計畫名稱：臺北港(112-114年)施工期間
環境品質監測作業

第四(115)年度第三季
環境監測季報

(期間：民國115年7月至9月)

(1/2)

【淡水港(臺北港)第二期工程(含淡水港外廓防波堤興建工程)】
【臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭整建工程)】
【臺北商港物流倉儲區填海造地計畫】
【臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫】
【臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫】
【臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫】

開發單位：臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司
執行監測單位：東達工程顧問有限公司
提送日期：中華民國115年10月

臺灣港務股份有限公司

臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

基隆港務分公司

第四(115)年度第三季環境監測季報

(1/2)

民國115年10月

臺北港(112-114 年)施工期間
環境品質監測作業
第四(115)年度第三季
環境監測季報
(期間：民國 115 年 7 月至 9 月)

目　　錄

前　言 前-1
壹、依據 前-1
貳、監測執行期間 前-15
參、執行監測單位 前-18
第一章 監測內容概述 1-1
1.1 工程進度 1-1
1.2 監測情形概述 1-7
1.3 監測計畫概述 1-23
1.4 監測位址 1-51
1.5 品保/品管作業措施概要 1-74
第二章 監測結果數據分析 2-1
2.1 本計畫環境品質監測成果 2-1
2.1.1 空氣品質 2-1
2.1.2 噪音及振動監測 2-10
2.1.3 海域水質 2-18

2.1.4 海域底質 2-38
2.1.5 陸域土壤 2-59
2.1.6 港區放流水 2-72
2.1.7 周界空氣品質 2-88
2.1.8 工區放流水 2-92
2.1.9 營建工程噪音 2-97
2.1.10 陸域植物調查 2-101
2.1.11 陸域動物調查 2-106
2.1.12 海域生態調查 2-117
2.1.13 交通運輸監測 2-151
2.1.14 地質安全 2-200
2.1.15 污水廠放流水 2-201
2.2 另案辦理環境品質監測成果 2-212
2.2.1 臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠環境監測 2-212
2.2.2 臺北港第二散雜貨中心爐石研磨廠及預拌混凝土廠環境監測 2-215
2.2.3 台北港 N9-1 後線倉儲區環境監測 2-218
2.2.4 台北港東 17 碼頭後線倉儲區環境監測 2-219
2.2.5 世紀離岸風電設備南碼頭區環境監測 2-221
2.2.6 臺北商港物流倉儲區轉爐石填海造地計畫環境監測 2-222
2.2.7 臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測 2-225
2.2.8 淡江大橋及其連絡道路環境監測 2-230
第三章 檢討與建議 3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策 3-1
3.1.1 監測結果綜合檢討分析 3-1
3.1.1.1 空氣品質 3-1

3.1.1.2 噪音振動 3-37
3.1.1.3 海域水質 3-85
3.1.1.4 海域底質 3-301
3.1.1.5 陸域土壤 3-386
3.1.1.6 港區放流水 3-423
3.1.1.7 周界空氣品質 3-444
3.1.1.8 工區放流水 3-448
3.1.1.9 營建工程噪音振動 3-457
3.1.1.10 陸域植物 3-464
3.1.1.11 陸域動物 3-466
3.1.1.12 海域生態 3-471
3.1.1.13 交通運輸 3-477
3.1.1.14 地質安全 3-495
3.1.1.15 地下水質 3-499
3.1.1.16 污水處理廠放流水質 3-503
3.1.2 監測結果異常現象因應對策 3-511
3.2 建議事項 3-513

附　錄

附錄一　檢測單位認證資料及儀器校正資料
附錄一-1　台灣檢驗科技股份有限公司
附錄一-2　台灣檢驗科技股份有限公司(高雄分公司)
附錄一-3　儀器校正資料
附錄二　檢測與分析方法
附錄三　品保/品管查核記錄
附錄三-1　空氣品質
附錄三-2　噪音振動
附錄三-3　海域水質
附錄三-4　海域底質
附錄三-5　陸域土壤
附錄三-6　港區放流水
附錄三-7　周界空氣品質
附錄三-8　工區放流水
附錄三-9　營建工程噪音
附錄三-10 海域生態
附錄三-11 污水廠放流水
附錄四　原始監測數據
附錄四-1　空氣品質監測成果(含照片)
附錄四-2　噪音振動監測成果(含照片)
附錄四-3　海域水質監測成果(含照片)
附錄四-4　海域底質監測成果(含照片)
附錄四-5　陸域土壤(含照片)
附錄四-6　港區放流水(含照片)
附錄四-7　周界空氣品質(含照片)
附錄四-8　工區放流水(含照片)
附錄四-9　營建工程噪音(含照片)

附錄四-10　陸域植物監測成果(含照片)
附錄四-11　陸域動物監測成果(含照片)
附錄四-12　海域生態監測成果(含照片)
附錄四-13　交通運輸監測成果(含照片)
附錄四-14　地質安全監測成果(含照片)
附錄四-15　污水處理廠放流水(含照片)
附錄四-16　紅水仙溪水質監測成果(含照片)
附錄五　彙整另案原始監測數據

圖 目 錄

圖1.1-1 臺北港行政區位置示意圖 1-3
圖1.1-2 臺北港目前相關工程位置示意 1-4
圖1.1-3 本計畫區及附近環境現況照片 1-5
圖1.4-1 本計畫環境品質測站位置示意 1-52
圖1.4-2 空氣品質測站位置示意 1-53
圖1.4-3 噪音振動測站位置示意 1-55
圖1.4-4 海域水質測站位置示意 1-58
圖1.4-5 海域底質測站位置示意 1-59
圖1.4-6 陸域土壤測站位置示意 1-60
圖1.4-7 港區放流水測站位置示意 1-61
圖1.4-8 污水廠放流水測站位置示意 1-62
圖1.4-9 工區周界空氣品質測站位置示意 1-64
圖1.4-10 工區放流水測站位置示意 1-65
圖1.4-11 營建工程噪音振動測站位置示意 1-66
圖1.4-12 陸域生態(植物與動物)測站位置示意 1-67
圖1.4-13 海域生態測站位置示意 1-70
圖1.4-14 交通運輸測站位置示意 1-71
圖1.4-15 地質安全測站位置示意 1-72
圖1.4-16 地下水質測站位置示意 1-73
圖1.5-1 空氣品質監測儀器架設流程 1-77
圖2.1.1-1 本(115年第三)季各空氣品質測站濃度示意 2-5
圖2.1.2-1 本(115年第三)季各測站噪音均能音量示意 2-13
圖2.1.2-2 本(115年第三)季各測站環境振動值示意 2-17
圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意 2-28

圖2.1.3-2 臺灣沿海水域水體分類示意圖 2-37
圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意 2-42
圖2.1.4-2 海域底質標本粒徑分析 2-52
圖2.1.4-3 海域底質礦物鑑定照片 2-57
圖2.1.5-1 本(115年第三)季第二期工程陸域土壤成分濃度示意 2-65
圖2.1.5-2 本(115年第三)季南碼頭區陸域土壤成分濃度示意 2-69
圖2.1.6-1 本(115年第三)季港區納管水質濃度示意 2-78
圖2.1.6-2 本(115年第三)季港區地表逕流放流水質濃度示意 2-83
圖2.1.7-1 本(115年第三)季周界空氣品質濃度示意 2-90
圖2.1.8-1 本(115年第三)季工區放流水濃度示意 2-95
圖2.1.9-1 本(115年第三)季營建工程噪音示意 2-100
圖2.1.12-1 本(115年第三)季植物性浮游生物細胞密度示意 2-122
圖2.1.12-2 本(115年第三)季動物性浮游生物個體量及濕重生體量示意 2-127
圖2.1.12-3 本(115年第三)季底棲生物種類及歧異度示意 2-132
圖2.1.12-4 本(115年第三)季各採樣區海域生態樹狀圖 2-140
圖2.1.13-1 本(115年第三)季各路段假日車種統計 2-177
圖2.1.13-2 本(115年第三)季各路段非假日車種統計 2-182
圖2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估 2-187
圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意 2-205
圖3.1.1.1-1 聖心女中測站歷次空氣品質趨勢變化 3-6
圖3.1.1.1-2 北外堤口測站歷次空氣品質趨勢變化 3-10
圖3.1.1.1-3 港口大門測站歷次空氣品質趨勢變化 3-14
圖3.1.1.1-4 義民廟測站歷次空氣品質趨勢變化 3-18
圖3.1.1.1-5 八里焚化廠測站歷次空氣品質趨勢變化 3-22
圖3.1.1.1-6 瑞平國小測站歷次空氣品質趨勢變化 3-26
圖3.1.1.1-7 另案二散中心C1測站歷次空氣品質趨勢變化 3-30

圖3.1.1.1-8 另案N9-1後線倉儲區測站歷次空氣品質趨勢變化 3-33
圖3.1.1.2-1 成子寮測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-41
圖3.1.1.2-2 成子寮測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-42
圖3.1.1.2-3 聖心女中測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-43
圖3.1.1.2-4 聖心女中測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化..... 3-44
圖3.1.1.2-5 大崁腳加油站測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-45
圖3.1.1.2-6 大崁腳加油站測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-46
圖3.1.1.2-7 東防波堤口測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化..... 3-47
圖3.1.1.2-8 東防波堤口測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-48
圖3.1.1.2-9 中山路與商港路口測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-48
圖3.1.1.2-10 中山路與商港路口測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化..... 3-50
圖3.1.1.2-11 港口大門測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-51
圖3.1.1.2-12 港口大門測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化..... 3-52
圖3.1.1.2-13 瑞平國小測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-53
圖3.1.1.2-14 瑞平國小測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化..... 3-54
圖3.1.1.2-15 八里焚化廠測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化..... 3-55
圖3.1.1.2-16 八里焚化廠測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-56
圖3.1.1.2-17 另案二散中心C3測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-57
圖3.1.1.2-18 另案二散中心C3測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-58

圖3.1.1.2-19 另案二散中心C4測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-59
圖3.1.1.2-20 另案二散中心C4測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-60
圖3.1.1.2-21 另案E17後線倉儲區測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化 3-61
圖3.1.1.2-22 另案E17後線倉儲區測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化 3-62
圖3.1.1.2-23 成子寮測站歷次假日振動趨勢變化 3-67
圖3.1.1.2-24 成子寮測站歷次非假日振動趨勢變化 3-67
圖3.1.1.2-25 聖心女中測站歷次假日振動趨勢變化 3-68
圖3.1.1.2-26 聖心女中測站歷次非假日振動趨勢變化 3-68
圖3.1.1.2-27 大崁腳加油站測站歷次假日振動趨勢變化 3-69
圖3.1.1.2-28 大崁腳加油站測站歷次非假日振動趨勢變化 3-69
圖3.1.1.2-29 東防波堤口測站歷次假日振動趨勢變化 3-70
圖3.1.1.2-30 東防波堤口測站歷次非假日振動趨勢變化 3-70
圖3.1.1.2-31 中山路與商港路口測站歷次假日振動趨勢變化 3-71
圖3.1.1.2-32 中山路與商港路口測站歷次非假日振動趨勢變化 3-71
圖3.1.1.2-33 港口大門測站歷次假日振動趨勢變化 3-72
圖3.1.1.2-34 港口大門測站歷次非假日振動趨勢變化 3-72
圖3.1.1.2-35 瑞平國小測站歷次假日振動趨勢變化 3-73
圖3.1.1.2-36 瑞平國小測站歷次非假日振動趨勢變化 3-73
圖3.1.1.2-37 八里焚化廠測站歷次假日振動趨勢變化 3-74
圖3.1.1.2-38 八里焚化廠測站歷次非假日振動趨勢變化 3-74
圖3.1.1.2-39 另案二散中心C3測站歷次假日振動趨勢變化 3-75
圖3.1.1.2-40 另案二散中心C3測站歷次非假日振動趨勢變化 3-75
圖3.1.1.2-41 另案二散中心C4測站歷次假日振動趨勢變化 3-76
圖3.1.1.2-42 另案二散中心C4測站歷次非假日振動趨勢變化 3-76

圖3.1.1.2-43 另案E17後線倉儲區測站歷次假日振動趨勢變化..... 3-77
圖3.1.1.2-44 另案E17後線倉儲區測站歷次非假日振動趨勢變化... 3-77
圖3.1.1.2-45 另案二散中心C3測站歷次假日低頻噪音均能音量趨勢變化..... 3-79
圖3.1.1.2-46 另案二散中心C3測站歷次非假日低頻噪音均能音量趨勢變化..... 3-80
圖3.1.1.2-47 另案二散中心C4測站歷次假日低頻噪音均能音量趨勢變化..... 3-81
圖3.1.1.2-48 另案二散中心C4測站歷次非假日低頻噪音均能音量趨勢變化..... 3-82
圖3.1.1.2-49 另案E17後線倉儲區測站歷次假日低頻噪音均能音量趨勢變化..... 3-83
圖3.1.1.2-50 另案E17後線倉儲區測站歷次非假日低頻噪音均能音量趨勢變化..... 3-84
圖3.1.1.3-1 海域水質測站1(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-110
圖3.1.1.3-2 海域水質測站2(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-114
圖3.1.1.3-3 海域水質測站3(上層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-118
圖3.1.1.3-4 海域水質測站3(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-122
圖3.1.1.3-5 海域水質測站3(下層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-126
圖3.1.1.3-6 海域水質測站4(上層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-130
圖3.1.1.3-7 海域水質測站4(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-134
圖3.1.1.3-8 海域水質測站4(下層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-138
圖3.1.1.3-9 海域水質測站5(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-142
圖3.1.1.3-10 海域水質測站6(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-146
圖3.1.1.3-11 海域水質測站7(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-150
圖3.1.1.3-12 海域水質測站8(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-154
圖3.1.1.3-13 海域水質測站9(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-158
圖3.1.1.3-14 海域水質測站10(中層)歷次監測結果趨勢變化..... 3-162

圖3.1.1.3-15 海域水質測站11(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-166
圖3.1.1.3-16 海域水質測站12(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-170
圖3.1.1.3-17 海域水質測站13(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-174
圖3.1.1.3-18 海域水質測站14(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-178
圖3.1.1.3-19 海域水質測站15(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-182
圖3.1.1.3-20 海域水質測站15(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-186
圖3.1.1.3-21 海域水質測站15(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-190
圖3.1.1.3-22 海域水質測站16(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-194
圖3.1.1.3-23 海域水質測站16(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-198
圖3.1.1.3-24 海域水質測站16(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-202
圖3.1.1.3-25 海域水質測站17退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-206
圖3.1.1.3-26 海域水質測站17退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-210
圖3.1.1.3-27 海域水質測站17退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-214
圖3.1.1.3-28 海域水質測站17漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-218
圖3.1.1.3-29 海域水質測站17漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-222
圖3.1.1.3-30 海域水質測站17漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-226
圖3.1.1.3-31 海域水質測站18退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-230
圖3.1.1.3-32 海域水質測站18退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-234
圖3.1.1.3-33 海域水質測站18退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-238

圖3.1.1.3-34 海域水質測站18漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-242
圖3.1.1.3-35 海域水質測站18漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-246
圖3.1.1.3-36 海域水質測站18漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-250
圖3.1.1.3-37 海域水質測站P1(上層)歷次監測結果趨勢變化 3-254
圖3.1.1.3-38 海域水質測站P1(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-258
圖3.1.1.3-39 海域水質測站P1(下層)歷次監測結果趨勢變化 3-262
圖3.1.1.3-40 海域水質測站P2(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-266
圖3.1.1.3-41 海域水質測站P3(中層)歷次監測結果趨勢變化 3-270
圖3.1.1.3-42 另案海域水質測站W1(表層)歷次監測結果趨勢變化 3-274
圖3.1.1.3-43 另案海域水質測站W1(底層)歷次監測結果趨勢變化 3-277
圖3.1.1.3-44 另案海域水質測站M1歷次監測結果趨勢變化 3-280
圖3.1.1.3-45 另案海域水質測站M2歷次監測結果趨勢變化 3-283
圖3.1.1.3-46 另案海域水質測站M3歷次監測結果趨勢變化 3-286
圖3.1.1.3-47 另案海域水質測站M4歷次監測結果趨勢變化 3-289
圖3.1.1.3-48 另案海域水質測站M5歷次監測結果趨勢變化 3-292
圖3.1.1.3-49 另案海域水質測站M6歷次監測結果趨勢變化 3-295
圖3.1.1.3-50 另案海域水質測站M7歷次監測結果趨勢變化 3-298
圖3.1.1.4-1 海域底質測站1歷次監測結果趨勢變化 3-309
圖3.1.1.4-2 海域底質測站2歷次監測結果趨勢變化 3-314
圖3.1.1.4-3 海域底質測站3歷次監測結果趨勢變化 3-319
圖3.1.1.4-4 海域底質測站4歷次監測結果趨勢變化 3-324
圖3.1.1.4-5 海域底質測站5歷次監測結果趨勢變化 3-329
圖3.1.1.4-6 海域底質測站6歷次監測結果趨勢變化 3-334

圖3.1.1.4-7 海域底質測站7歷次監測結果趨勢變化 3-339
圖3.1.1.4-8 海域底質測站8歷次監測結果趨勢變化 3-344
圖3.1.1.4-9 海域底質測站P1歷次監測結果趨勢變化 3-349
圖3.1.1.4-10 海域底質測站P2歷次監測結果趨勢變化 3-354
圖3.1.1.4-11 海域底質測站P3歷次監測結果趨勢變化 3-359
圖3.1.1.4-12 海域底質測站S1歷次監測結果趨勢變化 3-364
圖3.1.1.4-13 另案海域底質測站W1歷次監測結果趨勢變化 3-369
圖3.1.1.4-14 另案海域底質測站M1歷次監測結果趨勢變化 3-371
圖3.1.1.4-15 另案海域底質測站M2歷次監測結果趨勢變化 3-373
圖3.1.1.4-16 另案海域底質測站M3歷次監測結果趨勢變化 3-375
圖3.1.1.4-17 另案海域底質測站M4歷次監測結果趨勢變化 3-377
圖3.1.1.4-18 另案海域底質測站M5歷次監測結果趨勢變化 3-379
圖3.1.1.4-19 另案海域底質測站M6歷次監測結果趨勢變化 3-381
圖3.1.1.4-20 另案海域底質測站M7歷次監測結果趨勢變化 3-383
圖3.1.1.4-21 另案海域底質測站N4歷次監測結果趨勢變化 3-385
圖3.1.1.5-1 陸域土壤測站1歷次監測結果趨勢變化 3-394
圖3.1.1.5-2 陸域土壤測站2歷次監測結果趨勢變化 3-397
圖3.1.1.5-3 陸域土壤測站3歷次監測結果趨勢變化 3-400
圖3.1.1.5-4 陸域土壤測站4歷次監測結果趨勢變化 3-403
圖3.1.1.5-5 陸域土壤測站5歷次監測結果趨勢變化 3-406
圖3.1.1.5-6 陸域土壤測站6歷次監測結果趨勢變化 3-409
圖3.1.1.5-7 陸域土壤測站7歷次監測結果趨勢變化 3-412
圖3.1.1.5-8 陸域土壤測站S1歷次監測結果趨勢變化 3-415
圖3.1.1.5-9 陸域土壤測站S2歷次監測結果趨勢變化 3-417
圖3.1.1.5-10 陸域土壤測站S3歷次監測結果趨勢變化 3-419
圖3.1.1.5-11 陸域土壤測站S4歷次監測結果趨勢變化 3-421
圖3.1.1.6-1 港區放流水測站1歷次監測結果趨勢變化..... 3-428
圖3.1.1.6-2 港區放流水測站2歷次監測結果趨勢變化..... 3-430

圖3.1.1.6-3 港區放流水測站3歷次監測結果趨勢變化..... 3-432
圖3.1.1.6-4 港區放流水測站4歷次監測結果趨勢變化..... 3-434
圖3.1.1.6-5 港區放流水測站5歷次監測結果趨勢變化..... 3-436
圖3.1.1.6-6 港區放流水測站6歷次監測結果趨勢變化..... 3-438
圖3.1.1.6-7 港區放流水測站7歷次監測結果趨勢變化..... 3-440
圖3.1.1.6-8 港區放流水測站8歷次監測結果趨勢變化..... 3-442
圖3.1.1.7-1 周界空氣品質歷次TSP監測結果趨勢變化 3-445
圖3.1.1.7-2 周界空氣品質歷次PM_{10}監測結果趨勢變化 3-446
圖3.1.1.7-3 另案第一散雜貨中心周界空氣品質歷次TSP監測結果趨勢變化 3-447
圖3.1.1.7-4 另案第一散雜貨中心周界空氣品質歷次PM_{10}監測結果趨勢變化 3-447
圖3.1.1.8-1 親水遊憩區工區放流水歷次監測結果趨勢變化 3-449
圖3.1.1.8-2 南碼頭區工區放流水歷次監測結果趨勢變化 3-451
圖3.1.1.8-3 南碼頭自貿港區工區放流水歷次監測結果趨勢變化 3-453
圖3.1.1.8-4 物流倉儲區第一、二-1期工區放流水歷次監測結果趨勢變化..... 3-455
圖3.1.1.9-1 工區營建噪音歷次L_{eq}監測結果趨勢變化 3-458
圖3.1.1.9-2 工區營建噪音歷次L_{max}監測結果趨勢變化..... 3-459
圖3.1.1.9-3 工區低頻噪音歷次$L_{eq,LF}$監測結果趨勢變化 3-460
圖3.1.1.9-4 工區低頻噪音歷次$L_{max,LF}$監測結果趨勢變化 3-461
圖3.1.1.9-5 另案第一散雜貨中心工區營建噪音歷次L_{eq}監測結果趨勢變化 3-462
圖3.1.1.9-6 另案第一散雜貨中心工區營建噪音歷次L_{max}監測結果趨勢變化 3-462
圖3.1.1.9-7 另案第一散雜貨中心工區營建振動歷次L_{veq}監測結果趨勢變化 3-463

圖3.1.1.9-8 另案第一散雜貨中心工區營建振動歷次L_{vmax}監測結果趨勢變化 3-463
圖3.1.1.14-1 南碼頭自貿港區地質安全監測結果趨勢變化 3-495
圖3.1.1.14-2 另案南碼頭區倉儲區地表沉陷量監測結果趨勢變化 3-496
圖3.1.1.14-3 另案E17碼頭後線倉儲區地質安全監測結果趨勢變化 3-498
圖3.1.1.15-1 另案二期防風林地下水質監測結果趨勢變化 3-499
圖3.1.1.15-2 另案三期防風林地下水質監測結果趨勢變化 3-501
圖3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化..... 3-504
圖3.1.2-1 本計畫周邊環境部空氣品質測站(O_3)小時值逐時趨勢 3-512

表 目 錄

表1 臺北港環境品質監測辦理依據彙整 前-11
表2 各環境監測項目執行分析調查單位 前-18
表1.2-1 監測成果概述(115年第三季) 1-16
表1.3-1 臺北港第二期工程環境監測計畫 1-24
表1.3-2 臺北港第二期工程通盤檢討環境監測計畫 1-26
表1.3-3 臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表 1-29
表1.3-4 臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境監測計畫表 1-35
表1.3-5 臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境監測計畫表 1-38
表1.3-6 臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境監測計畫表 1-41
表1.3-7 臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境監測計畫表 1-43
表1.3-8 臺北港第二期工程(第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠)環境影響差異分析環境監測計畫 1-46
表1.3-9 臺北港第二期工程(第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠)環境監測計畫 1-47
表1.3-10 臺北港第二期工程通盤檢討(土地利用變更)環境監測計畫 1-47
表1.3-11 臺北港第二期工程通盤檢討(東碼頭區土地利用變更)環境監測計畫 1-48

表1.3-12 臺北港第二期工程(第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)環境監測計畫 1-49
表1.4-1 海域水質測站座標 1-56
表1.4-2 海域底質測站座標 1-57
表1.4-3 陸域土壤測站座標 1-57
表1.4-4 港區放流水測站座標 1-57
表1.4-5 海域生態測站座標 1-69
表1.4-6 地下水質測站座標 1-73
表1.5-1 海域水質各檢測項目採樣及保存方法 1-80
表1.5-2 工區放流水及港區放流水各檢測項目採樣及保存方法 1-81
表1.5-3 污水廠放流水各檢測項目採樣及保存方法 1-82
表1.5-4 陸域土壤各檢測項目採樣及保存方法 1-83
表1.5-5 海域底質各檢測項目採樣及保存方法 1-83
表1.5-6 海域水質品管要求 1-86
表1.5-7 工區放流水品管要求 1-87
表1.5-8 港區放流水品管要求 1-87
表1.5-9 污水廠放流水品管要求 1-88
表1.5-10 海域底質品管要求 1-89
表1.5-11 陸域土壤品管要求 1-89
表1.5-12 空氣品質監測儀器設備校正情形 1-91
表1.5-13 噪音振動儀器校正情形 1-92
表1.5-14 實驗室分析儀器校正情形 1-93
表1.5-15 空氣品質監測檢測方法及品保目標 1-105
表1.5-16 噪音振動監測方法及品保目標 1-105
表1.5-17 海域水質檢測方法及品保目標 1-106
表1.5-18 海域底質檢測方法及品保目標 1-107
表1.5-19 陸域土壤檢測方法及品保目標 1-108

表1.5-20 工區放流水檢測方法及品保目標 1-108
表1.5-21 港區放流水檢測方法及品保目標 1-109
表1.5-22 污水廠放流水檢測方法及品保目標 1-110
表2.1.1-1 本(115年第三)季空氣品質監測成果統計 2-4
表2.1.2-1 本(115年第三)季噪音監測成果統計 2-12
表2.1.2-2 本(115年第三)季振動監測成果統計 2-16
表2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質分析成果統計 2-24
表2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質分析成果統計 2-40
表2.1.4-2 本(115年第三)季海域底質粒徑分析統計 2-51
表2.1.4-3 本(115年第三)季海域底質礦物鑑定分析成果表 2-56
表2.1.5-1 本(115年第三)季陸域土壤分析結果 2-63
表2.1.6-1 本(115年第三)季港區放流水(納管部分)分析結果 2-76
表2.1.6-2 本(115年第三)季港區放流水(逕流部分)分析結果 2-77
表2.1.7-1 本(115年第三)季工區周界空氣品質監測結果 2-89
表2.1.8-1 本(115年第三)季工區放流水監測結果 2-94
表2.1.9-1 本(115年第三)季營建工程噪音監測結果 2-99
表2.1.10-1 本(115年第三)季陸域植物種類調查統計 2-105
表2.1.11-1 本(115年第三)季陸域動物調查成果統計 2-115
表2.1.11-2 本(115年第三)季鳥類調查成果統計 2-116
表2.1.12-1 本(115年第三)季植物性浮游生物調查成果統計 2-120
表2.1.12-2 本(115年第三)季動物性浮游生物調查成果統計 2-126
表2.1.12-3 本(115年第三)季底棲生物調查成果統計 2-131
表2.1.12-4 新北市淡水區漁會民國115年6月～8月魚獲量值統計 2-136
表2.1.12-5 本(115年第三)季海域生態各項統計分析 2-139
表2.1.12-6 本(115年第三)季海域生態指標生物分析比較 2-142
表2.1.12-7 本(115年第三)季海域生態重要物種種群比率分析 2-144

表2.1.12-8 本(115年第三)季海域生態前6個重要物種變動比較 2-145
表2.1.12-9 本(115年第三)季海域魚類胃含物餌料生物分析 2-149
表2.1.12-10 本(115年第三)季海域生態系生態參數 2-150
表2.1.13-1 交通運輸測站道路基本資料 2-170
表2.1.13-2 本(115年第三)季交通運輸監測成果統計 2-171
表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估 2-188
表2.1.13-4 公路服務水準等級劃分標準 2-194
表2.1.13-5 本(115年第三)季各路段延滯統計表 2-196
表2.1.14-1 本(115年第三)季南碼頭區地質安全監測統計 2-200
表2.1.15-1 本(115年第三)季污水處理廠放流口監測統計 2-204
表2.2.1-1 本(115年第三)季另案嘉新公司海域水質分析成果統計 2-213
表2.2.1-2 本(115年第三)季另案嘉新公司海域底質分析成果統計 2-212
表2.2.1-3 本(115年第三)季另案嘉新公司海域生態調查成果統計 2-214
表2.2.1-4 本(115年第三)季另案嘉新公司工區周界空氣品質監測結果 2-214
表2.2.1-5 本(115年第三)季另案嘉新公司營建工程噪音振動監測結果 2-214
表2.2.2-1 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司空氣品質監測成果統計 2-215
表2.2.2-2 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司噪音監測成果統計 2-216
表2.2.2-3 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司振動監測成果統計 2-216

表2.2.2-4 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司低頻噪音監測成果統計 2-217
表2.2.3-1 本(115年第三)季另案東和鋼鐵公司空氣品質監測成果統計 2-218
表2.2.4-1 本(115年第三)季另案世紀鋼鐵公司噪音監測成果統計 2-219
表2.2.4-2 本(115年第三)季另案世紀鋼鐵公司振動監測成果統計 2-219
表2.2.4-3 本(115年第三)季另案世紀鋼鐵公司低頻噪音監測成果統計 2-220
表2.2.5-1 本(115年第三)季另案世紀風電公司地質安全監測結果統計 2-221
表2.2.6-1 本(115年第三)季另案中鋼公司海域水質分析成果統計 2-222
表2.2.6-2 本(115年第三)季另案中鋼公司海域底質分析成果統計 2-223
表2.2.6-3 本(115年第三)季另案中鋼公司海域底質粒徑分析統計 2-223
表2.2.6-4 本(115年第三)季另案中鋼公司生物體重金屬分析成果統計 2-223
表2.2.6-5 本(115年第三)季另案中國鋼鐵公司地下水質監測結果統計 2-224
表2.2.7-1 本(115年第三)季另案東立公司地質安全監測結果統計 2-225
表2.2.7-2 本(115年第三)季另案東立公司陸域植物調查結果統計 2-226
表2.2.7-3 本(115年第三)季另案東立公司陸域動物調查結果統計 2-227

表2.2.7-4 本(115年第三)季另案東立公司植物性浮游生物調查結果統計 2-228
表2.2.7-5 本(115年第三)季另案東立公司動物性浮游生物調查結果統計 2-228
表2.2.7-6 本(115年第三)季另案東立公司底棲生物調查結果統計 2-229
表2.2.7-7 本(115年第三)季另案東立公司魚類調查結果統計 2-229
表3.1.1.1-1 空氣品質歷次監測結果分析表 3-4
表3.1.1.2-1 噪音歷次監測結果分析表 3-39
表3.1.1.2-2 振動歷次監測成果分析表 3-65
表3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表 3-94
表3.1.1.4-1 海域底質歷次監測結果分析表 3-305
表3.1.1.5-1 陸域土壤歷次監測結果分析表 3-390
表3.1.1.6-1 港區放流水歷次監測結果分析表 3-425
表3.1.1.10-1 陸域植物種類調查統計 3-465
表3.1.1.11-1 陸域動物歷次種類調查統計 3-469
表3.1.1.11-2 鳥類歷次種類調查統計 3-470
表3.1.1.12-1 海域生態歷次種類調查統計 3-475
表3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較 3-479
表3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較 3-489
表3.1.2-1 上次(115年第二季)監測之異常狀況及處理情形 3-511
表3.1.2-2 本次(115年第三季)監測之異常狀況及處理情形 3-512

前　言

前 言

壹、依據

近年來由於政府及社會大眾普遍重視環境品質之維護，且民眾之環境保護意識亦逐漸提昇中，**臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司**(以下簡稱**基隆港務分公司**)於辦理**臺北港建設計畫**之同時，依「環境影響評估法」(以下簡稱**環評法**)相關規定，辦理各項工程計畫環評書件(**環境影響說明書、環境影響評估報告書、環境影響差異分析及變更內容對照表等**)編寫工作，暨送請「環境部」進行審查。由於辦理環境影響評估之目的，原係預防各項開發行為對環境品質可能衍生不良影響，因此在避免對環境品質造成不良影響之前提下，須於計畫推動前，先行預測評估其開發計畫在施工階段與營運期間可能產生影響之項目與範圍，同時預先擬定環境保育及污染防治對策等，以回饋至工程規劃設計準則及施工方法，並再藉由執行相關之**環境監測**工作，以了解其開發行為可能影響範圍內之環境品質變化，暨針對異常狀況，及時採取因應對策，以確保環境品質。有關臺北港已完成審查且承諾辦理環境品質監測之環評書件及監測作業辦理情形詳表1，茲分述如下：

一、淡水港(即臺北港)第二期工程(含淡水港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書

有關淡水港(即臺北港)第二期工程(含淡水港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書，於民國87年1月16日，經環境部以(87)環署綜字第0000521號函同意備查。其後，又依據民國88年3月16日，行政院台八十六交09926號函，將「淡水港」更名為「臺北港」。並經環境部於民國88年8月16日(88)環署綜字第0054272號函同意備查「淡水港第二期工程(含淡水港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書」名稱變更為「**臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書**」。

目前臺北港第二期工程尚未完成(貨櫃碼頭尚未施工完成)，基隆港務分公司持續依據上述環評書件承諾內容，辦理臺北港第二期工程相關施工期間環境品質監測作業。

二、臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書

依據「臺北港整體規劃及未來發展計畫(91年～95年)」，檢討臺北港第二期工程配置且增設部分設施(包括：南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等)，基隆港務分公司(原基隆港務局)爰提送「**臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭整建工程)環境影響說明書**」，並經環境部於民國94年8月15日環署綜字第0940056458號函同意備查。

目前上述計畫因親水遊憩區工程尚未完成，仍由基隆港務分公司持續辦理第二期工程通盤檢討相關施工期間環境品質監測作業。

三、臺北港第二期工程(東16號碼頭及A11道路離港匝道新建工程)環境影響差異分析報告

配合東16碼頭及A11道路離港匝道新建，基隆港務分公司(原基隆港務局)爰又提送「**臺北港第二期工程(東16號碼頭及A11道路離港匝道新建工程)環境影響差異分析報告**」，經環境部於民國96年12月14日環署綜字第0960090088號函同意備查在案。

目前東16號碼頭及A11道路離港匝道新建工程均已完成施工期間及完工後1年之環境監測。

四、臺北港第二期工程(臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠)環境影響差異分析報告

因應臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠，基隆港務分公司(原基隆港務局)提送「**臺北港第二期工程(臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠)環境影響差異分析報告**」，經環境部於民國99年3月19日環署綜字第0990015141號函同意備查在案。

由於第一散雜貨中心係由嘉新公司投資興建，目前由嘉新公司另案進行該計畫施工期間及完工後1年之環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

五、臺北港第二期工程(海岸保護對策變更)環境影響差異分析報告

配合臺北港附近海岸地形之侵淤變化及海岸保護對策之修正，基隆港務分公司(原基隆港務局)按規定提送「**臺北港第二期工程(海岸保護對策變更)環境影響差異分析報告**」，經環境部於民國99年5月20日環署綜字第0990028296號函同意備查在案。

該計畫係因應臺北港物流倉儲區第一期圍堤封閉作業，局部調整部份海域水質測站5、海域底質測站2及海域生態測站9之測站位置，

並無新增測項或測站，目前均已按核定後之監測位置進行相關監測作業。

六、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書

為有效收容大臺北地區公共工程剩餘土石方，並加速港埠新生地開發，基隆港務分公司(原基隆港務局)爰提送「**臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書**」，並經環境部於民國93年11月11日環署綜字第0930067465號函同意認可。

目前持續進行第三、四期造地工程，由基隆港務分公司持續辦理施工期間環境品質監測作業。

七、臺北港南外堤內側碼頭區(以下簡稱南碼頭區)填海造陸開發計畫環境影響說明書

為有效收容臺北港區航道及迴船池浚挖土方，基隆港務分公司(原基隆港務局)爰提送「**臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書**」，經環境部於民國99年10月11日環署綜字第0990078373號函同意備查。

目前進行碼頭工程，並持續辦理施工期間環境品質監測作業。

八、臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠)環境影響差異分析

針對臺北港第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠，基隆港務分公司(原基隆港務局)提送「**臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠)環境影響差異分析**」，經環境部於民國101年2月23日環署綜字第1010008236號函同意備查在案。

由於第二散雜貨中心由台北港埠通商公司投資興建，目前由該公司另案進行施工及營運期間之環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

九、臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第一次變更內容對照表(土方來源變更)

針對臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫，變更土方收容對象，增加收容林口電廠卸煤碼頭浚挖土方，基隆港務分公司提送「**臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第一次變更內容對照表(土方來源變更)**」，經環境部於民國102年10月18日環署綜字第1020086851號函同意備查在案。

有關林口電廠卸煤碼頭浚挖土方收容作業已完工，施工期間依據

上述核定之監測計畫內容辦理環境品質監測作業。

十、臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第二次變更內容對照表(土方填築區位調整)

針對臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫，擬將林口電廠卸煤碼頭浚挖土方收容區位，由原C填區變更增加為A填區及C填區，以增加收容區之土方調度彈性，基隆港務分公司提送「**臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第二次變更內容對照表(土方填築區位調整)**」，經環境部於民國103年9月11日環署綜字第1030074142號函同意備查在案。

目前配合南碼頭區道路公共設施申報開工，已停止沉陷量監測。

十一、臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨儲運中心E12-3基地增設第二組預拌混凝土廠)環境影響差異分析

針對臺北港第二散雜貨中心於E12-3基地增設預拌混凝土廠，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨儲運中心E12-3基地增設第二組預拌混凝土廠)環境影響差異分析**」，經環境部於民國103年9月11日環署綜字第1030072897號函同意備查在案。

依據「臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響差異分析報告(第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)」內容，臺北港二散中心範圍內E12-3部分用地取消原用地規劃設置之「第二組預拌混凝土廠」，後續將不執行環境品質監測作業。

十二、臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書

針對臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸完成後之新生地，擬申請設置「自由貿易港區」，基隆港務分公司提送「**臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書**」，經環境部於民國105年8月5日環署綜字第1050062238號函同意備查在案。

臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫於民國107年11月申報開工，目前持續辦理施工期間環境品質監測作業；南碼頭區S7-2、S8-2倉儲區及S8-1、S9-1暫存區由世紀離岸風電設備股份有限公司(以下簡稱世紀風電公司)投資興建，南碼頭區S4-2～S6-2倉儲區部分區域由東立物流股份有限公司(以下簡稱東立公司)投資興建，目前由該公司另案進行施工期間環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

十三、臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析報告

(土方來源檢討及護岸型式變更)

針對臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫，調整土方來源及護岸線型，基隆港務分公司提送「**臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析報告(土方來源檢討及護岸型式變更)**」，經環境部於民國106年2月14日環署綜字第1060010668號函同意備查在案。

目前進行碼頭工程，並持續辦理施工期間環境品質監測作業。

十四、臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析報告(土地利用變更)

因應臺北港上位計畫修正，調整北碼頭區後線土地利用，將行政區變更為倉儲區，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析報告(土地利用變更)**」，經環境部於民國106年7月12日環署綜字第1060048387號函同意備查在案。

N9-1後線倉儲區由東和鋼鐵公司投資興建，目前由該公司另案進行物料堆置期間之環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

十五、臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析報告(碼頭型式變更及土方量體與收容方式檢討)

針對臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫，調整碼頭型式，並檢討土方量體與收容方式，基隆港務分公司提送「**臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析報告(碼頭型式變更及土方量體與收容方式檢討)**」，經環境部於民國107年2月21日環署綜字第1070011983號函同意備查在案。

目前進行護岸及碼頭工程，並持續辦理施工期間環境品質監測作業。

十六、臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析報告(東碼頭區土地利用變更)

因應臺北港上位計畫修正，調整東碼頭區後線土地利用，將行政區變更為倉儲區，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析報告(東碼頭區土地利用變更)**」，經環境部於民國107年3月30日環署綜字第1070021866號函同意備查在案。

E17後線倉儲區由世紀鋼鐵結構股份有限公司(以下簡稱世紀鋼鐵公司)投資興建，目前由該公司另案進行物料暫置期間之環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

十七、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第二次環境影響差異分析暨檢討報告(第三、四期圍堤造地工程及第一期新生地坵塊配置調整)

為落實物流倉儲區審查結論第三、四期開發前提送檢討報告之規定及第一期新生地坵塊配置調整，基隆港務分公司提送「**臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第二次環境影響差異分析暨檢討報告(第三、四期圍堤造地工程及第一期新生地坵塊配置調整)**」，經環境部於民國107年9月13日環署綜字第1070072511號函同意備查在案。

臺北港物流倉儲區目前進行第三、四期造地工程，為因應臺北港物流倉儲區第三、四期圍堤封閉作業，局部調整海域水質測站P2之測站位置，未來由基隆港務分公司辦理施工期間環境品質監測作業。

十八、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第三次環境影響差異分析報告(新增造地料源)

配合政府推動循環經濟政策，推動再生粒料於海事工程使用，於第二次環差中規劃於本計畫第二期圍堤之水域(日後防風林用地)作為轉爐石使用之現地試驗場地，進而評估本計畫物流倉儲區第二、三、四期防風林用地採用中鋼集團所產出之轉爐石做為造地料源，基隆港務分公司提送「**臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第三次環境影響差異分析報告(新增造地料源)**」，經環境部於民國109年7月28日環署綜字第1090056379號函同意備查在案。

臺北港物流倉儲區已進行轉爐石填築施工作業，由基隆港務分公司及中國鋼鐵股份有限公司(以下簡稱中鋼公司)辦理施工期間環境品質監測作業。另臺北港物流倉儲區施工期間承諾彙整公路局北區公路新建工程分局另案進行之環境監測，並彙整納入本監測報告。

十九、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第四次環境影響差異分析報告(年收土量體變更)

因應協助解決北部地區剩餘土石方之去化問題，檢討增加物流倉儲區填海造地計畫之年收土量體，並以「公先私後」原則協助收容民間案件餘土，基隆港務分公司提送「**臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第四次環境影響差異分析報告(年收土量體變更)**」，經環境部於民國109年10月26日環署綜字第1090095358號函同意備查在案。

目前持續進行第三、四期造地工程，由基隆港務分公司持續辦理

施工期間環境品質監測作業。另臺北港物流倉儲區施工期間承諾彙整公路局北區公路新建工程分局另案進行之環境監測，並彙整納入本監測報告。

二十、臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境影響說明書

針對臺北港物流倉儲區填築完成後之新生地(第一、二-1期之新生地)，擬申請設置「自由貿易港區」，基隆港務分公司提送「**臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境影響說明書**」，經環境部於民國110年2月22日環署綜字第1100007468號函同意備查在案。

臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫於民國112年3月申報開工，目前進行公1變電站施作、倉1工區整地施工及廠房興建作業、第二-1期公共設施之施工道路及箱涵工程施工作業，並持續辦理施工期間環境品質監測作業。

二十一、臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止第二散雜貨中心營運期間環境監測)

依據「臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠)環境影響差異分析」之環境監測計畫內容，申請停止營運期間環境監測，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止第二散雜貨中心營運期間環境監測)**」，經環境部於民國110年3月10日環署綜字第1100009103號函同意備查在案。

由於第二散雜貨中心由台北港埠通商公司投資興建，目前由該公司另案進行變更後之營運期間環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

二十二、臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第三次變更內容對照表(停止N9-1後線倉儲區物料堆置轉運期間環境監測)

依據「臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析報告(土地利用變更)」之環境監測計畫內容，申請停止物料堆置轉運期間環境監測，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第三次變更內容對照表(停止N9-1後線倉儲區物料堆置轉運期間環境監測)**」，經環境部於民國110年8月30日環署綜字第1100057878號函同意備查在案。

由於N9-1後線倉儲區由東和鋼鐵公司投資興建，目前由該公司另案進行變更後之物料堆置轉運期間環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

二十三、臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告

配合產業發展需求進行坵塊配置調整，基隆港務分公司提送「臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告」，經環境部於民國112年7月26日環署綜字第1120033717號函同意備查在案。

目前進行整地施工及廠房興建作業，針對施工及營運期間承諾辦理之綠化植栽存活率調查、陸域生態(包含陸域植物及陸域動物)及海域生態監測調查(另劃分為衝擊區及對照區)等環境監測，由投資廠商辦理環境監測，並彙整納入本監測報告。

二十四、臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第四次變更內容對照表（停止東17號碼頭倉儲區物料暫置轉運期間環境監測）

依據「臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析報告(東碼頭區土地利用變更)」之環境監測計畫內容，申請停止物料堆置轉運期間環境監測，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第四次變更內容對照表（停止東17號碼頭倉儲區物料暫置轉運期間環境監測)**」，經環境部於民國112年8月14日環署綜字第1120035588號函同意備查在案。

由於E17後線倉儲區由世紀鋼鐵結構股份有限公司投資興建，目前由該公司另案進行變更後之物料堆置轉運期間環境監測，並提供給基隆港務分公司彙整。

二十五、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書申請備查內容(海氣象調查設施更新)

依據「臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書」之環境保護對策及環境監測計畫內容，申請海氣象監測設施更新，基隆港務分公司提送「臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書申請備查內容(海氣象調查設施更新)」，經環境部民國112年12月28日環部保字第1121334169號函同意備查在案。

二十六、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第六次環境影響差異分析報告(新增焚化再生粒料造地填築料源及提升再生粒料填築總量)

配合政府推動循環經濟政策，推動再生粒料於海事工程使用，將規劃焚化再生粒料於臺北商港物流倉儲區第四期防風林區內填築，並將部分第二-1期防風林帶範圍納入轉爐石填築範圍及縮減第三、四期填築後水面下坡腳之緩衝距離，提升再生粒料填築總量，基隆港務分公司與中鋼公司共同提送「**臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第六次環境影響差異分析報告(新增焚化再生粒料造地填築料源及提升再生粒料填築總量)**」，經環境部於民國114年1月8日環部保字第1130029110號函同意備查在案。

二十七、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第五次環境影響差異分析報告(新增聯外道路)

為因應未來物流倉儲區逐步開發，A1道路的交通負擔日益加重，而淡江大橋主橋段預計於民國114年5月完工，將引進淡水端及吸引原行駛關渡橋之交通量，可能造成與港區進出車流產生衝突或交織行為，為即早因應未來大量大型運輸車輛湧入導致服務水準下降之情形，港務公司亟需規劃新增臺北港物流倉儲區第二條聯外運輸道路，藉由分流，期以有效紓解物流倉儲區填海造地之土石方運輸車輛及物流倉儲區全開發後龐大聯外車流，並健全北碼頭區聯外道路系統，建構便捷聯外路網，有效提高臺北港區聯外運輸效率，基隆港務分公司提送「**臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第五次環境影響差異分析報告(新增聯外道路)**」，經環境部於民國114年6月11日環部保字第1140010461號函同意備查在案。

二十八、臺北港第二期工程（含臺北港外廓防波堤興建工程）環境影響差異分析報告（第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠）

針對臺北港第二散雜貨中心增設第二座爐石研磨廠，基隆港務分公司提送「**臺北港第二期工程（含臺北港外廓防波堤興建工程）環境影響差異分析報告（第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)**」，經環境部於民國114年11月14日環部保字第1140023484號函同意備查在案。

二十九、臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境影響評估書

為配合政府能源政策，延伸風電能源產業開發基地，並協助營建土石方妥善收容場所，減輕北部地區營建剩餘土石方去化壓力，基隆港務分公司提送「**臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境影響評**

估書」，經環境部於民國115年7月1日環部保字第1150009708A號函同意認可。

基隆港務分公司於辦理臺北港開發建設期間，均依環評法第十七條規定並按上述各環境影響評估書件承諾之「環境監測計畫」，續行辦理臺北港第二期工程、臺北港第二期工程通盤檢討、臺北商港物流倉儲區填海造地計畫、臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫、臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫、臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫及臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫等環境監測工作，並彙整第一散雜貨中心、第二散雜貨中心、N9-1後線倉儲區、E17後線倉儲區、南碼頭區各倉儲區及物流倉儲區轉爐石填築區等相關環評書件承諾之監測內容，統籌納入「臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業」，以利臺北港環評承諾監測計畫臻於完整，據以有效瞭解臺北港各項工程施工期間或營運期間環境品質。

表1 臺北港環境品質監測辦理依據彙整(1/4)

項次	環評書件名稱	主管機關核准文號	監測執行情形
1	淡水港(即臺北港)第二期工程(含淡水港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書	環境部民國87年1月16日，(87)環署綜字第0000521號函同意備查	辦理施工期間監測。
2	臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書	環境部民國94年8月15日，環署綜字第0940056458號函同意備查	
3	臺北港第二期工程(東16號碼頭及A11道路離港匝道新建工程)環境影響差異分析報告	環境部民國96年12月14日，環署綜字第0960090088號函同意備查	已完成完工後1年監測，無須再進行監測。
4	臺北港第二期工程(臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠)環境影響差異分析報告	環境部民國99年3月19日，環署綜字第0990015141號函同意備查	已另案進行變更部分承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。
5	臺北港第二期工程(海岸保護對策變更)環境影響差異分析報告	環境部民國99年5月20日，環署綜字第0990028296號函同意備查	已配合變更後之測站位置進行監測。
6	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書	環境部民國93年11月11日環署綜字第0930067465號函同意認可	辦理施工期間監測。
7	臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書	環境部民國99年10月11日環署綜字第0990078373號函同意備查	
8	臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠)環境影響差異分析	環境部民國101年2月23日環署綜字第1010008236號函同意備查	已完成竣工後2年監測，後續將依據「臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止第二散雜貨中心營運期間環境監測)」承諾內容辦理。
9	臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第一次變更內容對照表(土方來源變更)	環境部民國102年10月18日環署綜字第1020086851號函同意備查	辦理施工期間監測。
10	臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第二次變更內容對照表(土方填築區位調整)	環境部民國103年9月11日環署綜字第1030074142號函同意備查	目前配合道路公共設施申報開工，已停止沉陷量監測。

資料來源：本計畫彙整。

表1 臺北港環境品質監測辦理依據彙整(2/4)

項次	環評書件名稱	主管機關核准文號	監測執行情形
11	臺北港第二期工程(臺北港第二散雜貨儲運中心E12-3基地增設第二組預拌混凝土廠)環境影響差異分析	環境部民國103年9月11日環署綜字第1030072897號函同意備查在案	依據「臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響差異分析報告(第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)」內容，臺北港二散中心範圍內E12-3部分用地取消原用地規劃設置之「第二組預拌混凝土廠」，後續將不執行此工程監測作業。
12	臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書	環境部民國105年8月5日環署綜字第1050062238號函同意備查在案	辦理施工期間監測；倉儲區用地已另案辦理承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。
13	臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析報告(土方來源檢討及護岸型式變更)	環境部民國106年2月14日環署綜字第1060010668號函同意備查在案	辦理施工期間監測。
14	臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析(土地利用變更)	環境部民國106年7月12日環署綜字第1060048387號函同意備查在案	已完成竣工後2年監測，後續將依據臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止N9-1後線倉儲區物料堆置轉運期間環境監測)承諾內容辦理。
15	臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析報告(碼頭型式變更及土方量體與收容方式檢討)	環境部民國107年2月21日環署綜字第1070011983號函同意備查在案	辦理施工期間監測。

資料來源：本計畫彙整。

表1 臺北港環境品質監測辦理依據彙整(3/4)

項次	環評書件名稱	主管機關核准文號	監測執行情形
16	臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響差異分析(東碼頭區土地利用變更)	環境部民國107年3月30日環署綜字第1070021866號函同意備查在案	已完成竣工後2年監測，後續將依據臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第四次變更內容對照表（停止東17號碼頭倉儲區物料暫置轉運期間環境監測)承諾內容辦理。
17	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第二次環境影響差異分析暨檢討報告(第三、四期圍堤造地工程及第一期新生地坵塊配置調整)	環境部民國107年9月13日環署綜字第1070072511號函同意備查在案	已配合變更部分進行調整，並辦理施工期間監測。
18	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第三次環境影響差異分析報告(新增造地料源)	環境部民國109年7月28日環署綜字第1090056379號函同意備查在案	辦理施工期間監測。
19	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第四次環境影響差異分析報告(年收土量體變更)	環境部民國109年10月26日環署綜字第1090095358號函同意備查在案	辦理施工期間監測。
20	臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境影響說明書	環境部民國110年2月22日環署綜字第1100007468號函同意備查在案	辦理施工期間監測。
21	臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止第二散雜貨中心營運期間環境監測)	環境部民國110年3月10日環署綜字第1100009103號函同意備查在案	已另案進行變更部分承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。
22	臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第三次變更內容對照表(停止N9-1後線倉儲區物料堆置轉運期間環境監測)	環境部民國110年8月30日環署綜字第1100057878號函同意備查在案	已另案進行變更部分承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。

資料來源：本計畫彙整。

表1 臺北港環境品質監測辦理依據彙整(4/4)

項次	環評書件名稱	主管機關核准文號	監測執行情形
23	臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告	環境部民國112年7月26日環署綜字第1120033717號函同意備查在案	已另案進行變更部分承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。
24	臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第四次變更內容對照表（停止東17號碼頭倉儲區物料暫置轉運期間環境監測）	環境部民國112年8月14日環署綜字第1120035588號函同意備查在案	已另案進行變更部分承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。
25	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書申請備查內容(海氣象調查設施更新)	環境部民國112年12月28日環部保字第1121334169號函同意備查在案	已配合變更部分進行調整，並辦理施工期間監測。
26	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第六次環境影響差異分析報告(新增焚化再生粒料造地填築料源及提升再生粒料填築總量)	環境部民國114年1月8日環部保字第1130029110號函同意備查在案	目前尚未施工，後續將配合變更部分承諾之監測。
27	臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第五次環境影響差異分析報告(新增聯外道路)	環境部民國114年6月11日環部保字第1140010461號函同意備查在案	目前尚未施工，後續將配合變更部分承諾之監測。
28	臺北港第二期工程（含臺北港外廓防波堤興建工程）環境影響差異分析報告（第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠）	環境部民國114年11月14日環部保字第1140023484號函同意備查在案	現地目前進行前置作業，後續將另案進行變更部分承諾之監測，並彙整納入本監測報告中。
29	臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境影響評估報告書	環境部民國115年7月1日環部保字第1150009708A號函同意認可	本計畫尚未施工，因此尚未執行該工程監測作業。

資料來源：本計畫彙整。

貳、監測執行期間

本臺北港(112-114 年)施工期間環境監測作業於民國 112 年 2 月開始執行(已擴充至 115 年)，主要每年分四季進行，就執行年度及季別而言，本季係屬第四(115)年第三季之施工期間環境品質監測，現茲彙整臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司辦理之監測作業之執行成果外，並彙整投資廠商及相關單位另案辦理之監測成果，包括：嘉新公司之「**臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠環境監測**」、台北港埠通商公司之「**臺北港第二散雜貨中心爐石研磨廠及預拌混凝土廠環境監測**」、東和鋼鐵公司之「**台北港 N9-1 後線倉儲區環境監測**」、世紀鋼鐵公司之「**台北港東 17 碼頭後線倉儲區環境監測**」、世紀風電公司之「**世紀離岸風電設備南碼頭區環境監測**」、中鋼公司之「**臺北商港物流倉儲區轉爐石填海造地計畫環境監測**」、東立公司之「**臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測**」及公路局北區公路新建工程分局之「**淡江大橋及其連絡道路環境監測**」等，加以整理分述如下：

一、臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

(一)空氣品質：民國115年8月11日～14日。

(二)噪音振動：民國115年8月28日、29日。

(三)海域水質：民國115年7月22日、23日。

(四)海域底質：民國115年7月22日、23日。

(五)陸域土壤：民國115年8月10日。

(六)港區放流水：民國115年8月11日。

(七)周界空氣品質：民國115年7月14日；8月11日～12日、13日、19日；9月9日、11日。

(八)工區放流水：民國115年7月14日；8月11日、13日、19日；9月9日、11日。

(九)營建工程噪音：民國115年7月14日；8月11日、13日、19日；9月9日、11日。

(十)陸域植物：民國115年8月4日～7日。

(十一)陸域動物：民國115年7月6日～9日；8月10日～13日。

(十二)海域生態：民國115年7月23日～24日、8月3日、25日、9月17日～18日。

(十三)交通運輸：

1.交通流量：民國115年8月28日、29日。

2.路段延滯：民國115年8月28日、29日。

3.路段旅行速率：民國115年7月27日、30日。

(十四)地質安全：民國115年8月14日。

(十五)污水處理廠放流水：民國115年7月14日、8月13日及9月9日。

二、臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠環境監測(嘉新公司另案辦理)

(一)海域水質：民國115年7月23日。

(二)海域底質：民國115年7月23日。

(三)海域生態：民國115年7月23日。

(四)周界空氣品質：民國115年7月14日；8月19日；9月4日。

(五)營建工程噪音振動：民國115年7月14日；8月12日；9月4日。

三、臺北港第二散雜貨中心爐石研磨廠及預拌混凝土廠環境監測(台北港埠通商公司另案辦理)

(一)空氣品質：民國115年8月20日～21日。

(二)噪音振動：民國115年9月13日～14日。

四、台北港N9-1後線倉儲區環境監測(東和鋼鐵公司另案辦理)

(一)空氣品質：民國115年8月29日～30日。

五、台北港東17碼頭後線倉儲區環境監測(世紀鋼鐵公司另案辦理)

(一)噪音振動：民國115年7月19日～20日。

六、世紀離岸風電設備南碼頭區環境監測(世紀風電公司另案辦理)

(一)地表沉陷量：民國115年9月24日。

七、臺北商港物流倉儲區轉爐石填海造地計畫環境監測(中鋼公司另案辦理)

(一)海域水質：民國115年7月2日。

(二)海域底質：民國115年7月2日。

(三)海域生態：民國115年7月3日、7日～8日、24日。

(四)地下水質：民國115年7月1日、9月10日。

八、臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測(東立公司另案辦理)

(一)地質安全：民國115年8月14日。

(二)陸域植物：民國115年9月14日～17日。

(三)陸域動物：民國115年9月14日～17日。

(四)海域生態：民國115年7月23日～24日、8月3日、25日、9月17日～18日。

九、淡江大橋及其連絡道路環境監測(公路局北區公路新建工程分局另案辦理)

(一)陸域動物(鳥類)：本季尚未取得資料。

(二)交通運輸：本季尚未取得資料。

參、執行監測單位

本「臺北港(112-114 年)施工期間環境品質監測作業」內容，係由東達工程顧問有限公司(以下簡稱東達公司)負責計畫統籌、資料統計整理及成果分析等工作，並彙整另案由嘉新公司、台北港埠通商公司、東和鋼鐵公司、世紀鋼鐵公司、世紀風電公司、中鋼公司、東立公司及公路局北區公路新建工程分局等自行辦理之環境品質監測成果資料，以完成本監測報告之編寫，再提送基隆港務分公司。

本監測作業及彙整另案辦理之監測成果，其實際執行現地監測與採樣工作，係由環境部認可之檢測公司、專業顧問公司及學者專家等辦理。有關本監測作業各項檢測執行項目與單位，茲分述如下表 2：

表2 各環境監測項目執行分析調查單位(1/2)

分項		監測項目	執行單位	環境部許可證字號
本計畫辦理	臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業	空氣品質	台灣檢驗科技股份有限公司及高雄分公司	環境部國環檢證字第035號第105號
		噪音振動		
		海域水質		
		海域底質		
		陸域土壤		
		港區放流水		
		污水廠放流水		
		周界空氣品質(TSP、PM_{10})		
		工區放流水		
		營建工程噪音		
		交通運輸	台灣檢驗科技股份有限公司及集思工程顧問有限公司	-
		陸域植物	弘益生態有限公司	-
		陸域動物		
		海域生態	中國文化大學陳亮憲老師	-
		地質安全	塏固工程有限公司	-

註：東達公司整理統計。

表2 各環境監測項目執行分析調查單位(2/2)

分項		監測項目	執行單位	環境部許可證字號
彙整另案監測資料	臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠環境監測	海域水質	台灣檢驗科技股份有限公司及高雄分公司	環境部國環檢證字第035號第105號
		海域底質		
		海域生態		
		周界空氣品質	台灣檢驗科技股份有限公司	環境部國環檢證字第035號
		營建工程噪音振動		
	臺北港第二散雜貨中心爐石研磨廠及預拌混凝土廠環境監測	空氣品質	台灣檢驗科技股份有限公司	環境部國環檢證字第035號
		噪音振動		
	台北港N9-1後線倉儲區環境監測	空氣品質	台灣檢驗科技股份有限公司	環境部國環檢證字第035號
	台北港東17碼頭後線倉儲區環境監測	空氣品質	日揚環境工程有限公司	環境部國環檢證字第152號
		噪音振動		
		放流水		
		地質安全	鼎真工程股份有限公司	-
	世紀離岸風電設備南碼頭區環境監測	地表沉陷量	塏固工程有限公司	-
	臺北商港物流倉儲區轉爐石填海造地計畫環境監測	海域水質	台灣檢驗科技股份有限公司	環境部國環檢證字第035號第105號
		海域底質		
		地下水質		
		海域生態	國立中山大學	-
	臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測	地表沉陷量	塏固工程有限公司	-
		陸域植物	民翔生態有限公司	-
		陸域動物		
		海域生態	中國文化大學陳亮憲老師	-
	淡江大橋及其連絡道路環境監測	陸域動物（鳥類）	觀察家生態顧問有限公司	-
		交通運輸	台灣檢驗科技股份有限公司	-

註：東達公司整理統計。

第一章 監測內容概述

第一章 監測內容概述

1.1 工程進度

本(115 年第三)季環境品質監測作業執行期間，臺北港區內屬施工期間之工程計畫包括：(1)臺北港第二期工程(含第一貨櫃儲運中心、第一散雜貨中心、通盤檢討計畫之親水遊憩區等)、(2)臺北商港物流倉儲區填海造地計畫、(3)臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫、(4)臺北港南外堤內側碼頭區設自由貿易港區開發計畫、(5)臺北港物流倉儲區第一、二-1 期開發計畫等施工作業。其中僅有部份屬臺北港第二期工程(含通盤檢討)設施竣工營運啟用，包括：第一貨櫃儲運中心(N3～N6 碼頭)(民國 98 年 3 月 9 日陸續開始營運)、E16 碼頭工程(民國 98 年 8 月進入營運期間)、A11 道路離港匝道(民國 100 年 3 月 25 日施工完成)、南外廓防波堤工程(民國 100 年 7 月施工完成)、東碼頭區公務碼頭(民國 102 年 8 月施工完成)、第二散雜貨中心(民國 107 年 7 月進入營運期間)、N9-1 後線倉儲區(民國 107 年 7 月進入物料堆置轉運期間)、E17 後線倉儲區(民國 108 年 10 月進入物料暫置轉運期間)等，就各工程區位示意，詳圖 1.1-1 及圖 1.1-2。

有關臺北港相關工程及附近環境現況照片，詳圖 1.1-3。其執行進度與施作情形(迄民國 115 年 9 月底)，茲分述如下：

一、臺北港第二期工程(含通盤檢討)

(一)第一貨櫃儲運中心：目前N03～N06碼頭及後線設施已完成及營運，正進行N07碼頭興建及後線施工作業；N08～N09碼頭尚未施工，其後線用地部分已進行混凝土鋪面覆蓋作為物料暫置區，其餘未擾動區域已暫時綠化植生或臨時覆蓋等。

(二)第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠興建工程：目前僅完成爐石研磨廠成品庫設施興建，爐石研磨廠主體工程尚未興建。

(三)第二散雜貨中心第二組爐石研磨廠興建工程：目前進行前置作業。

(四)親水遊憩區：目前進行親水遊憩區第二期廢棄物清除工程作業(非屬親水遊憩區護岸工程作業)，其餘未擾動區域已進行綠化植生或臨時覆蓋。

二、物流倉儲區填海造地計畫

(一)造地工程：第一期造地工程於民國101年3月9日申報開工，目前全區收容料源數量統計約5,270萬立方公尺(鬆方)，填築進度約佔總收容量(7,325萬立方公尺)71.95%。

(二)圍堤工程：第一期圍堤工程於民國99年12月施工完成；第二期圍堤工程於民國105年11月施工完成；第三、四期圍堤工程於民國109年1月申報開工。

(三)公共設施工程：第一期道路公共設施工程於民國106年11月申報開工，於民國109年4月竣工。

三、南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫

(一)目前於各填區已收容港區(含台電公司林口電廠)浚挖土方約1,392萬立方公尺(鬆方)。

(二)B填區S07、S08護岸暨後線圍堤造地工程已於民國111年8月竣工，針對填築達設計高程區域進行覆蓋。

(三)目前進行C填區公共設施、S01碼頭施工及S02～S03碼頭沉箱拖放作業，並以C填區部分區域作為工料暫置區，針對部分填築達設計高程且未擾動區域進行覆蓋或植生綠化。

四、南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫

(一)倉儲區用地工程：於民國107年11月申報開工，其中S8-2倉儲區部分廠房及辦公室於民國109年10月取得使用執照，S7-2倉儲區部分廠房於民國110年11月取得使用執照。S4-1～S6-2合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業。

(二)公共服務區工程：公共建築(聯合辦公室、港警及消防廳舍)於民國109年10月進場施工，於民國112年4月竣工，於民國112年9月取得使用執照；污水處理廠於民國108年11月進場施工，於民國110年12月施工完成，於民國111年5月取得使用執照，於民國113年5月取得水污染防治許可證。

五、臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫

(一)倉儲區用地工程：於民國112年3月申報開工，其中倉1-1廠房及辦公室於民國113年11月取得使用執照。倉1-2、倉1-3進行整地施工及廠房興建作業。

(二)公共設施工程：公共設施工區於國112年5月進場施工，目前主要進行公1變電站施作、第二-1期公共設施之道路工程施工作業。

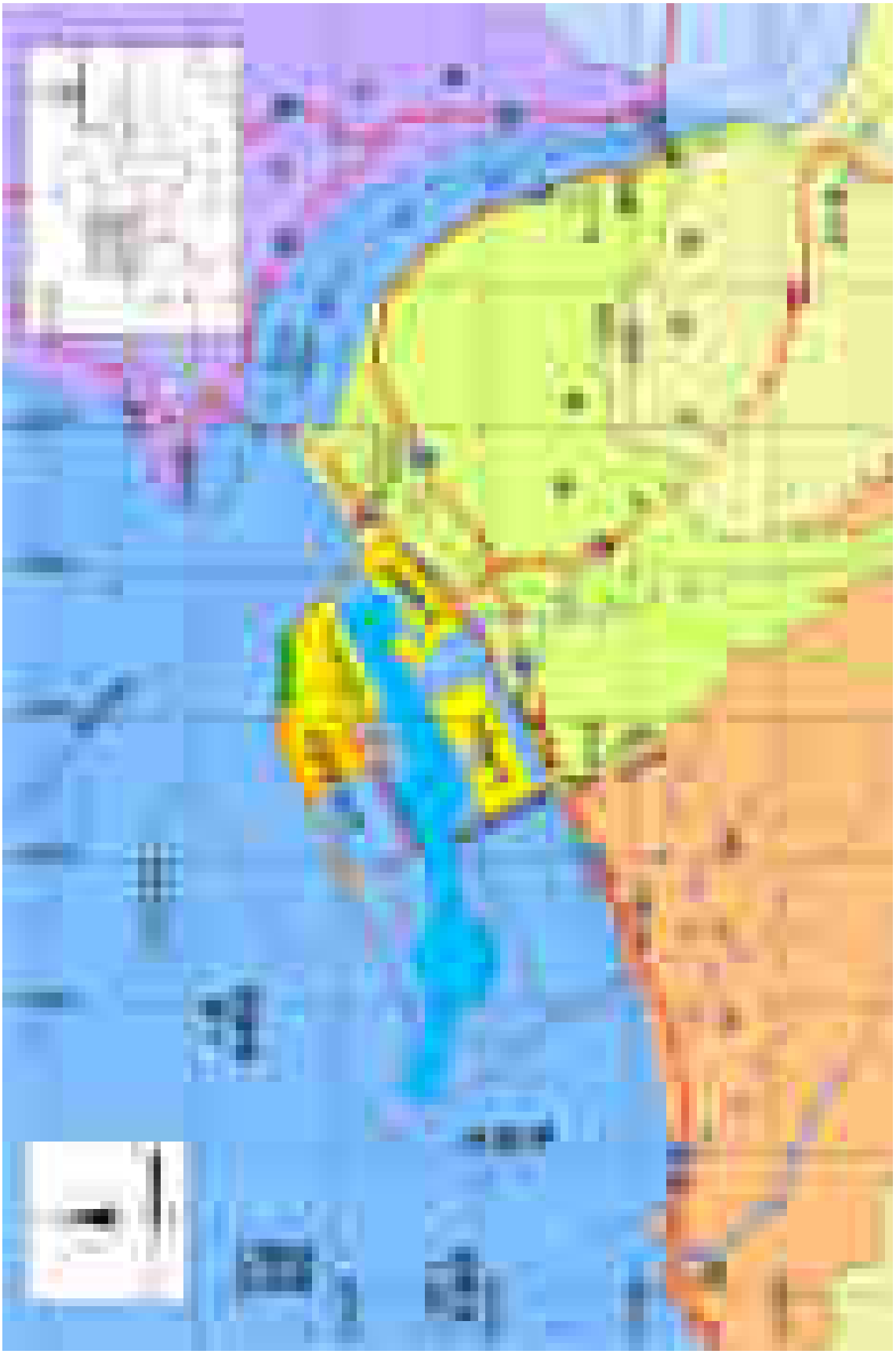
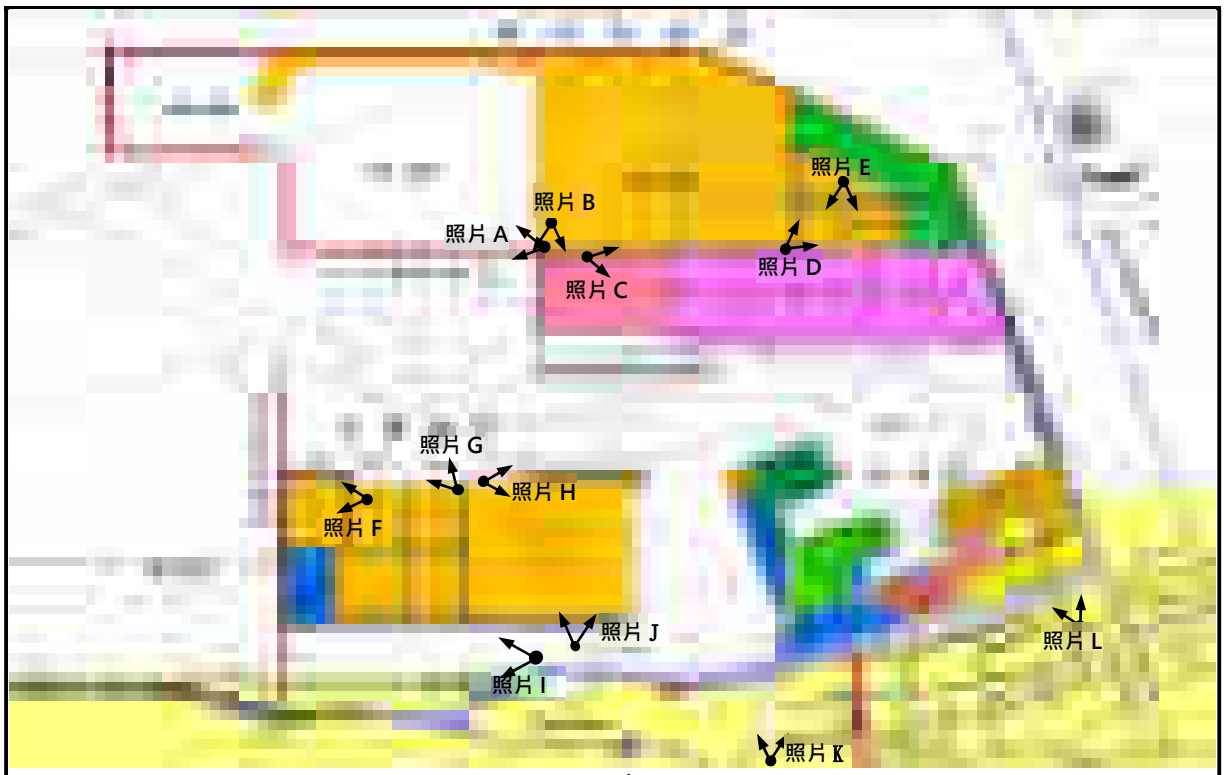
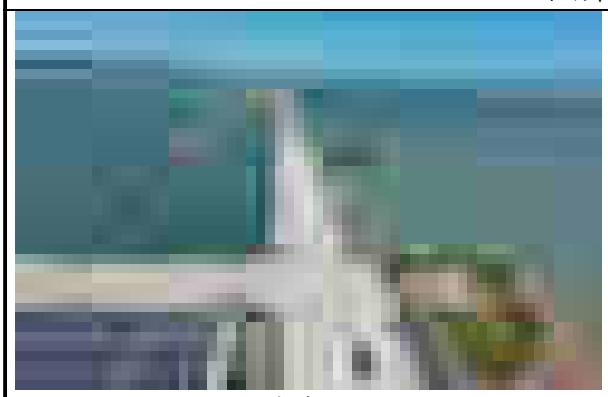


圖1.1-1　臺北港行政區位置示意圖

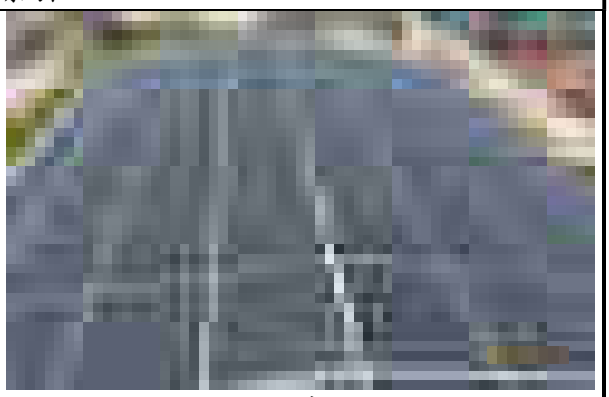
圖1.1-2 臺北港目前相關工程位置示意



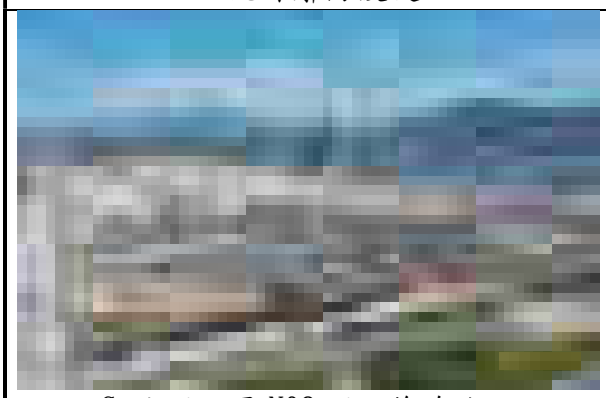
照片索引



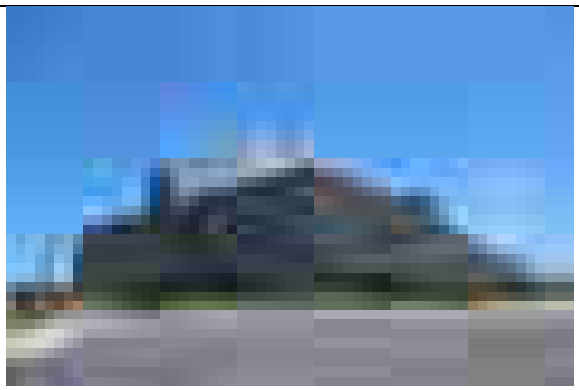
A. 北外廓防波堤



B. 北碼頭區 N9-1 廠房屋頂設置太陽能板

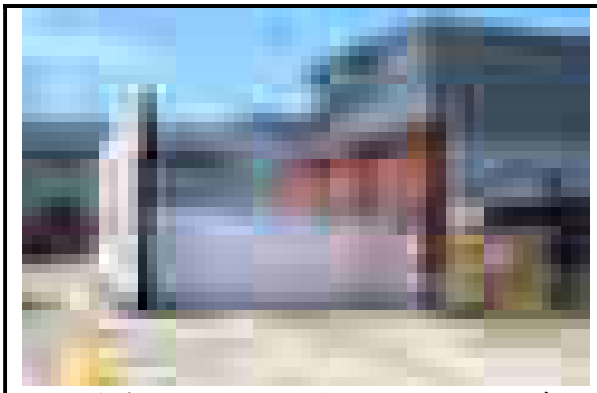


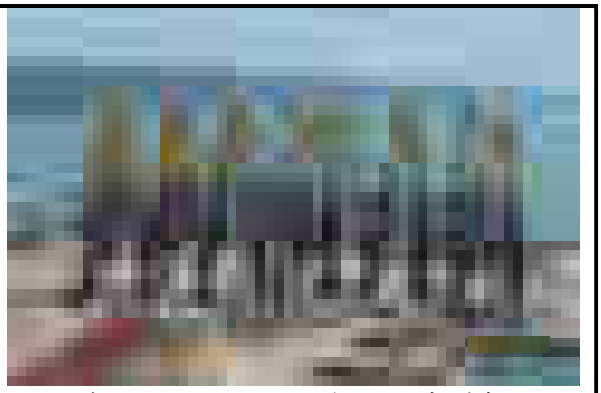
C. 北碼頭區 N08 碼頭後線施工

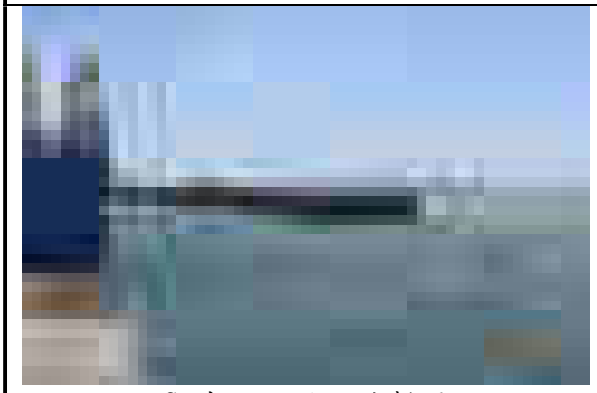


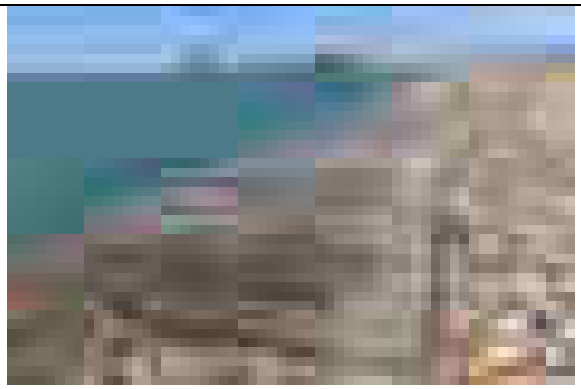
D. 物流倉儲區第二-1 期區廠商進駐

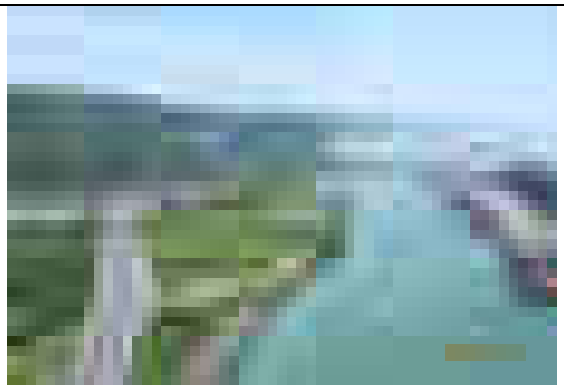
圖1.1-3　本計畫區及附近環境現況照片(1/2)

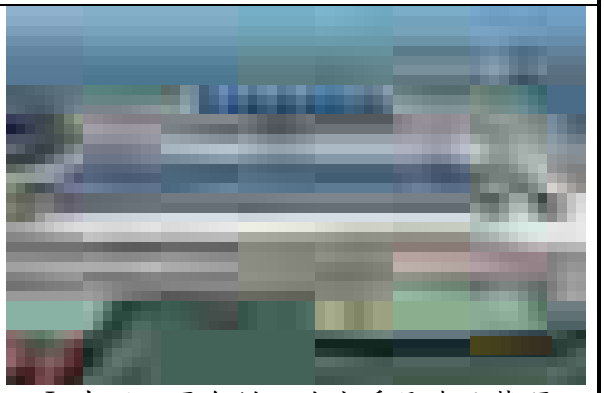

E.物流倉儲區公共服務區工區設置洗車台

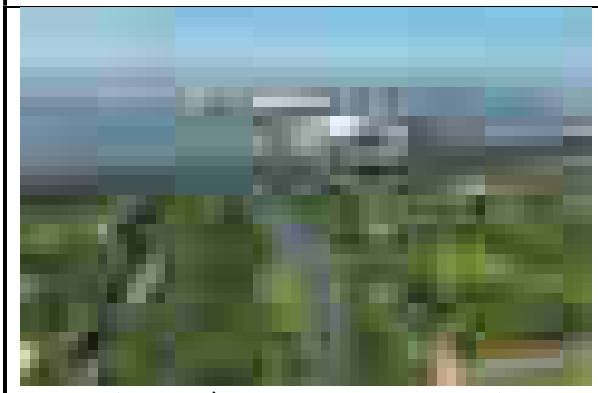

F.南碼頭區 S9-1 風機水下基礎暫置


G.南碼頭區沉箱暫置


H.南碼頭區 S06 臨時護岸(碼頭尚未施作)


I.南碼頭區附近隔離水道及親水遊憩區


J.南碼頭區合併坵塊廠房興建及營運


K.港區周邊環境－紅水仙溪出海口

L.進港運土車輛排隊回堵至港區外道路

圖1.1-3 本計畫區及附近環境現況照片(2/2)

1.2 監測情形概述

一、空氣品質

本(115年第三)季各測站之PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、SO_2、CO、O_3等，除聖心女中測站之臭氧(O_3)最高八小時平均值外，其餘各監測項目均符合『空氣品質標準』，詳表1.2-1及表2.1.1-1。

針對另案辦理監測結果，各測站測值均符合『空氣品質標準』，詳表1.2-1、表2.2.2-1、表2.2.3-1。

二、噪音振動

(一)噪音

本(115 年第三)季假日及非假日監測結果，除假日瑞平國小測站「夜間」時段外，其餘各測站各時段均能音量均可符合『道路交通噪音環境音量標準』，詳表 1.2-1 及表 2.1.2-1。

(二)振動

本(115 年第三)季假日及非假日監測結果，各測站測值均符合『日本振動規制法施行規則』第二種區域基準值，詳表 1.2-1 及表 2.1.2-2。

針對另案辦理監測結果，除E17碼頭後線倉儲區各時段之低頻噪音外，其餘各測站噪音振動及低頻噪音測值均符合相關環保法規標準，詳表1.2-1、表2.2.2-2～表2.2.2-4、表2.2.4-1～表2.2.4-3。

三、海域水質

本(115年第三)季監測結果，除測站1之氨氮外，其餘各測站測值均可符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』，詳表1.2-1及表2.1.3-1。

針對另案辦理監測結果，各測站測值均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』，詳表2.2.1-1、表2.2.6-1。

四、海域底質

(一)重金屬

本(115 年第三)季各測站重金屬監測結果，其中各測站測值均無異常情形發生，詳表 1.2-1 及表 2.1.4-1。

(二)總有機物

本(115 年第三)季各測站總有機物範圍介於 2.35%～3.94%，

詳表1.2-1及表2.1.4-1。

(三)多環芳香烴(PAHs)

本(115年第三)季各測站多環芳香烴(PAHs)監測結果，其中苊烯測值均為ND(小於偵測極限0.00205mg/kg)；苊測值介於ND(小於偵測極限0.00213mg/kg)～0.00262mg/kg；芴測值介於0.00267mg/kg～0.00730mg/kg；菲測值介於0.01030mg/kg～0.03250mg/kg；蒽測值介於ND(小於偵測極限0.00205mg/kg)～0.00930mg/kg；苯駢苊測值介於0.00597mg/kg～0.02520mg/kg；芘測值介於0.00663mg/kg～0.03790mg/kg；苯(a)駢蒽值介於ND(小於偵測極限0.00190mg/kg)～0.01330mg/kg；䓛測值介於0.00431mg/kg～0.02060mg/kg；苯(b)苯駢苊測值介於0.00499mg/kg～0.02890mg/kg；苯(k)苯駢苊測值介於ND(小於偵測極限0.00241mg/kg)～0.01730mg/kg；苯(a)駢芘測值介於ND(小於偵測極限0.00262mg/kg)～0.01890mg/kg；茚(1,2,3-cd)芘測值介於ND(小於偵測極限0.00209mg/kg)～0.00863mg/kg；二苯(a,h)駢蒽測值介於ND(小於偵測極限0.00215mg/kg)～0.00498mg/kg；苯(g,h,i)苝測值介於0.00266mg/kg～0.01130mg/kg；萘測值介於ND(小於偵測極限0.00270mg/kg)～0.01830mg/kg，無異常情形發生，詳表1.2-1及表2.1.4-1。

(四)粒徑分析

本(115年第三)季各測站平均粒徑分佈介於112.7μm(極細砂)～331.0μm(中砂)，以測站8之粒徑較小，以測站P3之粒徑較大，詳表1.2-1及表2.1.4-2。

(五)礦物分析

臺北港附近海域底質組成顆粒以「礦物」與「岩屑」兩大類為主。本(115年第三)季礦物以石英含量最多，佔15.3%以上，最高達30.3%，詳表1.2-1、表2.1.4-3及圖2.1.4-3。

針對另案辦理監測結果，重金屬、有機物及粒徑分析等無特殊異常情形發生，詳表2.2.1-2、表2.2.6-2、表2.2.6-3。

五、陸域土壤

綜合上述統計結果，本(115年第三)季各測站各測值均低於『土壤污染監測標準』及『土壤污染管制標準』；總石油碳氫化合物部分，各測站均無異常情形發生，詳表1.2-1、表2.1.5-1。

六、港區放流水

本(115年第三)季P1、P2及P4加壓站因生活污水長期蓄積，生物性污染物累積時間較長導致水質不佳(氨氮、大腸桿菌群)，惟P4加壓站各生活污水納管水質均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』；另港區地表逕流雨水箱涵排放口測站(東1放流水、東2放流水、西1放流水、西2放流水)，除西1放流水之懸浮固體、西2放流水之氨氮等測值較其餘地表逕流水測站為差，其餘各測站測值並無異常情形，詳表1.2-1、表2.1.6-1、表2.1.6-2。

七、污水廠放流水

本(115年第三)季污水廠放流水因採樣期間水量不足無對外排放，採樣水樣(污水廠調節池)皆由放流口(採樣口)直接取樣，其放流水質監測結果符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』及『環評承諾值』，詳表1.2-1、表2.1.15-1。

八、周界空氣品質

本(115年第三)季周界空氣品質監測結果，其中南碼頭區及南碼頭自貿港區之TSP均符合『固定污染源空氣污染物排放標準』；物流倉儲區第一、二-1期計畫區測站之$PM_{2.5}$符合『空氣品質標準』。各施工區已針對部分未擾動裸露面進行臨時覆蓋或植生等抑制揚塵措施，惟施工區附近道路偶有運輸車輛行駛揚塵，將要求現場施工單位持續加強灑水及覆蓋，以維護港區環境品質，詳表1.2-1、表2.1.7-1。

針對另案辦理監測結果，各測值均可符合『固定污染源空氣污染物排放標準』，詳表2.2.1-4。

九、工區放流水

本(115年第三)季親水遊憩區暫無進行護岸相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業；南碼頭區、南碼頭自貿港區及物流倉儲區第一、二-1期計畫區之放流水質監測結果均符合『放流水標準』，詳表1.2-1、表2.1.8-1。

針對另案辦理監測結果，第一散雜貨中心已完成水淬爐石研磨廠成品庫主體建築，爐石研磨廠尚未施工(現地無放流水)。

十、營建工程噪音振動

本(115年第三)季親水遊憩區暫無進行護岸相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業，且該工區鄰近台61道路及海岸區域，可能受到另案施工作業噪音擾動，以及區域性交通旅次衍生之交通噪音及海

浪拍打護岸等環境背景噪音之干擾較為顯著；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行C填區公共設施、S01碼頭施工及S02～S03碼頭沉箱拖放作業，並以C填築區部分區域作為工料暫置區，衍生預拌混凝土車、運輸車輛或有挖土機等施工機具進行施工作業；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業，衍生吊車、運輸車輛或有挖土機等施工機具進行施工作業，另部分廠區有吊車進行風電設備搬運作業；物流倉儲區第一、二-1期計畫區部分，目前主要進行公1變電站施作、倉1工區整地施工及廠房興建作業、第二-1期公共設施之施工道路及箱涵工程施工作業。南碼頭區、南碼頭自貿港區及物流倉儲區第一、二-1期計畫區等工區之營建工程噪音監測結果均符合『噪音管制標準』，詳表1.2-1及表2.1.9-1。

針對另案辦理監測結果，各測值均符合『營建工程噪音管制標準』，詳表2.2.1-5。

十一、陸域植物

本(115年第三)季臺北港附近(含挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里及臺北港北堤濕地等)調查結果，共計有維管束植物94科290屬391種，並未發現公告之稀有植物，詳表1.2-1及表2.1.10-1。

目前受都市計畫開發影響，僅剩埤頭里及下罟里等調查區有零星栽植經濟作物，其中埤頭里調查區尚有零星區域栽種短期蔬菜及果樹，本季記錄栽植有有三角柱、百香果、文旦、柑橘、金柑、朝天椒、番石榴、咖啡樹、空心菜、莧菜、番薯、龍眼、木瓜、絲瓜、檬果、酪梨、黃秋葵、枇杷、桃、芋、綠竹、秀貴甘蔗（紅甘蔗）、玉蜀黍、韭菜、蘆筍、香蕉及大薯等27種作物。下罟里測站有小面積栽植綠竹，偶可見零星栽植之果樹，如三角柱、木瓜、檬果、枇杷、文旦及香蕉等。

而防風植物主要有黃槿及木麻黃等；定砂植物有馬鞍藤、雙花蟛蜞菊等，以及具地下走莖之多年禾本科及莎草科植物，如鹽地鼠尾粟、白茅、香附子、狗牙根及牛筋草等。

目前臺北港特定區整地開發後，訊塘里、埤頭里及頂罟里等地部分已轉換成公園綠地，而建築用地未開發區，生長常見雜草，如大黍、田菁、大花咸豐草及番仔藤等；公園綠地內有栽植臺灣欒樹、欖仁、木麻黃、蒲葵及厚葉石斑木等，而地被有自行萌發之草本植物，如白茅、龍爪茅、紫斑大戟、香附子及毛蓮子草等。

針對另案辦理之調查結果，詳表2.2.7-2。

十二、陸域動物

本(115年第三)季臺北港附近(含挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、物流倉儲區(一期完成區域及二期完成區域)及北堤濕地等八個區域)調查結果。

(一)哺乳類共發現3目4科6種，均為一般性物種且未發現保育類物種，調查物種以東亞家蝠記錄數量最多，詳表1.2-1及表2.1.11-1。

(二)爬蟲類共發現2目4科5種，其中記錄翠斑草蜥及斯文豪氏攀蜥特有種2種，其餘均為一般性物種且未發現保育類物種，調查物種以無疣蝎虎記錄數量最多，詳表1.2-1及表2.1.11-1。

(三)兩棲類共發現1目4科4種，均為一般性物種且未發現保育類物種，調查物種以黑眶蟾蜍記錄數量較多，詳表1.2-1及表2.1.11-1。

(四)蝶類共發現1目5科21種，均為一般性物種且未發現特有種及保育類物種，調查物種以白粉蝶發現之數量較多，詳表1.2-1及表2.1.11-1。

(五)鳥類共發現10目27科50種，其中記錄五色鳥1種特有種，鳳頭蒼鷹、金背鳩、南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鵯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、八哥及粉紅鸚嘴等12種特有亞種，並記錄唐白鷺、黑翅鳶、黑鳶、鳳頭蒼鷹、小燕鷗及八哥等6種屬珍貴稀有保育類野生動物，燕鴴及黑頭文鳥等2種屬其他應予保育之野生動物。本季調查物種以野鴿記錄數量最多，詳表1.2-1及表2.1.11-2。

針對另案辦理之調查結果，詳表2.2.7-3。

十三、海域生態

(一)植物性浮游生物

本(115年第三)季遠岸區發現有矽藻門85種、黃金藻門1種、渦鞭毛藻門3種及藍綠藻門1種，共計四門90種之浮游植物，平均細胞密度約 3,304.12×10^2cells/L，本季以矽藻門的海鏈藻屬為優勢種；近岸區發現有矽藻門87種、渦鞭毛藻門2種及藍綠藻門1種，共計三門90種之浮游植物，平均細胞密度為7,675.05×10^2cells/L，本季優勢物種為矽藻門的海鏈藻屬，詳表1.2-1及表2.1.12-1。

(二)動物性浮游生物

本(115年第三)季海域測站共計19種類別，平均個體量約為72,148ind./1,000m^3，以哲水蚤為優勢物種。在21處測站中，浮游動物出現頻度較高的為哲水蚤，在各測站中均有記錄；潮間帶測站共計18種類別，平均個體量約為65,480ind./1,000m^3，以哲水蚤為優勢物種，以多毛類、端腳類、哲水蚤、枝角類及橈足類幼生等出現頻度較高，於各測站均有發現，詳表 1.2-1 及表 2.1.12-2。

(三)底棲生物

本(115年第三)季於亞潮帶共計發現底棲動物三門17種底棲生物，物種組成以軟體動物門為主。生物密度平均約7個/網次，以臺灣歪簾蛤為優勢物種。生物量平均為0.45g/網次，以臺灣歪簾蛤生物量最高；潮間帶發現有二門18種，生物密度平均約41個/50×50cm^2，以草蓆鐘螺為優勢物種，各測站之生物量平均約38.50g/50×50cm^2，詳表1.2-1及表2.1.12-3。

(四)魚類

本(115年第三)季成魚調查結果，共計有11科18種34尾魚，其中捕獲個體數較多的為浪人鰺，捕獲6尾，詳表1.2-1及附錄四-13。

本(115 年第三)季各測站皆未記錄仔稚魚；魚卵個體量平均值為 159 ind./1000m^3，詳表 1.2-1 及附錄四-13。

(五)經濟分析量與產值

民國115年6月至8月主要漁獲包括有：其他蝦類、白口、其他魚類、虱目魚、蟳、石斑、其他蟹類等，其中產量最高的為其他蝦類，產值亦以其他蝦類居首。

各月份漁獲產量及產值統計結果，民國 115 年 6 月漁獲總產量為 21,195 公斤，漁獲總產值 6,408 仟元；7 月漁獲總產量為 25,890 公斤，漁獲總產值 7,542 仟元；8 月漁獲總產量為 19,555 公斤，漁獲總產值 5,989 仟元，詳表 1.2-1 及表 2.1.12-4。

針對另案辦理監測結果，植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類及生物體重金屬等無特殊異常情形發生，詳表2.2.1-3、表2.2.6-4、2.2.7-4～2.2.7-7。

十四、交通運輸

(一)服務水準

1.假日：

(1)成子寮：市道107(往五股)為D級，市道103(往來八里、往來三重)及市道107(離五股)為B級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(2)聖心女中：龍米路(台15，往五股、八里)為B級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(3)關渡橋：關渡橋(離關渡)為E級，台15(往來五股)及關渡橋(往關渡)為C級，台15(往八里)為B級，市道103(往五股、往八里)，台15(離八里)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(4)大崁腳加油站：龍米路(台15，往來五股)及中華路(台15，往林口)為B級，中華路(台15，離林口)及中山路(市道105，往來八里市區)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(5)中山路與商港路口：中山路(往來八里市區)及台15(離林口)為B級，商港路(往來港區)、中山路(往來桃園)、台15(往林口)及台64(往港區、五股)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(6)瑞平國小：台61(往林口、八里)為B級，台15(往林口、八里)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(7)八里焚化廠：台61(往林口、八里)為B級，台15(往林口、八里)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(8)A1道路/臨港大道路口：往來臺北港道路均為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

2.非假日：

(1)成子寮：市道107(往五股)為D級，市道103(往來八里、往來三重)及市道107(離五股)為B級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(2)聖心女中：龍米路(往五股、往八里)為B級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(3)關渡橋：台15(離八里)及關渡橋(往來關渡)為F級，台15(往來五股)為C級，市道103(往八里)及台15(往八里)為B級，市道103(往五股)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(4)大崁腳加油站：龍米路(往來五股、往來林口)為B級，中山路(往來八里市區)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(5)中山路與商港路口：中山路(往來八里市區)及中山路(離桃

園)為B級，商港路(往來港區)、中山路(往桃園)、台15(往來林口)及台64(往港區、五股)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(6)瑞平國小：台61(往林口、八里)為B級，台15(往林口、八里)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(7)八里焚化廠：台15(往八里)及台61(往林口)為B級，台15(往林口)及台61(往八里)為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(8)A1道路/臨港大道路口：往來臺北港道路均為A級，詳表1.2-1、表2.1.13-3。

(二)路段旅行速率：

假日分析「往 A1 道路」方向之旅行速率介於 32.9KPH～47.4KPH，「往台 64」方向之旅行速率介於26.2KPH～46.2KPH；非假日分析「往 A1 道路」方向之旅行速率介於 28.2KPH～47.0KPH，「往台 64」方向之旅行速率介於 25.1KPH～45.0KPH，詳附錄四-13。

(三)路口轉向交通量與號誌時制計畫：

本季 A1 道路臨港大道為 L 型路口，A1 道路右轉車輛全數匯入臨港大道，詳附錄四-13；另本季於A1道路/臨港大道路口進行路口轉向交通量與號誌時制計畫，因號誌燈全日均未運作，故無相關監測結果。

(四)路段延滯：

在非假日期間，(1)中山路與商港路口-八里焚化廠路段及(2)米倉國小-大崁腳加油站路段，均以雙向各時段受到路口號誌延滯影響較為明顯；假日期間，於(1)中山路與商港路口-八里焚化廠路段及(2)米倉國小-大崁腳加油站路段，均以雙向各時段受到路口號誌延滯影響較為明顯，詳表 2.1.13-5。

(五)路口交通量：

針對公路局北區公路新建工程分局另案辦理商港路及臨港大道監測結果，本季尚未取得監測結果。

十五、地質安全

本(115年第三)季於南碼頭自貿港區進行地表沉陷量監測，其中南碼頭自貿港區本季沉陷總變量為-1.35cm，詳表2.1.14-1、表2.1.14-2。

針對另案辦理監測結果，無特殊異常情形發生，詳表2.2.4-4、

表2.2.5-1、表2.2.7-1。

十六、地下水質

針對另案辦理監測結果，各測站測值均符合相關環保法規標準，無特殊異常情形發生，詳表2.2.6-5。

表1.2-1 監測成果概述(115年第三季)(1/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	1.粒狀污染物 （包括 TSP、PM_{10}及 $PM_{2.5}$） 2.氮氧化物(NO 及 NO_2) 3.硫氧化物(SO_2) 4.一氧化碳 5.碳氫化合物 6.鹽分、風向、風速 7.臭氧(O_3)	除聖心女中測站之臭氧(O_3)最高八小時平均值外，其餘測站各測值(PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、SO_2、CO、O_3 等)各測站測值均符合『空氣品質標準』，詳表 2.1.1-1。 針對另案辦理監測結果，各測站測值均符合『空氣品質標準』，詳表 2.2.2-1、表 2.2.3-1。	持續進行監測
噪音振動	噪音： L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} 振動： L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	1.噪音 除假日瑞平國小測站之「夜間」時段未符合『道路交通噪音環境音量標準』外，其餘各測站各時段均能音量均可符合『道路交通噪音環境音量標準』，詳表 2.1.2-1。 2.振動 各測站各時段測值均符合『日本振動規制法施行規則』第二種區域基準值，詳表 2.1.2-2。 針對另案辦理監測結果，除 E17 碼頭後線倉儲區各時段之低頻噪音外，其餘各測站噪音振動及低頻噪音測值均符合相關環保法規標準，詳表 2.2.2-2～表 2.2.2-4、表 2.2.4-1～表 2.2.4-3。	將持續進行監測
海域水質	水深、水溫、鹽度、導電度、pH、流速、流向、溶氧量、透明度、水中光強度、餘氯、生化需氧量、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、總油脂、礦物性油脂、氰化物、酚類、葉綠素 a、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、硒、錳、銀)	除測站 1 之氨氮外，其餘各測站各測值均可符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』，詳表 2.1.3-1。 針對另案辦理監測結果，各測站測值均可符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』，詳表 2.2.1-1、表 2.2.6-1。	將持續進行監測
海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物、多環芳香烴(PAHs)、粒徑分析、礦物質	1.重金屬 各測站測值無異常情形發生，詳表 2.1.4-1。 2.總有機物 介於 2.35%～3.94%，詳表 2.1.4-1。	持續進行監測

表1.2-1 監測成果概述(115年第三季)(2/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物、多環芳香烴(PAHs)、粒徑分析、礦物質	3.多環芳香烴 苊烯測值均為 ND(小於偵測極限 0.00205mg/kg)；苊測值介於 ND(小於偵測極限 0.00213mg/kg)～0.00262mg/kg；芴測值介於 0.00267mg/kg～0.00730mg/kg；菲測值介於 0.01030mg/kg～0.03250mg/kg；蒽測值介於 ND(小於偵測極限 0.00205mg/kg)～0.00930mg/kg；苯駢苊測值介於 0.00597mg/kg～0.02520mg/kg；芘測值介於 0.00663mg/kg～0.03790mg/kg；苯(a)駢蒽值介於 ND(小於偵測極限 0.00190mg/kg)～0.01330mg/kg；䓛測值介於 0.00431mg/kg～0.02060mg/kg；苯(b)苯駢苊測值介於 0.00499mg/kg～0.02890mg/kg；苯(k)苯駢苊測值介於 ND(小於偵測極限 0.00241mg/kg)～0.01730mg/kg；苯(a)駢芘測值介於 ND(小於偵測極限 0.00262mg/kg)～0.01890mg/kg；茚(1,2,3-cd)芘測值介於 ND(小於偵測極限 0.00209mg/kg)～0.00863mg/kg；二苯(a,h)駢蒽測值介於 ND(小於偵測極限 0.00215mg/kg)～0.00498mg/kg；苯(g,h,i)苝測值介於 0.00266mg/kg～0.01130mg/kg；萘測值介於 ND(小於偵測極限 0.00270mg/kg)～0.01830mg/kg，無異常情形發生，詳表 2.1.4-1。 4.粒徑分析： 各測站平均粒徑介於 112.7μm～331.0μm，詳表 2.1.4-2。 5.礦物分析 以「礦物」與「岩屑」兩大類為主。礦物以石英含量最多，佔 15.3%以上，最高達 30.3%，詳表 2.1.4-3。 6.農藥、戴奧辛、多氯聯苯 各測值無異常情形發生，詳表 2.1.4-4。 針對另案辦理監測結果，重金屬、有機物及粒徑分析等無特殊異常情形，詳表 2.2.1-2、詳表 2.2.6-2、表 2.2.6-3。	持續進行監測

表1.2-1　監測成果概述(115年第三季)(3/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域土壤	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鉻、汞、砷、鎳)、pH 值、鹽度、有機化合物(甲苯、氯乙烯、二甲苯、總石油碳氫化合物)	各測站各測值均低於『土壤污染監測標準』及『土壤污染管制標準』，詳表 2.1.5-1。	持續進行監測
港區放流水	水溫、pH 值、生化需氧量、水量、總油脂、礦物性油脂、大腸桿菌群、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、真色色度、陰離子界面活性劑、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、六價鉻、汞、砷、鎳)	生活污水納管水質因長期蓄積，生物性污染物累積時間較長導致水質不佳，生物性污染物累積時間較長導致水質不佳(氨氮、大腸桿菌群)，惟 P4 加壓站各生活污水納管水質均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』；港區地表逕流雨水箱涵排放口測站，除西 1 放流水之懸浮固體、西 2 放流水之氨氮等測值較其餘地表逕流水測站為差外，其餘各測站各測項並無異常情形，詳表 2.1.6-1、表 2.1.6-2。	持續進行監測
污水廠流水	水量、水溫、pH、溶氧量、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、餘氯、總磷、總氮、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、油脂、氰化物、總酚、大腸桿菌群、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、錳)	本季污水廠放流水因採樣期間水量不足無對外排放，採樣水樣(污水廠調節池)皆由放流口(採樣口)直接取樣，其放流水質監測結果符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』及『環評承諾值』，詳表 2.1.15-1。	持續進行監測
周界空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM_{10})	南碼頭區及南碼頭自貿港區之 TSP 測值均符合『固定污染源空氣污染物排放標準』，物流倉儲區第一、二-1 期計畫區之 $PM_{2.5}$ 測值符合『空氣品質標準』，詳表 2.1.7-1。 針對另案辦理監測結果，各項測值均可符合『固定污染源空氣污染物排放標準』，詳表 2.2.1-4。	持續進行監測
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、總油脂、礦物性油脂	南碼頭區、南碼頭自貿港區及物流倉儲區第一、二-1 期計畫區等測站測值均符合『放流水標準』，詳表 2.1.8-1。	持續進行監測
營建工程噪音	均能音量 L_{eq} 最大音量 L_{max}	南碼頭區施、南碼頭自貿港區及物流倉儲區第一、二-1 期計畫區等工區營建工程噪音監測結果，各測站 L_{eq}、L_{max}、$L_{eq,LF}$ 均符合『噪音管制標準』，詳表 2.1.9-1。 針對另案辦理監測結果，各測值均符合『營建工程噪音管制標準』，詳表 2.2.1-5。	持續進行監測

表1.2-1 監測成果概述(115年第三季)(4/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域植物	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物 4.稀有植物	1.植相與植群分布：維管束植物 94 科 290 屬 391 種，詳表 2.1.10-1。 2.經濟作物之消長：埤頭里及下罟里調查區尚有零星區域栽種短期蔬菜及果樹，偶可見零星栽植之果樹，如三角柱、木瓜、檬果、枇杷、文旦及香蕉等。 3.耐鹽及定砂防風植物主要有：馬鞍藤、雙花蟛蜞菊、鹽地鼠尾粟、白茅、香附子等，植被型態並無明顯改變。 4.稀有植物的保育：未發現公告稀有植物。 針對另案辦理之調查結果，詳表 2.2.7-2。	持續進行監測
陸域動物	1.種類組成 2.分佈狀況 3.個體量 4.優勢種 5.棲息地的改變	1.哺乳類共發現 3 目 4 科 6 種，未發現特有種及保育類物種，，以東亞家蝠記錄數量最多，詳表 2.1.11-1。 2.爬蟲類共發現 2 目 4 科 5 種，其中記錄翠斑草蜥及斯文豪氏攀蜥特有種 2，未發現保育類物種，以無疣蝎虎記錄數量最多，詳表 2.1.11-1。 3.兩棲類共發現 1 目 4 科 4 種，未發現特有種及保育類物種，以黑眶蟾蜍記錄數量較多，詳表 2.1.11-1。 4.蝶類共發現 1 目 5 科 21 種，未發現特有種及保育類物種，調查物種以白粉蝶發現之數量較多，詳表 2.1.11-1。 5.鳥類共發現 10 目 27 科 50 種，其中記錄五色鳥 1 種特有種，鳳頭蒼鷹、金背鳩、南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鵯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、八哥及粉紅鸚嘴等 12 種特有亞種，並記錄唐白鷺、黑翅鳶、黑鳶、鳳頭蒼鷹、小燕鷗及八哥等 6 種屬珍貴稀有保育類野生動物，燕鴴及黑頭文鳥等 2 種屬其他應予保育之野生動物。本季以野鴿記錄數量最多，詳表 2.1.11-2。 針對另案辦理之調查結果，詳表 2.2.7-3。	持續進行監測

表1.2-1 監測成果概述(115年第三季)(5/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域生態	1. 植物性浮游生物 2. 動物性浮游生物 3. 底棲生物 4. 魚類 5. 經濟分析	1. 植物性浮游生物：遠岸區有四門 90 種之浮游植物，平均細胞密度約 3,304.12×10^2cells/L，以矽藻門的海鏈藻屬為優勢物種；近岸區有三門 90 種之浮游植物，平均細胞密度約 7,675.05×10^2cells/L，以矽藻門的海鏈藻屬為優勢種，詳表 2.1.12-1。 2. 動物性浮游生物：海域測站共計發現 19 種類別，平均個體量約為 72,148ind./1,000m^3，以哲水蚤為優勢物種；潮間帶測站共計發現 18 種類別，平均個體量約為 65,480ind./1,000m^3，以哲水蚤為優勢物種，詳表 2.1.12-2。 3. 底棲生物：亞潮帶共計發現三門 17 種底棲生物，以軟體動物門為主。生物密度平均約 7 個/網次，以臺灣歪簾蛤為優勢物種。生物量平均為 0.45 g/網次；潮間帶發現有二門 18 種，生物密度平均約 41 個/50×50cm2，以草蓆鐘螺為優勢物種。生物量平均約 38.50g/50×50cm^2，詳表 2.1.12-3。 4. 魚類：成魚共計有 11 科 18 種 34 尾魚，其中捕獲個體數較多的為浪人鰺，詳附錄四-13。 5. 經濟分析量與產值：民國 115 年 6 月至 8 月主要漁獲包括有：其他蝦類、白口、其他魚類、虱目魚、蟳、石斑、其他蟹類等，其中產量最高的為其他蝦類，產值亦以其他蝦類居首，詳表 2.1.12-4。 針對另案辦理監測結果，植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類及生物體重金屬等無特殊異常情形發生，詳表 2.2.1-3、表 2.2.6-4、2.2.7-4～2.2.7-7。	持續進行監測

表1.2-1 監測成果概述(115年第三季)(6/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量。 2.道路服務水準 3.道路現況 4.路口轉向交通量與號誌時制計畫 5.路段旅行速率 6.延滯分析	◆服務水準部分： 一、假日： 1.成子寮：市道 107(往五股)為 D 級，市道 103(往來八里、往來三重)及市道 107(離五股)為 B 級，詳表 2.1.13-3。 2.聖心女中：龍米路(台 15，往五股、八里)為 B 級，詳表 2.1.13-3。 3.關渡橋：關渡橋(離關渡)為 E 級，台 15(往來五股)及關渡橋(往關渡)為 C 級，台 15(往八里)為 B 級，市道 103(往五股、往八里)，台 15(離八里)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 4.大崁腳加油站：龍米路(台 15，往來五股)及中華路(台 15，往林口)為 B 級，中華路(台 15，離林口)及中山路(市道 105，往來八里市區)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 5.中山路與商港路口：中山路(往來八里市區)及台 15(離林口)為 B 級，商港路(往來港區)、中山路(往來桃園)、台 15(往林口)及台 64(往港區、五股)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 6.瑞平國小：台 61(往林口、八里)為 B 級，台 15(往林口、八里)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 7.八里焚化廠：台 61(往林口、八里)為 B 級，台 15(往林口、八里)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 8.A1 道路/臨港大道路口：往來臺北港道路均為 A 級，詳表 2.1.13-3。 二、非假日： 1.成子寮：市道 107(往五股)為 D 級，市道 103(往來八里、往來三重)及市道 107(離五股)為 B 級，詳表 2.1.13-3。 2.聖心女中：龍米路(往五股、往八里)為 B 級，詳表 2.1.13-3。 3.關渡橋：台 15(離八里)及關渡橋(往來關渡)為 F 級，台 15(往來五股)為 C 級，市道 103(往八里)及台 15(往八里)為 B 級，市道 103(往五股)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 4.大崁加油站：龍米路(往來五股、往來林口)為 B 級，中山路(往來八里市區)為 A 級，詳表 2.1.13-4。	持續進行監測

表1.2-1　監測成果概述(115年第三季)(7/7)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量。 2.道路服務水準 3.道路現況 4.路口轉向交通量與號誌時制計畫 5.路段旅行速率 6.延滯分析	5.中山路與商港路口：中山路(往來八里市區)及中山路(離桃園)為 B 級，商港路(往來港區)、中山路(往桃園)、台 15(往來林口)及台 64(往港區、五股)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 6.瑞平國小：台 61(往林口、八里)為B級，台 15(往林口、八里)為 A 級，詳表 2.1.13-4。 7.八里焚化廠：台 15(往八里)及台 61(往林口)為 B 級，台 15(往林口)及台 61(往八里)為 A 級，詳表 2.1.13-3。 8.A1 道路/臨港大道路口：往來臺北港道路均為 A 級，詳表 2.1.13-5。 ◆路段旅行速率： 假日「往 A1 道路」方向之旅行速率介於 32.9KPH～47.4KPH，「往台 64」方向之旅行速率介於 26.2KPH～46.2KPH；非假日分析「往 A1 道路」方向之旅行速率介於 28.2KPH～47.0KPH，「往台 64」方向之旅行速率介於 25.1KPH～45.0KPH。 ◆路口轉向交通量與號誌時制計畫： A1 道路臨港大道為 L 型路口，A1 道路右轉車輛全數匯入臨港大道，詳附錄四-14；另本季於 A1 道路/臨港大道路口進行路口轉向交通量與號誌時制計畫，因號誌燈全日均未運作，故無相關監測結果。 ◆路段延滯部分： 非假日及假日各路段均以受到區域性交通旅次為主，詳表 2.1.13-5。	持續進行監測
地質安全	沉陷量	公共服務區之地質安全監測，本季沉陷總變量為為-1.35cm，詳表 2.1.14-1、表 2.1.14-2。 針對另案辦理監測結果，無特殊異常情形發生，詳表 2.2.4-4、表 2.2.5-1、表 2.2.7-1。	持續進行監測
地下水質	鎘、鉛、六價鉻、砷、汞、硒、銅、鋅、錳、銀、鎳	針對另案辦理監測結果，無特殊異常情形發生，詳表 2.2.6-5。	—

註：有關上述各測站位置，詳表 1.3-1～表 1.3-12、圖 1.4-1～圖 1.4-15 及附錄四、附錄五。

1.3 監測計畫概述

本臺北港(112-114 年)施工期間環境品質監測作業，係依據臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司辦理臺北港相關環境影響評估書件承諾之相關監測計畫(包括：(1)臺北港第二期工程環境影響說明書、臺北港第二期工程相關環境影響差異分析(包括：第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠、第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠、第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠等)、(2)臺北港第二期工程通盤檢討環境影響說明書、臺北港第二期工程通盤檢討環境影響差異分析(土地利用變更、東碼頭區土地利用變更)、(3)物流倉儲區填海造地計畫(環境影響評估報告書、環境影響差異分析)、(4)南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫(環境影響說明書、環境影響差異分析、對照表)、(5)南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫(環境影響說明書、環境影響差異分析)、(6)臺北港物流倉儲區第一、二-1 期開發計畫環境影響說明書及(7)臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境影響評估書等，詳前言表 1)，執行各項環境監測及調查。有關其監測類別、項目、地點、頻率、方法、執行單位及時間等，茲整理如表 1.3-1～表 1.3-12。

表1.3-1　臺北港第二期工程環境監測計畫(1/2)

監測類別		監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
物化環境	空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(包括 TSP 及 PM_{10}) 3.氮氧化物（NO 及 NO_2） 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物(含 NMHC) 7.鹽分	1.聖心女中 2.北外堤口、3.港口大門、4.義民廟、5.八里焚化廠、6.瑞平國小，共 6 測站	每季一次(連續 24 小時，不含雨天及雨天後 4 小時內)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11-14	-
	噪音及振動	L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	1.成子寮、2.聖心女中、3.大崁腳加油站、4.東防波堤口、5.中山路與商港路口(原名八里圖書館)、6.港口大門、7.瑞平國小、8.八里焚化廠，共 8 測站	每季一次，24 小時連續監測(包括假日、非假日)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	-
	海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物、粒徑分析、礦物質、多環芳香烴(PAHs)(註3)	淡水河口至林口火力發電廠間海域共 8 個測站	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22、23	-
	海域水質	水溫、pH 值、透明度、溶氧量、鹽度、餘氯、濁度、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素、油脂、重金屬。	北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域-10 公尺、-20 公尺等深線處，及潮間帶之間，共設置 16 個測站(含航道區)	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22、23	-
	陸域土壤	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鉻、汞、砷、鎳)、鹽度、pH 值、有機化合物(註2)	港區範圍內、外(含埤頭里、下罟尾、八里區公所)，共 7 個測站	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.10	環境部環評督導查核新增項目
	港區放流水	水溫、pH 值、生化需氧量、水量、總油脂、礦物性油脂、大腸桿菌群、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、真色色度、陰離子界面活性劑、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、六價鉻、汞、砷、鎳)。	港區範圍內原水及放流水，共 8 個測站	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11	
生態環境	陸域植物	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物之培植 4.稀有植物的保育	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界。共含埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地	每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.8.4-7	-

表1.3-1　臺北港第二期工程環境監測計畫(2/2)

監測類別		監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
生態環境	陸域動物	1.種類組成 2.分佈狀況 3.個體量 4.優勢種 5.棲息地的改變	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界。共含埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地	1.每季一次 2.候鳥過境或繁殖季節時，按實際狀況增加調查次數	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.7.6-9 115.8.10-13	以鳥類為主
	海域生態	1.植物性浮游生物 2.動物性浮游生物 3.底棲生物 4.魚類 5.經濟分析	北自淡水河口南至林口火力發電廠間海域-10 公尺-20 公尺等深線處及潮間帶之間，共設置 21 個海域調查測站(含航道區)	每季一次(應朝建立海域生態系之食物網與能量流程等方向進行)	環境部公告之調查方法。	中國文化大學陳亮憲老師	115.7.23-24 8.3、25、 9.17-18	-
交通環境	交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量 2.道路服務水準 3.道路現況	1.中山路與商港路口(原名八里圖書館) 2.聖心女中 3.關渡橋 4.成子寮 5.大崁腳加油站 6.瑞平國小 7.八里焚化廠，共 7 測站	■ 道路服務水準每季一次(包括假日及非假日，連續監測 24 小時)	參考「交通工程手冊」、「台灣區公路容量手冊」方法及準則，以人工計數器，配合電子攝影方法進行交通流量監測。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	-
海岸地形	斷面測量(註4)	1.測量範圍由樁位至水深-25m。 2.每年提出斷面變遷分析檢討報告。	依水利局佈設之斷面區位及測線，北自淡水河河口北岸南至林口電廠以南	每年4月～5月及9 月～10 月各測一次	-	-	-	港務公司另辦理，並將其成果納入年度監測報告。 基隆港整治計畫中
	平面測量	1.測點密度為每格 25m～50m 至少施測一點 2.繪製 1/5000 比例尺水深圖 3.計算侵淤變化	北自淡水河河口以北南至林口電廠以南	每 2 年進行一次全面水深測量	-	-	-	
	輸沙調查	1.含砂濃度 2.流量	協調水利局於關渡橋增設一測站	-	-	-	-	
海象		風速、風向、波浪、海潮流、海岸懸浮質	於北防波堤西側偏南處設一海象觀測平台	永久長期測站	-	-	-	

資料來源：「臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書」(定稿本)，民國 86 年 12 月。

註：1.各監測地點位置示意，詳表 1.4-1～表 1.4-5 及圖 1.4-1～圖 1.4-7 及圖 1.4-12～圖 1.4-14。

2.土壤監測項目中有關「有機化合物」，包括：甲苯、二甲苯、氯乙烯及總石油碳氫化合物等，係因應交通部 100 年度環評追蹤考核時，新北市政府環保局意見建議增列，並已於 101 年第 1 季起開始執行監測。

3.海域底質監測項目中有關「多環芳香烴(PAHs)」，係因應環境部 105 年度專案監督委員建議增列，並已於 106 年第 1 季開始執行監測。

4.海岸地形斷面測量已於「臺北港第二期工程(海岸保護對策變更)環境影響差異分析報告」取消。

表1.3-2　臺北港第二期工程通盤檢討環境監測計畫(1/3)

監測類別		監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
物化環境	空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(TSP 及 PM_{10}) 3.氮氧化物(NO 及 NO_2) 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物 7.鹽分	1.聖心女中、2.北外堤口、3.港口大門、4.義民廟、5.八里焚化廠、6.瑞平國小	每季一次(連續 24 小時，不含雨天及雨天後 4 小時內)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11-14	引用「台北港二期工程」施工及營運期間環境品質監測成果。
	噪音及振動	噪音： L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} 振動： L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	1.成子寮、2.聖心女中、3.大崁腳加油站、4.東防波堤口、5.中山路與商港路口(原名八里圖書館)、6.港口大門、7.瑞平國小、8.八里焚化廠	每季一次，24 小時連續監測(包括假日、非假日)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	
	海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物、粒徑分析、礦物質、多環芳香烴(PAHs)(註4)	淡水河口至林口火力發電廠間海域；共 8 個測站。	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22-23	
	海域水質	水溫、pH、透明度、溶氧量、鹽度、餘氯、濁度、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、油脂、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)	北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域 10 公尺、20 公尺等深線處，及潮間帶之間；共設置 16 個測站(含航道區)。	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22-23	引用「台北港二期工程」施工及營運期間環境品質監測成果。
		流速、流向、水溫、pH、透明度、溶氧量、鹽度、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、亞硝酸鹽、氨氮、磷酸鹽、矽酸鹽、水中光強度、葉綠素 a、礦物性油脂、氰化物、酚類、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、六價鉻、砷、汞、硒、錳、銀)	本計畫另增設 2 個測站 測站 1：E121。21.39’ N25。10.30’ 測站 2：E121。20.96’ N25。09.20’	每季一次，每次依漲、退潮及海水分層採樣	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22-23	-
	陸域土壤	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鉻、汞、砷、鎳)、鹽度、pH 值及有機化合物(註3)	港區範圍內、外(含埤頭里、下罟尾、八里區公所)，共 7 個測站。	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.10	環境部環評督導查核新增項目。

表1.3-2　臺北港第二期工程通盤檢討環境監測計畫(2/3)

監測類別		監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
物化環境	港區放流水	水溫、pH值、生化需氧量、水量、總油脂、礦物性油脂、大腸桿菌群、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、真色色度、陰離子界面活性劑、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、六價鉻、汞、砷、鎳)。	港區範圍內原水及放流水，共8個測站。	每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11	環境部環評督導查核新增項目。
	周界空氣品質	粒狀污染物(TSP)	各工區周界下風處各設置1測點，共3個測點(註2)。	每月一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.19 115.9.11	各工區分別依其個別之施工期進行。
	工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、油脂	各工區設置之放流口(註2)。	每月至少一次，含暴雨期間之監測	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.19 115.9.11	
	營建工程噪音	均能音量 L_{eq} 最大音量 L_{max}	各工區周界外15公尺處(註2)。	每月一次，配合施工作業時間每次連續量測八分鐘以上	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.19 115.9.11	
生態環境	陸域植物	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物 4.稀有植物	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界，共含挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地。	每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.8.4-7	引用「台北港二期工程」施工及營運期間環境品質監測成果。
	陸域動物以鳥類為主	主要以鳥類為主 1.種類組成 2.分佈狀況 3.個體量 4.優勢種 5.棲息地的改變	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界，共含挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地。	每季一次(候鳥過境或繁殖季節，增加調查次數)	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.7.6-9 115.8.10-13	
	海域生態	1.植物性浮游生物 2.動物性浮游生物 3.底棲生物 4.魚類 5.經濟分析	北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域10公尺、20公尺等深線處及潮間帶之間：外海16個測站以及潮間帶5個測站共計21個測站。	每季一次	環境部公告之調查方法。	中國文化大學陳亮憲老師	115.7.23-24、8.3、25、9.17-18	

表1.3-2　臺北港第二期工程通盤檢討環境監測計畫(3/3)

監測類別		監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
生態環境	海域生態	植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類	本計畫增設2個測站 測站1：E121。21.39’ N25。10.30’ 測站2：E121。20.96’ N25。09.20’	每季一次，每次依漲、退潮分別採樣	環境部公告之調查方法。	中國文化大學 陳亮憲老師	115.7.23-24、 8.3、25、 9.17-18	-
交通環境	交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量。 2.道路服務水準 3.道路現況 4.延滯分析	■道路服務水準： 1.中山路與商港路口(原名八里圖書館)、2.聖心女中、3.關渡橋、4.成子寮、5.大崁腳加油站、6.瑞平國小、7.八里焚化廠 ■路段延滯分析 1.米倉國小至大崁腳加油站 2.八里圖書館至八里焚化廠	■道路服務水準 每季一次(包括假日及非假日，連續監測24小時) ■路段延滯分析 每季一次(每季三趟次)	參考「交通工程手冊」、「台灣區公路容量手冊」方法及準則，以人工計數器，配合電子攝影方法進行交通流量監測。	台灣檢驗公司	道路服務水準： 115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日) 路段延滯分析: 115.8.27 (非假日) 115.8.30 (假日)	引用「台北港二期工程」施工及營運期間環境品質監測成果。
海岸地形測量		1.測點密度為每隔 25m~50m 至少施測一點 2.繪製1/5,000比例尺水深圖 3.計算侵淤變化	淡水河河口以南至林口電廠	每兩年進行一次全面水深測量	-	-	-	基隆港務分公司另案辦理，並將其成果彙整納入年度監測報告中。
輸沙調查		1.含沙濃度 2.流量	於關渡橋增設1個測站	永久長期測站	-	-	-	
海象		1.風速、風向 2.波浪 3.海潮流 4.海岸懸浮質	設一長期的海象觀測樁	永久長期測站	-	-	-	

資料來源：「臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭整建工程)環境影響說明書」，民國94年6月。

註：1.各監測地點位置示意，詳表1.4-1～表1.4-5及圖1.4-1～圖1.4-7、圖1.4-9～圖1.4-14。

2.本季屬臺北港第二期通盤檢討相關工程中，僅親水遊憩區仍屬施工期間，惟暫無施工行為，而南外廓防波堤、東碼頭區公務碼頭目前均已施工完成，無需進行工區周界空氣品質、工區放流水及營建工程噪音等監測。

3.土壤監測項目中有關「有機化合物」，包括：甲苯、二甲苯、氯乙烯及總石油碳氫化合物等，係因應交通部 100 年度環評追蹤考核時，新北市政府環保局意見建議增列，並已於101年第1季起開始執行監測。

4.海域底質監測項目中有關「多環芳香烴(PAHs)」，係因應環境部105年度專案監督委員建議增列，並於106年第1季開始執行監測。

表1.3-3　臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表(1/6)

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
空氣品質	1.粒狀污染物(包括 TSP、PM_{10}及 $PM_{2.5}$) 2.氮氧化物(NO 及 NO_2) 3.硫氧化物(SO_2) 4.一氧化碳 5.碳氫化合物 6.鹽分、風向、風速 7.臭氧(O_3)	1.聖心女中測站 2.北外堤口測站 3.港口大門測站 4.義民廟測站 5.八里焚化廠測站 6.瑞平國小測站	每季一次(連續 24 小時，不含雨天及雨天後 4 小時內)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11-14	–
噪音及振動	L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	1.成子寮測站 2.聖心女中測站 3.大崁腳加油站測站 4.東防波堤口 5.中山路與商港路口 (原名八里圖書館) 6.港口大門測站 7.瑞平國小測站 8.八里焚化廠測站	每季一次連續 24 小時監測(含假日、非假日)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	
海域底質	粒徑分析、總有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、多環芳香烴(PAHs)(註2)	淡水河口至林口火力發電廠間海域；共 8 個測站	每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22、23	
		外海區設置 3 測站(P1～P3 站)				115.7.22	–
	粒徑分析、總有機物、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、錳)	轉爐石於二期填築期間 3 測站(M1、M2、M3 站)	轉爐石於二期填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.2	彙整中鋼公司另案辦理監測成果。
		轉爐石於三期填築期間 3 測站(M3、M4、M5 站)	轉爐石於三期填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.2	
		轉爐石於四期填築期間 3 測站(M5、M6、M7 站)	轉爐石於四期填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.2	
		焚化再生粒料於四期填築期間 2 測站(N1、N2 站)	焚化再生粒料於四期填築期間每季一次	–	–	–	–

表1.3-3　臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表(2/6)

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
海域底質	重金屬(錳)	N4 站	轉爐石於二期填築期間至物流倉儲區第三、四期圍堤工程完工前每季一次	-	-	-	-
	戴奧辛(註3)	臺北商港南外堤內碼頭區設置自由貿易港區開發計畫設置之污水處理廠放流口附近	污水廠啟用後每半年 1 次	-	-	-	污水處理廠放流口附近每半年監測 1 次
海域水質	水溫、鹽度、pH、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體物、氰化物、酚類、礦物性油脂、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、硒、錳、銀)、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽	北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域-10 公尺、-20 公尺等深線處，及潮間帶之間，共設置 16 個測站(含航道區)	每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.22-23	-
		外海區設置 3 測站(P1～P3 站)				115.7.22	-
		轉爐石於二期填築期間 3 測站(M1、M2、M3 站)	轉爐石於二期填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.2	彙整中鋼公司另案辦理監測成果。
		轉爐石於三期填築期間 3 測站(M3、M4、M5 站)	轉爐石於三期填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.2	
		轉爐石於四期填築期間 3 測站(M5、M6、M7 站)	轉爐石於四期填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.2	
		F1 聯外道路鄰近海域 3 個測站(R1、R2、R3)	F1 聯外道路施工期間每月一次	-	-	-	-
		焚化再生粒料於四期填築期間 2 測站(N1、N2 站)	焚化再生粒料於四期填築期間每季一次	-	-	-	-
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH 值、水溫、懸浮固體物、油脂	F1 聯外道路之工區設置之放流口 1 處(註4)	F1 聯外道路施工期間每月一次	-	-	-	-

表1.3-3　臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表(3/6)

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
地下水質	鎘、鉛、六價鉻、砷、汞、硒、銅、鋅、錳、銀、鎳	二、三、四期防風林帶用地內各1測站	轉爐石於各期防風林帶用地填築期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.1、9.10	彙整中鋼公司另案辦理監測成果。
		焚化再生粒料於第四期防風林帶用地新增1處測站	焚化再生粒料於第四期防風林帶用地填築期間每季一次	-	-	-	-
陸域植物	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物 4.稀有植物	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界。共含挖子尾保護區、臺北港北堤濕地、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地	每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.8.4-7	-
	5.直徑1cm以上所有樹種之樹幹胸高直徑與株數	物流倉儲區防風林帶植栽樣區(10m×10m)	每半年一次	按一般學理進行調查。	-	-	-
陸域動物	1.種類組成及分佈狀況 2.個體量及優勢種 3.棲息地的改變	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界。共含挖子尾保護區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地	每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.8.10-13	-
	哺乳類、兩生類、爬蟲類、蝶類種類組成及分佈狀況、個體量及優勢種、棲息地的改變	臺北港北碼頭物流倉儲區第一期	每季一次	-	-	-	-
	鳥類調查	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界。共含挖子尾保護區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、臺北港北堤濕地(註5)、物流倉儲區各期造地完成區域等地	每季二次(含候鳥過境及繁殖季節	按一般學理進行調查。	弘益生態公司、觀察家生態公司	115.7.6-9 115.8.10-13	臺北港北堤濕地監測成果係彙整公路局另案辦理。
		1.F1聯外道路計畫道路沿線 2.區分衝擊區與對照區		-	-	-	-

表1.3-3　臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表(4/6)

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
海域生態	1.浮游生物(植物性及動物性) 2.底棲生物 3.魚類 4.經濟分析	北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域-10公尺、-20公尺等深線處，及潮間帶之間，共設置23個海域調查測站(外海16個測站及潮間帶5個測站)	每季一次	依據環境部公告之調查方法。	中國文化大學 陳亮憲老師	115.7.23-24、8.3、25、9.17-18	-
		外海區設置3測站(P1～P3站)				115.7.23-24、8.3、25、9.17-18	-
	5.附著性生物體重金屬(砷、鎘、銅、鉛、六價鉻及汞)	轉爐石於二期填築期間3測站(M1、M2、M3站)	轉爐石於二期填築期間每季一次	依據環境部公告之調查方法。	國立中山大學	115.7.7-8	彙整中鋼公司另案辦理監測成果。
		轉爐石於三期填築期間3測站(M3、M4、M5站)	轉爐石於三期填築期間每季一次	依據環境部公告之調查方法。	國立中山大學	115.7.7-8	
		轉爐石於四期填築期間3測站(M5、M6、M7站)	轉爐石於四期填築期間每季一次	依據環境部公告之調查方法。	國立中山大學	115.7.7-8	
		焚化再生粒料於四期填築期間2測站(N1、N2站)	焚化再生粒料於四期填築期間每季一次	-	-	-	-
	6.魚體重金屬(砷、鎘、銅、鉛、六價鉻、汞及錳)	魚類來源以向在該海域作業漁民直接採樣的方式進行或在當地漁市場賣出之魚種	轉爐石填築期間每季二次，並於採樣前通知淡水區漁會	依據環境部公告之調查方法。	國立中山大學	115.7.3、24	彙整中鋼公司另案辦理監測成果。
			焚化再生粒料於四期填築期間每季二次，並於採樣前通知淡水區漁會	-	-	-	-
	7.植物性浮游生物(含葉綠素a及基礎生產力) 8.動物性浮游生物 9.底棲生物 10.魚卵 11.仔稚魚 12.成魚	F1聯外道路鄰近海域3個測站(衝擊區2個測站、對照區1個測站)；成魚側線2條	F1聯外道路施工期間每季一次	-	-	-	-
	潮間帶底棲生物	F1 聯外道路鄰近潮間帶 2 個測站(衝擊區與對照區各設置1 測站)	F1聯外道路施工期間每季一次	-	-	-	

表1.3-3　臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表(5/6)

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量 2.道路服務水準	1.中山路與商港路口(原名八里圖書館)、2.聖心女中、3.關渡橋、4.成子寮、5.大崁腳加油站、6.瑞平國小、7.八里焚化廠	每季一次連續24小時測定 (含假日及非假日)	參考「交通工程手冊」、「台灣區公路容量手冊」方法及準則，以人工計數器，配合電子攝影方法進行交通流量監測。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	-
	3.路口交通量(註5)	8.商港路及臨港大道	每季一次進行平、假日各連續24小時監測	-	-	-	彙整公路局另案辦理監測成果。
海岸地形測量	1.測點密度為每隔25~50m至少施測一點 2.繪製1/5,000比例尺水深圖 3.計算侵淤變化	淡水河河口至林口電廠	每1年進行2次全面水深測量	-	-	-	基隆港務分公司另案辦理，並將其成果彙整納入年度監測報告中。
輸沙調查	1.含沙濃度 2.流量	於關渡橋增設1個測站	永久長期測站	-	-	-	
海象	1.風速、風向 2.波浪 3.海潮流 4.海岸懸浮質	設一長期的海象觀測樁	永久長期測站	-	-	-	

表1.3-3　臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境監測計畫表(6/6)

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
沉陷量	沉陷量監測	填築區內設置8處	一、二、三、四期各期造地填築完成後一年每季一次	按一般學理進行調查。	塏固工程公司	-	已完成第一、二期填埋完成後1年之沉陷監測；第三、四期尚未填築完成，尚未執行該項監測。

資料來源：1.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書(定稿本)，民國93年10月。
資料來源：1.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫環境影響評估報告書(定稿本)，民國93年10月。
2.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第二次環境影響差異分析暨檢討報告(第三、四期圍堤造地工程及第一期新生地坵塊配置調整)(定稿本)，民國107年9月。
3.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第三次環境影響差異分析報告(新增造地料源)(定稿本)，民國109年7月。
4.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第四次環境影響差異分析報告(年收土量體變更)(定稿本)，民國109年10月。
5.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第五次環境影響差異分析報告(新增聯外道路)(定稿本)，民國114年5月。
6.臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第六次環境影響差異分析報告(新增焚化再生粒料造地填築料源及提升再生粒料填築總量)(定稿本)，民國113年12月。

註：1.有關上述監測站位置，詳見表1.4-1、表1.4-2、表1.4-5、表1.4-6及圖1.4-1～圖1.4-5、圖1.4-8、圖1.4-12～圖1.4-14、圖1.4-16。
2.海域底質監測項目中有關「多環芳香烴(PAHs)」，係因應環境部105年度專案監督委員建議增列，並於106年第1季開始執行監測。
3.引用臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司「臺北商港南外堤內碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書」之環境監測資料。
4.有關工區放流水得視施工區實際施工狀況調整位置及時程。
5.引用公路局北區公路新建工程分局辦理之淡江大橋及其連絡道路施工前、施工中暨營運階段環境監測季報之監測成果。
6.引用中鋼公司另案辦理之臺北商港物流倉儲區轉爐石填海造地計畫-施工期間環境監測計畫(海域水質、底質、地下水質及海域生態之附著性生物體及魚體重金屬)監測報告之環境監測資料。

表1.3-4　臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境監測計畫表(1/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(TSP 及 PM_{10}、$PM_{2.5}$) 3.氮氧化物(NO 及 NO_2) 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物 7.鹽分	港口大門、義民廟、八里焚化廠、瑞平國小，共 4 個測站	每季一次(連續 24 小時，不含下雨天及雨天後 4 小時內)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.12-14	環境影響說明書第一次變更內容對照表、環境影響差異分析。
噪音及振動	噪音： L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} 振動： L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	中山路與商港路口(原名八里圖書館)、港口大門、瑞平國小、八里焚化廠，共 4 個測站	每季一次 24 小時連續監測(通往遊樂區之道路邊測站包括假日、非假日)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	
海域水質	水溫、pH、透明度、溶氧量、鹽度、餘氯、濁度、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、油脂、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)	紅水仙溪口至南外廓防波堤間海域(含航道區)及潮間帶，共設置 4 個測站。 (測站 6、7、8、9)	每季一次 (另公共工程土方進場期間每月監測一次)(註 5)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.23	
海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物、粒徑分析、礦物質、多環芳香烴(PAHs)(註 6)	紅水仙溪口至南外廓防波堤間海域(含航道區)，共設置 3 個測站。 (測站 3、4、5)	每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.23	
交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量。 2.道路服務水準 3.道路現況	中山路與商港路口(原名八里圖書館)、瑞平國小、八里焚化廠，共 3 測站(含快速道路)	每季一次(包括假日及非假日，連續監測 24 小時)	參考「交通工程手冊」、「台灣區公路容量手冊」方法及準則，以人工計數器，配合電子攝影方法進行交通流量監測。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	

表1.3-4　臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境監測計畫表(2/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
陸域植物	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物 4.稀有植物	淡水河口南至下罟里與林口區交界，共含挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地。	每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.8.4-7	環境影響說明書
陸域動物	主要以鳥類為主 1.種類組成 2.分佈狀況 3.個體量 4.優勢種 5.棲息地的改變	北自淡水河口南至下罟里與林口區交界，共含挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里等地。	每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.7.6-9 115.8.10-13	
海域生態	1.植物性浮游生物 2.動物性浮游生物 3.底棲生物 4.魚類 5.經濟分析	紅水仙溪口至南外廓防波堤間海域(含航道區)(3 測站)及潮間帶(2 測站)，共設置 5 個測站。 (測站 10、11、12、13、14)	每季一次	依據環境部公告之調查方法。	中國文化大學 陳亮憲老師	115.7.23-24 8.3、25、 9.17-18	
工區空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM_{10})	工區周界下風處設置 1 測點。	施工期間每月 1 次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.13 115.9.9	
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、油脂	工區設置之放流口 1 處。	施工期間每月 1 次	環境部公告之調查方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.13 115.9.9	
營建工程噪音	均能音量 L_{eq}(含低頻 20Hz～200Hz) 最大音量 L_{max}(含低頻 20Hz～200Hz)	工區周界。	施工期間每月 1 次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.13 115.9.9	

表1.3-4　臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境監測計畫表(3/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
沉陷量	沉陷量監測	A 填築區內設置 10 處	林口電廠進土期間開始監測，每季 1 次，並於該區公共設施開發建造即停止監測。	–	–	–	南碼頭區 A 填築區已進行道路公共設施施工，因此停止監測。
土壤	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、鉻、砷、汞)、pH	計畫基地內 4 站	施工期間每季一次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.10	環境影響差異分析(碼頭型式變更及土方量體與收容方式檢討)。

資料來源：1.臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書(定稿本)，99 年 8 月。
2.臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第一次變更內容對照表(土方來源變更)(定稿本)，102 年 10 月。
3.臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書第二次變更內容對照表(土方填築區位調整)(定稿本)，103 年 8 月。
4.臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析(土方來源檢討及護岸型式變更)(定稿本)，106 年 2 月。
5.臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響差異分析(碼頭型式變更及土方量體與收容方式檢討)(定稿本)，107 年 1 月。

註：1.監測頻率除特別說明外，係包括施工前、施工期間及完工後，其中施工前至少一次；施工期間每季一次，按實際施工期程辦理；完工後每季一次，為期一年。
2.有關工區放流水、周界空氣品質及營建工程噪音等，得視實際施工狀況調整其位置。
3.各監測地點位置示意，詳表 1.4-1～表 1.4-3、表 1.4-5 及圖 1.4-1～圖 1.4-6、圖 1.4-9～圖 1.4-14。
4.表列各監測項目及測站位置，與目前臺北港第二期工程既有監測位置相同者，即併案辦理，不另重複進行監測。
5.海域水質監測，於公共工程土方進場填築前，仍依據原環說承諾監測計畫頻率(每季一次)辦理，公共工程進場填築施工期間，將調整海域水質監測頻率為每月一次。
6.海域底質監測項目中有關「多環芳香烴(PAHs)」，係因應環境部 105 年度專案監督委員建議增列，並於 106 年第 1 季開始執行監測。

表1.3-5　臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境監測計畫表(1/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
地表沉陷量	沉陷量監測	公共服務區及各倉儲區(每一坵塊至少一點)	施工及營運期間每季一次	按一般學理進行調查。	塭固工程公司	公共服務區：115.8.14 倉儲區：115.8.14及9.24	倉儲區之地表沉陷量係風東案成彙整世紀及東電公司另測立公司監辦理監測成果
空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(TSP、PM_{10}及$PM_{2.5}$)(註5) 3.氮氧化物(NO及NO_2) 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物	義民廟、八里焚化廠、瑞平國小，共3個測站	施工前、施工及營運期間每季一次(連續24小時，不含下雨天及雨天後4小時內)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.12-14	環境影響說明書
	7.臭氧(O_3)						第一次環境影響差異分析。
	細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	計畫基地1個測站	營運期間每季一次(連續24小時，不含下雨天及雨天後4小時內)	–	–	–	環境影響說明書
噪音及振動	噪音：L_{eq}、L_x、L_{dn}、L_{max} 振動：L_{veq}、L_{vmax}、L_{vx}	中山路與商港路口、瑞平國小、八里焚化廠，共3個測站	施工前、施工及營運期間每季一次(包括假日、非假日，各連續監測24小時)	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.28(非假日) 115.8.29(假日)	
海域水質	水溫、pH、透明度、溶氧量、鹽度、餘氯、濁度、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素a、油脂、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)	紅水仙溪口至南外廓防波堤間海域(含航道區)及潮間帶，共設置4個測站。(測站6、7、8、9)	施工前、施工及營運期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.23	

表1.3-5　臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境監測計畫表(2/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物	紅水仙溪口至南外廓防波堤間海域(含航道區)，共設置3個測站 (測站3、4、5)。	施工前、施工及營運期間每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.23	環境影響說明書，(污水處理廠放流口附近海域底質每半年監測1次)
	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、農藥(註4)、戴奧辛、多氯聯苯	污水處理廠放流口附近，1測站(配合放流口位置調整)(註3)。	污水廠啟用後每半年1次	-	-	-	
交通運輸	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量。 2.道路服務水準 3.道路現況	中山路與商港路口、瑞平國小、八里焚化廠，共3測站 (含快速道路)	施工前、施工及營運期間每季一次(包括假日及非假日，連續監測24小時)	參考「交通工程手冊」、「台灣區公路容量手冊」方法及準則，以人工計數器，配合電子攝影方法進行交通流量監測。	台灣檢驗公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	
陸域土壤	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、鉻、砷、汞)、pH	計畫基地內4站	施工前、施工及營運期間每季一次	依據環境部公告之調查方法。	台灣檢驗公司	115.8.10	
陸域植物(註8)	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物 4.稀有植物	淡水河口以南至下罟里與林口區交界，共含挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里。	施工前、施工及營運期間每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.8.4-7	
		臺北港南碼頭計畫區往外1000m範圍內	施工及營運期間每季一次		民翔生態公司	115.9.14-17	第一次環境影響差異分析。
	5.綠化植栽存活率調查(註9)	第一次環境影響差異分析變更範圍內之綠化植栽	綠化植栽種植後每半年一次	-	-	-	彙整另案辦理監測成果
陸域動物(註8)	種類組成、分佈狀況、個體量、優勢種、歧異度 (包含：鳥類、哺乳類、兩棲爬蟲類、蝶類)	淡水河口以南至下罟里與林口區交界，共含挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里。	施工前、施工及營運期間每季一次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.7.6-9 115.8.10-13	環境影響說明書
		臺北港南碼頭計畫區往外1000m範圍內	施工及營運期間每季一次		民翔生態公司	115.9.14-17	第一次環境影響差異分析。

表1.3-5　臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境監測計畫表(3/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
海域生態(註8)	植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物	紅水仙溪口至南外廓防波堤間海域(含航道區)(3 測站)及潮間帶(2 測站)，共設置 5 個測站。(測站 10~14)	施工前、施工及營運期間每季一次	依據環境部公告之調查方法。	中國文化大學陳亮憲老師	115.7.23-24	環境影響說明書
	植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類	衝擊區(4 測站)及對照區(2 測站)，共設置 6 測站(測站 11~14、16、22)	施工及營運期間每季一次			115.7.23-24、8.3、25、9.17-18	第一次環境影響差異分析。
工區空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM_{10})	工區周界上、下風處各設置 1 測點，共計 2 測站(註1)	施工期間每月 1 次，每次 1 小時	依據環境部公告之調查方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.13 115.9.9	依其個別之施工期進行。
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、油脂	工區設置之放流口 1 處(註1)	施工期間每月 1 次	依據環境部公告之調查方法。		115.7.14 115.8.13 115.9.9	
營建工程噪音	均能音量(20Hz-200Hz、20-20kHz) 最大音量(20Hz-200Hz、20-20kHz)	工區周界(註1)	施工期間每月 1 次	依據環境部公告之調查方法。		115.7.14 115.8.13 115.9.9	
污水廠放流水	流量、水溫、pH、溶氧量、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、餘氯、總磷、總氮、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、油脂、氰化物、酚類、大腸桿菌群、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)	污水處理廠放流口(註3)	污水廠啟用後每月 1 次	依據環境部公告之調查方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.13 115.9.9	環境影響說明書

資料來源：1.臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書(定稿本)，105 年 7 月。
2.臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告(定稿本)，112 年 6 月。

註：1.有關工區放流水、周界空氣品質及營建工程噪音等，得視各施工區實際施工狀況調整位置及期程。
2.各監測地點位置示意，詳表 1.4-1～表 1.4-3、表 1.4-5 及圖 1.4-1～圖 1.4-6、圖 1.4-8～圖 1.4-15。
3.污水處理廠放流口採樣監測分析，於廠正式啟用後辦理之。
4.污水處理廠放流口附近海域底質監測，農藥項目依「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」內容辦理。
5.營運期間監測於倉儲區廠商全數進駐且完工後才開始進行，為期至少 3 年，如要停止監測，將依環評法申請變更。
6.營運期間之粒狀污染物項目為(TSP 及 PM_{10})。
7.本計畫於民國 107 年 11 月申報開工，目前進行南碼頭自貿港區公共服務區及倉儲區施工作業，其中倉儲區之地表沉陷量由世紀離岸風電設備股份有限公司及東立物流股份有限公司另案進行環境監測，並彙整納入本監測報告。
8.針對陸域生態(包含陸域植物及陸域動物)及海域生態監測調查，依據臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書第一次環境影響差異分析報告(定稿本)，另劃分為衝擊區(計畫基地往外 100m)及對照區(計畫基地往外 100m~1,000m)，由承租廠商另案辦理環境監測。
9.引用承租廠商另案辦理之環境監測資料。

表1.3-6　臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境監測計畫表(1/2)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、油脂	工區放流口1處(註1)	施工階段每季1次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11	依其個別之施工期進行。
營建工程噪音	均能音量(20Hz-200Hz、20-20kHz) 最大音量(20Hz-200Hz、20-20kHz)	倉1或倉2-1施工區域南側1處(註1)	施工階段每季1次	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11	
工區空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM_{10})	計畫基地1處(註1)	施工階段每季1次 (連續監測24小時)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.11-12	
交通運輸	• 包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量 • 道路服務水準、道路現況 • 路口轉向交通量與號誌時制計畫	A1道路/臨港大道路口	施工及營運階段每季1次 (包括假日及非假日，各連續監測24小時)	參考「交通工程手冊」、「台灣區公路容量手冊」方法及準則，以人工計數器，配合電子攝影方法進行交通流量監測。	集思工程公司	115.8.28 (非假日) 115.8.29 (假日)	環境影響說明書
	路段旅行速率	臨港大道 (台64線至A1道路)			集思工程公司	115.8.28 (假日) 115.8.29 (非假日)	
	路口交通量	商港路/臨港大道路口(註2)		-	-	-	彙整公路局另案辦理監測成果。
海域水質	水溫、鹽度、pH、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體物、氰化物、酚類、礦物性油脂、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、硒、錳、銀)、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽	• 污水處理廠放流水排入之生態潮池1處 • 污水處理廠放流水排入之生態潮池附近海域1處	• 污水處理廠放流水排放至生態潮池前1次 • 污水處理廠放流水排放至生態潮池後，於生態潮池處每月1次、生態潮池附近海域每季1次	-	-	-	環境影響說明書

表1.3-6　臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境監測計畫表(2/2)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、錳)、總有機物	污水處理廠放流水排入之生態潮池附近海域1處	• 污水處理廠放流水排放至生態潮池前1次 • 污水處理廠放流水排放至生態潮池後每季1次	–	–	–	環境影響說明書
污水廠放流水	流量、水溫、pH、溶氧量、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、餘氯、總磷、總氮、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、油脂、氰化物、酚類、大腸桿菌群、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、錳)	污水處理廠放流口(註3)	污水處理廠啟用後每月1次	–	–	–	
陸域植物	植栽存活率(樣區直徑1cm以上所有樹種之樹幹直徑與株數)	本園區防風林區植栽樣區(10m×10m)	防風林區植栽種植後每半年1次	–	–	–	
	自然度(註5)	本園區及周邊1公里鄰近地區	每年1次	–	–	–	
陸域動物(註6)	鳥類調查	挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、臺北港北堤濕地及物流倉儲區各期造地完成區域	每季2次	按一般學理進行調查。	弘益生態公司	115.7.6-9 115.8.10-13	

資料來源：臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫環境影響說明書(定稿本)，110年2月。

註：1.工區放流水及營建工程噪音、工區空氣品質等，得視工區實際施工狀況調整位置及期程。
2.引用公路局北區公路新建工程分局辦理之淡江大橋及其連絡道路施工前、施工中暨營運階段環境監測季報之路口交通量監測成果。
3.污水處理廠放流口採樣監測分析，於廠正式啟用後辦理之。
4.廠商全數進駐且完工後為期至少3年，如要停止監測，將依環評法申請變更。
5.採用比例尺大於1/5,000之圖資分析、製作自然度圖。
6.引用公路局北區公路新建工程分局辦理「淡江大橋及其連絡道路規劃」之環境監測成果及「臺北港北堤濕地水鳥長期監測及繁殖生態研究工作」執行成果。

表1.3-7　臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境監測計畫表(1/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
空氣品質	1.粒狀污染物（包括 TSP 及 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$） 2.氮氧化物（NO 及 NO_2） 3.硫氧化物（SO_2） 4.一氧化碳 5.碳氫化合物 6.鹽分、風向、風速 7.臭氧（O_3）	1.北外堤口測站、2.港口大門測站、3.義民廟測站、4.八里焚化廠測站、5.瑞平國小測站、6.嘉寶國小測站	每季一次（連續 24 小時，不含雨天及雨天後 4 小時內）	–	–	–	–
噪音及振動	1.噪音 L_{eq}、L_X、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} 2.振動 L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	1.大崁腳加油站測站、2.東防波堤口、3.中山路與商港路口、4.港口大門測站、5.瑞平國小測站、6.八里焚化廠測站	每季一次連續 24 小時監測（含假日、非假日）	–	–	–	–
海域底質	粒徑分析、總有機物、重金屬（銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、鉻）	1.淡水河口至林口火力發電廠間海域，共 5 個測站（測站 4～8） 2.外海區設置 1 測站（P1 站）	每季一次	–	–	–	–
海域水質	水溫、鹽度、pH 值、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體物、氰化物、酚類、礦物性油脂、重金屬（銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、硒、錳、銀、鉻）、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽	1.淡水河口南岸至林口火力發電廠間之海域水質測點計有 13 點（測點 4、8～18、P1），分布於潮間帶、-10m、-20m 等水深線處及外海區 2.拋石作業期間進行監測時，鄰近圍堤及防波堤之海域水質測點（4、10、11、12、15），於避免阻礙作業船及維護安全前提下，於拋石 200 公尺內進行採樣 3.無機再生粒料填築位置鄰近 2 測站（L1、L2 站）	每季一次	–	–	–	–
	NH_3-N	測點 12					
輸沙調查	含沙濃度、流量	於後坑溪增設 1 個測站	長期測站	–	–	–	–

表1.3-7　臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境監測計畫表(2/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
陸域動物	鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類、蝶類： 1.種類組成及分佈狀況 2.個體量及優勢種 3.棲息地的改變	鄰近計畫場址 1,000 公尺範圍之陸域地區，並區分衝擊區與對照區	每季一次	-	-	-	-
陸域植物	1.植相與植群分佈 2.經濟作物消長 3.耐鹽性及定砂防風原生植物 4.稀有植物	鄰近計畫場址 1,000 公尺範圍之陸域地區，並區分衝擊區與對照區	每季一次	-	-	-	-
	植被覆蓋率	新造陸地（播撒草籽範圍）	每季一次	-	-	-	-
海域生態	1.浮游生物（植物性及動物性） 2.底棲生物 3.魚類 4.經濟分析	測站 16 及填築區 2 個測站，共 3 站	施工前一次	-	-	-	-
		1.衝擊區：填築區 3 個測站、測站 8 及 20，填築區測站監測至被填築為止 2.對照區：測站 12～15、17～19、21～23、P1	每季一次	-	-	-	-
	特殊生態系（珊瑚）	本計畫南外廓防波堤（南堤Ⅱ～Ⅲ）拋石及使用消波塊、方塊或礁石等區域	圍堤造地完工後每年一次，夏季（5-7 月）	-	-	-	-
	1.鯨豚 2.海龜	港區範圍海上穿越線目視調查(註1)	外廓堤及圍堤工程施工期間，3 次/季，共 12 次/年。	-	-	-	-

表1.3-7　臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境監測計畫表(3/3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
交通運輸	1.包括機車、小型車、砂石車、貨櫃車及特種車輛等雙向交通量 2.道路服務水準 3.路口轉向及路段交通量	1.大崁腳加油站：路口轉向交通量，中華路一段（台 15 線）/龍米路三段（台 15 線）/中山路（市 105 線）路口 2.中山路與商港路口：路口轉向交通量，中山路（台 15 線）/商港路口 3.八里焚化廠：台 15 線與台 61 線（北 51 線～北 79 線） 4.瑞平國小：路段交通量，台 15 線與台 61 線（南堤聯外道路～北 79 線） 5.商港路及臨港大道(註2)：路口轉向交通量 6.A1 道路：路段交通量，臨港大道～1 號管制站 7.南堤聯外道路:路段交通量，台 15 線～臨時管制站	每季一次進行平、假日各連續 24 小時監測	-	-	-	-
漁業經濟	蒐集漁業署每年公開之新北市漁業產量及產值資料	新北市	每年一次	-	-	-	-
	蒐集淡水區漁會之漁業產量及產值資料		施工期間每季一次	-	-	-	-
施工船舶	目測判煙	針對基礎、沉箱、封頂工程使用之船舶	施工期間每季一次	-	-	-	-

資料來源：臺北港南碼頭區二期填海造地開發計畫環境影響評估報告書」(定稿本)，民國 115 年 5 月。

註：1.依據環境部預定公告之海洋生態評估技術規範（含草案）辦理。
2.引用公路總局西部濱海公路北區臨時工程處辦理之淡江大橋及其連絡道路施工前、施工中暨營運階段環境監測季報之路口交通量監測成果。
3.監測期間自開工日起，至工程完成後一年內。

表1.3-8　臺北港第二期工程(第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠)環境影響差異分析環境監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點(註)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
海域水質	流速、流向、水溫、pH、透明度、溶氧量、鹽度、餘氯、濁度、懸浮固體、生化需氧量、硝酸鹽、亞硝酸鹽、氨氮、磷酸鹽、矽酸鹽、水中光強度、葉綠素a、藻類、毒性藻類、總油脂、礦物性油脂、氰化物、酚類、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、導電度	工區範圍海域設置1個測站(W1)	每季一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司及高雄分公司	115.7.23	彙整嘉新公司另案辦理監測成果。
海域底質	重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、總有機物、粒徑分析	工區範圍海域設置1個測站(W1)	每季一次	依據環境部公告之檢測方法。		115.7.23	
海域生態	植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物	工區範圍海域設置1個測站(W1)	每季一次	依據環境部公告之檢測方法。		115.7.23	
周界空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM_{10})	工區周界下風處設置1測點，共1個測點(A1)	每月一次	依據環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.7.14 115.8.19 115.9.4	分別依各工區之施工期進行，彙整嘉新公司另案辦理監測成果，本季無工區放流水因此無進行檢測。
營建工程噪音及振動	均能音量 L_{eq} 最大音量 L_{max} 振動量	工區周界設置1測點，共1個測點(A1)	每月一次	依據環境部公告之檢測方法。		115.7.14 115.8.19 115.9.4	
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、油脂	工區設置之放流口(註)	每月至少一次，含暴雨期間之監測	依據環境部公告之檢測方法。		-	

資料來源：臺北港第二期工程(臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠)環境影響差異分析報告(定稿本)，民國99年1月。

註：各監測地點位置示意，詳表1.4-1、表1.4-2、表1.4-5及圖1.4-1、圖1.4-4、圖1.4-5、圖1.4-9～圖1.4-11、圖1.4-13。本季因該工區已完成爐石成品庫發貨區及週邊道路施工，目前已無工區之放流水設施，因此無進行採樣分析。

表1.3-9　臺北港第二期工程(第二散雜貨中心增設爐石研磨廠及預拌混凝土廠)環境監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點(註)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(TSP 及 PM_{10}) 3.氮氧化物(NO 及 NO_2) 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物 7.鹽分	計畫基地內 1 測點	每季一次(連續 24 小時，不含下雨天及雨天後 4 小時內)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.20-21	營運期間監測彙整台北港埠通商公司另案辦理監測成果。
噪音振動	全頻均能音量 L_{eq}(20Hz～20kHz) 低頻均能音量 $L_{eq,LF}$(20Hz～200Hz) 最大音量 L_{max}、$L_{max,LF}$ 振動量	計畫基地適當地點 2 處	每季一次，24 小時連續監測 (包括假日、非假日)	環境部公告之檢測方法。		115.9.13 (假日) 115.9.14 (非假日)	

資料來源：臺北港第二期工程(含臺北港外廓防波堤興建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止第二散雜貨中心營運期間環境監測)(定稿本)，民國 110 年 2 月。

註：各監測地點位置示意，詳圖 1.4-1～圖 1.4-3。

表1.3-10　臺北港第二期工程通盤檢討(土地利用變更)環境監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點(註)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(TSP、PM_{10} 及 $PM_{2.5}$) 3.氮氧化物(NO 及 NO_2) 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物 7.鹽分	計畫基地 1 測點	每季一次 (連續 24 小時)	環境部公告之檢測方法。	台灣檢驗公司	115.8.29-30	物料堆置轉運期間監測彙整東和鋼鐵公司另案辦理監測成果

資料來源：臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書變更內容對照表(停止 N9-1 後線倉儲區物料堆置轉運期間環境監測)(定稿本)，民國 110 年 8 月。

註：各監測地點位置示意，詳圖 1.4-1～圖 1.4-2。

表1.3-11　臺北港第二期工程通盤檢討(東碼頭區土地利用變更)環境監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點(註1)	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
噪音振動	均能音量 L_{eq}(含低頻20Hz～200Hz) 最大音量 L_{max}(含低頻20Hz～200Hz) 振動量	取計畫基地適當地點1處	每季一次，24小時連續監測(包括假日、非假日)	環境部公告之檢測方法。	日揚環境工程有限公司	115.7.19-20	物料暫置轉運期間監測彙整世紀鋼鐵公司另案辦理監測成果(註2)
地質安全	沉陷位移監測 傾度監測	計畫基地內2處	每年一次	-	-	-	

資料來源：臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭等整建工程)環境影響說明書第四次變更內容對照表(停止東17號碼頭倉儲區物料暫置轉運期間環境監測)(定稿本)，民國112年7月。

註：1.各監測地點位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-3、圖1.4-14。

2.持續監測項目以定稿本取得核備函(112.8.14)後開始起算，為期1年，依規定報准核可後始停止監測。

表1.3-12　臺北港第二期工程(第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)環境監測計畫(1/2)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
周界空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM_{10}及$PM_{2.5}$)	工區周界上、下風處(註1)	每月各一次，每次1小時	-	-	-	現地目前進行前置作業
空氣品質	1.風向、風速 2.粒狀污染物(TSP、PM_{10}及$PM_{2.5}$) 3.氮氧化物(NO及NO_2) 4.硫氧化物(SO_2) 5.一氧化碳 6.碳氫化合物(含NMHC) 7.鹽分	1.港口大門 2.北外堤口 3.義民廟 4.八里焚化廠	每季一次(連續24小時，不含下雨天及雨天後4小時內)	-	-	-	
營建工程噪音及振動	1.全頻均能音量L_{eq}(20～20kHz) 2.低頻均能音量$L_{eq,LF}$(20～200Hz) 3.最大音量L_{max}、$L_{max,LF}$ 4.振動量	工區周界外(註1)	每月一次，配合施工作業時間，每次連續2分鐘以上	-	-	-	
噪音振動	噪音：L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} 振動：L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	1.港口大門 2.東防波堤口 3.中山路與商港路口 4.大崁腳加油站 5.八里焚化廠	每季一次，24小時連續監測（包括假日、非假日）	-	-	-	
工區放流水	生化需氧量、化學需氧量、pH、水溫、懸浮固體、油脂	工區設置之放流口(註1)	每月至少一次，含暴雨期間之監測(每年至少2次)	-	-	-	
交通	路口交通量	1.商港路及臨港大道(註2)	每季一次(包括假日及非假日，連續監測24小時)	-	-	-	
	1.包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量 2.道路服務水準 3.道路現況	2.中山路與商港路口 3.大崁腳加油站 4.八里焚化廠					

表1.3-12　臺北港第二期工程(第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)環境監測計畫(2/2)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間	備註
空氣品質	1. 風向、風速 2. 粒狀污染物(TSP、PM_{10} 及 $PM_{2.5}$) 3. 氮氧化物(NO 及 NO_2) 4. 硫氧化物(SO_2) 5. 一氧化碳 6. 碳氫化合物(含 NMHC) 7. 鹽分	1. 二散中心 C1 2. 二散中心 C2(註 1) 3. 港口大門 4. 北外堤口 5. 義民廟 6. 八里焚化廠	每季一次(連續 24 小時，不含下雨天及雨天後 4 小時內)	–	–	–	營運期間監測
固定污染源	1. 粒狀污染物 2. 二氧化硫 3. 氮氧化物 4. 一氧化碳	污染源排放管道煙囪	每二年 1 次	–	–	–	
噪音振動	1. 全頻均能音量 L_{eq}(20～20kHz) 2. 低頻均能音量 $L_{eq,LF}$(20～200Hz) 3. 最大音量 L_{max}、$L_{max,LF}$ 4. 振動量	1. 二散中心 C3 2. 二散中心 C4	每季一次，24 小時連續監測（包括假日、非假日）				
	噪音：L_{eq}、L_x、$L_{日}$、$L_{夜}$、L_{dn}、L_{max} 振動：L_{veq}、L_{vmax}、$L_{v日}$、$L_{v夜}$、L_{vx}	3. 港口大門 4. 東防波堤口 5. 中山路與商港路口 6. 大崁腳加油站 7. 八里焚化廠	每季一次，24 小時連續監測（包括假日、非假日）	–	–	–	
交通	路口交通量	1. 商港路及臨港大道(註 2)	每季一次(包括假日及非假日，連續監測 24 小時)	–	–	–	
	1. 包括機車、小型車、大客車、卡車及特種車輛等雙向流通量 2. 道路服務水準 3. 道路現況	2. 中山路與商港路口 3. 大崁腳加油站 4. 八里焚化廠					

資料來源：臺北港第二期工程（含臺北港外廓防波堤興建工程）環境影響差異分析報告（第二散雜貨中心增設第二組爐石研磨廠)(定稿本)，民國 114 年 10 月。

註：1. 周界空氣品質、營建工程噪音及振動、工區放流水，以及營運期間空氣品質二散中心 C2 測站等，得配合基地工區之實際設計、施工地點(區域)或風向等調整之。

2. 引用交通部公路局北區公路新建工程分局辦理之淡江大橋及其連絡道路施工前、施工中暨營運階段環境監測季報之路口交通量監測成果。

1.4 監測位址

一、空氣品質

有關空氣品質測站位置，係以臺北港區周圍附近之敏感受體為主(詳圖1.4-1、圖1.4-2、表1.3-1～表1.3-5及表1.3-9～表1.3-10)，進行連續24小時監測，另台北港埠通商公司於二散中心另案辦理之C1測站、東和鋼鐵公司於N9-1後線倉儲區附近另案辦理空氣品質監測，本計畫亦一併納入彙整統計，其位置包括：

(一)聖心女中測站
(二)北外堤口測站(原名東防波堤口測站)
(三)港口大門測站
(四)義民廟測站
(五)八里焚化廠測站
(六)瑞平國小測站
(七)二散中心C1
(八)N9-1後線倉儲區

其中，北外堤口、港口大門等測站位於港區範圍內，係代表臺北港施工區空氣品質；其餘測站則屬距離港區位置較遠，受到港區施工影響較為輕微，可作為附近地區空氣品質之背景值；二散中心C1及N9-1後線倉儲區則代表承租廠商營運期間之空氣品質。

二、噪音振動

有關噪音振動測站，係以臺北港區周圍附近可能受到港區施工擾動或交通運輸影響之敏感受體為主(詳圖1.4-1、圖1.4-3、表1.3-1～表1.3-5及表1.3-9、表1.3-11)，進行假日及非假日，連續24小時監測。另台北港埠通商公司於二散中心另案辦理之C3及C4測站、世紀鋼鐵公司於E17後線倉儲區附近另案辦理噪音振動(均含低頻噪音)監測，本計畫亦一併納入彙整統計，其測站包括：

(一)成子寮測站
(二)聖心女中
(三)大崁腳加油站測站
(四)東防波堤口測站
(五)中山路與商港路口測站(原名「八里圖書館」測站)
(六)港口大門測站
(七)瑞平國小
(八)八里焚化廠
(九)二散中心C3
(十)二散中心C4
(十一)E17後線倉儲區

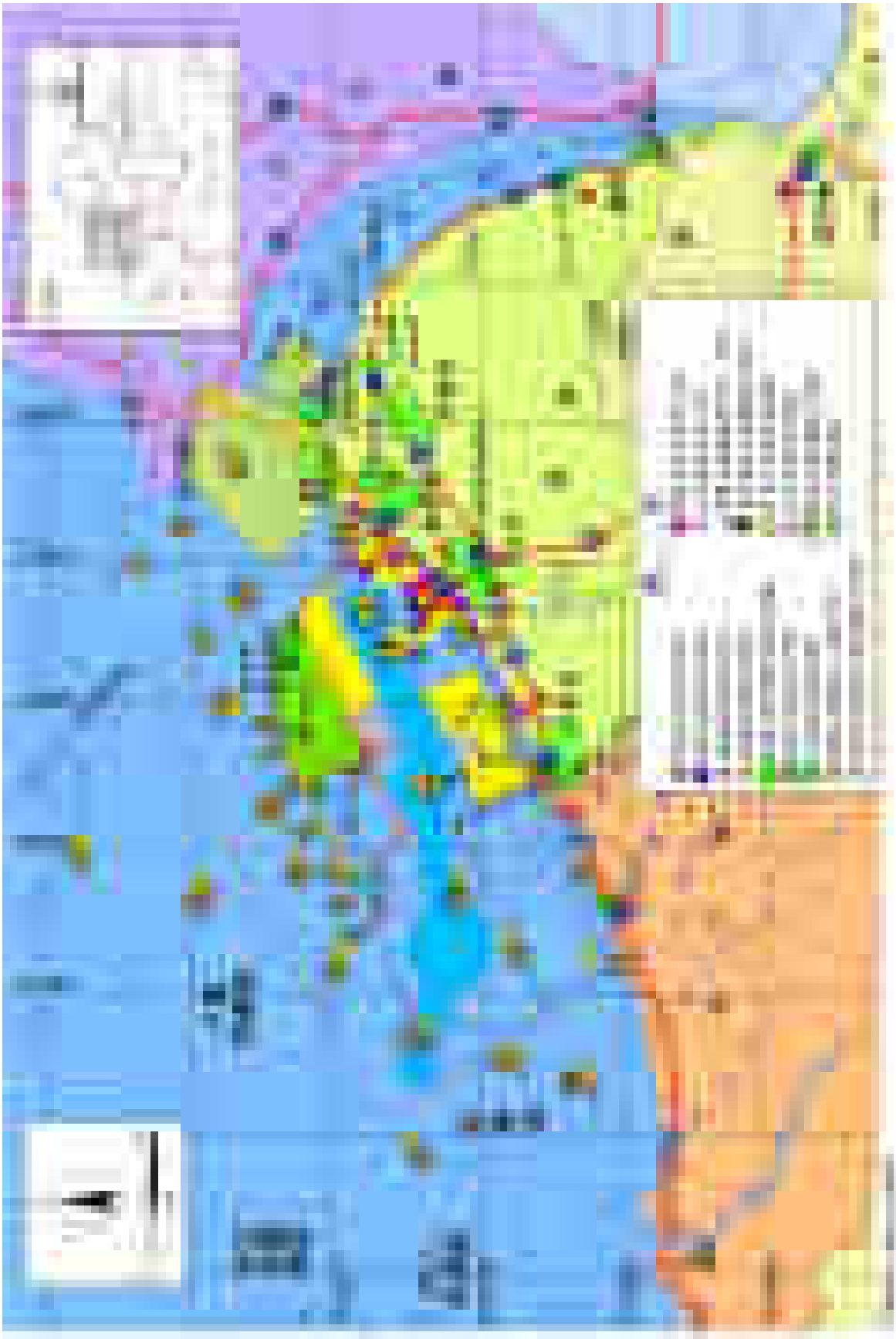


圖1.4-1 本計畫環境品質測站位置示意

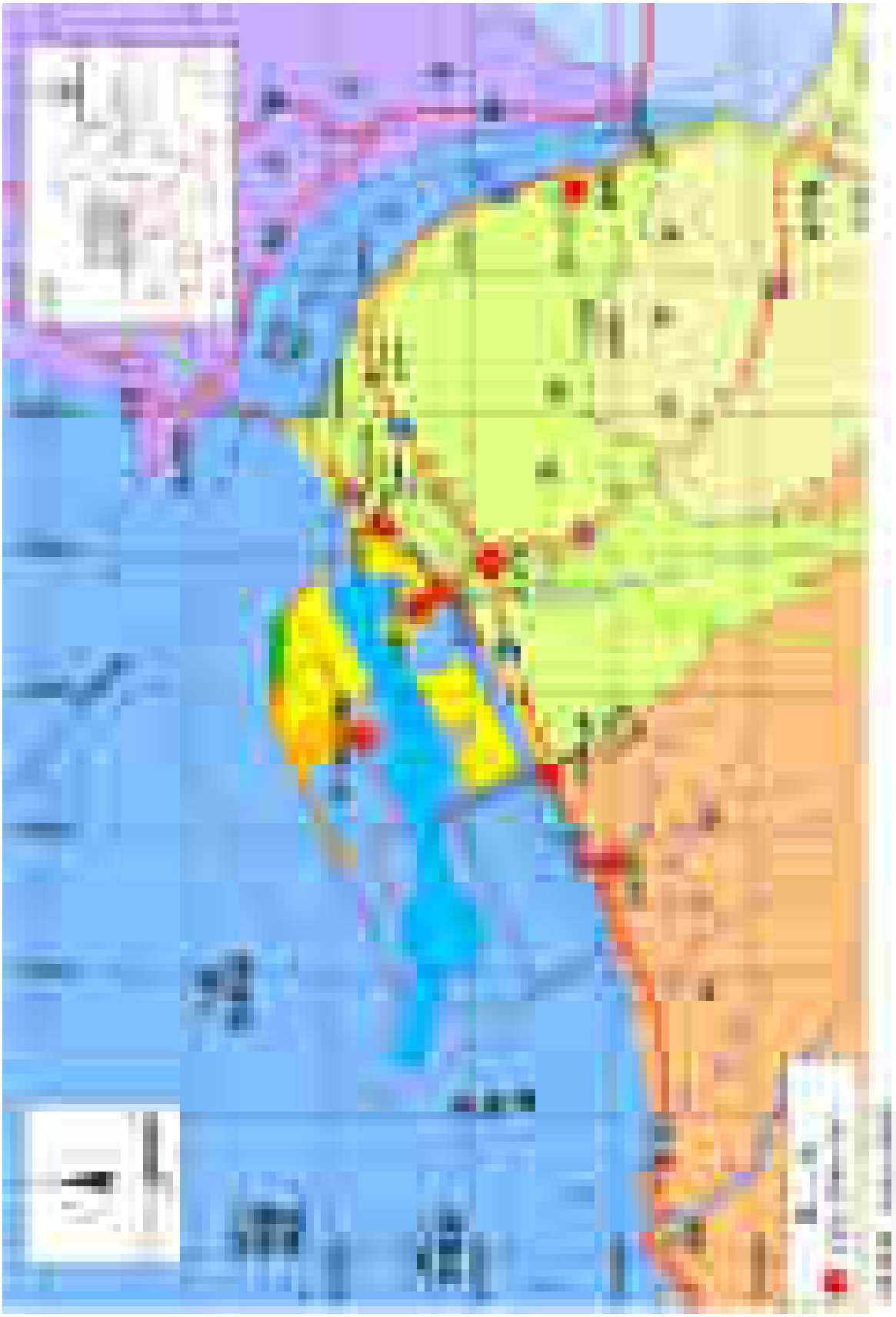


圖1.4-2 空氣品質測站位置示意

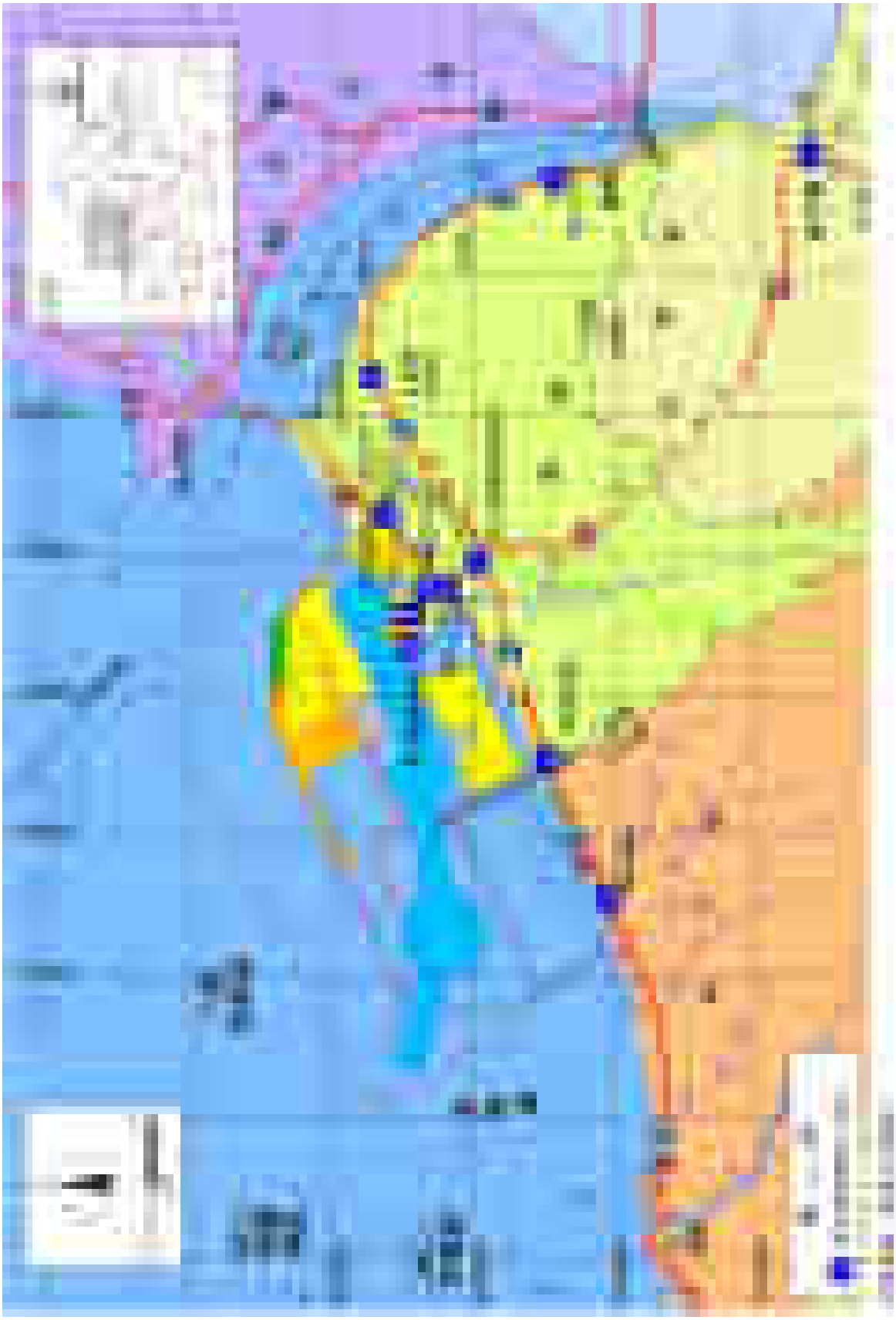


圖1.4-3 噪音振動測站位置示意

三、海域水質

本計畫係於北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域-10公尺、-20公尺等深線處，及潮間帶之間，共設置21個測站(含航道區)(含物流倉儲區P1～P3)，進行海域水質採樣及分析等。另針對嘉新公司於第一散雜貨中心東16碼頭附近另案辦理之W1測站、中鋼公司於轉爐石填築期間在物流倉儲區附近另案辦理之M1、M2、M3、M4、M5測站，本計畫亦一併納入彙整統計。

有關本季各海域水質測站位置，詳表1.3-1～表1.3-5、表1.3-8、表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4。

四、海域底質

本計畫係於淡水河口至林口火力發電廠間海域及南碼頭污水處理廠放流口，共設置12個測站(含物流倉儲區P1～P3)，進行底質採樣及分析等。另針對嘉新公司於第一散雜貨中心東16碼頭附近另案辦理之W1測站、中鋼公司於轉爐石填築期間在物流倉儲區附近另案辦理之M1、M2、M3、M4、M5、N4測站，本計畫亦一併納入彙整統計。

有關本季各海域底質測站位置詳表1.3-1～表1.3-5、表1.3-8、表1.4-2及圖1.4-1、圖1.4-5。

五、陸域土壤

本計畫於港區內(包括：A2區域、A6區域、E1-2區域、E2-3區域等4處)及附近地區(包括：八里區公所、埤頭里仁愛路80號附近及下罟里2-3鄰交界處等3處)，共選定7處進行陸域土壤監測；另針對南碼頭區內(公共服務區、S7-1區域、S7-2區域及S4-1區域)選定4處進行陸域土壤監測。

有關各測站位置詳表1.3-1、表1.3-2、表1.3-4、表1.3-5、表1.4-3及圖1.4-1、圖1.4-6。

六、港區放流水

臺北港區內目前已有多家廠商進駐營運，其事業廢水係排放至臺北港區既有污水下水道系統，經收集後揚送至八里污水廠處理；另港區部分區域由施工廠商承租作為堆置場所，因此仍有地表逕流經由既有雨水下水道系統排放至附近水體。爰將港區放流水分為(1)港區污水下水道納管放流水、(2)港區地表逕流放流水等二部分進行監測。

本計畫於在港區內P1加壓站、P2加壓站、P4加壓站、港警大樓、東1放流水、東2放流水、西1放流水、西2放流水等8處，進行其放流水之採樣分析，其中針對(1)港區污水下水道系統納管部分，包括：

P1加壓站、P2加壓站、P4加壓站、港警大樓等四站；而屬(2)港區地表逕流放流水部分(位於港區雨水排水箱涵排放口)，則包括：東1放流水(N01/E01碼頭間)、東2放流水(E01/E02碼頭間)、西1放流水(E08碼頭)、西2放流水(A6區域臨隔離水道)等四站。

有關各測站位置詳表1.3-1、表1.3-2、表1.4-4及圖1.4-1、圖1.4-7。

表1.4-1 海域水質測站座標

海域水質測站之經緯度座標(WGS84)					
測站編號	東經	北緯	測站編號	東經	北緯
1	E121°24.94’	N25°10.53’	16	E121°19.11’	N25°09.18’
2	E121°23.90’	N25°09.77’	17	E121°20.96’	N25°09.20’
3	E121°21.71’	N25°11.72’	18	E121°21.39’	N25°10.30’
4	E121°20.52’	N25°09.67’	P1	E121°21.39’	N25°11.53’
5	E121°22.70’	N25°10.35’	P2	E121°21.77’	N25°10.25’
6	E121°23.37’	N25°09.53’	P3	E121°23.20’	N25°10.70’
7	E121°23.29’	N25°08.84’	W1(註3)	E121°23.00’	N25°09.43’
8	E121°22.54’	N25°08.57’	M1	E121°22.40’	N25°10.31’
9	E121°22.03’	N25°09.20’	M2	E121°22.11’	N25°10.18’
10	E121°21.96’	N25°08.24’	M3	E121°21.91’	N25°10.09’
11	E121°20.73’	N25°08.43’	M4	E121°21.60’	N25°09.97’
12	E121°20.42’	N25°07.79’	M5	E121°21.24’	N25°09.80’
13	E121°19.52’	N25°07.87’	M6	E121°21.00’	N25°09.70’
14	E121°19.58’	N25°08.42’	M7	E121°20.75’	N25°09.60’
15	E121°19.87’	N25°09.00’			

資料來源：本計畫整理。

註：1.測站3、4、15、16、17、18及P1等位處外海區，將分表層、中層及底層採樣。

2.「南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書」及「臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書」之海域水質測站與測站6、7、8、9等位置相同，詳表1.3-4、表1.3-5。

3.有關第一散雜貨中心東16碼頭附近W1測站，係由嘉新公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

4.有關物流倉儲區第二～四期範圍附近之M1、M2、M3、M4、M5、M6、M7測站，係由中鋼公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

表1.4-2 海域底質測站座標

海域底質測站之經緯度座標(WGS84)					
測站編號	東經	北緯	測站編號	東經	北緯
1	E121°23.90’	N25°09.77’	S1	E121°21.9’	N25°8.88’
2	E121°22.70’	N25°10.35’	W1(註3)	E121°23.00’	N25°09.43’
3	E121°23.37’	N25°09.53’	M1	E121°22.40’	N25°10.31’
4	E121°22.54’	N25°08.57’	M2	E121°22.11’	N25°10.18’
5	E121°22.03’	N25°09.20’	M3	E121°21.91’	N25°10.09’
6	E121°19.52’	N25°07.87’	M4	E121°21.60’	N25°09.97’
7	E121°19.58’	N25°08.42’	M5	E121°21.24’	N25°09.80’
8	E121°19.87’	N25°09.00’	M6	E121°21.00’	N25°09.70’
P1	E121°21.12’	N25°10.71’	M7	E121°20.75’	N25°09.60’
P2	E121°21.77’	N25°10.25’	N4	E121°22.01’	N25°09.63’
P3	E121°23.20’	N25°10.70’			

註：1.其位置示意，詳圖 1.4-1、圖 1.4-5。
2.「南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書」及「臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書」之海域底質測站與測站3、4、5等位置相同，詳表1.3-4、表1.3-5。
3.有關第一散雜貨中心東 16 碼頭附近 W1 測站，係由嘉新公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。
4.有關「臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書」之南碼頭污水廠 S1 測站，自民國 113 年 5 月啟用。
5.有關物流倉儲區第二～四期範圍附近之 M1、M2、M3、M4、M5、M6、M7、N4 測站，係由中鋼公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

表1.4-3 陸域土壤測站座標

陸域土壤測站之經緯度座標(WGS84)					
第二期工程			南碼頭區		
測站編號	東經	北緯	測站編號	東經	北緯
1	E121°23’27.3”	N25°08’57.0”	S1	E121°22’05.0”	N25°08’31.7”
2	E121°23’33.4”	N25°09’02.3”	S2	E121°22’11.7”	N25°08’43.0”
3	E121°23’58.3”	N25°09’23.4”	S3	E121°22’28.5”	N25°08’39.7”
4	E121°23’52.9”	N25°09’33.2”	S4	E121°22’24.9”	N25°08’47.4”
5	E121°24’01.5”	N25°08’56.8”			
6	E121°24’41.8”	N25°09’34.5”			
7	E121°22’47.7”	N25°08’21.2”			

註：其位置示意，詳圖 1.4-1、圖 1.4-6。

表1.4-4 港區放流水測站座標

港區放流水測站之經緯度座標(WGS84)					
測站編號	東經	北緯	測站編號	東經	北緯
1	E121°23’33.1”	N25°09’07.4”	5	E121°23’50.9”	N25°09’42.3”
2	E121°23’50.8”	N25°09’24.0”	6	E121°23’49.3”	N25°09’40.9”
3	E121°24’05.9”	N25°09’31.5”	7	E121°23’31.5”	N25°09’10.8”
4	E121°23’32.6”	N25°09’04.1”	8	E121°23’28.4”	N25°08’54.7”

註：1.其位置示意，詳圖 1.4-1、圖 1.4-7。

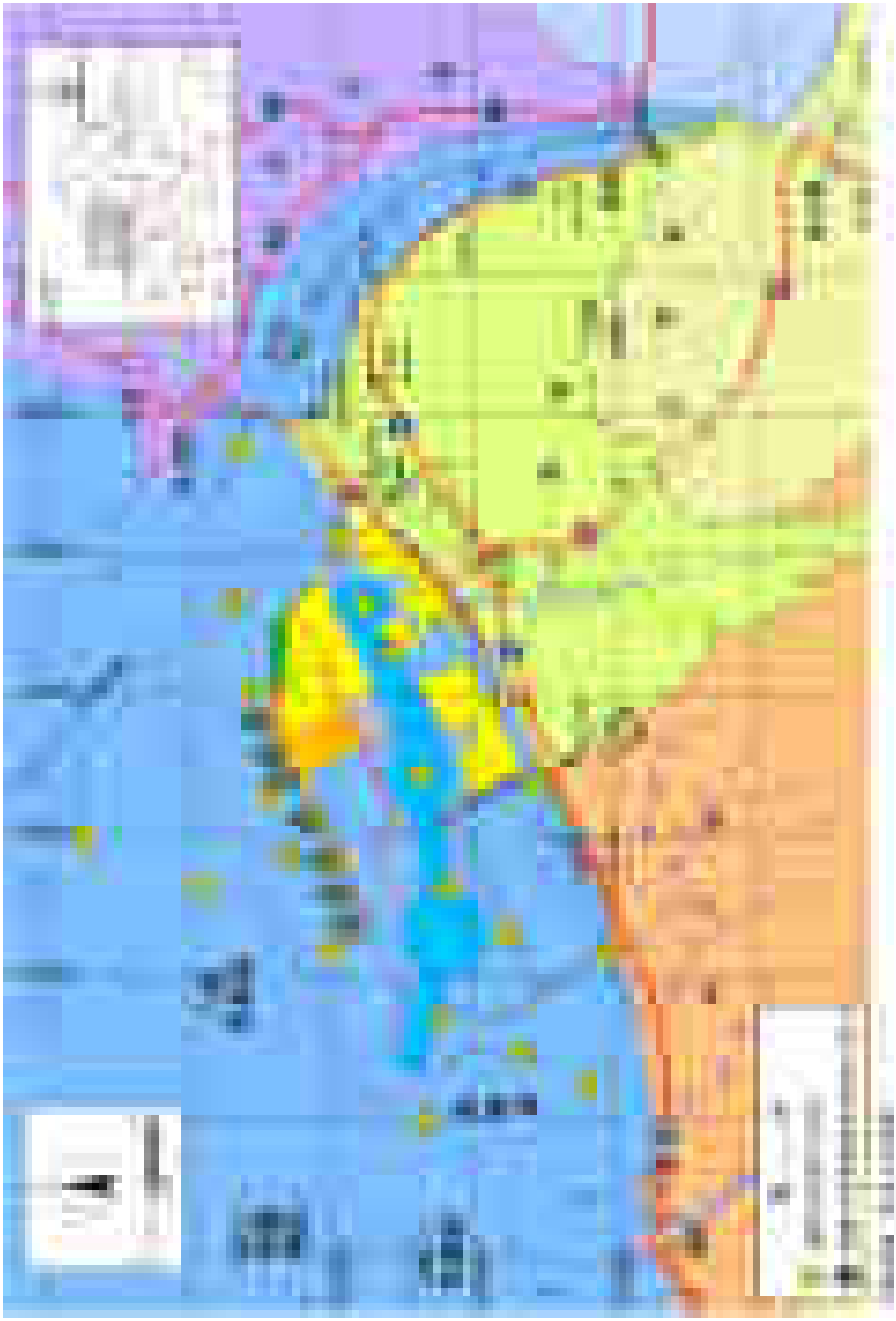


圖1.4-4 海域水質測站位置示意

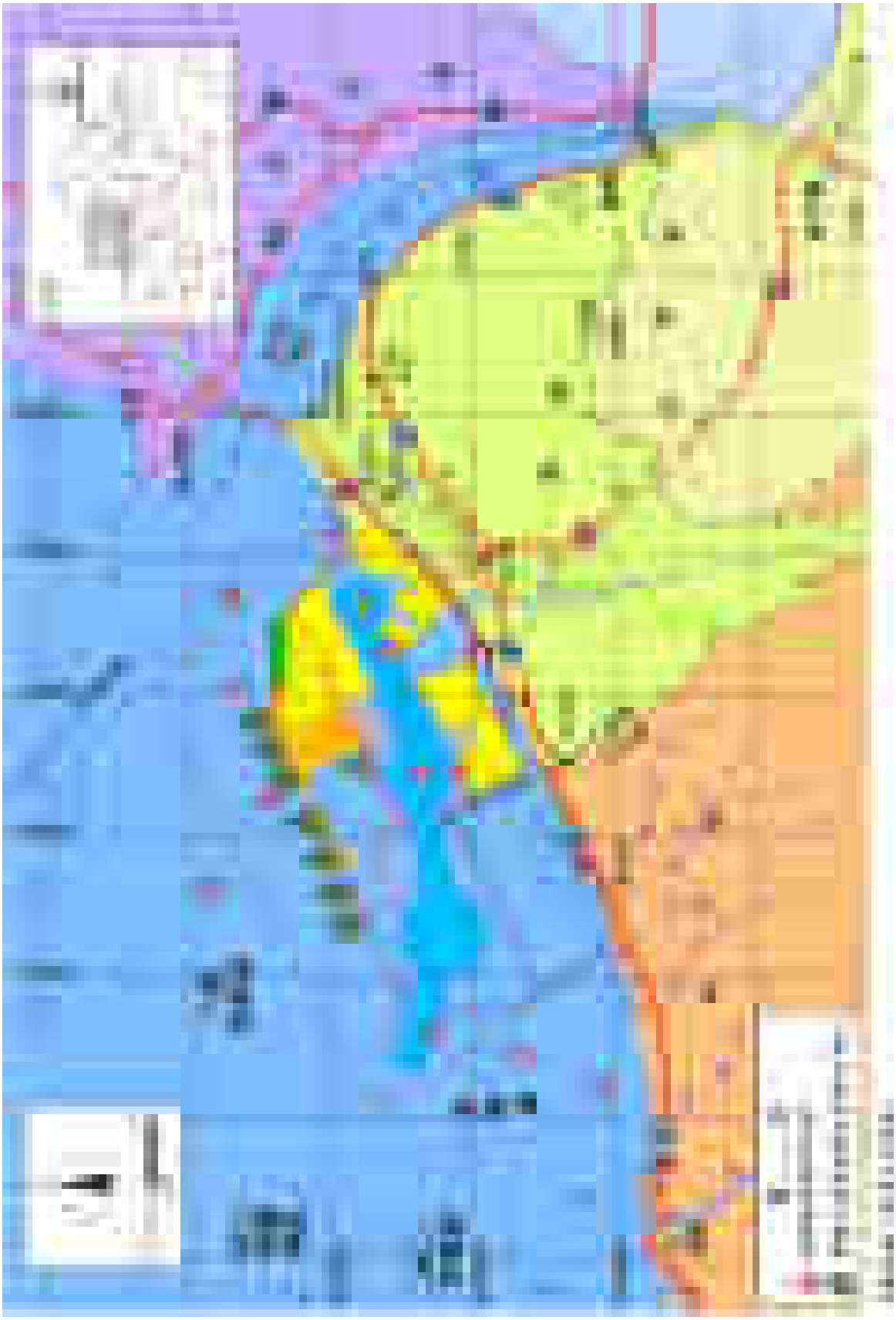


圖1.4-5 海域底質測站位置示意

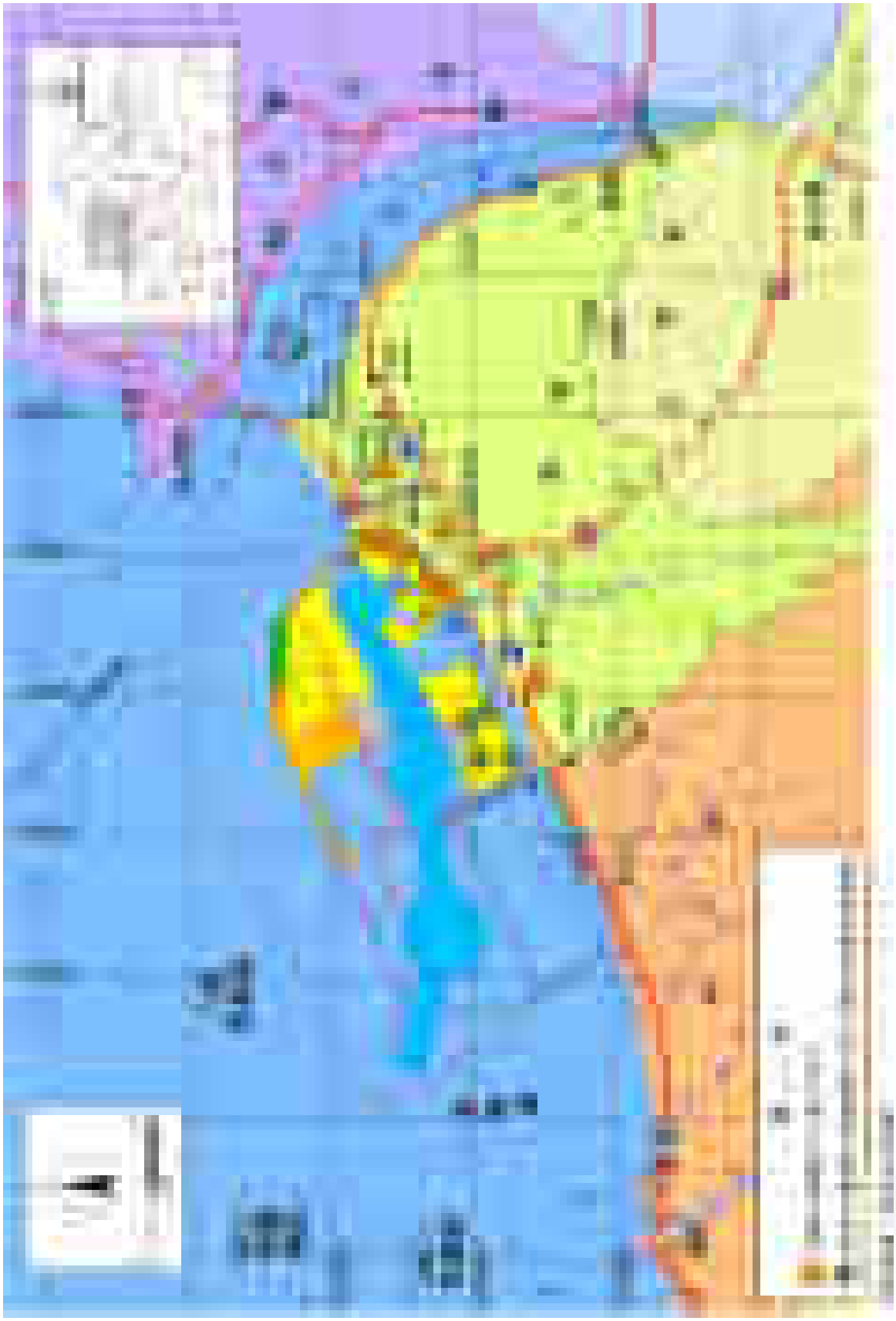


圖1.4-6 陸域土壤測站位置示意

圖 1.4-7　港區放流水測站位置示意

七、污水廠放流水

本計畫於南碼頭區污水處理廠(測站S1)1處，進行污水廠放流水質監測。本季污水廠放流水因採樣期間水量不足無對外排放，採樣水樣(污水廠調節池)皆由放流口(採樣口)直接取樣，其測站及位置詳表1.3-5及圖1.4-8。

圖1.4-8 污水廠放流水測站位置示意

八、周界空氣品質

本計畫分別在(1)親水遊憩區(測站1)、(2)南外堤內側碼頭區(南碼頭區)(測站S1)進行周界空氣品質監測及(3)南碼頭自貿港區(測站G1)等3處，針對其上、下風處進行周界空氣品質監測；(4)物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)於工區範圍辦理周界空氣品質監測；另第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠附近另案辦理之周界空氣品質測站(測站A1)等，本計畫亦一併納入彙整統計。

有關本季施工期間各施工區及測站位置，詳表1.3-2、表1.3-4～表1.3-6、表1.3-8及圖1.4-9。

九、工區放流水

本計畫針對施工期間之(1)親水遊憩區(測站1)、(2)南外堤內側碼頭區(南碼頭區)(測站S1)、(3)南碼頭自貿港區(測站G1)及(4)物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)等4處，進行工區放流水質監測

。其中親水遊憩區僅完成部分基礎護岸設施相關施工作業，暫無進行相關施工作業，爰於基礎護岸附近進行水質採樣；南碼頭區於工區附近排水箱涵，南碼頭自貿港區於排水箱涵進行工區放流水質監測。本季第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠工地無放流水設施，並未進行A1工區放流水採樣。

有關本季施工期間各工區及測站位置，詳表1.3-2、表1.3-4～表1.3-6、表1.3-8及圖1.4-10。

十、營建工程噪音振動

本計畫分別在(1)親水遊憩區(測站1)、(2)南外堤內側碼頭區(南碼頭區)(測站S1)及(3)南碼頭自貿港區(測站G1)等3處，針對其工區/計畫區周界附近，進行營建工程噪音(含低頻噪音)監測；(4)物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)於工區範圍進行營建工程噪音(含低頻噪音)監測；另第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠另案辦理之營建噪音振動測站(測站A1)，本計畫亦一併納入彙整統計。

有關本季施工期間各施工區及測站位置，詳表1.3-2、表1.3-4～表1.3-6、表1.3-8及圖1.4-11。

十一、陸域植物生態

本計畫調查區域北自淡水河口，南至下罟里與林口區交界。共含挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里及臺北港北堤濕地等6個調查區，以及物流倉儲區之防風林植栽樣區；另針對東立公司另案辦理之調查成果，本計畫亦一併納入彙整統計，詳表1.3-1～表1.3-5及圖1.4-1、圖1.4-12。

十二、陸域動物生態

本計畫調查區域北自淡水河口，南至下罟里與林口區交界。共含挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、物流倉儲區(一期完成區域及二期完成區域)及北堤濕地等8個調查區進行陸域動物調查。另東立公司及公路局另案辦理之調查成果，本計畫亦一併納入彙整統計，詳表1.3-1～表1.3-6及圖1.4-1、圖1.4-12。

圖1.4-9 工區周界空氣品質測站位置示意

圖1.4-10　工區放流水測站位置示意

圖1.4-11　營建工程噪音振動測站位置示意

圖1.4-12　陸域生態(植物與動物)測站位置示意

十三、海域生態

本計畫調查範圍，北自淡水河口南岸至林口火力發電廠間海域-10公尺、-20公尺等深線處及潮間帶之間，設置26個海域調查測站(包括外海21個測站及潮間帶5個測站)(含物流倉儲區P1～P3)，進行海域生態調查分析等。另第一散雜貨中心東16碼頭附近另案辦理之W1測站、中鋼公司於轉爐石填築期間在物流倉儲區附近另案辦理之M1、M2、M3、M4、M5、M6、M7測站及東立公司於南碼頭區倉儲區附近另案辦理之調查成果，本計畫亦一併納入彙整統計。

有關海域生態各測站位置示意，詳表1.3-1～表1.3-5、表1.3-8及表1.4-5、圖1.4-1、圖1.4-13。

十四、交通流量

有關交通流量監測，於臺北港附近道路之敏感受體(詳圖1.4-1、圖1.4-14及表1.3-1～表1.3-6)，進行假日及非假日交通運輸調查及服務水準評估。其測站位置包括：

(一)中山路與商港路口測站(原名「八里圖書館」測站)
(二)聖心女中測站
(三)關渡橋測站
(四)成子寮測站
(五)大崁腳加油站測站
(六)瑞平國小
(七)八里焚化廠
(八)A1道路/臨港大道路口

另針對中山路與商港路口至八里焚化廠及米倉國小至大崁腳加油站等路段，分別進行其交通延滯調查，以及於臨港大道(台61至A1道路)進行路段旅行速率分析；另公路局於商港路及臨港大道另案辦理之路口交通量調查成果，本計畫亦一併納入彙整統計。

十五、地質安全

本計畫在南碼頭自貿港區(1處)進行地表沉陷量監測；另世紀風電公司於南碼頭區倉儲區內(6處)進行地表沉陷量監測、東立公司於南碼頭區倉儲區內(2處)進行地表沉陷量監測，本計畫亦一併納入彙整統計，有關其測量位置詳表1.3-5、表1.3-11、圖1.4-15。

十六、地下水質

另中鋼公司於轉爐石填築期間在物流倉儲區防風林用地另案辦理之地下水質測站，本計畫亦一併納入彙整統計，詳表1.3-3、表1.4-6及圖1.4-1、圖1.4-16。

表1.4-5 海域生態測站座標

測站編號	海域生態經緯度座標(WGS84)		測站編號	海域生態經緯度座標(WGS84)	
	東經	北緯		東經	北緯
1	E121°24.89’	N25°10.56’	18	E121°19.29’	N25°08.30’
2	E121°24.30’	N25°10.03’	19	E121°19.51’	N25°08.71’
3	E121°23.94’	N25°09.76’	20*	E121°19.77’	N25°09.16’
4	E121°24.20’	N25°10.86’	21*	E121°19.11’	N25°09.18’
5	E121°23.88’	N25°11.37’	22*	E121°20.96’	N25°09.20’
6*	E121°23.10’	N25°10.80’	23*	E121°21.39’	N25°10.30’
7*	E121°21.39’	N25°11.53’	P1*	E121°21.39’	N25°11.53’
8*	E121°20.51’	N25°10.01’	P2*	E121°21.77’	N25°10.25’
9	E121°22.65’	N25°10.34’	P3*	E121°23.20’	N25°10.70’
10	E121°23.33’	N25°09.45’	W1(註4)	E121°23.00’	N25°09.43’
11	E121°23.26’	N25°08.84’	M1	E121°22.40’	N25°10.31’
12	E121°22.53’	N25°08.55’	M2	E121°22.11’	N25°10.18’
13	E121°22.16’	N25°08.36’	M3	E121°21.91’	N25°10.09’
14	E121°22.03’	N25°09.20’	M4	E121°21.60’	N25°09.97’
15	E121°21.37’	N25°08.00’	M5	E121°21.24’	N25°09.80’
16	E121°20.96’	N25°08.43’	M6	E121°21.00’	N25°09.70’
17	E121°20.35’	N25°07.62’	M7	E121°20.75’	N25°09.60’

註：1.各測站之位置示意，詳圖 1.4-1、圖 1.4-13。
2.測站 6、7、8、20、21、22、23 及 P1、P2、P3 等屬遠岸測站，以「＊」註記，其餘均屬近岸測站。
3.「南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫環境影響說明書」及「臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫環境影響說明書」之海域生態測站與測站10、11、12、13、14等位置相同，詳表1.3-4、表1.3-5。
4.有關第一散雜貨中心東 16 碼頭附近 W1 測站，係由嘉新公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。
5.有關物流倉儲區第二～四期範圍附近之M1、M2、M3、M4、M5、M6、M7測站，係由中鋼公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

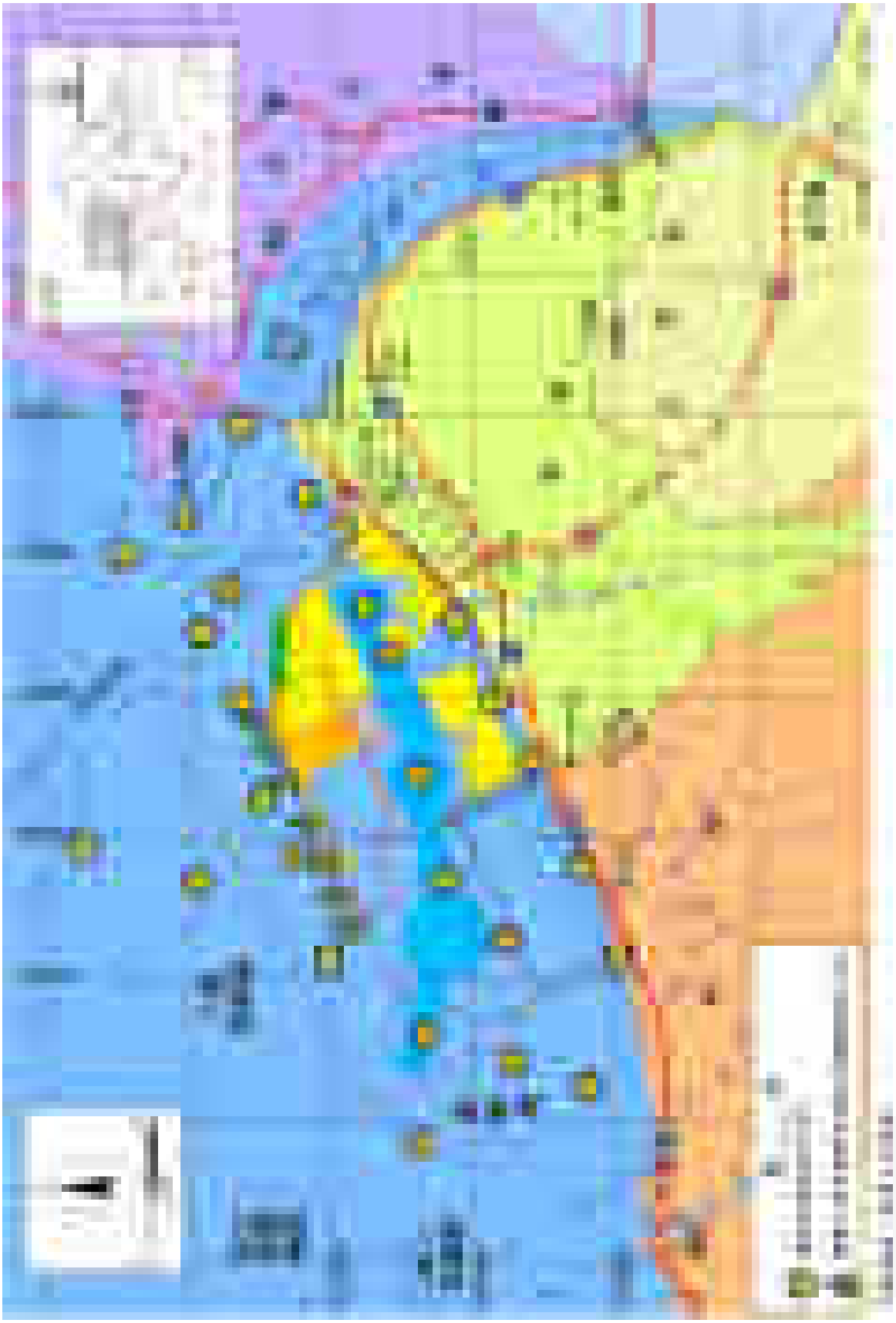


圖1.4-13 海域生態測站位置示意

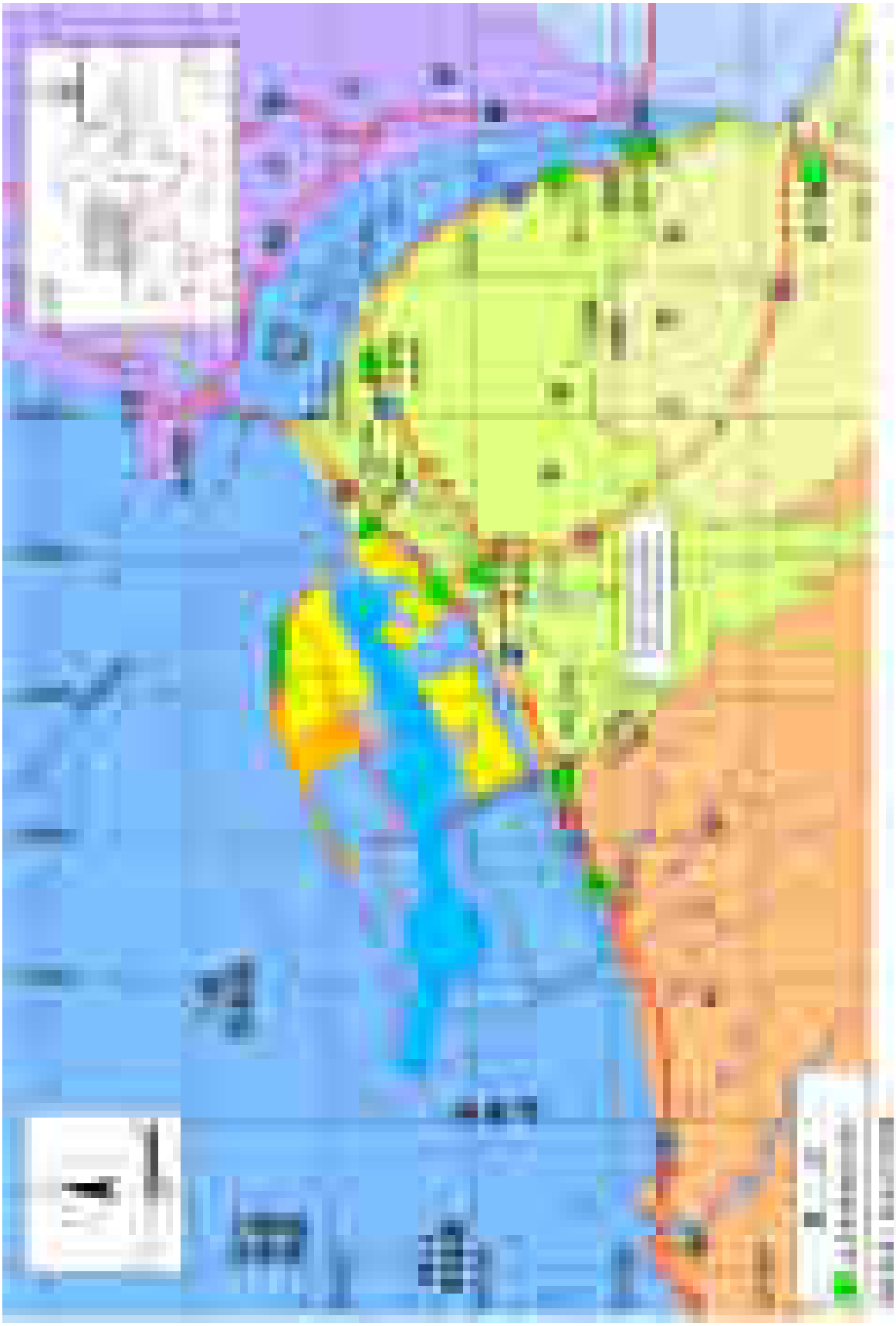


圖1.4-14 交通運輸測站位置示意

圖1.4-15　地質安全測站位置示意

表1.4-6 地下水質測站座標

地下水質測站之經緯度座標(WGS84)		
測站編號	東經	北緯
1	E121°22’32.34”	N25°10’16.86”
2	E121°21’56.24”	N25°10’03.87”
3	E121°21’16.21”	N25°09’40.55”

註：1.其位置示意，詳圖 1.4-1、圖 1.4-16。
2.有關防風林線倉儲區附近測站 1、測站 2，係由中鋼公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

圖1.4-16 地下水質測站位置示意

1.5 品保/品管作業措施概要

一、空氣品質現場監測品保/品管

影響周界空氣品質監測數據準確度及精確度之因素極為繁雜，必須建立一套適當之品保/品管作業，並確實實施，方能維持其檢測數據品質。

(一)監測前工作

監測前之品管作業，包括：監測點的踏勘，待確認地點後開始進行監測儀器架設、預防性維護與儀器校正等工作，另外對於監測過程所使用的標準氣體之可追溯性，亦必須列入檢查，避免因其標準氣體過期，造成監測數據無法使用。

1.監測點踏勘

瞭解委託業者之監測需求後，必須在進行監測前至少做一次行前踏勘，就監測點附近之相關地理位置及其實際監測點之詳細勘察，以使監測點更具代表性，更可使監測工作更確實、迅速、安全。以下係為針對監測點選定之注意事項：

(1)為求監測站之進氣角度良好，測站應選擇在空曠地點，儘可能遠離建築物及樹木。

(2)遠離交通要道位置，以免受交通工具所排放的污染物直接影響。

(3)電源之尋找及容量，應符合儀器需求。

(4)監測點附近不應有大型工作母機。

2.儀器架設

於地點選定後，正式監測之前，可根據實際監測項目進行儀器架設工作，包括空氣品質分析儀，噪音/振動計及氣象監測器等。有關空氣品質監測儀器架設流程如圖1.5-1。

3.預防性維護

監測儀器架設完成後，即開始進行監測儀器之預防性維護工作。包括：

(1)測量電源種類(含電壓及電流)。

(2)更換消耗性材料。

(3)進行儀器動態之檢查。

(4)暖機。

(5)校正儀器作流量檢查。

4.多點校正

於預防性維護工作後，開始做多點校正，並將結果填於檢查表上。

(1)儀器先行保養及校正後再實施儀器之多點校正。

(2)將校正值與儀器讀值及其差值，列於記錄表上。

(3)計算線性迴歸值，求出斜率、截距及迴歸係數。

5.檢查標準氣體可追溯性

可追溯性是將一級標準品的準確度或可信度轉移到現場可使用之標準品上的程序，用以得到 CO、SO_2、NO_2 等校正濃度之氣體標準品（壓縮氣體鋼瓶），且必須是經由與國際標準及科技學會(National Institute of Standards and Technology「簡稱 NIST」)-標準參考方法(Standard Reference Material「簡稱 SRM」)比較過，而得到證實之工作標準品。

此外，必須注意標準氣體鋼瓶之使用期限與鋼瓶氣體成分。一般使用期限為 1 年，如超過使用期限，則必須更換鋼瓶。

(二)監測中工作

進行監測工作中，必須定期巡視各監測儀器，確認是否需要更換零件、耗材等，並設定固定時間使儀器進行每日零點/高幅檢查，此外必須進行監測過程中所可能發生的各種異常狀況之確認與處理，以確保監測數據品質。

1.零點/高幅檢查

空氣分析儀器需於監測過程中進行每日零點/高幅自動檢查工作，並記錄於表上。若其飄移超出範圍時，則自此刻回溯至最近有效監測時間內之所有測值，均視為“無效”。

2.日檢

監測人員於監測期間，需每日檢查其監測儀器與監測車等，確認有無發生斷電、儀器故障等異常狀況或需要更換零件耗材等，並檢查當日之監測數據有無缺失或遺漏之處。

3.異常狀況處理

監測點附近若有異於平常之活動時，則其衍生結果可能影響監測數據，故需記錄其發生始末時間及做說明。

(三)監測後工作

監測完畢後，工作人員必須再次檢查儀器之零點/高幅偏移情況，然後再蒐集與彙整所有監測數據，包括原始監測數據以及所有記錄文件等。

1.零點/高幅檢查

待監測完成後，再作一次零點/高幅檢查之目的，確定整個監測過程所蒐集之數據是有效的。

2.數據蒐集

監測人員必須由數據蒐集器或記錄紙等，以取得原始數據記錄，每日零點/高幅校正資料，並檢閱各種相關的記錄表格等，彙整帶回實驗室，並由主管審閱，以示負責。

3.移機

監測完畢後需將氣象儀器設備之採樣管拆卸下來，固定放置於監測車內，避免因監測車移動過程產生搖晃，而使儀器碰撞或掉落毀損。

4.文件維護及管制

於監測過程中所填寫的每一種記錄表格，均需詳細檢閱有無遺漏之處，並彙整為同一檔案妥善保存，供必要時核對或日後參閱使用。

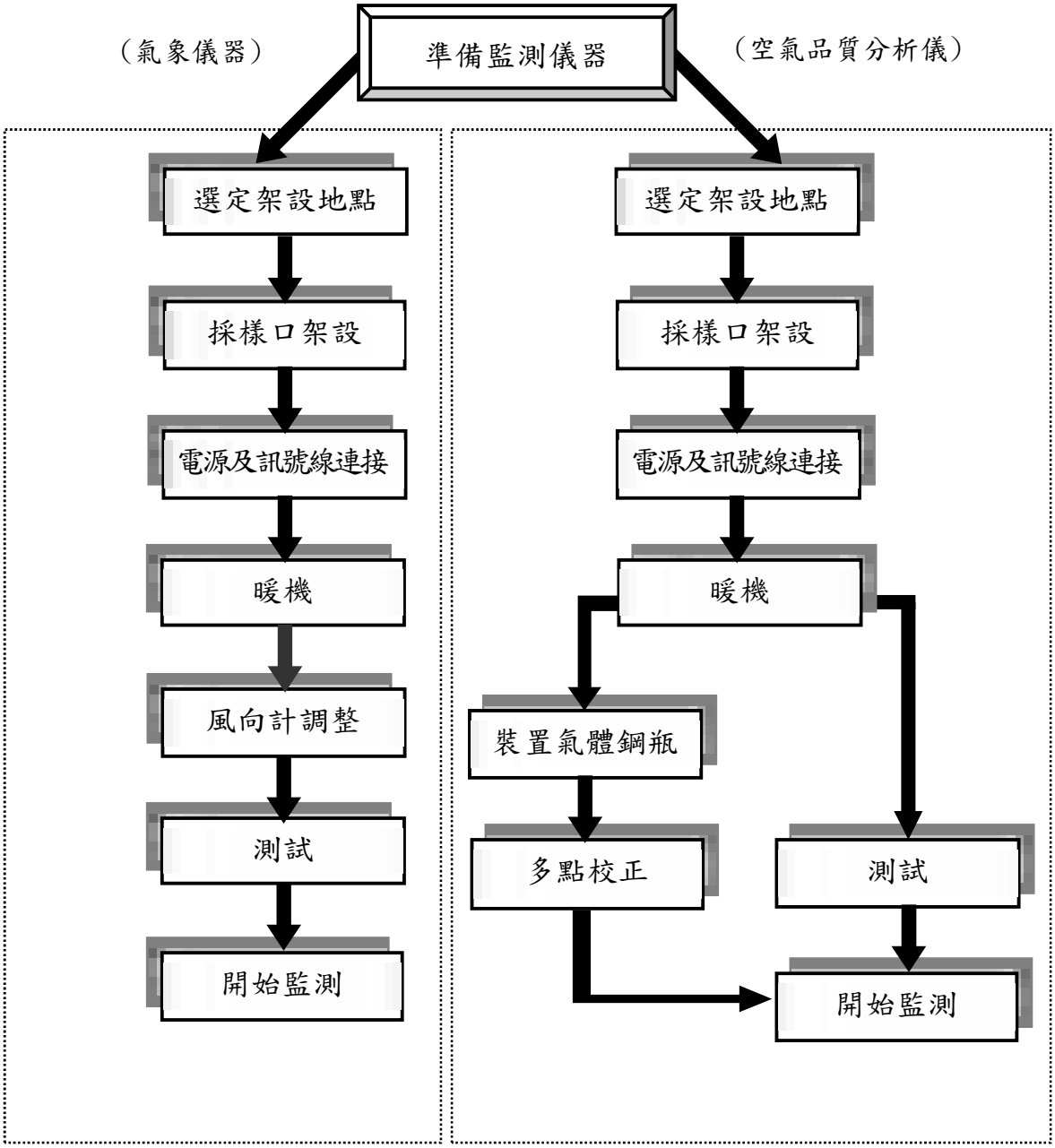


圖1.5-1 空氣品質監測儀器架設流程

二、水質現場採樣品保/品管

每次採樣前由實驗室計畫負責人員收集相關資料，以擬定採樣計畫，並由品保人員準備採樣所需之容器及裝備等，其採樣器材中必須做校正者，則應依規定校正，在取樣前，其採樣瓶要用擬採之水樣，先行洗滌2遍～3遍。

(一)選擇採樣點

確認圖說座標系統，採樣位置經 TWD97 座標系統及經緯度座標(WGS84)轉換確認。

(二)樣品標籤

採樣準備時，品保助理人員於樣品容器上黏貼標籤，並以油性簽字筆記錄計畫名稱、樣品名稱(包括樣品編碼、容器代號)、儲存條件(包括儲存條件及添加試劑)、採樣日期(包括日期、時間)及附註事項(如採樣人員、樣品基質或其它必要記載事項等)。

(三)現場採樣記錄

採樣人員於現場採樣時，應即刻填寫採樣監控表，詳細記錄樣品序號、採樣位置、採樣日期、時間、樣品基質、外觀及數量等。水溫/氣溫及 pH 等，在採樣現場立刻量測後，亦應隨即詳實記錄於採樣監控表上。

(四)樣品輸送及管理

採樣人員於採樣完成後，應仔細清點所採樣品及所攜設備，並檢查樣品是否包裝妥當，再將樣品瓶保存於 4℃以下的保溫冰箱中，整批送回實驗室。所有在採樣現場所填寫之表格簽名後，隨同樣品送回實驗室，由樣品管理員簽名接收並清點。樣品送至實驗室後，即行由品保助理人員，將樣品分析項目記錄於樣品登錄表中，分析者取樣分析時，必須於樣品登錄表中填寫分析人員，分取量及分取時間，以便於樣品之管理及追蹤。

(五)樣品處理與保存

樣品取得後，必須採取必要措施，以確保樣品原有之物理化學性質，通常不同的樣品及不同的分析項目，有不同之保存要求，在本計畫工作，係參照環境部公告之「水質監測方法總則—保存篇(NIEA W102.51C)」(中華民國 94 年 3 月 2 日環署檢字第 094001591 號)對水質樣品採集之容器、保存方式及儲存時間等，加以整理如表 1.5-1～表 1.5-3 所示。

三、土壤/底質現場採樣品保/品管

每次採樣前由實驗室計畫負責人員擬定採樣計畫，並由品保人員準備採樣所需之容器及裝備等。

(一)選擇採樣點

確認圖說座標系統，採樣位置經 TWD97 座標系統及經緯度座標(WGS84)轉換確認。

(二)樣品標籤

採樣準備時，品保助理人員於樣品容器上黏貼標籤，並以油性簽字筆記錄計畫名稱、樣品名稱（包括樣品編碼、容器代號）、儲存條件（包括儲存條件及添加試劑)、採樣日期（包括日期、時間）及附註事項（如採樣人員、樣品基質或其它必要記載事項等)。

(三)現場採樣記錄

採樣人員於現場採樣時，應即刻填寫採樣監控表，詳細記錄樣品序號、採樣位置、採樣日期、時間、樣品基質、外觀及數量等。

(四)樣品輸送及管理

採樣人員於採樣完成後，應仔細清點所採樣品及所攜設備，並檢查樣品是否包裝妥當，必要時將樣品保存於 4℃以下的保溫冰箱中，整批送回實驗室。所有在採樣現場所填寫之表格簽名後，隨同樣品送回實驗室，由樣品管理員簽名接收並清點。樣品送至實驗室後，即行由品保助理人員，將樣品分析項目記錄於樣品登錄表中，分析者取樣分析時，必須於樣品登錄表中填寫分析人員，分取量及分取時間，以便於樣品之管理及追蹤。

(五)樣品處理與保存

樣品取得後，必須採取必要措施，以確保樣品原有之物理化學性質，通常不同的樣品及不同的分析項目，有不同之保存要求，在本計畫工作對土壤及底質樣品採集之容器、保存方式及儲存時間等，加以整理如表 1.5-4～表 1.5-5 所示。

表1.5-1 海域水質各檢測項目採樣及保存方法

序號	分析項目	參考方法	分析儀器	分析容量	容器材質	保存方法	保存時間
1	流速	-	海流儀	-	-	-	-
2	流向	-	海流儀	-	-	-	-
3	水溫	NIEA W217.52A	溫度計	-	-	-	I
4	pH	NIEA W424.53A	pH meter	-	-	-	I
5	透明度	NIEA E220.51C	沙奇盤	-	-	-	I
6	溶氧量	NIEA W455.52C	溶氧計	-	G-BOD	I	I
7	鹽度	NIEA W447.20C	鹽度計	-	-	-	I
8	導電度	NIEA W203.52C	導電度計	-	-	-	I
9	水中光強度	NIEA W224.50C	水中光強度計	-	-	-	-
10	懸浮固體	NIEA W210.58A	天平	1000 ml	P or G	R	7D
11	生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	1000 ml	P or G	R	48H
12	硝酸鹽(氮)	NIEA W436.53C	分光光度計	100 ml	P or G	R	48H
13	亞硝酸鹽(氮)	NIEA W436.53C	分光光度計	100 ml	P or G	R	48H
14	磷酸鹽	NIEA W427.53B	分光光度計	100 ml	G	R	48H
15	矽酸鹽	NIEA W450.50B	分光光度計	200 ml	P	R	28D
16	氨氮	NIEA W437.52C	流動式注入自動分析儀	100 ml	P or G	R-SA	7D
17	餘氯	NIEA W408.51A	餘氯計	500 ml	P or G	I	I
18	濁度	NIEA W219.53C	濁度計	100 ml	-	R	48H
19	葉綠素a	NIEA E507.04B	分光光度儀	100ml~4000ml	P	-20℃	30D
20	油脂(含礦物性油脂)	NIEA W506.23B	天平	1000 ml	G	R-SA	28D
21	氰化物	NIEA W466.50B	分光光度計	500 ml	P	R-SH	14D
22	酚類	NIEA W521.52A	分光光度計	1000 ml	G	R-SA	28D
23	重金屬(鋅銅鉛鎘鎳錳)	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	1000 ml	P	NA	6M
24	六價鉻	NIEA W309.22A	原子吸收光譜儀	1000 ml	P	NA	6M
25	砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀	100 ml	P	NA	6M
26	汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀	200 ml	P	NA	35D
27	硒	NIEA W341.51B	原子吸收光譜儀	200 ml	P	NA	6M
28	銀	NIEA W311.54C	原子發射光譜儀	1000 ml	P	NA	6M

參考方法		容器材質		保存方法		保存時間	
代號	說明	代號	說明	代號	說明	代號	說明
NIEA	R.O.C EPA 公告水質檢驗方法	P	PE 瓶	R	4℃冷藏	I	立即分析
		G	玻璃瓶	FIX	加固定劑	H	保存時數
		BOD	BOD 瓶	SH	加 NaOH	D	保存天數
		SB	滅菌袋	SA	加 H_2SO_4	M	保存月數
				NA	加 HNO_3		

註：1.本表所列水樣所需要量僅足夠分析一次樣品，若欲配合執行品管要求，則應依需要酌增樣品量。
2.詳細之採樣保存以環境部公告之檢測方法為主，若其規定與本表不盡相符時，依公告方法之規定。

表1.5-2 工區放流水及港區放流水各檢測項目採樣及保存方法

類別	分析項目	參考方法	分析儀器	分析容量	容器材質	保存方法	保存時間
工區放流水	水溫	NIEA W217.51A NIEA W217.52A	溫度計	-	-	-	I
	pH	NIEA W424.53A	pH meter	100ml	-	-	I
	生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	1000ml	P or G	R	48H
	化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊	100ml	P or G	R-SA	7D
	含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	加熱管/消化版塊	100ml	P or G	R-SA	7D
	懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平	1000ml	P or G	R	7D
	油脂(含礦物性油脂)	NIEA W506.23B	分析天平	1000ml	G	R-SA	28D
港區放流水	水溫	NIEA W217.52A	溫度計	-	-	-	I
	pH	NIEA W424.53A	pH meter	-	-	-	I
	生化需氧量	NIEA W510.56B	-	1000ml	P or G	R	48H
	化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊	100ml	P or G	R-SA	7D
	含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	加熱管/消化版塊	100ml	P or G	R-SA	7D
	油脂(含礦物性油脂)	NIEA W506.23B	分析天平	1000ml	G	R-SA	28D
	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	-	120ml	SB	R	24H
	懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平	1000ml	P or G	R	7D
	氨氮	NIEA W437.52C	流動注入分析系統	100ml	P or G	R-SA	7D
	真色色度	NIEA W223.52B	分光光度計	100ml	P or G	R	48H
	陰離子界面活性劑	NIEA W525.52A	分光光度計	250ml	P or G	R	48H
	重金屬(鋅銅鉛鎘鎳)	NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	200ml	P	R-NA	6M
	六價鉻	NIEA W320.52A	分光光度計	300ml	P	R	24H
	砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀	200ml	P	R-NA	35D
	汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀	100ml	P	NA	6M
	水量(容器法)	NIEA W020.51C	容器	-	-	-	I

參考方法		容器材質		保存方法		保存時間	
代號	說明	代號	說明	代號	說明	代號	說明
NIEA	R.O.C EPA 公告水質檢驗方法	P	PE 瓶	R	4℃冷藏	I	立即分析
		G	玻璃瓶	FIX	加固定劑	H	保存時數
		BOD	BOD 瓶	SH	加 NaOH	D	保存天數
		SB	滅菌袋	SA	加 H_2SO_4	M	保存月數
				NA	加 HNO_3		

註：詳細之採樣保存以環境部公告之檢測方法為主，若其規定與本表不盡相符時，依公告方法之規定。

表1.5-3 污水廠放流水各檢測項目採樣及保存方法

序號	分析項目	參考方法	分析儀器	分析容量	容器材質	保存方法	保存時間
1	pH	NIEA W424.53A	pH meter	-	-	-	I
2	水溫	NIEA W217.51A NIEA W217.52A	溫度計	-	-	-	I
3	懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平	1000ml	P or G	R	7D
4	生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	1000ml	P or G	R	48H
5	化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊	100ml	P or G	R-SA	7D
6	溶氧量	NIEA W455.52C	溶氧計	-	G-BOD	I	I
7	餘氯	NIEA W408.51A	餘氯計	500 ml	P or G	I	I
8	總磷	NIEA W427.53B	分光光度計	100 ml	G	R	48H
9	總氮	NIEA W423.53C	流動式注入自動分析儀	500 ml	P or G	R-SA	14D
10	氨氮	NIEA W437.52C	流動式注入自動分析儀	100 ml	P or G	R-SA	7D
11	硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	分光光度計	100 ml	P or G	R	48H
12	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	分光光度計	100 ml	P or G	R	48H
13	油脂	NIEA W506.23B	天平	1000 ml	G	R-SA	28D
14	氰化物	NIEA W466.50B	分光光度計	500 ml	P	R-SH	14D
15	酚類	NIEA W524.50C	分光光度計	1000 ml	G	R-SA	28D
16	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	-	120ml	SB	R	24H
17	重金屬 (鋅銅鉛鎘鎳錳)	NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	1000 ml	P	NA	6M
18	六價鉻	NIEA W320.52A	分光光度計	300ml	P	R	24H
19	砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀	200ml	P	R-NA	35D
20	汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀	100ml	P	NA	6M

參考方法		容器材質		保存方法		保存時間	
代號	說明	代號	說明	代號	說明	代號	說明
NIEA	R.O.C EPA 公告水質檢驗方法	P	PE 瓶	R	4℃冷藏	I	立即分析
		G	玻璃瓶	FIX	加固定劑	H	保存時數
		BOD	BOD 瓶	SH	加 NaOH	D	保存天數
		SB	滅菌袋	SA	加 H_2SO_4	M	保存月數
				NA	加 HNO_3		

表1.5-4　陸域土壤各檢測項目採樣及保存方法

序號	分析項目	參考方法	分析儀器	分析容量	容器材質	保存方法	保存時間
1	重金屬(銅鋅鉛鎘鉻鎳)	NIEA S321.65B NIEA M104.02C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	≧100 g	P or G	-	6M
2	砷	NIEA S310.64B	原子吸收光譜儀	≧100 g	P or G	-	6M
3	汞	NIEA M317.04B	原子吸收光譜儀	≧100 g	P or G	R	28D
4	鹽度	TARI S101.1B	導電度計	-	-	-	-
5	pH	NIEA S410.62C	pH meter	50 g	P or G	-	6M
6	甲苯	NIEA M711.04C NIEA M155.02C	氣相層析質譜儀	≧500 g	G	R	14D
7	氯乙烯		氣相層析質譜儀	≧500 g	G	R	14D
8	二甲苯		氣相層析質譜儀	≧500 g	G	R	14D
9	總石油碳氫化合物	NIEA S703.63B NIEA M155.02C NIEA M167.01C	氣相層析儀	≧500 g	G	R	14D

參考方法						保存時間	
代號	說明	代號	說明	代號	說明	代號	說明
NIEA	R.O.C EPA 公告土壤檢驗方法	P	PE 瓶	R	4℃冷藏	I	立即分析
		G	玻璃瓶	FIX	加固定劑	H	保存時數
		BOD	BOD 瓶	SH	加 NaOH	D	保存天數
		SB	滅菌袋	SA	加 H_2SO_4	M	保存月數
				NA	加 HNO_3		

註：詳細之採樣保存請參閱環境部公告之檢測方法，若其規定與本表不盡相符時，依公告方法之規定。

表1.5-5　海域底質各檢測項目採樣及保存方法

序號	分析項目	參考方法	分析儀器	分析容量	容器材質	保存方法	保存時間
1	重金屬(銅鋅鉛鎘鎳)	NIEA M353.02C NIEA M104.02C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	≧100 g	P or G	-	6M
2	六價鉻	NIEA T303.12C	分光光度計	≧600 g	P or G	R	6M
3	砷	NIEA S310.64B	原子吸收光譜儀	≧100 g	P or G	-	6M
4	汞	NIEA M317.04B	原子吸收光譜儀	≧100 g	P or G	R	28D
5	總有機物	NIEA R205.01C	烘箱、天平	≧50 g	P or G	R	14D
6	多環芳香烴(PAHs)	NIEA M165.01C NIEA M731.02C	氣相層析質譜儀	≧500 g	G	R	14D
7	粒徑分析	-	雷射顆粒分析儀	-	P	R	60M
8	礦物質	-	偏光顯微鏡	-	-	-	-

參考方法		容器材質		保存方法		保存時間	
代號	說明	代號	說明	代號	說明	代號	說明
NIEA	R.O.C EPA 公告底質檢驗方法	P	PE 瓶	R	4℃冷藏	I	立即分析
		G	玻璃瓶	FIX	加固定劑	H	保存時數
		BOD	BOD 瓶	SH	加 NaOH	D	保存天數
		SB	滅菌袋	SA	加 H_2SO_4	M	保存月數
				NA	加 HNO_3		

註：詳細之採樣保存請參閱環境部公告之檢測方法，若其規定與本表不盡相符時，依公告方法之規定。

四、分析工作之品保/品管

一般影響檢驗室分析數據準確度和精密度之主要因素有：儀器設備校正之準確度、藥品管理、人員分析之能力及分析方法之精密度等。上述各點皆可由檢驗室分析品管措施加以控制。為獲得合理且正確

之分析數據，在檢驗室必須建立良好的品質管制系統，優良的管制系統可維持分析數據的準確性及可追溯性，也可隨時由分析工作中得知誤差來源，並及時加以更正。

檢驗室之品管措施分為七大類：

(一)空白分析

1.檢驗室空白樣

每10個樣品或同一批次需作一個空白樣分析，使用檢驗室之試劑水或吸收液，依分析步驟檢驗。此檢驗室空白樣分析值之可接受標準，應不大於方法偵測極限之 2 倍或管制標準。若超出標準，則立即採取必要措施，並將其分析數值視為不可靠值。

2.野外空白樣

將檢驗室之試劑水或吸收液充填於適當的採樣瓶中，旋緊瓶蓋，攜至採樣地點，再隨樣品帶回檢驗室。此野外空白樣應依分析步驟檢驗，空白樣分析值之可接受標準，應不大於方法偵測極限之兩倍或管制標準。若超出標準，則立即採取必要措施，並將其分析數值視為不可靠值。

(二)偵測極限

有關「偵測極限」，原則上每年重新製作1次；但若因實驗分析作業需要，將重新因應校正製作之。

1.儀器偵測極限(IDL):

以儀器商建議之 IDL 值為依據。

2.方法偵測極限(MDL):

配製 7 個相同的添加標準品濃度，經過完整的分析步驟，所得標準偏差為 Sa，再配製 7 個 3 倍 Sa 濃度的添加標準品，經過完整的分析步驟，所得標準偏差為 Sb，若 $Sa^2/Sb^2<3.05$，以公式計算共同標準偏差，最後 MDL 值為共同標準偏差的 2.681 倍。

(三)檢量線製備

檢量線必須依檢驗方法所規定程序予以製備，並註明日期、標示方式、分析對象及標準溶液濃度等，依此繪出座標曲線、直線之最小平方式及相關係數等；其可接受之相關係數應≧0.995，而儀器對樣品之反應強度，需小於最高濃度之標準溶液；又其最低濃度之標準溶液，需接近但稍高於偵測極限值。每次配置檢

量線，至少必須為一個空白樣加上 5 個或 5 個以上不同之濃度值。

(四)重覆分析

通常每一批次(少於 10 個樣品)或 10 個基質相同之樣品，至少有一樣品執行重覆分析。

(五)添加標準品分析

將樣品等分為二，其中一部份直接依步驟分析之，而另一部份則添加適當濃度之標準品後再行分析，除另有規定外，通常每一批次(少於 10 個樣品)或 10 個基值相同之樣品，應同時分析一添加標準品之樣品，樣品伴隨添加標準品於樣品分析時，應記錄並報告日期、樣品批次號碼、添加濃度及回收率等。

(六)查核樣品分析

將適當濃度之標準品，添加於試劑水或其他適當之物質中配製而成，除另有規定外，通常每一批次(少於 10 個樣品)或 10 個基質相同之樣品，應同時分析一參考樣品，樣品伴隨查核樣品分析時，應記錄並報告日期、樣品批次號碼、查核濃度及回收率等。

(七)標準添加法

將待測樣品當作溶劑(Solvent)，依序添加不同濃度之標準品及一瓶未加標準品之樣品當作空白樣品(Blank)，至少配置成 3 種以上濃度，將以上所有樣品稀釋至等體積，繪出一條檢量線，並以外插法由檢量線圖中求得樣品濃度。檢量線之 $r \geqq 0.995$ 方可成立，若不在此範圍內，則必須另尋它法。

有關本計畫執行之各項監測項目之實驗室分析品管要求，詳表 1.5-6～表 1.5-11。

表1.5-6 海域水質品管要求

檢驗項目	檢測方法	方法偵測極限	檢量線製作	空白分析	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
水溫	NIEA W217.52A	—	—	—	—	—	—
pH	NIEA W424.53A	—	—	—	—	○	—
透明度	NIEA E220.51C	—	—	—	—	—	—
溶氧量	NIEA W455.52C	—	—	—	—	—	—
鹽度	NIEA W447.20C	—	—	—	—	○	—
導電度	NIEA W203.52C	—	—	—	—	—	—
水中光強度	NIEA W224.50C	—	—	—	—	—	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	○	—	○	—	○	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	○	—	○	○	○	—
硝酸鹽(氮)	NIEA W436.53C	○	○	○	○	○	○
亞硝酸鹽(氮)	NIEA W436.53C	○	○	○	○	○	○
磷酸鹽	NIEA W427.53B	○	○	○	○	○	○
矽酸鹽	NIEA W450.50B	○	○	○	○	○	○
氨氮	NIEA W437.52C	○	○	○	○	○	○
餘氯	NIEA W408.51A	—	○	○	○	○	—
濁度	NIEA W219.53C	○	—	○	○	○	—
葉綠素 a	NIEA E507.04B	○	○	○	—	—	—
油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—
礦物性油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—
氰化物	NIEA W466.50B	○	○	○	○	○	○
酚類	NIEA W521.52A	○	○	○	○	○	○
重金屬(銅)	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	○	○	○	○	○	○
重金屬(鋅)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鉛)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎘)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎳)		○	○	○	○	○	○
重金屬(錳)		○	○	○	○	○	○
六價鉻	NIEA W309.22A	○	○	○	○	○	○
砷	NIEA W434.54B	○	○	○	○	○	○
汞	NIEA W330.52A	○	○	○	○	○	○
硒	NIEA W341.51B	○	○	○	○	○	○
銀	NIEA W311.54C	○	○	○	○	○	○

註：表列「○」需執行該項品管要求。

表1.5-7 工區放流水品管要求

檢驗項目	檢測方法	方法偵測極限	檢量線製作	空白分析	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
水溫	NIEA W217.52A	—	—	—	—	—	—
pH	NIEA W424.53A	—	—	—	—	○	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	○	—	○	○	○	—
化學需氧量	NIEA W517.53B	○	—	○	○	○	—
含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	○	—	○	○	○	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	○	—	○	—	○	—
油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—
礦物性油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—

註：表列「○」需執行該項品管要求。

表1.5-8 港區放流水品管要求

檢驗項目	檢測方法	方法偵測極限	檢量線製作	空白分析	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
水溫	NIEA W217.52A	—	—	—	—	—	—
pH	NIEA W424.53A	—	—	—	—	○	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	○	—	○	○	○	—
化學需氧量	NIEA W517.53B	○	—	○	○	○	—
含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	○	—	○	○	○	—
油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—
礦物性油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—
大腸桿菌群	NIEA E202.55B	○	—	○	—	—	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	○	—	○	—	○	—
氨氮	NIEA W437.52C	○	○	○	○	○	○
真色色度	NIEA W223.52B	○	○	—	○	○	—
陰離子界面活性劑	NIEA W525.52A	○	○	○	○	○	○
重金屬(銅)	NIEA W311.54C	○	○	○	○	○	○
重金屬(鋅)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鉛)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎘)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎳)		○	○	○	○	○	○
六價鉻	NIEA W320.52A	○	○	○	○	○	○
砷	NIEA W434.54B	○	○	○	○	○	○
汞	NIEA W330.52A	○	○	○	○	○	○

註：表列「○」需執行該項品管要求。

表1.5-9 污水廠放流水品管要求

檢驗項目	檢測方法	方法偵測極限	檢量線製作	空白分析	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
pH	NIEA W424.53A	—	—	—	—	○	—
水溫	NIEA W217.52A	—	—	—	—	—	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	○	—	○	—	○	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	○	—	○	○	○	—
化學需氧量	NIEA W517.53B	○	—	○	○	○	—
溶氧量	NIEA W455.52C	—	—	—	—	—	—
餘氯	NIEA W408.51A	—	○	○	○	○	—
總磷	NIEA W427.53B	○	○	○	○	○	○
總氮	NIEA W423.53C	○	○	○	○	○	○
氨氮	NIEA W437.52C	○	○	○	○	○	○
硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	○	○	○	○	○	○
亞硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	○	○	○	○	○	○
油脂	NIEA W506.23B	○	—	○	○	—	—
氰化物	NIEA W466.50B	○	○	○	○	○	○
酚類	NIEA W524.50C	○	○	○	○	○	○
大腸桿菌群	NIEA E202.55B	○	○	○	○	○	○
重金屬(鋅)	NIEA W311.54C	○	○	○	○	○	○
重金屬(銅)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鉛)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎘)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎳)		○	○	○	○	○	○
重金屬(錳)		○	○	○	○	○	○
六價鉻	NIEA W320.52A	○	○	○	○	○	○
砷	NIEA W434.54B	○	○	○	○	○	○
汞	NIEA W330.52A	○	○	○	○	○	○

註：表列「○」需執行該項品管要求。

表1.5-10 海域底質品管要求

檢驗項目	監測方法	方法偵測極限	檢量線製作	空白分析	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
重金屬(銅)	NIEA M353.02C NIEA M104.02C	○	○	○	○	○	○
重金屬(鋅)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鉛)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎘)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎳)		○	○	○	○	○	○
六價鉻	NIEA T303.12C	○	○	○	○	○	○
砷	NIEA S310.64B	○	○	○	○	○	○
汞	NIEA M317.04B	○	○	○	○	○	○
總有機物	NIEA R205.01C	—	—	—	—	○	—
多環芳香烴(PAHs)	NIEA M165.01C NIEA M731.02C	○	○	○	○	○	○
礦物質	—	—	—	—	—	—	—

註：表列「○」需執行該項品管要求。

表1.5-11 陸域土壤品管要求

檢驗項目	監測方法	方法偵測極限	檢量線製作	空白分析	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
重金屬(銅)	NIEA S321.65B NIEA M104.02C	○	○	○	○	○	○
重金屬(鋅)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鉛)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎘)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鉻)		○	○	○	○	○	○
重金屬(鎳)		○	○	○	○	○	○
砷	NIEA S310.64B	○	○	○	○	○	○
汞	NIEA M317.04B	○	○	○	○	○	○
pH	NIEA S410.62C	—	—	—	—	○	—
甲苯	NIEA M711.04C NIEA M155.02C	○	○	○	○	○	○
二甲苯		○	○	○	○	○	○
氯乙烯		○	○	○	○	○	○
總石油碳氫化合物	NIEA S703.63B NIEA M155.02C NIEA M167.01C	○	○	○	○	○	○

註：表列「○」需執行該項品管要求。

五、儀器維修校正之項目及頻率

在分析檢驗工作上，為使監測數據達到品質管制範圍內之精確度及準密度，除講求分析技術精確外，更需要配合良好的儀器設備使用、校正及維護。藉由精確的儀器及正確的方法，能獲得可信賴的數據，因此儀器之校正程序及其校正頻率等，必須配合其採樣及分析作業而設定。現就各現場採樣及實驗室分析儀器校正之項目及頻率等，詳表1.5-12～表1.5-14。

表1.5-12 空氣品質監測儀器設備校正情形

儀器名稱	校正維護別	校正維護週期	校正維護項目	注意事項與相關規定	容許誤差	記錄情形
小孔流量計	外校	每年	流量	至南區校正中心以羅斯德錶(Rootsmeter)校正流量	R>0.999	記錄
高量採樣器(浮子流量計)	內校	使用前後	流量	執行單點校正	10%	記錄
		每季 更換碳刷		實施多點校正	R>0.999；斜率=1.0	記錄
	維護	使用前後	清潔	使用前後，將採樣器以毛刷或布清除粉塵	—	—
零點氣體產生器	內校	每季	效能	利用 99.9995%高純度氮氣確認效能	±5ppb	—
	維護	每年	保養	送請儀器商測試	—	—
參考 O_3 自動分析儀	內校	每年	準確度	O_3 自動分析儀每年至南區校正中心執行比對測試	R>0.999	記錄
NO_x、SO_2、CO、O_3 自動分析儀	內校	使用前	準確度	做零點及全幅之校正	—	記錄
		每半年		實驗室內部進行儀器多點線性確認	R>0.995	記錄
				流量校正	±7%	記錄
	外校	每年		以參考 O_3 自動分析儀執行比對測試	R>0.999	記錄
				請儀器商測試儀器之運轉功能	—	記錄
				請儀器商測試NOx/NO轉換率	>96%	記錄
空氣品質監測車	維護	30 工作日	濾紙更換	視監測環境決定更換頻率	—	記錄
		每季	清潔/保養	保持內部及散熱風扇濾網清潔，並注意各接頭是否鬆脫或請儀器商執行	—	記錄
		每年	限流器、濾紙更換	請儀器商執行	—	記錄
氣體稀釋校正器	外校	每年	流量	流量校正	R>0.995	記錄
	維護	每年	保養	送請儀器商校正流量及運轉測試	—	
	外校	每年	準確度比對	每年與標準臭氧儀作比對	R>0.995	

資料來源：本工作團隊整理。

表1.5-13 噪音振動儀器校正情形

儀器名稱	校正維護別	校正維護週期	校正維護項目	注意事項與相關規定	容許誤差	記錄情形
音位校正器	外校	每年	準確度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	±0.3dB	記錄
噪音計	外校	每二年	準確度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	±0.7dB	記錄
	內校	使用前後		以音位校正器校正	±0.7Db，且兩次呈現值差±0.3dB	記錄
標準振動源	外校	每年	準確度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	±1.0dB	記錄
振動計	外校	每二年	準確度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	±1.0dB	記錄
	內校	使用前後		以標準振動源校正	±1.0dB	記錄
簡易型氣象分析儀（參考件）溫度、溼度、風速、風向	外校	每二年	準確度	送氣象局校正	風速<±1.0ms；風向<±5.0；溫度<±2℃；濕度<±5%	記錄
簡易型氣象分析儀（工作件）溫度、溼度、風速、風向	內校	每半年	準確度	使用標準件執行	風速<±1.0ms；風向<±5.0；溫度<±2℃；濕度<±5%	記錄
	外校	每二年	準確度	送氣象局校正		

資料來源：本工作團隊整理。

表1.5-14 實驗室分析儀器校正情形(1/4)

儀器名稱	校正維護別	校正維護週期	校正維護項目	注意事項與相關規定	容許誤差	記錄情形
精密/分析天平	外校	每年	重複性/線性	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	±0.01%	記錄
	內校	每半年	重複性	依據 PA108 附件電子天平內部校正參考程序	±0.0005g	
		每月	刻度校正		±0.0005g	
		每次稱量前	零點檢查		—	
	維護	每日	水平/清潔	水平調整/稱盤清理	—	—
		每月	清潔/乾燥	稱盤內部清理/乾燥劑更換		
參考砝碼	外校	每三年	準確度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	M1 砝碼 1g(±1.0mg) M1 砝碼 50g(±3.0mg) M1 砝碼 100g(±5mg) M1 砝碼 200g(±10mg) M1 砝碼 2000g(±100mg) F1 砝碼 5g(±0.15mg) F1 砝碼 100g(±0.5mg) E1 砝碼 100mg(±0.006mg) E1 砝碼 5g(±0.015mg)	記錄
工作砝碼	外校	每年	準確度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正		記錄
參考溫度計	外校	每年	溫度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	0-50℃<0.3℃ 50-100℃<1℃ 100-150℃<2℃	記錄
	內校	每半年	溫度	冰點檢查		
工作溫度計	內校	初次使用	溫度(多點溫度校正)	多點溫度校正		
		每半年	溫度(冰點/單點溫度)	以參考溫度計進行冰點及單點檢查	±1℃	
電子式溫溼度計	外校	每年	溫度、溼度	委由 ISO17025 合格校正實驗室執行校正	溫度<±1℃；濕度<±5%	記錄
自動滴定管	內校	初次使用	體積	檢查器示最大值與其他 2 個設定之移取體積	0.5%~2.5%	記錄
		每半年及當內管或外筒(barrel/plunger)換新時				
自動移液器	外校	每年	體積	檢查器示最大值與其他 2 個設定之移取體積	Mettler(±0.60%)；Brand(0.5%)	記錄
	內校	初次使用			0.5~2.5%	
		每季				
分液器	內校	初次使用	體積	檢查器示最大值與其他 2 個設定之移取體積	0.5~2.5%	記錄

註：本表之儀器廠牌型號，各監測執行單位配合所使用之儀器修正之。惟該等儀器皆需符合環境部公告之相關檢測方法規定。
資料來源：本工作團隊整理。

表1.5-14 實驗室分析儀器校正情形(2/4)

儀器名稱	校正維護別	校正維護週期	校正維護項目	注意事項與相關規定	容許誤差	記錄情形
pH 計	內校	使用前後	準確度	以涵蓋待測樣品 pH 值之兩種標準緩衝溶液進行校正。	±0.05pH	記錄
	維護	使用前後	清潔	清洗玻璃電極	—	—
導電度計	內校	使用前	單點檢查	以 0.01N KCl 校正	±10μmho/cm	記錄
		每年	全刻度檢查(0.1、0.01、0.001N)	ASTM D1125	0.1、0.01(±2%)；0.001N(±5%)	記錄
	維護	使用前後	清潔	清洗電極	—	—
濁度計	內校	使用前	單點檢查	使用適合預估樣品濁度的濁度標準品檢查其準確度	QC 回收率 80%~120%	記錄
		每年	全刻度	以適當的濁度標準品於各濁度範圍進行校正		
			標準品檢查	每年以 Formazin 標準品與市售標準品比對	—	
溶氧度計	內校	使用前	單點檢查	零點校正及滿點校正	—	記錄
		每月	1.重複性測試 2.單點檢查	1.同一樣七次之測定結果 2.以經碘定量法測定溶氧之飽和曝氣水確認	±0.05mg/L	
	維護	使用前後	清潔	清洗電極	—	—
純水製造器	維護	每日	導電度	測試導電度值	<1μmho/cm	記錄
		每月/年	清潔	依設備需求更換濾心/樹酯	—	
烘箱	外校	初次使用	溫度	檢查溫度變化(委認可實驗室校正)	±2℃	記錄
	內校	每二年		檢查烘箱內使用位置之溫度變化	±5℃	
	維護	每次使用		記錄溫度	—	
高溫爐	內校	每二年	溫度	檢查烘箱內使用位置之溫度變化	±5℃	記錄
	維護	每次使用		記錄溫度	—	
BOD 培養箱	維護	使用期間	溫度	記錄開始測試及五天培養期間之最高與最低溫度	±1℃	記錄
微生物培養箱	維護	使用期間	溫度	將溫度計浸於水浴讀取溫度	±1℃	記錄
冰箱/冷藏庫	維護	每日	溫度	將溫度計浸於水浴讀取溫度	±2℃	記錄

註：本表之儀器廠牌型號，各監測執行單位配合所使用之儀器修正之。惟該等儀器皆需符合環境部公告之相關檢測方法規定。
資料來源：本工作團隊整理。

表1.5-14 實驗室分析儀器校正情形(3/4)

儀器名稱	校正維護別	校正維護週期	校正維護項目	注意事項與相關規定	容許誤差	記錄情形
無菌操作檯	維護	400 小時	清潔	更換預濾網	—	記錄
		4000 小時		更換 HEPA 濾網	—	
		每季		落菌量測試	<5 菌落數	
高溫高壓滅菌釜	維護	每次使用	溫度	以經流點溫度計、滅菌指示帶確認滅菌溫度	±2℃	記錄
		每季	滅菌功能	以孢子懸浮液確認滅菌效果	—	
菌落計數器	維護	使用前	效能確認	測試感應效果	—	—
不鏽鋼六孔過濾器	內校	初次使用	體積	以校正之量筒校正，校正過濾漏斗之容量刻度	±2.5%	記錄
		每年				
離子層析儀	維護	使用前	比對	記錄儀器導電度及壓力	—	記錄
		使用前後	清潔	分析三個純水樣品，清洗內部。		—
顆粒計數器	維護	使用前後	清潔	使用前後都需以純水充份清洗管徑	—	—
分光光度計	內校	使用前	檢量線/查核	檢量線製備(參考標準品測試)	依照標準作業程序之要求	記錄
		每三個月	波長準確度、吸光度、線性(Linearity)、迷光(Stray light)、樣品吸光槽配對(Matching of cells)之校正	以重鉻酸鉀溶液、標準濾光片及儀器內部功能測試		
	維護	使用前	清潔	清理槽內積垢	—	—
原子吸收光譜儀	內校	使用前	檢量線/查核/靈敏度	以參考標準品測試；並以最高點標準品濃度記錄靈敏度值	—	記錄
		每月	靈敏度	分別以 5ppm Cu、2ppb Hg 及 5ppb As 之標準溶液確認靈敏度	±2SD	記錄
	維護	經常	清潔	清洗燃燒頭	—	—

註：本表之儀器廠牌型號，各監測執行單位配合所使用之儀器修正之。惟該等儀器皆需符合環境部公告之相關檢測方法規定。
資料來源：本工作團隊整理。

表1.5-14 實驗室分析儀器校正情形(4/4)

儀器名稱	校正維護別	校正維護週期	校正維護項目	注意事項與相關規定	容許誤差	記錄情形
感應耦合電漿原子發射光譜儀	內校	使用前	檢量線/查核	檢量線製備(參考標準品測試)	依 PA103 規範	記錄
			電漿最佳化	以濃度 10ppm Cu 及 Pb 標準溶液確認其訊號強度比值	±2SD	記錄
		每月	波長校正	依廠商建議 Tuning solution 調校	—	記錄
			電漿最佳化	重覆測定 10mg/L 銅及鉛溶液十次，記錄訊號比值求得標準差	—	記錄
	維護	經常	清潔	清洗 Torch/冷錐	—	—
流動注入分析儀	內校	使用前	檢量線/查核	以參考標準品測試	—	—

註：本表之儀器廠牌型號，各監測執行單位配合所使用之儀器修正之。惟該等儀器皆需符合環境部公告之相關檢測方法規定。
資料來源：本工作團隊整理。

六、分析項目之檢測方法

本計畫係進行空氣品質、噪音振動、海域水質、海域底質、陸域土壤、港區放流水、污水廠放流水、周界空氣品質、工區放流水、營建工程噪音、陸域植物、陸域動物、海域生態，交通運輸及地質安全等，茲將各監測項目分析方法分述如下：

(一)空氣品質

空氣品質各監測項目之分析方法，係依據環境部或美國環保署認可為主，而監測儀器及設備，則以空氣品質監測車之自動儀器為主，有關空氣品質監測方法及品保目標，詳表 1.5-15。

(二)噪音振動

有關噪音振動係採用加權位準及動特性(FAST)方式監測，噪音監測以噪音計每小時記錄一次：L_{eq}、L_{max}、L_x(L_{95}、L_{90}、L_{50}、L_{10}、L_5)，再將連續 24 小時之 L_{eq} 測值，計算其 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$ 等各時段均能音量。

振動監測以振動計連續 24 小時監測，並紀錄 L_{veq}、L_{vmax}、L_{vx}(L_{v95}、L_{v90}、L_{v50}、L_{v10}、L_{v5})。

有關其噪音振動之監測方法及品保目標，詳表 1.5-16。

(三)海域水質

有關海域水質之分析方法，主要依據環境部公告之檢測方法為之，其分析方法及品保目標，詳表 1.5-17。

(四)海域底質

有關重金屬部分，係以環境部公告之土壤檢測方法，先進行乾燥處理後，再進行消化、定量後，利用原子吸收光譜儀進行分析，有關本計畫現場採樣分析之方法及品保目標，詳表 1.5-18。

有關機物部分，則以環境部公告之廢棄物檢測方法進行，先利用間接測定法(NIEA R203.02C)進行含水分測定，乾燥後之樣品以 800℃高溫爐法(NIEA R205.01C)進行灰份測定，以計算總有機物含量，詳表 1.5-18。

有關多環芳香烴(PAHs)部分，係以環境部之廢棄物土壤共通檢測方法，先利用索氏萃取法(NIEA M165.01C)進行乾燥、濃縮、定量後，注入毛細管柱的氣象層析質譜儀中(NIEA M731.02C)進行半揮發性有機物測定，詳表 1.5-18。

粒徑分析部分，依據顆粒大小，利用雷射顆粒度分析儀測定<0.9mm 沉積物顆粒。對於>0.9mm 之顆粒，則以間隔 0.5ϕ 之篩網

進行分析。有關各粒徑分析專有名詞如下：

1. 平均粒徑(Mean)：標本全部顆粒粒徑平均值。
2. 中位數(Medium)：沉積物標本有半數顆粒之粒徑大於此數，另有一半小於此數。
3. 眾數(Mode)：若某標本中，該粒徑之沉積物最多，該粒徑為此標本之眾數。
4. 標準差(Standard deviation)：用來表示沉積物標本顆粒度近似之程度。標準差愈小，代表該標本沉積物顆粒度很相似，亦即有較好之淘選度。其公式為：

   標準差$=[\Sigma f(m\phi-\overline{x})^2/100]^{1/2}$

   f：某粒度範圍之沉積物，佔全部沉積物重量百分比(以小數點表示)。

   $m\phi$：各粒度範圍之中值。(例如粒徑介於 0.20 mm和 0.50 mm 間之顆粒，其 $m\phi$=0.375 mm)

   $\overline{x}$：平均粒徑。
5. 歪度(Skews)：表示沉積物標本粒徑分佈與常態分佈相偏離之程度。若歪度為0，該沉積物標本顆粒度呈常態分佈(鍾形)。若歪度>0，標本分佈曲線向鍾形右邊偏，即沉積物中含有較多粗粒沉積物。

   歪度$=1/100\sigma^{-3}\Sigma f(m\phi-\overline{x})^3$

   σ：標準差
6. 峰度(Kurtosis)：表示沉積物標本分佈曲線形狀尖銳或平緩之程度。常態分佈曲線之峰度=1。若峰度值>1，表示顆粒分佈曲線頂部比鍾形曲線尖；若峰度值<1，則曲線頂部平緩。
7. 礦物鑑定：平均粒徑大於0.125 mm以上之粒徑，使用偏光顯微鏡作薄片鑑定。

(五)陸域土壤

1. 有關重金屬部分，係以環境部公告之土壤檢測方法，先進行乾燥處理後，再進行消化、定量後，利用原子吸收光譜儀進行分析。
2. 鹽分部分，依據環境部公告之萃取方法萃取後，以鹽度計量測。
3. 酸鹼度利用環境部公告之土壤酸鹼值檢測方法。
4. 有機化合物部分，利用環境部公告採樣方式，並利用氣相層析

質譜儀及氣相層析儀進行分析。

有關本計畫現場採樣分析之方法及品保目標，詳表1.5-19。

(六)工區放流水

有關工區放流水質之分析方法，主要依據環境部公告之檢測方法為之，其分析方法及品保目標，詳表1.5-20。

(七)港區放流水

有關港區放流水質之分析方法，主要依據環境部公告之檢測方法為之，其分析方法及品保目標，詳表1.5-21。

(八)污水廠放流水

有關污水廠放流水質之分析方法，主要依據環境部公告之檢測方法為之，其分析方法及品保目標，詳表1.5-22。

(九)交通運輸

交通運輸車輛調查方式，係以於各道路監測點以「電子攝影記錄方式」，進行連續24小時(含假日及非假日)之交通流量調查。統計各監測路段雙向各小時之車種(機車、小型車、大型車(大客車、卡車)及特種車輛)及其數量。

針對行車速率及延滯調查，係以樣本車往返行駛於調查路段，並記錄其旅行速率及時間，及行駛期間造成延滯之因素及延滯時間等。

道路服務水準則參考2022年臺灣地區公路容量手冊，將各車種之交通量換算成車道需求流率(V,輛/小時/車道)，再以各路段之容量(C)求得服務水準(V/C)，依多車道或雙車道郊區公路服務水準評值，對應其道路服務水準等級。

(十)陸域植物

1.調查努力量

陸域植物調查範圍包括挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里及臺北港北堤濕地等6處，調查範圍內並設置植物樣區6處，調查努力量為8個工作人(天)。

2.蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

3.田野調查

(1)植物種類

包含原生、歸化及栽植種之名錄。

(2)稀特有種類

就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

(3)物流倉儲區之防風林植栽調查

於防風林設置 1 個 10m×10m 的木本樣區，調查樣區內直徑 1cm 以上所有樹種之樹幹胸高直徑與株數。

(十一)陸域動物

陸域動物調查範圍包括挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、物流倉儲區(一期完成區域及二期完成區域)及北堤濕地（物流倉儲區及北堤濕地僅執行鳥類）等8處，陸域動物調查努力量為8個工作人(天)，而鳥類調查努力量為16個工作人(天)。名錄依循部分，鳥類係依循「臺灣鳥類名錄」(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2023)；保育類主要依循最新公告之「陸域保育類野生動物名錄」(農業部，2025)；陸域動物部分，主要依循「臺灣物種名錄」(鍾等，2025)，並依現況作增減。相關物種調查，各季調查資料應有三樣品，取其數量最高為主要分析對象。

1.哺乳類：

哺乳類主要調查方式分別為沿線調查法（Road sampling）與誘捕法（Trapping)。沿線調查是配合鳥類調查時段，以緩慢步行配合望遠鏡和強力探照燈（夜間使用）目視搜尋記錄，同時留意路面遭輾斃之死屍殘骸和活動跡象（足印、食痕、排遺及窩穴等）作為判斷物種出現的依據。誘捕法則沿鳥類調查路線，選擇草生地與樹林地等較為自然之處，以薛氏捕鼠器或臺製老鼠籠等進行小型鼠類誘捕，捕鼠籠內置沾花生醬之地瓜為誘餌，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠，同時進行餌料更換的工作。本計畫在各調查區內共放置25個捕鼠籠，每個鼠籠間隔10公尺以上，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠。若有捕捉到動物，予以拍照記錄並就地釋回，調查結束後，將設置的捕鼠籠收回。持續施放時間為 4 天 3 夜，合計誘捕籠天數為 75 捕捉夜（Trap night)。

蝙蝠之調查運用超音波偵測器進行。於黃昏時，以沿線調查法及目視觀察蝙蝠出沒的狀況。沿線調查法是配合鳥類調查

路線，用緩慢速度步行，以超音波偵測器記錄穿越線附近蝙蝠出沒的情形，此偵測器以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，並將錄音檔攜回後以電腦軟體分析音波特徵輔助判釋物種。

2. 鳥類：

鳥類調查方式主要是採沿線調查法及定點觀察法。沿線調查法是沿既成道路或產業道路以緩慢步行配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量，密林草叢間活動鳥種則配合鳴叫聲進行種類辨識和數量的估算。定點觀察法則為於調查線上選取鳥類常出沒的區域，如水邊或林邊等處設立觀測點位，每個定點進行 5 分鐘的觀察記錄。由於不同鳥類的活動時間並不一致，為求調查資料之完整，調查分成白天與夜間兩個時段，白天主要配合一般鳥類活動高峰，於日出後三小時內（時段為 06:00~09:00）進行，並於黃昏（時段為 15:00~18:00）時再進行一次，夜間調查（時段為 18:30~20:30）則是在入夜後進行。

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，在動物之調查研究中，除以計算生物種類與數量外，同時亦計算其歧異度，以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫動物之歧異度分析公式如下：

夏儂多樣性指數(Shannon Index)

$$H' = -\sum_{i=1}^{s}(n_i / N)\ln(n_i / N)$$

式中，n_i：第 i 物種的個體數。

N：所有物種的個體數。

3. 兩棲爬蟲類：

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在兩棲類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木、石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

4.蝶類：

蝶類主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝶種。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定後原地釋回。

(十二)海域生態

1.植物性浮游生物

參考環境部水中浮游植物採樣方法(NIEA E505.50C)，於各測站分別以採水器採取垂直分層之海水各一公升，每公升海水中加入 10 毫升福馬林溶液固定，攜回實驗室以微孔濾紙(0.45μm)過濾，鑑定種類與計算其總細胞數，並換算出每種類之細胞密度(細胞數/公升)，分析其水平、垂直分佈差異，並進一步分析各測站之 Shannon-Wiener's 種歧異度、Pielou's 均衡度、Simpson's 優勢度、Margalef's 豐度等生態指數。

2.動物性浮游生物

參考環境部海洋浮游動物檢測方法(NIEA E701.20C)，採用北太平洋標準浮游生物網(NORPAC Standard Plankton Net；網口直徑 45cm，網長 180cm，網目 0.33mm×0.33mm)於各測站進行水平採集，以時速 2 浬速度拖曳約 2 分鐘～5 分鐘，網口中央繫有流速計(GO Digital Flow Meter 2030)以估計通過網口之水量，採獲之標本現場以 5%福馬林固定，攜回實驗室依聯合國教科文組織 UNESCO 的黑潮探測(CSK)所訂定之項目分類標準(Tham, 1973)編製分類標準鑑定種類與計量及稱重，進一步由流量計轉換為單位個體量(Abundance；ind./1,000m^3)與單位生體量(Biomass; gw/1,000m^3)，分析動物性浮游生物之水平分佈差異，並進一步分析比較各測站之 Shannon-Wiener' s 種歧異度、Pielou' s 均衡度、Simpson' s 優勢度、Margalef' s 豐度等生態指數。若測站為潮間帶無法行船拖曳網具，則以採樣人員拖曳北太平洋標準浮游生物網(NORPAC Standard Plankton Net；網口直徑 45cm，網長 180cm，網目 0.33mm×0.33mm)過濾水樣，並於網口中央繫有流速計(GO Digital Flow Meter 2030)記錄轉速以計算通過網口之水量及分析動物性浮游生物在潮間帶分布。

3.底棲生物

參考環境部海域底棲生物採樣通則(NIEA E103.20C/NIEA

E104.20C)，以網目為 5.0mm × 5.0mm/3.0mm × 3.0mm 之 Naturalist's rectangular dredge，以時速 0.5 浬～1 浬速度底拖作業約 3 分鐘～5 分鐘，採獲之樣品以篩網濾出其中之大型生物。於潮間帶測站，於沙泥質底質以篩網篩取三個 25×25×15cm^{3}樣本；於岩礁底質則取三個 1m×1m 面積，進行觀察取樣。所有採集之生物以 5%福馬林固定，所有測站採集之生物樣品編號後冰存於冰箱中，攜回實驗室鑑定種類、統計數量及稱重，並進一步分析比較各測站之 Shannon-Wiener's 種歧異度、Pielou's 均衡度、Simpson's 優勢度、Margalef's 豐度等生態指數。

4. 魚類

參考環境部海域魚類採樣通則(NIEA E102.20C)，依當季之季節性適用漁法，以流刺網或延繩釣方式進行調查。流刺網：每組網具約長度約 1500m，深度約 30m，網分三層每層網的網目有 8、12、16、25、50、60、75 目之規格，通常內外層網目較大，中間網目較小，每次作業時間約 3 小時～4 小時。延繩釣：每次施放約 10 組延繩釣，每組延繩釣有 180 鉤，所有施放釣組放完後，由第 1 組釣組開始回收。

本案係設置近岸區與離岸區兩個調查區進行採樣，採獲魚類將鑑定種類、統計數量、進行體長與體重測量。採獲魚類中將選擇適當標本予以解剖並進行胃含物分析，分析結果將可提供食物網與能量流程分析基礎資料。

5. 漁業經濟

(1) 漁會統計分析：收集淡水漁會各月份漁獲統計資料，進行各月份漁獲種類之產量與產值之分析比較。並就淡水漁會管轄範圍，包括所屬之淡水第一漁港、第二漁港，八里的下罟子漁港，三芝的六塊厝漁港等處，不同漁船噸位數量分配、漁法（魴仔漁業、流刺網漁業、季節性捕鰻苗漁業、延繩釣漁業、箱具漁業、一支釣漁業）之漁業活動情形進行分析。

(2) 標本戶統計分析：本計畫設立三戶漁船標本戶〔新宏裕(底刺網漁法)、勇順(底刺網漁法)及承邑號(底刺網漁法)〕，以問卷方式調查各類漁船實際作業與漁獲紀錄分析，包括漁獲種類、產量與價值。考慮受天候出海天數以及等量比

較因素，各季調查預計平均每一標本戶收回30天份漁獲調查問卷，進行單位努力漁獲量與單位努力漁獲價值以及漁獲種類及其產量與產值資料分析。

(十三)地質安全

地質安全之作業方式，係由附近已知水準點引測至各坵塊沉陷樁，以得到各坵塊之高程，透過長期調查結果掌握各坵塊之地表沉陷差異。

表1.5-15 空氣品質監測檢測方法及品保目標

分析項目	檢測方法	單位	檢測儀器	方法偵測極限	儀器偵測極限	重複分析-精密度(RPD%)	完整性(%)
總懸浮微粒	NIEA A102.13A	$\mu g/m^3$	高量採樣器	—	—	<7	95
粒徑小於或等於10微米之懸浮微粒	NIEA A206.11C	$\mu g/m^3$	貝他射線檢測儀高量採樣器	—	1.0	<7	95
粒徑小於或等於2.5微米之懸浮微粒	NIEA A205.11C	$\mu g/m^3$	$PM_{2.5}$空氣採樣器	—	2.0	—	95
氮氧化物	NIEA A417.13C	ppb	氮氧化物分析儀 HORIBA-APNA-370	—	0.97	—	95
二氧化硫	NIEA A416.14C	ppb	二氧化硫分析儀 HORIBA-APNA-370	—	0.63	—	95
一氧化碳	NIEA A421.14C	ppm	一氧化碳分析儀 HORIBA-APMA-370	—	0.016	—	95
碳氫化合物	NIEA A740.10C	ppm	碳氫化合物分析儀 HORIBA-APNA-370	—	0.038	—	95
鹽分	NIEA A451.10C	$\mu g/m^3$	離子層析儀	—	—	—	95
臭氧	NIEA A420.13C	ppb	臭氧分析儀 HORIBA-APOA-360	—	0.64	—	95

表1.5-16 噪音振動監測方法及品保目標

分析項目	檢測方法	單位	檢測儀器	方法偵測極限	儀器偵測極限	完整性(%)
噪音	NIEA P201.96C	dB(A)	噪音計	30	30	95
振動	NIEA P204.90C	dB	振動計	30	30	95

表1.5-17 海域水質檢測方法及品保目標

檢驗項目	檢測方法	檢測儀器	方法偵測極限	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
流速	-	海流儀	—	—	—	—
流向	-	海流儀	—	—	—	—
水溫	NIEA W217.52A	溫度計	—	—	—	—
Ph	NIEA W424.53A	pH meter	—	—	—	—
透明度	NIEA E220.51C	沙奇盤	—	—	—	—
溶氧量	NIEA W455.52C	溶氧計	—	—	—	—
鹽度	NIEA W447.20C	鹽度計	—	—	—	—
導電度	NIEA W203.52C	導電度計	—	—	—	—
水中光強度	NIEA W224.50C	水中光強度計	—	—	—	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	天平	<1.0	—	0~20	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	<1.0	±30.5mg/L	0~20	—
硝酸鹽	NIEA W436.53C	分光光度計	0.04	—	—	—
硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	分光光度計	0.01	80~120	0~20	75~125
亞硝酸鹽	NIEA W436.53C	分光光度計	0.003	—	—	—
亞硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	分光光度計	0.001	80~120	0~20	75~125
磷酸鹽	NIEA W427.53B	分光光度計	0.003	80~120	0~20	80~120
矽酸鹽	NIEA W450.50B	分光光度計	0.015	85~115	0~15	80~120
氨氮	NIEA W437.52C	流動式注入自動分析儀	0.01	85~115	0~15	85~115
餘氯	NIEA W408.51A	餘氯計	<0.02	—	—	—
濁度	NIEA W219.53C	濁度計	<0.05	—	—	—
葉綠素 a	NIEA E507.04B	分光光度儀	<0.1	—	—	—
油脂	NIEA W506.23B	天平	<1.0	78~114	—	—
礦物性油脂	NIEA W506.23B	天平	<1.0	64~132	—	—
氰化物	NIEA W466.50B	分光光度計	0.004	85~115	0~10	85~115
酚類	NIEA W521.52A	分光光度計	0.0009	85~115	0~15	80~120
重金屬(銅)	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	0.0005	—	—	—
重金屬(鋅)			0.0013	—	—	—
重金屬(鉛)			0.0005	—	—	—
重金屬(鎘)			0.0002	—	—	—
重金屬(鎳)			0.0005	—	—	—
重金屬(錳)			0.0005	—	—	—
六價鉻	NIEA W309.22A	原子吸收光譜儀	0.0019	—	—	—
砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀	0.0003	80~120	0~20	75~125
汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀	0.00015	80~120	0~20	75~125
硒	NIEA W341.51B	原子吸收光譜儀	0.0007	80~120	0~20	75~125
銀	NIEA W311.54C	原子發射光譜儀	0.006	80~120	0~20	80~120

註：1.海域水質項目單位表示，水溫攝氏℃，pH 無單位，鹽度 psu，濁度 NTU，導電度為 μmho/cm，水中光強度 mE/s-m^2，其餘均為 mg/L。
2.查核樣品回收率除生化需氧量為 mg/L 外，其餘均以百分比表示。
3.重複分析除 pH 係以二次分析差值，並以無單位表示外，其餘均以百分比表示。

表1.5-18 海域底質檢測方法及品保目標

檢驗項目	監測方法	檢測儀器	方法偵測極限	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
重金屬(銅)	NIEA M353.02C NIEA M104.02C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	1.64	80~120	0~20	75~125
重金屬(鋅)			1.67	80~120	0~20	75~125
重金屬(鉛)			1.67	80~120	0~20	75~125
重金屬(鎘)			0.19	80~120	0~20	75~125
重金屬(鎳)			1.68	80~120	0~20	75~125
六價鉻	NIEA T303.12C	分光光度計	<0.80	—	—	—
砷	NIEA S310.64B	原子吸收光譜儀	0.061	70~130	0~20	75~125
汞	NIEA M317.04B	原子吸收光譜儀	0.05	80~120	0~20	75~125
總有機物	NIEA R205.01C	烘箱、天平	—	—	—	—
苊烯	NIEA M165.01C NIEA M731.02C	氣相層析質譜儀	0.00205	40-125	0~30	30-140
苊			0.00213	40-125	0~30	30-140
芴			0.00218	40-125	0~30	30-140
菲			0.00202	40-125	0~30	30-140
蒽			0.00205	40-125	0~30	30-140
苯駢苊			0.00233	40-125	0~30	30-140
芘			0.0024	40-125	0~30	30-140
苯(a)駢蒽			0.0019	40-125	0~30	30-140
䓛			0.00192	40-125	0~30	30-140
苯(b)苯駢苊			0.00245	40-125	0~30	30-140
苯(k)苯駢苊			0.00241	40-125	0~30	30-140
苯(a)駢芘			0.00262	40-125	0~30	30-140
茚(1,2,3-cd)芘			0.00209	40-125	0~30	30-140
二苯(a,h)駢蒽			0.00215	40-125	0~30	30-140
苯(g,h,i)苝			0.00258	40-125	0~30	30-140
萘			0.0027	40-125	0~30	30-140
礦物質	—	偏光顯微鏡	—	—	—	—

註：海域底質項目單位表示，總有機物為%，其餘均為 mg/kg。

表1.5-19 陸域土壤檢測方法及品保目標

檢驗項目	監測方法	檢測儀器	方法偵測極限	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
重金屬(銅)	NIEA S321.65B NIEA M104.02C	原子吸收光譜儀	1.86	75~125	0~20	75~125
重金屬(鋅)			2.38	75~125	0~20	75~125
重金屬(鉛)			1.97	75~125	0~20	75~125
重金屬(鎘)			0.08	75~125	0~20	75~125
重金屬(鉻)			2.34	75~125	0~20	75~125
重金屬(鎳)			2.15	75~125	0~20	75~125
砷	NIEA S310.64B	原子吸收光譜儀	0.112	70~130	0~20	75~125
汞	NIEA M317.04B	原子吸收光譜儀	0.029	80~120	0~20	75~125
pH	NIEA S410.62C	pH meter	—	—	—	—
鹽度	TARI S101.1B	導電度計	—	—	—	—
甲苯	NIEA M711.04C NIEA M155.02C	氣相層析質譜儀	0.048	70~130	0~30	50~150
二甲苯		氣相層析質譜儀	0.135	70~130	0~30	50~150
氯乙烯		氣相層析質譜儀	0.048	70~130	0~30	50~150
總石油碳氫化合物(C06-C40)	NIEA S703.63B NIEA M155.02C NIEA M167.01C	氣相層析儀	63.5	65~125	0~30	50~140

註：1.陸域土壤項目單位表示，pH 無單位，鹽度為 dS/m，其餘均為 mg/kg。
2.重複分析除 pH 係以二次分析差值，且無單位外，其餘均以百分比表示。

表1.5-20 工區放流水檢測方法及品保目標

檢驗項目	檢測方法	檢測儀器	方法偵測極限	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
水溫	NIEA W217.51A NIEA W217.52A	溫度計	—	—	—	—
pH	NIEA W424.53A	pH meter	—	—	—	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	<1.0	±30.5mg/L	0~20	—
化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊	3.2	85~115	0~20	—
含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	加熱管/消化版塊	3.3	85~115	0~20	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平	<1.0	—	0~20	—
油脂	NIEA W506.23B	分析天平	<1.0	78~114	—	—
礦物性油脂	NIEA W506.23B	分析天平	<1.0	64~132	—	—

註：1.工區放流水項目以單位 mg/L 表示，溫度單位為攝氏度數(℃)，pH 值無單位。
2.查核樣品分析除生化需氧量為 mg/L 外，其餘均以百分比表示；重複分析除 pH 係以二次分析差值，並以無單位表示外，其餘均以百分比表示。

表1.5-21 港區放流水檢測方法及品保目標

檢驗項目	檢測方法	檢測儀器	方法偵測極限	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
水溫	NIEA W217.52A	溫度計	—	—	—	—
pH	NIEA W424.53A	pH meter	—	—	—	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	<1.0	±30.5mg/L	0~20	—
化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊	3.3	85~115	0~20	—
含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	加熱管/消化版塊	3.3	85~115	0~20	—
油脂	NIEA W506.23B	分析天平	<1.0	78~114	—	—
礦物性油脂	NIEA W506.23B	分析天平	<1.0	64~132	—	—
大腸桿菌群	NIEA E202.55B	—	<10	—	—	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平	<1.0	—	0~20	—
氨氮	NIEA W437.52C	流動注入分析系統	0.01	85~115	0~15	85~115
真色色度	NIEA W223.52B	分光光度計	<25	80~120	0~20	—
陰離子界面活性劑	NIEA W525.52A	分光光度計	0.03	85~115	0~20	75~125
重金屬(銅)	NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	0.005	80~120	0~20	80~120
重金屬(鋅)			0.006	80~120	0~20	80~120
重金屬(鉛)			0.0026	80~120	0~20	80~120
重金屬(鎘)			0.001	80~120	0~20	80~120
重金屬(鎳)			0.004	80~120	0~20	80~120
六價鉻	NIEA W320.52A	分光光度計	0.0074	80~120	0~20	75~125
砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀	0.0003	80~120	0~20	75~125
汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀	0.00015	80~120	0~20	75~125

註：1.港區放流水項目單位表示，水溫攝氏℃，pH 無單位，大腸桿菌群 CFU/100mL，真色色度為色度單位，其餘均為 mg/L。
2.查核樣品分析除生化需氧量為 mg/L 外，其餘均以百分比表示；重複分析除 pH 係以二次分析差值外，其餘均以百分比表示。

表1.5-22 污水廠放流水檢測方法及品保目標

檢驗項目	檢測方法	檢測儀器	方法偵測極限	查核樣品回收率(%)	重複分析(%)	添加回收率(%)
pH	NIEA W424.53A	pH meter	—	—	—	—
水溫	NIEA W217.52A	溫度計	—	—	—	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平	<1.0	—	0~20%	—
生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備	<1.0	±30.5(mg/L)	0~20%	—
化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊	3.3	85~115%	0~20%	—
溶氧量	NIEA W455.52C	溶氧計	—	—	—	—
餘氯	NIEA W408.51A	餘氯計	<0.02	—	—	—
總磷	NIEA W427.53B	分光光度計	0.002	80~120%	0~20%	80~120%
總氮	NIEA W423.53C	流動式注入自動分析儀	0.06	85~115%	0~10%	85~115%
氨氮	NIEA W437.52C	流動式注入自動分析儀	0.01	85~115%	0~15%	85~115%
硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	分光光度計	0.01	80~120%	0~20%	75~125%
亞硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	分光光度計	0.001	80~120%	0~20%	75~125%
油脂	NIEA W506.23B	-	<1.0	78~114%	-	-
氰化物	NIEA W466.50B	分光光度計	0.004	85~115	0~10	85~115
酚類	NIEA W524.50C	分光光度計	0.0015	85~115%	0~15%	85~115%
大腸桿菌群	NIEA E202.55B	-	<10	—	—	—
重金屬(鋅)	NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀	0.005	80~120%	0~20%	80~120%
重金屬(銅)			0.006	80~120%	0~20%	80~120%
重金屬(鉛)			0.0026	80~120%	0~20%	80~120%
重金屬(鎘)			0.001	80~120%	0~20%	80~120%
重金屬(鎳)			0.004	80~120%	0~20%	80~120%
重金屬(錳)			0.005	80~120%	0~20%	80~120%
六價鉻	NIEA W320.52A	分光光度計	0.0074	80~120%	0~20%	75~125%
砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀	0.0003	80~120%	0~20%	75~125%
汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀	0.00015	80~120%	0~20%	75~125%

註：1.污水廠放流水項目單位表示，水溫攝氏℃，pH 無單位，大腸桿菌群 CFU/100mL，其餘均為 mg/L。
2.查核樣品分析除生化需氧量為 mg/L 外，其餘均以百分比表示；重複分析除 pH 係以二次分析差值外，其餘均以百分比表示。

七、數據處理原則

通常監測數據之品質，可經由以下：(1)精密性(Precision)、(2)準確性(Accuracy)、(3)代表性(Representativeness)、(4)完整性(Completeness)及(5)比較性(Comparability)等五項參數予以表示，整體簡稱為PARCC。

就本項環境監測之所有監測工作內容，都需要預先確立其PARCC目標，進而以實際之品保與品管(QA/QC)工作落實之，現分述如下。

(一)精密性

1.空氣品質

針對自動監測儀器，主要係指氣狀污染物監測設施。以自動監測設施之滿刻度約 20%標準品進行精密度測試，其精密度誤差不得大於 10%。

其次，有關人工操作監測設施，是以二個併行之採樣器進行精密度測試，其設置距離應在 2 公尺～4 公尺之間，精密誤差不得大於 10%。

2.噪音

現場量測前後所進行之電子式輸入校正讀值，當外界氣壓變化範圍在±10%之內，溫度變化在-10℃～+50℃，濕度在 30%～90%RH 下，其誤差不可超過±0.3dB；外界氣壓變化範圍在±10%時，其誤差不可超過±0.5dB，而溫度或濕度若超過上述範圍時，其誤差不可超過±1.0dB，否則該儀器應送原廠維修。

3.振動

於現場量測前後，所進行之電子式輸入校正讀值，當外界溫度變化在 5℃～35℃，濕度在 45%～85%RH 下，其誤差不可超過±0.5dB；又當溫度或濕度若超過上述範圍時，其誤差不可超±1.0dB，否則該儀器應送廠維修。

4.水質、底質及土壤

在每批次分析時，對其中一樣品以相同程序進行重覆分析，以樣品重覆分析值之相對差異百分比做依據，建立管制圖作為精確性之判斷。

5.沉陷

沉陷觀測電子儀器觀測紀錄，沉陷觀測精度為 1mm。

(二)準確性

1.空氣品質

本項施工期間環境監測工作中，空氣品質監測儀器可分為：(1) 自動監測設施及 (2) 人工操作監測設施等兩種。

上述(1)自動監測儀器，可分為氣狀及粒狀污染物監測設施。其中氣狀污染物監測設施，含有 SO_2、NO_x、CO、THC 等項目，以 3 種～5 種不同濃度標準品進行準確性測試，每一種濃度之誤差值不得大於 15%。另有關粒狀污染物監測儀器，主要係指粒狀污染物連續自動監測儀器，以標準流量校正器設定 3 種～5 種不同流量進行準確性測試，每一流量之誤差值不得大於 15%。

其次，有關 (2) 人工操作監測設施，主要指高量採樣器，係以標準流量校正器設定 3 種～5 種不同流量，進行準確性測試，每一流量之誤差值不得大於 5%。

2.噪音

就本項環境監測工作使用之噪音計，係符合 NIEA P201.96C 檢測方法及 CNS 7129 精密聲度表標準，其準確性之建立，可分為：(1)電子式校正及(2)音位校正等兩種。

上述電子式校正，僅對噪音計內部電子訊號感應之校正，在每次現場量測前後均需執行，其容許讀值應在 94±0.5 dB(A)，否則應進行音位校正，以確定噪音計是否應送廠維修。

其次音位校正，則包括麥克風及電子訊號傳輸總合系統之校正，使用揚聲器方式以音位校正器進行校正，在本監測計畫中使用之音位校正器，係依循我國家檢校體系，每年定期送至「度量衡國家標準實驗室」進行標準追溯，容許誤差值為±0.5dB(A)，如超出此範圍，則校正器應送原廠維修調整。

3.振動

本環境監測使用之振動計，係符合 NIEA P204.90C 檢測方法及 CNS 7144 公害用振動計標準，其準確性之建立亦可分為：(1)電子式輸入校正及(2)振動輸入校正等兩種。

上述電子式輸入校正，僅係針對振動計內部電子訊號感應之校正，在每次現場量測前後均需執行之，其容許讀值應在 80±0.5dB，否則應進行振動輸入校正，以確定振動計是否應送廠維修。

其次，振動輸入校正，則包括拾振器及電子訊號傳輸總合系統等之校正，並依循國家檢校體系，每年定期送至「度量衡

國家標準實驗室」進行標準追溯，容許誤差值為±0.7dB，如超出此範圍，則校正器應送原廠維修調整。

4.水質、底質及土壤

於每實驗批次，同時分析經確認濃度之查核樣品，或自行配置反應強度約為檢量線最高濃度 80%之濃度樣品，查核樣品分析值與配置值之比較，並建立管制圖，俾作為準確性判斷。

5.沉陷

沉陷觀測電子儀器觀測紀錄，沉陷觀測之水準儀解析度為0.01mm。

(三)代表性

1.空氣品質

(1)氣狀污染物監測設施之設置原則

A.空氣採樣口離地面高度3公尺～15公尺之間。

B.支撐或安裝監測設施之建築物與其採樣口間之水平及垂直距離不得小於1公尺。

C.採樣口與牆壁、閣樓等障礙物水平距離不得小於1公尺。

D.採樣口不得設置於鍋爐或焚化爐附近，其距離依其污染源高度、排氣種類及燃燒性質而定。

E.採樣口周圍270°之範圍內氣流應通暢，且應設在污染濃度可能發生之區域內，若採樣口位於鄰近建築物之牆邊，至少應保持周圍180°之範圍內氣流通暢。

F.採樣口與屋簷線之距離不得小於20公尺，採樣口與樹簷線之距離不得小於10公尺。

G.採樣口與道路間之水平距離不得小於10公尺。

(2)粒狀污染物監測設施之設置原則

A.空氣採樣口離地面高度在2公尺～15公尺之間。

B.支撐或安裝監測設施之建築物與其採樣口間之水平距離不得小於2公尺。

C.採樣口與牆壁、閣樓等障礙物水平距離不得小於2公尺。

D.採樣口不得設置於鍋爐或焚化爐附近，其距離依其污染源高度、排氣種類及燃燒性質而定。

E.採樣口周圍270°之範圍內氣流應通暢，且應設在最大污染濃度可能發生之區域內，若採樣口位於鄰近建築物之牆邊，至少應保持周圍180°之範圍內氣流通暢。

F.採樣口與屋簷線之距離不得小於20公尺，採樣口與樹簷線之距離不得小於10公尺。

G.採樣口與道路間之水平距離不得小於10公尺。

H.監測粒狀污染物之採樣口，應避免受到地表飛揚塵土之影響。

2.噪音

道路邊之監測區為在距離寬度8公尺以上道路邊緣30公尺以內，或距離寬度未滿8公尺之道路邊緣15公尺以內，設置地點在距離道路邊緣 1 公尺處，若道路邊有建築物，地點應距離最靠近之建築物牆面線之外1公尺以上。

3.振動

(1)水平設置。

(2)注意風、雨的影響。

(3)注意電場、磁場的影響。

(4)在水泥、鐵板上直接放置，若會滑動，則用雙面膠帶固定3腳。

(5)設置在瀝青上時，要用力壓下。

(6)最好不要在草地或菜圃上設置，若一定要在該處測定時，需先進行除草及壓實後放置。

(7)最好不要在沙地上設置，若一定要在該處測定時，則在地面上加水壓實後，再將Pick Up用力壓下。

4.水質、底質及土壤

量測值須能代表監測區域之環境情形，因此檢驗單位除提供現場採樣、實驗分析及樣品接收記錄表外，並提供現場實際資料與初勘資料作比較，操作條件需在 90%誤差範圍內才具代表性。

5.沉陷

沉陷觀測點之設置位於建築設施附近，可掌握建築設施附近地質變化。

(四)完整性

1.空氣品質

氣狀污染物自動監測設施，其取樣及分析應在 6 分鐘之內完成一次循環，並計算每小時平均值，其中每小時平均值為至少 8 個等時距數據之算數平均值(48 分鐘)。每日有效小時記錄

值，不得少於應測定時數之 75%(18 小時)。粒狀污染物為 24 小時連續採樣，開始採集至終了之小時數，每日採集有效小時記錄值，不得少於應測定時數之 75%(18 小時)。

2.噪音及振動

噪音振動之取樣時距皆為 1 秒，每小時數據完整性必須大於 75%(約 2700 筆數據)，才可視為有效小時記錄值，每日有效小時記錄值，亦不得少於應測定時數之 75%(18 小時)，其監測完整性計算如下：

$$完整性百分比=\frac{24小時-無效小時記錄值}{24小時}\times 100\%$$

有效小時均能音量係採小時內取樣數據之對數平均值，有效小時最大音量係採該小時內取樣數據之最大值(L_{max})，有效位數至 dB 值小數點後一位，並採四捨五入進位方式。

3.水質、底質及土壤

實際分析得到的檢驗數據，須與品保人員確認接受之檢驗數據加以比較，以百分比表示，一般水質分析數據，在完整性之要求標準在 90%以上。

4.沉陷

沉陷觀測係以水準參考點引測觀測點高程。

(五)比較性

通常所有資料與分析報告等，必須使用相同單位，方可與其他報告，在一致的基準下作比較，因此在本項施工期間監測工作報告，亦依此原則辦理。有關其採用單位，茲分述如下。

1.空氣品質

空氣品質中，有關粒狀污染物(TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$)及鹽分之濃度單位為 $\mu g/m^3$；而氣狀污染物(CO、NO、NO_2、SO_2、NMHC、THC 等)濃度單位為 ppm，風速單位為 m/s，濕度單位以(%)表示。

2.噪音

依據環境部噪音管制標準，噪音使用單位為 dB(A)，係在噪音計上 A 槽位置測定，其動特性採用快(fast)特性。參考之管制標準為環境部公告之『環境音量標準』。

3.振動

振動量測使用單位為 L_V(dB)，在振動計 L_V 位準測定，原則

以鉛直方向測定為主。參考之管制標準為『日本振動規制法施行規則』基準值。

4.水質

一般項目以單位 mg/L 表示，溫度單位為攝氏度數(℃)，pH 值無單位，鹽度為 psu，導電度為 μS/cm，濁度為 NTU，水中光強度為 mE/s-m^2，大腸桿菌群 CFU/100mL。

5.海域底質及土壤

一般項目單位為 mg/kg 表示，總有機物為%，pH 無單位，鹽度為 dS/m。

6.沉陷

沉陷觀測之高程及變化量單位為 cm。

第二章 監測結果數據分析

第二章 監測結果數據分析

本計畫第三年度(民國114年)第三季(民國115年7月～9月)監測作業，係屬臺北港「施工期間」之環境品質監測，本計畫執行(或彙整另案辦理)之監測項目包括：空氣品質、噪音振動、海域水質、海域底質、陸域土壤、港區放流水、周界空氣品質、工區放流水、營建工程噪音振動、陸域植物、陸域動物、海域生態、交通運輸、地質安全、污水廠放流水、地下水質等，現將各監測成果加以整理並分述如下：

2.1 本計畫環境品質監測成果

2.1.1 空氣品質

本計畫空氣品質監測，係以空氣品質監測車自動監測儀器，於民國115年8月11日～14日，在(1)聖心女中、(2)北外堤口、(3)港口大門、(4)義民廟、(5)八里焚化廠及(6)瑞平國小等六處(其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-2)，分別進行連續24小時空氣品質監測，以瞭解臺北港區及附近地區敏感受體之空氣品質現況，詳表2.1.1-1及圖2.1.1-1，逐時監測數據資料詳見附錄四-1。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、風向

本(115年第三)季各測站最頻風向如下：

(一)聖心女中測站為南南東向(SSE)。

(二)北外堤口測站為南南西向(SSW)。

(三)港口大門測站為南南東向(SSE)。

(四)義民廟測站為西南向(SW)。

(五)八里焚化廠測站為西向(W)。

(六)瑞平國小測站為西向(W)。

二、風速

本(115年第三)季各測站風速日平均值介於0.4m/s～1.3m/s，以瑞平國小測站之測值最高，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

三、總懸浮微粒(TSP)

本(115年第三)季各測站總懸浮微粒(TSP)24小時之測站測值介於48μg/m^3～160μg/m^3，以北外堤口測站之測值為最高，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

四、懸浮微粒(PM_{10})

本(115年第三)季各測站懸浮微粒(PM_{10})日平均值介於32μg/m^3～69μg/m^3，以北外堤口測站之測值為最高，各測站測值均符合空氣品質標準【75μg/m^3】，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

五、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)

本(115年第三)季各測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)24小時值介於14μg/m^3～24μg/m^3，以北外堤口測站之測值為最高，各測站測值均符合空氣品質標準【30μg/m^3】，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

六、一氧化氮(NO)

本(115年第三)季各測站一氧化氮(NO)日平均值介於0.002ppm～0.017ppm，以北外堤口測站之測值較高；最高小時平均測值介於0.007ppm～0.073ppm，以北外堤口測站之測值較高，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

七、二氧化氮(NO_2)

本(115年第三)季各測站二氧化氮(NO_2)日平均值介於0.006ppm～0.027ppm，以北外堤口測站之測值為最高；最高小時平均測值介於0.013ppm～0.053ppm，以北外堤口測站之測值為最高，各測站測值均符合空氣品質標準【0.10ppm】，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

八、二氧化硫(SO_2)

本(115年第三)季各測站二氧化硫(SO_2)日平均值介於0.001ppm～0.003ppm，各測站測值差異不大；最高小時平均測值介於0.002ppm～0.004ppm，各測站測值差異不大且均符合空氣品質標準【0.065ppm】，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

九、一氧化碳(CO)

本(115年第三)季各測站一氧化碳(CO)最高八小時平均值介於0.3ppm～0.5ppm，各測站測值差異不大且均符合空氣品質標準【9ppm】；最高小時平均測值介於0.4ppm～0.6ppm，各測站測值差異不大且均符合空氣品質標準【31ppm】，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

十、非甲烷碳氫化合物(NMHC)

本(115年第三)季各測站非甲烷碳氫化合物(NMHC)日平均值介於0.1ppm～0.3ppm，各測站測值差異不大；最高小時平均測值介於

0.2ppm～1.4ppm，以北外堤口測站之測值為最高，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

十一、總碳氫化合物(THC)

本(115年第三)季各測站總碳氫化合物(THC)日平均值介於2.2ppm～2.8ppm，以北外堤口測站之測值為最高；最高小時平均測值介於2.5ppm～6.1ppm，以北外堤口測站之測值為最高，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

十二、臭氧(O_3)

本(115年第三)季各測站臭氧(O_3)最高八小時平均值介於0.038ppm～0.062ppm，以聖心女中測站之測值為最高，除聖心女中測站外，其餘各測站測值均符合空氣品質標準【0.06ppm】；最高小時平均測值介於0.055ppm～0.076ppm，以聖心女中測站之測值為最高，各測站測值均符合空氣品質標準【0.10ppm】，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

十三、鹽分(氯鹽)

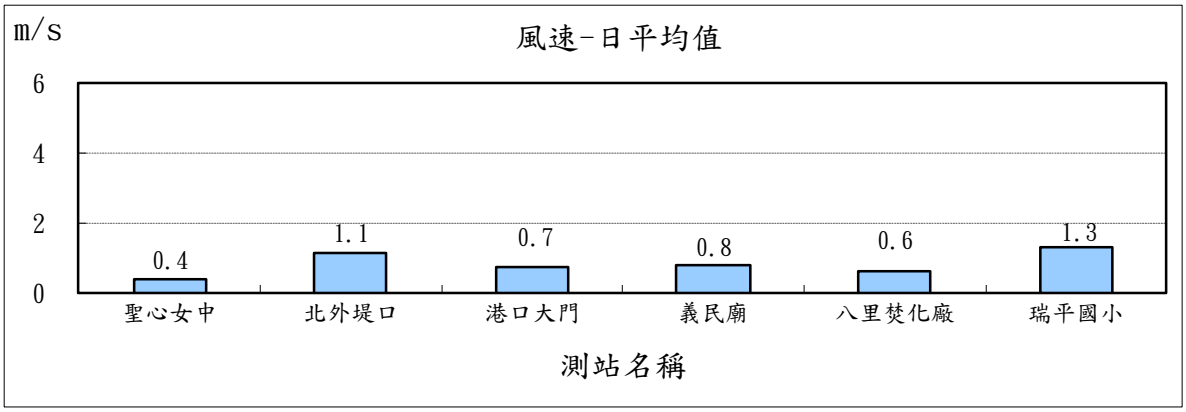
本(115年第三)季各測站鹽分24小時測值介於1.66$\mu g/m^3$～5.45$\mu g/m^3$，以北外堤口測站測值為最高，詳圖2.1.1-1及表2.1.1-1。

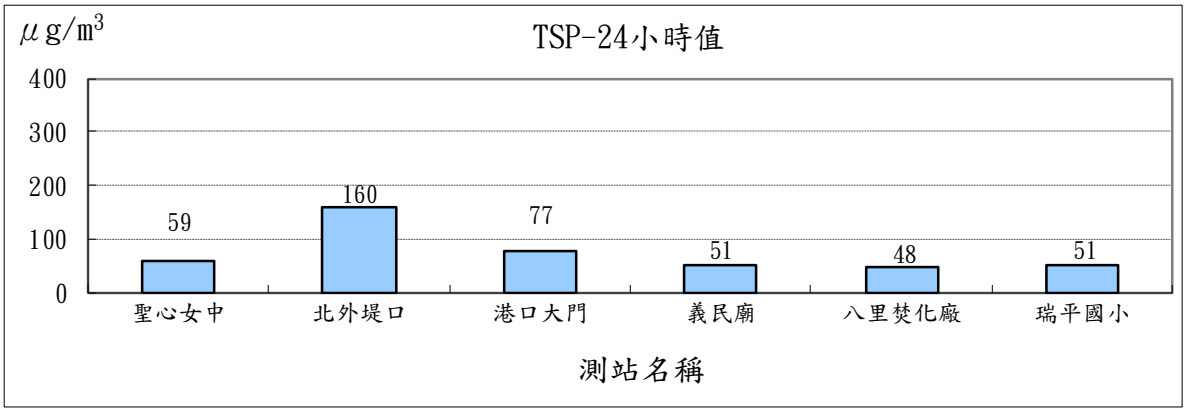
綜合上述監測結果顯示，除聖心女中測站之臭氧(O_3)最高八小時平均值外，其餘各測站測值均可符合空氣品質標準。經彙整臺北港附近之環境部空氣品質測站(淡水及林口)監測結果，於民國115年8月11日～12日臭氧最大8小時值於本計畫監測時段亦有偏高情形，詳圖3.1.2-1，主要非港區施工擾動影響。整體而言，本(115年第三)季臺北港及附近地區之空氣品質尚稱良好。

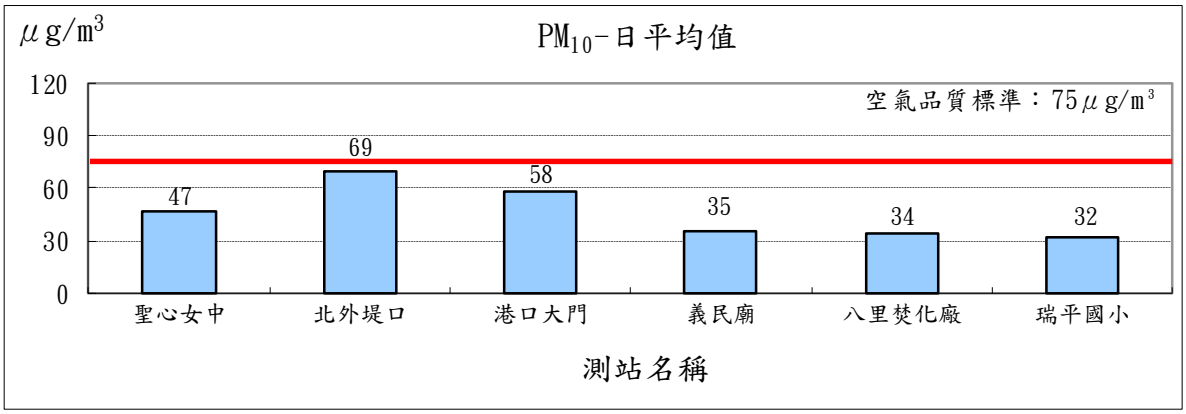
表2.1.1-1 本(115年第三)季空氣品質監測成果統計

項目(註2)	測站(註3)	1. 聖心女中 115年8月11日~12日	2. 北外堤口 115年8月11日~12日	3. 港口大門 115年8月12日~13日	4. 義民廟 115年8月12日~13日	5. 八里焚化廠 115年8月13日~14日	6. 瑞平國小 115年8月12日~13日	空氣品質標準(註1)
最頻風向		SSE	SSW	SSE	SW	W	W	-
風速 (m/s)	日平均值	0.4	1.1	0.7	0.8	0.6	1.3	-
TSP ($\mu g/m^3$)	24小時值	59	160	77	51	48	51	-
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	日平均值	47	69	58	35	34	32	75
$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	24小時值	20	24	21	19	14	19	30
NO (ppm)	日平均值	0.002	0.017	0.006	0.005	0.006	0.002	-
	最高小時平均值	0.008	0.073	0.012	0.011	0.021	0.007	-
NO_2 (ppm)	日平均值	0.006	0.027	0.018	0.016	0.016	0.009	-
	最高小時平均值	0.013	0.053	0.026	0.028	0.030	0.017	0.1
SO_2 (ppm)	日平均值	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	-
	最高小時平均值	0.004	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.065
CO (ppm)	最高八小時平均值	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	9
	最高小時平均值	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	31
NMHC (ppm)	日平均值	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	-
	最高小時平均值	0.3	1.4	0.4	0.4	0.2	0.3	-
THC (ppm)	日平均值	2.3	2.8	2.4	2.2	2.5	2.4	-
	最高小時平均值	2.7	6.1	2.7	2.6	3.5	2.5	-
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.062	0.049	0.038	0.051	0.040	0.044	0.06
	最高小時平均值	0.076	0.063	0.057	0.066	0.056	0.055	0.10
鹽分 ($\mu g/m^3$)	24小時值	1.73	5.45	2.32	1.66	4.63	2.28	-

註：1.『空氣品質標準』：依據113.9.30環境部環部空字第1131062467號令修正發布。
2.表中 ▭ 係表示超過上述『空氣品質標準』。
3.各測站之位置及其編號示意，詳圖1.4-1、圖1.4-2。







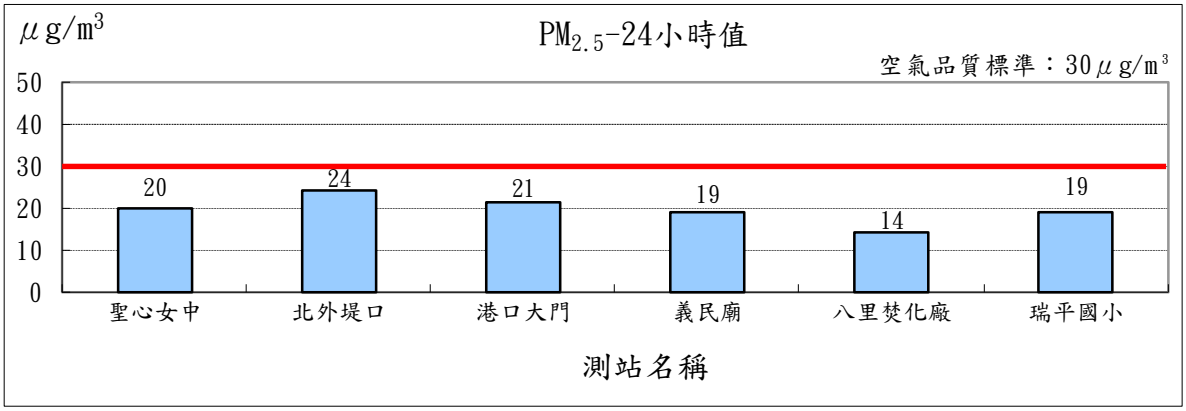
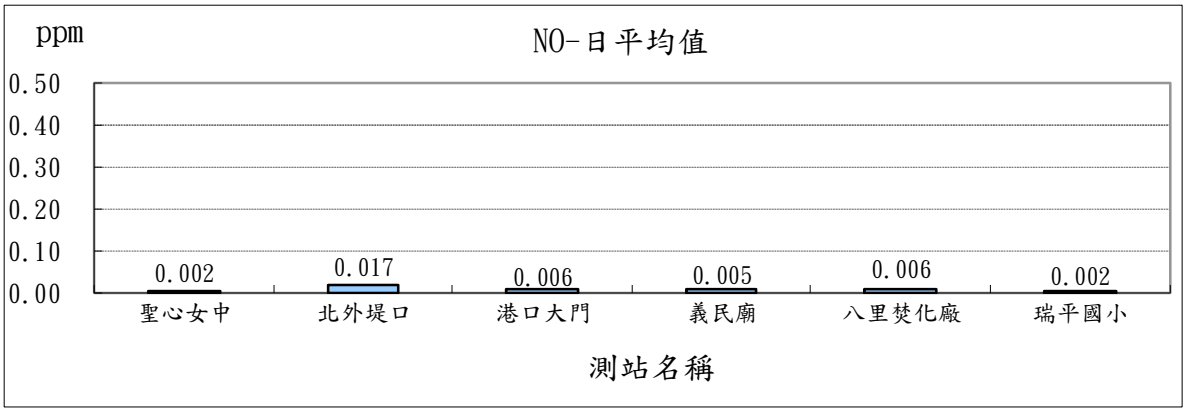
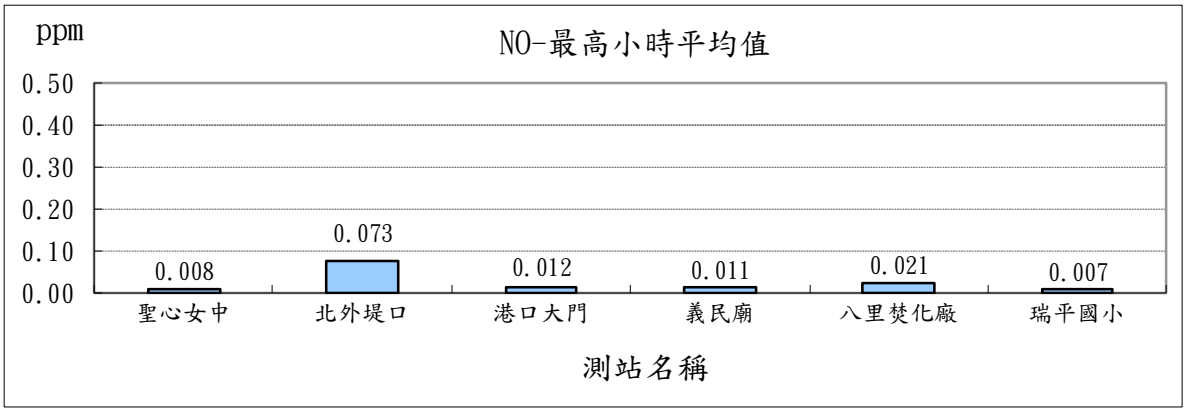
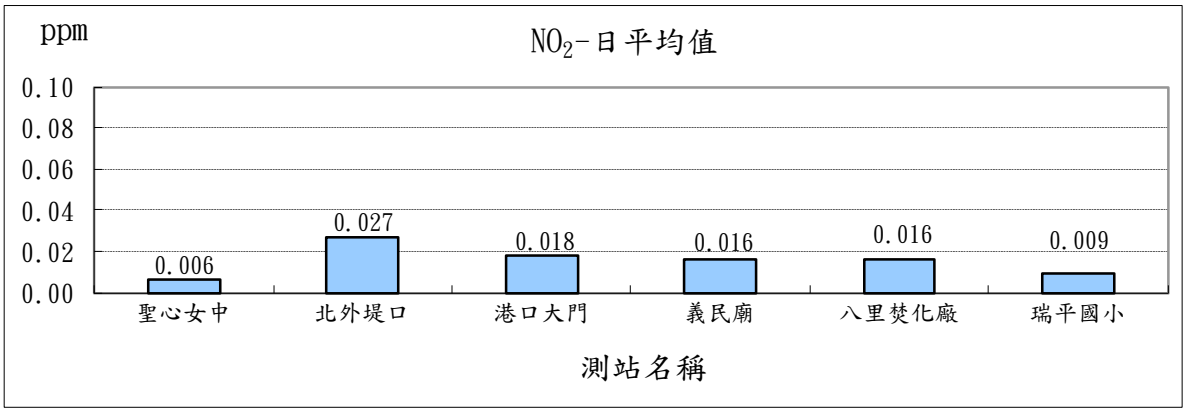


圖2.1.1-1 本(115年第三)季各空氣品質測站濃度示意(1/5)







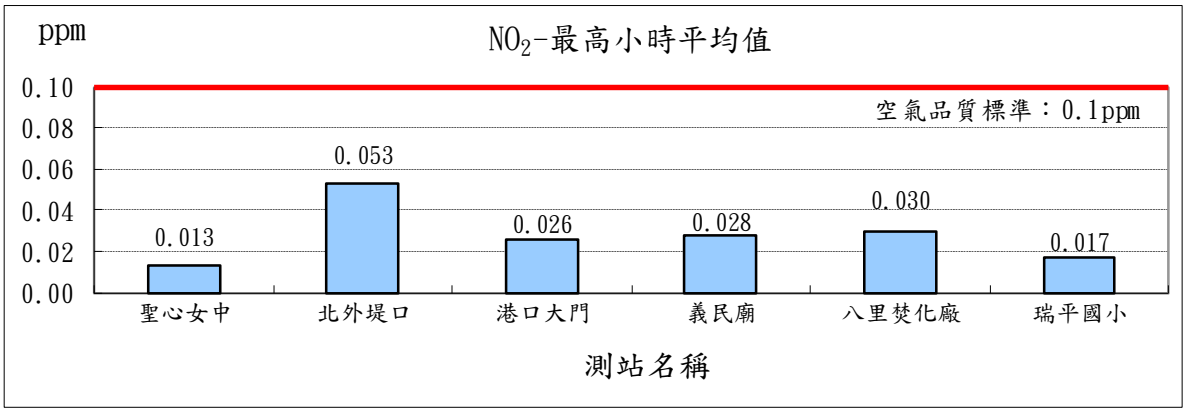
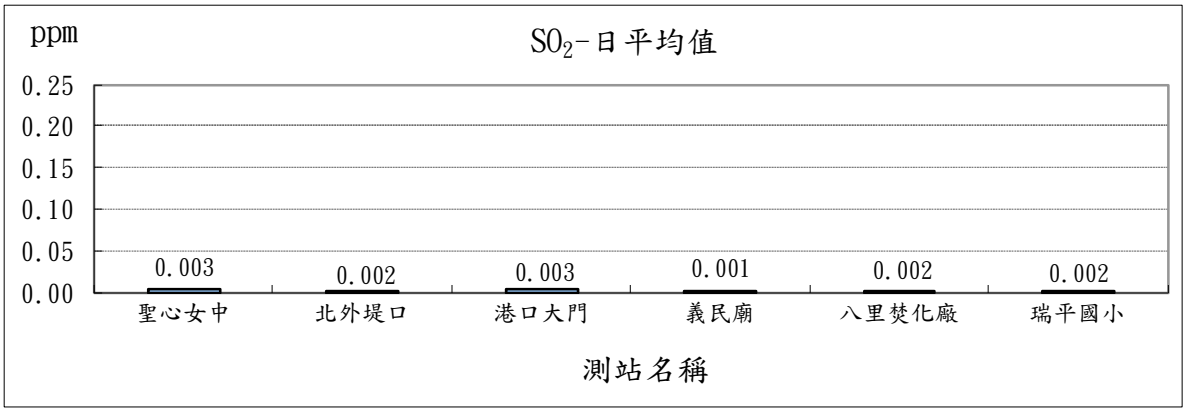
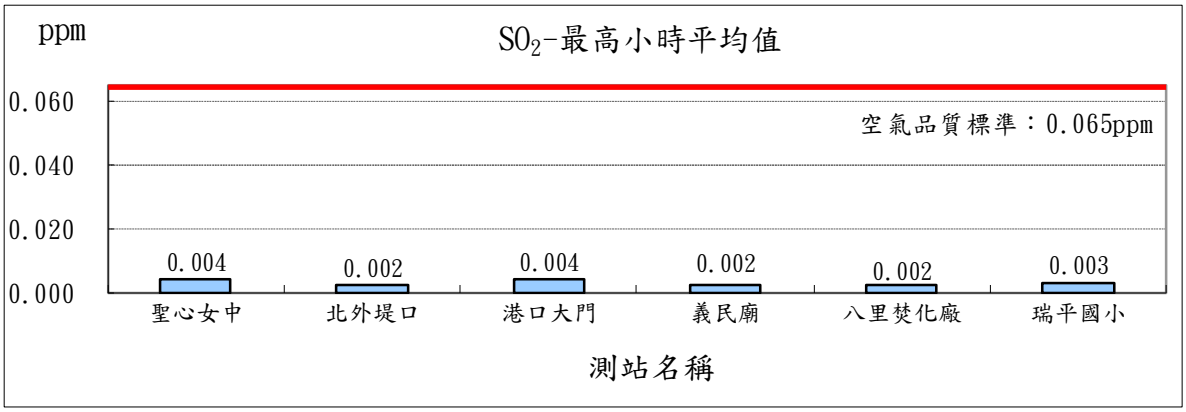
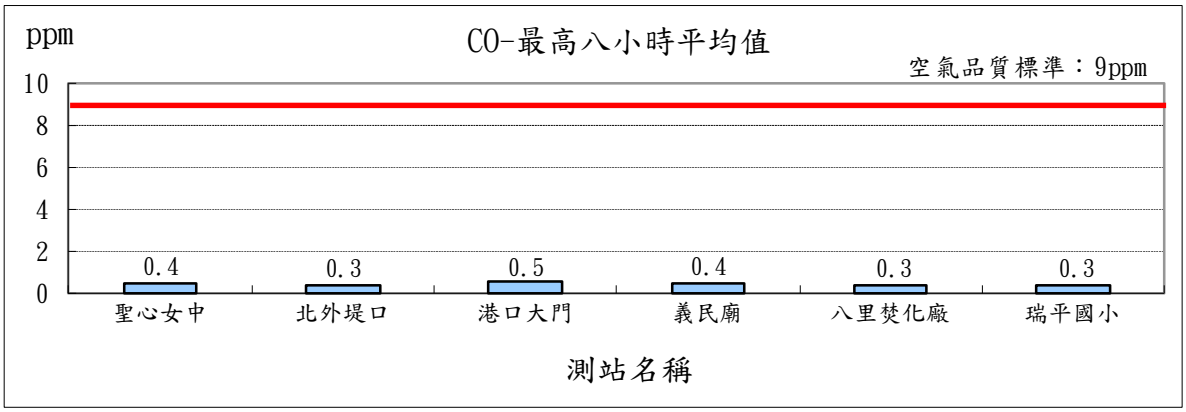


圖2.1.1-1 本(115年第三)季各空氣品質測站濃度示意(2/5)







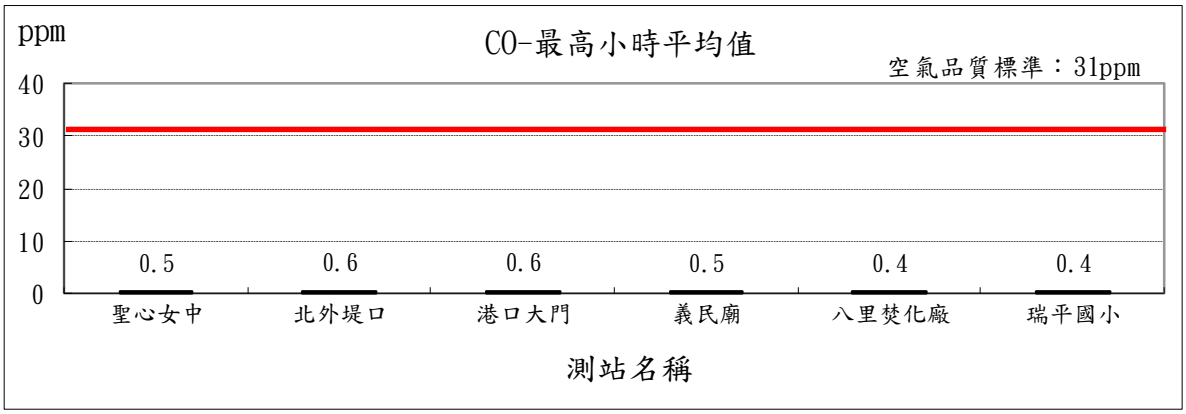
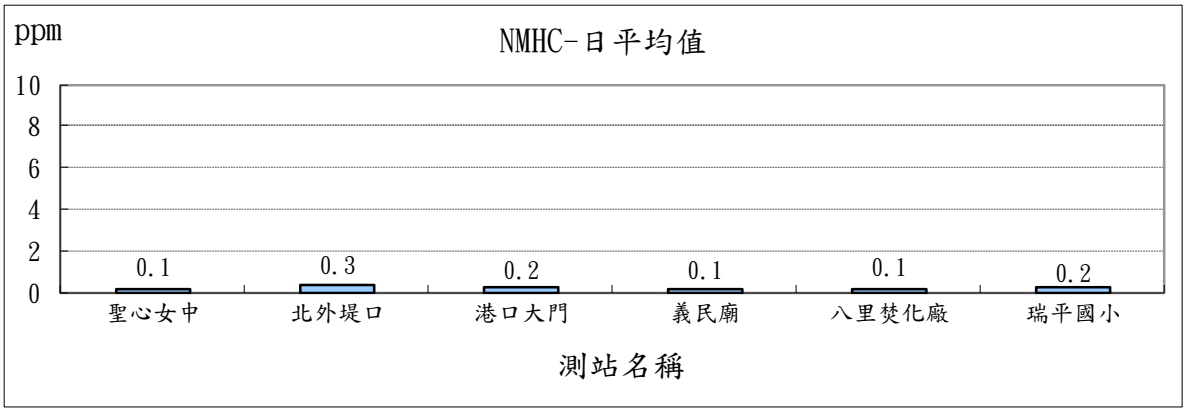
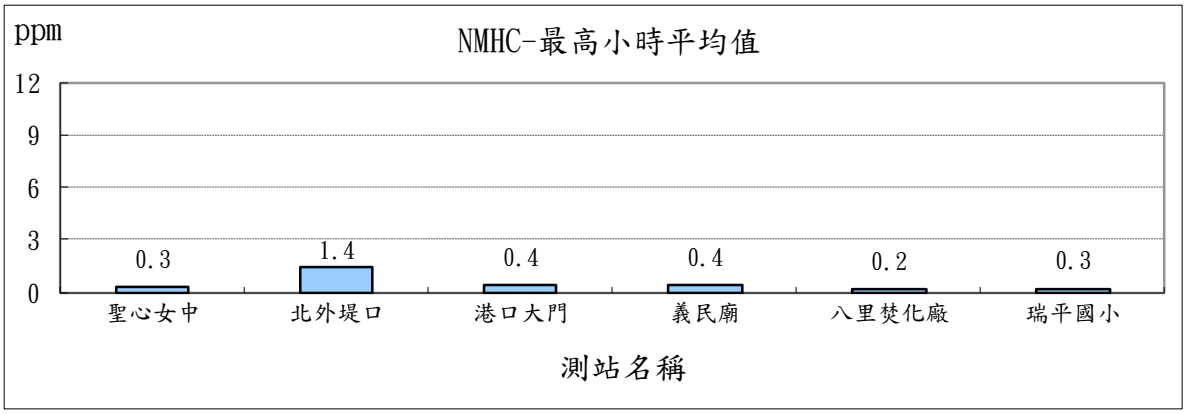
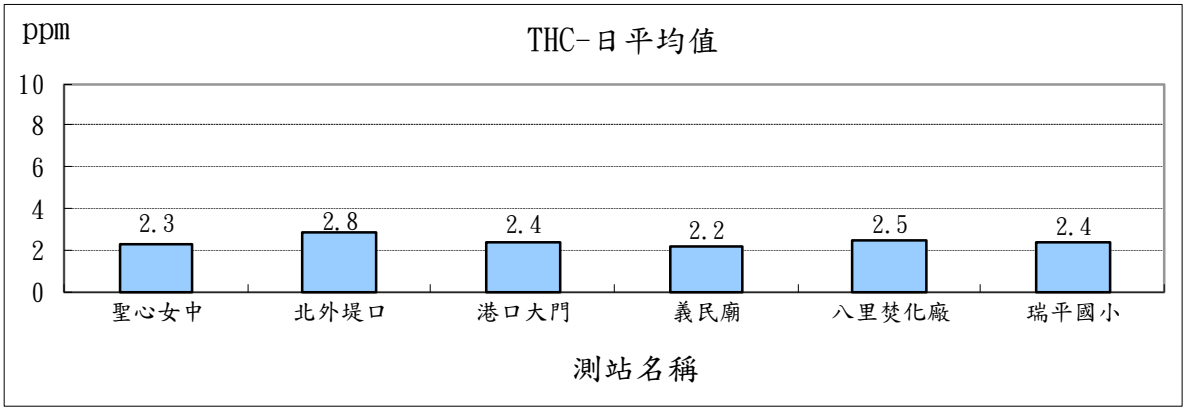


圖2.1.1-1 本(115年第三)季各空氣品質測站濃度示意(3/5)







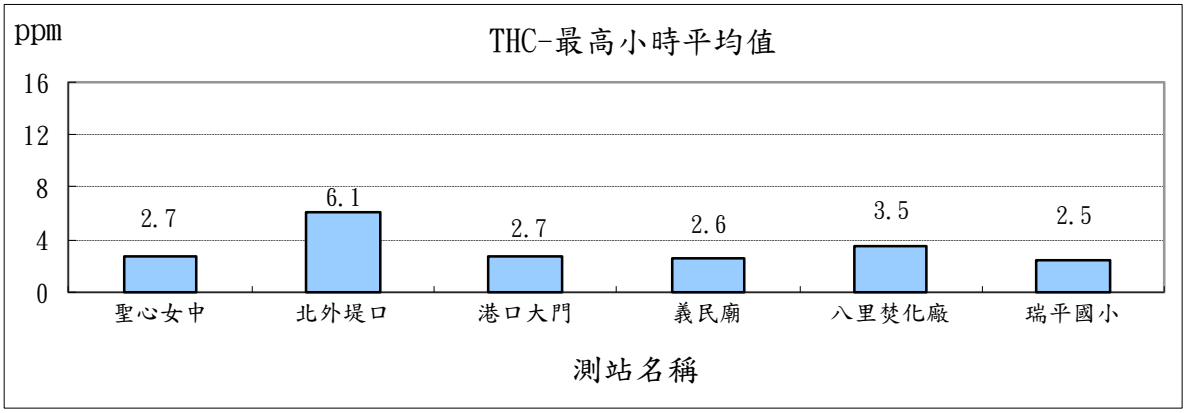
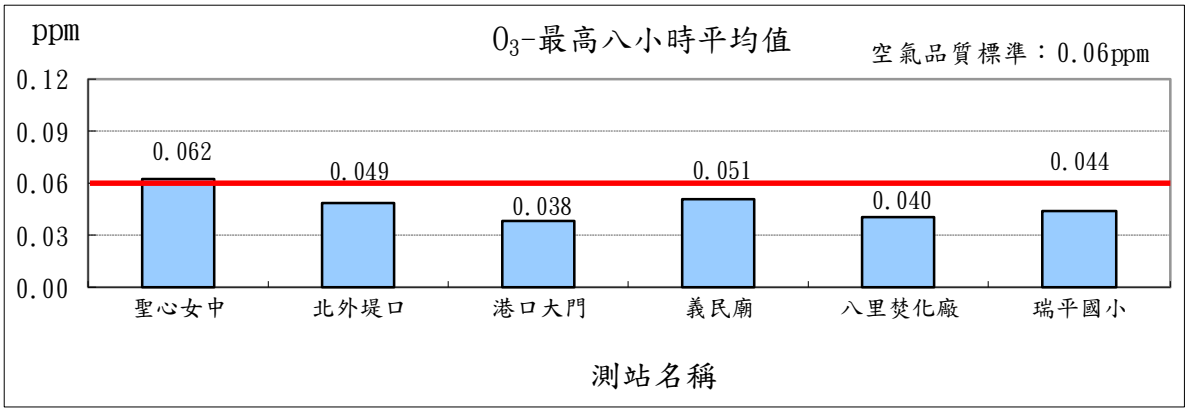
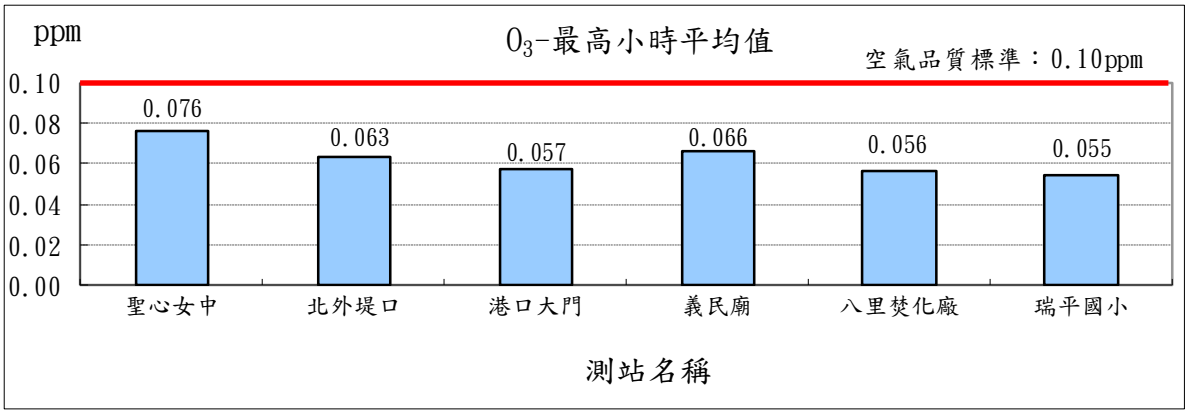


圖2.1.1-1 本(115年第三)季各空氣品質測站濃度示意(4/5)





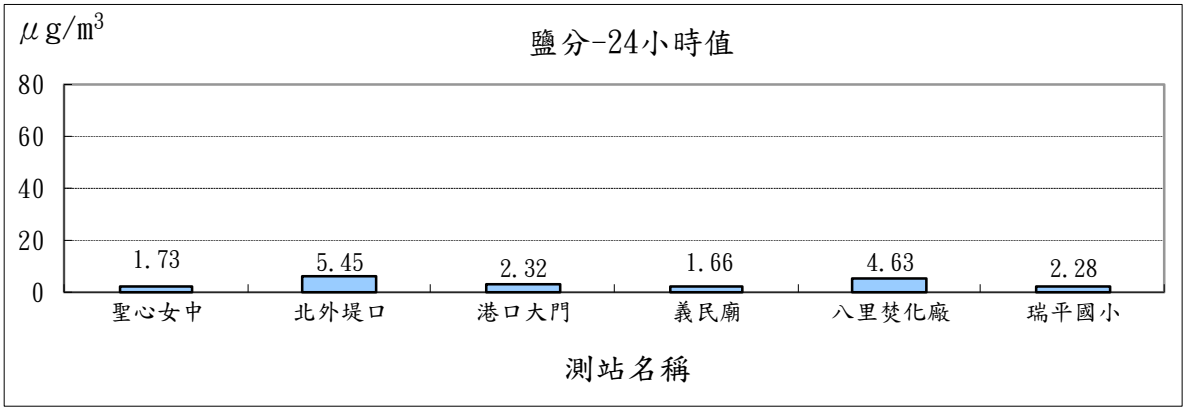


圖2.1.1-1 本(115年第三)季各空氣品質測站濃度示意(5/5)

2.1.2 噪音及振動監測

本計畫噪音振動監測儀器，係採用日本RION公司出產之噪音計及振動位準處理器進行監測，符合國家標準CNSNO.7129規定之儀器，且依環境音量測量方法NIEAP201.96C及環境振動測量方法NIEAP204.90C辦理。

一、噪音

本(115年第三)季噪音監測，係於民國115年8月28日(非假日)及29日(假日)，在(1)成子寮、(2)聖心女中、(3)大崁腳加油站、(4)東防波堤口、(5)中山路與商港路口、(6)港口大門、(7)瑞平國小及(8)八里焚化廠等八處(其位置詳圖1.4-1、圖1.4-3)，每次連續24小時(00:00～24:00)監測，以瞭解附近敏感受體噪音分布情形，詳表2.1.2-1及圖2.1.2-1，各測站逐時監測數據詳附錄四-2。各測站均屬道路交通噪音第三、四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)$L_{日}$(上午7時至晚上8時)

各測站之$L_{日}$均能音量測值介於60.0dB(A)～73.8dB(A)，以非假日聖心女中測站之測值較高，各測站均符合『道路交通噪音環境音量標準』【第三、四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路：76dB(A)】，詳表2.1.2-1、圖2.1.2-1。

上述日間噪音較高測站，成子寮測站位於103市道旁、聖心女中測站位於台15旁，初步研判受到區域性交通旅次行駛影響。上述主要均非港區施工擾動影響，導致道路交通噪音測值有較高之情形。

(二)$L_{晚}$(晚上8時至晚上11時)

各測站之$L_{晚}$均能音量測值介於56.2dB(A)～71.7dB(A)，以非假日成子寮測站及聖心女中測站之測值較高，各測站均符合『道路交通噪音環境音量標準』【第三、四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路：75dB(A)】，詳表2.1.2-1、圖2.1.2-1。

上述晚間噪音較高之測站，成子寮測站位於103市道旁、聖心女中測站位於台15旁，初步研判受到區域性交通旅次行駛影響。上述主要均非港區施工擾動影響，導致道路交通噪音測值有較高之情形。

(三)$L_{夜}$(晚上11時至翌日上午7時)

各測站之$L_{夜}$均能音量測值介於51.9dB(A)～75.7dB(A)，以假日瑞平國小測站之測值較高，除假日瑞平國小測站外，其餘各測站均符合『道路交通噪音環境音量標準』【第三、四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路：72dB(A)】，詳表2.1.2-1、圖2.1.2-1。

上述夜間噪音較高之測站，經檢視瑞平國小測站於夜間監測時段錄音檔，主要受到鄰旁區域金屬切割作業聲影響，造成夜間時段均能音量有偏高情形。上述主要非屬港區施工擾動影響，導致道路交通噪音測值有較高之情形。

(四)L_{max}

各測站之L_{max}測值介於88.7dB(A)～105.2dB(A)，以假日八里焚化廠測站之測值為最高，詳表2.1.2-1。

(五)L_{eq}

各測站之L_{eq}測值介於58.1dB(A)～73.1dB(A)，以假日瑞平國小測站之測值較高，詳表2.1.2-1。

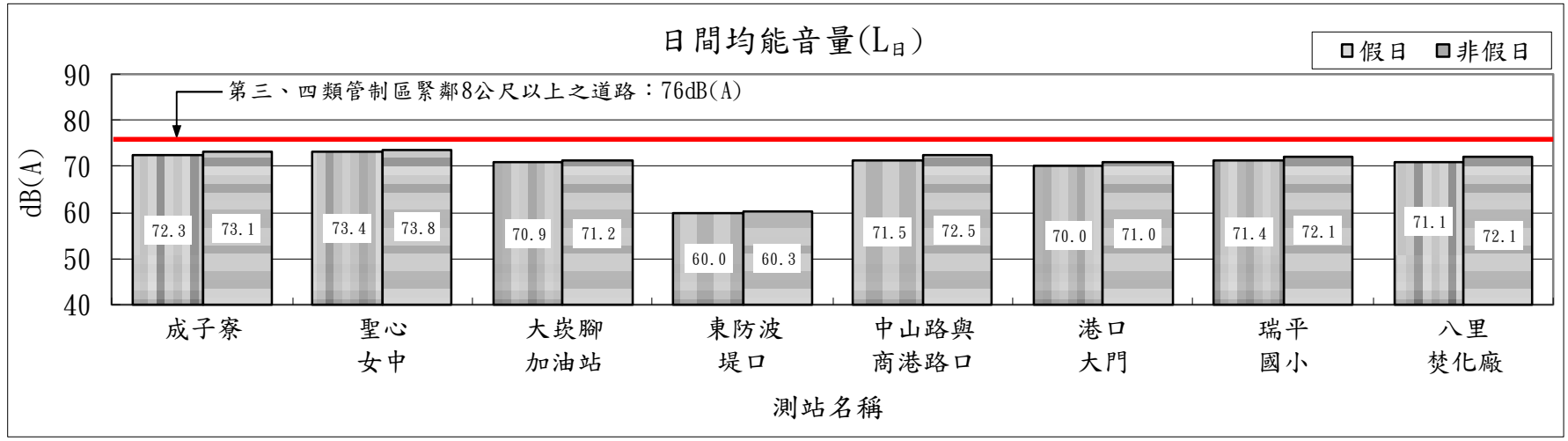
(六)L_{dn}

各測站之L_{dn}測值介於61.0dB(A)～81.2dB(A)，以假日瑞平國小測站之測值較高，詳表2.1.2-1。

表2.1.2-1　本(115年第三)季噪音監測成果統計

時段別	測站名稱(註3)	監測時間	各監測時段均能音量(dB(A))(註2)						風速	備註
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{max}	L_{eq}	L_{dn}	(m/s)	
假日	1.成子寮	115年8月29日	72.3	71.6	69.1	99.3	71.3	76.4	0.5	道路交通噪音第三、四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路(註5)
	2.聖心女中	115年8月29日	73.4	70.6	67.8	97.1	71.9	75.7	0.4	
	3.大崁腳加油站	115年8月29日	70.9	66.8	65.3	101.3	69.2	73.0	0.2	
	4.東防波堤口	115年8月29日	60.0	56.2	51.9	88.7	58.1	61.0	1.0	
	5.中山路與商港路口	115年8月29日	71.5	67.5	68.5	97.4	70.3	75.3	1.0	
	6.港口大門	115年8月29日	70.0	62.2	62.1	91.9	67.9	70.6	0.6	
	7.瑞平國小	115年8月29日	71.4	65.8	75.7	100.4	73.1	81.2	1.3	
	8.八里焚化廠	115年8月29日	71.1	66.6	66.4	105.2	69.6	73.7	0.7	
非假日	1.成子寮	115年8月28日	73.1	71.7	68.9	98.0	71.9	76.4	0.7	
	2.聖心女中	115年8月28日	73.8	71.7	68.0	99.5	72.3	76.2	0.5	
	3.大崁腳加油站	115年8月28日	71.2	68.0	65.3	98.8	69.6	73.3	0.6	
	4.東防波堤口	115年8月28日	60.3	58.0	53.7	92.1	58.7	61.9	1.0	
	5.中山路與商港路口	115年8月28日	72.5	68.9	68.6	96.3	71.1	75.8	1.7	
	6.港口大門	115年8月28日	71.0	63.7	63.2	99.9	69.0	71.7	0.6	
	7.瑞平國小	115年8月28日	72.1	68.6	67.7	104.6	70.7	74.9	2.2	
	8.八里焚化廠	115年8月28日	72.1	67.4	66.9	97.2	70.5	74.4	1.1	
道路交通噪音環境音量標準(註1)			76	75	72	-	-	-	-	

註：1.『道路交通噪音環境音量標準』：依據『環境音量標準』(民國99年1月21日環境部環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布)。
2.監測時段區分(第三、四類)：(1)日間：指上午七時至晚上八時；(2)晚間：指晚上八時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表列各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-3。
4.表中 ▒ 係表示超過『環境音量標準』者。
5.依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號公告劃定為第三、四類噪音管制區。



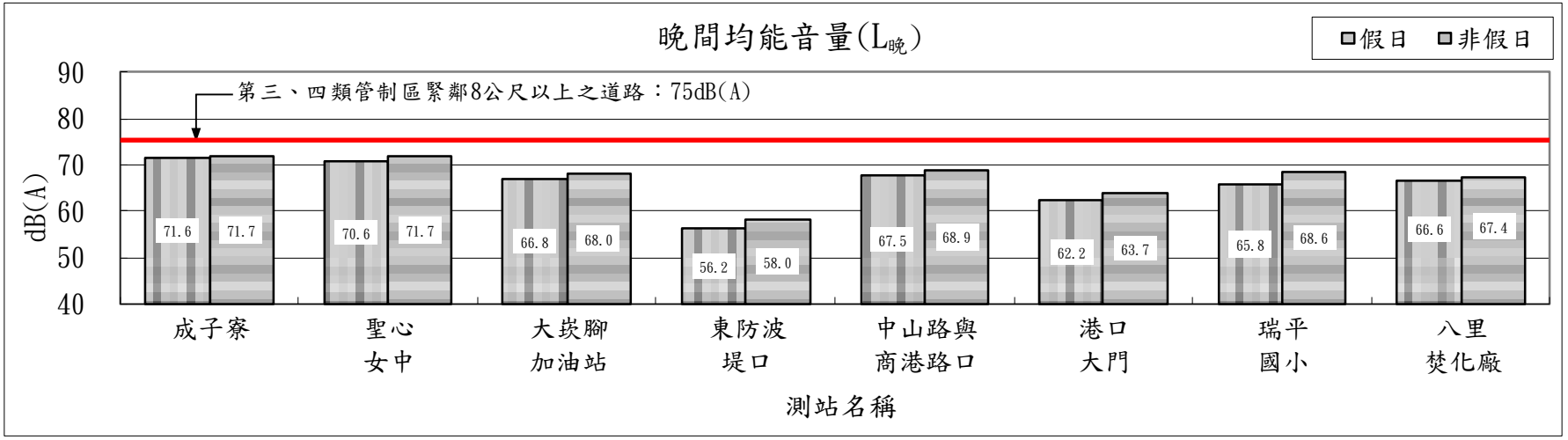


圖2.1.2-1　本(115年第三)季各測站噪音均能音量示意(1/2)

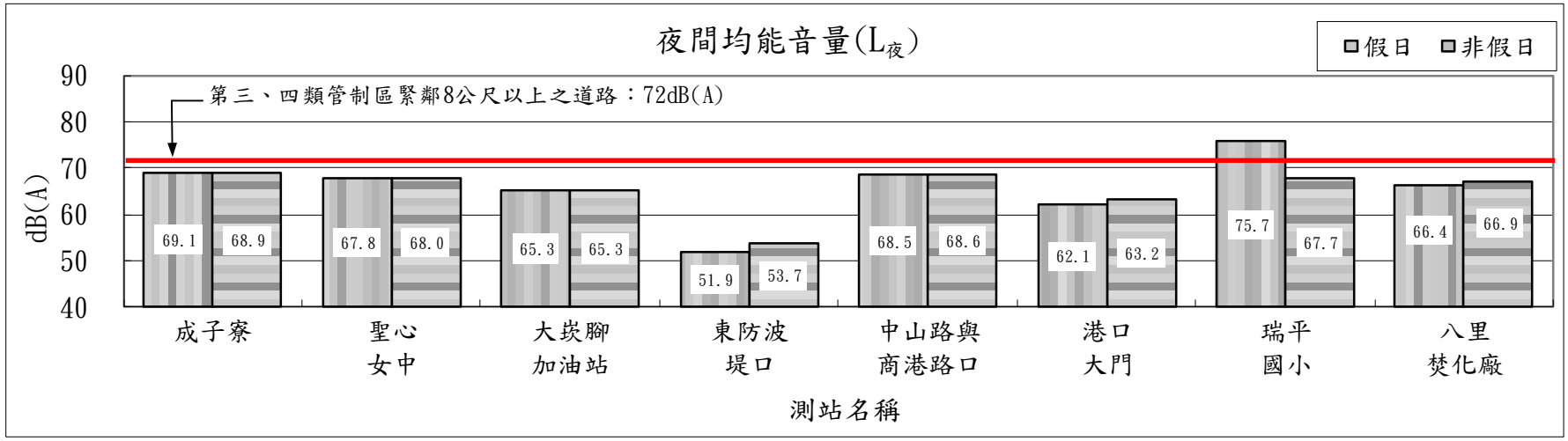


圖2.1.2-1　本(115年第三)季各測站噪音均能音量示意(2/2)

二、振動

本(115年第三)季振動監測，係分別於假日期間及非假日期間，進行連續24小時振動監測，其監測日期及位置與噪音測站相同(詳圖1.4-1、圖1.4-3)，各測站振動逐時監測數據，詳附錄四-2。各測站均屬『日本振動規制法施行規則』第二種區域，其監測成果均符合上述第二種區域之基準值，詳表2.1.2-2及圖2.1.2-2。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)$L_{v10日}$

各測站之$L_{v10日}$測值介於34.8dB～47.1dB，以假日及非假日大崁腳加油站測站之測值為最高。各測站測值均低於振動基準值【第二種區域：70dB】，詳表2.1.2-2及圖2.1.2-2。

(二)$L_{v10夜}$

各測站之$L_{v10夜}$測值介於30.1dB～40.0dB，以非假日成子寮測站之測值為最高。各測站測值均低於振動基準值【第二種區域：65dB】，詳表2.1.2-2及圖2.1.2-2。

(三)$L_{v10(24小時平均值)}$

各測站之$L_{v10(24小時平均值)}$測值介於33.4dB～45.2dB，以非假日大崁腳加油站測站之測值為最高，詳表2.1.2-2。

(四)L_{vmax}

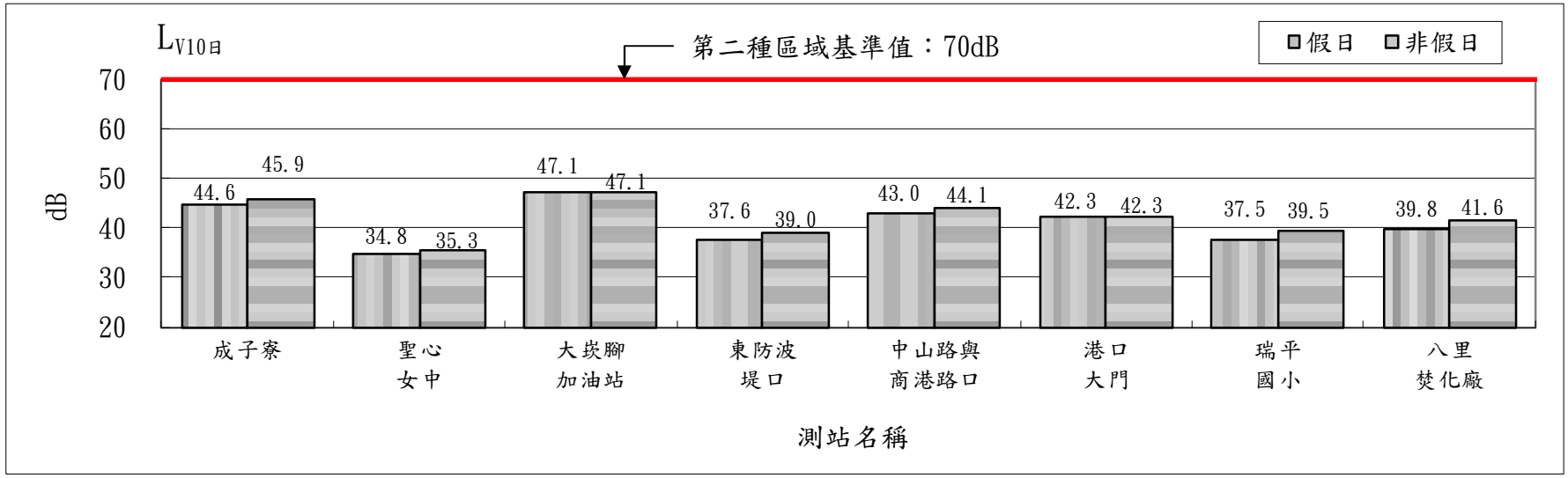
各測站之L_{vmax}測值介於52.5dB～77.3dB，以假日大崁腳加油站測站之測值為最高，詳表2.1.2-2。

整體而言，本(115年第三)季各測站測值均低於振動基準值標準，且均無異常情形發生。

表2.1.2-2 本(115年第三)季振動監測成果統計

時段別	測站名稱(註4)	監測時間	各時段振動值(dB)(註2)			
			$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$	$L_{v10(24小時)}$	L_{vmax}
假日	1.成子寮	115 年 8 月 29 日	44.6	38.9	43.0	60.5
	2.聖心女中	115 年 8 月 29 日	34.8	30.1	33.4	53.9
	3.大崁腳加油站	115 年 8 月 29 日	47.1	33.7	44.9	77.3
	4.東防波堤口	115 年 8 月 29 日	37.6	30.9	35.9	58.7
	5.中山路與商港路口	115 年 8 月 29 日	43.0	36.1	41.2	57.9
	6.港口大門	115 年 8 月 29 日	42.3	36.9	40.8	62.0
	7.瑞平國小	115 年 8 月 29 日	37.5	31.5	35.9	61.2
	8.八里焚化廠	115 年 8 月 29 日	39.8	33.0	38.0	60.5
非假日	1.成子寮	115 年 8 月 28 日	45.9	40.0	44.3	60.2
	2.聖心女中	115 年 8 月 28 日	35.3	30.5	33.9	55.4
	3.大崁腳加油站	115 年 8 月 28 日	47.1	38.3	45.2	77.0
	4.東防波堤口	115 年 8 月 28 日	39.0	31.6	37.2	59.8
	5.中山路與商港路口	115 年 8 月 28 日	44.1	37.0	42.3	61.1
	6.港口大門	115 年 8 月 28 日	42.3	36.4	40.7	52.5
	7.瑞平國小	115 年 8 月 28 日	39.5	32.8	37.8	67.9
	8.八里焚化廠	115 年 8 月 28 日	41.6	34.3	39.8	61.1
第二種區域基準值(註1)			70	65	-	-

註：1.基準值參考來源，係依據『日本振動規制法施行規則』。
2.日間為早上5時至晚上7時前，夜間為零時至上午5時前及同日晚上7時至晚上12時前。
3.所謂第一種區域，約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區；第二種區域，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。
4.測站名稱及編號，詳圖1.4-1、圖1.4-3。
5. ▇ 表示超過上述『日本振動規制法施行規則』之基準值。



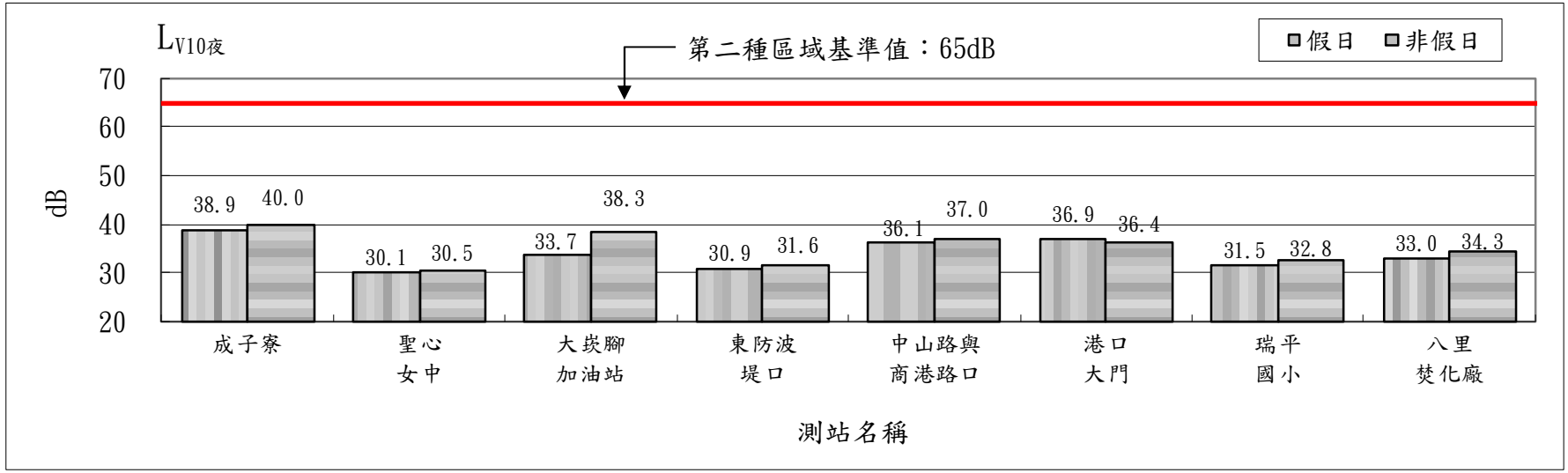


圖2.1.2-2　本(115年第三)季各測站環境振動值示意

2.1.3 海域水質

本計畫於民國115年7月22日、23日進行本(115年第三)季海域水質監測(編號01～18、P1～P3)(原始檢測資料，詳附錄四-3)，其中針對測站3、4、15、16、17、18、P1等，考量其環境特性水深較深，進行上、中、下三層水樣之採樣分析；另針對測站17、18等，再分別進行漲、退潮分層採樣分析(其測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-4及表1.4-1)，有關海域水質監測成果整理詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

依據海洋委員會於113.4.25海保字第1130004128號公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』中，又本計畫區位於「王功漁港向西延伸線至鼻頭角向彭佳嶼延伸線間海域」，屬「乙類水體」，詳圖2.1.3-2。另參考交通部中央氣象署潮汐表，臺北港測站於本計畫採樣期間之潮汐如下：

日期	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮
115年7月22日	04：20	10：51	17：21	23：24
115年7月23日	05：21	11：56	18：40	—

茲將本計畫監測成果與該水體標準比較，並分述如下：

一、水深

臺北港區附近各測站水深之測值介於1.0m～31.6m，以港區北側外海測站3下層之測值較深，以詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二、水溫

臺北港區附近各測站水溫測值介於27.9℃～30.6℃，以南外廓防堤南側近岸海域測站10中層之測值較高，以淡水河口測站1中層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

三、鹽度

臺北港附近海域各測站鹽度之測值介於6.3psu～31.9psu，以淡水河口測站1中層之測值較低，其餘各測站測值差異不大，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

四、導電度

臺北港附近海域各測站之導電度測值介於11,700μS/cm～53,100μS/cm，以南外廓防堤南側近岸海域測站10中層之測值較高，以淡水河口測站1中層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

五、pH

臺北港附近海域各測站pH之測值介於7.5～8.1，各測站測值差異不大，且均符合『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』

【7.5～8.5】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

六、流速

臺北港附近海域各測站流速之測值介於0.12m/s～0.57m/s，以紅水仙溪口附近海岸測站7中層之測值較高，以港區範圍內遠岸海域測站18(退潮)上層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

七、流向

流向之去向以正北為0度，臺北港附近海域各測站流向介於45～253度，各測站主要受到潮汐、海流變化及河流匯入等影響，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

八、溶氧量

臺北港附近海域各測站溶氧量之測值介於5.8mg/L～7.6mg/L，以南外廓防波堤南側海域測站11中層之測值較高，以淡水河口測站1中層之測值較低，且均符合『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』【≧5.0mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

九、透明度

臺北港附近海域各測站透明度之測值介於0.6m～3.0m，以南外廓防波堤外側迴船池測站17(退潮)上層之測值較高，以淡水河口測站1中層及淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站2中層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十、水中光強度

臺北港附近海域各測站水中光強度之測值介於6.3$\mu Es^{-1}m^{-2}$～1,320.0$\mu Es^{-1}m^{-2}$，以港區範圍內遠岸海域測站4上層及臺北港區外八里魚礁區附近測站P1上層之測值較高，以港區北側外海測站3下層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十一、餘氯

臺北港附近海域各測站餘氯之測值介於0.02mg/L～0.03mg/L，各測站測值差異不大，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十二、懸浮固體

臺北港附近海域各測站懸浮固體測值介於2.6mg/L～12.2mg/L，以淡水河口外側海域測站P3中層之測值較高，以南外廓防波堤外側迴船池測站17(退潮)上層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十三、生化需氧量

臺北港附近海域各測站生化需氧量之測值介於定量極限(<1.0mg/L)～1.5mg/L，各測站測值差異不大，且均符合『乙類海域

環境保護生活環境之海洋環境品質標準』【≦3.0mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十四、濁度

臺北港附近海域各測站濁度之測值介於1.3NTU～18.0NTU，以淡水河口測站1中層之測值較高，以南外廓防波堤外側迴船池測站17(退潮)下層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十五、硝酸鹽

臺北港附近海域各測站硝酸鹽之測值介於ND(小於偵測極限0.04mg/L)～3.32mg/L，以淡水河口測站1中層之測值較高，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十六、亞硝酸鹽

臺北港附近海域各測站亞硝酸鹽之測值介於0.01mg/L～0.14mg/L，以淡水河口測站1中層之測值較高，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十七、磷酸鹽

臺北港附近海域各測站磷酸鹽之測值介於0.010mg/L～0.275mg/L，以淡水河口外側海域測站P3中層之測值較高，以南外廓防波堤外側迴船池測站17(漲退潮)上層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十八、矽酸鹽

臺北港附近海域各測站矽酸鹽之測值介於0.188mg/L～8.85mg/L，以淡水河口測站1中層之測值較高，以南外廓防波堤外側迴船池測站17(漲潮)中層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

十九、氨氮

臺北港附近海域各測站氨氮之測值介於ND(小於偵測極限0.01mg/L)～0.53mg/L，以淡水河口測站1中層之測值較高，除淡水河口測站1中層外，其餘各測站測值均符合『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』【≦0.50mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二十、總油脂

臺北港附近海域各測站總油脂之測值均小於定量極限(<1.0mg/L)，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二十一、礦物性油脂

臺北港附近海域各測站礦物性油脂之測值均小於定量極限(<1.0mg/L)，且均符合『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』【≦2.0mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二十二、氰化物

臺北港附近海域各測站氰化物之測值均為ND(小於偵測極限0.004mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.01mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二十三、酚類

臺北港附近海域各測站酚類之測值均為ND(小於偵測極限0.0009mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.005mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二十四、葉綠素a

臺北港附近海域各測站葉綠素a之測值介於1.3μg/L～10.0μg/L，以南外廓防波堤外側迴船池測站17(漲潮)下層之測值較高，以港區內迴船池測站6中層及淡水河口外側海域測站P3中層之測值較低，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

二十五、重金屬

(一)銅

臺北港附近海域各測站銅之測值均為ND(小於偵測極限0.0005mg/L)，均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.03mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(二)鋅

臺北港附近海域各測站鋅之測值介於ND(小於偵測極限0.0013mg/L)～0.0030mg/L，以港區範圍外淺礁區北側附近測站16中層之測值較高，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.03mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(三)鉛

臺北港附近海域各測站鉛之測值均為ND(小於偵測極限0.0005mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.01mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(四)鎘

臺北港附近海域各測站鎘之測值均為ND(小於偵測極限0.0002mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.005mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(五)鎳

臺北港附近海域各測站鎳之測值介於ND(小於偵測極限0.0005mg/L)～0.0110mg/L，且均符合『保護人體健康之海洋環

境品質標準』【0.05mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(六)六價鉻

臺北港附近海域各測站六價鉻之測值均為ND(小於偵測極限0.0019mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.05mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(七)砷

臺北港附近海域各測站砷之測值介於0.0004mg/L～0.0016mg/L，以南碼頭區北側迴船池測站9中層、南外廓防波堤外側迴船池測站17(漲潮)上層及中層之測值較高，以臺北港區外八里魚礁區附近測站P1中層之測值較低，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.05mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(八)汞

臺北港附近海域各測站汞之測值均為ND(小於偵測極限0.00015mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.001mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(九)硒

臺北港附近海域各測站硒之測值均為ND(小於偵測極限0.0007mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.01mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(十)錳

臺北港附近海域各測站錳之測值介於ND(小於偵測極限0.0005mg/L)～0.0046mg/L，以物流倉儲區一期圍堤外側水域測站5中層之測值較高，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.05mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

(十一)銀

臺北港附近海域各測站銀之測值均為ND(小於偵測極限0.006mg/L)，且均符合『保護人體健康之海洋環境品質標準』【0.01mg/L】，詳表2.1.3-1及圖2.1.3-1。

整體而言，本(115年第三)季臺北港附近海域水質除淡水河口測站1之氨氮外，其餘各測站測值均可符合『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』及『保護人體健康之海洋環境品質標準』。本季監測期間發現淡水河口附近測站之硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽及氨氮等測值較其餘測站為高，而導電度及鹽度等測值均有偏低情形，經檢視測站區位特性，測站1位於淡水河出海口，其採樣時間為11:50，採樣時段緊接低潮後，且水流

流向為221度(往西南)，推測採樣時可能採集到較多淡水河匯入之淡水水團，因而呈現鹽度及導電度偏低，初步研判非臺北港開發工程影響，為掌握未來之相關環境狀態，將持續進行監測。

表2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質分析成果統計(1/4)

項目 測站編號	水深 (m)	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	流速 (m/s)	流向 (度)	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 ($\mu Es^{-1}m^{-2}$)	總餘氯 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)
1中	2.2	27.9	6.3	11700	7.5	0.37	221	5.8	0.6	658.0	0.02	5.2	1.1	18.0	3.32	0.14	0.253	8.85
2中	1.0	29.1	19.5	33900	8.0	0.36	223	6.4	0.6	1058.0	0.02	8.0	1.0	11.0	2.44	0.11	0.205	6.43
3上	1.0	29.4	31.3	52300	8.0	0.51	65	6.9	2.8	1260.0	0.02	3.0	1.1	2.6	0.17	0.02	0.022	0.586
3中	16.3	29.4	31.6	52300	8.0	0.51	66	6.8	-	23.5	0.02	3.2	1.2	2.4	0.11	0.02	0.047	0.386
3下	31.6	29.3	31.6	52300	8.0	0.52	67	6.8	-	6.3	0.02	3.6	1.3	2.5	0.12	0.02	0.019	0.477
4上	1.0	29.7	31.3	52500	8.1	0.45	64	7.0	2.9	1320.0	0.03	3.5	<1.0	1.9	0.06	0.01	0.012	0.194
4中	11.3	29.7	31.4	52500	8.1	0.46	63	6.9	-	53.2	0.02	3.4	<1.0	2.2	ND	0.01	0.012	0.219
4下	21.6	29.6	31.6	52500	8.1	0.46	62	6.9	-	9.2	0.02	3.6	<1.0	1.7	ND	0.01	0.016	0.207
5中	6.2	28.8	16.4	28800	7.9	0.18	224	5.9	1.3	264.0	0.03	9.8	<1.0	13.0	1.65	0.08	0.214	4.80
6中	8.5	30.0	30.8	52100	8.0	0.55	61	7.0	2.9	88.5	0.03	5.2	<1.0	2.1	0.27	0.03	0.051	0.549
7中	2.2	30.3	30.9	52500	8.0	0.57	48	6.5	1.2	256.0	0.02	8.4	<1.0	2.1	0.24	0.03	0.049	0.565
8中	3.6	30.2	30.8	52300	7.9	0.57	47	6.0	1.1	184.0	0.02	6.2	<1.0	2.3	0.22	0.03	0.049	0.527
9中	8.7	29.9	30.6	51700	8.1	0.48	62	7.4	2.8	83.4	0.02	3.1	1.5	1.9	ND	0.01	0.023	0.213
10中	1.2	30.6	31.1	53100	8.1	0.25	218	7.0	0.9	952.0	0.03	6.5	<1.0	4.2	0.17	0.02	0.032	0.335
11中	5.3	30.0	31.1	52500	8.1	0.23	217	7.6	2.1	215.0	0.02	5.5	1.1	3.4	ND	0.01	0.025	0.204
12中	2.1	29.9	31.1	52500	8.1	0.22	178	7.2	1.8	714.0	0.03	5.3	<1.0	3.2	0.07	0.02	0.018	0.229
13中	4.6	29.5	31.5	52700	8.1	0.21	177	6.6	2.0	298.0	0.02	4.2	<1.0	2.9	0.08	0.02	0.014	0.235
14中	7.1	29.5	31.6	52800	8.1	0.21	175	6.5	2.5	163.0	0.03	8.2	<1.0	2.6	0.06	0.02	0.011	0.210
15上	1.0	29.5	31.6	52800	8.1	0.19	184	6.5	2.7	1214.0	0.02	7.0	<1.0	3.1	0.07	0.02	0.021	0.219
15中	9.2	29.5	31.7	52900	8.1	0.19	185	6.4	-	63.4	0.02	5.8	<1.0	3.0	0.07	0.02	0.016	0.235
15下	17.4	29.4	31.8	52900	8.0	0.19	189	6.4	-	14.1	0.02	4.8	<1.0	3.0	0.06	0.02	0.017	0.229
16上	1.0	29.7	31.6	52900	8.1	0.21	65	6.8	2.7	1068.0	0.02	6.6	<1.0	2.8	0.08	0.02	0.018	0.229
16中	10.5	29.7	31.7	52900	8.1	0.22	66	6.7	-	53.1	0.02	5.9	<1.0	2.7	0.10	0.02	0.021	0.210
16下	20.0	29.5	31.8	52900	8.1	0.22	67	6.7	-	9.5	0.02	5.2	<1.0	2.8	0.09	0.02	0.016	0.216
17(退)上	1.0	30.2	30.9	52400	8.1	0.42	65	7.5	3.0	1179.0	0.03	2.6	<1.0	1.6	ND	0.01	0.010	0.213
17(退)中	9.0	30.2	31.0	52400	8.1	0.42	71	7.4	-	72.3	0.02	3.0	<1.0	1.6	ND	0.01	0.011	0.213
17(退)下	17.0	30.0	31.4	52400	8.1	0.43	72	7.4	-	14.3	0.02	3.0	<1.0	1.3	ND	0.01	0.014	0.194
17(漲)上	1.0	30.2	30.9	52300	8.1	0.41	219	7.4	2.9	1058.0	0.02	3.5	1.1	2.7	ND	0.01	0.010	0.204
17(漲)中	9.2	30.1	31.0	52400	8.1	0.43	221	7.3	-	86.4	0.02	3.6	1.2	1.9	ND	0.01	0.014	0.188
17(漲)下	17.4	30.1	31.2	52400	8.1	0.42	223	7.3	-	16.5	0.02	2.7	1.2	1.7	ND	0.01	0.012	0.200
偵測極限	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.02	<1.0	<1.0	<0.05	0.04	0.003	0.003	0.015
乙類海洋環境品質標準	-	-	-	-	7.5～8.5	-	-	≧5.0	-	-	-	-	≦3.0	-	-	-	-	-

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.本計畫監測採樣日期為民國115年7月22日、23日，各測站位置示意，詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4。
3.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。

表2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質分析成果統計(2/4)

項目 測站編號	水深 (m)	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	流速 (m/s)	流向 (度)	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 ($\mu Es^{-1}m^{-2}$)	總餘氯 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)
18(退)上	1.0	29.2	31.6	52500	8.1	0.12	71	6.4	2.5	1190.0	0.03	7.7	<1.0	6.4	1.50	0.08	0.162	4.55
18(退)中	11.8	29.2	31.6	52500	8.0	0.12	72	6.3	-	84.2	0.02	7.1	<1.0	6.5	1.49	0.08	0.152	4.55
18(退)下	22.6	29.1	31.7	52500	8.0	0.12	73	6.3	-	9.3	0.02	7.2	<1.0	6.1	1.72	0.08	0.150	4.45
18(漲)上	1.0	29.2	31.6	52400	8.1	0.49	251	6.4	2.3	941.0	0.03	7.0	<1.0	6.4	1.50	0.08	0.147	4.58
18(漲)中	12.0	29.2	31.7	52400	8.0	0.48	252	6.3	-	63.1	0.02	6.9	<1.0	6.5	1.49	0.08	0.146	4.52
18(漲)下	23.0	29.1	31.8	52500	8.0	0.50	253	6.3	-	8.6	0.02	6.7	<1.0	7.0	1.56	0.09	0.149	4.08
P1上	1.0	29.3	31.7	52800	8.1	0.20	47	6.5	2.7	1320.0	0.03	6.9	<1.0	2.6	0.12	0.02	0.030	0.442
P1中	14.0	29.3	31.9	52800	8.1	0.20	48	6.5	-	53.1	0.02	5.6	<1.0	2.8	0.14	0.02	0.031	0.430
P1下	27.0	29.2	31.8	52800	8.1	0.21	45	6.5	-	8.1	0.02	5.4	<1.0	3.0	0.17	0.02	0.027	0.483
P2中	10.4	29.1	19.5	34000	8.0	0.19	227	6.5	2.4	95.3	0.03	10.9	<1.0	7.9	1.66	0.09	0.159	4.36
P3中	6.2	28.3	14.0	24700	7.9	0.15	225	6.0	1.2	258.0	0.02	12.2	<1.0	14.0	2.25	0.10	0.275	6.59
偵測極限	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.02	<1.0	<1.0	<0.05	0.04	0.003	0.003	0.015
乙類海洋環境品質標準	-	-	-	-	7.5～8.5	-	-	≧5.0	-	-	-	-	≦3.0	-	-	-	-	-

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.本計畫監測採樣日期為民國115年7月22日、23日，各測站位置示意，詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4。
3.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。

表2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質分析成果統計(3/4)

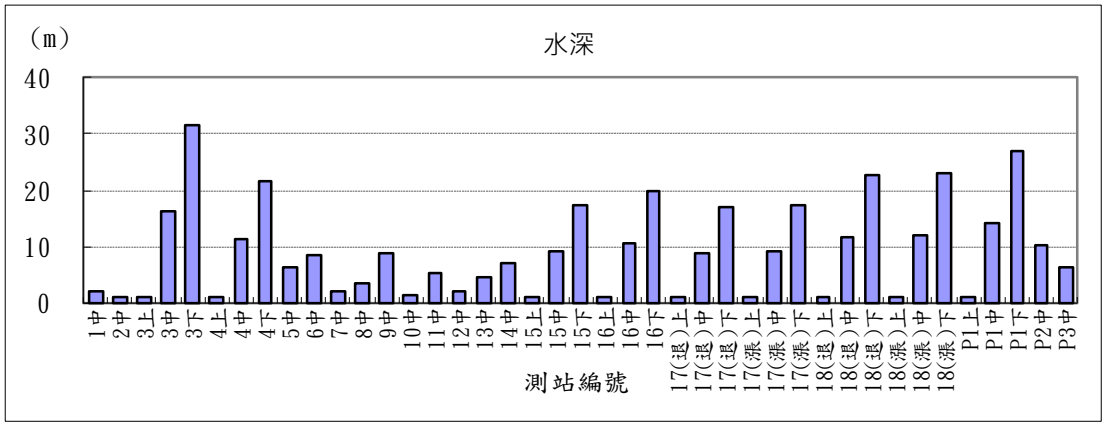
項目 測站編號	氨氮 (mg/L)	總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素a (μg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
1中	0.53	<1.0	<1.0	ND	ND	2.0	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
2中	0.35	<1.0	<1.0	ND	ND	2.3	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
3上	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	5.8	ND	ND	ND	ND	0.0034	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
3中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	5.9	ND	ND	ND	ND	0.0038	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
3下	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.7	ND	ND	ND	ND	0.0033	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
4上	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND
4中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND
4下	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	7.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
5中	0.28	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	0.0046	ND
6中	0.04	<1.0	<1.0	ND	ND	1.3	ND	0.0022	ND	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
7中	0.05	<1.0	<1.0	ND	ND	1.4	ND	0.0017	ND	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND
8中	0.03	<1.0	<1.0	ND	ND	1.9	ND	0.0015	ND	ND	0.0006	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
9中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.9	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0016	ND	ND	ND	ND
10中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
11中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	8.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
12中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	7.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
13中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
14中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
15上	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	3.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
15中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
15下	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
16上	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.1	ND	ND	ND	ND	0.0005	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
16中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.3	ND	0.0030	ND	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
16下	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	6.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
17(退)上	0.01	<1.0	<1.0	ND	ND	7.5	ND	ND	ND	ND	0.0007	ND	0.0015	ND	ND	ND	ND
17(退)中	0.02	<1.0	<1.0	ND	ND	7.6	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
17(退)下	0.02	<1.0	<1.0	ND	ND	7.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
17(漲)上	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	8.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0016	ND	ND	ND	ND
17(漲)中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	8.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0016	ND	ND	ND	ND
17(漲)下	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	10.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
偵測極限	0.01	<1.0	<1.0	0.004	0.0009	<0.1	0.0005	0.0013	0.0005	0.0002	0.0005	0.0019	0.0003	0.00015	0.0007	0.0005	0.006
乙類海洋環境品質標準	≦0.5	-	≦2.0	0.01	0.005	-	0.03	0.03	0.01	0.005	0.05	0.05	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01

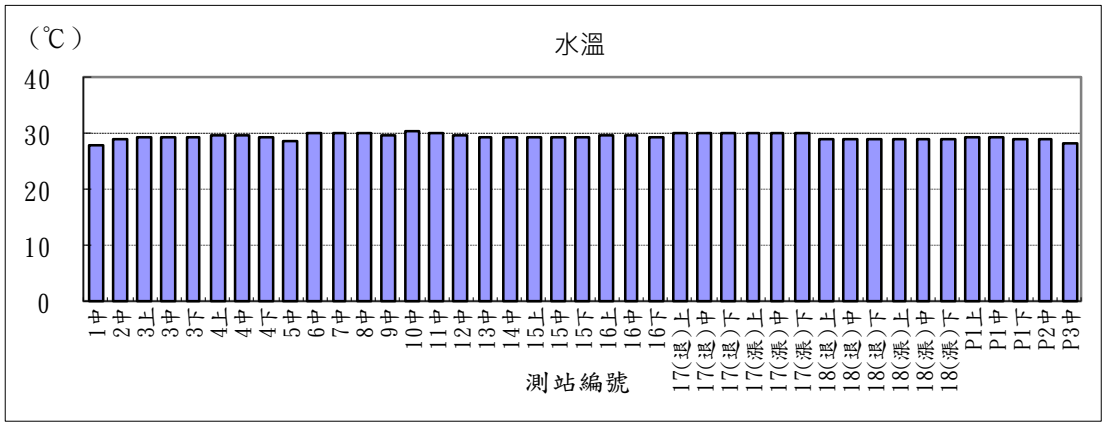
註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.本計畫監測採樣日期為民國115年7月22日、23日，各測站位置示意，詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4。
3.表中係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。

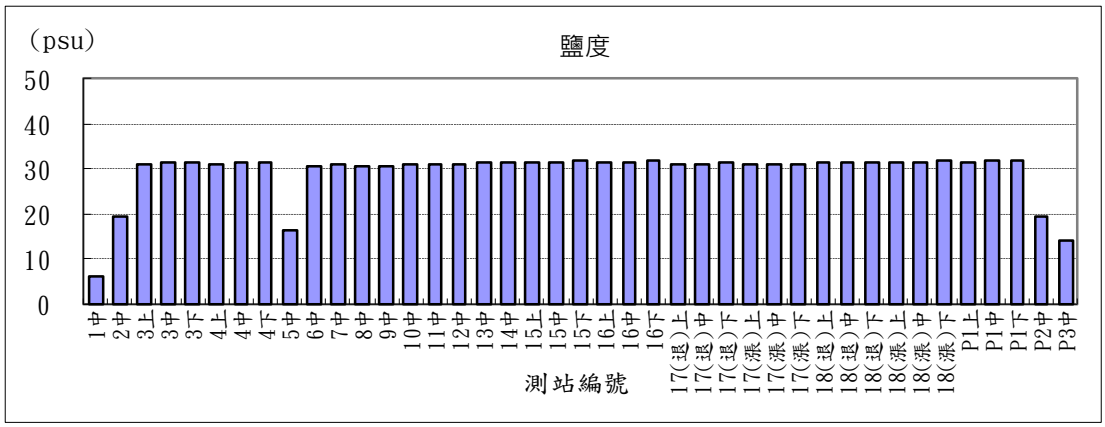
表2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質分析成果統計(4/4)

項目 測站編號	氨氮 (mg/L)	總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素a (μg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
18(退)上	0.22	<1.0	<1.0	ND	ND	2.8	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18(退)中	0.22	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	0.0008	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18(退)下	0.26	<1.0	<1.0	ND	ND	3.1	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18(漲)上	0.24	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	0.0007	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18(漲)中	0.23	<1.0	<1.0	ND	ND	3.2	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0013	ND	ND	ND	ND
18(漲)下	0.23	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
P1上	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	3.2	ND	ND	ND	ND	0.0107	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
P1中	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	3.4	ND	ND	ND	ND	0.0110	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND
P1下	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	3.4	ND	ND	ND	ND	0.0098	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
P2中	0.24	<1.0	<1.0	ND	ND	3.2	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
P3中	0.40	<1.0	<1.0	ND	ND	1.6	ND	0.0018	ND	ND	0.0008	ND	0.0006	ND	ND	0.0035	ND
偵測極限	0.01	<1.0	<1.0	0.004	0.0009	<0.1	0.0005	0.0013	0.0005	0.0002	0.0005	0.0019	0.0003	0.00015	0.0007	0.0005	0.006
乙類海洋環境品質標準	≦0.5	-	≦2.0	0.01	0.005	-	0.03	0.03	0.01	0.005	0.05	0.05	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.本計畫監測採樣日期為民國115年7月22日、23日，各測站位置示意，詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4。
3.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。







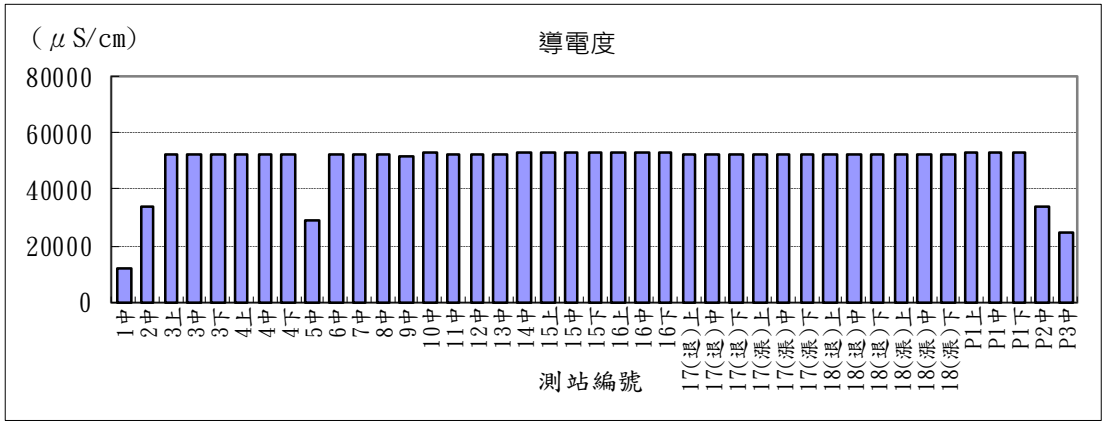
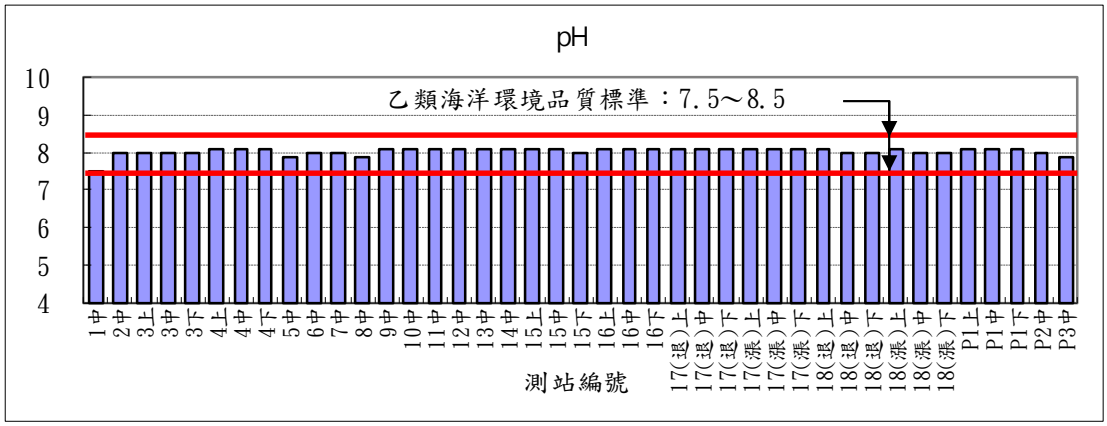
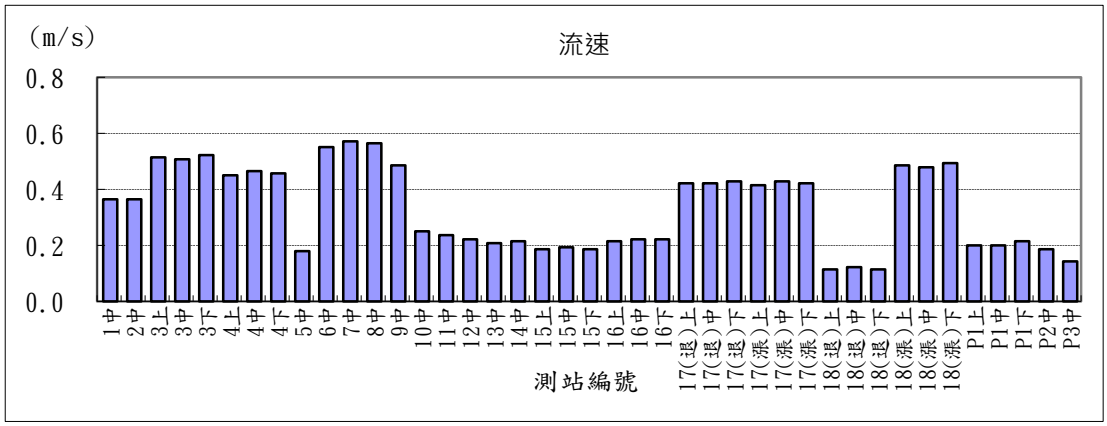
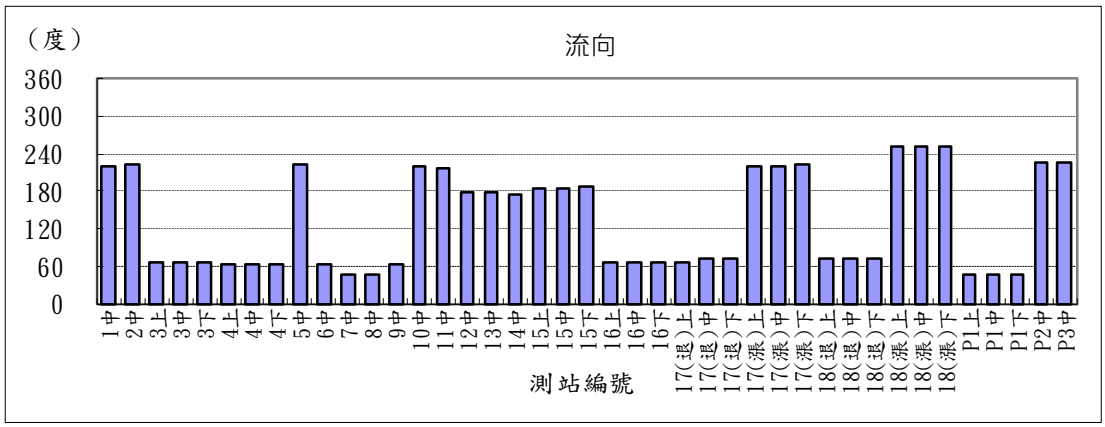


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(1/9)







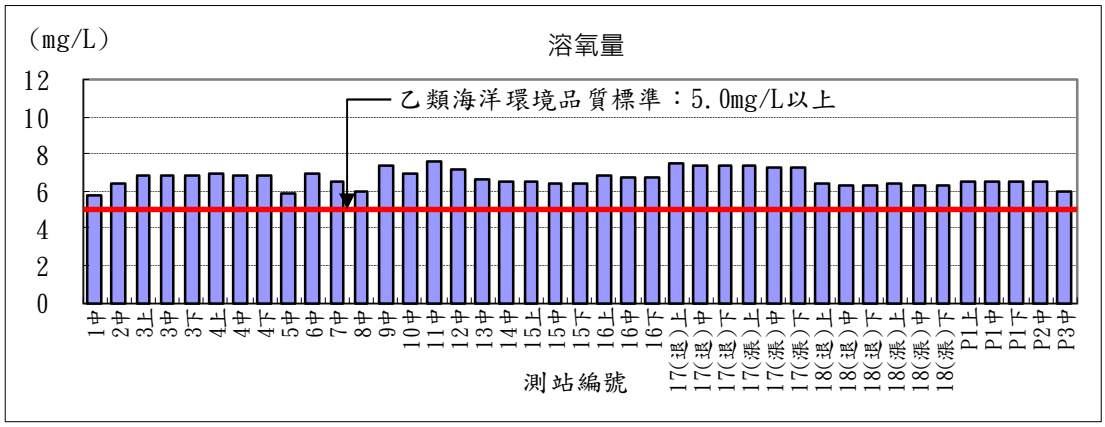


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(2/9)

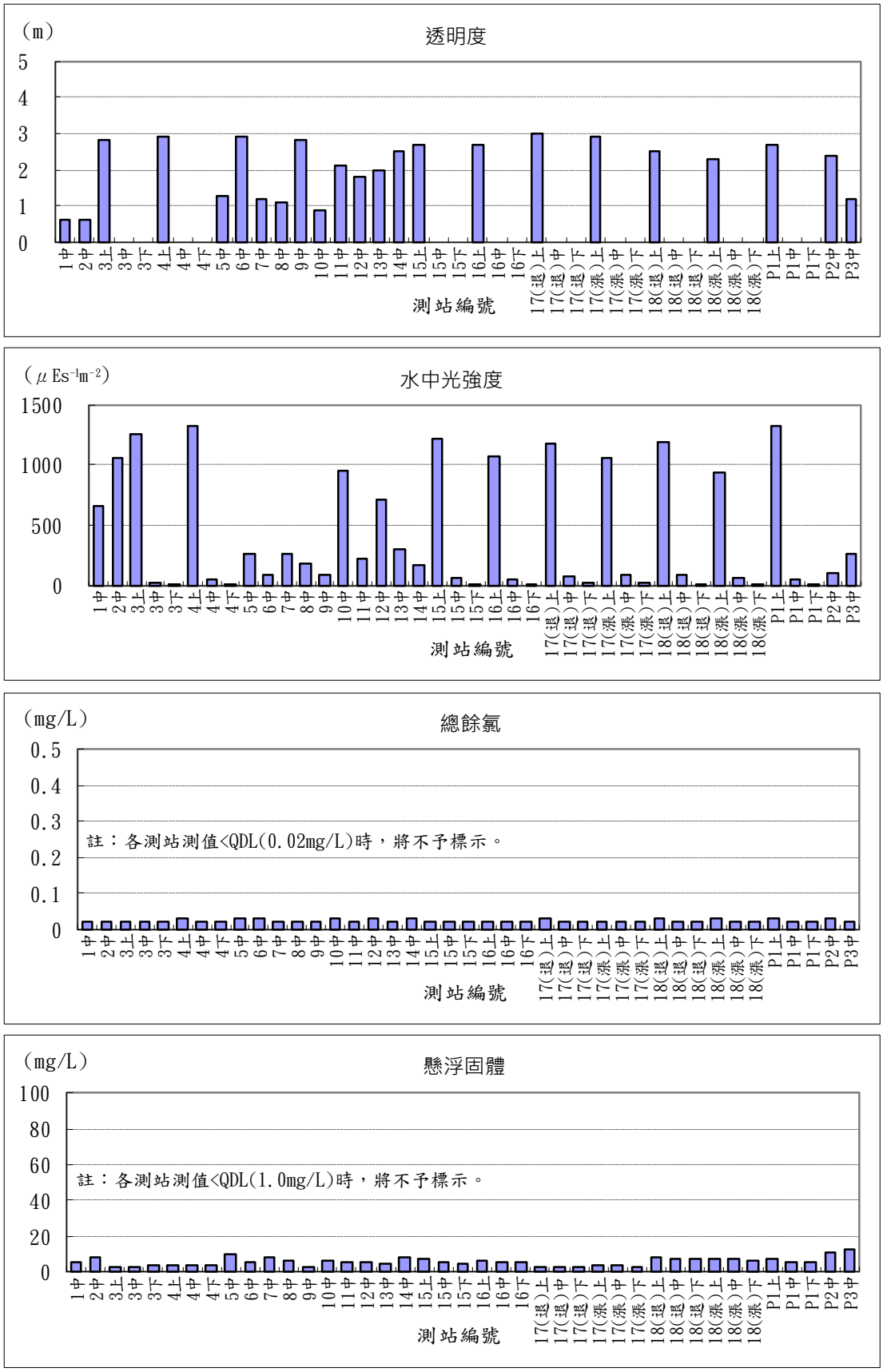
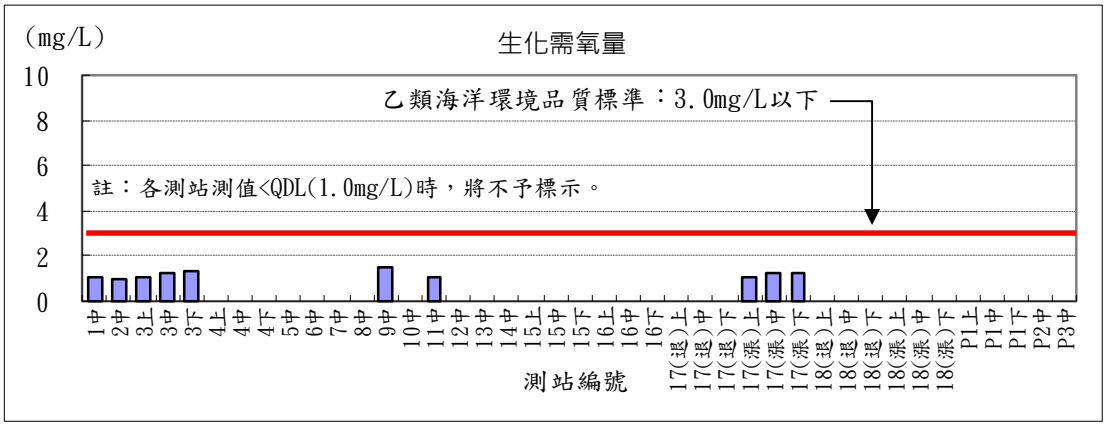
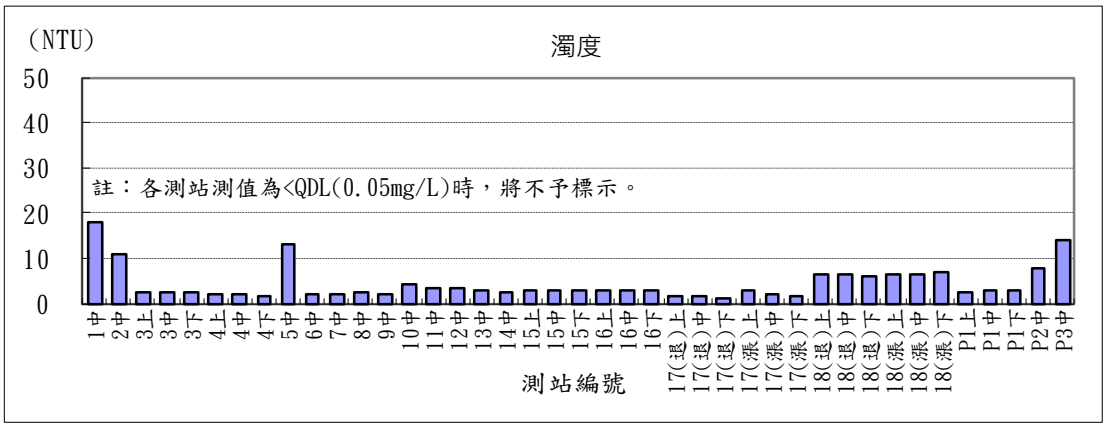
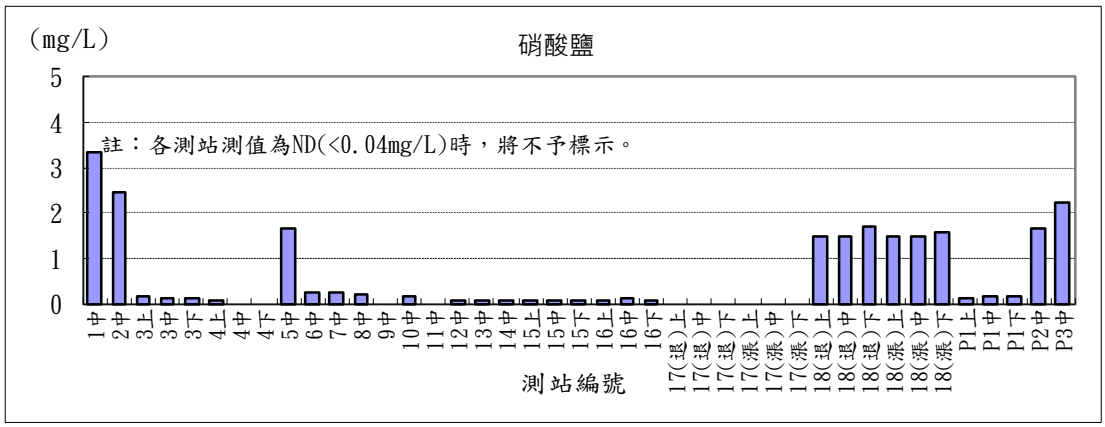


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(3/9)







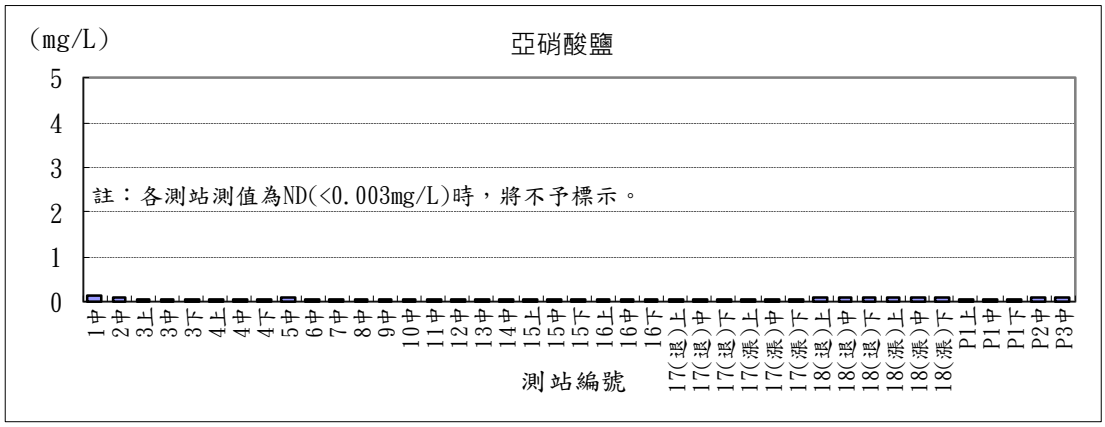
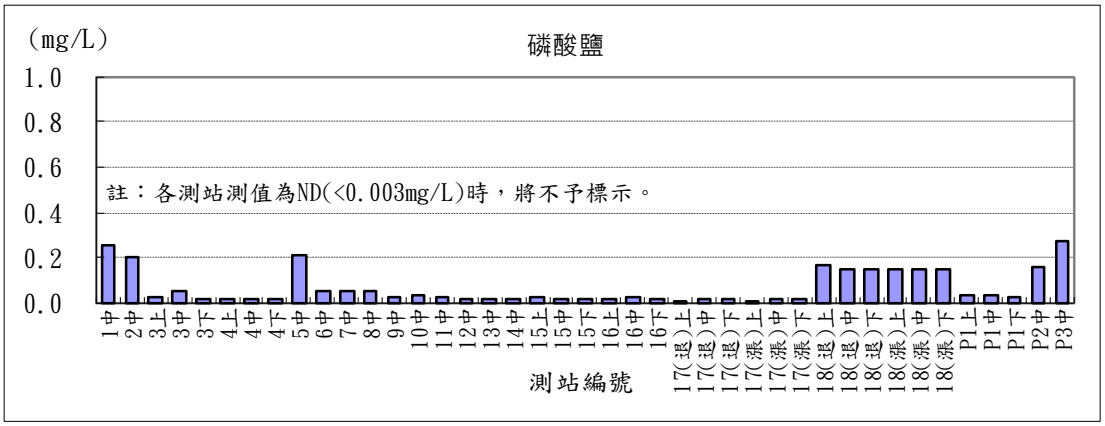
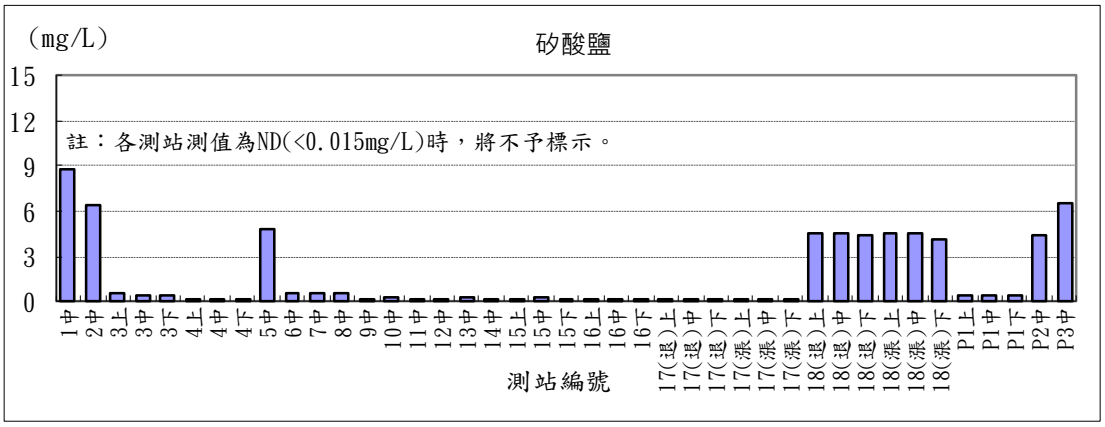
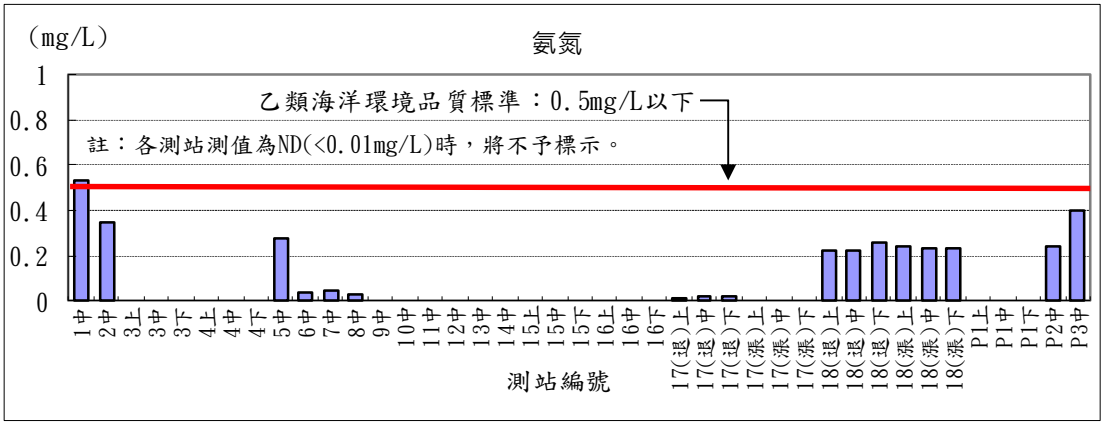


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(4/9)







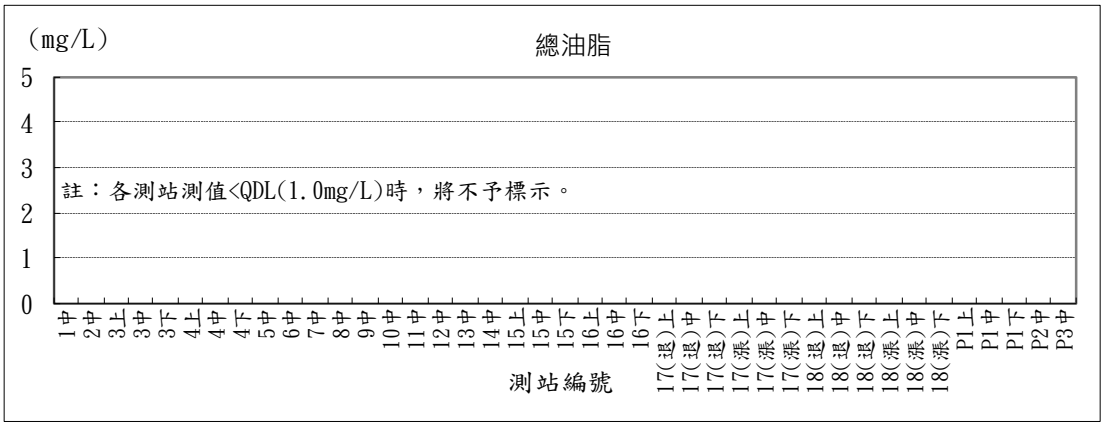
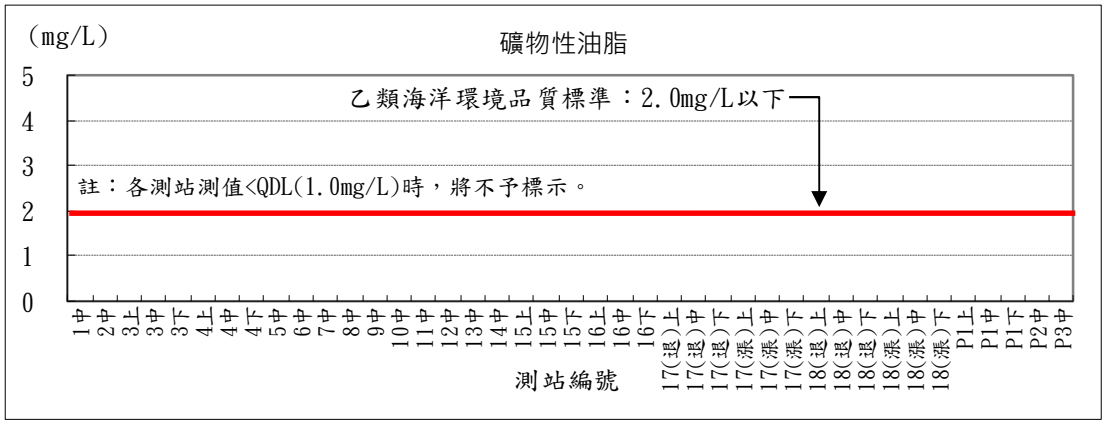
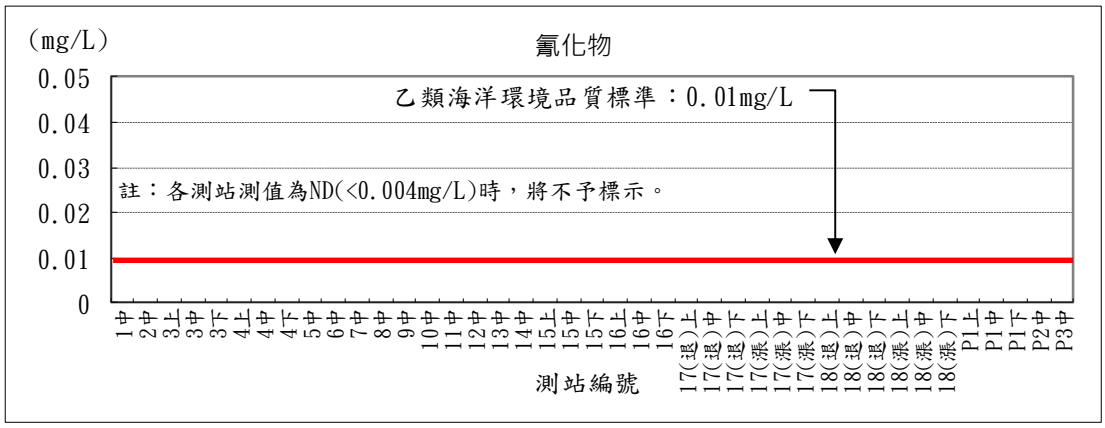
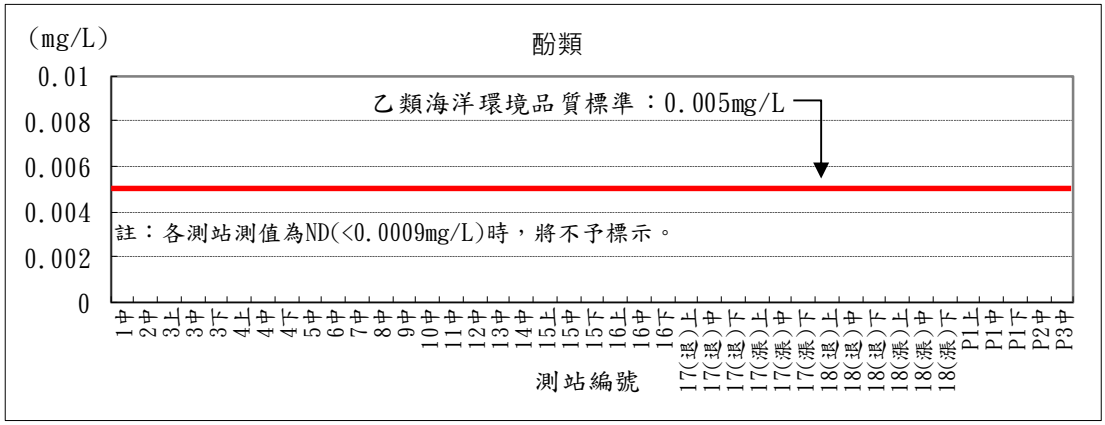


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(5/9)







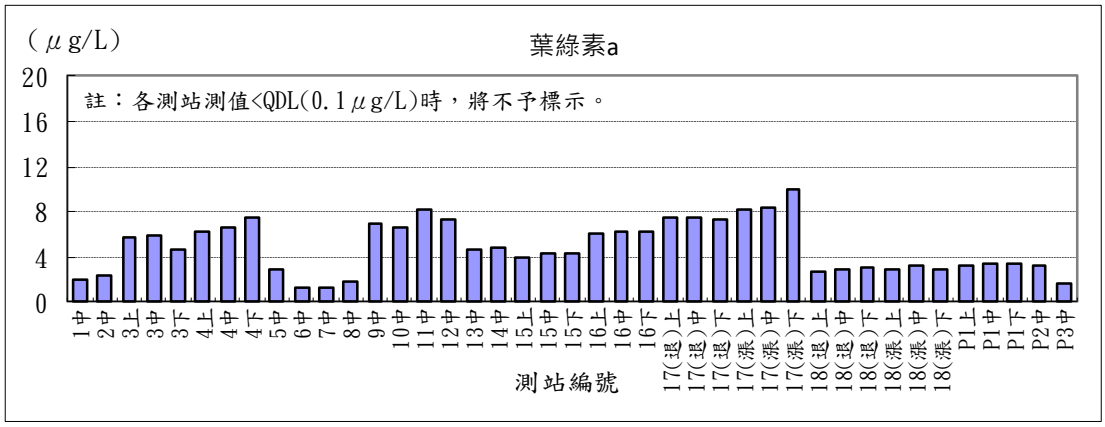
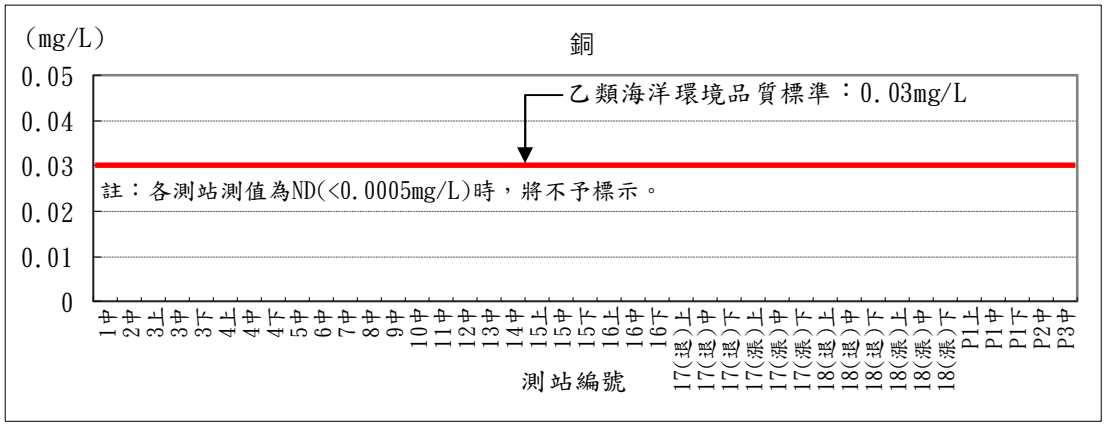
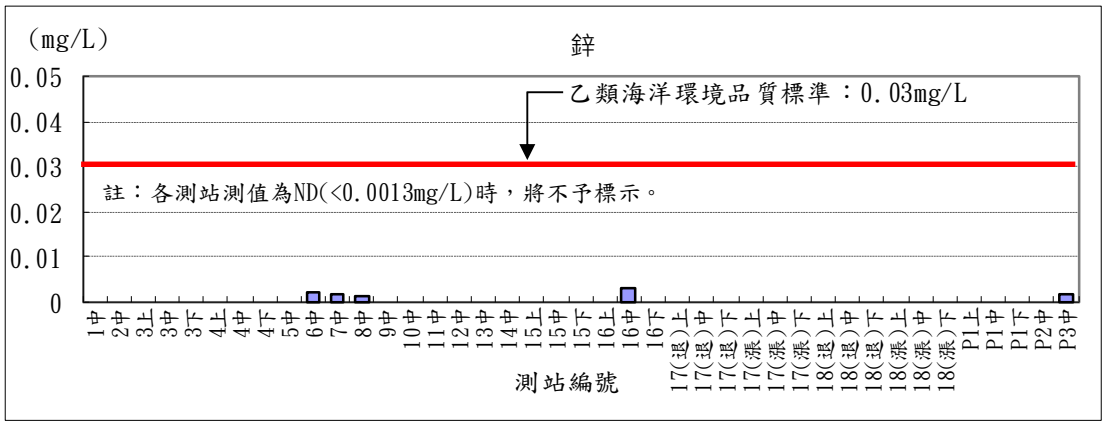
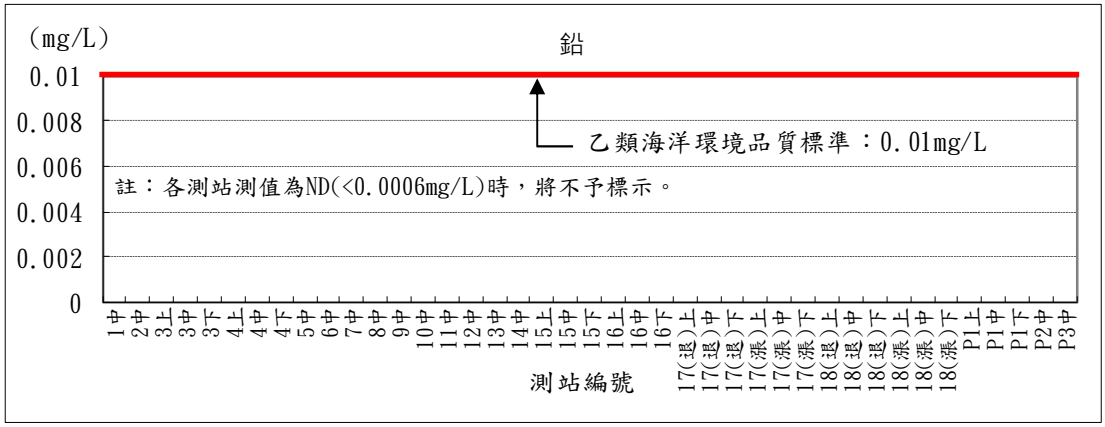


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(6/9)







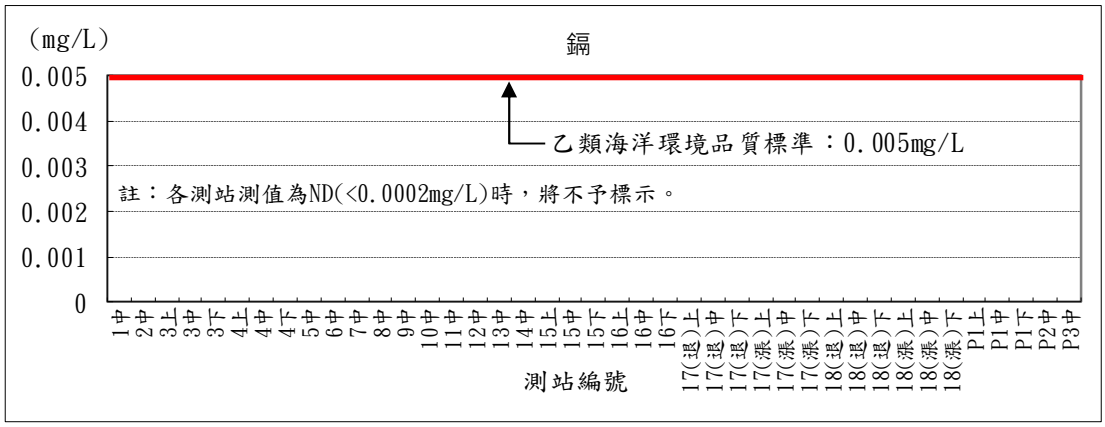
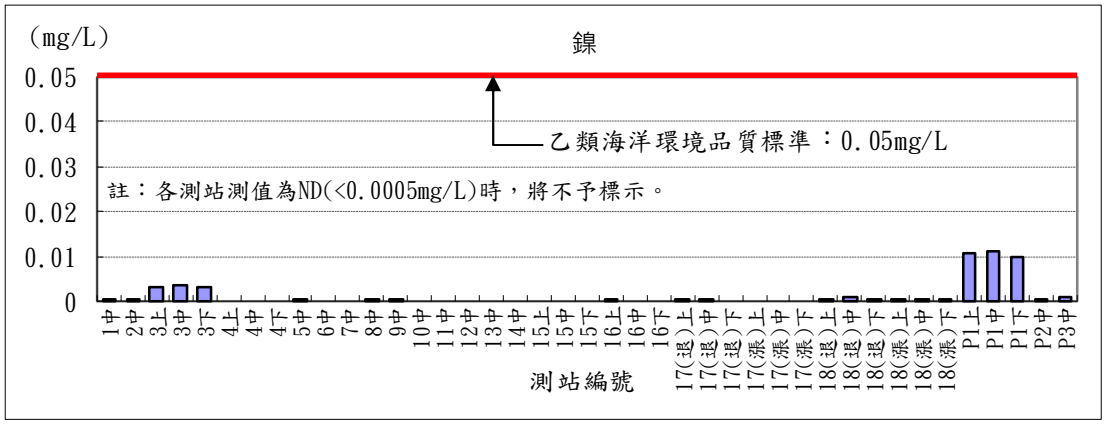
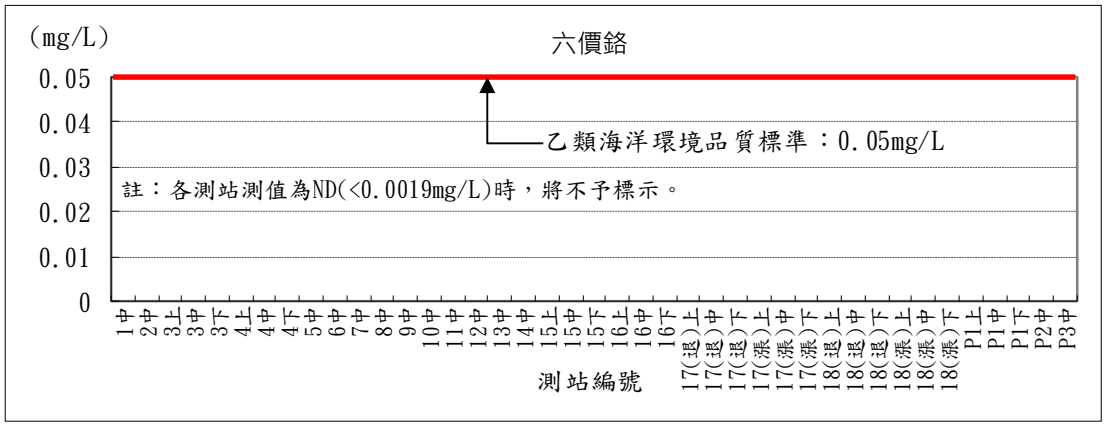
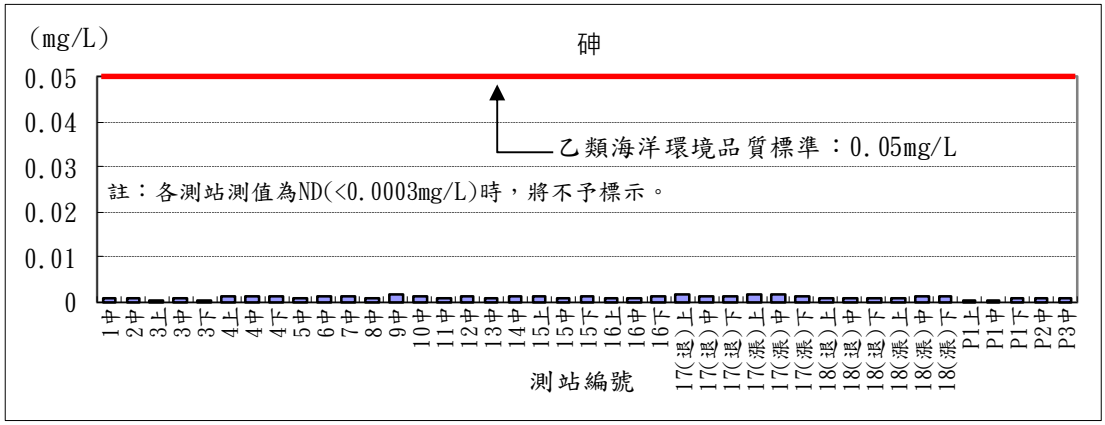


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(7/9)







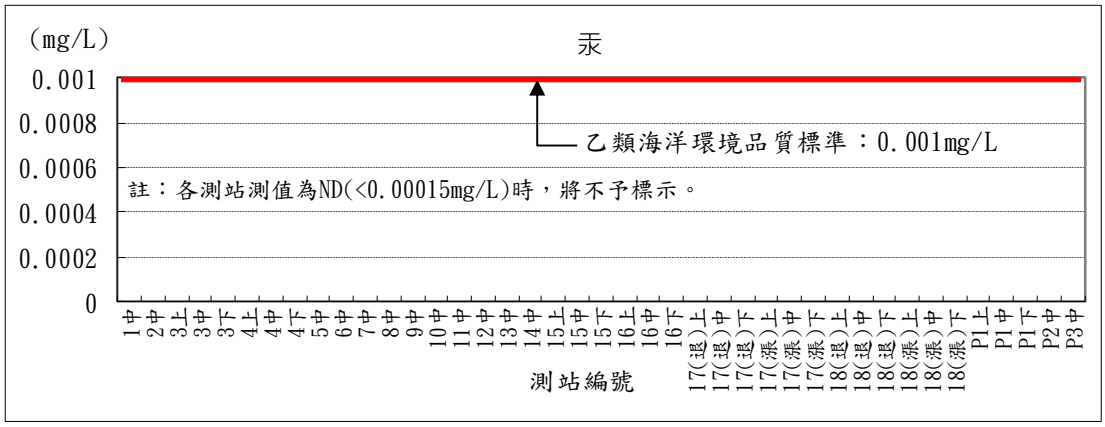
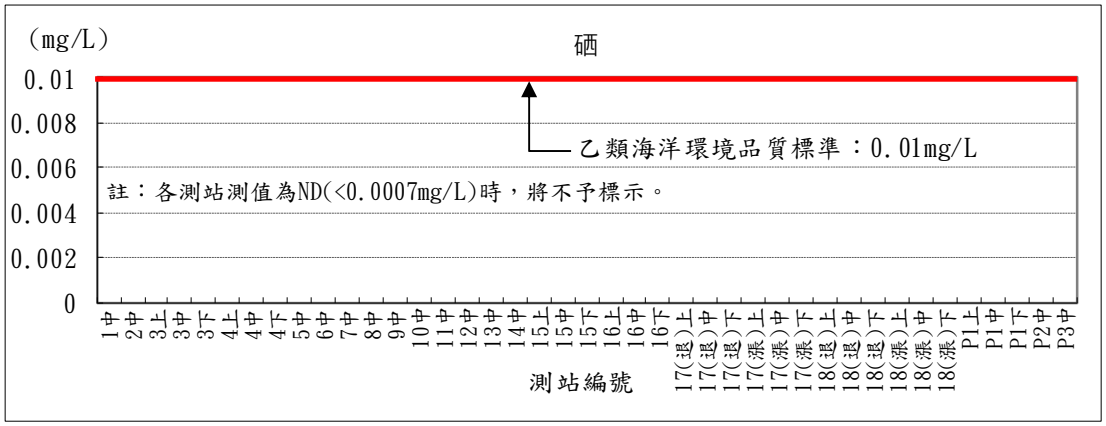
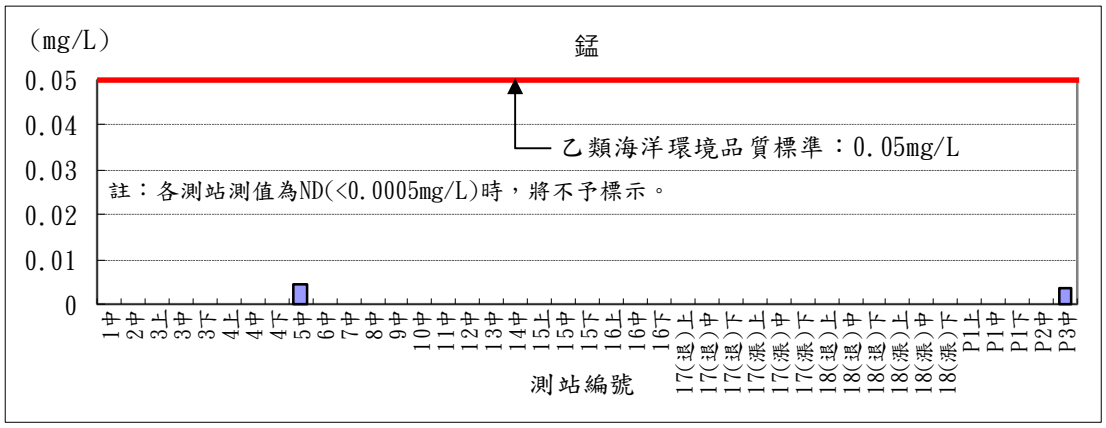


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(8/9)





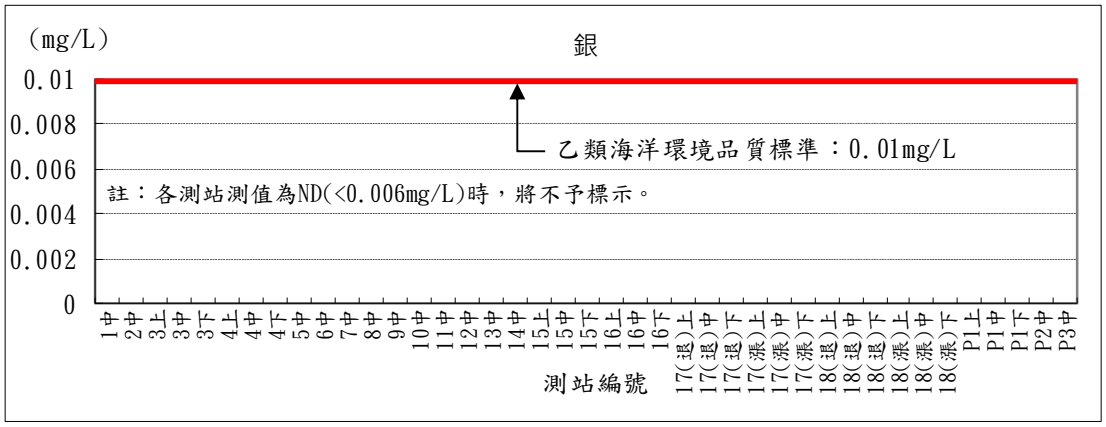


圖2.1.3-1 本(115年第三)季海域水質濃度示意(9/9)

資料來源：『海域環境分類及海洋環境品質標準』，113.4.25海洋委員會海保字第1130004128號。

圖2.1.3-2 臺灣沿海水域水體分類示意圖

2.1.4 海域底質

本計畫於民國115年7月22日、23日，在港區內、附近海域(編號1～8及P1～P3)進行本(115年第三)季施工期間海域底質之重金屬、總有機物、多環芳香烴(PAHs)、粒徑分析及礦物質等調查分析(其測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-5及表1.4-2)。有關海域底質監測成果整理，詳表2.1.4-1～表2.1.4-3及圖2.1.4-1～圖2.1.4-3，原始檢測資料詳附錄四-4。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、重金屬

(一)銅：各測站之測值介於7.18mg/kg～29.6mg/kg，以港區內迴船池測站3之測值較高。

(二)鋅：各測站之測值介於60.2mg/kg～109mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(三)鉛：各測站之測值介於10.7mg/kg～22.8mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(四)鎘：各測站之測值均為ND(小於偵測極限0.19mg/kg)。

(五)鎳：各測站之測值介於18.1mg/kg～26.0mg/kg，以淡水河口外側海域測站P3之測值較高。

(六)六價鉻：各測站測值均為定量極限(<0.80mg/L)。

(七)砷：各測站之測值介於5.27mg/kg～9.25mg/kg，以港區內迴船池測站3之測值較高。

(八)汞：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.050mg/kg)～0.076mg/kg，以臺北港區外八里魚礁區附近測站P1之測值較高。

二、總有機物

各測站總有機物測值介於2.35%～3.94%，以港區內迴船池測站3之測值較高，詳表2.1.4-1及圖2.1.4-1。

三、多環芳香烴(PAHs)

(一)苊烯：各測站之測值均為ND(小於偵測極限0.00205mg/kg)。

(二)苊：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.00213mg/kg)～0.00262mg/kg，以淡水河口外側海域測站P3之測值最高。

(三)芴：各測站之測值介於0.00267mg/kg～0.00730mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(四)菲：各測站之測值介於0.01030mg/kg～0.03250mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(五)蒽：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.00205mg/kg)～0.00930mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(六)苯駢芘：各測站之測值介於0.00597mg/kg～0.02520mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(七)芘：各測站之測值介於0.00663mg/kg～0.03790mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(八)苯(a)駢蒽：各測站測值介於ND(小於偵測極限0.00190mg/kg)～0.01330mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(九)䓛：各測站之測值介於0.00431mg/kg～0.02060mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十)苯(b)苯駢芘：各測站測值介於0.00499mg/kg～0.02890mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十一)苯(k)苯駢芘：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.00241mg/kg)～0.01730mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十二)苯(a)駢芘：各測站測值介於ND(小於偵測極限0.00262mg/kg)～0.01890mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十三)茚(1,2,3-cd)芘：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.00209mg/kg)～0.00863mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十四)二苯(a,h)駢蒽：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.00215mg/kg)～0.00498mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十五)苯(g,h,i)苝：各測站之測值介於0.00266mg/kg～0.01130mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

(十六)萘：各測站之測值介於ND(小於偵測極限0.00270mg/kg)～0.01830mg/kg，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站4之測值較高。

表2.1.4-1　本(115年第三)季海域底質分析成果統計(1/2)

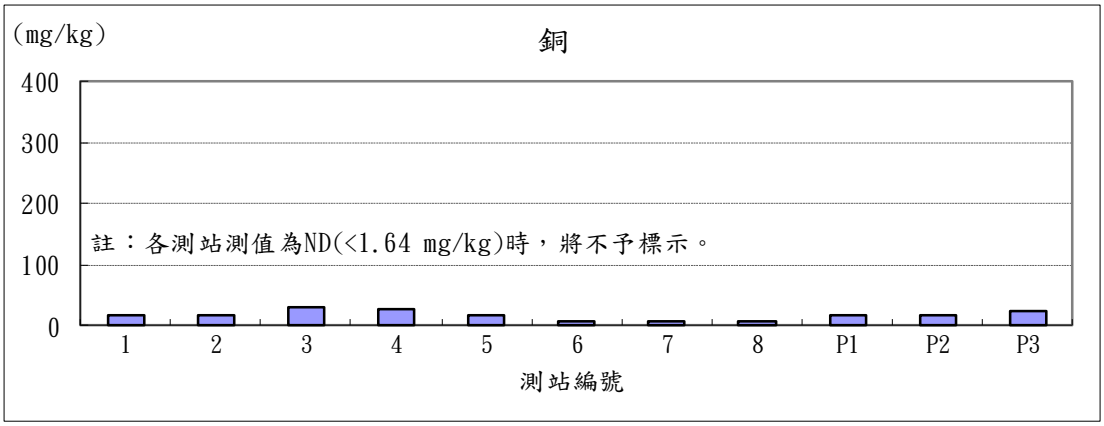
項目(註1) 測站編號(註2)	銅	鋅	鉛	鎘	鎳	六價鉻	砷	汞	總有機物(%)	苊烯	苊	芴	菲	蒽
測站1	17.0	96.1	14.6	ND	22.1	<0.80	5.70	0.054	2.72	ND	ND	0.00427	0.01740	0.00493
測站2	19.0	90.5	14.7	ND	24.0	<0.80	5.68	ND	2.66	ND	ND	0.00584	0.02370	0.00584
測站3	29.6	101	18.8	ND	19.7	<0.80	9.25	0.060	3.94	ND	ND	0.00577	0.02210	0.00509
測站4	27.2	109	22.8	ND	23.8	<0.80	7.36	0.061	2.97	ND	ND	0.00730	0.03250	0.00930
測站5	18.6	85.3	16.3	ND	23.2	<0.80	7.09	0.059	3.42	ND	ND	0.00631	0.02920	0.00631
測站6	7.94	63.0	11.3	ND	18.6	<0.80	5.59	ND	2.51	ND	ND	0.00332	0.01260	0.00266
測站7	7.18	60.2	10.9	ND	18.1	<0.80	5.36	ND	2.35	ND	ND	0.00267	0.01030	ND
測站8	7.46	60.6	10.7	ND	18.1	<0.80	5.51	ND	2.40	ND	ND	0.00298	0.01060	ND
測站P1	19.1	89.4	15.2	ND	23.5	<0.80	5.27	0.076	2.49	ND	ND	0.00563	0.02220	0.00563
測站P2	17.8	86.0	13.9	ND	23.0	<0.80	5.83	0.074	2.47	ND	ND	0.00595	0.02280	0.00595
測站P3	24.5	102	16.5	ND	26.0	<0.80	6.33	ND	2.75	ND	0.00262	0.00719	0.02710	0.00752
偵測極限	1.64	1.67	1.67	0.19	1.68	<0.80	0.061	0.050	-	0.00205	0.00213	0.00218	0.00202	0.00205

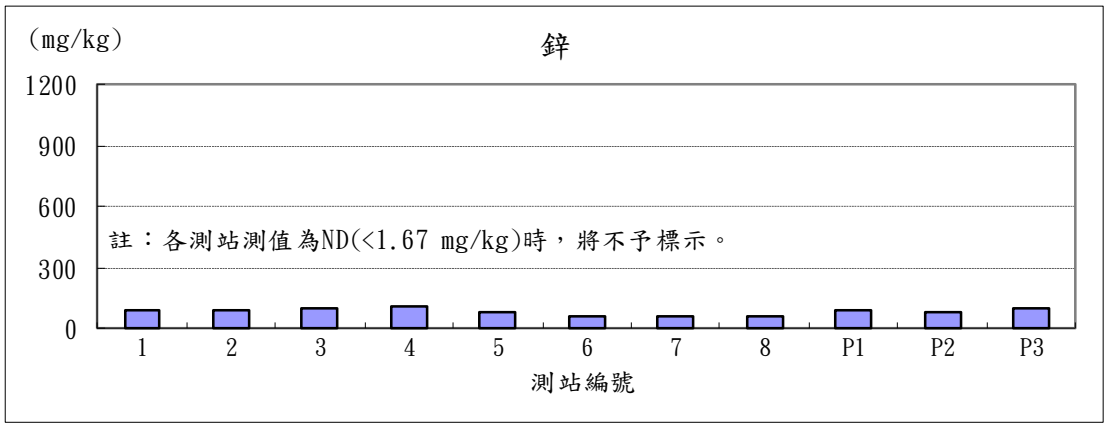
註：1.重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、多環芳香烴(PAHs)單位為mg/kg，總有機物以百分比(%)表示。
2.本計畫監測採樣日期為民國115年7月22日、23日，表列各測站之位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-5及表1.4-2。

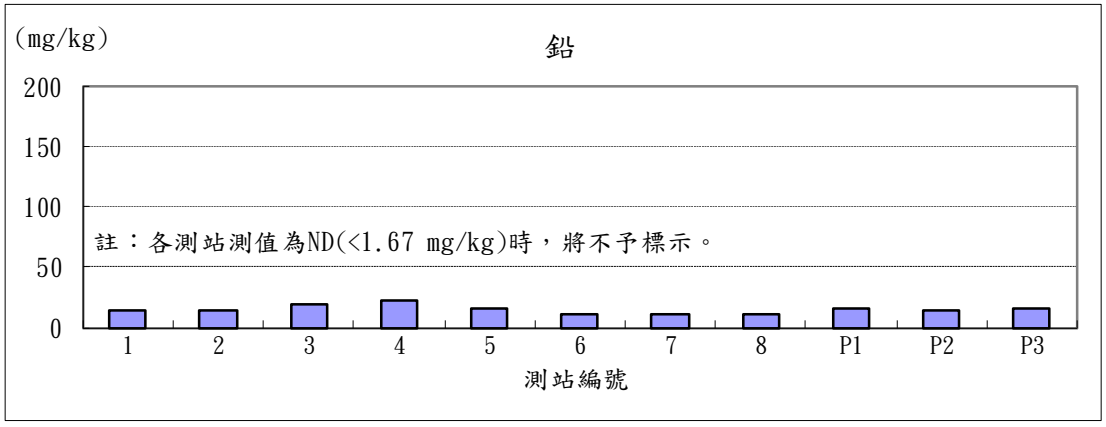
表2.1.4-1　本(115年第三)季海域底質分析成果統計(2/2)

項目(註1) 測站編號(註2)	苯駢苊	芘	苯(a)駢蒽	䓛䓛	苯(b)苯駢苊	苯(k)苯駢苊	苯(a)駢芘	茚(1,2,3-cd)芘	二苯(a,h)駢蒽	苯(g,h,i)苝	萘
測站1	0.01640	0.01840	0.00526	0.00690	0.00690	0.00394	0.00394	ND	ND	0.00394	0.00789
測站2	0.02030	0.02270	0.00653	0.01030	0.01310	0.00756	0.00859	0.00447	ND	0.00687	0.01170
測站3	0.01530	0.02140	0.00645	0.01290	0.01730	0.00882	0.00916	0.00543	0.00373	0.00814	ND
測站4	0.02520	0.03790	0.01330	0.02060	0.02890	0.01730	0.01890	0.00863	0.00498	0.01130	0.01830
測站5	0.01890	0.02430	0.00731	0.01330	0.01930	0.00997	0.00997	0.00532	0.00366	0.00764	ND
測站6	0.00731	0.00731	0.00199	0.00465	0.00499	ND	ND	ND	ND	0.00266	0.00764
測站7	0.00634	0.00701	0.00334	0.00567	0.00534	0.00267	ND	ND	ND	0.00400	0.00801
測站8	0.00597	0.00663	ND	0.00431	0.00530	ND	ND	ND	ND	0.00332	ND
測站P1	0.01650	0.01890	0.00563	0.00926	0.01090	0.00629	0.00695	0.00397	ND	0.00563	0.00629
測站P2	0.01680	0.01920	0.00495	0.00793	0.01020	0.00528	0.00562	0.00363	ND	0.00562	0.01220
測站P3	0.01930	0.02090	0.00588	0.00915	0.01180	0.00556	0.00621	0.00294	ND	0.00523	0.01500
偵測極限	0.00233	0.00240	0.00190	0.00192	0.00245	0.00241	0.00262	0.00209	0.00215	0.00258	0.00270

註：1.多環芳香烴(PAHs)單位為mg/kg。
　　2.本計畫監測採樣日期為民國115年7月22日、23日，表列各測站之位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-5及表1.4-2。







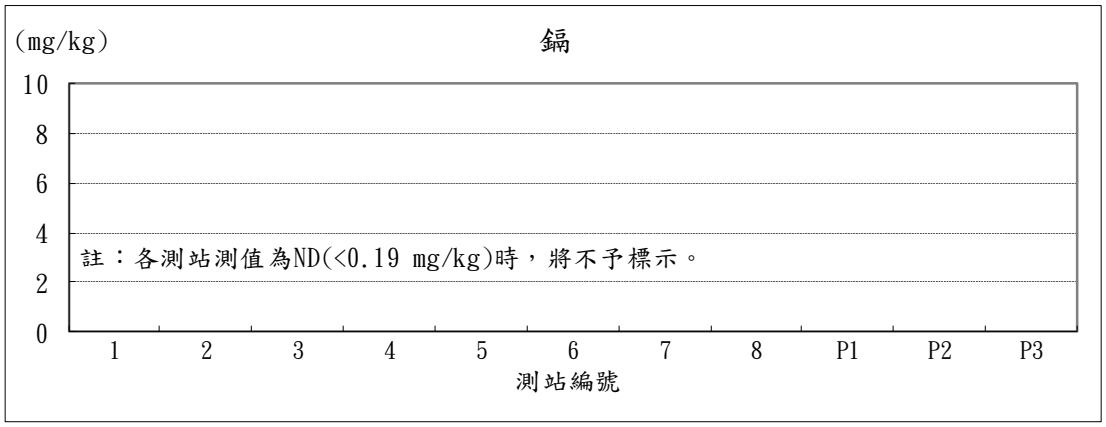
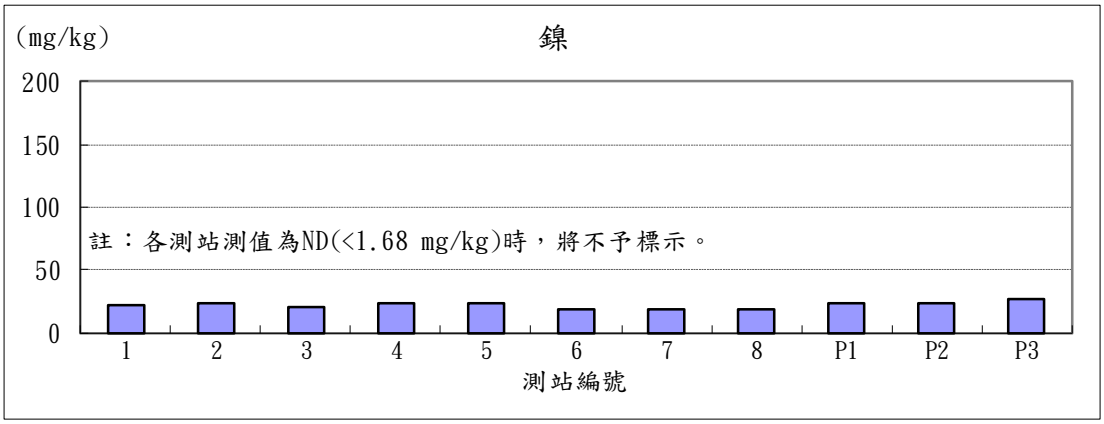
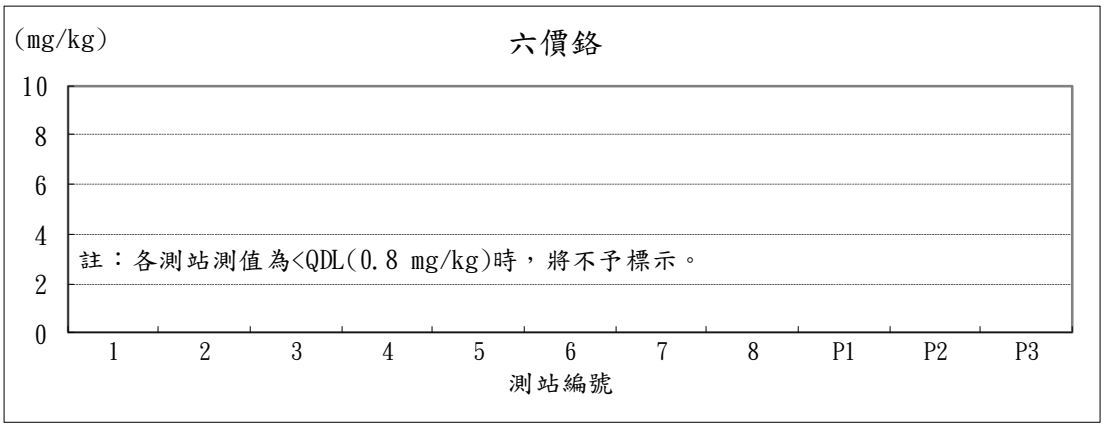
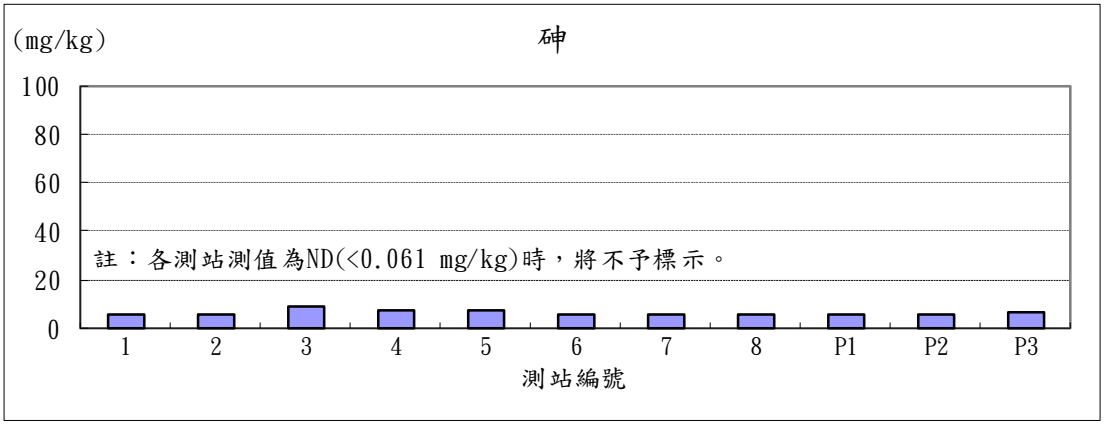


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(1/7)







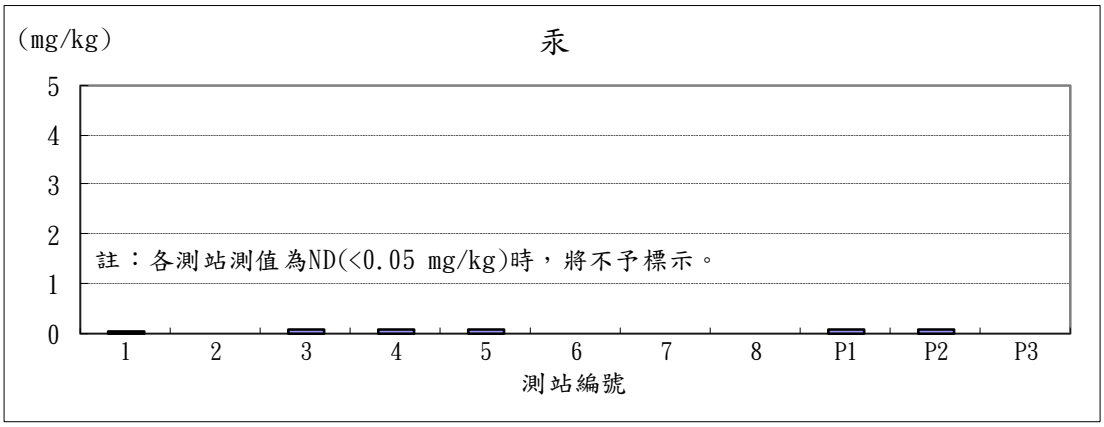
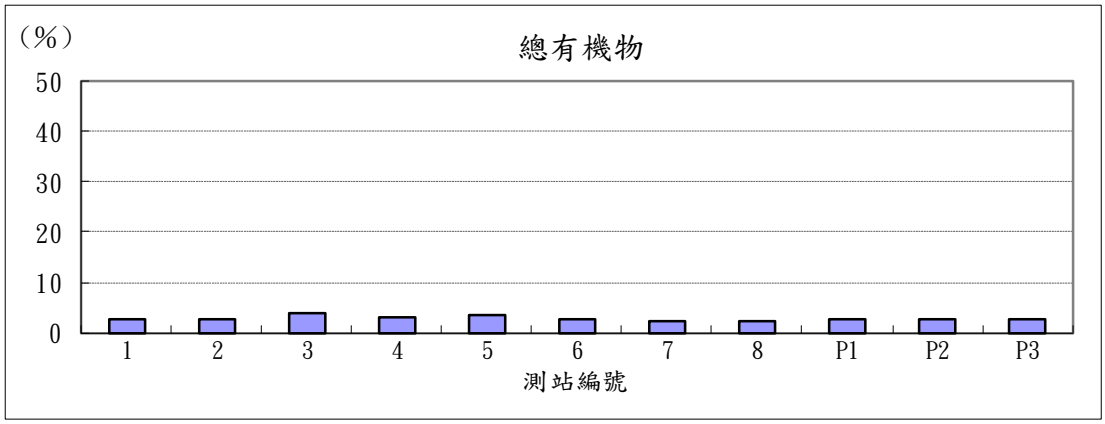
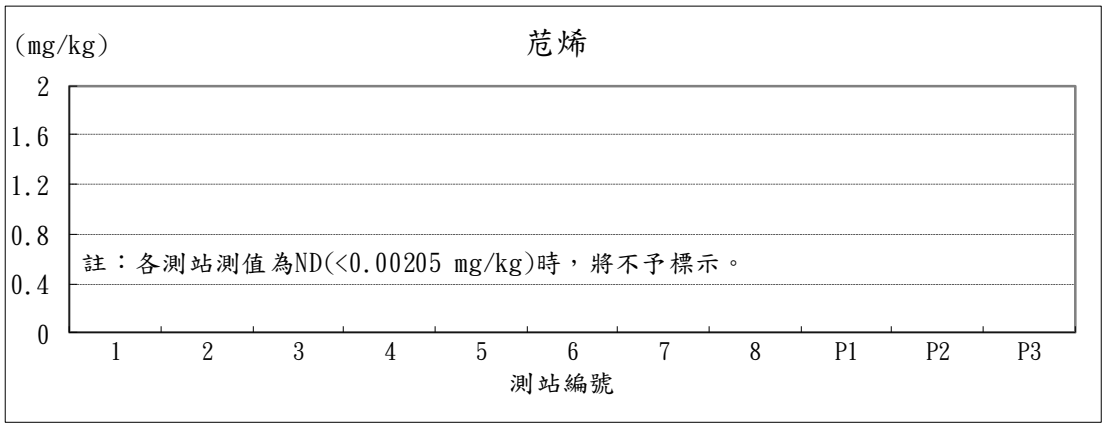
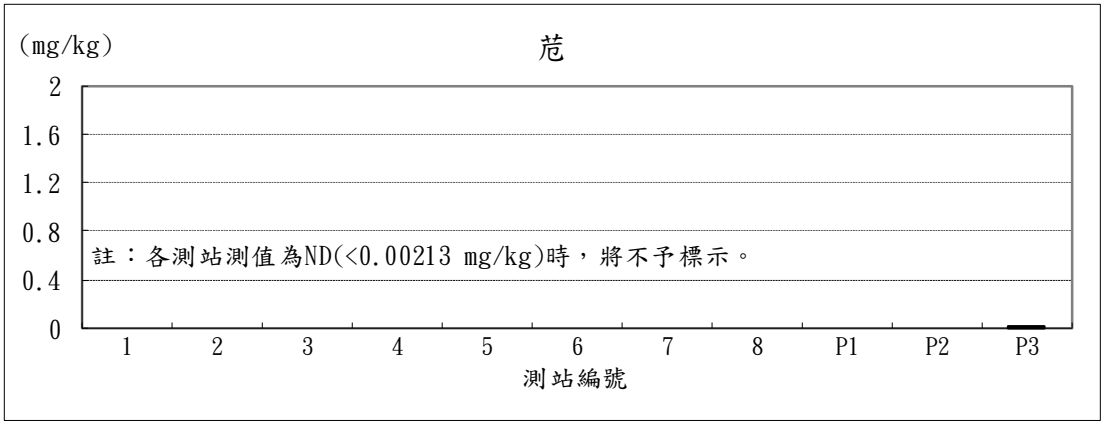


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(2/7)







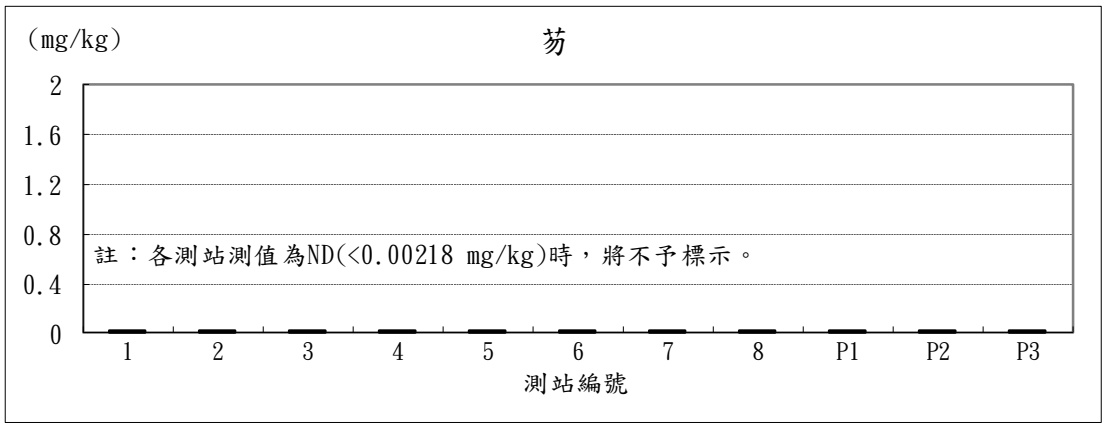
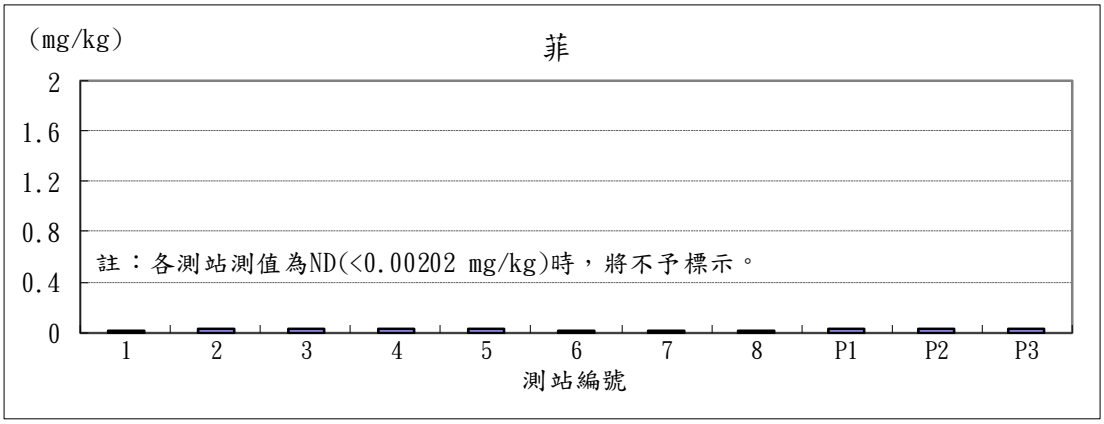
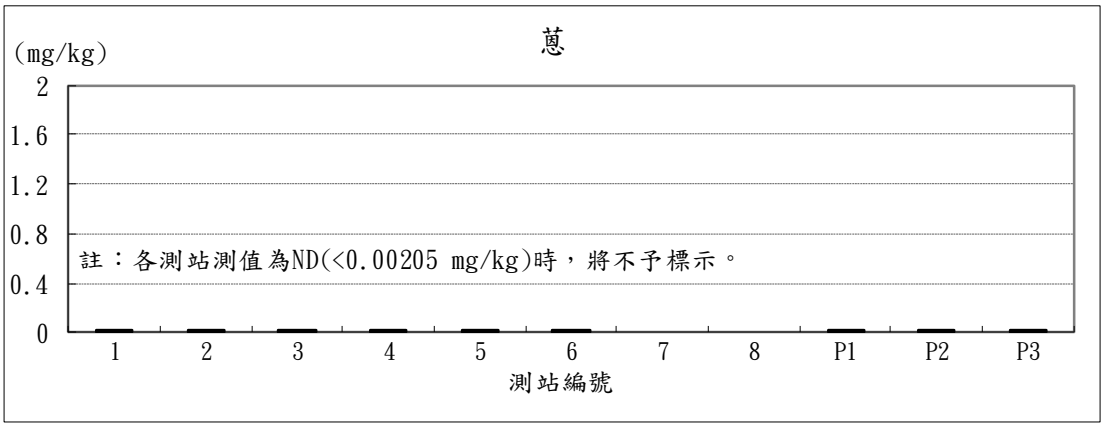
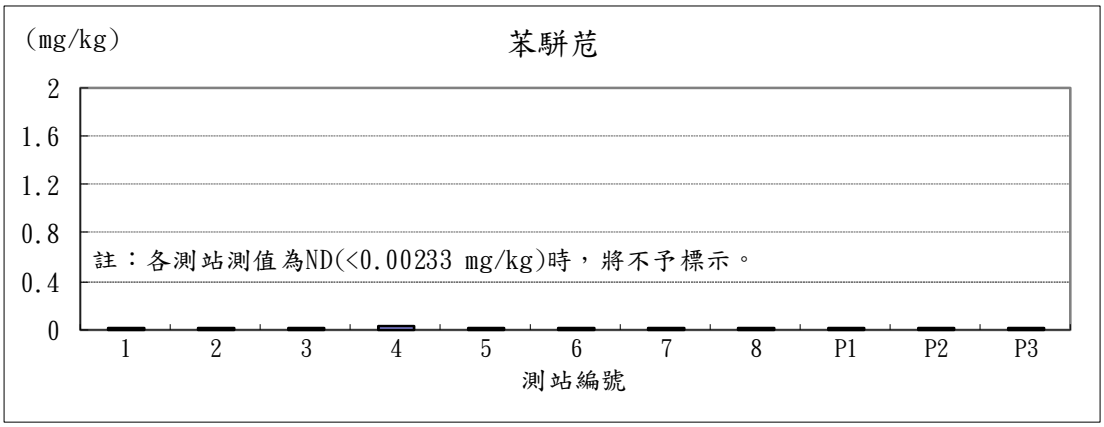


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(3/7)







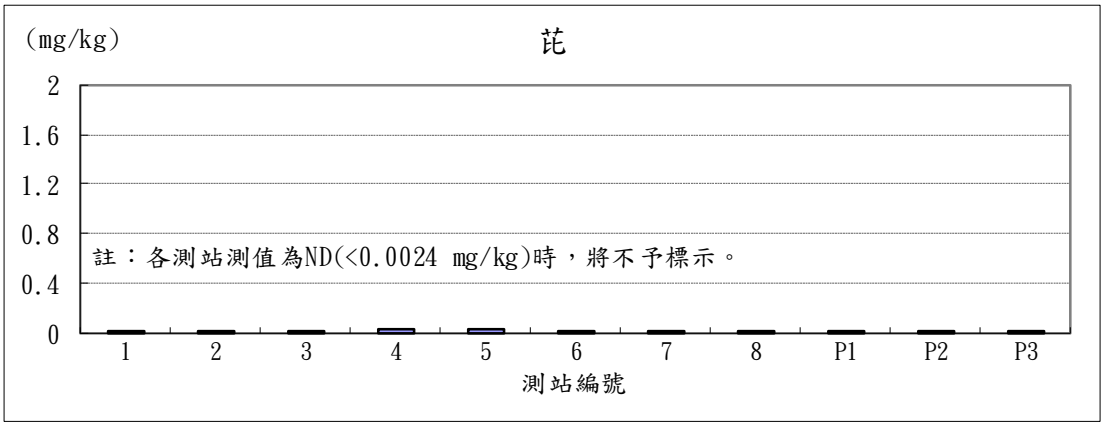
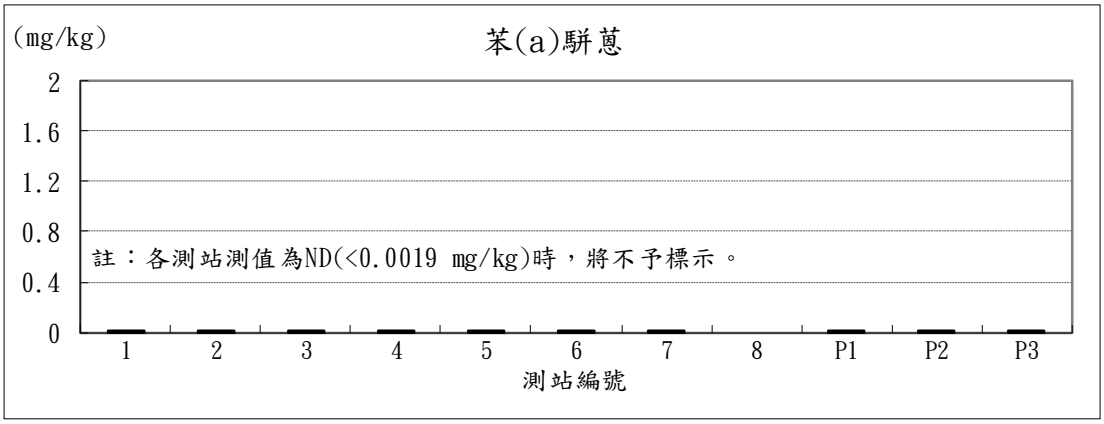
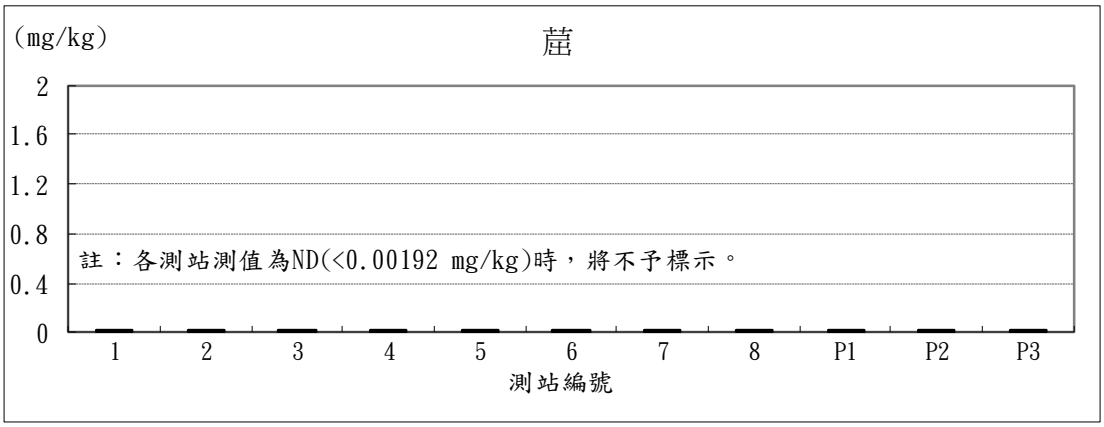
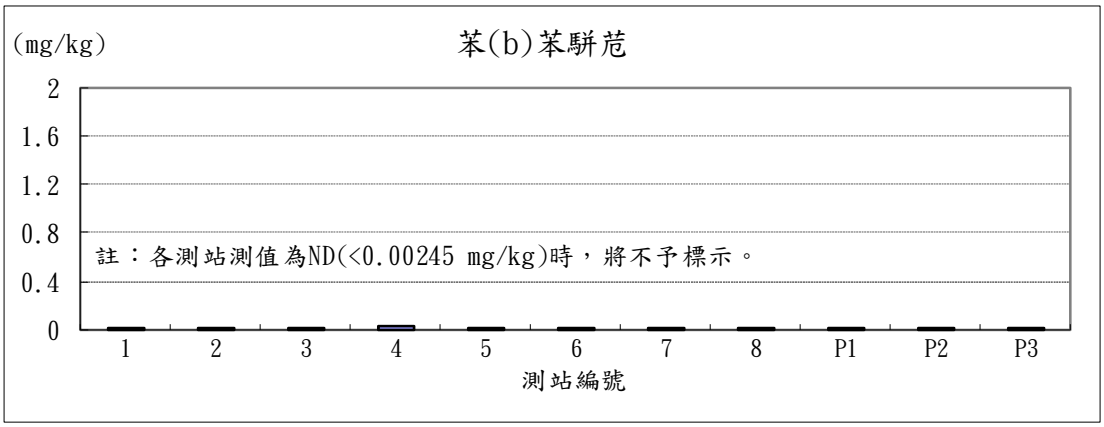


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(4/7)







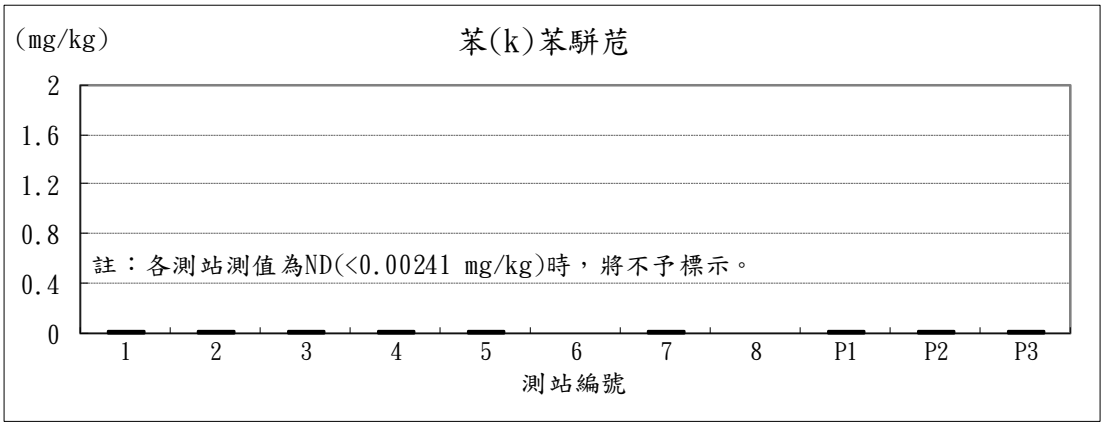
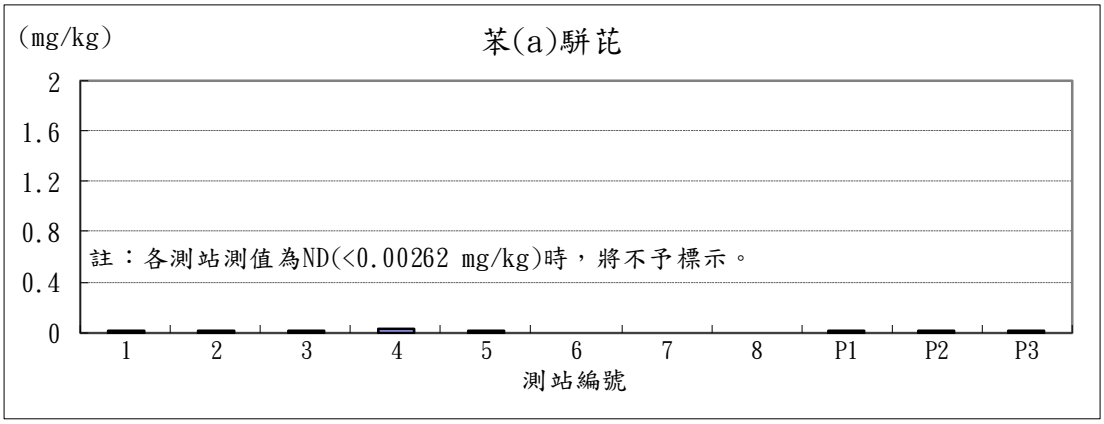
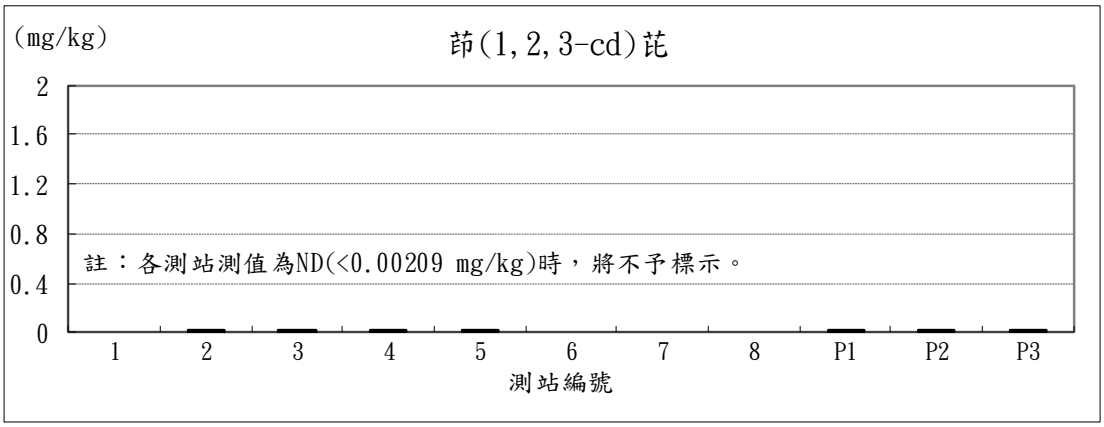
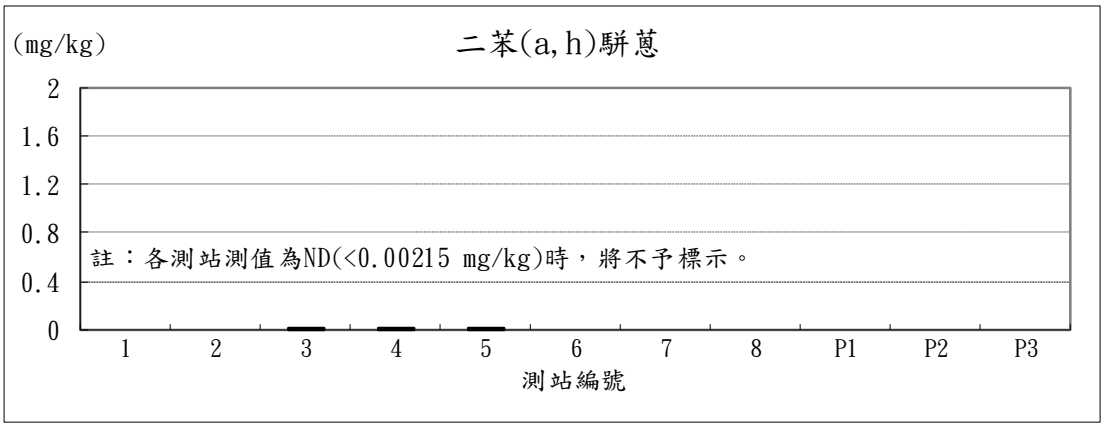


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(5/7)







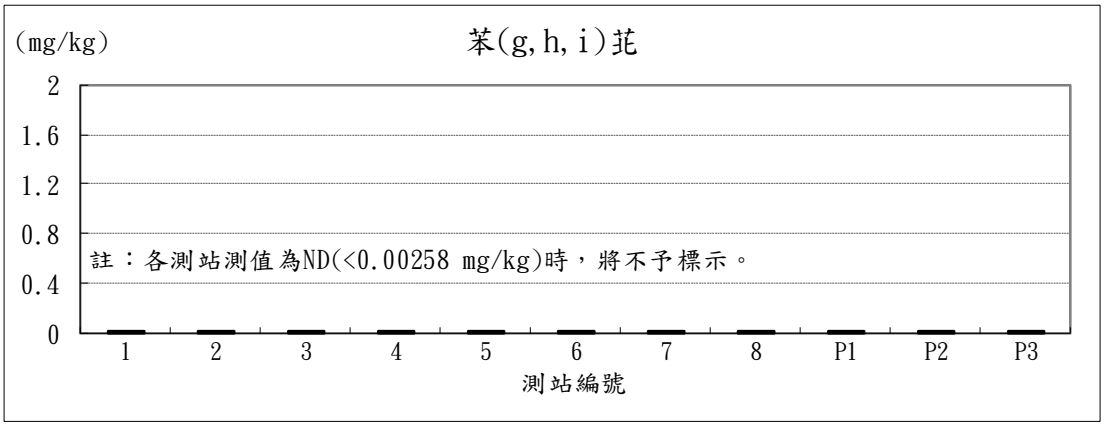


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(6/7)

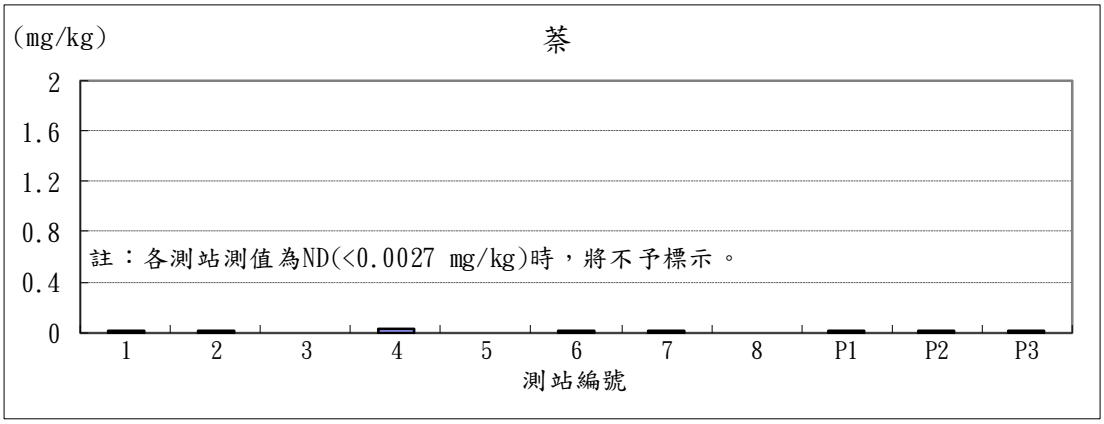


圖2.1.4-1 本(115年第三)季海域底質成分濃度示意(7/7)

四、粒徑分析

本計畫海域底質利用雷射顆粒分析儀分析後，計算其平均粒徑，並依據其平均粒徑大小不同，區分為極細粉砂(<7.8μm)、細粉砂(7.8μm～15.63μm之間)、中粉砂(15.63μm～31.25μm之間)、粗粉砂(31.25μm～62.5μm之間)、極細砂(62.5μm～125μm之間)、細砂(125μm～250μm之間)、中砂(250μm～500μm之間)及粗砂(500μm～1,000μm之間)等，有關各測站粒徑分析成果詳表2.1.4-2，其粒徑分佈詳圖2.1.4-2。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)粒徑與採樣位置

本(115年第三)季海域底質平均粒徑，以測站8為極細砂；測站2、測站3、測站4、測站5、測站6、測站P1及測站P2為細砂；其餘測站則均為中砂。若比較全體標本，平均粒徑最細的標本位於測站8(122.7μm，極細砂)；最粗的在測站P3(331.0μm，中砂)。

整體來看，標本的粒徑各測站底質粒徑呈現一定之空間差異：測站3、測站4及測站5(均為細砂)位於臺北港區內，粒徑組成相對一致，推測因港區內受到南、北外廓防波堤遮蔽，波浪及海流能量較弱且缺乏較大粒徑之沉積物，而使較細顆粒沉降；測站1、測站2、測站P1、測站P2及測站P3位於淡水河口及河口外海區附近，受到河川水流沖刷沉積及地形變化影響，整體標本粒徑相較港區內為大(測站2、測站P1及測站P2為細砂，其餘為中砂)；測站6、測站7及測站8位於近岸淺礁區及外航道附近，距離淡水河口較遠，整體標本粒徑相較港區內為大，惟本季各測站粒徑分佈差異可能受海床地形及海流能量影響。

(二)含泥量與採樣位置

測站3、測站4及測站5含泥質比例相對較高，即各圖的左邊有大量泥質(左側粒徑<62.5μm的突起部份)，詳圖2.1.4-2。此現象大概因上述測站位於港內，環境能量低，導致有較多泥質沉降，泥質含量介於14.1%～38.1%。

相對地，測站1、測站2、測站P1及測站P3較接近淡水河口及河口外海區，可能受到近岸海流波浪及河口水流能量擾動，使泥質不易沉降，整體含泥量相對港內測站為低，泥質含量介於0.5%～17.6%；測站P2位於物流倉儲區三期北側海域，可能受到採樣

期間海流能量與海床地形因素影響，本季標本含泥量略較河口外海區測站為高，泥質含量為27.4%；測站6、測站7及測站8位於近岸淺礁區及外航道附近，皆位於外海開放海域，可能受到近岸海流或波浪水流能量擾動，使泥質相較港區內不易沉降，導致含泥量較低，泥質含量介於1.5%～13.5%。

(三)篩選度與採樣位置

臺北港附近海域底質受風、水流等營力影響，導致沉積物之顆粒大小及均勻程度有所變化，粒徑相近之顆粒集中，具有較好之淘選度。為具體量化淘選度之差異性，爰利用粒徑分布比例及參考Folk(1966)所提出之篩選係數分類，進行底質之篩選度等級分類，篩選度越低代表沉積物粒徑分布越集中，篩選程度越佳，反之則較差。

篩選度值之高低，主要由以下三項因素控制：

1. 原始沉積物粒徑之粒徑分布：若原始來源沉積物即已具良好之篩選性，則其沉積結果多半也具有良好篩選度。
2. 沉積環境內之能量條件：中等且穩定的能量環境（如海灘）可有效移除較細微粒徑，通常能形成篩選度佳的沉積物；但港灣、潟湖等低能環境，泥質物質難以移除，造成沉積物混雜，篩選度多半較差。
3. 是否有不同來源沉積物混合：不同環境來源（如海砂與底泥）混合時，容易造成粒徑分布雙峰或多峰，降低整體篩選度。

本季各測站粒徑篩選度介於0.57(中等佳)～2.06(極不佳)，詳表2.1.4-2。其中測站3、測站4及測站5皆位於港區內，海域能量較低，樣本泥值(<62.6μm)含量高，故篩選度較差(2.06不佳～1.04極不佳)；測站1、測站2、測站P1、測站P2及測站P3位於淡水河口外側海域附近等開放環境，主要受到近岸海流波浪及河口水流能量擾動，以及河川沉積物混合(標本粒徑有雙峰或多峰情形)，篩選度介於1.87(不佳)～0.75(尚佳)；測站6、測站7及測站8位於近岸淺礁區及外航道附近等開放環境，容易受到近岸海流或波浪水流能量擾動，使沉積物相對港區內測站有較好的篩選度，篩選度介於1.05(不佳)～0.57(中等佳)。

表2.1.4-2 本(115年第三)季海域底質粒徑分析統計

項目 測站編號(註1)	平均粒徑(μm)	粒度	含泥量(%)	篩選度 篩選係數σi(Φ)	中值 Mediam(μm)	眾數 Mode(μm)	標準差 Std.Dev(μm)	歪度 Skewness	峰度 Kurtosis
測站1	315.4	中砂	0.5	0.75 尚佳	286.6	356.1	158.70	0.878	0.647
測站2	243.4	細砂	10.7	1.26 不佳	213.1	295.5	156.80	0.782	0.428
測站3	163.1	細砂	15.2	1.37 不佳	159.10	153.8	96.13	0.835	2.447
測站4	129.8	細砂	38.1	2.06 極不佳	104.90	153.80	141.30	2.493	8.889
測站5	126.9	細砂	14.1	1.04 不佳	124.60	127.7	62.39	0.192	0.118
測站6	162.1	細砂	4.2	0.57 中等佳	147.0	140.10	80.98	1.903	6.412
測站7	282.9	中砂	1.5	0.88 尚佳	252.9	356.1	162.10	0.908	0.602
測站8	122.7	極細砂	13.5	1.05 不佳	123.5	127.7	56.81	-0.091	0.149
測站P1	247.2	細砂	17.6	1.75 不佳	219.2	356.1	176.20	0.593	-0.234
測站P2	163.1	細砂	27.4	1.87 不佳	139.0	153.8	138.90	1.252	1.413
測站P3	331.0	中砂	1.9	0.77 尚佳	317.9	356.1	157.30	0.533	0.179

註：1.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-5及表1.4-2。
2.表列篩選係數分級定義：≤0.35為「Very well sorted－極佳」，0.35至0.50為「Well sorted－佳」，0.50至0.71為「Moderately well sorted－中等佳」，0.71至1.00為「Moderately sorted－尚佳」，1.00至2.00為「Poorly sorted－不佳」，2.00至4.00為「Very poorly sorted－極不佳」，>4.00時為「Extremely Poorly sorted」。
3.本計畫底質係由台灣檢驗科技股份有限公司於民國115年7月22日、23日進行採樣，複委託國立成功大學地球科學系進行粒徑分析。

〔此本粒徑平均值為315.4μm，屬中砂。泥質沉積物佔全部沉積物0.5%，篩選度尚佳且有多峰分佈〕

測站1標本粒徑分布圖

〔此本粒徑平均值為243.4μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物10.7%，篩選度不佳且有多峰分佈〕

測站2標本粒徑分布圖

〔此標本粒徑平均值為163.1μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物15.2%，篩選度不佳且有多峰分佈〕

測站3標本粒徑分布圖

圖2.1.4-2 海域底質標本粒徑分析(1/4)

〔此標本粒徑平均值為129.8μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物38.1%，篩選度極不佳且有多峰分佈〕

測站4標本粒徑分布圖

〔此標本粒徑平均值為126.9μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物14.1%，篩選度不佳且有多峰分佈〕

測站5標本粒徑分布圖

〔此標本粒徑平均值為162.1μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物4.2%，篩選度中等佳且有多峰分佈〕

測站6標本粒徑分布圖

圖2.1.4-2 海域底質標本粒徑分析(2/4)

〔此標本粒徑平均值為282.9μm，屬中砂。泥質沉積物佔全部沉積物1.5%，篩選度尚佳且有多峰分佈〕

測站7標本粒徑分布圖

〔此標本粒徑平均值為122.7μm，屬極細砂。泥質沉積物佔全部沉積物13.5%，篩選度不佳且有多峰分佈〕

測站8標本粒徑分布圖

〔此標本粒徑平均值為247.2μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物17.6%，篩選度不佳且有多峰分佈〕

測站P1標本粒徑分布圖

圖2.1.4-2 海域底質標本粒徑分析(3/4)

〔此標本粒徑平均值為163.1μm，屬細砂。泥質沉積物佔全部沉積物27.4%，篩選度不佳且有多峰分佈〕

測站P2標本粒徑分布圖

〔此標本粒徑平均值為331.0μm，屬中砂。泥質沉積物佔全部沉積物1.9%，篩選度尚佳且有多峰分佈〕

測站P3標本粒徑分布圖

圖2.1.4-2 海域底質標本粒徑分析(4/4)

五、礦物質

本(115年第三)季海域底質礦物鑑定，係以偏光顯微鏡進行分析鑑定，其分析鑑定成果，彙整詳表2.1.4-3。本區海域底質組成顆粒為「礦物」與「岩屑」等兩大類。礦物以石英(圖2.1.4-3鑑定照片一)含量最多，佔15.3%以上，最高達30.3%。其他礦物由多至少，依序為斜長石、正長石(圖2.1.4-3鑑定照片二～照片三)；岩屑又以沉積岩屑項目之下的粉砂岩屑(圖2.1.4-3鑑定照片四)佔多數，其他沉積岩屑包括黏土岩屑(圖2.1.4-3鑑定照片五)；其次是變質岩屑，包括硬頁岩屑和板岩屑(圖2.1.4-3鑑定照片六～照片七)。

本區域底質標本所含的礦物種類、變質岩屑和沉積岩屑的特徵與台灣其他地區海域相似，但標本最大特徵為出現少量火山岩屑(圖2.1.4-3鑑定照片八)，主要為淡水河流域之七星山、大屯山等火山，其岩屑被淡水河攜至海域沉積所致，該項岩屑在台灣西部及南部海域較少見。

薄片中其他次要成份尚有碳酸鈣生物殼體(圖2.1.4-3鑑定照片九)、不透光礦物、或因蝕變而無法鑑定的礦物。

表2.1.4-3 本(115年第三)季海域底質礦物鑑定分析成果表

標本編號(註1) 成份(%)			測站1	測站2	測站3	測站4	測站5	測站6	測站7	測站8	測站P1	測站P2	測站P3
礦物	石英		24.7	22.7	16.0	30.3	22.7	18.0	16.0	15.3	17.7	16.7	15.7
	斜長石		0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	正長石		0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
岩屑	沉積岩屑	粉砂岩屑	44.0	42.7	24.0	45.7	17.7	44.3	40.7	44.7	47.7	45.0	44.3
		黏土岩屑	8.7	14.0	21.0	15.0	14.0	15.0	13.7	11.3	10.0	12.3	15.0
	變質岩屑	硬頁岩屑	10.0	9.7	5.0	4.7	5.7	10.7	11.3	13.0	14.0	13.0	16.3
		板岩屑	6.7	6.3	2.0	1.7	2.3	7.3	10.7	9.7	7.3	8.3	5.7
	火山岩屑		0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他(註2)			5.3	4.7	32.0	2.0	37.7	4.3	7.7	6.0	3.3	4.7	3.0

註：1.本計畫底質係由台灣檢驗科技股份有限公司於民國115年7月22日、23日進行採樣，複委託國立成功大學地球科學系進行礦物鑑定。各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-5。

2.『其他』包括碳酸鈣質生物碎屑、不透光礦物及因蝕變而無法鑑定之礦物。本次礦物鑑定因測站3、測站5、測站7及測站8標本「中砂」(250~500μm之間)含量不足，故以細砂(125~250μm之間)計點；其餘均以中砂(250~500μm之間)計點。

鑑定照片一。圖中央灰白色礦物是石英，也是含量最多的礦物。照片寬度約為實際之0.625mm，測站6標本。

鑑定照片二。圖中央具灰白色條紋構造的礦物為斜長石。照片寬度約為實際之0.625mm，測站1標本。

鑑定照片三。圖中央具格狀構造的灰白色礦物為正長石。照片寬度約為實際之0.625mm，測站4標本。

鑑定照片四。圖中央是粉砂岩屑，大部份是<63μm的石英顆粒，孔隙間由黏土(棕色)充填。此類岩屑是含量最多的岩屑。照片寬度約為實際之0.625mm，測站P3標本。

鑑定照片五。圖中央是黏土岩屑。照片寬度約為實際之0.625mm，測站P2標本。

鑑定照片六。圖中央深褐色的顆粒為硬頁岩屑，稍具葉理，但葉理的連續性不佳。照片寬度約為實際之0.625mm，測站P1標本。

圖2.1.4-3 海域底質礦物鑑定照片(1/2)

鑑定照片七。圖中央長條狀顆粒為板岩屑，具有葉理，黏土礦物有平行排列現象。照片寬度約為實際之0.625mm，測站8標本。	鑑定照片八。圖中央是火山岩屑，由數顆斜長石礦物(長方形灰白色顆粒)組成。照片寬度約為實際之0.625mm，測站7標本。
鑑定照片九。圖中央是碳酸鈣生物殼體。照片寬度約為實際之0.625mm，測站5標本。	

圖2.1.4-3 海域底質礦物鑑定照片(2/2)

2.1.5 陸域土壤

本(115年第三)季陸域土壤監測，係於民國115年8月10日，依據各工程區位，在港區內(A2區域、A6區域、E1-2區域及E2-3區域)及臺北港附近(八里區公所附近、埤頭里仁愛路80號附近及下罟里2-3鄰交界處)等7處，分別進行土壤重金屬(含表土及裏土)及土壤有機化合物之採樣分析；另針對南碼頭區內(公共服務區、S7-1區域、S7-2區域及S4-1區域)選定4處進行土壤重金屬(含表土及裏土)及pH之採樣分析(位置詳圖1.4-1、圖1.4-6及表1.4-3等)，其監測結果詳表2.1.5-1及圖2.1.5-1、圖2.1.5-2，原始檢測資料詳附錄四-5。茲分述如下：

一、重金屬

(一)銅

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於14.6mg/kg～21.8mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高；裏土測值介於11.3mg/kg～16.6mg/kg，以八里區公所之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【220mg/kg】及『土壤污染管制標準』【400mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於9.03mg/kg～16.5mg/kg，以S1之測值較高；裏土測值介於11.3mg/kg～15.2mg/kg，以S1之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【220mg/kg】及『土壤污染管制標準』【400mg/kg】。

(二)鋅

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於80.6mg/kg～151mg/kg，以八里區公所之測值較高；裏土測值介於62.7mg/kg～119mg/kg，以八里區公所之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【1000mg/kg】及『土壤污染管制標準』【2000mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於48.7mg/kg～77.6mg/kg，以S1之測值較高；裏土測值介於52.8mg/kg～75.7mg/kg，以S1之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【1000mg/kg】及『土壤污染管制標準』【2000mg/kg】。

(三)鉛

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於18.0mg/kg

～648mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高；裏土測值介於16.7mg/kg～191mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【1000mg/kg】及『土壤污染管制標準』【2000mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於9.67mg/kg～15.2mg/kg，以S1之測值較高；裏土測值介於10.7mg/kg～14.5mg/kg，以S1之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【1000mg/kg】及『土壤污染管制標準』【2000mg/kg】。

(四)鎘

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於ND(低於偵測極限0.08mg/kg)～0.30mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高；裏土測值介於ND(低於偵測極限0.08mg/kg)～0.24mg/kg，以下罟里2-3鄰交界處之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【10mg/kg】及『土壤污染管制標準』【20mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於ND(低於偵測極限0.08mg/kg)～0.13mg/kg，以S3之測值較高；裏土測值介於0.09mg/kg～0.10mg/kg，以S2之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【10mg/kg】及『土壤污染管制標準』【20mg/kg】。

(五)鎳

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於20.9mg/kg～27.9mg/kg，以港區內A2區域之測值較高；裏土測值介於19.6mg/kg～27.7mg/kg，以港區內A2區域之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【130mg/kg】及『土壤污染管制標準』【200mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於16.5mg/kg～24.8mg/kg，以S4之測值較高；裏土測值介於17.6mg/kg～25.0mg/kg，以S1之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【130mg/kg】及『土壤污染管制標準』【200mg/kg】。

(六)鉻

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於19.8mg/kg～55.0mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高；裏土測值介於18.0mg/kg～37.9mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【175mg/kg】及『土壤

污染管制標準』【250mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於16.5mg/kg～23.7mg/kg，以S1之測值較高；裏土測值介於17.6mg/kg～25.0mg/kg，以S1之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【175mg/kg】及『土壤污染管制標準』【250mg/kg】。

(七)砷

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於4.42mg/kg～24.0mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高；裏土測值介於5.14mg/kg～28.4mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【30mg/kg】及『土壤污染管制標準』【60mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於5.87mg/kg～9.23mg/kg，以S1之測值較高；裏土測值介於6.26mg/kg～9.01mg/kg，以S1之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【30mg/kg】及『土壤污染管制標準』【60mg/kg】。

(八)汞

本季第二期工程各測站監測結果，表土測值介於ND(低於偵測極限0.029mg/kg)～0.052mg/kg，以港區內E2-3區域之測值較高；裏土測值介於ND(低於偵測極限0.029mg/kg)～0.079mg/kg，以埤頭里仁愛路80號附近之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【10mg/kg】及『土壤污染管制標準』【20mg/kg】。

本季南碼頭區各測站監測結果，表土測值介於ND(低於偵測極限0.029mg/kg)～0.044mg/kg，以S1之測值較高；裏土測值介於0.030mg/kg～0.046mg/kg，以S4之測值較高。各測站均低於『土壤污染監測標準』【10mg/kg】及『土壤污染管制標準』【20mg/kg】。

二、pH

本季第二期工程各測站表土測值介於5.6～8.1，以港區內A6區域及港區內E1-2區域之測值較高，下罟里2-3鄰交界處之測值最低；裏土測值介於5.8～8.3，以港區內A6區域之測值較高，下罟里2-3鄰交界處之測值最低。

本季南碼頭區各測站表土測值介於8.2～8.8，以S1之測值較高，S3之測值較低；裏土測值介於8.4～8.9，以S1之測值較高，S2及S4之測值較低。

三、鹽度

本季第二期工程各測站表土測值介於0.02dS/m～0.10dS/m，以港區內E1-2區域之測值較高；裏土測值介於0.01dS/m～0.09dS/m，以港區內E1-2區域之測值較高。

四、有機化合物

(一)甲苯

本季第二期工程各測站測值均為ND(小於偵測極限0.048mg/kg)，且均低於『土壤污染管制標準』【500mg/kg】。

(二)二甲苯

本季第二期工程各測站測值均為ND(小於偵測極限0.135mg/kg)，且均低於『土壤污染管制標準』【500mg/kg】。

(三)氯乙烯

本季第二期工程各測站測值均為ND(小於偵測極限0.048mg/kg)，且均低於『土壤污染管制標準』【10mg/kg】。

(四)總石油碳氫化合物(C06～C40)

本季第二期工程各測站測值介於ND(小於偵測極限63.5mg/kg)～105mg/kg，以港區內E1-2區域之測值較高，各測站均低於『土壤污染管制標準』【1000mg/kg】。

綜合上述統計結果，本(115年第三)季各測站各測值均符合『土壤污染監測標準』及『土壤污染管制標準』。其中測站6(埤頭里仁愛路80號附近)之重金屬砷(表土、裏土)及鉛(表土)測值較高，由於該測站位於港區外，現地有經濟作物栽種，初步研判民眾進行施肥或噴灑農藥導致重金屬砷測值偏高，而該測站之重金屬鉛，自113年第1季測站至現址後至今已數次出現重金屬鉛測值相對偏高之情形，考量該測站位於臺北港區外，現地並無港區施工直接擾動，且歷次較高測值均發生於同一測站，初步研判較可能為區域土壤背景特性或歷年土地利用所造成之局部累積情形，主要非屬臺北港開發工程影響，將持續進行監測；總石油碳氫化合物部分，均無異常情形發生。

表2.1.5-1　本(115年第三)季陸域土壤分析結果(1/2)

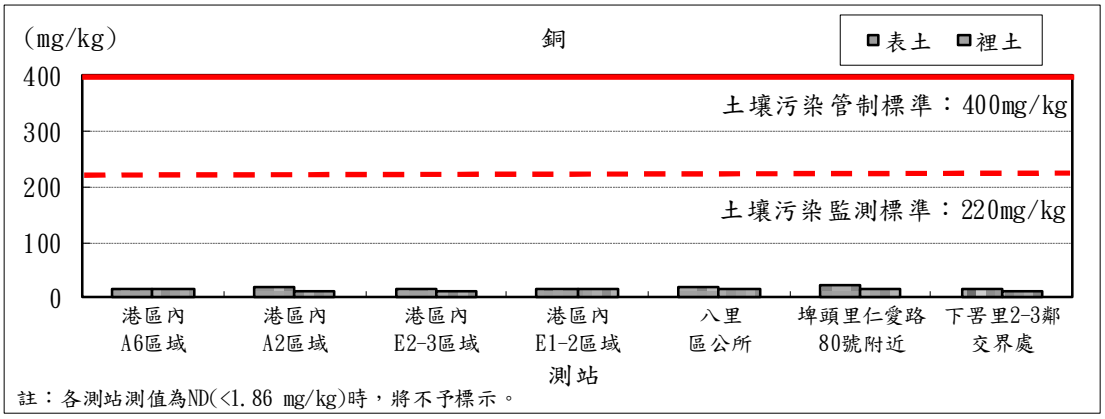
項目	測站(註4)	第二期工程							南碼頭區				偵測極限	土壤污染監測標準(註2)(註3)	土壤污染管制標準(註2)(註3)
		港區內A6區域(測站1)	港區內A2區域(測站2)	港區內E2-3區域(測站3)	港區內E1-2區域(測站4)	八里區公所(測站5)	埤頭里仁愛路80號附近(測站6)	下罟里2-3鄰交界處(測站7)	S1	S2	S3	S4			
銅	表土	17.0	18.1	14.6	14.6	19.1	21.8	14.9	16.5	9.03	13.8	10.2	1.86	220 (120)	400 (200)
	裏土	15.5	12.3	11.7	14.3	16.6	15.7	11.3	15.2	14.9	13.9	11.3			
鋅	表土	97.3	116	80.6	104	151	107	95.2	77.6	48.7	65.5	72.8	2.38	1000 (260)	2000 (600)
	裏土	86.1	75.8	62.7	106	119	88.6	89.4	75.7	52.8	69.0	71.9			
鉛	表土	18.8	19.5	26.3	18.0	21.9	648	20.6	15.2	9.67	12.2	13.3	1.97	1000 (300)	2000 (500)
	裏土	17.8	17.0	17.6	18.5	17.5	191	16.7	14.5	10.7	12.8	13.1			
鎘	表土	0.15	0.15	0.14	0.11	ND	0.30	0.25	ND	ND	0.13	0.09	0.08	10 (2.5)	20 (5)
	裏土	0.12	0.11	0.10	0.16	0.17	ND	0.24	0.09	0.10	0.09	0.09			
鎳	表土	25.0	27.9	21.1	22.3	20.9	22.4	22.8	24.3	16.5	19.4	24.8	2.15	130	200
	裏土	24.3	27.7	19.6	22.3	20.0	21.1	24.7	25.0	17.6	19.8	24.9			
鉻	表土	23.9	28.0	19.8	31.8	33.7	55.0	28.6	23.7	16.5	18.9	23.3	2.34	175	250
	裏土	23.0	26.0	18.0	28.8	31.8	37.9	27.5	25.0	17.6	19.7	23.7			
砷	表土	7.76	9.13	8.68	4.42	9.92	24.0	14.3	9.23	5.87	7.90	5.97	0.112	30	60
	裏土	6.94	6.23	7.60	5.14	10.3	28.4	14.1	9.01	6.86	6.97	6.26			
汞	表土	0.048	0.035	0.052	0.038	ND	0.051	ND	0.044	ND	0.031	0.032	0.029	10 (2)	20 (5)
	裏土	0.047	0.034	0.046	0.039	ND	0.079	0.030	0.038	0.029	0.035	0.046			
pH	表土	8.1	7.6	6.6	8.1	7.8	6.5	5.6	8.8	8.6	8.2	8.5	–	–	–
	裏土	8.3	7.7	7.1	8.0	7.4	6.7	5.8	8.9	8.4	8.5	8.4			
鹽度	表土	0.08	0.07	0.04	0.10	0.08	0.08	0.02	–	–	–	–	–	–	–
	裏土	0.08	0.03	0.04	0.09	0.03	0.06	0.01	–	–	–	–			

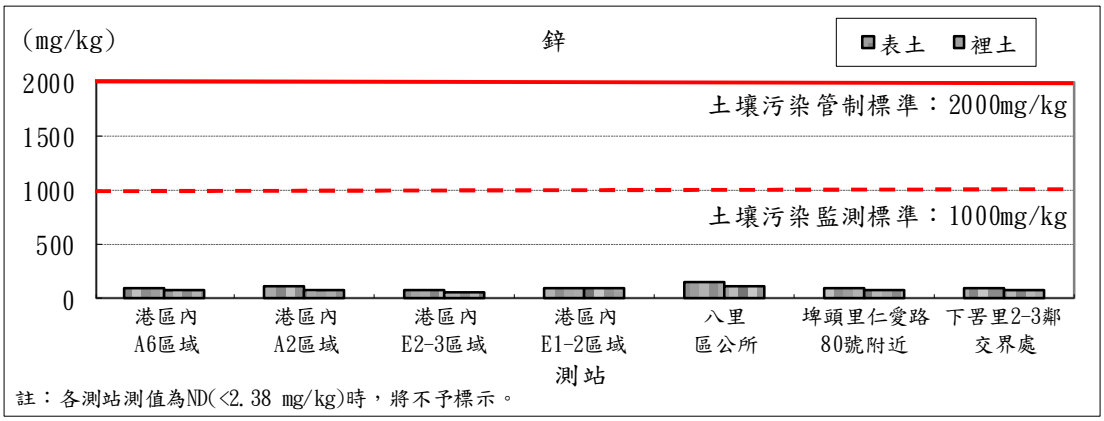
註：1.表列各項目單位：重金屬及有機化合物為mg/kg；pH無單位；鹽度為dS/m。
2.『土壤污染監測標準』：中華民國100年1月31日環境部環署土字第1000008485號令訂定發布；『土壤污染管制標準』：中華民國100年1月31日環境部環署土字第1000008495號令修正發布；表列(　)係適用於「食用作物農地」。
3.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-6及表1.4-3，其採樣時間為民國115年8月10日。
4.▇：表示超過上述『土壤污染監測標準』；(*)：表示超過上述『土壤污染管制標準』。

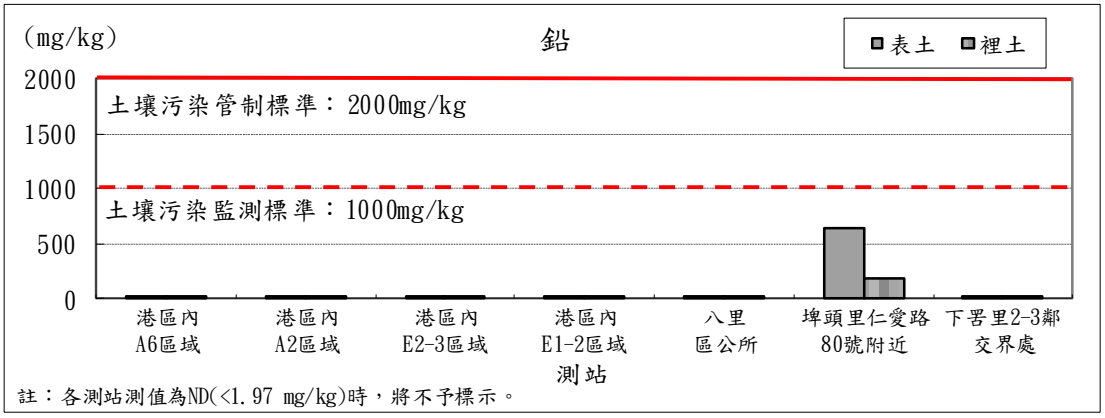
表2.1.5-1 本(115年第三)季陸域土壤分析結果(2/2)

測站(註4) 項目	第二期工程							南碼頭區				偵測極限(註5)	土壤污染監測標準(註2)(註3)	土壤污染管制標準(註2)(註3)
	港區內A6區域(測站1)	港區內A2區域(測站2)	港區內E2-3區域(測站3)	港區內E1-2區域(測站4)	八里區公所(測站5)	埤頭里仁愛路80號附近(測站6)	下罟里2-3鄰交界處(測站7)	S1	S2	S3	S4			
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	0.048	-	500
二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	0.135	-	500
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	0.048	-	10
總石油碳氫化合物(C06~C40)	103	103	68.2	105	85.8	67.8	ND	-	-	-	-	63.5	-	1000

註：1.表列各項目單位：重金屬及有機化合物為mg/kg；pH無單位；鹽度為dS/m。
2.『土壤污染監測標準』：中華民國100年1月31日環境部環署土字第1000008485號令訂定發布；『土壤污染管制標準』：中華民國100年1月31日環境部環署土字第1000008495號令修正發布；表列( )係適用於「食用作物農地」。
3.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-6及表1.4-3，其採樣時間為民民國115年8月10日。
4.▒：表示超過上述『土壤污染監測標準』；(*)：表示超過上述『土壤污染管制標準』。







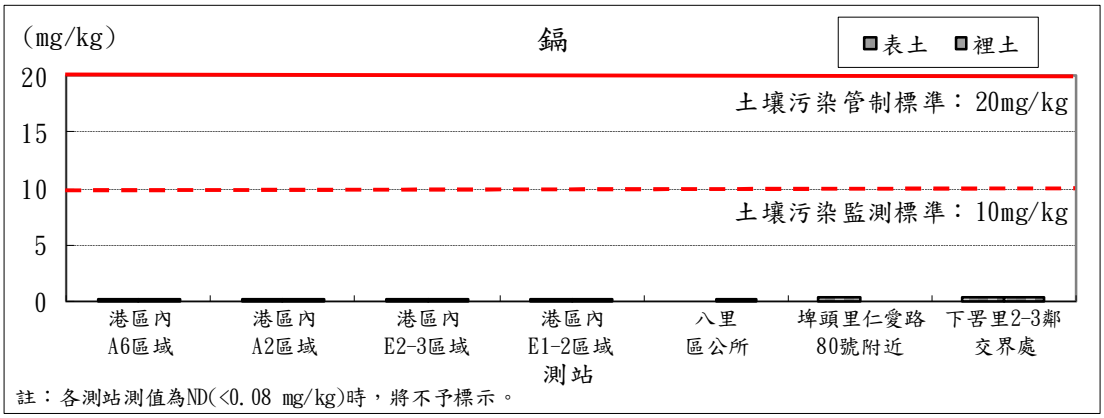
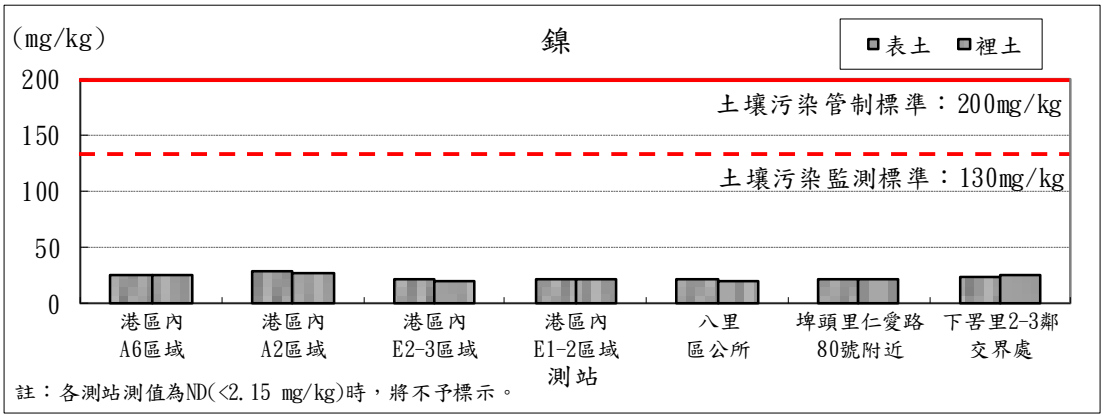
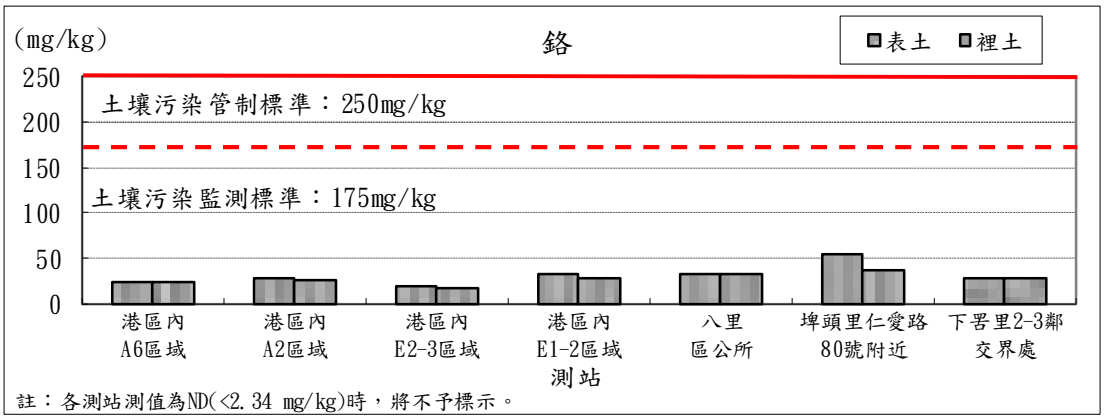
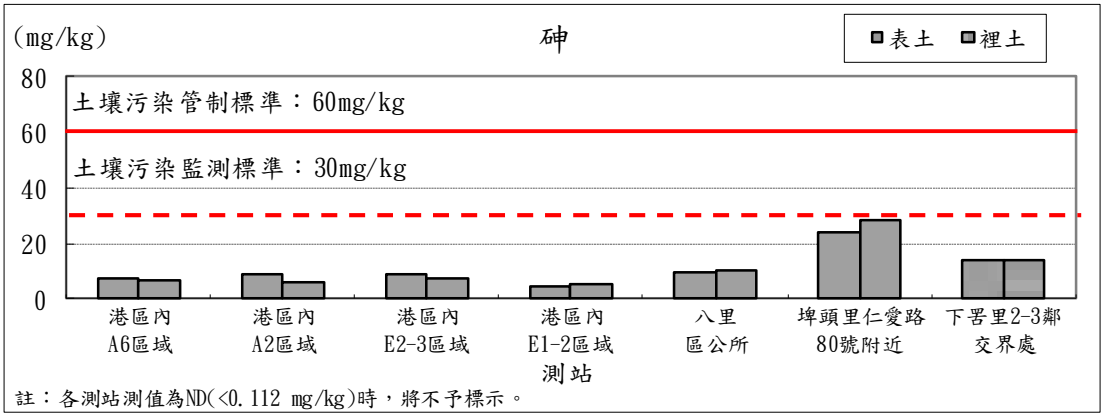


圖2.1.5-1 本(115年第三)季第二期工程陸域土壤成分濃度示意(1/4)







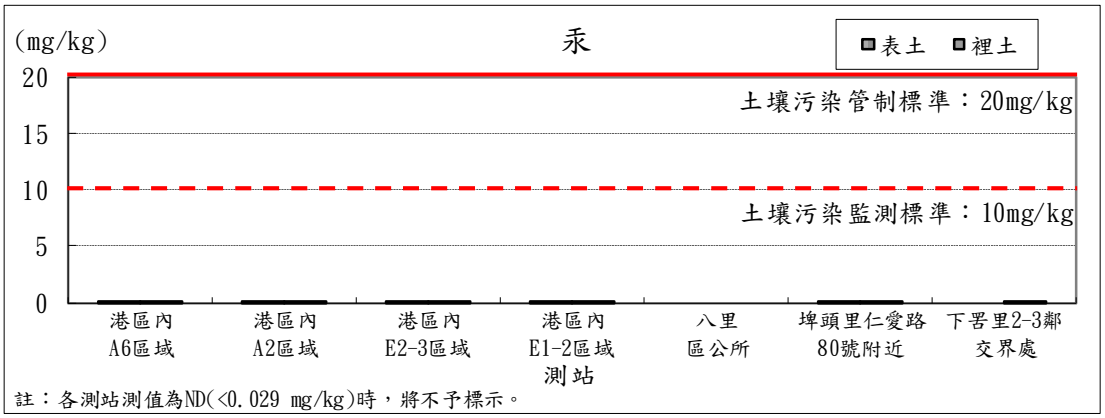
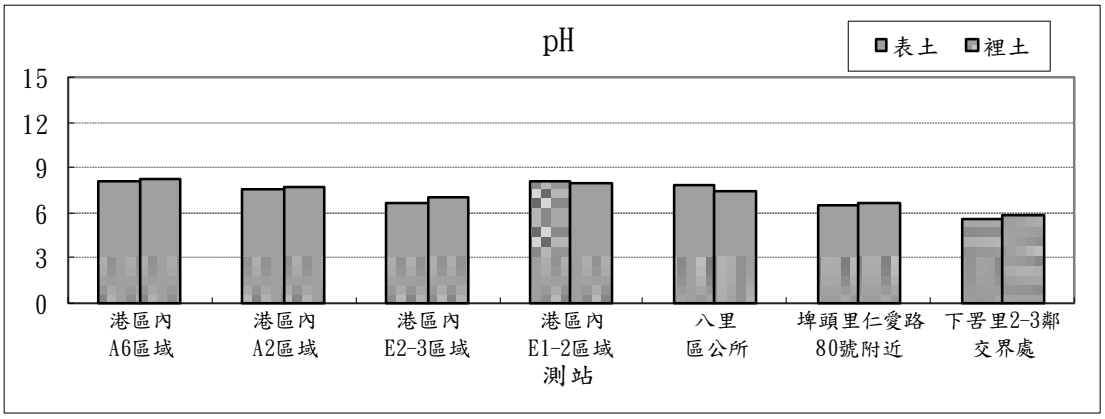
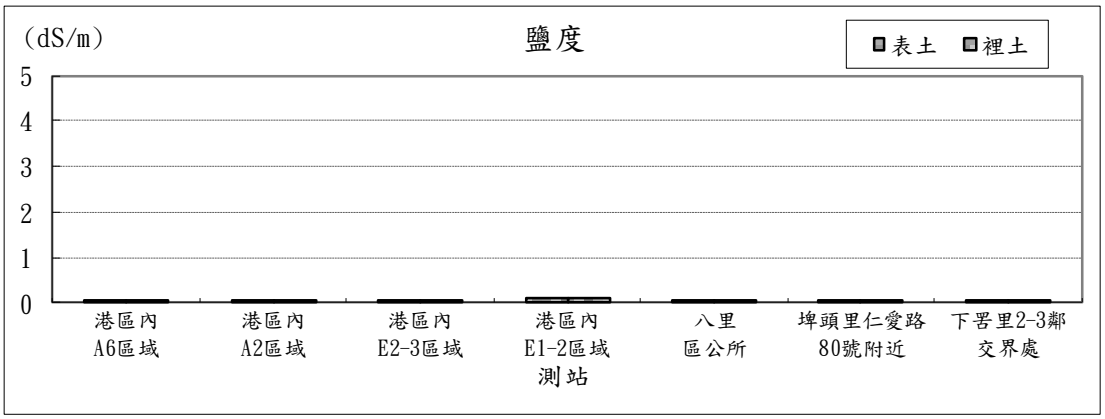
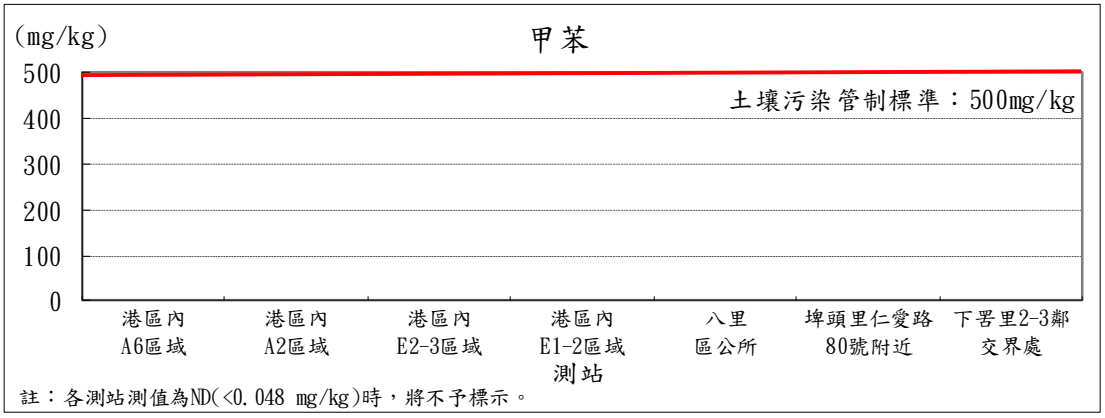


圖2.1.5-1 本(115年第三)季第二期工程陸域土壤成分濃度示意(2/4)







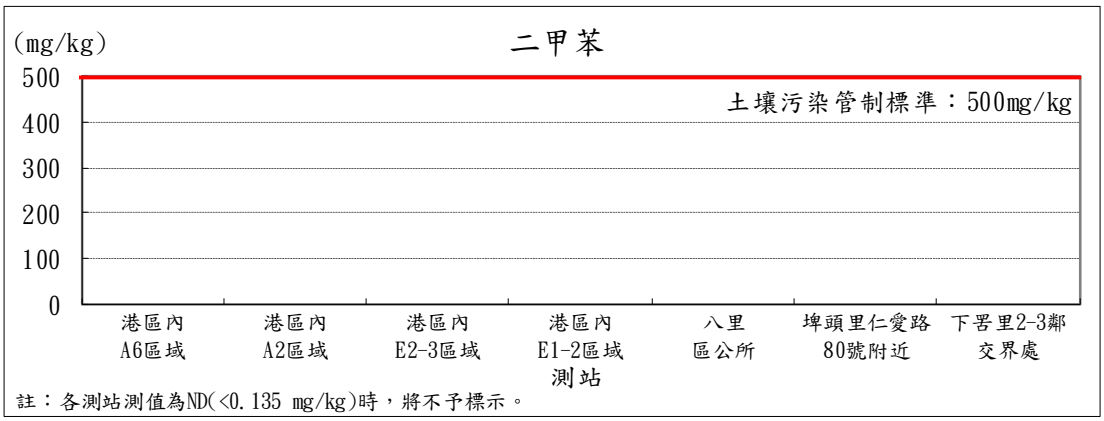
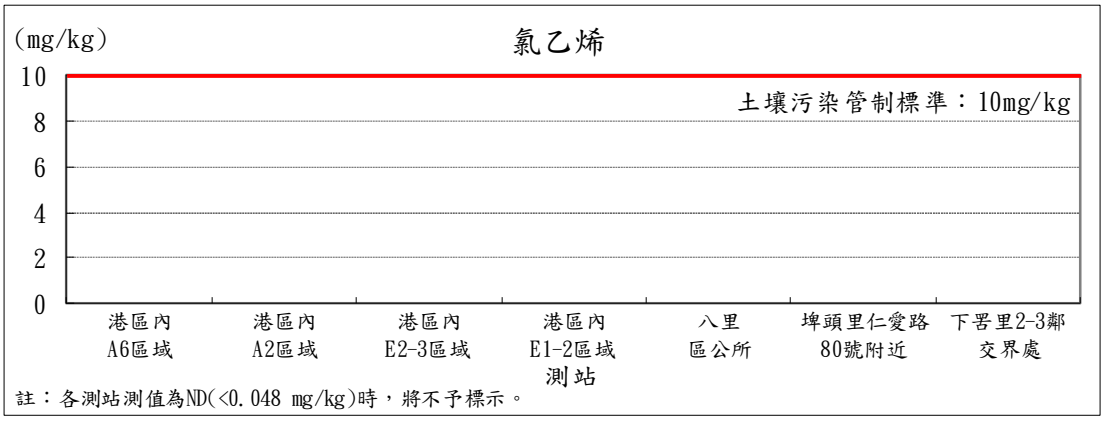


圖2.1.5-1 本(115年第三)季第二期工程陸域土壤成分濃度示意(3/4)



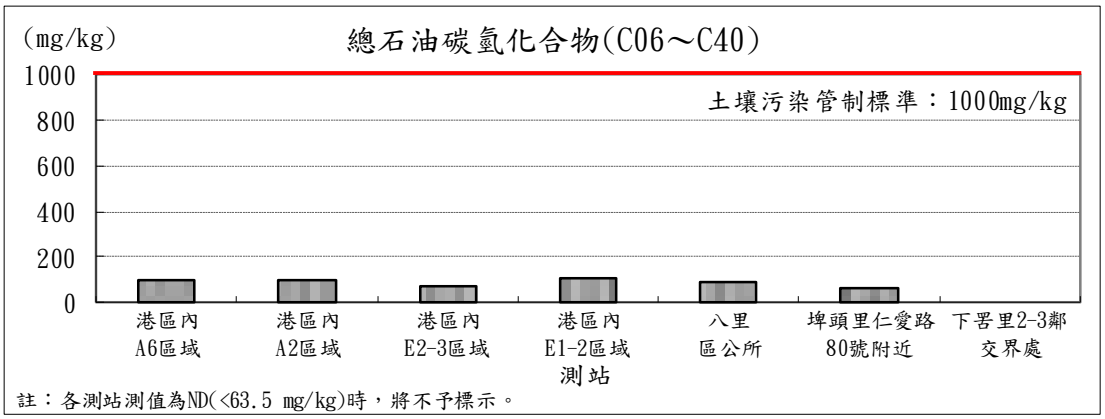
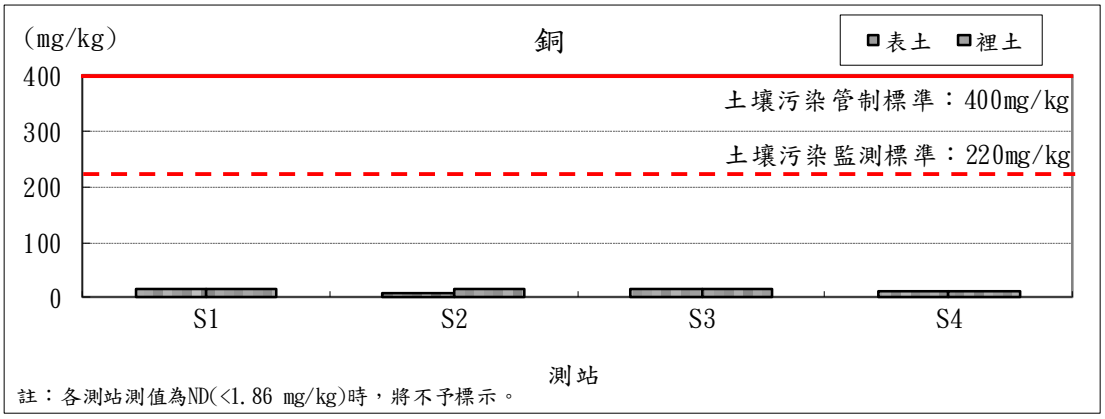
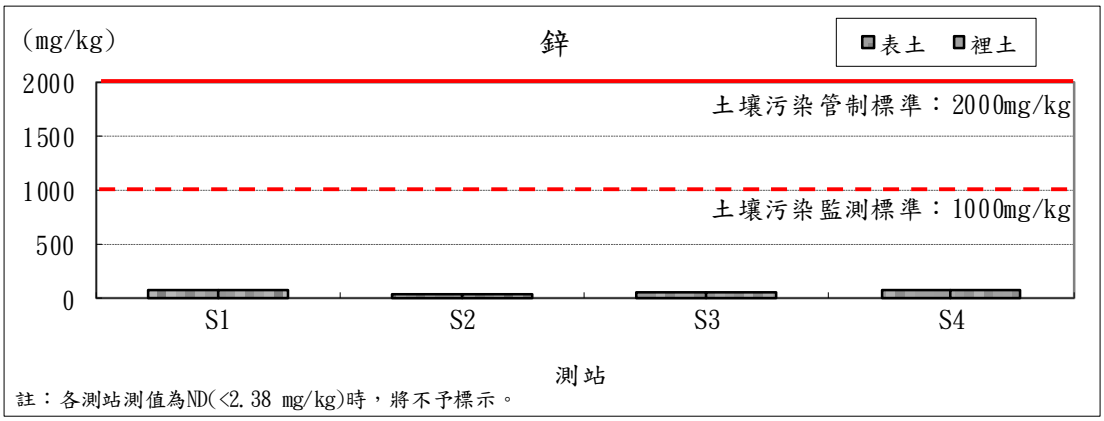
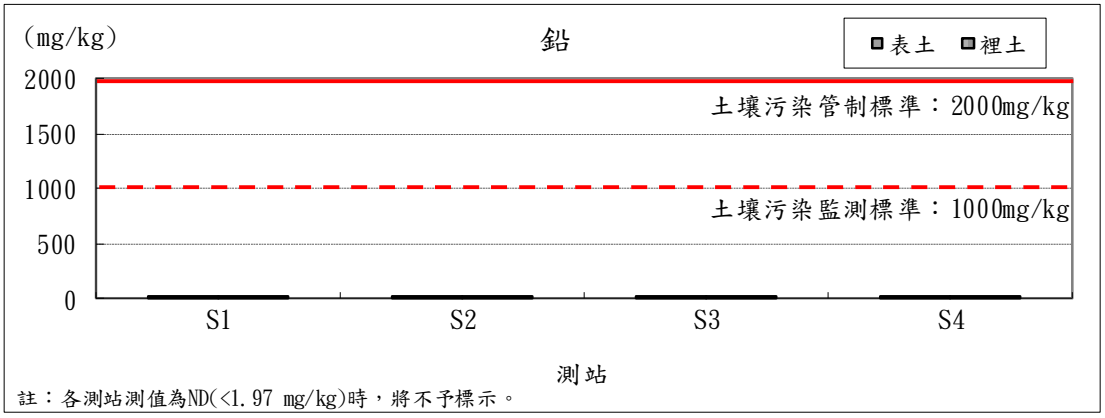


圖2.1.5-1 本(115年第三)季第二期工程陸域土壤成分濃度示意(4/4)







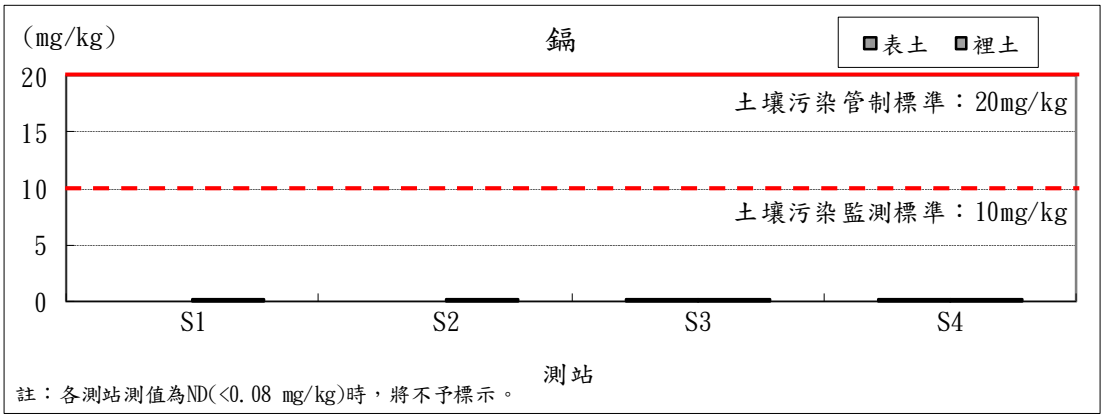
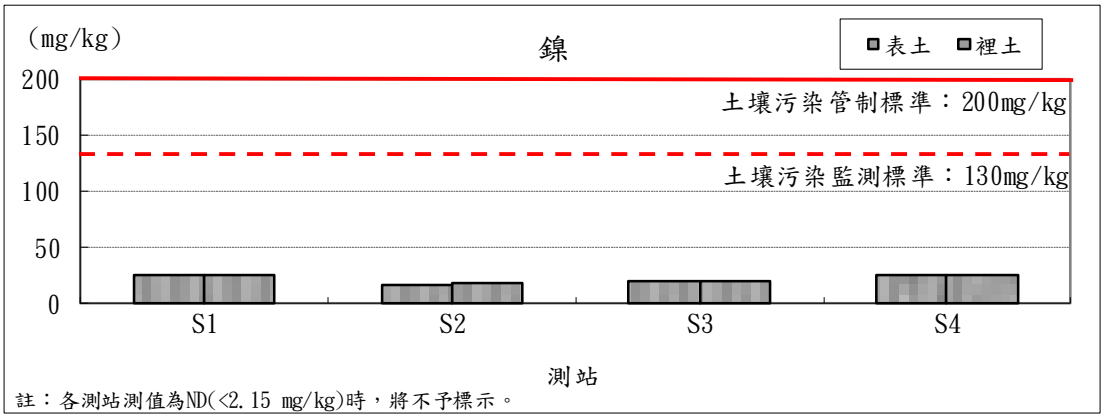
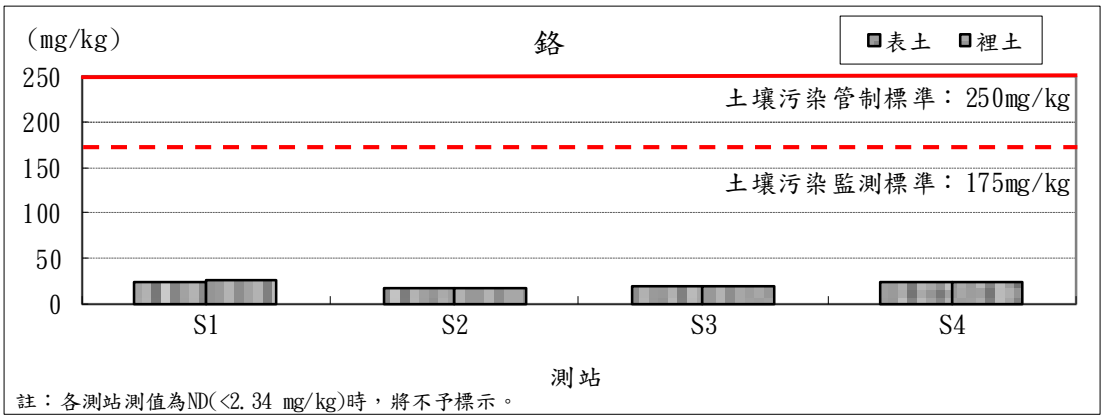
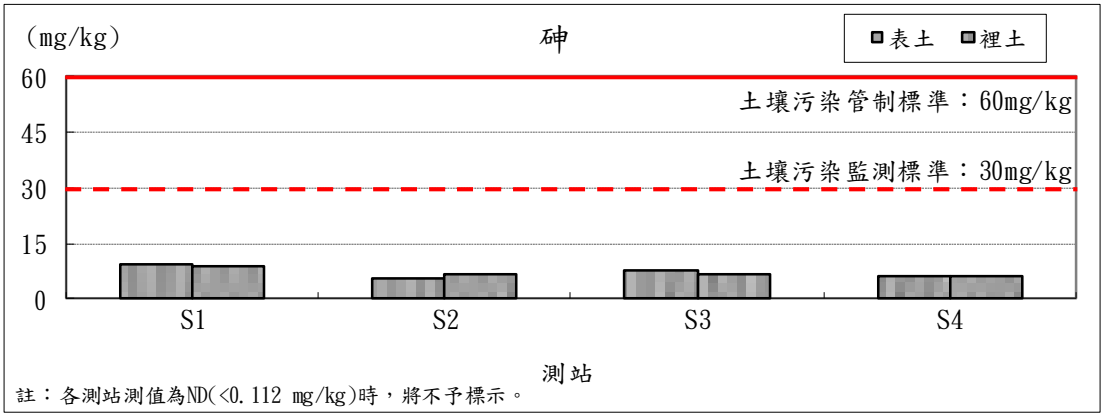


圖2.1.5-2 本(115年第三)季南碼頭區陸域土壤成分濃度示意(1/3)







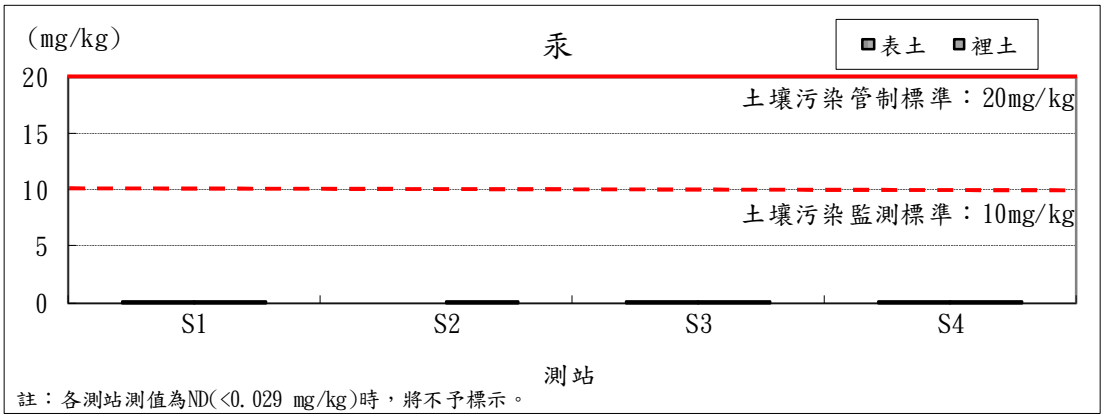


圖2.1.5-2 本(115年第三)季南碼頭區陸域土壤成分濃度示意(2/3)

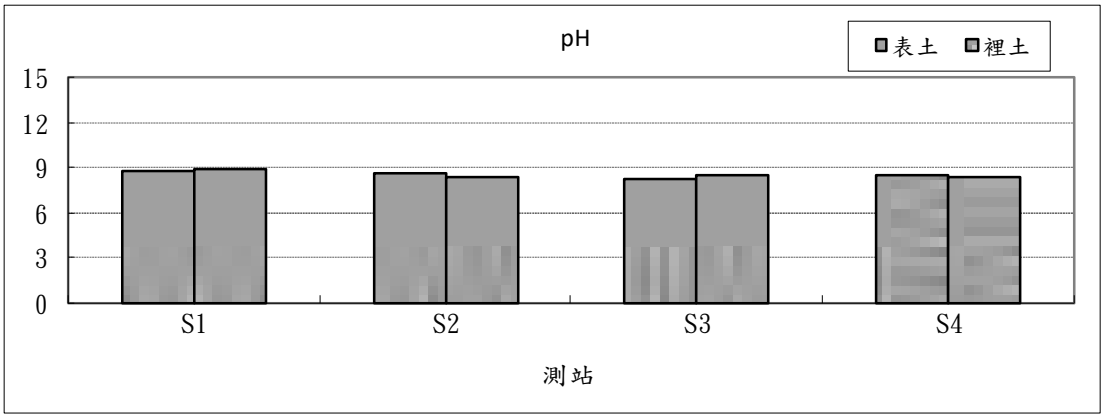


圖2.1.5-2 本(115年第三)季南碼頭區陸域土壤成分濃度示意(3/3)

2.1.6 港區放流水

有關港區放水，係針對港區營運行為及水體放流區位，分為(1)廢污水納管水質及(2)港區地表逕流放流水質等二部分進行採樣監測，並依據其放流區位，與現行法令規定比較，茲分述如下：

臺北港區內目前已有多家廠商進駐營運，其事業廢水係由各事業單位放流至臺北港污水下水道系統，經收集後揚送至八里污水廠處理，本計畫為有效掌握港區事業放流水質，按其上下游區位關係，依序於港警大樓、P1加壓站、P2加壓站、P4加壓站等進行採樣監測。由於港區污水匯集至P4加壓站後，將直接揚送至八里污水廠處理，因此不會有污水放流至附近水體之情形，該納管水質與『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』比較。

另臺北港東碼頭區雨水下水道系統已建置完成，因此港區地表逕流將經由既有雨水下水道系統排放至港區水域。為掌握港區營運期間地表逕流對港區水體之影響，於東1放流水(N01/E01碼頭間)、東2放流水(E01/E02碼頭間)、西1放流水(E08碼頭)、西2放流水(A6區域臨隔離水道)等處進行港區雨水排水箱涵放流口採樣分析，因港區非屬水污染防治法列管之事業，因此爰不與『放流水標準』比較。

本(115年第三)季港區放流水監測，係於民國115年8月11日，在港區內東1放流水、東2放流水、西1放流水、西2放流水等4處雨水箱函出海口及在P1加壓站、P2加壓站、P4加壓站、港警大樓等4處污水下水道系統，共計8處(詳圖1.4-1、圖1.4-7及表1.4-4)，進行水質採樣分析，各測站監測結果詳表2.1.6-1、表2.1.6-2及圖2.1.6-1、圖2.1.6-2，原始資料詳附錄四-6。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、水量

臺北港下水道納管測站屬加壓站或污水人孔等池體設施，而地表逕流東1放流口因N01棧橋碼頭興建，上述測站水量無法量測；本季地表逕流放流水測站水量介於$7.3\times10^{-3}m^3/min$～$2.6\times10^{-2}m^3/min$。

二、pH值

本季下水道納管測站pH測值介於7.2～7.4，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【5.0～9.0】；地表逕流放流水測站pH測值介於7.8～8.1。

三、水溫

本季下水道納管測站水溫測值介於28.3℃～30.5℃，均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【42℃】；地表逕流放流水測站水溫測值介於29.6℃～31.4℃。

四、懸浮固體

本季下水道納管測站懸浮固體測值介於6.8mg/L～28.0mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【450mg/L】；地表逕流放流水測站懸浮固體測值介於9.6mg/L～77.8mg/L。

五、生化需氧量

本季下水道納管測站生化需氧量測值介於1.3mg/L～69.4mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【450mg/L】；地表逕流放流水測站生化需氧量測值介於定量極限(<1.0mg/L)～2.7mg/L。

六、化學需氧量

本季下水道納管測站化學需氧量測值介於14.9mg/L～92.9mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【600mg/L】；地表逕流放流水測站化學需氧量測值介於ND(小於偵測極限3.3mg/L)～12.4mg/L。

七、氨氮

本季下水道納管測站氨氮測值介於0.02mg/L～36.5mg/L；地表逕流放流水測站氨氮測值介於0.02mg/L～6.15mg/L。

八、真色色度

本季下水道納管測站真色色度測值介於28～51，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【550】；地表逕流放流水測站真色色度測值均小於定量極限(<25)。

九、總油脂

本季下水道納管測站總油脂測值介於定量極限(<1.0mg/L)～4.5mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【40mg/L】；地表逕流放流水測站總油脂測值均小於定量極限(<1.0mg/L)。

十、礦物性油脂

本季下水道納管測站礦物性油脂測值介於定量極限(<1.0mg/L)～1.8mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入

下水水質標準』【10mg/L】；地表逕流放流水測站礦物性油脂測值均小於定量極限(<1.0mg/L)。

十一、陰離子界面活性劑

本季下水道納管測站陰離子界面活性劑測值介於0.08mg/L～0.22mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【10mg/L】；地表逕流放流水測站陰離子界面活性劑測值均為0.09mg/L。

十二、大腸桿菌群

本季下水道納管測站大腸桿菌群測值介於5.2×10^{3}CFU/100mL～5.1×10^{7}CFU/100mL；地表逕流放流水測站大腸桿菌群測值介於1.8×10^{2}CFU/100mL～1.8×10^{3}CFU/100mL。

十三、銅

本季下水道納管測站銅測值介於ND(小於偵測極限0.005mg/L)～0.033mg/L，各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【3.0mg/L】；地表逕流放流水測站銅測值介於ND(小於偵測極限0.005mg/L)～0.009mg/L。

十四、鋅

本季下水道納管測站鋅測值介於0.013mg/L～0.331mg/L，均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【5.0mg/L】；地表逕流放流水測站鋅測值介於0.030mg/L～0.159mg/L。

十五、鉛

本季下水道納管測站鉛測值均為ND(小於偵測極限0.0026mg/L)，且各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【1.0mg/L】；地表逕流放流水測站鉛測值介於ND(小於偵測極限0.0026mg/L)～0.049mg/L。

十六、鎘

本季下水道納管測站鎘測值均為ND(小於偵測極限0.001mg/L)，且各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【0.03mg/L】；地表逕流放流水測站鎘測值均為ND(小於偵測極限0.001mg/L)。

十七、鎳

本季下水道納管測站鎳測值均為ND(小於偵測極限0.004mg/L)，且各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【1.0mg/L】；地表逕流放流水測站鎳測值介於ND(小於偵測極限

0.004mg/L)～0.005mg/L。

十八、六價鉻

本季下水道納管測站六價鉻測值均為ND(小於偵測極限0.0074mg/L)，且各測站之測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【0.5mg/L】；地表逕流放流水測站六價鉻測值均為ND(小於偵測極限0.0074mg/L)。

十九、砷

本季下水道納管測站砷測值介於0.0005mg/L～0.0034mg/L，均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【0.5mg/L】；地表逕流放流水測站砷測值介於0.0010mg/L～0.0031mg/L。

二十、汞

本季下水道納管測站汞測值均為ND(小於偵測極限0.00015mg/L)，且各測站測值均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』【0.005mg/L】；地表逕流放流水測站汞測值均為ND(小於偵測極限0.00015mg/L)。

整體而言，本(115年第三)季P1及P4加壓站因生活污水長期蓄積，生物性污染物累積時間較長導致水質不佳(氨氮、大腸桿菌群)，惟P4加壓站各生活污水納管水質均符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』；另港區地表逕流雨水箱涵排放口測站(東1放流水、東2放流水、西1放流水、西2放流水)，其中西1放流水位於E08碼頭附近，可能受到港區道路洗掃或地表逕流夾帶泥砂及細顆粒物質影響，導致其懸浮固體測值較高，而西2放流水位於A6區域隔離水道，該區附近未有港區施工行為，可能受到紅水仙溪河水匯入及漲退潮(隔離水道水面高於雨水箱涵)影響，導致水質(氨氮)較其餘地表逕流水測站為差，其餘測站測值並無異常情形。

表2.1.6-1 本(115年第三)季港區放流水(納管部分)分析結果

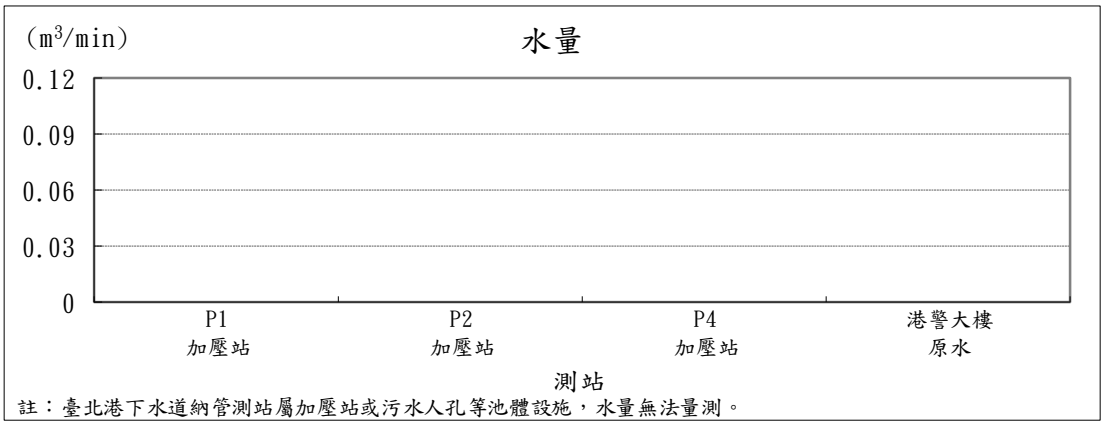
測站(註2) 項目	P1 加壓站 (測站1)	P2 加壓站 (測站2)	P4 加壓站 (測站3)	港警大樓 原水 (測站4)	納管標準 (註1)	偵測 極限
水量(m^3/min)	-	-	-	-	-	-
pH	7.3	7.2	7.3	7.4	5.0～9.0	-
水溫(℃)	30.1	30.1	30.5	28.3	42	-
懸浮固體(mg/L)	28.0	12.2	10.2	6.8	450	<1.0
生化需氧量(mg/L)	69.4	4.7	28.5	1.3	450	<1.0
化學需氧量(mg/L)(註5)	92.9	27.0	82.7	14.9	600	3.3
氨氮(mg/L)	35.4	8.27	36.5	0.02	-	0.01
真色色度	51	28	48	35	550	<25
總油脂(mg/L)	4.5	<1.0	3.1	<1.0	40	<1.0
礦物性油脂(mg/L)	1.8	<1.0	1.2	<1.0	10	<1.0
陰離子界面活性劑(mg/L)	0.22	0.09	0.12	0.08	10	0.03
大腸桿菌群(CFU/100ml)	5.1×10^7	3.5×10^4	5.7×10^6	5.2×10^3	-	<10
銅(mg/L)	0.018	0.033	0.015	ND	3.0	0.005
鋅(mg/L)	0.035	0.331	0.044	0.013	5.0	0.006
鉛(mg/L)	ND	ND	ND	ND	1.0	0.0026
鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.03	0.001
鎳(mg/L)	ND	ND	ND	ND	1.0	0.004
六價鉻(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.5	0.0074
砷(mg/L)	0.0018	0.0005	0.0005	0.0034	0.5	0.0003
汞(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.005	0.00015

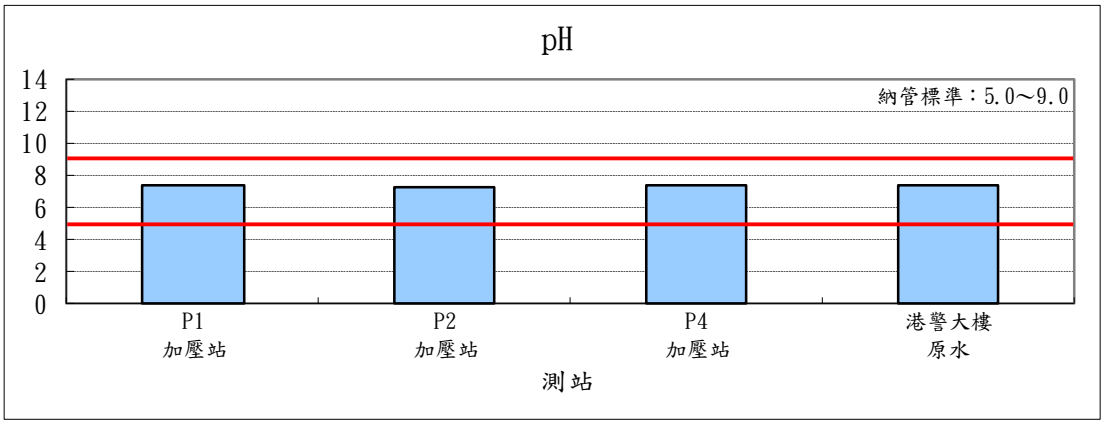
註：1.納管標準：依據『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』，新北市政府，民國101年6月20日，北府水污計字第1011928903號公告。
2.測站名稱及編號，詳圖1.4-1、圖1.4-7及表1.4-4。
3.表列 ▇ 係表示其水質超過「納管標準」。
4.本季採樣時間為民國115年8月11日。
5.本季測站1，其化學需氧量係以環境部公告「化學需氧量(NIEA W516.56A)」方法檢測；測站2～測站4，其化學需氧量係以環境部公告「化學需氧量(NIEA W517.53B)」方法檢測之。

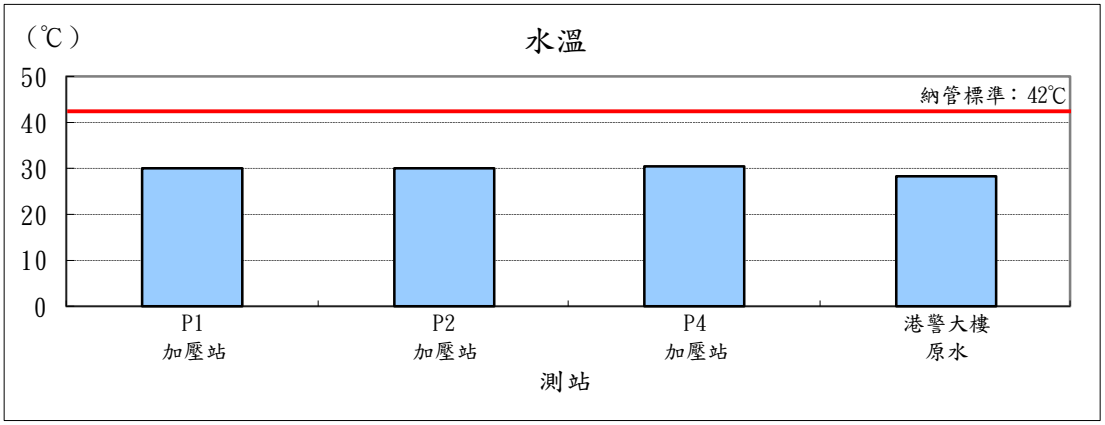
表2.1.6-2 本(115年第三)季港區放流水(逕流部分)分析結果

測站(註1) 項目	東1 放流水 (測站5)	東2 放流水 (測站6)	西1 放流水 (測站7)	西2 放流水 (測站8)	偵測 極限
水量(m^3/min)	無法量測	1.6×10^{-2}	2.6×10^{-2}	7.3×10^{-3}	-
pH	8.1	8.1	8.0	7.8	-
水溫(℃)	31.4	30.9	30.2	29.6	-
懸浮固體(mg/L)	9.6	25.8	77.8	17.0	<1.0
生化需氧量(mg/L)	1.7	<1.0	<1.0	2.7	<1.0
化學需氧量(mg/L)(註3)	10.5	ND	12.4	10.6	3.3
氨氮(mg/L)	0.07	0.02	0.13	6.15	0.01
真色色度	<25	<25	<25	<25	<25
總油脂(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
礦物性油脂(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
陰離子界面活性劑(mg/L)	0.09	0.09	0.09	0.09	0.03
大腸桿菌群(CFU/100ml)	5.2×10^{2}	1.8×10^{2}	1.2×10^{3}	4.1×10^{3}	<10
銅(mg/L)	ND	0.008	0.009	ND	0.005
鋅(mg/L)	0.159	0.048	0.061	0.030	0.006
鉛(mg/L)	ND	ND	0.0049	ND	0.0026
鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001
鎳(mg/L)	ND	ND	0.005	ND	0.004
六價鉻(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0074
砷(mg/L)	0.0010	0.0014	0.0031	0.0026	0.0003
汞(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.00015

註：1.測站名稱及編號，詳圖1.4-1、圖1.4-7及表1.4-4。
2.本季測站5～測站8，採樣時間為民國115年8月11日。
3.本季測站5～測站8，其化學需氧量係以環境部公告之「含高鹵離子化學需氧量(NIEA W516.56A)」方法檢測之。







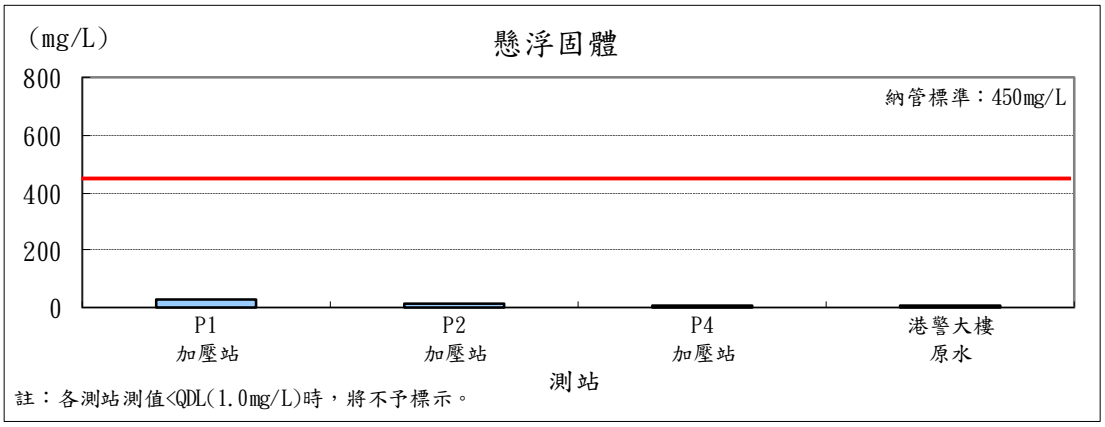
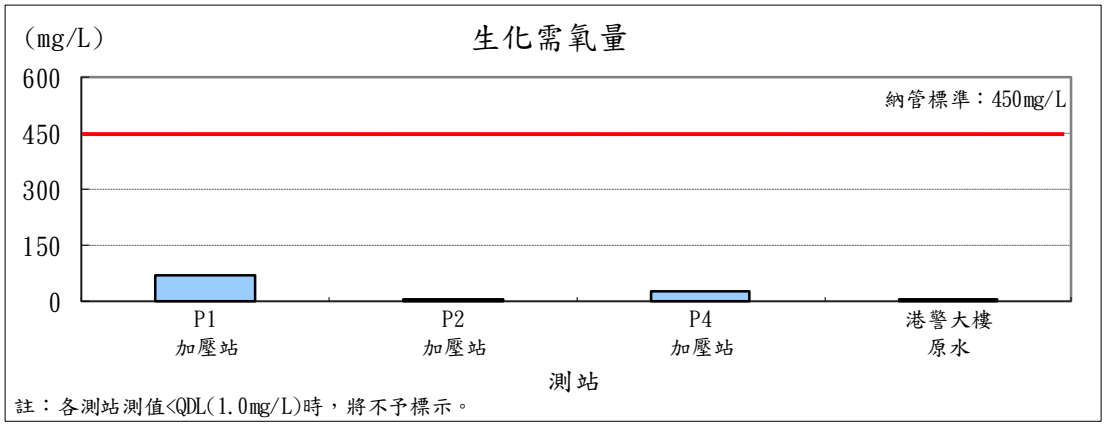
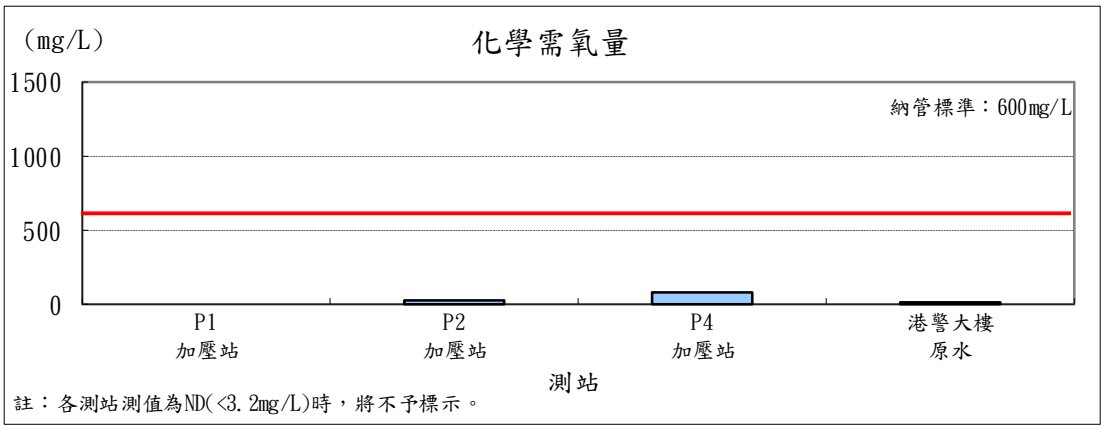
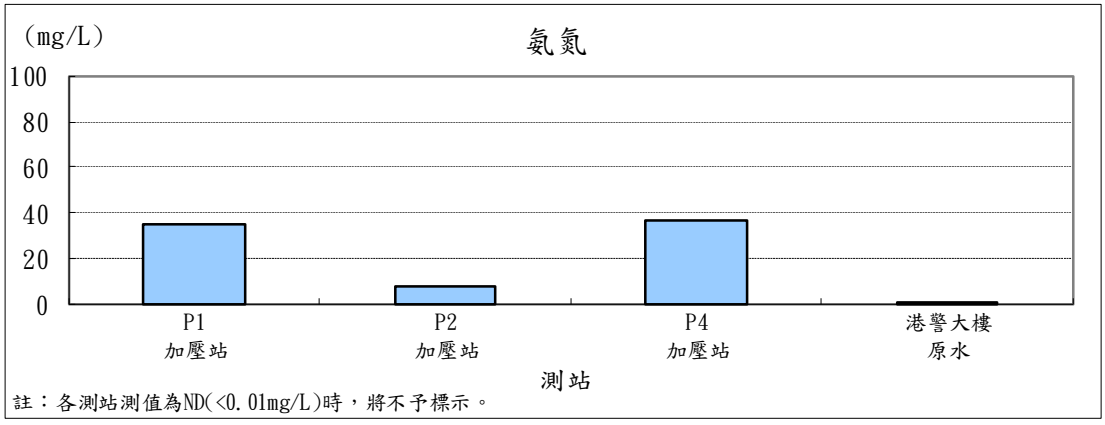


圖2.1.6-1 本(115年第三)季港區納管水質濃度示意(1/5)







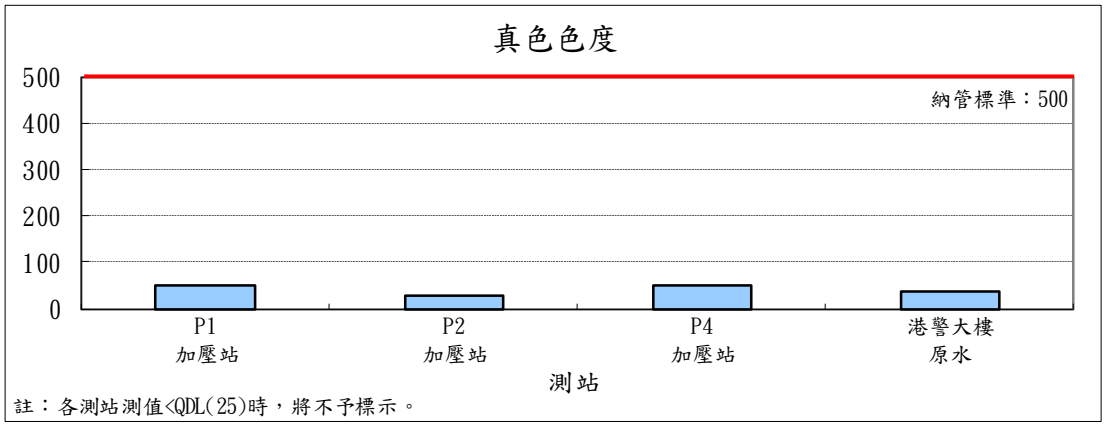
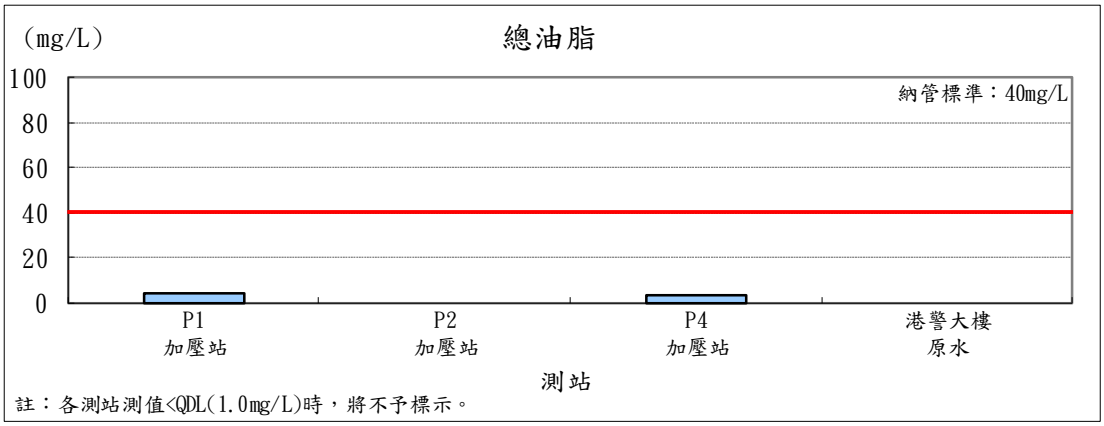
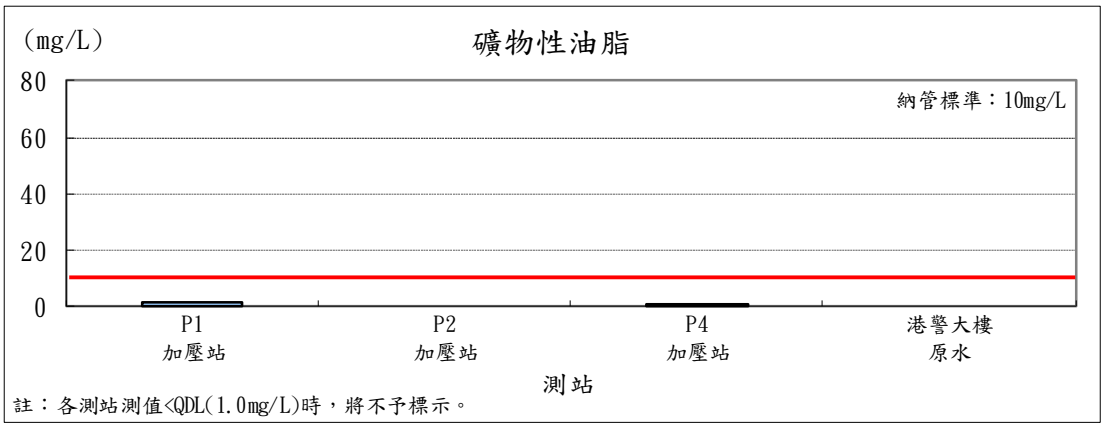
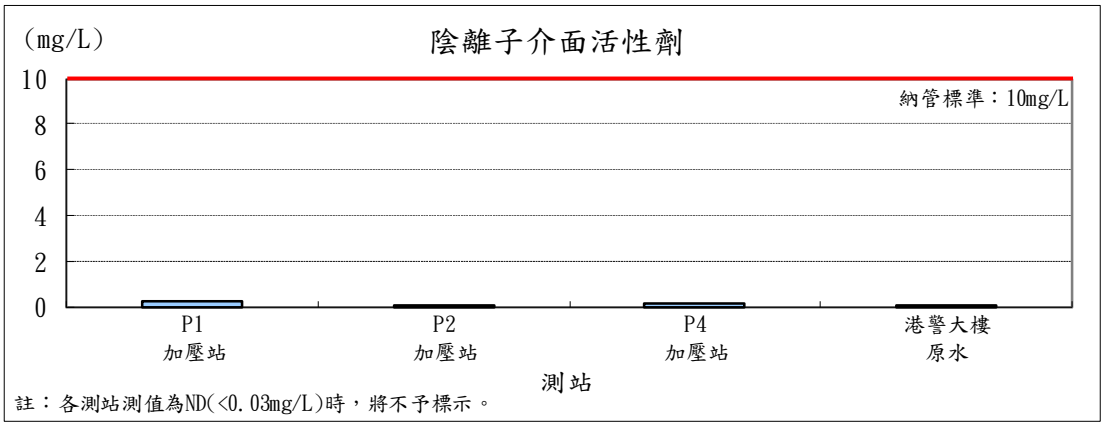


圖2.1.6-1 本(115年第三)季港區納管水質濃度示意(2/5)







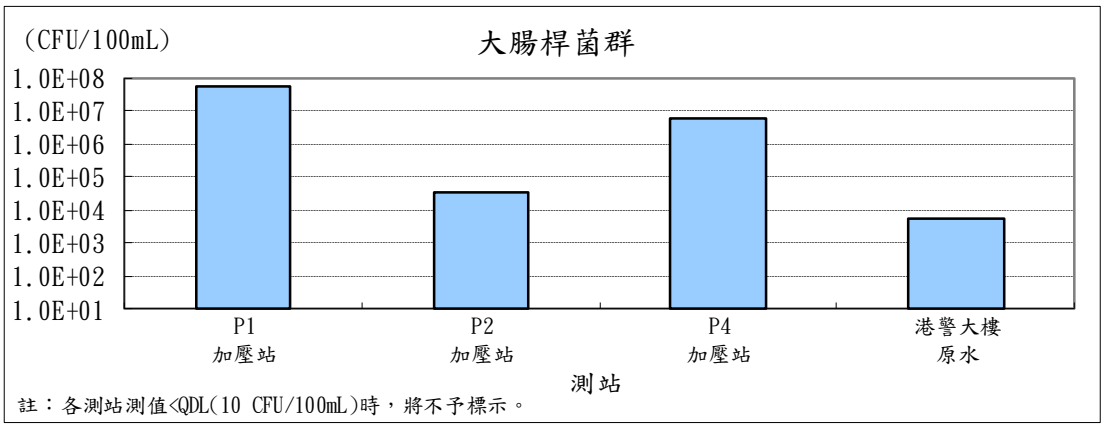
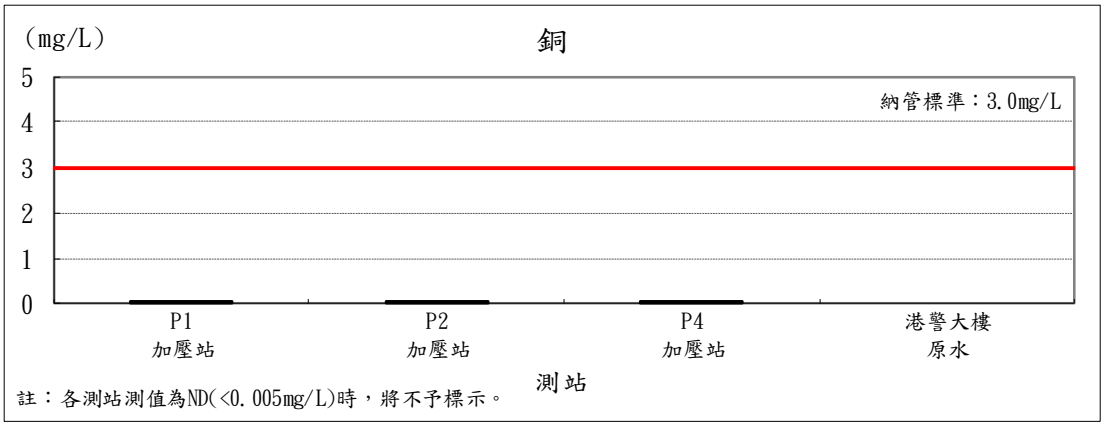
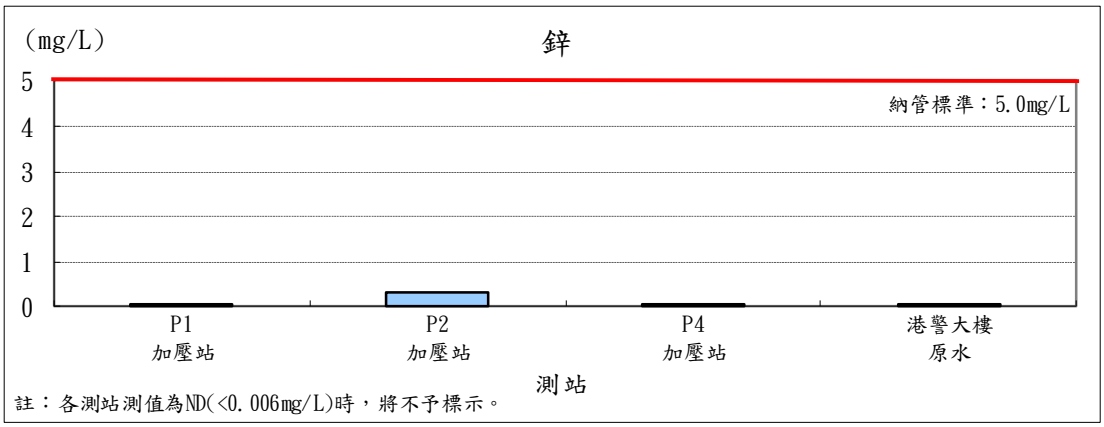
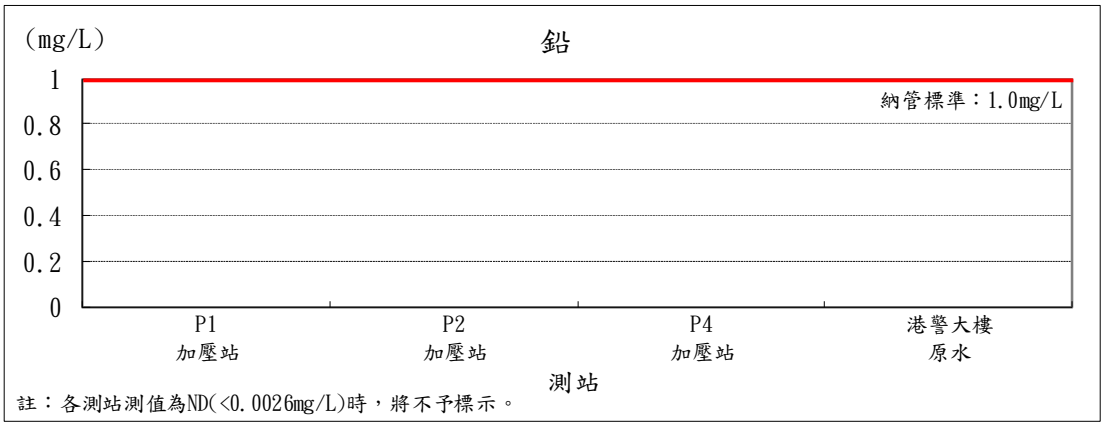


圖2.1.6-1 本(115年第三)季港區納管水質濃度示意(3/5)







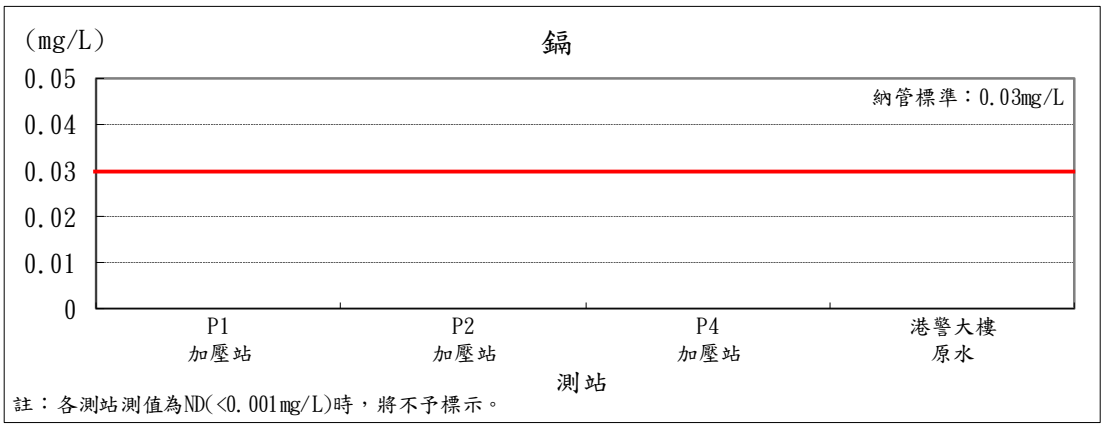
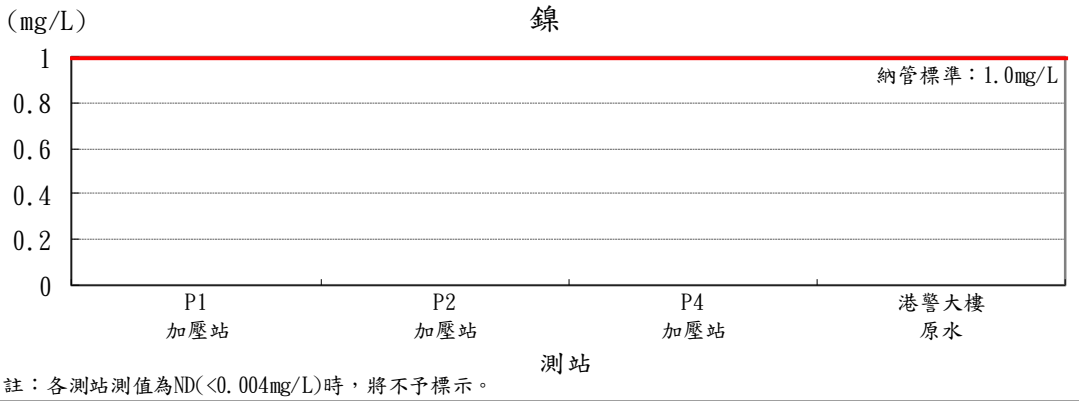
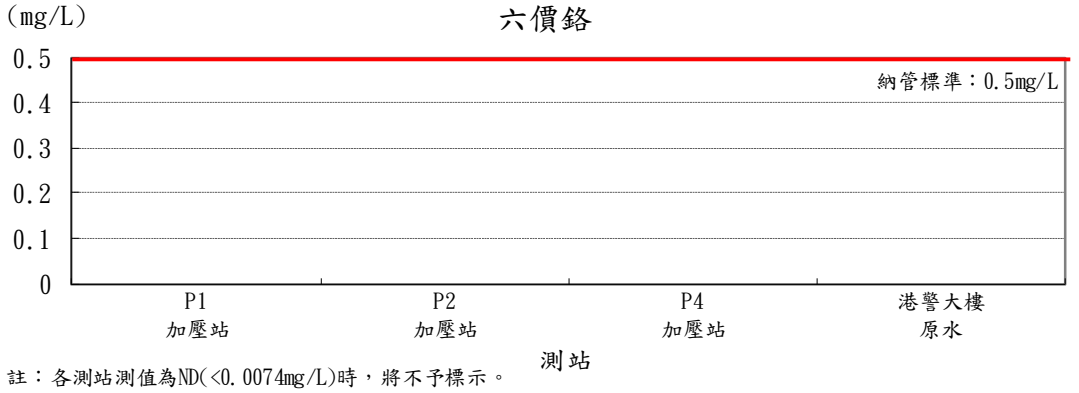


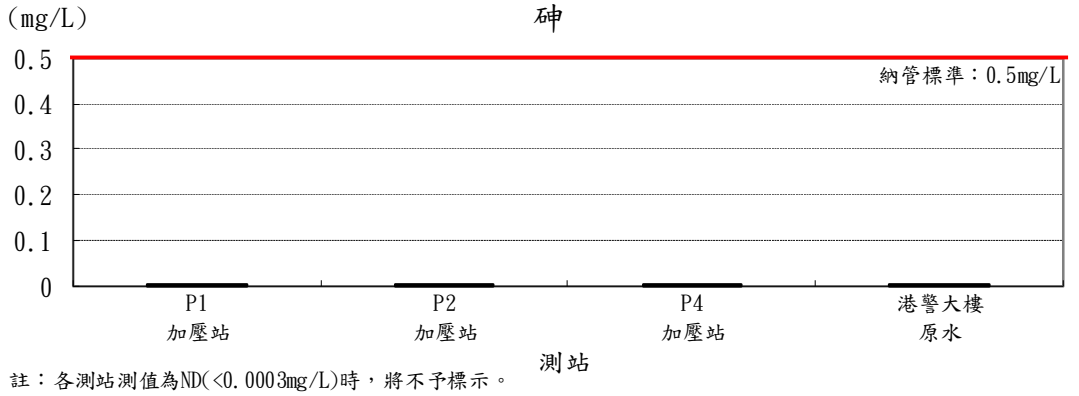
圖2.1.6-1 本(115年第三)季港區納管水質濃度示意(4/5)



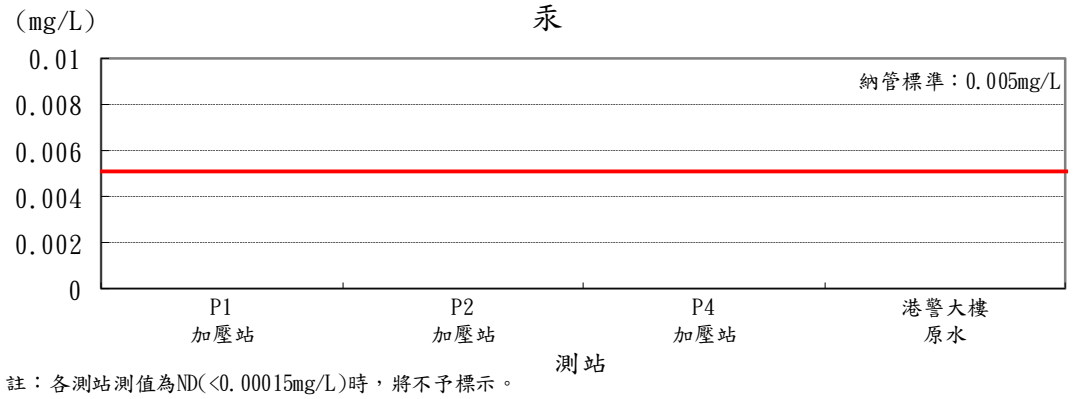
註：各測站測值為ND(<0.004mg/L)時，將不予標示。



註：各測站測值為ND(<0.0074mg/L)時，將不予標示。

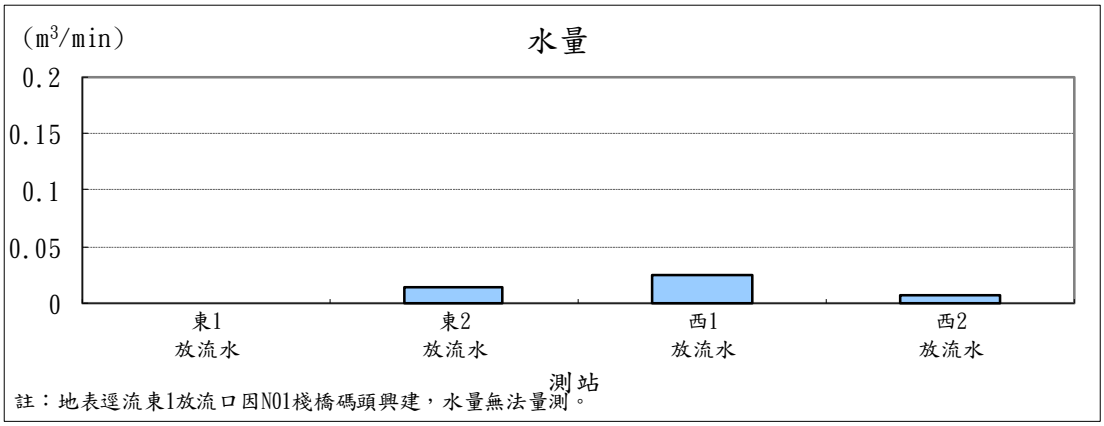


註：各測站測值為ND(<0.0003mg/L)時，將不予標示。

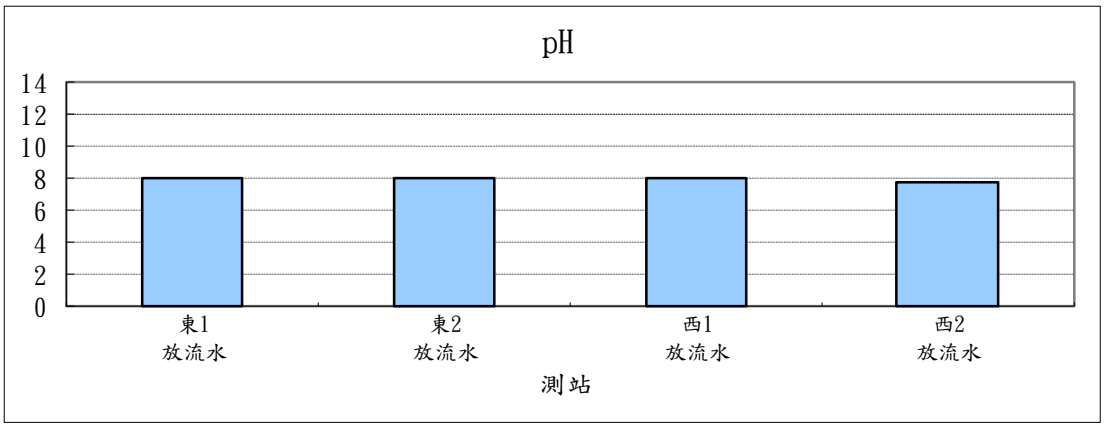


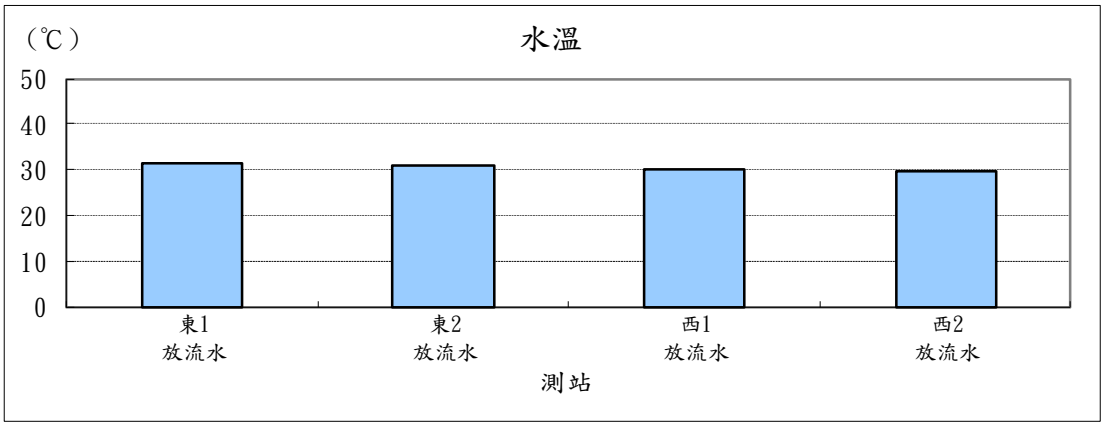
註：各測站測值為ND(<0.00015mg/L)時，將不予標示。

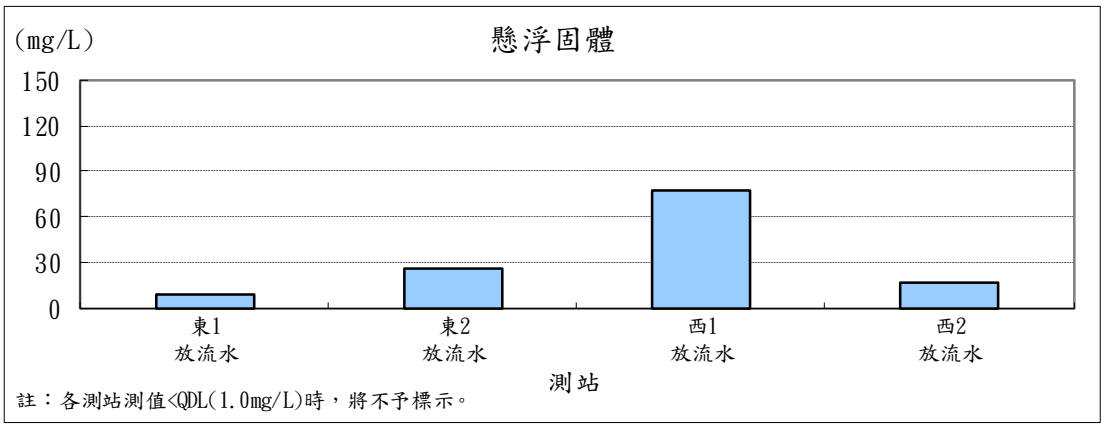
圖2.1.6-1 本(115年第三)季港區納管水質濃度示意(5/5)



註：地表逕流東1放流口因N01棧橋碼頭興建，水量無法量測。

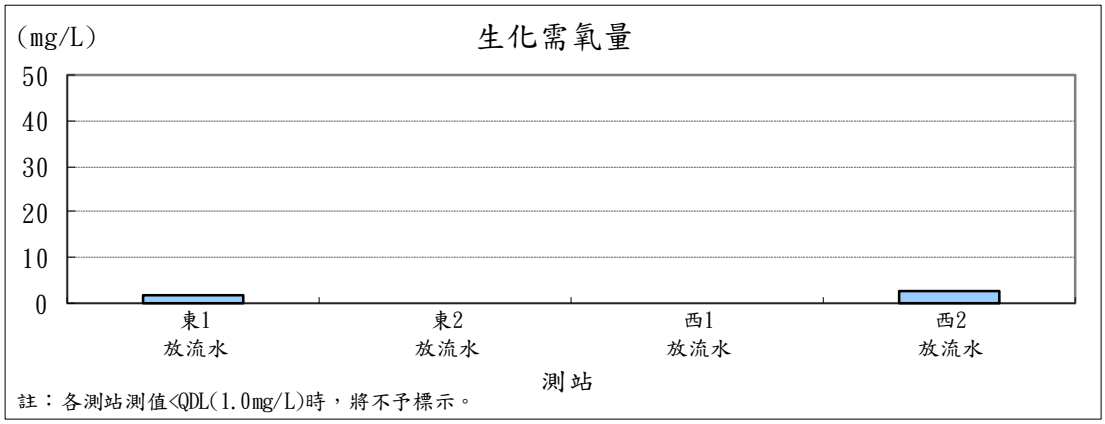


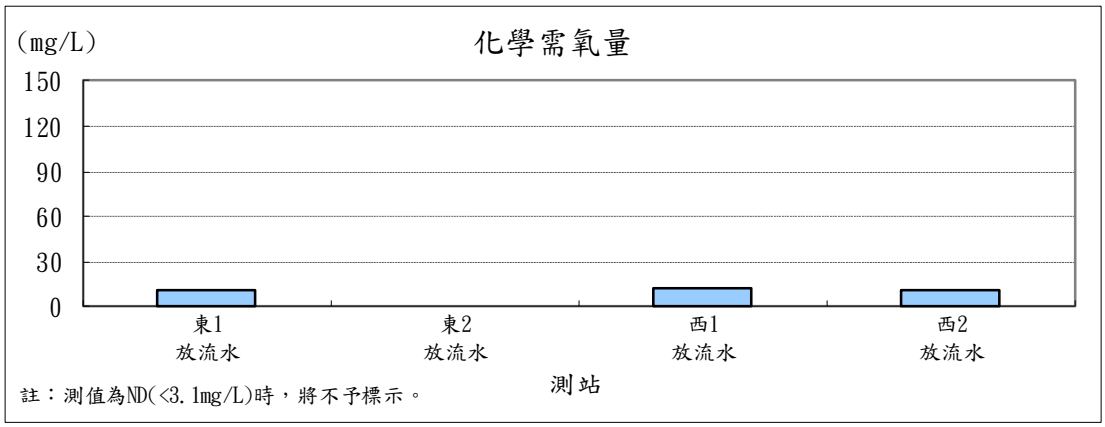


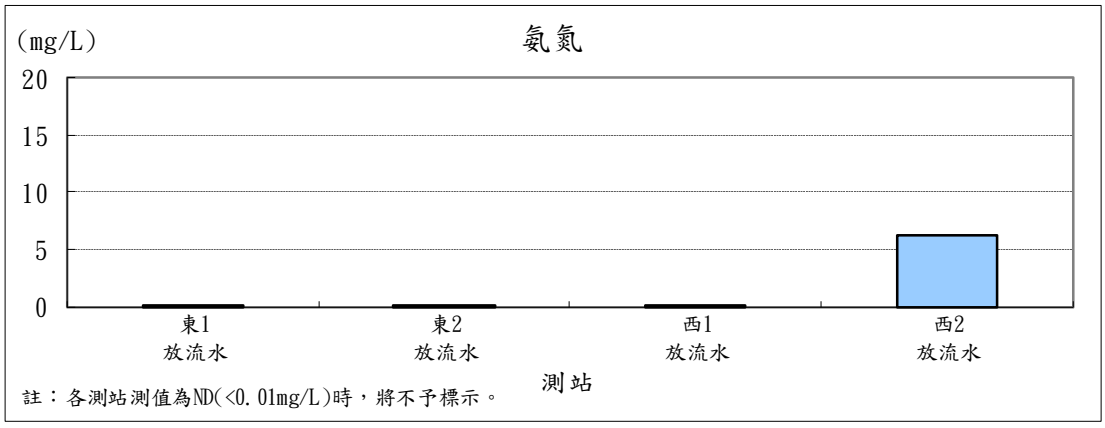


註：各測站測值<QDL(1.0mg/L)時，將不予標示。

圖2.1.6-2 本(115年第三)季港區地表逕流放流水質濃度示意(1/5)







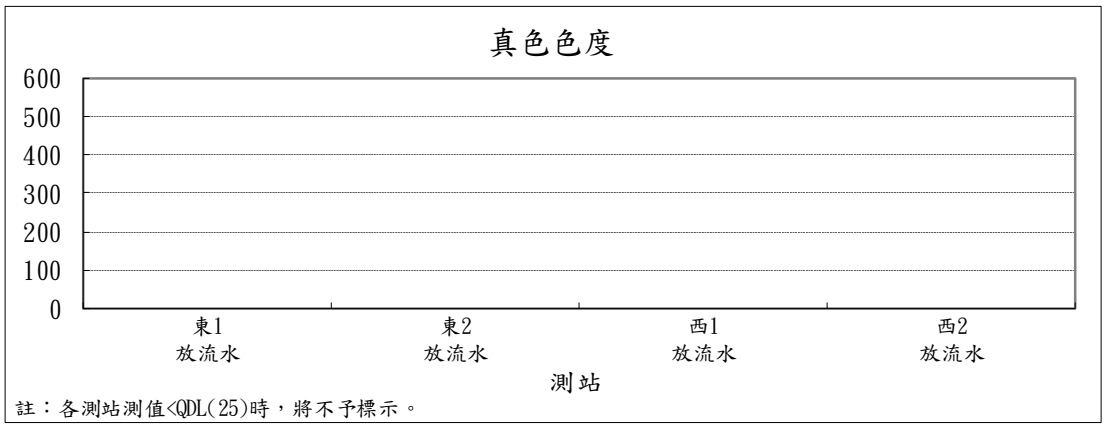
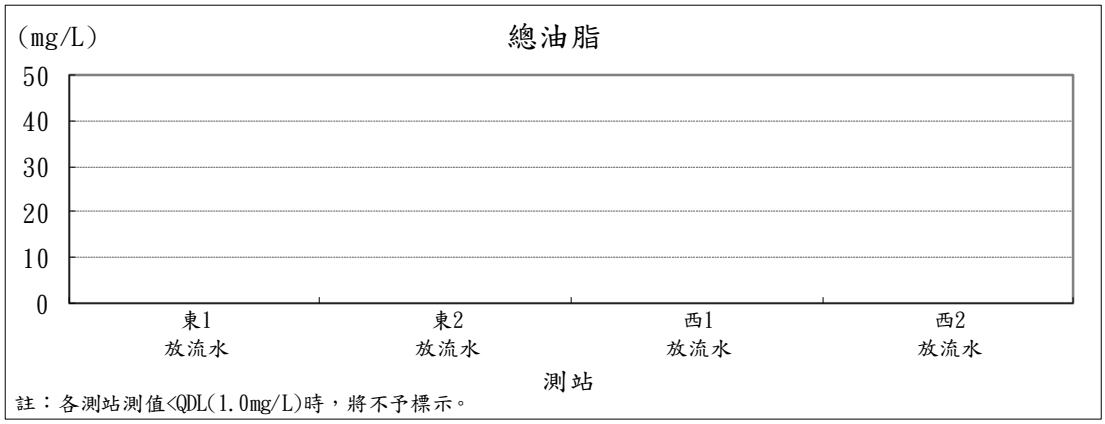
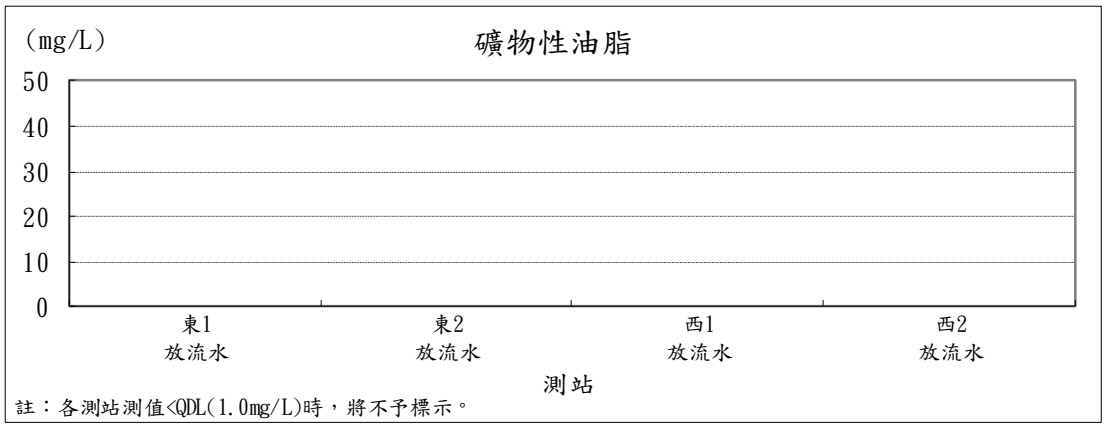
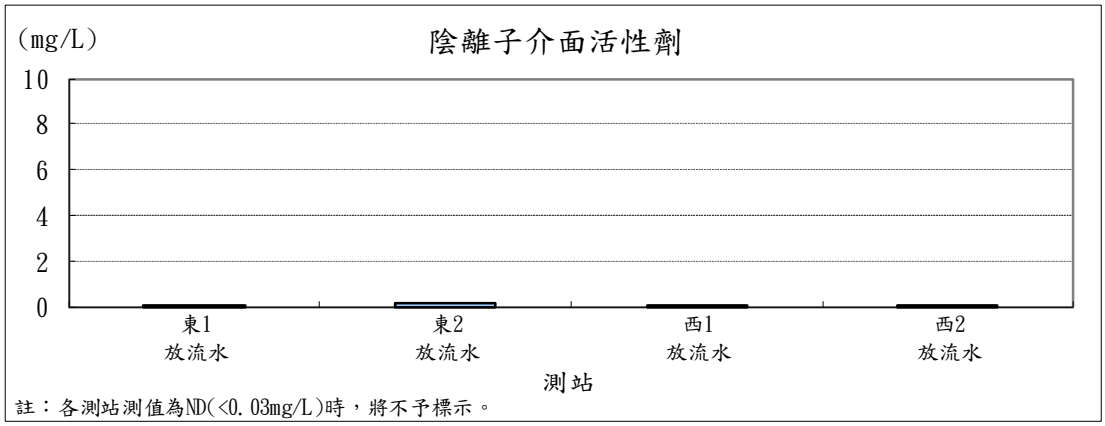


圖2.1.6-2 本(115年第三)季港區地表逕流放流水質濃度示意(2/5)







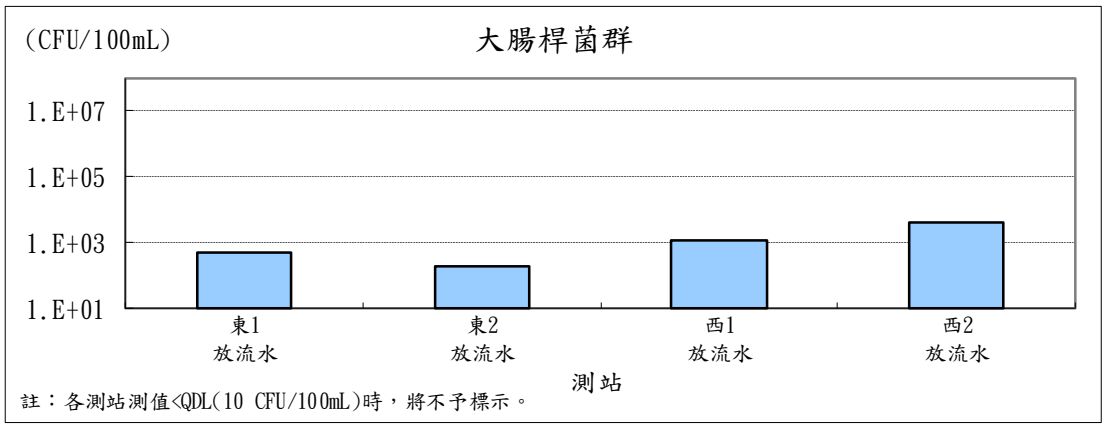
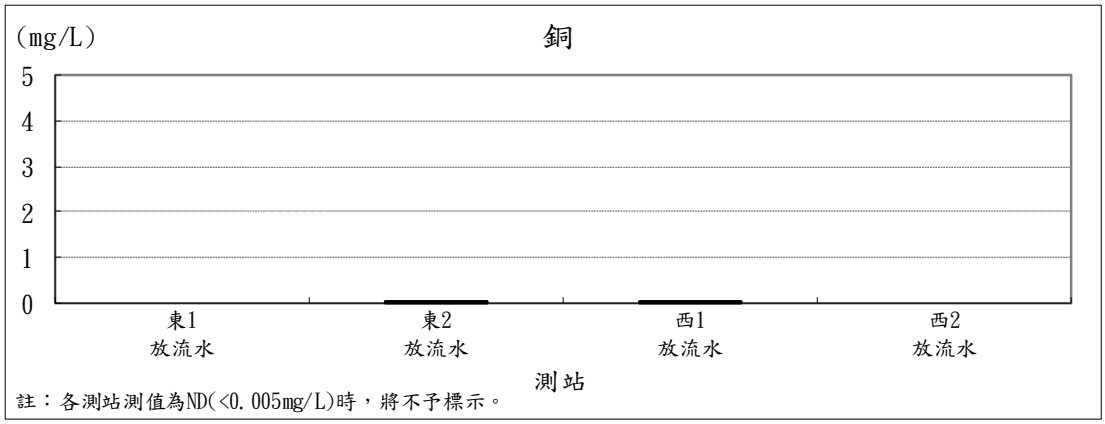
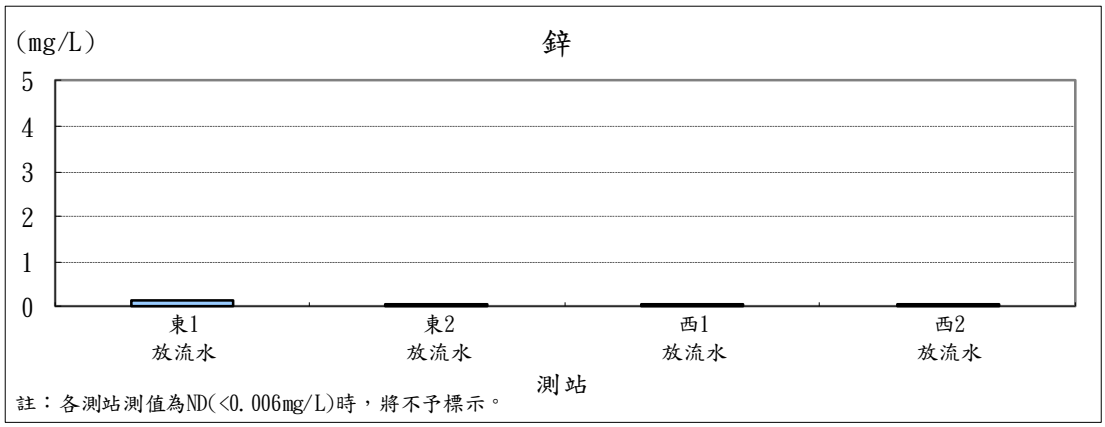
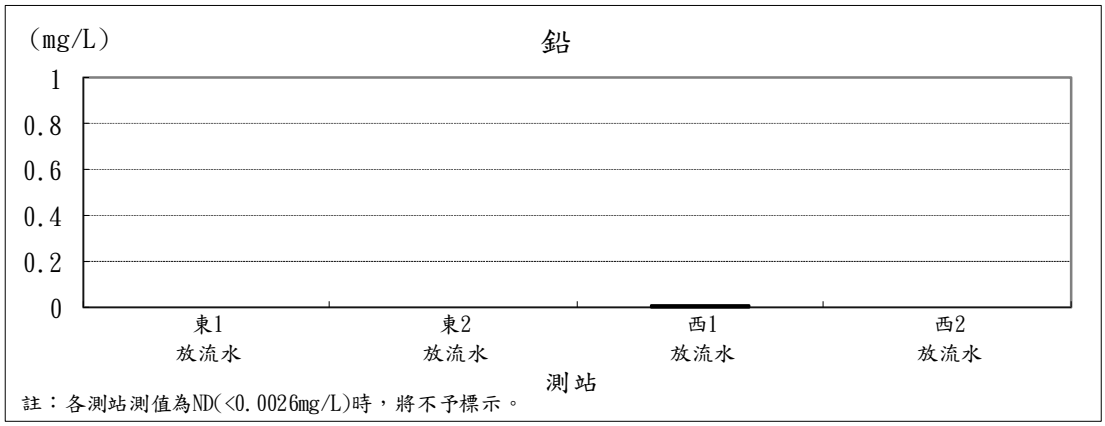


圖2.1.6-2 本(115年第三)季港區地表逕流放流水質濃度示意(3/5)







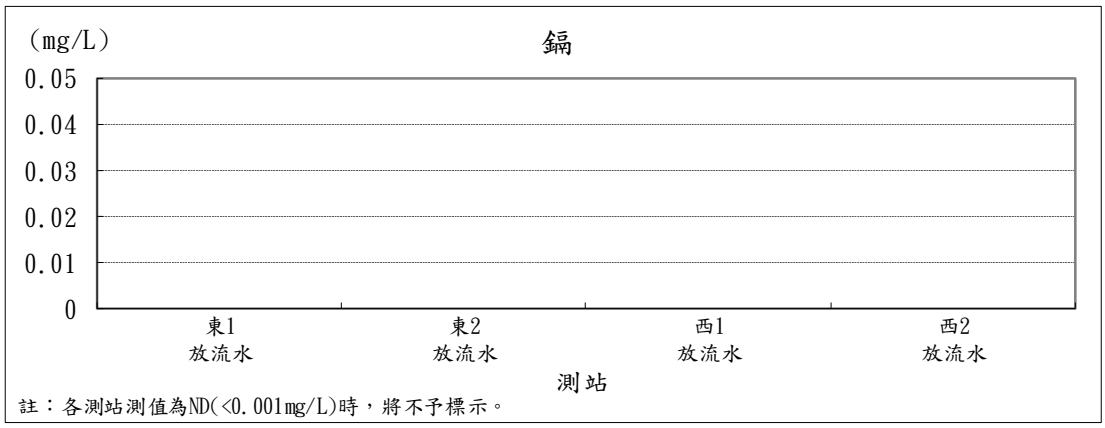
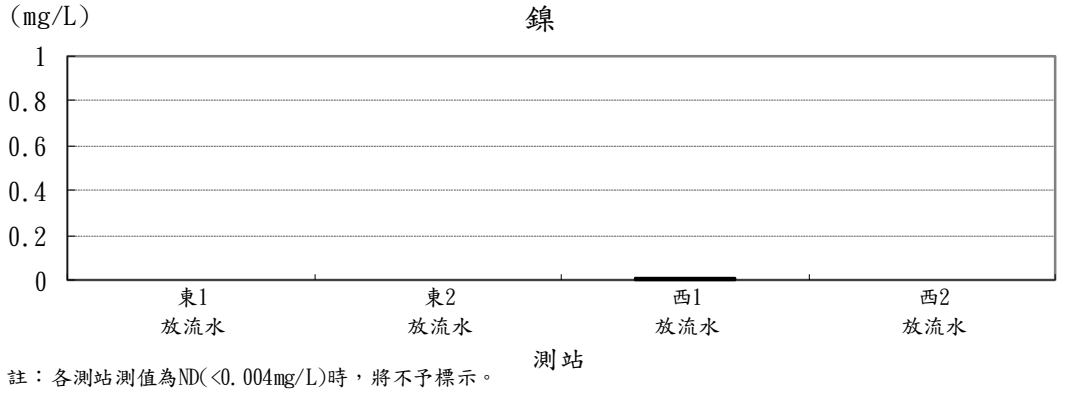
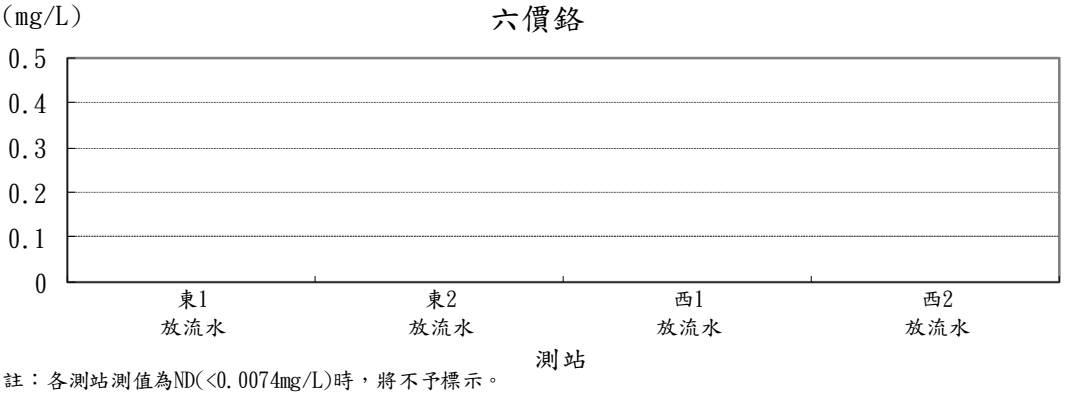


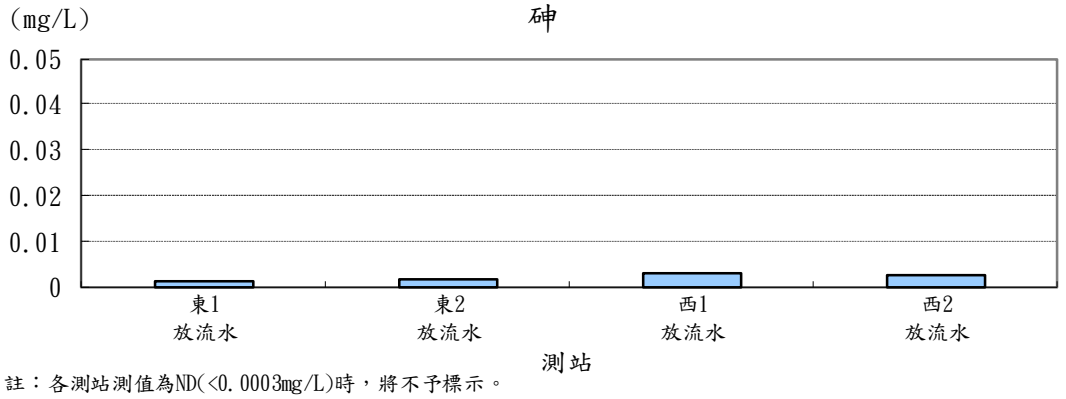
圖2.1.6-2 本(115年第三)季港區地表逕流放流水質濃度示意(4/5)



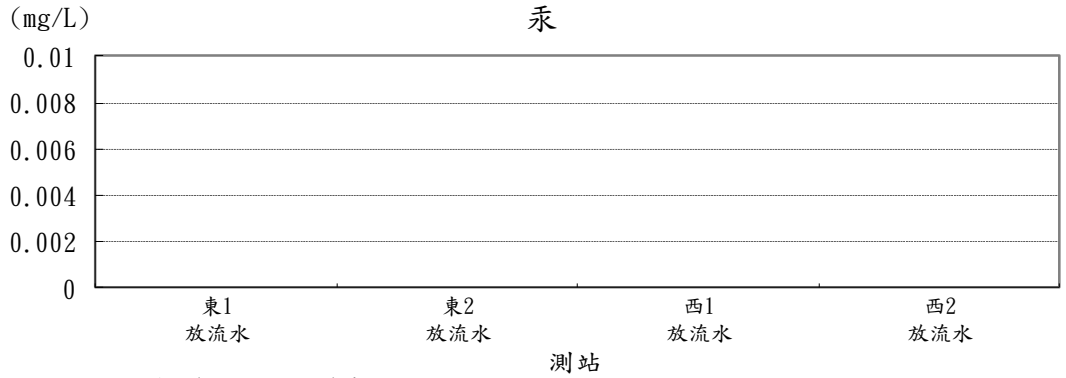
註：各測站測值為ND(<0.004mg/L)時，將不予標示。



註：各測站測值為ND(<0.0074mg/L)時，將不予標示。



註：各測站測值為ND(<0.0003mg/L)時，將不予標示。



註：各測站測值為ND(<0.00015mg/L)時，將不予標示。

圖2.1.6-2 本(115年第三)季港區地表逕流放流水質濃度示意(5/5)

2.1.7 周界空氣品質

本(115年第三)季於民國115年7月14日；8月13日、19日；9月9日、11日等，分別在(1)親水遊憩區、(2)南碼頭區及(3)南碼頭自貿港區等3處(其位置示意詳圖1.4-8)，針對其上、下風處，進行每月1次，每次連續1小時之周界空氣品質(TSP、PM_{10})監測；另於民國115年8月11日～12日，在(4)物流倉儲區第一、二-1期計畫區，進行每季一次連續24小時周界空氣品質監測。其中親水遊憩區因無相關施工作業，其監測結果(屬背景值)將不與法規標準進行比較，有關各測站監測結果，詳表2.1.7-1及圖2.1.7-1，原始檢測資料詳附錄四-7。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、TSP

本季各測站TSP監測結果，「南碼頭區」各月份上風處測值介於45μg/Nm^3～90μg/Nm^3，以7月份之測值較高；下風處測值介於56μg/Nm^3～92μg/Nm^3，以8月份之測值較高。「南碼頭自貿港區」各月份上風處測值介於23μg/Nm^3～127μg/Nm^3，以8月份之測值較高；下風處測值介於48μg/Nm^3～75μg/Nm^3，以9月份之測值較高。本季歷次監測結果，各測站均符合『固定污染源空氣污染物排放標準』【500μg/Nm^3】。「親水遊憩區」各月份上風處測值介於20μg/Nm^3～80μg/Nm^3，以9月份之測值較高；下風處測值介於16μg/Nm^3～97μg/Nm^3，以9月份之測值較高，詳表2.1.7-1及圖2.1.7-1。「物流倉儲區第一、二-1期計畫區」測值為118μg/m^3，詳表2.1.7-1。

二、PM_{10}

本季各測站PM_{10}監測結果，「南碼頭區」各月份上風處測值介於7μg/Nm^3～44μg/Nm^3，以7月份之測值較高；下風處測值介於7μg/Nm^3～17μg/Nm^3，以8月份之測值較高。「南碼頭自貿港區」各月份上風處測值介於7μg/Nm^3～22μg/Nm^3，以8月份之測值較高；下風處測值介於10μg/Nm^3～18μg/Nm^3，以9月份之測值較高。「親水遊憩區」各月份上風處測值介於3μg/Nm^3～30μg/Nm^3，以9月之測值較高；下風處測值介於7μg/Nm^3～35μg/Nm^3，以9月份測值較高，詳表2.1.7-1及圖2.1.7-1。「物流倉儲區第一、二-1期計畫區」測值為60μg/m^3，其測值符合空氣品質標準【75μg/m^3】，詳表2.1.7-1。

本季監測期間，親水遊憩區暫無進行護岸相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行C填區公共設施、S01碼頭施工及S02～S03碼頭沉箱拖放作業，並以C填築區部分區域作為工料暫置區；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業；物流倉儲區第一、二-1期計畫區部分，目前主要進行公1變電站施作、倉1工區整地施工及廠房興建作業、第二-1期公共設施之道路工程施工作業。整體而言，本(115年第三)季工區空氣監測結果尚屬良好，各施工區已針對部分未擾動裸露面進行臨時覆蓋或植生等抑制揚塵措施，惟施工區附近道路偶有運輸車輛行駛揚塵，將要求現場施工單位持續加強灑水及覆蓋，以維護港區環境品質。

表2.1.7-1 本(115年第三)季工區周界空氣品質監測結果

監測地點(註1)	監測日期	單位	TSP		PM_{10}	
			上風處	下風處	上風處	下風處
親水遊憩區(測站1)	115年7月14日	μg/Nm³	20	53	3	7
	115年8月19日		25	16	6	7
	115年9月11日		80	97	30	35
南碼頭區(測站S1)	115年7月14日		90	60	44	7
	115年8月13日		45	92	7	17
	115年9月9日		49	56	8	7
南碼頭自貿港區(測站G1a、G1b)	115年7月14日		23	48	7	10
	115年8月13日		127	72	22	17
	115年9月9日		42	75	8	18
固定污染源空氣污染物排放標準(註2)			500(註2)		-	
物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	115年8月11日～12日	μg/m³	118		60	
空氣品質標準(註3)			-		75(註3)	

註：1.各測站位置及其編號示意，詳圖1.4-8。
2.『固定污染源空氣污染物排放標準』：民國112年6月14日環境部環署空字第1121064054D號令修正發布；親水遊憩區(測站1)因無相關施工作業，其周界空氣品質監測結果應屬背景值，爰不與法規標準進行比較。
3.『空氣品質標準』：依據113.9.30環境部環部空字第1131062467號令修正發布。

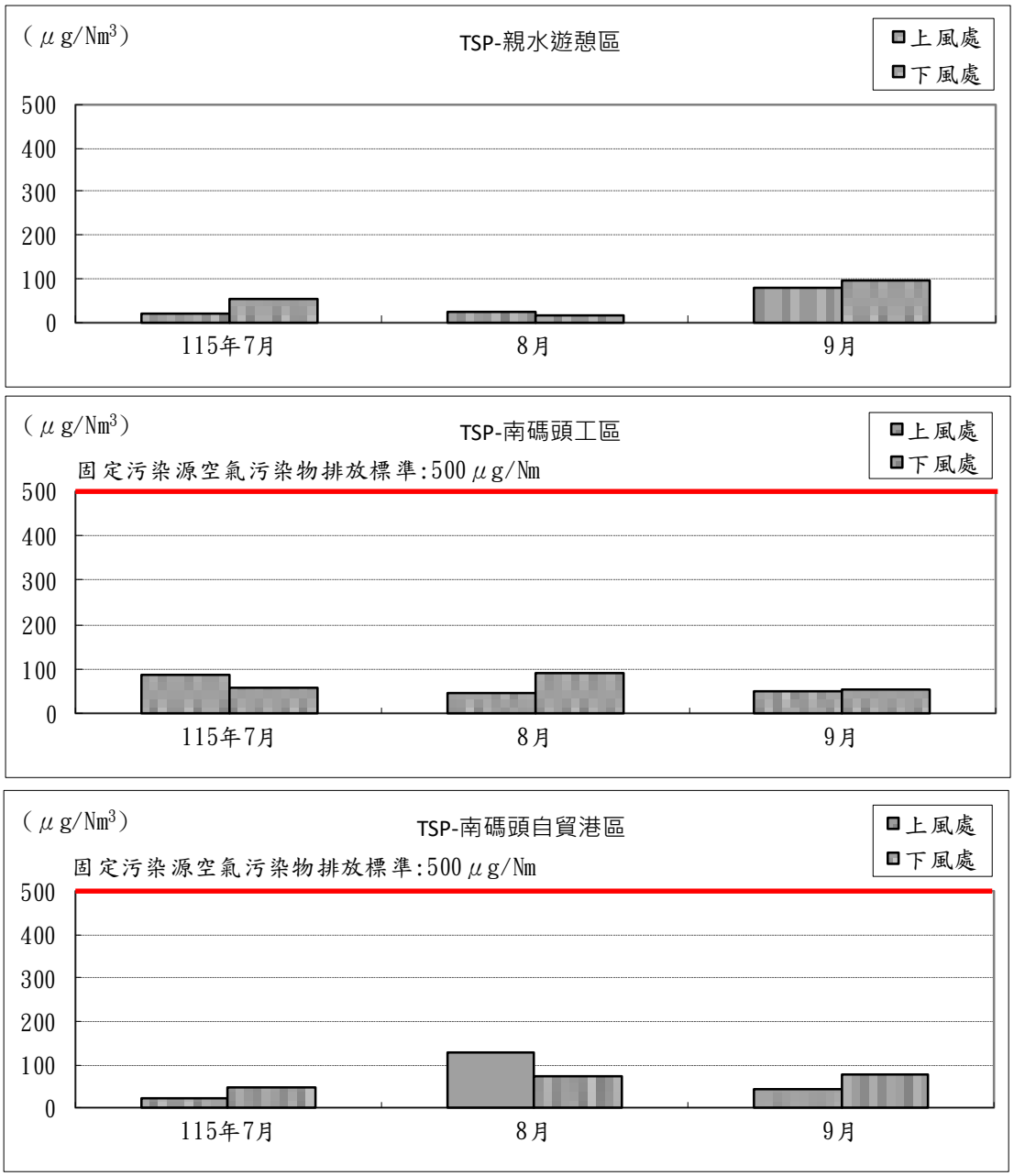
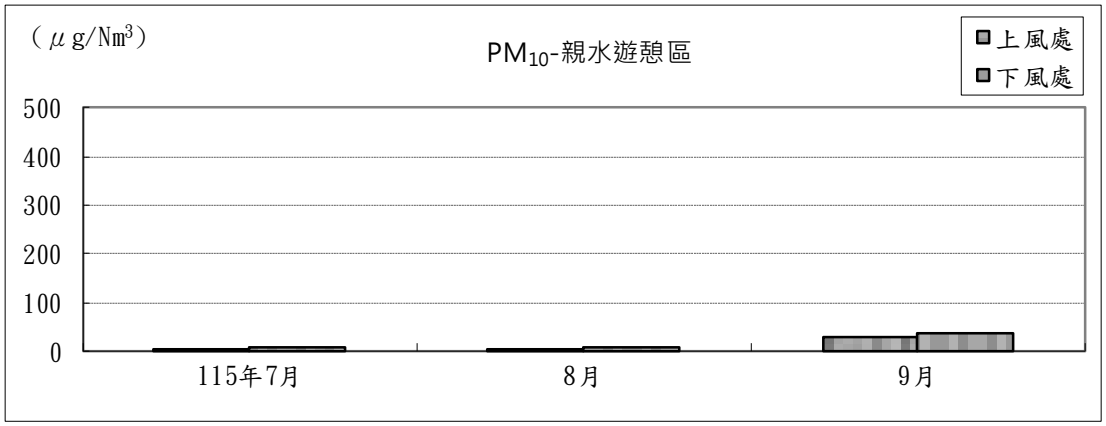
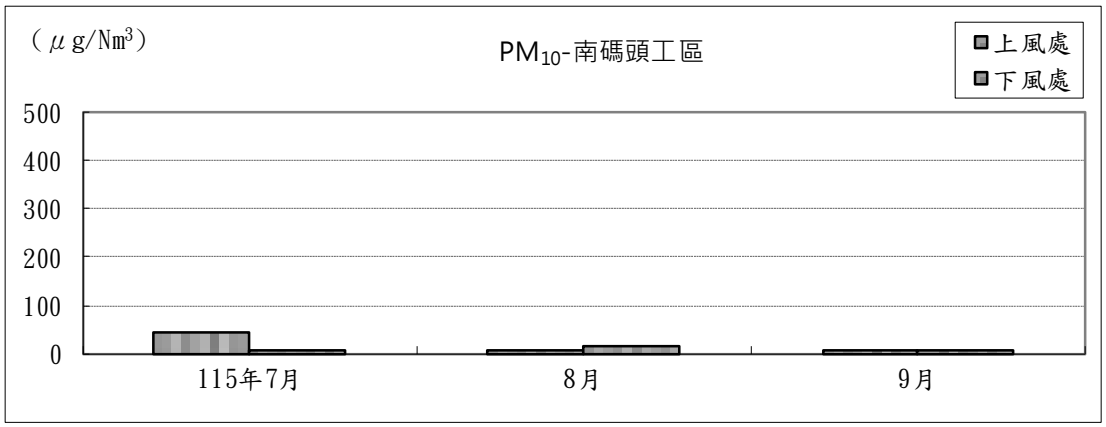


圖2.1.7-1 本(115年第三)季周界空氣品質濃度示意(1/2)





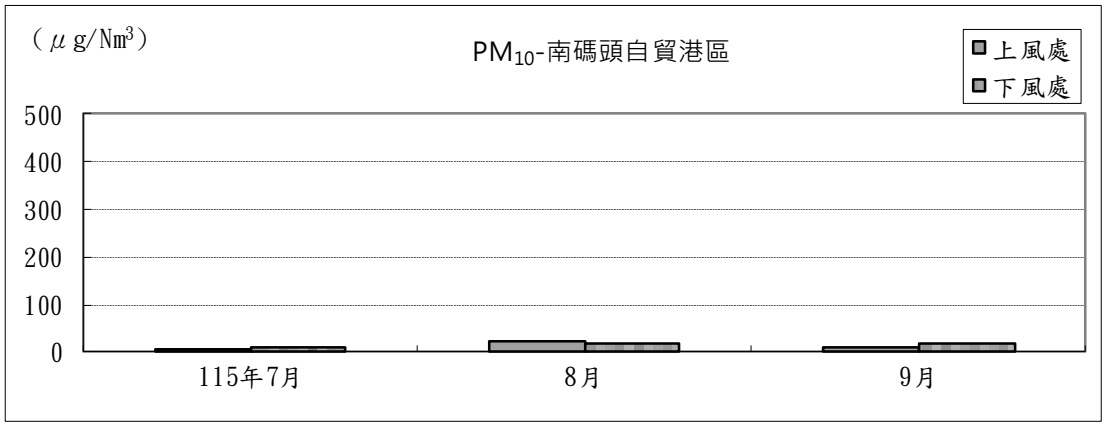


圖2.1.7-1 本(115年第三)季周界空氣品質濃度示意(2/2)

2.1.8 工區放流水

本(115年第三)季親水遊憩區暫無進行相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行C填區公共設施、S01碼頭施工及S02～S03碼頭沉箱拖放作業，並以C填築區部分區域作為工料暫置區；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業；物流倉儲區第一、二-1期計畫區部分，目前主要進行公1變電站施作、倉1工區整地施工及廠房興建作業、第二-1期公共設施之道路工程施工作業。本計畫針對上述親水遊憩區附近、南碼頭區排水箱涵、南碼頭自貿港區排水箱涵等(位置詳圖1.4-9)，於民國115年7月14日；8月13日、19日；9月9日、11日等，進行每月1次之工區放流水監測；物流倉儲區第一、二-1期計畫區，於民國115年8月11日進行每季1次之工區放流水監測，其中親水遊憩區因無相關施工作業，其監測結果(屬背景值)將不與法規標準進行比較，有關其監測結果，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1，原始檢測資料詳附錄四-8。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、pH

本季各月份pH測值，南碼頭區介於7.9～8.1；南碼頭自貿港區介於7.9～8.0；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為8.9，各測站均符合『放流水標準』【6.0～9.0】。親水遊憩區均為7.9，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

二、水溫

本季各月份水溫測值，南碼頭區介於28.7℃～32.2℃；南碼頭自貿港區介於28.9℃～32.4℃；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為31.1℃，各測站均符合『放流水標準』【＜42℃(適用排放於海洋)】。親水遊憩區介於26.3℃～30.7℃，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

三、懸浮固體

本季各月份懸浮固體測值，南碼頭區介於3.7mg/L～4.0mg/L；南碼頭自貿港區介於3.1mg/L～3.9mg/L；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為小於定量極限(<1.0 mg/L)，各測站均符合『放流水標準』【≦30mg/L】。親水遊憩區介於2.6mg/L～16.8mg/L，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

四、生化需氧量

本季各月份生化需氧量測值，南碼頭區介於小於定量極限(<1.0 mg/L)～2.8mg/L；南碼頭自貿港區介於小於定量極限(<1.0mg/L)～1.4mg/L；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為小於定量極限(<1.0mg/L)，且各測站均符合『放流水標準』【≦30mg/L】。親水遊憩區均小於定量極限(<1.0mg/L)，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

五、化學需氧量

本季各月份化學需氧量測值，南碼頭區介於4.1mg/L～8.3mg/L；南碼頭自貿港區介於3.7mg/L～9.4mg/L；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為ND(小於偵測極限3.2mg/L)，各測站均符合『放流水標準』【≦100mg/L】。親水遊憩區介於ND(小於偵測極限3.3mg/L)～14.5mg/L，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

六、總油脂

本季各月份總油脂測值，南碼頭區、南碼頭自貿港區及物流倉儲區第一、二-1期計畫區均小於定量極限(<1.0mg/L)，且均符合『放流水標準』【≦10mg/L】。親水遊憩區均小於定量極限(<1.0mg/L)，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

七、礦物性油脂

本季各月份礦物性油脂測值，南碼頭區、南碼頭自貿港區及物流倉儲區第一、二-1期計畫區均小於定量極限(<1.0mg/L)，且均符合『放流水標準』【≦10mg/L】。親水遊憩區均小於定量極限(<1.0mg/L)，詳表2.1.8-1及圖2.1.8-1。

綜合上述結果顯示，本(115年第三)季工區放流水監測結果均符合放流水標準，無異常情形發生。

表2.1.8-1 本(115年第三)季工區放流水監測結果

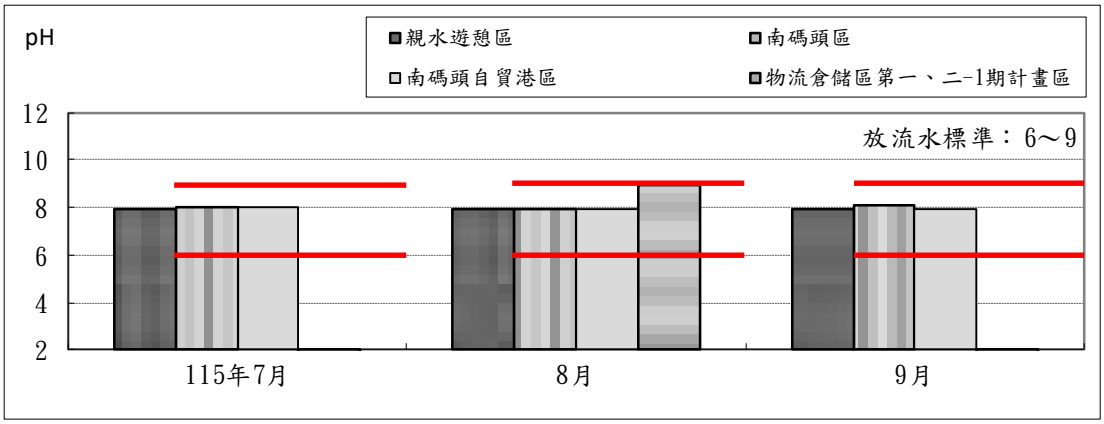
項目及測站(註2)	日期(註3)	7月	8月	9月	偵測極限	放流水標準(註1)
pH	親水遊憩區(測站1)	7.9	7.9	7.9	-	-
	南碼頭區(測站S1)	8.0	7.9	8.1		6.0~9.0
	南碼頭自貿港區(測站G1)	8.0	7.9	7.9		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	8.9	-		
水溫(℃)	親水遊憩區(測站1)	30.7	30.3	26.3	-	-
	南碼頭區(測站S1)	29.8	32.2	28.7		42(註1)
	南碼頭自貿港區(測站G1)	29.9	32.4	28.9		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	31.1	-		
懸浮固體(mg/L)	親水遊憩區(測站1)	3.6	16.8	2.6	<1.0	-
	南碼頭區(測站S1)	4.0	3.8	3.7		30
	南碼頭自貿港區(測站G1)	3.9	3.1	3.6		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	<1.0	-		
生化需氧量(mg/L)	親水遊憩區(測站1)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
	南碼頭區(測站S1)	<1.0	2.8	<1.0		30
	南碼頭自貿港區(測站G1)	<1.0	1.4	<1.0		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	<1.0	-		
化學需氧量(mg/L)	親水遊憩區(測站1)	14.5	3.5	ND	3.3/3.2	-
	南碼頭區(測站S1)	4.1	8.3	5.5		100
	南碼頭自貿港區(測站G1)	3.7	9.4	6.2		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	ND	-		
總油脂(mg/L)	親水遊憩區(測站1)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
	南碼頭區(測站S1)	<1.0	<1.0	<1.0		10
	南碼頭自貿港區(測站G1)	<1.0	<1.0	<1.0		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	<1.0	-		
礦物性油脂(mg/L)	親水遊憩區(測站1)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
	南碼頭區(測站S1)	<1.0	<1.0	<1.0		10
	南碼頭自貿港區(測站G1)	<1.0	<1.0	<1.0		
	物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	-	<1.0	-		

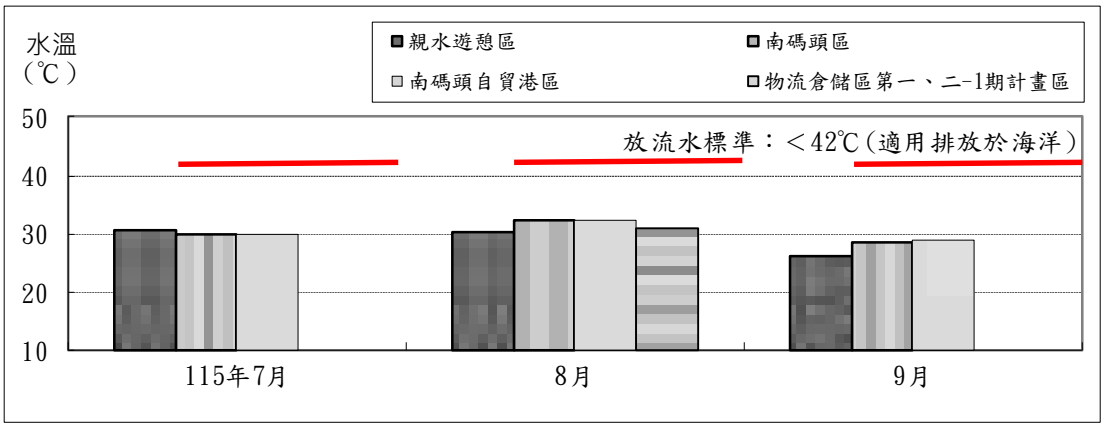
註：1.『放流水標準』：依據中華民國113年12月18日環境部環部水字第1131081975號令修正發布，適用營建工地類別。其中放流水逕行排入海域者，則其水溫限制為攝氏42度。親水遊憩區(測站1)因無相關施工作業，其工區放流水監測結果應屬背景值，爰不與法規標準進行比較。

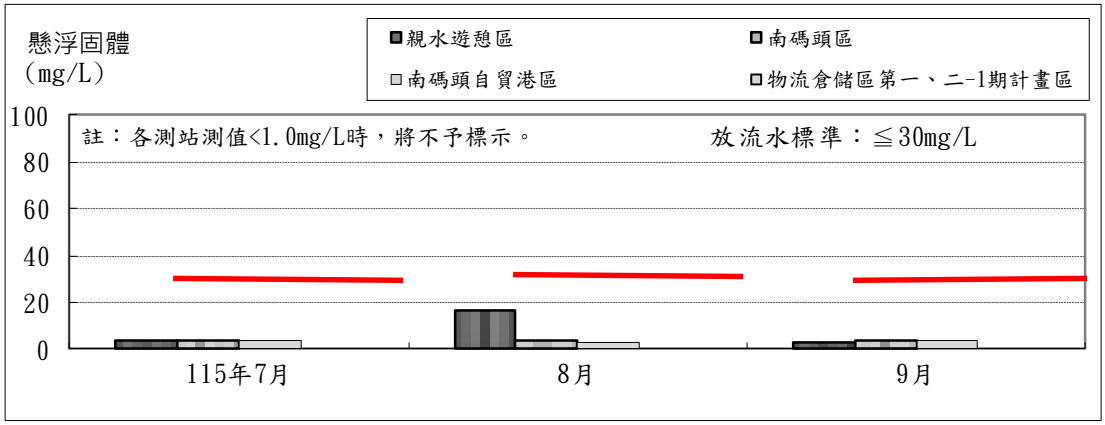
2.表列測站位置及其編號示意，詳圖1.4-9。

3.本季親水遊憩區採樣日期為民國115年7月14日、8月19日、9月11日；南碼頭區及南碼頭自貿港區採樣日期為民國115年7月14日、8月13日、9月9日；物流倉儲區第一、二-1期計畫區採樣日期為民國115年8月11日。

4. ：表示超過上述放流水標準。







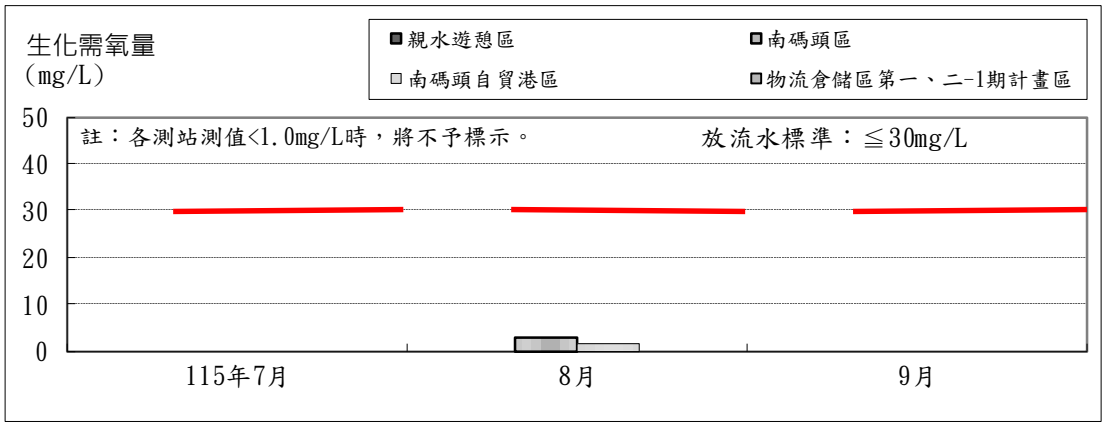


圖2.1.8-1 本(115年第三)季工區放流水濃度示意(1/2)

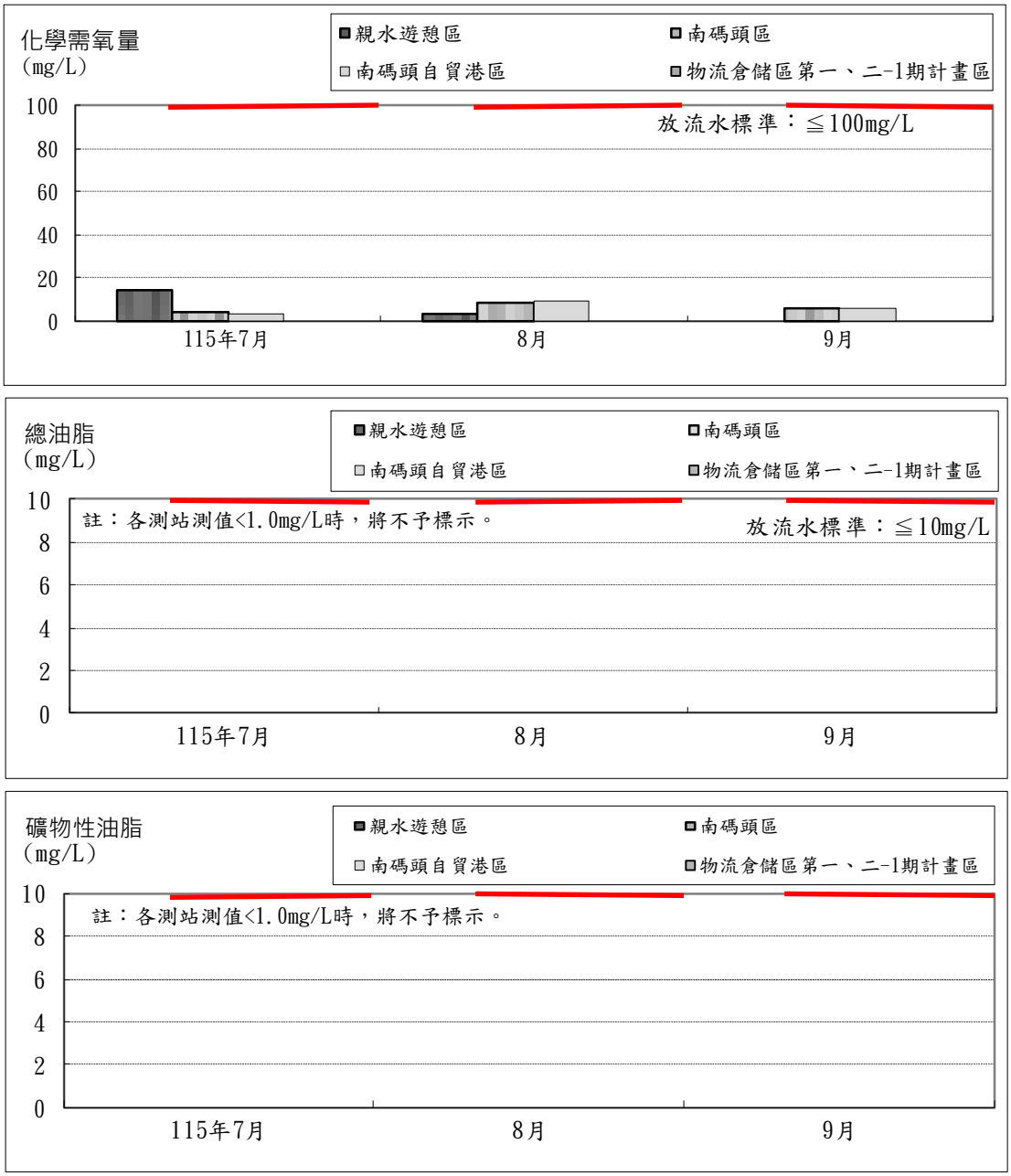


圖2.1.8-1 本(115年第三)季工區放流水濃度示意(2/2)

2.1.9 營建工程噪音

本(115年第三)季於民國115年7月14日；8月13日、19日；9月9日、11日等日間時段，分別在(1)親水遊憩區、(2)南碼頭區及(3)南碼頭自貿港區等3處(詳圖1.4-10)，針對工區附近進行每月1次營建工程噪音監測；另於民國115年8月11日，在(4)物流倉儲區第一、二-1期計畫區，針對工區附近進行每季1次營建工程噪音監測，每次連續8分鐘之營建工程噪音(另進行連續2分鐘之測值，以利與法規比較)及連續2分鐘之低頻噪音監測監測，以瞭解各工區施工機具對附近環境之噪音影響情形，其中親水遊憩區因無相關施工作業，物流倉儲區第一、二-1期計畫區之低頻噪音監測於戶外進行(施工區南側區域，現地無工務所)，其監測結果(屬背景值)將不與法規標準進行比較，有關其監測結果，詳表2.1.9-1、圖2.1.9-1及圖2.1.9-2，原始檢測資料詳附錄四-9。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、營建噪音(20Hz至20kHz)

本季營建噪音(20Hz至20kHz)L_{eq}之監測結果，南碼頭區介於58.7dB(A)～61.5dB(A)；南碼頭自貿港區介於56.5dB(A)～68.6dB(A)；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為60.8dB(A)，各測站L_{eq}均符合『營建工程噪音管制標準』【80dB(A)】。親水遊憩區介於54.4dB(A)～57.8dB(A)。

本季營建噪音(20Hz至20kHz)L_{max}之監測結果，南碼頭區介於68.3dB(A)～72.9dB(A)；南碼頭自貿港區介於70.2dB(A)～75.4dB(A)；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為73.9dB(A)，各測站L_{max}均符合『營建工程噪音管制標準』【100dB(A)】。親水遊憩區介於60.3dB(A)～65.7dB(A)。

二、低頻噪音(20Hz至200Hz)

本季工區低頻噪音(20Hz至200Hz)$L_{eq,LF}$之監測結果，南碼頭區介於40.0dB(A)～45.8dB(A)；南碼頭自貿港區介於41.5dB(A)～44.0dB(A)，各測站均符合『營建工程噪音管制標準』【49dB(A)】。親水遊憩區介於41.9dB(A)～43.1dB(A)；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為45.1dB(A)。

本季工區低頻噪音(20Hz至200Hz)$L_{max,LF}$監測結果，南碼頭區介於52.8dB(A)～56.8dB(A)；南碼頭自貿港區介於50.0dB(A)～54.7dB(A)

；親水遊憩區介於44.9dB(A)～57.0dB(A)；物流倉儲區第一、二-1期計畫區為57.6dB(A)。

各工區位於海岸附近或鄰近既有道路，受到海浪拍擊海岸、碼頭或消波塊、往來交通車輛等背景噪音影響為主，惟各施工區附近並無民宅聚落，且無民眾陳情營建工程低頻噪音干擾等，因此顯示低頻噪音對附近地區之影響輕微。

本季親水遊憩區暫無進行護岸相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業，且該工區鄰近台61道路及海岸區域，可能受到另案施工作業噪音擾動，以及區域性交通旅次衍生之交通噪音及海浪拍打護岸等環境背景噪音之干擾較為顯著；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行C填區公共設施、S01碼頭施工及S02～S03碼頭沉箱拖放作業，並以C填築區部分區域作為工料暫置區，衍生預拌混凝土車、運輸車輛或有挖土機等施工機具進行施工作業；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業，衍生吊車、運輸車輛或有挖土機等施工機具進行施工作業，另部分廠區有吊車進行風電設備搬運作業；物流倉儲區第一、二-1期計畫區部分，目前主要進行公1變電站施作、倉1工區整地施工及廠房興建作業、第二-1期公共設施之道路工程施工作業。上述各施工區域距離工區周界較遠，整體施工擾動對八里市區及台15沿線屬影響輕微。

表2.1.9-1 本(115年第三)季營建工程噪音監測結果

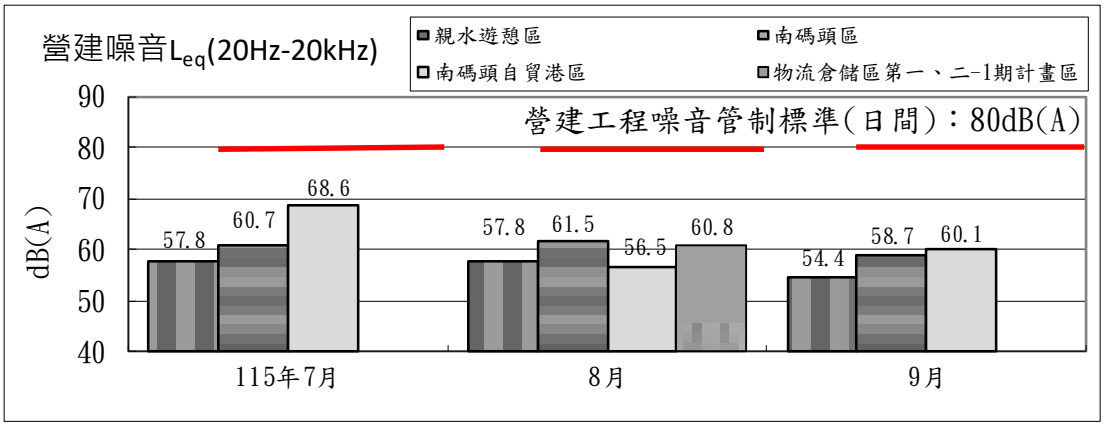
採樣地點(註4)	監測日期	營建噪音 20Hz至20kHz		低頻噪音 20Hz至200Hz		備註
		L_{eq} dB(A)	L_{max} dB(A)	$L_{eq,LF}$ dB(A)	$L_{max,LF}$ dB(A)	
親水遊憩區(測站1)	115 年 7 月 14 日	57.8	60.3	43.1	50.4	無機具施工
	115 年 8 月 19 日	57.8	61.1	43.1	44.9	
	115 年 9 月 11 日	54.4	65.7	41.9	57.0	
南碼頭區(測站S1)	115 年 7 月 14 日	60.7	72.9	40.0	52.8	挖土機
	115 年 8 月 13 日	61.5	68.3	44.2	56.8	
	115 年 9 月 9 日	58.7	70.0	45.8	54.0	
南碼頭自貿港區(測站G1)	115 年 7 月 14 日	68.6	75.4	42.9	52.8	挖土機
	115 年 8 月 13 日	56.5	70.2	41.5	50.0	
	115 年 9 月 9 日	60.1	73.2	44.0	54.7	
物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)	115 年 8 月 11 日	60.8	73.9	45.1	57.6	吊車
營建工程噪音管制標準(日間)(註1)		80	100	49(註1)	-	

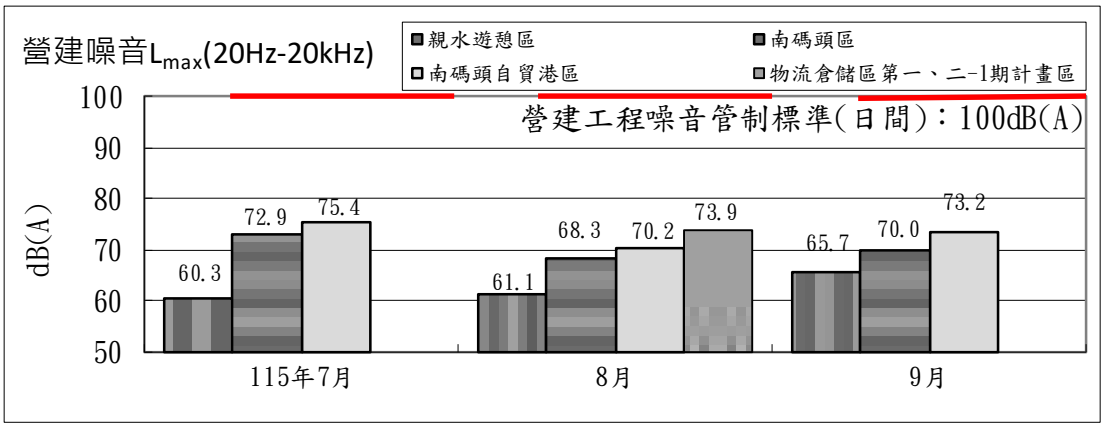
註：1.『營建工程噪音管制標準』：中華民國102年8月5日環境部環署空字第1020065143號修正發布之『噪音管制標準』，其中『營建工程噪音管制標準』自發布後六個月施行，亦即103.2.5以後適用；親水遊憩區(測站1)因無相關施工作業，其營建工程噪音及低頻噪音監測結果應屬背景值，爰不與法規標準進行比較；物流倉儲區第一、二-1期計畫區(測站H1)測站位於施工區域南側，因現地無工務所，其低頻噪音(20Hz至200Hz)調查位置位於戶外，非屬噪音管制標準規範之陳情人指定之室內環境，因此爰不列入標準比較。

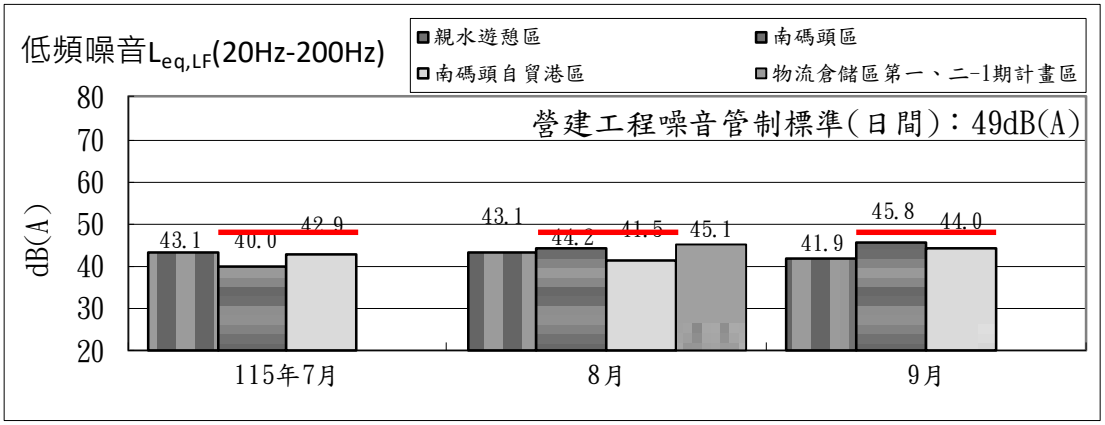
2.噪音管制區：依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號修正公告，上述測站(臺北港區)均劃定為「第四類噪音管制區」。

3.表列 ▇ 係超過日間時段營建工地噪音管制標準。

4.表列測站位置及其編號示意，詳圖1.4-10。







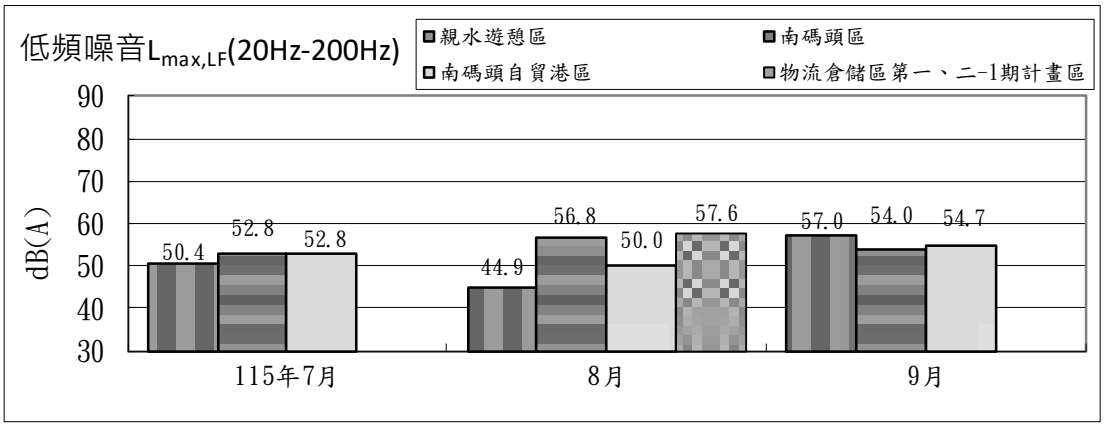


圖2.1.9-1 本(115年第三)季營建工程噪音示意

2.1.10 陸域植物調查

本(115年第三)季施工期間陸域植物，係於民國115年8月4日～7日，針對臺北港附近(由淡水河口南岸至下罟里與林口區交界附近，包括挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里及臺北港北堤濕地等六個區域)進行植物調查，以及物流倉儲區之防風林植栽樣區調查，調查努力量為8個工作人(天)，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-11。

各調查區之調查重點如下：「挖子尾自然保留區」調查重點著重於河口灘地及附近的防風林；「埤頭里」及「頂罟里」著重於人工植被防風林和荒廢草地；「訊塘里」著重於水塘、草澤、灘地和溪流兩側；「下罟里」著重草澤、灘地以及部分山區之山坡地及平地樹林；「臺北港北堤濕地」著重於防風林。其植物調查方式係沿現有路徑徒步，藉觀察記錄及標本蒐集鑑定並用等方式，調查區內維管束植物之種類、數量及各植被類型之優勢種，有關植物名錄及物流倉儲區第一、二-1期開發計畫及周邊1公里鄰近地區之自然度圖詳附錄四-10。

以下就各調查範圍所之成果，分別依：(1)植物相與植群分布、(2)經濟作物之消長、(3)耐鹽性及定砂防風原生植物培育、(4)稀有植物保育及(5)自然植被之消長等5個項目，分別說明如下：

一、植物相與植群分佈

本(115年第三)季施工期間陸域植物調查統計成果，共計有維管束植物94科290屬391種，其中蕨類7科7屬9種，裸子植物4科4屬5種，雙子葉植物66科210屬278種及單子葉植物17科69屬99種。依本區植物生長習性分，草本植物220種(佔56.3%)、灌木52種(佔13.3%)、藤本植物40種(佔10.2%)及喬木79種(佔20.2%)；依屬性分，原生種225種(包含特有種9種)(佔57.5%)、歸化種89種(佔22.8%)及栽培種77種(佔19.7%)，可知調查範圍內乃以草本植物為主要族群，並以原生種類居多，另有關本季歷次調查結果，詳表2.1.10-1。各測站所調查之植被現況整理分析如下：

(一)自然植被

1.草原植被

目前調查區內之部分地區因「新北市臺北港特定區區段徵收開發」影響，使其原本植被遭移除，目前地表植被以荒地常見草本植物為主，且多為入侵種植物。遭整地之區塊，多已伐

除小徑木，目前僅有胸徑較大之立木如雀榕及朴樹被留存於空地內。整個環境以草生地所佔總面積最大，主要分布於開發後之荒地，其中以埤頭里及下罟里有較大面積荒地，優勢植物為大黍、田菁、大花咸豐草及番仔藤等歸化物種。

2.濕地植被

主要分佈在挖子尾、頂罟里及臺北港北堤濕地等調查區，依組成植物差異可分為兩個類型：紅樹林及挺水植物。紅樹林主要分布於挖子尾調查區，以水筆仔純林分佈，形成單種優勢；挺水植物主要分布於挖子尾、頂罟里及臺北港北堤濕地之臨海邊濕地。挖子尾及頂罟里調查區內濕生植被以蘆葦為主，頂罟里偶有香蒲群落零星分布，而臺北港北堤濕地的濕生植被以蘆葦及多柱扁莎為主要組成。

3.次生林植被

此植被類型主要見於挖子尾調查區西半部，多為能耐海風及鹽鹼之立木。主要優勢物種部分，喬木層包括：黃槿、朴樹及楝等為主；而灌木層則以紅仔珠、構樹、血桐、海桐及小桑樹為主；地被層植被則有月桃、海桐小苗及五節芒等。

4.海濱植被

此植被生長於挖子尾及臺北港北堤濕地調查區內緊臨海域之濱海區域，因受海風及鹽度影響，沙地上多為草本植群。本季調查到重要之物種有狗牙根、大花咸豐草、濱刺草及馬鞍藤等典型之濱海植物。

(二)人工植被

人工植被可區分為由黃槿與木麻黃組成之海岸防風林、臺北港特定區整地完成後留設之公園、綠地及當地居民栽植之零星經濟作物。

1.防風林

由黃槿與木麻黃組成之防風林，主要分布在挖子尾，林分高度因受海風吹拂使高度較矮，但密度高，林下自然更替情形良好。在黃槿林下伴生之植物有：林投、月桃、海桐及三葉五加等。在挖子尾聚落內還有數株胸徑較大之黃槿，相當珍貴。

2.公園綠地

主要設置於臺北港特定區之頂罟里及訊塘里，目前已開放商港三路通行，可自十三行博物館連接至商港路，其餘連接道

路僅部分開放通行。公園綠地內有栽植臺灣欒樹、欖仁、木麻黃、蒲葵及厚葉石斑木等，而地被有自行萌發之草本植物，如白茅、龍爪茅、紫斑大戟、香附子及毛蓮子草等。

3.經濟作物區

由於臺北港特定區整地開發後，訊塘里、埤頭里及頂罟里等地部分已轉換成公園綠地，而建築用地未開發區，生長常見雜草，如田菁、牛筋草、大花咸豐草及大黍等。下罟里部分區域有工程進行，台15線道路旁有民間業者土方暫存及整地作業，屬於人為及交通干擾嚴重之區域，調查區多以草生荒地為主要之類型，多生長大花咸豐草、巴拉草及大黍等入侵植物，周邊有零星種植綠竹、果樹及菜園。

二、經濟作物之消長

農業曾是當地民眾的重要經濟活動之一，目前受都市計畫開發影響，僅剩埤頭里及下罟里等調查區有零星栽植經濟作物，其中埤頭里調查區尚有零星區域栽種短期蔬菜及果樹，本季記錄栽植有三角柱、百香果、文旦、柑橘、金柑、朝天椒、番石榴、咖啡樹、空心菜、莧菜、番薯、龍眼、木瓜、絲瓜、檬果、酪梨、黃秋葵、枇杷、桃、芋、綠竹、秀貴甘蔗（紅甘蔗）、玉蜀黍、韭菜、蘆筍、香蕉及大薯等27種作物。下罟里測站有小面積栽植綠竹，偶可見零星栽植之果樹，如三角柱、木瓜、檬果、枇杷、文旦及香蕉等6種。

三、耐鹽性及定砂防風原生植物的培育

在防風方面，各調查區的作物區及住家周圍，長久以來已有栽植成排的黃槿及木麻黃等作為防風林，對環境的穩定有極大的成效。

而在定砂方面，海濱砂地之穩定，則主要仰賴具有多分枝或節節生根之原生籐本，如馬鞍藤、雙花蟛蜞菊等，以及具地下走莖之多年禾本科及莎草科植物，如鹽地鼠尾粟、白茅及香附子等，因其耐鹽性高、繁衍快速且覆蓋力強，常可形成大片之優勢植物，對海濱之定砂功效相當顯著。其他如狗牙根、牛筋草等禾本科植物，具有較深而廣的根系，也是固砂或造陸不可或缺的物種。而靠近防風林緣處的海埔姜及林投等植物，其植株的生長特性亦可成功地對抗海邊強風，並作為防風定砂的第二線植物。

四、稀有植物的保育

本(115年第三)季調查期間並未發現植物生態評估技術規範之特稀有植物，惟淡水河口區之水筆仔雖然並非植物生態評估技術規範之

特稀有植物，但由於紅樹林植物具有定砂造陸等功用，以及在濕地生態上提供沼澤動物（水鳥、魚、蝦、蟹及貝等）食物及棲所，若被破壞影響的範圍為整個濕地生態系，故有保育之需要。

在本計畫區監測範圍內，挖子尾濕地早已成立「挖子尾自然保留區」保育多年，因此生存狀態良好；水筆仔以純林方式生長，集中在河口地區成片分佈。本(115年第三)季觀察時，發現水筆仔之胎生苗生長良好，可見此區域內的水筆仔幼苗更新良好，在持續觀察下，水筆仔小苗已在挖子尾外圍泥灘有定植之情形。

五、自然植被之消長

本(115年第三)季調查記錄94科290屬391種維管束植物，與上季調查（95科293屬398種）比較，新增莧菜、絲瓜、黃秋葵、玉蜀黍及蘆筍等5種植物，減少高麗菜、櫻桃小番茄、匙葉鼠麴草、白花貓耳菊、萵苣、嫩莖萵苣、翅果假吐金菊、蒼耳、酸模、香菇草、蔥及綬草等12種植物。其中莧菜、絲瓜、黃秋葵、玉蜀黍及蘆筍等5種新記錄於埤頭里的菜園及道路旁。減少的物種多為經濟作物。

挖子尾以人工建物為主，沿海岸則有灘地、人工林及水筆仔林，而挖子尾至頂罟里範圍自行車道周邊有護欄，對附近植被的擾動因素較低，周邊環境可發現大片荒地植物；埤頭里主要為住宅區，有部分區塊被鐵皮包圍，並有零星施工情形；頂罟里主要為草生地及沿海地區環境，部分為自行車道及公園等人工設施；訊塘里有部分區塊被鐵皮包圍，並有零星施工情形；下罟里附近親水遊憩區部分護岸工程已施工完成，然而位於港區範圍外，台15線往南道路旁以鐵皮圍籬、水泥塊阻隔，鄰近八里焚化廠附近有另案民間土方暫存作業及整地工程進行，目前仍持續進行中，有外來種植物入侵之風險；臺北港北堤濕地為灘地，以防風林及草生植被為主，目前有養灘及水域維護工程進行。整體而言，對植被物種數並無明顯改變。

表2.1.10-1 本(115年第三)季陸域植物種類調查統計

歸隸特性		種類	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
歷次	類別	科	7	5	74	19	105
		屬	7	5	269	80	361
		種	11	6	391	119	527
	屬性(種)	特有	0	0	11	3	14
		原生	11	1	190	69	271
		歸化	0	0	86	19	105
		栽培	0	5	104	28	137
	生長習性(種)	草本	11	0	202	104	317
		灌木	0	1	56	4	61
		藤本	0	0	54	3	57
		喬木	0	5	79	8	92
本季	類別	科	7	4	66	17	94
		屬	7	4	210	69	290
		種	9	5	278	99	391
	屬性(種)	特有	0	0	8	1	9
		原生	9	1	144	62	216
		歸化	0	0	74	15	89
		栽培	0	4	52	21	77
	生長習性(種)	草本	9	0	126	85	220
		灌木	0	1	47	4	52
		藤本	0	0	37	3	40
		喬木	0	4	68	7	79

註：1.本季陸域植物調查時間為民國115年8月4日～7日。
2.陸域植物調查範圍，詳圖1.4-1、圖1.4-11。
3.植物調查名錄，詳附錄四-10。

2.1.11 陸域動物調查

本(115年第三)季施工期間陸域動物調查作業，係於民國115年8月10日～13日進行，調查區位含括淡水河口南岸至下罟里與林口區交界附近(包括挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里及下罟里等五個區域)；另針對鳥類調查作業，係於民國115年7月6日～9日；8月10日～13日進行，調查區位含括淡水河口南岸至下罟里與林口區交界附近(包括挖子尾、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、物流倉儲區(一期完成區域及二期完成區域)及北堤濕地等八個區域)。調查範圍以附近可能屬較為敏感之區域環境為調查對象(其位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-11)，沿劃設之調查區依人可到達的既有道路或小徑，藉徒步觀察及現場採樣鑑定進行動物調查，陸域動物調查努力量為8個工作人(天)，而鳥類調查努力量為16個工作人(天)。其中，陸域動物名錄依循部分，鳥類係依循「臺灣鳥類名錄」(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2026)；保育類主要依循最新公告之「陸域保育類野生動物名錄」(農業部，2025)；陸域動物部分，主要依循「臺灣物種名錄」(鍾等，2026)，並依現況作增減。

茲將本(115年第三)季各類野生動物調查成果彙整，詳表2.1.11-1及表2.1.11-2，其調查名錄詳附錄四-11，並分述如下：

一、哺乳類

(一)種屬組成

本(115年第三)季針對臺北港周邊5處調查區之調查結果，共計發現哺乳類3目4科6種(詳表2.1.11-1及附錄四-11)，其中東亞家蝠於空中飛行；赤腹松鼠於樹林間活動；溝鼠及家鮑2種為鼠籠陷阱捕捉記錄；另以超音波偵測器記錄東亞家蝠、高頭蝠及東亞摺翅蝠等3種，超音波偵測器記錄不列入數量及指數計算。

(二)特化性

調查結果未發現特有種，均為一般性種類。

(三)保育等級

調查結果並未發現保育類物種，均為族群數量穩定或未受威脅之物種。

(四)優勢物種

本(115年第三)季5處調查區共記錄哺乳類43隻次，其中以東亞家蝠(30隻次)記錄數量最多，佔總發現數量69.8%，其次為家

鼩(6隻次，佔14.0%)。各區位分述如下：

1. 挖子尾：此調查區共記錄哺乳類3目3科3種10隻次，記錄之物種分別為東亞家蝠(7隻次)、赤腹松鼠(2隻次)及家鼩(1隻次)。
2. 埤頭里：此調查區共記錄哺乳類3目3科5種8隻次，記錄之物種分別為東亞家蝠(6隻次)、溝鼠(1隻次)及家鼩(1隻次)，其中有部分東亞家蝠、高頭蝠及東亞摺翅蝠以蝙蝠偵測器記錄，故未有數量計算。
3. 頂罟里：此調查區共記錄哺乳類3目3科5種9隻次，記錄之物種為東亞家蝠(7隻次)、赤腹松鼠(1隻次)及家鼩(1隻次)，其中有部分東亞家蝠、高頭蝠及東亞摺翅蝠以蝙蝠偵測器記錄，故未有數量計算。
4. 訊塘里：此調查區共記錄3目3科4種8隻次，記錄之物種為東亞家蝠(5隻次)、赤腹松鼠(2隻次)及家鼩(1隻次)，其中有部分東亞家蝠及高頭蝠以蝙蝠偵測器記錄，故未有數量計算。
5. 下罟里：此調查區共記錄哺乳類3目3科3種8隻次，記錄之物種分別為東亞家蝠(5隻次)、溝鼠(1隻次)及家鼩(2隻次)。

(五)指數分析

本(115年第三)季於臺北港附近調查結果，整體歧異度指數為0.92。各調查區歧異度指數介於0.68～0.90，其中以訊塘里及下罟里最高，其次依序為挖子尾（0.80）及埤頭里（0.74），以頂罟里最低，詳表2.1.11-1。

二、爬蟲類

(一)種屬組成

本(115年第三)季針對臺北港周邊5處調查區之調查結果，共發現爬蟲類2目4科5種(詳表2.1.11-1及附錄四-11)，其中疣尾蝎虎及無疣蝎虎等2種多於牆壁或電線桿等人為建築上發現；紅耳泥龜於水域環境記錄錄；翠斑草蜥及斯文豪氏攀蜥2種於草生地及樹林底層活動。

(二)特化性

調查結果記錄翠斑草蜥及斯文豪氏攀蜥等特有種2種7次，特化性物種數量佔總出現物種數量比例約16.7%。

(三)保育等級

調查結果並未發現保育類物種，均為族群數量穩定或未受威

脅之物種。另發現外來種2種15隻次，為疣尾蝎虎及紅耳泥龜。

(四)優勢物種

本(115年第三)季5處調查區共記錄爬蟲類42隻次，其中以無疣蝎虎(20隻次)記錄數量最多，佔總發現數量47.6%，其次為疣尾蝎虎(13隻次，佔31.0%)。各分區分述如下：

1. 挖子尾：此調查區共記錄爬蟲類1目1科2種10隻次，記錄之物種分別為無疣蝎虎(6隻次)及疣尾蝎虎(4隻次)。
2. 埤頭里：此調查區共記錄爬蟲類2目4科5種9隻次，記錄之物種分別為翠斑草蜥(2隻次)、斯文豪氏攀蜥(1隻次)、疣尾蝎虎(2隻次)及無疣蝎虎(4隻次)。
3. 頂罟里：此調查區共記錄爬蟲類2目3科4種9隻次，記錄之物種分別為斯文豪氏攀蜥(1隻次)、疣尾蝎虎(3隻次)、無疣蝎虎(3隻次)及紅耳泥龜(2隻次)。
4. 訊塘里：此調查區共記錄爬蟲類1目1科3種6隻次，記錄之物種分別為斯文豪氏攀蜥(1隻次)、疣尾蝎虎(2隻次)及無疣蝎虎(3隻次)。
5. 下罟里：此調查區共記錄爬蟲類1目3科4種8隻次，記錄之物種分別為翠斑草蜥(1隻次)、斯文豪氏攀蜥(1隻次)、疣尾蝎虎(2隻次)及無疣蝎虎(4隻次)。

(五)指數分析

本(115年第三)季於臺北港附近調查結果，整體歧異度指數為1.27。各調查區歧異度指數介於0.67～1.31，其中以頂罟里最高，其次依序為埤頭里(1.27)、下罟里(1.21)及訊塘里(1.01)，以挖子尾最低，詳表2.1.11-1。

三、兩棲類

(一)種屬組成

本(115年第三)季針對臺北港周邊5處調查區之調查結果，共計發現兩棲類1目4科4種(詳表2.1.11-1及附錄四-11)。此外，根據「兩棲類資源調查資訊網，國立東華大學環境學院自然資源與環境學系，2024」，該團隊自2012年起，於挖子尾地區長期進行斑腿樹蛙族群控制及移除，本季在埤頭里、頂罟里及訊塘里皆有記錄斑腿樹蛙。物種多發現於潮濕路面或草生地。

(二)特化性

調查結果未發現特有種，均為一般性種類。

(三)保育等級

調查結果未調查到保育類物種，均為族群數量穩定或未受威脅之物種。另發現外來種斑腿樹蛙11隻次。

(四)優勢物種

本(115年第三)季5處調查區共記錄兩棲類38隻次，其中以黑眶蟾蜍(15隻次)記錄數量最多，佔總發現數量39.5%，其次為斑腿樹蛙(11隻次，佔28.9%)。各測站分述如下：

1. 挖子尾：此調查區共記錄兩棲類1目1科1種3隻次，記錄之物種為黑眶蟾蜍。
2. 埤頭里：此調查區共記錄兩棲類1目2科2種4隻次，記錄之物種分別為斑腿樹蛙(2隻次)及黑眶蟾蜍(2隻次)。
3. 頂罟里：此調查區共記錄兩棲類1目4科4種17隻次，記錄之物種分別為澤蛙(2隻次)、小雨蛙(4隻次)、斑腿樹蛙(6隻次)及黑眶蟾蜍(5隻次)。
4. 訊塘里：此調查區共記錄兩棲類1目2科2種5隻次，記錄之物種分別為斑腿樹蛙(3隻次)及黑眶蟾蜍(2隻次)。
5. 下罟里：此調查區共記錄兩棲類1目2科2種9隻次，記錄之物種分別為澤蛙(6隻次)及黑眶蟾蜍(3隻次)。

(五)指數分析

本(115年第三)季於臺北港附近調查結果，整體歧異度指數為1.29，其中挖子尾僅記錄1物種，故歧異度無法計算。各調查區歧異度指數介於0.64～1.32，以頂罟里最高，其次為埤頭里(0.69)、訊塘里(0.67)，以下罟里最低，詳表2.1.11-1。

四、蝶類

(一)種屬組成

本(115年第三)季針對臺北港周邊5處調查區之調查結果，共計發現蝶類1目5科21種(詳表2.1.11-1及附錄四-11)。記錄之蝶類多停棲於蜜源植物及草生植被上。

(二)特化性

調查結果未發現特有物種，均為一般性物種。

(三)保育等級

調查結果未發現有保育類物種，均為族群數量穩定或未受威脅之物種。

(四)優勢物種

本(115年第三)季5處調查區共記錄蝶類106隻次，其中以白粉蝶記錄數量最多(23隻次)，各佔總發現數量21.7%；其次為藍灰蝶(18隻次，佔17.0%)，各調查區分述如下：

1. 挖子尾：此調查區共記錄蝶類1目4科11種22隻次，記錄之物種分別為豆波灰蝶、藍灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、幻蛺蝶、豆環蛺蝶、異紋紫斑蝶、眼蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、玉帶鳳蝶及黑鳳蝶，其中以黑鳳蝶(4隻次)最多，佔此調查區記錄數量之18.2%，其次為豆波灰蝶、藍灰蝶及白粉蝶（均為3隻次，各佔13.6%）。
2. 埤頭里：此調查區共記錄蝶類1目4科7種18隻次，記錄之物種分別為豆波灰蝶、藍灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、黃鉤蛺蝶及黑鳳蝶，其中以亮色黃蝶(6隻次)最多，佔此調查區記錄數量之33.3%，其次為藍灰蝶（3隻次，佔16.7%)。
3. 頂罟里：此調查區共記錄蝶類1目3科8種22隻次，記錄之物種分別為豆波灰蝶、藍灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、黃鉤蛺蝶、旖斑蝶及藍紋鋸眼蝶，其中以白粉蝶(6隻次)最多，佔此調查區記錄數量之27.3%，其次則為藍灰蝶(5隻次，佔22.7%)。
4. 訊塘里：此調查區共記錄蝶類1目4科10種20隻次，記錄之物種分別為豆波灰蝶、藍灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、遷粉蝶、纖粉蝶、幻蛺蝶、青眼蛺蝶、藍紋鋸眼蝶及花鳳蝶，其中以白粉蝶(4隻次)最多，佔此調查區記錄數量之20.0%，其次則為亮色黃蝶（3隻次，佔15.0%)。
5. 下罟里：此調查區共記錄蝶類1目5科10種24隻次，記錄之物種分別為豆波灰蝶、藍灰蝶、竹橙斑弄蝶、黃斑弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、遷粉蝶、幻蛺蝶、花鳳蝶及青鳳蝶，其中以白粉蝶(8隻次)最多，佔此調查區記錄數量之33.3%，其次則為藍灰蝶（5隻次，佔20.8%)。
6. 指數分析

本(115年第三)季於臺北港附近調查結果，整體歧異度指數為2.45，各調查區歧異度指數介於1.80～2.26，以挖子尾最高，其次依序為訊塘里(2.21)、下罟里(1.98)、頂罟里(1.90)，以埤頭里最低，詳表2.1.11-1。

五、鳥類

(一)種屬組成

本(115年第三)季針對臺北港周邊8處調查區調查結果，共計發現鳥類10目27科50種(表2.1.11-2及附錄四-11)，本季調查發現多以留鳥及候鳥為主，並記錄部分過境鳥及引進種性質之鳥種。小白鷺、夜鷺、黃頭鷺、金背鳩、紅鳩、大卷尾、洋燕、家燕、白頭翁、褐頭鷦鶯、白尾八哥、家八哥、麻雀及斑文鳥等鳥類於各調查區皆可發現。陸海交界地帶灘地及紅樹林環境容易發現鷺科鳥類；草生灌叢地帶多見到扇尾鶯科鳥類；住宅及農作地帶等人為擾動較頻繁地區則以紅鳩、野鴿、大卷尾、洋燕、家燕、白頭翁、斯氏繡眼、白尾八哥、家八哥及麻雀等為主。

有關各調查區之棲地環境及物種特性等，分述如下：

1. 挖子尾：本調查區之環境較具有多樣性，有泥灘地、紅樹林、草生地、防風林及挖子尾聚落，因此鳥類物種組成豐富，主要記錄小白鷺、野鴿及洋燕等。
2. 埤頭里：本調查區多以住宅為主，人為干擾頻繁，主要活動鳥類以家燕、麻雀及野鴿等較適應人為干擾環境之鳥種為主。
3. 頂罟里：本調查區以草生地、沿海地區為主，附近之新北考古公園相關工程已施工完成，部分為自行車道及公園等人工設施，草生地及行道樹則可發現野鴿、麻雀及小雨燕等鳥類活動。
4. 訊塘里：本調查區位於台64快速公路出入口附近，且屬臺北港特定區範圍，台64道路之車輛來往擾動較為頻繁，主要以適應人為干擾之鳥類為主，如麻雀、小雨燕及家燕等。
5. 下罟里：本調查區位於省道台15線旁，屬人為及交通干擾嚴重之區域，目前調查區內有發現另案民間土方暫存作業及整地工程(非臺北港工程)，現地可發現大量土石堆積，受施工干擾影響，主要記錄野鴿、麻雀及洋燕等鳥類。
6. 物流倉儲區第一期造地完成區域：本調查區位於臺北港北外廓防波堤外側填海造地區域，現地多為水泥路面及人工建築，周圍有港區工程(倉一變電站興建工程)正在進行，北側則有防風林，屬人為干擾較嚴重之區域，主要記錄小雨燕、洋燕及麻雀等鳥類。
7. 物流倉儲區第二期造地完成區域：本調查區位於臺北港北外廓防波堤外側填海造地區域(第二期範圍)，現地多為水泥路面及人工建築，周圍有港區工程(第三、四造地填築工程、中鋼轉

爐石填築等工程)正在進行，堤防佈有消波塊，屬人為干擾較嚴重之區域，主要記錄小燕鷗、家燕及洋燕等鳥類。

8.北堤濕地：本調查區以灘地為主，現地有養灘及水域維護工程擾動，主要記錄野鴿、家燕及麻雀等鳥類。

整體而言，各調查區皆有草生地環境，且又以挖子尾環境較為多樣，提供較多種鳥類棲息；而調查範圍內干擾頻繁，物種皆以較適應人為干擾環境之鳥種為主，各樣站物種組成及數量皆屬豐富。

(二)特化性

調查結果記錄五色鳥1種特有種21隻次，鳳頭蒼鷹、金背鳩、南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鵯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、八哥及粉紅鸚嘴等12種特有亞種鳥類523隻次，特化性物種數量佔總出現物種數量比例約18.8%。

(三)保育等級

本(115年第三)季調查結果共記錄唐白鷺、黑翅鳶、黑鳶、鳳頭蒼鷹、小燕鷗及八哥等6種187隻次屬珍貴稀有保育類野生動物，燕鴴及黑頭文鳥等2種11隻次屬其他應予保育之野生動物。八哥於頂罟里有停棲記錄，鳳頭蒼鷹於訊塘里有飛行記錄，小燕鷗於物流倉儲區第二期造地完成區域有停棲及飛行記錄，並有發現死亡個體，唐白鷺於挖子尾有停棲記錄，燕鴴於物流倉儲區第二期造地完成區域有停棲及飛行記錄，黑翅鳶於臺北港北堤濕地及物流倉儲區第一期造地完成區域有飛行及停棲記錄，黑鳶於頂罟里及物流倉儲區第二期造地完成區域有飛行記錄，黑頭文鳥於物流倉儲區第二期造地完成區域有飛行及覓食記錄。

(四)生態習性

本(115年第三)季針對鳥類物種、數量及比例等，按其生態屬性而言，屬於「留鳥」性質有24種1,291隻次，佔調查物種總數量之44.7%；屬於「冬候鳥」性質有2種11隻次(磯鷸及三趾濱鷸)，佔調查物種總數量之0.4%；兼具「冬候鳥及過境鳥」性質有唐白鷺1種3隻次，佔調查物種總數量之0.1%；兼具「夏候鳥、冬候鳥及過境鳥」性質有家燕1種273隻次，佔調查物種總數量之9.4%；兼具「夏候鳥及過境鳥」性質有燕鴴1種8隻次，佔調查物種總數量之0.3%；兼具「留鳥及外來種」性質有黑頭文鳥1種3隻次，佔調查物種總數量之0.1%；兼具「留鳥及冬候鳥」性質有6

種71隻次(黑鳶、高蹺鴴、小環頸鴴、東方環頸鴴、小鷸鴴及白鶺鴒)，佔調查物種總數量之2.5%；兼具「留鳥、冬候鳥及過境鳥」性質有夜鷺1種42隻次，佔調查物種總數量之1.5%；兼具「留鳥及夏候鳥」性質有小燕鷗1種177隻次，佔調查物種總數量之2.5%；兼具「留鳥、夏候鳥及冬候鳥」性質有大白鷺1種15隻次，佔調查物種總數量之0.5%；兼具「留鳥、夏候鳥、冬候鳥及過境鳥」性質有2種85隻次(小白鷺及黃頭鷺)，佔調查物種總數量之2.9%；兼具「留鳥及過境鳥」性質有2種85隻次(金背鳩及大卷尾)，佔調查物種總數量之2.9%；屬於「外來種」性質有7種676隻次(野鴿、喜鵲、鵲鴝、白尾八哥、灰頭椋鳥、家八哥及黑領椋鳥)，佔調查物種總數量之23.4%。

(五)優勢物種

本(115年第三)季8處調查區共記錄鳥類2,889隻次，其中以野鴿(321隻次)記錄數量最多，佔總發現數量11.1%；其次則為家燕(273隻次，佔9.4%)，有關各調查區物種名錄詳附錄四-11。各區位分述如下：

1. 挖子尾：此調查區共記錄鳥類6目16科28種325隻次，其中以小白鷺(43隻次)最多，佔此調查區記錄數量之13.2%，其次則為野鴿(37隻次，佔11.5%)。
2. 埤頭里：此調查區共記錄鳥類4目12科22種330隻次，其中以家燕(46隻次)最多，佔此調查區記錄數量之13.9%，其次則為麻雀(44隻次，佔13.6%)。
3. 頂罟里：此調查區共記錄鳥類7目16科29種512隻次，其中以野鴿(90隻次)最多，佔此調查區記錄數量之17.6%，其次則為麻雀(51隻次，佔10.0%)。
4. 訊塘里：此調查區共記錄鳥類5目14科26種334隻次，其中以麻雀(42隻次)數量最多，佔此調查區記錄數量之12.6%，其次則為小雨燕(38隻次，佔11.4%)。
5. 下罟里：此調查區共記錄鳥類5目13科23種267隻次，其中以野鴿(46隻次)數量最多，佔此調查區記錄數量之17.2%，其次則為麻雀(28隻次，佔10.5%)。
6. 物流倉儲區第一期造地區域：此調查區共記錄鳥類7目18科27種317隻次，其中以小雨燕(36隻次)數量最多，佔此調查區記錄數量之11.4%，其次則為洋燕（35隻次，佔11.0%)。

7.物流倉儲區第二期造地區域：此調查區共記錄鳥類7目20科30種490隻次，其中以小燕鷗(177隻次)數量最多，佔此調查區記錄數量之36.1%，其次則為家燕（52隻次，佔10.6%)。

8.北堤濕地：此調查區共記錄鳥類7目20科32種314隻次，其中以野鴿(41隻次)數量最多，佔此調查區記錄數量之13.1%，其次則為家燕及麻雀(各為31隻次，各佔9.9%)。

(六)指數分析

本(115年第三)季於臺北港附近調查結果，整體歧異度指數介於1.98～3.01，各調查區物種組成尚屬豐富，顯示此區物種組成相對豐富，詳表2.1.11-1。

表2.1.11-1 本(115年第三)季陸域動物調查成果統計

類別	調查區位	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	合計
哺乳類	目	3	3	3	3	3	3
	科	3	3	3	3	3	4
	種	3	5	5	4	3	6
	隻次	10	8	9	8	8	43
	歧異度	0.80	0.74	0.68	0.90	0.90	0.92
爬蟲類	目	1	2	2	1	1	2
	科	1	4	3	2	3	4
	種	2	5	4	3	4	5
	隻次	10	9	9	6	8	42
	歧異度	0.67	1.27	1.31	1.01	1.21	1.27
兩棲類	目	1	1	1	1	1	1
	科	1	2	4	2	2	4
	種	1	2	4	2	2	4
	隻次	3	4	17	5	9	38
	歧異度	0.00	0.69	1.32	0.67	0.64	1.29
蝶類	目	1	1	1	1	1	1
	科	4	4	3	4	5	5
	種	11	7	8	10	10	21
	隻次	22	18	22	20	24	106
	歧異度	2.26	1.80	1.90	2.21	1.98	2.45

註：1.本季陸域動物調查時間為民國115年8月10日～13日。
2.各調查區位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-11，物種名錄詳附錄四-11。

表2.1.11-2 本(115年第三)季鳥類調查成果統計

調查區位及時間	類別	目	科	種	隻次	歧異度
挖子尾	(1)	5	14	21	117	2.77
	(2)	6	15	25	208	2.86
	合計	6	16	28	325	-
埤頭里	(1)	3	10	18	149	2.53
	(2)	4	12	21	181	2.71
	合計	4	12	22	330	-
頂罟里	(1)	5	13	22	212	2.86
	(2)	7	15	28	300	2.78
	合計	7	16	29	512	-
訊塘里	(1)	4	11	20	129	2.76
	(2)	5	13	25	205	2.76
	合計	5	14	26	334	-
下罟里	(1)	3	11	19	122	2.66
	(2)	5	11	18	145	2.69
	合計	5	13	23	267	-
物流倉儲區第一期造地完成區域	(1)	5	14	21	143	2.69
	(2)	6	15	23	174	2.76
	合計	7	18	27	317	-
物流倉儲區第二期造地完成區域	(1)	5	16	23	321	1.98
	(2)	6	18	26	169	2.97
	合計	7	20	30	490	-
北堤濕地	(1)	6	15	19	128	2.67
	(2)	6	17	28	186	3.01
	合計	7	20	32	314	-
合計	(1)	9	25	39	1,321	3.05
	(2)	9	23	44	1,568	3.06
	合計	10	27	50	2,889	-

註：1.本季鳥類調查時間分別為(1)民國115年7月6日～9日、(2)民國115年8月10日～13日。
2.各調查區位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-11，物種名錄詳附錄四-11。

2.1.12 海域生態調查

本(115年第三)季施工期間海域生態調查，於民國115年7月23日～24日進行浮游植物、浮游動物、潮間帶及亞潮帶底棲生物調查，而7月23日～24日、8月3日、25日、9月17日～18日進行魚類及仔稚魚調查，測站分布於臺北港附近海域21個測站、潮間帶5個測站，共計26個測站進行採樣(位置詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5，調查名錄詳附錄四-12)，其中針對測站22、23等，再分別進行漲、退潮採樣分析。茲將本季海域生態之植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類及漁業資源調查成果說明如下。

一、植物性浮游生物

本(115年第三)季浮游植物調查分別於遠岸7個測站(其中測站22、測站23分別進行漲、退潮採樣)採取表層、中層與底層海水樣品及P1、P2、P3採取中層海水樣品共計30個水樣；近岸16個測站(包括潮間帶5個測站)採取中層海水樣品進行分析，上述調查成果彙整詳表2.1.12-1。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)遠岸測站

1.物種數量

遠岸測站共計發現有矽藻門(Bacillariophyta)85種、黃金藻門(Chrysophyta)1種、渦鞭毛藻門(Dinophyta)3種及藍綠藻門(Cyanophyta)1種，共計四門90種之浮游植物。各測站水樣不同水層浮游植物種數介於16種～38種，最高值在北外廓防波堤北側物流倉儲區第三期範圍測站P2，最低值在港區範圍內遠岸海域測站23(退潮)底層；依據上述調查結果，遠岸測站之矽藻門種類所佔的細胞密度約99.89%，本季臺北港附近海域之浮游植物，係以矽藻門為主，詳表2.1.12-1及附錄四-12。

2.細胞密度

遠岸測站各平均細胞密度約3,304.12×10^2cells/L，以南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)表層之細胞密度最高(約14,282.40×10^2cells/L)，其次為港區外航道附近測站20表層之細胞密度(約8,688.00×10^2cells/L)，以港區範圍內遠岸海域測站8中層之細胞密度最低(約405.60×10^2cells/L)，整體海域細

胞密度變化，以南外廓防波堤外側迴船池之細胞密度較高，而以港區範圍內遠岸海域之細胞密度較低。各測站各水層細胞密度分佈，受優勢種分佈位置與水層影響，平均值係以表層細胞密度值最高(5,181.60×10^2cells/L)，其次為中層(2,982.20×10^2cells/L)，以底層之細胞密度較低(1,855.87 ×10^2cells/L)。本(115年第三)季浮游植物細胞密度之垂直分佈，表層水樣細胞密度以南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)表層最高；中層水樣細胞密度以南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)中層最高；底層水樣細胞密度以南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)底層最高，詳表2.1.12-1及圖2.1.12-1及附錄四-12。

3.優勢種

遠岸測站出現個體數量最多物種為矽藻門的海鏈藻屬(*Thalassiosira* spp.)，佔總細胞密度33.70%；其次為矽藻門的日本星桿藻(*Asterionella japonica*)，佔總細胞密度19.70%。本季遠岸測站表、中、底三個水層共計30個水樣中，以日本星桿藻(*Asterionella japonica*)、旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)、太陽雙尾藻(*Ditylum sol*)及北方勞德藻(*Lauderia borealis*)出現頻度最高，於30個水樣中均有出現記錄，詳附錄四-12。

4.歧異度分析

受種數及優勢種分佈情形影響，遠岸測站各水層之歧異度值(log_{10})介於0.47～1.10，以物種數量較多且分佈均勻(優勢度較低、均勻度較高)之港區範圍內遠岸海域測站8中層最高；以種數較少或優勢相對明顯之淡水河口外側海域測站P3最低，詳表2.1.12-1及附錄四-12。

(二)近岸測站

1.物種數量

近岸測站共計發現有矽藻門(Bacillariophyta)87種、渦鞭毛藻門(Dinophyta)2種及藍綠藻門(Cyanophyta)1種，共計三門90種之浮游植物。各測站水樣浮游植物種數介於16種～34種，最高值分佈在淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3中層，最低值出現在淡水河口南側八里污水場外側近岸海域測站2中層；依據上述調查結果，近岸測站之矽藻門種類所佔

的細胞密度約99.92%，本季臺北港附近海域之浮游植物，係以矽藻門為主，詳表2.1.12-1及附錄四-12。

2.細胞密度

近岸測站平均細胞密度為7,675.05×10^2cells/L，較遠岸測站平均值為低。以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站12中層之細胞密度最高(4,0212.00×10^2cells/L)，其次為南碼頭區北側迴船池測站14中層(2,6712.00×10^2cells/L)，以南外堤南側海岸測站15中層最低(258.00×10^2cells/L)，詳表2.1.12-1及圖2.1.12-1及附錄四-12。

3.優勢種

近岸測站出現個體數量最多的物種，為矽藻門的海鏈藻屬(*Thalassiosira* spp.)，佔總細胞密度59.17%；其次為矽藻門的旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)，佔總細胞密度的12.83%。於近岸各測站16個水樣中，出現頻度最高為矽藻門的骨條藻(*Skeletonema costatum*)及海鏈藻屬(*Thalassiosira* spp.)，於14個水樣中出現記錄，詳附錄四-12。

4.歧異度分析

近岸測站歧異度值(log_{10})介於0.26～1.07，以物種數量較多且分佈均勻(優勢度較低、均勻度較高)之淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3中層最高，以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站12中層最低，詳表2.1.12-1及附錄四-12。

表2.1.12-1 本(115年第三)季植物性浮游生物調查成果統計(1/2)

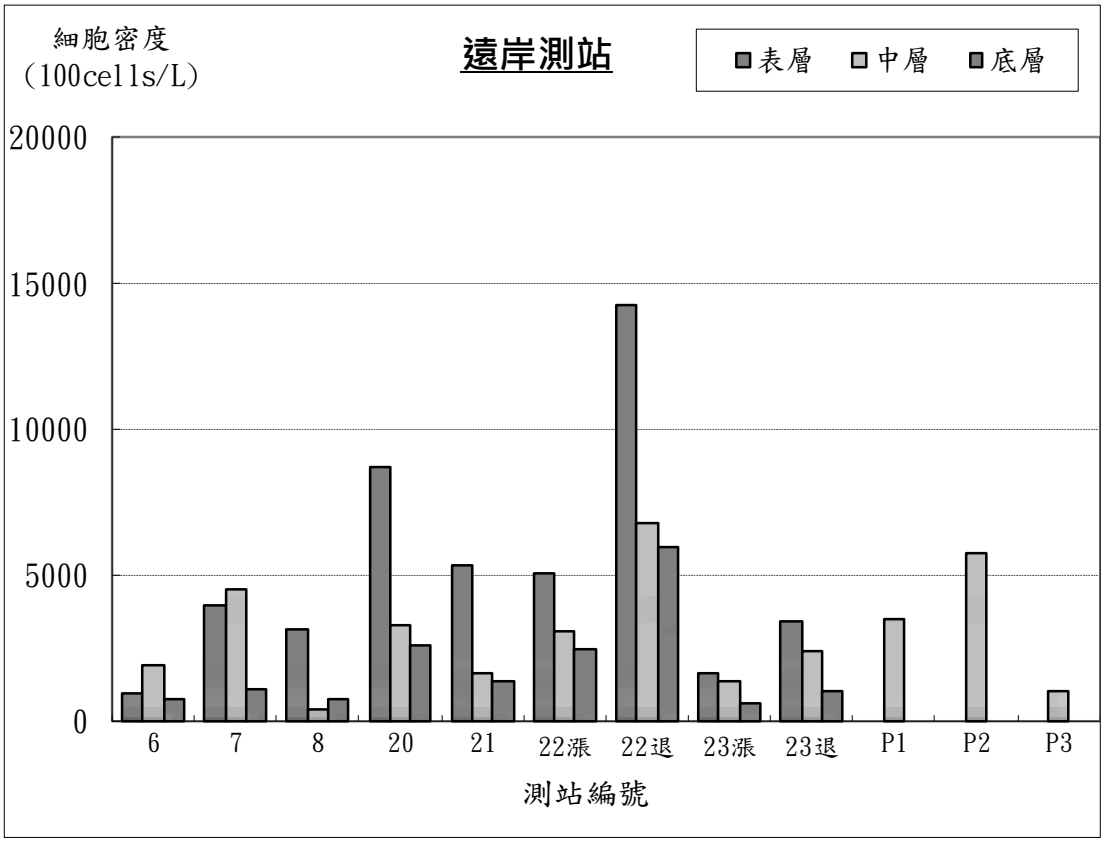
測站(註1)		項目	細胞密度 ($\times10^2$cells/L)		優勢度 (C)	歧異度(H') (log_{10})	均勻度 (J')	豐度 (SR)	種數
遠岸測站	6	表層	962.40	1,216.80 (平均)	0.19	0.90	0.61	2.44	29
		中層	1,912.80		0.20	0.94	0.64	2.39	30
		底層	775.20		0.20	0.96	0.68	2.22	26
	7	表層	3,986.40	3,201.60 (平均)	0.19	0.85	0.60	1.94	26
		中層	4,531.20		0.16	0.93	0.61	2.46	33
		底層	1,087.20		0.19	0.91	0.67	1.90	23
	8	表層	3,134.40	1,443.60 (平均)	0.20	0.89	0.64	1.90	25
		中層	405.60		0.13	1.10	0.75	2.64	29
		底層	790.80		0.31	0.80	0.57	2.22	26
	20	表層	8,688.00	4,884.00 (平均)	0.22	0.79	0.56	1.83	26
		中層	3,316.80		0.26	0.78	0.54	2.12	28
		底層	2,647.20		0.29	0.69	0.54	1.44	19
	21	表層	5,356.80	2,781.60 (平均)	0.29	0.73	0.51	1.97	27
		中層	1,629.60		0.21	0.88	0.64	1.92	24
		底層	1,358.40		0.17	0.94	0.67	2.03	25
	22 漲潮	表層	5,080.80	3,544.00 (平均)	0.28	0.65	0.49	1.52	21
		中層	3,088.80		0.21	0.83	0.59	1.98	26
		底層	2,462.40		0.25	0.73	0.53	1.77	23
	22 退潮	表層	14,282.40	9,012.00 (平均)	0.46	0.54	0.38	1.91	28
		中層	6,792.00		0.41	0.62	0.41	2.31	32
		底層	5,961.60		0.27	0.72	0.51	1.88	26
	23 漲潮	表層	1,684.80	1,224.00 (平均)	0.15	0.96	0.73	1.66	21
		中層	1,375.20		0.26	0.81	0.58	1.94	24
		底層	612.00		0.17	0.93	0.71	1.82	21
	23 退潮	表層	3,458.40	2,300.80 (平均)	0.20	0.89	0.60	2.27	30
		中層	2,436.00		0.21	0.82	0.61	1.69	22
		底層	1,008.00		0.29	0.76	0.63	1.30	16
	P1中層		3,506.40		0.14	1.01	0.68	2.27	30
	P2中層		5,757.60		0.23	0.83	0.52	2.79	38
	P3中層		1,034.40		0.58	0.47	0.37	1.47	18
	總計		99,123.60						90
	平均		3,304.12						

註：1.測站位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。
2.本計畫植物性浮游生物調查時間為民國115年7月23日～24日。

表2.1.12-1 本(115年第三)季植物性浮游生物調查成果統計(2/2)

測站(註1)		項目	細胞密度 ($\times10^2$cells/L)	優勢度 (C)	歧異度(H') ($\log_{10}$)	均勻度 (J')	豐度 (SR)	種數
近岸測站	1	中層	1,006.80	0.46	0.56	0.46	1.39	17
	2	中層	1,366.80	0.38	0.59	0.49	1.27	16
	3	中層	2,275.20	0.14	1.07	0.70	2.68	34
	4	中層	607.20	0.24	0.77	0.57	1.91	22
	5	中層	2,140.80	0.17	0.91	0.64	2.04	26
	9	中層	1,665.60	0.19	0.89	0.63	2.00	25
	10	中層	18,583.20	0.32	0.64	0.43	2.15	32
	11	中層	11,236.80	0.60	0.34	0.24	1.79	26
	12	中層	40,212.00	0.76	0.26	0.19	1.45	23
	13	中層	1,384.80	0.28	0.85	0.59	2.28	28
	14	中層	26,712.00	0.37	0.58	0.40	1.83	28
	15	中層	258.00	0.40	0.68	0.51	2.07	22
	16	中層	8,217.60	0.29	0.70	0.48	2.06	29
	17	中層	339.60	0.30	0.85	0.59	2.59	28
	18	中層	2,580.00	0.18	0.95	0.65	2.25	29
	19	中層	4,214.40	0.18	0.93	0.62	2.39	32
	總計		122,800.80					90
	平均		7,675.05					

註：1.測站位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。
2.本計畫植物性浮游生物調查時間為民國115年7月23日～24日。



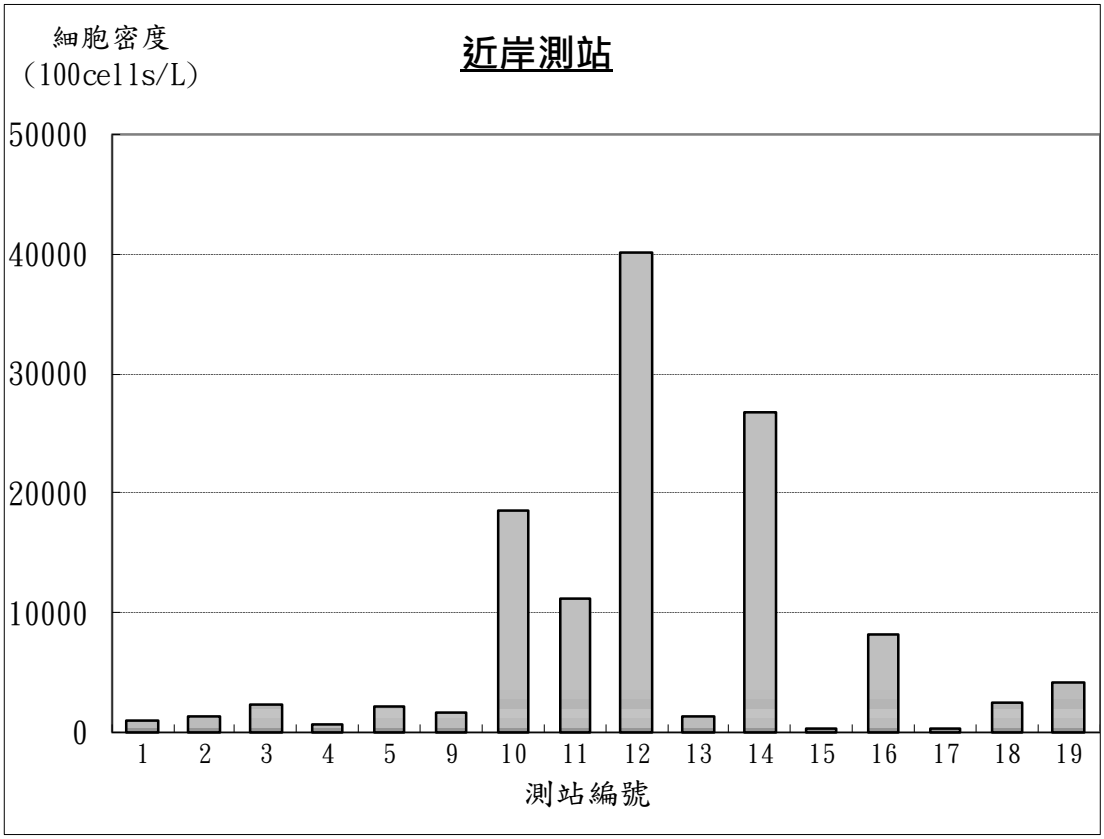


圖2.1.12-1 本(115年第三)季植物性浮游生物細胞密度示意

二、動物性浮游生物

本(115年第三)季浮游動物調查分別在臺北港外海區附近海域21個測站(其中測站22及測站23分漲、退潮進行採樣)，以及潮間帶測站5個(測站3、測站11、測站13、測站15、測站17)，以北太平洋標準型浮游生物網進行浮游生物網拖曳採樣，上述調查成果彙整詳表2.1.12-2。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)海域測站

1.物種數量

海域測站共計發現浮游動物19種，各測站物種數量介於8種～14種，以淡水河口南側八里污水場外側近岸海域測站2、港區外淺礁區南側近岸海域測站18及港區外航道附近測站20最多，詳表2.1.12-2及附錄四-12。

2.個體量

海域測站浮游動物個體量平均約72,148ind./1,000m^3，以南碼頭區北側迴船池測站14(308,249ind./1,000m^3)最高，其次為物流倉儲區一期圍堤外側水域測站9(117,952ind./1,000m^3)，以淡水河口測站1(8,678ind./1,000m^3)最低，高低數值相差約35.52倍，詳表2.1.12-2、圖2.1.12-2及附錄四-12。

3.優勢種

海域測站以哲水蚤(Calanoid)為優勢物種，佔總個體量28.44%，其次為橈足類幼生(Copepoda nauplius)，佔總個體量21.12%。在21處測站中，浮游動物出現頻度較高者為哲水蚤，於各測站均有記錄，詳附錄四-12。

4.濕重生體量

各測站之濕重生體量分佈情況，受到個體大小不均以及有相對較重之個體之分佈影響，並不一定與個體量之高低分佈有直接相關。

海域測站濕重生體量最高值出現於南碼頭區北側迴船池測站14(73.74g/1,000m^3)，其次為港區範圍內遠岸海域測站23(退潮)(43.37g/1,000m^3)，最低值則出現於淡水河口北側海域測站5(2.08g/1,000m^3)，詳表2.1.12-2、圖2.1.12-2及附錄四-12。

5.歧異度分析

由於各測站歧異度值受種數與優勢種影響情況不同，歧異

度值(log_{10})於各測站介於0.50～0.89之間。其中物種數量較多且個體量分配均勻(均勻度較高、優勢度較低)之淡水河口漁人碼頭附近測站4最高；以物種數量較少，分佈較不均勻(優勢度較高，均勻度較低)之港區範圍內遠岸海域測站23(退潮)較低，詳表2.1.12-2及附錄四-12。

(二)潮間帶測站

1.物種數量

潮間帶測站共計發現浮游動物18種，各測站物種數量介於10種～16種，以瑞樹坑溪口附近海岸測站17最多，詳表2.1.12-2及附錄四-12。

2.個體量

潮間帶測站浮游動物個體量平均約65,480ind./1,000m^3，以南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13(80,950ind./1,000m^3)最高，其次為淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3(75,150ind./1,000m^3)，以紅水仙溪口附近海岸測站11最低(48,100ind./1,000m^3)，詳表2.1.12-2、圖2.1.12-2及附錄四-12。

3.優勢種

潮間帶測站以哲水蚤(Calanoid)為優勢物種，佔總個體量37.13%，其次為端腳類(Amphipoda)，佔總個體量21.93%。在5處測站中，浮游動物出現頻度較高者為多毛類、端腳類、哲水蚤、枝角類及橈足類幼生等，於各測站均有記錄，詳附錄四-12。

4.濕重生體量

潮間帶測站濕重生體量最高值出現在南外堤南側海岸測站15(21.15g/1,000m^3)，其次為南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13(12.75g/1,000m^3)，最低值則出現於紅水仙溪口附近海岸測站11(7.25g/1,000m^3)，詳表2.1.12-2及圖2.1.12-2及附錄四-12。

5.歧異度分析

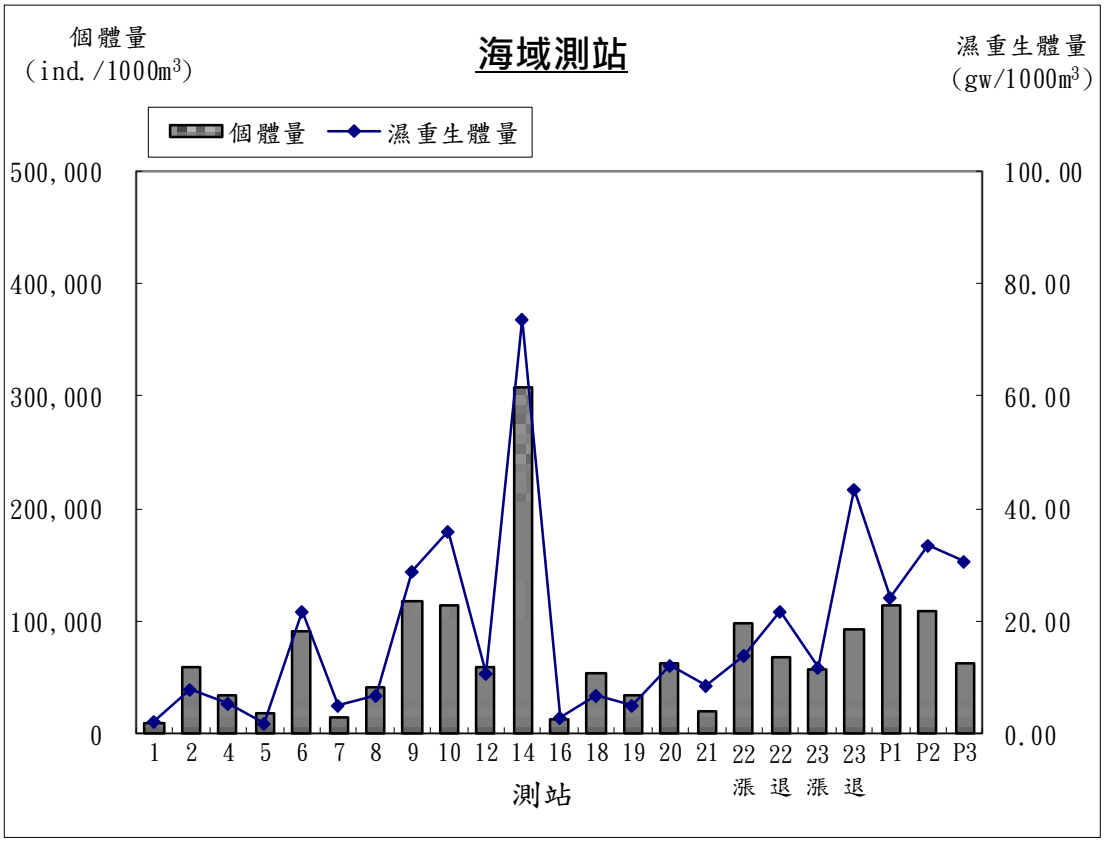
由於各測站歧異度值受種數與優勢種影響情況不同，歧異度值(log_{10})於各測站介於0.59～0.89之間。其中物種數量較多且個體量分配均勻(均勻度較高、優勢度較低)之瑞樹坑溪口附近海岸測站17最高；以物種數量較少，分佈較不均勻(優勢度

較高，均勻度較低)之南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13較低，詳表2.1.12-2及附錄四-12。

表2.1.12-2 本(115年第三)季動物性浮游生物調查成果統計

區位	測站	單位個體量 (ind./1,000m^3)	濕重生體量 (g/1,000m^3)	優勢度 (C)	歧異度(H') (log_{10})	均勻度 (J')	豐度 (SR)	種數
海域(註)	1	8,678	2.26	0.18	0.86	0.82	1.10	11
	2	60,119	7.80	0.18	0.86	0.75	1.18	14
	4	33,962	5.52	0.18	0.89	0.80	1.15	13
	5	19,109	2.08	0.19	0.82	0.86	0.81	9
	6	91,271	21.89	0.21	0.77	0.71	0.96	12
	7	14,081	5.21	0.22	0.74	0.77	0.84	9
	8	42,162	6.99	0.29	0.73	0.66	1.13	13
	9	117,952	28.80	0.15	0.86	0.83	0.86	11
	10	114,005	36.00	0.29	0.65	0.72	0.60	8
	12	59,939	10.68	0.26	0.71	0.68	0.91	11
	14	308,249	73.74	0.27	0.66	0.69	0.63	9
	16	13,446	3.04	0.23	0.79	0.74	1.16	12
	18	54,369	6.97	0.24	0.79	0.68	1.19	14
	19	34,010	5.10	0.28	0.73	0.70	0.96	11
	20	63,555	12.05	0.23	0.76	0.67	1.18	14
	21	20,938	8.59	0.34	0.62	0.65	0.80	9
	22漲潮	97,661	13.93	0.26	0.77	0.74	0.87	11
	22退潮	68,238	21.84	0.24	0.78	0.70	1.08	13
	23漲潮	57,293	12.01	0.29	0.70	0.68	0.91	11
	23退潮	93,636	43.37	0.45	0.50	0.53	0.70	9
	P1	114,839	24.20	0.32	0.63	0.58	0.94	12
	P2	108,792	33.36	0.38	0.59	0.59	0.78	10
	P3	63,098	30.84	0.29	0.68	0.68	0.81	10
	總計	1,659,403						19
	平均	72,148						
潮間帶(註)	3	75,150	11.95	0.28	0.71	0.66	0.98	12
	11	48,100	7.25	0.25	0.77	0.71	1.02	12
	13	80,950	12.75	0.42	0.59	0.59	0.80	10
	15	58,150	21.15	0.29	0.69	0.60	1.19	14
	17	65,050	8.10	0.18	0.89	0.74	1.35	16
	總計	327,400						18
	平均	65,480						

註：本計畫動物性浮游生物調查日期為民國115年7月23日～24日，潮間帶調查時間為民國115年7月23日，測站位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。



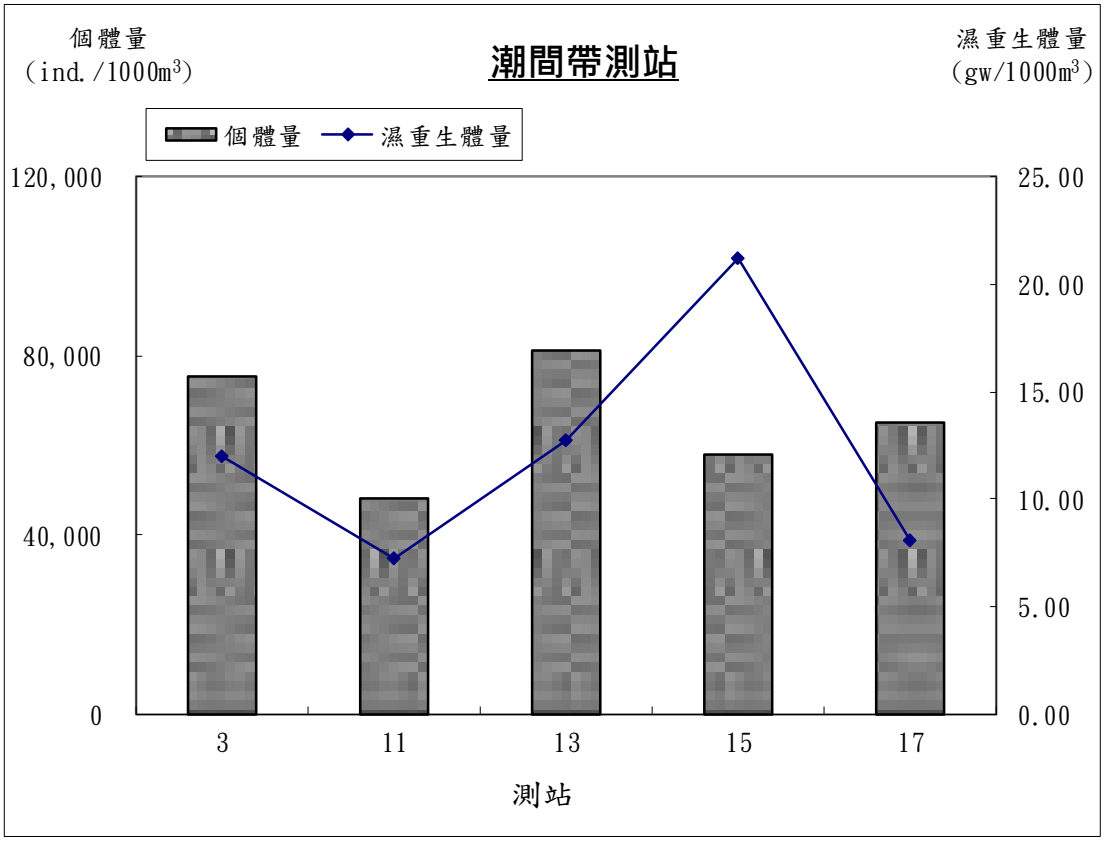


圖2.1.12-2 本(115年第三)季動物性浮游生物個體量及濕重生體量示意

三、底棲生物

本(115年第三)季底棲生物分別於亞潮帶21個測站進行底棲生物網採樣(其中測站22及測站23分漲、退潮進行採樣)，除淺礁區附近屬卵石底質環境外，其餘測站之底質係以砂質或泥質為主；潮間帶測站共計5站，其中測站3在港區北方，為典型沙灘環境；測站11在港區南方，紅水仙溪出海口南側，本區已築長約50公尺之海堤，並於海堤周圍堆積消波塊，潮間帶原為礫石灘地，後續因另案道路工程鋪設施工便道，現於另岸道路海側塊石緩坡進行採樣，非屬自然潮間帶環境；測站13位於八里焚化廠南邊海岸，為泥灘地間雜著礫石塊；測站15、17均屬卵石灘環境為主，上述調查成果彙整詳表2.1.12-3。茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)亞潮帶

1.物種數量

因應上述海域環境，其底棲生物主要以棲砂型及部分礁石型生物為主，調查發現三門17種底棲生物，分別為節肢動物門(Arthropoda)7種、星蟲動物門(Sipuncula)1種及軟體動物門(Mollusca)9種，物種組成以軟體動物門為主。由於底棲生物各種類分佈分散，因此各測站間種數介於2種～6種。以港區範圍外淺礁區北側附近測站21及南外廓防波堤外側迴船池測站22(漲潮)之種類最多，詳表2.1.12-3、圖2.1.12-3及附錄四-12。

就各種類分佈生物密度而言，各測站平均約7個/網次，以港區範圍內遠岸海域測站23(退潮)(26個/網次)最高，而乙淡水河口北側海域測站5及臺北港區外八里魚礁區附近測站P1最低(均為2個/網次)，詳表2.1.12-3。

整體而言，本季調查採集到底棲生物之物種及密度可能受到季節性變化及採集機率等而影響調查結果。

2.優勢種

各測站調查成果，本季出現個體數量最多物種為軟體動物門的臺灣歪簾蛤(*Anomalocardia producta*)，佔總個體數45.34%，其次為節肢動物門的哈氏仿對蝦(*Parapenaeopsis hardwickii*)，佔總個體數13.66%，詳附錄四-12。

3.歧異度分析

各測站調查成果，歧異度($\log_{10}$)介於0.00～0.65，以物種數量較多且物種分布均勻(優勢度較低，均勻度較高)之港區範

圍外淺礁區北側附近測站21最高；以物種數量較少，分佈較不均勻(優勢度較高，均勻度較低)之淡水河口漁人碼頭附近測站4、淡水河口北側海域測站5及臺北港區外八里魚礁區附近測站P1最低，詳表2.1.12-3、圖2.1.12-3。

4.生物量

所有採獲底棲生物種類中，以軟體動物門的臺灣歪簾蛤(*Anomalocardia producta*)之生物量為最高，佔總生物量25.34%，其次為節肢動物門的哈氏仿對蝦(*Parapenaeopsis hardwickii*)，佔總生物量22.91%。由於各測站調查之種類及個體量等均不同，因此各測站間之生物量介於0.05g/網次～2.38g/網次，平均值為0.45g/網次。其中以港區範圍內遠岸海域測站23(退潮)之生物量較高，其次為港區範圍外淺礁區北側附近測站21(1.61g/網次)，以南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)之生物量最低，詳表2.1.12-3。

(二)潮間帶

1.物種數量

潮間帶5個測站共計採樣捕獲二門18種潮間帶底棲生物，分別為軟體動物門(Mollusca)12種及節肢動物門(Arthropoda)6種。各測站發現物種介於6種～9種，以淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3之種類最多，而以瑞樹坑溪口附近海岸測站17之種類最少，詳表2.1.12-3、圖2.1.12-3及附錄四-12。

各種類之生物密度介於17個/50×50cm^2～78個/50×50cm^2，平均約41個/50×50cm^2，以淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3最高，而以紅水仙溪口附近海岸測站11最低，詳表2.1.12-3、圖2.1.12-3及附錄四-12。

2.優勢種

潮間帶測站調查結果，以軟體動物門的草蓆鐘螺(*Monodonta labio*)調查之個體數量最多，平均密度為7.6個/50×50cm^2，佔總個體數18.63%，其次為燒酒海蜷(*Batillaria zonalis*)，平均密度為7.4個/50×50cm^2，佔總個體數18.14%，詳附錄四-12。

3.歧異度分析

潮間帶各測站調查成果，歧異度($\log_{10}$)介於0.54～0.75之間

，以物種數量較多且物種分布均勻(優勢度較低，均勻度較高)之南外堤南側海岸測站15最高，以物種數量較少，分佈較不均勻(優勢度較高，均勻度較低)之瑞樹坑溪口附近海岸測站17最低，詳表2.1.12-3、圖2.1.12-3及附錄四-12。

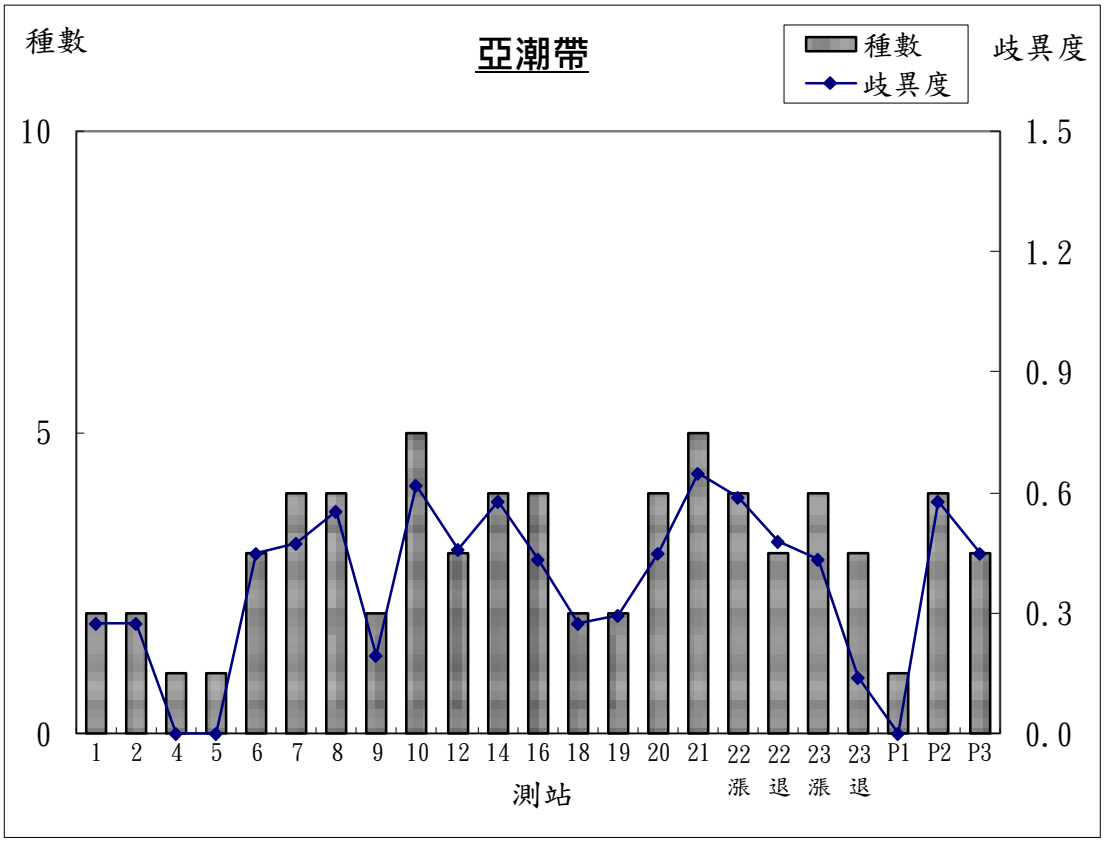
4.生物量

在底棲生物生物量分布方面，各測站依種類數量、個體多寡及大小等不同，各測站仍出現不等之差異，各測站介於24.29g/50×50cm^2～53.58g/50×50cm^{2}之間，平均值為38.50g/50×50cm^2，以南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13最高，其次為瑞樹坑溪口附近海岸測站17(44.74g/50×50cm^2)，以紅水仙溪口附近海岸測站11最低，詳表2.1.12-3及附錄四-12。

表2.1.12-3 本(115年第三)季底棲生物調查成果統計

區位	測站	採集密度(註1)	生物量(註2)	優勢度(C)	歧異度(H')(log_{10})	均勻度(J')	豐度(SR)	種數
亞潮帶(註3)	1	3	0.16	0.56	0.28	0.92	0.91	2
	2	3	0.22	0.56	0.28	0.92	0.91	2
	4	3	0.64	1.00	0.00	-	0.00	1
	5	2	0.11	1.00	0.00	-	0.00	1
	6	4	0.31	0.38	0.45	0.95	1.44	3
	7	10	0.38	0.42	0.47	0.79	1.30	4
	8	7	0.60	0.31	0.55	0.92	1.54	4
	9	6	0.15	0.72	0.20	0.65	0.56	2
	10	9	0.48	0.28	0.62	0.89	1.82	5
	12	5	0.23	0.36	0.46	0.96	1.24	3
	14	5	0.32	0.28	0.58	0.96	1.86	4
	16	17	0.37	0.44	0.44	0.73	1.06	4
	18	3	0.33	0.56	0.28	0.92	0.91	2
	19	7	0.39	0.51	0.30	0.99	0.51	2
	20	13	0.49	0.44	0.45	0.74	1.17	4
	21	8	1.61	0.25	0.65	0.93	1.92	5
	22漲	7	0.17	0.27	0.59	0.98	1.54	4
	22退	3	0.05	0.33	0.48	1.00	1.82	3
	23漲	9	0.58	0.48	0.44	0.72	1.37	4
	23退	26	2.38	0.86	0.14	0.30	0.61	3
	P1	2	0.07	1.00	0.00	-	0.00	1
	P2	5	0.17	0.28	0.58	0.96	1.86	4
	P3	4	0.14	0.38	0.45	0.95	1.44	3
	總計	161	10.32					17
	平均	7	0.45					
潮間帶(註3)	3	78	36.12	0.23	0.74	0.82	1.61	9
	11	17	24.29	0.30	0.63	0.81	1.77	7
	13	51	53.58	0.39	0.57	0.68	1.53	8
	15	24	33.78	0.20	0.75	0.89	1.89	8
	17	34	44.74	0.34	0.54	0.78	1.13	6
	總計	204	192.51					18
	平均	41	38.50					

註：1.採集密度：亞潮帶為個體/網次，每網掃海面積約50平方公尺；潮間帶為個體/50×50cm^2。
2.生物量：亞潮帶為g/網次，每網掃海面積約50平方公尺；潮間帶則為g/50×50cm^2。
3.本計畫亞潮帶調查時間為民國115年7月23日～24日，潮間帶調查時間為民國115年7月23日，各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。



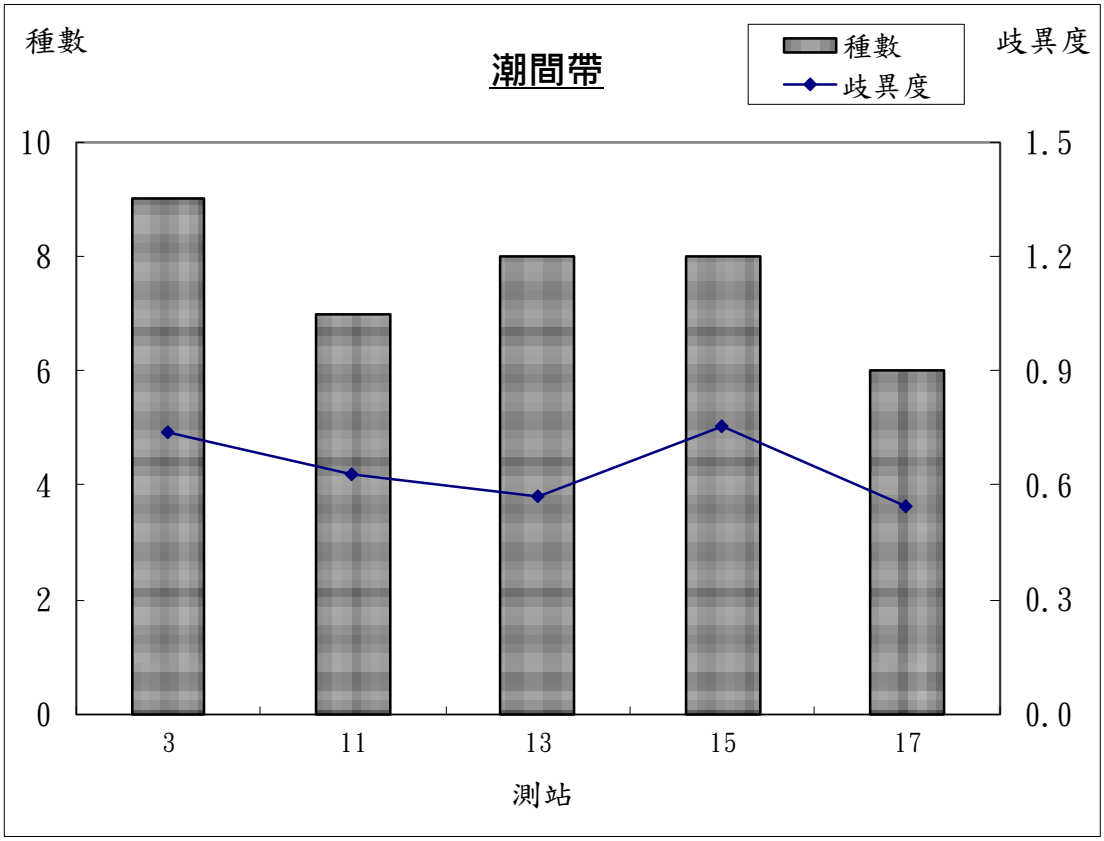


圖2.1.12-3 本(115年第三)季底棲生物種類及歧異度示意

四、魚類

(一)成魚

本(115年第三)季於民國115年8月3日、25日及9月17日～18日，以底刺網漁法及一支釣漁法方式進行海域成魚採樣調查。共計有狐鰕科(Albulidae)圓頜狐鰕(*Albula glossodonta*)、海鯰科(Ariidae)斑海鯰(*Arius maculatus*)、虱目魚科(Chanidae)虱目魚(*Chanos chanos*)、鰺科(Carangidae)浪人鰺(*Caranx ignobilis*)、布氏鯧鰺(黃蠟鰺)(*Trachinotus blochii*)、平線若鰺(*Carangoides ferdau*)、海蘭德若鰺(*Carangoides hedlandensis*)、白鯧科(Ephippidae)圓眼燕魚(*Platax orbicularis*)、鑽嘴魚科(Gerreidae)曳絲鑽嘴魚(*Gerres filamentosus*)、笛鯛科(Lutjanidae)約氏笛鯛(*Lutjanus johnii*)、單斑笛鯛(*Lutjanus monostigma*)、金線魚科(Nemipteridae)伏氏眶棘鱸(*Scolopsis vosmeri*、鯛科(Sparidae)黃鰭棘鯛(*Acanthopagrus latus*)、黑棘鯛(*Acanthopagrus schlegelii*)、合齒魚科(Synodontidae)長體蛇鯔(*Saurida elongata*)、鮨科(Serranidae)橫紋九刺鮨(*Cephalopholis boenak*)、青石斑魚(*Epinephelus awoara*)、玳瑁石斑魚(*Epinephelus quoyanus*)等11科18種34尾魚，其中捕獲個體數較多的為浪人鰺，捕獲6尾，其次為橫紋九刺鮨(捕獲4尾)，詳附錄四-12。

(二)仔稚魚與魚卵

本(115年第三)季於亞潮帶21個測站(其中測站22、測站23分別於漲、退潮進行採樣)及潮間帶5個測站，以浮游生物網進行採樣，詳圖1.4-1及圖1.4-12。本(115年第三)季於各測站皆未記錄仔稚魚。

各測站魚卵個體量平均為159 ind./1000m^3，最高值出現於測站10(1,258 ind./1000m^3)，其次為測站14(1,048 ind./1000m^3)，詳附錄四-12。

五、漁業資源

(一)漁會統計資料

1.漁會轄區

臺北港附近海域就漁業管轄區域而言，係屬於淡水區漁會管轄範圍。其中淡水區漁會所屬之漁港有淡水第一漁港、淡水第二漁港(漁人碼頭)、八里下罟子漁港及三芝六塊厝漁港等處，其中以淡水第二漁港較具規模。

2.漁船

淡水區漁會漁業活動使用之載具，可分為動力漁筏及漁船。漁船在統計上，以50容積噸以下歸為中、小型漁船，而大於50容積噸則屬於大型漁船。

依農業部漁業署公佈之民國114年(2025)漁業統計年報資料顯示，民國114年底新北市有無動力漁筏1艘、動力漁筏59艘、無動力舢舨45艘、動力舢舨1,197艘、小型漁船(10容積噸以下)413艘、中型漁船(10-50容積噸)346艘，以及大型漁船(50容積噸以上)172艘。而在淡水附近海域，較適宜小型漁船或動力舢舨之漁撈作業。大型漁船多在近海或遠洋作業，而臺北港工程施工對大型漁船產生之干擾應較低。

依淡水區漁會民國115年6月至8月漁撈業統計：流刺網(近海)漁業115年6月至8月皆為35艘；延繩釣(近海)漁業115年6月至8月皆為8艘；拖網(近海)漁業115年6月至8月皆為1艘；籠具漁業(近海)115年6月至8月皆為5艘；流袋網漁業115年6月至8月皆為77艘。115年6月至8月以流袋網漁業為主，其次為流刺網(近海)漁業。

3.產量及產值

民國115年6月至8月淡水漁會漁獲產量及產值統計結果，6月漁獲總產量為24,195公斤，漁獲總產值6,408仟元；7月漁獲總產量為25,890公斤，漁獲總產值7,542仟元；8月漁獲總產量為19,555公斤，漁獲總產值5,989仟元，詳表2.1.12-4及附錄四-12。

4.主要漁獲

民國115年6月至8月主要漁獲包括其他蝦類、白口、其他魚類、虱目魚、蟳、石斑、其他蟹類等，其中產量最高的為其他蝦類，佔總漁獲量22.11%，平均每月產量為5,133公斤重，其次為白口(佔總漁獲量20.53%)，平均每月產量均為4,767公

斤重。本季產值以其他蝦類居首，佔總產值34.76%，平均每月有2,310仟元，其次為其他魚類(佔總產值12.04%)，平均每月有800仟元，詳表2.1.12-4及附錄四-12。

(二)樣品戶統計分析

為了解臺北港附近海域漁船實際作業情形，本案調查標本戶實際作業與漁獲紀錄分析，由『新宏裕』(底刺網漁法)、『勇順』(一支釣漁法)及『承邑號』(延繩釣漁法)進行漁獲調查問卷，進行資料分析。詳附錄四-12所示。

1.單位努力漁獲量與單位努力漁獲價值

民國115年6月至8月回收標本船(新宏裕、勇順及承邑號)的漁獲資料，整體而言，單位努力漁獲量介於4.97公斤重/日～20.85公斤重/日之間，平均為10.46公斤重/日，其中以『承邑號』單位努力漁獲量最高；單位努力漁獲價值介於1,899元/日～10,933元/日之間，平均為4,963元/日，其中單位努力漁獲價值以『承邑號』較高，詳附錄四-12。

2.漁獲種類及其產量及產值

民國115年6月至8月樣品戶漁獲魚種共計有其他石斑、魟類、其他海水魚類、馬鮫科、黃鰭棘鯛、真鯛、虱目魚等18種漁獲，本季產量以其他石斑最高，共捕獲367公斤，其次為魟類捕獲65公斤，再其次為其他海水魚類捕獲53公斤；在漁獲產值方面，民國115年6月至8月漁獲總產值為310,296元，以其他石斑最高，產值為212,722元，其次是馬鮫科，產值為28,090元，再其次為其他海水魚類，產值為14,280元，詳附錄四-12。

表2.1.12-4 新北市淡水區漁會民國115年6月至8月魚獲量值統計

項目 種類	產量(公斤重)						產值(仟元)					
	六月	七月	八月	合計	平均	百分比	六月	七月	八月	合計	平均	百分比
花身魚	60	30		90	30	0.13%	14	7		20	7	0.10%
嘉臘	20	30	20	70	23	0.10%	5	8	5	18	6	0.09%
黑鯛	15	25		40	13	0.06%	3	6		9	3	0.05%
雜鯛	300	200	280	780	260	1.12%	68	45	63	176	59	0.88%
黑口	1,300	20		1,320	440	1.90%	260	4		264	88	1.32%
白口	3,500	6,800	4,000	14,300	4,767	20.53%	525	1,020	600	2,145	715	10.76%
石斑	1,900	2,200	600	4,700	1,567	6.75%	618	715	195	1,528	509	7.66%
海鰺		300	350	650	217	0.93%		75	88	163	54	0.81%
鰺魚		50	100	150	50	0.22%		10	20	30	10	0.15%
白鯧		70	300	370	123	0.53%		19	83	102	34	0.51%
黑鯧		110	150	260	87	0.37%		25	34	59	20	0.29%
午仔魚			50	50	17	0.07%			14	14	5	0.07%
剝皮魚	100		80	180	60	0.26%	25		21	46	15	0.23%
鱙仔	150			150	50	0.22%	23			23	8	0.11%
魦仔	7,350			7,350	2,450	10.55%	2,021			2,021	674	10.14%
沙條	1,500	1,000	700	3,200	1,067	4.60%	338	225	158	720	240	3.61%
其他魚類	4,500	4,000	3,500	12,000	4,000	17.23%	900	800	700	2,400	800	12.04%
其他蝦類	2,000	6,900	6,500	15,400	5,133	22.11%	900	3,105	2,925	6,930	2,310	34.76%
龍蝦	200	20	50	270	90	0.39%	250	25	63	338	113	1.69%
蟳	850	2,800	1,900	5,550	1,850	7.97%	340	1,120	760	2,220	740	11.13%
其他蟹類	250	510	650	1,410	470	2.02%	73	148	189	409	136	2.05%
花枝	100	25	25	150	50	0.22%	25	6	6	38	13	0.19%
小卷	100	800	300	1,200	400	1.72%	23	180	68	270	90	1.35%
合計	24,195	25,890	19,555	69,640	23,213	100%	6,408	7,542	5,989	19,939	6,646	100%

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處及本計畫整理。

六、群聚分析

(一)單變數分析(Univariate methods)

依據本計畫案執行成果(測站1～測站23、測站P1～測站P3)，將海域各測站調查成果，以豐度、均勻度、多樣性指數、優勢度、相似度等參數進行統計分析，分析成果如表2.1.12-5所示：

1.豐度(Richness)分析

豐度是表示生物群聚(或樣品)中種類豐富程度的指數，採用馬格列夫指數(Margalef's index, *Dm*)計算。

本季指數計算結果，浮游植物介於4.70～6.32之間，浮游動物介於1.28～1.70，而底棲動物介於1.25～2.78之間，詳表2.1.12-5。

2.均勻度(Evenness)分析

本指數可顯示在整個族群中個體數在物種間分佈的均勻程度，紀錄中只有一物種不列入計算，採用皮耶諾均勻度指數(*J*)計算。

本季計算結果，浮游植物介於0.32～0.62之間，浮游動物指數值介於0.69～0.79，而底棲動物的均勻度指數介於0.63～0.84之間，詳表2.1.12-5。

3.多樣性(Diversity)分析

多樣性分析可顯示在整個群聚中物種豐富程度，惟易受生物群聚所含種類數(豐度)及均衡性(均勻度)影響，通常環境受污染，生物種類減少並出現優勢種時，指數明顯變低。多樣性指數以香農韋納歧異指數(Shannon-Wiener index, *H'*)計算。

$$H' = -\sum_{i=1}^{S} Pi \log_2 Pi$$

式中*H'*為多樣性指數

S為樣品中的種類總數

*Pi*為第i種的個體數(n_i)與總個體數(N)的比值

本計畫調查成果，指數值於浮游植物介於2.00～3.59，浮游動物指數值介於2.95～3.14，底棲動物則介於1.69～2.99之間，詳表2.1.12-5。

4.優勢度(Dominance)分析

優勢度與均勻度是相對應指數，可顯示在整個群聚中存在有某些優勢物種的程度，採用下列公式計算：

$$C = \sum (n_i / N)^2$$

式中C為優勢度指數

n_i 為樣品中第i種生物的個體數

N為樣品中的總個體數

本計畫調查成果，浮游植物介於0.14～0.41，浮游動物則介於0.14～0.32，底棲動物介於0.16～0.38，詳表2.1.12-5。

5.相似度(Similarity)分析

相似度指數以巴瑞柯蒂斯指數(Bray-Curtis index, BC_{ij})計算，以顯示生物群聚相似程度，當兩組樣本中無相同品種時，BC_{ij}為0；當樣本中個體成分完全一致時，BC_{ij}為100，其計算方式如下：

$$BC_{ij} = \sum \frac{|n_{ik} - n_{jk}|}{(n_{ik} - n_{jk})} \times 100$$

本計畫調查成果，植物性浮游生物相似度最高者為離岸河口區與離岸港區生物群聚相似度為66.56%，相似度最低者為沿岸河口區與沿岸港區生物群聚相似度為17.98%；動物性浮游生物相似度最高者為沿岸港區與離岸港區生物群聚相似度為85.42%，相似度最低者為沿岸河口區與沿岸港區生物群聚相似度為46.42%；底棲動物最高者為沿岸港區與離岸港區生物群聚相似度為46.97%，相似度最低者為沿岸河口區與離岸港區生物群聚相似度為19.78%，詳表2.1.12-5。

表2.1.12-5 本(115年第三)季海域生態各項統計分析

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
浮游植物				
優勢度,C	0.14	0.15	0.41	0.21
豐度,*D*	4.70	4.91	5.27	6.32
均勻度,*J*	0.62	0.55	0.32	0.45
歧異度,$H'(log_2)$	3.59	3.26	2.00	2.83
歧異度,$H'(log_{10})$	1.08	0.98	0.60	0.85
浮游動物				
優勢度,C	0.14	0.32	0.21	0.20
豐度,*D*	1.70	1.28	1.58	1.61
均勻度,*J*	0.74	0.79	0.73	0.69
歧異度,$H'(log_2)$	3.14	3.10	3.12	2.95
歧異度,$H'(log_{10})$	0.95	0.93	0.94	0.89
底棲動物				
優勢度,C	0.37	0.36	0.16	0.38
豐度,*D*	1.25	1.38	2.78	2.51
均勻度,*J*	0.84	0.79	0.83	0.63
歧異度,$H'(log_2)$	1.69	1.84	2.99	2.25
歧異度,$H'(log_{10})$	0.51	0.55	0.90	0.68
相似度	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
浮游植物				
沿岸河口區				
離岸河口區	61.31			
沿岸港區	17.98	30.36		
離岸港區	40.34	66.56	49.40	
浮游動物				
沿岸河口區				
離岸河口區	74.67			
沿岸港區	46.42	48.23		
離岸港區	49.68	53.55	85.42	
底棲動物				
沿岸河口區				
離岸河口區	20.69			
沿岸港區	28.57	42.86		
離岸港區	19.78	30.61	46.97	

資料來源：本計畫整理。
註：1.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。
2.表列各測站之豐度、均勻度、歧異度及優勢度等，詳表2.1.12-1、表2.1.12-2、表2.1.12-3。

(二)多變數分析(Multivariate methods)

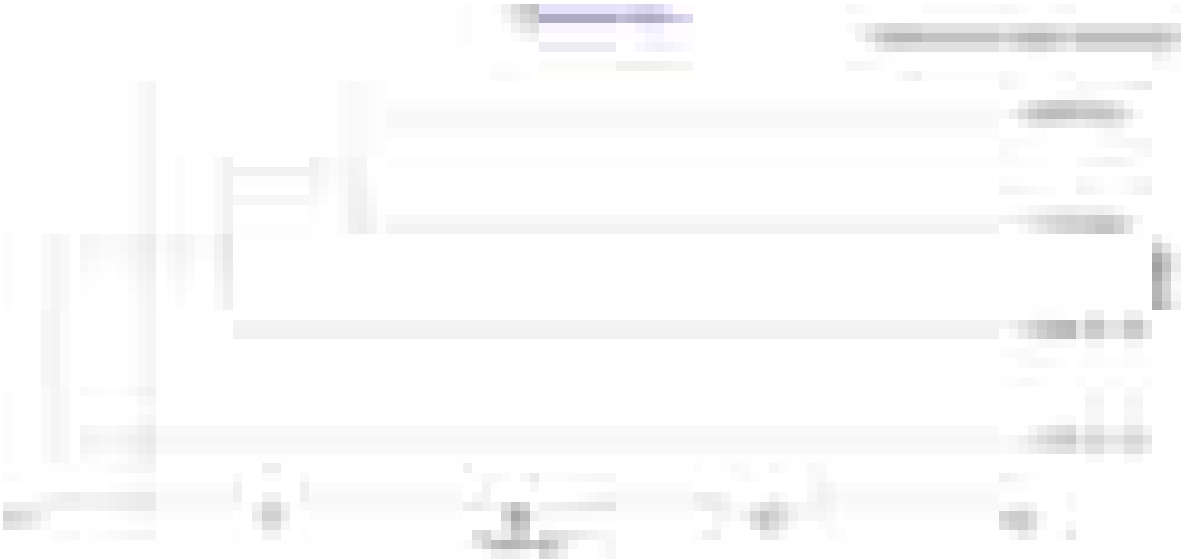
以樹狀關聯性的聚類分析(Cluster analysis, CA)統計方法，統計分析各測站的相關程度。本次調查海域共分為四個採樣區域(沿岸河口區測站1～測站5，離岸河口區測站6、測站7及測站P3，沿岸港區測站9～測站19，離岸港區測站8、測站20～測站23、測站P1及測站P2)，分別於浮游植物、浮游動物以及底棲動物(亞潮帶)做分析。

植物性浮游生物於於離岸港區及離岸河口區較為相似，沿岸港區與其他三個區域物種組成相似度較低；動物性浮游生物於離岸港區與沿岸河口區物種組成相似度較高，離岸港區及沿岸港區物種組成相似度較高，兩組之間物種組成較不相同；底棲動物(亞潮帶)於離岸港區及沿岸港區較為相似，沿岸河口區與其他三個區域物種組成相似度較低，詳圖2.1.12-4。

浮游植物-集群分析樹狀圖

圖2.1.12-4 本(115年第三)季各採樣區海域生態樹狀圖(1/2)

浮游動物-集群分析樹狀圖



底棲動物(亞潮帶)-集群分析樹狀圖

圖2.1.12-4 本(115年第三)季各採樣區海域生態樹狀圖(2/2)

(三)指標生物分析

浮游植物指標物種為海鏈藻屬及旋鏈角刺藻，所佔比例介於23.55%～61.01%；浮游動物指標物種為哲水蚤及橈足類幼生，所佔比例介於18.16%～34.70%；底棲動物指標物種為臺灣歪簾蛤及哈氏仿對蝦，所佔比例介於18.18%～60.00%；魚類指標物種為橫紋九刺鮨2尾及青石斑魚2尾，詳表2.1.12-6及附錄四-12。

表2.1.12-6 本(115年第三)季海域生態指標生物分析比較

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
浮游植物				
海鏈藻屬	30.52%	23.55%	61.01%	35.41%
旋鏈角刺藻	1.90%	14.01%	13.53%	19.91%
浮游動物				
哲水蚤	23.06%	18.16%	29.98%	34.70%
橈足類幼生	4.18%	4.00%	21.44%	24.05%
底棲動物				
臺灣歪簾蛤	18.18%	55.56%	25.00%	60.00%
哈氏仿對蝦	54.55%	-	17.31%	8.75%
魚類,隻數				
橫紋九刺鮨	2			2
青石斑魚				2

註：1.表內數字魚類為隻數，其餘為所佔百分比(%)，詳附錄四-12。
2.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。

(四)種群比例(群聚結構)分析

種群比率是指標生物的另一種概念，所考慮的不是某些生物種，而是生物種群。

本季植物性浮游生物調查，海鏈藻屬、骨條藻及日本星桿藻於沿岸河口區、離岸河口區、沿岸港區及離岸港區四個區域中皆有較高比例。其中海鏈藻屬於沿岸港區佔61.01%為最高的種群比例；動物性浮游生物的哲水蚤及端腳類於沿岸河口區、離岸河口區、沿岸港區及離岸港區四個區域中皆有較高比例。其中哲水蚤於離岸港區佔34.70%為最高的種群比例；底棲動物調查，臺灣歪簾蛤於沿岸河口區、離岸河口區、沿岸港區及離岸港區四個區域中皆有較高比例。其中底棲動物以臺灣歪簾蛤於離岸港區佔60.00%為最高的種群比例，詳表2.1.12-7。

有關浮游植物、浮游動物、底棲動物種群比率前6名的物種，根據種群比率的差異可顯示出不同調查區間群聚結構的不同，植物性浮游生物種群於沿岸河口區以海鏈藻屬種群比例較高，其次為骨條藻及細弱海鏈藻。離岸河口區以日本星桿藻種群比例較高，其次為海鏈藻屬及旋鏈角刺藻。沿岸港區以海鏈藻屬種群比例較高，其次為旋鏈角刺藻及骨條藻。離岸港區以海鏈藻屬種群比例較高，其次為旋鏈角刺藻及日本星桿藻；動物性浮游生物種群於沿岸河口區以端腳類種群比例較高，其次為哲水蚤及枝角類。離岸河口區以枝角類種群比例較高，其次為哲水蚤及端腳類。沿岸港區以哲水蚤種群比例較高，其次為橈足類幼生及毛顎類。離岸港區以哲水蚤種群比例較高，其次為橈足類幼生及端腳類；底棲動物種群於沿岸河口區以哈氏仿對蝦種群比例較高，其次為臺灣歪簾蛤及黎明蟹屬。離岸河口區以臺灣歪簾蛤種群比例較高，其次為蝦蛄科。沿岸港區以臺灣歪簾蛤種群比例較高，其次為厚殼縱簾蛤及哈氏仿對蝦。離岸港區以臺灣歪簾蛤種群比例較高。詳表2.1.12-8。

表2.1.12-7 本(115年第三)季海域生態重要物種種群比率分析

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
浮游植物				
海鏈藻屬	30.52%	23.55%	61.01%	35.41%
旋鏈角刺藻		14.01%	13.53%	19.91%
骨條藻	10.87%	10.56%	12.05%	8.89%
日本星桿藻	10.06%	23.65%	5.62%	19.04%
細弱海鏈藻	10.30%	8.52%		5.14%
太陽雙尾藻		6.39%		
小環藻	7.88%			
舟形藻	8.96%			
浮游動物				
哲水蚤	23.06%	18.16%	29.98%	34.70%
橈足類幼生			21.44%	24.05%
端腳類	25.63%	18.00%	7.56%	9.95%
枝角類	17.68%	18.51%		
毛顎類	5.09%		13.53%	
藤壺幼生		14.10%		7.19%
缽水母		9.12%	5.02%	
放射蟲		8.83%		
底棲動物				
臺灣歪簾蛤	18.18%	55.56%	25.00%	60.00%
哈氏仿對蝦	54.55%		17.31%	
厚殼縱簾蛤		11.11%	21.15%	
象牙貝屬			11.54%	
矛形梭子蟹		11.11%		
蝦蛄科		16.67%		
黎明蟹屬	18.18%			

註：1.表內列出種群比率大於5%者，底棲動物種群比率大於10%者。
2.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。

表2.1.12-8 本(115年第三)季海域生態前6個重要物種變動比較

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
浮游植物				
1	海鏈藻屬	日本星桿藻	海鏈藻屬	海鏈藻屬
2	骨條藻	海鏈藻屬	旋鏈角刺藻	旋鏈角刺藻
3	細弱海鏈藻	旋鏈角刺藻	骨條藻	日本星桿藻
4	日本星桿藻	骨條藻	日本星桿藻	骨條藻
5	舟形藻	細弱海鏈藻	細弱海鏈藻	細弱海鏈藻
6	小環藻	太陽雙尾藻	北方勞德藻	太陽雙尾藻
浮游動物				
1	端腳類	枝角類	哲水蚤	哲水蚤
2	哲水蚤	哲水蚤	橈足類幼生	橈足類幼生
3	枝角類	端腳類	毛顎類	端腳類
4	毛顎類	藤壺幼生	端腳類	藤壺幼生
5	多毛類	缽水母	缽水母	毛顎類
6	橈足類幼生	放射蟲	有孔蟲	缽水母
底棲動物				
1	哈氏仿對蝦	臺灣歪簾蛤	臺灣歪簾蛤	臺灣歪簾蛤
2	黎明蟹屬	蝦蛄科	厚殼縱簾蛤	哈氏仿對蝦
3	臺灣歪簾蛤	厚殼縱簾蛤	哈氏仿對蝦	粗肋織紋螺
4	厚殼縱簾蛤	矛形梭子蟹	象牙貝屬	雕刻仿對蝦
5	-	星蟲綱	星蟲綱	矛形梭子蟹
6	-	-	矛形梭子蟹	厚殼縱簾蛤

註：1.表內數字為種群比率之順序。
2.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。

(五)生態分析

1.食物關聯(Food chain)分析

本計畫調查成果，經由魚類餌料生物或胃含物之調查分析，可瞭解調查區域內各物種間之攝食關聯情形，並以胃含物重量指數(SCWI, stomach contents weight index=胃含物重量/(體重-胃含物重量)×100%)表示，茲將各調查成果分述如下：

整體調查海域胃含物中餌料種類包括魚類、底棲甲殼類、軟體動物及其他未知胃含物。而本次胃含物重量指數最高者為約氏笛鯛，胃含物重量指數為1.06%，其次是黑棘鯛，胃含物重量指數為1.04%，詳表2.1.12-9。

調查海域魚類的營養階層(trophic level)=1+Σ(餌料物重量/胃含物重量×餌料食物階層)，生產者(其他未知胃含物)之餌料食物階層為1，初級消費者之餌料食物階層為2.0～3.0，次級消費者之餌料食物階層為3.0～5.0。本季魚類的營養階層介於2.00～2.16，以黑棘鯛營養階層2.16較高，其次為玳瑁石斑魚營養階層2.13，再其次為海蘭德若鰺營養階層2.11。本季調查魚類均屬於初級消費者階層，詳表2.1.12-9。

2.能流分析(Energy flow)分析

調查區各物種或重要物種，經轉換為單一生物量單位後，再配合調查區各物種之攝食關聯與餌料營養級分析，以及調查區內各物種或重要物種之生物參數，利用Ecopath生態系統軟體進行生態系變動分析，各物種之生物估算如下：

(1)浮游植物生物量估計

浮游植物生物量估計由浮游植物細胞數含量，經細胞數與重量轉換係數(1,000cells/L=0.01mg濕重)，再經乾濕重間之轉換係數分別以四個採樣區之水體體積予以轉換成乾重標準值。

本(115年第三)季於四個採樣區(沿岸河口區、沿岸港區、離岸河口區及離岸港區)生物量各約為37,872kgw-乾重、940,018kgw-乾重、310,288kgw-乾重及472,120kgw-乾重，總計為1,760,298kgw-乾重，詳表2.1.12-10。

(2)浮游動物生物量估計

生物量估計是由實際調查所得之單位體積生物量(生體量，濕重)，經分別以四個採樣區之水體體積及乾濕重間之

轉換係數予以轉換成乾重標準值。用濾紙將浮游動物樣品過濾後，於50℃烘箱連續烘48小時後，所得之乾濕重比率為0.12。

本(115年第三)季於四個採樣區(沿岸河口區、沿岸港區、離岸河口區及離岸港區)生物量估計分別為34kgw-乾重、631kgw-乾重、881kgw-乾重及752kgw-乾重，總計為2,298kgw-乾重，詳表2.1.12-10。

(3)底棲動物生物量估計

在四個採樣區中，經由底棲動物生物量拖網一次的調查結果，再經乾濕重間之轉換係數及分別以四個採樣區之水體體積，予以轉換成乾重標準值。

本(115年第三)季貝螺類之生物量估計在四個採樣區(沿岸河口區、沿岸港區、離岸河口區及離岸港區)各為6kgw-乾重、91kgw-乾重、63kgw-乾重及466kgw-乾重，總生物量估計為626kgw-乾重，其他底棲動物之生物量估計在四個採樣區分別為35kgw-乾重、169kgw-乾重、94kgw-乾重及474kgw-乾重，總生物量估計為771kgw-乾重，詳表2.1.12-10。

(4)魚類生物量估計

由淡水區漁會民國115年6月至8月漁獲量統計資料，共計捕獲69,640kgw，去除其他未知魚類12,000kgw，蝦、蟹、貝類23,980kgw，則共捕獲魚類33,660kgw，調查區內雜食性、肉食性、碎屑食性之魚類漁獲量分別為7,830kgw、24,890kgw、940kgw，再除以總漁獲量後得營養階層相對比率值為0.233、0.739、0.028。各魚種經由其食物關聯調查所得之營養階層比率作為營養加權指數值，再乘以該魚種的漁獲量後，即可得到各營養階層魚類之漁獲量。

本(115年第三)季調查魚類之生物量，經由現場漁獲調查顯示，沿岸海域及離岸海域以一支釣、底刺網漁法捕魚，底刺網作業以一組網具長度約1500m，網具約30m深，預計有效網捕面積為0.045km^2，魚類平均罹網率以0.45計。本次船家提供之臺北港海域單位努力漁獲量平均為10.46kgw/日，沿岸海域漁獲總重為4.97kg/日，離岸海域漁獲總重為20.85kg/日，經反算推估，預估沿岸區內(面積

36km^2）魚類生物量估計為 8,830kgw（4.97kgw/0.045km^2/0.45*36km^2），離岸區內（面積35km^2）魚類生物量估計為 36,042kgw(20.85kgw/0.045km^2/0.45*35km^2)。再以魚類之比率值估算出雜食性、肉食性、碎屑食性魚類生物量，沿岸區分別為2,054kgw-濕重、6,529kgw-濕重、247kgw-濕重，再經乾濕重轉換係數，轉換成乾重標準值分別為1,335kgw-乾重、4,244kgw-乾重、160kgw-乾重；離岸區分別為8,384kgw-濕重、26,651kgw-濕重、1,007kgw-濕重，再經乾濕重轉換係數，轉換成乾重標準值分別為5,450kgw-乾重、17,323kgw-乾重、654kgw-乾重。估計總調查海域雜食性、肉食性、碎屑食性魚類總生物量，分別為6,785kgw-乾重、21,567kgw-乾重、815kgw-乾重，詳表2.1.12-10。

表2.1.12-9 本(115年第三)季海域魚類胃含物餌料生物分析

魚種		調查數量(隻)	總重量(g)	空胃數量(隻)	胃含物重(g)	魚類(g)	甲殼類(g)	軟體動物(g)	貝類(g)	其他(g)	胃含物重量指數(%)(註1)	營養階層(註2)
Carangoides hedlandensis	海蘭德若鰺	1	53		0.37				0.04	0.33	0.70	2.11
Lutjanus johnii	約氏笛鯛	1	110		1.15					1.15	1.06	2.00
Lutjanus monostigma	單斑笛鯛	1	185		1.01					1.01	0.55	2.00
Scolopsis vosmeri	伏氏眶棘鱸	1	80		0.33					0.33	0.41	2.00
Saurida elongata	長體蛇鯔	1	100		0.36					0.36	0.36	2.00
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	1	205		2.12			0.34		1.78	1.04	2.16
Cephalopholis boenak	橫紋九刺鮨	4	385		3.01					3.01	0.79	2.00
Epinephelus awoara	青石斑魚	2	195		1.70					1.7	0.88	2.00
Epinephelus quoyanus	玳瑁石斑魚	1	140		1.03				0.13	0.9	0.74	2.13
合計		13	1453	—	11.08	0.00	0.00	0.34	0.17	10.57	11.08	
					100.00%			3.07%	1.53%	95.40%		

註：1.胃含物重量指數(SCWI, stomach contents weight index)=胃含物重量/(體重-胃含物重量)×100%。
2.營養階層(trophic level)=1+Σ(餌料物重量/胃含物重量 ×餌料食物階層)。

表2.1.12-10 本(115年第三)季海域生態系生態參數

測站(註) 項目	總生物量乾重標準值,kgw-乾重				總生物量 kgw-乾重	乾重/濕重
	沿岸 河口區	沿岸港區	離岸 河口區	離岸港區		
1.浮游植物	37,872	940,018	310,288	472,120	1,760,298	0.4
2.浮游動物	34	631	881	752	2,298	0.12
3.底棲生物						
(1)貝螺類	6	91	63	466	626	0.4
(2)其他底棲動物	35	169	94	474	771	0.6
4.魚類						
(1)雜食性	1,335		5,450		6,785	0.65
(2)肉食性	4,244		17,323		21,567	0.65
(3)碎屑食性	160		654		815	0.65
水域面積,km^2	8	28	19	16		
水域平均深度,m	8	8	20	20		

資料來源：本計畫整理，詳附錄四-12。
註：各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-12及表1.4-5。

2.1.13 交通運輸監測

本(115年第三)季施工期間交通運輸監測，係分別於民國115年8月28日(非假日)、29日(假日)，在(1)成子寮、(2)聖心女中、(3)關渡橋、(4)大崁腳加油站、(5)中山路與商港路口(原八里圖書館)、(6)瑞平國小、(7)八里焚化廠及、(8)A1道路/臨港大道路口等8處，進行連續24小時交通流量監測，其中於A1道路/臨港大道路口進行號誌時制計畫，並於臨港大道 (台64至A1道路)進行路段旅行速率分析；另針對(1)中山路與商港路口至八里焚化廠及(2)米倉國小至大崁腳加油站等二路段，進行路段延滯調查，各測站及調查位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-13，有關各測站道路基本資料詳表2.1.13-1，其交通量逐時統計成果，詳附錄四-13。茲將各測站全日交通量監測成果彙整，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1、圖2.1.13-2，另針對其尖峰小時交通量及服務水準評估等，彙整詳表2.1.13-3～表2.1.13-5，詳並分述如下：

一、交通流量與服務水準評估

(一)成子寮

本測站位於市道103與市道107交叉口(位置詳圖1.4-1)，其中市道103為往來八里、五股與三重、蘆洲之主要道路，市道107則為往來五股之主要道路，均屬平原區多車道，有關其道路基本資料，詳表2.1.13-1。按該路口特性，本測站分為：(1)市道103(Ⅰ)、(2)市道103(Ⅱ)及(3)市道107等三路段，茲將本季施工期間假日及非假日，各路段交通流量調查成果分述如下：

1.假日

(1)市道103(Ⅰ)

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為25,863輛/日，其交通組成以小型車(佔50.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔46.8%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離八里」方向全日交通量為31,211輛/日，其交通組成以小型車(佔58.2%)所佔比例較高，其次為機車(佔39.3%)，以卡車及特種車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往八里」方向尖峰小時

交通流量為1,433小車/h，其道路服務水準為B級；「離八里」方向尖峰小時交通流量為1,931小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2) 市道103(Ⅱ)

本路段交通流量調查結果，「往三重」方向全日交通量為22,196輛/日，其交通組成以小型車(佔52.1%)所佔比例較高，其次為機車(佔44.7%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離三重」方向全日交通量為26,756輛/日，其交通組成以機車(佔49.2%)所佔比例較高，其次為小型車(佔48.0%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往三重」方向尖峰小時交通流量為1,329小車/h，其道路服務水準為B級；「離三重」方向尖峰小時交通流量為1,379小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(3) 市道107

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為23,972輛/日，其交通組成以小型車(佔56.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔41.0%)，以卡車及特種車所佔比例較低(均不足1.0%)；「離五股」方向全日交通量為14,064輛/日，其交通組成以小型車(佔51.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔45.6%)，以卡車及特種車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為1,441小車/h，其道路服務水準為D級；「離五股」方向尖峰小時交通流量為845小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

2. 非假日

(1) 市道103(Ⅰ)

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為31,833輛/日，其交通組成以小型車(佔51.2%)所佔比例較高，其次為機車(佔45.3%)，以卡車所佔比例較低(不

足1.0%)；「離八里」方向全日交通量為40,963輛/日，其交通組成以小型車(佔57.6%)所佔比例較高，其次為機車(佔39.4%)，以特種車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,433小車/h，其道路服務水準為B級；「離八里」方向尖峰小時交通流量為1,931小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2) 市道103(Ⅱ)

本路段交通流量調查結果，「往三重」方向全日交通量為37,641輛/日，其交通組成以小型車(佔53.1%)所佔比例較高，其次為機車(佔43.7%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離三重」方向全日交通量為28,800輛/日，其交通組成以小型車(佔52.6)所佔比例較高，其次為機車(佔43.6%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往三重」方向尖峰小時交通流量為1,329小車/h，其道路服務水準為B級；「離三重」方向尖峰小時交通流量為1,379小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(3) 市道107

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為23,807輛/日，其交通組成以小型車(佔57.0%)所佔比例較高，其次為機車(佔40.2%)，以特種車所佔比例較低(不足1.0%)；「離五股」方向全日交通量為23,518輛/日，其交通組成以機車 (佔50.1%)所佔比例較高，其次為小型車(佔47.2%)，以卡車及特種車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為1,441小車/h，其道路服務水準為D級；「離五股」方向尖峰小時交通流量為845小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(二)聖心女中

本測站位於台15(龍米路)旁，雙向各二車道，屬平原區多車道，為往來臺北市、八里、淡水、五股等之主要道路(位置示意詳圖1.4-1)，有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。茲將本季施工期間假日及非假日監測成果分述如下：

1.假日

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為16,920輛/日，其交通組成以小型車(佔52.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔41.7%)，以卡車所佔比例較低(佔1.4%)；「往五股」方向全日交通量為16,496輛/日，其交通組成以小型車(佔54.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔40.6%)，以卡車所佔比例較低(佔1.3%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,404小車/h，其道路服務水準為B級；「往五股」方向尖峰小時交通流量為1,317小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為18,724輛/日，其交通組成以小型車(佔47.0%)所佔比例較高，其次為機車(佔46.1%)，以大客車所佔比例較低(佔1.4%)；「往五股」方向全日交通量為17,462輛/日，其交通組成以小型車(佔49.7%)所佔比例較高，其次為機車(佔42.6%)，以大客車所佔比例較低(佔2.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,282小車/h，其道路服務水準為B級；「往五股」方向尖峰小時交通流量為1,488小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(三)關渡橋

本測站位於台15與市道103交叉口，屬平原區多車道，其中台15為往來臺北市、淡水及八里之主要道路；市道103為往來八里與五股、三重等之主要道路(位置示意詳圖1.4-1)，有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。按該測站道路特性，本測站分為：

(1)市道103、(2)台15(Ⅰ)、(3)台15(Ⅱ)、(4)台15(Ⅲ)及(5)關渡橋等五路段。其中台15(Ⅰ)為八里往關渡橋及關渡橋往五股、三重之道路、台15(Ⅱ)為關渡橋往八里之引道、台15(Ⅲ)則為五股往關渡橋之引道。茲將本季施工期間假日及非假日，各路段交通量調查成果分述如下：

1.假日

(1)市道103

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為10,456輛/日，其交通組成以機車(佔49.9%)所佔比例較高，其次為小型車(佔48.3%)，以大客車、卡車及特種車所佔比例較低(均不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為8,406輛/日，其交通組成以小型車(佔64.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔33.2%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為742小車/h，其道路服務水準為A級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為580小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(2)台15(Ⅰ)

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為38,678輛/日，其交通組成以小型車(佔52.9%)所佔比例較高，其次為機車(佔45.3%)，以大客車、卡車及特種車比例較低(均不足1.0%)；「離八里」方向全日交通量為11,303輛/日，其交通組成以小型車(佔51.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔44.1%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為2,264小車/h，其道路服務水準為C級；「離八里」方向尖峰小時交通流量為711小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(3)台15(Ⅱ)

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通

量為11,945輛/日，其交通組成以小型車(佔54.9%)所佔比例較高，其次為機車(佔40.4%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,373小車/h，道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(4) 台15(Ⅲ)

本路段交通流量調查結果，「離五股」方向全日交通量為31,624輛/日，其交通組成以小型車(佔54.6%)所佔比例較高，其次為機車(佔43.2%)，以大客車及卡車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「離五股」方向尖峰小時交通流量為1,859小車/h，其道路服務水準為C級，詳表2.1.13-3。

(5) 關渡橋

本路段交通流量調查結果，「往關渡」方向全日交通量為42,927輛/日，其交通組成以小型車(佔53.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔43.4%)，以大客車及卡車所佔比例較低(均不足1.0%)；「離關渡」方向全日交通量為50,623輛/日，其交通組成以小型車(佔53.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔44.1%)，以大客車及卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往關渡」方向尖峰小時交通流量為2,508小車/h，其道路服務水準為C級；「離關渡」方向尖峰小時交通流量為3,033小車/h，其道路服務水準為E級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

(1) 市道103

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為10,638輛/日，其交通組成以機車(佔50.7%)所佔比例較高，其次為小型車(佔46.5%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為9,031輛/日，其交

通組成以小型車(佔54.9%)所佔比例較高，其次為機車(佔40.9%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為812小車/h，其道路服務水準為A級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為873小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2) 台15(Ⅰ)

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為39,804輛/日，其交通組成以機車(佔50.3%)所佔比例較高，其次為小型車(佔47.0%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離八里」方向全日交通量為17,094輛/日，其交通組成以小型車(佔62.9%)所佔比例較高，其次為機車(佔33.1%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為2,628小車/h，其道路服務水準為C級；「離八里」方向尖峰小時交通流量為5,250小車/h，其道路服務水準為F級，詳表2.1.13-3。

(3) 台15(Ⅱ)

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為12,676輛/日，其交通組成以小型車(佔53.1%)所佔比例較高，其次為機車(佔42.1%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往八里」方向尖峰小時交通流量為899小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(4) 台15(Ⅲ)

本路段交通流量調查結果，「離五股」方向全日交通量為32,811輛/日，其交通組成以機車(佔52.6%)所佔比例較高，其次為小型車(佔44.5%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表

2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「離五股」方向尖峰小時交通流量為1,763小車/h，其道路服務水準為C級，詳表2.1.13-3。

(5)關渡橋

本路段交通流量調查結果，「往關渡」方向全日交通量為49,905輛/日，其交通組成以小型車(佔50.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔45.9%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離關渡」方向全日交通量為52,480輛/日，其交通組成以小型車(佔48.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔48.3%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往關渡」方向尖峰小時交通流量為6,738小車/h，其道路服務水準F級；「離關渡」方向尖峰小時交通流量為3,445小車/h，其道路服務水準為F級，詳表2.1.13-3。

(四)大崁腳加油站

本測站位於台15、市道105(中山路)交叉口(位置示意詳圖1.4-1)，屬平原區多車道，其中台15為往來林口、八里、五股等之主要道路；市道105(中山路)為八里市區之主要聯外道路，有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。按該測站路口特性，本測站分為：(1)龍米路、(2)中華路及(3)中山路等三路段，茲將本季施工期間假日及非假日，各路段交通量調查成果分述如下：

1.假日

(1)龍米路

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為11,846輛/日，其交通組成以小型車(佔58.9%)所佔比例較高，其次為機車(佔33.9%)，以卡車所佔比例較低(佔1.9%)；「離五股」方向全日交通量為13,992輛/日，其交通組成以小型車(佔54.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔38.6%)，以大客車所佔比例較低(佔1.6%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時

交通流量為976小車/h，其道路服務水準為B級；「離五股」方向尖峰小時交通流量為1,090小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2) 中華路

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為10,533輛/日，其交通組成以小型車(佔57.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔34.7%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「離林口」方向全日交通量為9,125輛/日，其交通組成以小型車(佔63.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔31.1%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為855小車/h，其道路服務水準為B級；「離林口」方向尖峰小時交通流量為805小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(3) 中山路

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為4,306輛/日，其交通組成以機車(佔49.0%)所佔比例較高，其次為小型車(佔45.9%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離八里」方向全日交通量為3,568輛/日，其交通組成以小型車 (佔45.5%)所佔比例較高，其次為機車(佔42.9%)，以特種車所佔比例較低(佔2.5%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，單向之尖峰小時交通流量為252輛/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

(1) 龍米路

本路段交通流量調查結果，「往五股」方向全日交通量為13,193輛/日，其交通組成以小型車(佔52.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔37.2%)，以大客車所佔比例較低(佔3.0%)；「離五股」方向全日交通量為14,561輛/日，其交通組成以小型車(佔49.9%)所佔比例較高，其次為機車(佔41.4%)，以大客車所佔比例較低(佔2.2%)。本路段各類

車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往五股」方向尖峰小時交通流量為1,087小車/h，其道路服務水準為B級；「離五股」方向尖峰小時交通流量為1,098小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2) 中華路

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為10,600輛/日，其交通組成以小型車(佔52.7%)所佔比例較高，其次為機車(佔38.2%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「離林口」方向全日交通量為10,253輛/日，其交通組成以小型車(佔58.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔33.3%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為834小車/h，其道路服務水準為B級；「離林口」方向尖峰小時交通流量為873小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(3) 中山路

本路段交通流量調查結果，「往八里」方向全日交通量為5,053輛/日，其交通組成以機車(佔46.1%)所佔比例較高，其次為小型車(佔45.0%)，以特種車所佔比例較低(佔1.4%)；「離八里」方向全日交通量為4,032輛/日，其交通組成以機車(佔45.7%)所佔比例較高，其次為小型車(佔38.6%)，以特種車所佔比例較低(佔3.5%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，單向之尖峰小時交通流量為325小車/h，道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(五)中山路與商港路口

本測站位於台15、市道105(中山路)與商港路交叉口(位置示意詳圖1.4-1)，屬平原區多車道，其中台15為往來桃園、林口、八里之主要道路；市道105(中山路)為往來林口與八里市區之主要道路；商港路為臺北港與台15之主要道路；台64為往來台北、五股、三重之主要道路，有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。將

本季施工期間假日及非假日監測成果分述如下：

1.假日

(1)中山路(Ⅰ)

本路段交通流量調查結果，「往市區」方向全日交通量為7,268輛/日，其交通組成以機車(佔51.5%)所佔比例較高，其次為小型車(佔46.1%)，以卡車及特種車所佔比例較低(均不足1.0%)；「離市區」方向全日交通量為5,318輛/日，其交通組成以小型車(佔47.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔46.5%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，單向尖峰小時交通流量為468小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2)商港路

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為6,154輛/日，其交通組成以小型車(佔64.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔21.9%)，以卡車所佔比例較低(佔1.0%)；「離港區」方向全日交通量為3,215輛/日，其交通組成以小型車(佔63.7%)所佔比例較高，其次為機車(佔23.6%)，以卡車所佔比例較低(佔1.5%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為557小車/h，其道路服務水準為A級；「離港區」方向尖峰小時交通流量347小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(3)中山路(Ⅱ)

本路段交通流量調查結果，「往桃園」方向全日交通量為6,522輛/日，其交通組成以小型車(佔57.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔35.9%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離桃園」方向全日交通量為7,044輛/日，其交通組成以小型車(佔56.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔36.6%)，以卡車所佔比例較低(佔1.5%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往桃園」方向尖峰小時

交通流量為476小車/h，其道路服務水準為A級；「離桃園」方向尖峰小時交通流量為649小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(4) 台15

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為4,847輛/日，其交通組成以小型車(佔68.0%)所佔比例較高，其次為機車(佔20.2%)，以卡車所佔比例較低(佔1.7%)；「離林口」方向全日交通量為9,390輛/日，其交通組成以小型車(佔61.5%)所佔比例較高，其次為機車(佔27.7%)，以大客車所佔比例較低(佔1.9%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為458小車/h，其道路服務水準為A級；「離林口」方向尖峰小時交通流量為841小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(5) 台64

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為3,216輛/日，其交通組成以特種車(佔61.6%)所佔比例較高，其次為小型車(佔36.5%)，以大客車及卡車所佔比例較低(均不足1.0%)；「往五股」方向全日交通量為4,298輛/日，其交通組成以特種車(佔56.9%)所佔比例較高，其次為小型車(佔41.3%)，以大客車及卡車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為443小車/h，其道路服務水準為A級；「往五股」方向尖峰小時交通流量為555小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

(1) 中山路(Ⅰ)

本路段交通流量調查結果，「往市區」方向全日交通量為7,567輛/日，其交通組成以小型車(佔54.2%)所佔比例較高，其次為機車(佔41.7%)，以卡車所佔比例較低(不足1.0%)；「離市區」方向全日交通量為5,975輛/日，其交通

組成以小型車(佔46.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔43.0%)，以特種車所佔比例較低(佔1.0%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，單向尖峰小時交通流量為604輛/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2) 商港路

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為7,625輛/日，其交通組成以小型車(佔63.4%)所佔比例較高，其次為特種車(佔17.2%)，以大客車所佔比例較低(佔1.7%)；「離港區」方向全日交通量為5,331輛/日，其交通組成以小型車(佔66.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔19.8%)，以卡車所佔比例較低(佔2.2%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為690小車/h，其道路服務水準為A級；「離港區」方向尖峰小時交通流量為592小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(3) 中山路(Ⅱ)

本路段交通流量調查結果，「往桃園」方向全日交通量為8,178輛/日，其交通組成以小型車(佔52.5%)所佔比例較高，其次為機車(佔37.3%)，以卡車所佔比例較低(佔2.7%)；「離桃園」方向全日交通量為8,117輛/日，其交通組成以小型車(佔55.3%)所佔比例較高，其次為機車(佔33.6%)，以卡車所佔比例較低(佔1.7%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往桃園」方向尖峰小時交通流量為795小車/h，其道路服務水準為A級；「離桃園」方向尖峰小時交通流量為933小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(4) 台15

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為5,195輛/日，其交通組成以小型車(佔63.8%)所佔比例較高，其次為機車(佔14.6%)，以卡車所佔比例較低(佔3.8%)；「離林口」方向全日交通量為9,142輛/日，其交通

組成以小型車(佔62.5%)所佔比例較高，其次為機車(佔17.9%)，以大客車所佔比例較低(佔2.2%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為658小車/h，其道路服務水準為A級；「離林口」方向尖峰小時交通流量為774小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(5) 台64

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為3,430輛/日，其交通組成以特種車(佔58.3%)所佔比例較高，其次為小型車(佔37.8%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「往五股」方向全日交通量為4,816輛/日，其交通組成以特種車(佔56.2%)所佔比例較高，其次為小型車(佔40.4%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為為559小車/h，其道路服務水準為A級；「往五股」方向尖峰小時交通流量為631小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(六)瑞平國小

本測站位於瑞平國小旁台15/台61道路邊，屬平原區多車道，其中台15為往來桃園、林口、八里之主要道路；台61與台15共構，為進出臺北商港之主要道路(位置示意詳圖1.4-1)，有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。茲將本季施工期間假日及非假日監測成果分述如下：

1.假日

(1) 台15

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為3,619輛/日，其交通組成以小型車(佔67.6%)所佔比例較高，其次為機車(佔25.9%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為3,075輛/日，其交通組成以小型車(佔61.7%)所佔比例較高，其次為機車(佔30.6%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為336小車/h，其道路服務水準為A級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為289小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(2) 台61

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為10,686輛/日，其交通組成以小型車(佔83.6%)所佔比例較高，其次為特種車(佔9.6%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為10,295輛/日，其交通組成以小型車(佔86.9%)所佔比例較高，其次為特種車(佔7.2%)，以大客車所佔比例較低(佔1.3%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為995小車/h，其道路服務水準為B級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,194小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

(1) 台15

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為3,317輛/日，其交通組成以小型車(佔61.0%)所佔比例較高，其次為機車(佔29.4%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為3,388輛/日，其交通組成以小型車(佔59.5%)所佔比例較高，其次為機車(佔28.2%)，以大客車所佔比例較低(佔1.4%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為372小車/h，其道路服務水準為A級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為358小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(2) 台61

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為12,040輛/日，其交通組成以小型車(佔79.2%)所佔比例較高，其次為特種車(佔14.5%)，以大客車所佔比例較低

(佔1.6%)；「往八里」方向全日交通量為10,473輛/日，其交通組成以小型車(佔79.0%)所佔比例較高，其次為特種車(佔13.2%)，以機車所佔比例較低(佔1.6%)。本路段車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為1,438小車/h，其道路服務水準為B級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,364小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(七)八里焚化廠

本測站位於台15八里焚化廠旁，屬平原區多車道，其中台15為往來桃園、林口、八里之主要道路；台61與台15共構，為進出臺北商港之主要道路(位置示意詳圖1.4-1)，有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。茲將本季施工期間假日及非假日監測成果分述如下：

1.假日

(1)台15

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為6,372輛/日，其交通組成以小型車(佔72.2%)所佔比例較高，其次為機車(佔17.3%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為7,412輛/日，其交通組成以小型車(佔75.6%)所佔比例較高，其次為機車(佔14.1%)，以大客車所佔比例較低(佔1.3%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為336小車/h，其道路服務水準為A級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為289小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(2)台61

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為7,933輛/日，其交通組成以小型車(佔85.5%)所佔比例較高，其次為特種車(佔8.1%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「往八里」方向全日交通量為5,958輛/日，其交通組成以小型車(佔87.8%)所佔比例較高，其次為特種車(佔5.8%)，以大客車所佔比例較低(佔1.2%)。本路段各類車

種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-1。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為995小車/h，其道路服務水準為B級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為1,194小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

(1)台15

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為6,929輛/日，其交通組成以小型車(佔67.4%)所佔比例較高，其次為機車(佔15.4%)，以大客車所佔比例較低(佔1.8%)；「往八里」方向全日交通量為7,965輛/日，其交通組成以小型車(佔72.2%)所佔比例較高，其次為機車(佔13.2%)，以大客車所佔比例較低(佔1.8%)。本路段各類車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為735小車/h，其道路服務水準為A級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為952小車/h，其道路服務水準為B級，詳表2.1.13-3。

(2)台61

本路段交通流量調查結果，「往林口」方向全日交通量為8,428輛/日，其交通組成以小型車(佔81.7%)所佔比例較高，其次為特種車(佔12.8%)，以大客車所佔比例較低(佔1.1%)；「往八里」方向全日交通量為5,896輛/日，其交通組成以小型車(佔76.9%)所佔比例較高，其次為特種車(佔15.0%)，以機車所佔比例較低(佔1.2%)。本路段車種組成數量及所佔比例等，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-2。

本路段尖峰流量服務水準，「往林口」方向尖峰小時交通流量為1,090小車/h，其道路服務水準為B級；「往八里」方向尖峰小時交通流量為805小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13。

(八)A1道路/臨港大道路口

本測站位於臨港大道與A1道路交叉口，屬平原區多車道，其中臨港大道與A1道路為臺北商港運輸車輛行經之主要道路。有關其道路基本資料詳表2.1.13-1。茲將本季施工期間假日及非假日

監測成果分述如下：

1.假日

(1)A1道路

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為3,357輛/日，其交通組成以特種車(佔89.8%)所佔比例較高，其次為小型車(佔8.9%)，以機車及大客車所佔比例較低(均不足1.0%)；「離港區」方向全日交通量為3,079輛/日，其交通組成以特種車(佔91.5%)所佔比例較高，其次為小型車(佔7.1%)，以機車及大客車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-3。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為574小車/h，其道路服務水準為A級；「離港區」方向尖峰小時交通流量為534小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(2)臨港大道

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為3,846輛/日，其交通組成以特種車(佔79.8%)所佔比例較高，其次為小型車(佔16.7%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「離港區」方向全日交通量為3,568輛/日，其交通組成以特種車(佔80.5%)所佔比例較高，其次為小型車(佔15.7%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-3。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為594小車/h，其道路服務水準為A級；「離港區」方向尖峰小時交通流量為583小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

2.非假日

(1)A1道路

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為4,166輛/日，其交通組成以特種車(佔84.7%)所佔比例較高，其次為小型車(佔11.1%)，以機車及大客車所佔比例較低(均不足1.0%)；「離港區」方向全日交通量為3,836輛/日，其交通組成以特種車(佔88.5%)所佔比例較高，其

次為小型車(佔8.6%)，以機車及大客車所佔比例較低(均不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-3。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為678小車/h，其道路服務水準為A級；「離港區」方向尖峰小時交通流量為646小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

(2)臨港大道

本路段交通流量調查結果，「往港區」方向全日交通量為4,737輛/日，其交通組成以特種車(佔79.0%)所佔比例較高，其次為小型車(佔14.7%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)；「離港區」方向全日交通量為4,407輛/日，其交通組成以特種車(佔81.8%)所佔比例較高，其次為小型車(佔12.8%)，以大客車所佔比例較低(不足1.0%)。本路段車種組成數量及所佔比例，詳表2.1.13-2及圖2.1.13-3。

本路段尖峰流量服務水準，「往港區」方向尖峰小時交通流量為729小車/h，其道路服務水準為A級；「離港區」方向尖峰小時交通流量為720小車/h，其道路服務水準為A級，詳表2.1.13-3。

表2.1.13-1 交通運輸測站道路基本資料

測站(註)	鄰近道路	車道數	道路寬(m)	路肩寬(m)	分隔設施
1.成子寮(測站4)	市道103	6	25	1.5	分隔島
	市道107	3	14.75	1.0	分隔島
2.聖心女中(測站2)	台15	4	18	1.0	分隔島
3.關渡橋(測站3)	台15	4	18	1.5	分隔島
	市道103	4	18	1.5	分隔島
4.大崁腳加油站(測站5)	台15	4	18	1.0	分隔島
	市道105	2	11	1.8	標線
5.中山路與商港路口(註)(測站1)	台15	4	16	1.0	分隔島
	市道105	2	7	0.5	標線
	商港路	4	28	4	分隔島
	台64	4	21	4	分隔島
6.瑞平國小(測站6)	台15	4	15.5	0.5	分隔島
	台61	4	15.5	1.0	分隔島
7.八里焚化廠(測站7)	台15	4	15.5	0.5	分隔島
	台61	4	15.5	1.0	分隔島
8.A1道路/臨港大道路口(測站8)	A1道路	6	33	0.5	分隔島
	臨港大道	6	40	0.5	

註：中山路與商港路口原名「八里圖書館」，各測站位置及其編號示意，詳表2.1.13-2及圖1.4-1、圖1.4-13。

表2.1.13-2　本(115年第三)季交通運輸監測成果統計(1/6)

一、假日(民國115年8月29日)

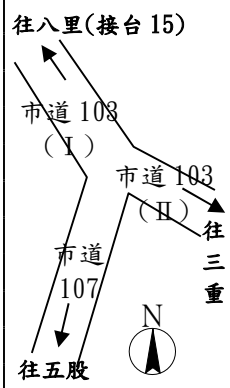
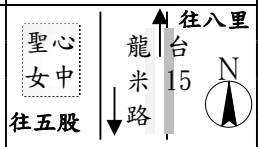
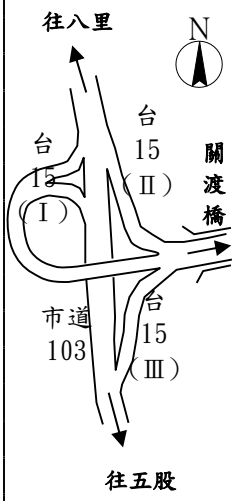
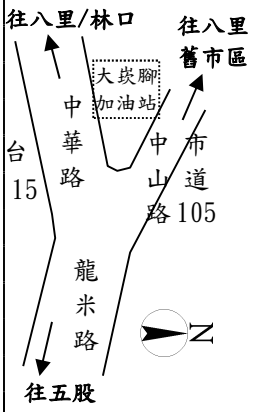
測站		路段		方向及百分比	機車(輛)	小型車(輛)	大客車(輛)	卡車(輛)	特種車(輛)	合計(輛/日)
成子寮		市道103	Ⅰ	往八里	12099	13027	325	147	265	25863
				(%)	46.8%	50.3%	1.3%	0.6%	1.0%	100.0%
				離八里	12251	18165	348	259	188	31211
				(%)	39.3%	58.2%	1.1%	0.8%	0.6%	100.0%
			Ⅱ	往三重	9923	11558	314	224	177	22196
				(%)	44.7%	52.1%	1.4%	1.0%	0.8%	100.0%
				離三重	13176	12836	370	115	259	26756
				(%)	49.2%	48.0%	1.4%	0.4%	1.0%	100.0%
		市道107		往五股	9821	13632	329	99	91	23972
				(%)	41.0%	56.8%	1.4%	0.4%	0.4%	100.0%
				離五股	6416	7216	250	96	86	14064
				(%)	45.6%	51.3%	1.8%	0.7%	0.6%	100.0%
聖心女中		龍米路		往八里	7058	8862	270	239	491	16920
				(%)	41.7%	52.4%	1.6%	1.4%	2.9%	100.0%
				往五股	6692	8988	241	215	360	16496
				(%)	40.6%	54.4%	1.5%	1.3%	2.2%	100.0%
關渡橋		市道103		往五股	5213	5051	88	8	96	10456
				(%)	49.9%	48.3%	0.8%	0.1%	0.9%	100.0%
				往八里	2790	5405	91	16	104	8406
				(%)	33.2%	64.3%	1.1%	0.2%	1.2%	100.0%
		台15	Ⅰ	往五股	17510	20457	285	167	259	38678
				(%)	45.3%	52.9%	0.7%	0.4%	0.7%	100.0%
				離八里	4988	5861	123	18	313	11303
				(%)	44.1%	51.8%	1.1%	0.2%	2.8%	100.0%
			Ⅱ	往八里	4820	6564	141	65	355	11945
				(%)	40.4%	54.9%	1.2%	0.5%	3.0%	100.0%
			Ⅲ	離五股	13660	17246	201	71	446	31624
				(%)	43.2%	54.6%	0.6%	0.2%	1.4%	100.0%
		關渡橋		往關渡	18648	23107	324	89	759	42927
				(%)	43.4%	53.8%	0.8%	0.2%	1.8%	100.0%
				離關渡	22330	27021	426	232	614	50623
				(%)	44.1%	53.4%	0.8%	0.5%	1.2%	100.0%
大崁腳加油站		台15	龍米路	往五股	4010	6981	248	230	377	11846
				(%)	33.9%	58.9%	2.1%	1.9%	3.2%	100.0%
				離五股	5405	7605	220	234	528	13992
				(%)	38.6%	54.3%	1.6%	1.7%	3.8%	100.0%
			中華路	往林口	3657	6048	97	220	511	10533
				(%)	34.7%	57.4%	0.9%	2.1%	4.9%	100.0%
				離林口	2841	5776	34	147	327	9125
				(%)	31.1%	63.3%	0.4%	1.6%	3.6%	100.0%
		中山路	市道105	往八里	2111	1976	127	37	55	4306
				(%)	49.0%	45.9%	2.9%	0.9%	1.3%	100.0%
				離八里	1532	1624	218	106	88	3568
				(%)	42.9%	45.5%	6.1%	3.0%	2.5%	100.0%

表2.1.13-2 本(115年第三)季交通運輸監測成果統計(2/6)

一、假日(民國115年8月29日)

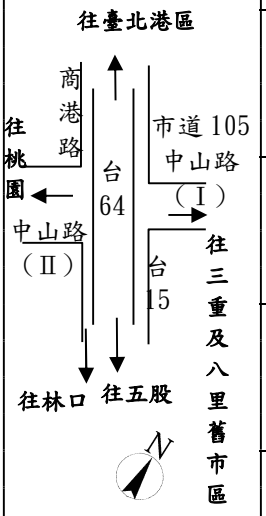
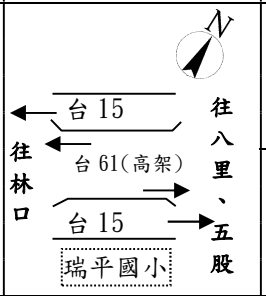
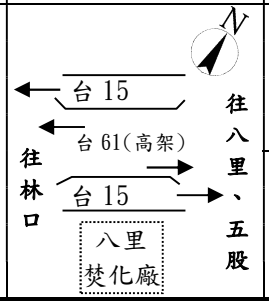
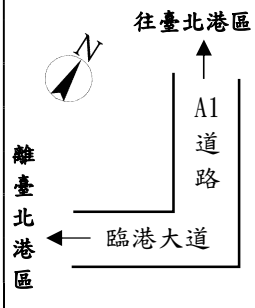
測站		路段	方向及百分比	機車(輛)	小型車(輛)	大客車(輛)	卡車(輛)	特種車(輛)	合計(輛/日)
中山路與商港路口		中山路(Ⅰ)	往市區	3745	3343	127	0	53	7268
			(%)	51.5%	46.1%	1.7%	0.0%	0.7%	100.0%
			離市區	2473	2523	242	12	68	5318
			(%)	46.5%	47.4%	4.6%	0.2%	1.3%	100.0%
		商港路	往港區	1346	3965	98	62	683	6154
			(%)	21.9%	64.4%	1.6%	1.0%	11.1%	100.0%
			離港區	759	2050	144	48	214	3215
			(%)	23.6%	63.7%	4.5%	1.5%	6.7%	100.0%
		中山路(Ⅱ)	往桃園	2341	3737	266	61	117	6522
			(%)	35.9%	57.3%	4.1%	0.9%	1.8%	100.0%
			離桃園	2581	3996	151	104	212	7044
			(%)	36.6%	56.8%	2.1%	1.5%	3.0%	100.0%
		台15	往林口	979	3296	224	83	265	4847
			(%)	20.2%	68.0%	4.6%	1.7%	5.5%	100.0%
			離林口	2598	5772	178	218	624	9390
			(%)	27.7%	61.5%	1.9%	2.3%	6.6%	100.0%
		台64	往港區	59	1171	1	4	1981	3216
			(%)	1.8%	36.5%	0.0%	0.1%	61.6%	100.0%
			往五股	49	1771	1	30	2447	4298
			(%)	1.1%	41.3%	0.0%	0.7%	56.9%	100.0%
瑞平國小		台15	往林口	937	2447	28	74	133	3619
			(%)	25.9%	67.6%	0.8%	2.0%	3.7%	100.0%
			往八里	940	1901	27	60	147	3075
			(%)	30.6%	61.7%	0.9%	2.0%	4.8%	100.0%
		台61	往林口	483	8934	101	145	1023	10686
			(%)	4.5%	83.6%	0.9%	1.4%	9.6%	100.0%
			往八里	324	8942	137	154	738	10295
			(%)	3.1%	86.9%	1.3%	1.5%	7.2%	100.0%
八里焚化廠		台15	往林口	1101	4602	57	98	514	6372
			(%)	17.3%	72.2%	0.9%	1.5%	8.1%	100.0%
			往八里	1045	5610	94	124	539	7412
			(%)	14.1%	75.6%	1.3%	1.7%	7.3%	100.0%
		台61	往林口	319	6779	72	121	642	7933
			(%)	4.0%	85.5%	0.9%	1.5%	8.1%	100.0%
			往八里	219	5233	70	90	346	5958
			(%)	3.7%	87.8%	1.2%	1.5%	5.8%	100.0%

表2.1.13-2 本(115年第三)季交通運輸監測成果統計(3/6)

一、假日(民國115年8月29日)

測站		路段	方向及百分比	機車(輛)	小型車(輛)	大客車(輛)	卡車(輛)	特種車(輛)	合計(輛/日)
A1道路/臨港大道路口		A1道路	往港區	3	300	0	40	3014	3357
			(%)	0.09%	8.9%	0.0%	1.2%	89.8%	100.0%
			離港區	3	219	0	39	2818	3079
			(%)	0.10%	7.1%	0.0%	1.3%	91.5%	100.0%
		臨港大道	往港區	82	641	0	53	3070	3846
			(%)	2.1%	16.7%	0.0%	1.4%	79.8%	100.0%
			離港區	82	560	0	52	2874	3568
			(%)	2.3%	15.7%	0.0%	1.5%	80.5%	100.0%

註：1.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-13。
2.交通組成之車種分類，機車為普通重型機車、輕型機車等；小型車為小客車、小貨車等；特種車指有特種設備供專門用途而異於一般汽車之車輛，包括吊車、消防車、聯結車等，以及經交通部核定之其他特種車輛。

表2.1.13-2　本(115年第三)季交通運輸監測成果統計(4/6)

二、非假日(民國115年8月28日)

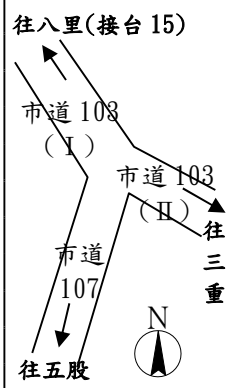
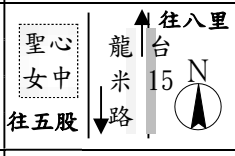
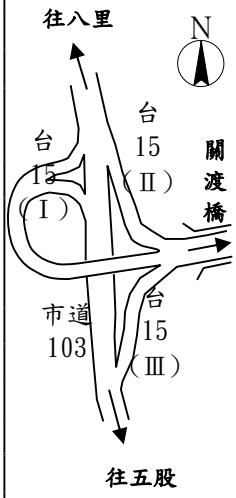
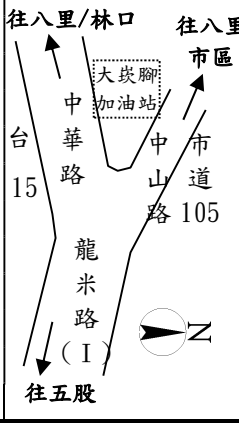
測站		路段		方向及百分比	機車(輛)	小型車(輛)	大客車(輛)	卡車(輛)	特種車(輛)	合計(輛/日)
成子寮		市道103	Ⅰ	往八里	14431	16312	413	271	406	31833
				(%)	45.3%	51.2%	1.3%	0.9%	1.3%	100.0%
				離八里	16123	23591	462	400	387	40963
				(%)	39.4%	57.6%	1.1%	1.0%	0.9%	100.0%
			Ⅱ	往三重	16445	19967	543	296	390	37641
				(%)	43.7%	53.1%	1.4%	0.8%	1.0%	100.0%
				離三重	12563	15140	469	247	381	28800
				(%)	43.6%	52.6%	1.6%	0.9%	1.3%	100.0%
		市道107		往五股	9581	13559	268	241	158	23807
				(%)	40.2%	57.0%	1.1%	1.0%	0.7%	100.0%
				離五股	11771	11107	293	161	186	23518
				(%)	50.1%	47.2%	1.2%	0.7%	0.8%	100.0%
聖心女中		龍米路		往八里	8638	8790	264	350	682	18724
				(%)	46.1%	47.0%	1.4%	1.9%	3.6%	100.0%
				往五股	7443	8682	344	359	634	17462
				(%)	42.6%	49.7%	2.0%	2.1%	3.6%	100.0%
關渡橋		市道103		往五股	5393	4955	165	9	116	10638
				(%)	50.7%	46.5%	1.6%	0.1%	1.1%	100.0%
				往八里	3691	4962	156	63	159	9031
				(%)	40.9%	54.9%	1.7%	0.7%	1.8%	100.0%
		台15	Ⅰ	往五股	20024	18676	442	249	413	39804
				(%)	50.3%	47.0%	1.1%	0.6%	1.0%	100.0%
				離八里	5651	10750	196	58	439	17094
				(%)	33.1%	62.9%	1.1%	0.3%	2.6%	100.0%
			Ⅱ	往八里	5333	6733	184	54	372	12676
				(%)	42.1%	53.1%	1.5%	0.4%	2.9%	100.0%
			Ⅲ	離五股	17244	14616	324	139	488	32811
				(%)	52.6%	44.5%	1.0%	0.4%	1.5%	100.0%
		關渡橋		往關渡	22895	25366	520	197	927	49905
				(%)	45.9%	50.8%	1.0%	0.4%	1.9%	100.0%
				離關渡	25357	25409	626	303	785	52480
				(%)	48.3%	48.4%	1.2%	0.6%	1.5%	100.0%
大炭腳加油站		台15	龍米路	往五股	4903	6923	392	420	555	13193
				(%)	37.2%	52.4%	3.0%	3.2%	4.2%	100.0%
				離五股	6031	7253	317	385	575	14561
				(%)	41.4%	49.9%	2.2%	2.6%	3.9%	100.0%
			中華路	往林口	4051	5589	52	338	570	10600
				(%)	38.2%	52.7%	0.5%	3.2%	5.4%	100.0%
				離林口	3412	5973	54	333	481	10253
				(%)	33.3%	58.3%	0.5%	3.2%	4.7%	100.0%
		中山路	市道105	往八里	2331	2270	275	105	72	5053
				(%)	46.1%	45.0%	5.4%	2.1%	1.4%	100.0%
				離八里	1842	1556	348	145	141	4032
				(%)	45.7%	38.6%	8.6%	3.6%	3.5%	100.0%

表2.1.13-2 本(115年第三)季交通運輸監測成果統計(5/6)

二、非假日(民國115年8月28日)

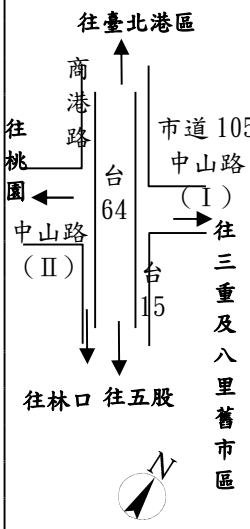
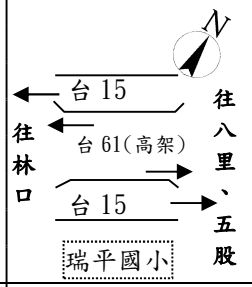
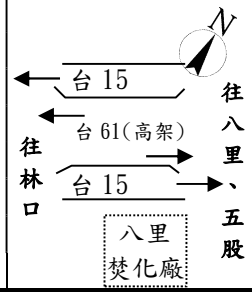
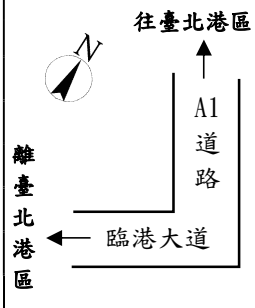
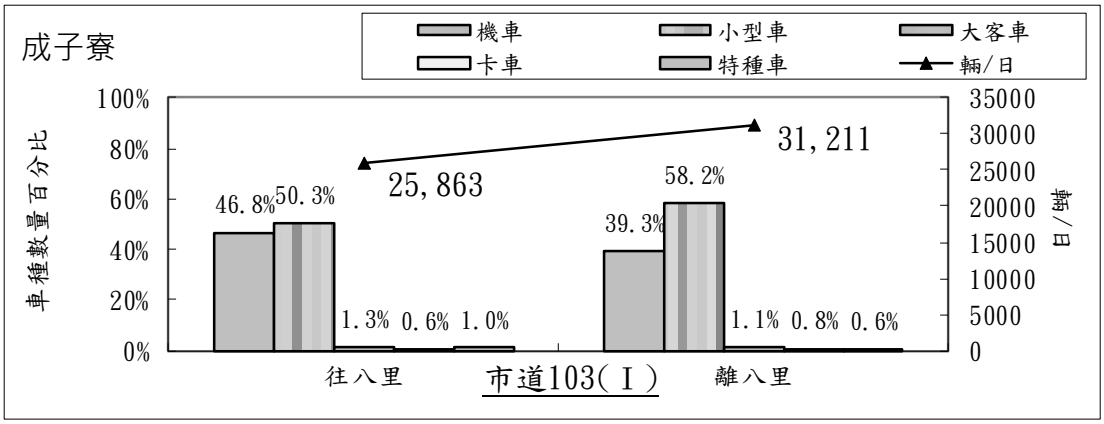
測站		路段	方向及百分比	機車(輛)	小型車(輛)	大客車(輛)	卡車(輛)	特種車(輛)	輛/日
中山路與商港路口		中山路(Ⅰ)	往市區	3156	4101	221	0	89	7567
			(%)	41.7%	54.2%	2.9%	0.0%	1.2%	100.0%
			離市區	2567	2778	449	124	57	5975
			(%)	43.0%	46.4%	7.5%	2.1%	1.0%	100.0%
		商港路	往港區	1016	4829	132	334	1314	7625
			(%)	13.3%	63.4%	1.7%	4.4%	17.2%	100.0%
			離港區	1054	3562	181	119	415	5331
			(%)	19.8%	66.8%	3.4%	2.2%	7.8%	100.0%
		中山路(Ⅱ)	往桃園	3054	4291	338	217	278	8178
			(%)	37.3%	52.5%	4.1%	2.7%	3.4%	100.0%
			離桃園	2728	4492	277	136	484	8117
			(%)	33.6%	55.3%	3.4%	1.7%	6.0%	100.0%
		台15	往林口	758	3314	421	198	504	5195
			(%)	14.6%	63.8%	8.1%	3.8%	9.7%	100.0%
			離林口	1635	5703	205	370	1229	9142
			(%)	17.9%	62.5%	2.2%	4.0%	13.4%	100.0%
		台64	往港區	74	1298	8	52	1998	3430
			(%)	2.2%	37.8%	0.2%	1.5%	58.3%	100.0%
			往五股	62	1944	10	92	2708	4816
			(%)	1.3%	40.4%	0.2%	1.9%	56.2%	100.0%
瑞平國小		台15	往林口	975	2026	23	75	218	3317
			(%)	29.4%	61.0%	0.7%	2.3%	6.6%	100.0%
			往八里	957	2011	49	126	245	3388
			(%)	28.2%	59.5%	1.4%	3.7%	7.2%	100.0%
		台61	往林口	256	9536	189	308	1751	12040
			(%)	2.1%	79.2%	1.6%	2.6%	14.5%	100.0%
			往八里	166	8274	206	445	1382	10473
			(%)	1.6%	79.0%	2.0%	4.2%	13.2%	100.0%
八里焚化廠		台15	往林口	1069	4671	123	172	894	6929
			(%)	15.4%	67.4%	1.8%	2.5%	12.9%	100.0%
			往八里	1053	5751	147	269	745	7965
			(%)	13.2%	72.2%	1.8%	3.4%	9.4%	100.0%
		台61	往林口	162	6891	89	211	1075	8428
			(%)	1.9%	81.7%	1.1%	2.5%	12.8%	100.0%
			往八里	70	4534	108	302	882	5896
			(%)	1.2%	76.9%	1.8%	5.1%	15.0%	100.0%

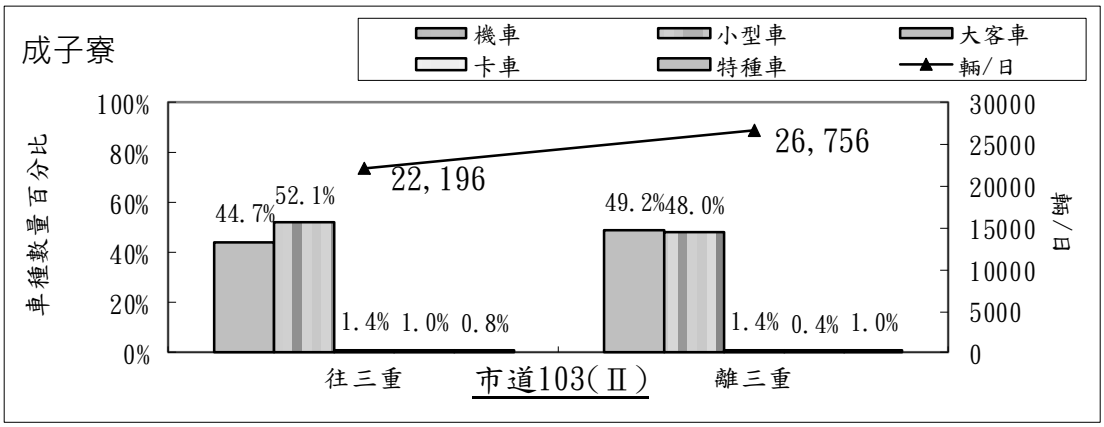
表2.1.13-2 本(115年第三)季交通運輸監測成果統計(6/6)

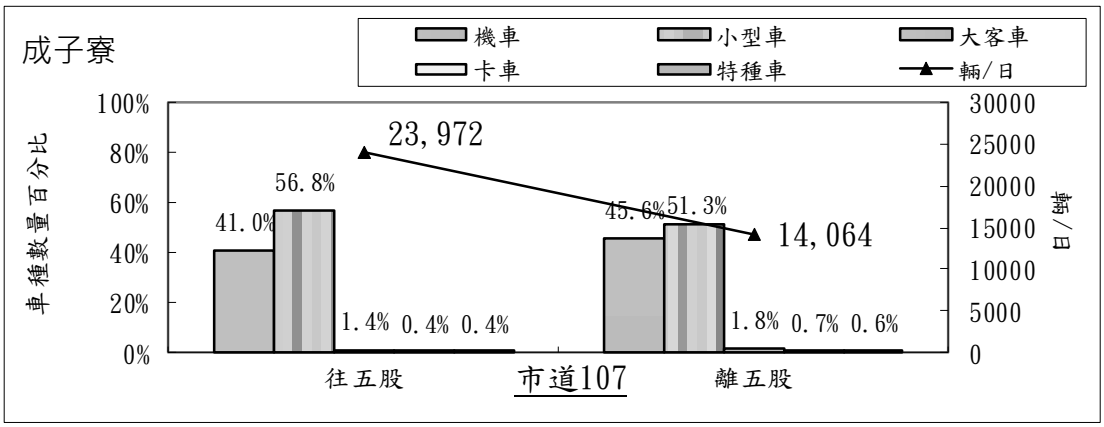
一、非假日(民國115年8月28日)

測站		路段	方向及百分比	機車(輛)	小型車(輛)	大客車(輛)	卡車(輛)	特種車(輛)	合計(輛/日)
A1道路/臨港大道路口		A1道路	往港區	10	464	1	163	3528	4166
			(%)	0.2%	11.1%	0.02%	3.9%	84.7%	100.0%
			離港區	7	329	2	104	3394	3836
			(%)	0.2%	8.6%	0.05%	2.7%	88.5%	100.0%
		臨港大道	往港區	79	697	1	219	3741	4737
			(%)	1.7%	14.7%	0.02%	4.6%	79.0%	100.0%
			離港區	76	562	2	160	3607	4407
			(%)	1.7%	12.8%	0.05%	3.6%	81.8%	100.0%

註：1.各測站位置示意，詳圖1.4-1、圖1.4-13。
2.交通組成之車種分類，機車為普通重型機車、輕型機車等；小型車為小客車、小貨車等；特種車指有特種設備供專門用途而異於一般汽車之車輛，包括吊車、消防車、聯結車等，以及經交通部核定之其他特種車輛。







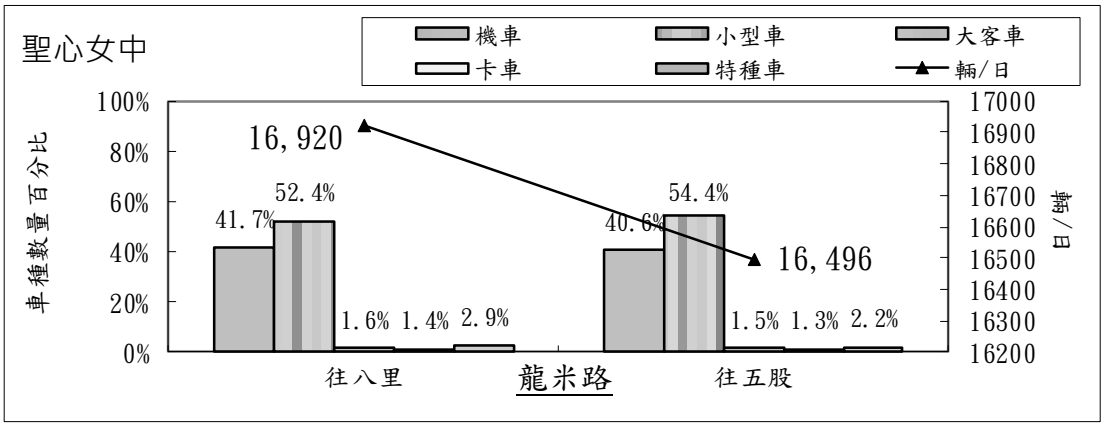


圖2.1.13-1 本(115年第三)季各路段假日車種統計(1/5)

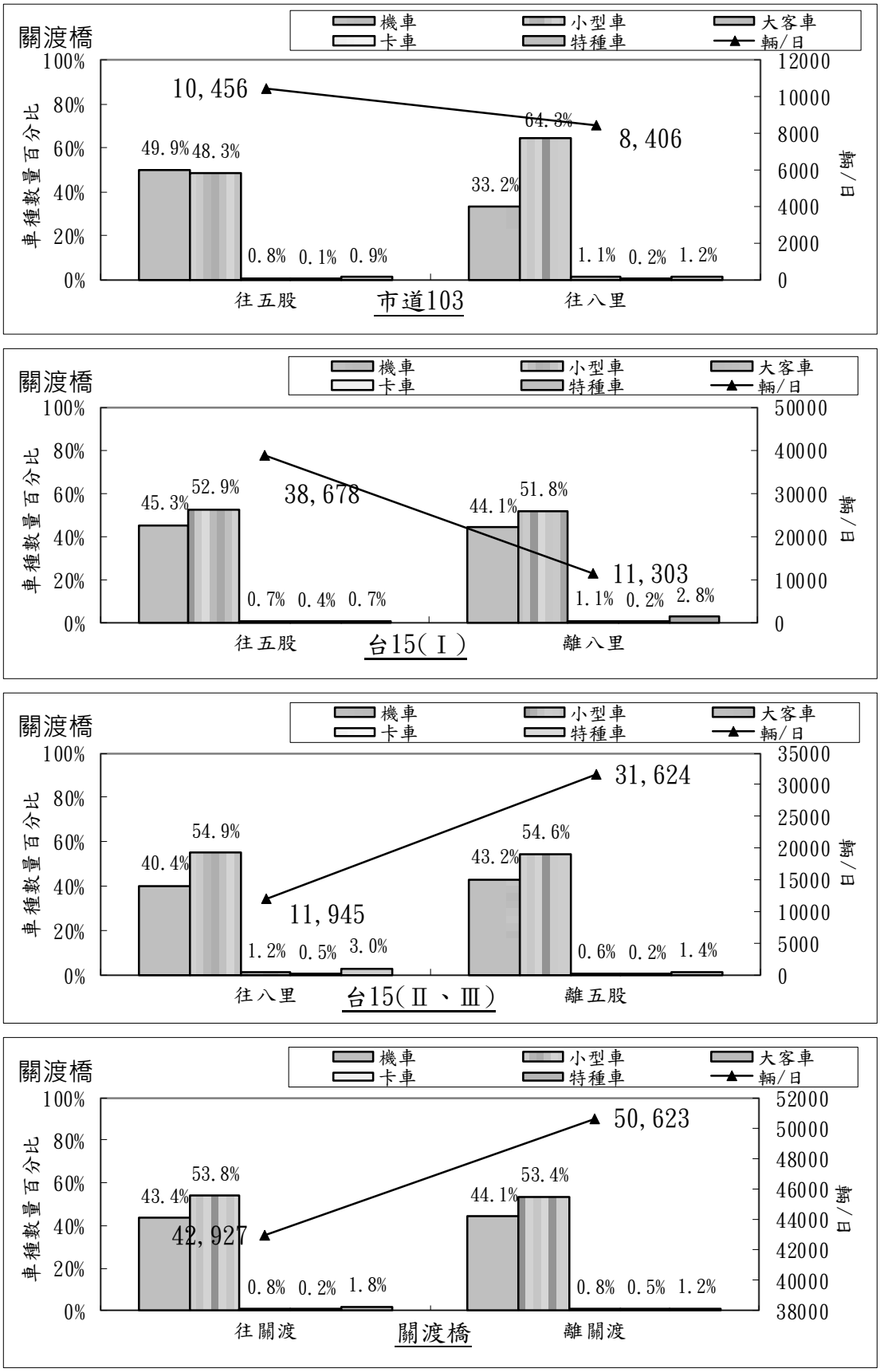
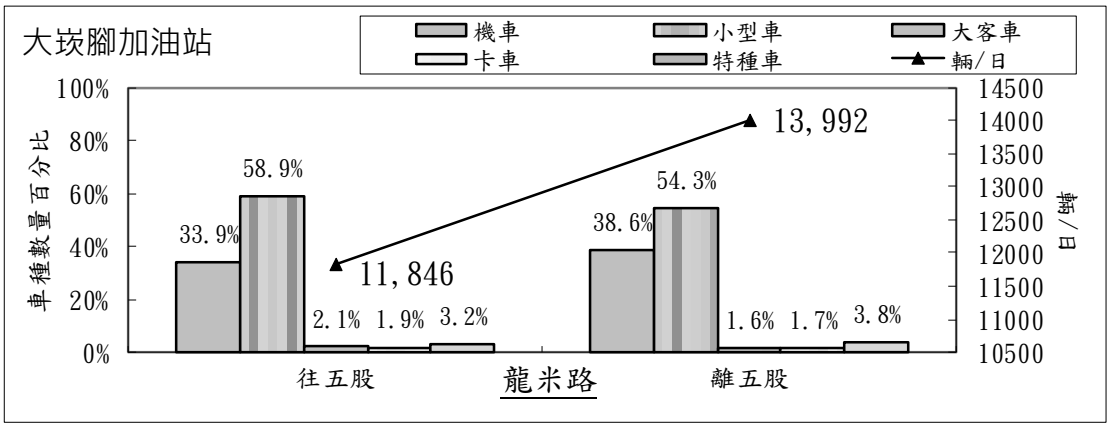
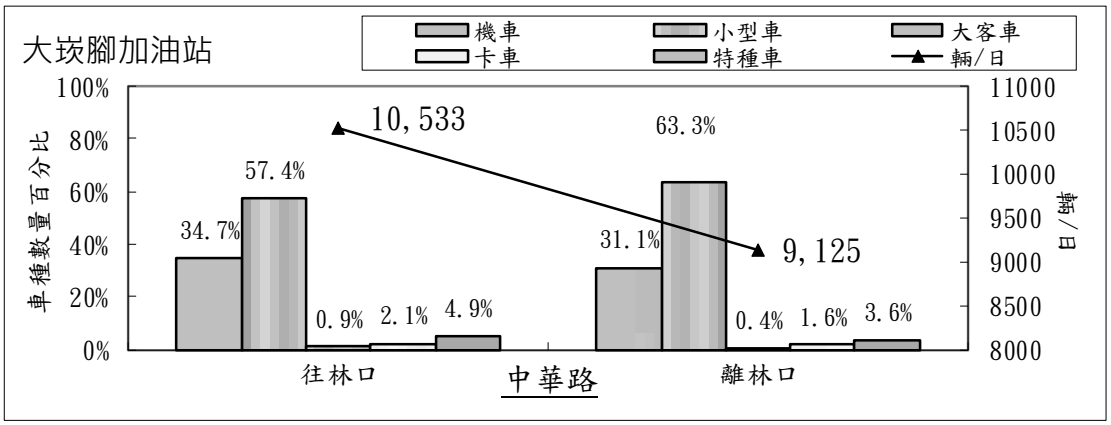
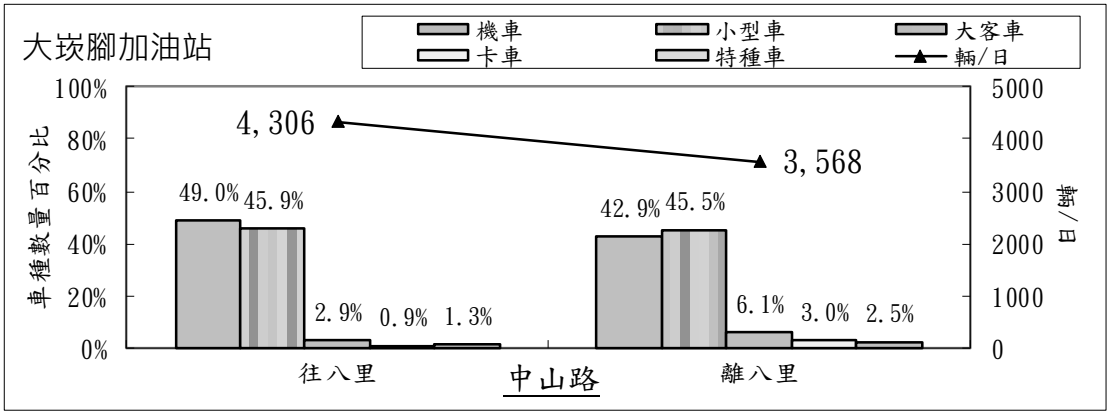


圖2.1.13-1 本(115年第三)季各路段假日車種統計(2/5)







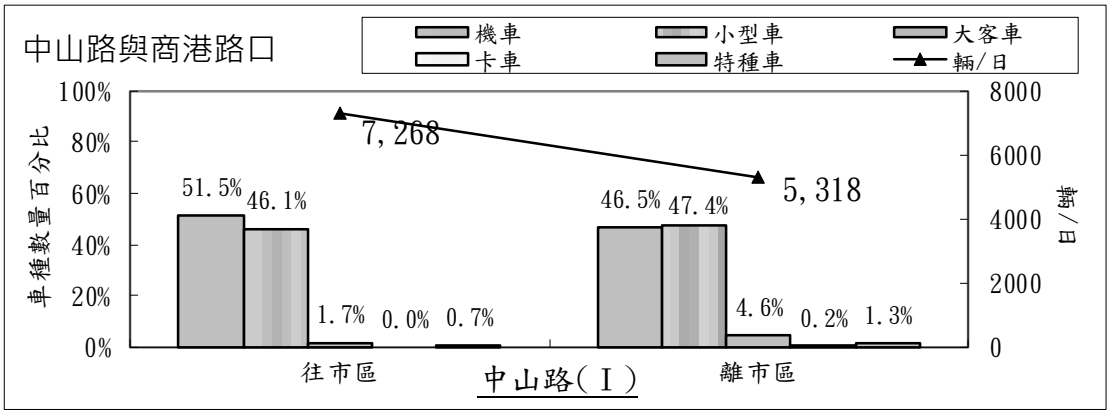
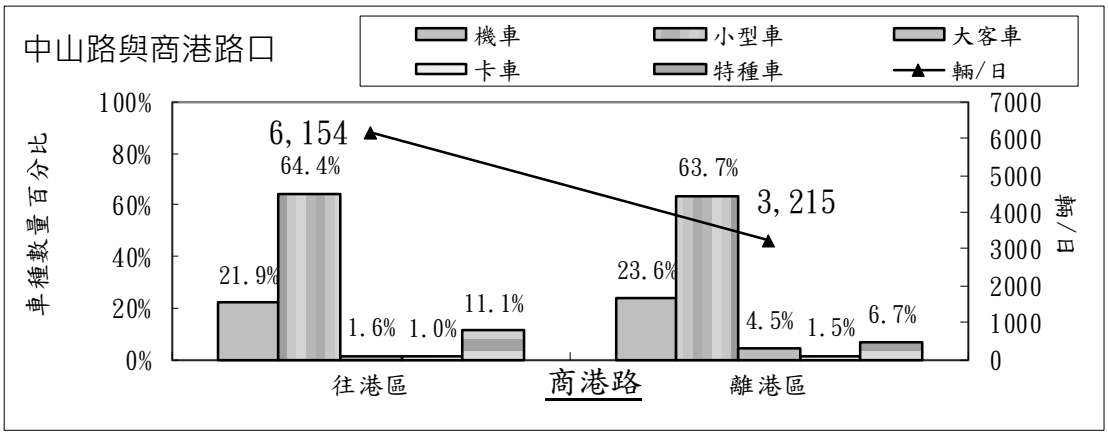
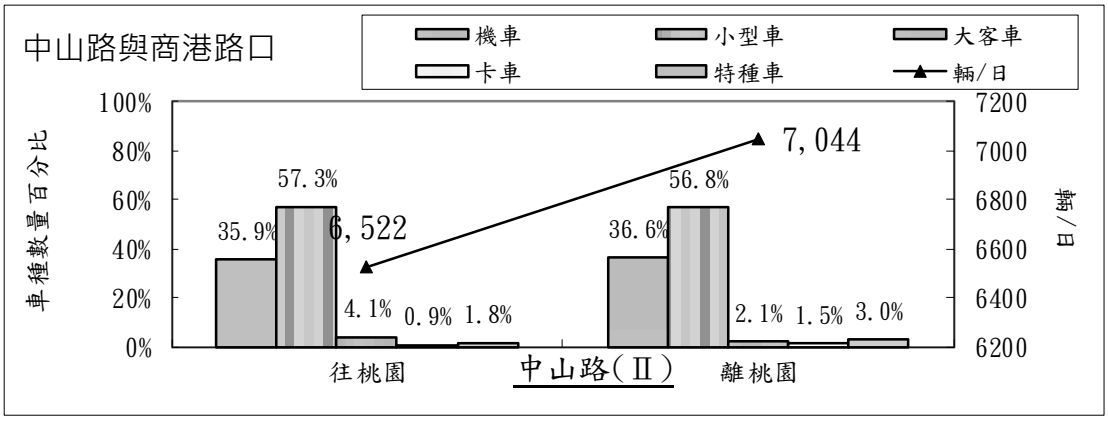
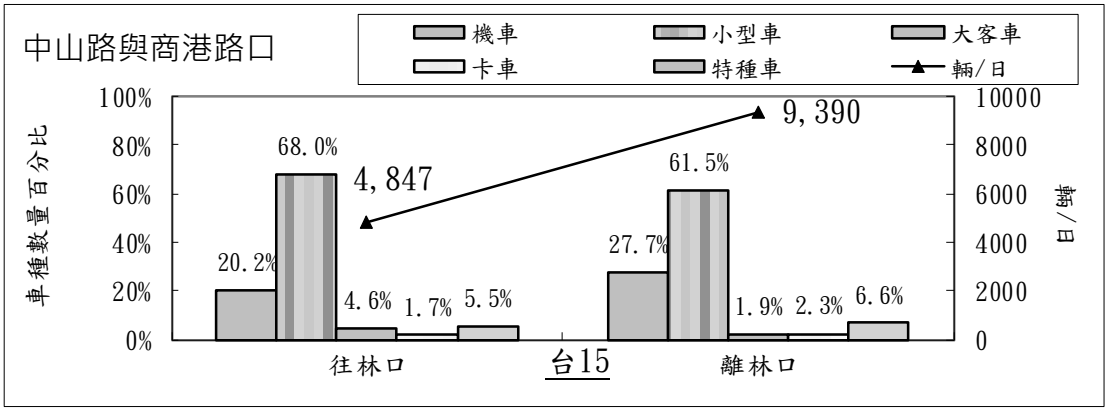


圖2.1.13-1 本(115年第三)季各路段假日車種統計(3/5)







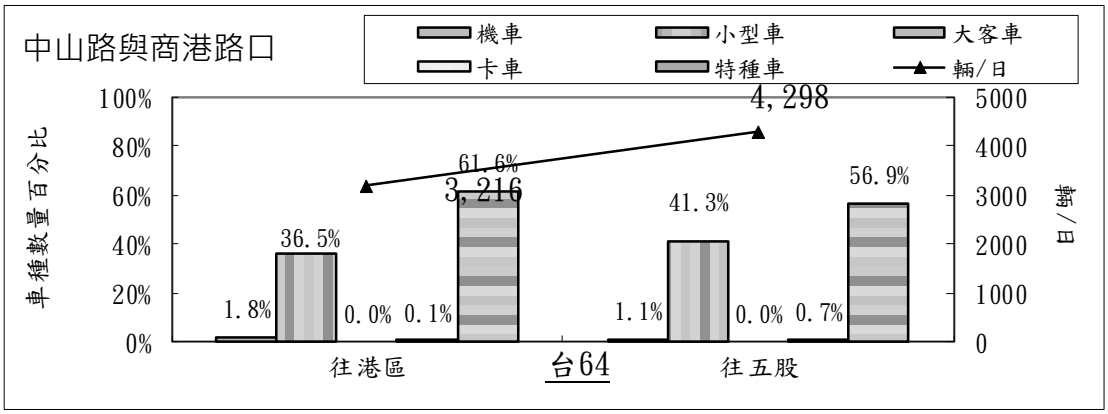
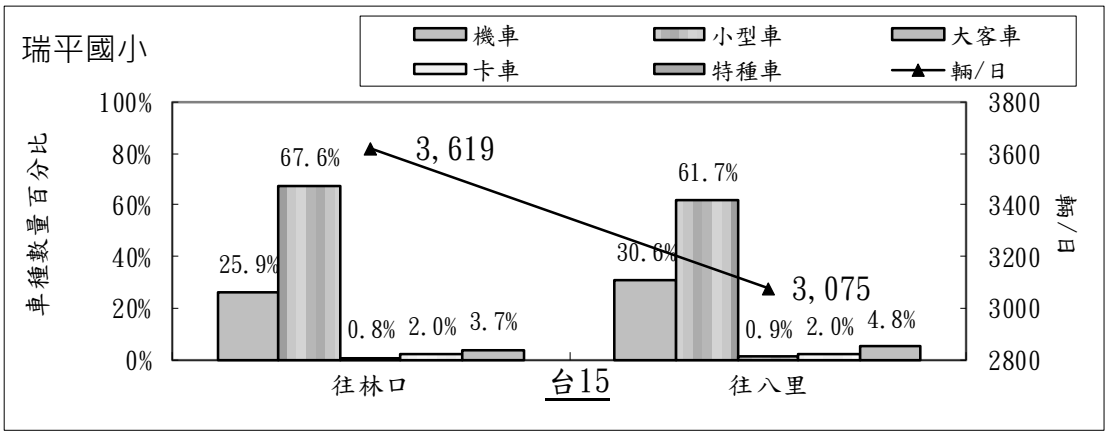
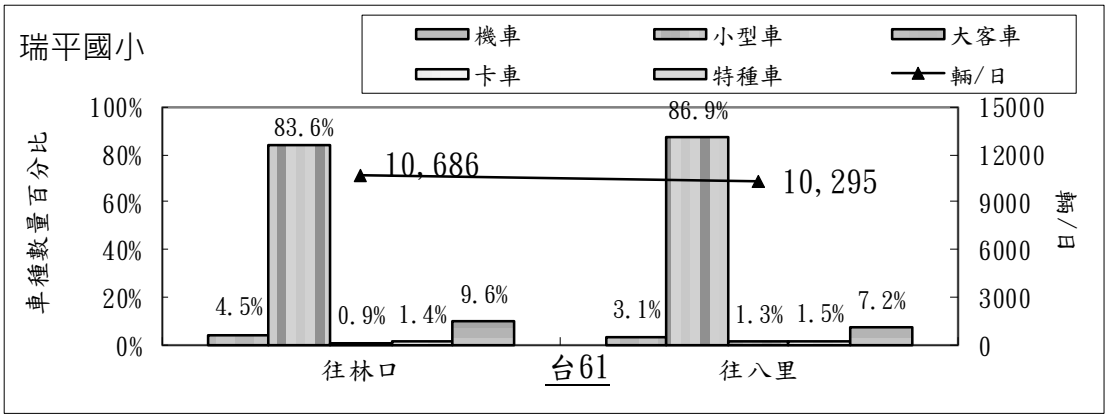
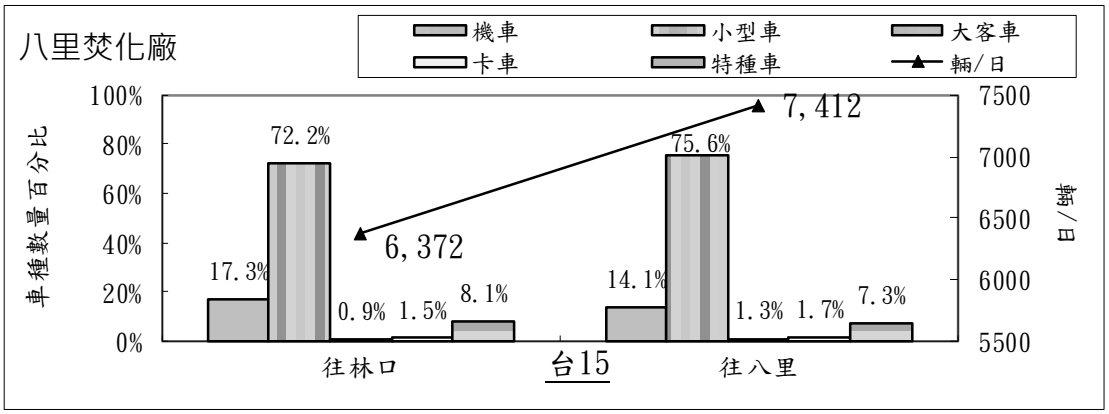


圖2.1.13-1 本(115年第三)季各路段假日車種統計(4/5)







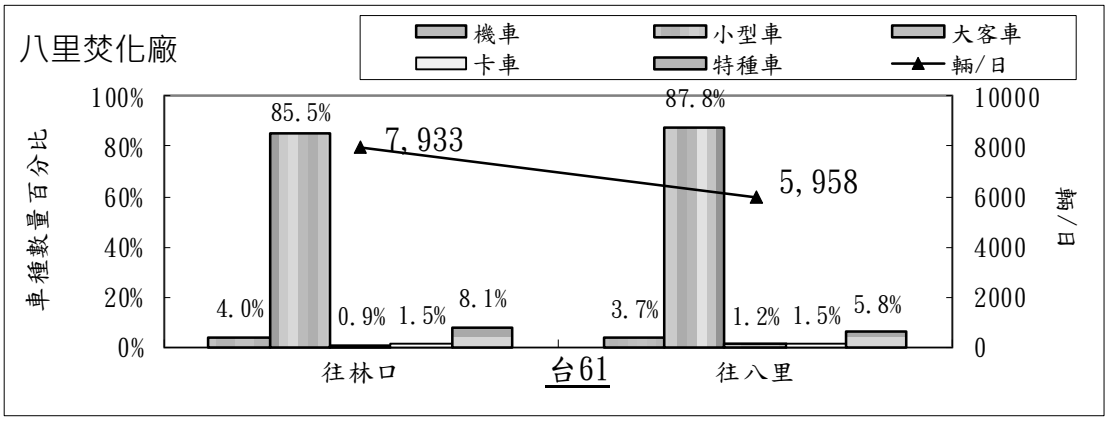
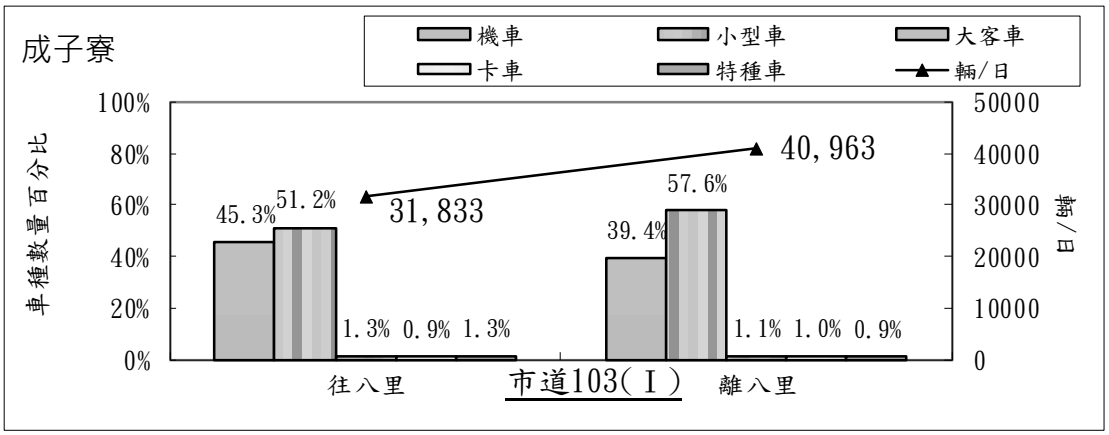
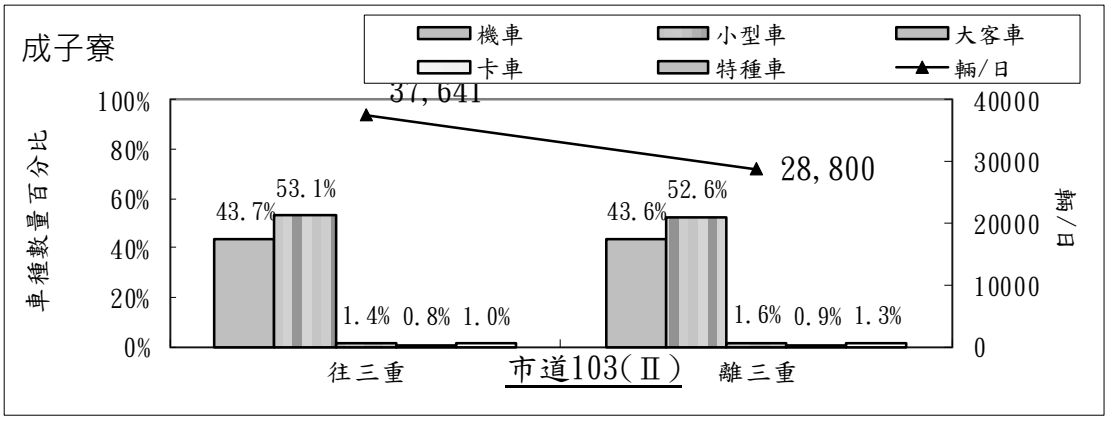
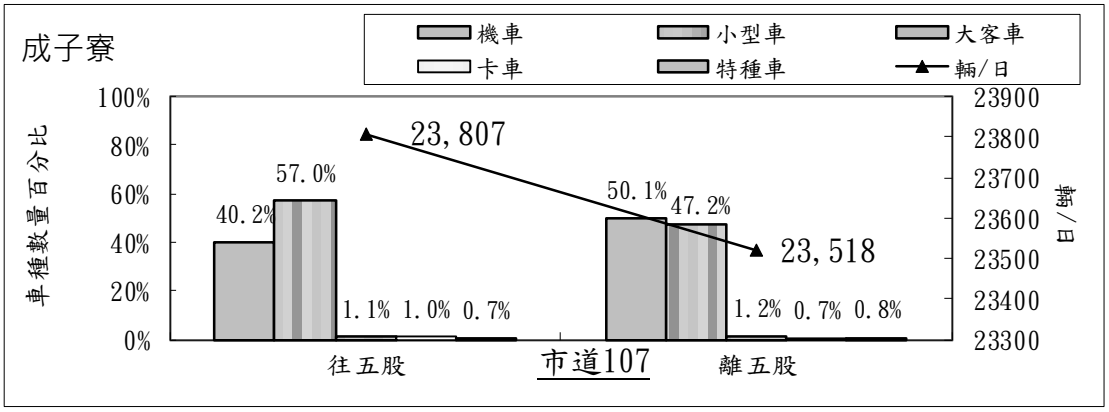


圖2.1.13-1 本(115年第三)季各路段假日車種統計(5/5)







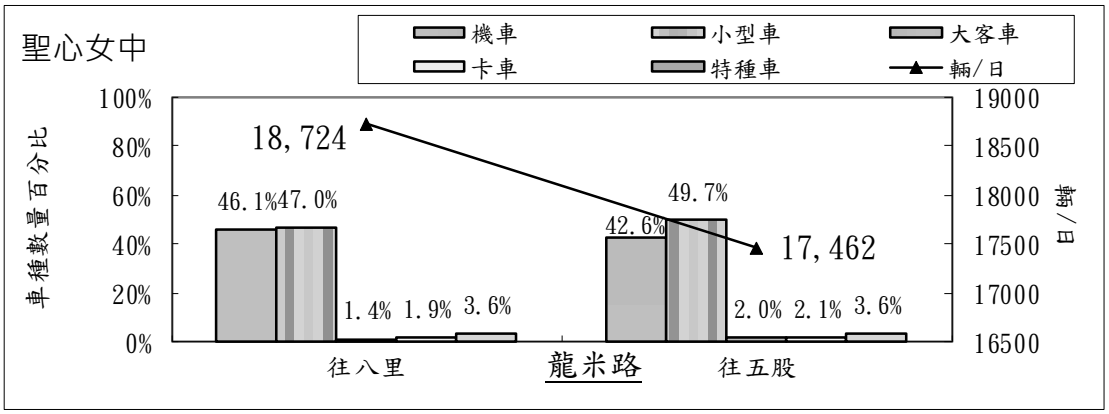


圖2.1.13-2 本(115年第三)季各路段非假日車種統計(1/5)

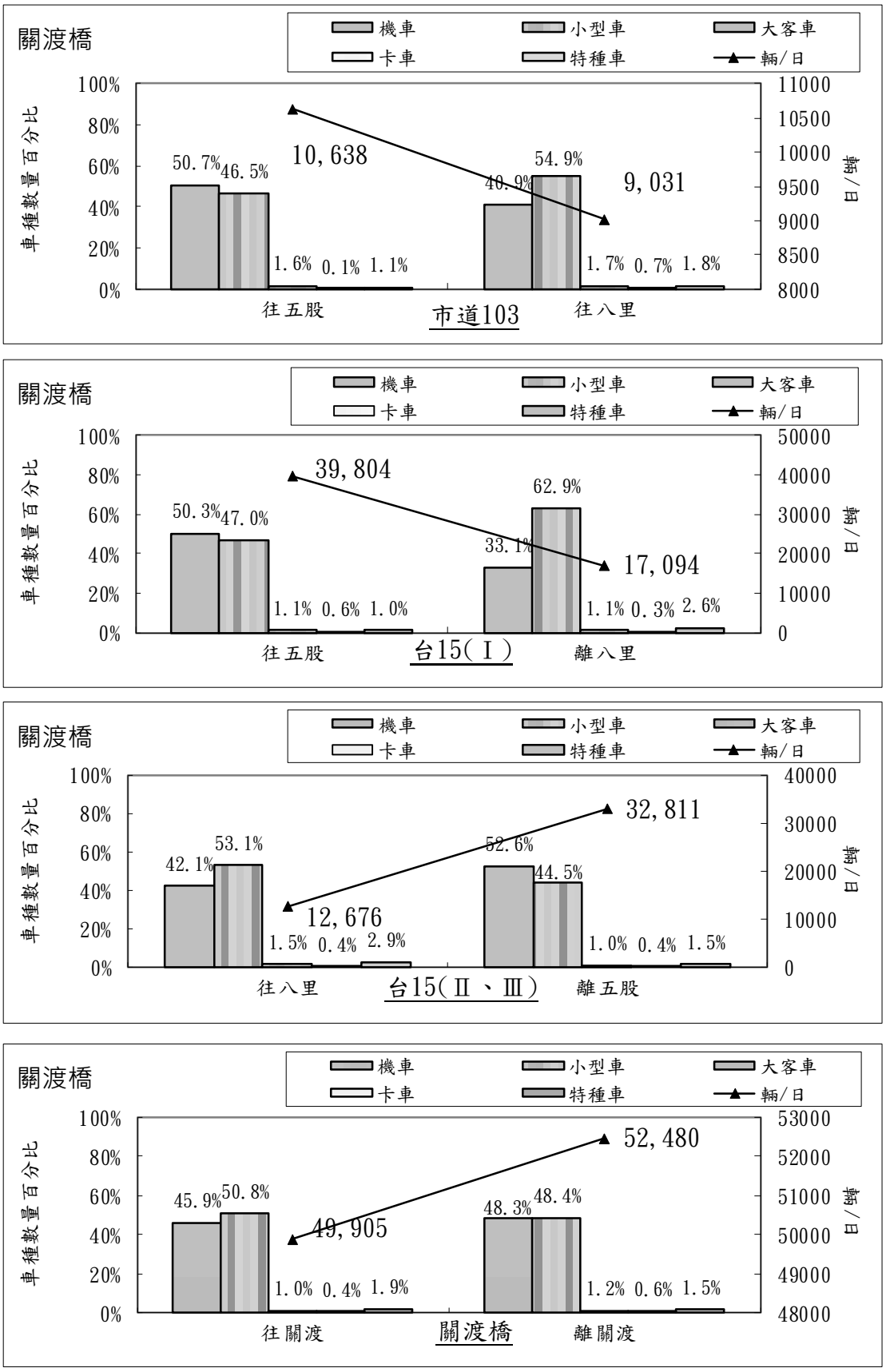
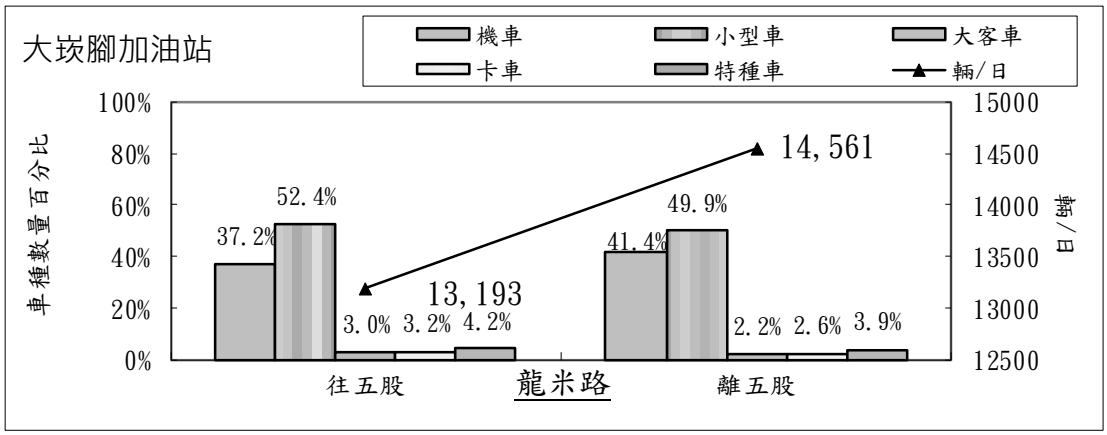
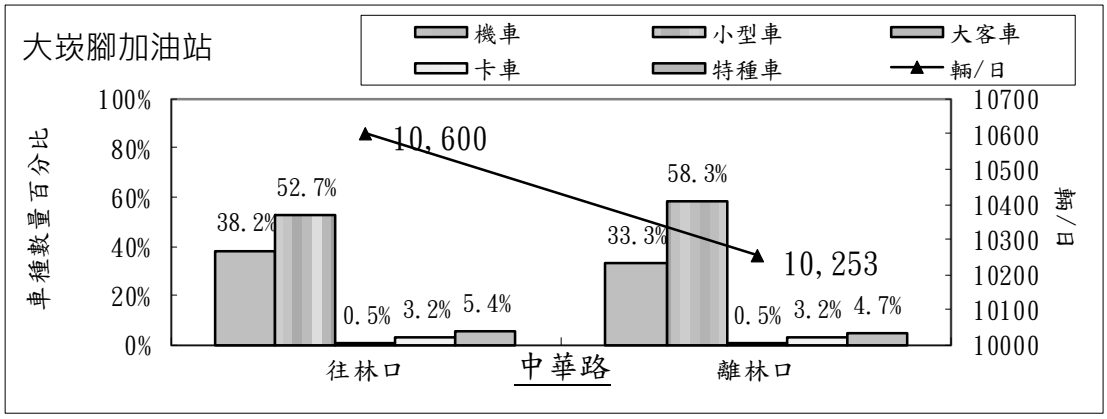
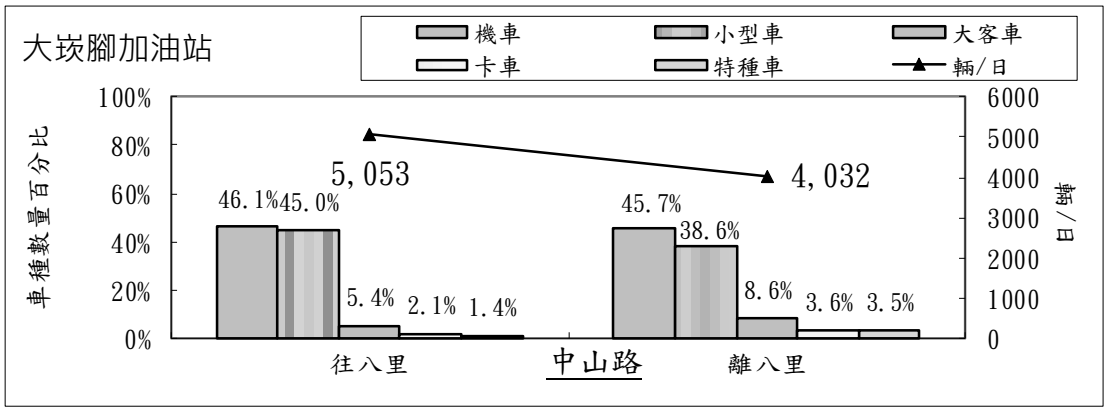


圖2.1.13-2 本(115年第三)季各路段非假日車種統計(2/5)







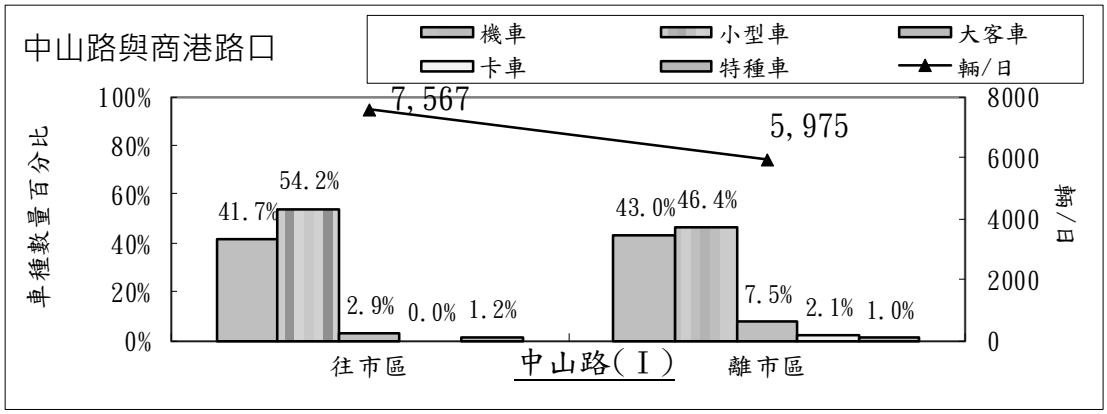
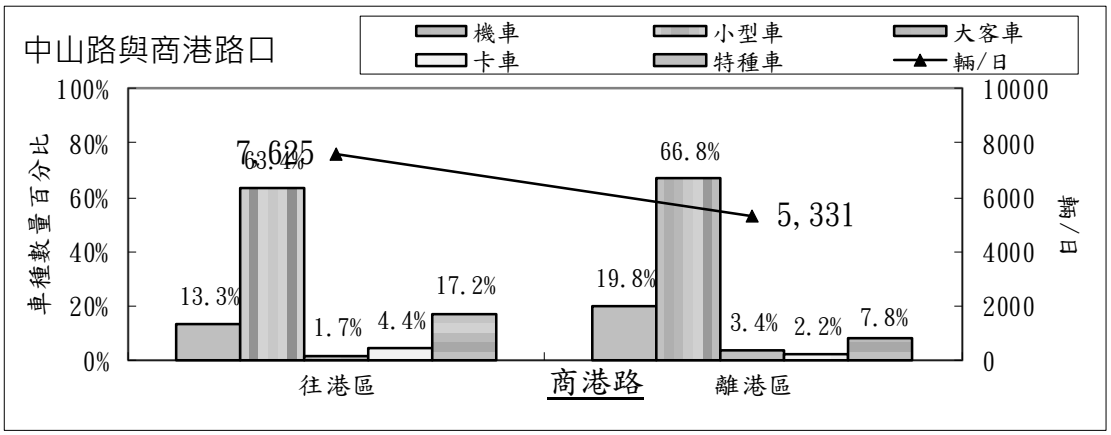
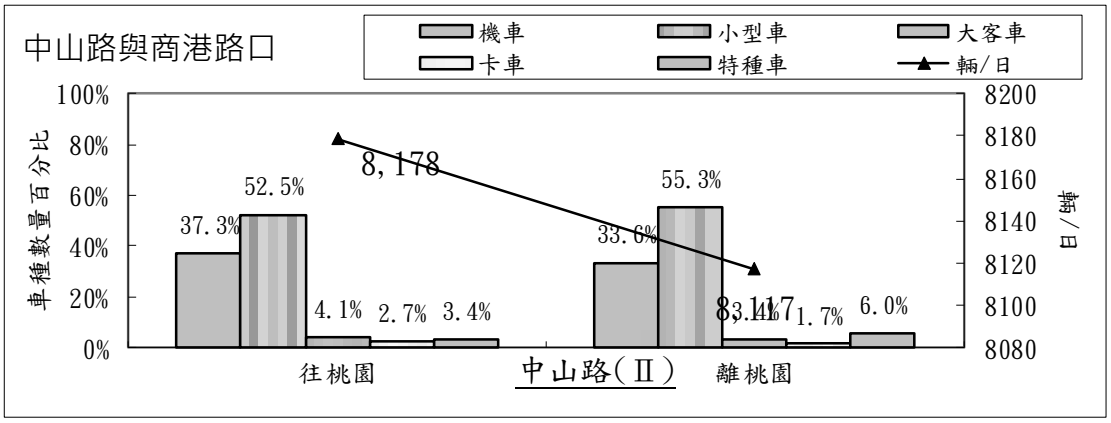
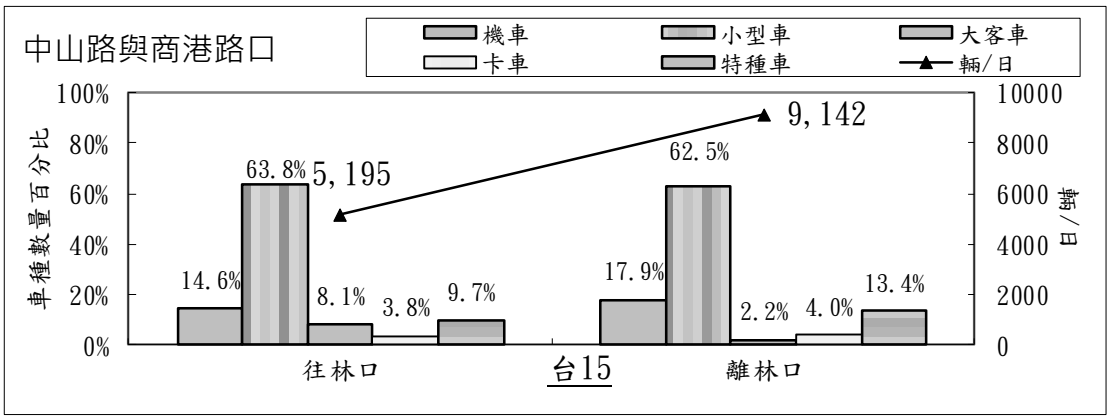


圖2.1.13-2 本(115年第三)季各路段非假日車種統計(3/5)







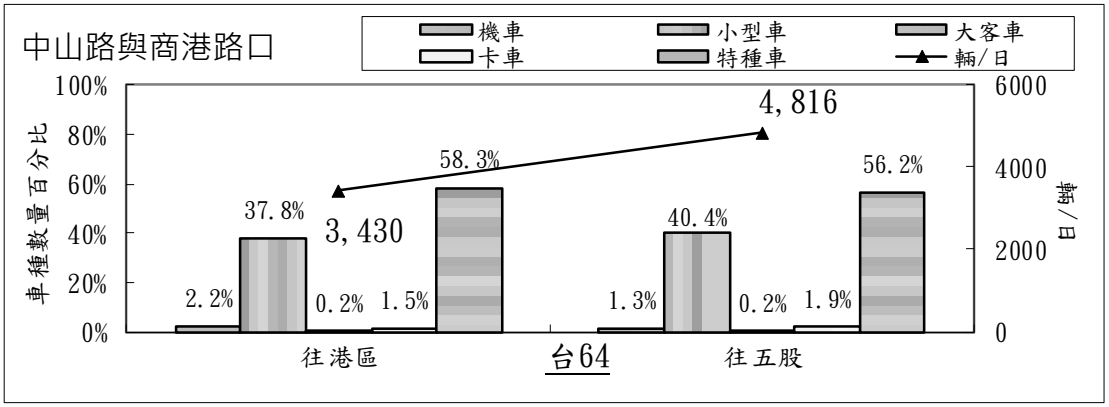
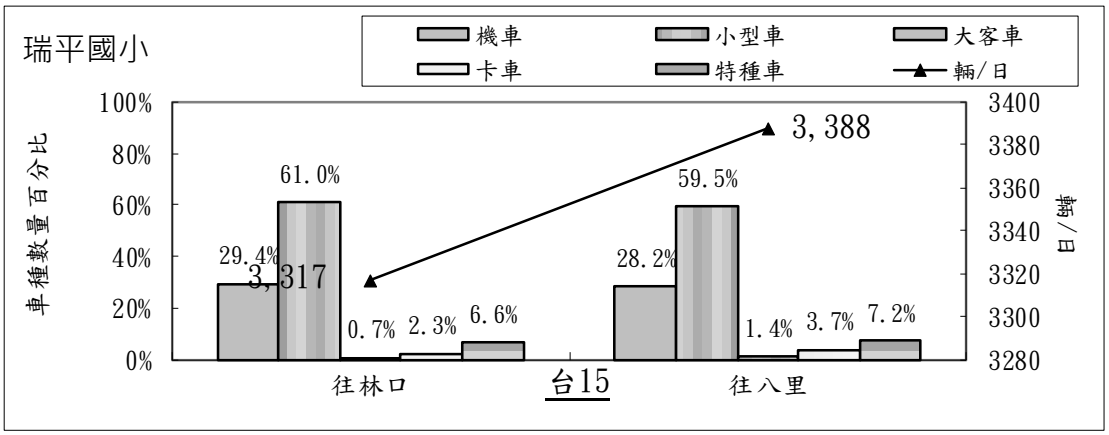
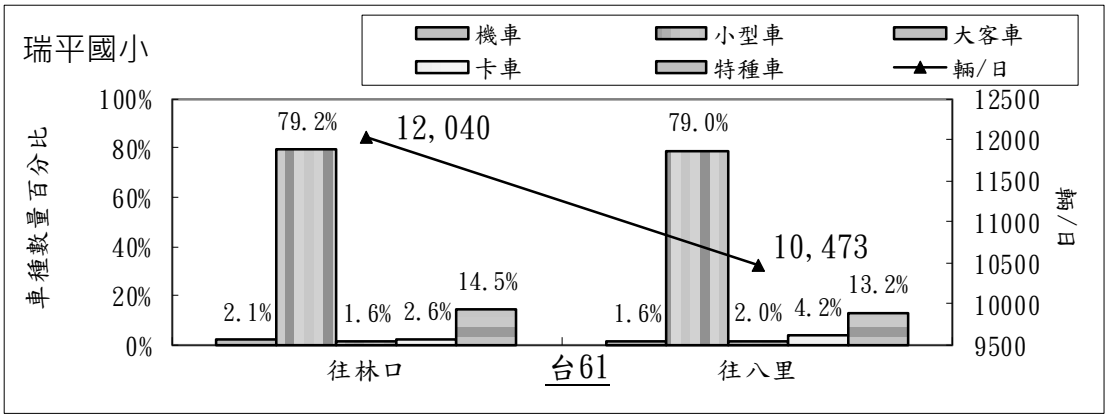
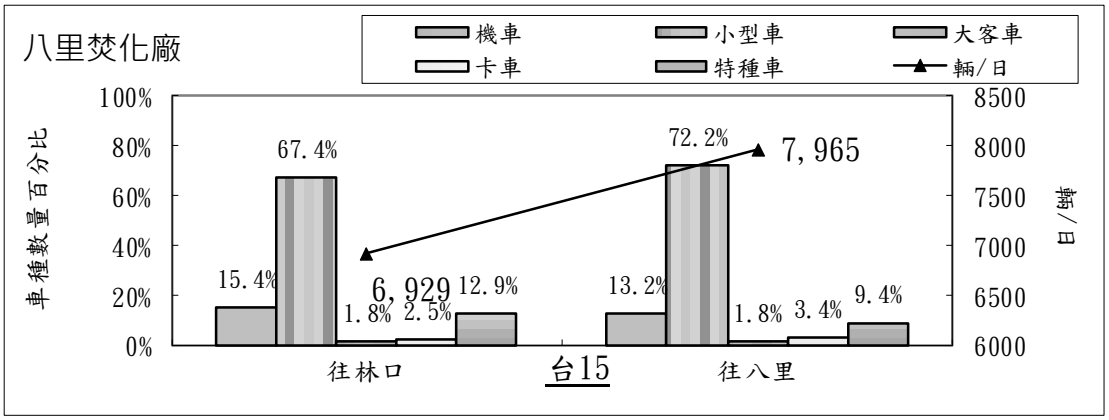


圖2.1.13-2 本(115年第三)季各路段非假日車種統計(4/5)







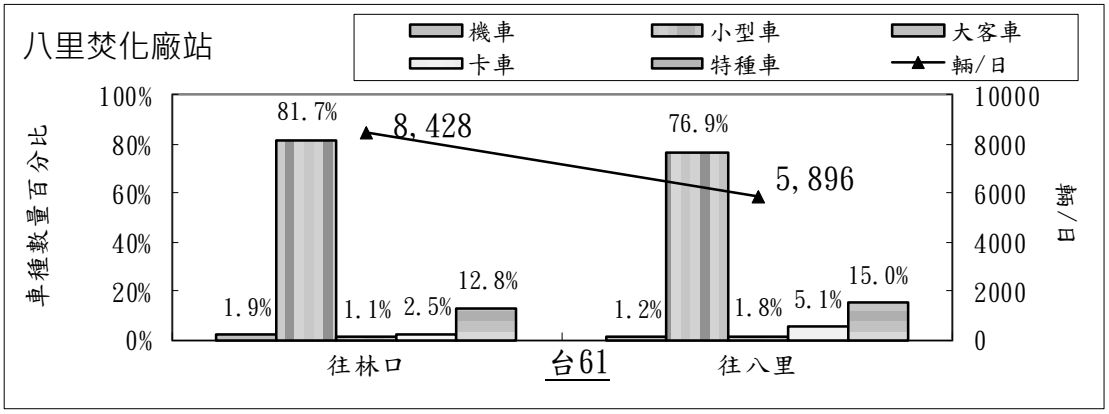
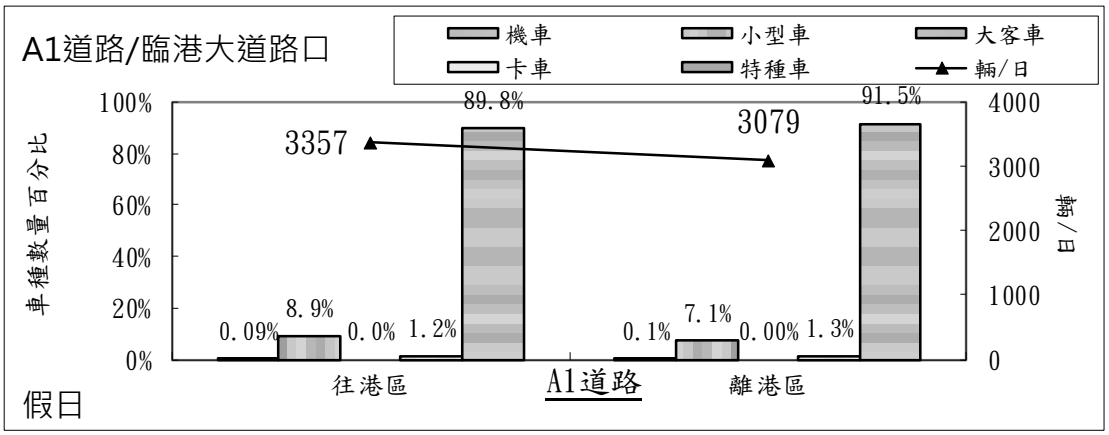
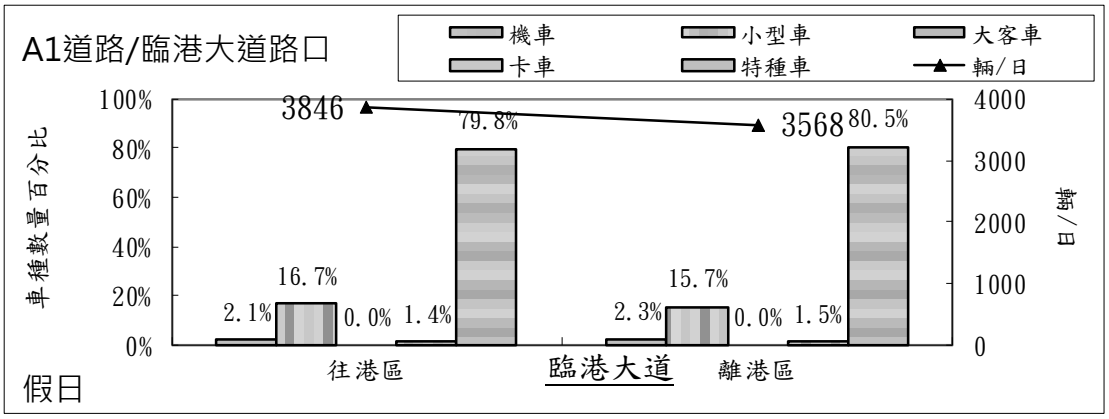
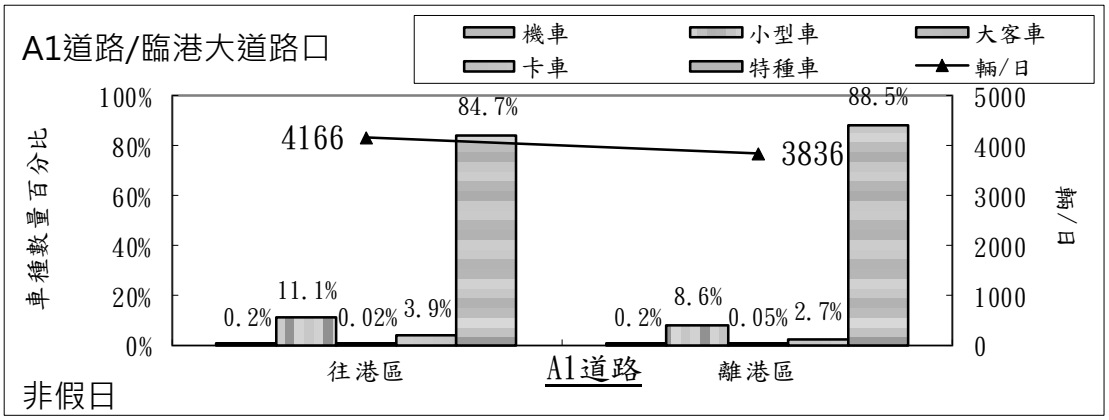


圖2.1.13-2 本(115年第三)季各路段非假日車種統計(5/5)







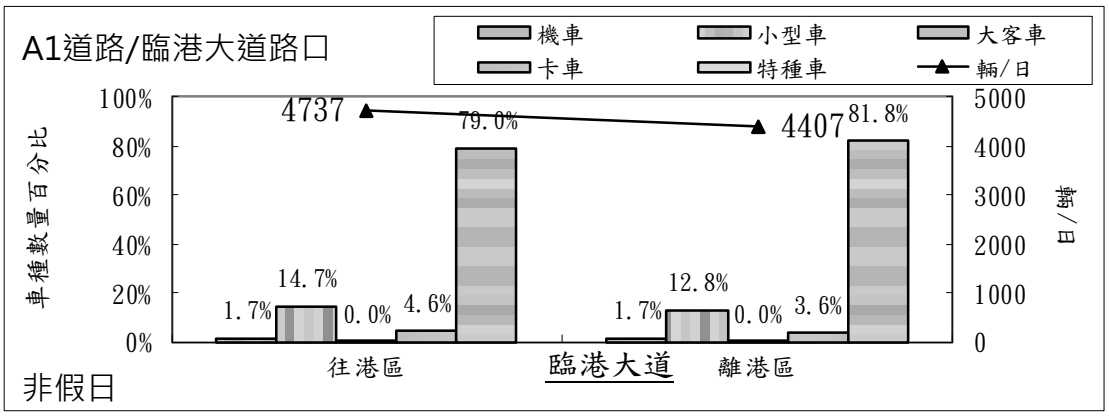


圖2.1.13-3 本(115年第三)季A1道路及臨港大道路口車種統計

表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估(1/6)

一、假日

測站(註3)	路段(註3)		方向(註3)	車道狀況	尖峰時段	尖峰流量(V)(輛/h)	尖峰道路容量(C)(小車/h)	V/C	服務水準
成子寮	市道103	Ⅰ	往八里	平原區多車道	15:00~16:00	1433	4800	0.30	B
			離八里	平原區多車道	17:00~18:00	1931	4800	0.40	B
		Ⅱ	往三重	平原區多車道	17:00~18:00	1329	4800	0.28	B
			離三重	平原區多車道	10:00~11:00	1379	4800	0.29	B
	市道107		往五股	平原區單車道	18:00~19:00	1441	1600	0.90	D
			離五股	平原區雙車道	10:00~11:00	845	3300	0.26	B
聖心女中	龍米路(台15)		往八里	平原區多車道	16:00~17:00	1404	3200	0.44	B
			往五股	平原區多車道	17:00~18:00	1317	3200	0.41	B
關渡橋	市道103		往五股	平原區多車道	16:00~17:00	742	3200	0.23	A
			往八里	平原區多車道	15:00~16:00	580	3200	0.18	A
	台15	Ⅰ	往五股	平原區多車道	16:00~17:00	2264	3300	0.69	C
			離八里	平原區多車道	09:00~10:00	711	3200	0.22	A
		Ⅱ	往八里	平原區多車道	11:00~12:00	1373	3200	0.43	B
		Ⅲ	離五股	平原區多車道	10:00~11:00	1859	3200	0.58	C
	關渡橋		往關渡	平原區多車道	10:00~11:00	2508	3200	0.78	C
			離關渡	平原區多車道	11:00~12:00	3033	3300	0.92	E

註：1.道路設計容量計算，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)：
(1)平原區多車道公路(雙向分開計算)
=基本容量×快車道數×車道寬與橫向淨距調整因素×坡度調整因素
(2)平原區雙車道公路(雙向合併計算)
=基本容量×車種調整因素×快車道寬及橫向淨距調整因素×車流方向分佈調整因素
2.服務水準評估方式，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)，詳表2.1.13-4。
3.各測站之路段與方向示意，詳表2.1.13-2。
4.本計畫交通尖峰流量服務水準調查時間為民國115年8月29日。

表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估(2/6)

一、假日

測站 (註3)	路段 (註3)		方向 (註3)	車道狀況	尖峰時段	尖峰流量(V)(輛/h)	尖峰道路容量(C)(小車/h)	V/C	服務水準
大崁腳加油站	台15	龍米路	往五股	平原區多車道	17:00~18:00	976	3200	0.31	B
			離五股	平原區多車道	17:00~18:00	1090	3200	0.34	B
		中華路	往林口	平原區多車道	18:00~19:00	855	3200	0.27	B
			離林口	平原區多車道	11:00~12:00	805	3200	0.25	A
	中山路市道105		往來八里市區	平原區雙車道	13:00~14:00	252	1400	0.18	A
中山路與商港路口	中山路(Ⅰ)市道105		往來八里市區	平原區雙車道	11:00~12:00	468	1400	0.33	B
	商港路		往港區	平原區多車道	11:00~12:00	557	3200	0.17	A
			離港區	平原區多車道	17:00~18:00	347	3200	0.11	A
	中山路(Ⅱ)		往桃園	平原區多車道	17:00~18:00	476	3300	0.14	A
			離桃園	平原區多車道	17:00~18:00	649	3200	0.20	A
	台15		往林口	平原區多車道	17:00~18:00	458	3200	0.14	A
			離林口	平原區多車道	11:00~12:00	841	3200	0.26	B
	台64		往港區	平原區多車道	09:00~10:00	443	2500	0.18	A
			往五股	平原區多車道	14:00~15:00	555	2600	0.21	A
瑞平國小	台15		往林口	平原區多車道	16:00~17:00	336	3200	0.11	A
			往八里	平原區多車道	17:00~18:00	289	3200	0.09	A
	台61		往林口	平原區多車道	16:00~17:00	995	3200	0.31	B
			往八里	平原區多車道	17:00~18:00	1194	3200	0.37	B

註：1.道路設計容量計算，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)：
(1)平原區多車道公路(雙向分開計算)
=基本容量×快車道數×車道寬與橫向淨距調整因素×坡度調整因素
(2)平原區雙車道公路(雙向合併計算)
=基本容量×車種調整因素×快車道寬及橫向淨距調整因素×車流方向分佈調整因素
2.服務水準評估方式，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)，詳表2.1.13-4。
3.各測站之路段與方向示意，詳表2.1.13-2。
4.本計畫交通尖峰流量服務水準調查時間為民國115年8月29日。

表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估(3/6)

一、假日

測站(註3)	路段(註3)	方向(註3)	車道狀況	尖峰時段	尖峰流量(V)(輛/h)	尖峰道路容量(C)(小車/h)	V/C	服務水準
八里焚化廠	台15	往林口	平原區多車道	16:00~17:00	336	3200	0.11	A
		往八里	平原區多車道	17:00~18:00	289	3200	0.09	A
	台61	往林口	平原區多車道	16:00~17:00	995	3200	0.31	B
		往八里	平原區多車道	17:00~18:00	1194	3200	0.37	B
A1道路/臨港大道路口	A1道路	往港區	平原區多車道	11:00~12:00	574	3300	0.17	A
		離港區	平原區多車道	13:00~14:00	534	3300	0.16	A
	臨港大道	往港區	平原區多車道	11:00~12:00	594	3400	0.17	A
		離港區	平原區多車道	13:00~14:00	583	3400	0.17	A

註：1.道路設計容量計算，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)：
(1)平原區多車道公路(雙向分開計算)
=基本容量×快車道數×車道寬與橫向淨距調整因素×坡度調整因素
(2)平原區雙車道公路(雙向合併計算)
=基本容量×車種調整因素×快車道寬及橫向淨距調整因素×車流方向分佈調整因素
2.服務水準評估方式，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)，詳表2.1.13-4。
3.各測站之路段與方向示意，詳表2.1.13-2。
4.本計畫交通尖峰流量服務水準調查時間為民國115年8月29日。

表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估(4/6)

二、非假日

測站(註3)	路段(註3)		方向(註3)	車道狀況	尖峰時段	尖峰流量(V)(輛/h)	尖峰道路容量(C)(小車/h)	V/C	服務水準
成子寮	市道103	Ⅰ	往八里	平原區多車道	15:00~16:00	1433	4800	0.30	B
			離八里	平原區多車道	17:00~18:00	1931	4800	0.40	B
		Ⅱ	往三重	平原區多車道	17:00~18:00	1329	4800	0.28	B
			離三重	平原區多車道	10:00~11:00	1379	4800	0.29	B
	市道107		往五股	平原區單車道	18:00~19:00	1441	1600	0.90	D
			離五股	平原區雙車道	10:00~11:00	845	3300	0.26	B
聖心女中	龍米路(台15)		往八里	平原區多車道	17:00~18:00	1282	3300	0.39	B
			往五股	平原區多車道	17:00~18:00	1488	3200	0.47	B
關渡橋	市道103		往五股	平原區多車道	17:00~18:00	812	3300	0.25	A
			往八里	平原區多車道	07:00~08:00	873	3200	0.27	B
	台15	Ⅰ	往五股	平原區多車道	17:00~18:00	2628	3300	0.80	C
			離八里	平原區多車道	16:00~17:00	5250	3300	1.59	F
		Ⅱ	往八里	平原區多車道	16:00~17:00	899	3200	0.28	B
		Ⅲ	離五股	平原區多車道	17:00~18:00	1763	3200	0.55	C
	關渡橋		往關渡	平原區多車道	16:00~17:00	6738	3200	2.11	F
			離關渡	平原區多車道	17:00~18:00	3445	3300	1.04	F

註：1.道路設計容量計算，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)：
(1)平原區多車道公路(雙向分開計算)
=基本容量×快車道數×車道寬與橫向淨距調整因素×坡度調整因素
(2)平原區雙車道公路(雙向合併計算)
=基本容量×車種調整因素×快車道寬及橫向淨距調整因素×車流方向分佈調整因素
2.服務水準評估方式，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)，詳表2.1.13-4。
3.各測站之路段與方向示意，詳表2.1.13-2。
4.本計畫交通尖峰流量服務水準調查時間為民國115年8月28日。

表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估(5/6)

二、非假日

測站(註3)	路段(註3)		方向(註3)	車道狀況	尖峰時段	尖峰流量(V)(輛/h)	尖峰道路容量(C)(小車/h)	V/C	服務水準
大崁腳加油站	台15	龍米路	往五股	平原區多車道	17:00~18:00	1087	3200	0.34	B
			離五股	平原區多車道	17:00~18:00	1098	3200	0.34	B
		中華路	往林口	平原區多車道	17:00~18:00	834	3200	0.26	B
			離林口	平原區多車道	17:00~18:00	873	3200	0.27	B
	中山路市道105		往來八里市區	平原區雙車道	17:00~18:00	325	1400	0.23	A
中山路與商港路口	中山路(Ⅰ)市道105		往來八里市區	平原區雙車道	17:00~18:00	604	1400	0.43	B
	商港路		往港區	平原區多車道	07:00~08:00	690	3100	0.22	A
			離港區	平原區多車道	17:00~18:00	592	3200	0.18	A
	中山路(Ⅱ)		往桃園	平原區多車道	07:00~08:00	795	3200	0.25	A
			離桃園	平原區多車道	17:00~18:00	933	3200	0.29	B
	台15		往林口	平原區多車道	17:00~18:00	658	3200	0.21	A
			離林口	平原區多車道	12:00~13:00	774	3200	0.24	A
	台64		往港區	平原區多車道	09:00~10:00	559	2600	0.21	A
			往五股	平原區多車道	12:00~13:00	631	2500	0.25	A
瑞平國小	台15		往林口	平原區多車道	07:00~08:00	372	3200	0.12	A
			往八里	平原區多車道	17:00~18:00	358	3200	0.11	A
	台61		往林口	平原區多車道	07:00~08:00	1438	3200	0.45	B
			往八里	平原區多車道	17:00~18:00	1364	3200	0.43	B

註：1.道路設計容量計算，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)：
(1)平原區多車道公路(雙向分開計算)
=基本容量×快車道數×車道寬與橫向淨距調整因素×坡度調整因素
(2)平原區雙車道公路(雙向合併計算)
=基本容量×車種調整因素×快車道寬及橫向淨距調整因素×車流方向分佈調整因素
2.服務水準評估方式，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)，詳表2.1.13-4。
3.各測站之路段與方向示意，詳表2.1.13-2。
4.本計畫交通尖峰流量服務水準調查時間為民國115年8月28日。

表2.1.13-3 本(115年第三)季各路段服務水準評估(6/6)

二、非假日

測站 (註3)	路段 (註3)	方向 (註3)	車道狀況	尖峰時段	尖峰流量(V)(輛/h)	尖峰道路容量(C)(小車/h)	V/C	服務水準
八里焚化廠	台15	往林口	平原區多車道	07:00~08:00	735	3200	0.23	A
		往八里	平原區多車道	17:00~18:00	952	3200	0.30	B
	台61	往林口	平原區多車道	07:00~08:00	1090	3200	0.34	B
		往八里	平原區多車道	17:00~18:00	805	3200	0.25	A
A1道路/臨港大道路口	A1道路	往港區	平原區多車道	09:00~10:00	678	3400	0.2	A
		離港區	平原區多車道	10:00~11:00	646	3300	0.2	A
	臨港大道	往港區	平原區多車道	09:00~10:00	729	3500	0.21	A
		離港區	平原區多車道	10:00~11:00	720	3400	0.21	A

註：1.道路設計容量計算，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)：
(1)平原區多車道公路(雙向分開計算)
=基本容量×快車道數×車道寬與橫向淨距調整因素×坡度調整因素
(2)平原區雙車道公路(雙向合併計算)
=基本容量×車種調整因素×快車道寬及橫向淨距調整因素×車流方向分佈調整因素
2.服務水準評估方式，係依據2022年臺灣公路容量手冊(交通部運輸研究所)，詳表2.1.13-4。
3.各測站之路段與方向示意，詳表2.1.13-2。
4. 本計畫交通尖峰流量服務水準調查時間為民國115年8月28日。

表2.1.13-4 公路服務水準等級劃分標準

道路服務水準等級	路段V/C值
	雙車道/多車道
A	≦0.25
B	0.25～0.50
C	0.51～0.80
D	0.81～0.90
E	0.91～1.00
F	>1.0

資料來源：「2022年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國111年6月。

二、路段旅行速率

本季係於民國115年8月27日(非假日)及30日(假日)分別進行臨港大道(台64到A1道路)連續監測24小時路段旅行速率。

本路段於假日分析「往A1道路」方向之旅行速率介於32.9KPH～47.4KPH,「往台64」方向之旅行速率介於26.2KPH～46.2KPH；非假日分析「往A1道路」方向之旅行速率介於28.2KPH～47.0KPH,「往台64」方向之旅行速率介於25.1KPH～45.0KPH，詳附錄四-13。

三、路口轉向交通量與號誌時制計畫

本季於A1道路/臨港大道路口分別進行假日及非假日路口轉向交通量與號誌時制計畫，其中A1道路臨港大道為L型路口，A1道路右轉車輛全數匯入臨港大道，詳附錄四-13；另本路口為L型，目前尚無路口交通車流，故監測期間號誌燈全日均未運作。

四、路段延滯分析

本季各路段延滯分析，係於民國115年8月27日(非假日)及30日(假日)，分別按上午尖峰、離峰及下午尖峰等3時段，以車輛行駛於(1)中山路與商港路口-八里焚化廠及(2)米倉國小-大崁腳加油站等調查路段，詳表1.3-2及圖1.4-13。

有關各路段監測結果，在非假日期間，(1)中山路與商港路口-八里焚化廠路段及(2)米倉國小-大崁腳加油站路段，均以雙向各時段受到路口號誌延滯影響較為明顯；假日期間，於(1)中山路與商港路口-八里焚化廠路段及(2)米倉國小-大崁腳加油站路段，均以雙向各時段受到路口號誌延滯影響較為明顯，詳表2.1.13-5。

上述中山路與商港路口-八里焚化廠路段，八仙樂園未有營運行為，台15主要為區域性交通旅次為主；另米倉國小-大崁腳加油站路段，台15主要為往來淡水、五股、八里、林口等區域性交通旅次為主，且行經八里左岸及渡船頭等遊憩景點，路口號誌管制及遊客交通旅次可能係造成交通延滯之主要原因。

表2.1.13-5 本(115年第三)季各路段延滯統計表(1/4)

一、非假日

路段:中山路與商港路口(註3)-八里焚化廠路段(詳表1.3-2及圖1.4-13)
時間：115.8.27
路段長：2970公尺

方向	時段 / 項目			上午尖峰 07:00～10:00	離峰時段 13:00～16:00	下午尖峰 16:00～19:00
往中山路與商港路口(註3)	平均總旅行速率(公里/時)			37.9	38.9	37.6
	平均總行駛速率(公里/時)			44.0	45.3	43.5
	總旅行時間	行駛時間	秒	243	236	246
			%	86.2	85.8	86.6
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	39	39	38
			%	13.8	14.2	13.4
		合計(秒)		282	275	284
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)
往八里焚化廠	平均總旅行速率(公里/時)			39.0	39.3	39.7
	平均總行駛速率(公里/時)			42.8	44.6	43.1
	總旅行時間	行駛時間	秒	250	240	248
			%	91.2	88.2	92.2
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	24	32	21
			%	8.8	11.8	7.8
		合計(秒)		274	272	269
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)

註：1.路段延滯原因：(1)阻塞、(2)公車停靠、(3)計程車停靠、(4)路邊停車、(5)行人穿越、(6)其他。
2.交叉路口延滯原因：(1)紅燈、(2)左轉同向、(3)左轉對向、(4)右轉、(5)橫越車輛、(6)行人、(7)其他。
3.中山路與商港路口原名「八里圖書館」。

表2.1.13-5 本(115年第三)季各路段延滯統計表(2/4)

一、非假日(續)

路段:米倉國小-大崁腳加油站路段(詳表1.3-2及圖1.4-13)
時間：115.8.27
路段長：2720公尺

方向	時段 / 項目			上午尖峰 07:00～10:00	離峰時段 13:00～16:00	下午尖峰 16:00～19:00
往米倉國小	平均總旅行速率(公里/時)			36.3	37.5	32.4
	平均總行駛速率(公里/時)			40.5	41.7	40.1
	總旅行時間	行駛時間	秒	242	235	244
			%	89.6	90	80.8
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	28	26	58
			%	10.4	10	19.2
		合計(秒)		270	261	302
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)
往大崁腳加油站	平均總旅行速率(公里/時)			33.8	35.5	33.2
	平均總行駛速率(公里/時)			39.5	43.1	41.0
	總旅行時間	行駛時間	秒	248	227	239
			%	85.5	82.2	81
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	42	49	56
			%	14.5	17.8	19
		合計(秒)		290	276	295
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)

註：1.路段延滯原因：(1)阻塞、(2)公車停靠、(3)計程車停靠、(4)路邊停車、(5)行人穿越、(6)其他。
2.交叉路口延滯原因：(1)紅燈、(2)左轉同向、(3)左轉對向、(4)右轉、(5)橫越車輛、(6)行人、(7)其他。

表2.1.13-5 本(115年第三)季各路段延滯統計表(3/4)

二、假日

路段:中山路與商港路口(註3)-八里焚化廠路段(詳表1.3-2及圖1.4-13)
時間：115.8.30
路段長：2970公尺

方向	項目 \ 時段			上午尖峰 07:00～10:00	離峰時段 13:00～16:00	下午尖峰 16:00～19:00
往中山路與商港路口(註3)	平均總旅行速率(公里/時)			40.8	41.9	40.7
	平均總行駛速率(公里/時)			44.9	45.5	43.6
	總旅行時間	行駛時間	秒	238	235	245
			%	90.8	92.2	93.2
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	24	20	18
			%	9.2	7.8	6.8
		合計(秒)		262	255	263
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)
往八里焚化廠	平均總旅行速率(公里/時)			39.6	40.5	42.4
	平均總行駛速率(公里/時)			44.9	45.1	44.7
	總旅行時間	行駛時間	秒	238	237	239
			%	88.1	89.8	94.8
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	32	27	13
			%	11.9	10.2	5.2
		合計(秒)		270	264	252
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)

註：1.路段延滯原因：(1)阻塞、(2)公車停靠、(3)計程車停靠、(4)路邊停車、(5)行人穿越、(6)其他。
2.交叉路口延滯原因：(1)紅燈、(2)左轉同向、(3)左轉對向、(4)右轉、(5)橫越車輛、(6)行人、(7)其他。
3.中山路與商港路口原名「八里圖書館」。

表2.1.13-5 本(115年第三)季各路段延滯統計表(4/4)

二、假日(續)

路段:米倉國小-大崁腳加油站路段(詳表1.3-2及圖1.4-13)
時間：115.8.30
路段長：2720公尺

方向	時段 / 項目			上午尖峰 07:00～10:00	離峰時段 13:00～16:00	下午尖峰 16:00～19:00
往米倉國小	平均總旅行速率(公里/時)			34.7	33.8	34.5
	平均總行駛速率(公里/時)			38.9	38.3	40.0
	總旅行時間	行駛時間	秒	252	256	245
			%	89.4	88.3	86.3
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	30	34	39
			%	10.6	11.7	13.7
		合計(秒)		282	290	284
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)
往大崁腳加油站	平均總旅行速率(公里/時)			37.7	33.8	34.8
	平均總行駛速率(公里/時)			39.5	37.5	38.1
	總旅行時間	行駛時間	秒	248	261	257
			%	95.4	90	91.5
		路段延滯	秒	0	0	0
			%	0	0	0
		交叉路口延滯	秒	12	29	24
			%	4.6	10	8.5
		合計(秒)		260	290	281
	路段延滯原因(註1)			-	-	-
	交叉路口延滯原因(註2)			(1)	(1)	(1)

註：1.路段延滯原因：(1)阻塞、(2)公車停靠、(3)計程車停靠、(4)路邊停車、(5)行人穿越、(6)其他。
2.交叉路口延滯原因：(1)紅燈、(2)左轉同向、(3)左轉對向、(4)右轉、(5)橫越車輛、(6)行人、(7)其他。

2.1.14 地質安全

本(115年第三)季於民國115年8月14日，在南碼頭自貿港區之公共服務區一處(編號G1，其測站位置示意，詳圖1.4-14)，執行地質安全(沉陷)監測作業，以掌握工區地質安全，有關期監測結果詳表2.1.14-1，其測站位置示意，詳圖1.4-14)，原始檢測資料詳附錄四-14。

表2.1.14-1 本(115年第三)季南碼頭區地質安全監測統計

監測項目 監測日期	沉陷量(cm)		
	G1		
	初始高程(註2)	本季量測高程	總變量
115.8.14	CD.+429.51	CD.+428.16	-1.35

註：1.變量「+」表示隆起，「-」表示沉陷。
2.初始高程為110年8月12日重新設置後之高程。

2.1.15 污水廠放流水

本(115年第三)季於民國115年7月14日、8月13日、9月9日，在南碼頭區污水處理廠一處(編號S1，其測站位置示意，詳圖1.4-8)進行監測，詳表2.1.15-1及圖2.1.15.1，原始檢測資料詳附錄四-15。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、水量

本季污水廠放流水，各月份因採樣期間水量不足無對外排放，採樣水樣(污水廠調節池)皆由放流口(採樣口)直接取樣，因此無法量測水量。

二、pH值

本季污水廠放流水監測結果，pH測值介於7.7～8.2，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』及『環評承諾值』【均為6.0～9.0】。

三、水溫

本季污水廠放流水監測結果，水溫測值介於29.8℃～32.5℃，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【42℃】。

四、懸浮固體

本季污水廠放流水監測結果，懸浮固體測值介於小於定量極限(<1.0mg/L)～2.8mg/L，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【30mg/L】及『環評承諾值』【20mg/L】。

五、生化需氧量

本季污水廠放流水監測結果，生化需氧量測值均為小於定量極限(<1.0mg/L)，且均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【30mg/L】及『環評承諾值』【20mg/L】。

六、化學需氧量

本季污水廠放流水監測結果，化學需氧量測值介於20.6mg/L～22.1mg/L，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』及『環評承諾值』【均為100mg/L】。

七、溶氧量

本季污水廠放流水監測結果，溶氧量測值介於5.6mg/L～6.9mg/L

。

八、餘氯

本季污水廠放流水監測結果，總餘氯測值介於0.02mg/L～0.12mg/L。

九、總磷

本季污水廠放流水監測結果，總磷測值介於2.560 mg P/L～3.040 mg P/L。

十、總氮

本季污水廠放流水監測結果，總氮測值介於25.9 mg/L～31.0 mg/L。

十一、氨氮

本季污水廠放流水監測結果，氨氮測值介於ND(小於偵測極限0.01mg/L)～0.22 mg/L。

十二、硝酸鹽氮

本季污水廠放流水監測結果，硝酸鹽氮測值介於25.5mg/L～30.2mg/L，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【50mg/L】。

十三、亞硝酸鹽氮

本季污水廠放流水監測結果，亞硝酸鹽氮測值介於0.010 mg/L～0.100mg/L。

十四、油脂

本季污水廠放流水監測結果，油脂測值均為小於定量極限(<1.0mg/L)，且均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【10mg/L】。

十五、氰化物

本季污水廠放流水監測結果，氰化物測值均為ND(小於偵測極限0.004mg/L)，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【1.0mg/L】。

十六、總酚

本季污水廠放流水監測結果，總酚測值介於ND(小於偵測極限0.0015mg/L)～0.0098mg/L。

十七、大腸桿菌群

本季污水廠放流水監測結果，大腸桿菌群測值介於定量極限1.5×10^{2} CFU/100mL～3.6×10^{4} CFU/100mL。

十八、銅

本季污水廠放流水監測結果，銅測值均為ND(小於偵測極限0.005mg/L)，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【3.0mg/L】。

十九、鋅

本季污水廠放流水監測結果，鋅測值介於0.0144mg/L～0.0240mg/L，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【5.0mg/L】。

二十、鉛

本季污水廠放流水監測結果，鉛測值均為ND(小於偵測極限0.0026mg/L)，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【1.0mg/L】。

二十一、鎘

本季污水廠放流水監測結果，鎘測值均為ND(小於偵測極限0.001mg/L)，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【0.03mg/L】。

二十二、鎳

本季污水廠放流水監測結果，鎳測值介於0.0053mg/L～0.0059mg/L，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【1.0mg/L】。

二十三、六價鉻

本季污水廠放流水監測結果，六價鉻測值均為ND(小於偵測極限0.0074 mg/L)，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【0.5mg/L】。

二十四、砷

本季污水廠放流水監測結果，砷測值介於0.0047mg/L～0.0054mg/L，均符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』【0.5mg/L】。

二十五、汞

本季污水廠放流水監測結果，汞測值均為ND(小於偵測極限0.00015mg/L)。

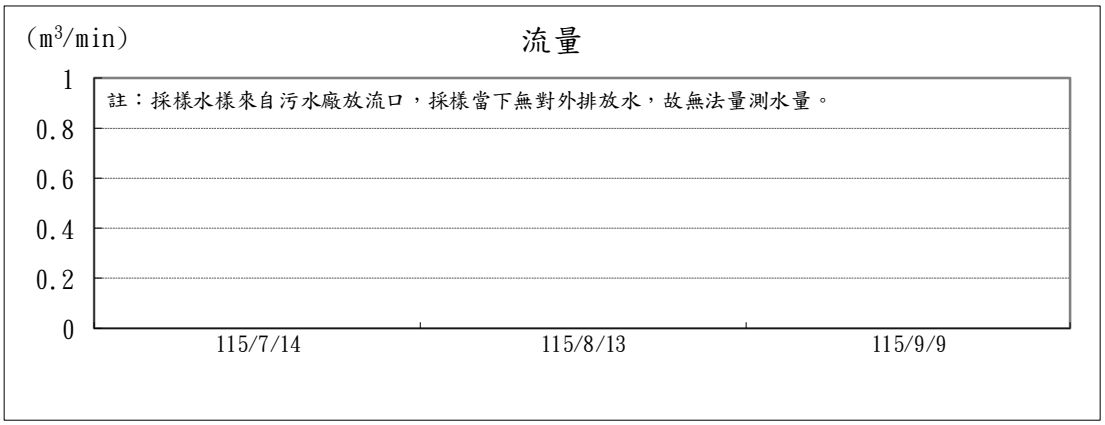
二十六、錳

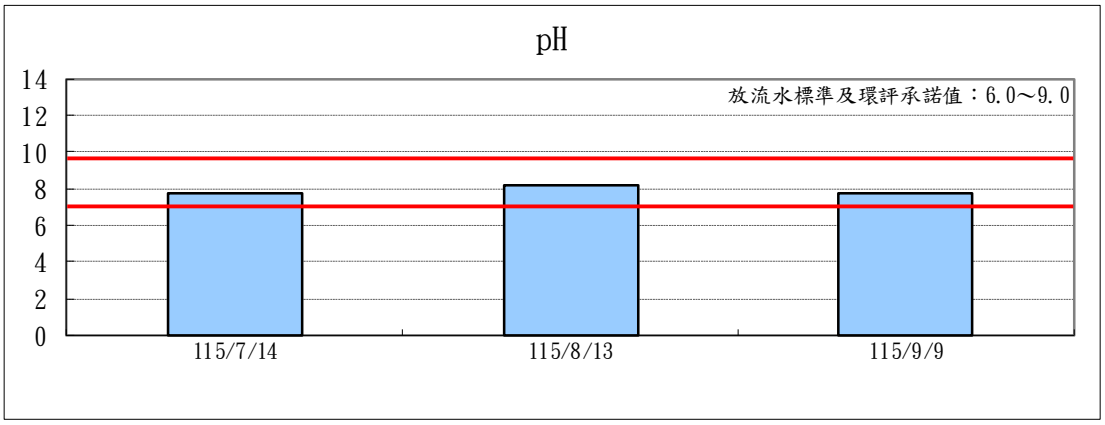
本季污水廠放流水監測結果，錳測值介於ND(小於偵測極限0.0050mg/L)～0.0084 mg/L。

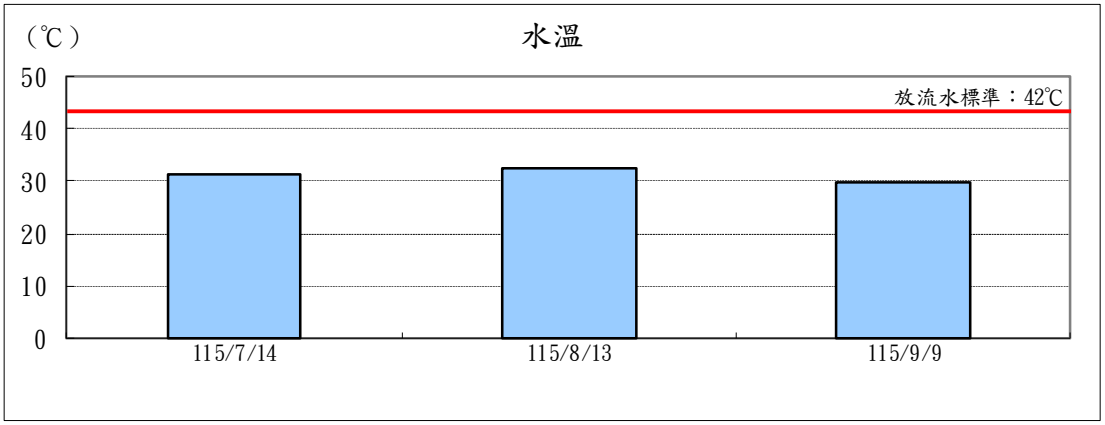
表2.1.15-1 本(115年第三)季污水處理廠放流口監測統計

南碼頭污水處理廠放流口(測站 S1)						
測項	單位	115.7.14	115.8.13	115.9.9	偵測極限	放流水標準(註1)
流量	m^3/min	無	無	無	-	
pH	-	7.7	8.2	7.8	-	6.0-9.0 (6.0-9.0)
水溫	℃	31.3	32.5	29.8	-	42
懸浮固體	mg/L	<1.0	2.8	1.2	<1.0	30 (20)
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30 (20)
化學需氧量	mg/L	20.6	21.0	22.1	3.2	100 (100)
溶氧量	mg/L	5.6	7.7	6.9	-	
餘氯	mg/L	0.02	0.12	0.06	<0.02	
總磷	mg P/L	2.56	2.580	3.040	0.002	
總氮	mg/L	27.3	31.00	25.90	0.06	
氨氮	mg/L	0.03	0.22	ND	0.01	
硝酸鹽氮	mg/L	26.6	30.2	25.5	0.01	50.0
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.010	0.100	0.010	0.001	
油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10.0
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	0.004	1.0
總酚	mg/L	0.0098	0.0016	ND	0.0015	1.0
大腸桿菌群	CFU/100mL	1.5×10^2	3.6×10^4	2.1×10^2	<10	
銅	mg/L	ND	ND	ND	0.005	3.0
鋅	mg/L	0.024	0.0144	0.0153	0.006	5.0
鉛	mg/L	ND	ND	ND	0.0026	1.0
鎘	mg/L	ND	ND	ND	0.001	0.03
鎳	mg/L	0.0056	0.0053	0.0059	0.004	1.0
六價鉻	mg/L	ND	ND	ND	0.0074	0.5
砷	mg/L	0.0054	0.0047	0.0054	0.0003	0.5
汞	mg/L	ND	ND	ND	0.00015	0.005
錳	mg/L	ND	0.0084	0.0053	0.004	

註：1.依據民國113年12月18日環境部水字第1131081975號公告『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』；( )內表示環評承諾值。
2.測站名稱及編號，詳圖1.4-1、圖1.4-8。
3.表列 ▒ 係表示其水質超過「放流水標準」或「環評承諾值」







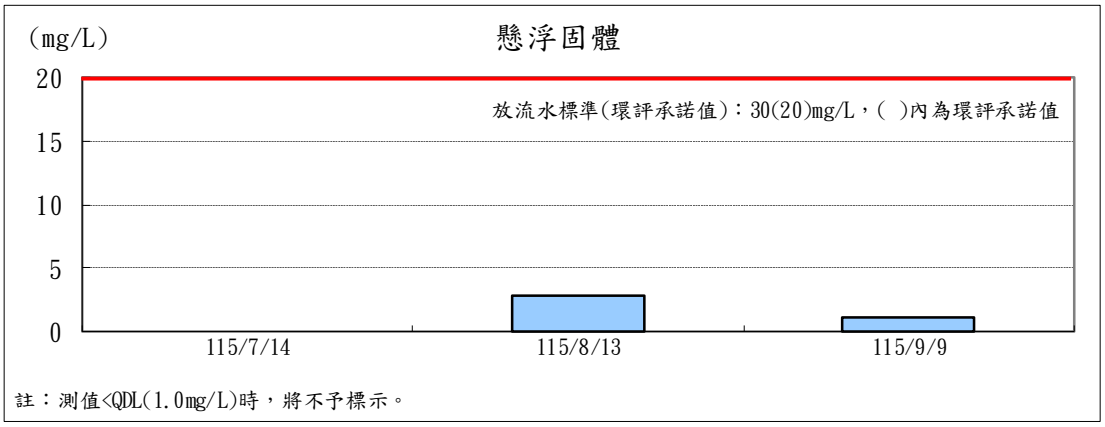
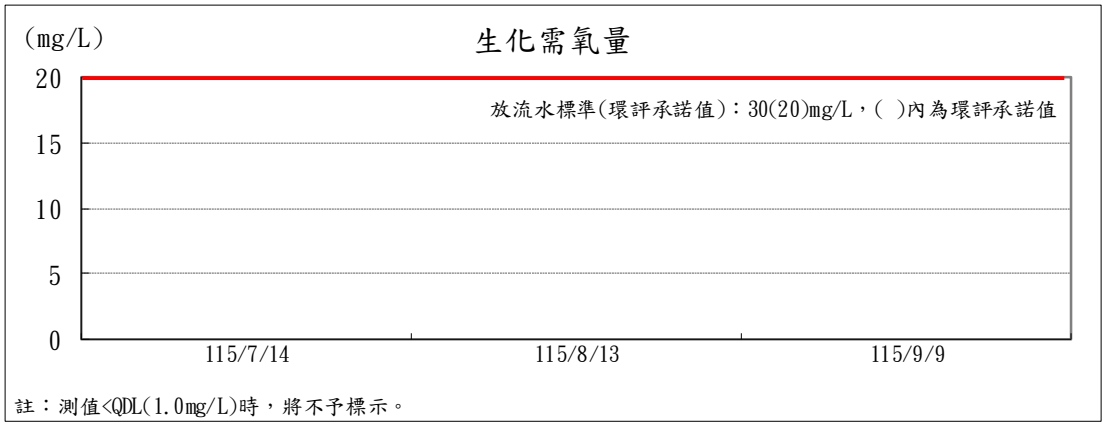
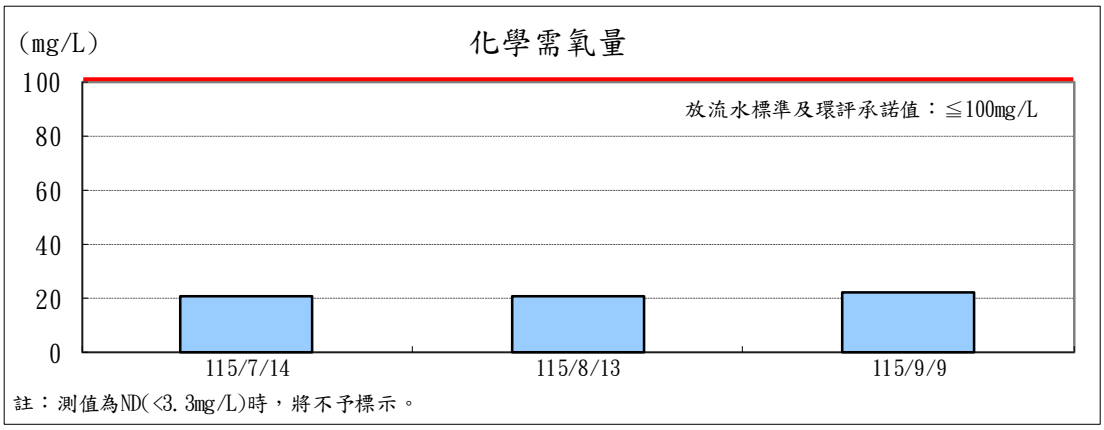


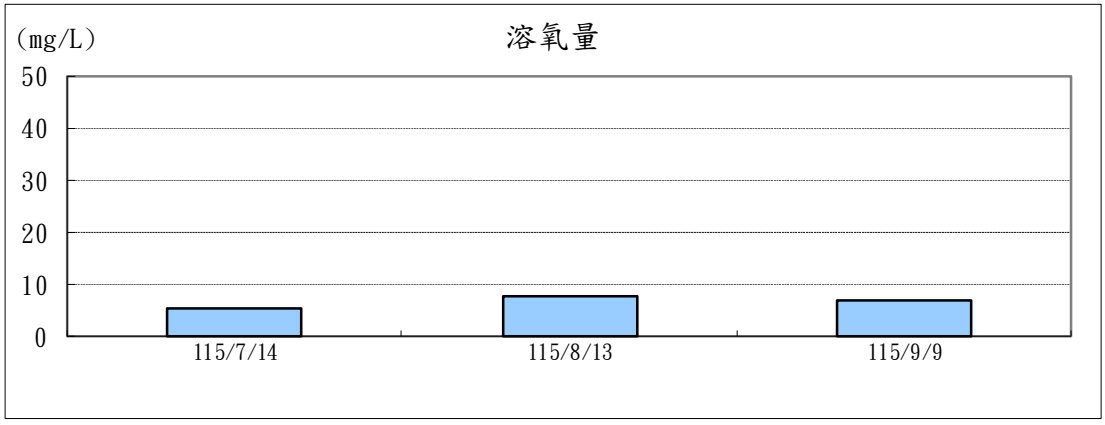
圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(1/7)

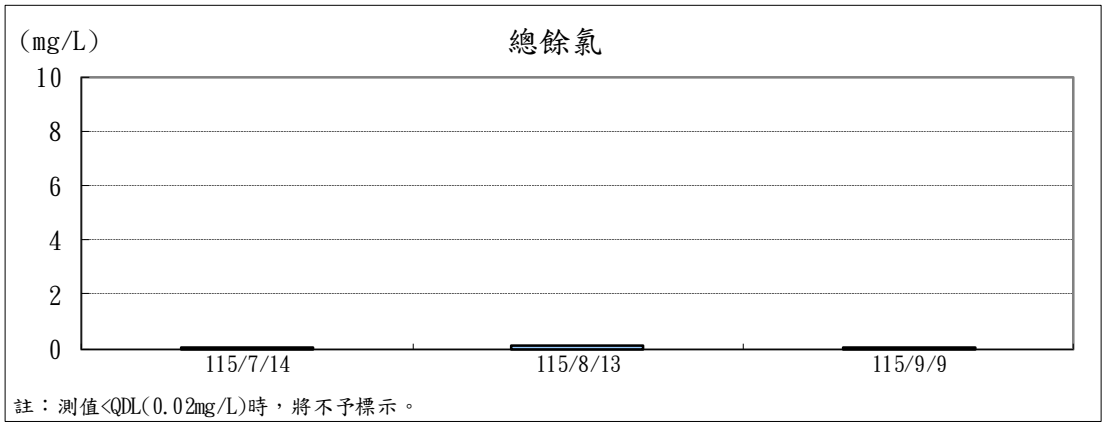


註：測值<QDL(1.0mg/L)時，將不予標示。



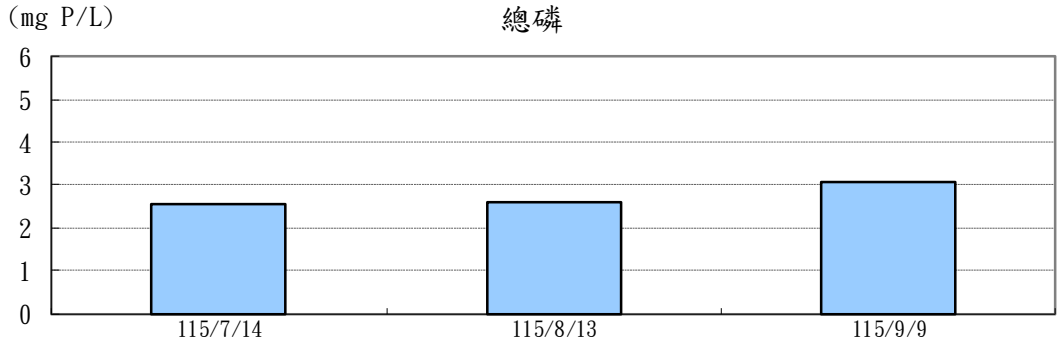
註：測值為ND(<3.3mg/L)時，將不予標示。



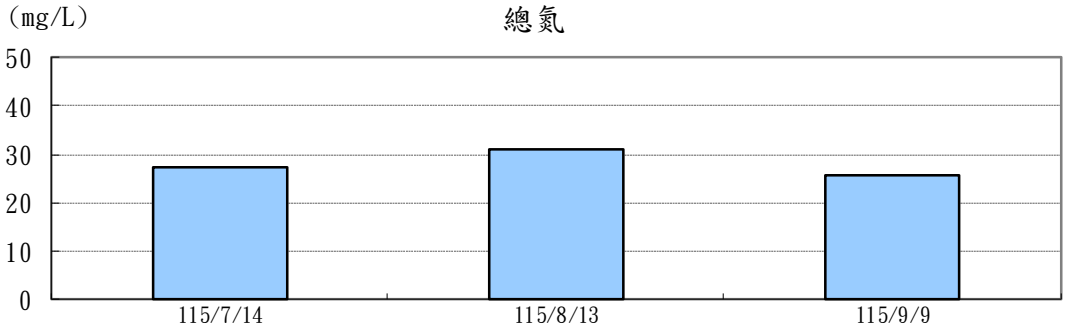


註：測值<QDL(0.02mg/L)時，將不予標示。

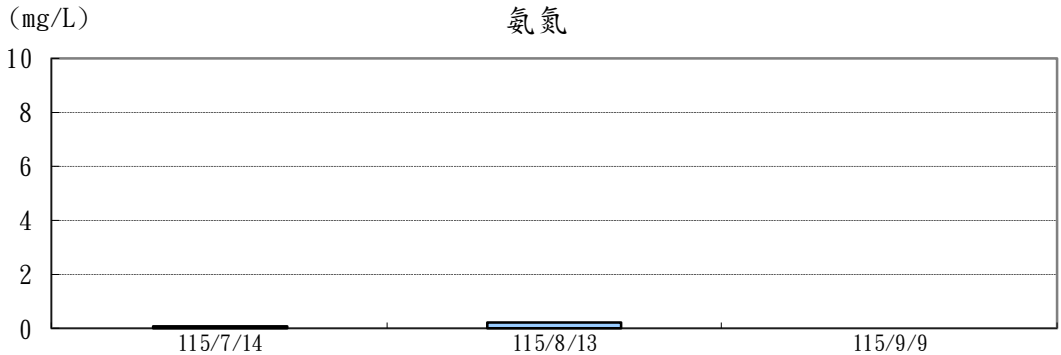
圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(2/7)



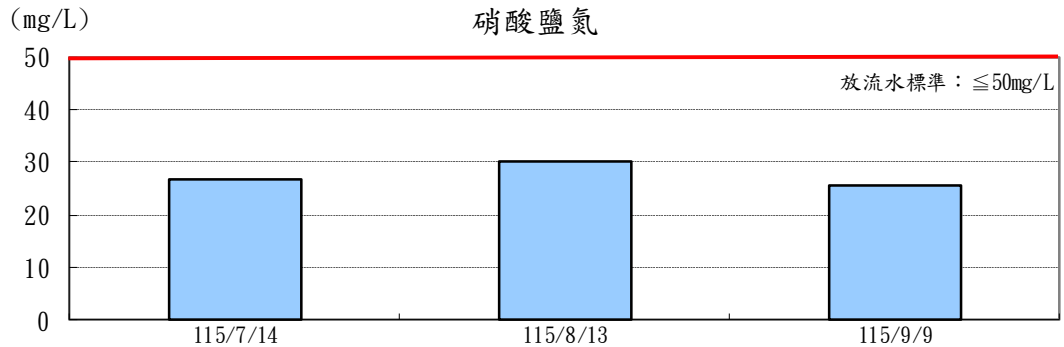
註：測值為ND(<0.002mg P/L)時，將不予標示。



註：測值為ND(<0.06mg/L)時，將不予標示。

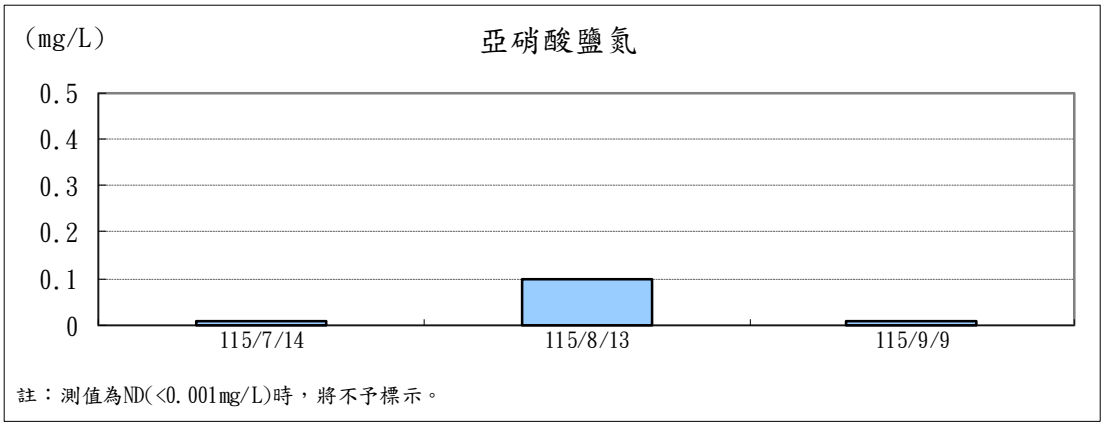


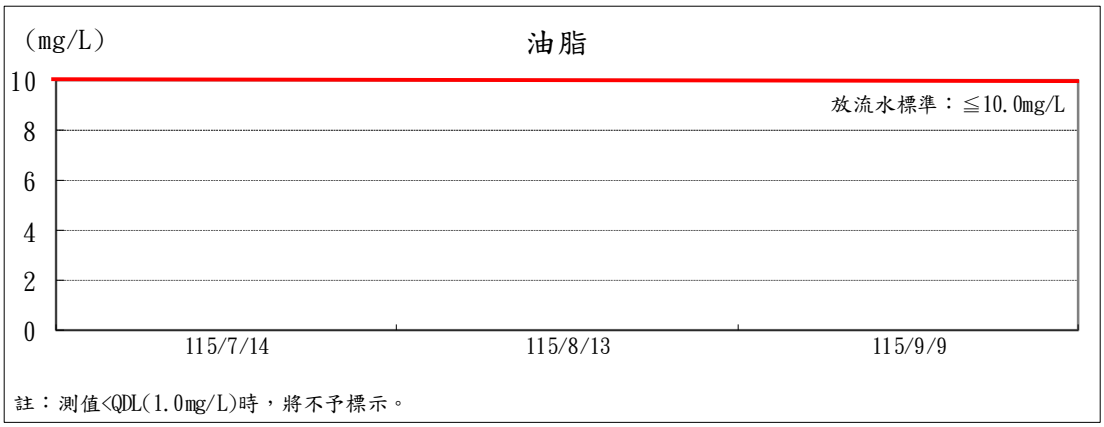
註：測值為ND(<0.01mg/L)時，將不予標示。

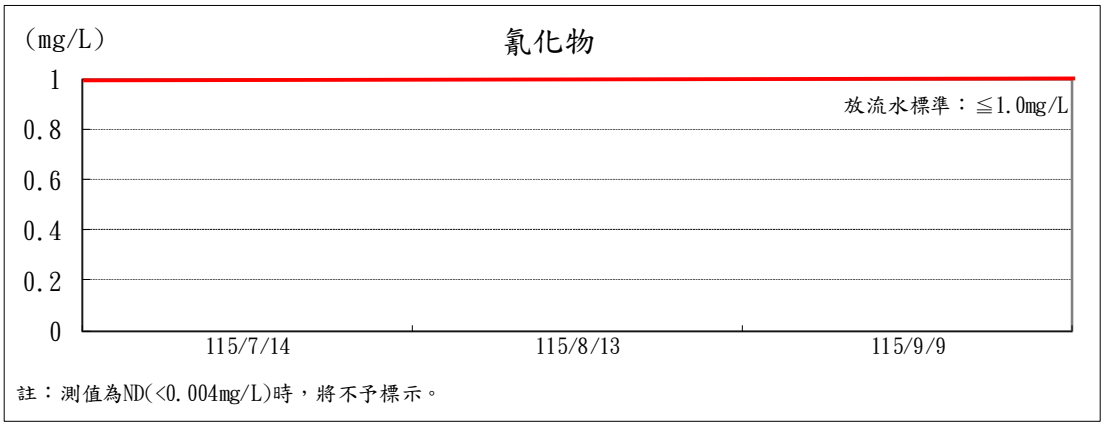


註：測值為ND(<0.01mg/L)時，將不予標示。

圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(3/7)







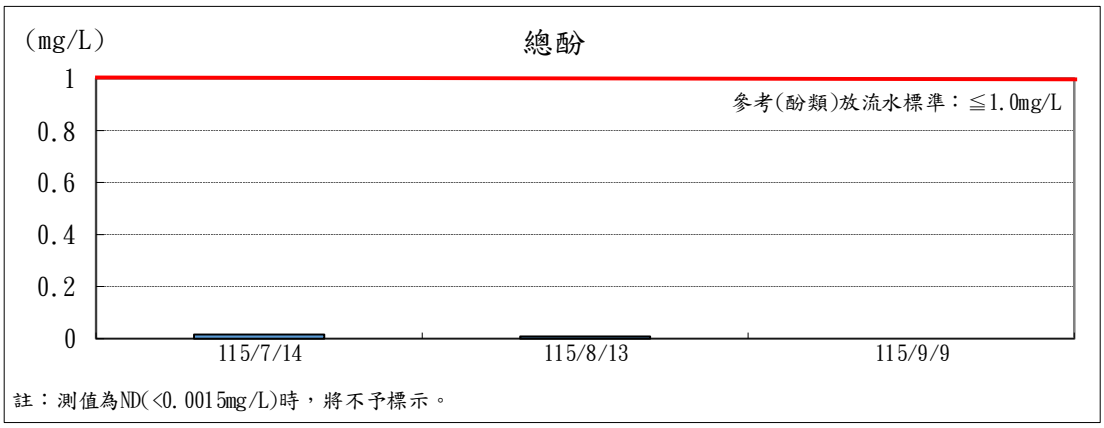
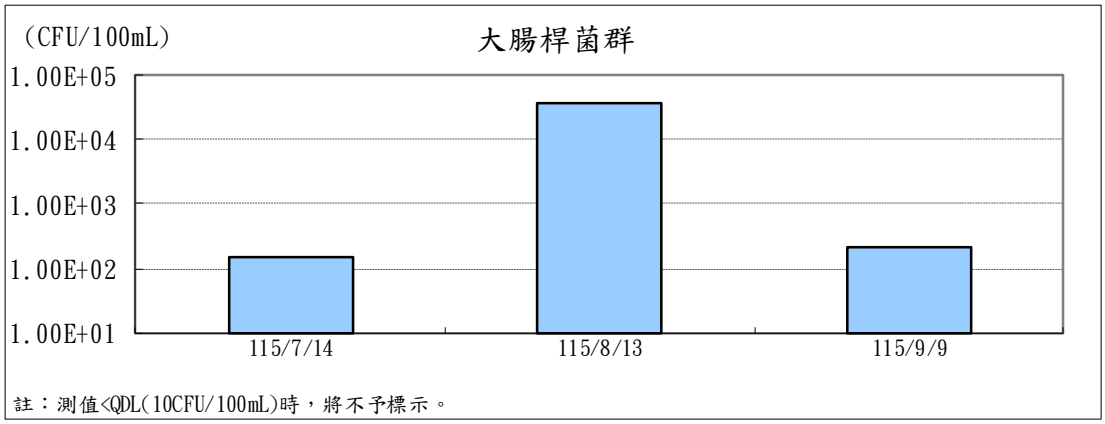
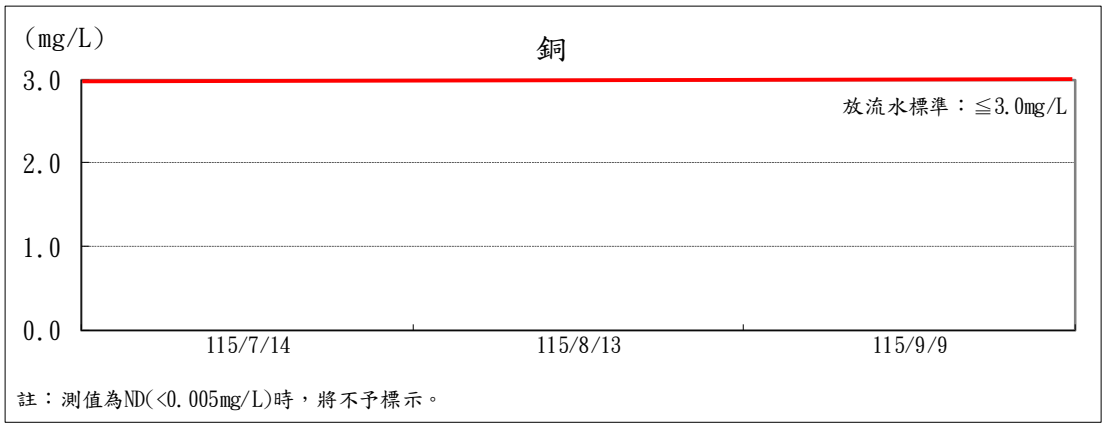
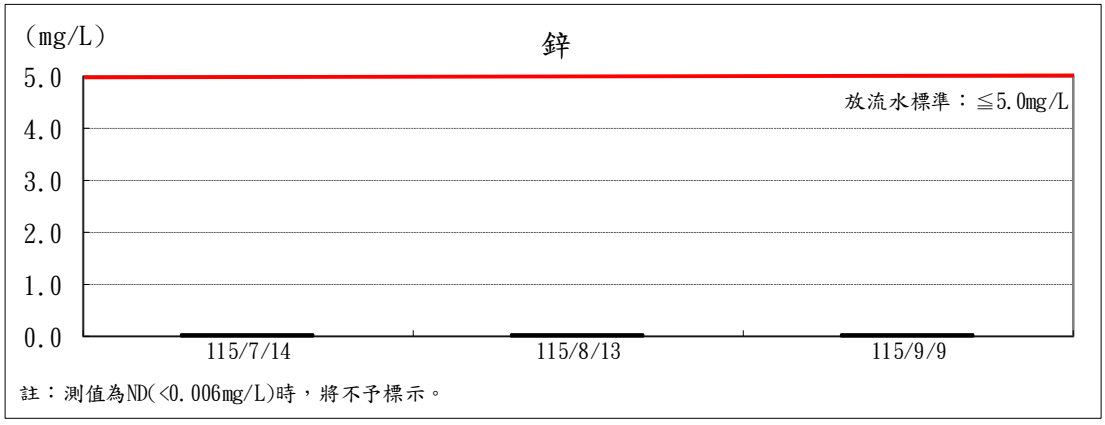


圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(4/7)







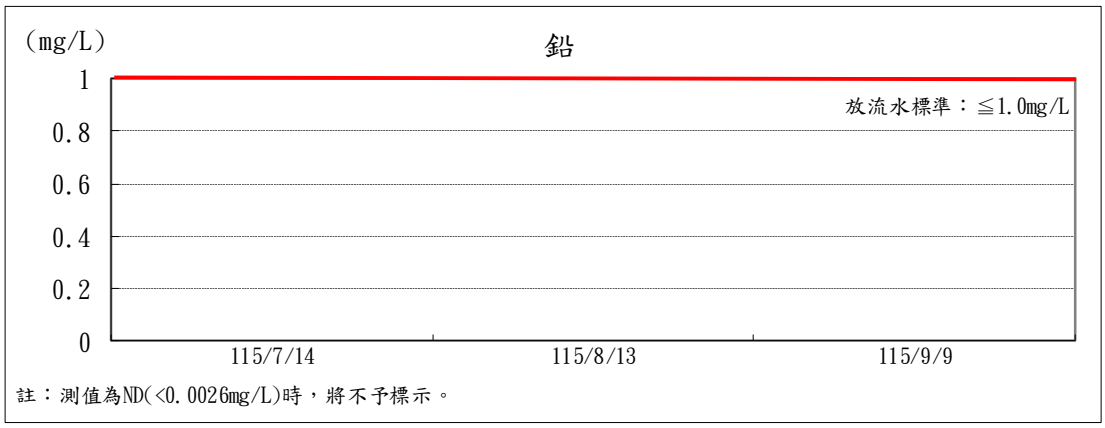
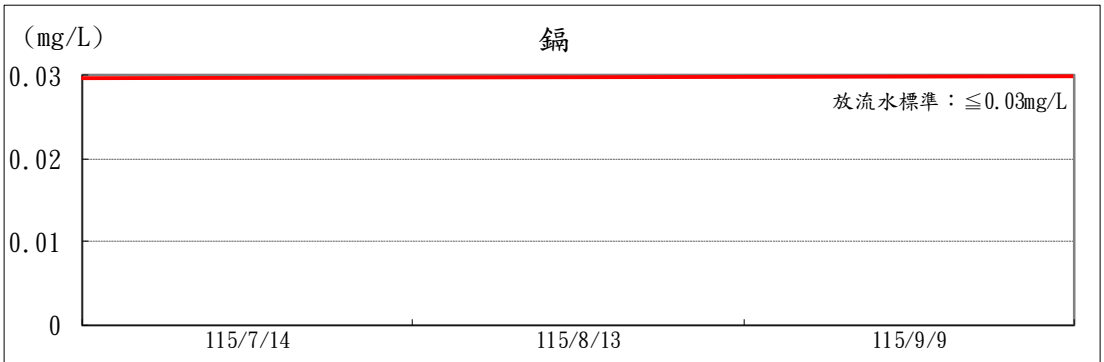
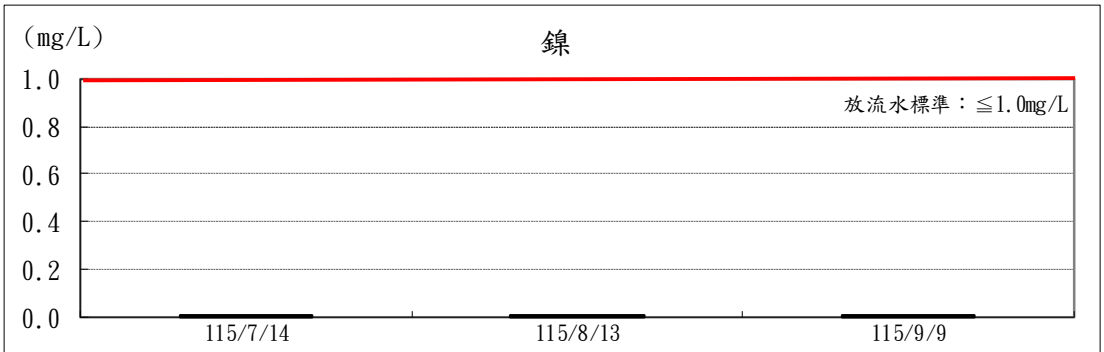


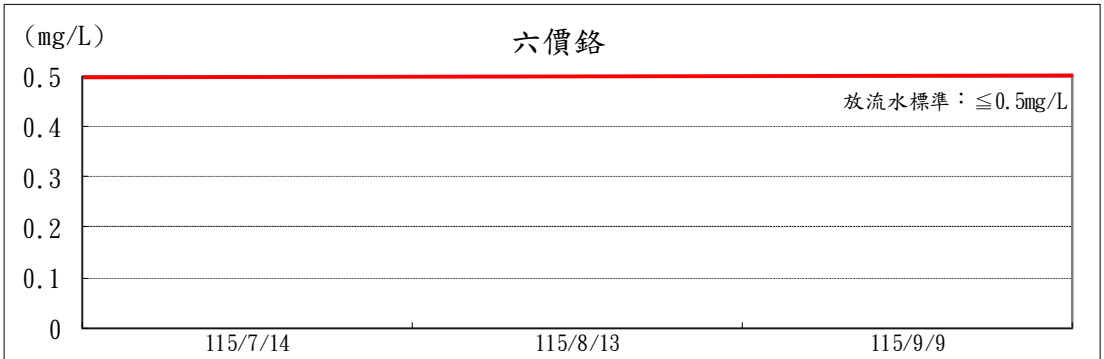
圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(5/7)



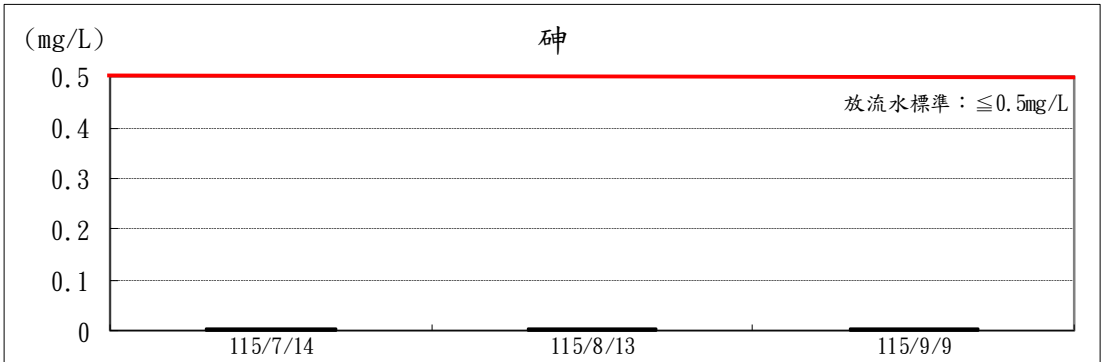
註：測值為ND(<0.001mg/L)時，將不予標示。



註：測值為ND(<0.004mg/L)時，將不予標示。

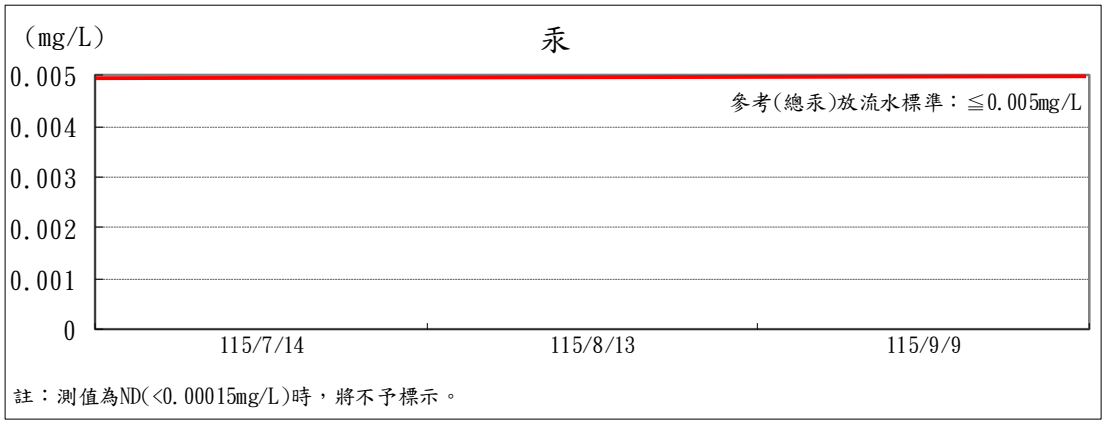


註：測值為ND(<0.0074mg/L)時，將不予標示。



註：測值為ND(<0.0003mg/L)時，將不予標示。

圖2.1.15-1 本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(6/7)



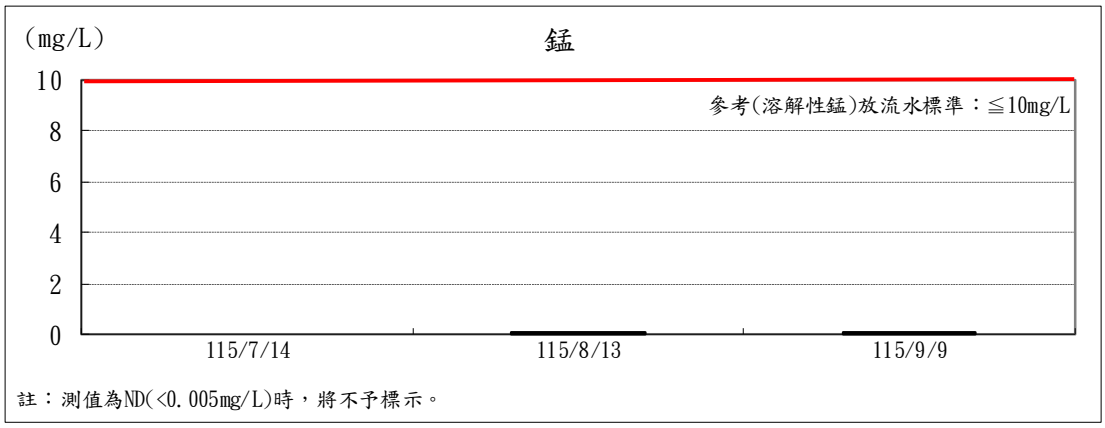


圖2.1.15-1　本(115年第三)季污水廠放流水濃度示意(7/7)

2.2 另案辦理環境品質監測成果

2.2.17臺北港第一散雜貨中心設置水淬爐石研磨廠環境監測

本計畫另彙整嘉新公司於第一散雜貨中心附近另案辦理海域水質、海域底質、海域生態、周界空氣品質及營建工程噪音振動等監測結果，各測站測值均符合相關環保法規標準，詳表2.2.1-1～表2.2.1-5，原始檢測資料詳附錄五。(水淬爐石研磨廠成品庫已施工完成，爐石研磨廠主體工程尚未施作，因此現地無放流水採樣。)

表2.2.1-1　本(115年第三)季另案嘉新公司海域水質分析成果統計(1/2)

項目 測站編號(註3)	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	流速 (m/s)	流向 (度)	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 (mE/s-m^2)	總餘氯 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)
W1表層	30.0	31.0	52400	8.0	55.3	63	6.9	2.8	1123.0	0.03	2.8	1.6	1.7	ND	<0.002	0.050	0.188
W1底層	30.0	31.0	52400	8.0	55.4	64	6.7	-	21.6	0.02	3.6	1.3	1.6	ND	<0.002	0.041	0.244
偵測極限	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.02	<1.0	<1.0	<0.05	0.04	0.003	0.003	0.015
乙類海洋環境品質標準	-	-	-	7.5～8.5	-	-	≧5.0	-	-	-	-	≦3.0	-	-	-	-	-

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。
3.表列W1測站，其位置示意詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4，係由嘉新公司另案辦理(監測日期：民國115年7月23日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.1-1　本(115年第三)季另案嘉新公司海域水質分析成果統計(2/2)

項目 測站編號(註3)	氨氮 (mg/L)	總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素a (μg/L)	藻類 (種)	毒性藻類 (種)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)
W1表層	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.3	23	0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013	ND
W1底層	ND	<1.0	<1.0	ND	ND	4.3	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012	ND
偵測極限	0.01	<1.0	<1.0	0.004	0.0009	<0.1	-	-	0.0005	0.0013	0.0005	0.0002	0.0005	0.0019	0.0003	0.0002
乙類海洋環境品質標準	≦0.5	-	≦2.0	0.01	0.005	-	-	-	0.03	0.03	0.01	0.005	0.05	0.05	0.05	0.001

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。
3.表列W1測站，其位置示意詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4，係由嘉新公司另案辦理(監測日期：民國115年7月23日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.1-2　本(115年第三)季另案嘉新公司海域底質分析成果統計

項目(註1) 測站編號(註2)	銅	鋅	鉛	鎘	鎳	六價鉻	砷	汞	總有機物	粒徑 (中值)
W1	29.4	101	18.4	ND	19.5	<0.80	9.13	0.146	3.86	71.0
偵測極限	1.64	1.67	1.67	0.19	1.68	<0.80	0.061	0.050	-	-

註：1.重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)單位為mg/kg，總有機物以百分比(%)，粒徑單位為μm。
2.表列W1測站，其位置示意詳表1.4-2及圖1.4-1、圖1.4-5，係由嘉新公司另案辦理(監測日期：民國115年7月23日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.1-3 本(115年第三)季另案嘉新公司海域生態調查成果統計

測站編號(註2)	項目	平均豐富量(註1)	優勢度(C)	歧異度(H') (log_2)	均勻度(J')	豐度(SR)	種數
W1	植物性浮游生物	21,136.00	0.40	1.32	0.40	2.15	23
	動物性浮游生物	66,068	0.63	0.88	0.32	1.35	16
	底棲生物	2	1.00	-	-	-	1

註：1.植物性浮游生物單位：10^2cells/L；動物性浮游生物單位：ind./1000m^3；底棲生物數量單位：個體/網次。
2.表列W1測站，其位置示意詳表1.4-5及圖1.4-1、圖1.4-12，係由嘉新公司另案辦理(監測日期：民國115年7月23日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.1-4 本(115年第三)季另案嘉新公司工區周界空氣品質監測結果

監測地點(註3)	監測日期	TSP ($\mu g/Nm^3$)	PM_{10} ($\mu g/Nm^3$)
第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠(測站A1)	115.07.14	19	65
	115.08.19	7	47
	115.09.04	38	54
固定污染源空氣污染物排放標準(註1)		500	-

註：1.『固定污染源空氣污染物排放標準』：中華民國112年6月14日環境部環署空字第1121064054D號令修正發布。
2.表列 ▒ 係超過固定污染源空氣污染物排放標準。
3.另案第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠(測站A1)，其位置示意詳圖1.4-8，係由嘉新公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

表2.2.1-5 本(115年第三)季另案嘉新公司營建工程噪音振動監測結果

採樣地點(註4)	監測日期	營建噪音 20Hz至20kHz		營建振動		備註
		L_{eq} dB(A)	L_{max} dB(A)	L_{veq} (dB)	L_{vmax} (dB)	
第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠(測站A1)	115.07.14	68.3	70.5	36.4	44.2	運輸車輛
	115.08.19	65.1	72.4	39.1	48.6	
	115.09.04	68.6	78.7	32.3	38.4	
營建工程噪音管制標準(日間)(註1)		80	100	-	-	

註：1.『營建工程噪音管制標準』：中華民國102年8月5日環境部環署空字第1020065143號修正發布之『噪音管制標準』，自發布後六個月施行，亦即103.2.5以後適用。
2.噪音管制區：依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號修正公告，測站A1(臺北港區)劃定為「第四類噪音管制區」。
3.表列 ▒ 係超過日間時段營建工地噪音管制標準。
4.另案第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠(測站A1)，其位置示意詳圖1.4-10，係由嘉新公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

2.2.2 臺北港第二散雜貨中心爐石研磨廠及預拌混凝土廠環境監測

本計畫另彙整台北港埠通商公司於第二散雜貨中心附近另案辦理空氣品質、噪音振動等監測結果，各測站測值均符合相關環保法規標準，詳表2.2.2-1～表2.2.2-4，原始檢測資料詳見附錄五。

表2.2.2-1 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司空氣品質監測成果統計

項目	測站(註3)	7.二散中心C1 115年8月20日～21日	空氣品質標準(註1)
最頻風向		NNE	-
風速(m/s)	日平均值	0.8	-
TSP(μg/m³)	24小時值	57	-
PM_{10}(μg/m³)	日平均值	33	75
NO(ppm)	日平均值	0.013	-
	最高小時平均值	0.051	-
NO_2(ppm)	日平均值	0.023	-
	最高小時平均值	0.044	0.1
SO_2(ppm)	日平均值	0.001	-
	最高小時平均值	0.001	0.065
CO(ppm)	最高八小時平均值	0.2	9
	最高小時平均值	0.3	31
NMHC(ppm)	日平均值	0.2	-
	最高小時平均值	0.4	-
THC(ppm)	日平均值	2.5	-
	最高小時平均值	3.9	-
鹽分(μg/m³)	24小時值	1.95	-

註：1.『空氣品質標準』：依據113.9.30環境部環部空字第1131062467號令修正發布。
2.表中 ▒ 係表示超過上述『空氣品質標準』。
3.表列二散中心C1測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-2，係由台北港埠通商公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

表2.2.2-2 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司噪音監測成果統計

時段別	測站(註3)	監測時間	各監測時段均能音量(dB(A))(註2)			
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{max}
假日	9.二散中心C3	115 年 9 月 13 日	59.9	60.8	60.2	75.4
	10.二散中心C4	115 年 9 月 13 日	56.4	52.0	53.4	88.1
非假日	9.二散中心C3	115 年 9 月 14 日	62.4	60.3	60.1	85.6
	10.二散中心C4	115 年 9 月 14 日	68.6	61.3	57.4	97.9
道路交通噪音環境音量標準(第四類緊鄰八公尺以上道路)(註1、註5)			76	75	72	-

註：1.『道路交通噪音環境音量標準』：依據『環境音量標準』(民國99年1月21日環境部環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布)。
2.環境音量標準監測時段區分(第四類)：(1)日間：指上午七時至晚上八時；(2)晚間：指晚上八時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表中 ▇ 係表示超過『環境音量標準』者。
4.表列二散中心C3、C4測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-3，係由台北港埠通商公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。
5.依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號公告，上述測站(臺北港區)劃定為「第四類噪音管制區」。

表2.2.2-3 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司振動監測成果統計

時段別	測站(註5)	監測時間	各時段振動值(dB)(註2)			
			$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$	$L_{v10(24小時)}$	L_{vmax}
假日	9.二散中心C3	115 年 9 月 13 日	51.2	53.1	52.1	60.0
	10.二散中心C4	115 年 9 月 13 日	46.8	46.2	46.6	62.4
非假日	9.二散中心C3	115 年 9 月 14 日	52.2	52.2	52.2	57.8
	10.二散中心C4	115 年 9 月 14 日	48.6	46.4	47.8	60.8
第二種區域基準值(註1)			70	65	-	-

註：1.基準值參考來源，係依據『日本振動規制法施行規則』。
2.日間為早上5時至晚上7時前，夜間為零時至上午5時前及同日晚上7時至晚上12時前。
3.所謂第一種區域，約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區；第二種區域，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。
4. ▇ 表示超過上述『日本振動規制法施行規則』之基準值。
5.表列二散中心C3、C4測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-3，係由台北港埠通商公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

表2.2.2-4 本(115年第三)季另案台北港埠通商公司低頻噪音監測成果統計

時段別	測站名稱(註4)	監測時間	各監測時段低頻均能音量(dB(A))(註2)			
			$L_{eq,LF日}$	$L_{eq,LF晚}$	$L_{eq,LF夜}$	$L_{max,LF}$
假日	9.二散中心C3	115 年 9 月 13 日	28.9	25.7	25.5	34.5
	10.二散中心C4	115 年 9 月 13 日	25.2	25.0	25.0	41.2
非假日	9.二散中心C3	115 年 9 月 14 日	29.9	25.2	25.2	43.3
	10.二散中心C4	115 年 9 月 14 日	39.3	27.0	27.5	58.5
工廠(場)第四類管制區噪音管制標準(註1、註5)			47	47	44	-

註：1.『工廠(場)噪音管制標準』：依據『噪音管制標準』(民國102年8月5日環境部環署空字第1020065143號令修正發布)。
2.噪音管制標準監測時段區分(第四類)：(1)日間：指上午七時至晚上七時；(2)晚間：指晚上七時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表中 ▇ 係表示超過『噪音管制標準』者。
4.表列二散中心C3、C4測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-3，係由台北港埠通商公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。
5.依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號公告，上述測站(臺北港區)劃定為「第四類噪音管制區」。

2.2.3 台北港N9-1後線倉儲區環境監測

本計畫另彙整東和鋼鐵公司於北碼頭區N9-1後線倉儲區附近另案辦理之空氣品質監測結果，本測站均符合『空氣品質標準』，詳表2.2.3-1，原始檢測資料詳見附錄五。

表2.2.3-1 本(115年第三)季另案東和鋼鐵公司空氣品質監測成果統計

項目	測站(註3)	8.N9-1後線倉儲區 115年8月29日～30日	空氣品質標準(註1)
最頻風向		NNE	-
風速(m/s)	日平均值	1.8	-
TSP(μg/m³)	24小時值	127	-
PM_{10}(μg/m³)	日平均值	61	75
$PM_{2.5}$(μg/m³)	24小時值	11	30
NO(ppm)	日平均值	0.005	-
	最高小時平均值	0.065	-
NO_2(ppm)	日平均值	0.009	-
	最高小時平均值	0.024	0.1
SO_2(ppm)	日平均值	0.004	-
	最高小時平均值	0.004	0.065
CO(ppm)	最高八小時平均值	0.3	9
	最高小時平均值	0.4	31
NMHC(ppm)	日平均值	0.1	
	最高小時平均值	0.2	
THC(ppm)	日平均值	2.1	-
	最高小時平均值	2.2	-
鹽分(μg/m³)	24小時值	1.75	-

註：1.『空氣品質標準』：依據113.9.30環境部環部空字第1131062467號令修正發布。
2.表中 ▇ 係表示超過上述『空氣品質標準』。
3.表列N9-1後線倉儲區測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-2，係由東和鋼鐵公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

2.2.4 台北港東17碼頭後線倉儲區環境監測

本計畫另彙整世紀鋼鐵公司於東17碼頭後線倉儲區附近另案辦理噪音振動等監測結果，本季除低頻噪音各時段測值高於『噪音管制標準』外，其餘各測值均符合相關環保法規標準，詳表2.2.4-1～表2.2.4-3，原始檢測資料詳見附錄五。

表2.2.4-1 本(115年第三)季另案世紀鋼鐵公司噪音監測成果統計

時段別	測站名稱(註4)	監測時間	各監測時段均能音量(dB(A))(註2)				
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	L_{max}	L_{eq}
假日	11.E17後線倉儲區	115.7.19	60.9	62.1	56.7	94.7	60.2
非假日		115.7.20	66.6	54.8	63.6	102.1	64.9
工廠(場)第四類管制區噪音管制標準(註1)			80	70	65	-	-

註：1.『工廠(場)噪音管制標準』：依據『噪音管制標準』(民國102年8月5日環境部環署空字第1020065143號令修正發布)。
2.環境音量標準監測時段區分(第四類)：(1)日間：指上午七時至晚上八時；(2)晚間：指晚上八時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表中 ▇ 係表示超過『環境音量標準』者。
4.表列E17後線倉儲區測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-3，係由世紀鋼鐵公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。
5.依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號修正公告，E17後線倉儲區(臺北港區)劃定為「第四類噪音管制區」。

表2.2.4-2 本(115年第三)季另案世紀鋼鐵公司振動監測成果統計

時段別	測站名稱(註4)	監測時間	各時段振動值(dB)(註2)			
			$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$	$L_{v10(24小時)}$	L_{vmax}
假日	11.E17後線倉儲區	115.7.19	38.2	30.8	36.4	67.6
非假日		115.7.20	41.2	33.8	39.4	63.1
第二種區域基準值(註1)			70	65	-	-

註：1.基準值參考來源，係依據『日本振動規制法施行規則』。
2.日間為早上5時至晚上7時前，夜間為零時至上午5時前及同日晚上7時至晚上12時前。
3.所謂第一種區域，約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區；第二種區域，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。
4. ▇ 表示超過上述『日本振動規制法施行規則』之基準值。
5.表列E17後線倉儲區測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-3，係由世紀鋼鐵公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。

表2.2.4-3 本(115年第三)季另案世紀鋼鐵公司低頻噪音監測成果統計

時段別	測站名稱(註3)	監測時間	各監測時段低頻均能音量(dB(A))(註2)			
			$L_{eq,LF日}$	$L_{eq,LF晚}$	$L_{eq,LF夜}$	$L_{max,LF}$
假日	11.E17後線倉儲區	115.7.19	64.8	61.8	62.5	78.5
非假日		115.7.20	66.3	64.4	61.6	93.5
工廠(場)第四類管制區噪音管制標準(註1)			47	47	44	-

註：1.『工廠(場)噪音管制標準』：依據『噪音管制標準』(民國102年8月5日環境部環署空字第1020065143號令修正發布)。
2.噪音管制標準監測時段區分(第四類)：(1)日間：指上午七時至晚上七時；(2)晚間：指晚上七時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表中 ▇ 係表示超過『噪音管制標準』者。
4.表列E17後線倉儲區測站，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-3，係由世紀鋼鐵公司另案辦理，本計畫一併彙整統計。
5.依據民國115年3月5日新北府環空字第1150382597號修正公告，E17後線倉儲區(臺北港區)劃定為「第四類噪音管制區」。

2.2.5 世紀離岸風電設備南碼頭區環境監測

本計畫另彙整世紀風電公司於南碼頭區倉儲區附近另案辦理地質安全監測結果，各測點無特殊異常情形發生，詳表2.2.5-1，原始檢測資料詳附錄五。

表2.2.5-1 本(115年第三)季另案世紀風電公司地質安全監測結果統計

測站	監測項目		總變量(cm)
南碼頭區倉儲區	S8-1	G6	-2.27
	S8-2	G2	-2.34
		G3	-1.91
	S7-2	G4	-1.63
	S9-1	G5	-2.78
	S6-2	G9	-0.13

註：1.基準高程係假設高程為0.00起算，「+」表示隆起，「-」表示沉陷。
2.表列南碼頭區倉儲區(G2～G6)測站，其位置示意詳圖1.4-14，係由世紀風電公司另案辦理(監測日期：民國115年9月24日)，本計畫一併彙整統計。

2.2.6 臺北商港物流倉儲區轉爐石填海造地計畫環境監測

本計畫另彙整中鋼公司於物流倉儲區轉爐石填築區附近另案辦理海域水質、海域底質、海域生態及地下水質等監測結果，各測站測值均符合相關環保法規標準，無特殊異常情形發生，詳表2.2.6-1～2.2.6-5，原始檢測資料詳附錄五。

表2.2.6-1 本(115年第三)季另案中鋼公司海域水質分析成果統計(1/2)

項目 測站編號(註3)	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	pH	溶氧量 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)
M1	29.6	32.2	8.2	5.6	3.2	1.6	ND	0.013	0.020	<1.0	ND
M2	29.6	32.2	8.2	5.6	4.7	1.4	ND	0.014	0.016	<1.0	ND
M3	29.5	32.0	8.1	6.0	6.4	1.2	0.13	0.016	0.022	<1.0	ND
M4	29.6	32.3	8.2	5.8	8.0	1.1	0.14	0.015	0.028	<1.0	ND
M5	29.4	32.6	8.2	5.8	5.8	1.0	0.19	0.018	0.019	<1.0	ND
M6	29.5	32.6	8.1	5.7	3.8	1.2	0.08	0.015	0.023	<1.0	ND
M7	29.6	32.6	8.2	5.6	5.3	1.2	0.27	0.016	0.019	<1.0	ND
偵測極限	-	-	-	-	<1.0	<1.0	0.04	0.003	0.003	<1.0	0.004
乙類海洋環境品質標準	-	-	7.5～8.5	≧5.0	-	≦3.0	-	-	-	2.0	0.01

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。
3.表列M1～M7等測站，其位置示意詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4，係由中鋼公司另案辦理(監測日期：民國115年7月2日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.6-1 本(115年第三)季另案中鋼公司海域水質分析成果統計(2/2)

項目 測站編號(註2)	酚類 (mg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
M1	ND	0.0021	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND
M2	ND	0.0023	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND
M3	ND	0.0024	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND
M4	ND	0.0021	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND
M5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND
M6	ND	0.0017	ND	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND
M7	ND	0.0028	ND	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND
偵測極限	0.0009	0.0005	0.0013	0.0005	0.0002	0.0005	0.0019	0.0003	0.0002	0.0007	0.0005	0.006
乙類海洋環境品質標準	0.005	0.03	0.03	0.01	0.005	0.05	0.05	0.05	0.00015	0.01	0.05	0.01

註：1.表列『乙類海洋環境品質標準』，係參考海洋委員會113.4.25海保字第1130004128號發布之『海域環境分類及海洋環境品質標準』。
2.表中▇係表示超過『保護人體健康之海洋環境品質標準』及『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。
3.表列M1～M7等測站，其位置示意詳表1.4-1及圖1.4-1、圖1.4-4，係由中鋼公司另案辦理(監測日期：民國115年7月2日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.6-2 本(115年第三)季另案中鋼公司海域底質分析成果統計

項目(註1) 測站編號(註2)	銅	鋅	鉛	鎘	鎳	六價鉻	砷	汞	總有機物	錳
M1	10.2	99.5	17.6	ND	32.6	<0.8	17.1	ND	2.98	455
M2	11.2	89.8	16.9	ND	29.0	<0.8	16.6	ND	2.83	529
M3	8.84	85.7	14.8	ND	26.9	<0.8	11.9	ND	2.58	445
M4	9.86	89.4	16.5	ND	28.4	<0.8	15.0	ND	2.88	546
M5	10.9	102	21.8	0.23	32.2	<0.8	21.9	ND	2.95	873
M6	10.6	102	22.9	0.23	32.9	<0.8	22.2	ND	2.94	971
M7	13.5	79.4	16.1	ND	25.2	<0.8	12.7	ND	4.08	428
偵測極限	1.64	1.67	1.67	0.19	1.68	<0.80	0.061	0.050	-	5.00

註：1.重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、錳)單位為mg/kg，總有機物以百分比(%)表示。
2.表列M1～M7等測站，其位置示意詳表1.4-2及圖1.4-1、圖1.4-5，係由中鋼公司另案辦理(監測日期：民國115年7月2日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.6-3 本(115年第三)季另案中鋼公司海域底質粒徑分析統計

項目 測站編號(註1)	平均粒徑(μm)	粒度	中值 Mediam (μm)	眾數 Mode (μm)	標準差 Std.Dev (μm)	歪度 Skewness	峰度 Kurtosis
M1	515.5	粗砂	496.0	517.2	214.9	0.428	0.365
M2	486.5	中砂	469.5	517.2	253.6	0.519	-0.068
M3	384.4	中砂	366.7	471.1	221.3	0.596	-0.244
M4	385.4	中砂	380.1	471.1	223.1	0.512	-0.329
M5	436.3	中砂	428.6	471.1	180.1	0.340	0.041
M6	433.0	中砂	422.3	429.2	176.9	0.310	0.321
M7	123.6	極細砂	49.81	116.3	344.4	7.569	70.29

註：表列M1～M7等測站，其位置示意詳表1.4-2及圖1.4-1、圖1.4-5，係由中鋼公司另案辦理(監測日期：民國115年7月2日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.6-4 本(115年第三)季另案中鋼公司生物體重金屬分析成果統計

項目(註1)、區位(註2)		砷	鎘	銅	鉛	六價鉻	汞	鉻	錳
附著性生物體重金屬	M1	3.52 ± 2.51	0.122 ± 0.082	0.761 ± 0.213	0.109 ± 0.012	N.D.	N.D.	0.161 ± 0.055	2.042 ± 1.798
	M2	5.26 ± 4.04	0.171 ± 0.115	0.784 ± 0.532	0.118 ± 0.030	N.D.	N.D.	0.161 ± 0.083	5.576 ± 6.681
	M3	4.88 ± 3.63	0.142 ± 0.102	0.605 ± 0.436	0.097 ± 0.033	N.D.	N.D.	0.150 ± 0.212	3.722 ± 4.538
	M4	3.30 ± 2.13	0.127 ± 0.025	0.655 ± 0.056	0.073 ± 0.028	N.D.	N.D.	0.225 ± 0.054	1.467 ± 1.562
	M5	4.84 ± 3.84	0.154 ± 0.082	0.730 ± 0.240	0.078 ± 0.033	N.D.	N.D.	0.555 ± 0.785	1.438 ± 0.950
	M6	3.89 ± 2.28	0.135 ± 0.025	0.966 ± 0.059	0.177 ± 0.127	N.D.	N.D.	0.210 ± 0.061	1.577 ± 0.626
	M7	4.90 ± 2.42	0.139 ± 0.027	0.920 ± 0.311	0.261 ± 0.223	N.D.	N.D.	0.243 ± 0.197	2.610 ± 0.948
魚體重金屬	(1)	1.56 ± 1.33	N.D.	0.351 ± 0.264	N.D.	N.D.	0.116±0.039	N.D.	0.021±0.067
	(2)	1.90 ± 1.94	N.D.	0.276 ± 0.228	N.D.	N.D.	0.107±0.055	N.D.	0.013±0.041
偵測極限		1.25	0.025	0.100	0.0250	0.050	0.025	0.100	0.100

註：1.各項目檢測值為平均值±標準差，單位為mg/kg-濕重。
2.表列附著性生物體重金屬(M1～M7測站)及魚體重金屬，係由中鋼公司另案辦理(附著性生物體重金屬調查日期：民國115年7月7日～8日；魚體重金屬兩次調查時間(1)、(2)分別為民國115年7月3日、24日)，本計畫一併彙整統計。

表2.2.6-5 本(115年第三)季另案中鋼公司地下水質監測結果統計

測站名稱(註2) 監測項目	二期防風林 (測站1)	三期防風林 (測站2)	四期防風林 (測站3)	地下水污染 第二類管制標準 (註1)	偵測 極限
銅(mg/L)	0.0086	ND	0.0053	10	0.005
鋅(mg/L)	0.0210	0.0193	0.0195	50	0.006
鉛(mg/L)	ND	ND	0.0033	0.10	0.0026
鎘(mg/L)	ND	ND	ND	0.050	0.001
鎳(mg/L)	ND	ND	0.030	1.0	0.004
六價鉻(mg/L)	ND	ND	ND	-	0.0074
砷(mg/L)	0.0143	0.0015	0.0057	0.50	0.0003
汞(mg/L)	ND	ND	0.0002	0.020	0.00015
硒(mg/L)	ND	0.0006	0.0008	-	0.0004
錳(mg/L)	0.257	0.270	0.039	-	0.005
銀(mg/L)	ND	ND	ND	-	0.004

註：1.『地下水污染管制標準』：民國114年12月23日環境部環部管字第1147129995號令修正發布。
2.表列 ■ 係表示超過『地下水污染管制標準』。
3.表列二期防風林(測站1)、三期防風林(測站2)，其位置示意詳圖1.4-1、圖1.4-15及表1.4-6，係由中鋼公司另案辦理(監測日期：二期、三期為115年7月1日，四期為115年9月10日)，本計畫一併彙整統計。

2.2.7 臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測

本計畫另彙整東立公司於南碼頭區倉儲區附近另案辦理地質安全監測、陸域生態及海域生態(包含衝擊區及對照區)調查結果，詳表2.2.7-1～2.2.7-7，原始檢測資料詳附錄五。

表2.2.7-1 本(115年第三)季另案東立公司地質安全監測結果統計

監測項目	沉陷量(cm)			
	G7		G8	
監測日期	高程	總變量	高程	總變量
115.8.14	GL.-46.548	-0.066	GL.-11.78	0.18

註：1.基準高程係假設高程為0.00起算，「+」表示隆起，「-」表示沉陷。
2.表列南碼頭區倉儲區(G7、G8)測站，係由東立公司另案辦理，本計畫一併彙整統計，其位置示意詳圖1.4-14。

表2.2.7-2 本(115年第三)季另案東立公司陸域植物調查結果統計

歸隸特性		種類	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
調查範圍	類別	科	10	2	63	15	90
		屬	12	2	136	48	198
		種	15	3	164	59	241
	屬性(種)	特有	0	0	4	1	5
		原生	15	1	97	40	153
		歸化	0	0	56	13	69
		栽培	0	2	7	5	14
	生長習性(種)	草本	13	0	64	47	124
		灌木	0	0	26	3	29
		藤本	1	0	25	6	32
		喬木	1	3	49	3	56
衝擊區	類別	科	1	0	11	2	14
		屬	1	0	20	11	32
		種	1	0	23	12	36
	屬性(種)	特有	0	0	0	0	0
		原生	1	0	12	9	22
		歸化	0	0	11	3	14
		栽培	0	0	0	0	0
	生長習性(種)	草本	1	0	15	12	28
		灌木	0	0	2	0	2
		藤本	0	0	1	0	1
		喬木	0	0	5	0	5
對照區	類別	科	10	2	62	15	89
		屬	12	2	131	46	191
		種	15	3	153	54	225
	屬性(種)	特有	0	0	5	1	6
		原生	15	1	89	37	142
		歸化	0	0	52	11	63
		栽培	0	2	7	5	14
	生長習性(種)	草本	13	0	56	42	111
		灌木	0	0	25	3	28
		藤本	1	0	25	6	32
		喬木	1	3	47	3	54

註：表列陸域植物係由東立公司另案辦理(調查時間為民國115年9月14日～17日)。

表2.2.7-3 本(115年第三)季另案東立公司陸域動物調查結果統計

類別	調查區位	衝擊區	對照區	合計
哺乳類	目	0	3	3
	科	0	3	3
	種	0	3	3
	隻次	0	15	15
	歧異度	-	0.37	0.37
爬蟲類	目	0	1	1
	科	0	6	6
	種	0	7	7
	隻次	0	42	42
	歧異度	-	0.68	0.68
兩棲類	目	0	1	1
	科	0	5	5
	種	0	5	5
	隻次	0	42	42
	歧異度	-	0.64	0.64
蝶類	目	0	1	1
	科	0	5	5
	種	0	30	30
	隻次	0	163	163
	歧異度	-	1.39	1.39
鳥類	目	4	10	10
	科	10	22	22
	種	16	36	36
	隻次	103	350	453
	歧異度	1.12	1.4	1.39

註：表列陸域動物係由東立公司另案辦理(調查時間為民國115年9月14日～17日)。

表2.2.7-4 本(115年第三)季另案東立公司植物性浮游生物調查結果統計

測站		項目	細胞密度 ($\times10^2$cells/L)		優勢度 (C)	歧異度(H') (log_{10})	均勻度 (J')	豐度 (SR)	種數
衝擊區	S1	中層	1,384.80		0.28	0.85	0.59	2.28	28
	S2	中層	40,212.00		0.76	0.26	0.19	1.45	23
	S3	中層	11,236.80		0.60	0.34	0.24	1.79	26
	S4	中層	26,712.00		0.37	0.58	0.40	1.83	28
	總計		79,545.60						47
	平均		19,886.40						
對照區	S5	中層	8,217.60		0.29	0.70	0.48	2.06	29
	S6 漲潮	表層	5,080.80	3,544.00 (平均)	0.28	0.65	0.49	1.52	21
		中層	3,088.80		0.21	0.83	0.59	1.98	26
		底層	2,462.40		0.25	0.73	0.53	1.77	23
	S6 退潮	表層	14,282.40	9,012.00 (平均)	0.46	0.54	0.38	1.91	28
		中層	6,792.00		0.41	0.62	0.41	2.31	32
		底層	5,961.60		0.27	0.72	0.51	1.88	26
	總計		45,885.60						54
	平均		6,555.09						

註：表列植物性浮游生物係由東立公司另案辦理(彙整基隆港務分公司提供之海域生態調查資料進行衝擊區與對照區比對分析，調查時間為民國115年7月23日～24日)。

表2.2.7-5 本(115年第三)季另案東立公司動物性浮游生物調查結果統計

測站	項目	單位個體量 (ind./1,000m^3)	濕重生體量 (gw/1,000m^3)	優勢度 (C)	歧異度(H') (log_{10})	均勻度 (J')	豐度 (SR)	種數
衝擊區	S1	80,950	12.75	0.42	0.59	0.59	0.80	10
	S2	59,939	10.68	0.26	0.71	0.68	0.91	11
	S3	48,100	7.25	0.25	0.77	0.71	1.02	12
	S4	308,249	73.74	0.27	0.66	0.69	0.63	9
	總計	497,238						17
	平均	124,309						
對照區	S5	13,446	3.04	0.23	0.79	0.74	1.16	12
	S6 漲潮	97,661	13.93	0.26	0.77	0.74	0.87	11
	S6 退潮	68,238	21.84	0.24	0.78	0.70	1.08	13
	總計	179,345						17
	平均	59,782						

註：表列動物性浮游生物係由東立公司另案辦理(彙整基隆港務分公司提供之海域生態調查資料進行衝擊區與對照區比對分析，調查時間為民國115年7月23日～24日)。

表2.2.7-6 本(115年第三)季另案東立公司底棲生物調查結果統計

測站(註1)		項目	採集密度(註2)	生物量(註3)	優勢度(C)	歧異度(H')(log_{10})	均勻度(J')	豐度(SR)	種數
衝擊區	潮間帶	S1	51	53.58	0.39	0.57	0.68	1.53	8
		S3	17	24.29	0.30	0.63	0.81	1.77	7
		總計	68	77.87					11
		平均	34	38.94					
	亞潮帶	S2	5	0.23	0.36	0.46	0.96	1.24	3
		S4	5	0.32	0.28	0.58	0.96	1.86	4
		總計	10	0.55					7
		平均	5	0.27					
對照區	亞潮帶	S5	17	0.37	0.44	0.44	0.73	1.06	4
		S6 漲潮	7	0.17	0.27	0.59	0.98	1.54	4
		S6 退潮	3	0.05	0.33	0.48	1.00	1.82	3
		總計	27	0.58					8
		平均	9	0.19					

註：1.表列底棲生物係由東立公司另案辦理(彙整基隆港務分公司提供之海域生態調查資料進行衝擊區與對照區比對分析，調查時間為民國115年7月23日～24日)。
2.採集密度：潮間帶為個體/50×50cm^2；亞潮帶為個體/網次，每網掃海面積約50平方公尺。
3.生物量：潮間帶則為gw/50×50cm^2；亞潮帶為gw/網次，每網掃海面積約50平方公尺。

表2.2.7-7 本(115年第三)季另案東立公司魚類調查結果統計

測站(註1)	衝擊區						對照區				
項目	S1	S2	S3	S4	總計	平均	S5	S6漲潮	S6退潮	總計	平均
成魚											
合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計種數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
仔稚魚											
仔稚魚總計(ind./1000 m^3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
魚卵數(ind./1000 m^3)	-	-	-	1048	1048	262	54	—	172	226	75

註：1.表列魚類係由東立公司另案辦理(彙整基隆港務分公司提供之海域生態調查資料進行衝擊區與對照區比對分析，調查時間為民國115年8月3日、8月25日、9月17日～18日；仔稚魚與魚卵調查時間為民國115年7月23日～24日)。
2.表列各項單位，成魚單位為尾；仔稚魚及魚卵數單位為 ind./1000m^3。

2.2.8 淡江大橋及其連絡道路環境監測

本計畫另彙整公路局北區公路新建工程分局於臺北港北堤濕地、商港路及臨港大道路口附近另案辦理陸域動物(鳥類)、路口交通量等監測結果，其中本季尚未取得陸域動物(鳥類)、路口交通量等監測結果。

第三章 檢討與建議

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

針對本(115 年第三)季施工期間各項目監測結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季進行比較，茲分述如下：

3.1.1.1 空氣品質

有關本(115 年第三)季各空氣品質測站監測結果，除聖心女中測站之臭氧(O_3)最高八小時平均值外，其餘各測站測值均符合『空氣品質標準』，將本(115 年第三)季施工期間監測結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季監測結果比較分析，詳表 3.1.1-1，其趨勢變化詳圖 3.1.1.1-1～圖 3.1.1.1-6。另彙整台北港埠通商公司(二散中心 C1)東和鋼鐵公司(N9-1 後線倉儲區測站)另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.1-7～圖 3.1.1.1-9。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、聖心女中

本季與上季比較，以 TSP(24 小時值)、PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO(最高小時平均值)、SO_2(日平均值、最高小時平均值)、CO(最高八小時平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；與去年同季比較，以 TSP(24 小時值)、PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO(最高小時平均值)、SO_2(日平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.1-1 及圖 3.1.1.1-1。

二、北外堤口

本季與上季比較，以 TSP(24 小時值)、PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24

小時值)、NO(最高小時平均值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、CO(最高小時平均值)、NMHC(日平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；與去年同季比較，以 $PM_{2.5}$(24 小時值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、SO_2(日平均值)、CO(最高小時平均值)、NMHC(最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.1-1 及圖 3.1.1.1-2。

三、港口大門

本季與上季比較，以 TSP(24 小時值)、PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO(日平均值、最高小時平均值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、SO_2(日平均值、最高小時平均值)、CO(最高八小時平均值、最高小時平均值)、NMHC(日平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)及 O_3(最高小時平均值)等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；與去年同季比較，以 NO(日平均值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、SO_2(日平均值)、CO(最高八小時平均值)、NMHC(最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)及 O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.1-1 及圖 3.1.1.1-3。

四、義民廟

本季與上季比較，以 PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、CO(最高八小時平均值、最高小時平均值)、NMHC(最高小時平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；與去年同季比較，以 TSP(24 小時值)、PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO(最高小時平均值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、CO(最高八小時平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)及 O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.1-1 及圖 3.1.1.1-4。

五、八里焚化廠

本季與上季比較，以 PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO(日平均值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、CO(最高八小時平均值)、NMHC(日平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值

)及 O_3(最高小時平均值)等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；與去年同季比較，以 PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO_2(日平均值、最高小時平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.1-1 及圖 3.1.1.1-5。

六、瑞平國小

本季與上季比較，以 TSP(24 小時值)、PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、SO_2(日平均值、最高小時平均值)、NMHC(日平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)、O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)及鹽分(24 小時值)等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；與去年同季比較，以 PM_{10}(日平均值)、$PM_{2.5}$(24 小時值)、NO_2(日平均值)、CO(最高八小時平均值、最高小時平均值)、NMHC(日平均值、最高小時平均值)、THC(日平均值、最高小時平均值)及 O_3(最高八小時平均值、最高小時平均值)等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.1-1 及圖 3.1.1.1-6。

表 3.1.1.1-1 空氣品質歷次監測結果分析表(1/2)

測站名稱		項目 / 季別(註2)	1. 聖心女中	2. 北外堤口	3. 港口大門	4. 義民廟	5. 八里焚化廠	6. 瑞平國小	空氣品質標準(註1)
TSP ($\mu g/m^3$)	24 小時值	本季	59	160	77	51	48	51	-
		上季	20	107	62	54	48	38	
		去年同季	31	265	125	41	57	65	
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	日平均值	本季	47	69	58	35	34	32	75
		上季	11	54	29	21	29	21	
		去年同季	14	71	70	16	23	21	
$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	24 小時值	本季	20	24	21	19	14	19	30
		上季	5	11	7	9	11	7	
		去年同季	9	17	36	6	9	7	
NO (ppm)	日平均值	本季	0.002	0.017	0.006	0.005	0.006	0.002	-
		上季	0.002	0.028	0.002	0.010	0.003	0.005	
		去年同季	0.002	0.030	0.005	0.005	0.009	0.003	
	最高小時平均值	本季	0.008	0.073	0.012	0.011	0.021	0.007	-
		上季	0.005	0.072	0.002	0.025	0.022	0.021	
		去年同季	0.005	0.076	0.014	0.010	0.028	0.008	
NO_2 (ppm)	日平均值	本季	0.006	0.027	0.018	0.016	0.016	0.009	-
		上季	0.006	0.025	0.005	0.023	0.007	0.014	
		去年同季	0.008	0.018	0.007	0.006	0.011	0.006	
	最高小時平均值	本季	0.013	0.053	0.026	0.028	0.030	0.017	0.10
		上季	0.015	0.036	0.010	0.032	0.017	0.024	
		去年同季	0.014	0.025	0.015	0.015	0.024	0.017	
SO_2 (ppm)	日平均值	本季	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	-
		上季	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	
		去年同季	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	
	最高小時平均值	本季	0.004	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.065
		上季	0.001	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	
		去年同季	0.002	0.002	0.008	0.002	0.002	0.003	
CO (ppm)	最高八小時平均值	本季	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	9
		上季	0.3	0.3	0.1	0.3	0.2	0.3	
		去年同季	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	
	最高小時平均值	本季	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	31
		上季	0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.4	
		去年同季	0.5	0.3	0.6	0.3	0.4	0.2	

註：1.『空氣品質標準』：依據 113.9.30 環境部環部空字第 1131062467 號令修正發布之標準值。
2.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 11 日～14 日；而「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 11 日～13 日及 5 月 16 日～19 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 11 日～13 日。
3.表中 ▇ 係表示超過上述「空氣品質標準」。

表 3.1.1.1-1 空氣品質歷次監測結果分析表(2/2)

測站名稱	項目	季別(註2)	1. 聖心女中	2. 北外堤口	3. 港口大門	4. 義民廟	5. 八里焚化廠	6. 瑞平國小	空氣品質標準(註1)
NMHC (ppm)	日平均值	本季	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	-
		上季	0.1	0.1	0.1	0.2	<0.023	<0.023	
		去年同季	0.2	0.3	0.2	0.1	0.5	0.1	
	最高小時平均值	本季	0.3	1.4	0.4	0.4	0.2	0.3	-
		上季	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	
		去年同季	0.5	0.8	0.3	0.4	2.3	0.1	
THC (ppm)	日平均值	本季	2.3	2.8	2.4	2.2	2.5	2.4	-
		上季	2.2	2.4	2.1	2.4	2.0	2.1	
		去年同季	2.2	2.5	2.0	2.0	2.7	1.9	
	最高小時平均值	本季	2.7	6.1	2.7	2.6	3.5	2.5	-
		上季	2.7	4.7	2.1	2.9	2.4	2.4	
		去年同季	2.5	4.6	2.3	2.3	4.9	2.0	
O_3 (ppm)	最高八小時平均值	本季	0.062	0.049	0.038	0.051	0.040	0.044	0.06
		上季	0.050	0.022	0.045	0.026	0.046	0.034	
		去年同季	0.032	0.022	0.028	0.024	0.029	0.030	
	最高小時平均值	本季	0.076	0.063	0.057	0.066	0.056	0.055	0.10
		上季	0.055	0.032	0.046	0.034	0.050	0.041	
		去年同季	0.039	0.027	0.055	0.050	0.036	0.048	
鹽分 ($\mu g/m^3$)	24 小時值	本季	1.73	5.45	2.32	1.66	4.63	2.28	-
		上季	0.63	1.50	8.28	0.83	7.67	1.42	
		去年同季	0.93	1.89	20.70	4.99	2.89	4.92	

註：1.『空氣品質標準』：依據 113.9.30 環境部環部空字第 1131062467 號令修正發布之標準值。
2.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 11 日～14 日；而「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 11 日～13 日及 5 月 16 日～19 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 11 日～13 日。
3.表中 ▒ 係表示超過上述「空氣品質標準」。

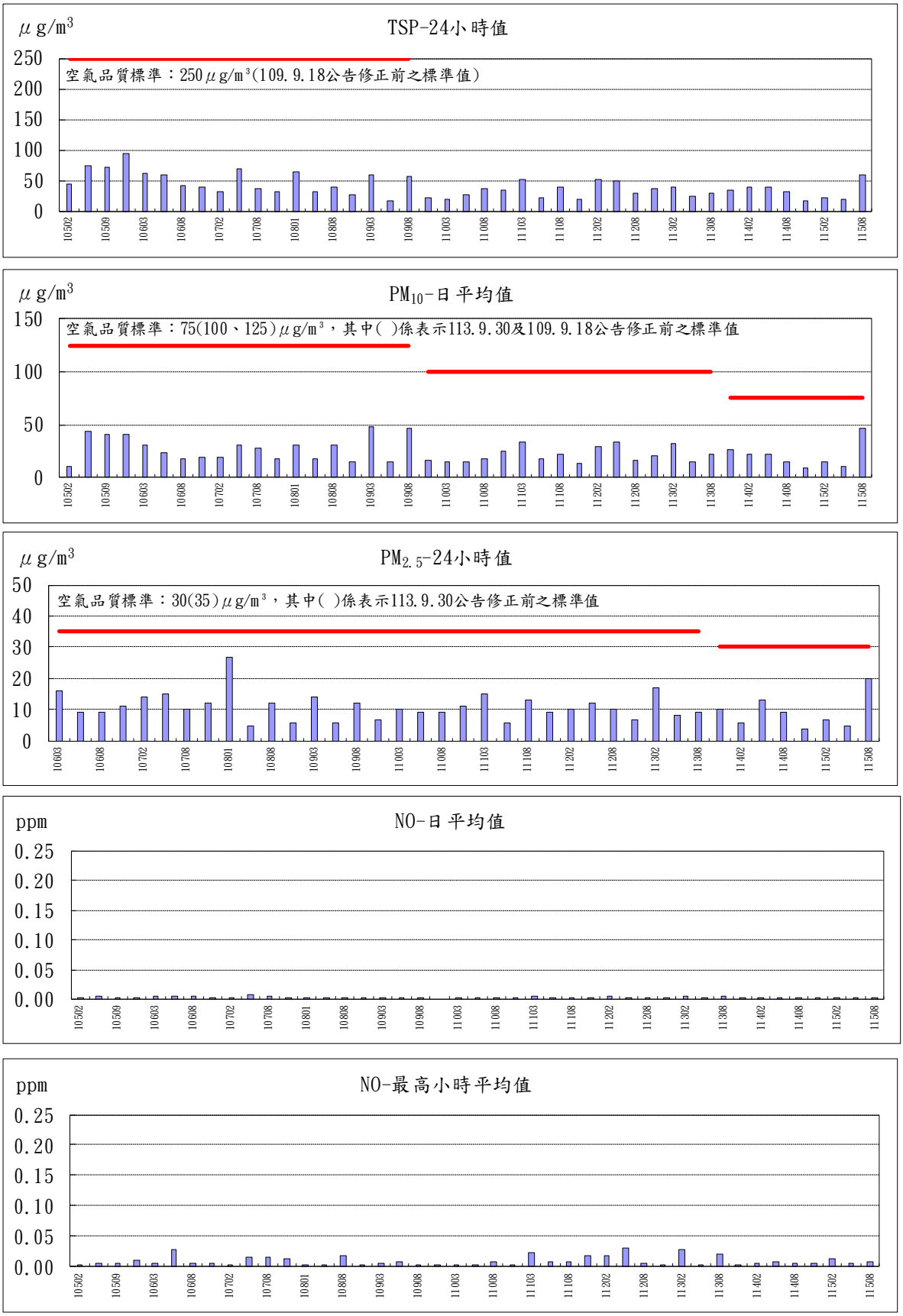


圖 3.1.1.1-1 聖心女中測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)

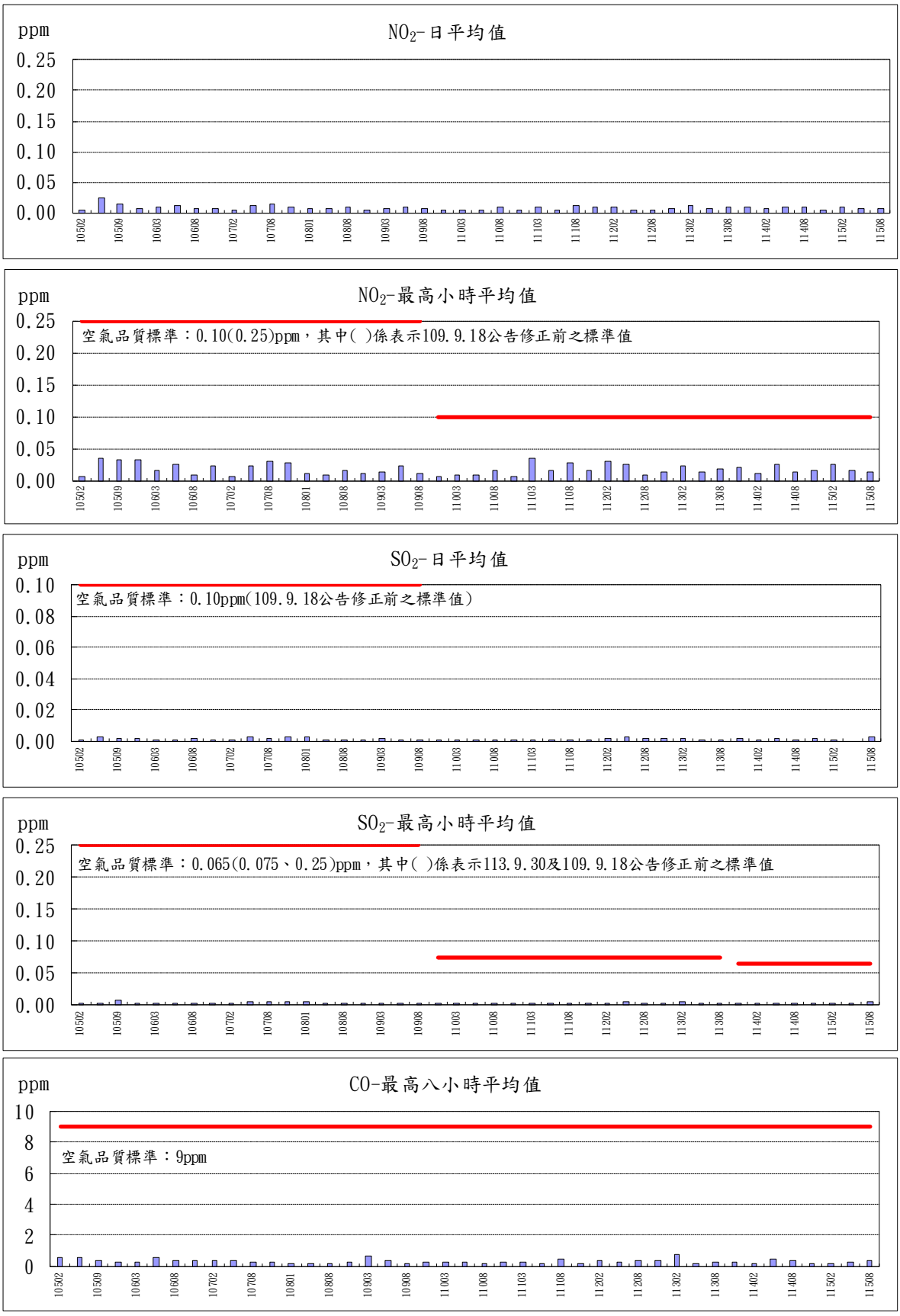


圖 3.1.1.1-1 聖心女中測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)

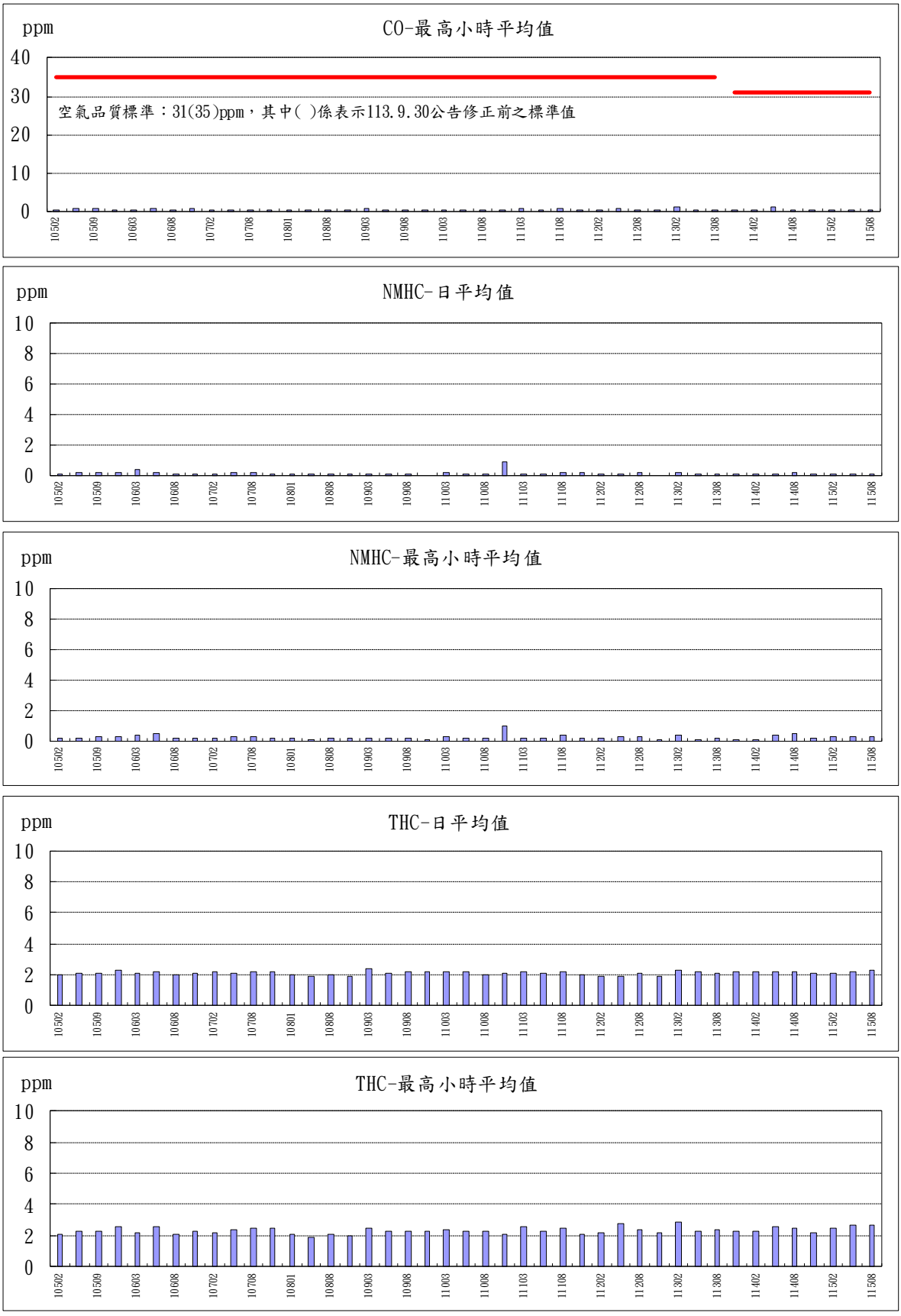


圖 3.1.1.1-1 聖心女中測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

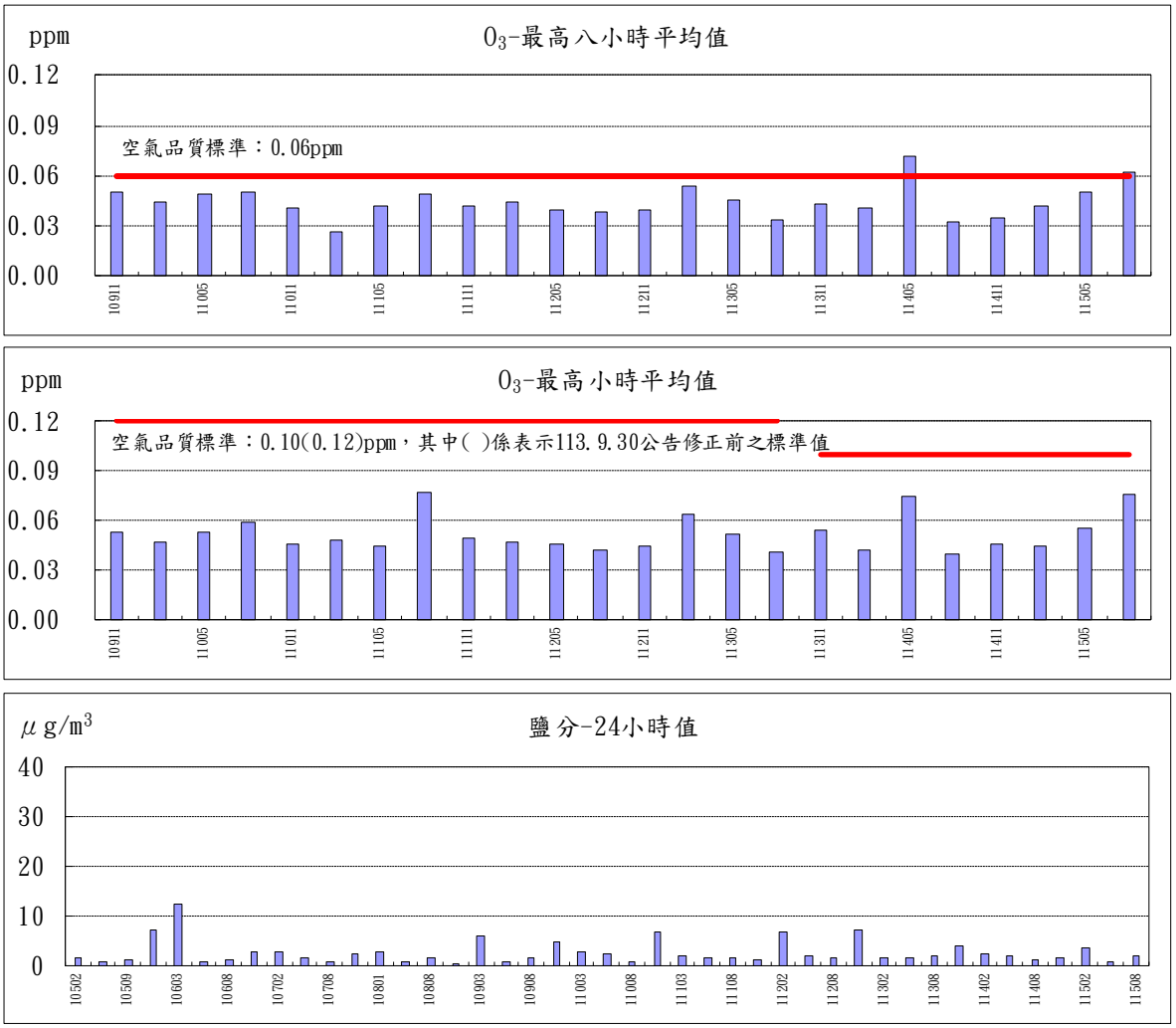


圖 3.1.1.1-1 聖心女中測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

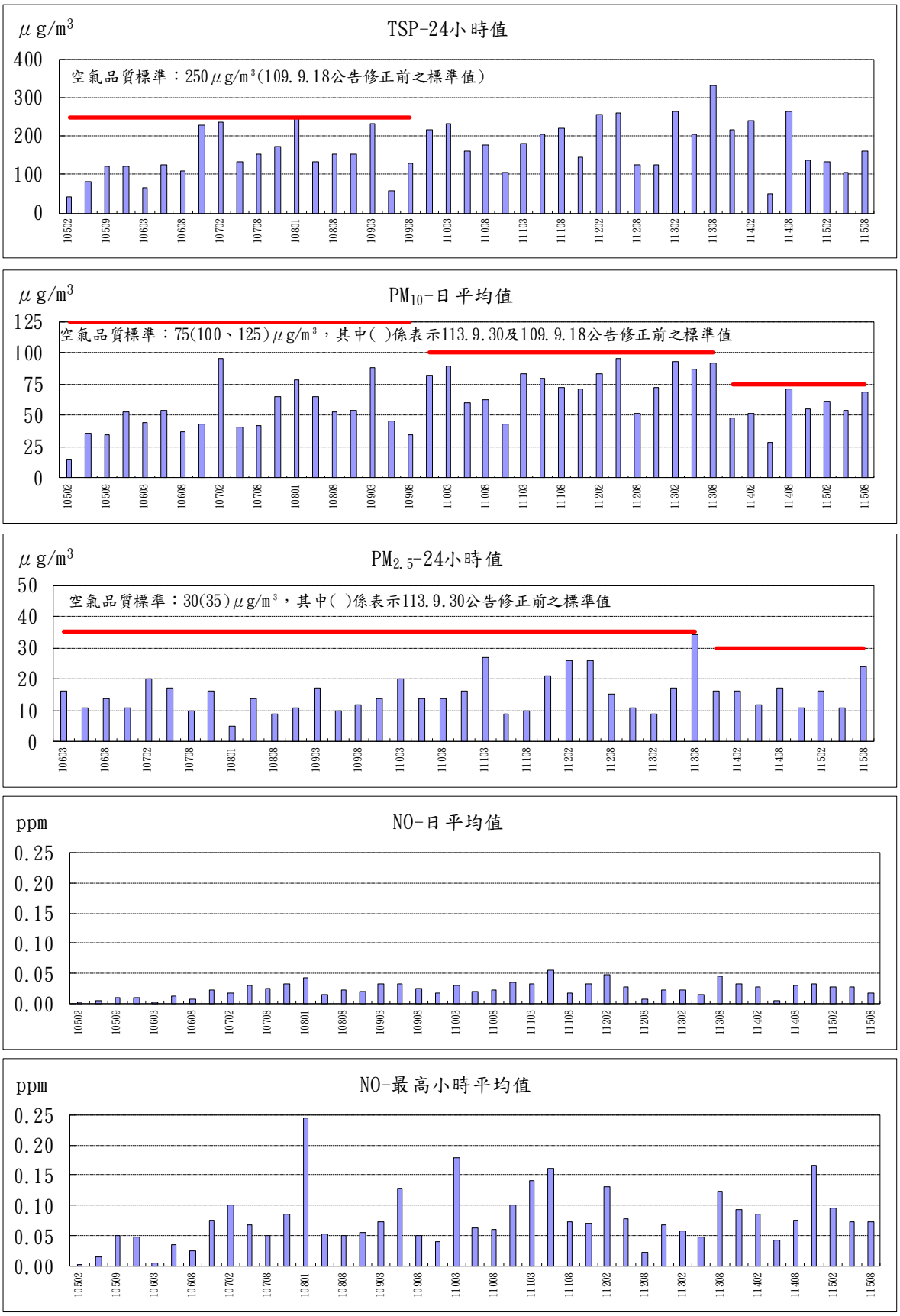


圖 3.1.1.1-2 北外堤口測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)

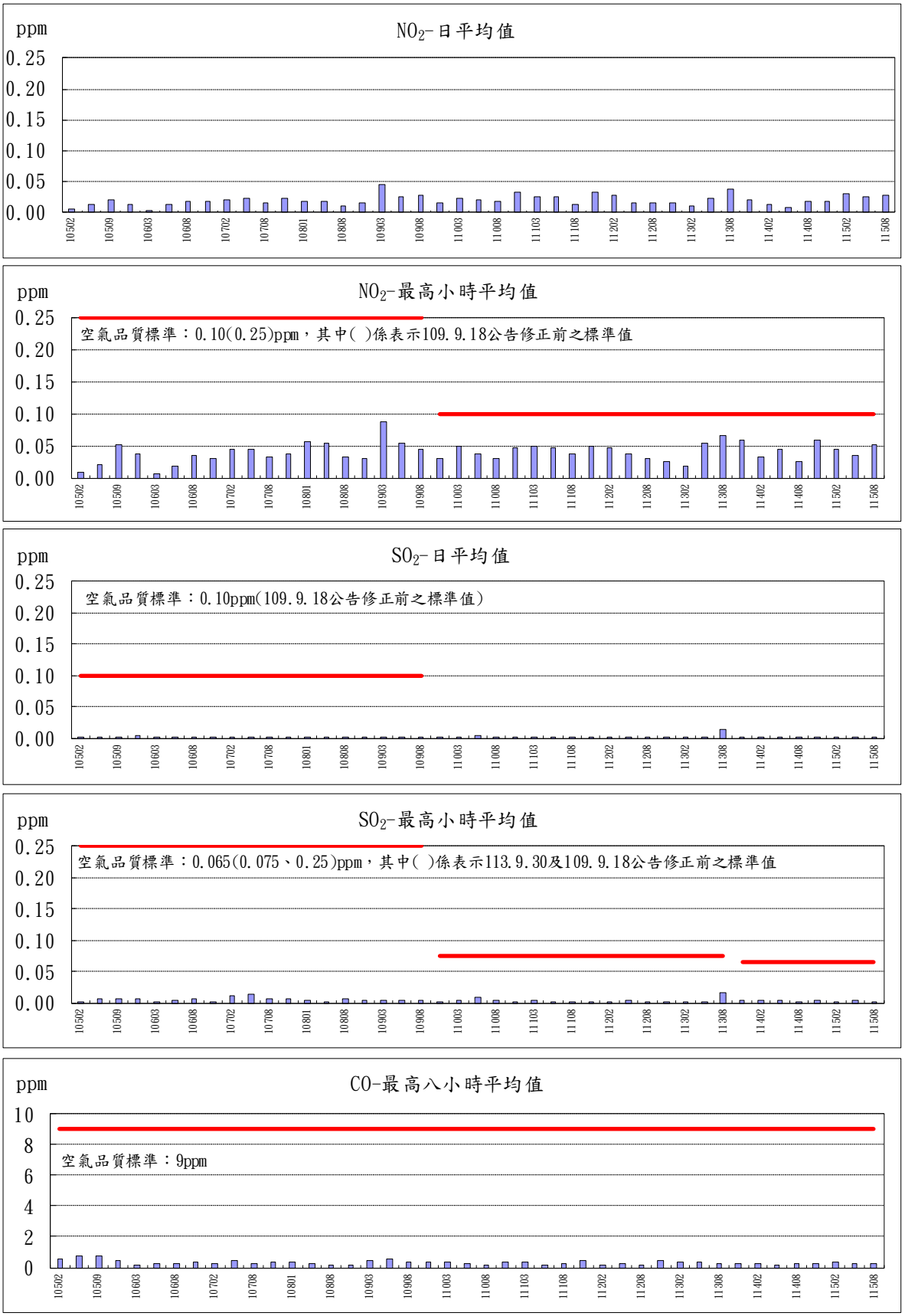


圖 3.1.1.1-2 北外堤口測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)

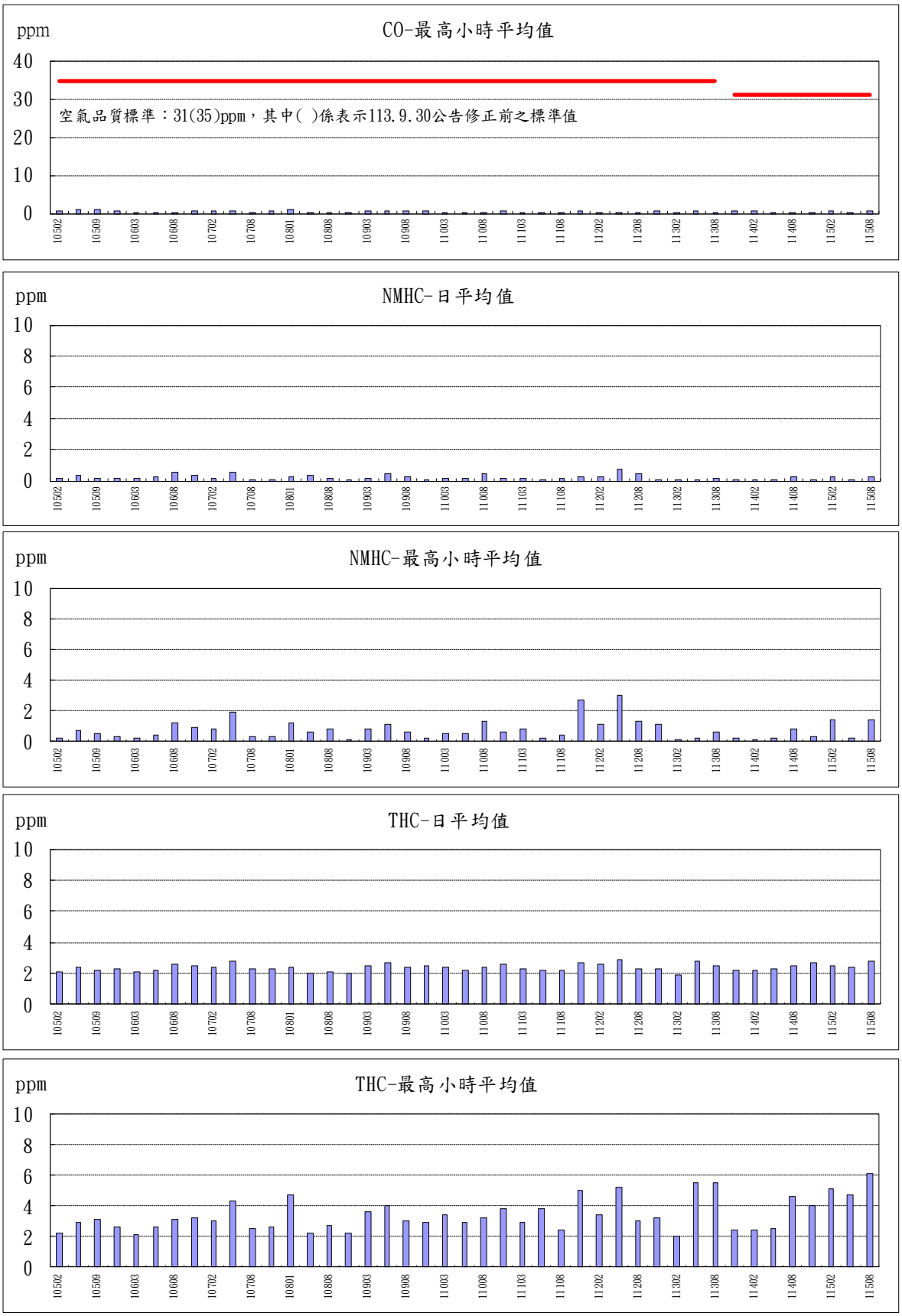


圖 3.1.1.1-2 北外堤口測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

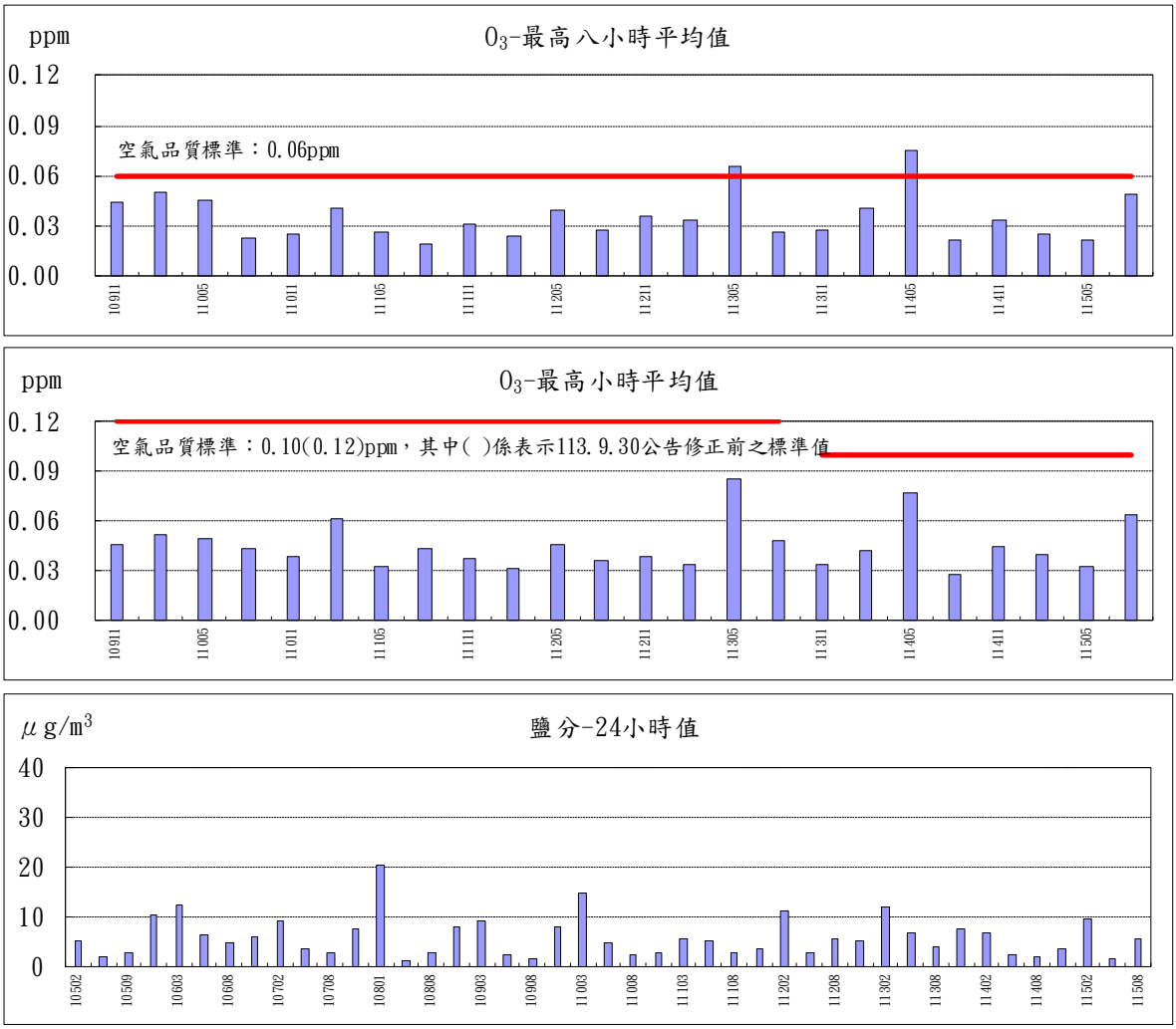


圖 3.1.1.1-2 北外堤口測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

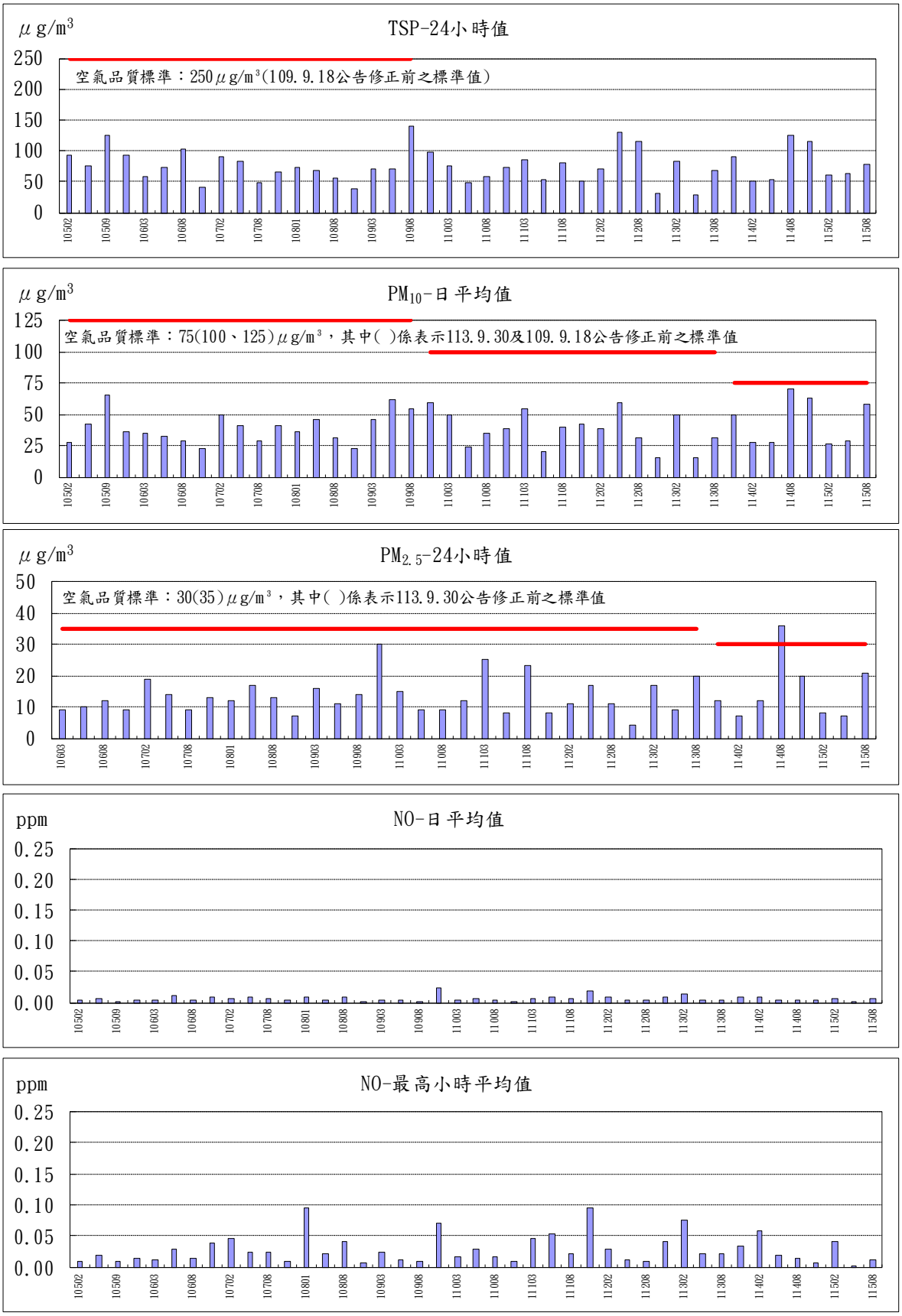


圖 3.1.1.1-3 港口大門測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)

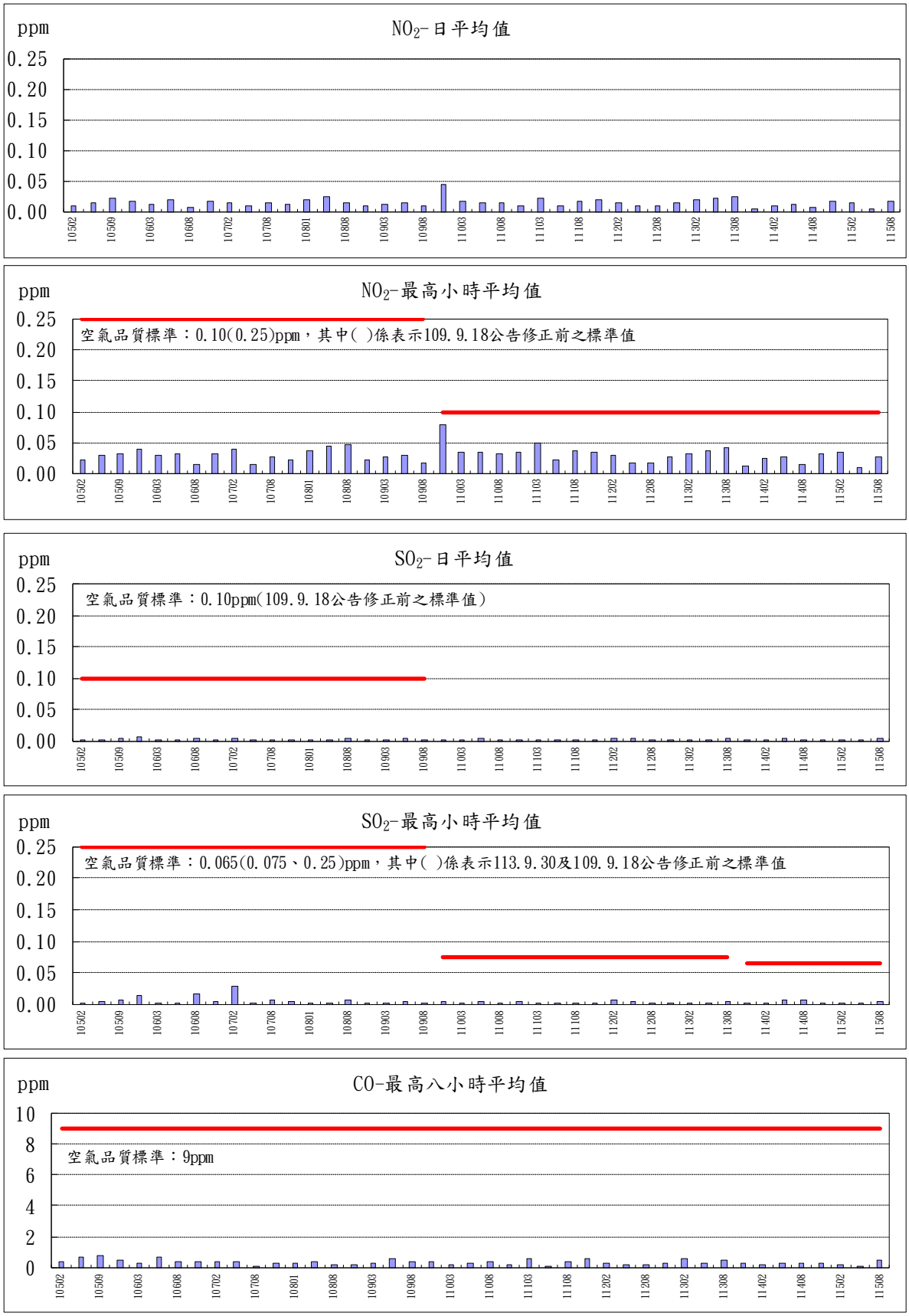


圖 3.1.1.1-3 港口大門測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)

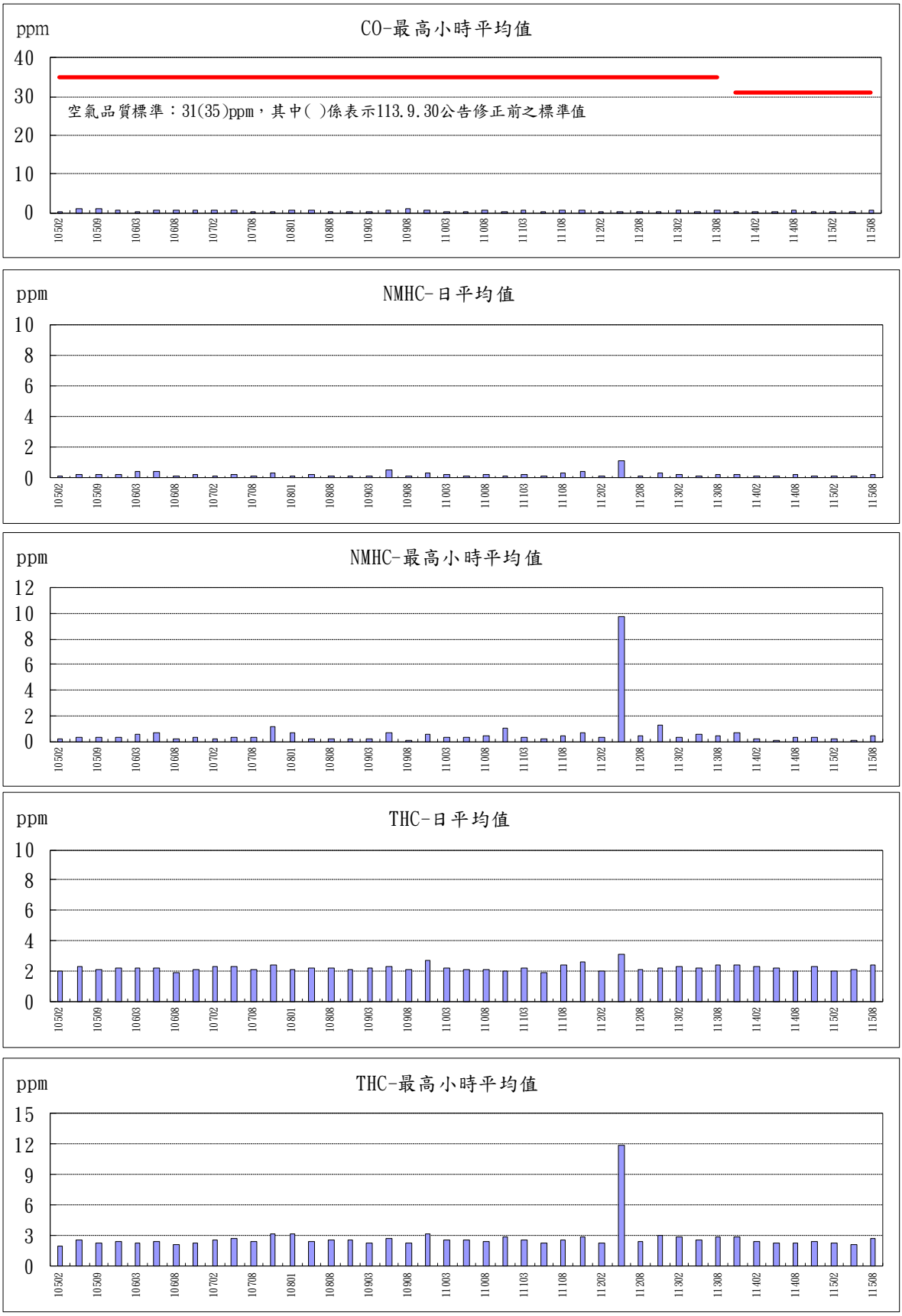


圖 3.1.1.1-3 港口大門測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

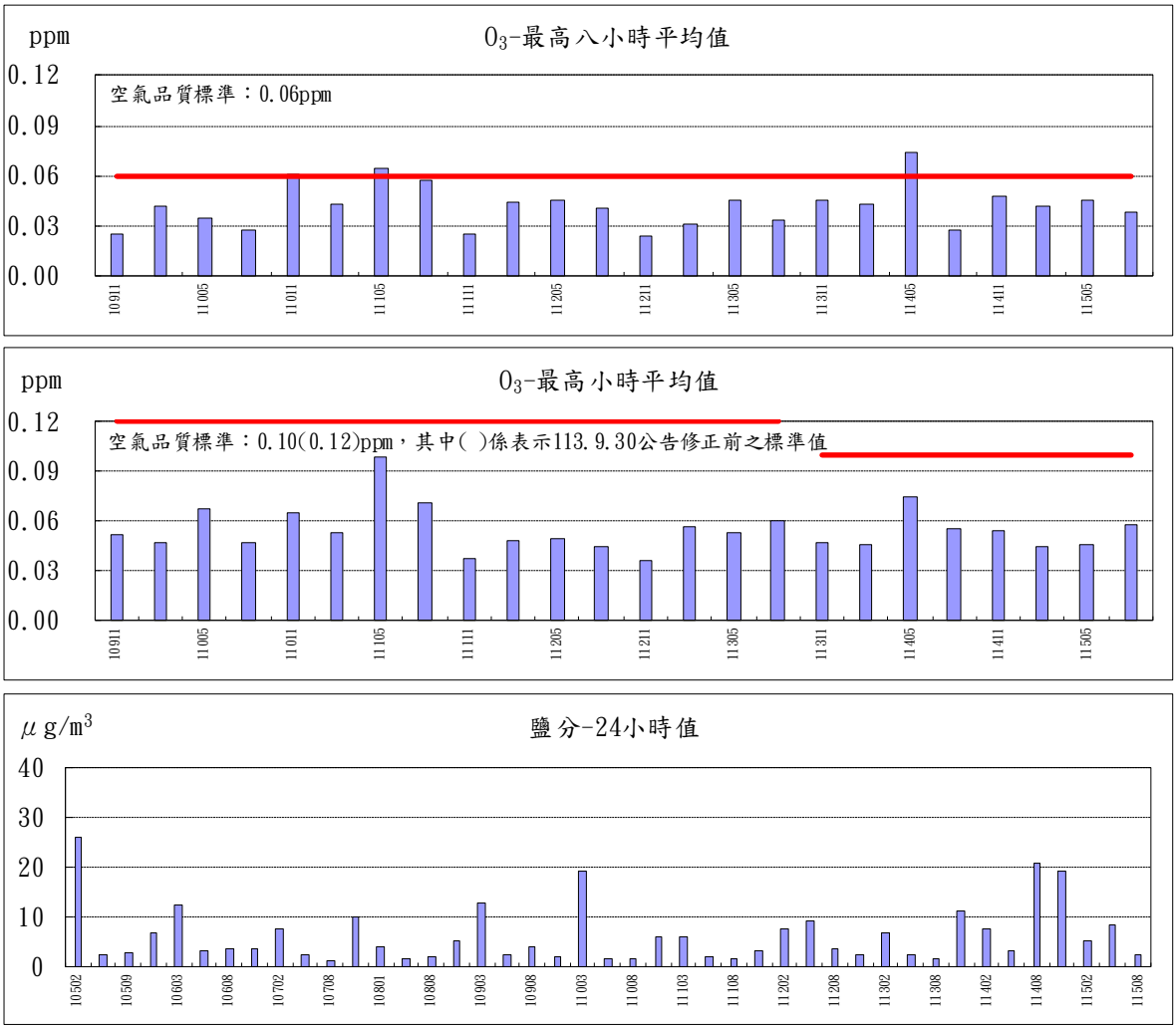


圖 3.1.1.1-3 港口大門測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

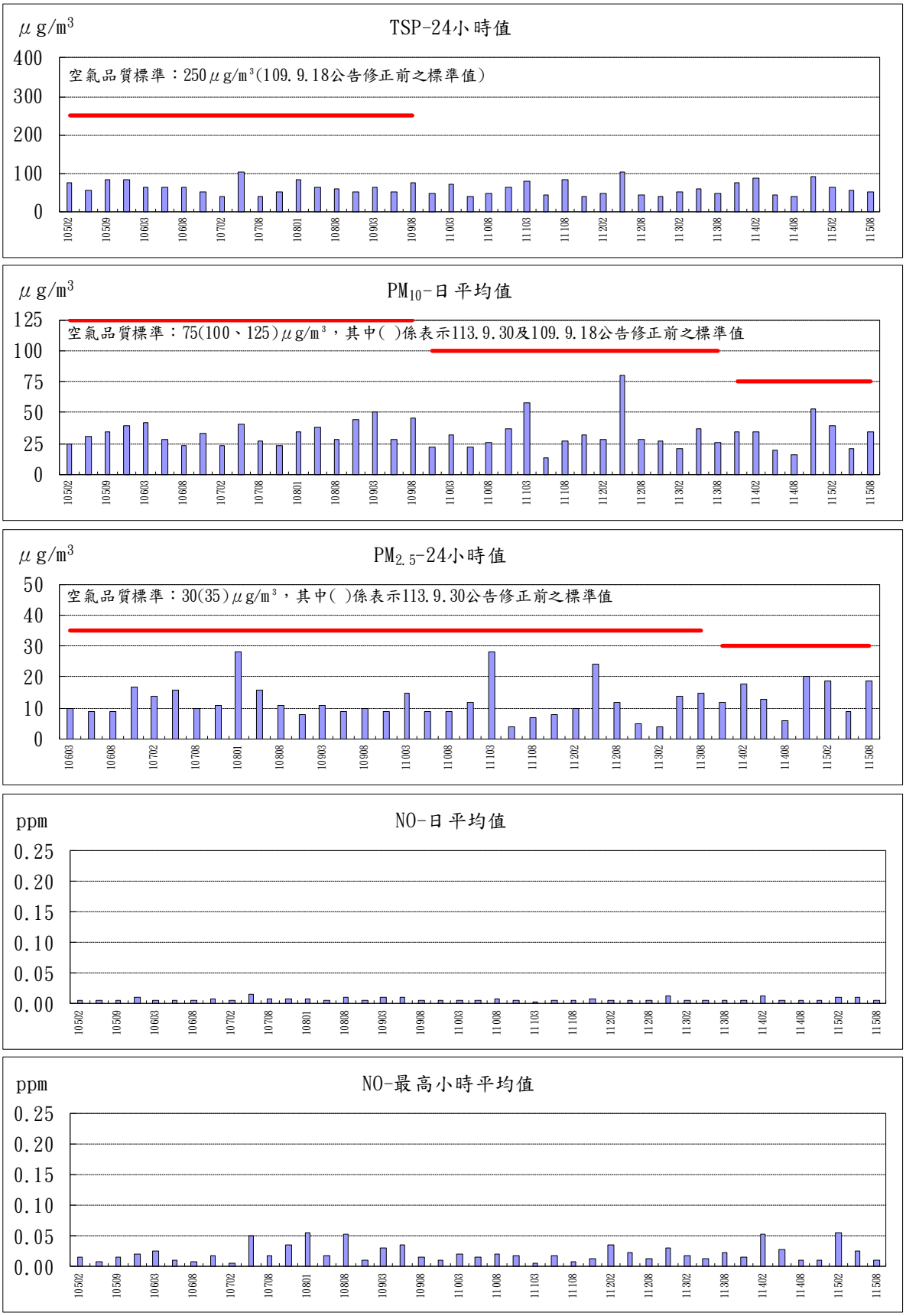
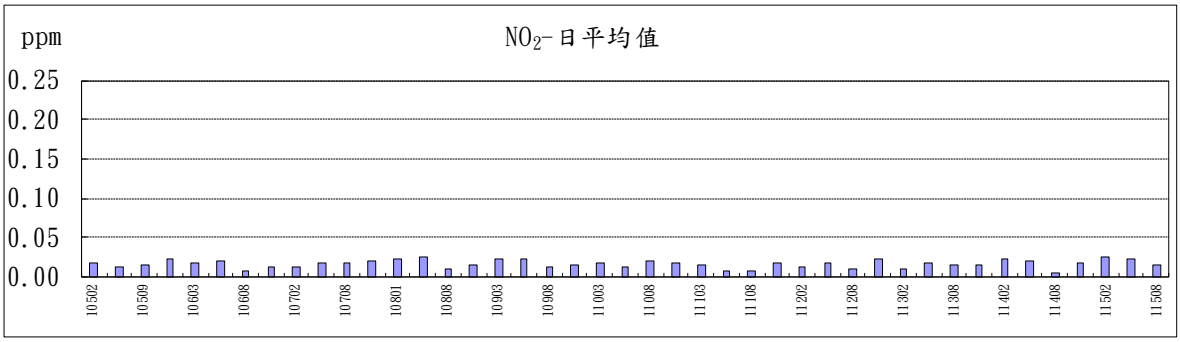
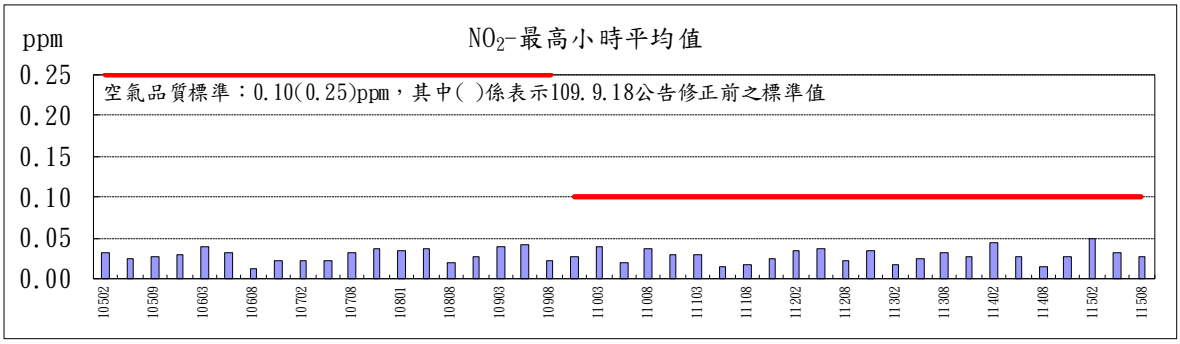
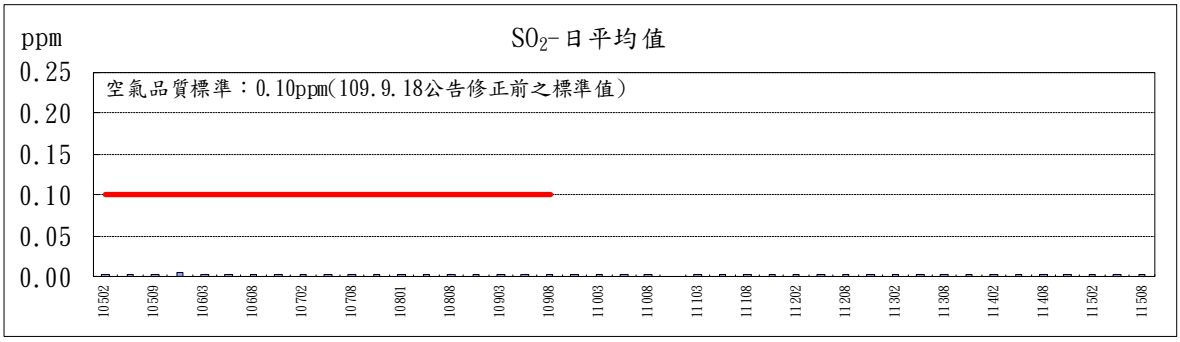
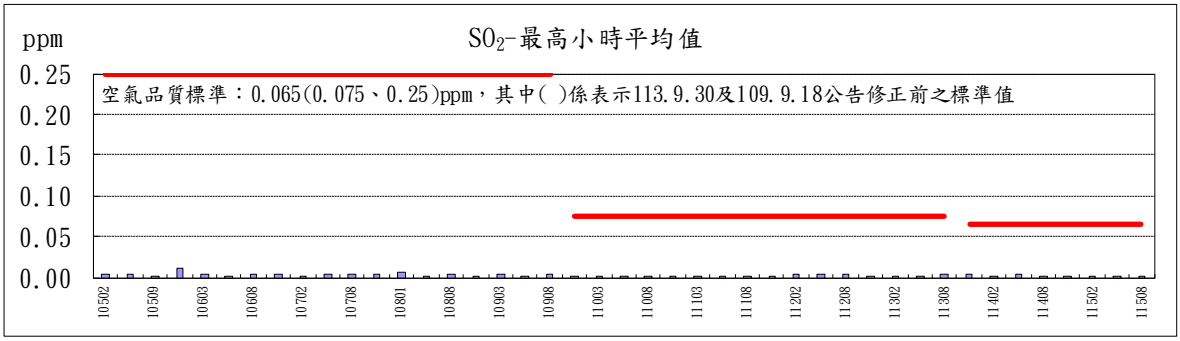


圖 3.1.1.1-4 義民廟測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)









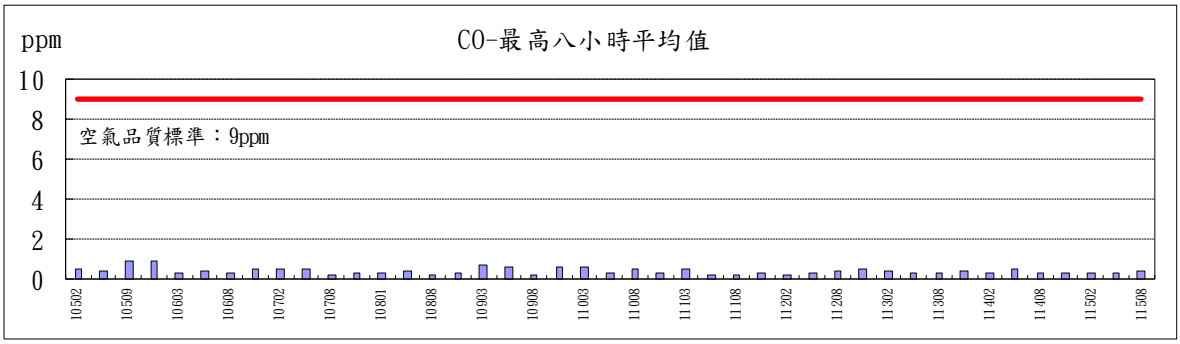


圖 3.1.1.1-4 義民廟測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)

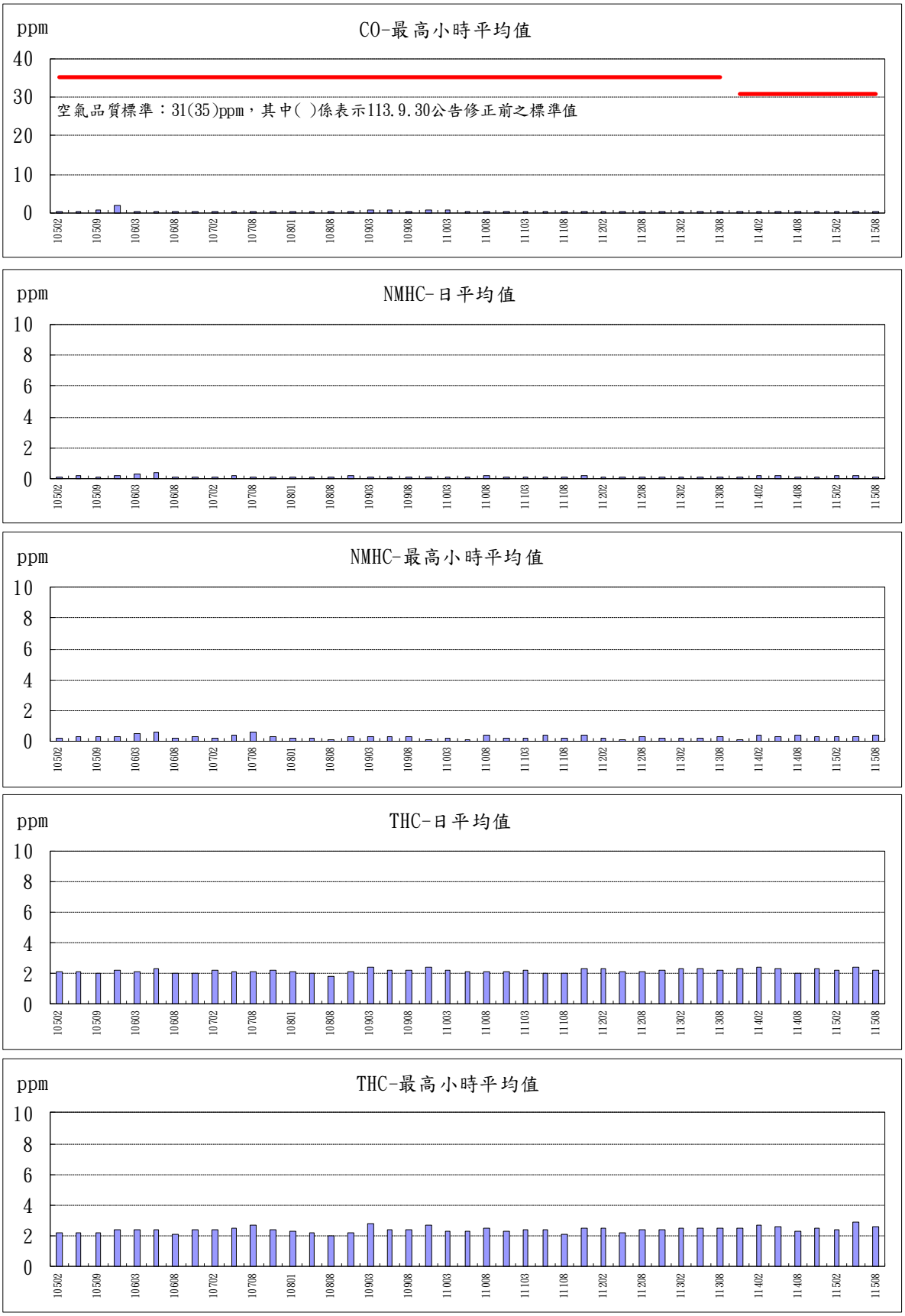


圖 3.1.1.1-4 義民廟測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

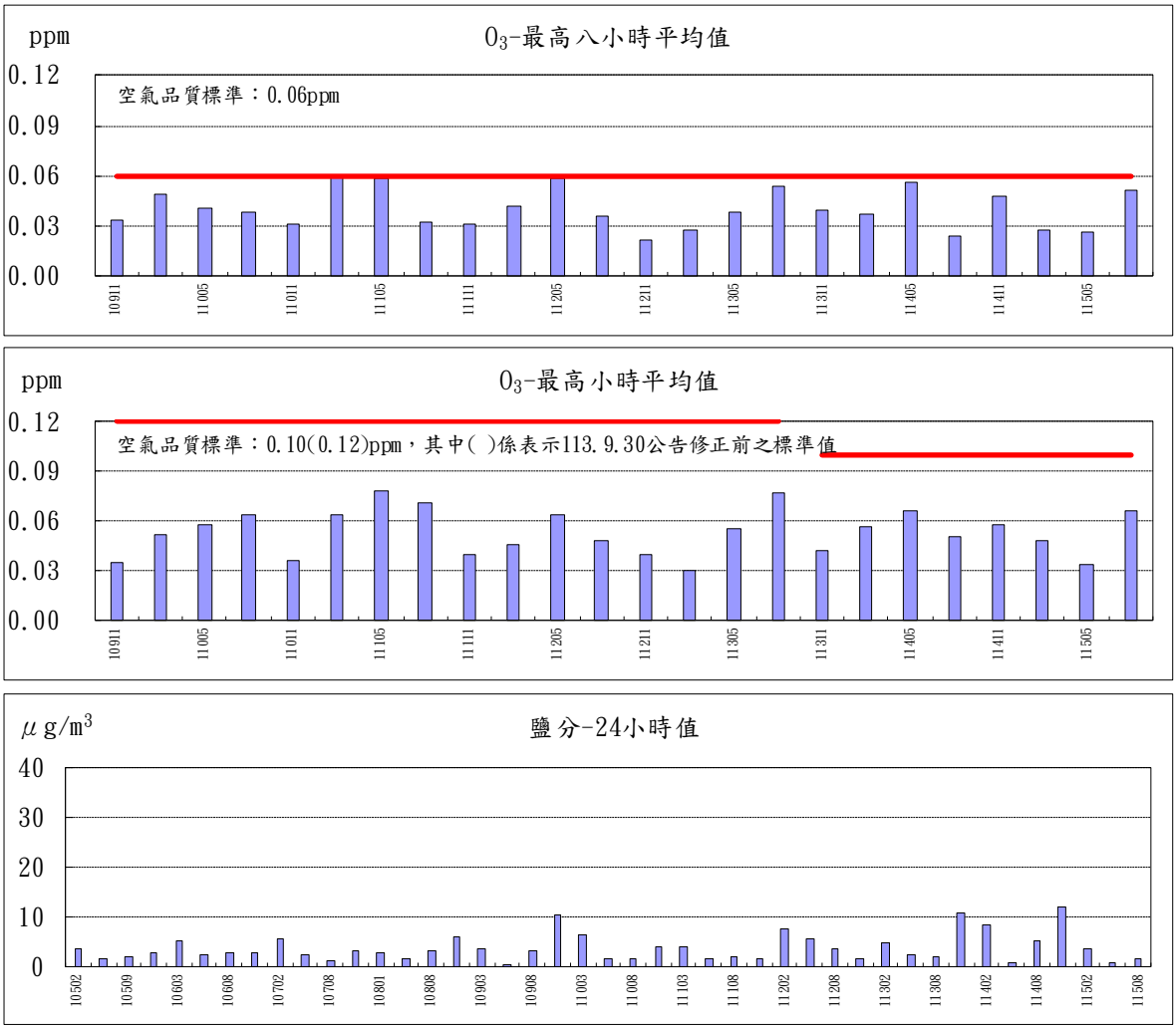


圖 3.1.1.1-4 義民廟測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

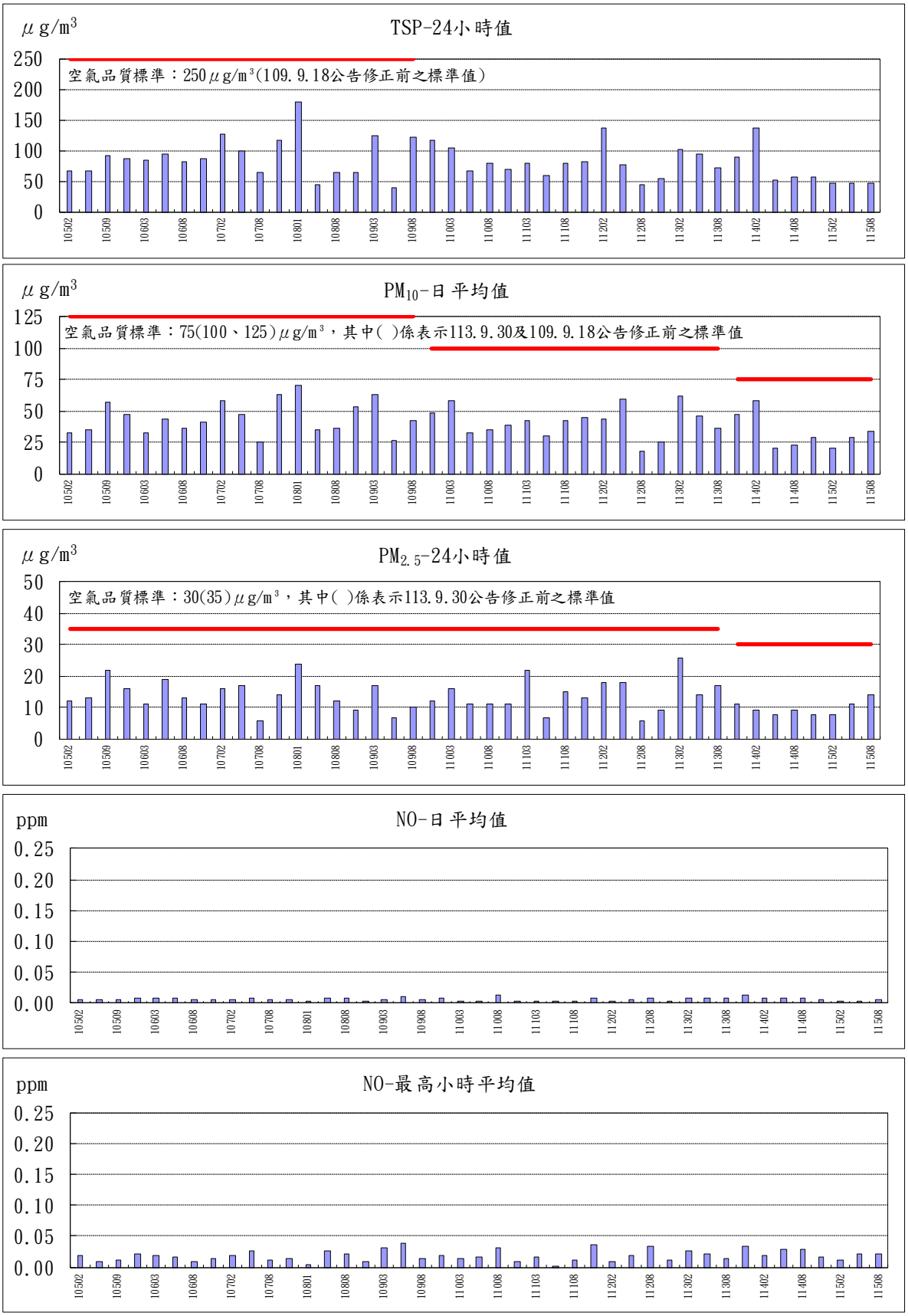


圖 3.1.1.1-5 八里焚化廠測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)

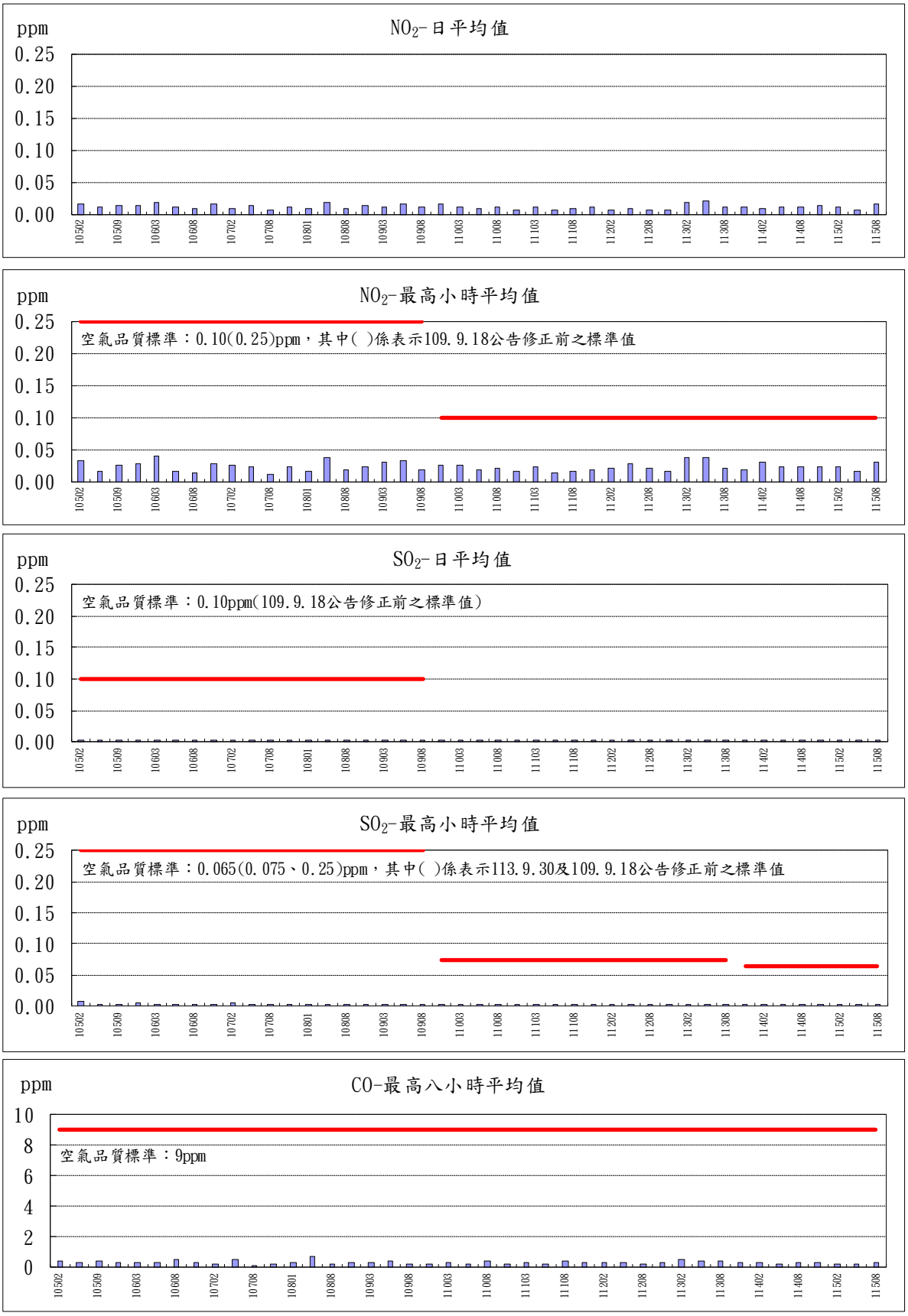
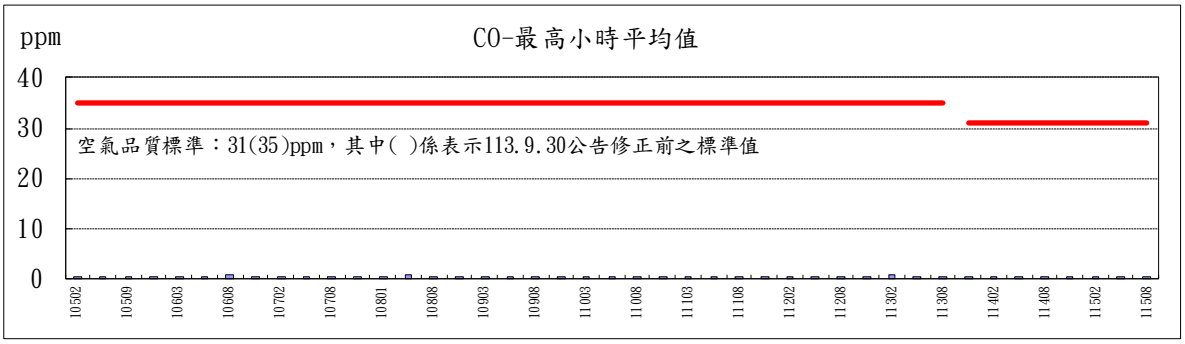
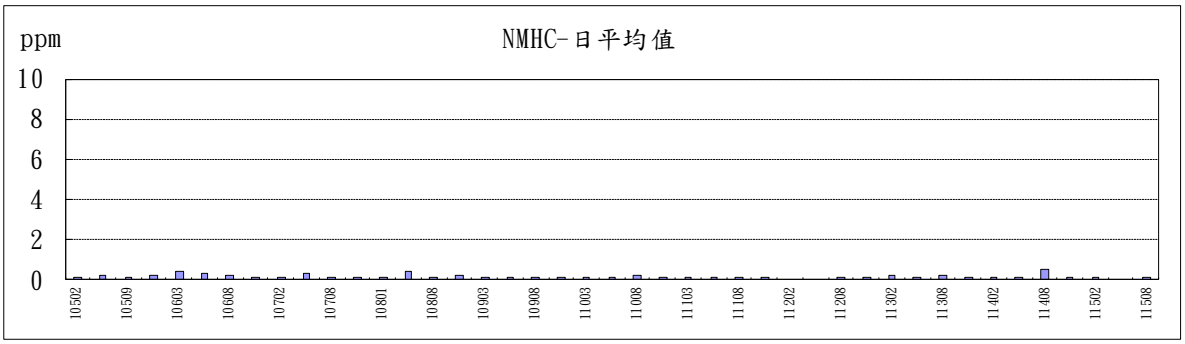
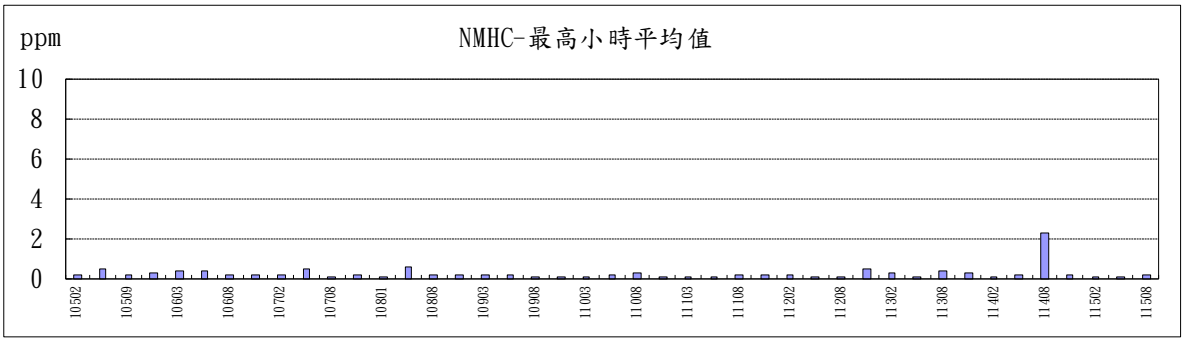
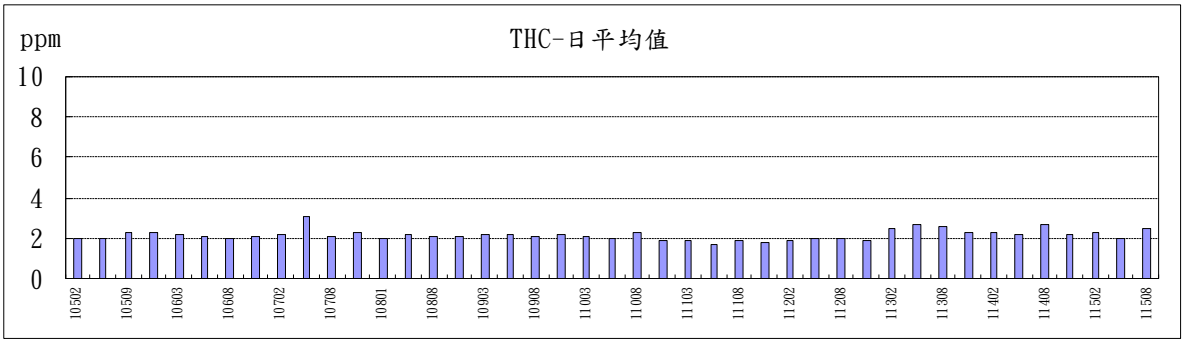


圖 3.1.1.1-5 八里焚化廠測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)









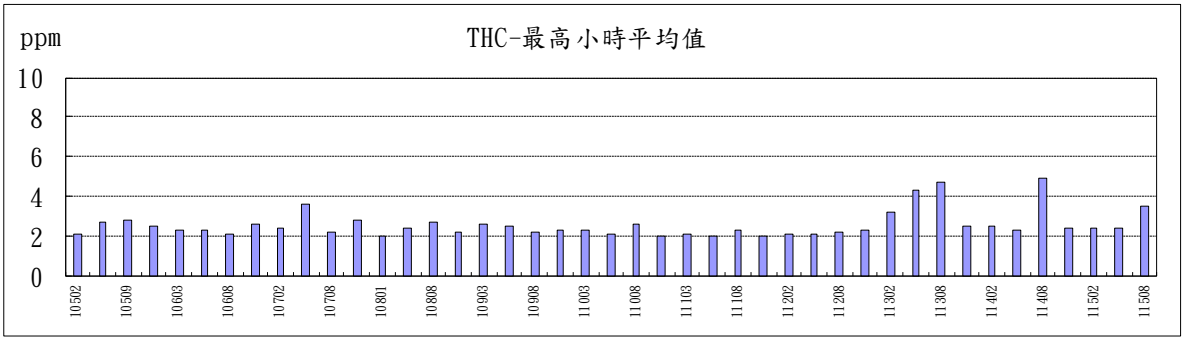


圖 3.1.1.1-5 八里焚化廠測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

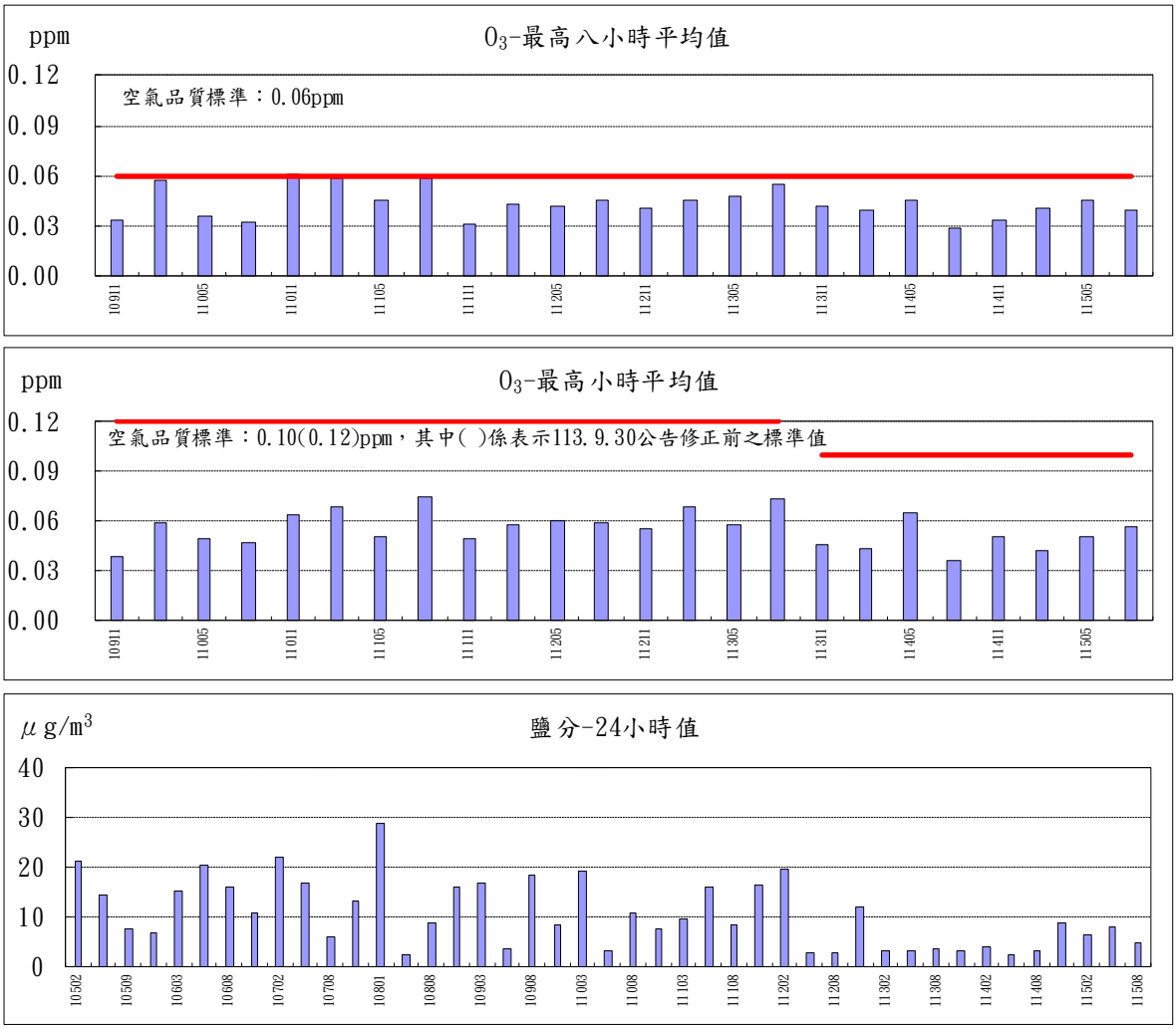


圖 3.1.1.1-5 八里焚化廠測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

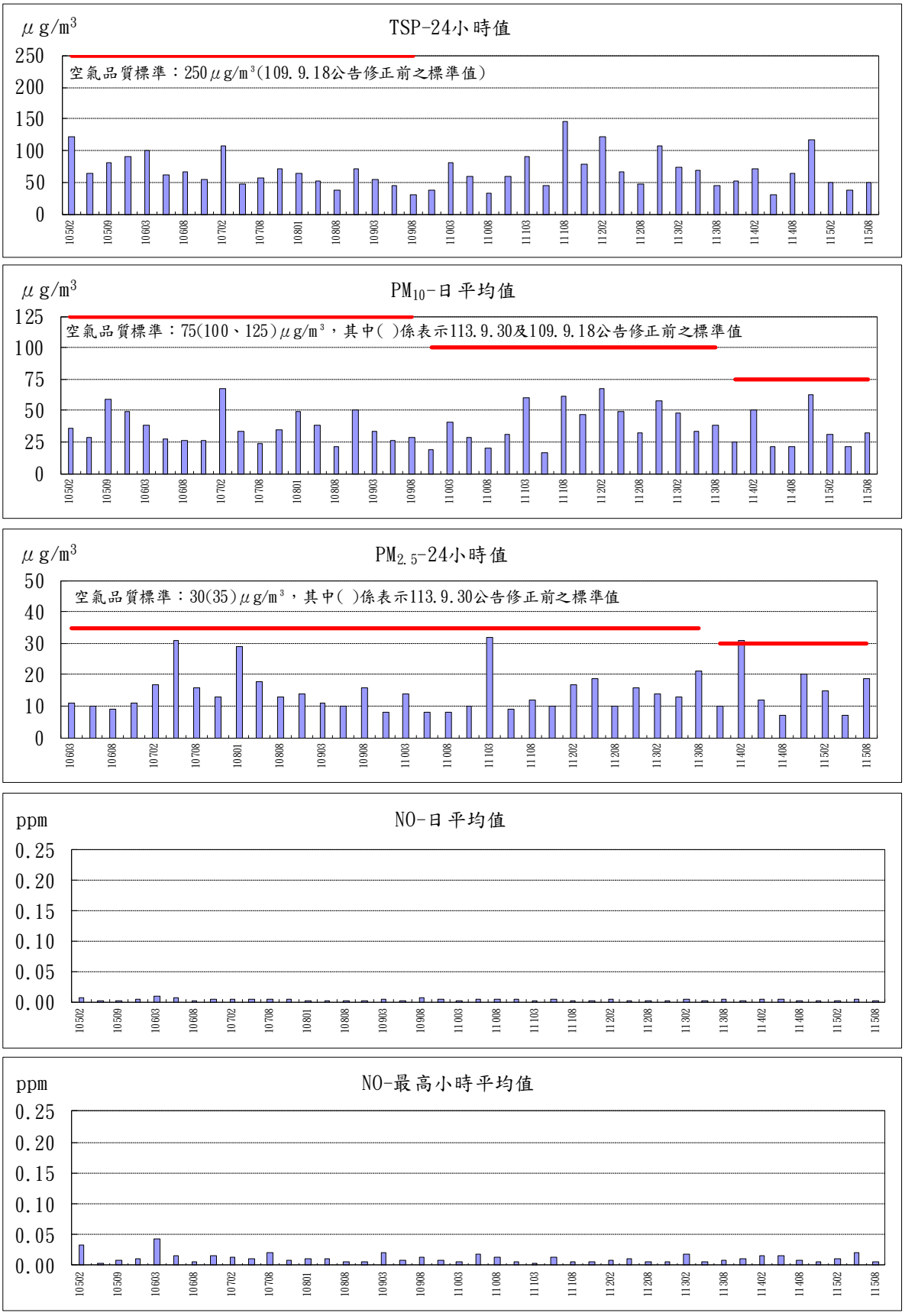


圖 3.1.1.1-6 瑞平國小測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)

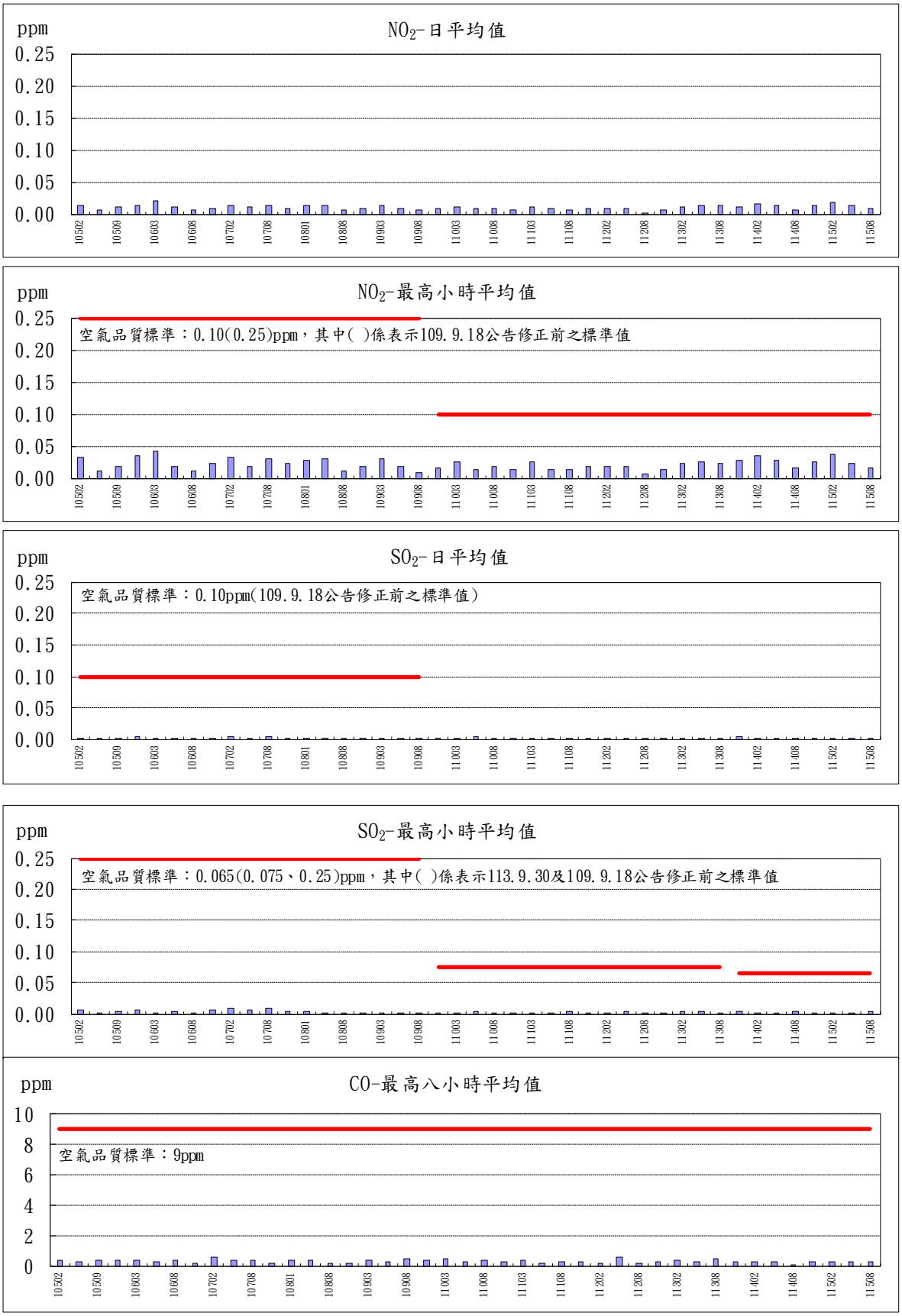
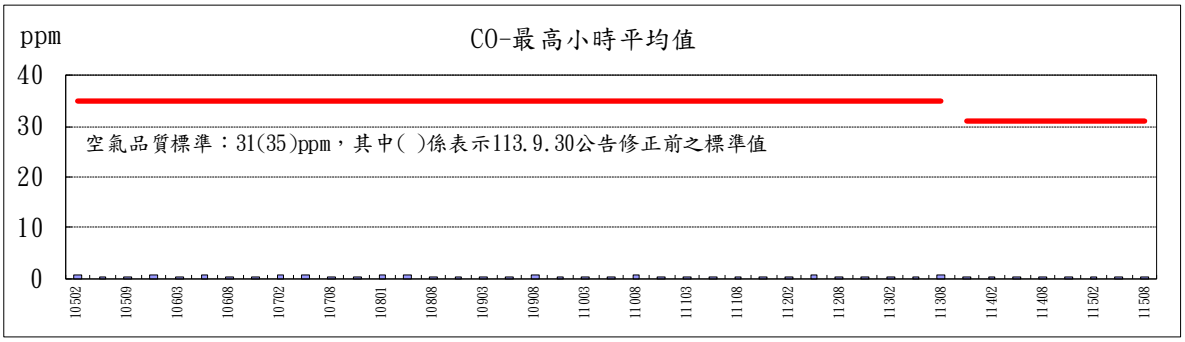
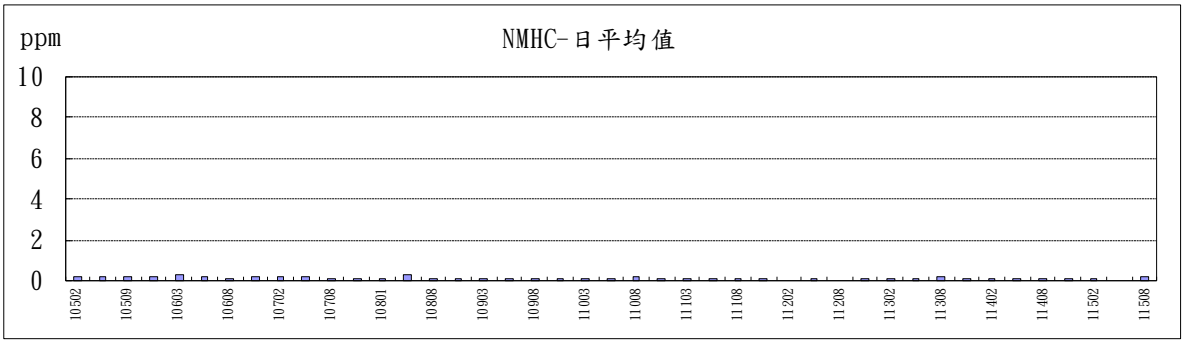
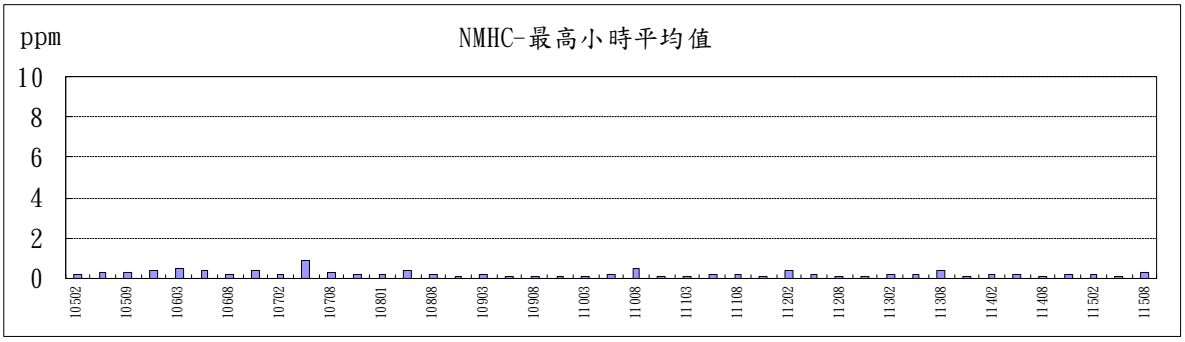
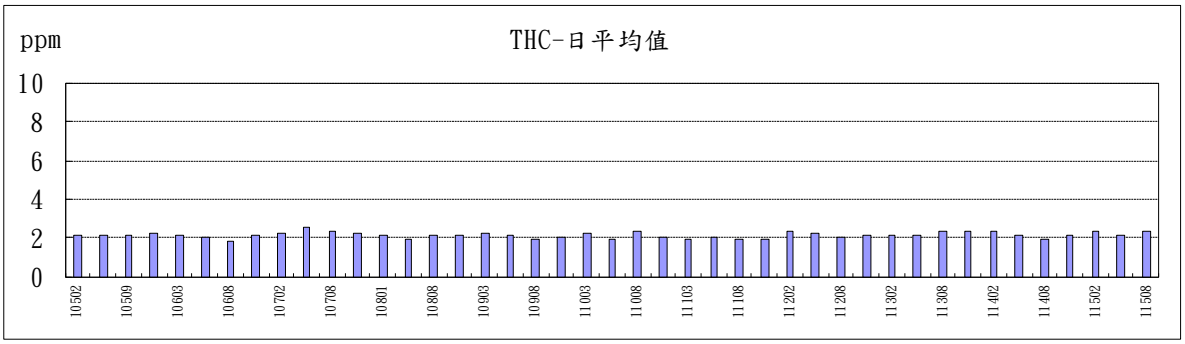


圖 3.1.1.1-6 瑞平國小測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)









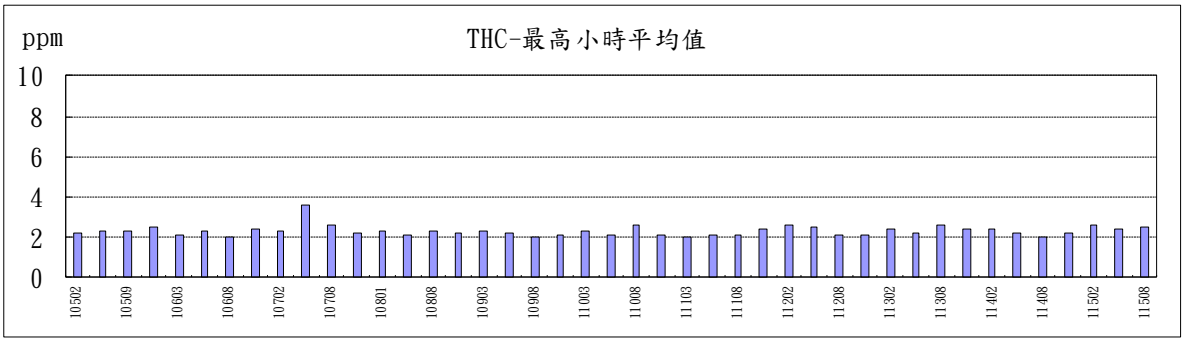


圖 3.1.1.1-6 瑞平國小測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

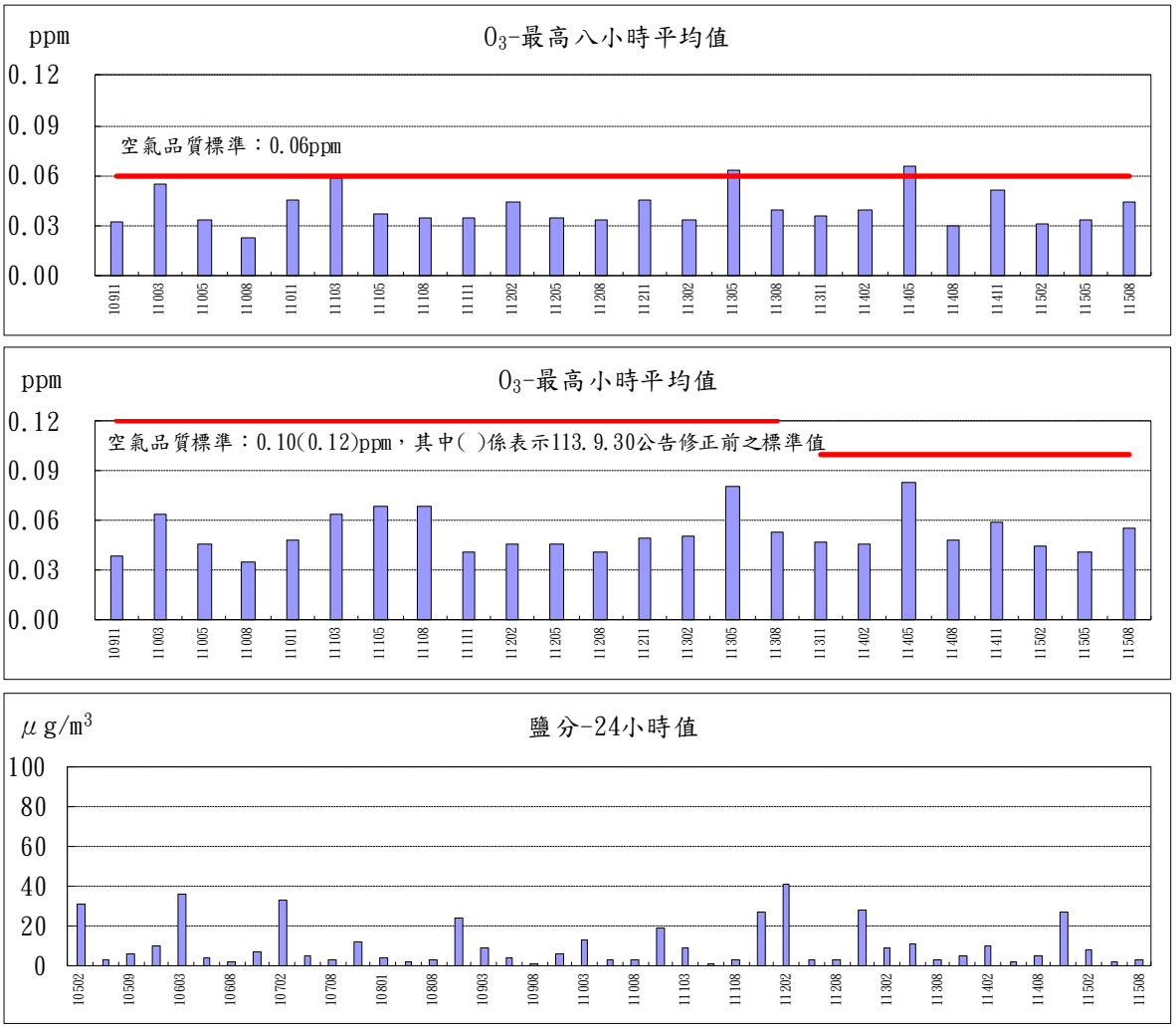


圖 3.1.1.1-6 瑞平國小測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

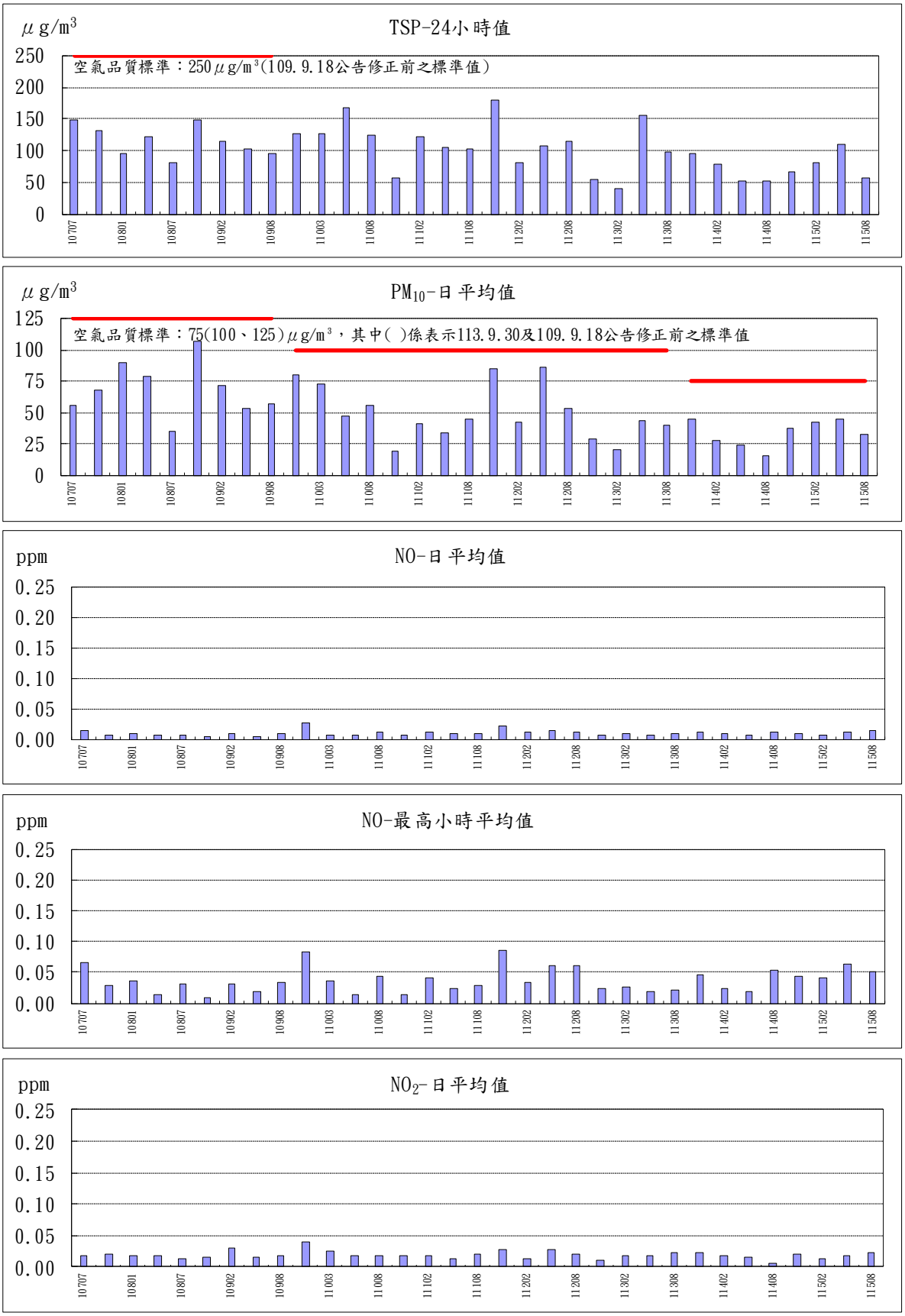


圖 3.1.1.1-7 另案二散中心 C1 測站歷次空氣品質趨勢變化(1/3)

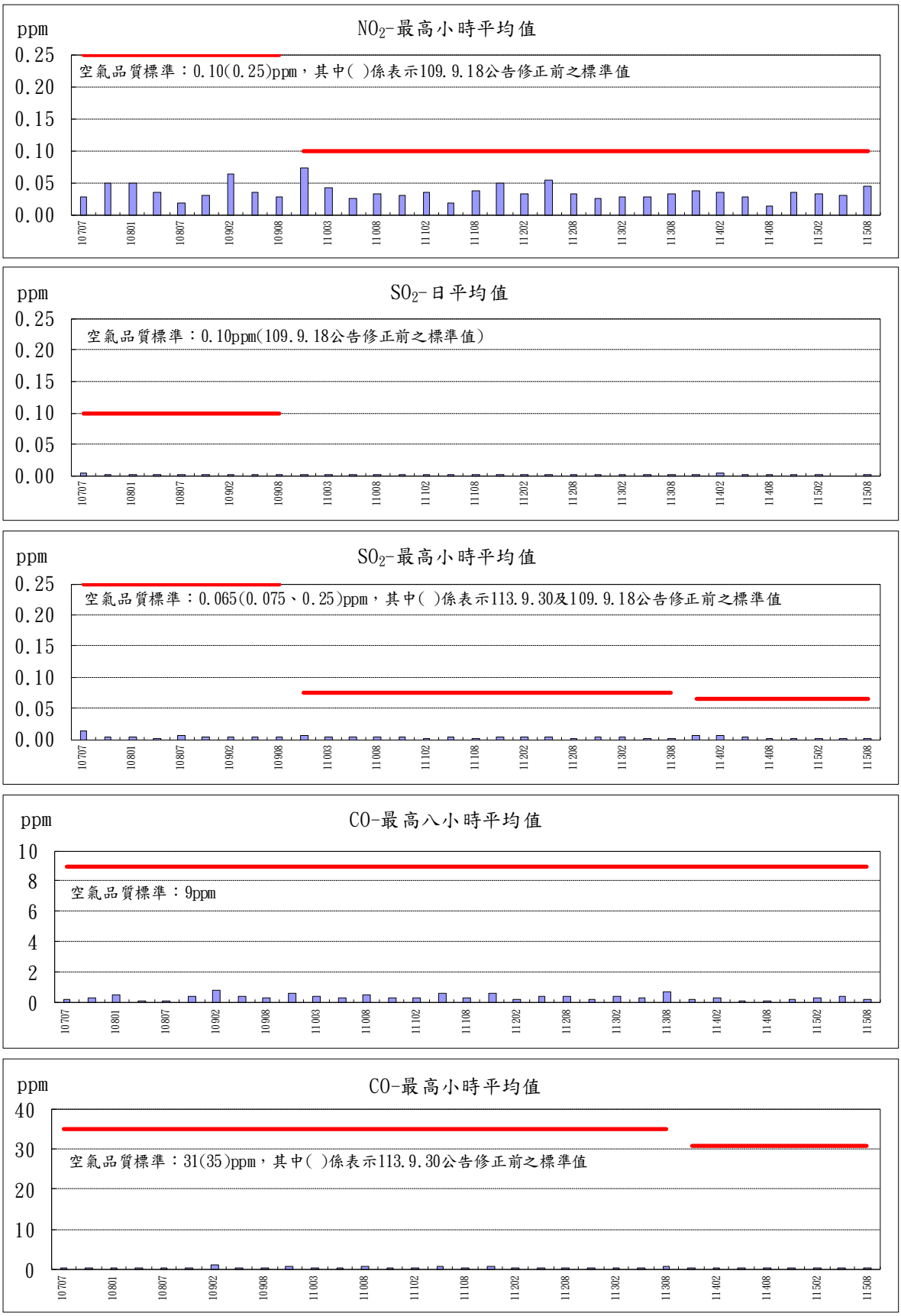


圖 3.1.1.1-7 另案二散中心 C1 測站歷次空氣品質趨勢變化(2/3)

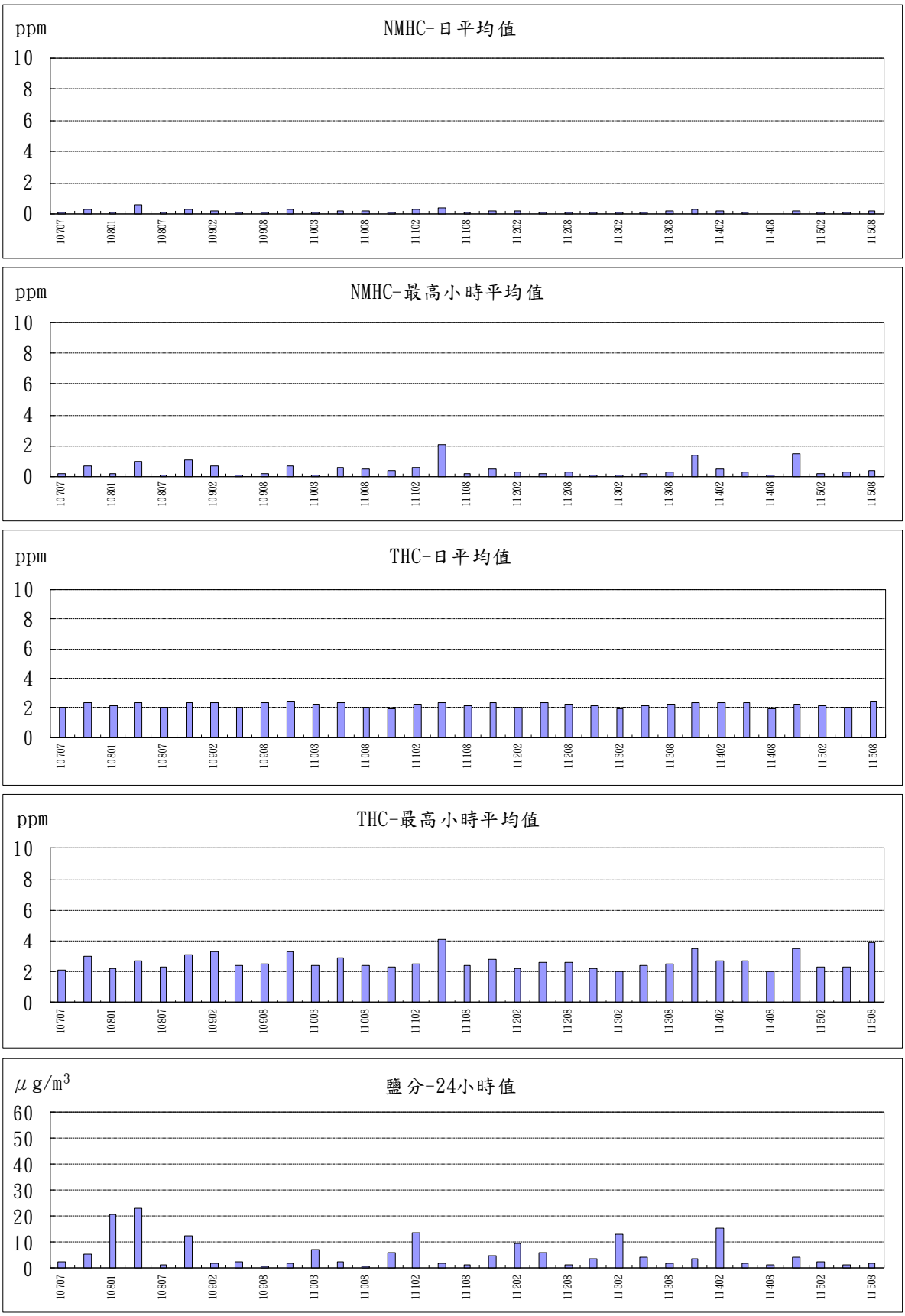


圖 3.1.1.1-7 另案二散中心 C1 測站歷次空氣品質趨勢變化(3/3)

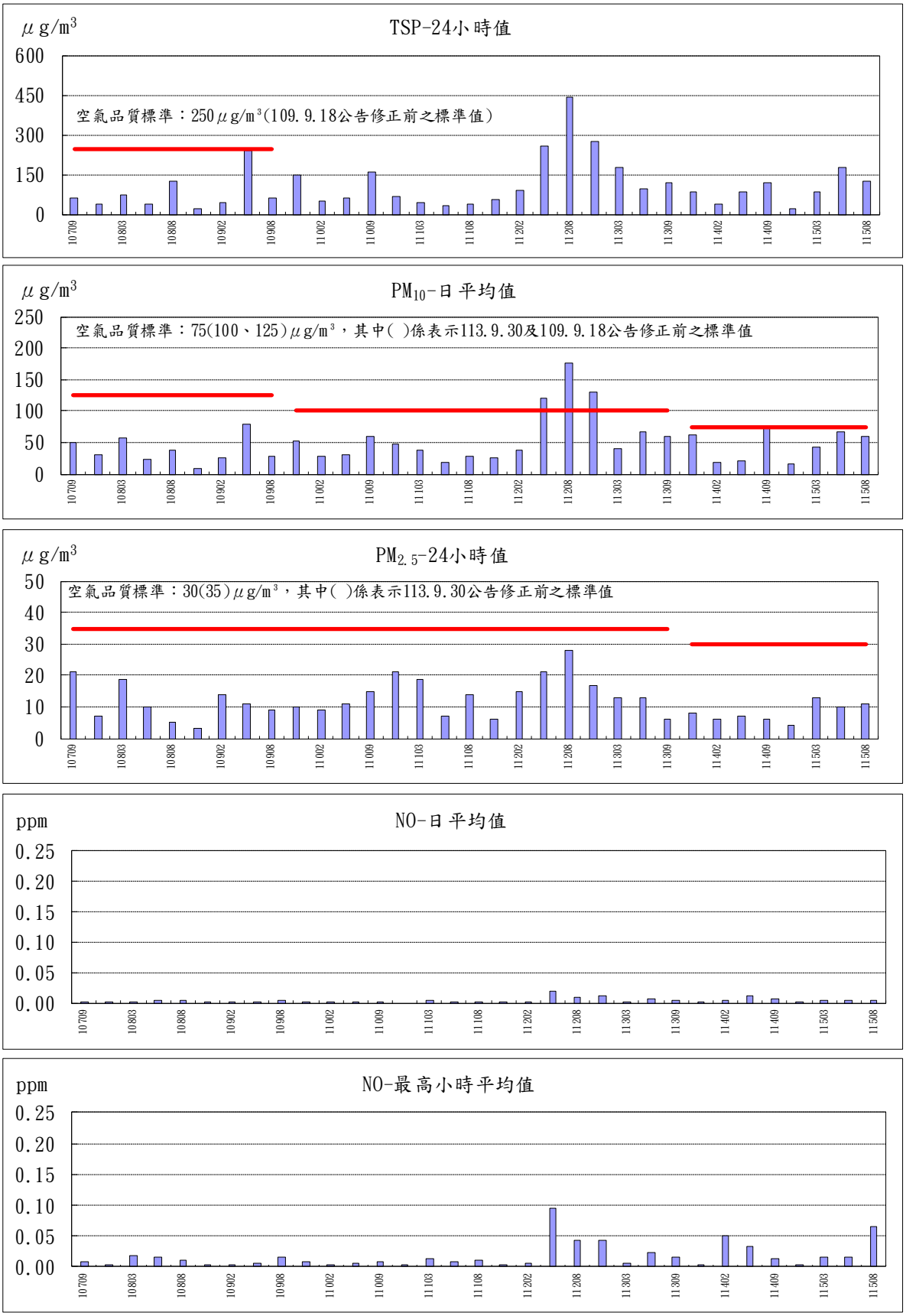


圖 3.1.1.1-8 另案 N9-1 後線倉儲區測站歷次空氣品質趨勢變化(1/4)

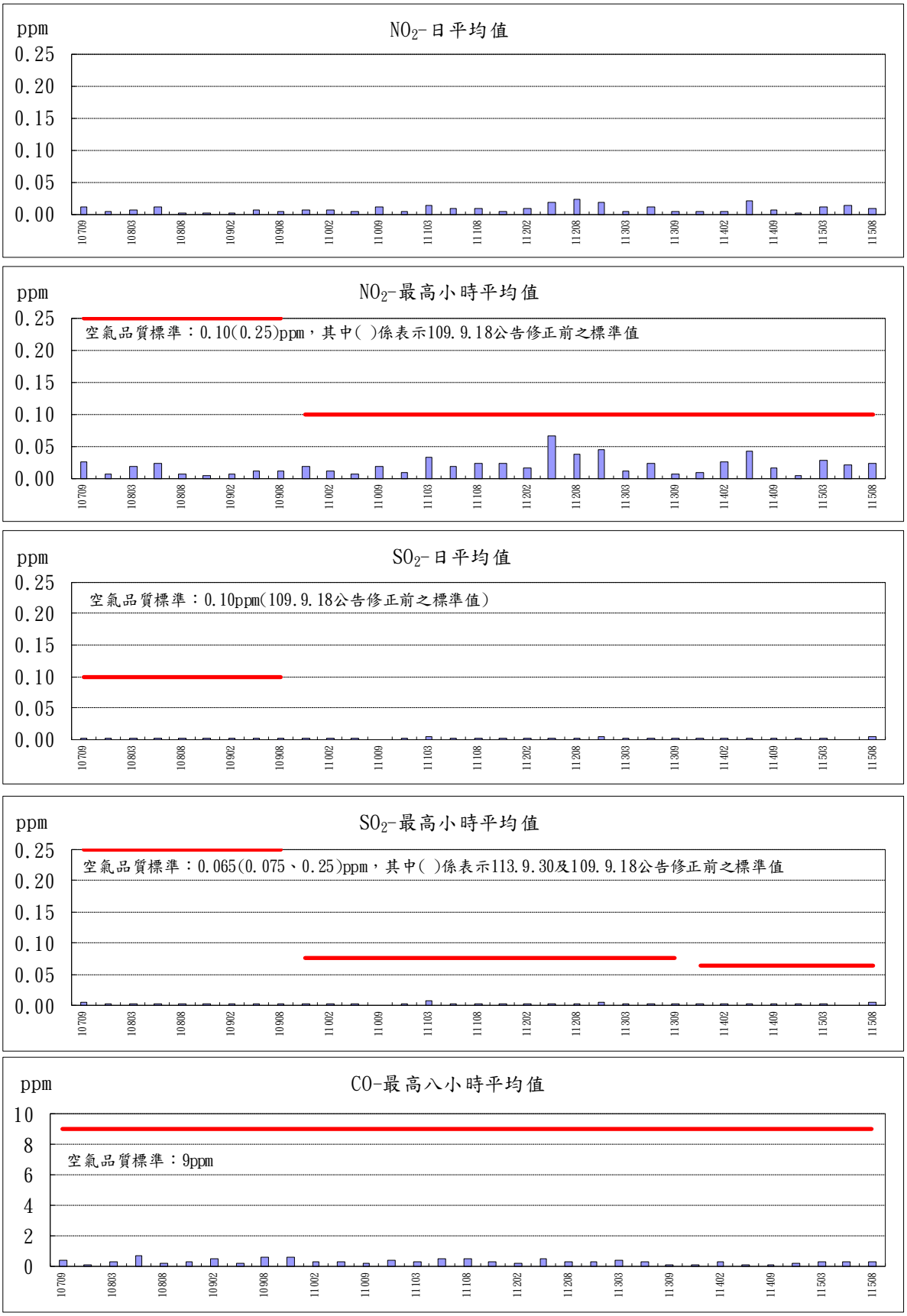
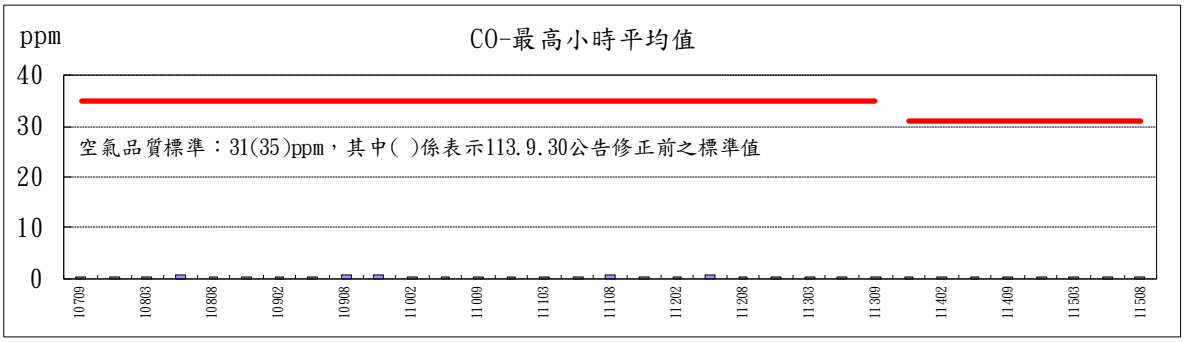
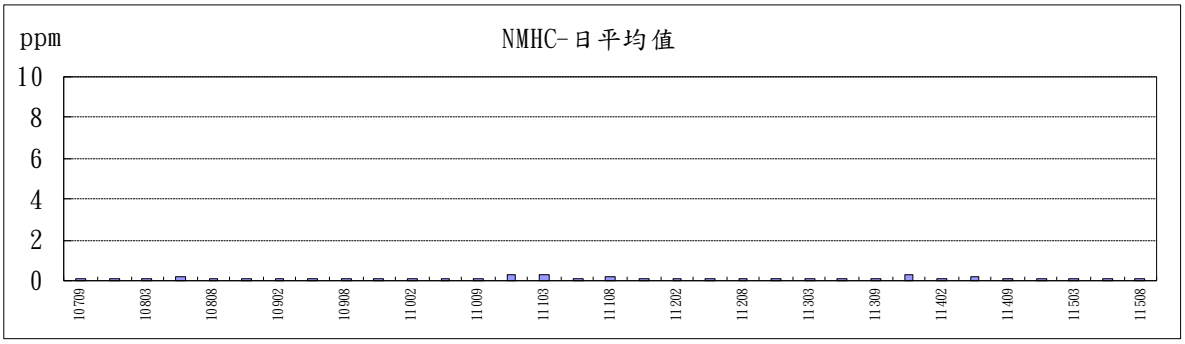
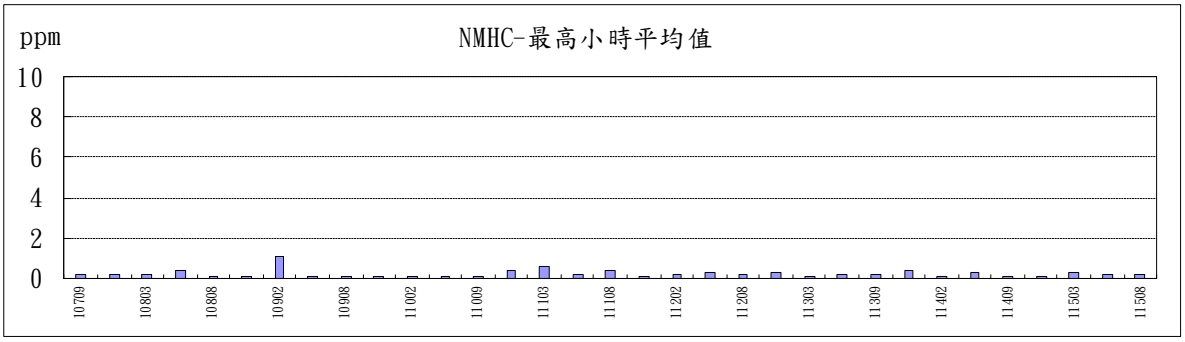
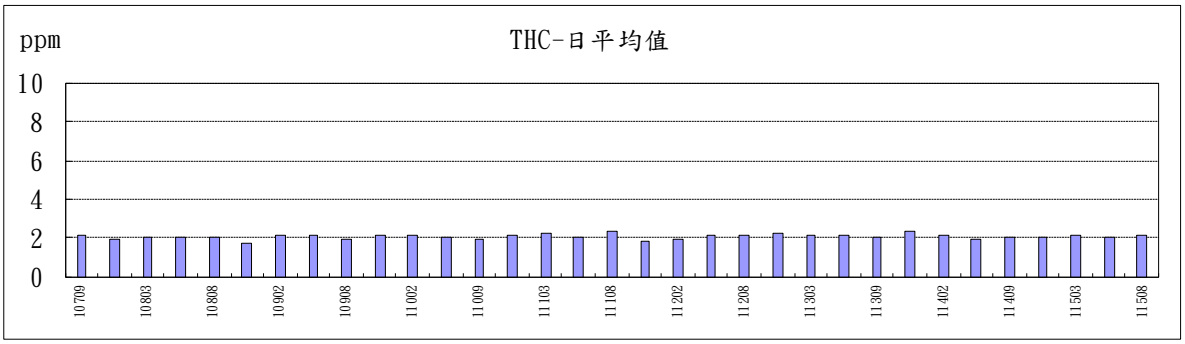


圖 3.1.1.1-8 另案 N9-1 後線倉儲區測站歷次空氣品質趨勢變化(2/4)









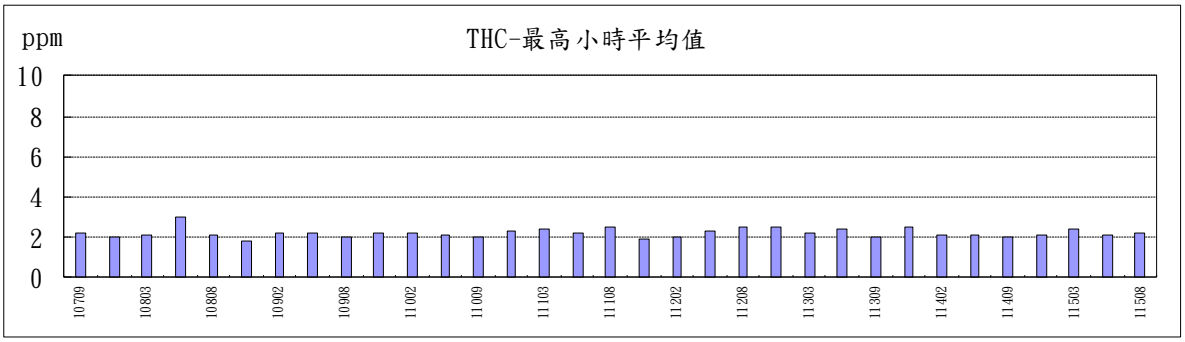


圖 3.1.1.1-8 另案 N9-1 後線倉儲區測站歷次空氣品質趨勢變化(3/4)

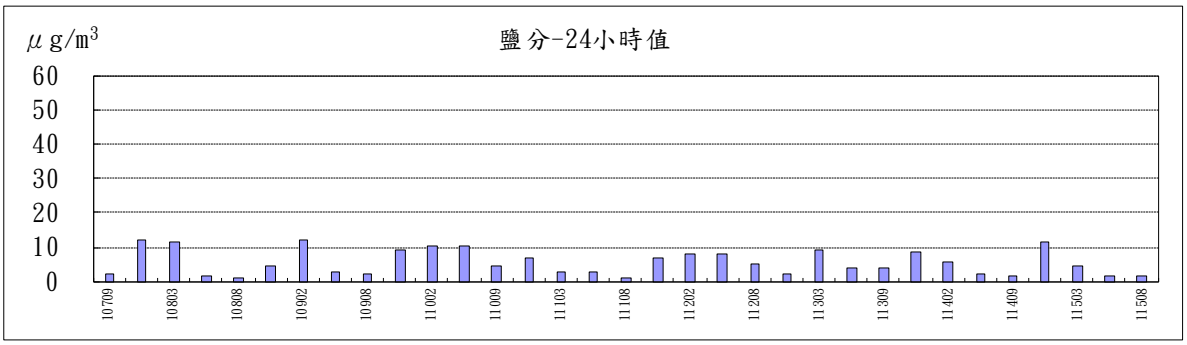


圖 3.1.1.1-8 另案 N9-1 後線倉儲區測站歷次空氣品質趨勢變化(4/4)

3.1.1.2 噪音振動

一、噪音

本(115 年第三)季噪音監測結果，除瑞平國小夜間時段($L_{夜}$)均能音量外，其餘各測站各時段均能音量均符合『環境音量標準』。將其監測結果與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季比較分析，詳表 3.1.1.2-1，歷次趨勢變化詳圖 3.1.1.2-1～圖 3.1.1.2-16。另彙整台北港埠通商公司(二散中心 C3、C4 測站)及世紀鋼鐵公司(E17 後線倉儲區測站)另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.2-17～圖 3.1.1.2-22。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)成子寮測站

本季與上季比較，各時段均能音量較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日「日間」時段均能音量($L_{日}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1、圖 3.1.1.2-1 及圖 3.1.1.2-2。

(二)聖心女中測站

本季與上季比較，各時段均能音量均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，各時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1、圖 3.1.1.2-3 及圖 3.1.1.2-4。

(三)大崁腳加油站

本季與上季比較，各時段均能音量均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日「日間」時段均能音量($L_{日}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1、圖 3.1.1.2-5 及圖 3.1.1.2-6。

(四)東防波堤口測站

本季與上季比較，各時段均能音量較上季為低或相同；本季與去年同季比較，非假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1、圖 3.1.1.2-7 及圖 3.1.1.2-8。

(五)中山路與商港路口(原八里圖書館)

本季與上季比較，假日及非假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)較上季為高，其餘時段均能音量均較上季為低或相同；本季與去

年同季比較，假日「日間、夜間」時段均能音量($L_{日}$、$L_{夜}$)及非假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1、圖 3.1.1.2-9 及圖 3.1.1.2-10。

(六)港口大門測站

本季與上季比較，非假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)較上季為高，其餘時段均能音量較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日「日間、夜間」時段均能音量($L_{日}$、$L_{夜}$)及非假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1、圖 3.1.1.2-11 及圖 3.1.1.2-12。

(七)瑞平國小測站

本季與上季比較，假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)及非假日「晚間、夜間」時段均能音量($L_{晚}$、$L_{夜}$)較上季為高，其餘時段均能音量較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日「夜間」時段均能音量($L_{夜}$)及非假日「晚間、夜間」時段均能音量($L_{晚}$、$L_{夜}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1 及圖 3.1.1.2-13、圖 3.1.1.2-14。

(八)八里焚化廠測站

本季與上季比較，假日及非假日各時段均能音量($L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$)均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日「日間、夜間」時段均能音量($L_{日}$、$L_{夜}$)及非假日「晚間、夜間」時段均能音量($L_{晚}$、$L_{夜}$)較去年同季為高，其餘時段均能音量較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-1 及圖 3.1.1.2-15、圖 3.1.1.2-16。

表 3.1.1.2-1 噪音歷次監測結果分析表(1/2)

單位：dB(A)

測站名稱(註5)	時段	季別(註4)	L 日	L 晚	L 夜	Lmax	Leq	Ldn
1. 成子寮	假日	本季	72.3	71.6	69.1	99.3	71.3	76.4
		上季	73.1	72.7	70.7	104.3	72.4	77.7
		去年同季	72.1	72.3	69.8	99.7	71.5	76.8
	非假日	本季	73.1	71.7	68.9	98.0	71.9	76.4
		上季	74.5	74.0	71.2	99.0	73.6	78.6
		去年同季	73.3	72.2	70.0	97.1	72.3	77.3
2. 聖心女中	假日	本季	73.4	70.6	67.8	97.1	71.9	75.7
		上季	75.2	73.5	69.3	102.3	73.7	77.6
		去年同季	74.7	74.1	69.6	104.5	73.5	77.7
	非假日	本季	73.8	71.7	68.0	99.5	72.3	76.2
		上季	75.4	72.7	73.8	116.3	74.6	80.3
		去年同季	75.3	73.3	70.8	101.8	74.0	78.3
3. 大崁腳加油站	假日	本季	70.9	66.8	65.3	101.3	69.2	73.0
		上季	72.0	69.8	65.9	103.2	70.4	74.3
		去年同季	69.7	70.2	66.9	99.2	69.0	74.1
	非假日	本季	71.2	68.0	65.3	98.8	69.6	73.3
		上季	72.5	68.9	68.6	104.5	71.2	75.7
		去年同季	72.1	69.6	67.8	99.4	70.8	75.2
4. 東防波堤口	假日	本季	60.0	56.2	51.9	88.7	58.1	61.0
		上季	62.8	60.0	55.9	94.3	61.1	64.7
		去年同季	62.3	63.1	52.1	98.0	60.9	62.7
	非假日	本季	60.3	58.0	53.7	92.1	58.7	61.9
		上季	60.9	58.3	57.5	91.8	59.7	64.4
		去年同季	64.3	58.8	51.6	91.2	62.0	63.4
道路交通噪音環境音量標準(註1)			76	75	72	-	-	-

註：1.依據『環境音量標準』(民國 99 年 1 月 21 日環境部環署空字第 0990006225D 號令、交通部交路字第 0990085001 號令會銜修正發布)。
2.監測時段(屬三、四類)區分：(1)日間：指上午七時至晚上八時；(2)晚間：指晚上八時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表列音量標準中，▇ 係表示超過其「音量標準」者。
4.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。
5.依據民國 115 年 3 月 5 日新北府環空字第 1150382597 號公告劃定為第三、四類噪音管制區。

表 3.1.1.2-1 噪音歷次監測結果分析表(2/2)

單位：dB(A)

測站名稱(註 5)	時段	季別(註 4)	L 日	L 晚	L 夜	Lmax	Leq	Ldn
5. 中山路與商港路口(註 6)	假日	本季	71.5	67.5	68.5	97.4	70.3	75.3
		上季	72.8	68.3	67.3	103.6	71.1	74.9
		去年同季	71.2	68.3	66.4	100.1	69.8	73.8
	非假日	本季	72.5	68.9	68.6	96.3	71.1	75.8
		上季	73.4	70.1	66.7	99.8	71.7	75.0
		去年同季	73.9	70.2	67.9	102.4	72.2	75.9
6. 港口大門	假日	本季	70.0	62.2	62.1	91.9	67.9	70.6
		上季	72.5	66.5	62.2	101.2	70.3	72.3
		去年同季	68.4	67.5	62.0	99.9	67.0	70.1
	非假日	本季	71.0	63.7	63.2	99.9	69.0	71.7
		上季	72.3	66.7	62.9	96.2	70.1	72.3
		去年同季	72.0	66.9	63.1	99.1	70.0	72.4
7. 瑞平國小	假日	本季	71.4	65.8	75.7	100.4	73.1	81.2
		上季	73.5	70.9	66.6	99.7	71.8	75.0
		去年同季	72.0	72.8	66.5	110.5	70.9	74.5
	非假日	本季	72.1	68.6	67.7	104.6	70.7	74.9
		上季	74.0	67.6	67.0	101.0	72.0	75.1
		去年同季	73.0	66.3	67.3	99.7	71.2	74.9
8. 八里焚化廠	假日	本季	71.1	66.6	66.4	105.2	69.6	73.7
		上季	72.9	70.9	67.6	100.0	71.5	75.5
		去年同季	71.0	68.7	66.3	100.6	69.6	73.8
	非假日	本季	72.1	67.4	66.9	97.2	70.5	74.4
		上季	73.8	68.7	67.9	95.6	72.1	75.6
		去年同季	72.4	66.9	66.4	97.1	70.6	74.1
道路交通噪音環境音量標準(註 1)			76	75	72	-	-	-

註：1.依據『環境音量標準』(民國 99 年 1 月 21 日環境部環署空字第 0990006225D 號令、交通部交路字第 0990085001 號令會銜修正發布)。
2.監測時段(屬三、四類)區分：(1)日間：指上午七時至晚上八時；(2)晚間：指晚上八時至晚上十一時；(3)夜間：指晚上十一時至翌日上午七時。
3.表列音量標準中，▇ 係表示超過其「音量標準」者。
4.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。
5.依據民國 115 年 3 月 5 日新北府環空字第 1150382597 號公告劃定為第三、四類噪音管制區。
6.中山路與商港路口測站原名「八里圖書館」。

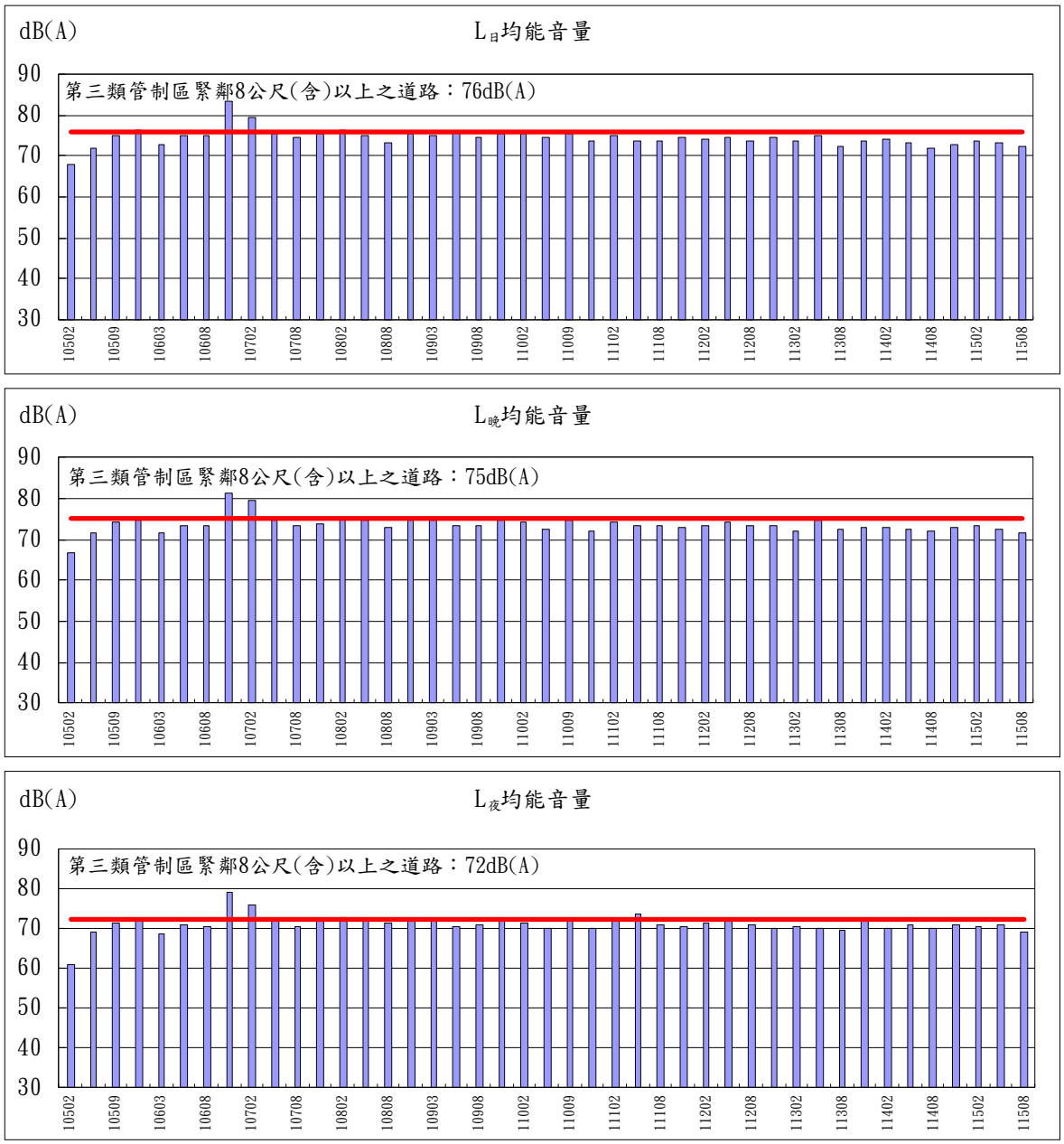


圖 3.1.1.2-1　成子寮測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化

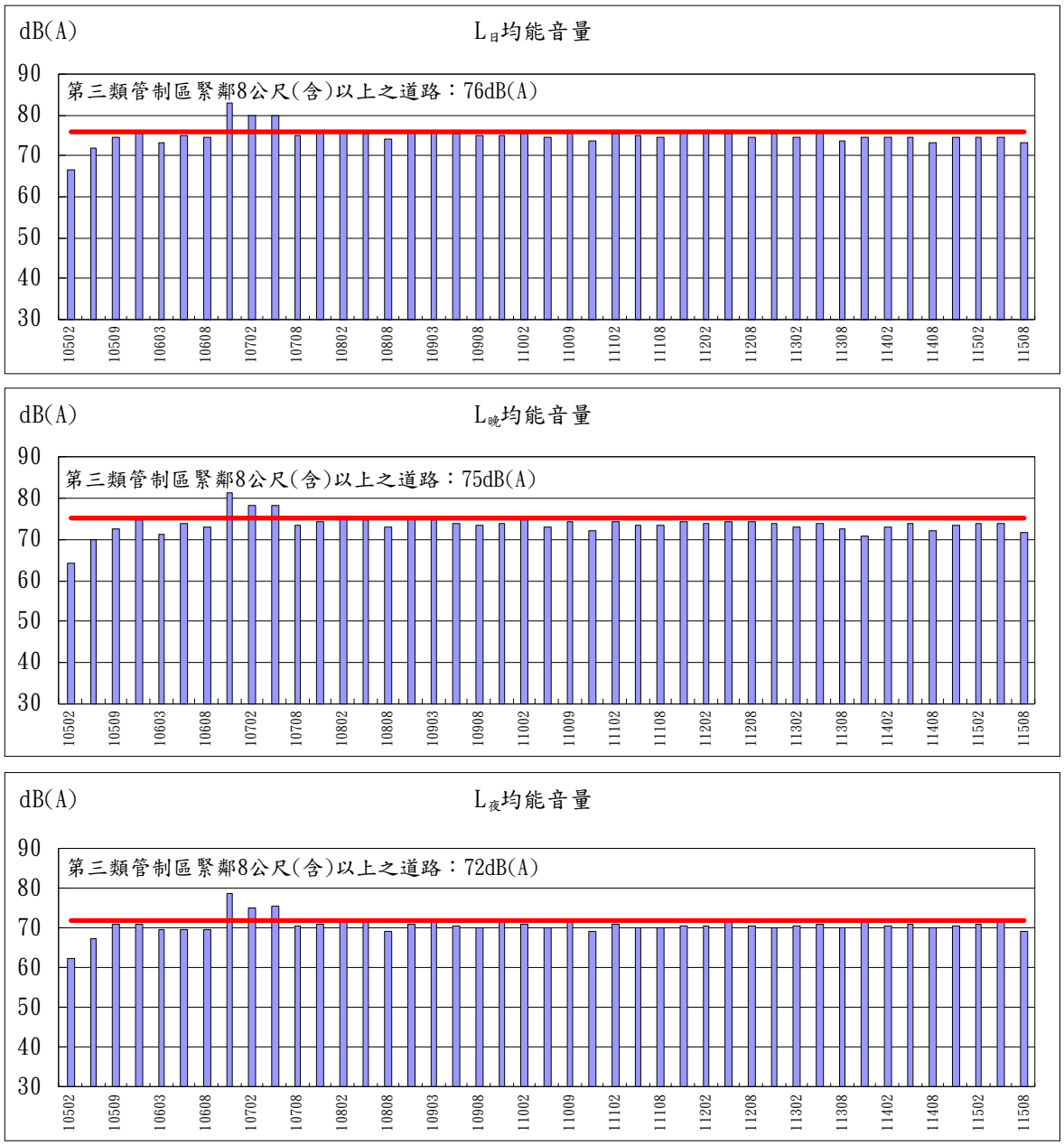


圖 3.1.1.2-2　成子寮測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化

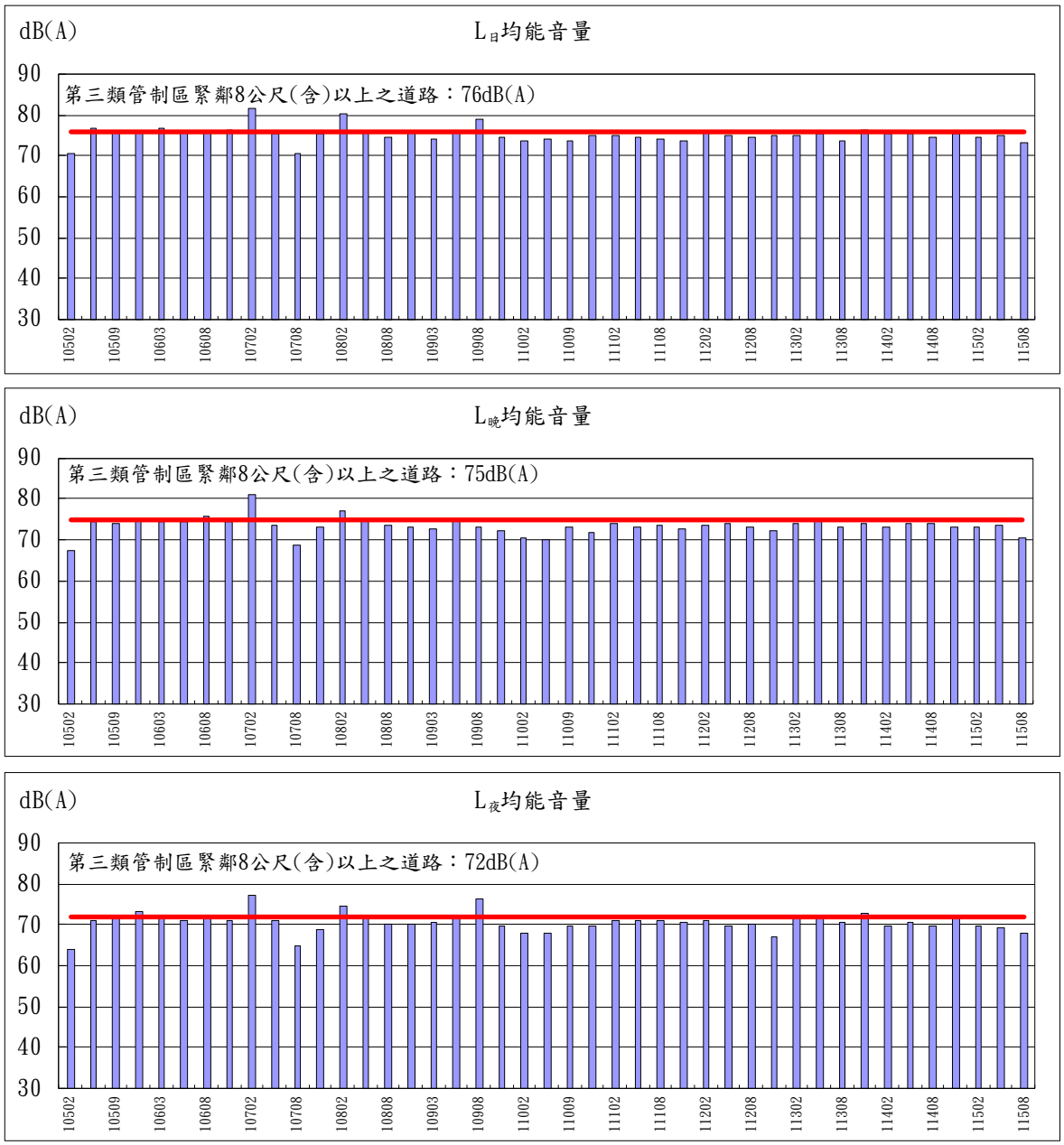


圖 3.1.1.2-3 聖心女中測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化

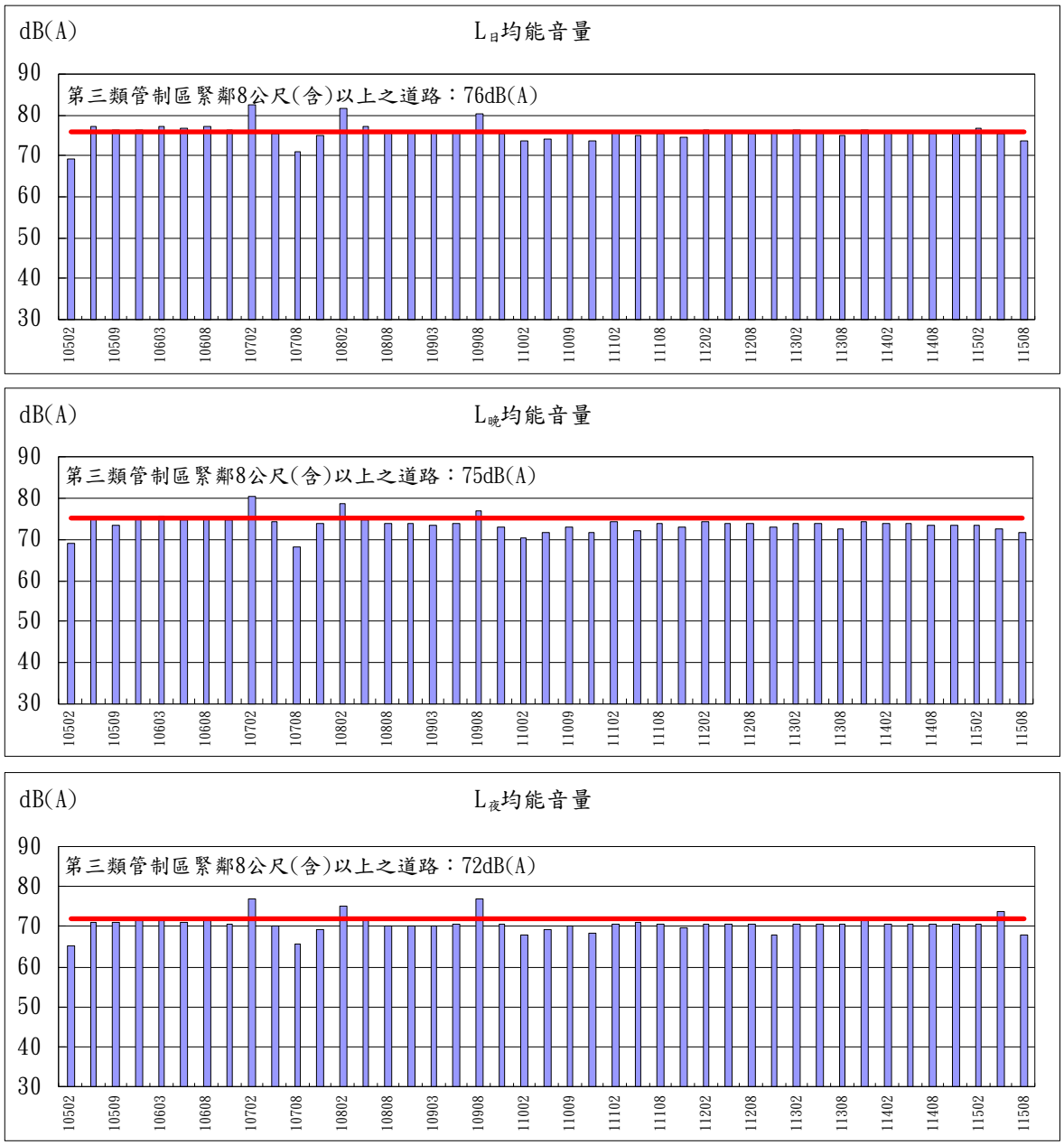


圖 3.1.1.2-4 聖心女中測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化

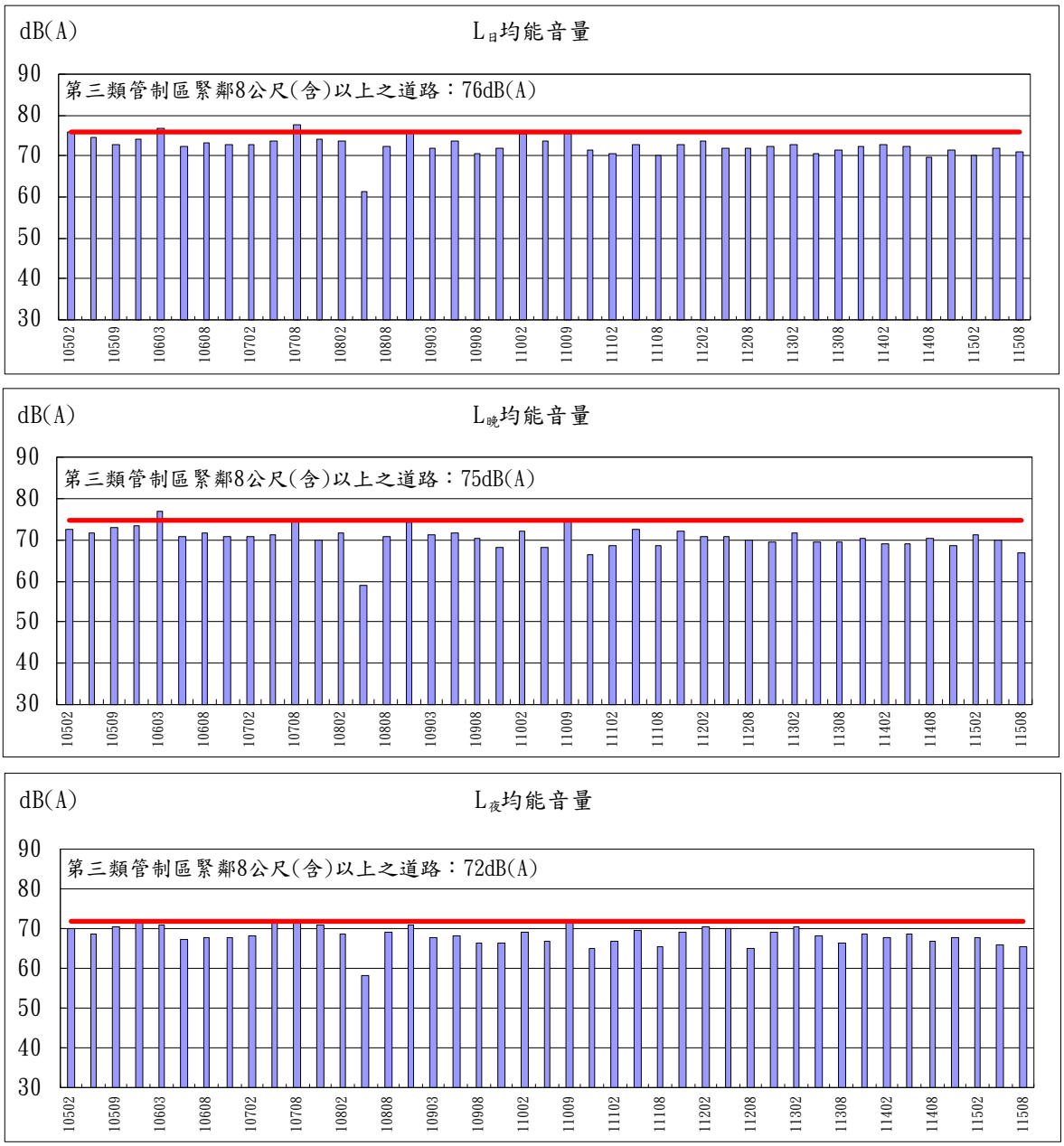
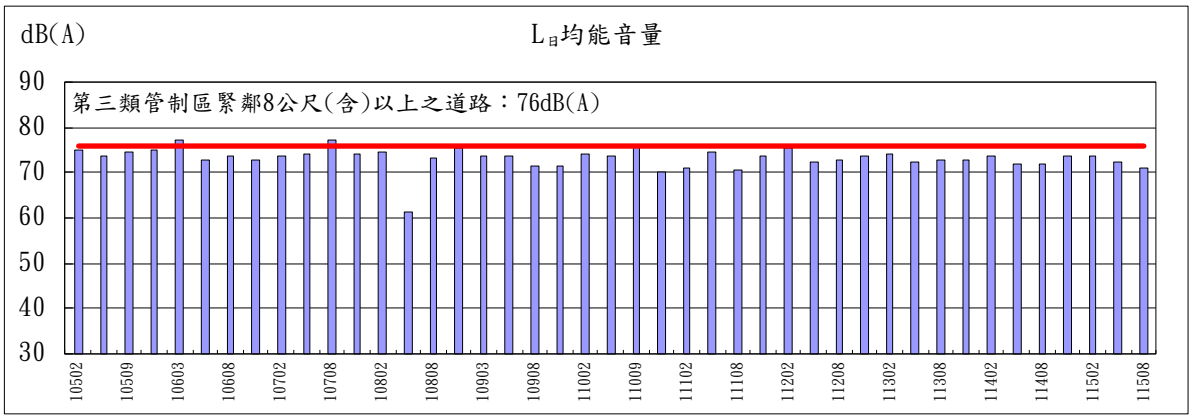
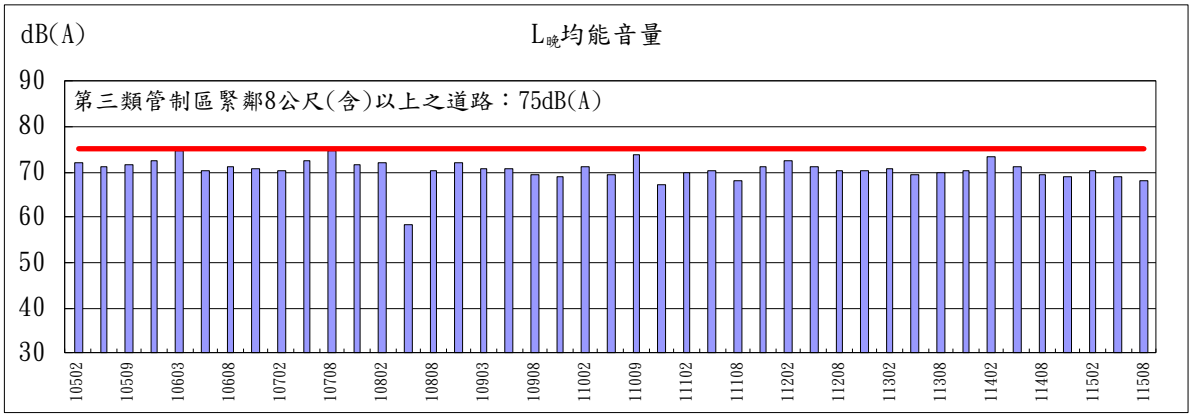


圖 3.1.1.2-5 大崁腳加油站測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





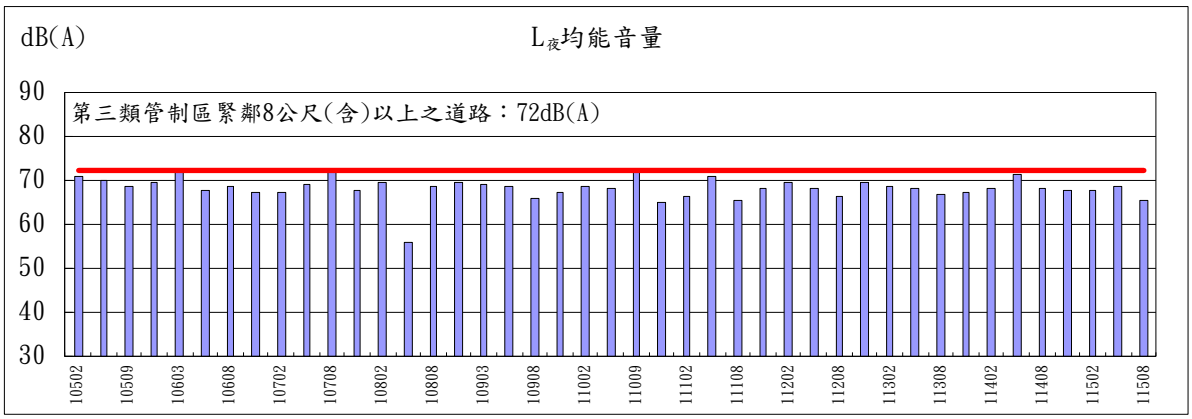


圖 3.1.1.2-6 大崁腳加油站測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化

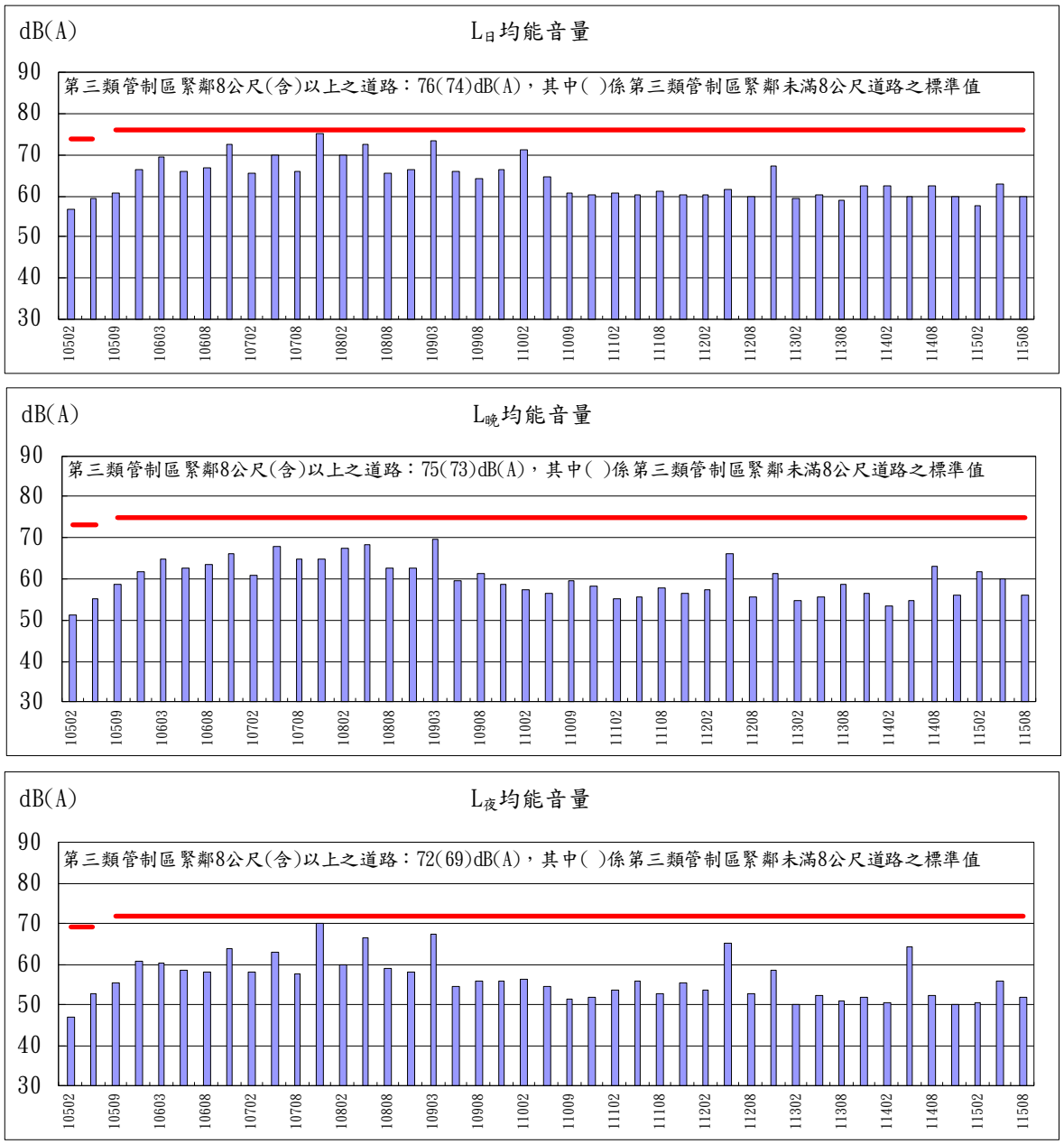
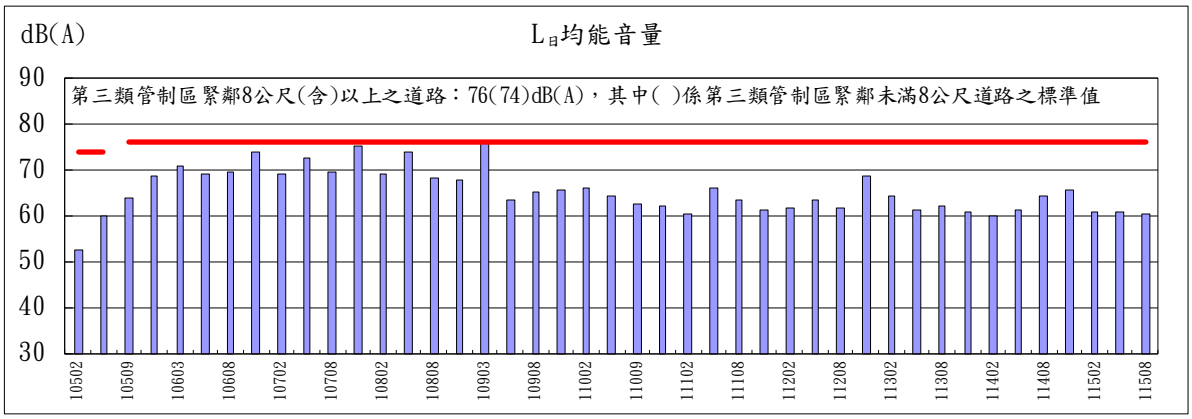
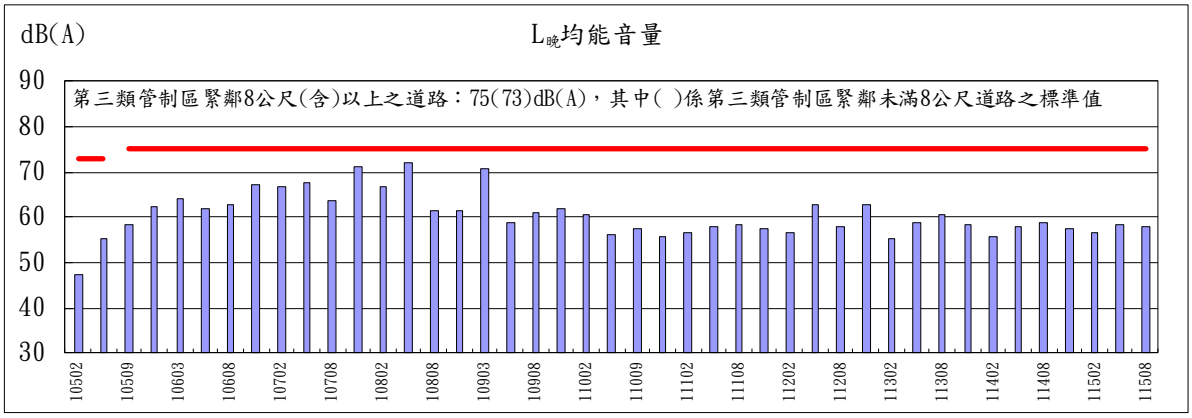


圖 3.1.1.2-7 東防波堤口測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





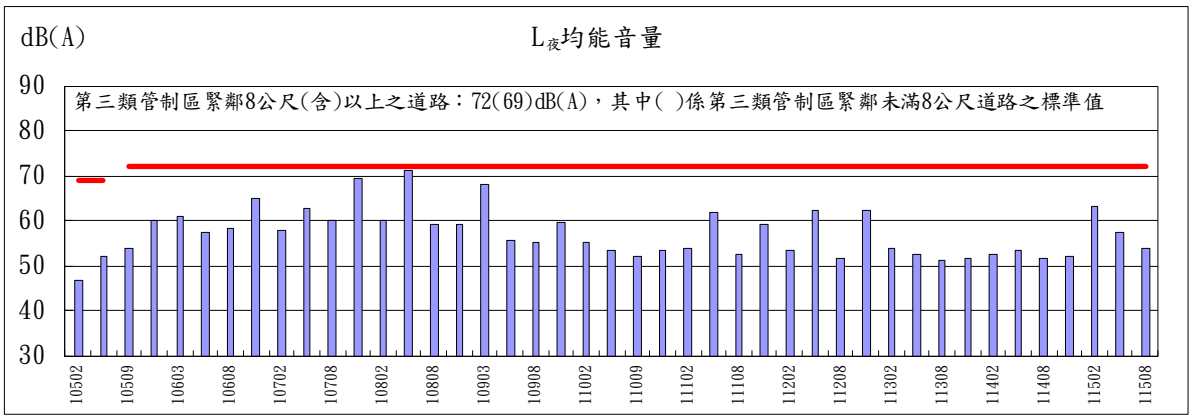
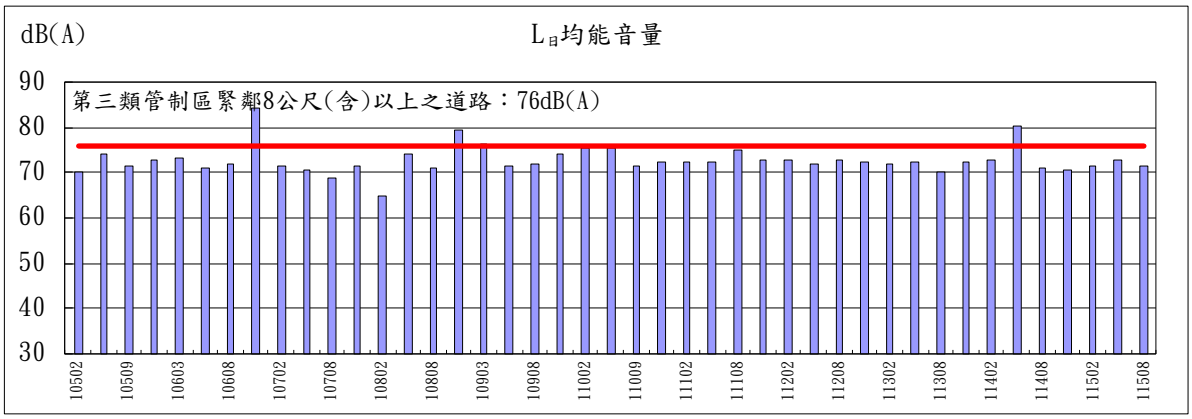
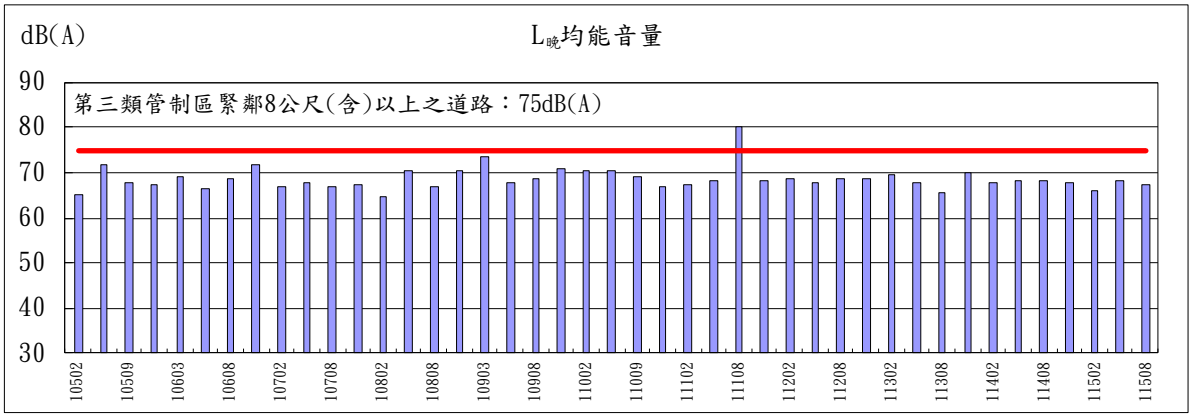


圖 3.1.1.2-8 東防波堤口測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化





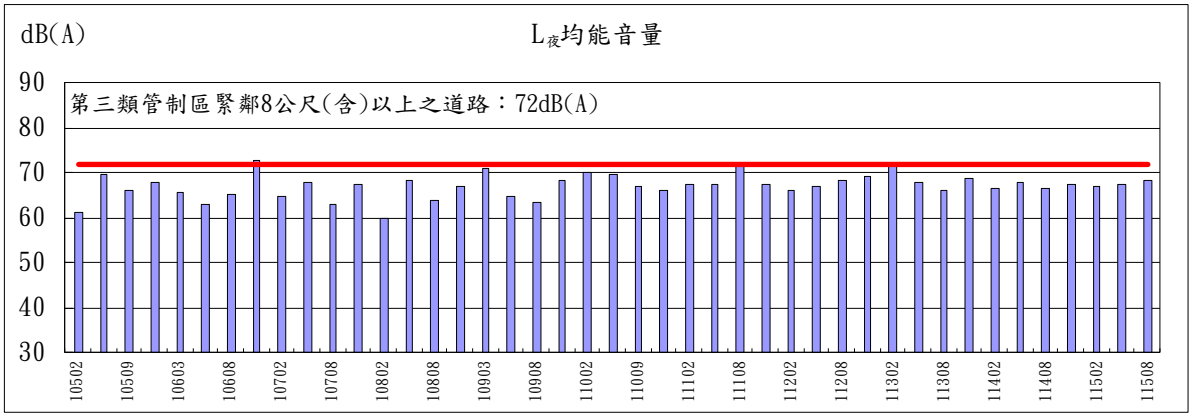


圖 3.1.1.2-9 中山路與商港路口測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化

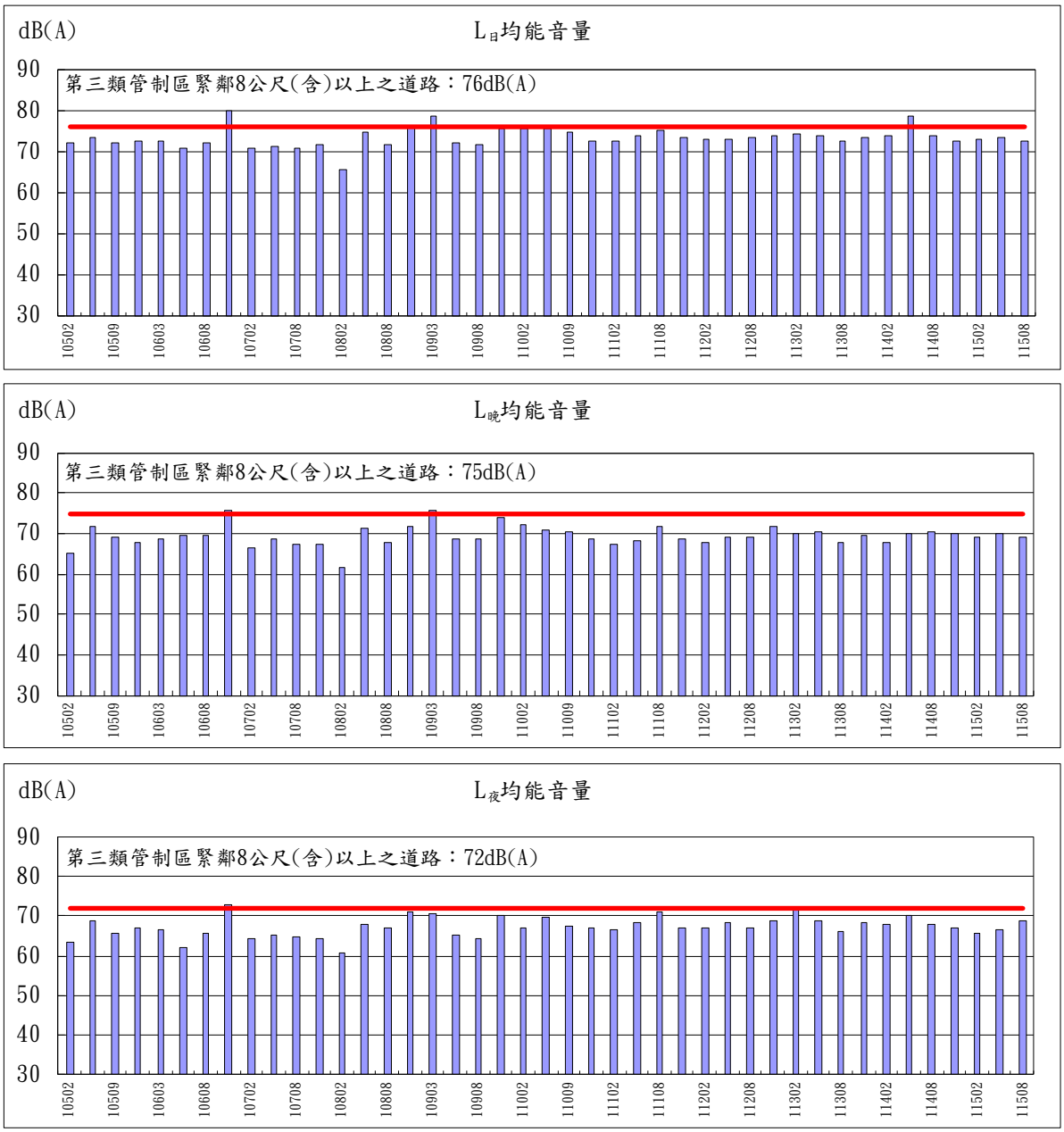
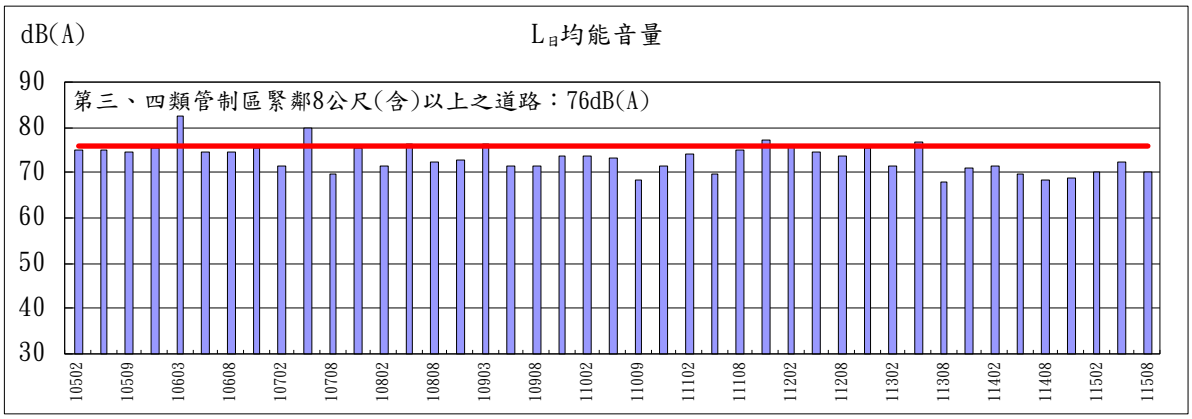
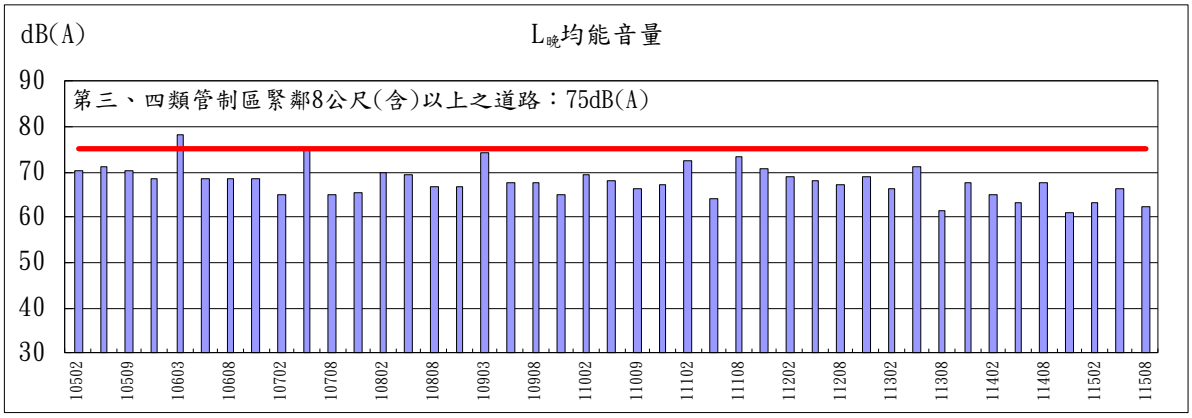


圖 3.1.1.2-10 中山路與商港路口測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化





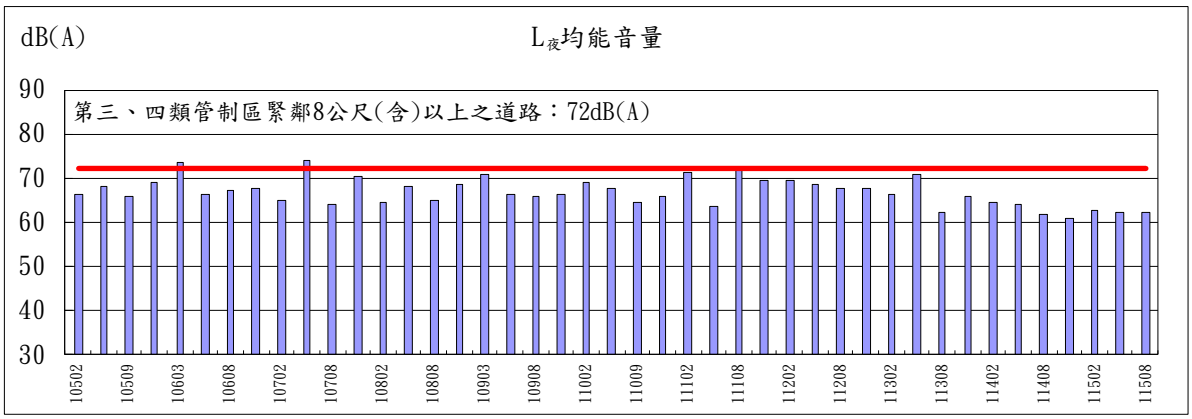
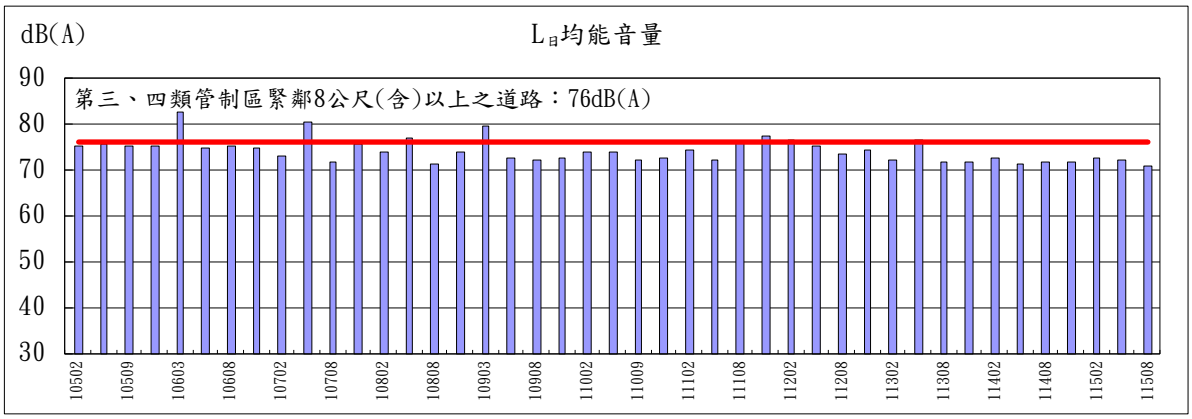
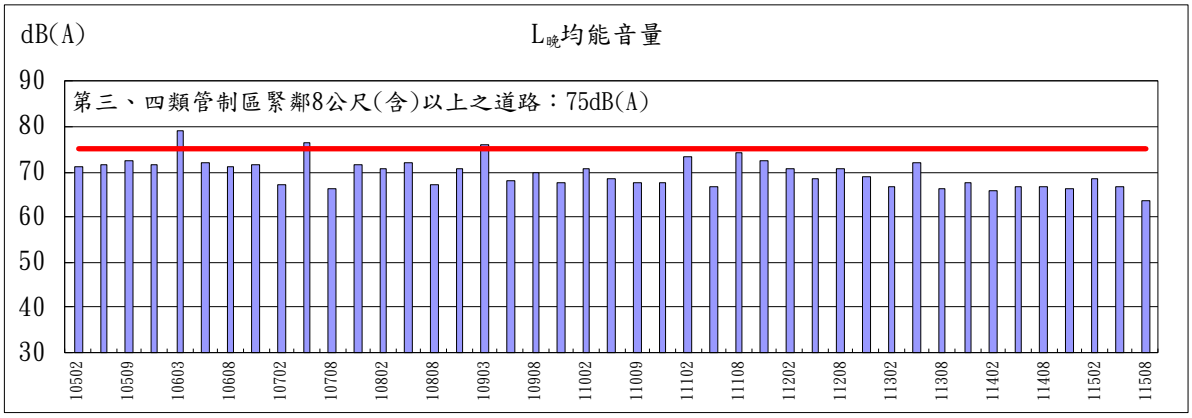


圖 3.1.1.2-11 港口大門測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





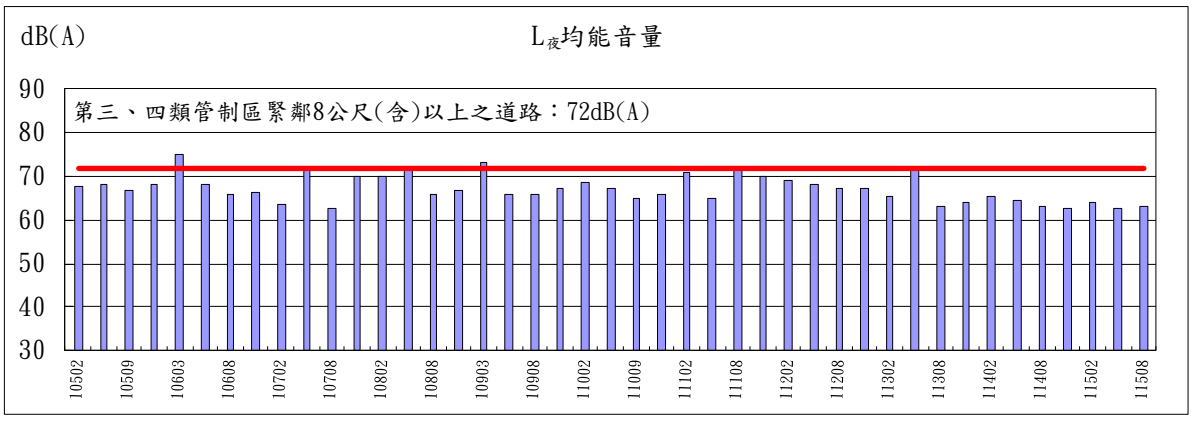


圖 3.1.1.2-12 港口大門測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化

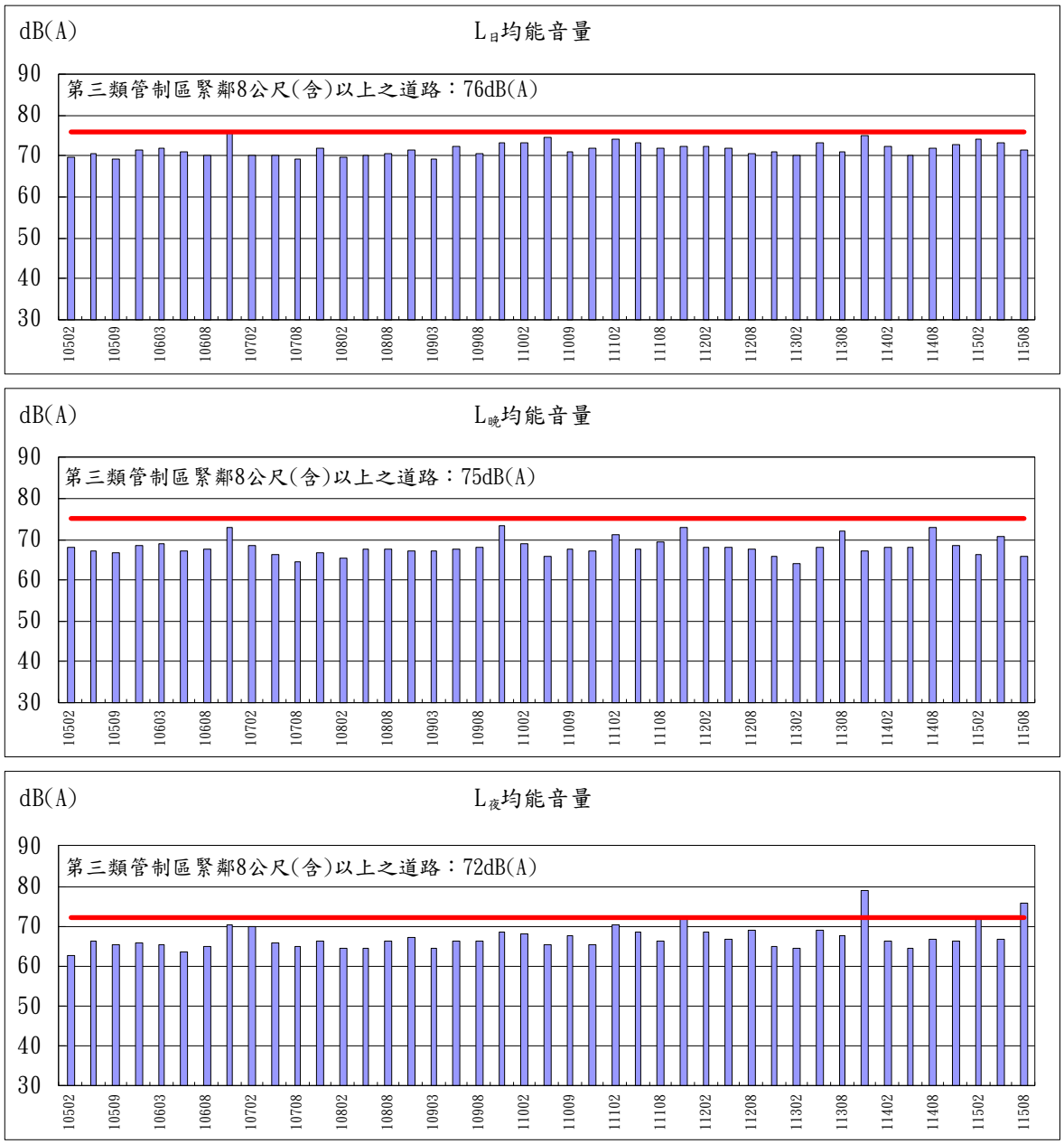


圖 3.1.1.2-13 瑞平國小測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化

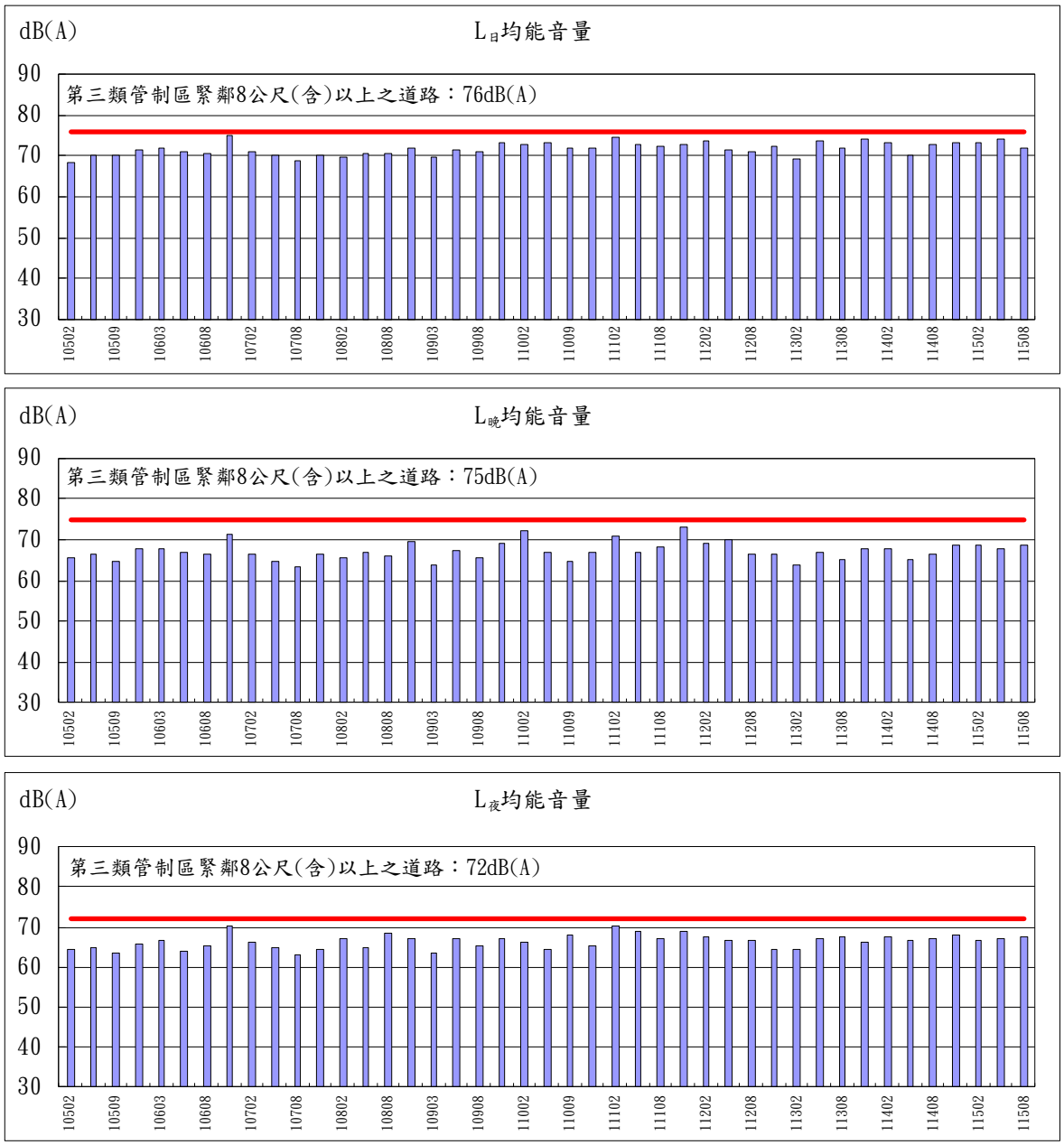


圖 3.1.1.2-14 瑞平國小測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化

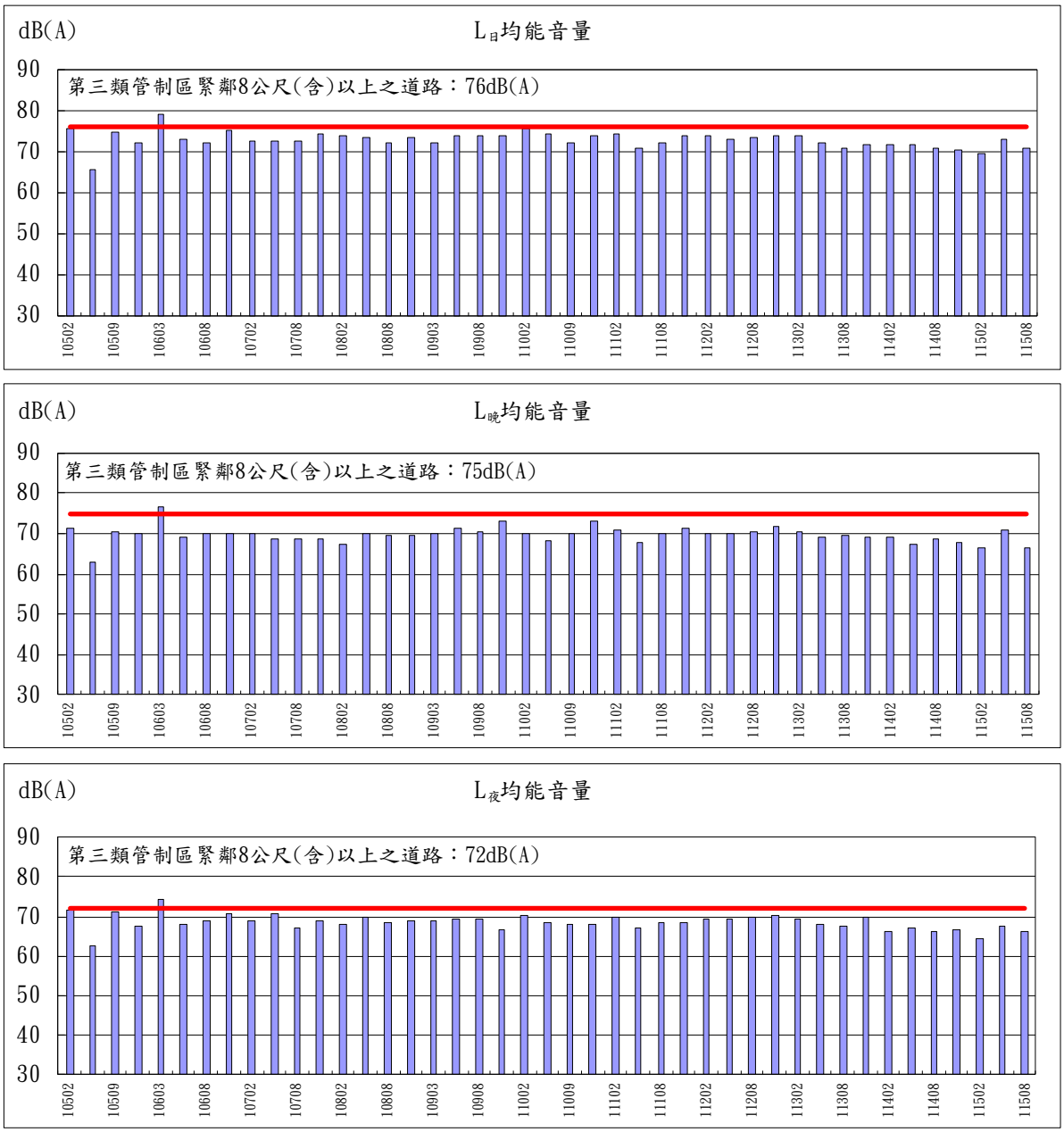
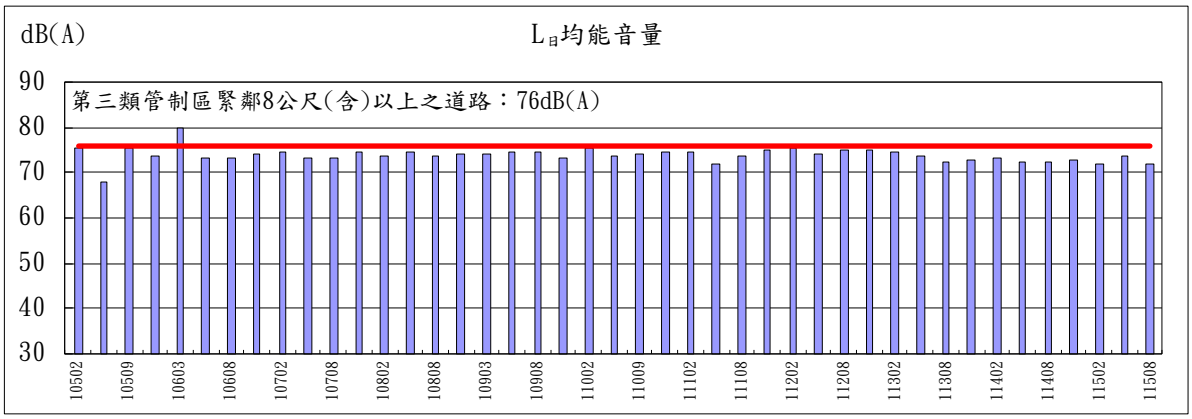
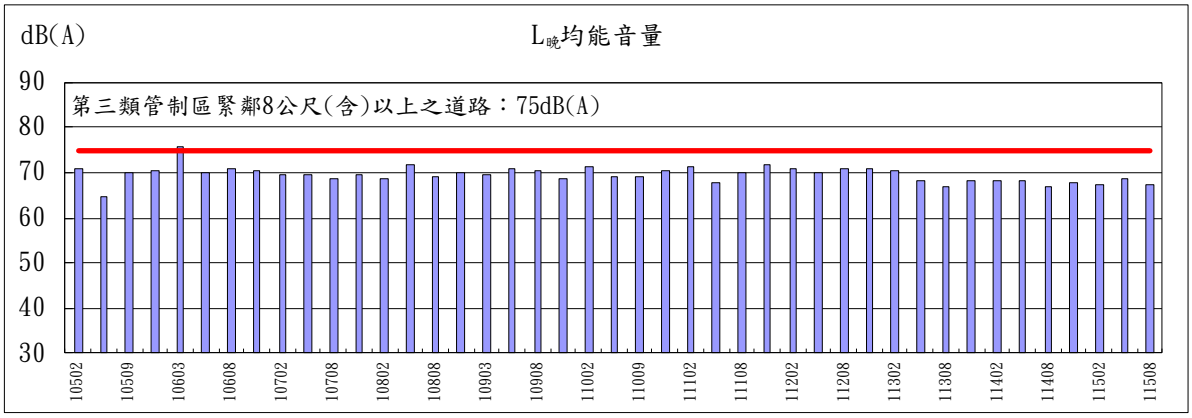


圖 3.1.1.2-15 八里焚化廠測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





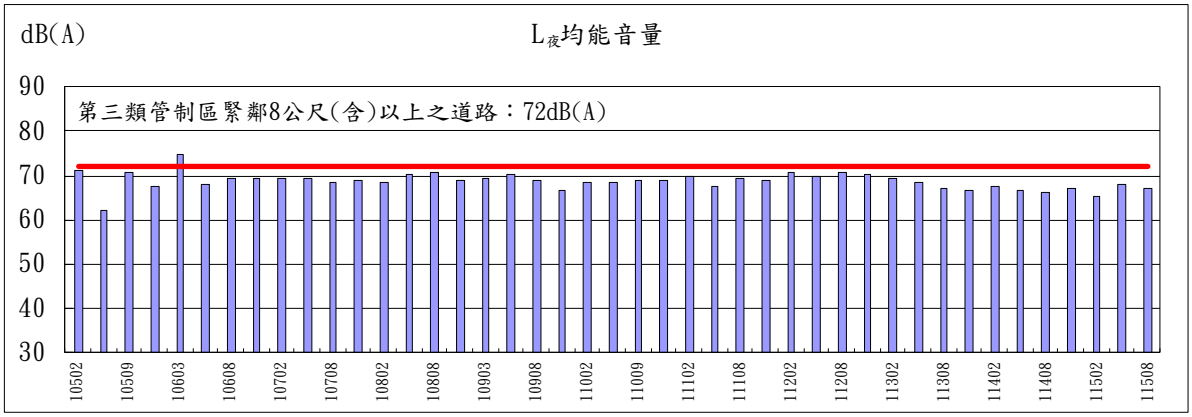
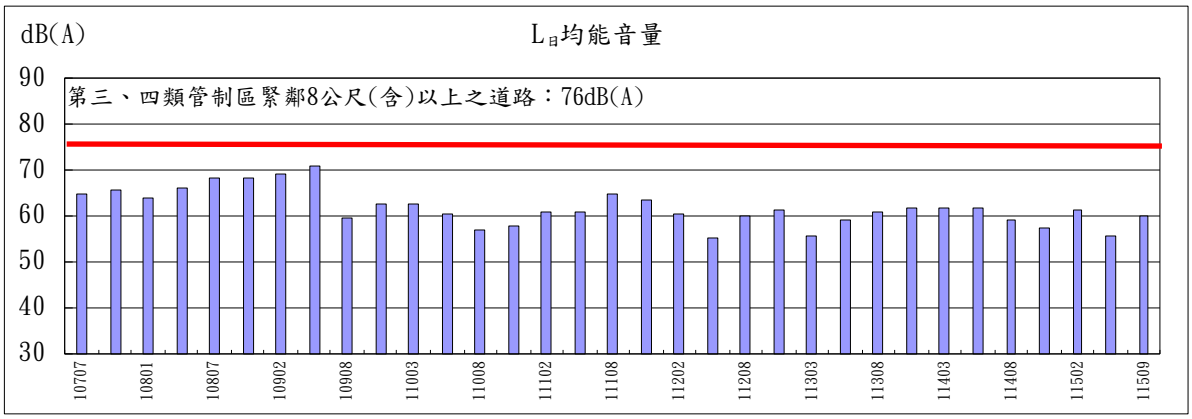
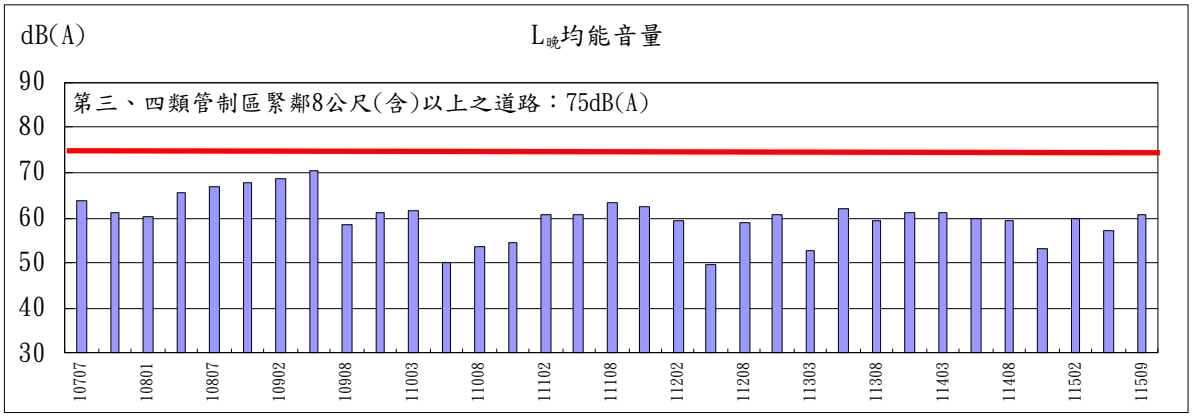


圖 3.1.1.2-16 八里焚化廠測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化





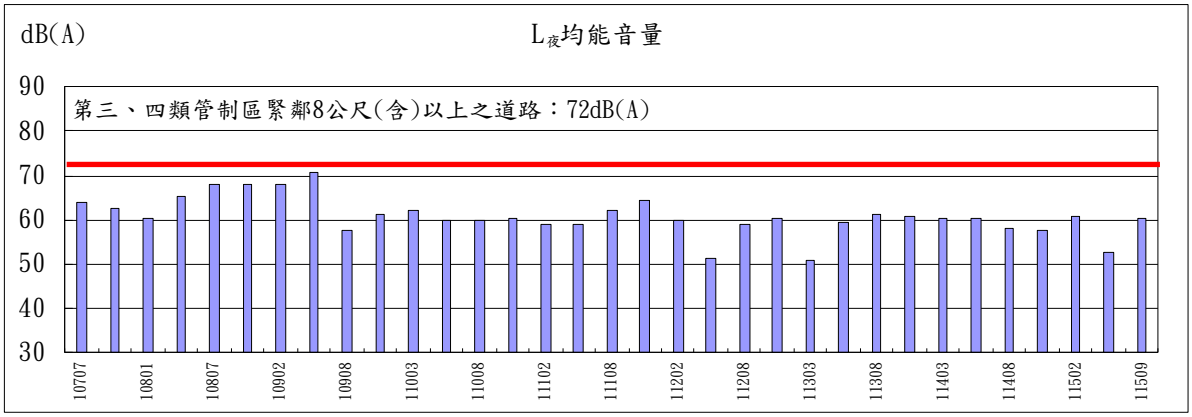
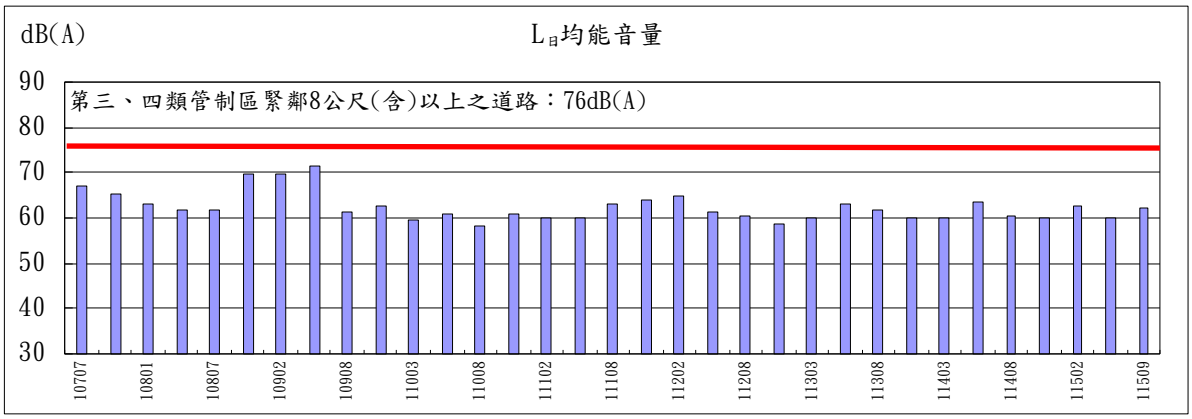
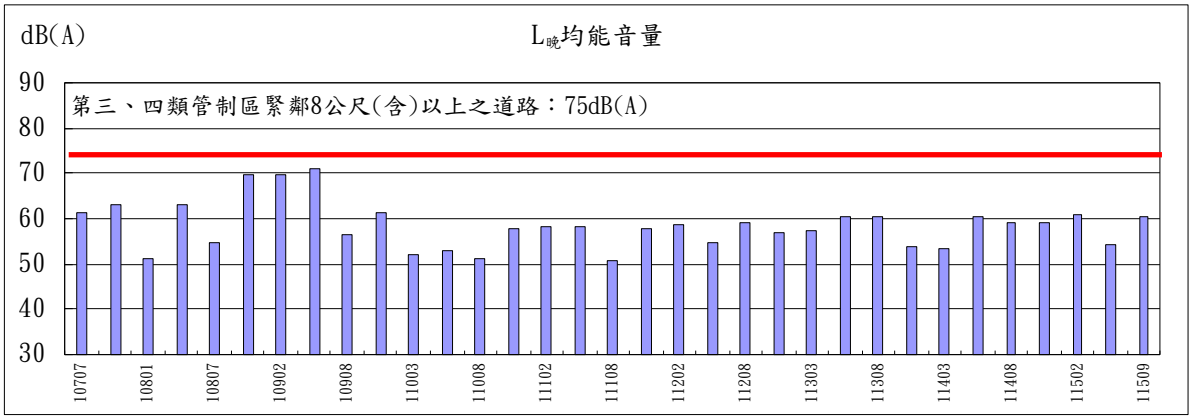


圖 3.1.1.2-17 另案二散中心 C3 測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





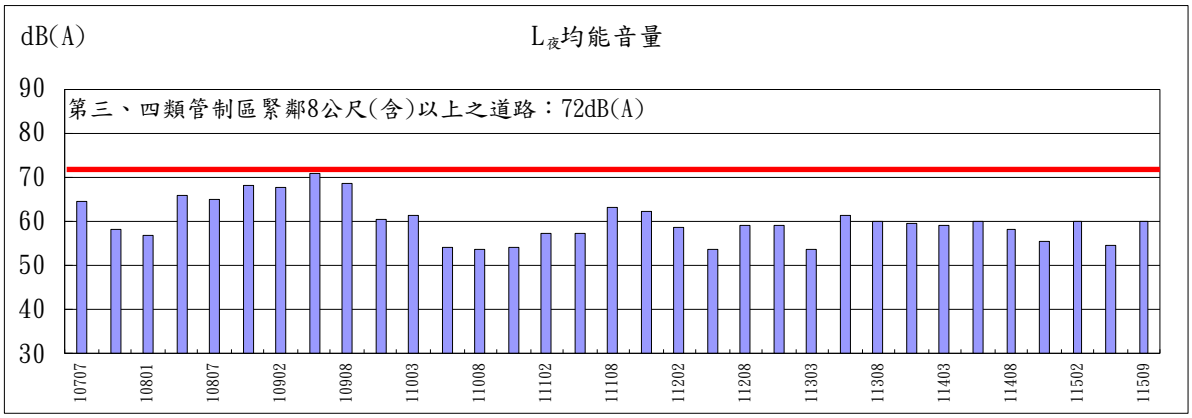
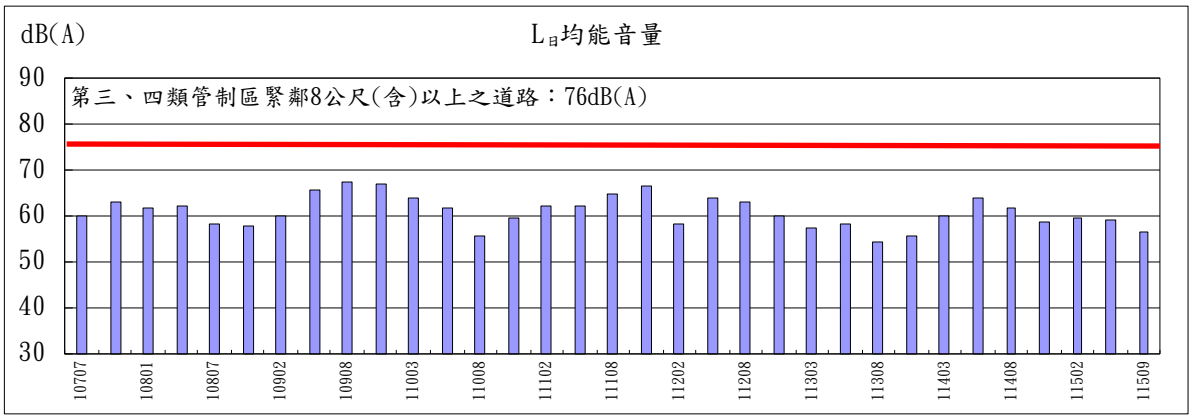
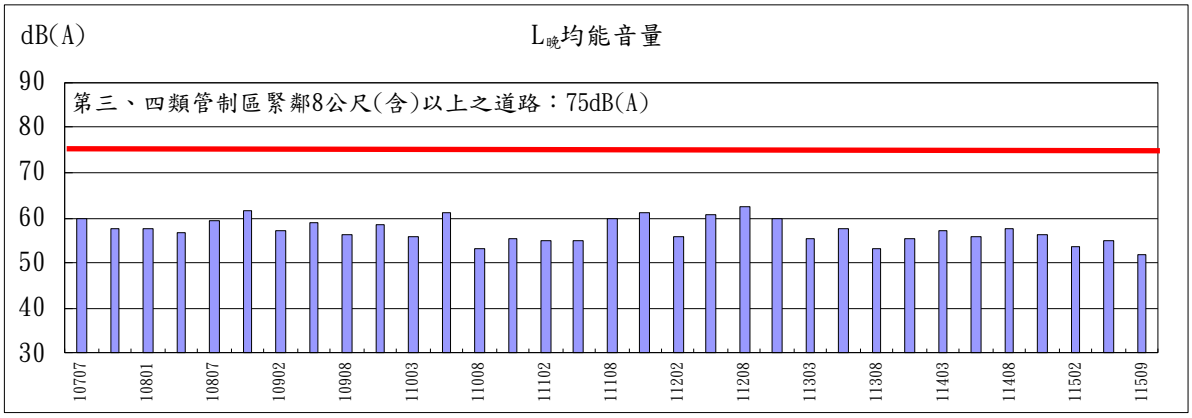


圖 3.1.1.2-18 另案二散中心 C3 測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化





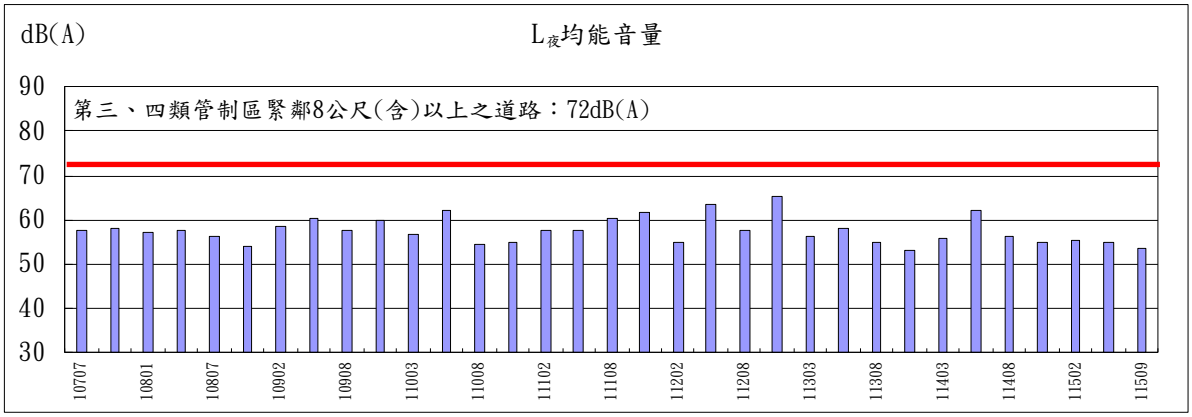
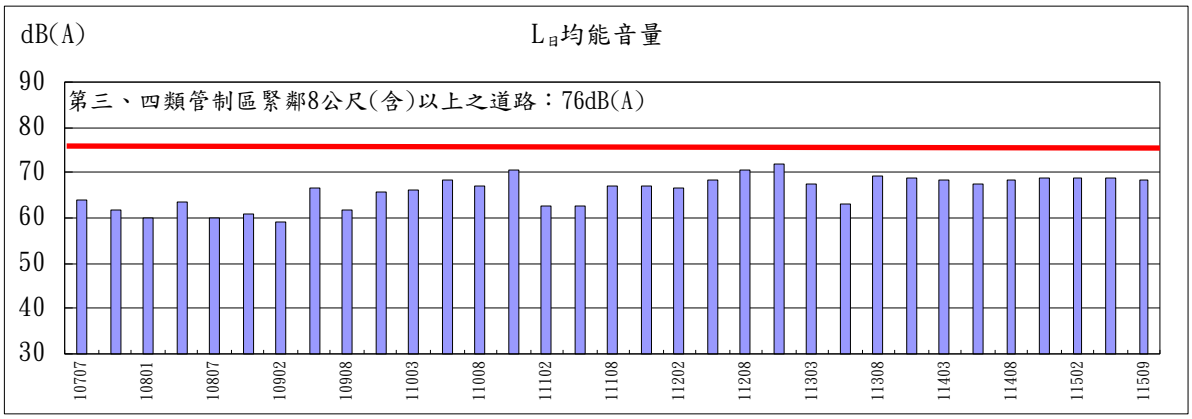
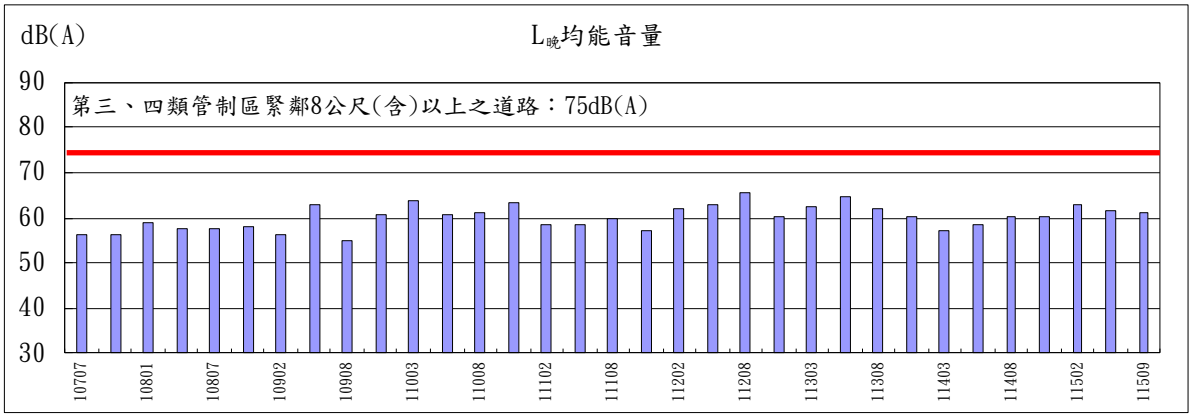


圖 3.1.1.2-19 另案二散中心 C4 測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





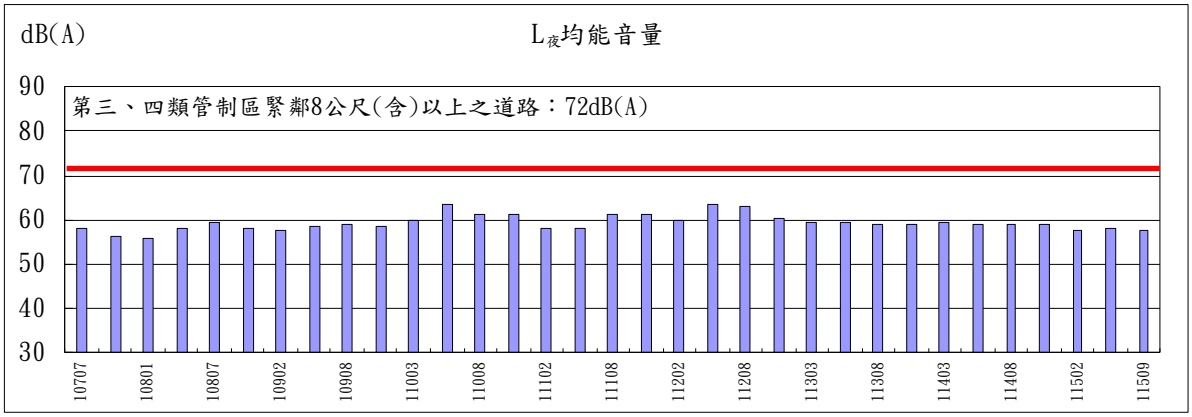
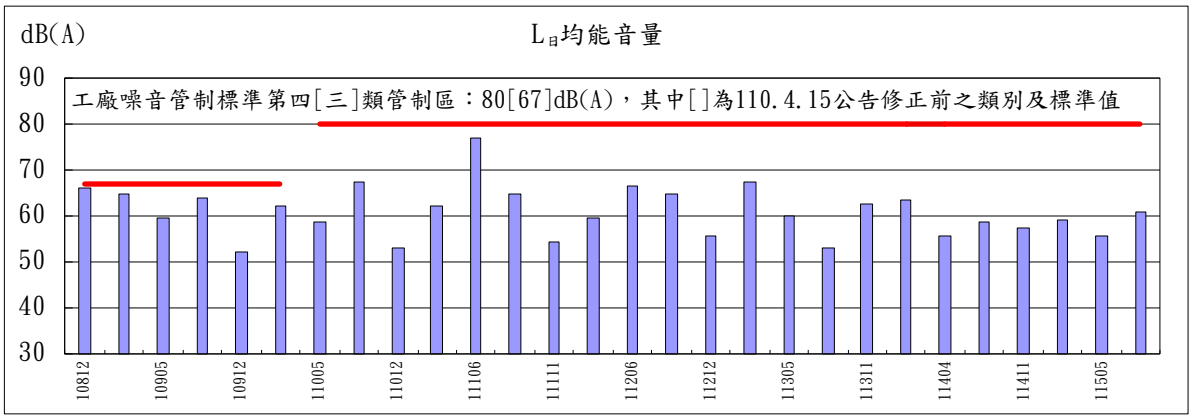
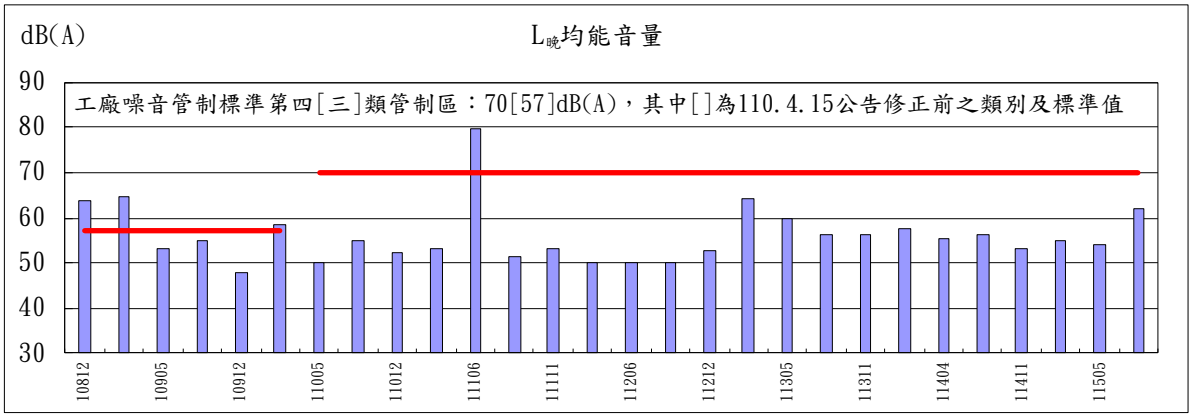


圖 3.1.1.2-20 另案二散中心 C4 測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化





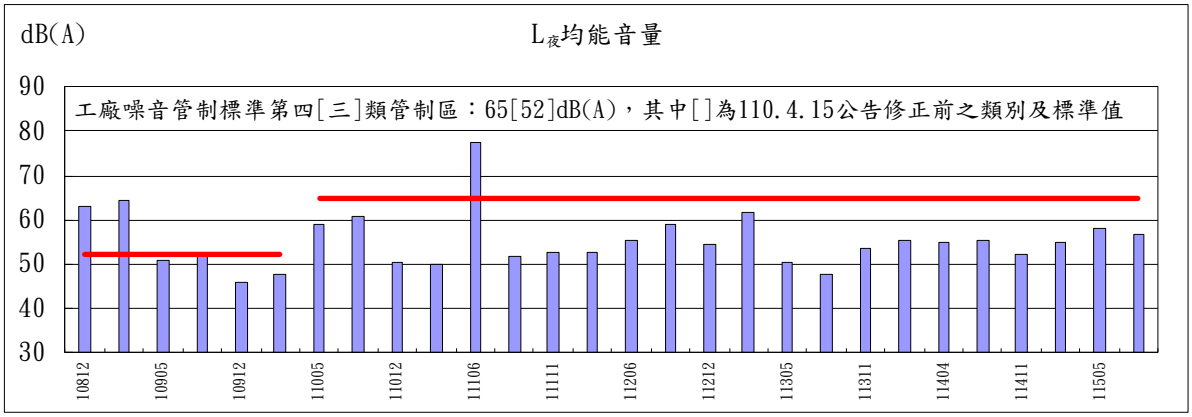
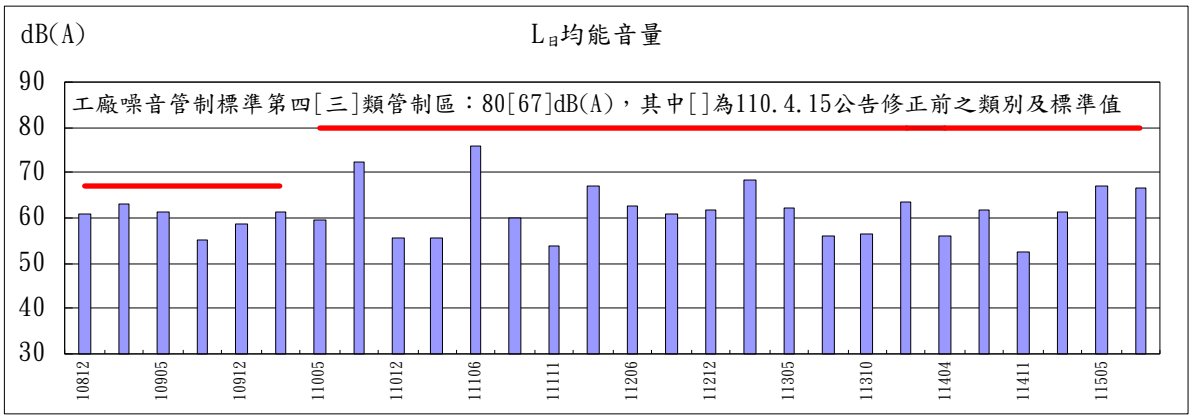
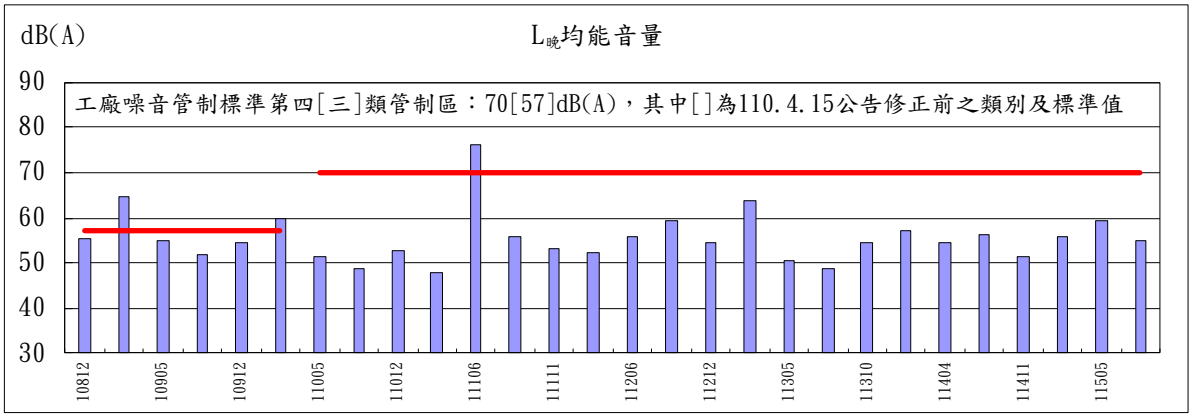


圖 3.1.1.2-21 另案 E17 後線倉儲區測站歷次假日噪音均能音量趨勢變化





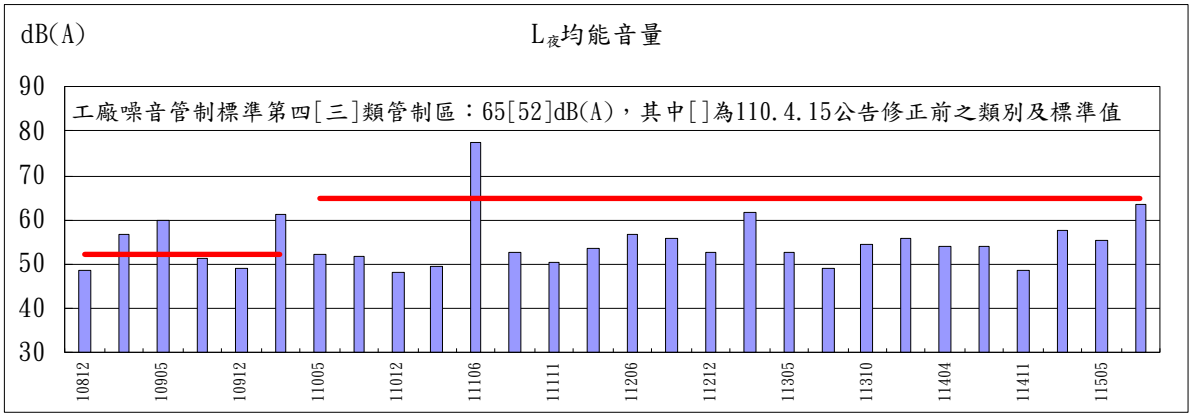


圖 3.1.1.2-22 另案 E17 後線倉儲區測站歷次非假日噪音均能音量趨勢變化

二、振動

本(115 年第三)季振動監測結果，各測站均符合『日本振動規制法施行規則』第二種區域之振動基準值。監測結果與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季比較分析，詳表 3.1.1.2-2，將其歷次趨勢變化詳圖 3.1.1.2-23～圖 3.1.1.2-38。另彙整台北港埠通商公司(二散中心 C3、C4 測站)、世紀鋼鐵公司(E17 後線倉儲區測站)另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.2-39～圖 3.1.1.2-44。

茲將本計畫監測成果分述如下：

(一)成子寮測站

本季與上季比較，假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)及非假日「夜間」時段($L_{V10\,夜}$)測值較上季為高，非假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值與上季相同；本季與去年同季比較，假日及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-23 及圖 3.1.1.2-24。

(二)聖心女中測站

本季與上季比較，假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值及非假日「夜間」時段($L_{V10\,夜}$)測值較上季為高，其餘時段均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值均較去年同季為高。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-25 及圖 3.1.1.2-26。

(三)大崁腳加油站

本季與上季比較，假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值較上季為高，非假日「夜間」時段($L_{V10\,夜}$)測值較上季為低；本季與去年同季比較，假日及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值均較去年同季為高。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-27 及圖 3.1.1.2-28。

(四)東防波堤口測站

本季與上季比較，假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值較上季為高，其餘時段均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，非假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值較去年同季為高，其餘時段均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-29 及圖 3.1.1.2-30。

(五)中山路與商港路口(原八里圖書館)測站

本季與上季比較，假日及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值均

較上季為高；本季與去年同季比較，假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)及非假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值較去年同季為高，非假日「夜間」時段($L_{V10\,夜}$)測值較去年同季為低。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-31 及圖 3.1.1.2-32。

(六)港口大門測站

本季與上季比較，假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值較上季為高，其餘時段均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值較去年同季為高，其餘時段測值均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-33 及圖 3.1.1.2-34。

(七)瑞平國小測站

本季與上季比較，假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)及非假日「夜間」時段($L_{V10\,夜}$)測值較上季為高，非假日「日間」時段($L_{V10\,日}$)測值較上季為低；本季與去年同季比較，假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值較去年同季為高，其餘時段測值均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-35 及圖 3.1.1.2-36。

(八)八里焚化廠測站

本季與上季比較，假日及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，假日及非假日各時段($L_{V10\,日}$、$L_{V10\,夜}$)測值均較去年同季為低或相同。詳表 3.1.1.2-2、圖 3.1.1.2-37 及圖 3.1.1.2-38。

表 3.1.1.2-2 振動歷次監測成果分析表(1/2)

單位：dB

測站名稱	時間	季別(註 3)	$L_{V10\,日}$	$L_{V10\,夜}$	$L_{V10(24\,小時)}$
1.成子寮	假日	本季	44.6	38.9	43.0
		上季	41.7	37.6	40.4
		去年同季	45.1	42.4	44.2
	非假日	本季	45.9	40.0	44.3
		上季	45.9	39.9	44.3
		去年同季	49.1	44.4	47.7
2.聖心女中	假日	本季	34.8	30.1	33.4
		上季	32.2	30.1	31.4
		去年同季	30.0	30.0	30.0
	非假日	本季	35.3	30.5	33.9
		上季	36.1	30.4	34.5
		去年同季	33.2	30.0	32.1
3.大崁腳加油站	假日	本季	47.1	33.7	44.9
		上季	41.7	34.5	39.9
		去年同季	39.4	32.7	37.7
	非假日	本季	47.1	38.3	45.2
		上季	45.8	37.5	43.9
		去年同季	42.9	35.0	41.0
4.東防波堤口	假日	本季	37.6	30.9	35.9
		上季	36.3	31.4	34.8
		去年同季	38.1	38.7	38.3
	非假日	本季	39.0	31.6	37.2
		上季	39.7	31.9	37.9
		去年同季	38.6	37.1	38.1
第二種區域基準值(註 1)			70	65	-

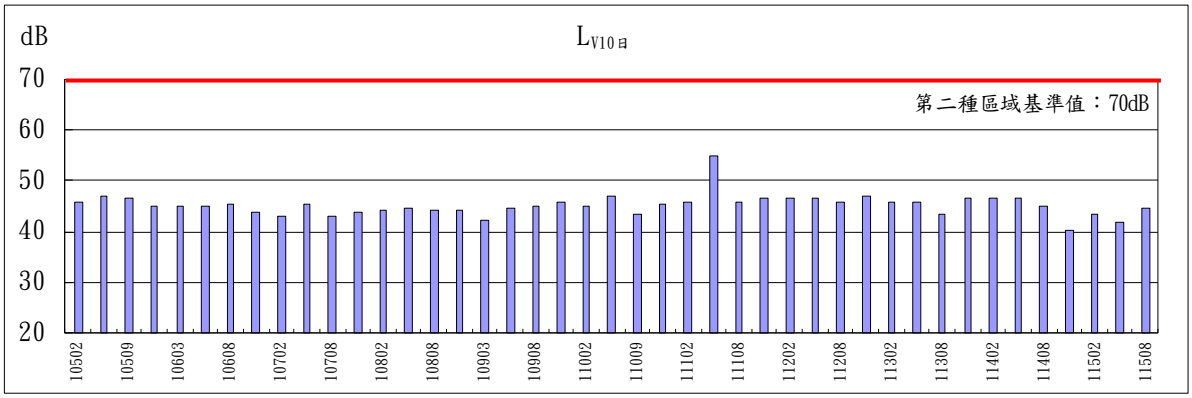
註：1.表列基準值，係參考日本振動規制法施行規則基準值。
2.日間為早上 5 時至晚上 7 時前，夜間為零時至上午 5 時前及同日晚上 7 時至晚上 12 時前。
3.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。
4.表中 ▇ 係表示超過其振動標準者。

表 3.1.1.2-2 振動歷次監測成果分析表(2/2)

單位：dB

測站名稱	時間	季別(註 3)	$L_{V10\,日}$	$L_{V10\,夜}$	$L_{V10(24\,小時)}$
5. 中山路與商港路口(註 4)	假日	本季	43.0	36.1	41.2
		上季	40.5	33.3	38.7
		去年同季	40.9	34.2	39.2
	非假日	本季	44.1	37.0	42.3
		上季	43.9	36.2	42.1
		去年同季	43.9	37.2	42.1
6. 港口大門	假日	本季	42.3	36.9	40.8
		上季	41.7	37.6	40.4
		去年同季	39.4	35.4	38.1
	非假日	本季	42.3	36.4	40.7
		上季	45.5	39.4	43.9
		去年同季	42.4	36.4	40.8
7. 瑞平國小	假日	本季	37.5	31.5	35.9
		上季	36.4	30.5	34.8
		去年同季	37.3	31.4	35.7
	非假日	本季	39.5	32.8	37.8
		上季	39.9	32.1	38.0
		去年同季	41.3	34.1	39.5
8. 八里焚化廠	假日	本季	39.8	33.0	38.0
		上季	39.8	34.2	38.3
		去年同季	42.2	39.1	41.1
	非假日	本季	41.6	34.3	39.8
		上季	42.8	35.8	41.1
		去年同季	45.1	40.0	43.6
第二種區域基準值(註 1)			70	65	-

註：1. 表列基準值，係參考日本振動規制法施行規則基準值。
2. 日間為早上 5 時至晚上 7 時前，夜間為零時至上午 5 時前及同日晚上 7 時至晚上 12 時前。
3. 表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。
4. 中山路與商港路口測站原名「八里圖書館」。
5. 表中 ▇ 係表示超過其振動標準者。



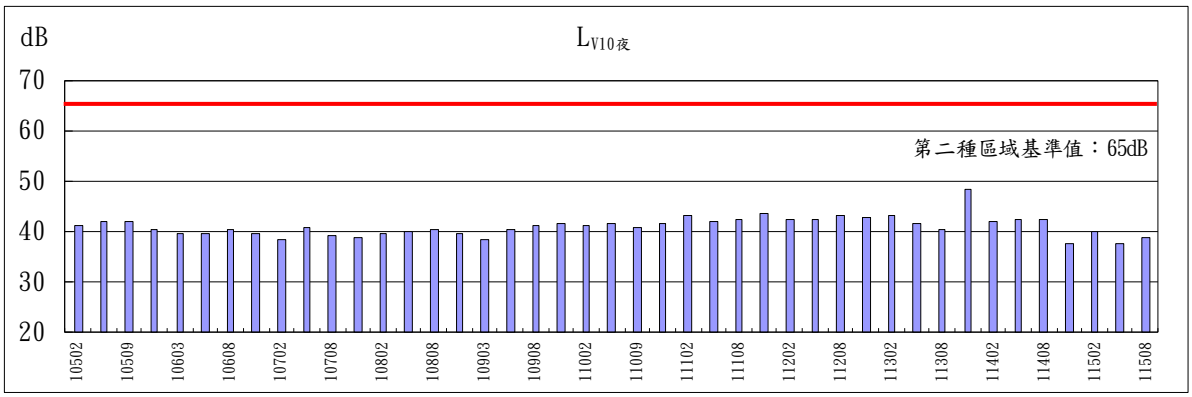
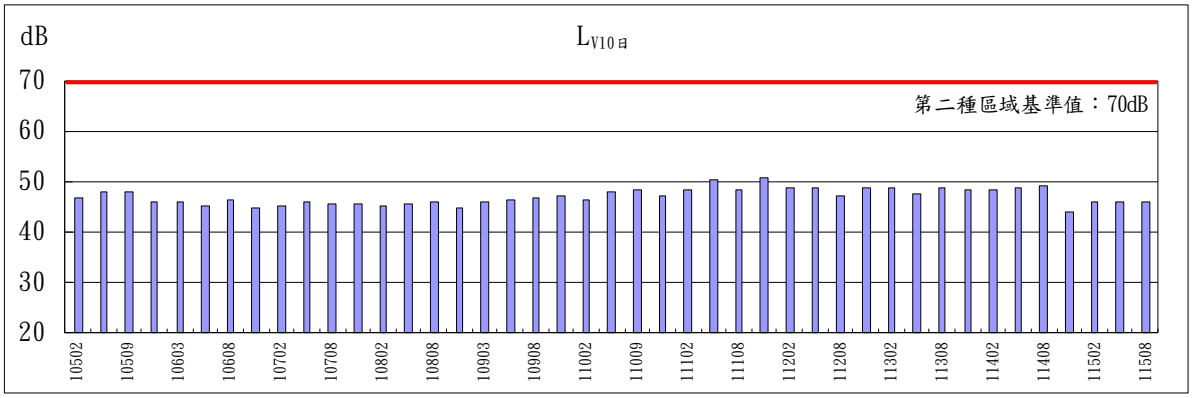


圖 3.1.1.2-23 成子寮測站歷次假日振動趨勢變化



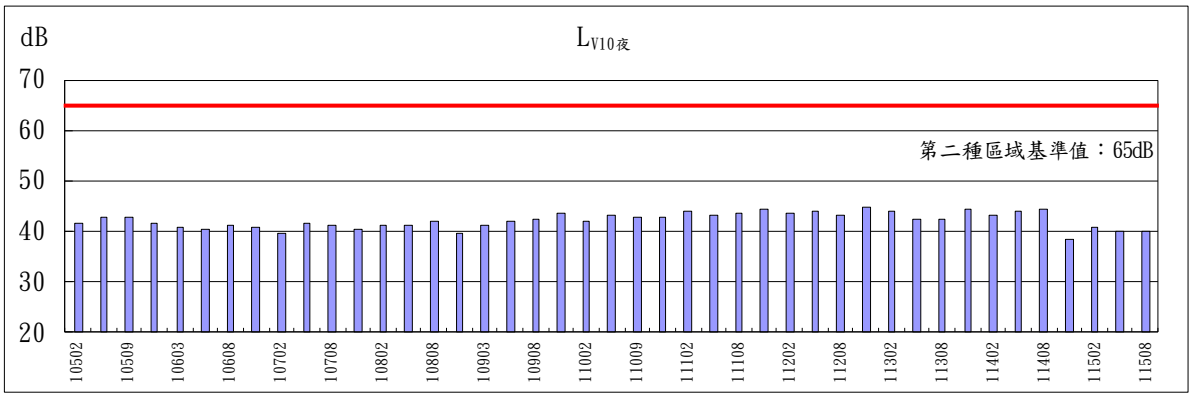


圖 3.1.1.2-24 成子寮測站歷次非假日振動趨勢變化

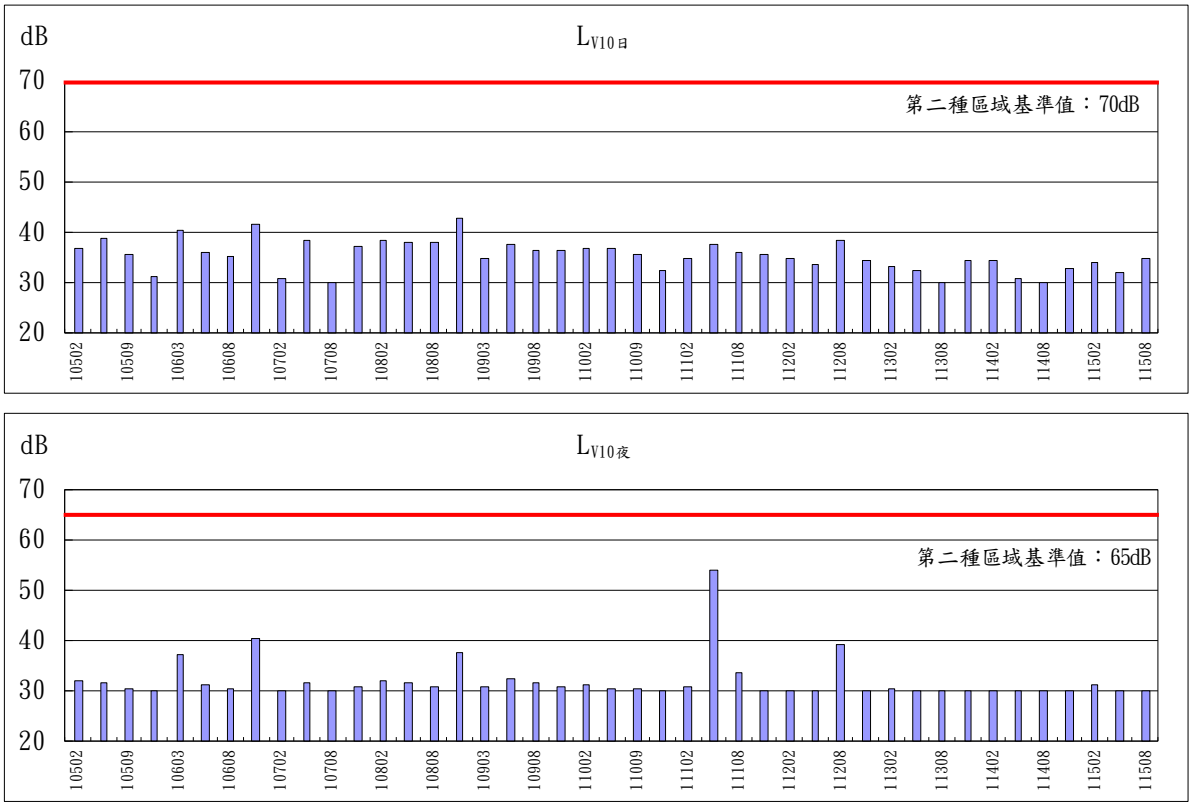


圖 3.1.1.2-25 聖心女中測站歷次假日振動趨勢變化

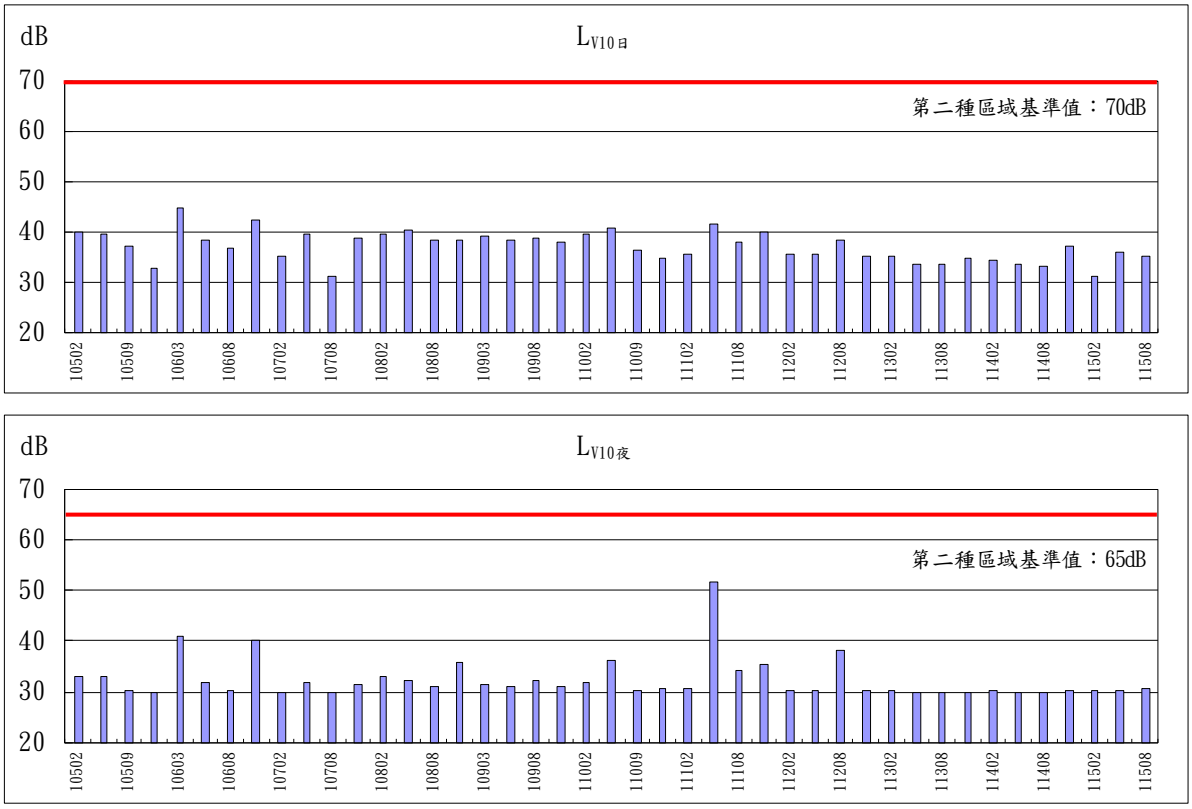
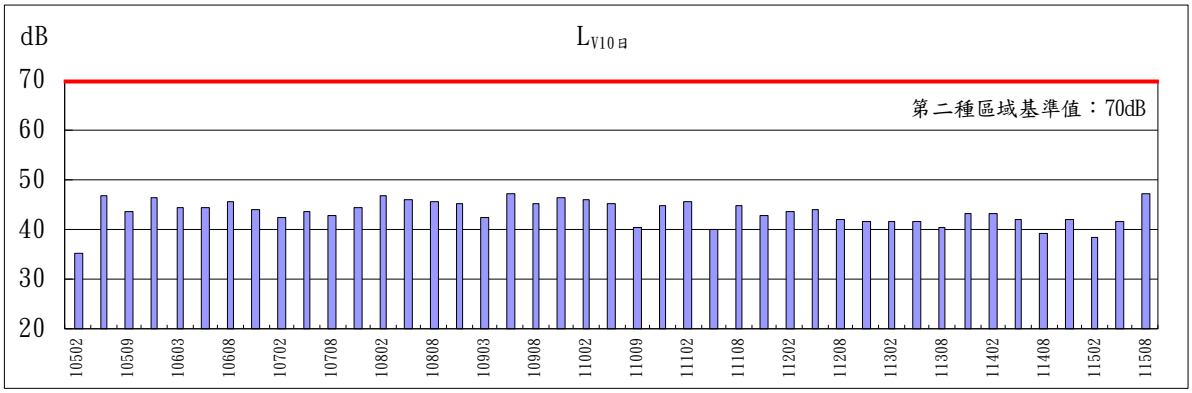


圖 3.1.1.2-26 聖心女中測站歷次非假日振動趨勢變化



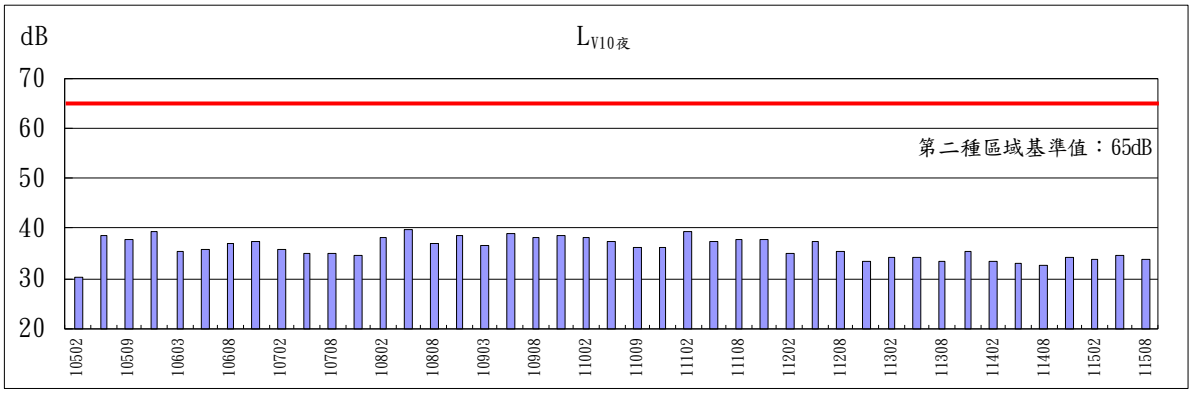
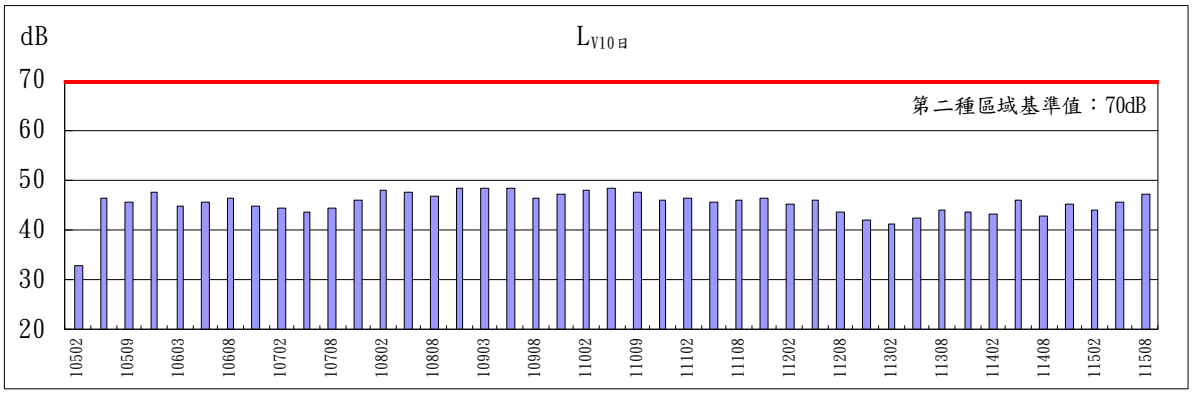


圖 3.1.1.2-27 大崁腳加油站測站歷次假日振動趨勢變化



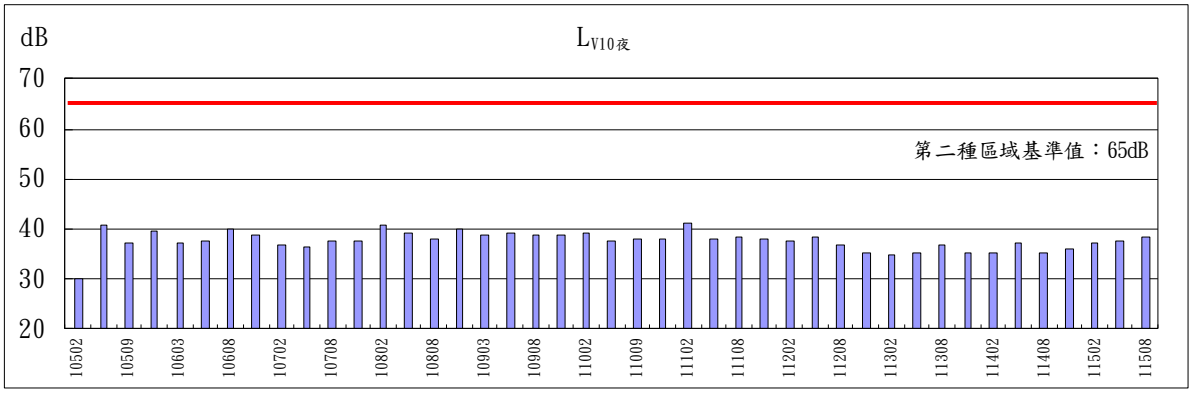
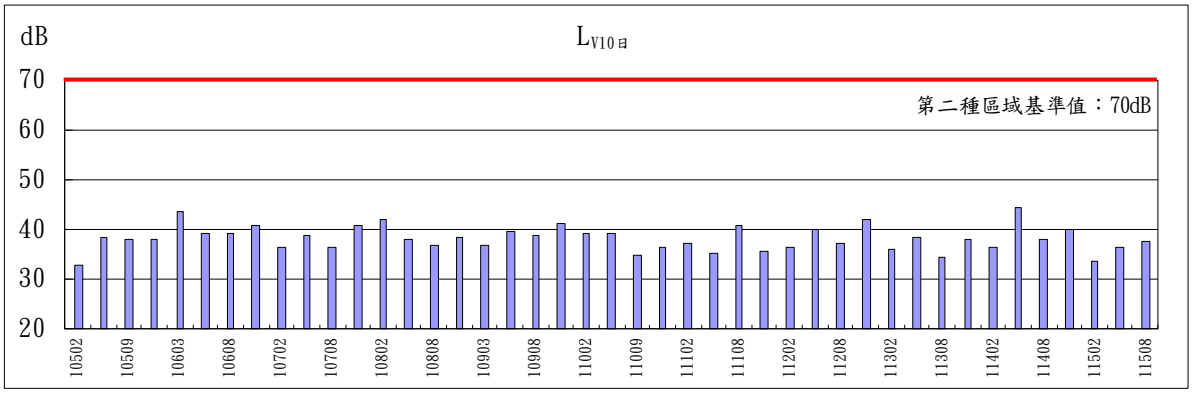


圖 3.1.1.2-28 大崁腳加油站測站歷次非假日振動趨勢變化



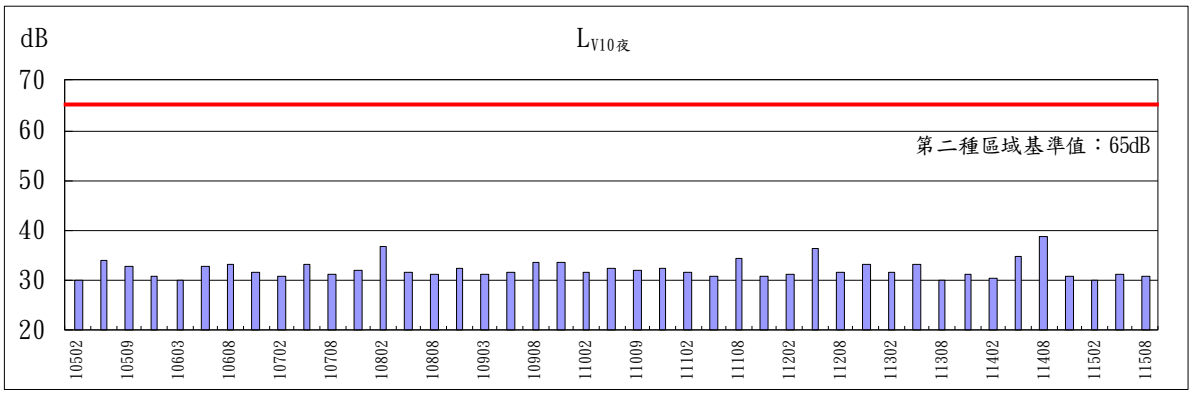
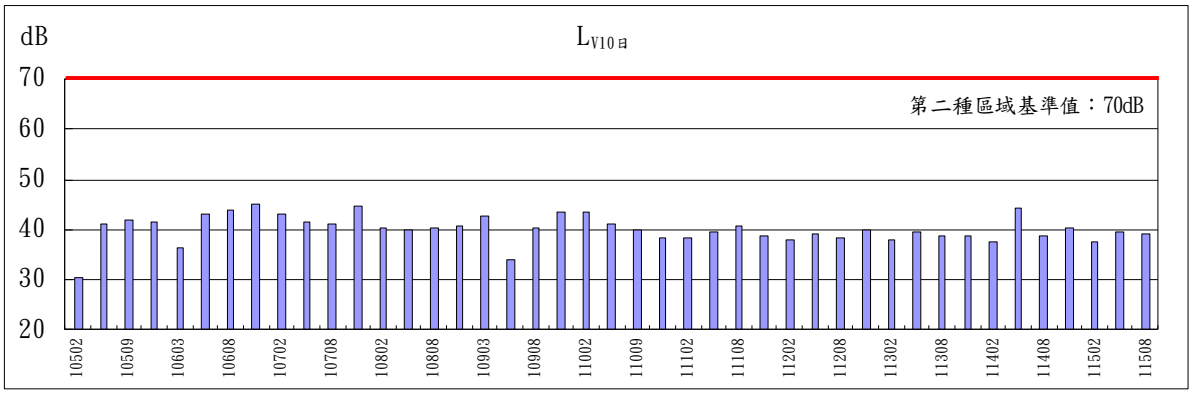


圖 3.1.1.2-29　東防波堤口測站歷次假日振動趨勢變化



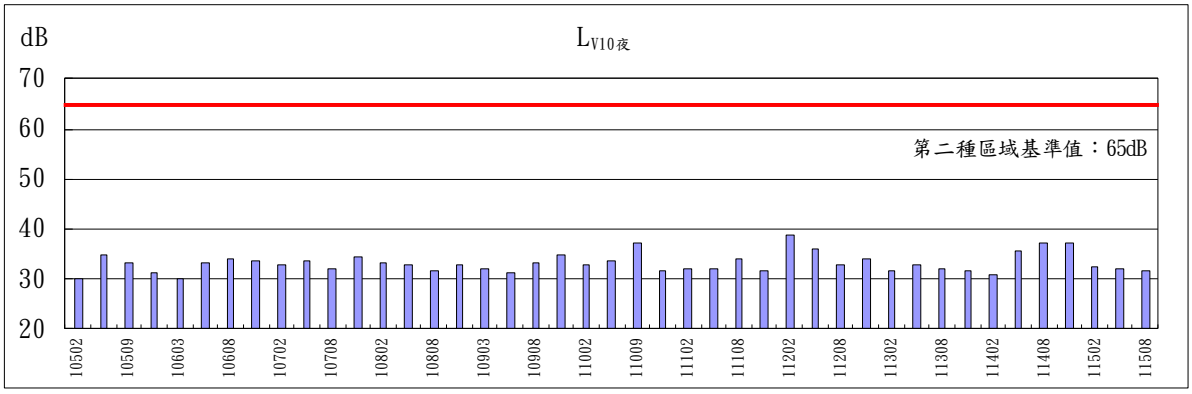
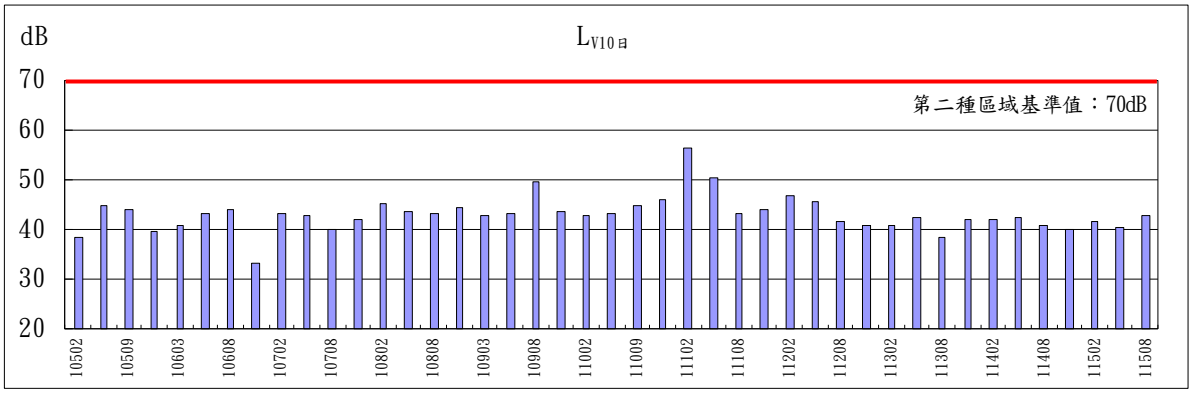


圖 3.1.1.2-30　東防波堤口測站歷次非假日振動趨勢變化



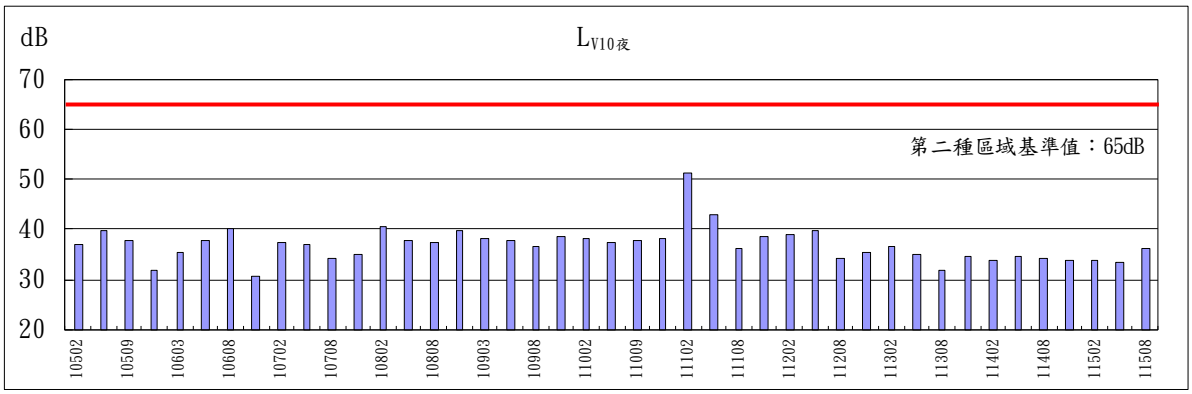
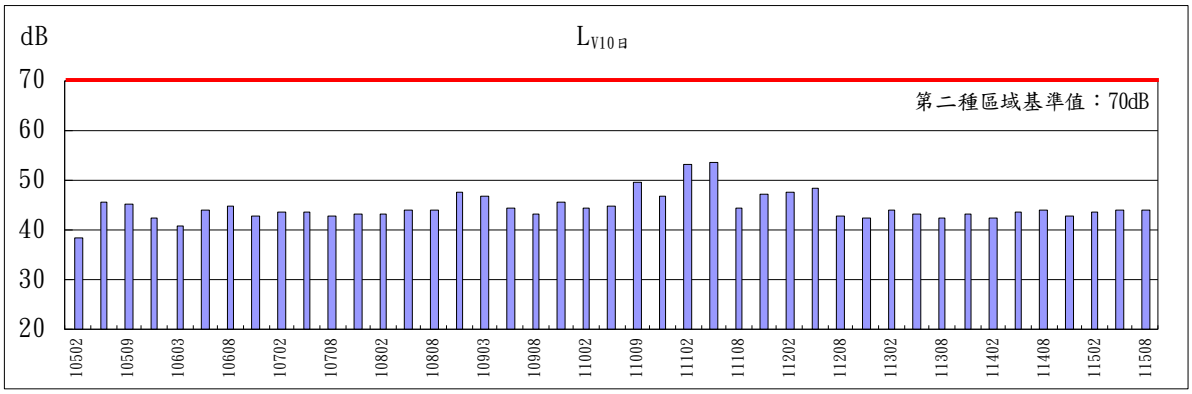


圖 3.1.1.2-31 中山路與商港路口測站歷次假日振動趨勢變化



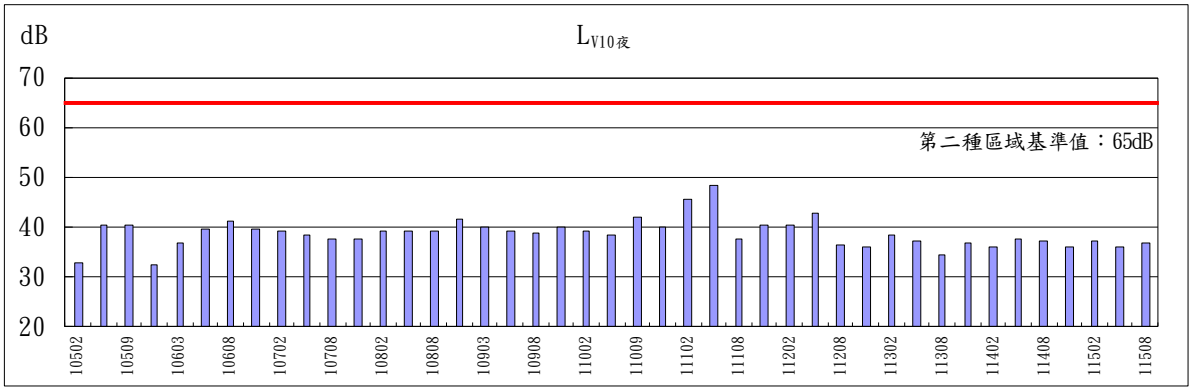
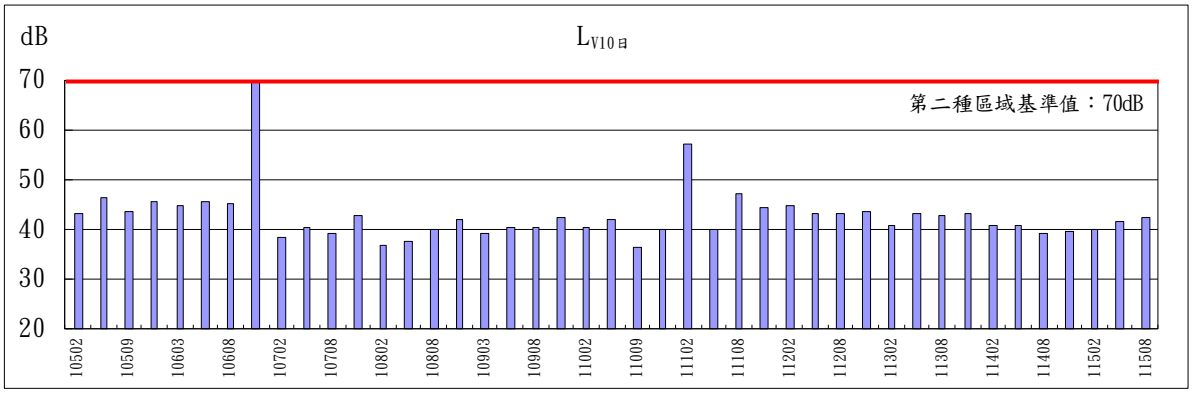


圖 3.1.1.2-32 中山路與商港路口測站歷次非假日振動趨勢變化



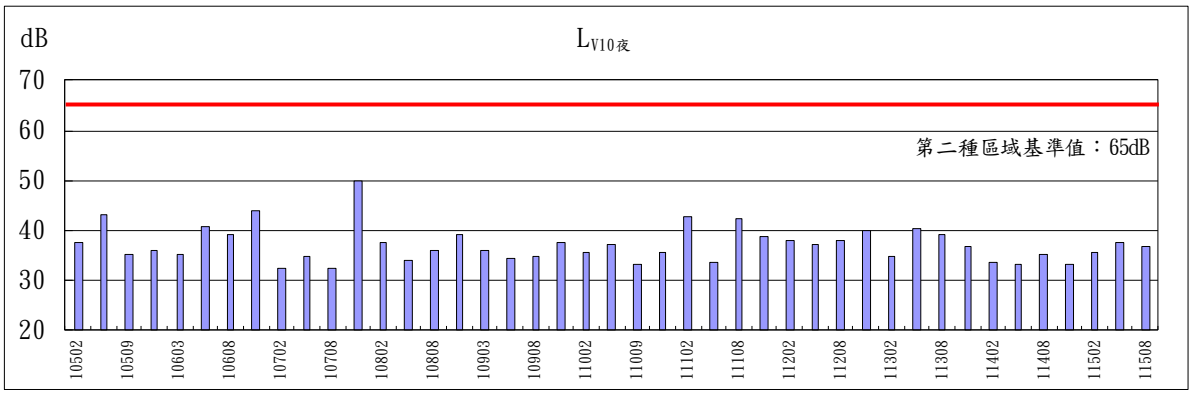
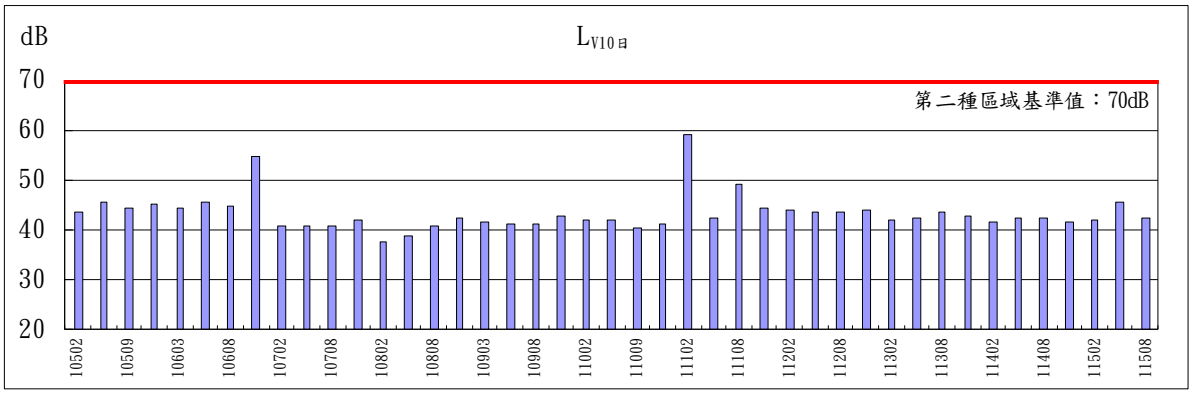


圖 3.1.1.2-33 港口大門測站歷次假日振動趨勢變化



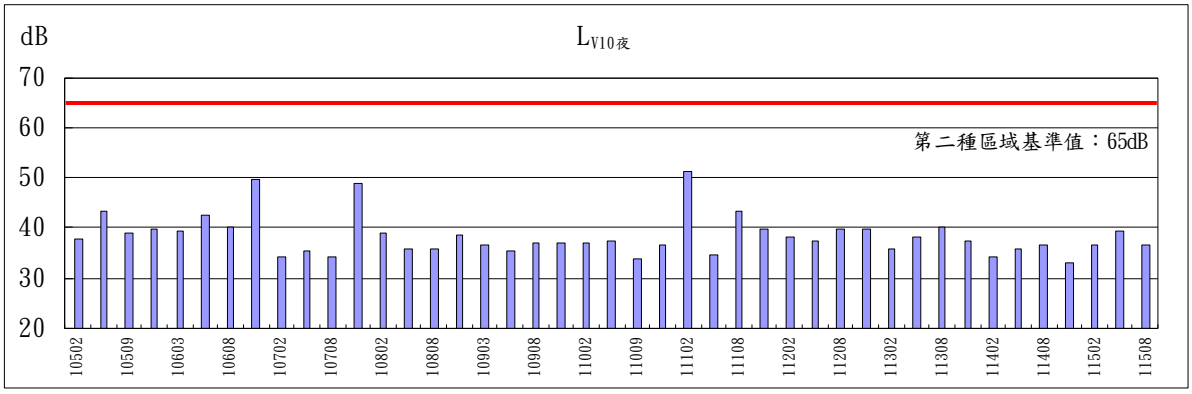
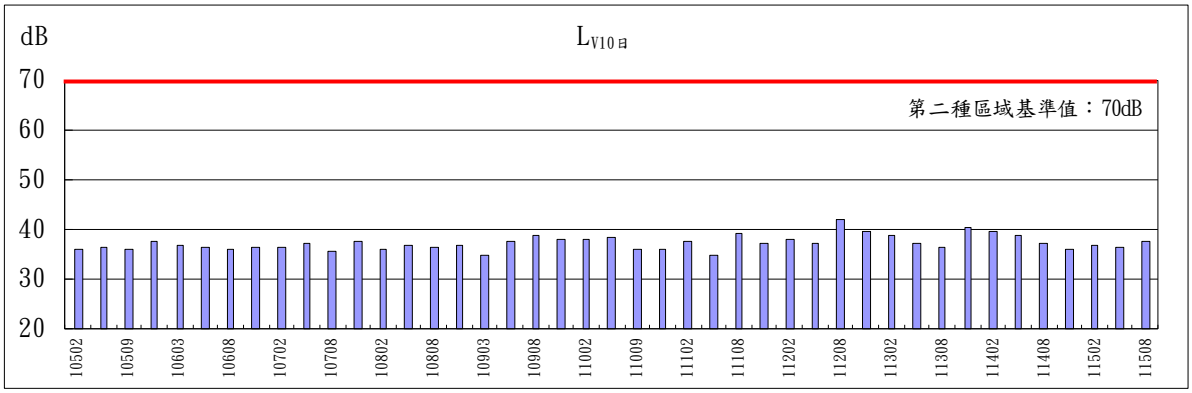


圖 3.1.1.2-34 港口大門測站歷次非假日振動趨勢變化



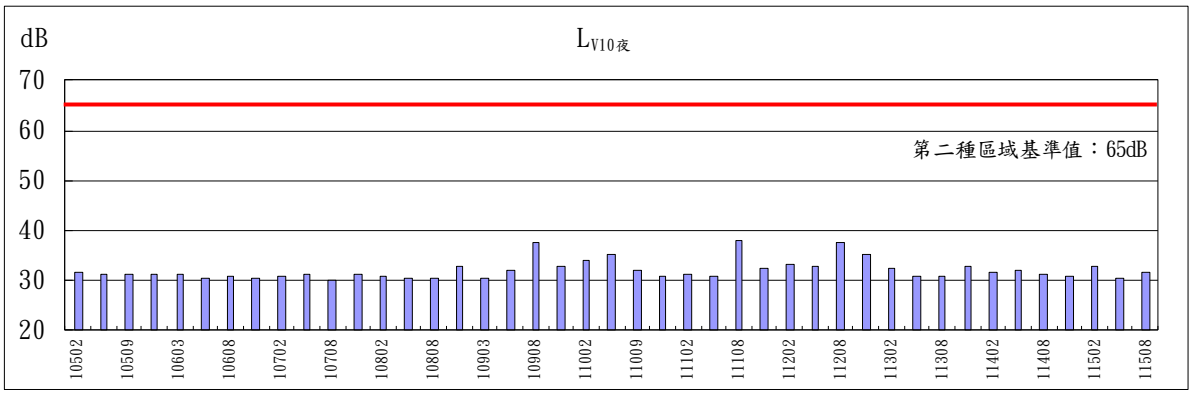
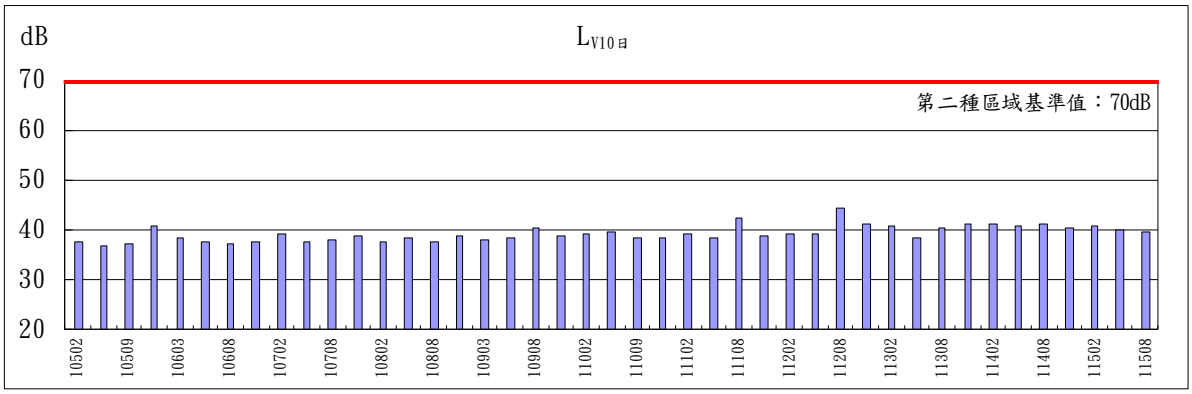


圖 3.1.1.2-35 瑞平國小測站歷次假日振動趨勢變化



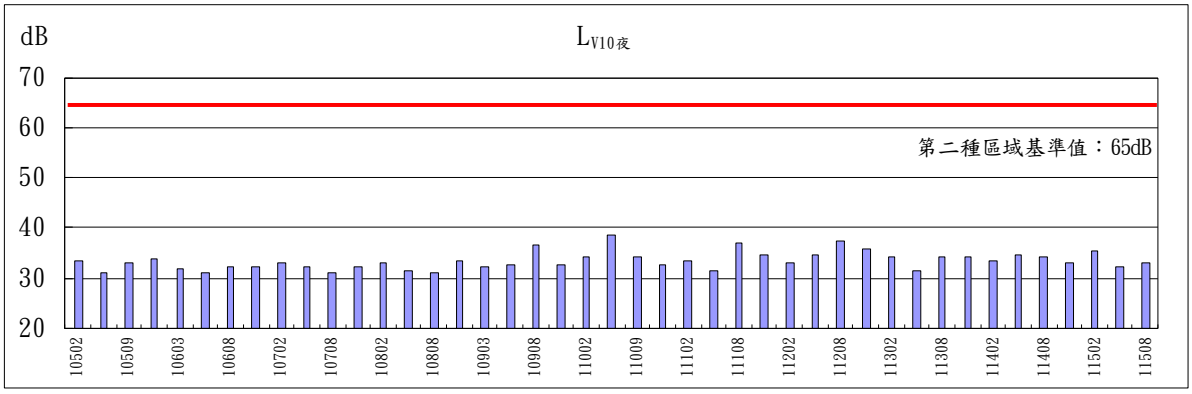
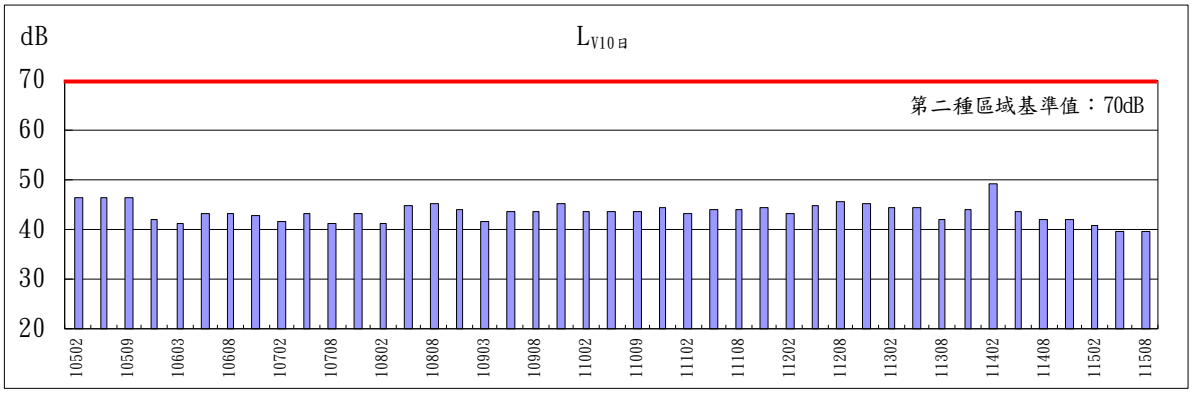


圖 3.1.1.2-36 瑞平國小測站歷次非假日振動趨勢變化



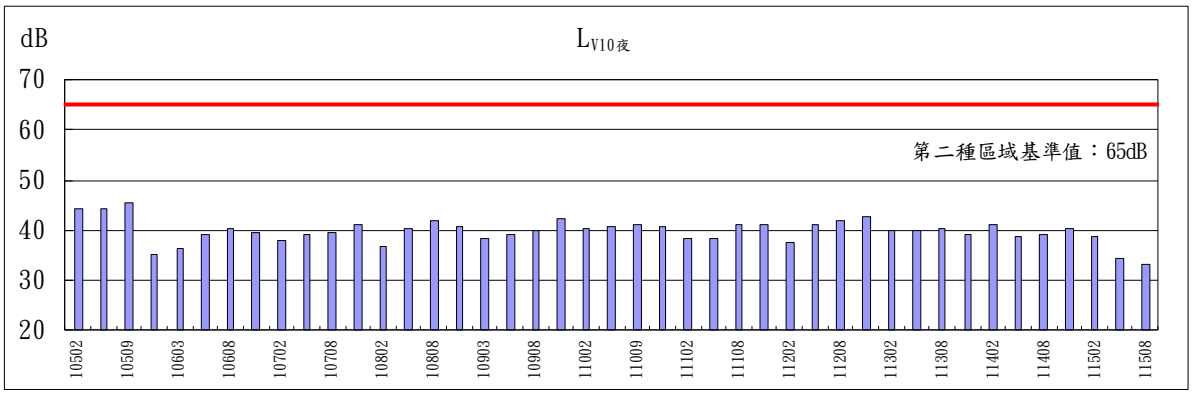
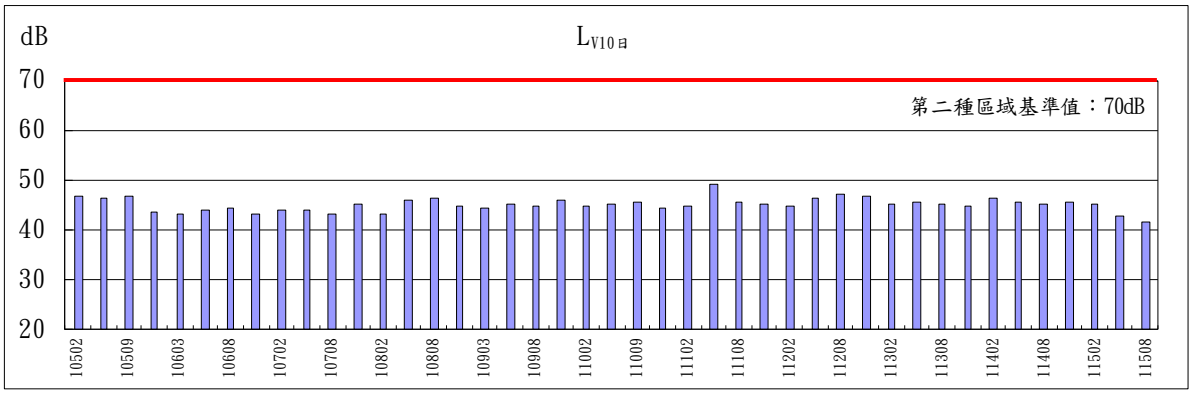


圖 3.1.1.2-37 八里焚化廠測站歷次假日振動趨勢變化



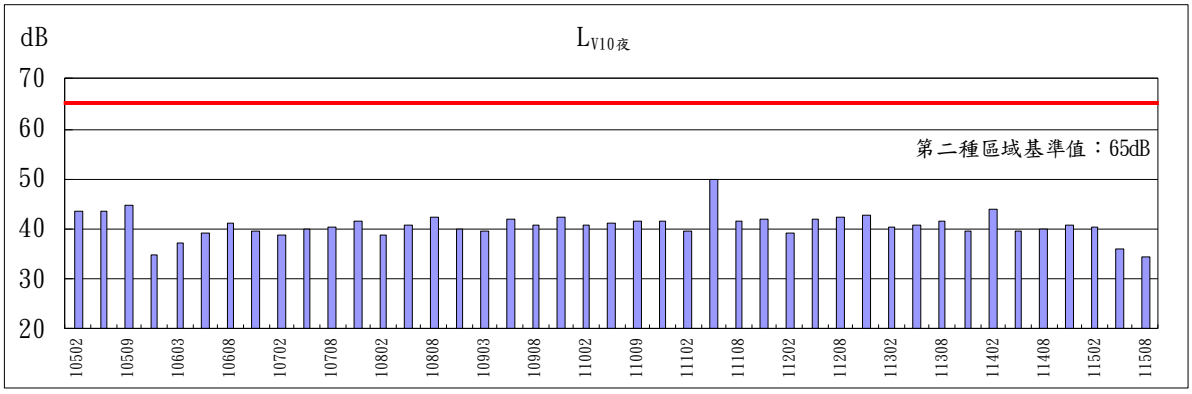
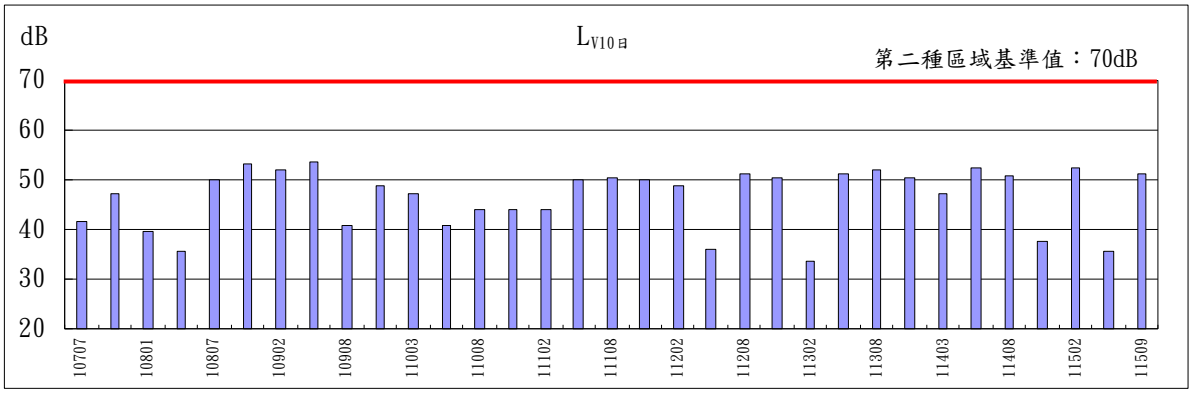


圖 3.1.1.2-38 八里焚化廠測站歷次非假日振動趨勢變化



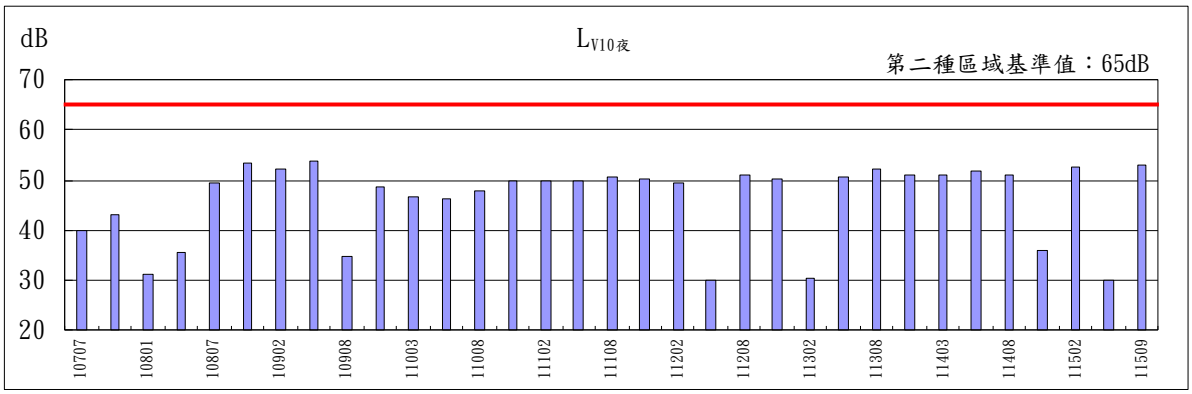
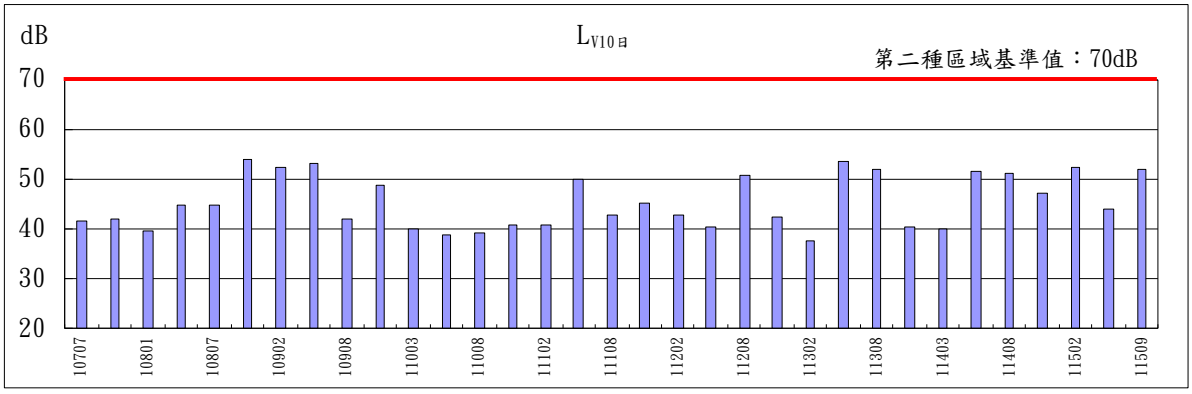


圖 3.1.1.2-39 另案二散中心 C3 測站歷次假日振動趨勢變化



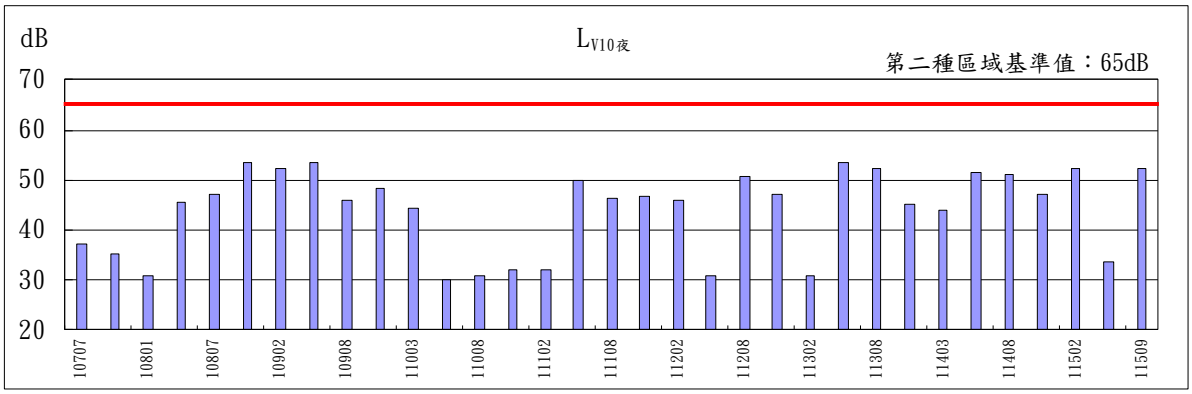
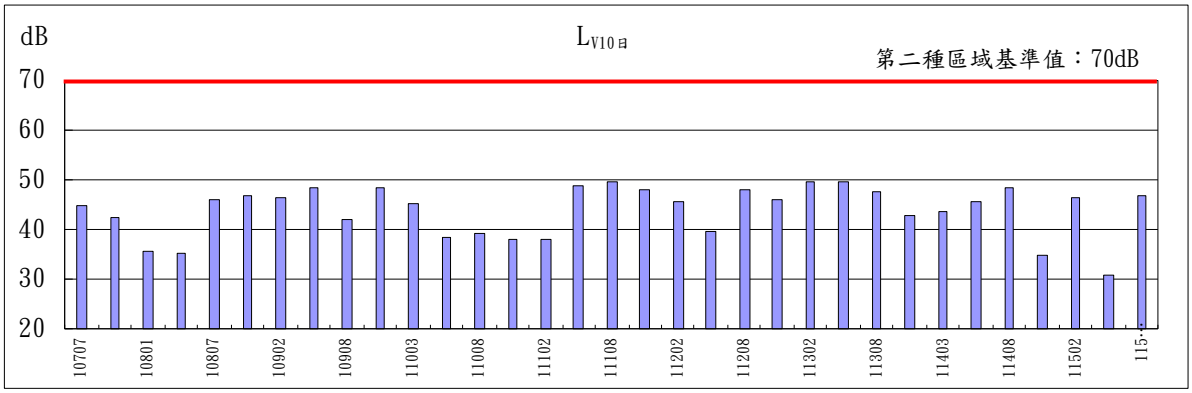


圖 3.1.1.2-40 另案二散中心 C3 測站歷次非假日振動趨勢變化



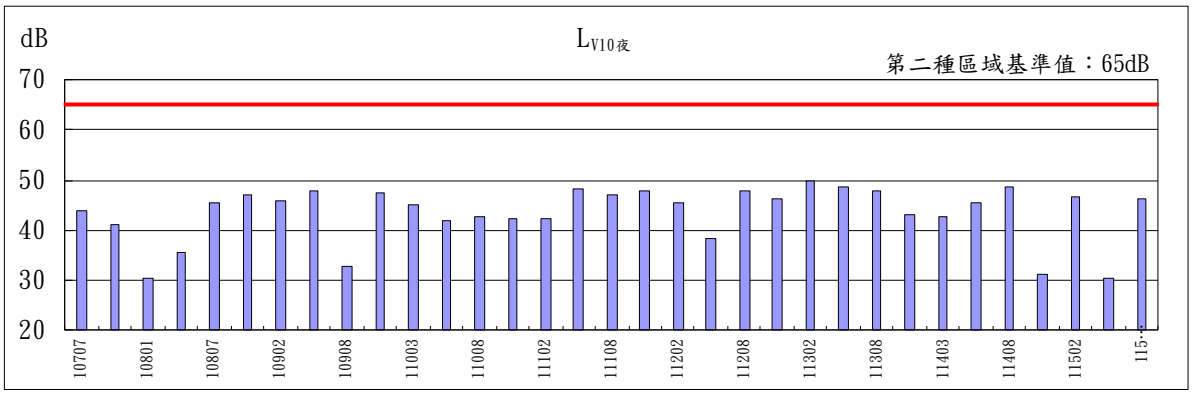
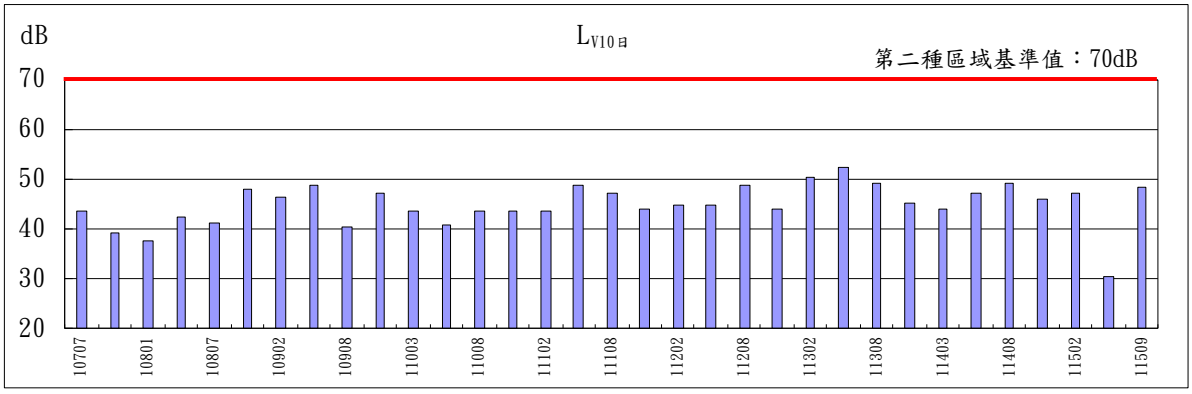


圖 3.1.1.2-41　另案二散中心 C4 測站歷次假日振動趨勢變化



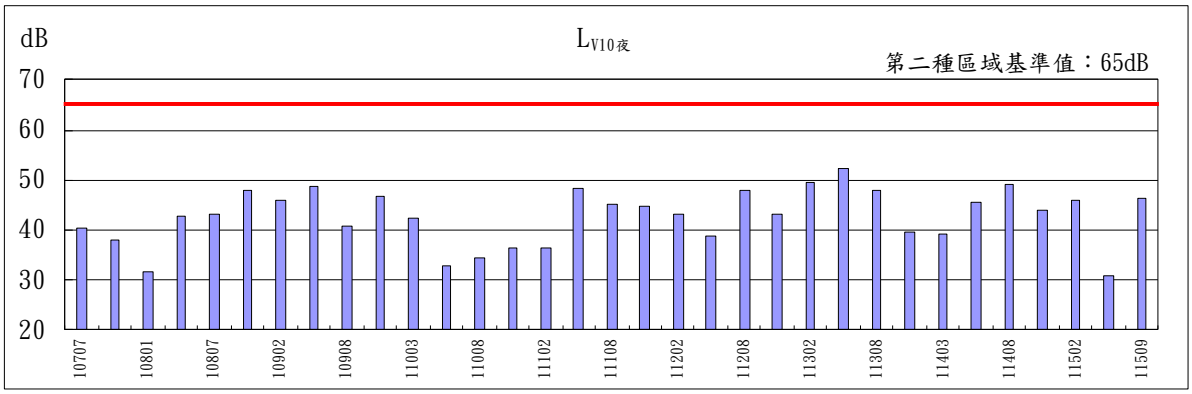
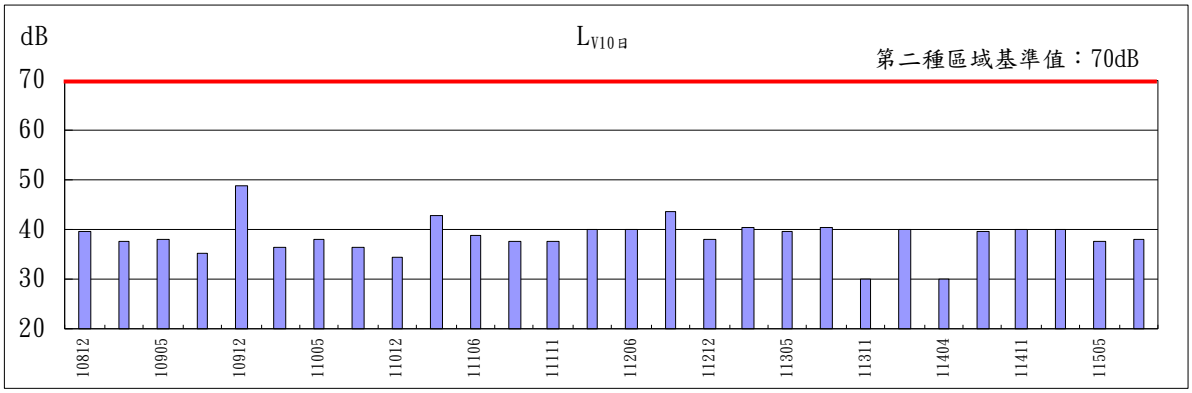


圖 3.1.1.2-42　另案二散中心 C4 測站歷次非假日振動趨勢變化



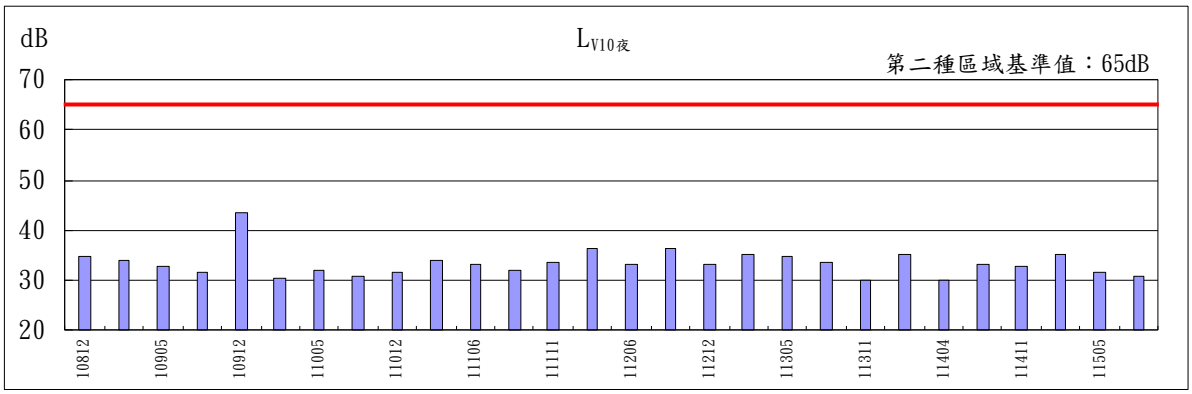
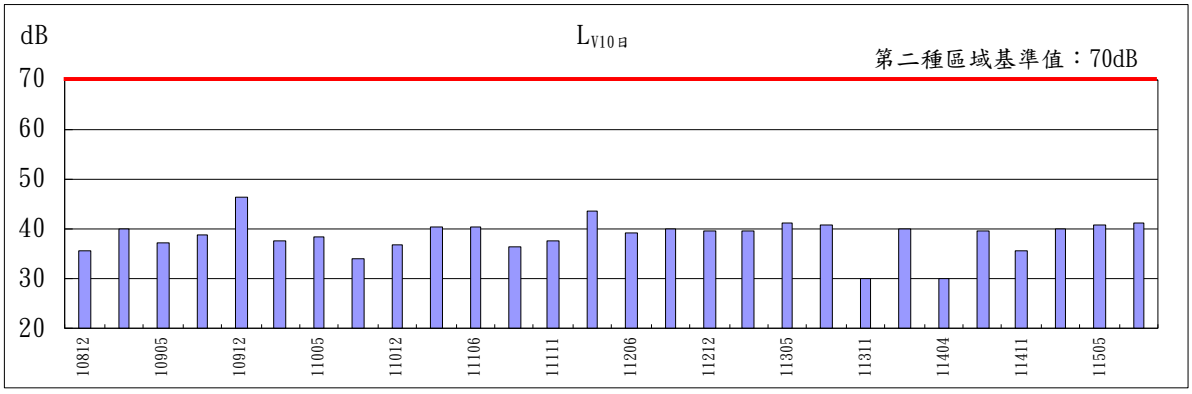


圖 3.1.1.2-43 另案 E17 後線倉儲區測站歷次假日振動趨勢變化



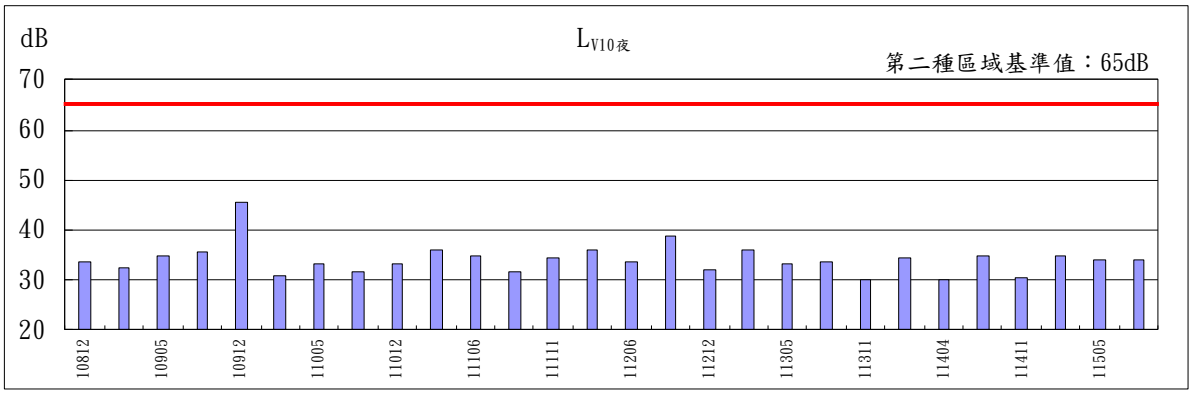


圖 3.1.1.2-44 另案 E17 後線倉儲區測站歷次非假日振動趨勢變化

三、低頻噪音

本(115 年第三)季低頻噪音監測結果，另彙整台北港埠通商公司及世紀鋼鐵公司另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.2-45～圖 3.1.1.2-50。

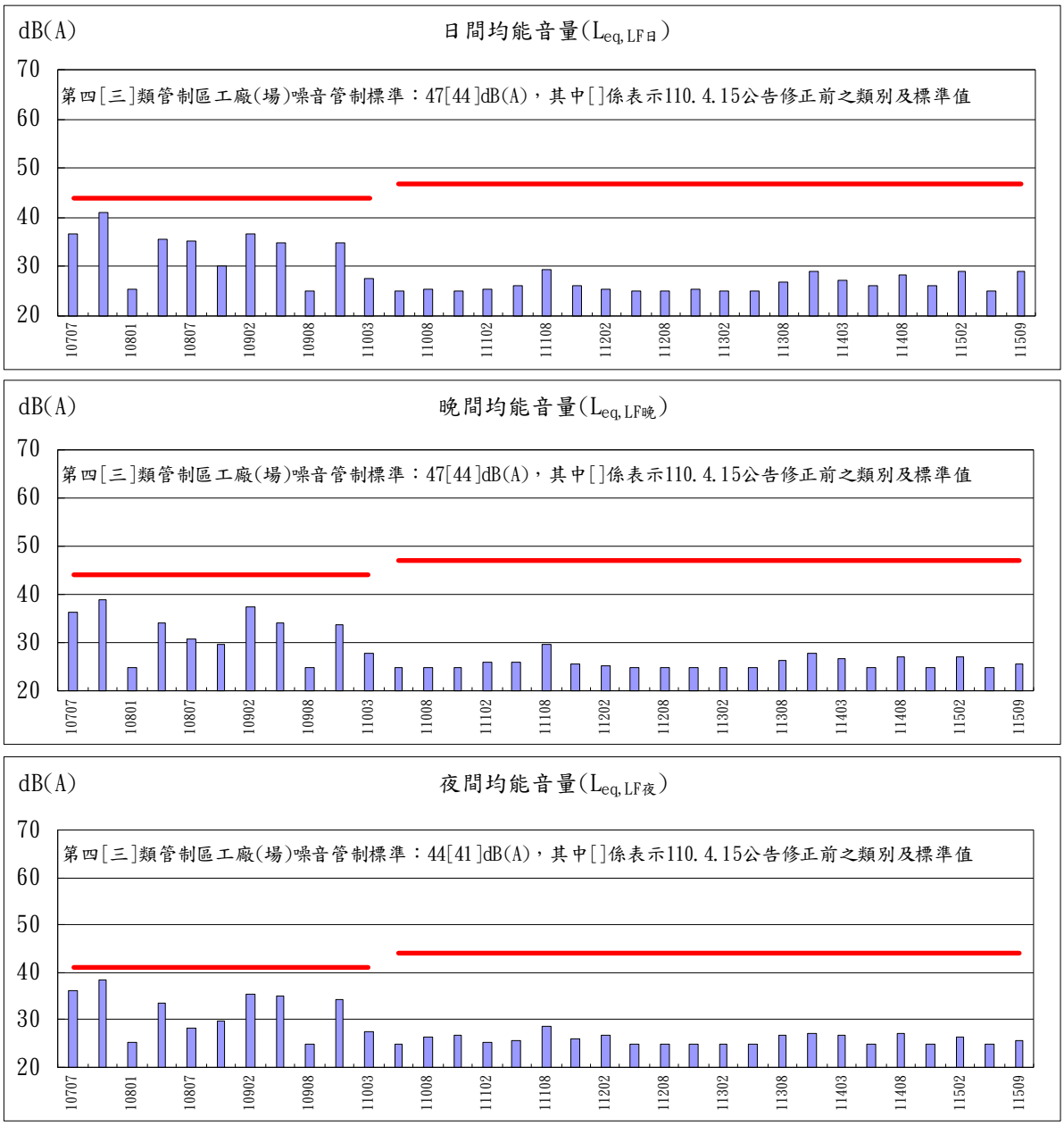
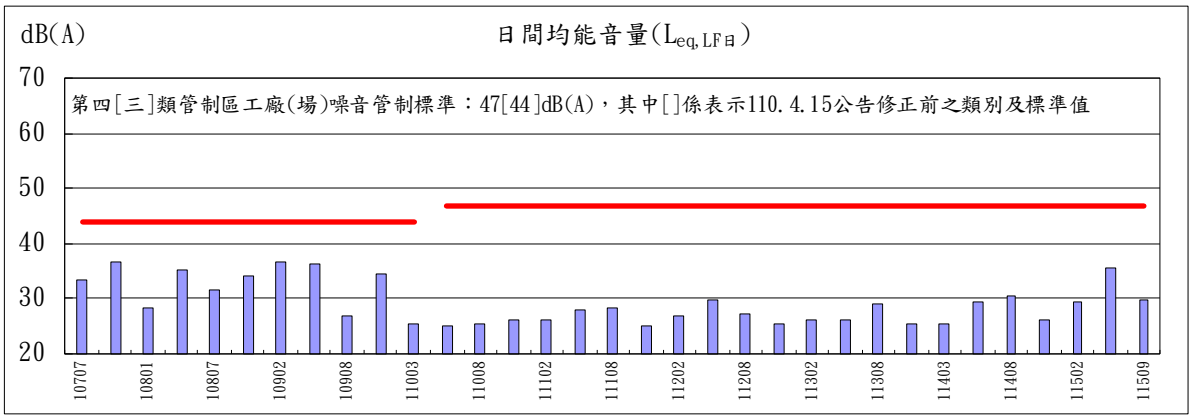
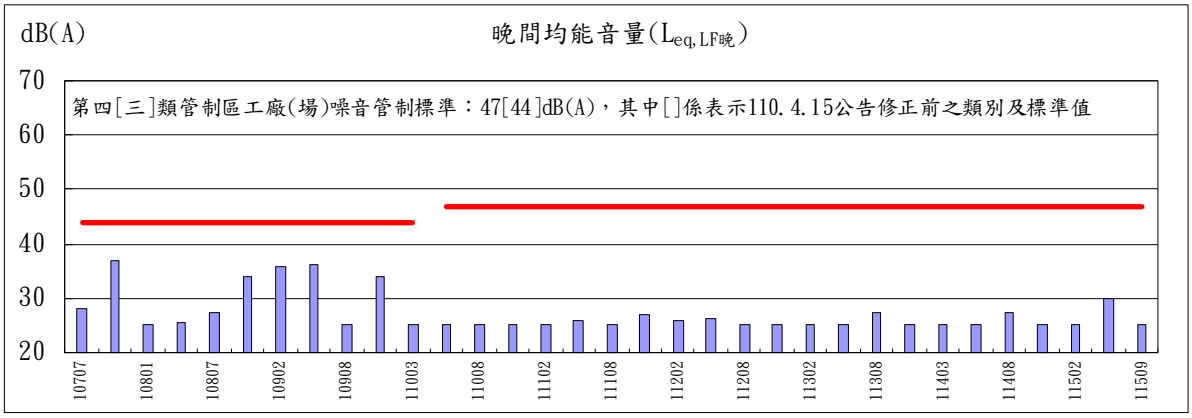


圖 3.1.1.2-45 另案二散中心 C3 測站歷次假日低頻噪音均能音量趨勢變化





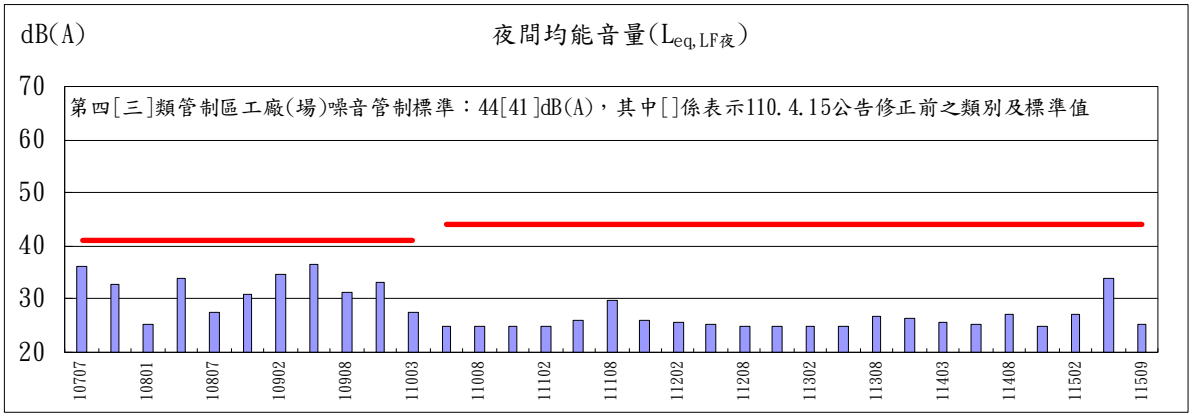
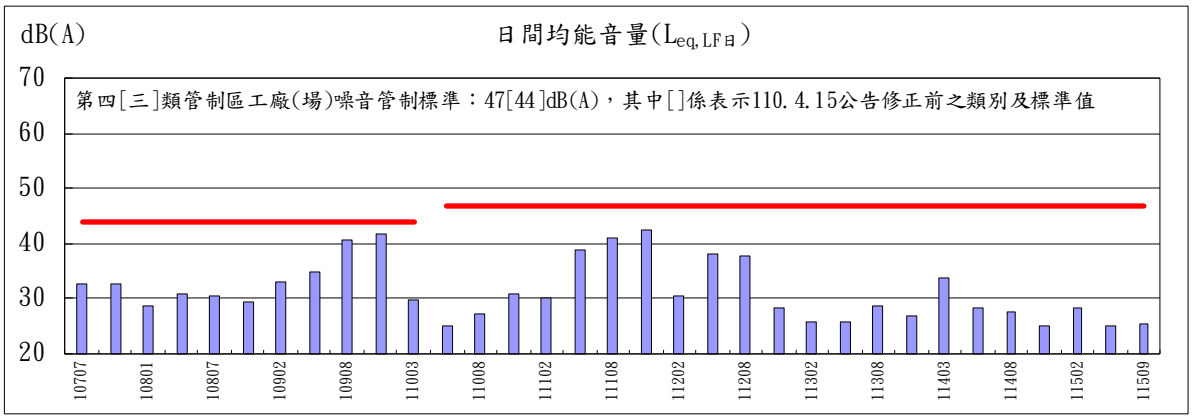
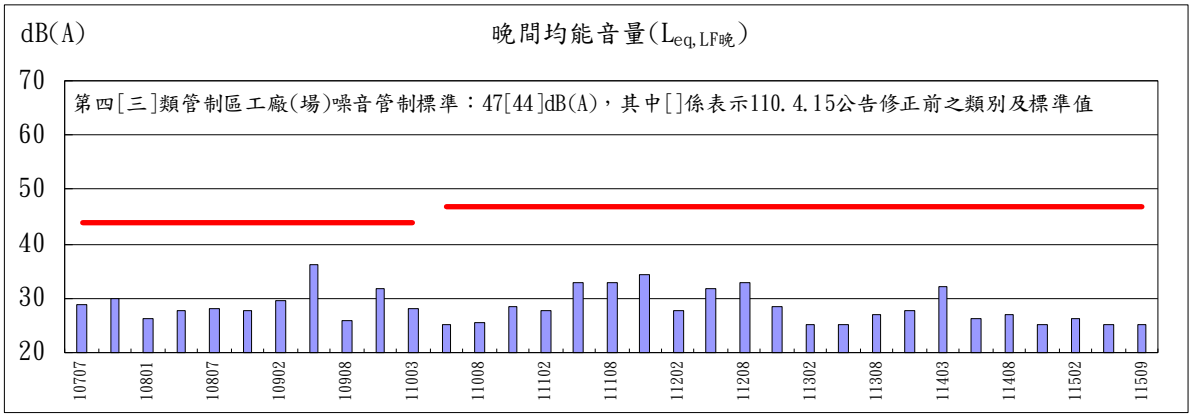


圖 3.1.1.2-46 另案二散中心 C3 測站歷次非假日低頻噪音均能音量趨勢變化





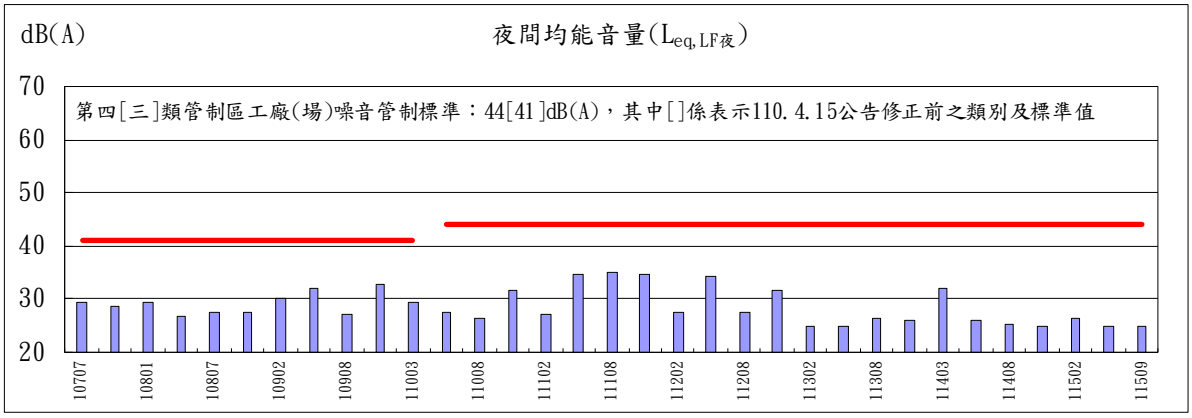
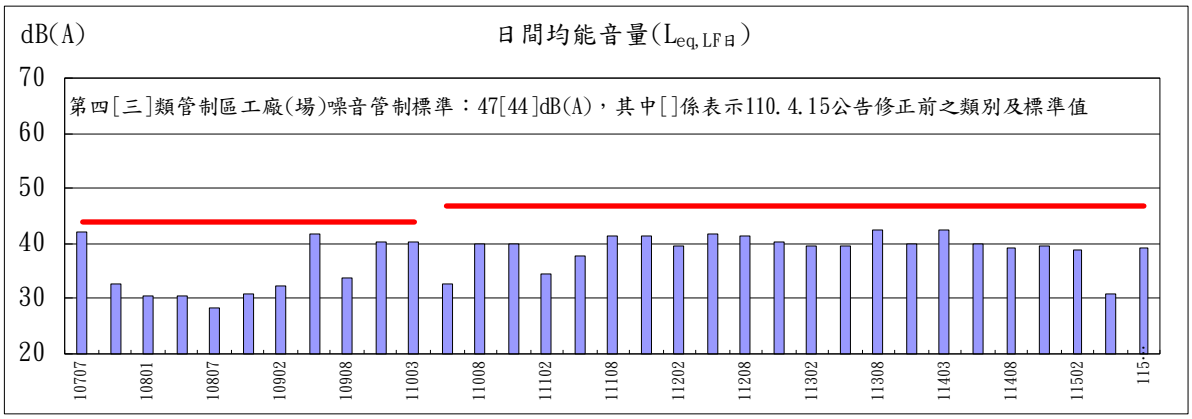
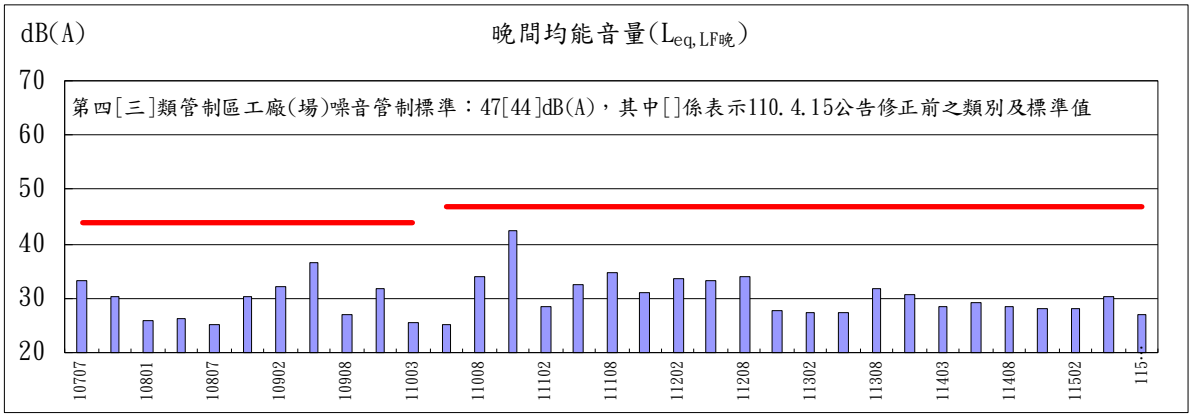


圖 3.1.1.2-47 另案二散中心 C4 測站歷次假日低頻噪音均能音量趨勢變化





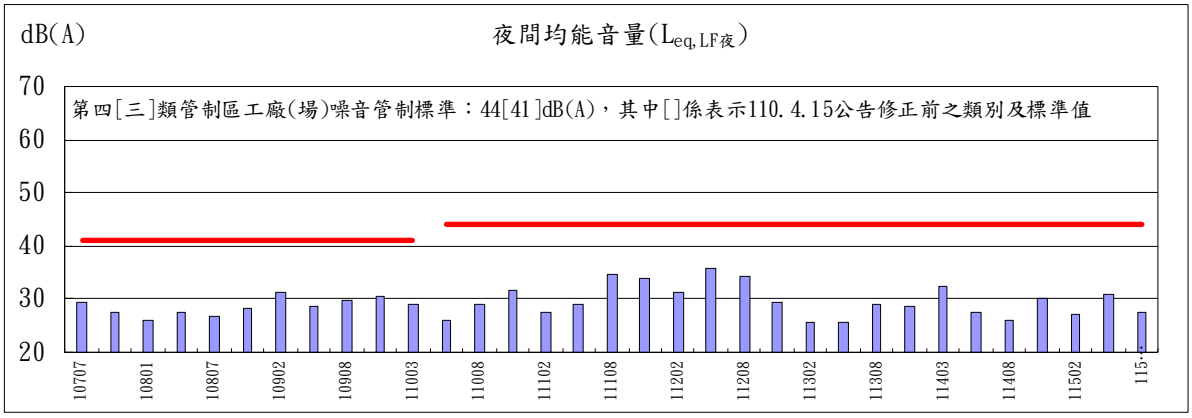


圖 3.1.1.2-48 另案二散中心 C4 測站歷次非假日低頻噪音均能音量趨勢變化

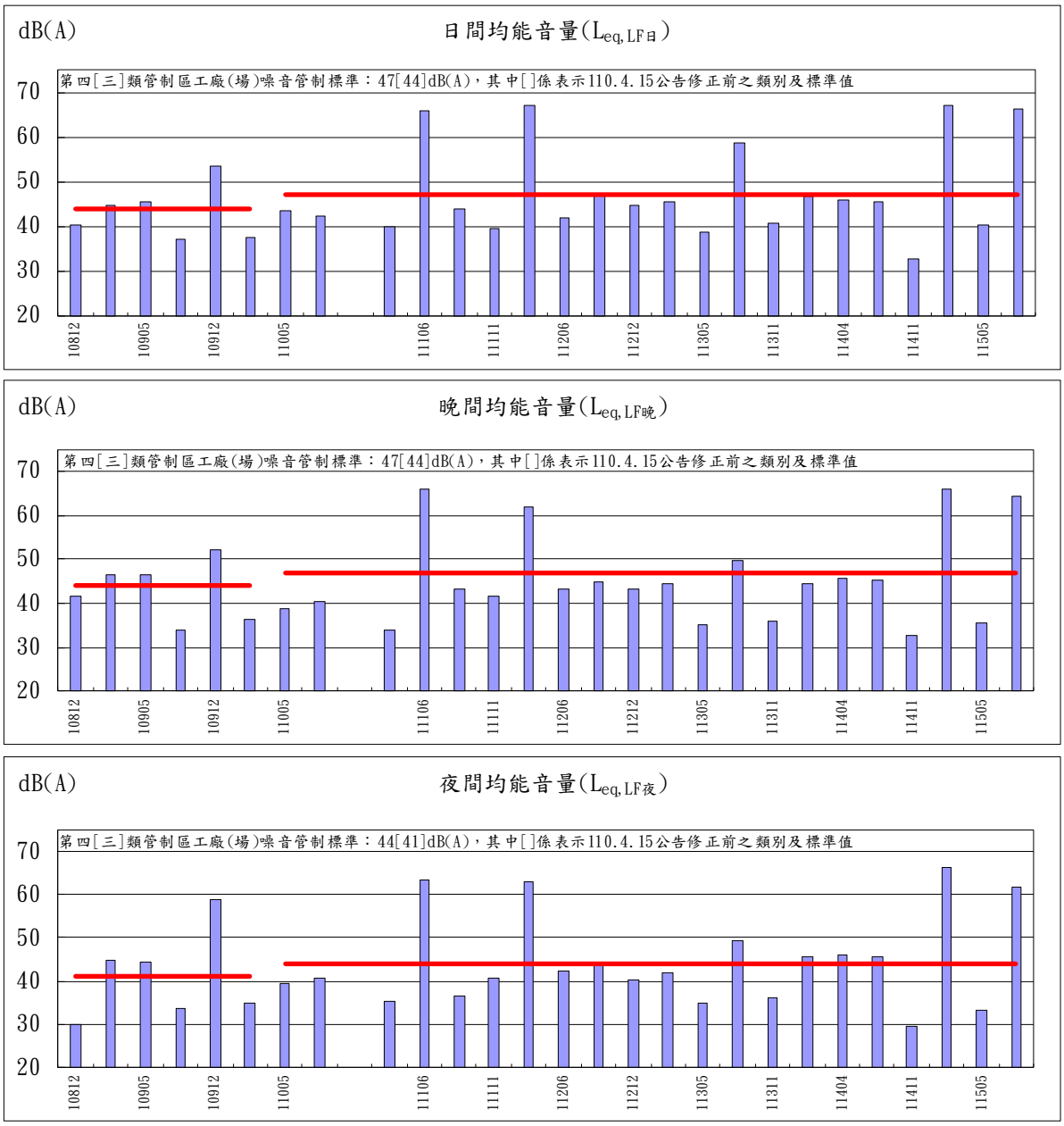


圖 3.1.1.2-49 另案 E17 後線倉儲區測站歷次假日低頻噪音均能音量趨勢變化

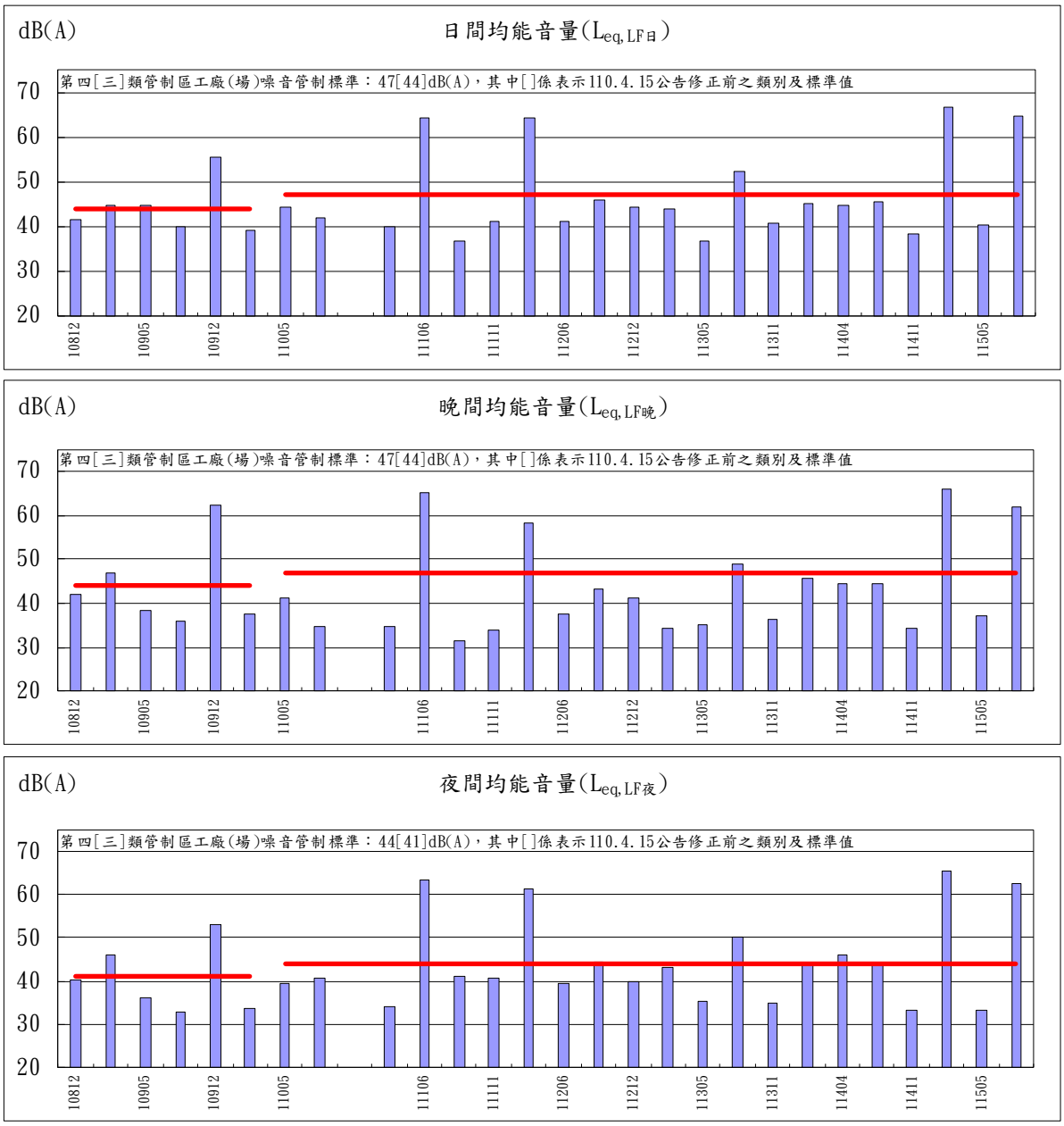


圖 3.1.1.2-50 另案 E17 後線倉儲區測站歷次非假日低頻噪音均能音量趨勢變化

3.1.1.3 海域水質

本(115 年第三)季各項海域水質監測成果，各測站 pH、溶氧量、生化需氧量、氨氮、礦物性油脂、氰化物、酚類、重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞、硒、錳、銀)等，除淡水河口測站 1 中層外，其餘各測值均符合海洋委員會於 113.4.25 海保字第 1130004128 號公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』中「保護人體健康之海洋環境品質標準」及「乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準」，茲將本季各測站各項監測結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季比較分析，詳表 3.1.1.3-1，其趨勢變化詳圖 3.1.1.3-1～圖 3.1.1.3-41。另彙整嘉新公司(測站 W1)及中鋼公司(測站 M1～M5)另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.3-42～圖 3.1.1.3-48。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、測站 1

本季測站 1 中層水樣與上季比較，以水溫、溶氧量、懸浮固體、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水中光強度、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-1。

二、測站 2

本季測站 2 中層水樣與上季比較，以水溫、水中光強度、懸浮固體、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水中光強度、懸浮固體、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-2。

三、測站 3

本季測站 3 上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、懸浮固體、生化需氧量、濁度、矽酸鹽、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同

季比較，以水溫、導電度、溶氧量、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-3。

本季測站 3 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、溶氧量、懸浮固體、生化需氧量、濁度、磷酸鹽、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-4。

本季測站 3 下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、溶氧量、生化需氧量、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、生化需氧量、濁度、硝酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-5。

四、測站 4

本季測站 4 上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、總餘氯、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、透明度、總餘氯、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-6。

本季測站 4 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-7。

本季測站 4 下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘較

去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-8。

五、測站 5

本季測站 5 中層水樣與上季比較，以水溫、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鎳及錳等，其測值較上季高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水中光強度、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鎳及錳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-9。

六、測站 6

本季測站 6 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、溶氧量、透明度、懸浮固體、濁度及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、透明度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、鋅及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-10。

七、測站 7

本季測站 7 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、溶氧量、懸浮固體及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、亞硝酸鹽、矽酸鹽、氨氮、鋅及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-11。

八、測站 8

本季測站 8 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、鋅、鎳及砷等，其測值較去年同季高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-12。

九、測站 9

本季測站 9 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、懸浮固體、生化需氧量、濁度、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水

溫、導電度、透明度、矽酸鹽、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.3-1及圖3.1.1.3-13。

十、測站10

本季測站10中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、總餘氯、懸浮固體、濁度、葉綠素a及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、總餘氯、葉綠素a及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.3-1及圖3.1.1.3-14。

十一、測站11

本季測站11中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、懸浮固體、生化需氧量、濁度及葉綠素a等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、生化需氧量、葉綠素a及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.3-1及圖3.1.1.3-15。

十二、測站12

本季測站12中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、總餘氯、懸浮固體、濁度、葉綠素a及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、葉綠素a及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.3-1及圖3.1.1.3-16。

十三、測站13

本季測站13中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、水中光強度、懸浮固體、濁度及葉綠素a等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素a及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.3-1及圖3.1.1.3-17。

十四、測站14

本季測站14中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、總餘氯、懸浮固體、濁度、葉綠素a及砷等，其測值較上季為高，其餘均較

上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、總餘氯、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-18。

十五、測站 15

本季測站 15 上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、水中光強度、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、透明度、水中光強度、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-19。

本季測站 15 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、懸浮固體、濁度及葉綠素 a 等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-20。

本季測站 15 下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、水中光強度、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-21。

十六、測站 16

本季測站 16 上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-22。

本季測站 16 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、懸浮固體、濁度、葉綠素 a、鋅及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a、鋅及砷等

，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-23。

本季測站16下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-24。

十七、測站 17 退潮

本季測站17退潮上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、總餘氯、懸浮固體、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、透明度、水中光強度、總餘氯、氨氮、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-25。

本季測站17退潮中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、氨氮、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-26。

本季測站17退潮下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、懸浮固體、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、氨氮、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-27。

十八、測站 17 漲潮

本季測站17漲潮上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、懸浮固體、生化需氧量、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、透明度、生化需氧量、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相

同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-28。

本季測站17漲潮中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、生化需氧量、濁度、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、生化需氧量、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-29。

本季測站17漲潮下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、溶氧量、水中光強度、生化需氧量、葉綠素 a 及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、生化需氧量、葉綠素 a 及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-30。

十九、測站 18 退潮

本季測站18退潮上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、水中光強度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以導電度、溶氧量、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-31。

本季測站18退潮中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-32。

本季測站18退潮下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表

3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-33。

二十、測站 18 漲潮

本季測站 18 漲潮上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-34。

本季測站 18 漲潮中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-35。

本季測站 18 漲潮下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-36。

二十一、測站 P1

本季測站 P1 上層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、水中光強度、總餘氯、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-37。

本季測站 P1 中層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低

或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-38。

本季測站 P1 下層水樣與上季比較，以水溫、導電度、pH、水中光強度、懸浮固體、濁度、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水溫、導電度、溶氧量、水中光強度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-39。

二十二、測站 P2

本季測站 P2 中層水樣與上季比較，以水溫、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以溶氧量、總餘氯、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a 及鎳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-40。

二十三、測站 P3

本季測站 P3 中層水樣與上季比較，以水溫、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、葉綠素 a、鋅、鎳及錳等，其測值較上季為高，其餘均較上季為低或相同；另本測站與去年同季比較，以水中光強度、懸浮固體、濁度、硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、鋅、鎳及錳等，其測值較去年同季為高，其餘均較去年同季為低或相同，本季無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.3-1 及圖 3.1.1.3-41。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(1/16)

測站編號及季別(註1)	項目	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 (mE/s-m²)	總餘氯 (mg/L)
1 中	本季	27.9	6.3	11700	7.5	5.8	0.6	658.0	0.02
	上季	25.1	22.9	36600	7.9	5.4	1.7	819.0	0.04
	去年同季	29.5	32.8	49700	8.2	6.7	3.2	447.0	0.03
2 中	本季	29.1	19.5	33900	8.0	6.4	0.6	1058.0	0.02
	上季	25.8	31.8	49600	8.0	6.5	2.1	856.0	0.03
	去年同季	29.7	32.9	49900	8.2	6.9	2.0	1056.0	0.04
3 上	本季	29.4	31.3	52300	8.0	6.9	2.8	1260.0	0.02
	上季	25.3	32.0	49300	8.0	6.5	3.9	982.0	0.02
	去年同季	29.1	33.3	50500	8.2	6.3	4.8	1425.0	0.02
3 中	本季	29.4	31.6	52300	8.0	6.8	-	23.5	0.02
	上季	25.1	32.0	49300	8.0	6.5	-	35.6	0.02
	去年同季	28.8	33.3	50500	8.2	6.3	-	65.2	0.02
3 下	本季	29.3	31.6	52300	8.0	6.8	-	6.3	0.02
	上季	24.9	32.0	49300	8.0	6.5	-	6.3	0.02
	去年同季	28.6	33.3	50500	8.2	6.4	-	5.6	0.02
4 上	本季	29.7	31.3	52500	8.1	7.0	2.9	1320.0	0.03
	上季	25.4	32.0	49500	8.0	6.6	3.6	867.0	0.02
	去年同季	29.4	33.1	50200	8.2	6.2	2.2	1580.0	0.02
4 中	本季	29.7	31.4	52500	8.1	6.9	-	53.2	0.02
	上季	25.2	32.0	49500	8.0	6.6	-	84.3	0.02
	去年同季	29.2	33.1	50200	8.2	6.3	-	127.0	0.02
4 下	本季	29.6	31.6	52500	8.1	6.9	-	9.2	0.02
	上季	25.0	32.0	49500	8.0	6.6	-	9.6	0.02
	去年同季	28.9	33.1	50200	8.2	6.3	-	6.4	0.02
5 中	本季	28.8	16.4	28800	7.9	5.9	1.3	264.0	0.03
	上季	25.0	32.0	49200	8.0	6.5	3.5	354.0	0.02
	去年同季	29.1	33.2	50300	8.2	6.2	4.5	238.0	0.03
6 中	本季	30.0	30.8	52100	8.0	7.0	2.9	88.5	0.03
	上季	25.3	31.8	48900	8.0	6.3	2.4	154.0	0.03
	去年同季	29.1	32.7	49600	8.4	7.9	2.0	98.5	0.03
7 中	本季	30.3	30.9	52500	8.0	6.5	1.2	256.0	0.02
	上季	25.7	31.3	48700	8.0	6.1	2.0	384.0	0.04
	去年同季	29.8	32.7	49600	8.3	8.0	1.2	918.0	0.04
8 中	本季	30.2	30.8	52300	7.9	6.0	1.1	184.0	0.02
	上季	25.5	31.5	48800	8.0	6.0	2.0	325.0	0.03
	去年同季	29.2	32.7	49700	8.3	7.0	1.6	762.0	0.03
9 中	本季	29.9	30.6	51700	8.1	7.4	2.8	83.4	0.02
	上季	25.3	31.9	49200	8.0	6.6	2.8	147.0	0.02
	去年同季	29.3	32.7	49700	8.3	7.8	1.5	107.0	0.03
乙類海域海洋環境品質標準		-	-	-	7.5～8.5	≧5.0	-	-	-

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(2/16)

測站編號及季別(註1)	項目	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 (mE/s-m²)	總餘氯 (mg/L)
10 中	本季	30.6	31.1	53100	8.1	7.0	0.9	952.0	0.03
	上季	25.7	31.9	49500	8.0	6.7	1.8	785.0	0.02
	去年同季	29.2	32.9	49900	8.1	6.0	1.2	833.0	0.02
11 中	本季	30.0	31.1	52500	8.1	7.6	2.1	215.0	0.02
	上季	25.4	32.0	49400	8.0	6.5	3.4	195.0	0.02
	去年同季	29.1	33.1	50100	8.2	6.3	3.2	510.0	0.02
12 中	本季	29.9	31.1	52500	8.1	7.2	1.8	714.0	0.03
	上季	25.3	32.0	49500	8.0	6.5	2.6	456.0	0.02
	去年同季	29.3	33.0	50000	8.2	6.2	1.8	650.0	0.03
13 中	本季	29.5	31.5	52700	8.1	6.6	2.0	298.0	0.02
	上季	25.3	32.0	49400	8.0	6.6	3.1	236.0	0.03
	去年同季	29.1	33.1	50100	8.2	6.3	2.8	325.0	0.02
14 中	本季	29.5	31.6	52800	8.1	6.5	2.5	163.0	0.03
	上季	25.4	32.0	49500	8.0	6.5	3.2	184.0	0.02
	去年同季	29.2	33.1	50100	8.2	6.3	3.0	220.0	0.02
15 上	本季	29.5	31.6	52800	8.1	6.5	2.7	1214.0	0.02
	上季	25.4	32.0	49500	8.0	6.5	3.4	854.0	0.02
	去年同季	29.3	33.1	50100	8.2	6.3	2.6	1107.0	0.03
15 中	本季	29.5	31.7	52900	8.1	6.4	-	63.4	0.02
	上季	25.2	32.0	49500	8.0	6.5	-	162.0	0.02
	去年同季	29.1	33.1	50100	8.2	6.3	-	105.0	0.03
15 下	本季	29.4	31.8	52900	8.0	6.4	-	14.1	0.02
	上季	25.0	32.0	49500	8.0	6.6	-	13.2	0.02
	去年同季	28.9	33.2	50200	8.2	6.4	-	65.3	0.03
16 上	本季	29.7	31.6	52900	8.1	6.8	2.7	1068.0	0.02
	上季	25.4	32.0	49400	8.0	6.5	3.4	796.0	0.03
	去年同季	29.3	33.1	50100	8.2	6.3	3.2	1094.0	0.02
16 中	本季	29.7	31.7	52900	8.1	6.7	-	53.1	0.02
	上季	25.2	32.0	49400	8.0	6.5	-	963.0	0.03
	去年同季	29.1	33.1	50100	8.2	6.3	-	94.3	0.02
16 下	本季	29.5	31.8	52900	8.1	6.7	-	9.5	0.02
	上季	25.0	32.0	49400	8.0	6.5	-	9.5	0.03
	去年同季	28.9	33.1	50100	8.2	6.4	-	43.6	0.02
17 退上	本季	30.2	30.9	52400	8.1	7.5	3.0	1179.0	0.03
	上季	25.5	31.9	49300	8.0	6.6	3.2	864.0	0.02
	去年同季	29.5	33.1	50200	8.2	6.3	2.5	1169.0	0.02
17 退中	本季	30.2	31.0	52400	8.1	7.4	-	72.3	0.02
	上季	25.3	31.9	49300	8.0	6.6	-	156.0	0.02
	去年同季	29.3	33.1	50200	8.2	6.4	-	89.7	0.02
乙類海域海洋環境品質標準		-	-	-	7.5～8.5	≧5.0	-	-	-

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(3/16)

測站編號及季別(註1)	項目	水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 (mE/s-m²)	總餘氯 (mg/L)
17 退下	本季	30.0	31.4	52400	8.1	7.4	-	14.3	0.02
	上季	25.1	31.9	49300	8.0	6.6	-	14.3	0.02
	去年同季	29.1	33.1	50200	8.2	6.4	-	38.9	0.02
17 漲上	本季	30.9	30.9	52300	8.1	7.4	2.9	1058.0	0.02
	上季	32.0	32.0	49400	8.0	6.5	3.4	841.0	0.02
	去年同季	33.0	33.0	50100	8.2	6.2	2.6	1067.0	0.02
17 漲中	本季	30.1	31.0	52400	8.1	7.3	-	86.4	0.02
	上季	25.2	32.0	49400	8.0	6.6	-	136.0	0.02
	去年同季	29.2	33.0	50100	8.2	6.2	-	75.2	0.02
17 漲下	本季	30.1	31.2	52400	8.1	7.3	-	16.5	0.02
	上季	25.0	32.0	49400	8.0	6.6	-	9.8	0.02
	去年同季	29.0	33.1	50200	8.2	6.3	-	34.7	0.02
18 退上	本季	29.2	31.6	52500	8.1	6.4	2.5	1190.0	0.03
	上季	25.2	32.0	49200	8.0	6.5	3.6	1023.0	0.03
	去年同季	29.2	33.1	50100	8.2	6.3	4.6	1253.0	0.02
18 退中	本季	29.2	31.6	52500	8.0	6.3	-	84.2	0.02
	上季	25.0	32.0	49200	8.0	6.5	-	105.0	0.03
	去年同季	29.0	33.1	50100	8.2	6.3	-	148.0	0.02
18 退下	本季	29.1	31.7	52500	8.0	6.3	-	9.3	0.02
	上季	24.9	32.0	49200	8.0	6.5	-	12.6	0.03
	去年同季	28.8	33.1	50100	8.2	6.4	-	16.5	0.02
18 漲上	本季	29.2	31.6	52400	8.1	6.4	2.3	941.0	0.03
	上季	25.4	32.0	49300	8.0	6.5	3.8	984.0	0.02
	去年同季	29.1	33.1	50200	8.2	6.3	4.5	1453.0	0.02
18 漲中	本季	29.2	31.7	52400	8.0	6.3	-	63.1	0.02
	上季	25.2	32.0	49300	8.0	6.5	-	105.0	0.02
	去年同季	28.9	33.1	50200	8.2	6.4	-	131.0	0.02
18 漲下	本季	29.1	31.8	52500	8.0	6.3	-	8.6	0.02
	上季	25.0	32.0	49300	8.0	6.6	-	10.3	0.02
	去年同季	28.7	33.1	50200	8.2	6.4	-	11.6	0.02
P1 上	本季	29.3	31.7	52800	8.1	6.5	2.7	1320.0	0.03
	上季	25.2	32.0	49200	8.0	6.5	3.7	931.0	0.02
	去年同季	29.1	33.2	50200	8.3	6.3	4.8	1567.0	0.02
P1 中	本季	29.3	31.9	52800	8.1	6.5	-	53.1	0.02
	上季	25.0	32.0	49200	8.0	6.5	-	78.6	0.02
	去年同季	28.8	33.2	50200	8.3	6.4	-	71.2	0.02
P1 下	本季	29.2	31.8	52800	8.1	6.5	-	8.1	0.02
	上季	24.9	32.0	49200	8.0	6.5	-	7.3	0.02
	去年同季	28.7	33.2	50200	8.3	6.4	-	7.6	0.02
乙類海域海洋環境品質標準		-	-	-	7.5～8.5	≧5.0	-	-	-

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(4/16)

項目 測站編號及季別(註1)		水溫 (℃)	鹽度 (psu)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧量 (mg/L)	透明度 (m)	水中光強度 (mE/s-m^2)	總餘氯 (mg/L)
P2	本季	29.1	19.5	34000	8.0	6.5	2.4	95.3	0.03
	上季	25.0	32.0	49200	8.0	6.5	3.6	136.0	0.02
	去年同季	29.2	33.2	50300	8.2	6.3	4.6	168.0	0.02
P3	本季	28.3	14.0	24700	7.9	6.0	1.2	258.0	0.02
	上季	25.4	32.0	49400	8.0	6.5	3.5	351.0	0.02
	去年同季	29.2	33.2	50300	8.2	6.2	4.4	254.0	0.02
乙類海域海洋環境品質標準		-	-	-	7.5～8.5	≧5.0	-	-	-

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(5/16)

測站編號及季別(註1)	項目	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
1 中	本季	5.2	1.1	18.0	3.32	0.14	0.25	8.850	0.53
	上季	<1.0	<1.0	7.3	0.19	0.03	0.29	0.569	0.06
	去年同季	5.8	<1.0	1.6	0.14	0.02	0.04	0.418	0.02
2 中	本季	8.0	1.0	11.0	2.44	0.11	0.21	6.430	0.35
	上季	4.8	<1.0	1.4	0.19	0.02	0.05	0.519	0.07
	去年同季	4.0	<1.0	1.4	0.11	0.02	0.04	0.391	0.02
3 上	本季	3.0	1.1	2.6	0.17	0.02	0.02	0.586	ND
	上季	2.8	<1.0	1.2	0.24	0.02	0.05	0.467	0.12
	去年同季	3.2	<1.0	1.3	0.11	0.02	0.03	0.540	0.01
3 中	本季	3.2	1.2	2.4	0.11	0.02	0.05	0.386	ND
	上季	2.8	<1.0	1.2	0.31	0.03	0.04	0.664	0.06
	去年同季	4.5	<1.0	1.2	0.06	0.02	0.02	0.316	ND
3 下	本季	3.6	1.3	2.5	0.12	0.02	0.02	0.477	ND
	上季	4.0	<1.0	1.2	0.25	0.03	0.05	0.544	0.06
	去年同季	5.2	<1.0	1.1	0.05	0.02	0.03	0.285	ND
4 上	本季	3.5	<1.0	1.9	0.06	0.01	0.01	0.194	ND
	上季	2.6	<1.0	1.2	0.27	0.03	0.04	0.575	0.04
	去年同季	5.0	<1.0	1.8	0.07	0.02	0.02	0.393	ND
4 中	本季	3.4	<1.0	2.2	ND	0.01	0.01	0.219	ND
	上季	2.3	<1.0	1.1	0.21	0.03	0.04	0.504	0.04
	去年同季	5.5	<1.0	1.9	0.08	0.02	0.03	0.443	ND
4 下	本季	3.6	<1.0	1.7	ND	0.01	0.02	0.207	ND
	上季	2.8	<1.0	1.0	0.21	0.03	0.04	0.328	0.04
	去年同季	6.2	<1.0	1.8	0.05	0.02	0.03	0.313	ND
5 中	本季	9.8	<1.0	13.0	1.65	0.08	0.21	4.800	0.28
	上季	2.3	<1.0	1.6	0.18	0.03	0.05	0.553	0.06
	去年同季	9.9	<1.0	1.7	0.08	0.02	0.04	0.399	0.01
6 中	本季	5.2	<1.0	2.1	0.27	0.03	0.05	0.549	0.04
	上季	2.8	<1.0	1.4	1.11	0.11	0.14	1.160	0.21
	去年同季	5.4	2.6	2.3	0.14	0.01	0.03	0.116	0.06
7 中	本季	8.4	<1.0	2.1	0.24	0.03	0.05	0.565	0.05
	上季	2.6	<1.0	2.6	1.14	0.10	0.29	1.560	0.19
	去年同季	9.0	1.3	5.6	0.27	0.01	0.06	0.191	ND
8 中	本季	6.2	<1.0	2.3	0.22	0.03	0.05	0.527	0.03
	上季	3.4	<1.0	2.1	1.11	0.11	0.13	1.140	0.20
	去年同季	7.6	1.3	3.3	0.05	0.01	0.04	0.307	ND
9 中	本季	3.1	1.5	1.9	ND	0.01	0.02	0.213	ND
	上季	2.1	<1.0	1.4	0.45	0.04	0.07	0.920	0.07
	去年同季	6.0	1.7	2.0	ND	0.01	0.02	0.152	ND
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦3.0		-	-	-	-	≦0.5

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▭ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(6/16)

測站編號及季別(註1)	項目	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
10 中	本季	6.5	<1.0	4.2	0.17	0.02	0.03	0.335	ND
	上季	4.8	<1.0	3.1	0.35	0.04	0.08	0.606	0.06
	去年同季	8.3	<1.0	4.8	0.19	0.02	0.04	0.429	ND
11 中	本季	5.5	1.1	3.4	ND	0.01	0.03	0.204	ND
	上季	3.6	<1.0	1.8	0.30	0.03	0.05	0.452	0.06
	去年同季	9.3	<1.0	5.5	0.12	0.02	0.06	0.502	ND
12 中	本季	5.3	<1.0	3.2	0.07	0.02	0.02	0.229	ND
	上季	3.6	<1.0	1.6	0.25	0.03	0.05	0.553	0.06
	去年同季	9.8	<1.0	6.4	0.10	0.02	0.06	0.330	ND
13 中	本季	4.2	<1.0	2.9	0.08	0.02	0.01	0.235	ND
	上季	3.6	<1.0	1.6	0.29	0.03	0.05	0.541	0.07
	去年同季	5.3	<1.0	2.0	ND	0.02	0.03	0.271	ND
14 中	本季	8.2	<1.0	2.6	0.06	0.02	0.01	0.210	ND
	上季	3.2	<1.0	2.0	0.23	0.03	0.04	0.482	0.05
	去年同季	8.4	<1.0	2.4	0.05	0.02	0.03	0.285	ND
15 上	本季	7.0	<1.0	3.1	0.07	0.02	0.02	0.219	ND
	上季	4.6	<1.0	1.6	0.25	0.03	0.05	0.529	0.05
	去年同季	8.2	<1.0	1.5	0.06	0.02	0.03	0.391	ND
15 中	本季	5.8	<1.0	3.0	0.07	0.02	0.02	0.235	ND
	上季	3.0	<1.0	1.7	0.25	0.03	0.05	0.362	0.05
	去年同季	5.4	<1.0	1.4	ND	0.01	0.03	0.346	ND
15 下	本季	4.8	<1.0	3.0	0.06	0.02	0.02	0.229	ND
	上季	3.4	<1.0	1.6	0.24	0.03	0.05	0.479	0.05
	去年同季	7.3	<1.0	1.6	0.06	0.02	0.03	0.368	ND
16 上	本季	6.6	<1.0	2.8	0.08	0.02	0.02	0.229	ND
	上季	5.2	<1.0	2.2	0.22	0.03	0.05	0.233	0.05
	去年同季	8.2	<1.0	1.2	0.08	0.02	0.02	0.446	ND
16 中	本季	5.9	<1.0	2.7	0.10	0.02	0.02	0.210	ND
	上季	3.8	<1.0	1.9	0.28	0.03	0.05	0.267	0.05
	去年同季	5.4	<1.0	1.0	ND	0.02	0.03	0.280	ND
16 下	本季	5.2	<1.0	2.8	0.09	0.02	0.02	0.216	ND
	上季	4.2	<1.0	2.1	0.28	0.03	0.05	0.529	0.06
	去年同季	9.6	<1.0	1.5	0.06	0.02	0.03	0.377	ND
17 退上	本季	2.6	<1.0	1.6	ND	0.01	0.01	0.213	0.01
	上季	1.8	<1.0	1.9	0.56	0.05	0.06	0.744	0.08
	去年同季	6.4	<1.0	2.5	0.10	0.02	0.03	0.432	ND
17 退中	本季	3.0	<1.0	1.6	ND	0.01	0.01	0.213	0.02
	上季	3.4	<1.0	1.8	0.41	0.04	0.06	0.652	0.07
	去年同季	6.6	<1.0	2.6	0.07	0.02	0.02	0.416	ND
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦3.0		-	-	-	-	≦0.5

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(7/16)

測站編號及季別(註1)	項目	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
17 退下	本季	3.0	<1.0	1.3	ND	0.01	0.01	0.194	0.02
	上季	2.6	<1.0	1.6	0.40	0.04	0.06	0.661	0.08
	去年同季	13.4	<1.0	2.3	0.06	0.02	0.03	0.402	ND
17 漲上	本季	3.5	1.1	2.7	ND	0.01	0.01	0.204	ND
	上季	3.4	<1.0	2.2	0.34	0.04	0.06	0.633	0.07
	去年同季	4.3	<1.0	1.9	0.06	0.02	0.03	0.377	ND
17 漲中	本季	3.6	1.2	1.9	ND	0.01	0.01	0.188	ND
	上季	3.6	<1.0	1.7	0.33	0.03	0.06	0.633	0.06
	去年同季	5.2	<1.0	2.1	0.09	0.02	0.03	0.452	ND
17 漲下	本季	2.7	1.2	1.7	ND	0.01	0.01	0.200	ND
	上季	3.3	<1.0	2.1	0.30	0.03	0.06	0.553	0.05
	去年同季	4.2	<1.0	2.6	0.05	0.02	0.03	0.385	ND
18 退上	本季	7.7	<1.0	6.4	1.50	0.08	0.16	4.550	0.22
	上季	4.4	<1.0	1.4	0.16	0.02	0.05	0.495	0.06
	去年同季	4.2	<1.0	1.5	ND	0.02	0.04	0.371	ND
18 退中	本季	7.1	<1.0	6.5	1.49	0.08	0.15	4.550	0.22
	上季	4.4	<1.0	1.5	0.17	0.03	0.05	0.559	0.06
	去年同季	4.2	<1.0	1.5	0.07	0.02	0.04	0.352	0.01
18 退下	本季	7.2	<1.0	6.1	1.72	0.08	0.15	4.450	0.26
	上季	4.0	<1.0	1.6	0.19	0.03	0.05	0.639	0.06
	去年同季	4.2	<1.0	1.4	0.10	0.02	0.04	0.382	0.02
18 漲上	本季	7.0	<1.0	6.4	1.50	0.08	0.15	4.580	0.24
	上季	3.8	<1.0	3.3	0.18	0.02	0.05	0.538	0.06
	去年同季	5.8	<1.0	1.5	0.09	0.02	0.03	0.374	0.01
18 漲中	本季	6.9	<1.0	6.5	1.49	0.08	0.15	4.520	0.23
	上季	5.1	<1.0	1.9	0.16	0.03	0.03	0.448	0.06
	去年同季	7.2	<1.0	1.7	0.11	0.02	0.03	0.382	0.02
18 漲下	本季	6.7	<1.0	7.0	1.56	0.09	0.15	4.080	0.23
	上季	5.3	<1.0	1.8	0.15	0.03	0.02	0.427	0.06
	去年同季	4.0	<1.0	1.8	0.09	0.02	0.04	0.374	0.02
P1 上	本季	6.9	<1.0	2.6	0.12	0.02	0.03	0.442	ND
	上季	3.2	<1.0	1.2	0.19	0.02	0.05	0.599	0.06
	去年同季	3.1	<1.0	1.3	0.12	0.02	0.04	0.421	0.04
P1 中	本季	5.6	<1.0	2.8	0.14	0.02	0.03	0.430	ND
	上季	2.3	<1.0	1.2	0.18	0.02	0.05	0.578	0.06
	去年同季	5.6	<1.0	1.3	0.16	0.02	0.03	0.468	0.04
P1 下	本季	5.4	<1.0	3.0	0.17	0.02	0.03	0.483	ND
	上季	2.4	<1.0	1.3	0.20	0.02	0.05	0.562	0.06
	去年同季	3.0	<1.0	1.4	0.16	0.02	0.04	0.435	0.03
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦3.0		-	-	-	-	≦0.5

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(8/16)

項目 測站編號及季別(註1)		懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	硝酸鹽 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
P2	本季	10.9	<1.0	7.9	1.66	0.09	0.16	4.360	0.24
	上季	2.9	<1.0	2.0	0.18	0.03	0.04	0.510	0.07
	去年同季	4.0	<1.0	1.7	0.12	0.02	0.04	0.457	ND
P3	本季	12.2	<1.0	14.0	2.25	0.10	0.28	6.590	0.40
	上季	4.1	<1.0	1.8	0.18	0.03	0.05	0.513	0.06
	去年同季	4.5	<1.0	1.6	0.08	0.02	0.04	0.393	0.01
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦3.0		-	-	-	-	≦0.5

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(9/16)

測站編號及季別(註1)	項目	總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素 a (μg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)
1 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.0	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.5	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	4.1	ND	ND	ND
2 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.3	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.4	ND	ND	ND
3 上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	5.8	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.9	ND	ND	ND
3 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	5.9	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	0.007	ND	0.4	ND	0.0031	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.9	ND	ND	ND
3 下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	4.7	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	0.0031	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
4 上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.3	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.9	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.4	ND	0.0017	ND
4 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.7	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.8	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.4	ND	ND	ND
4 下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	7.6	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.9	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.1	ND	ND	ND
5 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.6	ND	ND	ND
6 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.3	ND	0.0022	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.7	ND	0.0039	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	8.5	0.0006	0.0015	ND
7 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.4	ND	0.0017	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.7	ND	0.0038	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.8	0.0006	0.0015	ND
8 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.9	ND	0.0015	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.4	ND	0.0018	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	9.1	ND	ND	ND
9 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.9	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.2	ND	0.0039	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	9.3	0.0013	0.0023	ND
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦2.0	0.01	0.005	-	0.03	0.03	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(10/16)

測站編號及季別(註1)	項目	總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素 a (μg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)
10 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.7	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.1	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.9	0.0013	0.0023	ND
11 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	8.2	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.0	ND	0.0019	ND
12 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	7.3	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.8	ND	ND	ND
13 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	4.7	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.7	ND	ND	ND
14 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	4.9	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.1	ND	ND	ND
15 上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.9	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.8	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.7	ND	ND	ND
15 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	4.3	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.8	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.5	ND	ND	ND
15 下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	4.3	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.7	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.4	ND	ND	ND
16 上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.1	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.7	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.0	ND	ND	ND
16 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.3	ND	0.0030	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.7	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.7	ND	ND	ND
16 下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	6.3	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.8	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.6	ND	ND	ND
17 退上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	7.5	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.2	ND	0.0039	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.4	ND	0.0019	ND
17 退中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	7.6	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.0	ND	0.0019	ND
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦2.0	0.01	0.005	-	0.03	0.03	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▭ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(11/16)

測站編號及季別(註1)	項目	總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素 a (μg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)
17 退下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	7.4	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.9	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.8	ND	0.0020	ND
17 漲上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	8.2	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.3	ND	ND	ND
17 漲中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	8.4	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.0	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.3	ND	ND	ND
17 漲下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	10.0	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.1	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.2	ND	ND	ND
18 退上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.8	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	0.006	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.3	ND	ND	ND
18 退中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.2	ND	ND	ND
18 退下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.1	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.8	ND	ND	ND
18 漲上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.9	ND	ND	ND
18 漲中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.2	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.5	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.9	ND	ND	ND
18 漲下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.0	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.5	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.5	ND	ND	ND
P1 上	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.2	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	0.005	ND	0.4	ND	0.0031	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.8	ND	ND	ND
P1 中	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.4	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	0.0031	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.9	ND	0.0019	ND
P1 下	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.4	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	2.8	ND	ND	ND
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦2.0	0.01	0.005	-	0.03	0.03	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(12/16)

項目 測站編號及季別(註1)		總油脂 (mg/L)	礦物性油脂 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	酚類 (mg/L)	葉綠素 a (μg/L)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)
P2	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	3.2	ND	ND	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.9	ND	ND	ND
P3	本季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.6	ND	0.0018	ND
	上季	<1.0	<1.0	ND	ND	0.4	ND	ND	ND
	去年同季	<1.0	<1.0	ND	ND	1.8	ND	ND	ND
乙類海域海洋環境品質標準		-	≦2.0	0.01	0.005	-	0.03	0.03	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(13/16)

測站編號及季別(註1)	項目	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
1 中	本季	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
2 中	本季	ND	0.0006	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
3 上	本季	ND	0.0034	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
3 中	本季	ND	0.0038	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
3 下	本季	ND	0.0033	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
4 上	本季	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
4 中	本季	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
4 下	本季	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
5 中	本季	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	0.0046	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
6 中	本季	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
7 中	本季	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
8 中	本季	ND	0.0006	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
9 中	本季	ND	0.0006	ND	0.0016	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
乙類海域海洋環境品質標準		0.005	0.05	0.05	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▭ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(14/16)

測站編號及季別(註1)	項目	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
10 中	本季	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
11 中	本季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
12 中	本季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
13 中	本季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
14 中	本季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
15 上	本季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
15 中	本季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
15 下	本季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
16 上	本季	ND	0.0005	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
16 中	本季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
16 下	本季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
17 退上	本季	ND	0.0007	ND	0.0015	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
17 退中	本季	ND	0.0006	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
乙類海域海洋環境品質標準		0.005	0.05	0.05	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▭ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(15/16)

測站編號及季別(註1)	項目	鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
17 退下	本季	ND	ND	ND	0.0011	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
17 漲上	本季	ND	ND	ND	0.0016	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
17 漲中	本季	ND	ND	ND	0.0016	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
17 漲下	本季	ND	ND	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18 退上	本季	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
18 退中	本季	ND	0.0008	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18 退下	本季	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
18 漲上	本季	ND	0.0007	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
18 漲中	本季	ND	0.0006	ND	0.0013	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
18 漲下	本季	ND	0.0006	ND	0.0012	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
P1 上	本季	ND	0.0107	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
P1 中	本季	ND	0.0110	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
P1 下	本季	ND	0.0098	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0009	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
乙類海域海洋環境品質標準		0.005	0.05	0.05	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▭ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

表 3.1.1.3-1 海域水質歷次監測結果分析表(16/16)

項目 測站編號及季別(註1)		鎘 (mg/L)	鎳 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	硒 (mg/L)	錳 (mg/L)	銀 (mg/L)
P2	本季	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
P3	本季	ND	0.0008	ND	0.0006	ND	ND	0.0035	ND
	上季	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND
乙類海域海洋環境品質標準		0.005	0.05	0.05	0.05	0.001	0.01	0.05	0.01

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

2.表列為 ▒ 超過『海域環境分類及海洋環境品質標準』。

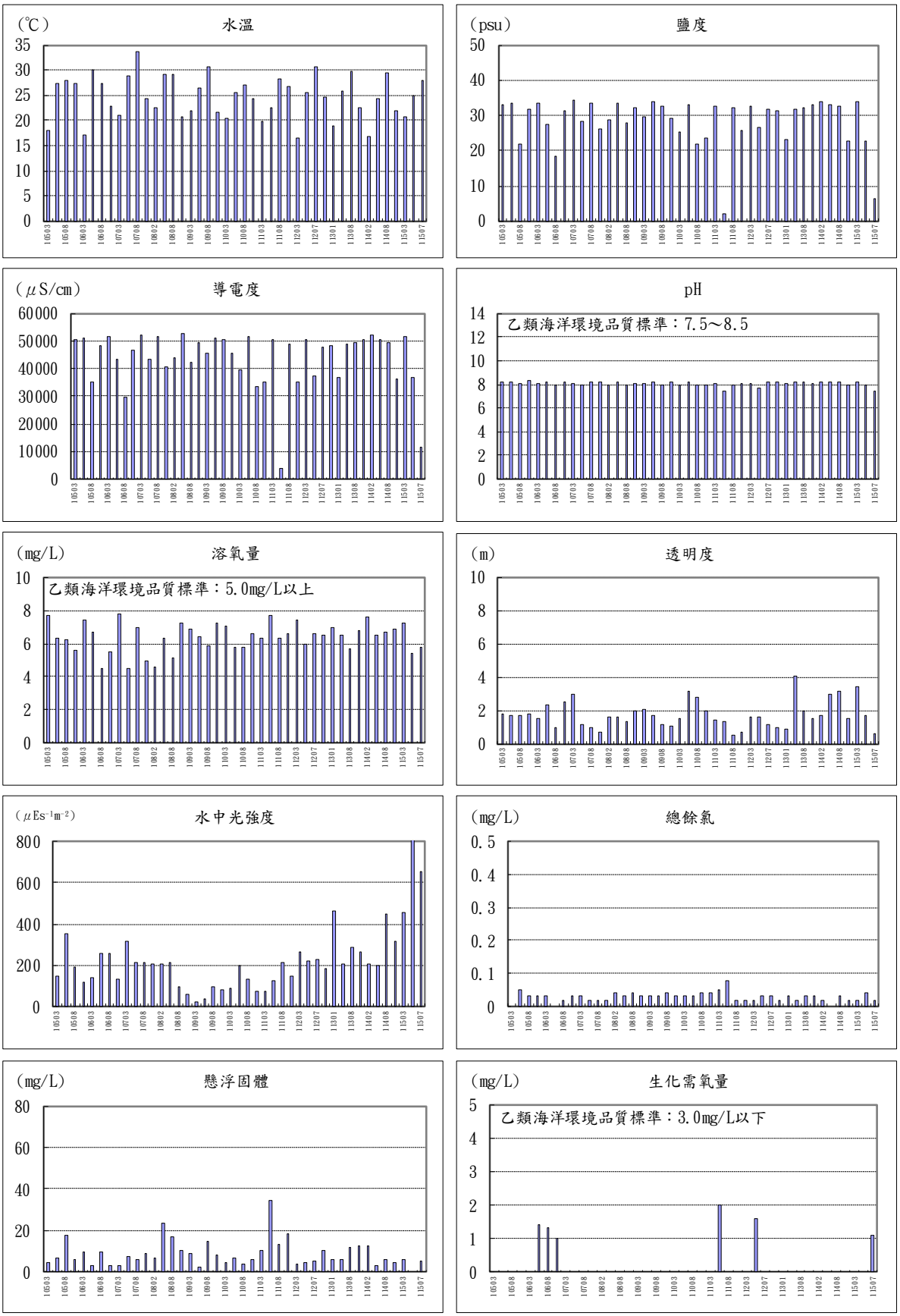


圖 3.1.1.3-1 海域水質測站 1(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

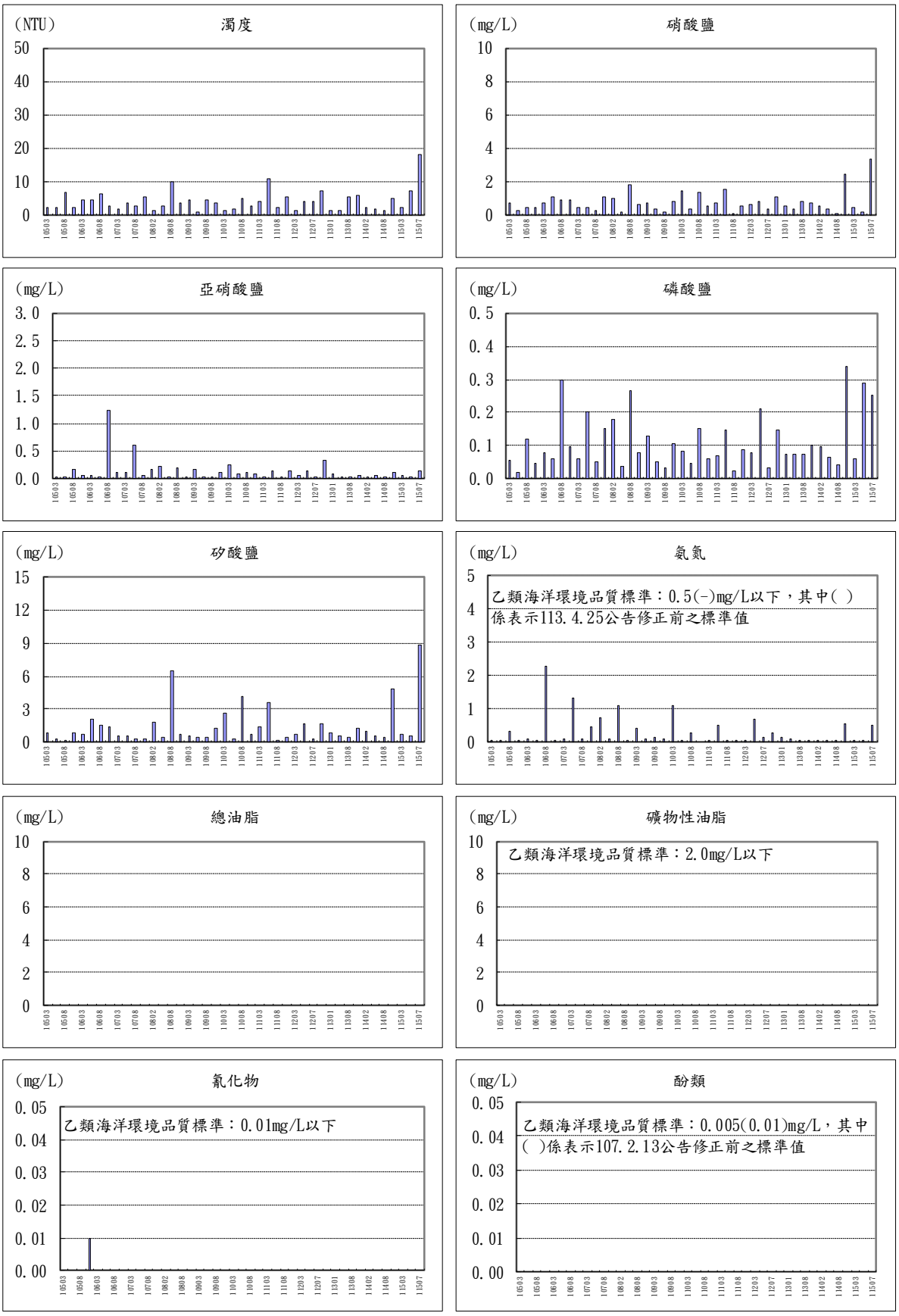


圖 3.1.1.3-1 海域水質測站 1(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

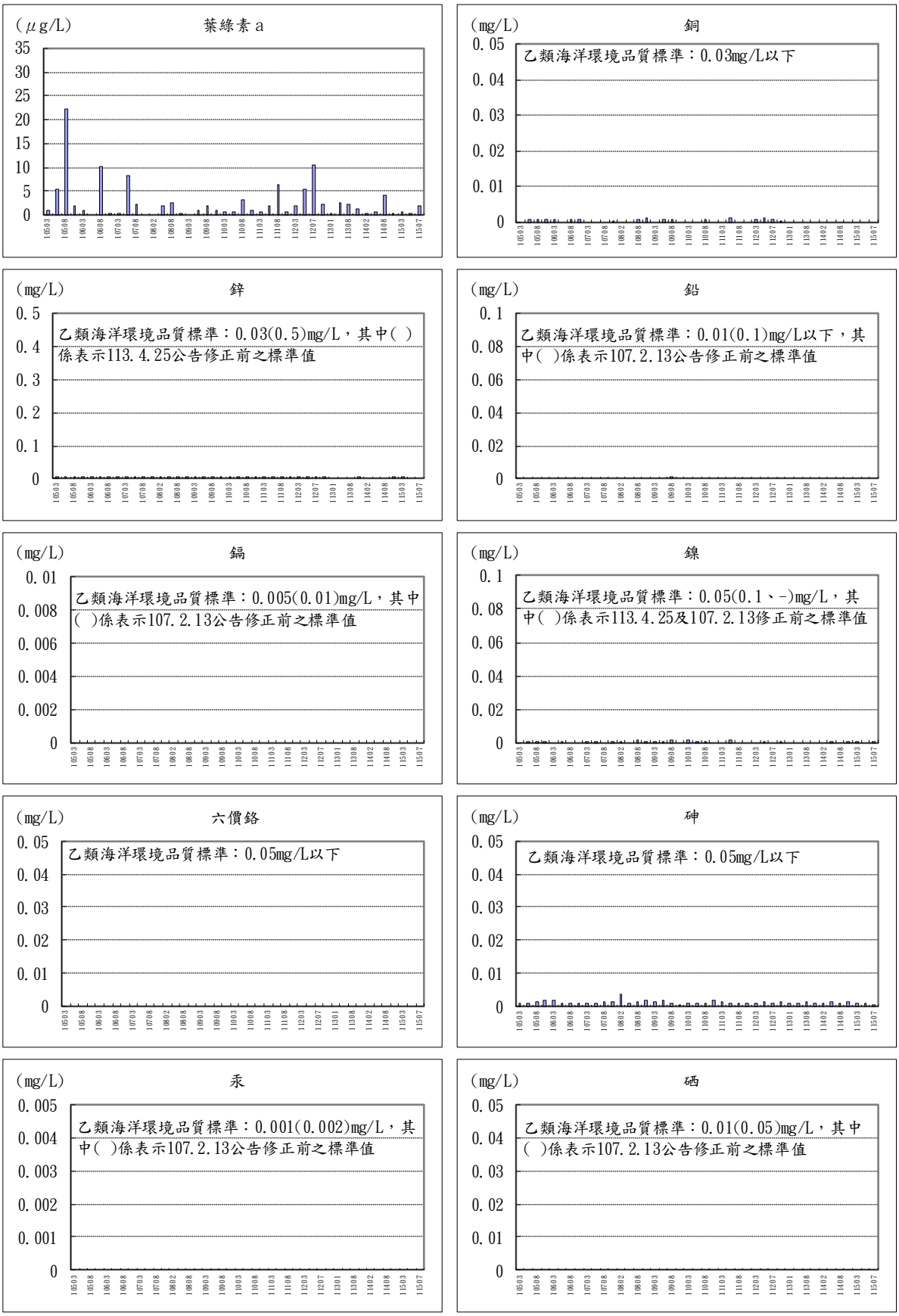
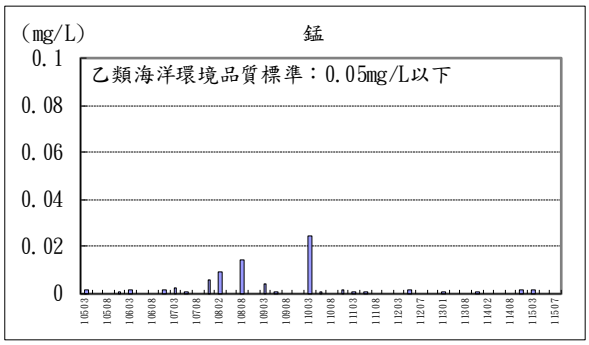


圖 3.1.1.3-1 海域水質測站 1(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



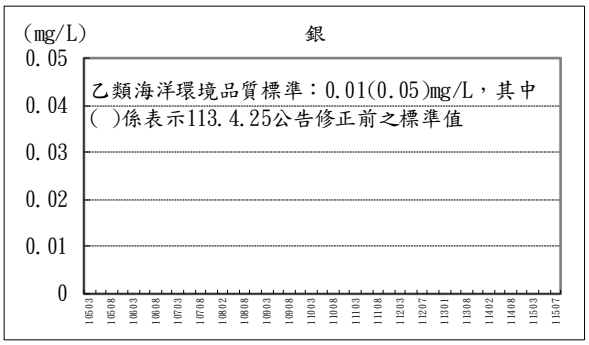


圖 3.1.1.3-1 海域水質測站 1(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

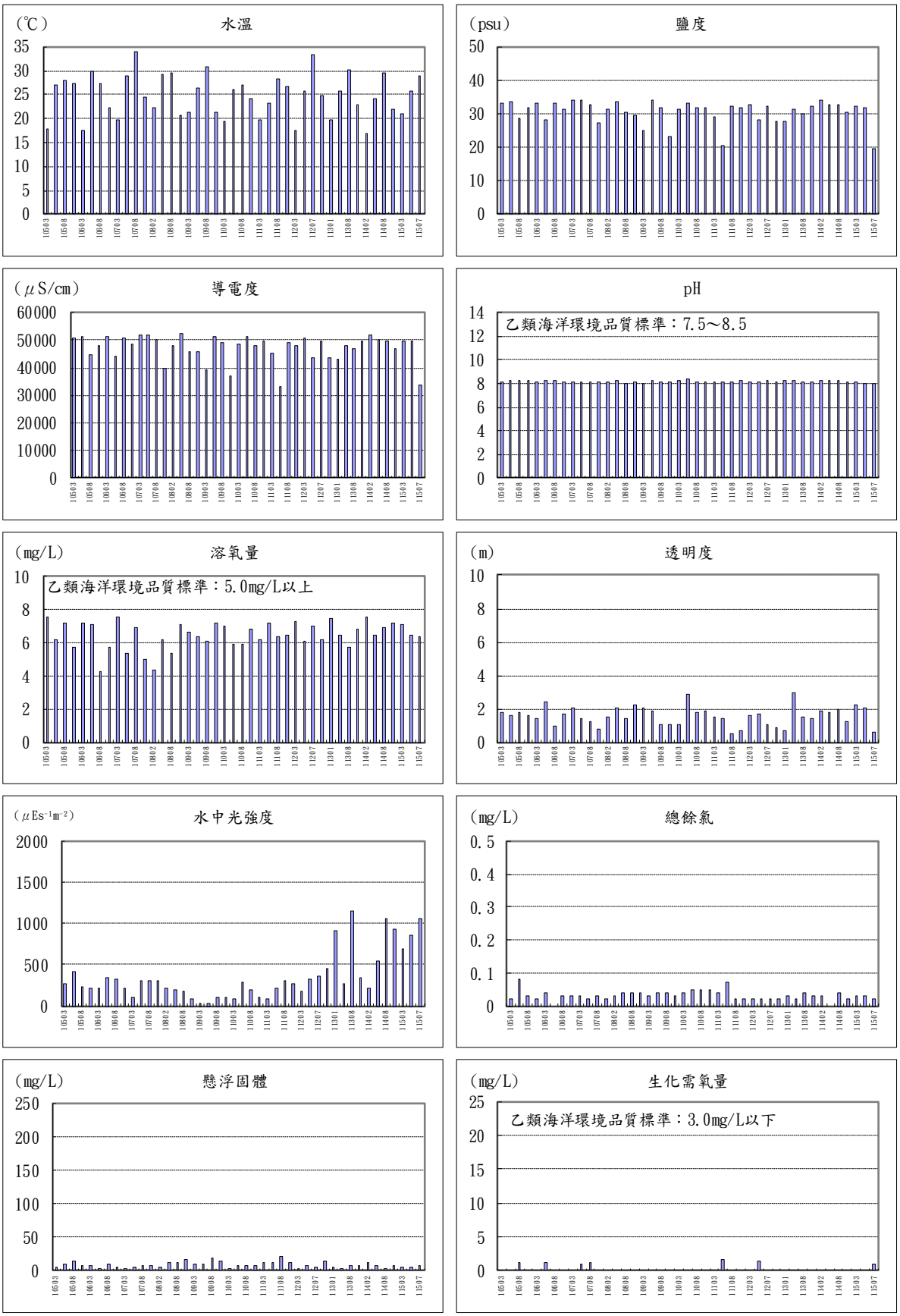


圖 3.1.1.3-2 海域水質測站 2(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

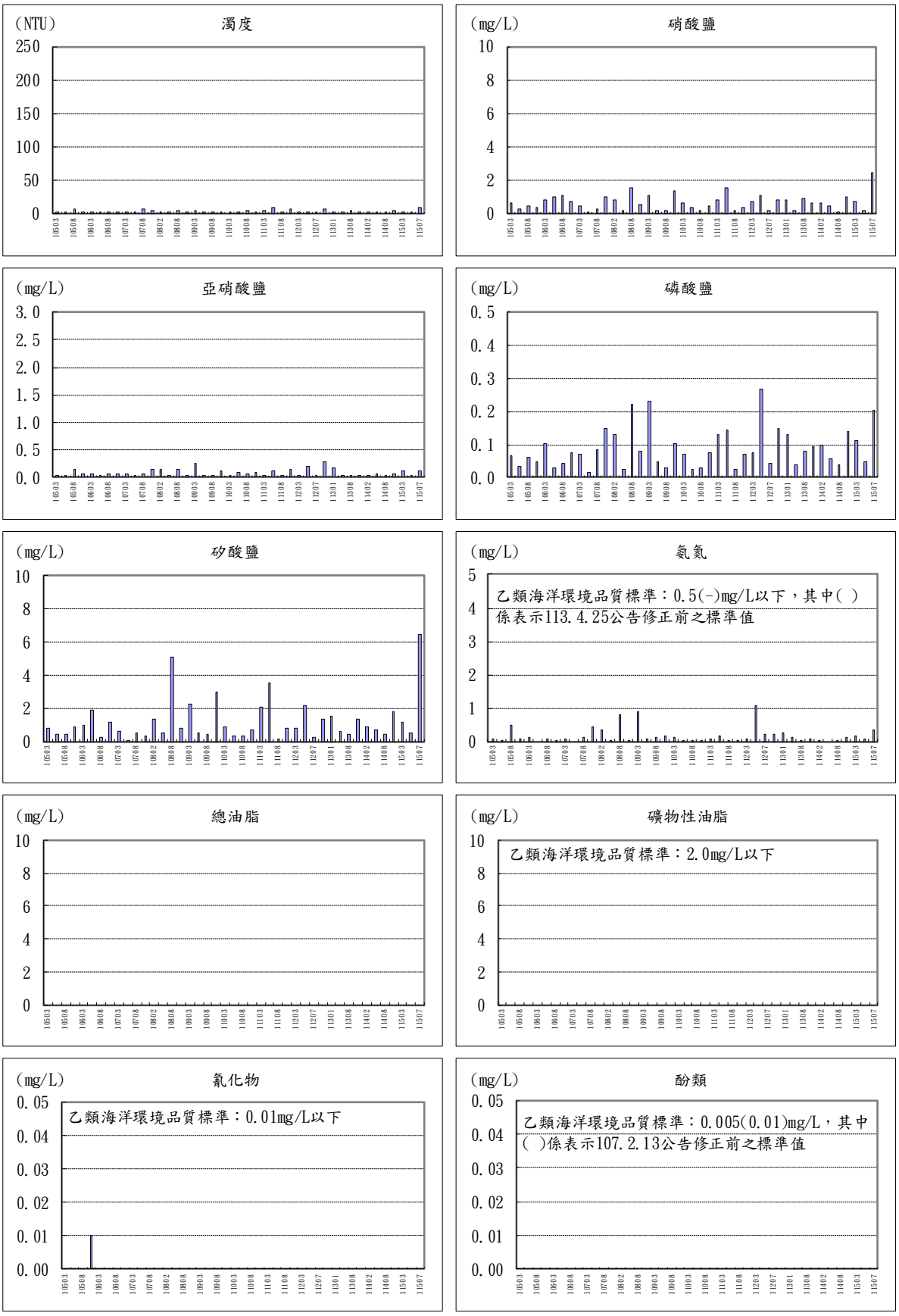


圖 3.1.1.3-2 海域水質測站 2(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

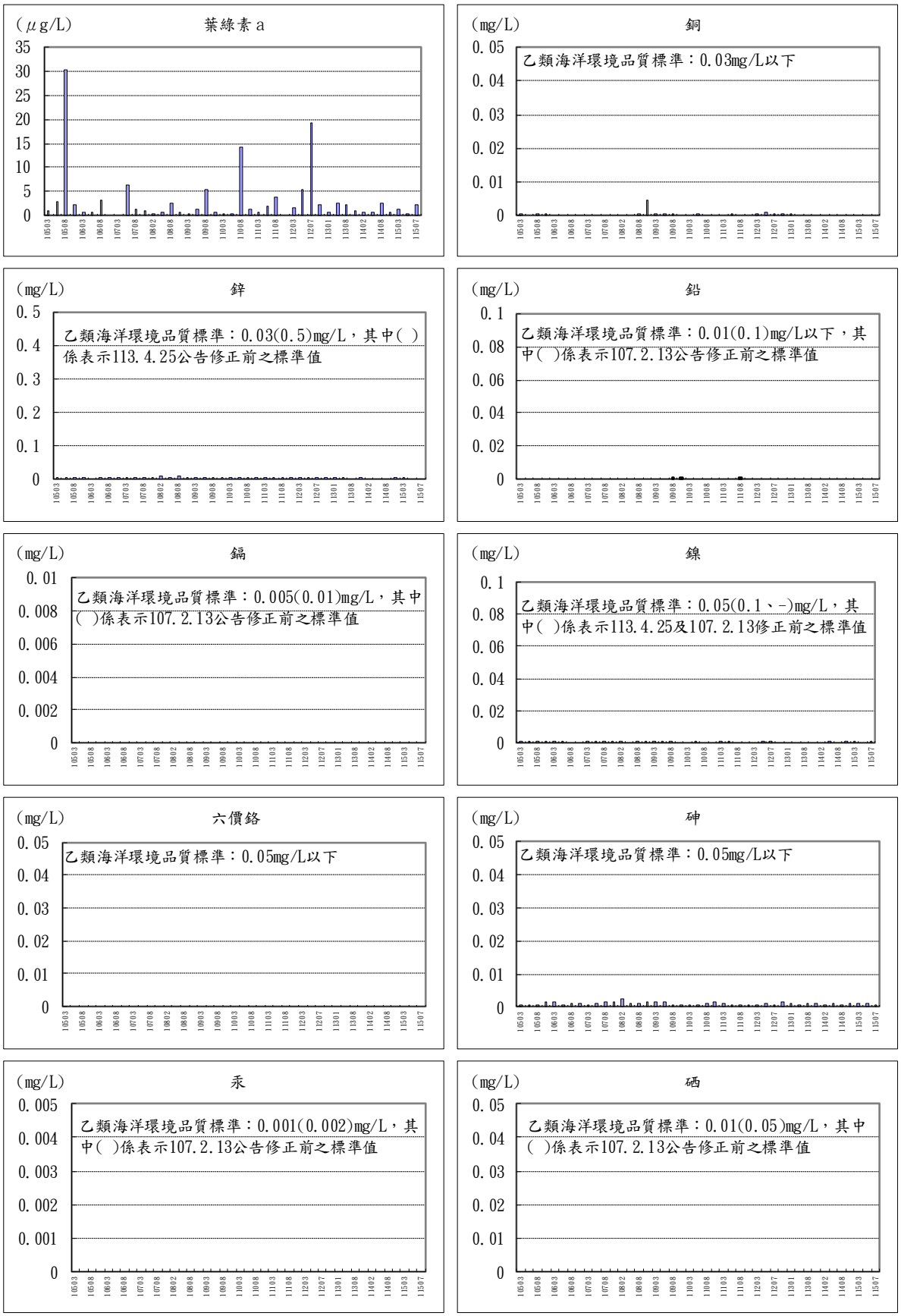
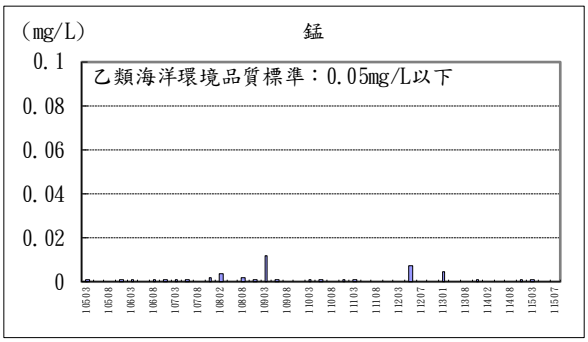


圖 3.1.1.3-2 海域水質測站 2(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



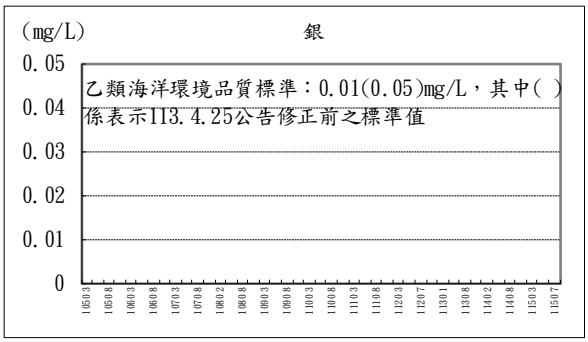


圖 3.1.1.3-2 海域水質測站 2(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

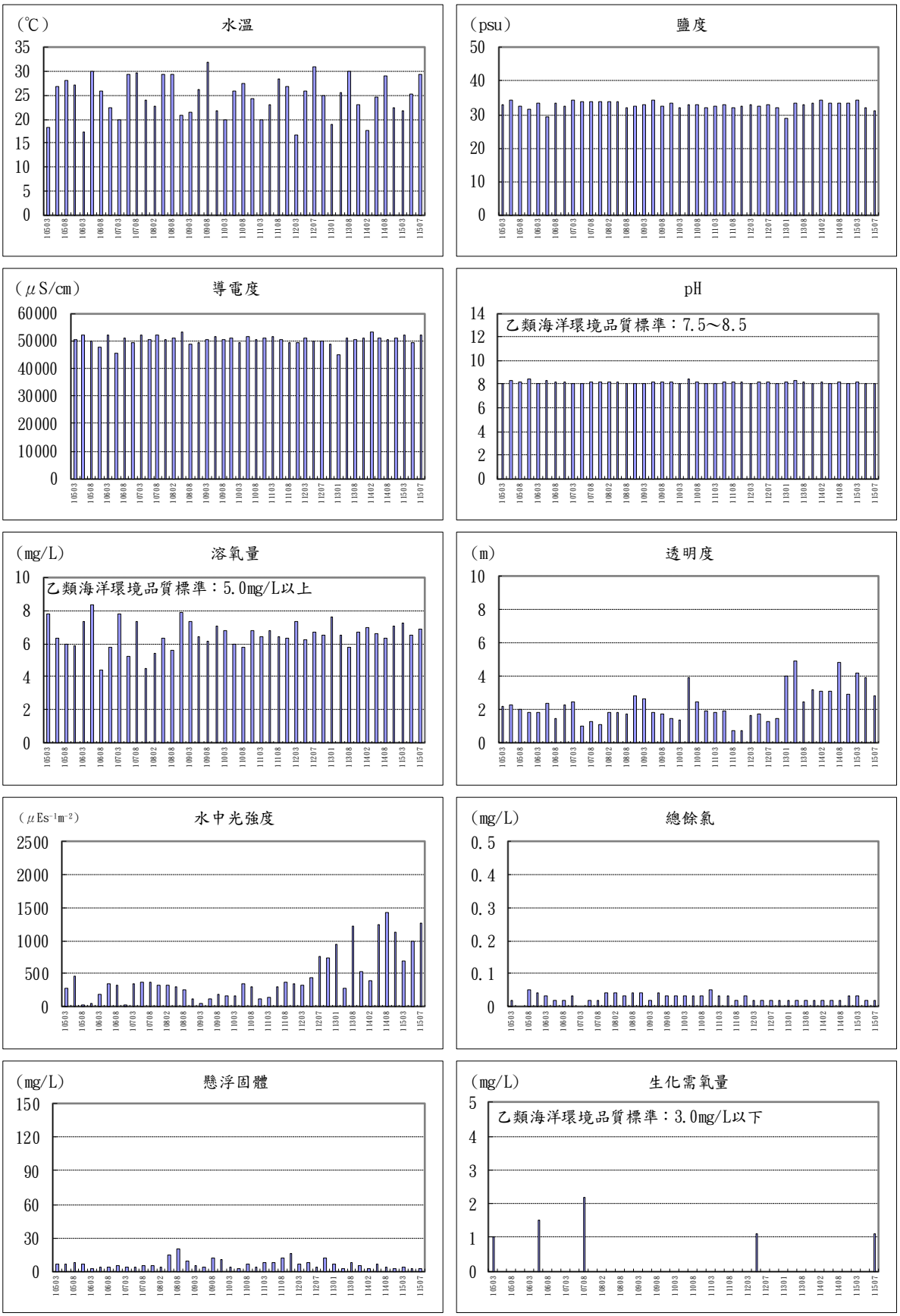


圖 3.1.1.3-3 海域水質測站 3(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

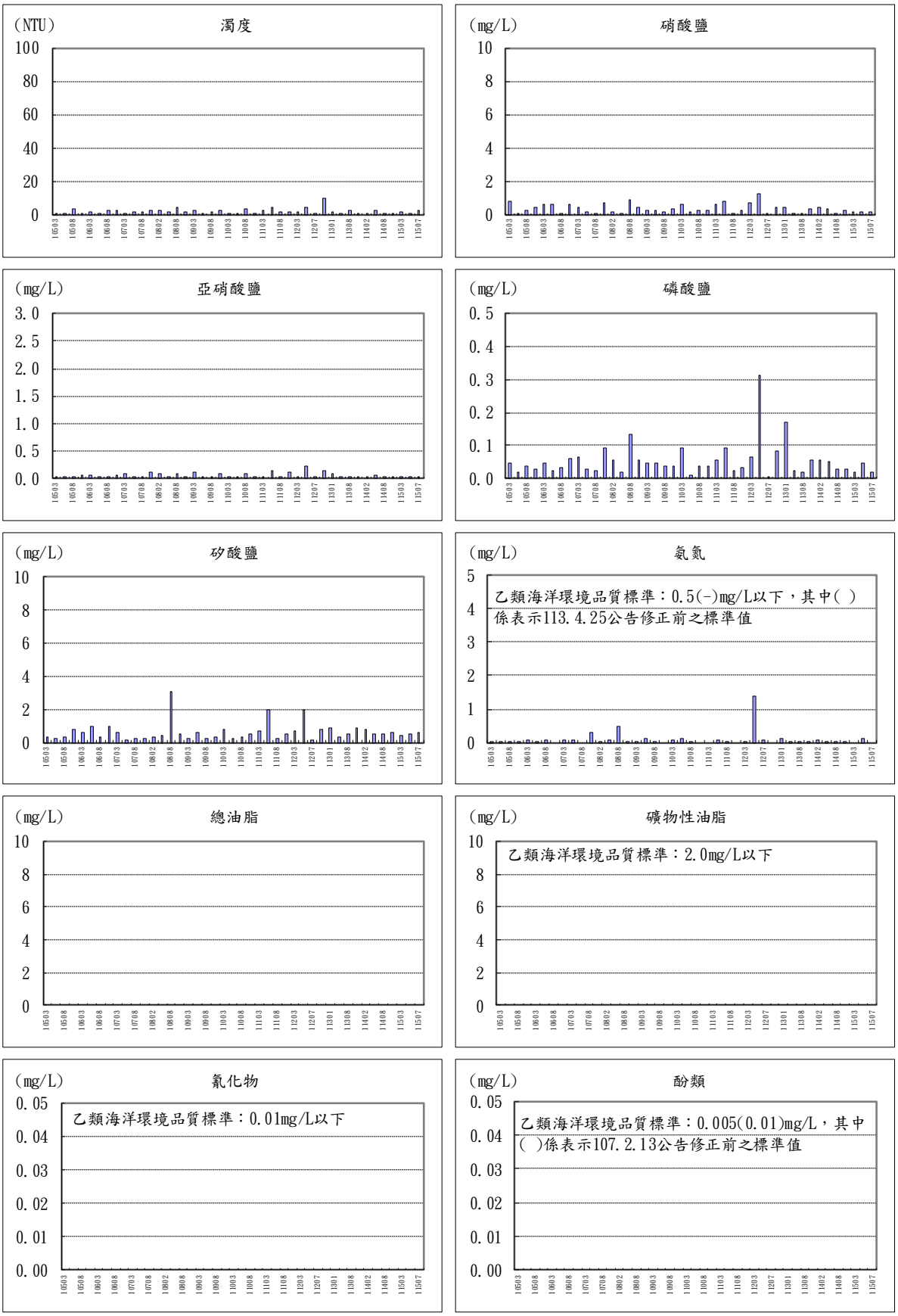


圖 3.1.1.3-3 海域水質測站 3(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

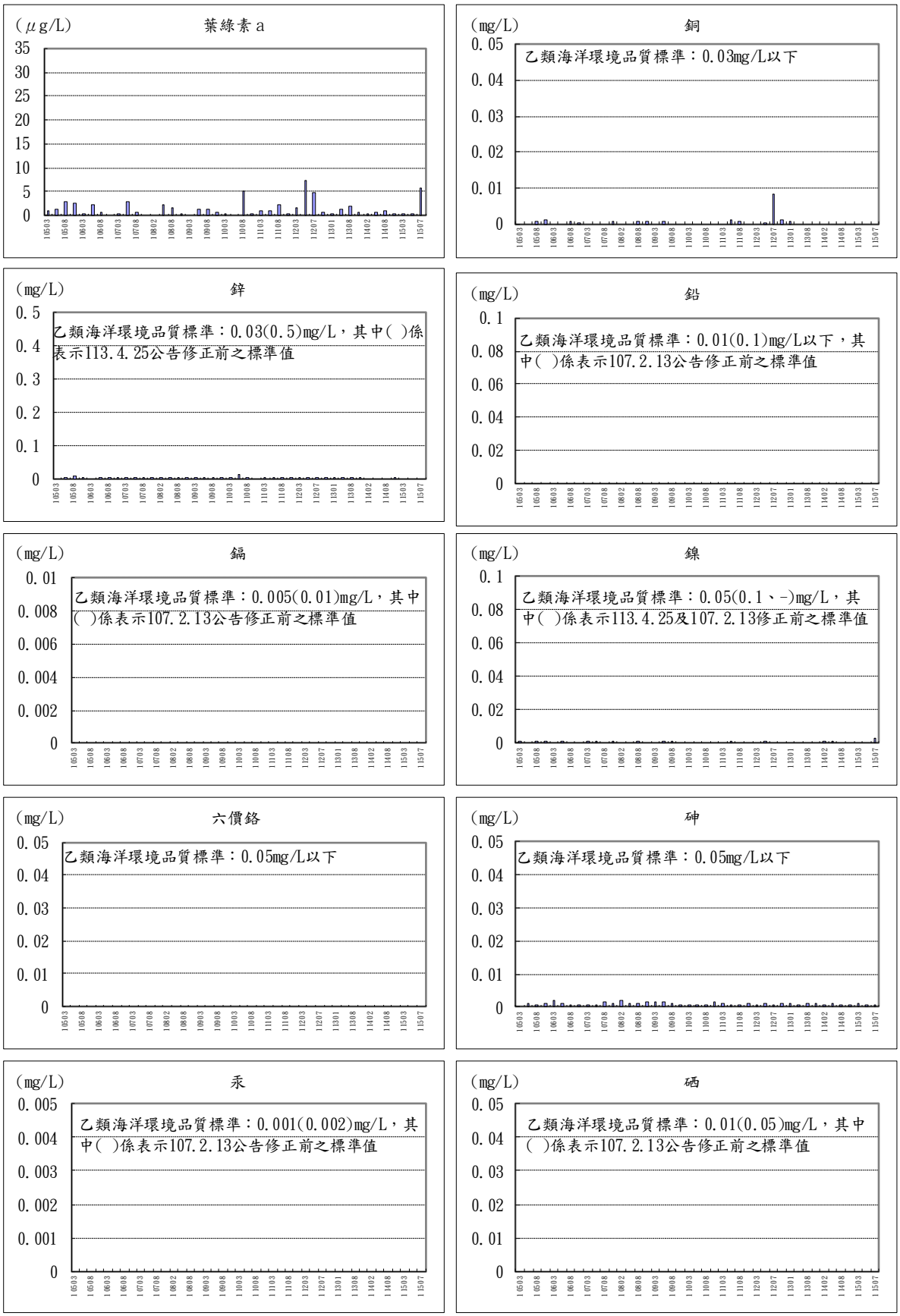
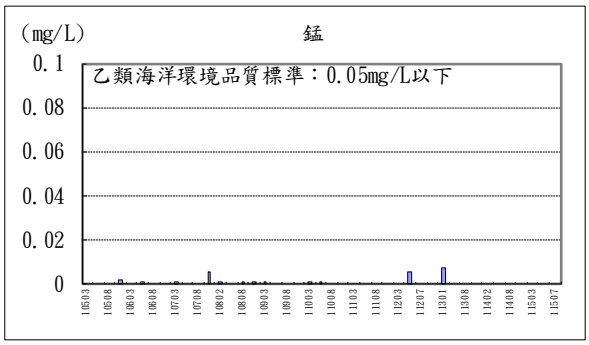


圖 3.1.1.3-3 海域水質測站 3(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



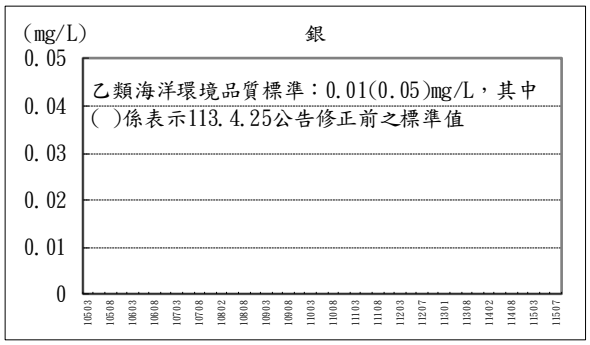


圖 3.1.1.3-3 海域水質測站 3(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

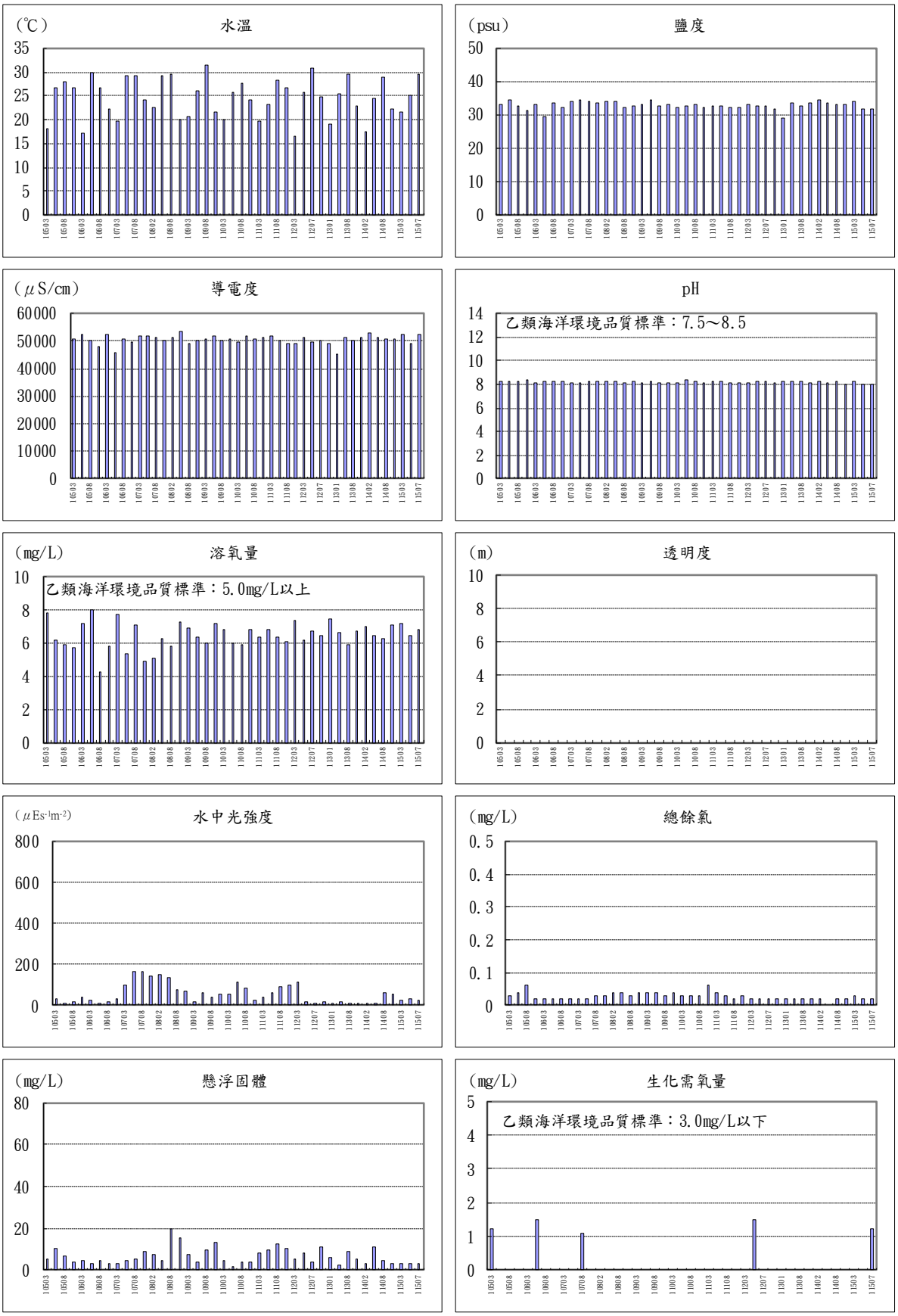


圖 3.1.1.3-4 海域水質測站 3(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

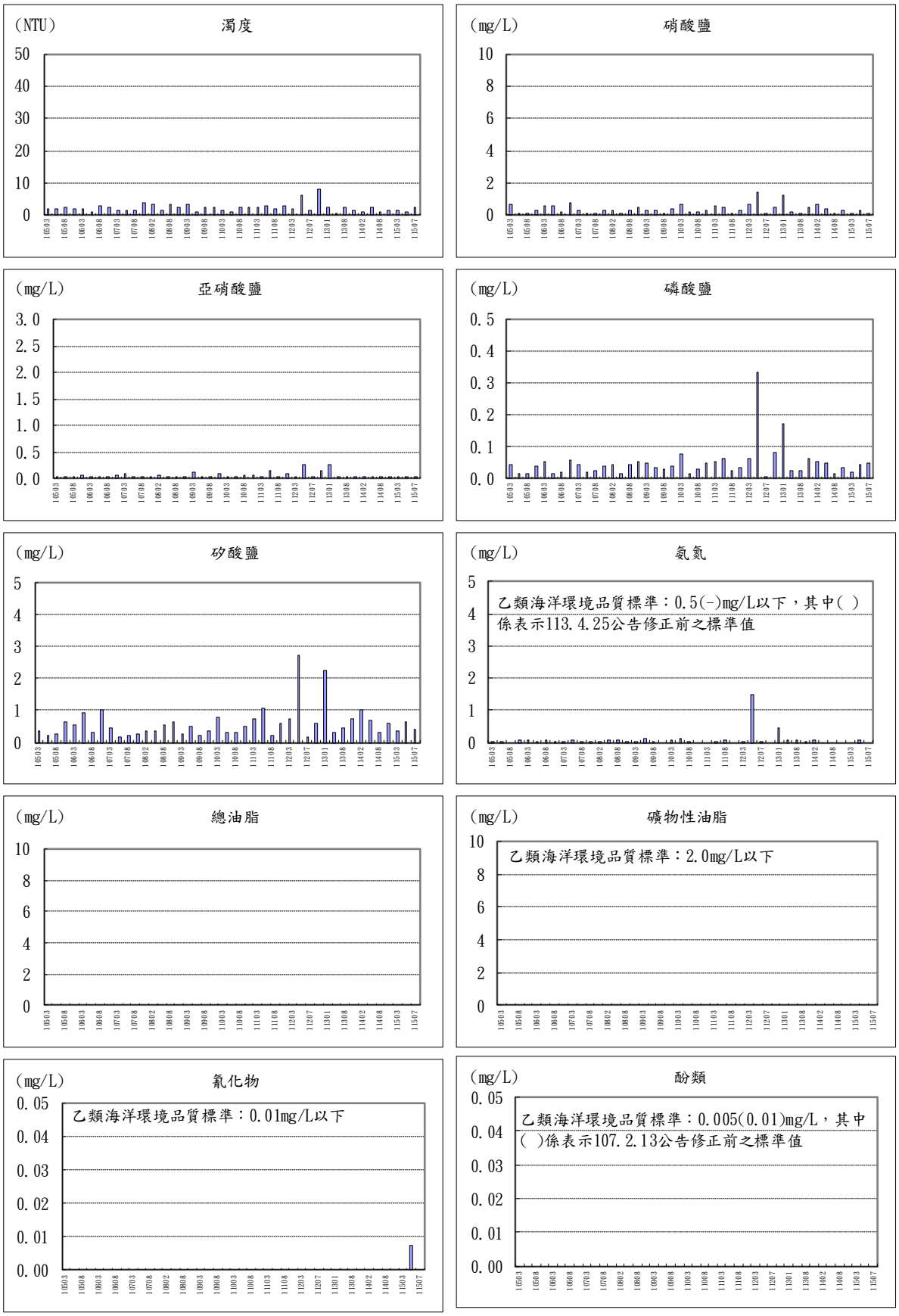


圖 3.1.1.3-4 海域水質測站 3(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

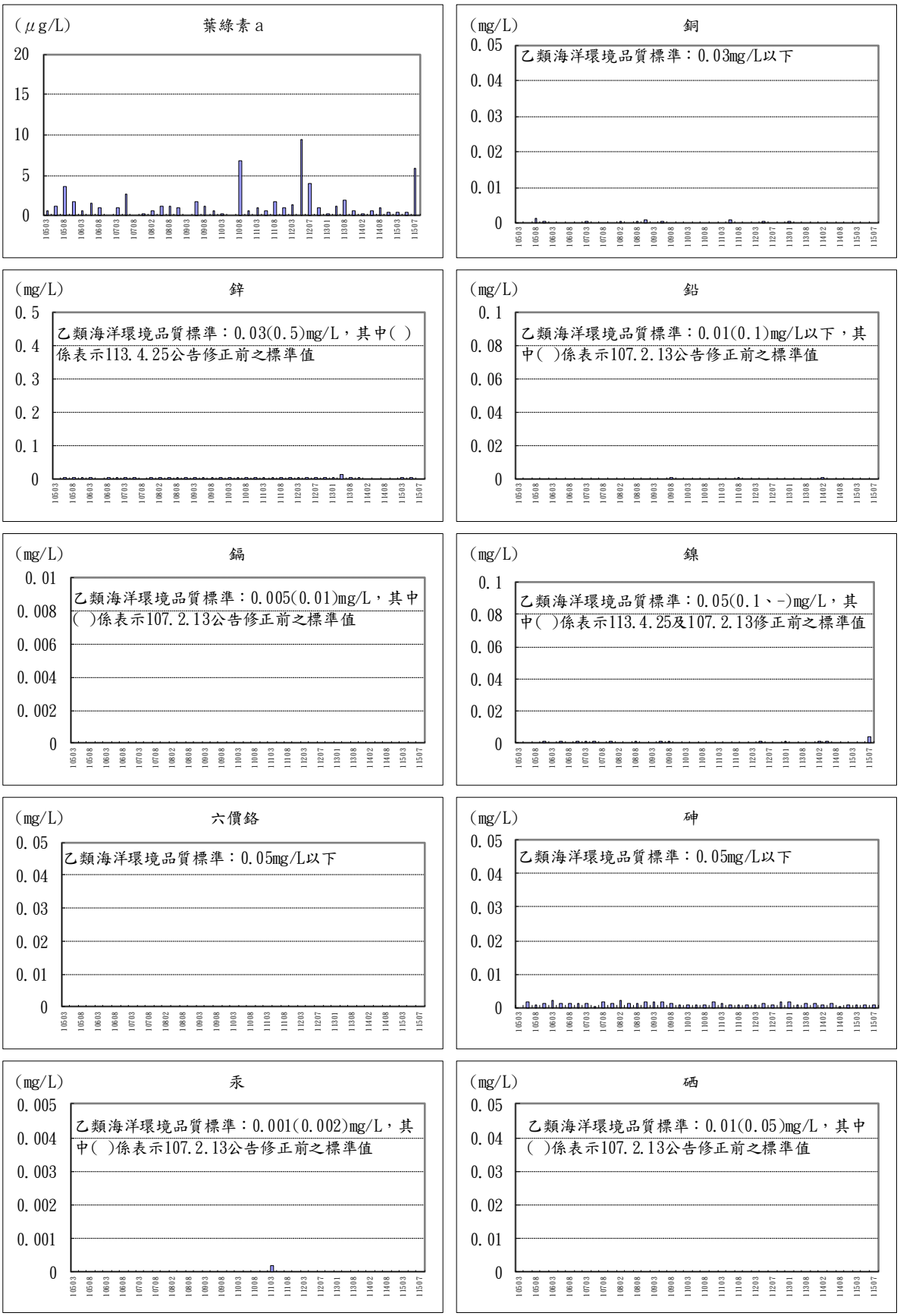
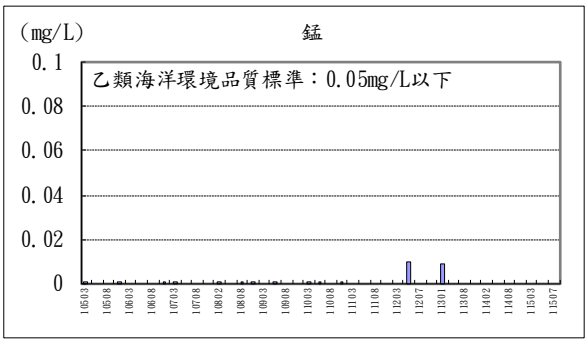


圖 3.1.1.3-4 海域水質測站 3(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



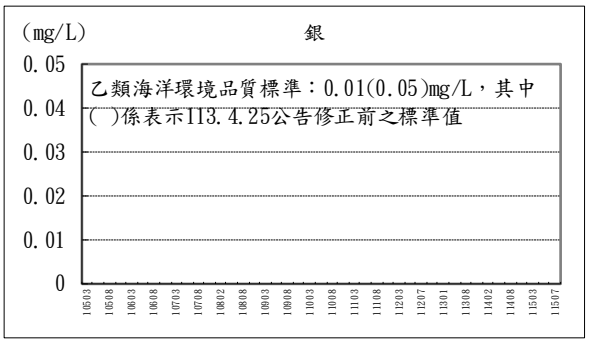


圖 3.1.1.3-4 海域水質測站 3(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

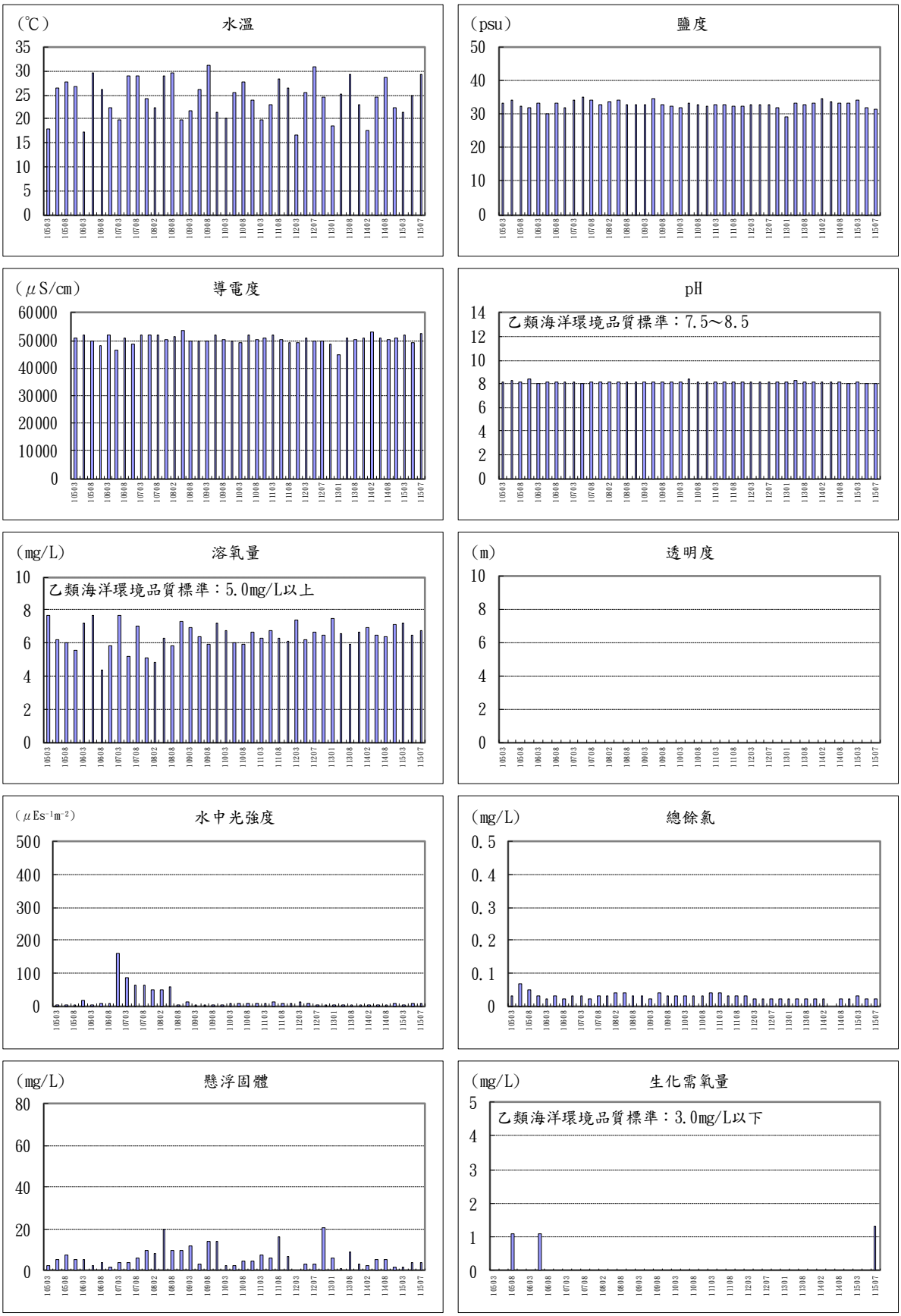


圖 3.1.1.3-5 海域水質測站 3(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

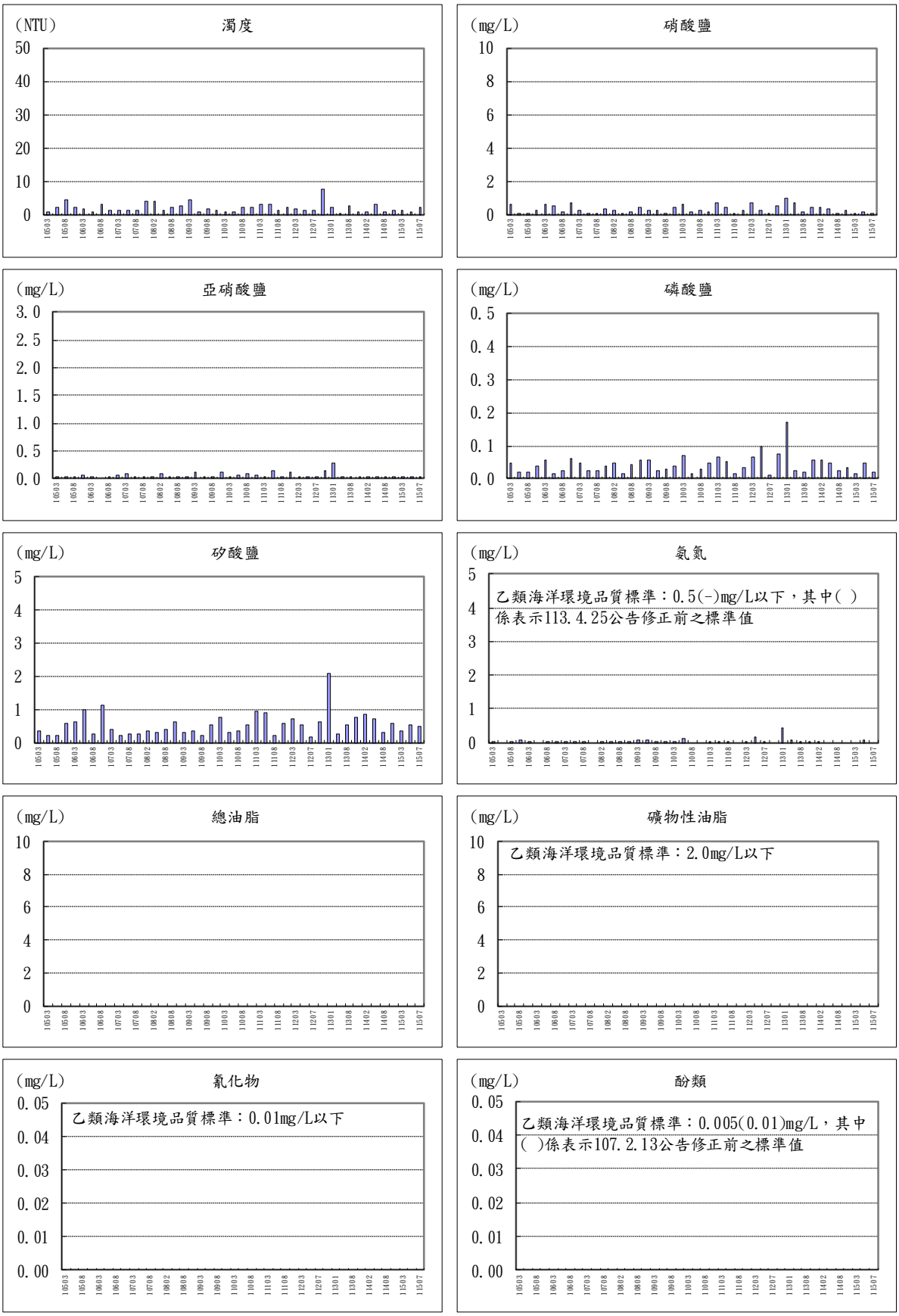


圖 3.1.1.3-5 海域水質測站 3(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

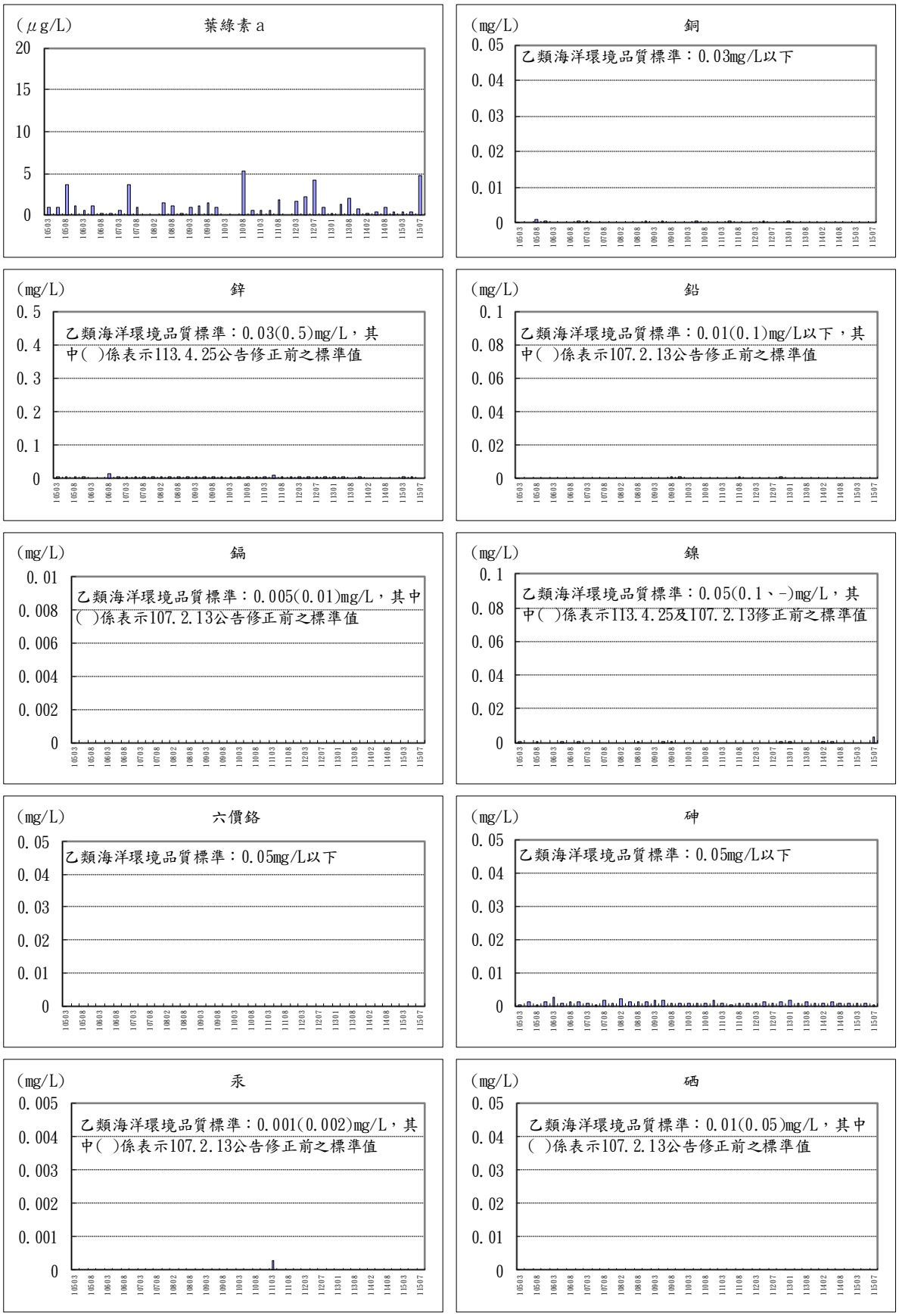
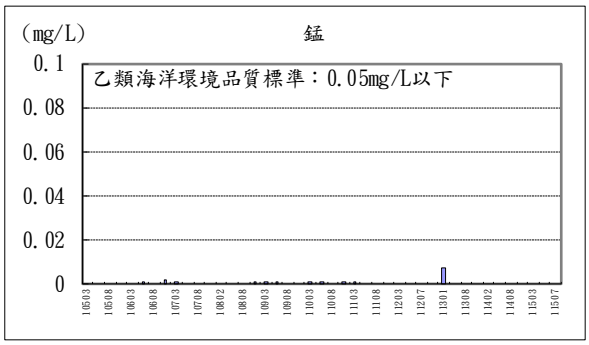


圖 3.1.1.3-5 海域水質測站 3(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



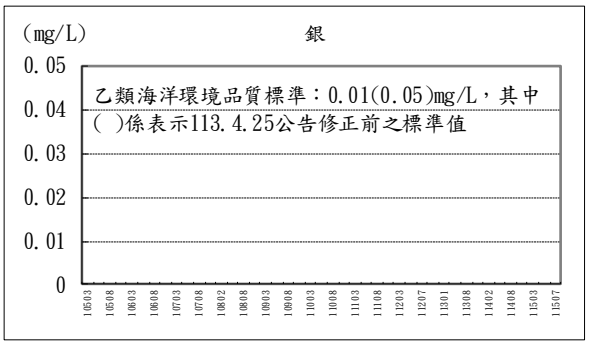


圖 3.1.1.3-5 海域水質測站 3(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

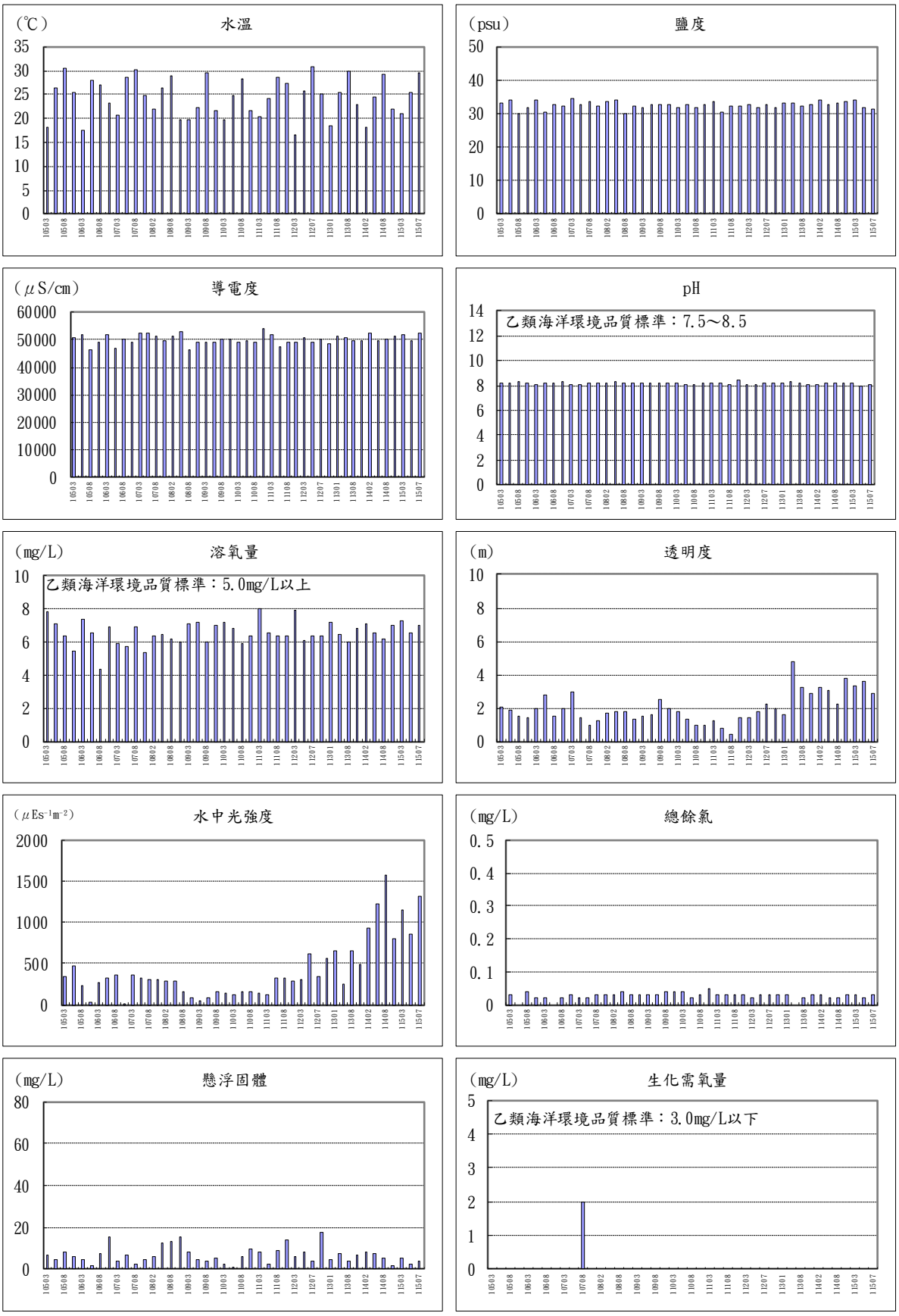


圖 3.1.1.3-6 海域水質測站 4(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

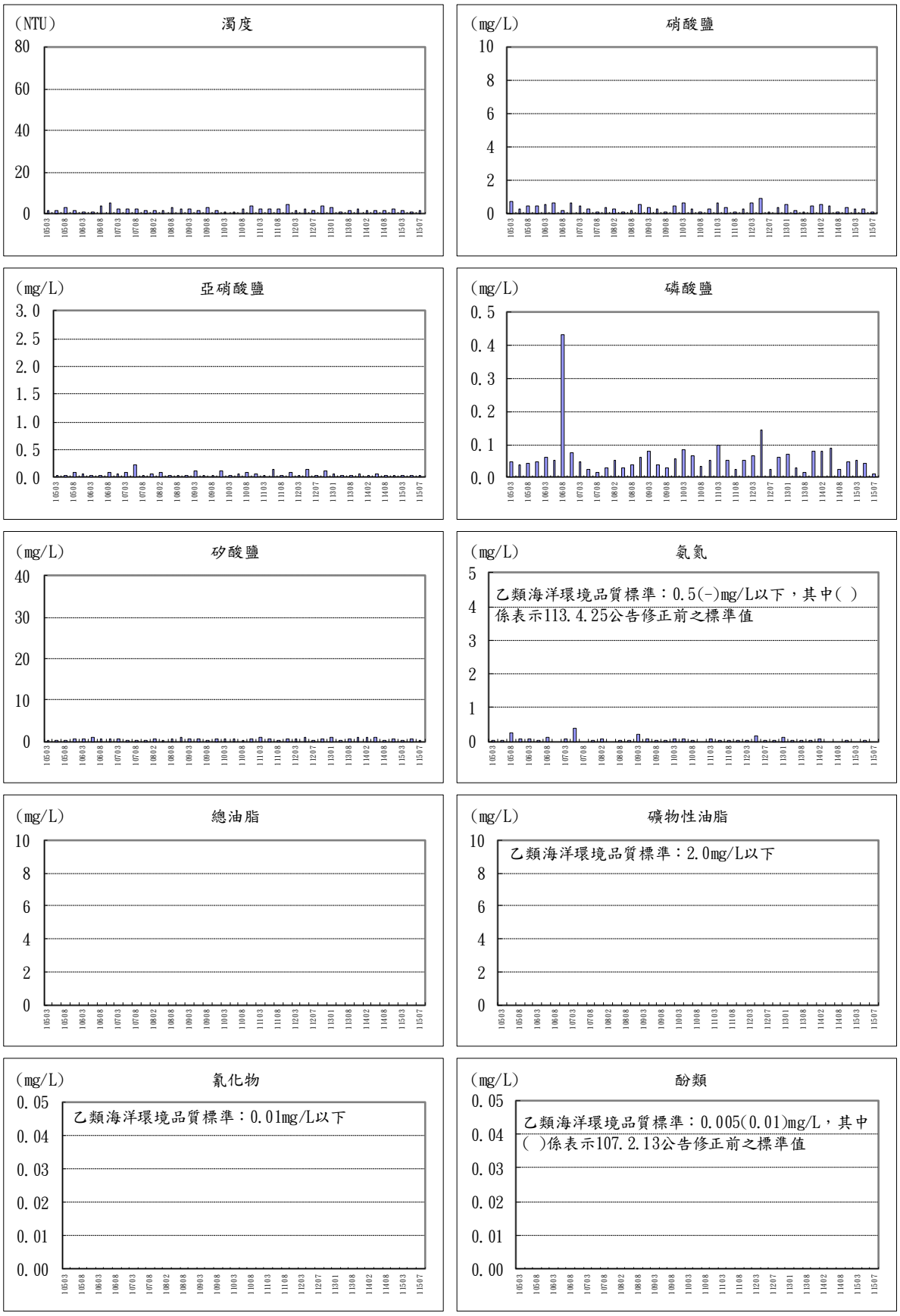


圖 3.1.1.3-6 海域水質測站 4(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

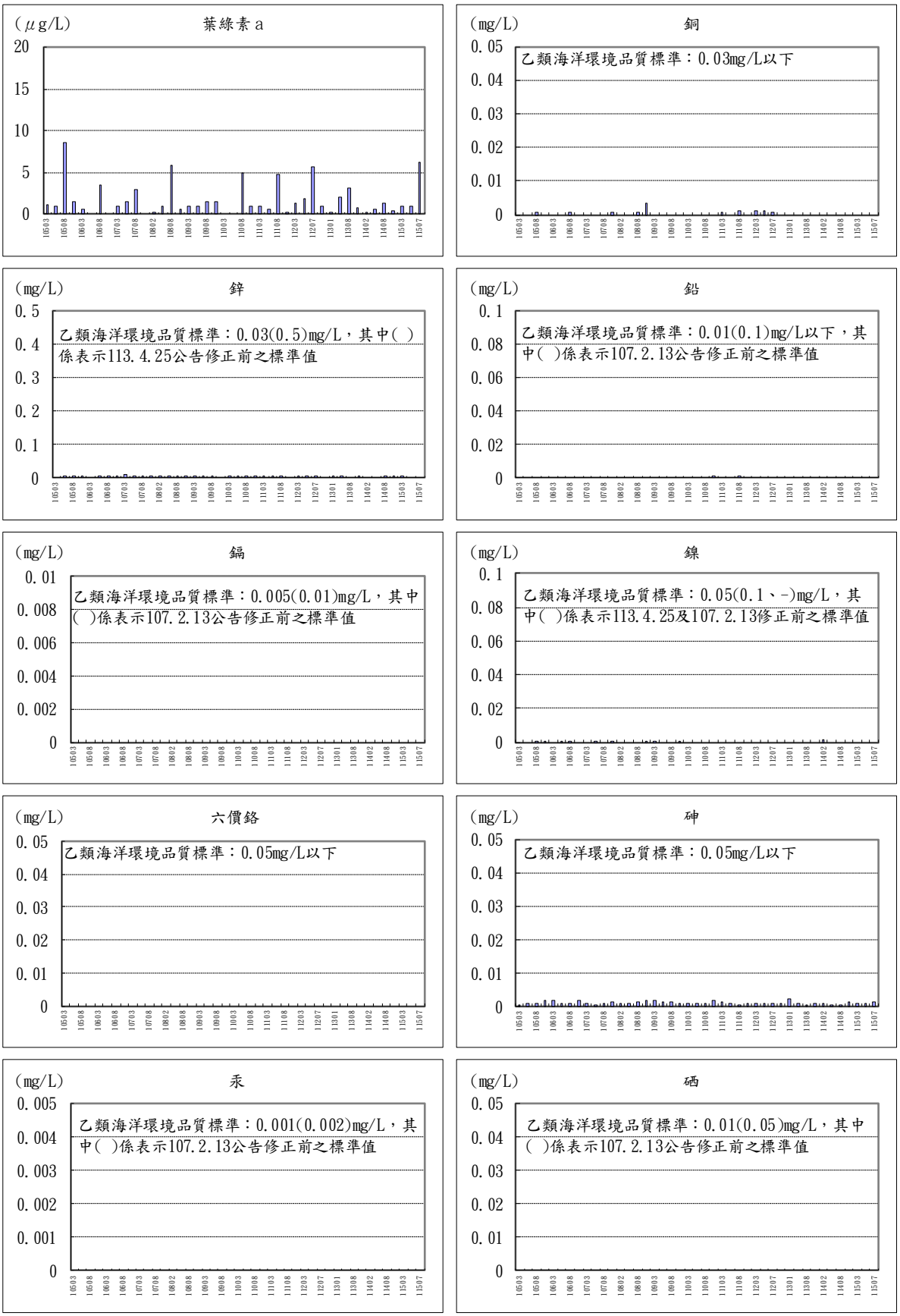
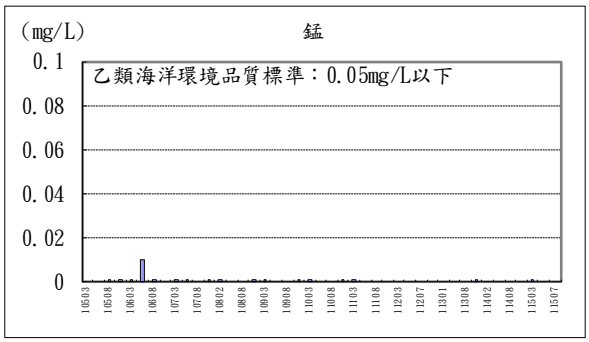


圖 3.1.1.3-6 海域水質測站 4(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



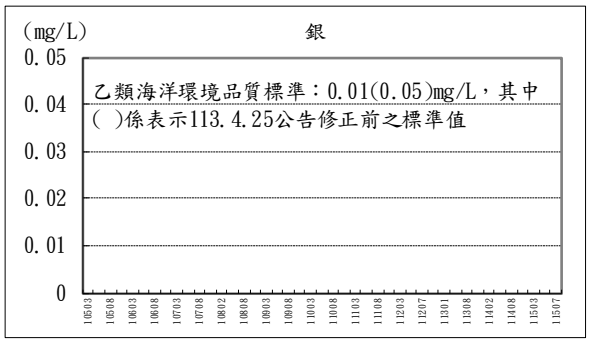


圖 3.1.1.3-6 海域水質測站 4(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

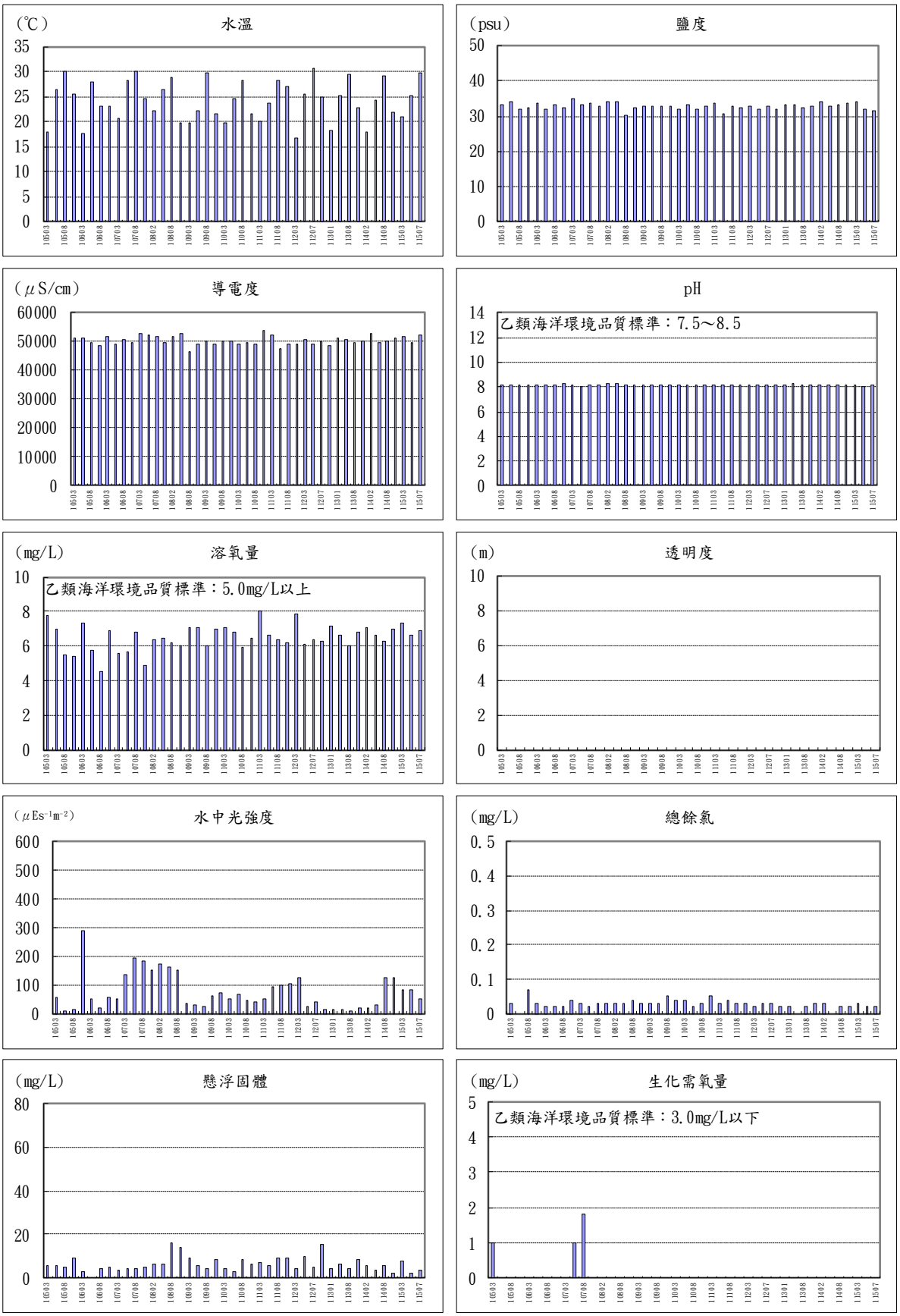


圖 3.1.1.3-7 海域水質測站 4(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

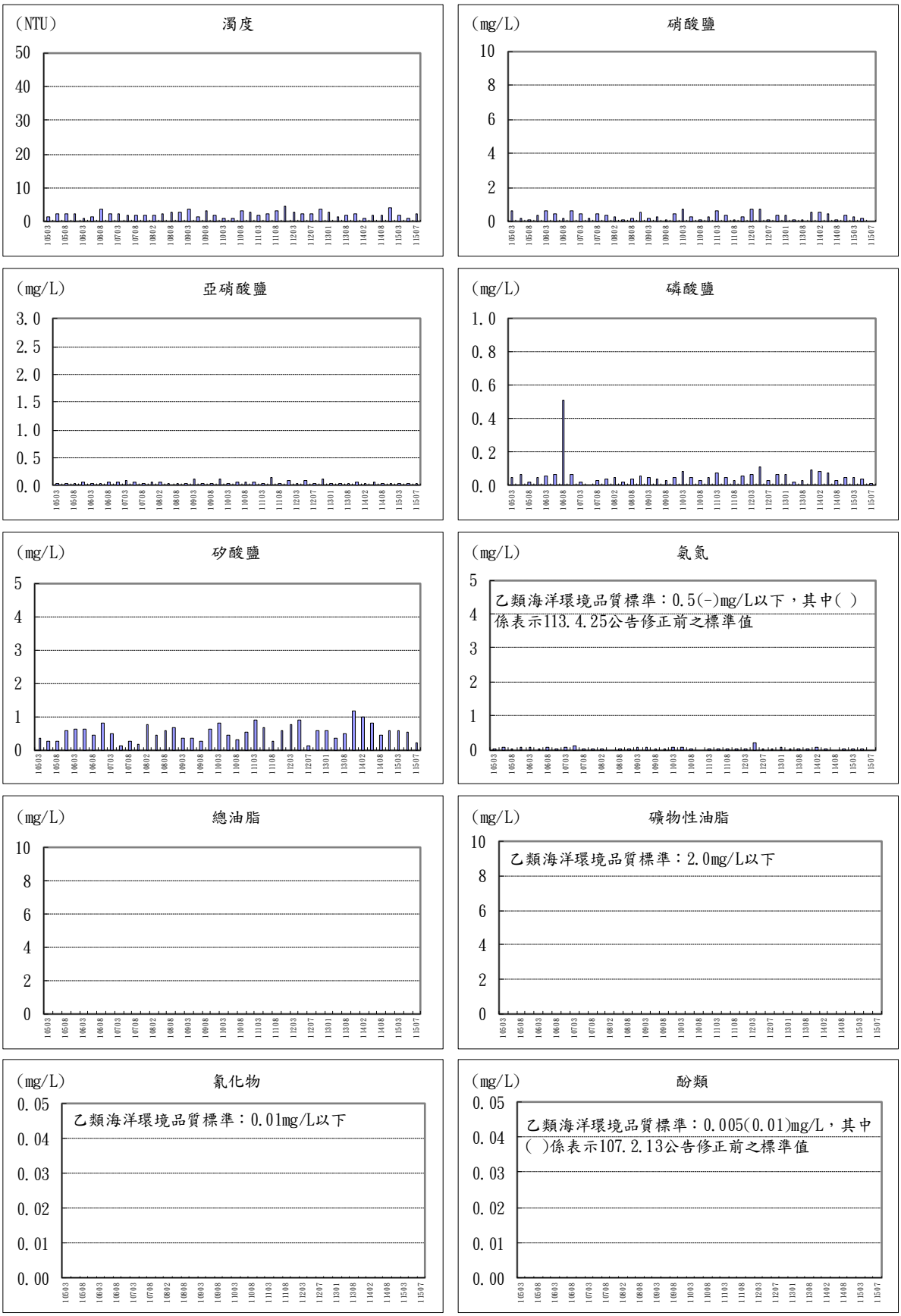


圖 3.1.1.3-7 海域水質測站 4(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

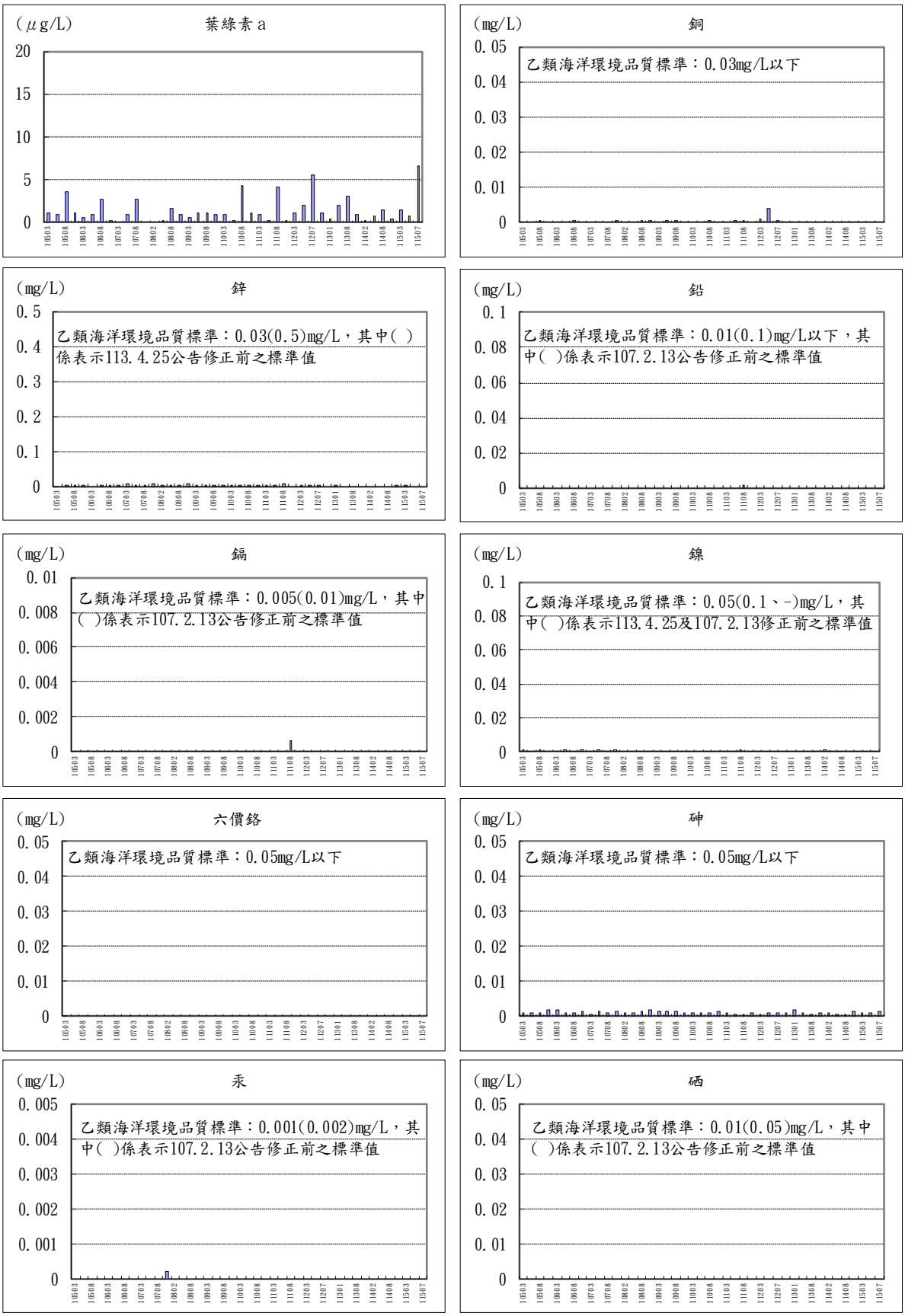
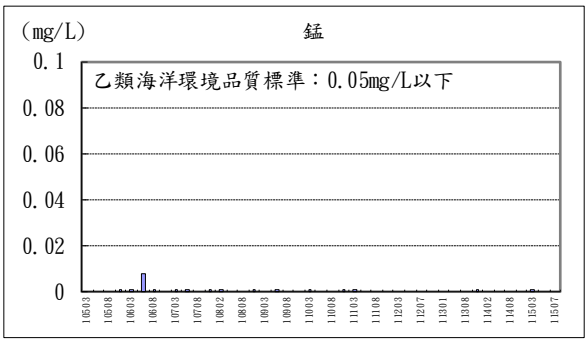


圖 3.1.1.3-7 海域水質測站 4(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



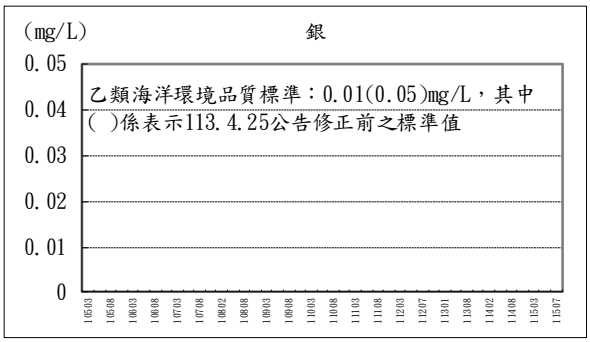


圖 3.1.1.3-7 海域水質測站 4(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

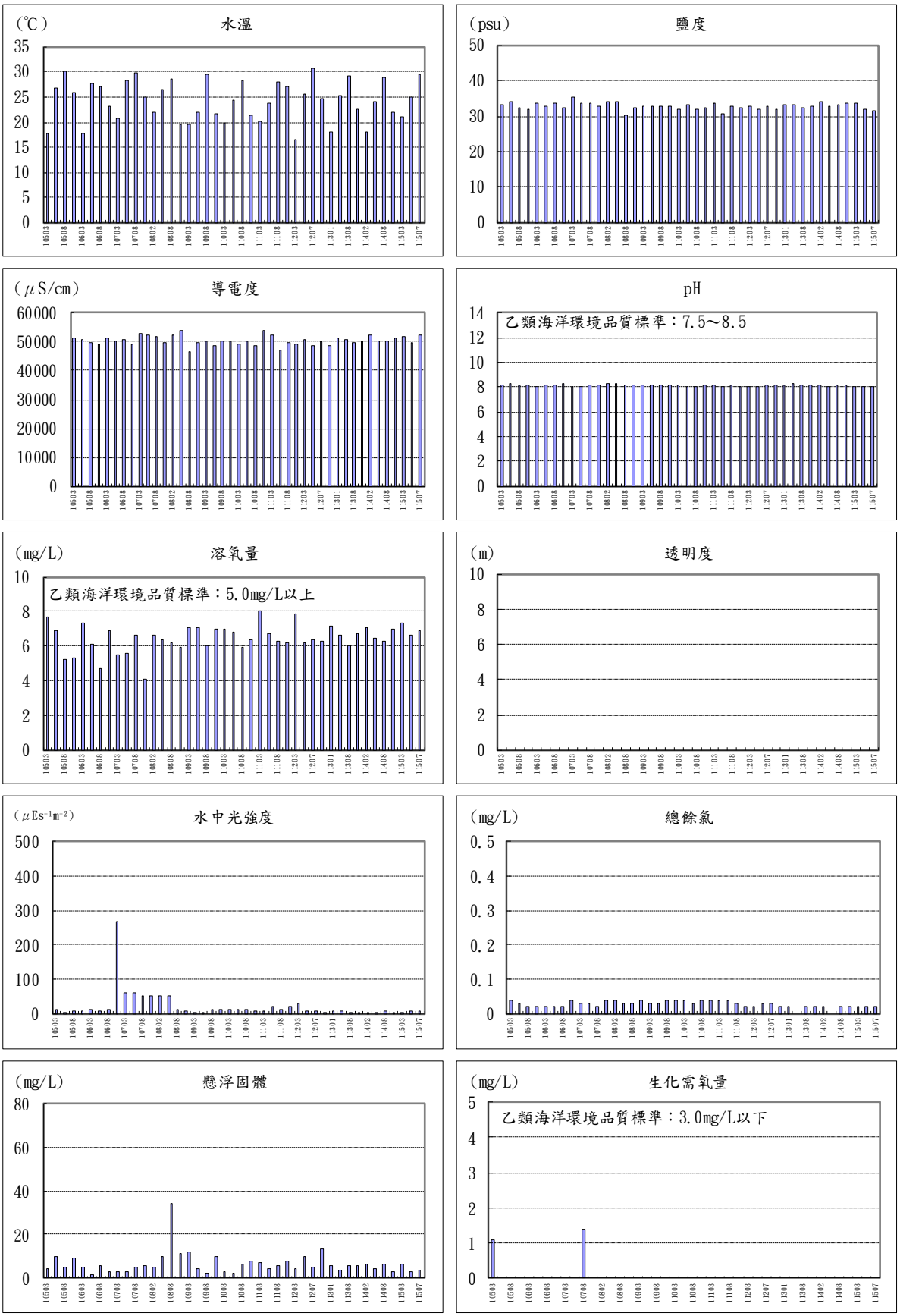


圖 3.1.1.3-8 海域水質測站 4(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

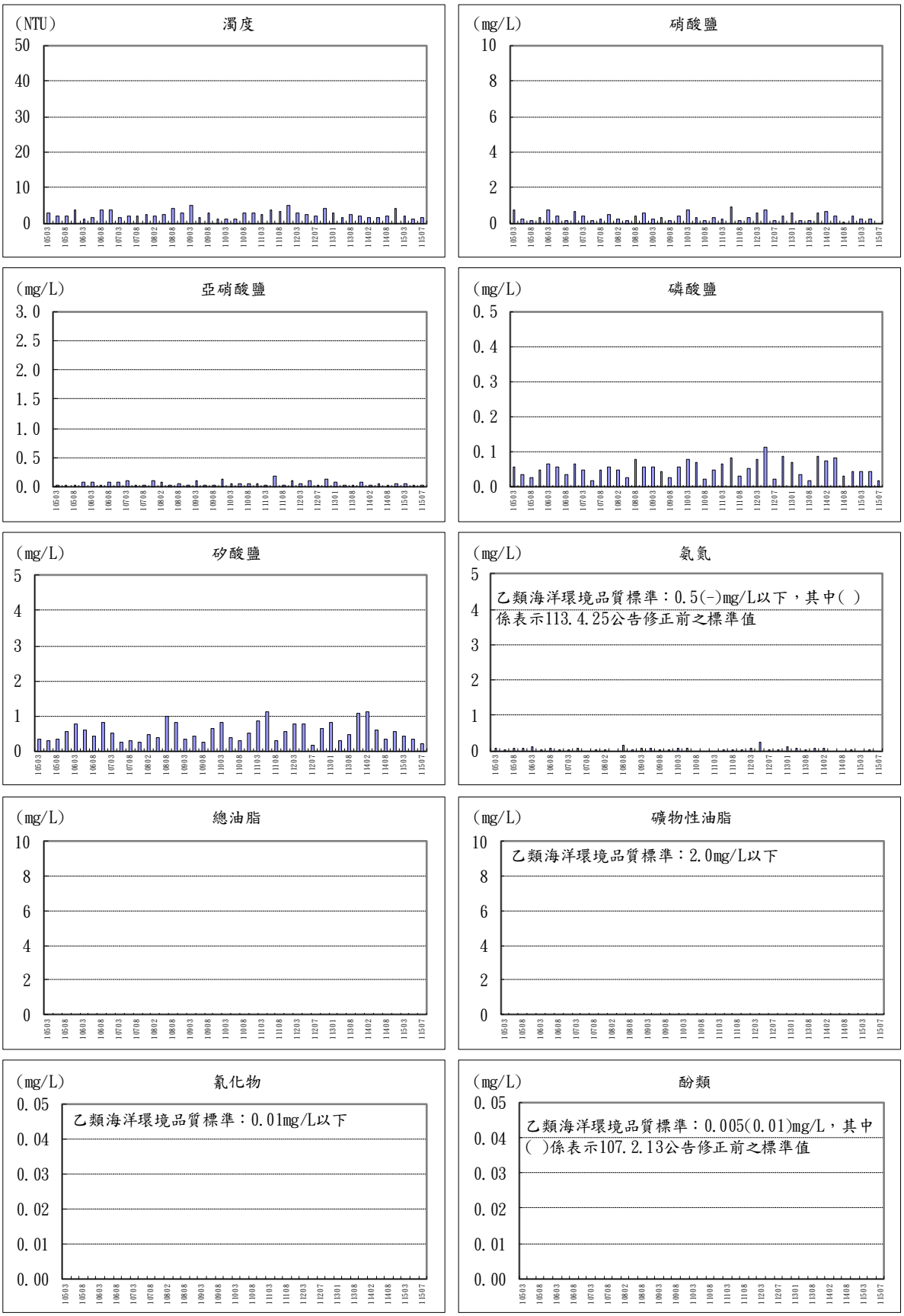


圖 3.1.1.3-8 海域水質測站 4(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

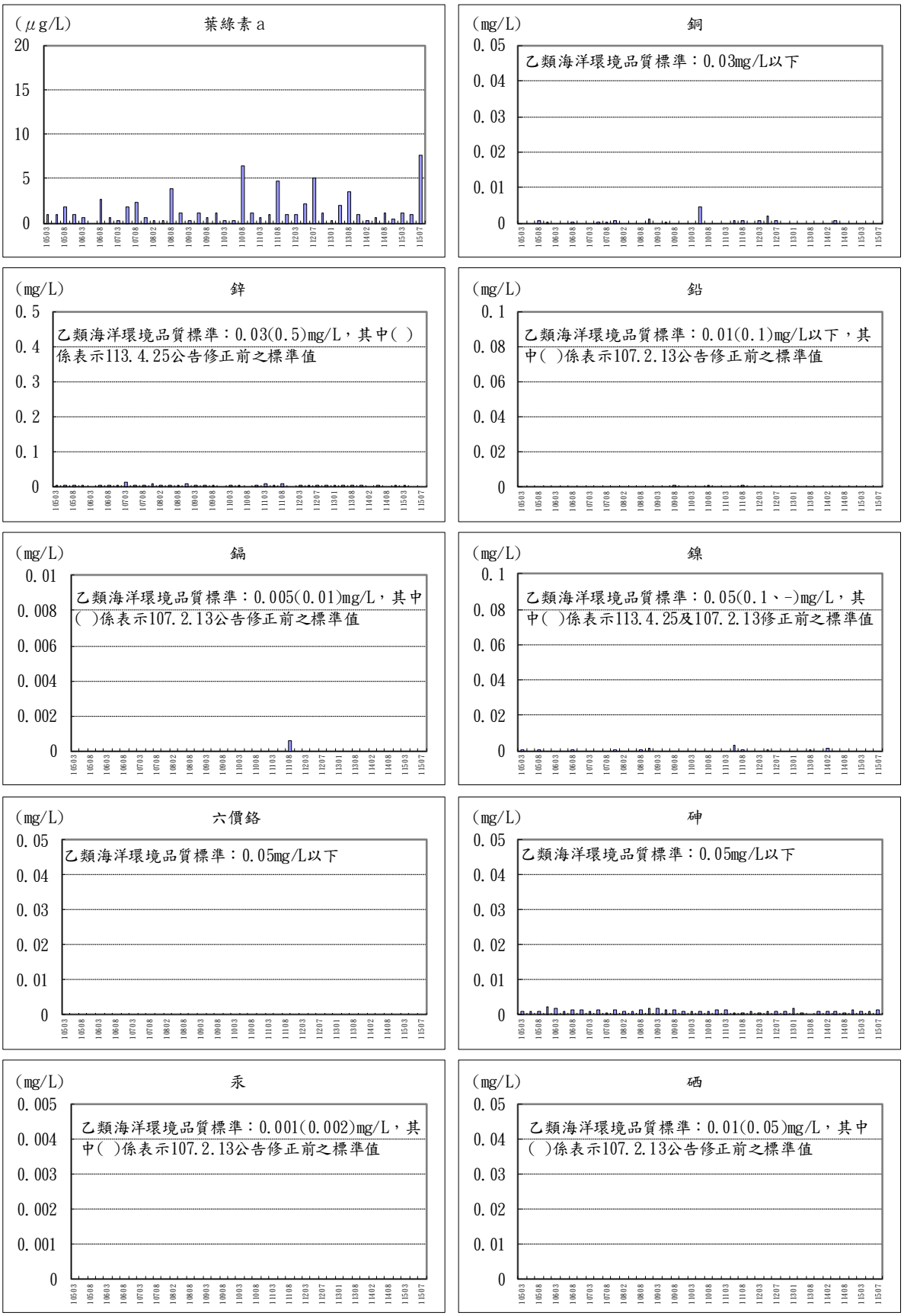
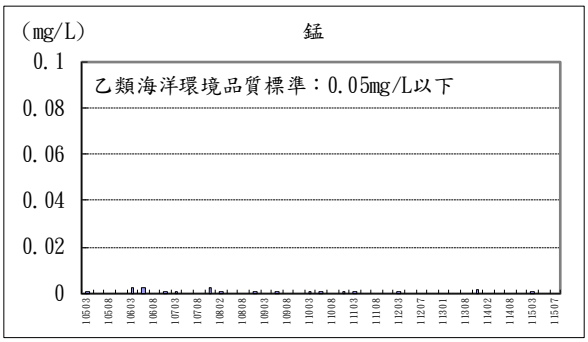


圖 3.1.1.3-8 海域水質測站 4(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



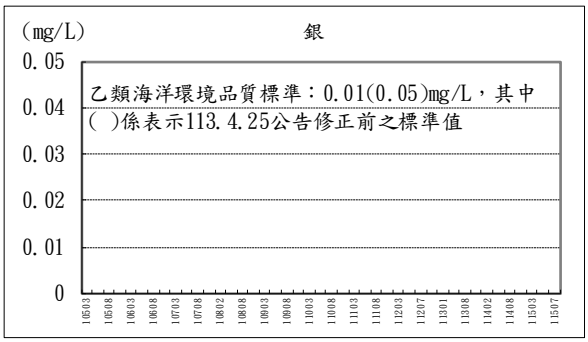


圖 3.1.1.3-8 海域水質測站 4(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

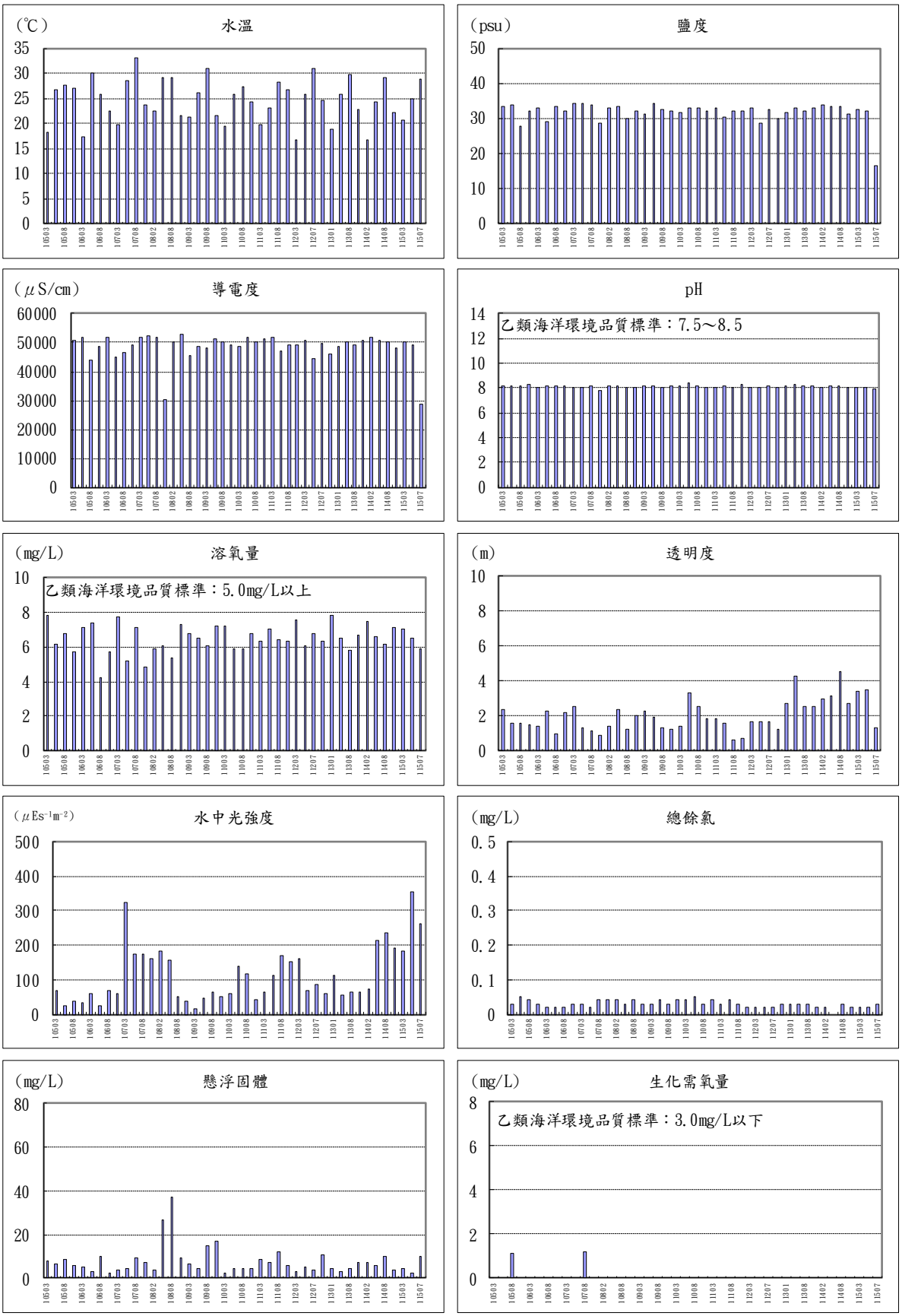


圖 3.1.1.3-9 海域水質測站 5(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

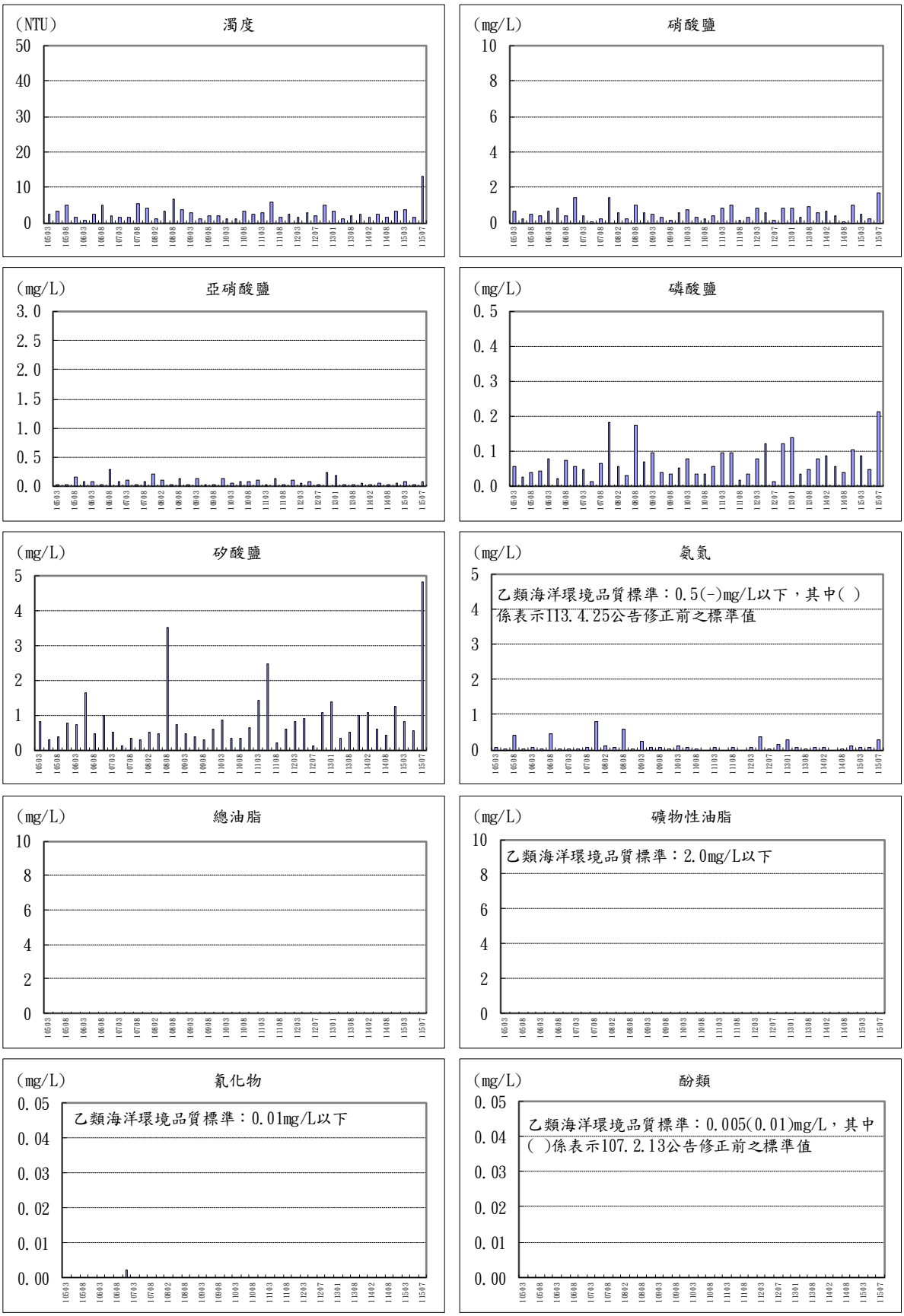


圖 3.1.1.3-9 海域水質測站 5(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

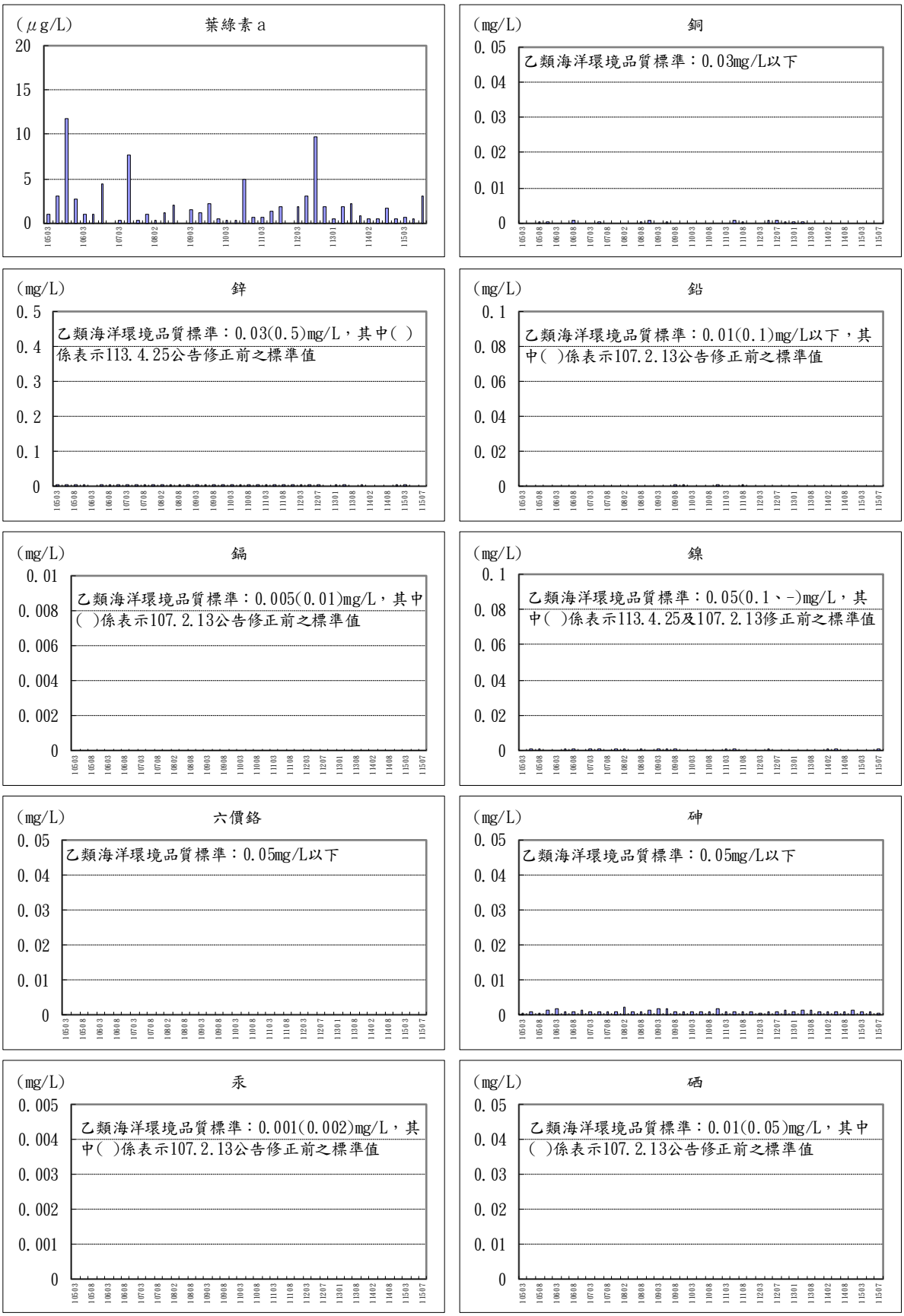
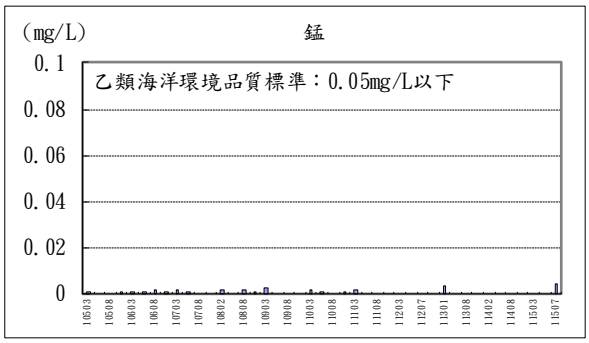


圖 3.1.1.3-9 海域水質測站 5(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



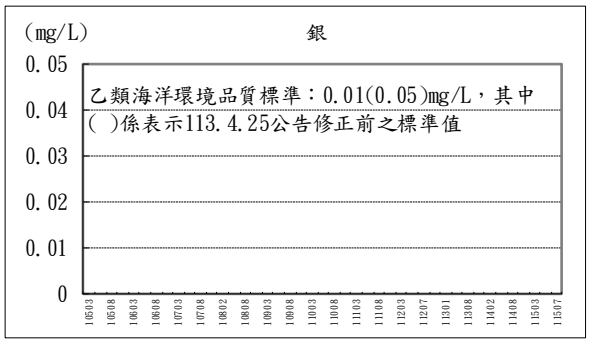


圖 3.1.1.3-9 海域水質測站 5(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

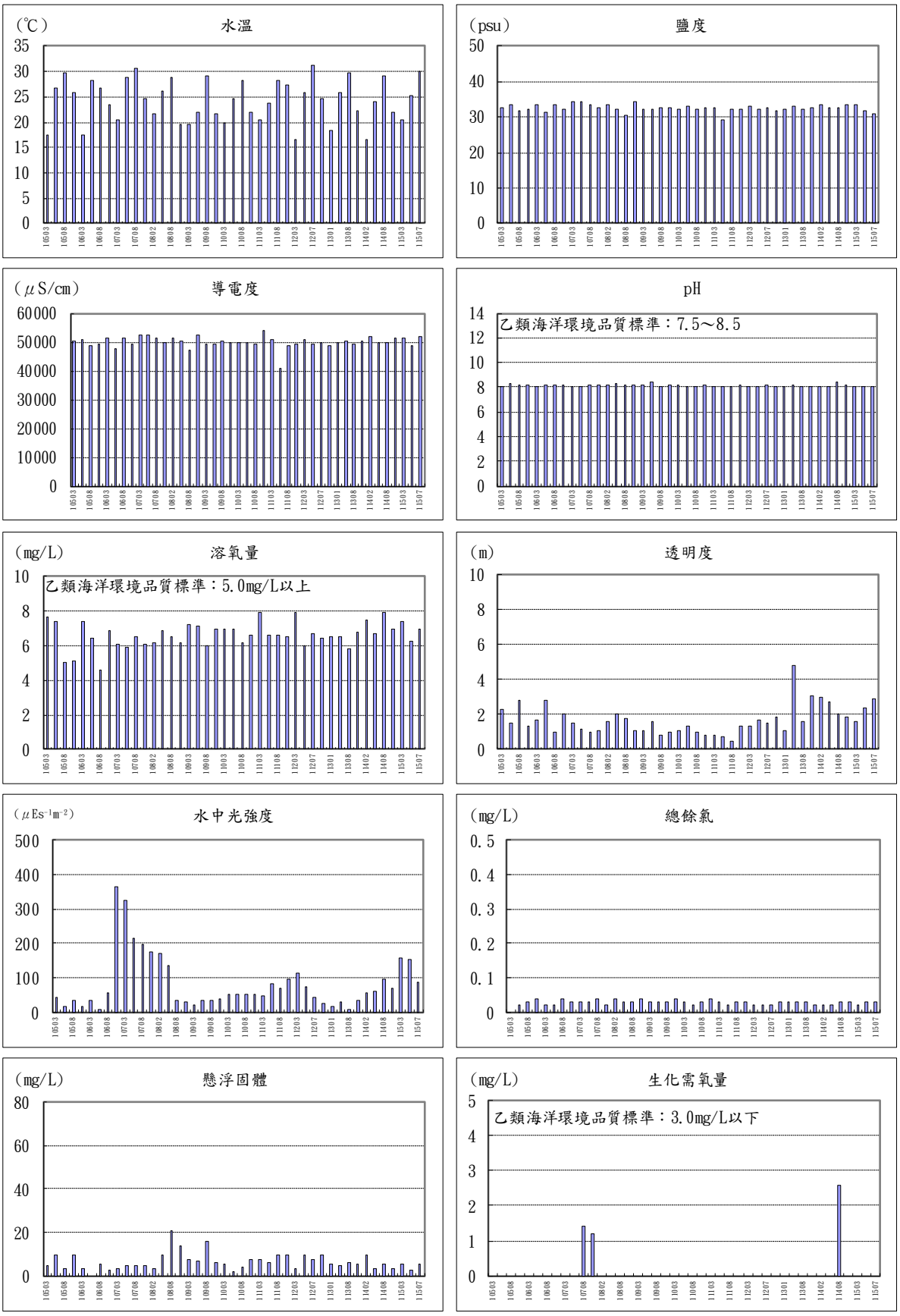


圖 3.1.1.3-10 海域水質測站 6(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

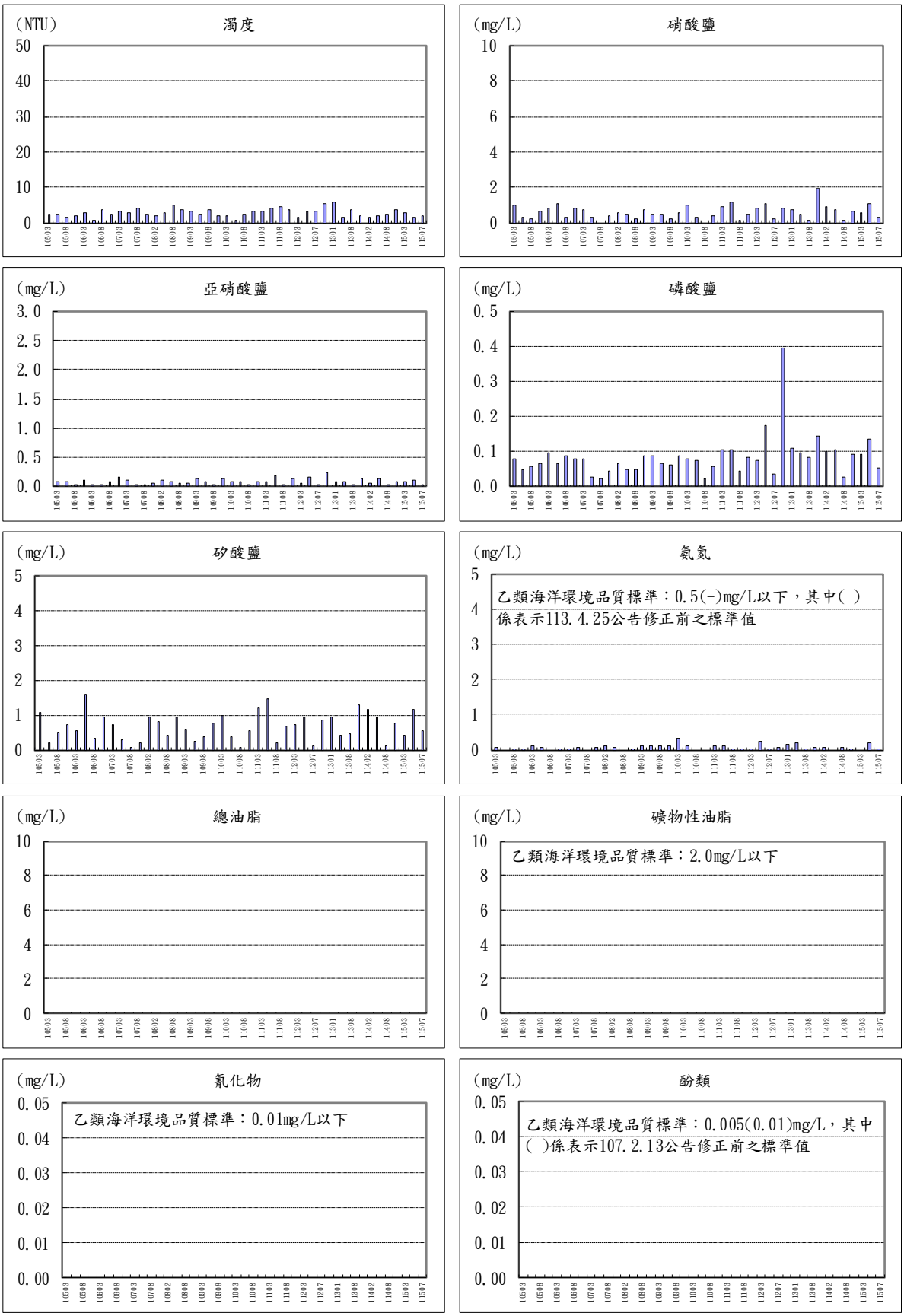


圖 3.1.1.3-10 海域水質測站 6(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

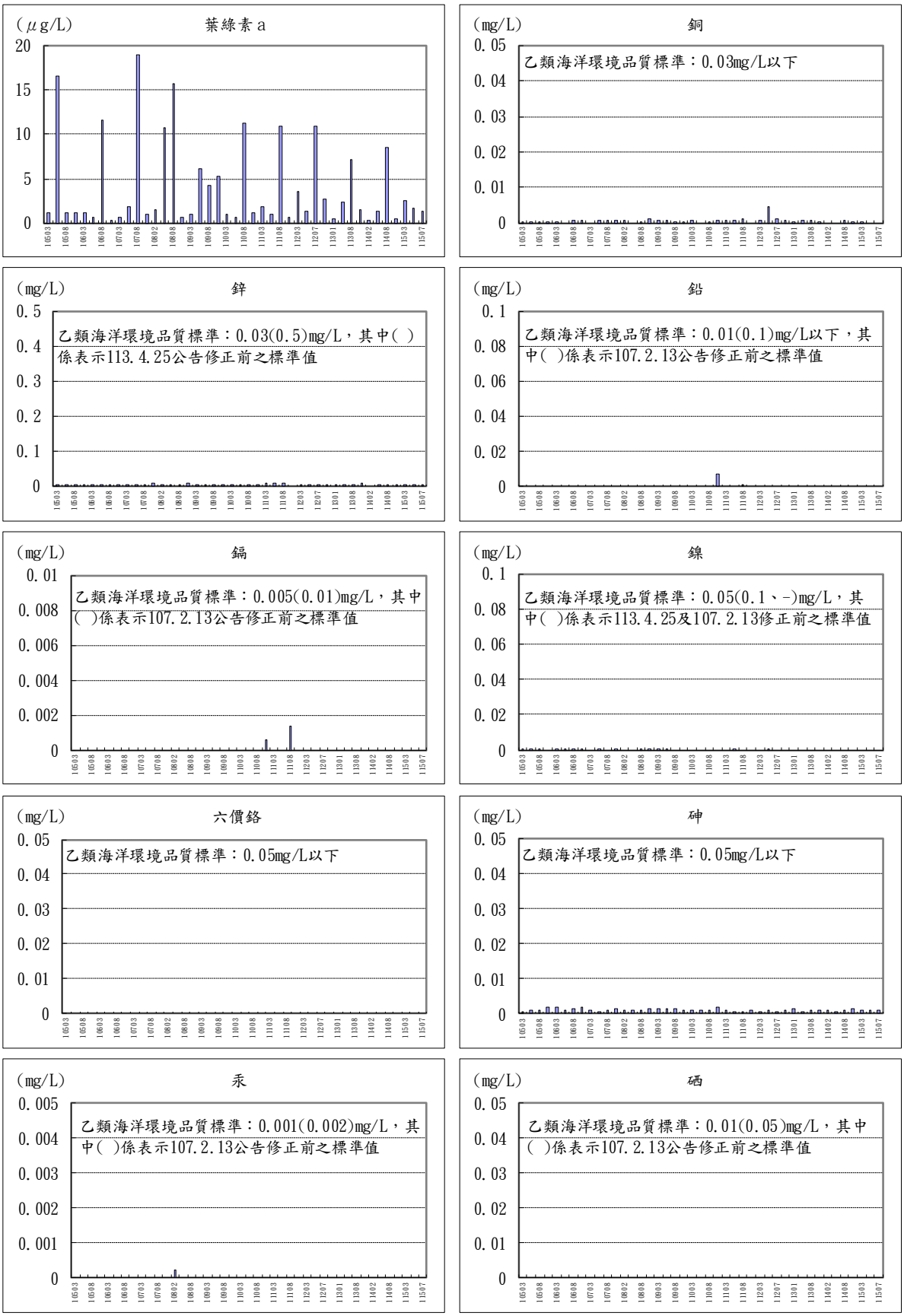
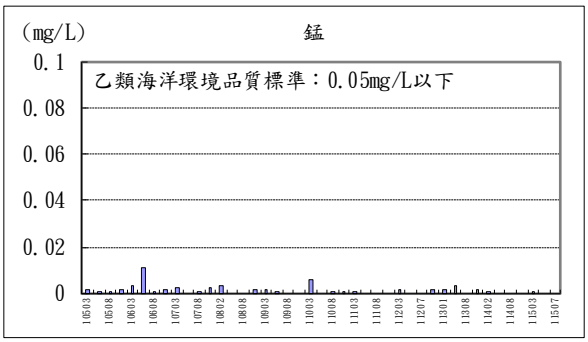


圖 3.1.1.3-10 海域水質測站 6(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



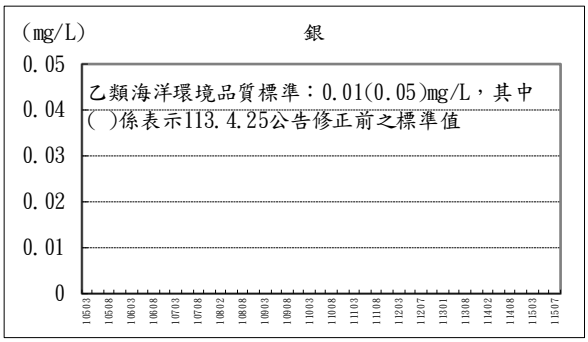


圖 3.1.1.3-10 海域水質測站 6(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

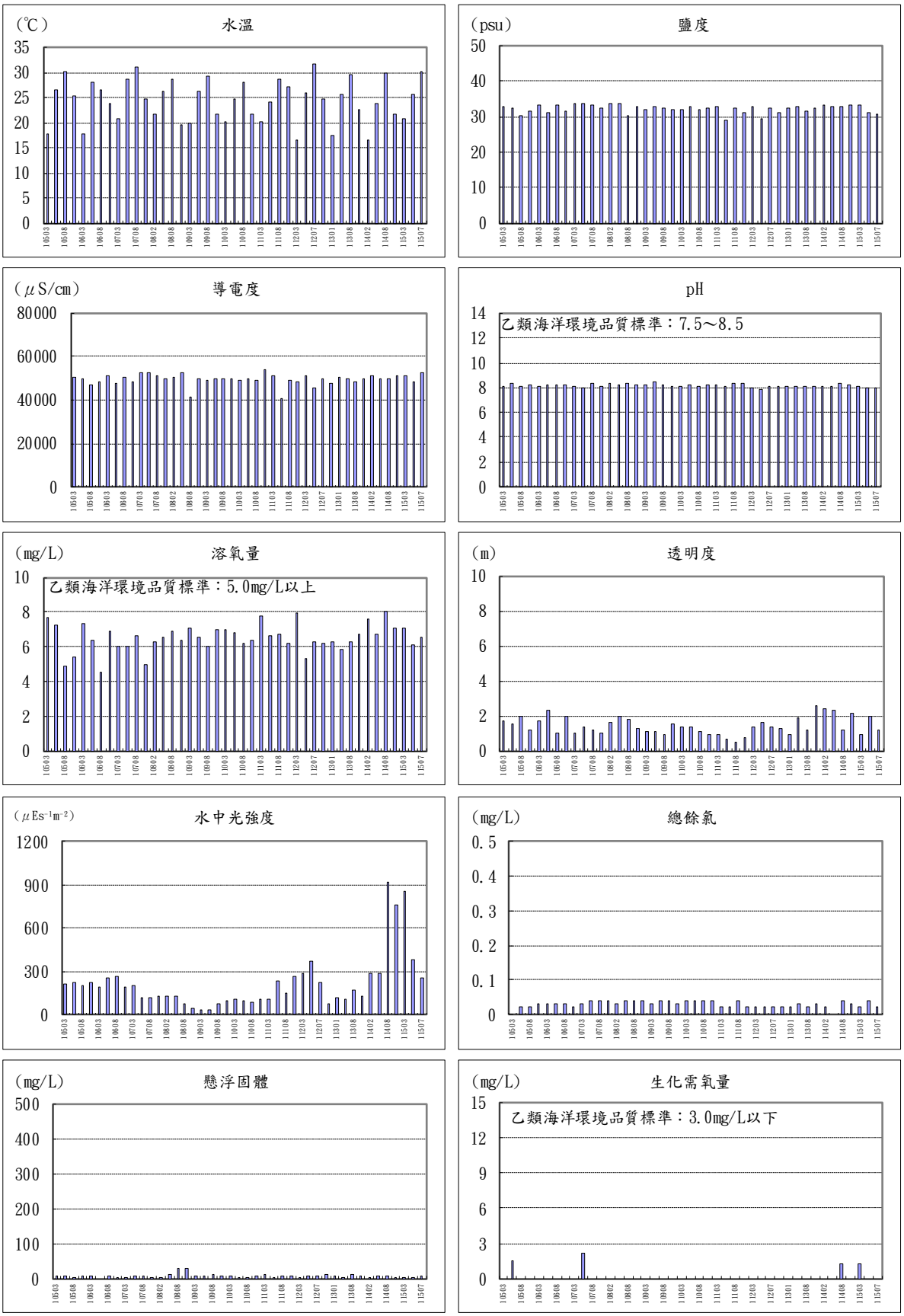


圖 3.1.1.3-11 海域水質測站 7(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

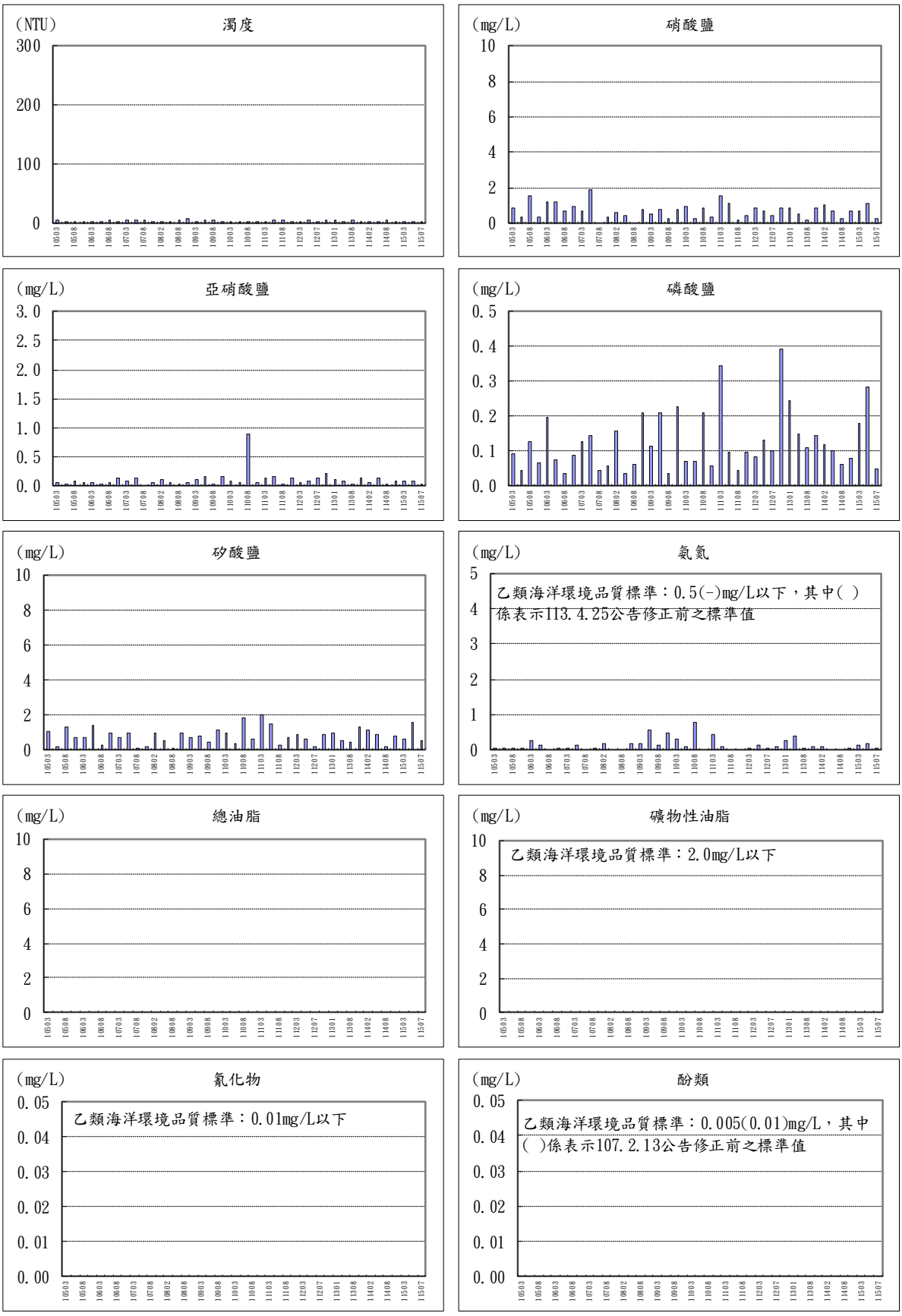


圖 3.1.1.3-11 海域水質測站 7(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

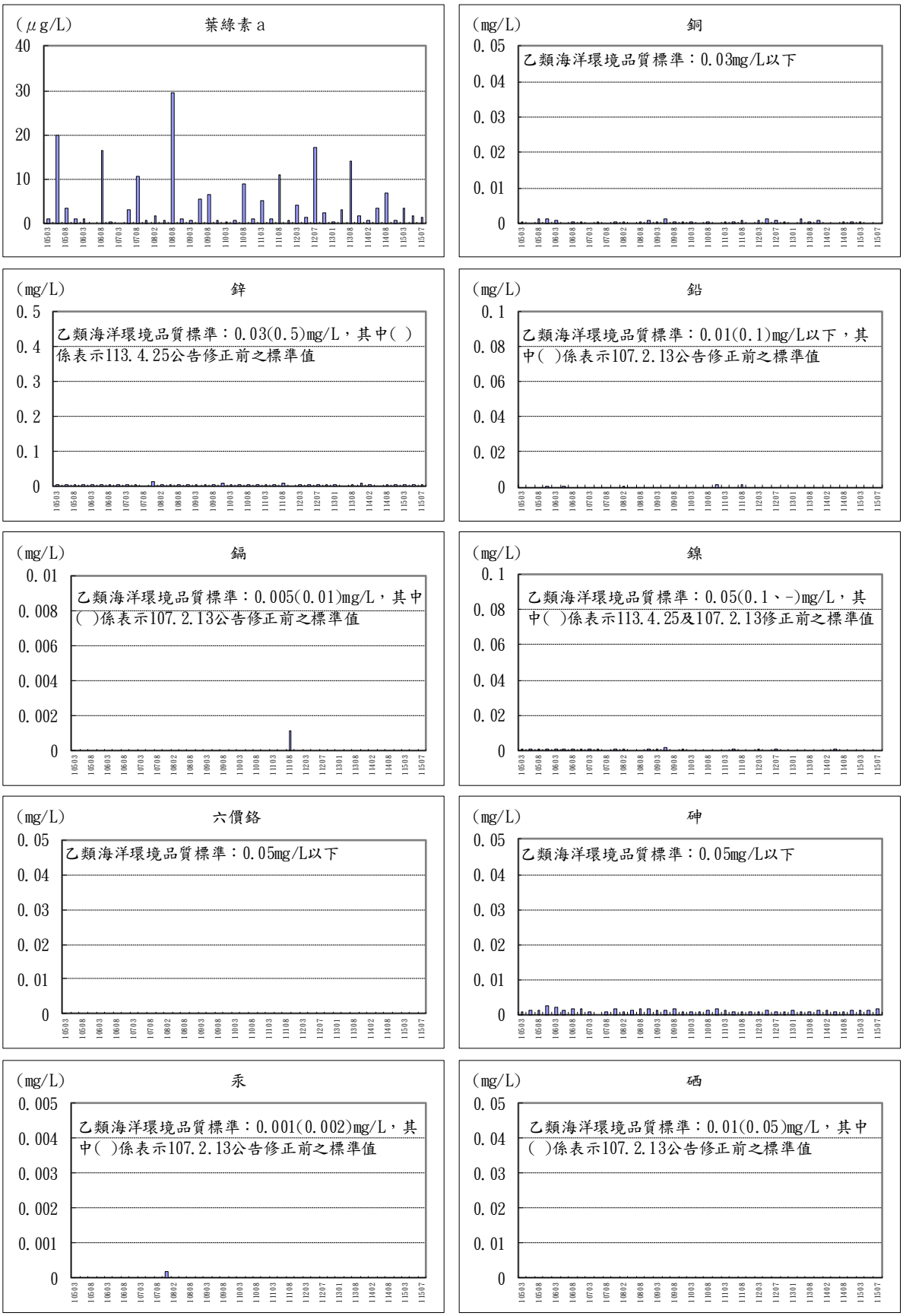
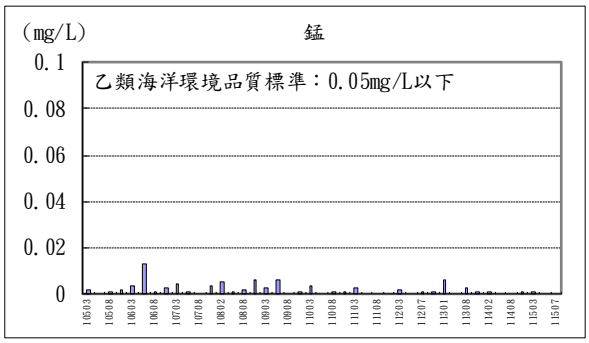


圖 3.1.1.3-11 海域水質測站 7(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



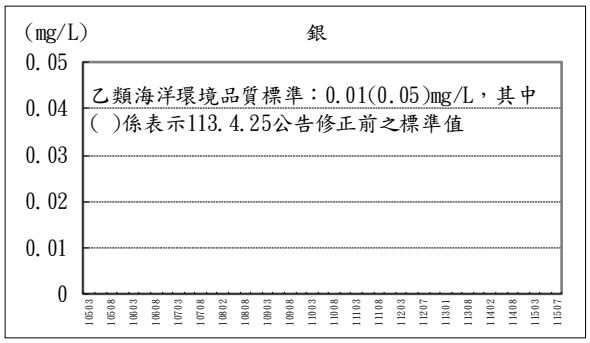


圖 3.1.1.3-11 海域水質測站 7(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

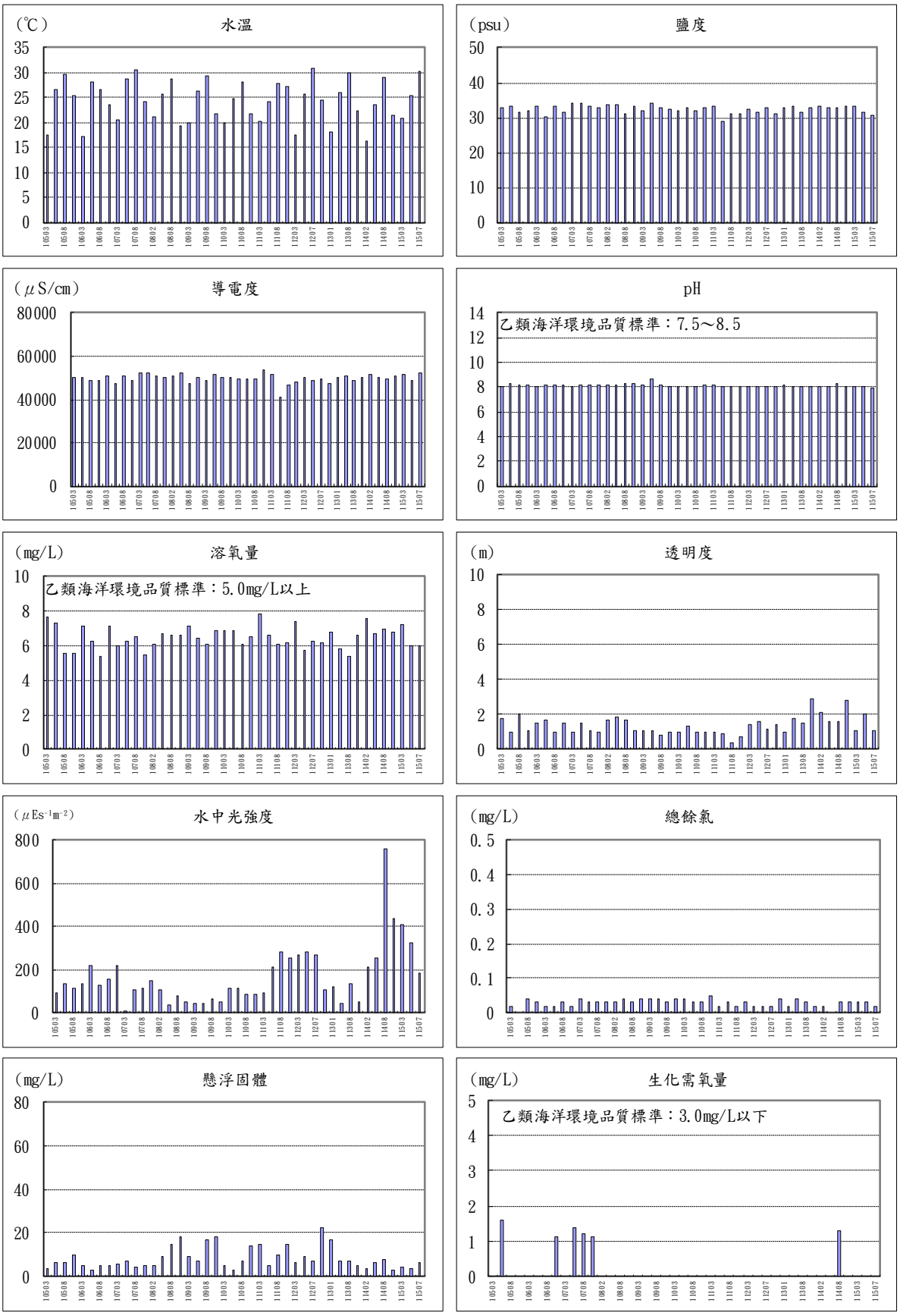


圖 3.1.1.3-12 海域水質測站 8(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

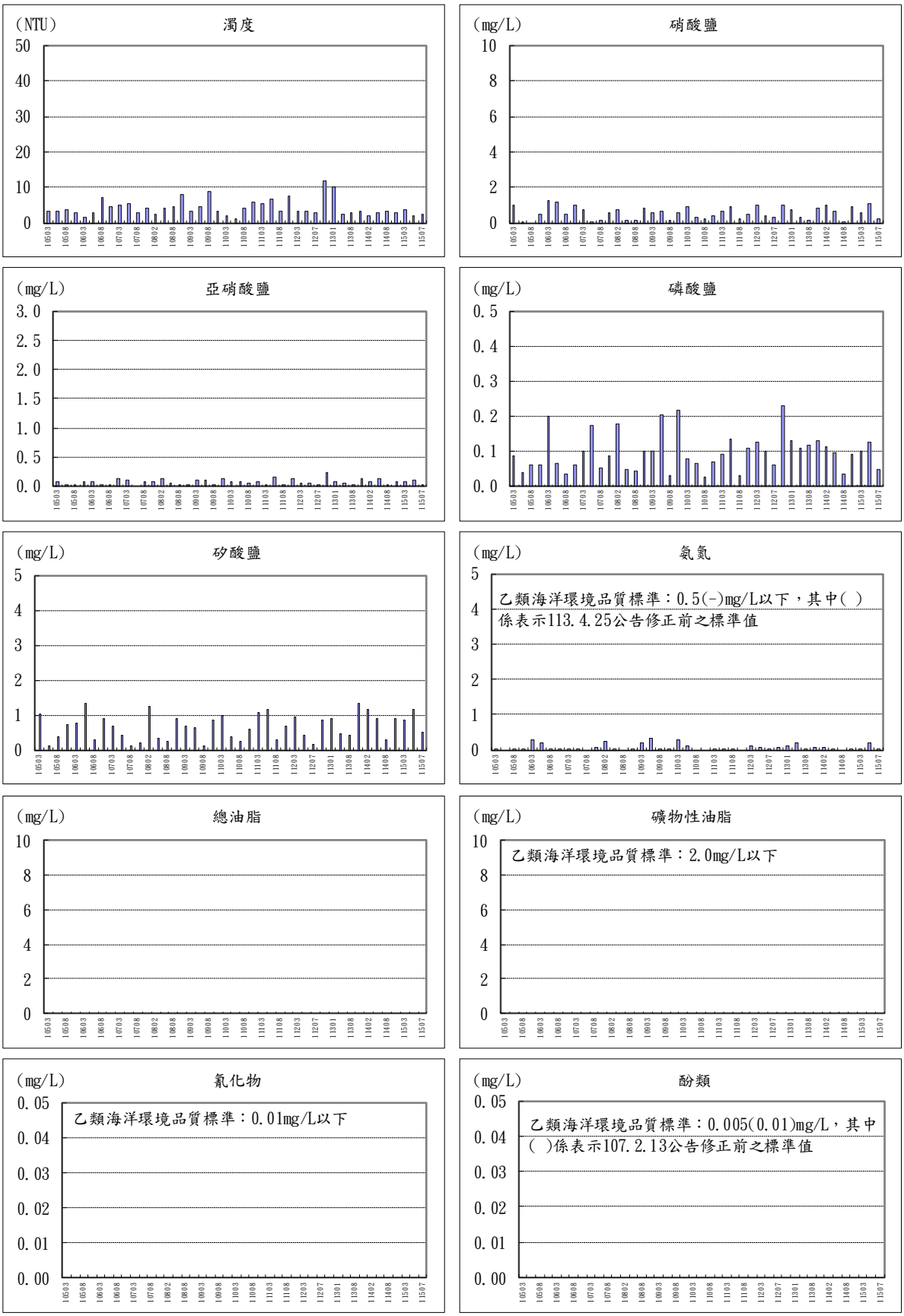


圖 3.1.1.3-12 海域水質測站 8(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

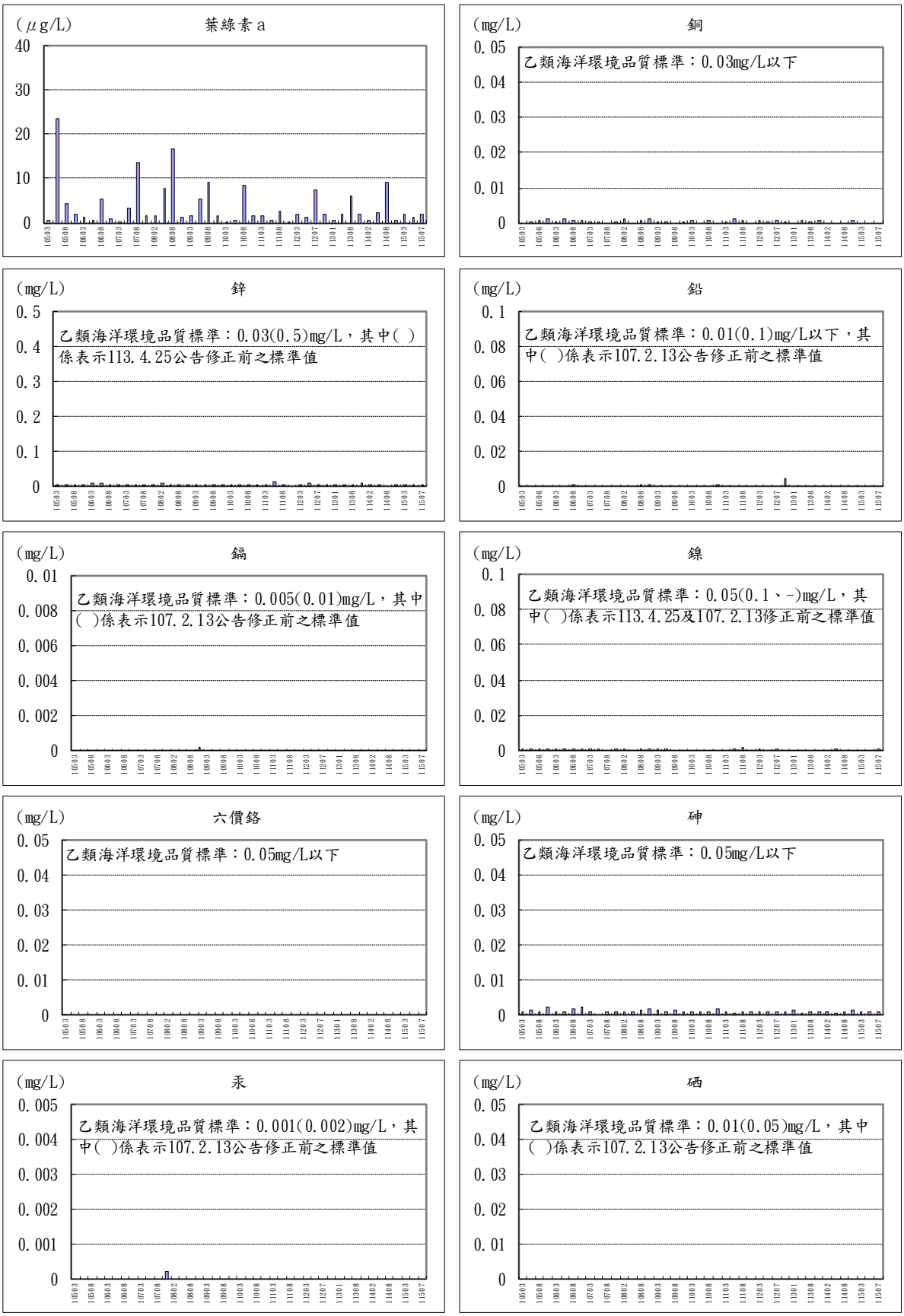
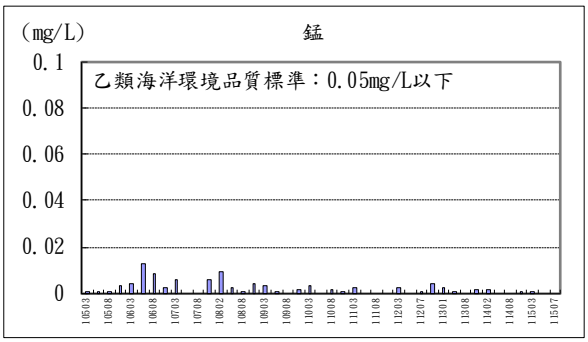


圖 3.1.1.3-12 海域水質測站 8(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



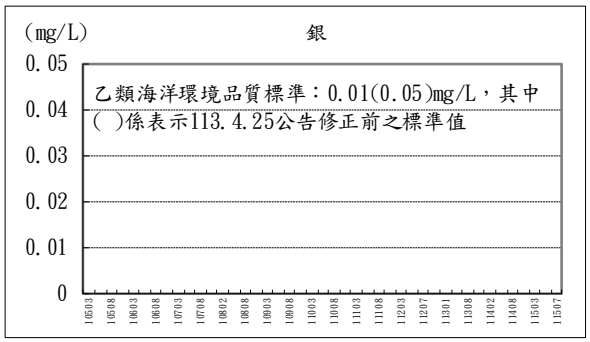


圖 3.1.1.3-12 海域水質測站 8(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

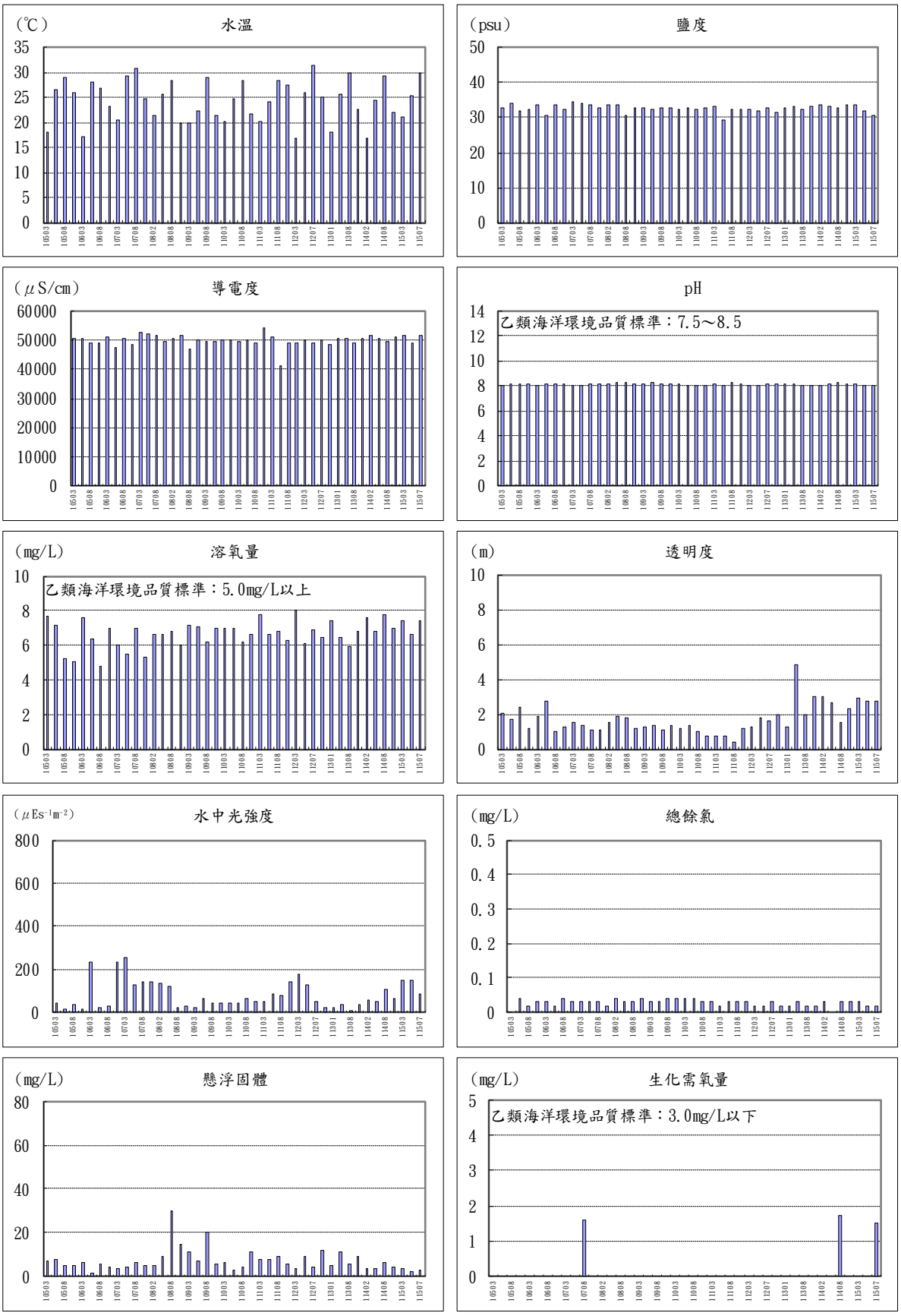


圖 3.1.1.3-13 海域水質測站 9(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

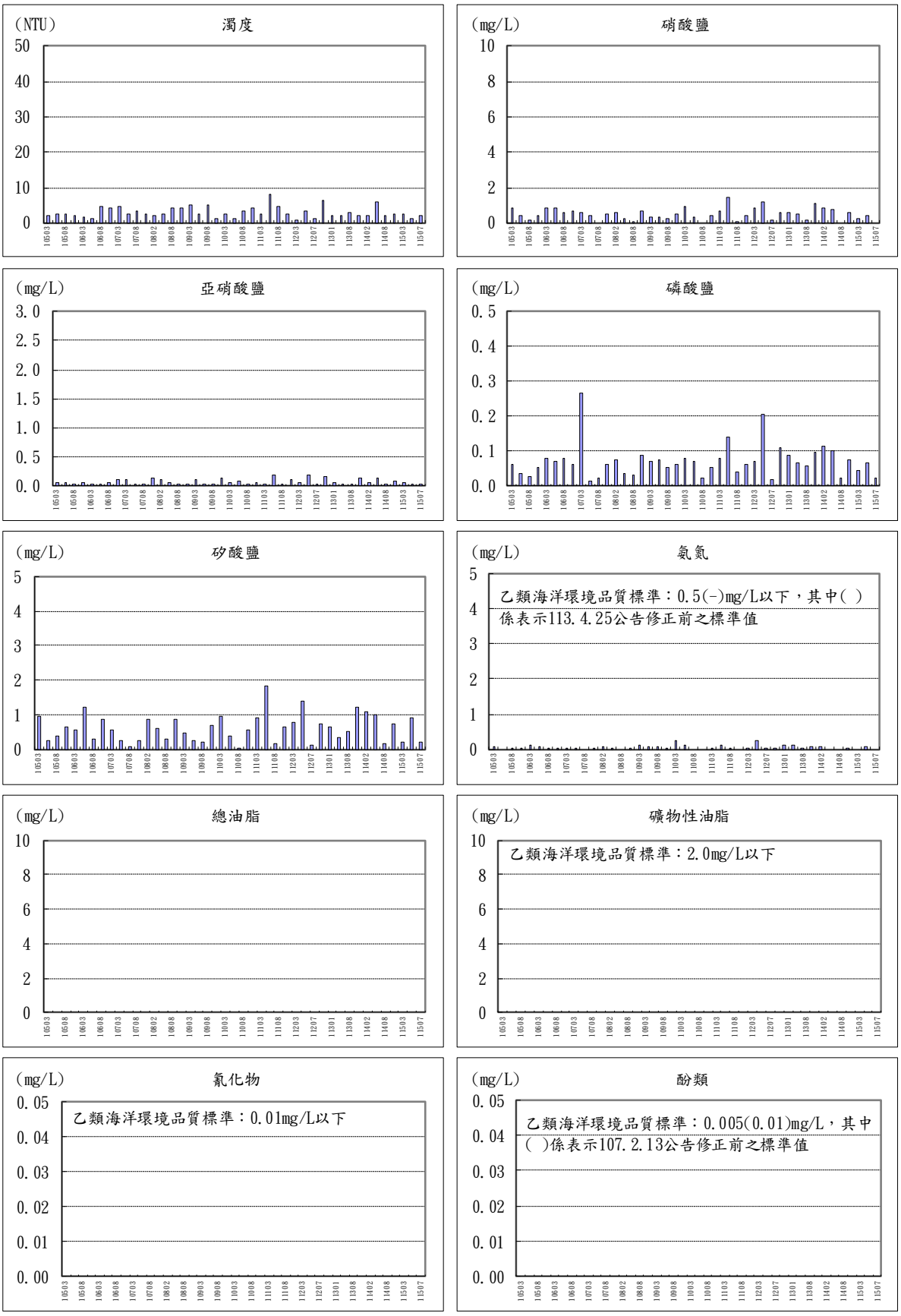


圖 3.1.1.3-13 海域水質測站 9(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

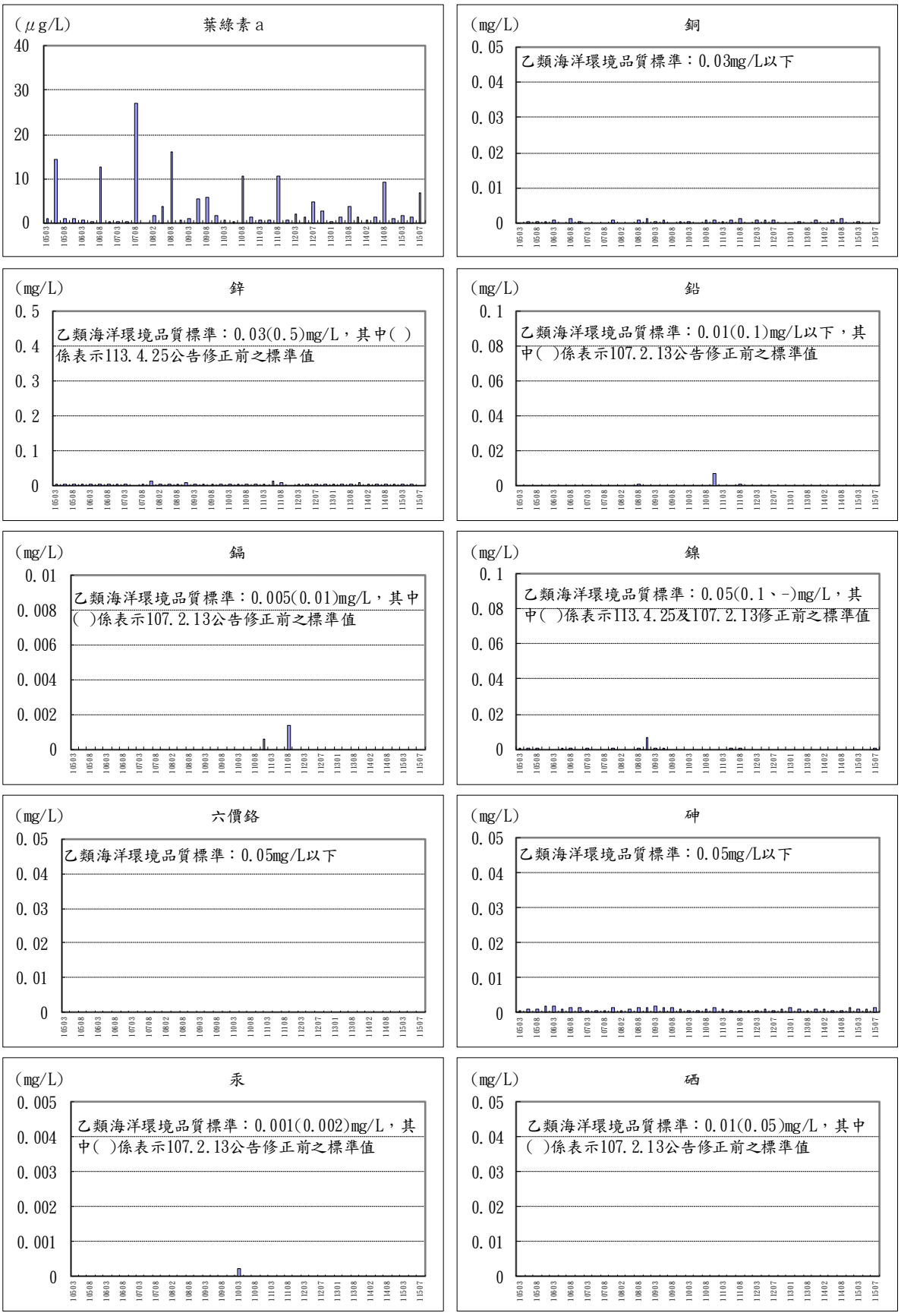
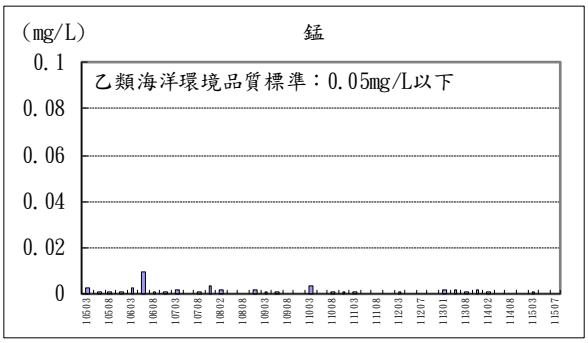


圖 3.1.1.3-13 海域水質測站 9(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



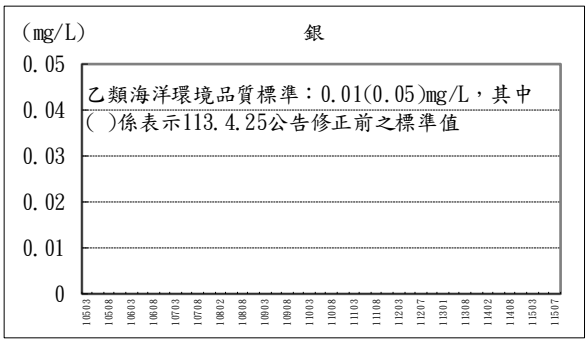


圖 3.1.1.3-13 海域水質測站 9(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

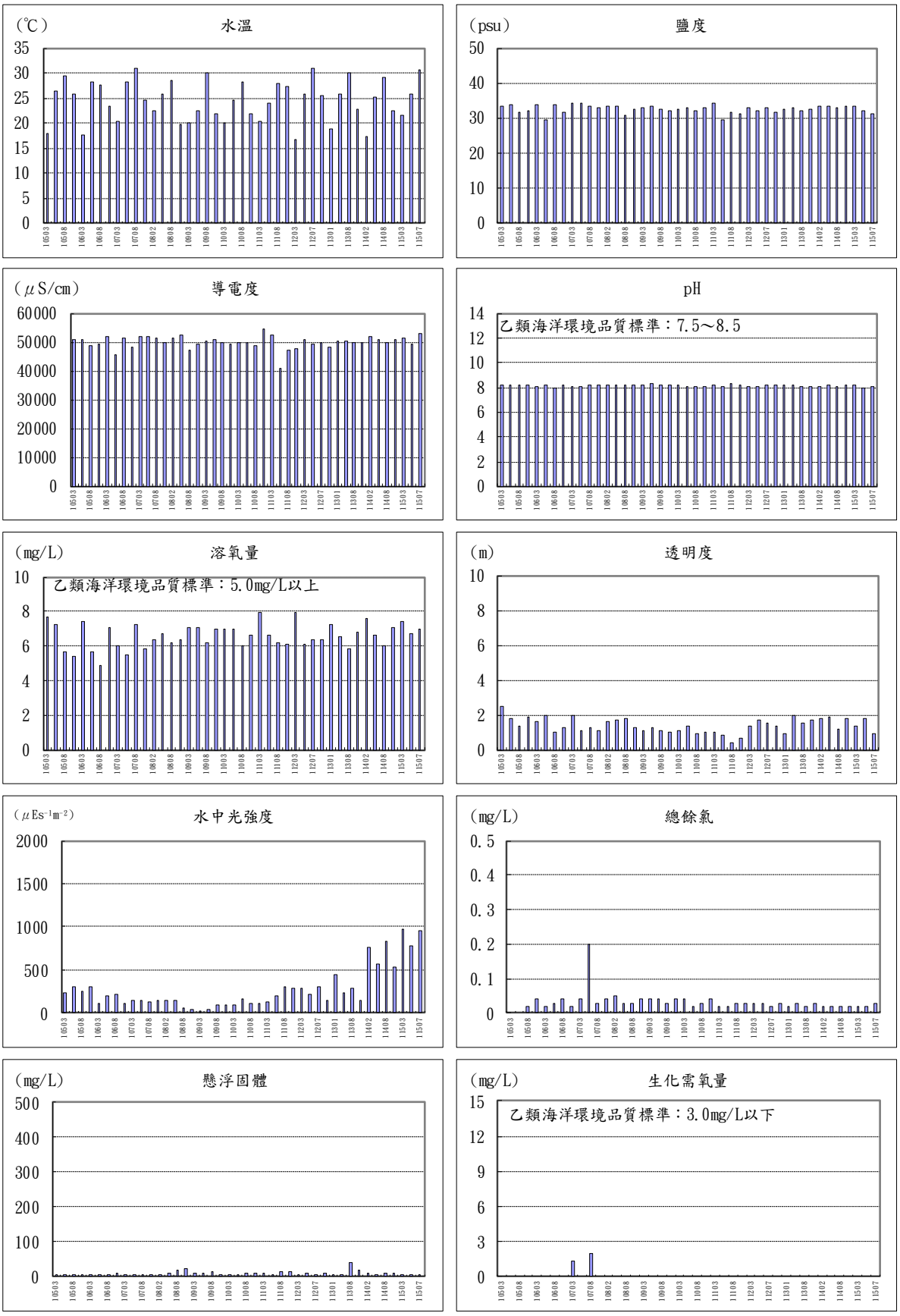


圖 3.1.1.3-14 海域水質測站 10(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

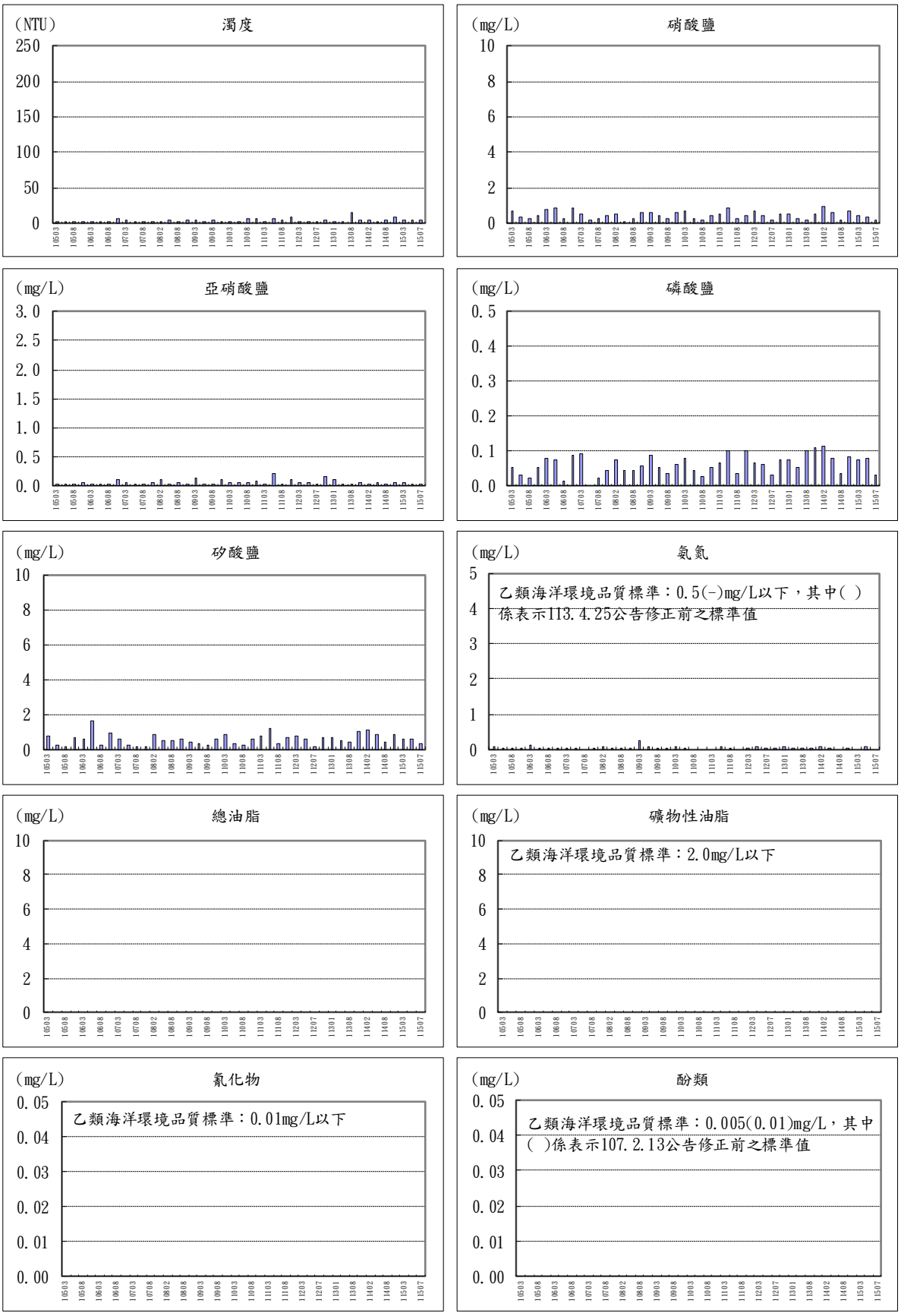


圖 3.1.1.3-14 海域水質測站 10(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

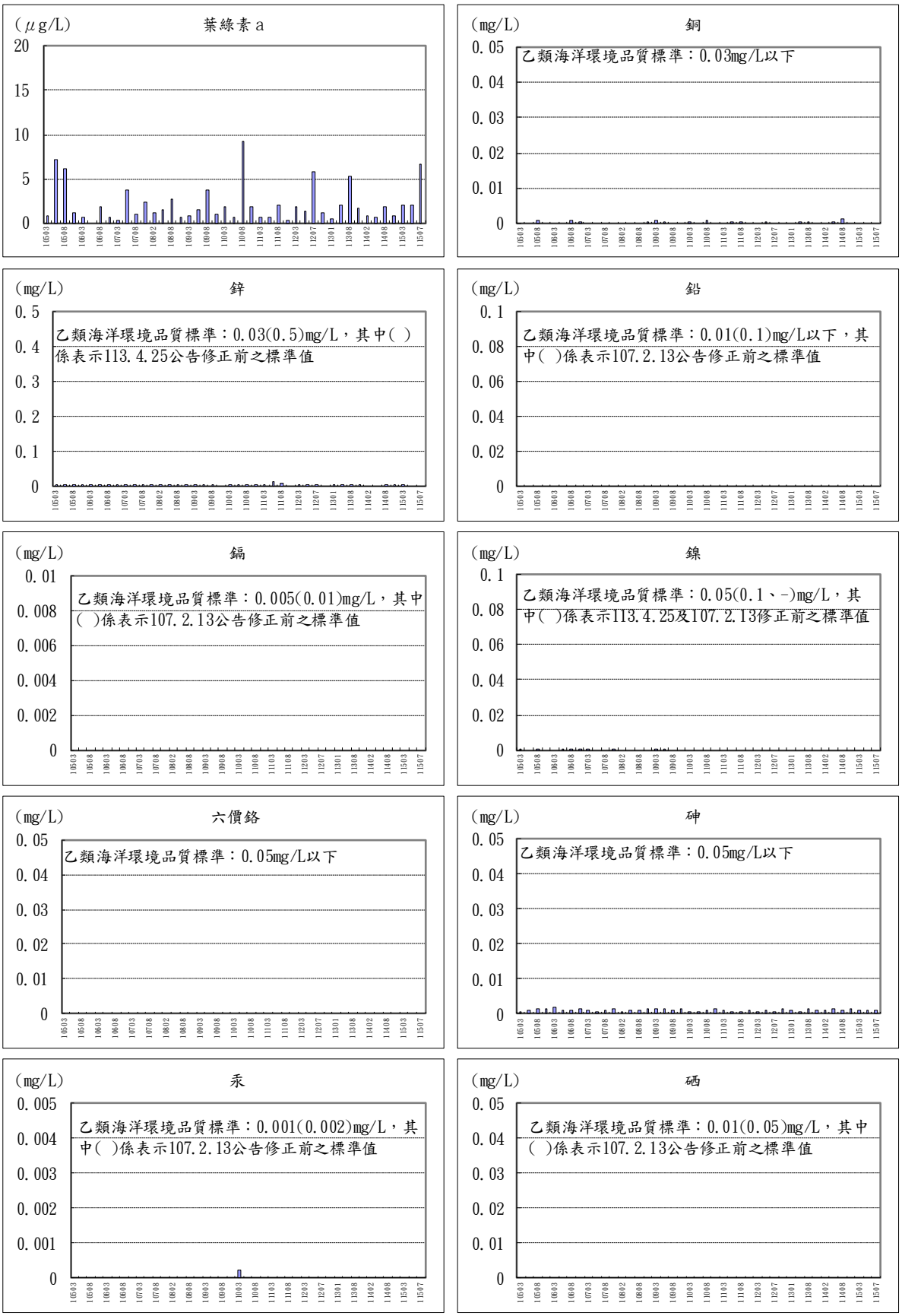
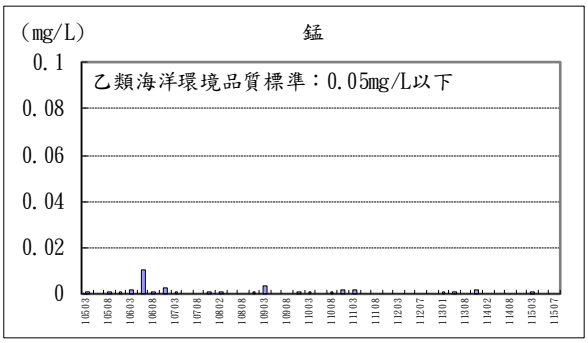


圖 3.1.1.3-14 海域水質測站 10(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



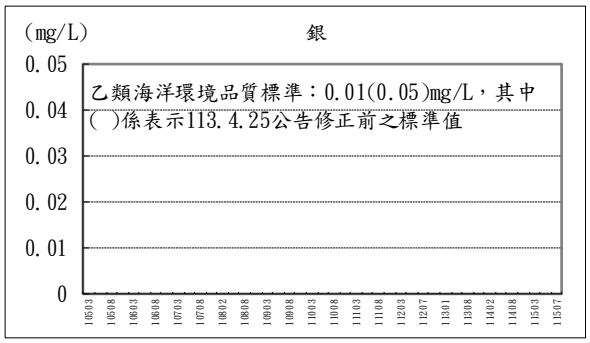


圖 3.1.1.3-14 海域水質測站 10(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

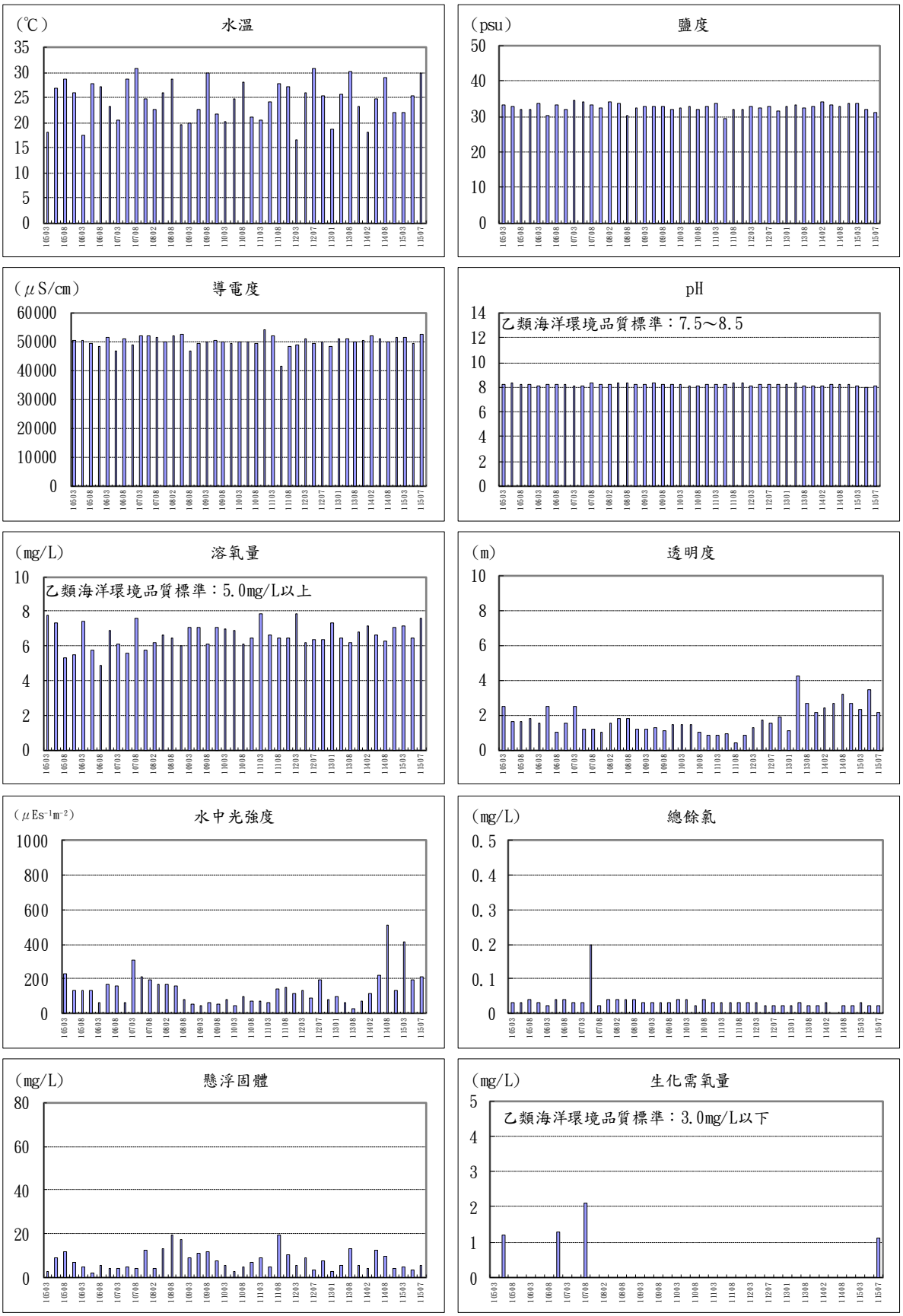


圖 3.1.1.3-15 海域水質測站 11(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

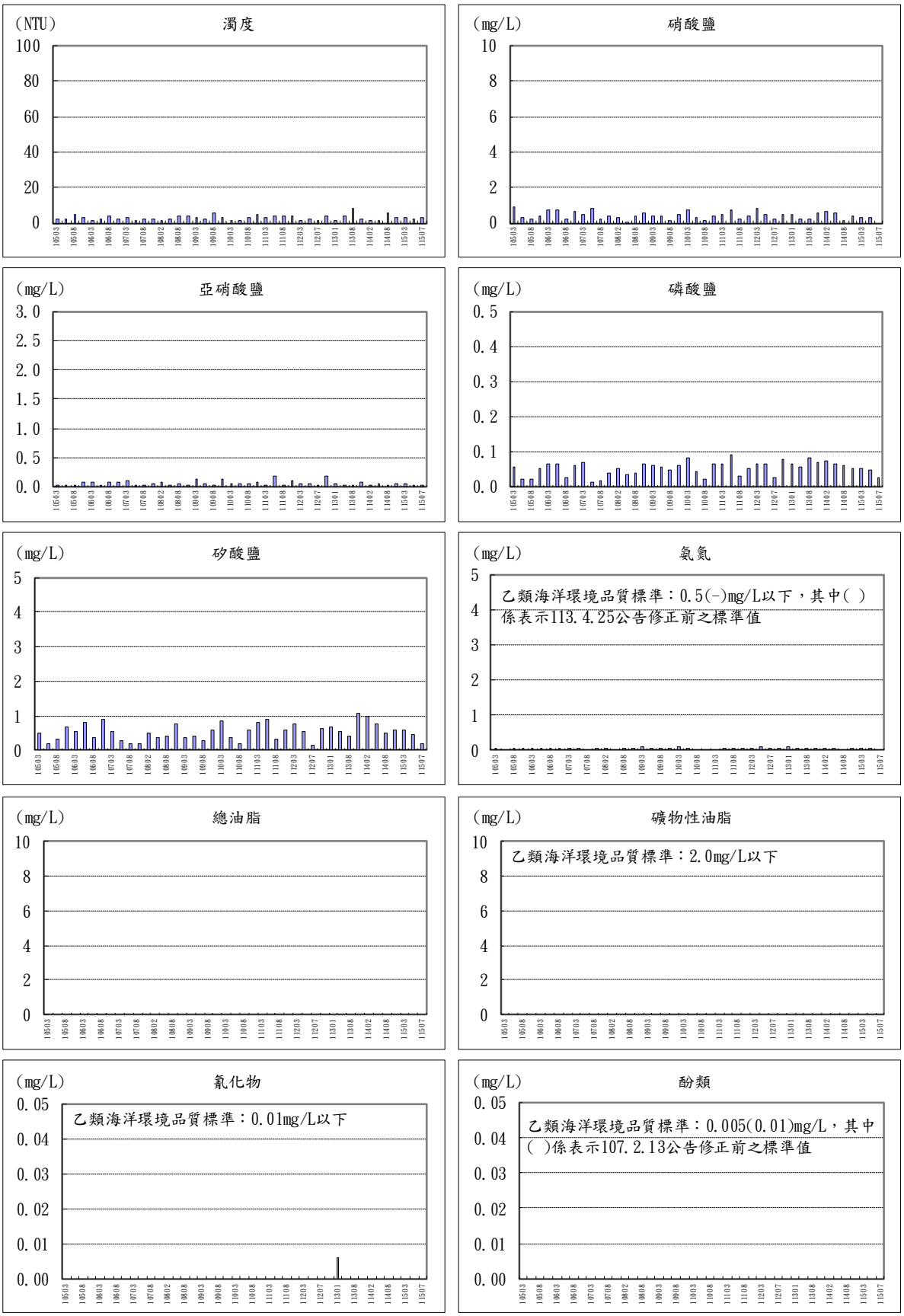


圖 3.1.1.3-15 海域水質測站 11(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

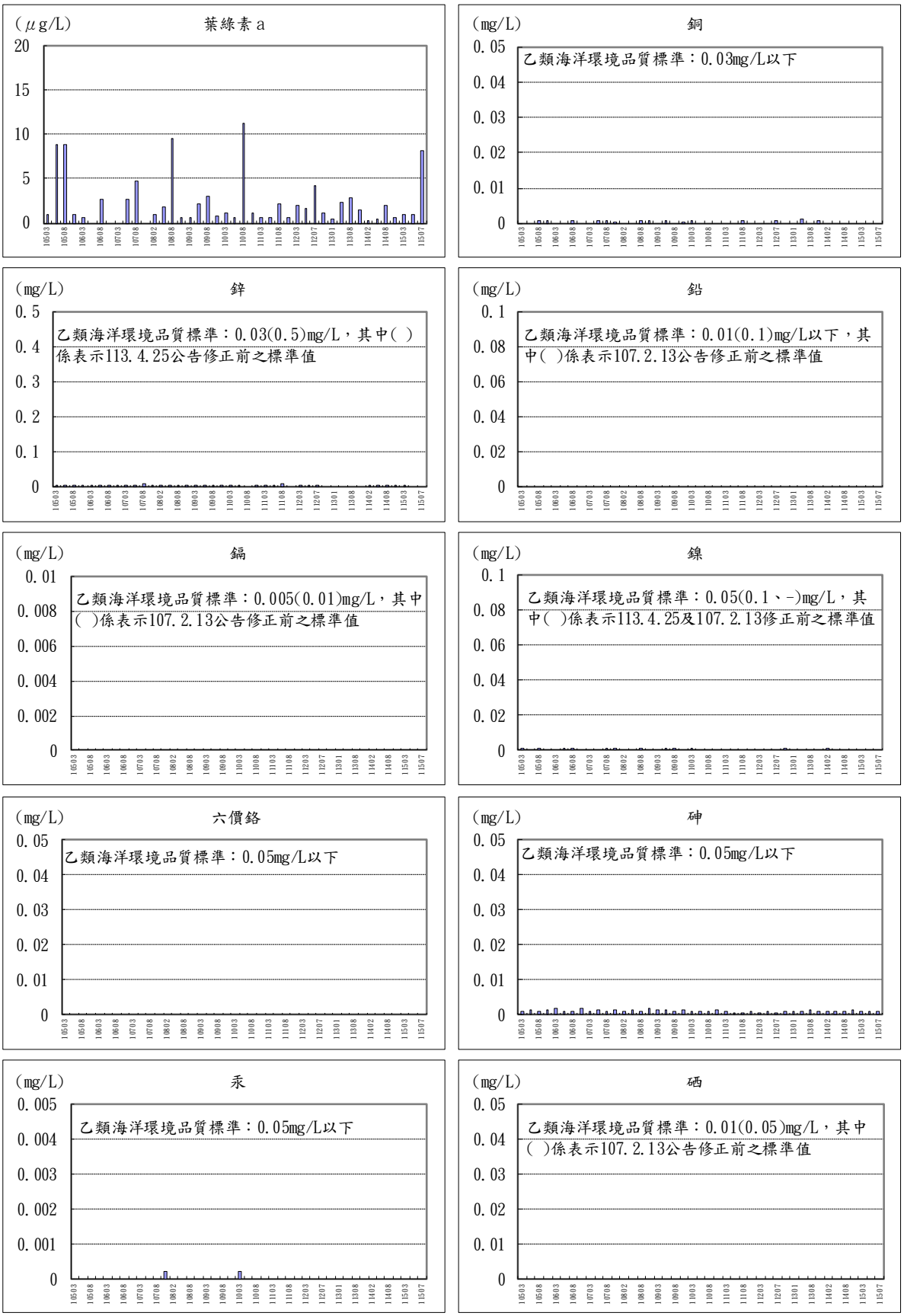
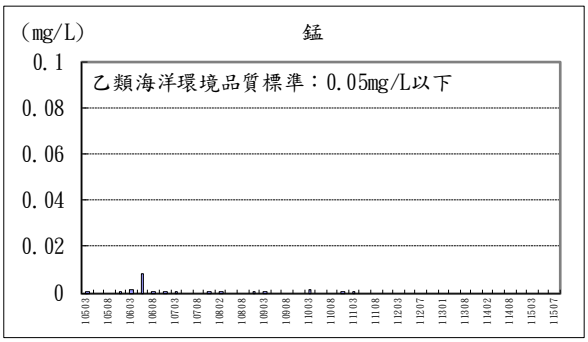


圖 3.1.1.3-15 海域水質測站 11(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



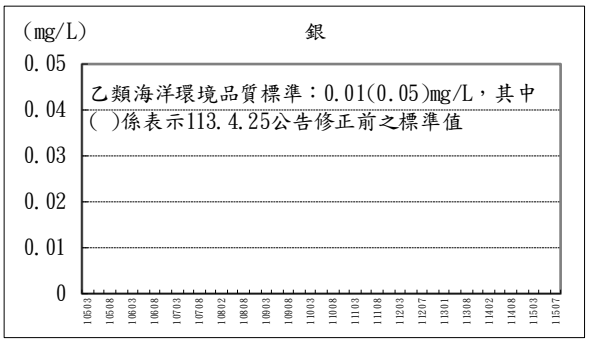


圖 3.1.1.3-15 海域水質測站 11(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

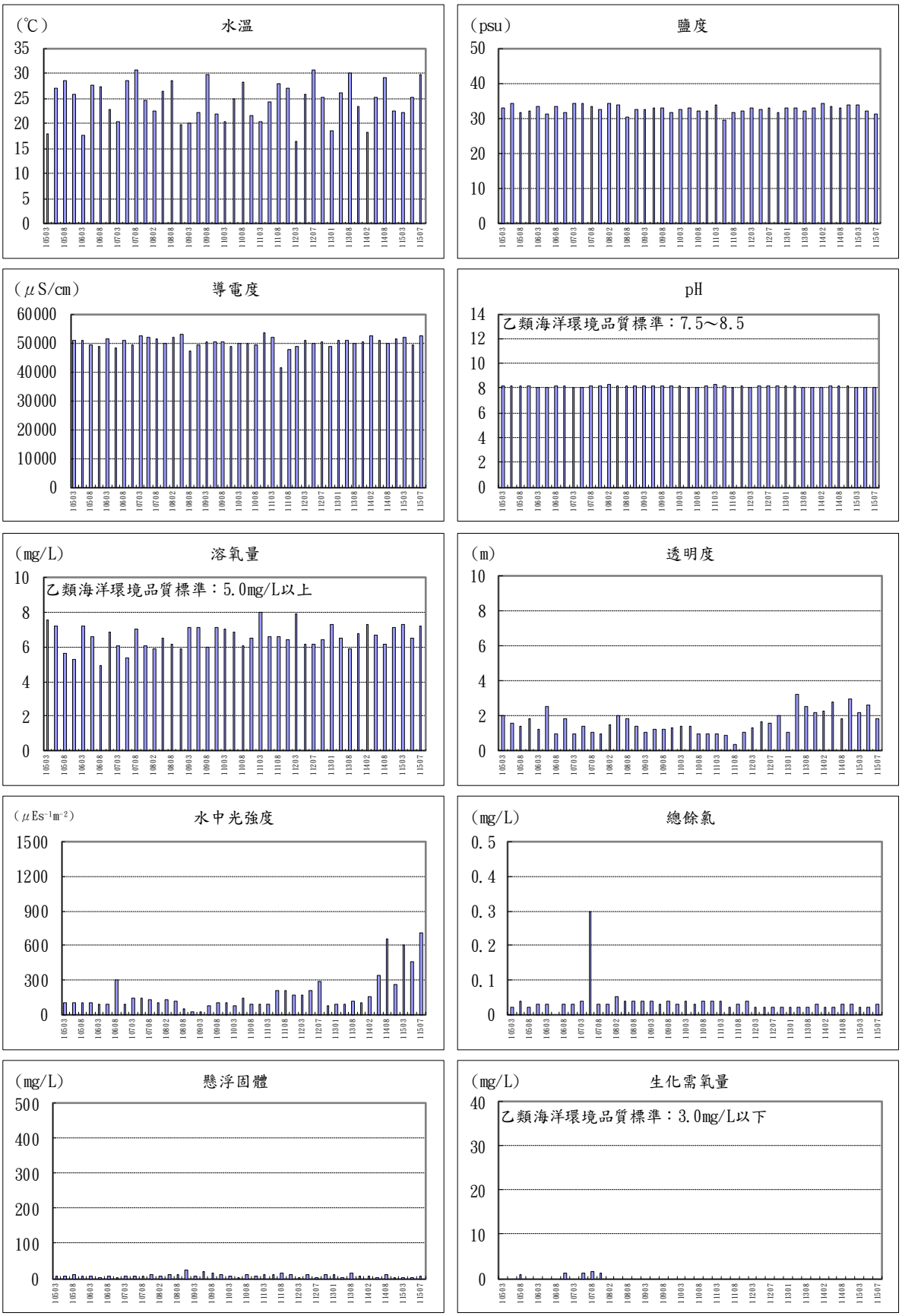


圖 3.1.1.3-16 海域水質測站 12(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

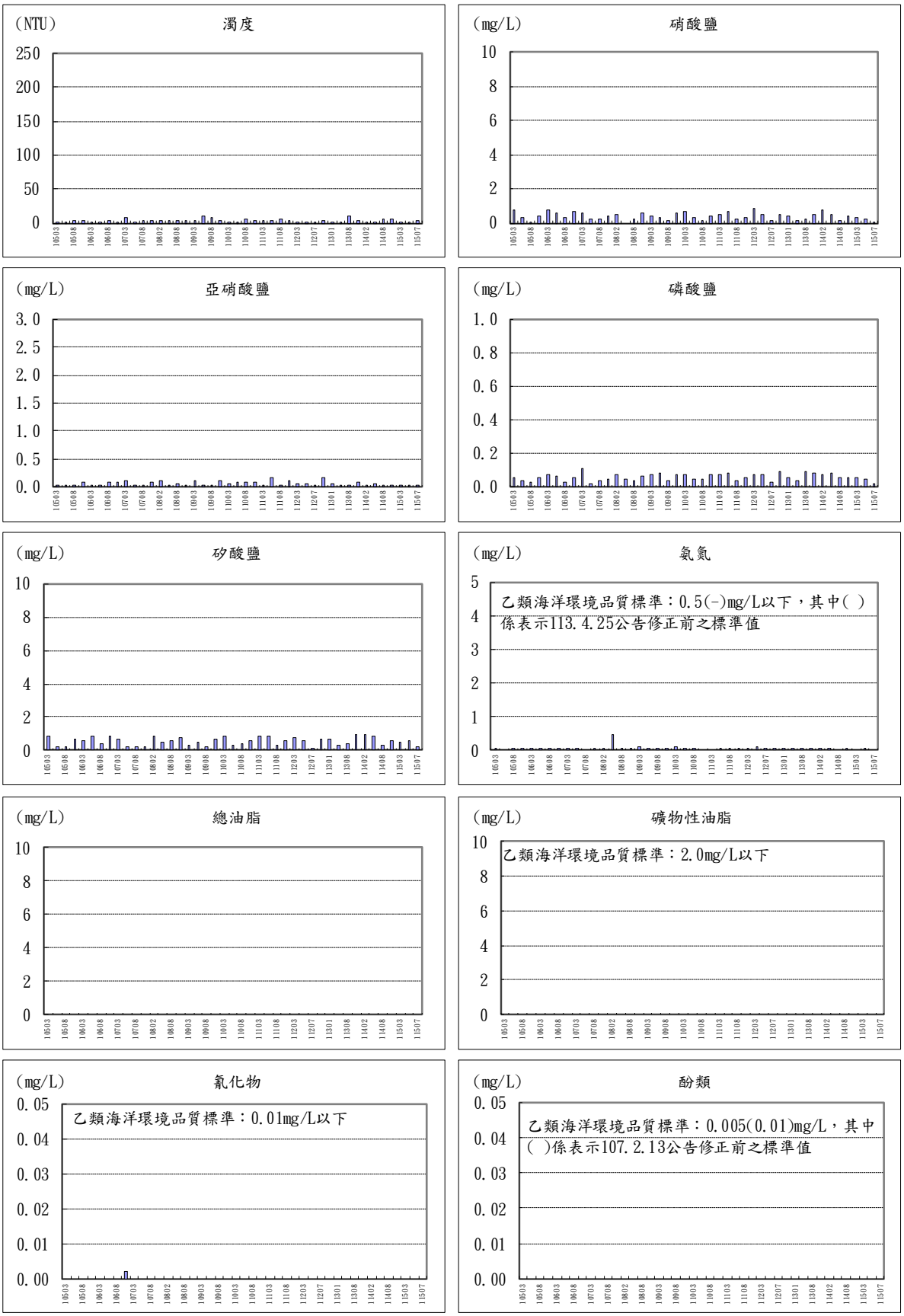


圖 3.1.1.3-16 海域水質測站 12(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

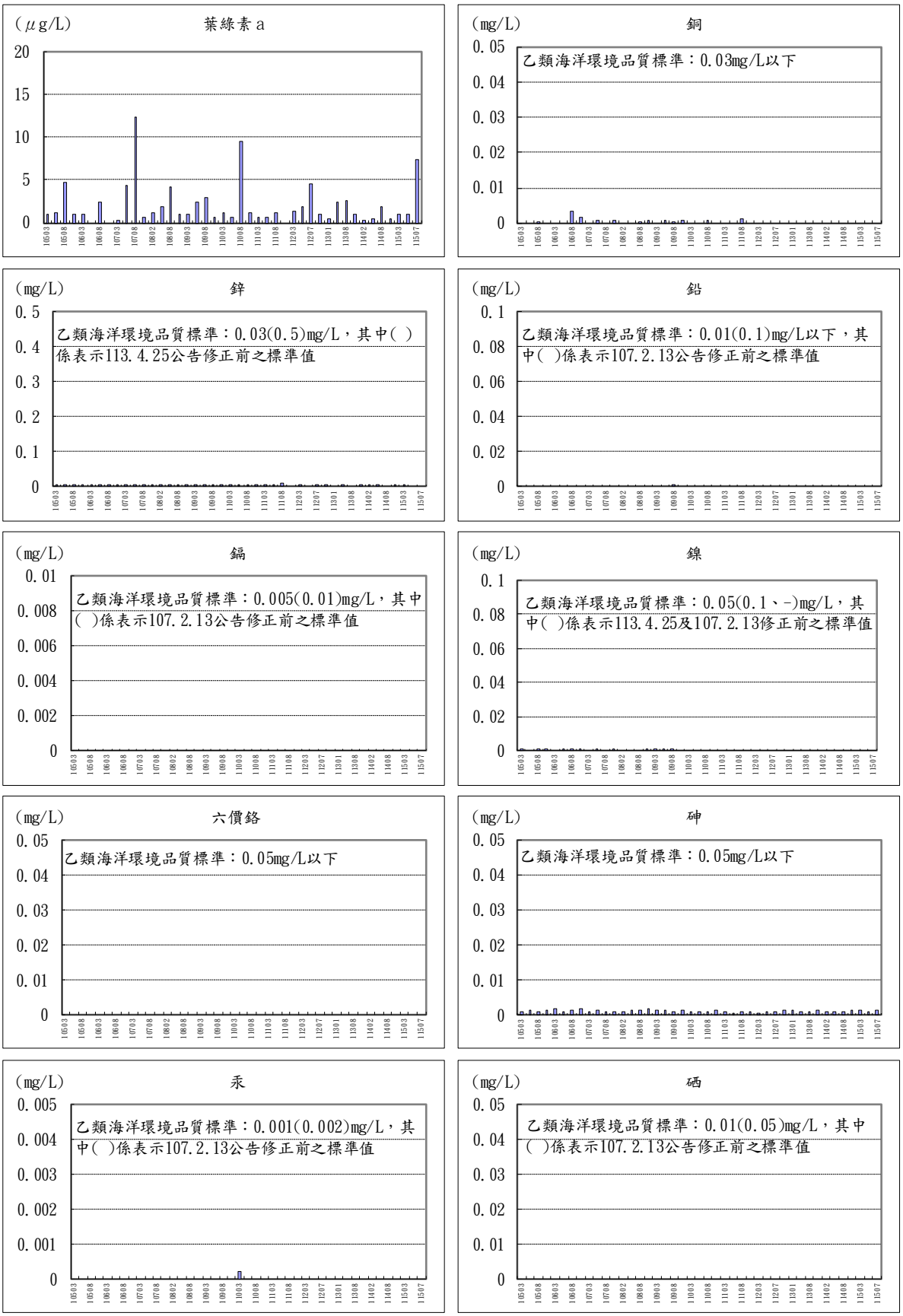
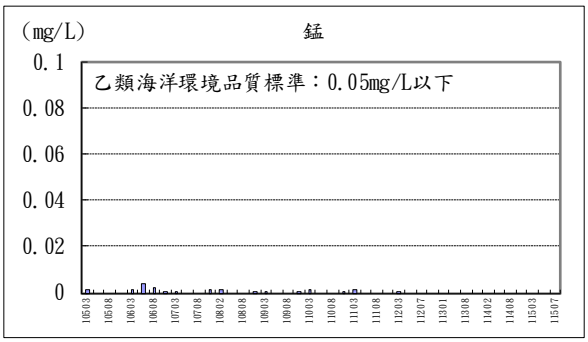


圖 3.1.1.3-16 海域水質測站 12(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



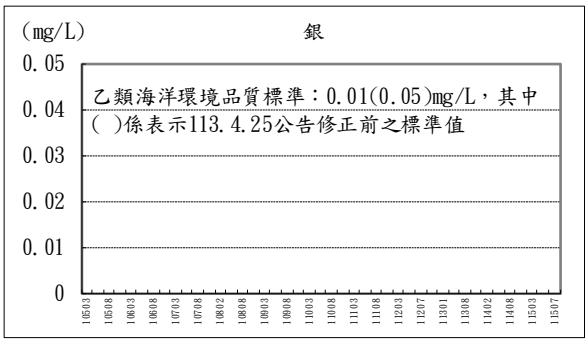


圖 3.1.1.3-16 海域水質測站 12(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

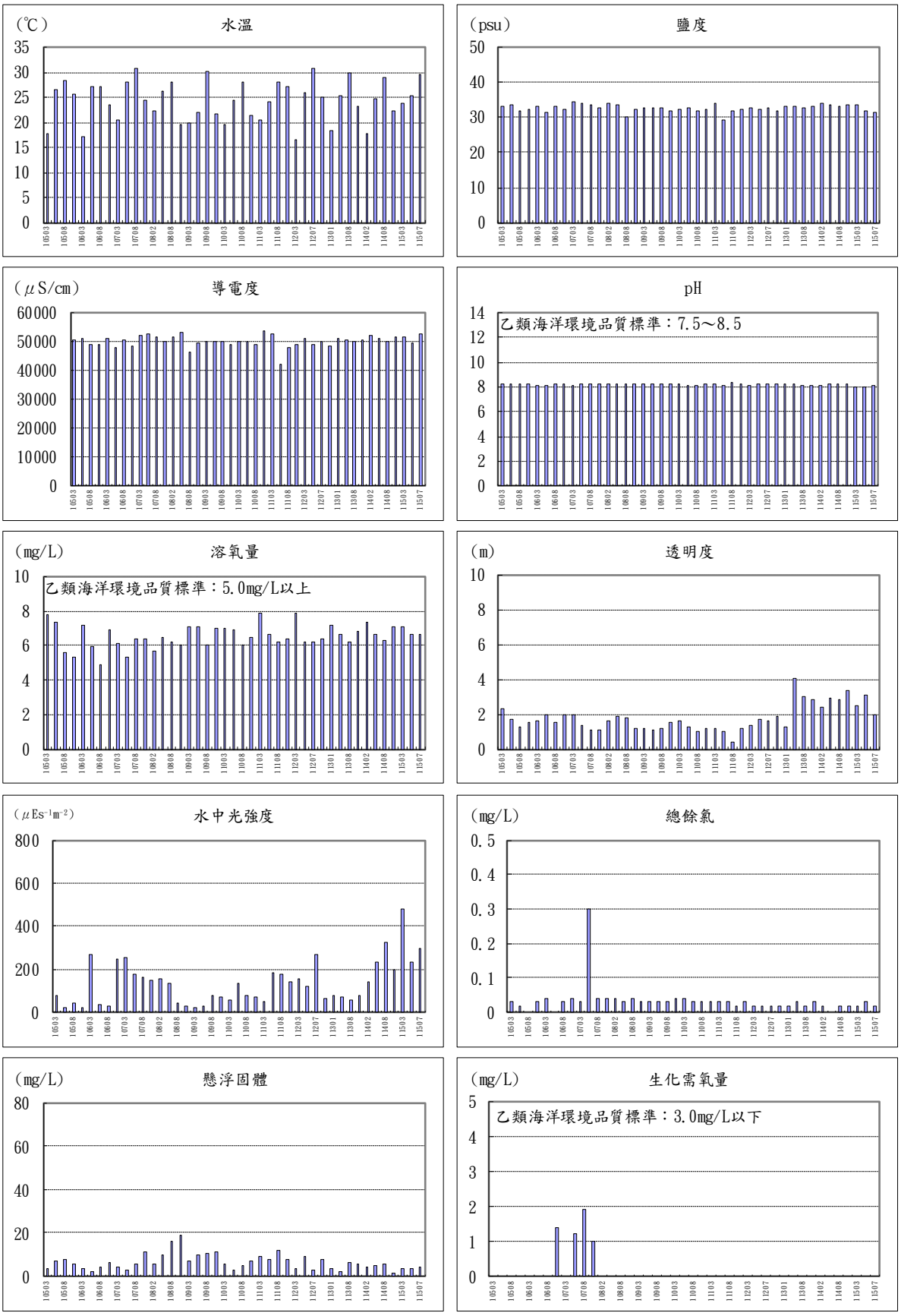


圖 3.1.1.3-17 海域水質測站 13(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

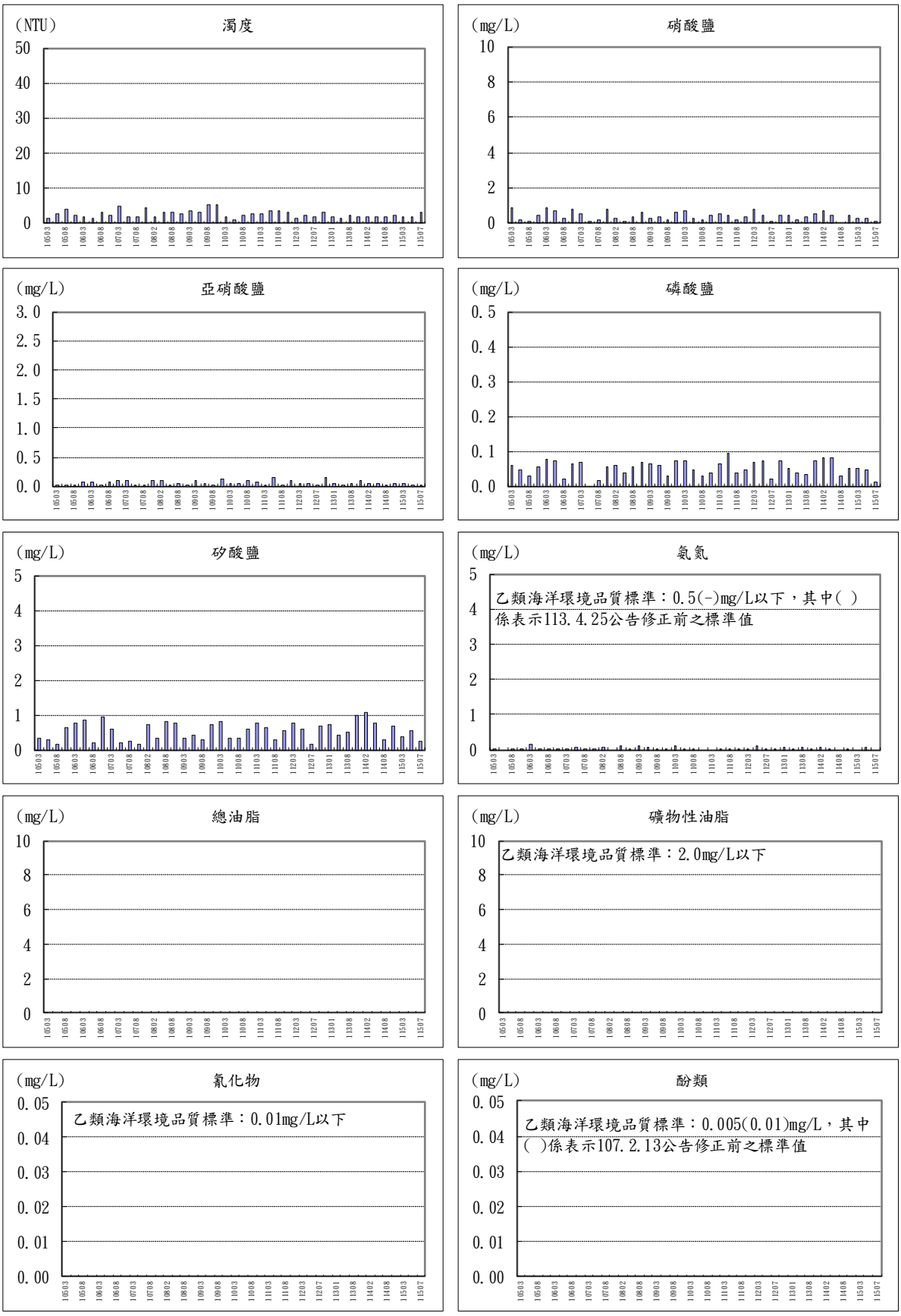


圖 3.1.1.3-17 海域水質測站 13(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

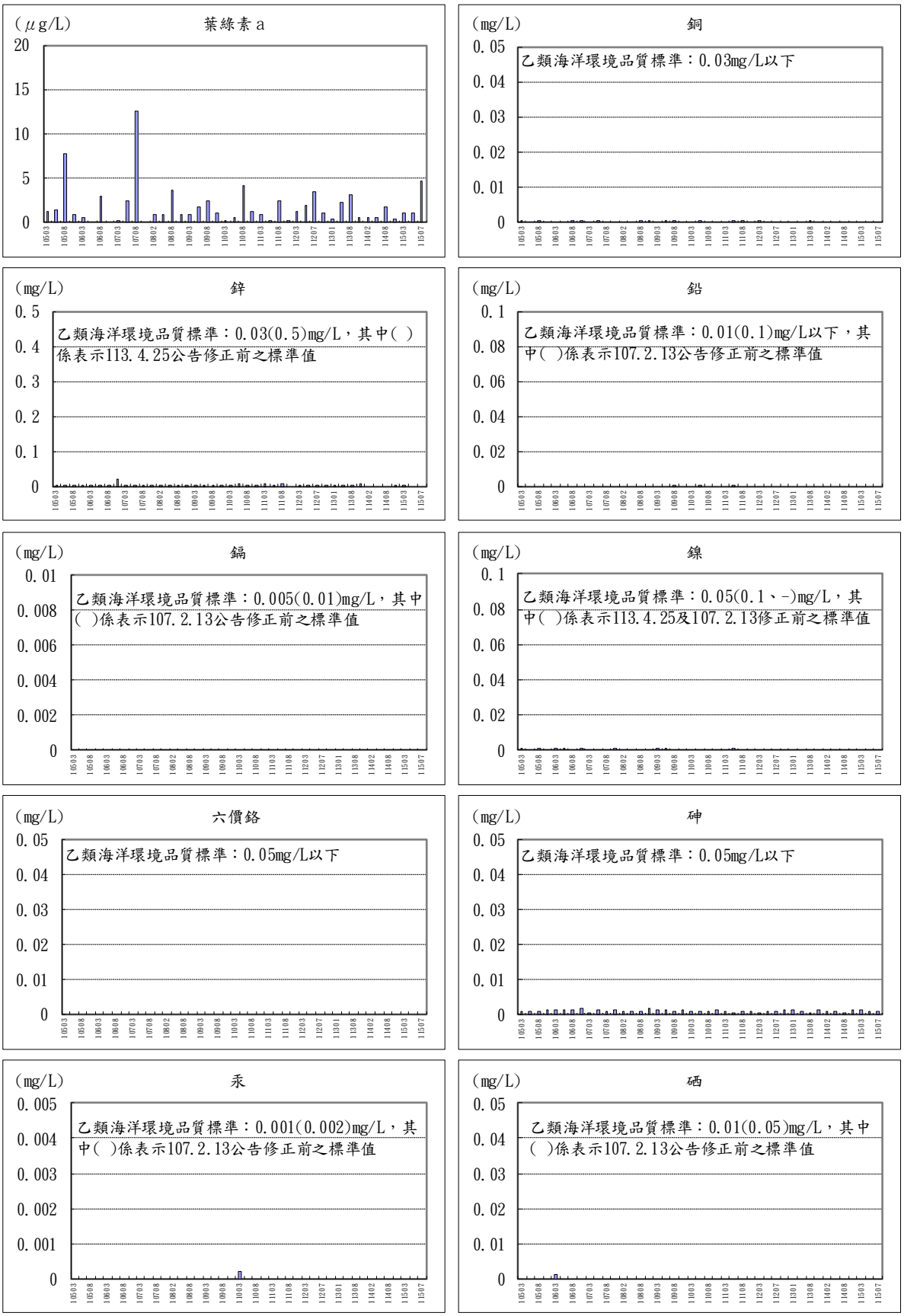
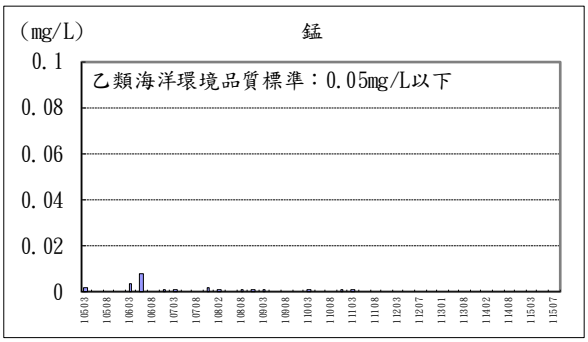


圖 3.1.1.3-17 海域水質測站 13(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



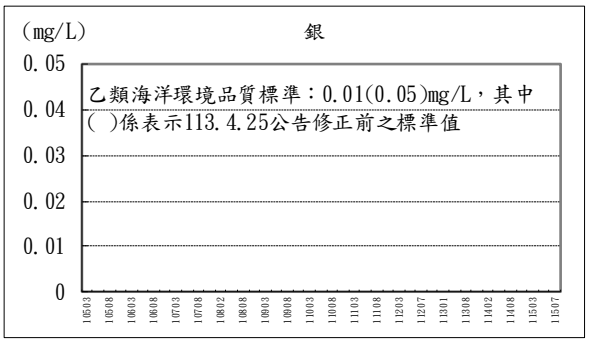


圖 3.1.1.3-17 海域水質測站 13(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

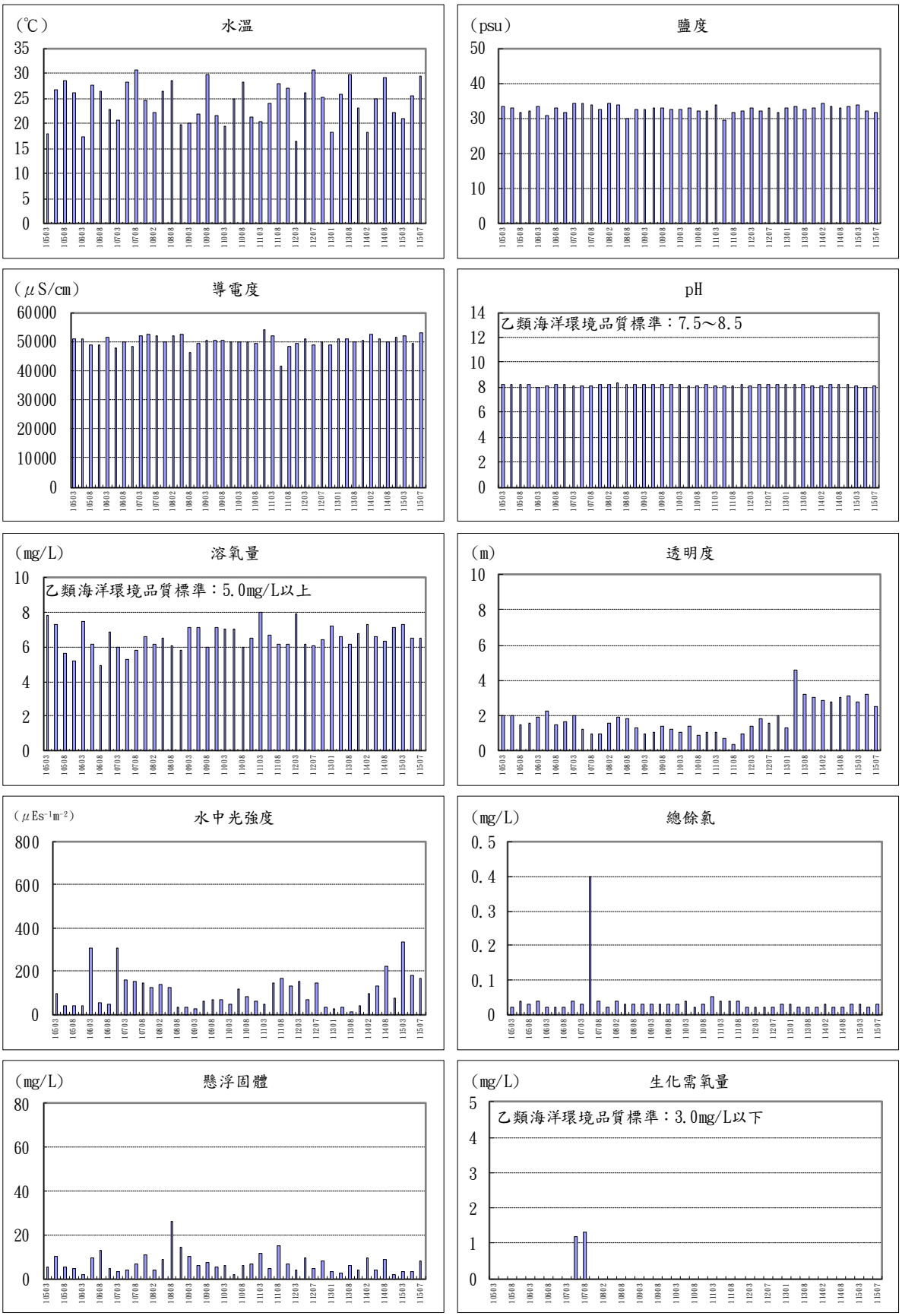


圖 3.1.1.3-18 海域水質測站 14(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

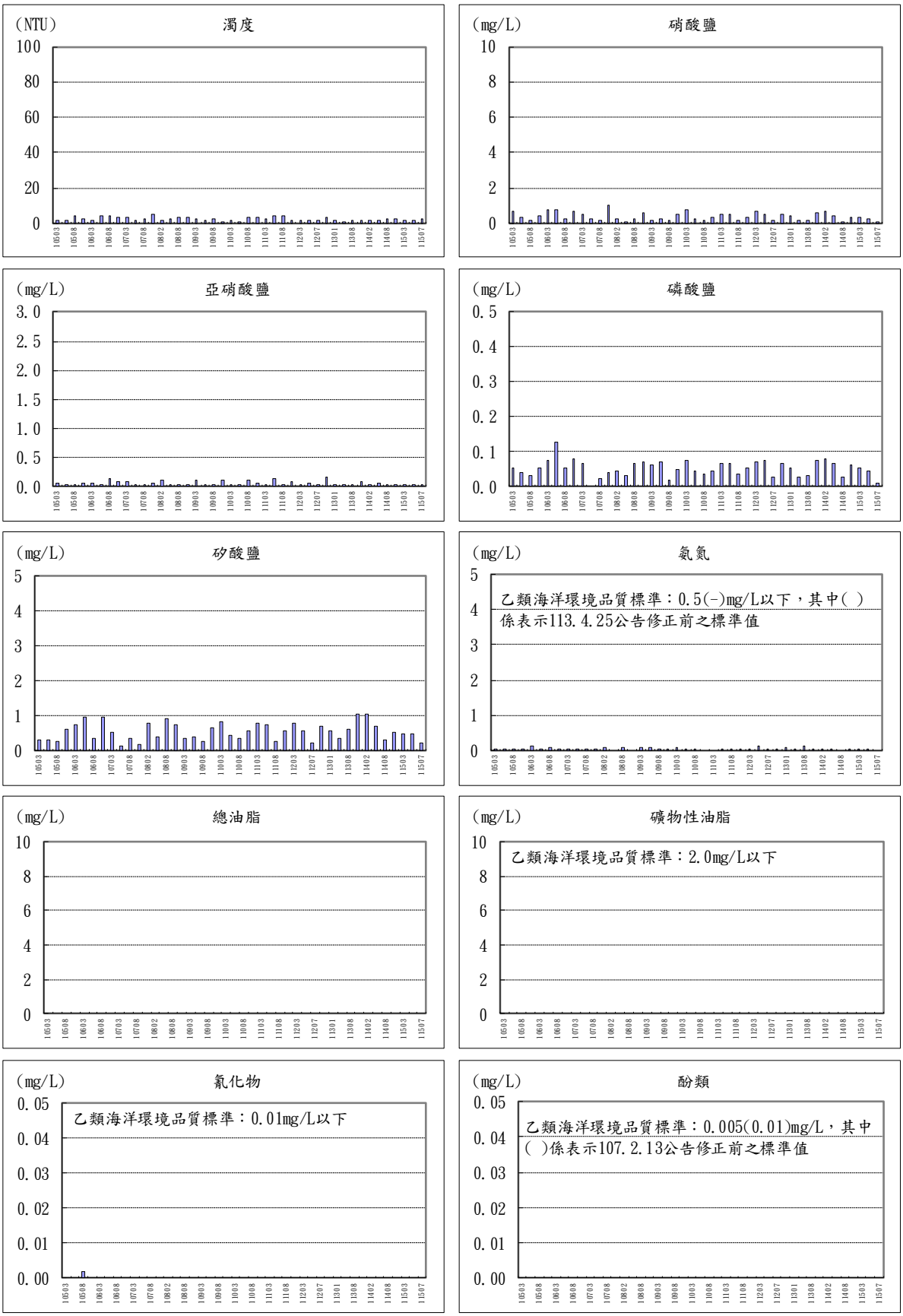


圖 3.1.1.3-18 海域水質測站 14(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

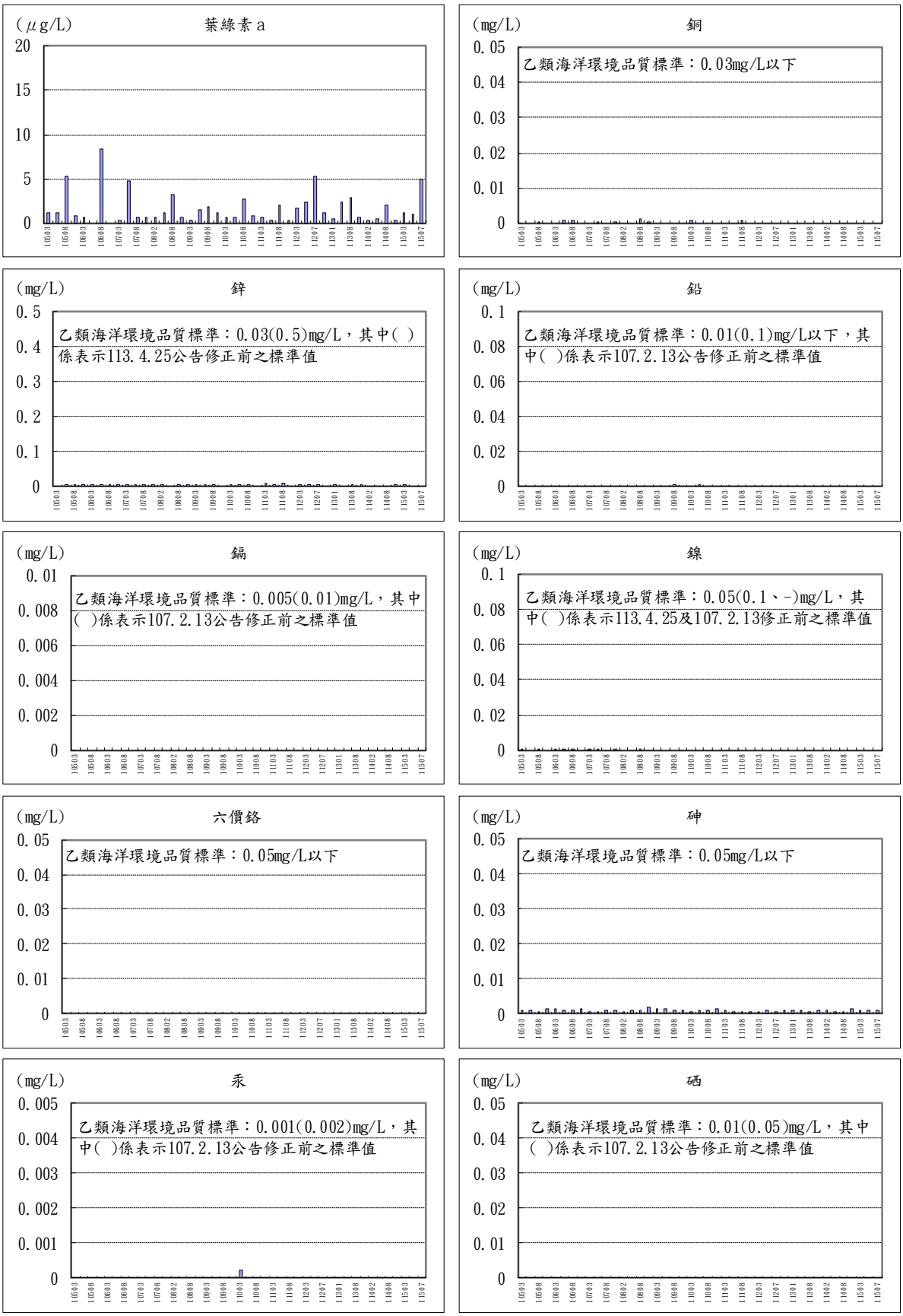
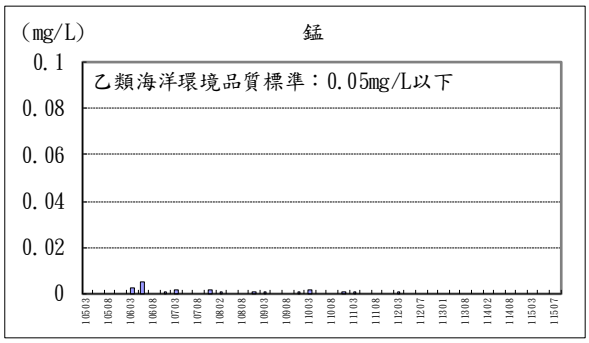


圖 3.1.1.3-18 海域水質測站 14(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



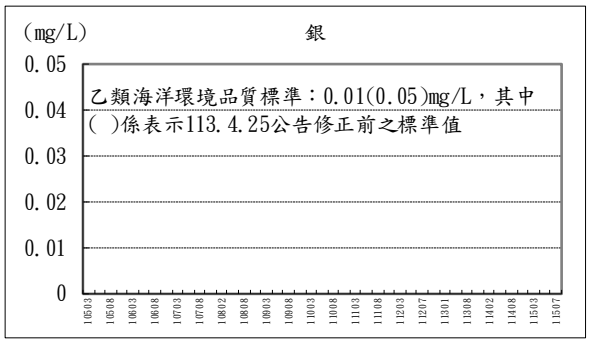


圖 3.1.1.3-18 海域水質測站 14(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

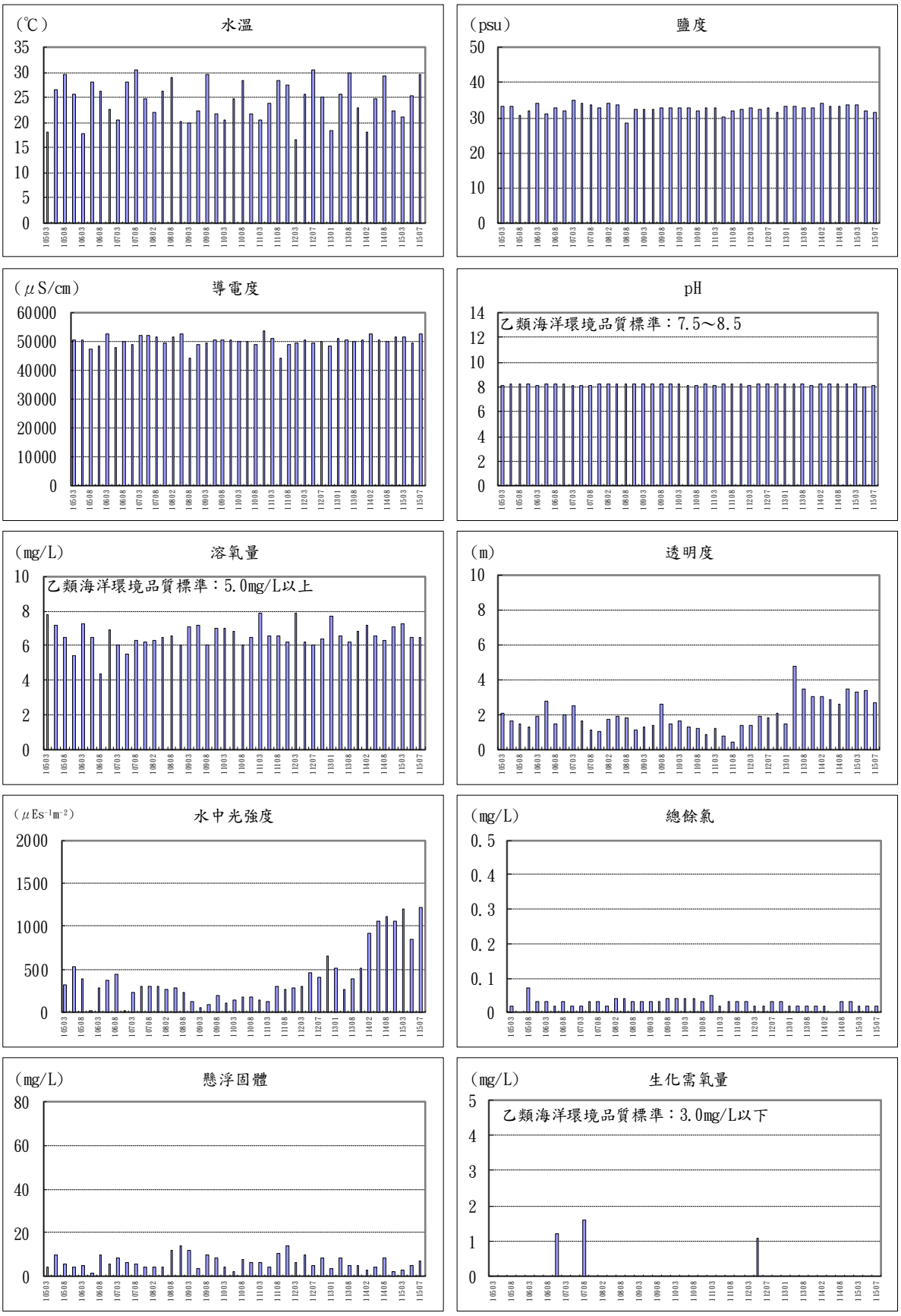


圖 3.1.1.3-19 海域水質測站 15(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

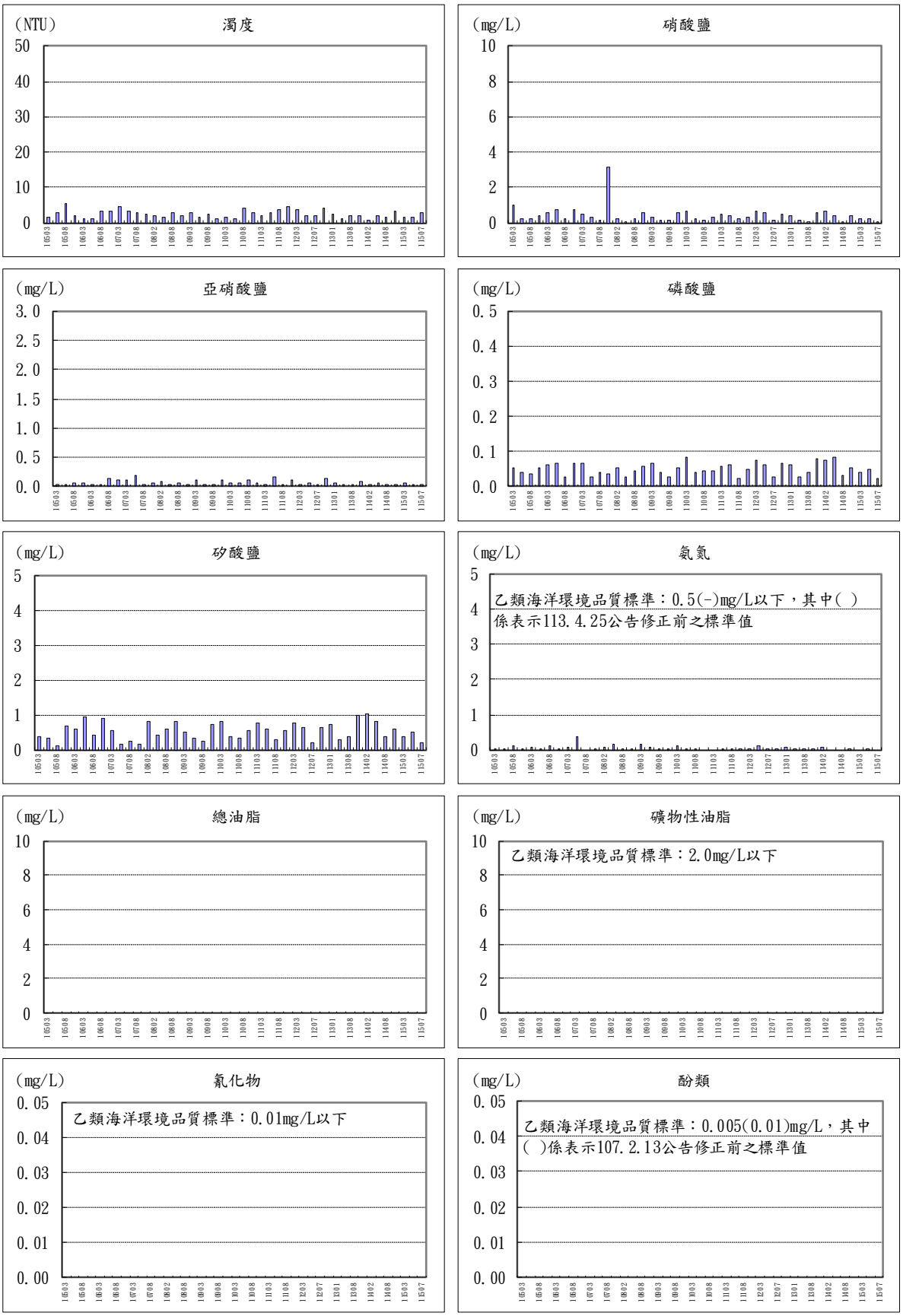


圖 3.1.1.3-19 海域水質測站 15(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

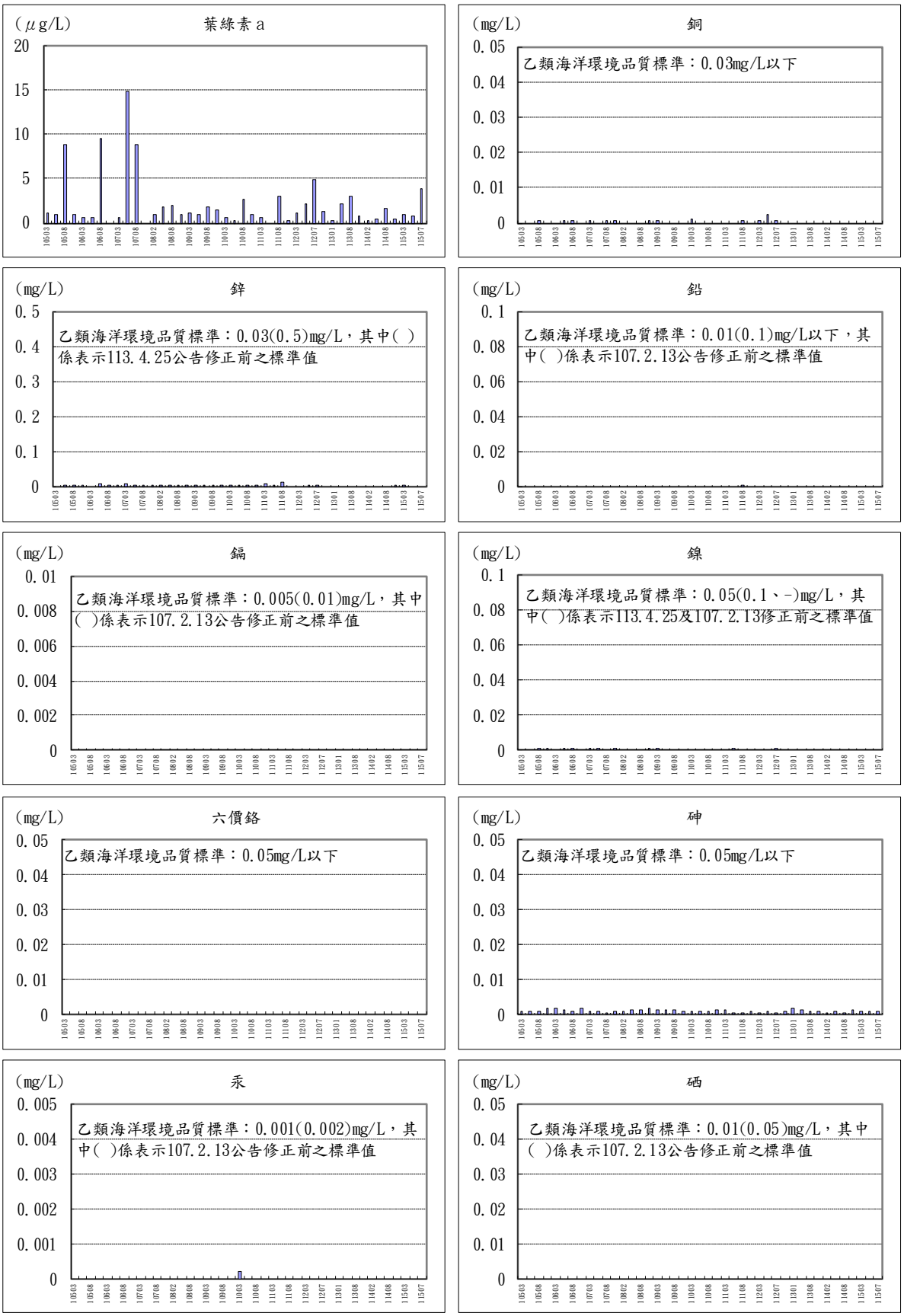
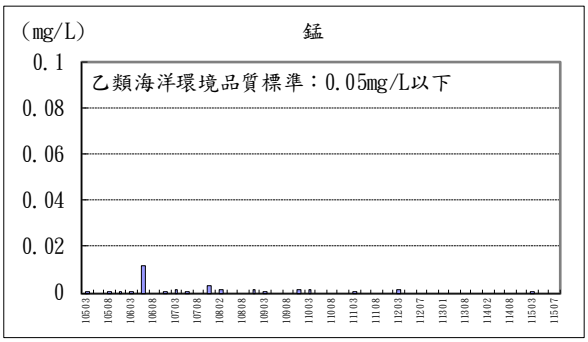


圖 3.1.1.3-19 海域水質測站 15(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



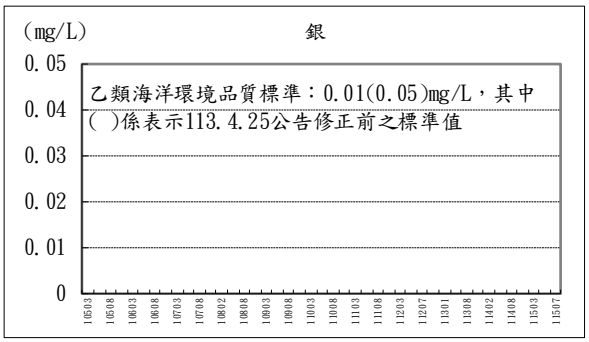


圖 3.1.1.3-19 海域水質測站 15(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

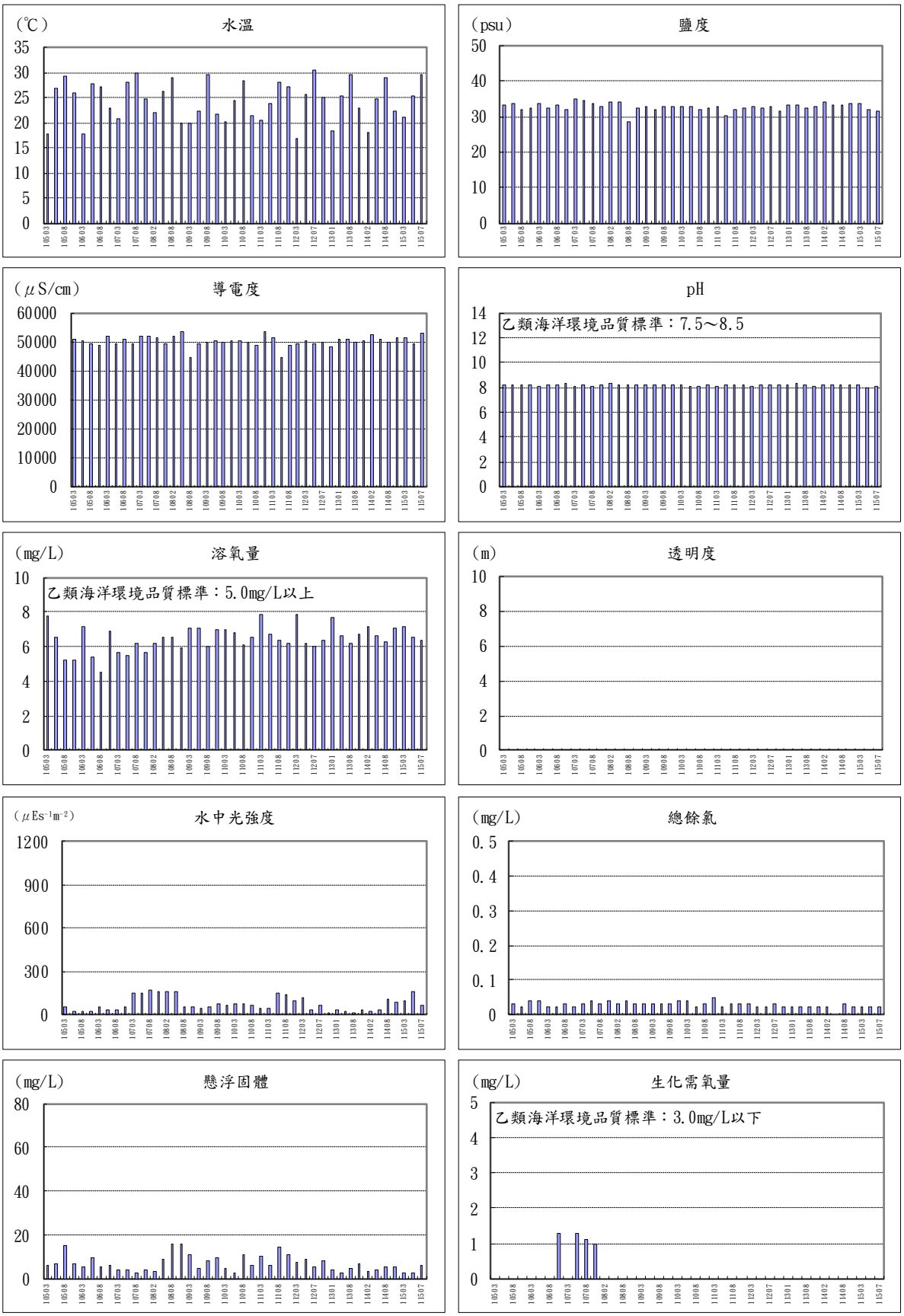


圖 3.1.1.3-20 海域水質測站 15(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

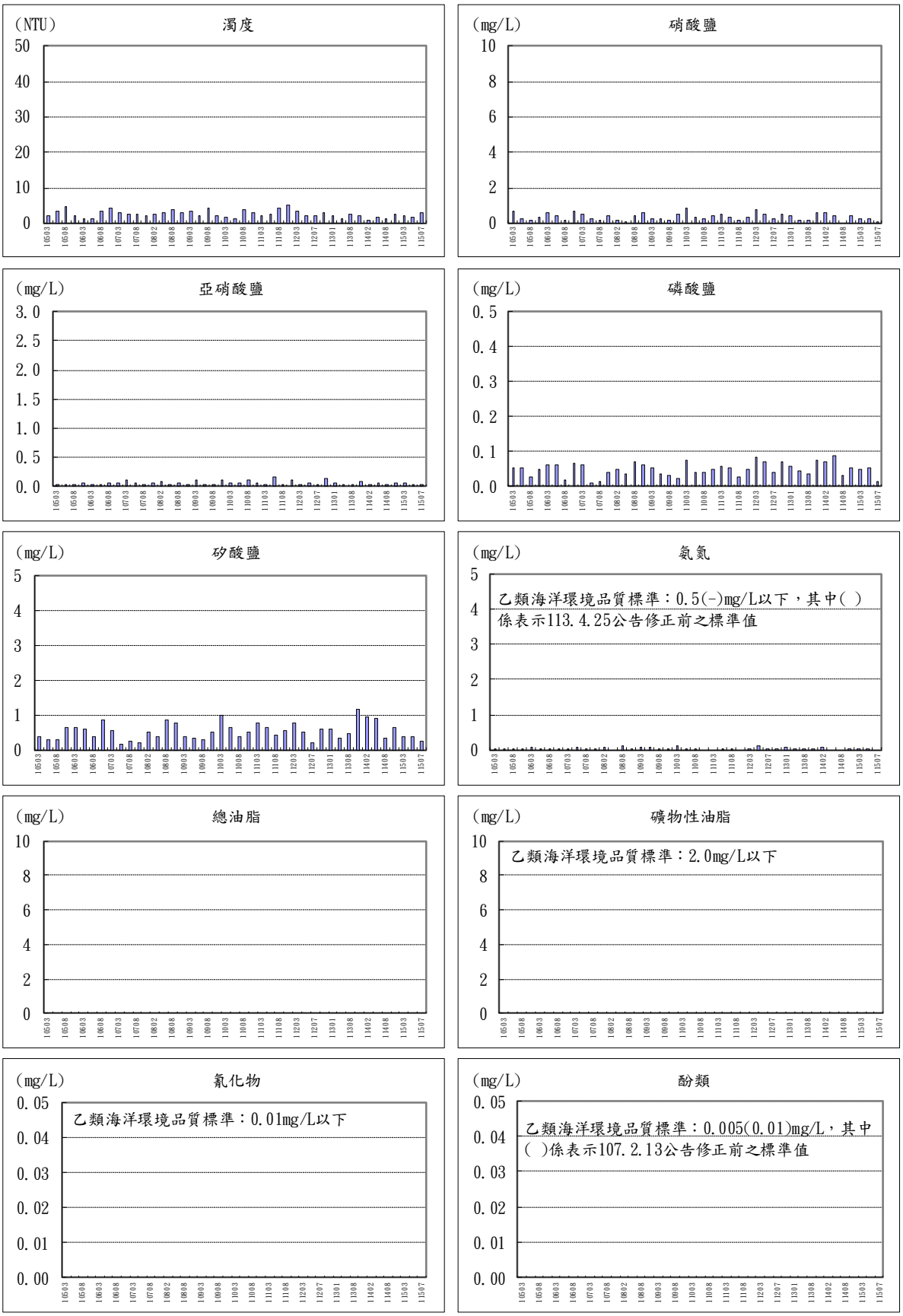


圖 3.1.1.3-20 海域水質測站 15(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

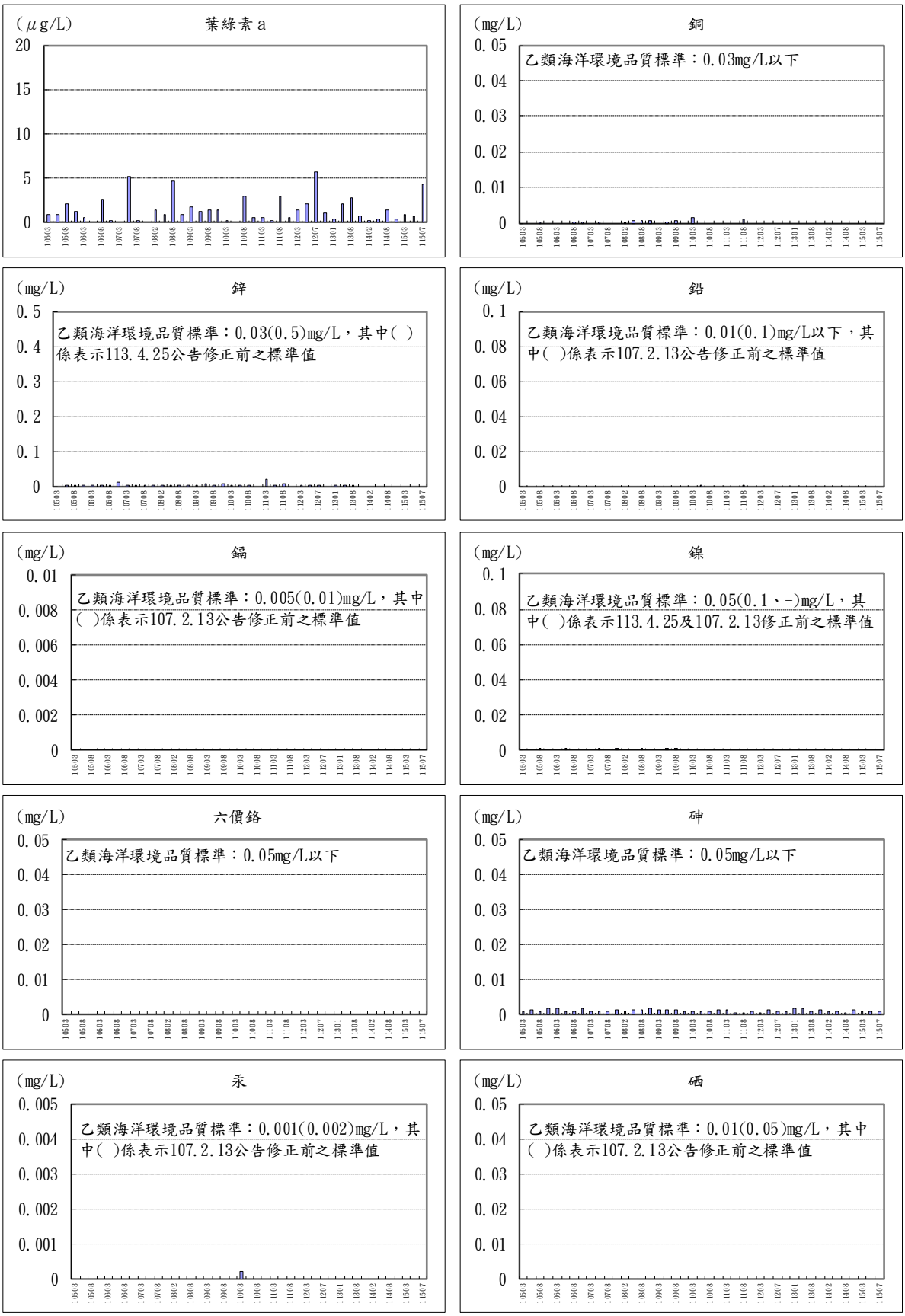
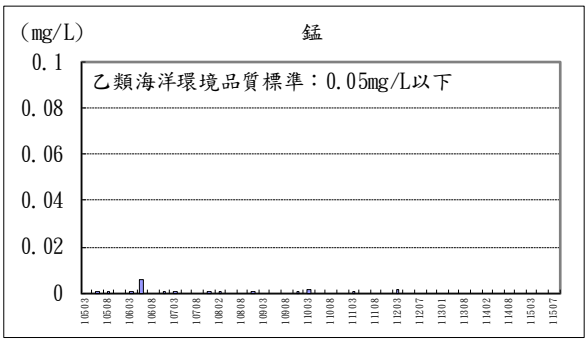


圖 3.1.1.3-20 海域水質測站 15(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



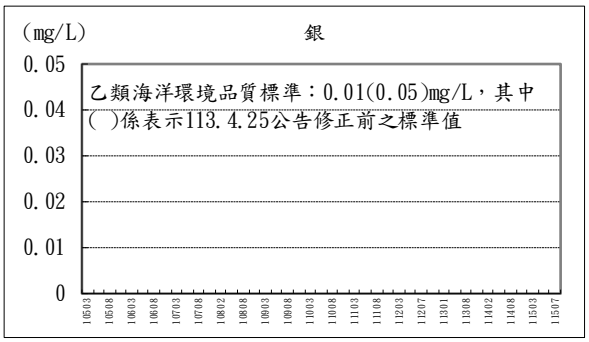


圖 3.1.1.3-20 海域水質測站 15(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

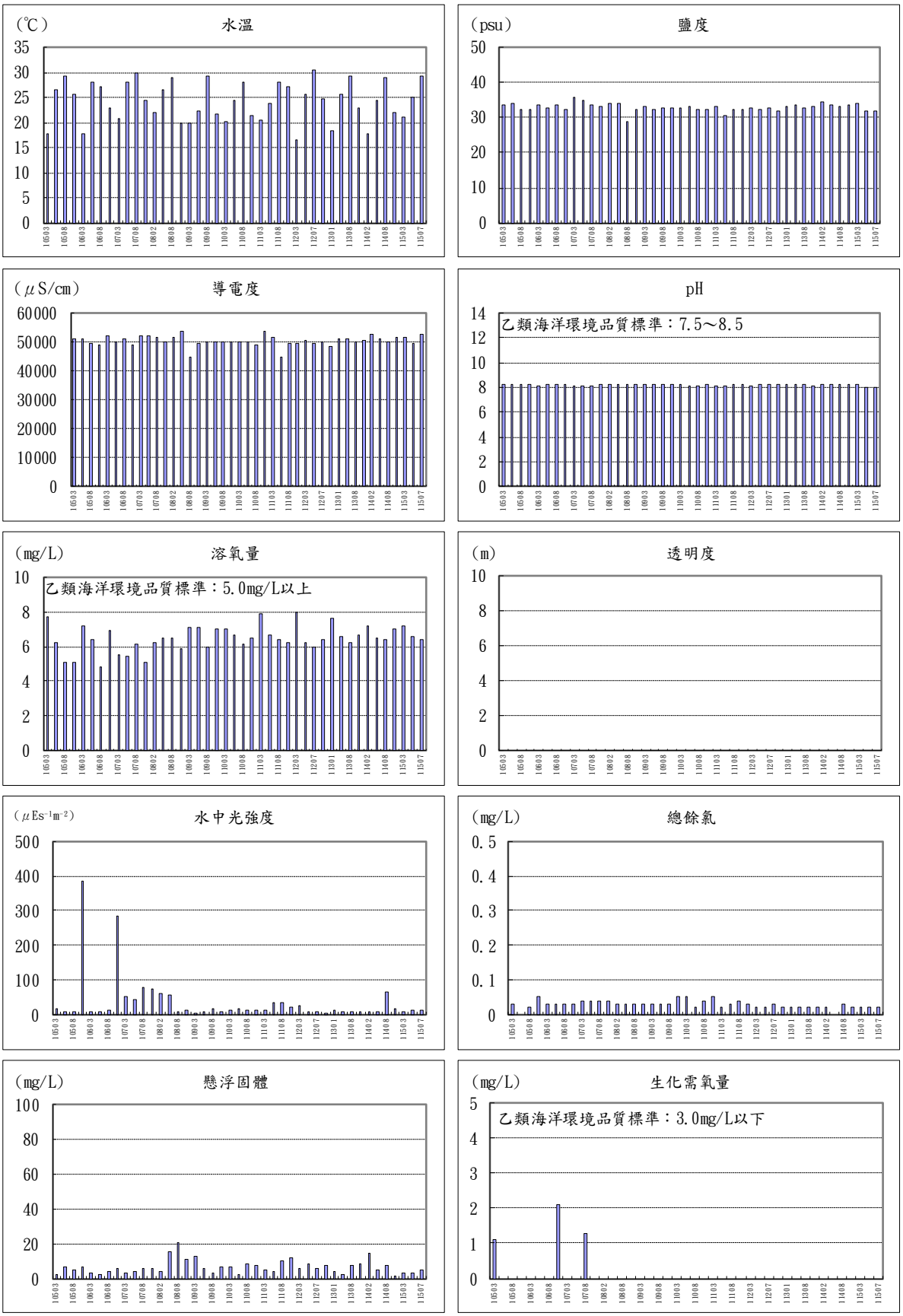


圖 3.1.1.3-21 海域水質測站 15(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

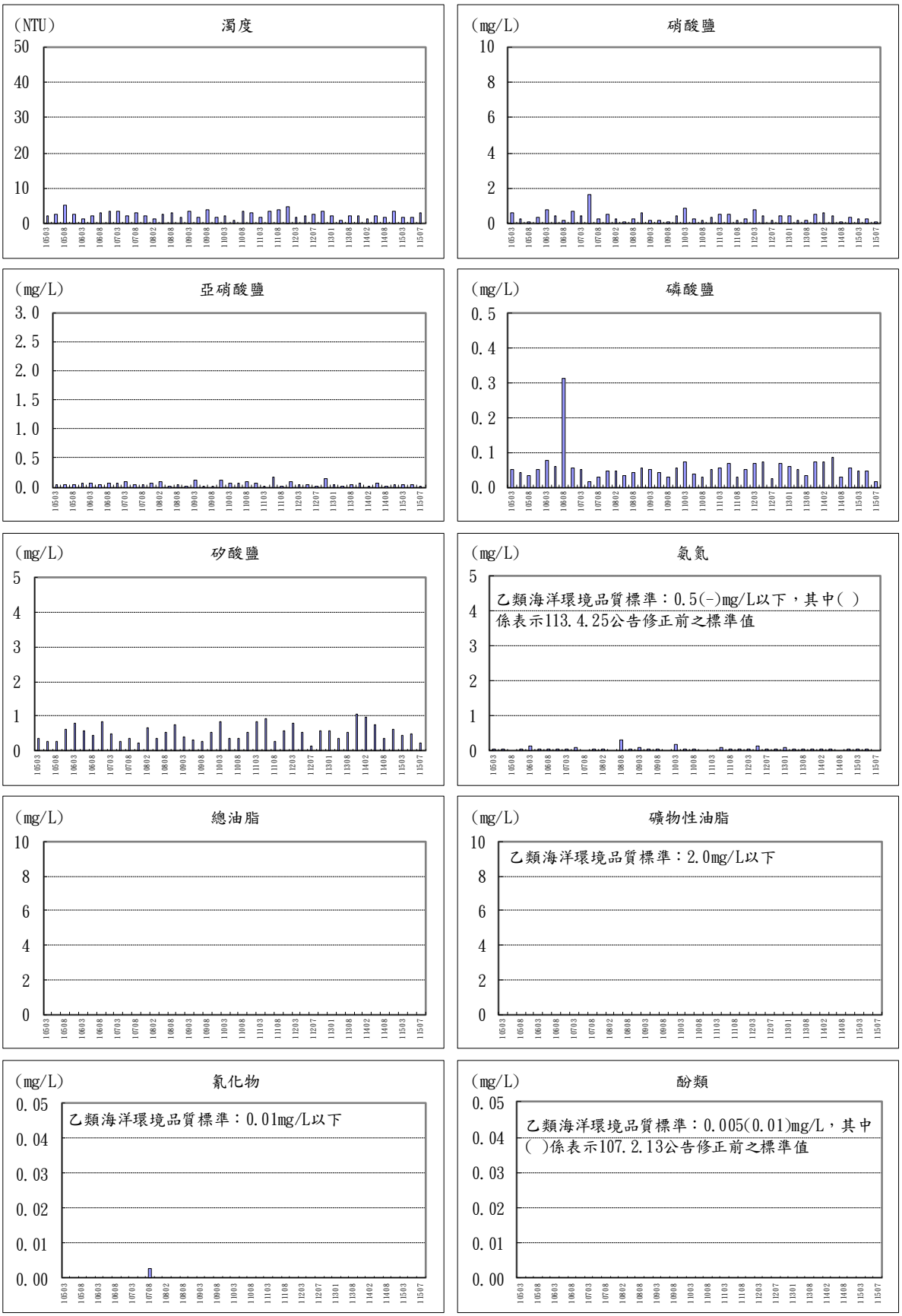


圖 3.1.1.3-21 海域水質測站 15(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

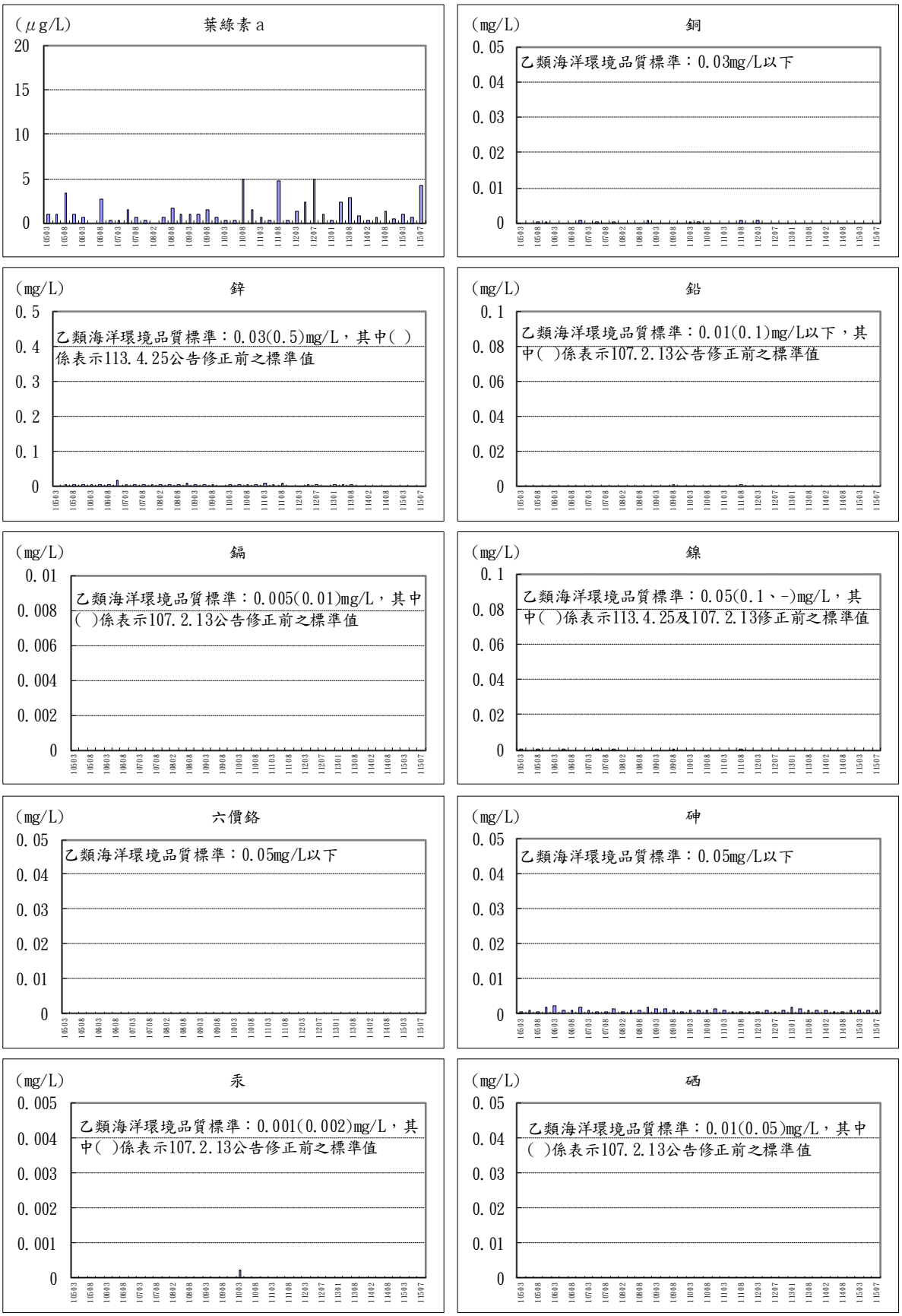
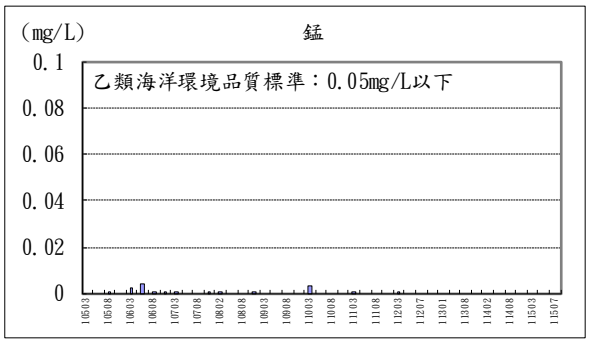


圖 3.1.1.3-21 海域水質測站 15(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



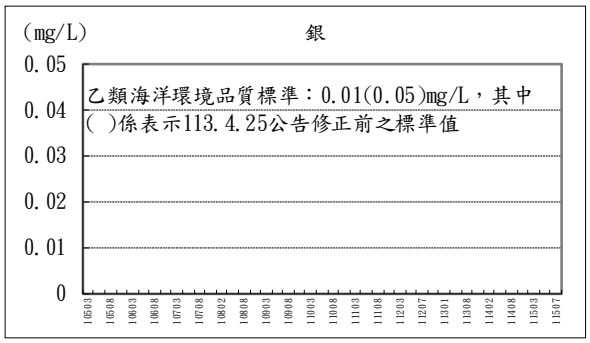


圖 3.1.1.3-21 海域水質測站 15(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

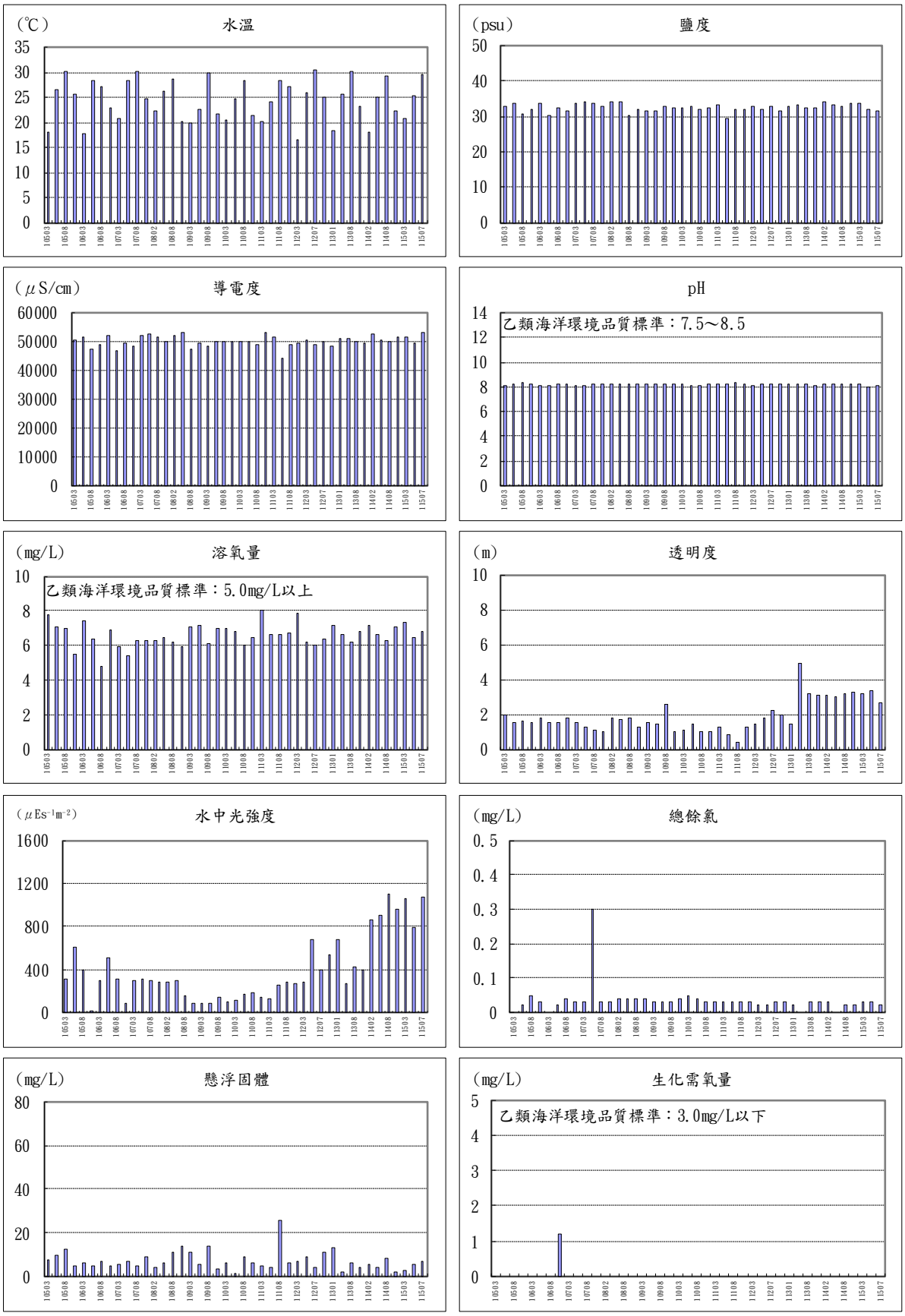


圖 3.1.1.3-22 海域水質測站 16(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

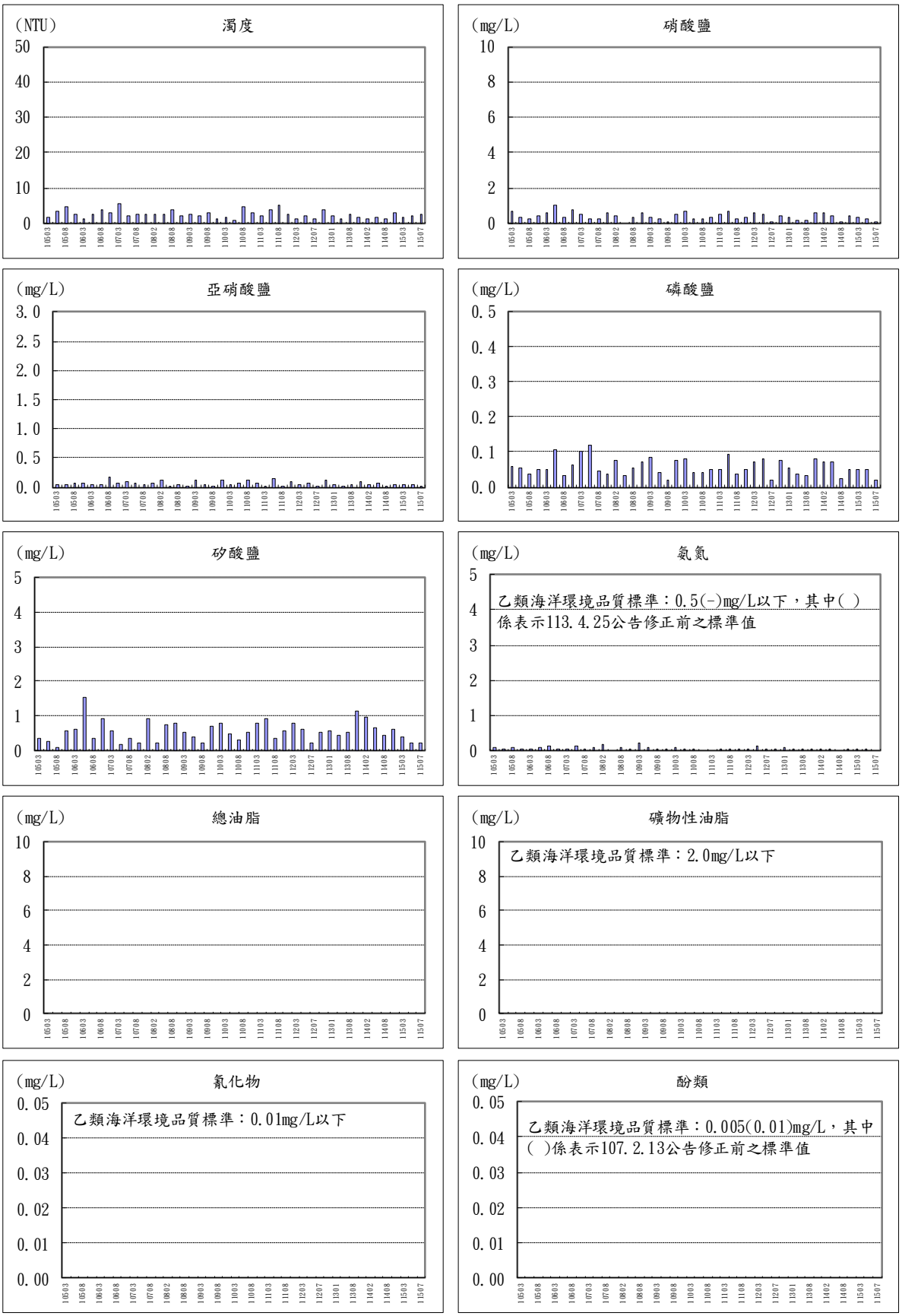


圖 3.1.1.3-22 海域水質測站 16(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

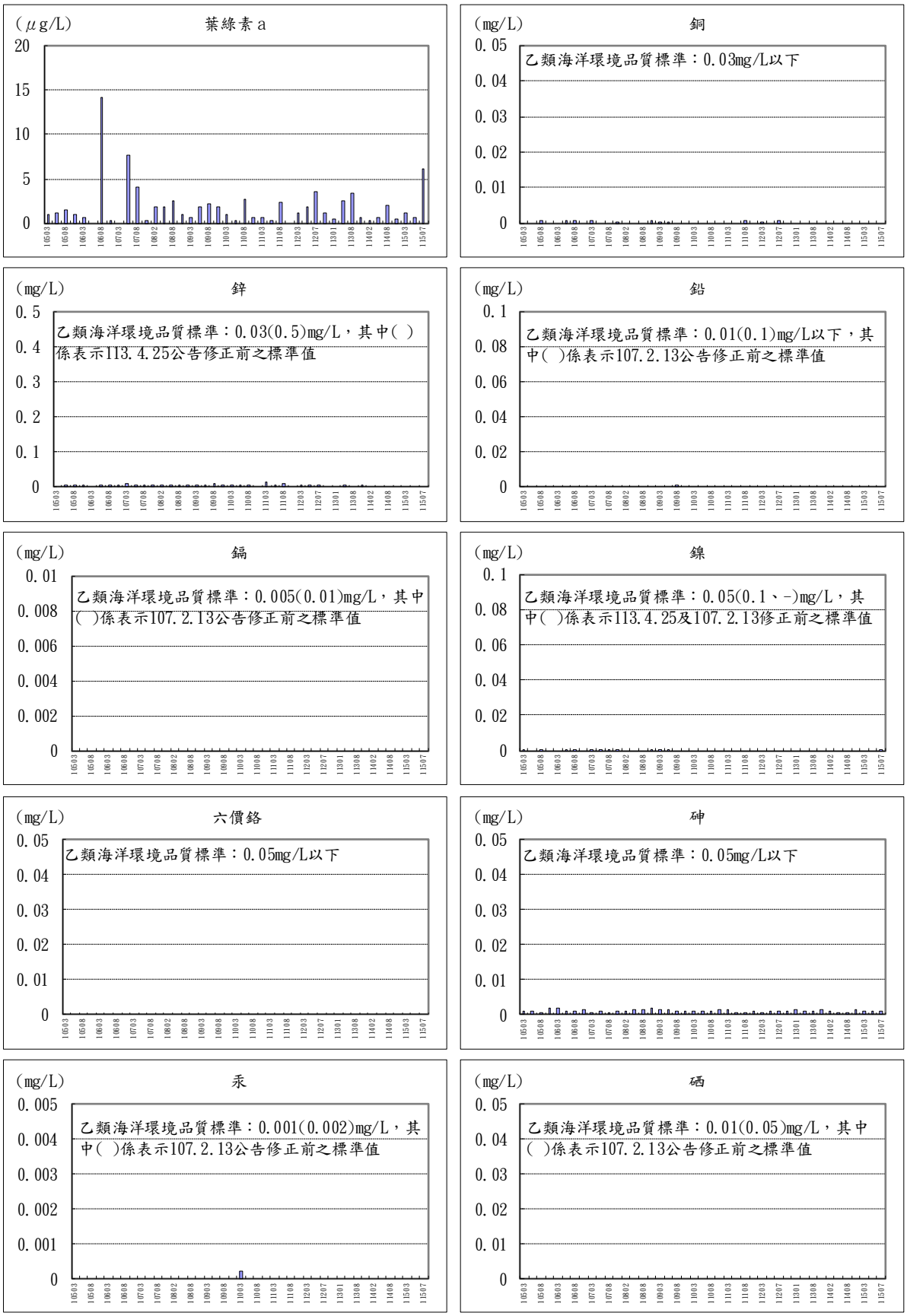
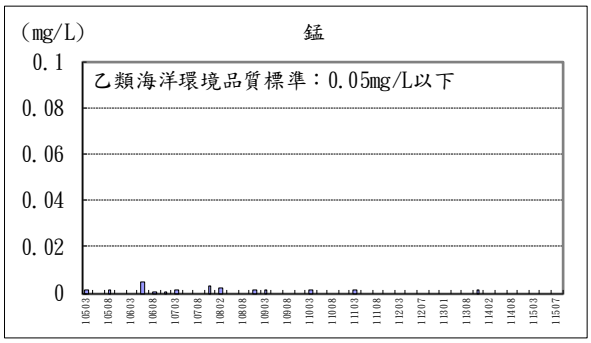


圖 3.1.1.3-22 海域水質測站 16(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



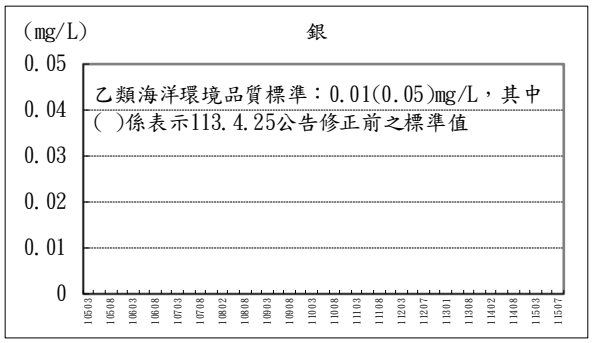


圖 3.1.1.3-22 海域水質測站 16(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

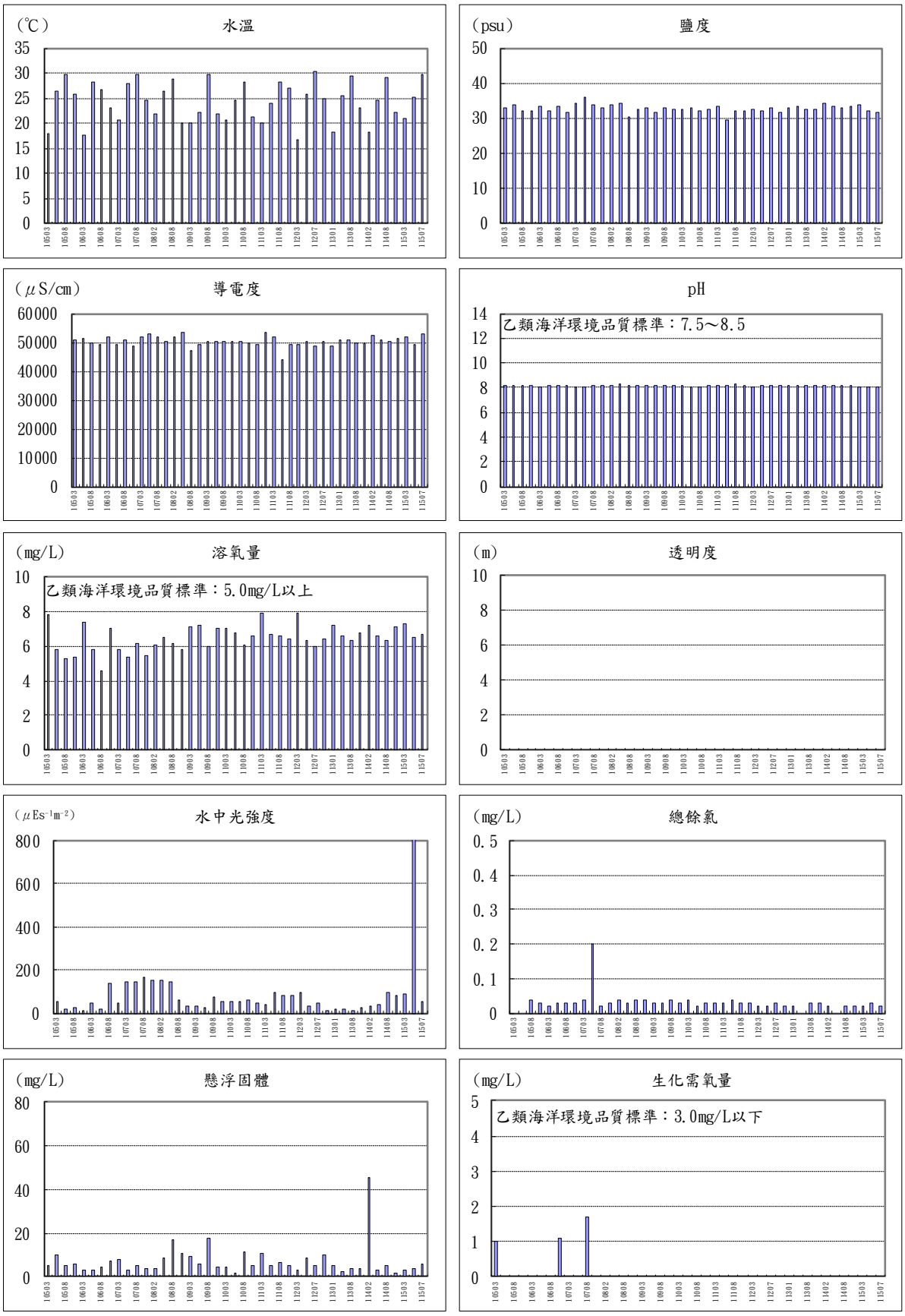


圖 3.1.1.3-23 海域水質測站 16(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

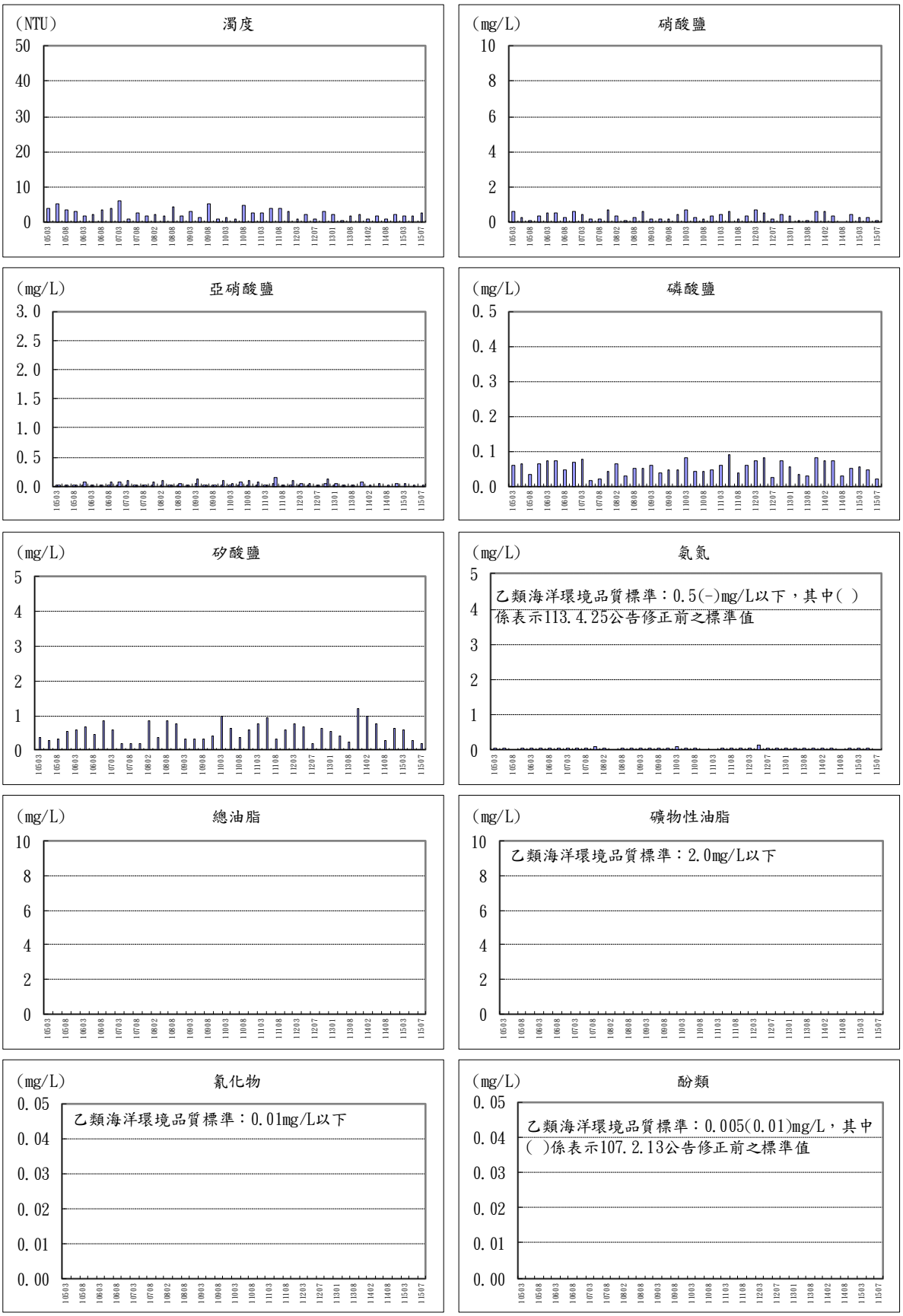


圖 3.1.1.3-23 海域水質測站 16(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

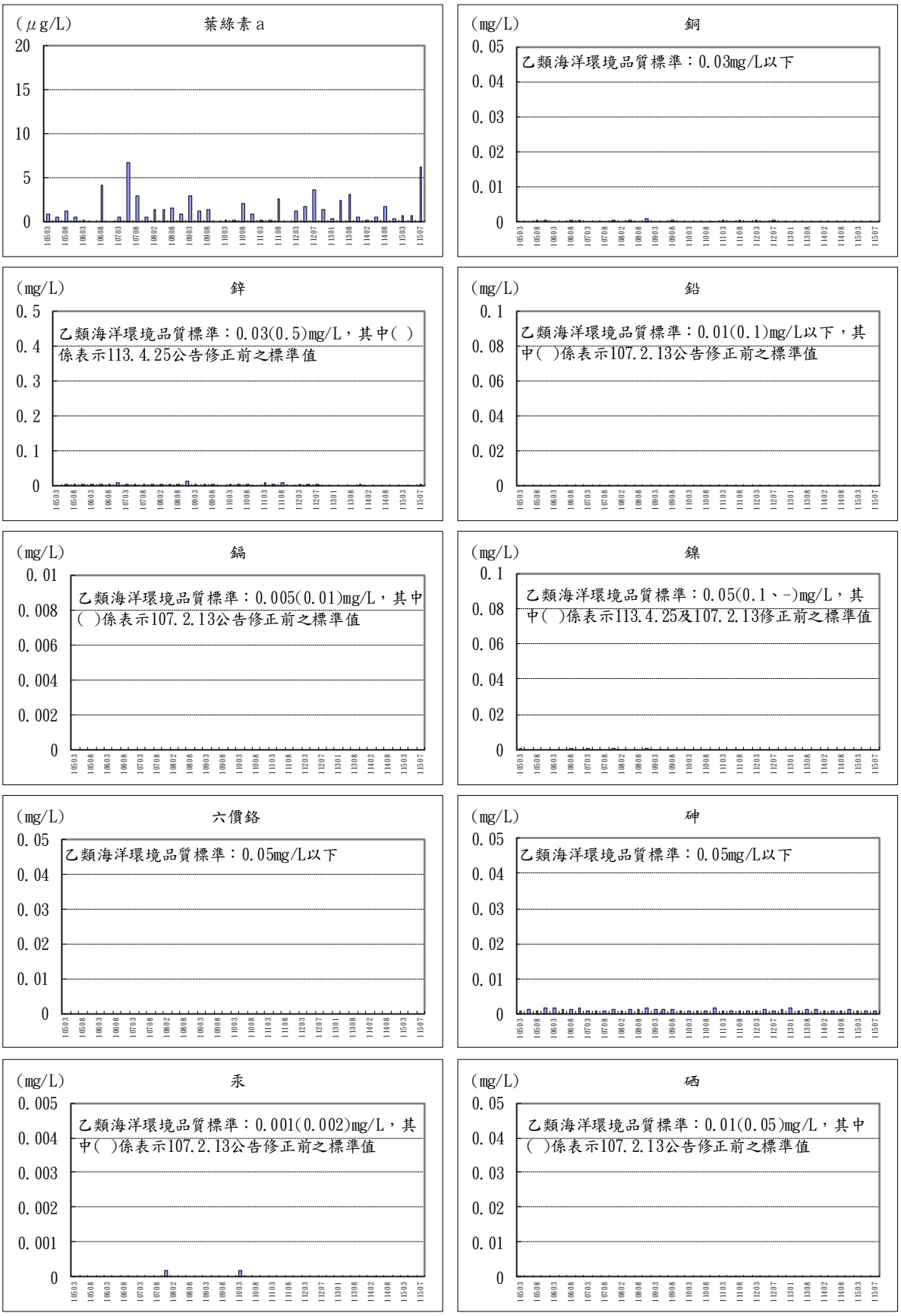
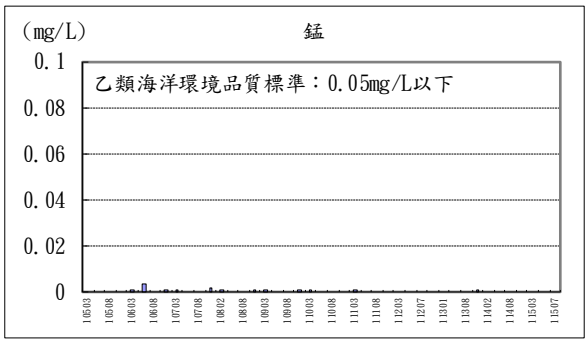


圖 3.1.1.3-23 海域水質測站 16(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



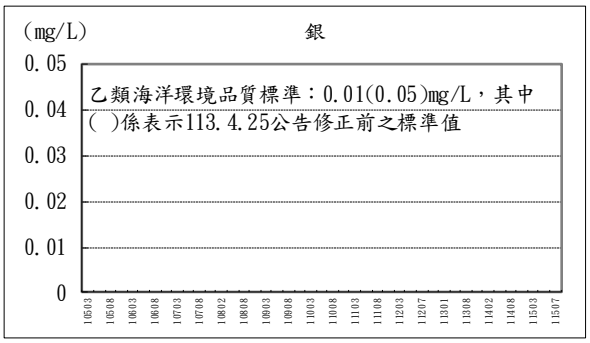


圖 3.1.1.3-23 海域水質測站 16(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

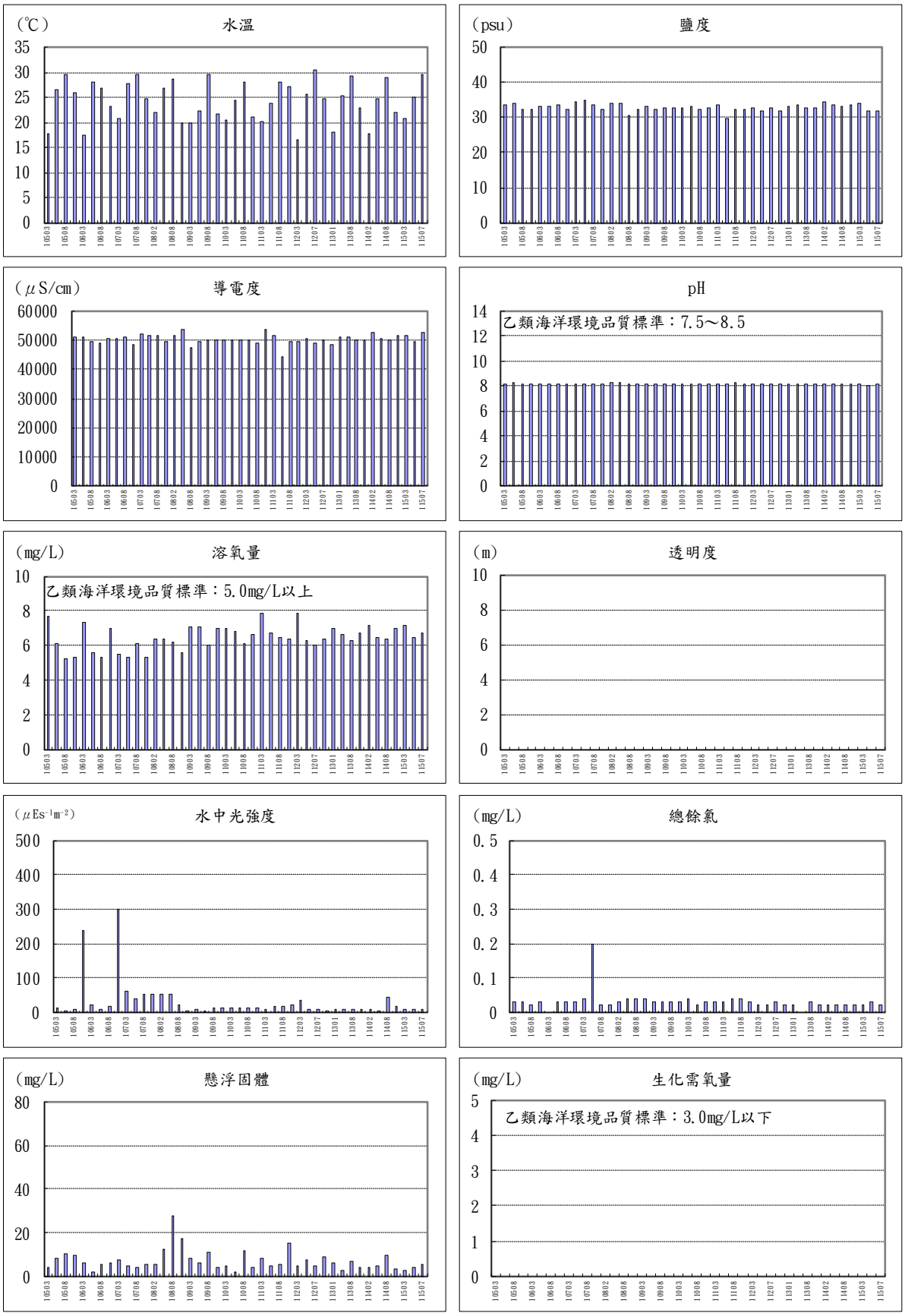


圖 3.1.1.3-24 海域水質測站 16(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

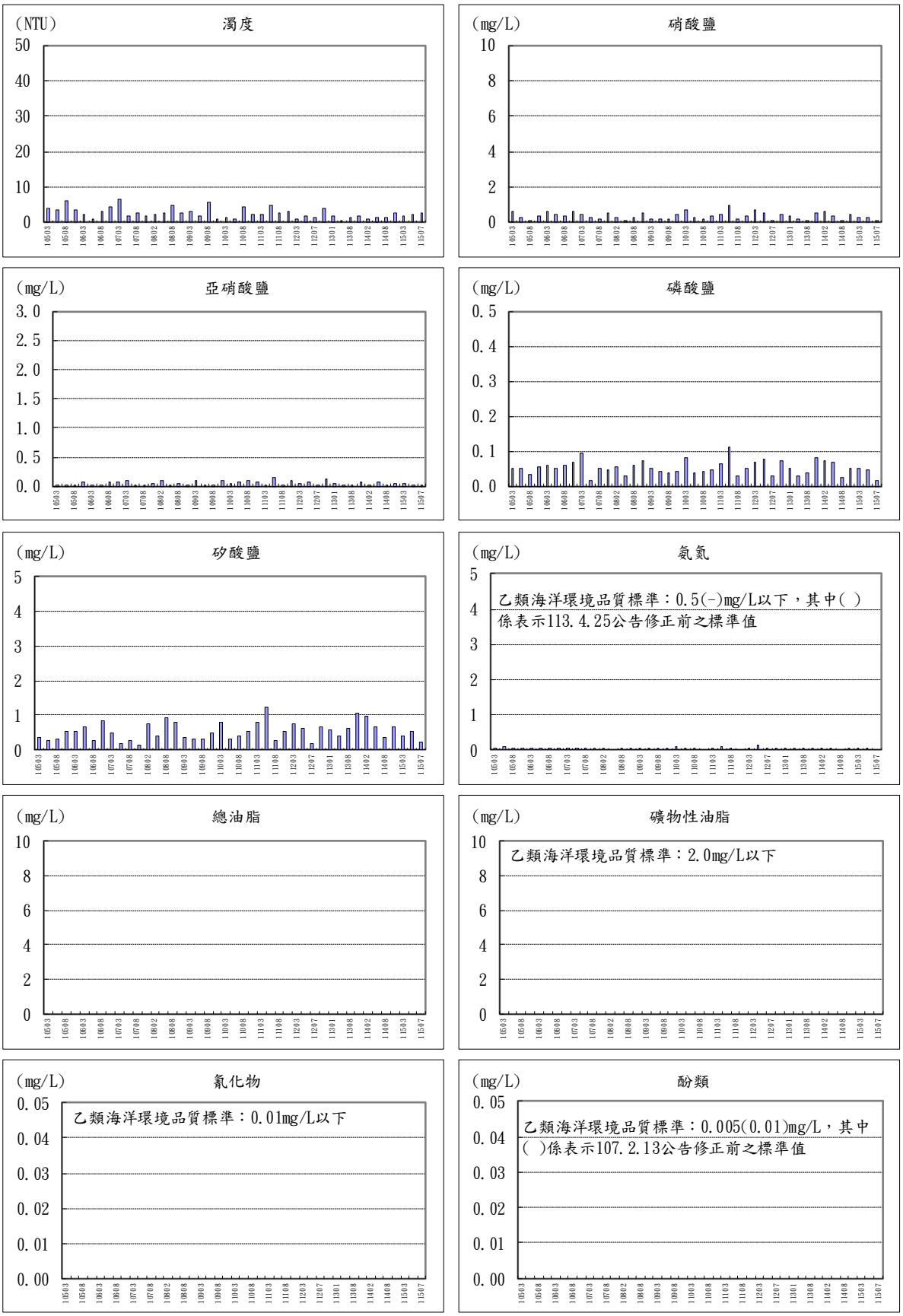


圖 3.1.1.3-24 海域水質測站 16(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

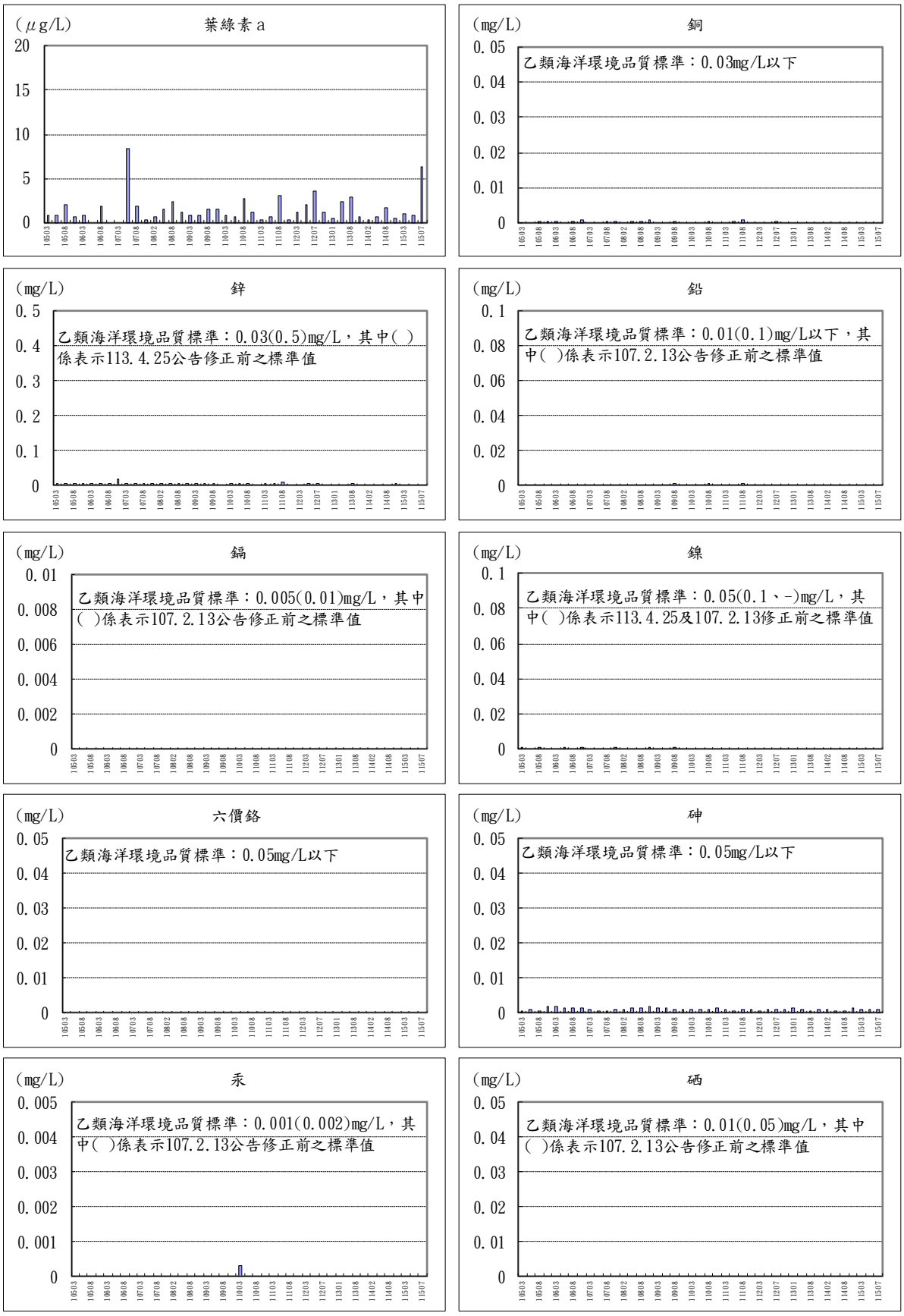
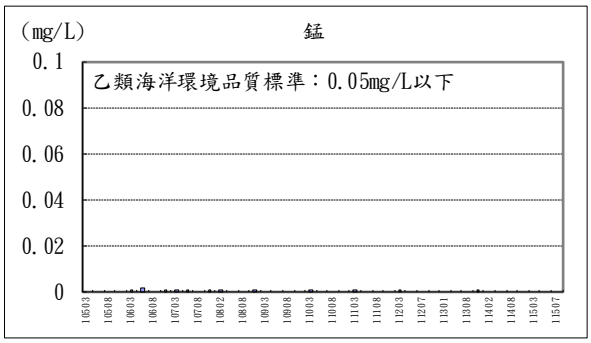


圖 3.1.1.3-24 海域水質測站 16(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



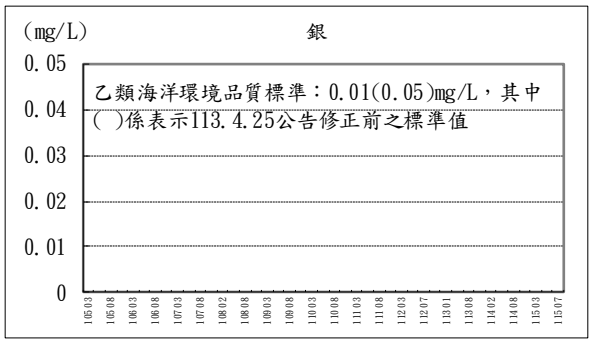


圖 3.1.1.3-24 海域水質測站 16(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

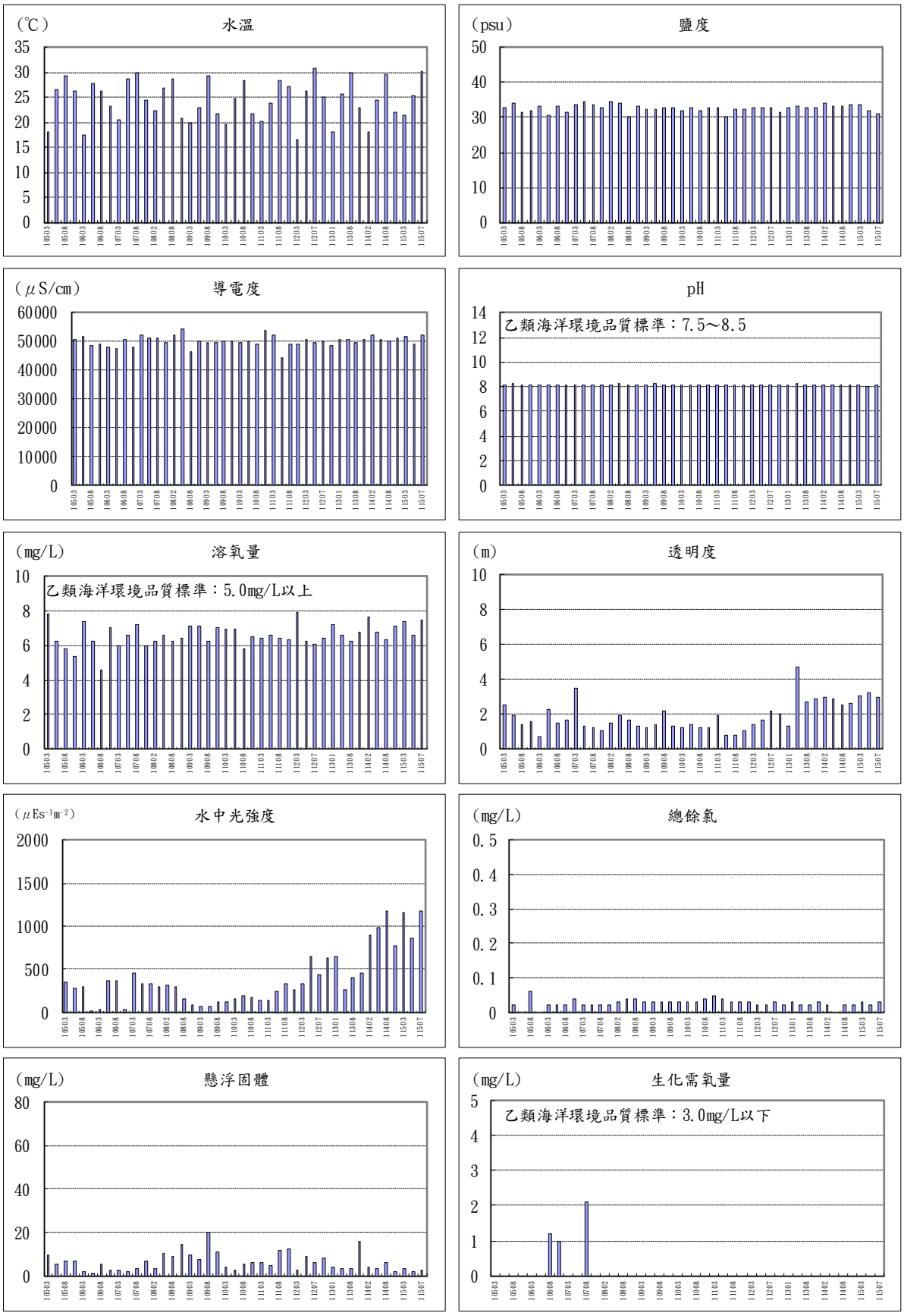


圖 3.1.1.3-25 海域水質測站 17 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

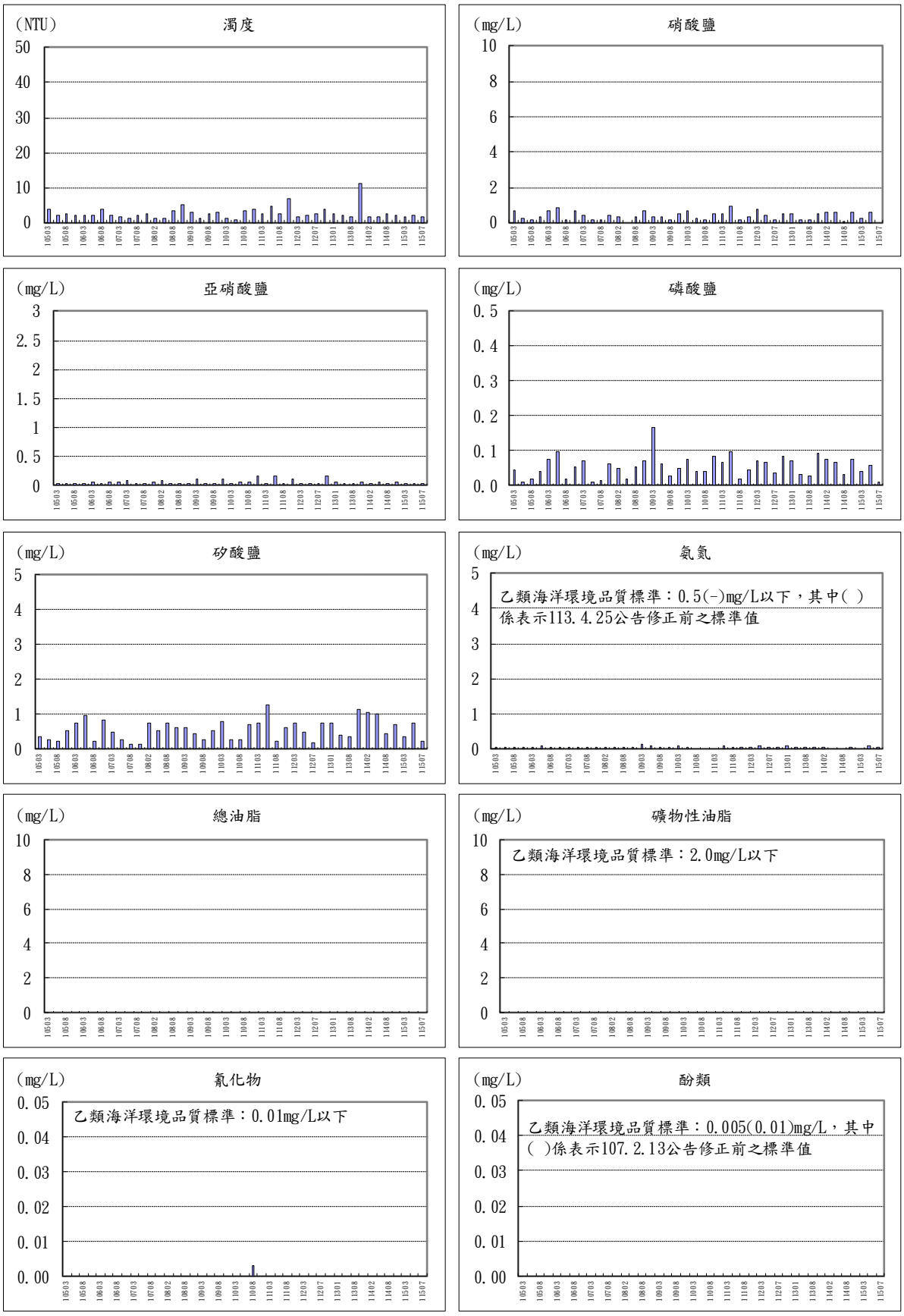


圖 3.1.1.3-25 海域水質測站 17 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

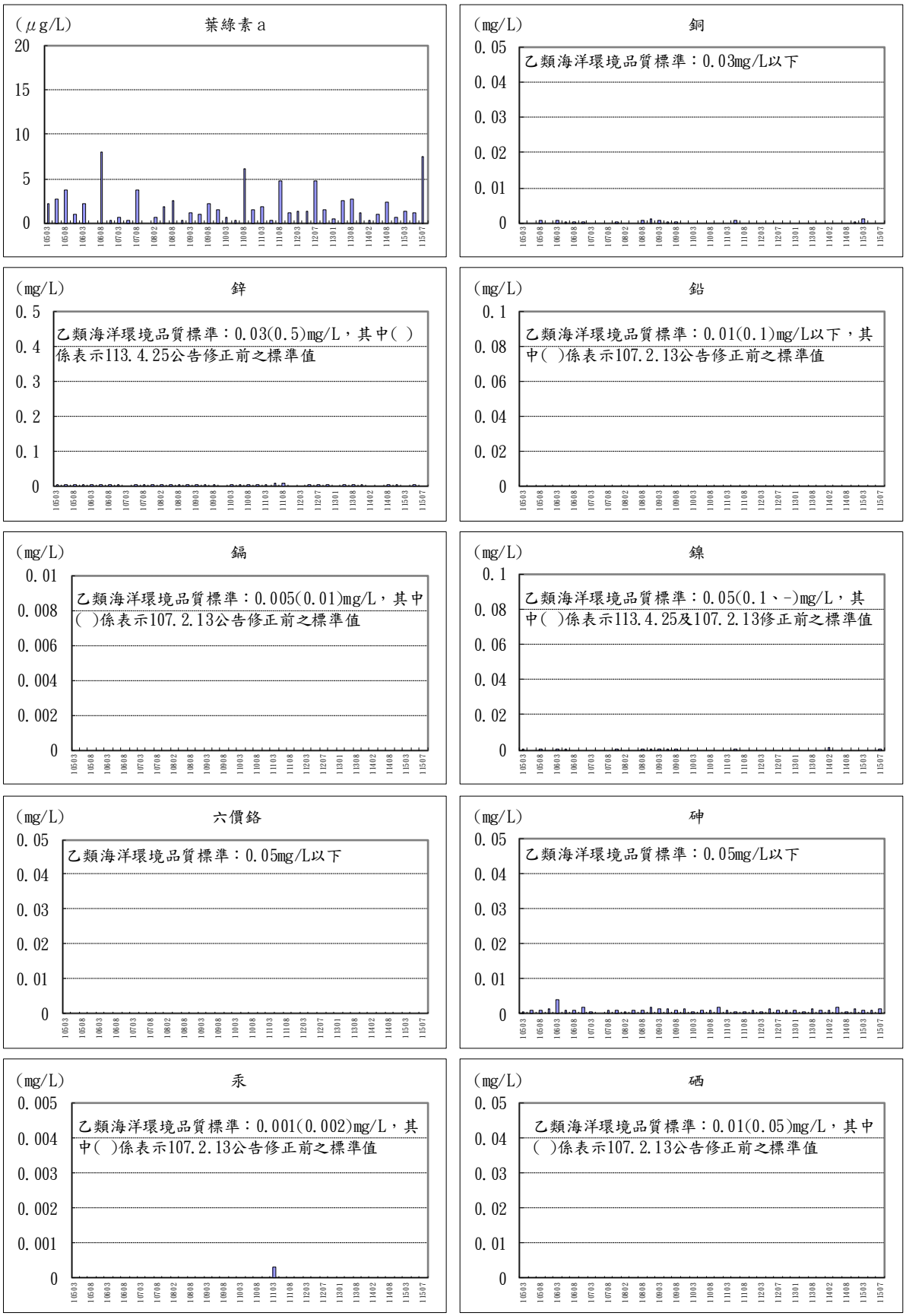
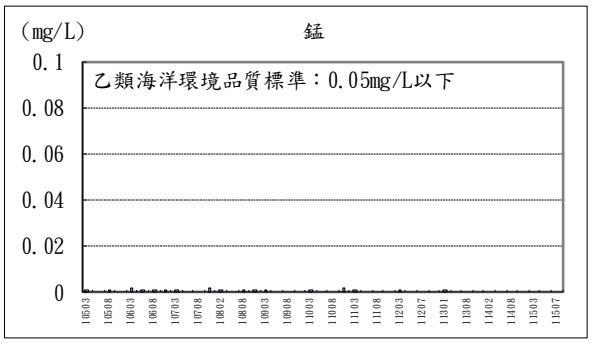


圖 3.1.1.3-25 海域水質測站 17 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



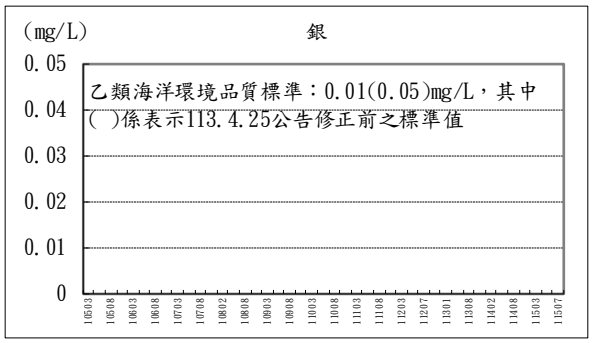


圖 3.1.1.3-25 海域水質測站 17 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

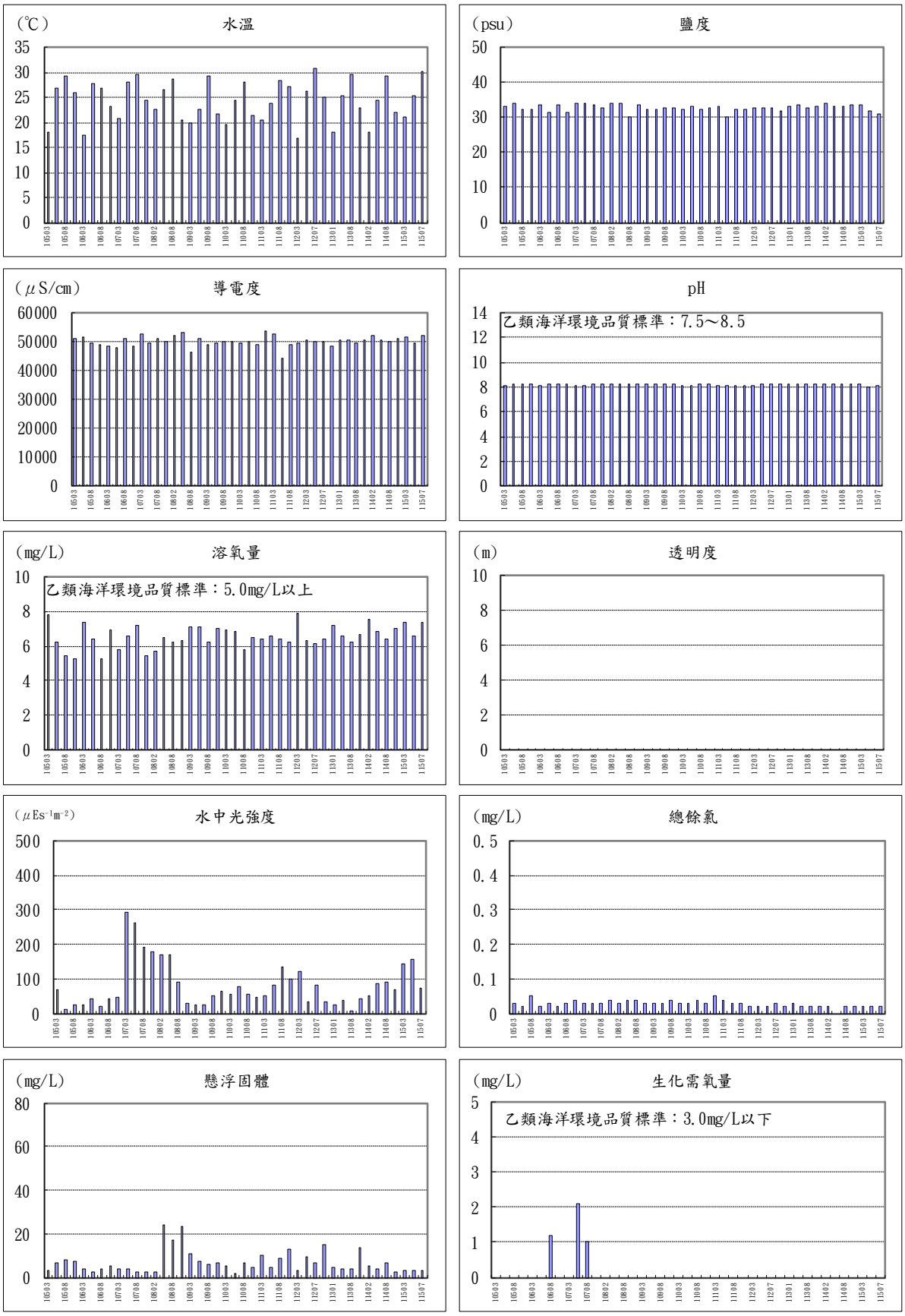


圖 3.1.1.3-26 海域水質測站 17 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

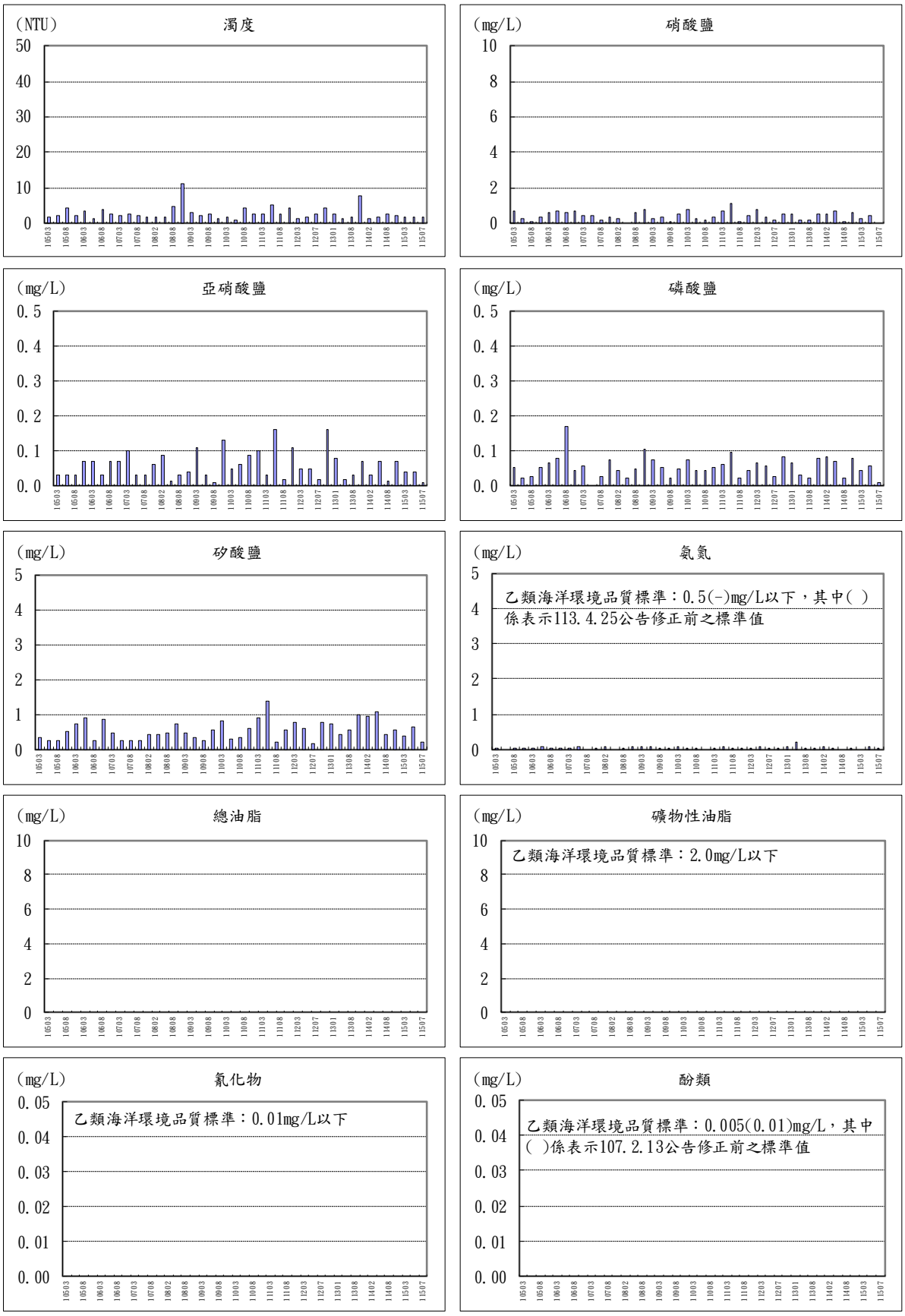


圖 3.1.1.3-26 海域水質測站 17 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

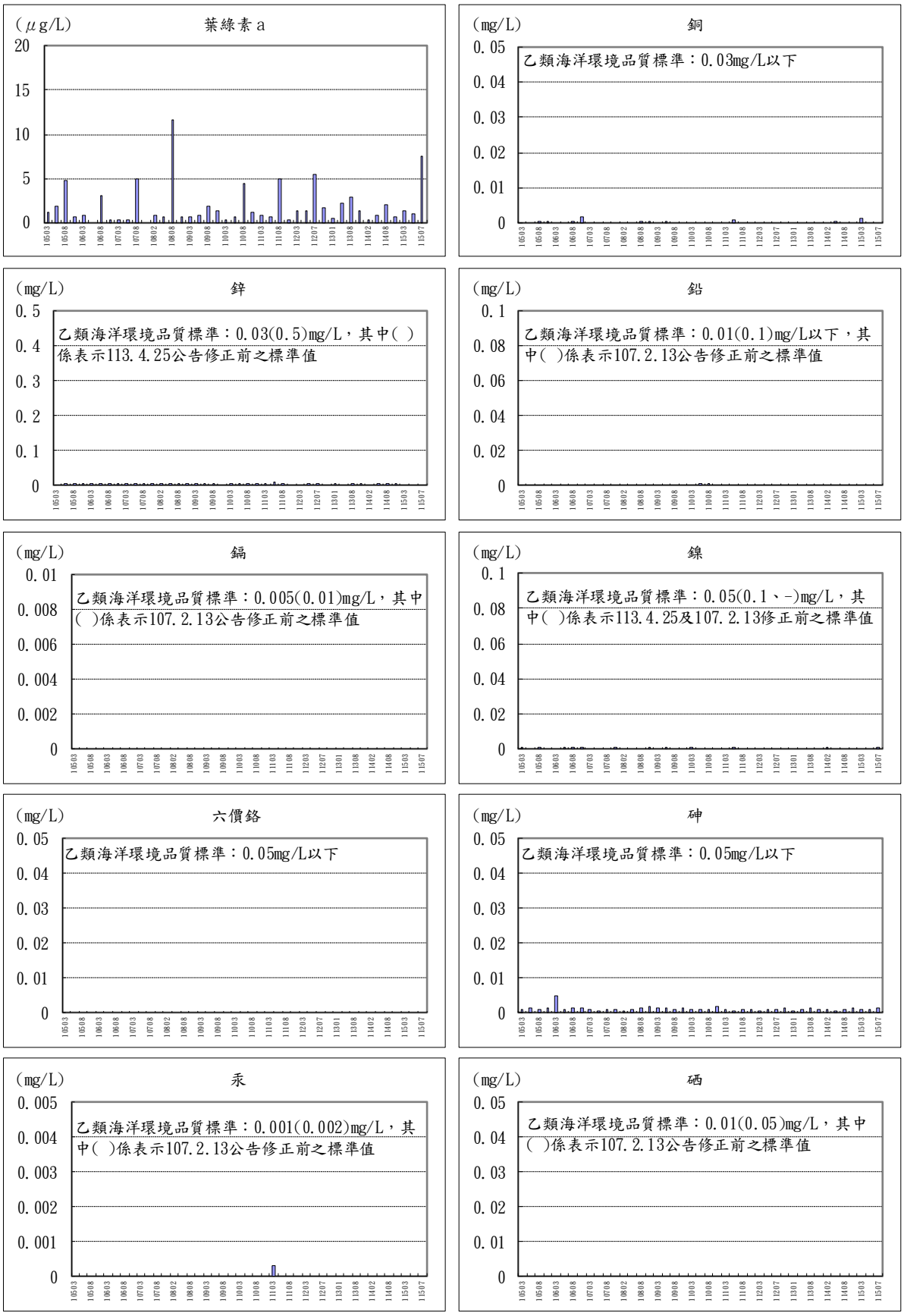
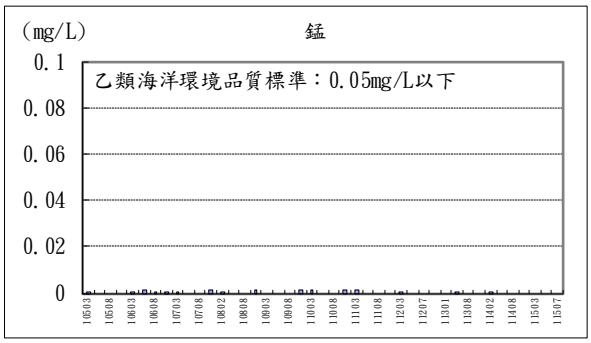


圖 3.1.1.3-26 海域水質測站 17 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



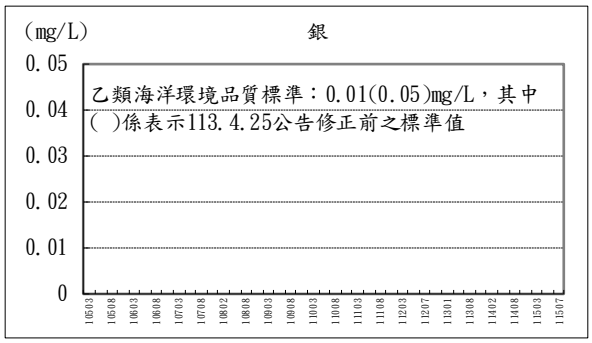


圖 3.1.1.3-26 海域水質測站 17 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

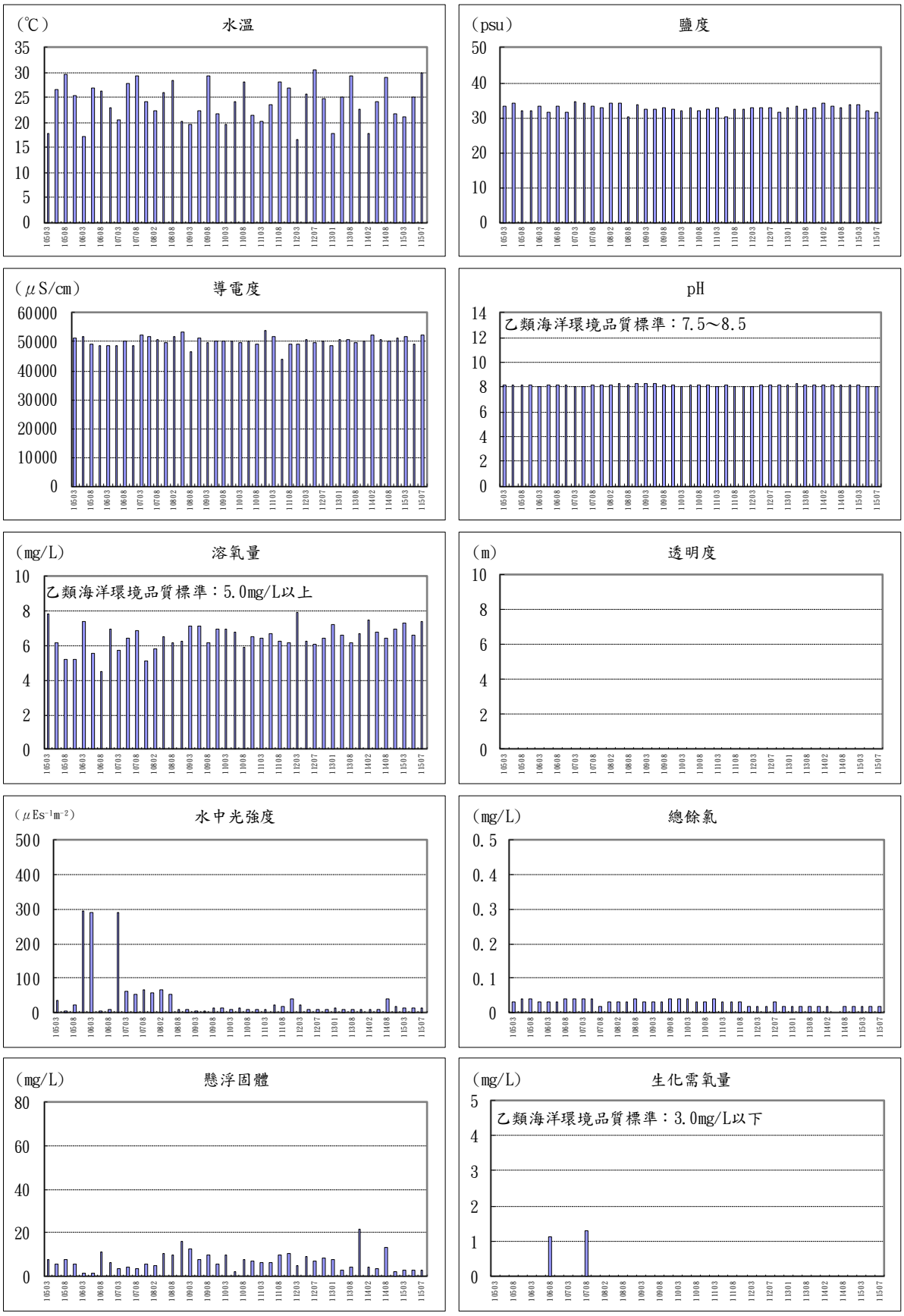


圖 3.1.1.3-27 海域水質測站 17 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

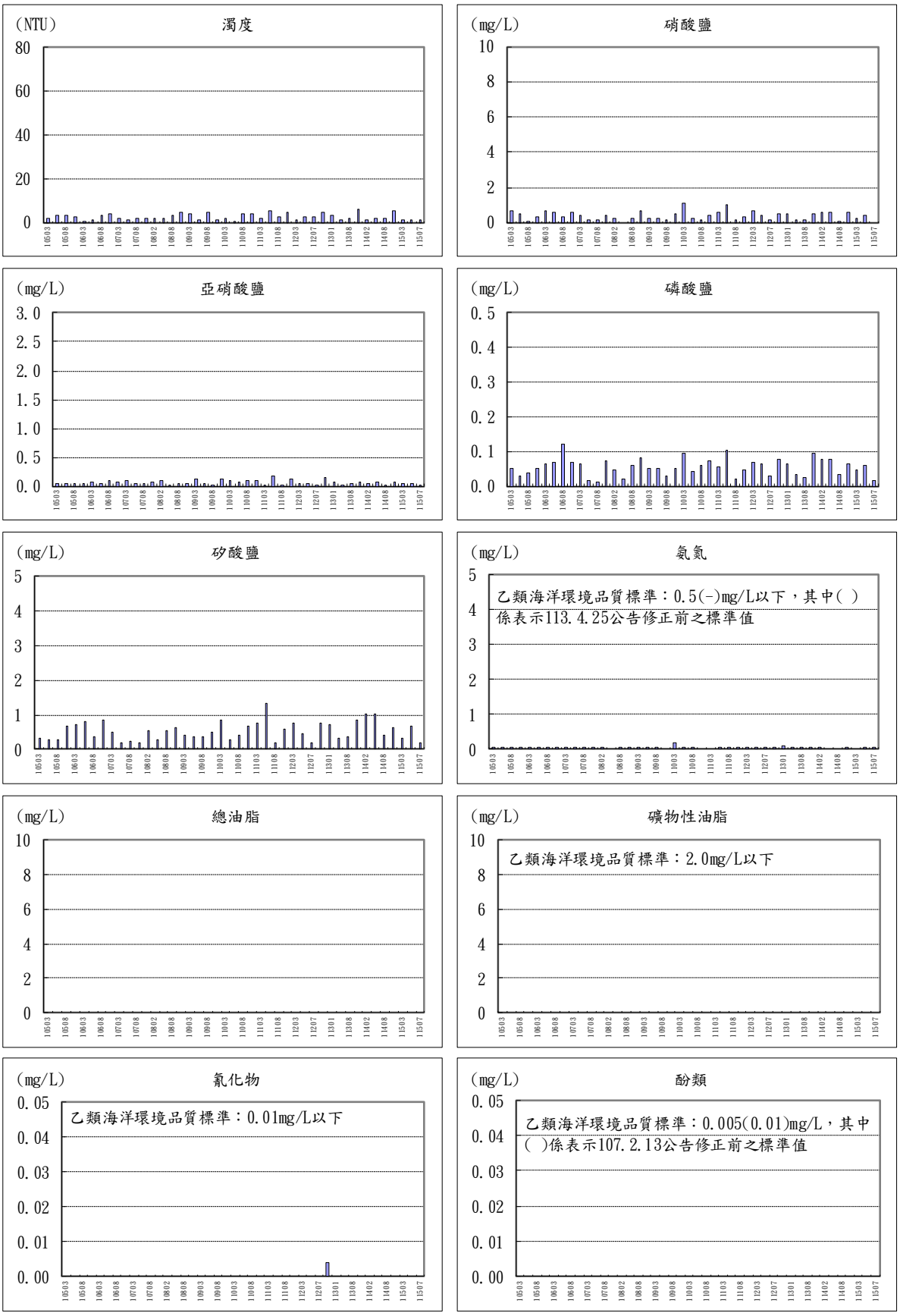


圖 3.1.1.3-27 海域水質測站 17 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

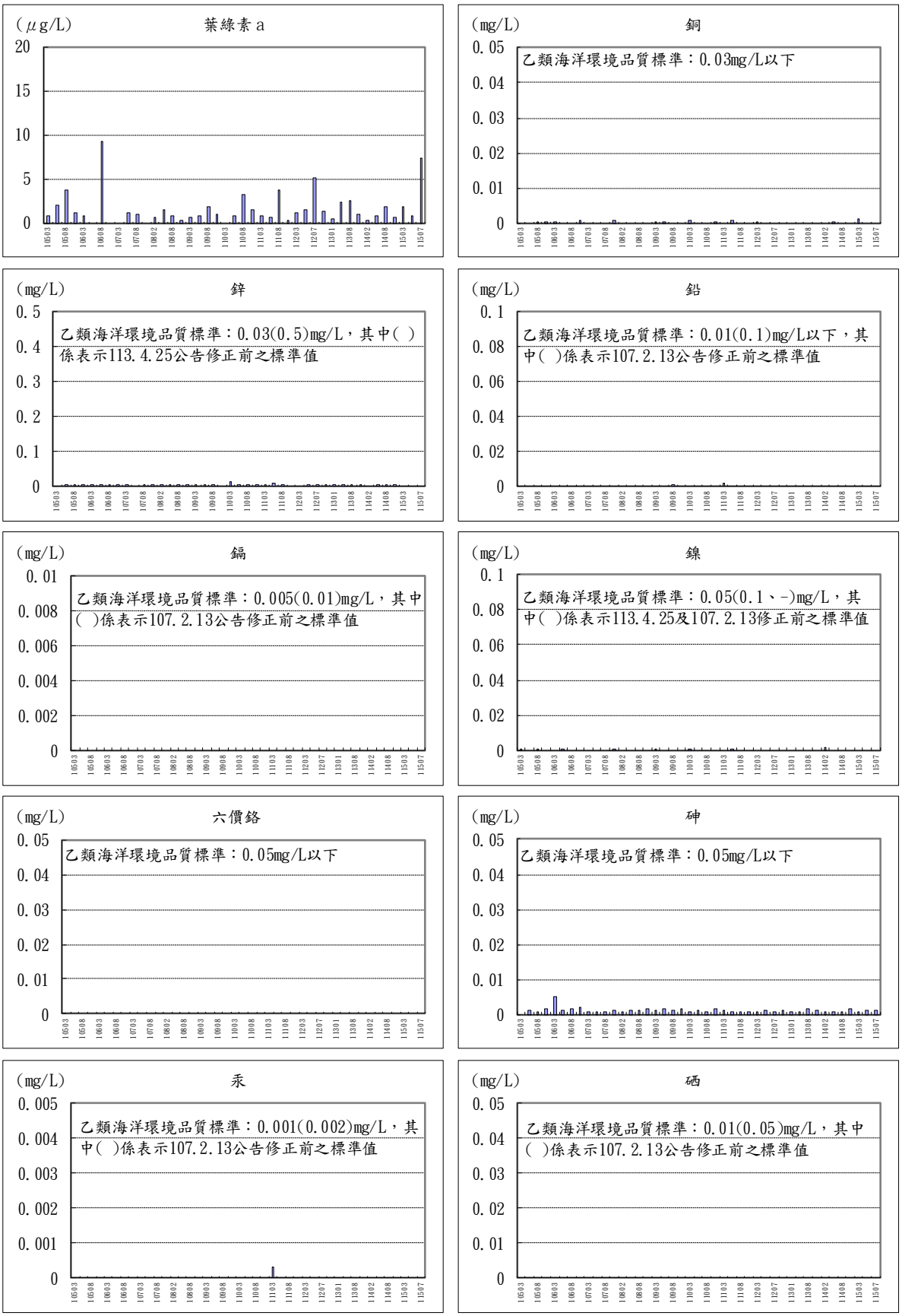
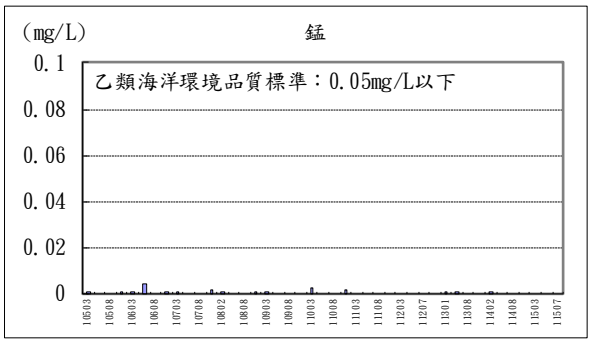


圖 3.1.1.3-27 海域水質測站 17 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



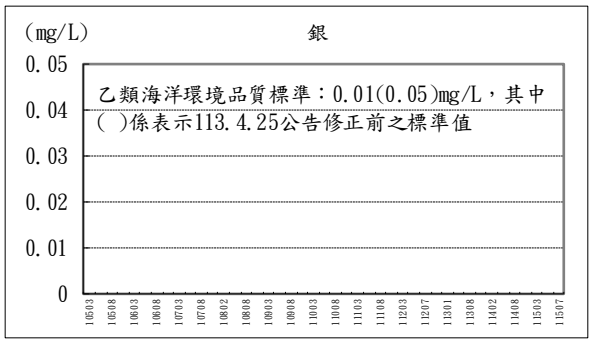


圖 3.1.1.3-27 海域水質測站 17 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

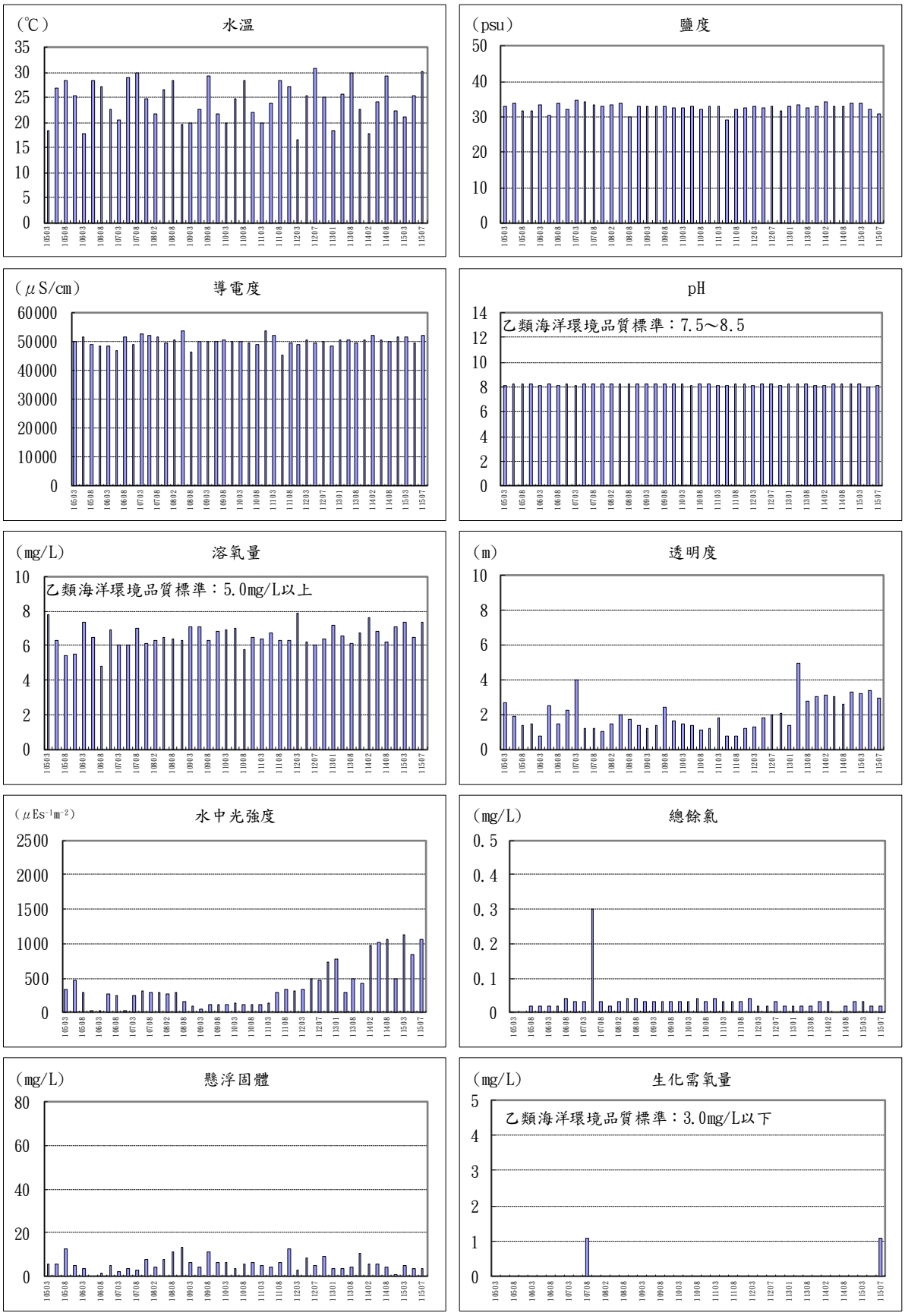


圖 3.1.1.3-28 海域水質測站 17 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

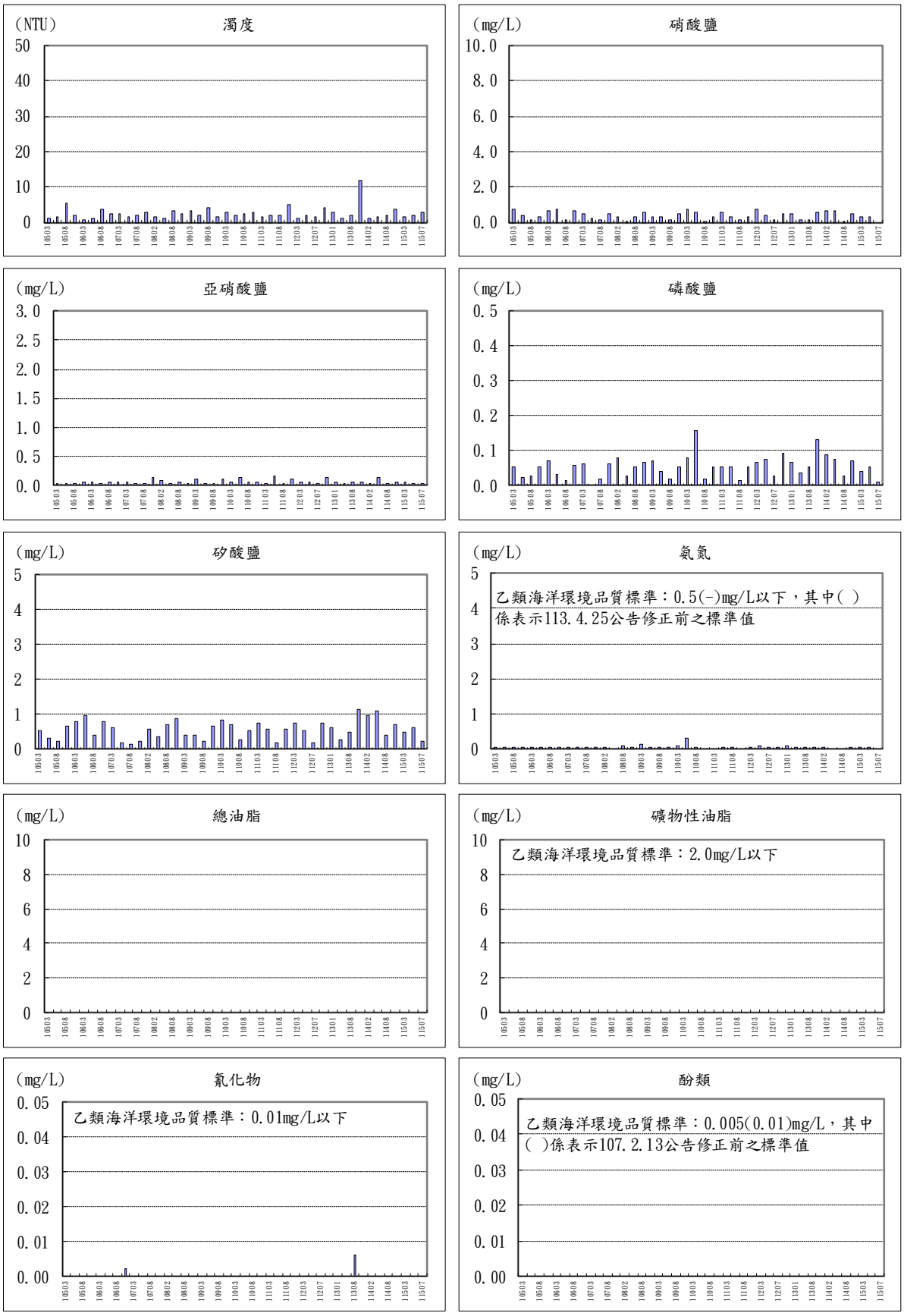


圖 3.1.1.3-28 海域水質測站 17 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

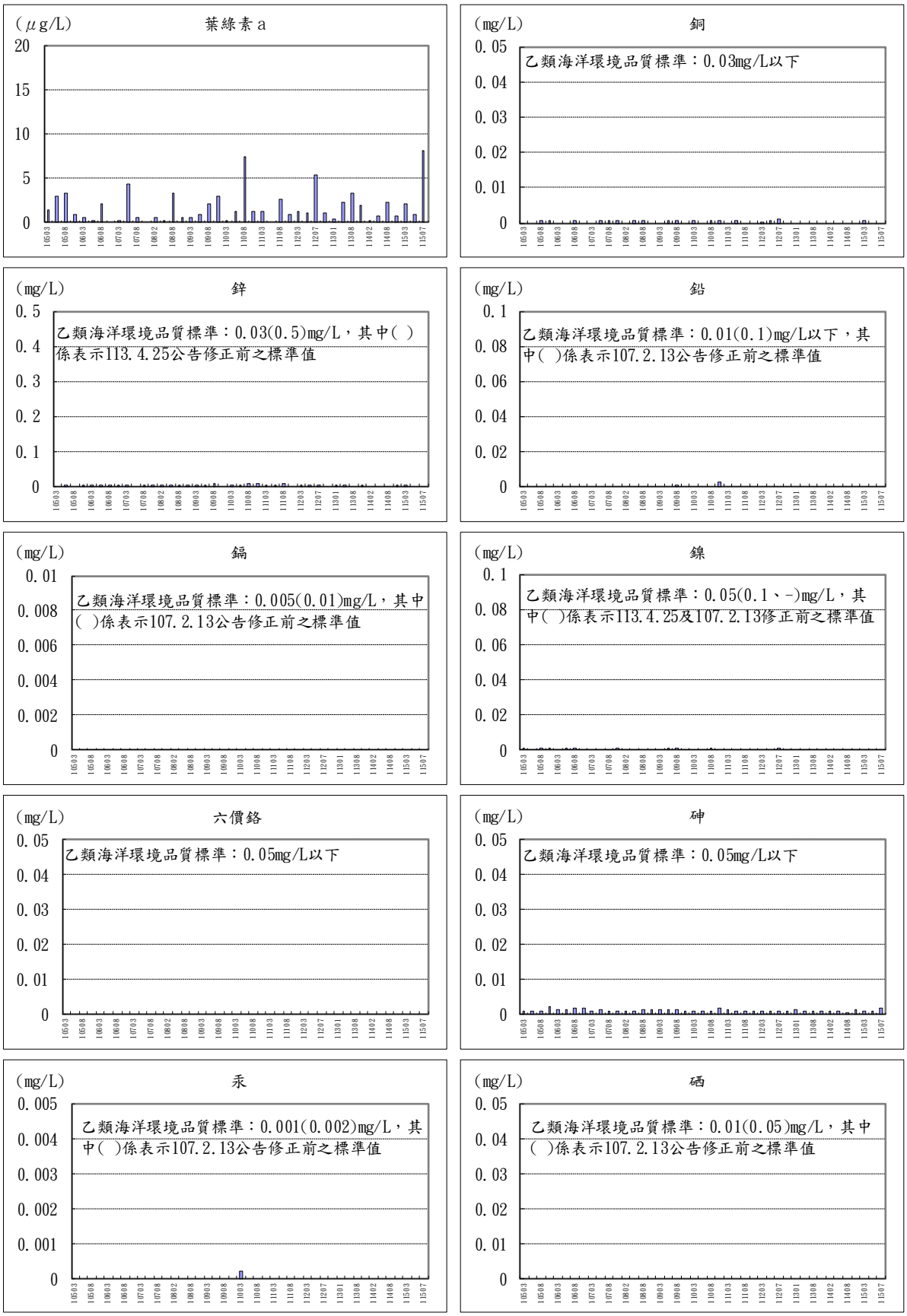
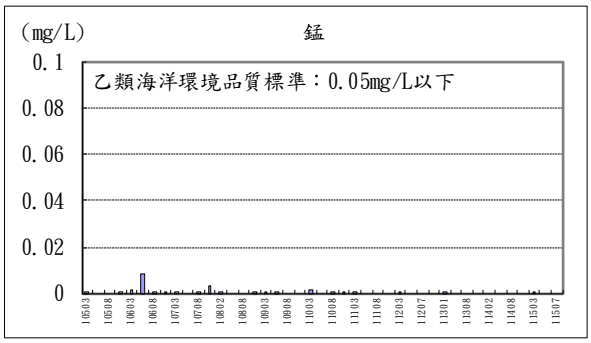


圖 3.1.1.3-28 海域水質測站 17 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



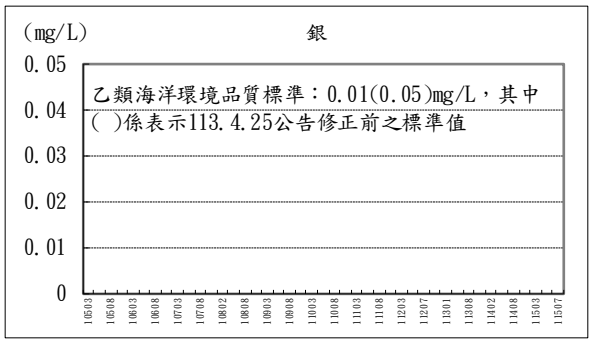


圖 3.1.1.3-28 海域水質測站 17 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

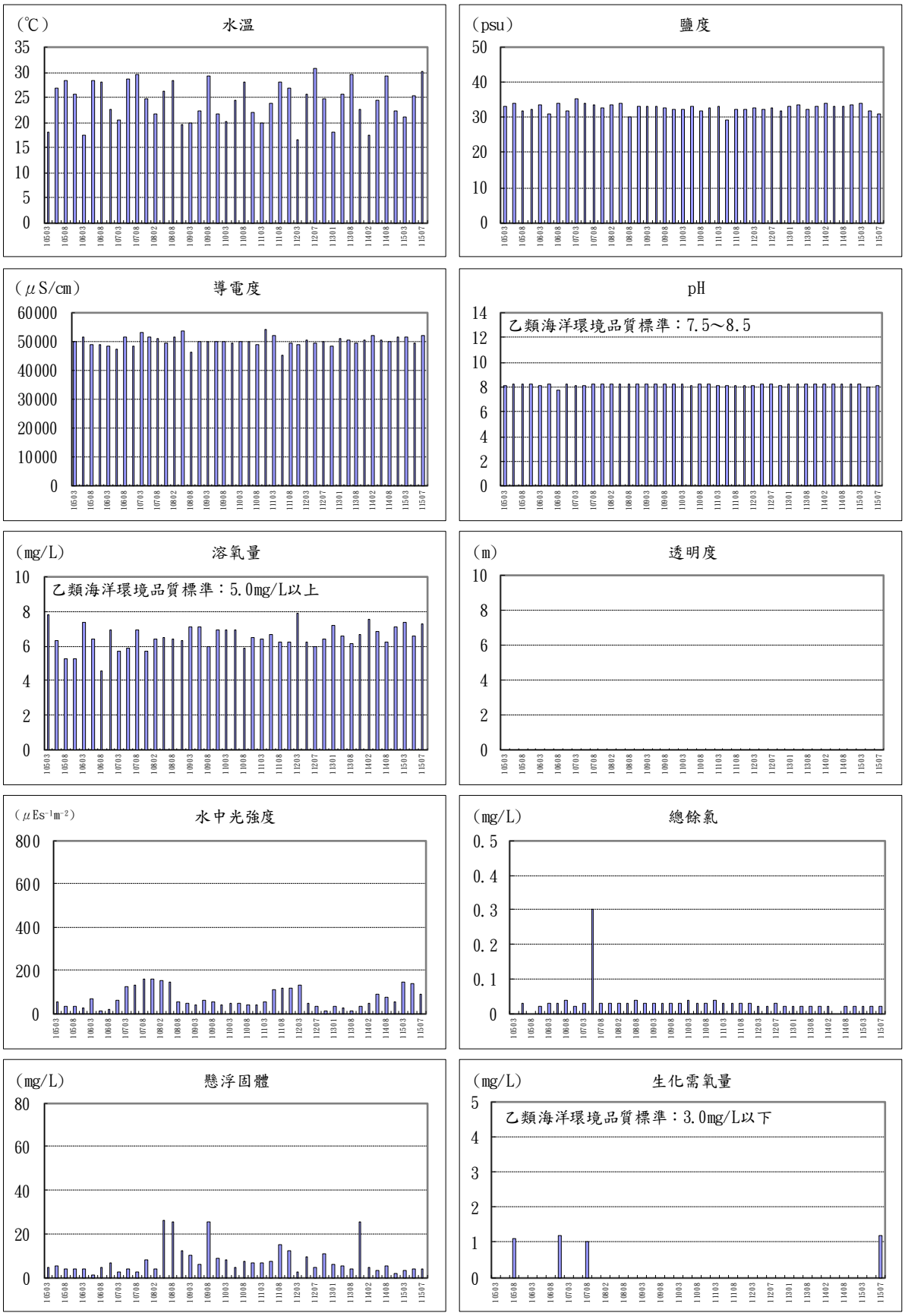


圖 3.1.1.3-29 海域水質測站 17 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

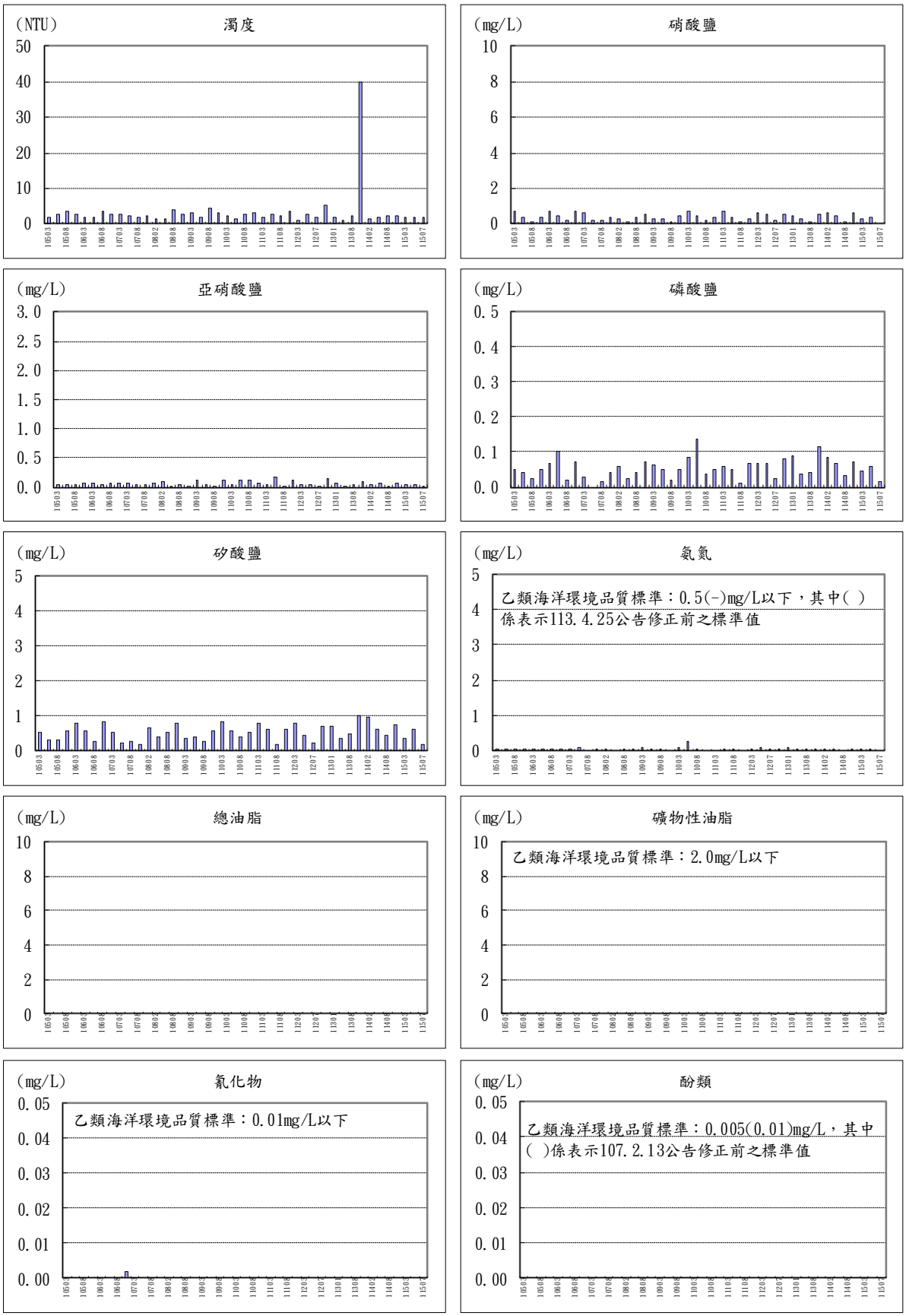


圖 3.1.1.3-29 海域水質測站 17 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

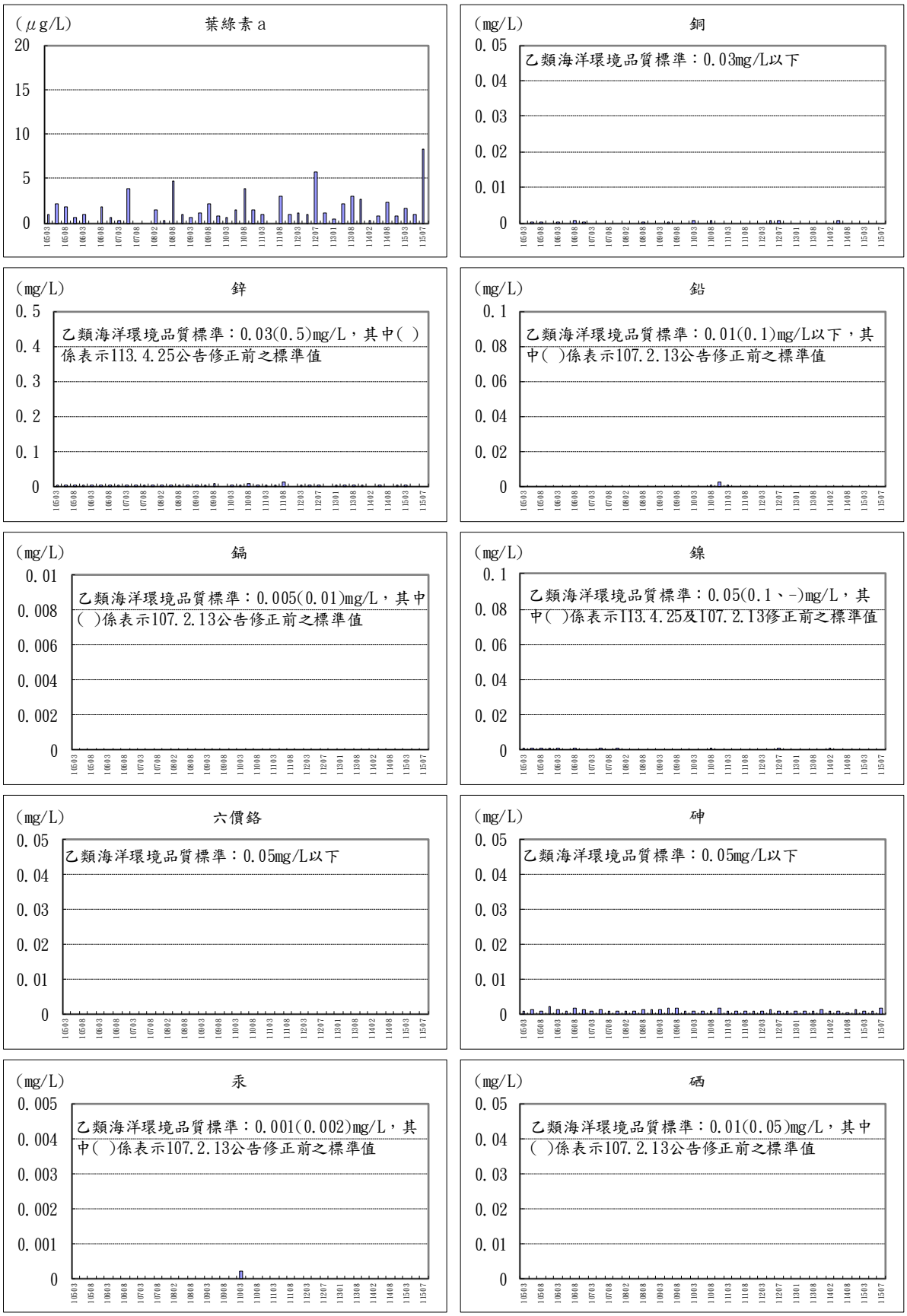
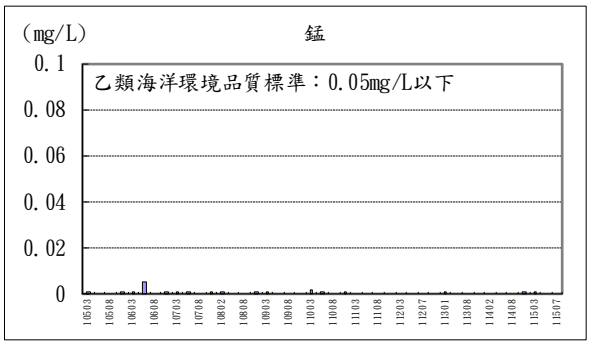


圖 3.1.1.3-29 海域水質測站 17 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



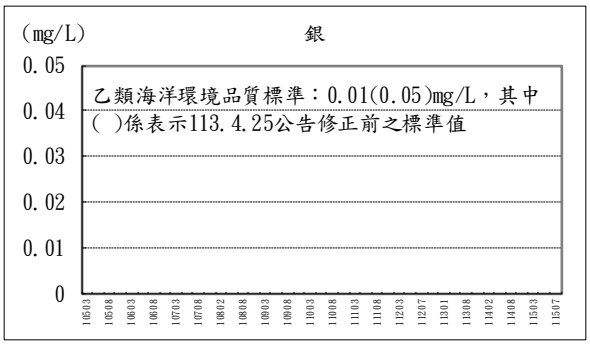


圖 3.1.1.3-29 海域水質測站 17 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

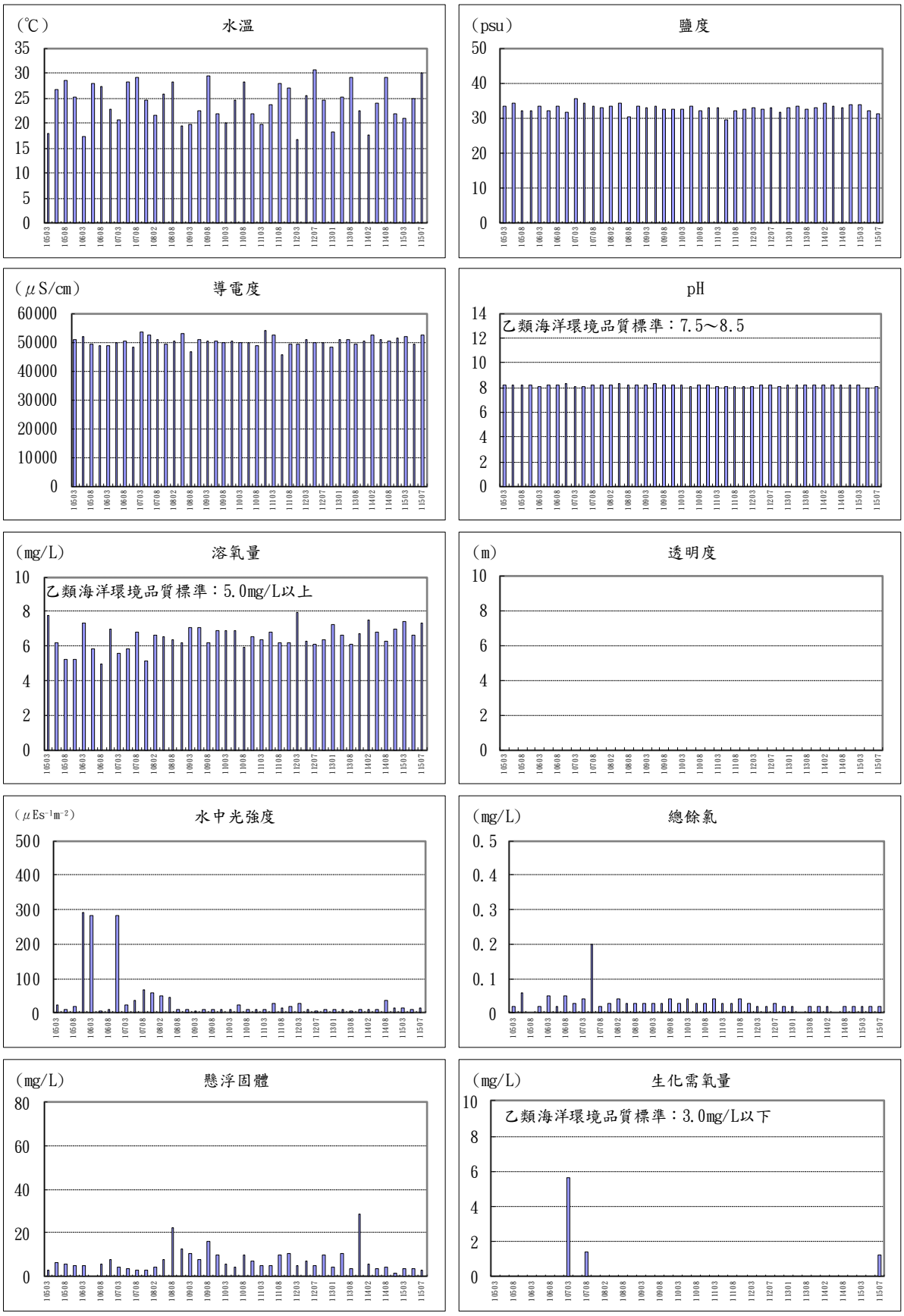


圖 3.1.1.3-30 海域水質測站 17 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

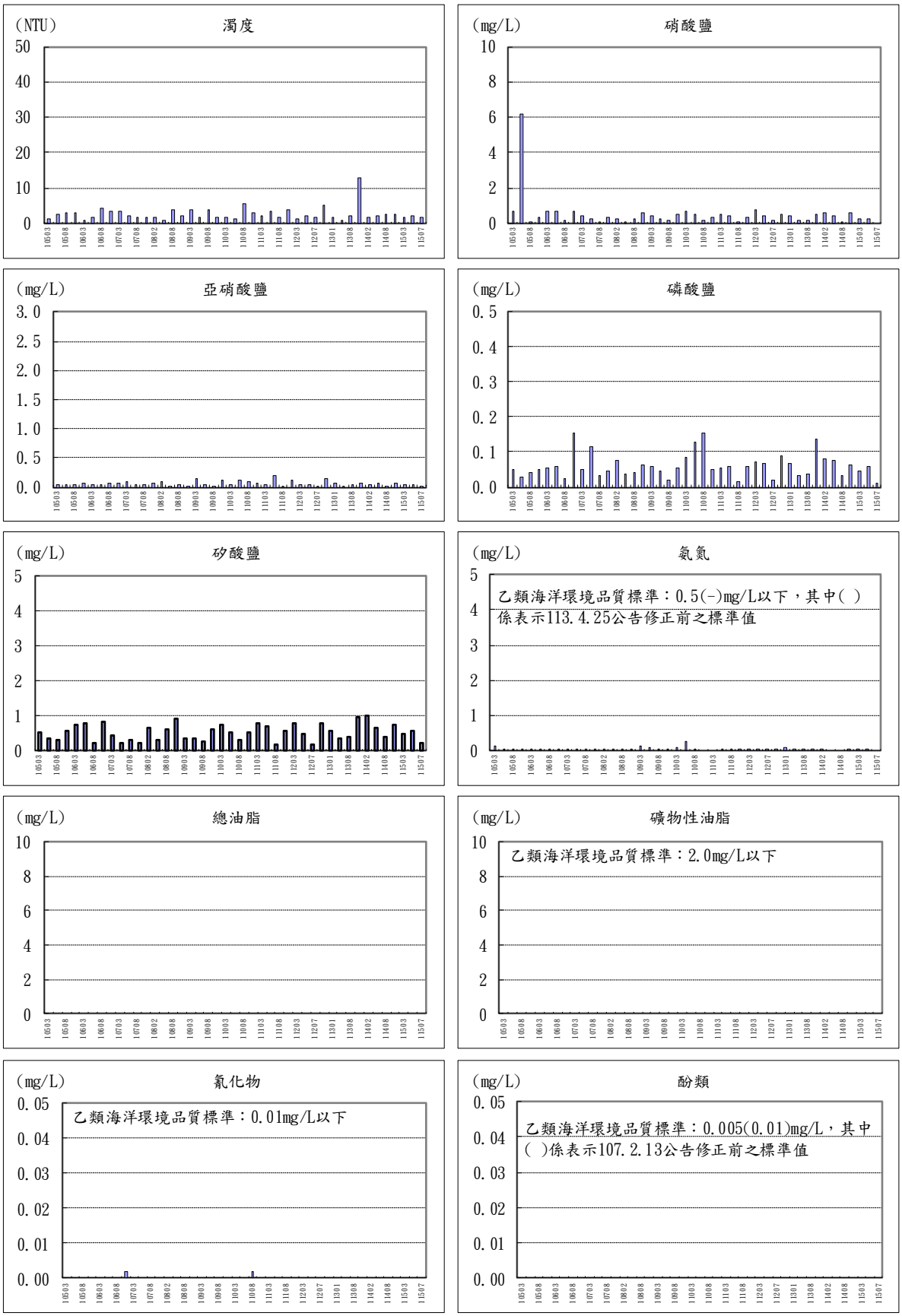


圖 3.1.1.3-30 海域水質測站 17 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

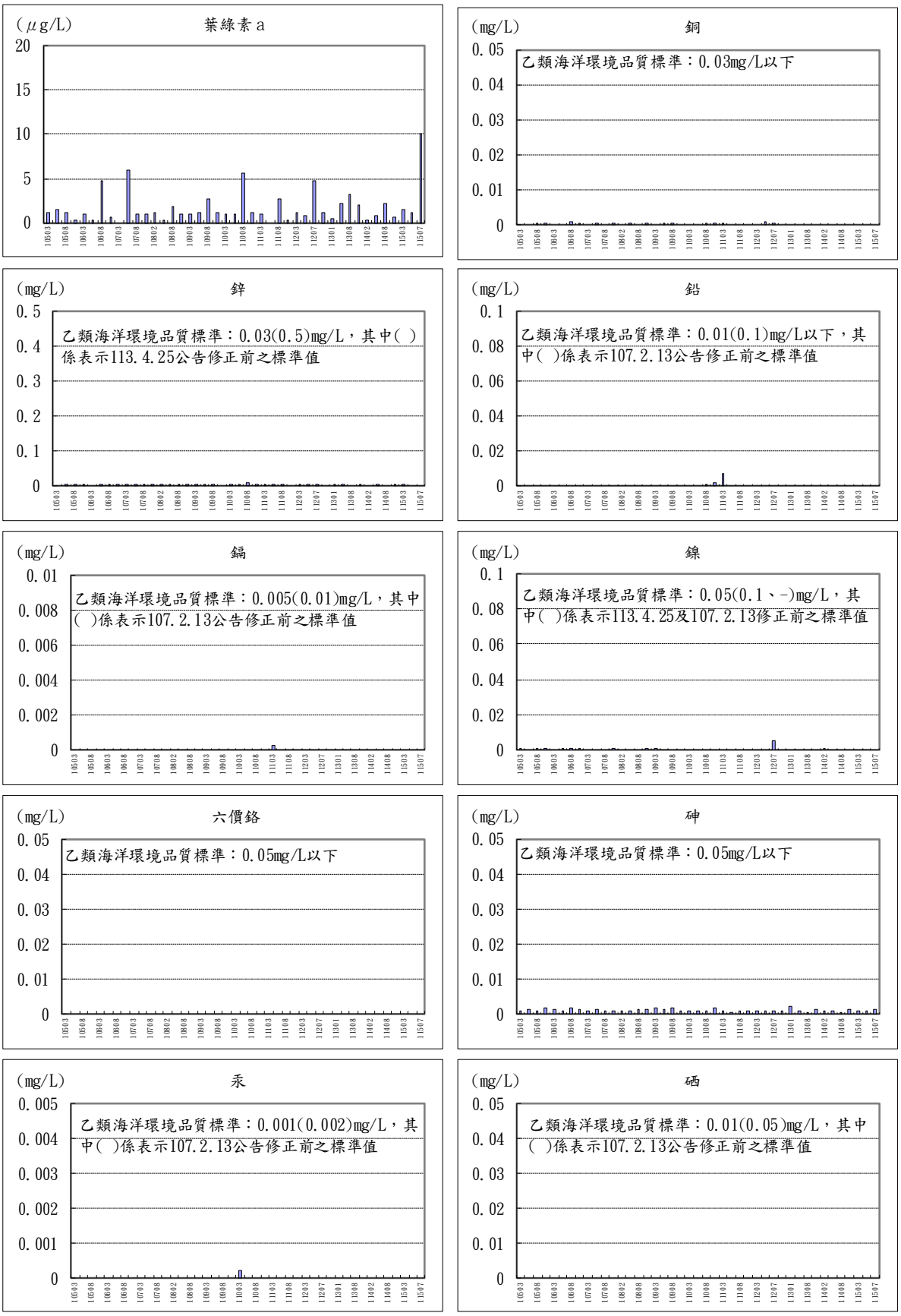
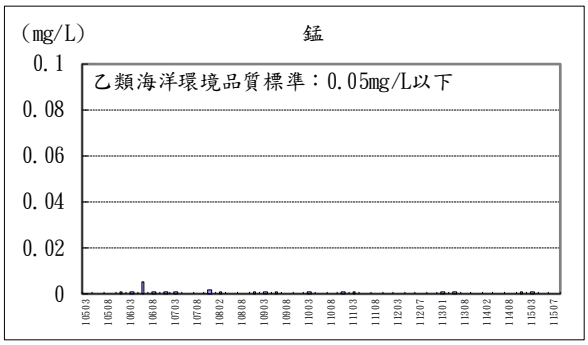


圖 3.1.1.3-30 海域水質測站 17 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



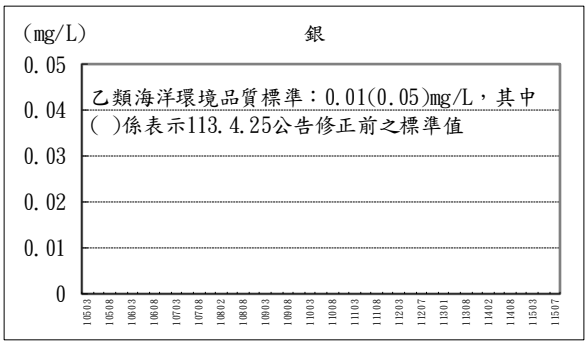


圖 3.1.1.3-30 海域水質測站 17 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

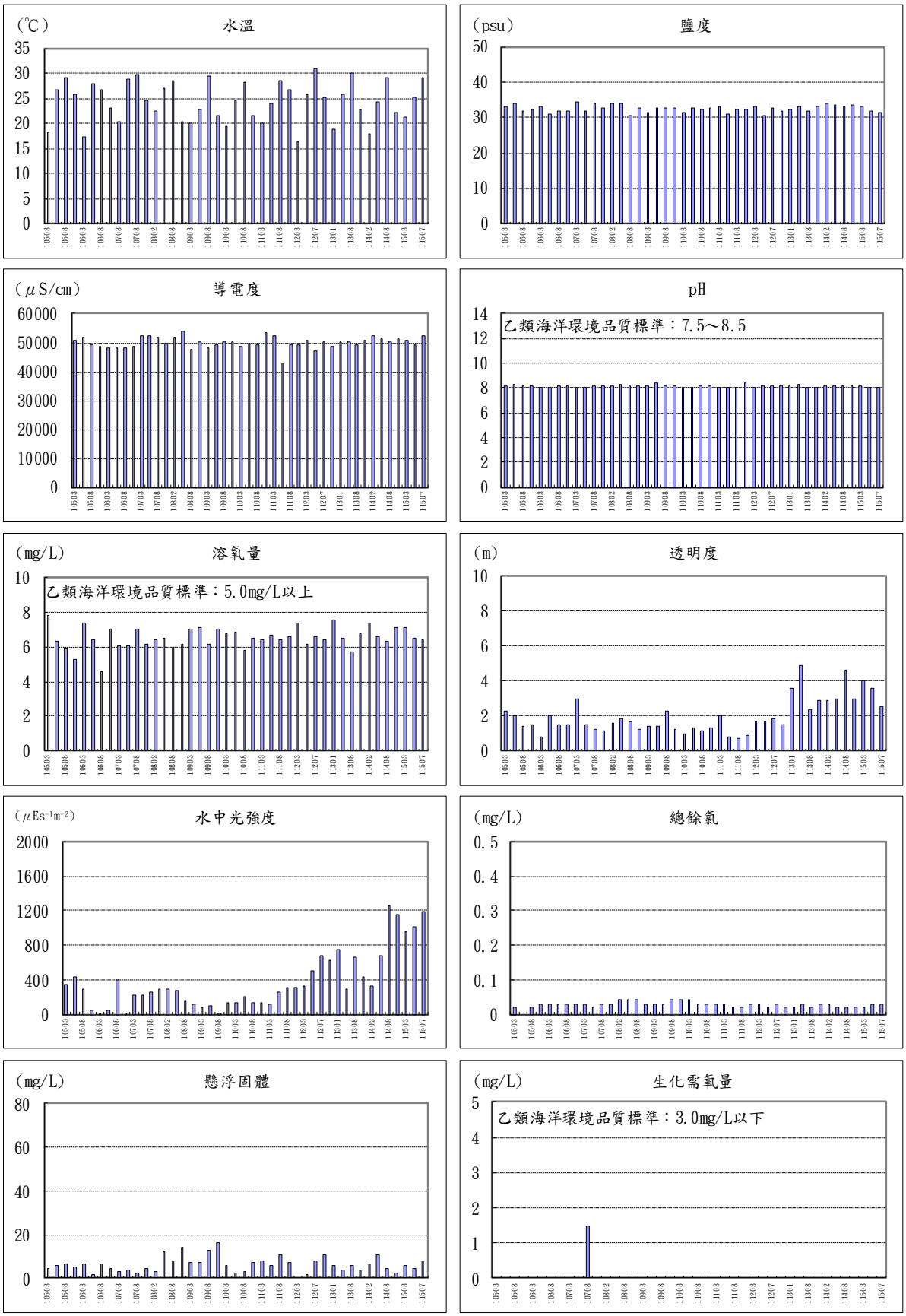


圖 3.1.1.3-31 海域水質測站 18 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

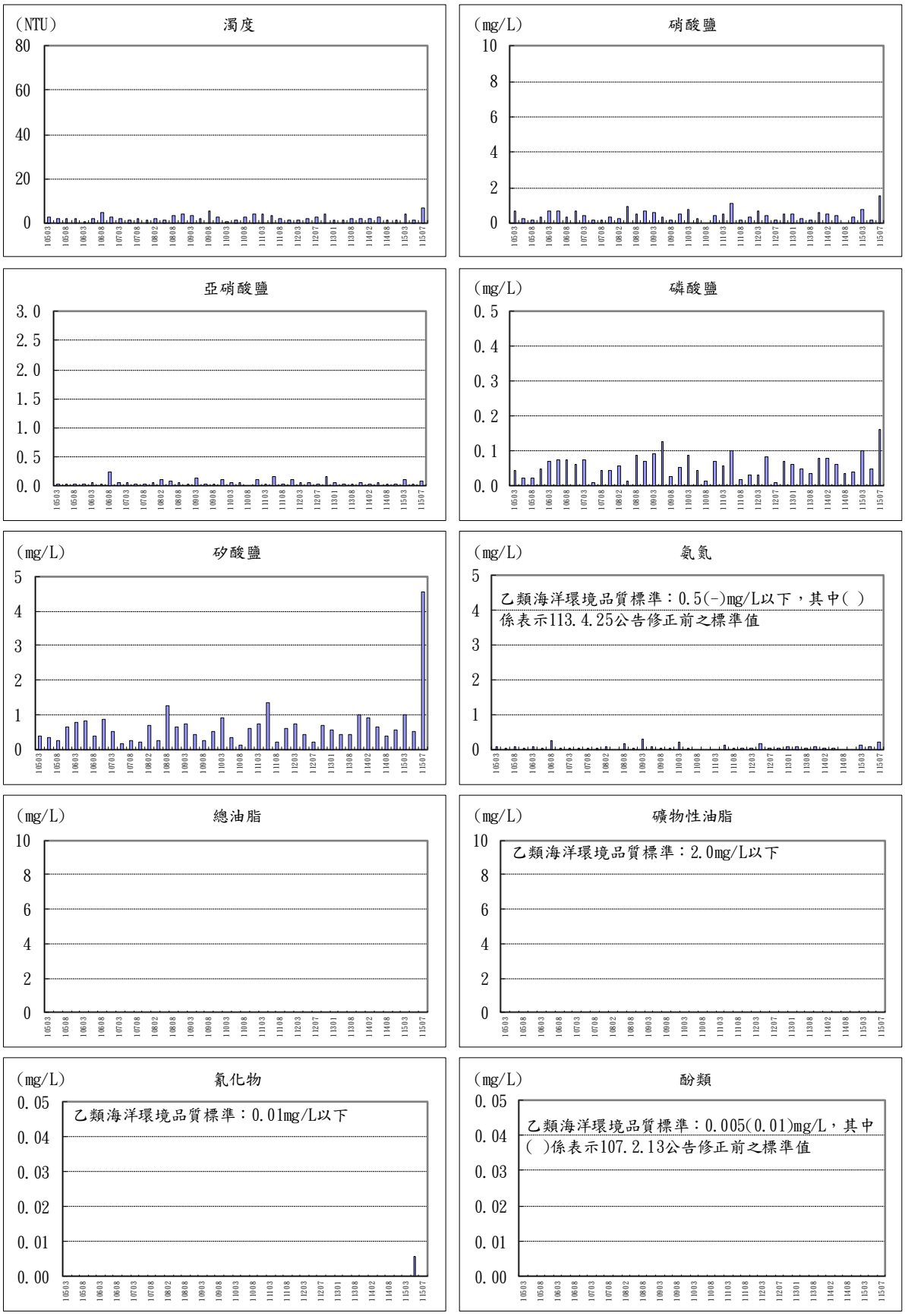


圖 3.1.1.3-31 海域水質測站 18 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

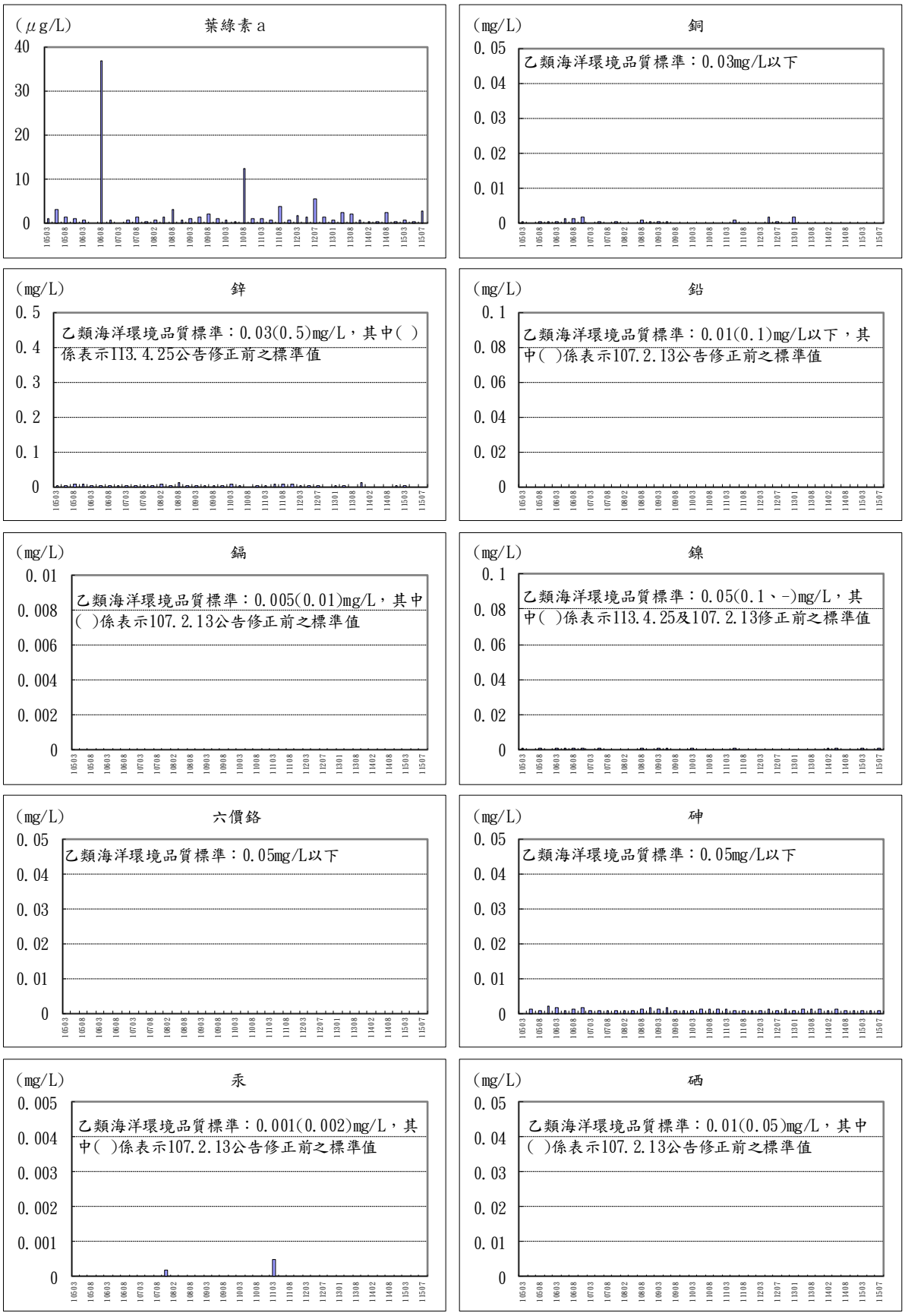
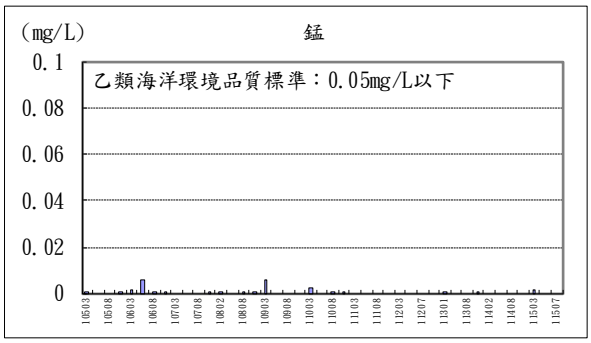


圖 3.1.1.3-31 海域水質測站 18 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



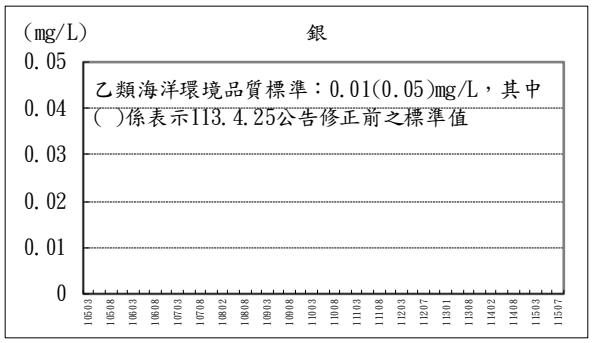


圖 3.1.1.3-31 海域水質測站 18 退潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

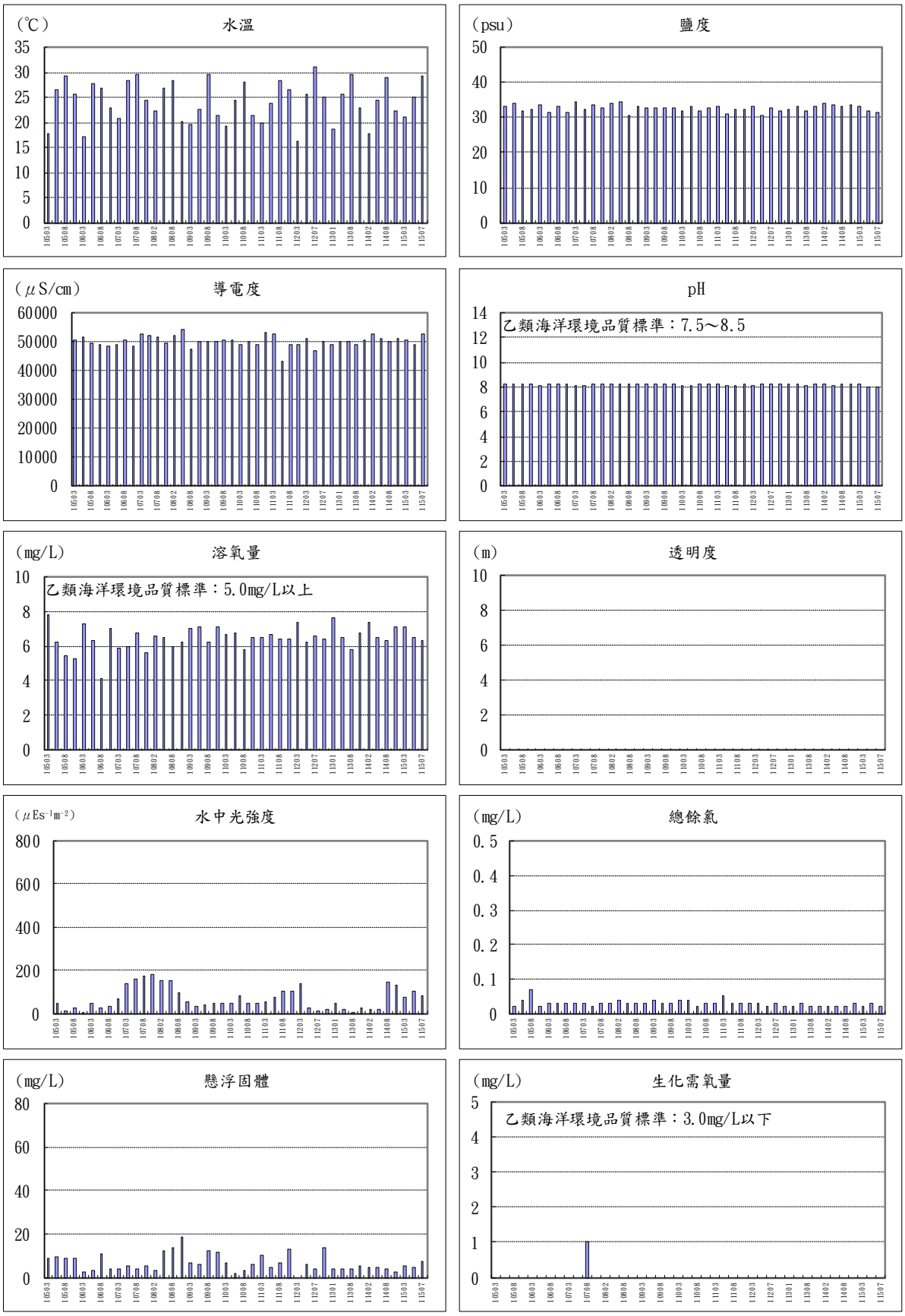


圖 3.1.1.3-32 海域水質測站 18 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

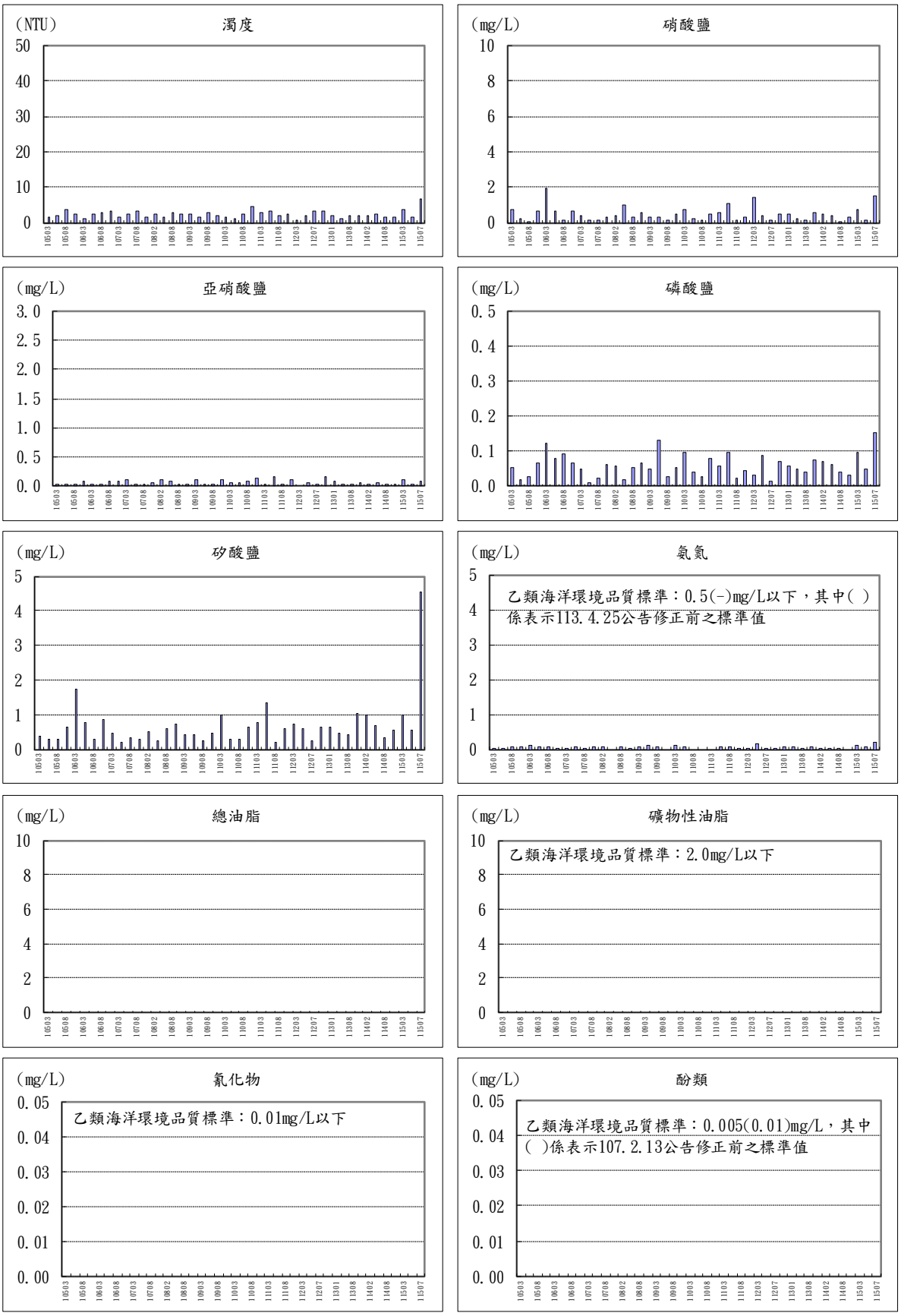


圖 3.1.1.3-32 海域水質測站 18 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

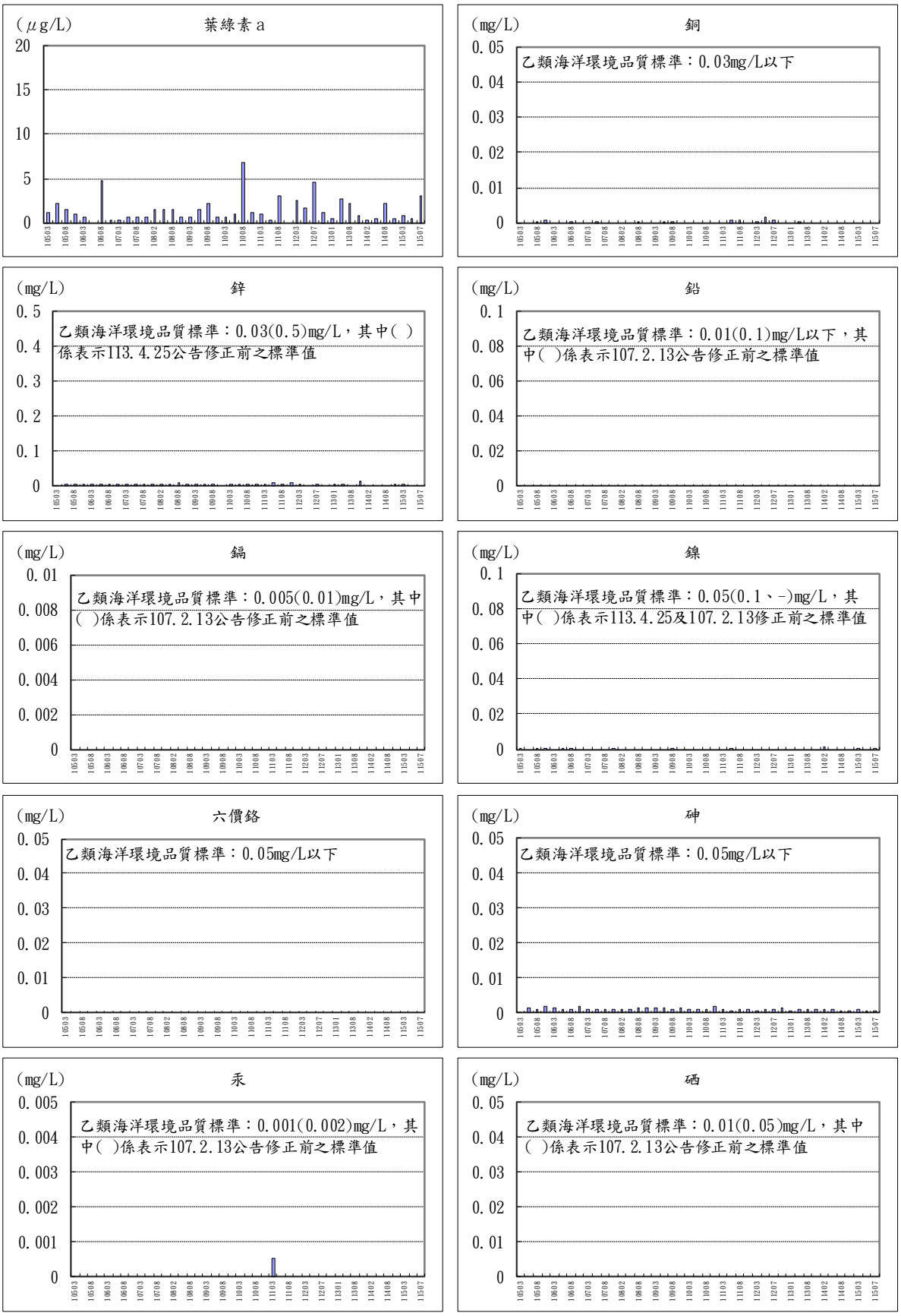
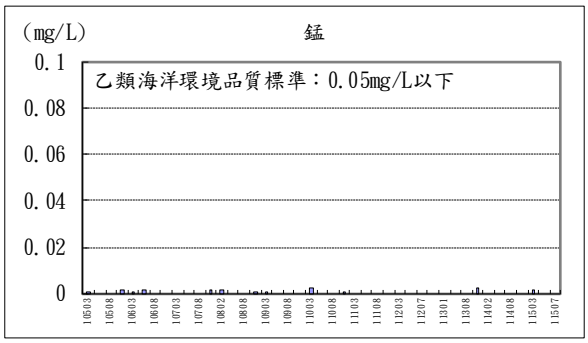


圖 3.1.1.3-32 海域水質測站 18 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



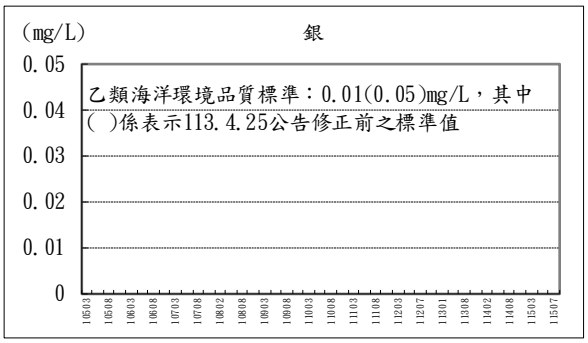


圖 3.1.1.3-32 海域水質測站 18 退潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

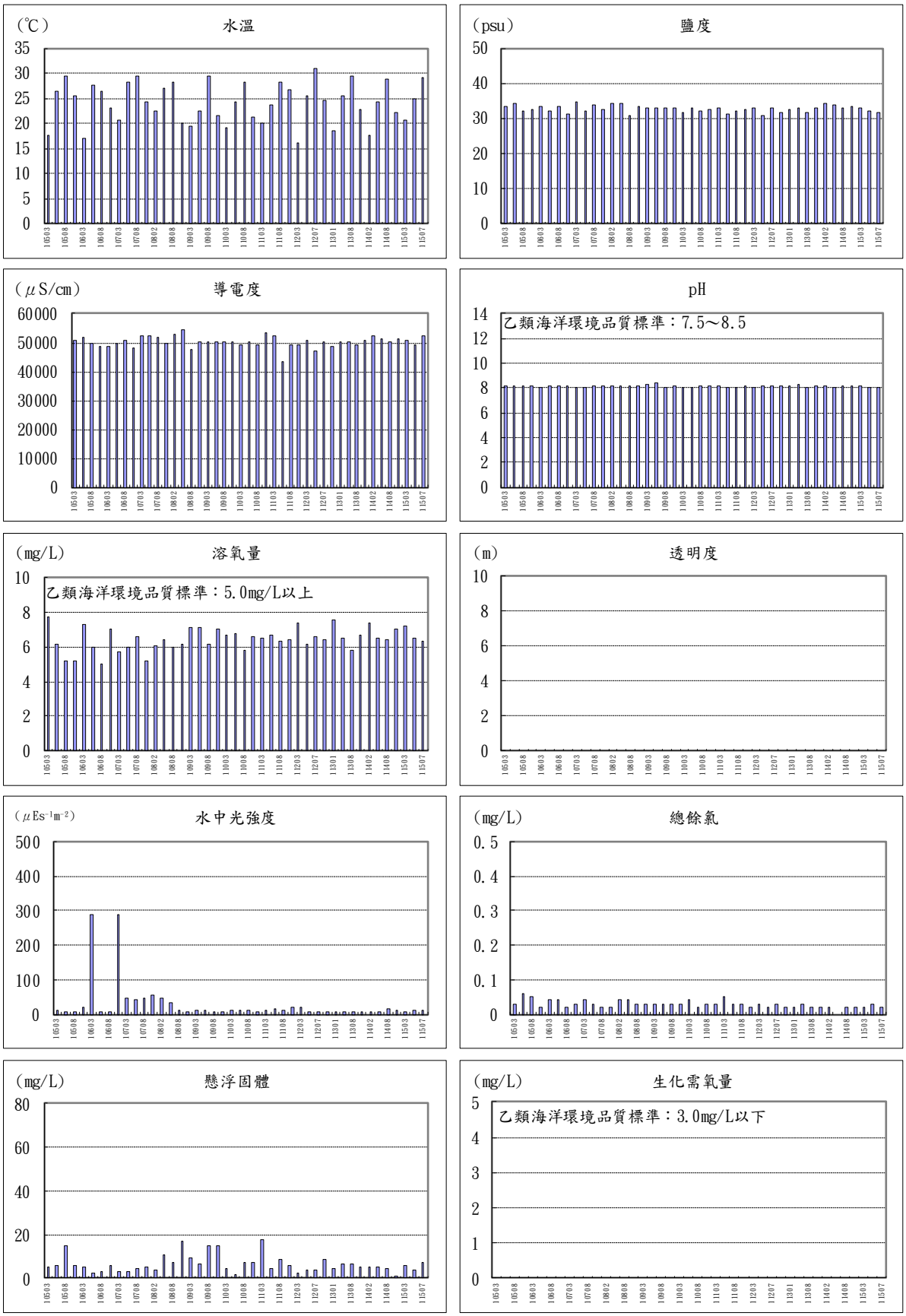


圖 3.1.1.3-33 海域水質測站 18 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

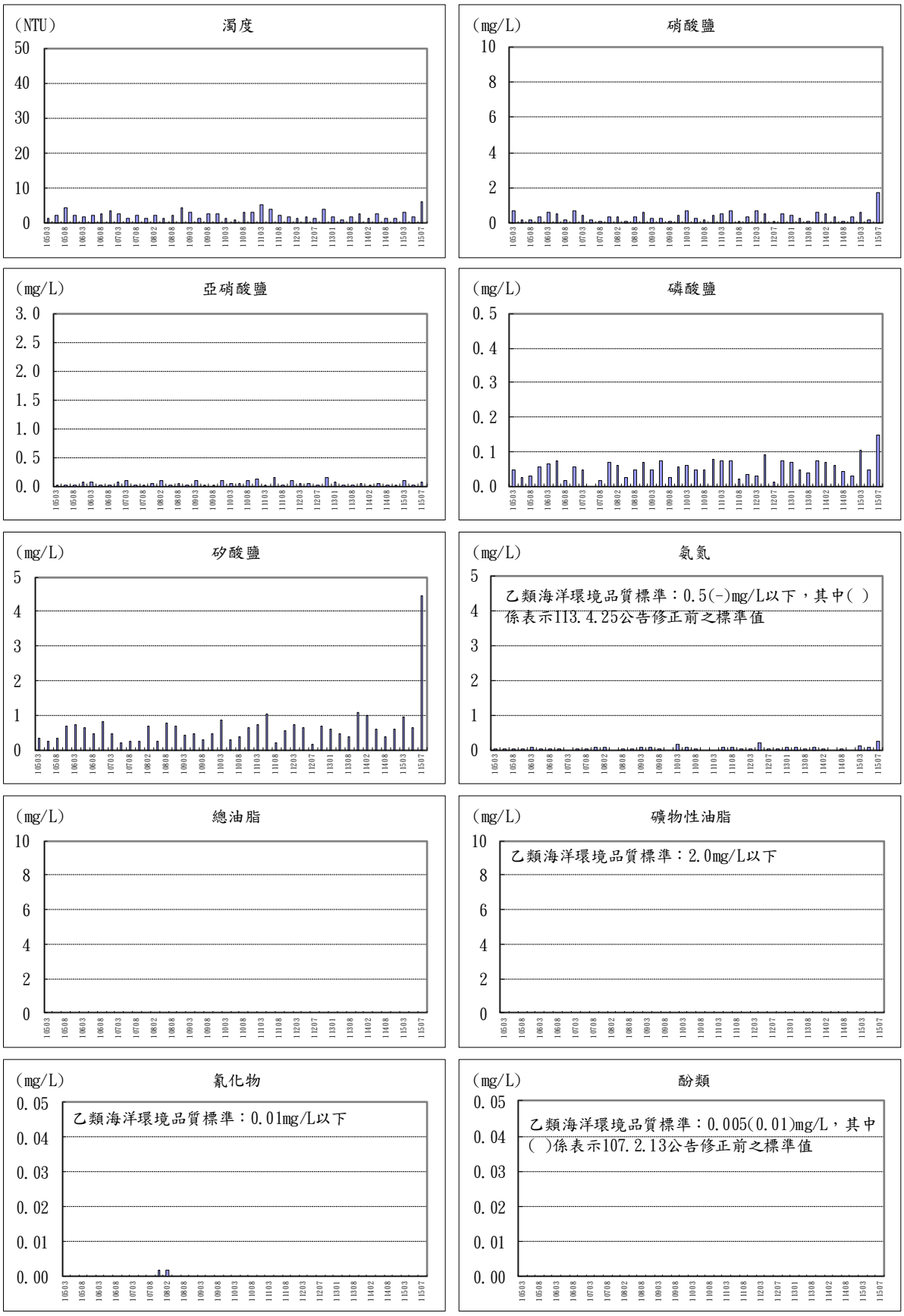


圖 3.1.1.3-33 海域水質測站 18 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

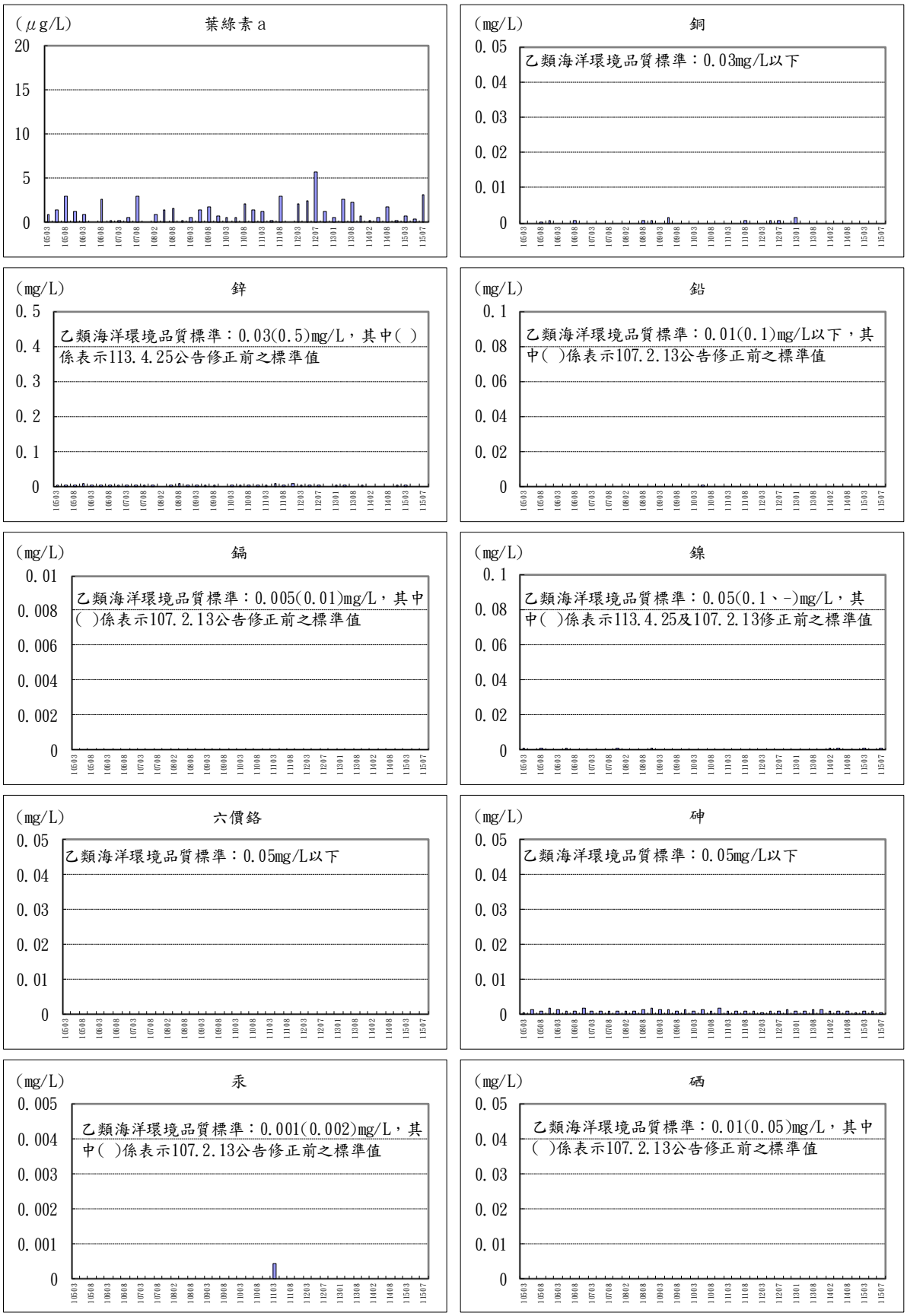
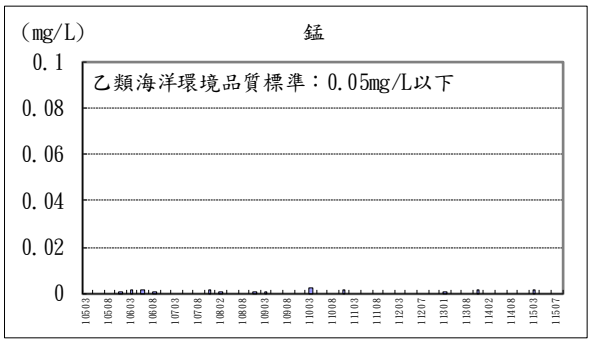


圖 3.1.1.3-33 海域水質測站 18 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



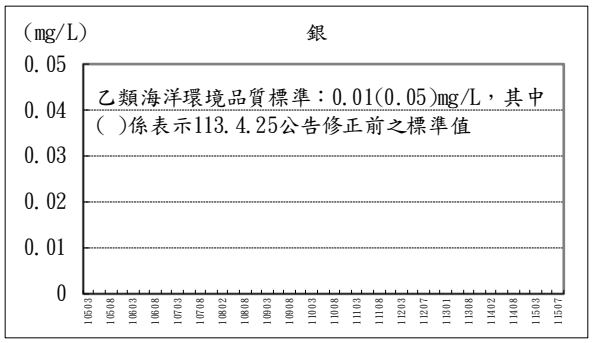


圖 3.1.1.3-33 海域水質測站 18 退潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

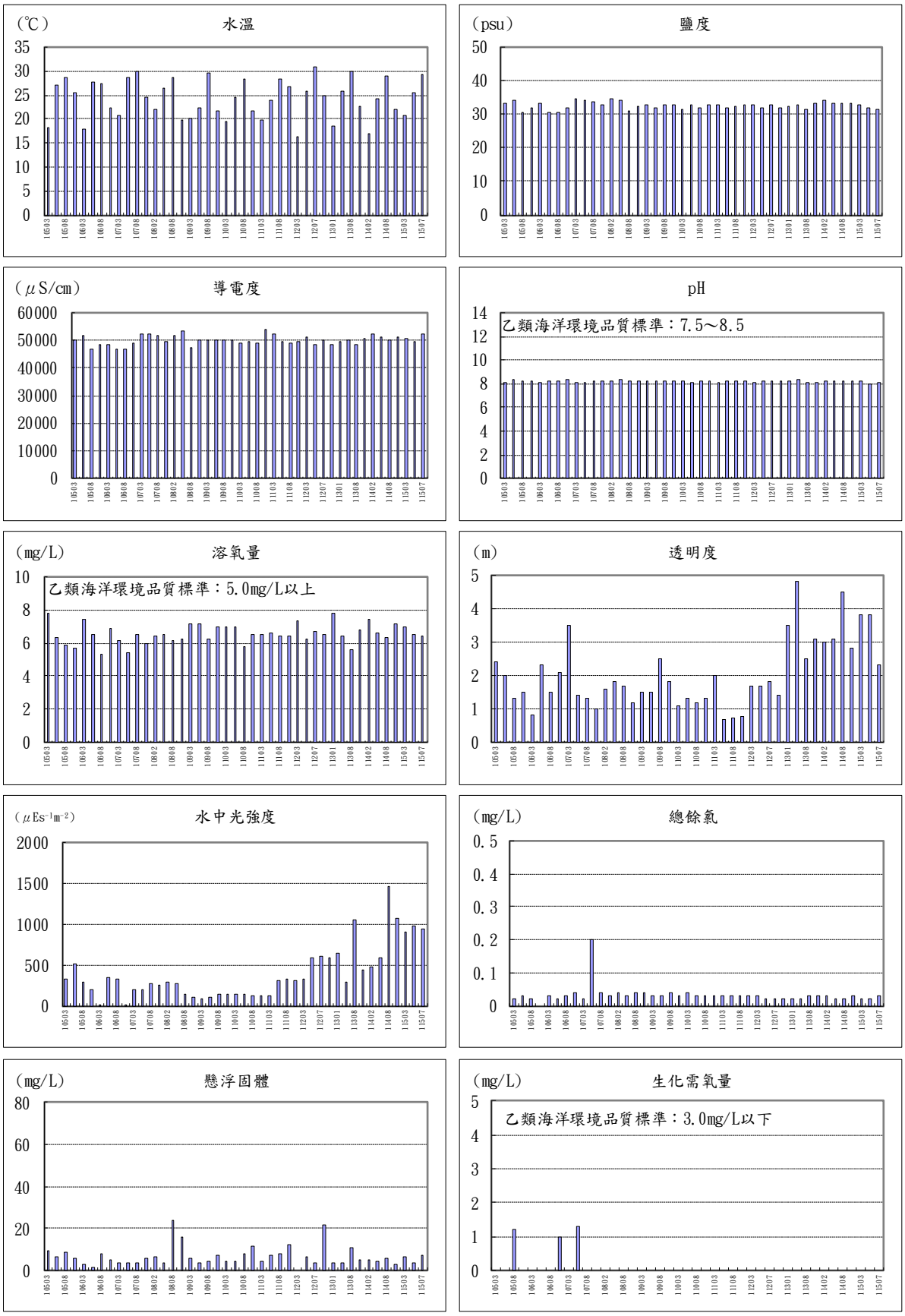


圖 3.1.1.3-34 海域水質測站 18 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

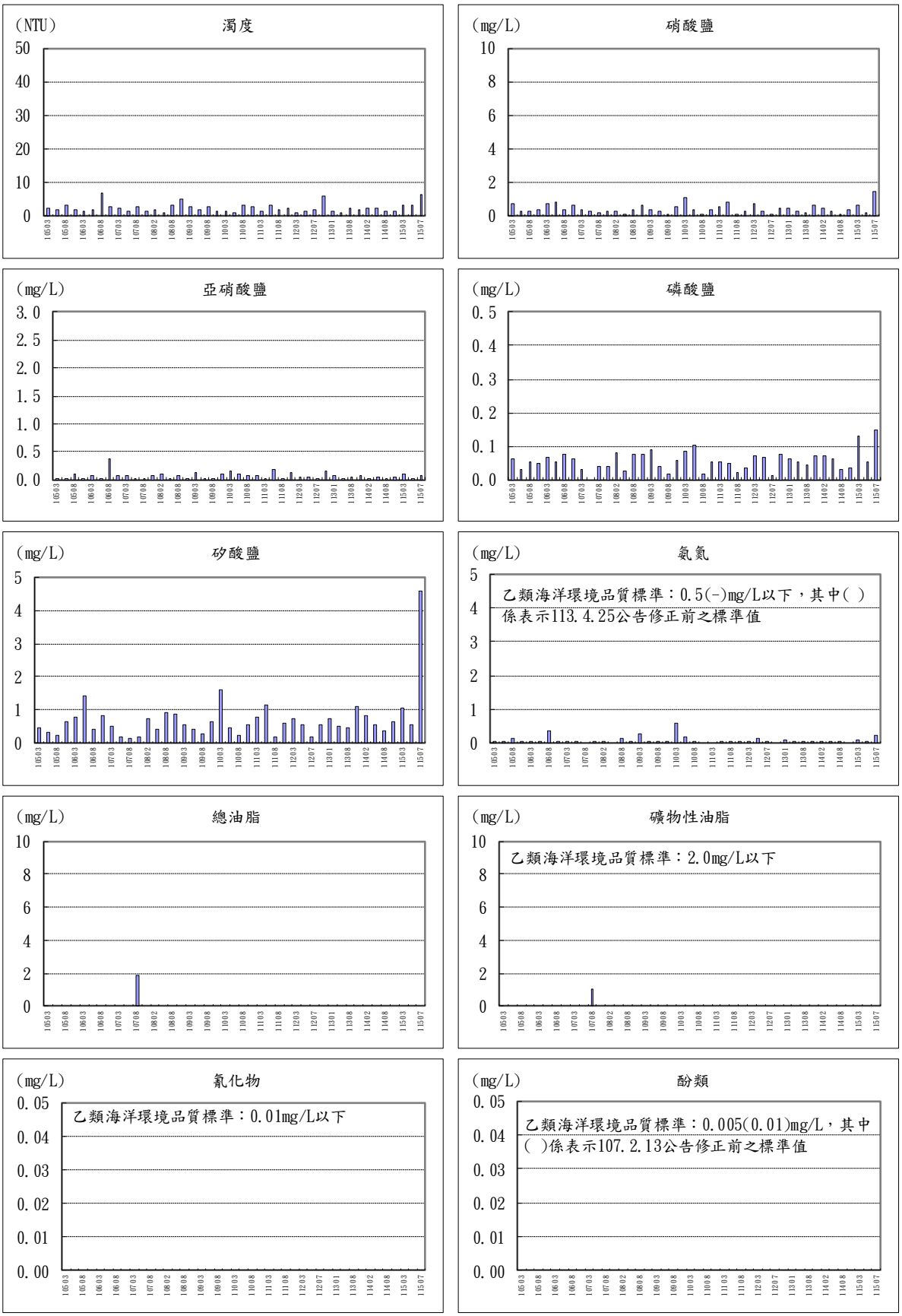


圖 3.1.1.3-34 海域水質測站 18 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

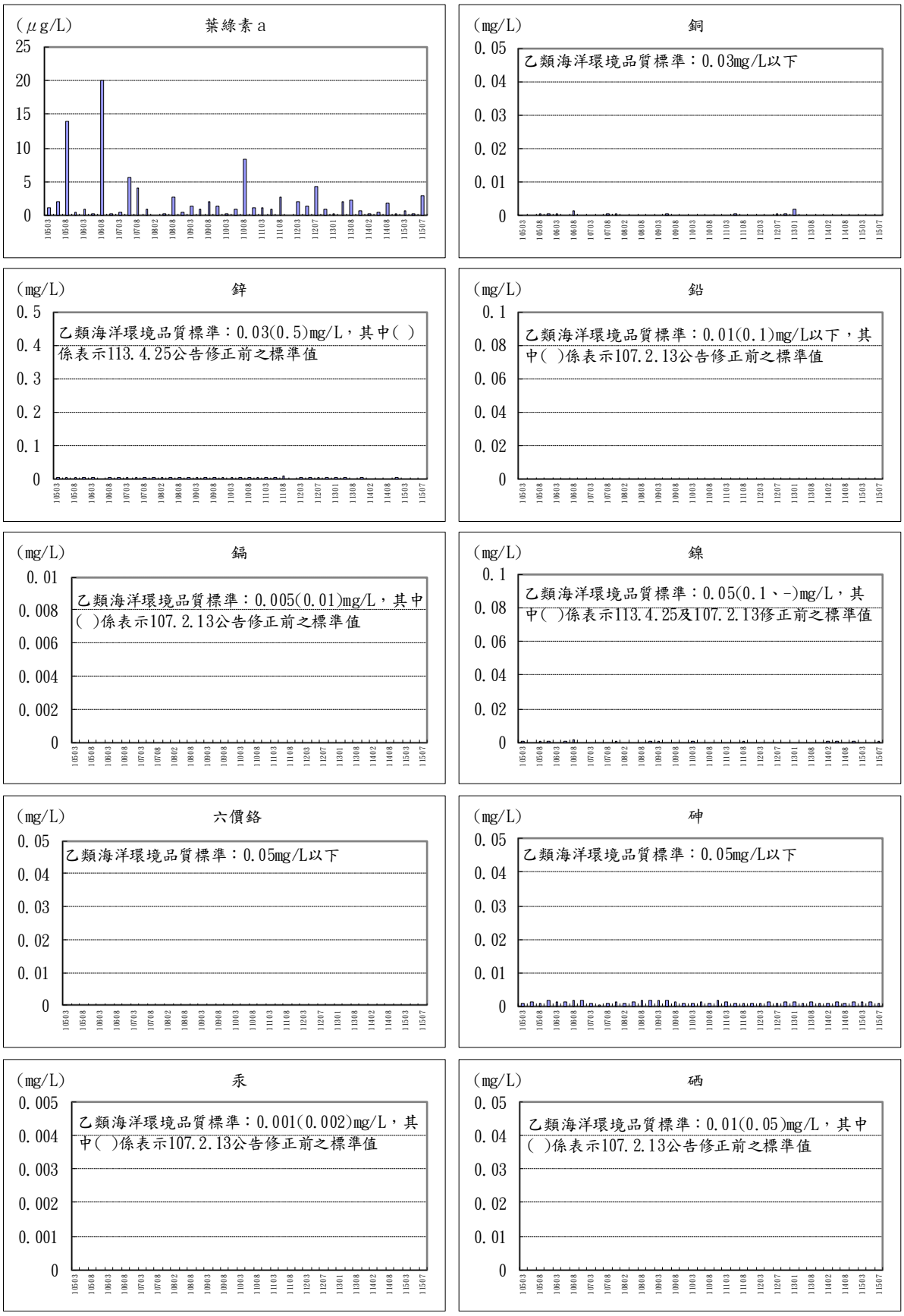
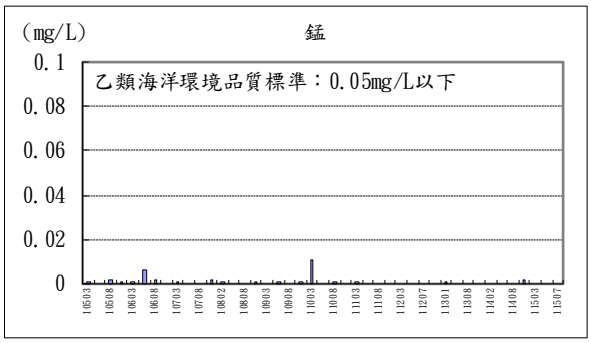


圖 3.1.1.3-34 海域水質測站 18 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



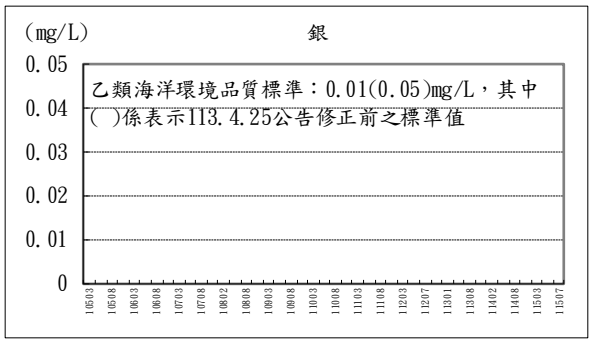


圖 3.1.1.3-34 海域水質測站 18 漲潮(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

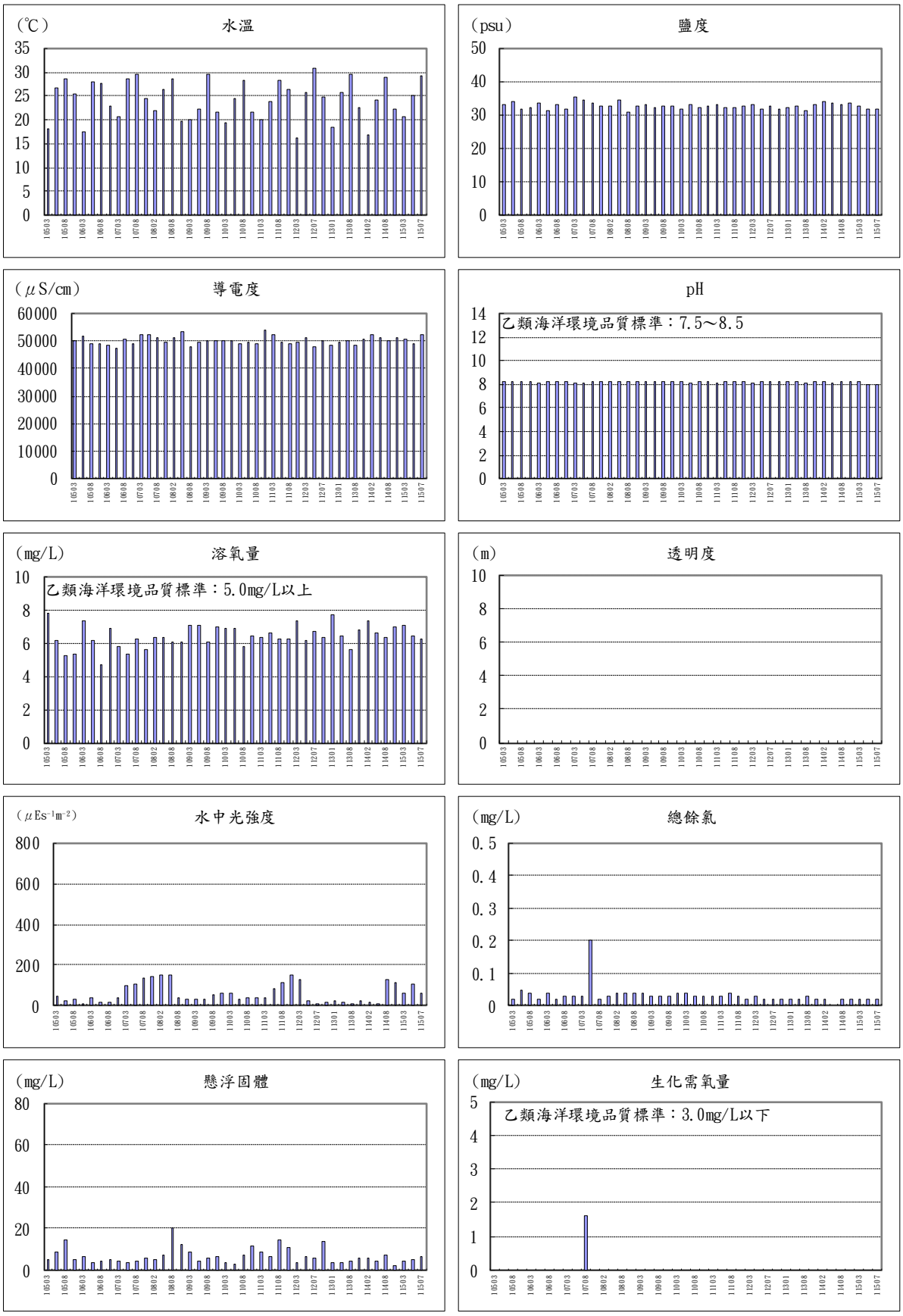


圖 3.1.1.3-35 海域水質測站 18 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

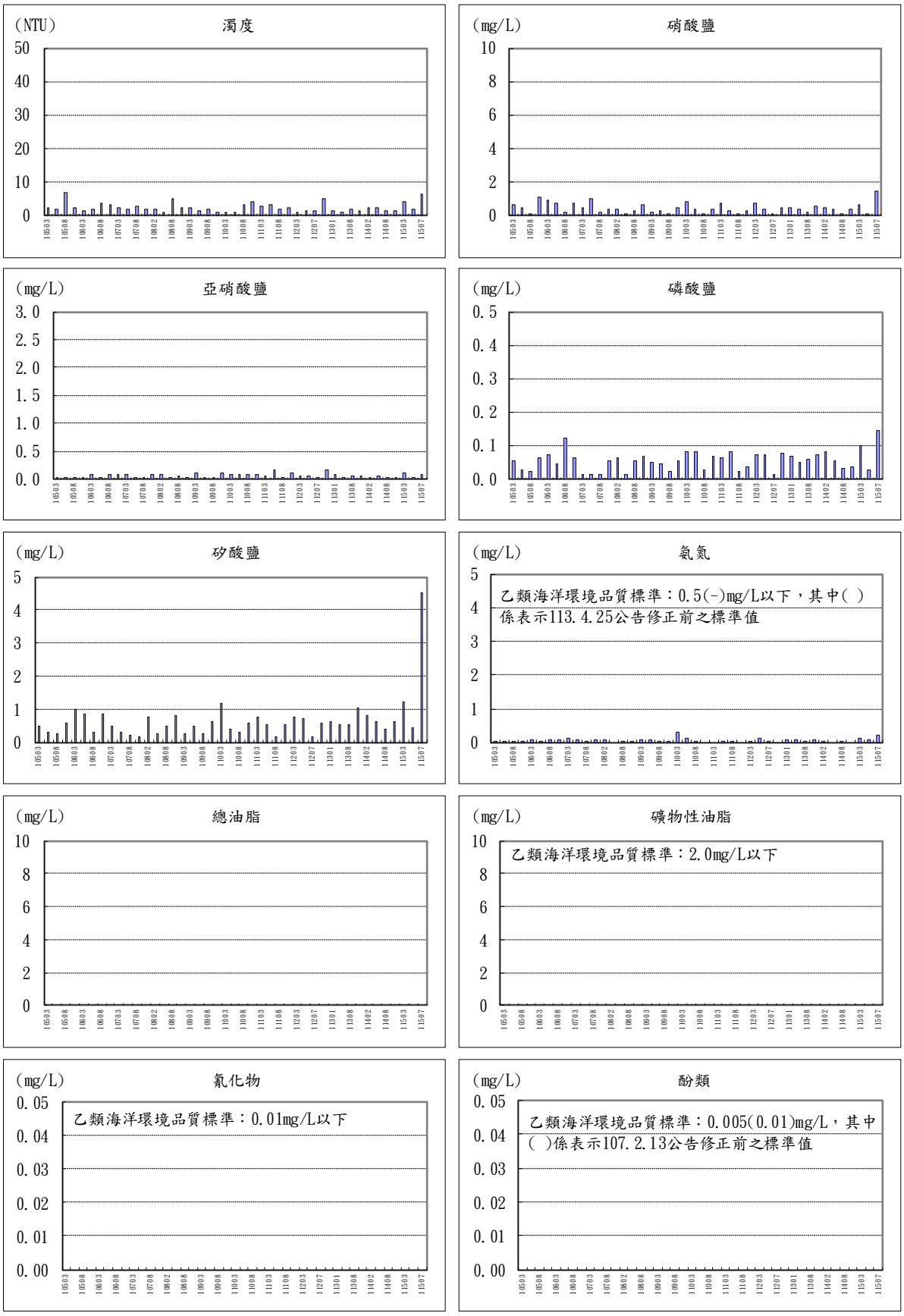


圖 3.1.1.3-35 海域水質測站 18 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

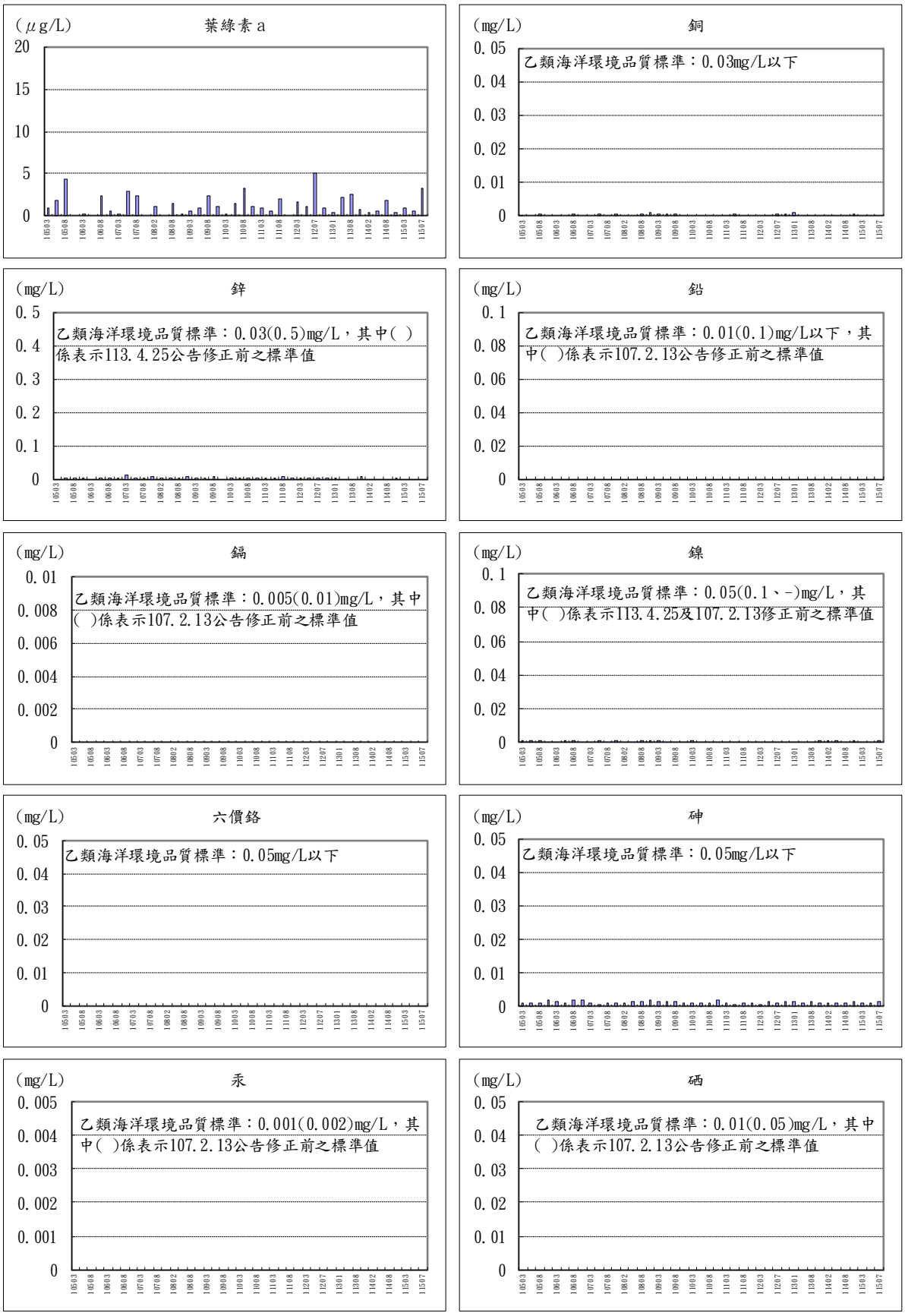
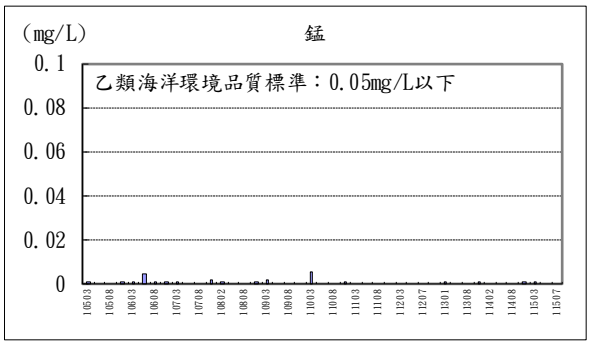


圖 3.1.1.3-35 海域水質測站 18 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



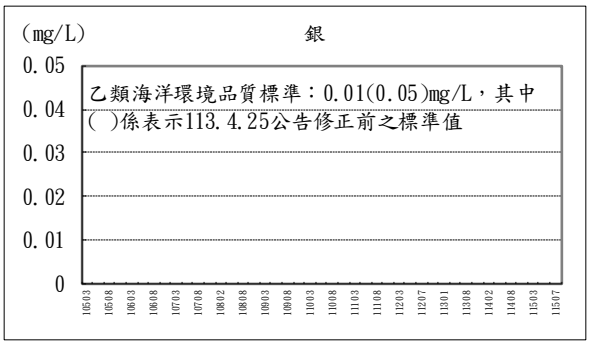


圖 3.1.1.3-35 海域水質測站 18 漲潮(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

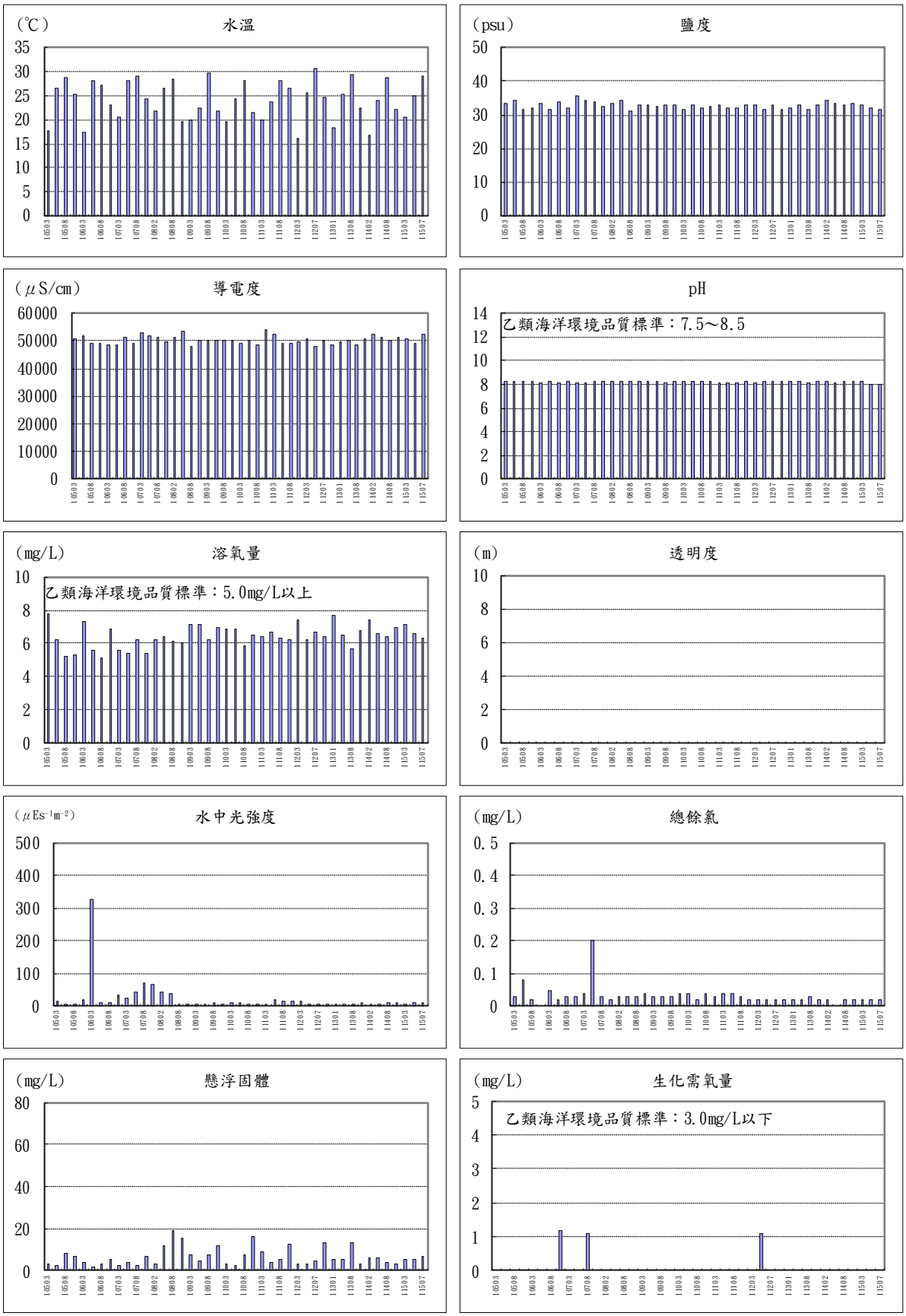


圖 3.1.1.3-36 海域水質測站 18 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

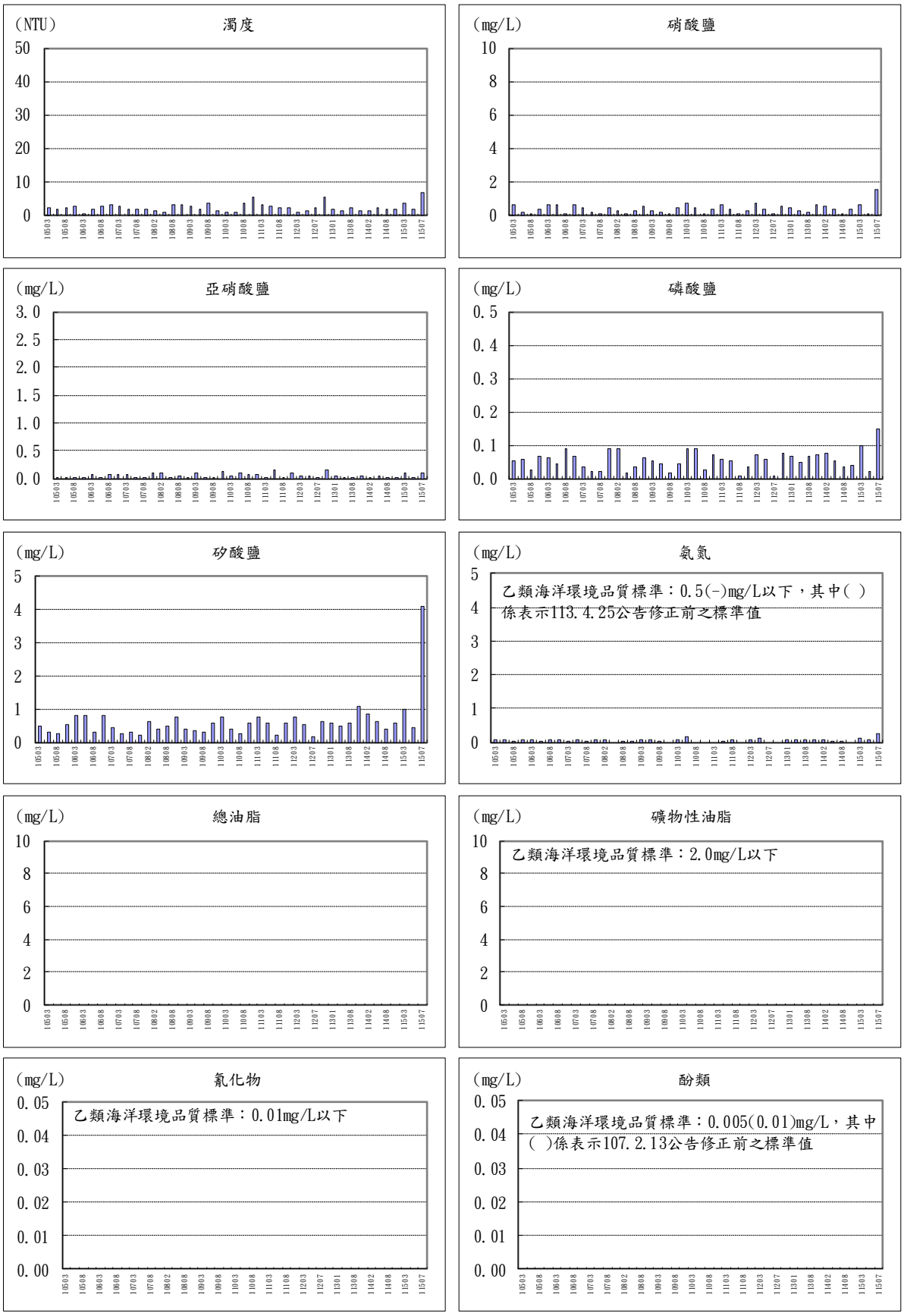


圖 3.1.1.3-36 海域水質測站 18 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

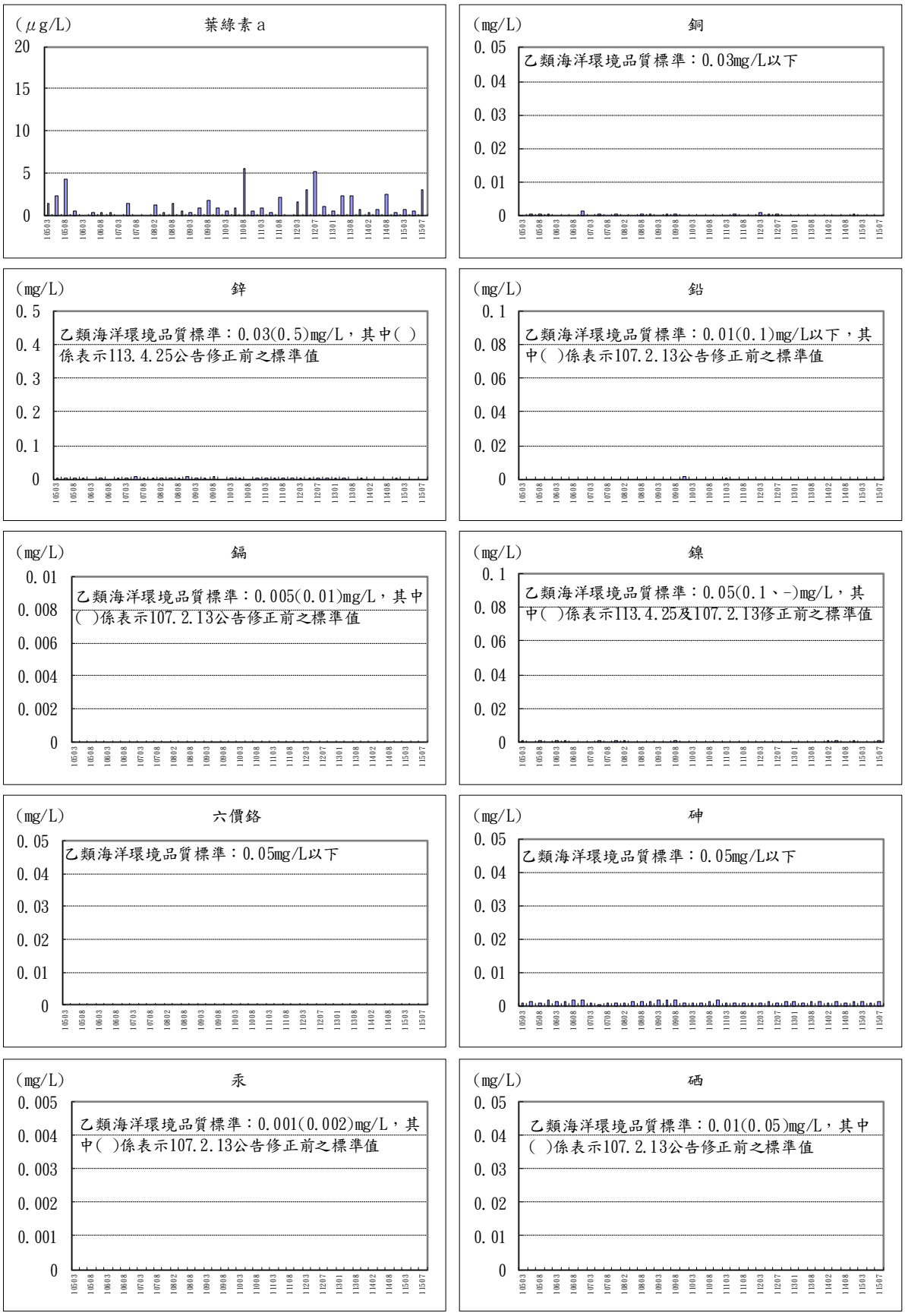
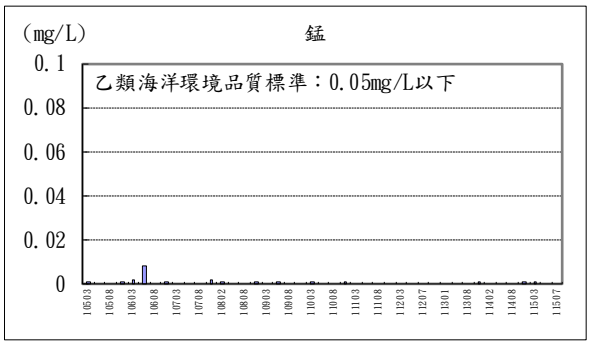


圖 3.1.1.3-36 海域水質測站 18 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



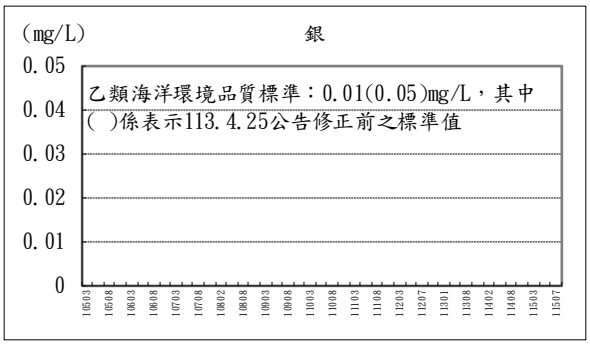


圖 3.1.1.3-36 海域水質測站 18 漲潮(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

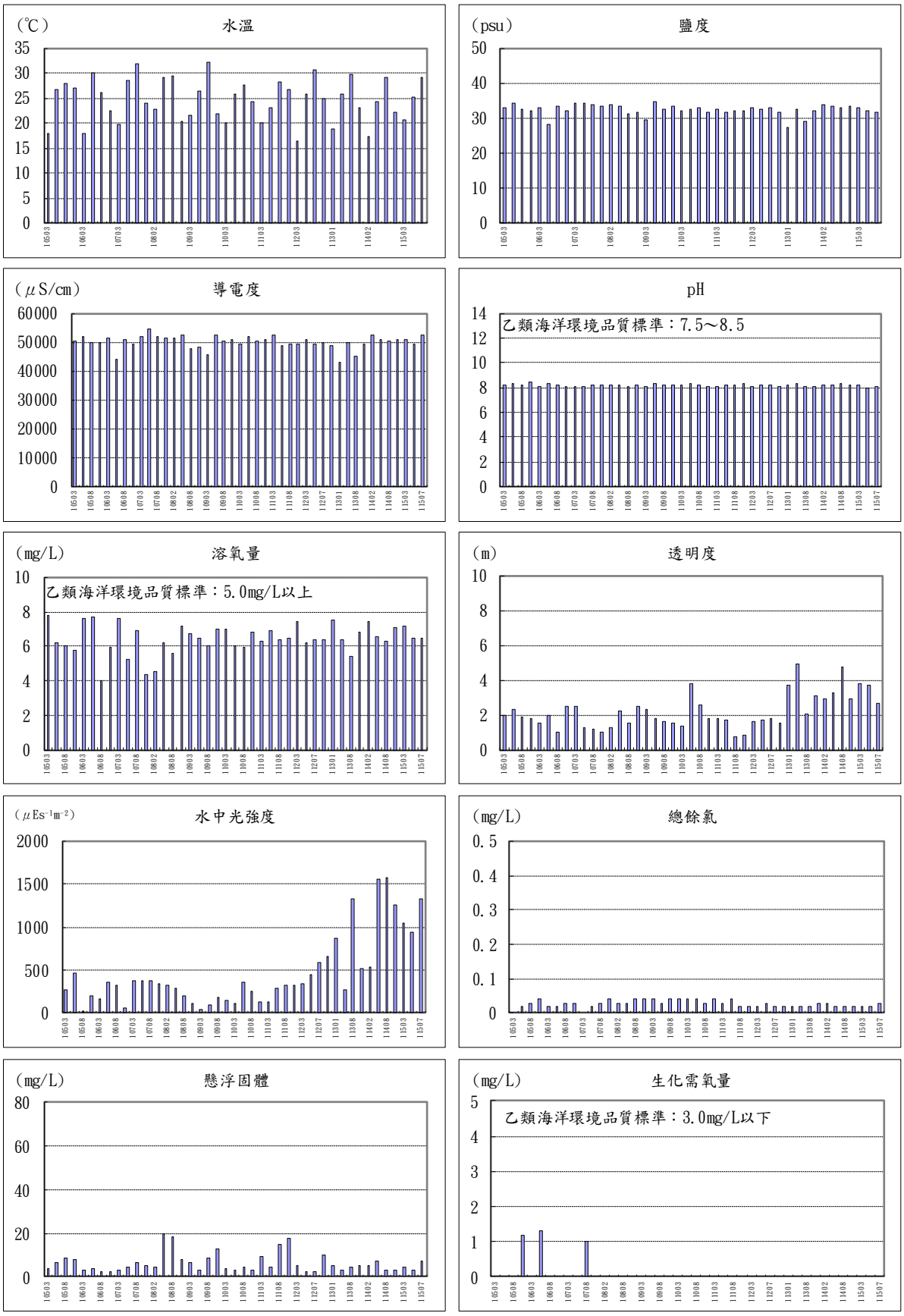


圖 3.1.1.3-37 海域水質測站 P1(上層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

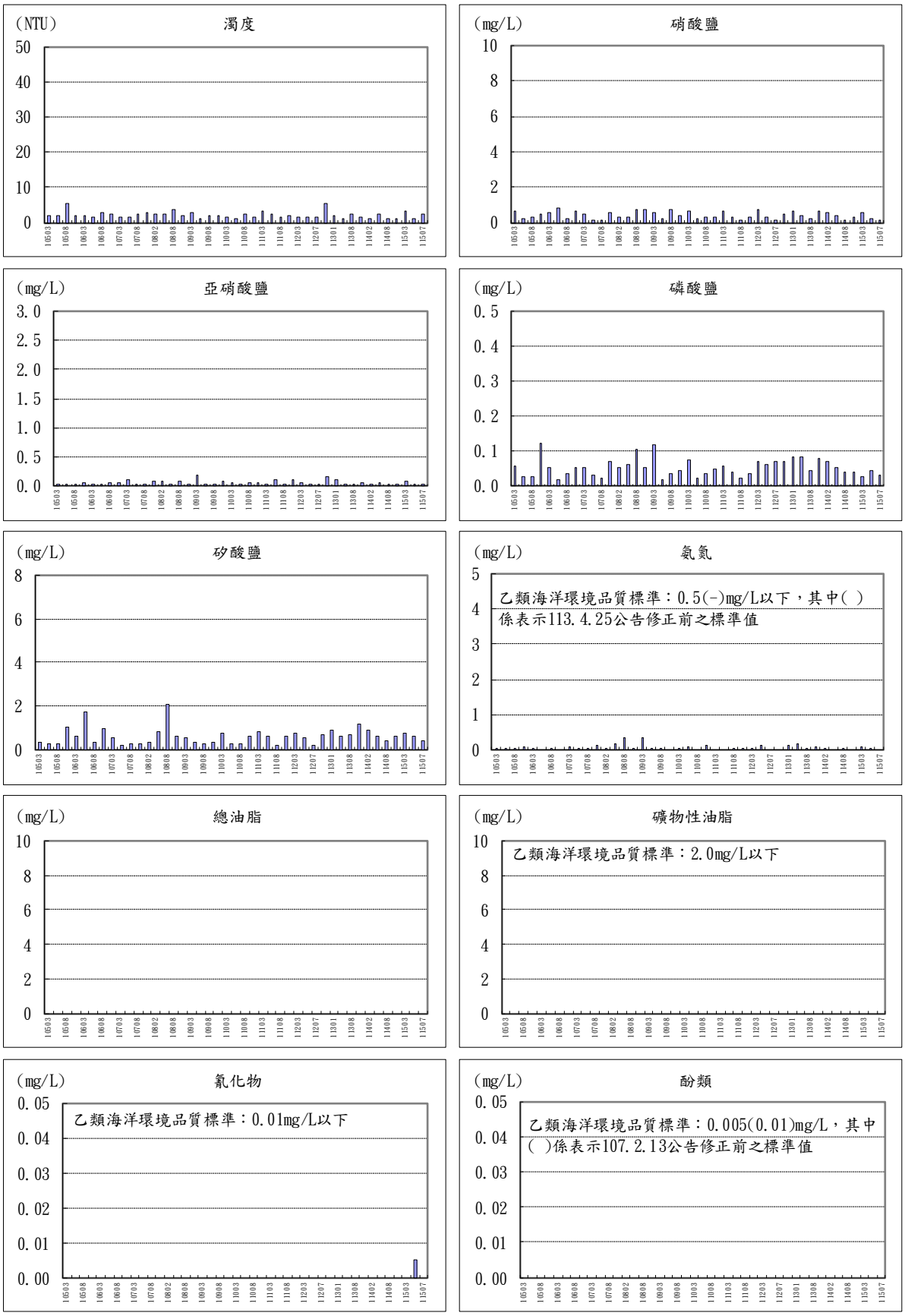


圖 3.1.1.3-37 海域水質測站 P1(上層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

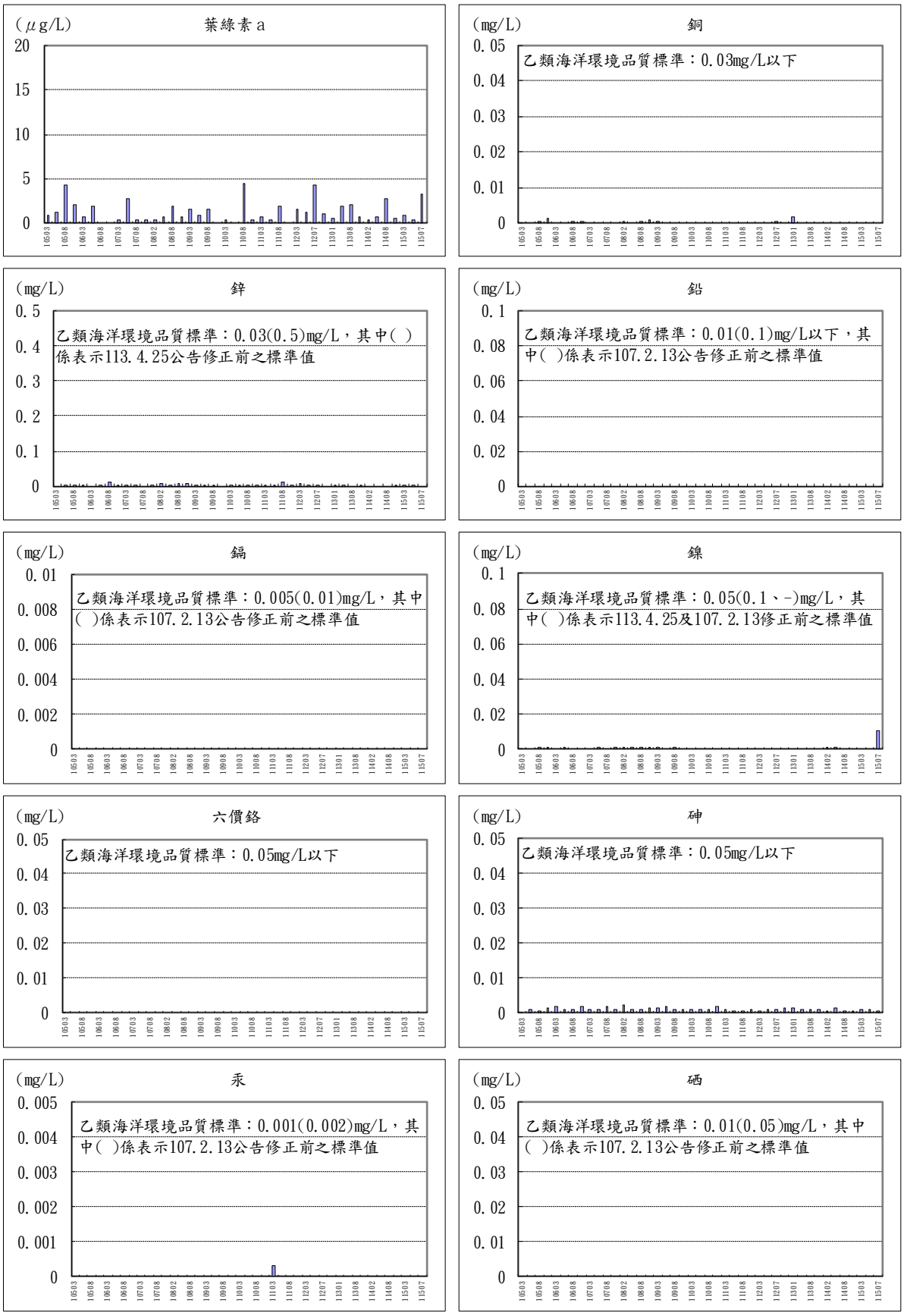
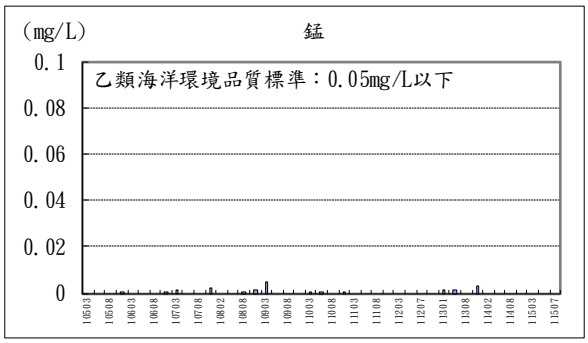


圖 3.1.1.3-37 海域水質測站 P1(上層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



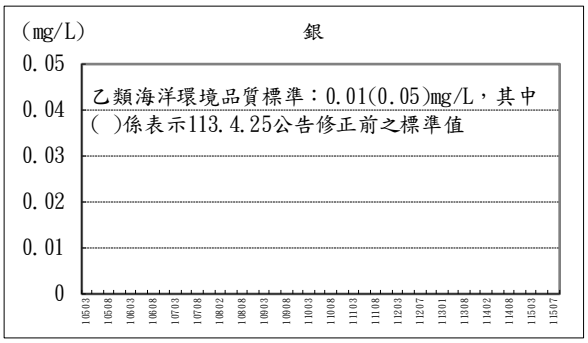


圖 3.1.1.3-37 海域水質測站 P1(上層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

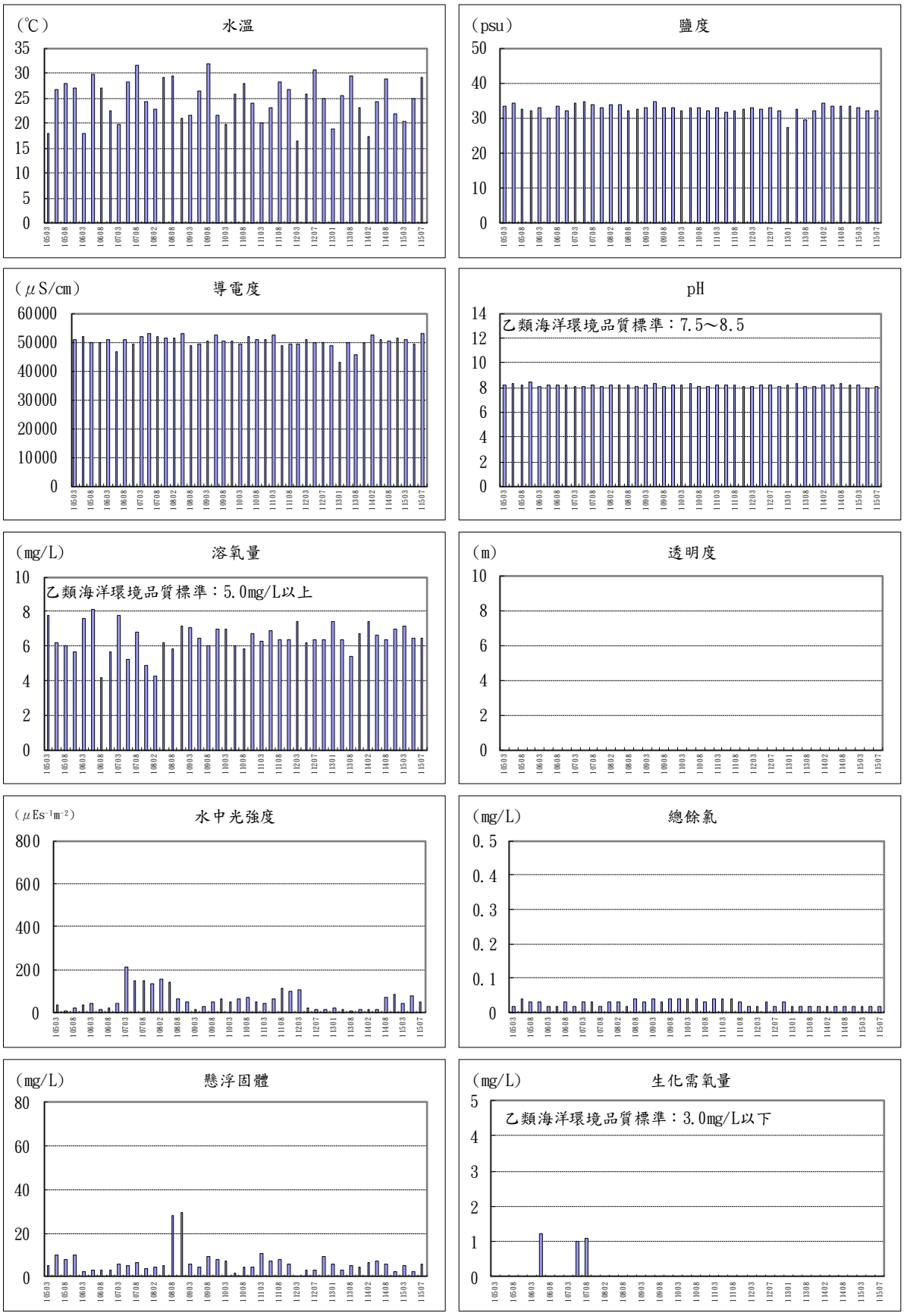


圖 3.1.1.3-38 海域水質測站 P1(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

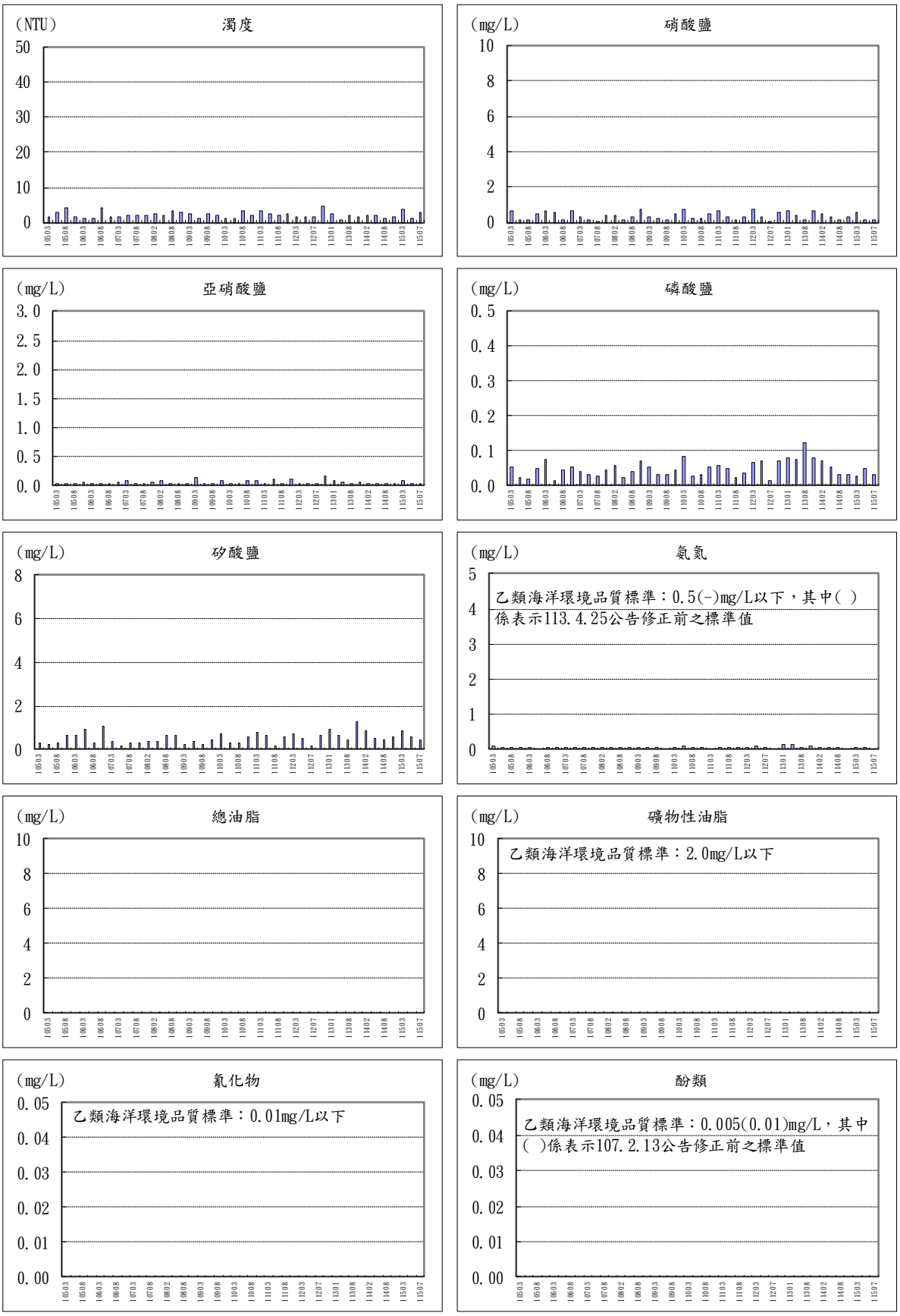


圖 3.1.1.3-38 海域水質測站 P1(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

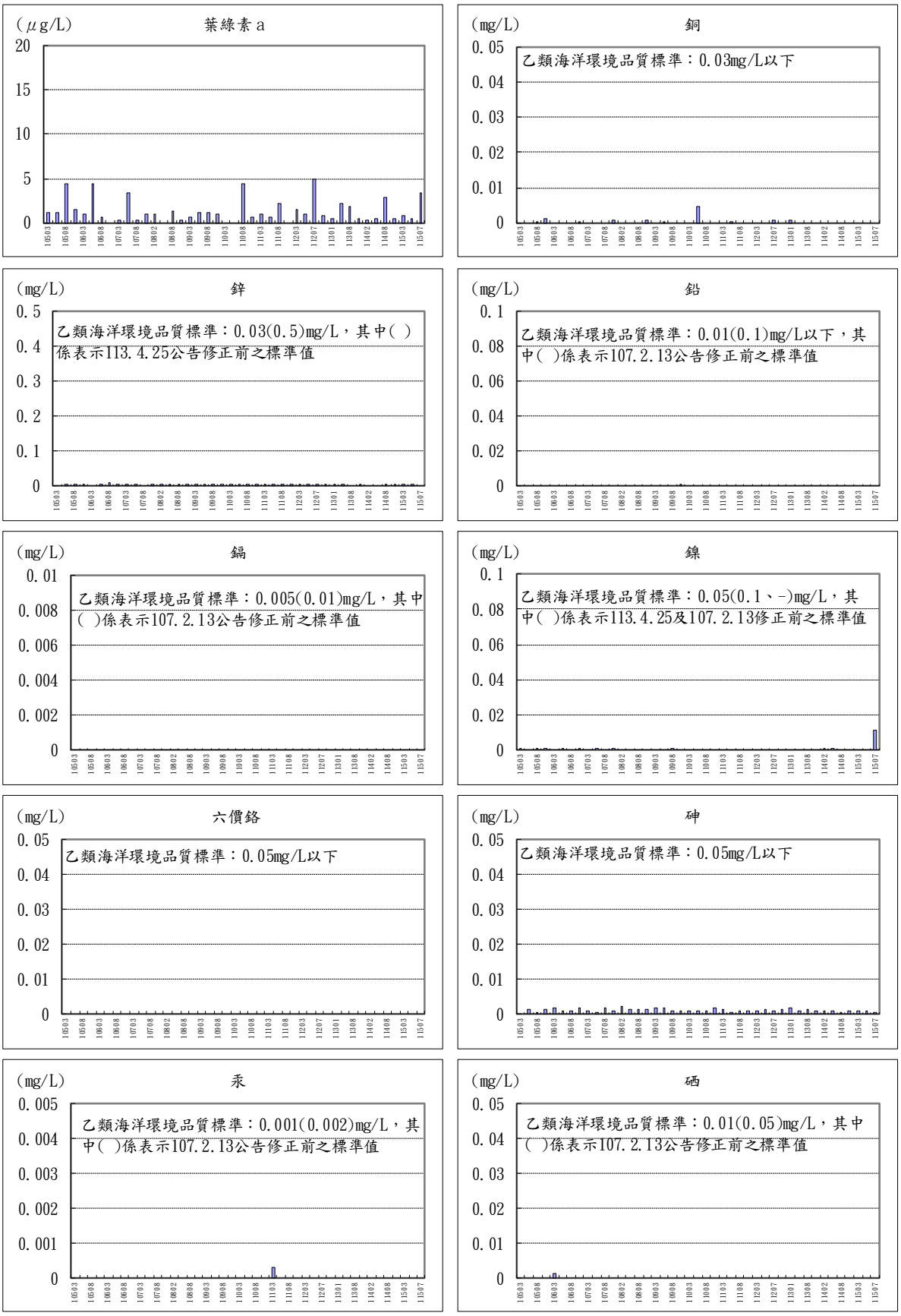
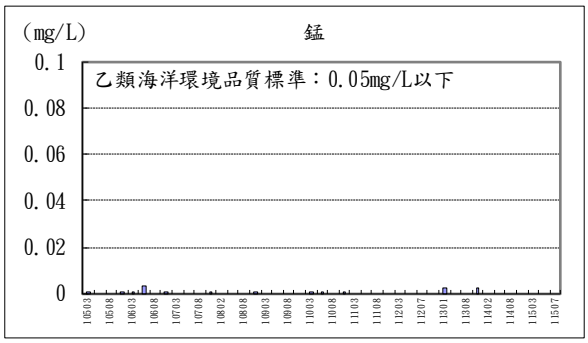


圖 3.1.1.3-38 海域水質測站 P1(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



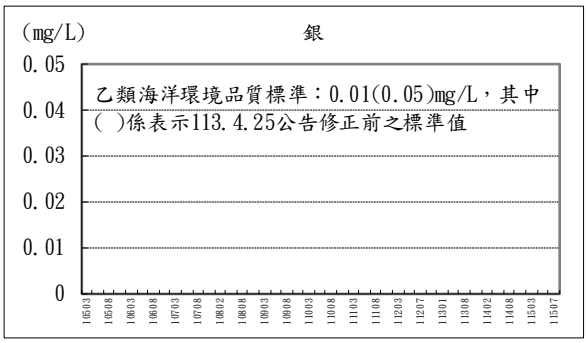


圖 3.1.1.3-38 海域水質測站 P1(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

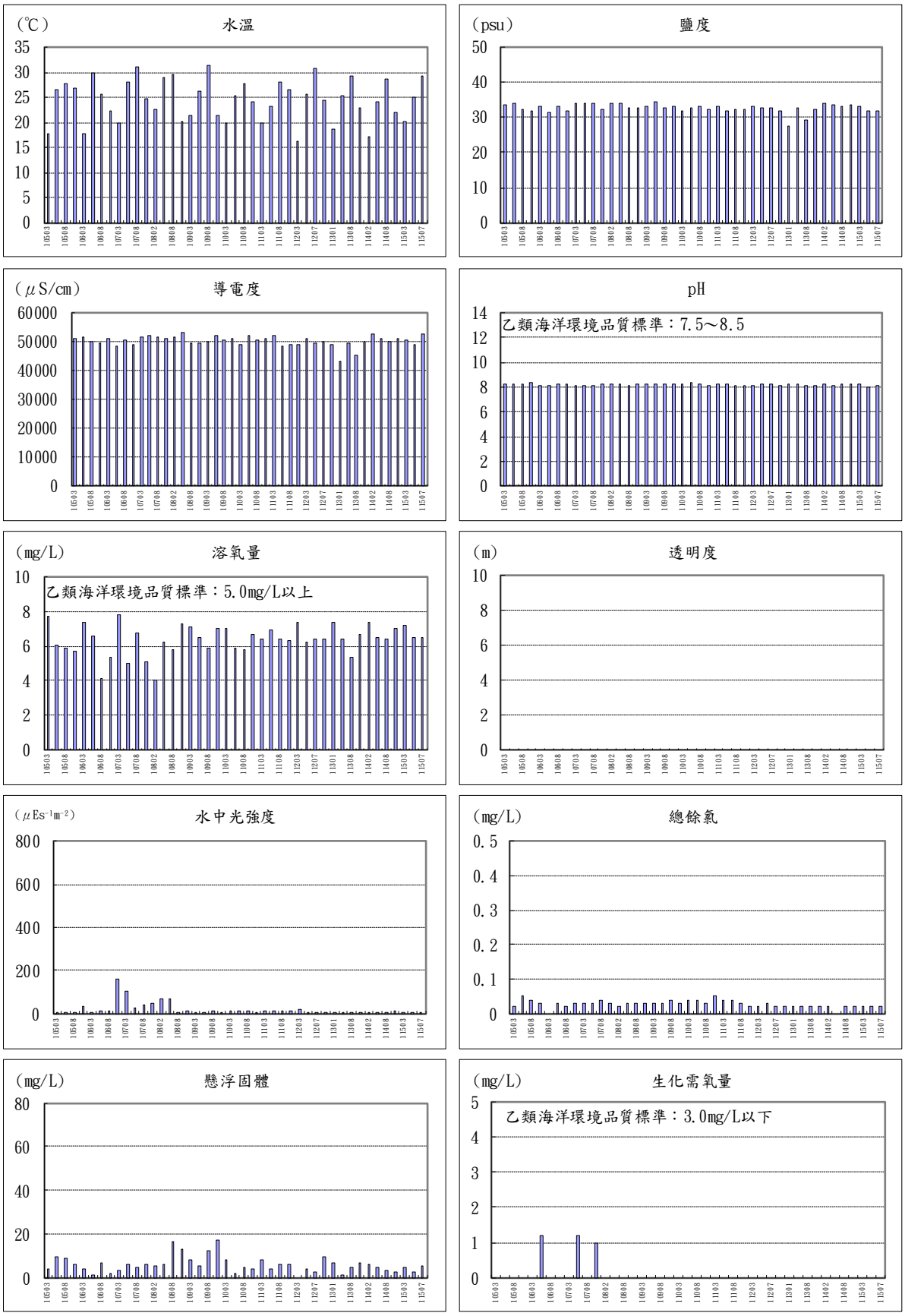


圖 3.1.1.3-39 海域水質測站 P1(下層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

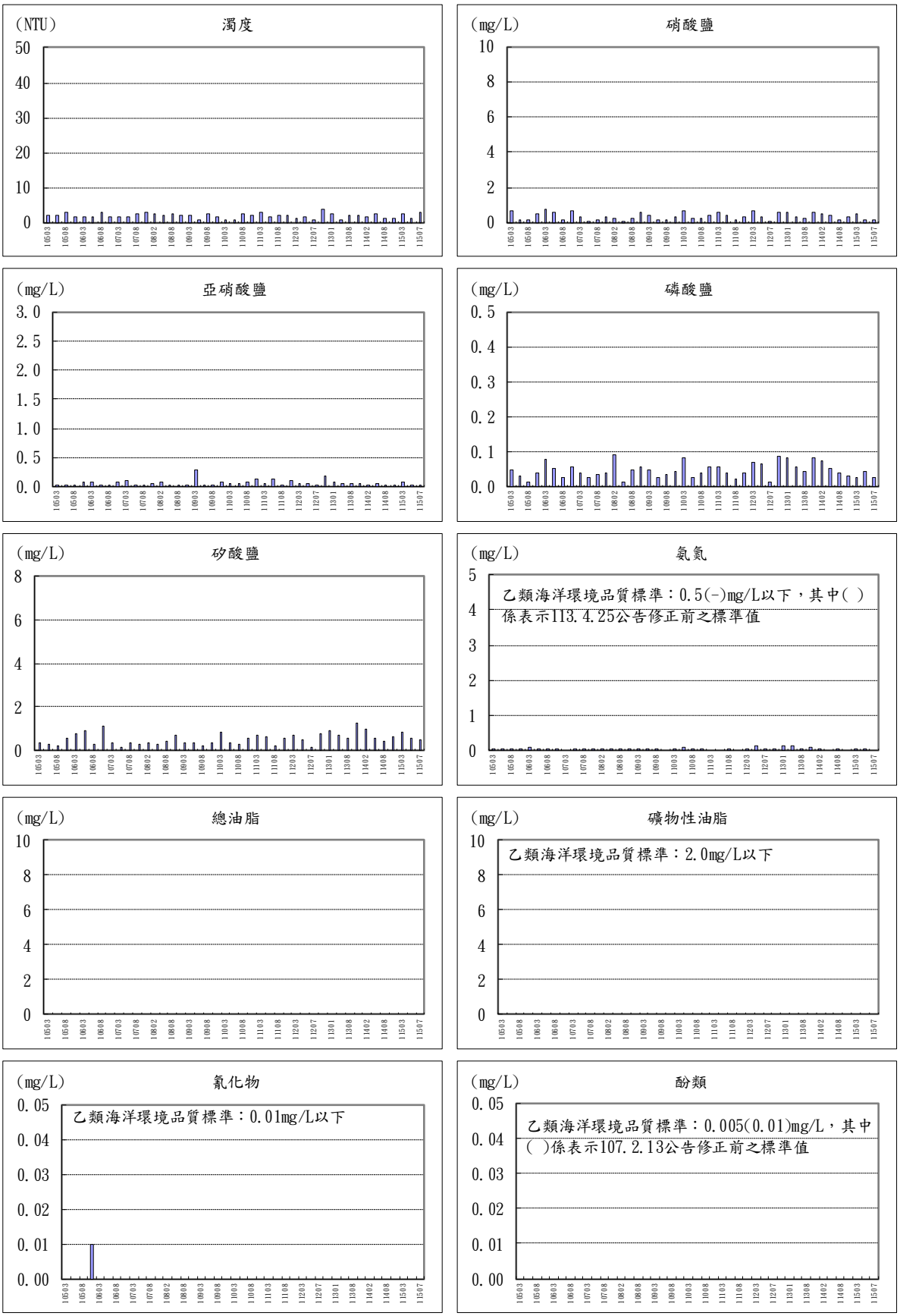


圖 3.1.1.3-39 海域水質測站 P1(下層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

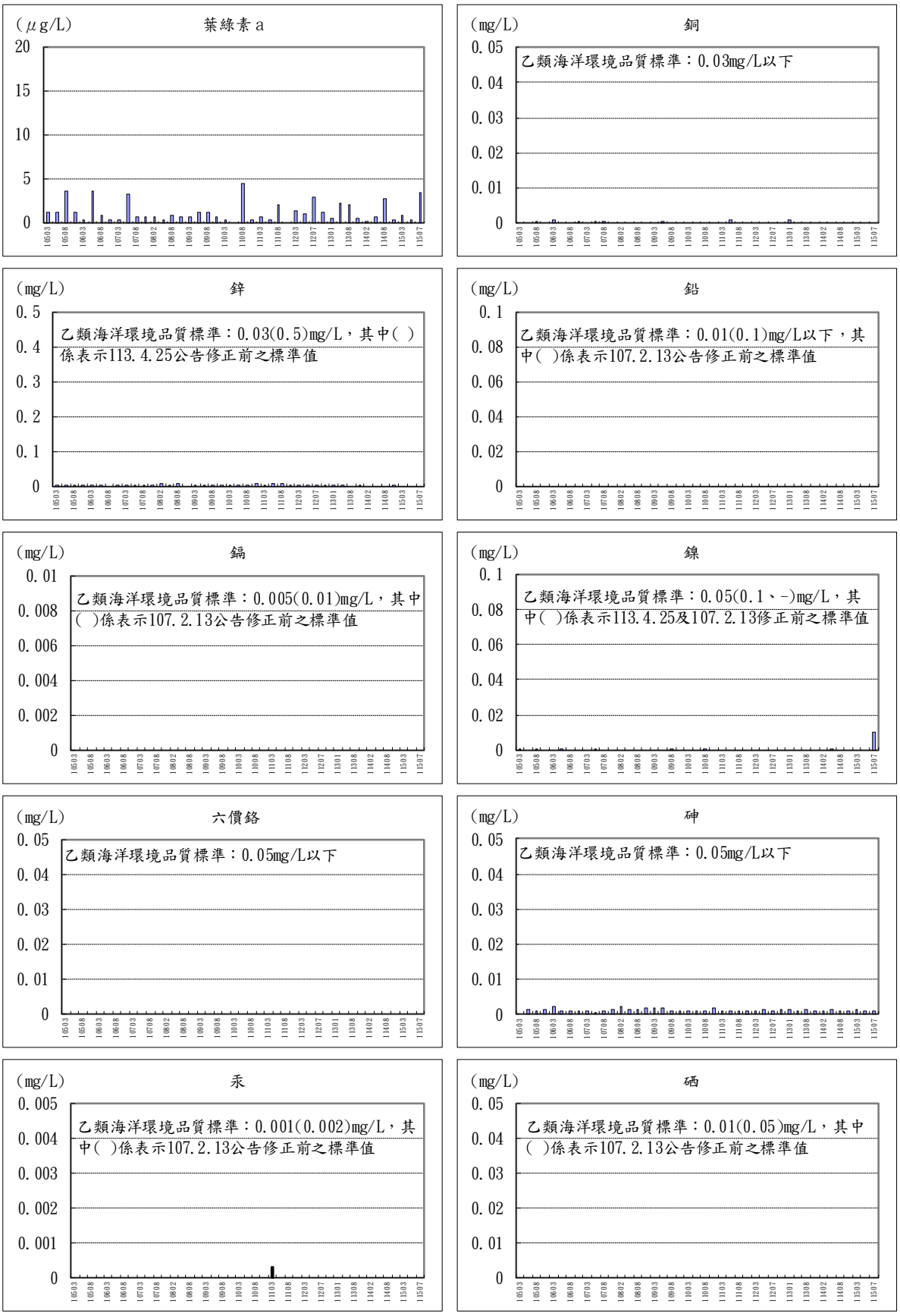
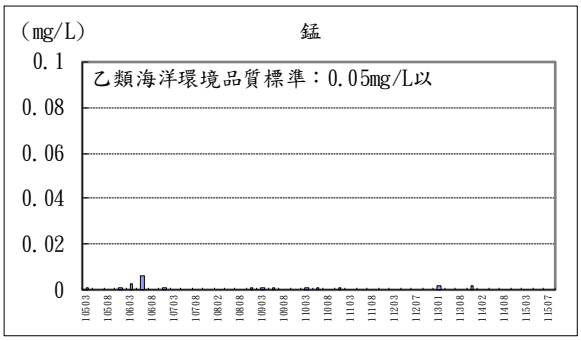


圖 3.1.1.3-39 海域水質測站 P1(下層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



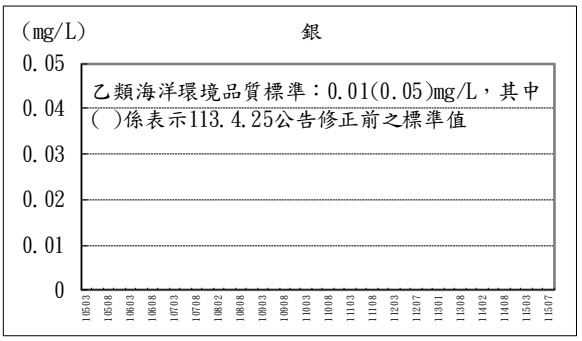


圖 3.1.1.3-39 海域水質測站 P1(下層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

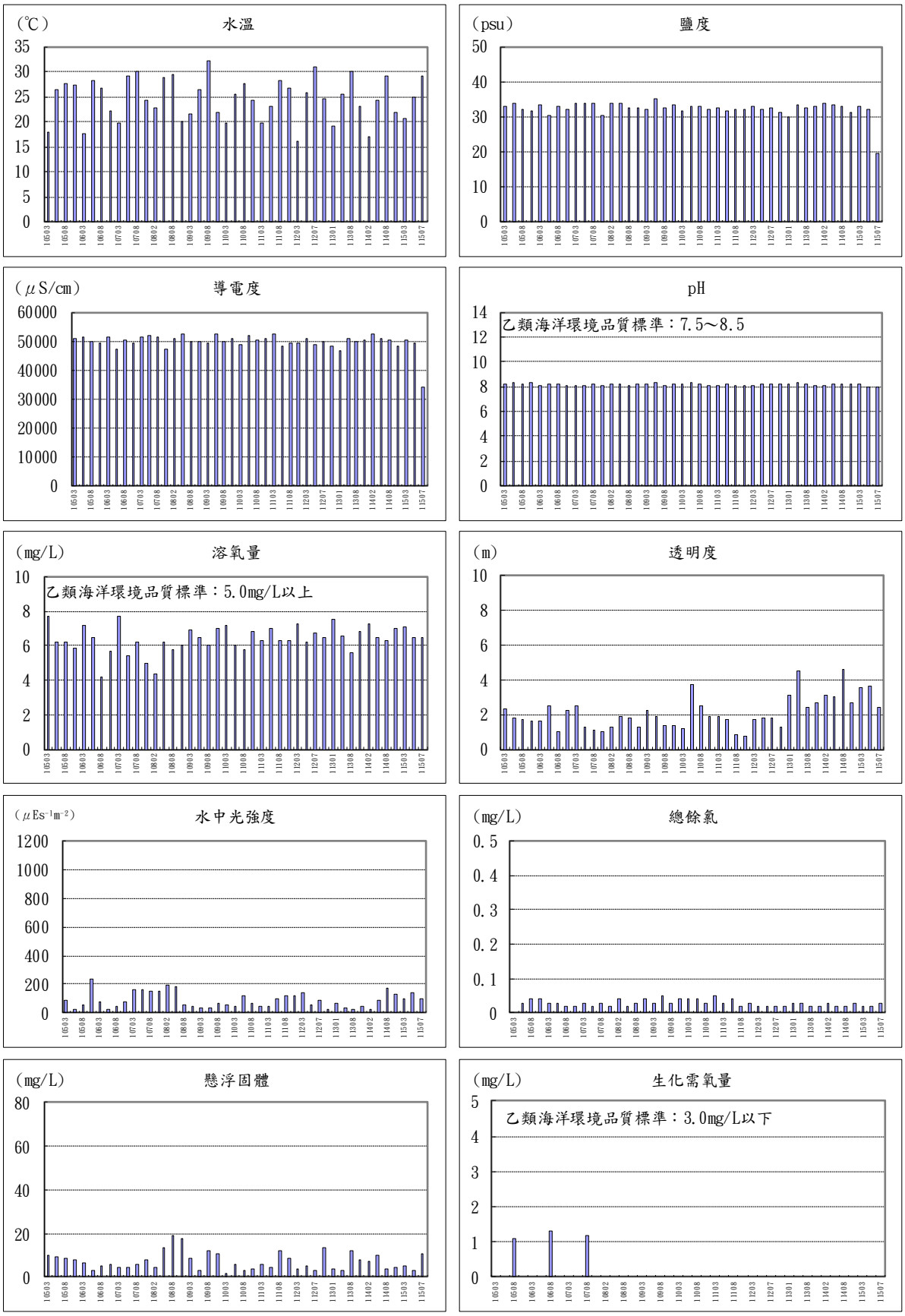


圖 3.1.1.3-40 海域水質測站 P2(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

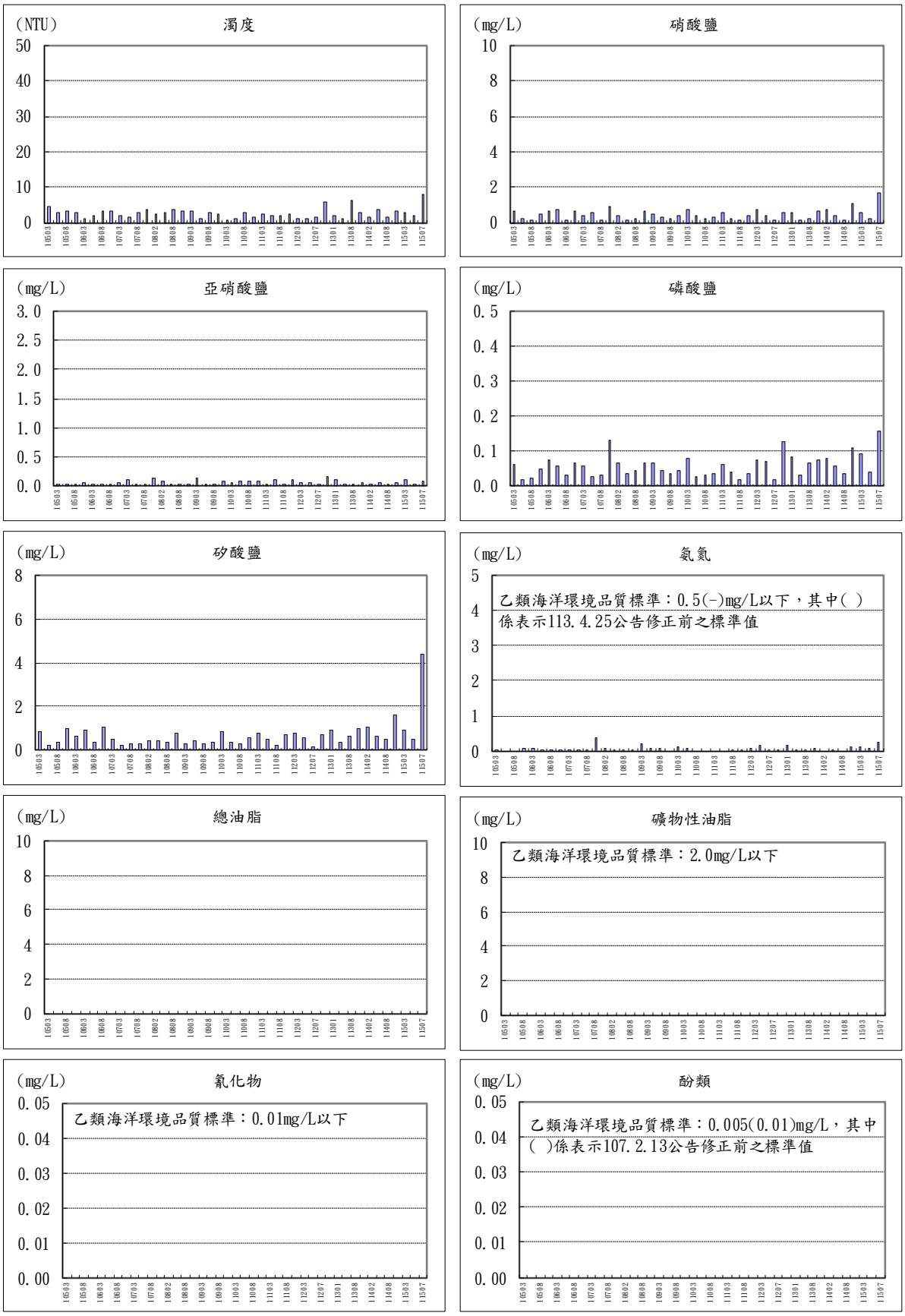


圖 3.1.1.3-40 海域水質測站 P2(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

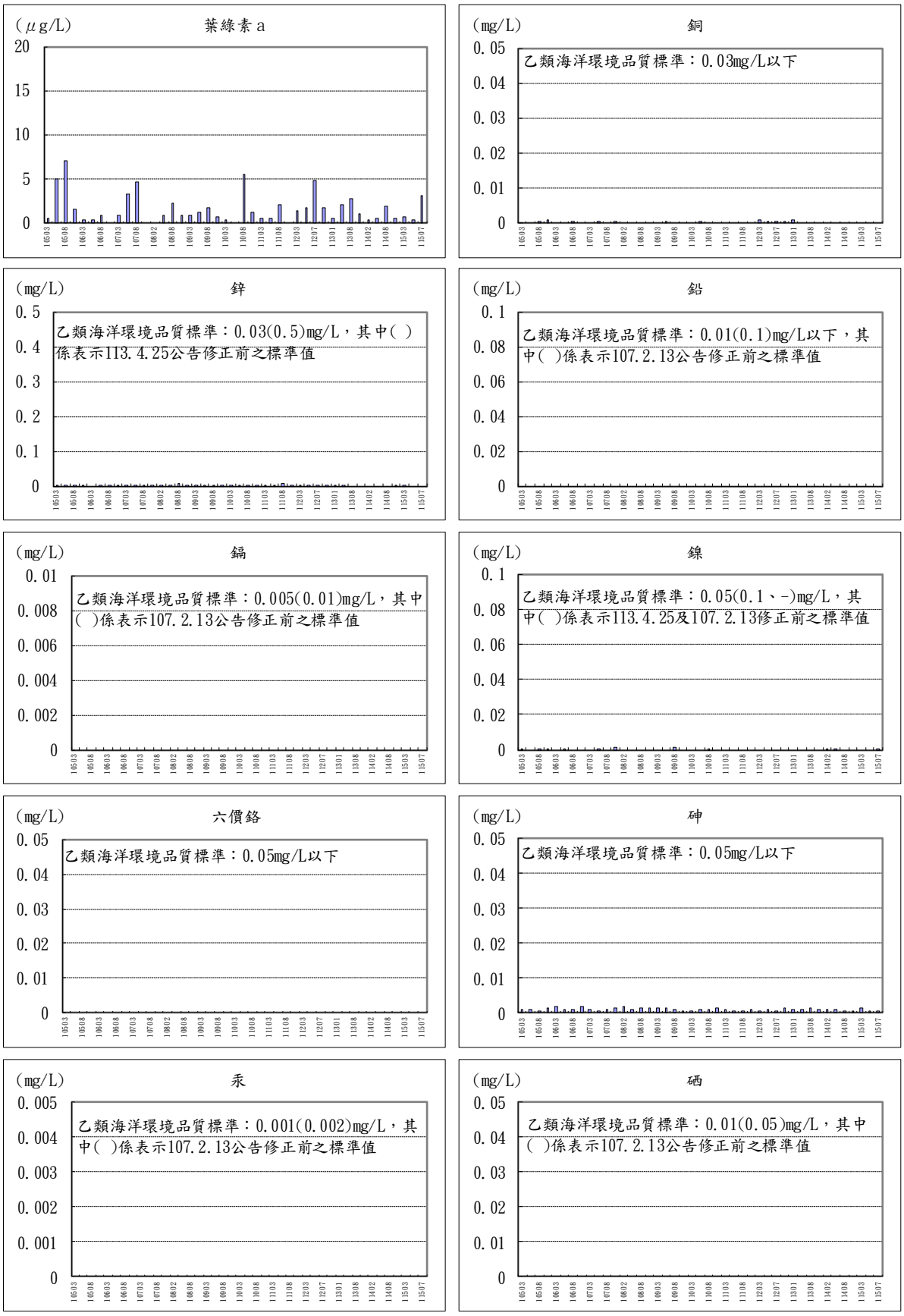
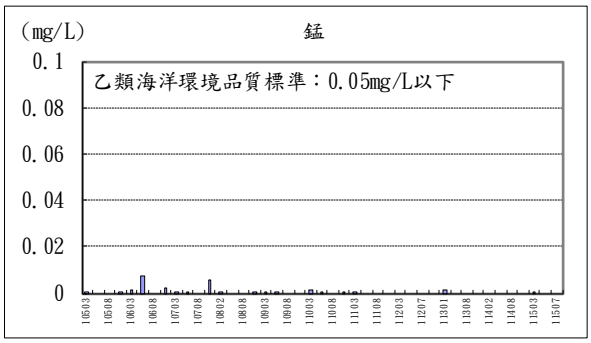


圖 3.1.1.3-40 海域水質測站 P2(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



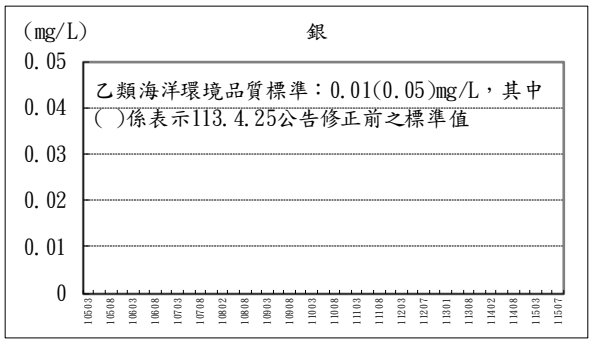


圖 3.1.1.3-40 海域水質測站 P2(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

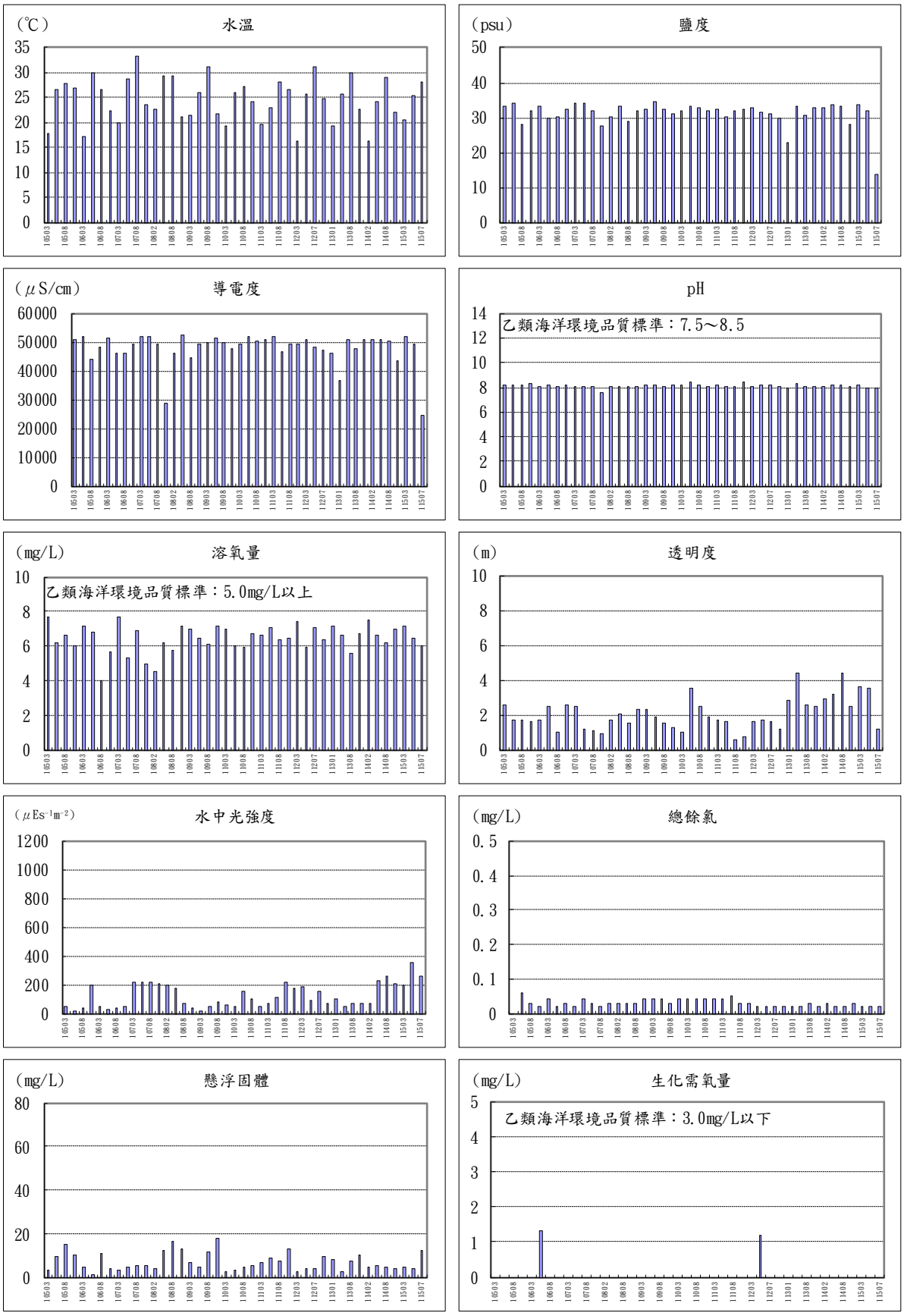


圖 3.1.1.3-41 海域水質測站 P3(中層)歷次監測結果趨勢變化(1/4)

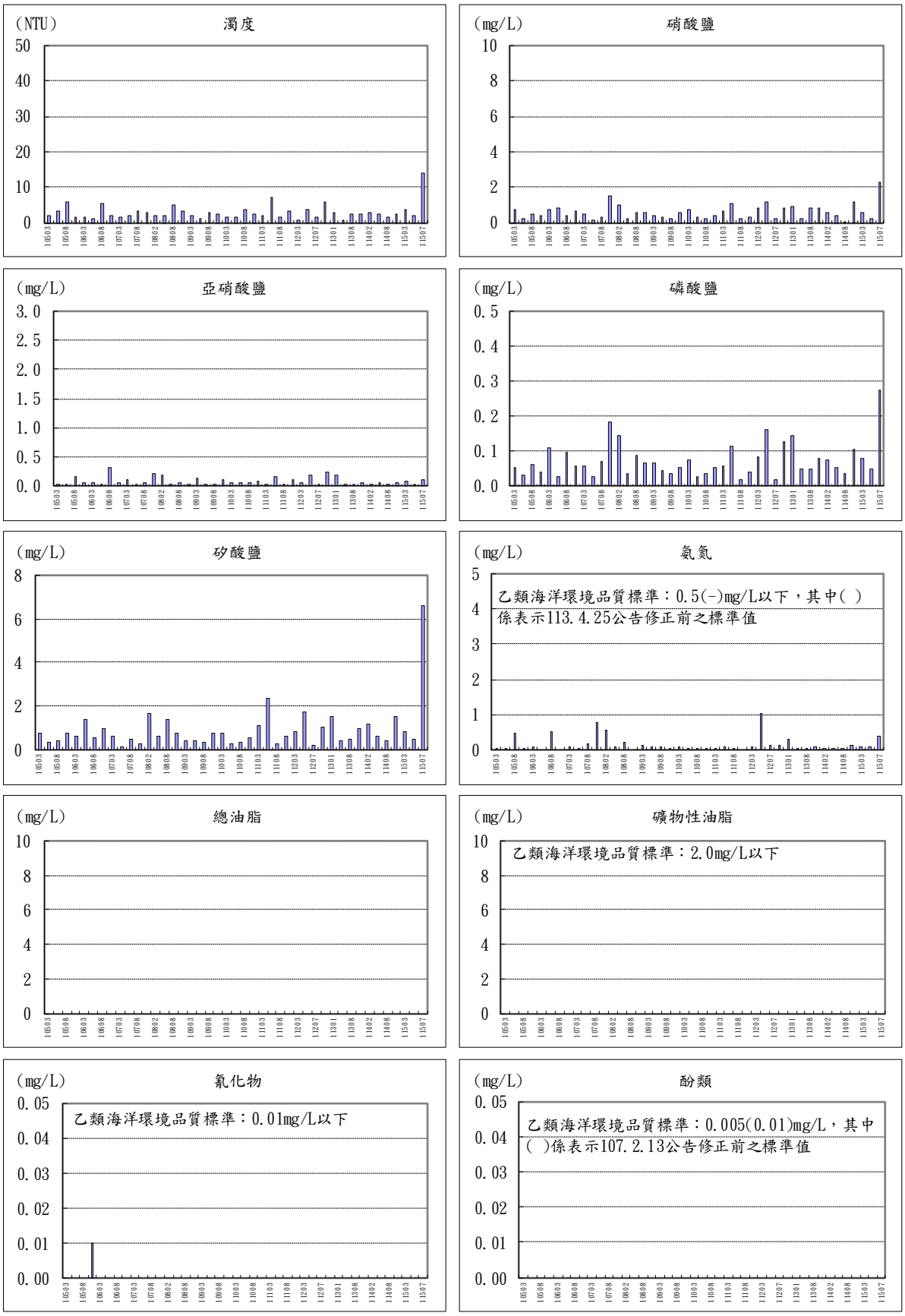


圖 3.1.1.3-41 海域水質測站 P3(中層)歷次監測結果趨勢變化(2/4)

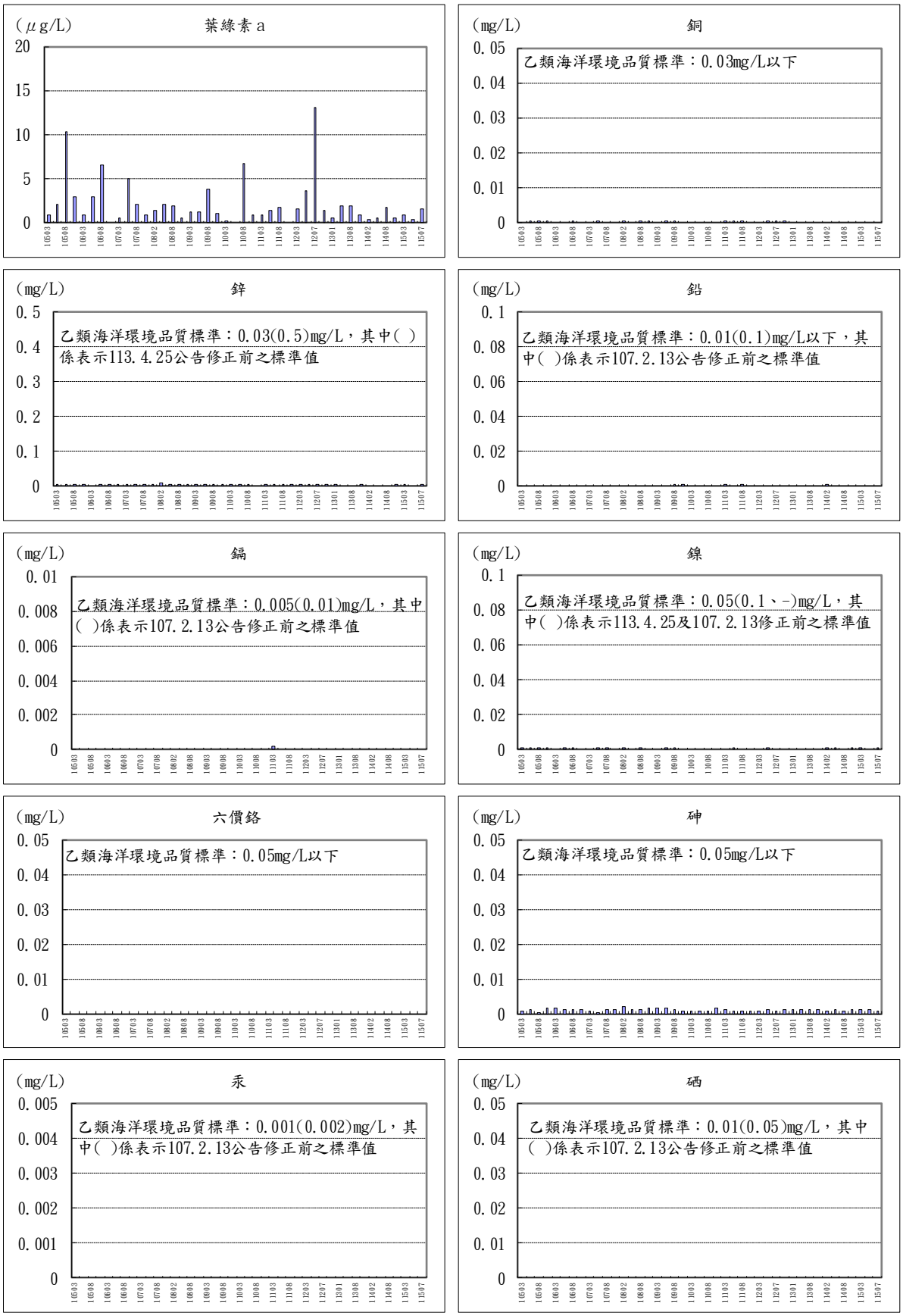
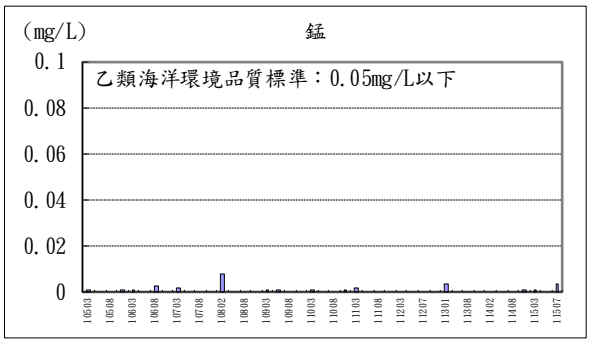


圖 3.1.1.3-41 海域水質測站 P3(中層)歷次監測結果趨勢變化(3/4)



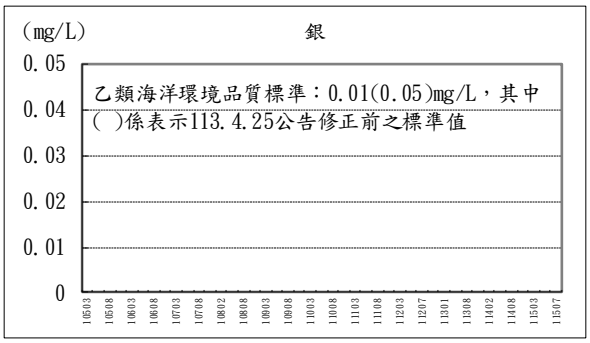


圖 3.1.1.3-41 海域水質測站 P3(中層)歷次監測結果趨勢變化(4/4)

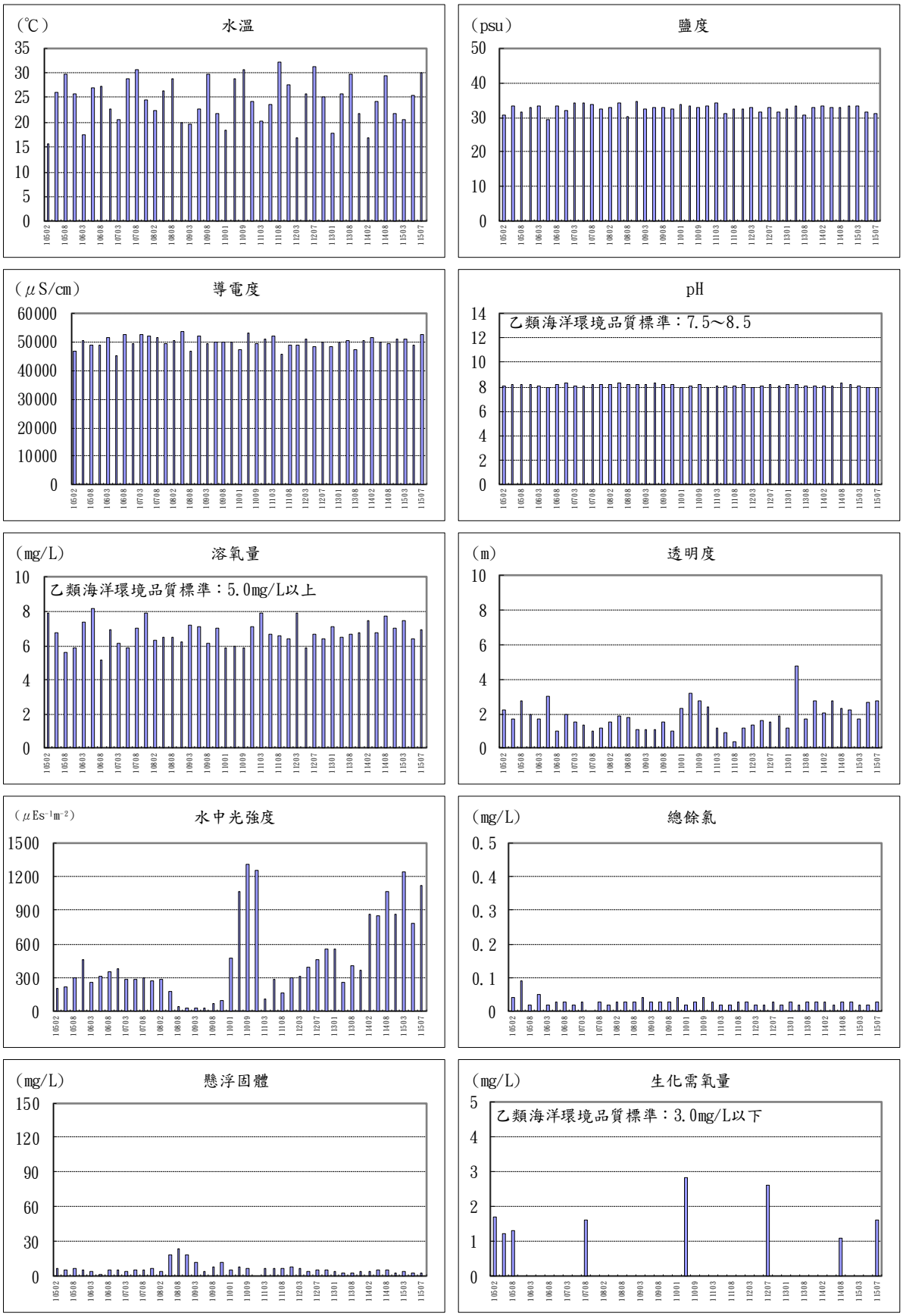


圖 3.1.1.3-42 另案海域水質測站 W1(表層)歷次監測結果趨勢變化(1/3)

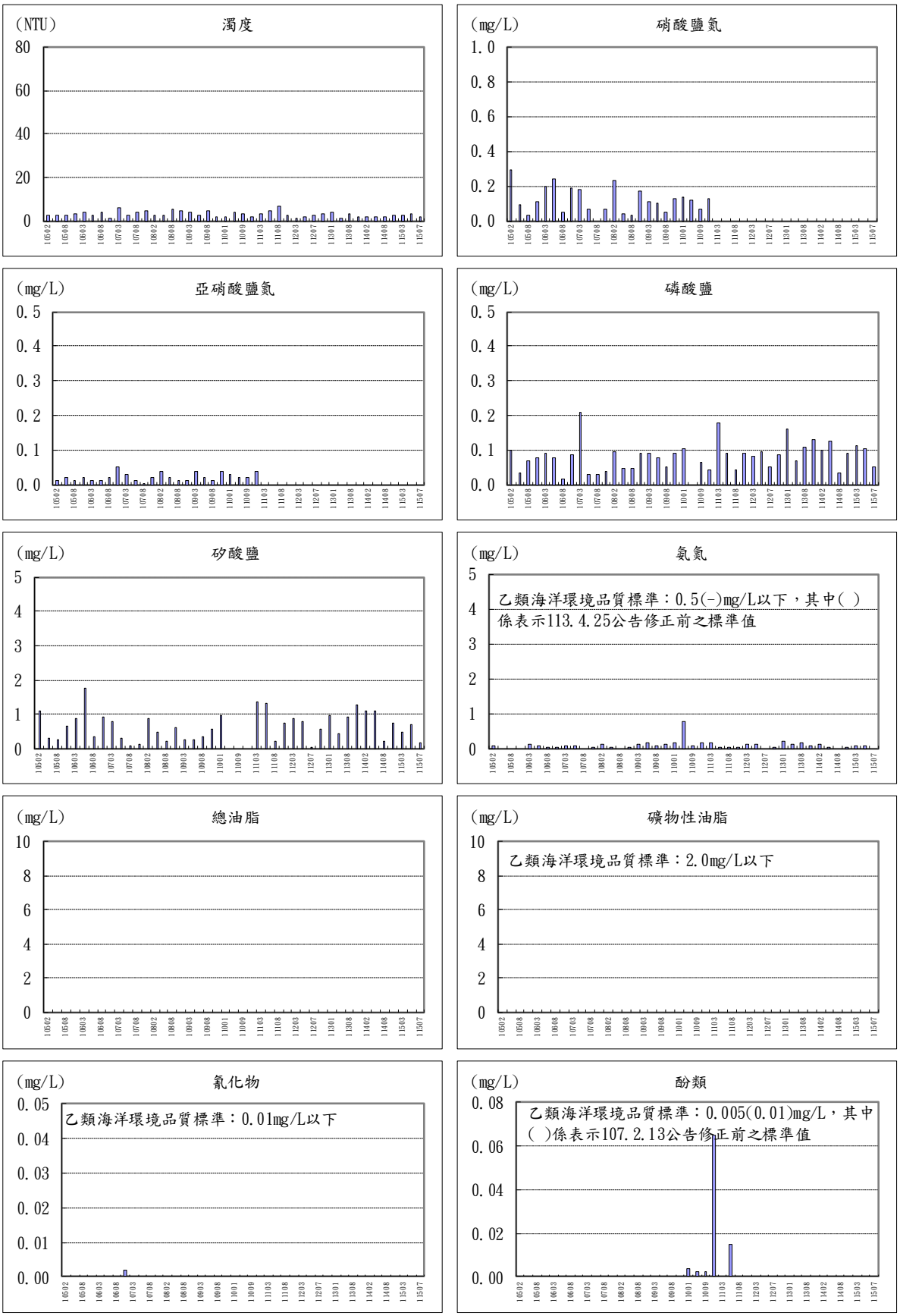


圖 3.1.1.3-42 另案海域水質測站 W1(表層)歷次監測結果趨勢變化(2/3)

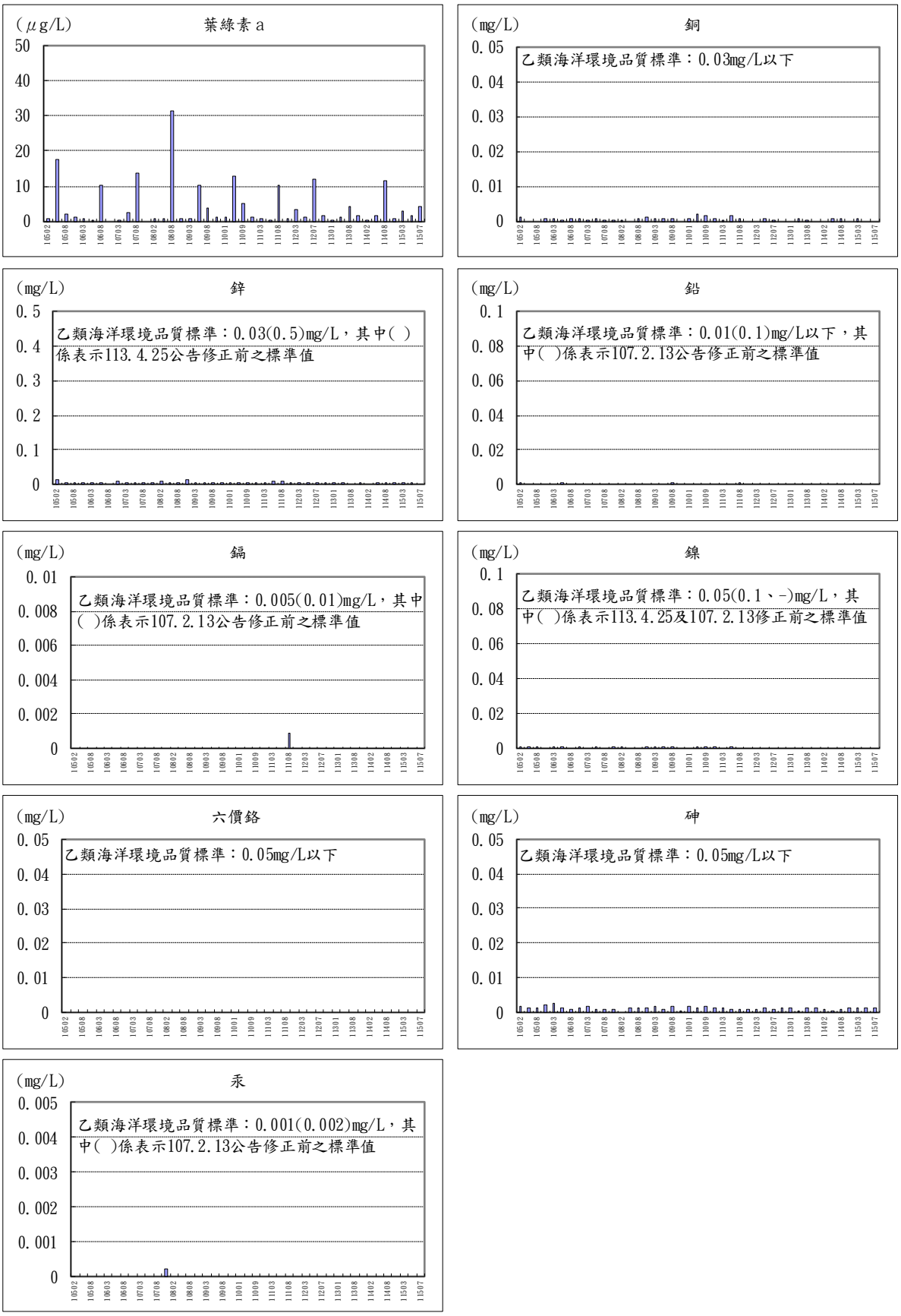


圖 3.1.1.3-42 另案海域水質測站 W1(表層)歷次監測結果趨勢變化(3/3)

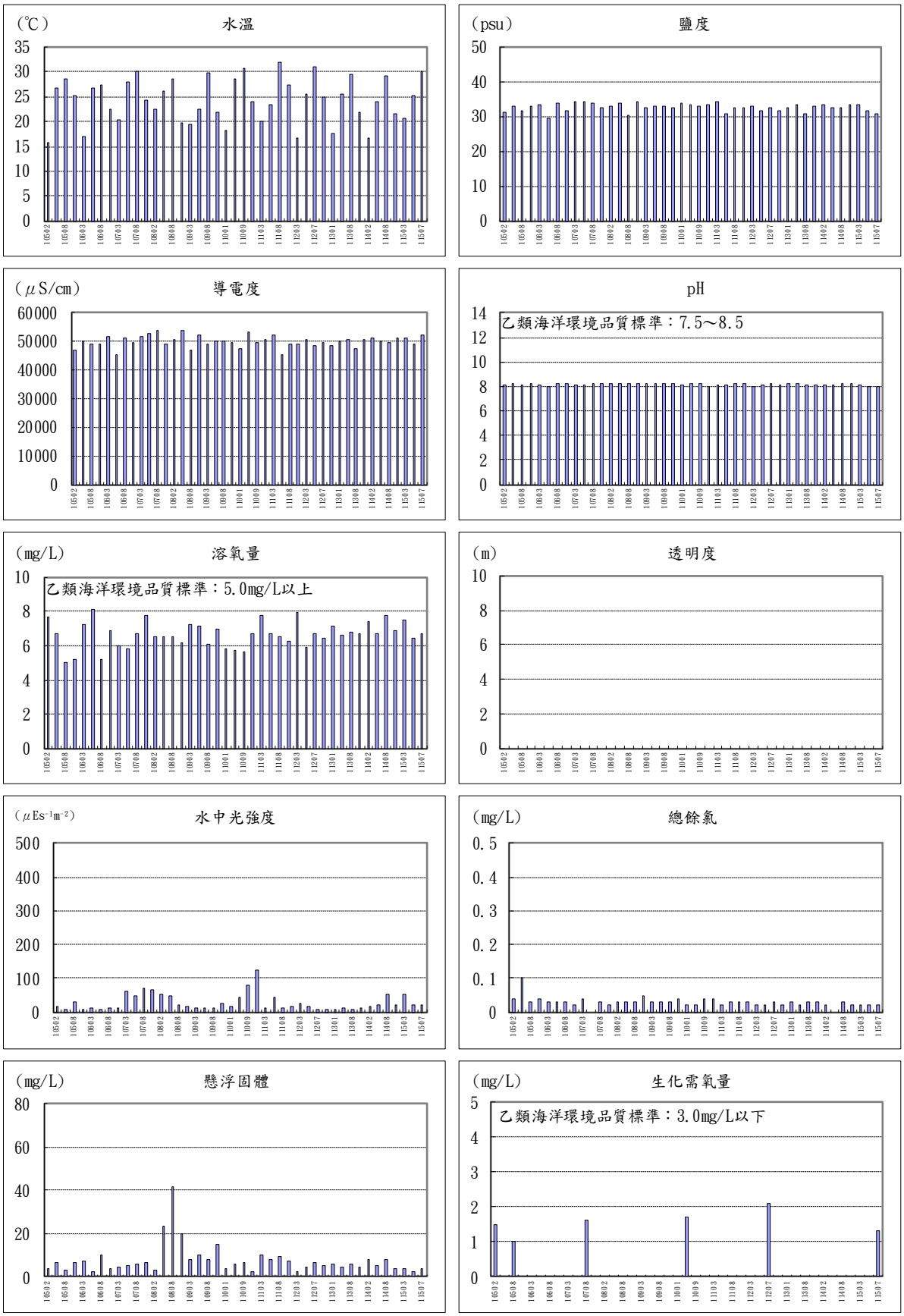


圖 3.1.1.3-43 另案海域水質測站 W1(底層)歷次監測結果趨勢變化(1/3)

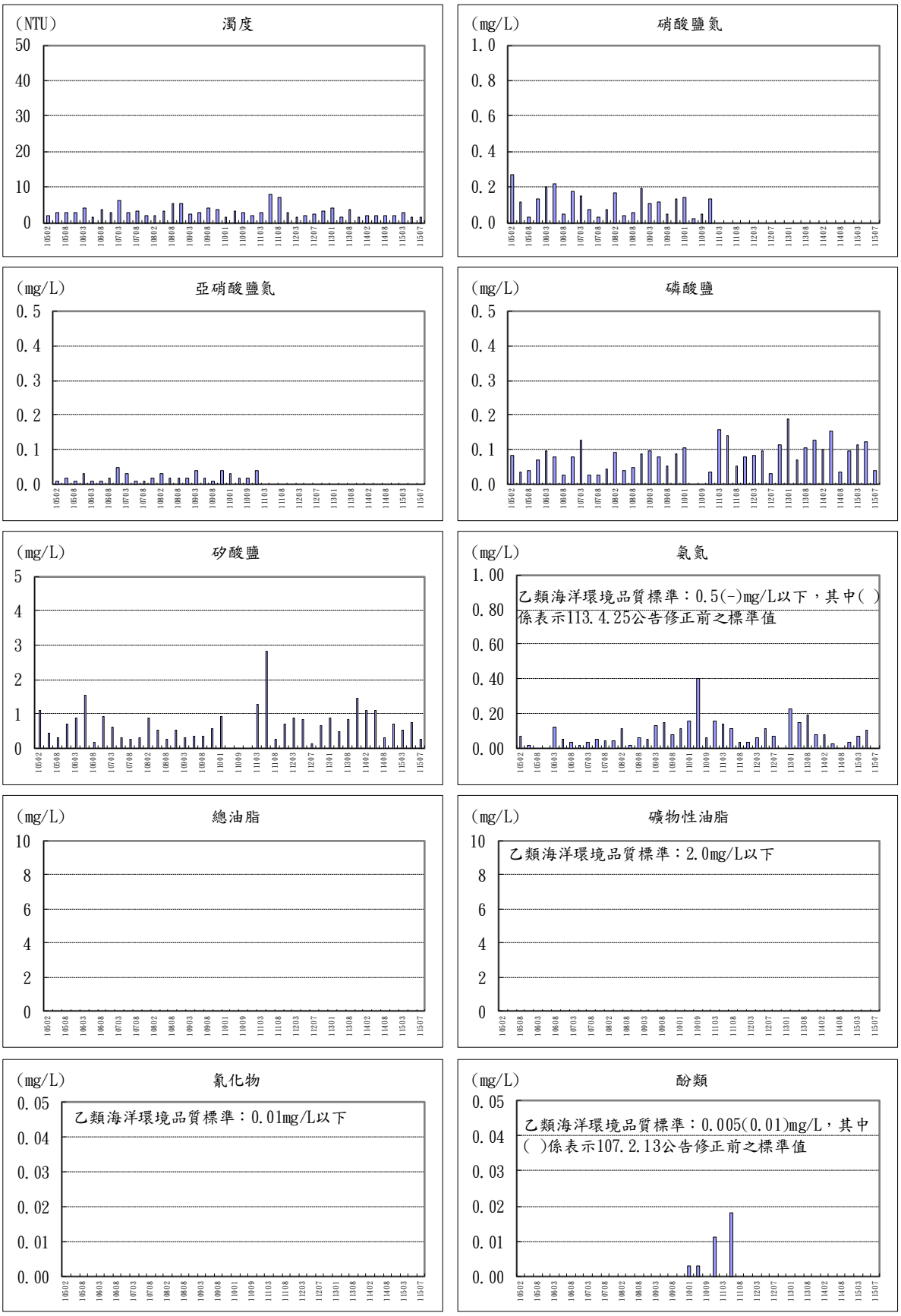


圖 3.1.1.3-43 另案海域水質測站 W1(底層)歷次監測結果趨勢變化(2/3)

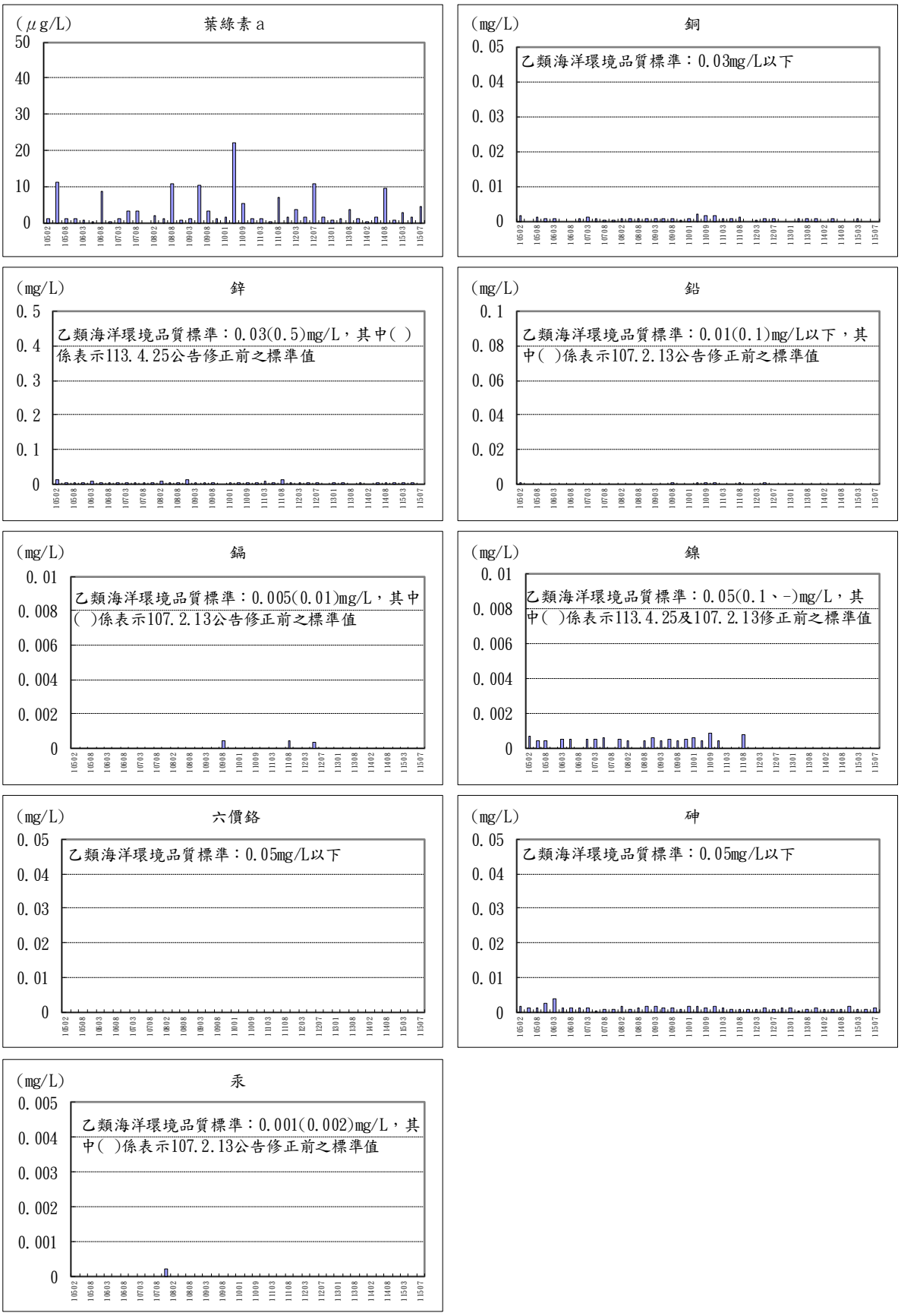


圖 3.1.1.3-43 另案海域水質測站 W1(底層)歷次監測結果趨勢變化(3/3)

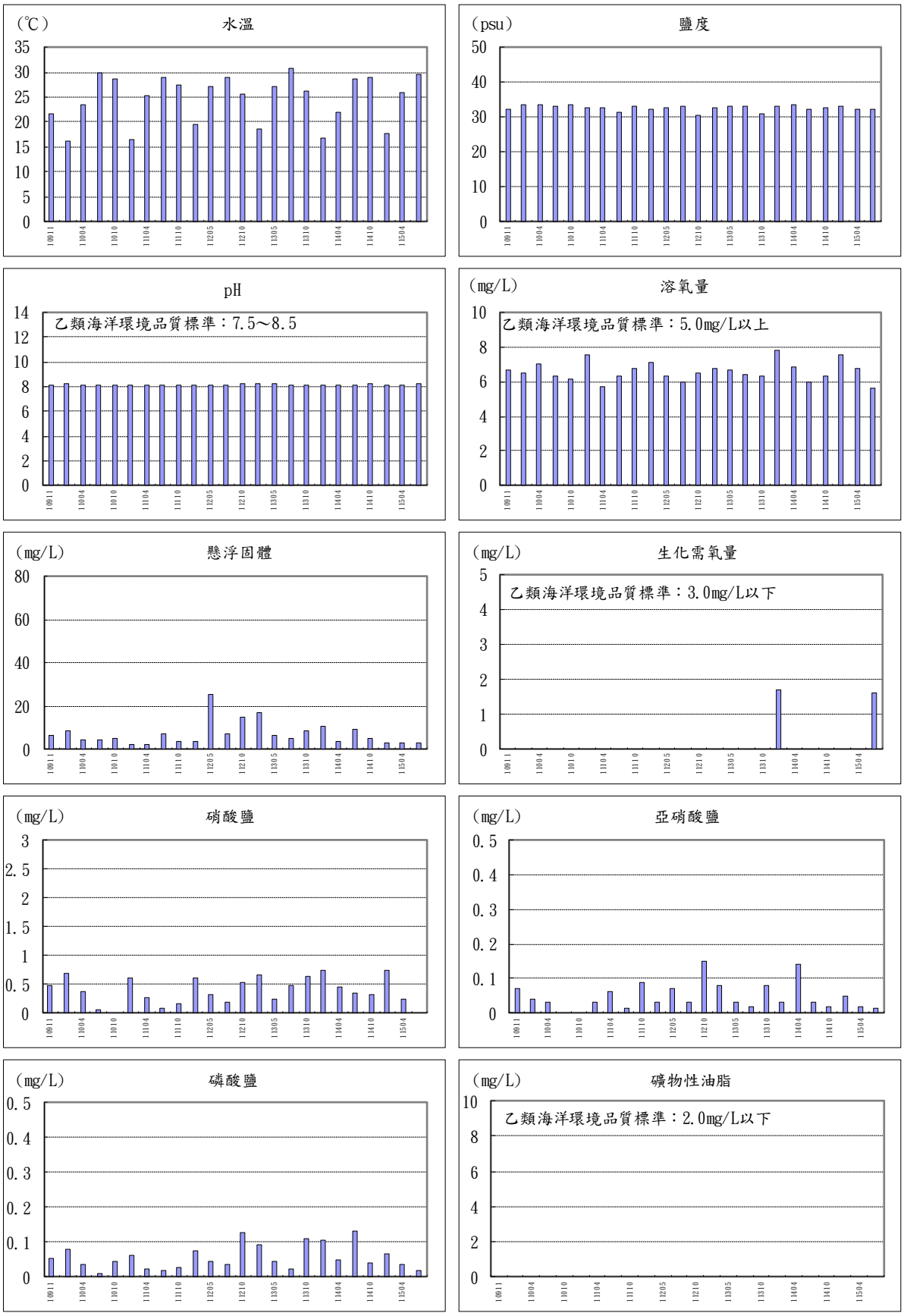


圖 3.1.1.3-44 另案海域水質測站 M1 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

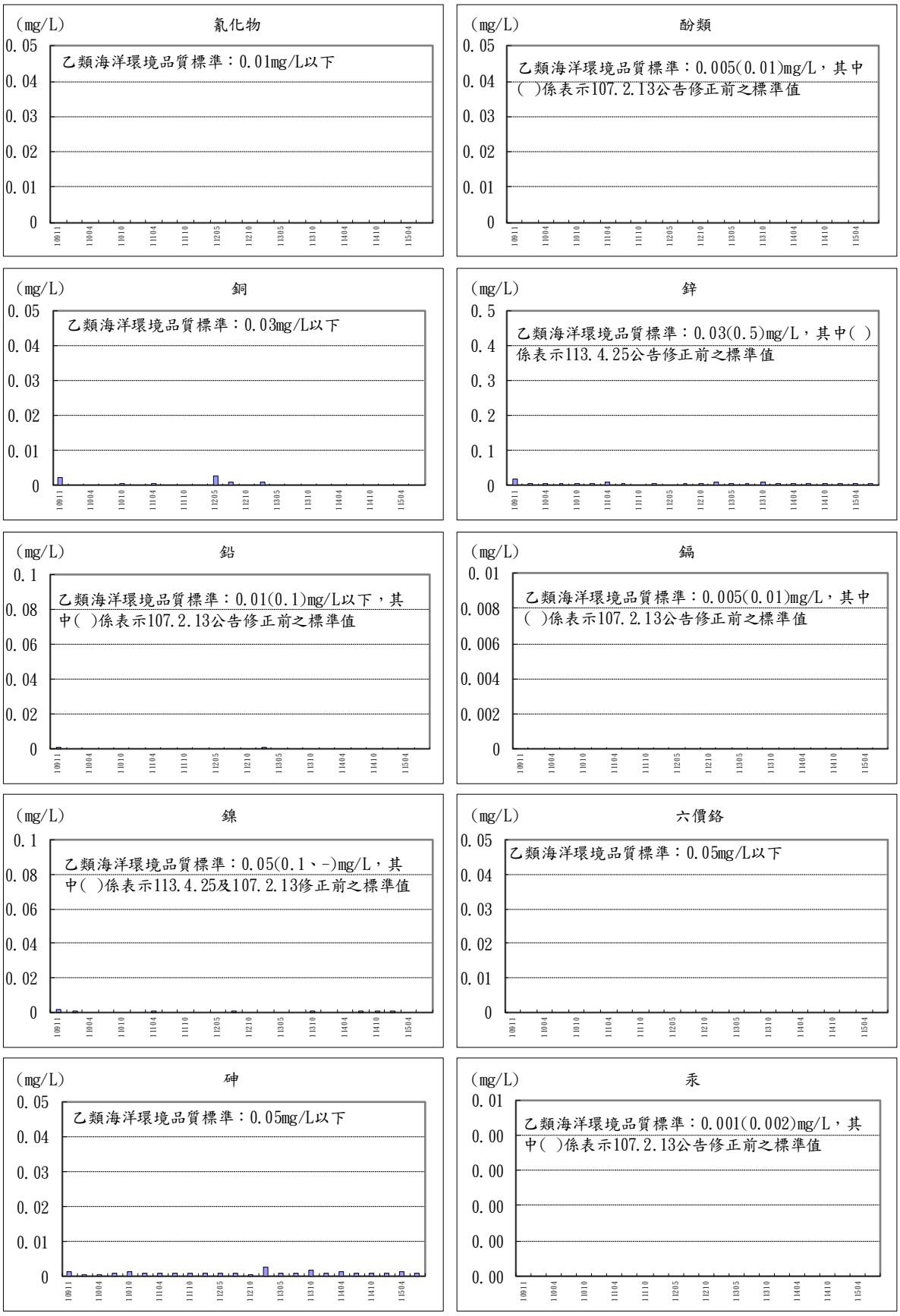
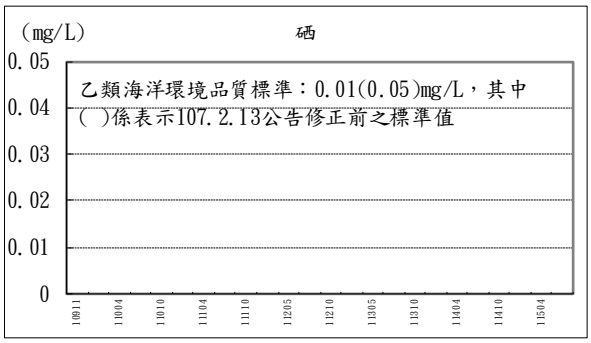
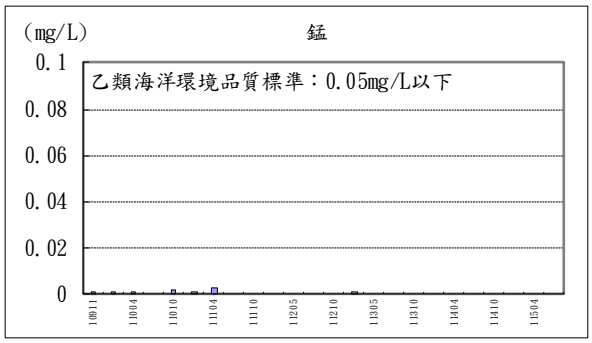


圖 3.1.1.3-44 另案海域水質測站 M1 歷次監測結果趨勢變化(2/3)





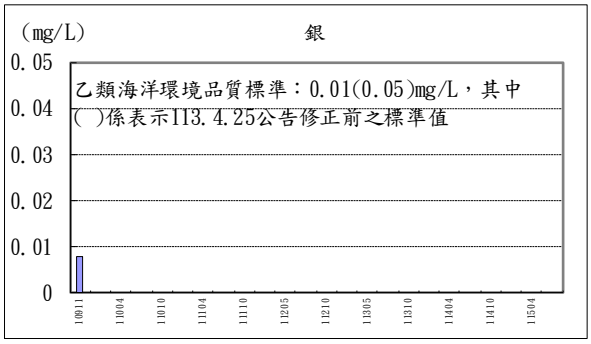


圖 3.1.1.3-44 另案海域水質測站 M1 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

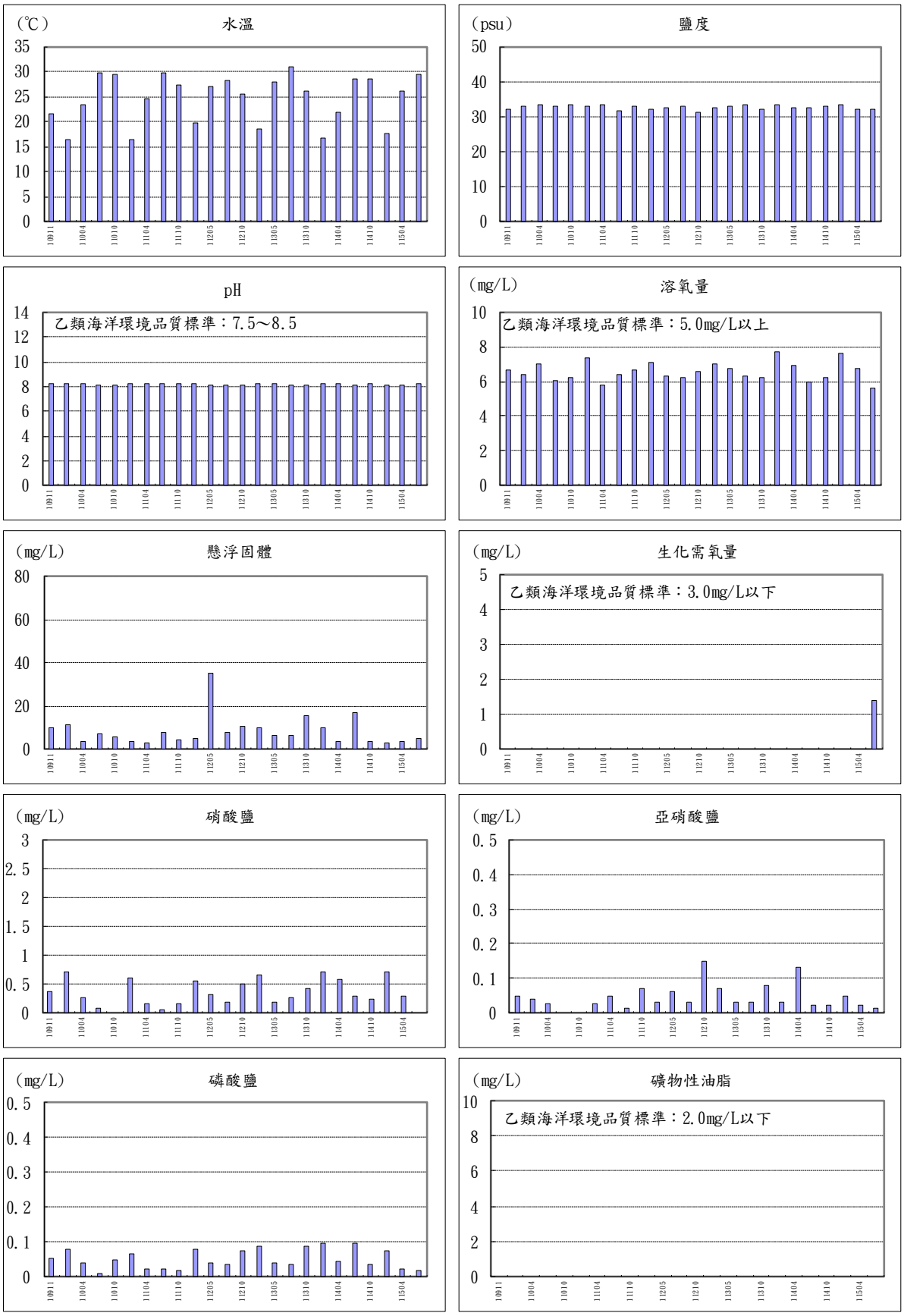


圖 3.1.1.3-45 另案海域水質測站 M2 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

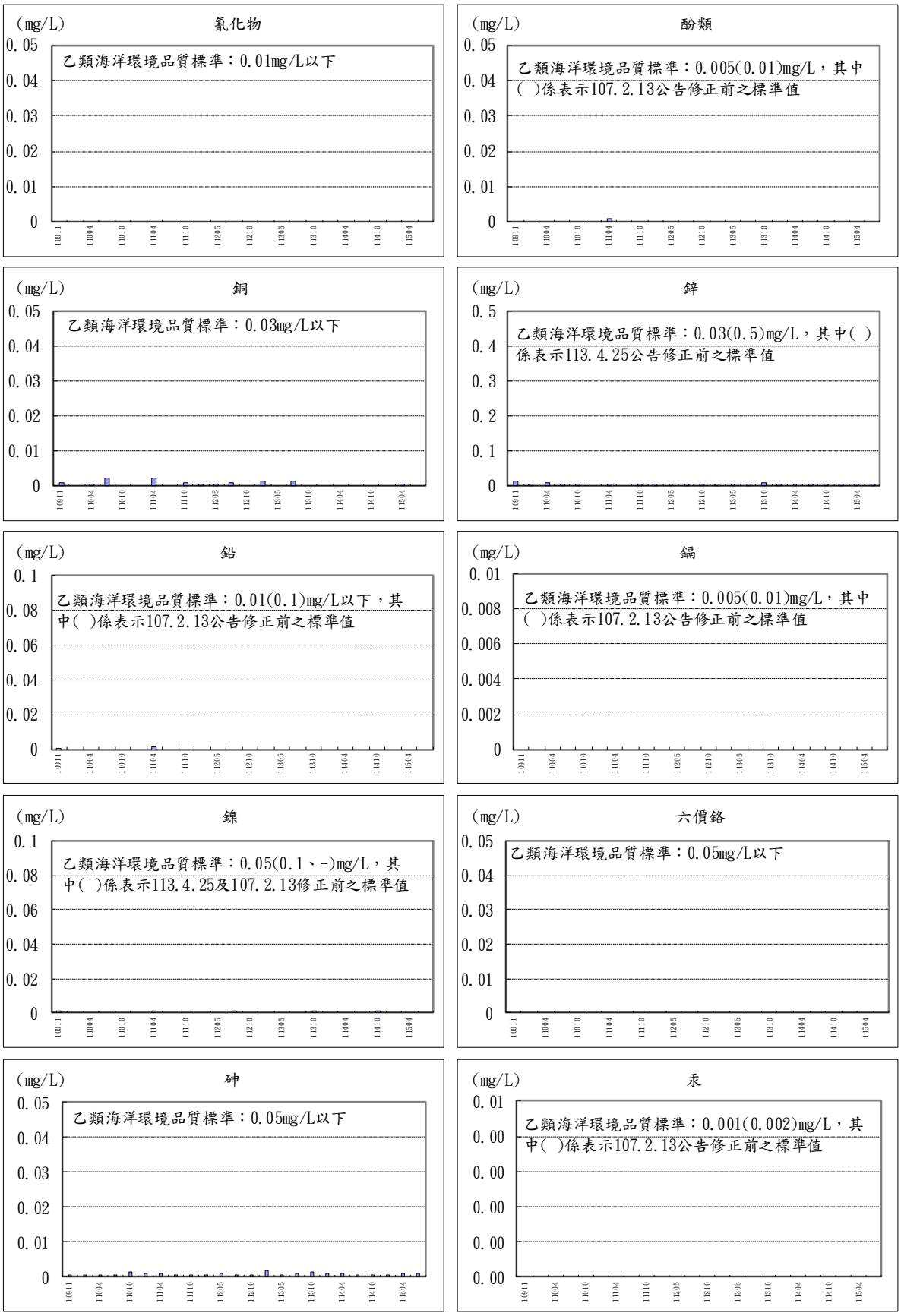
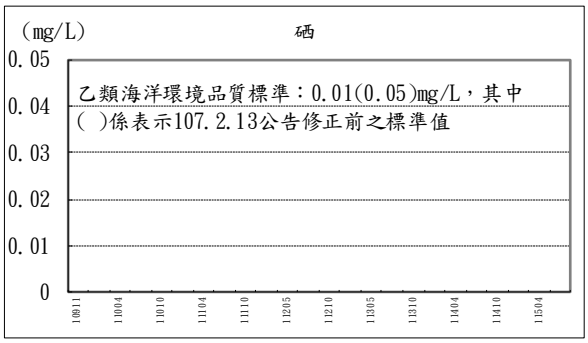
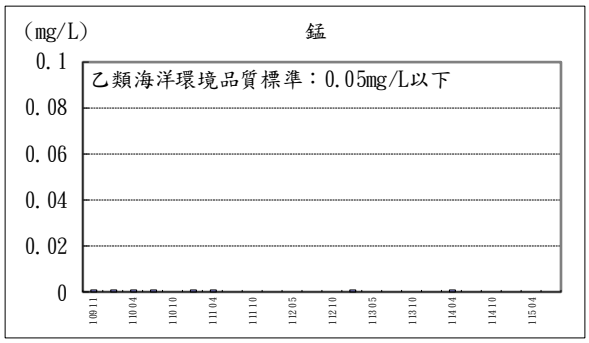


圖 3.1.1.3-45 另案海域水質測站 M2 歷次監測結果趨勢變化(2/3)





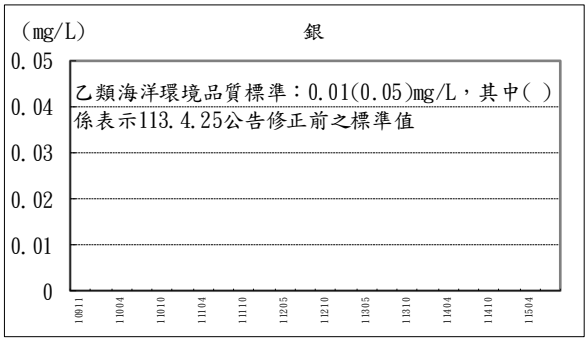


圖 3.1.1.3-45 另案海域水質測站 M2 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

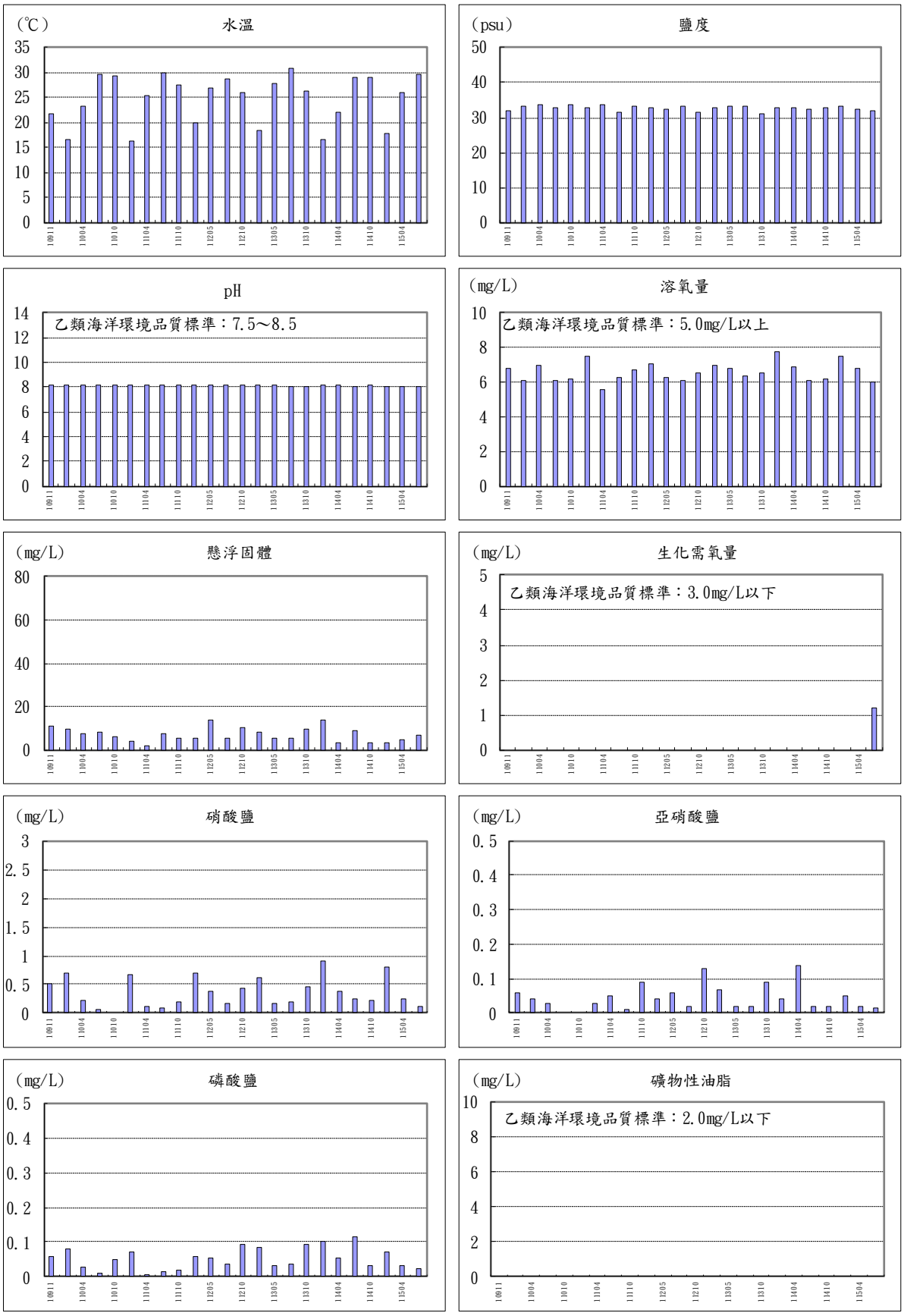


圖 3.1.1.3-46 另案海域水質測站 M3 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

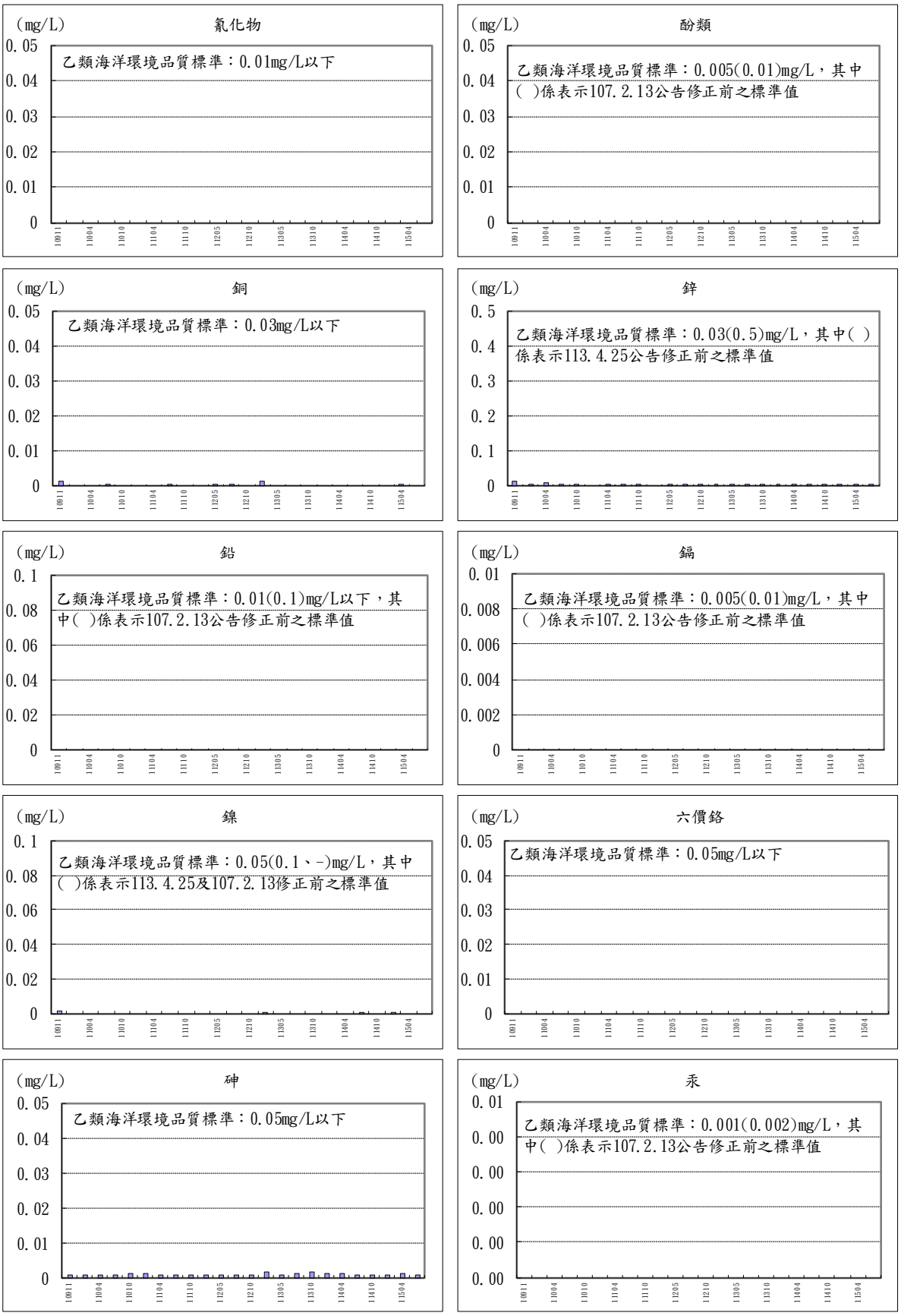


圖 3.1.1.3-46 另案海域水質測站 M3 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

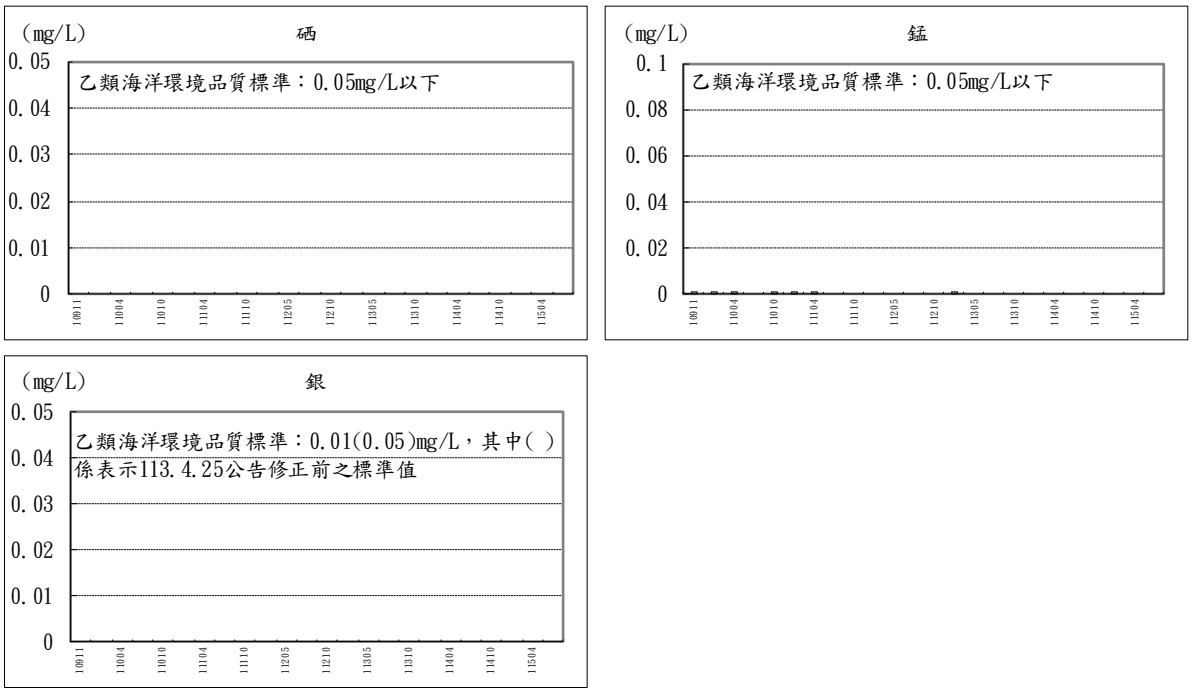


圖 3.1.1.3-46 另案海域水質測站 M3 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

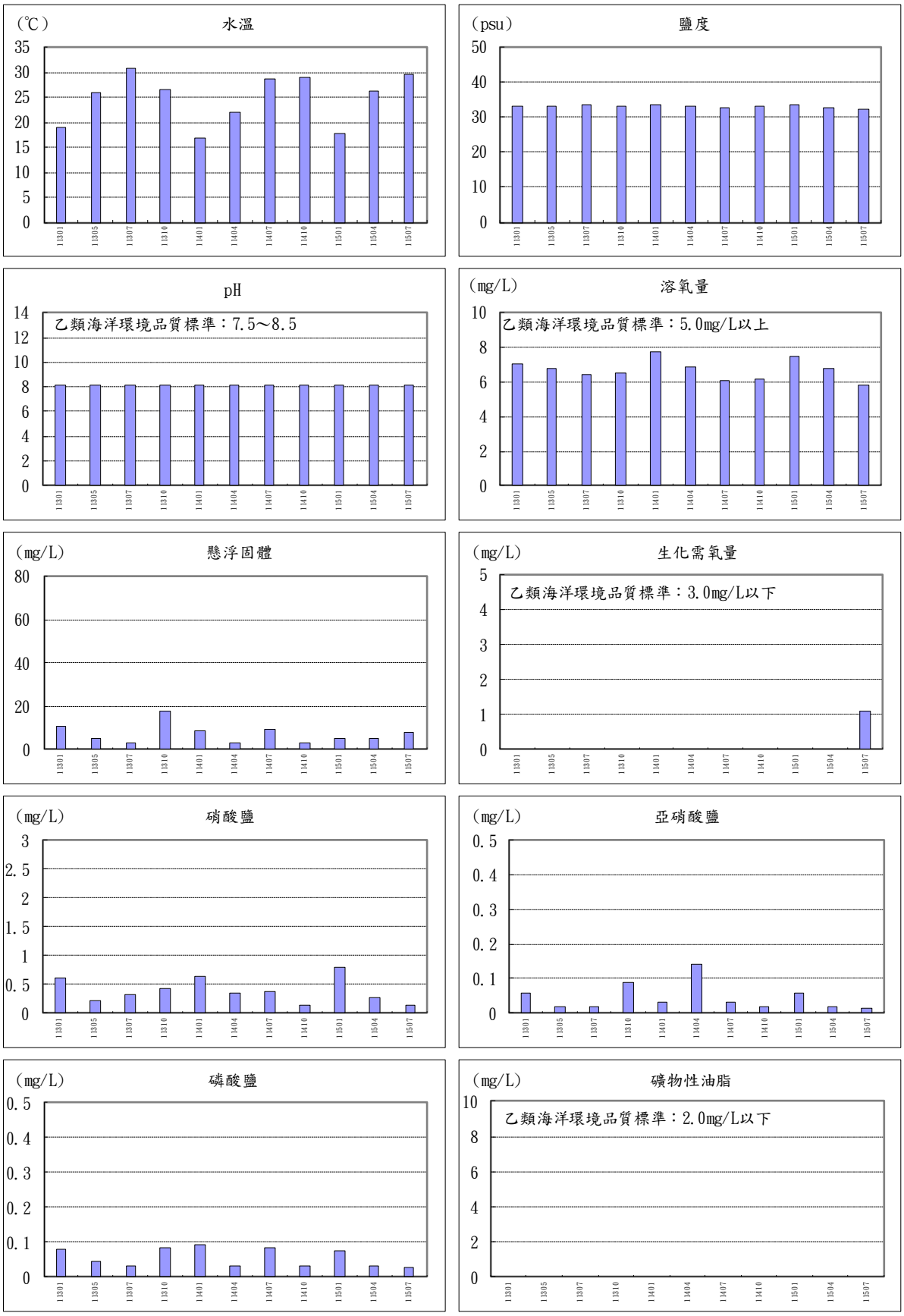


圖 3.1.1.3-47 另案海域水質測站 M4 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

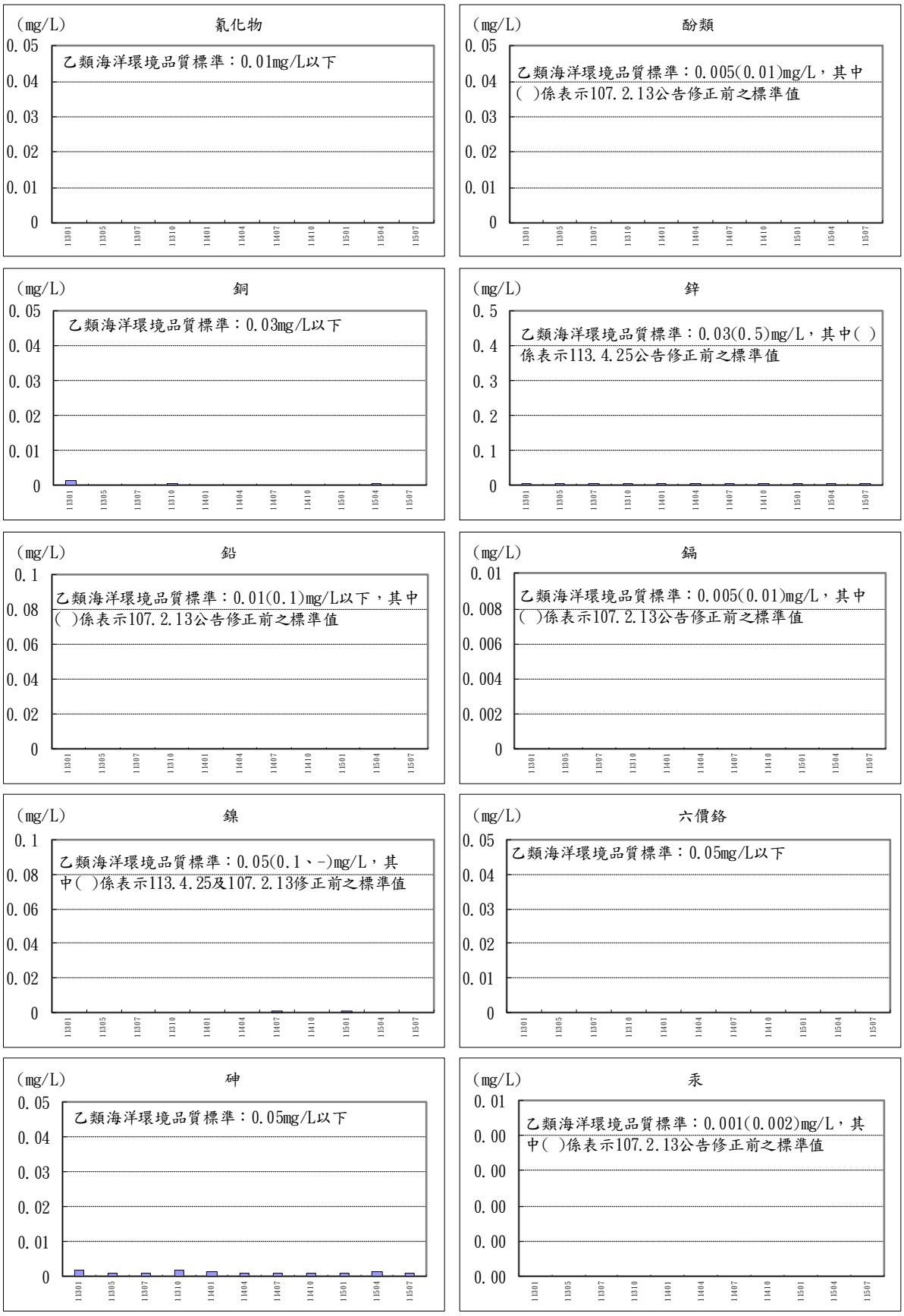
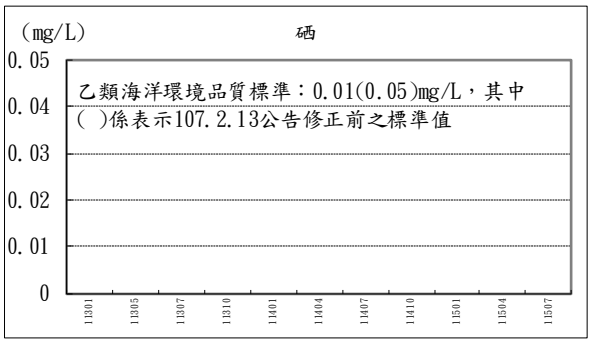
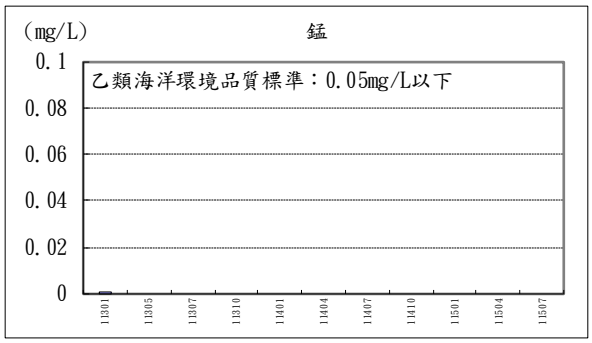


圖 3.1.1.3-47 另案海域水質測站 M4 歷次監測結果趨勢變化(2/3)





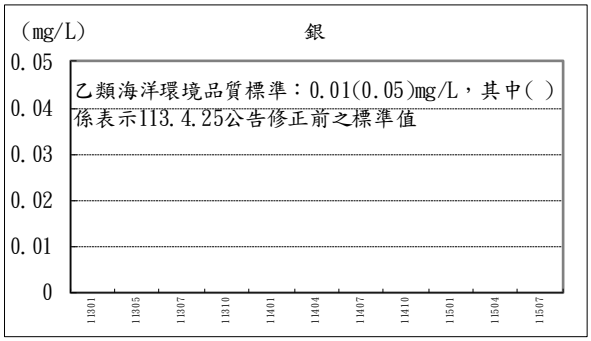


圖 3.1.1.3-47 另案海域水質測站 M4 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

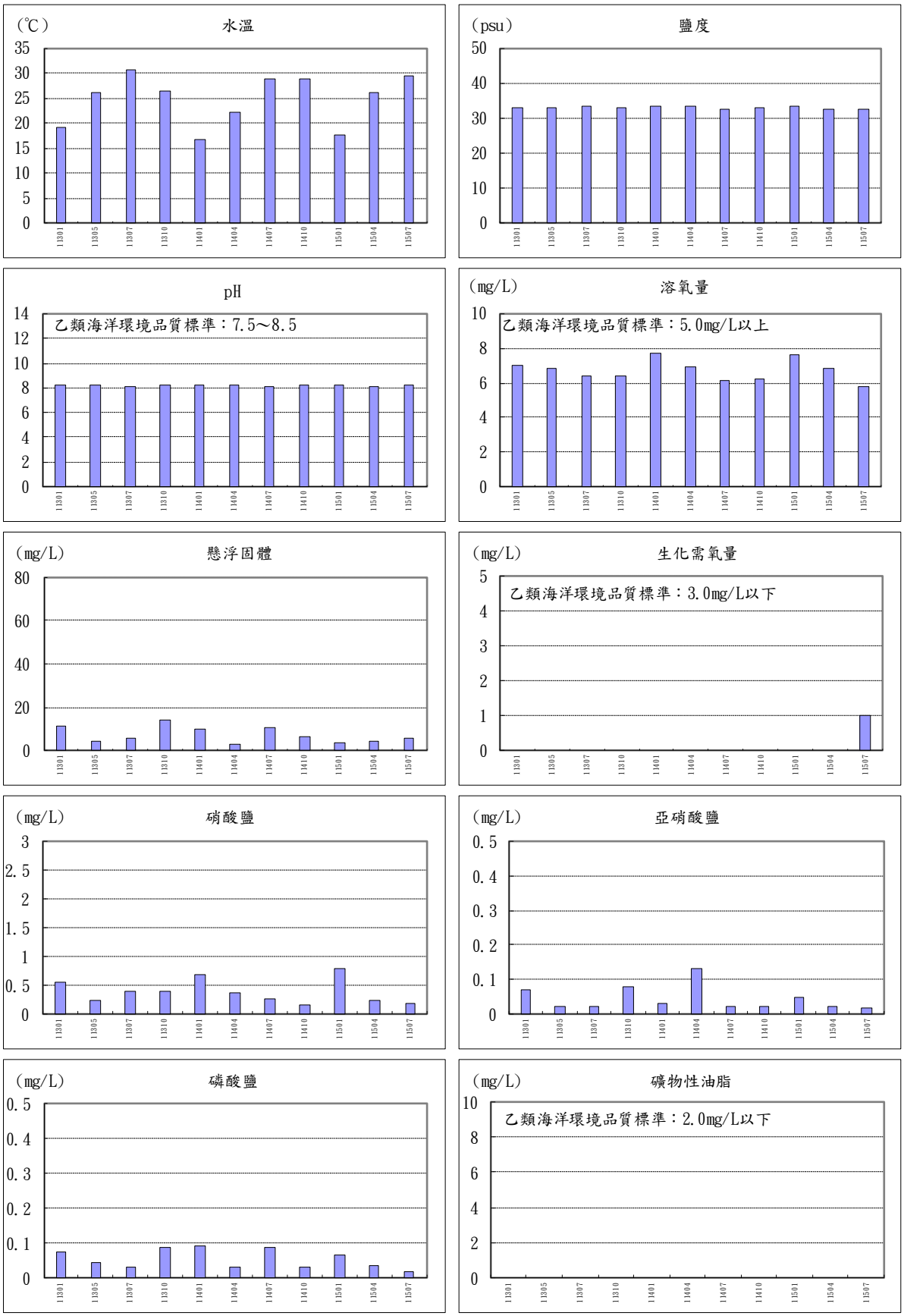


圖 3.1.1.3-48 另案海域水質測站 M5 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

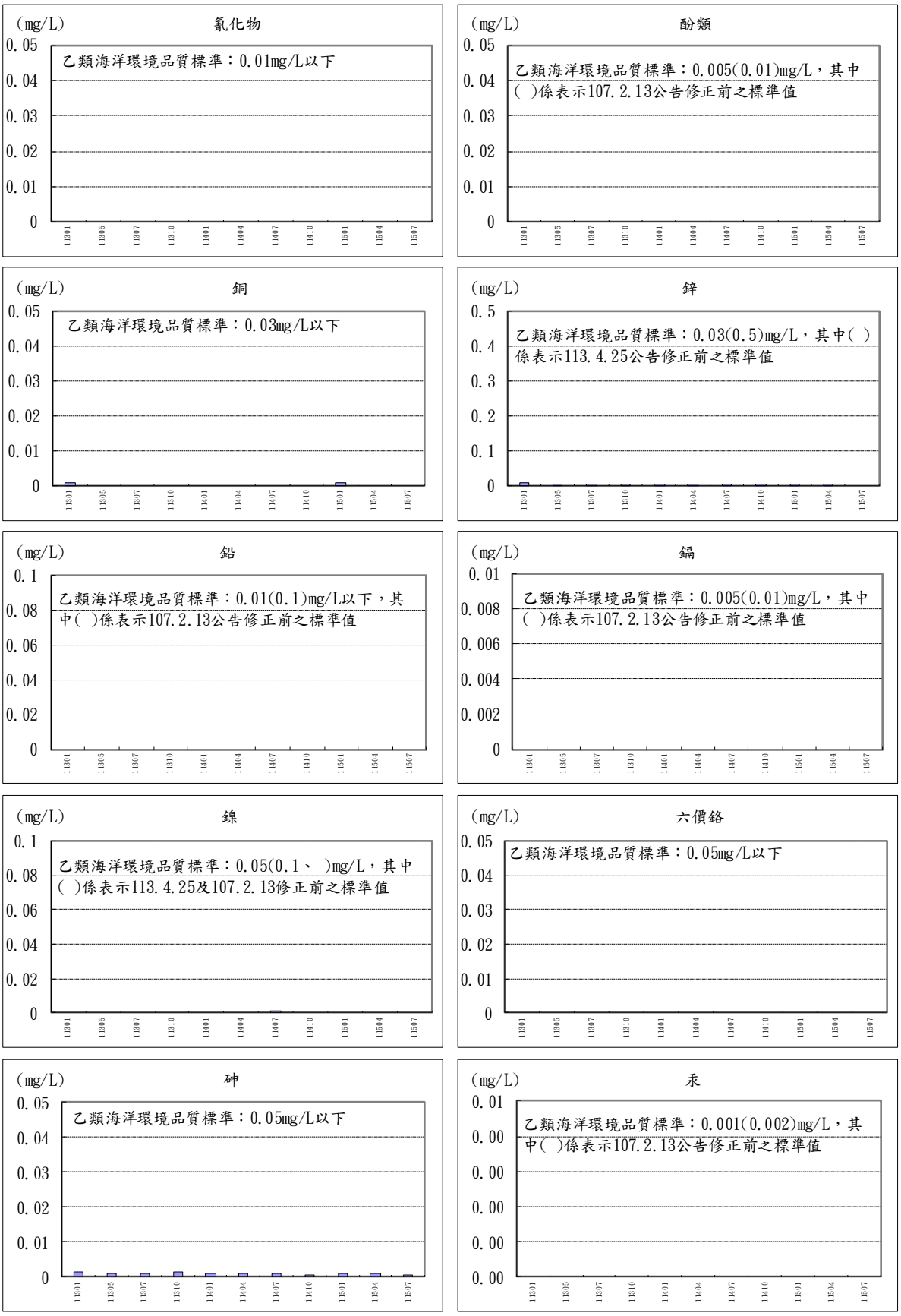
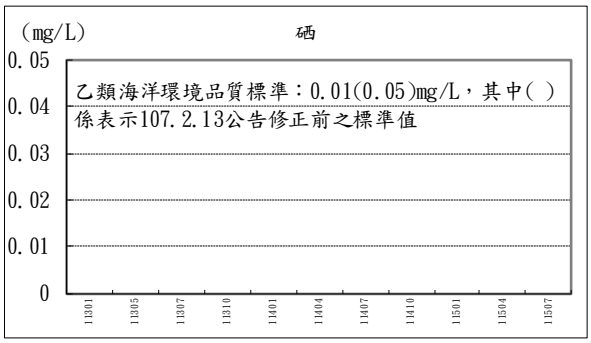
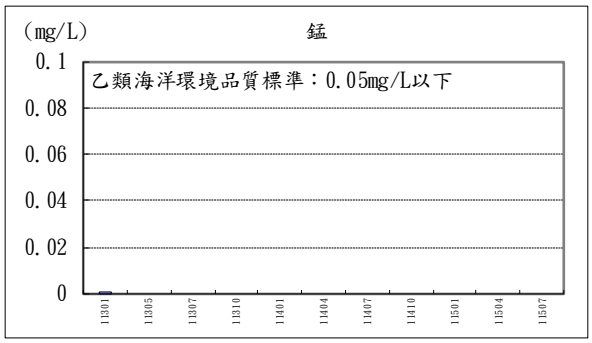


圖 3.1.1.3-48 另案海域水質測站 M5 歷次監測結果趨勢變化(2/3)





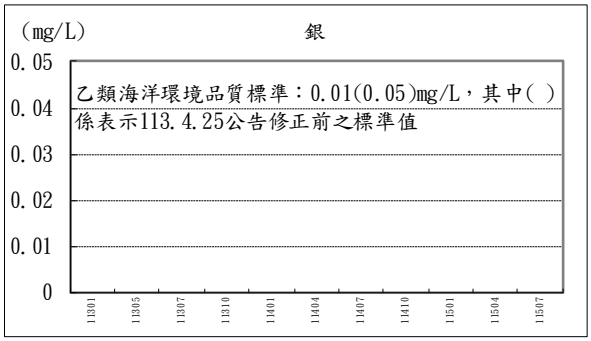


圖 3.1.1.3-48 另案海域水質測站 M5 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

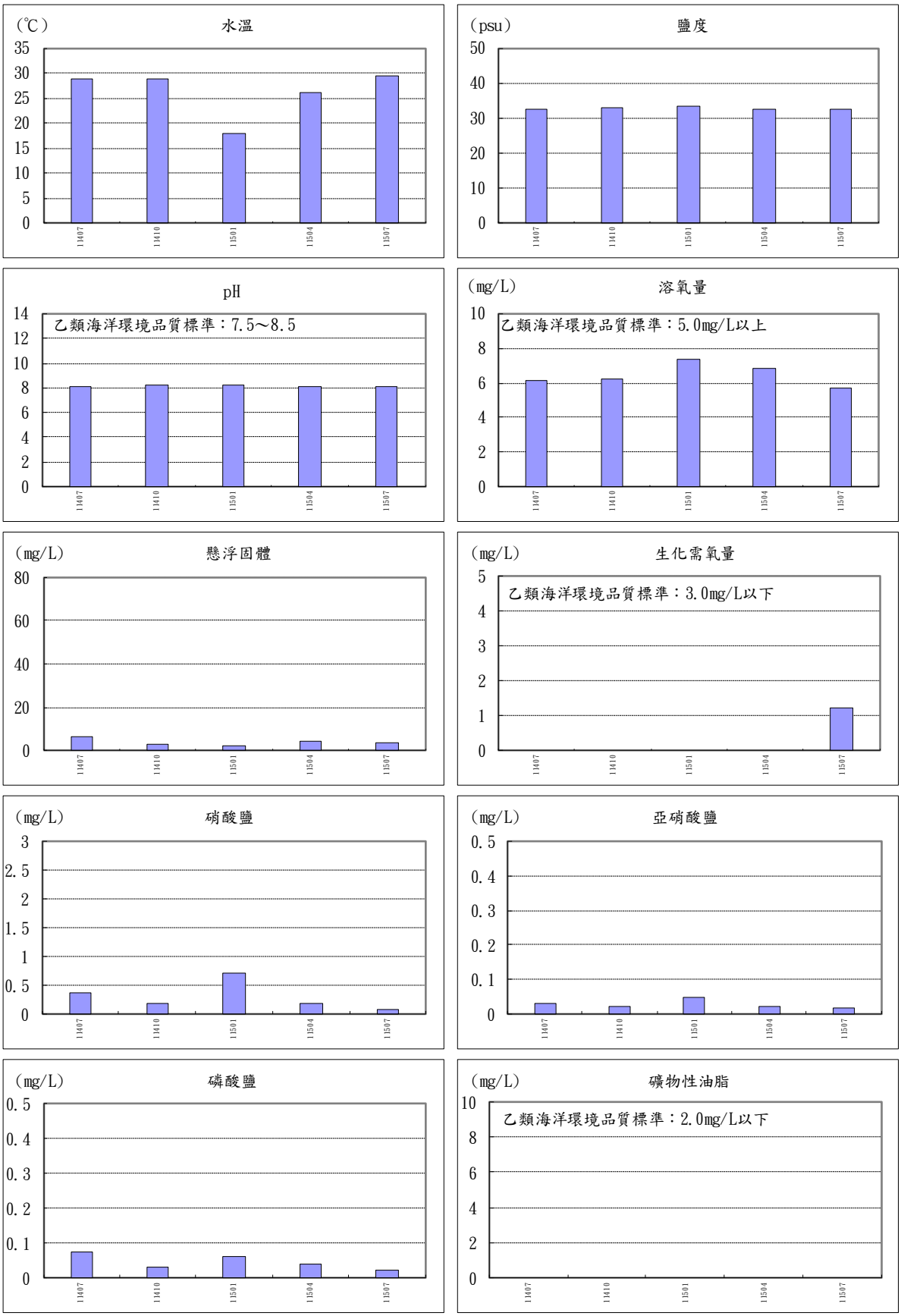


圖 3.1.1.3-49 另案海域水質測站 M6 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

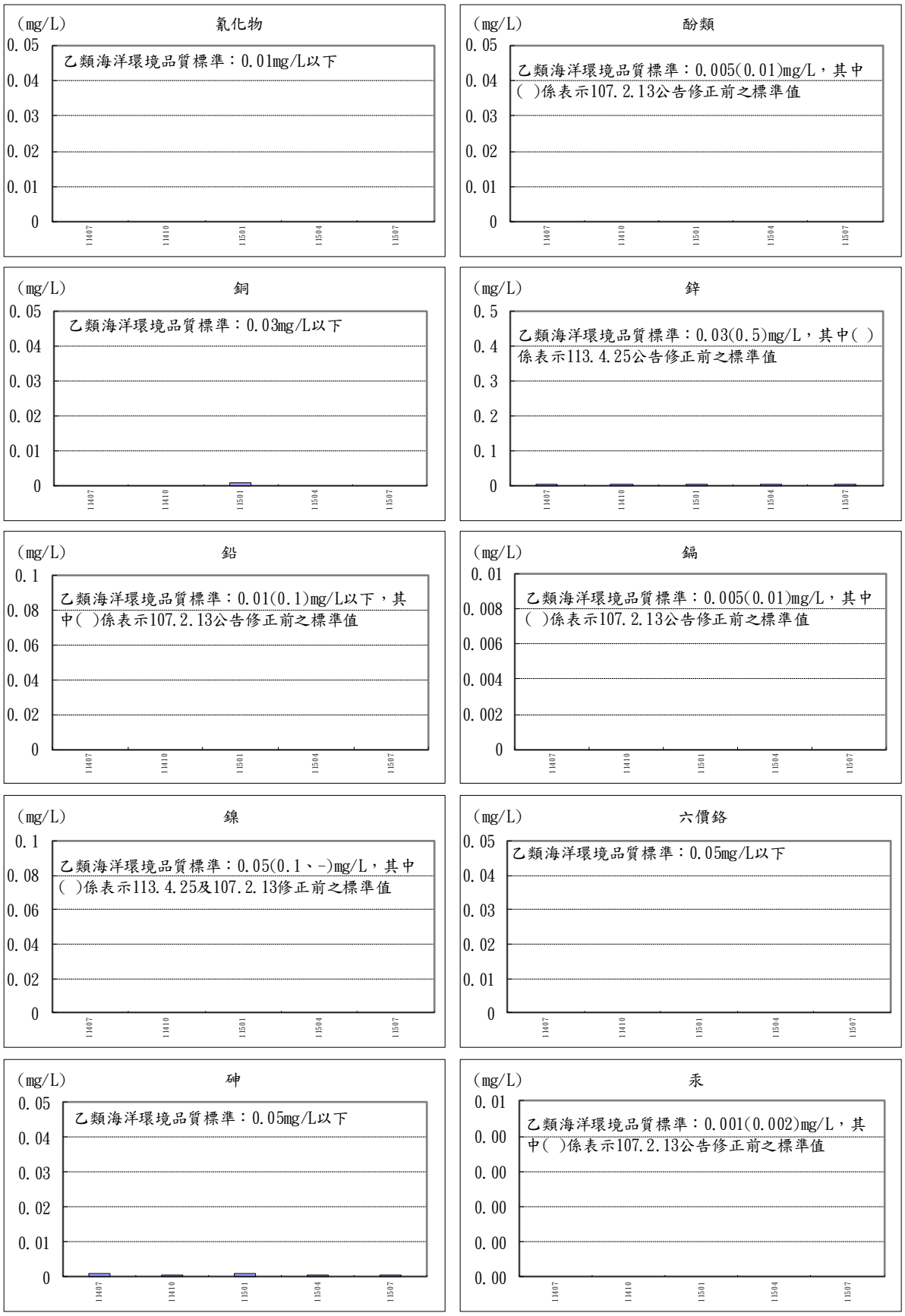
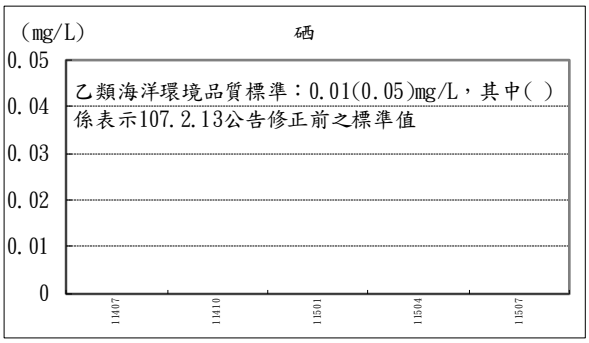
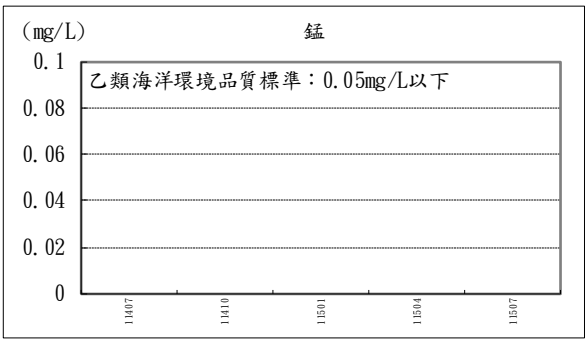


圖 3.1.1.3-49 另案海域水質測站 M6 歷次監測結果趨勢變化(2/3)





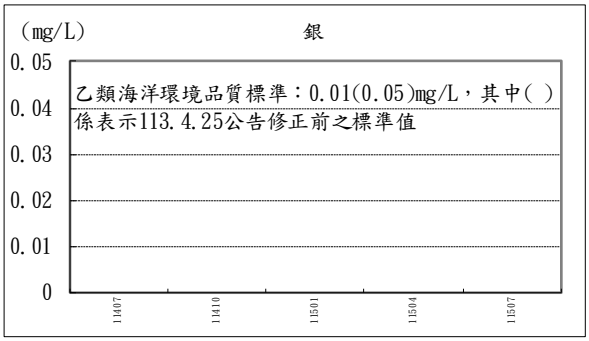


圖 3.1.1.3-49 另案海域水質測站 M6 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

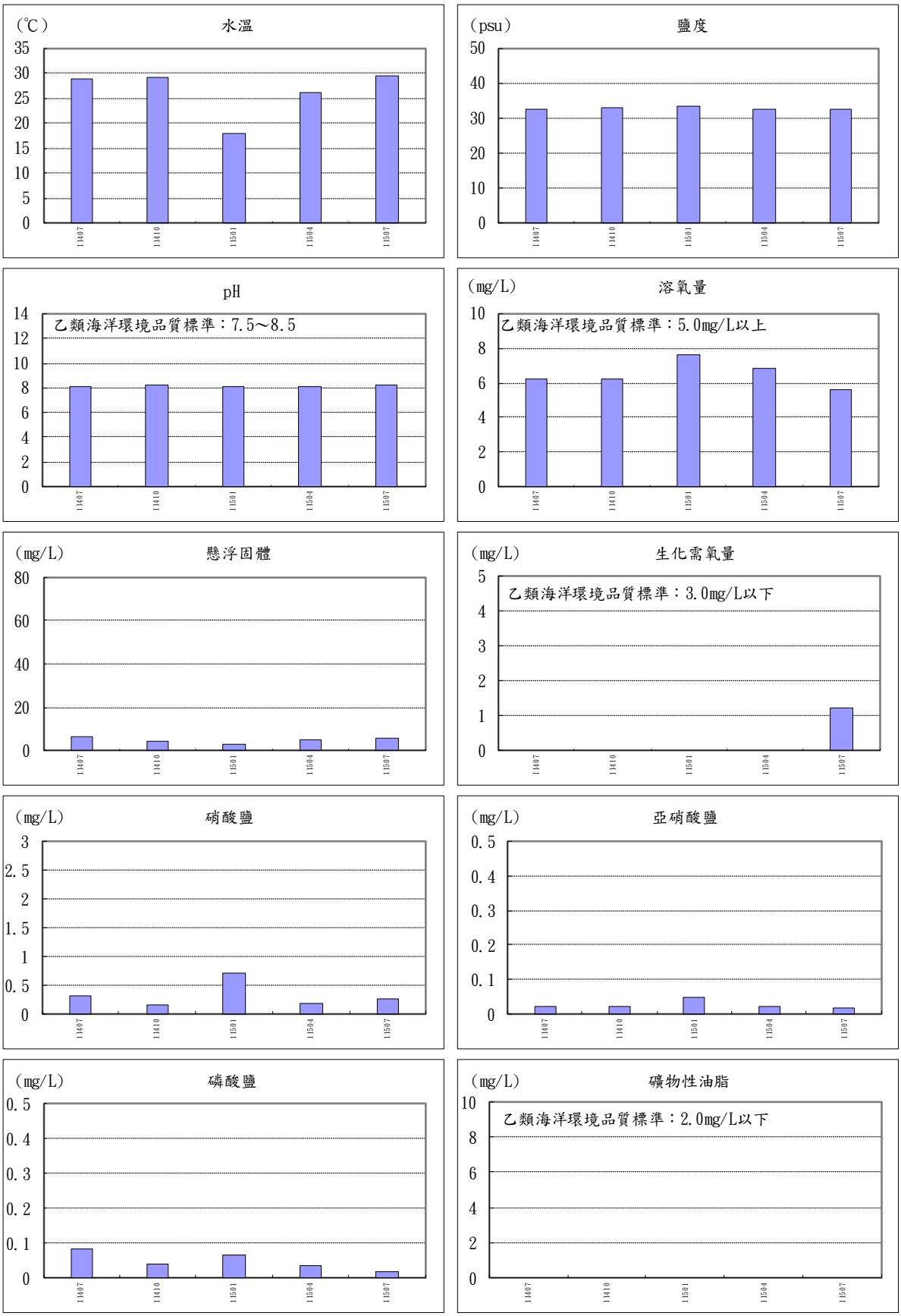


圖 3.1.1.3-50 另案海域水質測站 M7 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

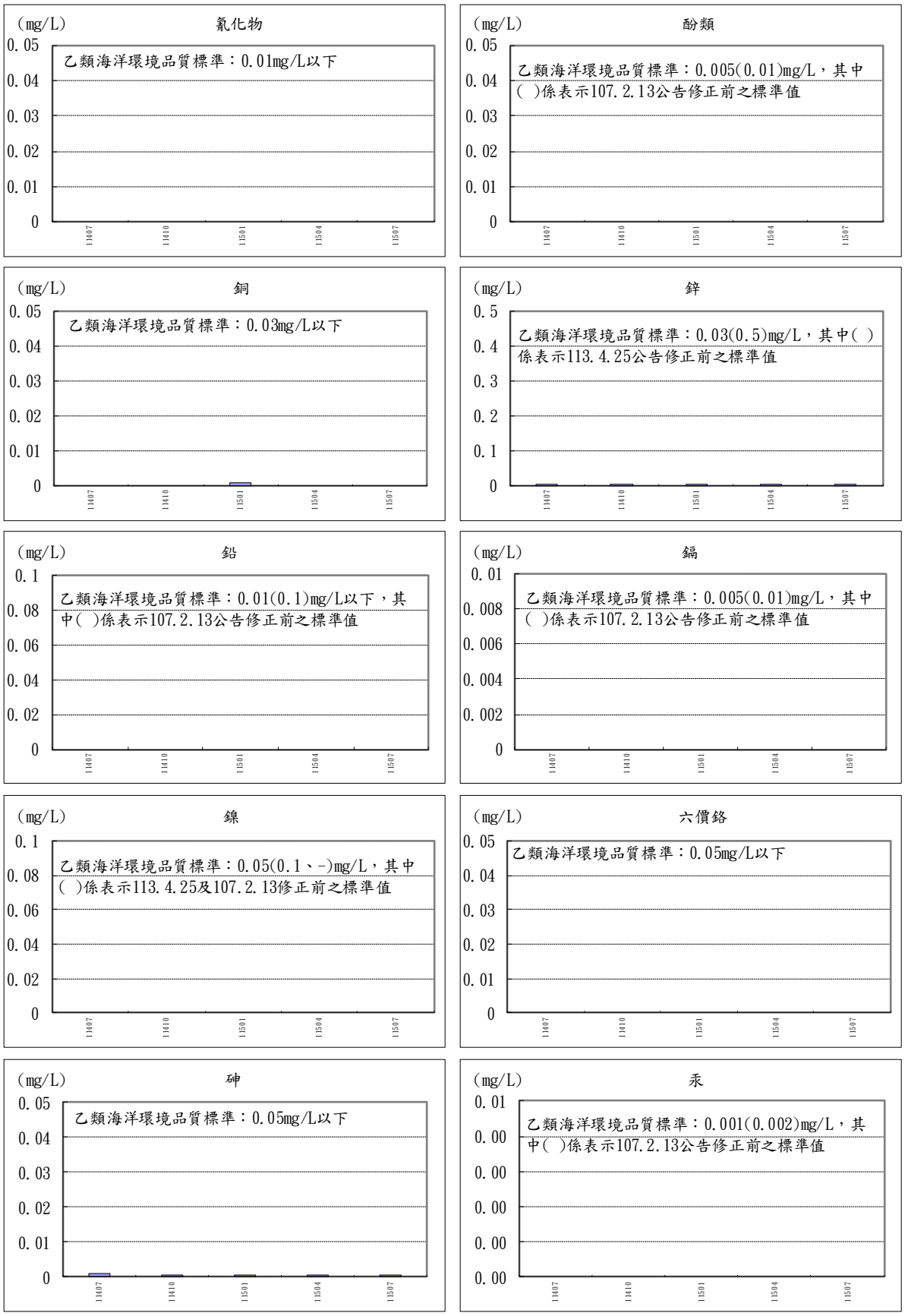
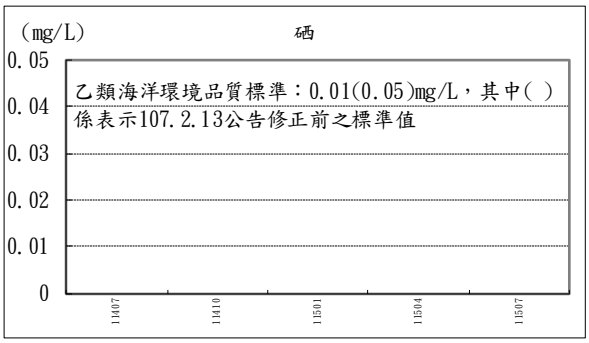
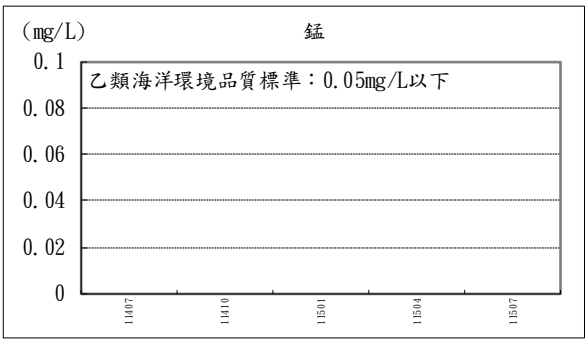


圖 3.1.1.3-50 另案海域水質測站 M7 歷次監測結果趨勢變化(2/3)





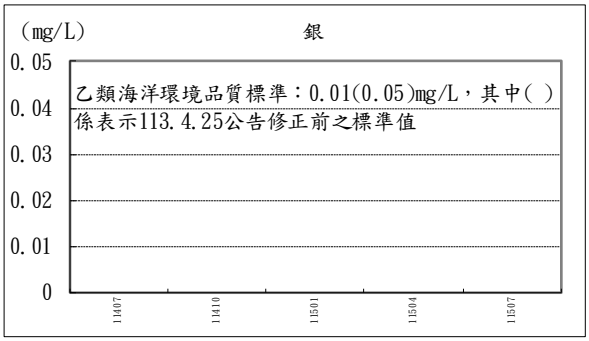


圖 3.1.1.3-50 另案海域水質測站 M7 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

3.1.1.4 海域底質

本(115 年第三)季海域底質調查結果，重金屬(銅、鋅、鉛、鎘、鎳、六價鉻、砷、汞)、多環芳香烴(PAHs)及總有機物等，各測值並無異常情形發生。茲將本季海域底質各測站各項監測結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季比較分析，詳表 3.1.1.4-1，其趨勢變化詳圖 3.1.1.4-1～圖 3.1.1.4-12。另彙整嘉新公司(測站 W1)及中鋼公司(測站 M1～M7、N4)另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.4-13～圖 3.1.1.4-19。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、測站 1

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、汞、總有機物、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘及苯(g,h,i)苝等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以銅、汞、總有機物、芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-1。

二、測站 2

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、鎳、總有機物、芴、菲、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以銅、芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-2。

三、測站 3

本季與上季比較，以鋅、總有機物、芴、菲、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、二苯(a,h)駢蒽及苯(g,h,i)苝等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年

同季比較，以銅、鋅、鉛、鎳、砷、芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、二苯(a,h)駢蒽及苯(g,h,i)苝等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-3。

四、測站 4

本季與上季比較，以總有機物、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、二苯(a,h)駢蒽及苯(g,h,i)苝等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、二苯(a,h)駢蒽、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-4。

五、測站 5

本季與上季比較，以芴、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、二苯(a,h)駢蒽及苯(g,h,i)苝等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以菲、芘、苯(b)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、二苯(a,h)駢蒽及苯(g,h,i)苝等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-5。

六、測站 6

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、鎳、總有機物、芴、菲、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較上季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-6。

七、測站 7

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、總有機物、芴及萘等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以總有機物、芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢

蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.4-1及圖3.1.1.4-7。

八、測站8

本季與上季比較，以銅、總有機物、芴、菲、苯駢芘、芘、䓛、苯(b)苯駢芘及苯(g,h,i)苝等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以芴、菲、苯駢芘、芘、䓛、苯(b)苯駢芘及苯(g,h,i)苝等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.4-1及圖3.1.1.4-8。

九、測站P1

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、總有機物、芴、菲、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘及苯(g,h,i)苝等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以銅、鋅、鉛、鎳、汞、芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.4-1及圖3.1.1.4-9。

十、測站P2

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、汞、總有機物、芴、菲、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以銅、鋅、鎳、汞、芴、菲、芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.4-1及圖3.1.1.4-10。

十一、測站P3

本季與上季比較，以銅、鋅、鉛、鎳、總有機物、苊、芴、菲、蒽、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽、䓛、苯(b)苯駢芘、苯(k)苯駢芘、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生；本季與去年同季比較，以銅、總有機物、苊、芴、菲、苯駢芘、芘、苯(a)駢蒽

、䓛、苯(b)苯駢苊、苯(k)苯駢苊、苯(a)駢芘、茚(1,2,3-cd)芘、苯(g,h,i)苝及萘等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.4-1 及圖 3.1.1.4-11。

表 3.1.1.4-1　海域底質歷次監測結果分析表(1/4)

測站編號(註2)	項目(註1)	銅	鋅	鉛	鎘	鎳	六價鉻	砷	汞	總有機物(%)	苊烯	苊	芴	菲	蒽
測站1	本季	17.0	96.1	14.6	ND	22.1	<0.80	5.70	0.054	2.72	ND	ND	0.00427	0.01740	0.00493
	上季	9.61	85.4	14.0	ND	25.3	<0.80	8.25	ND	2.57	ND	0.00427	0.00722	0.02490	0.00788
	去年同季	10.2	115	17.9	ND	35.1	<0.80	12.4	ND	2.54	ND	ND	ND	0.00749	0.01010
測站2	本季	19.0	90.5	14.7	ND	24.0	<0.80	5.68	ND	2.66	ND	ND	0.00584	0.02370	0.00584
	上季	8.73	74.1	11.7	ND	22.5	<0.80	6.61	ND	2.11	ND	ND	0.00227	0.00779	0.00227
	去年同季	12.3	93.0	18.1	ND	29.2	<0.80	16.2	ND	3.08	ND	ND	0.00357	0.01460	0.00747
測站3	本季	29.6	101	18.8	ND	19.7	<0.80	9.25	0.060	3.94	ND	ND	0.00577	0.02210	0.00509
	上季	29.6	98.0	18.9	ND	20.2	<0.80	9.68	0.061	3.81	ND	ND	0.00428	0.01910	0.00461
	去年同季	25.8	87.4	16.5	ND	19.2	<0.80	7.73	0.184	4.15	ND	ND	ND	0.01140	0.00586
測站4	本季	27.2	109	22.8	ND	23.8	<0.80	7.36	0.061	2.97	ND	ND	0.00730	0.03250	0.00930
	上季	30.9	117	23.9	ND	26.6	<0.80	8.78	0.097	2.89	0.00368	0.00335	0.00904	0.04180	0.01140
	去年同季	41.4	151	30.1	ND	30.3	<0.80	9.30	0.103	3.98	ND	ND	0.00653	0.02220	0.01040
測站5	本季	18.6	85.3	16.3	ND	23.2	<0.80	7.09	0.059	3.42	ND	ND	0.00631	0.02920	0.00631
	上季	37.3	125	26.2	ND	30.5	<0.80	11.8	0.111	3.51	<0.0333	<0.0333	<0.0333	0.04120	<0.0333
	去年同季	36.2	124	24.5	ND	30.0	<0.80	16.3	0.107	4.52	ND	ND	0.00653	0.02900	0.01210
測站6	本季	7.94	63.0	11.3	ND	18.6	<0.80	5.59	ND	2.51	ND	ND	0.00332	0.01260	0.00266
	上季	5.74	58.3	10.3	ND	18.5	<0.80	5.79	ND	2.17	ND	ND	ND	0.00588	ND
	去年同季	8.38	83.3	14.9	ND	26.0	<0.80	13.0	ND	2.72	ND	ND	ND	0.00500	0.00267

註：1.重金屬、多環芳香烴(PAHs)單位為 mg/kg，總有機物以百分比(%)表示。
2.檢測數據位數表示，依據環境部 99.2.3 公布之『檢測報告位數表示規定』辦理。
3.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

表 3.1.1.4-1　海域底質歷次監測結果分析表(2/4)

測站編號(註2)	項目(註1)	銅	鋅	鉛	鎘	鎳	六價鉻	砷	汞	總有機物(%)	苊烯	苊	芴	菲	蒽
測站7	本季	7.18	60.2	10.9	ND	18.1	<0.80	5.36	ND	2.35	ND	ND	0.00267	0.01030	ND
	上季	5.94	60.1	10.7	ND	18.9	<0.80	5.55	ND	2.14	ND	ND	0.00229	0.01080	ND
	去年同季	8.26	81.2	14.2	ND	25.0	<0.80	11.3	ND	2.21	ND	ND	ND	0.00664	0.00365
測站8	本季	7.46	60.6	10.7	ND	18.1	<0.80	5.51	ND	2.40	ND	ND	0.00298	0.01060	ND
	上季	6.06	62.0	10.8	ND	19.5	<0.80	5.76	0.172	1.89	ND	ND	ND	0.00590	ND
	去年同季	8.81	85.2	15.4	ND	26.1	<0.80	10.9	0.052	2.46	ND	ND	ND	0.00632	ND
測站P1	本季	19.1	89.4	15.2	ND	23.5	<0.80	5.27	0.076	2.49	ND	ND	0.00563	0.02220	0.00563
	上季	8.79	78.8	12.8	ND	24.5	<0.80	8.38	0.095	2.28	ND	ND	0.00261	0.00847	0.00261
	去年同季	13.5	81.3	13.5	ND	21.9	<0.80	7.14	0.058	3.08	ND	ND	ND	0.00857	0.00626
測站P2	本季	17.8	86.0	13.9	ND	23.0	<0.80	5.83	0.074	2.47	ND	ND	0.00595	0.02280	0.00595
	上季	9.09	76.3	12.4	ND	23.3	<0.80	6.91	ND	2.41	ND	ND	0.00260	0.00814	0.00260
	去年同季	14.7	85.5	14.3	ND	22.4	<0.80	7.42	0.057	3.21	ND	ND	0.00422	0.01720	0.00747
測站P3	本季	24.5	102	16.5	ND	26.0	<0.80	6.33	ND	2.75	ND	0.00262	0.00719	0.02710	0.00752
	上季	12.1	77.2	12.2	ND	23.1	<0.80	6.59	ND	2.33	ND	ND	0.00264	0.00925	0.00297
	去年同季	9.53	107	17.3	ND	32.7	<0.80	13.4	ND	2.51	ND	ND	0.00259	0.00874	0.00777

註：1.重金屬、多環芳香烴(PAHs)單位為 mg/kg，總有機物以百分比(%)表示。
2.檢測數據位數表示，依據環境部 99.2.3 公布之『檢測報告位數表示規定』辦理。
3.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

表 3.1.1.4-1　海域底質歷次監測結果分析表(3/4)

測站編號(註2)	項目(註1)	苯駢苊	芘	苯(a)駢蒽	䓛	苯(b)苯駢苊	苯(k)苯駢苊	苯(a)駢芘	茚(1,2,3-cd)芘	二苯(a,h)駢蒽	苯(g,h,i)苝	萘
測站1	本季	0.01640	0.01840	0.00526	0.00690	0.00690	0.00394	0.00394	ND	ND	0.00394	0.00789
	上季	0.01940	0.02070	0.00460	0.00624	0.00525	0.00328	0.00295	ND	ND	0.00328	0.01540
	去年同季	0.01210	0.01170	0.00261	0.00423	0.00326	0.00261	0.00228	ND	ND	ND	0.00423
測站2	本季	0.02030	0.02270	0.00653	0.01030	0.01310	0.00756	0.00859	0.00447	ND	0.00687	0.01170
	上季	0.00617	0.00649	ND	0.00260	0.00260	ND	ND	ND	ND	ND	0.00585
	去年同季	0.01200	0.01010	0.00357	0.00390	0.00390	0.00260	ND	ND	ND	ND	0.00585
測站3	本季	0.01530	0.02140	0.00645	0.01290	0.01730	0.00882	0.00916	0.00543	0.00373	0.00814	ND
	上季	0.01450	0.01810	0.00559	0.01050	0.01120	0.00559	0.00724	ND	ND	0.00559	0.00724
	去年同季	0.00814	0.00749	0.00293	0.00521	0.00684	0.00358	0.00326	ND	ND	ND	0.00326
測站4	本季	0.02520	0.03790	0.01330	0.02060	0.02890	0.01730	0.01890	0.00863	0.00498	0.01130	0.01830
	上季	0.02640	0.03980	0.01370	0.02010	0.02210	0.01440	0.01670	0.00870	ND	0.01070	0.01870
	去年同季	0.02480	0.02550	0.01080	0.01570	0.02120	0.01370	0.01310	0.00392	ND	0.00555	0.00751
測站5	本季	0.01890	0.02430	0.00731	0.01330	0.01930	0.00997	0.00997	0.00532	0.00366	0.00764	ND
	上季	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333	<0.0333
	去年同季	0.02640	0.02280	0.01010	0.01440	0.01660	0.01080	0.00979	0.00359	ND	0.00490	0.01010
測站6	本季	0.00731	0.00731	0.00199	0.00465	0.00499	ND	ND	ND	ND	0.00266	0.00764
	上季	0.00327	0.00359	ND	0.00196	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00523
	去年同季	0.00434	0.00400	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00267

註：1.重金屬、多環芳香烴(PAHs)單位為 mg/kg，總有機物以百分比(%)表示。
2.檢測數據位數表示，依據環境部 99.2.3 公布之『檢測報告位數表示規定』辦理。
3.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

表 3.1.1.4-1　海域底質歷次監測結果分析表(4/4)

測站編號(註2)	項目(註1)	苯駢苊	芴	苯(a)駢蒽	䓛	苯(b)苯駢苊	苯(k)苯駢苊	苯(a)駢芘	茚(1,2,3-cd)芘	二苯(a,h)駢蒽	苯(g,h,i)苝	萘
測站7	本季	0.00634	0.00701	0.00334	0.00567	0.00534	0.00267	ND	ND	ND	0.00400	0.00801
	上季	0.01110	0.01180	0.00426	0.00721	0.00983	0.00754	0.00655	0.00590	ND	0.00917	0.00721
	去年同季	0.00564	0.00564	ND	0.00266	0.00266	ND	ND	ND	ND	ND	0.00332
測站8	本季	0.00597	0.00663	ND	0.00431	0.00530	ND	ND	ND	ND	0.00332	ND
	上季	0.00328	0.00328	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00590
	去年同季	0.00499	0.00433	ND	ND	0.00266	ND	ND	ND	ND	ND	0.00300
測站P1	本季	0.01650	0.01890	0.00563	0.00926	0.01090	0.00629	0.00695	0.00397	ND	0.00563	0.00629
	上季	0.00814	0.00847	0.00195	0.00358	0.00358	ND	ND	ND	ND	ND	0.00684
	去年同季	0.00758	0.00659	ND	0.00297	0.00264	ND	ND	ND	ND	ND	ND
測站P2	本季	0.01680	0.01920	0.00495	0.00793	0.01020	0.00528	0.00562	0.00363	ND	0.00562	0.01220
	上季	0.00716	0.00749	ND	0.00260	0.00260	ND	ND	ND	ND	ND	0.00651
	去年同季	0.02110	0.01660	0.00975	0.01100	0.01270	0.01040	0.01040	0.00325	ND	0.00292	0.00715
測站P3	本季	0.01930	0.02090	0.00588	0.00915	0.01180	0.00556	0.00621	0.00294	ND	0.00523	0.01500
	上季	0.00760	0.00793	ND	0.00364	0.00364	ND	ND	ND	ND	ND	0.00661
	去年同季	0.01200	0.01040	ND	0.00291	0.00259	ND	ND	ND	ND	ND	0.00486

註：1.重金屬、多環芳香烴(PAHs)單位為 mg/kg，總有機物以百分比(%)表示。
2.檢測數據位數表示，依據環境部 99.2.3 公布之『檢測報告位數表示規定』辦理。
3.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 7 月 22 日、23 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 12 日、13 日；而「去年同季」則為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 21 日、22 日。

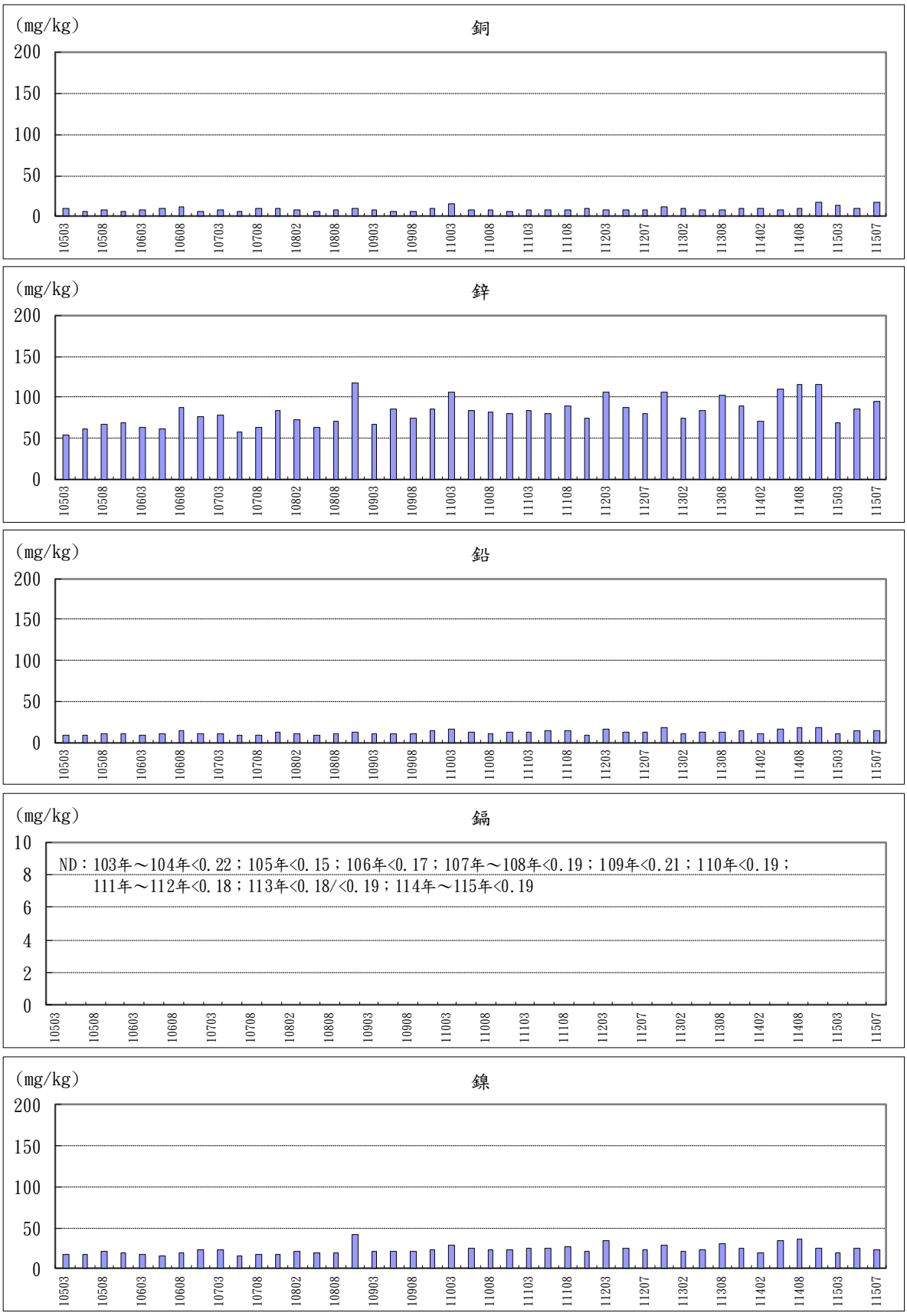


圖 3.1.1.4-1 海域底質測站 1 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

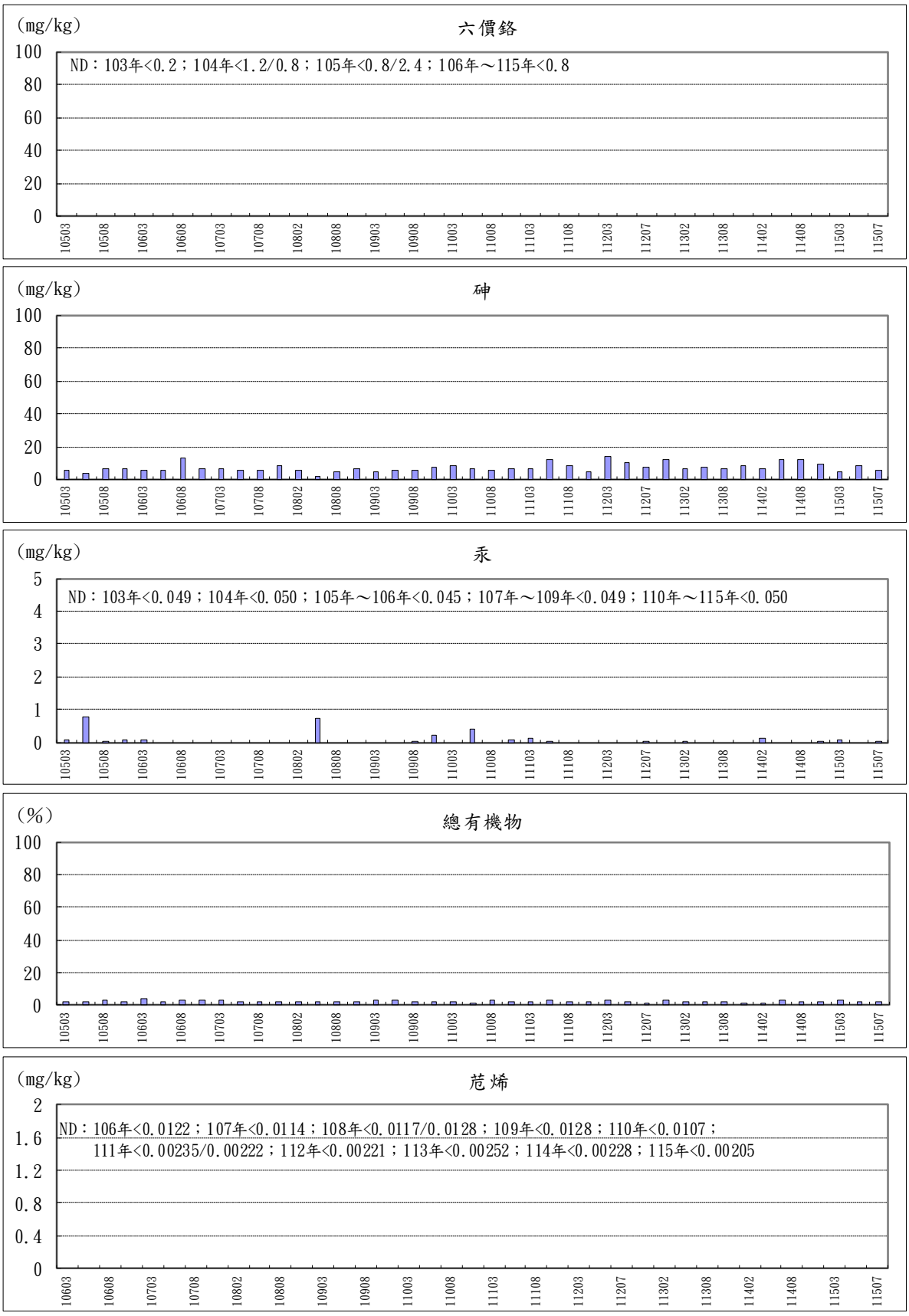
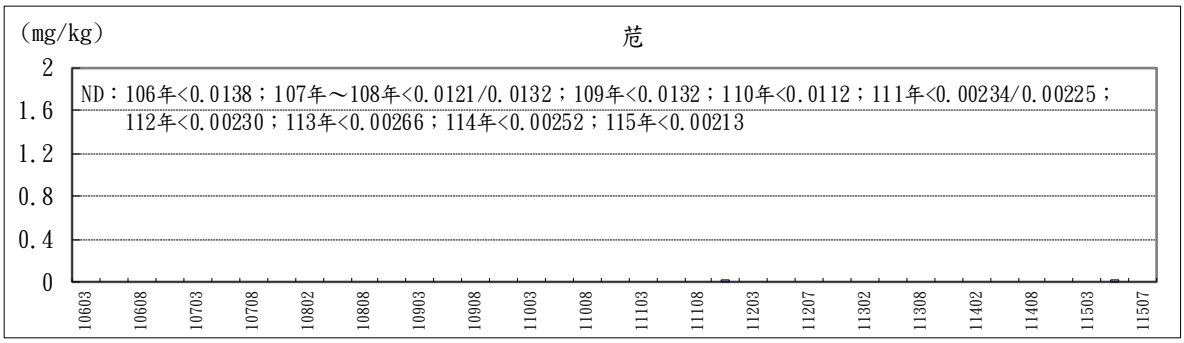
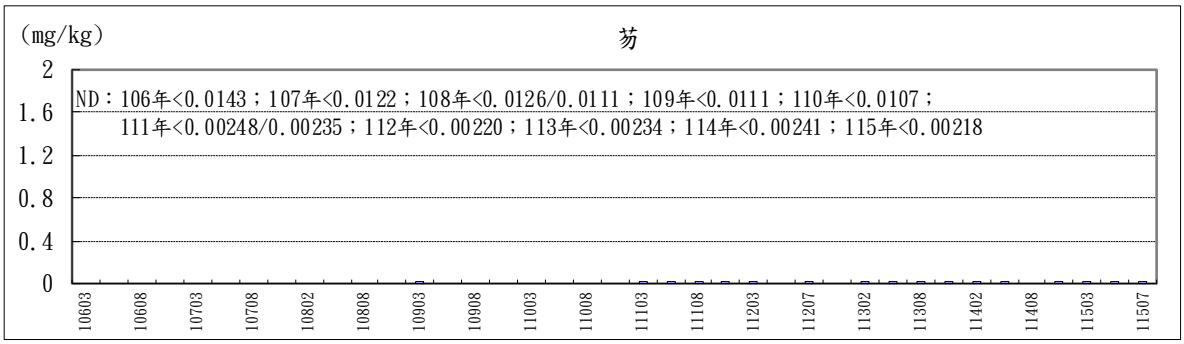
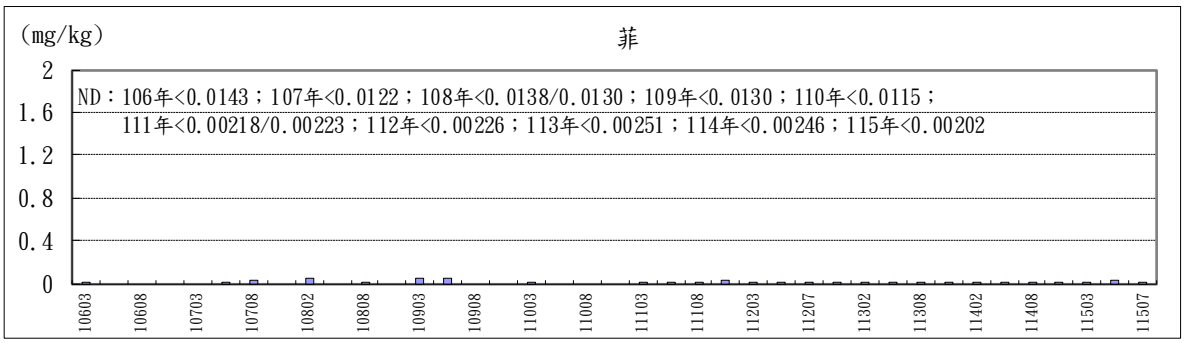
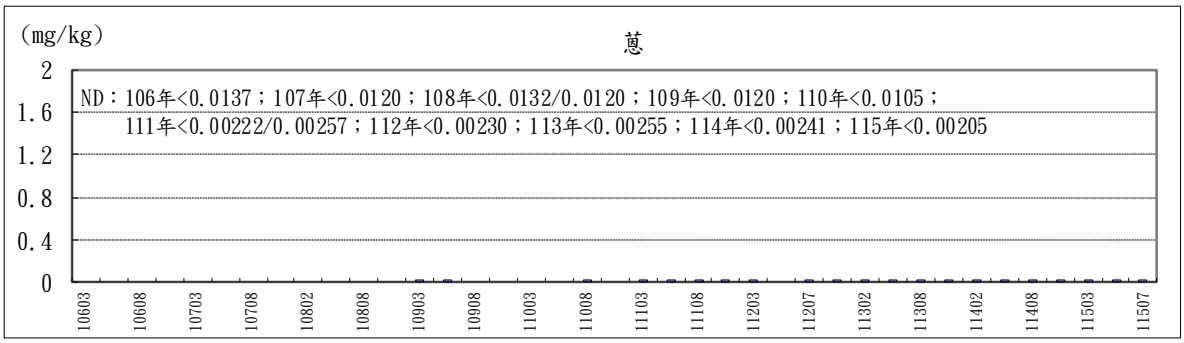


圖 3.1.1.4-1 海域底質測站 1 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









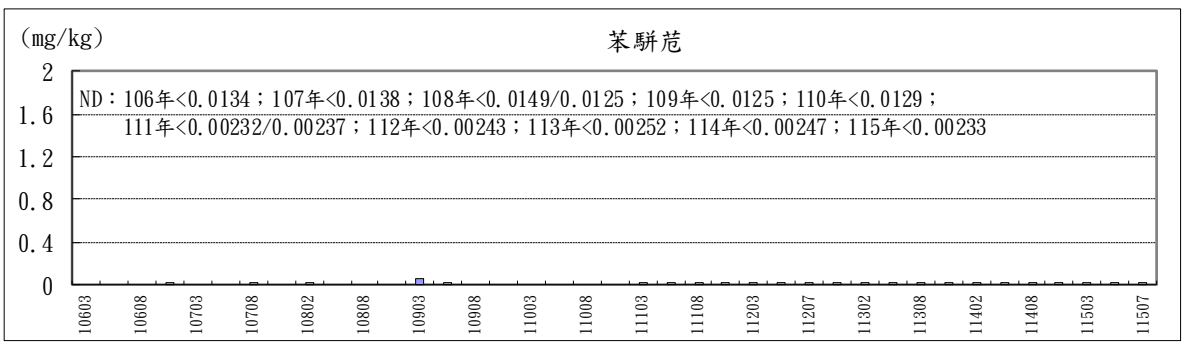


圖 3.1.1.4-1 海域底質測站 1 歷次監測結果趨勢變化(3/5)

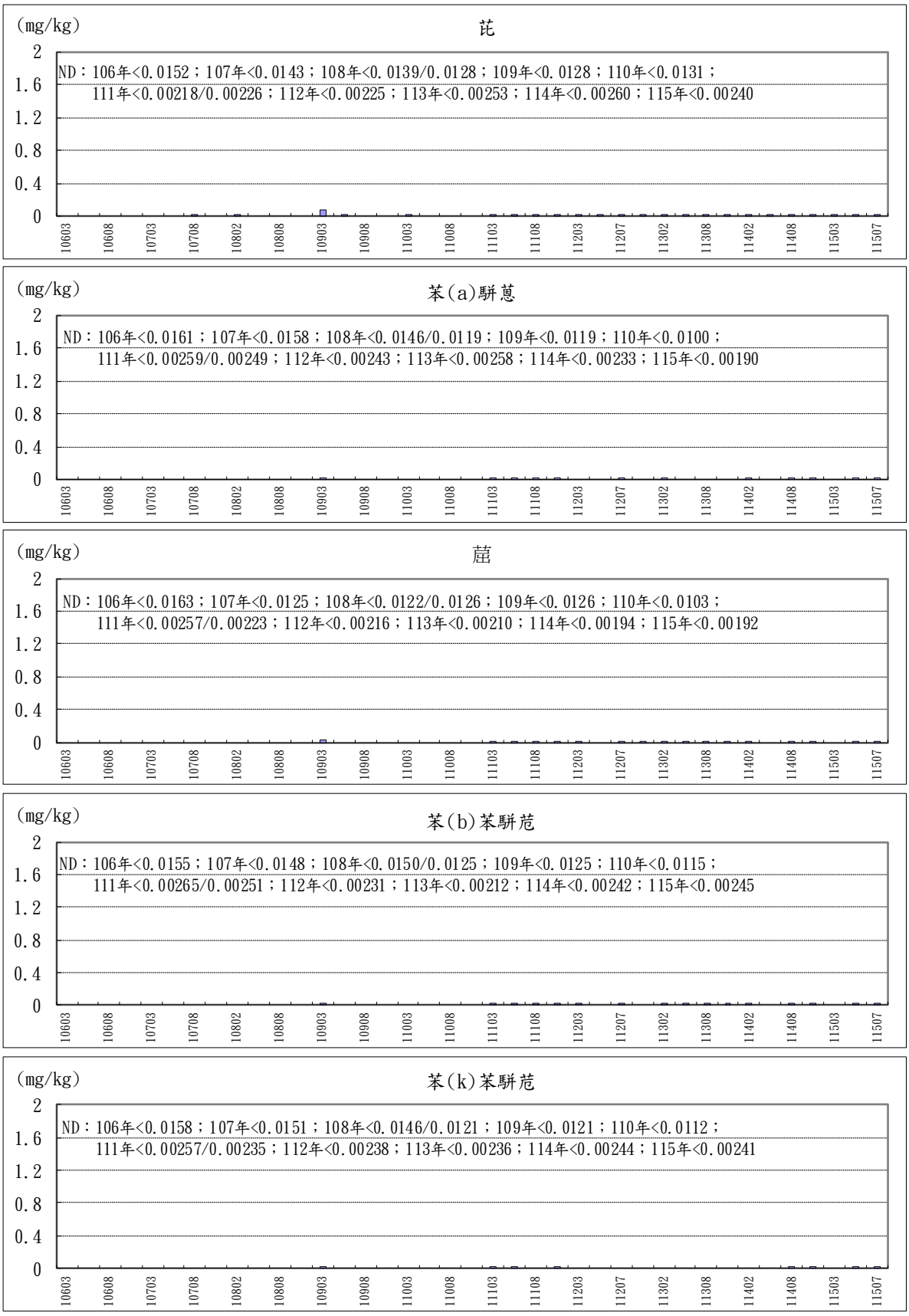
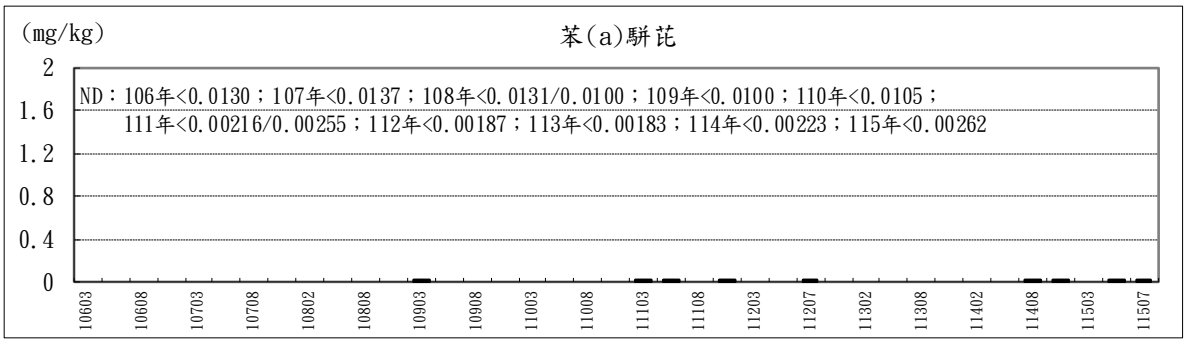
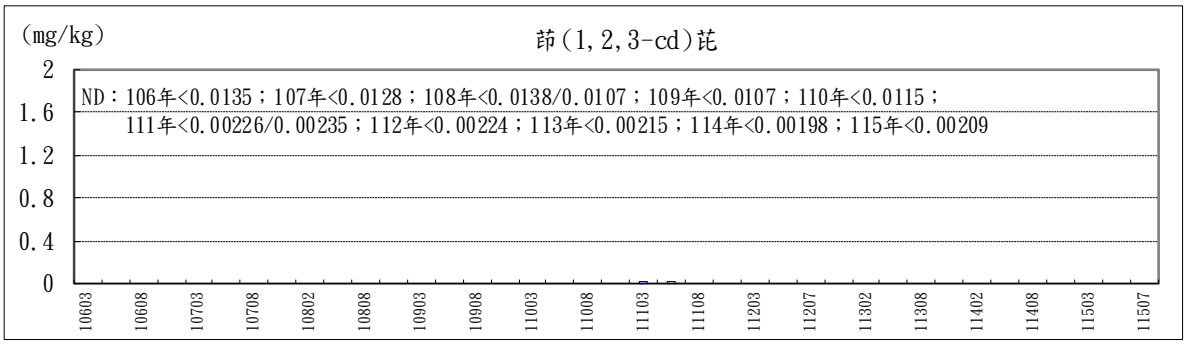
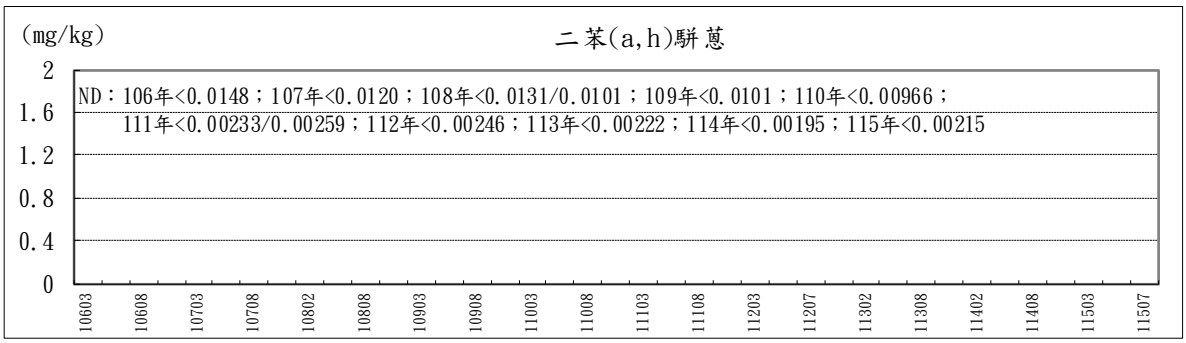
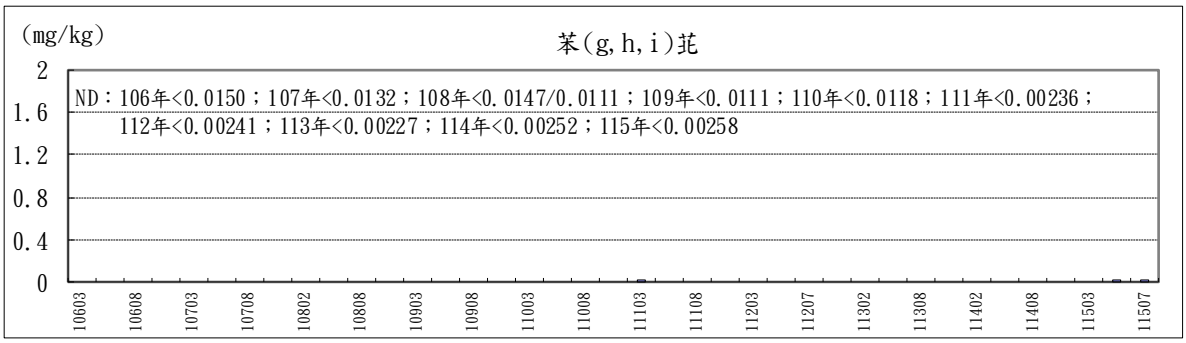


圖 3.1.1.4-1 海域底質測站 1 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









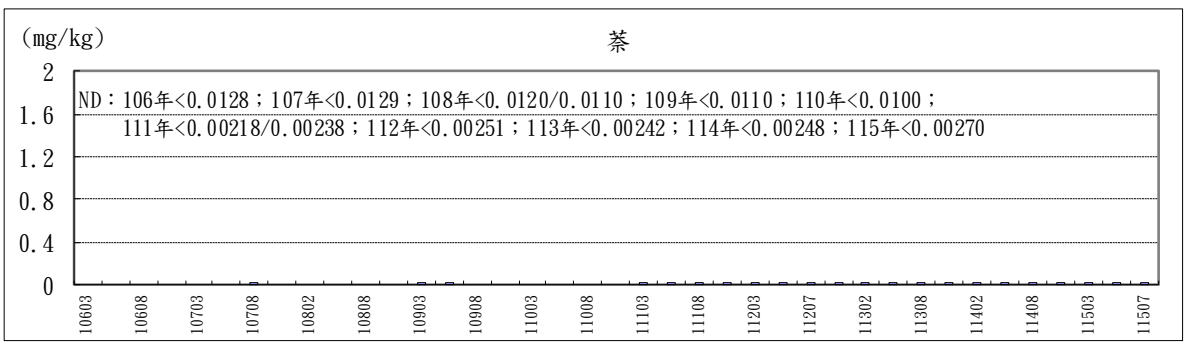


圖 3.1.1.4-1 海域底質測站 1 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

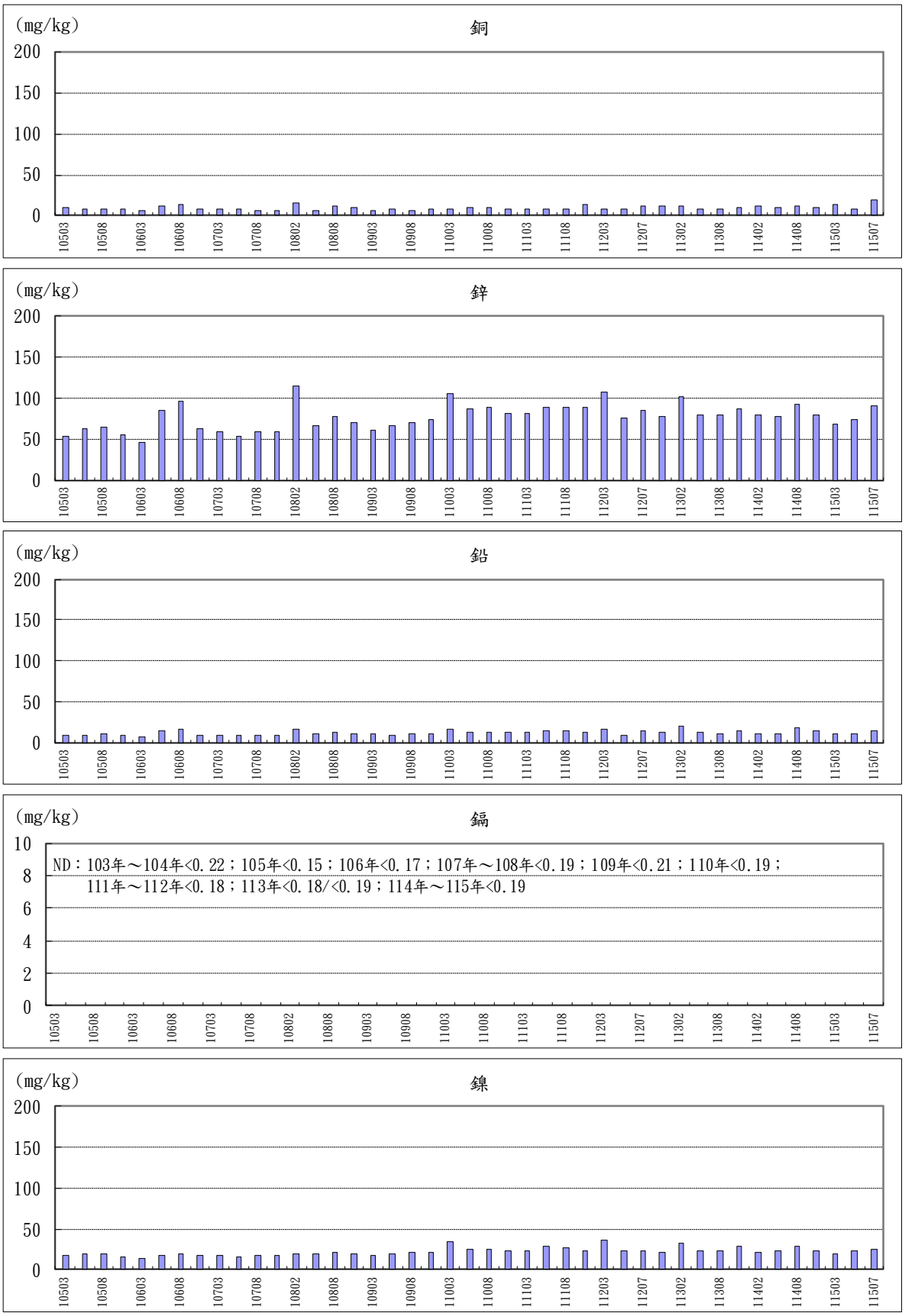


圖 3.1.1.4-2 海域底質測站 2 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

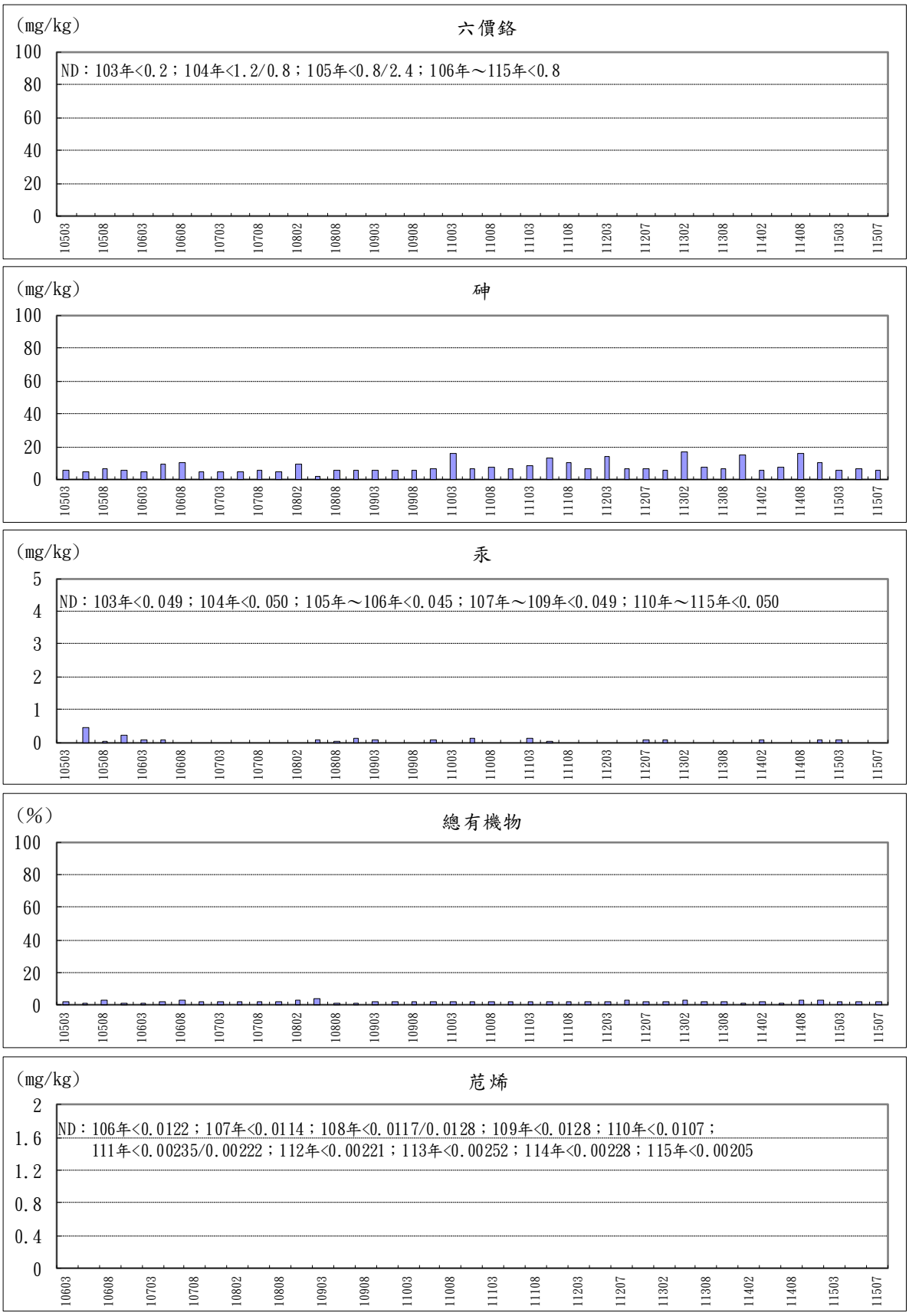
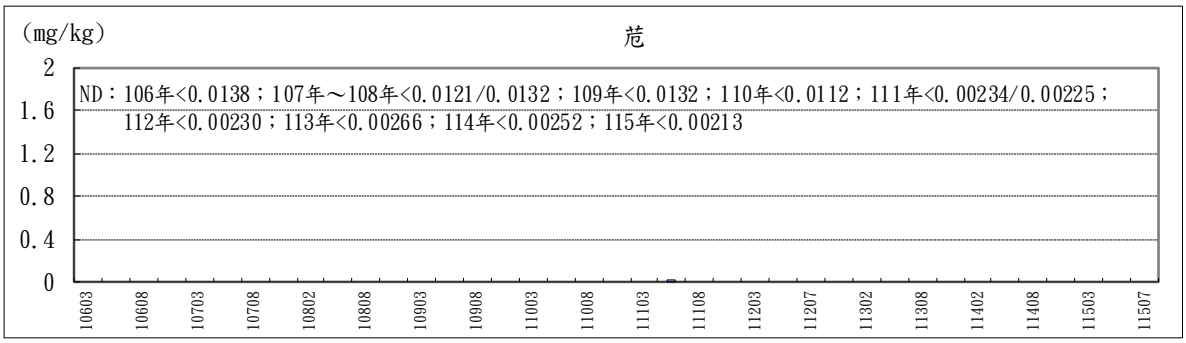
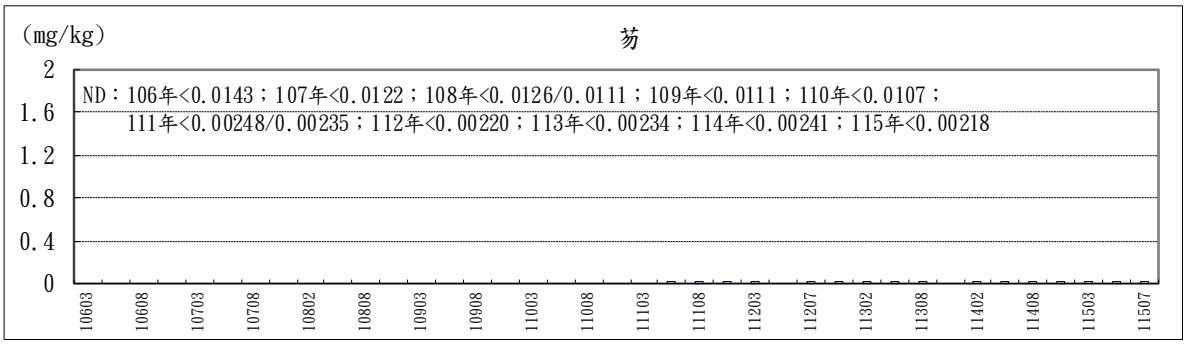
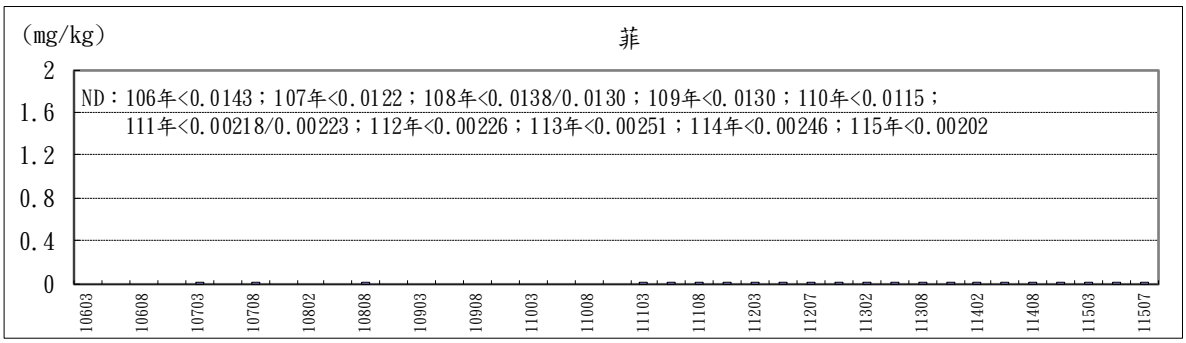
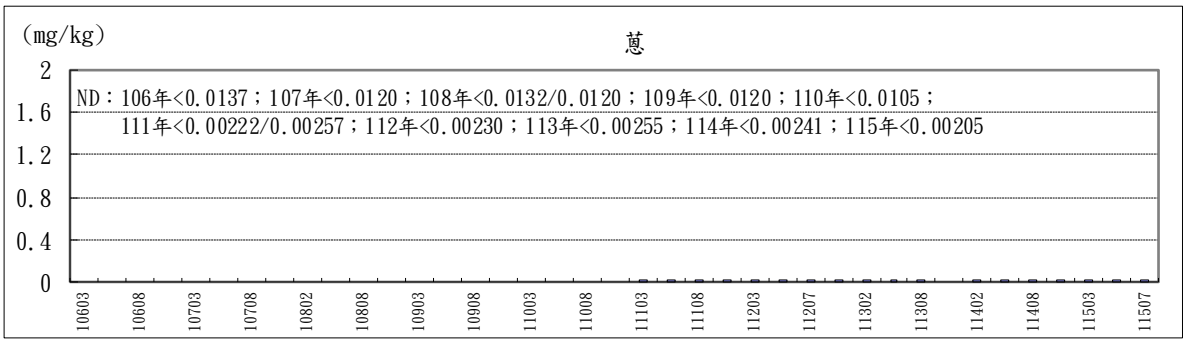


圖 3.1.1.4-2 海域底質測站 2 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









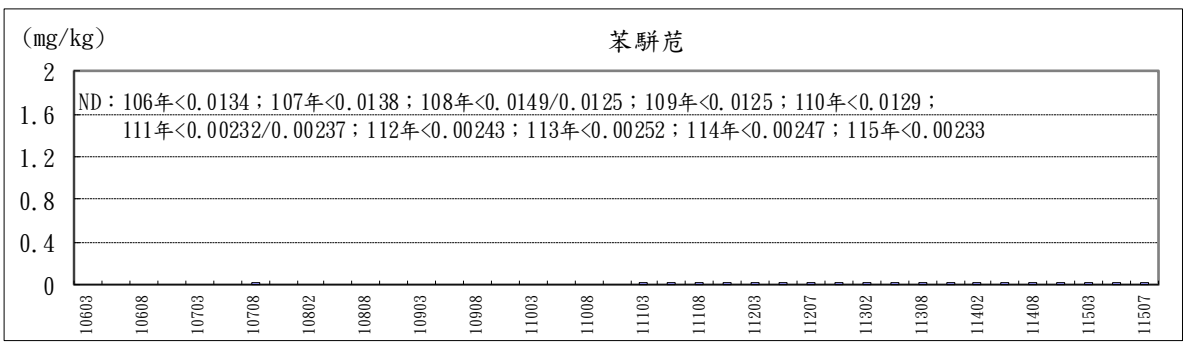
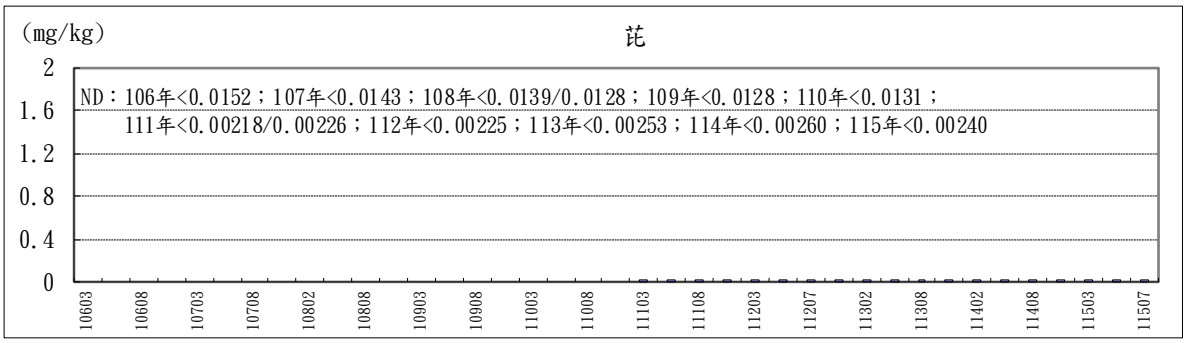
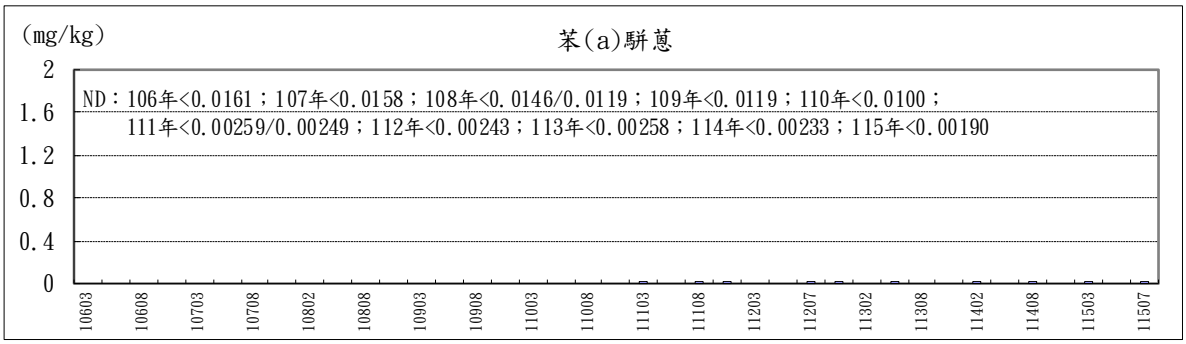
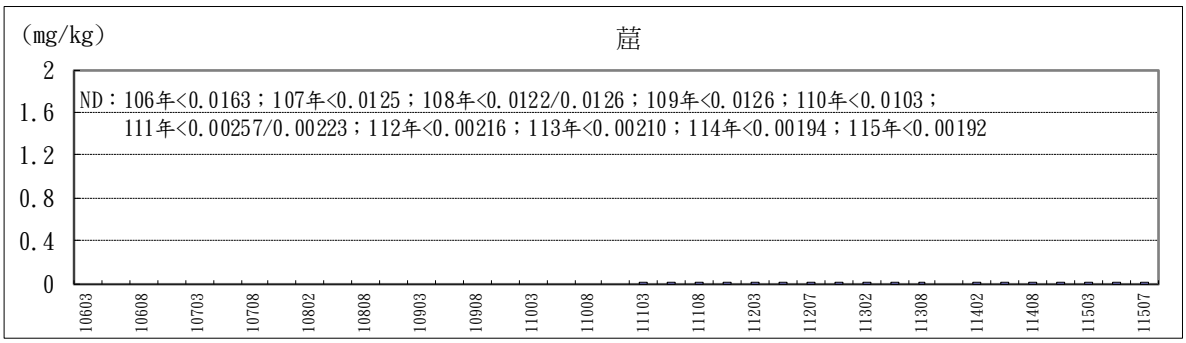
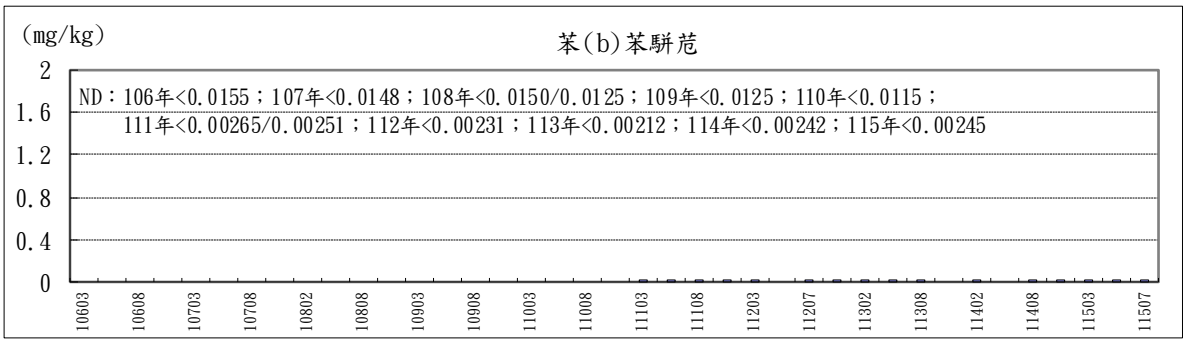


圖 3.1.1.4-2 海域底質測站 2 歷次監測結果趨勢變化(3/5)









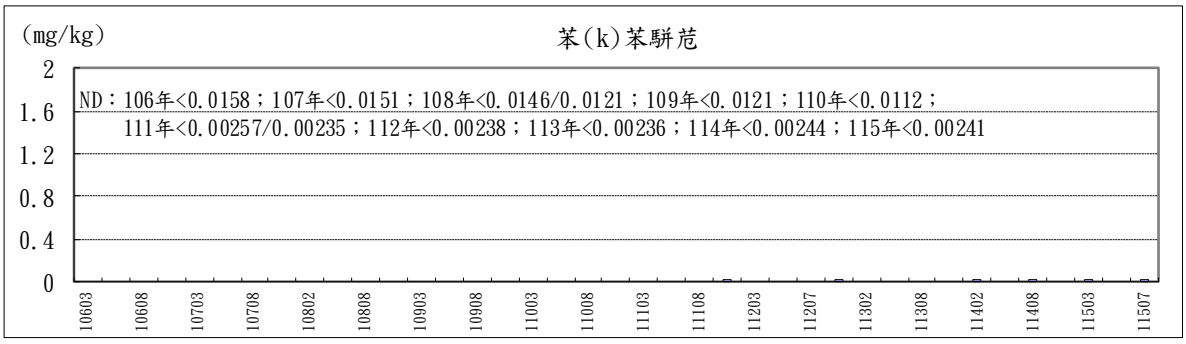
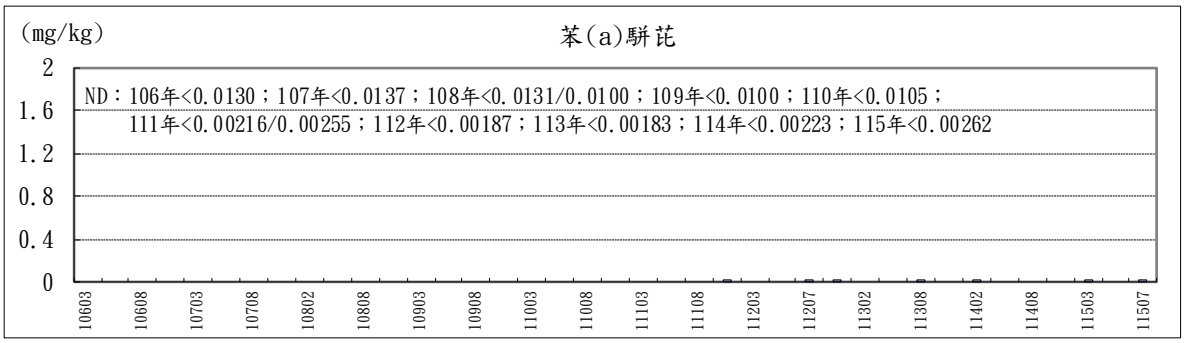
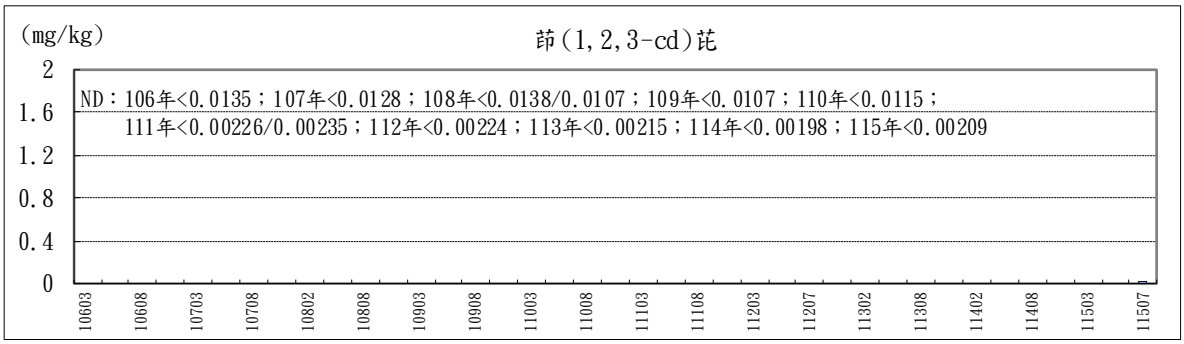
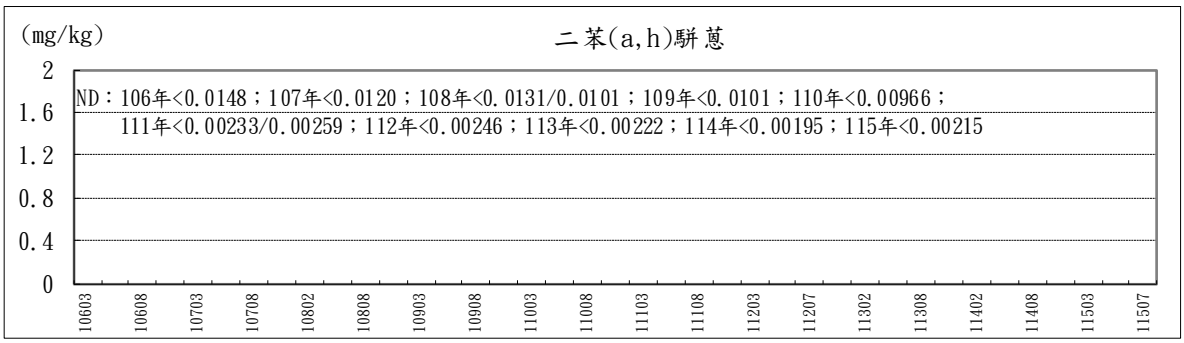
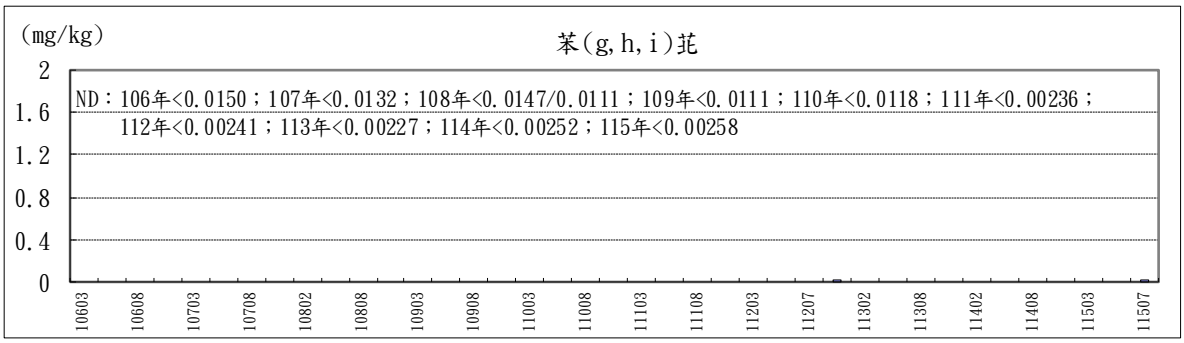


圖 3.1.1.4-2 海域底質測站 2 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









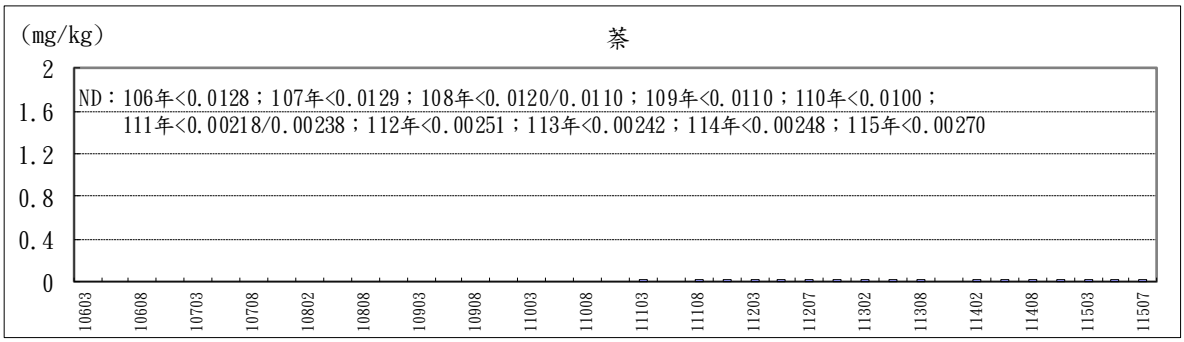


圖 3.1.1.4-2 海域底質測站 2 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

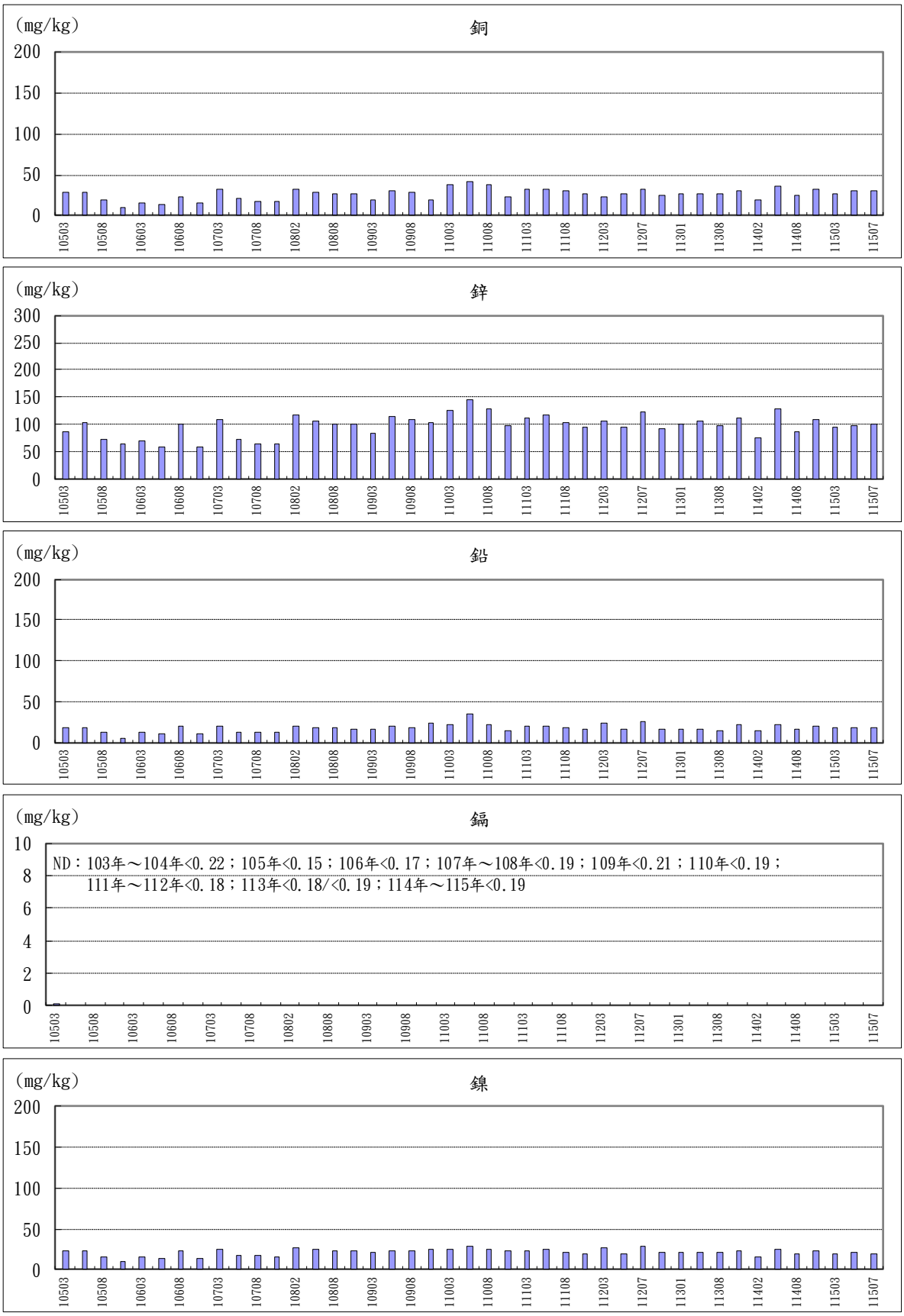
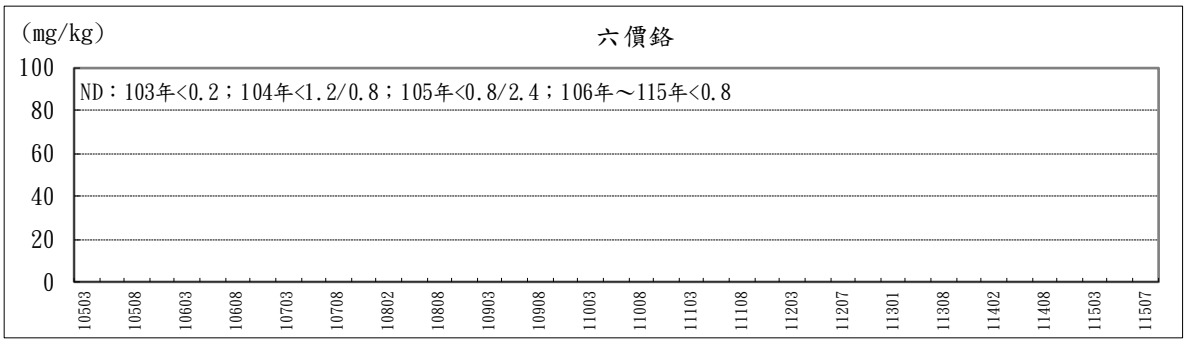
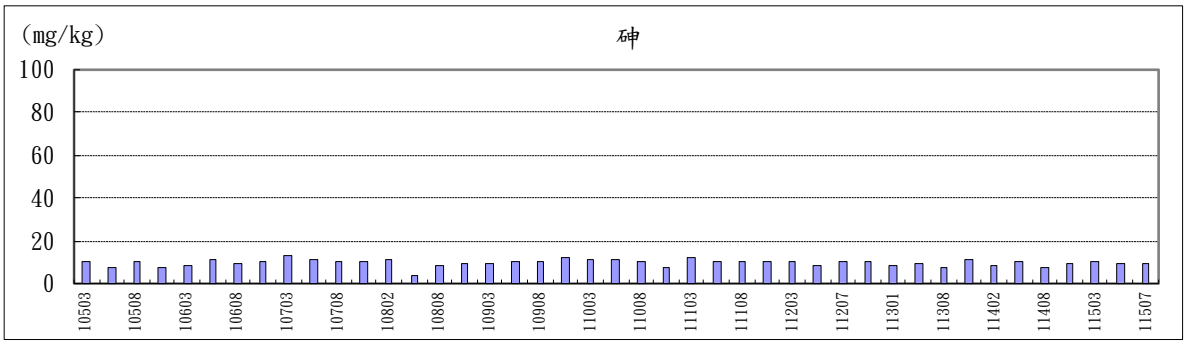
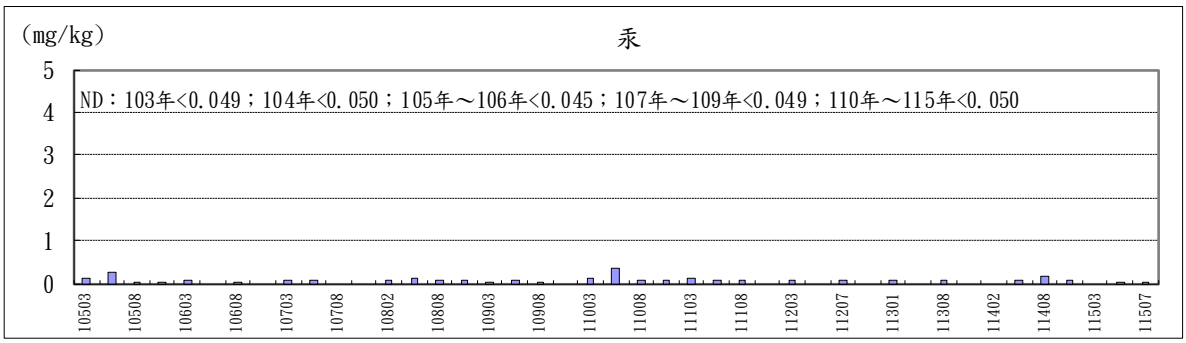
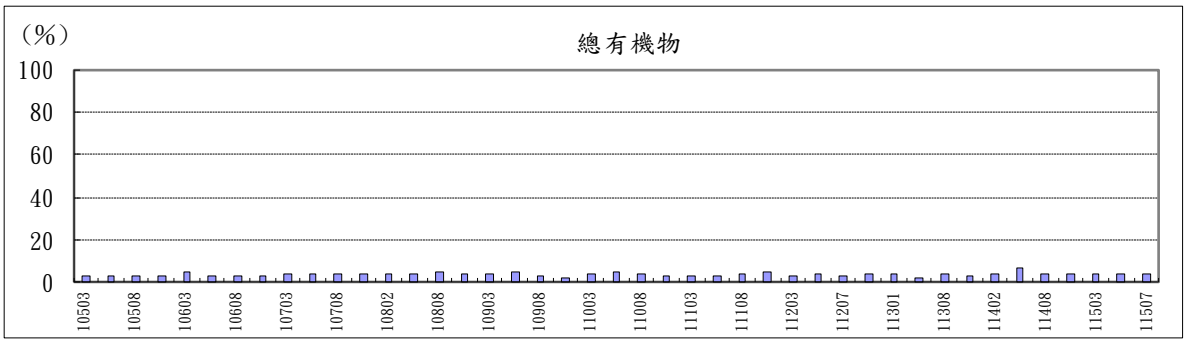


圖 3.1.1.4-3 海域底質測站 3 歷次監測結果趨勢變化(1/5)









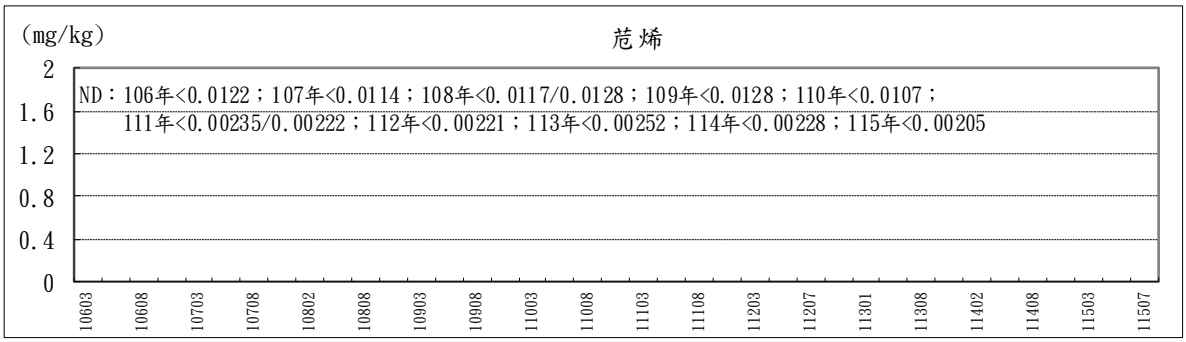
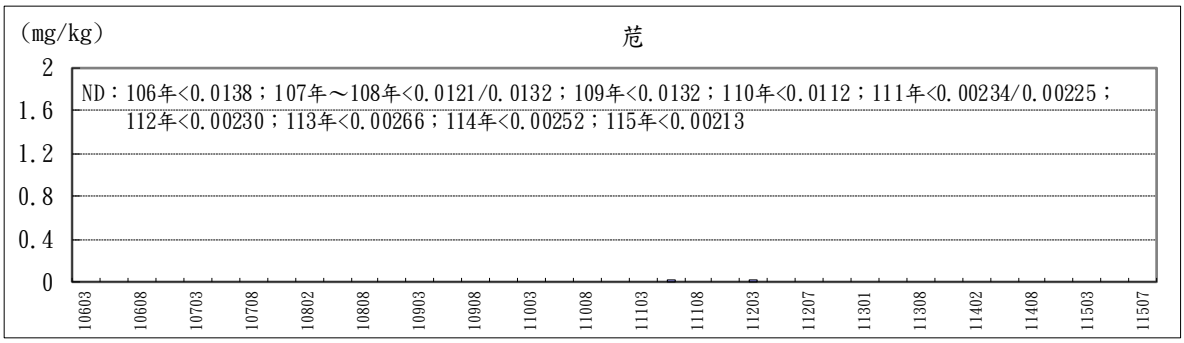
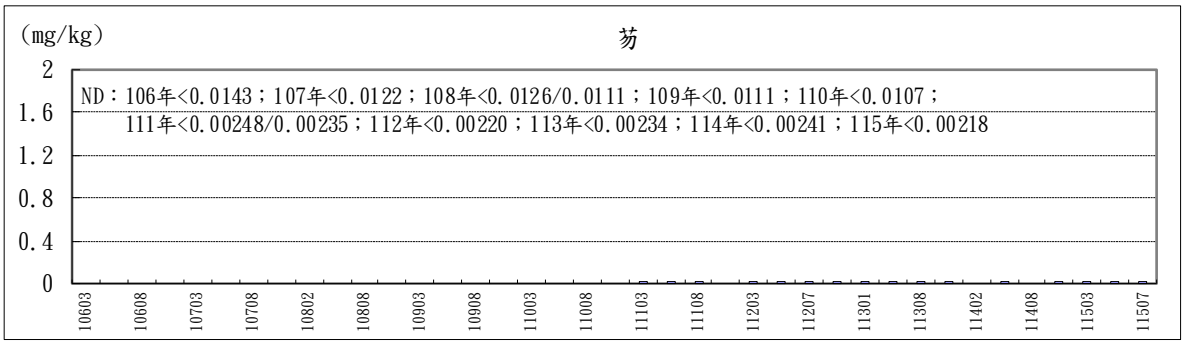
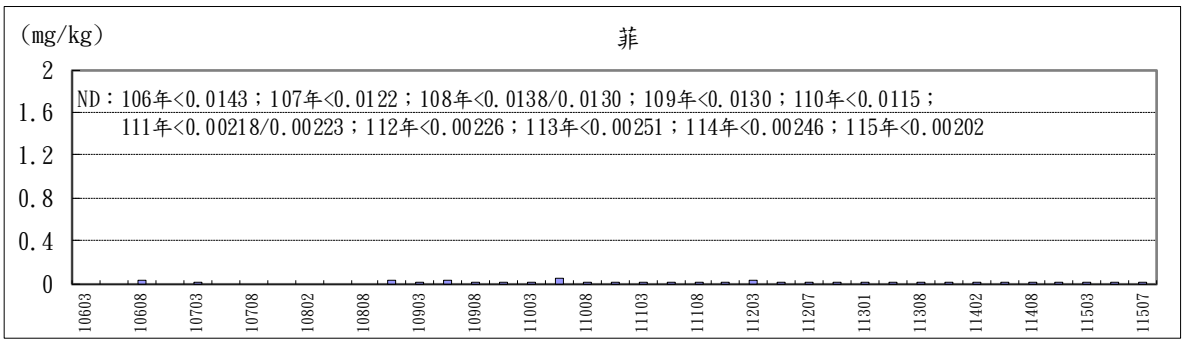
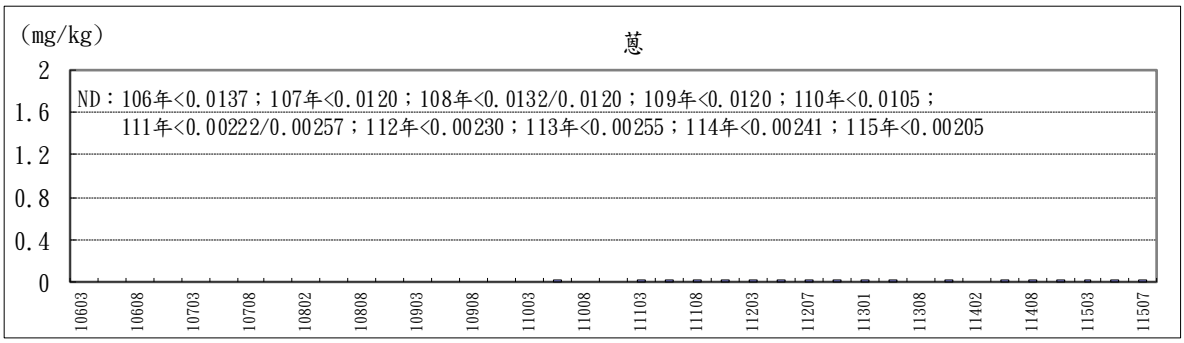


圖 3.1.1.4-3 海域底質測站 3 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









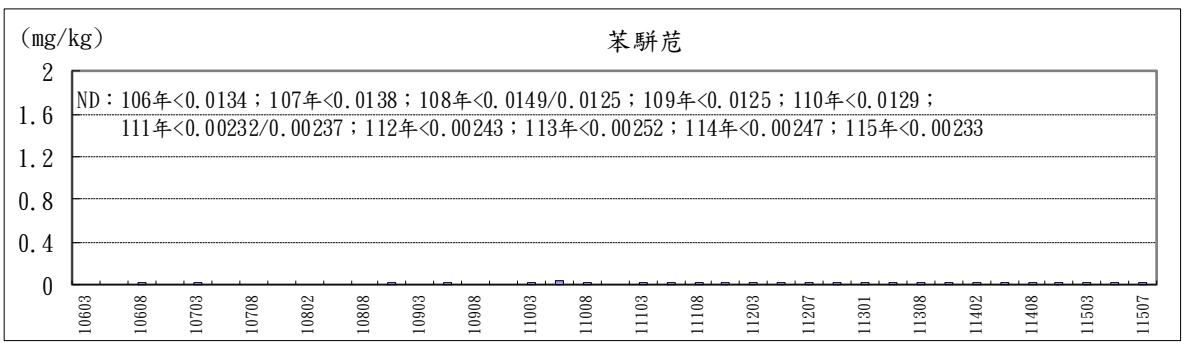
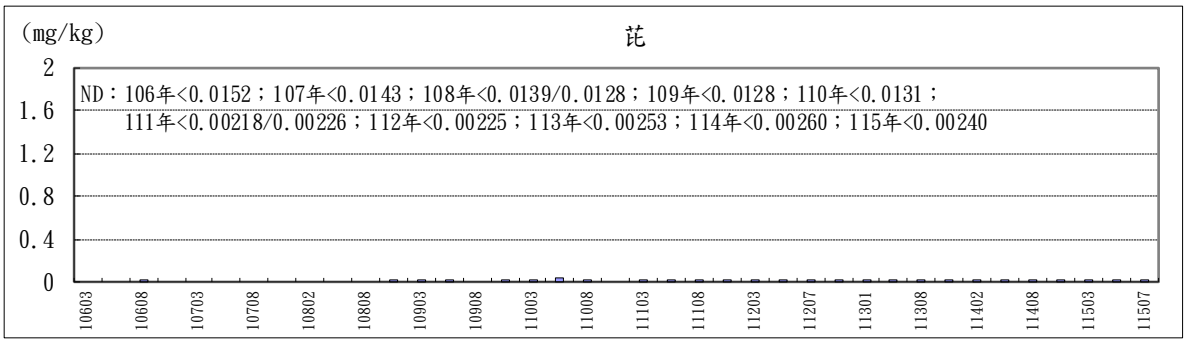
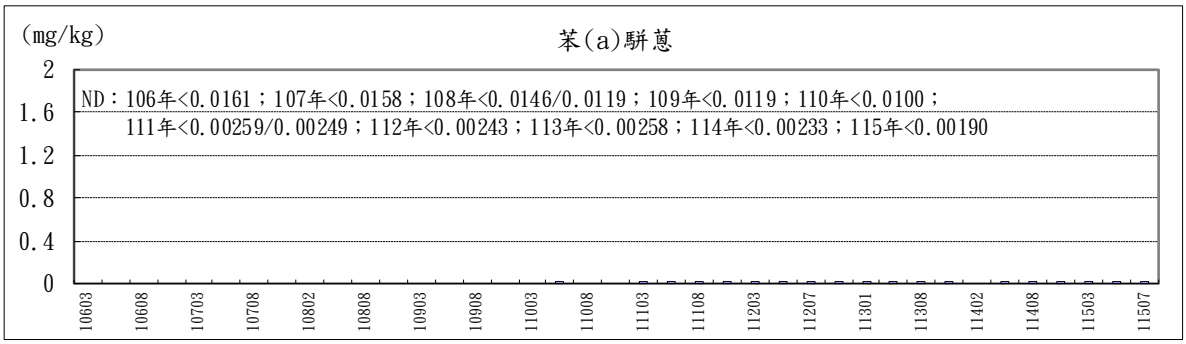
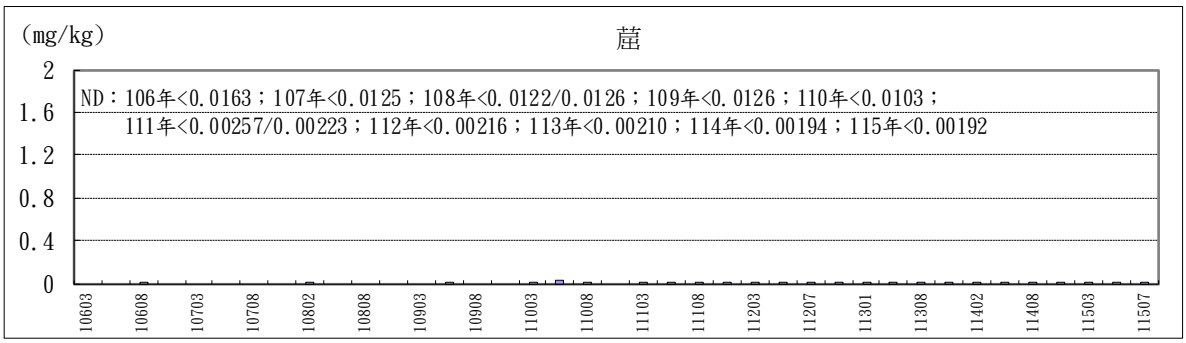
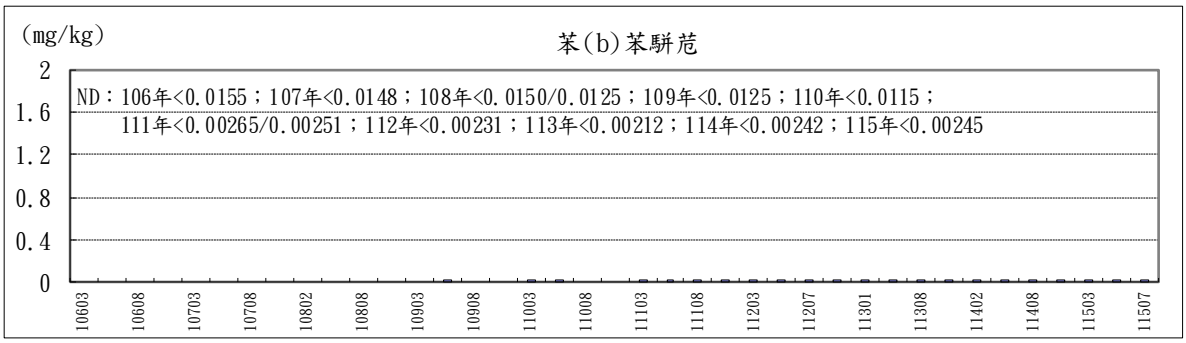


圖 3.1.1.4-3 海域底質測站 3 歷次監測結果趨勢變化(3/5)









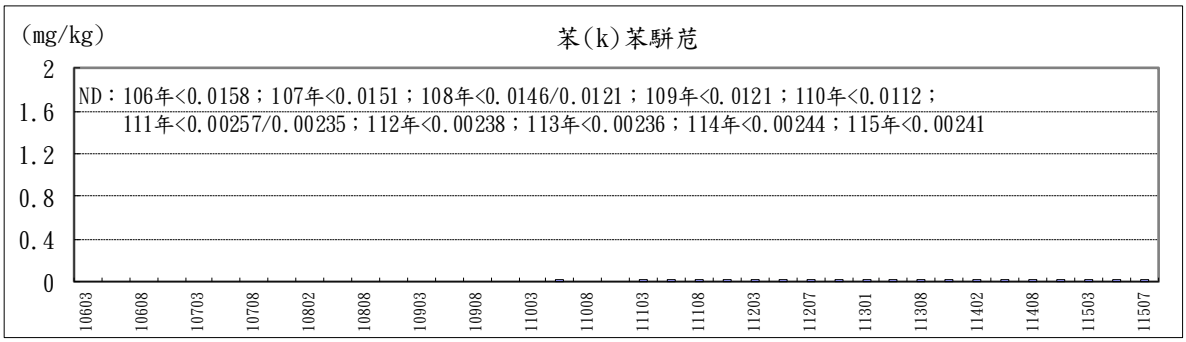
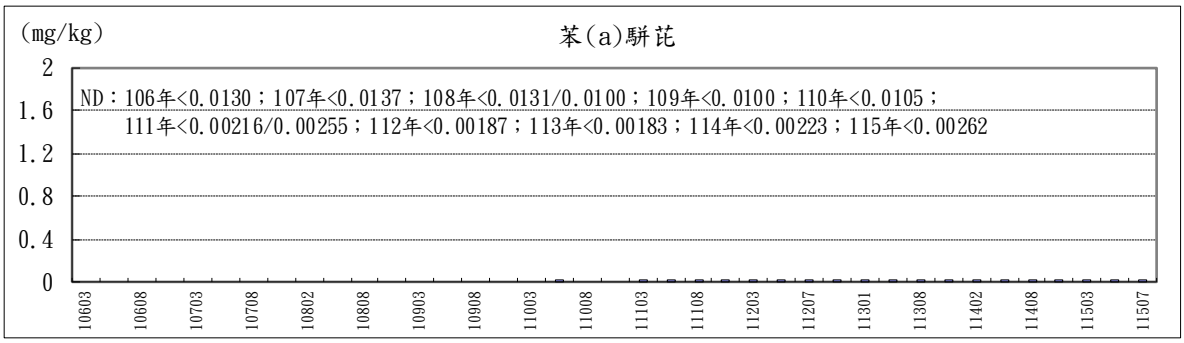
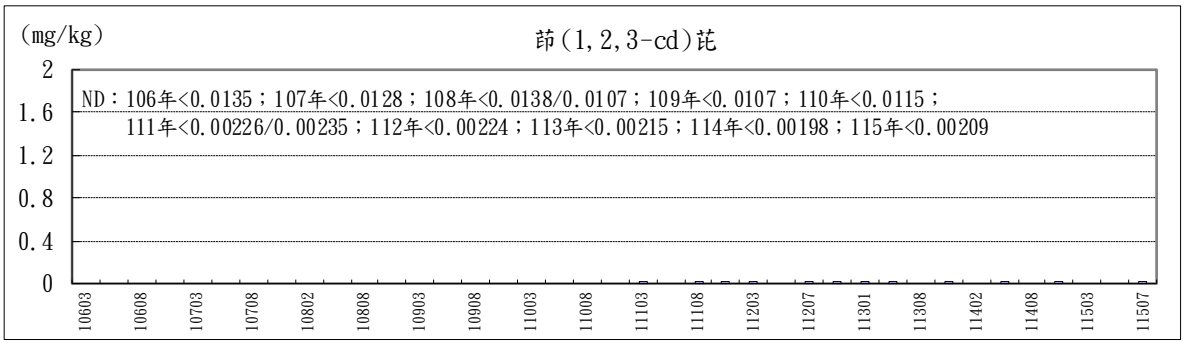
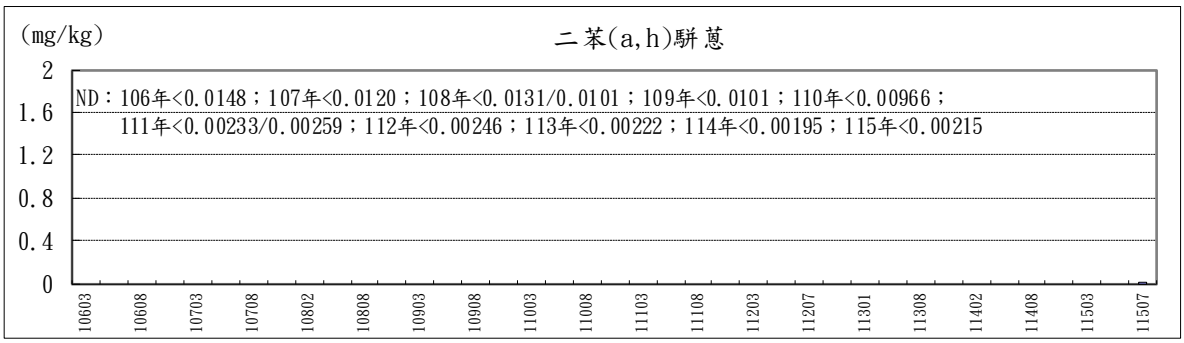
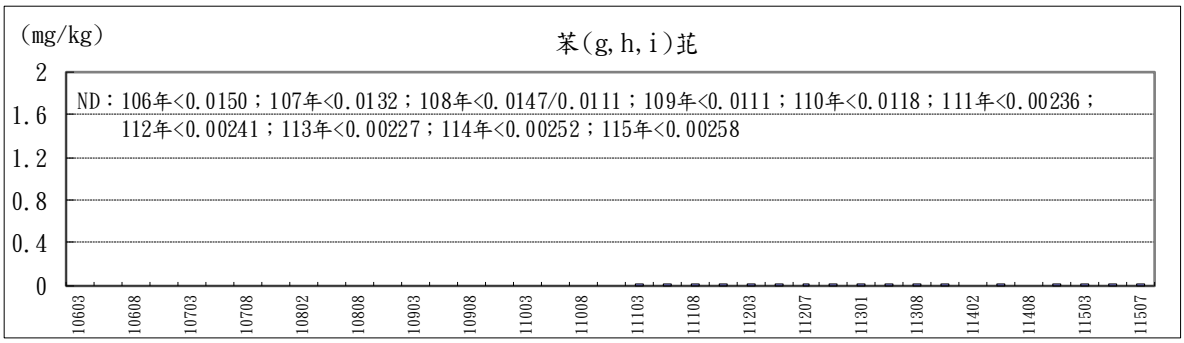


圖 3.1.1.4-3 海域底質測站 3 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









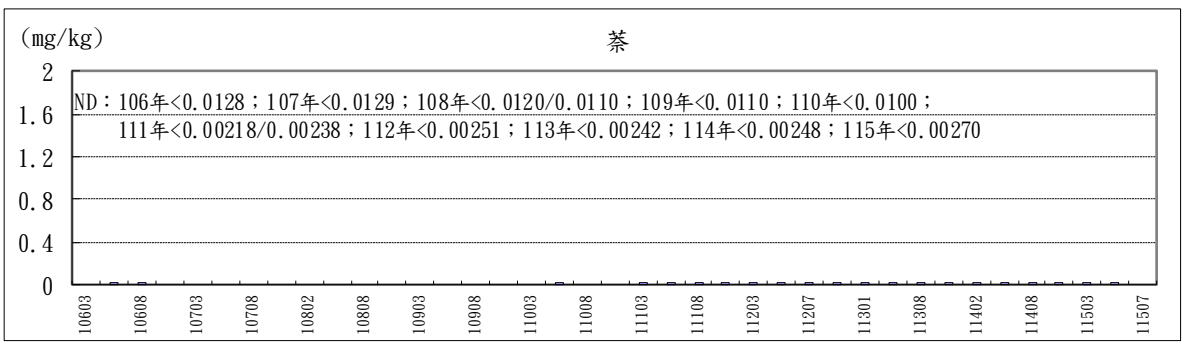


圖 3.1.1.4-3 海域底質測站 3 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

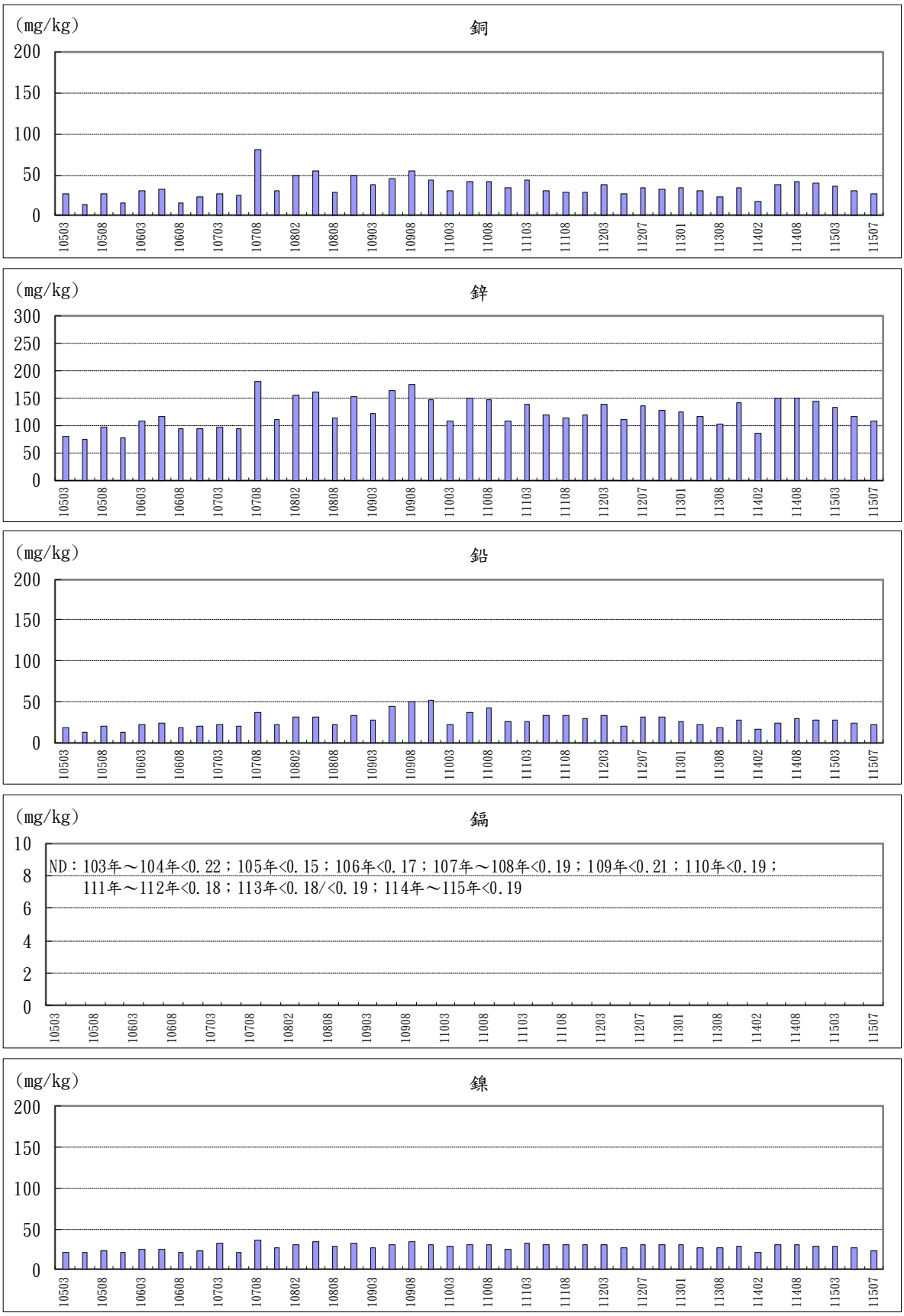


圖 3.1.1.4-4 海域底質測站 4 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

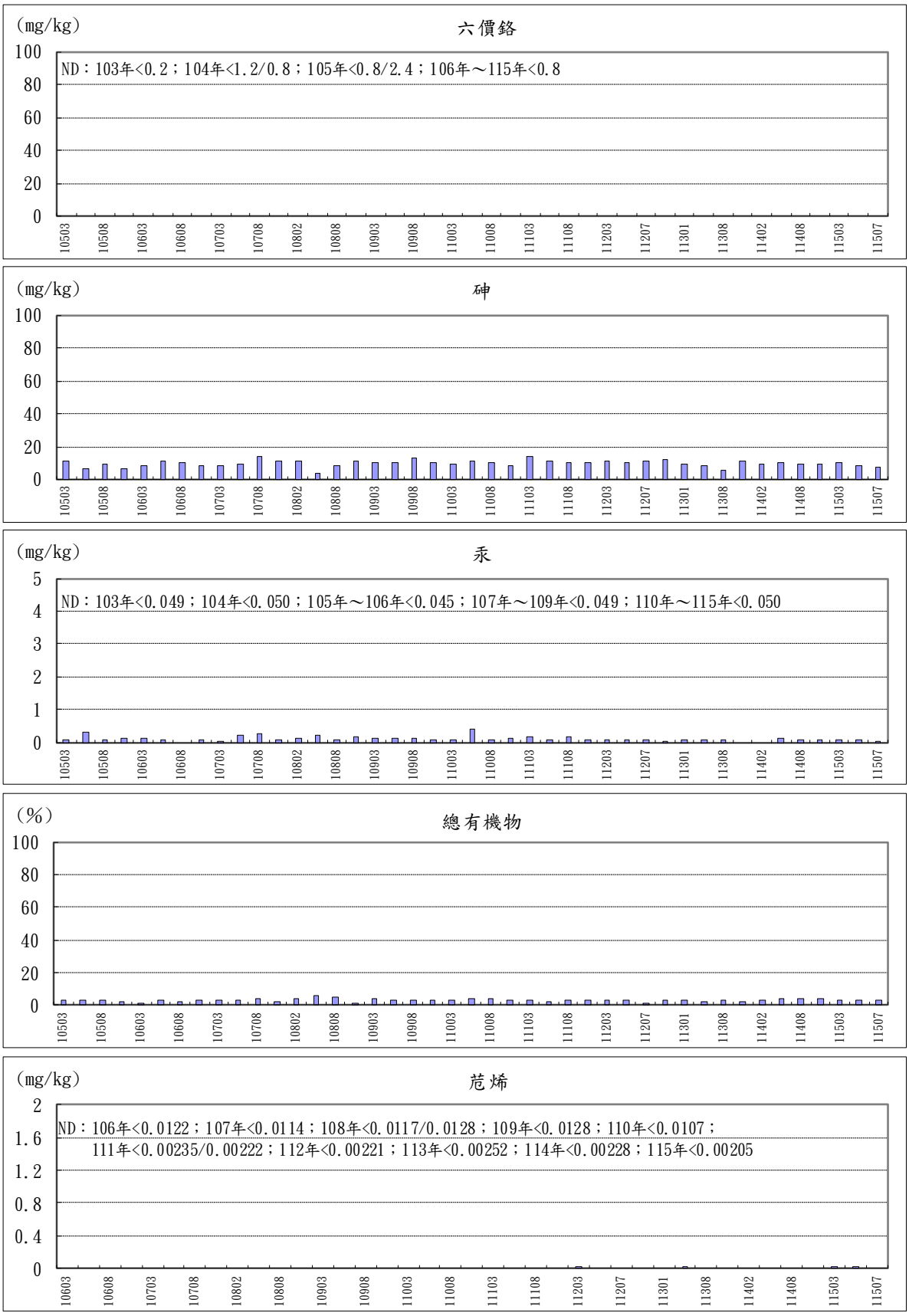
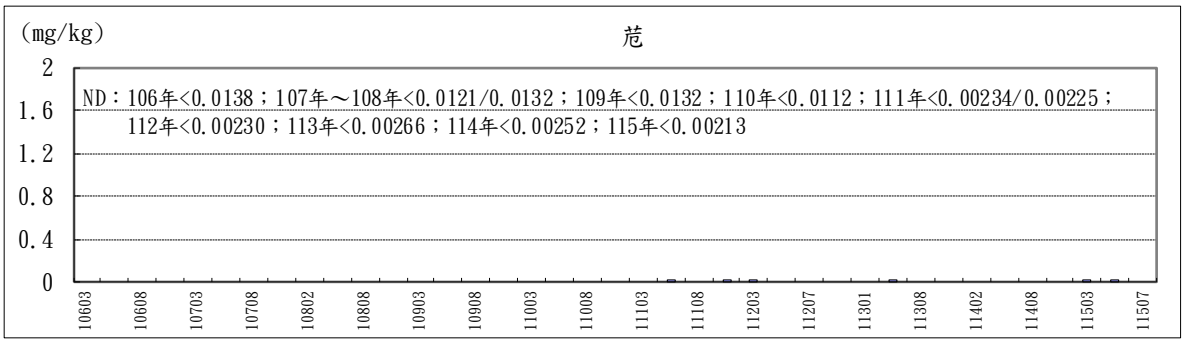
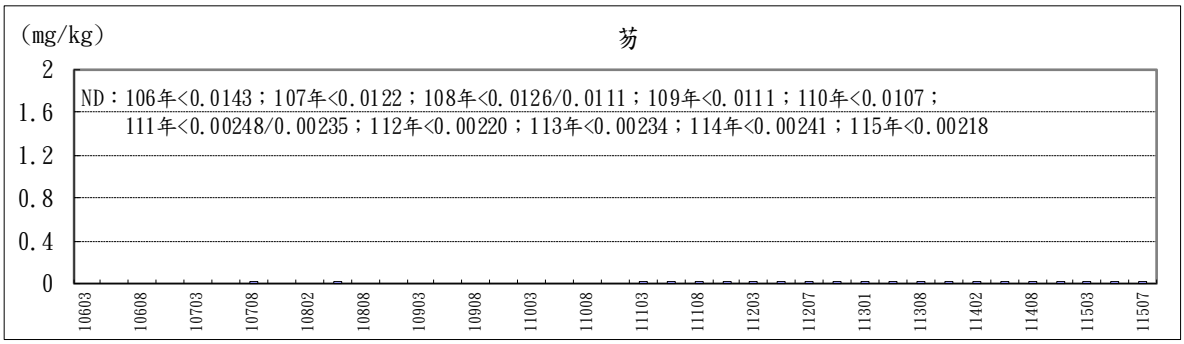
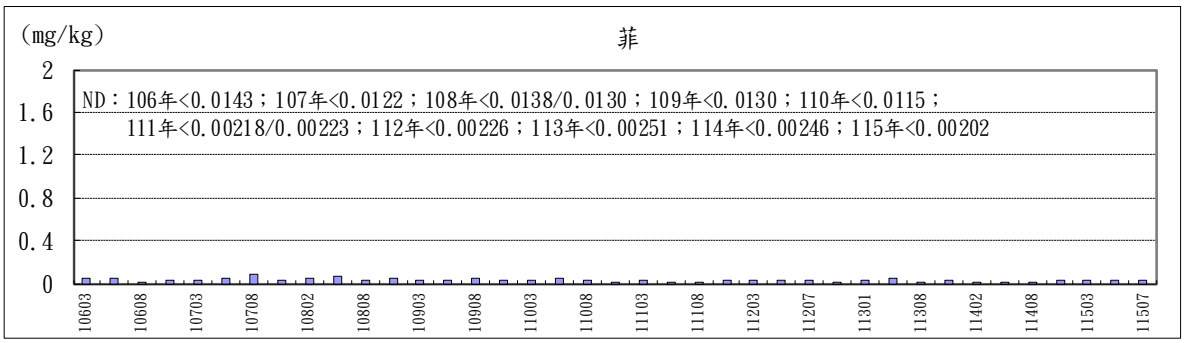
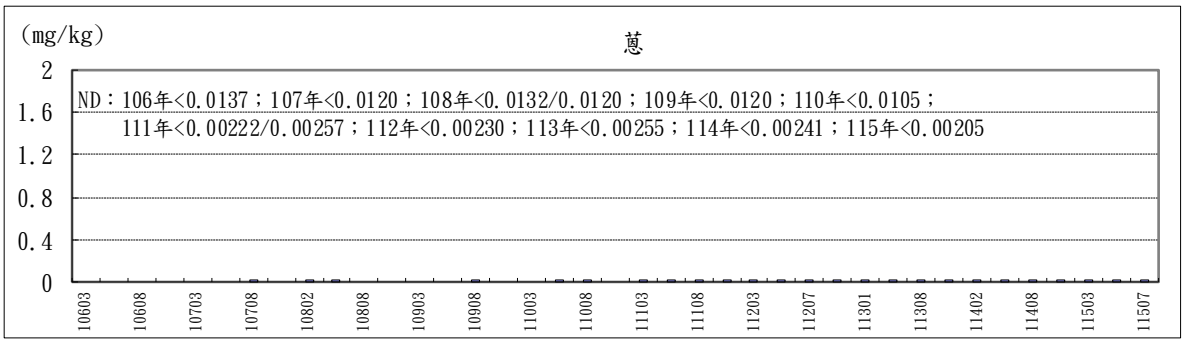


圖 3.1.1.4-4 海域底質測站 4 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









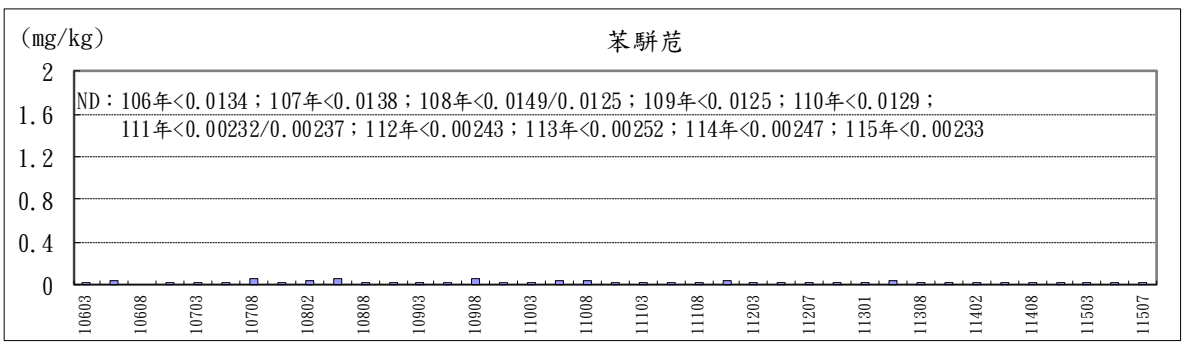
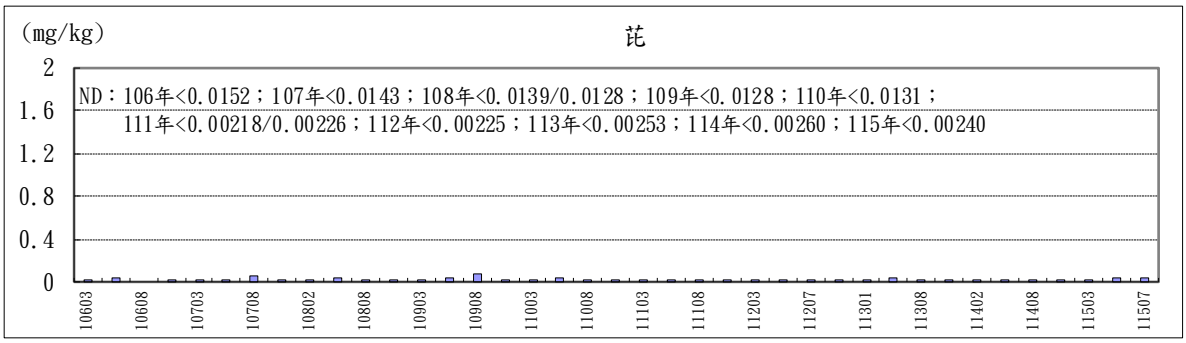
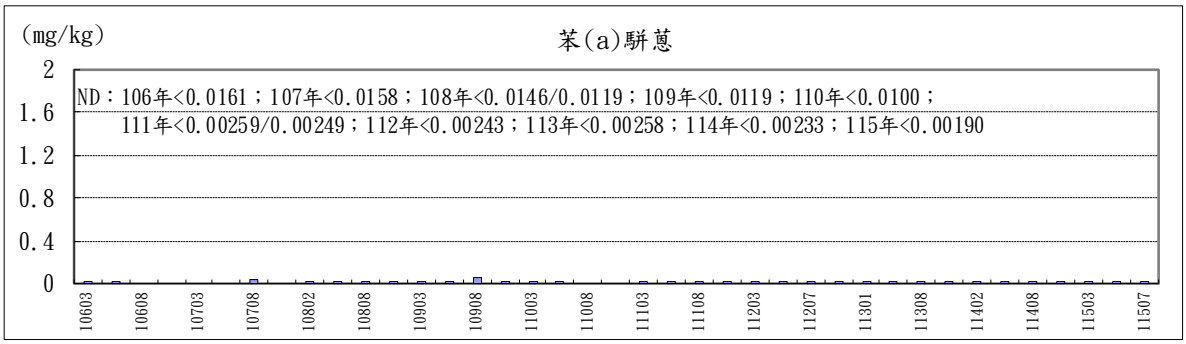
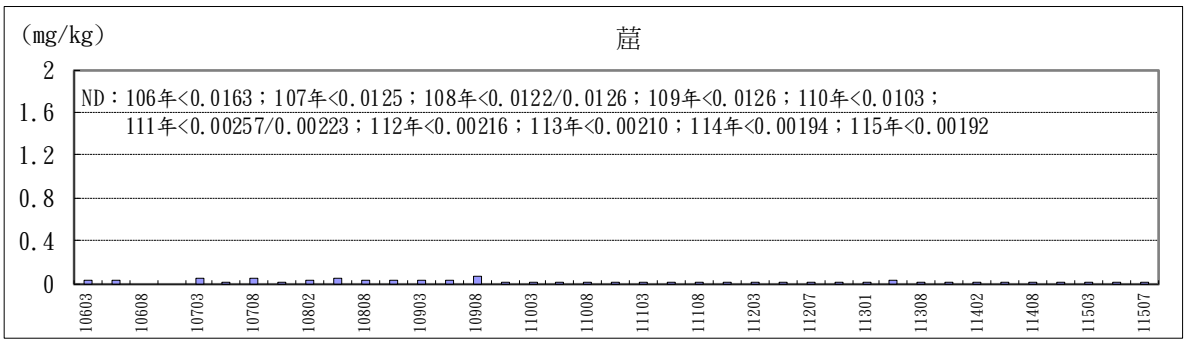
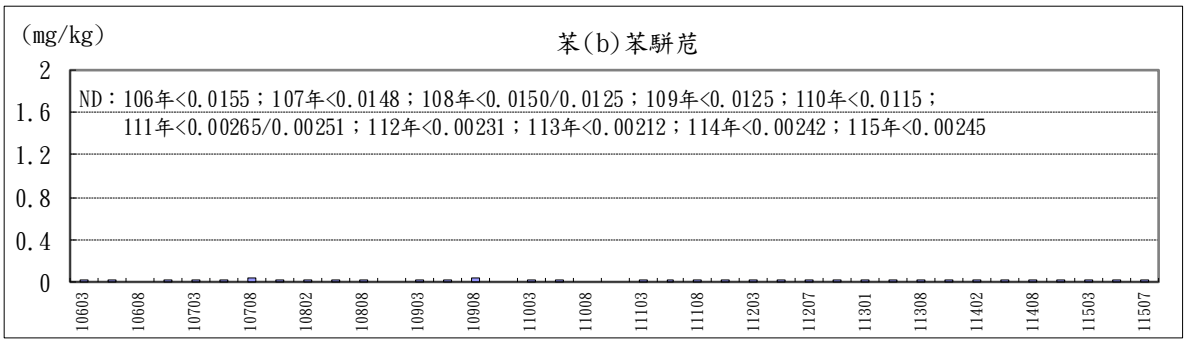


圖 3.1.1.4-4 海域底質測站 4 歷次監測結果趨勢變化(3/5)









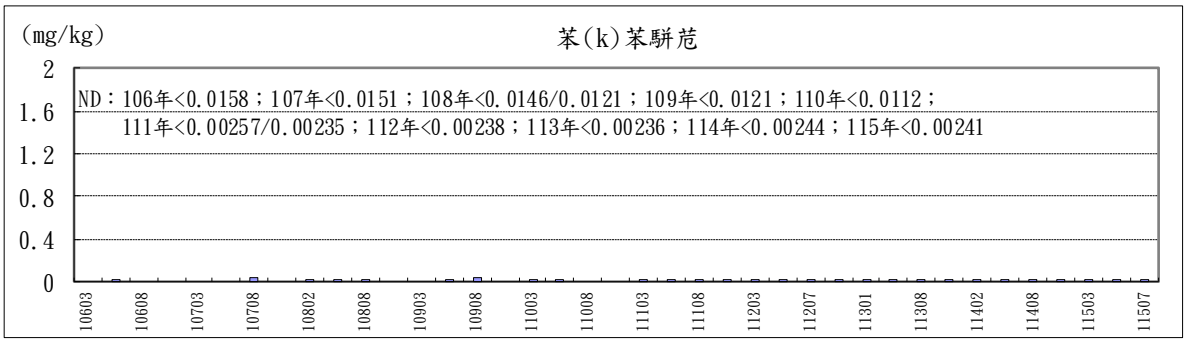
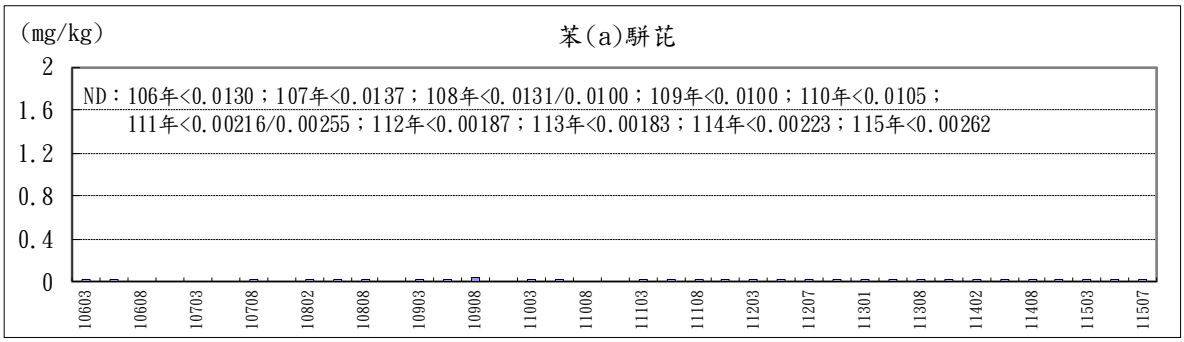
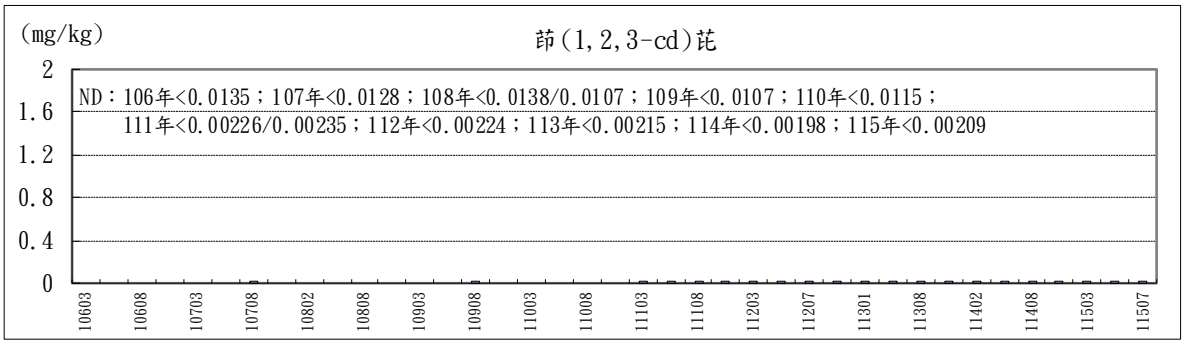
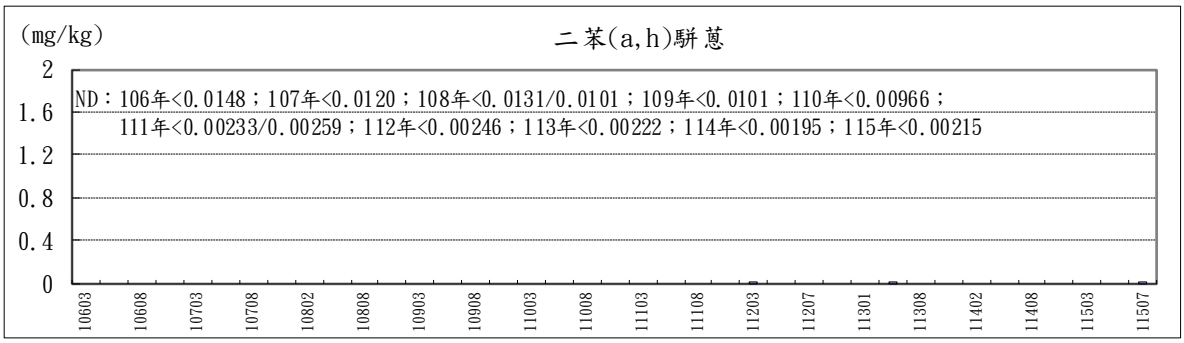
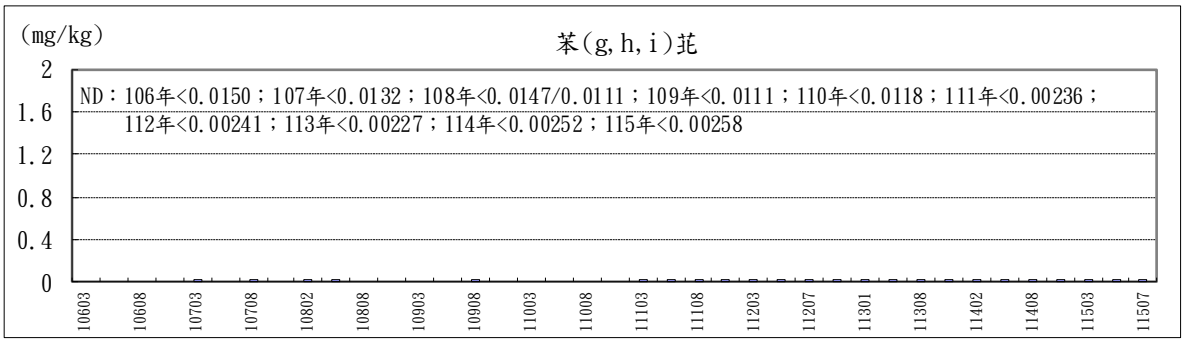


圖 3.1.1.4-4 海域底質測站 4 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









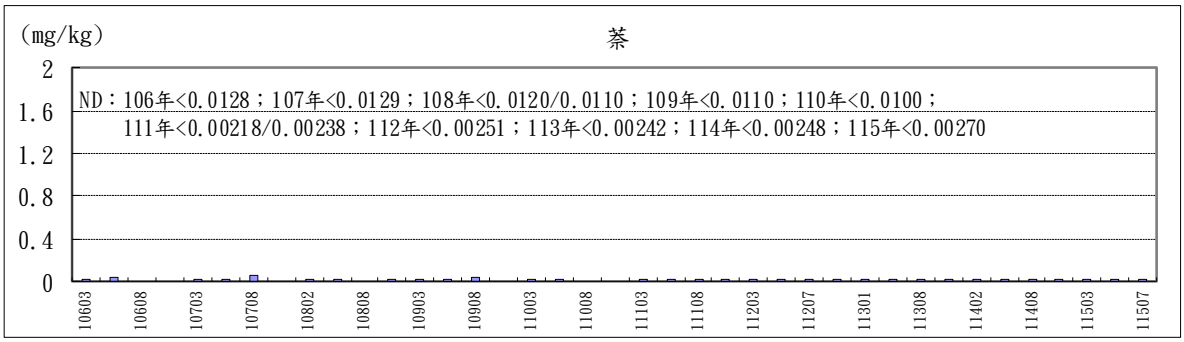


圖 3.1.1.4-4 海域底質測站 4 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

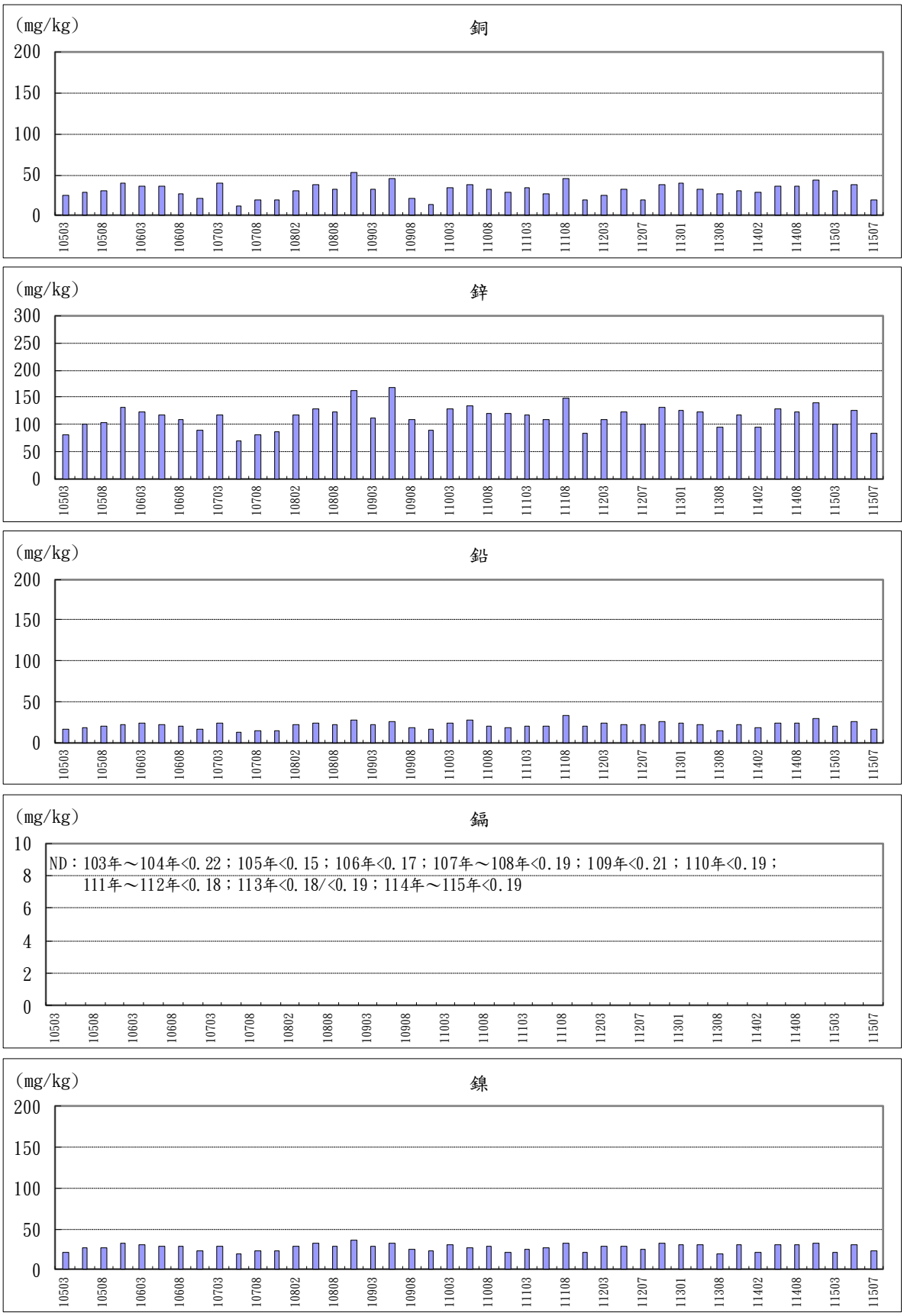


圖 3.1.1.4-5 海域底質測站 5 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

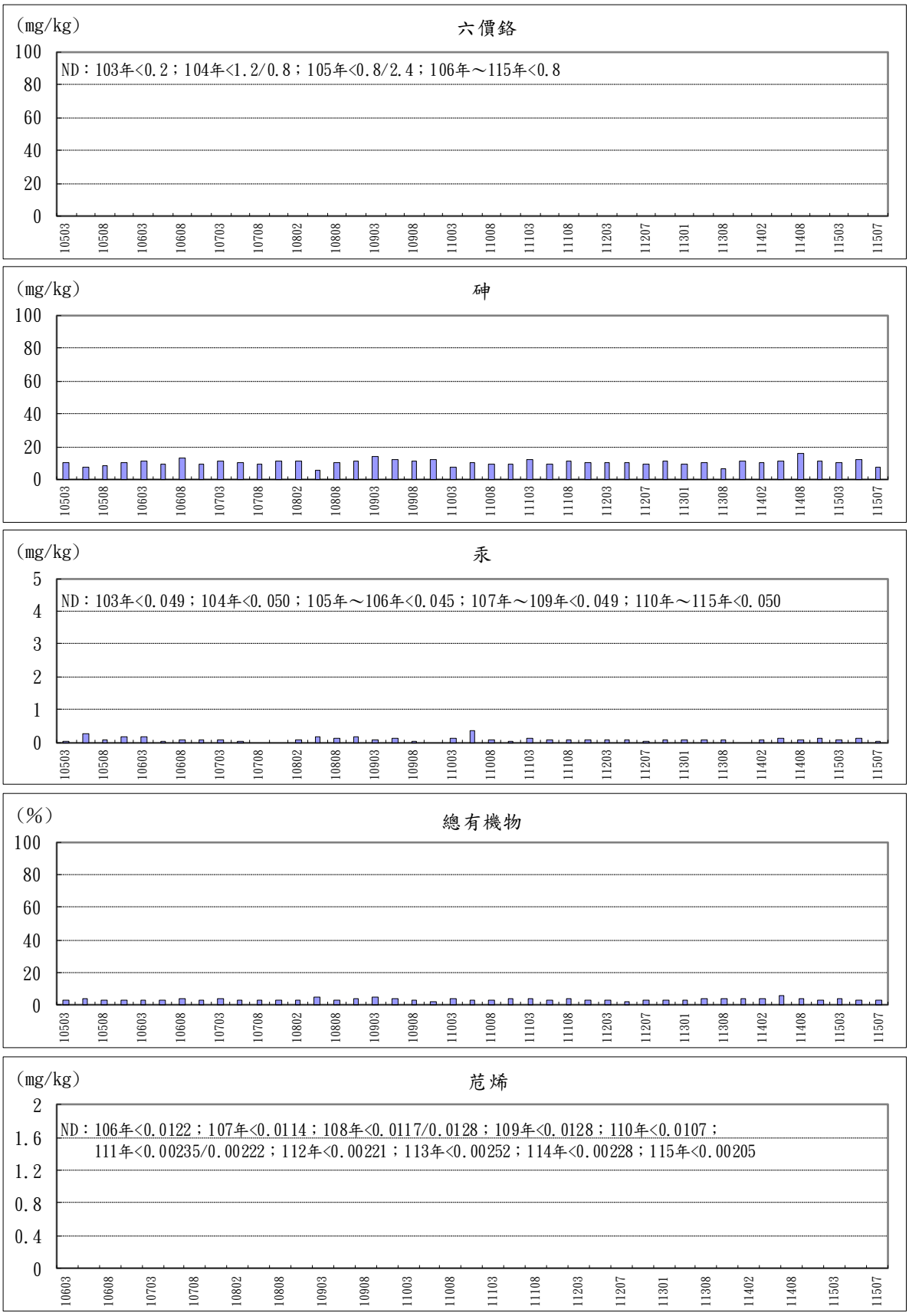
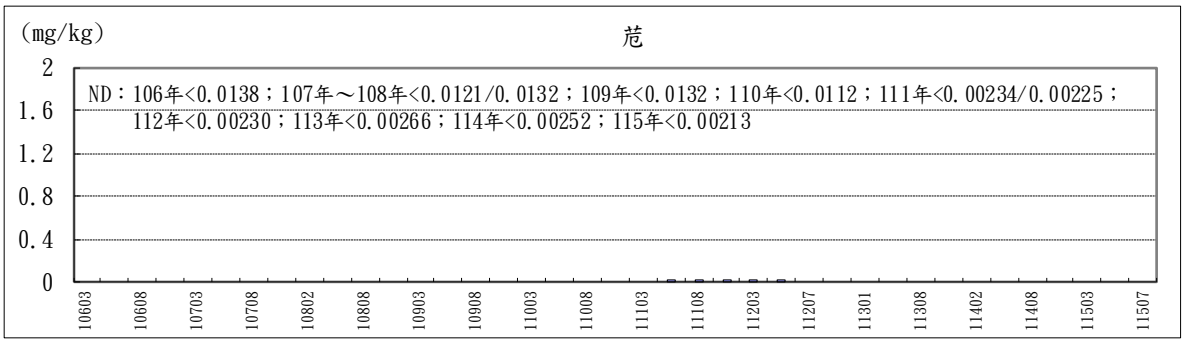
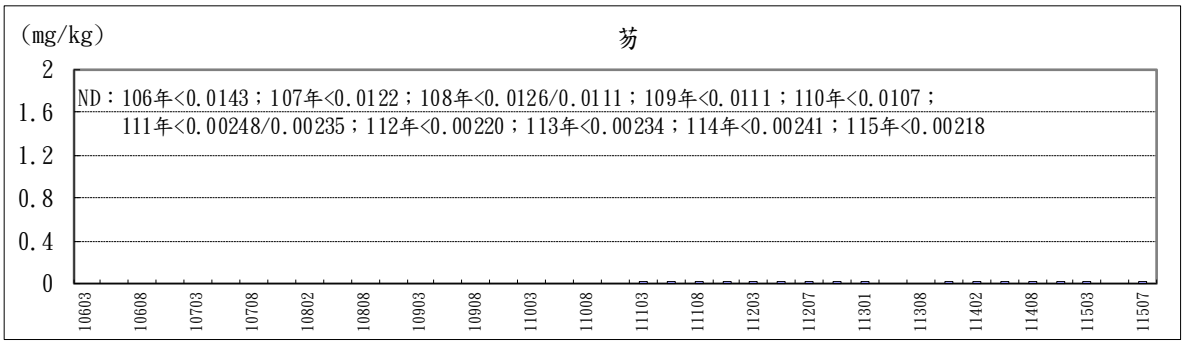
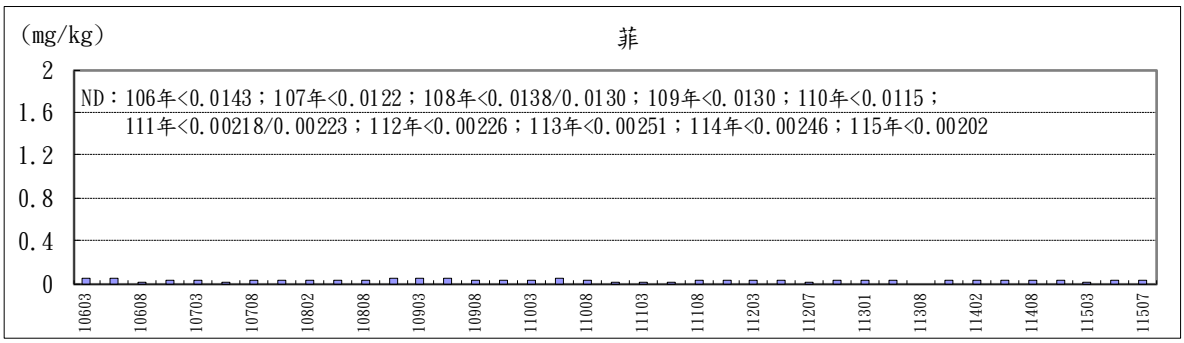
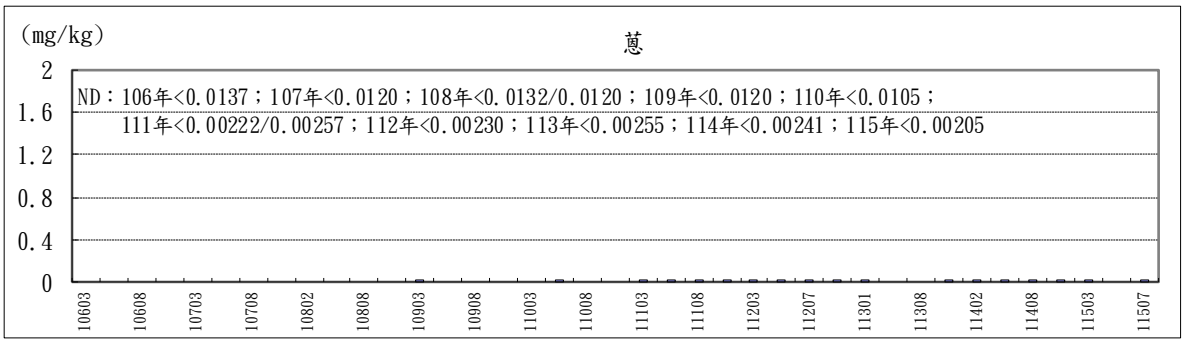


圖 3.1.1.4-5 海域底質測站 5 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









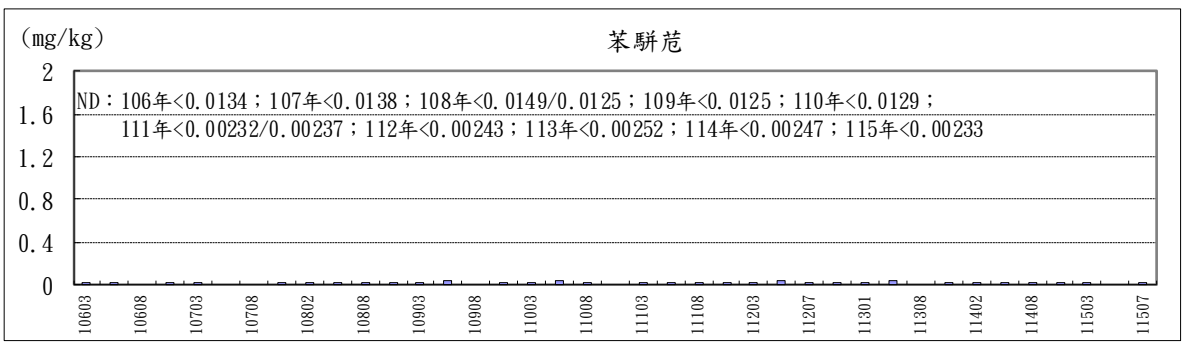


圖 3.1.1.4-5 海域底質測站 5 歷次監測結果趨勢變化(3/5)

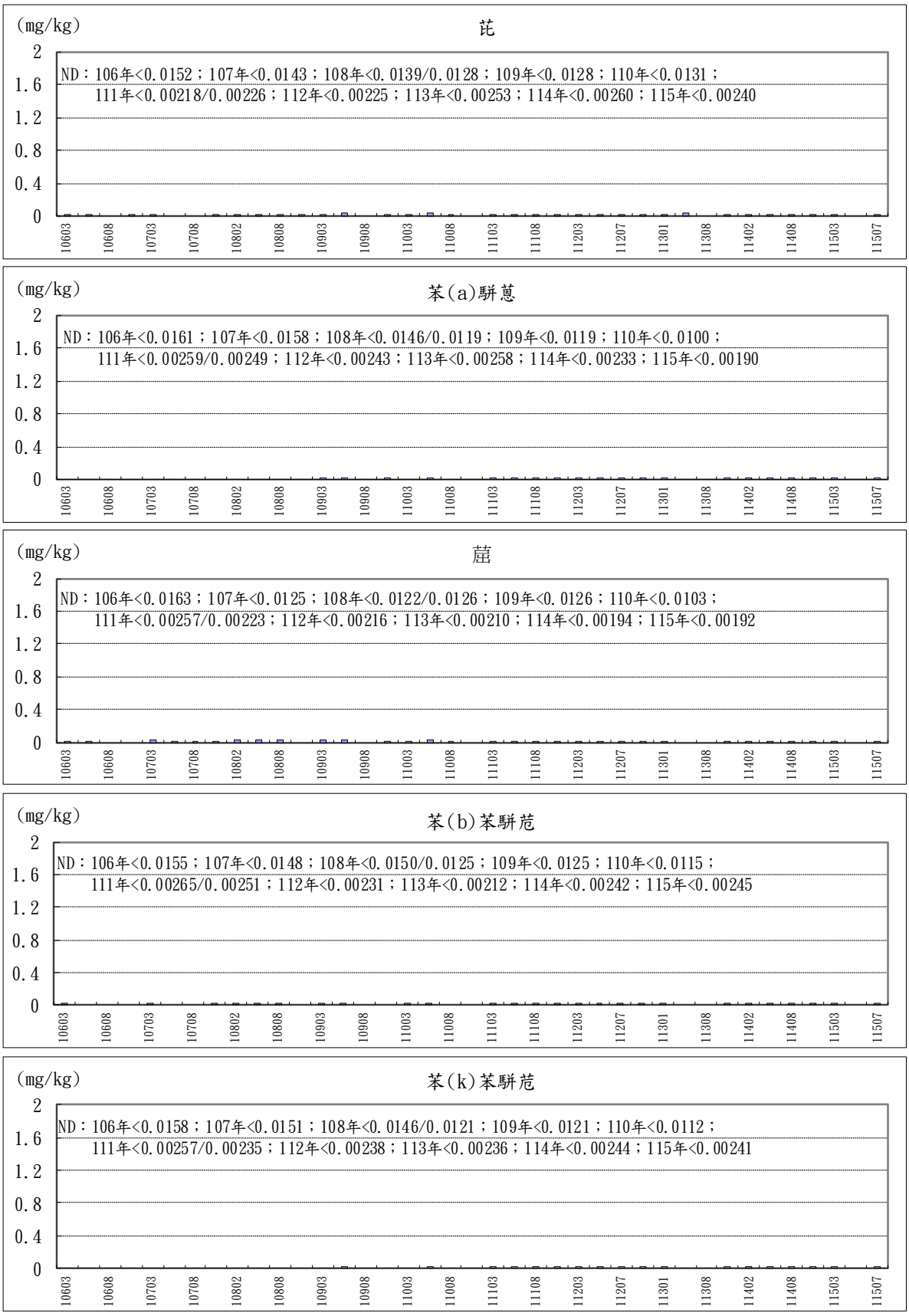
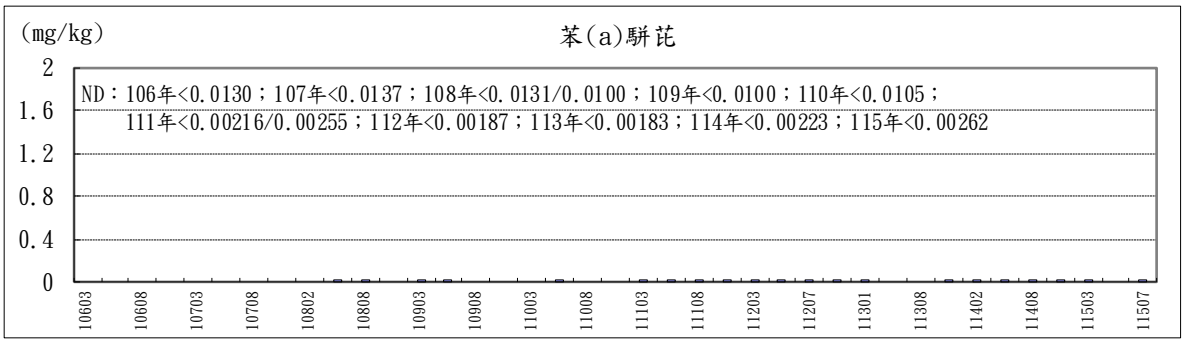
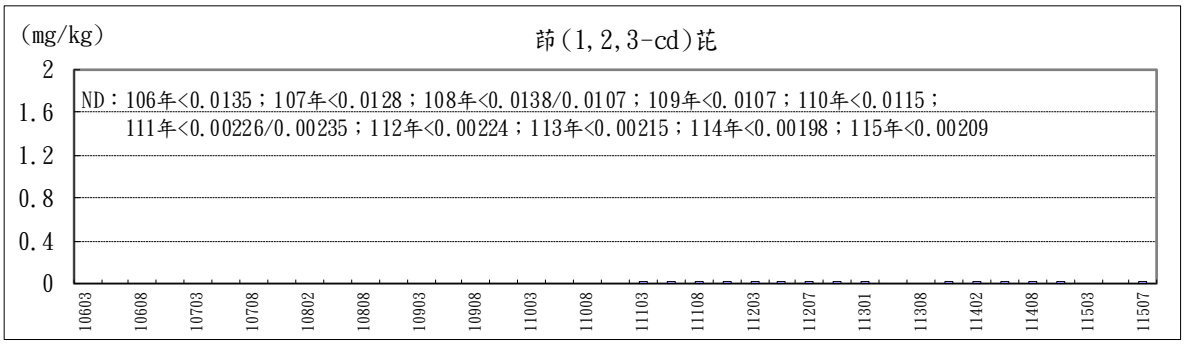
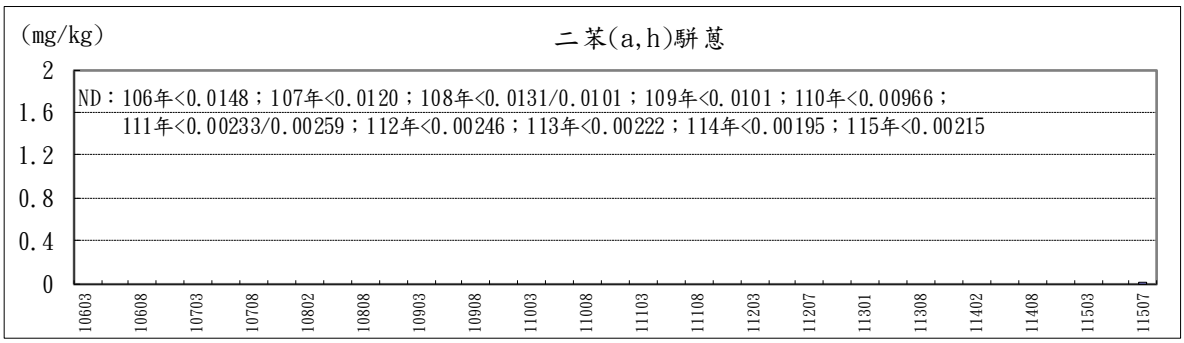
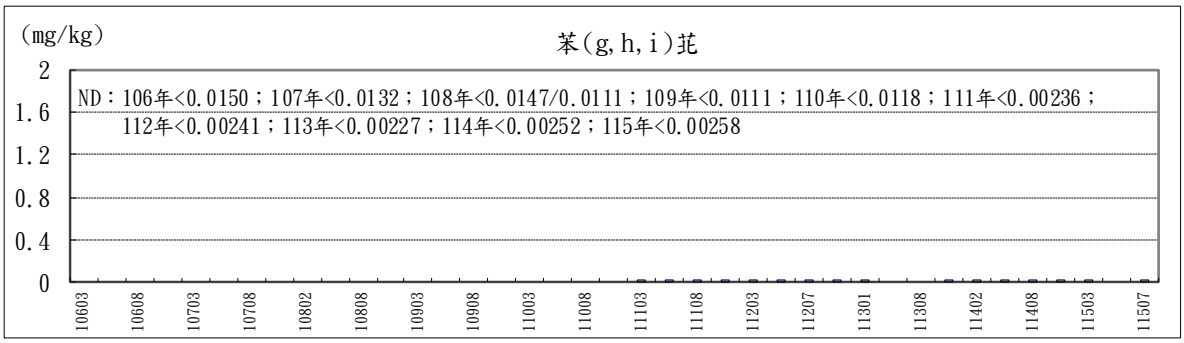


圖 3.1.1.4-5 海域底質測站 5 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









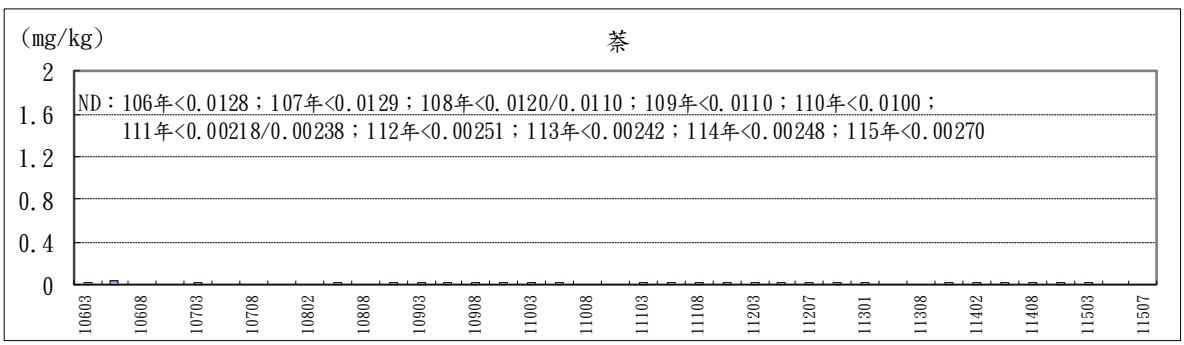


圖 3.1.1.4-5 海域底質測站 5 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

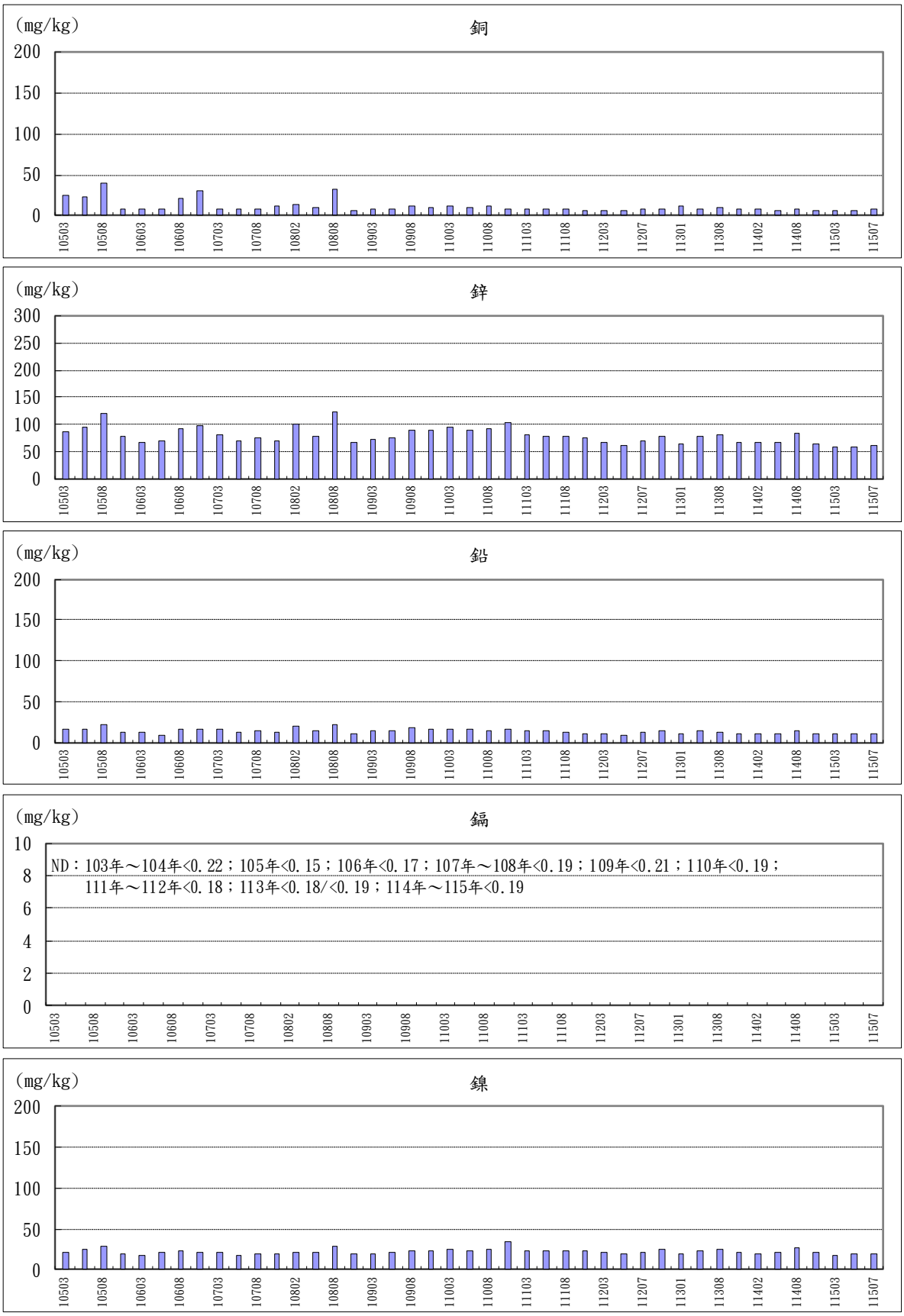


圖 3.1.1.4-6 海域底質測站 6 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

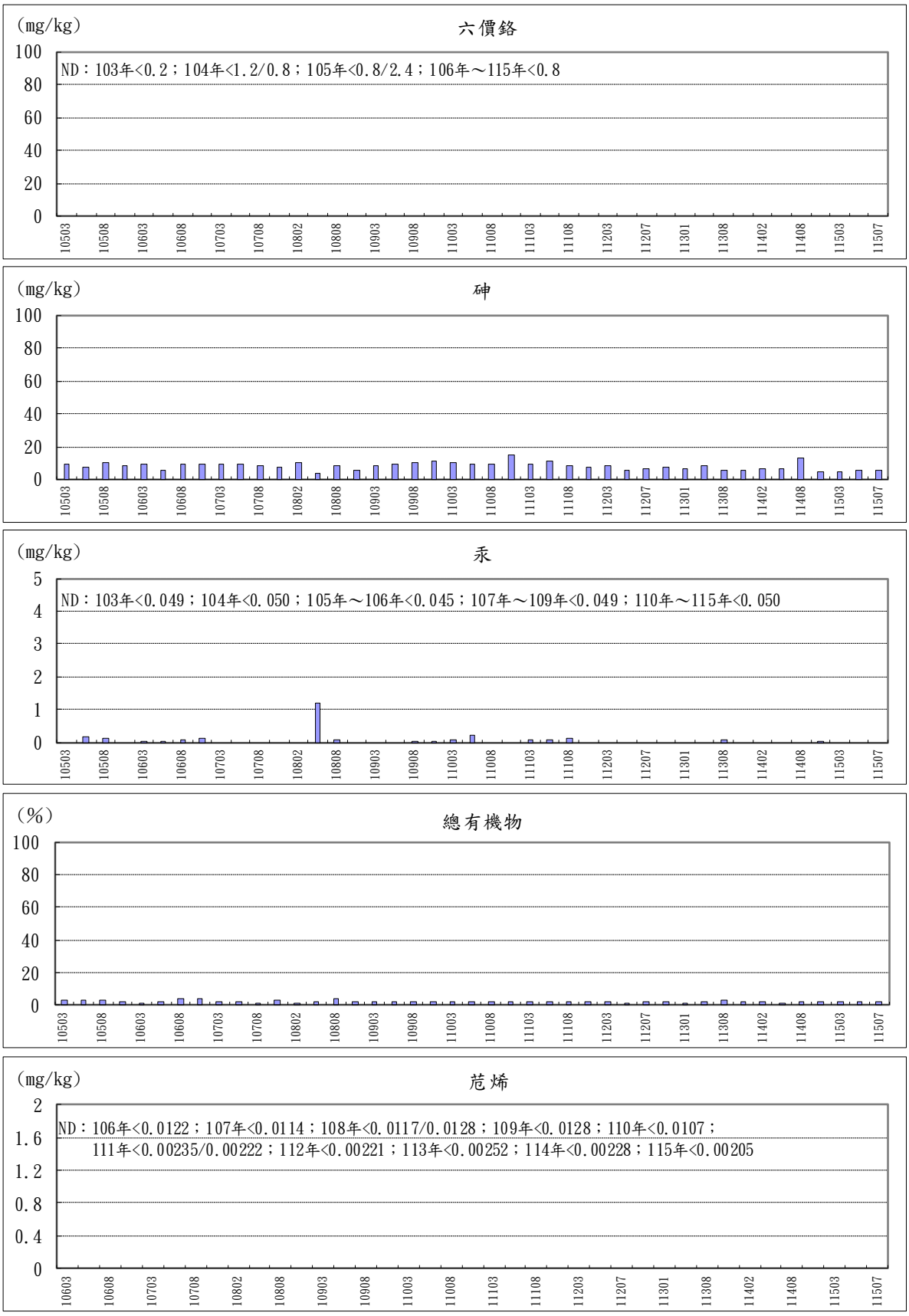


圖 3.1.1.4-6 海域底質測站 6 歷次監測結果趨勢變化(2/5)

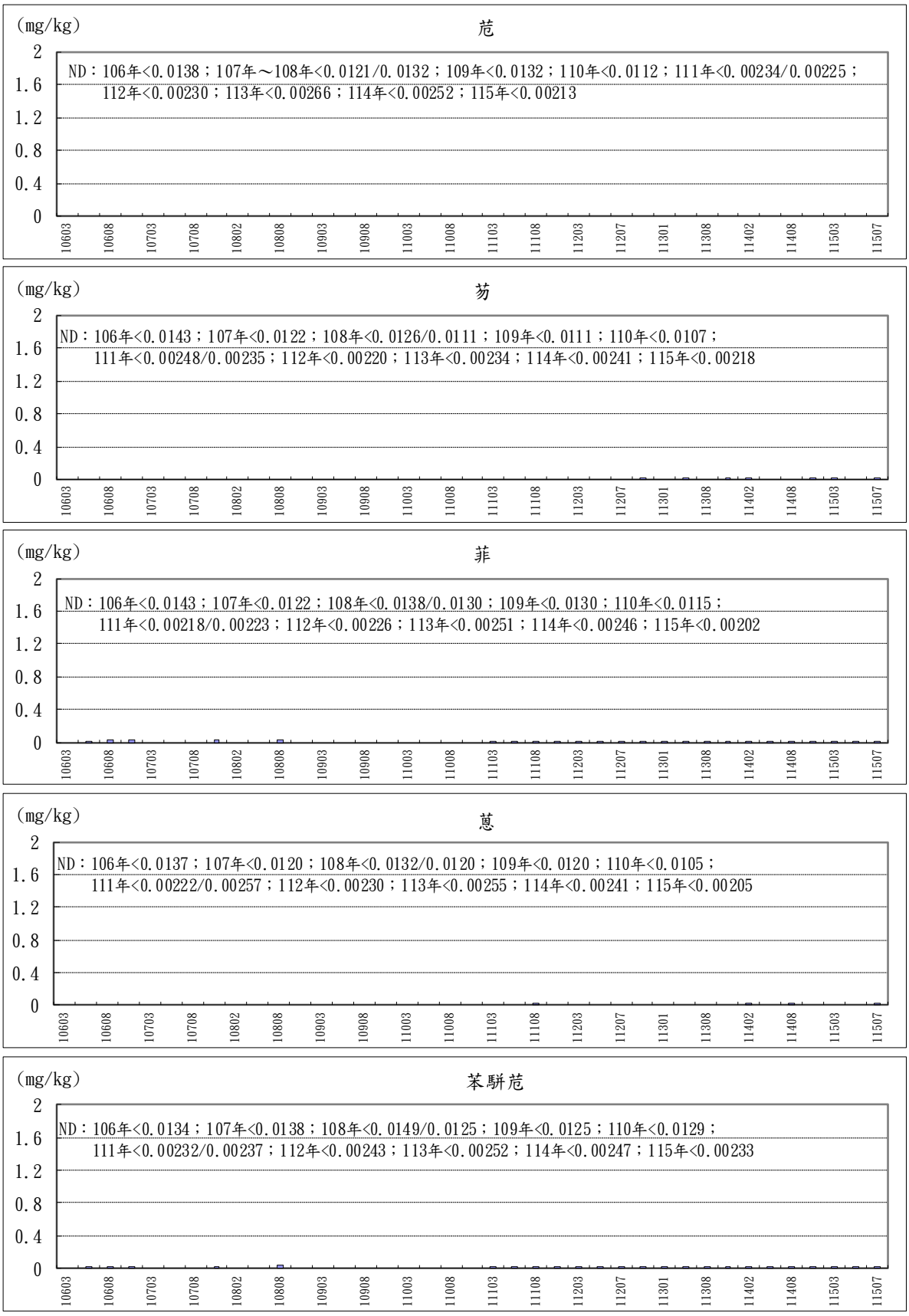


圖 3.1.1.4-6 海域底質測站 6 歷次監測結果趨勢變化(3/5)

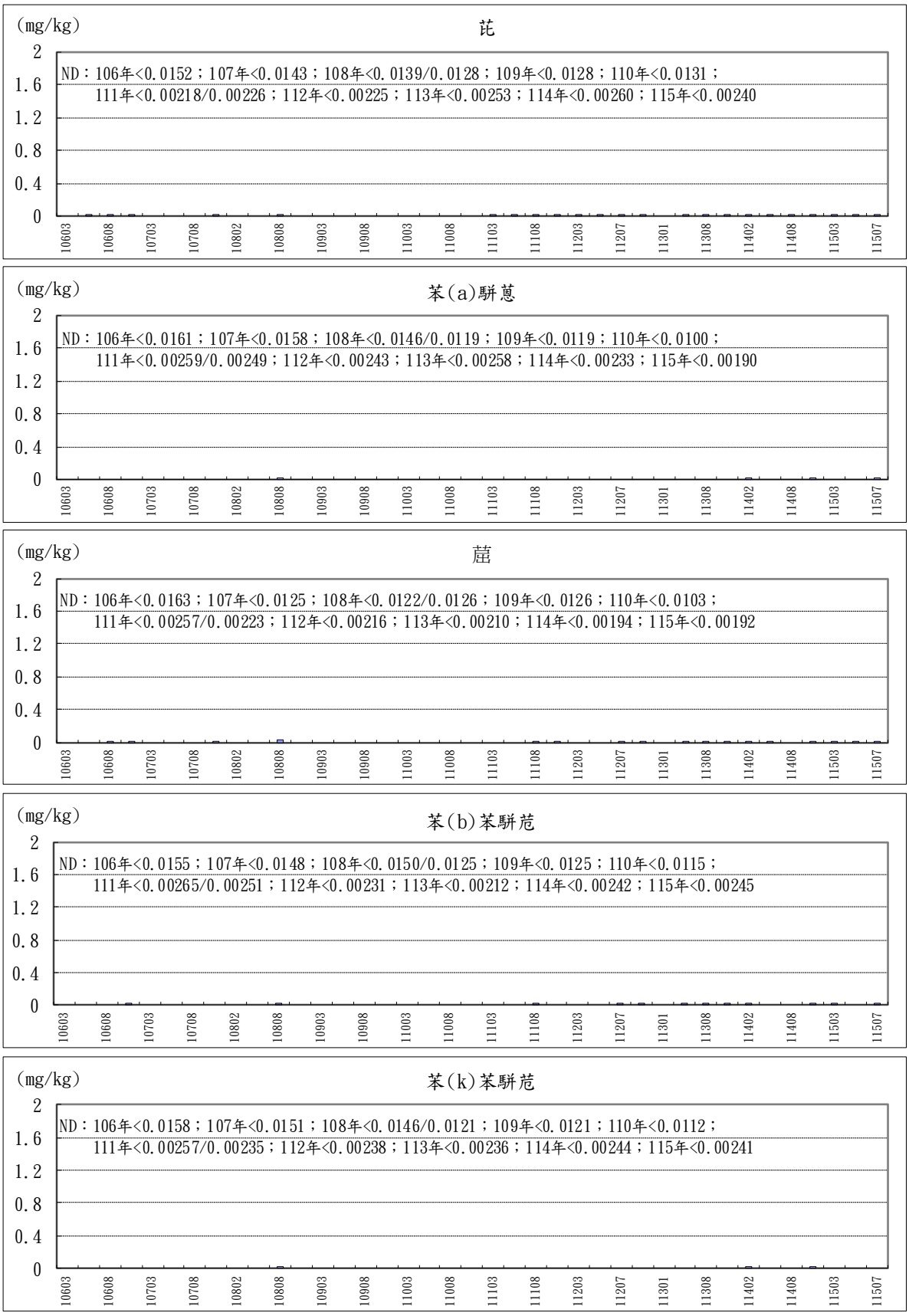
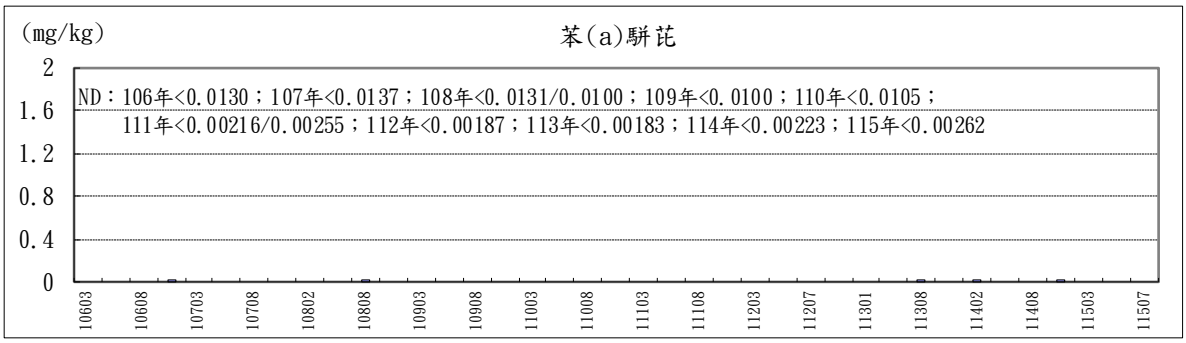
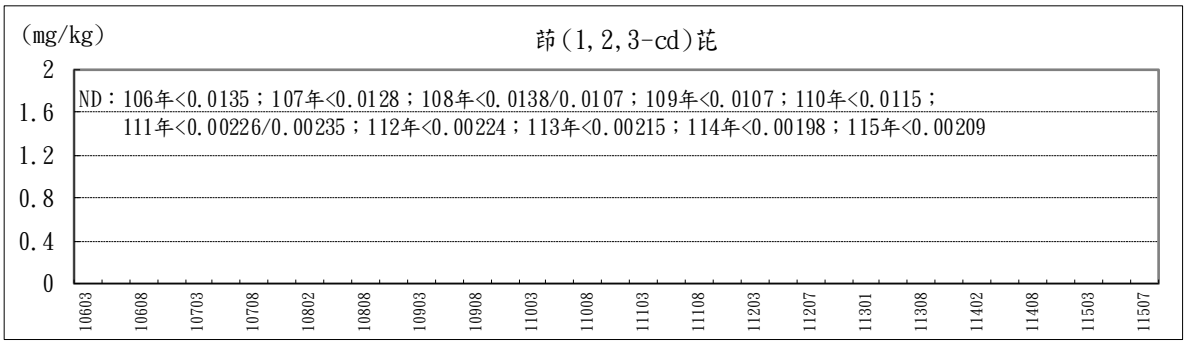
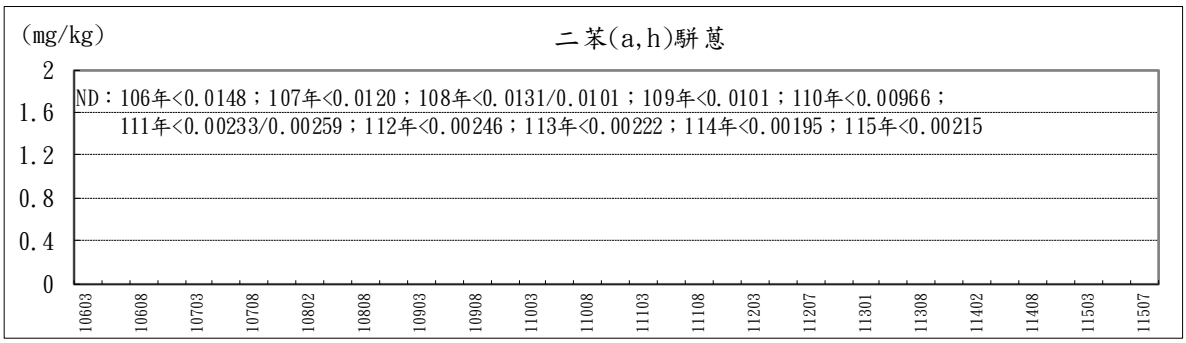
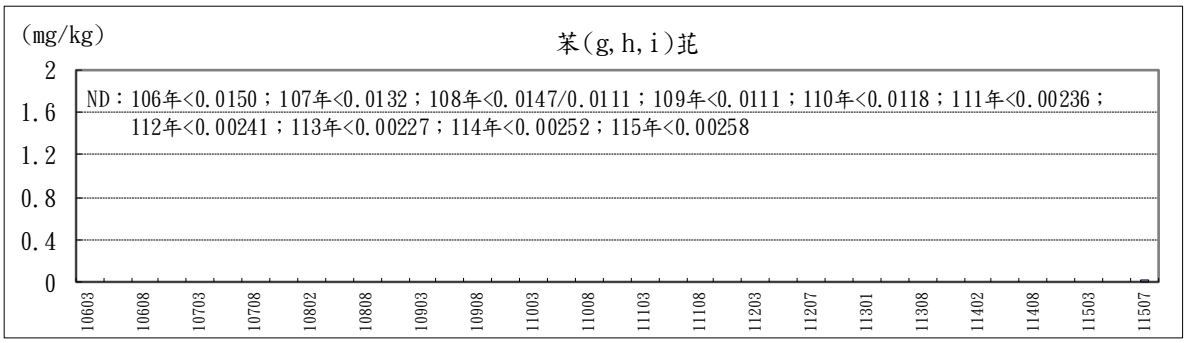


圖 3.1.1.4-6 海域底質測站 6 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









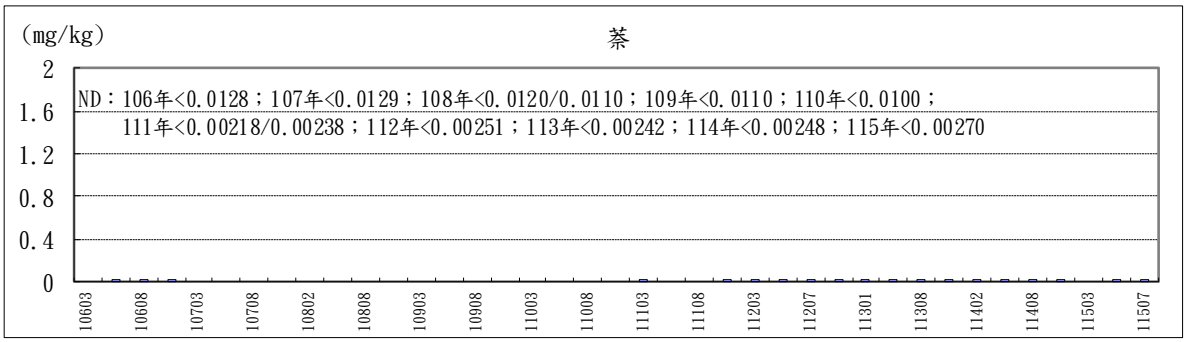


圖 3.1.1.4-6 海域底質測站 6 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

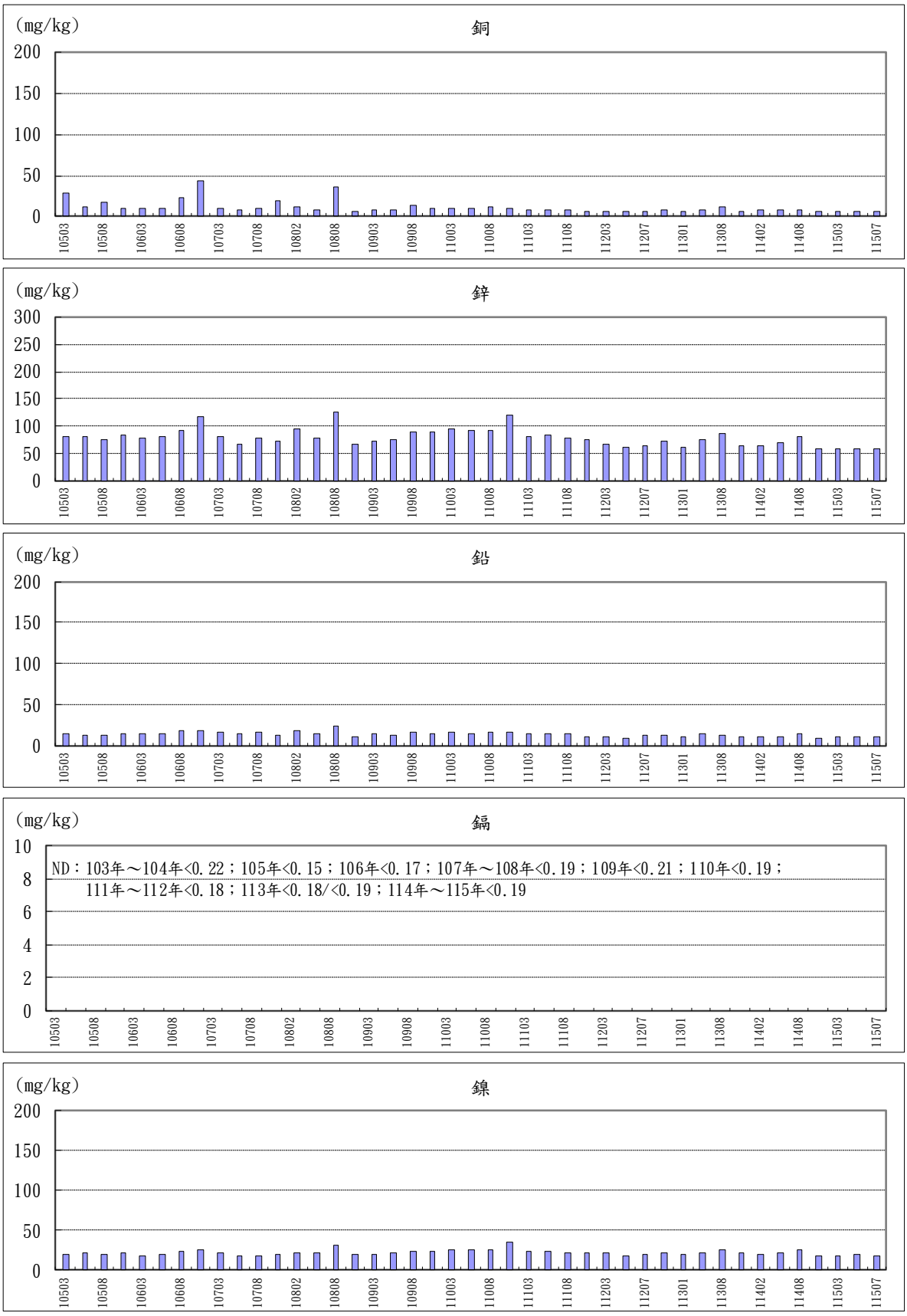


圖 3.1.1.4-7 海域底質測站 7 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

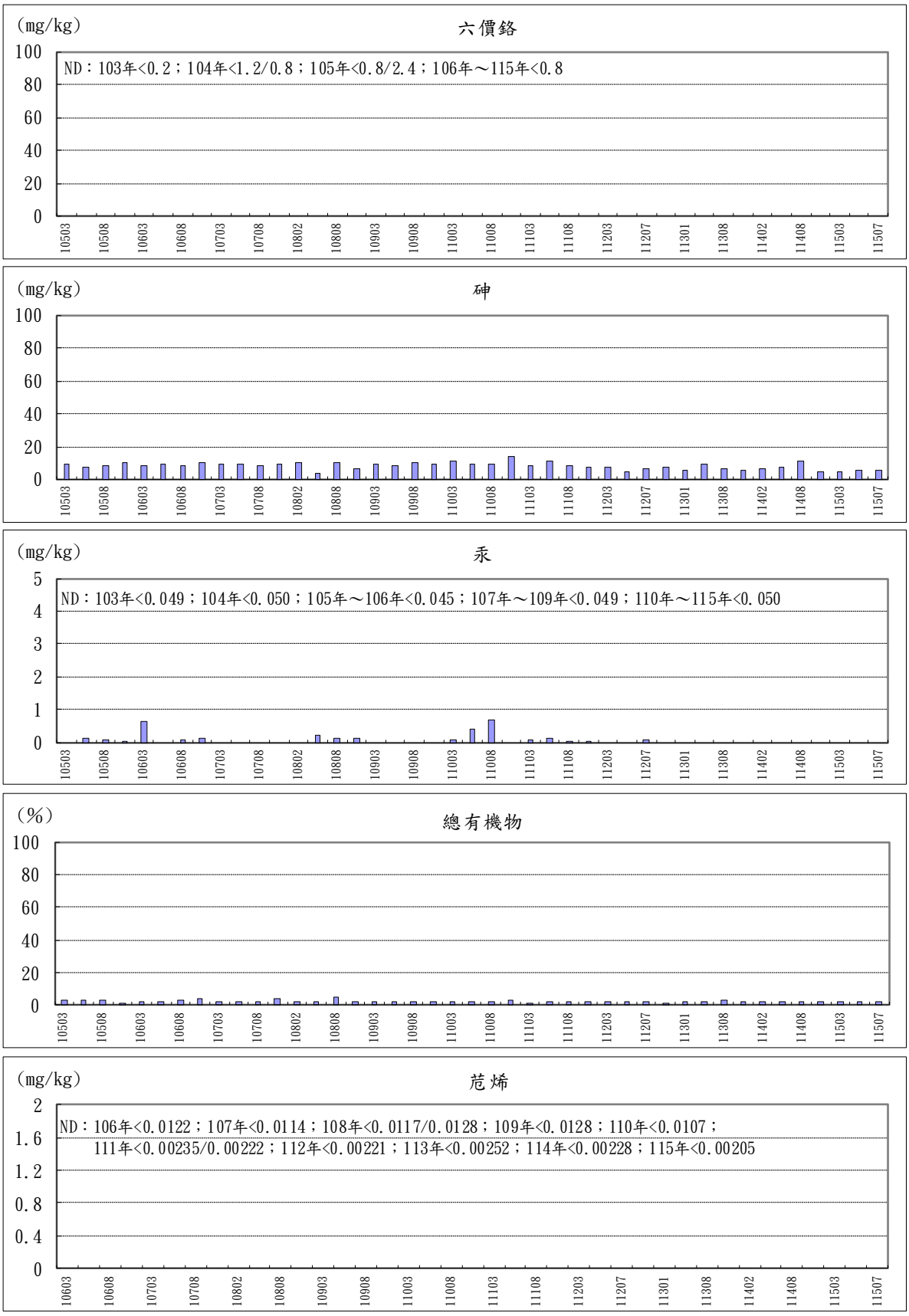


圖 3.1.1.4-7 海域底質測站 7 歷次監測結果趨勢變化(2/5)

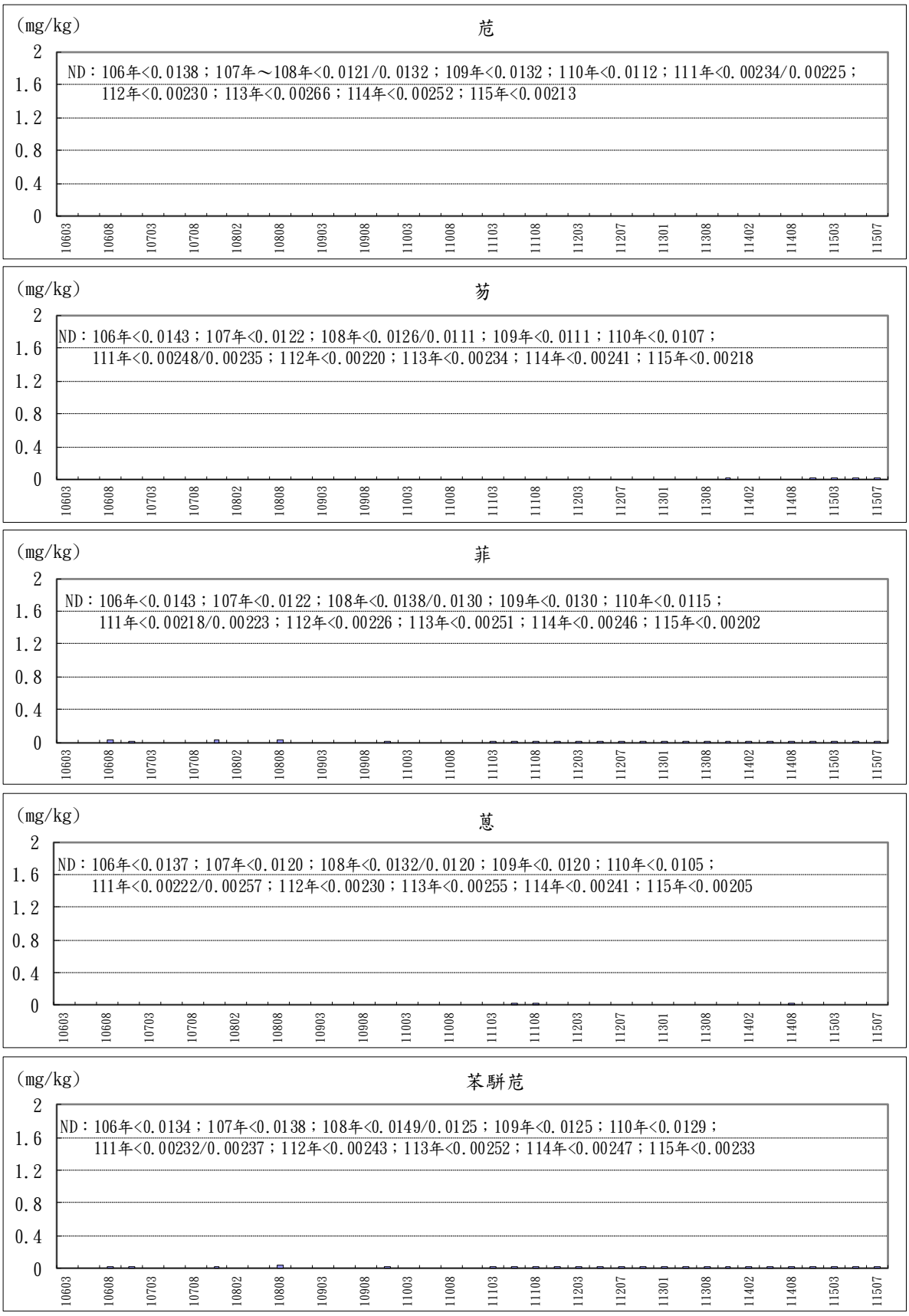
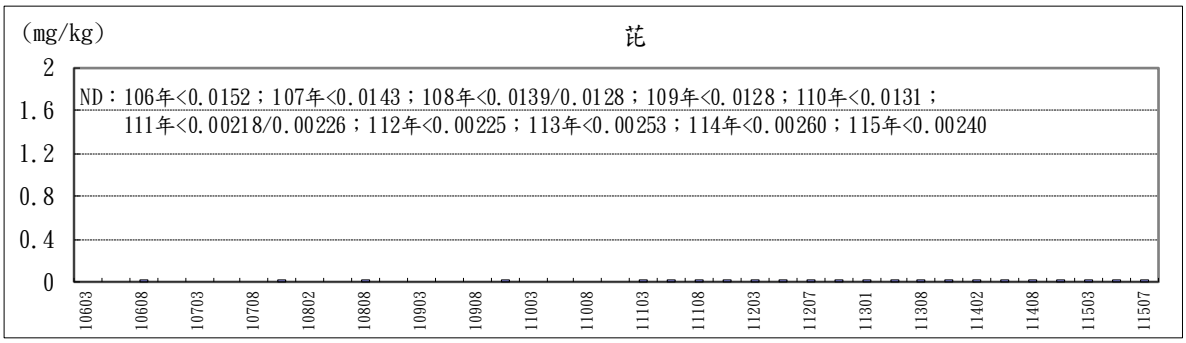
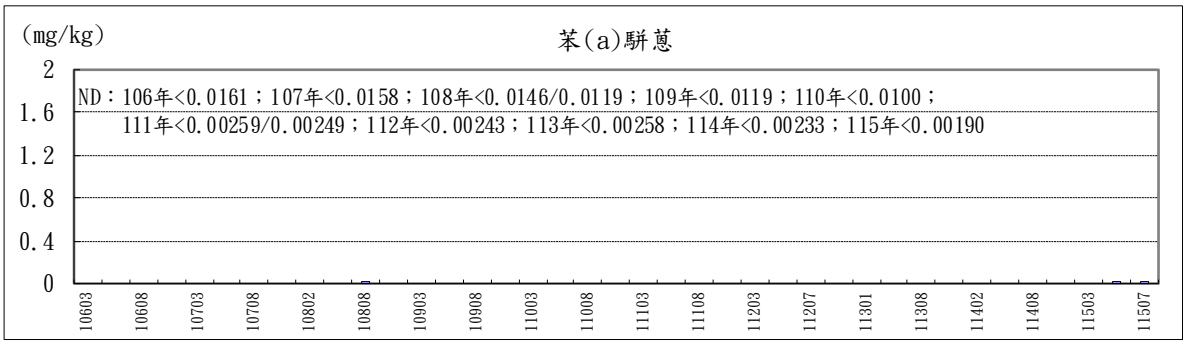
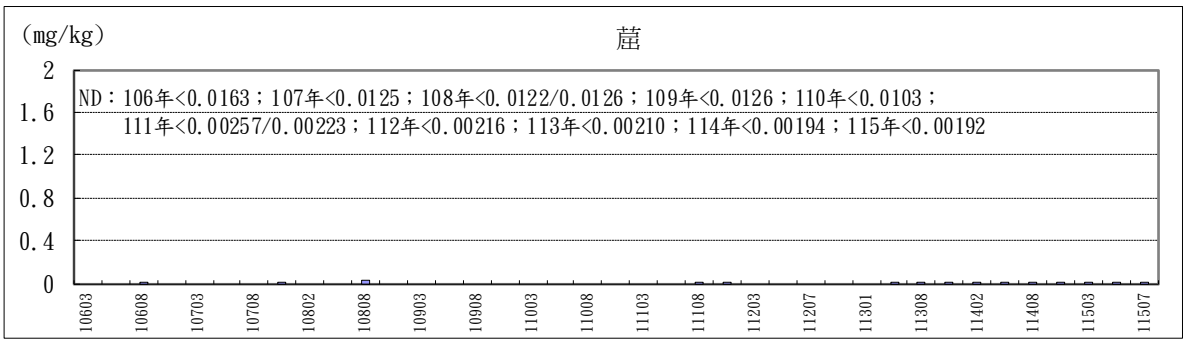
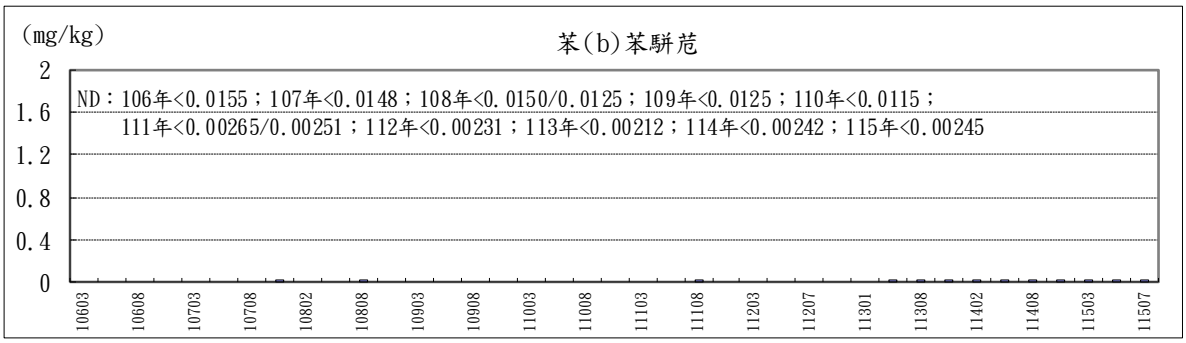


圖 3.1.1.4-7 海域底質測站 7 歷次監測結果趨勢變化(3/5)









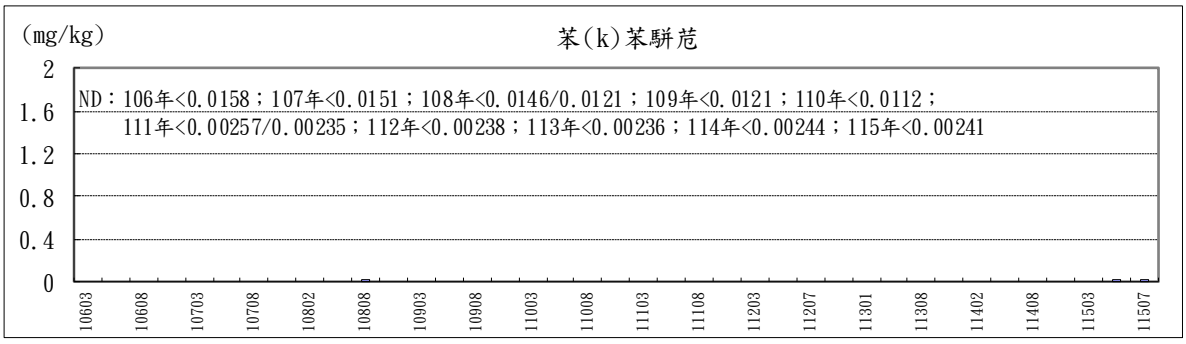
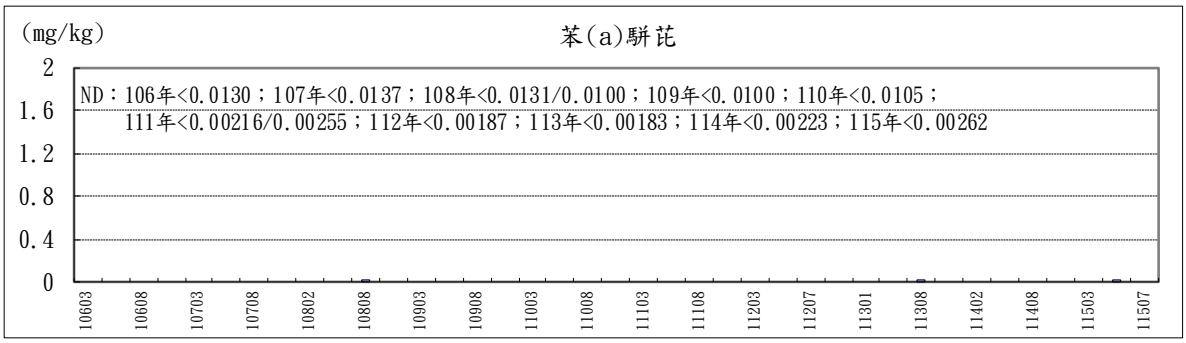
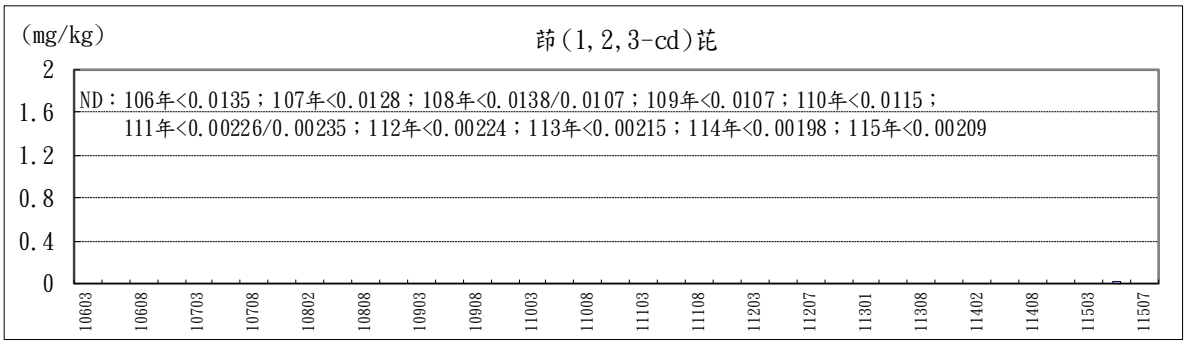
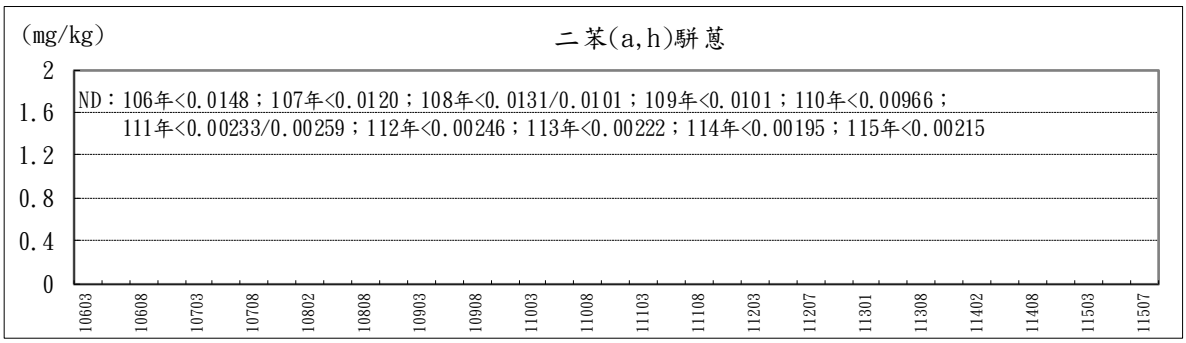
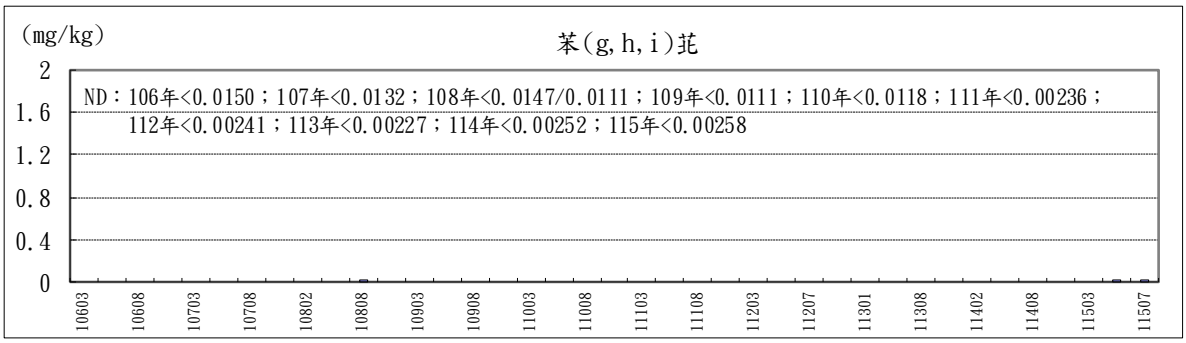


圖 3.1.1.4-7 海域底質測站 7 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









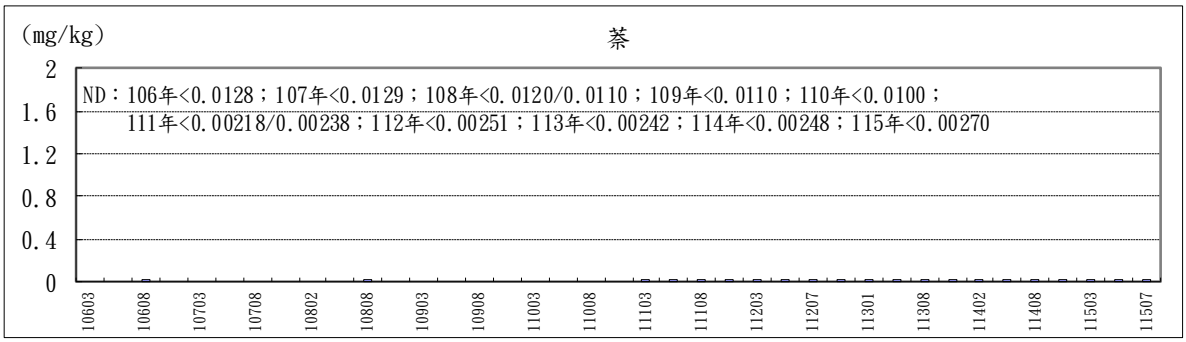


圖 3.1.1.4-7 海域底質測站 7 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

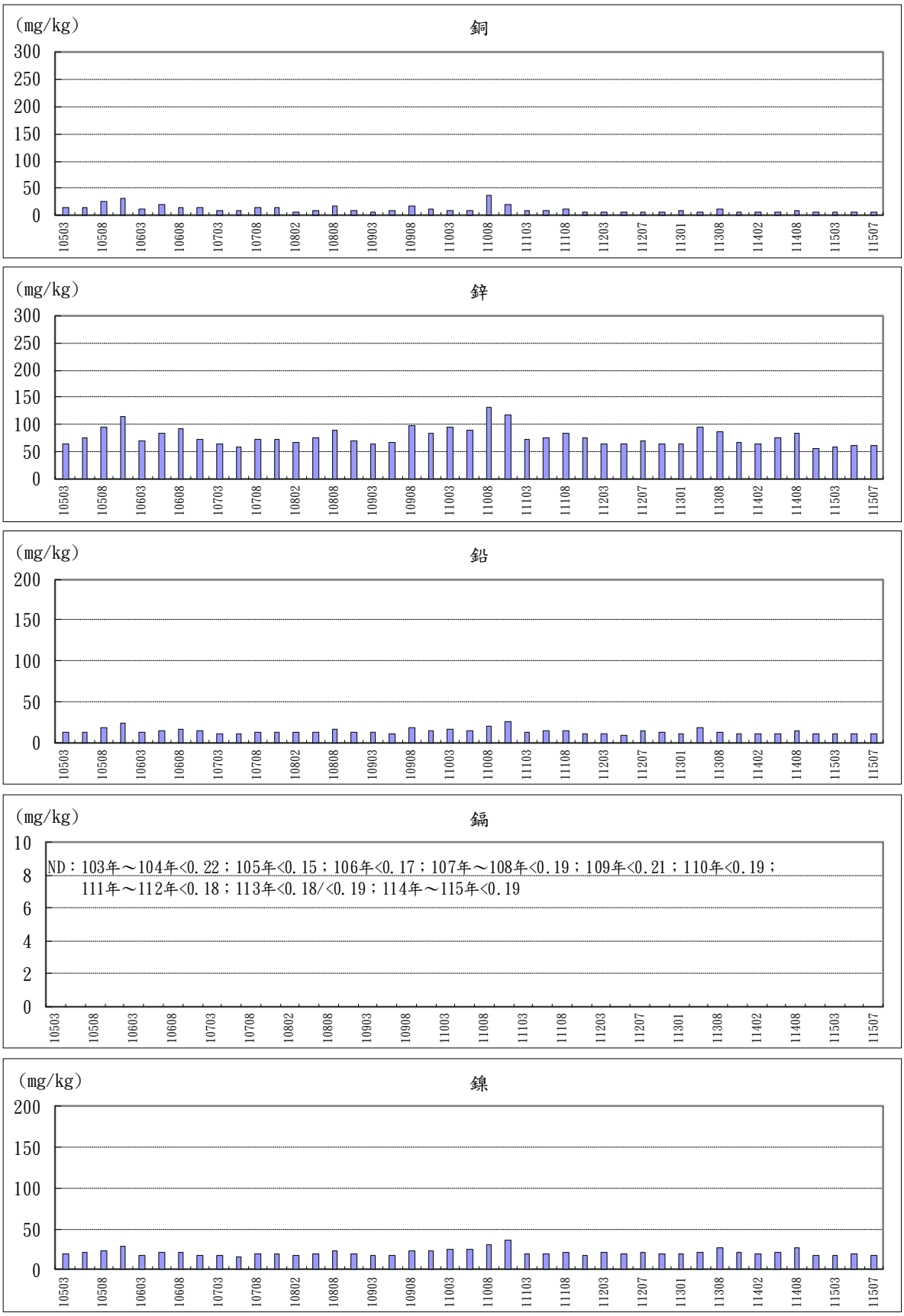


圖 3.1.1.4-8 海域底質測站 8 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

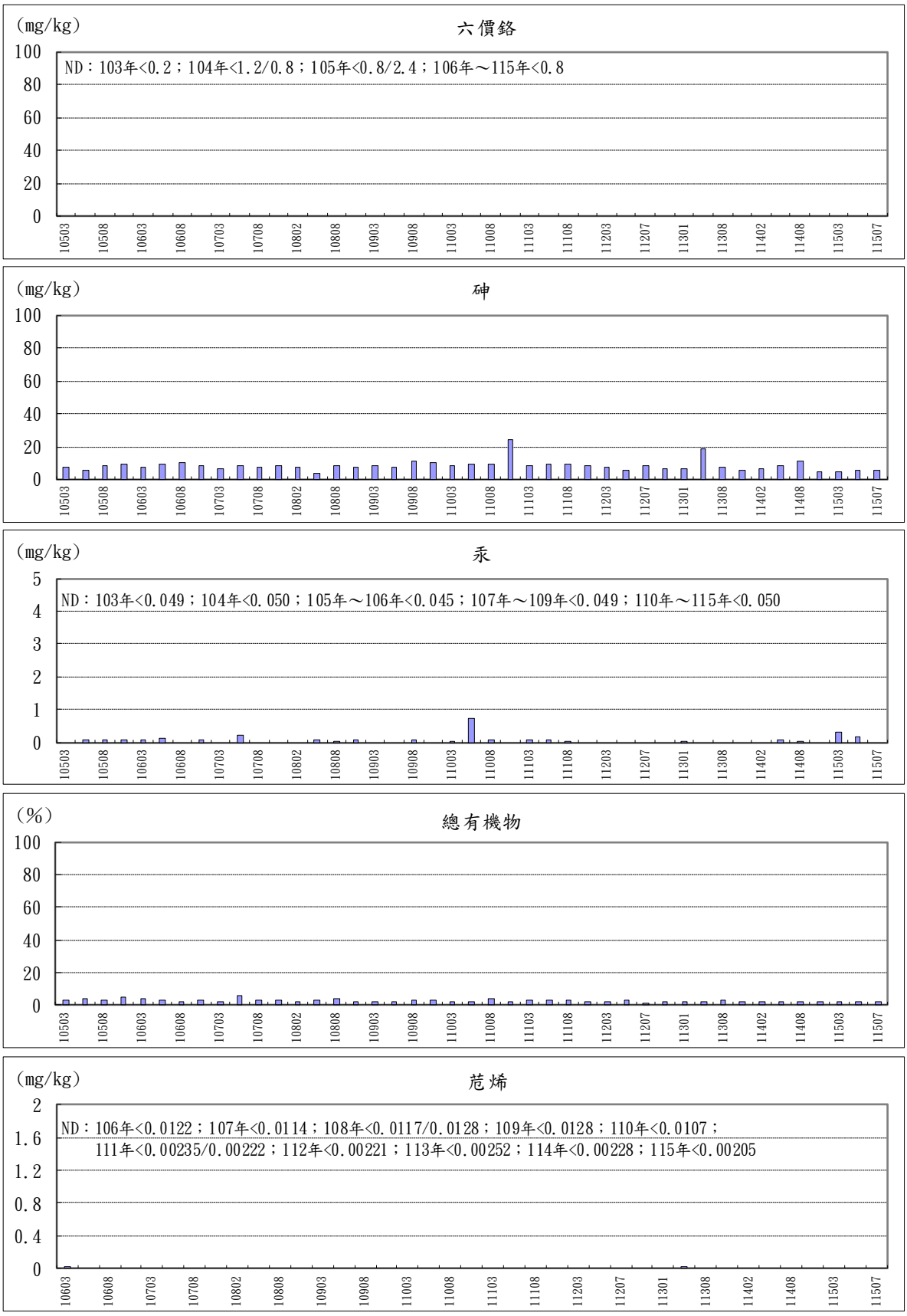


圖 3.1.1.4-8 海域底質測站 8 歷次監測結果趨勢變化(2/5)

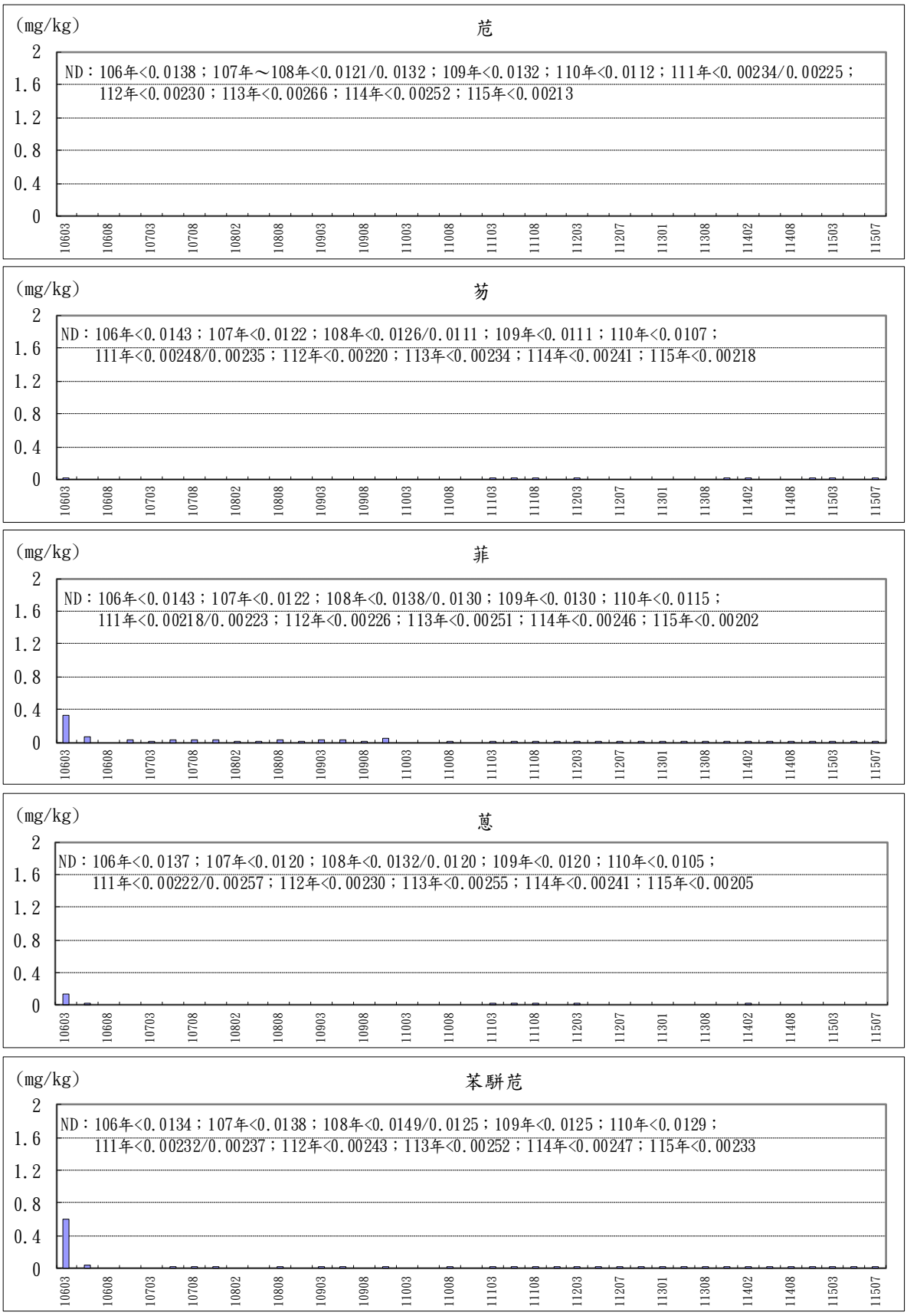


圖 3.1.1.4-8 海域底質測站 8 歷次監測結果趨勢變化(3/5)

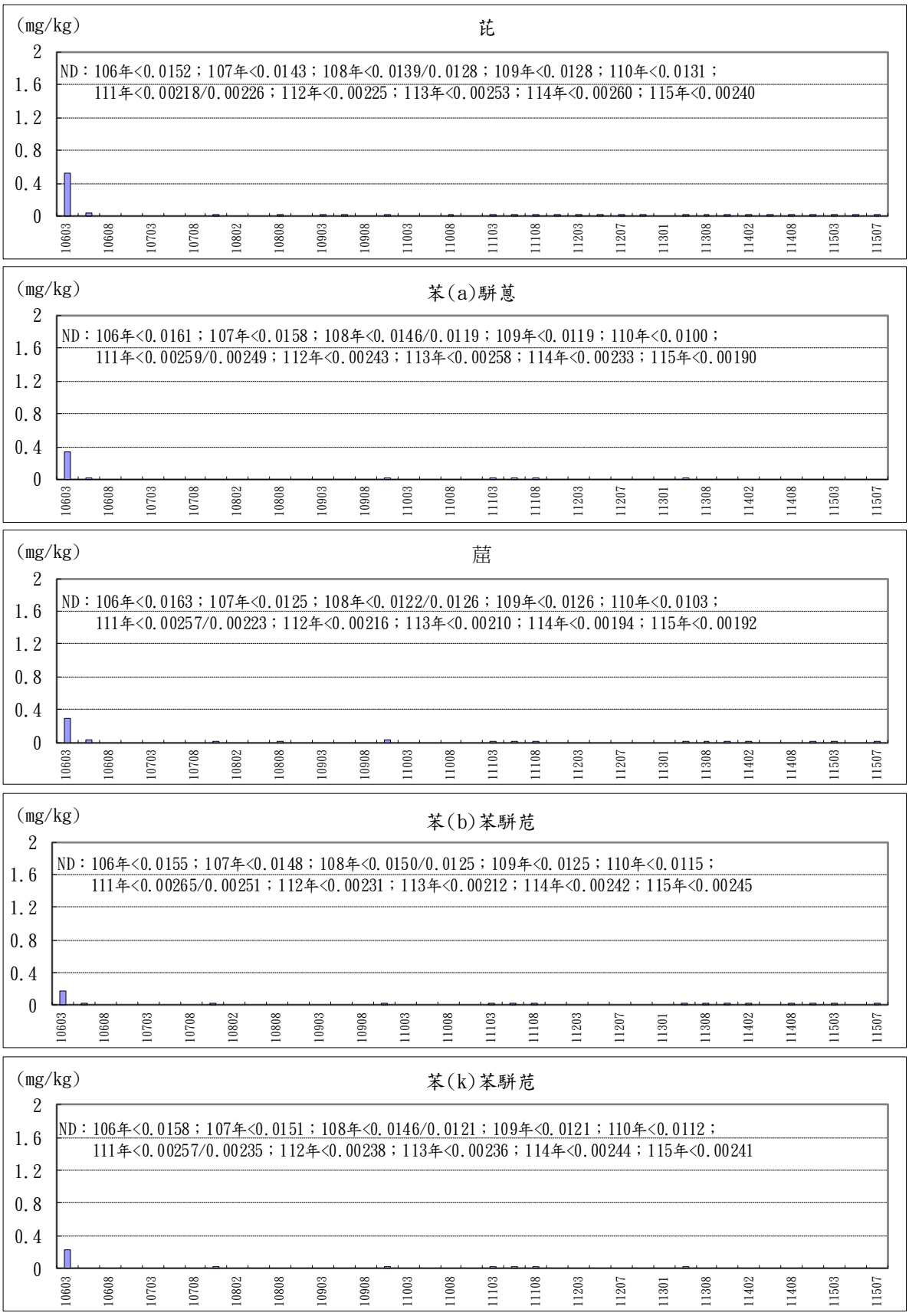
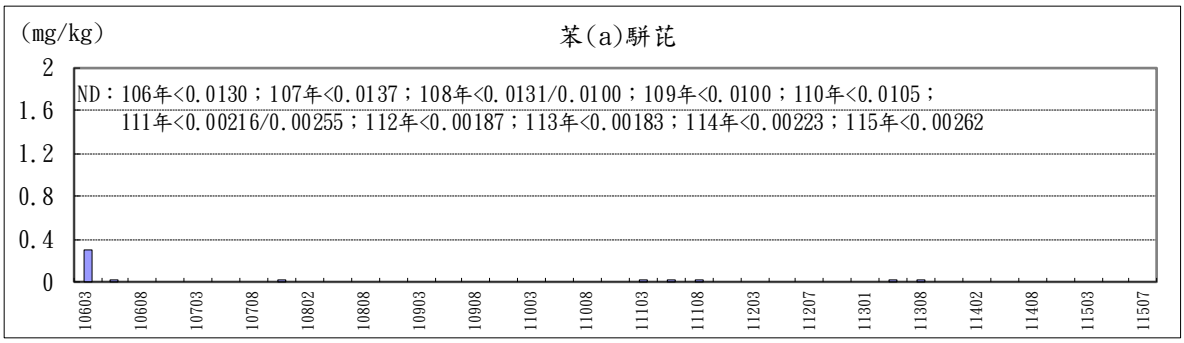
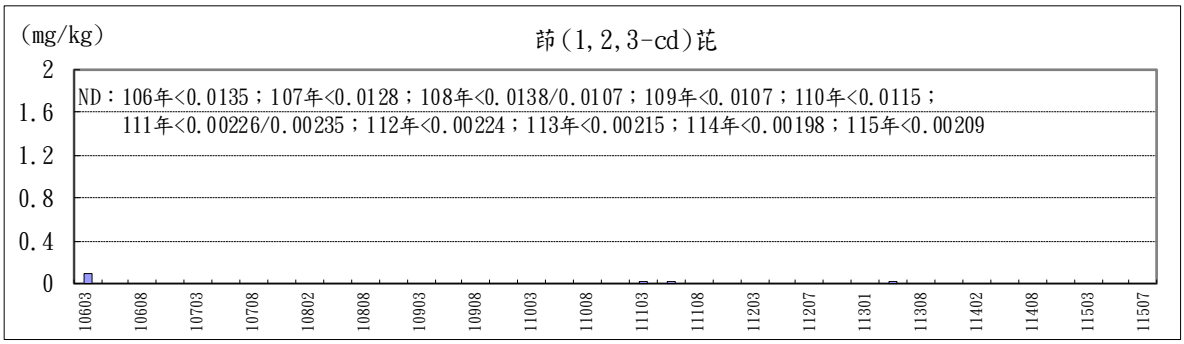
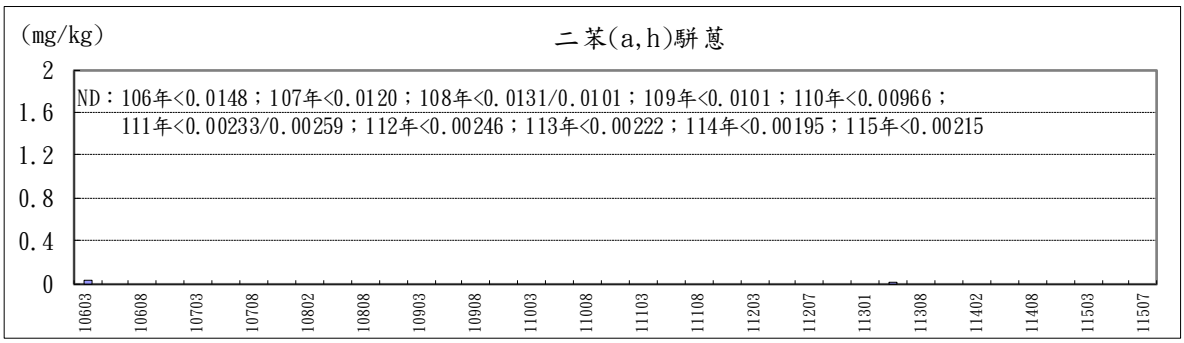
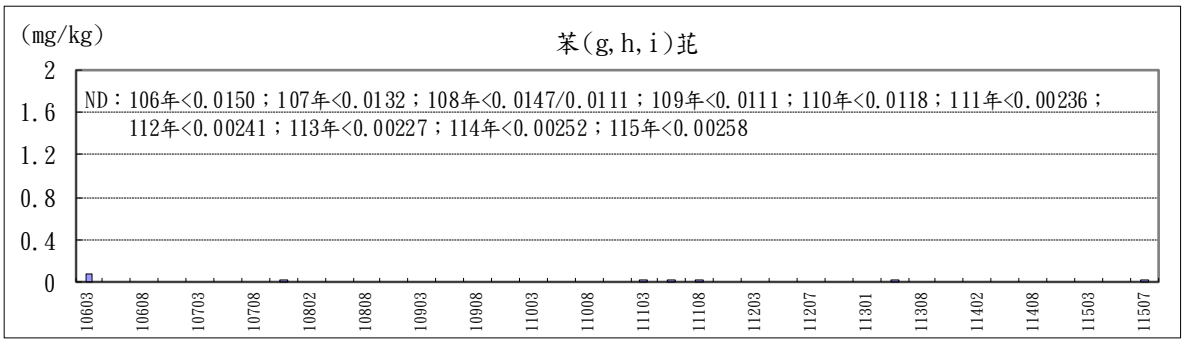


圖 3.1.1.4-8 海域底質測站 8 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









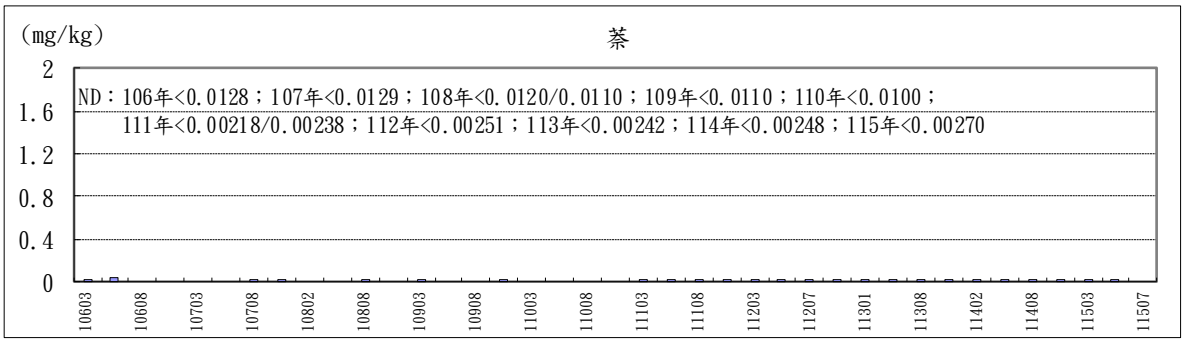


圖 3.1.1.4-8 海域底質測站 8 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

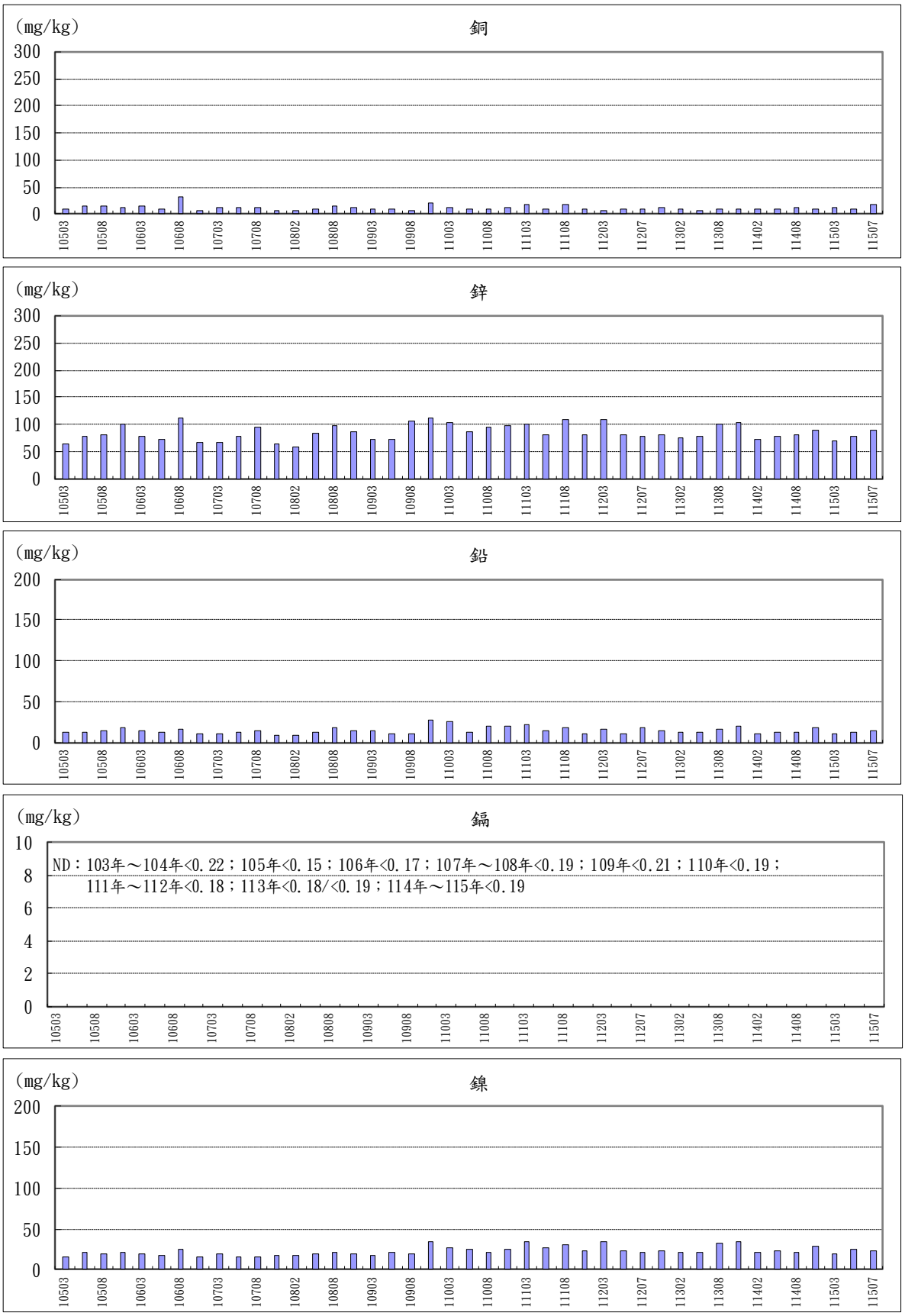


圖 3.1.1.4-9 海域底質測站 P1 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

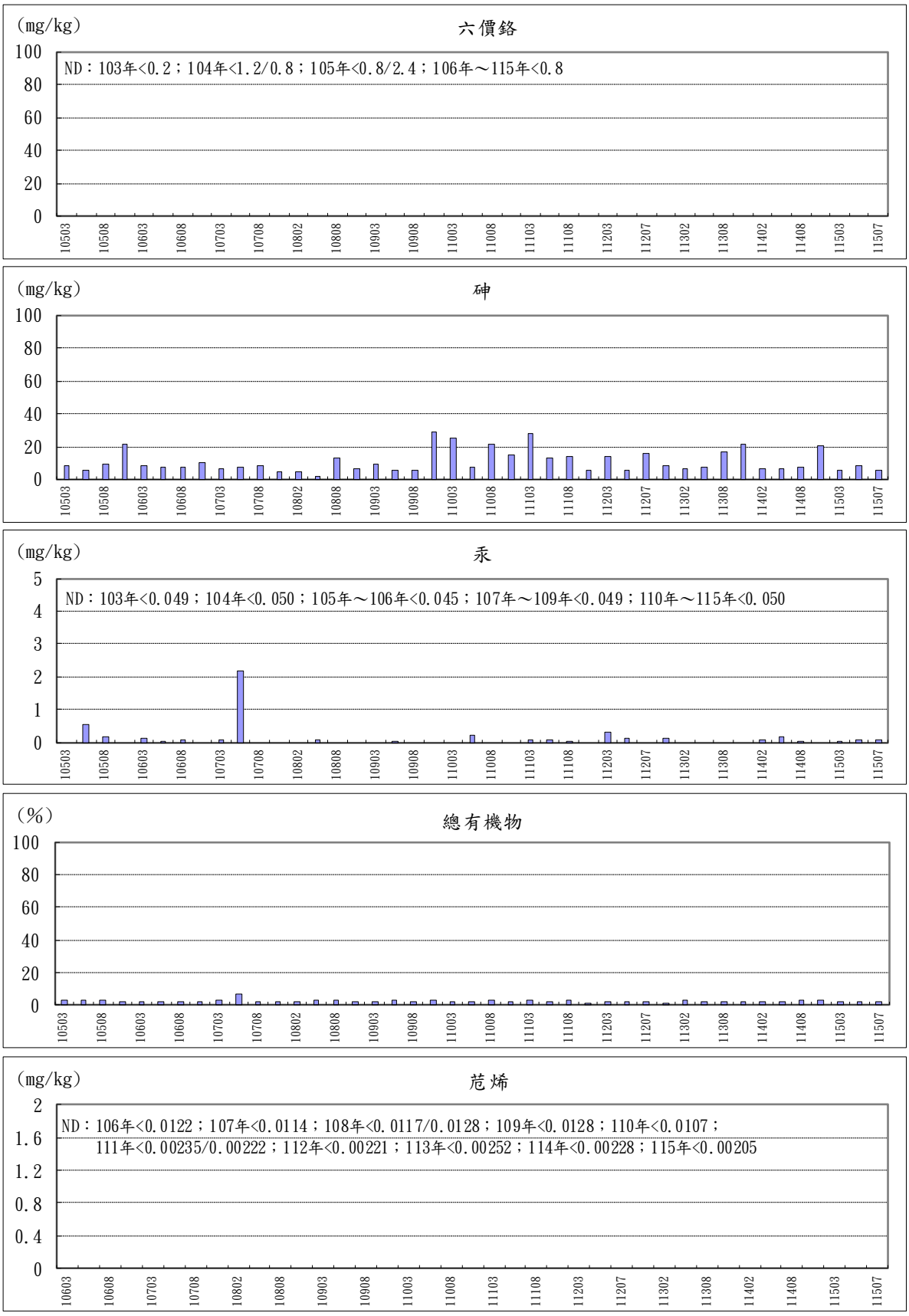
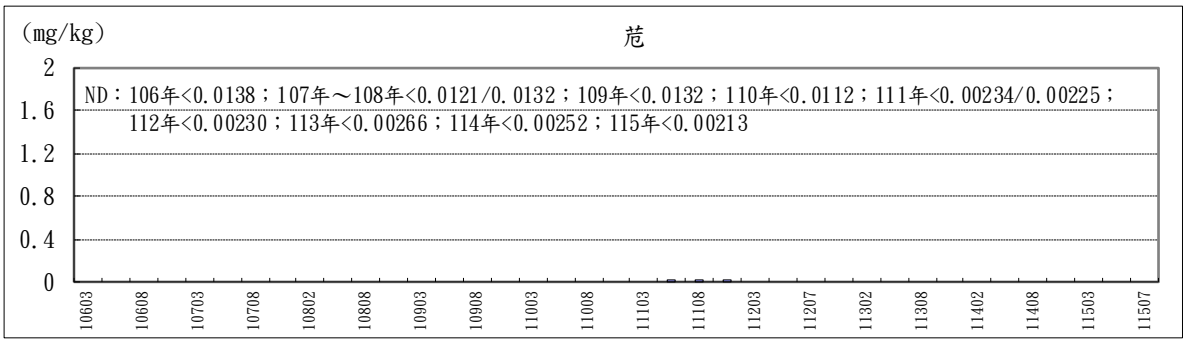
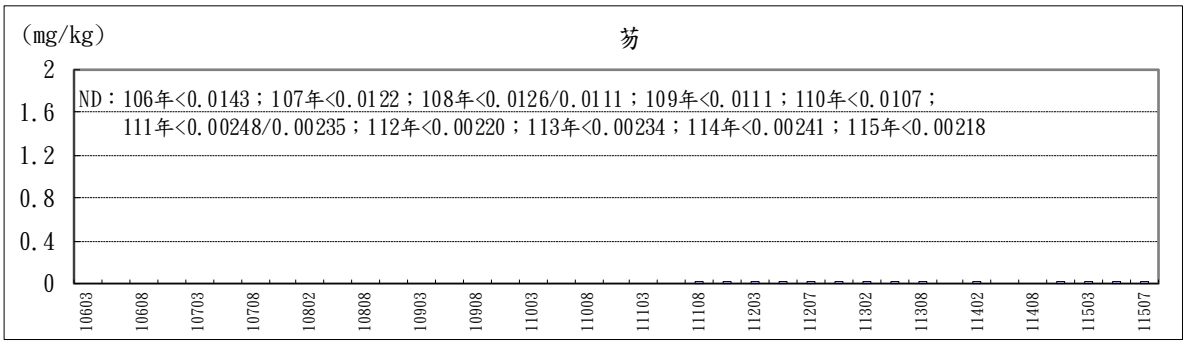
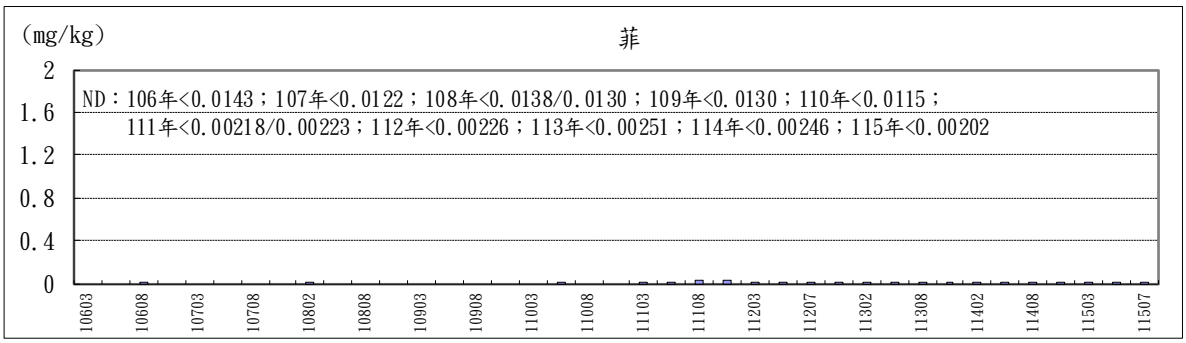
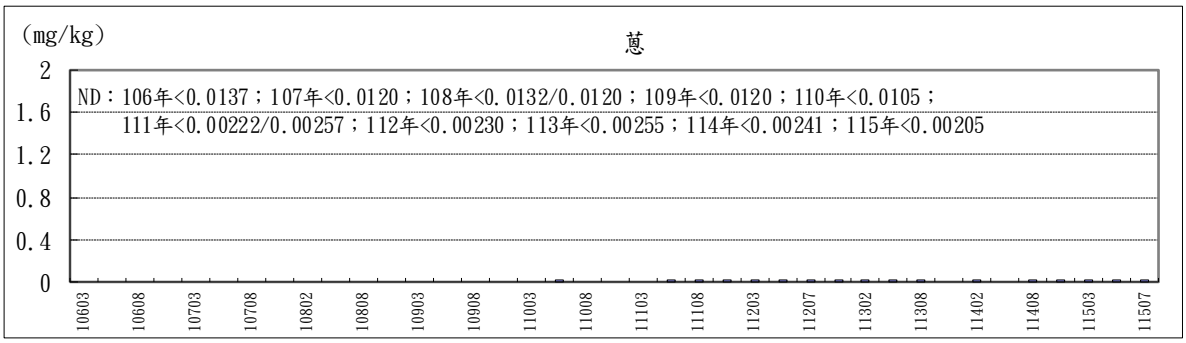


圖 3.1.1.4-9 海域底質測站 P1 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









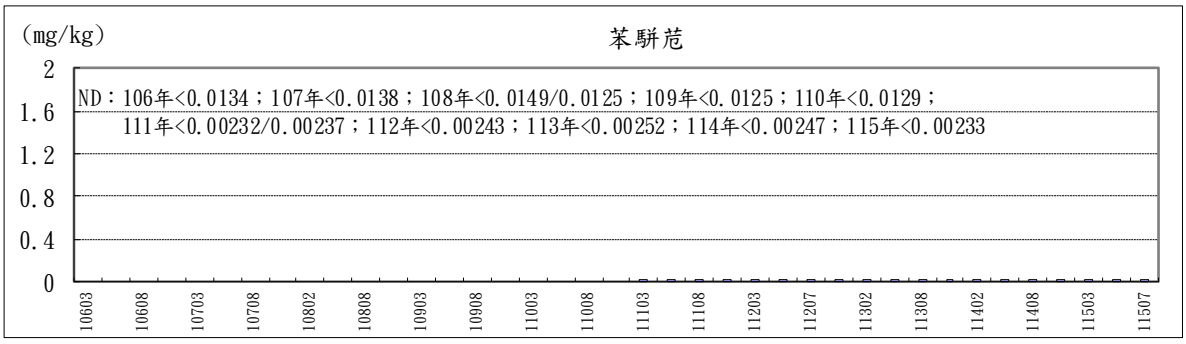
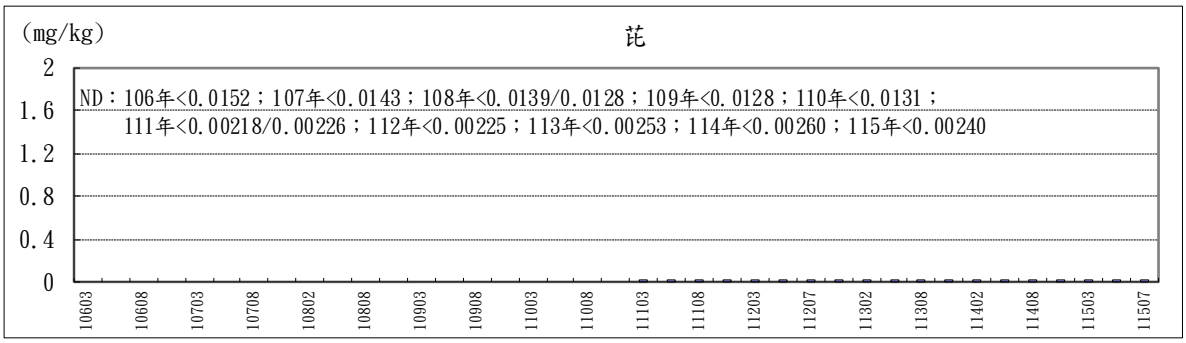
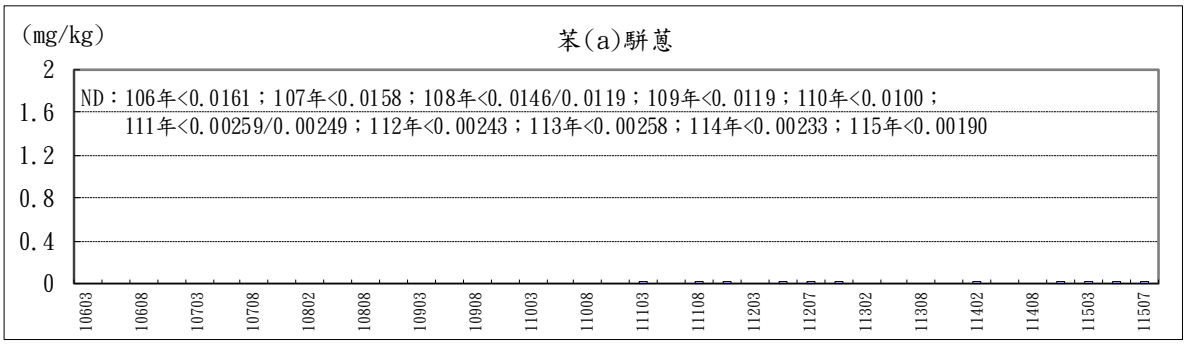
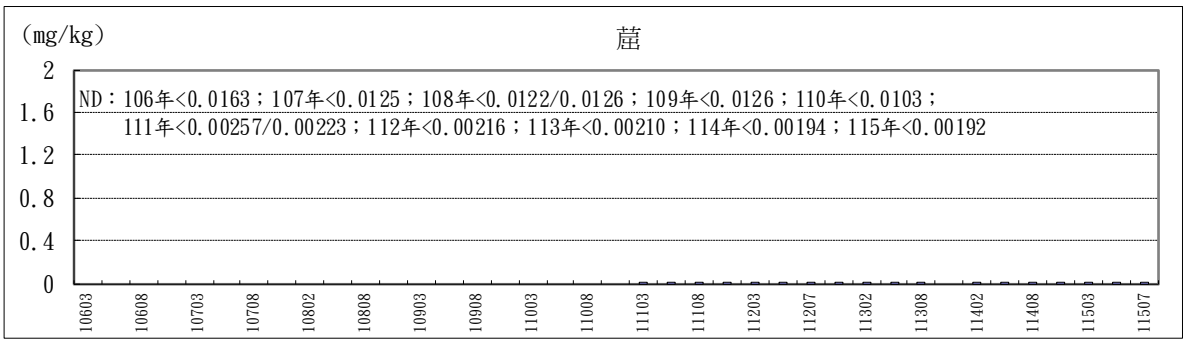
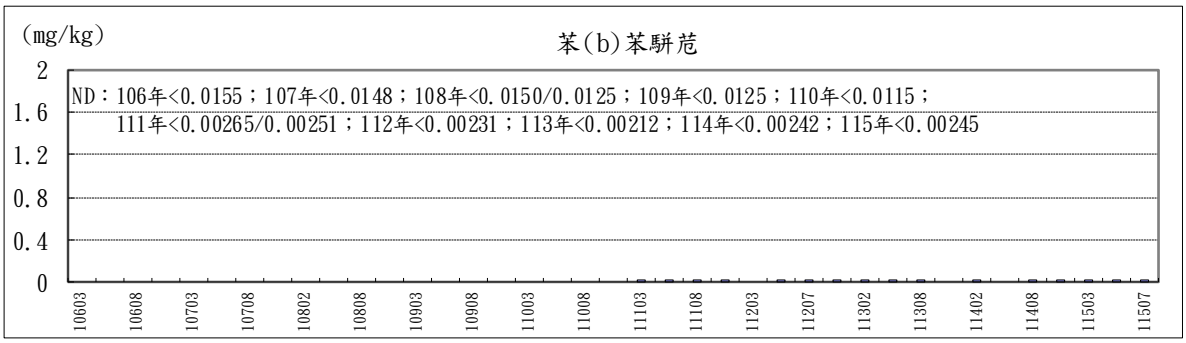


圖 3.1.1.4-9 海域底質測站 P1 歷次監測結果趨勢變化(3/5)









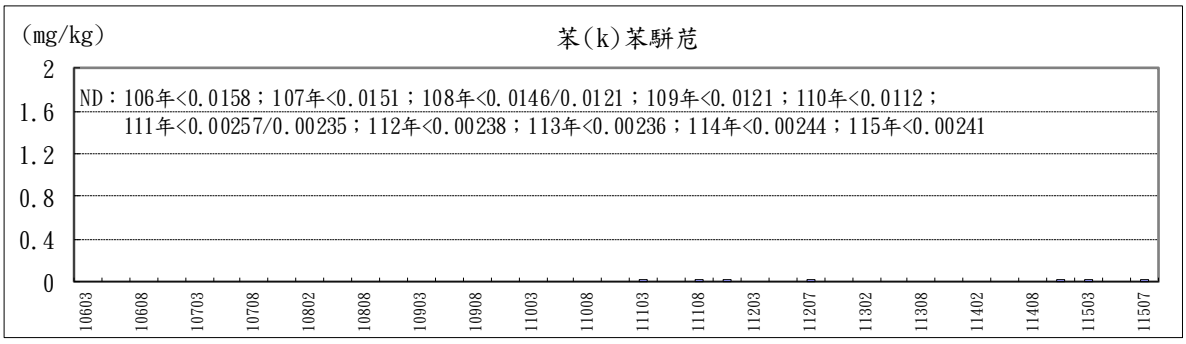
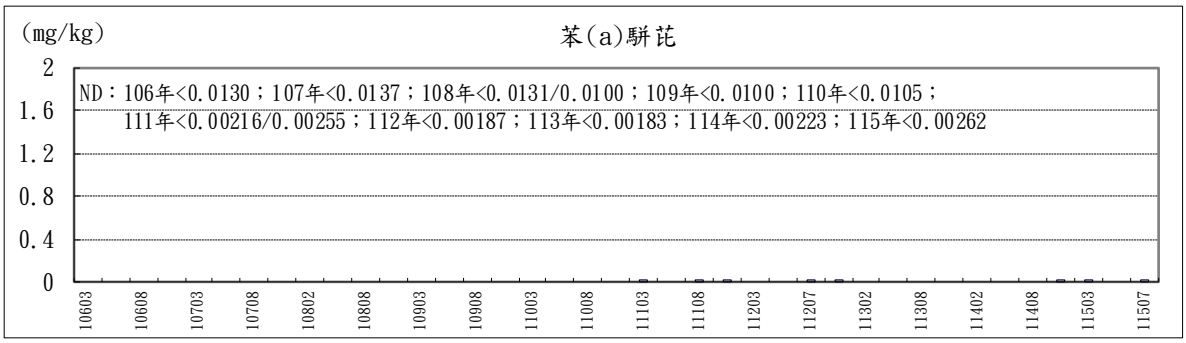
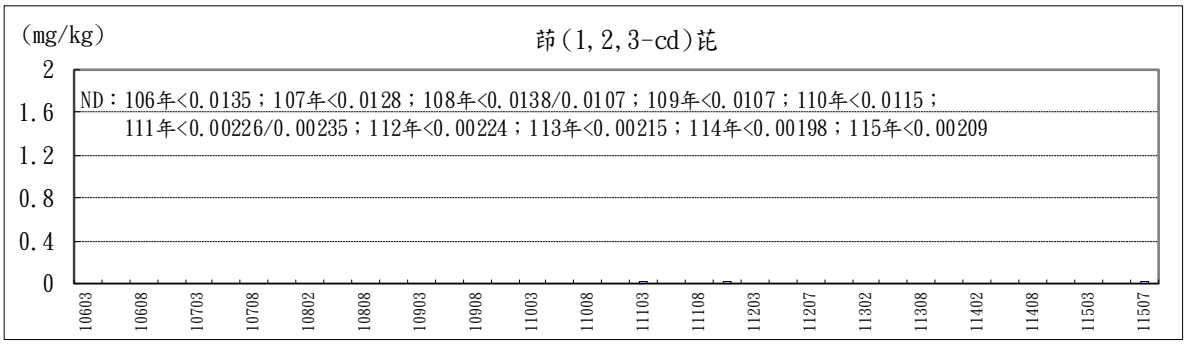
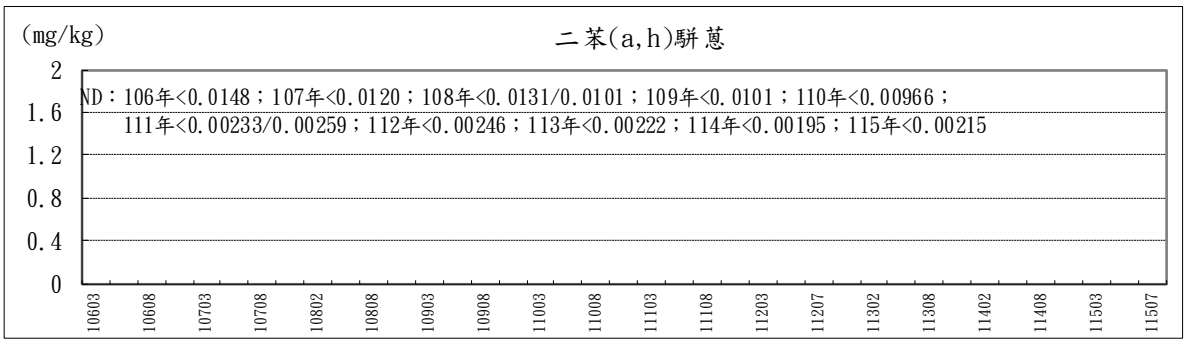
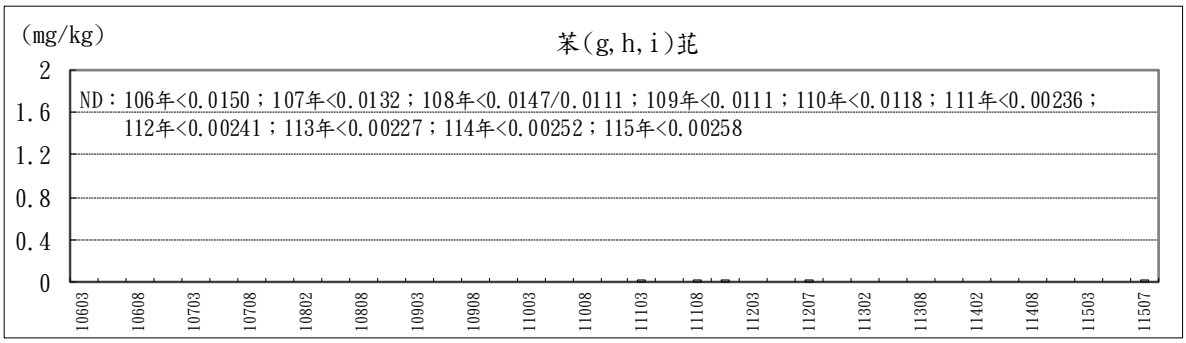


圖 3.1.1.4-9 海域底質測站 P1 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









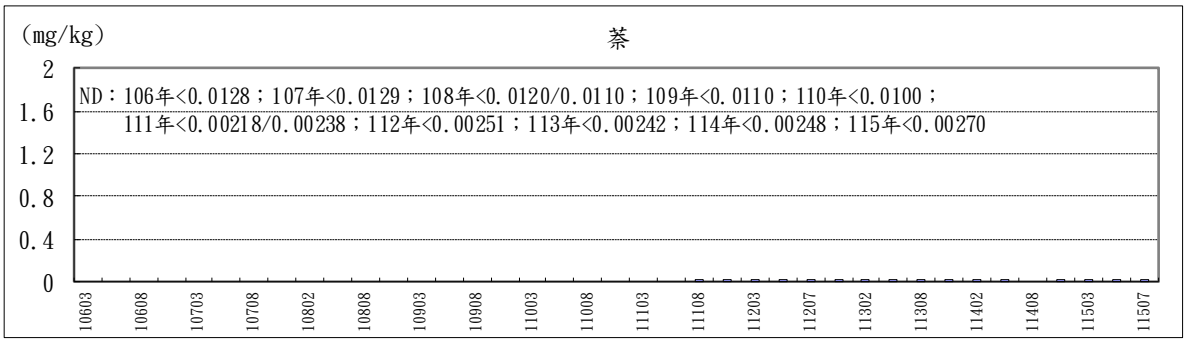


圖 3.1.1.4-9 海域底質測站 P1 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

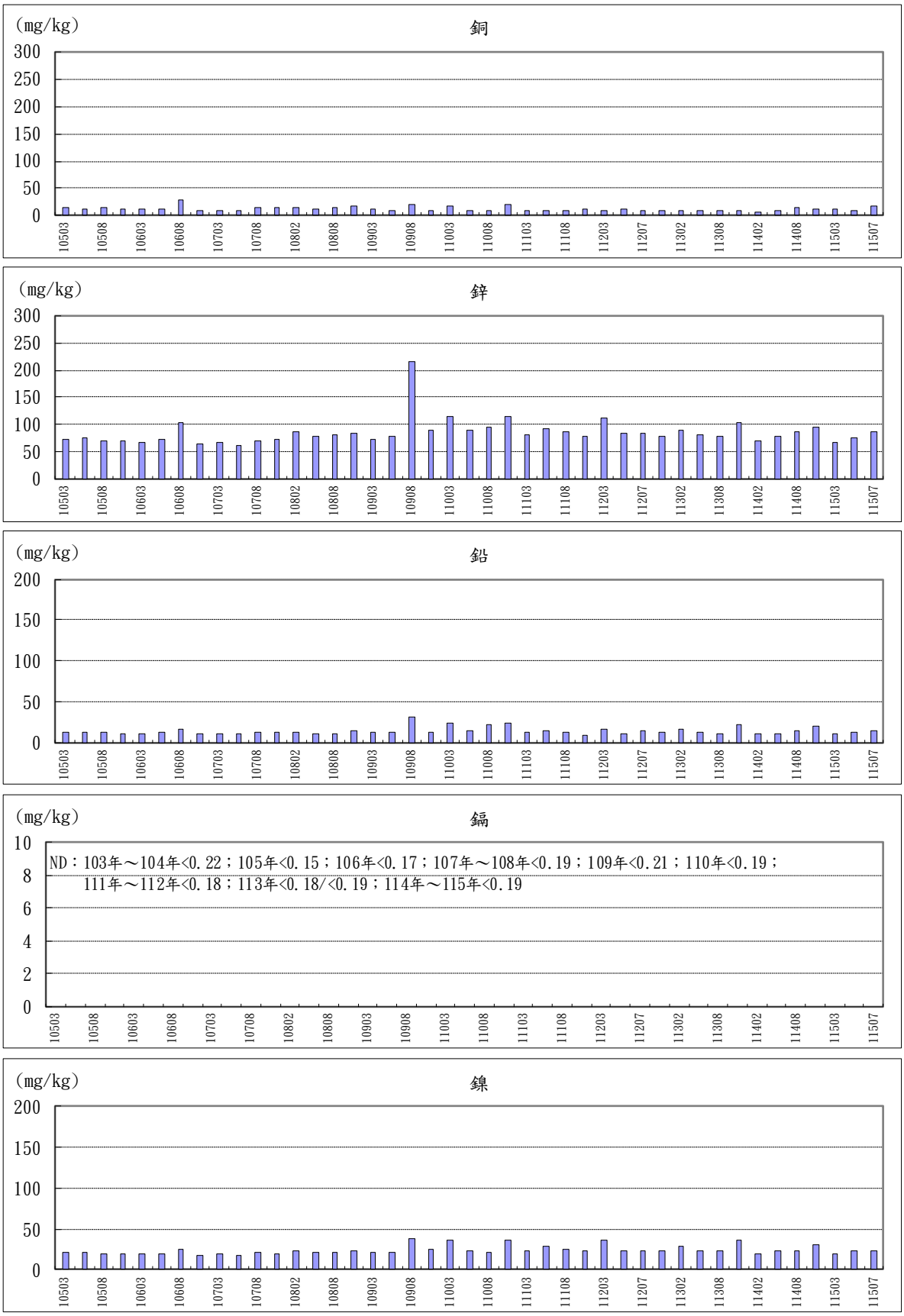


圖 3.1.1.4-10 海域底質測站 P2 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

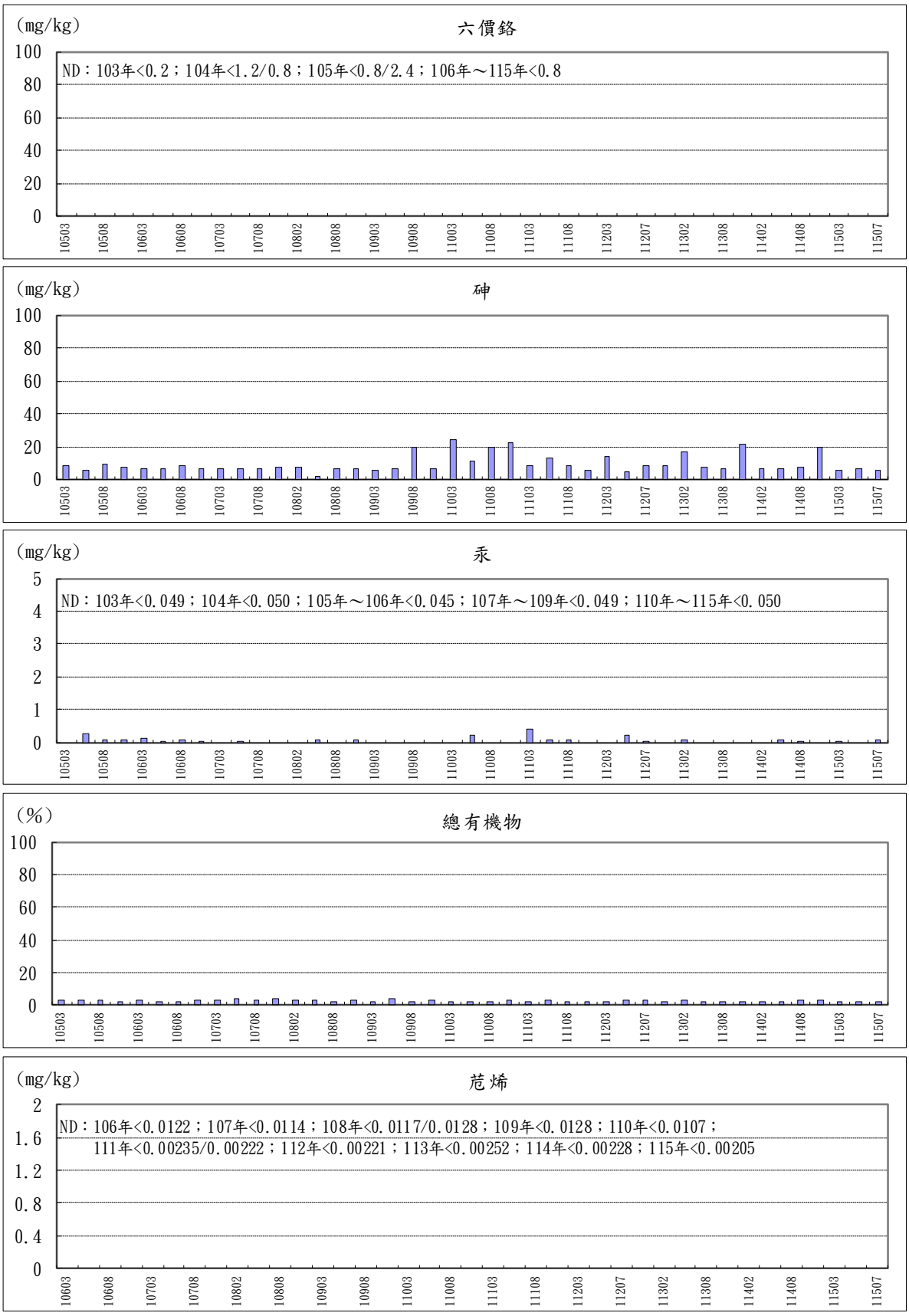
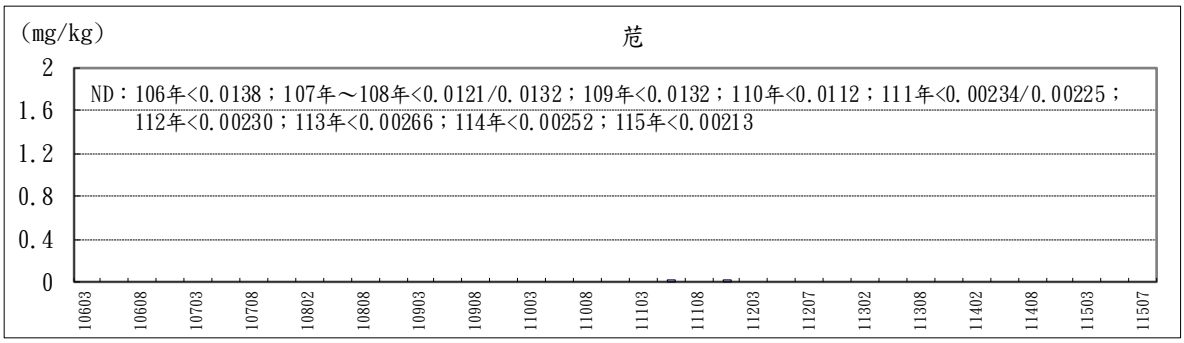
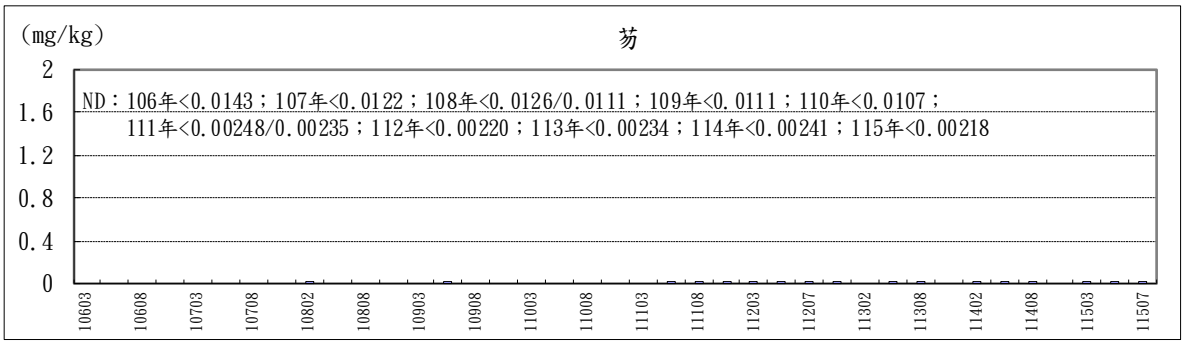
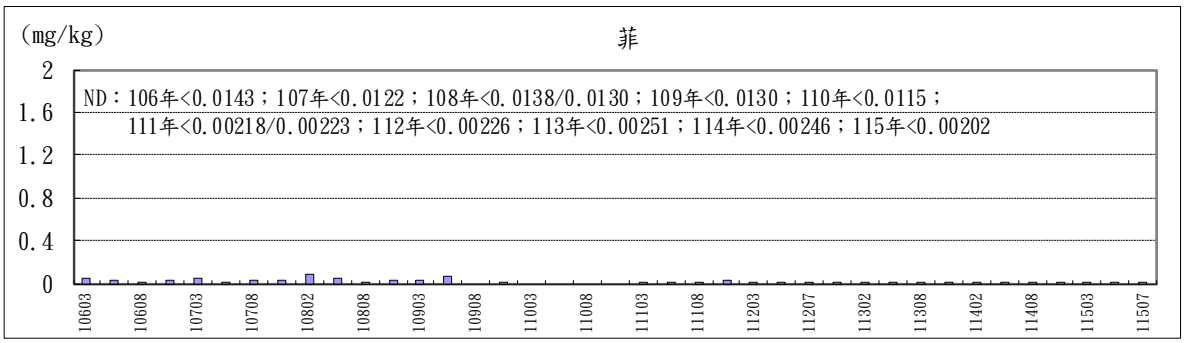
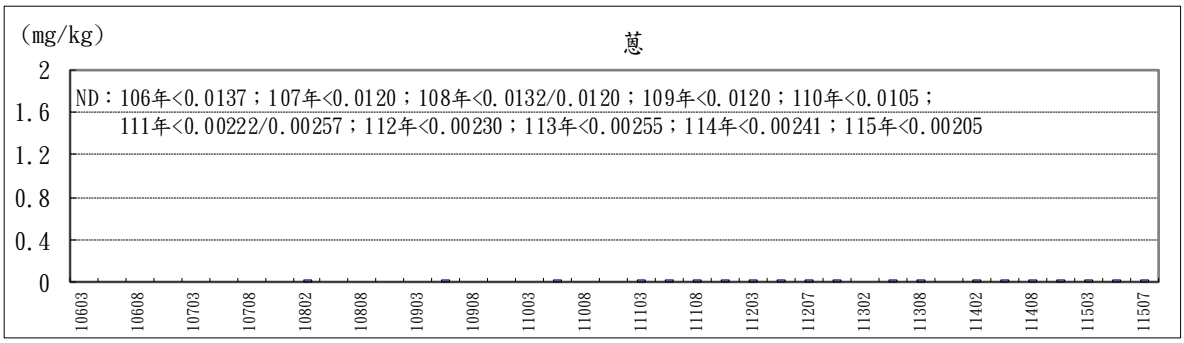


圖 3.1.1.4-10 海域底質測站 P2 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









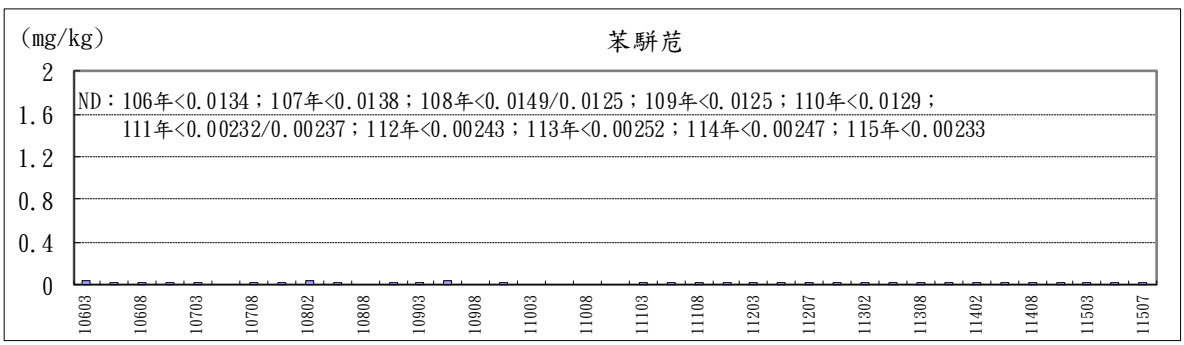


圖 3.1.1.4-10 海域底質測站 P2 歷次監測結果趨勢變化(3/5)

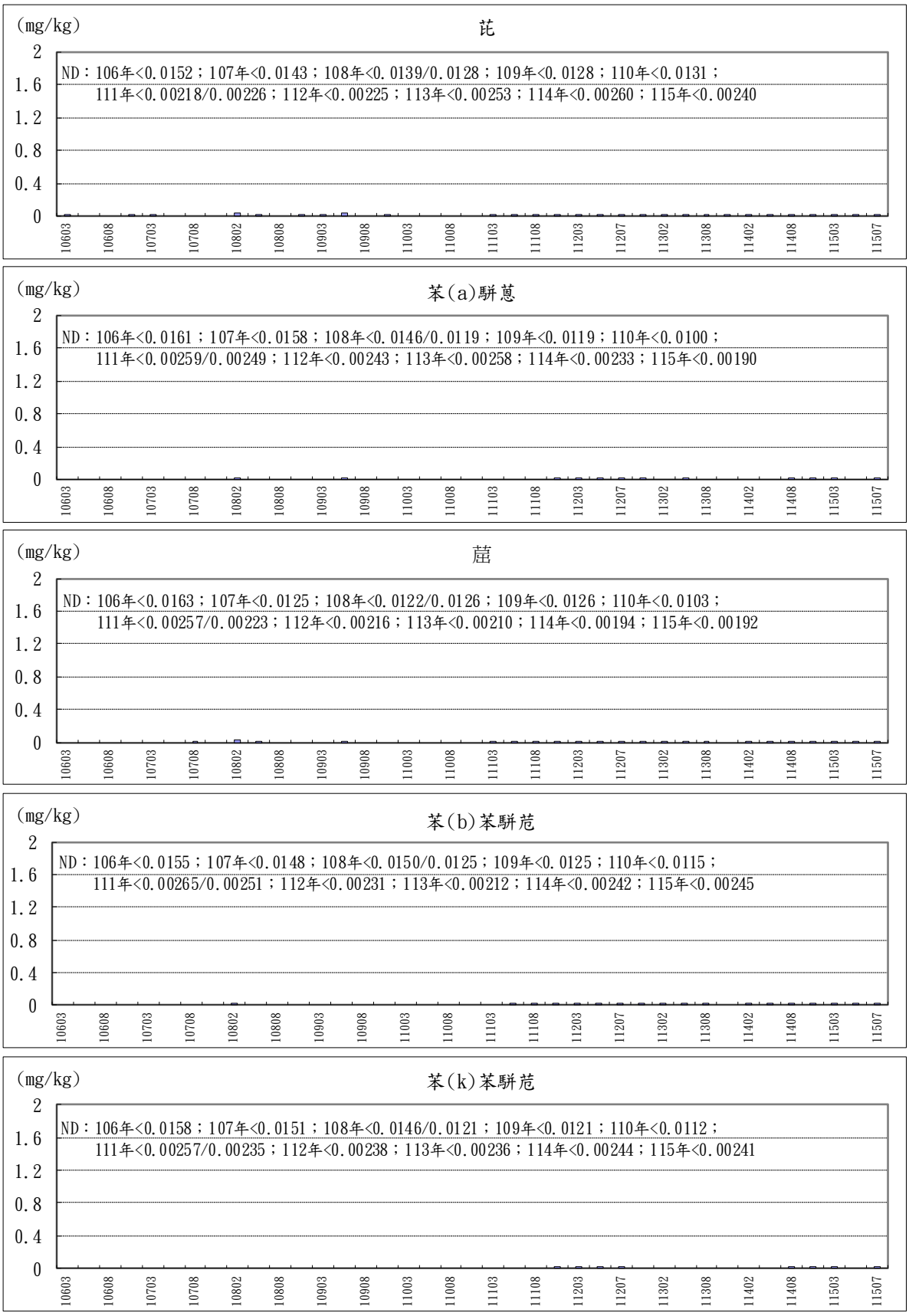


圖 3.1.1.4-10 海域底質測站 P2 歷次監測結果趨勢變化(4/5)

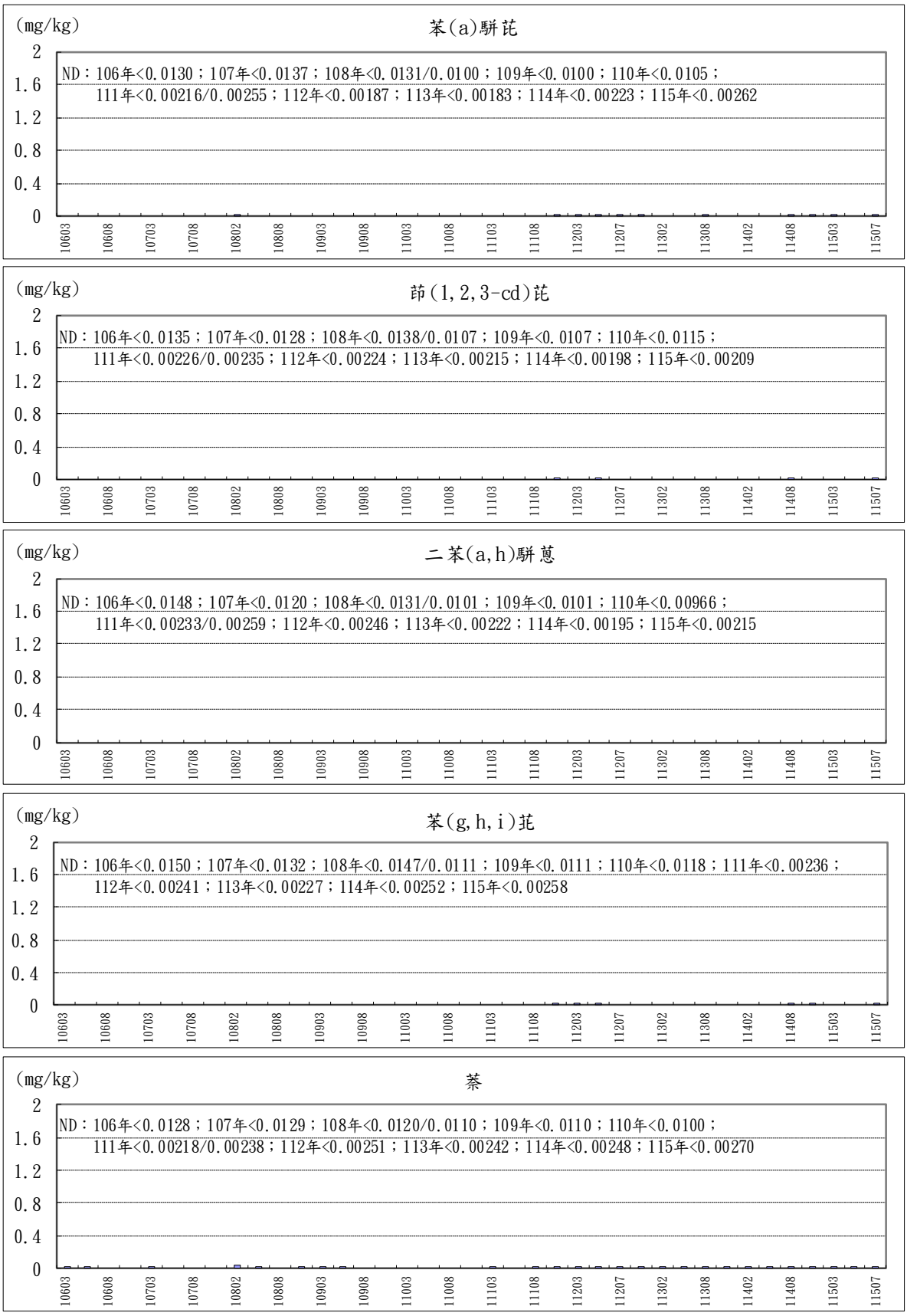


圖 3.1.1.4-10 海域底質測站 P2 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

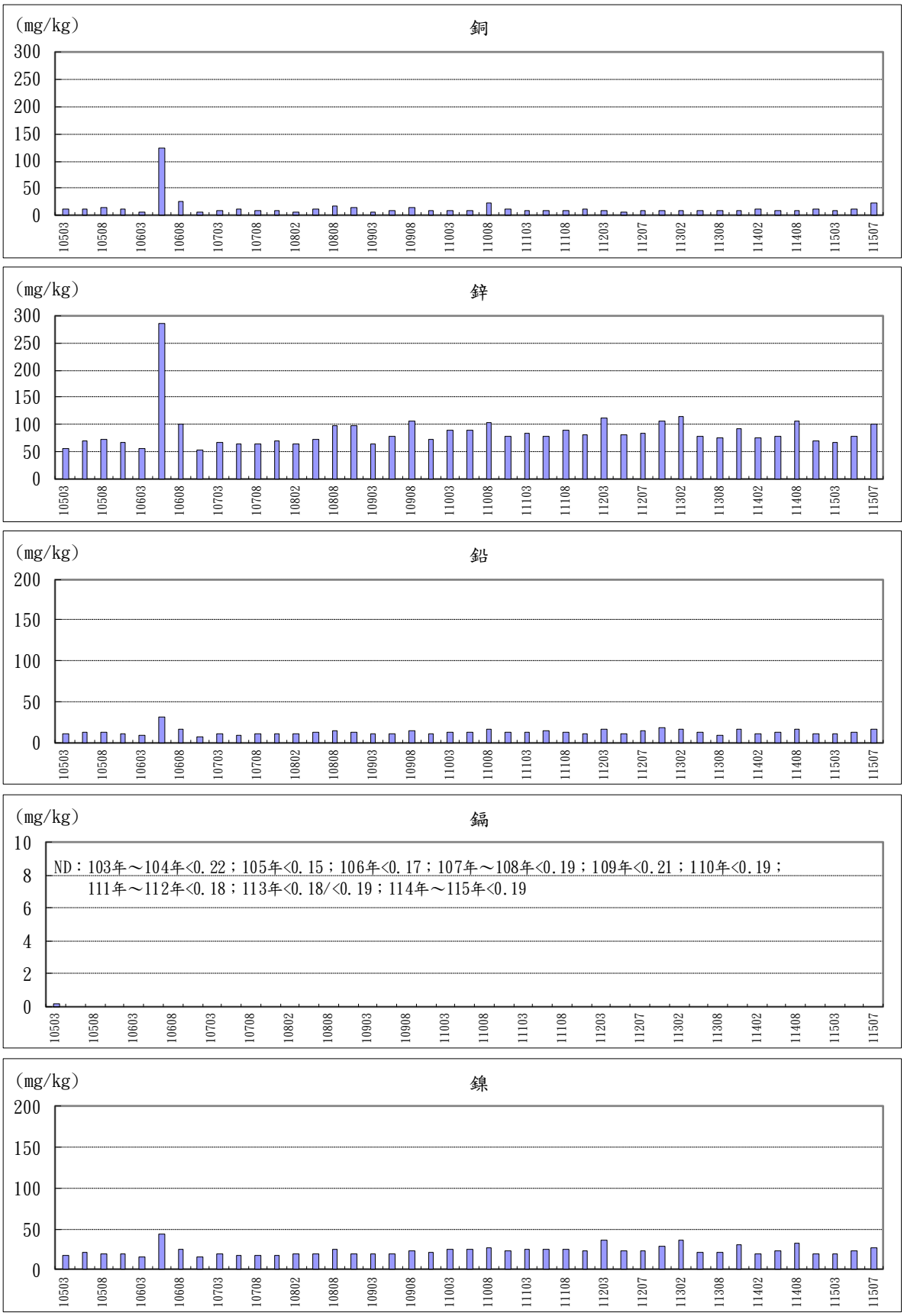


圖 3.1.1.4-11 海域底質測站 P3 歷次監測結果趨勢變化(1/5)

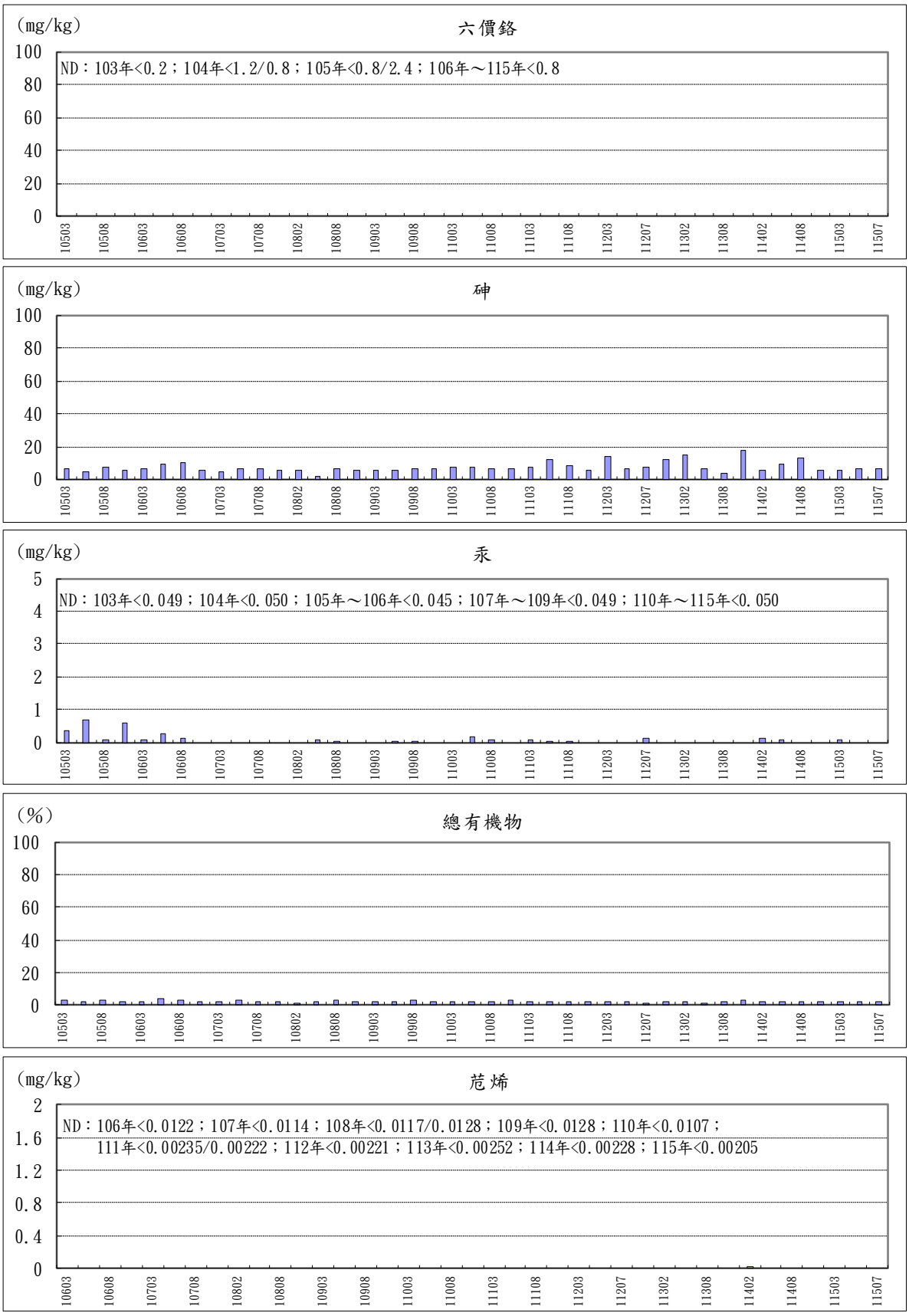
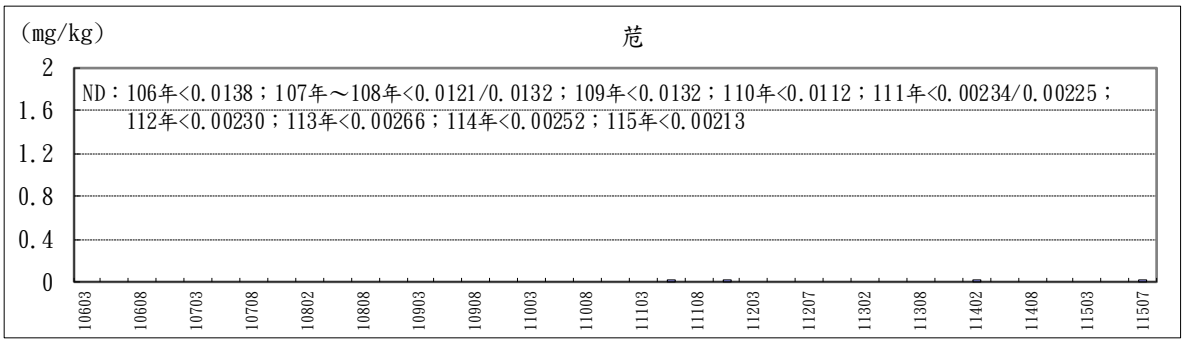
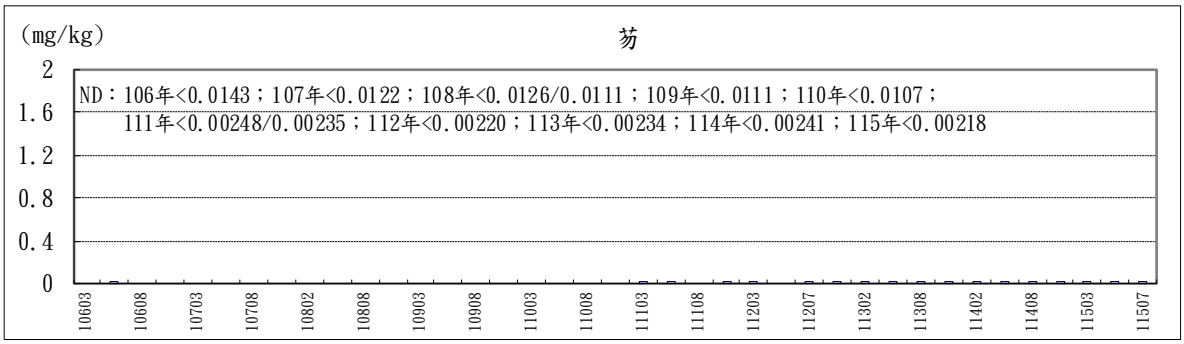
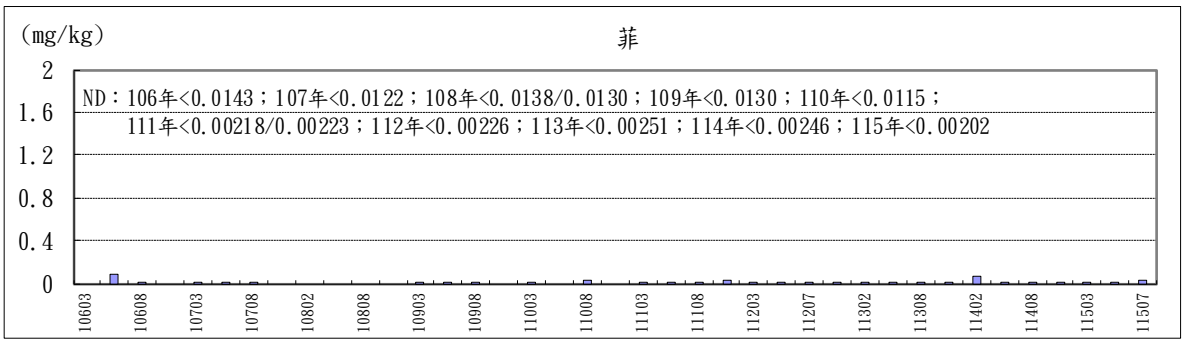
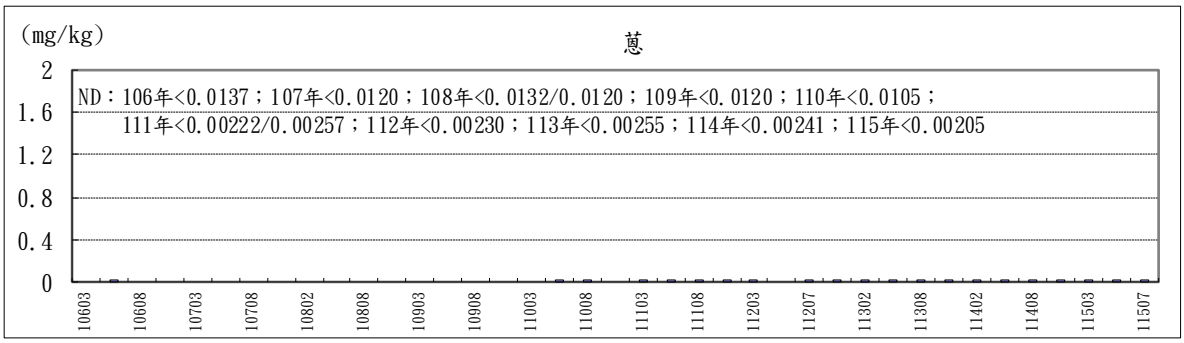


圖 3.1.1.4-11 海域底質測站 P3 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









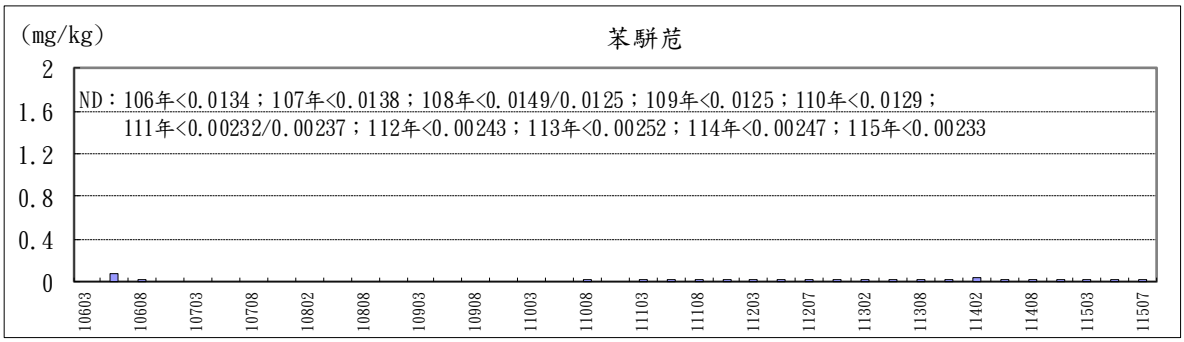


圖 3.1.1.4-11 海域底質測站 P3 歷次監測結果趨勢變化(3/5)

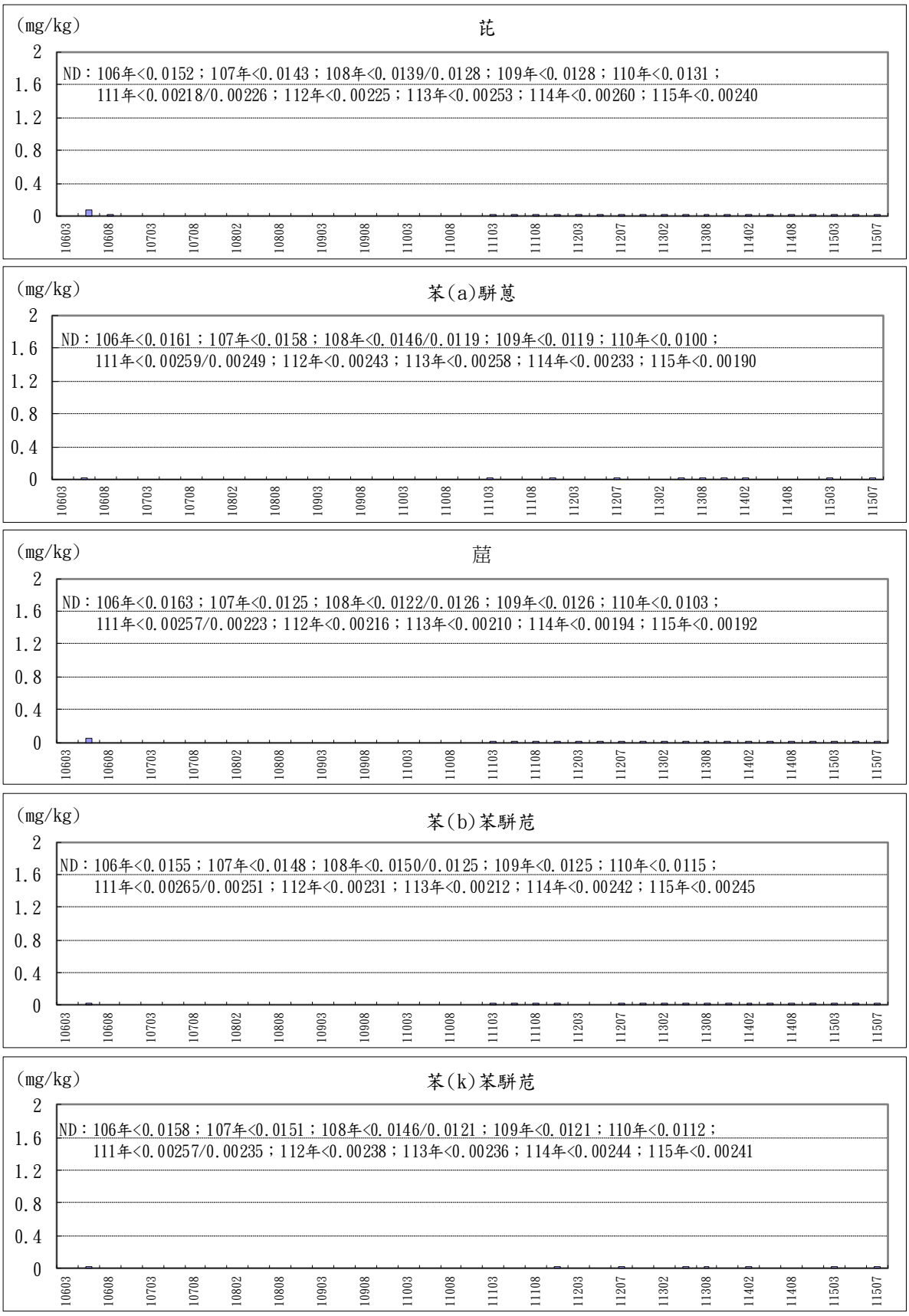
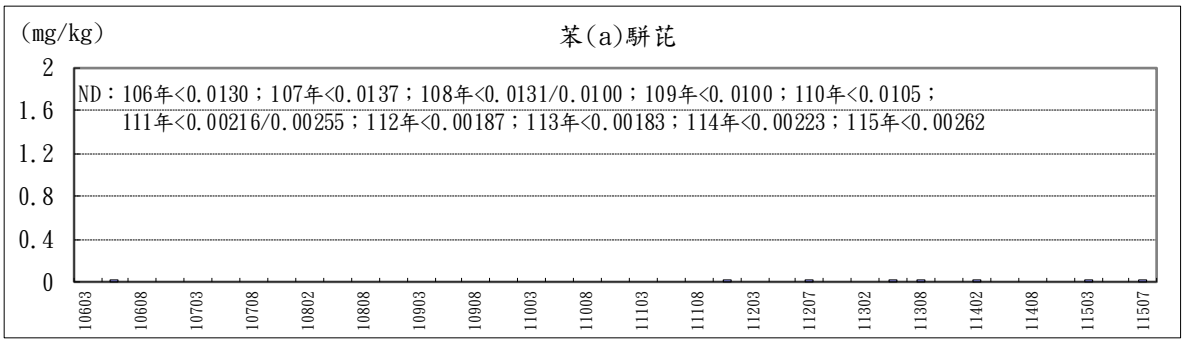
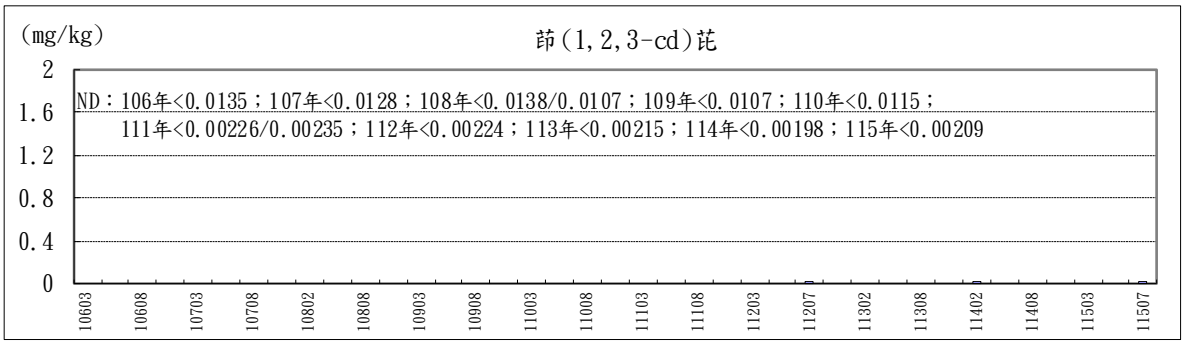
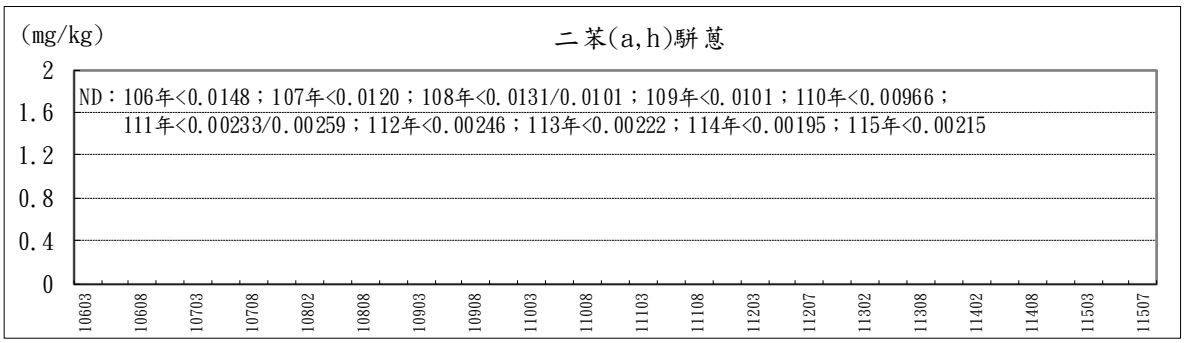
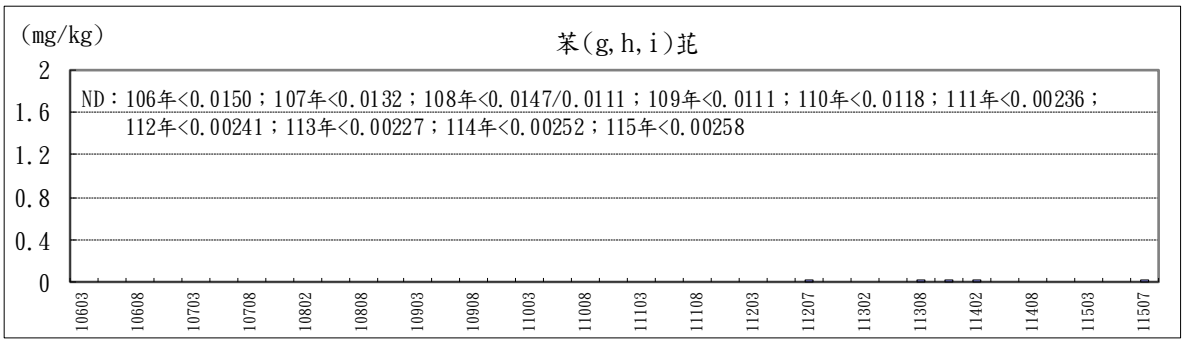


圖 3.1.1.4-11 海域底質測站 P3 歷次監測結果趨勢變化(4/5)









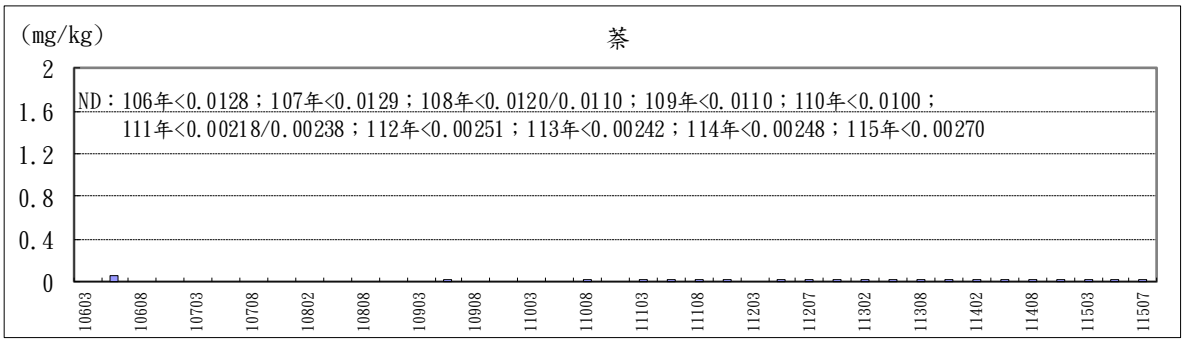


圖 3.1.1.4-11 海域底質測站 P3 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

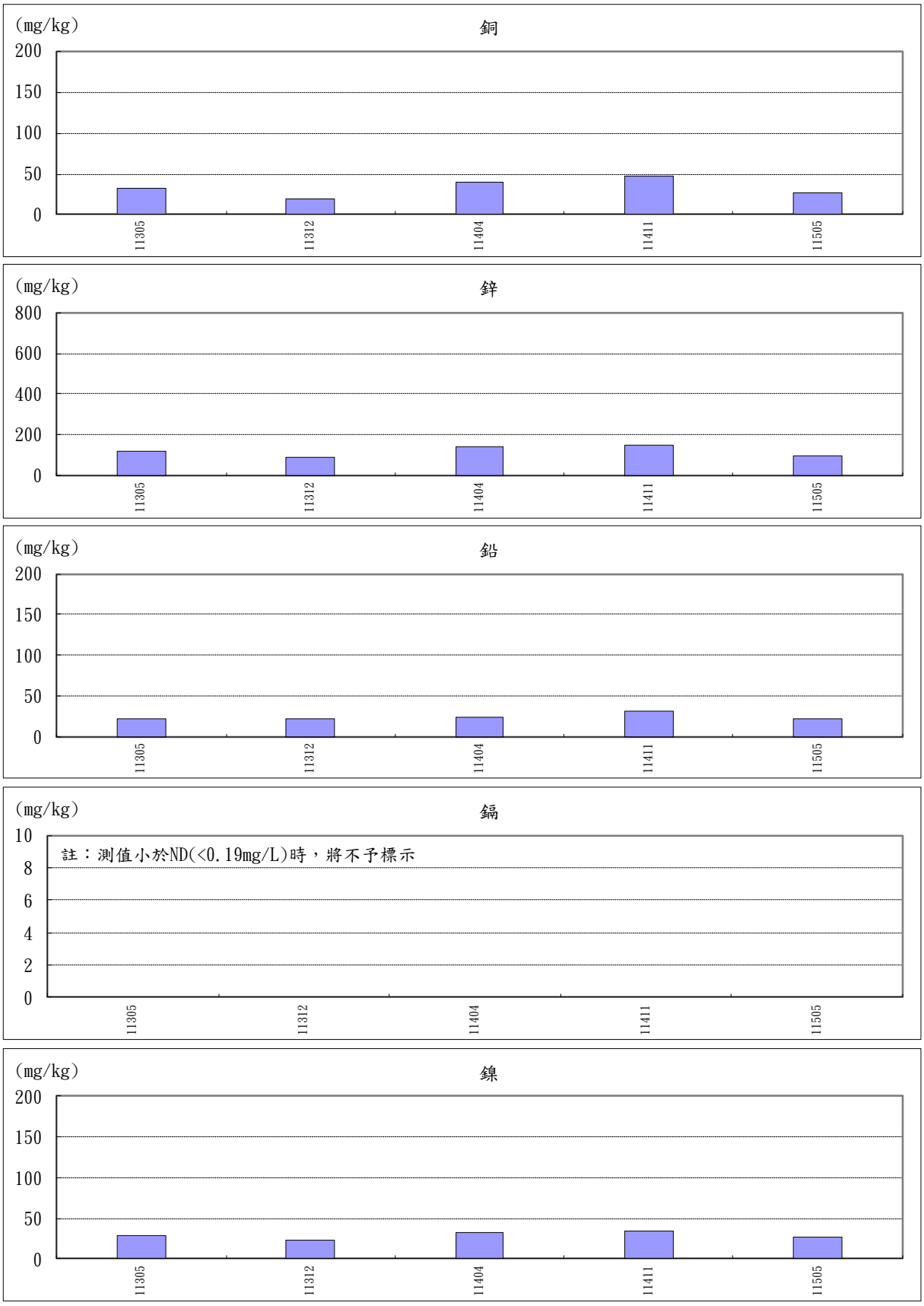
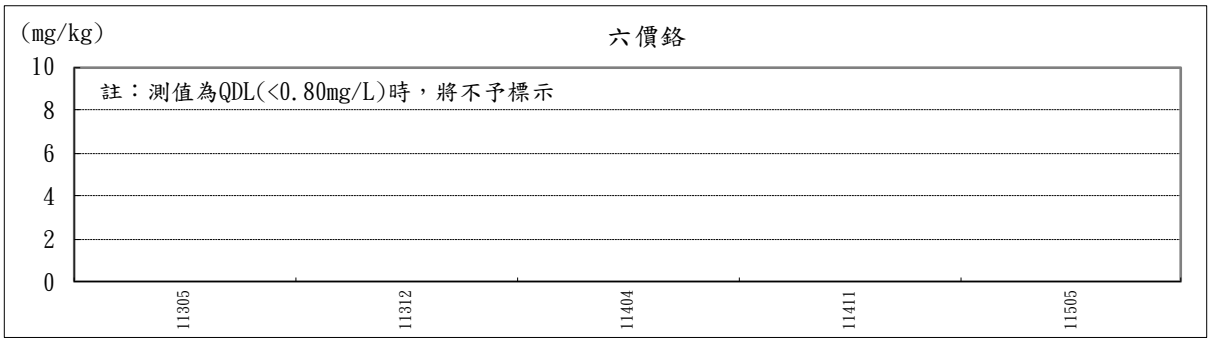
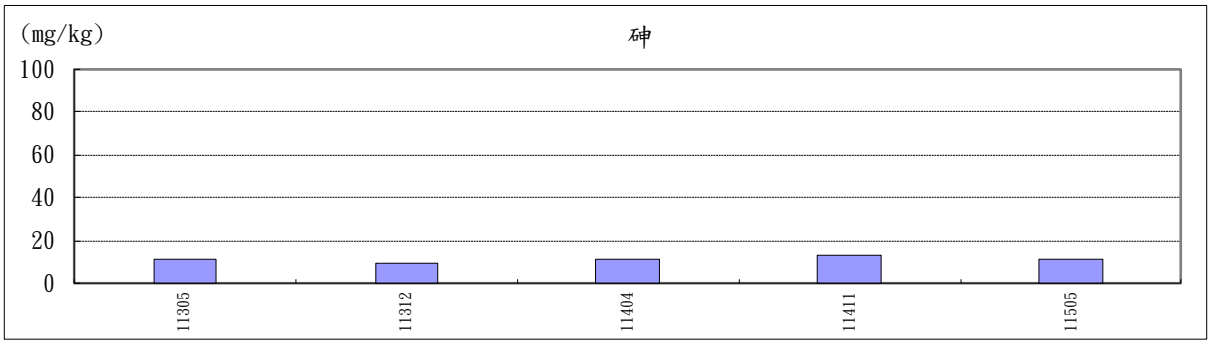
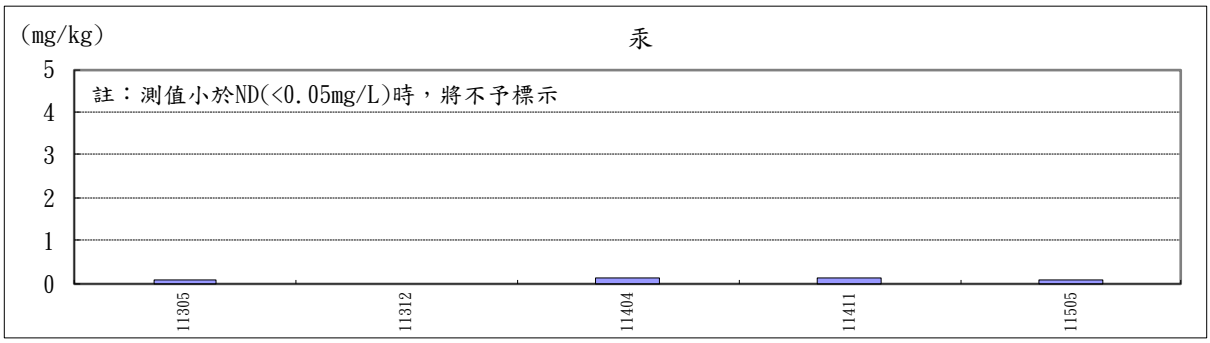
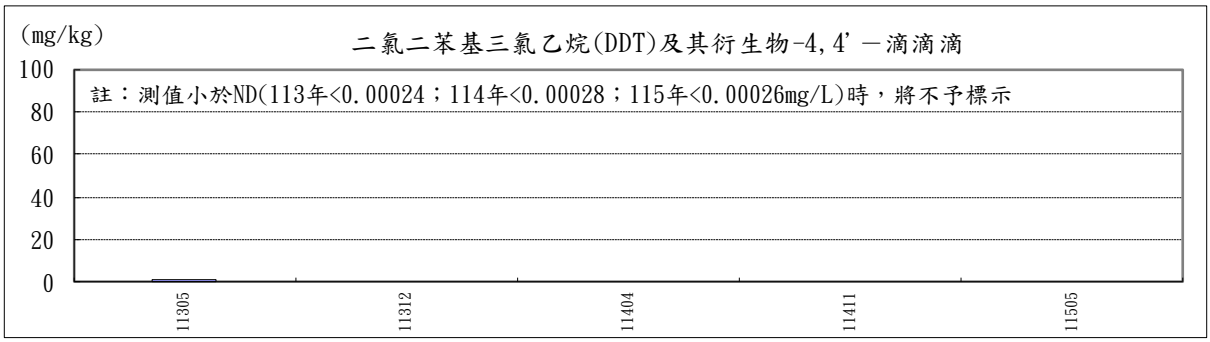


圖 3.1.1.4-12 海域底質測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(1/5)









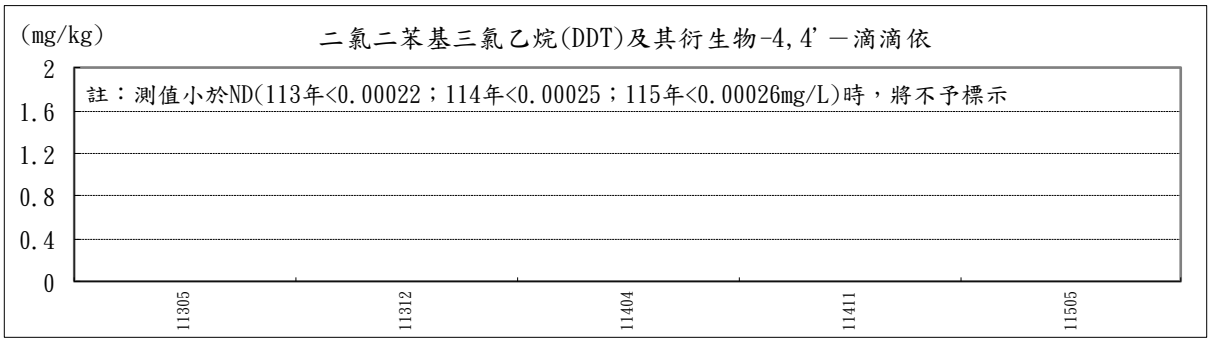
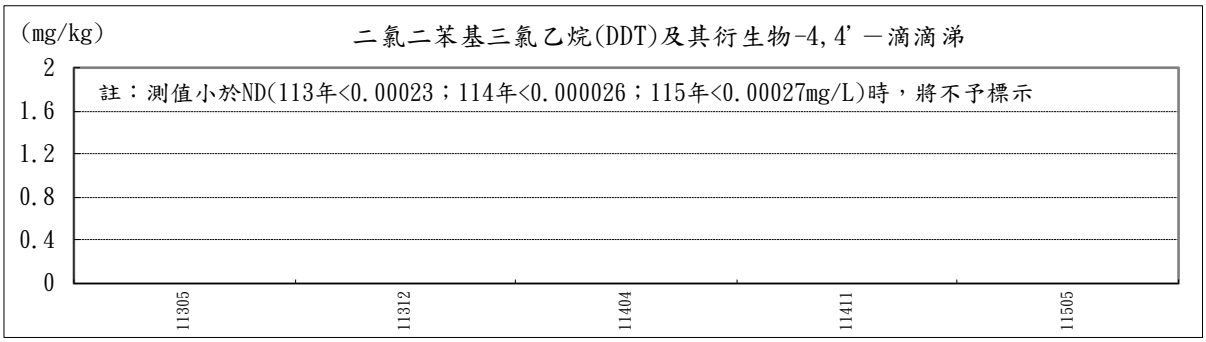
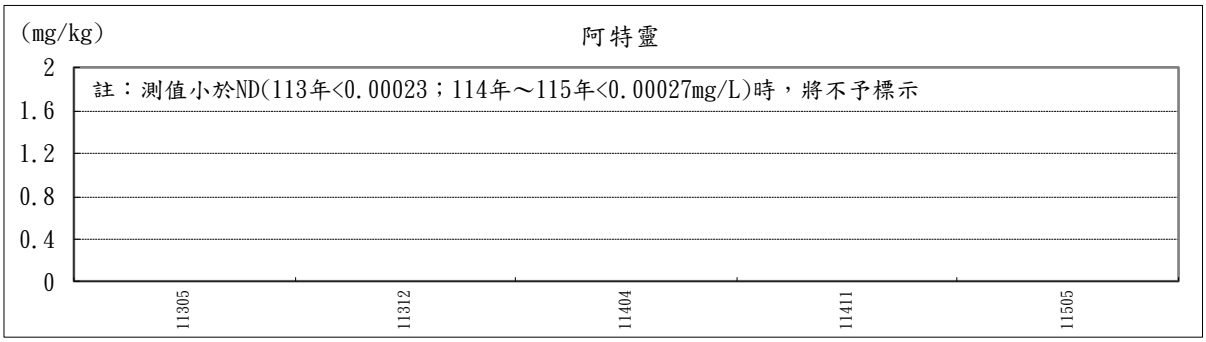
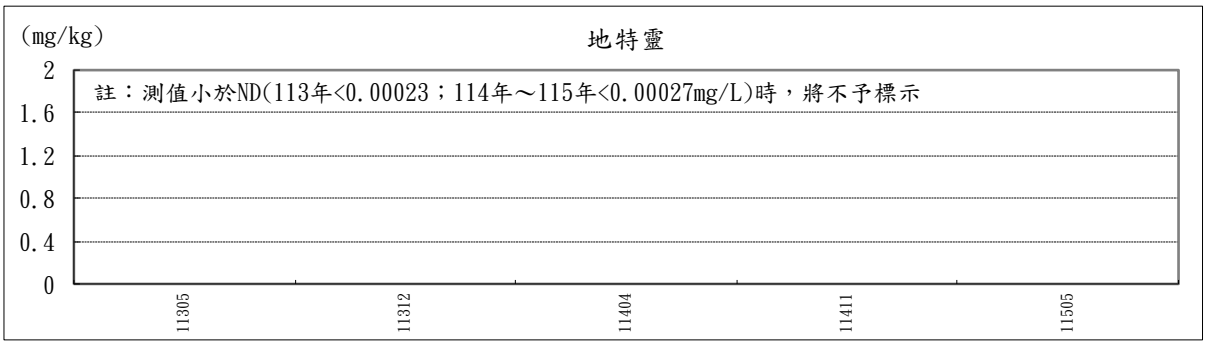
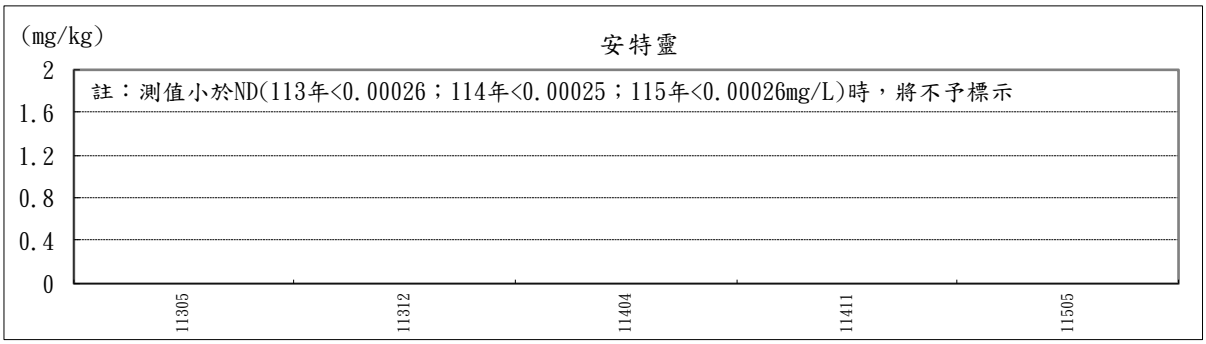


圖 3.1.1.4-12 海域底質測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(2/5)









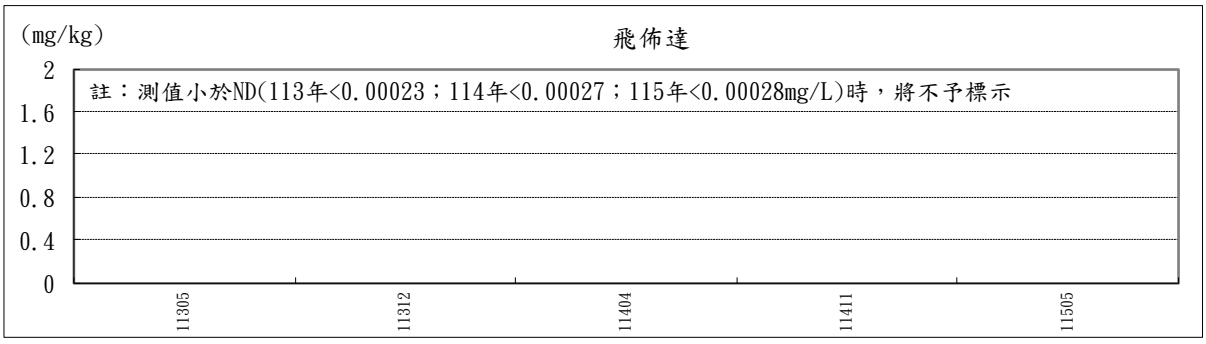
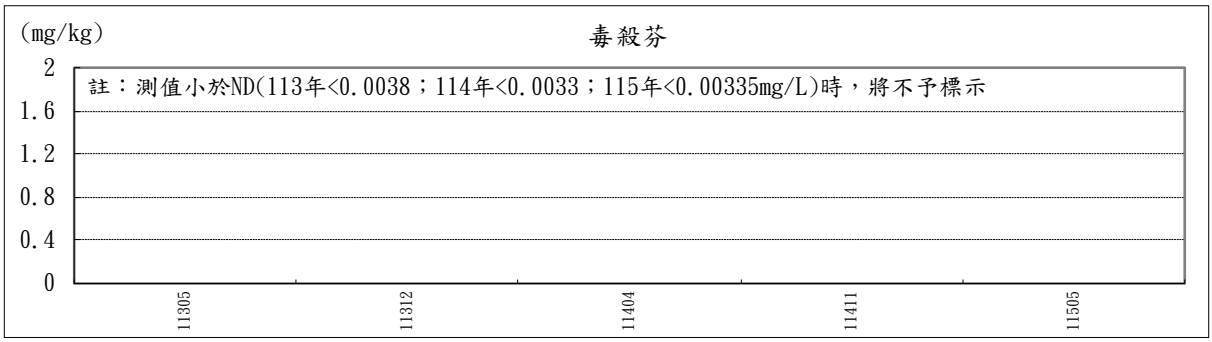
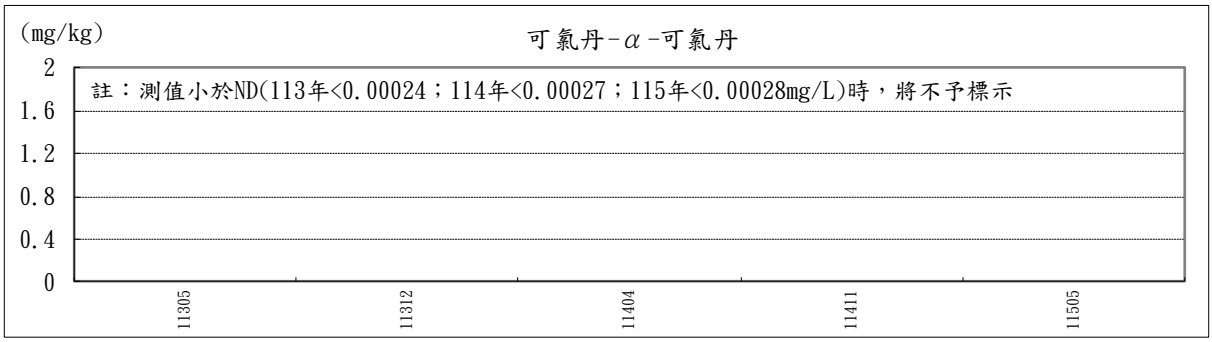
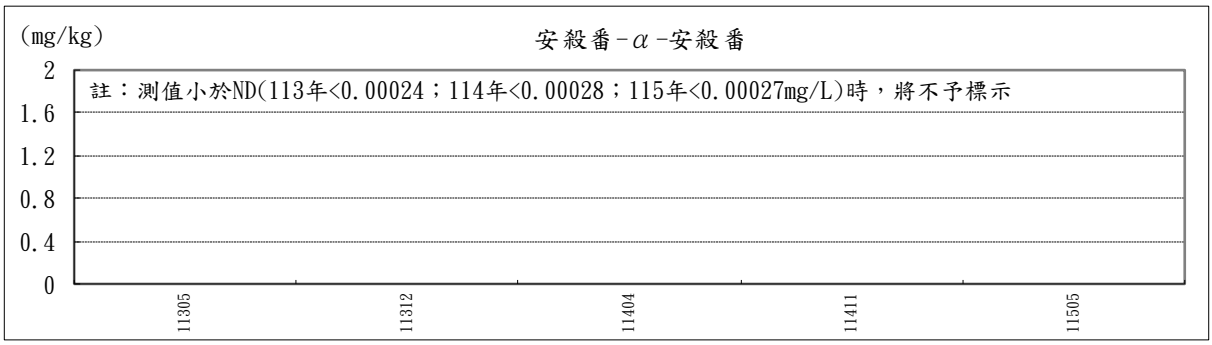
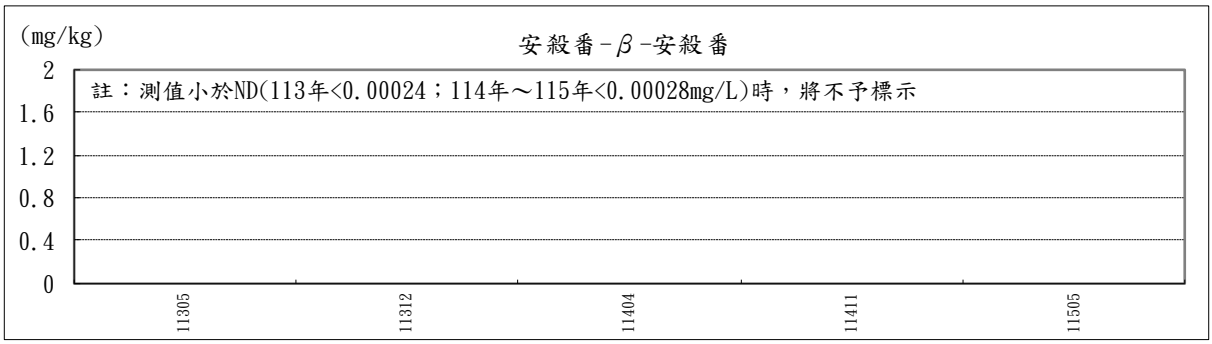


圖 3.1.1.4-12 海域底質測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(3/5)









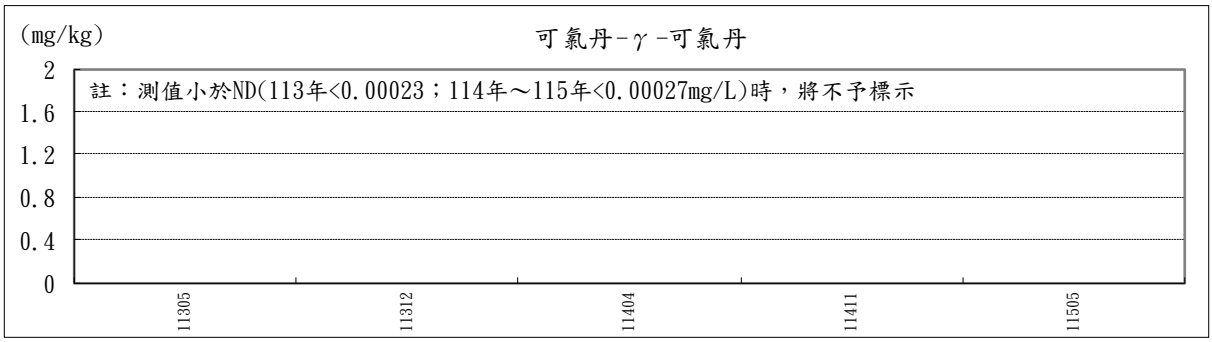


圖 3.1.1.4-12 海域底質測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(4/5)

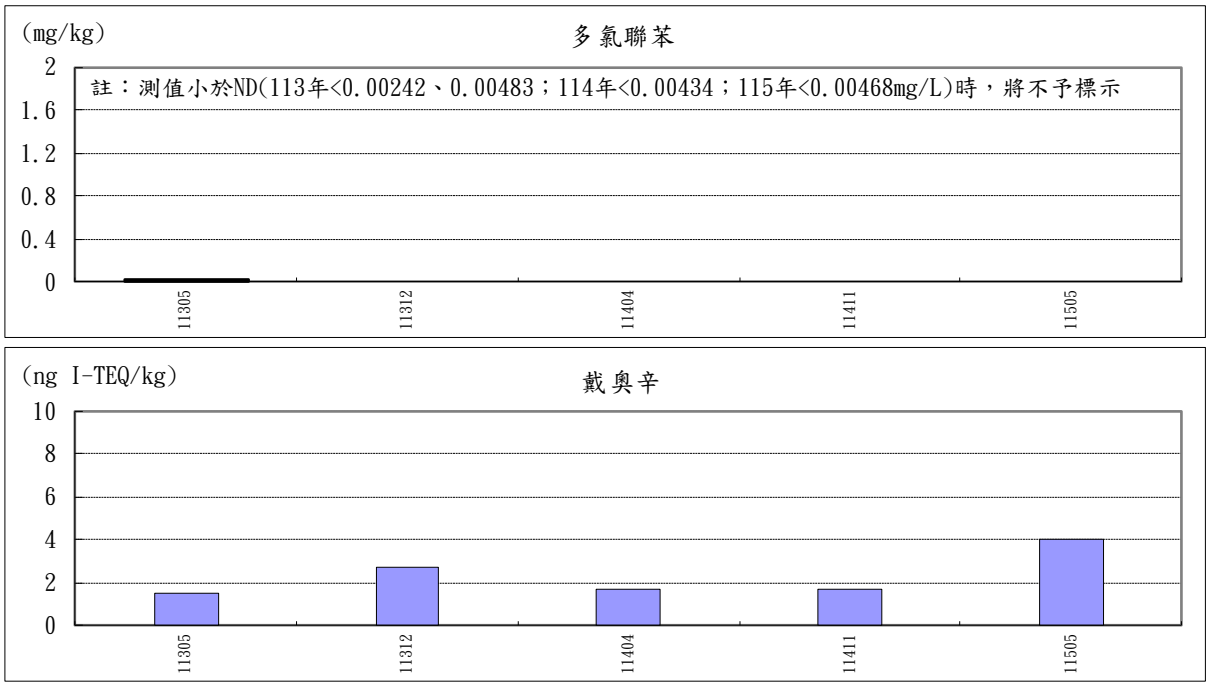


圖 3.1.1.4-12 海域底質測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(5/5)

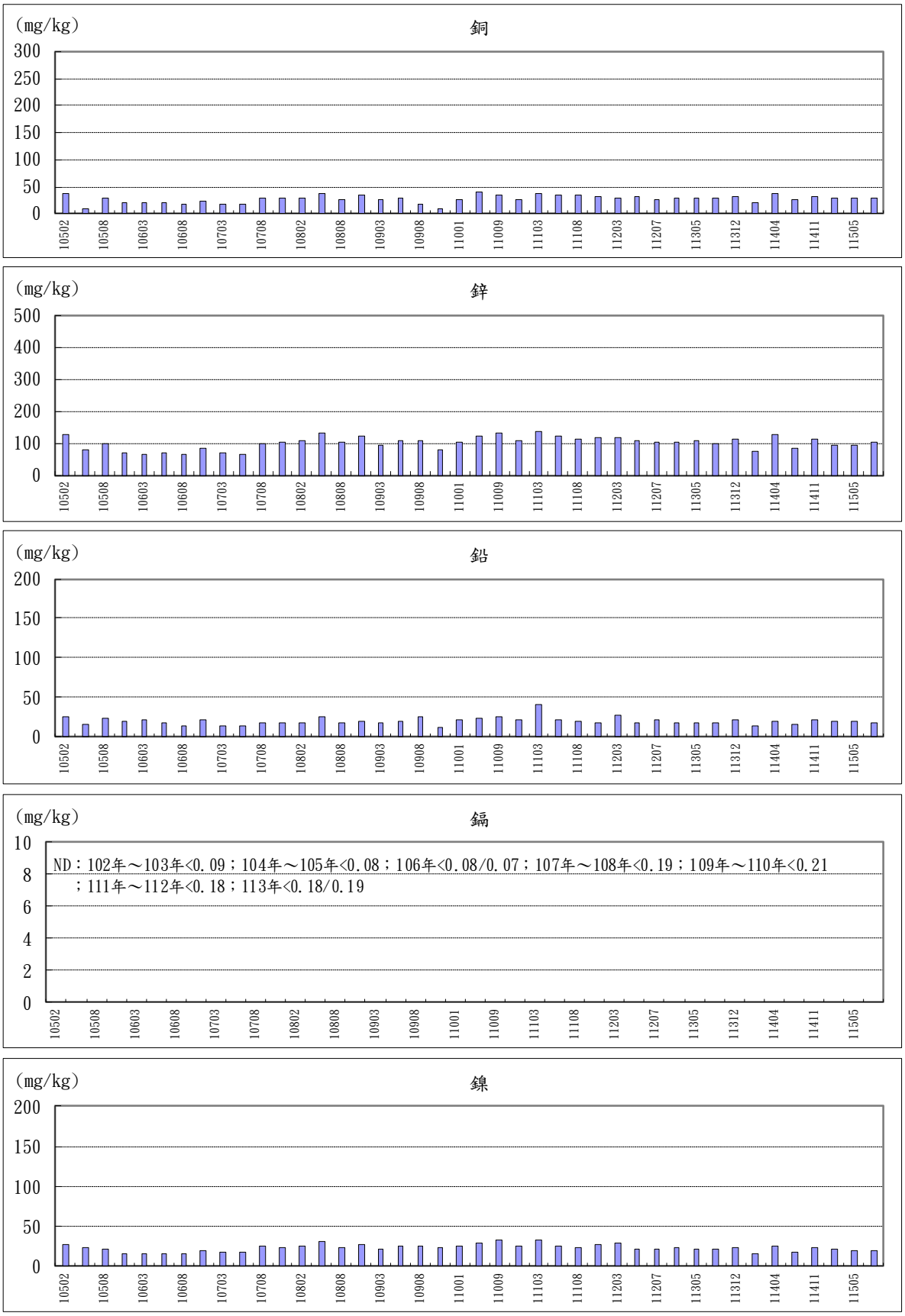


圖 3.1.1.4-13 另案海域底質測站 W1 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

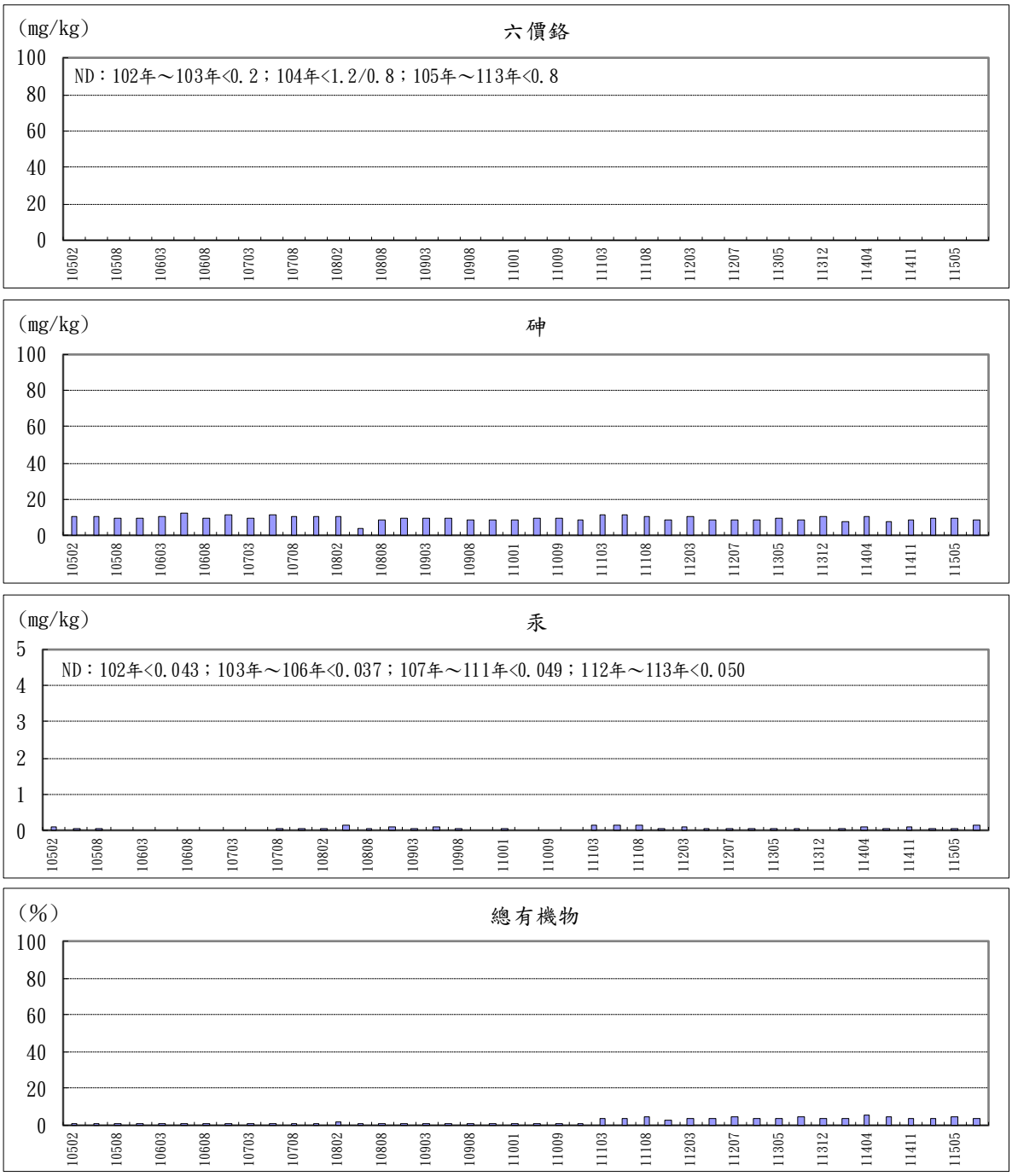


圖 3.1.1.4-13 另案海域底質測站 W1 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

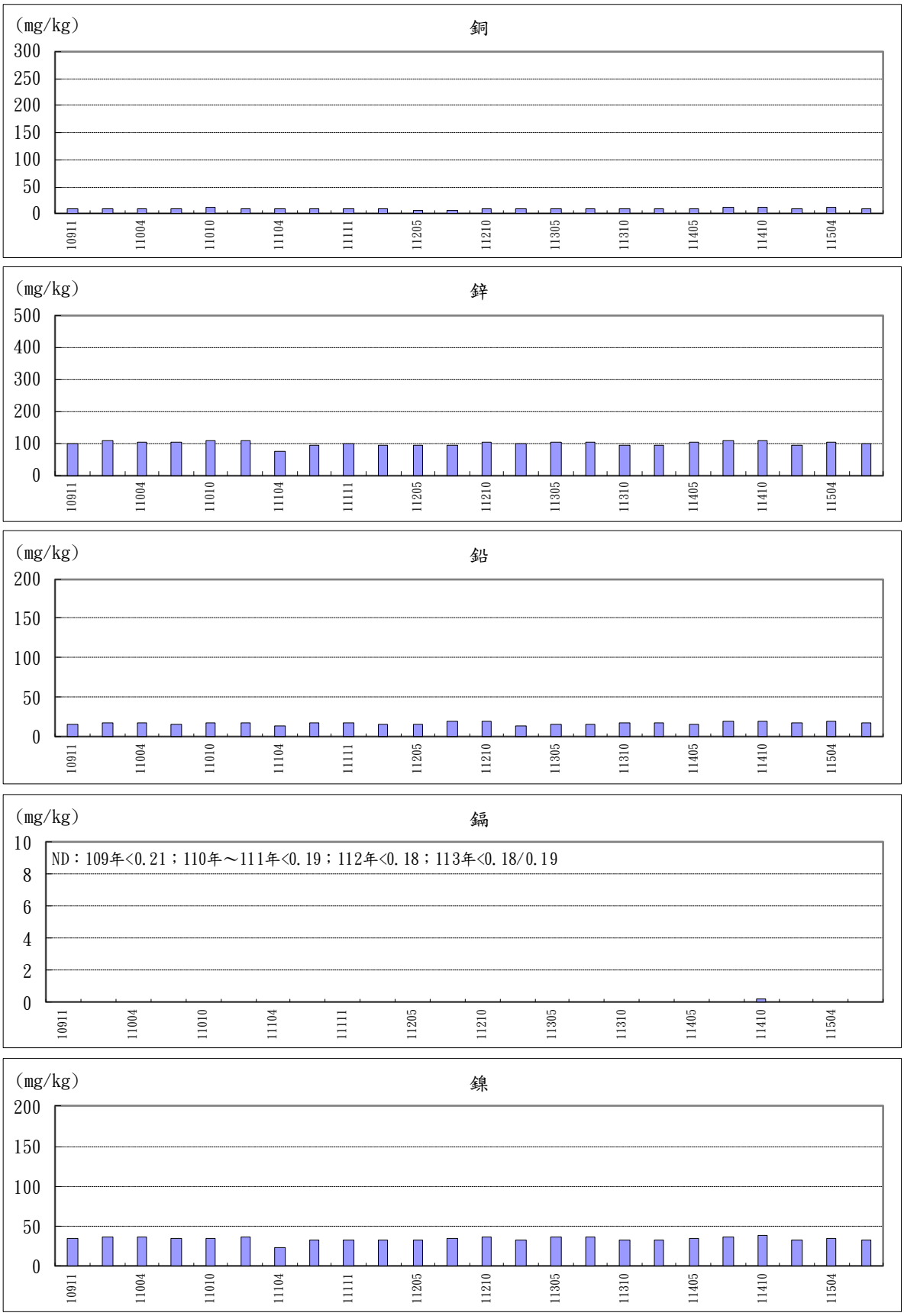


圖 3.1.1.4-14 另案海域底質測站 M1 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

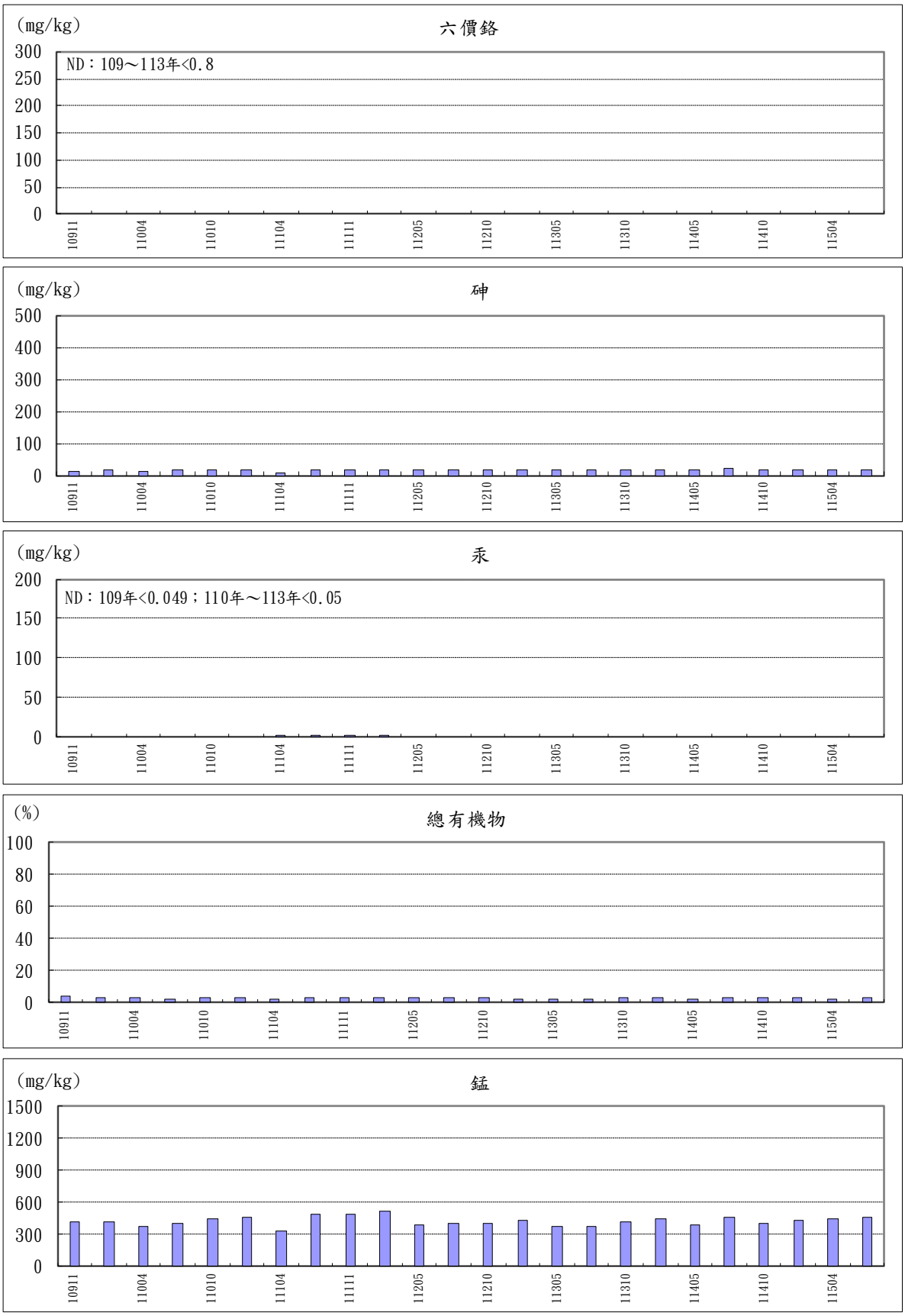


圖 3.1.1.4-14 另案海域底質測站 M1 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

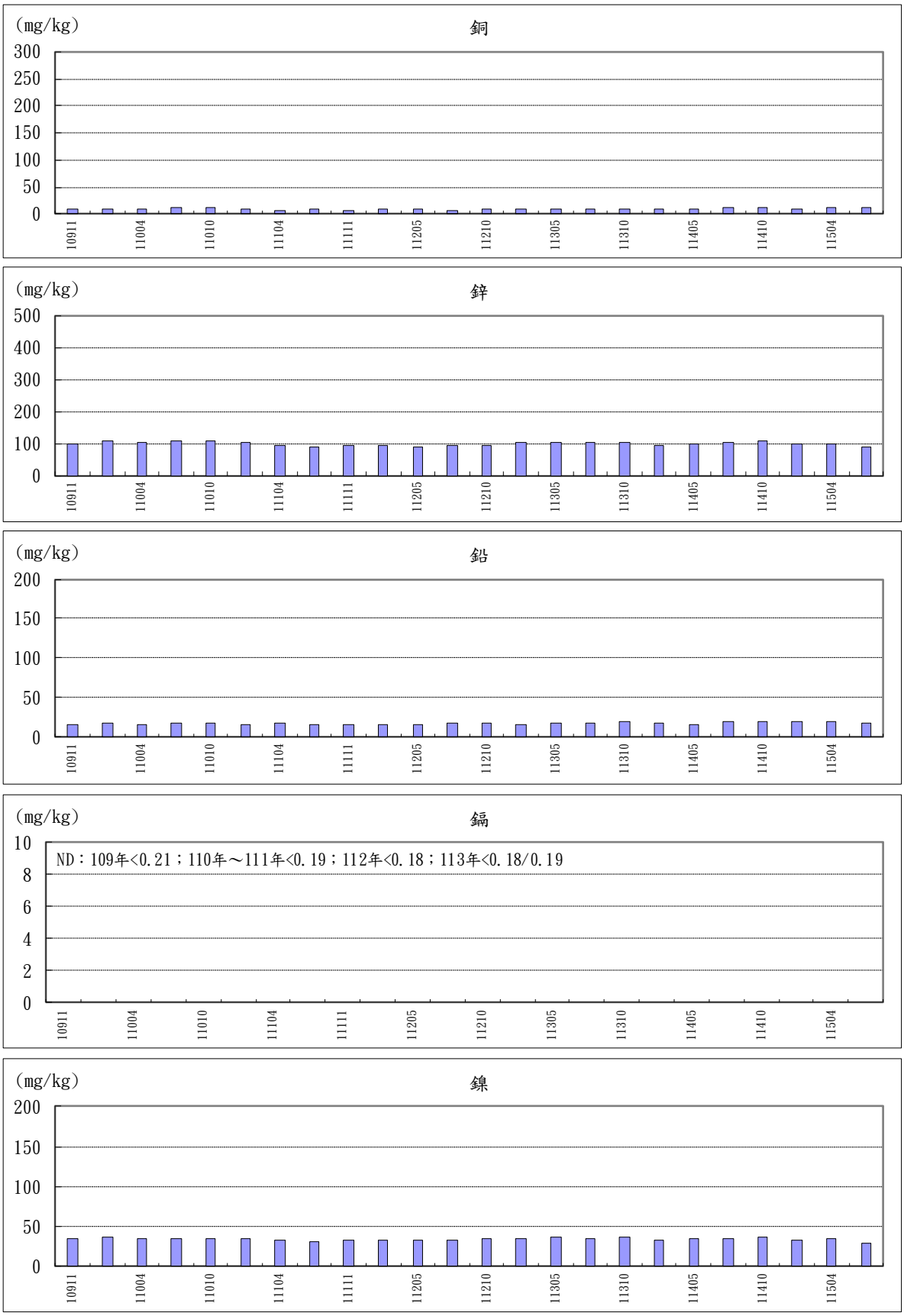


圖 3.1.1.4-15 另案海域底質測站 M2 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

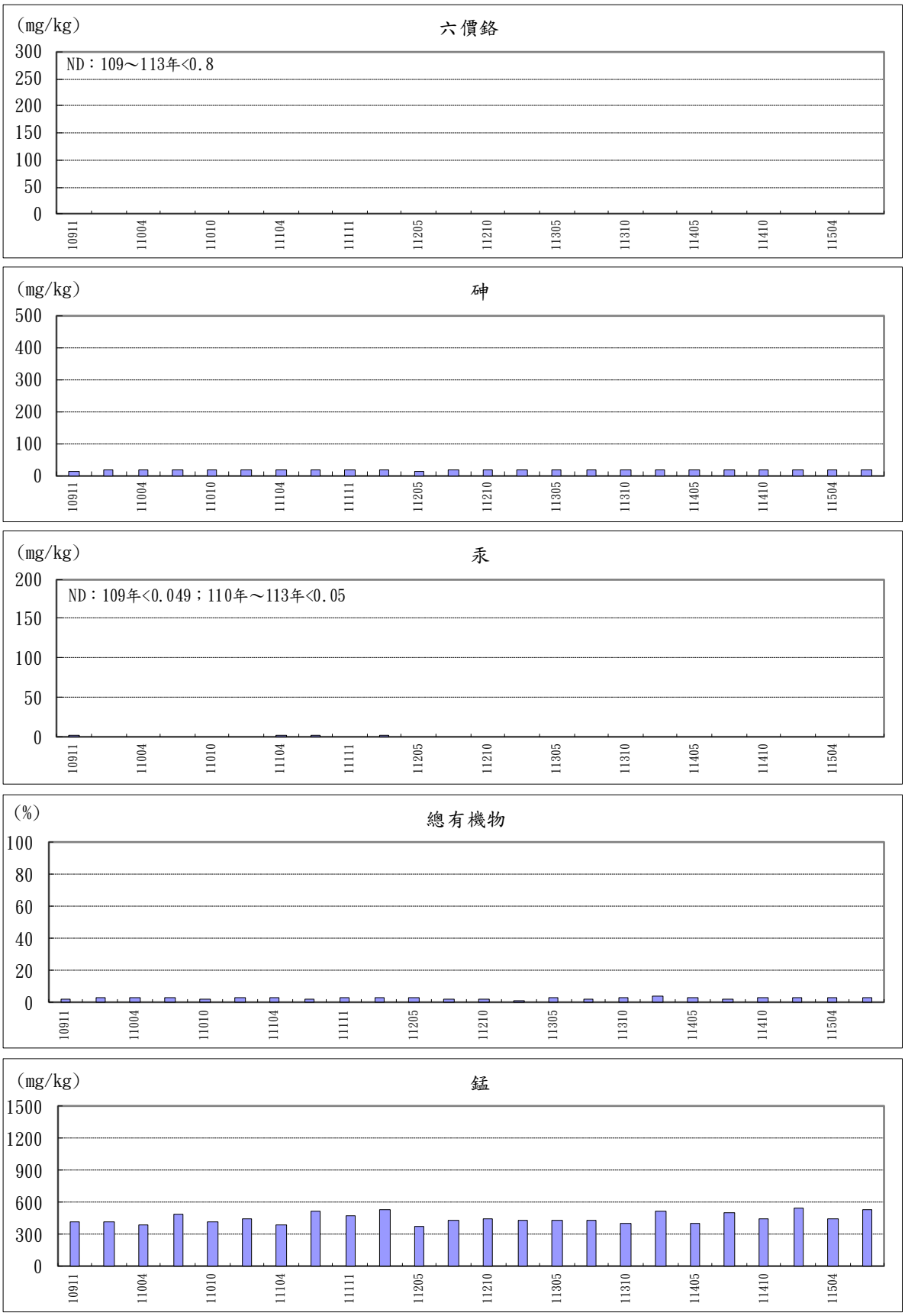


圖 3.1.1.4-15 另案海域底質測站 M2 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

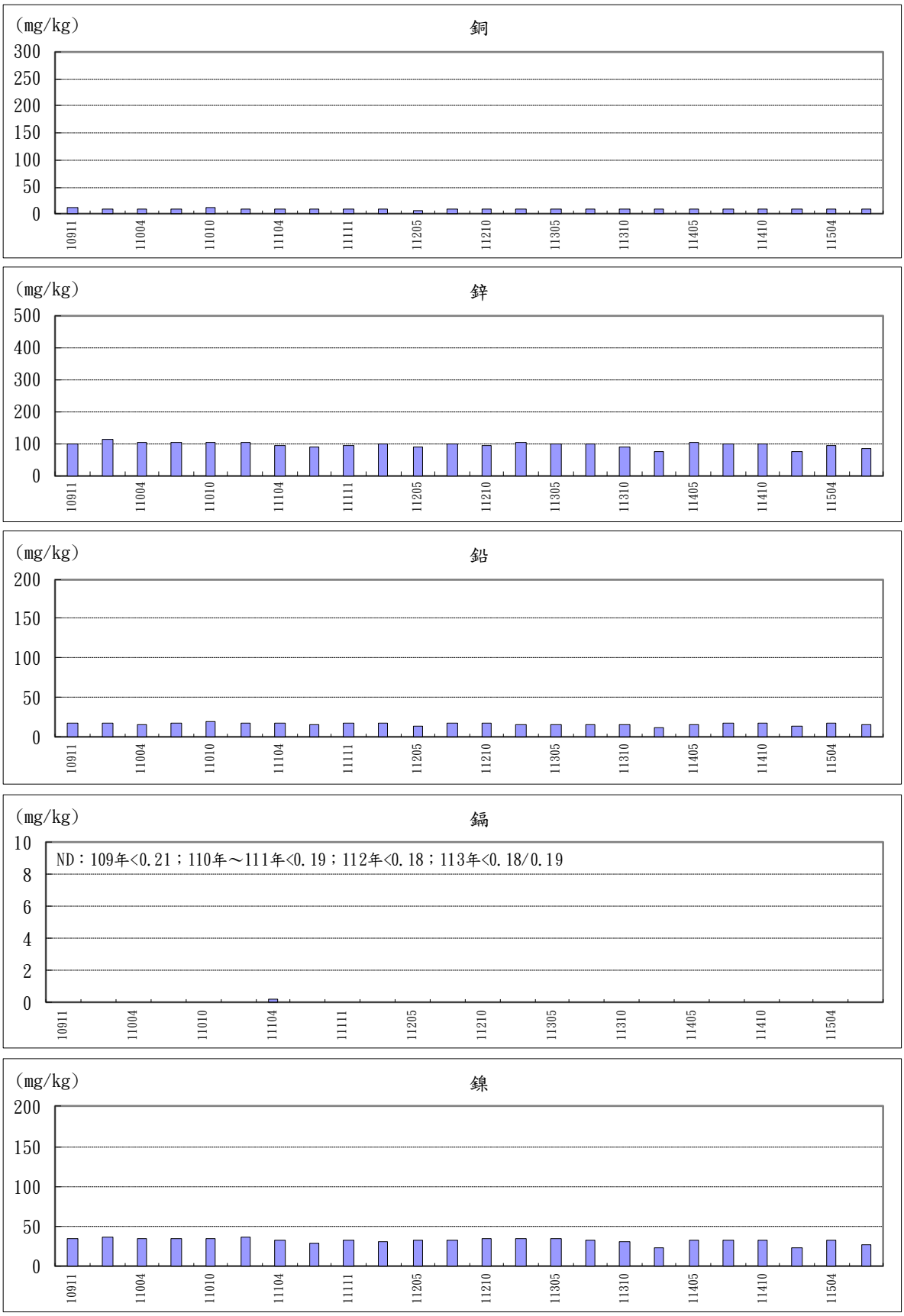


圖 3.1.1.4-16 另案海域底質測站 M3 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

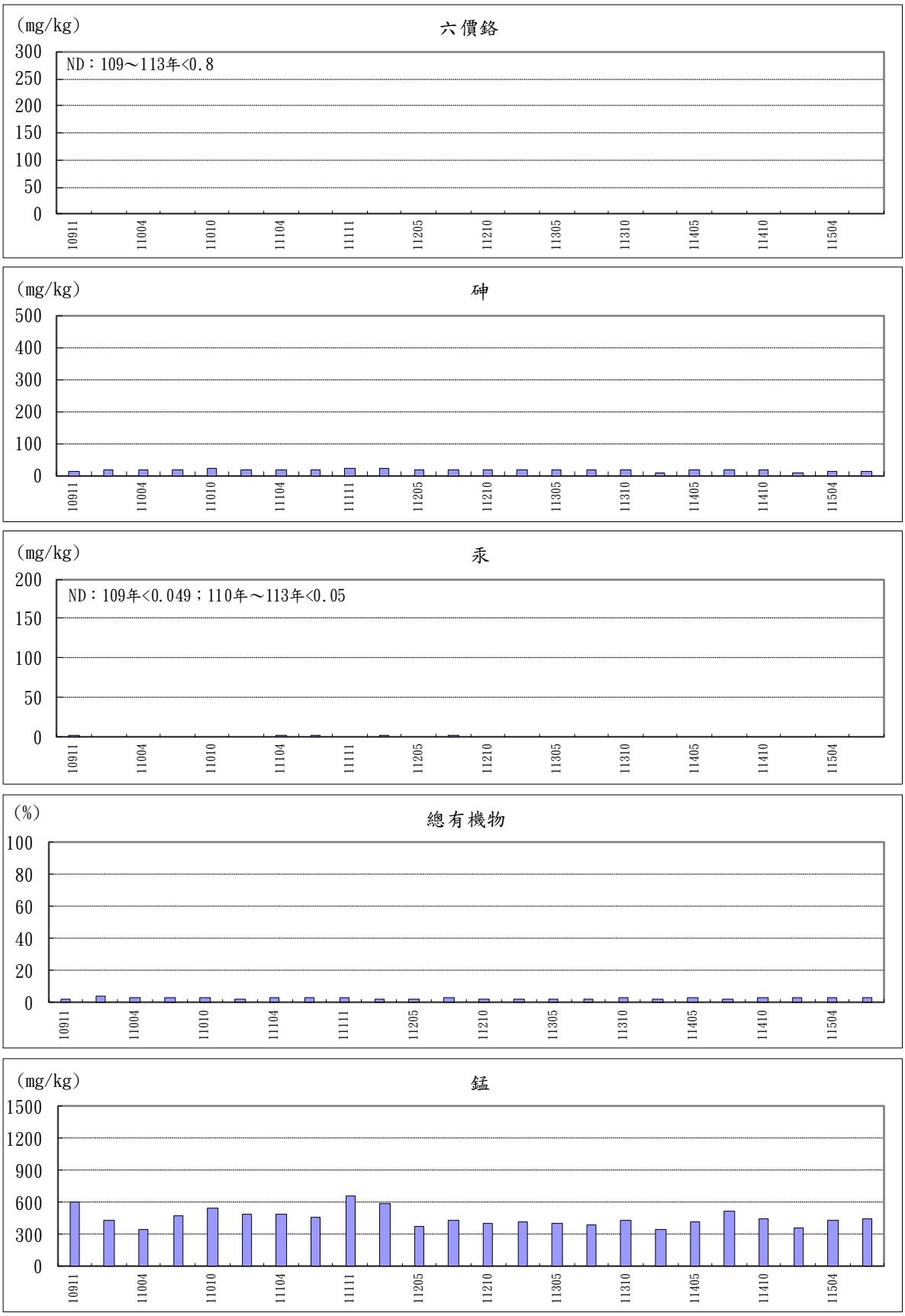


圖 3.1.1.4-16 另案海域底質測站 M3 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

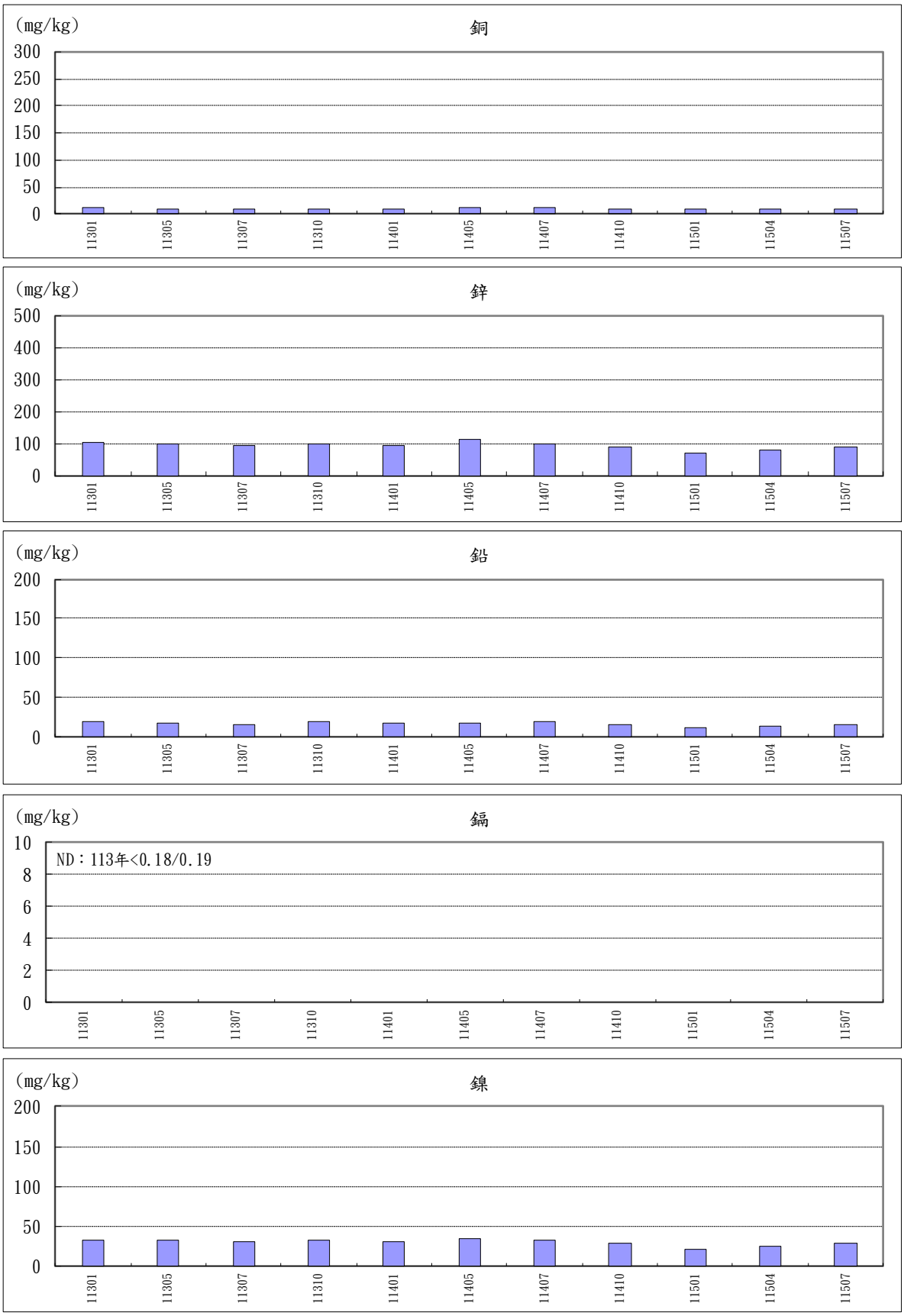


圖 3.1.1.4-17 另案海域底質測站 M4 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

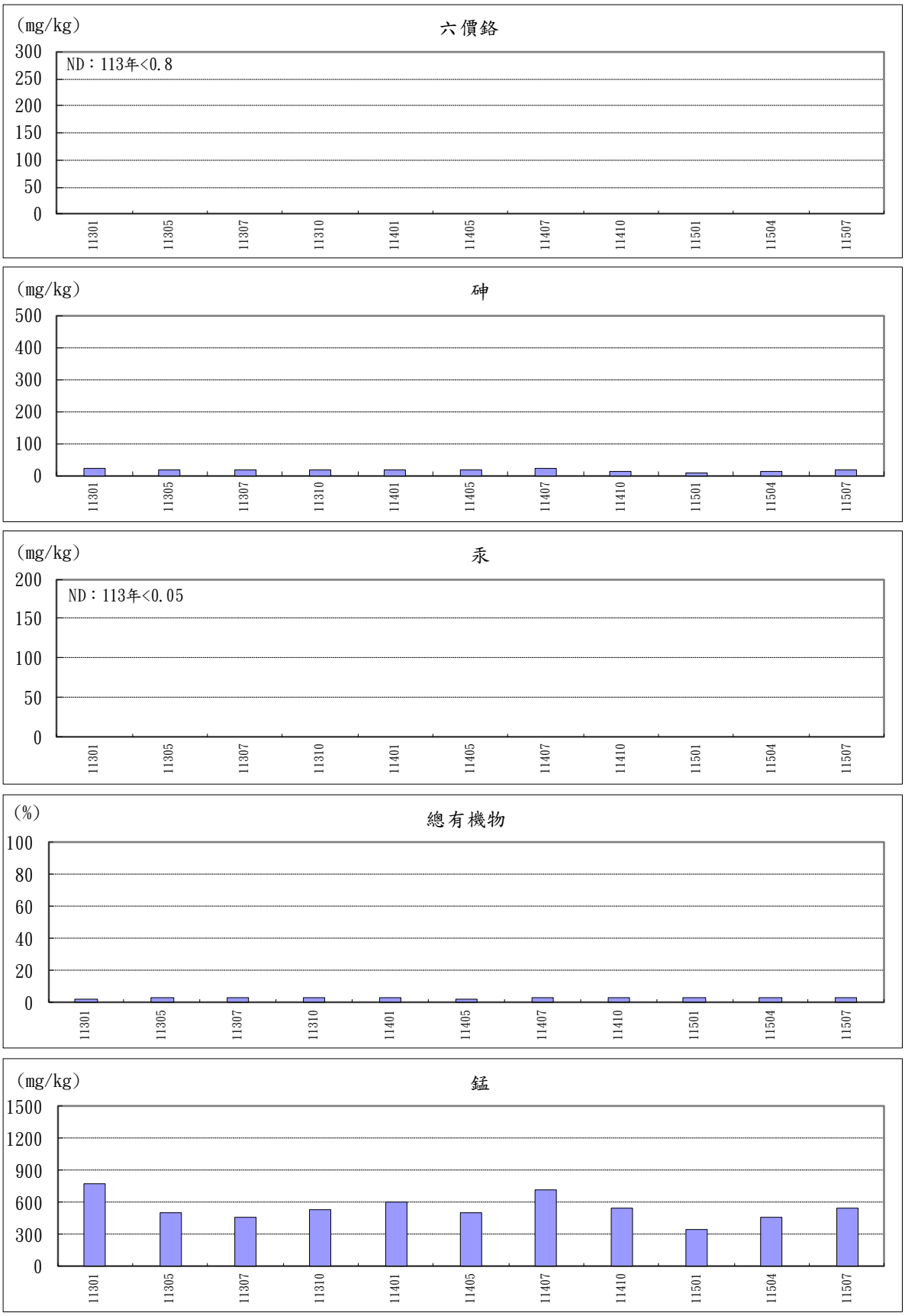


圖 3.1.1.4-17 另案海域底質測站 M4 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

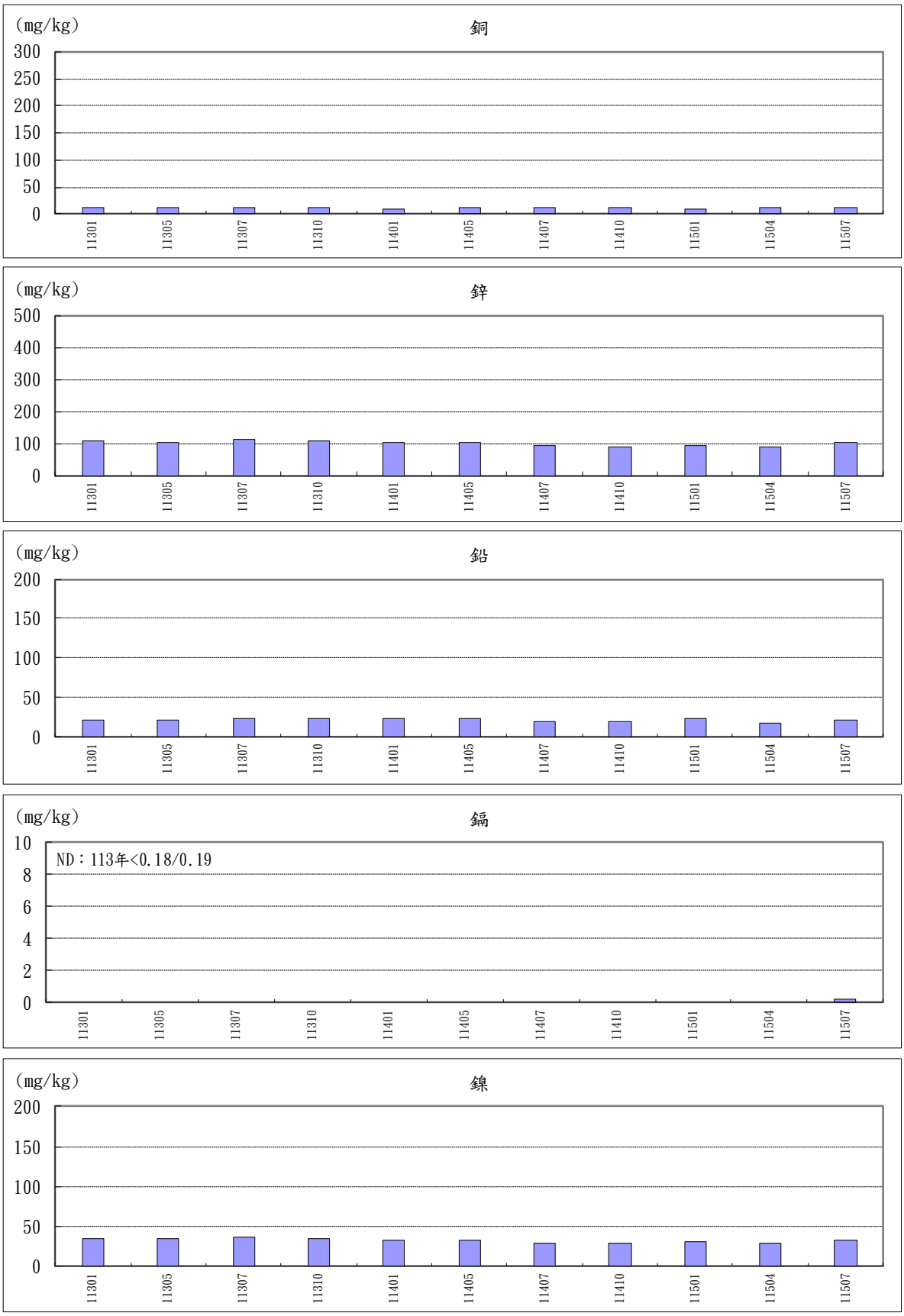


圖 3.1.1.4-18 另案海域底質測站 M5 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

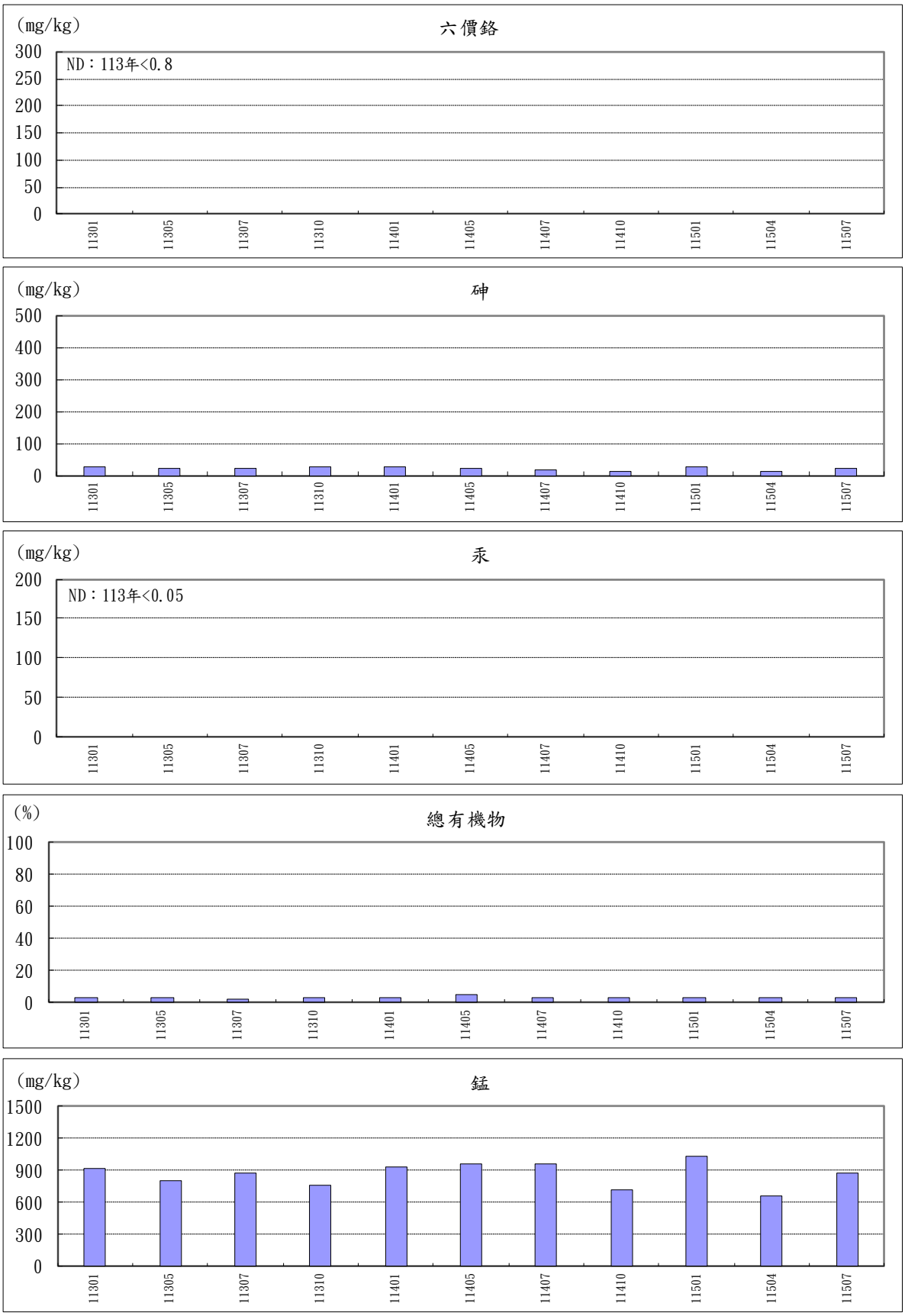


圖 3.1.1.4-18 另案海域底質測站 M5 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

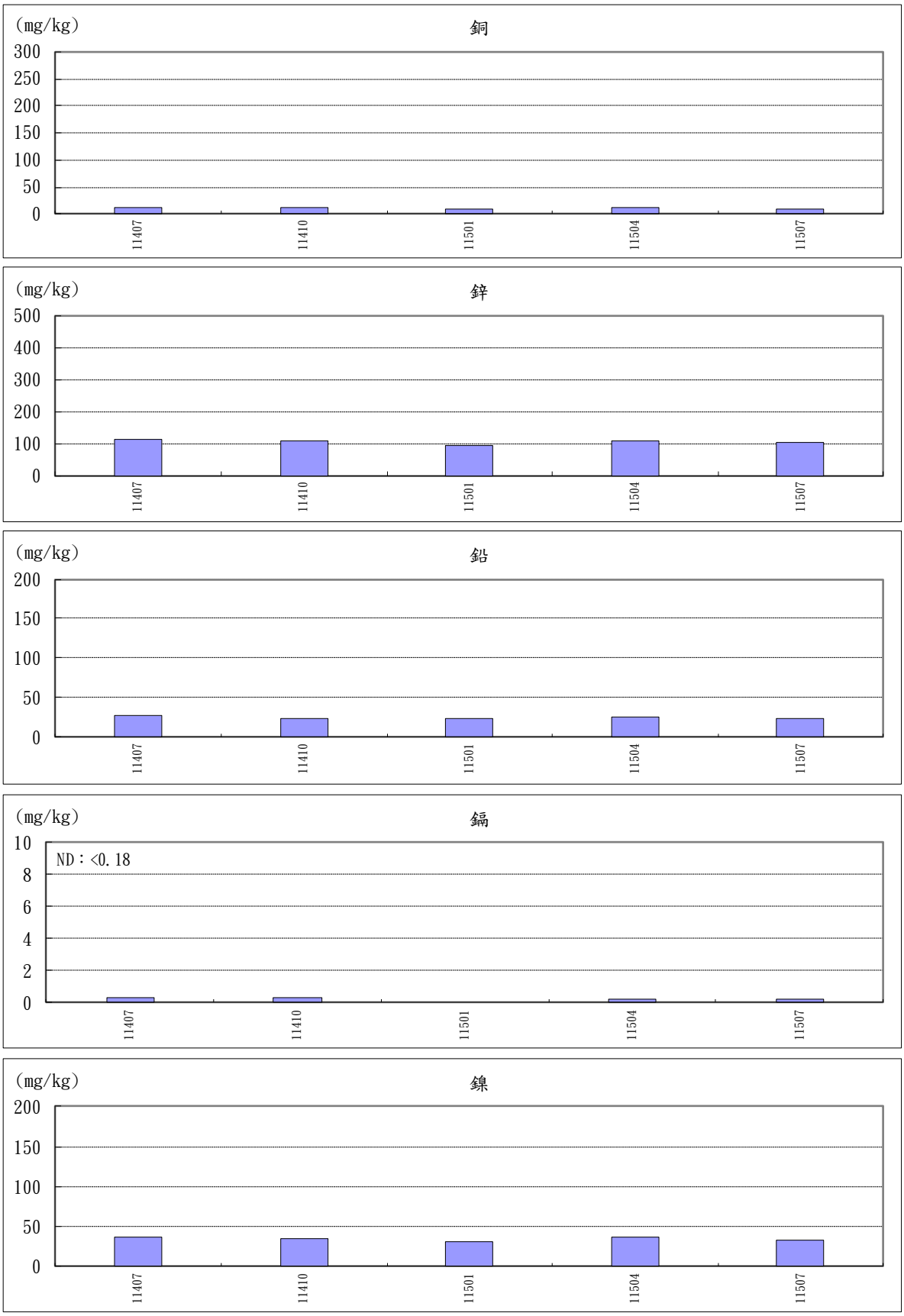


圖 3.1.1.4-19 另案海域底質測站 M6 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

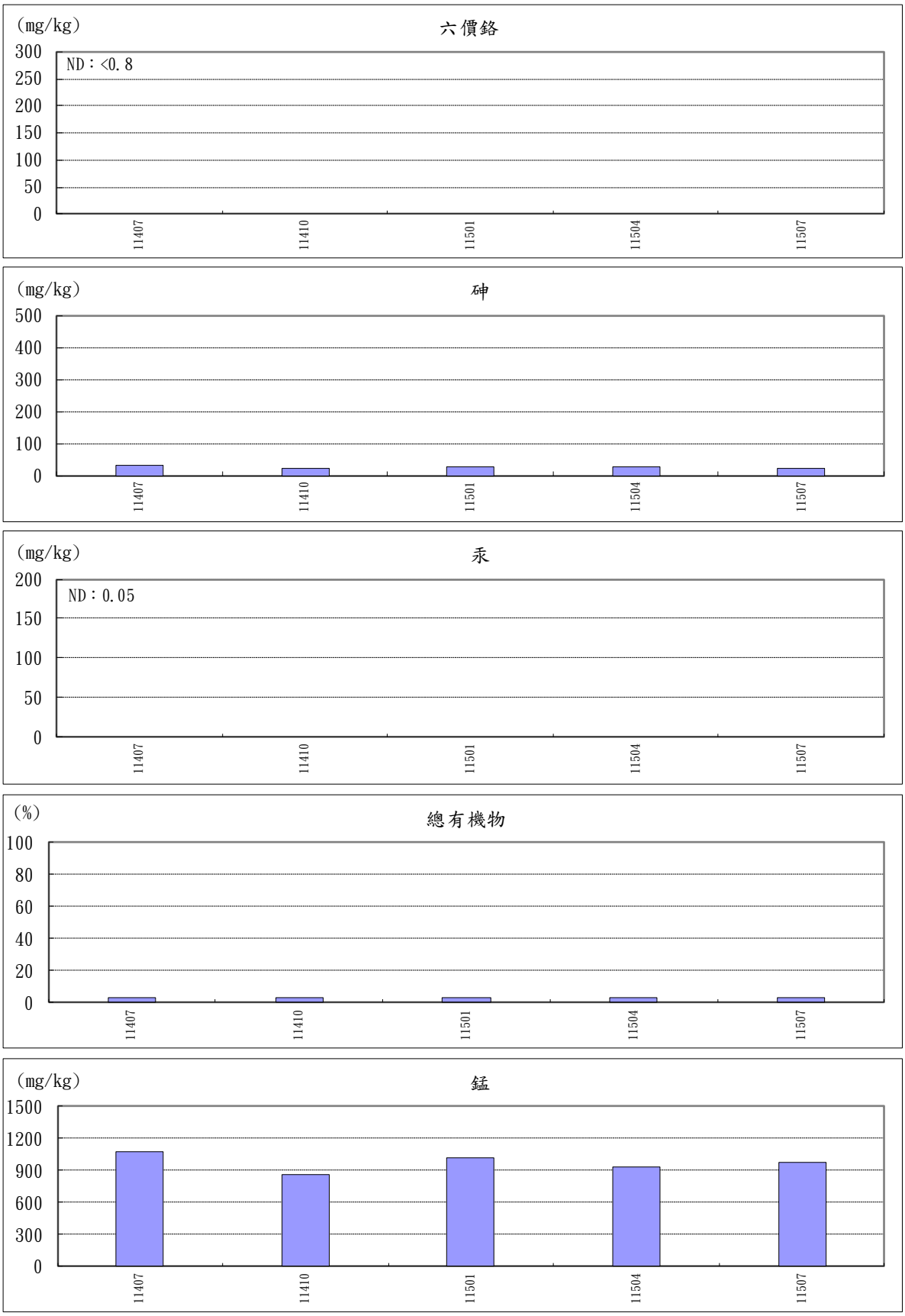


圖 3.1.1.4-19 另案海域底質測站 M6 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

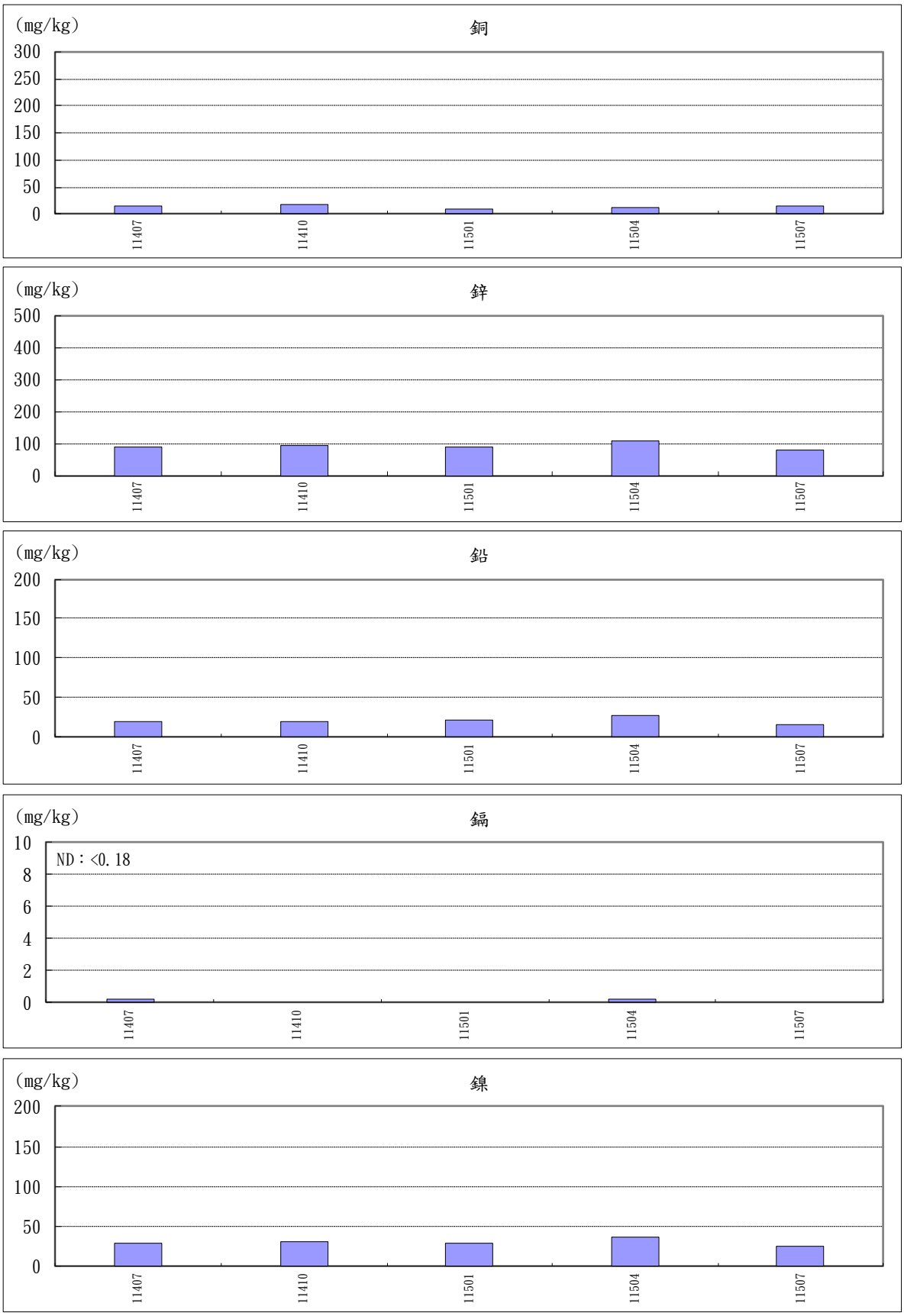


圖 3.1.1.4-20 另案海域底質測站 M7 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

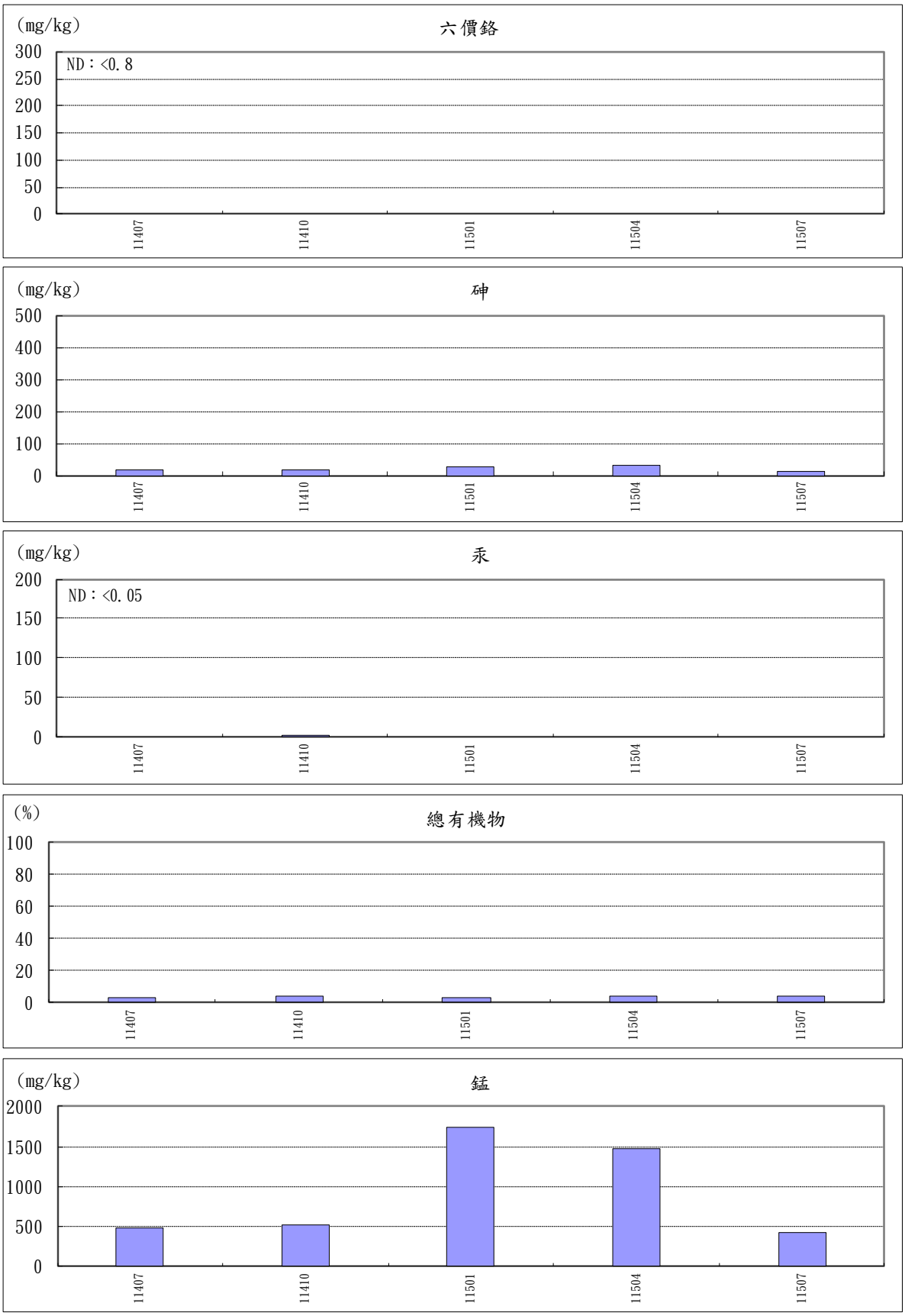


圖 3.1.1.4-20 另案海域底質測站 M7 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

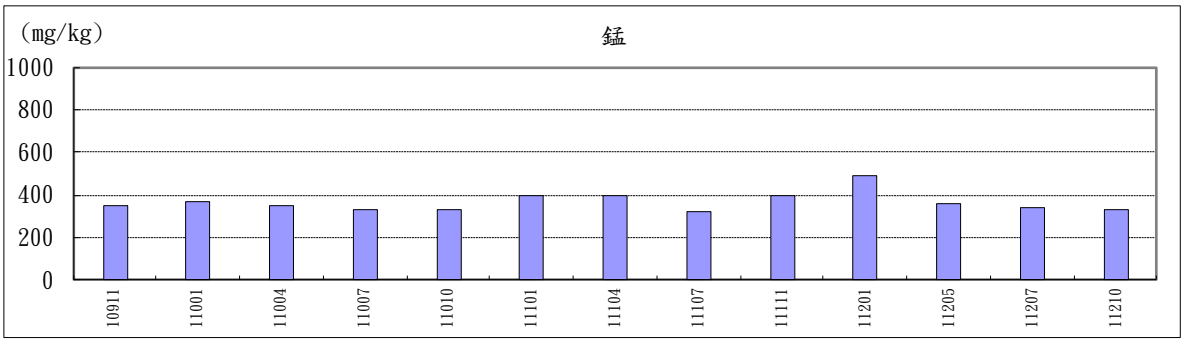


圖 3.1.1.4-21 另案海域底質測站 N4 歷次監測結果趨勢變化

3.1.1.5 陸域土壤

本(115 年第三)季第二期工程及南碼頭區陸域土壤調查結果，重金屬部分、pH、鹽度及有機化合物等，各測站測值均低於『土壤污染監測標準』及『土壤污染管制標準』，並無異常情形發生。茲將本季各測站各項監測結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季比較分析，詳表 3.1.1.5-1，其趨勢變化詳圖 3.1.1.5-1～圖 3.1.1.5-11。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、測站 1(港區內 A6 區域)

本季與上季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎳、鉻及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鉻及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物較上季為高外，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-1。

本季與去年同季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎘、鎳、鉻、砷、汞及鹽度等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以汞、pH 及鹽度等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物較去年同季為高外，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-1。

二、測站 2(港區內 A2 區域)

本季與上季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎘、鉻、砷、汞、pH 及鹽度等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅及汞之測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物較上季為高外，其餘測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-2。

本季與去年同季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎘、鉻、砷及鹽度等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土各測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物較去年同季為高外，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-2。

三、測站 3(港區內 E2-3 區域)

本季與上季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎳、鉻、砷、汞及鹽度等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鉛、汞、pH 及鹽度等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，各測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-3。

本季與去年同季比較，表土各測值均較去年同季為低或相同；裏土以鹽度之測值較上季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物之測值較去年同季為高外，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-3。

四、測站 4(港區內 E1-2 區域)

本季與上季比較，表土以鎘、汞及鹽度等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鋅、鉛、鎘及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，各測值均較上季為低或相同，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-4。

本季與去年同季比較，表土以鋅及鉛之測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以鋅、鉛、鎘、砷及鹽度等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物之測值較去年同季為高外，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-4。

五、測站 5(八里區公所旁)

本季與上季比較，表土以鎳、鉻及鹽度等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以鉛、鎘及鹽度等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，各測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-5。

本季與去年同季比較，表土以鋅、鎳、鉻、砷、pH 及鹽度等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以銅、鋅、鎳、鉻及 pH 等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物之測值較去年同季為高外，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-5。

六、測站 6(埤頭里仁愛路 80 號附近)

本季與上季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎘、鎳、鉻及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鋅、鎳、汞及pH等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，各測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-6。

本季與去年同季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎘、鉻、汞及鹽度等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以汞及鹽度之測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，除總石油碳氫化合物之測值較去年同季為高外，其餘測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-6。

七、測站7(下罟里2-3鄰交界處)

本季與上季比較，表土以鎳、鉻及砷等，其測值較上季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以鎘及汞之測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；有機化合物部分，各測值均較上季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-7。

本季與去年同季比較，表土以鋅、鉛、鎘、鎳、鉻、砷及pH等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以鋅、鎘、鎳、砷及pH等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；有機化合物部分，各測值均較去年同季為低或相同，無特殊異常情形發生，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-7。

八、測站S1

本季與上季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎳、鉻、砷及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鋅、鉛、鎳、鉻及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-8。

本季與去年同季比較，表土以銅、鋅、砷、汞及pH等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以pH之測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-8。

九、測站S2

本季與上季比較，表土部分，各測值均較上季為低或相同；裏土以銅及鉻之測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，詳表3.1.1.5-1及圖3.1.1.5-9。

本季與去年同季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎳、鉻及砷等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以銅、鋅、鉛、鎳、鉻、砷及汞等，其測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-9。

十、測站 S3

本季與上季比較，表土以鎘及砷之測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鋅及 pH 等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-10。

本季與去年同季比較，表土以鎘之測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同；裏土以 pH 之測值較去年同季為高，其餘測值均較去年同季為低或相同，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-10。

十一、測站 S4

本季與上季比較，表土以銅、鋅、鉛、鎳及鉻等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同；裏土以銅、鋅、鉛、鎘、鎳、鉻及汞等，其測值較上季為高，其餘測值均較上季為低或相同，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-11。

本季與去年同季比較，表土部分，各測值均較去年同季為低或相同；裏土部分，各測值均較去年同季為低或相同，詳表 3.1.1.5-1 及圖 3.1.1.5-11。

表 3.1.1.5-1　陸域土壤歷次監測結果分析表(1/4)

項目及季別(註4)		測站	第二期工程 港區內 A6 區域（測站 1）	港區內 A2 區域（測站 2）	港區內 E2-3 區域（測站 3）	港區內 E1-2 區域（測站 4）	八里區公所（測站 5）	埤頭里仁愛路 80 號附近（測站 6）	下罟里 2-3 鄰交界處（測站 7）	南碼頭區 S1	S2	S3	S4	土壤污染監測標準(註2)	土壤污染管制標準(註2)
銅	表土	本季	17.0	18.1	14.6	14.6	19.1	21.8	14.9	16.5	9.03	13.8	10.2	220（120）	400（200）
		上季	16.0	15.7	10.6	15.3	20.2	16.3	16.9	11.6	10.4	16.3	9.67		
		去年同季	14.4	15.7	22.9	16.6	19.1	17.3	16.8	15.0	6.39	13.8	23.0		
	裏土	本季	15.5	12.3	11.7	14.3	16.6	15.7	11.3	15.2	14.9	13.9	11.3		
		上季	15.0	12.2	10.1	13.0	18.1	13.8	12.9	10.5	8.25	11.6	8.58		
		去年同季	16.5	13.2	21.5	15.2	14.1	18.8	14.4	16.8	5.58	14.2	22.5		
鋅	表土	本季	97.3	116	80.6	104	151	107	95.2	77.6	48.7	65.5	72.8	1000（260）	2000（600）
		上季	92.3	110	74.6	115	151	83.2	102	76.4	71.5	65.7	68.2		
		去年同季	87.3	106	103	92.2	94.5	87.4	88.0	77.0	43.2	67.6	109		
	裏土	本季	86.1	75.8	62.7	106	119	88.6	89.4	75.7	52.8	69.0	71.9		
		上季	94.1	81.7	68.6	69.8	122	77.9	98.4	75.1	74.7	65.7	61.7		
		去年同季	98.3	95.7	94.6	79.6	88.9	95.3	85.3	83.5	41.3	70.2	112		
鉛	表土	本季	18.8	19.5	26.3	18.0	21.9	648	20.6	15.2	9.67	12.2	13.3	1000（300）	2000（500）
		上季	17.3	18.8	22.5	19.0	22.3	620	22.1	13.8	13.8	12.9	10.2		
		去年同季	17.3	19.1	27.0	17.6	21.9	259	20.4	15.3	8.44	14.5	18.8		
	裏土	本季	17.8	17.0	17.6	18.5	17.5	191	16.7	14.5	10.7	12.8	13.1		
		上季	18.4	17.8	16.3	17.3	16.1	279	18.5	13.8	15.1	13.0	9.77		
		去年同季	20.4	18.2	23.8	18.0	18.6	674	17.5	16.7	8.25	15.2	18.9		

註：1.表列各項目單位：重金屬為 mg/kg；pH 無單位；鹽度為 dS/m。
2.「土壤污染監測標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008485 號令修正；「土壤污染管制標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008495 號令修正；表列( )係適用於「食用作物農地」。
3. ▇ 係表示超過「土壤污染監測標準」； ＊ 係表示超過「土壤污染管制標準」。
4.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 10 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 13 日；而「去年同季」為 114 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 25 日。
5.表列甲苯、二甲苯、氯乙烯及總石油碳氫化合物等測項，係因應交通部 100 年度環評追蹤考核，新北市環保局意見增列，於 101 年第 1 季開始監測。

表 3.1.1.5-1　陸域土壤歷次監測結果分析表(2/4)

項目及季別(註4)		測站	第二期工程 港區內 A6 區域 (測站 1)	港區內 A2 區域 (測站 2)	港區內 E2-3 區域 (測站 3)	港區內 E1-2 區域 (測站 4)	八里區公所 (測站 5)	埤頭里仁愛路 80 號附近 (測站 6)	下罟里 2-3 鄰交界處 (測站 7)	南碼頭區 S1	S2	S3	S4	土壤污染監測標準(註2)	土壤污染管制標準(註2)
鎘	表土	本季	0.15	0.15	0.14	0.11	ND	0.30	0.25	ND	ND	0.13	0.09	10 (2.5)	20 (5)
		上季	0.17	0.13	0.14	0.08	ND	0.27	0.27	0.08	0.16	ND	0.09		
		去年同季	0.14	0.12	0.22	0.18	0.18	0.28	0.20	0.17	0.11	0.10	0.18		
	裏土	本季	0.12	0.11	0.10	0.16	0.17	ND	0.24	0.09	0.10	0.09	0.09		
		上季	0.14	0.11	0.12	0.10	0.08	0.11	0.18	0.09	0.16	0.09	ND		
		去年同季	0.13	0.19	0.24	0.15	0.18	ND	0.24	0.12	0.10	0.16	0.17		
鎳	表土	本季	25.0	27.9	21.1	22.3	20.9	22.4	22.8	24.3	16.5	19.4	24.8	130	200
		上季	23.3	30.0	19.0	22.6	20.6	19.4	21.4	23.6	20.9	20.4	19.0		
		去年同季	24.1	31.4	24.5	25.4	18.5	23.2	20.3	25.4	16.2	23.0	26.3		
	裏土	本季	24.3	27.7	19.6	22.3	20.0	21.1	24.7	25.0	17.6	19.8	24.9		
		上季	24.4	30.7	20.6	22.8	20.6	20.4	25.2	24.4	19.5	20.8	19.0		
		去年同季	25.7	40.0	23.6	24.5	17.5	27.7	21.6	26.8	15.5	23.7	25.6		
鉻	表土	本季	23.9	28.0	19.8	31.8	33.7	55.0	28.6	23.7	16.5	18.9	23.3	175	250
		上季	22.0	27.7	18.1	31.8	33.4	50.6	27.7	21.7	18.5	19.5	17.9		
		去年同季	22.3	27.3	22.8	33.4	31.9	40.0	26.0	23.9	14.5	21.5	26.0		
	裏土	本季	23.0	26.0	18.0	28.8	31.8	37.9	27.5	25.0	17.6	19.7	23.7		
		上季	22.2	27.6	18.9	29.2	33.2	40.1	28.9	21.4	17.2	19.9	17.9		
		去年同季	24.8	35.0	22.0	28.9	28.2	56.5	27.7	25.7	13.5	22.5	25.6		

註：1.表列各項目單位：重金屬為 mg/kg；pH 無單位；鹽度為 dS/m。
2.「土壤污染監測標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008485 號令修正；「土壤污染管制標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008495 號令修正；表列( )係適用於「食用作物農地」。
3. ▇ 係表示超過「土壤污染監測標準」； ＊ 係表示超過「土壤污染管制標準」。
4.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 10 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 13 日；而「去年同季」為 114 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 25 日。
5.表列甲苯、二甲苯、氯乙烯及總石油碳氫化合物等測項，係因應交通部 100 年度環評追蹤考核，新北市環保局意見增列，於 101 年第 1 季開始監測。

表 3.1.1.5-1　陸域土壤歷次監測結果分析表(3/4)

項目及季別(註4)		測站	第二期工程 港區內 A6 區域 (測站 1)	港區內 A2 區域 (測站 2)	港區內 E2-3 區域 (測站 3)	港區內 E1-2 區域 (測站 4)	八里 區公所 (測站 5)	埤頭里仁愛路 80 號附近 (測站 6)	下罟里 2-3 鄰交界處 (測站 7)	南碼頭區 S1	S2	S3	S4	土壤污染監測標準(註2)	土壤污染管制標準(註2)
砷	表土	本季	7.76	9.13	8.68	4.42	9.92	24.0	14.3	9.23	5.87	7.90	5.97	30	60
		上季	9.13	8.70	8.49	7.02	11.3	28.5	12.9	8.67	12.2	7.66	7.77		
		去年同季	7.67	7.63	10.3	5.84	6.18	26.0	13.8	8.97	5.56	8.67	8.83		
	裏土	本季	6.94	6.23	7.60	5.14	10.3	28.4	14.1	9.01	6.86	6.97	6.26		
		上季	8.93	7.06	9.03	5.68	11.5	33.7	16.4	9.51	8.21	7.95	7.37		
		去年同季	7.84	6.35	10.2	4.69	10.5	38.8	13.6	9.90	5.36	8.56	8.72		
汞	表土	本季	0.048	0.035	0.052	0.038	ND	0.051	ND	0.044	ND	0.031	0.032	10 (2)	20 (5)
		上季	0.035	0.031	0.035	0.035	ND	0.042	0.030	0.033	0.040	0.034	0.063		
		去年同季	0.037	0.037	0.088	0.046	0.136	0.048	0.032	0.040	ND	0.046	0.050		
	裏土	本季	0.047	0.034	0.046	0.039	ND	0.079	0.030	0.038	0.029	0.035	0.046		
		上季	0.042	ND	0.036	ND	ND	0.059	ND	ND	0.037	0.035	ND		
		去年同季	0.045	0.038	0.091	0.045	0.157	0.048	0.035	0.071	ND	0.043	0.050		
pH	表土	本季	8.1	7.6	6.6	8.1	7.8	6.5	5.6	8.8	8.6	8.2	8.5	–	–
		上季	8.3	7.4	6.7	8.2	7.8	7.0	6.3	8.9	8.8	8.5	9.3		
		去年同季	8.2	7.9	7.1	8.1	5.4	6.6	4.9	8.7	8.6	8.6	8.8		
	裏土	本季	8.3	7.7	7.1	8.0	7.4	6.7	5.8	8.9	8.4	8.5	8.4		
		上季	8.3	7.8	6.4	8.3	7.5	6.5	6.0	9.0	8.5	8.4	9.2		
		去年同季	8.0	8.1	7.1	8.1	5.4	6.7	5.3	8.7	8.5	8.4	8.8		

註：1.表列各項目單位：重金屬為 mg/kg；pH 無單位；鹽度為 dS/m。
2.「土壤污染監測標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008485 號令修正；「土壤污染管制標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008495 號令修正；表列( )係適用於「食用作物農地」。
3. ▇ 係表示超過「土壤污染監測標準」； ＊ 係表示超過「土壤污染管制標準」。
4.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 10 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 13 日；而「去年同季」為 114 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 25 日。
5.表列甲苯、二甲苯、氯乙烯及總石油碳氫化合物等測項，係因應交通部 100 年度環評追蹤考核，新北市環保局意見增列，於 101 年第 1 季開始監測。

表 3.1.1.5-1　陸域土壤歷次監測結果分析表(4/4)

項目及季別(註4)		測站	第二期工程 港區內 A6 區域（測站 1）	港區內 A2 區域（測站 2）	港區內 E2-3 區域（測站 3）	港區內 E1-2 區域（測站 4）	八里 區公所（測站 5）	埤頭里仁愛路 80 號附近（測站 6）	下罟里 2-3 鄰 交界處（測站 7）	土壤污染監測標準(註2)	土壤污染管制標準(註2)
鹽度	表土	本季	0.08	0.07	0.04	0.10	0.08	0.08	0.02	-	-
		上季	0.09	0.06	0.02	0.09	0.05	0.14	0.02		
		去年同季	0.08	0.06	0.05	0.12	0.03	0.07	0.04		
	裏土	本季	0.08	0.03	0.04	0.09	0.03	0.06	0.01		
		上季	0.10	0.04	0.02	0.09	0.03	0.10	0.02		
		去年同季	0.08	0.06	0.03	0.08	0.03	0.05	0.02		
甲苯		本季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	500
		上季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		去年同季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
二甲苯		本季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	500
		上季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		去年同季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
氯乙烯		本季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	10
		上季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		去年同季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
總石油碳氫化合物(C6~C40)		本季	103	103	68.2	105	85.8	67.8	ND	-	1000
		上季	ND	ND	86.1	129	468	131	65.9		
		去年同季	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

註：1.表列各項目單位：重金屬為 mg/kg；pH 無單位；鹽度為 dS/m。
2.「土壤污染監測標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008485 號令修正；「土壤污染管制標準」：中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008495 號令修正。
3. ▇ 係表示超過「土壤污染監測標準」； ＊ 係表示超過「土壤污染管制標準」。
4.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 10 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 13 日；而「去年同季」為 114 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 25 日。
5.表列甲苯、二甲苯、氯乙烯及總石油碳氫化合物等測項，係因應交通部 100 年度環評追蹤考核，新北市環保局意見增列，於 101 年第 1 季開始監測。

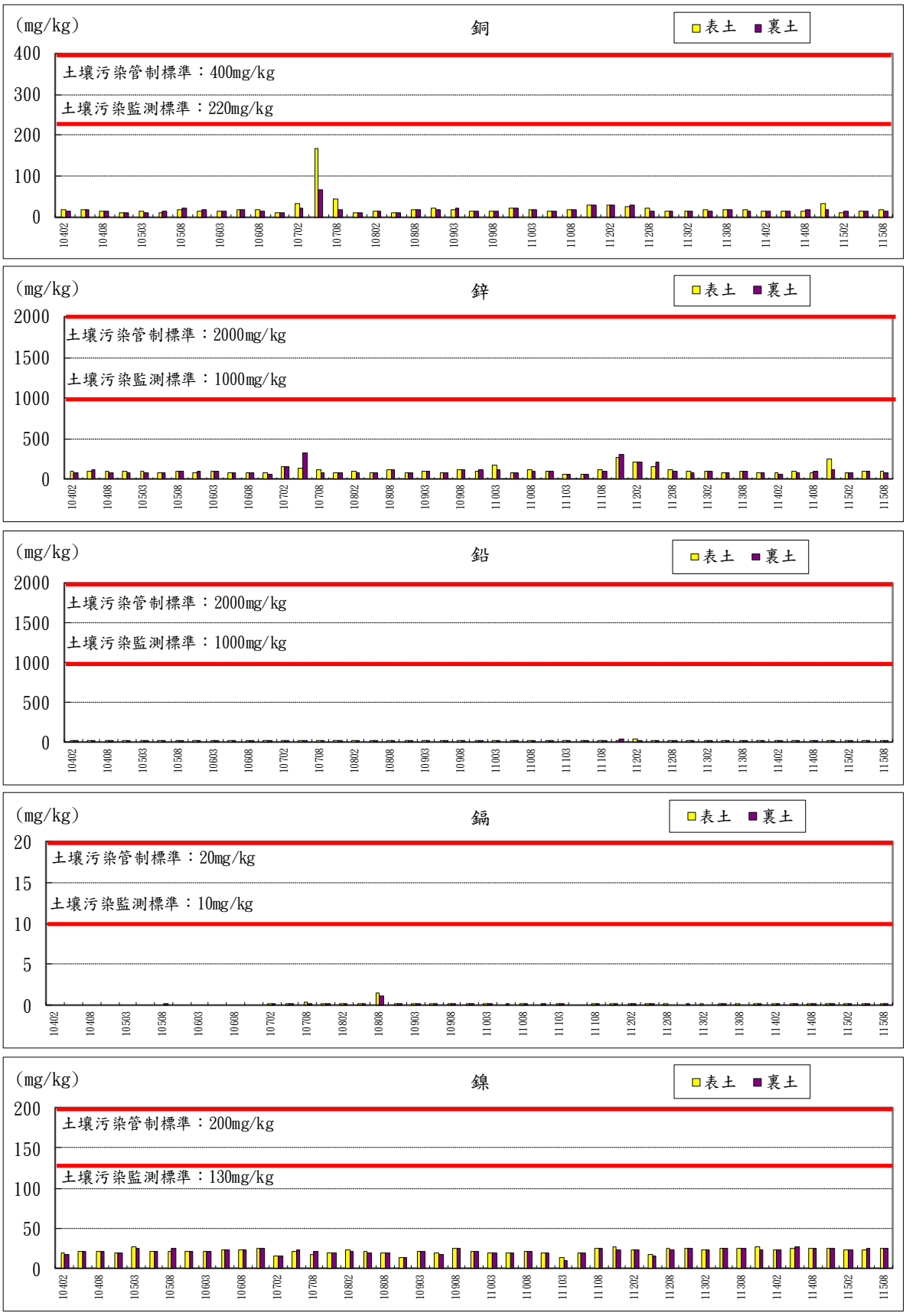


圖 3.1.1.5-1 陸域土壤測站 1 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

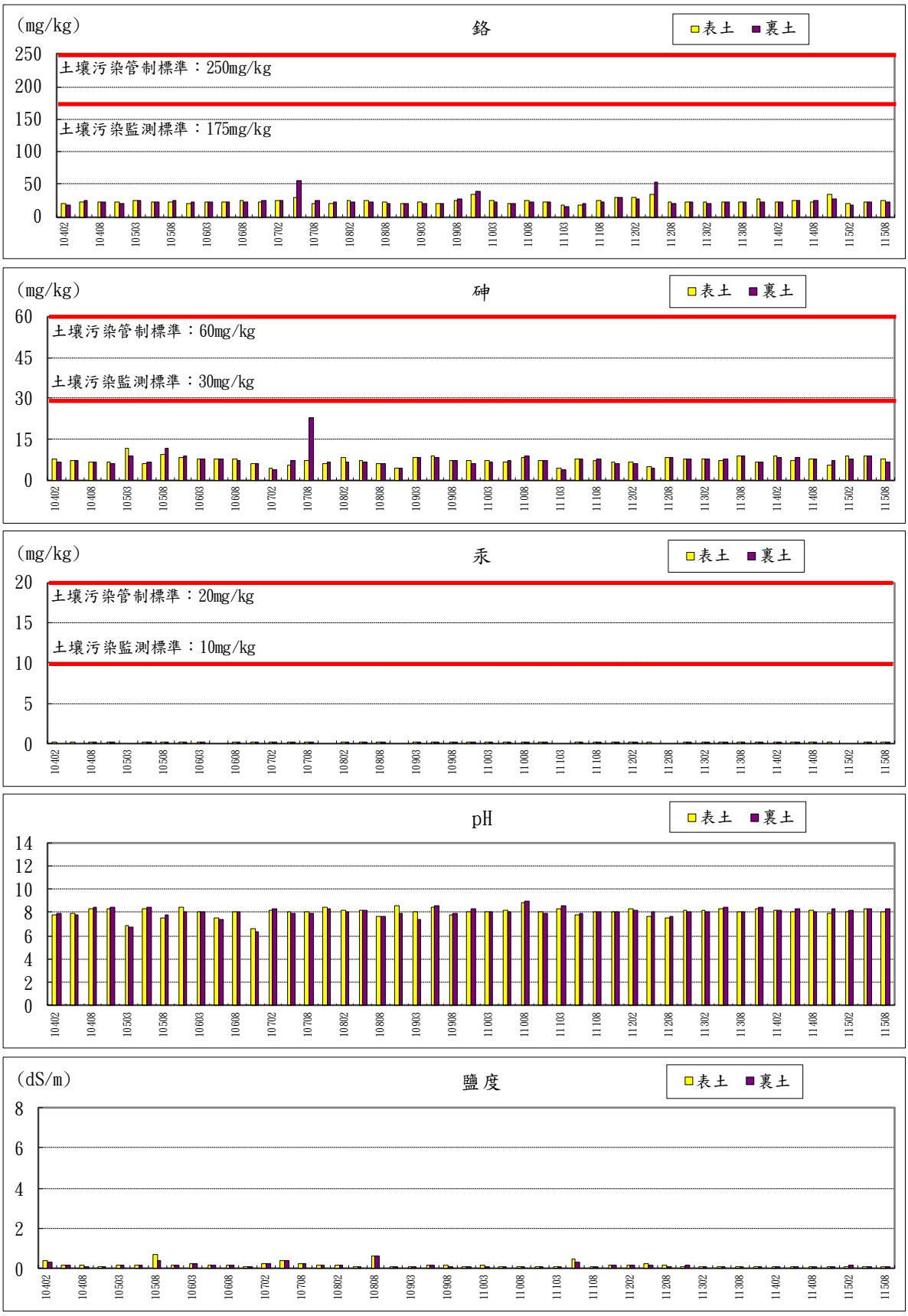


圖 3.1.1.5-1 陸域土壤測站 1 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

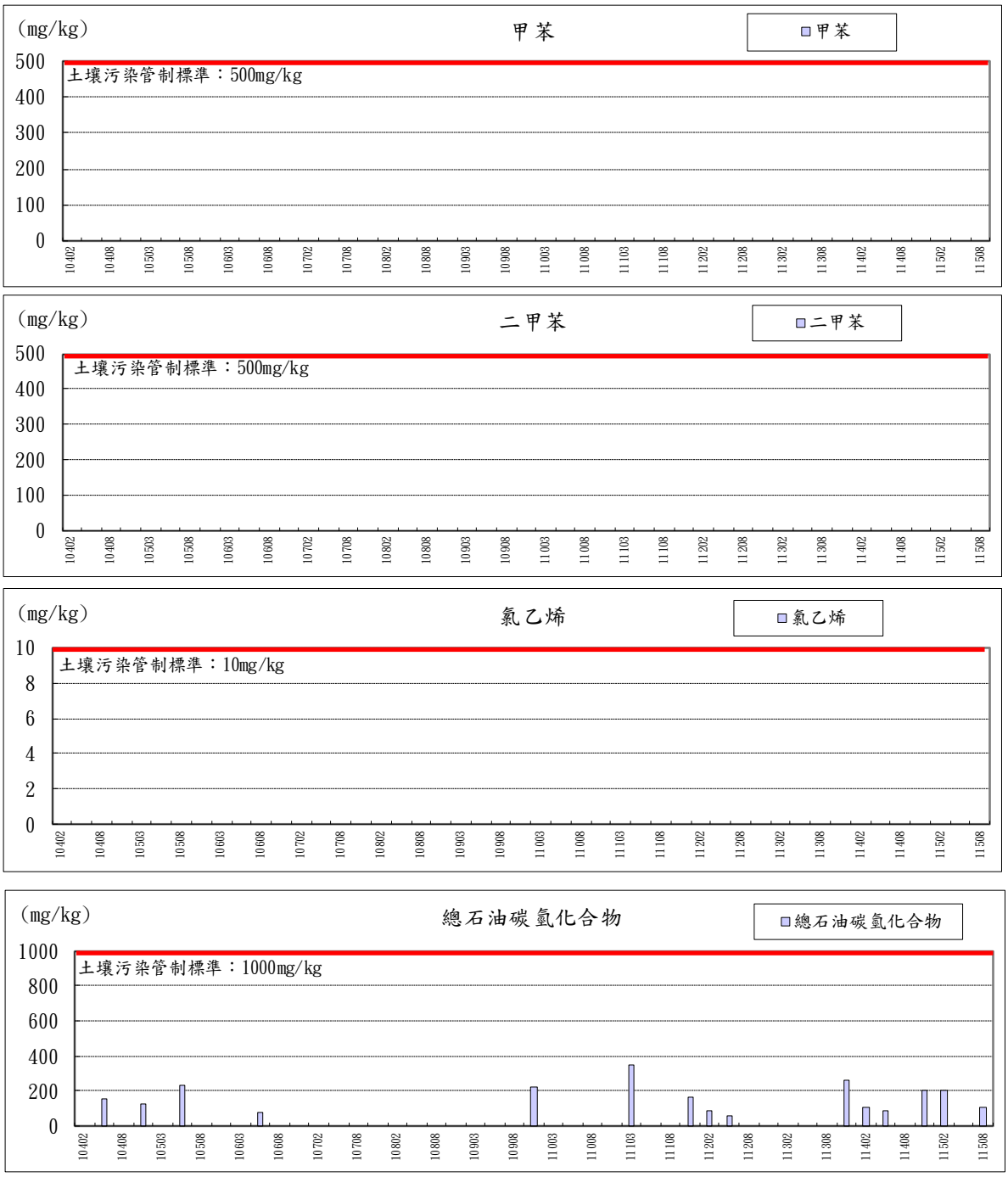


圖 3.1.1.5-1 陸域土壤測站 1 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

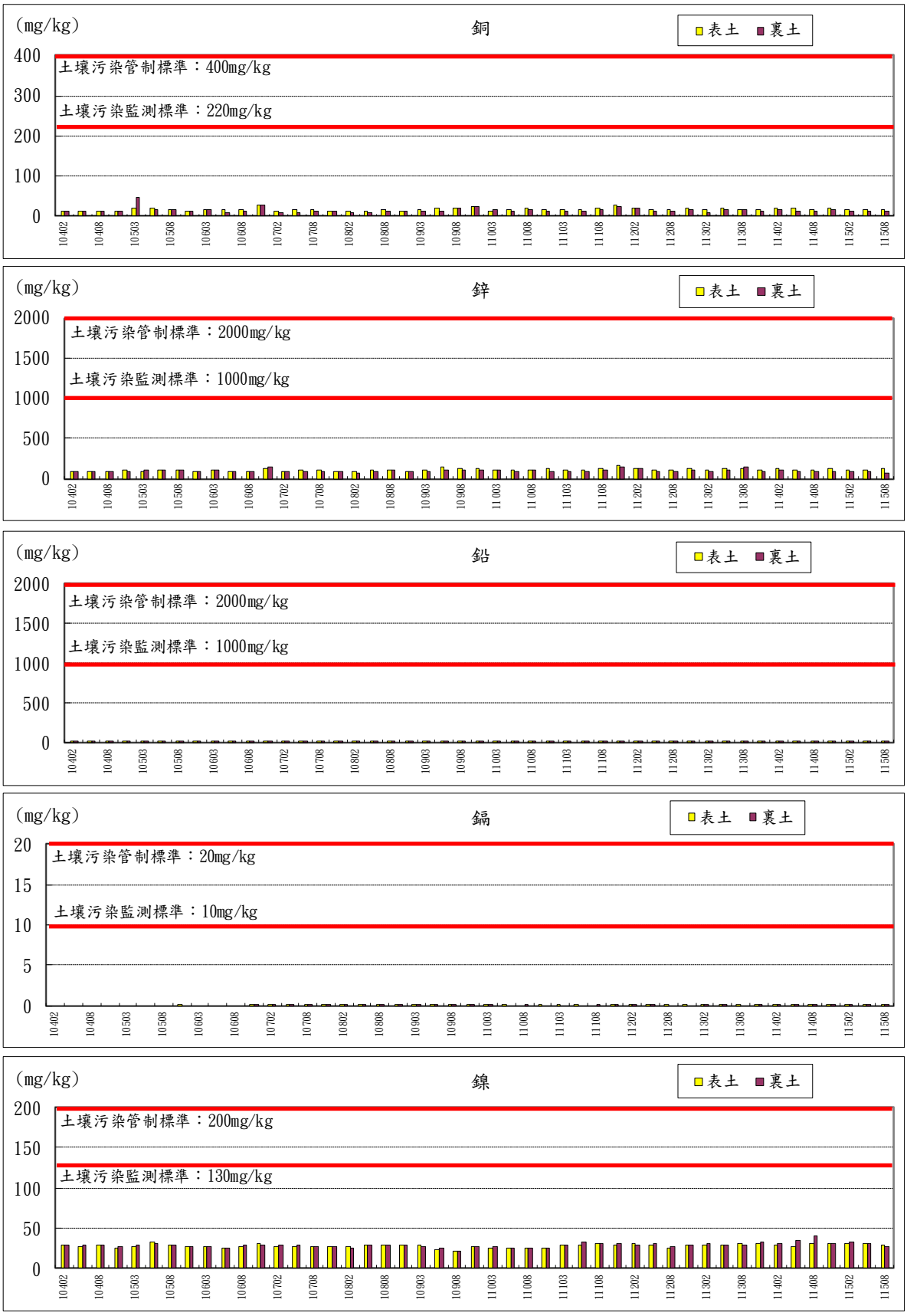


圖 3.1.1.5-2 陸域土壤測站 2 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

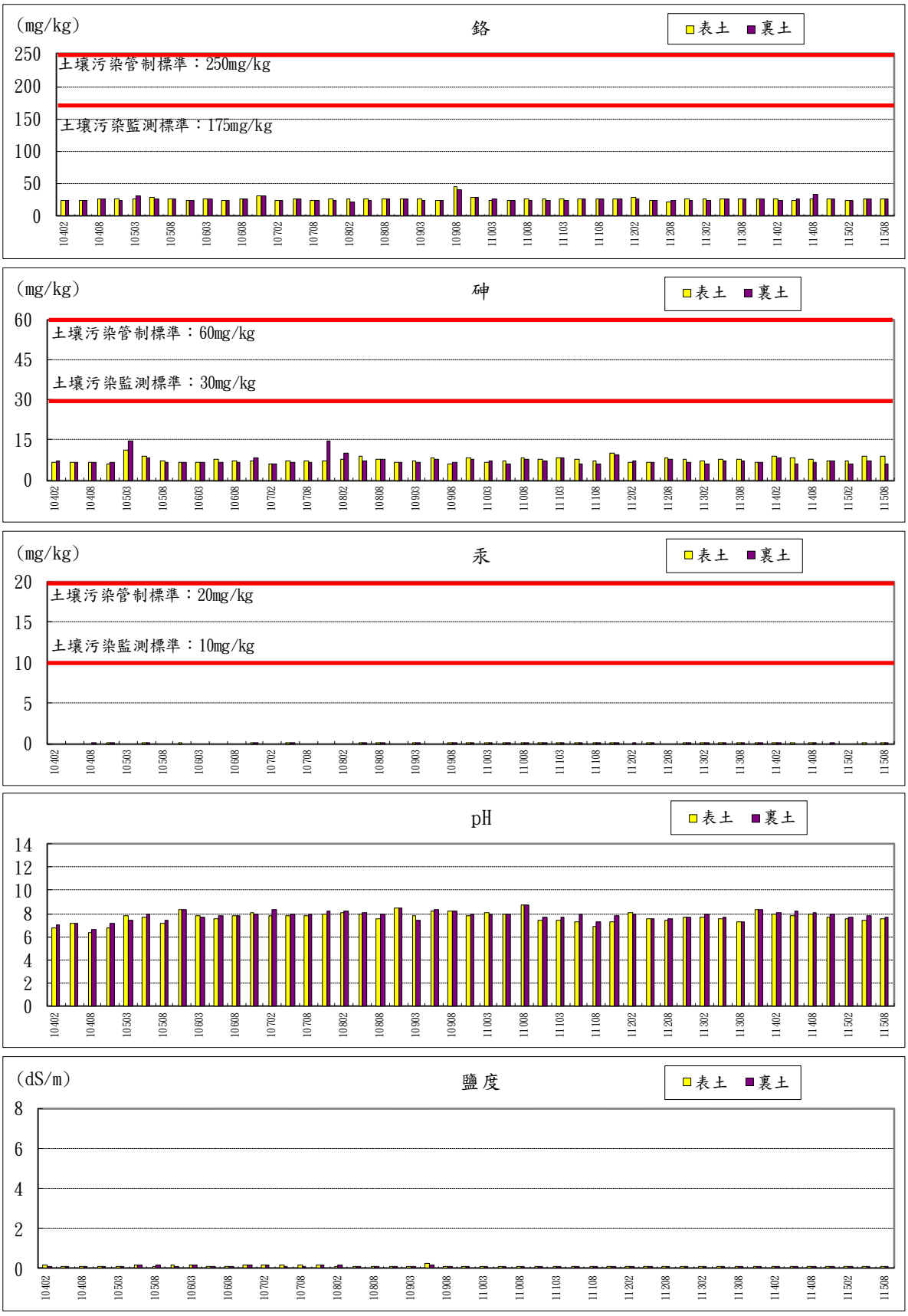


圖 3.1.1.5-2 陸域土壤測站 2 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

圖 3.1.1.5-2 陸域土壤測站 2 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

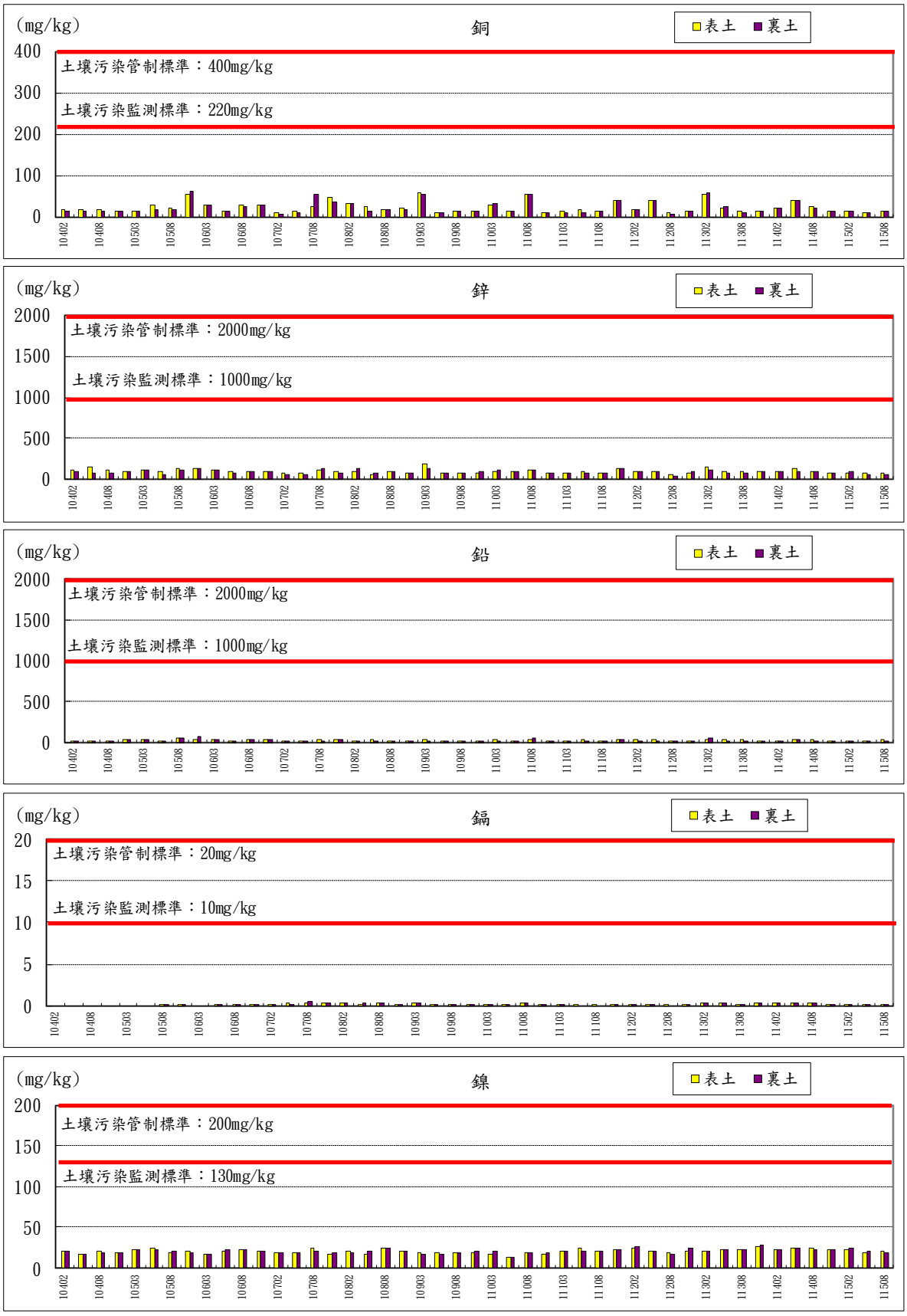


圖 3.1.1.5-3 陸域土壤測站 3 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

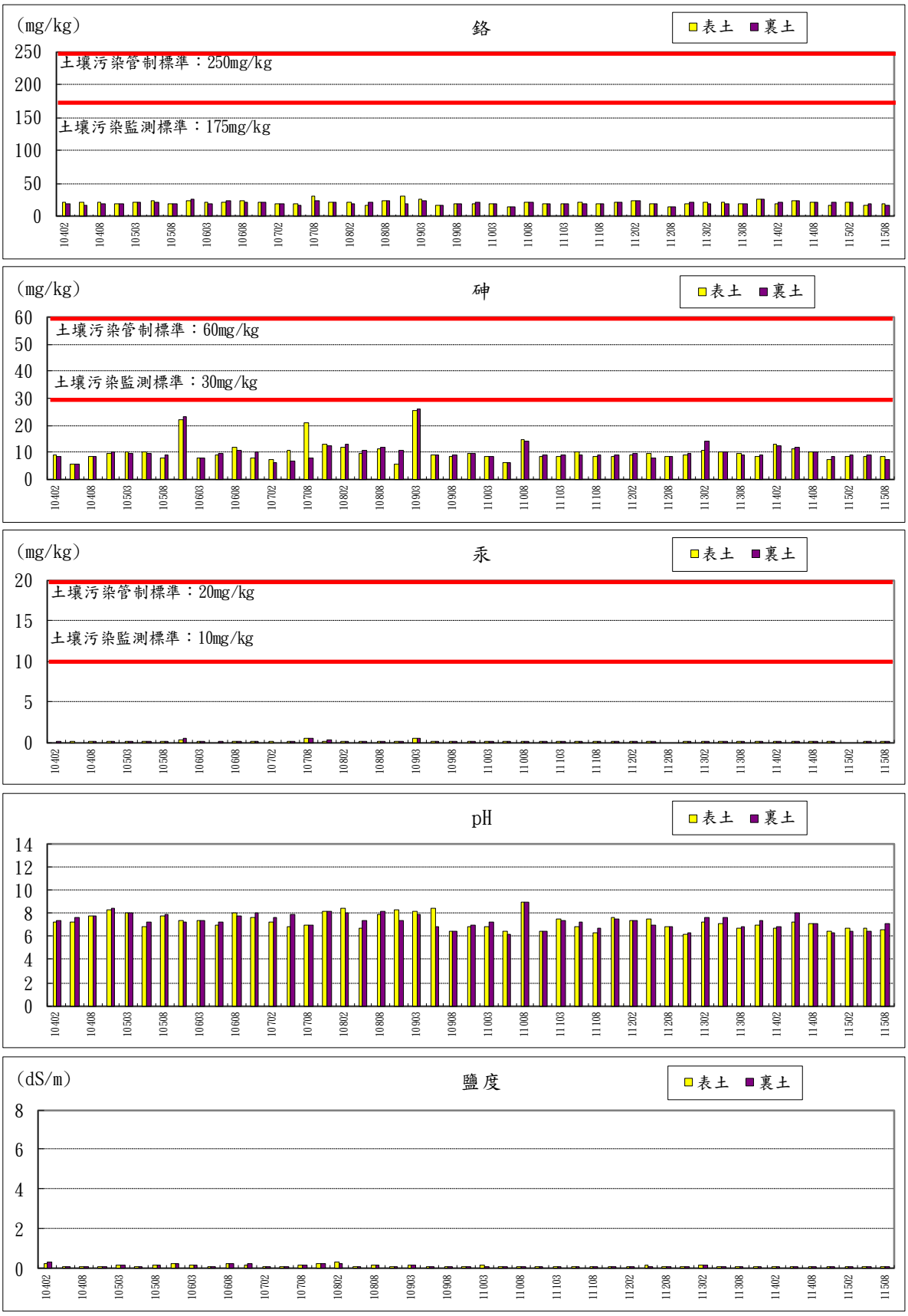


圖 3.1.1.5-3 陸域土壤測站 3 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

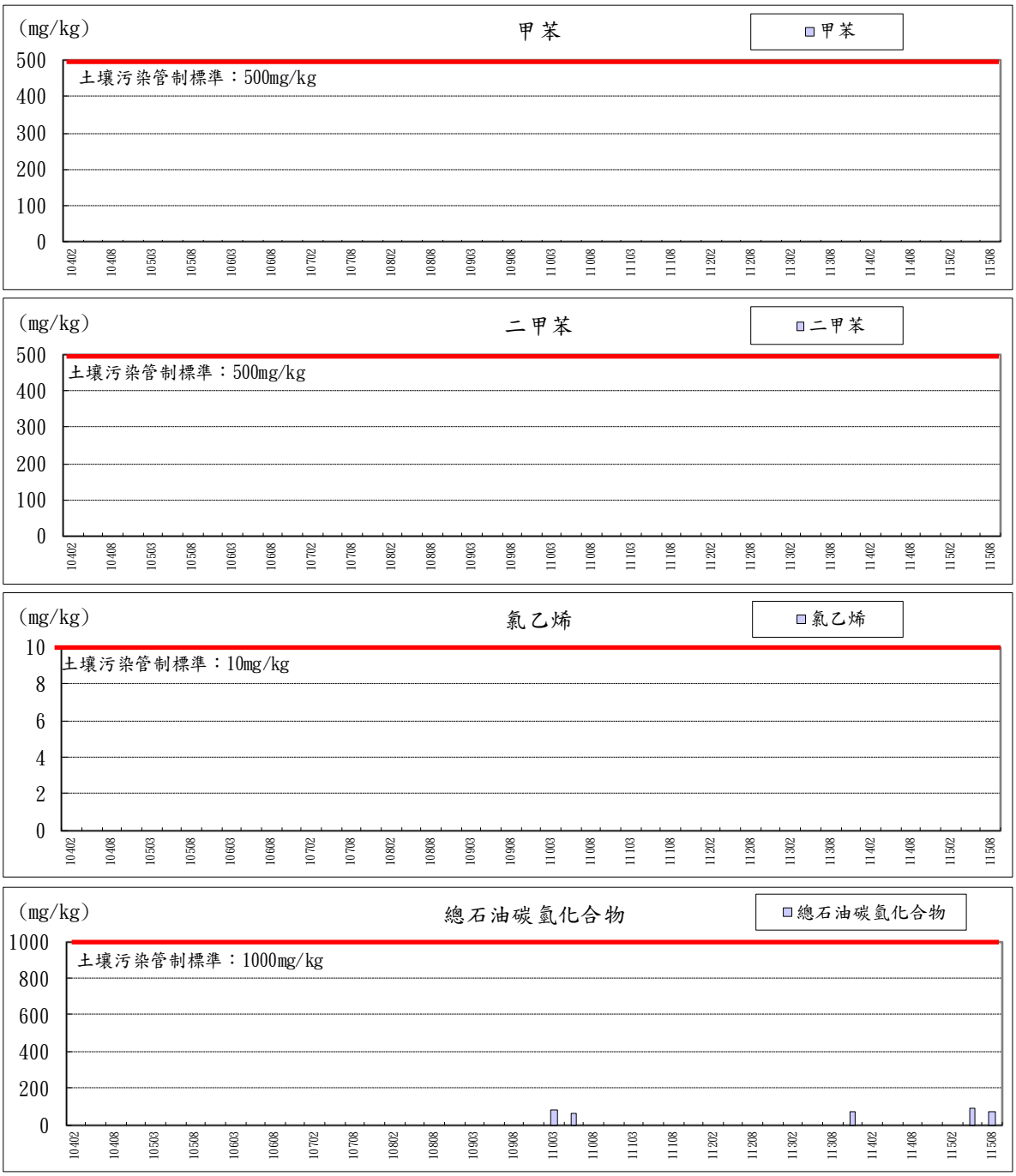


圖 3.1.1.5-3 陸域土壤測站 3 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

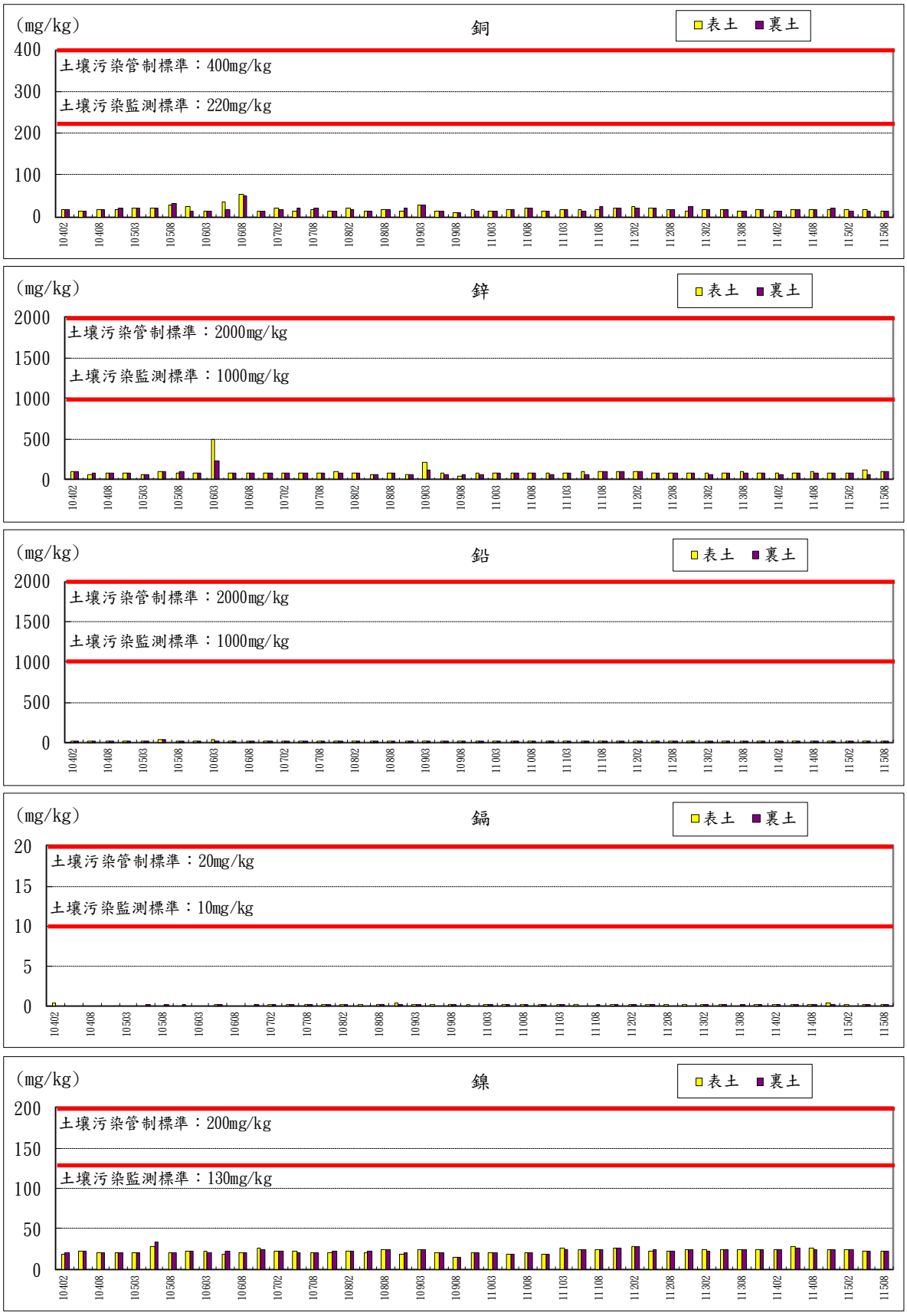


圖 3.1.1.5-4 陸域土壤測站 4 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

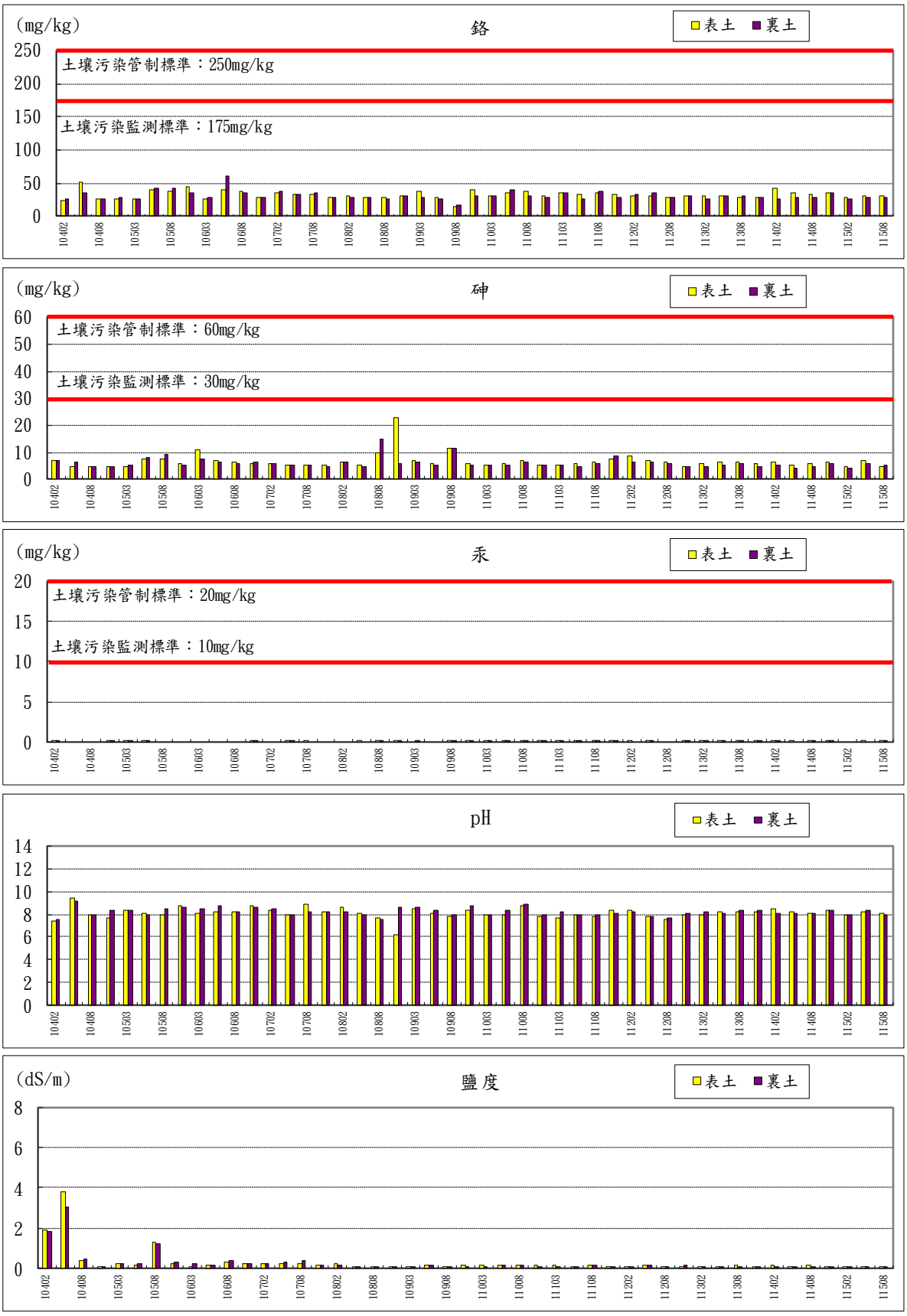


圖 3.1.1.5-4 陸域土壤測站 4 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

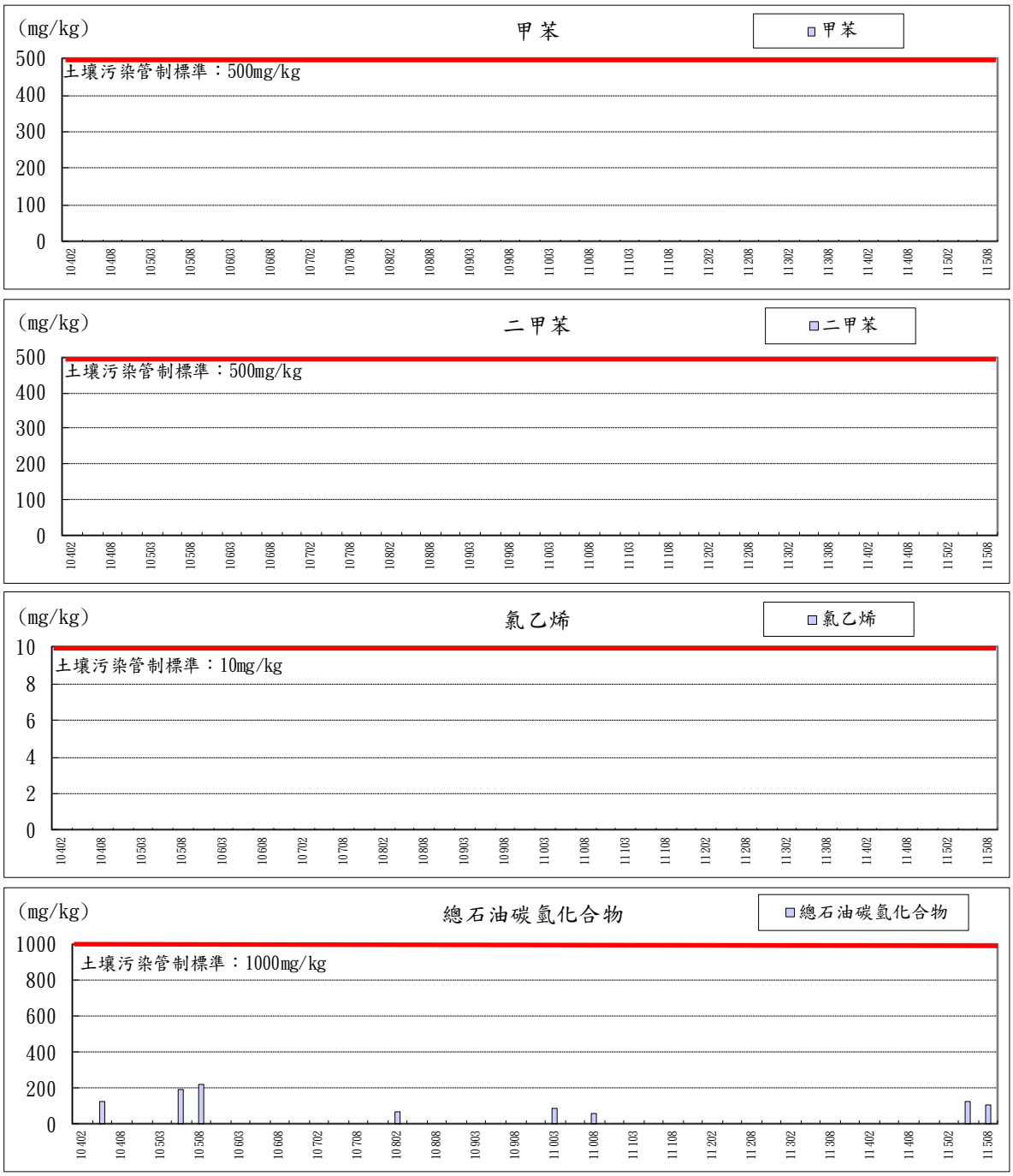


圖 3.1.1.5-4 陸域土壤測站 4 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

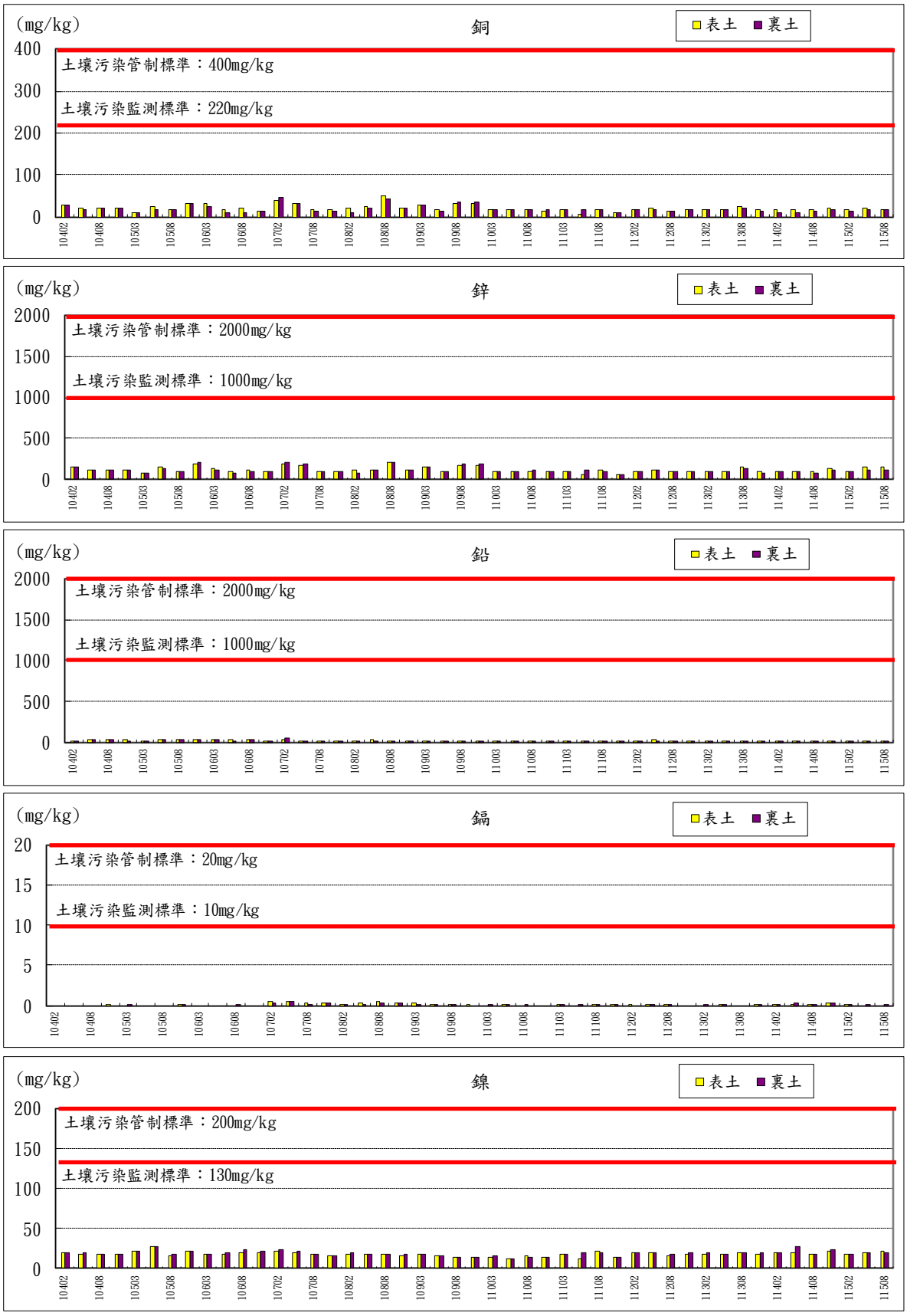


圖 3.1.1.5-5 陸域土壤測站 5 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

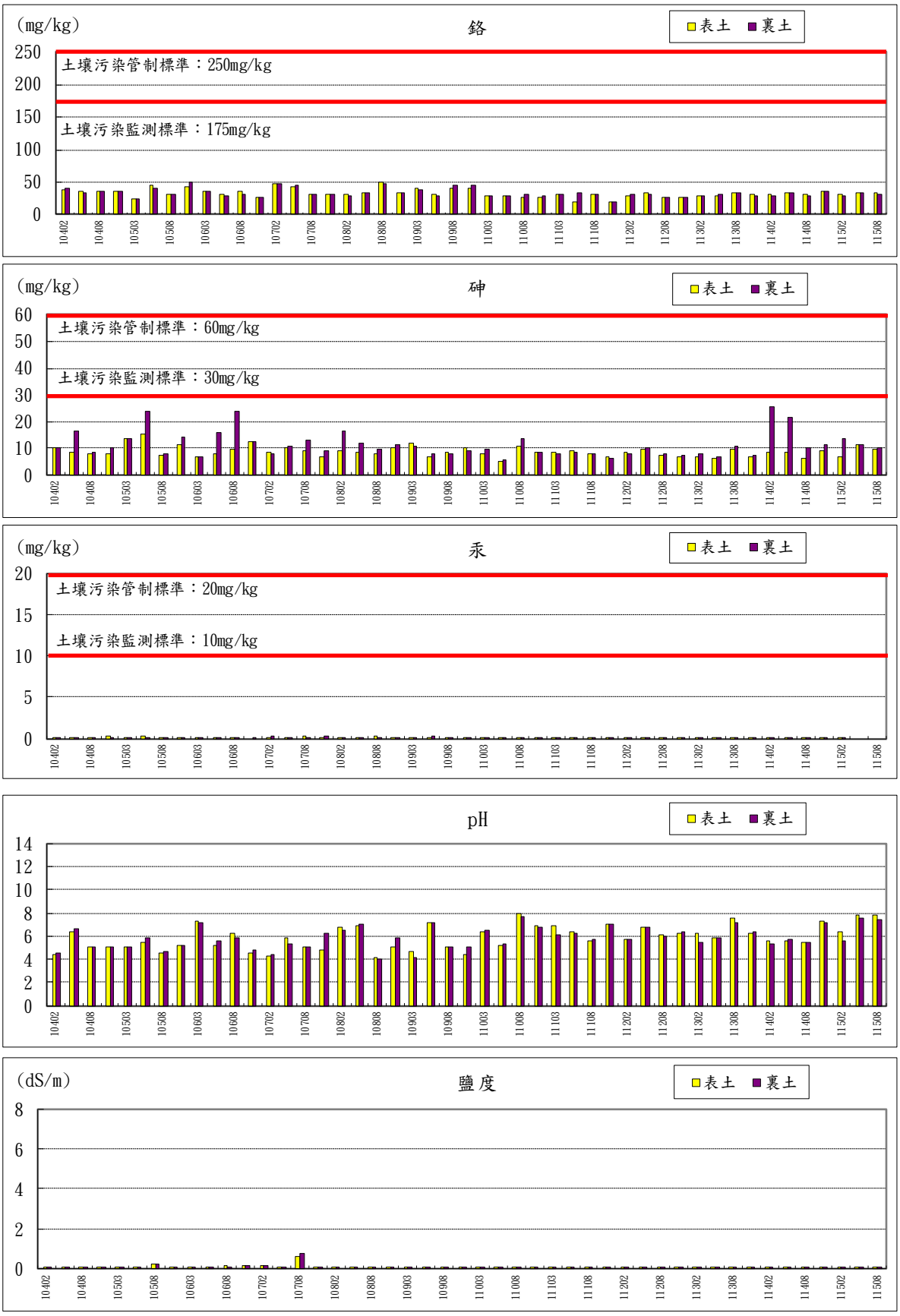


圖 3.1.1.5-5 陸域土壤測站 5 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

圖 3.1.1.5-5 陸域土壤測站 5 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

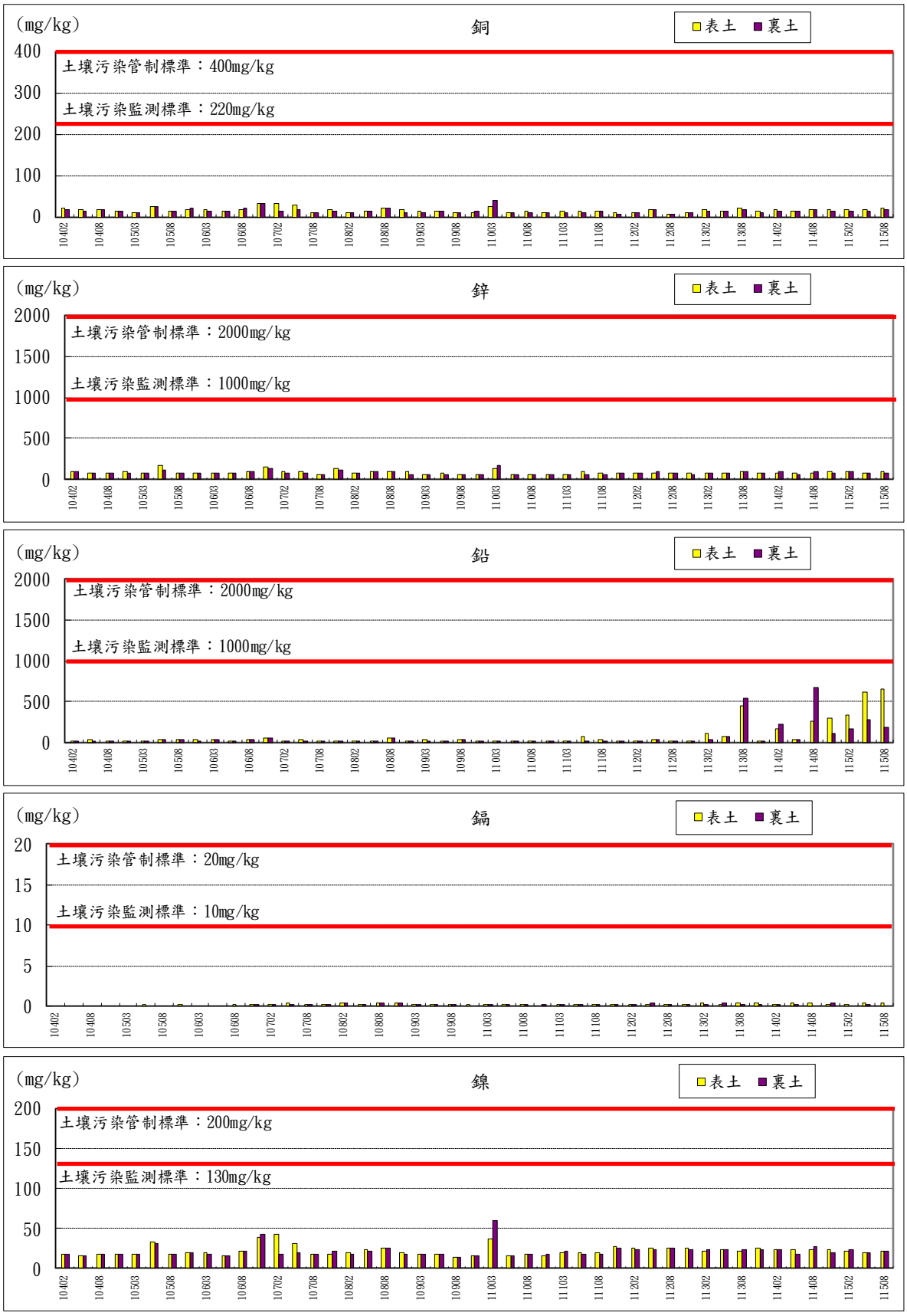


圖 3.1.1.5-6 陸域土壤測站 6 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

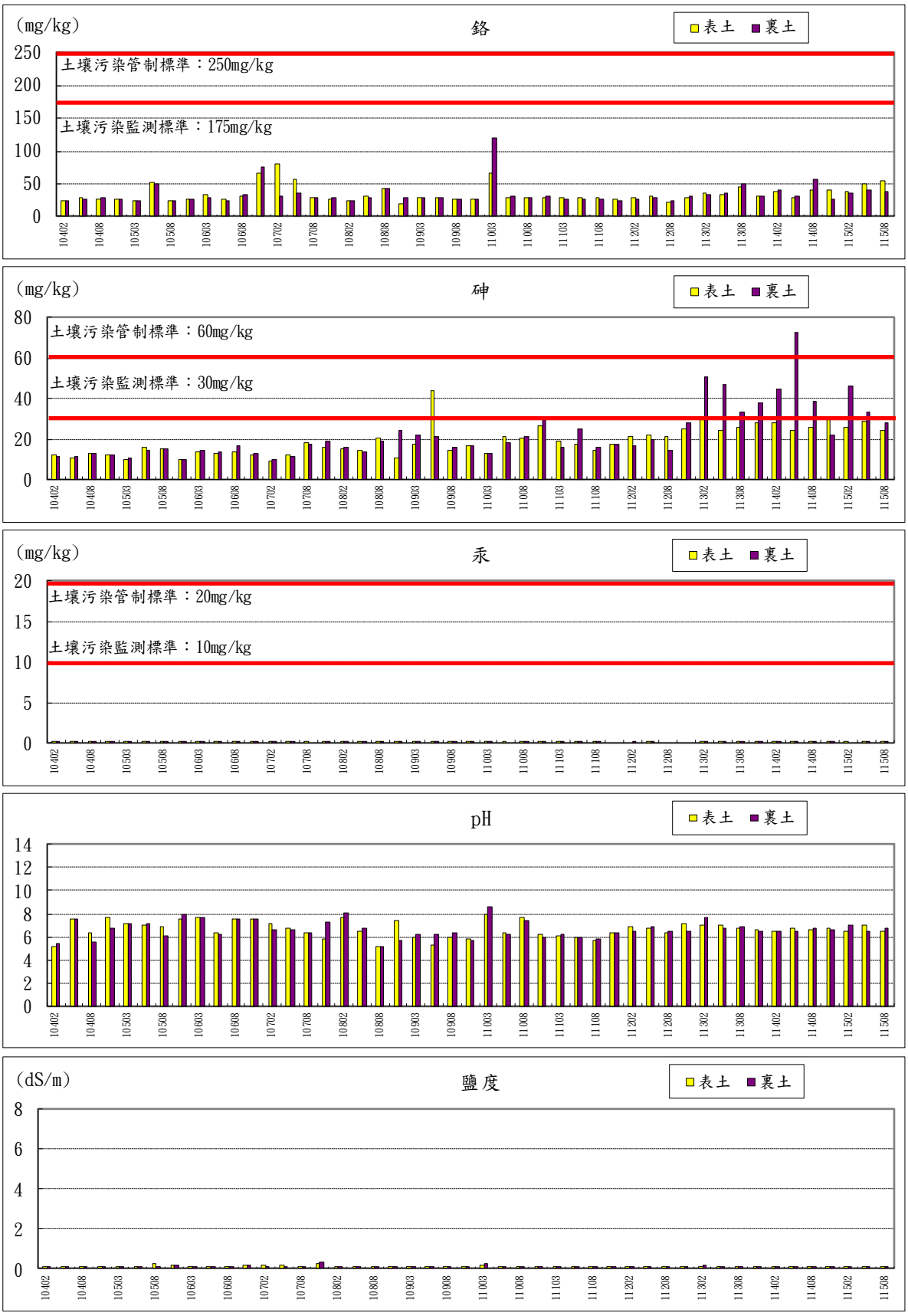


圖 3.1.1.5-6 陸域土壤測站 6 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

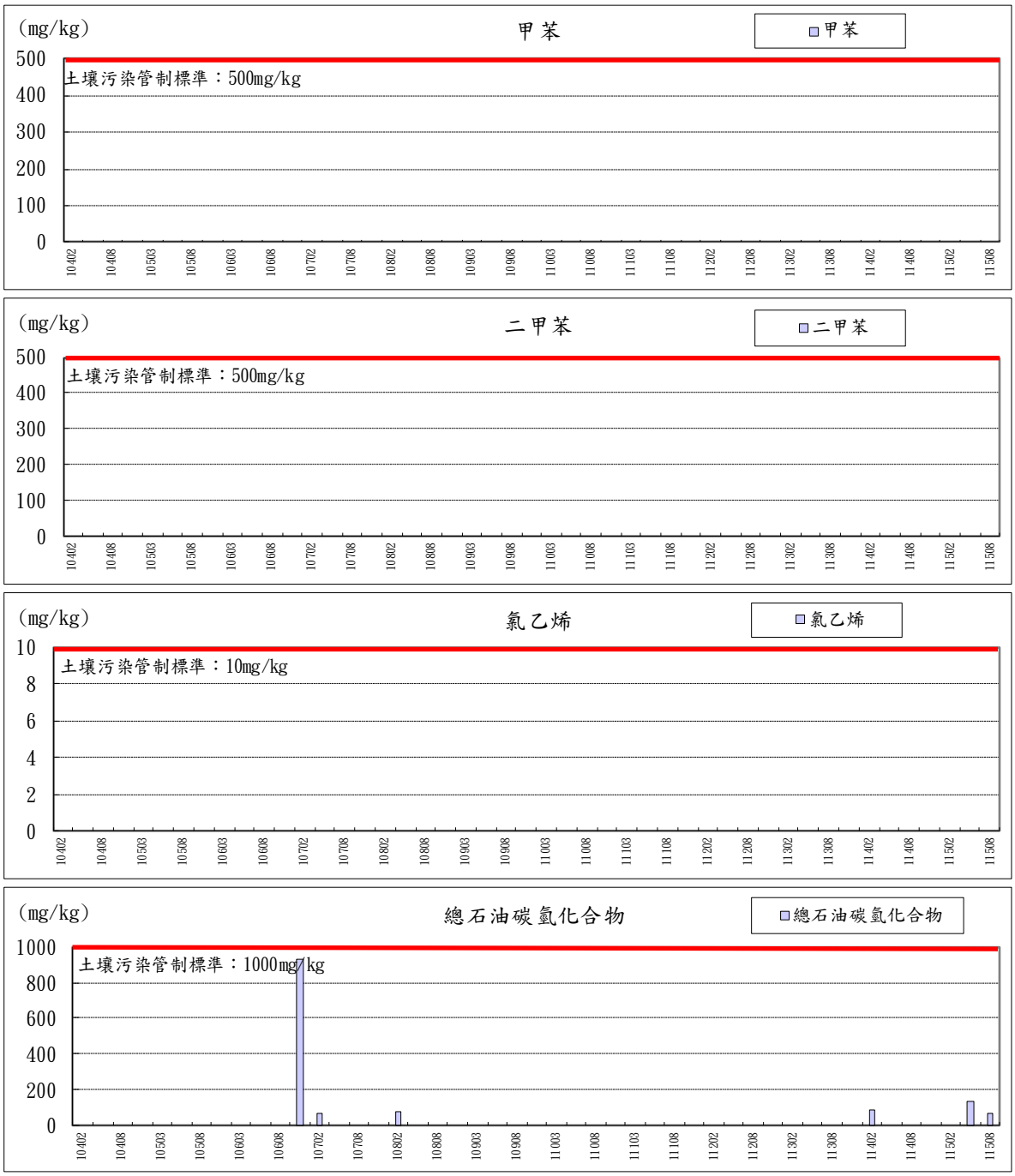


圖 3.1.1.5-6 陸域土壤測站 6 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

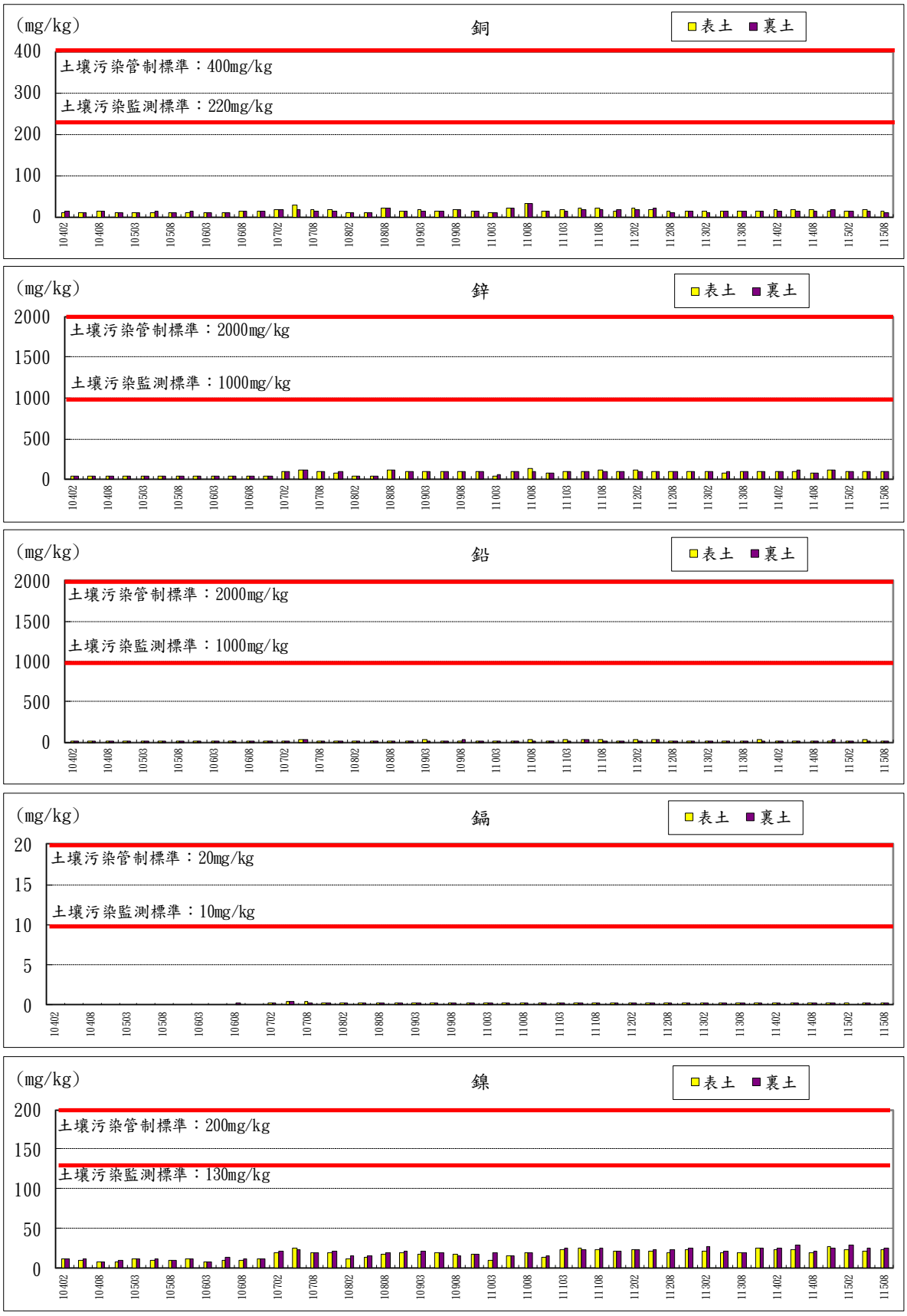


圖 3.1.1.5-7 陸域土壤測站 7 歷次監測結果趨勢變化(1/3)

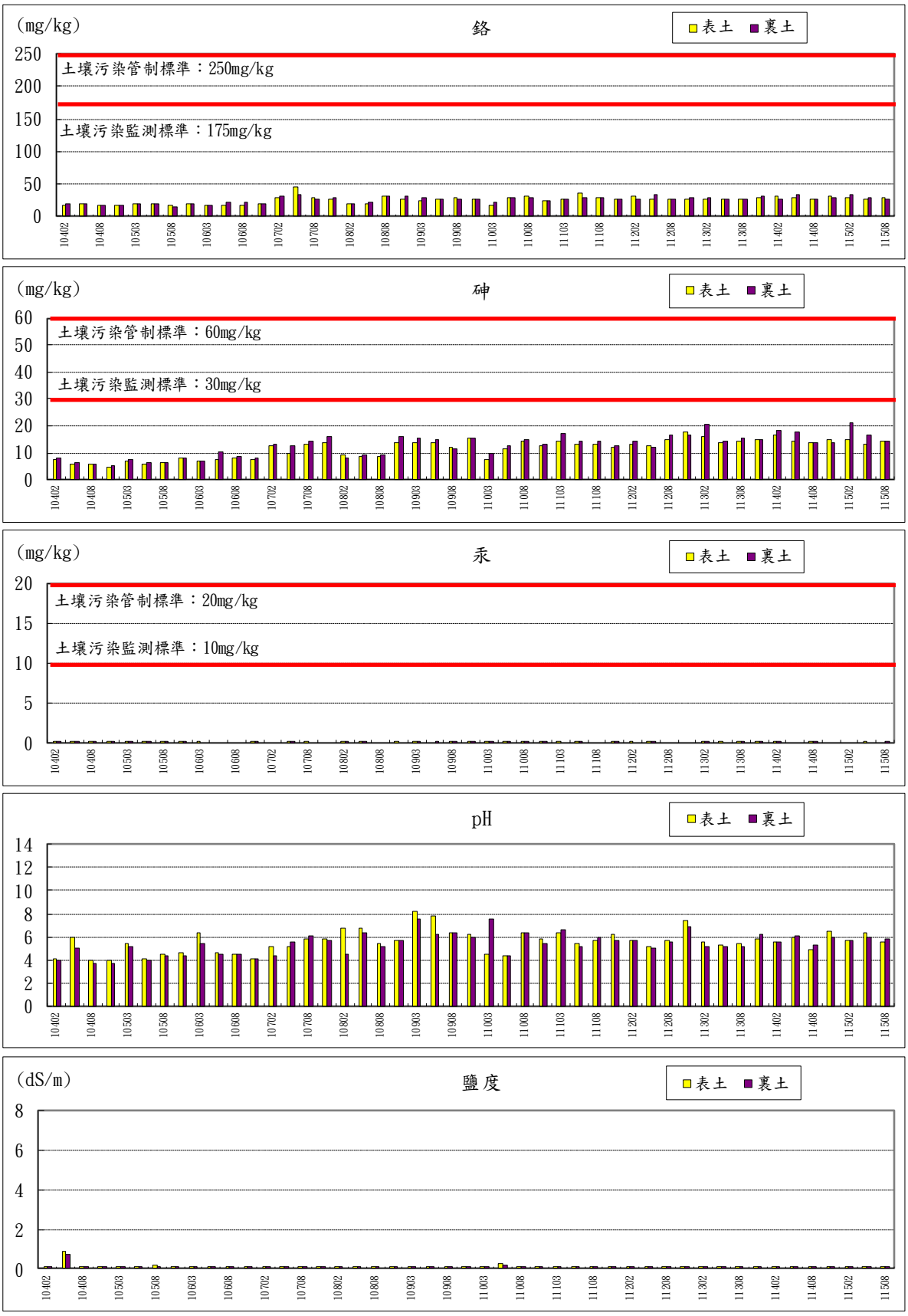


圖 3.1.1.5-7 陸域土壤測站 7 歷次監測結果趨勢變化(2/3)

圖 3.1.1.5-7 陸域土壤測站 7 歷次監測結果趨勢變化(3/3)

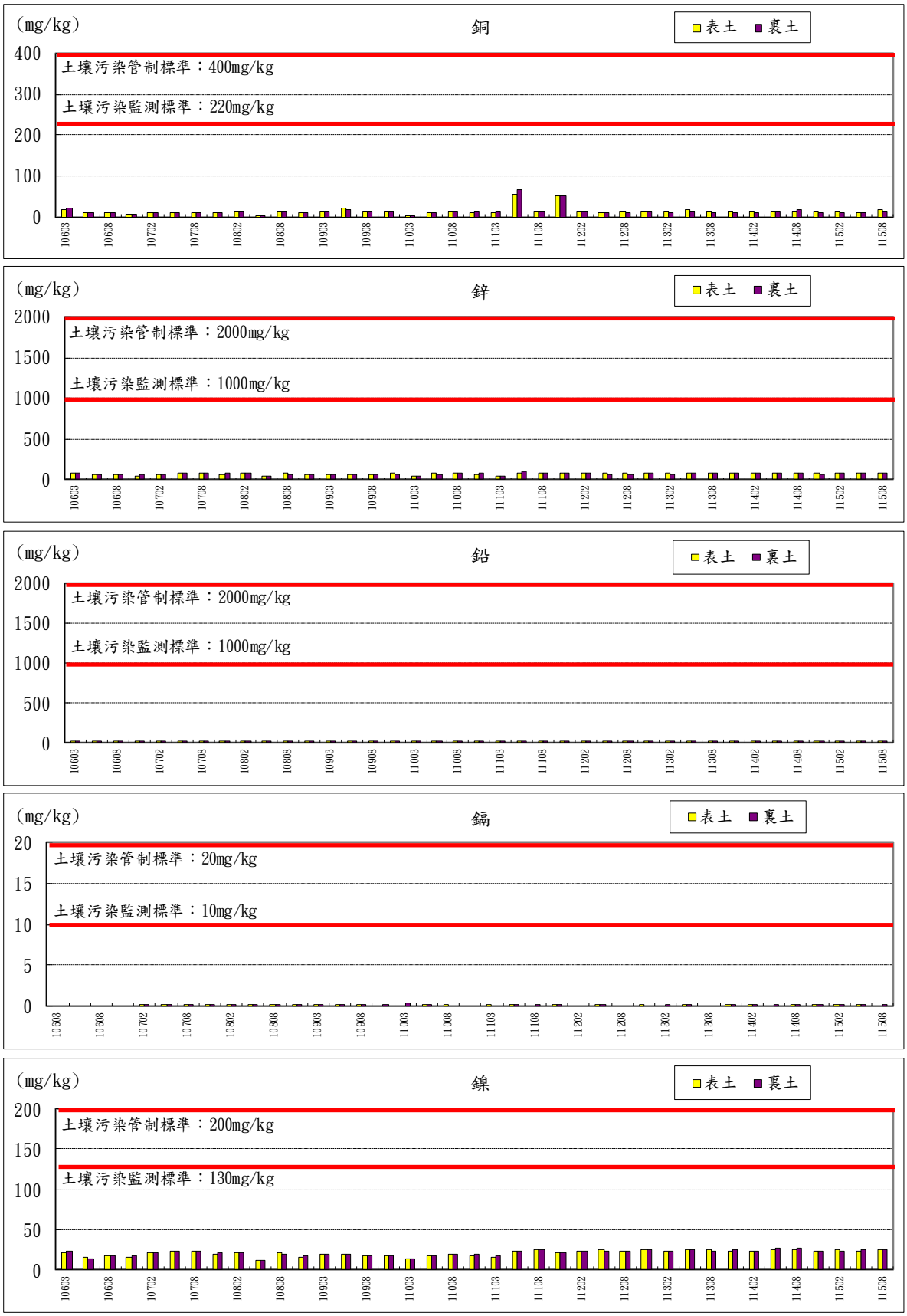


圖 3.1.1.5-8 陸域土壤測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

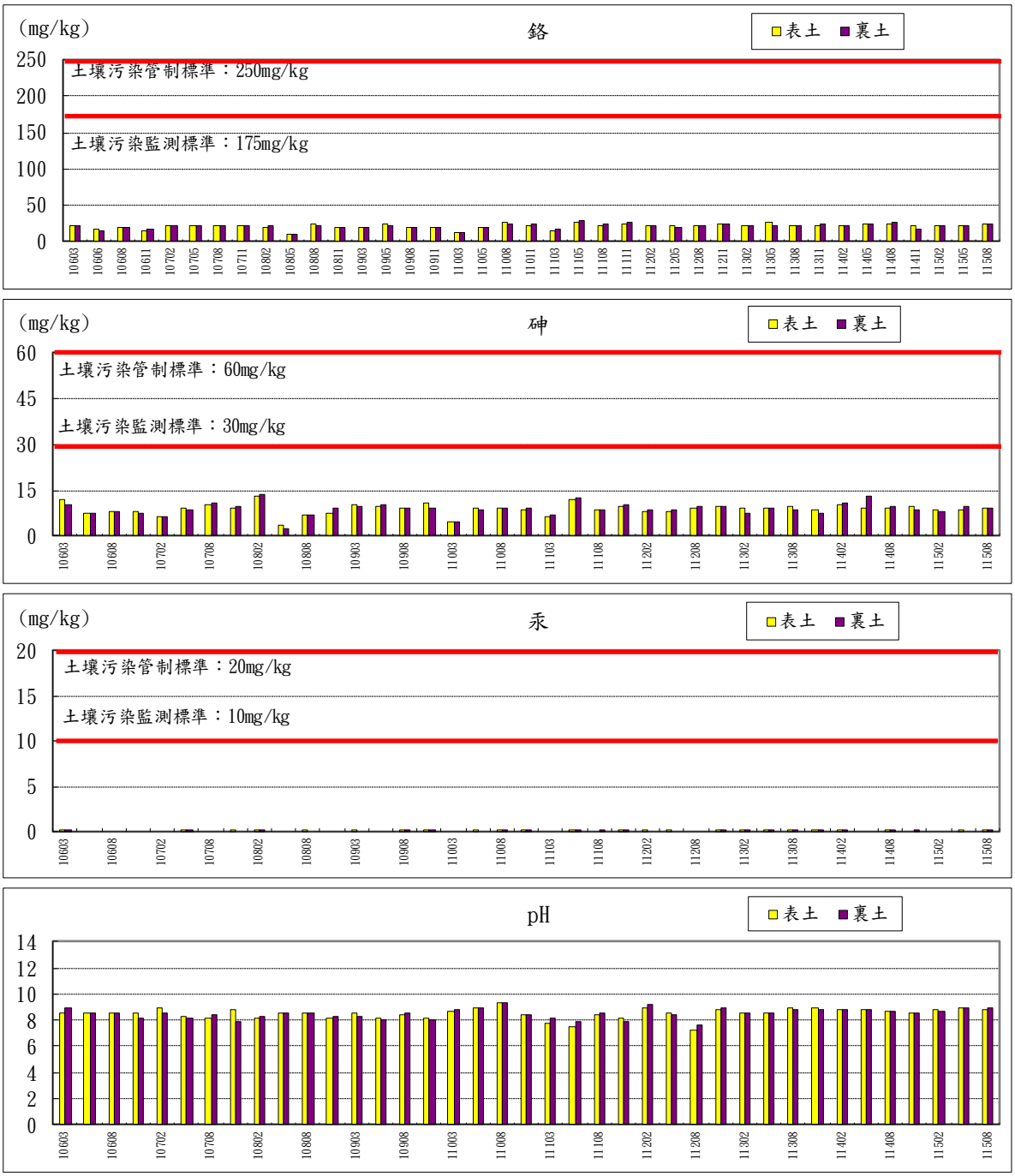


圖 3.1.1.5-8 陸域土壤測站 S1 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

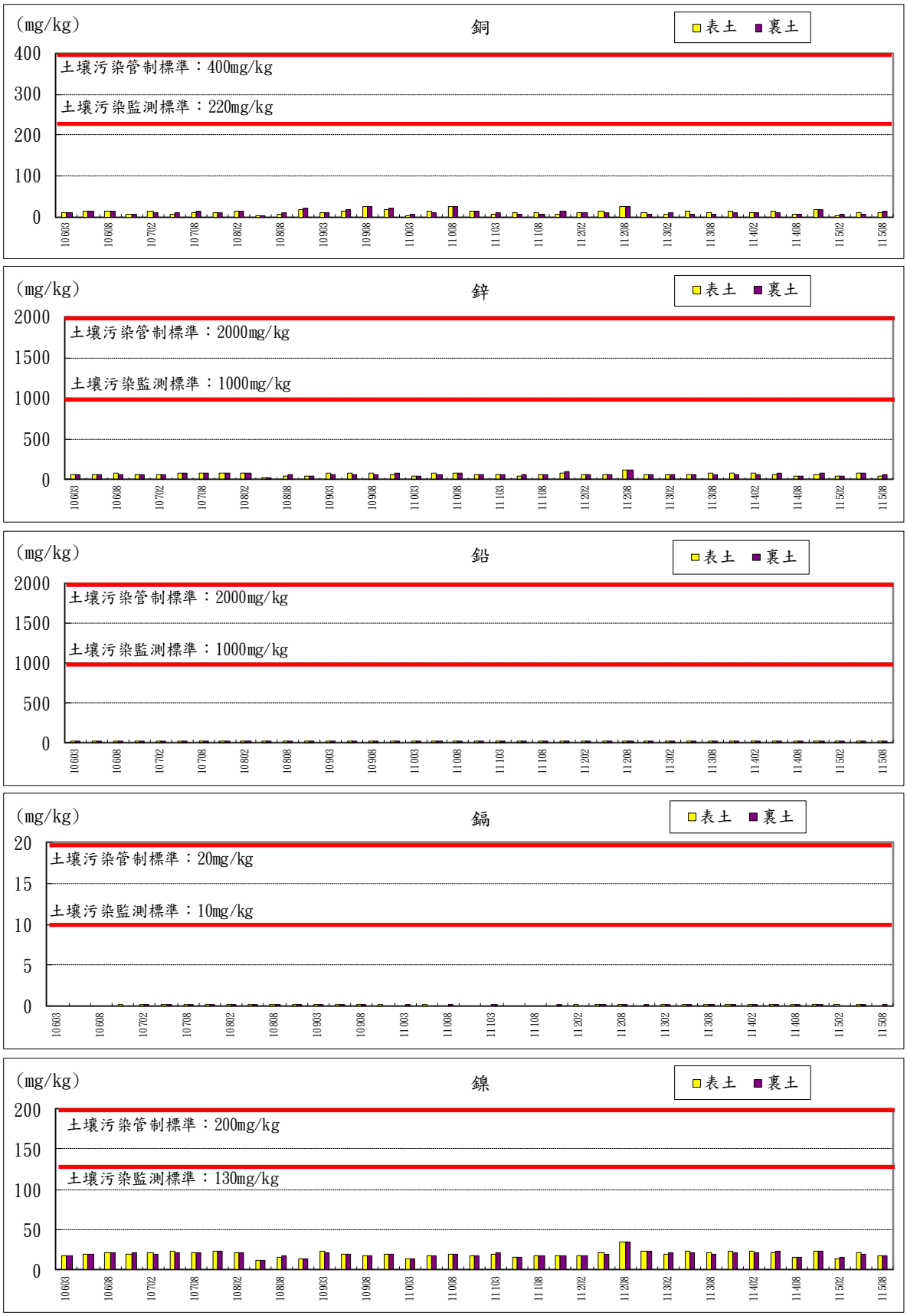


圖 3.1.1.5-9 陸域土壤測站 S2 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

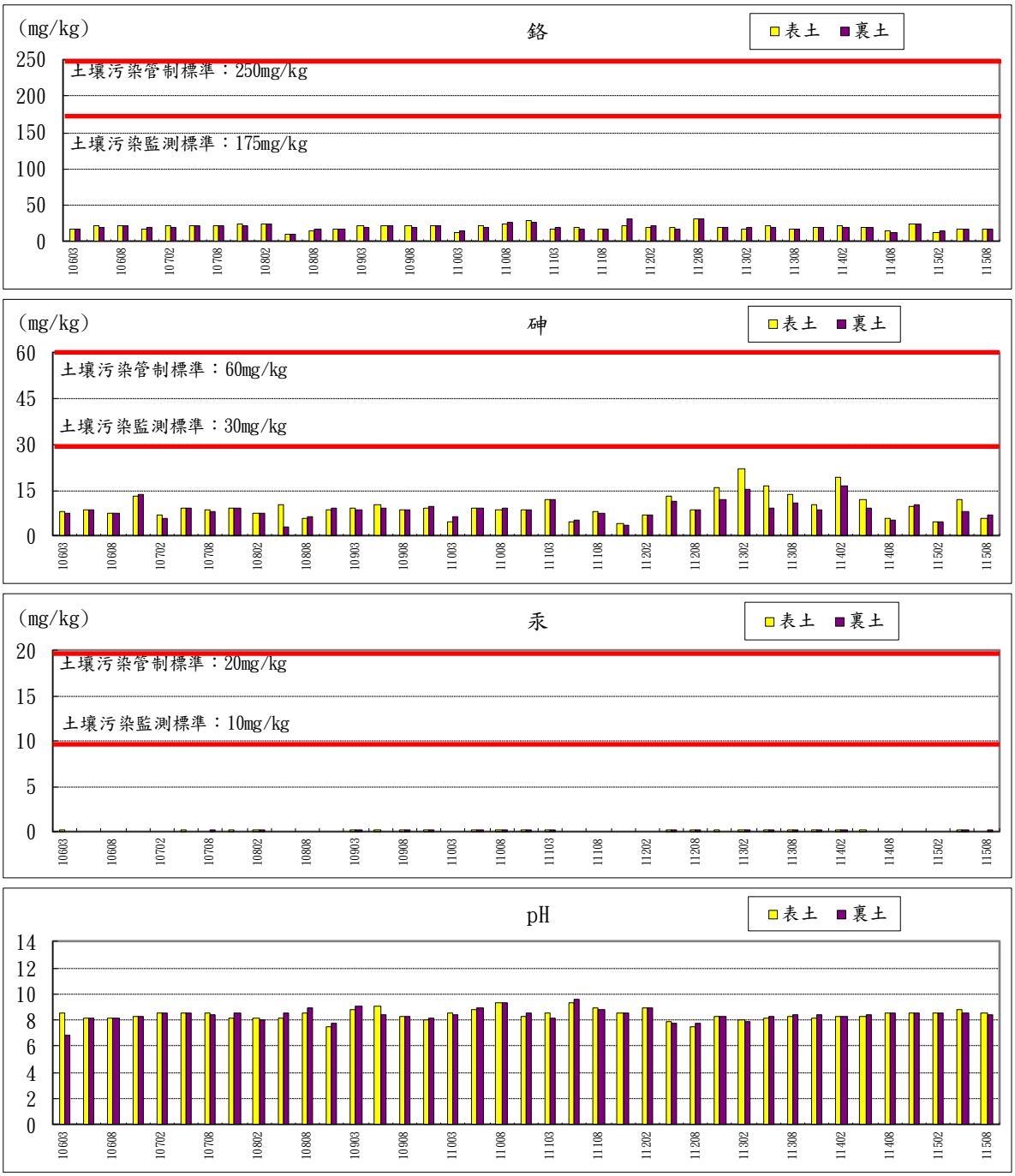


圖 3.1.1.5-9 陸域土壤測站 S2 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

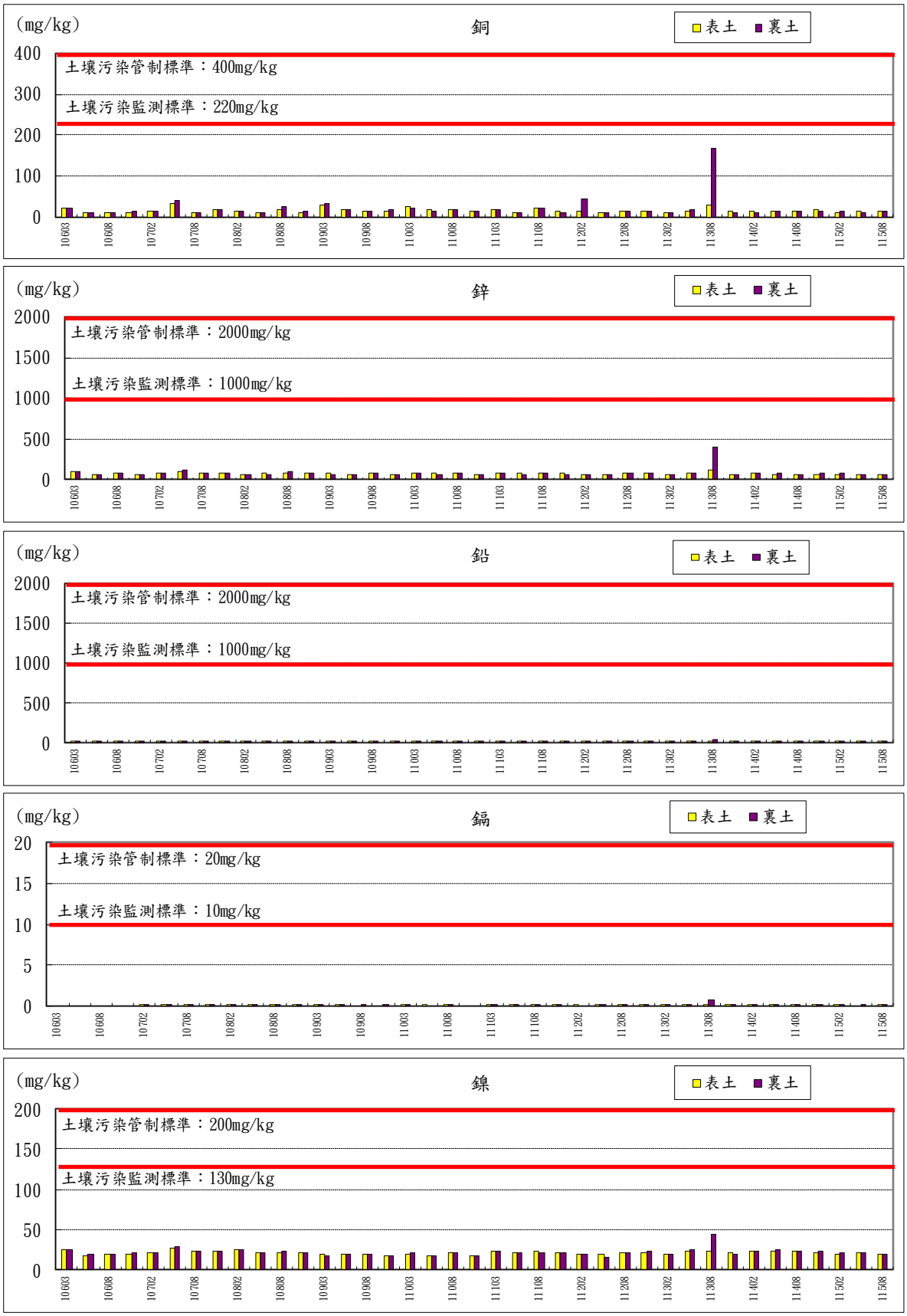


圖 3.1.1.5-10 陸域土壤測站 S3 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

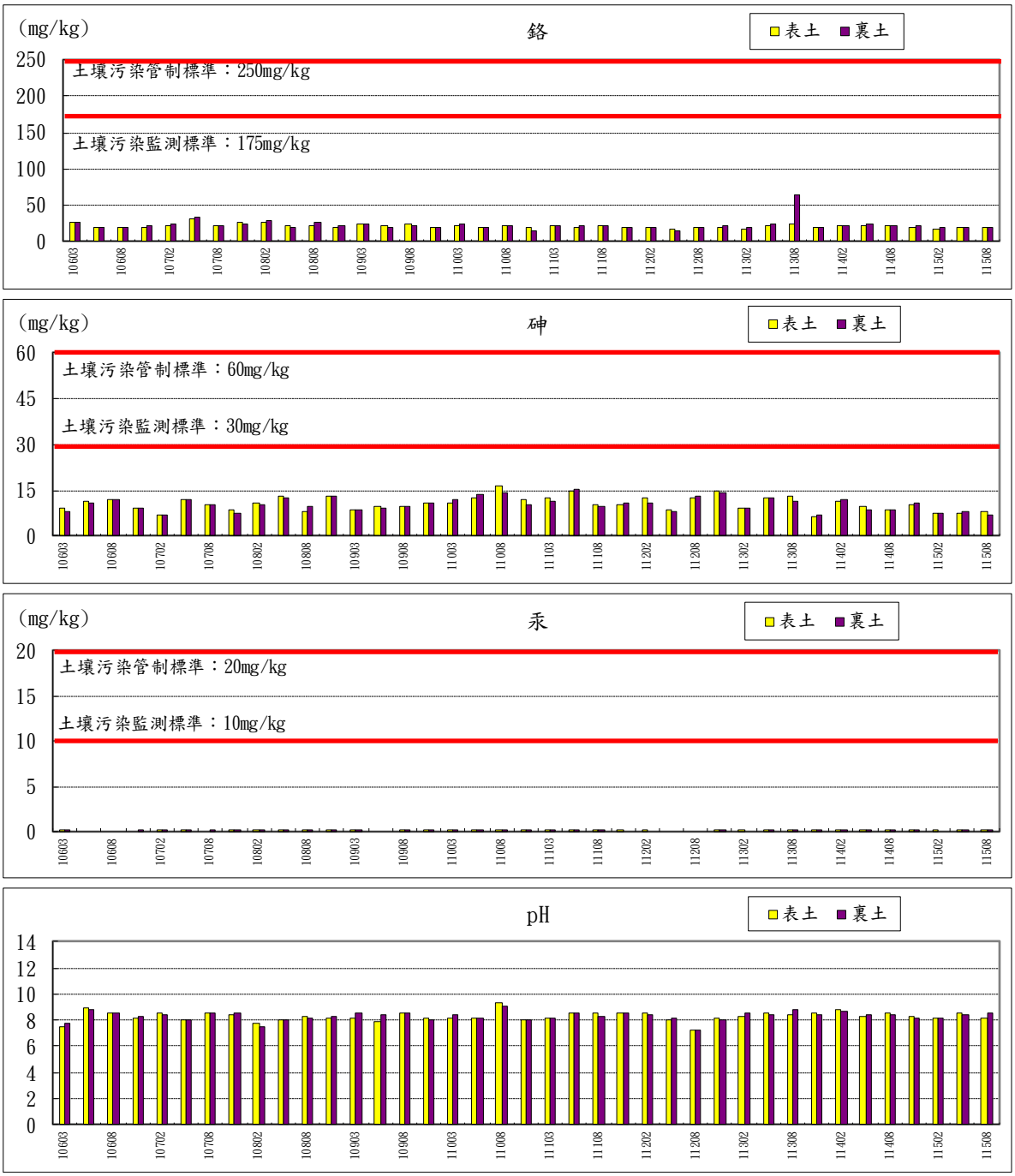


圖 3.1.1.5-10 陸域土壤測站 S3 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

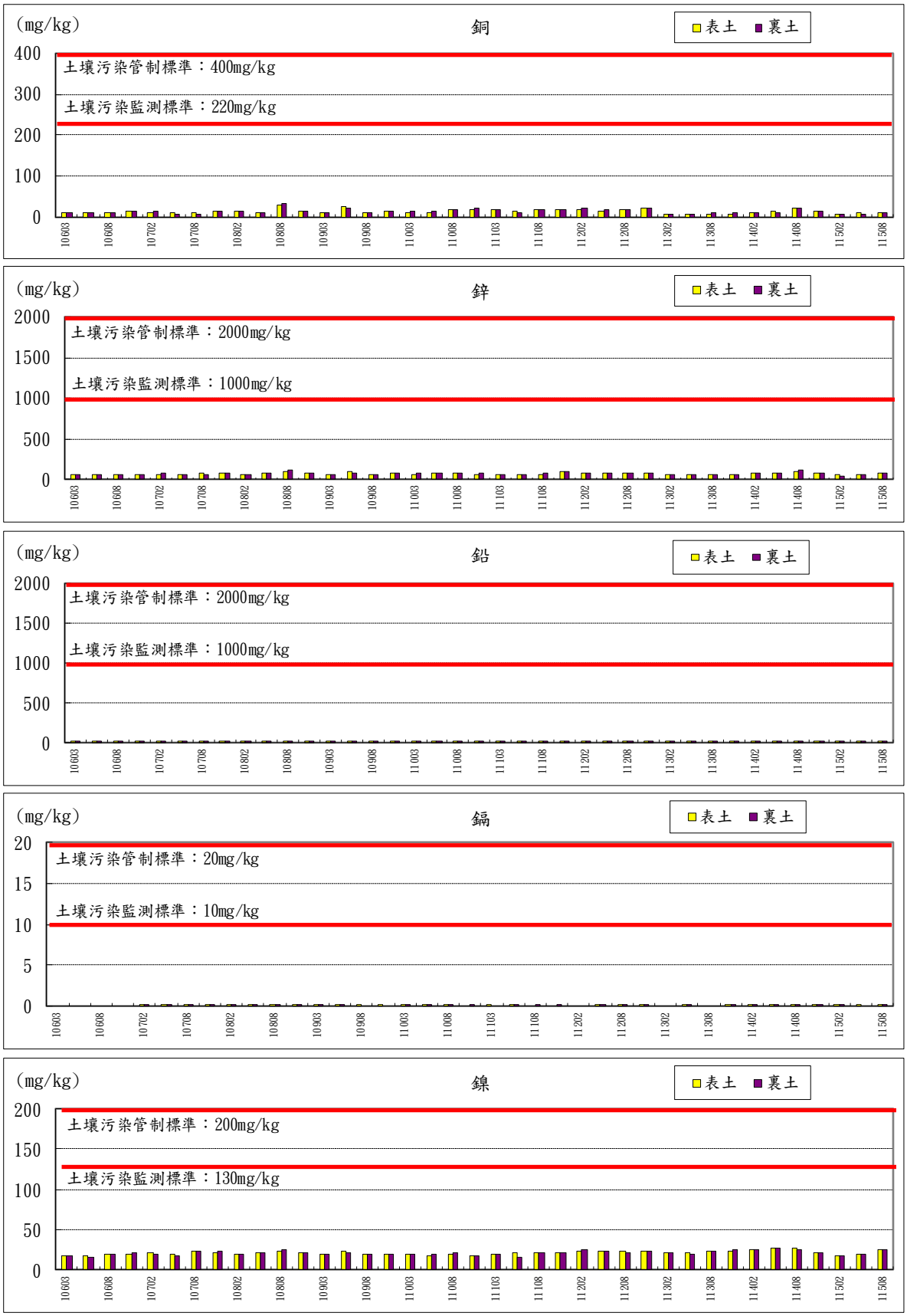


圖 3.1.1.5-11 陸域土壤測站 S4 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

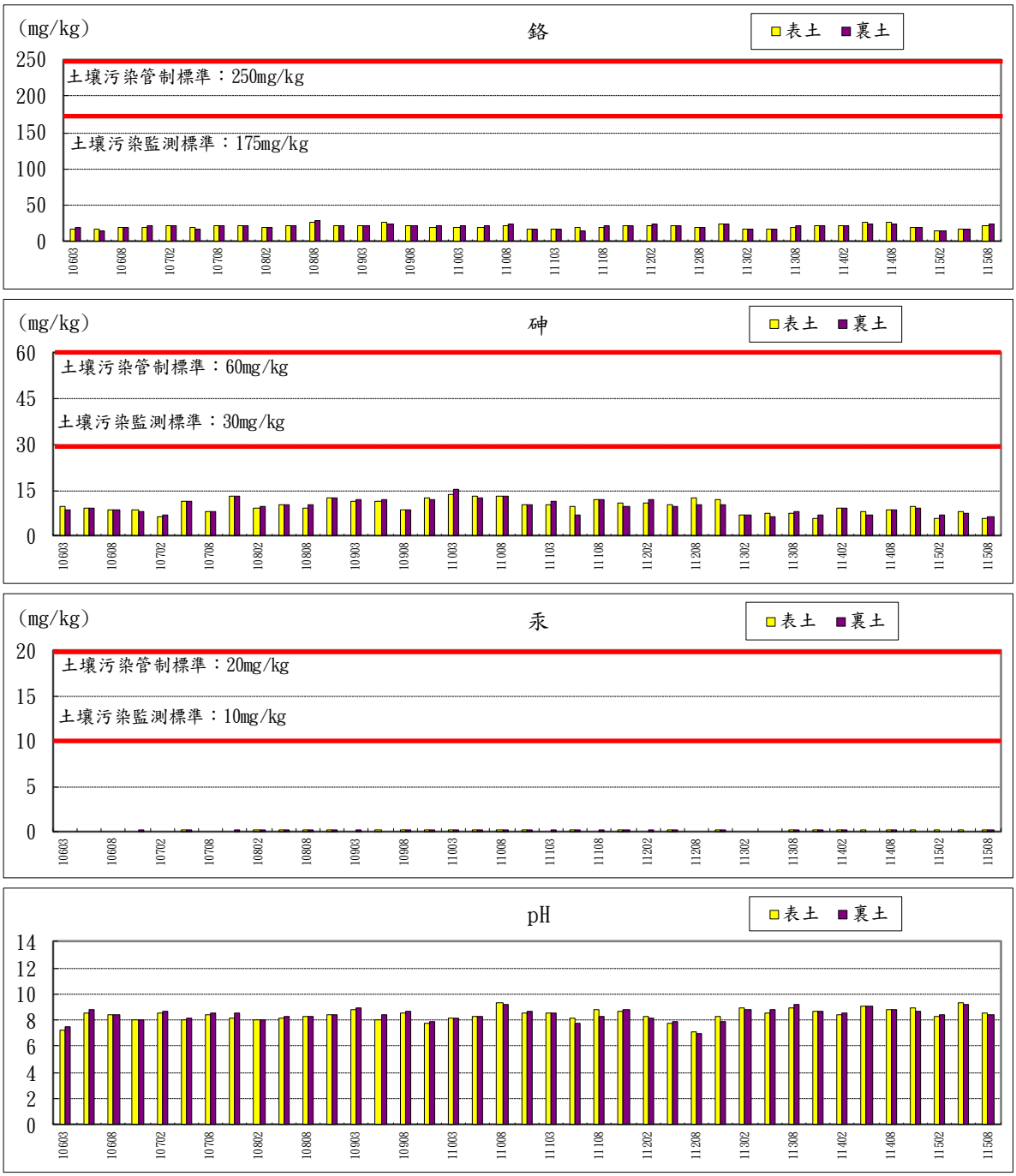


圖 3.1.1.5-11 陸域土壤測站 S4 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

3.1.1.6 港區放流水

本(115 年第三)季各生活污水之納管水質，各測站各項目均能符合『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』。茲將本(115 年第三)季各測站各項監測結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季比較分析詳表 3.1.1.6-1，其趨勢變化詳圖 3.1.1.6-1～圖 3.1.1.6-8。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、測站 1(P1 加壓站)

本季與上季比較，以水溫、大腸桿菌群、銅及砷等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以大腸桿菌群之測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-1。

二、測站 2(P2 加壓站)

本季與上季比較，以水溫、銅及鋅等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以水溫、大腸桿菌群、銅及鋅等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-2。

三、測站 3(P4 加壓站)

本季與上季比較，以水溫及銅之測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以水溫、生化需氧量、銅及鋅等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-3。

四、測站 4(港警大樓)

本季與上季比較，以水溫、懸浮固體、生化需氧量、化學需氧量、真色色度、陰離子界面活性劑、鋅及砷等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以懸浮固體、生化需氧量、化學需氧量、真色色度及陰離子界面活性劑等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-4。

五、測站 5(東 1 放流口)

本季與上季比較，以水溫、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、大腸桿菌群、鋅及砷等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以水溫、生化需氧量、氨氮、陰離子界

面活性劑、鋅及砷等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-5。

六、測站 6(東 2 放流口)

本季與上季比較，以 pH、水溫、懸浮固體、氨氮、陰離子界面活性劑、銅、鋅及砷等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以水溫、懸浮固體、陰離子界面活性劑、銅、鋅及砷等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-6。

七、測站 7(西 1 放流口)

本季與上季比較，以流量、水溫、懸浮固體、化學需氧量、氨氮、陰離子界面活性劑、大腸桿菌群、銅、鋅、鉛、鎳及砷等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以流量、水溫、懸浮固體、化學需氧量、陰離子界面活性劑、銅、鋅、鉛、鎳及砷等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-7。

八、測站 8(西 2 放流口)

本季與上季比較，以懸浮固體、生化需氧量、氨氮、陰離子界面活性劑、鋅及砷等，其測值較上季為高，其餘項目均較上季為低或相同；本季與去年同季比較，以 pH、生化需氧量、氨氮、陰離子界面活性劑及砷等，其測值較去年同季為高，其餘項目均較去年同季為低或相同，無異常情形發生，詳表 3.1.1.6-1 及圖 3.1.1.6-8。

表 3.1.1.6-1　港區放流水歷次監測結果分析表(1/3)

測站 項目		P1 加壓站 (測站 1)	P2 加壓站 (測站 2)	P4 加壓站 (測站 3)	港警大樓 原水 (測站 4)	納管標準 (註 1)	東 1 放流水 (測站 5)	東 2 放流水 (測站 6)	西 1 放流水 (測站 7)	西 2 放流水 (測站 8)
水量 (m^3/min)	本季	-	-	-	-	—	—	1.55×10^{-2}	2.59×10^{-2}	7.32×10^{-3}
	上季	-	-	-	-		—	1.64×10^{-2}	1.94×10^{-2}	7.50×10^{-3}
	去年同季	-	-	-	-		—	1.56×10^{-2}	1.92×10^{-2}	8.88×10^{-3}
pH	本季	7.3	7.2	7.3	7.4	5－9	8.1	8.1	8.0	7.8
	上季	7.4	7.3	7.4	7.7		8.1	8.0	8.0	7.8
	去年同季	7.5	7.9	7.4	7.6		8.2	8.2	8.0	7.6
水溫 (℃)	本季	30.1	30.1	30.5	28.3	42	31.4	30.9	30.2	29.6
	上季	28.2	27.5	28.2	26.3		28.6	28.6	27.9	30.5
	去年同季	31.9	29.9	30.2	28.5		30.2	30.2	29.8	30.3
懸浮固體 (mg/L)	本季	28.0	12.2	10.2	6.8	450	9.6	25.8	77.8	17.0
	上季	49.2	53.2	40.5	3.1		17.6	11.5	11.2	13.2
	去年同季	133	79.0	10.3	1.8		9.6	5.6	2.8	17.1
生化需氧量 (mg/L)	本季	69.4	4.7	28.5	1.3	450	1.7	<1.0	<1.0	2.7
	上季	110	76.3	68.0	1.2		<1.0	1.1	<1.0	2.4
	去年同季	179	81.1	26.8	<1.0		1.4	1.1	<1.0	2.3
化學需氧量 (mg/L)	本季	-	27.0	82.7	14.9	600	10.5	ND	12.4	10.6
	上季	224	194	168	13.2		ND	4.1	ND	16.4
	去年同季	1250	190	98.3	11.8		12.5	14.0	10.6	13.7
氨氮 (mg/L)	本季	35.4	8.27	36.5	0.02	—	0.07	0.02	0.13	6.15
	上季	80.0	83.1	76.6	0.20		0.02	ND	0.03	4.33
	去年同季	77.8	76.5	77.5	0.07		0.01	0.02	0.46	0.79
真色色度	本季	51	28	48	35	550	<25	<25	<25	<25
	上季	103	195	66	<25		<25	<25	<25	<25
	去年同季	148	91	70	25		<25	<25	<25	<25

表 3.1.1.6-1　港區放流水歷次監測結果分析表(2/3)

項目	測站	P1 加壓站 (測站 1)	P2 加壓站 (測站 2)	P4 加壓站 (測站 3)	港警大樓 原水 (測站 4)	納管標準 (註 1)	東 1 放流水 (測站 5)	東 2 放流水 (測站 6)	西 1 放流水 (測站 7)	西 2 放流水 (測站 8)
油脂 (mg/L)	本季	4.5	<1.0	3.1	<1.0	40	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	上季	5.2	4.7	4.3	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	去年同季	20.6	8.2	12.2	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
礦物性油脂 (mg/L)	本季	1.8	<1.0	1.2	<1.0	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	上季	2.1	1.9	1.7	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	去年同季	8.2	3.2	4.8	<1.0		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
陰離子界面活性劑 (mg/L)	本季	0.22	0.09	0.12	0.08	10	0.09	0.09	0.09	0.09
	上季	0.51	0.51	0.48	0.07		0.09	0.08	0.08	0.07
	去年同季	2.47	0.47	0.16	ND		ND	ND	ND	ND
大腸桿菌群 (CFU/100ml)	本季	5.1×10^{7}	3.5×10^{4}	5.7×10^{6}	5.2×10^{3}	—	5.2×10^{2}	1.8×10^{2}	1.2×10^{3}	4.1×10^{3}
	上季	6.1×10^{6}	5.7×10^{6}	6.3×10^{6}	4.3×10^{4}		3.6×10^{2}	3.2×10^{2}	4.2×10^{2}	2.3×10^{5}
	去年同季	6.6×10^{6}	2.2×10^{3}	6.1×10^{6}	4.5×10^{7}		1.1×10^{4}	2.3×10^{2}	1.3×10^{3}	2.7×10^{4}
銅 (mg/L)	本季	0.018	0.033	0.015	ND	3.0	ND	0.008	0.009	ND
	上季	0.012	0.011	0.010	ND		ND	ND	ND	ND
	去年同季	0.213	0.012	ND	ND		ND	ND	ND	ND
鋅 (mg/L)	本季	0.035	0.331	0.044	0.013	5.0	0.159	0.048	0.061	0.030
	上季	0.055	0.063	0.078	0.010		0.010	0.013	0.014	0.025
	去年同季	1.24	0.060	0.020	0.017		0.013	0.010	0.020	0.030
鉛 (mg/L)	本季	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	ND	0.005	ND
	上季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
	去年同季	0.068	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND

表 3.1.1.6-1　港區放流水歷次監測結果分析表(3/3)

項目	測站	P1 加壓站 (測站 1)	P2 加壓站 (測站 2)	P4 加壓站 (測站 3)	港警大樓 原水 (測站 4)	納管標準 (註 1)	東 1 放流水 (測站 5)	東 2 放流水 (測站 6)	西 1 放流水 (測站 7)	西 2 放流水 (測站 8)
鎘 (mg/L)	本季	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
鎳 (mg/L)	本季	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	ND	0.005	ND
	上季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
	去年同季	0.183	0.006	ND	ND		ND	ND	ND	ND
六價鉻 (mg/L)	本季	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
	去年同季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
砷 (mg/L)	本季	0.0018	0.0005	0.0005	0.0034	0.5	0.0010	0.0014	0.0031	0.0026
	上季	0.0006	0.0008	0.0014	0.0020		0.0009	0.0009	0.0010	0.0010
	去年同季	0.0133	0.0012	0.0012	0.0043		0.0009	0.0010	0.0010	0.0016
汞 (mg/L)	本季	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND
	上季	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND
	去年同季	0.0009	ND	ND	ND		ND	ND	0.0002	ND

註：1.納管標準：依據『新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準』，新北市政府，民國 101 年 6 月 20 日，北府水污計字第 1011928903 號。
2.表中「本季」係指 115 年第三季，採樣日期為民國 115 年 8 月 11 日；「上季」則為 115 年第二季，採樣日期為民國 115 年 5 月 27 日；而「去年同季」為 114 年第三季，採樣日期為民國 114 年 8 月 28 日、9 月 4 日。
3.表列 ND 係表示小於方法偵測極限(MDL)；測值大於偵測極限，小於定量極限(QDL)時，以<QDL 表示。
4. ▇ 係表示水質超過「納管標準」。

圖 3.1.1.6-1 港區放流水測站 1 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

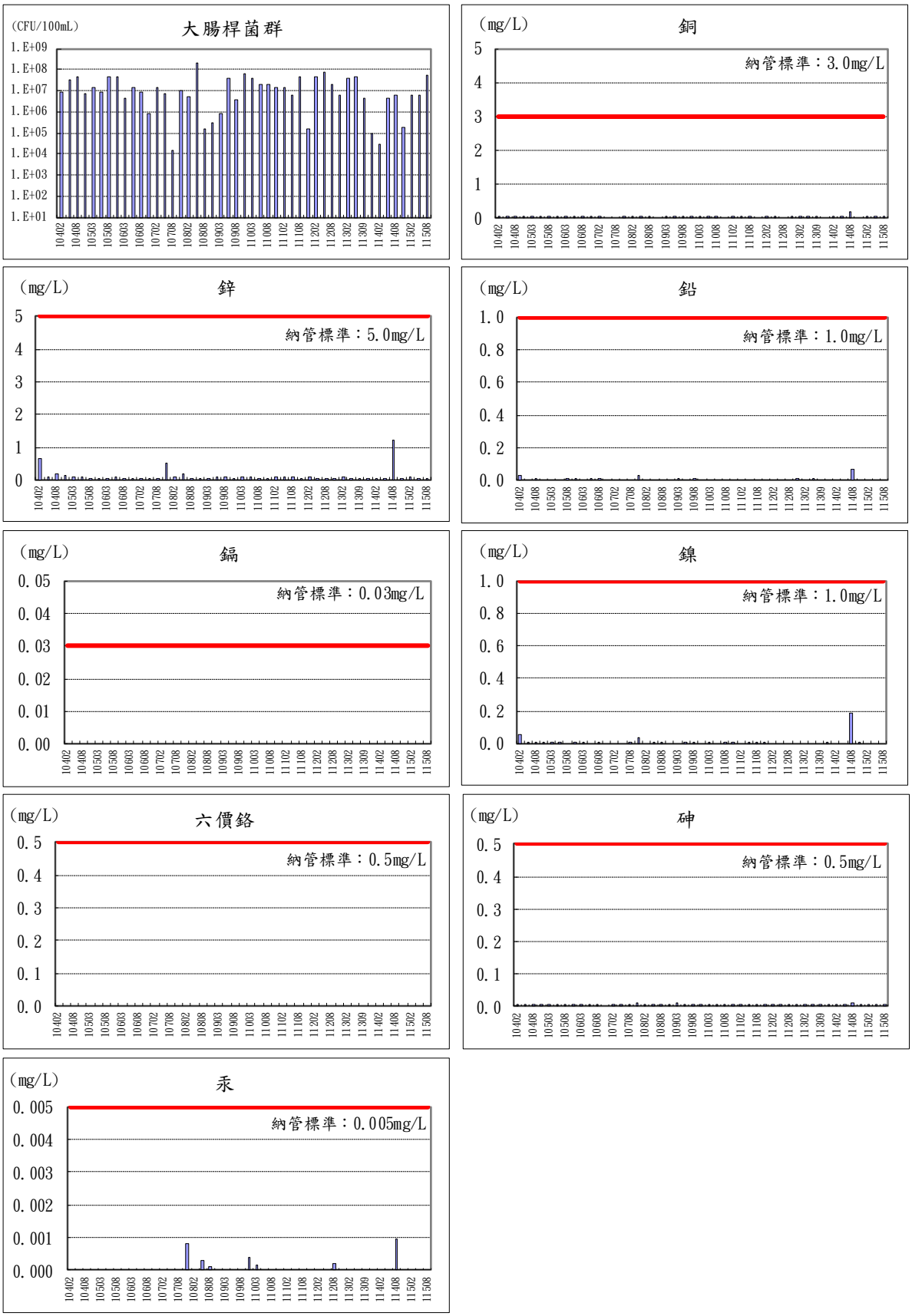


圖 3.1.1.6-1 港區放流水測站 1 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

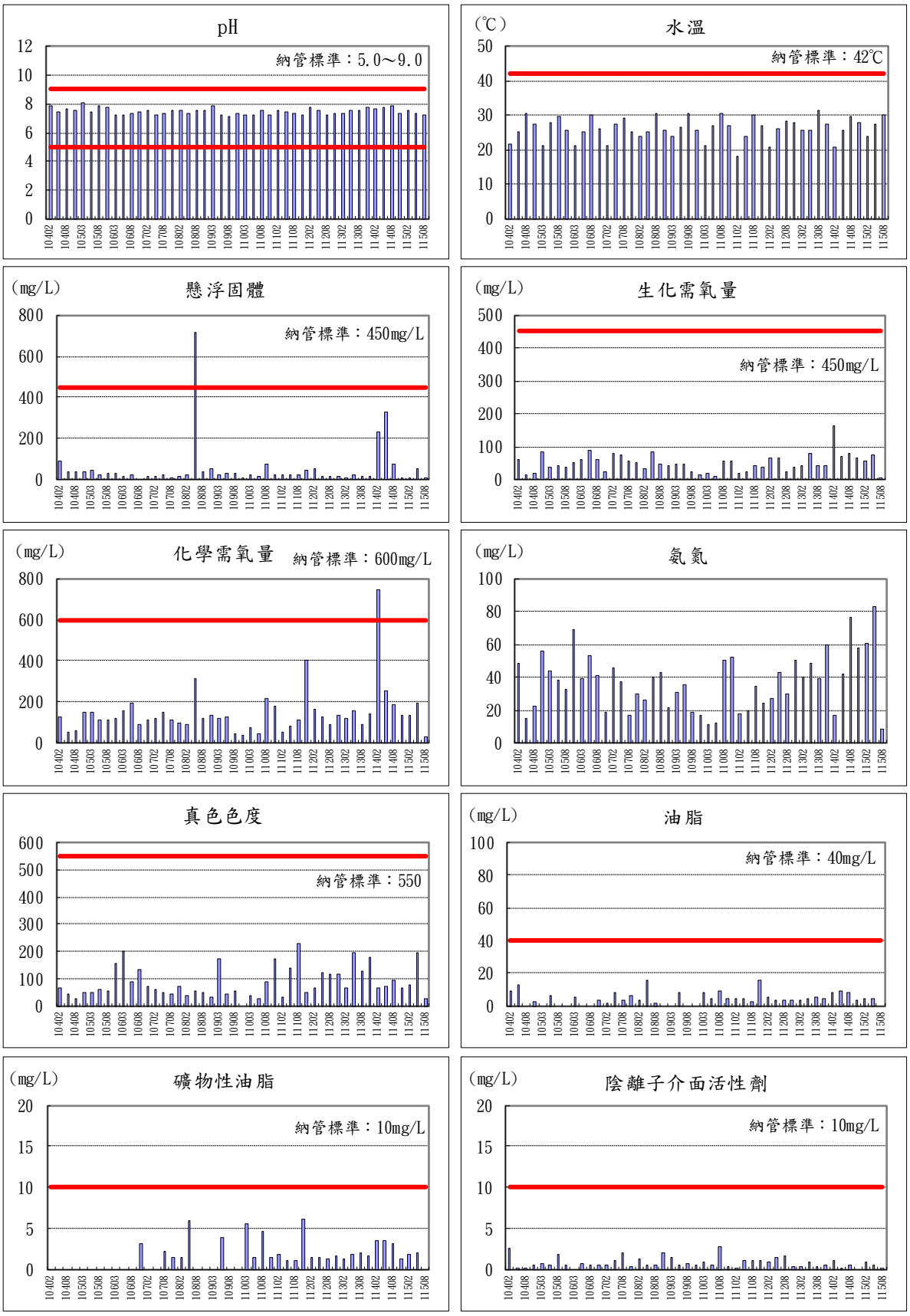


圖 3.1.1.6-2 港區放流水測站 2 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

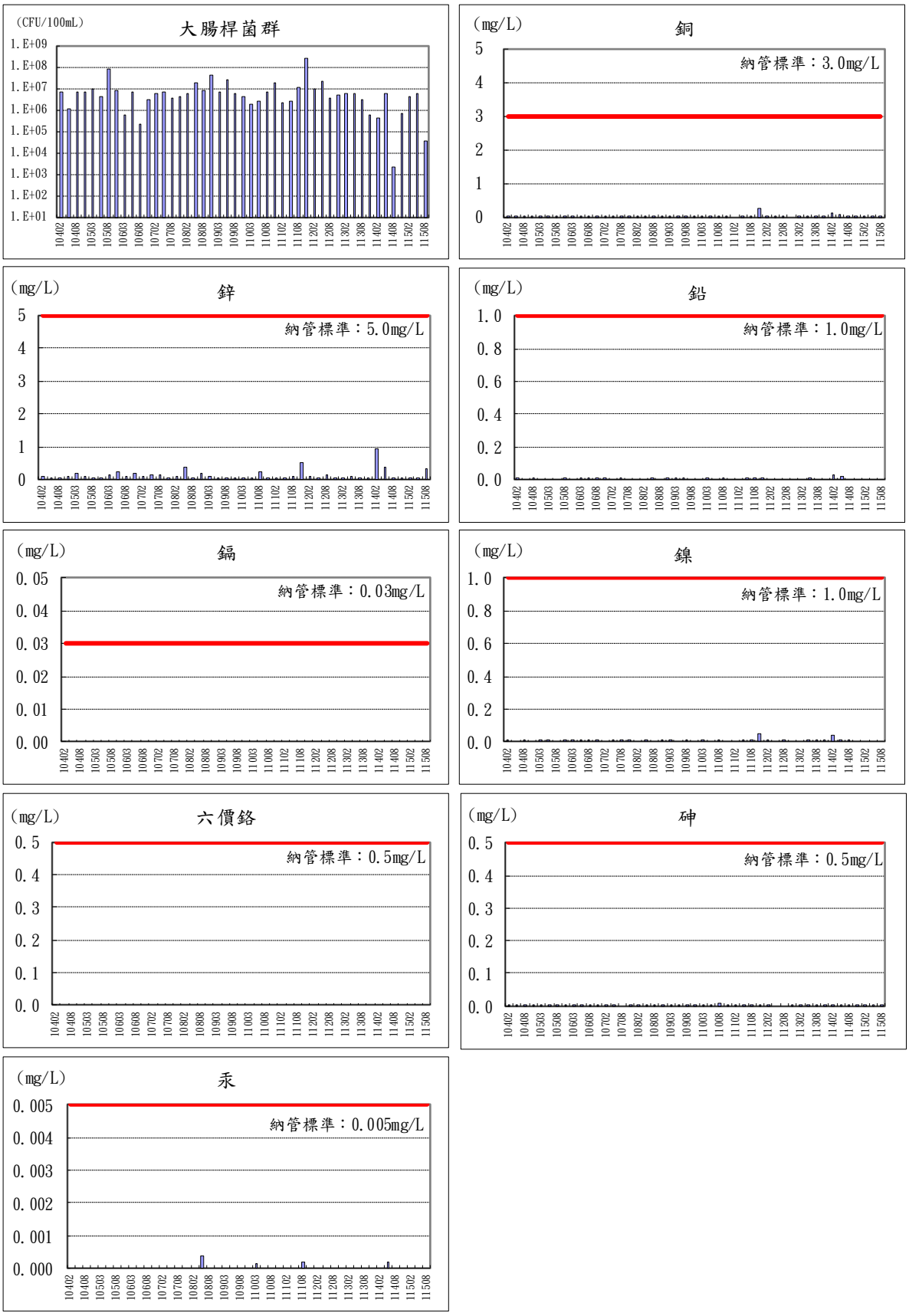


圖 3.1.1.6-2 港區放流水測站 2 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

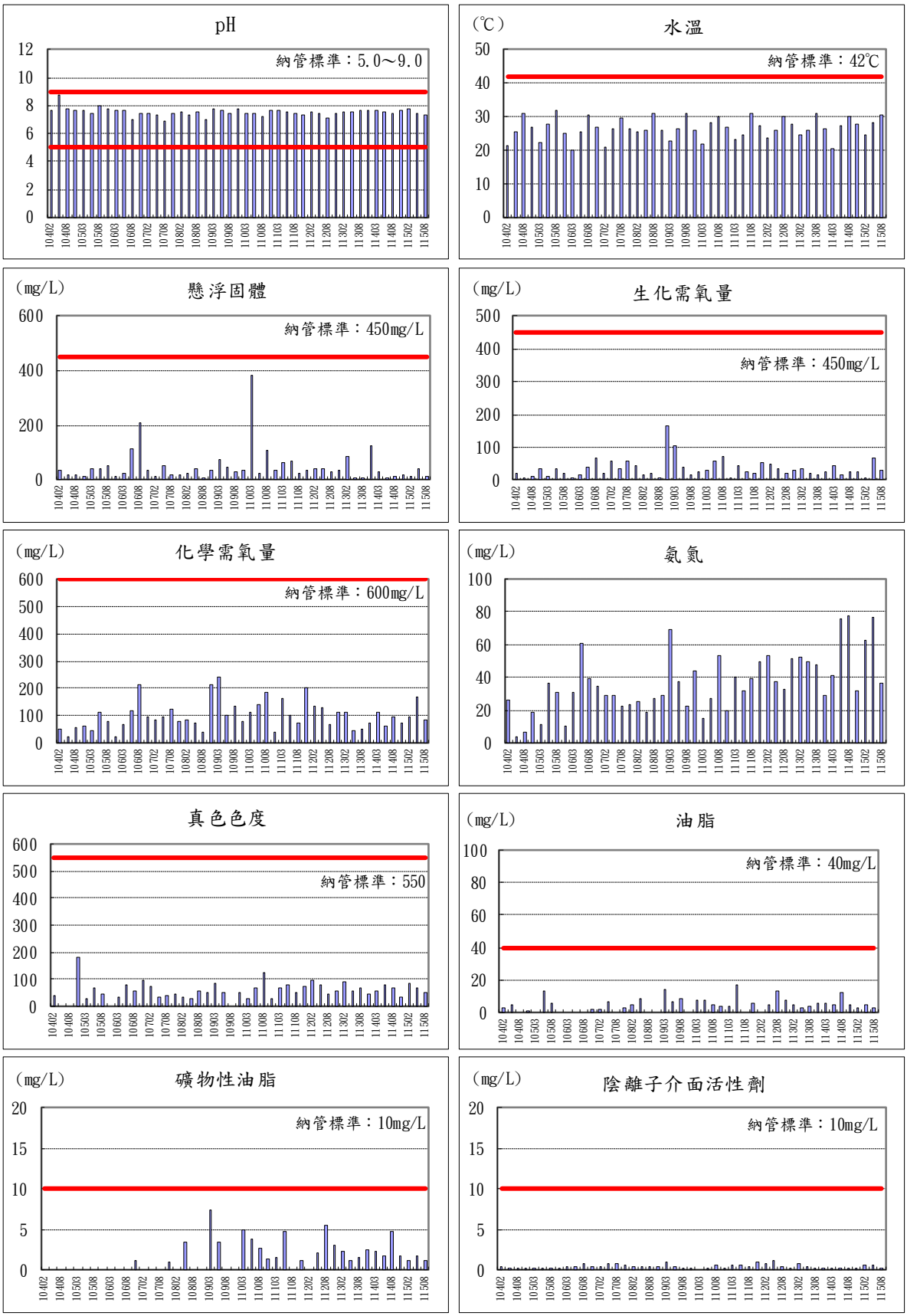


圖 3.1.1.6-3 港區放流水測站 3 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

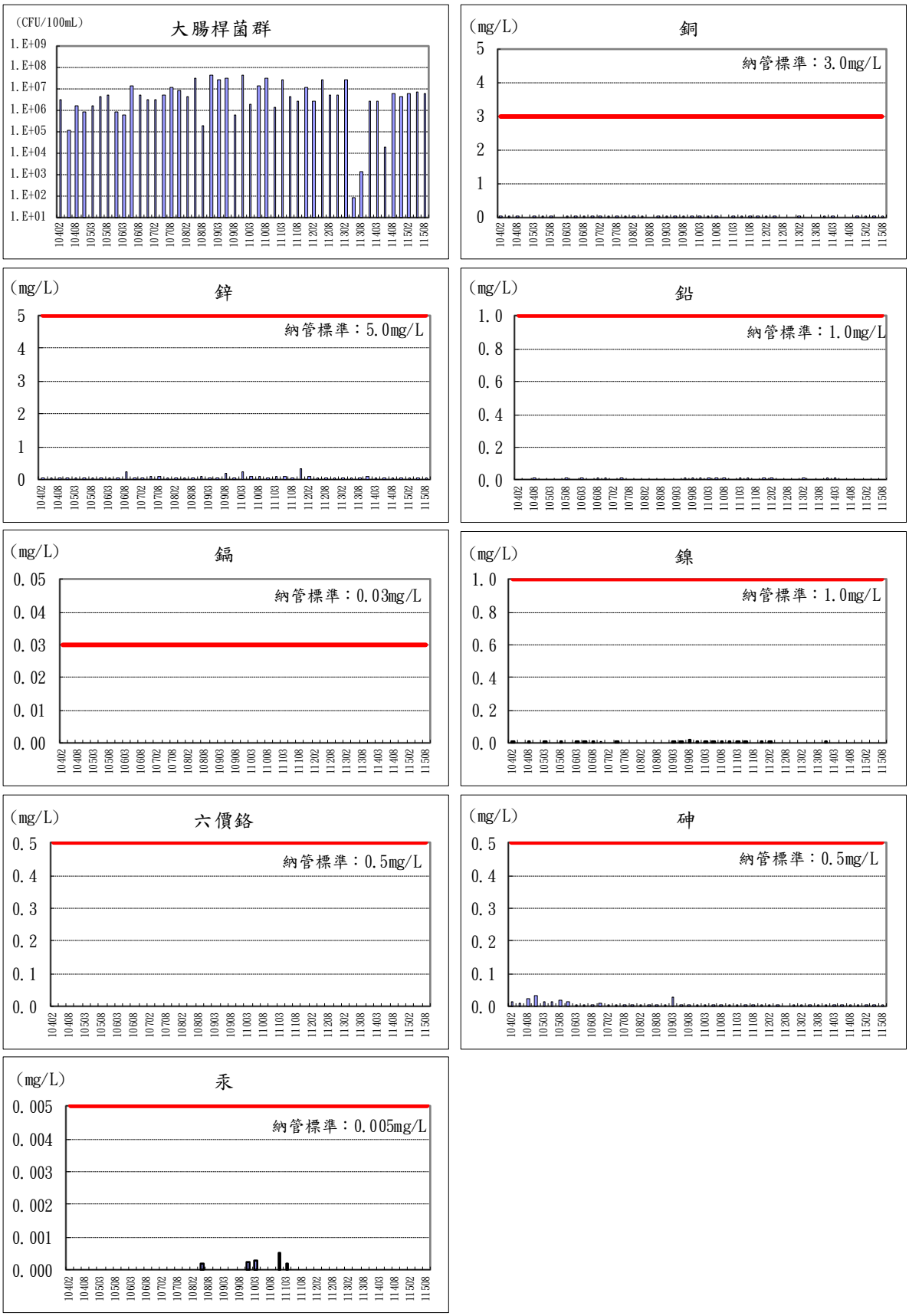


圖 3.1.1.6-3 港區放流水測站 3 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

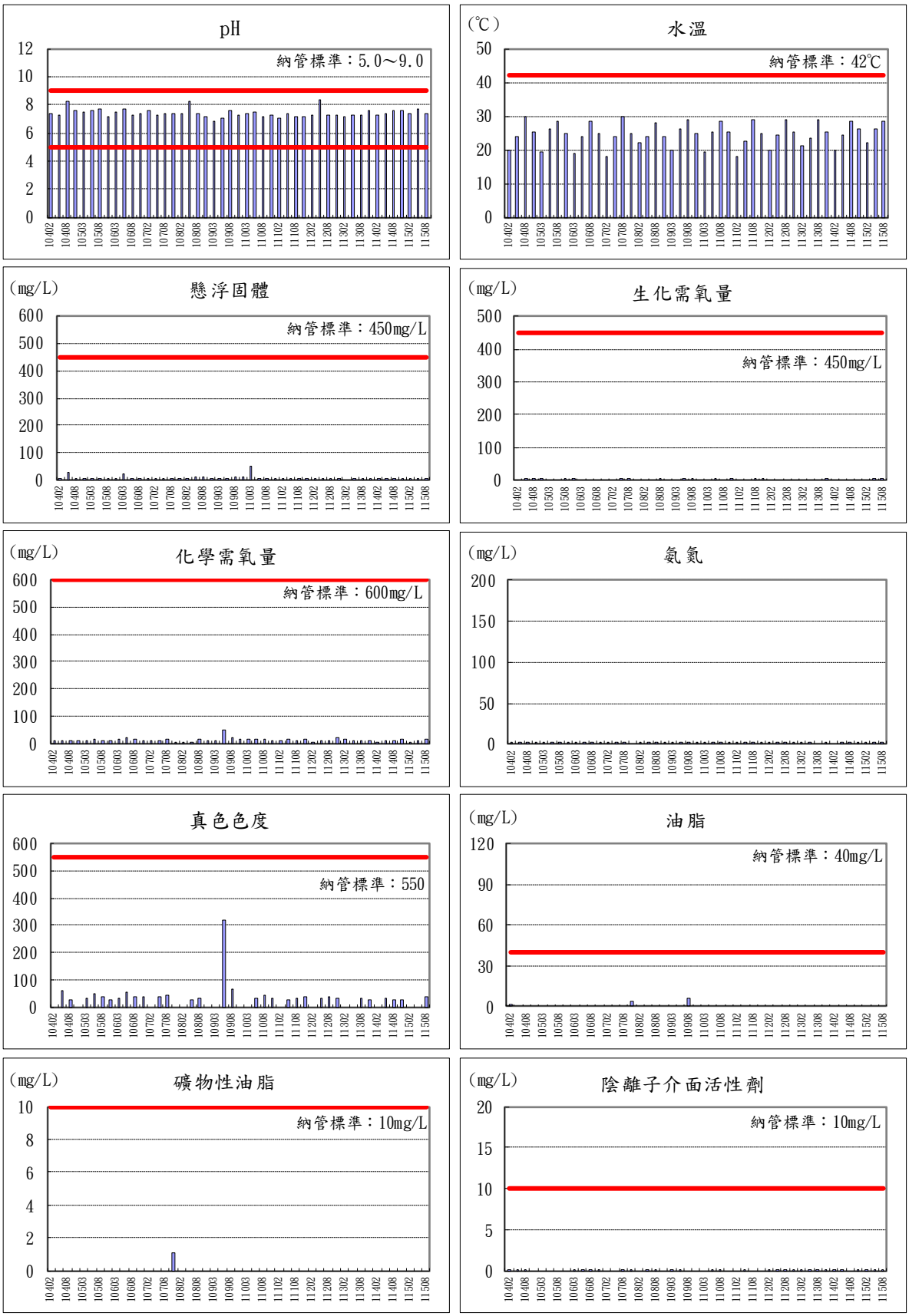


圖 3.1.1.6-4 港區放流水測站 4 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

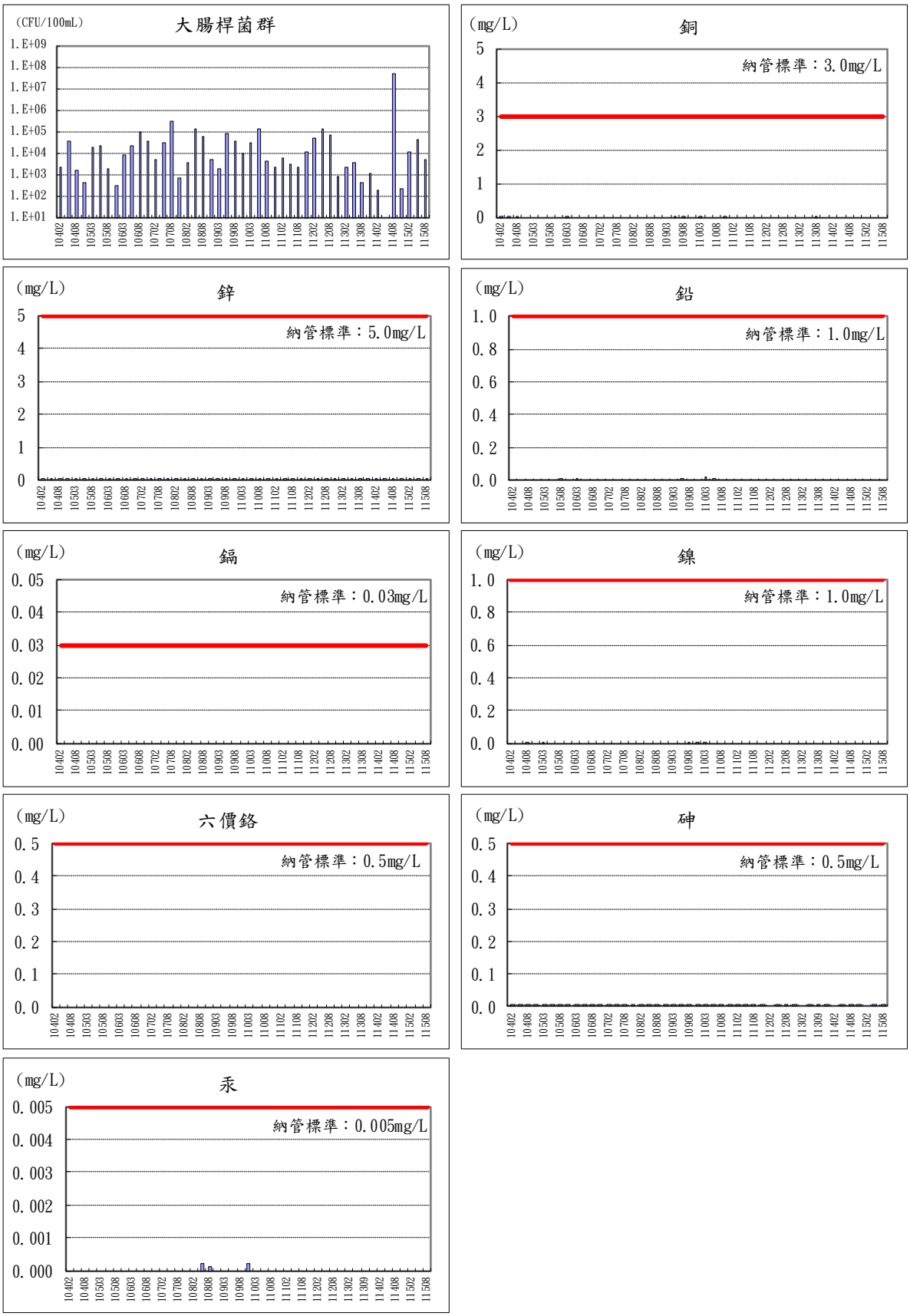


圖 3.1.1.6-4 港區放流水測站 4 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

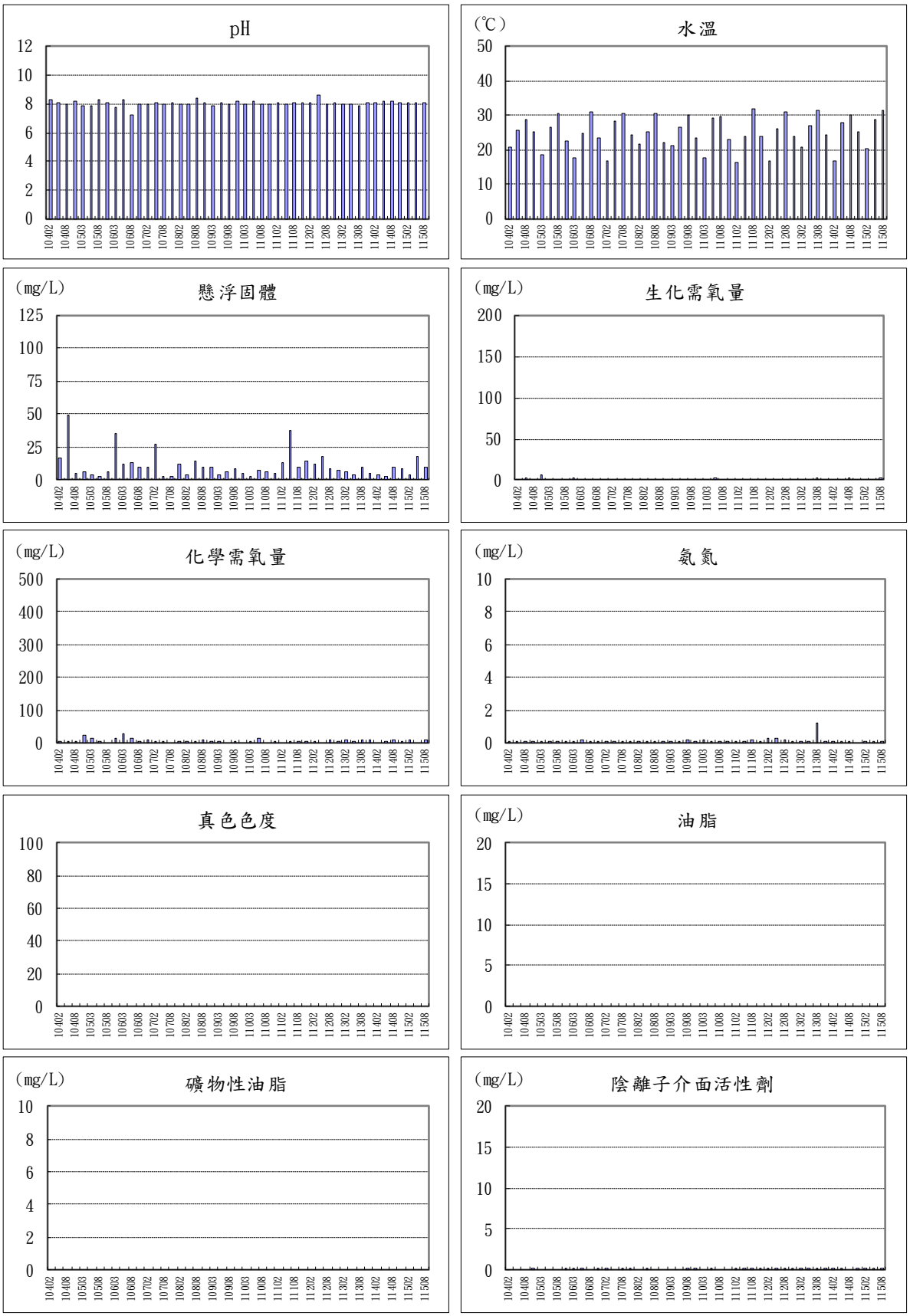


圖 3.1.1.6-5 港區放流水測站 5 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

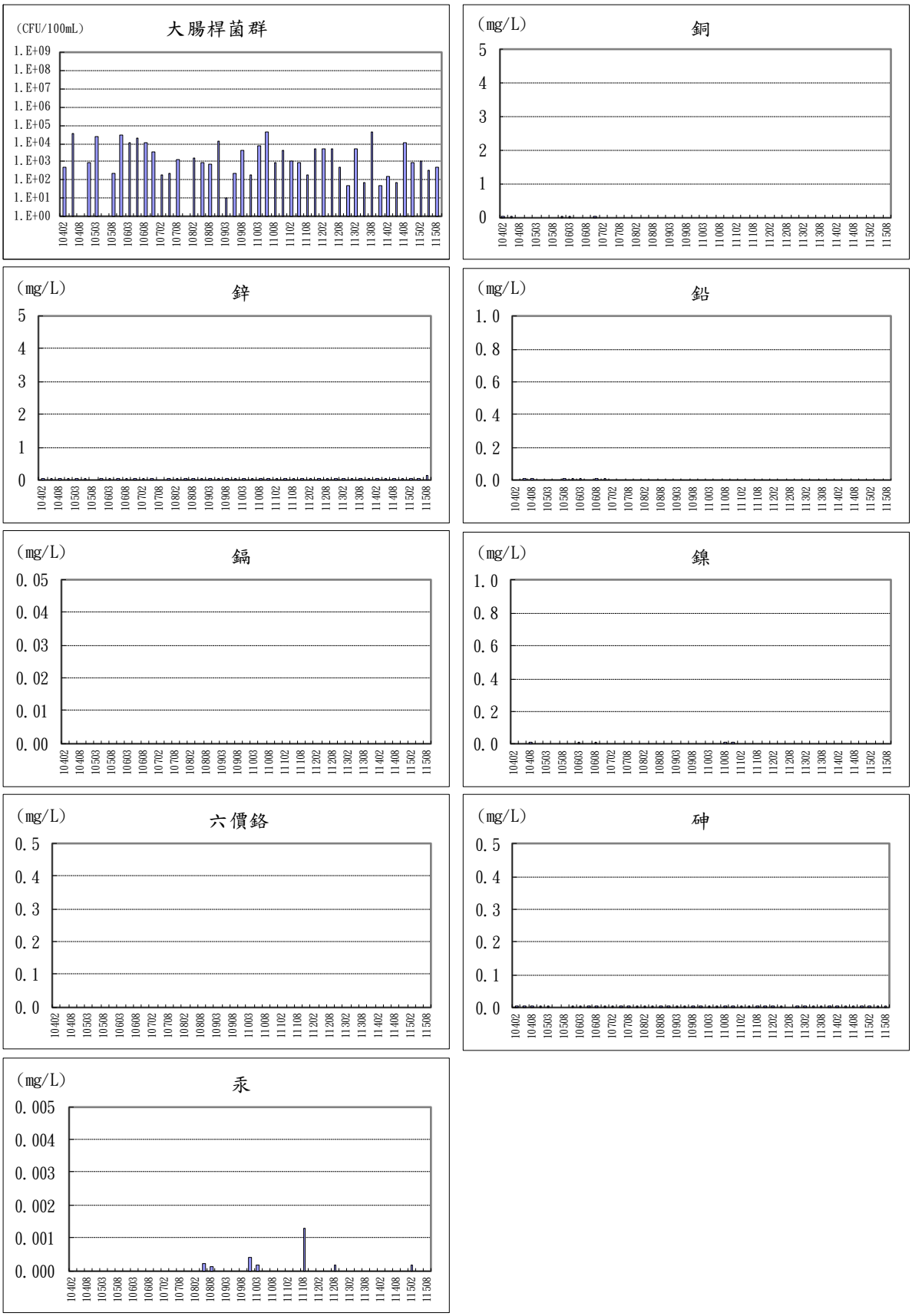


圖 3.1.1.6-5 港區放流水測站 5 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

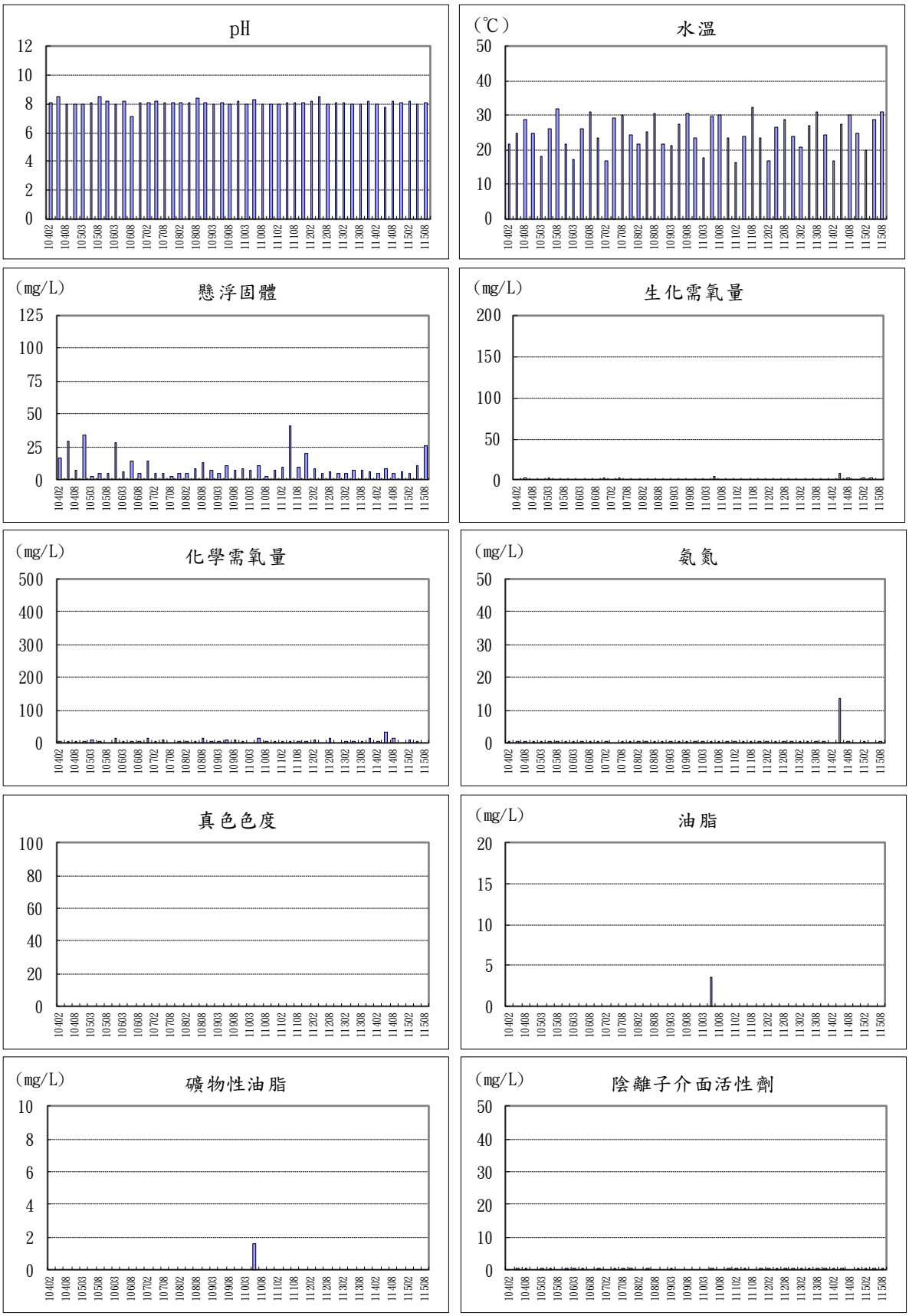


圖 3.1.1.6-6 港區放流水測站 6 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

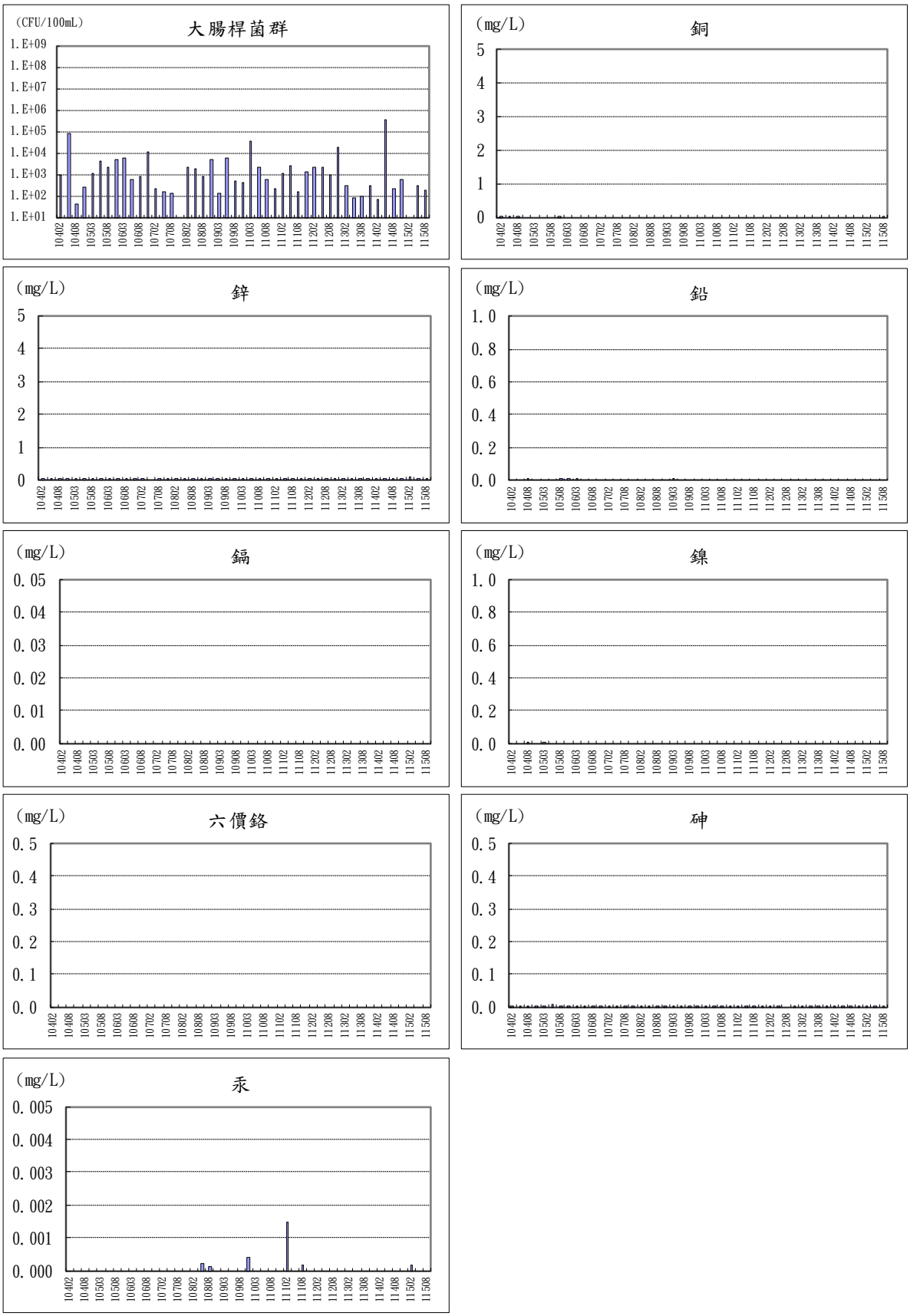


圖 3.1.1.6-6 港區放流水測站 6 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

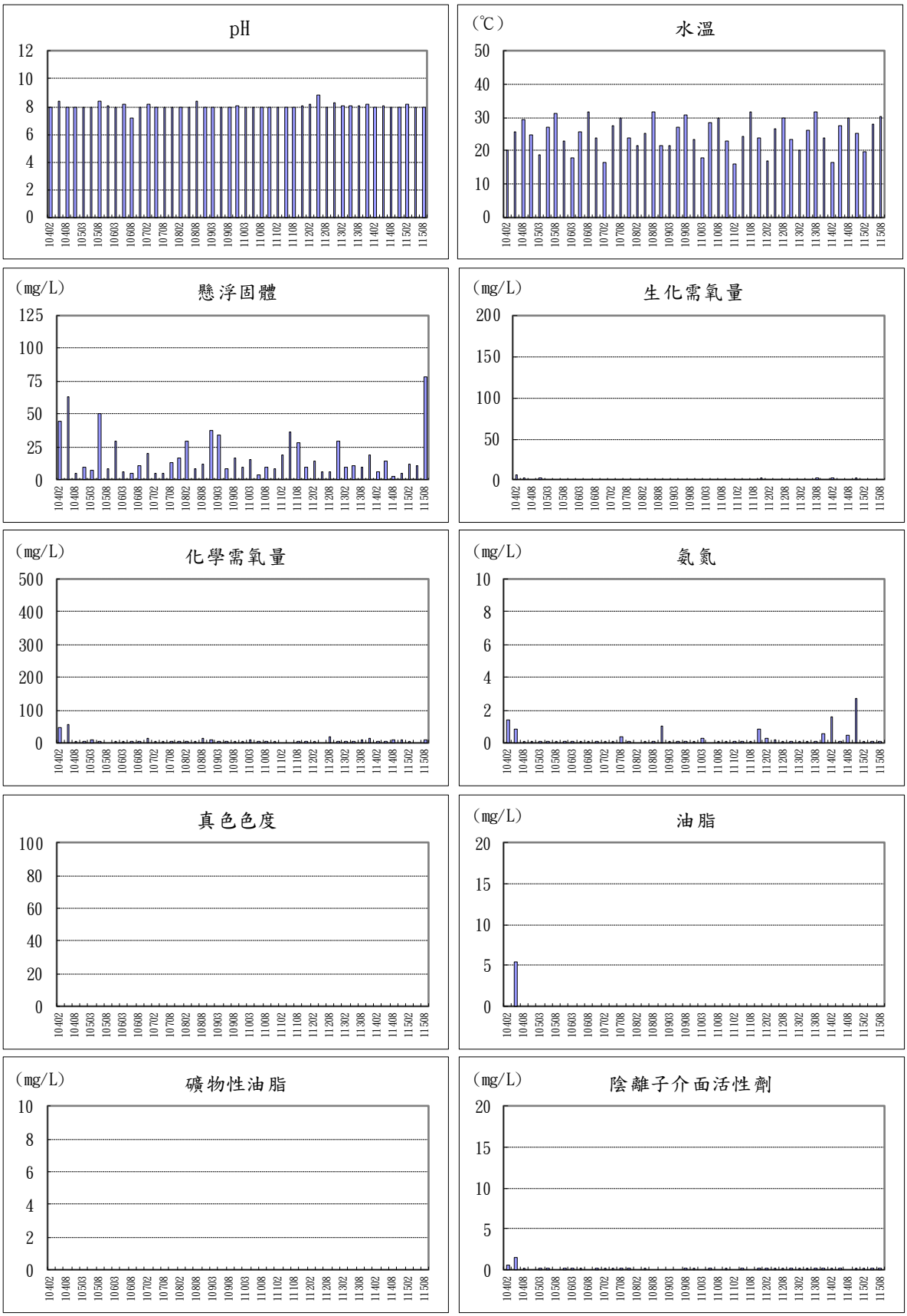


圖 3.1.1.6-7 港區放流水測站 7 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

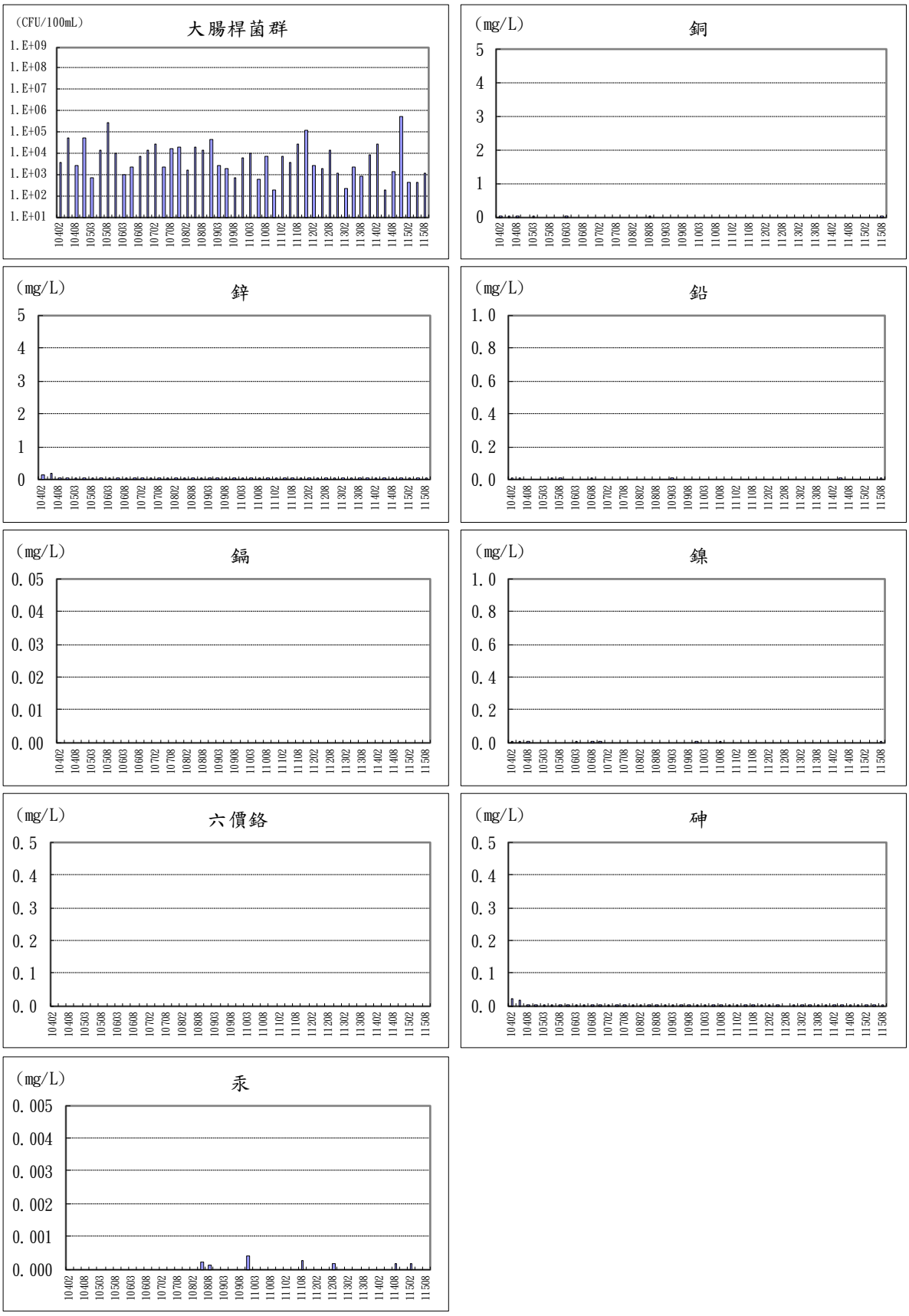


圖 3.1.1.6-7 港區放流水測站 7 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

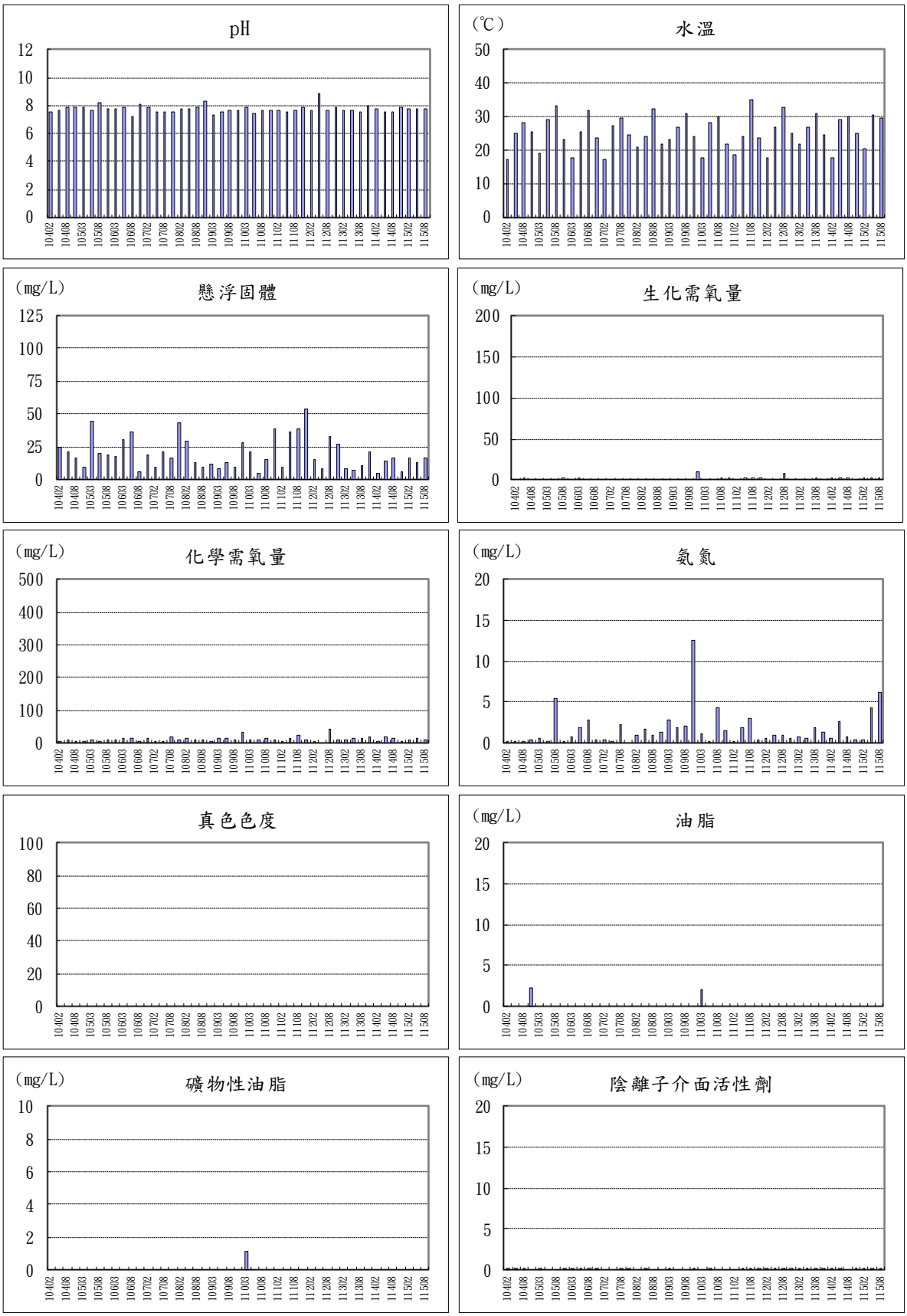


圖 3.1.1.6-8 港區放流水測站 8 歷次監測結果趨勢變化(1/2)

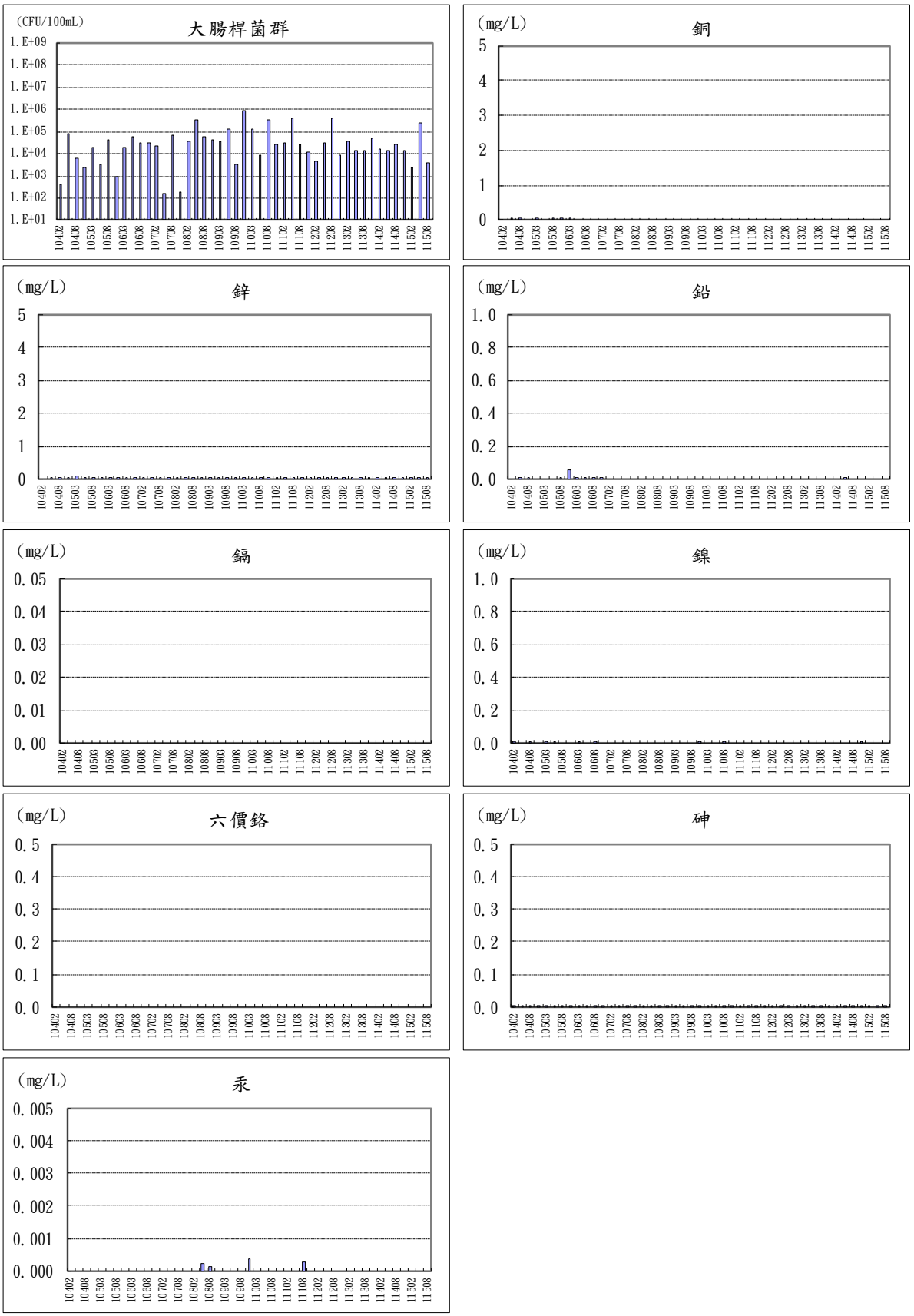


圖 3.1.1.6-8 港區放流水測站 8 歷次監測結果趨勢變化(2/2)

3.1.1.7 周界空氣品質

本(115 年第三)季親水遊憩區暫無進行護岸相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行 C 填區公共設施及 S01 碼頭施工及 S02～S03 碼頭沉箱拖放作業，並以 C 填築區部分區域作為工料暫置區；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2 合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業；物流倉儲區第一、二-1 期計畫區部分，目前主要進行公 1 變電站施作、倉 1 工區整地施工及廠房興建作業、第二-1 期公共設施之道路工程施工作業；第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠爐石成品庫主體工程已施工完成，爐石研磨廠尚未施工，鄰近 E16 碼頭附近有砂石裝卸作業進行。上述南碼頭施工區已針對部分未擾動裸露面進行臨時覆蓋或植生等抑制揚塵措施，惟施工區附近道路偶有砂石車行駛揚塵，且倉儲設施興建、護岸暨碼頭施作及後線填築整地作業等相關工程作業區域部分重疊，以致於施工作業偶有風吹揚塵之情形，將要求現場施工單位持續加強灑水及覆蓋，以維護港區環境品質。

有關親水遊憩區、南碼頭區、南碼頭自貿港區等施工區域，其測站位置詳圖 1.4-8，歷次周界空氣品質 TSP 及 PM_{10} 監測結果趨勢變化，詳圖 3.1.1.7-1 及圖 3.1.1.7-2。另彙整第一散雜貨中心另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.7-3 及圖 3.1.1.7-4。

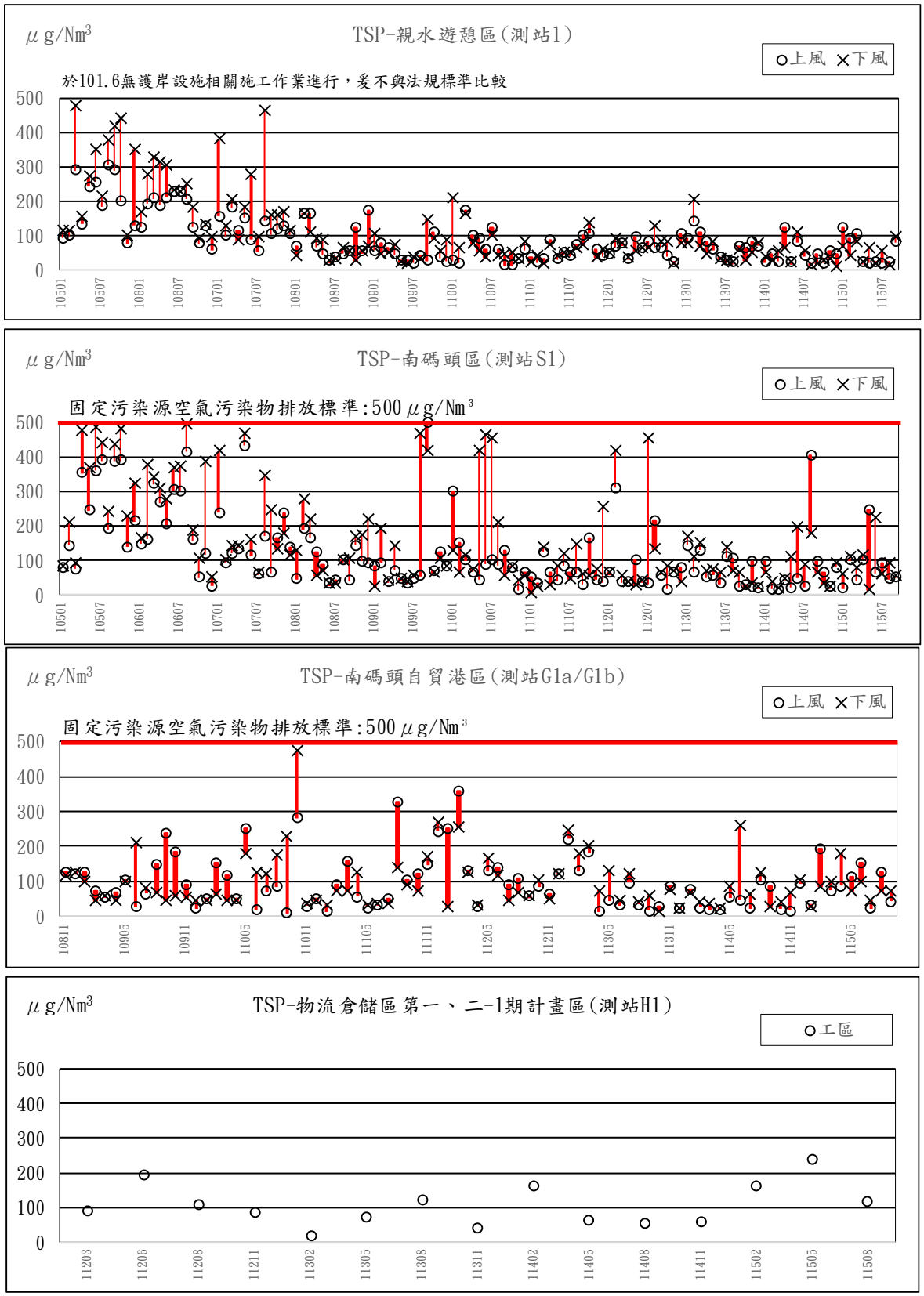


圖 3.1.1.7-1 周界空氣品質歷次 TSP 監測結果趨勢變化

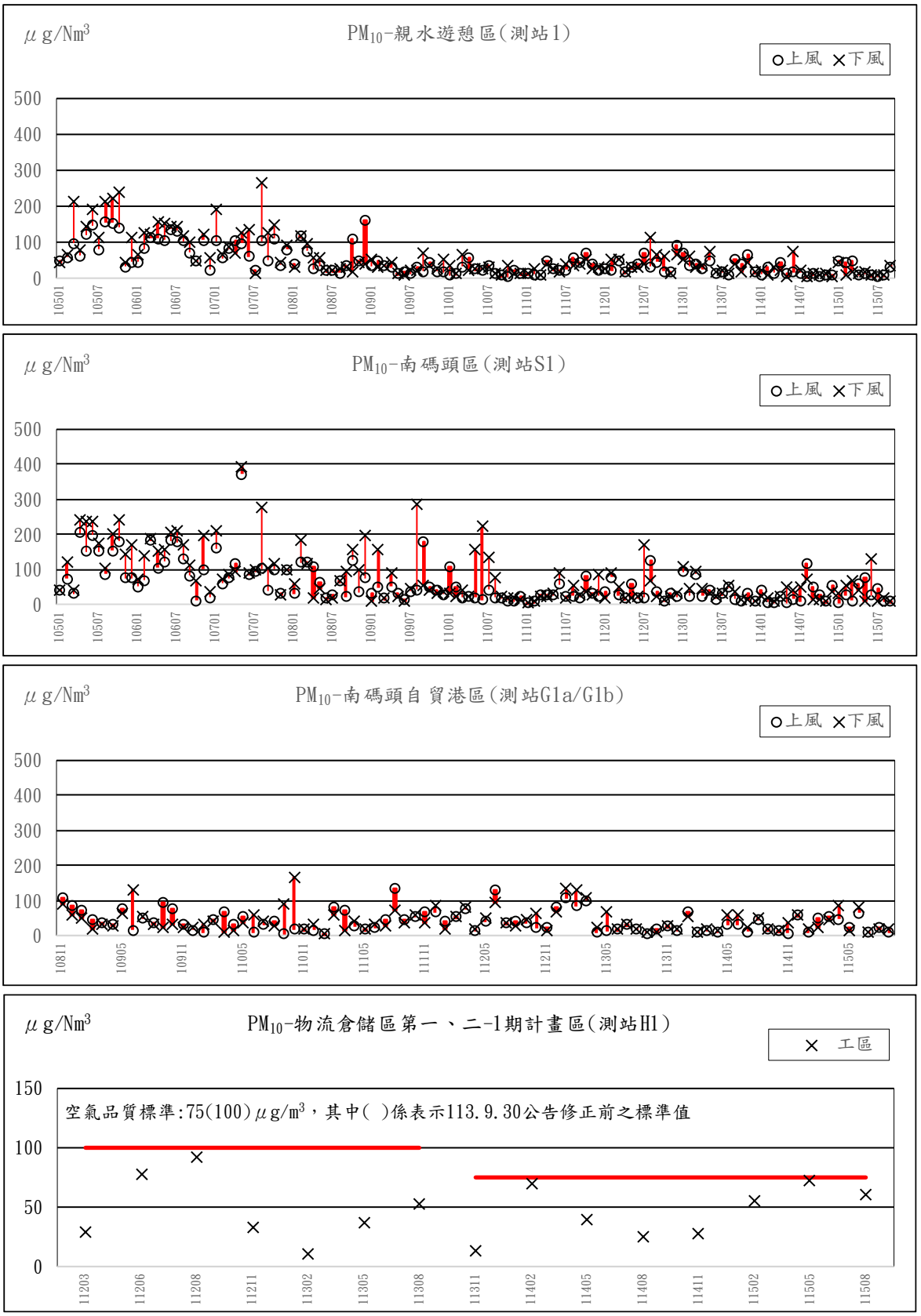


圖 3.1.1.7-2 周界空氣品質歷次 PM_{10} 監測結果趨勢變化

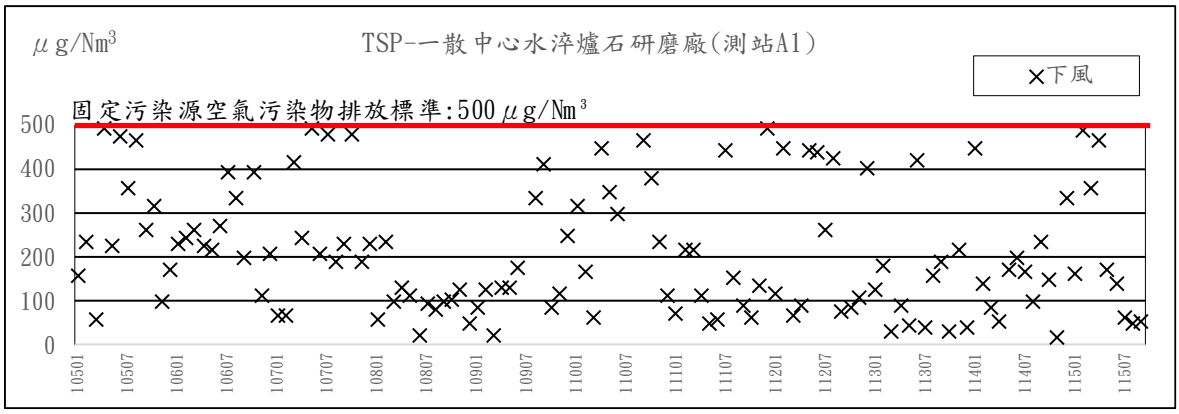


圖 3.1.1.7-3 另案第一散雜貨中心周界空氣品質歷次 TSP 監測結果趨勢變化

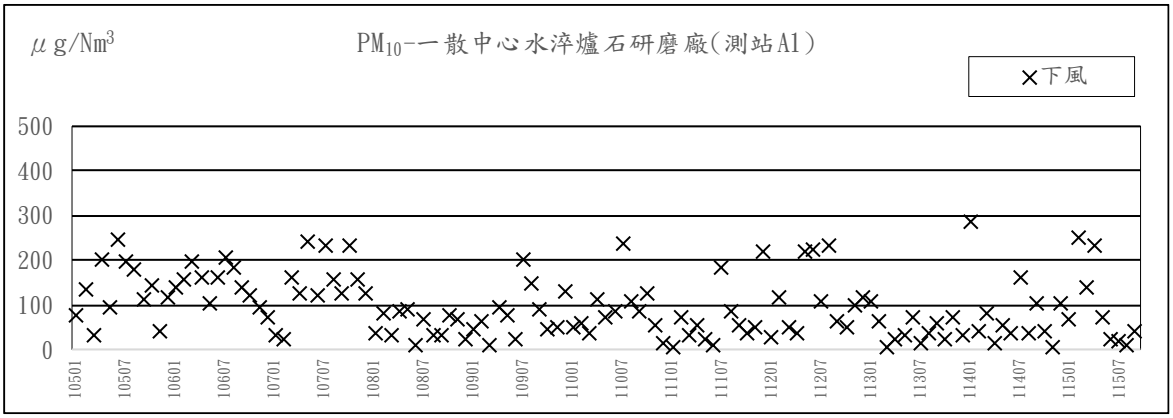


圖 3.1.1.7-4 另案第一散雜貨中心周界空氣品質歷次 PM_{10} 監測結果趨勢變化

3.1.1.8 工區放流水

本(115 年第三)季親水遊憩區暫無進行相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行 C 填區公共設施、S01 碼頭施工及 S02～S03 碼頭沉箱拖放作業，並以 C 填築區部分區域作為工料暫置區；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2 合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業；物流倉儲區第一、二-1 期計畫區部分，目前主要進行公 1 變電站施作、倉 1 工區整地施工及廠房興建作業、第二-1 期公共設施之道路工程施工作業；第一散雜貨中心水淬爐石研磨廠已完成 E16 號碼頭後線進行爐石成品庫內部裝修作業，爐石研磨廠尚未施工，無工區放流水放流及採樣。

有關親水遊憩區、南碼頭區、南碼頭自貿港區等施工區域，其測站位置詳圖 1.4-9，歷次放流水質趨勢變化，詳圖 3.1.1.8-1～圖 3.1.1.8-3。

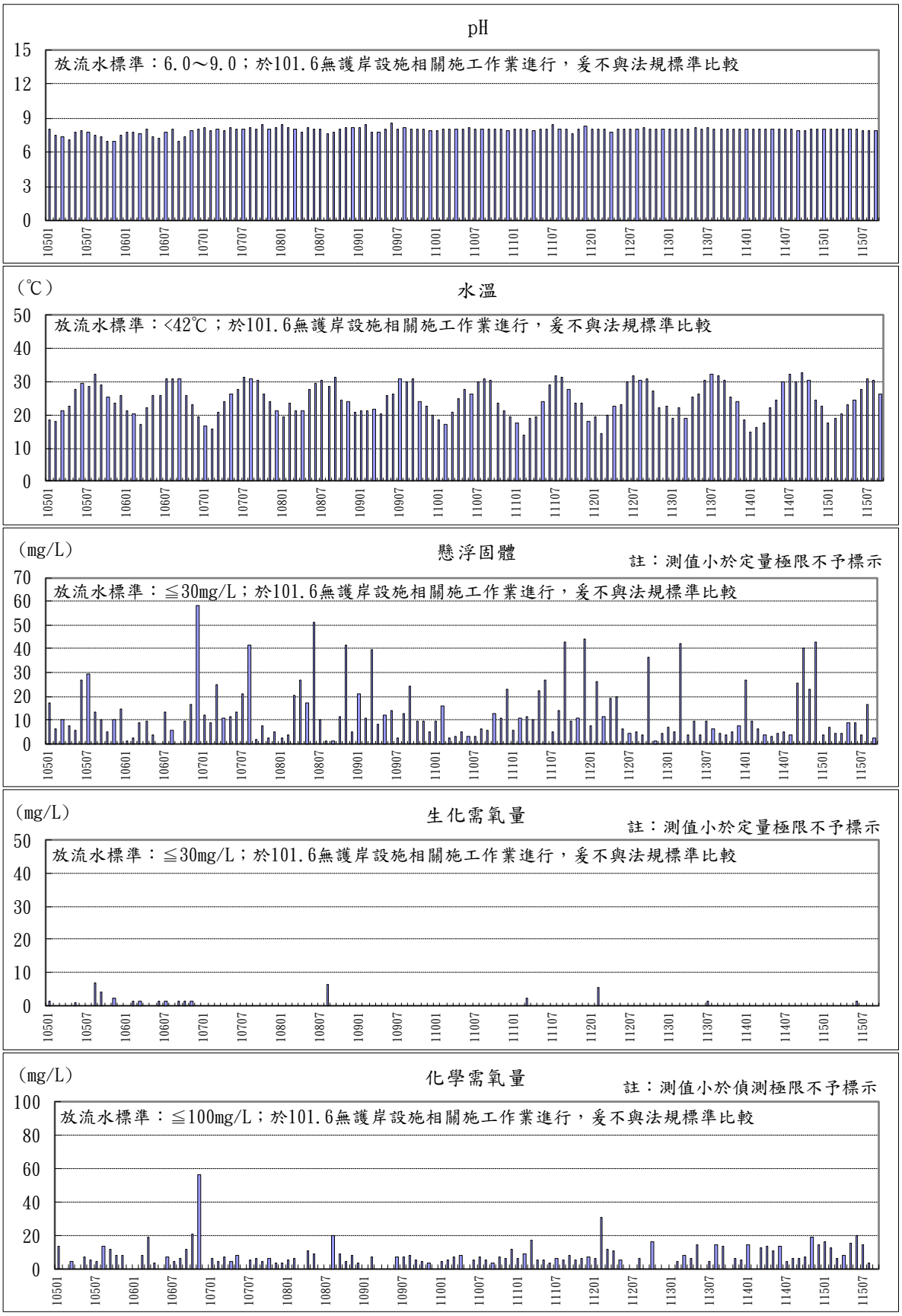
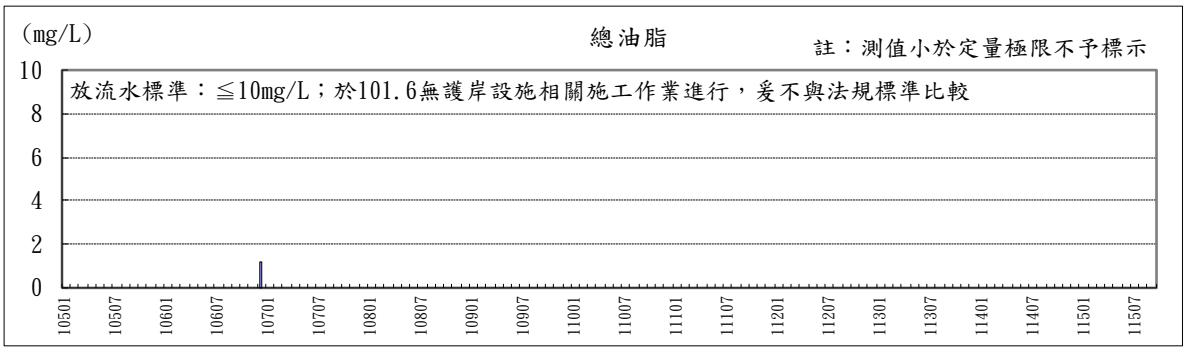


圖 3.1.1.8-1 親水遊憩區工區放流水歷次監測結果趨勢變化(1/2)



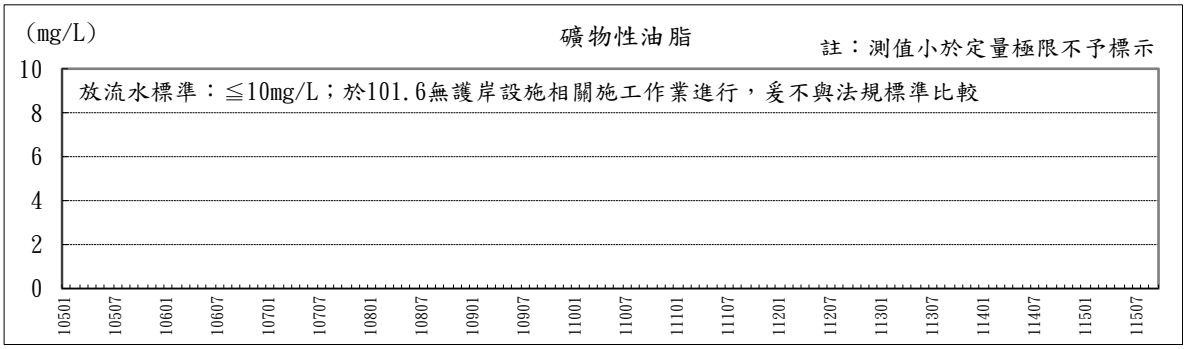


圖 3.1.1.8-1 親水遊憩區工區放流水歷次監測結果趨勢變化(2/2)

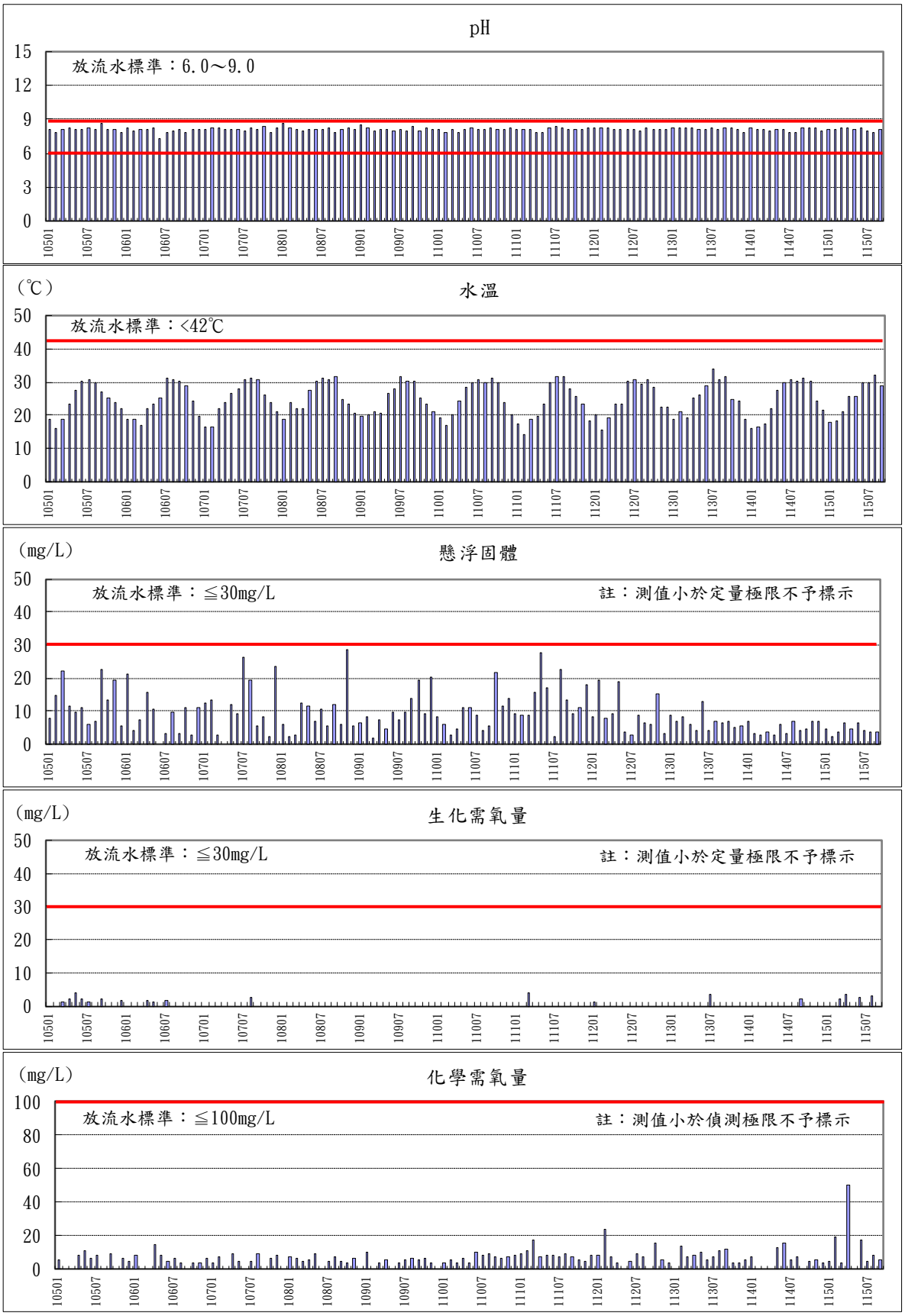


圖 3.1.1.8-2 南碼頭區工區放流水歷次監測結果趨勢變化(1/2)

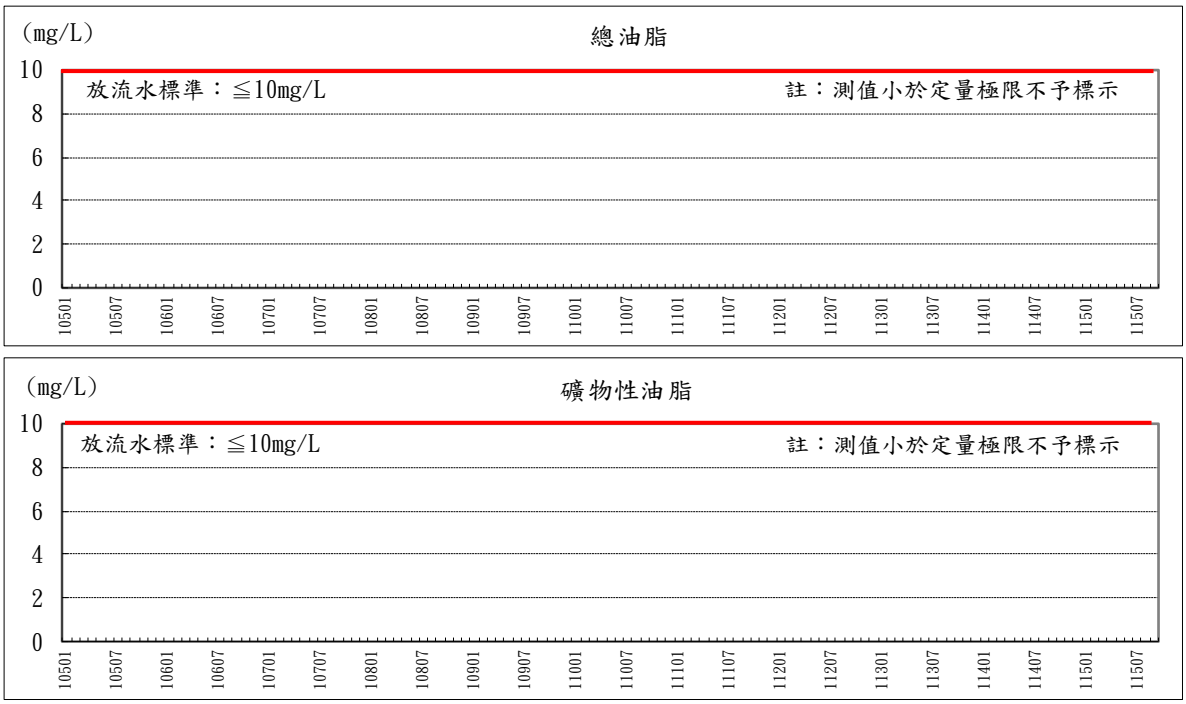


圖 3.1.1.8-2 南碼頭區工區放流水歷次監測結果趨勢變化(2/2)

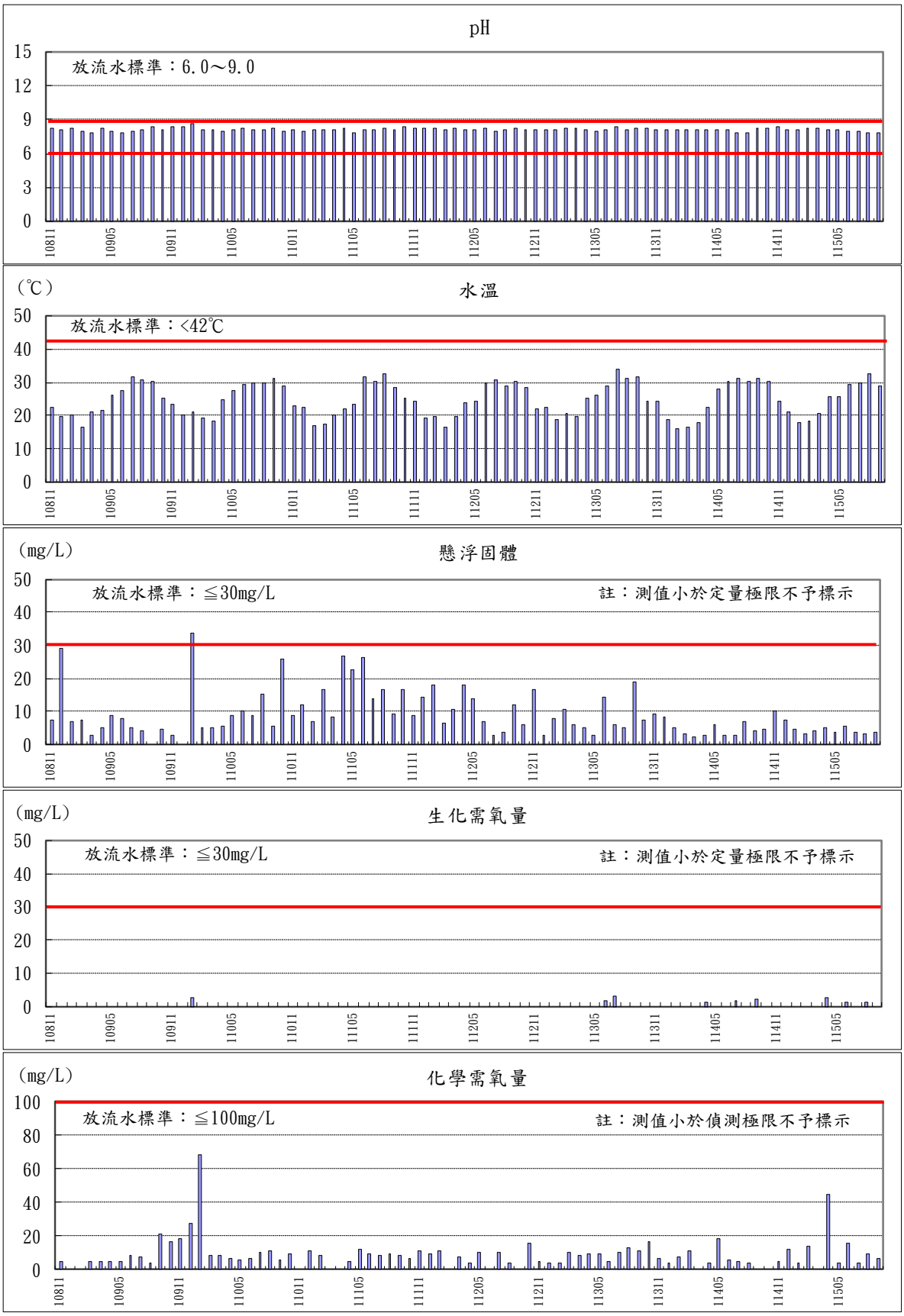
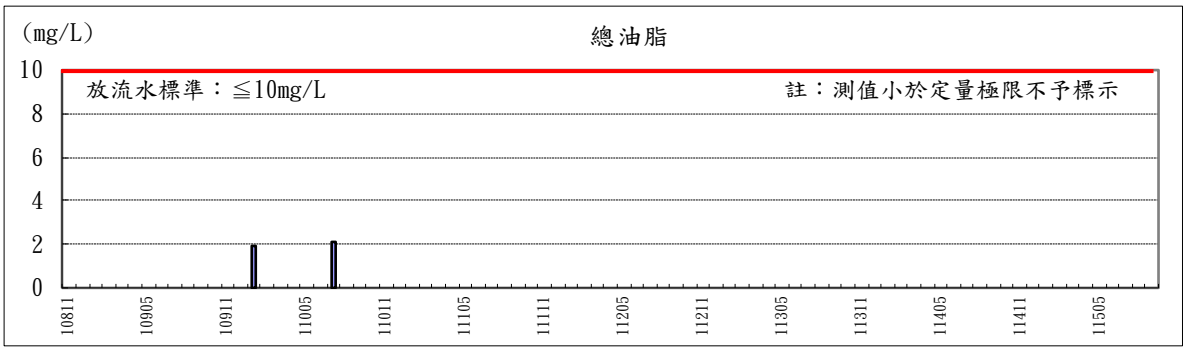


圖 3.1.1.8-3 南碼頭自貿港區工區放流水歷次監測結果趨勢變化(1/2)



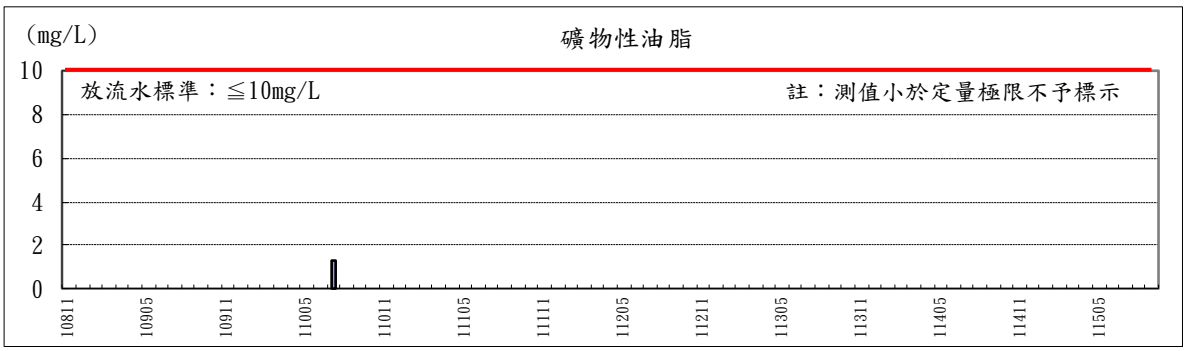


圖 3.1.1.8-3 南碼頭自貿港區工區放流水歷次監測結果趨勢變化(2/2)

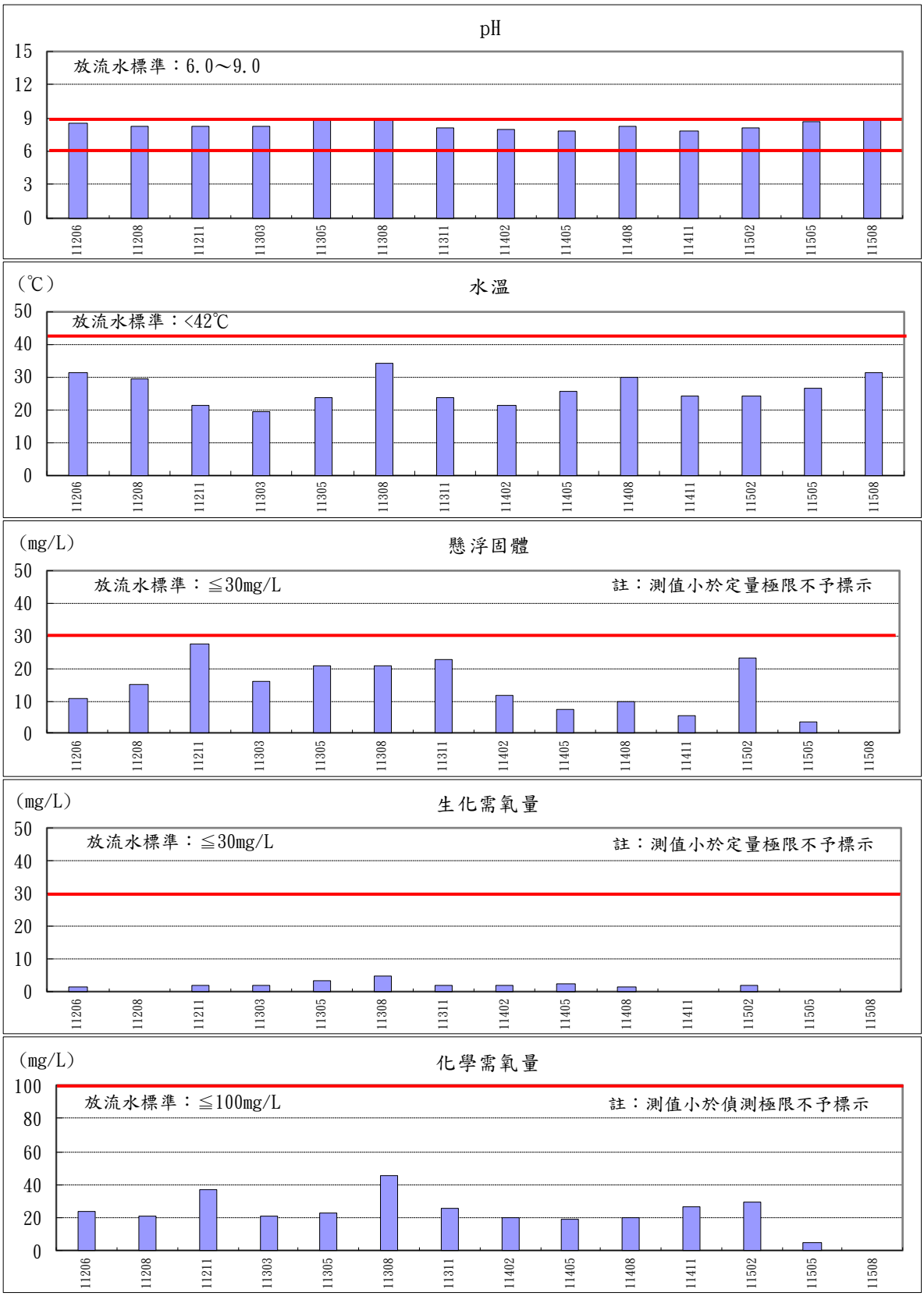


圖 3.1.1.8-4 物流倉儲區第一、二-1 期工區放流水歷次監測結果趨勢變化(1/2)

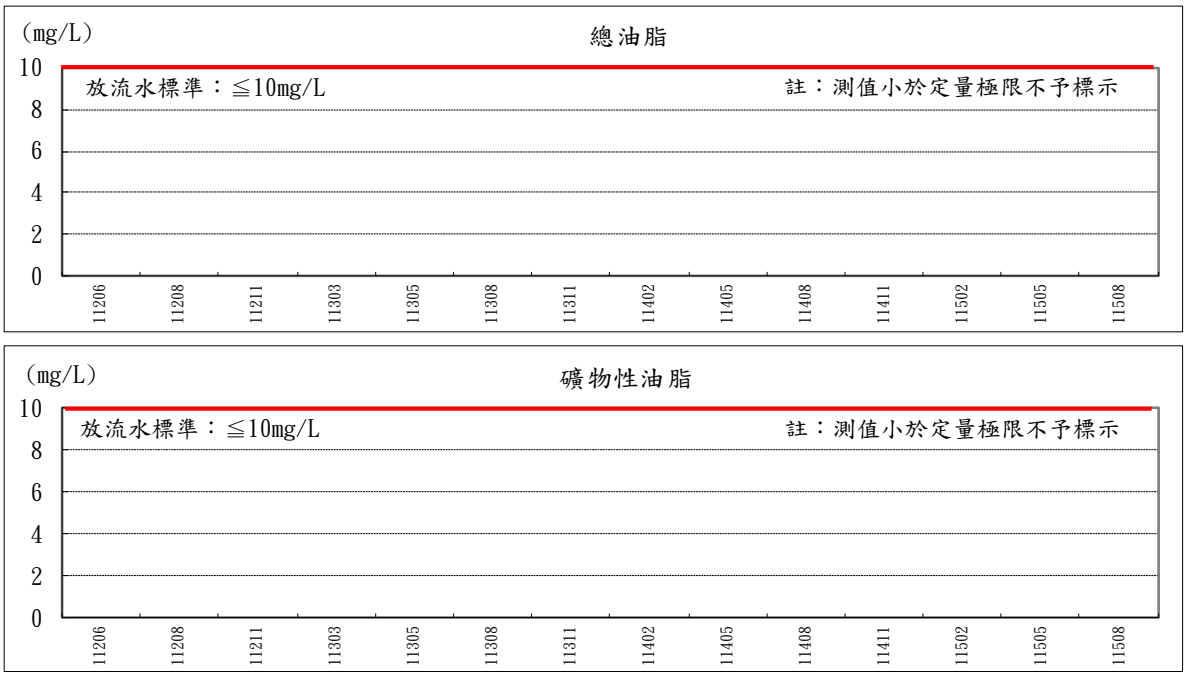


圖 3.1.1.8-4 物流倉儲區第一、二-1 期工區放流水歷次監測結果趨勢變化(2/2)

3.1.1.9 營建工程噪音振動

本(115 年第三)季親水遊憩區暫無進行護岸相關施工作業，目前進行另案廢棄物清除工程(非屬親水遊憩區護岸工程)，附近有港區外民間業者土方暫存作業，且該工區鄰近台 61 道路及海岸區域，可能受到另案施工作業噪音擾動，以及區域性交通旅次衍生之交通噪音及海浪拍打護岸等環境背景噪音之干擾較為顯著；南碼頭區填築區整地完成區域已進行表層覆蓋，目前進行 C 填區公共設施、S01 碼頭施工及 S02～S03 碼頭沉箱拖放作業，並以 C 填築區部分區域作為工料暫置區，衍生預拌混凝土車、運輸車輛或有挖土機等施工機具進行施工作業；南碼頭自貿港區部分，S4-1～S6-2 合併倉儲區進行整地施工及廠房興建作業，衍生吊車、運輸車輛或有挖土機等施工機具進行施工作業，另部分廠區有吊車進行風電設備搬運作業；物流倉儲區第一、二-1 期計畫區部分，目前主要進行公 1 變電站施作、倉 1 工區整地施工及廠房興建作業、第二-1 期公共設施之道路工程施工作業；一散中心成品庫已施工完成，爐石研磨廠尚未施工，工區附近主要受到砂石裝卸運輸衍生之噪音振動源。上述各施工區域距離工區周界較遠，整體施工擾動對八里市區及台 15 沿線屬影響輕微。

有關親水遊憩區、南碼頭區、南碼頭自貿港區等施工區域，其測站位置詳圖 1.4-10，歷次營建工程噪音趨勢變化，詳圖 3.1.1.9-1～圖 3.1.1.9-4。另彙整第一散雜貨中心另案辦理監測結果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.9-5～圖 3.1.1.9-8。

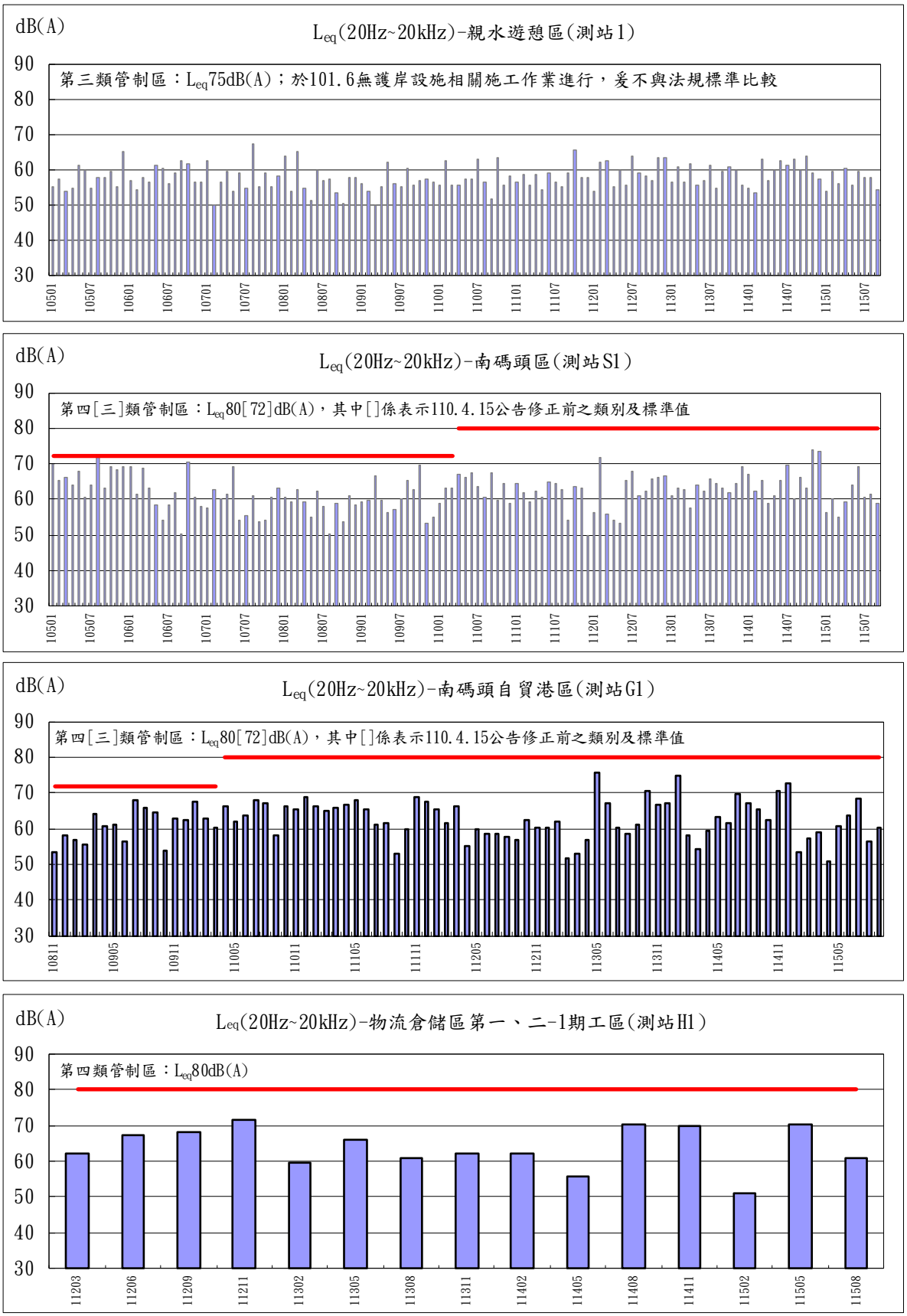


圖 3.1.1.9-1 工區營建噪音歷次 L_{eq} 監測結果趨勢變化

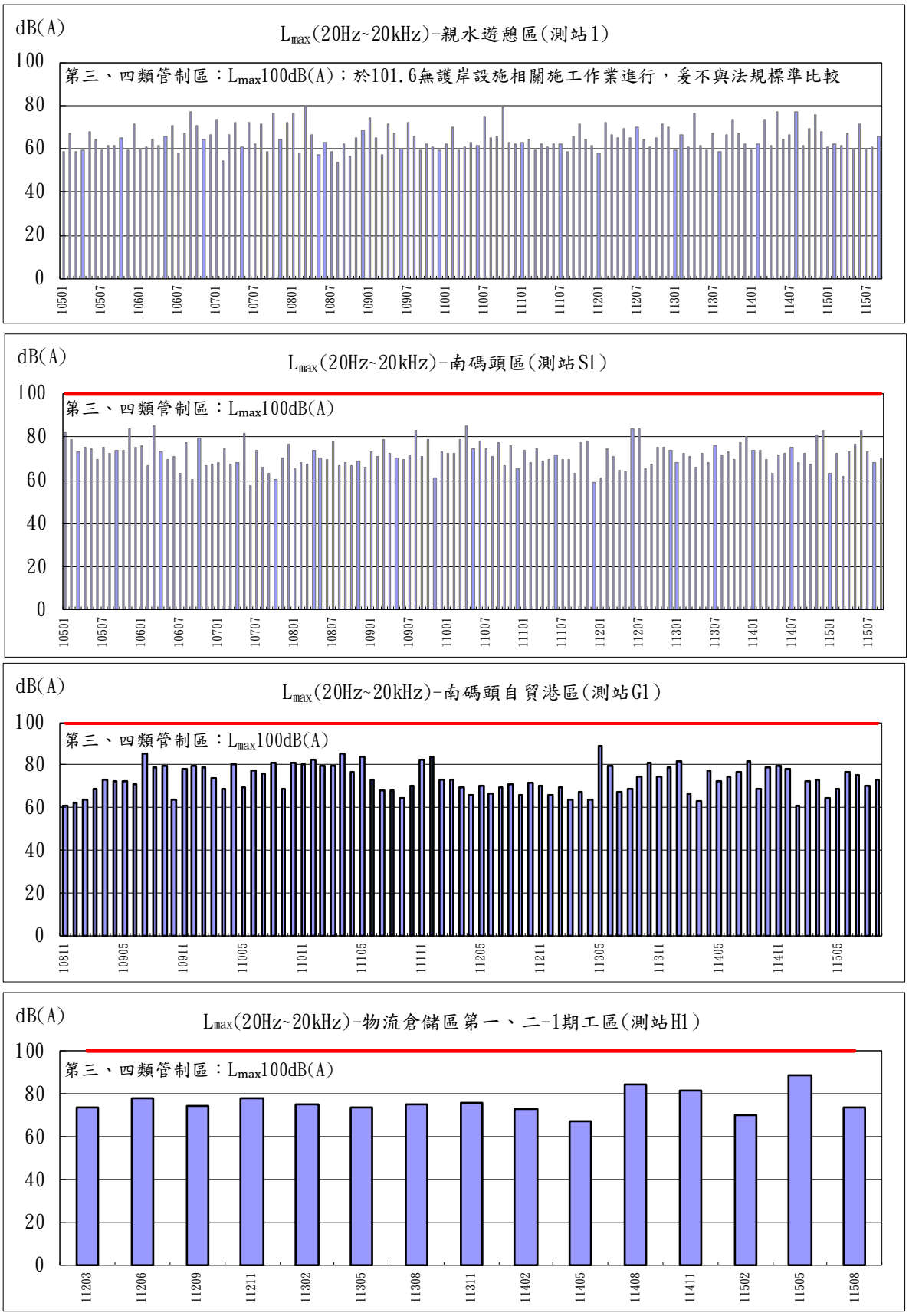


圖 3.1.1.9-2 工區營建噪音歷次 L_{max} 監測結果趨勢變化

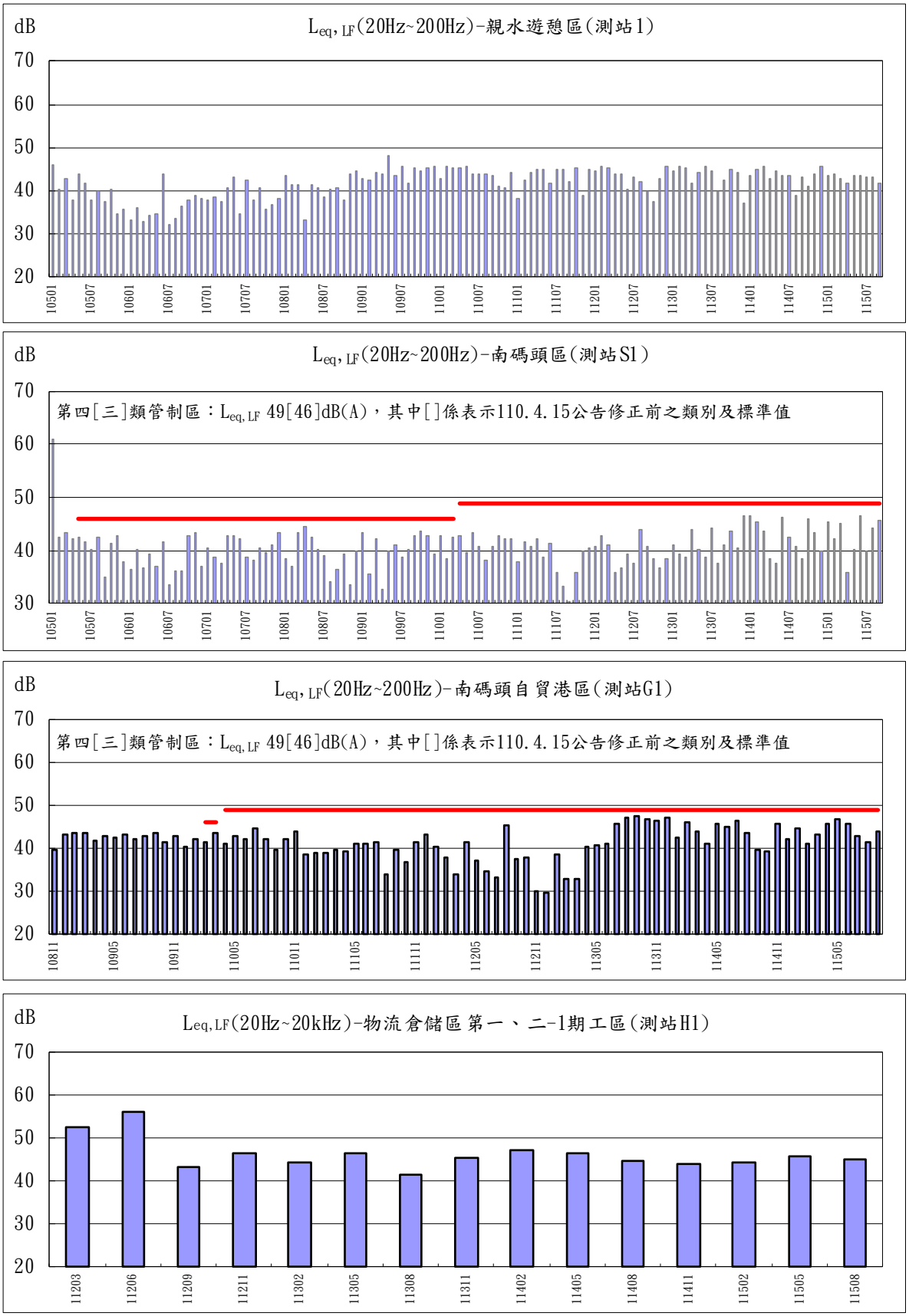


圖 3.1.1.9-3 工區低頻噪音歷次 $L_{eq,LF}$ 監測結果趨勢變化

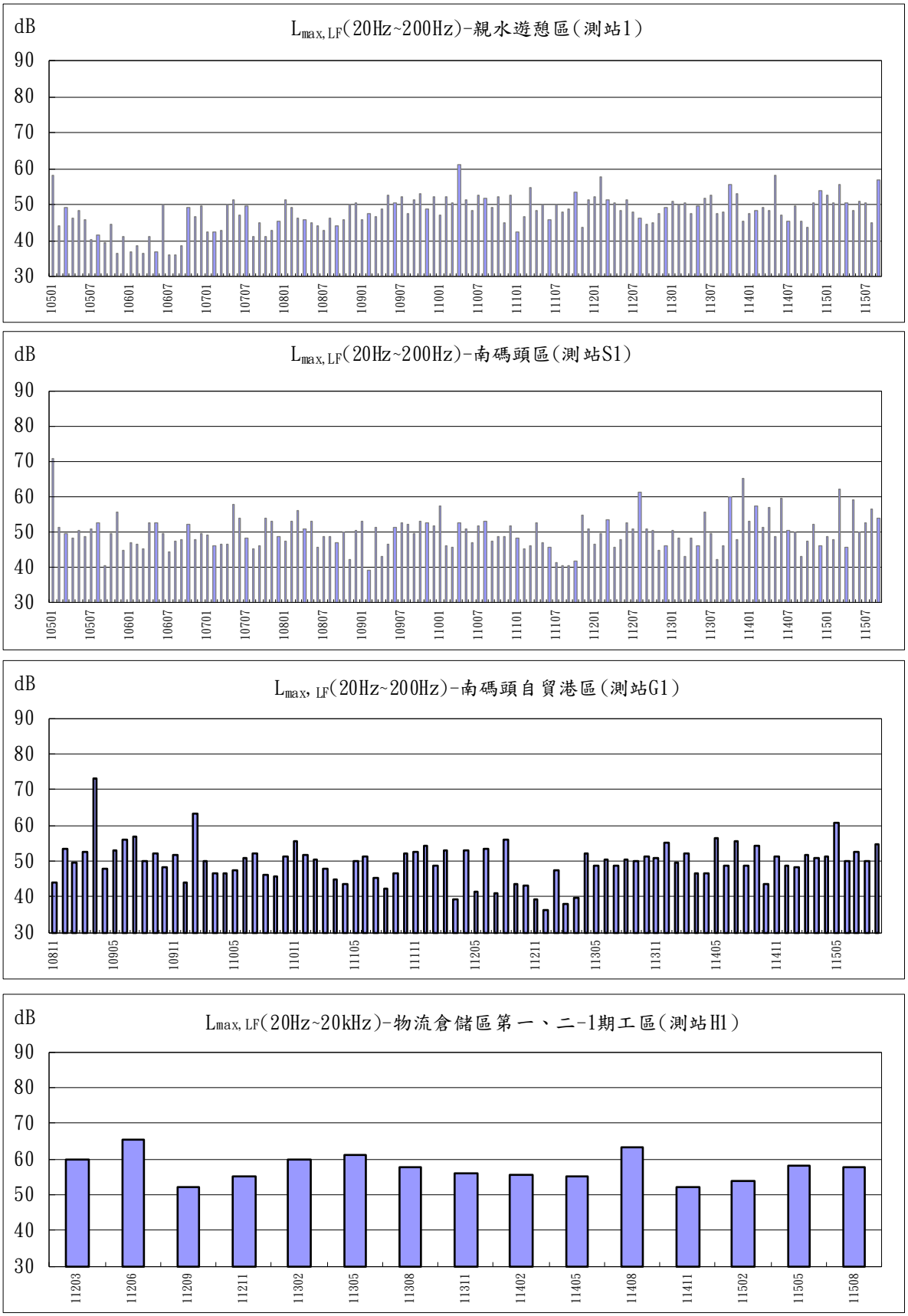


圖 3.1.1.9-4 工區低頻噪音歷次 $L_{max,LF}$ 監測結果趨勢變化

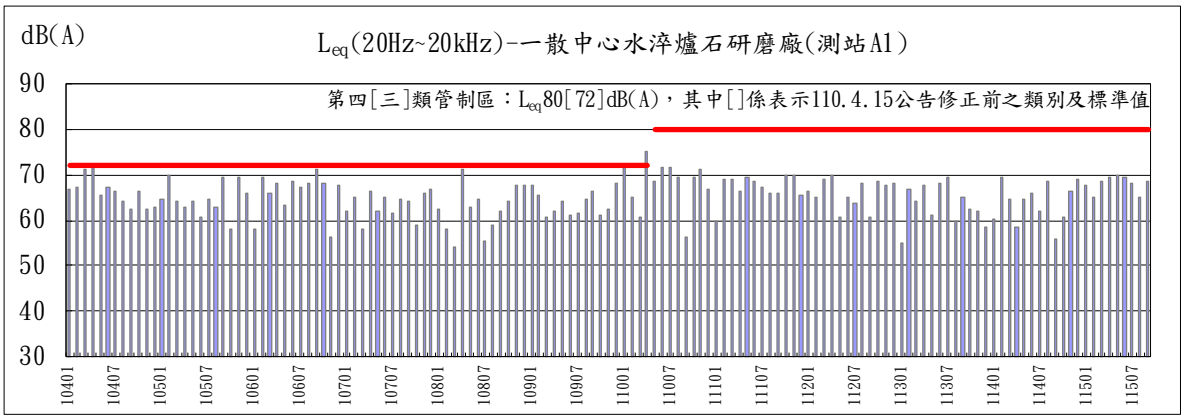


圖 3.1.1.9-5 另案第一散雜貨中心工區營建噪音歷次 L_{eq} 監測結果趨勢變化

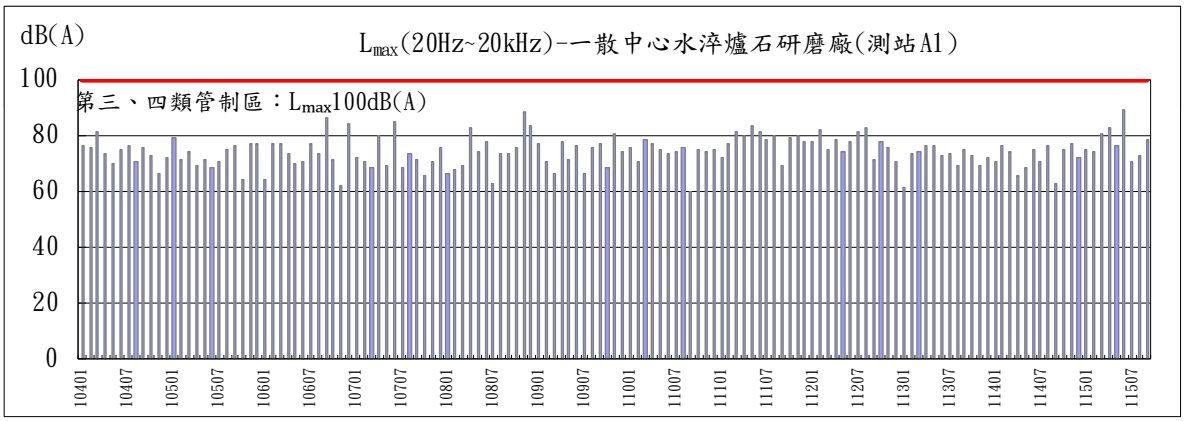


圖 3.1.1.9-6 另案第一散雜貨中心工區營建噪音歷次 L_{max} 監測結果趨勢變化

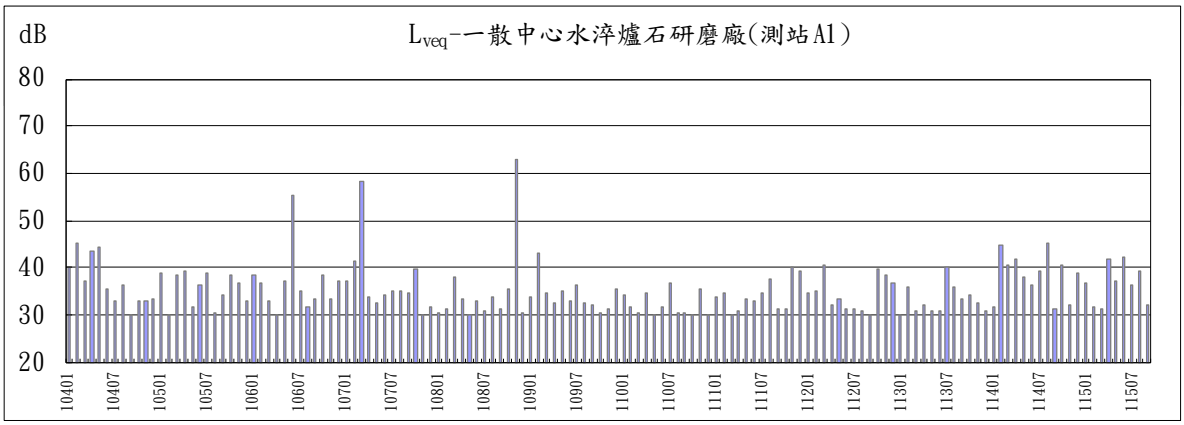


圖 3.1.1.9-7 另案第一散雜貨中心工區營建振動歷次 L_{veq} 監測結果趨勢變化

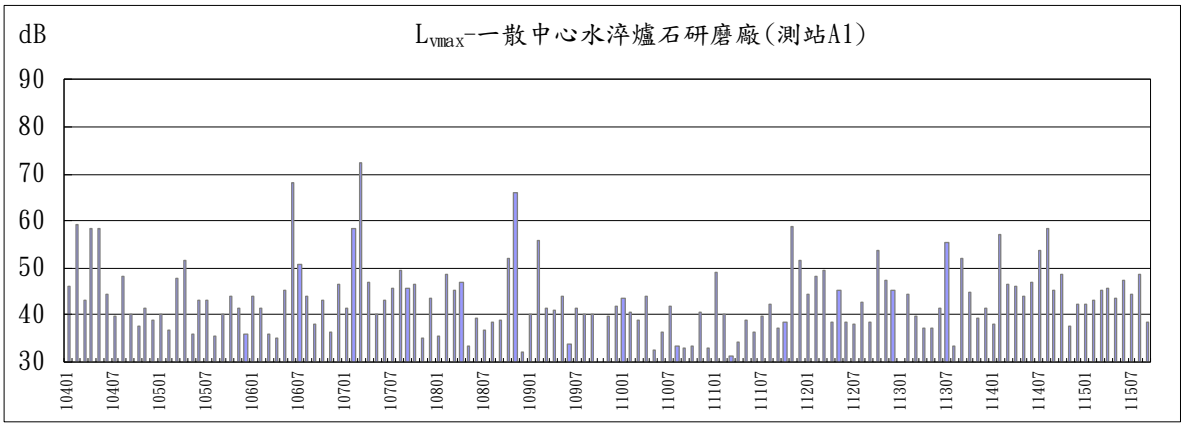


圖 3.1.1.9-8 另案第一散雜貨中心工區營建振動歷次 L_{vmax} 監測結果趨勢變化

3.1.1.10 陸域植物

本(115年第三)季調查結果，共發現94科290屬391種維管束植物，較上(115年第二)季調查成果(95科293屬398種)為少，詳表3.1.1.10-1。其中較上季新增之物種，包括：莧菜、絲瓜、黃秋葵、玉蜀黍及蘆筍等5種，較上季減少之物種，包括：高麗菜、櫻桃小番茄、匙葉鼠麴草、白花貓耳菊、萵苣、嫩莖萵苣、翅果假吐金菊、蒼耳、酸模、香菇草、蔥及綬草等12種。

另本季較去年同季調查成果(97科302屬406種)為少。本季較去年同季新增之物種，包括：鳳尾蕨、水豬母乳、桂花、朝天椒、莧菜、矮冷水麻、螯蟹花、大扁雀麥、韭菜及風車草等10種，較去年同季減少之物種，包括：芥藍菜、薺、臭濱芥、石龍芮、球序卷耳、辣椒、櫻桃小番茄、茄子、羅勒(九層塔)、向天盞、密花黃堇、直莖鼠麴草、匙葉鼠麴草、紅鳳菜、萵苣、嫩莖萵苣、翅果假吐金菊、垂桉草、葫蘆、酸模、連明子、芫荽、胡蘿蔔、蔥及綬草等25種，除調查機率影響外，外在環境擾動影響，亦造成部分喬木及草本植物之物種及數量，出現不等程度之差異。另就人為擾動而言，由於受到人為栽培植物種類及意願等，在種類上有較大變動，而「臺北港特定區計畫」目前已完成整地作業，未來可能因為區內人為植生種類，而造成植被消長。

表 3.1.1.10-1 陸域植物種類調查統計

種類	季別(註)	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
科	本季	7	4	66	17	94
	上季	7	4	66	18	95
	去年同季	7	4	68	18	97
屬	本季	7	4	210	69	290
	上季	7	4	213	69	293
	去年同季	7	4	223	68	302
種	本季	9	5	278	99	391
	上季	9	5	285	99	398
	去年同季	8	5	296	97	406
原生(含特有)	本季	9	1	144	62	216
	上季	9	1	149	63	222
	去年同季	8	1	151	63	223
歸化	本季	0	0	74	15	89
	上季	0	0	75	15	90
	去年同季	0	0	78	13	91
栽培	本季	0	4	52	21	77
	上季	0	4	53	20	77
	去年同季	0	4	59	20	83
喬木	本季	0	4	68	7	79
	上季	0	4	68	7	79
	去年同季	0	4	67	7	78
灌木	本季	0	1	47	4	52
	上季	0	1	46	4	51
	去年同季	0	1	50	4	55
藤本	本季	0	0	37	3	40
	上季	0	0	37	3	40
	去年同季	0	0	38	3	41
草本	本季	9	0	126	85	220
	上季	9	0	134	85	228
	去年同季	8	0	141	83	232

註：表中「本季」係指 115 年第三季，調查時間為民國 115 年 8 月 4 日～7 日；「上季」則為 115 年第二季，調查時間為民國 115 年 5 月 18 日～21 日；「去年同季」為 114 年第三季，調查時間為民國 114 年 8 月 25 日～28 日。

3.1.1.11 陸域動物

本(115 年第三)季調查結果，各調查區各類別出現物種及數量，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季調查結果，詳表 3.1.1.11-1 及表 3.1.1.11-2，茲比較分析如下：

一、哺乳類

本季共調查到哺乳類 3 目 4 科 6 種，與上(115 年第二)季(共發現 3 目 4 科 6 種)比較，調查物種數量部分，以埤頭里、頂罟里及訊塘里較上季為高，其餘調查區均較上季為低或相同；歧異度部分，以埤頭里、訊塘里及下罟里較上季為高，其餘調查區均較上季為低或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較上季增加東亞摺翅蝠，而未發現堀川氏棕蝠，物種組成及數量主要受訪談及調查逢機因素所導致之差異；本季整體歧異度(0.92)，較上季(0.79)為高，詳表 3.1.1.11-1。

與去年同(114 年第三)季(共發現 2 目 4 科 7 種)比較，調查物種數量部分，以埤頭里、頂罟里及訊塘里較去年同季為多，其餘調查區均較去年同季為少或相同；歧異度部分，各調查區均較去年同季為高。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較去年同季增加家鼩，而未發現絨山蝠及東亞游離尾蝠等 2 種，物種組成及數量主要受訪談及調查逢機因素所導致之差異。本季整體歧異度較去年同季(0.59)為高，詳表 3.1.1.11-1。

二、爬蟲類

本季共調查到爬蟲類 2 目 4 科 5 種，與上(115 年第二)季(共發現 2 目 3 科 6 種)比較，調查物種數量部分，以埤頭里、訊塘里及下罟里較上季為高，其餘調查區均較上季為低或相同；歧異度部分，以挖子尾、埤頭里、訊塘里及下罟里較上季為高，其餘調查區均較上季為低或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較上季增加翠斑草蜥，而未發現鉛山壁虎及黃耳龜等 2 種，物種組成及數量主要受訪談及調查逢機因素所導致之差異；本季整體歧異度(1.27)較上季(1.39)為低，詳表 3.1.1.11-1。

與去年同(114 年第三)季(共發現 1 目 2 科 3 種)比較，調查物種部分，以埤頭里、頂罟里、訊塘里及下罟里較去年同季為多，其餘調查區均較去年同季為少或相同；歧異度部分，各調查區均較去年同季

為高。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較去年同季增加翠斑草蜥及紅耳泥龜等 2 種，物種組成及數量主要受訪談及調查逢機因素所導致之差異；本季整體歧異度較去年同季(0.90)為高，詳表 3.1.1.11-1。

三、兩棲類

本季共調查到兩棲類 1 目 4 科 4 種，與上(115 年第二)季(共發現 1 目 3 科 3 種)比較，調查物種數量部分，以埤頭里及頂罟里較上季為多，其餘調查區均較上季為少或相同；歧異度部分，以埤頭里、頂罟里及訊塘里較上季為高，其餘調查區均較上季為低或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較上季增加斑腿樹蛙，推測與調查時環境濕度、溫度及受調查逢機性之影響有關；本季整體歧異度(1.29)較上季(0.95)為高，詳表 3.1.1.11-1。

與去年同(114 年第三)季(共發現 1 目 3 科 3 種)比較，調查物種數量部分，調查物種數量部分，以頂罟里、訊塘里及下罟里較去年同季為多，其餘調查區均較去年同季為少或相同；歧異度部分，以埤頭里、頂罟里、訊塘里及下罟里較去年同季為高，其餘調查區均較去年同季為低或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較去年同季增加斑腿樹蛙，推測與調查時環境濕度、溫度及受調查逢機性之影響有關；本季整體歧異度較去年同季(1.08)為高，詳表 3.1.1.11-1。

四、蝶類

本季共調查到蝶類 1 目 5 科 21 種，與上(115 年第二)季(共發現 1 目 4 科 20 種)比較，調查物種數量部分，以挖子尾、埤頭里、訊塘里及下罟里較上季為多，其餘調查區均較上季為少或相同；歧異度部分，以挖子尾、埤頭里、訊塘里及下罟里較上季為多，其餘調查區均較上季為少或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季調查到蝶類物種組成較上季增加竹橙斑弄蝶、黃斑弄蝶、青眼蛺蝶、異紋紫斑蝶及眼蛺蝶等 5 種，而未發現淡青雅波灰蝶、雅波灰蝶、密紋波眼蝶、黃襟蛺蝶、圓翅紫斑蝶、旖斑蝶、網絲蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、雙標紫斑蝶及青鳳蝶等 10 種，物種組成及數量主要受訪談及調查逢機因素所導致之差異；本季整體歧異度(2.45)較上季(2.42)為高，詳表 3.1.1.11-1。

與去年同(114 年第三)季(共發現 1 目 4 科 18 種)比較，調查物種部分，以挖子尾、埤頭里、訊塘里及下罟里較去年同季為高，其餘調查區均較去年同季為低或相同；歧異度部分，以挖子尾、埤頭里、訊

塘里及下罟里較去年同季為高，其餘調查區均較去年同季為低或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季調查到蝶類物種組成較去年同季增加竹橙斑弄蝶、黃斑弄蝶、遷粉蝶、青眼蛺蝶、異紋紫斑蝶及眼蛺蝶等 6 種，而未發現淡青雅波灰蝶、雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、密紋波眼蝶、旖斑蝶、網絲蛺蝶、異紋帶蛺蝶、斐豹蛺蝶及青鳳蝶等 9 種，物種組成及數量主要受訪談及調查逢機因素所導致之差異；本季整體歧異度較去年同季(2.43)為高，詳表 3.1.1.11-1。

五、鳥類

本季共調查到鳥類 10 目 27 科 50 種，與上(115 年第二)季(共發現 14 目 34 科 71 種)比較，調查物種數量部分，以北堤濕地較上季為多，其餘調查區均較上季為少或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季鳥類較上季增加唐白鷺、黃頭鷺、黑鳶、鳳頭蒼鷹、小環頸鴴、東方環頸鴴、三趾濱鷸、洋燕、灰頭椋鳥、白腰文鳥及粉紅鸚嘴等 11 種，而未發現臺灣竹雞、黃頭鷺、黑冠麻鷺、蒼鷺、魚鷹、大冠鷲、灰面鵟鷹、小環頸鴴、東方環頸鴴、蒙古鴴、鐵嘴鴴、太平洋金斑鴴、小青足鷸、白腰草鷸、青足鷸、黃足鷸、番鵑、翠鳥、花嘴鴨、白眉鴨、紅尾伯勞、洋燕、野鴿、黃尾鴝、黑喉鴝、藍磯鶇、灰鶺鴒、東方黃鶺鴒、灰頭黑臉鵐、野鵐、極北柳鶯及遠東樹鶯等 32 種；本季整體歧異度介於 1.98～3.01，上季歧異度介於 2.41～3.24，詳表 3.1.1.11-2。

與去年同(114 年第三)季(共發現 9 目 27 科 63 種)比，調查物種數量部分，以挖子尾、頂罟里、訊塘里、下罟里、物流倉儲區第一期造地完成區域及北堤濕地較去年同季為多，其餘調查區均較去年同季為少或相同。整體調查結果顯示，在物種組成上，本季較去年同季增加唐白鷺、黃頭鷺、黑翅鳶、黑鳶、鳳頭蒼鷹、小環頸鴴、東方環頸鴴、三趾濱鷸、南亞夜鷹、洋燕、白鶺鴒、白腰文鳥及粉紅鸚嘴等 13 種，而未發現黃頭鷺、魚鷹、小環頸鴴、東方環頸鴴、洋燕及粉紅鸚嘴等 6 種；去年同季歧異度介於 2.04～2.93。整體而言，鳥種組成及數量上，主要受調查逢機因素、物種群聚效應及季節性鳥類之影響，詳表 3.1.1.11-2。

表 3.1.1.11-1 陸域動物歷次種類調查統計(1/2)

物種		季別(註)	調查區位					合計
			挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	
哺乳類	目	本季	3	3	3	3	3	3
		上季	3	2	2	2	2	3
		去年同季	2	2	2	2	1	2
	科	本季	3	3	3	3	3	4
		上季	3	2	3	2	3	4
		去年同季	2	3	2	2	2	4
	種	本季	3	5	5	4	3	6
		上季	3	4	3	2	3	6
		去年同季	3	4	4	3	3	7
	歧異度	本季	0.80	0.74	0.68	0.90	0.90	0.92
		上季	0.82	0.29	0.79	0.38	0.85	0.79
		去年同季	0.50	0.45	0.00	0.45	0.00	0.59
爬蟲類	目	本季	1	2	2	1	1	2
		上季	1	1	2	1	1	2
		去年同季	1	1	1	1	1	1
	科	本季	1	4	3	2	3	4
		上季	2	1	3	1	1	3
		去年同季	2	1	2	1	2	2
	種	本季	2	5	4	3	4	5
		上季	2	2	5	1	1	6
		去年同季	2	1	3	2	3	3
	歧異度	本季	0.67	1.27	1.31	1.01	1.21	1.27
		上季	0.64	0.64	1.47	0.00	0.00	1.39
		去年同季	0.50	0.00	1.06	0.67	1.01	0.90
兩棲類	目	本季	1	1	1	1	1	1
		上季	1	1	1	1	1	1
		去年同季	1	1	1	1	1	1
	科	本季	1	2	4	2	2	4
		上季	3	1	3	2	2	3
		去年同季	2	2	3	1	1	3
	種	本季	1	2	4	2	2	4
		上季	3	1	3	2	2	3
		去年同季	2	2	3	1	1	3
	歧異度	本季	0.00	0.69	1.32	0.67	0.64	1.29
		上季	0.56	0.00	0.90	0.56	0.69	0.95
		去年同季	0.56	0.60	1.03	0.00	0.00	1.08

表 3.1.1.11-1 陸域動物歷次種類調查統計(2/2)

物種		季別(註1)	調查區位					合計
			挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	
蝶類	目	本季	1	1	1	1	1	1
		上季	1	1	1	1	1	1
		去年同季	1	1	1	1	1	1
	科	本季	4	4	3	4	5	5
		上季	3	3	3	4	4	4
		去年同季	3	2	3	4	4	4
	種	本季	11	7	8	10	10	21
		上季	7	6	11	7	8	20
		去年同季	7	6	9	7	7	18
	歧異度	本季	2.26	1.80	1.90	2.21	1.98	2.45
		上季	1.78	1.69	2.17	1.74	1.95	2.42
		去年同季	1.80	1.69	1.95	1.77	1.76	2.43

註：表中「本季」係指 115 年第三季，調查時間為民國 115 年 8 月 10 日～13 日；「上季」則為 115 年第二季，調查時間為民國 115 年 5 月 4 日～7 日；「去年同季」為 114 年第三季，調查時間為民國 114 年 8 月 4 日～7 日。

表 3.1.1.11-2 鳥類歷次種類調查統計

物種		季別(註1)	調查區位								合計
			挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	物流倉儲區第一期造地完成區域	物流倉儲區第二期造地完成區域	北堤濕地	
鳥類	目	本季	6	4	7	5	5	7	7	7	10
		上季	7	5	8	6	5	8	8	7	14
		去年同季	6	4	6	5	5	5	7	5	9
	科	本季	16	12	16	14	13	18	20	20	27
		上季	16	15	20	16	14	21	22	19	34
		去年同季	14	12	14	13	11	13	18	15	25
	種	本季	28	22	29	26	23	27	30	32	50
		上季	32	23	31	30	24	35	41	31	71
		去年同季	26	23	27	22	20	21	533	25	43
	歧異度	本季	1.98～3.01								-
		上季	2.41～3.24								-
		去年同季	2.04～2.93								-

註：表中「本季」係指 115 年第三季，調查時間為民國 115 年 7 月 6 日～9 日、8 月 10 日～13 日；「上季」則為 115 年第二季，調查時間為民 115 年 4 月 7 日～10 日、5 月 4 日～7 日；「去年同季」為 114 年第二季，調查時間為民國 114 年 7 月 1 日～4 日、8 月 12 日～15 日。

3.1.1.12 海域生態

有關本(115年第三)季施工期間海域生態(植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、魚類)調查結果，與上(115年第二)季及去年同(114年第三)季監測結果比較分析，詳表3.1.1.12-1。

茲將本計畫監測成果分述如下：

一、植物性浮游生物

(一)遠岸

本季遠岸海域調查之物種數為90種，物種數較上季(80種)及去年同季(66種)為多；細胞密度為3,304.12×10^2cell/L，較上季(11.99×10^2cell/L)及去年同季(3,269.51×10^2cell/L)為高。就細胞分類而言，本季以矽藻門調查之種數較多，與上季及去年同季相同。優勢種部分，本季以海鏈藻屬(*Thalassiosira* spp.)為優勢種，優勢種與上季之帕維舟形藻(*Navicula pavillardi*)及去年同季之細弱海鏈藻(*Thalassiosira subtilis*)不同，詳表3.1.1.12-1。

就相對位置而言，本季各測站平均細胞密度以南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)表層之細胞密度最高，其次為港區外航道附近測站20表層，以港區範圍內遠岸海域測站8中層之細胞密度最低；上季分布趨勢則以港區範圍外淺礁區北側附近測站21底層之細胞密度最高，其次為北外廓防波堤北側物流倉儲區第三期範圍測站P2，以南外廓防波堤外側迴船池測站22(漲潮)中層之細胞密度最低；而去年同季以淡水河口外側海域測站6表層之細胞密度最高，其次為南外廓防波堤外側迴船池測站22(退潮)中層，以港區範圍外淺礁區北側附近測站21中層之細胞密度最低。整體而言，本季個體量分布與上季及去年同季分布趨勢略有差異。

(二)近岸

本季近岸海域調查之物種數為90種，物種數較上季(87種)及去年同季(67種)為多；細胞密度為7,675.05×10^2cell/L，較上季(17.20×10^2cell/L)及去年同季(3,083.70×10^2cell/L)為高；就細胞分類而言，本季以矽藻門調查之種數較多，與上季及去年同季相同；優勢種部分，本季以海鏈藻屬(*Thalassiosira* spp.)為優勢種，優勢種與上季長耳盒形藻(*Biddulphia aurita*)及去年

同季之細弱海鏈藻(*Thalassiosira subtilis*)不同，詳表3.1.1.12-1。

就相對位置而言，本季各測站平均細胞密度以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站12中層之細胞密度最高，其次為南碼頭區北側迴船池測站14中層，以南外堤南側海岸測站15中層最低；上季分布趨勢則以港區外淺礁區南側近岸海域測站18中層之細胞密度最高，其次為淡水河口漁人碼頭附近測站4中層，以淡水河口測站1中層最低；去年同季以南外廓防波堤南側海域測站16中層之細胞密度最高，其次為親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站12中層，以南外堤南側海岸測站15中層之細胞密度最低。整體而言，本季細胞密度分布與上季及去年同季分布趨勢略有差異。

二、動物性浮游生物

(一)海域

本季浮游動物種數為19種，較上季及去年同季(均為20種)為少；單位個體量為72,148 ind./1,000m^3，較上季(40,337 ind./1,000m^3)為高，較去年同季(137,383 ind./1,000m^3)為低。優勢種部分，本季以哲水蚤(Calanoid)為優勢種，與去年同季相同，與上季纖毛蟲(Ciliophora)不同，詳表3.1.1.12-1。

各測站個體量分佈情形，本季以南碼頭區北側迴船池測站14最高，其次為物流倉儲區一期圍堤外側水域測站9，以淡水河口測站1最低；上季分布趨勢則以港區內迴船池測站10最高，其次為北外廓防波堤北側物流倉儲區第三期範圍測站P2，以港區範圍內遠岸海域測站8最低；而去年同季以淡水河口外側海域測站P3最高，其次為港區外航道附近測站20，以港區北側外海測站7最低。整體而言，本季個體量分布與上季及去年同季分布趨勢略有差異。

(二)潮間帶

本季浮游動物種數為18種，較上季(19種)為少，較去年同季(17種)為多；單位個體量為65,480 ind./1,000m^3，較上季(101,660 ind./1,000m^3)及去年同季(69,570 ind./1,000m^3)為低。本季以哲水蚤(Calanoid)為優勢種，與去年同季相同，與上季纖毛蟲(Ciliophora)不同，詳表3.1.1.12-1。

各測站個體量分佈情形，本季以南外廓防波堤附近海岸潮間

帶測站13最高，其次為淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3，以紅水仙溪口附近海岸測站11最低；上季分布趨勢則以紅水仙溪口附近海岸測站11最高，其次為南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13，以瑞樹坑溪口附近海岸測站17最低；去年同季以南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13最高，其次為瑞樹坑溪口附近海岸測站17，以南外堤南側海岸測站15最低。整體而言，本季個體量分布與上季及去年同季分布略有差異。

三、底棲生物

(一)亞潮帶

本季於亞潮帶共發現17種底棲生物，較上季(16種)為多，較去年同季(21種)為少；本季採集密度為7個體/網次，較上季(12個體/網次)及去年同季(14個體/網次)為低；本季優勢物種為臺灣歪簾蛤(*Anomalocardia producta*)，與上季相同，與去年同季之對蝦屬(*Penaeus* sp.)不同，可能受調查採集機率所致，詳表3.1.1.12-1。

就區位分佈而言，本季調查密度以港區範圍內遠岸海域測站23(退潮)最高，其次為南外廓防波堤南側海域測站16，而以淡水河口北側海域測站5最低；上季則以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站12及南外廓防波堤外側迴船池測站22(漲潮)最高，其次為南碼頭區北側迴船池測站14，而以港區範圍外淺礁區附近測站19最低；而去年同季以港區北側外海測站7最高，其次為物流倉儲區一期圍堤外側水域測站9，而以親水遊憩區及南碼頭區之間隔離水道測站12最低。整體而言，本季調查密度分布趨勢與上季及去年同季分布略有差異，主要受到捕獲機率影響。

(二)潮間帶

本季潮間帶發現18種底棲生物，物種數較上季(20種)及去年同季(19種)為多；本季採集密度為41個體/50×50cm^2，較上季(35個體/50×50cm^2)及去年同季(39個體/50×50cm^2)為高；本季潮間帶之優勢物種為草蓆鐘螺(*Monodonta labio*)，與上季粗紋蜑螺(*Nerita undata*)及去年同季蚵岩螺(*Thais clavigera*)不同，詳表3.1.1.12-1。

就物種分佈區位而言，本季調查密度以淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3最高，其次為南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13，而以紅水仙溪口附近海岸測站11最低；上季則以淡

水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3最高，其次為南外廓防波堤附近海岸潮間帶測站13，而以紅水仙溪口附近海岸測站11最低；去年同季則以淡水河口南側北堤外側淤沙區附近海域測站3最高，其次為瑞樹坑溪口附近海岸測站17，而以紅水仙溪口附近海岸測站11最低。整體而言，本季調查密度分布趨勢與上季及去年同季之分布趨勢大致相同，均以淡水河口南側北堤外側淤沙區附近較高，而以紅水仙溪口附近海岸較低，主要受到捕獲機率影響。

四、魚類部分

本季共捕獲 18 種 48 隻魚類，捕獲數量與上季相同，較去年同季(19 種 45 隻)為多；本季調查以浪人鰺(*Caranx ignobilis*)捕獲數量較多，上季及去年同季均以斑海鯰(*Arius maculatus*)捕獲數量較多，主要因受到季節及調查機率影響，詳表 3.1.1.12-1。

表 3.1.1.12-1 海域生態歷次種類調查統計(1/2)

類別	區位(註6)	季別(註5)	種	數量	主要優勢種	次要優勢種
浮游植物(註1)	遠岸	本季	90	3304.12	海鏈藻屬 (*Thalassiosira* spp.)	日本星桿藻 (*Asterionella japonica*)
		上季	80	11.99	帕維舟形藻 (*Navicula pavillardi*)	舟形藻 (*Navicula* spl.)
		去年同季	66	3269.51	細弱海鏈藻 (*Thalassiosira subtilis*)	旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*)
	近岸	本季	90	7675.05	海鏈藻屬 (*Thalassiosira* spp.)	旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*)
		上季	87	17.20	長耳盒形藻 (*Biddulphia aurita*)	日本星桿藻 (*Asterionella japonica*)
		去年同季	67	3083.70	細弱海鏈藻 (*Thalassiosira subtilis*)	旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*)
浮游動物(註2)	海域	本季	19	72,148	哲水蚤 (Calanoid)	橈足類幼生 (Copepoda nauplius)
		上季	20	40,337	纖毛蟲 (Ciliophora)	哲水蚤 (Calanoid)
		去年同季	20	137,383	哲水蚤 (Calanoid)	纖毛蟲 (Ciliophora)
	潮間帶	本季	18	65,480	哲水蚤 (Calanoid)	端腳類 (Amphipoda)
		上季	19	101,660	纖毛蟲 (Ciliophora)	哲水蚤 (Calanoid)
		去年同季	17	69,570	哲水蚤 (Calanoid)	橈足類幼生 (Copepoda nauplius)
底棲生物(註3)	亞潮帶	本季	17	7	臺灣歪簾蛤 (*Anomalocardia producta*)	哈氏仿對蝦 (*Parapenaeopsis hardwickii*)
		上季	16	12	臺灣歪簾蛤 (*Anomalocardia producta*)	環文蛤 (*Cyclina sinensis*)
		去年同季	21	14	對蝦屬 (*Penaeus* sp.)	環文蛤 (*Cyclina sinensis*)
	潮間帶	本季	18	41	草蓆鐘螺 (*Monodonta labio*)	燒酒海蜷 (*Batillaria zonalis*)
		上季	20	35	粗紋蜑螺 (*Nerita undata*)	蚵岩螺 (*Thais clavigera*)
		去年同季	19	39	蚵岩螺 (*Thais clavigera*)	燒酒海蜷 (*Batillaria zonalis*)

表 3.1.1.12-1 海域生態歷次種類調查統計(2/2)

類別	季別(註5)	種	數量	主要優勢種	次要優勢種
魚類(註4)	本季	18	48	浪人鰺 (*Caranx ignobilis*)	橫紋九刺鮨 (*Cephalopholis boenak*)
	上季	18	48	斑海鯰 (*Arius maculatus*)	灰貂鯊 (*Mustelus griseus*)
	去年同季	19	45	斑海鯰 (*Arius maculatus*)	海蘭德若鰺 (*Carangoides hedlandensis*)

註：1.浮游植物數量以細胞密度計之，單位為 100cells/L。
2.浮游動物數量以個體量計之，單位為 ind./1000m^3。
3.底棲生物亞潮帶數量以採獲密度(個體/網次)計之，每網掃海面積約 50 平方公尺；潮間帶數量以採獲密度(個體/50×50cm^2)計之。
4.魚類數量單位以隻計之。
5.表中「本季」係指 115 年第三季，調查時間為民國 115 年 7 月 23 日～24 日、8 月 3 日、25 日、9 月 17 日～18 日；「上季」則為 115 年第二季，調查時間為民國 115 年 5 月 8 日、12 日～13 日、6 月 4 日、7 日；「去年同季」為 114 年第三季，調查時間為民國 114 年 7 月 28 日、8 月 7 日、18 日～20 日。
6.浮游植物：測站 1～5、9～19 屬近岸測站，其餘屬遠岸測站；浮游動物：測站 3、11、13、15、17 屬潮間帶測站，其餘屬海域測站；底棲生物：測站 3、11、13、15、17 屬潮間帶測站，其餘屬亞潮帶測站。

3.1.1.13 交通運輸

有關本(115 年第三)季施工期間交通運輸調查結果，與上(115 年第二)季及去年同(114 年第三)季監測結果比較分析，詳表 3.1.1.13-1 及表 3.1.1.13-2，茲針對假日及非假日等期間，附近路段之交通流量及服務水準等分述如下：

一、交通流量分析

(一)假日

本季與上季比較，假日交通流量以成子寮測站(103 市道往八里、離三重；107 市道往來五股等方向)、關渡橋測站(103 市道往五股、往八里；台 15 省道Ⅰ往五股；台 15 省道Ⅱ往八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、大崁腳加油站測站(中山路往八里方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來市區；商港路往來港區；中山路Ⅱ往來桃園；台 15 省道往來林口；台 64 省道往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路往來港區；臨港大道往來港區等方向)等路段，其交通量較上季為高，其餘路段交通量均較上季為低；另本季與去年同季比較，以成子寮測站(103 市道往來八里、往來三重；107 市道往來五股等方向)、關渡橋測站(103 市道往八里；台 15 省道Ⅰ往五股；台 15 省道Ⅱ往八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來市區；商港路往來港區；中山路Ⅱ往來桃園；台 15 省道往來林口；台 64 省道往港區、往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口；台 61 省道往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口；台 61 省道往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路往來港區；臨港大道往來港區等方向)等路段，其交通量較去年同季為高，其餘路段交通量均較去年同季為低，詳表 3.1.1.13-1。

(二)非假日

本季與上季比較，非假日交通流量以成子寮測站(103 市道往八里、離三重；107 市道往來五股等方向)、關渡橋測站(103 市道

往八里；台 15 省道Ⅰ往五股、離八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來市區；商港路往來港區；中山路Ⅱ往來桃園；台 15 省道往來林口；台 64 省道往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路往來港區方向)等路段，其交通量較上季為高，其餘路段交通量均較上季為低；另本季與去年同季比較，以成子寮測站(103 市道往來八里、往來三重；107 市道往來五股等方向)、關渡橋測站(103 市道往八里；台 15 省道Ⅰ往五股、離八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來市區；商港路往來港區；中山路Ⅱ往桃園；台 15 省道離林口；台 64 省道往港區、往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路離港區方向)等路段，其交通量較去年同季為高，其餘路段交通量均較去年同季為低，詳表 3.1.1.13-1。

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(1/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
假日	成子寮	市道 103 I	往八里	本季	12099	13027	325	147	265	25863
				上季	11159	11987	299	136	247	23828
				去年同季	9810	10072	234	150	315	20581
			離八里	本季	12251	18165	348	259	188	31211
				上季	12601	18184	364	265	190	31604
				去年同季	11994	16121	374	344	265	29098
		市道 103 II	往三重	本季	9923	11558	314	224	177	22196
				上季	10457	12160	328	233	181	23359
				去年同季	8439	10249	295	297	241	19521
			離三重	本季	13176	12836	370	115	259	26756
				上季	12055	11801	341	105	240	24542
				去年同季	10148	10869	289	148	302	21756
		市道 107	往五股	本季	9821	13632	329	99	91	23972
				上季	8997	12516	311	89	80	21993
				去年同季	9063	12184	328	147	127	21849
			離五股	本季	6416	7216	250	96	86	14064
				上季	5957	6678	233	88	78	13034
				去年同季	5170	5515	194	102	116	11097
	聖心女中	龍米路(台 15)	往八里	本季	7058	8862	270	239	491	16920
				上季	6815	10164	298	219	540	18036
				去年同季	6435	11194	227	259	657	18772
			往五股	本季	6692	8988	241	215	360	16496
				上季	6887	9789	228	199	330	17433
				去年同季	6585	9678	189	212	397	17061
	關渡橋	市道 103	往五股	本季	5213	5051	88	8	96	10456
				上季	3623	5379	131	132	274	9539
				去年同季	4090	6978	154	176	344	11742
			往八里	本季	2790	5405	91	16	104	8406
				上季	1004	6055	151	87	179	7476
				去年同季	781	6037	167	119	246	7350
		台 15 I	往五股	本季	17510	20457	285	167	259	38678
				上季	9385	16421	180	150	262	26398
				去年同季	8182	14319	217	192	283	23193
			離八里	本季	4988	5861	123	18	313	11303
				上季	4727	7376	108	201	203	12615
				去年同季	4837	8534	101	263	224	13959
		台 15 II	往八里	本季	4820	6564	141	65	355	11945
				上季	4809	6278	93	138	136	11454
				去年同季	4014	6134	87	160	152	10547
		台 15 III	離五股	本季	13660	17246	201	71	446	31624
				上季	13832	14170	178	137	165	28482
				去年同季	11556	11327	133	158	179	23353

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(2/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
假日	關渡橋	關渡橋	往關渡	本季	18648	23107	324	89	759	42927
				上季	18559	21546	286	338	368	41097
				去年同季	16393	19861	234	421	403	37312
			離關渡	本季	22330	27021	426	232	614	50623
				上季	14194	22699	273	288	398	37852
				去年同季	12196	20453	304	352	435	33740
	大崁腳加油站	龍米路(台 15)	往五股	本季	4010	6981	248	230	377	11846
				上季	4482	7511	268	234	344	12839
				去年同季	4935	8179	307	298	423	14142
			離五股	本季	5405	7605	220	234	528	13992
				上季	5404	8130	221	251	483	14489
				去年同季	6340	9013	237	296	615	16501
		中華路(台 15)	往林口	本季	3657	6048	97	220	511	10533
				上季	3734	6668	110	246	469	11227
				去年同季	4414	7182	179	274	565	12614
			離林口	本季	2841	5776	34	147	327	9125
				上季	3186	6360	41	146	296	10029
				去年同季	3352	6766	79	204	357	10758
		中山路(市道 105)	往市區	本季	2111	1976	127	37	55	4306
				上季	2026	1888	119	33	51	4117
				去年同季	2300	2256	77	75	92	4800
			離市區	本季	1532	1624	218	106	88	3568
				上季	1652	1577	235	116	85	3665
				去年同季	1957	1838	247	147	108	4297
	中山路與商港路口(註2)	中山路 I (市道 105)	往市區	本季	3745	3343	127	0	53	7268
				上季	3556	3249	117	0	49	6971
				去年同季	2522	3199	94	48	21	5884
			離市區	本季	2473	2523	242	12	68	5318
				上季	2297	2370	241	11	59	4978
				去年同季	2390	2399	235	33	66	5123
		商港路	往港區	本季	1346	3965	98	62	683	6154
				上季	1347	3595	100	68	615	5725
				去年同季	1250	3660	62	38	634	5644
			離港區	本季	759	2050	144	48	214	3215
				上季	690	1835	153	51	209	2938
				去年同季	550	1359	69	52	160	2190
		中山路 II (台 15)	往桃園	本季	2341	3737	266	61	117	6522
				上季	2109	3875	268	59	121	6432
				去年同季	1987	3474	173	85	118	5837
			離桃園	本季	2581	3996	151	104	212	7044
				上季	2541	3902	148	106	184	6881
				去年同季	2208	3547	131	132	144	6162

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(3/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
假日	中山路與商港路口(註2)	台 15	往林口	本季	979	3296	224	83	265	4847
				上季	960	3040	220	80	239	4539
				去年同季	972	2919	228	93	206	4418
			離林口	本季	2598	5772	178	218	624	9390
				上季	2444	5652	163	199	572	9030
				去年同季	1583	5947	122	187	609	8448
		台 64	往港區	本季	59	1171	1	4	1981	3216
				上季	523	2303	5	7	999	3837
				去年同季	138	1974	0	3	856	2971
			往五股	本季	49	1771	1	30	2447	4298
				上季	250	2522	5	1	1200	3978
				去年同季	84	2332	0	4	1266	3686
	瑞平國小	台 15	往林口	本季	937	2447	28	74	133	3619
				上季	851	2226	26	69	120	3292
				去年同季	606	2488	26	73	175	3368
			往八里	本季	940	1901	27	60	147	3075
				上季	855	1731	24	67	132	2809
				去年同季	675	2175	32	94	163	3139
		台 61	往林口	本季	483	8934	101	145	1023	10686
				上季	437	8801	90	145	928	10401
				去年同季	334	9333	80	251	831	10829
			往八里	本季	324	8942	137	154	738	10295
				上季	296	8675	155	169	733	10028
				去年同季	226	7391	183	263	676	8739
	八里焚化廠	台 15	往林口	本季	1101	4602	57	98	514	6372
				上季	1001	4188	51	87	466	5793
				去年同季	748	4842	58	117	454	6219
			往八里	本季	1045	5610	94	124	539	7412
				上季	950	5648	101	138	489	7326
				去年同季	767	6430	160	170	546	8073
		台 61	往林口	本季	319	6779	72	121	642	7933
				上季	287	6839	65	127	582	7900
				去年同季	192	6979	48	207	552	7978
			往八里	本季	219	5233	70	90	346	5958
				上季	201	4758	78	98	376	5511
				去年同季	134	3136	55	187	293	3805

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(4/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
假日	A1道路/臨港大道路口	A1 道路	往港區	本季	3	300	0	40	3014	3357
				上季	23	218	0	20	1740	2001
				去年同季	9	265	0	23	1486	1783
			離港區	本季	3	219	0	39	2818	3079
				上季	16	194	0	19	1728	1957
				去年同季	2	269	0	23	1481	1775
		臨港大道	往港區	本季	82	641	0	53	3070	3846
				上季	760	934	5	29	1866	3594
				去年同季	96	887	0	27	1523	2533
			離港區	本季	82	560	0	52	2874	3568
				上季	753	910	5	28	1854	3550
				去年同季	89	891	0	27	1518	2525

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第一季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。

2.中山路與商港路口原名「八里圖書館」。

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(5/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
非假日	成子寮	市道 103 I	往八里	本季	14431	16312	413	271	406	31833
				上季	13060	15837	421	249	371	29938
				去年同季	12307	14685	314	302	465	28073
			離八里	本季	16123	23591	462	400	387	40963
				上季	16985	24303	422	406	401	42517
				去年同季	15351	22679	311	477	472	39290
		市道 103 II	往三重	本季	16445	19967	543	296	390	37641
				上季	17087	20915	498	310	403	39213
				去年同季	15100	19006	395	279	412	35192
			離三重	本季	12563	15140	469	247	381	28800
				上季	11455	14120	470	230	352	26627
				去年同季	9862	12943	351	274	419	23849
		市道 107	往五股	本季	9581	13559	268	241	158	23807
				上季	8954	12783	243	229	149	22358
				去年同季	7979	11952	163	325	191	20610
			離五股	本季	11771	11107	293	161	186	23518
				上季	10661	11112	270	152	170	22365
				去年同季	10173	10021	210	155	177	20736
	聖心女中	龍米路(台 15)	往八里	本季	8638	8790	264	350	682	18724
				上季	7769	10447	289	385	747	19637
				去年同季	7666	10983	256	492	817	20214
			往五股	本季	7443	8682	344	359	634	17462
				上季	6816	9629	299	390	604	17738
				去年同季	6724	10948	275	454	516	18917
	關渡橋	市道 103	往五股	本季	5393	4955	165	9	116	10638
				上季	5071	8236	195	168	300	13970
				去年同季	6317	10685	263	224	409	17898
			往八里	本季	3691	4962	156	63	159	9031
				上季	1115	5813	254	116	246	7544
				去年同季	999	6105	227	163	283	7777
		台 15 I	往五股	本季	20024	18676	442	249	413	39804
				上季	10688	17619	422	248	457	29434
				去年同季	9775	15955	221	261	571	26783
			離八里	本季	5651	10750	196	58	439	17094
				上季	5275	9182	105	179	565	15306
				去年同季	5851	8719	74	157	579	15380
		台 15 II	往八里	本季	5333	6733	184	54	372	12676
				上季	5313	7838	83	258	514	14006
				去年同季	4947	8048	82	284	519	13880
		台 15 III	離五股	本季	17244	14616	324	139	488	32811
				上季	11298	16141	275	262	399	28375
				去年同季	8932	15602	201	251	347	25333

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(6/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
非假日	關渡橋	關渡橋	往關渡	本季	22895	25366	520	197	927	49905
				上季	16573	25323	380	441	964	43681
				去年同季	14783	24321	275	408	926	40713
			離關渡	本季	25357	25409	626	303	785	52480
				上季	16001	25457	505	506	971	43440
				去年同季	14722	24003	303	545	1090	40663
	大崁腳加油站	龍米路(台 15)	往五股	本季	4903	6923	392	420	555	13193
				上季	5299	7858	430	455	612	14654
				去年同季	5921	8211	380	485	548	15545
			離五股	本季	6031	7253	317	385	575	14561
				上季	6211	8102	297	420	538	15568
				去年同季	6430	8256	246	408	444	15784
		中華路(台 15)	往林口	本季	4051	5589	52	338	570	10600
				上季	4134	6172	58	371	528	11263
				去年同季	4390	6338	85	360	458	11631
			離林口	本季	3412	5973	54	333	481	10253
				上季	3698	6753	61	358	533	11403
				去年同季	3877	6997	67	373	508	11822
		中山路(市道 105)	往市區	本季	2331	2270	275	105	72	5053
				上季	2462	2559	252	112	84	5469
				去年同季	2562	2687	177	130	109	5665
			離市區	本季	1842	1556	348	145	141	4032
				上季	1986	1734	382	160	153	4415
				去年同季	2566	1983	329	194	163	5235
	中山路與商港路口(註2)	中山路 I (市道 105)	往市區	本季	3156	4101	221	0	89	7567
				上季	2882	4084	196	0	85	7247
				去年同季	3099	3412	197	12	87	6807
			離市區	本季	2567	2778	449	124	57	5975
				上季	2386	2600	445	110	55	5596
				去年同季	2213	2751	333	158	139	5594
		商港路	往港區	本季	1016	4829	132	334	1314	7625
				上季	1005	4429	129	299	1198	7060
				去年同季	1236	4631	94	235	997	7193
			離港區	本季	1054	3562	181	119	415	5331
				上季	966	3581	185	121	377	5230
				去年同季	713	3009	146	91	243	4202
		中山路 II (台 15)	往桃園	本季	3054	4291	338	217	278	8178
				上季	2791	4293	350	225	278	7937
				去年同季	2186	3588	240	273	260	6547
			離桃園	本季	2728	4492	277	136	484	8117
				上季	2564	4717	259	126	443	8109
				去年同季	3020	4763	296	167	707	8953

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(7/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
非假日	中山路與商港路口(註2)	台 15	往林口	本季	758	3314	421	198	504	5195
				上季	765	3285	404	185	460	5099
				去年同季	843	3571	342	231	604	5591
			離林口	本季	1635	5703	205	370	1229	9142
				上季	1527	5193	190	352	1146	8408
				去年同季	1418	4679	98	335	859	7389
		台 64	往港區	本季	74	1298	8	52	1998	3430
				上季	58	1912	11	61	1828	3870
				去年同季	66	1442	12	41	1704	3265
			往五股	本季	62	1944	10	92	2708	4816
				上季	101	2338	10	100	2247	4796
				去年同季	70	1616	10	87	2314	4097
	瑞平國小	台 15	往林口	本季	975	2026	23	75	218	3317
				上季	886	1839	18	71	200	3014
				去年同季	910	1939	40	39	268	3196
			往八里	本季	957	2011	49	126	245	3388
				上季	870	1828	53	138	226	3115
				去年同季	662	2064	53	131	239	3149
		台 61	往林口	本季	256	9536	189	308	1751	12040
				上季	286	8670	172	280	1801	11209
				去年同季	219	7773	180	227	1880	10279
			往八里	本季	166	8274	206	445	1382	10473
				上季	149	7528	231	493	1342	9743
				去年同季	123	7022	190	507	1215	9057
	八里焚化廠	台 15	往林口	本季	1069	4671	123	172	894	6929
				上季	991	4246	108	159	816	6320
				去年同季	998	4480	136	123	956	6693
			往八里	本季	1053	5751	147	269	745	7965
				上季	955	5233	164	296	684	7332
				去年同季	733	5964	155	324	755	7931
		台 61	往林口	本季	162	6891	89	211	1075	8428
				上季	181	6263	82	192	1185	7903
				去年同季	131	5232	84	143	1192	6782
			往八里	本季	70	4534	108	302	882	5896
				上季	64	4123	120	335	884	5526
				去年同季	52	3122	88	314	699	4275

表 3.1.1.13-1 交通運輸歷次監測結果比較(8/8)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	全日交通量					
					機車	小型車	大客車	大貨車	特種車	輛/日
非假日	A1道路/臨港大道路口	A1 道路	往港區	本季	10	464	1	163	3528	4166
				上季	21	541	3	305	3283	4153
				去年同季	3	538	0	250	3391	4182
			離港區	本季	7	329	2	104	3394	3836
				上季	19	383	3	139	3095	3639
				去年同季	1	359	0	139	3203	3702
		臨港大道	往港區	本季	79	697	1	219	3741	4737
				上季	231	991	3	408	3542	5175
				去年同季	34	709	0	391	3788	4922
			離港區	本季	76	562	2	160	3607	4407
				上季	229	833	3	242	3354	4661
				去年同季	32	530	0	280	3600	4442

註：1.表中「本季」係指 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第一季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第二季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。

2.中山路與商港路口原名「八里圖書館」。

二、服務水準分析

(一)假日

本季與上季比較，假日尖峰小時交通流量/容量比(V/C)，以成子寮測站(103 市道往八里、離三重；107 市道往來五股等方向)、關渡橋測站(台 15 省道Ⅰ往五股；台 15 省道Ⅱ往八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、大崁腳加油站測站(中山路往來八里市區等方向)、中山路與商港路口測站(商港路離港區；台 64 省道往港區、往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口；台 61 省道往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 61 省道往林口、往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路往港區、離港區；臨港大道往港區、離港區等方向)等路段，其尖峰交通流量/容量比(V/C)較上季高外，其餘各路段之(V/C)均較上季為低或相同；與去年同季比較結果，本季成子寮測站(103 市道往來八里、往來三重；107 市道往來五股等方向)、聖心女中測站(龍米路往五股方向)、關渡橋測站(台 15 省道Ⅰ往五股；台 15 省道Ⅱ往八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來八里市區；商港路離港區；中山路Ⅱ往來桃園；台 15 省道往來林口；台 64 省道往港區等方向)、瑞平國小測站(台 61 省道往林口、往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往林口、往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路往港區來港區；臨港大道往來港區等方向)等路段，其尖峰交通流量/容量比(V/C)較上季為高外，其餘各路段之 V/C 較上季為低或相同，詳表 3.1.1.13-2。

(二)非假日

本季與上季比較，非假日尖峰小時交通流量/容量比(V/C)，以成子寮測站(107 市道往五股方向)、聖心女中測站(龍米路往五股方向)、關渡橋測站(103 市道往八里；台 15 省道Ⅰ往五股、離八里；關渡橋往來關渡等方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來八里市區；商港路離港區；中山路Ⅱ往桃園；台 15 省道往林口；台 64 省道往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路離港區方向)等路段，其尖峰交通流量/容

量比(V/C)較上季為高外，其餘各路段之 V/C 均較上季為低或相同；與去年同季比較結果，本季以成子寮測站(107 市道往五股方向)、關渡橋測站(103 市道往八里；台 15 省道Ⅰ往五股、離八里；台 15 省道Ⅲ離五股；關渡橋往來關渡等方向)、中山路與商港路口測站(中山路Ⅰ往來八里市區；商港路離港區；中山路Ⅱ往來桃園；台 15 省道往來林口；台 64 省道往港區、往五股等方向)、瑞平國小測站(台 15 省道往林口、往八里；台 61 省道往八里等方向)、八里焚化廠測站(台 15 省道往林口；台 61 省道往八里等方向)；A1 道路/臨港大道路口測站(A1 道路離港區方向)等路段，其尖峰交通流量/容量比(V/C)較去年同季高外，其餘各路段之(V/C)均較去年同季為低或相同，詳表 3.1.1.13-2。

表 3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較(1/6)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	尖峰交通量		服務水準
					輛/時	V/C	
假日	成子寮	市道 103 I	往八里	本季	1433	0.30	B
				上季	1351	0.28	B
				去年同季	1235	0.26	B
			離八里	本季	1931	0.40	B
				上季	1975	0.41	B
				去年同季	1597	0.33	B
		市道 103 II	往三重	本季	1329	0.28	B
				上季	1453	0.30	B
				去年同季	1109	0.23	A
			離三重	本季	1379	0.29	B
				上季	1339	0.28	B
				去年同季	1252	0.26	B
		市道 107	往五股	本季	1441	0.90	D
				上季	1380	0.86	D
				去年同季	1289	0.81	D
			離五股	本季	845	0.26	B
				上季	838	0.25	A
				去年同季	677	0.21	A
	聖心女中	龍米路(台 15)	往八里	本季	1404	0.44	B
				上季	1527	0.48	B
				去年同季	1481	0.46	B
			往五股	本季	1317	0.41	B
				上季	1412	0.43	B
				去年同季	1263	0.38	B
	關渡橋	市道 103	往五股	本季	742	0.23	A
				上季	843	0.26	B
				去年同季	814	0.25	A
			往八里	本季	580	0.18	A
				上季	767	0.24	A
				去年同季	753	0.24	A
		台 15 I	往五股	本季	2264	0.69	C
				上季	2004	0.61	C
				去年同季	1524	0.46	B
			離八里	本季	711	0.22	A
				上季	1071	0.33	B
				去年同季	985	0.30	B
		台 15 II	往八里	本季	1373	0.43	B
				上季	922	0.28	B
				去年同季	930	0.28	B
		台 15 III	離五股	本季	1859	0.58	C
				上季	1555	0.47	B
				去年同季	1306	0.41	B

表 3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較(2/6)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	尖峰交通量		服務水準
					輛/時	V/C	
假日	關渡橋	關渡橋	往關渡	本季	2508	0.78	C
				上季	2435	0.74	C
				去年同季	1989	0.60	C
			離關渡	本季	3033	0.92	E
				上季	2785	0.84	D
				去年同季	2128	0.64	C
	大崁腳加油站	龍米路(台 15)	往五股	本季	976	0.31	B
				上季	1134	0.35	B
				去年同季	1315	0.41	B
			離五股	本季	1090	0.34	B
				上季	1219	0.37	B
				去年同季	1373	0.43	B
		中華路(台 15)	往林口	本季	855	0.27	B
				上季	965	0.29	B
				去年同季	1181	0.36	B
			離林口	本季	805	0.25	A
				上季	935	0.29	B
				去年同季	1107	0.35	B
		中山路(市道 105)	往來八里市區	本季	252	0.18	A
				上季	239	0.17	A
				去年同季	310	0.22	A
	中山路與商港路口(註2)	中山路Ⅰ(市道 105)	往來八里市區	本季	468	0.33	B
				上季	479	0.34	B
				去年同季	367	0.26	B
		商港路	往港區	本季	557	0.17	A
				上季	608	0.19	A
				去年同季	605	0.19	A
			離港區	本季	347	0.11	A
				上季	278	0.09	A
				去年同季	201	0.06	A
		中山路Ⅱ(台 15)	往桃園	本季	476	0.14	A
				上季	541	0.17	A
				去年同季	404	0.13	A
			離桃園	本季	649	0.20	A
				上季	770	0.24	A
				去年同季	569	0.17	A
		台 15	往林口	本季	458	0.14	A
				上季	489	0.15	A
				去年同季	375	0.12	A
			離林口	本季	841	0.26	B
				上季	822	0.26	B
				去年同季	722	0.23	A

表 3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較(3/6)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	尖峰交通量		服務水準
					輛/時	V/C	
假日	中山路與商港路口(註2)	台 64	往港區	本季	443	0.18	A
				上季	509	0.16	A
				去年同季	309	0.10	A
			往五股	本季	555	0.21	A
				上季	471	0.17	A
				去年同季	851	0.27	B
	瑞平國小	台 15	往林口	本季	336	0.11	A
				上季	326	0.10	A
				去年同季	347	0.11	A
			往八里	本季	289	0.09	A
				上季	283	0.09	A
				去年同季	362	0.11	A
		台 61	往林口	本季	995	0.31	B
				上季	1001	0.31	B
				去年同季	1021	0.32	B
			往八里	本季	1194	0.37	B
				上季	1001	0.31	B
				去年同季	1038	0.32	B
	八里焚化廠	台 15	往林口	本季	336	0.11	A
				上季	566	0.18	A
				去年同季	589	0.18	A
			往八里	本季	289	0.09	A
				上季	706	0.22	A
				去年同季	904	0.28	B
		台 61	往林口	本季	995	0.31	B
				上季	751	0.23	A
				去年同季	779	0.24	A
			往八里	本季	1194	0.37	B
				上季	563	0.18	A
				去年同季	424	0.13	A
	A1 道路/臨港大道路口	A1 道路	往港區	本季	574	0.17	A
				上季	402	0.12	A
				去年同季	335	0.10	A
			離港區	本季	534	0.16	A
				上季	383	0.12	A
				去年同季	329	0.10	A
		臨港大道	往港區	本季	594	0.17	A
				上季	506	0.13	A
				去年同季	356	0.08	A
			離港區	本季	583	0.17	A
				上季	542	0.14	A
				去年同季	383	0.08	A

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。
2.中山路與商港路口原名「八里圖書館」。

表 3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較(4/6)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	尖峰交通量		服務水準
					輛/時	V/C	
非假日	成子寮	市道 103 I	往八里	本季	1433	0.30	B
				上季	1721	0.36	B
				去年同季	1587	0.33	B
			離八里	本季	1931	0.40	B
				上季	2912	0.61	C
				去年同季	2353	0.49	B
		市道 103 II	往三重	本季	1329	0.28	B
				上季	2718	0.57	C
				去年同季	2176	0.45	B
			離三重	本季	1379	0.29	B
				上季	1666	0.35	B
				去年同季	1424	0.30	B
		市道 107	往五股	本季	1441	0.90	D
				上季	1391	0.87	D
				去年同季	1393	0.87	D
			離五股	本季	845	0.26	B
				上季	1374	0.42	B
				去年同季	1231	0.37	B
	聖心女中	龍米路(台 15)	往八里	本季	1282	0.39	B
				上季	1525	0.48	B
				去年同季	1491	0.47	B
			往五股	本季	1488	0.47	B
				上季	1467	0.46	B
				去年同季	1494	0.47	B
	關渡橋	市道 103	往五股	本季	812	0.25	A
				上季	1193	0.37	B
				去年同季	1277	0.39	B
			往八里	本季	873	0.27	B
				上季	816	0.26	B
				去年同季	712	0.22	A
		台 15 I	往五股	本季	2628	0.80	C
				上季	2140	0.65	C
				去年同季	1691	0.53	C
			離八里	本季	5250	1.59	F
				上季	1442	0.45	B
				去年同季	1270	0.40	B
		台 15 II	往八里	本季	899	0.28	B
				上季	1124	0.35	B
				去年同季	1255	0.39	B
		台 15 III	離五股	本季	1763	0.55	C
				上季	1925	0.60	C
				去年同季	1581	0.48	B

表 3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較(5/6)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	尖峰交通量		服務水準
					輛/時	V/C	
非假日	關渡橋	關渡橋	往關渡	本季	6738	2.11	F
				上季	3260	1.02	F
				去年同季	2600	0.81	D
			離關渡	本季	3445	1.04	F
				上季	3098	0.94	E
				去年同季	2849	0.89	D
	大崁腳加油站	龍米路(台 15)	往五股	本季	1087	0.34	B
				上季	1211	0.38	B
				去年同季	1319	0.41	B
			離五股	本季	1098	0.34	B
				上季	1199	0.37	B
				去年同季	1187	0.37	B
		中華路(台 15)	往林口	本季	834	0.26	B
				上季	874	0.27	B
				去年同季	908	0.28	B
			離林口	本季	873	0.27	B
				上季	1045	0.33	B
				去年同季	1141	0.36	B
		中山路(市道 105)	往來八里市區	本季	325	0.23	A
				上季	396	0.28	B
				去年同季	394	0.28	B
	中山路與商港路口(註2)	中山路Ⅰ(市道 105)	往來八里市區	本季	604	0.43	B
				上季	572	0.41	B
				去年同季	481	0.34	B
		商港路	往港區	本季	690	0.22	A
				上季	699	0.23	A
				去年同季	698	0.22	A
			離港區	本季	592	0.18	A
				上季	519	0.16	A
				去年同季	361	0.11	A
		中山路Ⅱ(台 15)	往桃園	本季	795	0.25	A
				上季	647	0.20	A
				去年同季	560	0.18	A
			離桃園	本季	933	0.29	B
				上季	1113	0.35	B
				去年同季	860	0.27	B
		台 15	往林口	本季	658	0.21	A
				上季	641	0.20	A
				去年同季	526	0.16	A
			離林口	本季	774	0.24	A
				上季	780	0.24	A
				去年同季	648	0.20	A

表 3.1.1.13-2 交通運輸歷次尖峰交通量及服務水準比較(6/6)

期間	測站及路段(註2)			季別(註1)	尖峰交通量		服務水準
					輛/時	V/C	
非假日	中山路與商港路口(註2)	台 64	往港區	本季	559	0.21	A
				上季	567	0.21	A
				去年同季	615	0.20	A
			往五股	本季	631	0.25	A
				上季	610	0.23	A
				去年同季	551	0.18	A
	瑞平國小	台 15	往林口	本季	372	0.12	A
				上季	269	0.08	A
				去年同季	254	0.08	A
			往八里	本季	358	0.11	A
				上季	315	0.10	A
				去年同季	310	0.10	A
		台 61	往林口	本季	1438	0.45	B
				上季	1535	0.48	B
				去年同季	1488	0.47	B
			往八里	本季	1364	0.43	B
				上季	1028	0.32	B
				去年同季	1241	0.39	B
	八里焚化廠	台 15	往林口	本季	735	0.23	A
				上季	643	0.20	A
				去年同季	627	0.20	A
			往八里	本季	952	0.30	B
				上季	746	0.23	A
				去年同季	961	0.30	B
		台 61	往林口	本季	1090	0.34	B
				上季	1162	0.36	B
				去年同季	1121	0.35	B
			往八里	本季	805	0.25	A
				上季	625	0.20	A
				去年同季	571	0.18	A
	A1 道路/臨港大道路口	A1 道路	往港區	本季	678	0.20	A
				上季	746	0.21	A
				去年同季	738	0.22	A
			離港區	本季	646	0.20	A
				上季	621	0.18	A
				去年同季	635	0.19	A
		臨港大道	往港區	本季	729	0.21	A
				上季	854	0.23	A
				去年同季	857	0.24	A
			離港區	本季	720	0.21	A
				上季	746	0.21	A
				去年同季	719	0.21	A

註：1.表中「本季」係指 115 年第三季，監測時間為民國 115 年 8 月 28 日～29 日；「上季」則為 115 年第二季，監測時間為民國 115 年 5 月 17 日～18 日；「去年同季」為 114 年第三季，監測時間為民國 114 年 8 月 17 日～18 日。

2.中山路與商港路口原名「八里圖書館」。

3.1.1.14 地質安全

本(115 年第三)季進行南碼頭自貿港區之公共服務區地表沉陷量監測，有關南碼頭自貿港區之公共服務區歷次趨勢變化詳圖 3.1.1.14-1。另彙整世紀風電公司(南碼頭區倉儲區測站 G2、G3、G4、G5、G6)、東立公司(南碼頭區倉儲區測站 G7、G8)及世紀鋼鐵公司(E17 碼頭後線倉儲區測站 F1a、F1b、F1c、F1d)另案辦理監測成果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.14-2、圖 3.1.1.14-3。

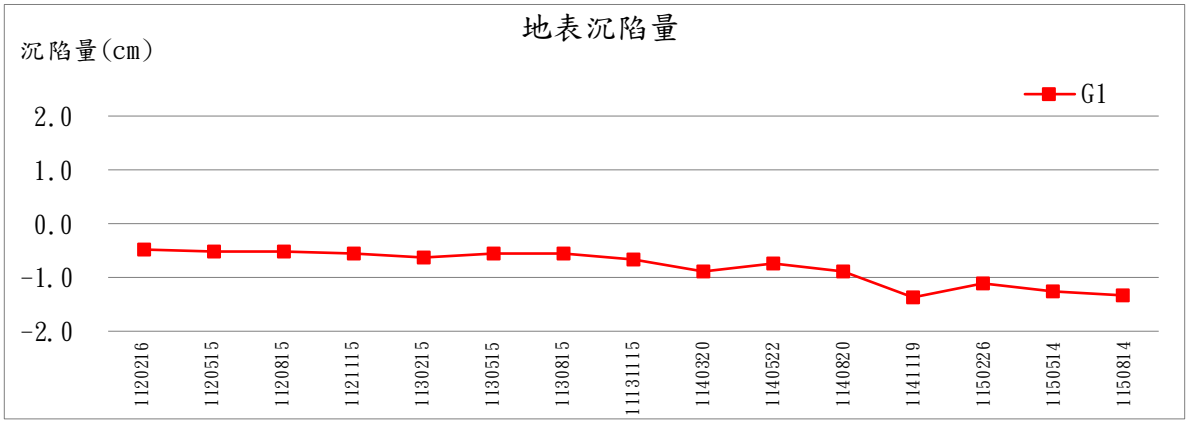


圖 3.1.1.14-1 南碼頭自貿港區地質安全監測結果趨勢變化

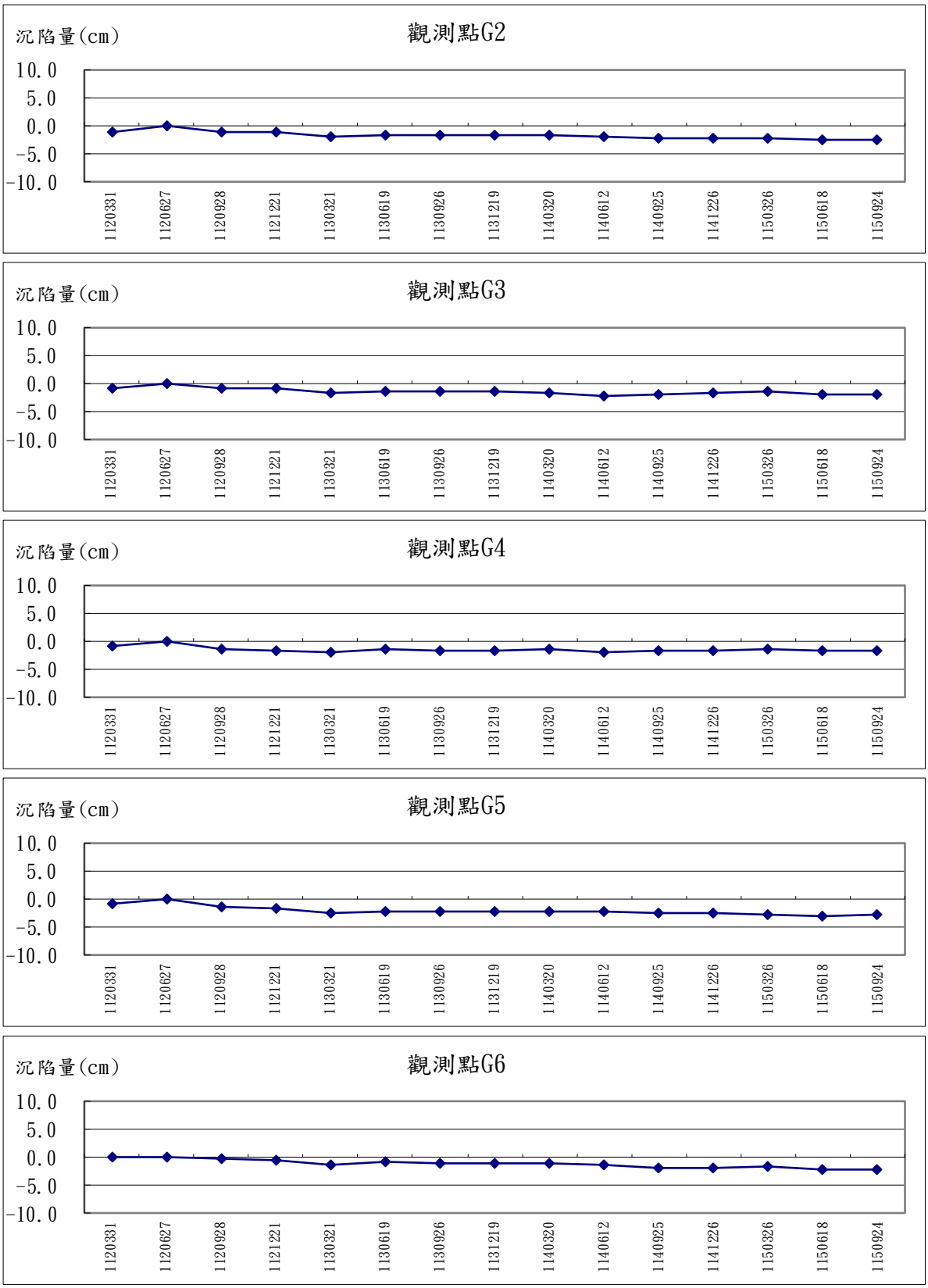


圖 3.1.1.14-2 另案南碼頭區倉儲區地表沉陷量監測結果趨勢變化(1/2)

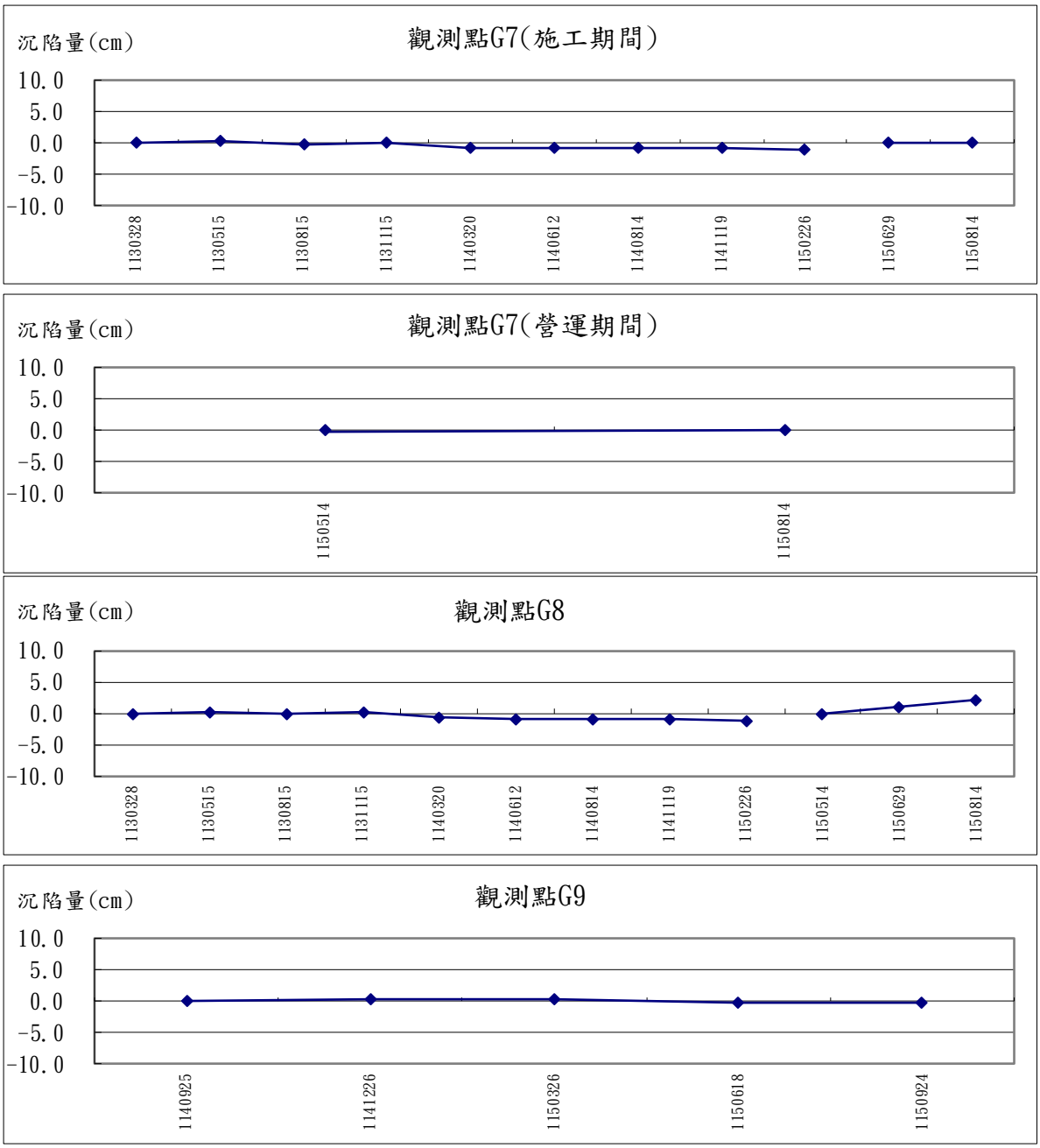


圖 3.1.1.14-2 另案南碼頭區倉儲區地表沉陷量監測結果趨勢變化(2/2)

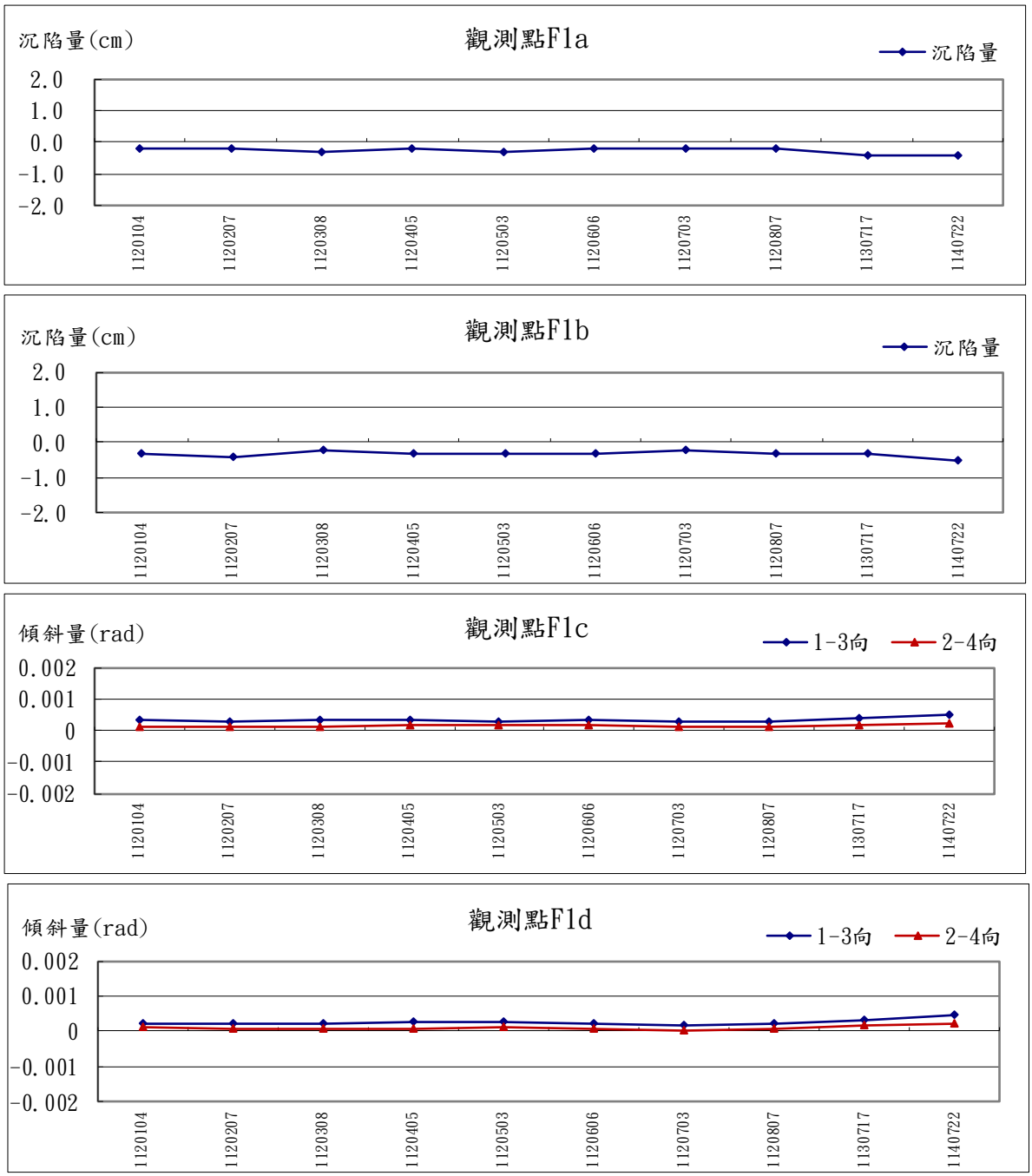


圖 3.1.1.14-3 另案 E17 碼頭後線倉儲區地質安全監測結果趨勢變化

3.1.1.15 地下水質

本(115 年第三)季地下水質監測結果，另彙整中鋼公司於二期、三期防風林另案辦理監測成果，其趨勢變化詳圖 3.1.1.15-1、圖 3.1.1.15-2。

圖 3.1.1.15-1 另案二期防風林地下水質監測結果趨勢變化(1/2)

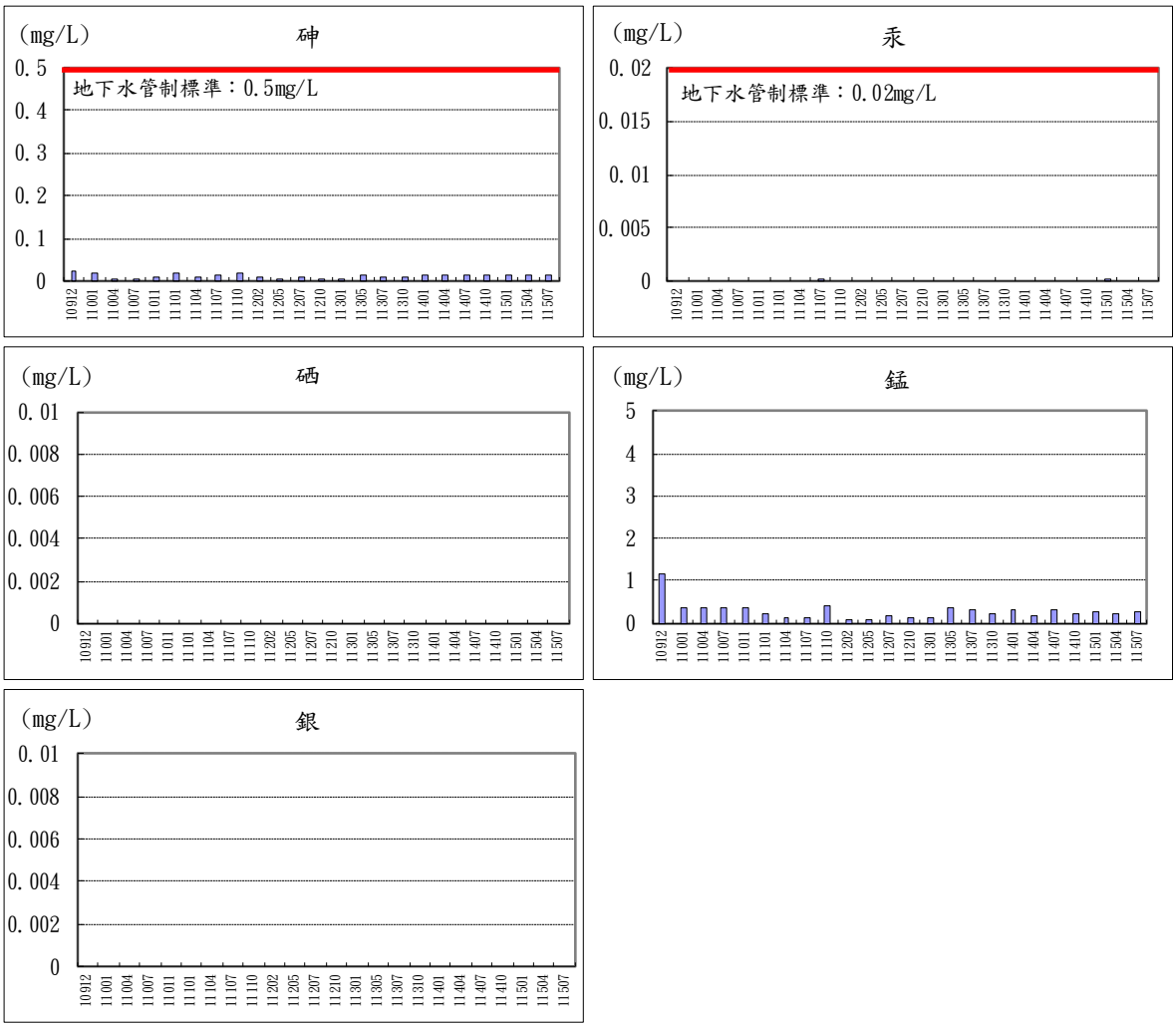


圖 3.1.1.15-1 另案二期防風林地下水質監測結果趨勢變化(2/2)

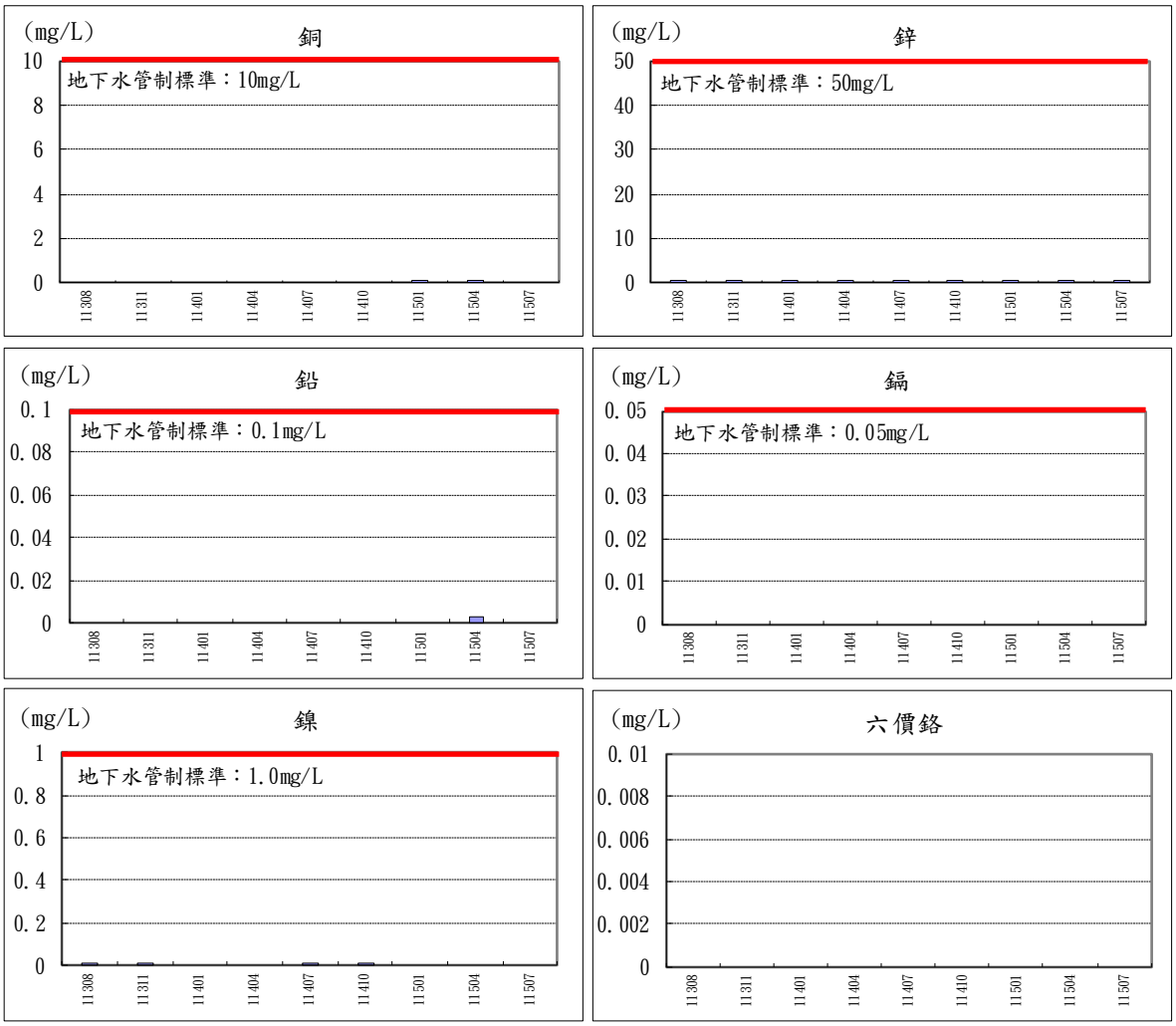


圖 3.1.1.15-2 另案三期防風林地下水質監測結果趨勢變化(1/2)

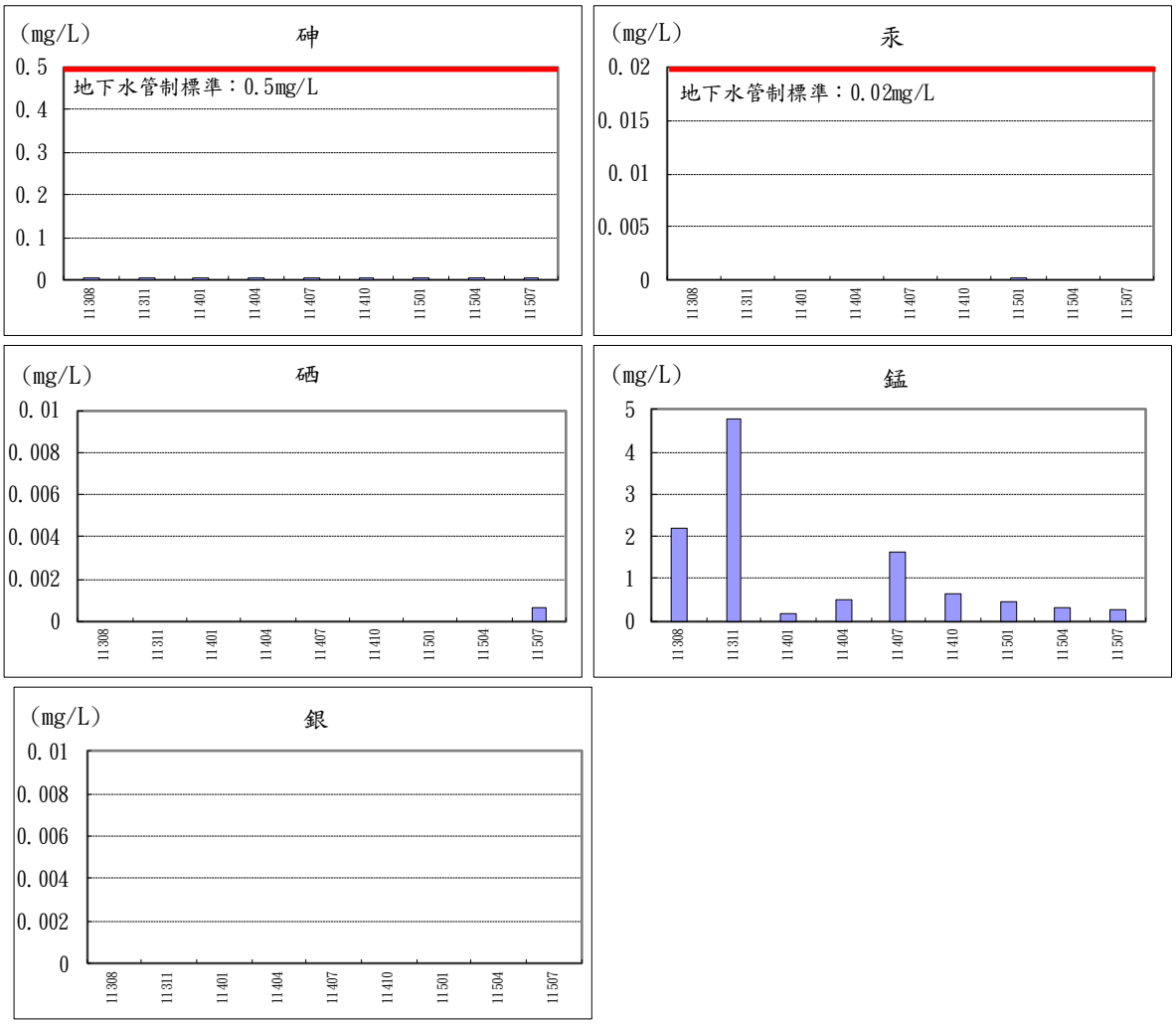
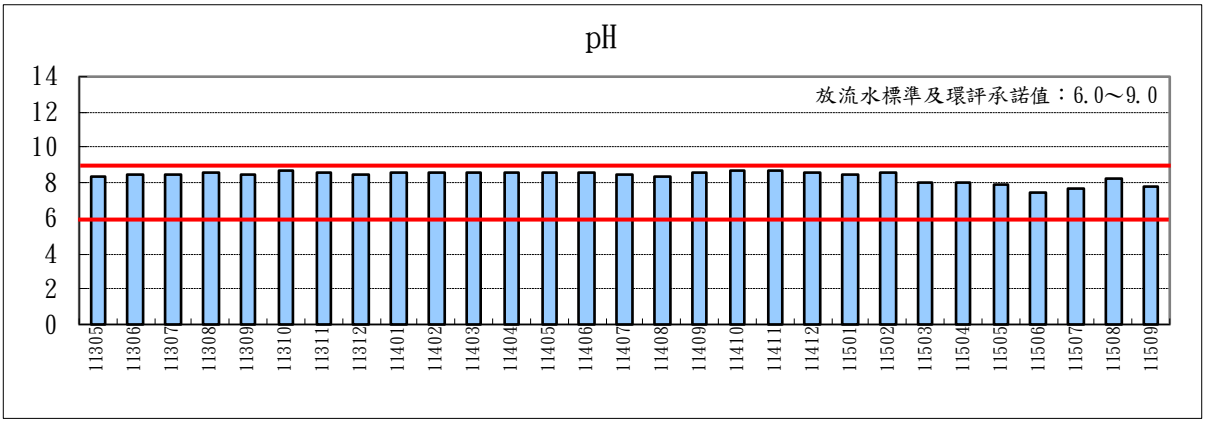
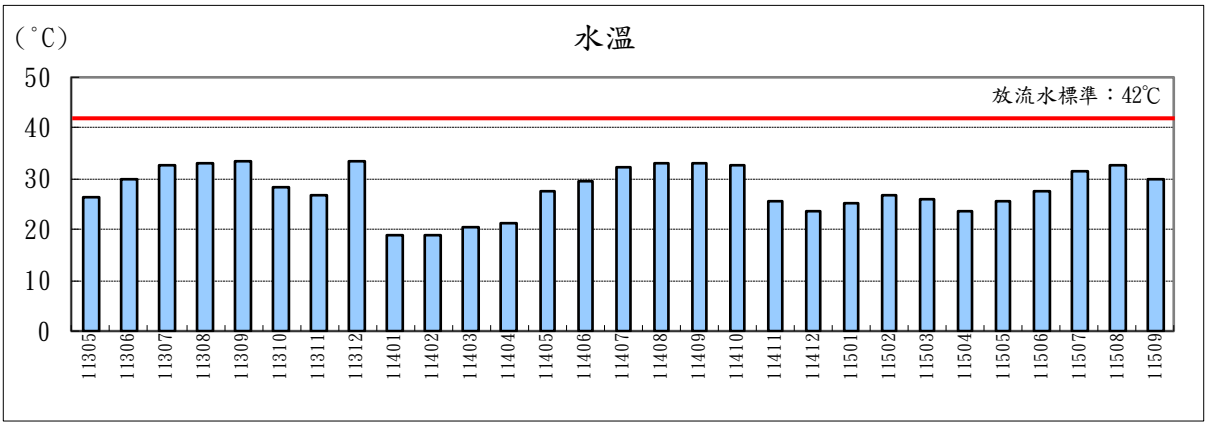


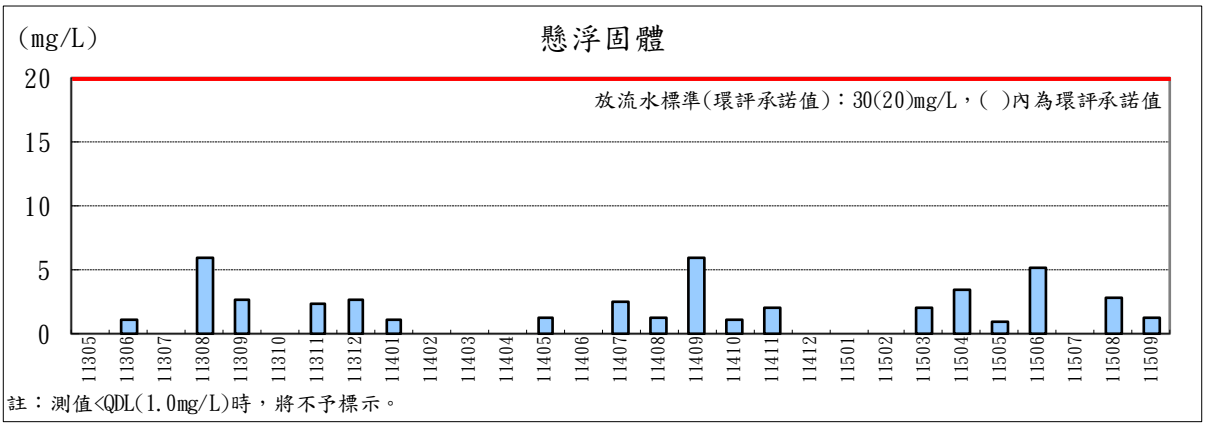
圖 3.1.1.15-2 另案三期防風林地下水質監測結果趨勢變化(2/2)

3.1.1.16 污水處理廠放流水質

有關本(115年第三)季各項南碼頭污水廠放流水水質監測成果，各測值均可符合『其他指定地區或場所專用污水下水道系統放流水水質項目及限值』及『環評承諾值』。其測站位置詳圖1.4-9，有關歷次污水廠放流水質趨勢變化，詳圖3.1.1.16-1。







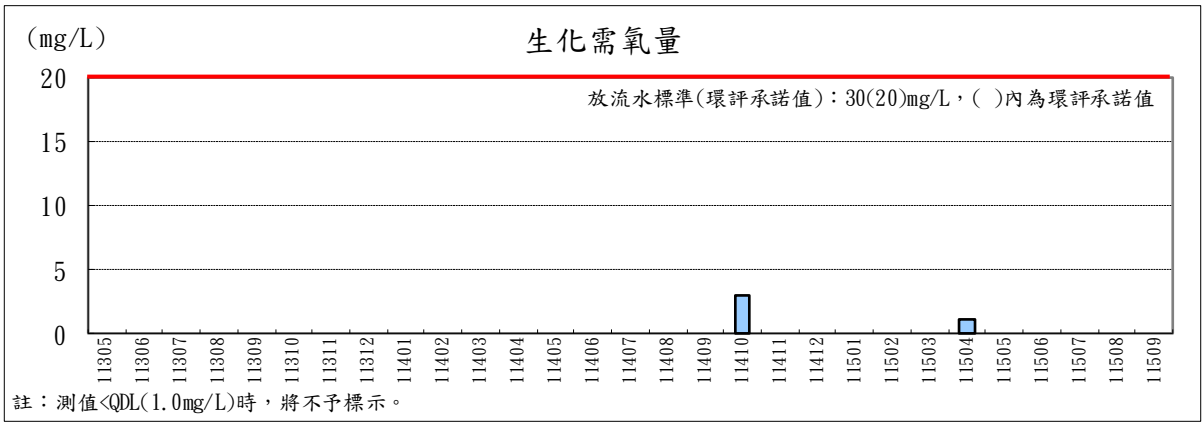
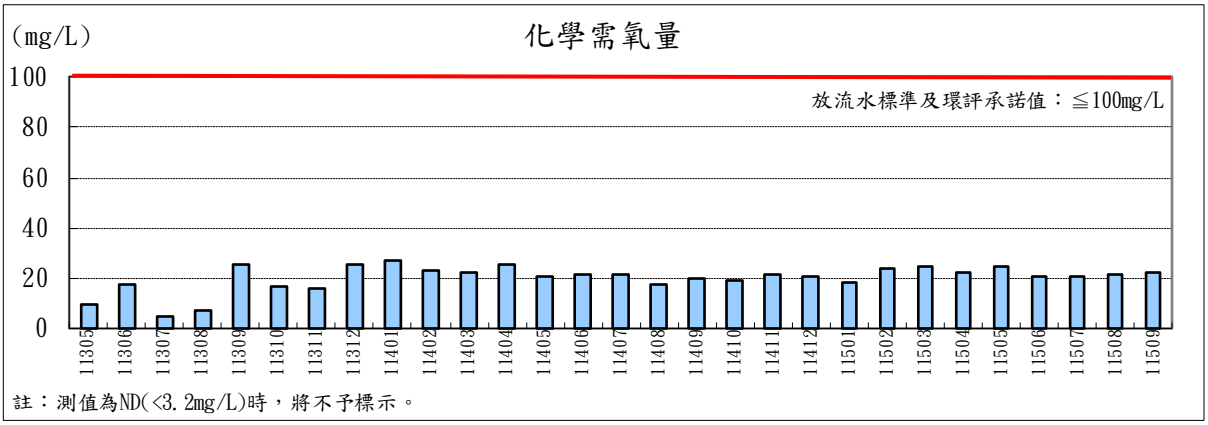
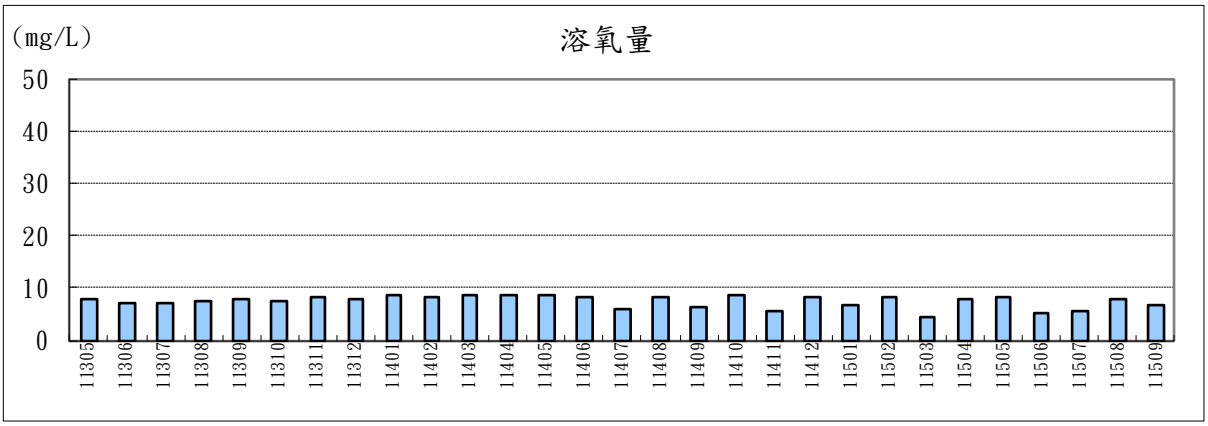
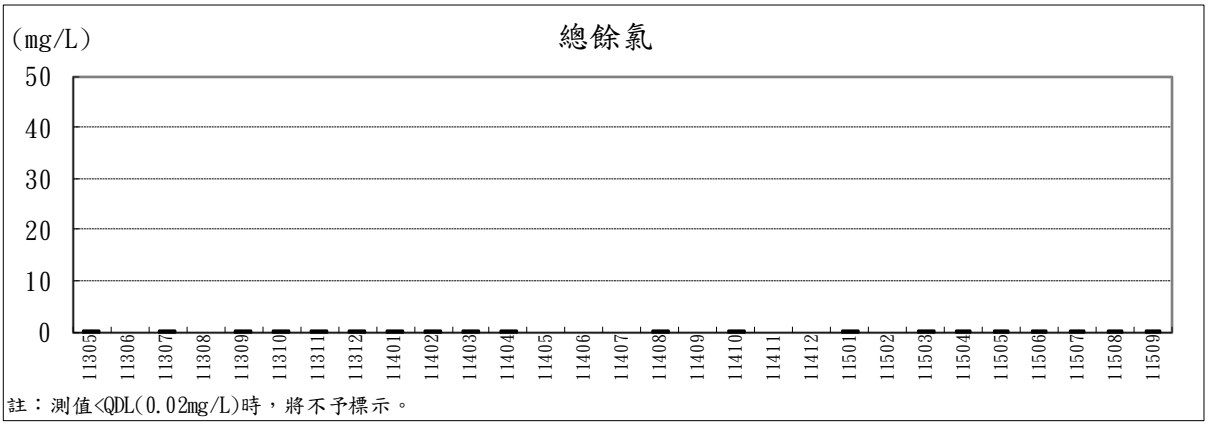


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(1/7)







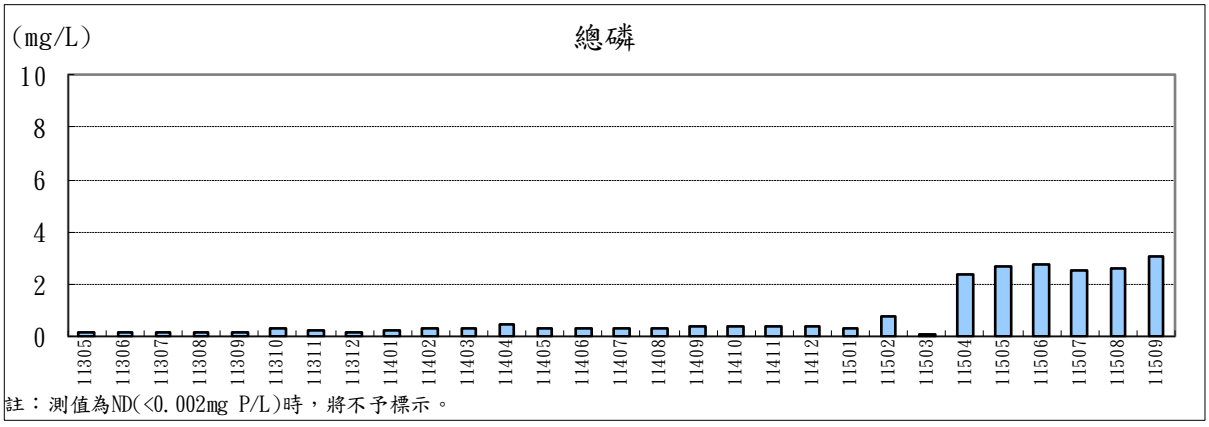
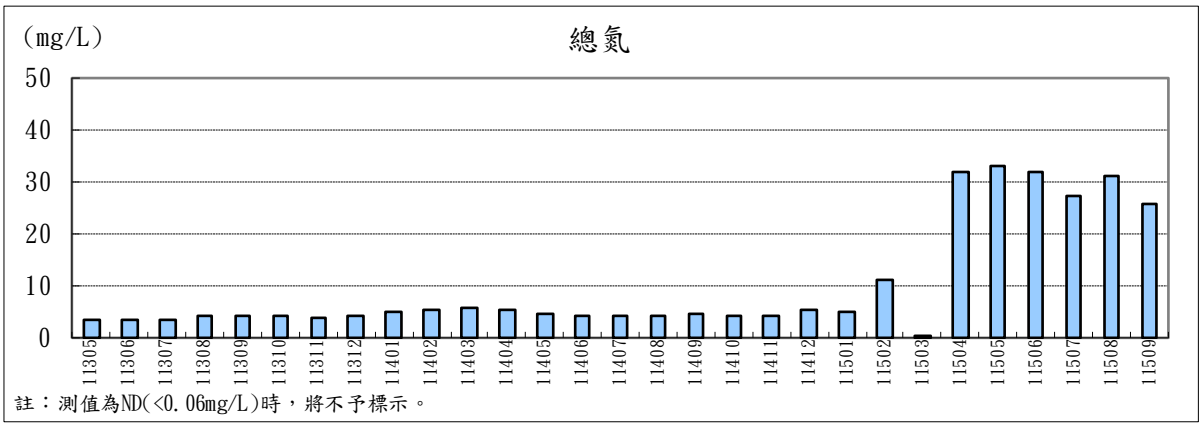
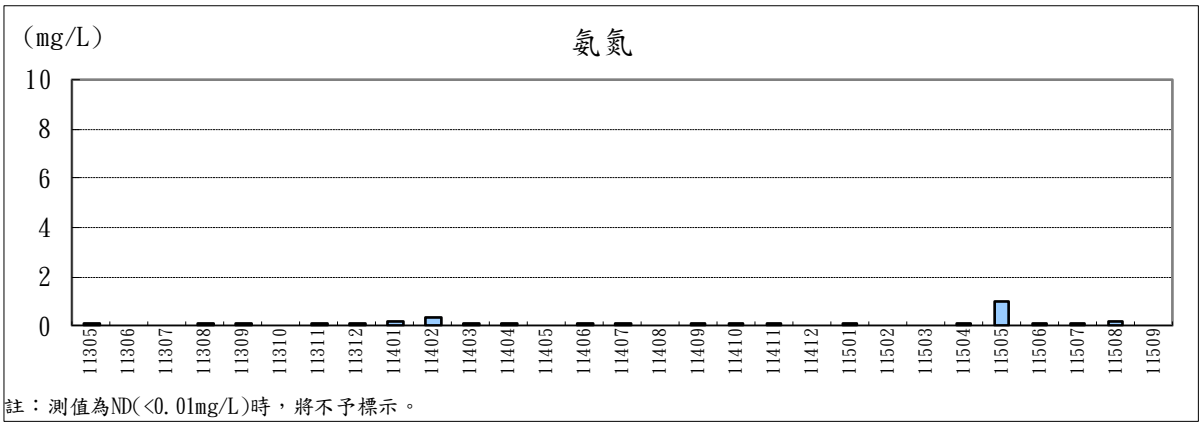
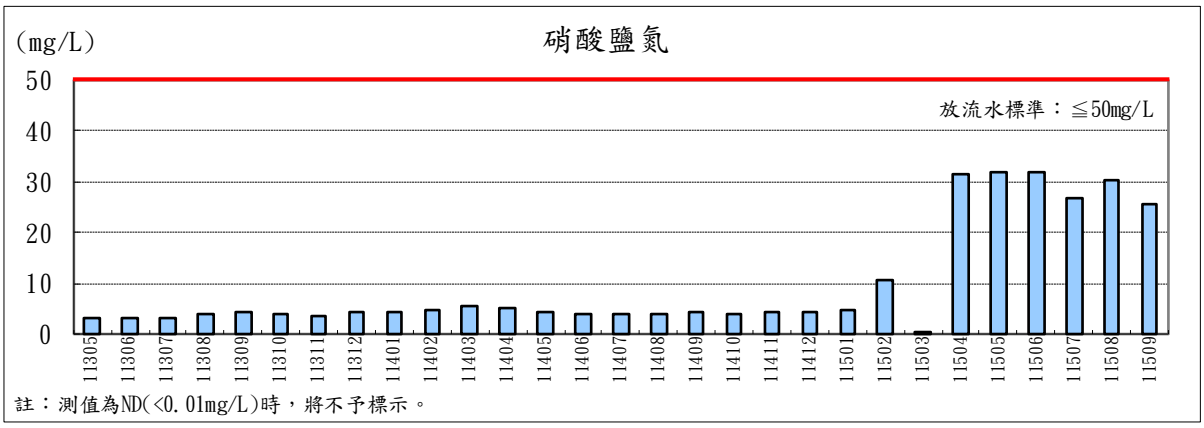


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(2/7)







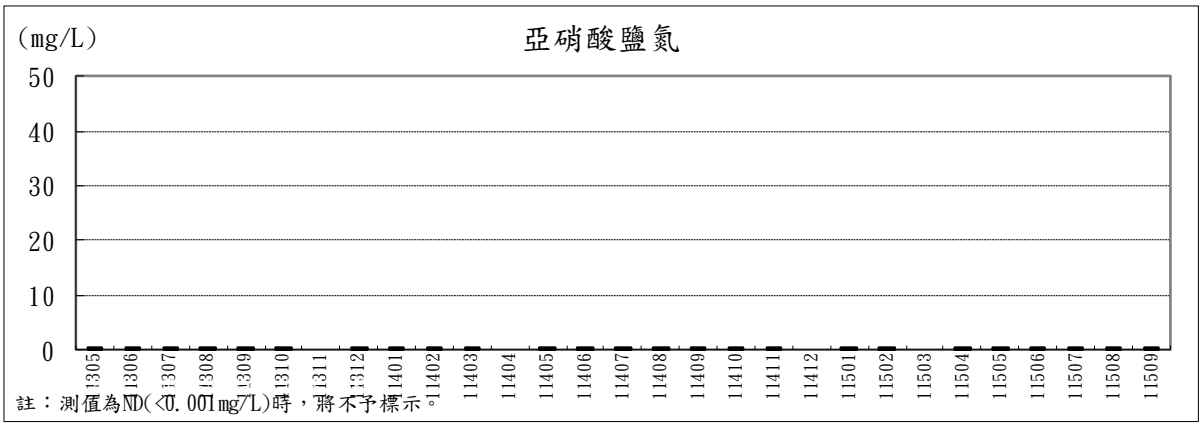
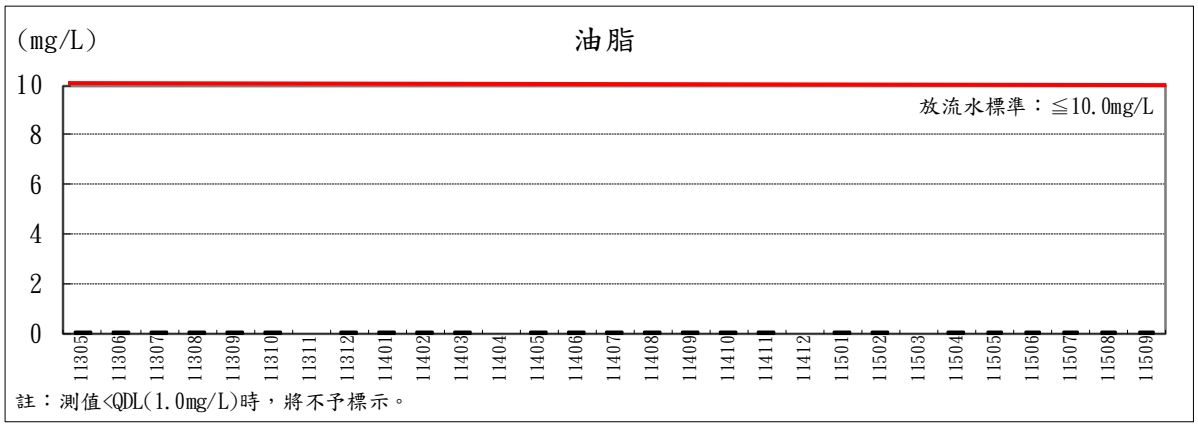
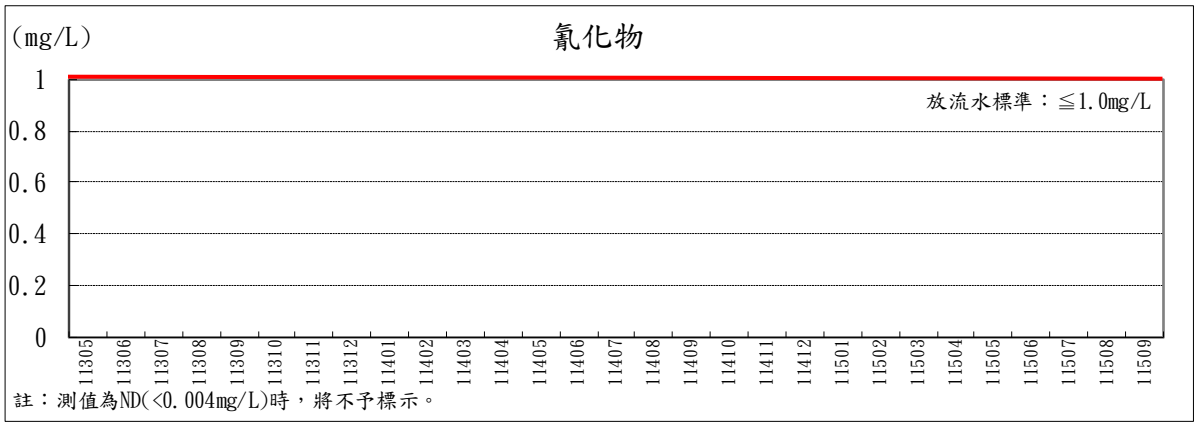
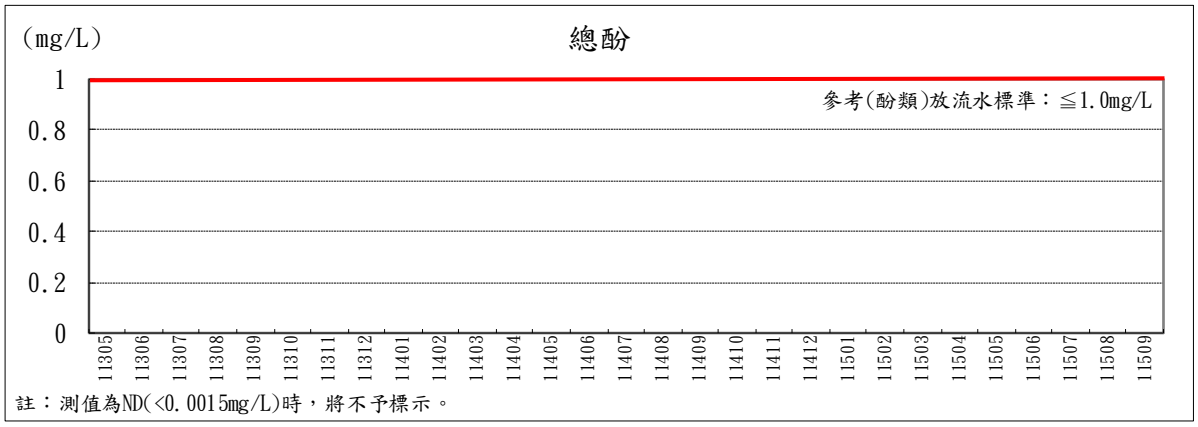


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(3/7)







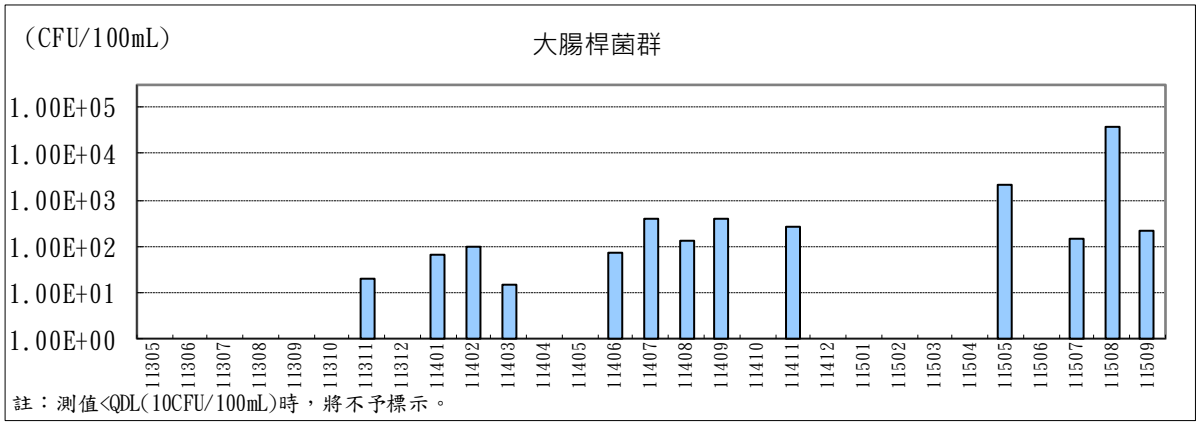
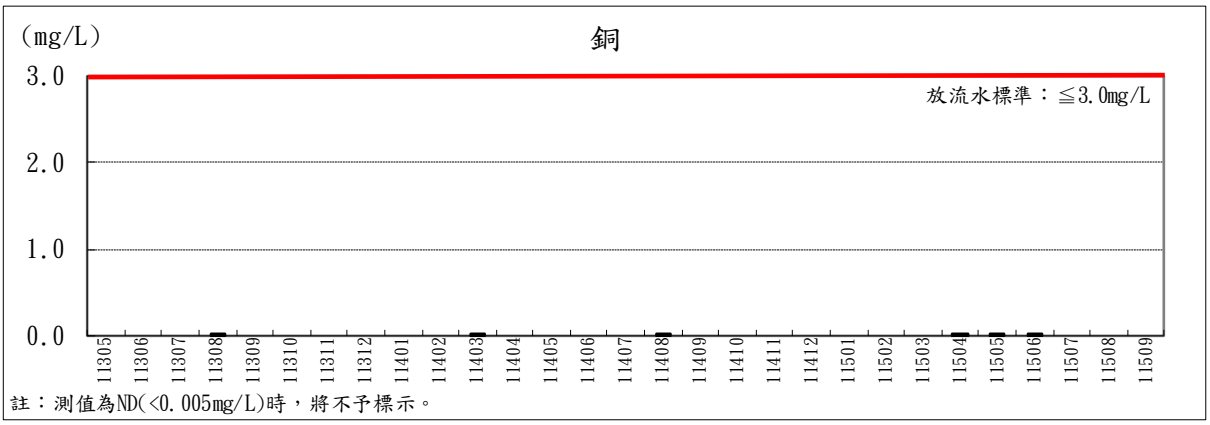
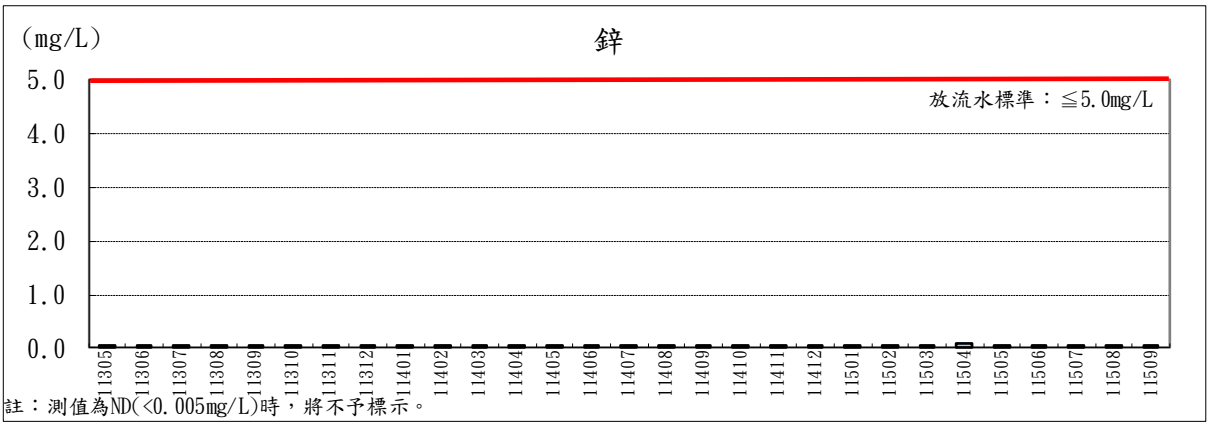
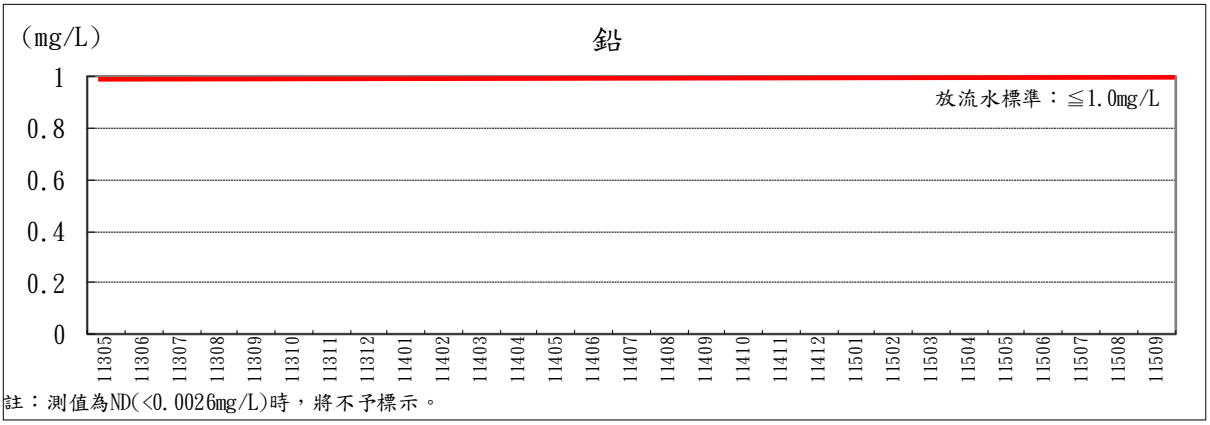


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(4/7)







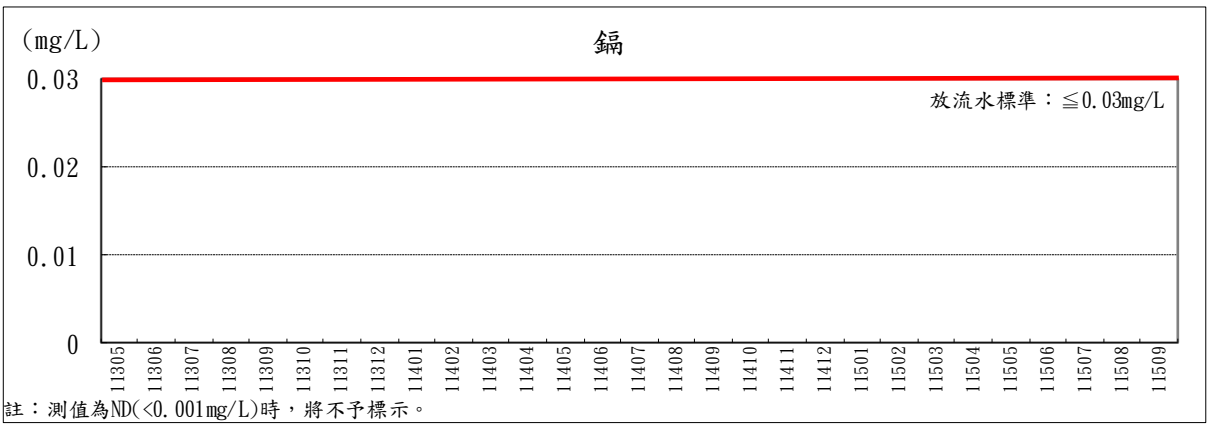
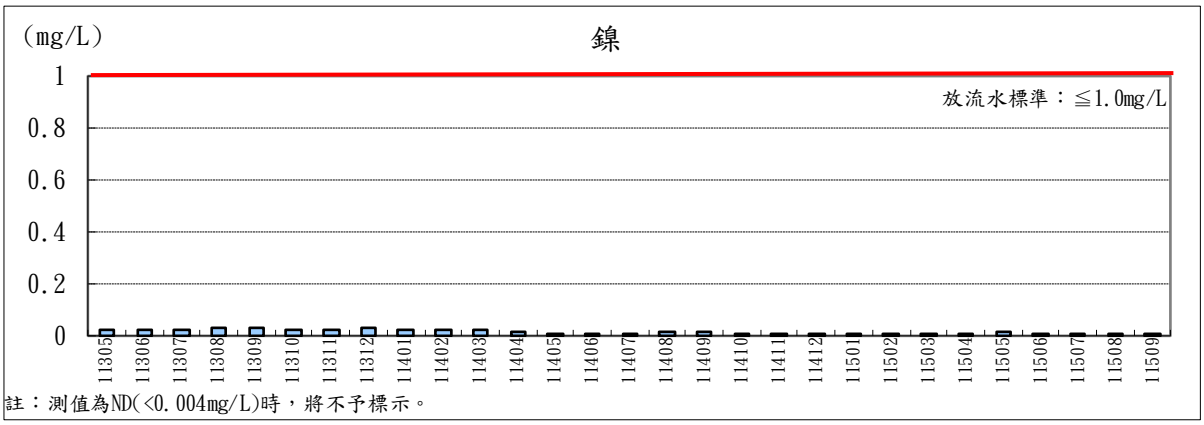
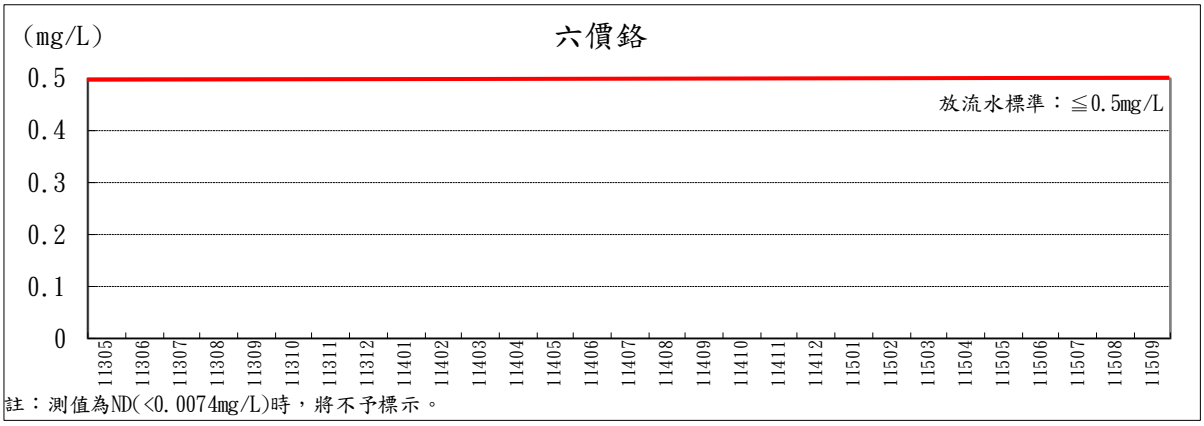
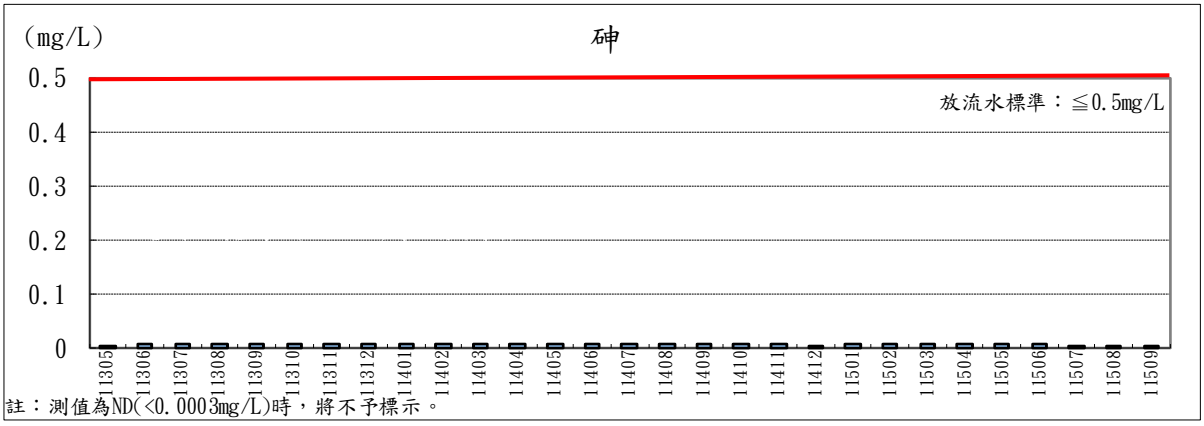


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(5/7)







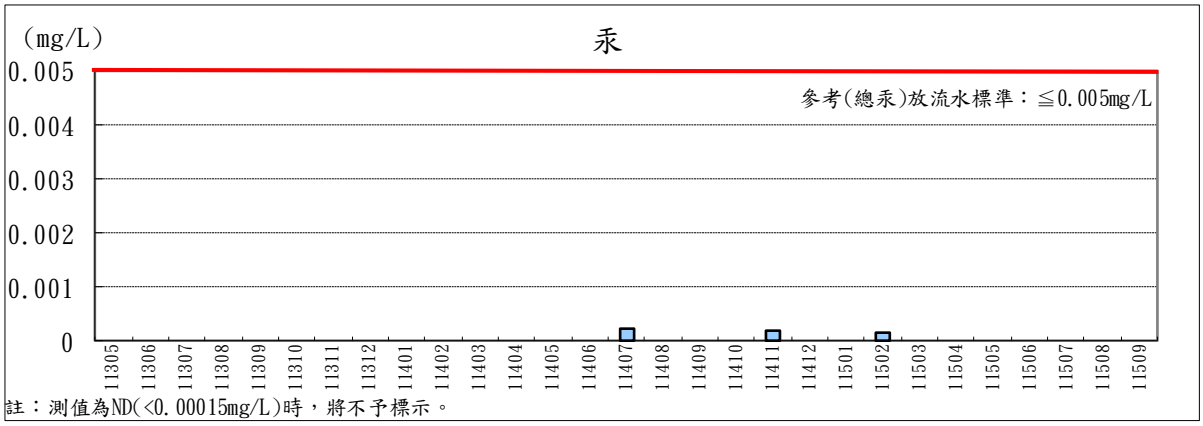


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(6/7)

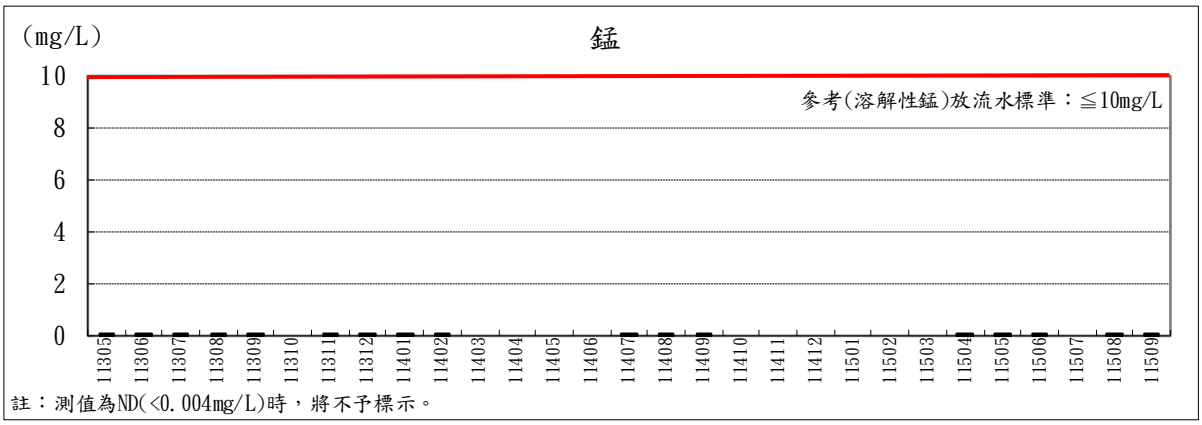


圖 3.1.1.16-1 南碼頭污水處理廠放流水歷次監測結果趨勢變化(7/7)

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

綜合本(115年第三)季環境品質調查成果，除空氣品質部分於聖心女中測站之臭氧(O_3)最高八小時平均值未符合『空氣品質標準』、噪音部分於假日瑞平國小測站之夜間均能音量($L_{夜}$)未符合『道路交通噪音環境音量標準』，以及海域水質部分於測站1之氨氮測值高於『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』外，其餘各監測項目之監測結果均可符合相關法規標準，並無特殊異常情形。有關上次與本次監測異常狀況及處理情形，詳表3.1.2-1及表3.1.2-2。

表 3.1.2-1 上次(115 年第二季)監測之異常狀況及處理情形

異常狀況	因應對策	執行成效
噪音部分：非假日聖心女中測站之夜間均能音量($L_{夜}$)未符合『道路交通噪音環境音量標準』	由於該測站位於台 15 旁，初步研判受到區域性交通旅次行駛影響，主要屬非港區施工擾動影響，導致道路交通噪音測值有較高之情形，未來將持續進行監測。	本季調查結果，聖心女中測站假日及非假日之夜間均能音量均符合『道路交通噪音環境音量標準』，將持續進行監測。
土壤部分：測站 6(埤頭里仁愛路 80 號附近)之重金屬砷(裏土)測值高於『土壤污染監測標準』。	由於該測站位於港區外，現地有經濟作物栽種，初步研判民眾進行施肥或噴灑農藥導致重金屬砷測值偏高，主要非屬臺北港開發工程影響，將持續進行監測。	本季調查結果，測站 6(埤頭里仁愛路 80 號附近)之重金屬砷(裏土)測值符合『土壤污染監測標準』，惟相對於其餘測站測值仍有偏高情形，主要非屬臺北港開發工程影響，將持續進行監測。

表 3.1.2-2 本次(115 年第三季)監測之異常狀況及處理情形

異常狀況	因應對策與效果
空氣品質部分：聖心女中測站之 O_3(最高八小時值)高於『空氣品質標準』。	經彙整臺北港附近之環境部空氣品質測站(淡水及林口測站)於民國 115 年 8 月 11 日～12 日之臭氧(O_3)逐時資料顯示，區域臭氧濃度於部分時段呈現偏高情形，逐時資料詳圖 3.1.2-1。主要非港區施工擾動影響，將持續進行監測。
噪音部分：非假日瑞平國小測站之夜間均能音量($L_{夜}$)未符合『道路交通噪音環境音量標準』。	經檢視瑞平國小測站於夜間監測時段錄音檔，主要受到鄰旁區域金屬切割作業聲影響，造成夜間時段均能音量有偏高情形。主要屬非港區施工擾動影響，將持續進行監測。
海域水質部分：測站 1 之氨氮測值高於『乙類海域環境保護生活環境之海洋環境品質標準』。	本季監測期間發現淡水河口附近測站之硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽及氨氮等測值較其餘測站為高，而導電度及鹽度等測值均有偏低情形，經檢視測站區位特性，測站 1 位於淡水河出海口，其採樣時間為 11:50，採樣時段緊接低潮後，且水流流向為 221 度(往西南)，推測採樣時可能採集到較多淡水河匯入之淡水水團，因而呈現鹽度及導電度偏低。主要屬非港區施工擾動影響，將持續進行監測。

圖 3.1.2-1 本計畫周邊環境部空氣品質測站(O_3)小時值逐時趨勢

3.2 建議事項

本(115 年第三)季空氣品質、噪音振動、海域水質、海域底質、陸域土壤、陸域植物、陸域動物、海域生態、交通運輸、地質安全、工區周界空氣品質、營建工程噪音振動以及相關放流水(工區放流水、港區放流水、污水廠放流水)排放至附近水體等，並無臺北港開發工程影響導致特殊異常情形發生。

針對上述監測將持續監測，同時確實做好工區管理及落實環評承諾事項，維護港區附近環境品質。

計畫名稱：臺北港(112-114年)施工期間
環境品質監測作業

第四(115)年度第三季
環境監測季報
(期間：民國115年7月至9月)

(2/2)

【淡水港(臺北港)第二期工程(含淡水港外廓防波堤興建工程)】
【臺北港第二期工程通盤檢討(北淤沙區、南外廓防波堤、親水遊憩區及東碼頭區公務碼頭整建工程)】
【臺北商港物流倉儲區填海造地計畫】
【臺北港南外堤內側碼頭區填海造陸開發計畫】
【臺北港南外堤內側碼頭區設置自由貿易港區開發計畫】
【臺北港物流倉儲區第一、二-1期開發計畫】

開發單位：臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司
執行監測單位：東達工程顧問有限公司
提送日期：中華民國115年10月

臺灣港務股份有限公司

基隆港務分公司

臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

第四(115)年度第三季環境監測季報

(2/2)

民國115年10月

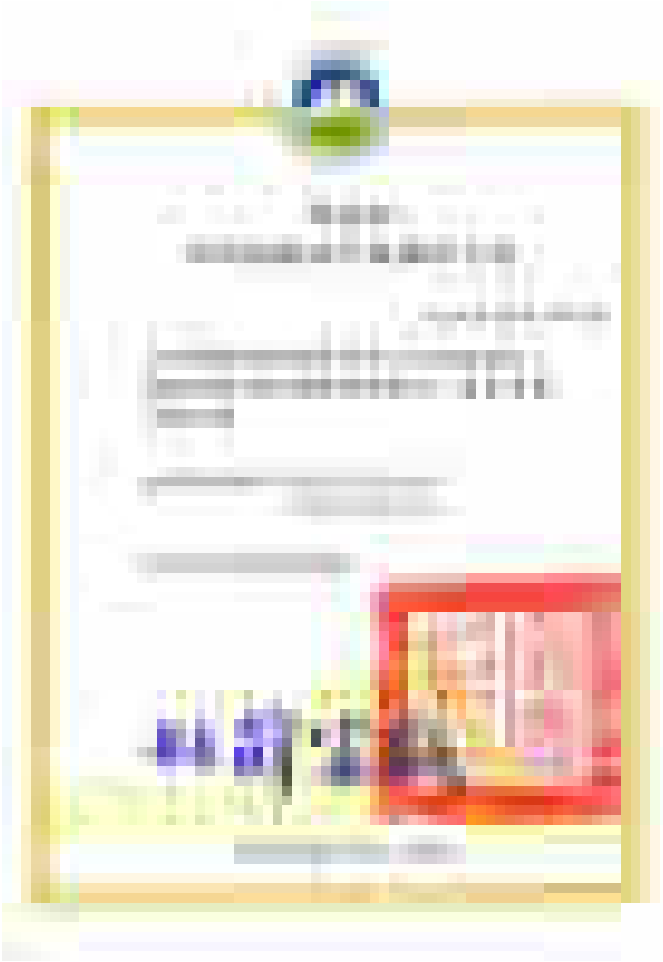
附錄一　檢測單位認證資料及儀器校正資料

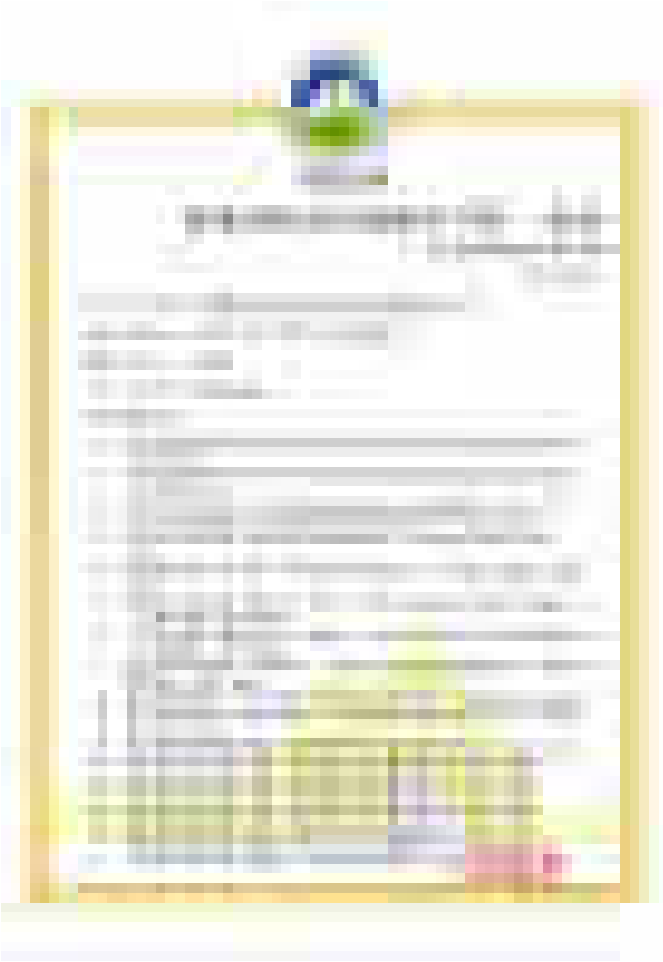
附錄一-1　台灣檢驗科技股份有限公司

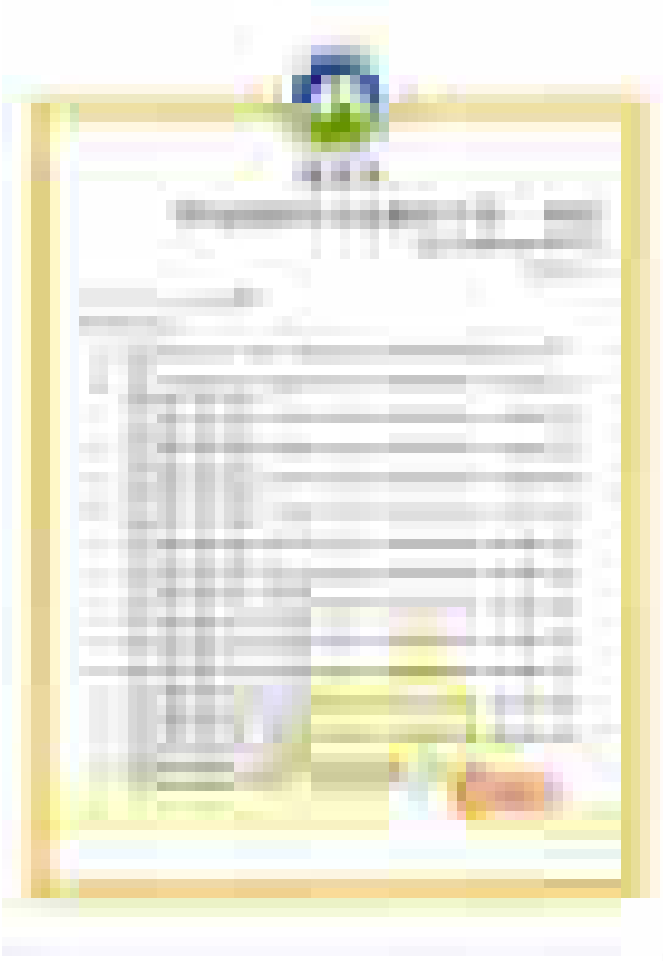
附錄一-2　台灣檢驗科技股份有限公司(高雄分公司)

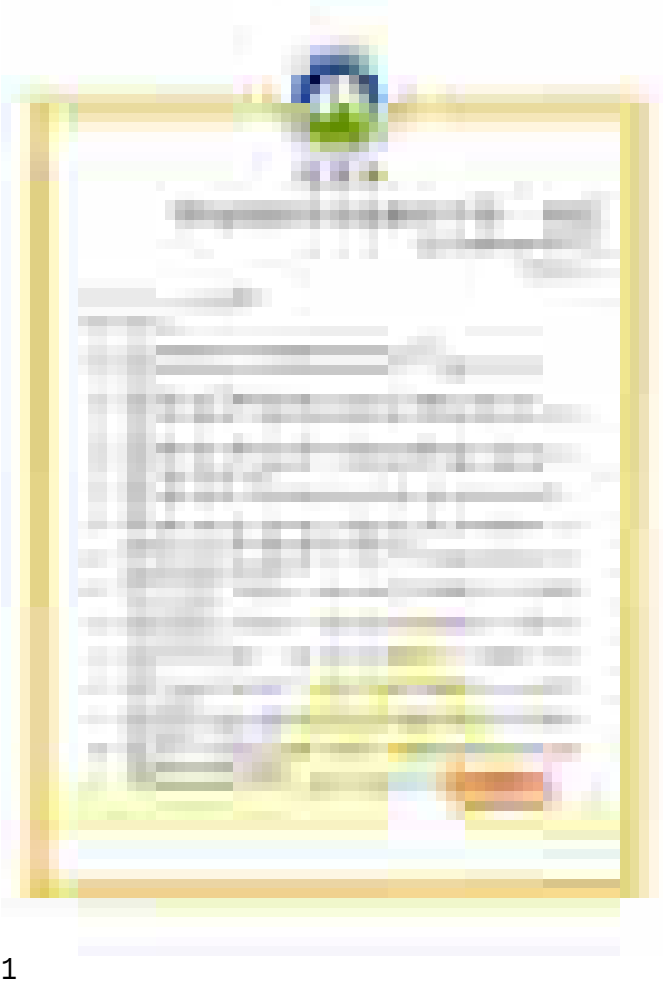
附錄一-3　儀器校正資料

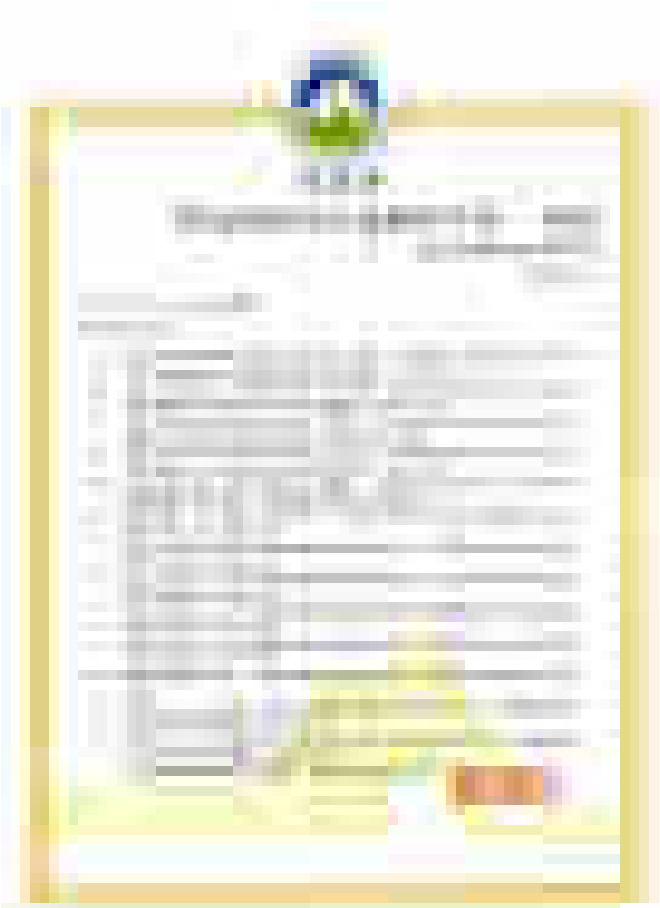
附錄一-1　台灣檢驗科技股份有限公司

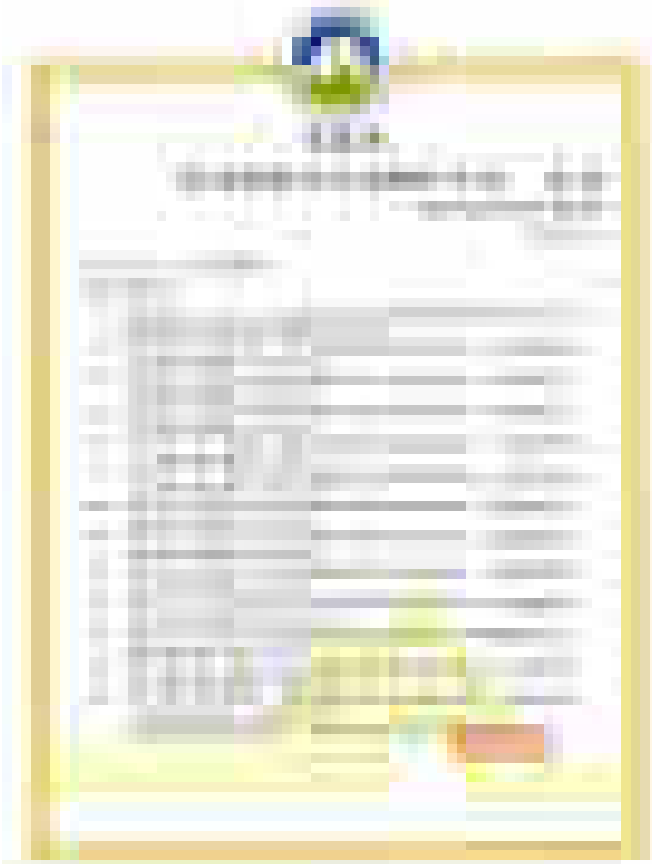


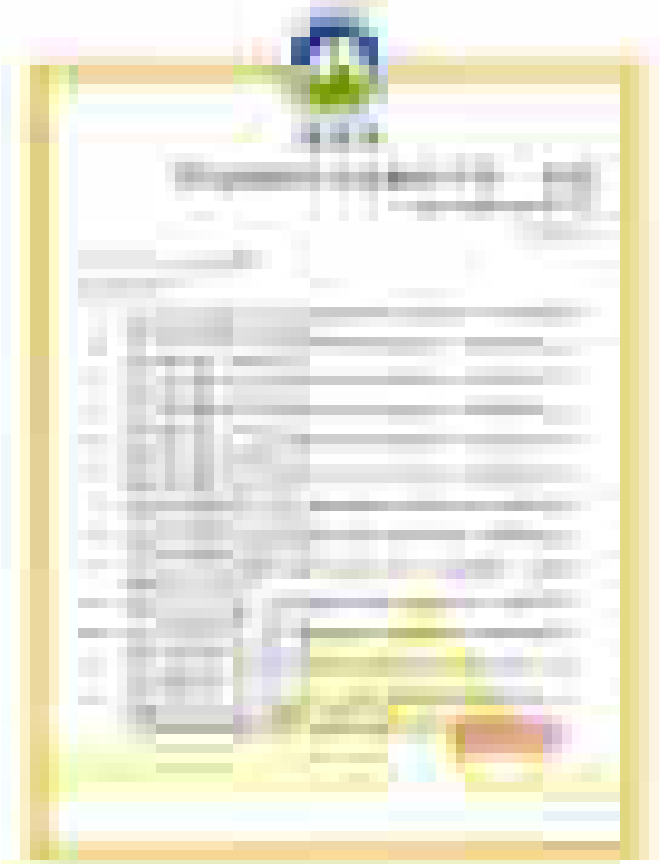


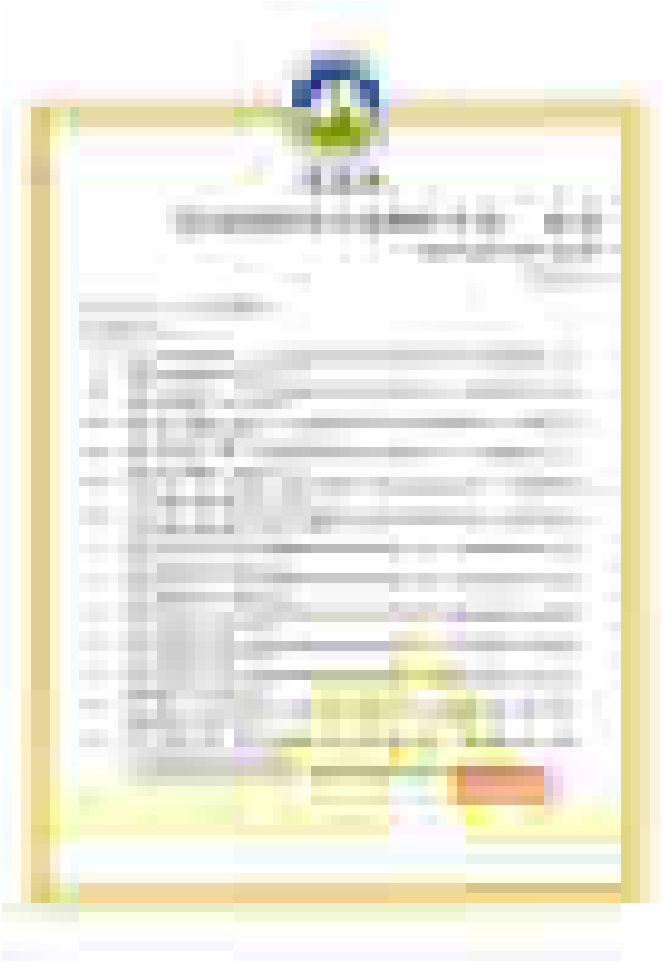


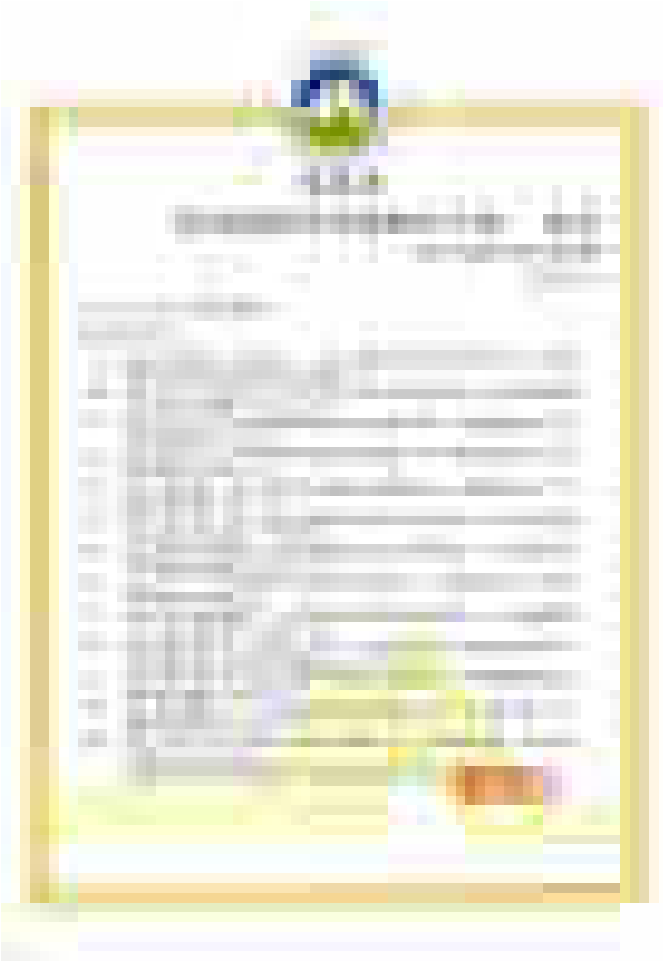


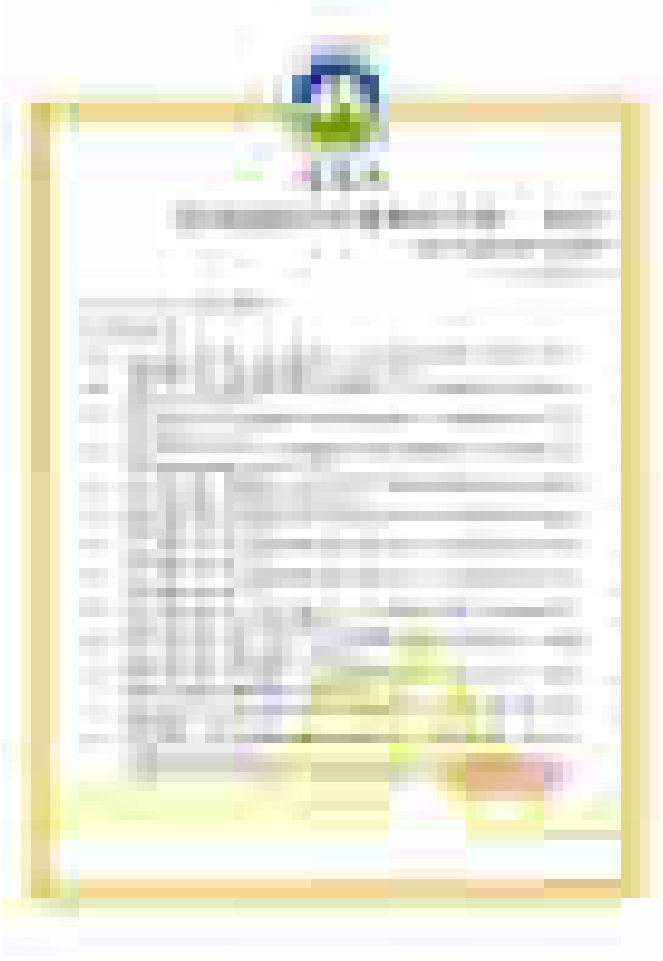


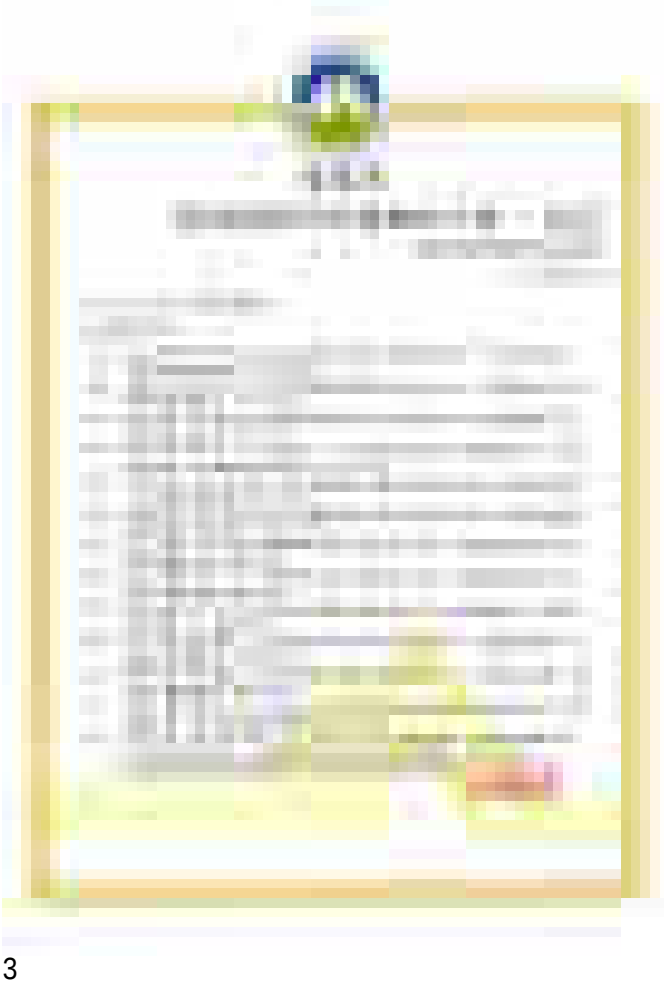


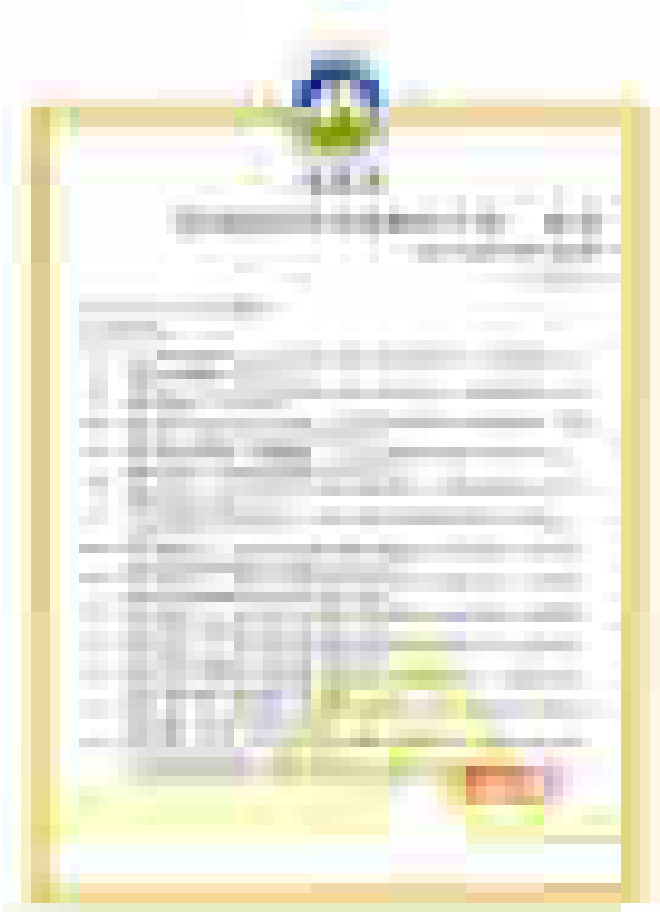


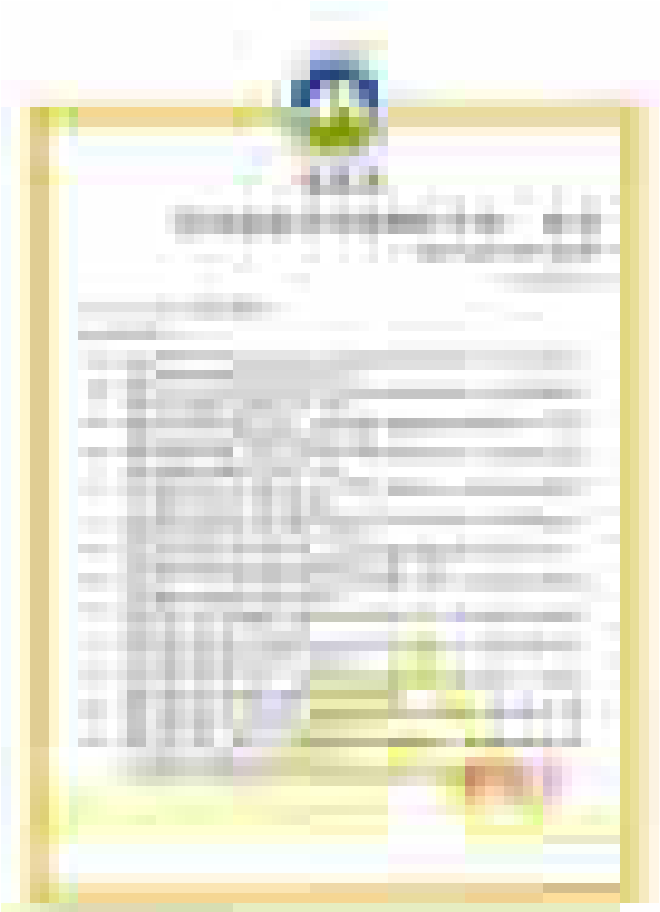


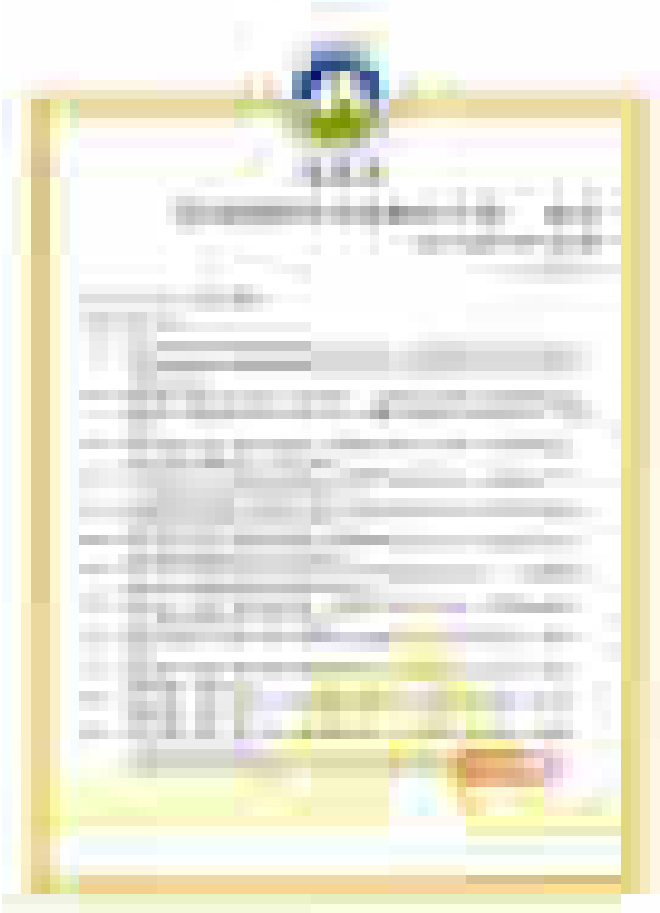


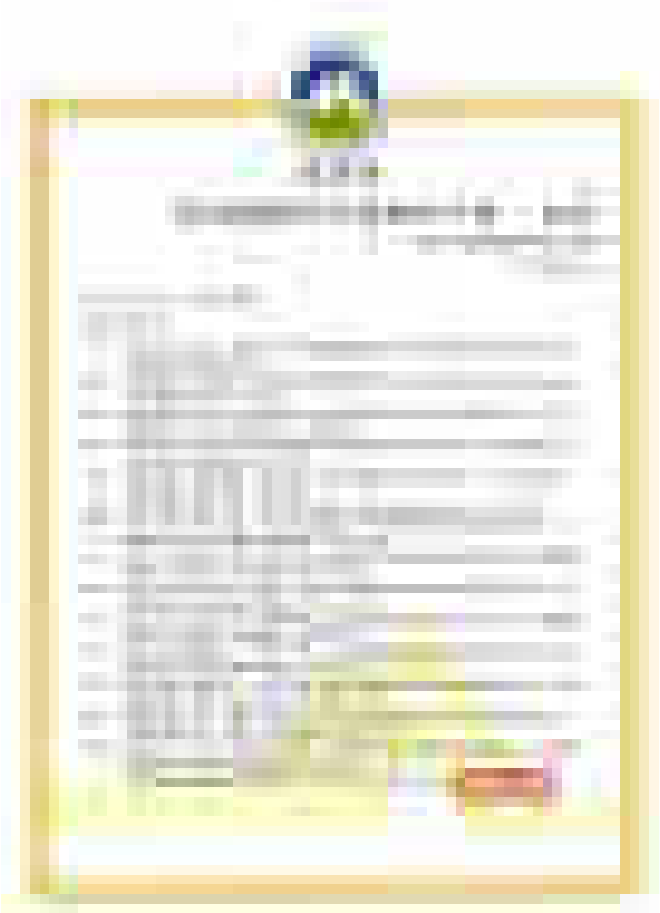


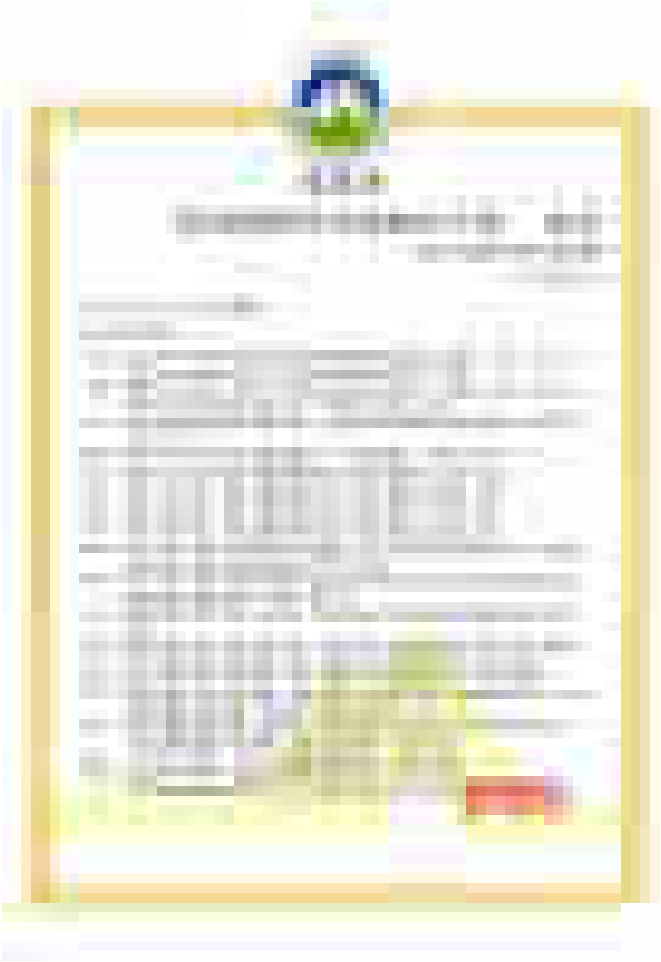


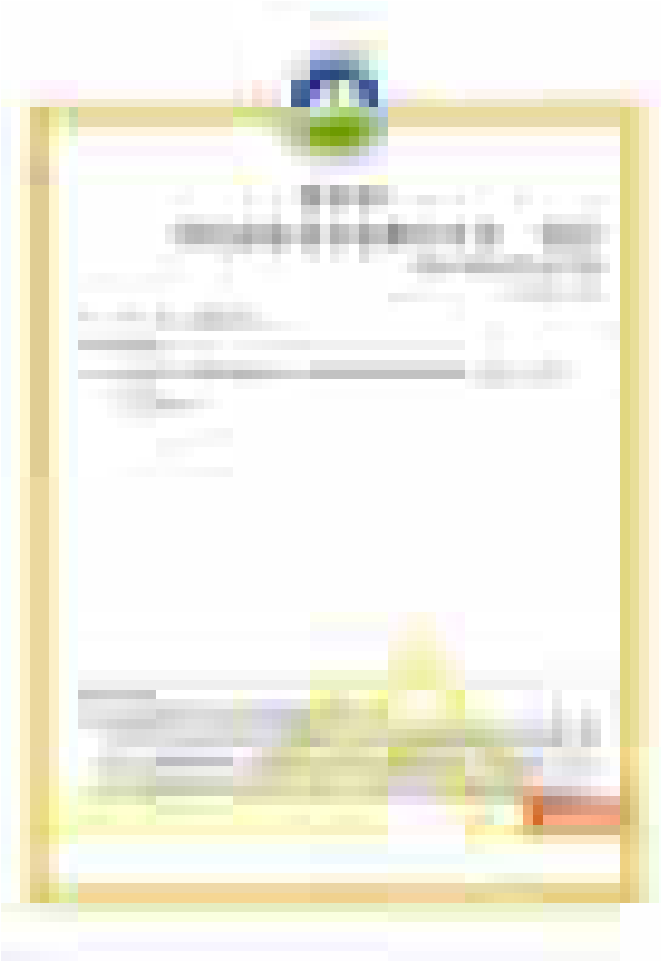


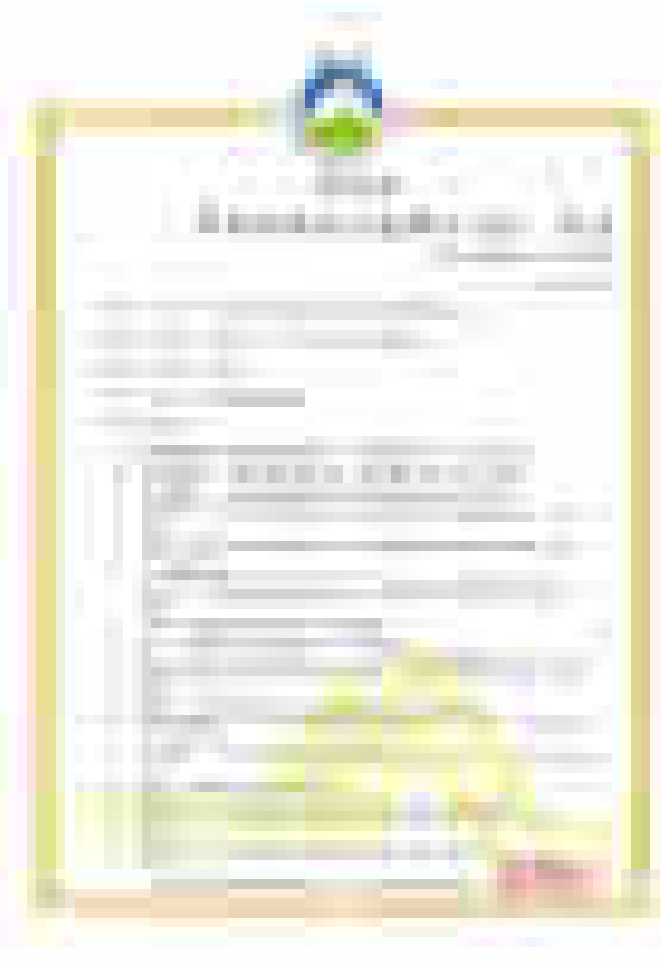


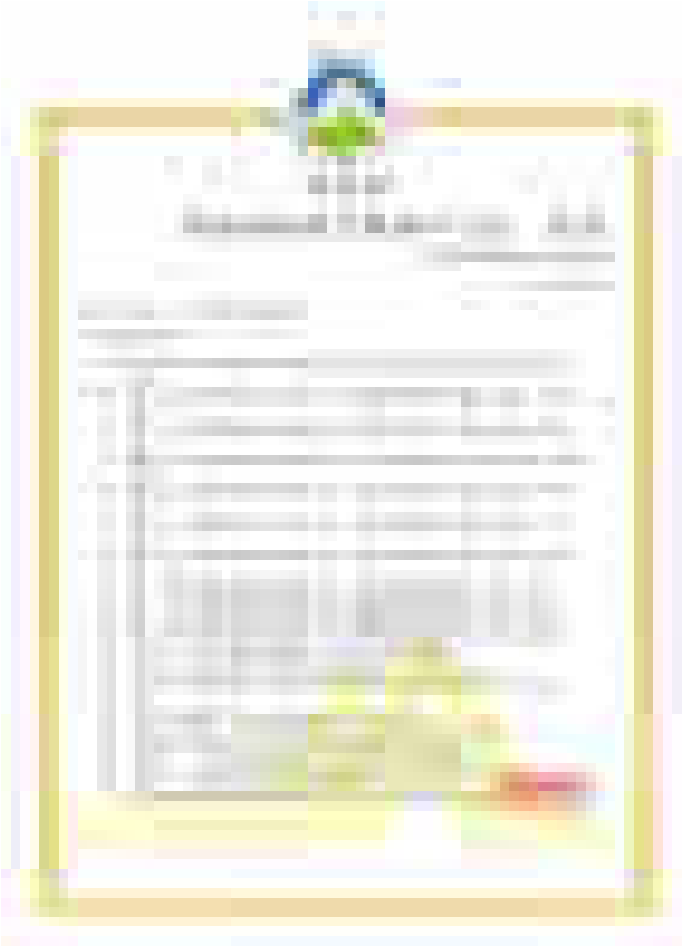


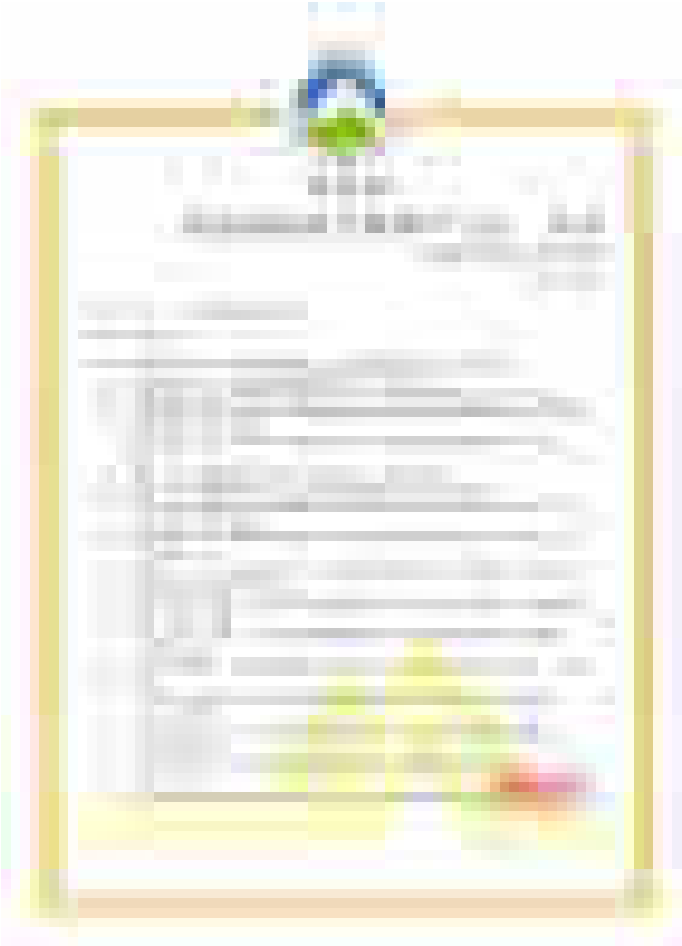


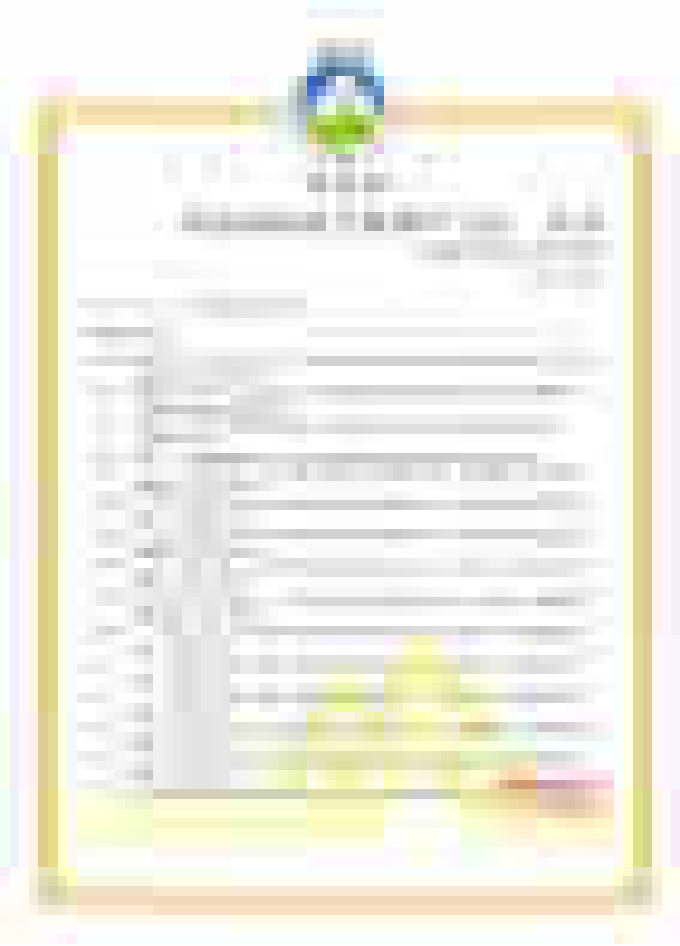


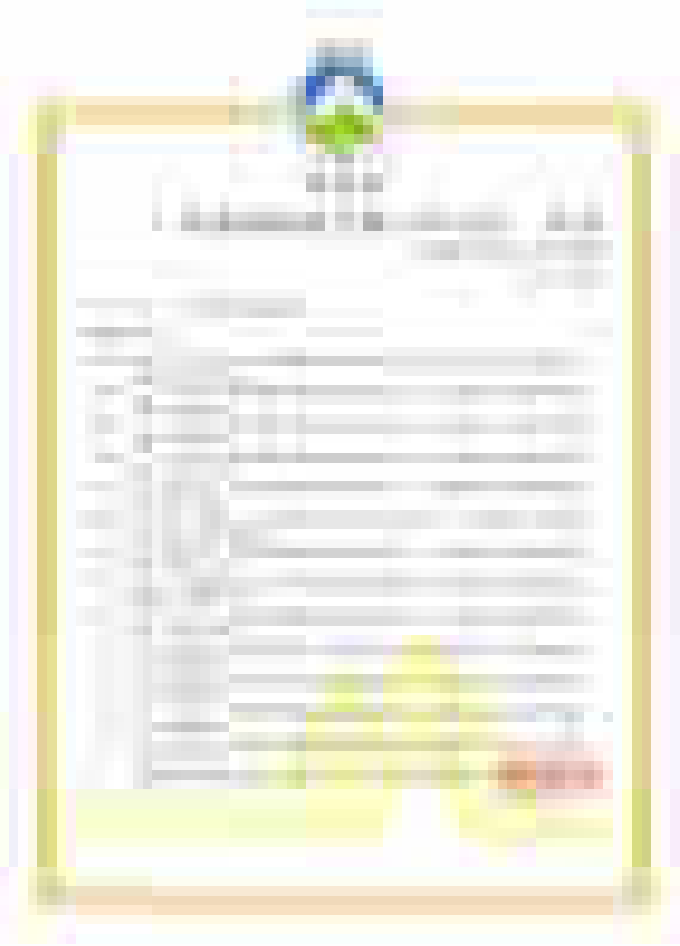


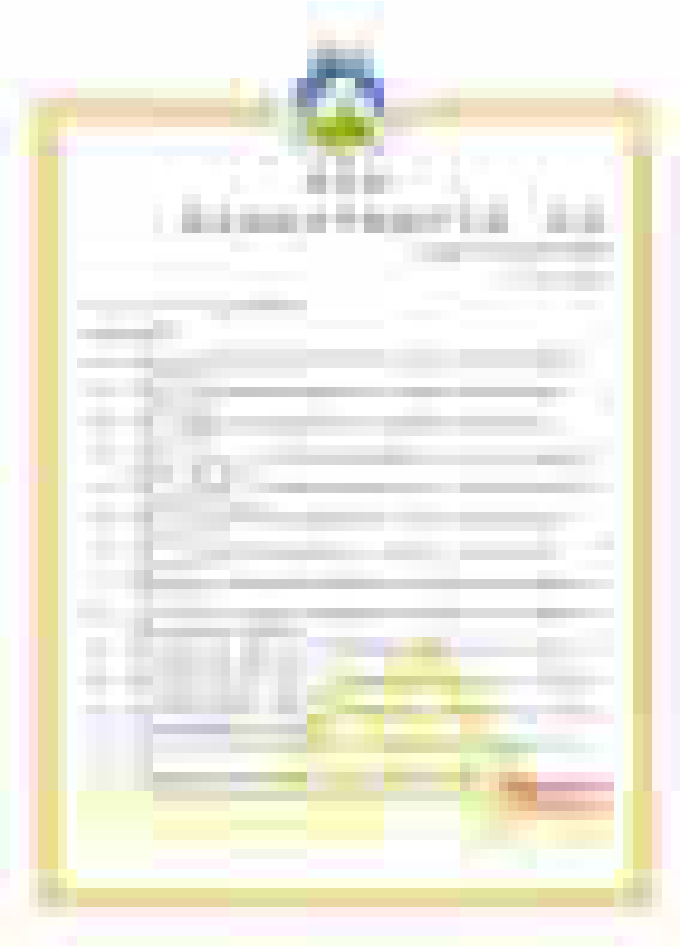


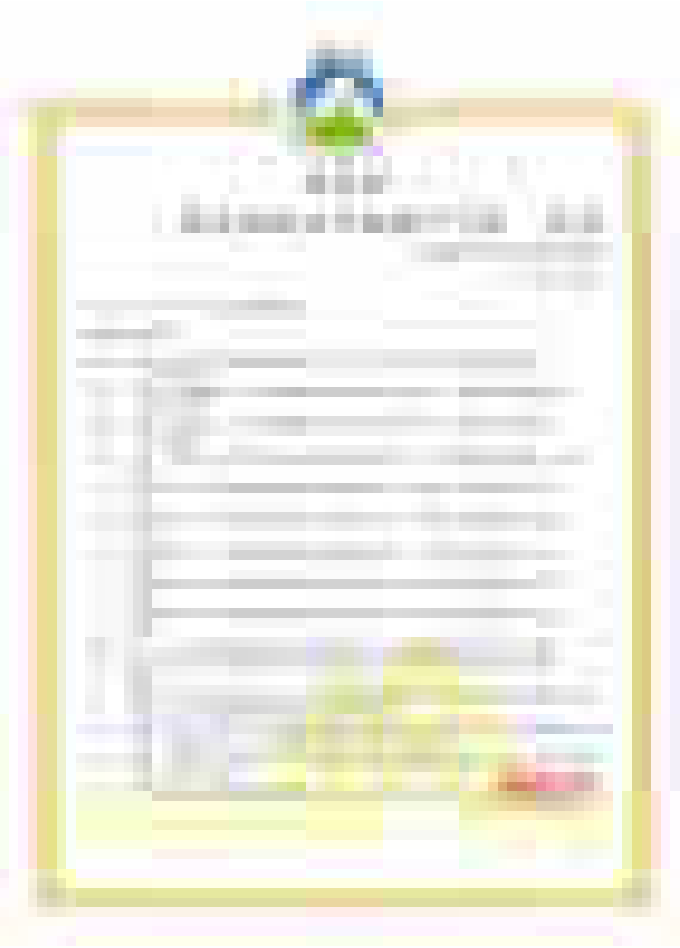


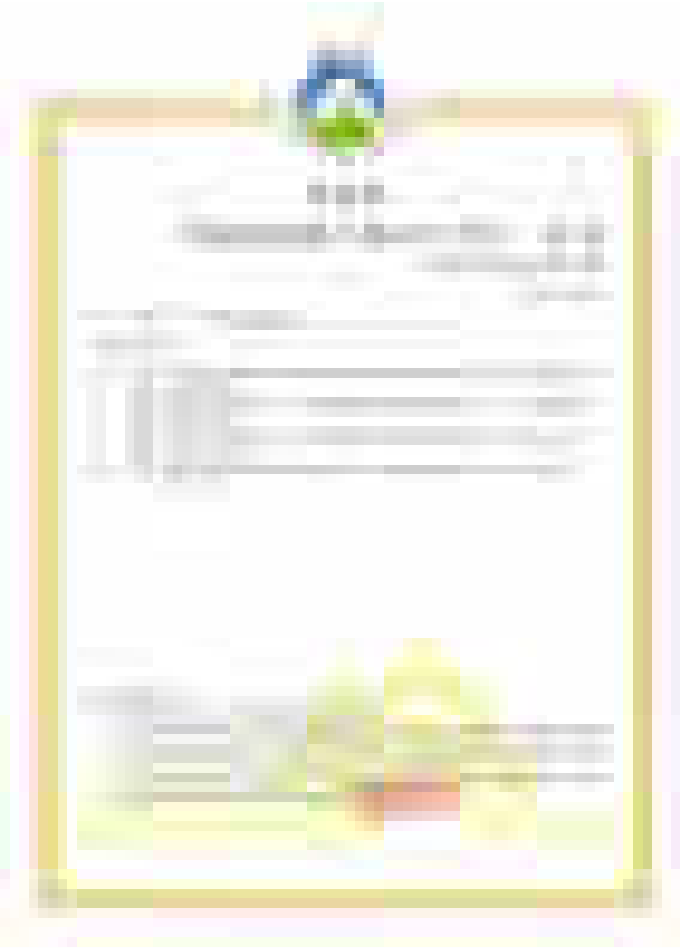


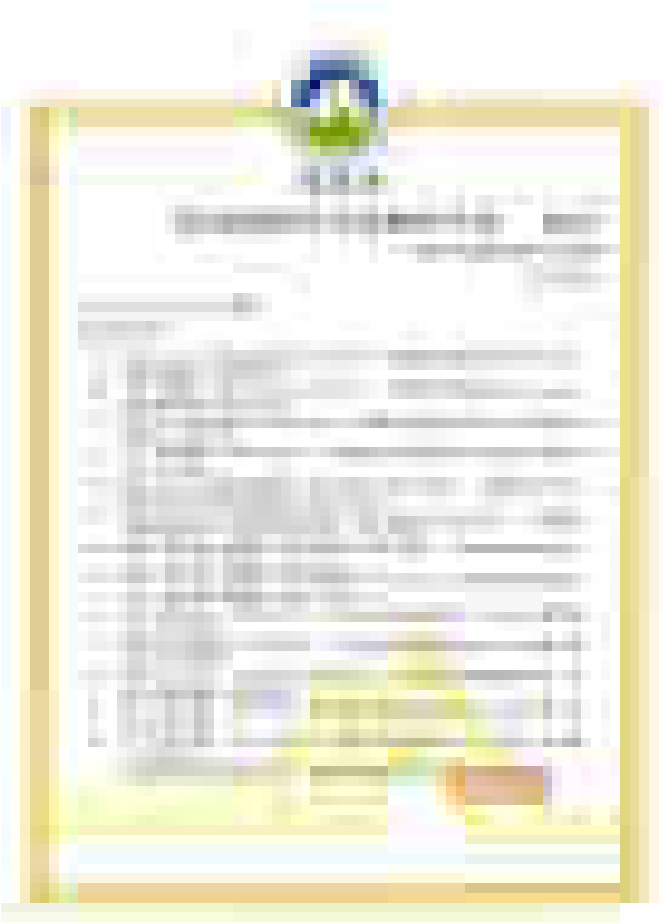


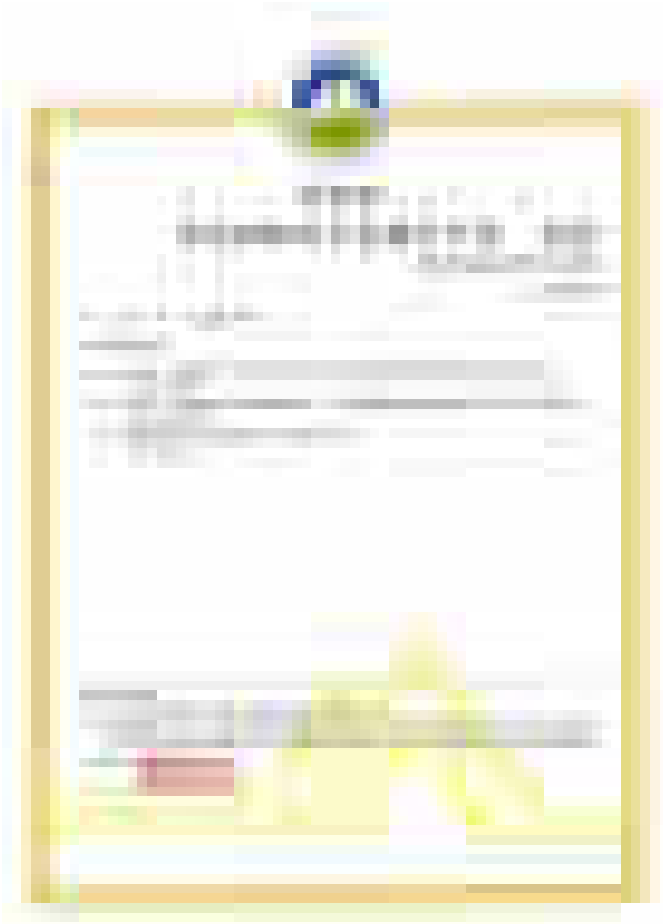


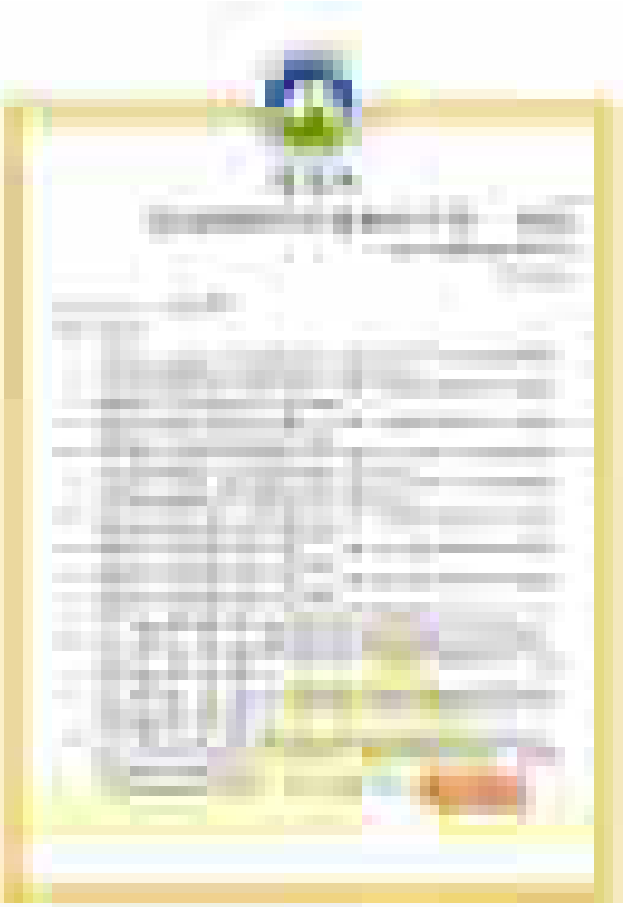


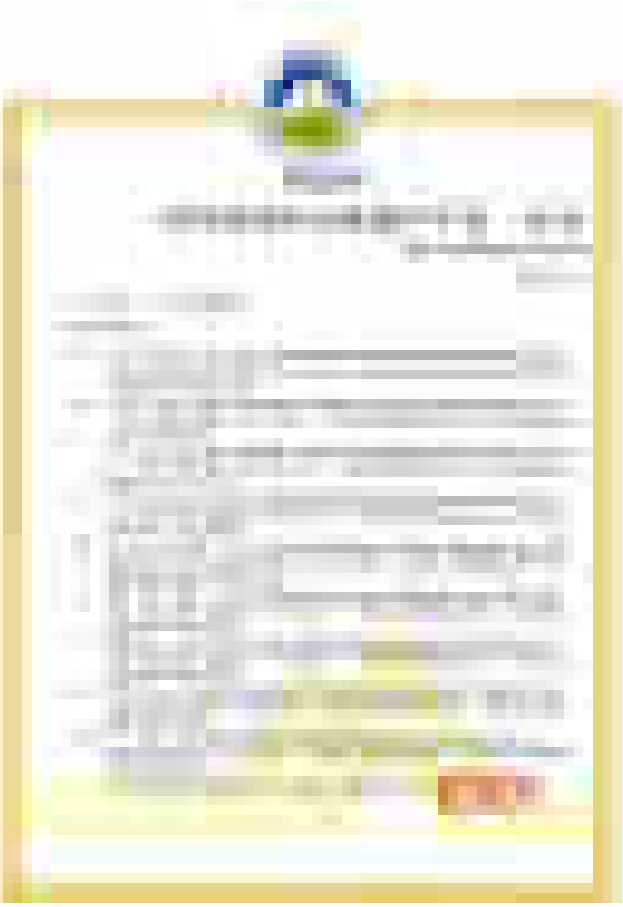


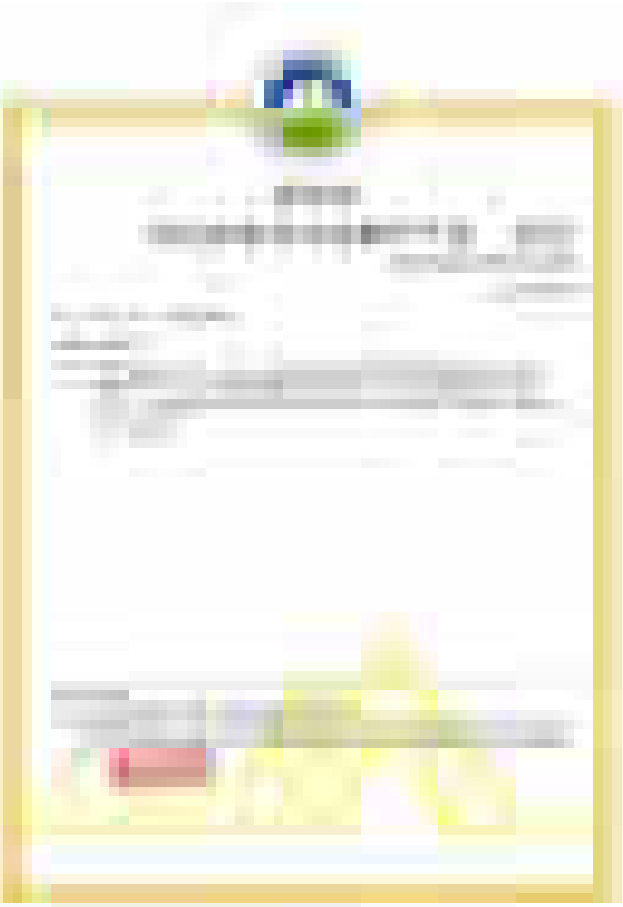


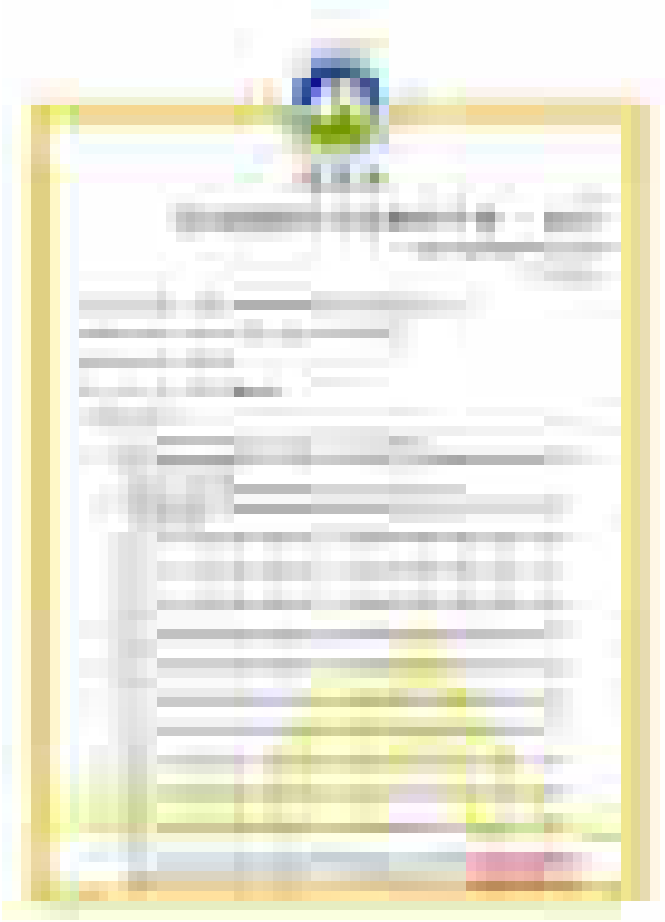


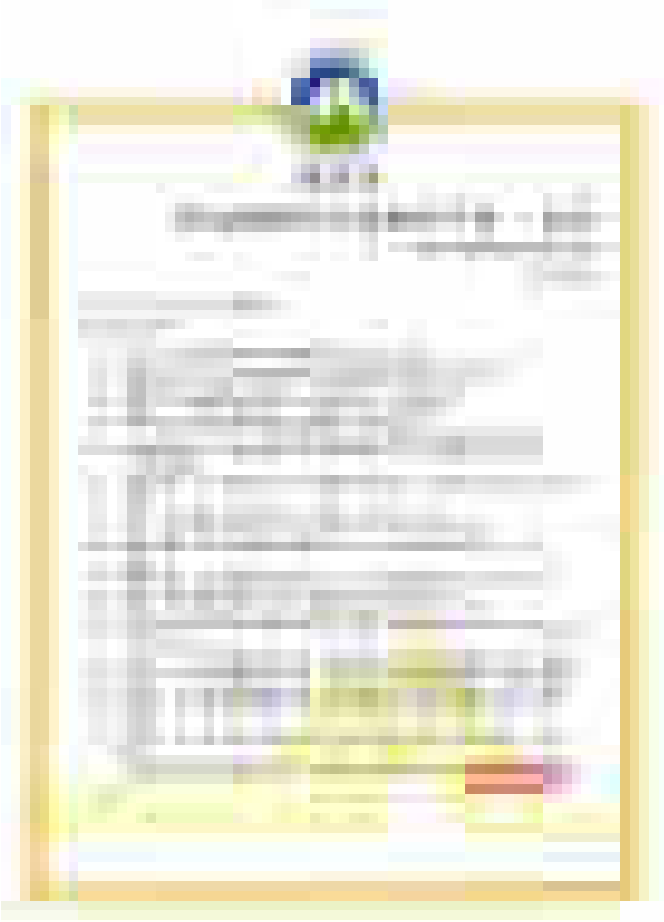


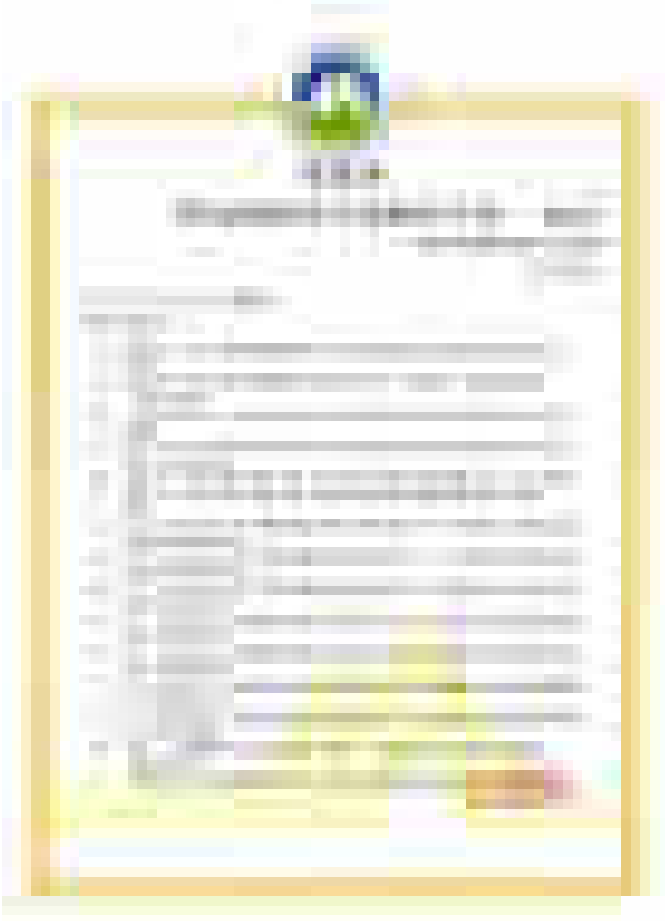


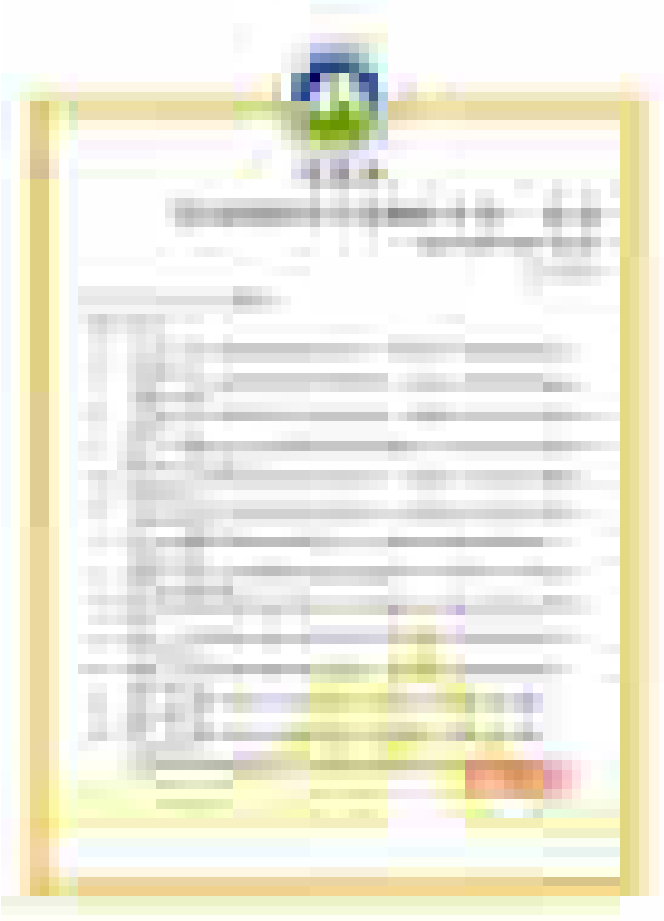


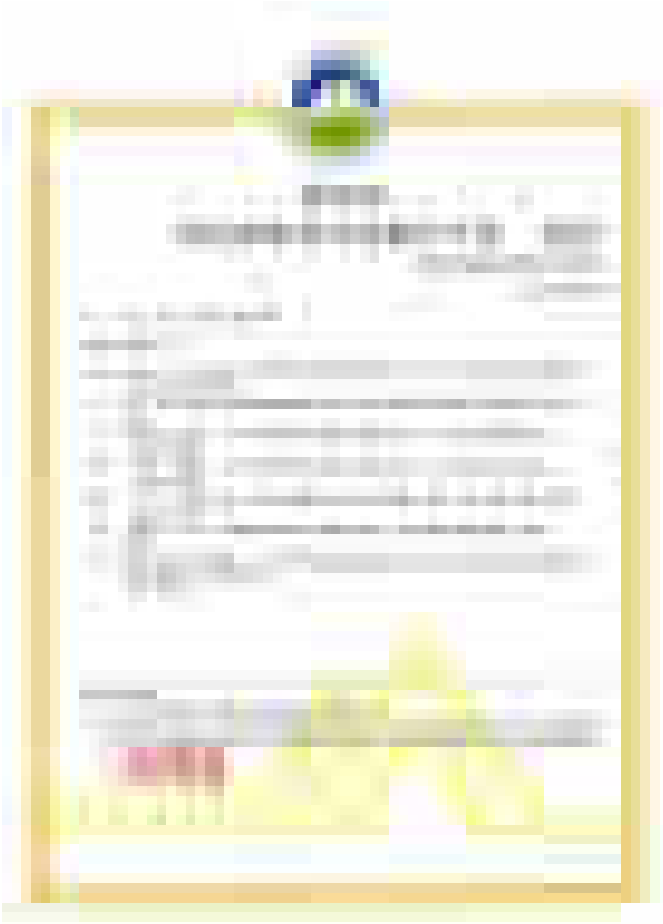


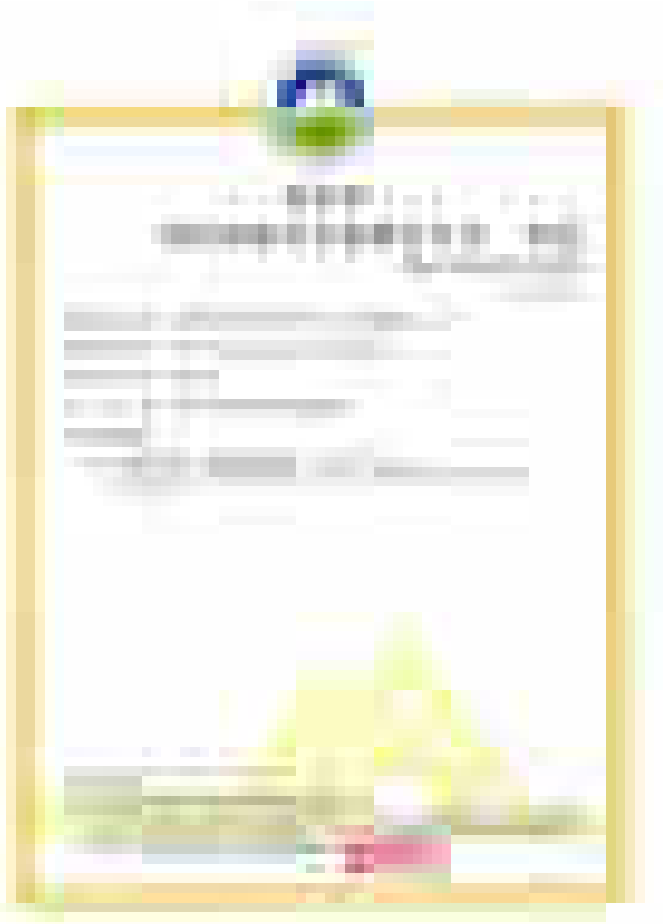


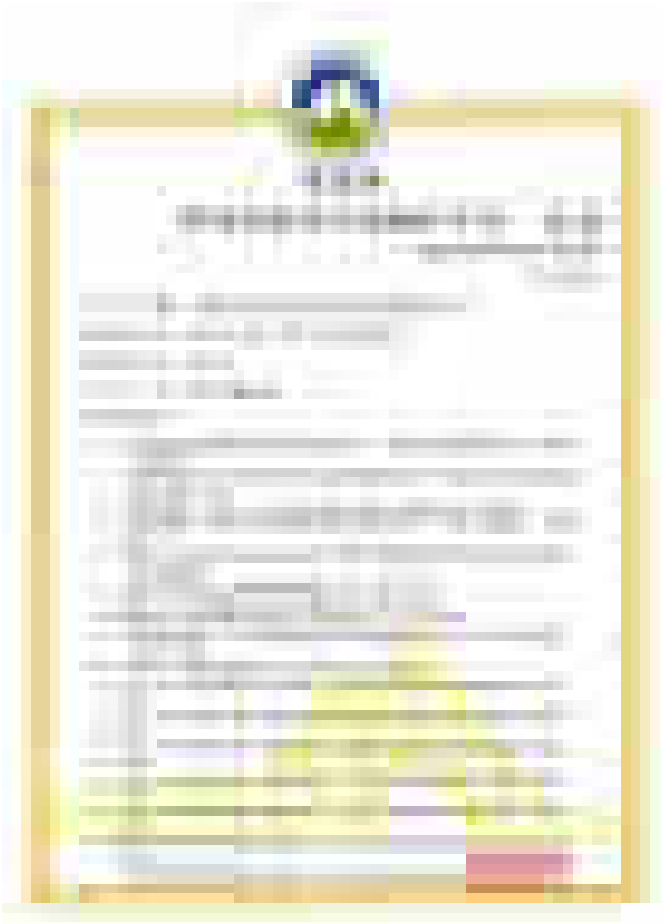


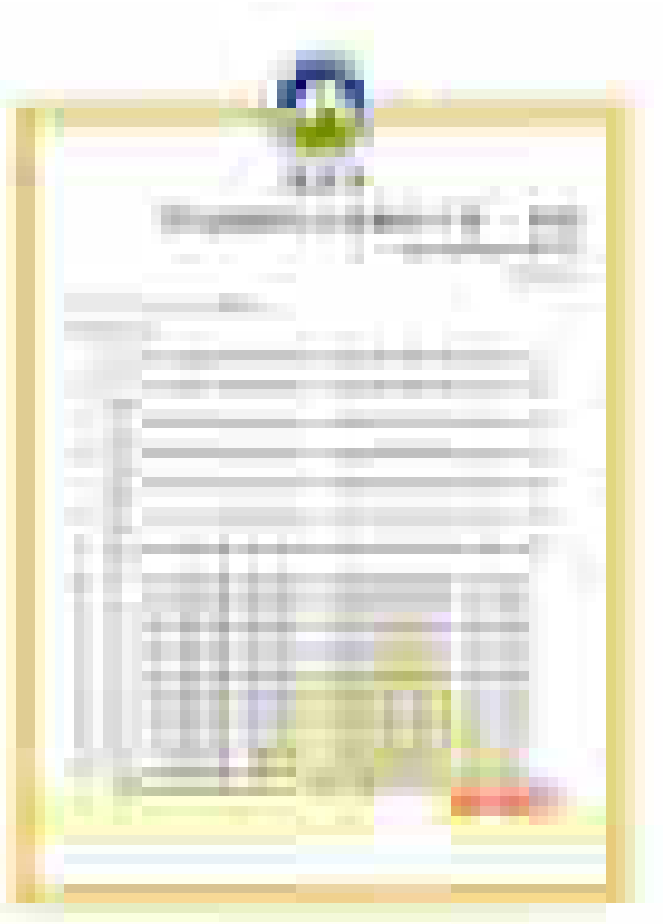


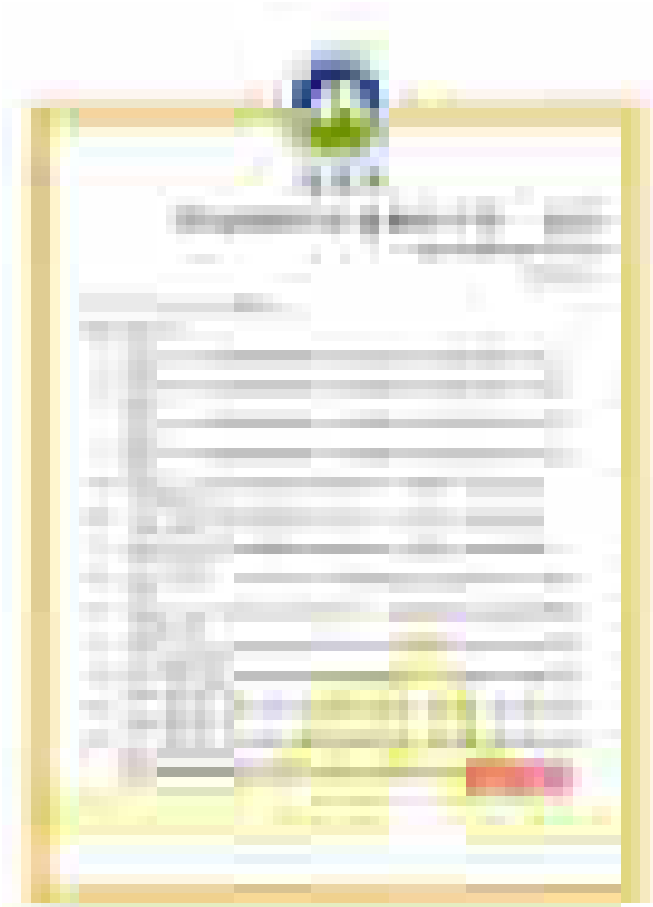


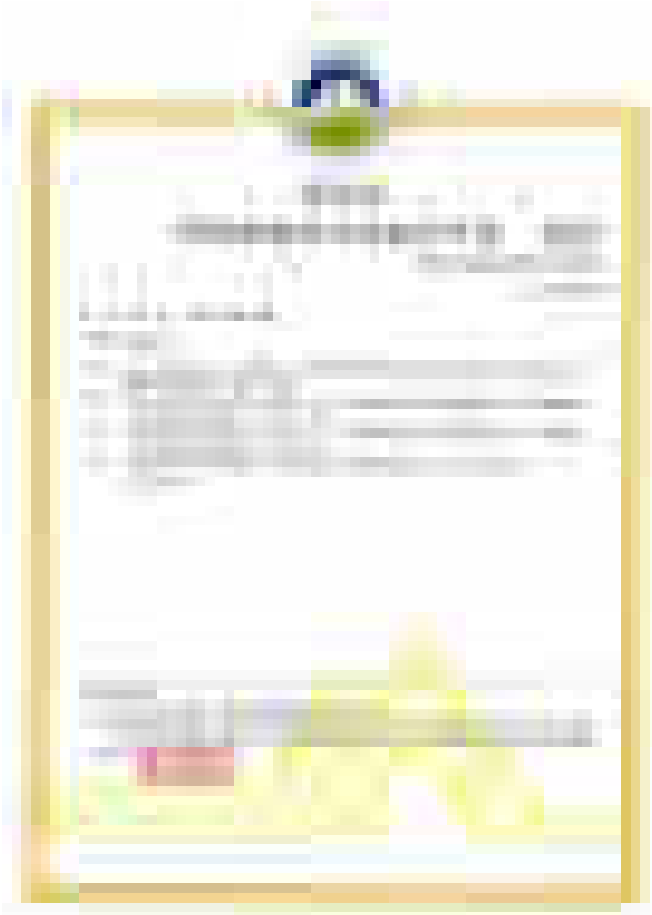


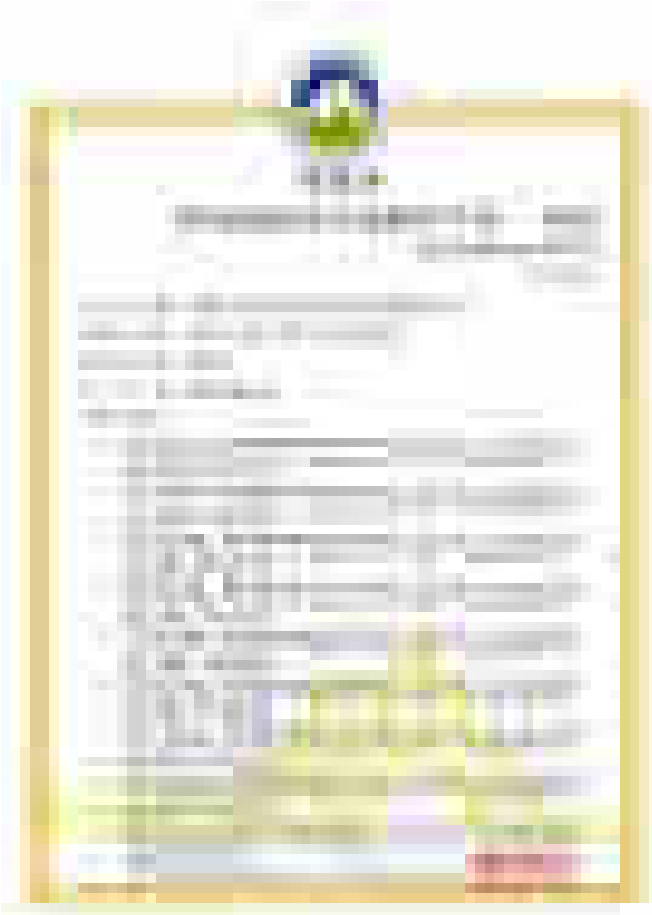




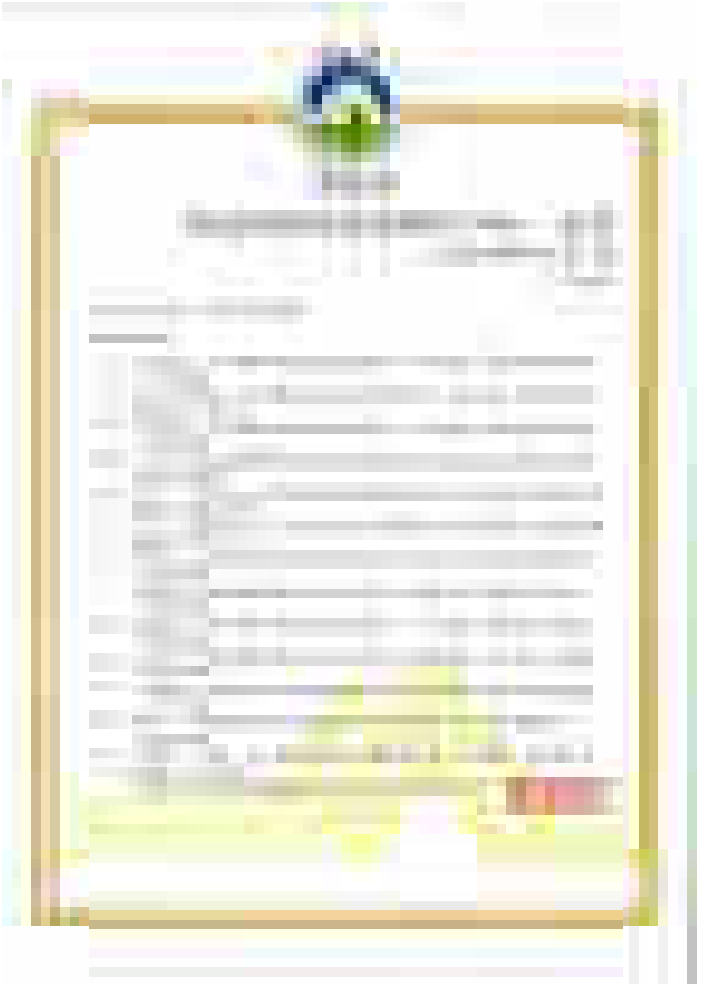


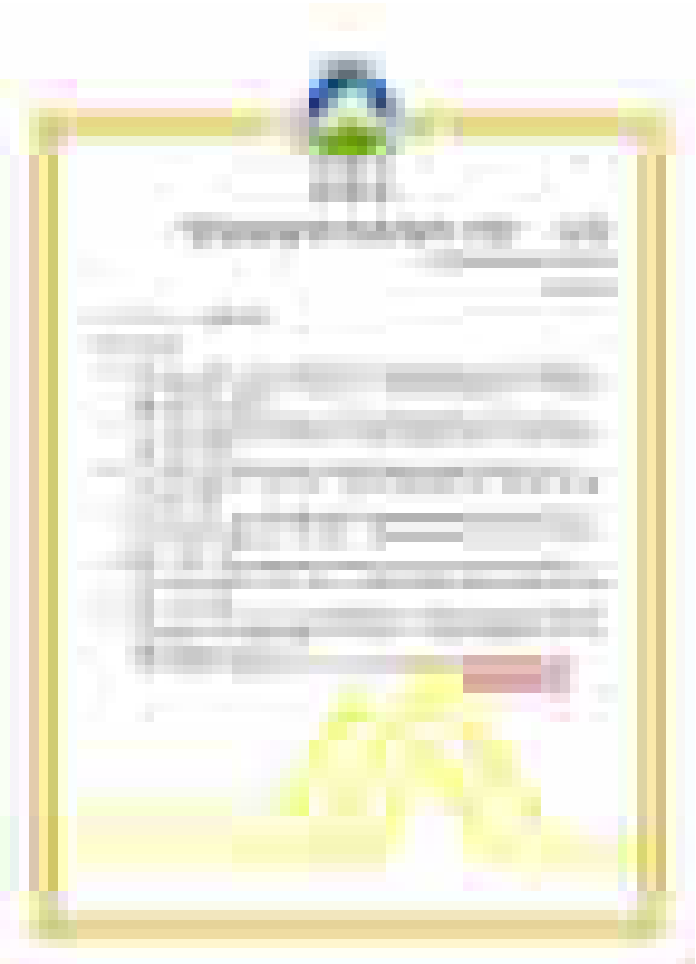


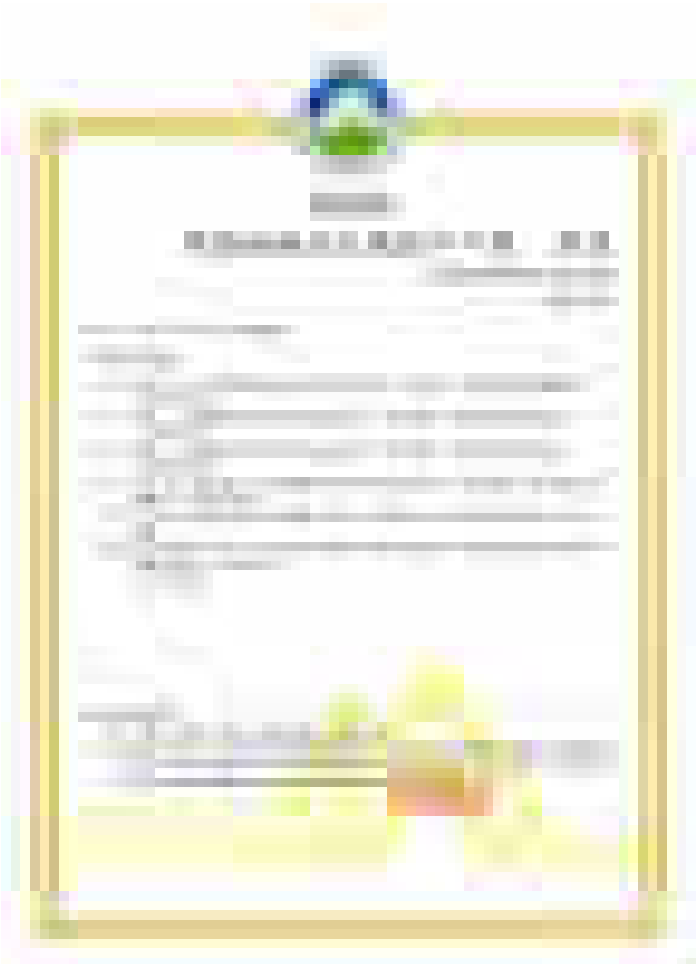


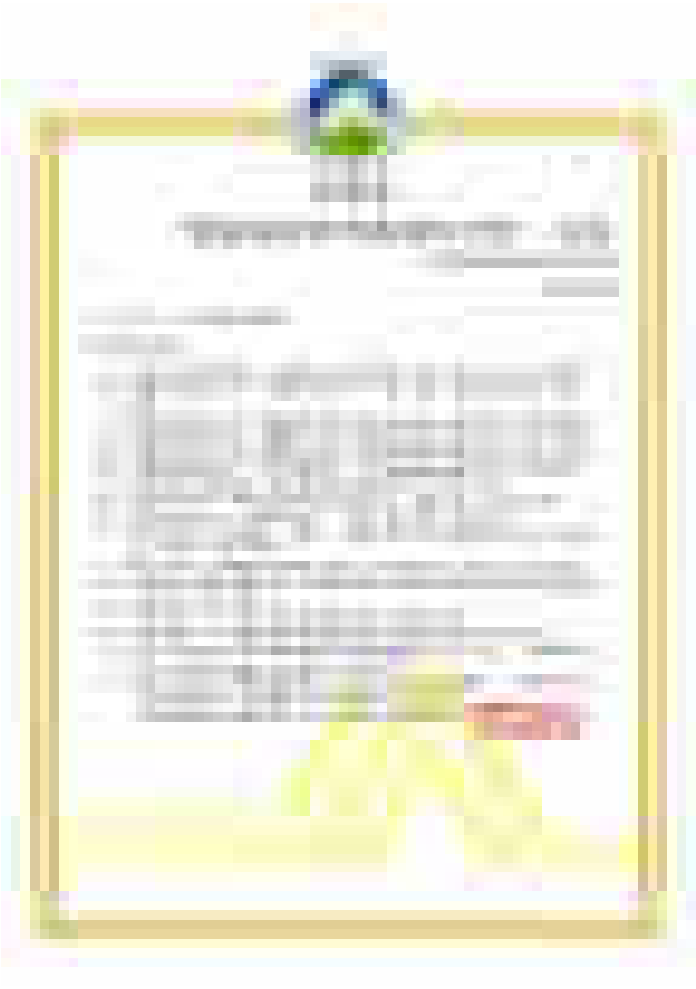


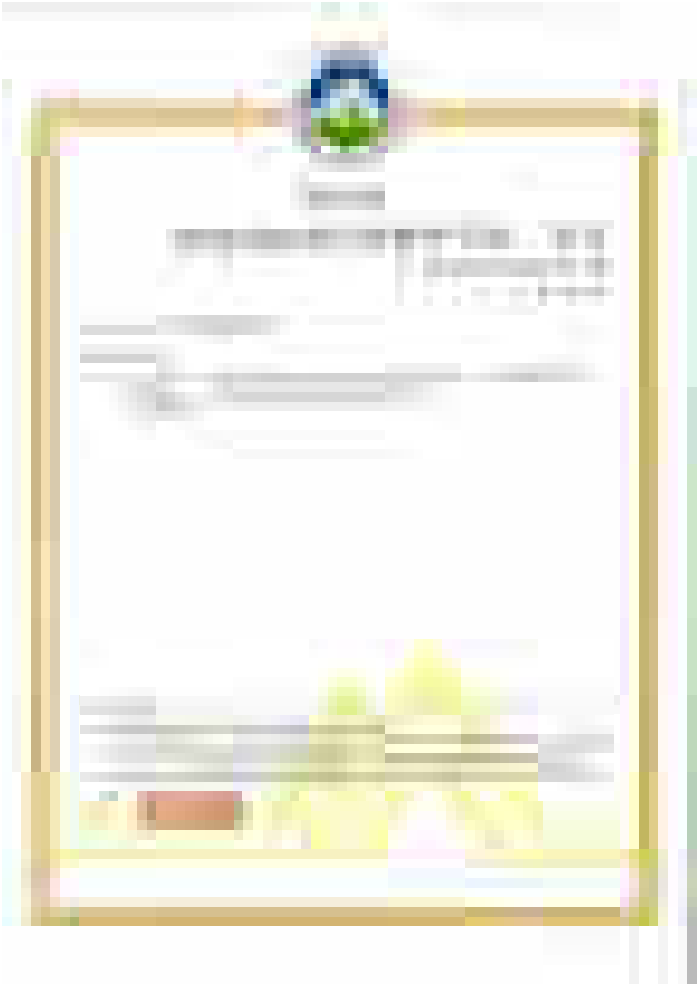
附錄一-2　台灣檢驗科技股份有限公司(高雄分公司)











附錄一-3　儀器校正資料

噪音計檢定紀錄

噪音計檢定紀錄

騒音計検定紀録

噪音計檢定紀錄

騒音計検定紀録

噪音計檢定紀錄

騒音計検定紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

標準音源校正紀録

振動計検定紀録

振動計検定紀録

振動計検定紀録

振動計検定紀録

振動計検定紀録

振動計検定紀録

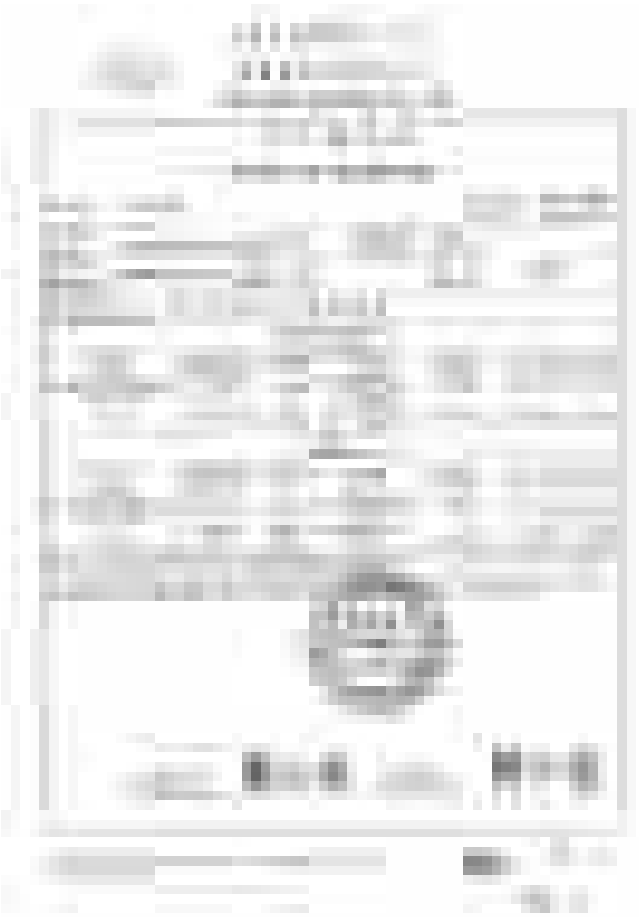
振動計検定紀録

標準振動源校正紀録

標準振動源校正紀録

氣象計校正紀錄

氣象計校正紀錄



氣象計校正紀録

氣象計校正紀錄

氣象計校正紀錄

氣象計校正紀録

氣象計校正紀錄

氣象計校正紀録

氣象計校正紀錄

附錄二　檢測與分析方法

附錄二　檢測與分析方法

一、空氣品質

空氣品質各監測項目之分析方法，係以環境部或美國環保署認可之方法為主，其監測方式係採空氣品質監測車之自動監測儀器為主，各項目監測方法如表 1。

表 1　空氣品質監測方法

監測項目	監測方法	監測儀器
總懸浮微粒	NIEA 102.13A(高量採樣法)	高量採樣器
粒徑小於 10 微米之懸浮微粒	NIEA A206.11C(手動法)	貝他射線檢測儀 高量採樣器
粒徑小於 2.5 微米之懸浮微粒	NIEA A205.11C(手動法)	$PM_{2.5}$採樣器
氮氧化物	NIEA A417.13C(化學發光法)	氮氧化物分析儀 HORIBA-APNA-370
二氧化硫	NIEA A416.14C(紫外光螢光法)	二氧化硫分析儀 HORIBA-APNA-370
一氧化碳	NIEA A421.14C(紅外線法)	一氧化碳分析儀 HORIBA-APMA-370
碳氫化物	NIEA A740.10C (總碳氫化合物自動檢測法)	碳氫化合物分析儀 HORIBA-APNA-370
臭氧	NIEA A420.13C(紫外光吸收法)	臭氧分析儀 HORIBA-APOA-360
鹽分	NIEA A451.10C(離子層析法)	離子層析儀
氣象(風速、風向)	氣象監測設備自動測定	

二、噪音振動

有關噪音振動係採用加權位準及動特性(FAST)方式監測，其中噪音監測每秒記錄 1 次，並以每小時統計一次該時段之 L_{eq}、L_{max}、L_x(L_{95}、L_{90}、L_{50}、L_{10}、L_5)，再將連續 24 小時之 L_{eq}測值，計算其 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$等各時段均能音量，有關其監測方法，詳表 2。

振動監測以每秒記錄 1 次，並以每小時統計一次該時段之 L_{veq}、L_{vmax}、L_{vx}(L_{v95}、L_{v90}、L_{v50}、L_{v10}、L_{v5})，再將其各小時之 L_{v10}測值，計算其 $L_{v10日}$、$L_{v10夜}$等時段之振動位準，有關其監測方法，詳表 2。

表 2　噪音振動監測方法

檢測項目	監測方法	使用儀器
噪音	NIEA P201.96C	噪音計
振動	NIEA P204.90C	振動計

三、海域水質

本計畫海域水質分析方法，主要依據環境部公告之檢測方法。有關各監測項目分析方法如表 3。

四、海域底質

有關重金屬部分，係以環境部公告之檢測方法，先進行乾燥處理後，再進行消化、定量後，利用感應耦合電漿原子發射光譜儀進行分析。有機物部分，則以環境部公告之廢棄物檢測方法進行，先利用間接測定法(NIEA R203.02C)進行含水分測定，乾燥後之樣品以 800℃高溫爐法(NIEA R205.01C)進行灰份測定，以計算總有機物含量。

粒徑分析部分，依據顆粒大小，利用雷射顆粒度分析儀測定<0.9mm 沉積物顆粒。對於>0.9mm 之顆粒，則以間隔 0.5ϕ之篩網進行分析。有關各粒徑分析專有名詞如下：

(一)平均粒徑(Mean)：標本全部顆粒粒徑平均值。

(二)含泥量：泥(粒徑<62.5μm 顆粒)佔全部沉積物之百分比。

(三)篩選係數：Sortingcoefficient 公式

$\sigma I = (\phi 84 - \phi 16)/4 + (\phi 95 - \phi 5)/6.6$

ϕ84、ϕ16、ϕ95、ϕ5 分別代表位在 84%、16%、95%和 5%百分位數(Percentile)處沉積物的粒徑(以ϕ為單位)

(四)中值(Medium)：沉積物標本有半數顆粒之粒徑大於此數，另有一半小於此數。

(五)眾數(Mode)：若某標本中，該粒徑之沉積物最多，該粒徑為此標本之眾數。

(六)標準差(Standard deviation)：用來表示沉積物標本顆粒度近似之程度。標準差愈小，代表該標本沉積物顆粒度很相似，亦即有較好之淘選度。其公式為：

標準差=$[\Sigma f(m\phi - \overline{x})^2/100]^{1/2}$

f：某粒度範圍之沉積物，佔全部沉積物重量百分比(以小數點表示)。

mϕ：各粒度範圍之中值。(例如粒徑介於0.20mm和0.50mm間

之顆粒，其$m\phi$=0.375mm)

$\overline{x}$：平均粒徑。

(七)歪度(Skews)：表示沉積物標本粒徑分佈與常態分佈相偏離之程度。若歪度為 0，該沉積物標本顆粒度呈常態分佈(鍾形)。若歪度>0，標本分佈曲線向鍾形右邊偏，即沉積物中含有較多粗粒沉積物。

歪度$=1/100\sigma^{-3}\Sigma f(m\phi-\overline{x})^3$

σ：標準差

(八)峰度(Kurtosis)：表示沉積物標本分佈曲線形狀尖銳或平緩之程度。常態分佈曲線之峰度=1。若峰度值>1，表示顆粒分佈曲線頂部比鍾形曲線尖；若峰度值<1，則曲線頂部平緩。

(九)礦物鑑定：平均粒徑大於 0.125mm 以上之粒徑，使用偏光顯微鏡作薄片鑑定。

有關各監測項目分析方法如表 4。

五、陸域土壤

(一)有關重金屬部分，係以環境部公告之土壤檢測方法，先進行乾燥處理後，再進行消化、定量後，利用感應耦合電漿原子發射光譜儀進行分析。

(二)鹽度部分，依據環境部公告之萃取方法萃取後，以鹽度計量測。

(三)酸鹼度利用環境部公告之土壤酸鹼值檢測方法。

(四)有機化合物部分，利用環境部公告之監測方法進行萃取、分析，利用氣相層析質譜儀或氣相層析儀等進行分析。

六、放流水

有關放流水質各項監測項目，均按環境部公告之檢測方法為之，詳表 6 及表 7。

表 3　海域水質分析方法

分析項目		分析方法	分析儀器
1	流速	-	海流儀
2	流向	-	海流儀
3	水溫	NIEA W217.52A	溫度計
4	pH	NIEA W424.53A	pH meter
5	透明度	NIEA E220.51C	沙奇盤

分析項目		分析方法	分析儀器
6	溶氧量	NIEA W455.52C	溶氧計
7	鹽度	NIEA W447.20C	鹽度計
8	導電度	NIEA W203.52C	導電度計
9	水中光強度	NIEA W224.50C	水中光強度計
10	懸浮固體	NIEA W210.58A	天平
11	生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備
12	硝酸鹽(氮)	NIEA W436.53C	分光光度計
13	亞硝酸鹽(氮)	NIEA W436.53C	分光光度計
14	磷酸鹽	NIEA W427.53B	分光光度計
15	矽酸鹽	NIEA W450.50B	分光光度計
16	氨氮	NIEA W437.52C	流動式注入自動分析儀
17	餘氯	NIEA W408.51A	分光光度計
18	濁度	NIEA W219.53C	濁度計
19	葉綠素a	NIEA E507.04B	分光光度儀
20	藻類	NIEA E505.50C	光學顯微鏡
21	毒性藻類	NIEA E505.50C	光學顯微鏡
22	油脂(含礦物性油脂)	NIEA W506.23B	天平
23	氰化物	NIEA W466.50B	分光光度計
24	酚類	NIEA W521.52A	分光光度計
25	重金屬(鋅銅鉛鎘鎳錳)	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀
26	六價鉻	NIEA W309.22A	原子吸收光譜儀
27	砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀
28	汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀
29	硒	NIEA W341.51B	原子吸收光譜儀
30	銀	NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀

表 4　海域底質分析方法

分析項目		分析方法	分析儀器
1	重金屬(銅鋅鉛鎘鎳)	NIEA M353.02C NIEA M104.02C	感應耦合電漿 原子發射光譜儀
2	六價鉻	NIEA T303.12C	分光光度計
3	砷	NIEA S310.64B	原子吸收光譜儀
4	汞	NIEA M317.04B	原子吸收光譜儀
5	總有機物	NIEA R205.01C	烘箱、天平
6	苊烯	NIEA M165.01C NIEA M731.02C	氣相層析質譜儀
7	苊		
8	芴		
9	菲		
10	蒽		
11	苯駢苊		
12	芘		
13	苯(a)苯駢蒽		
14	䓛		
15	苯(b)苯駢苊		
16	苯(k)苯駢苊		
17	苯(a)駢芘		
18	茚(1,2,3-cd)芘		
19	二苯(a,h)駢蒽		
20	苯(g,h,i)苝		
21	萘		
22	粒徑分析	-	雷射顆粒分析儀

表 5　土壤分析方法

分析項目		參考方法	分析儀器
1	重金屬 (銅鋅鉛鎘鎳鉻)	NIEA S321.65B NIEA M104.02C	感應耦合電漿 原子發射光譜儀
2	砷	NIEA S310.64B	原子吸收光譜儀
3	汞	NIEA M317.04B	原子吸收光譜儀
4	鹽度	TARI S101.1B	導電度計
5	pH	NIEA S410.62C	pH meter
6	甲苯	NIEA M711.04C NIEA M155.02C	氣相層析質譜儀
7	氯乙烯		氣相層析質譜儀
8	二甲苯		氣相層析質譜儀
9	總石油碳氫 化合物	NIEA S703.63B NIEA M155.02C NIEA M167.01C	氣相層析儀

表 6　工區放流水及港區放流水分析方法

分析項目		分析方法	分析儀器
工區放流水	水溫	NIEA W217.51A NIEA W217.52A	溫度計
	pH	NIEA W424.53A	pH meter
	生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備
	化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊
	含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	加熱管/消化版塊
	懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平
	油脂(含礦物性油脂)	NIEA W506.23B	分析天平
港區放流水	水溫	NIEA W217.52A	溫度計
	pH	NIEA W424.53A	pH meter
	生化需氧量	NIEA W510.56B	-
	化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊
	含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	加熱管/消化版塊
	油脂(含礦物性油脂)	NIEA W506.23B	分析天平
	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	-
	懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平
	氨氮	NIEA W437.52C	流動注入分析系統
	真色色度	NIEA W223.52B	分光光度計
	陰離子界面活性劑	NIEA W525.52A	分光光度計
	重金屬(鋅銅鉛鎘鎳)	NIEA W311.54C	感應耦合電漿原子發射光譜儀
	六價鉻	NIEA W320.52A	分光光度計
	砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀
	汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀
	水量(容器法)	NIEA W020.51C	容器

表 7　污水處理廠放流水分析方法

分析項目		分析方法	分析儀器
污水廠放流水	pH	NIEA W424.53A	pH meter
	水溫	NIEA W217.51A NIEA W217.52A	溫度計
	懸浮固體	NIEA W210.58A	分析天平
	生化需氧量	NIEA W510.56B	溶氧滴定設備
	化學需氧量	NIEA W517.53B	加熱管/消化版塊
	溶氧量	NIEA W455.52C	溶氧計
	餘氯	NIEA W408.51A	餘氯計
	總磷	NIEA W427.53B	分光光度計
	總氮	NIEA W423.53C	流動式注入
	氨氮	NIEA W437.52C	流動式注入 自動分析儀
	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	分光光度計
	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.53C	分光光度計
	油脂	NIEA W506.23B	天平
	氰化物	NIEA W466.50C	分光光度計
	酚類	NIEA W524.50C	分光光度計
	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	-
	重金屬 （鋅銅鉛鎘鎳錳）	NIEA W311.54C	感應耦合電漿 原子發射光譜儀
	六價鉻	NIEA W320.52A	分光光度計
	砷	NIEA W434.54B	原子吸收光譜儀
	汞	NIEA W330.52A	原子吸收光譜儀

七、陸域植物

(一)調查努力量

陸域植物調查範圍包括挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里及臺北港北堤濕地等6處，調查範圍內並設置植物樣區6處，調查努力量為8個工作人(天)。

(二)蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

(三)田野調查

1.植物種類

包含原生、歸化及栽植種之名錄。

2.稀特有種類

就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

八、陸域動物

陸域動物調查範圍包括挖子尾自然保留區、埤頭里、頂罟里、訊塘里、下罟里、物流倉儲區(一期完成區域及二期完成區域)及北堤濕地(物流倉儲區及北堤濕地僅執行鳥類)等8處，陸域動物調查努力量為8個工作人(天)，而鳥類調查努力量為16個工作人(天)。名錄依循部分，鳥類係依循「臺灣鳥類名錄」(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2023)；保育類主要依循最新公告之「陸域保育類野生動物名錄」(農業部，2025)；陸域動物部分，主要依循「臺灣物種名錄」(鍾等，2025)，並依現況作增減。相關物種調查，各季調查資料應有三樣品，取其數量最高為主要分析對象。

(一)鳥類：

鳥類調查方式主要是採沿線調查法及定點觀察法。沿線調查法是沿既成道路或產業道路以緩慢步行配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量，密林草叢間活動鳥種則配合鳴叫聲進行種類辨識和數量的估算。定點觀察法則為於調查線上選取鳥類常出沒的區域，如水邊或林邊等處設立觀測點位，每個定點進行5分鐘的觀察記錄。由於不同鳥類的活動時間並不一致，為求調查資料之完整，調查分成白天與夜間兩個時段，白天主要配合一般

鳥類活動高峰，於日出後三小時內（時段為06:00~09:00）進行，並於黃昏（時段為15:00~18:00）時再進行一次，夜間調查（時段為18:30~20:30）則是在入夜後進行。

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，在動物之調查研究中，除以計算生物種類與數量外，同時亦計算其歧異度，以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫動物之歧異度分析公式如下：

夏儂多樣性指數(Shannon Index)

$$H' = -\sum_{i=1}^{s}(n_i / N)\ln(n_i / N)$$

式中，ni：第i物種的個體數。

N：所有物種的個體數。

(二)哺乳類：

哺乳類主要調查方式分別為沿線調查法（Road sampling）與誘捕法（Trapping)。沿線調查是配合鳥類調查時段，以緩慢步行配合望遠鏡和強力探照燈（夜間使用）目視搜尋記錄，同時留意路面遭輾斃之死屍殘骸和活動跡象（足印、食痕、排遺及窩穴等）作為判斷物種出現的依據。誘捕法則沿鳥類調查路線，選擇草生地與樹林地等較為自然之處，以薛氏捕鼠器或臺製老鼠籠等進行小型鼠類誘捕，捕鼠籠內置沾花生醬之地瓜為誘餌，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠，同時進行餌料更換的工作。本計畫在各調查區內共放置25個捕鼠籠，每個鼠籠間隔10公尺以上，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠。若有捕捉到動物，予以拍照記錄並就地釋回，調查結束後，將設置的捕鼠籠收回。持續施放時間為4天3夜，合計誘捕籠天數為75捕捉夜（Trap night)。

蝙蝠之調查運用超音波偵測器進行。於黃昏時，以沿線調查法及目視觀察蝙蝠出沒的狀況。沿線調查法是配合鳥類調查路線，用緩慢速度步行，以超音波偵測器記錄穿越線附近蝙蝠出沒的情形，此偵測器以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，並將錄音檔攜回後以電腦軟體分析音波特徵輔助判釋物種。

(三)兩棲爬蟲類：

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在兩棲類聚集繁殖的蓄水池、排水溝

或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木、石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

(四)蝶類：

蝶類主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝶種。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定後原地釋回。

九、海域生態

(一)植物性浮游生物

參考環境部水中浮游植物採樣方法(NIEA E505.50C)，於各測站分別以採水器採取垂直分層之海水各一公升，每公升海水中加入10毫升福馬林溶液固定，攜回實驗室以微孔濾紙(0.45μm)過濾，鑑定種類與計算其總細胞數，並換算出每種類之細胞密度(細胞數/公升)，分析其水平、垂直分佈差異，並進一步分析各測站之Shannon-Wiener's種歧異度、Pielou's均衡度、Simpson's優勢度、Margalef's豐度等生態指數。

(二)動物性浮游生物

參考環境部海洋浮游動物檢測方法(NIEA E701.20C)，採用北太平洋標準浮游生物網(NORPAC Standard Plankton Net；網口直徑45cm，網長180cm，網目0.33mm×0.33mm)於各測站進行水平採集，以時速2浬速度拖曳約2～5分鐘，網口中央繫有流速計(GO Digital Flow Meter 2030)以估計通過網口之水量，採獲之標本現場以5%福馬林固定，攜回實驗室依聯合國教科文組織UNESCO的黑潮探測(CSK)所訂定之項目分類標準(Tham,1973)編製分類標準鑑定種類與計量及稱重，進一步由流量計轉換為單位個體量(Abundance；ind./1000m^3)與單位生體量(Biomass; gw/1000m^3)，分析動物性浮游生物之水平分佈差異，並進一步分析比較各測站之Shannon-Wiener's種歧異度、Pielou's均衡度、Simpson's優勢度、Margalef's豐度等生態指數。若測站為潮間帶無法行船拖曳網具，則以採樣人員拖曳北太平洋標準浮游生物網(NORPAC Standard Plankton Net；網口直徑45cm，網長180cm，網目0.33mm×0.33mm)過濾水樣，並於網口中央繫有流速計(GO Digital Flow Meter 2030)記錄轉速以計算

通過網口之水量及分析動物性浮游生物在潮間帶分布。

(三)底棲生物

參考環境部海域底棲生物採樣通則(NIEA E103.20C/NIEA E104.20C)，以網目為5.0mm×5.0mm/3.0mm×3.0mm之Naturalist's rectangular dredge ，以時速0.5～1浬速度底拖作業約3～5分鐘，採獲之樣品以篩網濾出其中之大型生物。於潮間帶測站，於沙泥質底質以篩網篩取三個25×25×15cm^3 樣本；於岩礁底質則取三個1m×1m面積，進行觀察取樣。所有採集之生物以5%福馬林固定，所有測站採集之生物樣品編號後冰存於冰箱中，攜回實驗室鑑定種類、統計數量及稱重，並進一步分析比較各測站之Shannon-Wiener's種歧異度、Pielou's均衡度、Simpson's優勢度、Margalef's豐度等生態指數。

(四)魚類

參考環境部海域魚類採樣通則(NIEA E102.20C)，依當季之季節性適用漁法，以流刺網或延繩釣方式進行調查。流刺網：每組網具約長度約1500m，深度約30m，網分三層每層網的網目有8、12、16、25、50、60、75目之規格，通常內外層網目較大，中間網目較小，每次作業時間約3～4小時。延繩釣：每次施放約10組延繩釣，每組延繩釣有180鉤,所有施放釣組放完後,由第1組釣組開始回收。本案係設置近岸區與離岸區兩個調查區進行採樣,採獲魚類將鑑定種類、統計數量、進行體長與體重測量。採獲魚類中將選擇適當標本予以解剖並進行胃含物分析,分析結果將可提供食物網與能量流程分析基礎資料。

(五)漁業經濟

1.漁會統計分析：

收集淡水漁會各月份漁獲統計資料，進行各月份漁獲種類之產量與產值之分析比較。並就淡水漁會管轄範圍，包括所屬之淡水第一漁港、第二漁港，八里的下罟子漁港，三芝的六塊厝漁港等處，不同漁船噸位數量分配、漁法(魩仔漁業、流刺網漁業、季節性捕鰻苗漁業、延繩釣漁業、箱具漁業、一支釣漁業)之漁業活動情形進行分析。

2.標本戶統計分析：

為了解臺北港附近漁船之實際作業收穫情況，本計畫設立三戶漁船標本戶，由『新宏裕』(底刺網漁法)、『勇順』(底刺網

漁法)及『承邑號』(底刺網漁法)，以問卷方式調查各類漁船實際作業與漁獲紀錄分析，包括漁獲種類、產量與價值。考慮受天候出海天數以及等量比較因素，各季調查預計平均每一標本戶收回30天份漁獲調查問卷，進行單位努力漁獲量與單位努力漁獲價值以及漁獲種類及其產量與產值資料分析。

十、交通監測

交通運輸車輛調查方式，係以於各道路監測點以「電子攝影記錄方式」，進行連續 24 小時(含假日及非假日)之交通流量調查。統計各監測路段雙向各小時之車種(機車、小型車、大型車及特種車輛)及其數量。

行車速率及延滯調查，係以樣本車往返行駛調查路段，並紀錄其旅行速率及時間，並紀錄行駛期間造成延滯之因素及延滯時間。

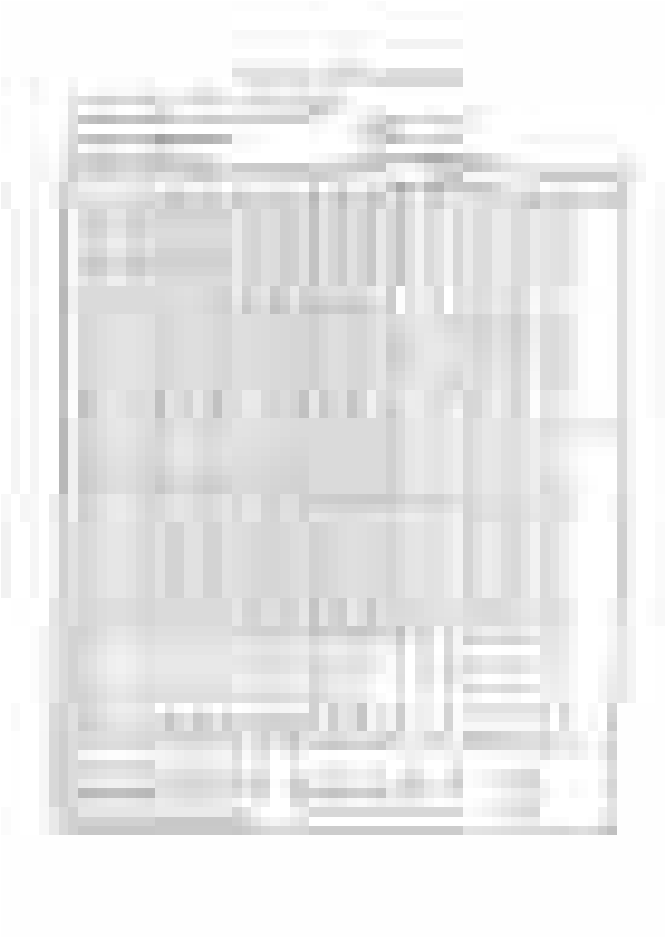
十一、地質安全

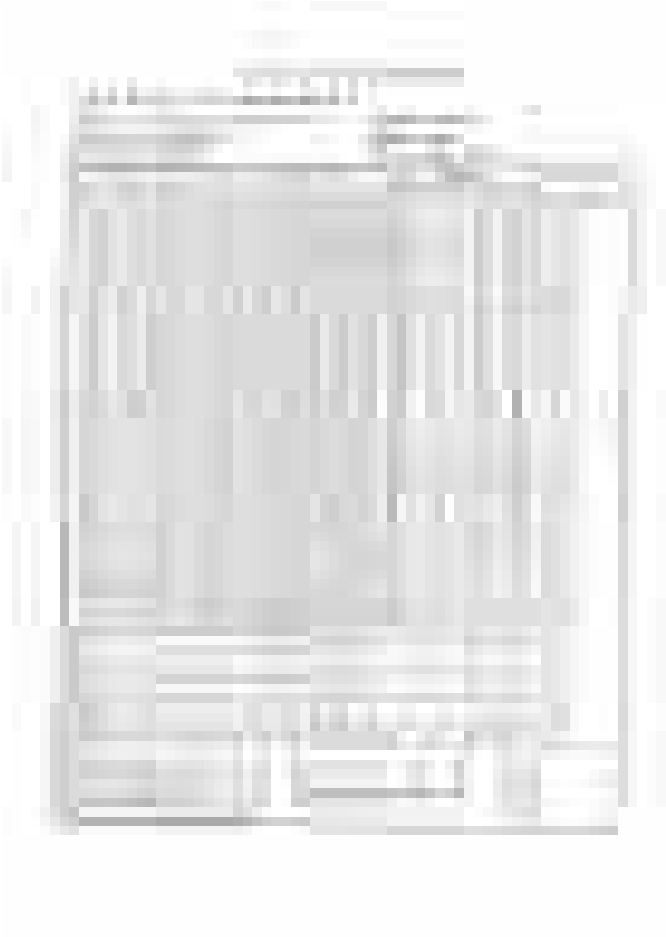
地質安全之作業方式，係由附近已知水準點引測至各坵塊沉陷樁，以得到各坵塊之高程，透過長期調查結果掌握各坵塊之地表沉陷差異。

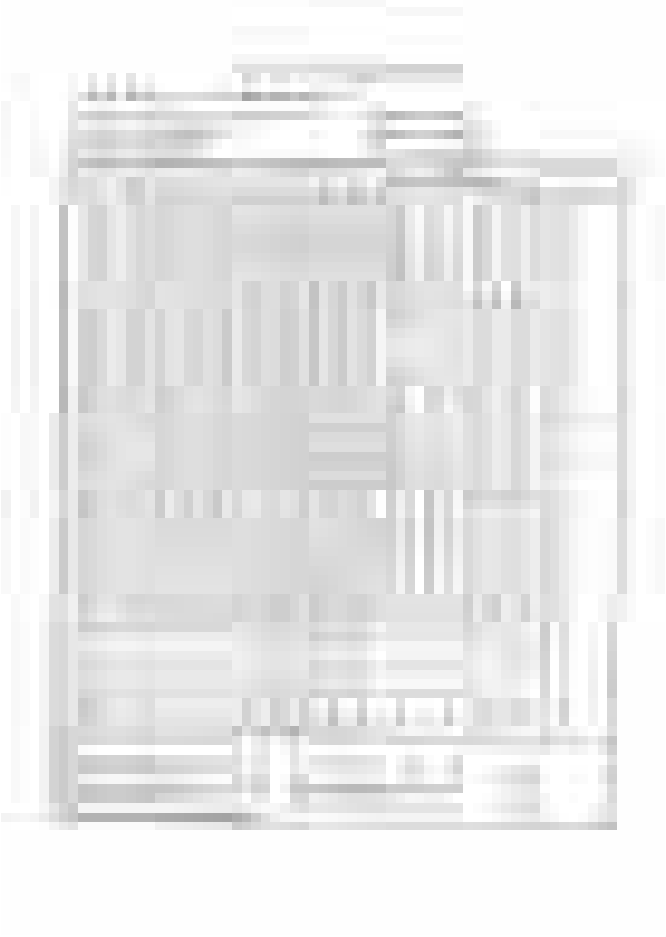
附錄三　品保/品管查核記錄

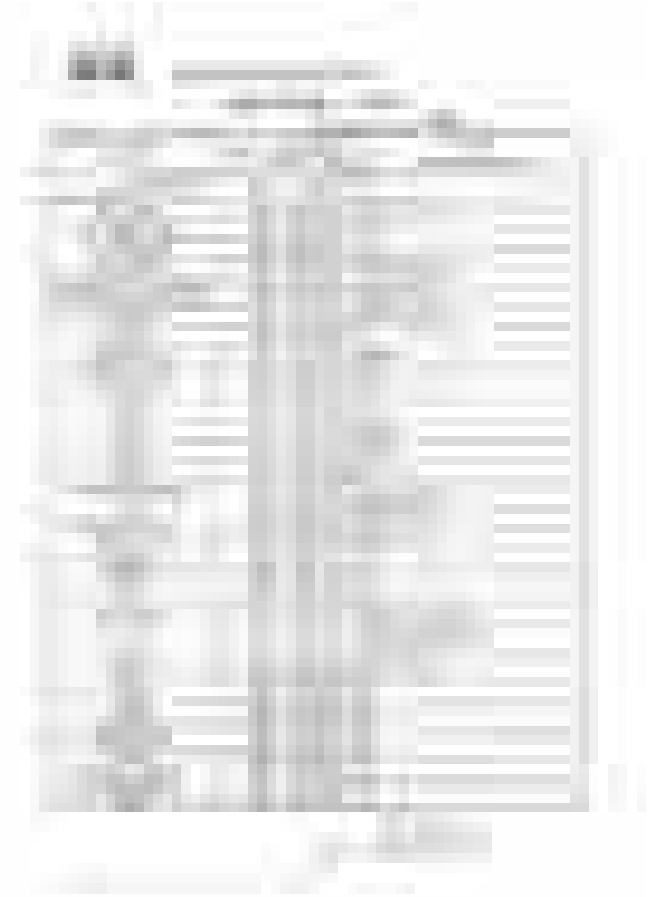
附錄三-1　空氣品質
附錄三-2　噪音振動
附錄三-3　海域水質
附錄三-4　海域底質
附錄三-5　陸域土壤
附錄三-6　港區放流水
附錄三-7　周界空氣品質
附錄三-8　工區放流水
附錄三-9　營建工程噪音
附錄三-10 海域生態
附錄三-11 污水廠放流水

附錄三-1　空氣品質



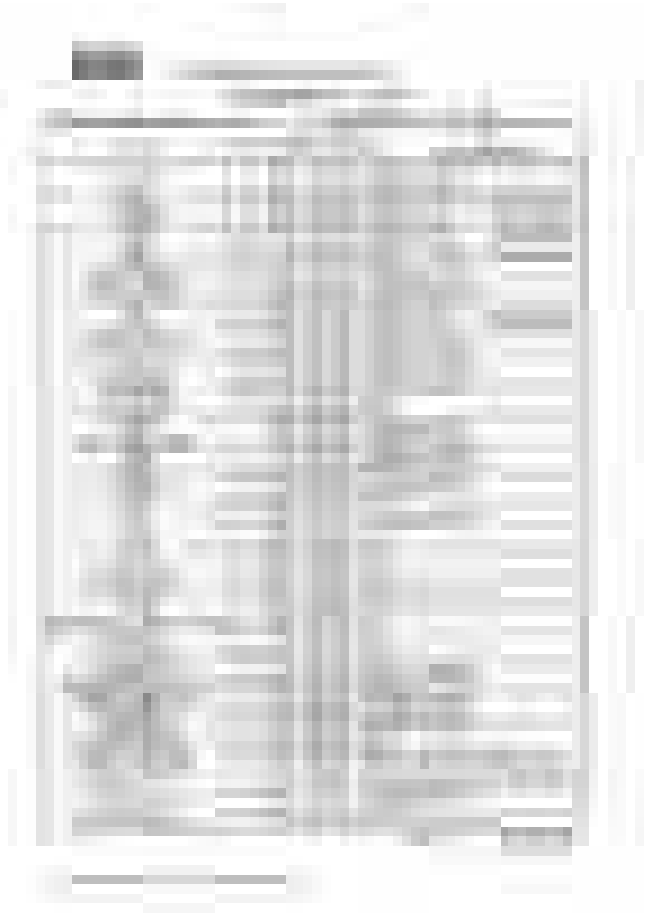


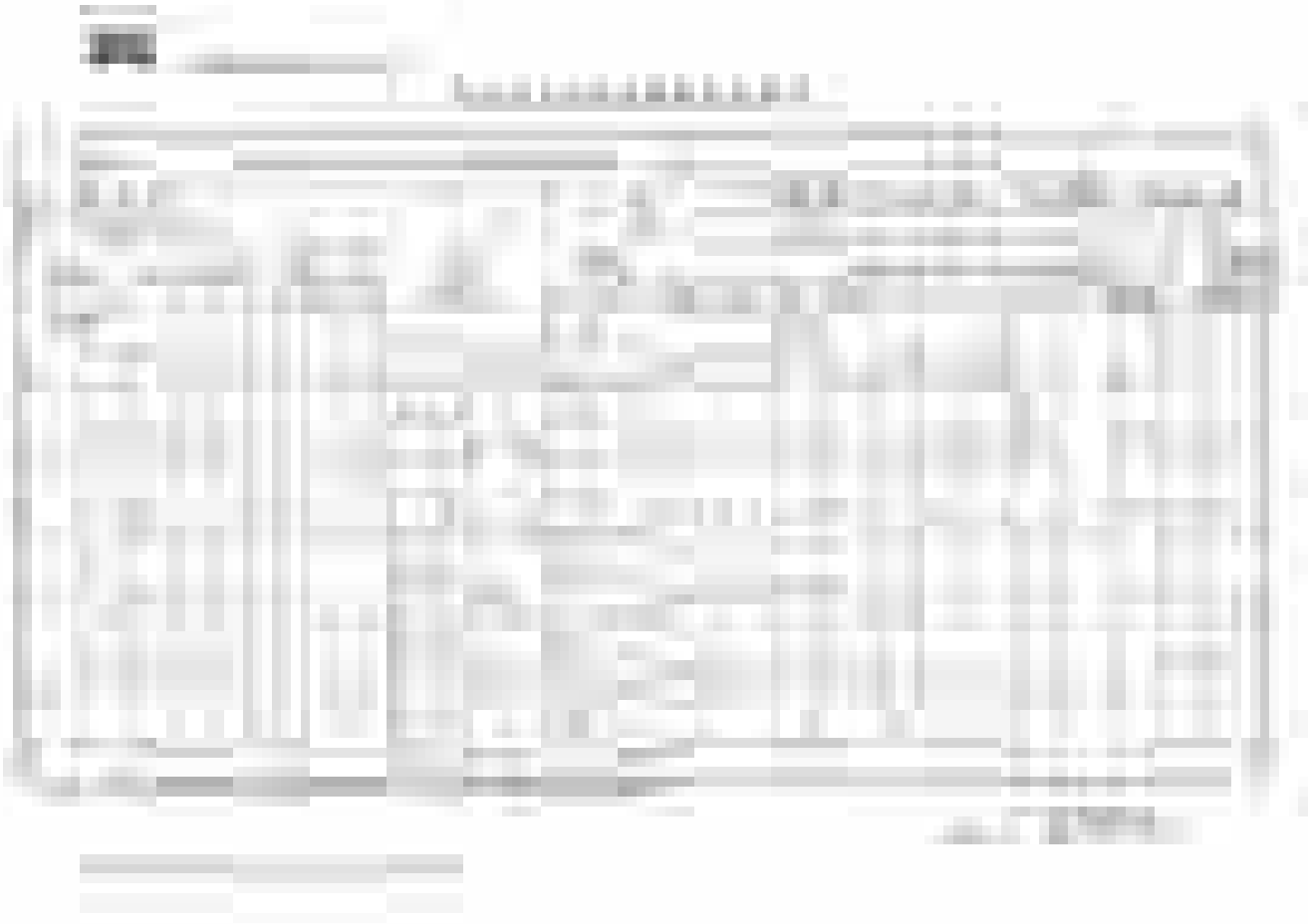


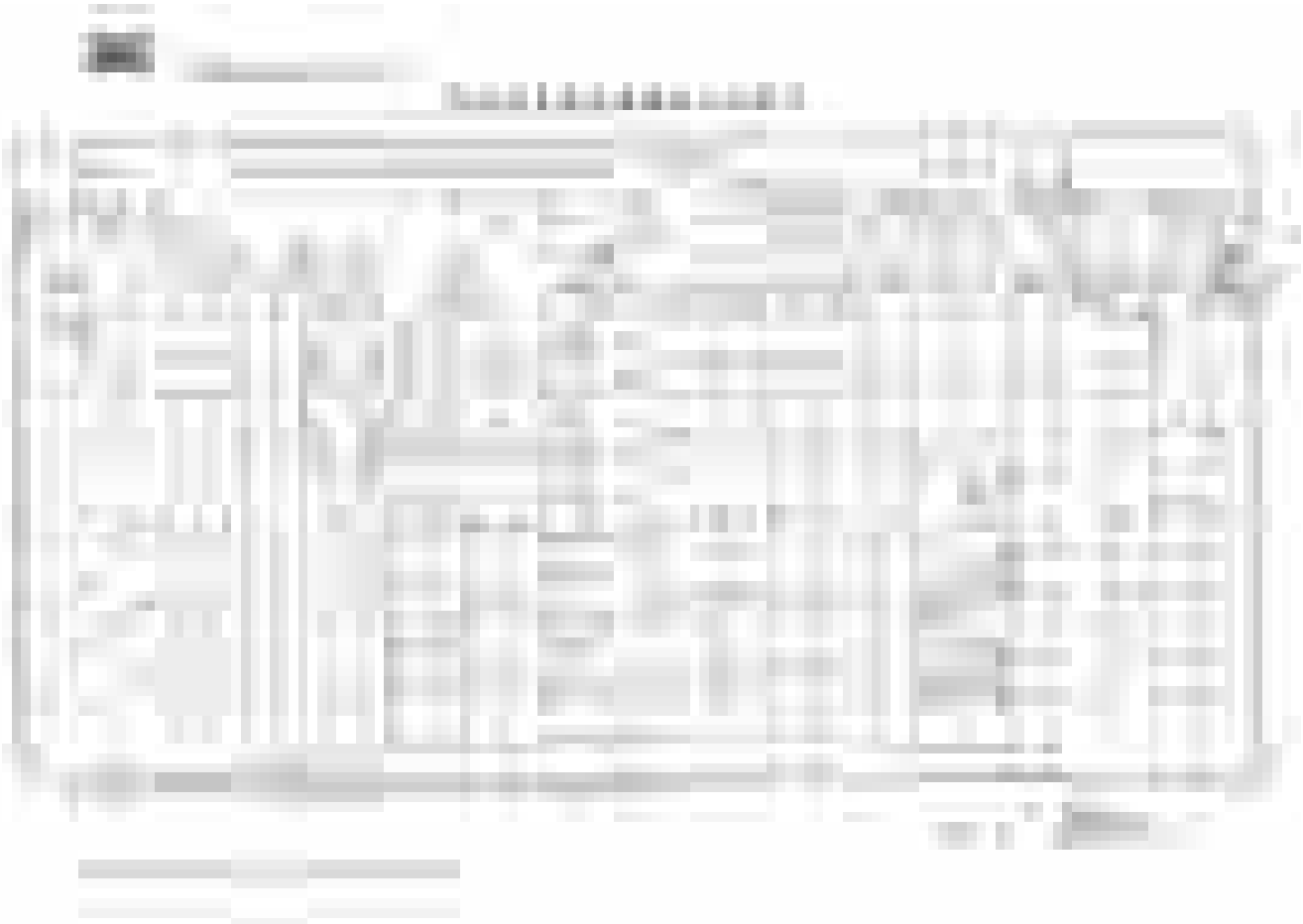


附錄三-2　噪音振動

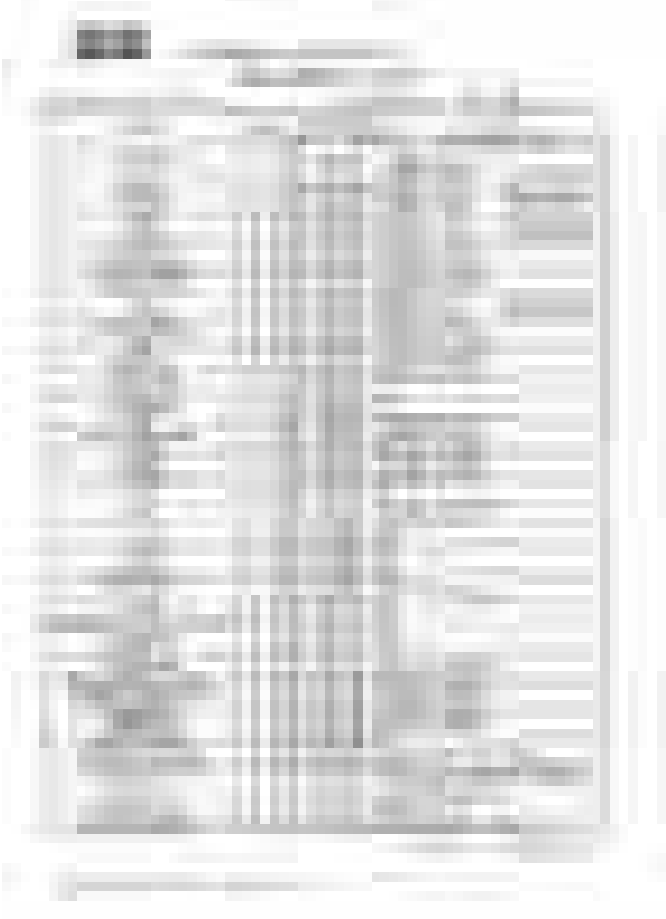
附錄三-3　海域水質



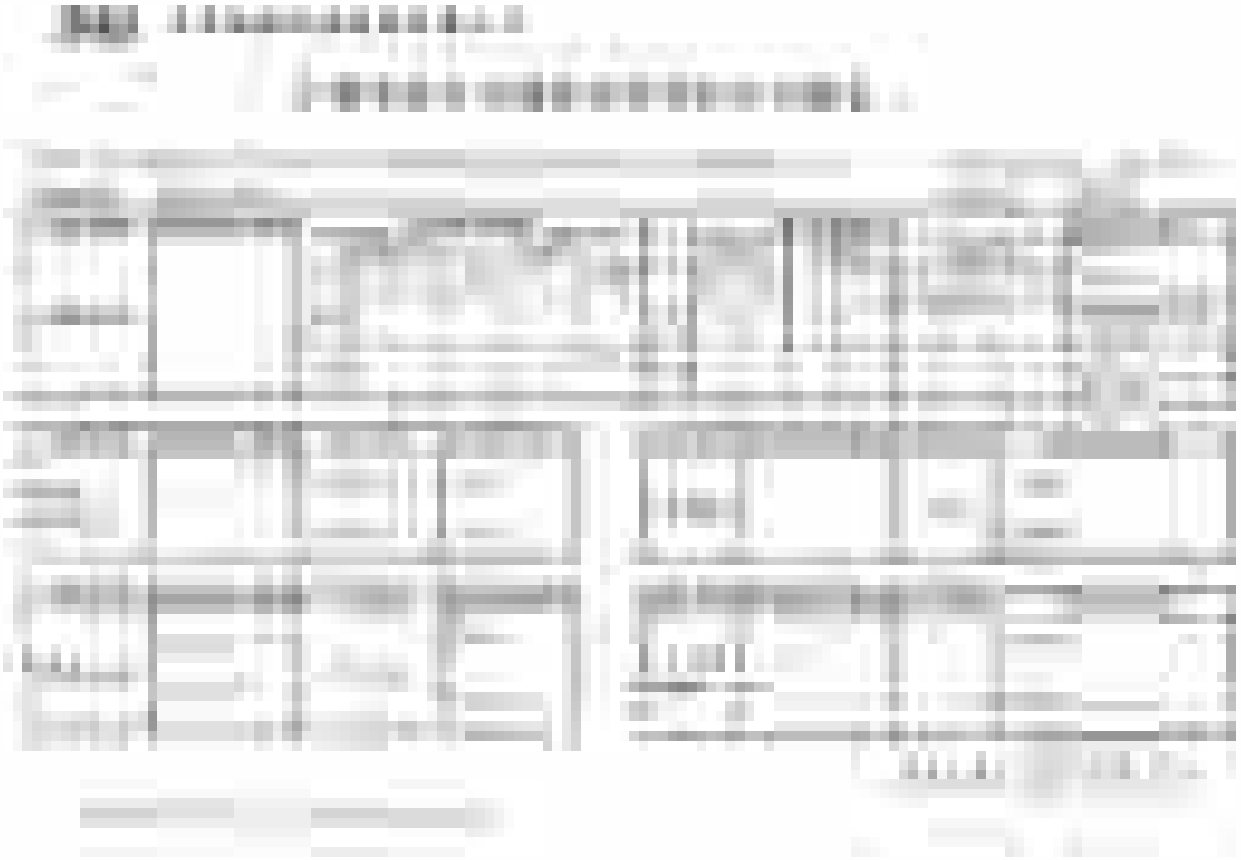


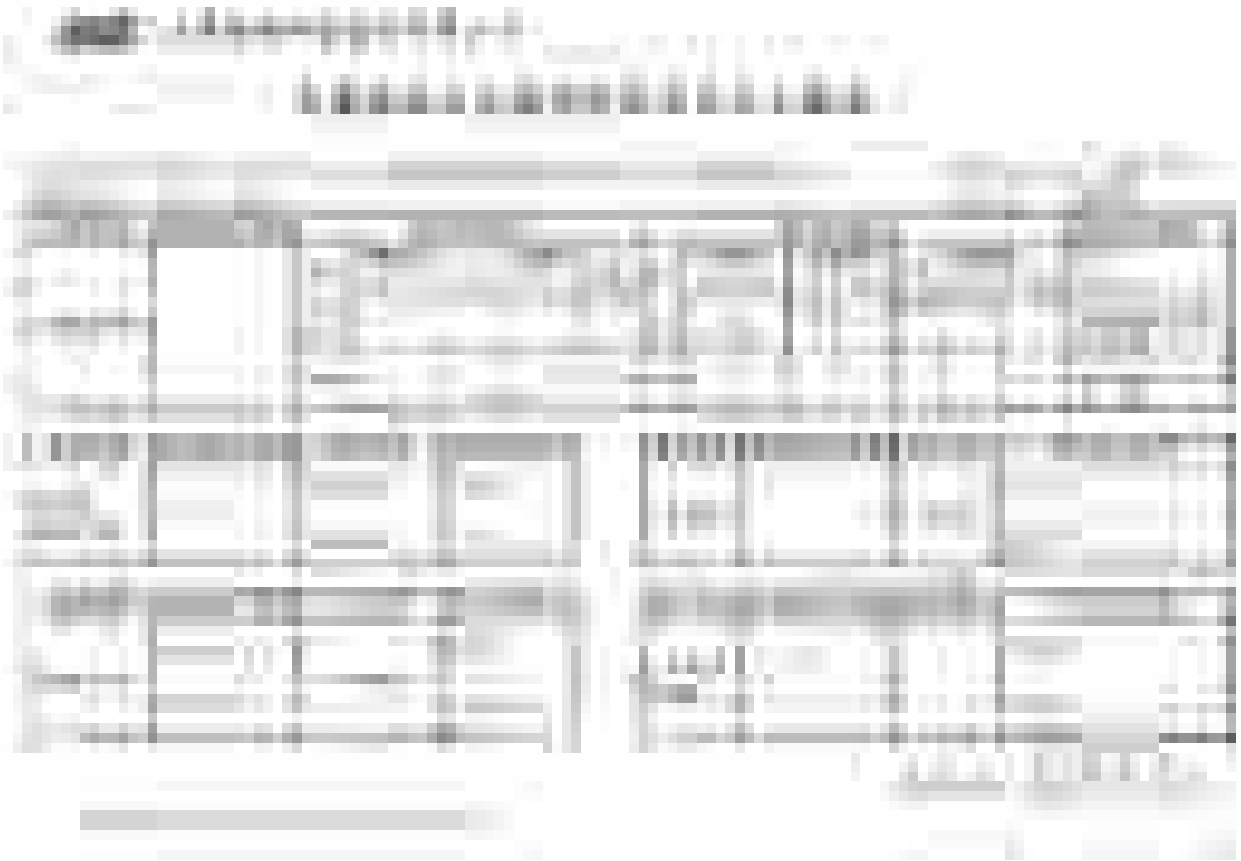


附錄三-4　海域底質

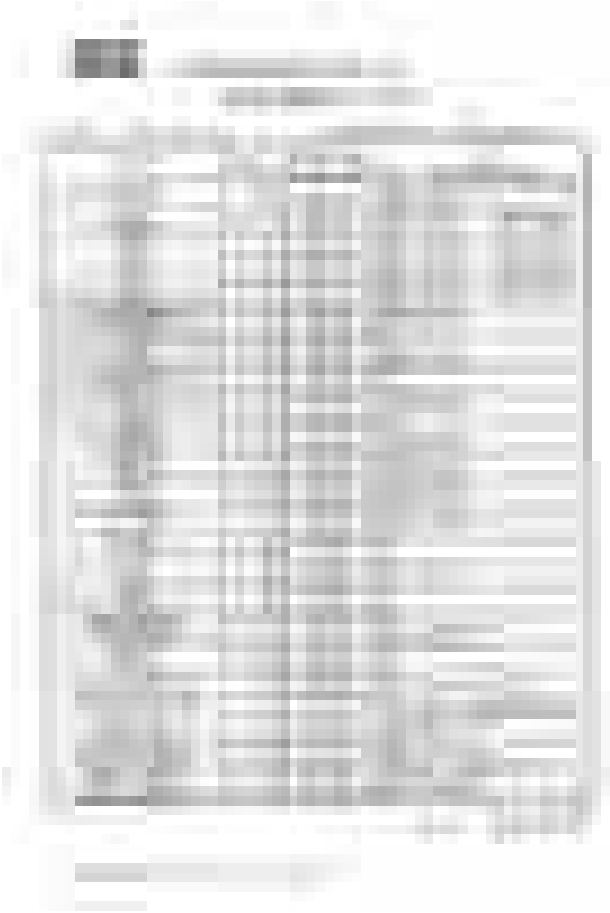


附錄三-5　陸域土壤

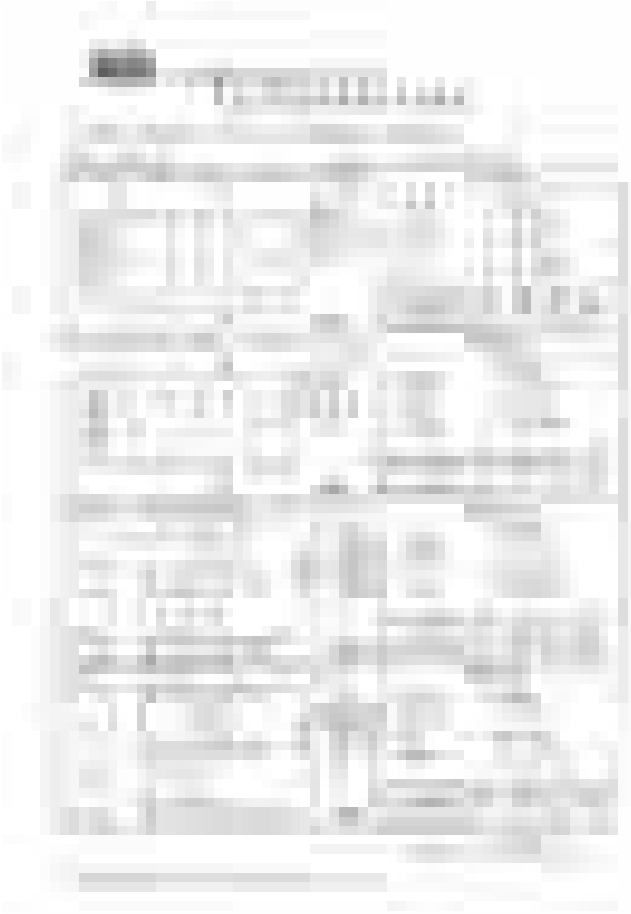




附錄三-6　港區放流水

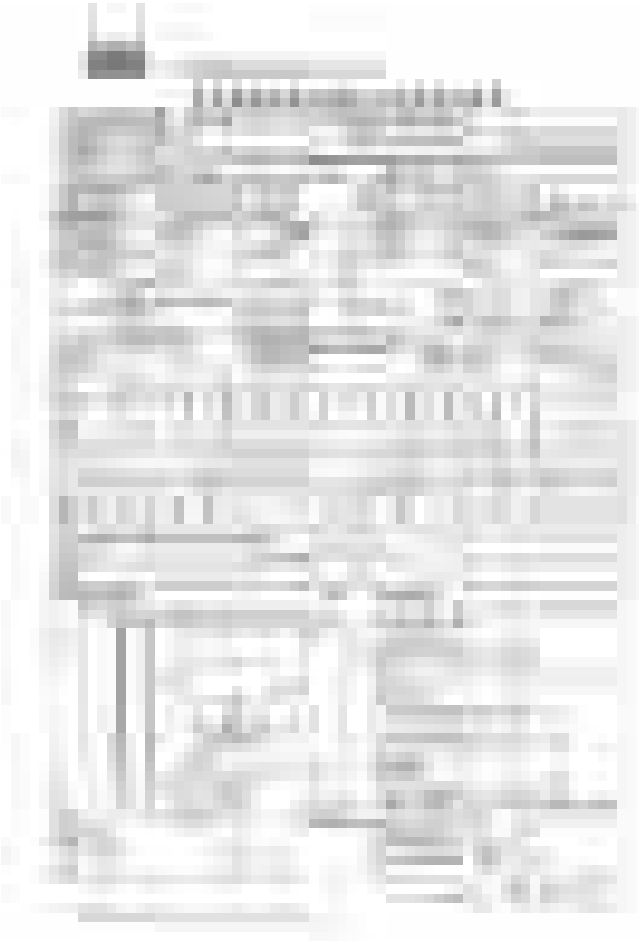


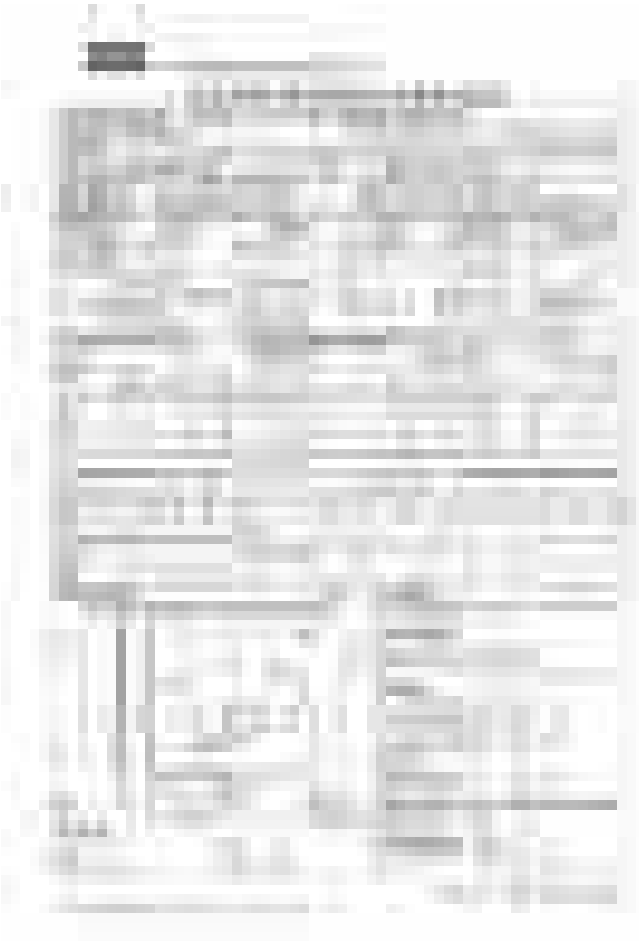
附錄三-7　周界空氣品質

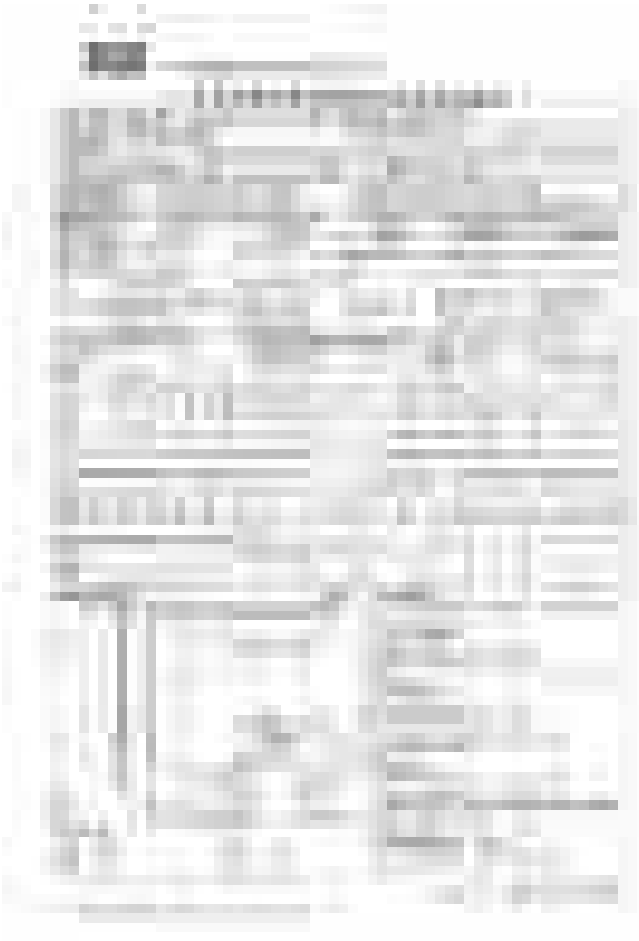


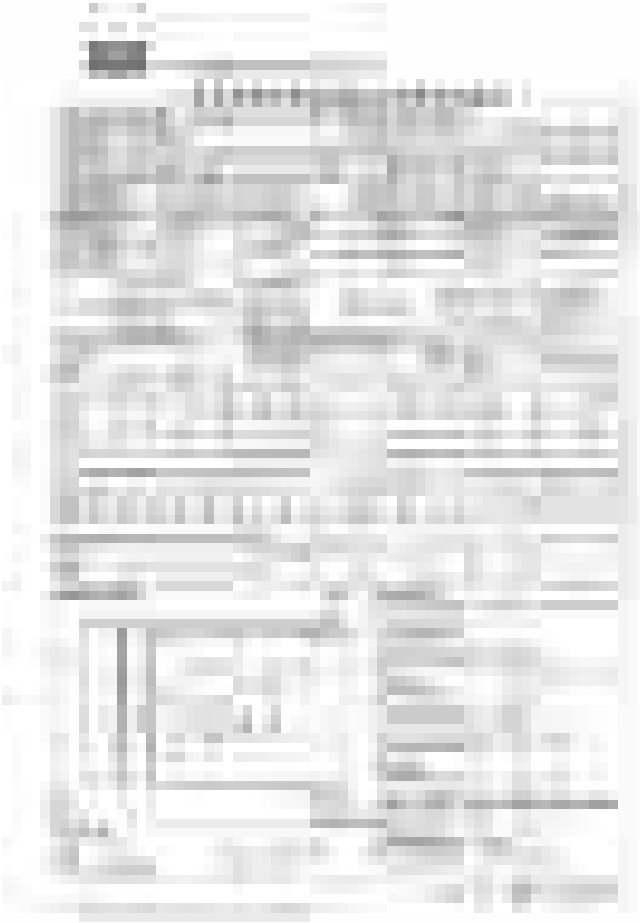
附錄三-8　工區放流水

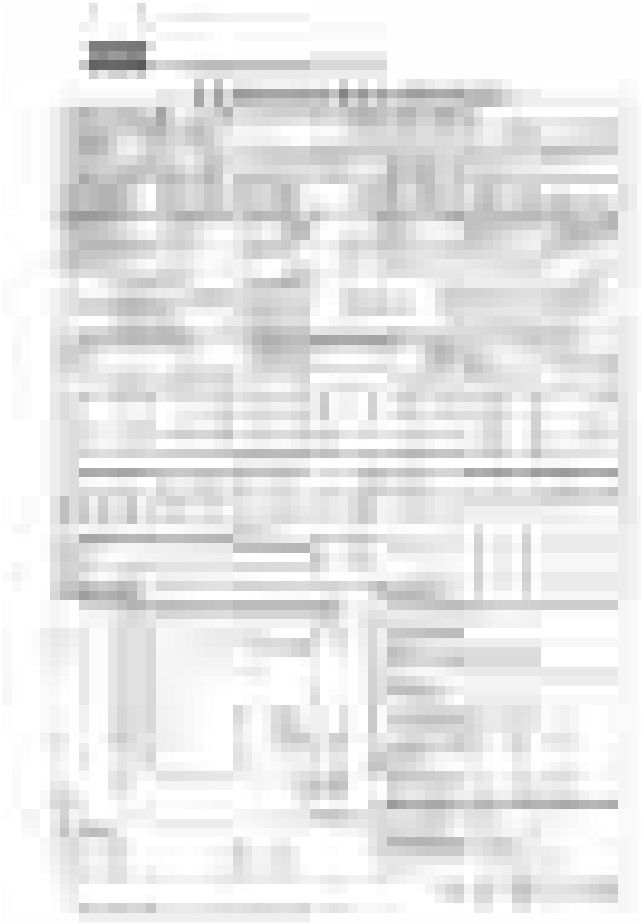
附錄三-9　營建工程噪音

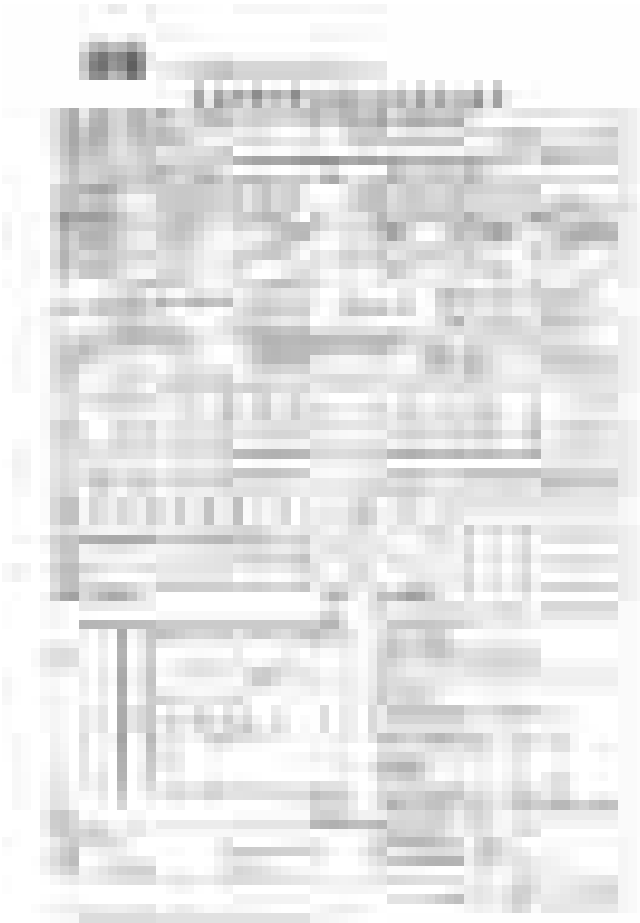


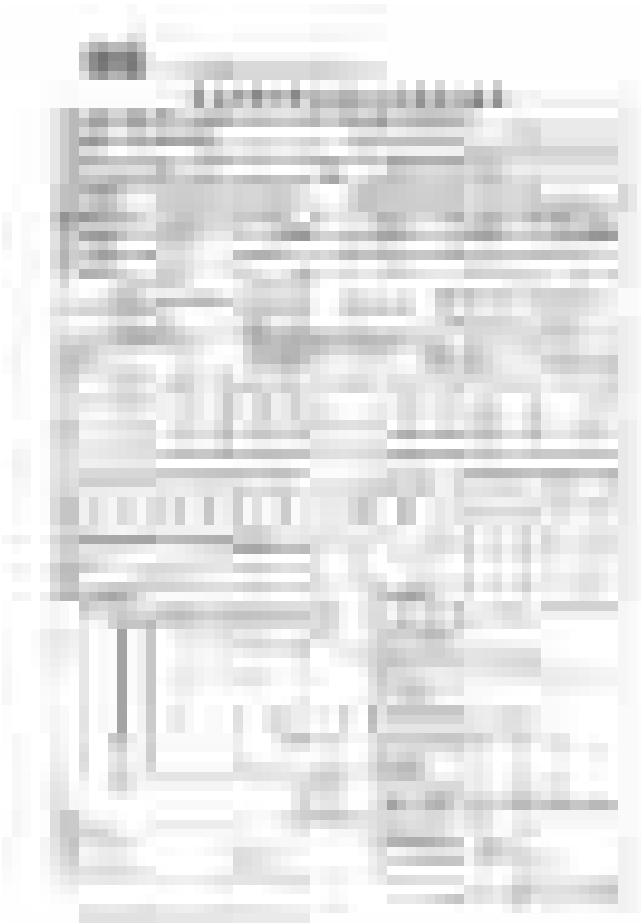


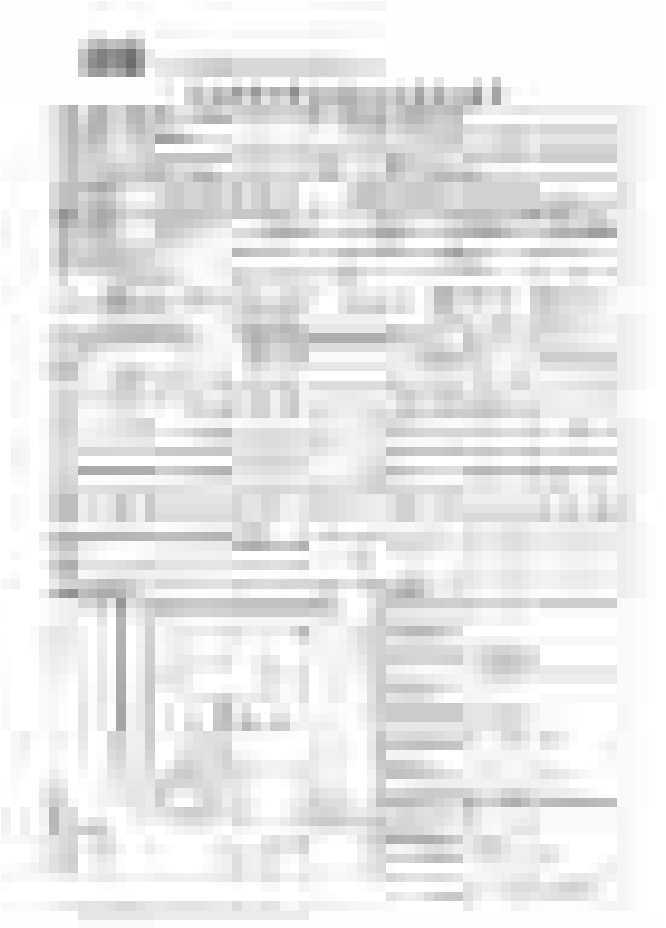


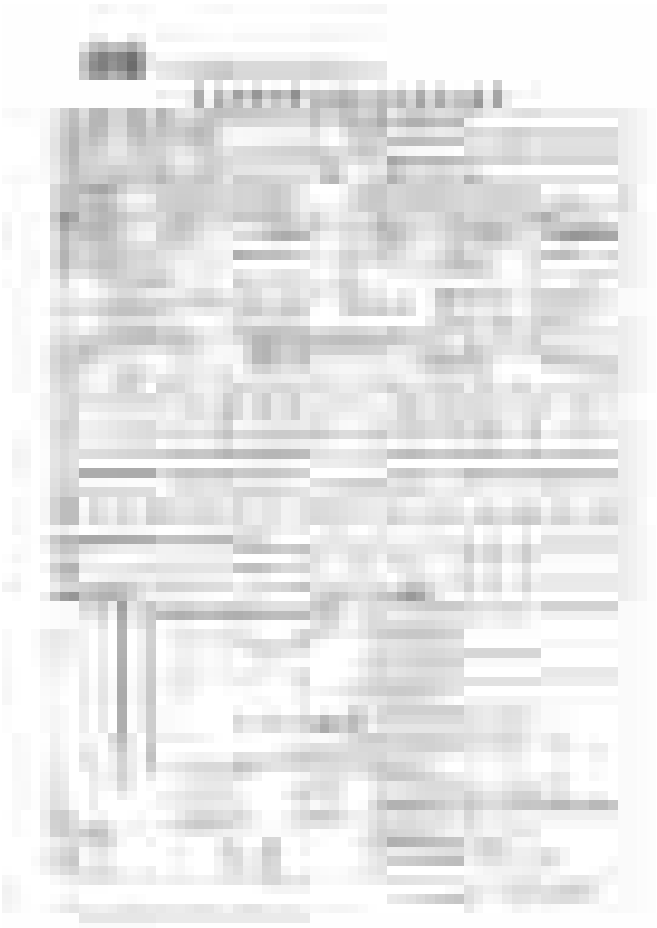


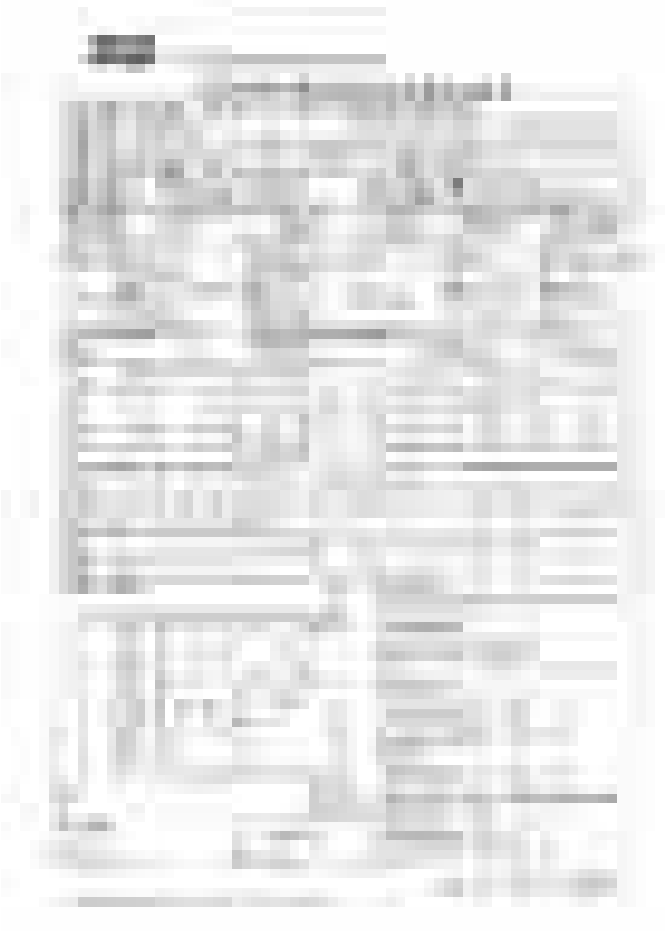


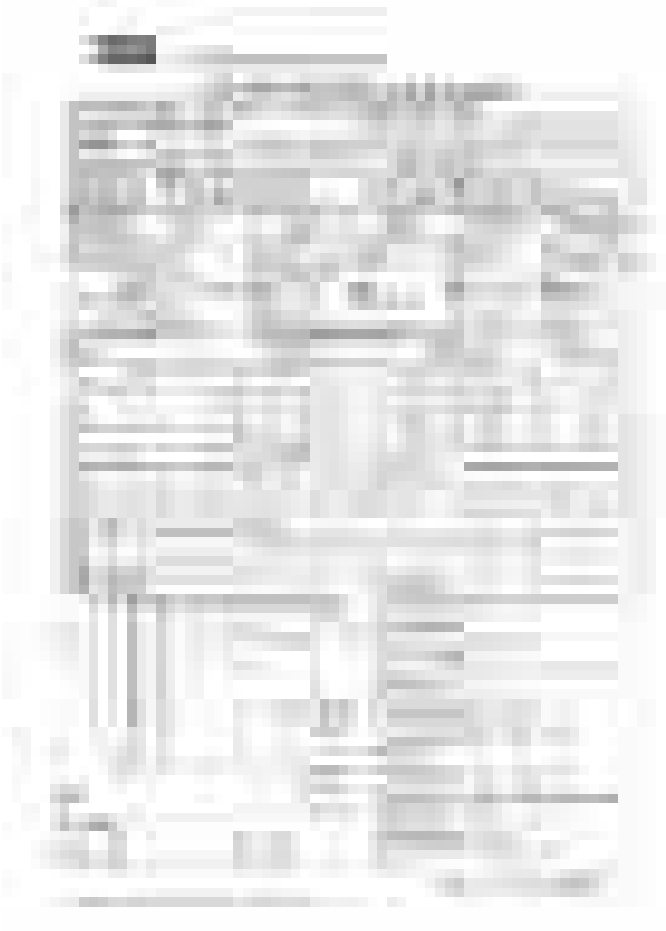


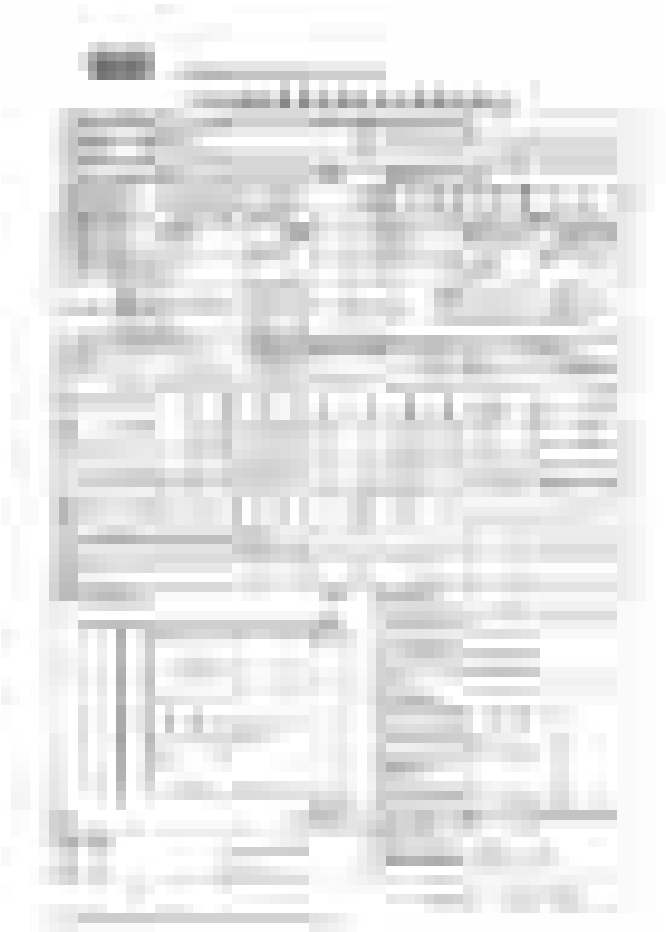


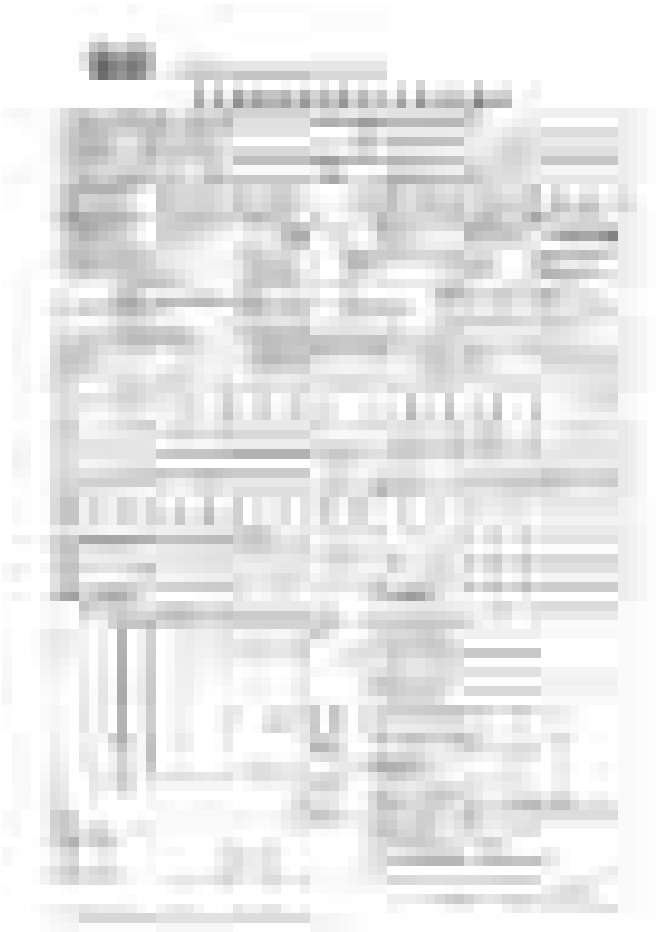


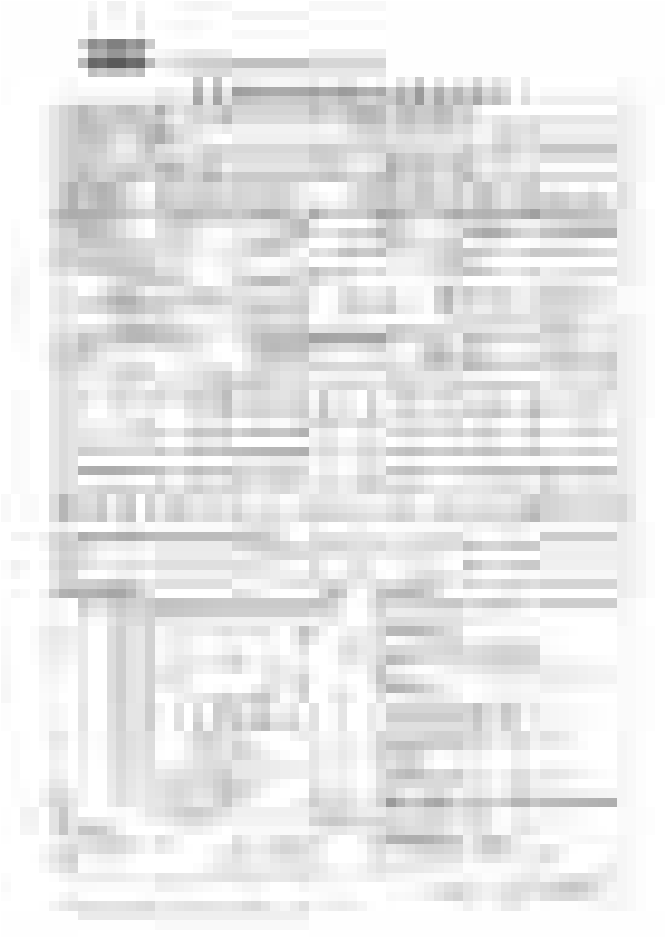


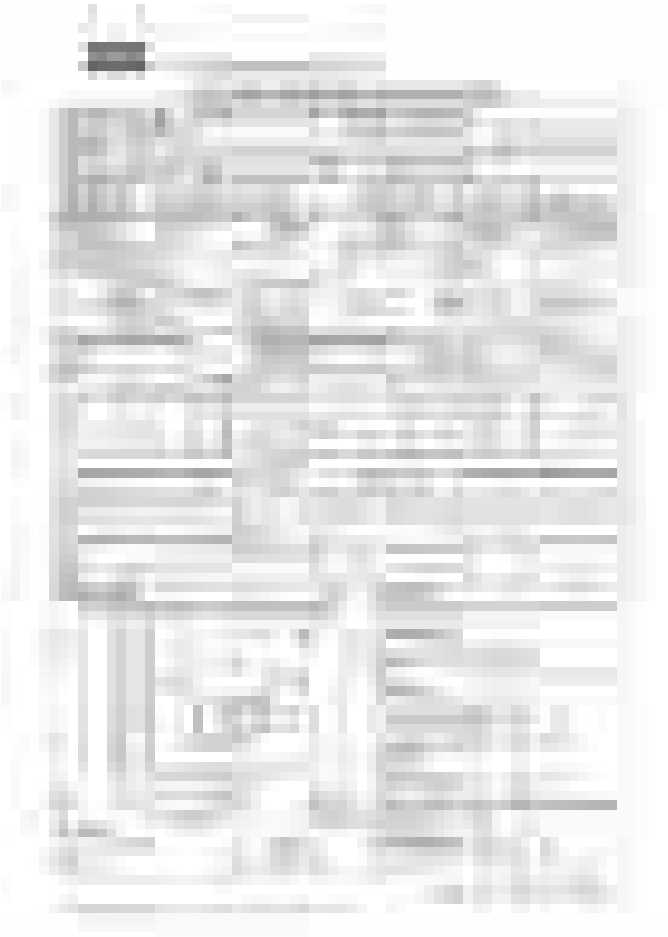


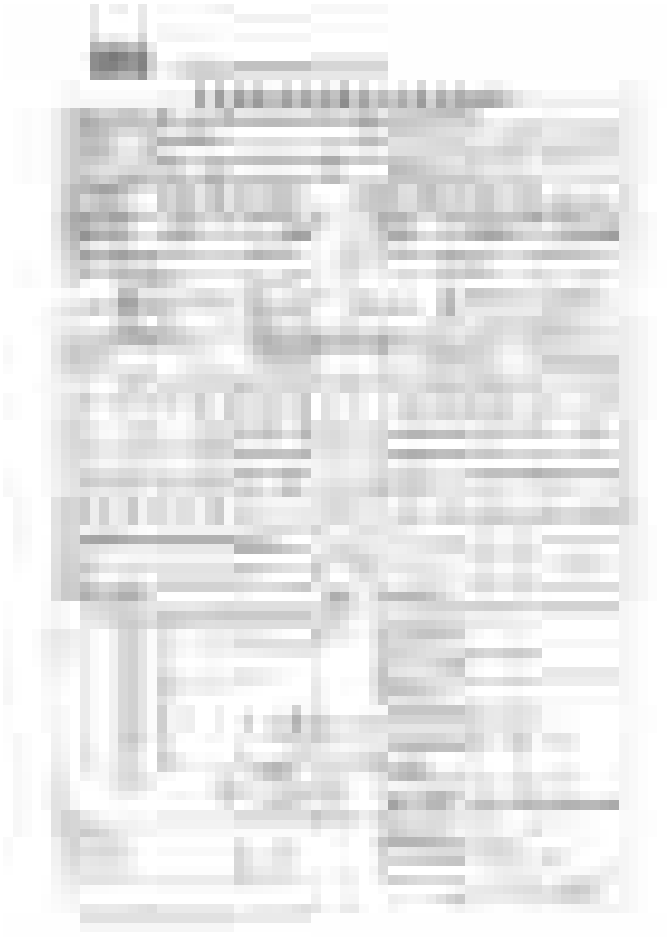


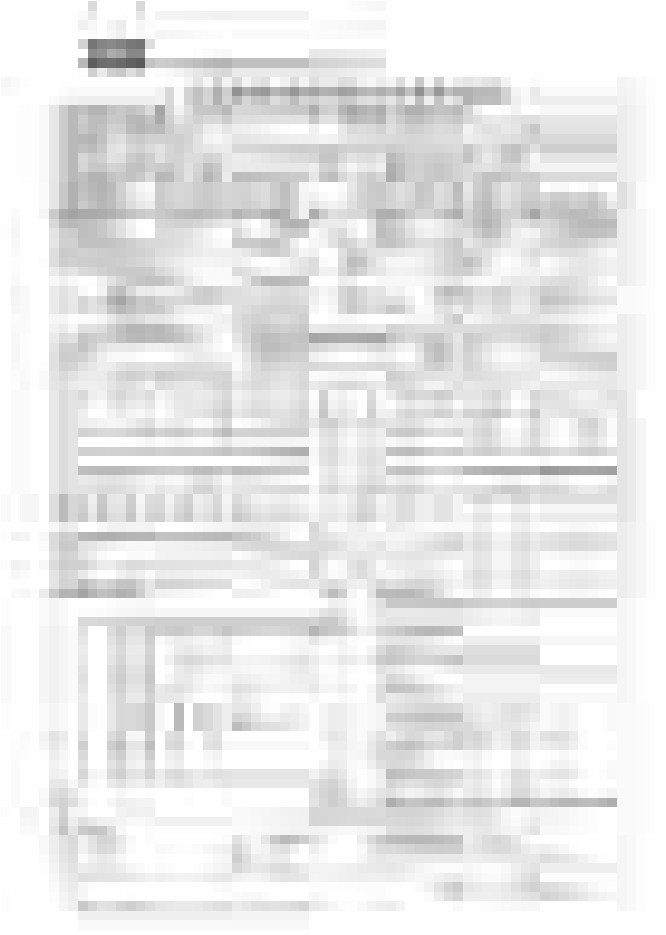


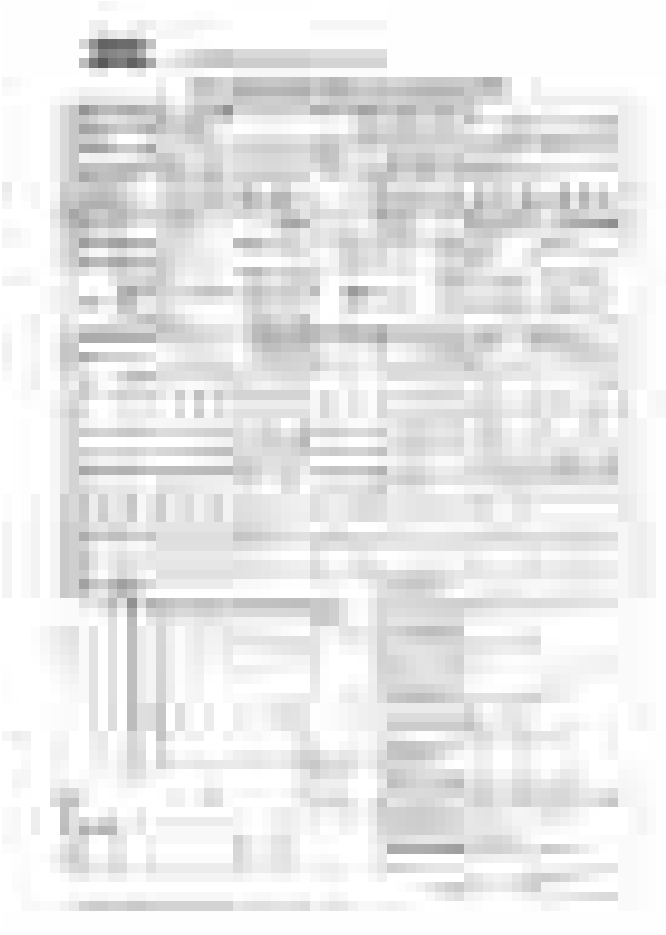


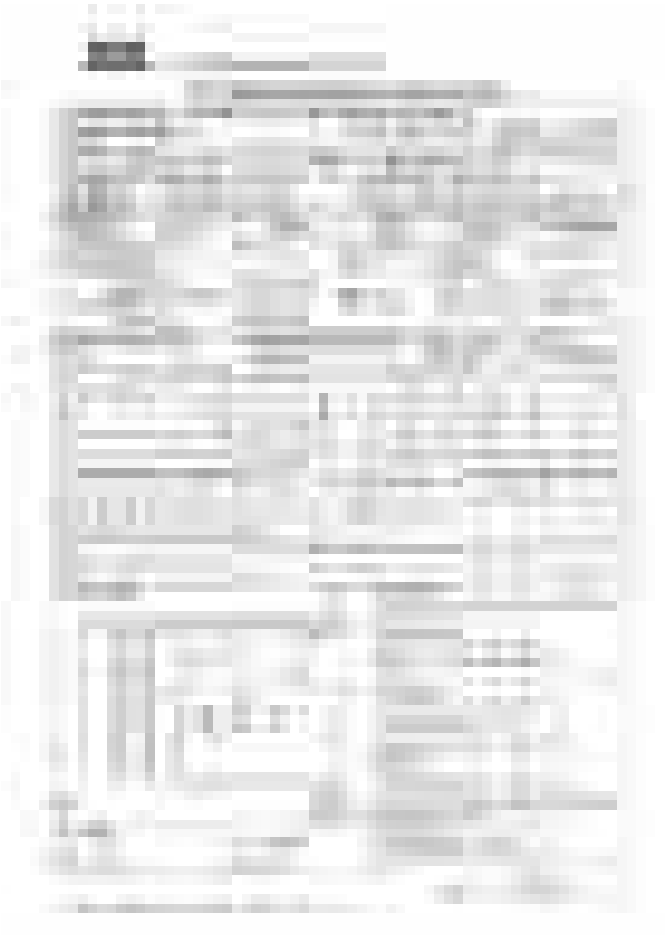


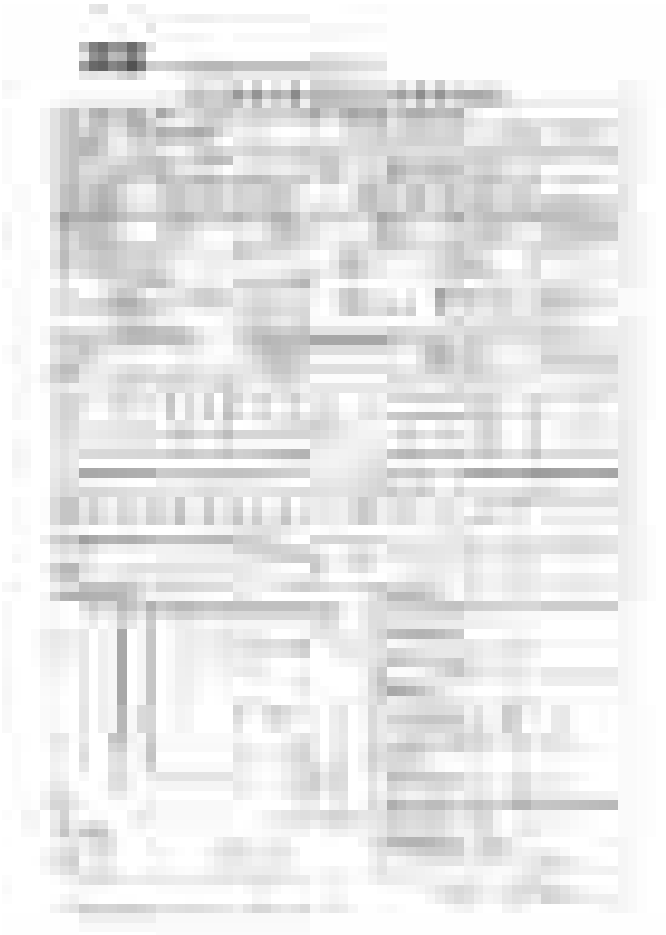


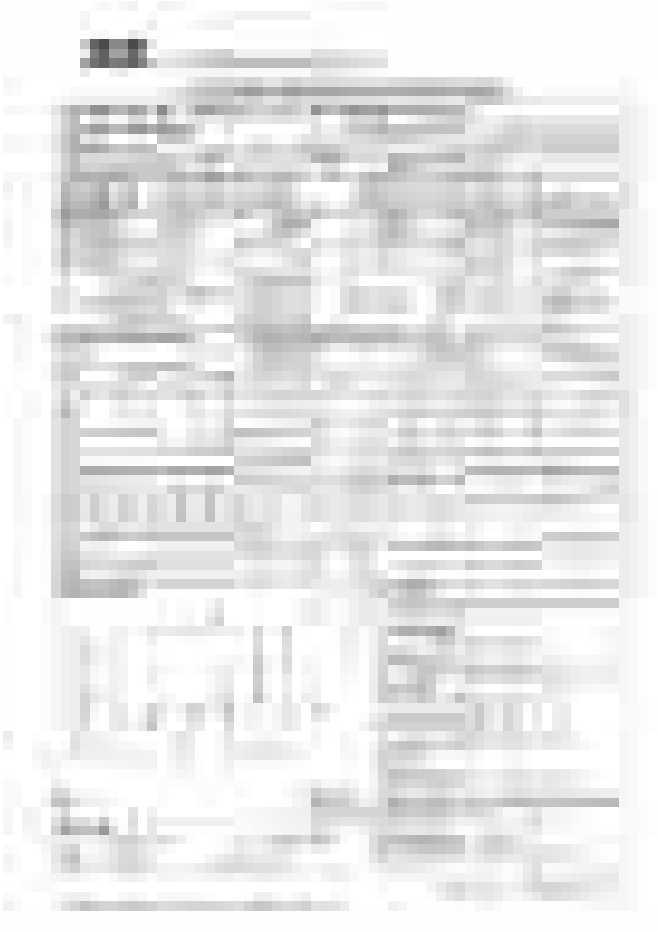




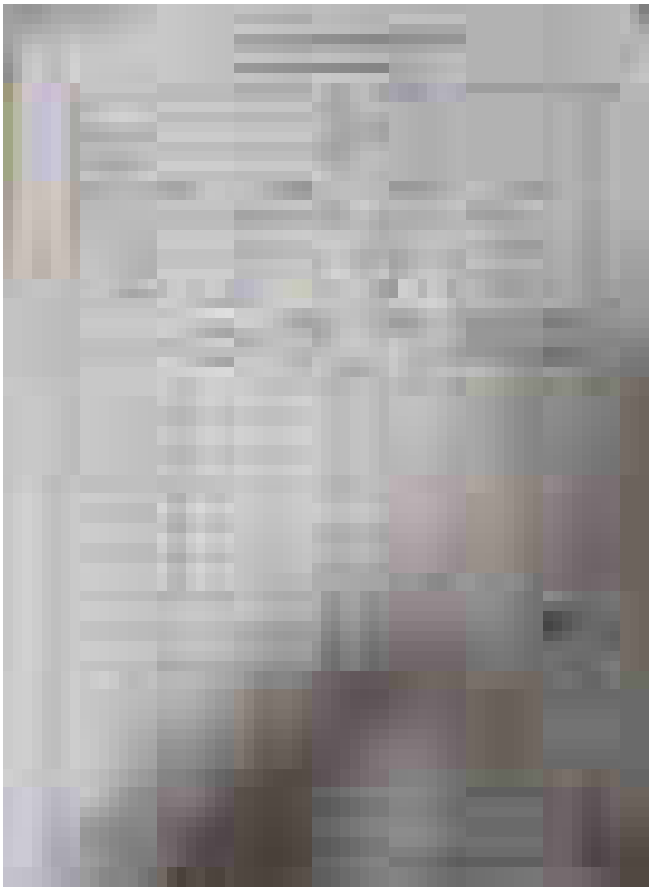








附錄三-10 海域生態



附錄三-11 污水廠放流水

附錄四　原始監測數據

附錄四-1　空氣品質監測成果(含照片)
附錄四-2　噪音振動監測成果(含照片)
附錄四-3　海域水質監測成果(含照片)
附錄四-4　海域底質監測成果(含照片)
附錄四-5　陸域土壤(含照片)
附錄四-6　港區放流水(含照片)
附錄四-7　周界空氣品質(含照片)
附錄四-8　工區放流水(含照片)
附錄四-9　營建工程噪音(含照片)
附錄四-10 陸域植物監測成果(含照片)
附錄四-11 陸域動物監測成果(含照片)
附錄四-12 海域生態監測成果(含照片)
附錄四-13 交通運輸監測成果(含照片)
附錄四-14 地質安全監測成果(含照片)
附錄四-15 污水廠放流水(含照片)
附錄四-16 紅水仙溪水質監測成果(含照片)

附錄四-1　空氣品質監測成果(含照片)

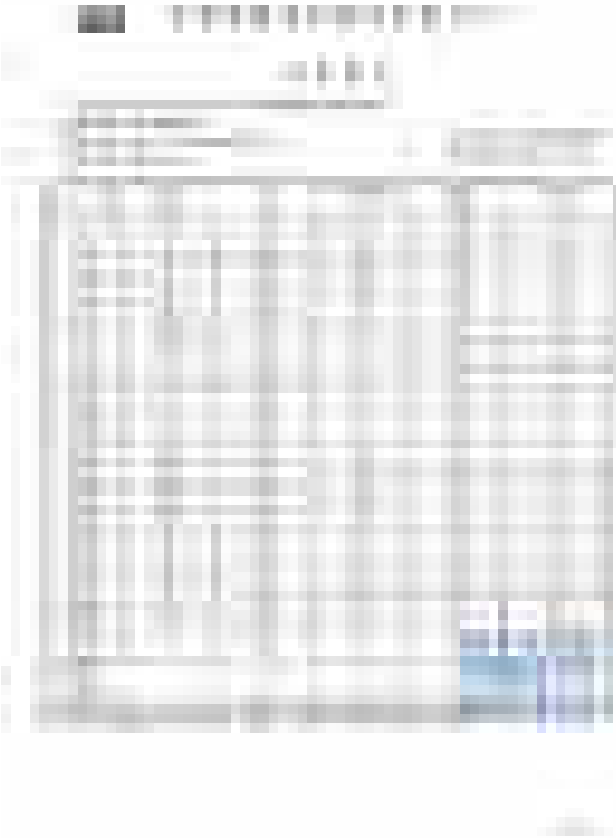
監測項目：空氣品質監測 監測日期：115.08.11～12 監測地點：聖心女中	監測項目：空氣品質監測 監測日期：115.08.11～12 監測地點：北外堤口
監測項目：空氣品質監測 監測日期：115.08.12～13 監測地點：港口大門	監測項目：空氣品質監測 監測日期：115.08.12～13 監測地點：義民廟
監測項目：空氣品質監測 監測日期：115.08.13～14 監測地點：八里焚化廠	監測項目：空氣品質監測 監測日期：115.08.12～13 監測地點：瑞平國小

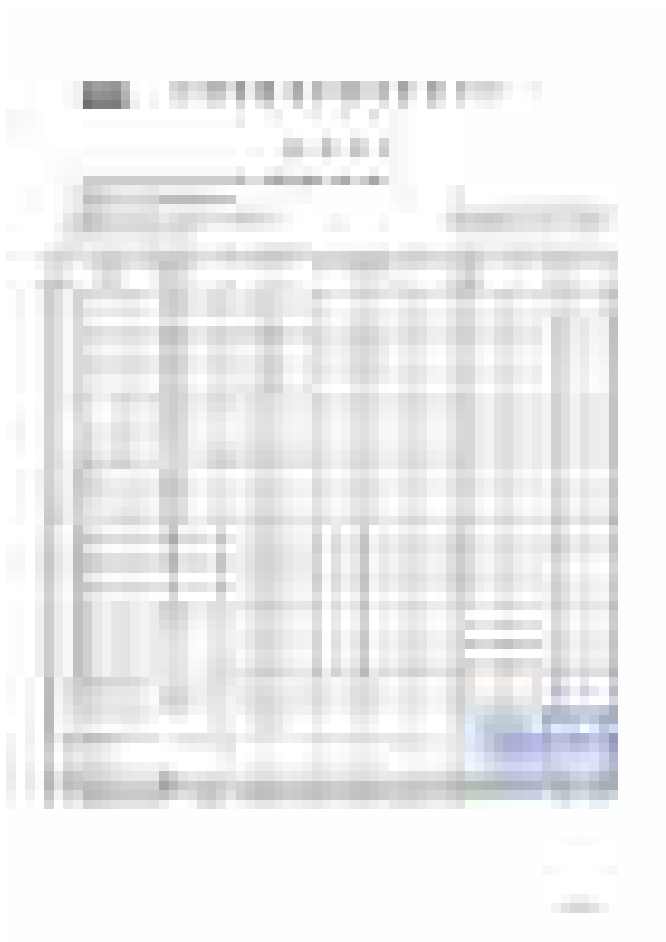
監測項目：空氣品質($PM_{2.5}$) 監測日期：115.08.11～12 監測地點：聖心女中	監測項目：空氣品質($PM_{2.5}$) 監測日期：115.08.11～12 監測地點：北外堤口
監測項目：空氣品質($PM_{2.5}$) 監測日期：115.08.12～13 監測地點：港口大門	監測項目：空氣品質($PM_{2.5}$) 監測日期：115.08.12～13 監測地點：義民廟
監測項目：空氣品質($PM_{2.5}$) 監測日期：115.08.13～14 監測地點：八里焚化廠	監測項目：空氣品質($PM_{2.5}$) 監測日期：115.08.12～13 監測地點：瑞平國小

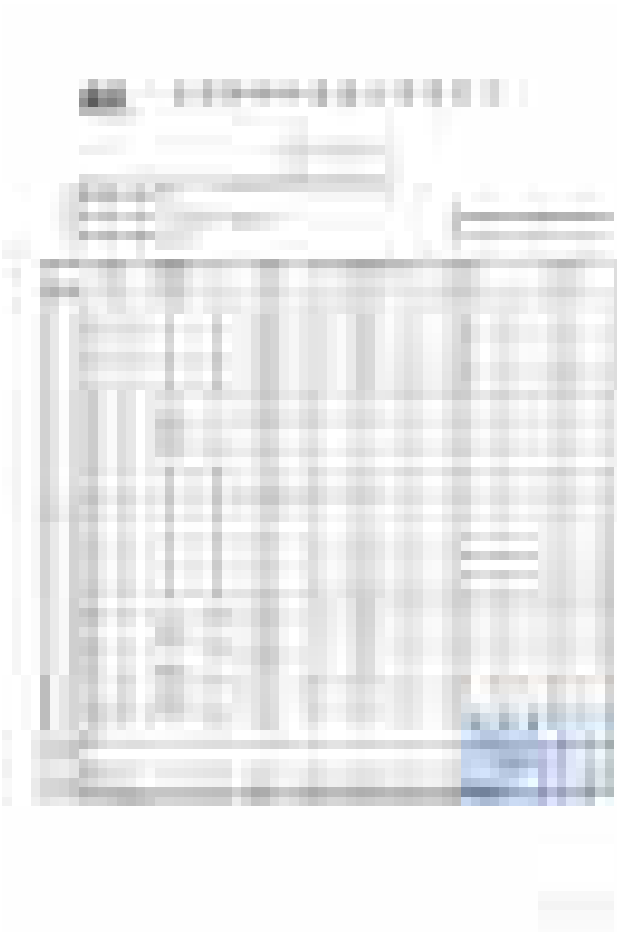
附錄四-2　噪音振動監測成果(含照片)

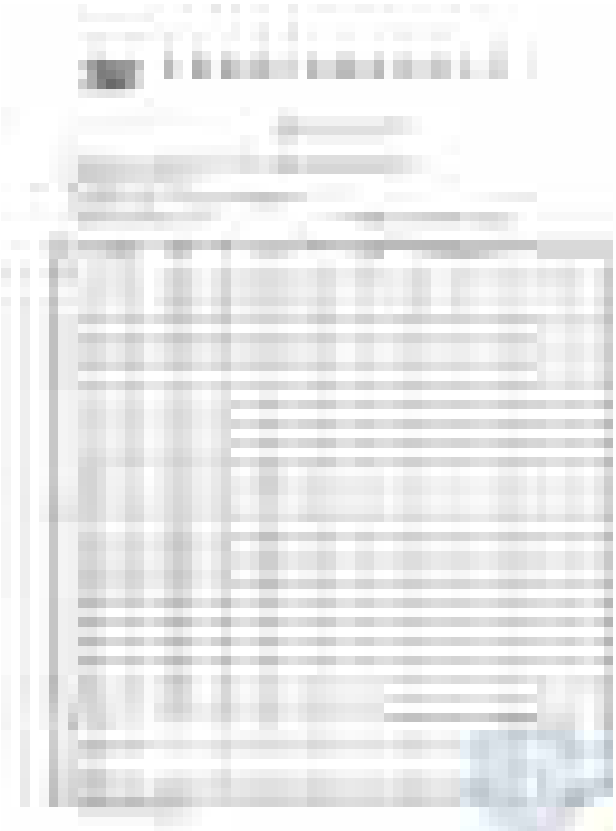
監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：成子寮	監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：聖心女中
監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：大崁腳加油站	監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：東防波堤口
監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：瑞平國小	監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：八里焚化廠

監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：中山路與商港路口	監測項目：噪音振動(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：港口大門









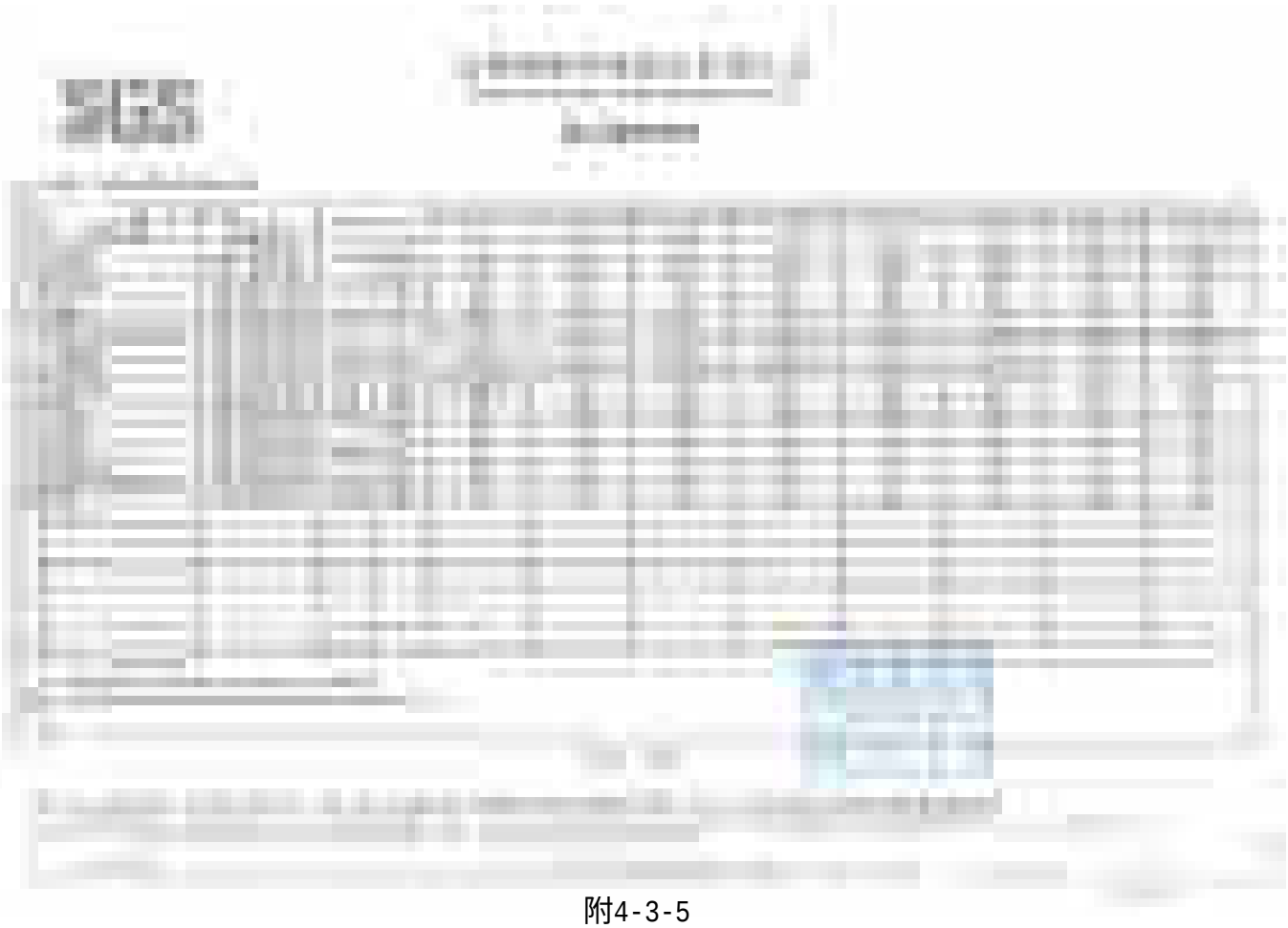
附錄四-3　海域水質監測成果(含照片)

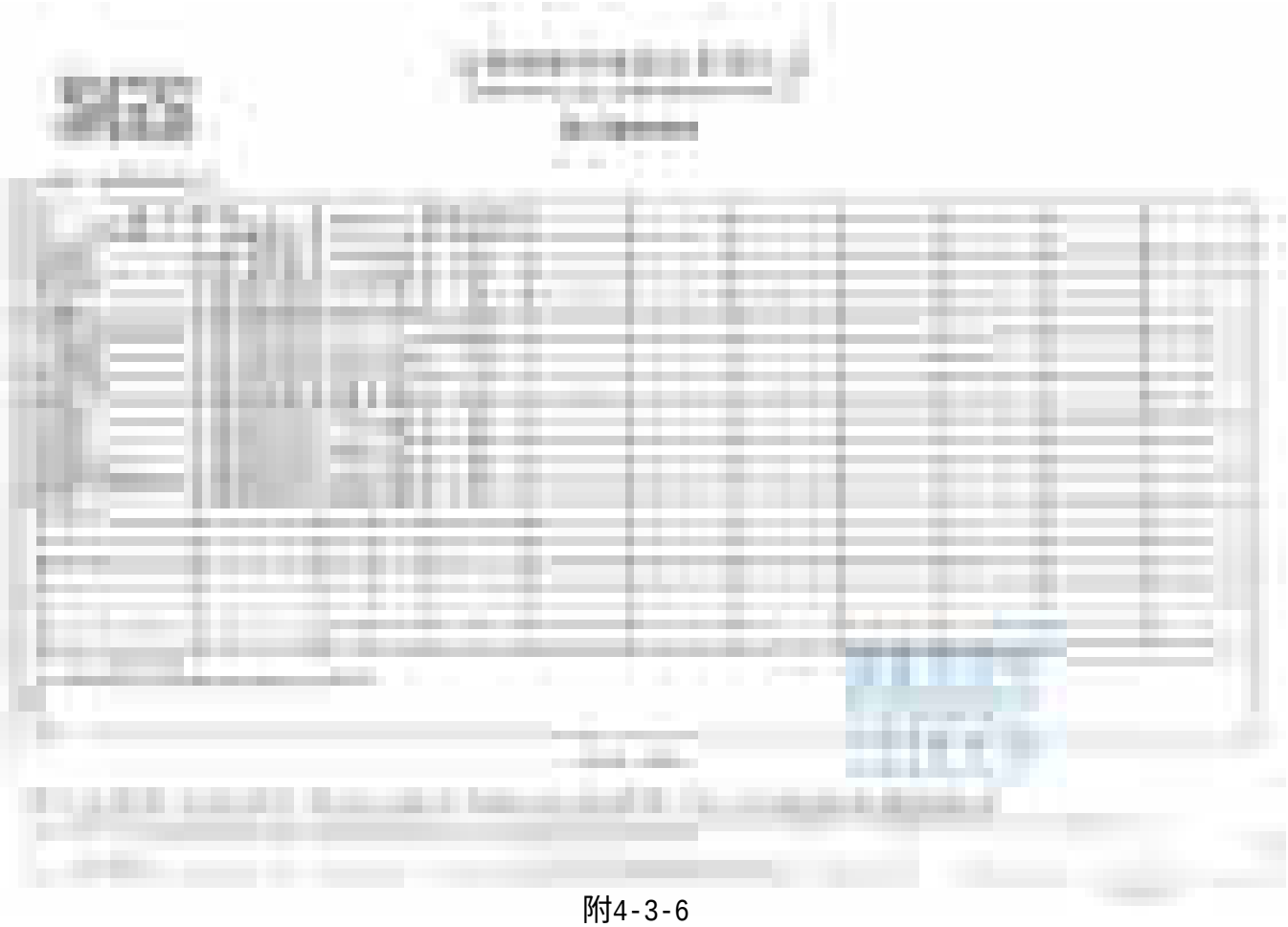
監測項目：海域水質 監測日期：115.08.22 監測地點：1	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：2
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：3	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：4
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：5	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：6

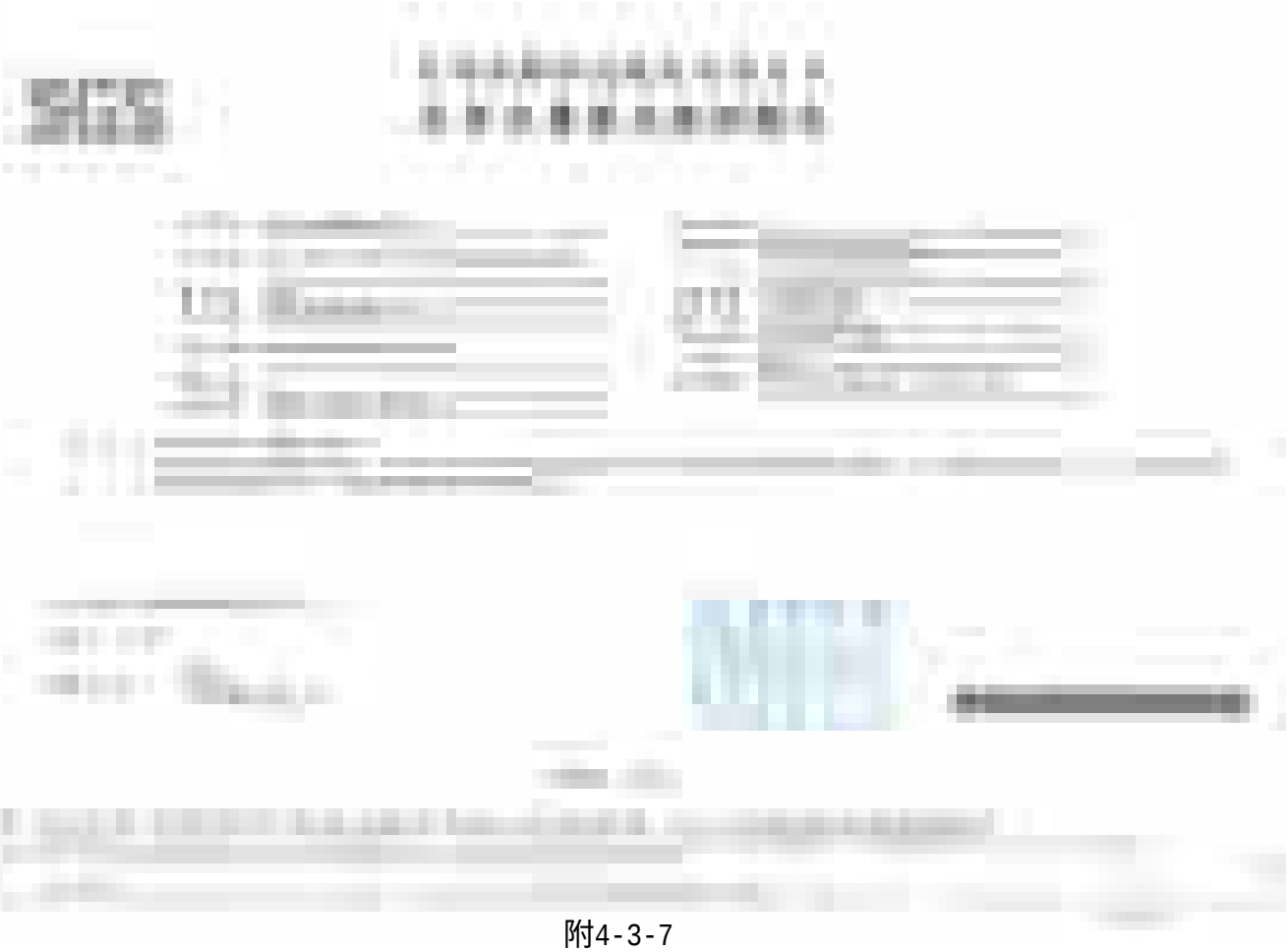
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：7	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：8
測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：9	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：10
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：11	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：12

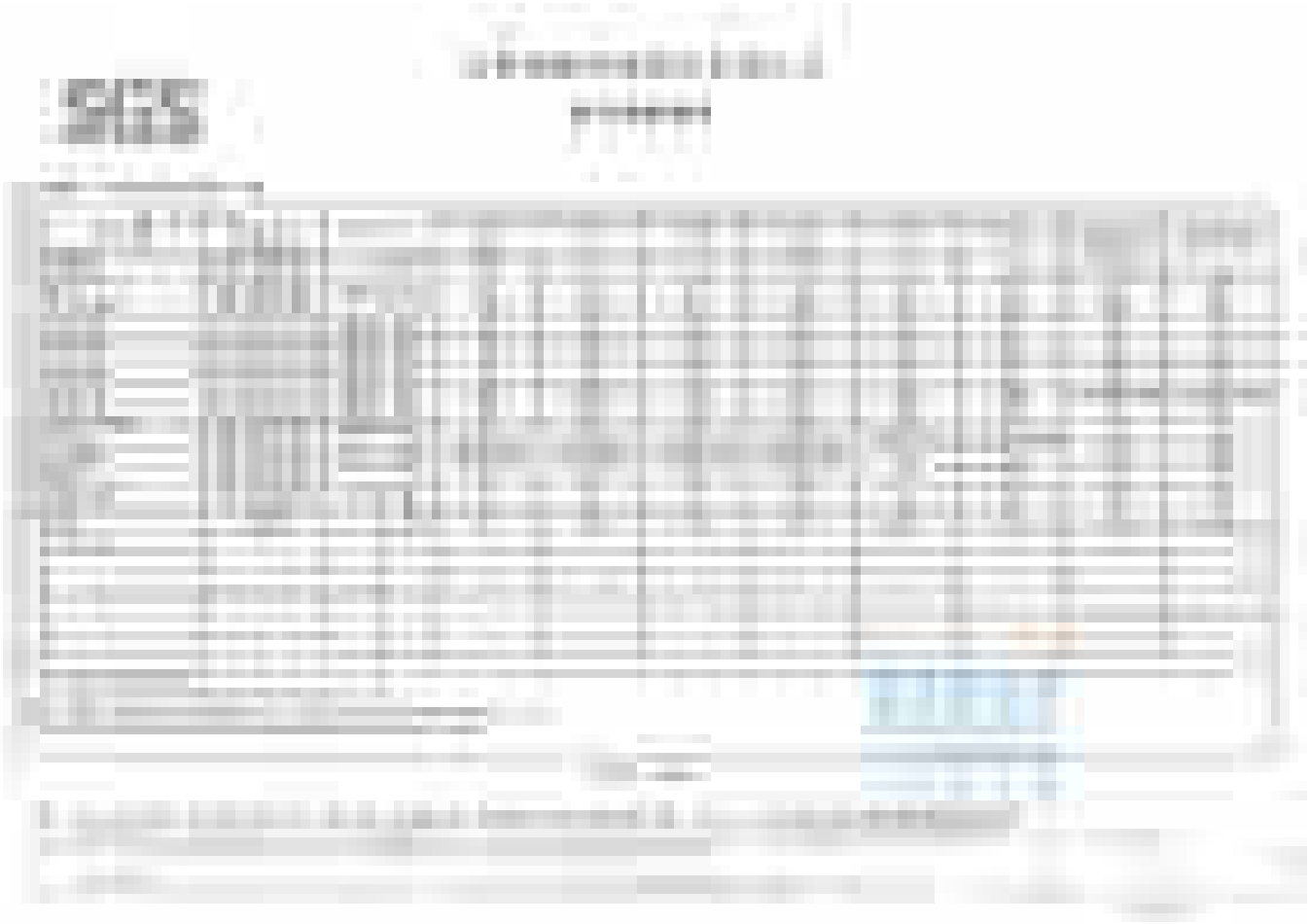
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：13	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：14
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：15	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：16
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：17-退潮	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.23 監測地點：17-漲潮

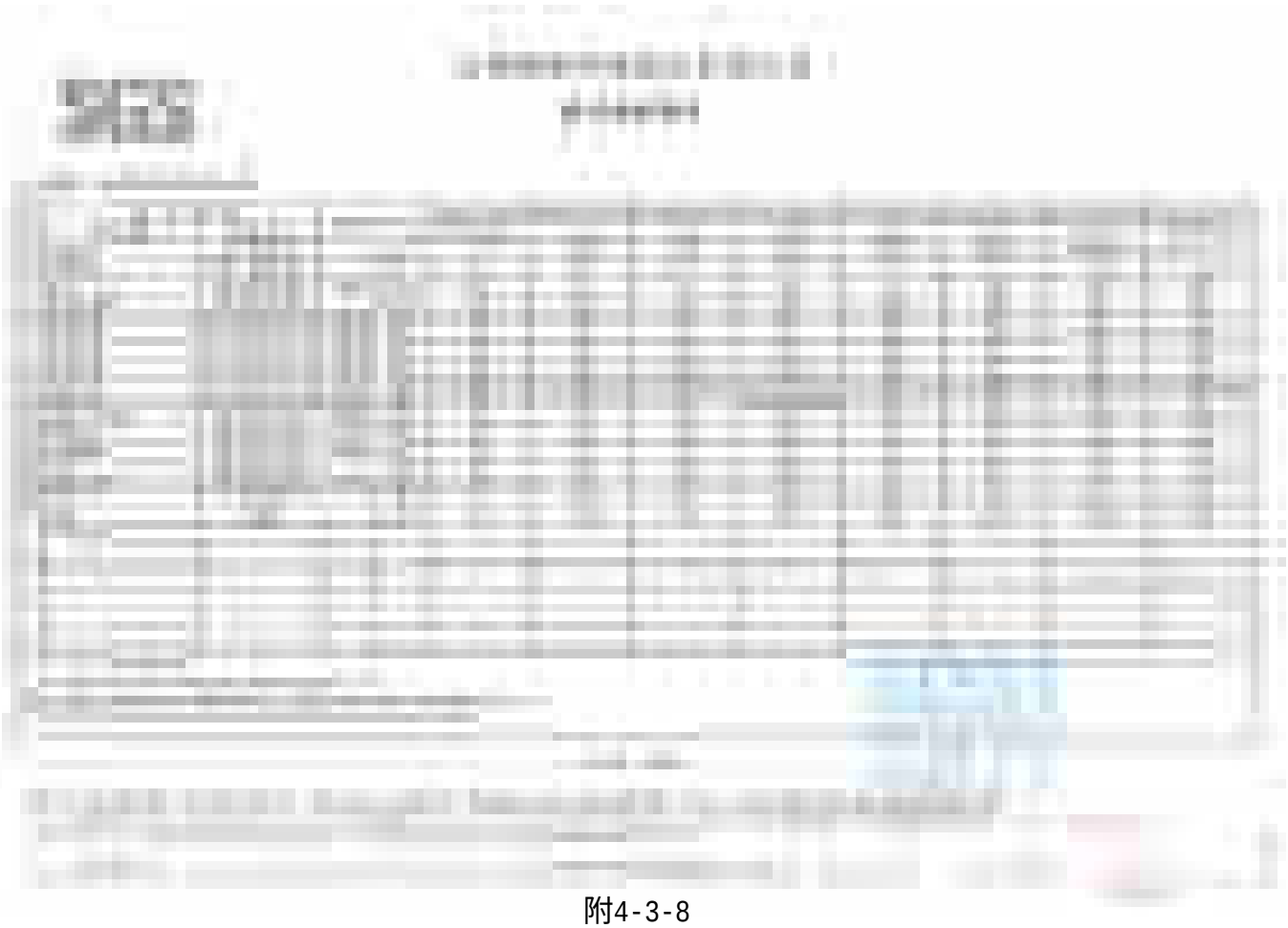
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：18-退潮	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：18-漲潮
監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：P1	監測項目：海域水質 監測日期：115.07.22 監測地點：P2
監測項目：海域水質 監測日期：115.07..22 監測地點：P3	

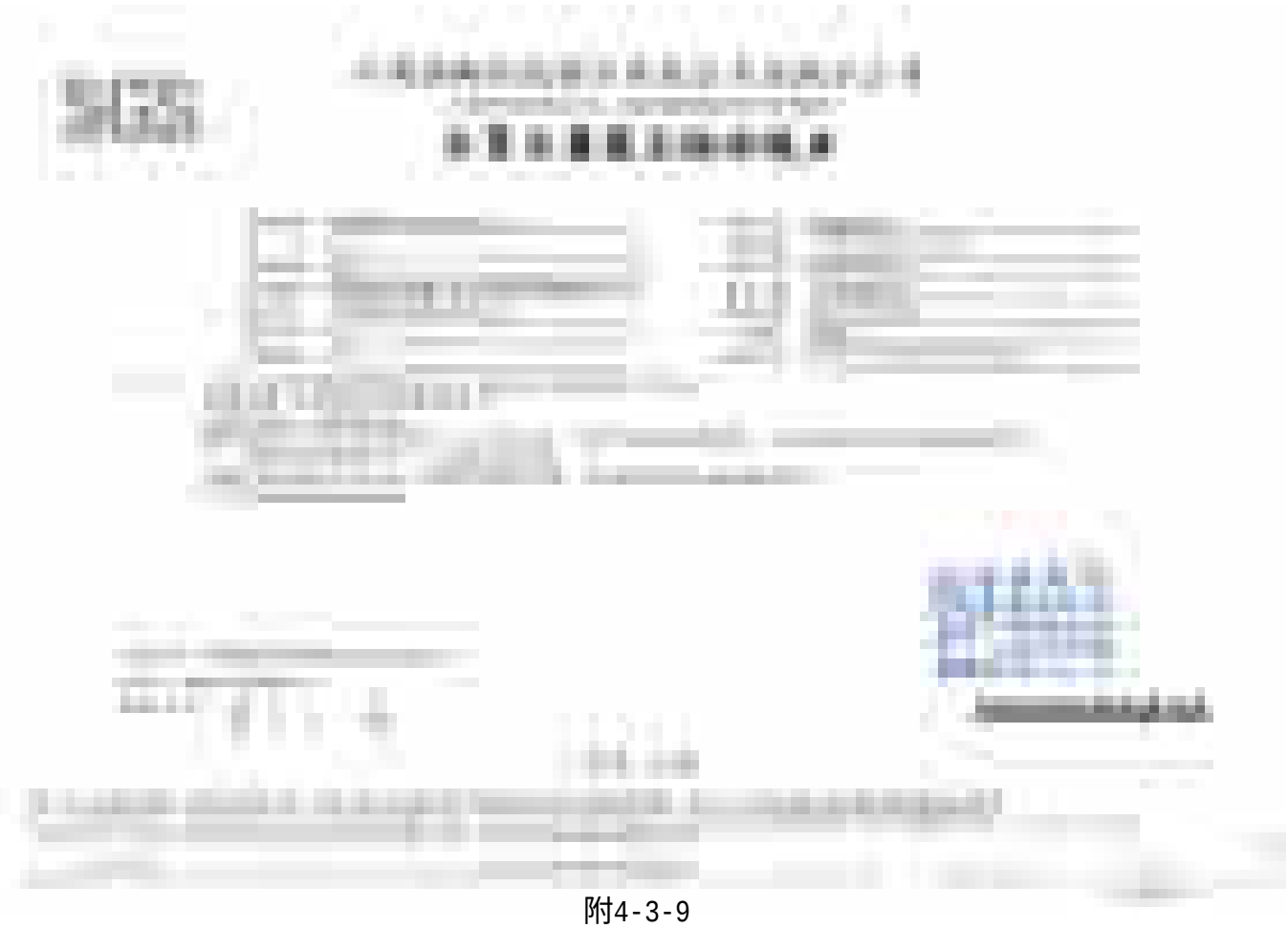


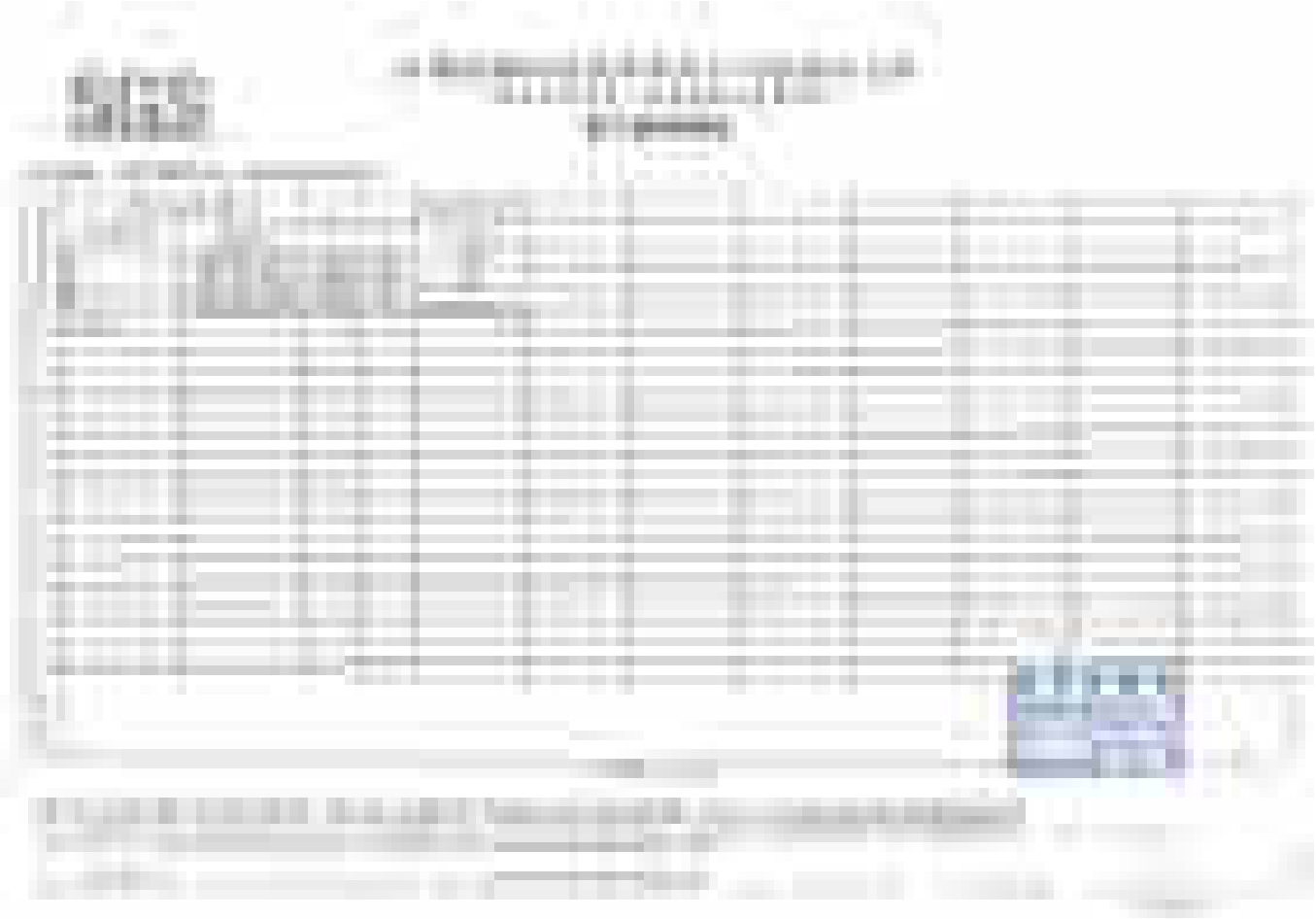


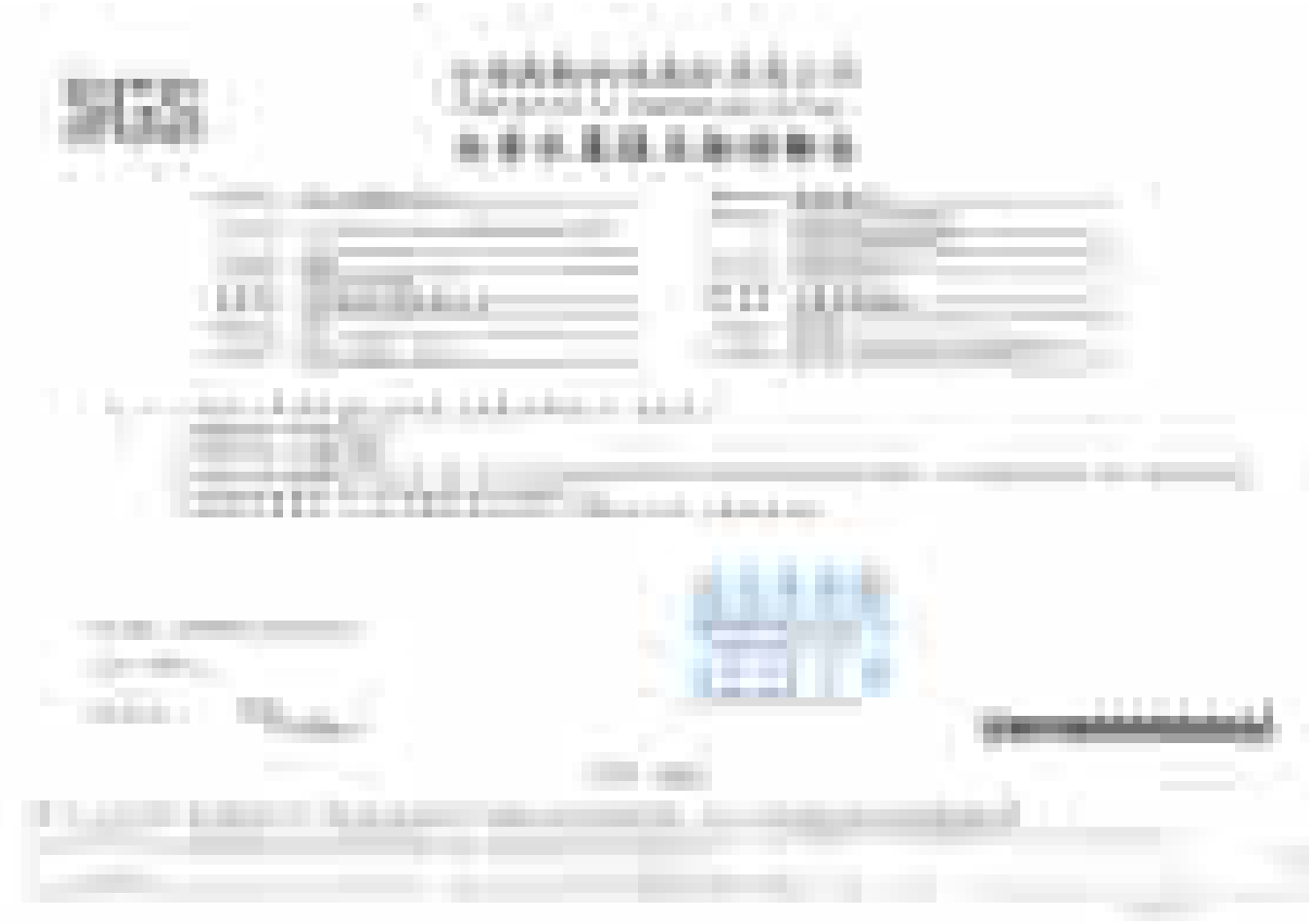


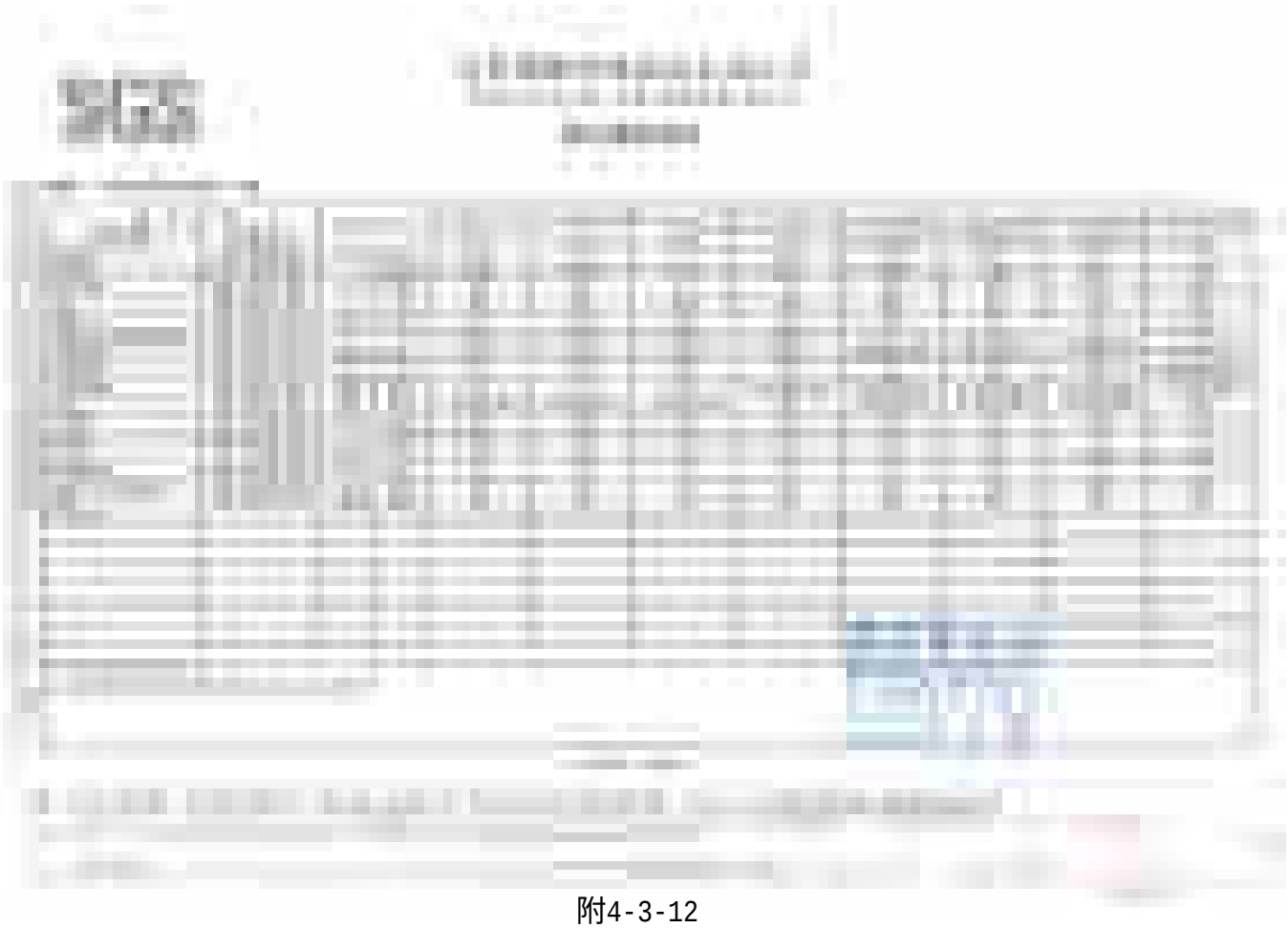


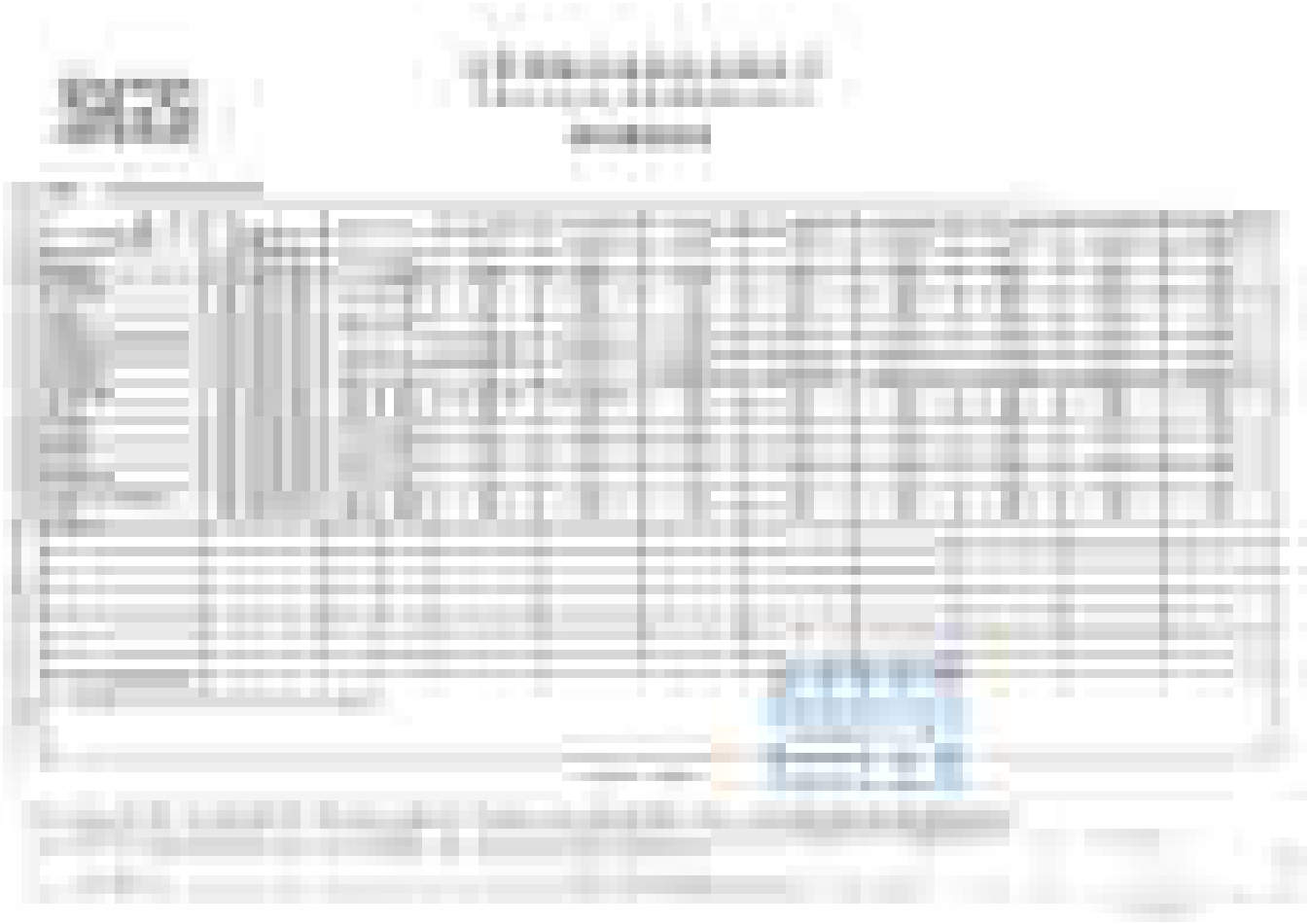


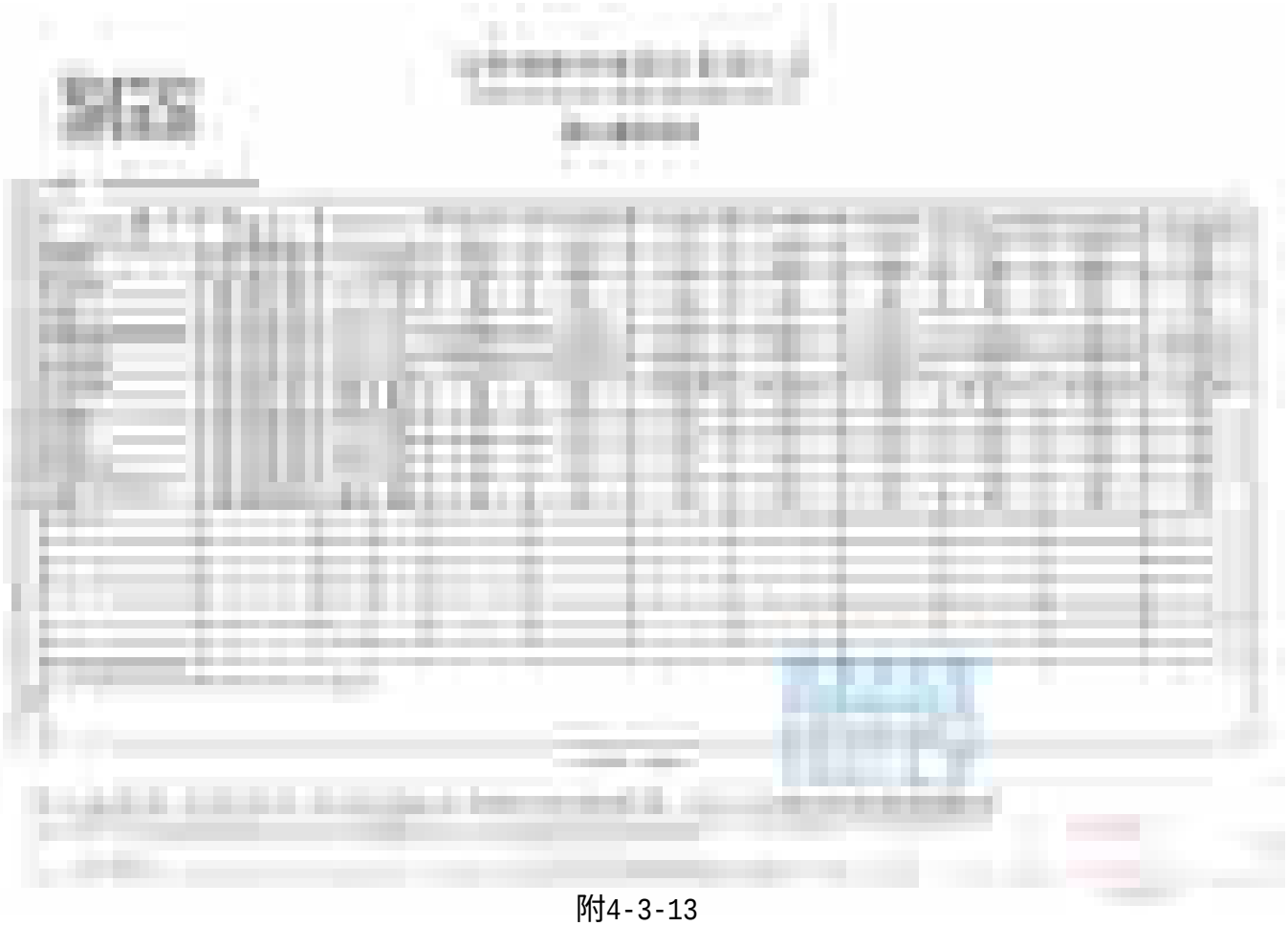


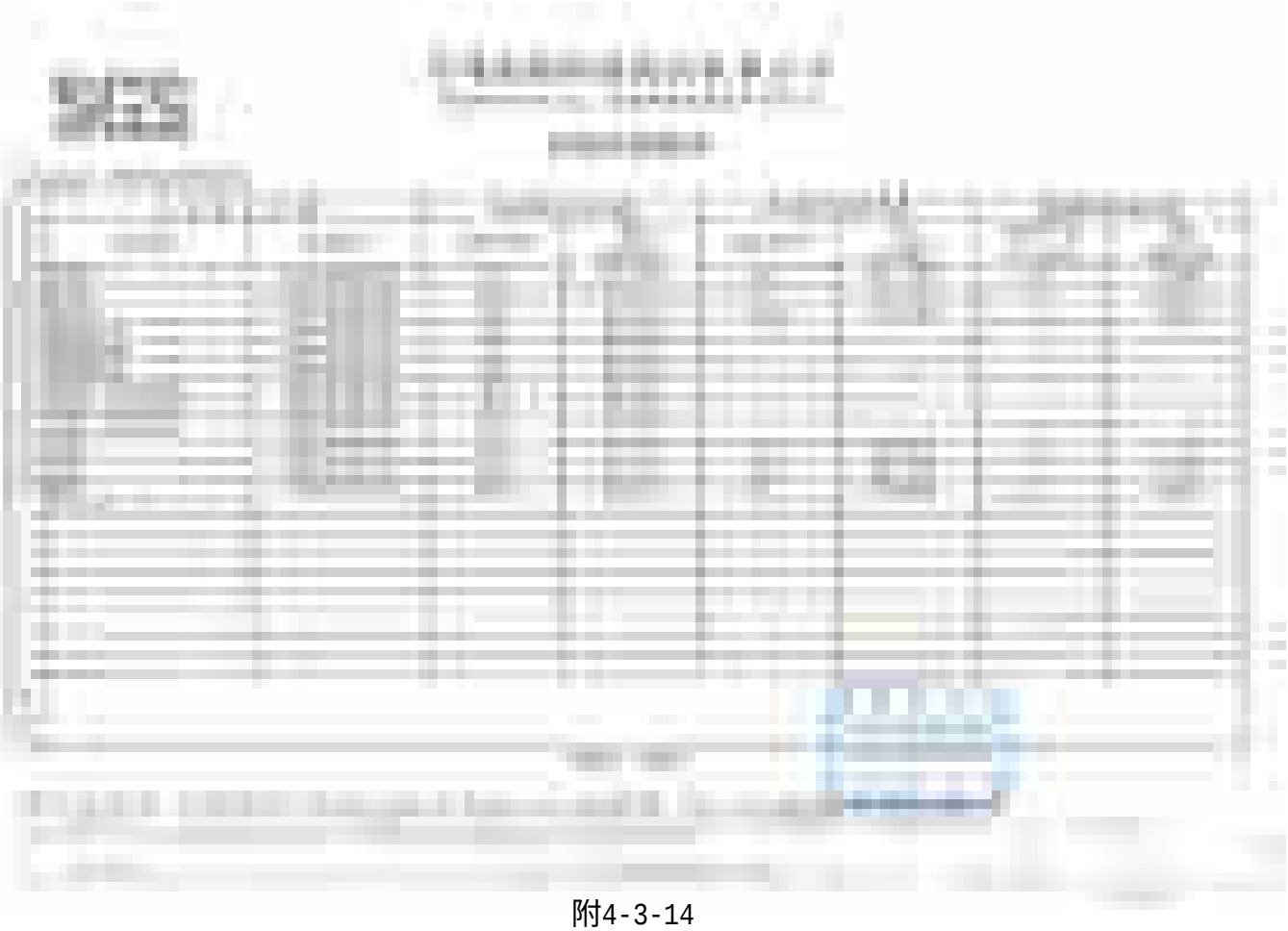


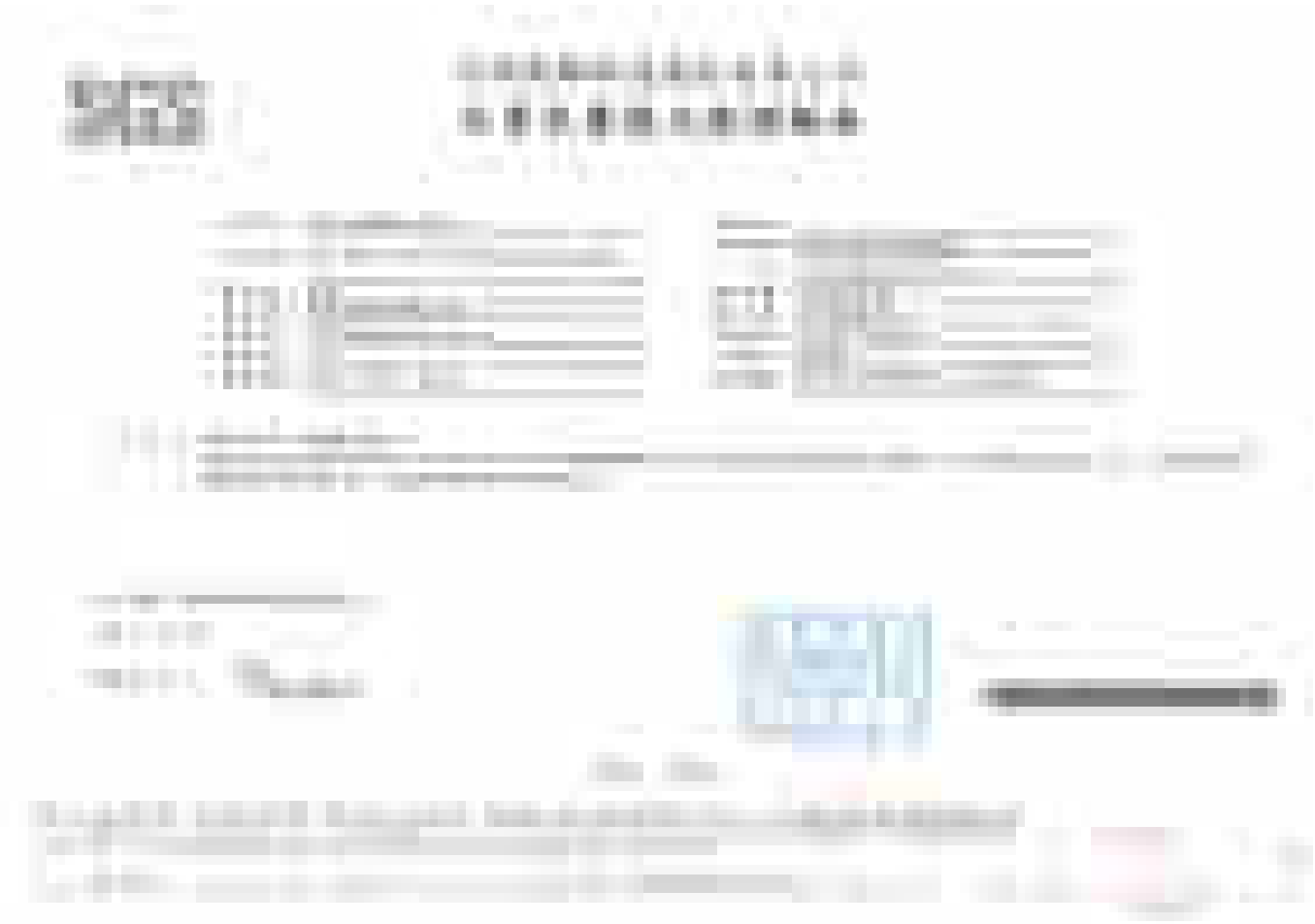


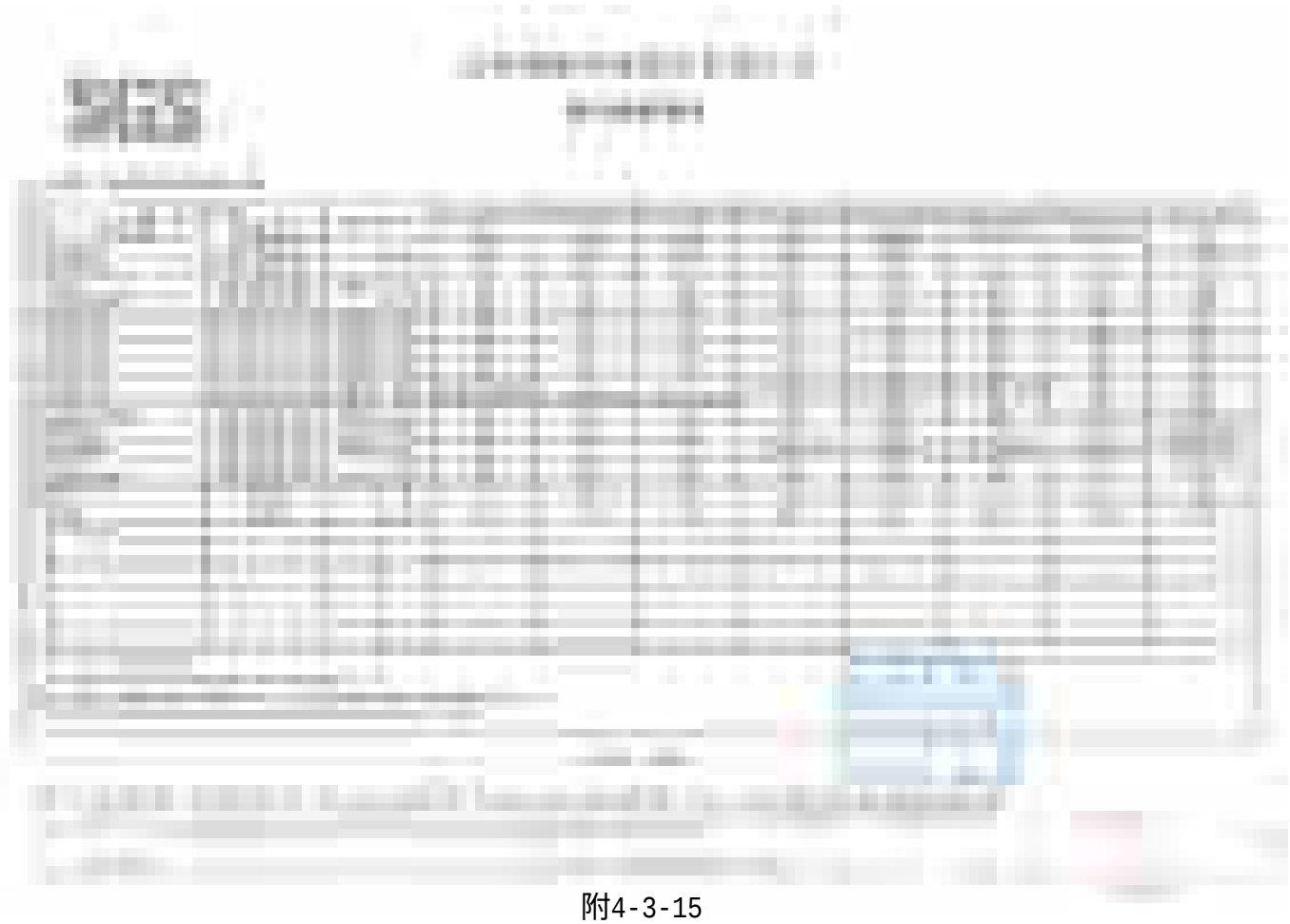


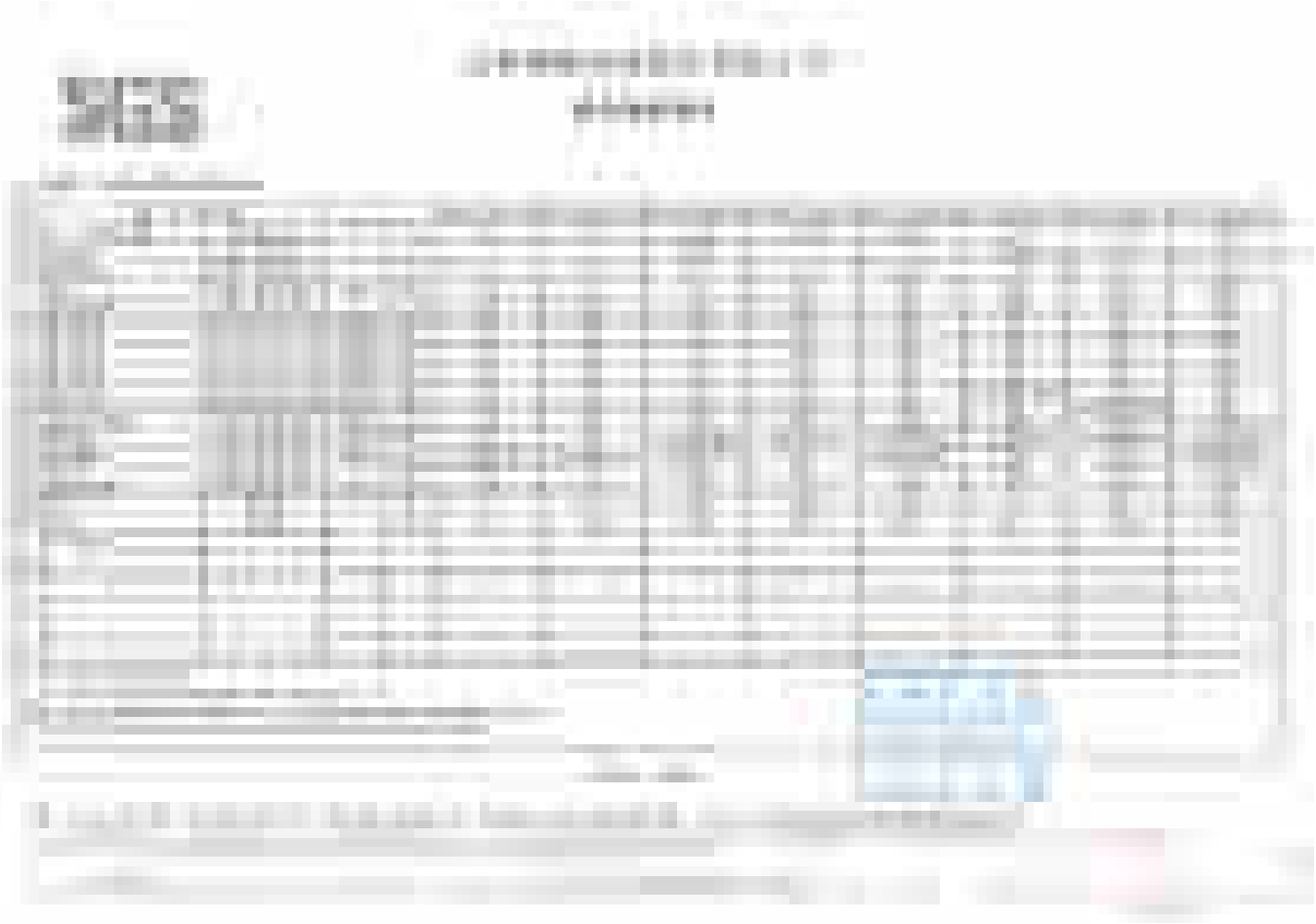


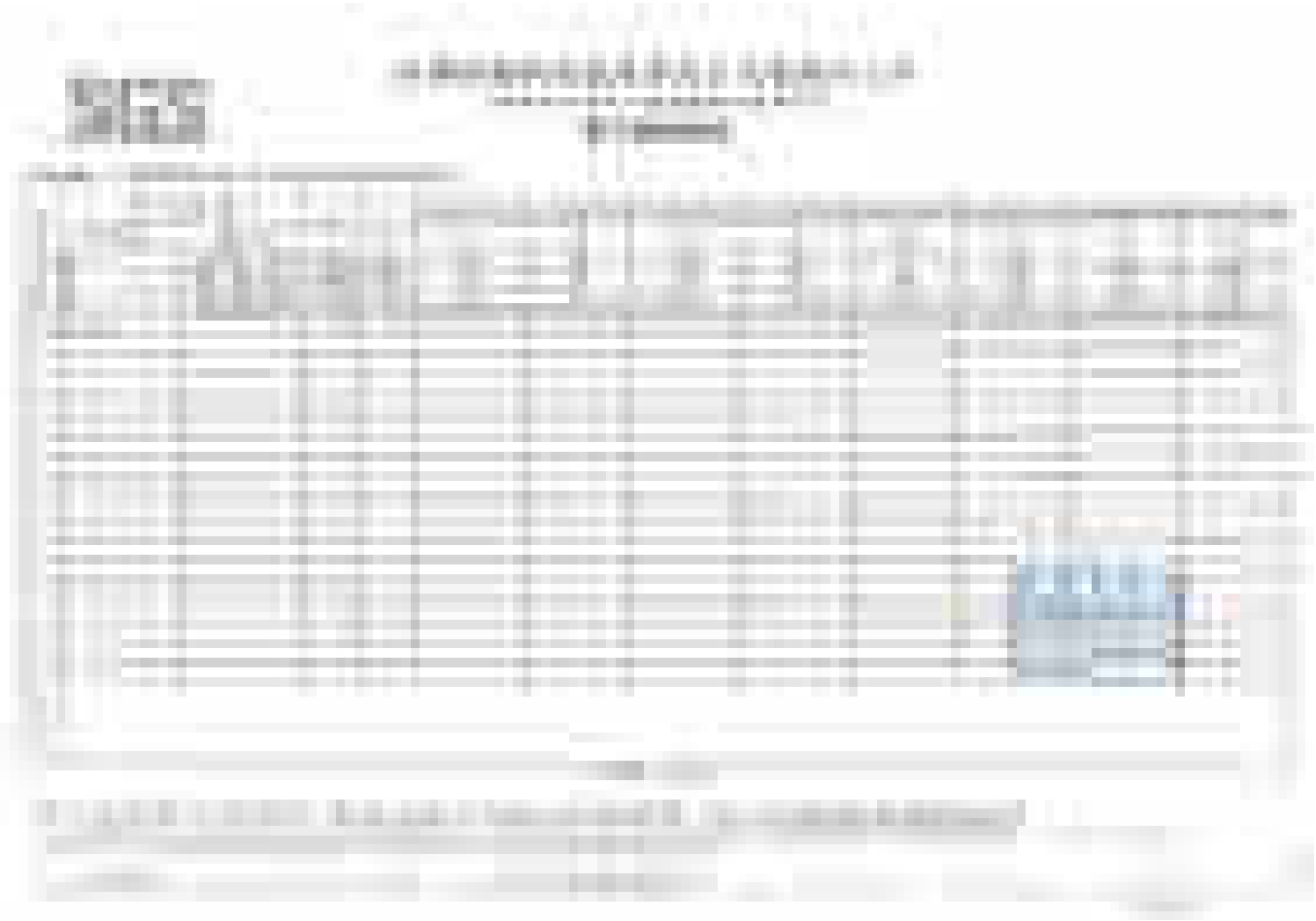


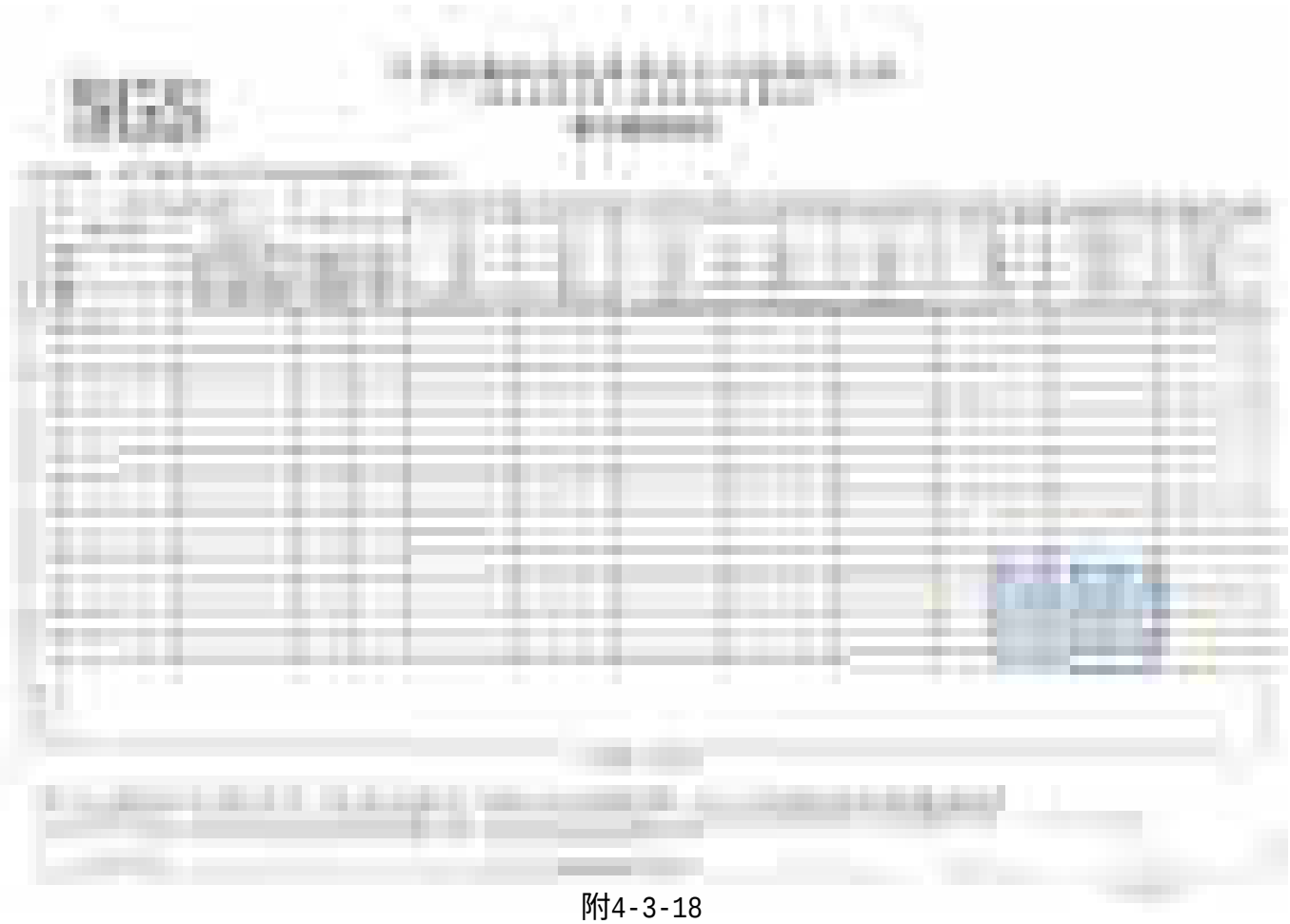








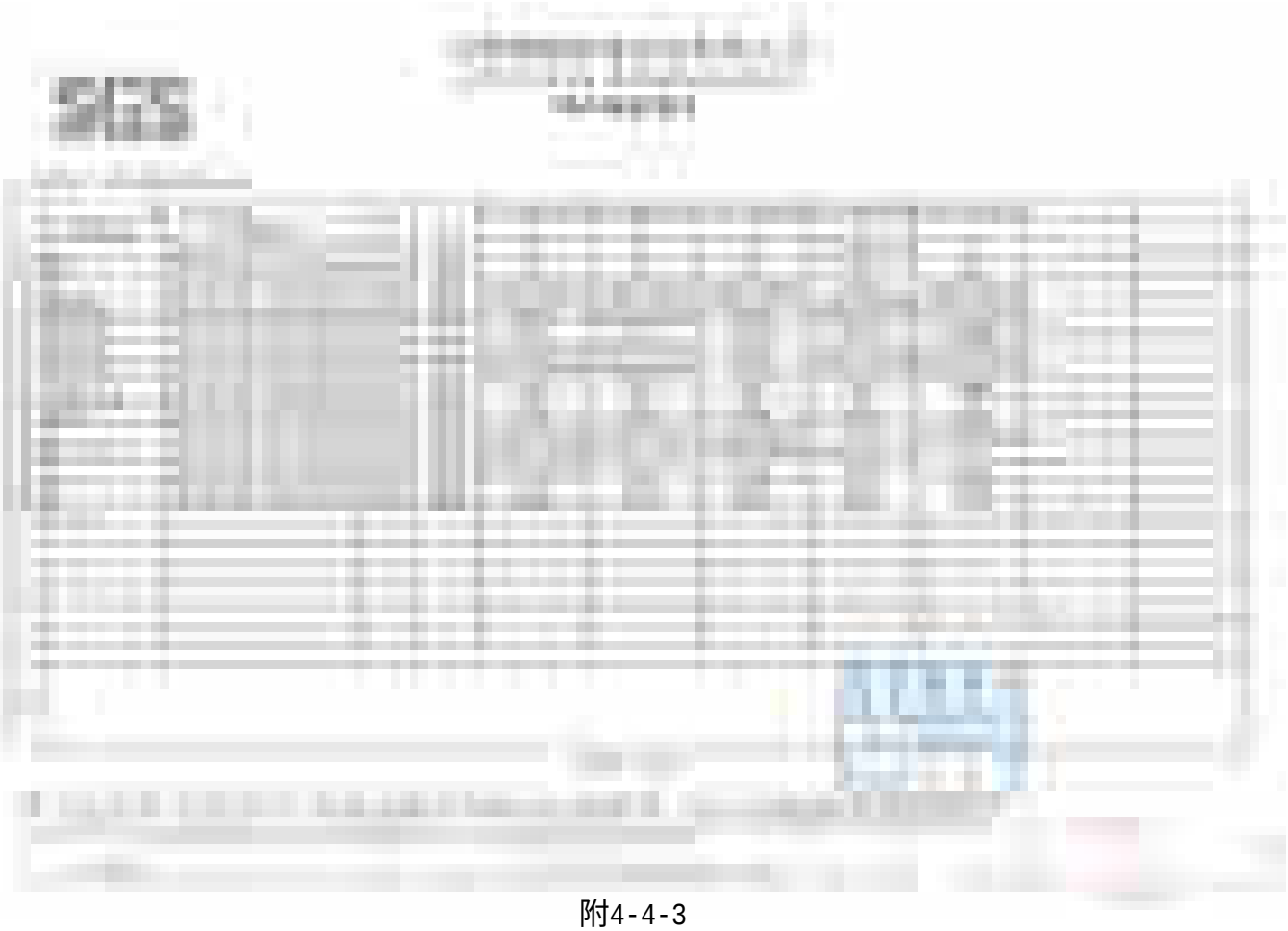


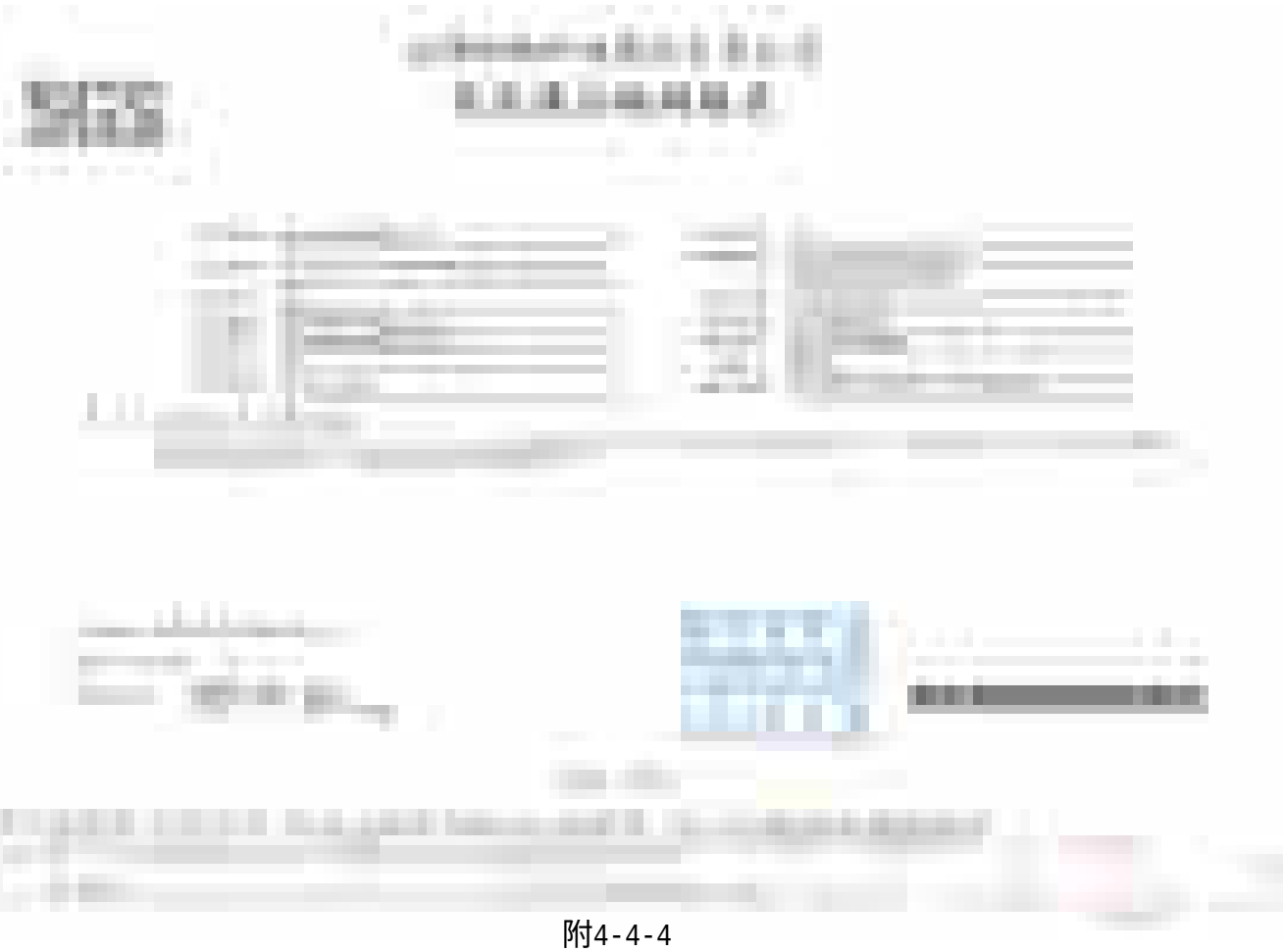


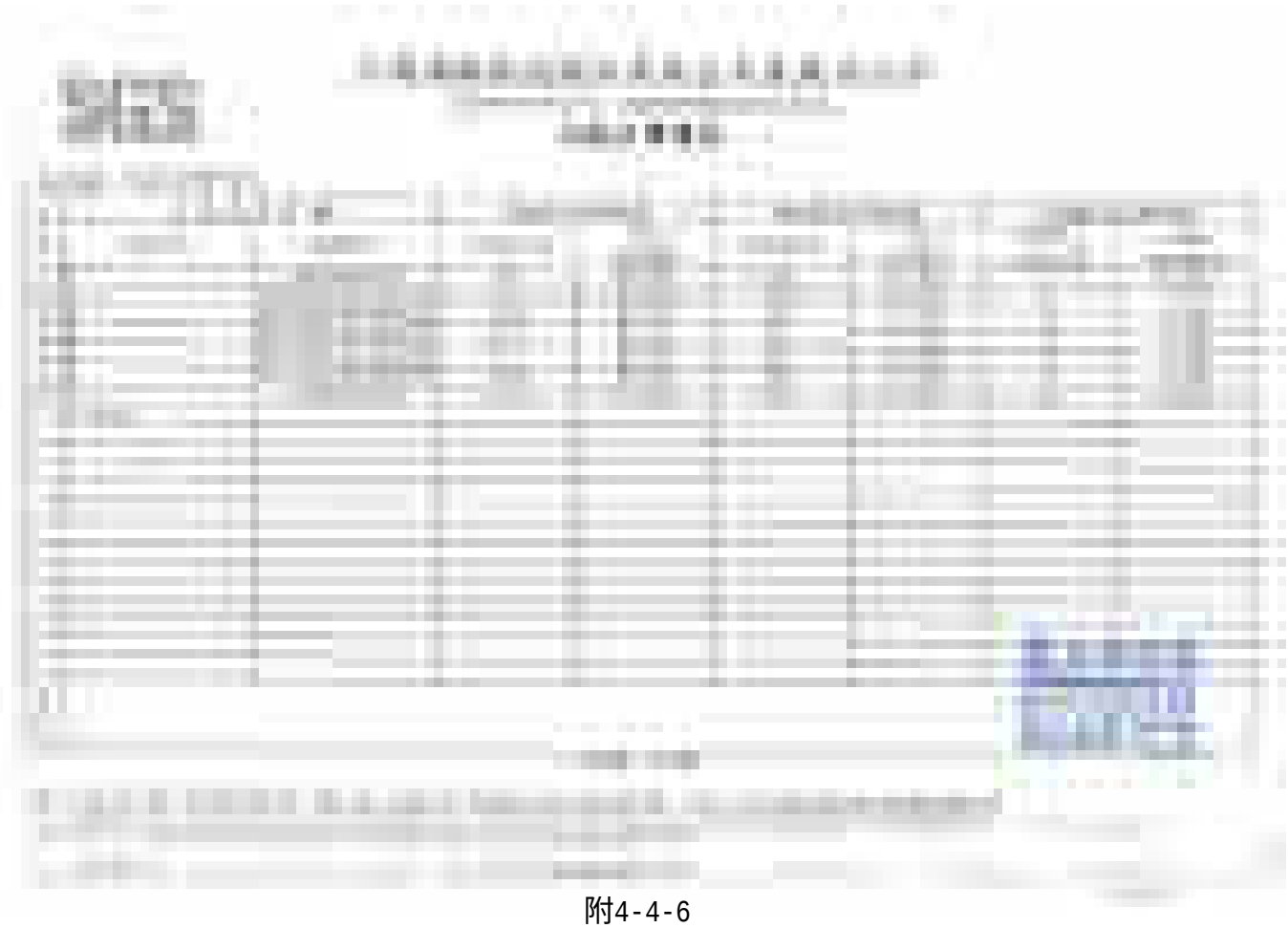
附錄四-4　海域底質監測成果(含照片)

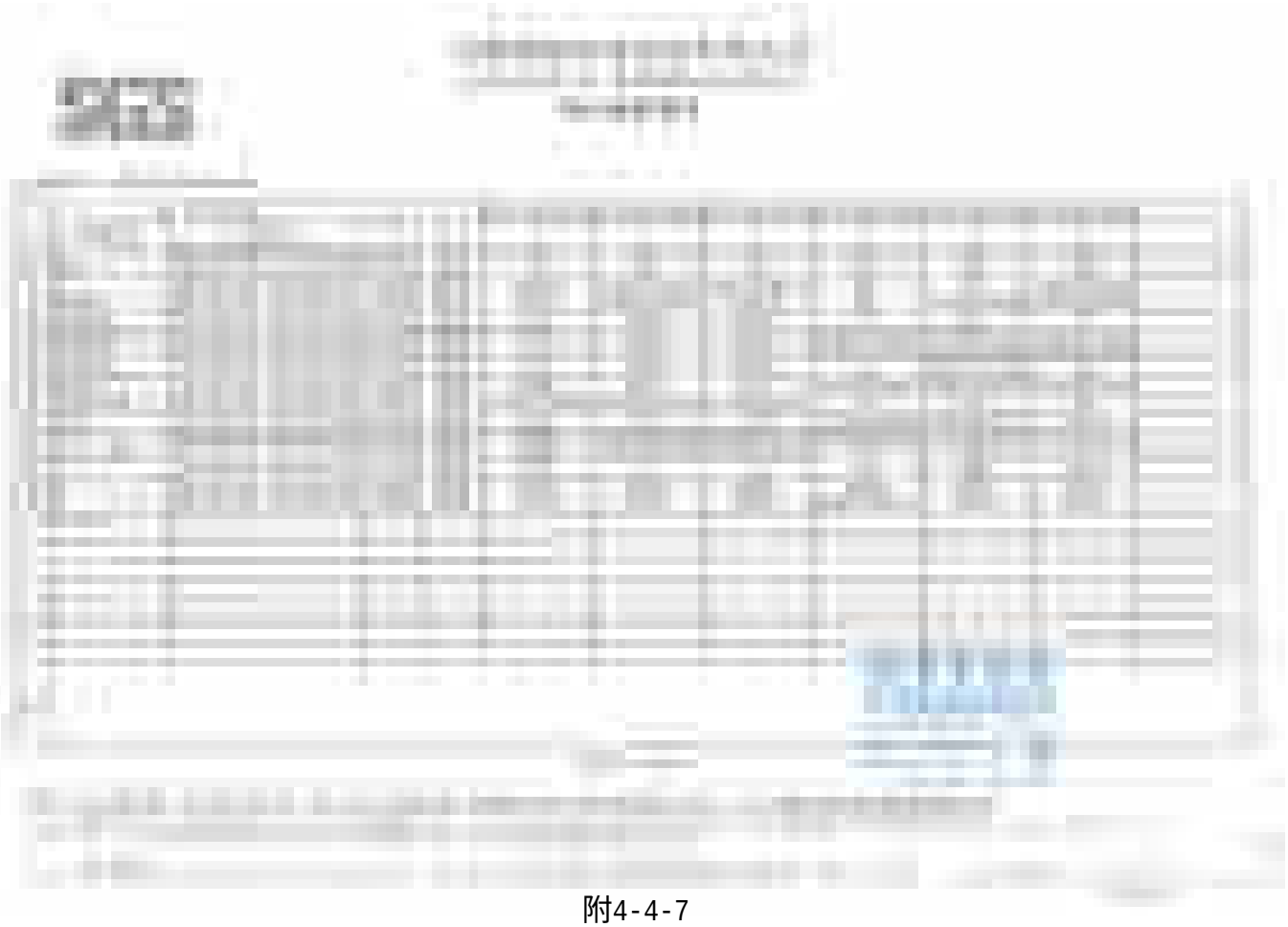
監測項目：海域底質　監測日期：115.07.22 監測地點：1	監測項目：海域底質　監測日期：115.07.22 監測地點：2
監測項目：海域底質　監測日期：115.07.23 監測地點：3	監測項目：海域底質　監測日期：115.07.23 監測地點：4
	5
監測項目：海域底質　監測日期：115.07.23 監測地點：5	監測項目：海域底質　監測日期：115.07.23 監測地點：6
監測項目：海域底質　監測日期：115.07.23 監測地點：7	監測項目：海域底質　監測日期：115.07.23 監測地點：8

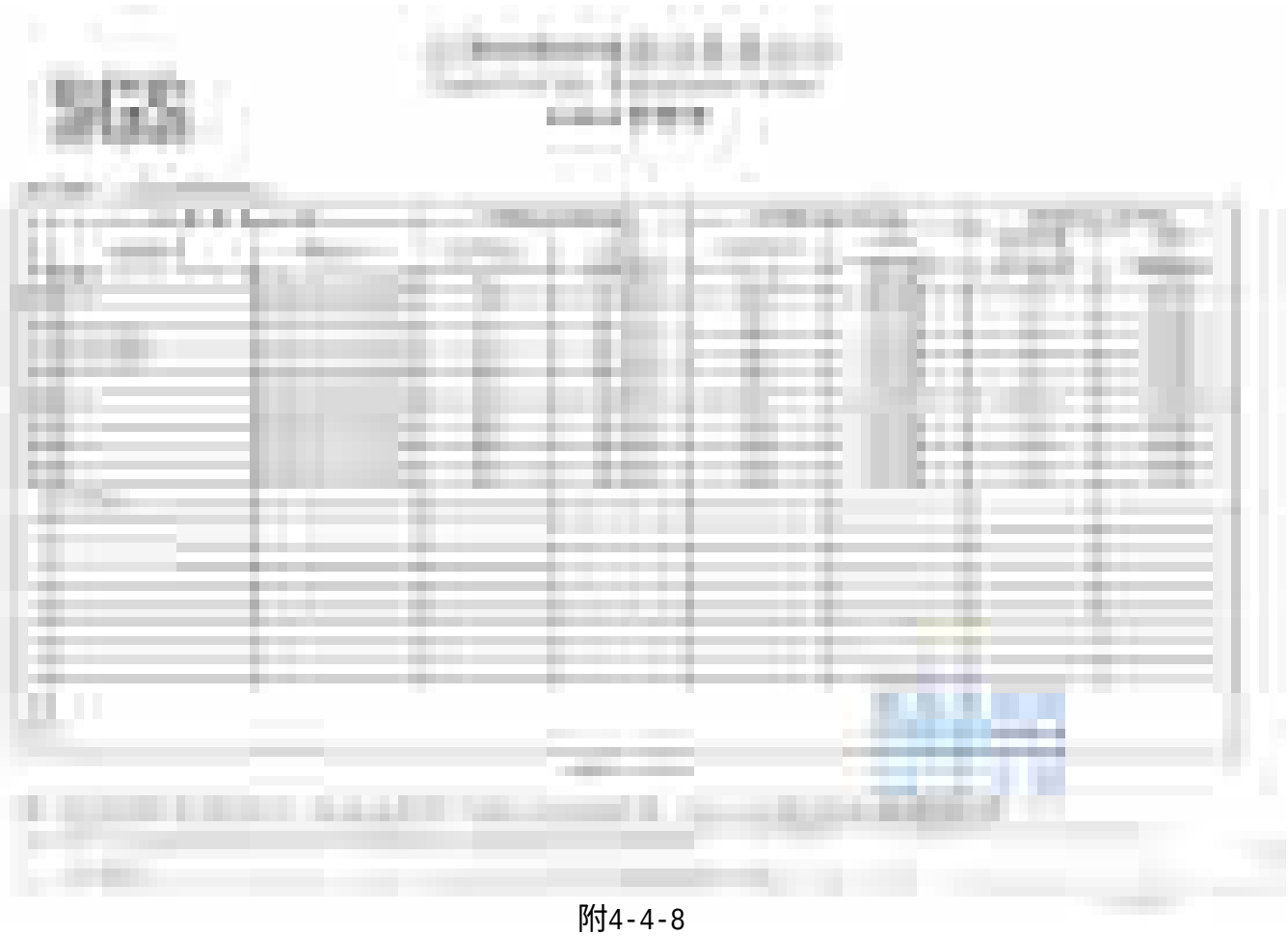
監測項目：海域底質　監測日期：115.07.22 監測地點：P1	監測項目：海域底質　監測日期：115.07.22 監測地點：P2
監測項目：海域底質　監測日期：115.07.22 監測地點：P3	

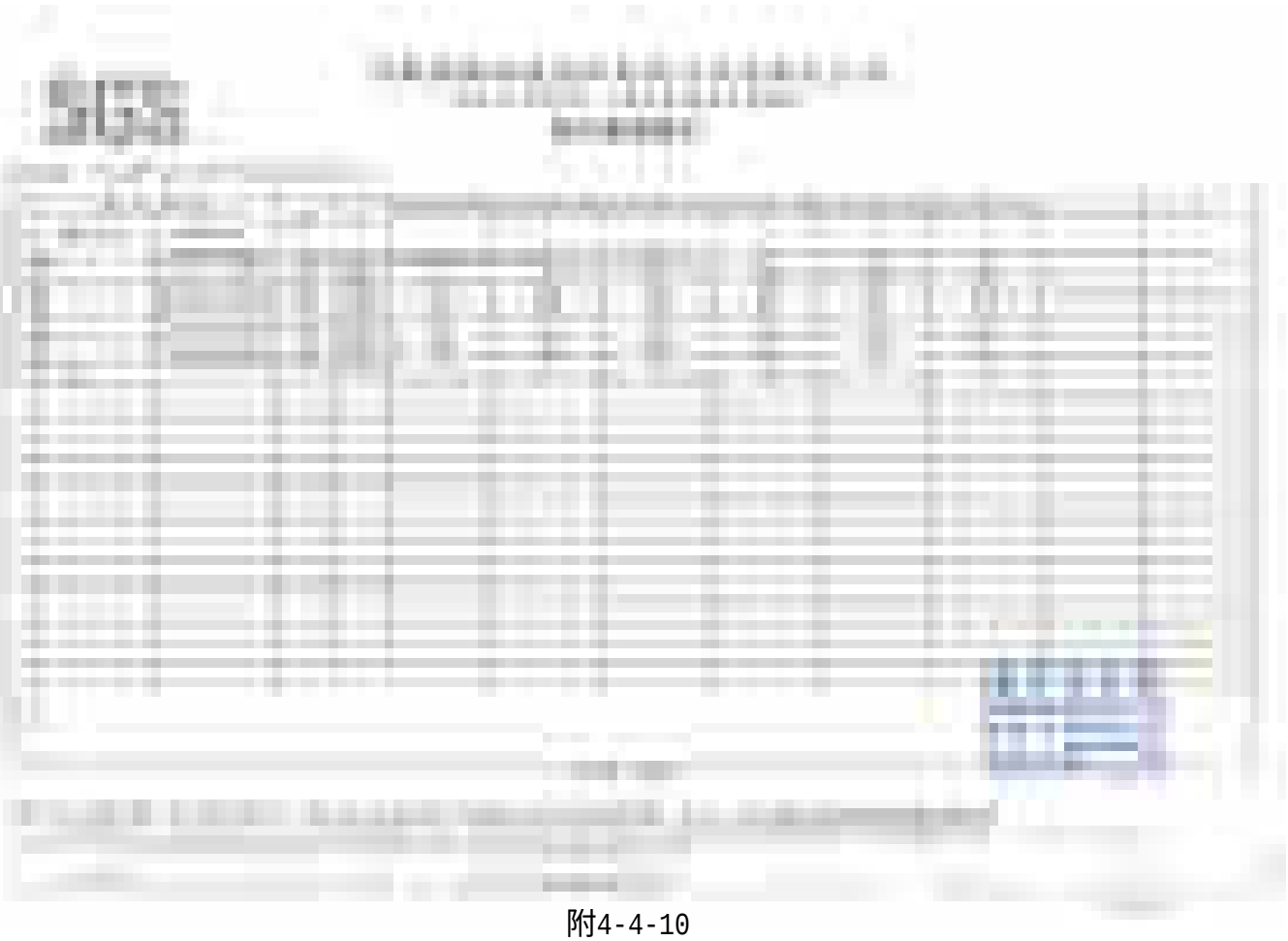


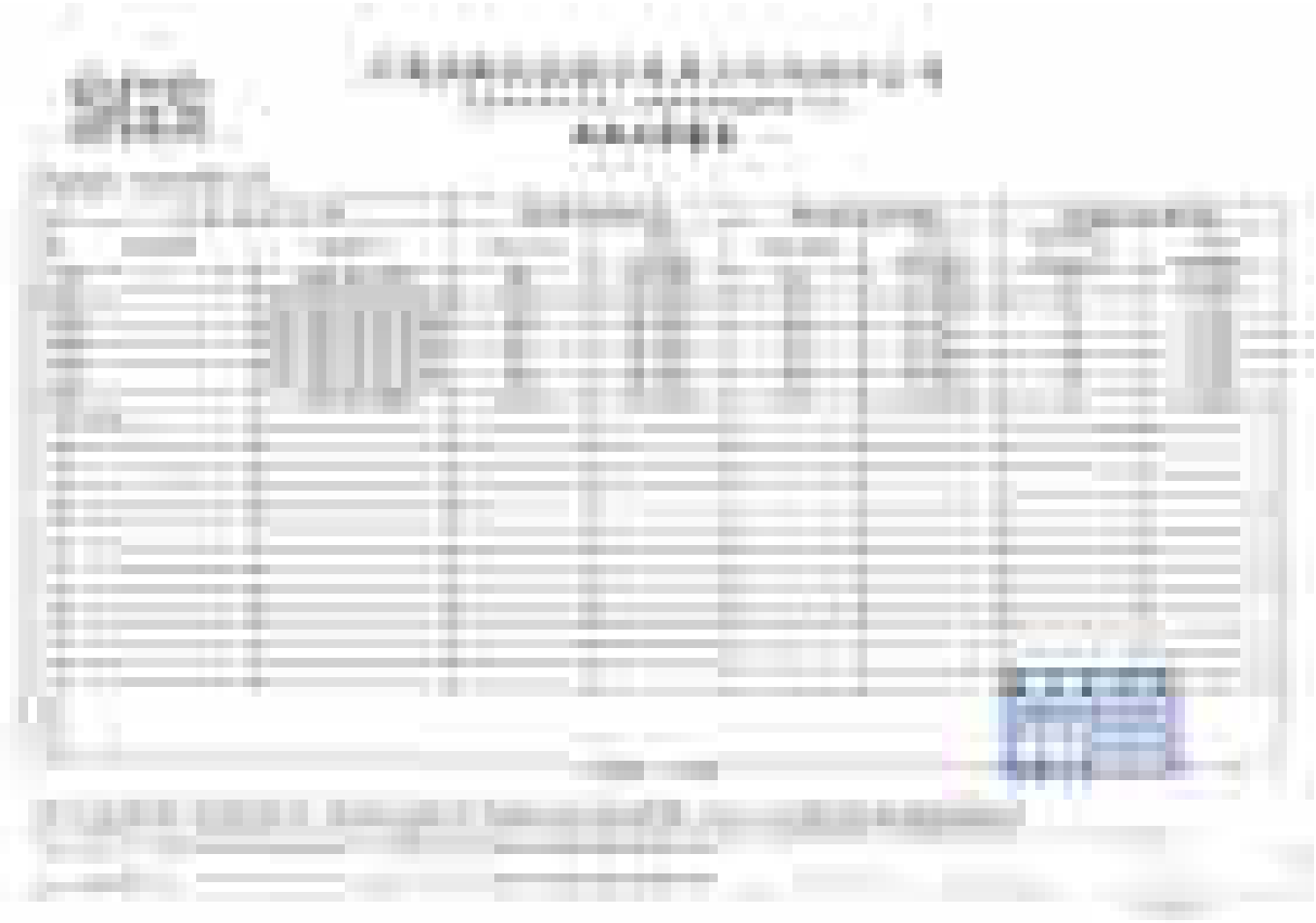










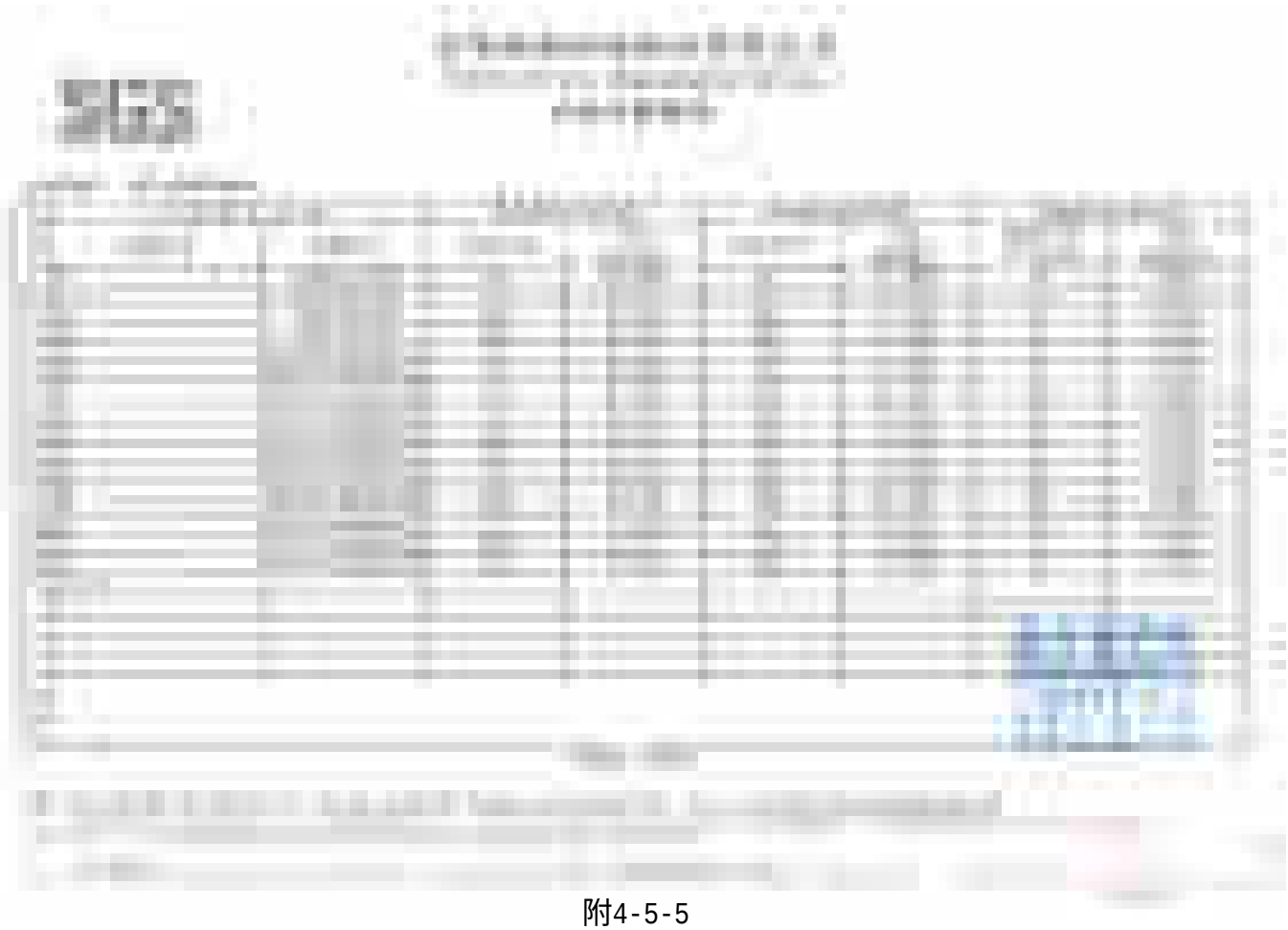


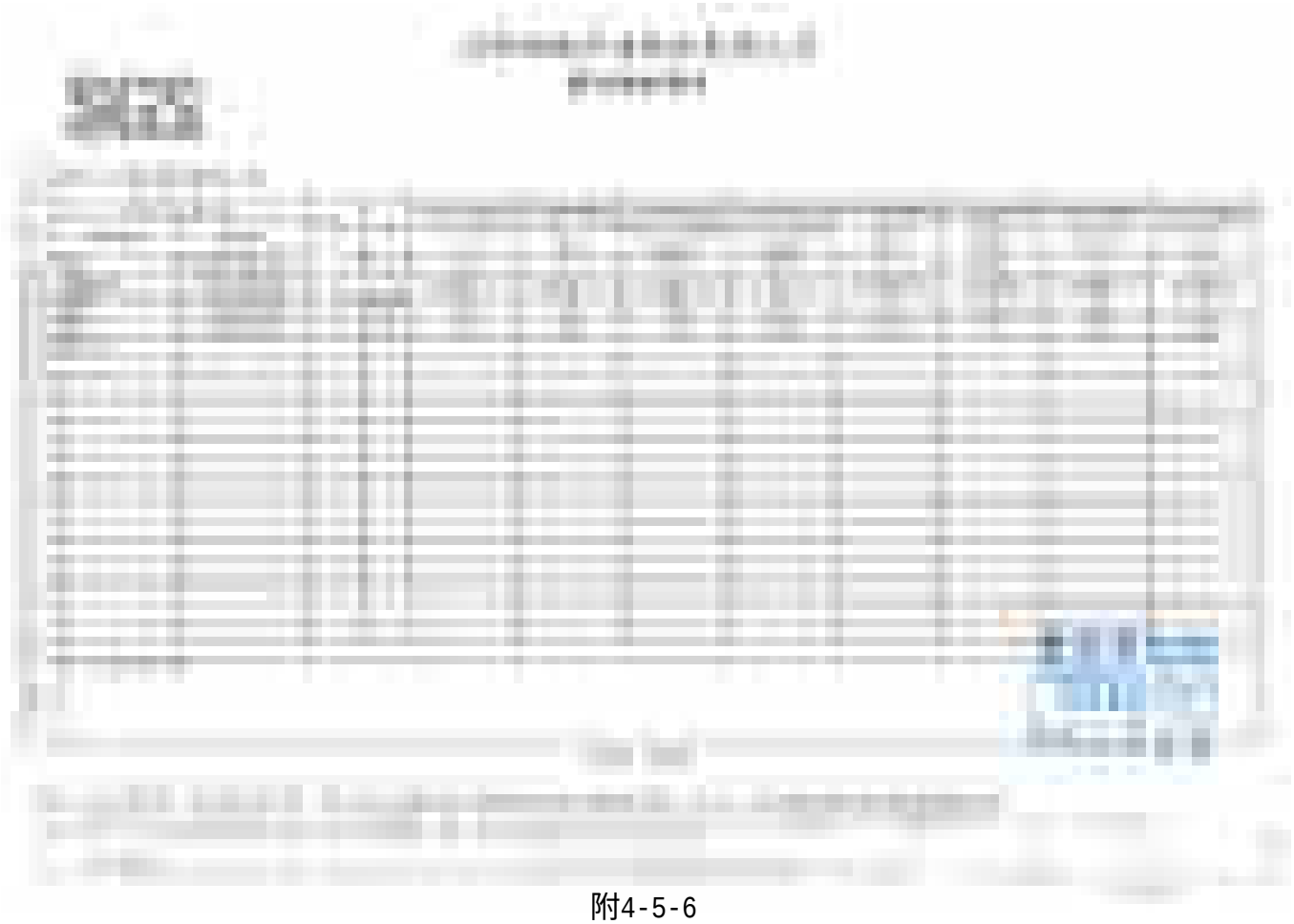
附錄四-5　陸域土壤(含照片)

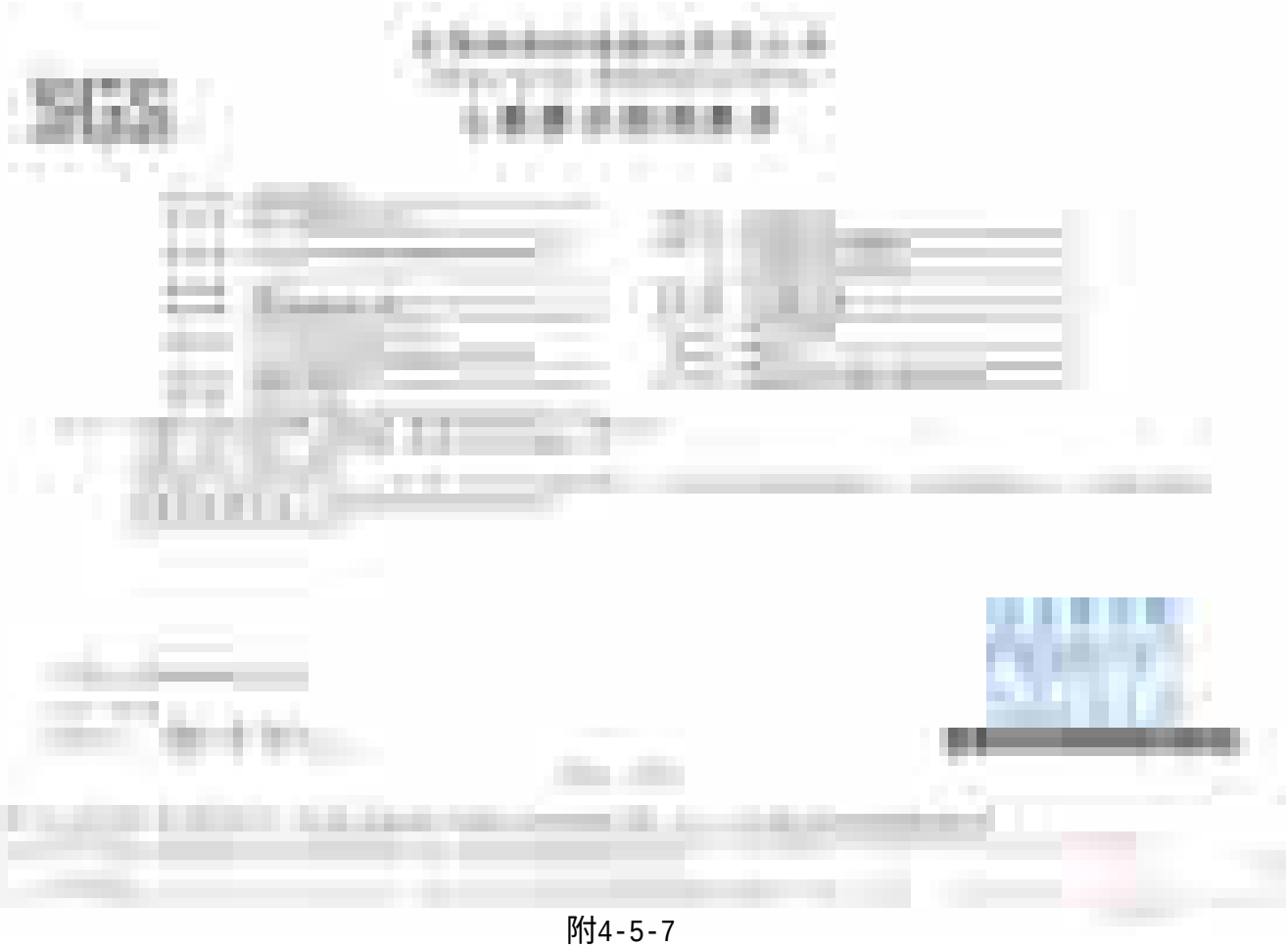
測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 A6 區域	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 A6 區域
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：埤頭里仁愛路 80 號附近	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：埤頭里仁愛路 80 號附近
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：八里區公所	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：八里區公所

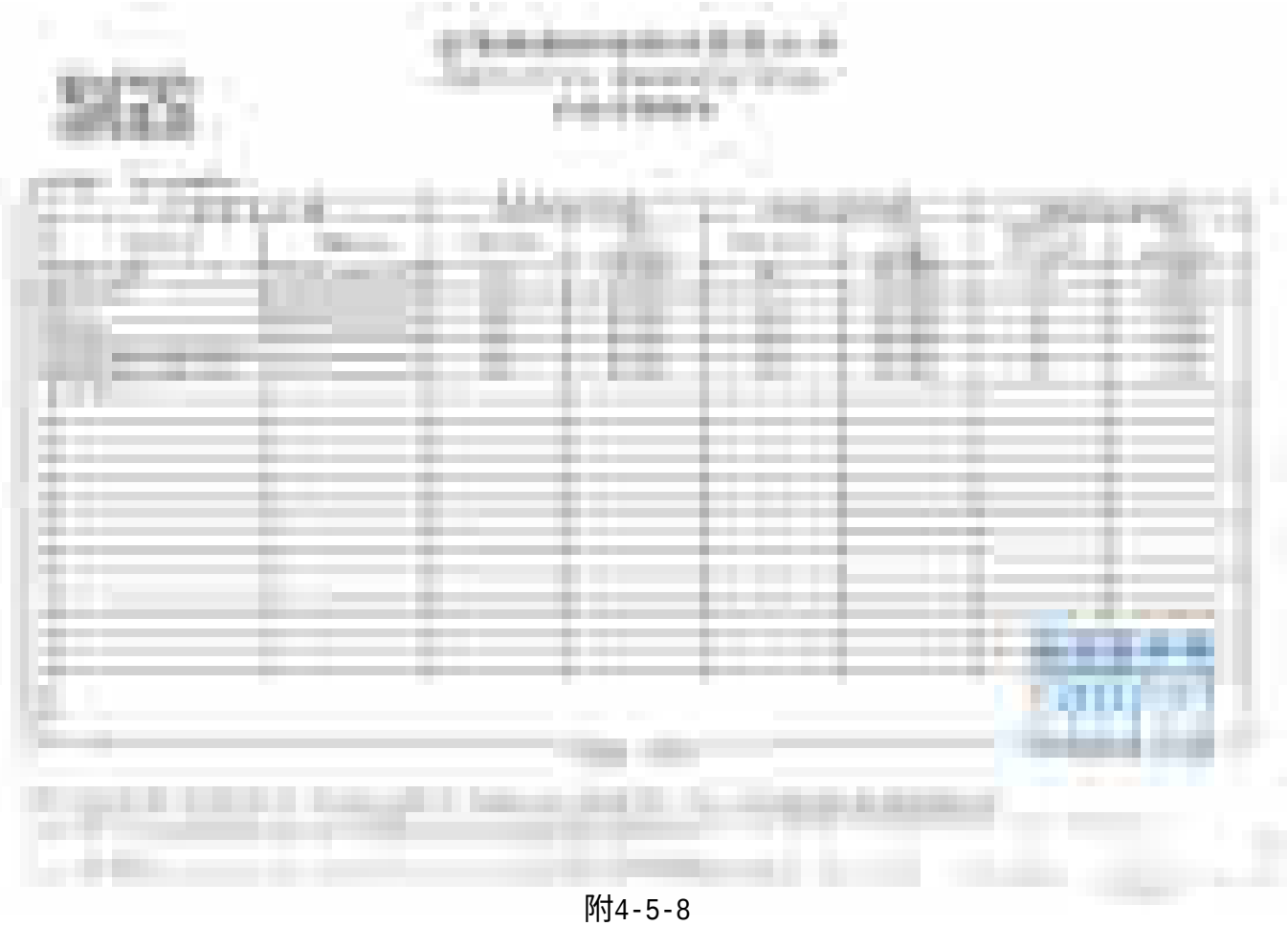
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：下罟里 2-3 鄰交界	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：下罟里 2-3 鄰交界
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 A2 區域	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 A2 區域
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 E2-3 區域	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 E2-3 區域

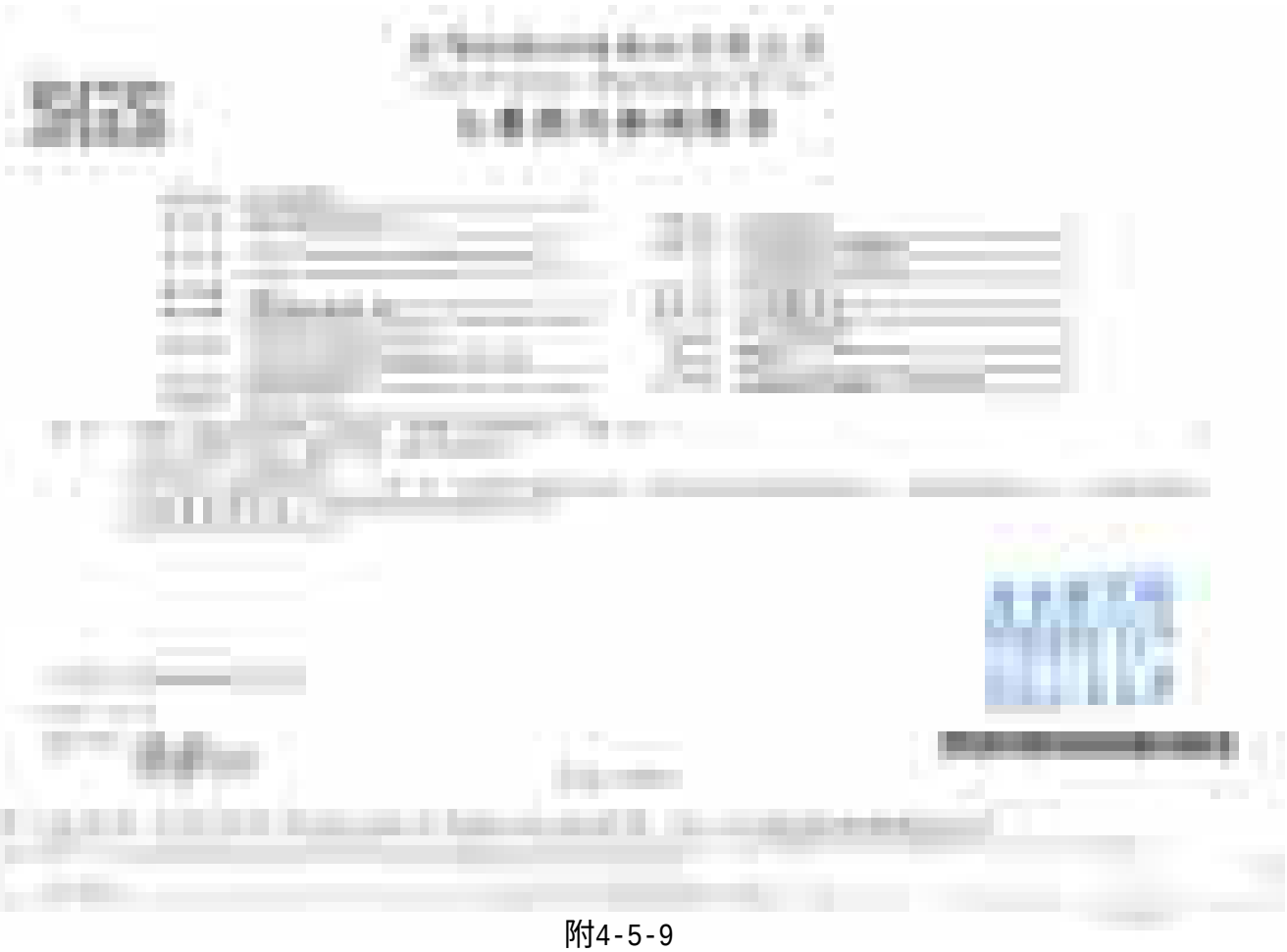
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 E1-2 區域	監測項目：土壤(有機項) 監測日期：115.08.10 監測地點：港區內 E1-2 區域
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：南碼頭工區-1	監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：南碼頭工區-2
監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：南碼頭工區-3	監測項目：土壤(重金屬) 監測日期：115.08.10 監測地點：南碼頭工區-4

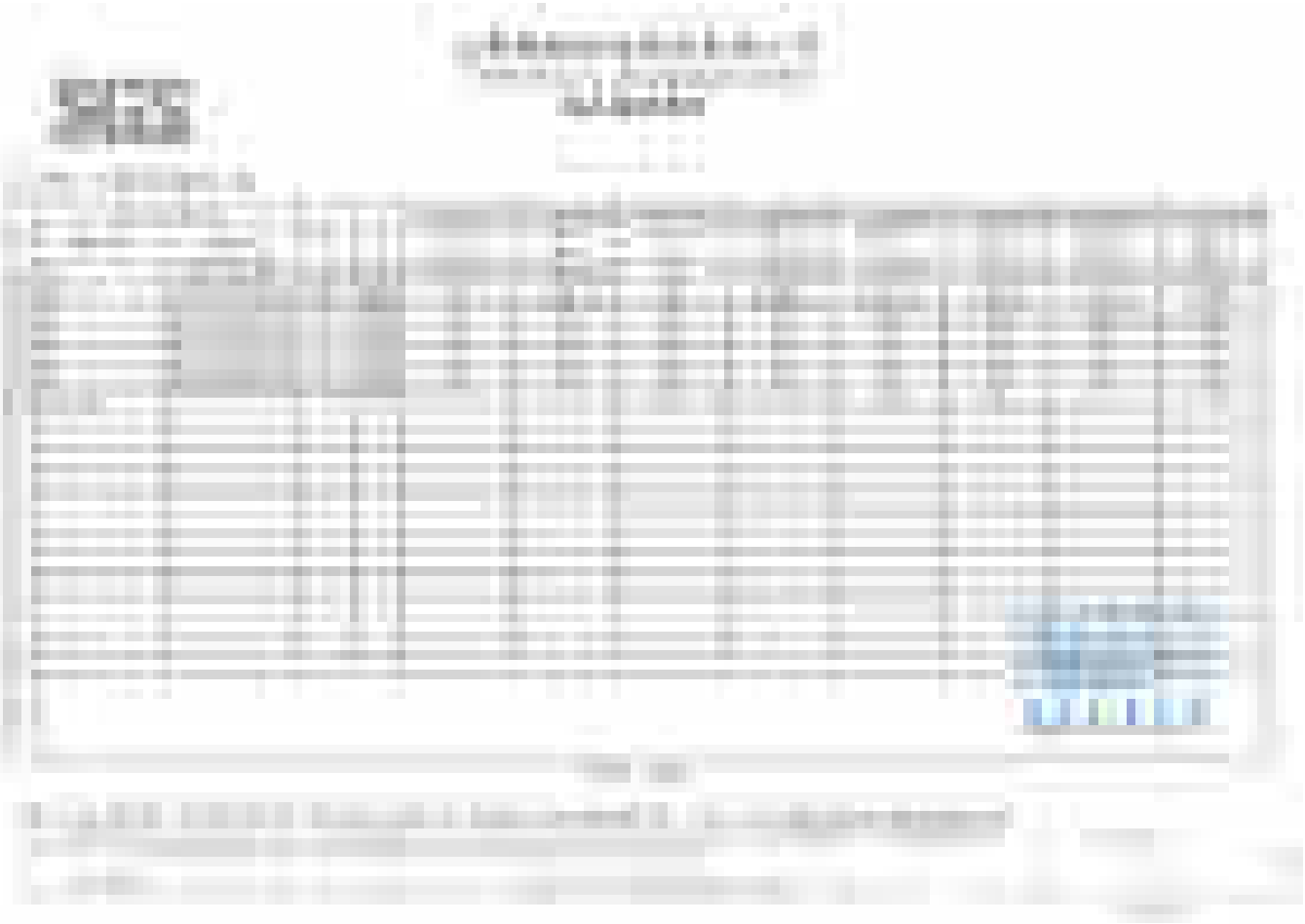


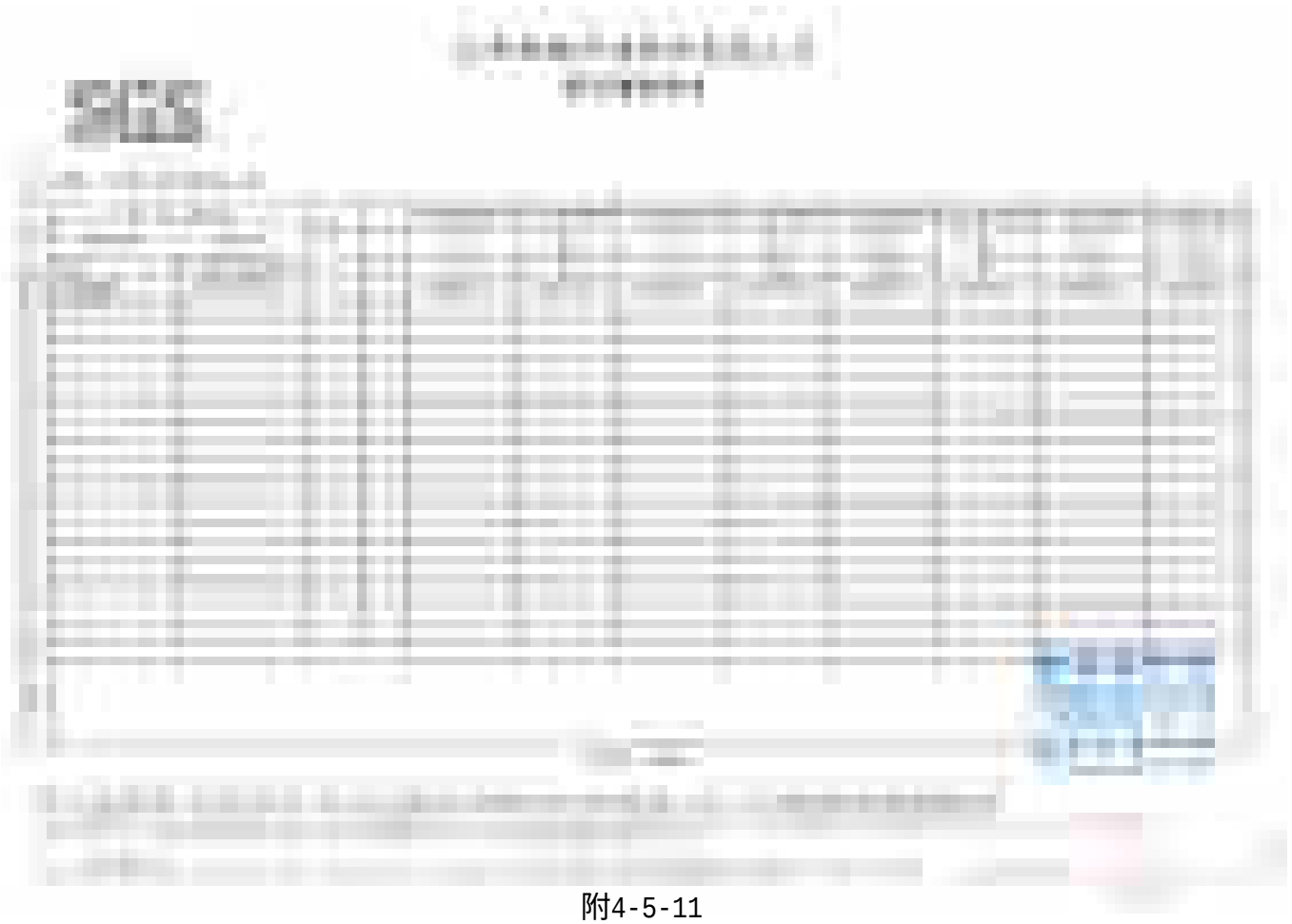






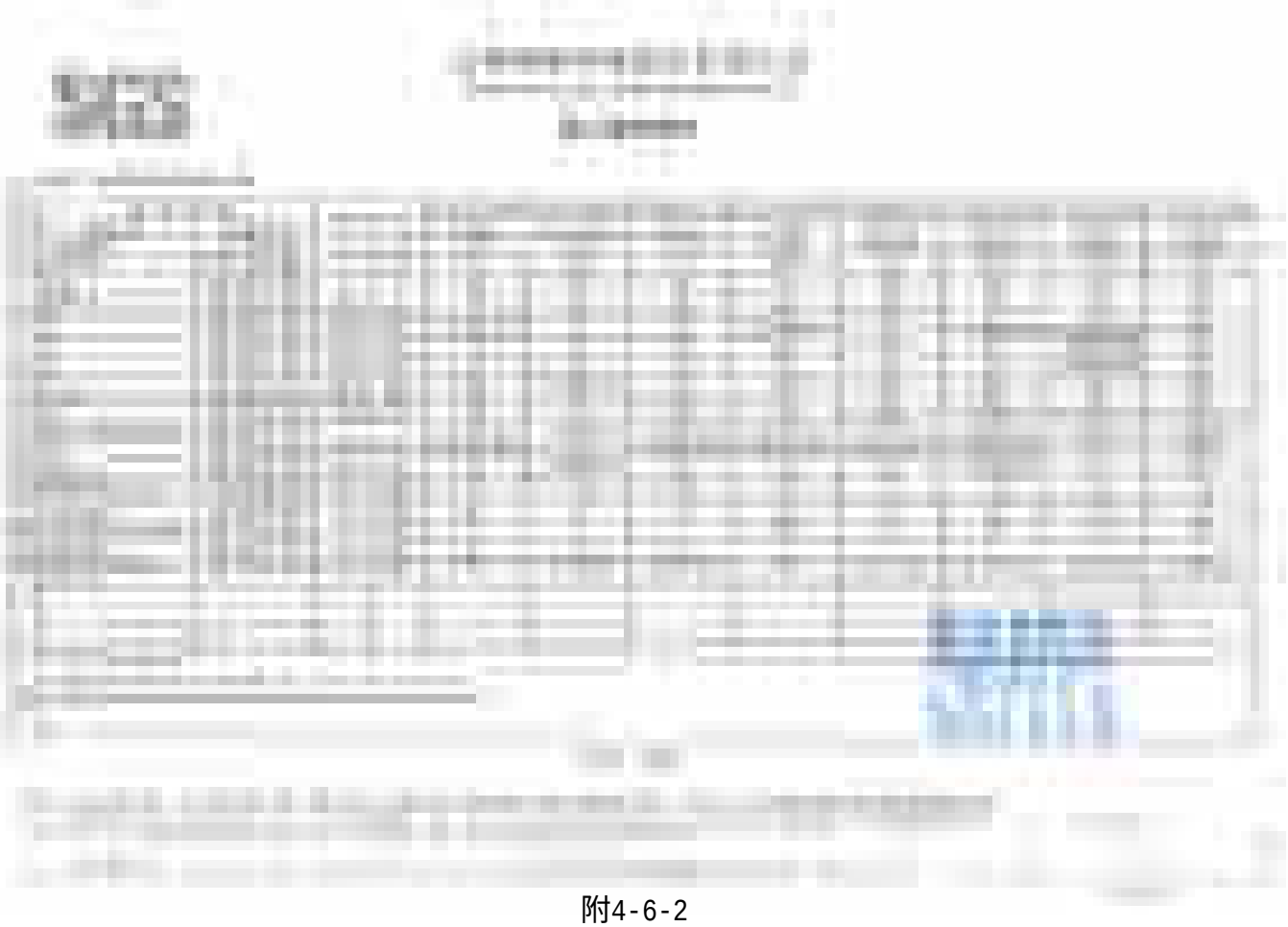


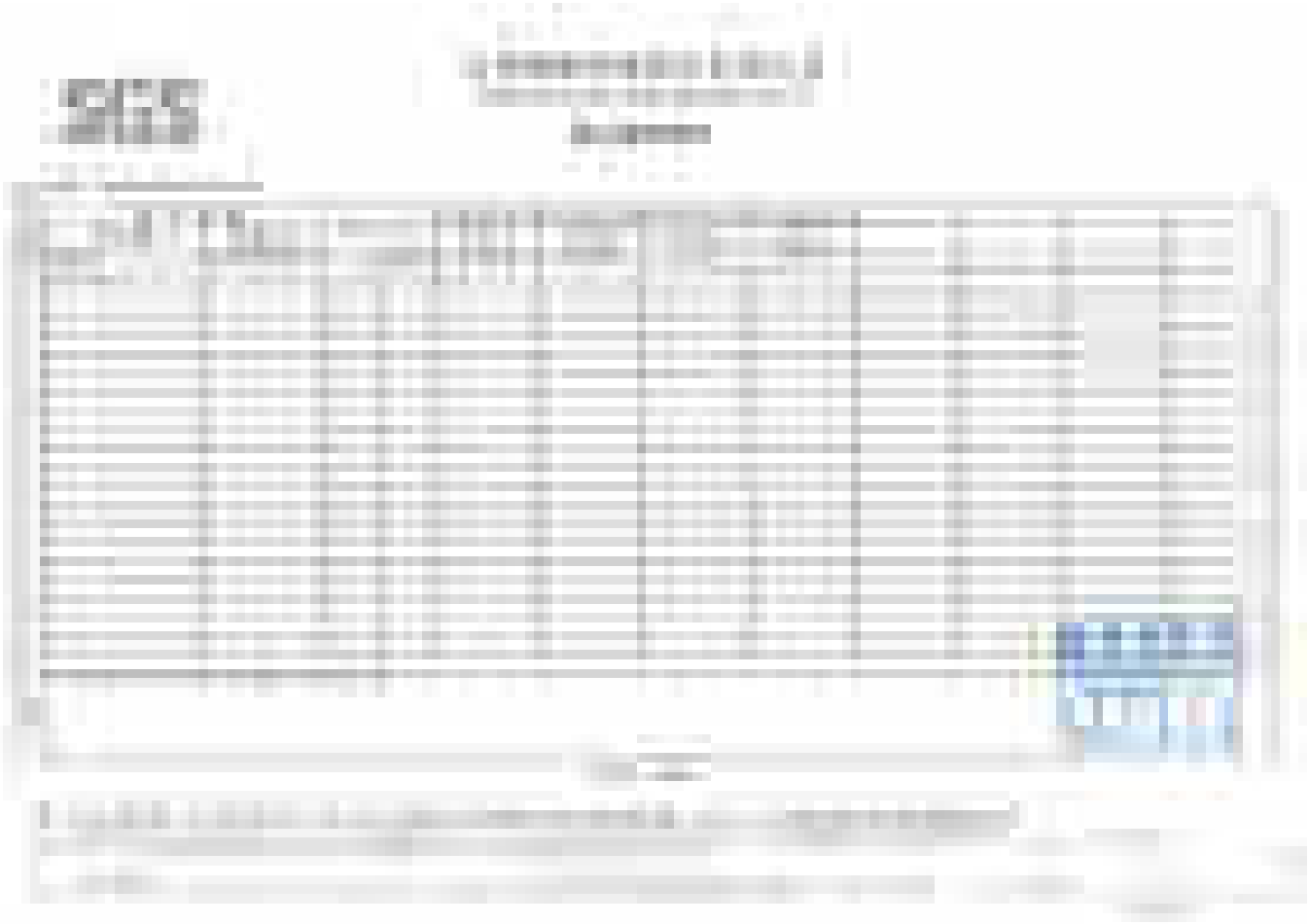




附錄四-6　港區放流水(含照片)

監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：西 1 放流水	監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：西 2 放流水
監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：東 1 放流水	監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：東 2 放流水
監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：P1 加壓站	監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：P2 加壓站
監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：P4 加壓站	監測項目：港區放流水質　監測日期：115.08.11 監測地點：港警大樓原水





附錄四-7　周界空氣品質(含照片)

監測項目：周界空氣 監測日期：115.07.14 監測地點：親水遊憩上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.07.14 監測地點：親水遊憩下風處
監測項目：周界空氣 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭工區上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭工區下風處
監測項目：周界空氣 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭自貿港區上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭自貿港區下風處

監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.19 監測地點：親水遊憩上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.19 監測地點：親水遊憩下風處
監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭工區上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭工區下風處
監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭自貿港區上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭自貿港區下風處

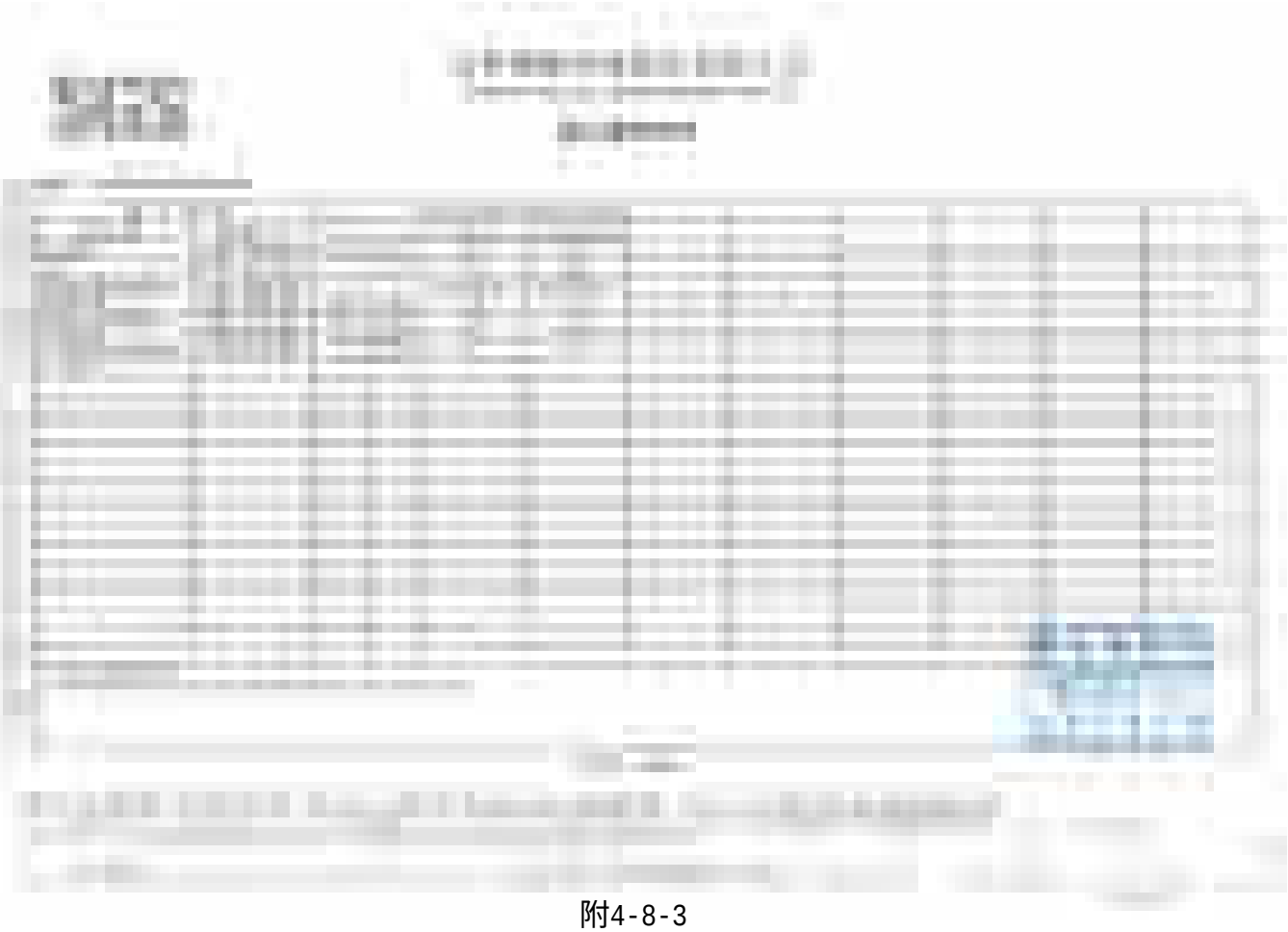
監測項目：周界空氣 監測日期：115.08.11~12 監測地點：物流倉儲區第一、二~1 期計畫區	
監測項目：周界空氣 監測日期：115.09.11 監測地點：親水遊憩上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.09.11 監測地點：親水遊憩下風處
監測項目：周界空氣 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭工區上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭工區下風處

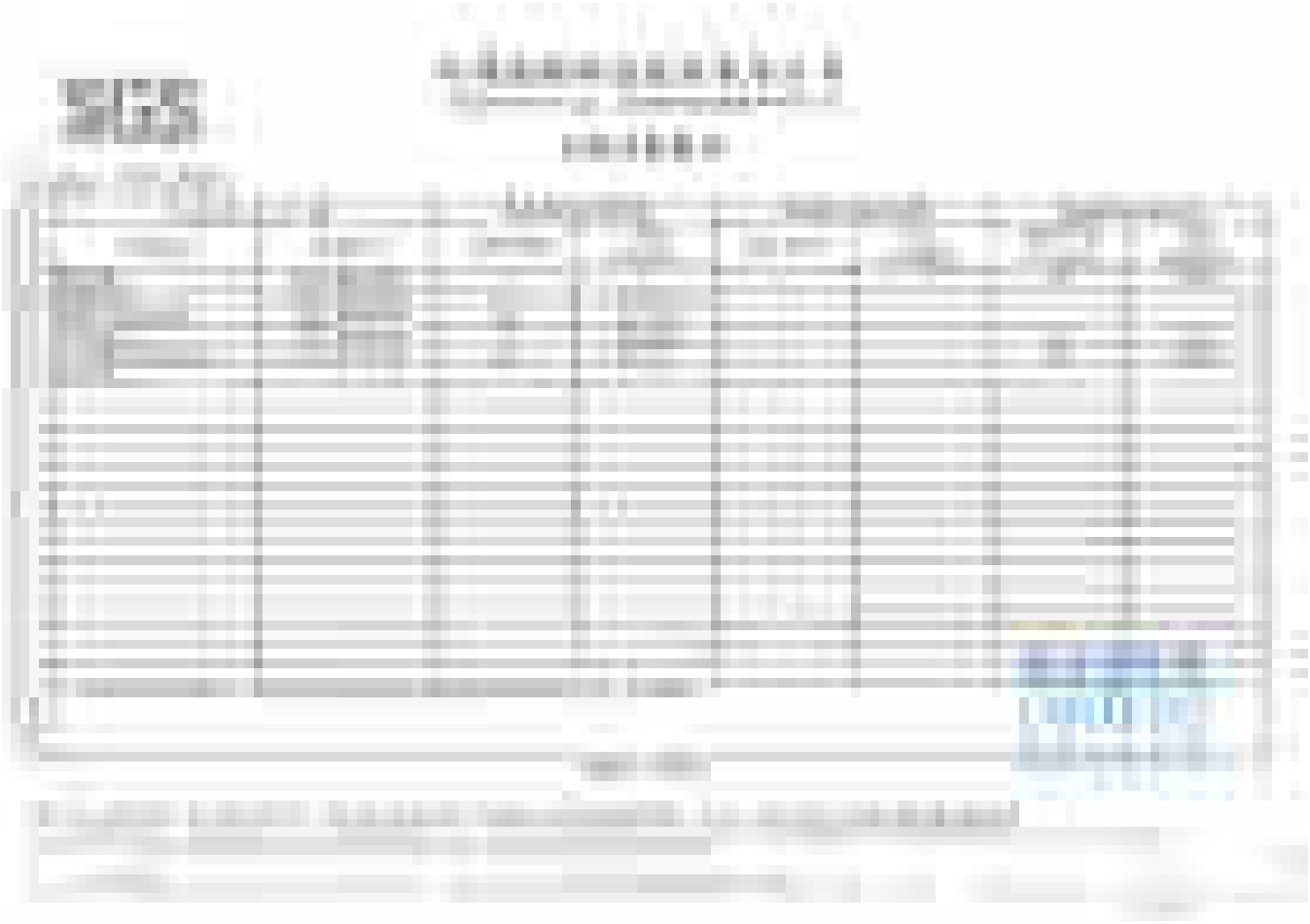
監測項目：周界空氣 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭自貿港區上風處	監測項目：周界空氣 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭自貿港區下風處

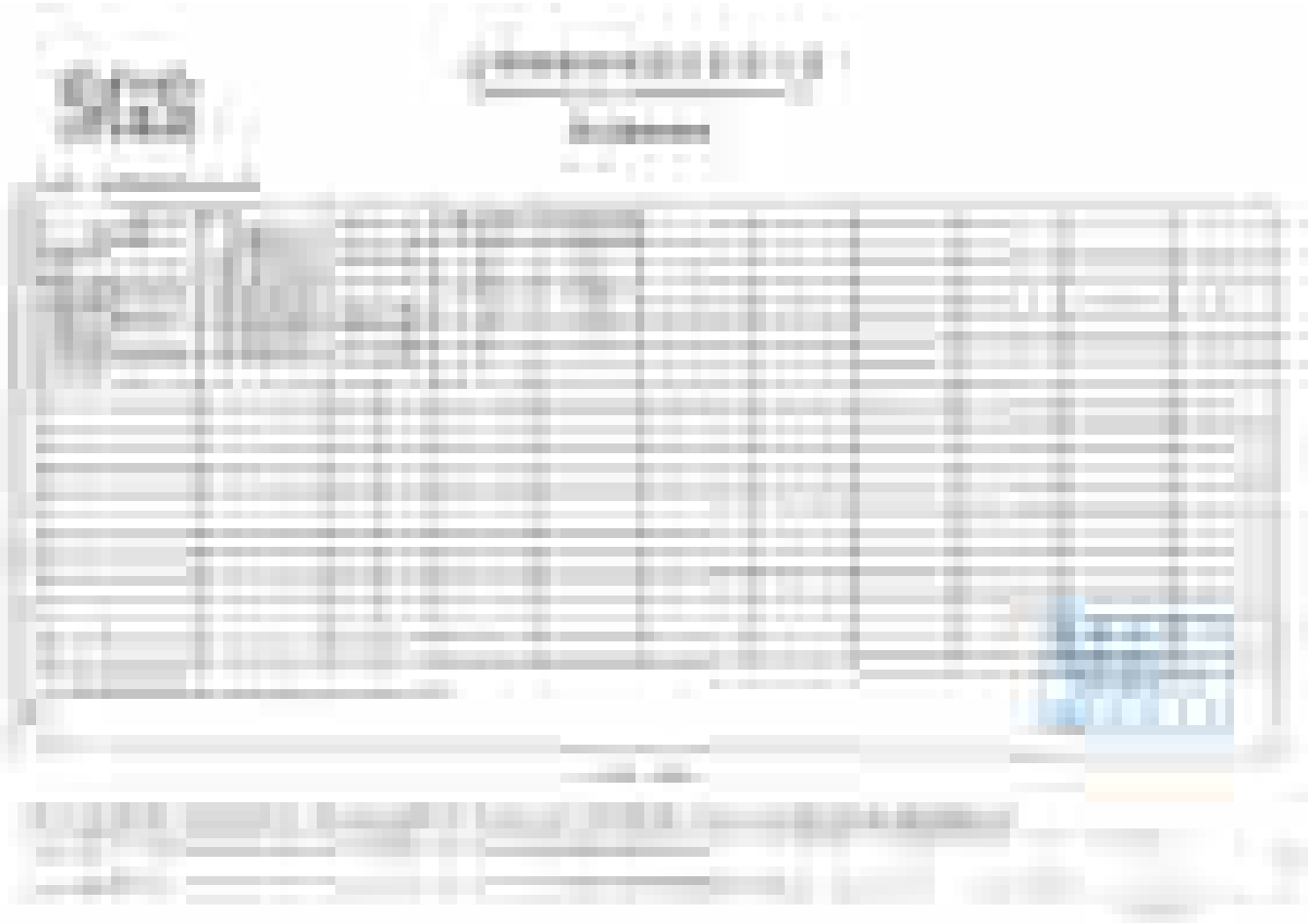
附錄四-8　工區放流水(含照片)

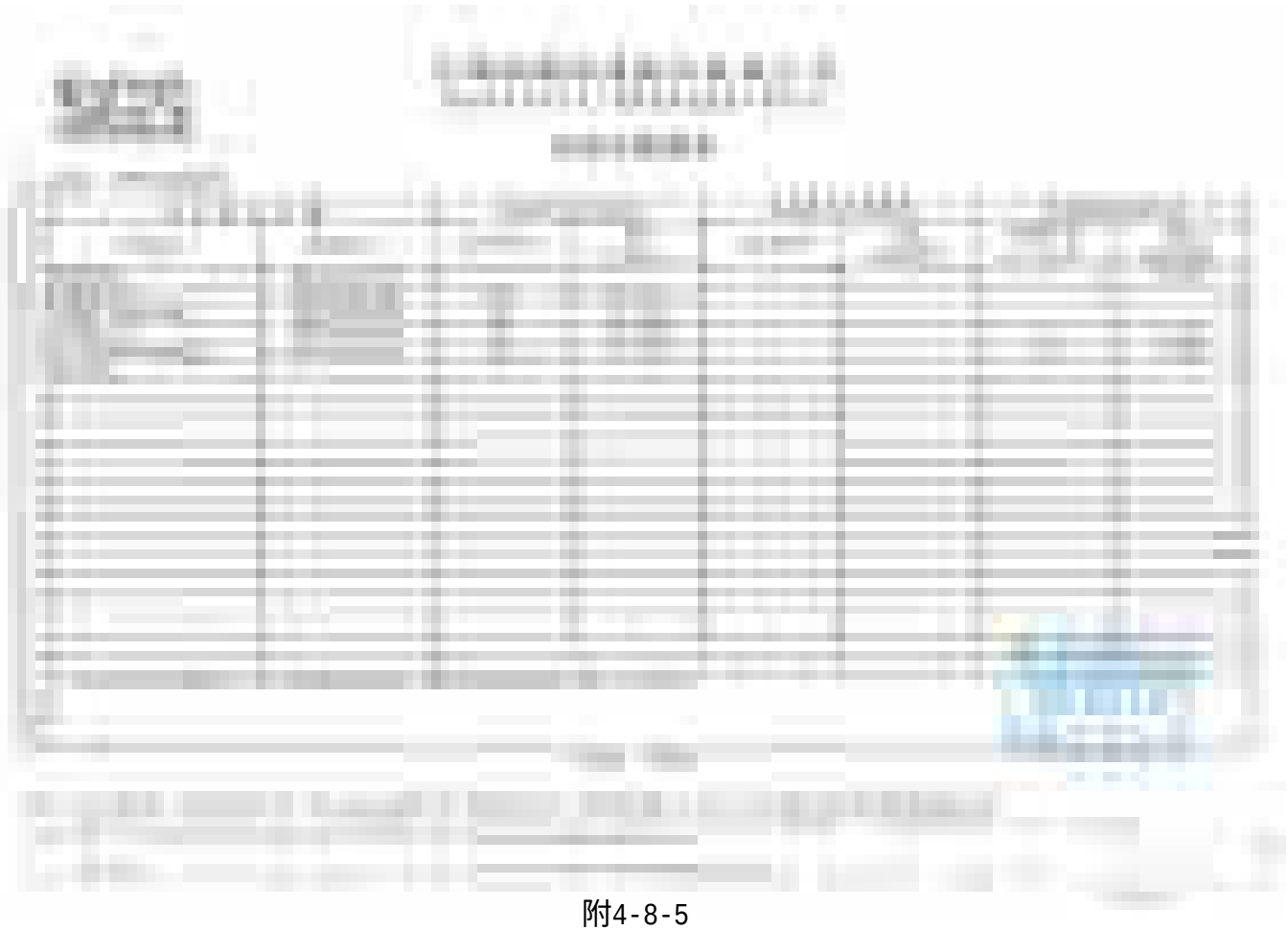
監測項目：工區放流水 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭工區	監測項目：工區放流水 監測日期：115.07.14 監測地點：親水遊憩區
監測項目：工區放流水 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭自貿港區	
監測項目：工區放流水 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭工區	監測項目：工區放流水 監測日期：115.08.13 監測地點：親水遊憩區

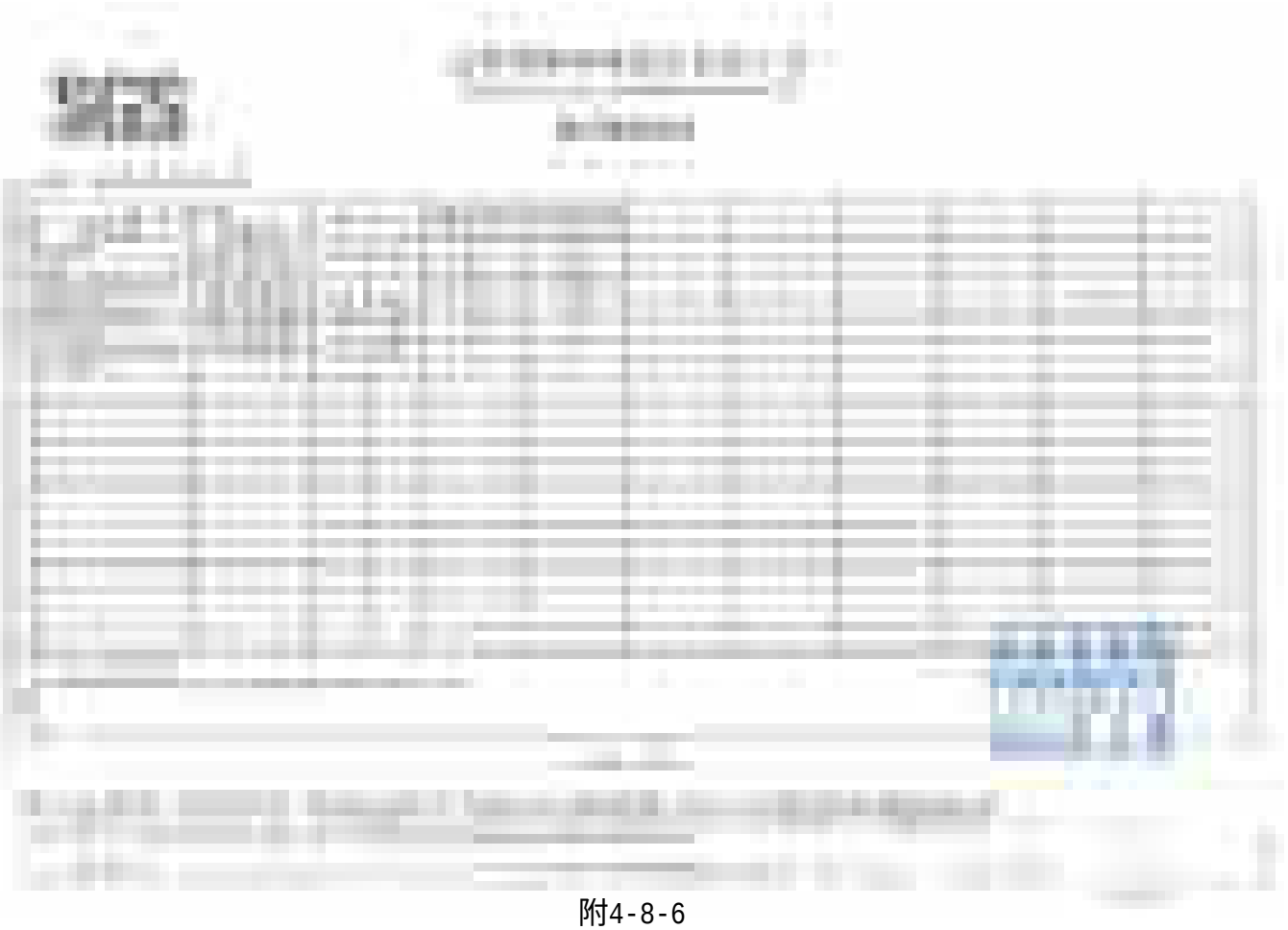
監測項目：工區放流水 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭自貿港區	監測項目：工區放流水 監測日期：115.08.11 監測地點：物流倉儲區第一、二-1 期計畫區
監測項目：工區放流水 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭工區	監測項目：工區放流水 監測日期：115.09.11 監測地點：親水遊憩區
監測項目：工區放流水 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭自貿港區	

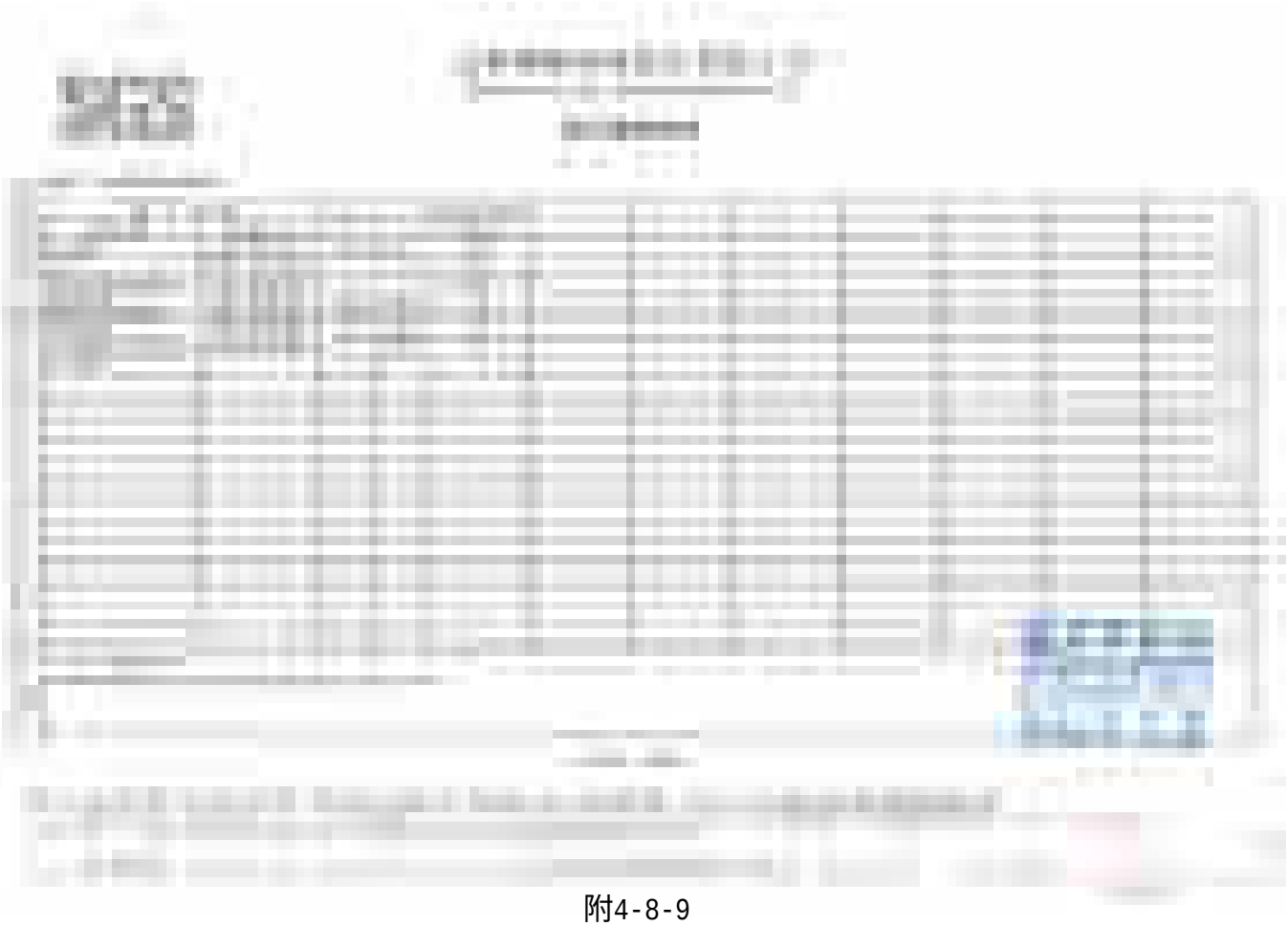


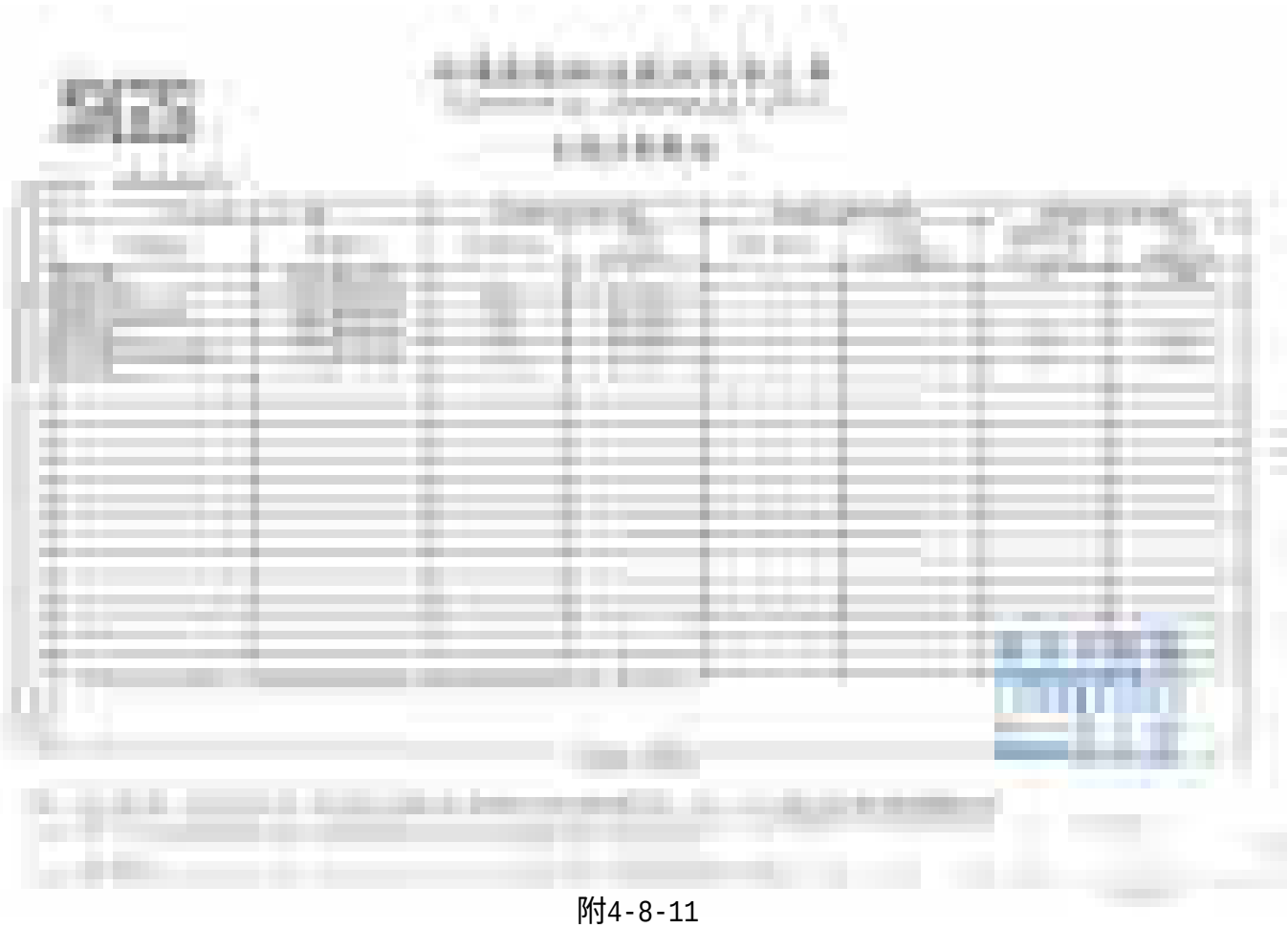












附錄四-9　營建工程噪音(含照片)

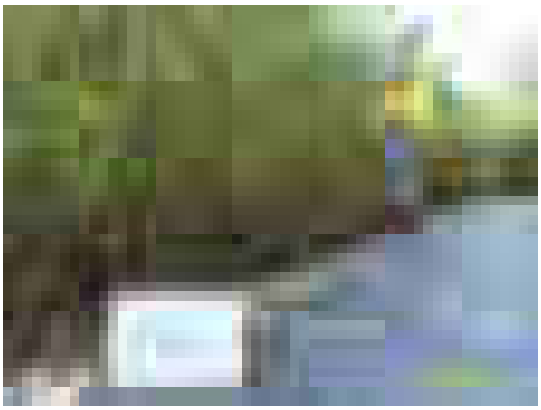
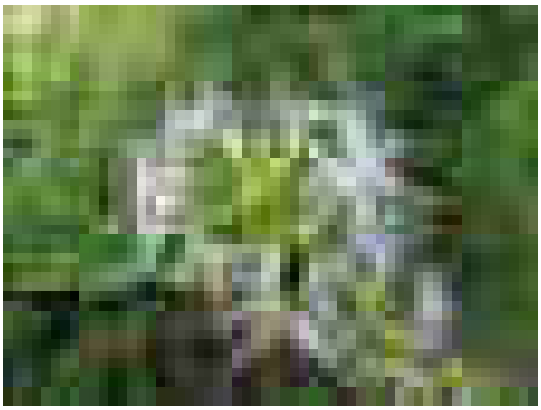
監測項目：營建噪音 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭工區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭工區
監測項目：營建噪音 監測日期：115.07.14 監測地點：親水遊憩區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.07.14 監測地點：親水遊憩區
監測項目：營建噪音 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭自貿港區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭自貿港區

監測項目：營建噪音 監測日期：115.08.11 監測地點：物流倉儲區第一、二-1 期計畫區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.08.11 監測地點：物流倉儲區第一、二-1 期計畫區
監測項目：營建噪音 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭工區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭工區
監測項目：營建噪音 監測日期：115.08.19 監測地點：親水遊憩區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.08.19 監測地點：親水遊憩區

監測項目：營建噪音 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭自貿港區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭自貿港區
監測項目：營建噪音 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭工區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭工區
監測項目：營建噪音 監測日期：115.09.11 監測地點：親水遊憩區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.09.11 監測地點：親水遊憩區

監測項目：營建噪音 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭自貿港區	監測項目：低頻營建噪音 監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭自貿港區

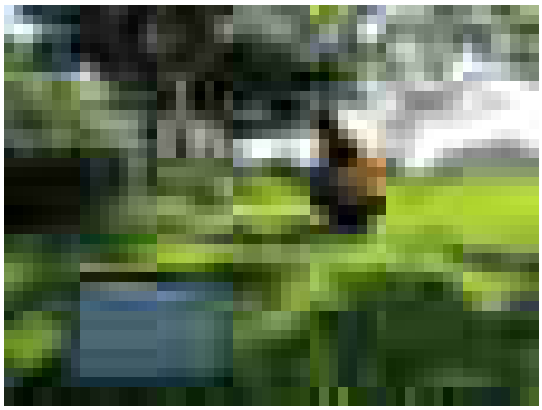
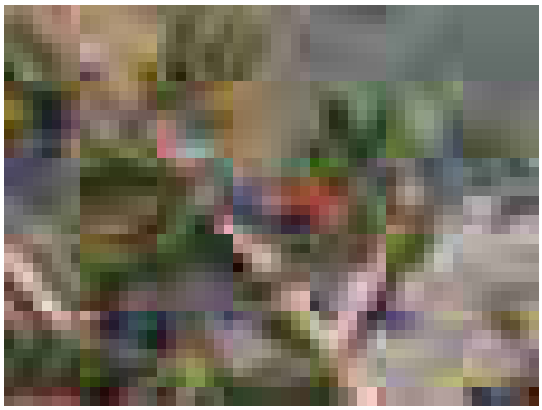
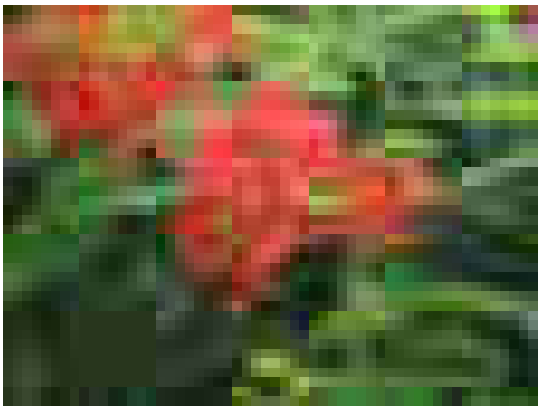
附錄四-10 陸域植物監測成果(含照片)

	
植物調查工作照	朴樹
海雀稗	臭茉莉
	
文珠蘭	水筆仔

圖一、挖子尾測站

植物調查工作照	平原菟絲子
構樹	毛蓮子草
青葙	翠蘆莉

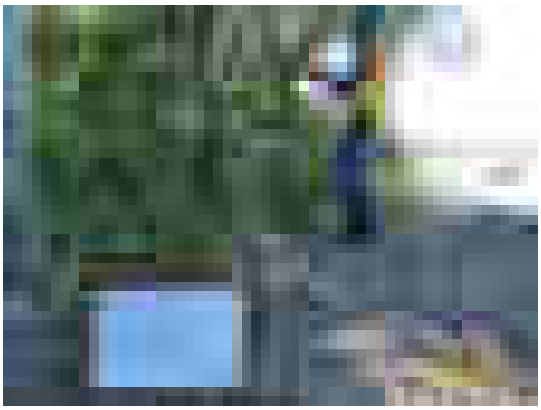
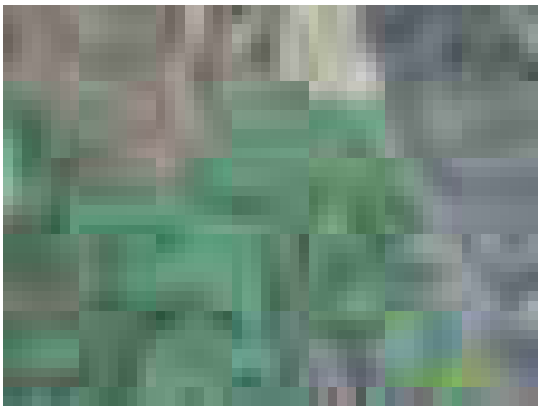
圖二、埤頭里測站

	
植物調查工作照	黃連木
煉莢豆	假千日紅
	
穗花木藍	鳳凰木

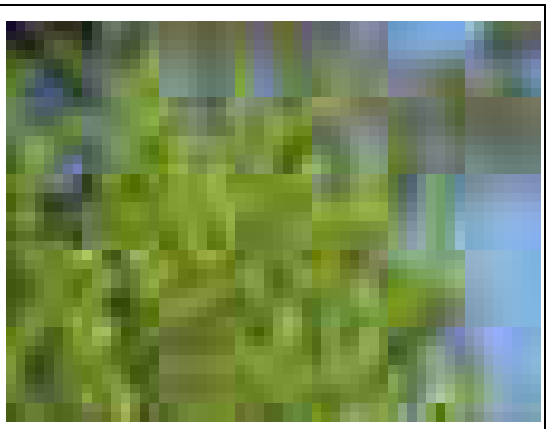
圖三、頂罟里測站

植物調查工作照	扁穗莎草
竹子飄拂草	蓮子草
野莧菜	龍爪茅

圖四、訊塘里測站

	
植物調查工作照	大方榕(稜果榕)
倒刺狗尾草	蒺藜草
	
粗毛鱗蓋蕨	串鼻龍

圖五、下罟里測站

	
植物調查工作照	車桑子
斷節莎	濱刺草
鵝仔草	多枝扁莎

圖六、臺北港北堤濕地

表 1、植物歸隸特性(115 年第三季)

	歸隸特性	歸隸特性	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總數
本季	類別	科	7	4	66	17	94
		屬	7	4	210	69	290
		種	9	5	278	99	391
	屬性	特有	0	0	8	1	9
		原生	9	1	144	62	216
		歸化	0	0	74	15	89
		栽培	0	4	52	21	77
	生長習性	草本	9	0	126	85	220
		灌木	0	1	47	4	52
		藤本	0	0	37	3	40
		喬木	0	4	68	7	79
歷次	類別	科	7	5	74	19	105
		屬	7	5	269	80	361
		種	11	6	391	119	527
	屬性	特有	0	0	11	3	14
		原生	11	1	190	69	271
		歸化	0	0	86	19	105
		栽培	0	5	104	28	137
	生長習性	草本	11	0	202	104	317
		灌木	0	1	56	4	61
		藤本	0	0	54	3	57
		喬木	0	5	79	8	92

表 2、植物調查結果與上一季比較表

歸隸特性		115 年第 2 季	115 年第 3 季
類別	科	95	94
	屬	293	290
	種	398	391
屬性	原生	9	9
	歸化	222	216
	栽培	90	89
生長習性	喬木	77	77
	灌木	228	220
	藤本	51	52
	草本	40	40

表 3、歷次調查植物名錄

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
蕨類植物	碗蕨科	鱗蓋蕨屬	*Microlepia speluncae* (L.) Moore	熱帶鱗蓋蕨	草本	原生		V				
蕨類植物	碗蕨科	鱗蓋蕨屬	*Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl	粗毛鱗蓋蕨	草本	原生	V				V	
蕨類植物	木賊科	木賊屬	*Equisetum ramosissimum* Desf.	木賊	草本	原生	V	V			V	
蕨類植物	水龍骨科	伏石蕨屬	*Lemmaphyllum microphyllum* Presl	抱樹蕨(伏石蕨)	草本	原生	V					
蕨類植物	金星蕨科	毛蕨屬	*Cyclosorus acuminatus* (Houtt.) Nakai	毛蕨	草本	原生		V			V	
蕨類植物	金星蕨科	毛蕨屬	*Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw.	密毛毛蕨	草本	原生					V	
蕨類植物	鳳尾蕨科	鳳尾蕨屬	*Pteris multifida* Poir.	鳳尾蕨	草本	原生					V	
蕨類植物	鳳尾蕨科	鳳尾蕨屬	*Pteris semipinnata* L.	半邊羽裂鳳尾蕨	草本	原生	V					
蕨類植物	鳳尾蕨科	鳳尾蕨屬	*Pteris vittata* L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	V		V			
蕨類植物	蓧蕨科	腎蕨屬	*Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生			V		V	
蕨類植物	莎草蕨科	海金沙屬	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	V					
裸子植物	松科	松屬	*Pinus luchuensis* Mayr.	琉球松	喬木	栽培		V		V		
裸子植物	南洋杉科	南洋杉屬	*Araucaria cunninghamii* Sweet	肯氏南洋杉	喬木	栽培			V			
裸子植物	南洋杉科	南洋杉屬	*Araucaria excelsa* (Lamb.) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培		V	V			
裸子植物	柏科	圓柏屬	*Juniperus chinensis* L. var. *kaizuka* Hort. *ex* Endl.	龍柏	喬木	栽培	V		V			
裸子植物	羅漢松科	羅漢松屬	*Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet var. *maki* Sieb. & Zucc.	小葉羅漢松	喬木	原生			V			
裸子植物	蘇鐵科	蘇鐵屬	*Cycas revoluta* Thunb.	蘇鐵	灌木	栽培			V			
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica chinensis* L.	小白菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica chinensis* L. var. *oleifera* Makino	油菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica juncea* (L.) Czerniak	芥菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica oleracea* L. var. *alboglabra* Musil	芥藍菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L.	花椰菜	草本	栽培		V			V	
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica oleracea* L. var. *capitata* DC.	高麗菜	草本	栽培		V			V	
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica oleracea* L. var. *caulorapa* DC.	大頭菜	草本	栽培		V			V	
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck	青花菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica rapa* L. subsp. *chinensis* (L.) Makino 'Ching-geeng'	青江菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	薺屬	*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.	薺	草本	原生	V	V	V	V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	十字花科	碎米薺屬	*Cardamine flexuosa* With.	蔊菜	草本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	十字花科	濱芥屬	*Coronopus didymus* (L.) Smith	臭濱芥	草本	歸化	V			V	V	
雙子葉植物	十字花科	獨行菜屬	*Lepidium virginicum* L.	獨行菜	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	十字花科	萊菔屬	*Raphanus sativus* L.	蘿蔔	草本	栽培		V				
雙子葉植物	十字花科	蔊蘼屬	*Rorippa indica* (L.) Hiern	蔊蘼	草本	原生	V					
雙子葉植物	千屈菜科	水莧菜屬	*Ammannia multiflora* Roxb.	多花水莧菜	草本	原生				V		
雙子葉植物	千屈菜科	克非亞草屬	*Cuphea carthagenensis* (Jacq.) Macbrids	克非亞草	草本	歸化		V		V		
雙子葉植物	千屈菜科	水豬母乳屬	*Rotala rotundifolia* (Wall. *ex* Roxb.) Koehne	水豬母乳	草本	原生			V			
雙子葉植物	大風子科	魯花樹屬	*Scolopia oldhamii* Hance	魯花樹	小喬木	原生				V		
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	*Acalypha australis* L.	鐵莧菜	草本	原生	V			V		
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	*Acalypha wilkesiana* Muell.-Arg.	威氏鐵莧	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	大戟科	重陽木屬	*Bischofia javanica* Blume	茄苳	喬木	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	大戟科	山漆莖屬	*Breynia officinalis* Hemsl.	紅仔珠	灌木	原生	V	V		V		
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.	飛揚草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce hypericifolia* (L.) Millsp.	假紫斑大戟	草本	歸化			V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce hyssopifolia* (L.) Small	紫斑大戟	草本	歸化			V	V		
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce maculata* (L.) Small	斑地錦	草本	歸化		V	V		V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce makinoi* (Hayata) Hara	小葉大戟	草本	原生			V		V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce prostrata* (Ait.) Small	伏生大戟	匍匐草本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce serpens* (H. B. & K.) Small	匍根大戟	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	變葉木屬	*Codiaeum variegatum* Blume	變葉木	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	大戟科	白樹屬	*Gelonium aequoreum* Hance	白樹仔	喬木	特有	V					
雙子葉植物	大戟科	血桐屬	*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	喬木	原生	V	V			V	
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell. -Arg.	白匏子	喬木	原生				V	V	
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus repandus* (Willd.) Muell. -Arg.	扛香藤	木質藤本	原生	V	V		V		
雙子葉植物	大戟科	樹薯屬	*Manihot esculenta* Crantz.	樹薯	灌木	栽培		V			V	
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus debilis* Klein *ex* Willd.	銳葉小返魂	草本	歸化		V	V	V		
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus multiflorus* Willd.	多花油柑	灌木	原生	V					
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus tenellus* Roxb.	五蕊油柑	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus urinaria* L.	疣果葉下珠	草本	原生			V			V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	大戟科	蓖麻屬	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	烏臼屬	*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.	烏臼	喬木	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	山柑(白花菜)科	白花菜屬	*Cleome rutidosperma* DC.	平伏莖(成功)白花菜	草本	歸化		V	V	V		
雙子葉植物	山欖科	膠木屬	*Palaquium formosanum* Hayata	大葉山欖	喬木	原生			V	V		
雙子葉植物	五加科	五加屬	*Eleutherococcus trifoliatus* (L.) S. Y. Hu	三葉五加	木質藤本	原生	V	V				
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴屬	*Schefflera arboricola* Hayata	鵝掌藸	灌木	原生		V	V		V	
雙子葉植物	蘿藦科	尖尾鳳屬	*Asclepias fruticosa* L.	釘頭果	草本	栽培		V				
雙子葉植物	木麻黃科	木麻黃屬	*Casuarina equisetfolia* L.	木麻黃	喬木	栽培	V		V	V	V	V
雙子葉植物	木犀科	女貞屬	*Ligustrum liukiuense* Koidz.	日本女貞	灌木	原生			V	V		
雙子葉植物	木犀科	木犀屬	*Osmanthus fragrans* Lour.	桂花	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	木犀科	梣屬	*Fraxinus griffithii* C. B. Clarke	白雞油	喬木	原生					V	
雙子葉植物	木蘭科	木蘭屬	*Magnolia grandiflora* L.	洋玉蘭	喬木	栽培	V					
雙子葉植物	木蘭科	烏心石屬	*Michelia alba* DC.	白玉蘭	喬木	栽培					V	
雙子葉植物	毛茛科	鐵線蓮屬	*Clematis grata* Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	毛茛科	毛茛屬	*Ranunculus cantoniensis* DC.	水辣菜	草本	原生			V	V	V	
雙子葉植物	毛茛科	毛茛屬	*Ranunculus sceleratus* L.	石龍芮	草本	原生	V		V	V		V
雙子葉植物	水馬齒科	水馬齒屬	*Callitriche peploides* Nutt.	凹果水馬齒	草本	原生			V	V	V	
雙子葉植物	仙人掌科	曇花屬	*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.	曇花	草本	栽培				V	V	
雙子葉植物	仙人掌科	三角柱屬	*Hylocereus undatus* (Haw.) Br. *et* R.	三角柱	灌木	歸化		V		V	V	
雙子葉植物	仙人掌科	仙人掌屬	*Opuntia dillenii* (Ker) Haw.	仙人掌	草本	歸化					V	
雙子葉植物	玄參科	母草屬	*Lindernia crustacea* (L.) F. Muell.	藍豬耳	草本	原生			V			
雙子葉植物	玄參科	母草屬	*Lindernia ruelloides* (Colsm.) Pennell	旱田草	草本	原生				V		
雙子葉植物	玄參科	通泉草屬	*Mazus faurei* Bonati	佛氏通泉草	草本	原生			V	V		
雙子葉植物	玄參科	通泉草屬	*Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis	通泉草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	玄參科	甜珠草屬	*Scoparia dulcis* L.	野甘草	草本	原生				V	V	
雙子葉植物	玄參科	婆婆納屬	*Veronica peregrina* L.	毛蟲婆婆納	草本	歸化	V	V		V	V	
雙子葉植物	玄參科	婆婆納屬	*Veronica persica* Poir.	阿拉伯婆婆納	草本	歸化	V		V			
雙子葉植物	玄參科	婆婆納屬	*Veronica undulata* Wall.	水苦賈	草本	原生			V			
雙子葉植物	石竹科	卷耳屬	*Cerastium glomeratum* Thuill.	球序卷耳	草本	歸化			V	V		
雙子葉植物	石竹科	荷蓮豆草屬	*Drymaria diandra* Blume	荷蓮豆草	草本	原生	V	V		V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	石竹科	瓜槌草屬	*Sagina japonica* (Sw. *ex* Steud) Ohwi	瓜槌草	草本	原生			V	V	V	
雙子葉植物	石竹科	繁縷屬	*Stellaria alsine* Grimm. var. *undulata* (Thunb.) Ohwi	天蓬草	草本	原生	V	V		V		
雙子葉植物	石竹科	繁縷屬	*Stellaria aquatica* (L.) Scop.	鵝兒腸	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	*Passiflora edulis* Sims.	百香果	木質藤本	歸化	V	V				
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	夾竹桃科	黑板樹屬	*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	夾竹桃科	海檬果屬	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	夾竹桃科	緬梔屬	*Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir. *ex* Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培		V			V	
雙子葉植物	夾竹桃科	鷗蔓屬	*Tylophora ovata* (Lindl.) Hook. *ex* Steud.	鷗蔓	木質藤本	原生					V	
雙子葉植物	夾竹桃科	日日春屬	*Vinca rosea* L.	日日春	灌木	栽培		V	V			
雙子葉植物	冬青科	冬青屬	*Ilex aquifolium* L.	冬青	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	忍冬科	忍冬屬	*Lonicera japonica* Thunb.	忍冬(金銀花)	木質藤本	原生		V			V	
雙子葉植物	豆科	相思樹屬	*Acacia confusa* Merr.	相思樹	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	合萌屬	*Aeschynomene americana* L.	敏感合萌	草本	歸化				V		
雙子葉植物	豆科	合歡屬	*Albizzia lebbeck* (L.) Benth.	大葉合歡	喬木	歸化				V		
雙子葉植物	豆科	煉莢豆屬	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生			V	V		V
雙子葉植物	豆科	蔓花生屬	*Arachis glabrata* Benth.	蔓花生	匍匐草本	歸化		V	V	V		
雙子葉植物	豆科	決明屬	*Cassia fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培				V	V	
雙子葉植物	豆科	野百合屬	*Crotalaria zanzibarica* Benth.	南美豬屎豆	灌木	歸化	V					V
雙子葉植物	豆科	鳳凰木屬	*Delonix regia* (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	豆科	山螞蝗屬	*Desmodium triflorum* (L.) DC.	蠅翼草	草本	原生	V		V			
雙子葉植物	豆科	刺桐屬	*Erythrina crista-galli* L.	雞冠刺桐	喬木	栽培	V	V	V			
雙子葉植物	豆科	木藍屬	*Indigofera spicata* Forsk.	穗花木藍	草本	原生			V			
雙子葉植物	豆科	雞眼草屬	*Kummerowia striata* (Thunb. *ex* Murray) Schindler	雞眼草	草本	原生			V			
雙子葉植物	豆科	鵲豆屬	*Lablab purpureus* (L.) Sweet	鵲豆	草質藤本	歸化		V				
雙子葉植物	豆科	胡枝子屬	*Lespedeza cuneata* (Dumont d. Cours.) G. Don	鐵掃帚	草本	原生				V		
雙子葉植物	豆科	銀合歡屬	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	賽芻豆屬	*Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban	賽芻豆	草質藤本	歸化		V			V	
雙子葉植物	豆科	苜蓿屬	*Medicago lupulina* L.	天藍苜蓿	草本	原生			V	V		V
雙子葉植物	豆科	苜蓿屬	*Medicago sativa* L.	紫苜蓿	草本	歸化			V			

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	豆科	草木犀屬	*Melilotus indicus* (L.) All.	印度草木犀	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	豆科	草木犀屬	*Melilotus suaveolens* Ledeb.	草木犀	草本	原生	V	V	V			V
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	*Mimosa diplotricha* C. Wright *ex* Sauvalle	美洲含羞草	灌木	歸化				V		
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	*Mimosa pudica* L.	含羞草	灌木	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	菜豆屬	*Phaseolus vulgaris* L.	菜豆	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	豆科	豌豆屬	*Pisum sativum* L.	豌豆	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	豆科	水黃皮屬	*Pongamia pinnata* (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	豆科	豆菜屬	*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.	翼豆	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	豆科	葛藤屬	*Pueraria montana* (Lour.) Merr.	山葛	木質藤本	原生		V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	決明屬	*Senna alata* (L.) Roxb.	翼柄決明	草本	栽培		V				
雙子葉植物	豆科	田菁屬	*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	豆科	羅望子屬	*Tamarindus indica* L.	羅望子	喬木	栽培	V					
雙子葉植物	豆科	菽草屬	*Trifolium repens* L.	菽草(白花三葉草)	草本	歸化			V			
雙子葉植物	豆科	豇豆屬	*Vigna luteola* (Jacq.) Benth.	長葉豇豆	草質藤本	原生	V		V	V		V
雙子葉植物	豆科	豇豆屬	*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	V	V	V			
雙子葉植物	防己科	木防己屬	*Cocculus orbiculatus* (L.) DC.	木防己(土牛入石)	木質藤本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	防己科	土防己屬	*Cyclea ochiaiana* (Yamamoto) S. F. Huang & T. C. Huang	臺灣土防己	木質藤本	特有	V			V		
雙子葉植物	防己科	千金藤屬	*Stephania japonica* (Thunb. *ex* Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	原生	V		V	V		V
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	*Terminalia mantalyi* H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus grandis* Osbeck	柚	喬木	栽培					V	
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus limon* Burm.	檸檬	小喬木	栽培		V				
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus maxima* (Burm. f.) Merr.	文旦	喬木	栽培	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus ponki* (Hayata) Hort. *ex* Tanaka	柑橘	小喬木	栽培		V			V	
雙子葉植物	芸香科	金柑屬	*Fortunella crassifolia* Swingle	金柑	灌木	栽培	V	V				
雙子葉植物	芸香科	月橘屬	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	芸香科	花椒屬	*Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc.	食茱萸	喬木	原生		V	V			
雙子葉植物	芸香科	花椒屬	*Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC.	雙面刺	木質藤本	原生			V			

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	*Ludwigia hyssopifolia* (G. Don) Exell	細葉水丁香	草本	原生						V
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	柳葉菜科	月見草屬	*Oenothera laciniata* Hill	裂葉月見草	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	柳葉菜科	月見草屬	*Oenothera drummondii* Hook.	海邊月見草	草本	歸化						V
雙子葉植物	紅樹科	水筆仔屬	*Kandelia candel* (L.) Druce	水筆仔	喬木	原生	V	V				
雙子葉植物	胡頹子科	胡頹子屬	*Elaeagnus oldhamii* Maxim.	宜梧	小喬木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	茄科	辣椒屬	*Capsicum annum* L.	辣椒	灌木	栽培		V		V		
雙子葉植物	茄科	辣椒屬	*Capsicum annum* L. var. *fasciculatum* Irish.	朝天椒	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	茄科	辣椒屬	*Capsicum annum* L. var. *grossum* Seudt	青椒	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	茄科	曼陀羅屬	*Datura metel* L.	曼陀羅	喬木	歸化		V				
雙子葉植物	茄科	煙草屬	*Nicotiana plumbaginifolia* Viviani	皺葉煙草	草本	歸化		V		V	V	V
雙子葉植物	茄科	番茄屬	*Lycopersicon esculeutum* Mill. var. *cerasiforme* (Dunal) A. Gray	櫻桃小番茄	草本	栽培		V				
雙子葉植物	茄科	燈籠草屬	*Physalis angulata* L.	苦蘵	草本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum americanum* Miller	光果龍葵	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠	灌木	歸化	V	V	V	V		
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum melongena* L.	茄子	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum erianthum* D. Don	山煙草	灌木	原生	V					
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum sisymbriifolium* Lam.	擬刺茄	草本	栽培			V	V	V	
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum torvum* Sw.	萬桃花	灌木	原生		V	V			
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum violaceum* Ortega	印度茄	灌木	原生		V				
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum nigrum* L.	龍葵	草本	原生		V	V	V		
雙子葉植物	唇形花科	風輪菜屬	*Clinopodium gracile* (Benth.) Ktze.	光風輪(塔花)	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	唇形花科	羅勒屬	*Ocimum basilicum* L.	羅勒(九層塔)	灌木	栽培		V			V	
雙子葉植物	唇形花科	刺蕊草屬	*Pogostemon cablin* (Blanco) Benth.	到手香	草本	栽培		V				
雙子葉植物	唇形花科	黃芩屬	*Scutellaria barbata* D. Don	向天盞	草本	原生	V					
雙子葉植物	唇形花科	黃芩屬	*Scutellaria taipeiensis* T. C. Huang, A. Hsiao et M. J. Wu	臺北黃芩	草本	特有	V					
雙子葉植物	唇形花科	水蘇屬	*Stachys arvensis* L.	田野水蘇	草本	原生			V			
雙子葉植物	桃金孃科	白千層屬	*Melaleuca altermifolia* (Maiden et Betche) Cheel	澳洲茶樹	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	桃金孃科	番石榴屬	*Psidium guajava* L.	番石榴	灌木	栽培	V	V		V	V	
雙子葉植物	桃金孃科	赤楠屬	*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry	蓮霧	喬木	栽培		V				

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	桑科	波羅蜜屬	*Artocarpus incisus* (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	栽培			V		V	
雙子葉植物	桑科	構樹屬	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. *ex* Vent.	構樹	喬木	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus carica* L.	無花果	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus elastica* Roxb.	印度橡膠樹	喬木	栽培	V		V			
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus fistulosa* Reinw. *ex* Blume	豬母乳(水同木)	喬木	原生		V				
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus microcarpa* L. f. 'Golden Leaves'	黃金榕	灌木	栽培	V		V			
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus microcarpa* L. f.	榕	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus septica* Burm. f.	大方榕(稜果榕)	喬木	原生					V	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq.	雀榕	喬木	原生		V			V	
雙子葉植物	桑科	葎草屬	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	桑科	桑屬	*Morus australis* Poir.	小桑樹	灌木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	桔梗科	蘭花參屬	*Wahlenbergia marginata* (Thunb.) A. DC	細葉蘭花參	草本	原生			V	V		
雙子葉植物	海桐科	海桐屬	*Pittosporum pentandrum* (Blanco) Merr.	七里香(臺灣海桐)	喬木	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	海桐科	海桐屬	*Pittosporum tobira* Ait.	海桐	灌木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	車前草科	車前草屬	*Plantago asiatica* L.	車前草	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	車前草科	車前草屬	*Plantago virginica* L.	毛車前草	草本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	茜草科	咖啡樹屬	*Coffea arabica* L.	咖啡樹	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	茜草科	耳草屬	*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生		V	V	V		
雙子葉植物	茜草科	仙丹花屬	*Ixora chinensis* Lam.	仙丹花	灌木	栽培	V	V	V			
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤屬	*Paederia foetida* L.	雞屎藤	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	茜草科	繁星花屬	*Pentas lanceolata* (Forsk.) Schum.	繁星花	草本	栽培					V	
雙子葉植物	紫堇科	紫堇屬	*Corydalis koidzumiana* Ohwi	密花黃堇	草本	原生					V	
雙子葉植物	草海桐科	草海桐屬	*Scaevola sericea* Forst. f. *ex* Vahl	草海桐	灌木	原生			V			
雙子葉植物	金絲桃科	福木屬	*Garcinia subelliptica* Merr.	菲島福木	喬木	原生			V			
雙子葉植物	金縷梅科	楓香屬	*Liquidambar formosana* Hance	楓香	喬木	原生	V	V				
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧屬	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧屬	*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	草本	原生	V		V		V	V
雙子葉植物	馬齒莧科	土人參屬	*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.	土人參	草本	歸化	V	V			V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	馬鞭草科	紫珠屬	*Callicarpa formosana* Rolfe	杜虹花	灌木	原生	V					
雙子葉植物	馬鞭草科	海州常山屬	*Clerodendrum chinense* (Osbeck) Mabberley	臭茉莉	灌木	歸化	V					
雙子葉植物	馬鞭草科	海州常山屬	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	馬鞭草科	金露花屬	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	栽培			V			
雙子葉植物	馬鞭草科	馬纓丹屬	*Lantana camara* L.	馬纓丹	灌木	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	馬鞭草科	鴨舌黃屬	*Phyla nodiflora* (L.) Greene	鴨舌癀(過江藤)	草本	原生						V
雙子葉植物	馬鞭草科	木馬鞭屬	*Stachytarpheta cayennensis* (L. C. Rich.) Vahl.	藍蝶猿尾木	灌木	歸化					V	
雙子葉植物	馬鞭草科	馬鞭草屬	*Verbena bonariensis* L.	柳葉馬鞭草	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	馬鞭草科	馬鞭草屬	*Verbena litoralis* Kunth	濱海馬鞭草	草本	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	馬鞭草科	牡荊屬	*Vitex rotundifolia* L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	V		V		V	V
雙子葉植物	商陸科	商陸屬	*Phytollaca americana* L.	美洲商陸	草本	歸化		V			V	
雙子葉植物	旋花科	菟絲子屬	*Cuscuta australis* R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	旋花科	菟絲子屬	*Cuscuta campestris* Yunker	平原菟絲子	草質藤本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	旋花科	金鐘藤屬	*Decalobanthus boisianus* (Gagnep.) A.R. Simões & Staples	金鐘藤	草質藤本	歸化					V	
雙子葉植物	旋花科	馬蹄金屬	*Dichondra micrantha* Urban	馬蹄金	草質藤本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea aquatica* Forsk.	空心菜	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培		V			V	
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	番仔藤(槭葉牽牛)	草質藤本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea indica* (Burm. f.) Merr.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br. subsp. *brasiliensis* (L.) Ooststt.	馬鞍藤	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	梧桐科	野路葵屬	*Melochia corchorifolia* L.	野路葵	灌木	原生			V		V	
雙子葉植物	梧桐科	蘋婆屬	*Sterculia foetida* L.	掌葉蘋婆	喬木	栽培				V		
雙子葉植物	莧科	牛膝屬	*Achyranthes bidentata* Blume var. *japonica* Miq.	日本牛膝	草本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera bettzickiana* (Regel) Nicholsen	毛蓮子草	草本	歸化	V	V	V	V		V
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera paronychioides* St. Hil.	匙葉蓮子草	草本	歸化						V
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera philoxeroides* (Moq.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. *ex* DC.	蓮子草	草本	原生	V	V	V	V	V	V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. *ex* DC. 'Red'	紅田烏	草本	栽培						V
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus inamoenus* Willd.	莧菜	草本	栽培		V	V			
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus lividus* L.	凹葉野莧菜	草本	歸化	V					
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus patulus* Betoloni	青莧	草本	歸化		V	V		V	V
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus spinosus* L.	刺莧	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	莧科	青葙屬	*Celosia argentea* L.	青葙	草本	原生		V		V	V	V
雙子葉植物	莧科	千日紅屬	*Gomphrena celosioides* Mart.	假千日紅	草本	歸化	V		V			
雙子葉植物	報春花科	琉璃繁縷屬	*Anagalis arvensis* L.	琉璃繁縷	草本	原生					V	
雙子葉植物	無患子科	倒地鈴屬	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	草質藤本	歸化				V		
雙子葉植物	無患子科	車桑子屬	*Dodoneae viscosa* (L.) Jacq.	車桑子	灌木	原生						V
雙子葉植物	無患子科	龍眼屬	*Euphoria longana* Lam.	龍眼	喬木	栽培	V	V	V	V		
雙子葉植物	無患子科	欒樹屬	*Koelreuteria henryi* Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	V	V	V		V	
雙子葉植物	無患子科	荔枝屬	*Litchi chinensis* Sonner.	荔枝	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	番木瓜科	番木瓜屬	*Carica papaya* L.	木瓜	喬木	栽培	V	V			V	
雙子葉植物	番杏科	海馬齒屬	*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	草本	原生						V
雙子葉植物	番杏科	番杏屬	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Ktze.	番杏	草本	原生	V				V	
雙子葉植物	番杏科	假海馬齒屬	*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	草本	原生				V		
雙子葉植物	紫茉莉科	九重葛屬	*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	V				V	
雙子葉植物	紫茉莉科	紫茉莉屬	*Mirabilis jalapa* L.	紫茉莉	草本	歸化	V				V	
雙子葉植物	木棉科	美人櫻屬	*Chorisia speciosa* St. Hil.	美人櫻	喬木	栽培				V		
雙子葉植物	木棉科	木棉屬	*Bombax malabarica* DC.	木棉	喬木	栽培				V		
雙子葉植物	紫草科	細纍子草屬	*Bothriospermum zeylanicum* (J. Kacq.) Druce	細纍子草	草本	原生		V	V	V		
雙子葉植物	紫草科	滿福木屬	*Carmons retusa* (Vahl) Masam.	滿福木	灌木	原生		V				
雙子葉植物	紫草科	破布子屬	*Cordia dichotoma* G. Forst.	破布子	喬木	原生		V		V		
雙子葉植物	紫草科	天芹菜屬	*Heliotropium indicum* L.	狗尾草	草本	原生		V				
雙子葉植物	紫草科	盾果草屬	*Thyrocarpus sampsonii* Hance	盾果草	草本	原生		V		V		
雙子葉植物	紫草科	紫丹屬	*Tournefortia argentea* L. f.	白水木	喬木	原生			V			
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum conyzoides* L.	藿香薊	草本	歸化			V	V		
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	V	V	V	V		
雙子葉植物	菊科	蒿屬	*Artemisia capillaris* Thunb.	茵陳蒿	草本	原生	V	V				V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	菊科	蒿屬	*Artemisia indica* Willd.	艾	草本	原生		V			V	
雙子葉植物	菊科	紫菀屬	*Aster subulatus* Michaux	掃帚菊(帚馬蘭)	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	*Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff	小白花鬼針(咸豐草)	草本	歸化			V			
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	金腰箭舅屬	*Calyptocarpus vialis* Less.	金腰箭舅	草本	歸化	V	V	V		V	
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza canadensis* (L.) Cronq.	加拿大蓬	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker	野茼蒿	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	大波斯菊屬	*Cosmos bipinnatus* Cav.	大波斯菊	草本	栽培			V			
雙子葉植物	菊科	大波斯菊屬	*Cosmos sulfureus* Cav.	黃波斯菊	草本	栽培			V			
雙子葉植物	菊科	昭和草屬	*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore	昭和草	草本	歸化	V	V		V	V	
雙子葉植物	菊科	蘄艾屬	*Crossostephium chinense* (L.) Makino	蘄艾	草本	原生				V	V	
雙子葉植物	菊科	菊屬	*Dendranthema coronarium* L.	茼蒿	草本	栽培		V		V		
雙子葉植物	菊科	鱧腸屬	*Eclipta prostrata* (L.) L.	鱧腸	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia fosbergii* Nicolson	纓絨花	草本	栽培				V		
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia praetermissa* Milne-Redh.	粉黃纓絨花	草本	歸化	V	V	V	V		
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia sonchifolia* (L.) DC. var. *javanica* (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	饑荒草屬	*Erechtites valerianaefolia* (Wolf *ex* Rchb.) DC.	飛機草	草本	歸化	V			V	V	V
雙子葉植物	菊科	飛蓬屬	*Erigeron annuus* (L.) Pers.	白頂飛蓬	草本	栽培			V			
雙子葉植物	菊科	澤蘭屬	*Eupatorium formosanum* Hayata	臺灣澤蘭	草本	特有					V	
雙子葉植物	菊科	小米菊屬	*Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav.	粗毛小米菊	草本	歸化		V	V			
雙子葉植物	菊科	鼠麴草屬	*Gnaphalium calviceps* Fernald	直莖鼠麴草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	鼠麴草屬	*Gnaphalium luteoalbum* L. ssp. *affine* (D. Don) Koster	鼠麴草	草本	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	菊科	鼠麴草屬	*Gnaphalium pensylvanicum* Willd.	匙葉鼠麴草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	鼠麴草屬	*Gnaphalium polycaulon* Pers.	多莖鼠麴草	草本	原生				V		V
雙子葉植物	菊科	三七草屬	*Gynura bicolor* (Roxb. & Willd.) DC.	紅鳳菜	草本	歸化	V	V		V		
雙子葉植物	菊科	泥胡菜屬	*Hemistepta lyrata* (Bunge) Bunge	泥胡菜	草本	原生			V			
雙子葉植物	菊科	貓兒菊屬	*Hypochaeris microcephala* (Sch. Bip.) Cabrera var. *albiflora* (Kuntze) Cabrera	白花貓耳菊	草本	原生	V		V	V		

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	菊科	苦賈菜屬	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	萵苣屬	*Lactuca sativa* L.	萵苣	草本	栽培		V				
雙子葉植物	菊科	萵苣屬	*Lactuca sativa* L. var. *asparagina* Bailey	嫩莖萵苣	草本	栽培		V		V		
雙子葉植物	菊科	萵苣屬	*Lactuca sororia* Miq.	山萵苣	草本	原生	V					
雙子葉植物	菊科	蔓澤蘭屬	*Mikania micrantha* H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化					V	
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea carolinensis* (Jacq.) G. Don	美洲闊苞菊	灌木	歸化				V		
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea indica* (L.) Less.	鯽魚膽	灌木	原生				V	V	
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabera	翼莖闊苞菊	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	貓腥菊屬	*Praxelis clematidea* (Griseb.) R. M. King & H. Rob.	貓腥草	草本	歸化	V		V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	刺果菊屬	*Pterocypsela indica* (L.) C. Shih	鵝仔草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	豨簽屬	*Siegesbeckia orientalis* L.	豨簽	草本	原生	V		V	V		
雙子葉植物	菊科	假吐金菊屬	*Soliva anthemifolia* (Juss.) R. Br.	假吐金菊	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	假吐金菊屬	*Soliva pterosperma* (Juss.) Less.	翅果假吐金菊	草本	歸化	V		V			
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus arvensis* L.	苦苣菜	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus asper* (L.) Hill	鬼苦苣菜	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus oleraceus* L.	苦滇菜(苦菜)	草本	原生		V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	蒲公英屬	*Taraxacum formosanum* Kitamura	臺灣蒲公英	草本	原生	V	V	V		V	
雙子葉植物	菊科	蒲公英屬	*Taraxacum officinale* Weber	西洋蒲公英	草本	歸化			V			
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	*Vernonia amygdalina* Delile	扁桃葉斑鳩菊	草本	歸化		V				
雙子葉植物	菊科	王爺葵屬	*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray	王爺葵	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia biflora* (L.) DC.	雙花蟛蜞菊	草質藤本	原生	V	V				V
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia prostrata* (Hook. & Arn.) Hemsl.	天蓬草舅	草質藤本	原生	V		V			
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia prostrata* (Hook. & Arn.) Hemsl. var. *robusta* Makino	大天蓬草舅	草質藤本	原生					V	
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia triloba* L.	南美蟛蜞菊(三裂葉蟛蜞菊)	草質藤本	歸化	V	V		V	V	V
雙子葉植物	菊科	蒼耳屬	*Xanthium strumarium* L.	蒼耳	草本	原生						V
雙子葉植物	菊科	黃鶴菜屬	*Youngia japonica* (L.) DC.	黃鶴菜	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	*Oxalis corniculata* L.	酢醬草	草本	原生	V	V	V	V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	*Oxalis corymbosa* DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	楊柳科	柳屬	*Salix warburgii* O. Seemen	水柳	喬木	特有				V		
雙子葉植物	楝科	樹蘭屬	*Aglaia formosana* (Hayata) Hayata	紅柴	喬木	原生			V			
雙子葉植物	楝科	楝屬	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	楝科	香椿屬	*Toona sinensis* (Juss.) M. Roem.	香椿	喬木	栽培		V		V		
雙子葉植物	田麻科	垂桉草屬	*Triumfetta bartramia* L.	垂桉草	灌木	原生						V
雙子葉植物	榆科	朴屬	*Celtis formosana* Hayata	石朴	喬木	特有		V				
雙子葉植物	榆科	朴屬	*Celtis sinensis* Personn	朴樹	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	榆科	山黃麻屬	*Trema orientalis* (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	榆科	櫸屬	*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino	櫸	喬木	原生					V	
雙子葉植物	落葵科	洋落葵屬	*Anredera cordifolia* (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	V			V	V	
雙子葉植物	落葵科	落葵屬	*Basella alba* L.	落葵	草質藤本	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	葡萄科	山葡萄屬	*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei* (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	葡萄科	虎葛屬	*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	葡萄科	葡萄屬	*Vitis thunbergii* Sieb. & Zucc.	細本葡萄	草質藤本	原生		V				
雙子葉植物	葡萄科	葡萄屬	*Vitis vinifera* L.	葡萄	木質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	葫蘆科	西瓜屬	*Citrullus vulgaris* Schrad. *ex* Eckl. & Zeyh.	西瓜	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	葫蘆科	香瓜屬	*Cucumis sativus* L.	胡瓜	草質藤本	栽培			V	V	V	
雙子葉植物	葫蘆科	南瓜屬	*Cucurbita moschata* Duchesne *ex* Poir.	南瓜	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	葫蘆科	葫蘆屬	*Lagenaria leucantha* (Duchesne) Rusby	葫蘆	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	葫蘆科	絲瓜屬	*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	葫蘆科	苦瓜屬	*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	V	V				
雙子葉植物	葫蘆科	苦瓜屬	*Momordica charantia* L.	苦瓜	草質藤本	栽培		V	V			
雙子葉植物	葫蘆科	馬皎兒屬	*Zehneria mucronata* (Blume) Miq.	黑果馬皎兒	草質藤本	原生				V		
雙子葉植物	鼠李科	棗屬	*Zizyphus mauritiana* L.	棗	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	漆樹科	芒果屬	*Mangifera indica* L.	檬果	喬木	栽培		V		V	V	
雙子葉植物	漆樹科	黃連木屬	*Pistacia chinensis* Bunge	黃連木	喬木	原生	V		V			V
雙子葉植物	漆樹科	胡椒木屬	*Schinus terebinthifolius* Raddi	巴西胡椒木	喬木	栽培	V	V				
雙子葉植物	睡蓮科	睡蓮屬	*Nymphaea tetragona* Georgi	睡蓮	草本	栽培			V			
雙子葉植物	樟科	無根草屬	*Cassytha filiformis* L.	無根草屬	草質藤本	原生					V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	樟科	樟屬	*Cinnamomum camphora* (L.) Presl	樟	喬木	原生	V			V	V	
雙子葉植物	樟科	木薑子屬	*Litsea hypophaea* Hayata	黃肉樹(小梗木薑子)	喬木	特有					V	
雙子葉植物	樟科	楠屬	*Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc.	豬腳楠	喬木	原生				V		
雙子葉植物	樟科	鱷梨屬	*Persea americana* Mill	酪梨	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum chinense* L.	火炭母草	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum glabrum* Willd.	紅辣蓼	草本	原生			V			
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum lanatum* Roxb.	白苦柱	草本	原生			V			V
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum lapathifolium* L.	早苗蓼	草本	原生	V			V		V
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum multiflorum* Thunb. *ex* hypoleucum (Ohwi) Liu, Ying & Lai	臺灣何首烏	草質藤本	特有					V	
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum perfoliatum* L.	扛板歸	草本	原生	V			V		
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum plebeium* R. Br.	假扁蓄(節花路蓼)	草本	原生		V	V	V		
雙子葉植物	蓼科	酸模屬	*Rumex acetosa* L.	酸模	草本	原生	V					
雙子葉植物	蓼科	酸模屬	*Rumex acetosella* L.	小酸模	草本	原生	V		V	V	V	V
雙子葉植物	蓼科	酸模屬	*Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	蓼科	酸模屬	*Rumex maritimus* L.	連明子	草本	原生						V
雙子葉植物	衛矛科	衛矛屬	*Euonymus japonicus* Thunb.	日本衛矛	灌木	原生			V	V		
雙子葉植物	蕁麻科	苧麻屬	*Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq.	青苧麻	草本	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	蕁麻科	冷水麻屬	*Pilea microphylla* (L.) Liebm.	小葉冷水麻	草本	歸化		V			V	
雙子葉植物	蕁麻科	冷水麻屬	Pilea peploides (Gaudich.) Hook. & Arn.	矮冷水麻	草本	原生					V	
雙子葉植物	蕁麻科	冷水麻屬	*Pilea peploides* (Gaudich.) Hook. & Arn. var. *major* Wedd.	齒葉矮冷水麻	草本	原生				V	V	
雙子葉植物	錦葵科	秋葵屬	*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.	黃秋葵	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	錦葵科	苘麻屬	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	V					
雙子葉植物	錦葵科	吉貝屬	*Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna	美人樹	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus rosa-sinensis* L.	朱槿	灌木	栽培	V	V	V		V	
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibisus sabdariffa* L.	洛神葵	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus taiwanensis* Hu	山芙蓉	小喬木	特有			V	V	V	
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	V	V	V	V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	錦葵科	賽葵屬	*Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke*	賽葵	草本	歸化	V					
雙子葉植物	錦葵科	南美朱槿屬	*Malvaviscus arboreus* (L.) Cav.	南美朱槿	灌木	栽培	V			V		
雙子葉植物	錦葵科	金午時花屬	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	小灌木	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	錦葵科	野棉花屬	*Urena lobata* L.	野棉花	灌木	原生		V				V
雙子葉植物	爵床科	紅樓花屬	*Odontonema strictum* (Nees) Kuntze.	紅樓花	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	龍膽科	莕菜屬	*Nymphoides coreana* (Lev.) Hara	小莕菜	草本	原生	V					
雙子葉植物	爵床科	華九頭獅子草屬	*Dicliptera chinensis* (L.) Juss.	華九頭獅子草（狗肝草）	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	爵床科	爵床屬	*Justicia procumbens* L.	爵床	草本	原生					V	
雙子葉植物	爵床科	仙鶴花屬	*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz	仙鶴草	草本	栽培	V				V	
雙子葉植物	爵床科	蘆利草屬	*Ruellia brittoniana* Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	V	V		V	V	
雙子葉植物	薔薇科	枇杷屬	*Eriobotrya japonica* Lindl.	枇杷	喬木	栽培		V		V	V	
雙子葉植物	薔薇科	草莓屬	*Fragaria ananassa* Duch.	草莓	草本	栽培		V				
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus campanulata* Maxim.	山櫻花	喬木	原生	V	V				
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus persica* Stokes	桃	喬木	栽培		V			V	
雙子葉植物	薔薇科	石斑木屬	*Rhaphiolepis indica* Lindl. ex Ker var. *umbellata* (Thunb. *ex* Murray) Ohashi	厚葉石斑木	喬木	原生	V		V			
雙子葉植物	薔薇科	薔薇屬	*Rosa rugosa* Thunb.	玫瑰	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	繖形花科	芹菜屬	*Apium graveolens* L.	芹菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	繖形花科	芹菜屬	*Apium lepotphyllum* (Pers.) F. Muell.	細葉旱芹	草本	歸化			V			
雙子葉植物	繖形花科	雷公根屬	*Centella asiatica* (L.) Urban	雷公根	草本	原生	V		V	V		
雙子葉植物	繖形花科	芫荽屬	*Coriandrum sativum* L.	芫荽	草本	栽培		V				
雙子葉植物	繖形花科	胡蘿蔔屬	*Daucus carota* L. var. *sativa* DC.	胡蘿蔔	草本	栽培		V				
雙子葉植物	繖形花科	天胡荽屬	*Hydrocotyle batrachium* Hance	臺灣天胡荽	草本	原生			V			
雙子葉植物	繖形花科	天胡荽屬	*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.	天胡荽	草本	原生	V					
雙子葉植物	繖形花科	天胡荽屬	*Hydrocotyle verticillata*	香菇草	草質藤本	栽培						V
雙子葉植物	繖形花科	水芹菜屬	*Oenanthe javanica* (Blume) DC.	水芹菜	草本	原生		V		V		
雙子葉植物	藜科	甜菜屬	*Beta vulgaris* L. var. rapa Dumort.	甜菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	V		V		V	V
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杏	草本	原生	V			V		V
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium formosanum* Koidz.	臺灣藜	草本	特有				V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium serotinum* L.	小藜(小葉藜)	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	藜科	鹼蓬屬	*Suaeda maritima* (L.) Dum.	裸花鹼蓬	草本	原生	V	V				V
雙子葉植物	蘿藦科	武靴藤屬	*Gymnema sylvestre* (Retz.) Schultes	武靴藤	木質藤本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	天南星科	姑婆芋屬	*Alocasia odora* (Lodd.) Spach.	姑婆芋	草本	原生	V				V	V
單子葉植物	天南星科	芋屬	*Colocasia escutenta (L.)* Schott	芋	草本	栽培		V			V	
單子葉植物	天南星科	黛粉葉屬	*Dieffenbachia maculata (Lodd.) Swett*	黛粉葉	草本	栽培		V				
單子葉植物	天南星科	大萍屬	*Pistia stratiotes* L.	大萍	草本	歸化			V			
單子葉植物	天南星科	針房藤屬	*Rhaphidophora aurea* (Lindl. ex Andre.) Birdsey	黃金葛	草質藤本	栽培	V				V	
單子葉植物	天南星科	土半夏屬	*Typhonium blumei* Nicolson & Sivadasan	土半夏	草本	原生	V					
單子葉植物	石蒜科	文珠蘭屬	*Crinum asiaticum* L.	文珠蘭	草本	原生	V		V		V	V
單子葉植物	石蒜科	螫蟹花屬	*Hymenocallis speciosa* (L. f. ex Salisb.) Salisb.	螫蟹花	草本	栽培						V
單子葉植物	禾本科	看麥娘屬	*Alopecurus aequalis* Sobol. var. *amurensis* (Kom.) Ohwi	看麥娘	草本	原生				V		
單子葉植物	禾本科	蘆竹屬	*Arundo formosana* Hack.	臺灣蘆竹	草本	原生	V	V			V	V
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	*Bambusa multiplex* (Lour.) Raeuschel	蓬萊竹	喬木	栽培	V					
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	*Bambusa oldhamii* Munro	綠竹	喬木	栽培	V	V			V	
單子葉植物	禾本科	孔穎草屬	*Bothriochloa intermedia* (R. Br.) A. Camus	臭根子草	草本	原生				V		
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	V			V	V	V
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	*Brachiaria subquadripara* (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	草本	原生	V	V		V	V	V
單子葉植物	禾本科	雀麥屬	*Bromus catharticus* Vahl.	大扁雀麥	草本	歸化					V	
單子葉植物	禾本科	蒺藜草屬	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化		V	V		V	V
單子葉植物	禾本科	虎尾草屬	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	狗牙根屬	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	龍爪茅屬	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv.	龍爪茅	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	雙花草屬	*Dichanthium annulatum* (Forsk.) Stapf	雙花草	草本	歸化		V	V	V		
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel.	升馬唐	草本	原生					V	V
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria henryi* Rendle	亨利馬唐	草本	原生			V		V	
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria mollicoma* (Kunth) Herr.	絨馬唐	草本	特有						V
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria setigera* Roth	短穎馬唐	草本	原生				V	V	
單子葉植物	禾本科	稗屬	*Echinochloa colonum* (L.) Link	芒稷	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	稗屬	*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. var. *formosensis* Ohwi	臺灣野稗	草本	特有			V	V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	禾本科	稗屬	*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.	稗	草本	原生	V	V	V			V
單子葉植物	禾本科	穇屬	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	畫眉草屬	*Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. *ex* Nees	鯽魚草	草本	原生	V	V	V	V		V
單子葉植物	禾本科	畫眉草屬	*Eragrostis pilosa* (L.) Beauv.	畫眉草	草本	原生				V		
單子葉植物	禾本科	蜈蚣草屬	*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	V		V			V
單子葉植物	禾本科	白茅屬	*Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. *ex* Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	柳葉箬屬	*Isachne globosa* (Thunb.) O. Ktze.	柳葉箬	草本	原生				V		
單子葉植物	禾本科	李氏禾屬	*Leersia hexandra* Sw.	李氏禾	草本	歸化				V		
單子葉植物	禾本科	千金子屬	*Leptochloa chinensis* (L.) Nees	千金子	草本	原生		V	V		V	V
單子葉植物	禾本科	黑麥草屬	*Lolium multiflorum* Lam.	多花黑麥草	草本	歸化			V			
單子葉植物	禾本科	芒屬	*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. *ex* Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	芒屬	*Miscanthus sinensis* Anders.	芒	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	稷屬	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	稷屬	*Panicum repens* L.	舖地黍	草本	歸化	V	V				V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum conjugatum* Berg.	兩耳草	草本	原生		V		V	V	
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum distichum* L.	雙穗雀稗	草本	原生			V			V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum orbiculare* G. Forst.	圓果雀稗	草本	原生	V	V	V	V		
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum urvillei* Steud.	吳氏雀稗	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum vaginatum* Sw.	海雀稗	草本	原生	V				V	V
單子葉植物	禾本科	狼尾草屬	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	灌木	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	蘆葦屬	*Phragmites australlis* (Cav.) Trin. *ex* Steud.	蘆葦	草本	原生	V	V	V		V	V
單子葉植物	禾本科	蘆葦屬	*Phragmites vallatoria* (Pluk. *ex* L.) J. F. Veldkamp	開卡蘆	草本	原生	V					V
單子葉植物	禾本科	孟宗竹屬	*Phyllostachys makinoi* Hayata	桂竹	喬木	特有		V				
單子葉植物	禾本科	早熟禾屬	*Poa annua* L.	早熟禾	草本	原生	V		V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	棒頭草屬	*Polypogon fugax* Nees *ex* Steud	棒頭草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	紅毛草屬	*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化		V	V	V		V
單子葉植物	禾本科	羅氏草屬	*Rottboellia exaltrata* L. f.	羅氏草	草本	原生		V				
單子葉植物	禾本科	甘蔗屬	*Saccharum officinarum* L.	秀貴甘蔗(紅甘蔗)	草本	栽培		V				
單子葉植物	禾本科	甘蔗屬	*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	草本	原生	V		V	V	V	V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria geniculata* P. Beauv.	莠狗尾草	草本	歸化	V		V		V	
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria glauca* (L.) P. Beauv.	御谷	草本	原生	V		V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria viridis* (L.) P. Beauv.	狗尾草	草本	原生		V		V	V	
單子葉植物	禾本科	濱刺草(麥)屬	*Spinifex littoreus* (Burm. f.) Merr.	濱刺草(麥)	草本	原生	V				V	V
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟屬	*Sporobolus indicus* (L.) R. Br. var. *major* (Buse) Baaijens	鼠尾粟	草本	原生	V	V		V		
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟屬	*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	V					V
單子葉植物	禾本科	蜀黍屬	*Sorghum halepense* (L.) Pers.	詹森草	草本	歸化		V				
單子葉植物	禾本科	鈍葉草屬	*Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze	奧古斯丁草	草本	歸化	V		V			
單子葉植物	禾本科	玉蜀黍屬	*Zea mays* L.	玉蜀黍	草本	栽培		V	V		V	
單子葉植物	禾本科	結縷草屬	*Zoysia sinica* Hance	中華結縷草	草本	原生	V					
單子葉植物	鳶尾科	庭菖蒲屬	*Sisyrinchium atlanticum* Bickn.	庭菖蒲	草本	歸化			V			
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium fistulosum* L.	蔥	草本	栽培		V			V	
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium fistulosum* L. var. *caespitosum* Makino	紅蔥頭	草本	栽培		V				
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium odorum* L.	韭菜	草本	栽培		V				
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium sativum* L.	大蒜	草本	栽培		V				
單子葉植物	百合科	天門冬屬	*Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop	武竹	草本	栽培		V			V	
單子葉植物	百合科	天門冬屬	*Asparagus officinalis* L. var. *altilis* L.	蘆筍	草本	栽培		V				
單子葉植物	竹芋科	竹芋屬	*Maranta arundinacea* L.	粉薯	草本	栽培		V				
單子葉植物	芭蕉科	芭蕉屬	*Musa sapientum* L.	香蕉	喬木	栽培		V	V	V	V	
單子葉植物	美人蕉科	美人蕉屬	*Canna indica* L.	美人蕉	草本	栽培	V	V			V	
單子葉植物	香蒲科	香蒲屬	*Typha angustifolia* L.	水燭	草本	原生			V			
單子葉植物	香蒲科	香蒲屬	*Typha orientalis* Presl	香蒲	草本	原生			V		V	V
單子葉植物	浮萍科	青萍屬	*Lemna sequinoctialis* Welwitsch	青萍	草本	原生			V		V	
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (Rottb.) Kukenthal	風車草	草本	歸化			V			
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus compressus* L.	扁穗莎草	草本	原生		V		V		V
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus difformis* L.	異花莎草	草本	原生	V		V	V		V
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus distans* L. f.	疏穗莎草	草本	原生				V		
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus eragrostis* Lam.	頭穗莎草	草本	歸化			V			V
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus imbricatus* Retz.	覆瓦狀莎草	草本	原生	V					V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus iria* L.	碎米莎草	草本	原生	V	V		V	V	
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus papyrus* L.	紙莎草	草本	栽培						V
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	莎草科	飄拂草屬	*Fimbristylis aestivalis* (Retz.) Vahl.	小畦畔飄拂草	草本	原生	V			V		
單子葉植物	莎草科	飄拂草屬	*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl	竹子飄拂草	草本	原生		V	V	V		
單子葉植物	莎草科	飄拂草屬	*Fimbristylis littoralis* Gaud	木虱草	草本	原生		V				
單子葉植物	莎草科	飄拂草屬	*Fimbristylis spathacea* Roth	佛焰苞飄拂草	草本	原生						V
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga brevifolia* Rottb.	短葉水蜈蚣	草本	原生	V	V	V	V		
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga nemoralis* (J. R. & G. Forster) Dandy *ex* Hutchinson & Dalz.	單穗水蜈蚣	草本	原生			V			
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga sesquiflora Torrey subsp. cylindrica (Nees) T. Koyama*	圓筒穗水蜈蚣	草本	原生			V			
單子葉植物	莎草科	磚子苗屬	*Mariscus sumatrensis* (Retz.) T. Koyama	磚子苗	草本	原生	V					V
單子葉植物	莎草科	扁莎屬	*Pycreus polystachyos* (Rottb.) P. Beauv.	多柱扁莎	草本	原生	V		V	V	V	V
單子葉植物	莎草科	斷節莎屬	*Torulinium odoratum* (L.) S. Hooper	斷節莎	草本	原生	V					V
單子葉植物	莎草科	擬莞屬	Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla subsp. *robustus* (Miq.) T. Koyama	水毛花	草本	原生			V			
單子葉植物	薯蕷科	薯蕷屬	*Dioscorea alata* L.	大薯	木質藤本	栽培		V				
單子葉植物	棕櫚科	山棕屬	*Arenga engleri* (Blanco) Becc.	山棕	灌木	原生					V	
單子葉植物	棕櫚科	黃椰子屬	*Chrysalidocarpus lutescens* (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培			V		V	
單子葉植物	棕櫚科	可可椰子屬	*Cocos nucifera* L.	椰子	喬木	栽培					V	
單子葉植物	棕櫚科	酒瓶椰子屬	*Hyophorbe verschaffelti* Wendl.	棍棒椰子	喬木	栽培			V			
單子葉植物	棕櫚科	蒲葵屬	*Livistona chinensis* (Jacq.) R. Br. var. *subglobosa* (Hassk.) Beccari	蒲葵	喬木	原生			V	V		
單子葉植物	菝葜科	菝葜屬	*Smilax china* L.	菝葜	木質藤本	原生	V			V	V	
單子葉植物	鳶尾科	射干屬	*Belamcanda chinensis* (L.) DC.	射干	草本	栽培				V		
單子葉植物	鴨跖草科	鴨跖草屬	*Commelina auriculata* Blume	耳葉鴨跖草	草本	原生					V	
單子葉植物	鴨跖草科	鴨跖草屬	*Commelina diffusa* Burm. f.	竹仔菜(節節草)	草本	原生	V		V	V		V
單子葉植物	鴨跖草科	水竹葉屬	*Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz.	水竹葉	草本	原生	V					
單子葉植物	鴨跖草科	紫背萬年青屬	*Rhoeo spathacea* (Sw.) Stearn	紫背萬年青	草本	栽培	V				V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	龍舌蘭科	龍血樹屬	*Dracaena fragrans* (L.) Ker-Gawl.	香龍血樹(巴西鐵樹)	灌木	栽培		V			V	
單子葉植物	龍舌蘭科	虎尾蘭屬	*Sansevieria trifasciata* Prain	虎尾蘭	草本	栽培	V			V		
單子葉植物	薑科	月桃屬	*Alpinia zerumbet* (Persoon) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	草本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	薑科	薑黃屬	*Curcuma zedoaria* (Berg.) Rosc.	薑黃	草本	栽培		V				
單子葉植物	薑科	薑屬	*Zingiber officinale* Rosc.	薑	草本	栽培		V				
單子葉植物	露兜樹科	露兜樹屬	*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	灌木	原生	V				V	
單子葉植物	蘭科	綬草屬	*Spiranthes sinensis* (Per.) Ames	綬草	草本	原生			V	V		

表 4、本次調查植物名錄

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
蕨類植物	碗蕨科	鱗蓋蕨屬	*Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl	粗毛鱗蓋蕨	草本	原生	V				V	
蕨類植物	木賊科	木賊屬	*Equisetum ramosissimum* Desf.	木賊	草本	原生	V	V			V	
蕨類植物	水龍骨科	伏石蕨屬	*Lemmaphyllum microphyllum* Presl	抱樹蕨(伏石蕨)	草本	原生	V					
蕨類植物	金星蕨科	毛蕨屬	*Cyclosorus acuminatus* (Houtt.) Nakai	毛蕨	草本	原生		V			V	
蕨類植物	金星蕨科	毛蕨屬	*Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw.	密毛毛蕨	草本	原生					V	
蕨類植物	鳳尾蕨科	鳳尾蕨屬	*Pteris multifida* Poir.	鳳尾蕨	草本	原生					V	
蕨類植物	鳳尾蕨科	鳳尾蕨屬	*Pteris vittata* L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	V		V			
蕨類植物	莎草蕨科	海金沙屬	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	V					
蕨類植物	蓧蕨科	腎蕨屬	*Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生			V		V	
裸子植物	南洋杉科	南洋杉屬	*Araucaria cunninghamii* Sweet	肯氏南洋杉	喬木	栽培			V			
裸子植物	南洋杉科	南洋杉屬	*Araucaria excelsa* (Lamb.) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培		V	V			
裸子植物	柏科	圓柏屬	*Juniperus chinensis* L. var. *kaizuka* Hort. *ex* Endl.	龍柏	喬木	栽培	V		V			
裸子植物	羅漢松科	羅漢松屬	*Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet var. *maki* Sieb. & Zucc.	小葉羅漢松	喬木	原生			V			
裸子植物	蘇鐵科	蘇鐵屬	*Cycas revoluta* Thunb.	蘇鐵	灌木	栽培			V			
雙子葉植物	十字花科	獨行菜屬	*Lepidium virginicum* L.	獨行菜	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	千屈菜科	克非亞草屬	*Cuphea carthagenensis* (Jacq.) Macbrids	克非亞草	草本	歸化		V		V		
雙子葉植物	千屈菜科	水豬母乳屬	*Rotala rotundifolia* (Wall. *ex* Roxb.) Koehne	水豬母乳	草本	原生			V			
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	*Acalypha australis* L.	鐵莧菜	草本	原生	V			V		
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	*Acalypha wilkesiana* Muell.-Arg.	威氏鐵莧	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	大戟科	重陽木屬	*Bischofia javanica* Blume	茄苳	喬木	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	大戟科	山漆莖屬	*Breynia officinalis* Hemsl.	紅仔珠	灌木	原生	V	V		V		
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.	飛揚草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce hypericifolia* (L.) Millsp.	假紫斑大戟	草本	歸化			V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce maculata* (L.) Small	斑地錦	草本	歸化		V	V		V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce makinoi* (Hayata) Hara	小葉大戟	草本	原生			V		V	
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce prostrata* (Ait.) Small	伏生大戟	匍匐草本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	*Chamaesyce serpens* (H. B. & K.) Small	匍根大戟	草本	歸化	V	V	V	V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	大戟科	變葉木屬	*Codiaeum variegatum* Blume	變葉木	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	大戟科	白樹屬	*Gelonium aequoreum* Hance	白樹仔	喬木	特有	V					
雙子葉植物	大戟科	血桐屬	*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	喬木	原生	V	V			V	
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell. -Arg.	白匏子	喬木	原生				V	V	
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus repandus* (Willd.) Muell. -Arg.	扛香藤	木質藤本	原生	V			V		
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus debilis* Klein *ex* Willd.	銳葉小返魂	草本	歸化		V	V	V		
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus multiflorus* Willd.	多花油柑	灌木	原生	V					
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus tenellus* Roxb.	五蕊油柑	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	大戟科	葉下珠屬	*Phyllanthus urinaria* L.	疣果葉下珠	草本	原生			V			V
雙子葉植物	大戟科	蓖麻屬	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化	V	V		V	V	
雙子葉植物	大戟科	烏臼屬	*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.	烏臼	喬木	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	山柑(白花菜)科	白花菜屬	*Cleome rutidosperma* DC.	平伏莖(成功)白花菜	草本	歸化		V	V	V		
雙子葉植物	山欖科	膠木屬	*Palaquium formosanum* Hayata	大葉山欖	喬木	原生			V	V		
雙子葉植物	五加科	五加屬	*Eleutherococcus trifoliatus* (L.) S. Y. Hu	三葉五加	木質藤本	原生	V					
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴屬	*Schefflera arboricola* Hayata	鵝掌藸	灌木	原生		V	V		V	
雙子葉植物	木麻黃科	木麻黃屬	*Casuarina equisetfolia* L.	木麻黃	喬木	栽培	V		V	V	V	V
雙子葉植物	木犀科	女貞屬	*Ligustrum liukiuense* Koidz.	日本女貞	灌木	原生			V	V		
雙子葉植物	木犀科	木犀屬	*Osmanthus fragrans* Lour.	桂花	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	木犀科	梣屬	*Fraxinus griffithii* C. B. Clarke	白雞油	喬木	原生					V	
雙子葉植物	木蘭科	木蘭屬	*Magnolia grandiflora* L.	洋玉蘭	喬木	栽培	V					
雙子葉植物	木蘭科	烏心石屬	*Michelia alba* DC.	白玉蘭	喬木	栽培					V	
雙子葉植物	毛茛科	鐵線蓮屬	*Clematis grata* Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	仙人掌科	曇花屬	*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.	曇花	草本	栽培				V	V	
雙子葉植物	仙人掌科	三角柱屬	*Hylocereus undatus* (Haw.) Br. et R.	三角柱	灌木	歸化		V		V	V	
雙子葉植物	仙人掌科	仙人掌屬	*Opuntia dillenii* (Ker) Haw.	仙人掌	草本	歸化					V	
雙子葉植物	玄參科	母草屬	*Lindernia crustacea* (L.) F. Muell.	藍豬耳	草本	原生			V			
雙子葉植物	玄參科	通泉草屬	*Mazus faurei* Bonati	佛氏通泉草	草本	原生			V	V		
雙子葉植物	玄參科	通泉草屬	*Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis	通泉草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	玄參科	甜珠草屬	*Scoparia dulcis* L.	野甘草	草本	原生				V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	玄參科	婆婆納屬	*Veronica persica* Poir.	阿拉伯婆婆納	草本	歸化	V		V			
雙子葉植物	石竹科	荷蓮豆草屬	*Drymaria diandra* Blume	荷蓮豆草	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	石竹科	繁縷屬	*Stellaria aquatica* (L.) Scop.	鵝兒腸	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	*Passiflora edulis* Sims.	百香果	木質藤本	歸化	V					
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	商陸科	商陸屬	*Phytollaca americana* L.	美洲商陸	草本	歸化					V	
雙子葉植物	夾竹桃科	黑板樹屬	*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	夾竹桃科	海檬果屬	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	夾竹桃科	緬梔屬	*Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir. *ex* Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培		V			V	
雙子葉植物	夾竹桃科	日日春屬	*Vinca rosea* L.	日日春	灌木	栽培		V	V			
雙子葉植物	冬青科	冬青屬	*Ilex aquifolium* L.	冬青	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	忍冬科	忍冬屬	*Lonicera japonica* Thunb.	忍冬(金銀花)	木質藤本	原生		V				
雙子葉植物	豆科	相思樹屬	*Acacia confusa* Merr.	相思樹	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	合歡屬	*Albizzia lebbeck* (L.) Benth.	大葉合歡	喬木	歸化				V		
雙子葉植物	豆科	煉莢豆屬	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生			V	V		V
雙子葉植物	豆科	蔓花生屬	*Arachis glabrata* Benth.	蔓花生	匍匐草本	歸化		V	V	V		
雙子葉植物	豆科	決明屬	*Cassia fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培				V	V	
雙子葉植物	豆科	野百合屬	*Crotalaria zanzibarica* Benth.	南美豬屎豆	灌木	歸化	V					V
雙子葉植物	豆科	鳳凰木屬	*Delonix regia* (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	豆科	山蟛蜞屬	*Desmodium triflorum* (L.) DC.	蠅翼草	草本	原生	V		V			
雙子葉植物	豆科	刺桐屬	*Erythrina crista-galli* L.	雞冠刺桐	喬木	栽培	V					
雙子葉植物	豆科	木藍屬	*Indigofera spicata* Forsk.	穗花木藍	草本	原生			V			
雙子葉植物	豆科	雞眼草屬	*Kummerowia striata* (Thunb. *ex* Murray) Schindler	雞眼草	草本	原生			V			
雙子葉植物	豆科	胡枝子屬	*Lespedeza cuneata* (Dumont d. Cours.) G. Don	鐵掃帚	草本	原生				V		
雙子葉植物	豆科	銀合歡屬	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	賽芻豆屬	*Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban	賽芻豆	草質藤本	歸化		V			V	
雙子葉植物	豆科	苜蓿屬	*Medicago lupulina* L.	天藍苜蓿	草本	原生			V	V		V
雙子葉植物	豆科	草木犀屬	*Melilotus indicus* (L.) All.	印度草木犀	草本	歸化	V	V			V	V
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	*Mimosa diplotricha* C. Wright *ex* Sauvalle	美洲含羞草	灌木	歸化				V		

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	*Mimosa pudica* L.	含羞草	灌木	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	水黃皮屬	*Pongamia pinnata* (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	豆科	葛藤屬	*Pueraria montana* (Lour.) Merr.	山葛	木質藤本	原生		V	V	V	V	
雙子葉植物	豆科	田菁屬	*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	豆科	羅望子屬	*Tamarindus indica* L.	羅望子	喬木	栽培	V					
雙子葉植物	豆科	菽草屬	*Trifolium repens* L.	菽草(白花三葉草)	草本	歸化			V			
雙子葉植物	豆科	豇豆屬	*Vigna luteola* (Jacq.) Benth.	長葉豇豆	草質藤本	原生	V					V
雙子葉植物	豆科	豇豆屬	*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	V	V	V			
雙子葉植物	防己科	木防己屬	*Cocculus orbiculatus* (L.) DC.	木防己(土牛入石)	木質藤本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	防己科	千金藤屬	*Stephania japonica* (Thunb. *ex* Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	原生	V		V	V		V
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	*Terminalia mantalyi* H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus maxima* (Burm. f.) Merr.	文旦	喬木	栽培	V				V	
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus ponki* (Hayata) Hort. *ex* Tanaka	柑橘	小喬木	栽培		V				
雙子葉植物	芸香科	金柑屬	*Fortunella crassifolia* Swingle	金柑	灌木	栽培	V	V				
雙子葉植物	芸香科	月橘屬	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	芸香科	花椒屬	*Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc.	食茱萸	喬木	原生		V	V			
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	柳葉菜科	月見草屬	*Oenothera laciniata* Hill	裂葉月見草	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	柳葉菜科	月見草屬	*Oenothera drummondii* Hook.	海邊月見草	草本	歸化						V
雙子葉植物	紅樹科	水筆仔屬	*Kandelia candel* (L.) Druce	水筆仔	喬木	原生	V					
雙子葉植物	胡頹子科	胡頹子屬	*Elaeagnus oldhamii* Maxim.	宜梧	小喬木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	茄科	辣椒屬	*Capsicum annum* L. var. *fasciculatum* Irish.	朝天椒	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	茄科	煙草屬	*Nicotiana plumbaginifolia* Viviani	皺葉煙草	草本	歸化		V			V	
雙子葉植物	茄科	燈籠草屬	*Physalis angulata* L.	苦蘵	草本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum americanum* Miller	光果龍葵	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠	灌木	歸化	V	V	V	V		
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum erianthum* D. Don	山煙草	灌木	原生	V					
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum sisymbriifolium* Lam.	擬刺茄	草本	栽培			V	V	V	
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum torvum* Sw.	萬桃花	灌木	原生		V	V			
雙子葉植物	唇形花科	風輪菜屬	*Clinopodium gracile* (Benth.) Ktze.	光風輪(塔花)	草本	原生	V			V	V	

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	唇形花科	刺蕊草屬	*Pogostemon cablin* (Blanco) Benth.	到手香	草本	栽培		V				
雙子葉植物	桃金孃科	白千層屬	*Melaleuca altermifolia* (Maiden *et* Betche) Cheel	澳洲茶樹	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	桃金孃科	番石榴屬	*Psidium guajava* L.	番石榴	灌木	栽培	V	V		V	V	
雙子葉植物	桑科	波羅蜜屬	*Artocarpus incisus* (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	栽培			V		V	
雙子葉植物	桑科	構樹屬	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. *ex* Vent.	構樹	喬木	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus elastica* Roxb.	印度橡膠樹	喬木	栽培	V		V			
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus microcarpa* L. f. 'Golden Leaves'	黃金榕	灌木	栽培	V		V			
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus microcarpa* L. f.	榕	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus septica* Burm. f.	大冇榕(稜果榕)	喬木	原生					V	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq.	雀榕	喬木	原生		V			V	
雙子葉植物	桑科	葎草屬	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	桑科	桑屬	*Morus australis* Poir.	小桑樹	灌木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	海桐科	海桐屬	*Pittosporum pentandrum* (Blanco) Merr.	七里香(臺灣海桐)	喬木	原生	V		V	V		
雙子葉植物	海桐科	海桐屬	*Pittosporum tobira* Ait.	海桐	灌木	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	車前草科	車前草屬	*Plantago asiatica* L.	車前草	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	茜草科	咖啡樹屬	*Coffea arabica* L.	咖啡樹	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	茜草科	耳草屬	*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生		V	V	V		
雙子葉植物	茜草科	仙丹花屬	*Ixora chinensis* Lam.	仙丹花	灌木	栽培	V	V	V			
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤屬	*Paederia foetida* L.	雞屎藤	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	草海桐科	草海桐屬	*Scaevola sericea* Forst. f. *ex* Vahl	草海桐	灌木	原生			V			
雙子葉植物	金絲桃科	福木屬	*Garcinia subelliptica* Merr.	菲島福木	喬木	原生			V			
雙子葉植物	金縷梅科	楓香屬	*Liquidambar formosana* Hance	楓香	喬木	原生	V	V				
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧屬	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧屬	*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	草本	原生	V		V		V	V
雙子葉植物	馬齒莧科	土人參屬	*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.	土人參	草本	歸化	V	V			V	
雙子葉植物	馬鞭草科	紫珠屬	*Callicarpa formosana* Rolfe	杜虹花	灌木	原生	V					
雙子葉植物	馬鞭草科	海州常山屬	*Clerodendrum chinense* (Osbeck) Mabberley	臭茉莉	灌木	歸化	V					
雙子葉植物	馬鞭草科	海州常山屬	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	V		V	V	V	V
雙子葉植物	馬鞭草科	金露花屬	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	栽培			V			

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	馬鞭草科	馬纓丹屬	*Lantana camara* L.	馬纓丹	灌木	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	馬鞭草科	鴨舌黃屬	*Phyla nodiflora* (L.) Greene	鴨舌癀(過江藤)	草本	原生						V
雙子葉植物	馬鞭草科	馬鞭草屬	*Verbena bonariensis* L.	柳葉馬鞭草	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	馬鞭草科	馬鞭草屬	*Verbena litoralis* Kunth	濱海馬鞭草	草本	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	馬鞭草科	牡荊屬	*Vitex rotundifolia* L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	V		V		V	V
雙子葉植物	旋花科	菟絲子屬	*Cuscuta campestris* Yunker	平原菟絲子	草質藤本	歸化		V				V
雙子葉植物	旋花科	金鐘藤屬	*Decalobanthus boisianus* (Gagnep.) A.R. Simões & Staples	金鐘藤	草質藤本	歸化					V	
雙子葉植物	旋花科	馬蹄金屬	*Dichondra micrantha* Urban	馬蹄金	草質藤本	原生	V	V	V	V		
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea aquatica* Forsk.	空心菜	草質藤本	歸化		V				
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	番仔藤(槭葉牽牛)	草質藤本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea indica* (Burm. f.) Merr.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	V	V		V		
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br. subsp. *brasiliensis* (L.) Oostst.	馬鞍藤	草質藤本	原生	V	V		V	V	V
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生		V		V	V	
雙子葉植物	梧桐科	野路葵屬	*Melochia corchorifolia* L.	野路葵	灌木	原生					V	
雙子葉植物	梧桐科	蘋婆屬	*Sterculia foetida* L.	掌葉蘋婆	喬木	栽培				V		
雙子葉植物	莧科	牛膝屬	*Achyranthes bidentata* Blume var. *japonica* Miq.	日本牛膝	草本	原生				V	V	
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera bettzickiana* (Regel) Nicholsen	毛蓮子草	草本	歸化	V	V	V	V		V
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera philoxeroides* (Moq.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	*Alternanthera sessilis* (L.) R. Br.	蓮子草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus inamoenus* Willd.	莧菜	草本	栽培		V				
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus lividus* L.	凹葉野莧菜	草本	歸化	V					
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus patulus* Betoloni	青莧	草本	歸化		V	V		V	V
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus spinosus* L.	刺莧	草本	歸化	V			V	V	V
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	莧科	青葙屬	*Celosia argentea* L.	青葙	草本	原生		V		V	V	V
雙子葉植物	莧科	千日紅屬	*Gomphrena celosioides* Mart.	假千日紅	草本	歸化	V		V			
雙子葉植物	無患子科	倒地鈴屬	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	草質藤本	歸化				V		
雙子葉植物	無患子科	車桑子屬	*Dodoneae viscosa* (L.) Jacq.	車桑子	灌木	原生						V
雙子葉植物	無患子科	龍眼屬	*Euphoria longana* Lam.	龍眼	喬木	栽培	V	V	V	V		

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	無患子科	欒樹屬	*Koelreuteria henryi* Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	V	V	V		V	
雙子葉植物	番木瓜科	番木瓜屬	*Carica papaya* L.	木瓜	喬木	栽培	V	V			V	
雙子葉植物	番杏科	海馬齒屬	*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	草本	原生						V
雙子葉植物	番杏科	番杏屬	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Ktze.	番杏	草本	原生	V				V	
雙子葉植物	番杏科	假海馬齒屬	*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	草本	原生				V		
雙子葉植物	紫茉莉科	九重葛屬	*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	V				V	
雙子葉植物	紫茉莉科	紫茉莉屬	*Mirabilis jalapa L.*	紫茉莉	草本	歸化	V				V	
雙子葉植物	木棉科	木棉屬	*Bombax malabarica* DC.	木棉	喬木	栽培				V		
雙子葉植物	紫草科	細纍子草屬	*Bothriospermum zeylanicum* (J. Kacq.) Druce	細纍子草	草本	原生			V	V		
雙子葉植物	紫草科	滿福木屬	*Carmons retusa* (Vahl) Masam.	滿福木	灌木	原生		V				
雙子葉植物	紫草科	天芹菜屬	*Heliotropium indicum* L.	狗尾草	草本	原生		V			V	
雙子葉植物	紫草科	盾果草屬	*Thyrocarpus sampsonii* Hance	盾果草	草本	原生		V		V		
雙子葉植物	紫草科	紫丹屬	*Tournefortia argentea* L. f.	白水木	喬木	原生			V			
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum conyzoides* L.	藿香薊	草本	歸化			V	V		
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	V	V	V	V		
雙子葉植物	菊科	蒿屬	*Artemisia capillaris* Thunb.	茵蔯蒿	草本	原生	V					V
雙子葉植物	菊科	蒿屬	*Artemisia indica* Willd.	艾	草本	原生		V			V	
雙子葉植物	菊科	紫菀屬	*Aster subulatus* Michaux	掃帚菊(帚馬蘭)	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	金腰箭舅屬	*Calyptocarpus vialis* Less.	金腰箭舅	草本	歸化	V	V	V		V	
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza canadensis* (L.) Cronq.	加拿大蓬	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker	野茼蒿	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	昭和草屬	*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore	昭和草	草本	歸化	V	V		V	V	
雙子葉植物	菊科	蘄艾屬	*Crossostephium chinense* (L.) Makino	蘄艾	草本	原生				V	V	
雙子葉植物	菊科	鱧腸屬	*Eclipta prostrata* (L.) L.	鱧腸	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia fosbergii* Nicolson	纓絨花	草本	歸化	V					
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia praetermissa* Milne-Redh.	粉黃纓絨花	草本	歸化	V	V	V	V		

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia sonchifolia* (L.) DC. var. *javanica* (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	饑荒草屬	*Erechtites valerianaefolia* (Wolf *ex* Rchb.) DC.	飛機草	草本	歸化	V			V		
雙子葉植物	菊科	澤蘭屬	*Eupatorium formosanum* Hayata	臺灣澤蘭	草本	特有					V	
雙子葉植物	菊科	小米菊屬	*Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav.	粗毛小米菊	草本	歸化		V	V			
雙子葉植物	菊科	鼠麴草屬	*Gnaphalium luteoalbum* L. ssp. *affine* (D. Don) Koster	鼠麴草	草本	原生	V	V				
雙子葉植物	菊科	苦賈菜屬	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	蔓澤蘭屬	*Mikania micrantha* H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化					V	
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea carolinensis* (Jacq.) G. Don	美洲闊苞菊	灌木	歸化				V		
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea indica* (L.) Less.	鯽魚膽	灌木	原生				V	V	
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabera	翼莖闊苞菊	草本	歸化				V	V	
雙子葉植物	菊科	貓腥菊屬	*Praxelis clematidea* (Griseb.) R. M. King & H. Rob.	貓腥草	草本	歸化	V		V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	刺果菊屬	*Pterocypsela indica* (L.) C. Shih	鵝仔草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	假吐金菊屬	*Soliva anthemifolia* (Juss.) R. Br.	假吐金菊	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus arvensis* L.	苦苣菜	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus asper* (L.) Hill	鬼苦苣菜	草本	原生		V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus oleraceus* L.	苦滇菜(苦菜)	草本	原生		V	V	V	V	
雙子葉植物	菊科	蒲公英屬	*Taraxacum officinale* Weber	西洋蒲公英	草本	歸化			V			
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	*Vernonia amygdalina* Delile	扁桃葉斑鳩菊	灌木	歸化		V				
雙子葉植物	菊科	王爺葵屬	*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray	王爺葵	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia biflora* (L.) DC.	雙花蟛蜞菊	草質藤本	原生	V					V
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia prostrata* (Hook. & Arn.) Hemsl.	天蓬草舅	草質藤本	原生	V		V			
雙子葉植物	菊科	蟛蜞菊屬	*Wedelia triloba* L.	南美蟛蜞菊(三裂葉蟛蜞菊)	草質藤本	歸化	V	V		V	V	V
雙子葉植物	菊科	黃鵪菜屬	*Youngia japonica* (L.) DC.	黃鵪菜	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	*Oxalis corniculata* L.	酢醬草	草本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	*Oxalis corymbosa* DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	楊柳科	柳屬	*Salix warburgii* O. Seemen	水柳	喬木	特有				V		
雙子葉植物	楝科	樹蘭屬	*Aglaia formosana* (Hayata) Hayata	紅柴	喬木	原生			V			

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	楝科	楝屬	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	楝科	香椿屬	*Toona sinensis* (Juss.) M. Roem.	香椿	喬木	栽培		V		V		
雙子葉植物	榆科	朴屬	*Celtis formosana* Hayata	石朴	喬木	特有		V				
雙子葉植物	榆科	朴屬	*Celtis sinensis* Personn	朴樹	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	榆科	山黃麻屬	*Trema orientalis* (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	榆科	櫸屬	*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino	櫸	喬木	原生					V	
雙子葉植物	落葵科	洋落葵屬	*Anredera cordifolia* (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	V			V	V	
雙子葉植物	落葵科	落葵屬	*Basella alba* L.	落葵	草質藤本	歸化		V	V	V	V	
雙子葉植物	葡萄科	山葡萄屬	*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei* (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄	草質藤本	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	葡萄科	虎葛屬	*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	葫蘆科	絲瓜屬	*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培		V				
雙子葉植物	葫蘆科	苦瓜屬	*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	V	V				
雙子葉植物	葫蘆科	馬皎兒屬	*Zehneria mucronata* (Blume) Miq.	黑果馬皎兒	草質藤本	原生				V		
雙子葉植物	漆樹科	芒果屬	*Mangifera indica* L.	檬果	喬木	栽培		V		V	V	
雙子葉植物	漆樹科	黃連木屬	*Pistacia chinensis* Bunge	黃連木	喬木	原生	V		V			V
雙子葉植物	漆樹科	胡椒木屬	*Schinus terebinthifolius* Raddi	巴西胡椒木	喬木	栽培	V	V				
雙子葉植物	睡蓮科	睡蓮屬	*Nymphaea tetragona* Georgi	睡蓮	草本	栽培			V			
雙子葉植物	樟科	無根草屬	*Cassytha filiformis* L.	無根草屬	草質藤本	原生					V	
雙子葉植物	樟科	樟屬	*Cinnamomum camphora* (L.) Presl	樟	喬木	原生	V			V	V	
雙子葉植物	樟科	木薑子屬	*Litsea hypophaea* Hayata	黃肉樹(小梗木薑子)	喬木	特有					V	
雙子葉植物	樟科	楠屬	*Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc.	豬腳楠	喬木	原生				V		
雙子葉植物	樟科	鱷梨屬	*Persea americana* Mill	酪梨	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum chinense* L.	火炭母草	草本	原生	V		V	V	V	
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum lanatum* Roxb.	白苦柱	草本	原生			V			V
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum lapathifolium* L.	早苗蓼	草本	原生	V			V		V
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum multiflorum* Thunb. *ex* hypoleucum (Ohwi) Liu, Ying & Lai	臺灣何首烏	草質藤本	特有					V	
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum perfoliatum* L.	扛板歸	草本	原生	V			V		
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum plebeium* R. Br.	假扁蓄(節花路蓼)	草本	原生		V	V	V		
雙子葉植物	蓼科	酸模屬	*Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	V	V	V	V	V	V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	衛矛科	衛矛屬	*Euonymus japonicus* Thunb.	日本衛矛	灌木	原生			V	V		
雙子葉植物	蕁麻科	苧麻屬	*Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq.	青苧麻	草本	原生	V	V		V	V	
雙子葉植物	蕁麻科	冷水麻屬	*Pilea microphylla* (L.) Liebm.	小葉冷水麻	草本	歸化		V			V	
雙子葉植物	蕁麻科	冷水麻屬	Pilea peploides (Gaudich.) Hook. & Arn.	矮冷水麻	草本	原生					V	
雙子葉植物	錦葵科	秋葵屬	*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.	黃秋葵	灌木	栽培		V				
雙子葉植物	錦葵科	苘麻屬	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	V					
雙子葉植物	錦葵科	吉貝屬	*Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna	美人樹	喬木	栽培			V			
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus rosa-sinensis* L.	朱槿	灌木	栽培	V	V	V		V	
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus taiwanensis* Hu	山芙蓉	小喬木	特有			V	V	V	
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	V	V	V	V	V	
雙子葉植物	錦葵科	賽葵屬	*Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke*	賽葵	草本	歸化	V					
雙子葉植物	錦葵科	南美朱槿屬	*Malvaviscus arboreus* (L.) Cav.	南美朱槿	灌木	栽培	V			V		
雙子葉植物	錦葵科	金午時花屬	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	小灌木	原生	V	V	V	V	V	V
雙子葉植物	錦葵科	野棉花屬	*Urena lobata* L.	野棉花	灌木	原生		V				V
雙子葉植物	爵床科	紅樓花屬	*Odontonema strictum* (Nees) Kuntze.	紅樓花	灌木	栽培				V		
雙子葉植物	爵床科	華九頭獅子草屬	*Dicliptera chinensis* (L.) Juss.	華九頭獅子草(狗肝草)	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	爵床科	爵床屬	*Justicia procumbens* L.	爵床	草本	原生					V	
雙子葉植物	爵床科	仙鶴花屬	*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz	仙鶴草	草本	栽培	V					
雙子葉植物	爵床科	蘆利草屬	*Ruellia brittoniana* Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	V	V		V	V	
雙子葉植物	薔薇科	枇杷屬	*Eriobotrya japonica* Lindl.	枇杷	喬木	栽培		V			V	
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus campanulata* Maxim.	山櫻花	喬木	原生	V	V				
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus persica* Stokes	桃	喬木	栽培		V				
雙子葉植物	薔薇科	石斑木屬	*Rhaphiolepis indica* Lindl. *ex* Ker var. *umbellata* (Thunb. *ex* Murray) Ohashi	厚葉石斑木	喬木	原生	V		V			
雙子葉植物	繖形花科	雷公根屬	*Centella asiatica* (L.) Urban	雷公根	草本	原生	V		V	V		
雙子葉植物	繖形花科	天胡荽屬	*Hydrocotyle batrachium* Hance	臺灣天胡荽	草本	原生			V			
雙子葉植物	繖形花科	天胡荽屬	*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.	天胡荽	草本	原生	V				V	V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生						V
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杏	草本	原生	V					V
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium serotinum* L.	小藜(小葉藜)	草本	原生	V	V	V		V	V
雙子葉植物	藜科	鹼蓬屬	*Suaeda maritima* (L.) Dum.	裸花鹼蓬	草本	原生	V			V	V	
雙子葉植物	蘿藦科	武靴藤屬	*Gymnema sylvestre* (Retz.) Schultes	武靴藤	木質藤本	原生	V		V		V	
單子葉植物	天南星科	姑婆芋屬	*Alocasia odora* (Lodd.) Spach.	姑婆芋	草本	原生	V				V	V
單子葉植物	天南星科	芋屬	*Colocasia escutenta (L.)* Schott	芋	草本	栽培		V				
單子葉植物	天南星科	黛粉葉屬	*Dieffenbachia maculata (Lodd.) Swett*	黛粉葉	草本	栽培		V				
單子葉植物	天南星科	針房藤屬	*Rhaphidophora aurea* (Lindl. *ex* Andre.) Birdsey	黃金葛	草質藤本	栽培	V				V	
單子葉植物	天南星科	土半夏屬	*Typhonium blumei* Nicolson & Sivadasan	土半夏	草本	原生	V					
單子葉植物	石蒜科	文珠蘭屬	*Crinum asiaticum* L.	文珠蘭	草本	原生	V		V		V	V
單子葉植物	石蒜科	螫蟹花屬	*Hymenocallis speciosa* (L. f. ex Salisb.) Salisb.	螫蟹花	草本	栽培						V
單子葉植物	禾本科	蘆竹屬	*Arundo formosana* Hack.	臺灣蘆竹	草本	原生	V				V	V
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	*Bambusa multiplex* (Lour.) Raeuschel	蓬萊竹	喬木	栽培	V					
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	*Bambusa oldhamii* Munro	綠竹	喬木	栽培	V	V			V	
單子葉植物	禾本科	孔穎草屬	*Bothriochloa intermedia* (R. Br.) A. Camus	臭根子草	草本	原生				V		
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	V			V	V	V
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	*Brachiaria subquadripara* (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	草本	原生	V	V		V	V	V
單子葉植物	禾本科	雀麥屬	*Bromus catharticus* Vahl.	大扁雀麥	草本	歸化					V	
單子葉植物	禾本科	蒺藜草屬	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化		V	V		V	V
單子葉植物	禾本科	虎尾草屬	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	狗牙根屬	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	龍爪茅屬	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv.	龍爪茅	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	雙花草屬	*Dichanthium annulatum* (Forsk.) Stapf	雙花草	草本	歸化		V	V	V		
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel.	升馬唐	草本	原生					V	V
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria henryi* Rendle	亨利馬唐	草本	原生			V		V	
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria mollicoma* (Kunth) Herr.	絨馬唐	草本	特有						V
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	*Digitaria setigera* Roth	短穎馬唐	草本	原生				V	V	
單子葉植物	禾本科	稗屬	*Echinochloa colonum* (L.) Link	芒稷	草本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	禾本科	稗屬	*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.	稗	草本	原生	V	V	V			V

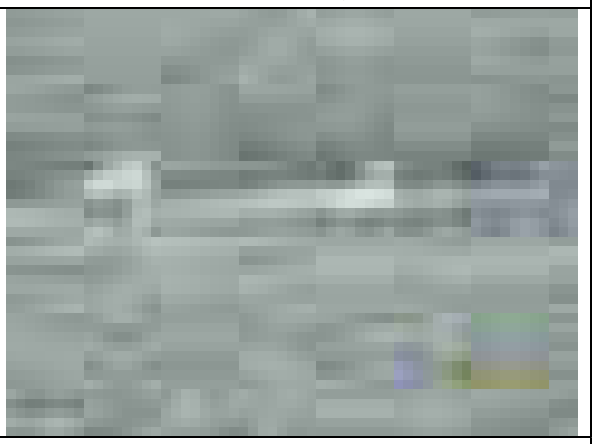
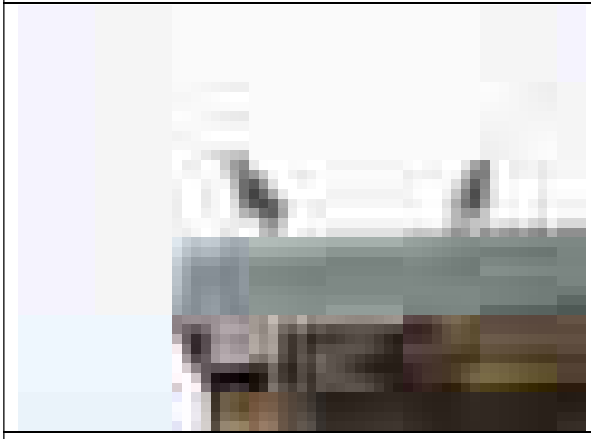
種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	禾本科	稃屬	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	畫眉草屬	*Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. *ex* Nees	鯽魚草	草本	原生	V	V	V	V		V
單子葉植物	禾本科	蜈蚣草屬	*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	V		V			V
單子葉植物	禾本科	白茅屬	*Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. *ex* Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	千金子屬	*Leptochloa chinensis* (L.) Nees	千金子	草本	原生		V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	芒屬	*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. *ex* Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	芒屬	*Miscanthus sinensis* Anders.	芒	草本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	禾本科	稷屬	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	稷屬	*Panicum repens* L.	舖地黍	草本	歸化	V	V		V	V	V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum conjugatum* Berg.	兩耳草	草本	原生		V				V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum distichum* L.	雙穗雀稗	草本	原生			V	V		
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum orbiculare* G. Forst.	圓果雀稗	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum urvillei* Steud.	吳氏雀稗	草本	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum vaginatum* Sw.	海雀稗	草本	原生	V				V	V
單子葉植物	禾本科	狼尾草屬	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	灌木	歸化	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	蘆葦屬	*Phragmites australlis* (Cav.) Trin. *ex* Steud.	蘆葦	草本	原生	V	V	V		V	V
單子葉植物	禾本科	蘆葦屬	*Phragmites vallatoria* (Pluk. *ex* L.) J. F. Veldkamp	開卡蘆	草本	原生	V					V
單子葉植物	禾本科	早熟禾屬	*Poa annua* L.	早熟禾	草本	原生	V		V	V	V	
單子葉植物	禾本科	棒頭草屬	*Polypogon fugax* Nees *ex* Steud	棒頭草	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	紅毛草屬	*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化		V	V	V		V
單子葉植物	禾本科	羅氏草屬	*Rottboellia exaltrata* L. f.	羅氏草	草本	原生		V				
單子葉植物	禾本科	甘蔗屬	*Saccharum officinarum* L.	秀貴甘蔗(紅甘蔗)	草本	栽培		V				
單子葉植物	禾本科	甘蔗屬	*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	草本	原生	V		V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria geniculata* P. Beauv.	莠狗尾草	草本	歸化	V		V			
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria glauca* (L.) P. Beauv.	御谷	草本	原生	V		V	V	V	V
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	*Setaria viridis* (L.) P. Beauv.	狗尾草	草本	原生		V		V	V	
單子葉植物	禾本科	濱刺草(麥)屬	*Spinifex littoreus* (Burm. f.) Merr.	濱刺草(麥)	草本	原生	V				V	V

種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟屬	*Sporobolus indicus* (L.) R. Br. var. *major* (Buse) Baaijens	鼠尾粟	草本	原生	V	V		V		
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟屬	*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	V					V
單子葉植物	禾本科	蜀黍屬	*Sorghum halepense* (L.) Pers.	詹森草	草本	歸化		V				
單子葉植物	禾本科	鈍葉草屬	*Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze	奧古斯丁草	草本	歸化	V		V			
單子葉植物	禾本科	玉蜀黍屬	*Zea mays* L.	玉蜀黍	草本	栽培		V				
單子葉植物	禾本科	結縷草屬	*Zoysia sinica* Hance	中華結縷草	草本	原生	V					
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium odorum* L.	韭菜	草本	栽培		V				
單子葉植物	百合科	天門冬屬	*Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop	武竹	草本	栽培					V	
單子葉植物	百合科	天門冬屬	*Asparagus officinalis* L. var. *altilis* L.	蘆筍	草本	栽培		V				
單子葉植物	芭蕉科	芭蕉屬	*Musa sapientum* L.	香蕉	喬木	栽培		V	V	V	V	
單子葉植物	美人蕉科	美人蕉屬	*Canna indica* L.	美人蕉	草本	栽培	V	V			V	
單子葉植物	香蒲科	香蒲屬	*Typha angustifolia* L.	水燭	草本	原生			V			
單子葉植物	香蒲科	香蒲屬	*Typha orientalis Presl*	香蒲	草本	原生						V
單子葉植物	浮萍科	青萍屬	*Lemna sequinoctialis* Welwitsch	青萍	草本	原生			V		V	
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (Rottb.) Kukenthal	風車草	草本	歸化			V			
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus compressus* L.	扁穗莎草	草本	原生		V		V		
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus difformis* L.	異花莎草	草本	原生	V		V	V		
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus distans* L. f.	疏穗莎草	草本	原生				V		
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus eragrostis* Lam.	頭穗莎草	草本	歸化			V			V
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus imbricatus* Retz.	覆瓦狀莎草	草本	原生	V					
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus iria* L.	碎米莎草	草本	原生	V	V		V	V	
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	V	V	V	V	V	V
單子葉植物	莎草科	飄拂草屬	*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl	竹子飄拂草	草本	原生		V	V	V		
單子葉植物	莎草科	飄拂草屬	*Fimbristylis spathacea* Roth	佛焰苞飄拂草	草本	原生						V
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga brevifolia* Rottb.	短葉水蜈蚣	草本	原生	V	V	V	V		
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga nemoralis* (J. R. & G. Forster) Dandy *ex* Hutchinson & Dalz.	單穗水蜈蚣	草本	原生			V			
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga sesquiflora Torrey subsp. cylindrica (Nees) T. Koyama*	圓筒穗水蜈蚣	草本	原生			V			
單子葉植物	莎草科	磚子苗屬	*Mariscus sumatrensis* (Retz.) T. Koyama	磚子苗	草本	原生	V					V

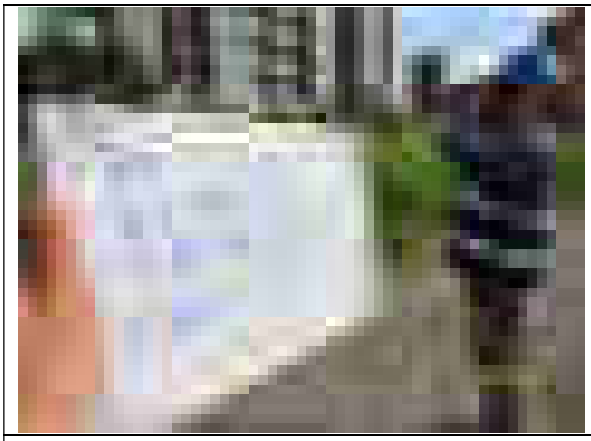
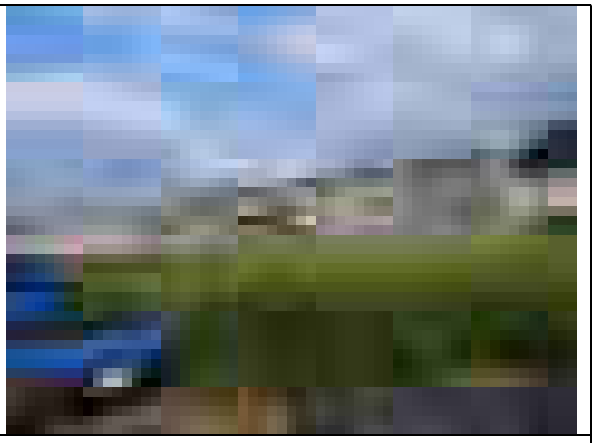
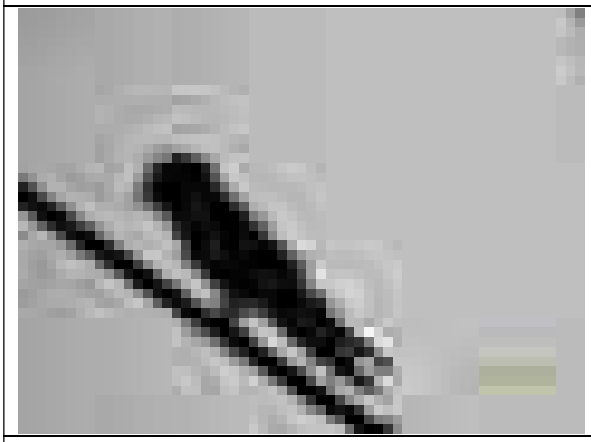
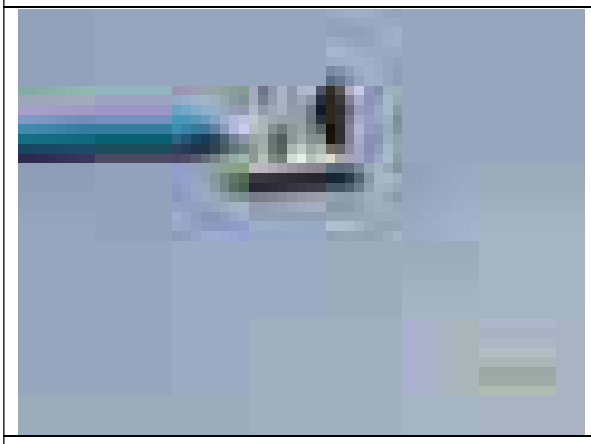
種類	中文科名	中文屬名	學名	中文名	生長習性	屬性	挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	北堤濕地
單子葉植物	莎草科	扁莎屬	*Pycreus polystachyos* (Rottb.) P. Beauv.	多柱扁莎	草本	原生	V		V	V	V	V
單子葉植物	莎草科	斷節莎屬	*Torulinium odoratum* (L.) S. Hooper	斷節莎	草本	原生	V					V
單子葉植物	莎草科	擬莞屬	Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla subsp. *robustus* (Miq.) T. Koyama	水毛花	草本	原生			V			
單子葉植物	薯蕷科	薯蕷屬	*Dioscorea alata* L.	大薯	木質藤本	栽培		V				
單子葉植物	棕櫚科	山棕屬	*Arenga engleri* (Blanco) Becc.	山棕	灌木	原生					V	
單子葉植物	棕櫚科	黃椰子屬	*Chrysalidocarpus lutescens* (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培			V		V	
單子葉植物	棕櫚科	可可椰子屬	*Cocos nucifera* L.	椰子	喬木	栽培					V	
單子葉植物	棕櫚科	酒瓶椰子屬	*Hyophorbe verschaffelti* Wendl.	棍棒椰子	喬木	栽培			V			
單子葉植物	棕櫚科	蒲葵屬	*Livistona chinensis* (Jacq.) R. Br. var. *subglobosa* (Hassk.) Beccari	蒲葵	喬木	原生			V	V		
單子葉植物	菝葜科	菝葜屬	*Smilax china* L.	菝葜	木質藤本	原生	V			V	V	
單子葉植物	鳶尾科	射干屬	*Belamcanda chinensis* (L.) DC.	射干	草本	栽培				V		
單子葉植物	鴨跖草科	鴨跖草屬	*Commelina diffusa* Burm. f.	竹仔菜(節節草)	草本	原生	V		V	V		V
單子葉植物	鴨跖草科	水竹葉屬	*Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz.	水竹葉	草本	原生	V					
單子葉植物	鴨跖草科	紫背萬年青屬	*Rhoeo spathacea* (Sw.) Stearn	紫背萬年青	草本	栽培	V				V	
單子葉植物	龍舌蘭科	龍血樹屬	*Dracaena fragrans* (L.) Ker-Gawl.	香龍血樹(巴西鐵樹)	灌木	栽培		V			V	
單子葉植物	龍舌蘭科	虎尾蘭屬	*Sansevieria trifasciata* Prain	虎尾蘭	草本	栽培	V			V		
單子葉植物	薑科	月桃屬	*Alpinia zerumbet* (Persoon) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	草本	原生	V	V	V	V	V	
單子葉植物	露兜樹科	露兜樹屬	*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	灌木	原生	V				V	

附錄四-11 陸域動物監測成果(含照片)

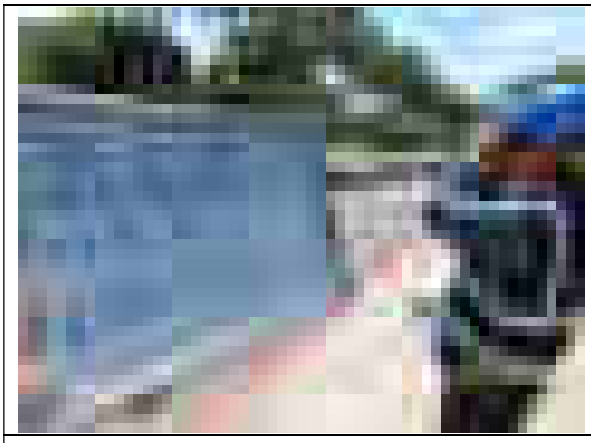
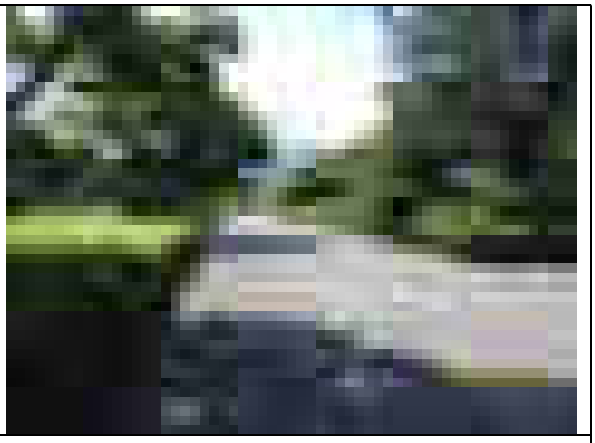
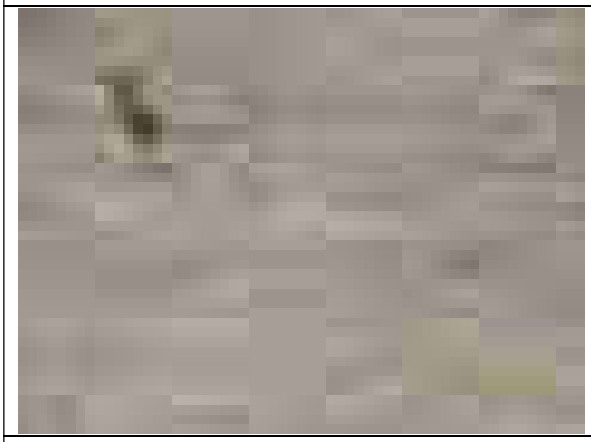
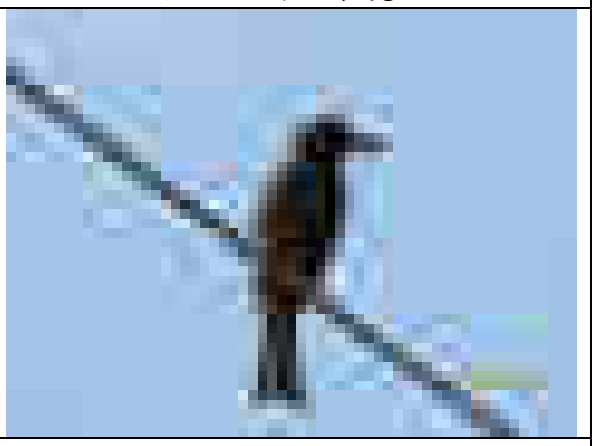
● 115 年 7 月份調查

挖子尾測站鳥類調查情形	挖子尾測站環境照
	
黃頭鷺	唐白鷺
	
白尾八哥	斑文鳥

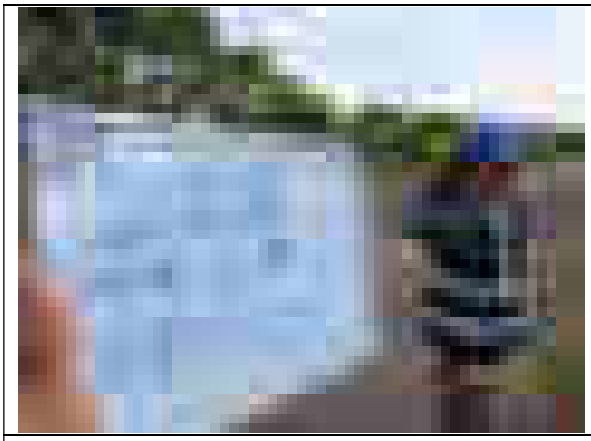
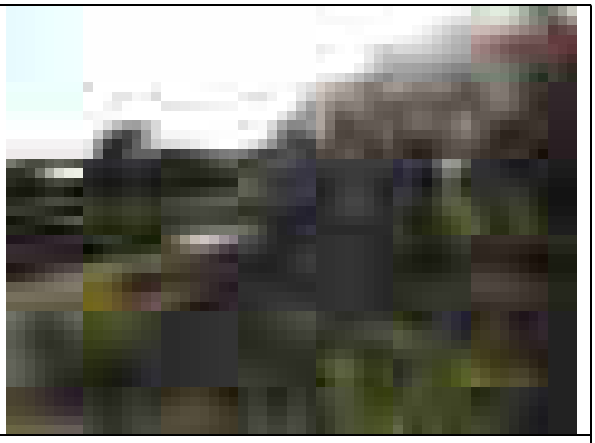
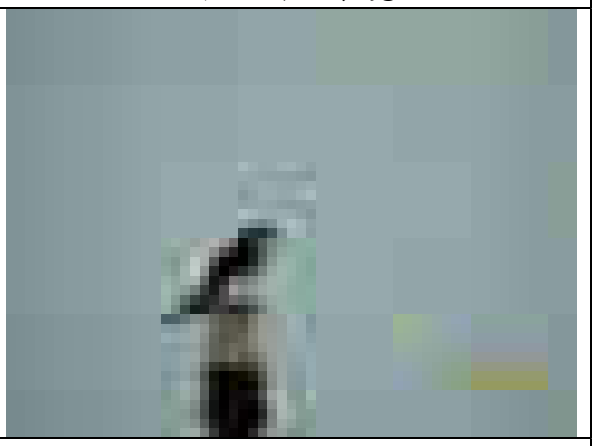
圖一、挖子尾測站

	
埤頭里測站鳥類調查情形	埤頭里測站環境照
	
家燕	金背鳩
	
家八哥	白頭翁

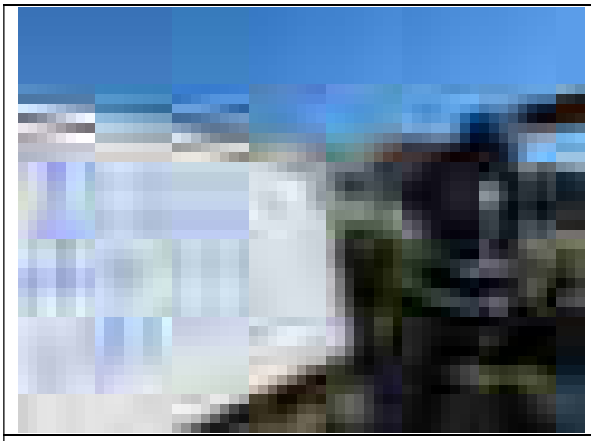
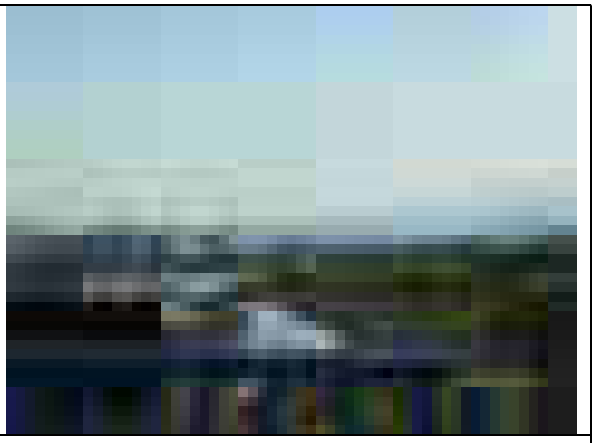
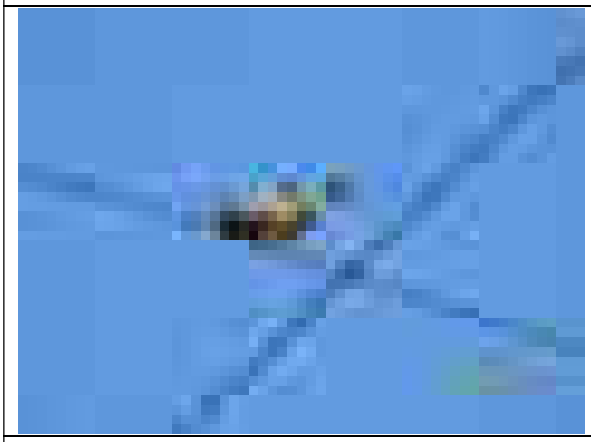
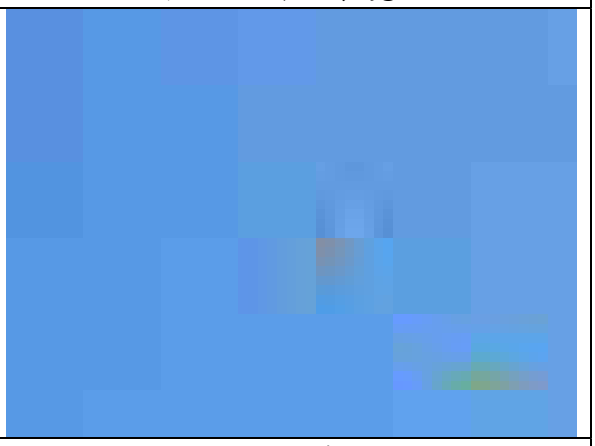
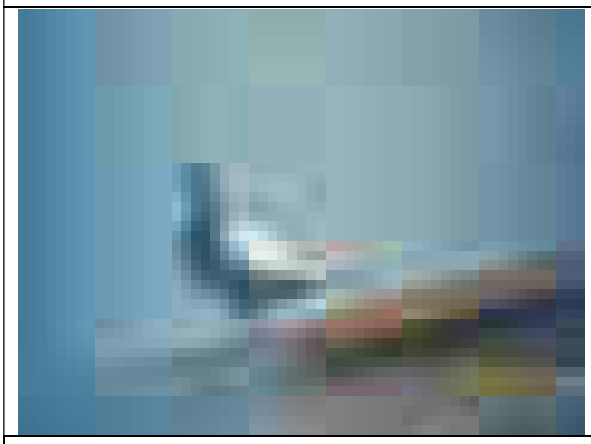
圖二、埤頭里測站

	
頂罟里測站鳥類調查情形	頂罟里測站環境照
	
麻雀	紅嘴黑鵯
家八哥	紅鳩

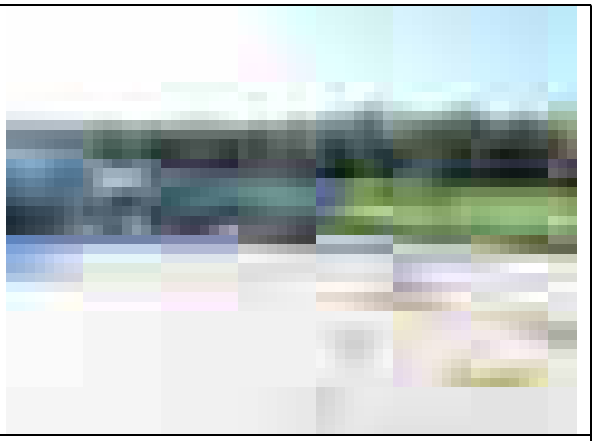
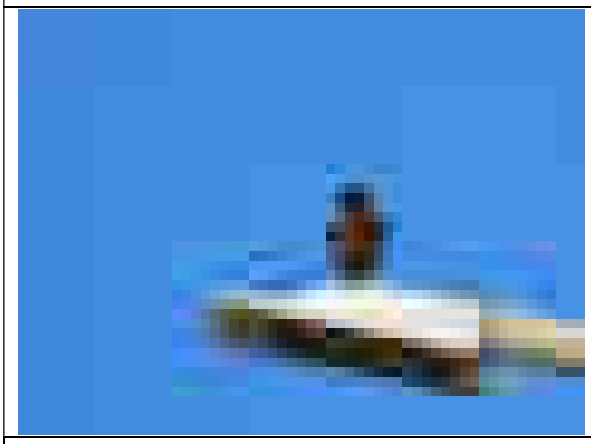
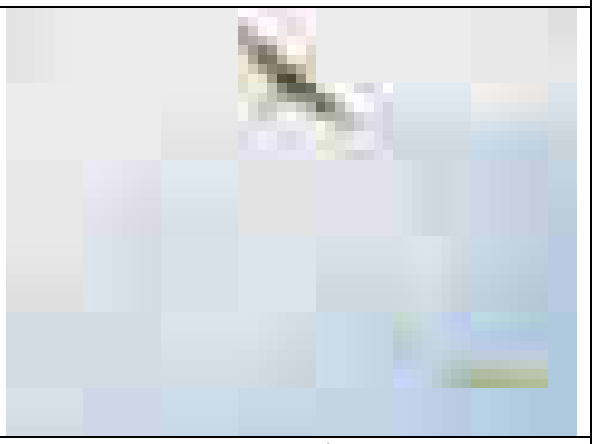
圖三、頂罟里測站

	
訊塘里測站鳥類調查情形	訊塘里測站環境照
	
斑文鳥	樹鵲
白尾八哥	麻雀

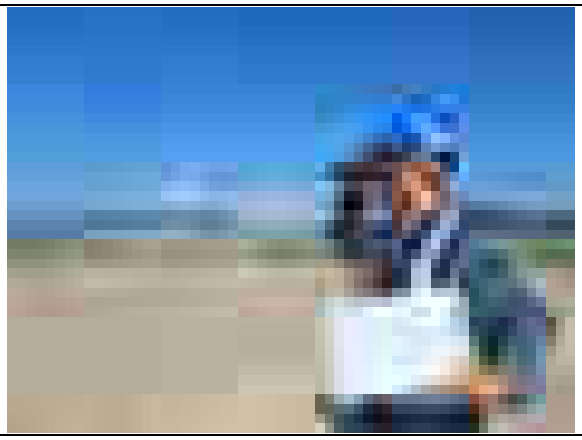
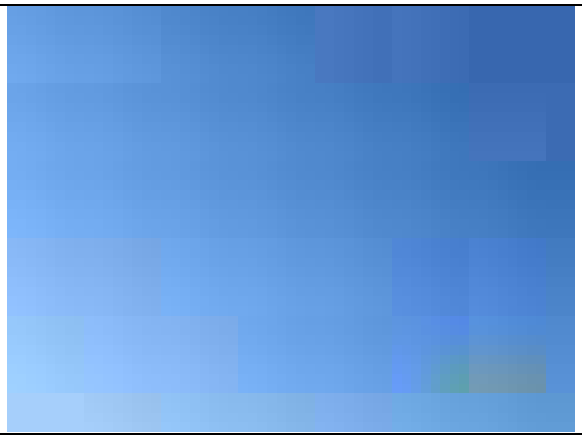
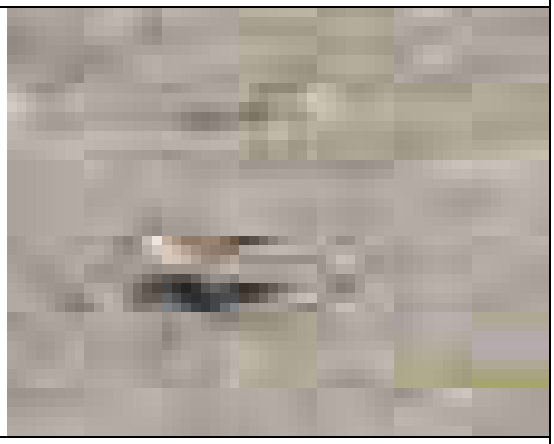
圖四、訊塘里測站

	
下罟里測站鳥類調查情形	下罟里測站環境照
	
家八哥	黃頭鷺
	
野鴿	麻雀

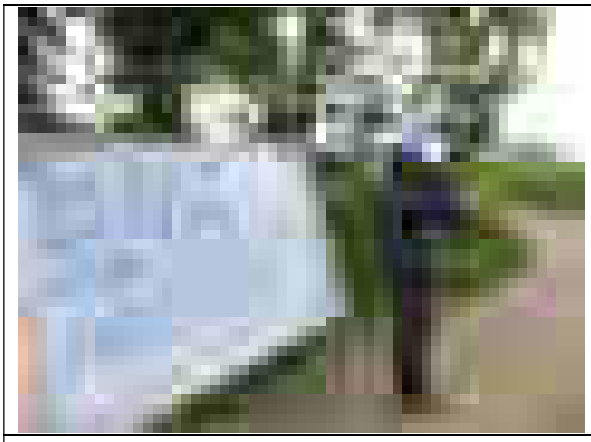
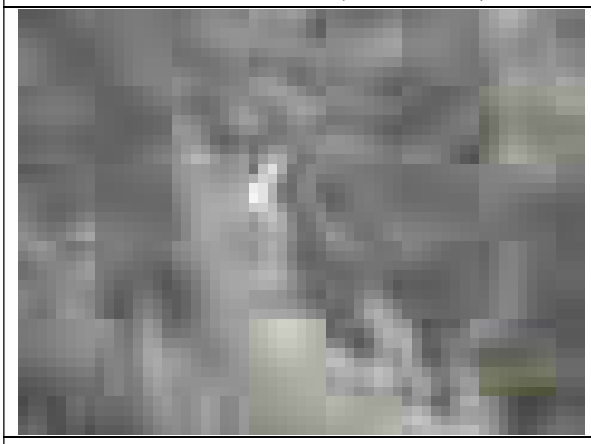
圖五、下罟里測站

	
物流倉儲區第一期造地完成區域測站鳥類調查情形	物流倉儲區第一期造地完成區域測站環境照
金背鳩	白頭翁
	
白尾八哥	黃頭鷺

圖六、物流倉儲區第一期造地完成區域測站

	
物流倉儲區第二期造地完成區域測站鳥類調查情形	物流倉儲區第二期造地完成區域測站環境照
	
小燕鷗及燕鴴	燕鴴
	
白尾八哥	東方環頸鴴

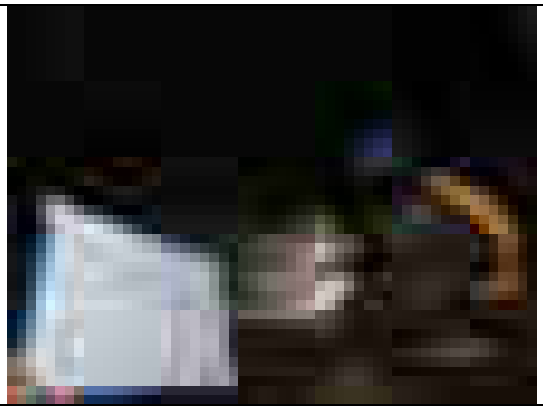
圖七、物流倉儲區第二期造地完成區域測站

	
臺北港北堤濕地鳥類調查情形	臺北港北堤濕地環境照
	
黑翅鳶	白頭翁
東方環頸鴴	金背鳩

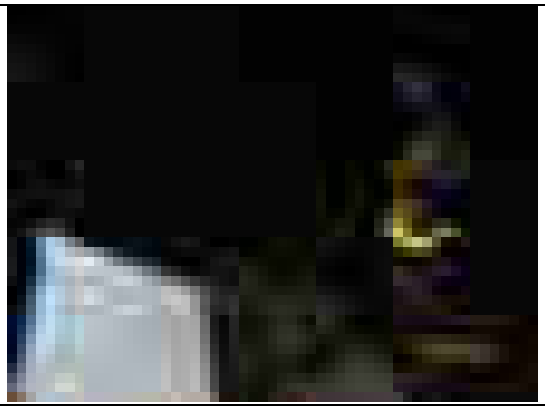
圖八、北堤濕地測站

● 115 年 8 月份調查

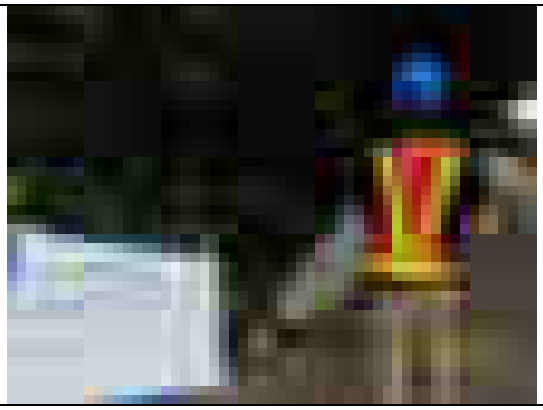
挖子尾測站鳥類調查情形



挖子尾測站小型哺乳類調查情形



挖子尾測站兩棲爬蟲類調查情形



挖子尾測站蝶類調查情形

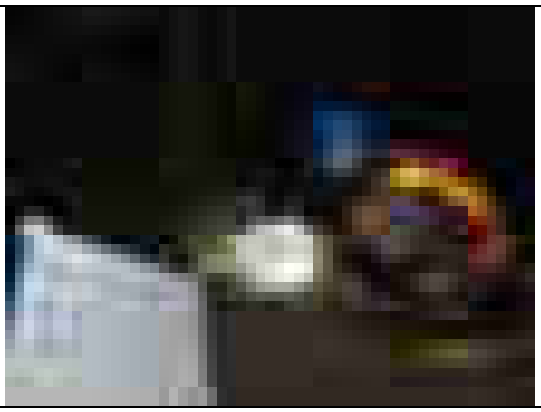
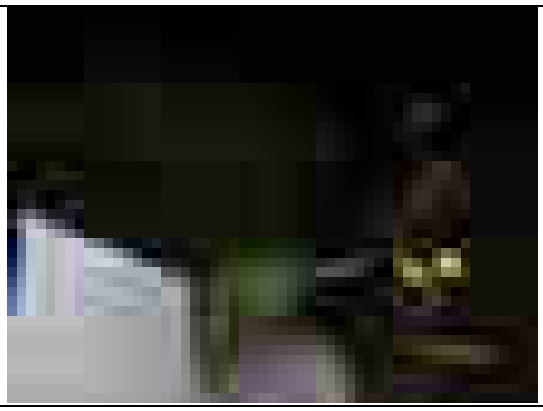
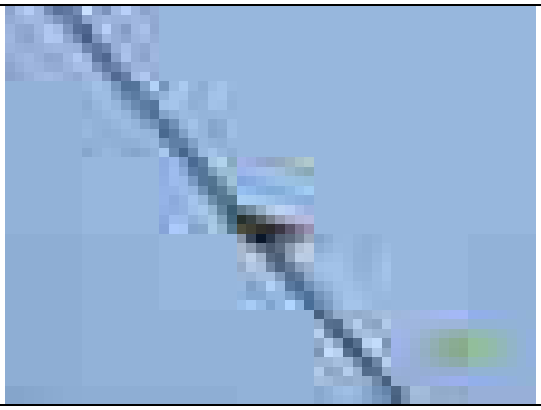
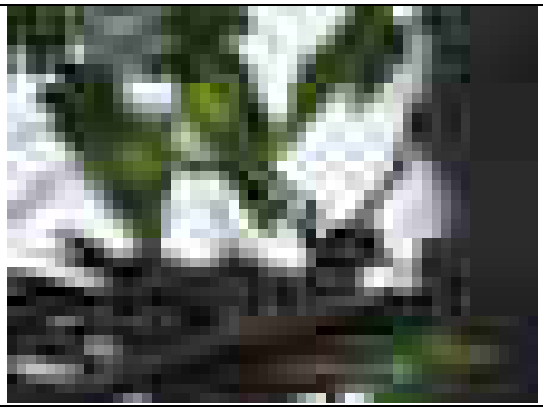
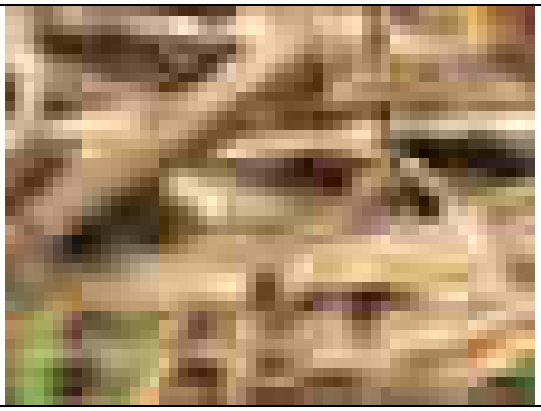
斑文鳥

黃頭鷺

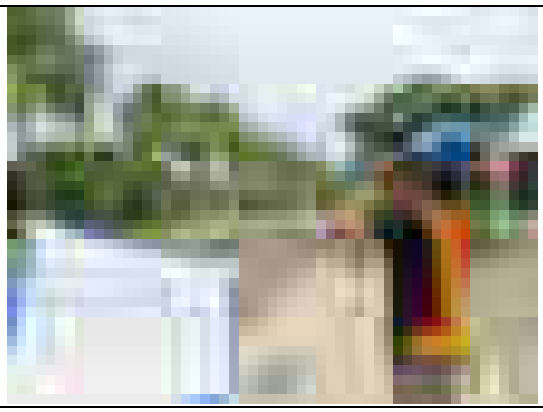
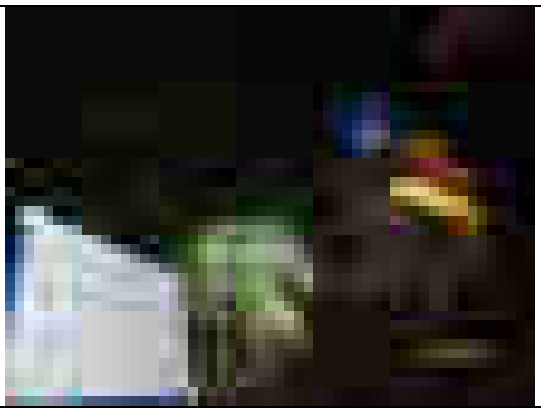
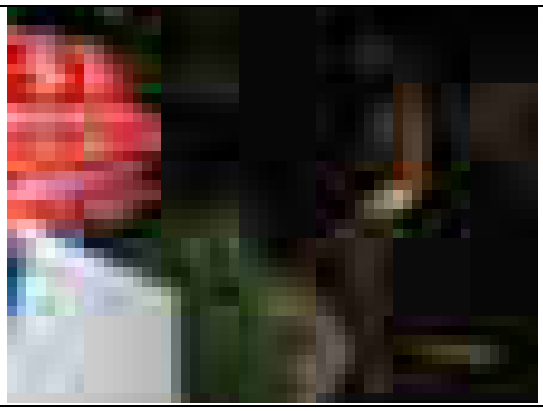
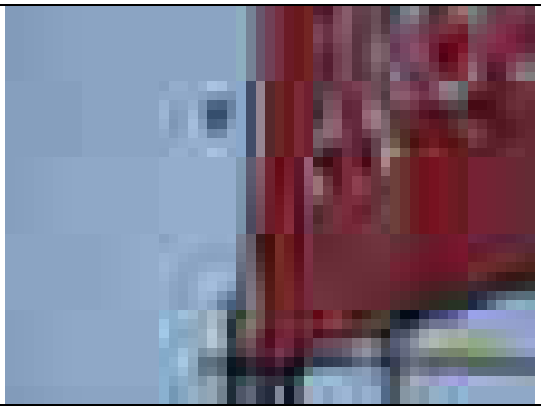
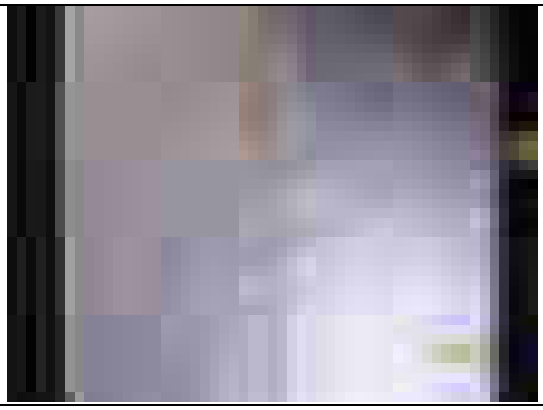
紅冠水雞

鵲鴝

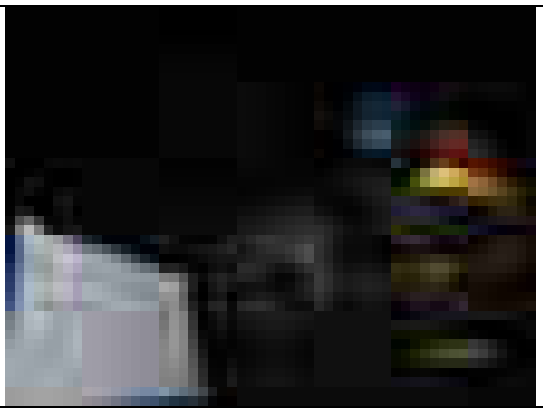
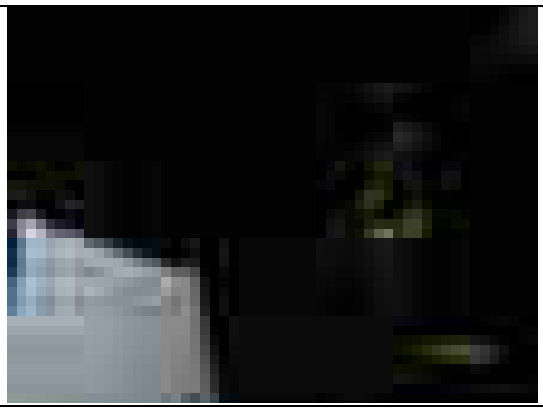
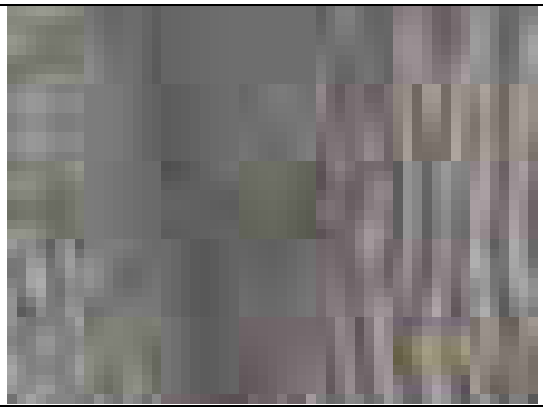
圖一、挖子尾測站

	
埤頭里測站鳥類調查情形	埤頭里測站小型哺乳類調查情形
	
埤頭里測站兩棲爬蟲類調查情形	埤頭里測站蝶類調查情形
	
大卷尾	麻雀
	
金背鳩	翠斑草蜥

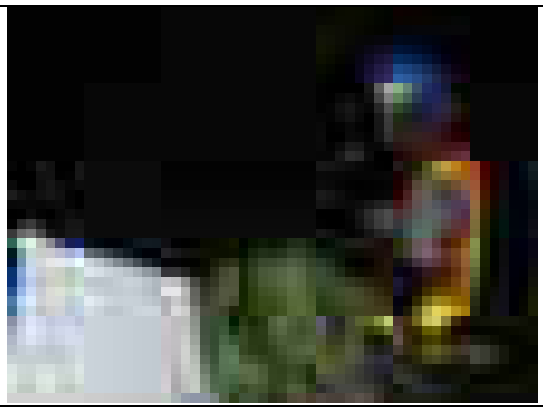
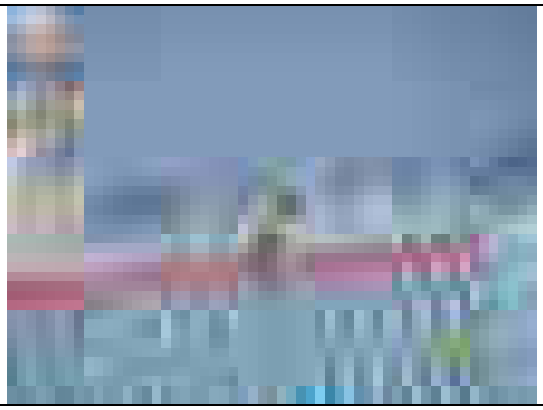
圖二、埤頭里測站

	
頂罟里測站鳥類調查情形	頂罟里測站小型哺乳類調查情形
	
頂罟里測站兩棲爬蟲類調查情形	頂罟里測站蝶類調查情形
	
黃頭扇尾鶯	黑鳶
	
無疣蝎虎	斑腿樹蛙

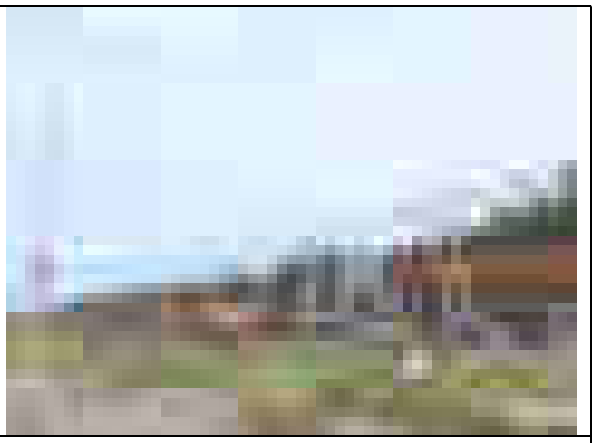
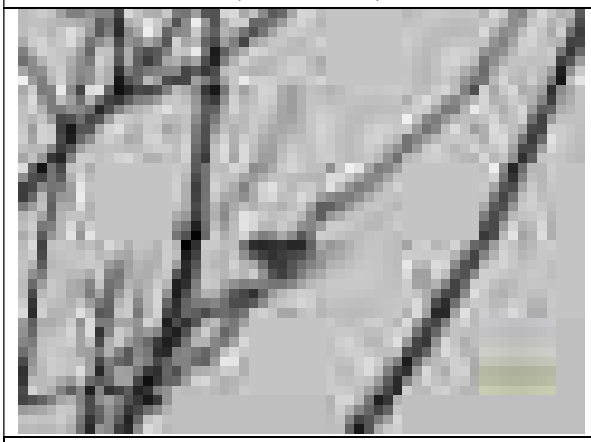
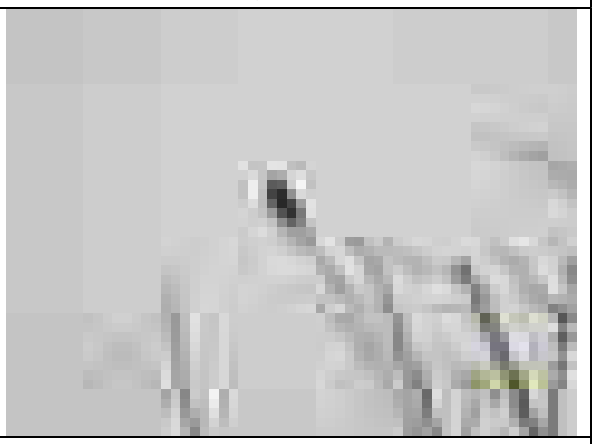
圖三、頂罟里測站

	
訊塘里測站鳥類調查情形	訊塘里測站小型哺乳類調查情形
	
訊塘里測站兩棲爬蟲類調查情形	訊塘里測站蝶類調查情形
赤腹松鼠	麻雀
	
無疣蝎虎	青眼蛺蝶

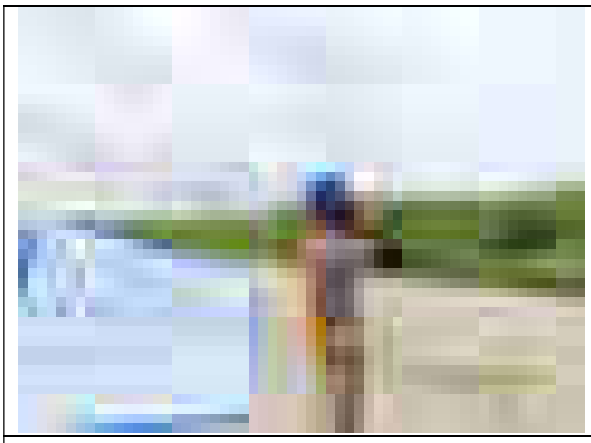
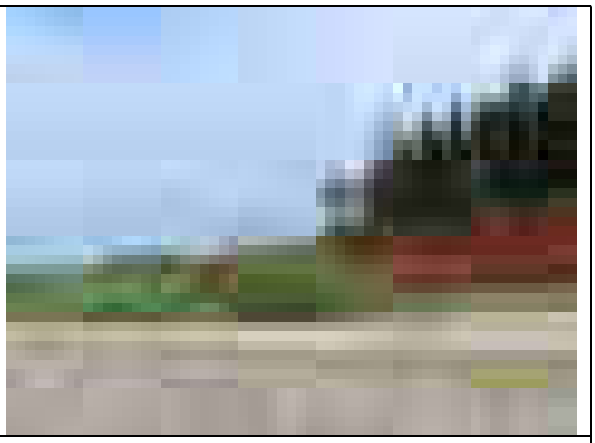
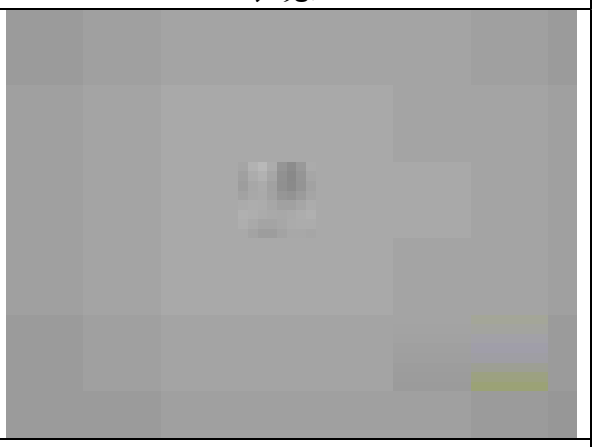
圖四、訊塘里測站

下罟里測站鳥類調查情形	下罟里測站小型哺乳類調查情形
	
下罟里測站兩棲爬蟲類調查情形	下罟里測站蝶類調查情形
	
家鮑	麻雀
翠班草蜥	澤蛙

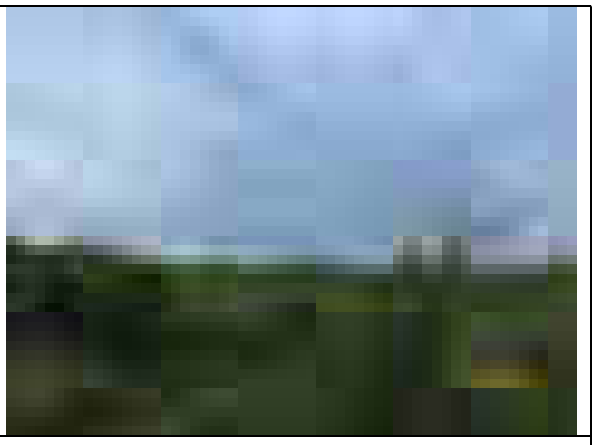
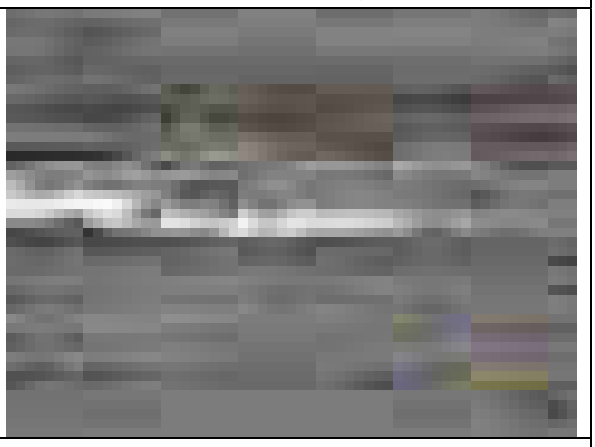
圖五、下罟里測站

	
物流倉儲區第一期造地完成區域測站鳥類調查情形	物流倉儲區第一期造地完成區域測站環境照
	
斯氏繡眼	白頭翁

圖六、物流倉儲區物流倉儲區第一期造地完成區域測站

	
物流倉儲區第二期造地完成區域測站鳥類調查情形	物流倉儲區第二期造地完成區域測站環境照
	
東方環頸鴴	黑鳶

圖七、物流倉儲區物流倉儲區第二期造地完成區域測站

	
北堤濕地測站鳥類調查情形	北堤濕地測站環境照
	
棕背伯勞	東方環頸鴴及三趾濱鷸

圖八、北堤濕地測站

表1、鳥類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			留,夏,冬
鵜形目	鷺科	小白鷺	*Egretta garzetta*			留,夏,冬,過
鵜形目	鷺科	夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留,冬,過
鵜形目	鷺科	唐白鷺	*Egretta eulophotes*		II	冬,過
鵜形目	鷺科	黃頭鷺	*Ardea coromanda*			留,夏,冬,過
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留
鷹形目	鷹科	黑鳶	*Milvus migrans*		II	留,冬
鷹形目	鷹科	鳳頭蒼鷹	*Lophospiza trivirgata*	特亞	II	留
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留
鴴形目	長腳鷸科	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			留,冬
鴴形目	鴴科	小環頸鴴	*Thinornis dubius*			留,冬
鴴形目	鴴科	東方環頸鴴	*Anarhynchus alexandrinus*			留,冬
鴴形目	鷗科	小燕鷗	*Sternula albifrons*		II	留,夏
鴴形目	鷸科	磯鷸	*Actitis hypoleucos*			冬
鴴形目	鷸科	三趾濱鷸	*Calidris alba*			冬
鴴形目	燕鴴科	燕鴴	*Glareola maldivarum*		III	夏,過
鴿形目	鳩鴿科	金背鳩	*Streptopelia orientalis*	特亞		留,過
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis*			留
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	*Columba livia*			引進種
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*	特亞		留
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留
鴷形目	鬚鴷科	五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	特有		留
鵂形目	鵂鶹科	小鵂鶹	*Tachybaptus ruficollis*			留,冬
雀形目	伯勞科	棕背伯勞	*Lanius schach*			留
雀形目	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留,過
雀形目	鴉科	喜鵲	*Pica serica*			引進種
雀形目	鴉科	樹鵲	*Dendrocitta formosae*	特亞		留
雀形目	百靈科	小雲雀	*Alauda gulgula*			留
雀形目	燕科	洋燕	*Hirundo javanica*			留
雀形目	燕科	家燕	*Hirundo rustica*			夏,冬,過
雀形目	鵯科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留
雀形目	鵯科	紅嘴黑鵯	*Hypsipetes leucocephalus*	特亞		留
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留
雀形目	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	*Cisticola juncidis*			留
雀形目	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	*Cisticola exilis*	特亞		留
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留
雀形目	鶲科	鵲鴝	*Copsychus saularis*			引進種
雀形目	八哥科	八哥	*Acridotheres cristatellus*	特亞	II	留
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			引進種
雀形目	八哥科	灰頭椋鳥	*Sturnia malabarica*			引進種
雀形目	八哥科	家八哥	*Acridotheres tristis*			引進種
雀形目	八哥科	黑領椋鳥	*Gracupica nigricollis*			引進種
雀形目	鶺鴒科	白鶺鴒	*Motacilla alba*			留,冬
雀形目	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留
雀形目	梅花雀科	白腰文鳥	*Lonchura striata*			留
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留
雀形目	梅花雀科	黑頭文鳥	*Lonchura atricapilla*		III	留,引進種
雀形目	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	*Suthora webbiana*	特亞		留

註：1. 特有性：「特有」表臺灣地區特有種；「特亞」表臺灣地區特有亞種。
2. 保育等級: 「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保護之野生動物。
3. 遷徙屬性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「過」表過境鳥；「引進種」表引進之外來種。

表2、鳥類數量表(115年第三季)

中文名	調查區位																								總計		
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里			物流倉儲區第一期造地完成區域			物流倉儲區第二期造地完成區域			北堤濕地					
	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計
大白鷺	2	5	7													1		1	4		4	3		3	10	5	15
小白鷺	11	32	43	8	5	13	9	10	19	6	5	11	8	5	13	4	6	10	8	6	14	8	7	15	62	76	138
夜鷺	5		5		3	3	5	3	8		2	2	4	4	8	3	5	8		4	4		4	4	17	25	42
唐白鷺	3		3																						3		3
黃頭鷺	7	8	15	6		6	7	12	19	5	7	12	7	8	15	6	7	13	4	7	11		5	5	42	54	96
黑翅鳶																	1	1				1		1	1	1	2
黑鳶								1	1											1	1					2	2
鳳頭蒼鷹											1	1														1	1
紅冠水雞		4	4					1	1																	5	5
高蹺鴴																1		1	3	4	7				4	4	8
小環頸鴴																				2	2		5	5		7	7
東方環頸鴴	4	3	7											4	4				8	9	17	11	12	23	23	28	51
小燕鷗																			172	5	177				172	5	177
磯鷸	2		2																2	4	6				4	4	8
三趾濱鷸																							3	3		3	3
燕鴴																			8		8				8		8
金背鳩	3	2	5	7	3	10	3	4	7	3	4	7		4	4	2	1	3	5	3	8	4	2	6	27	23	50
紅鳩		3	3	5	6	11	9	2	11	9	4	13	6		6		3	3	3	4	7	3	3	6	35	25	60
珠頸斑鳩		3	3	3	3	6	4	2	6	2	3	5				4	4	8	2	3	5		2	2	15	20	35
野鴿	18	19	37	27	15	42	27	63	90	8	27	35	24	22	46	9	21	30				23	18	41	136	185	321
南亞夜鷹																						4	6	10	4	6	10
小雨燕					12	12	18	26	44	13	25	38		10	10	19	17	36		16	16		20	20	50	126	176
五色鳥	2	11	13				3	3	6								2	2							5	16	21
小鸊鷉																			1		1				1		1
棕背伯勞																							1	1		1	1
大卷尾		2	2	7	2	9	3	3	6	2	3	5	2		2	2	1	3		4	4	2	2	4	18	17	35
喜鵲				1	5	6		5	5	2	3	5	1	6	7	4	2	6	6	4	10	2	3	5	16	28	44
樹鵲	2	3	5				7	7	14	3	2	5	3	3	6		3	3							15	18	33
小雲雀																2		2	9	2	11	3		3	14	2	16
洋燕		24	24	11	21	32	17	21	38	5	10	15	13	10	23	17	18	35	17	18	35		9	9	80	131	211
家燕	13	10	23	31	15	46	19	14	33	17	19	36	14	9	23	21	8	29	28	24	52	18	13	31	161	112	273
白頭翁	6	8	14	3	11	14	8	20	28	5	12	17	4	11	15	7	6	13	2	6	8	7	8	15	42	82	124
紅嘴黑鵯	3	5	8				6	8	14	4	4	8	3		3										16	17	33
灰頭鷦鶯		1	1	1	1	2					1	1							2	2	4	3	2	5	6	7	13
棕扇尾鶯																							1	1		1	1
黃頭扇尾鶯								2	2		2	2											2	2		6	6
褐頭鷦鶯	1	3	4	4	3	7	3	2	5	3	1	4	2		2	2	3	5	6	3	9	6	3	9	27	18	45
斯氏繡眼	6	18	24				7	26	33		11	11	7	12	19	8	12	20		15	15		10	10	28	104	132
鵲鴝	1	1	2		2	2		1	1		1	1					1	1					1	1	1	7	8
八哥								2	2																	2	2
白尾八哥	11	7	18	7	18	25	19	12	31	19	8	27	8	4	12	17	14	31	6	5	11	7	7	14	94	75	169

中文名	調查區位																								總計		
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里			物流倉儲區第一期造地完成區域			物流倉儲區第二期造地完成區域			北堤濕地					
	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計	11507	11508	小計
灰頭椋鳥								5	5																	5	5
家八哥	4	11	15	4	8	12	3	12	15	7	11	18	3	4	7	5	8	13		6	6		8	8	26	68	94
黑領椋鳥		3	3	3	2	5	8	3	11	4	6	10	3	3	6										18	17	35
白鶺鴒																2		2							2		2
麻雀	8	14	22	13	31	44	21	30	51	9	33	42	7	21	28	7	26	33	11	9	20	9	22	31	85	186	271
白腰文鳥					8	8								5	5											13	13
斑文鳥	5	8	13	8	7	15	6		6	3		3	3		3		5	5	11	3	14	6	7	13	42	30	72
黑頭文鳥																			3		3				3		3
粉紅鸚嘴																						8		8	8		8
目	5	6	6	3	4	4	5	7	7	4	5	5	3	5	5	5	6	7	5	6	7	6	6	7	9	9	10
科	14	15	16	10	12	12	13	15	16	11	13	14	11	11	13	14	15	18	16	18	20	15	17	20	25	23	27
種	21	25	28	18	21	22	22	28	29	20	25	26	19	18	23	21	23	27	23	26	30	19	28	32	39	44	50
數量(隻次)	117	208	325	149	181	330	212	300	512	129	205	334	122	145	267	143	174	317	321	169	490	128	186	314	1,321	1,568	2,889
歧異度	2.77	2.86	-	2.53	2.71	-	2.86	2.78	-	2.76	2.76	-	2.66	2.69	-	2.69	2.76	-	1.98	2.97	-	2.67	3.01	-	3.05	3.06	-

註：1.因應「臺北商港物流倉儲區填海造地計畫第三次環境影響差異分析報告（新增造地料源）（定稿本）」（臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司，2020）之承諾事項，109年第四季開始新增「物流倉儲區」之鳥類調查，於114年第一季開始新增「物流倉儲區第二期造地完成區域」，原「物流倉儲區」更名為「物流倉儲區第一期造地完成區域」。

2. 「-」表無法計算

表3、哺乳類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	115Q3					總計
						挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*			7	6,#	7,#	5,#	5	30
翼手目	蝙蝠科	高頭蝠	*Scotophilus kuhlii*				#	#	#		-
翼手目	蝙蝠科	東亞摺翅蝠	*Miniopterus fuliginosus*				#	#			-
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus*			2		1	2		5
嚙齒目	鼠科	溝鼠	*Rattus norvegicus*				1			1	2
鼩形目	尖鼠科	家鼩	*Suncus murinus*			1	1	1	1	2	6
目						3	3	3	3	3	3
科						3	3	3	3	3	4
種						3	5	5	4	3	6
數量(隻次)						10	8	9	8	8	43
歧異度						0.8	0.74	0.68	0.9	0.9	0.92

註1：依據臺灣物種名錄（鍾等，2026），原「臭鼩」修訂為「家鼩」。
2 「#」表蝙蝠偵測器紀錄，不列入數量計算。

表4、爬蟲類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	115Q3					總計
						挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	
有鱗目	正蜥科	翠斑草蜥	*Takydromus viridipunctatus*	特有			2			1	3
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Diploderma swinhonis*	特有			1	1	1	1	4
有鱗目	壁虎科	疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*	外來		4	2	3	2	2	13
有鱗目	壁虎科	無疣蝎虎	*Hemidactylus bowringii*			6	4	3	3	4	20
龜鱉目	澤龜科	紅耳泥龜	*Trachemys scripta elegans*	外來				2			2
目						1	2	2	1	1	2
科						1	4	3	2	3	4
種						2	5	4	3	4	5
數量(隻次)						10	9	9	6	8	42
歧異度						0.67	1.27	1.31	1.01	1.21	1.27

註1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種；「外來」表臺灣地區外來種。
2：依據臺灣物種名錄（鍾等，2026），疣尾蝎虎之特有性修訂為「外來」。

表5、兩棲類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	115Q3					總計
						挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*					2		6	8
無尾目	狹口蛙科	小雨蛙	*Microhyla fissipes*					4			4
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	*Polypedates megacephalus*	外來			2	6	3		11
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanostictus*			3	2	5	2	3	15
目						1	1	1	1	1	1
科						1	2	4	2	2	4
種						1	2	4	2	2	4
數量(隻次)						3	4	17	5	9	38
歧異度						0.00	0.69	1.32	0.67	0.64	1.29

表5、蝶類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	115Q3					總計
						挖子尾	埤頭里	頂罟里	訊塘里	下罟里	
鱗翅目	灰蝶科	豆波灰蝶	*Lampides boeticus*			3	2	2	2	2	11
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*			3	3	5	2	5	18
鱗翅目	弄蝶科	竹橙斑弄蝶	*Telicota bambusae horisha*							1	1
鱗翅目	弄蝶科	黃斑弄蝶	*Potanthus confucius angustatus*							1	1
鱗翅目	粉蝶科	白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*			3	2	6	4	8	23
鱗翅目	粉蝶科	亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*			2	6	3	3	2	16
鱗翅目	粉蝶科	緣點白粉蝶	*Pieris canidia*				2	2			4
鱗翅目	粉蝶科	遷粉蝶	*Catopsilia pomona*						1	1	2
鱗翅目	粉蝶科	纖粉蝶	*Leptosia nina niobe*						1		1
鱗翅目	蛺蝶科	幻蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*			2			2	2	6
鱗翅目	蛺蝶科	豆環蛺蝶	*Neptis hylas luculenta*			1					1
鱗翅目	蛺蝶科	青眼蛺蝶	*Junonia orithya*						2		2
鱗翅目	蛺蝶科	異紋紫斑蝶	*Euploea mulciber barsine*			1					1
鱗翅目	蛺蝶科	眼蛺蝶	*Junonia almana*			1					1
鱗翅目	蛺蝶科	黃鉤蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*				2	1			3
鱗翅目	蛺蝶科	旖斑蝶	*Ideopsis similis*					1			1
鱗翅目	蛺蝶科	藍紋鋸眼蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*			1		2	1		4
鱗翅目	鳳蝶科	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes polytes*			1					1
鱗翅目	鳳蝶科	花鳳蝶	*Papilio demoleus*						2	1	3
鱗翅目	鳳蝶科	青鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*							1	1
鱗翅目	鳳蝶科	黑鳳蝶	*Papilio protenor protenor*			4	1				5
目						1	1	1	1	1	1
科						4	4	3	4	5	5
種						11	7	8	10	10	21
數量(隻次)						22	18	22	20	24	106
歧異度						2.26	1.8	1.9	2.21	1.98	2.45

註：依據臺灣物種名錄（鍾等，2026）於民國114年8月之修訂，白粉蝶之特有性為「原生」。

表6、鳥類三重複表(115年第三季)

中文名	11507																							
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里			物流倉儲區第一期造地完成區域			物流倉儲區第二期造地完成區域			北堤濕地		
	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複
大白鷺		2														1		1		4	4		2	3
小白鷺	5	9	11	6	5	8	6	8	9	1	6	1	3	8	6	3	4	2	4	8	1	8	4	8
夜鷺		3	5						5				4		1	1	3	3						
唐白鷺	1	3	1																					
黃頭鷺	7	2	4	6	6	4	7	3	4	5	5	2	3	7	4	1	5	6	4	4	3			
黑翅鳶																						1	1	1
高蹺鴴																1	1	1	1	3				
東方環頸鴴	4	4																	8	8	3	11	8	4
小燕鷗																			161	156	158			
磯鷸	1	2	2																	2				
燕鴴																			3	6	8			
金背鳩	3	3	1	7	6	3	2	3	2	3		3				2	2	2		5	5	1	4	
紅鳩				5			5	4	9	1	8	9		3	6				3	3	1	1	2	3
珠頸斑鳩				3		1	4	4	3		1	2				4	4	4	2	1				
野鴿	18	18	12	24	25	27	26	25	27	5	7	8	15	21	24	9	9					22	23	20
南亞夜鷹																						4		2
小雨燕							10	14	18	13	8	5				10	18	19						
五色鳥		2	1				1		3															
小鹡鴒																			1		1			
大卷尾				7	7		3	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2					1	2
喜鵲				1						2	1	2	1	1		3	1	4	5	5	6	2		1
樹鵲		2	2				7	4	1	3	2	3	3	3	2									
小雲雀																2	2	2	8	9	9	2	3	2
洋燕				7	10	11	17	15	7	2	5	4	3	11	13	9	17	17	9	12	17			
家燕	8	13	13	30	29	31	12	19	19	9	17	17	14	10	6	19	21	19	28	28	22	14	18	9
白頭翁	4	1	6	3	3	3	3	3	8	5	4	4	4	2	4	2	7	1	1	2	2	1	7	7
紅嘴黑鵯	3	2	1				5	2	6	3	4			2	3									
灰頭鷦鶯				1		1													1		2	1	3	3
褐頭鷦鶯		1	1	4	3	2	3	1	3	1	2	3	2	1	1	2	1	2	3	6	6	6	1	5
斯氏繡眼	6	3	2				7	2	5				5	7	6	8	7	1						
鵲鴝	1		1																					
白尾八哥	10	11	4	7	5	3	15	17	19	19	19	17	4	6	8	17	14	8	6	4	6	3	7	7
家八哥	2	4	3		3	4	3			7	4		3		1	3	4	5						
黑領椋鳥					3	1	7	8	6	2	2	4	1	2	3									
白鶺鴒																1	2							
麻雀	5	8	4	9	13	4	14	17	21	9	9	7	5	7	5	1	6	7	6	11	2	8	9	6
斑文鳥	5		5		4	8	3	5	6	3		2	3	3	3				10	7	11	6	5	3
黑頭文鳥																			1	3	2			
粉紅鸚嘴																						7	8	

中文名	11508																							
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里			物流倉儲區第一期造地完成區域			物流倉儲區第二期造地完成區域			北堤濕地		
	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複
大白鷺	4	5	2																					
小白鷺	32	28	27	25	16	17	5	7	10	5	1	5	3	1	5	3	4	6	6	2	6	3	7	2
夜鷺				1	3	1	1		3	1	2	2	2	4	2	2	3	5	2	2	4	1	2	4
黃頭鷺	4	3	8				12	12	9	7	3	3	7	8	6	7	7	5	7	4	6	5	3	1
黑翅鳶																1	1	1						
黑鳶									1										1		1			
鳳頭蒼鷹										1	1													
紅冠水雞	3	4	4						1															
高蹺鴴																			4	2	4			
小環頸鴴																				2	2	2	2	5
東方環頸鴴	1	1	3										2	4	3				5	7	9	12	7	4
小燕鷗																			4	2	5			
磯鷸																			1	4	2			
三趾濱鷸																							3	3
金背鳩	1	2	2	3		1	4	1		4	2		2	4	3			1		3		2		2
紅鳩	2	3	2	1	6	3	2	2	1		1	4				3	3	3	2	4	4	1	3	1
珠頸斑鳩	1	3	3	2	1	3	2	1	2	3	1	2				4	4	4	2	2	3		1	2
野鴿	17	19	16	10	10	15	63	63	54	21	26	27	20	21	22	21	20	20				15	18	11
南亞夜鷹																							4	6
小雨燕				12	12	11	26	24	16	24	23	25	1	10	10	13	17	9	16	12	12	20	20	16
五色鳥	11	11	7				3	1								2		1						
棕背伯勞																						1	1	
大卷尾	2			2	2	1	3	1	3	3	1	3				1		1	1	2	4	2		2
喜鵲					5			2	5	3	3	2		5	6	2	2	1	1	4	4	3	3	
樹鵲	3	1					6	7	1	2	2		3	3	1	1	3	3						
小雲雀																			2					
洋燕	19	24	19	18	21	13	21	21	14	3	9	10	10	8	8	13	18	10	15	18	9	4	9	8
家燕	10	9	1	13	14	15	9	14	11	19	16	13	9	8	9	7	3	8	24	24	23	13	13	6
白頭翁	4	7	8	8	11	5	11	16	20	6	8	12	11	6	8	3	6	5	3	6	3	8	6	6
紅嘴黑鵯	5	4	3				8	6	8	1		4												
灰頭鷦鶯	1	1	1		1	1				1	1	1							2	2		1	2	2
棕扇尾鶯																						1	1	
黃頭扇尾鶯							2	2	2		2											1	2	1
褐頭鷦鶯	3		3	3	1	3	1	1	2		1	1				3	3	3	2	3	2	1	2	3
斯氏繡眼	18	16	12				26	26	24	8	6	11	9	12	7	8	9	12	14	15	12	10	9	8
鵲鴝	1	1	1	2	2	2	1	1		1		1				1		1				1		1
八哥							2	2	2															
白尾八哥	3	7	4	15	18	11	9	11	12	8	6		4	4	4	14	11	6	5	2	2	7	7	4
灰頭椋鳥								2	5															
家八哥	3	11	11	3	4	8	12	8	4	11	8	8	3	4	2	3	7	8	6	5	2	5	8	6
黑領椋鳥	3	2	2			2	3	1	2	6	3	3	3		1									
麻雀	14	10	7	21	30	31	30	29	29	32	30	33	18	21	17	21	24	26	3	4	9	19	17	22
白腰文鳥				8	6								5	1	4									
斑文鳥	5	3	8	5	7	7										4	5		3	3	2	7	2	3

表7、哺乳類三重複表(115年第三季)

中文名	115Q3														
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里		
	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複
東亞家蝠	3	7	6	6	4	5	5	7	6	3	5	5	5	4	3
赤腹松鼠			2					1	1	1	2				
溝鼠				1		1								1	1
家鼬	1	1			1		1	1			1		1	1	2

表8、爬蟲類三重複表(115年第三季)

中文名	115Q3														
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里		
	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複
翠斑草蜥						2							1		
斯文豪氏攀蜥				1		1	1			1			1		
疣尾蝎虎	4	2	4	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2
無疣蝎虎	5	6	3	2	4	2	2	3	2	3	2	3	1	1	4
紅耳泥龜							2	1	1						

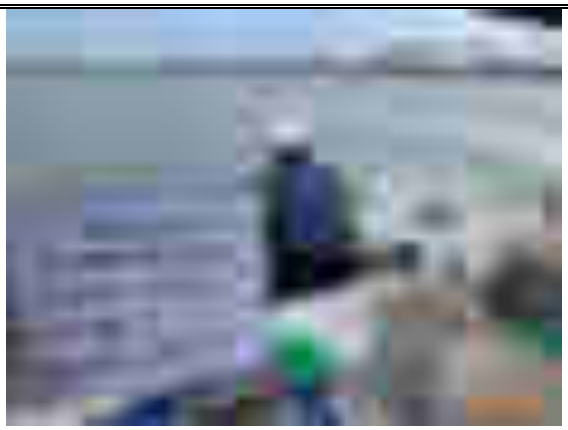
表9、兩棲類三重複表(115年第三季)

中文名	115Q3														
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里		
	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複
澤蛙							2	1	2				6	5	6
小雨蛙							3	3	4						
斑腿樹蛙				1	2	1	1	6	3	3	2	3			
黑眶蟾蜍	3	1	2	2	1	1	5	4	4	2	1	1	3		1

表10、蝶類三重複表(115年第三季)

中文名	115Q3														
	挖子尾			埤頭里			頂罟里			訊塘里			下罟里		
	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複	一重複	二重複	三重複
豆波灰蝶	3	3	3	2	1		1	2	2	1	2	2	2	2	1
藍灰蝶	3		1	1	3	3			5	2	2		4	5	3
竹橙斑弄蝶															1
黃斑弄蝶														1	
白粉蝶	3		3	1	2		6	3	2	1	4	4	4	8	5
亮色黃蝶	2	2	2	4	6	3	2	3	1	3	2	3	2	2	1
緣點白粉蝶				2		2	1	2	2						
遷粉蝶										1	1	1	1	1	
纖粉蝶										1	1				
幻蛺蝶	2	1	2							2	1		1	1	2
豆環蛺蝶	1	1	1												
青眼蛺蝶											2	2			
異紋紫斑蝶	1		1												
眼蛺蝶	1		1												
黃鈎蛺蝶				1	2	2	1	1							
旖斑蝶							1	1							
藍紋鋸眼蝶	1	1							2	1		1			
玉帶鳳蝶			1												
花鳳蝶										2	1			1	
青鳳蝶													1		
黑鳳蝶	3	4	4	1		1									

附錄四-12 海域生態監測成果(含照片)

 海域生態測站1	 海域生態測站2
 海域生態測站3(潮間帶)	 海域生態測站4
 海域生態測站5	 海域生態測站6
 海域生態測站7	 海域生態測站8

 海域生態測站9	 海域生態測站10
 海域生態測站11(潮間帶)	 海域生態測站12
 海域生態測站13(潮間帶)	 海域生態測站14
 海域生態測站15(潮間帶)	 海域生態測站16

 海域生態測站17(潮間帶)	 海域生態測站18
 海域生態測站19	 海域生態測站20
 海域生態測站21	 海域生態測站22漲潮
 海域生態測站22退潮	 海域生態測站23漲潮

 5 海域生態測站23退潮	 海域生態測站P1
 海域生態測站P2	 海域生態測站P3

 臺灣玉黍螺	 顆粒玉黍螺
 細紋方蟹	 角眼沙蟹
 海蘭德若魚參	 橫紋九刺鮨
 浪人鰺	 曳絲鑽嘴魚

表1 臺北商港附近遠岸海域植物性浮游生物細胞種類與密度分布狀況(Cells/L)

採樣日期：115年7月23-24日

測站		6			7			8			20			21			22漲潮			23漲潮			22退潮			23退潮			P1	P2	P3			
採樣水層		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	中層	中層	中層	合計	平均值	百分比
Bacillariophyta（矽藻門）																																			
Achnanthes linearis	線形曲殼藻		240		240										240				240						240						120	1320	44	0.01%
Actinoptychus splendens	華美輪刺藻		240																													240	8	0.00%
Actinoptychus undulatus	波狀輪刺藻																														120	120	4	0.00%
Amphora spp.	雙眉藻屬		240						120			240				240													240			1080	36	0.01%
Asterionella japonica	日本星桿藻	26160	76800	30720	46080	115680	38640	5760	11880	42120	201600	143040	121680	90240	56160	31680	12000	39120	38880	32640	63360	10560	73920	17760	143520	100320	81600	18240	62400	216720	3840	1953120	65104	19.70%
Aulacoseira distans	遠距溝絲藻																		240													240	8	0.00%
Auricula insecta	昆蟲耳形藻			240																												240	8	0.00%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	240	7200									720														960						9120	304	0.09%
Bacteriastrum hyalinum	透明輪桿藻					1920								1680											2160							5760	192	0.06%
Bacteriastrum minus	輪桿藻																													1680		1680	56	0.02%
Bacteriastrum varians	變異輪桿藻	600	1680	720	3360	1200	1680	1440	480	480	7200		3360	4080	960	2880		3120	960	2880	720	480	6000		4560	1920	2640		480	2880		56760	1892	0.57%
Biddulphia aurita	長耳盒形藻		1680				240			240		480										480		240	720	480		1200		960		6720	224	0.07%
Biddulphia granulata	顆粒盒形藻		480												240																	720	24	0.01%
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	720	6240	1680	720	1440	960	720	240					960	240			1200	480	960	960	720	240	480		240	240		2880	1200		23520	784	0.24%
Biddulphia sinensis	中華盒形藻																								240							240	8	0.00%
Cerataulina compacta	緊密角管藻														1200								1680									2880	96	0.03%
Chaetoceros affine var. willei	害除角刺藻等角毛變種					1920		960						2160																		5040	168	0.05%
Chaetoceros breve	短疏角刺藻																										960			4320		5280	176	0.05%
Chaetoceros compressum	扁面角刺藻													2880																		2880	96	0.03%
Chaetoceros crinitum	鬚狀角刺藻																						1920	960								2880	96	0.03%
Chaetoceros curvisetus	曲鬃角刺藻	9840	6480	10560	96480	56400	17520	60960	2760	9000	269280	72720	56640	102480	39120	40080	134640	90240	44160	42240	22320	15600	190320	120240	64080	96480	51120	49680	54480	60720	2880	1889520	62984	19.06%
Chaetoceros decipiens	並基角刺藻		480																				2160									2640	88	0.03%
Chaetoceros diversum	異角刺藻									840																						840	28	0.01%
Chaetoceros laeve	平滑角刺藻											480														720						1200	40	0.01%
Chaetoceros lauderi	羅氏角刺藻																													960		960	32	0.01%
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻		480	720							720	960					960							480					1920	1680		7920	264	0.08%
Chaetoceros pelagicum	海洋角刺藻																												7680			7680	256	0.08%
Chaetoceros rostratum	喙狀角刺藻						480																960						1920			3360	112	0.03%
Chaetoceros spp.	角刺藻屬				6720	1440	2400	11520	2640	960	19680	9840			5520			3840	720	4560		4560	4800	7680	3360	960	2160		11040	6720		111120	3704	1.12%
Climacodium frauenfeldianum	佛朗福形藻									240																						240	8	0.00%
Corethron hystrix	小環毛藻	120	720		240		480	480		120	480	240		240	240		240		240		480		240	480	720							5760	192	0.06%
Coscinodiscus asteromphalus	星盤圓篩藻																					240		240						240	120	840	28	0.01%
Coscinodiscus centralis	中心圓篩藻	120																												720		840	28	0.01%
Coscinodiscus eccentricus	離心列圓篩藻	120				720													240										240			1320	44	0.01%
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	120	480				240							480			240	240			480			480		480			240	240		3720	124	0.04%
Coscinodiscus spp.	圓篩藻屬		240	240	240	240	480		120	240			240	240				720	480	240					240	480				720		5160	172	0.05%
Cyclotella sp.	小環藻	1440		240	480				240		480		240							480			240							240	8880	12960	432	0.13%
Detonula sp.	地篷藻								1200	1080	480	2640	3120	1440	2640	2640	2640	3120		3120	2880	720	3360	480		3120	480	1680		480		37320	1244	0.38%
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻												240																			240	8	0.00%
Ditylum sol	太陽雙尾藻	3960	9600	5040	19440	47280	5040	6240	1200	2880	17760	2160	3120	21600	2640	5280	3600	8640	3120	3120	5280	1920	1680	5760	3360	7200	4320	1680	33120	15120	960	252120	8404	2.54%
Gomphonema parvulum	微小異極藻														240																	240	8	0.00%
Guinardia sp.	詩內巴藻				240	240	1200	480	120	1560	1440	2640	480	1920		1920		480	480	4320	480	480		2400	1680	5040	720		2160	2880		33360	1112	0.34%
Hemiaulus hauckii	霍氏半管藻					240																										240	8	0.00%
Lauderia borealis	北方勞德藻	840	4560	1200	17520	12000	1920	8400	2520	2160	14160	960	5280	20400	2400	3840	5040	720	4080	3840	10080	2160	5760	14880	9120	5280	6960	2400	16080	12000	960	197520	6584	1.99%
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻							1200																								1200	40	0.01%
Lithodesmium variable	石板殼形藻																		240													240	8	0.00%
Navicula cuspidata var. ambigua	尖頭舟形藻(變種)																													240		240	8	0.00%
Navicula howeana	豪納舟形藻																									720						720	24	0.01%
Navicula membranacea	膜狀舟形藻				240				360		240			480		240						240							1440			3240	108	0.03%
Navicula pavillardi	帕維舟形藻		240	240		240	480		240	240	480	480				480						240		480	240	960			1200	720		6960	232	0.07%
Navicula sp2.	舟形藻	240		240		240			120	120		240				240	480		480		240		240	240		480			480		120	4200	140	0.04%
Nitzschia acuminata	尖線菱形藻											240																				240	8	0.00%
Nitzschia delicatissima	柔弱菱形藻															720																720	24	0.01%
Nitzschia dissipata	分散菱形藻				240																											240	8	0.00%
Nitzschia pacifica	太平洋菱形藻	720			5520	960		5520	840	360	1920	3360	1200		1440		8160	1920		2400	720		7920	1200		2160	1440	2160	1200		600	51720	1724	0.52%
Nitzschia panduriformis	琴式菱形藻																									480				240		720	24	0.01%
Nitzschia sigma	彎菱形藻																					240										240	8	0.00%
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	240				480															240									240	240	1440	48	0.01%
Nitzschia spp.	菱形藻屬					480							240																			720	24	0.01%
Plagiogramma vanheurckii	范氏斜網藻																														360	360	12	0.00%
Pleurosigma aestuarii	艾希斜紋藻																		240													240	8	0.00%
Pleurosigma normani	諾馬斜紋藻	240		240																										720		1200	40	0.01%
Pleurosigma spp.	斜紋藻屬	360	1200	480				720						720		960	240	960			240		240	240	240		240		240	240		7320	244	0.07%
Rhizosolenia alata	翼棍管藻			480										240																		720	24	0.01%
Rhizosolenia delicatula	柔弱棍管藻							4560										720					5520			5760						16560	552	0.17%
Rhizosolenia fragilissima	脆棍管藻	4320	1200	1680	1920	2640	960	5280	120	2280	1680	1920	1200	1200	4320	480	2880	4560	4320	1920	960	480		11760		11280	3840	2160	1200	2880		79440	2648	8.80%
Rhizosolenia hebetata f. semispina	鈍棘棍管藻半刺變種		480									480					480	240					240	480								2400	80	0.02%
Rhizosolenia setigera	刚毛棍管藻			480		720		1440	120	120	720	480		480			240	480	240					960		240	240			240		7200	240	0.07%
Rhizosolenia stolterfothii	斯提棍管藻		960	2640	2880	720	1680	5760	2040	1200	23040	2640	3120		6000	2160	2400	1440	720	1920	1440	480		2640	4560	6720	960	1440	6240	7200	240	93240	3108	0.94%
Rhizosolenia styliformis	筆尖形棍管藻		1440	1440	240	240			840		2160	1680	240	2640	1200	7440		1680	1200	480			480	480	1200		480	960		240		26760	892	0.27%
Rhoicosphenia curvata	彎楔藻										240																					240	8	0.00%
Skeletonema costatum	骨條藻	10080	22560	6480	65520	30720	11040	56640	2880	3960	20640	25680	11040		6240		176400	96480	46320	22800	7680		115680	44880	37920	17520	14880	6480	15360	24720	4440	905040	30168	9.13%
Stephanopyxis palmeriana	掌狀冠蓋藻					960			240							720														960		2880	96	0.03%
Stephanopyxis sp.	冠蓋藻																									960						960	32	0.01%
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻		2880	480	480	2400		480	240		480			4560	1440	1200		240			240		480	960		720		720	3360	1200		22560	752	0.23%
Thalassiosira decipiens	四方海鏈藻							1200			480			2160									1680		960				1440			7920	264	0.08%
Thalassiosira eccentricus	離心海鏈藻	120				480	240		240							240				240									240			1800	60	0.02%
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	960	960	1440	720	720	1440	240	240	240	480	240		480	480	240	720	960			240	720		480	240	240	240	240	2400	720	600	16680	556	0.17%
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	2520	2880	720	1680	4080	720	1680	240	480		1200	2640	5760	1680	1680	960	1440		1440	2880	480	720	720	3360	1920	1440	480	2400	3840	600	50640	1688	0.51%
Thalassiosira nordenskiolli	諾發海鏈藻	240																														240	8	0.00%
Thalassiosira rotula	圓海鏈藻				480																				240							720	24	0.01%
Thalassiosira subtilis	細膩海鏈藻	2160	14880	1680	7680	92160	2400	20640	3600	480	76080	10800	1200	13200	2880	12960	4080	10800		14160	240	4080	66240	22560	53280	12240	16080	10080	34560	46080	720	558000	18600	5.63%
Thalassiosira spp.	海鏈藻屬	29160	23520	6960	118800	62400	18000	108720	4320	7200	204480	43920	49440	250320	25200	16800	151200	35040	97200	24480	14640	15120	932880	414720	259200	59760	51600		83520	154080	77640	3340320	111344	33.70%
Thalassiothrix frauenfeldii	佛思海未藻	240	240	480	480	1680	480	2400	360	360	2400	1200		2640	240	480	480	480	960	240	480	1200	2400	2640	480		960	1200	480	480		26160	872	0.26%
Triceratium dubium	不規則三角藻					960				120														960						240		2280	76	0.02%
Chrysophyta（黃金藻門）																																			
Dictyocha fibula	小筆刺矽鞭藻	120														240																360	12	0.00%
Dinophyta（渦鞭毛藻門）																																			
Ceratium furca	長叉狀角藻																								240							240	8	0.00%
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	120																					240									360	12	0.00%
Protoperidinium oblongum	多甲藻	120																			240			240								600	20	0.01%
Cyanophyta（藍綠藻門）																																			
Trichodesmium sp.	束毛藻					9120																										9120	304	0.09%
Total		96240	191280	77520	398640	453120	108720	313440	40560	79080	868800	331680	264720	535680	162960	135840	508080	308880	246240	168480	137520	61200	1428240	679200	596160	345840	243600	100800	350640	575760	103440	9912360	330412	100.00%
平均值			121680			320160			144360			488400			278160			354400			122400			901200			230080		350640	575760	103440	3990680		
C(優勢度)		0.19	0.20	0.20	0.19	0.16	0.19	0.20	0.13	0.31	0.22	0.26	0.29	0.29	0.21	0.17	0.28	0.21	0.25	0.15	0.26	0.17	0.46	0.41	0.27	0.20	0.21	0.29	0.14	0.23	0.58			
D(豐度)		2.44	2.39	2.22	1.94	2.46	1.90	1.90	2.64	2.22	1.83	2.12	1.44	1.97	1.92	2.03	1.52	1.98	1.77	1.66	1.94	1.82	1.91	2.31	1.88	2.27	1.69	1.30	2.27	2.79	1.47			
J(均勻度)		0.61	0.64	0.68	0.60	0.61	0.67	0.64	0.75	0.57	0.56	0.54	0.54	0.51	0.64	0.67	0.49	0.59	0.53	0.73	0.58	0.71	0.38	0.41	0.51	0.60	0.61	0.63	0.68	0.52	0.37			
H'(歧異度)($\log_2$)		2.99	3.14	3.19	2.81	3.09	3.01	2.97	3.66	2.66	2.63	2.58	2.29	2.44	2.93	3.13	2.17	2.76	2.42	3.19	2.68	3.10	1.81	2.05	2.41	2.95	2.74	2.51	3.36	2.75	1.55			
H'(歧異度)($\log_{10}$)		0.90	0.94	0.96	0.85	0.93	0.91	0.89	1.10	0.80	0.79	0.78	0.69	0.73	0.88	0.94	0.65	0.83	0.73	0.96	0.81	0.93	0.54	0.62	0.72	0.89	0.82	0.76	1.01	0.83	0.47			
種類數		29	30	26	26	33	23	25	29	26	26	28	19	27	24	25	21	26	23	21	24	21	28	32	26	30	22	16	30	38	18	90		

表2 臺北商港附近近岸海域植物性浮游生物細胞種類與密度分布狀況(Cells/L)

採樣日期：115年7月23日-7月24日

測站		1	2	3	4	5	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
採樣水層		中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	中層	合計	平均值	百分比
Bacillariophyta（矽藻門）																				
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻				120													120	8	0.00%
Achnanthes javanica	爪哇曲殼藻			480														480	30	0.00%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻				360								120					480	30	0.00%
Achnanthes minutissima	極小曲殼藻						480											480	30	0.00%
Amphora bigibba	雙凸雙眉藻												120					120	8	0.00%
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻			7680														7680	480	0.06%
Amphora spp.	雙眉藻屬			1920					240				480					2640	165	0.02%
Asterionella japonica	日本星桿藻	13440	1920	17280		41760	34560	60480	15360	84480	7920	11520		253440	960	69600	110640	723360	45210	5.89%
Aulacoseira distans	遠距溝絲藻					480												480	30	0.00%
Aulacoseira granulata var. angustissima	螺旋顆粒溝絲藻				240													240	15	0.00%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻								5520								480	6000	375	0.05%
Bacteriastrum hyalinum	透明輪桿藻									1920	1200	1200				1920		6240	390	0.05%
Bacteriastrum varians	變異輪桿藻							1920				6960		4560		5520	6720	25680	1605	0.21%
Biddulphia aurita	鼓耳金彩藻										720							720	45	0.01%
Biddulphia granulata	顆粒金彩藻		120	480	120							960					960	2640	165	0.02%
Biddulphia mobiliensis	活動金彩藻				120	1440	1920	3120	240	480	1440	1920		240	360	480	1200	12960	810	0.11%
Chaetoceros curvisetus	旋鍵角刺藻	1560				12480	32160	339840	16080	148800	17520	463680		349680		75600	118320	1575720	98483	12.83%
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻							960		1680	1200					2880	1920	8640	540	0.07%
Chaetoceros rostratum	喙狀角刺藻											720						720	45	0.01%
Chaetoceros spp.	角刺藻屬			6960			2400	1680	2160		960	11760		10080		7680	25200	68880	4305	0.56%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻												240		120			360	23	0.00%
Corethron hystrix	小環毛藻											240						240	15	0.00%
Coscinodiscus centralis	中心圓篩藻							240	240					240				720	45	0.01%
Coscinodiscus eccentricus	離心列圓篩藻	120													120		480	720	45	0.01%
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻						480	240	480	240	240			960		480	240	3360	210	0.03%
Coscinodiscus spp.	圓篩藻屬	120				240					960			240	720	480	240	3000	188	0.02%
Cyclotella sp.	小環藻	5640	13200	9120	18600	11760	4800		1200		480	240	120		840			66000	4125	0.54%
Cymbella spp.	橋彎藻屬					240							120					360	23	0.00%
Detonula sp.	施羅藻						480										960	1440	90	0.01%
Diploneis fusca	淺褐雙壁藻			240														240	15	0.00%
Ditylum sol	太陽雙尾藻	600		720	360	6720	5760	4800	1200	5280	3840	5040	480	10080	3360	5760	6480	60480	3780	0.49%
Fragilaria oceanica	海洋脆桿藻			240					240									480	30	0.00%
Gomphonema gracile	纖細異極藻			240														240	15	0.00%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	120		240														360	23	0.00%
Gomphonema spp.	異極藻屬		120	720	120				240									1200	75	0.01%
Guinardia sp.	魯內芯藻							4320						1680			480	6480	405	0.05%
Hemiaulus indica	印度毛管藻							960										960	60	0.01%
Lauderia borealis	北方勞德藻					2400	480	16320	2160	9840	5280	12960		4080		22080	32160	107760	6735	0.88%
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻							1920									1680	3600	225	0.03%
Mastogloia sp1.	胸隔藻			24480	240								120					24840	1553	0.20%
Mastogloia spp.	胸隔藻屬			720	120													840	53	0.01%
Navicula alpha	最初舟形藻			1200														1200	75	0.01%
Navicula cancellata	方格舟形藻			1920											360			2280	143	0.02%
Navicula cuspidata var. ambigua	尖頭舟形藻(變種)			240														240	15	0.00%
Navicula directa	直舟形藻										480				360			840	53	0.01%
Navicula howeana	豪姆舟形藻	120																120	8	0.00%
Navicula membranacea	膜狀舟形藻					480		240						720		240		1680	105	0.01%
Navicula monilifera	串珠舟形藻			480					240									720	45	0.01%
Navicula northumbrica	諾森舟形藻			3360					480				240		120			4200	263	0.03%
Navicula pavillardi	帕維舟形藻			4800									120	240	120			5280	330	0.04%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻												120					120	8	0.00%
Navicula pygmaea	侏儒舟形藻			240														240	15	0.00%
Navicula radiosa	放射舟形藻												120					120	8	0.00%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻														120			120	8	0.00%
Navicula sp1.	舟形藻			66240									120					66360	4148	0.54%
Navicula sp2.	舟形藻		120		600	1680	240		480		2880	240	1080		480		240	8040	503	0.07%
Nitzschia delicatissima	柔弱菱形藻									960								960	60	0.01%
Nitzschia pacifica	太平洋菱形藻	1680	840		600	1440	480	9600	480	1920		6960	120	1920		1920	1200	29160	1823	0.24%
Nitzschia panduriformis	琴式菱形藻					240												240	15	0.00%
Nitzschia sigma	雙菱形藻					240	240				240			240	120			1080	68	0.01%
Nitzschia spathulata	匙形菱形藻			8400														8400	525	0.07%
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	360	480	480	360	240	240						960		120		480	3720	233	0.03%
Nitzschia spp.	菱形藻屬			3120	720		240						840		240			5160	323	0.04%
Paralia sulcata	具禮直鏈藻														120			120	8	0.00%
Pinnularia spp.	羽紋藻屬							240										240	15	0.00%
Plagiogramma vanheurckii	范氏斜斑藻														240			240	15	0.00%
Pleurosigma elongatum	長斜紋藻							240										240	15	0.00%
Pleurosigma normani	諾馬斜紋藻		240			480	240				240							1200	75	0.01%
Pleurosigma spp.	斜紋藻屬					2880	720	240	240	240	1200	240	360	240	360	240		6960	435	0.06%
Rhizosolenia delicatula	柔弱根管藻							6480		720		1200		1680		720		10800	675	0.09%
Rhizosolenia fragilissima	脆根管藻	2040	600	2880	1440	480	1200	16320	2400	1440	3120	25680		12000	240	6000	5760	81600	5100	0.66%
Rhizosolenia setigera	刚毛根管藻					240		720	240	5040	720	1440		960	120	720	1680	11880	743	0.10%
Rhizosolenia stolterfothii	斯托根管藻	480	960			1680		5760				1440		11520		6240	12720	40800	2550	0.33%
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻						480	480	480	480		1200		3600	120	1200	6960	15000	938	0.12%
Skeletonema costatum	骨條藻	1320	28200	8640	9120	33120	8880	411120	233280	240480	11520	451680	3600	9120	2280	10320	8880	1471560	91973	11.98%
Stephanopyxis palmeriana	掌狀冠蓋藻													960				960	60	0.01%
Synedra ulna	肘狀針桿藻			240	240						240				120			840	53	0.01%
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	120		12240	360		240	1920	480	5760	240	9840	360	960	240	1200	2880	36840	2303	0.30%
Thalassiosira decipiens	四方海鏈藻							3840									1200	5040	315	0.04%
Thalassiosira eccentricus	離心海鏈藻										240					960	240	1440	90	0.01%
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	6120	480	480	120	1680	2400	1920		240	1680	1200		480		720	480	18000	1125	0.15%
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	600	240			1920	2640	720	240	1200	1440	240		3360	1920	1680	2160	18360	1148	0.15%
Thalassiosira rotula	圓海鏈藻					480		240								240		960	60	0.01%
Thalassiosira subtilis	細弱海鏈藻		2880	2160	6360	64800	13440	61920	1200	23040	2640	164880	120	42720	1920	7680	3600	399360	24960	3.25%
Thalassiosira spp.	海鏈藻屬	66240	77280	37680	20040	24480	51360	898800	838080	3481680	69600	1486080	15840	94800	17760	24480	61920	7266120	454133	59.17%
Thalassiothrix frauenfeldii	伏思海毛藻			1200	360			720		5040		960		960		720	2880	12840	803	0.10%
Triceratium dubium	不規則三角藻										240					240		480	30	0.00%
Dinophyta (渦鞭毛藻門)																				
Ceratium furca	長叉狀角藻											720						720	42	0.01%
Prorocentrum micans	海洋原甲藻									240								240	14	0.00%
Cyanophyta (藍綠藻門)																				
Trichodesmium sp.	束毛藻		9000															9000	563	0.07%
Total		100680	136680	227520	60720	214080	166560	1858320	1123680	4021200	138480	2671200	25800	821760	33960	258000	421440	12280080	767505	100%
C(優勢度)		0.46	0.38	0.14	0.24	0.17	0.19	0.32	0.60	0.76	0.28	0.37	0.40	0.29	0.30	0.18	0.18			
D(歧度)		1.39	1.27	2.68	1.91	2.04	2.00	2.15	1.79	1.45	2.28	1.83	2.07	2.06	2.59	2.25	2.39			
J'(均勻度)		0.46	0.49	0.70	0.57	0.64	0.63	0.43	0.24	0.19	0.59	0.40	0.51	0.48	0.59	0.65	0.62			
H'(歧異度)($\log_2$)		1.86	1.97	3.54	2.56	3.03	2.94	2.14	1.13	0.86	2.82	1.91	2.27	2.33	2.83	3.15	3.08			
H'(歧異度)($\log_{10}$)		0.56	0.59	1.07	0.77	0.91	0.89	0.64	0.34	0.26	0.85	0.58	0.68	0.70	0.85	0.95	0.93			
種類數		17	16	34	22	26	25	32	26	23	28	28	22	29	28	29	32	90		

表3-1 台北商港附近海域浮游動物種類與個體量 (ind./1000 m^3)

採樣日期：115年7月23-24日

測站	1	2	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	19	20	21	22漲	23漲	22'退	23'退	P1	P2	P3	合計	平均值	百分比
Protozoa 原生動物																										
Ciliophora 纖毛蟲			173			209	266	2096					22901		331		3322							**29,298**	**1,274**	**1.77%**
Foraminifera 有孔蟲		1256					2429	12854	1610	8749	8201	550	5542	2012	1655	4135		278	5253	871	1684	4040	1745	**62,862**	**2,733**	**3.79%**
Radiolaria 放射蟲	1678	1606	1110		14401	471	200			455			3383	1590							7092			**31,985**	**1,391**	**1.93%**
Cnidaria 刺細胞動物																										
Hydromedusa 水螅水母			4760				765					157	4206	2207	1600	448	1078							**15,222**	**662**	**0.92%**
Scyphozoa 缽水母	325	1037	1036	2077	1511		4526	17130	8964	2557	9060			227	83		3149	555	1382	3885	488	7174	13856	**79,021**	**3,436**	**4.76%**
Mollusca 軟體動物																										
Bivalvia 二枚貝			2170							511		883	1202		55									**4,822**	**210**	**0.29%**
Gastropoda 腹足類		204					266	414		3636	5621				1572		5220	1088	3502	469	355	209		**22,555**	**981**	**1.36%**
Heteropoda 翼足類							67					236		357		369		1296						**2,324**	**101**	**0.14%**
Annelida 環節動物																										
Polychaeta 多毛類	740	1329	1258	1579	1535			414				569	423	1882	221	316	1984		46		532	557	231	**13,614**	**592**	**0.82%**
Arthropoda 節肢動物																										
Amphipoda 端腳類	2905	14249	2121	914	378	131	3028		2012		12433	4319	9815	2045	7282		20662	25500	1474		2039	6408	29817	**147,531**	**6,414**	**8.89%**
Barnacle nauplius 藤壺幼生		4205			22239				7976	2329								3147		3148	41308	348	1514	**86,214**	**3,748**	**5.20%**
Calanoid 哲水蚤	469	13212	1381	6314	22074	2434	20665	12358	43502	19942	91529	1119	4184	15902	19420	11009	43568	16151	28429	22170	7801	62266	6081	**471,980**	**20,521**	**28.44%**
Cladocera 枝角類	577	15855	11987	1855	22617	2225		21654		909			512			1185	4055	2638	4976		3900		6338	**101,283**	**4,404**	**6.10%**
Copepoda nauplius 橈足類幼生	992	2336	345	803	1841	4894	6189	5489	40648	20453	109782		1580	844	7834	2950			14975	58104	48843	21522		**350,425**	**15,236**	**21.12%**
Crab zoea 蟹類幼生	108	423			189			745			198	79	89		359		2847		4331	3215			334	**12,916**	**562**	**0.78%**
Cyclopoid 劍水蚤	90	482	4711	831	2479		1531	22592	1793			334	312		2372	132	5521	3078	1428		310		1873	**49,868**	**2,168**	**3.01%**
Harpacticoid 猛水蚤	216	2701				497	166			227	3836	648		97					415	569		1323	1309	**12,005**	**522**	**0.72%**
Shrimp larva 蝦類幼生			197	471	189	262				170		177	45		386	395		1620	92	1206	488	4945		**10,642**	**463**	**0.64%**
Chaetognatha 毛顎動物																										
Sagittidae 毛顎類	577	1226	2713	4265	1818	2958	2063	22206	7500		67589	4377	178	6847	20385		6255	1944	1935					**154,836**	**6,732**	**9.33%**
個體量(ind./1000 m^3)	8,678	60,119	33,962	19,109	91,271	14,081	42,162	117,952	114,005	59,939	308,249	13,446	54,369	34,010	63,555	20,938	97,661	57,293	68,238	93,636	114,839	108,792	63,098	**1,659,403**	**72,148**	**100%**
生體量(g/1000 m^3)	2.26	7.80	5.52	2.08	21.89	5.21	6.99	28.80	36.00	10.68	73.74	3.04	6.97	5.10	12.05	8.59	13.93	12.01	21.84	43.37	24.20	33.36	30.84	**416.25**	**18.10**	
C(優勢度)	0.18	0.18	0.18	0.19	0.21	0.22	0.29	0.15	0.29	0.26	0.27	0.23	0.24	0.28	0.23	0.34	0.26	0.29	0.24	0.45	0.32	0.38	0.29			
D(豐度)	1.10	1.18	1.15	0.81	0.96	0.84	1.13	0.86	0.60	0.91	0.63	1.16	1.19	0.96	1.18	0.80	0.87	0.91	1.08	0.70	0.94	0.78	0.81			
J'(均勻度)	0.82	0.75	0.80	0.86	0.71	0.77	0.66	0.83	0.72	0.68	0.69	0.74	0.68	0.70	0.67	0.65	0.74	0.68	0.70	0.53	0.58	0.59	0.68			
H'(歧異度)(log_2)	2.85	2.86	2.95	2.71	2.55	2.46	2.43	2.87	2.16	2.34	2.20	2.64	2.61	2.43	2.54	2.05	2.56	2.34	2.60	1.67	2.08	1.96	2.26			
H'(歧異度)(log_{10})	0.86	0.86	0.89	0.82	0.77	0.74	0.73	0.86	0.65	0.71	0.66	0.79	0.79	0.73	0.76	0.62	0.77	0.70	0.78	0.50	0.63	0.59	0.68			
種類數	11	14	13	9	12	9	13	11	8	11	9	12	14	11	14	9	11	11	13	9	12	10	10	19		

表3-2 台北商港附近海域浮游動物種類與個體量 (ind./1000 m^3)

採樣日期：115年7月23日

測站	3	11	13	15	17	合計	平均值	百分比
Protozoa 原生動物								
Ciliophora 纖毛蟲								
Foraminifera 有孔蟲		850		400	2750	**4,000**	**800**	**1.22%**
Radiolaria 放射蟲	2750				1150	**3,900**	**780**	**1.19%**
Cnidaria 刺細胞動物								
Hydromedusa 水螅水母			1200	300	5250	**6,750**	**1,350**	**2.06%**
Scyphozoa 缽水母	150	8150	1450		350	**10,100**	**2,020**	**3.08%**
Mollusca 軟體動物								
Bivalvia 二枚貝	400	300			2200	**2,900**	**580**	**0.89%**
Gastropoda 腹足類		2200		800		**3,000**	**600**	**0.92%**
Heteropoda 翼足類	550			200	450	**1,200**	**240**	**0.37%**
Annelida 環節動物								
Polychaeta 多毛類	4250	300	700	50	2000	**7,300**	**1,460**	**2.23%**
Arthropoda 節肢動物								
Amphipoda 端腳類	30300	1700	2200	23750	13850	**71,800**	**14,360**	**21.93%**
Barnacle nauplius 藤壺幼生		2500	10250	4250	1750	**18,750**	**3,750**	**5.73%**
Calanoid 哲水蚤	24050	20550	50900	5400	20650	**121,550**	**24,310**	**37.13%**
Cladocera 枝角類	4550	2250	2750	250	1100	**10,900**	**2,180**	**3.33%**
Copepoda nauplius 橈足類幼生	3750	7900	6350	1250	10300	**29,550**	**5,910**	**9.03%**
Crab zoea 蟹類幼生		250	1150	1400	500	**3,300**	**660**	**1.01%**
Cyclopoid 劍水蚤	800	1150				**1,950**	**390**	**0.60%**
Harpacticoid 猛水蚤				1050	850	**1,900**	**380**	**0.58%**
Shrimp larva 蝦類幼生	2350		4000	350	200	**6,900**	**1,380**	**2.11%**
Chaetognatha 毛顎動物								
Sagittidae 毛顎類	1250			18700	1700	**21,650**	**4,330**	**6.61%**
個體量(ind./1000 m^3)	75,150	48,100	80,950	58,150	65,050	**327,400**	**65,480**	**100.00%**
生體量(g/1000 m^3)	11.95	7.25	12.75	21.15	8.10	**61.20**	**12.24**	
C(優勢度)	0.28	0.25	0.42	0.29	0.18			
D(豐度)	0.98	1.02	0.80	1.19	1.35			
J'(均勻度)	0.66	0.71	0.59	0.60	0.74			
H'(歧異度)($\log_2$)	2.36	2.55	1.95	2.29	2.96			
H'(歧異度)($\log_{10}$)	0.71	0.77	0.59	0.69	0.89			
種類數	12	12	10	14	16	18		

表4 台北商港附近海域亞潮帶底棲生物之種類與採集密度(個體/網次)

採樣日期：115年7月23-24日

單位：個體/網次

採樣測站：		1	2	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	19	20	21	22漲	23漲	22退	23退	P1	P2	P3	合計	平均值	百分比
Arthropoda	**節肢動物門**																										
Diogenes sp.	活額寄居蟹屬																		1		1				2	0.09	1.24%
Matuta sp.	黎明蟹屬	2																							2	0.09	1.24%
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	1		3	2					2	1			2	4	3	2	1	1						22	0.96	13.66%
Parapenaeopsis sculptilis	雕刻仿對蝦							3		1													1		5	0.22	3.11%
Portuns hastatoides	矛形梭子蟹						1			1		1						2		1				1	7	0.30	4.35%
Philyra pisum	豆形拳蟹												1												1	0.04	0.62%
Squillidae	蝦蛄科					1	2																		3	0.13	1.86%
Sipuncula	**星蟲動物門**																										
Sipunculidea	星蟲綱						1								3		1		1						6	0.26	3.73%
Mollusca	**軟體動物門**																										
Anomalocardia producta	臺灣歪簾蛤		2			2	6	2	5		2		5	1		8	1	2	6	1	24	2	2	2	73	3.17	45.34%
Babylonia formosae	臺灣鳳螺																				1				1	0.04	0.62%
Cadulus anguidens	胖象牙貝											2					1								3	0.13	1.86%
Tellina virgata	日光櫻蛤									1		1													2	0.09	1.24%
Anomalocardia squamosa	歪簾蛤															1							1		2	0.09	1.24%
Nuculana sp.	彎錦蛤屬												1												1	0.04	0.62%
Dentalium sp.	象牙貝屬							1		4	2									1					8	0.35	4.97%
Gafrarium tumidum	厚殼縱簾蛤		1			1			1				10			1							1	1	16	0.70	9.94%
Nassarius nodifer	粗肋織紋螺							1				1					3	2							7	0.30	4.35%
個體數		3	3	3	2	4	10	7	6	9	5	5	17	3	7	13	8	7	9	3	26	2	5	4	161	7.00	100.00%
C(優勢度)		0.56	0.56	1.00	1.00	0.38	0.42	0.31	0.72	0.28	0.36	0.28	0.44	0.56	0.51	0.44	0.25	0.27	0.48	0.33	0.86	1.00	0.28	0.38			
D(豐度)		0.91	0.91	0	0	1.44	1.30	1.54	0.56	1.82	1.24	1.86	1.06	0.91	0.51	1.17	1.92	1.54	1.37	1.82	0.61	0	1.86	1.44			
J'(均勻度)		0.92	0.92	-	-	0.95	0.79	0.92	0.65	0.89	0.96	0.96	0.73	0.92	0.99	0.74	0.93	0.98	0.72	1.00	0.30	-	0.96	0.95			
H'(歧異度)(log_2)		0.92	0.92	0	0	1.50	1.57	1.84	0.65	2.06	1.52	1.92	1.45	0.92	0.99	1.49	2.16	1.95	1.45	1.59	0.47	0	1.92	1.50			
H'(歧異度)(log_{10})		0.28	0.28	0	0	0.45	0.47	0.55	0.20	0.62	0.46	0.58	0.44	0.28	0.30	0.45	0.65	0.59	0.44	0.48	0.14	0	0.58	0.45			
種類數		2	2	1	1	3	4	4	2	5	3	4	4	2	2	4	5	4	4	3	3	1	4	3	17		

表5 台北商港附近海域亞潮帶底棲生物之種類與其採獲生物量(克/網次)

採樣日期：115年7月23-24日

採樣測站：		1	2	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	19	20	21	22漲	23漲	22'退	23'退	P1	P2	P3	合計	平均值	百分比
Arthropoda	**節肢動物門**																										
Diogenes sp.	活額寄居蟹屬																		0.085		0.83				0.915	0.040	8.86%
Matuta sp.	黎明蟹屬	0.133																							0.133	0.006	1.29%
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	0.022		0.638	0.11					0.094	0.103			0.314	0.303	0.125	0.305	0.019	0.332						2.365	0.103	22.91%
Parapenaeopsis sculptilis	雕刻仿對蝦							0.484		0.151													0.018		0.653	0.028	6.33%
Portuns hastatoides	矛形梭子蟹						0.013			0.086		0.035						0.046		0.016				0.067	0.263	0.011	2.55%
Philyra pisum	豆形拳蟹												0.078												0.078	0.003	0.76%
Squillidae	蝦蛄科					0.135	0.176																		0.311	0.014	3.01%
Sipuncula	**星蟲動物門**																										
Sipunculidea	星蟲綱						0.02								0.09		0.183		0.025						0.318	0.014	3.08%
Mollusca	**軟體動物門**																										
Anomalocardia producta	臺灣歪簾蛤		0.136			0.153	0.168	0.045	0.137		0.089		0.132	0.018		0.224	0.116	0.027	0.139	0.02	1.041	0.068	0.056	0.047	2.616	0.114	25.34%
Babylonia formosae	臺灣鳳螺																				0.513				0.513	0.022	4.97%
Cadulus anguidens	胖象牙貝											0.027					0.015								0.042	0.002	0.41%
Tellina virgata	日光櫻蛤									0.101		0.088													0.189	0.008	1.83%
Anomalocardia squamosa	歪簾蛤															0.073							0.063		0.136	0.006	1.32%
Nuculana sp.	彎錦蛤屬												0.03												0.030	0.001	0.29%
Dentalium sp.	象牙貝屬							0.017		0.045	0.038									0.012					0.112	0.005	1.08%
Gafrarium tumidum	厚殼縱簾蛤		0.08			0.021			0.016				0.128			0.064							0.033	0.026	0.368	0.016	3.56%
Nassarius nodifer	粗肋織紋螺							0.049				0.167					0.991	0.075							1.282	0.056	12.42%
生體量		0.155	0.216	0.638	0.110	0.309	0.377	0.595	0.153	0.477	0.230	0.317	0.368	0.332	0.393	0.486	1.610	0.167	0.581	0.048	2.384	0.068	0.170	0.140	10.324	0.449	100.00%
種類數		2	2	1	1	3	4	4	2	5	3	4	4	2	2	4	5	4	4	3	3	1	4	3	17		

表6 台北商港附近潮間帶底棲生物之種類與採獲密度(個體/50×50 cm^2)

採樣日期：115年7月23日

學名	中文名	3	11	13	15	17	合計	平均值	百分比
Mollusca	**軟體動物門**								
Batillaria zonalis	燒酒海蜷			30	7		37	7.4	18.14%
Cellana toreuma	花笠螺				3	1	4	0.8	1.96%
Crassostrea angulata	葡萄牙牡蠣	++	+	+	+	+			
Echinolittorina vidua	臺灣玉黍螺	27					27	5.4	13.24%
Monodonta labio	草蓆鐘螺	5	4	8	6	15	38	7.6	18.63%
Nerita albicilla	漁舟蜑螺		1	1		12	14	2.8	6.86%
Nerita undata	粗紋蜑螺			3	4	4	11	2.2	5.39%
Littoraria scabra	粗紋玉黍螺	6					6	1.2	2.94%
Cyclina sinensis	環文蛤			1			1	0.2	0.49%
Nodilittorina pyramidalis	顆粒玉黍螺	21					21	4.2	10.29%
Planaxis sulcatus	芝麻螺			5			5	1.0	2.45%
Thais clavigera	蚵岩螺	11	8				19	3.8	9.31%
Arthropoda	**節肢動物門**								
Hemigrapsus sanguineus	肉球近方蟹		1	3	1	2	7	1.4	3.43%
Grapsus tenuicrustatus	細紋方蟹				1		1	0.2	0.49%
Ocypode ceratophthalmus	角眼沙蟹	1	2				3	0.6	1.47%
Ptychognathus altimanus	高掌折顎蟹（近親折額蟹）		1		2		3	0.6	1.47%
Scopimera bitympana	雙扇股窗蟹	5					5	1.0	2.45%
Scopimera globosa	圓球股窗蟹	2					2	0.4	0.98%
個體數		78	17	51	24	34	204	40.8	100%
C(優勢度)		0.23	0.30	0.39	0.20	0.34			
D(豐度)		1.61	1.77	1.53	1.89	1.13			
J'(均勻度)		0.82	0.81	0.68	0.89	0.78			
H'(歧異度)(log_2)		2.45	2.09	1.90	2.51	1.80			
H'(歧異度)(log_{10})		0.74	0.63	0.57	0.75	0.54			
種類數		9	7	8	8	6	18		

1: 葡萄牙牡蠣附著於巨石上，觀察數量眾多以"+"表示，並不列入個體數、豐度、均勻度、歧異度、百分比及生體量的計算。

表7 台北商港附近潮間帶底棲生物之種類與其採獲生物量(克/50×50 cm^2)

採樣日期：115年7月23日

學名	中文名	3	11	13	15	17	合計	平均值	百分比
Mollusca	**軟體動物門**								
Batillaria zonalis	燒酒海蜷			28.41	6.66		35.07	7.01	18.22%
Cellana toreuma	花笠螺				2.87	0.84	3.71	0.74	1.93%
Crassostrea angulata	葡萄牙牡蠣	++	+	+	+	+			
Echinolittorina vidua	臺灣玉黍螺	3.35					3.35	0.67	1.74%
Monodonta labio	草蓆鐘螺	6.98	5.77	11.56	8.27	20.83	53.41	10.68	27.74%
Nerita albicilla	漁舟蜑螺		1.39	1.32		15.46	18.17	3.63	9.44%
Nerita undata	粗紋蜑螺			3.00	4.00	4.00	11.00	2.20	5.71%
Littoraria scabra	粗紋玉黍螺	4.23					4.23	0.85	2.20%
Cyclina sinensis	環文蛤			1.34			1.34	0.27	0.70%
Nodilittorina pyramidalis	顆粒玉黍螺	2.89					2.89	0.58	1.50%
Planaxis sulcatus	芝麻螺			3.77			3.77	0.75	1.96%
Thais clavigera	蚵岩螺	12.35	8.69				21.04	4.21	10.93%
Arthropoda	**節肢動物門**								
Hemigrapsus sanguineus	肉球近方蟹		1.43	4.18	1.78	3.61	11.00	2.20	5.71%
Grapsus tenuicrustatus	細紋方蟹				5.71		5.71	1.14	2.97%
Ocypode ceratophthalmus	角眼沙蟹	2.84	4.76				7.60	1.52	3.95%
Ptychognathus altimanus	高掌折顎蟹（近親折額蟹）		2.25		4.49		6.74	1.35	3.50%
Scopimera bitympana	雙扇股窗蟹	2.46					2.46	0.49	1.28%
Scopimera globosa	圓球股窗蟹	1.02					1.02	0.20	0.53%
總計		36.12	24.29	53.58	33.78	44.74	192.51	38.50	100%
種類數		9	7	8	8	6	18		

1: 葡萄牙牡蠣附著於巨石上，觀察數量眾多以"+"表示，並不列入個體數、豐度、均勻度、歧異度、百分比及生體量的計算。

表8a 台北商港附近海域魚類資源調查結果 (一支釣漁法)

學名	中名	漁法	測站5 8月25日		測站23 8月3日		合計		佔有率
			尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	
Carangidae	**鰺科**								
Carangoides hedlandensis	海蘭德若鰺	一支釣漁法			1	53	1	53	7.69%
Lutjanidae	**笛鯛科**								
Lutjanus johnii	約氏笛鯛	一支釣漁法			1	110	1	110	7.69%
Lutjanus monostigma	單斑笛鯛	一支釣漁法	1	185			1	185	7.69%
Nemipteridae	**金線魚科**								
Scolopsis vosmeri	伏氏眶棘鱸	一支釣漁法	1	80			1	80	7.69%
Synodontidae	**合齒魚科**								
Saurida elongata	長體蛇鯔	一支釣漁法	1	100			1	100	7.69%
Sparidae	**鯛科**								
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	一支釣漁法			1	205	1	205	7.69%
Serranidae	**鮨科**								
Cephalopholis boenak	橫紋九刺鮨	一支釣漁法	2	185	2	200	4	385	30.77%
Epinephelus awoara	青石斑魚	一支釣漁法			2	195	2	195	15.38%
Epinephelus quoyanus	珉瑁石斑魚	一支釣漁法			1	140	1	140	7.69%
合計			5	550	8	903	13	1,453	100.00%
合計種類數			4科4種		4科6種		6科9種		
作業時間			早上8:00-12:00		早上8:00-12:00				
單位努力漁獲量(catch per unit effort, CPUE) (kg/h)			0.138		0.226				

備註：1. 採樣時間：測站23(8月3日,早上8:00-12:00)，測站5(8月25日,早上8:00-12:00)；2. 採樣作業由宗洋一號以一支釣漁法進行魚類資源調查； 3.分析：單位努力漁獲量(CPUE)=漁獲量(kg)/努力量(小時)；4.作業地點測站5位於沿岸河口區，測站23位於離岸港區。(學名以中央研究院的臺灣魚類資料庫記錄學名為主要命名)

表8b 台北商港附近海域魚類資源調查結果 (底刺網漁法)

學名	中名	漁法	測站5 9月18日		合計		佔有率
			尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	
Albulidae	**狐鰯科**						
Albula glossodonta	圓領狐鰯	底刺網漁法	1	880	1	880	4.76%
Ariidae	**海鯰科**						
Arius maculatus	斑海鯰	底刺網漁法	3	3460	3	3,460	14.29%
Chanidae	**虱目魚科**						
Chanos chanos	虱目魚	底刺網漁法	3	4750	3	4,750	14.29%
Carangidae	**鰺科**						
Caranx ignobilis	浪人鰺	底刺網漁法	6	3330	6	3,330	28.57%
Trachinotus blochii	布氏鯧鰺(黃蠟鰺)	底刺網漁法	1	1380	1	1,380	4.76%
Carangoides ferdau	平線若鰺	底刺網漁法	1	220	1	220	4.76%
Gerreidae	**鑽嘴魚科**						
Gerres filamentosus	曳絲鑽嘴魚	底刺網漁法	1	250	1	250	4.76%
Lutjanidae	**笛鯛科**						
Lutjanus monostigma	單斑笛鯛	底刺網漁法	1	190	1	190	4.76%
Ephippidae	**白鯧科**						
Platax orbicularis	圓眼燕魚	底刺網漁法	1	110	1	110	4.76%
Sparidae	**鯛科**						
Acanthopagrus latus	黃鰭棘鯛	底刺網漁法	1	320	1	320	4.76%
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	底刺網漁法	1	550	1	550	4.76%
Synodontidae	**合齒魚科**						
Saurida elongata	長體蛇鯔	底刺網漁法	1	100	1	100	4.76%
合計			21	15,540	21	15,540	100.00%
合計種類數			9科12種		9科12種		
作業時間			下午16:00至上午7:00				
單位努力漁獲量(catch per unit effort, CPUE) (kg/h)			1.036				

備註：1. 新宏裕以底刺網漁法進行魚類資源調查； 2. 採樣時間：測站5(9月17日下午16:00至9月18日上午7:00)； 3.測站5位於沿岸河口區。(學名以中央研究院的臺灣魚類資料庫記錄學名為主要命名)

表8c 台北商港附近海域魚類現場調查結果

採樣日期：115年8月3日、8月25日、9月17~18日

學名	中名	測站1		測站2		測站3		測站4		測站5		測站6		測站7		測站8		測站9		測站10		測站11		測站12		測站13		測站14		測站15		測站16		測站17		測站18		測站19		測站20		測站21		測站22		測站23		測站P1		測站P2		測站P3		合計		佔有率
		尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)		
Albulidae	**飯鯃科**																																																						
Albula glossodonta	圓頭飯鯃									1	880																																									1	880	2.94%
Ariidae	**海鯰科**																																																						
Arius maculatus	斑海鯰									3	3460																																									3	3,460	8.82%
Chanidae	**虱目魚科**																																																						
Chanos chanos	虱目魚									3	4750																																									3	4,750	8.82%
Carangidae	**鰺科**																																																						
Caranx ignobilis	浪人鰺									6	3330																																									6	3,330	17.65%
Trachinotus blochii	布氏鮸鰺(黃嘴鰺)									1	1380																																									1	1,380	2.94%
Carangoides ferdau	平線若鰺									1	220																																									1	220	2.94%
Carangoides hedlandensis	海蘭德若鰺																																													1	53							1	53	2.94%
Ephippidae	**白鯛科**																																																						
Platax orbicularis	圓眼燕魚									1	110																																									1	110	2.94%
Gerreidae	**銀漬魚科**																																																						
Gerres filamentosus	曳絲銀漬魚									1	250																																									1	250	2.94%
Lutjanidae	**笛鯛科**																																																						
Lutjanus johnii	約氏笛鯛																																													1	110							1	110	2.94%
Lutjanus monostigma	單斑笛鯛									2	375																																									2	375	5.88%
Nemipteridae	**金線魚科**																																																						
Scolopsis vosmeri	伏氏狐鰏雛									1	80																																									1	80	2.94%
Sparidae	**鯛科**																																																						
Acanthopagrus latus	黃鰭棘鯛									1	320																																									1	320	2.94%
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛									1	550																																			1	205							2	755	5.88%
Synodontidae	**合齒魚科**																																																						
Saurida elongata	長體蛇鯔									2	200																																									2	200	5.88%
Serranidae	**鮨科**																																																						
Cephalopholis boenak	橫紋九刺鮨									2	185																																			2	200							4	385	11.76%
Epinephelus awoara	青石斑魚																																													2	195							2	195	5.88%
Epinephelus quoyanus	紙點石斑魚																																													1	140							1	140	2.94%
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	26	16,090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	903	0	0	0	0	0	0	34	16,993	100.00%

表9 台北商港附近海域仔稚魚種類組成與個體量分佈情形

採樣日期：115年7月23日-24日

學名	中名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
仔稚魚總計(ind./1000 m^3)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
魚卵數		0	15	0	0	0	0	158	411	39	1258	0	0	0	1048	0	54

學名	中名	17	18	19	20	21	22漲	23漲	22退	23退	P1	P2	P3	合計	平均值
仔稚魚總計(ind./1000 m3)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
魚卵數		0	138	246	222	323	0	0	172	175	0	152	36	4,446	159

註：無法鑑定的，均是剛孵化不久的仔魚，以現有文獻及技術，尚無法進行種類鑑定。

表10-1　新北市淡水區漁會115年6月至8月之產量(公斤)

	六月	七月	八月	合計	平均	百分比
鰻				0	0	0.00%
花身魚	60	30		90	30	0.13%
扁魚類				0	0	0.00%
嘉臘	20	30	20	70	23	0.10%
赤鯥				0	0	0.00%
盤仔				0	0	0.00%
黑鯛	15	25		40	13	0.06%
白鯛				0	0	0.00%
雜鯛	300	200	280	780	260	1.12%
鮸魚				0	0	0.00%
黃花魚				0	0	0.00%
黑口	1,300	20		1320	440	1.90%
白口	3,500	6,800	4,000	14300	4,767	20.53%
石斑	1,900	2,200	600	4700	1,567	6.75%
海鰻				0	0	0.00%
海鯰		300	350	650	217	0.93%
鰺魚		50	100	150	50	0.22%
烏魚				0	0	0.00%
白鯧		70	300	370	123	0.53%
黑鯧		110	150	260	87	0.37%
午仔魚			50	50	17	0.07%
剝皮魚	100		80	180	60	0.26%
鱙仔				0	0	0.00%
魴仔	150			150	50	0.22%
虱目魚	7,350			7350	2,450	10.55%
鮐仔魚				0	0	0.00%
真鰹				0	0	0.00%
其他鰹類				0	0	0.00%
白北魚				0	0	0.00%
鯖				0	0	0.00%
白帶魚				0	0	0.00%
翻車魨				0	0	0.00%
大沙				0	0	0.00%
沙條	1,500	1,000	700	3200	1,067	4.60%
鱮類				0	0	0.00%
其他魚類	4,500	4,000	3,500	12000	4,000	17.23%
斑節蝦				0	0	0.00%
沙蝦				0	0	0.00%
其他蝦類	2,000	6,900	6,500	15400	5,133	22.11%
龍蝦	200	20	50	270	90	0.39%
蟳	850	2,800	1,900	5550	1,850	7.97%
其他蟹類	250	510	650	1410	470	2.02%
花枝	100	25	25	150	50	0.22%
小卷	100	800	300	1200	400	1.72%
章魚				0	0	0.00%
其他貝介類				0	0	0.00%
其他藻類				0	0	0.00%
合計	24,195	25,890	19,555	69,640	23,213	100%

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

表10-2　新北市淡水區漁會115年6月至8月之產值(仟元)

	六月	七月	八月	合計	平均	百分比
鰻				0	0	0.00%
花身魚	14	7		20	7	0.10%
扁魚類				0	0	0.00%
嘉臘	5	8	5	18	6	0.09%
赤鯥				0	0	0.00%
盤仔				0	0	0.00%
黑鯛	3	6		9	3	0.05%
白鯛				0	0	0.00%
雜鯛	68	45	63	176	59	0.88%
鮸魚				0	0	0.00%
黃花魚				0	0	0.00%
黑口	260	4		264	88	1.32%
白口	525	1,020	600	2,145	715	10.76%
石斑	618	715	195	1,528	509	7.66%
海鰻				0	0	0.00%
海鯰		75	88	163	54	0.81%
鰺魚		10	20	30	10	0.15%
烏魚				0	0	0.00%
白鯧		19	83	102	34	0.51%
黑鯧		25	34	59	20	0.29%
午仔魚			14	14	5	0.07%
剝皮魚	25		21	46	15	0.23%
鱙仔	23			23	8	0.11%
魦仔	2,021			2,021	674	10.14%
虱目魚				0	0	0.00%
鮡仔魚				0	0	0.00%
真鰹				0	0	0.00%
其他鰹類				0	0	0.00%
白北魚				0	0	0.00%
鯖				0	0	0.00%
白帶魚				0	0	0.00%
翻車魨(魚)				0	0	0.00%
大沙				0	0	0.00%
沙條	338	225	158	720	240	3.61%
鱮類				0	0	0.00%
其他魚類	900	800	700	2,400	800	12.04%
斑節蝦				0	0	0.00%
沙蝦				0	0	0.00%
其他蝦類	900	3,105	2,925	6,930	2,310	34.76%
龍蝦	250	25	63	338	113	1.69%
蟳	340	1,120	760	2,220	740	11.13%
其他蟹類	73	148	189	409	136	2.05%
花枝	25	6	6	38	13	0.19%
小卷	23	180	68	270	90	1.35%
章魚				0	0	0.00%
其他貝介類				0	0	0.00%
其他藻類				0	0	0.00%
合計	6,408	7,542	5,989	19,939	6,646	100%

資料來源：新北市政府漁業及漁港事業管理處

表11　新北市淡水區漁會115年6月至8月漁撈業之作業漁船(艘)統計

新北市淡水區漁撈業之作業漁船(艘)統計				
各類漁業\月	六月	七月	八月	合計
底刺網(近海)漁業	35	35	35	105
延繩釣(近海)漁業	8	8	8	24
拖網(近海)漁業	1	1	1	3
籠具漁業(近海)	5	5	5	15
流袋網漁業	77	77	77	231
合計	126	126	126	378

資料來源：新北市淡水區漁會

表12 臺北港附近海域標本船漁獲魚種之產量及產值(115年6月～8月)

代碼	中文名	英文名	新宏裕		勇順		承邑號		合計	
			漁獲產量	漁獲產值	漁獲產量	漁獲產值	漁獲產量	漁獲產值	漁獲產量	漁獲產值
			(公斤)	(元)	(公斤)	(元)	(公斤)	(元)	(公斤)	(元)
10001	虱目魚	Milkfish	15	2,232					15	2,232
12004	黑棘鯛	Black seabream	2	896	2	1,600			4	2,496
12006	黃鰭棘鯛	Misc. seabream			5	1,875	23	12,032	27	13,907
12001	真鯛	Red porgy					18	7,300	18	7,300
18001	龍占魚科	Snappers、Long-nose emperor					2	660	2	660
22000	鸚哥魚	Blue-barred orange parrotfish					1	912	1	912
26099	其他石斑	Groupers	10	5,822	1	1,000	355	205,900	367	212,722
36001	真鰺	Japanese horse mackerel	6	680					6	680
36099	其他鰺	Other scads	10	2,880					10	2,880
40000	馬鮁科	Threadfin	47	28,090					47	28,090
42000	金梭魚科	Barracudas					6	2,500	6	2,500
53000	鯖科	Mackerels			7	1,370			7	1,370
57000	紅類	Skates and rays	35	1,764	5	1,200	25	3,753	65	6,717
62999	其他海水魚類	Others	8	470	16	6,350	30	7,460	53	14,280
63002	烏賊	Cuttle fishes			8	4,400			8	4,400
63201	鎖管(軟石)	Mitre squid			1	720			1	720
65002	文蛤	Hard clam	5	2,250					5	2,250
65999	其他貝類	Other shellfishes	12	6,180					12	6,180
	總計	total	**150**	**51,264**	**45**	**18,515**	**459**	**240,517**	**654**	**310,296**

表13 臺北港附近海域標本戶單位努力漁獲統計(115年6月～8月)

	新宏裕	勇順	承邑號	平均
漁獲產量(公斤)	150	45	459	218
漁獲產值(元)	51,264	18,515	240,517	103,432
單位努力漁獲量(公斤/日)	5.56	4.97	20.85	10.46
單位努力漁獲價值(元/日)	1,899	2,057	10,933	4,963
採樣天數　6月	8	3	8	6
7月	9	3	6	6
8月	10	3	8	7
合計	27	9	22	19

表14　本季(115年7月)台北港附近海域植物性浮游生物、動物性浮游生物及底棲動物之優勢度、豐度、均勻度、歧異度、相似度統計分析比較

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
植物性浮游生物				
優勢度,C	0.14	0.15	0.41	0.21
豐度,*D*	4.70	4.91	5.27	6.32
均勻度,*J*	0.62	0.55	0.32	0.45
歧異度,$H'(log_2)$	3.59	3.26	2.00	2.83
歧異度,$H'(log_{10})$	1.08	0.98	0.60	0.85
動物性浮游生物				
優勢度,C	0.14	0.32	0.21	0.20
豐度,*D*	1.70	1.28	1.58	1.61
均勻度,*J*	0.74	0.79	0.73	0.69
歧異度,$H'(log_2)$	3.14	3.10	3.12	2.95
歧異度,$H'(log_{10})$	0.95	0.93	0.94	0.89
底棲動物				
優勢度,C	0.37	0.36	0.16	0.38
豐度,*D*	1.25	1.38	2.78	2.51
均勻度,*J*	0.84	0.79	0.83	0.63
歧異度,$H'(log_2)$	1.69	1.84	2.99	2.25
歧異度,$H'(log_{10})$	0.51	0.55	0.90	0.68
相似度				
調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
植物性浮游生物				
沿岸河口區				
離岸河口區	61.31			
沿岸港區	17.98	30.36		
離岸港區	40.34	66.56	49.40	
動物性浮游生物				
沿岸河口區				
離岸河口區	74.67			
沿岸港區	46.42	48.23		
離岸港區	49.68	53.55	85.42	
底棲動物				
沿岸河口區				
離岸河口區	20.69			
沿岸港區	28.57	42.86		
離岸港區	19.78	30.61	46.97	

表15 115年第三季(7月、8月、9月)台北港附近海域指標生物分析比較

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
植物性浮游生物				
海鏈藻屬	30.52%	23.55%	61.01%	35.41%
旋鏈角刺藻	1.90%	14.01%	13.53%	19.91%
動物性浮游生物				
哲水蚤	23.06%	18.16%	29.98%	34.70%
橈足類幼生	4.18%	4.00%	21.44%	24.05%
底棲動物				
臺灣歪簾蛤	18.18%	55.56%	25.00%	60.00%
哈氏仿對蝦	54.55%	-	17.31%	8.75%
魚類, 尾數				
浪人鰺	6			
橫紋九刺鮨	2			2
斑海鯰	3			
虱目魚	3			

註：表內數字魚類為尾數，其餘為所佔百分比(%)

表16 本季(115年7月)台北港附近海域生態重要物種的種群比率分析比較

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
植物性浮游生物				
海鏈藻屬	30.52%	23.55%	61.01%	35.41%
旋鏈角刺藻		14.01%	13.53%	19.91%
骨條藻	10.87%	10.56%	12.05%	8.89%
日本星桿藻	10.06%	23.65%	5.62%	19.04%
細弱海鏈藻	10.30%	8.52%		5.14%
太陽雙尾藻		6.39%		
小環藻	7.88%			
舟形藻	8.96%			
動物性浮游生物				
哲水蚤	23.06%	18.16%	29.98%	34.70%
橈足類幼生			21.44%	24.05%
端腳類	25.63%	18.00%	7.56%	9.95%
枝角類	17.68%	18.51%		
毛顎類	5.09%		13.53%	
藤壺幼生		14.10%		7.19%
缽水母		9.12%	5.02%	
放射蟲		8.83%		
底棲動物				
臺灣歪簾蛤	18.18%	55.56%	25.00%	60.00%
哈氏仿對蝦	54.55%		17.31%	
厚殼縱簾蛤		11.11%	21.15%	
象牙貝屬			11.54%	
矛形梭子蟹		11.11%		
蝦蛄科		16.67%		
黎明蟹屬	18.18%			

註：表內列出種群比率大於5%者，及底棲動物種群比率大於10%者

表17 本季(115年7月)台北港附近海域生態前6個重要物種的變動比較

調查區	沿岸河口區	離岸河口區	沿岸港區	離岸港區
測站	1～5	6、7、P3	9～19	8、20～23、P1、P2
植物性浮游生物				
1	海鏈藻屬	日本星桿藻	海鏈藻屬	海鏈藻屬
2	骨條藻	海鏈藻屬	旋鏈角刺藻	旋鏈角刺藻
3	細弱海鏈藻	旋鏈角刺藻	骨條藻	日本星桿藻
4	日本星桿藻	骨條藻	日本星桿藻	骨條藻
5	舟形藻	細弱海鏈藻	細弱海鏈藻	細弱海鏈藻
6	小環藻	太陽雙尾藻	北方勞德藻	太陽雙尾藻
動物性浮游生物				
1	端腳類	枝角類	哲水蚤	哲水蚤
2	哲水蚤	哲水蚤	橈足類幼生	橈足類幼生
3	枝角類	端腳類	毛顎類	端腳類
4	毛顎類	藤壺幼生	端腳類	藤壺幼生
5	多毛類	缽水母	缽水母	毛顎類
6	橈足類幼生	放射蟲	有孔蟲	缽水母
底棲動物				
1	哈氏仿對蝦	臺灣歪簾蛤	臺灣歪簾蛤	臺灣歪簾蛤
2	黎明蟹屬	蝦蛄科	厚殼縱簾蛤	哈氏仿對蝦
3	臺灣歪簾蛤	厚殼縱簾蛤	哈氏仿對蝦	粗肋織紋螺
4	厚殼縱簾蛤	矛形梭子蟹	象牙貝屬	雕刻仿對蝦
5	–	星蟲綱	星蟲綱	矛形梭子蟹
6	–	–	矛形梭子蟹	厚殼縱簾蛤

註：表內數字為種群比率之順序

表18　海域魚類之胃含物餌料生物分析

魚種		測站	漁法	調查尾數	總重量(g)	空胃尾數	胃含物重(g)	魚類	甲殼類	軟體動物	貝類	其他	胃含物重量指數,%	營養階層
Carangidae	**鰺科**													
Carangoides hedlandensis	海蘭德若鰺	測站23	一支釣漁法	1	53		0.37				0.04	0.33	0.70	2.11
Lutjanidae	**笛鯛科**													
Lutjanus johnii	約氏笛鯛	測站23	一支釣漁法	1	110		1.15					1.15	1.06	2.00
Lutjanus monostigma	單斑笛鯛	測站5	一支釣漁法	1	185		1.01					1.01	0.55	2.00
Nemipteridae	**金線魚科**													
Scolopsis vosmeri	伏氏眶棘鱸	測站5	一支釣漁法	1	80		0.33					0.33	0.41	2.00
Synodontidae	**合齒魚科**													
Saurida elongata	長體蛇鯔	測站5	一支釣漁法	1	100		0.36					0.36	0.36	2.00
Sparidae	**鯛科**													
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	測站23	一支釣漁法	1	205		2.12			0.34		1.78	1.04	2.16
Serranidae	**鮨科**													
Cephalopholis boenak	橫紋九刺鮨	測站5、測站23	一支釣漁法	4	385		3.01					3.01	0.79	2.00
Epinephelus awoara	青石斑魚	測站23	一支釣漁法	2	195		1.70					1.7	0.88	2.00
Epinephelus quoyanus	玳瑁石斑魚	測站23	一支釣漁法	1	140		1.03				0.13	0.9	0.74	2.13
合計				13	1453	0	11.08	0.00	0.00	0.34	0.17	10.57	11.08	
							100.00%	0.00%	0.00%	3.07%	1.53%	95.40%		

註1：胃含物重量指數(SCWI, stomach contents weight index)=胃含物重量/(體重-胃含物重量) ×100%

註2：營養階層(trophic level)=1+Σ(餌料物重量/胃含物重量 ×餌料食物階層)

表19　台北港附近海域生態系能流分析的生物參數

	生物量,gwet wt.				備註	總生物量乾重標準值,kg-dry wt.				總生物量 kg-dry wt.	乾重/濕重
	沿岸河口區	沿岸港區	離岸河口區	離岸港區		沿岸河口區	沿岸港區	離岸河口區	離岸港區		
1.植物性浮游生物	1479.36	10491.27	2041.37	3688.43	100 cells/L	37,872	940,018	310,288	472,120	1,760,298	0.4
2.動物性浮游生物	4.41	23.47	19.31	19.59	g/1000 m^3	34	631	881	752	2,298	0.12
3.底棲生物											
(1)貝螺類	0.22	1.02	0.42	3.64	g/網次	6	91	63	466	626	0.4
(2)其他底棲動物	0.90	1.25	0.41	2.47	g/網次	35	169	94	474	771	0.6
4.魚類											
(1)雜食性	2,054		8,384			1,335		5,450		6,785	0.65
(2)肉食性	6,529		26,651			4,244		17,323		21,567	0.65
(3)碎屑食性	247		1,007			160		654		815	0.65
水域面積,Km^2	8	28	19	16		8	28	19	16		
水域平均深度,m	8	8	20	20		8	8	20	20		

註1：左表為濕重調查值，右表為總生物量之乾重轉化標準值

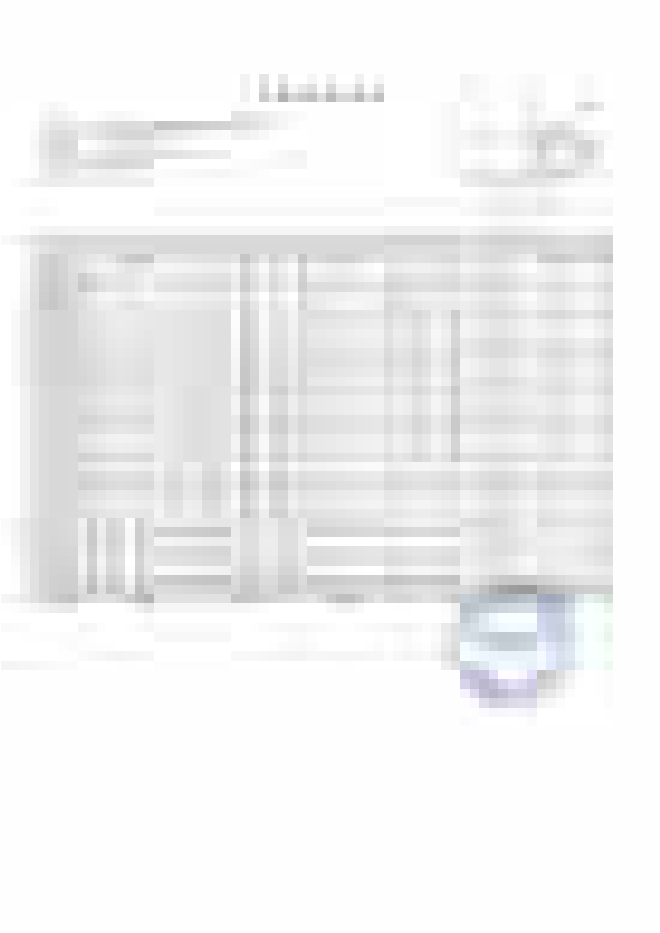
註2：魚類生物量單位為kg-wet wt.

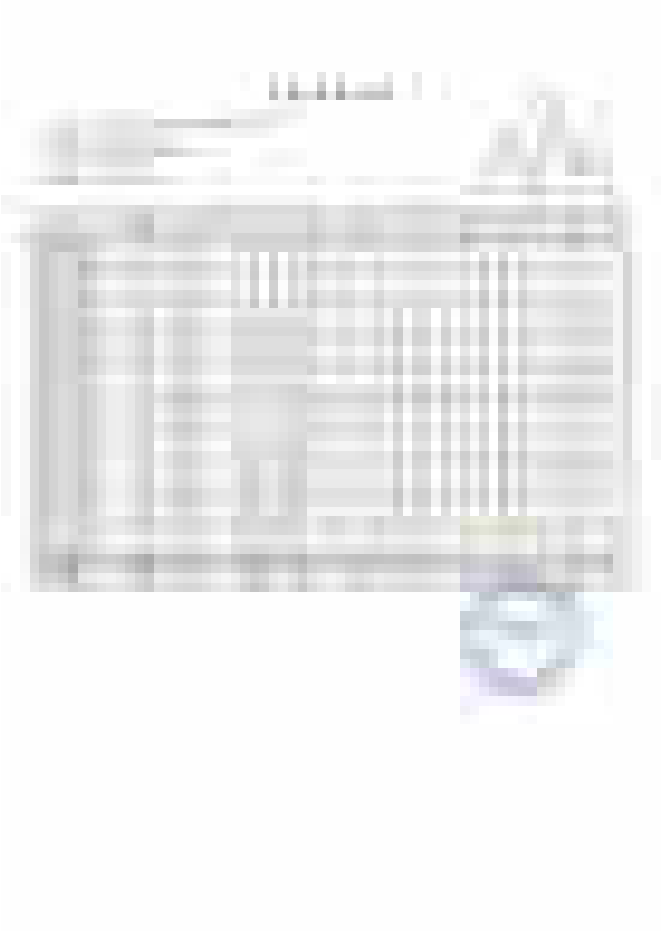
附錄四-13 交通運輸監測成果(含照片)

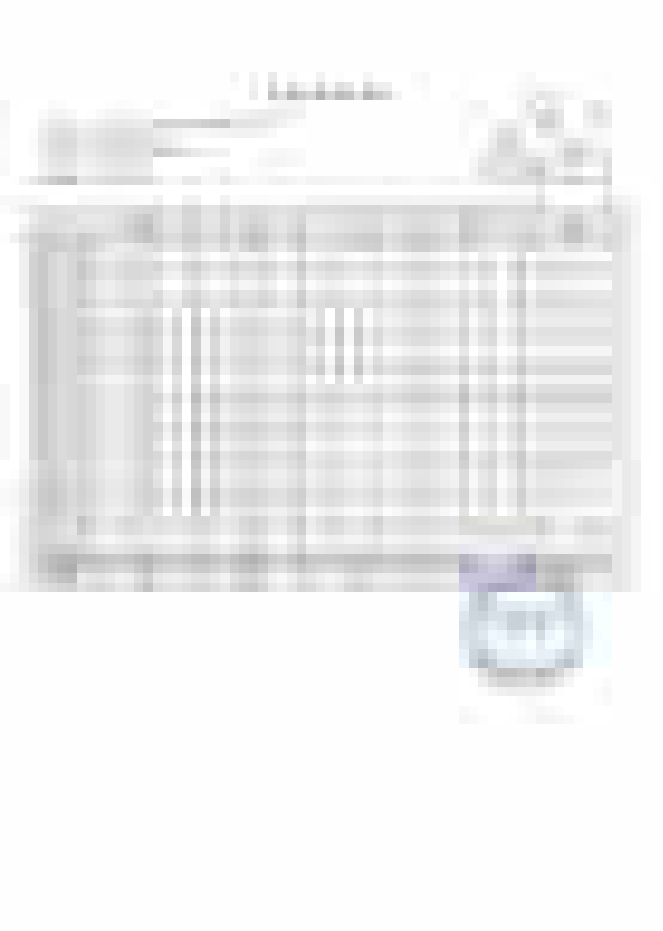
監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：成子寮	監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：關渡大橋
監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：聖心女中	監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：大崁腳加油站
監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：中山路與商港路口	監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：港口大門

監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：瑞平國小	監測項目：交通流量監測(假日&非假日) 監測日期：115.08.28～29 監測地點：八里焚化廠
監測項目：交通延滯(平日) 監測日期：115.08.27 監測地點：大崁腳加油站-米倉國小	監測項目：交通延滯(平日) 監測日期：115.08.27 監測地點：中山路與商港路口-八里焚化廠
監測項目：交通延滯(假日) 監測日期：115.08.30 監測地點：大崁腳加油站-米倉國小	監測項目：交通延滯(假日) 監測日期：115.08.30 監測地點：中山路與商港路口-八里焚化廠

監測項目：路段旅行速率調查(非假日) 監測日期：115.08.28 監測地點：臨港大道(台64線至A1道路)	監測項目：路口轉向交通量(非假日) 監測日期：115.08.28 監測地點：A1道路/臨港大道路口
監測項目：路段旅行速率調查(假日) 監測日期：115.08.29 監測地點：臨港大道(台64線至A1道路)	監測項目：路口轉向交通量(假日) 監測日期：115.08.29 監測地點：A1道路/臨港大道路口







交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.28(平日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	0	*	*	1	*	*	0	*	*	0	*	*	9	*	*
1:00-02:0	0	*	*	0	*	*	0	*	*	1	*	*	9	*	*
2:00-03:0	0	*	*	0	*	*	0	*	*	1	*	*	15	*	*
3:00-04:0	0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	13	*	*
4:00-05:0	0	*	*	1	*	*	0	*	*	0	*	*	36	*	*
5:00-06:0	0	*	*	10	*	*	0	*	*	1	*	*	47	*	*
6:00-07:0	1	*	*	49	*	*	0	*	*	8	*	*	261	*	*
7:00-08:0	0	*	*	138	*	*	0	*	*	19	*	*	236	*	*
8:00-09:0	0	*	*	69	*	*	0	*	*	20	*	*	277	*	*
9:00-10:0	0	*	*	30	*	*	0	*	*	22	*	*	346	*	*
10:00-11:0	1	*	*	18	*	*	0	*	*	26	*	*	320	*	*
11:00-12:0	0	*	*	21	*	*	0	*	*	18	*	*	321	*	*
12:00-13:0	0	*	*	21	*	*	0	*	*	10	*	*	322	*	*
13:00-14:0	0	*	*	11	*	*	0	*	*	11	*	*	286	*	*
14:00-15:0	0	*	*	17	*	*	1	*	*	11	*	*	302	*	*
15:00-16:0	2	*	*	25	*	*	0	*	*	7	*	*	266	*	*
16:00-17:0	4	*	*	15	*	*	0	*	*	5	*	*	200	*	*
17:00-18:0	1	*	*	12	*	*	0	*	*	2	*	*	121	*	*
18:00-19:0	0	*	*	5	*	*	0	*	*	1	*	*	42	*	*
19:00-20:0	0	*	*	7	*	*	0	*	*	0	*	*	45	*	*
20:00-21:0	1	*	*	2	*	*	0	*	*	0	*	*	25	*	*
21:00-22:0	0	*	*	3	*	*	0	*	*	0	*	*	8	*	*
22:00-23:0	0	*	*	4	*	*	0	*	*	0	*	*	15	*	*
23:00-24:0	0	*	*	5	*	*	0	*	*	0	*	*	6	*	*
小計(輛)	10	0	0	464	0	0	1	0	0	163	0	0	3528	0	0
總計(輛)	**10**			**464**			**1**			**163**			**3528**		

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.28(平日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	*	*	0	*	*	17	*	*	0	*	*	0	*	*	9
1:00-02:0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	9
2:00-03:0	*	*	0	*	*	3	*	*	0	*	*	0	*	*	8
3:00-04:0	*	*	0	*	*	2	*	*	0	*	*	0	*	*	10
4:00-05:0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	13
5:00-06:0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	24
6:00-07:0	*	*	0	*	*	8	*	*	0	*	*	0	*	*	8
7:00-08:0	*	*	0	*	*	2	*	*	0	*	*	3	*	*	100
8:00-09:0	*	*	0	*	*	20	*	*	1	*	*	8	*	*	275
9:00-10:0	*	*	0	*	*	16	*	*	0	*	*	11	*	*	311
10:00-11:0	*	*	0	*	*	9	*	*	0	*	*	23	*	*	341
11:00-12:0	*	*	0	*	*	29	*	*	1	*	*	7	*	*	293
12:00-13:0	*	*	1	*	*	15	*	*	0	*	*	6	*	*	313
13:00-14:0	*	*	0	*	*	12	*	*	0	*	*	7	*	*	299
14:00-15:0	*	*	0	*	*	13	*	*	0	*	*	16	*	*	288
15:00-16:0	*	*	2	*	*	21	*	*	0	*	*	7	*	*	271
16:00-17:0	*	*	2	*	*	36	*	*	0	*	*	10	*	*	290
17:00-18:0	*	*	1	*	*	68	*	*	0	*	*	3	*	*	247
18:00-19:0	*	*	0	*	*	26	*	*	0	*	*	2	*	*	177
19:00-20:0	*	*	0	*	*	11	*	*	0	*	*	1	*	*	38
20:00-21:0	*	*	1	*	*	6	*	*	0	*	*	0	*	*	30
21:00-22:0	*	*	0	*	*	5	*	*	0	*	*	0	*	*	12
22:00-23:0	*	*	0	*	*	4	*	*	0	*	*	0	*	*	16
23:00-24:0	*	*	0	*	*	6	*	*	0	*	*	0	*	*	12
小計(輛)	0	0	7	0	0	329	0	0	2	0	0	104	0	0	3394
總計(輛)	**7**			**329**			**2**			**104**			**3394**		

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.28(平日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	0	3	*	1	2	*	0	0	*	0	0	*	9	3	*
1:00-02:0	0	0	*	0	0	*	0	0	*	1	0	*	9	6	*
2:00-03:0	0	0	*	0	2	*	0	0	*	1	0	*	15	4	*
3:00-04:0	0	2	*	0	0	*	0	0	*	0	1	*	13	5	*
4:00-05:0	0	0	*	1	1	*	0	0	*	0	0	*	36	3	*
5:00-06:0	0	1	*	10	0	*	0	0	*	1	0	*	47	4	*
6:00-07:0	1	2	*	49	4	*	0	0	*	8	1	*	261	18	*
7:00-08:0	0	1	*	138	11	*	0	0	*	19	1	*	236	13	*
8:00-09:0	0	0	*	69	13	*	0	0	*	20	9	*	277	3	*
9:00-10:0	0	3	*	30	9	*	0	0	*	22	5	*	346	17	*
10:00-11:0	1	2	*	18	20	*	0	0	*	26	8	*	320	21	*
11:00-12:0	0	10	*	21	32	*	0	0	*	18	7	*	321	23	*
12:00-13:0	0	2	*	21	23	*	0	0	*	10	3	*	322	19	*
13:00-14:0	0	4	*	11	12	*	0	0	*	11	3	*	286	18	*
14:00-15:0	0	6	*	17	17	*	1	0	*	11	4	*	302	18	*
15:00-16:0	2	3	*	25	14	*	0	0	*	7	9	*	266	16	*
16:00-17:0	4	0	*	15	17	*	0	0	*	5	2	*	200	3	*
17:00-18:0	1	5	*	12	10	*	0	0	*	2	2	*	121	1	*
18:00-19:0	0	7	*	5	19	*	0	0	*	1	1	*	42	4	*
19:00-20:0	0	1	*	7	11	*	0	0	*	0	0	*	45	1	*
20:00-21:0	1	4	*	2	7	*	0	0	*	0	0	*	25	1	*
21:00-22:0	0	2	*	3	3	*	0	0	*	0	0	*	8	4	*
22:00-23:0	0	10	*	4	5	*	0	0	*	0	0	*	15	2	*
23:00-24:0	0	1	*	5	1	*	0	0	*	0	0	*	6	6	*
小計(輛)	10	69	0	464	233	0	1	0	0	163	56	0	3528	213	0
總計(輛)		**79**			**697**			**1**			**219**			**3741**	

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.28(平日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	*	3	0	*	2	17	*	0	0	*	0	0	*	3	9
1:00-02:0	*	0	0	*	0	0	*	0	0	*	0	0	*	6	9
2:00-03:0	*	0	0	*	2	3	*	0	0	*	0	0	*	4	8
3:00-04:0	*	2	0	*	0	2	*	0	0	*	1	0	*	5	10
4:00-05:0	*	0	0	*	1	0	*	0	0	*	0	0	*	3	13
5:00-06:0	*	1	0	*	0	0	*	0	0	*	0	0	*	4	24
6:00-07:0	*	2	0	*	4	8	*	0	0	*	1	0	*	18	8
7:00-08:0	*	1	0	*	11	2	*	0	0	*	1	3	*	13	100
8:00-09:0	*	0	0	*	13	20	*	0	1	*	9	8	*	3	275
9:00-10:0	*	3	0	*	9	16	*	0	0	*	5	11	*	17	311
10:00-11:0	*	2	0	*	20	9	*	0	0	*	8	23	*	21	341
11:00-12:0	*	10	0	*	32	29	*	0	1	*	7	7	*	23	293
12:00-13:0	*	2	1	*	23	15	*	0	0	*	3	6	*	19	313
13:00-14:0	*	4	0	*	12	12	*	0	0	*	3	7	*	18	299
14:00-15:0	*	6	0	*	17	13	*	0	0	*	4	16	*	18	288
15:00-16:0	*	3	2	*	14	21	*	0	0	*	9	7	*	16	271
16:00-17:0	*	0	2	*	17	36	*	0	0	*	2	10	*	3	290
17:00-18:0	*	5	1	*	10	68	*	0	0	*	2	3	*	1	247
18:00-19:0	*	7	0	*	19	26	*	0	0	*	1	2	*	4	177
19:00-20:0	*	1	0	*	11	11	*	0	0	*	0	1	*	1	38
20:00-21:0	*	4	1	*	7	6	*	0	0	*	0	0	*	1	30
21:00-22:0	*	2	0	*	3	5	*	0	0	*	0	0	*	4	12
22:00-23:0	*	10	0	*	5	4	*	0	0	*	0	0	*	2	16
23:00-24:0	*	1	0	*	1	6	*	0	0	*	0	0	*	6	12
小計(輛)	0	69	7	0	233	329	0	0	2	0	56	104	0	213	3394
總計(輛)		**76**			**562**			**2**			**160**			**3607**	

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.29(假日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	0	*	*	2	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*
1:00-02:0	0	*	*	2	*	*	0	*	*	0	*	*	1	*	*
2:00-03:0	0	*	*	10	*	*	0	*	*	1	*	*	1	*	*
3:00-04:0	0	*	*	4	*	*	0	*	*	0	*	*	2	*	*
4:00-05:0	0	*	*	3	*	*	0	*	*	0	*	*	21	*	*
5:00-06:0	0	*	*	13	*	*	0	*	*	1	*	*	12	*	*
6:00-07:0	0	*	*	22	*	*	0	*	*	1	*	*	235	*	*
7:00-08:0	0	*	*	55	*	*	0	*	*	6	*	*	185	*	*
8:00-09:0	0	*	*	24	*	*	0	*	*	7	*	*	206	*	*
9:00-10:0	0	*	*	20	*	*	0	*	*	3	*	*	293	*	*
10:00-11:0	1	*	*	9	*	*	0	*	*	4	*	*	238	*	*
11:00-12:0	0	*	*	15	*	*	0	*	*	5	*	*	311	*	*
12:00-13:0	0	*	*	7	*	*	0	*	*	2	*	*	271	*	*
13:00-14:0	0	*	*	10	*	*	0	*	*	1	*	*	239	*	*
14:00-15:0	1	*	*	12	*	*	0	*	*	1	*	*	245	*	*
15:00-16:0	0	*	*	15	*	*	0	*	*	2	*	*	249	*	*
16:00-17:0	0	*	*	13	*	*	0	*	*	2	*	*	175	*	*
17:00-18:0	1	*	*	17	*	*	0	*	*	3	*	*	140	*	*
18:00-19:0	0	*	*	19	*	*	0	*	*	1	*	*	60	*	*
19:00-20:0	0	*	*	9	*	*	0	*	*	0	*	*	44	*	*
20:00-21:0	0	*	*	3	*	*	0	*	*	0	*	*	33	*	*
21:00-22:0	0	*	*	5	*	*	0	*	*	0	*	*	26	*	*
22:00-23:0	0	*	*	5	*	*	0	*	*	0	*	*	19	*	*
23:00-24:0	0	*	*	6	*	*	0	*	*	0	*	*	8	*	*
小計(輛)	3	0	0	300	0	0	0	0	0	40	0	0	3014	0	0
總計(輛)		**3**			**300**			**0**			**40**			**3014**	

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.29(假日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	*	*	0	*	*	12	*	*	0	*	*	0	*	*	0
1:00-02:0	*	*	0	*	*	6	*	*	0	*	*	0	*	*	0
2:00-03:0	*	*	0	*	*	2	*	*	0	*	*	0	*	*	2
3:00-04:0	*	*	0	*	*	1	*	*	0	*	*	0	*	*	2
4:00-05:0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	4
5:00-06:0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	0	*	*	16
6:00-07:0	*	*	0	*	*	9	*	*	0	*	*	1	*	*	10
7:00-08:0	*	*	0	*	*	4	*	*	0	*	*	1	*	*	50
8:00-09:0	*	*	0	*	*	11	*	*	0	*	*	2	*	*	201
9:00-10:0	*	*	0	*	*	11	*	*	0	*	*	1	*	*	247
10:00-11:0	*	*	1	*	*	17	*	*	0	*	*	8	*	*	221
11:00-12:0	*	*	0	*	*	12	*	*	0	*	*	3	*	*	256
12:00-13:0	*	*	0	*	*	13	*	*	0	*	*	3	*	*	250
13:00-14:0	*	*	0	*	*	7	*	*	0	*	*	2	*	*	296
14:00-15:0	*	*	1	*	*	6	*	*	0	*	*	2	*	*	281
15:00-16:0	*	*	0	*	*	11	*	*	0	*	*	1	*	*	259
16:00-17:0	*	*	0	*	*	26	*	*	0	*	*	9	*	*	254
17:00-18:0	*	*	1	*	*	22	*	*	0	*	*	1	*	*	189
18:00-19:0	*	*	0	*	*	20	*	*	0	*	*	3	*	*	128
19:00-20:0	*	*	0	*	*	8	*	*	0	*	*	2	*	*	39
20:00-21:0	*	*	0	*	*	11	*	*	0	*	*	0	*	*	36
21:00-22:0	*	*	0	*	*	3	*	*	0	*	*	0	*	*	31
22:00-23:0	*	*	0	*	*	4	*	*	0	*	*	0	*	*	35
23:00-24:0	*	*	0	*	*	3	*	*	0	*	*	0	*	*	11
小計(輛)	0	0	3	0	0	219	0	0	0	0	0	39	0	0	2818
總計(輛)		**3**			**219**			**0**			**39**			**2818**	

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.29(假日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	0	2	*	2	2	*	0	0	*	0	0	*	0	3	*
1:00-02:0	0	0	*	2	2	*	0	0	*	0	0	*	1	3	*
2:00-03:0	0	0	*	10	0	*	0	0	*	1	0	*	1	2	*
3:00-04:0	0	1	*	4	2	*	0	0	*	0	0	*	2	3	*
4:00-05:0	0	0	*	3	5	*	0	0	*	0	0	*	21	4	*
5:00-06:0	0	0	*	13	1	*	0	0	*	1	0	*	12	1	*
6:00-07:0	0	3	*	22	4	*	0	0	*	1	0	*	235	3	*
7:00-08:0	0	3	*	55	9	*	0	0	*	6	0	*	185	3	*
8:00-09:0	0	5	*	24	8	*	0	0	*	7	0	*	206	3	*
9:00-10:0	0	3	*	20	19	*	0	0	*	3	1	*	293	4	*
0:00-11:0	1	7	*	9	12	*	0	0	*	4	1	*	238	3	*
1:00-12:0	0	4	*	15	13	*	0	0	*	5	1	*	311	0	*
2:00-13:0	0	5	*	7	29	*	0	0	*	2	0	*	271	1	*
3:00-14:0	0	1	*	10	25	*	0	0	*	1	2	*	239	9	*
4:00-15:0	1	4	*	12	35	*	0	0	*	1	2	*	245	2	*
5:00-16:0	0	9	*	15	36	*	0	0	*	2	2	*	249	4	*
6:00-17:0	0	3	*	13	37	*	0	0	*	2	1	*	175	4	*
7:00-18:0	1	11	*	17	42	*	0	0	*	3	2	*	140	0	*
8:00-19:0	0	5	*	19	27	*	0	0	*	1	1	*	60	1	*
9:00-20:0	0	5	*	9	13	*	0	0	*	0	0	*	44	2	*
0:00-21:0	0	3	*	3	10	*	0	0	*	0	0	*	33	0	*
1:00-22:0	0	1	*	5	3	*	0	0	*	0	0	*	26	1	*
2:00-23:0	0	3	*	5	1	*	0	0	*	0	0	*	19	0	*
3:00-24:0	0	1	*	6	6	*	0	0	*	0	0	*	8	0	*
小計(輛)	3	79	0	300	341	0	0	0	0	40	13	0	3014	56	0
總計(輛)	**82**			**641**			**0**			**53**			**3070**		

交通流量量測記錄表

案名稱： 臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業

日期： 115.08.29(假日)　　監測地點： A1道路/臨港大道路口
天氣： 晴　　車道數 / 路寬： 雙向3車道/33 m

方向	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉	左轉	迴轉	右轉
時間	機踏車			小型車			大客車			大貨車			特種車		
0:00-01:0	*	2	0	*	2	12	*	0	0	*	0	0	*	3	0
1:00-02:0	*	0	0	*	2	6	*	0	0	*	0	0	*	3	0
2:00-03:0	*	0	0	*	0	2	*	0	0	*	0	0	*	2	2
3:00-04:0	*	1	0	*	2	1	*	0	0	*	0	0	*	3	2
4:00-05:0	*	0	0	*	5	0	*	0	0	*	0	0	*	4	4
5:00-06:0	*	0	0	*	1	0	*	0	0	*	0	0	*	1	16
6:00-07:0	*	3	0	*	4	9	*	0	0	*	0	1	*	3	10
7:00-08:0	*	3	0	*	9	4	*	0	0	*	0	1	*	3	50
8:00-09:0	*	5	0	*	8	11	*	0	0	*	0	2	*	3	201
9:00-10:0	*	3	0	*	19	11	*	0	0	*	1	1	*	4	247
0:00-11:0	*	7	1	*	12	17	*	0	0	*	1	8	*	3	221
1:00-12:0	*	4	0	*	13	12	*	0	0	*	1	3	*	0	256
2:00-13:0	*	5	0	*	29	13	*	0	0	*	0	3	*	1	250
3:00-14:0	*	1	0	*	25	7	*	0	0	*	2	2	*	9	296
4:00-15:0	*	4	1	*	35	6	*	0	0	*	2	2	*	2	281
5:00-16:0	*	9	0	*	36	11	*	0	0	*	2	1	*	4	259
6:00-17:0	*	3	0	*	37	26	*	0	0	*	1	9	*	4	254
7:00-18:0	*	11	1	*	42	22	*	0	0	*	2	1	*	0	189
8:00-19:0	*	5	0	*	27	20	*	0	0	*	1	3	*	1	128
9:00-20:0	*	5	0	*	13	8	*	0	0	*	0	2	*	2	39
0:00-21:0	*	3	0	*	10	11	*	0	0	*	0	0	*	0	36
1:00-22:0	*	1	0	*	3	3	*	0	0	*	0	0	*	1	31
2:00-23:0	*	3	0	*	1	4	*	0	0	*	0	0	*	0	35
3:00-24:0	*	1	0	*	6	3	*	0	0	*	0	0	*	0	11
小計(輛)	0	79	3	0	341	219	0	0	0	0	13	39	0	56	2818
總計(輛)	**82**			**560**			**0**			**52**			**2874**		

計畫名稱臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業
日期： 115.08.28(平日)

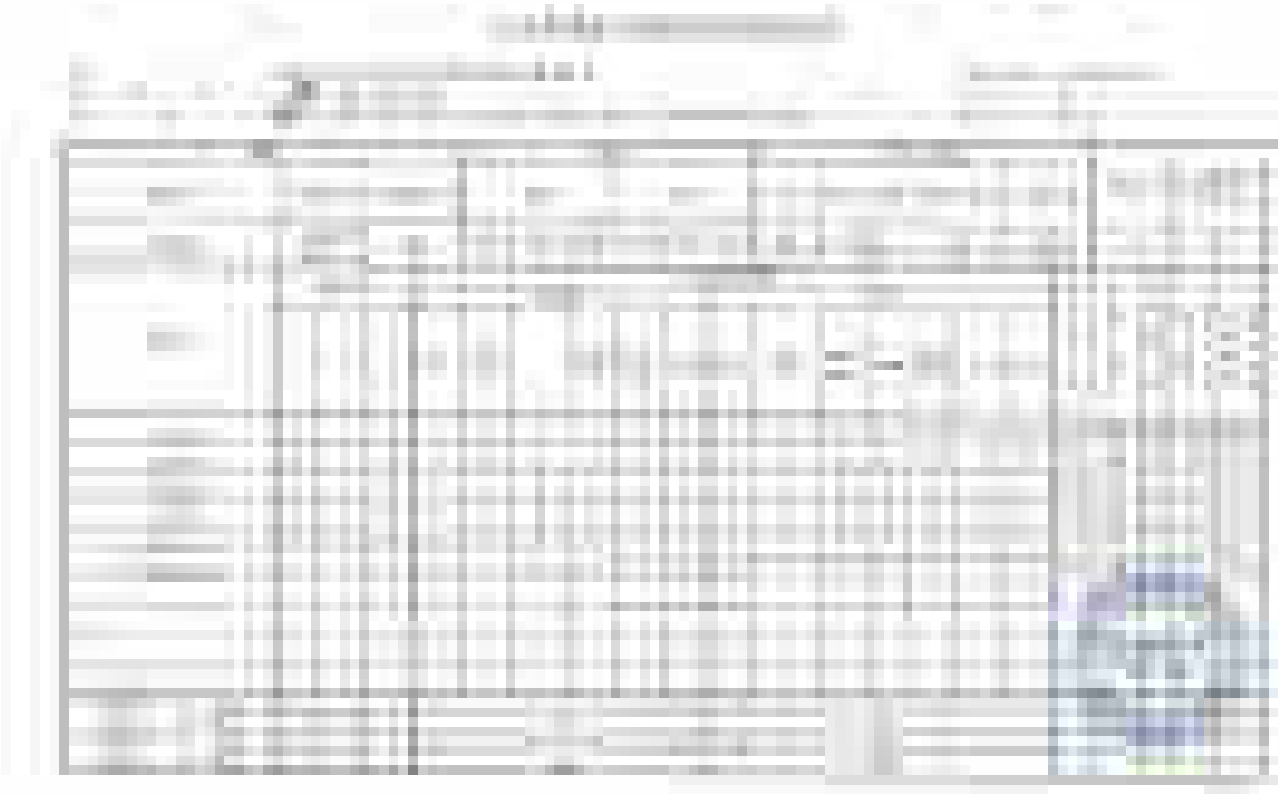
時間	臨港大道往南方向(平日) 1 時間(秒)	2 時間(秒)	3 時間(秒)	臨港大道往北方向(平日) 1 時間(秒)	2 時間(秒)	3 時間(秒)
00:00 01:00	106	106	105	101	98	100
01:00 02:00	106	103	106	99	101	101
02:00 03:00	104	105	103	101	102	101
03:00 04:00	106	106	103	101	101	102
04:00 05:00	106	103	106	104	106	104
05:00 06:00	108	106	107	110	107	108
06:00 07:00	109	107	109	152	138	133
07:00 08:00	114	115	145	146	135	156
08:00 09:00	187	180	164	160	174	115
09:00 10:00	193	175	176	166	176	156
10:00 11:00	192	172	195	175	180	133
11:00 12:00	173	167	210	161	158	168
12:00 13:00	176	195	172	147	133	197
13:00 14:00	186	171	184	159	174	103
14:00 15:00	184	175	186	139	140	179
15:00 16:00	175	185	168	140	129	162
16:00 17:00	169	190	178	136	135	122
17:00 18:00	162	161	208	113	110	142
18:00 19:00	162	174	145	113	121	99
19:00 20:00	112	114	110	110	108	106
20:00 21:00	107	112	112	102	102	104
21:00 22:00	106	105	104	101	105	97
22:00 23:00	106	111	106	101	103	101
23:00 00:00	106	106	105	102	99	103

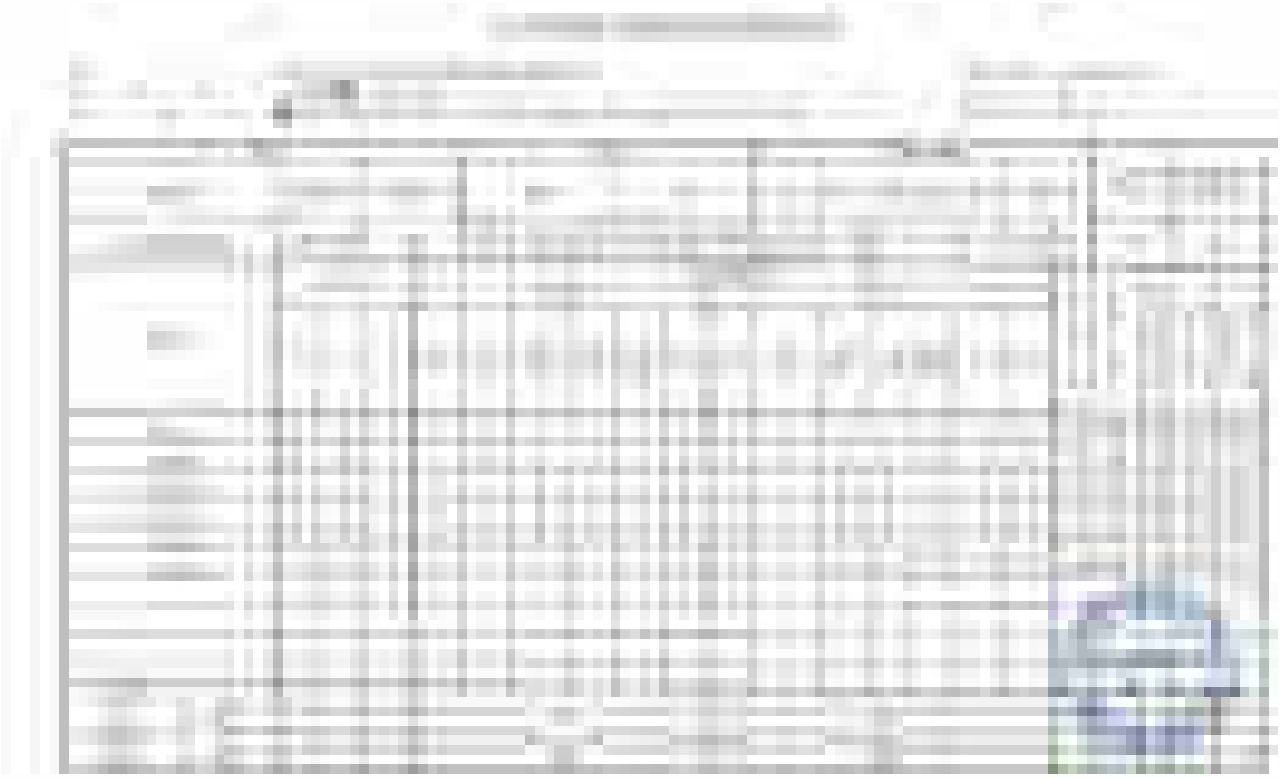
距離(KM) 1:3

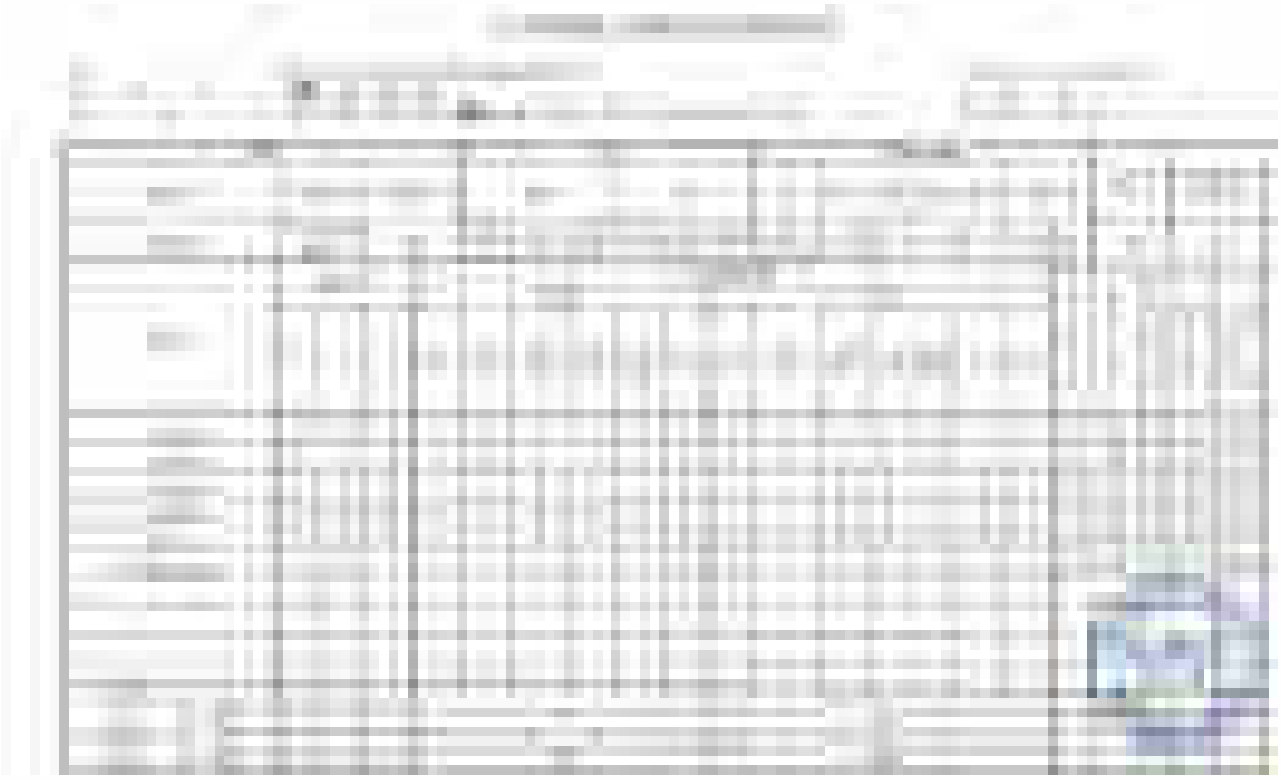
計畫名稱臺北港(112-114年)施工期間環境品質監測作業
日期： 115.08.29(假日)

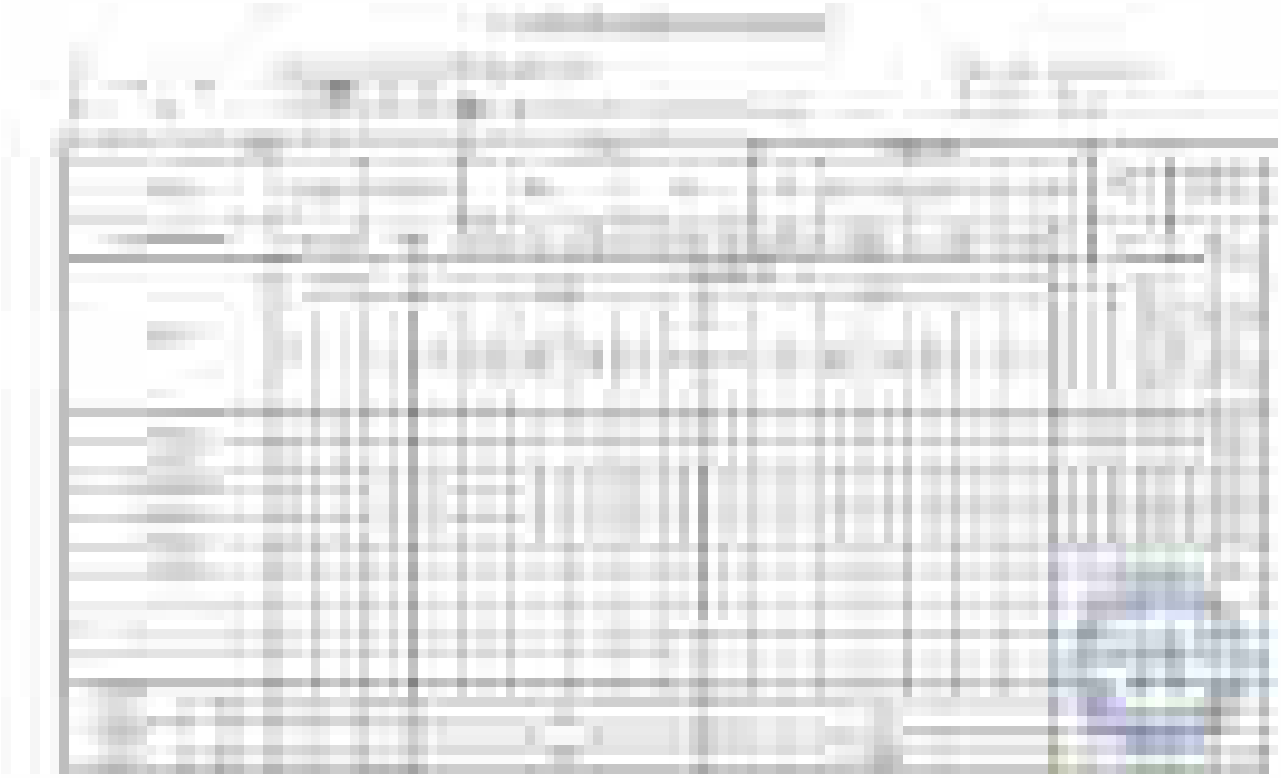
時間	臨港大道往南方向(假日) 1 時間(秒)	2 時間(秒)	3 時間(秒)	臨港大道往北方向(假日) 1 時間(秒)	2 時間(秒)	3 時間(秒)
00:00 01:00	104	106	101	100	99	97
01:00 02:00	104	100	101	100	101	100
02:00 03:00	103	102	99	101	101	100
03:00 04:00	104	100	102	100	100	102
04:00 05:00	104	104	102	105	105	103
05:00 06:00	105	105	106	104	102	104
06:00 07:00	106	105	109	139	151	110
07:00 08:00	113	124	102	119	109	164
08:00 09:00	140	154	138	120	113	158
09:00 10:00	159	151	169	152	162	109
10:00 11:00	154	163	154	135	137	135
11:00 12:00	159	148	182	154	160	113
12:00 13:00	160	170	163	131	132	162
13:00 14:00	165	178	192	124	129	159
14:00 15:00	192	188	151	145	158	111
15:00 16:00	156	167	183	147	152	120
16:00 17:00	174	173	163	120	121	146
17:00 18:00	148	150	144	136	131	111
18:00 19:00	129	126	140	113	120	102
19:00 20:00	109	114	110	106	108	106
20:00 21:00	108	110	110	103	103	106
21:00 22:00	105	106	110	103	105	106
22:00 23:00	106	108	108	102	103	103
23:00 00:00	104	106	104	102	99	100

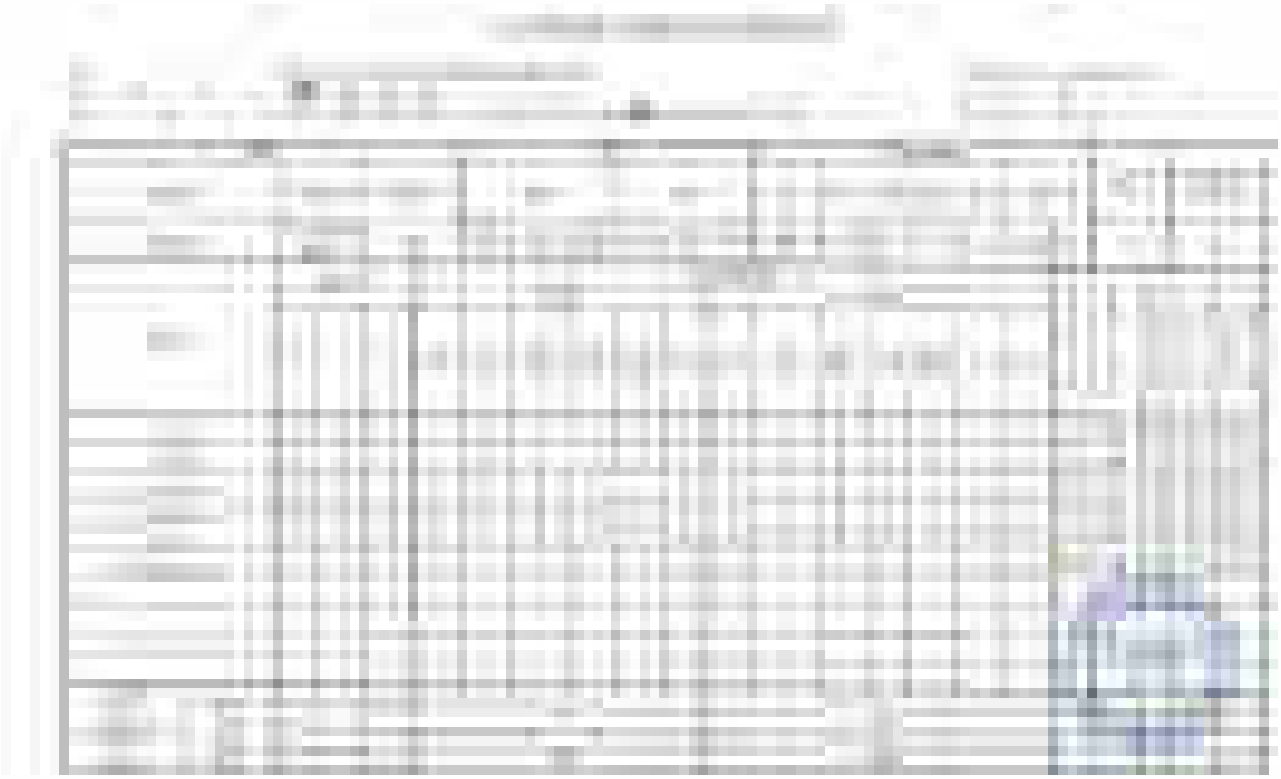
距離(KM) 1:3

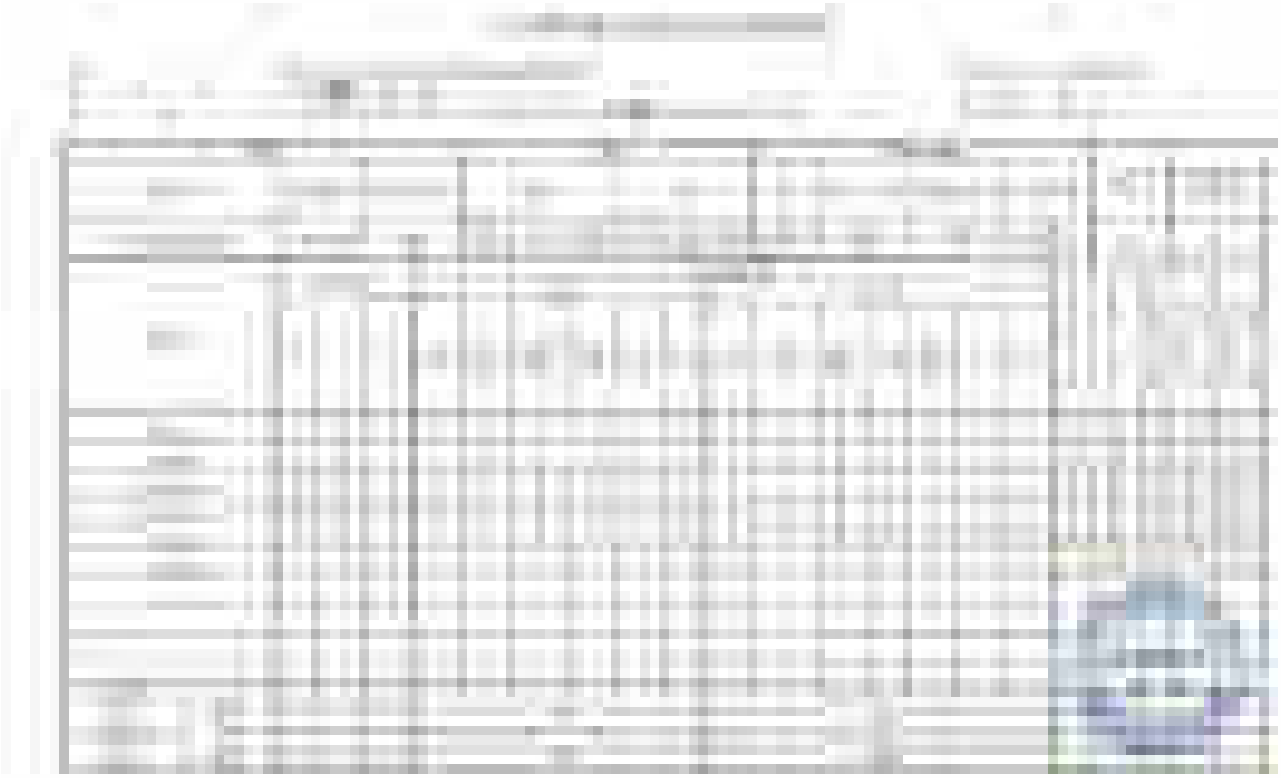


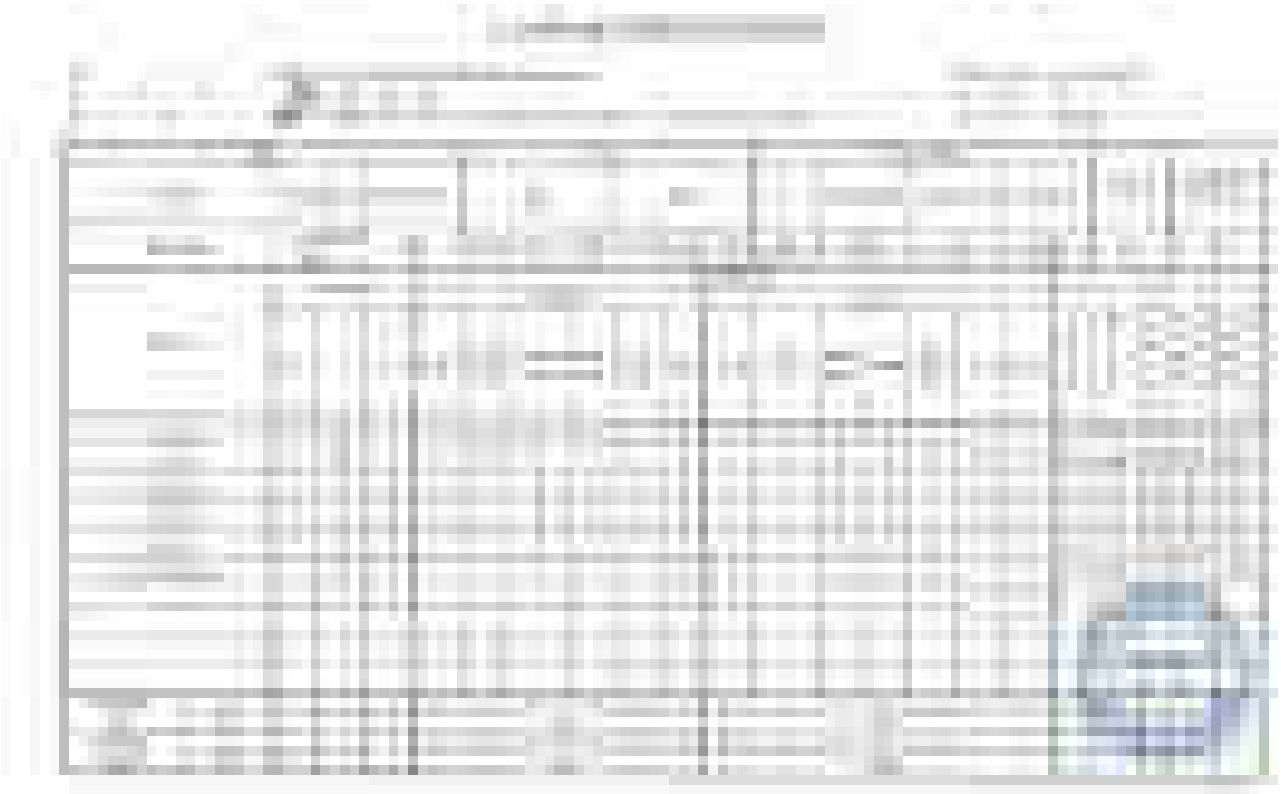


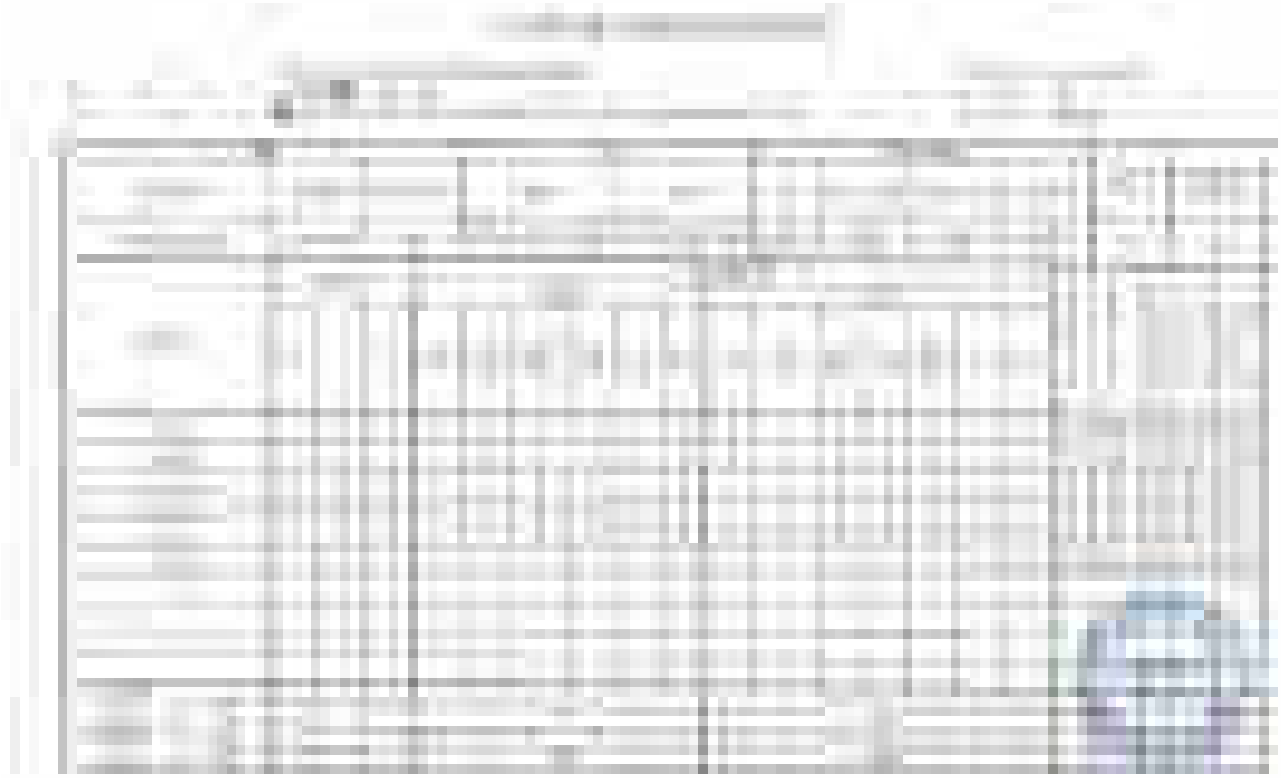


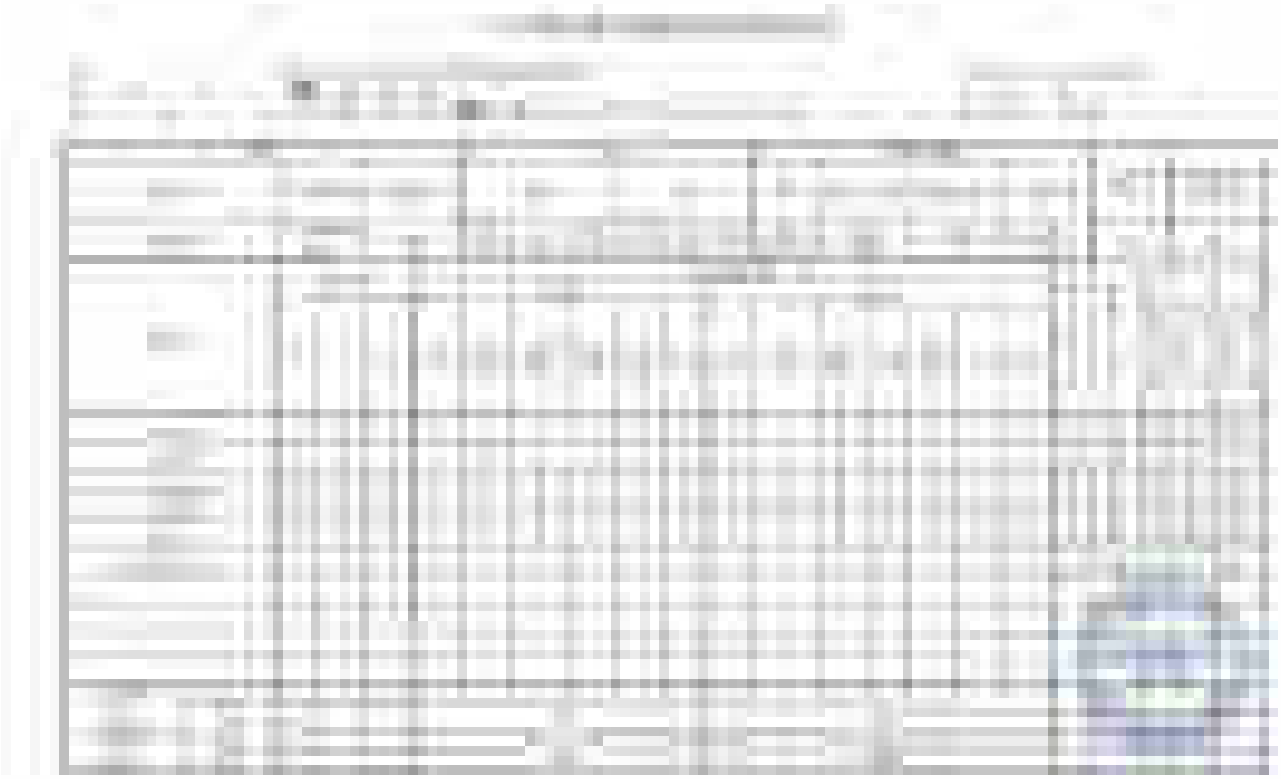


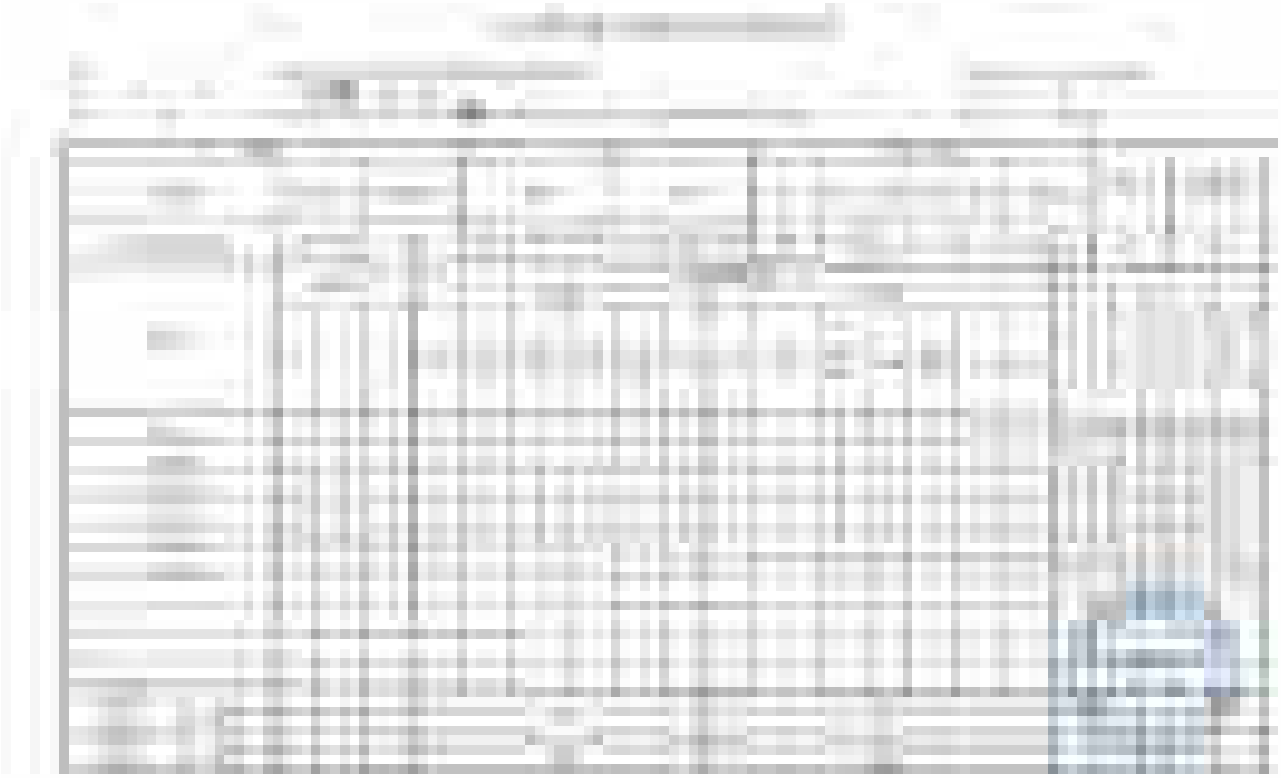


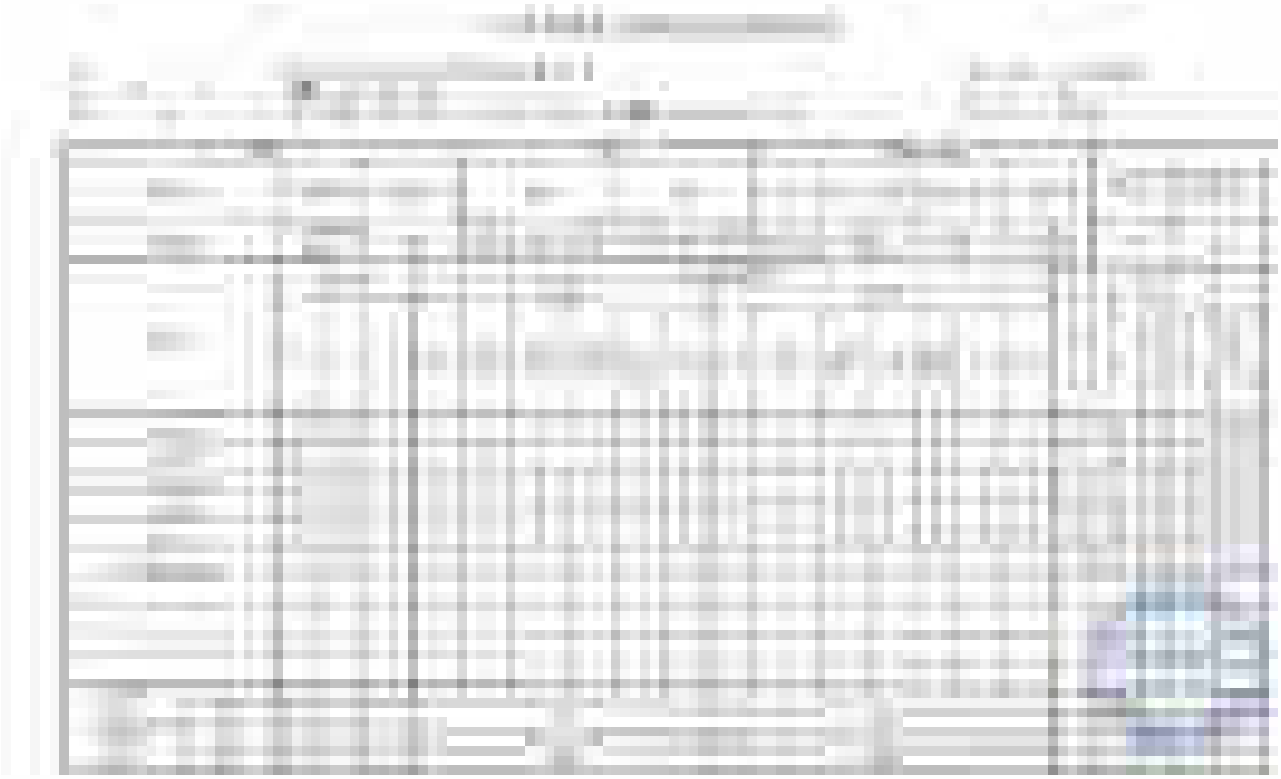


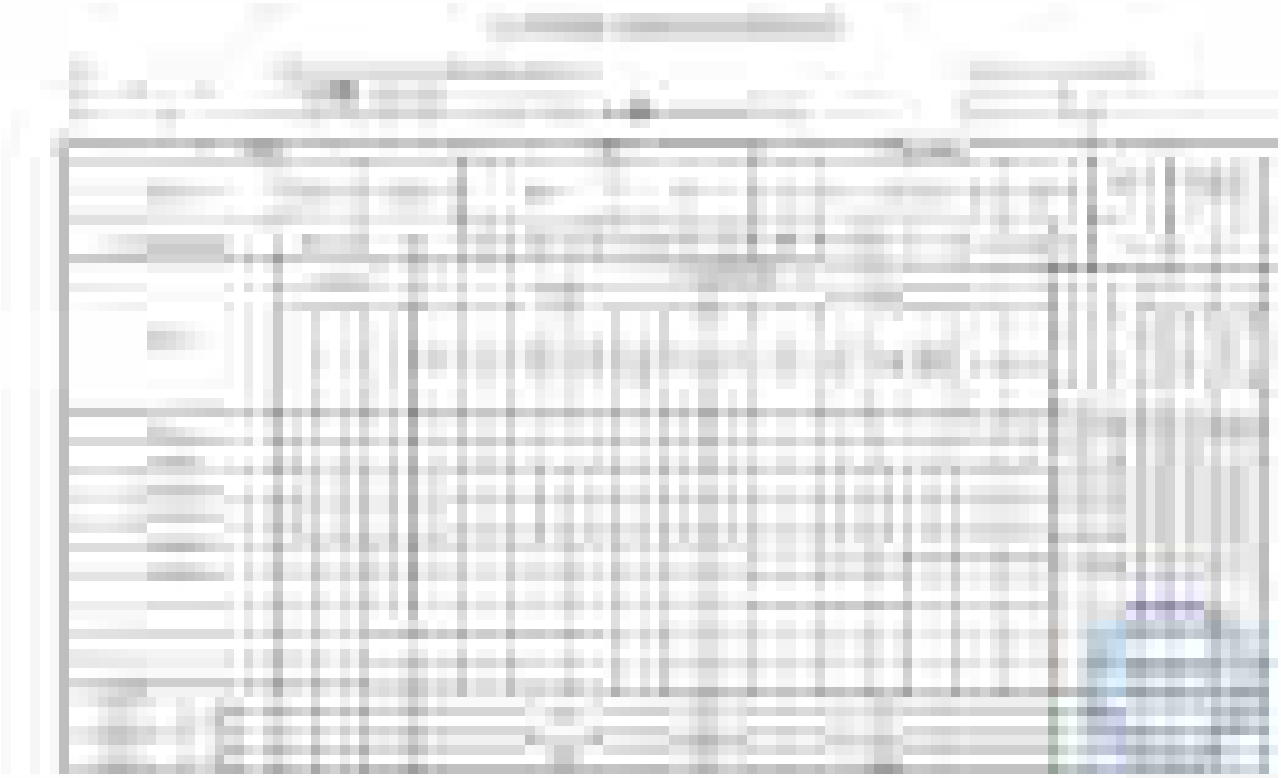


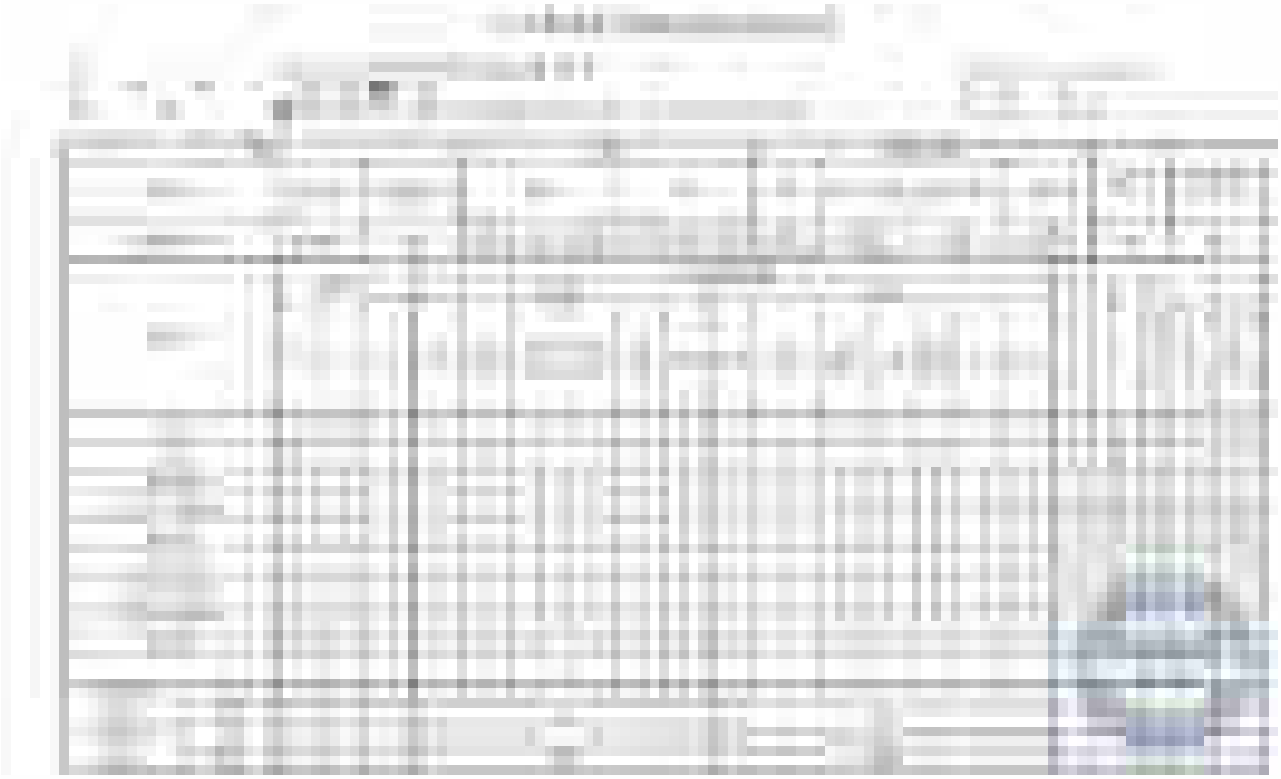


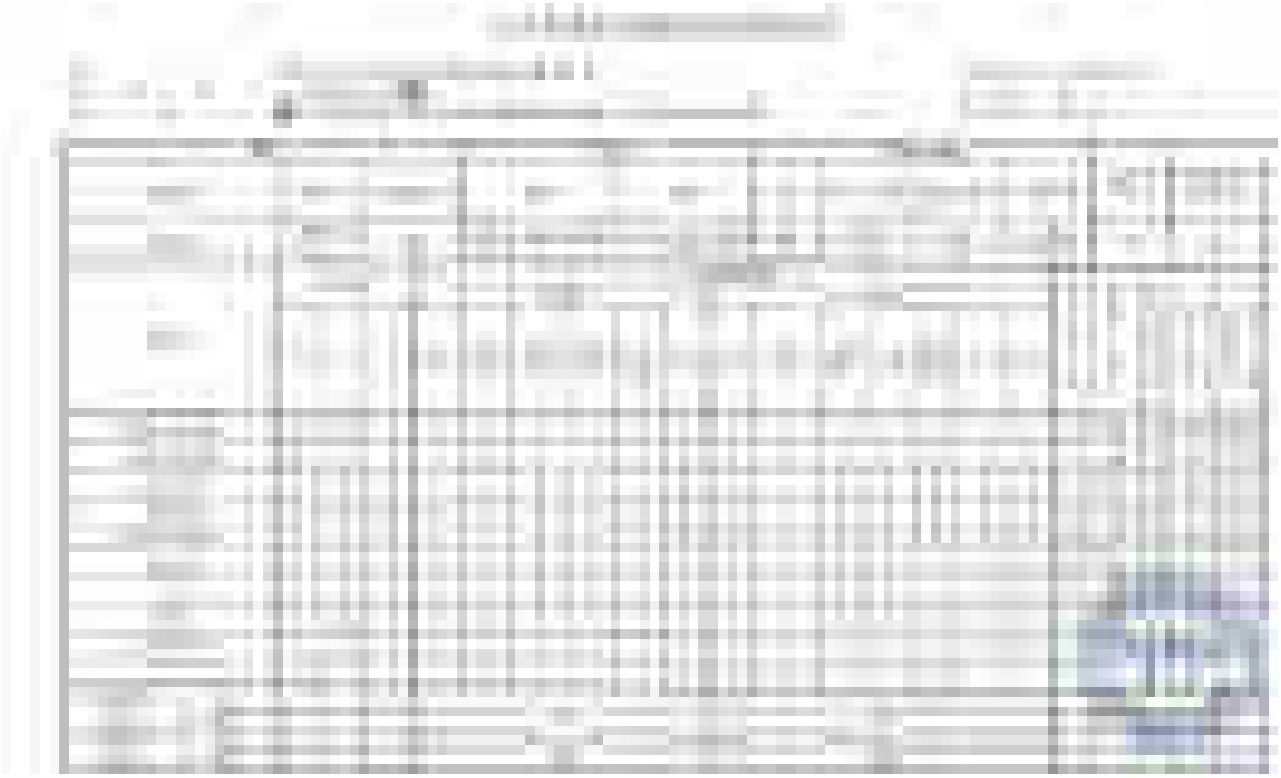


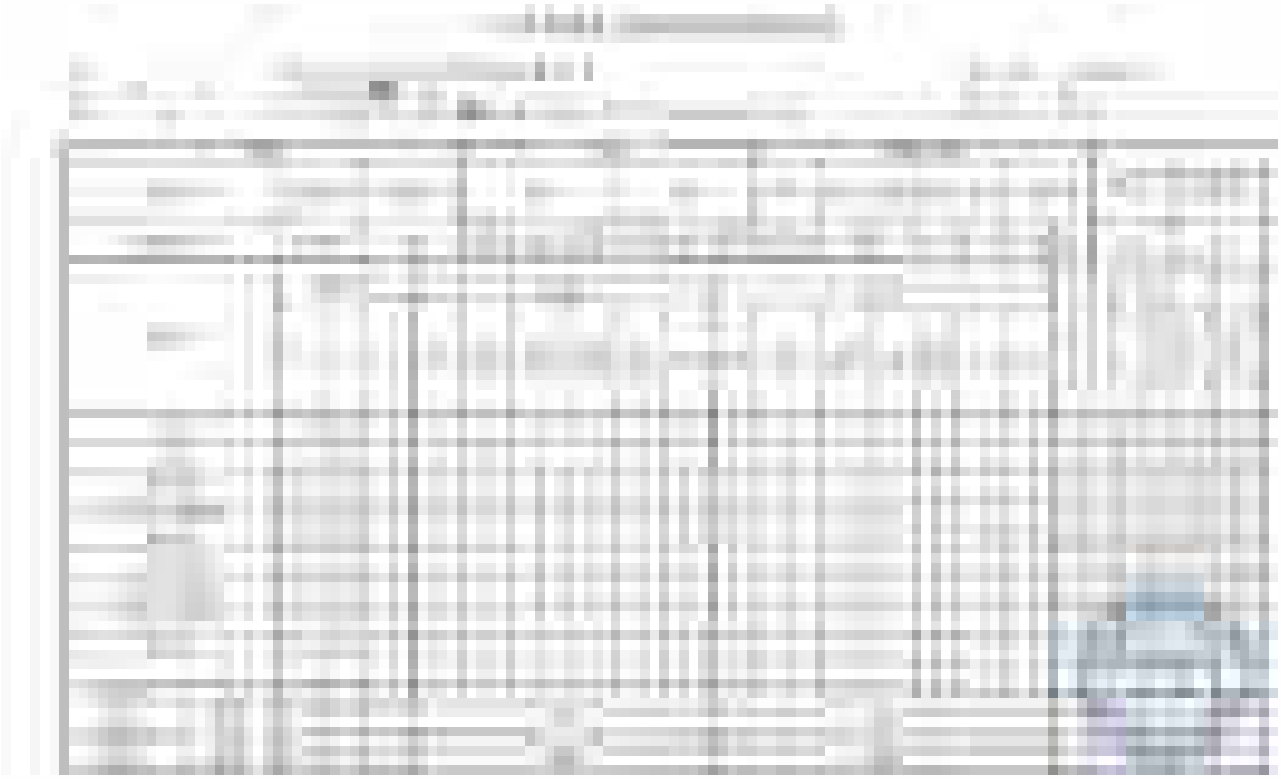


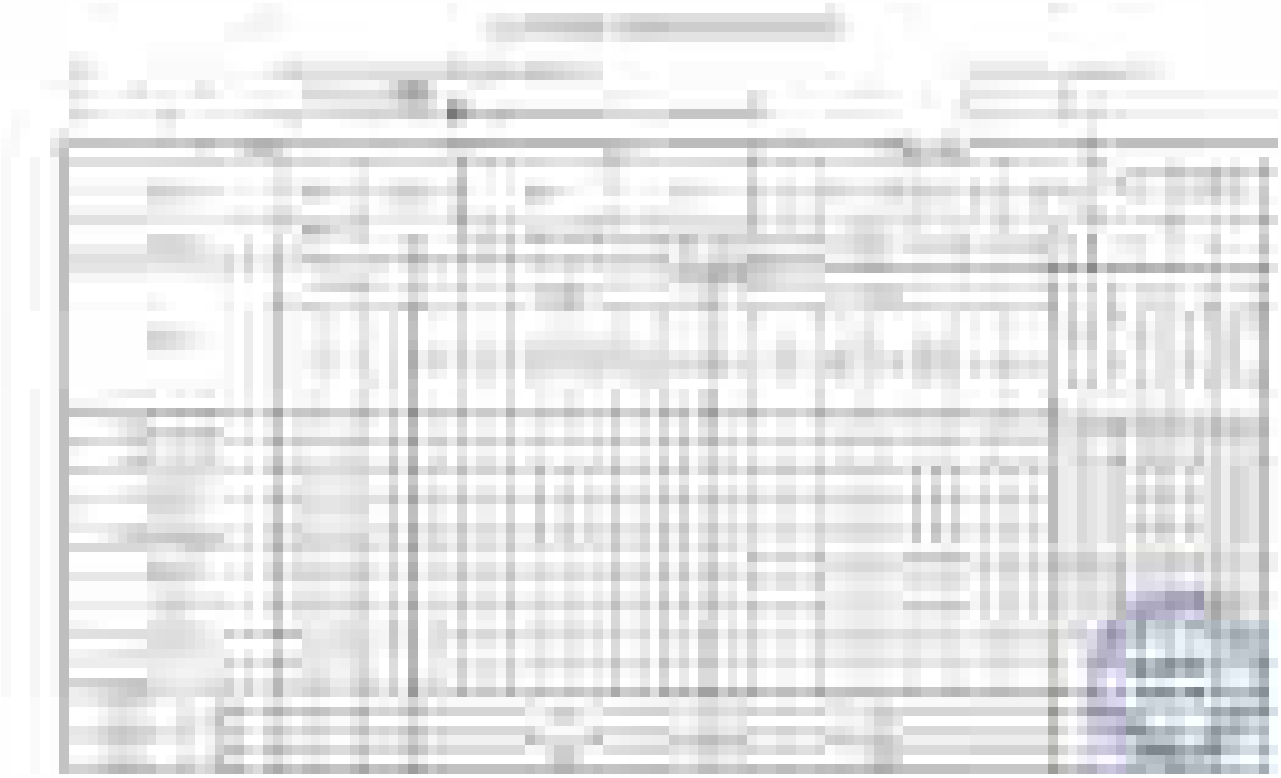


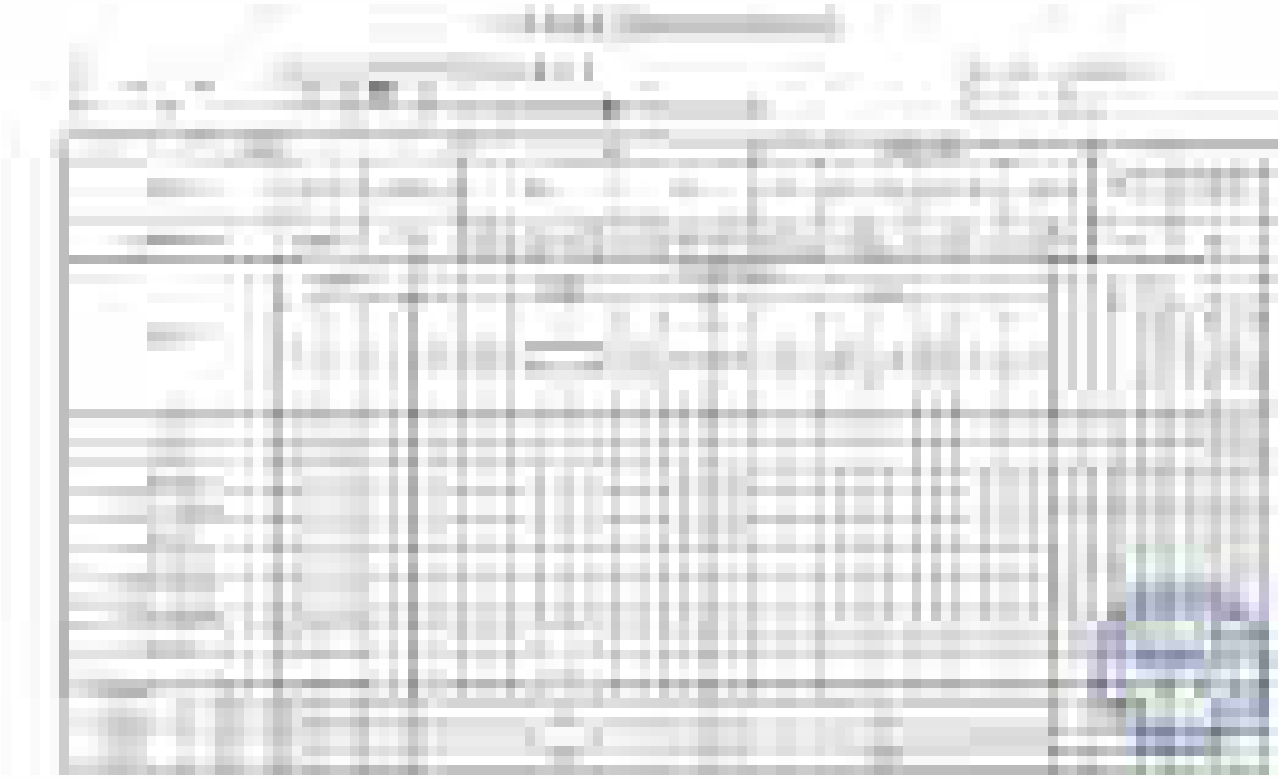


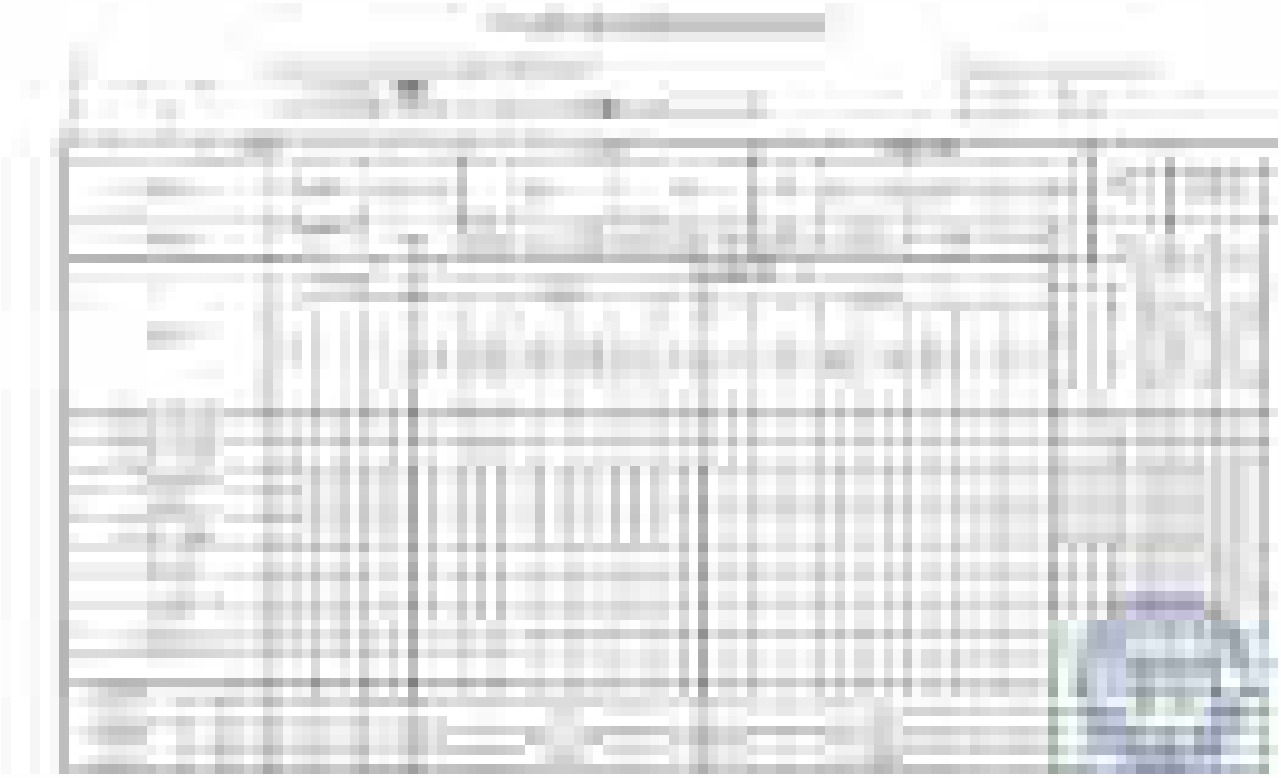


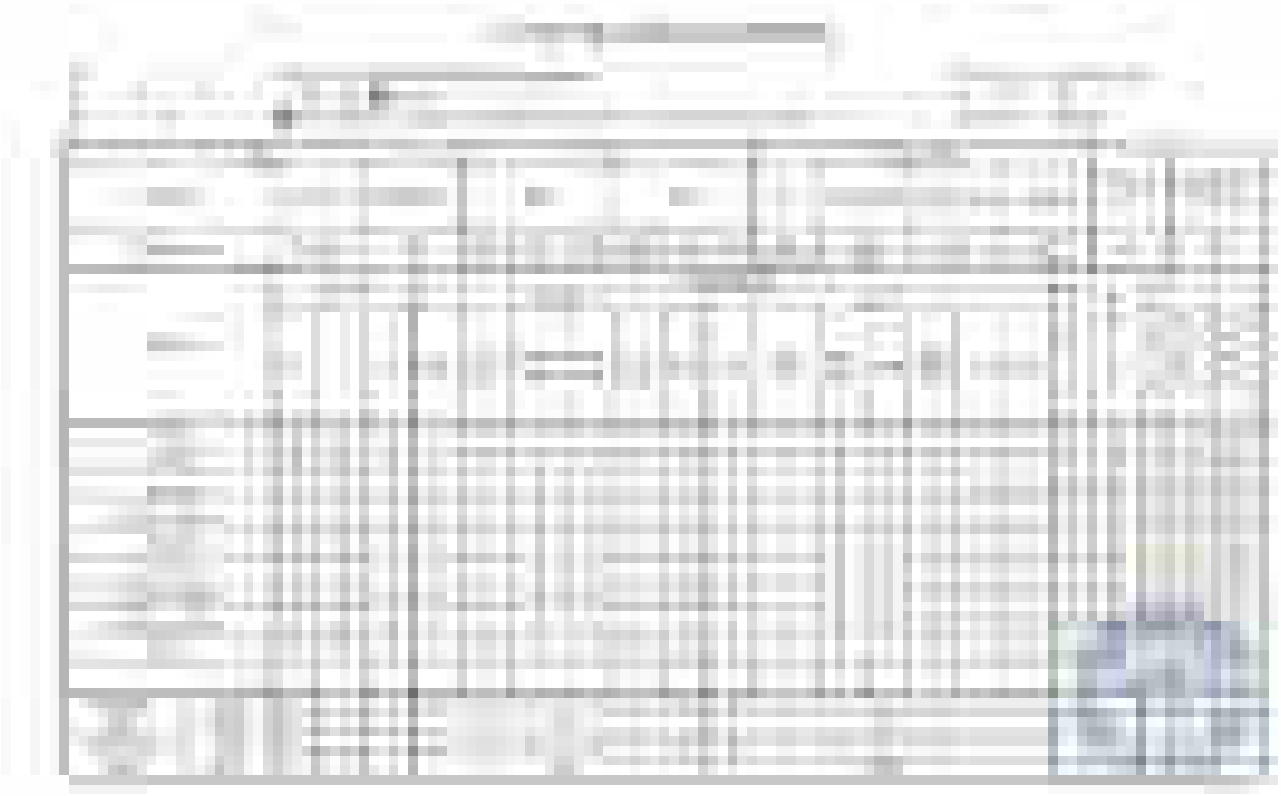


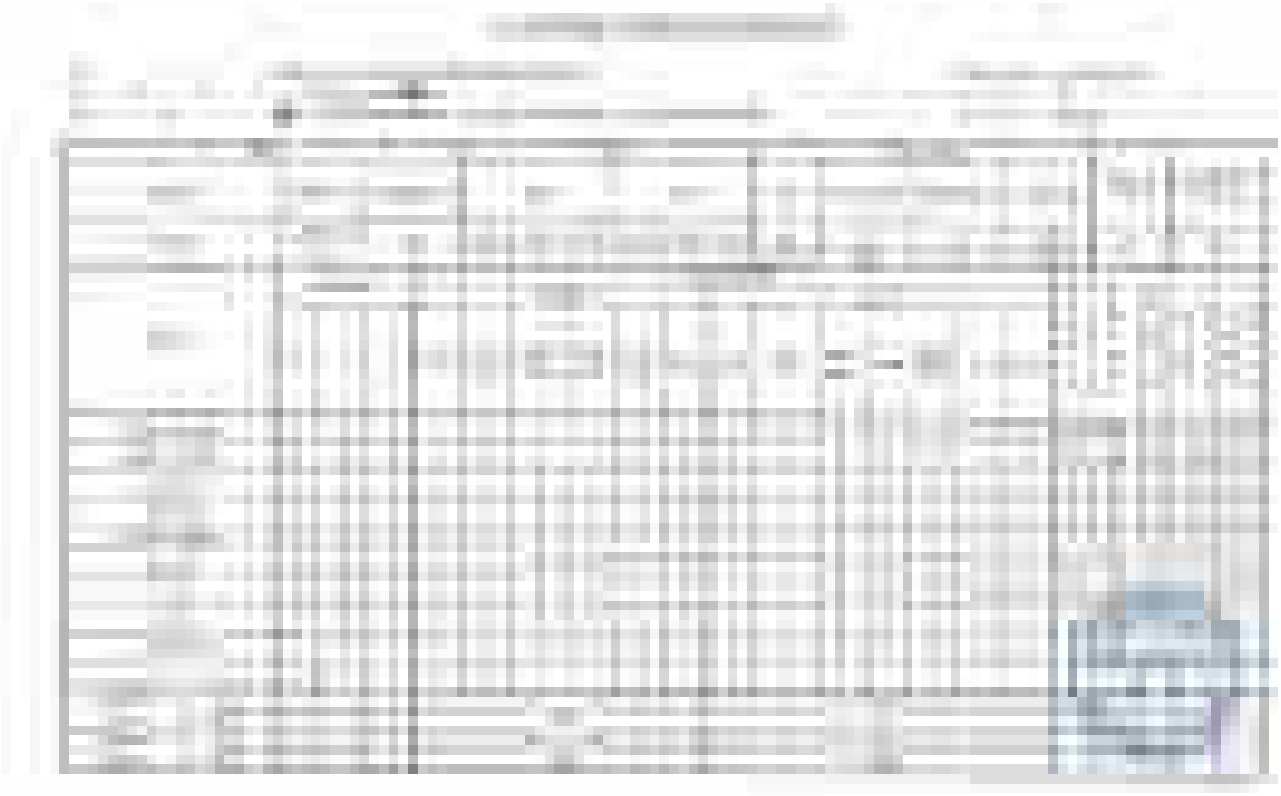


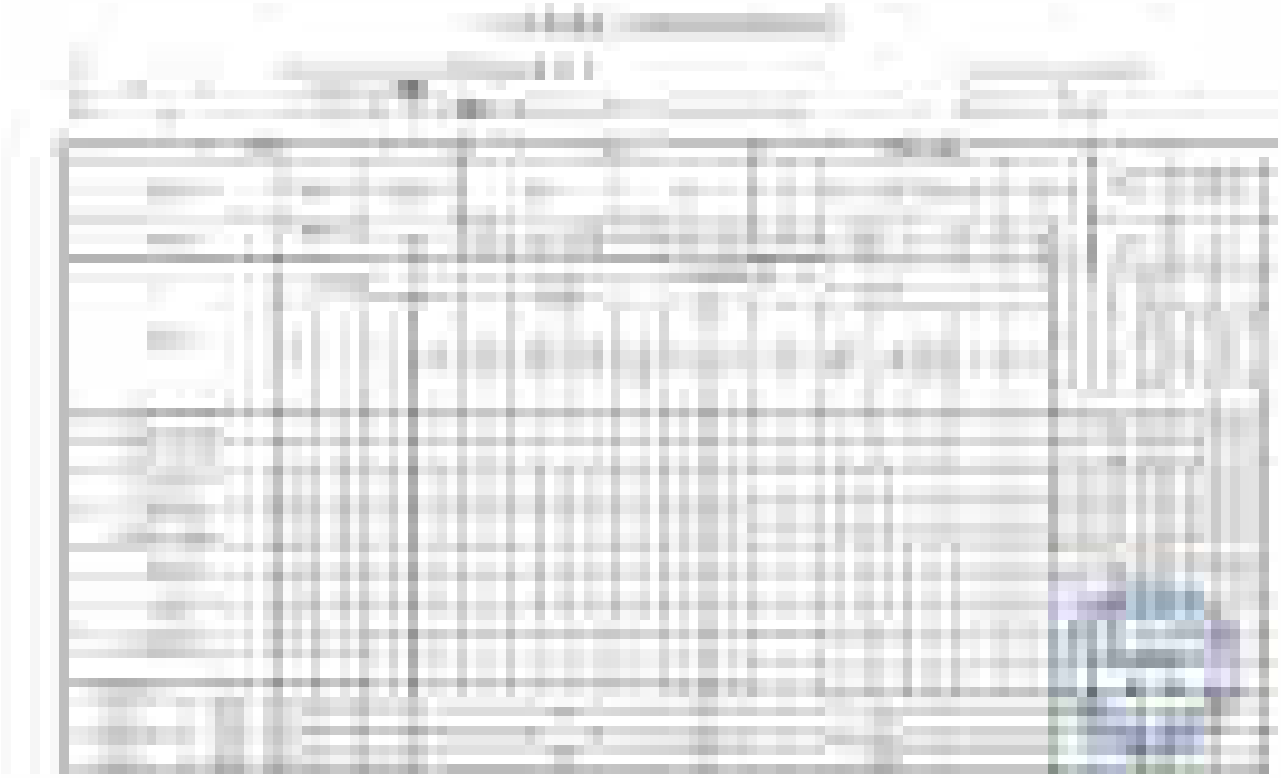


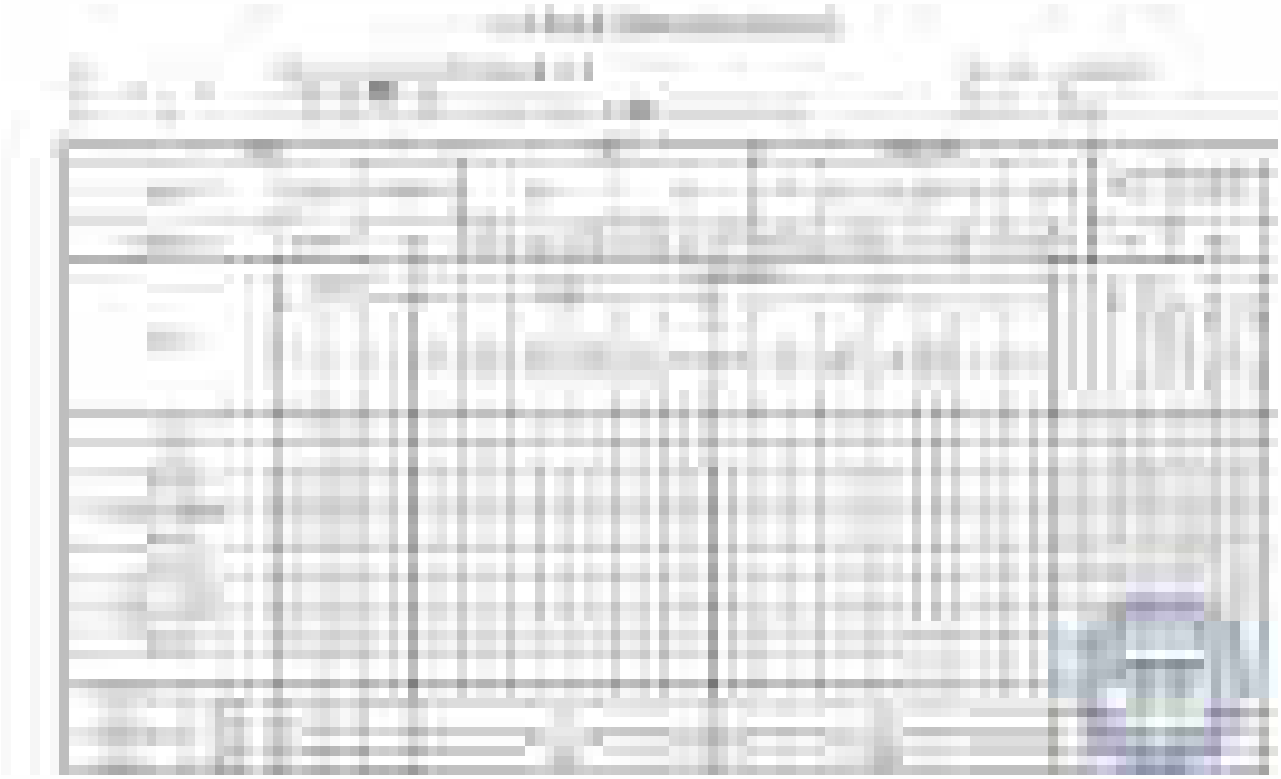


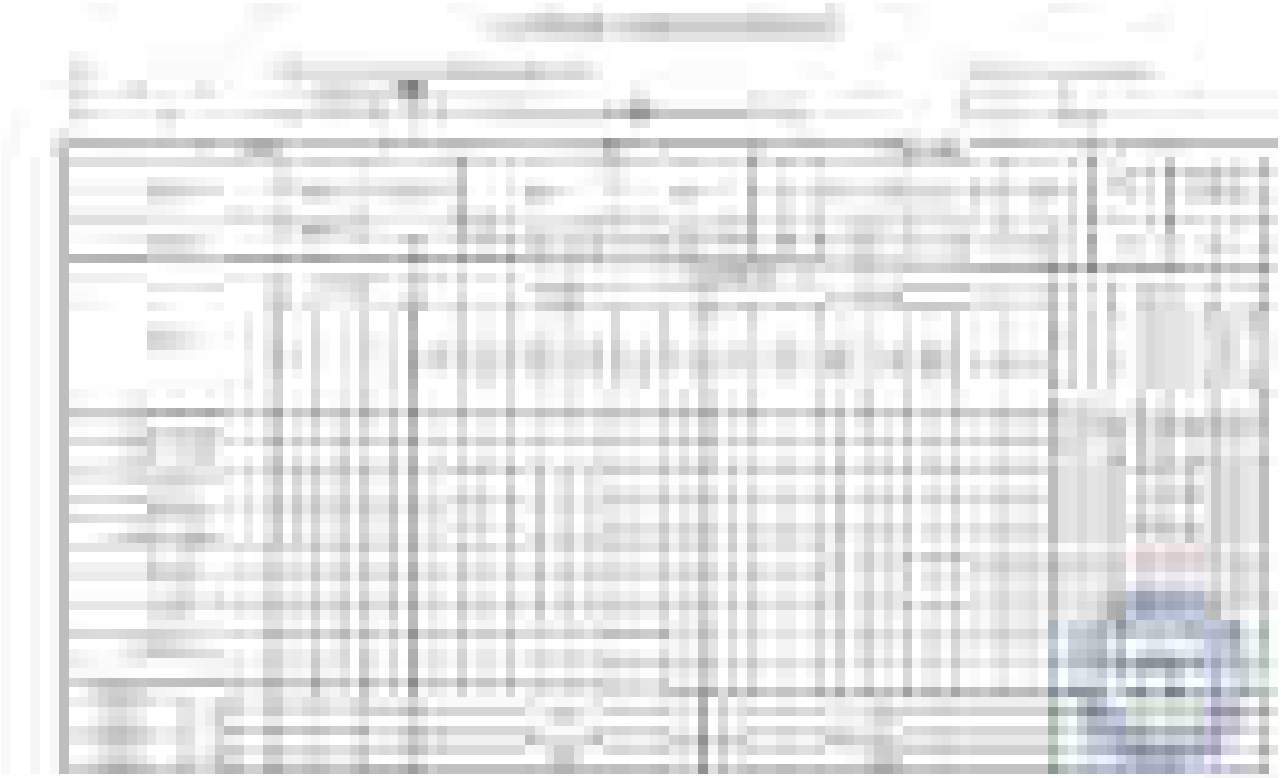












交通流量監測服務水準評估總表

計劃名稱： 臺北港(112~114年)施工期間環境品質監測作業
監測點位： A1道路及臨港大道路口　　監測日期： 115.08.29(假日)

道路別： A1道路

路段		全日交通流量統計 (輛/日)						尖峰小時服務流量 (輛/小時)						尖峰小時服務流率 (輛/小時)	尖峰小時道路容量 (輛/小時)	V/C	服務水準
	車種	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計				
往港區	監測值	3	300	0	40	3014	3357	0	15	0	5	311	331	11:00~12:00	3300	0.17	A
	百分比	0.1%	8.9%	0.0%	1.2%	89.8%	100.0%	0.0%	4.5%	0.0%	1.5%	94.0%	100.0%	574			
離港區	監測值	3	219	0	39	2818	3079	0	7	0	2	296	305	13:00~14:00	3300	0.16	A
	百分比	0.1%	7.1%	0.0%	1.3%	91.5%	100.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.7%	97.0%	100.0%	534			

道路別： 臨港大道

路段		全日交通流量統計 (輛/日)						尖峰小時服務流量 (輛/小時)						尖峰小時服務流率 (輛/小時)	尖峰小時道路容量 (輛/小時)	V/C	服務水準
	車種	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計				
往港區	監測值	82	641	0	53	3070	3846	4	28	0	6	311	349	11:00~12:00	3400	0.17	A
	百分比	2.1%	16.7%	0.0%	1.4%	79.8%	100.0%	1.1%	8.0%	0.0%	1.7%	89.1%	100.0%	594			
離港區	監測值	82	560	0	52	2874	3568	1	32	0	4	305	342	13:00~14:00	3400	0.17	A
	百分比	2.3%	15.7%	0.0%	1.5%	80.5%	100.0%	0.3%	9.4%	0.0%	1.2%	89.2%	100.0%	583			

服務水準評估標準

服務水準	A	B	C	D	E	F
V/C (快車道)	0.25	0.50	0.8	0.9	1.00	>1.00

參考資料：交通部運輸研究所，2022年臺灣公路容量手冊，111年6月。

交通流量監測服務水準評估總表

計劃名稱： 臺北港(112~114年)施工期間環境品質監測作業
監測點位： A1道路及臨港大道路口　　監測日期： 115.08.28(平日)

道路別： A1道路

路段		全日交通流量統計 (輛/日)						尖峰小時服務流量 (輛/小時)						尖峰小時服務流率 (輛/小時)	尖峰小時道路容量 (輛/小時)	V/C	服務水準
	車種	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計				
往港區	監測值	10	464	1	163	3528	4166	0	30	0	22	346	398	09:00~10:00	3400	0.20	A
	百分比	0.2%	11.1%	0.0%	3.9%	84.7%	100.0%	0.0%	7.5%	0.0%	5.5%	86.9%	100.0%	678			
離港區	監測值	7	329	2	104	3394	3836	0	9	0	23	341	373	10:00~11:00	3300	0.20	A
	百分比	0.2%	8.6%	0.1%	2.7%	88.5%	100.0%	0.0%	2.4%	0.0%	6.2%	91.4%	100.0%	646			

道路別： 臨港大道

路段		全日交通流量統計 (輛/日)						尖峰小時服務流量 (輛/小時)						尖峰小時服務流率 (輛/小時)	尖峰小時道路容量 (輛/小時)	V/C	服務水準
	車種	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計	機踏車	汽車	大客車	大貨車	特種車	總計				
往港區	監測值	79	697	1	219	3741	4737	3	39	0	27	363	432	09:00~10:00	3500	0.21	A
	百分比	1.7%	14.7%	0.0%	4.6%	79.0%	100.0%	0.7%	9.0%	0.0%	6.3%	84.0%	100.0%	729			
離港區	監測值	76	562	2	160	3607	4407	2	29	0	31	362	424	10:00~11:00	3400	0.21	A
	百分比	1.7%	12.8%	0.0%	3.6%	81.8%	100.0%	0.5%	6.8%	0.0%	7.3%	85.4%	100.0%	720			

服務水準評估標準

服務水準	A	B	C	D	E	F
V/C (快車道)	0.25	0.50	0.8	0.9	1.00	>1.00

參考資料：交通部運輸研究所，2022年臺灣公路容量手冊，111年6月。

附錄四-14 地質安全監測成果(含照片)

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司
臺北港南碼頭區公共服務區
沉陷監測報告書

觀測日期：115 年 08 月 14 日

委託單位：東達工程顧問有限公司
觀測作業：吳建逸、于世文
報告製作：于世文
覆　　核：董憲宗

新北市 23444 永和區保順路 15 號 2 樓
TEL：2925-3698　FAX：2925-7210
E-Mail：kenkul.co@msa.hinet.net

目　　錄

一.前言 1
二.監測儀器項目及原理說明 1
三.監測儀器規格表 1
四.建議管理值 1
五.觀測數值簡表 1
六.監測結果說明 2
七.附件 2

附件一 監測儀器配置平面圖 3
附件二 沉陷點量測報表 5

一.前言

基地於新北市八里區臺北港南碼頭區公共服務區，於 108 年度委託堃固工程有限公司於 108 年 11 月進行儀器設置及初始值量測工作，執行項目為沉陷點設置及監測作業，本次(115/08/14)為例行性追蹤作業。

二.監測儀器項目及原理說明

1.本案監測配置平面圖詳附件，其項目數量及編號如下：

A.沉陷點 1 處，編號為 G1。

2.監測儀器原理及方法如下：

A.沉陷觀測點層觀測原理及方法

欲瞭解填土區之沉陷行為，作為控制沉陷行為之依據，以長期追蹤之角度而言，可透過精密水準測量之方式，利用水準儀量測各觀測釘與水準參考點之高程變化，即得各沉陷量，提供快速及長時間之量測結果，回饋設計案之所需。

而本公司採用 Trimble DiNi 電子式水準儀，高程測量最高解析度可達 0.01mm。

三.監測儀器規格表

儀器名稱	安裝器材 規格及精度	量測儀器及規格
電子式 水準儀	高程觀測值解析度 0.01mm 距離觀測值解析度 1mm 工程條碼水準尺精度 1mm	廠牌 Trimbie DiNi 0.3mm 系統

四.建議管理值

觀測項目	安全指標	說明
沉陷 觀測點	1.階段量測平均月增量>1cm (1～6cm為警示值) (以下為行動值) 2.年沉陷量> 6.0cm	1.不影響使用性，但需考慮差異沉陷對管線之影響性料，定期查檢 2.參考歷年均值設定，逐年遞減

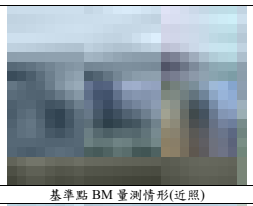
五.觀測數值簡表

觀測項目		前次累積(115/05/14) 最大總變量	階段性 最大增量	本次累積(115/08/14) 最大總變量
沉陷點	G1	-1.27 cm	-0.08 cm	-1.35 cm

六.監測結果說明

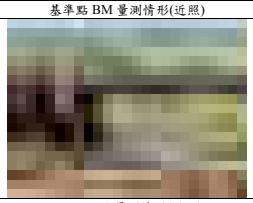
本次為沉陷點例行性觀測作業，階段性變化量約有-0.08 cm沉陷變化，累積最大變化總量為-1.35 cm，量體尚稱微小，無安全虞慮。

沉陷點 G1

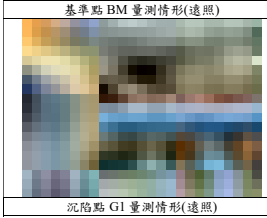


基準點 BM 量測情形(近照)

基準點 BM 量測情形(遠照)



沉陷點 G1 量測情形(近照)



沉陷點 G1 量測情形(遠照)

七.附件

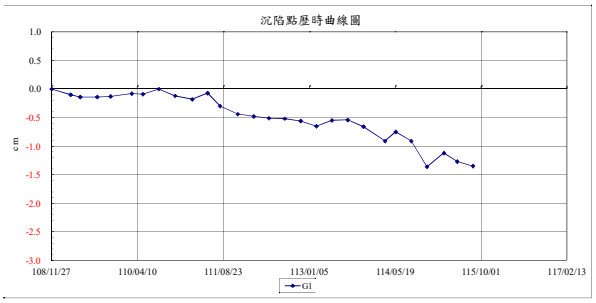
附件一　監測儀器配置平面圖

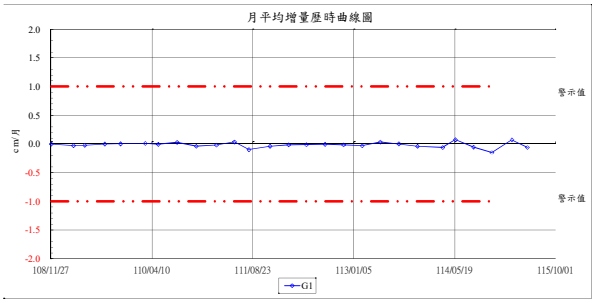
附件二　沉陷點量測報表

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司
臺北港南碼頭區公共服務區
沉陷點觀測資料

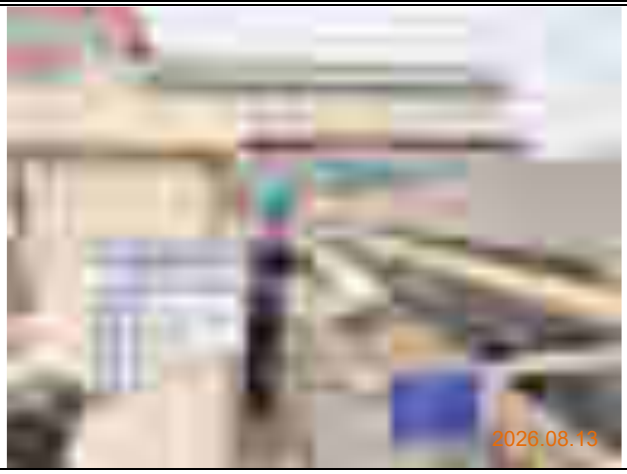
說明：1.沉陷點於108/11/28佈點完成，引測BM點為臺北港第港之高程點CD.=750.32cm。
2.變量"-"為沉陷,"+"為隆起，NA表示遭船擋暫時無法量測。

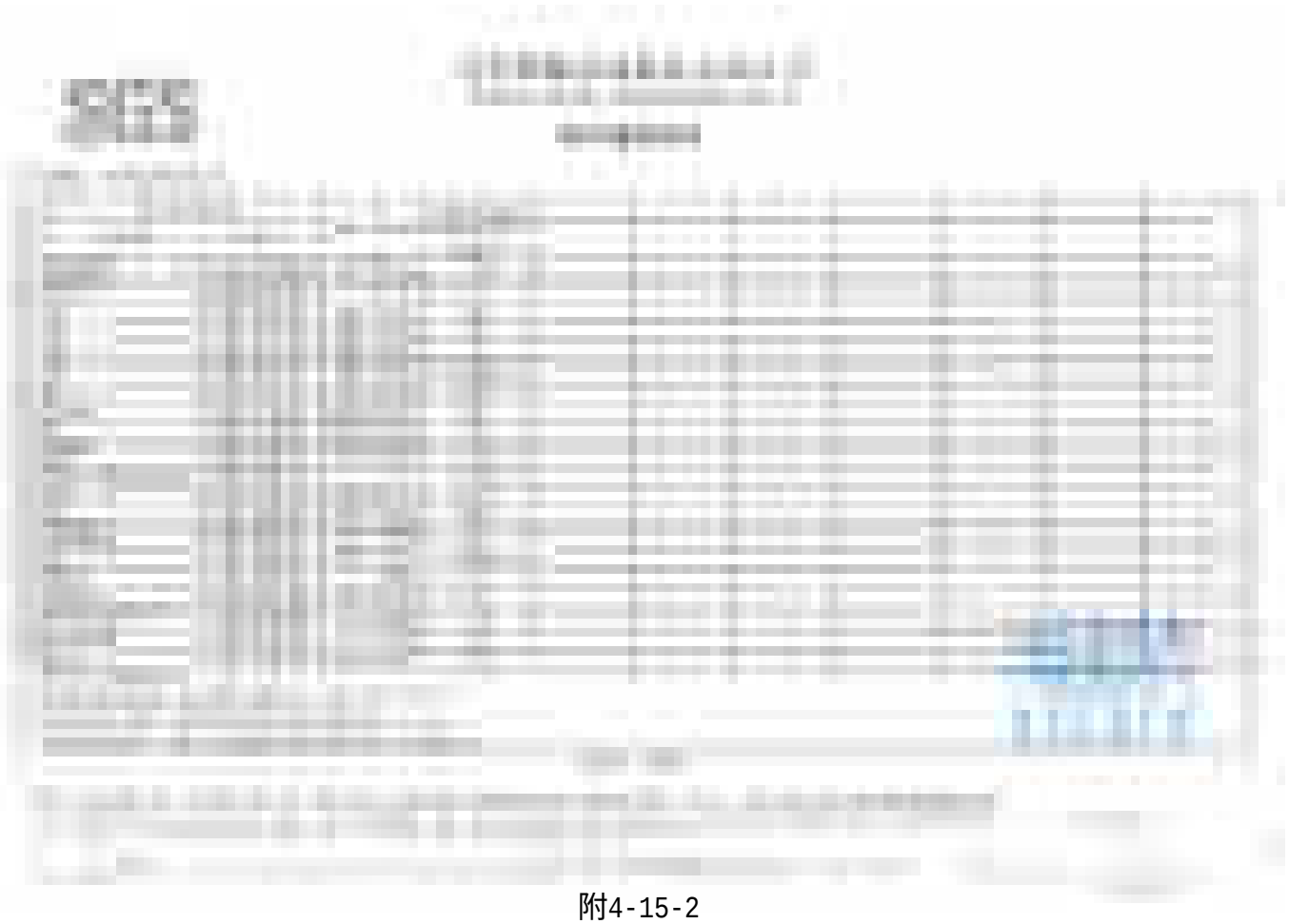
編號	108/11/28	114/05/22		114/08/20		114/11/19		115/02/26		115/05/14		115/08/14		階段性變化量 cm
	初始值 高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	
G1	429.51	-0.75	428.76	-0.91	428.60	-1.36	428.15	-1.12	428.39	-1.27	428.24	-1.35	428.16	-0.08
工程進度	初始值	例行性追蹤量測		例行性追蹤量測		例行性追蹤量測		例行性追蹤量測		例行性追蹤量測		例行性追蹤量測		

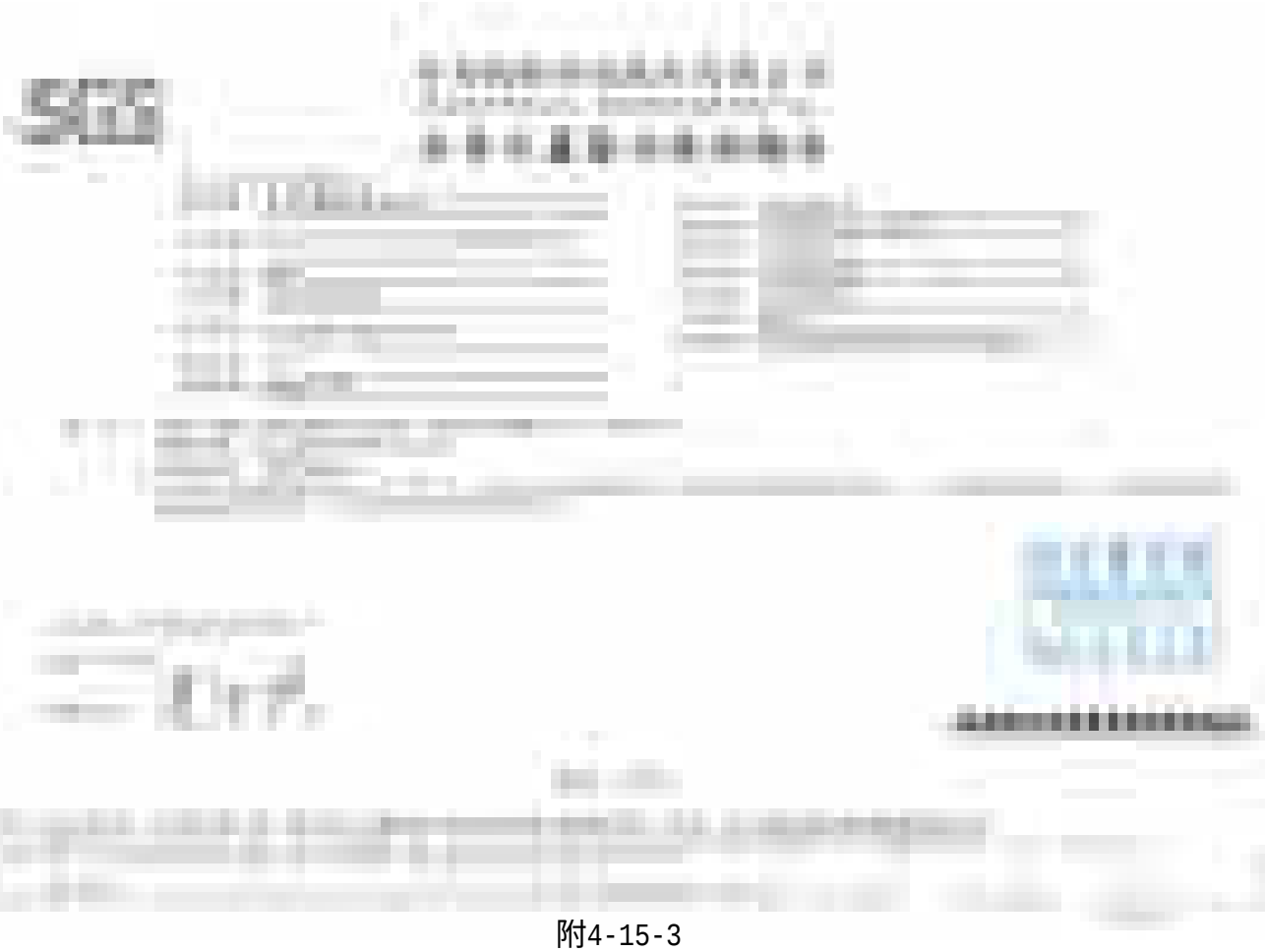


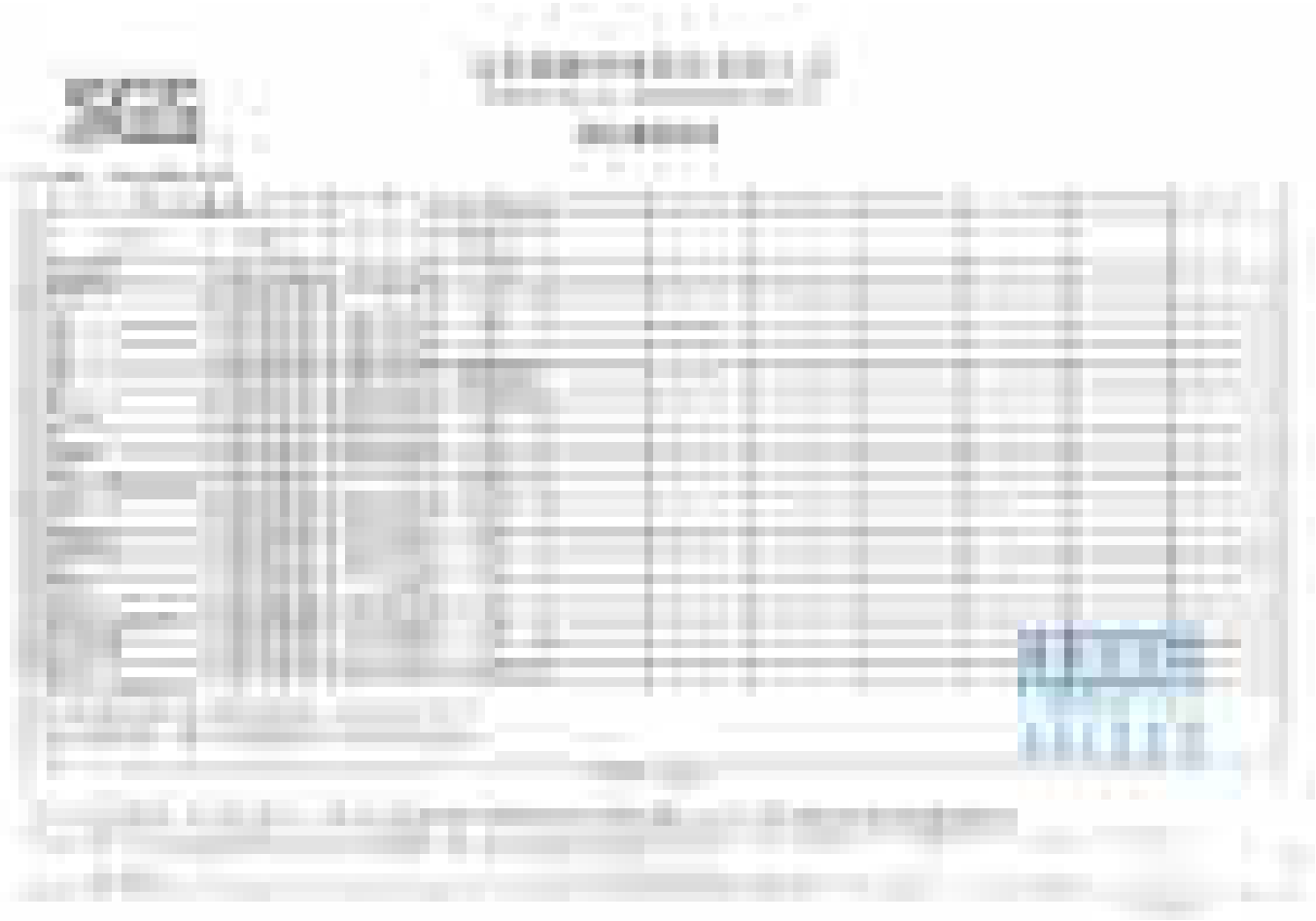


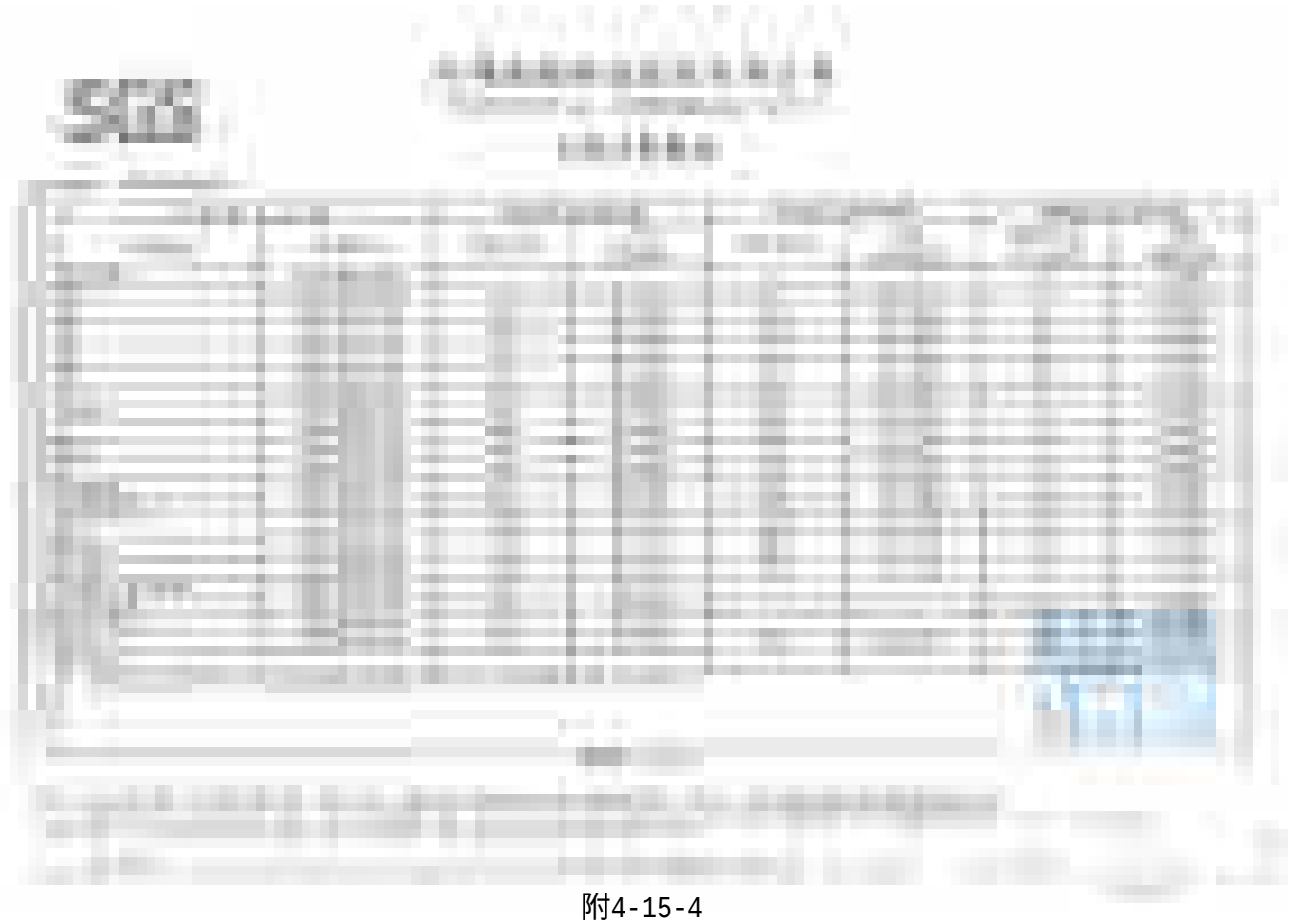
附錄四-15 污水處理廠放流水(含照片)

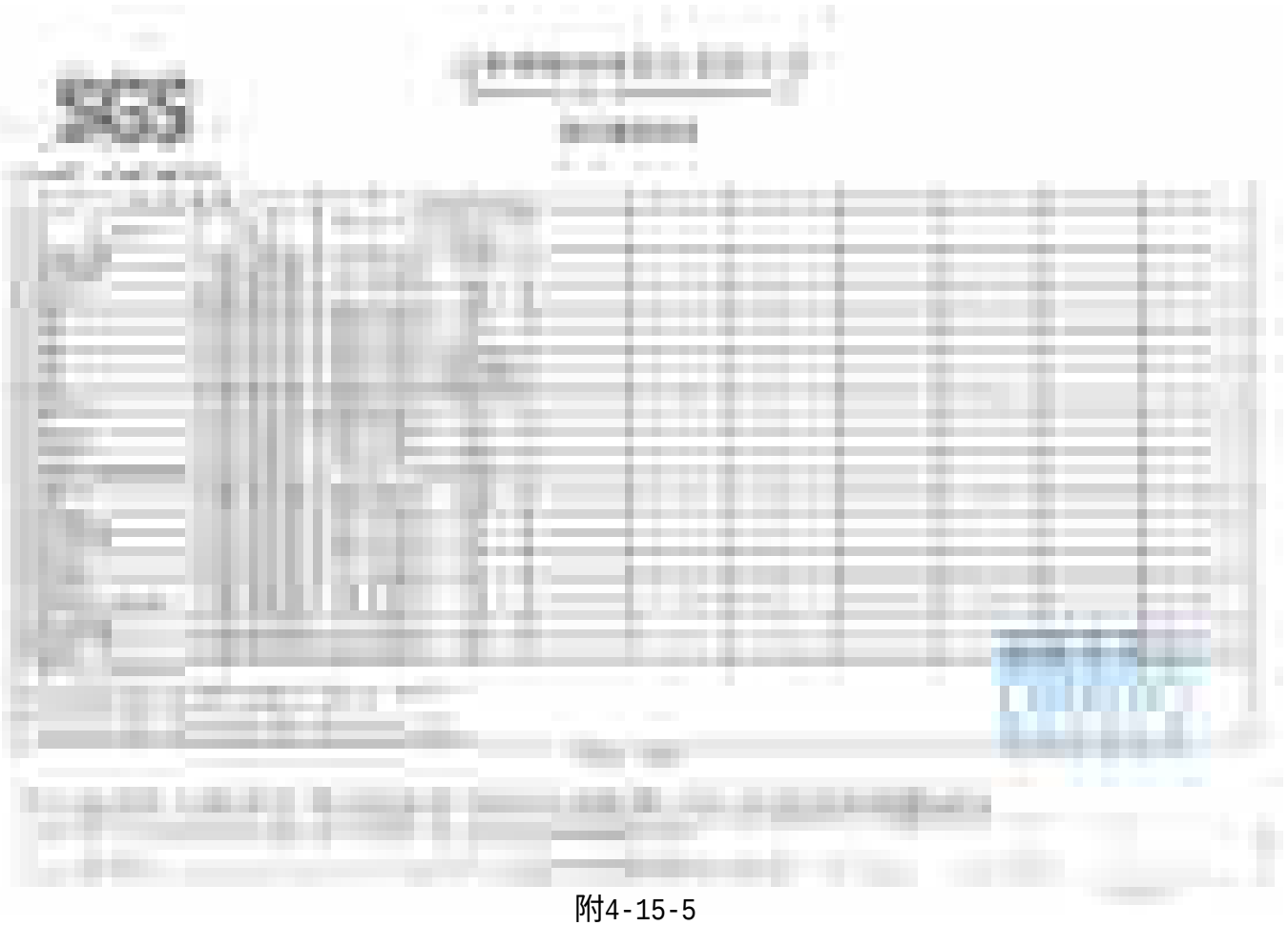
	
監測項目：污水廠放流水　　監測日期：115.07.14 監測地點：南碼頭區污水處理廠放流口	監測項目：污水廠放流水　　監測日期：115.08.13 監測地點：南碼頭區污水處理廠放流口
監測項目：污水廠放流水　　監測日期：115.09.09 監測地點：南碼頭區污水處理廠放流口	





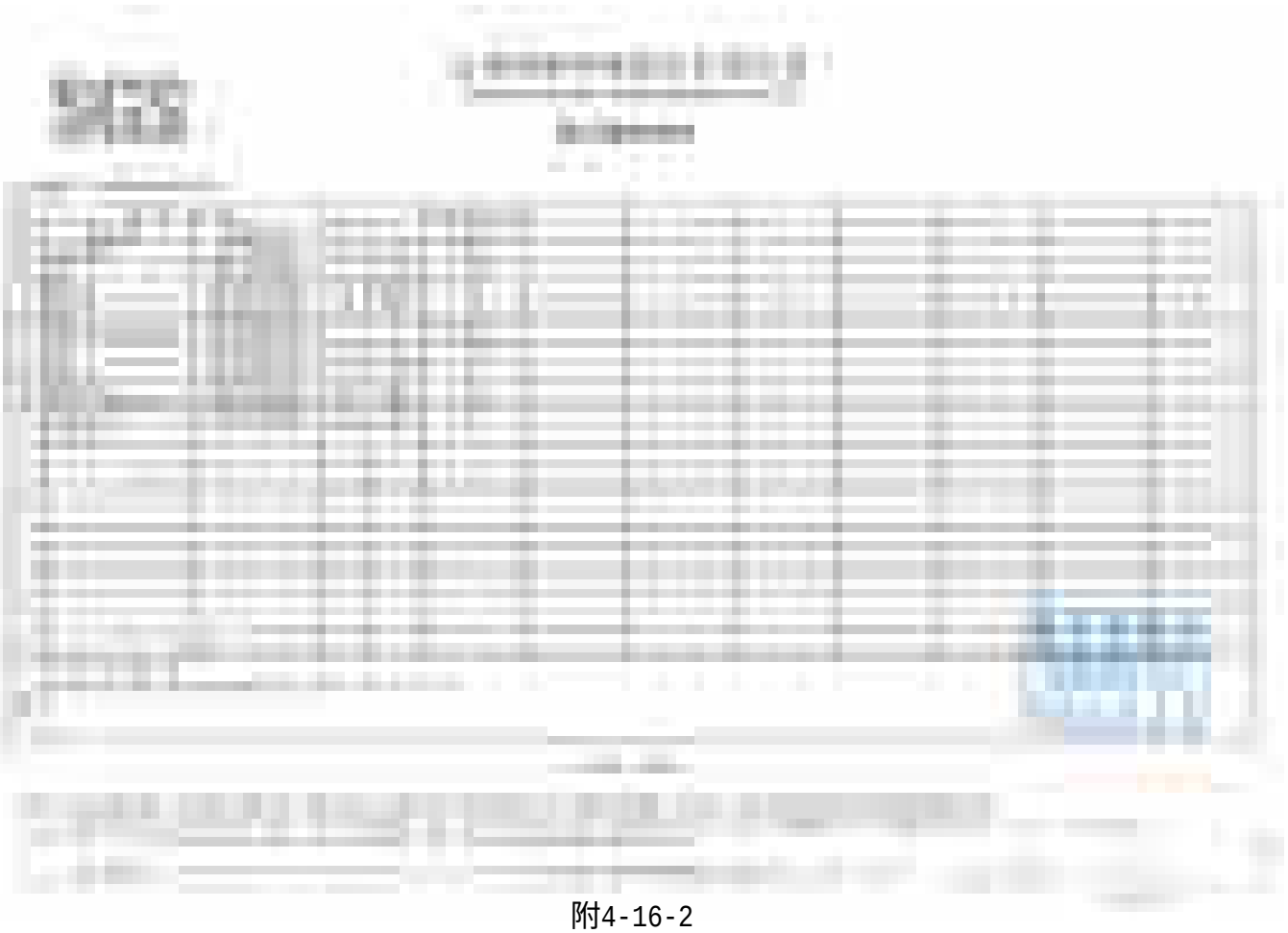






附錄四-16 紅水仙溪水質監測成果(含照片)

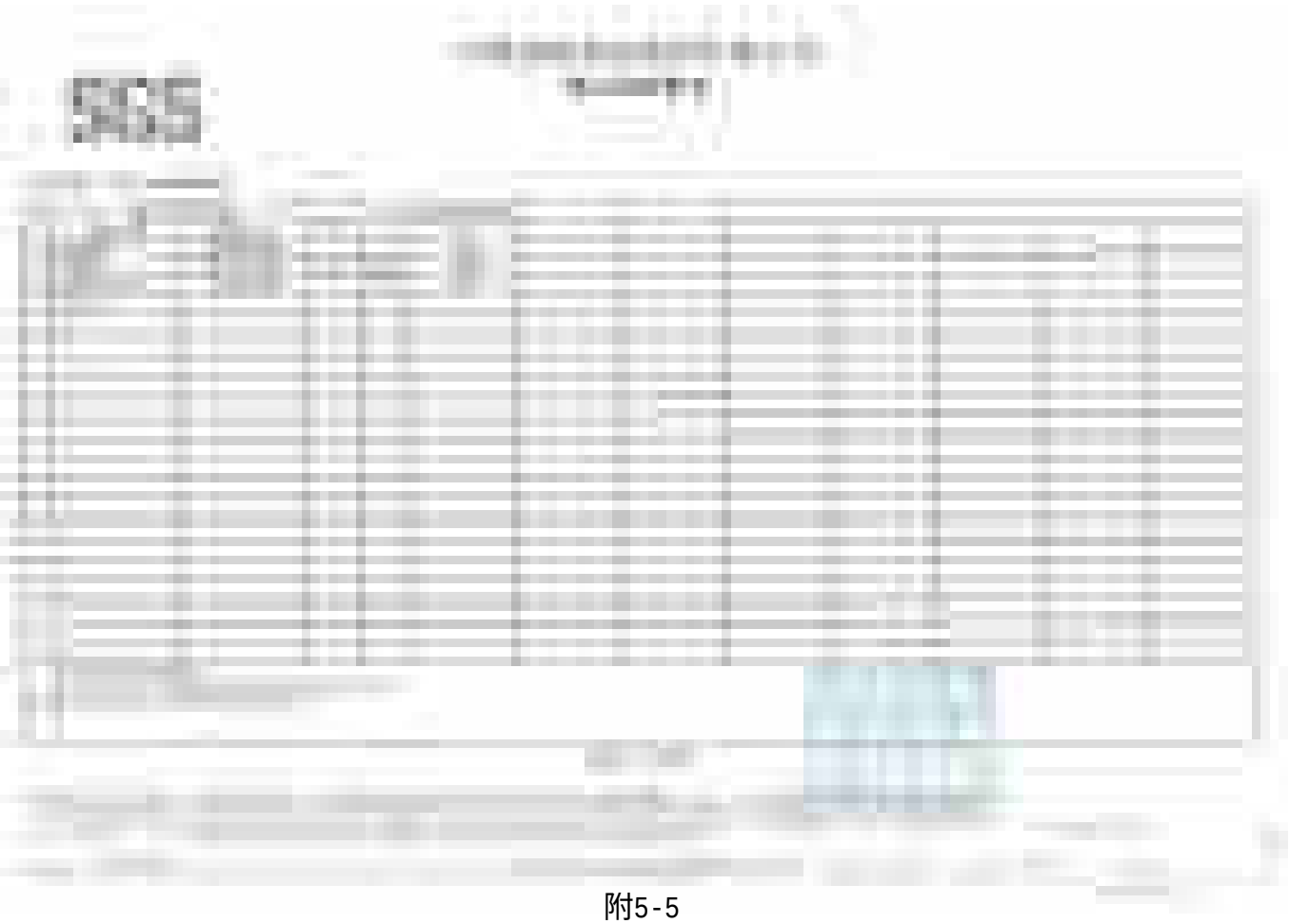
監測項目：河川水質 監測日期：115.08.10 監測地點：紅水仙溪	

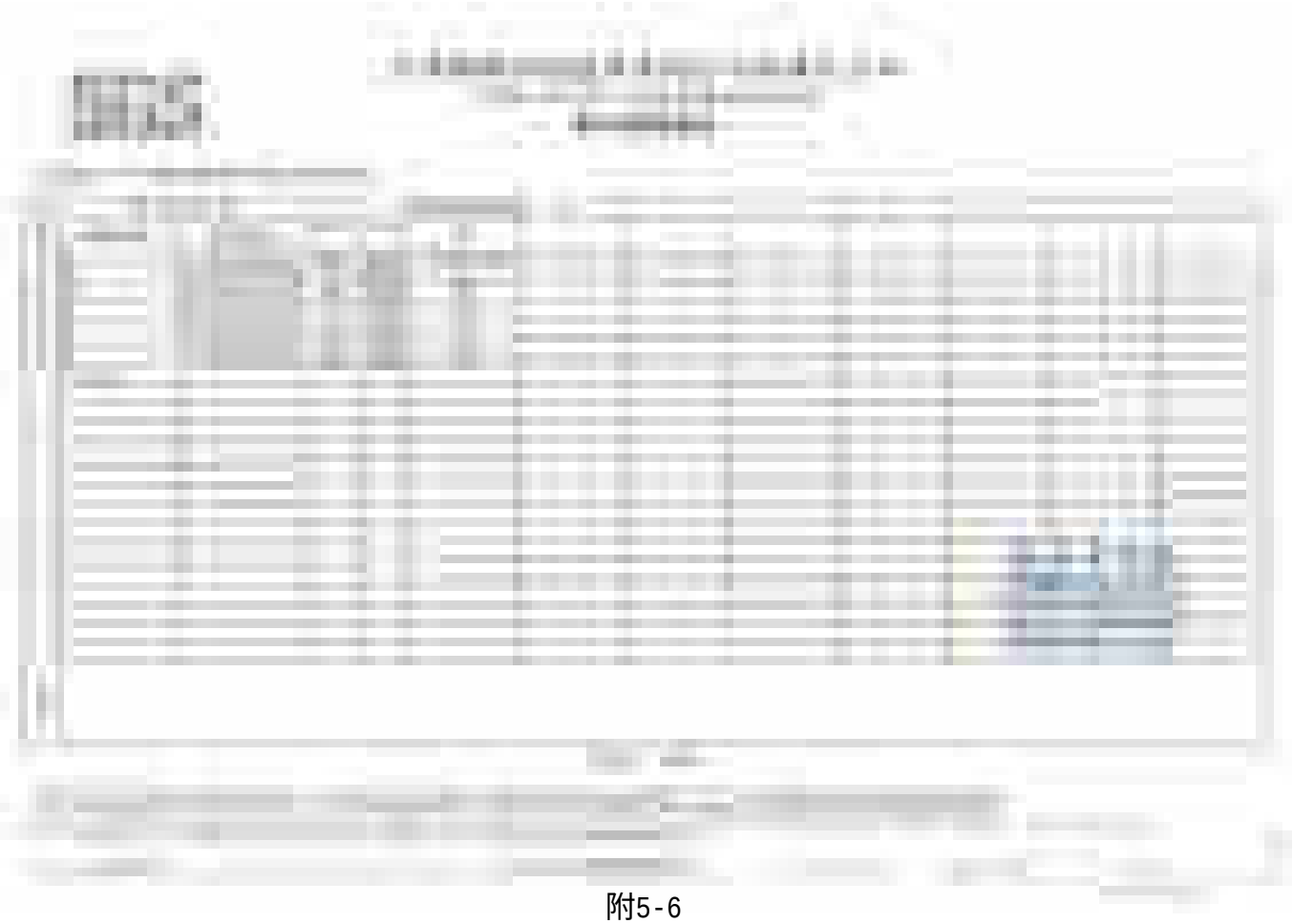


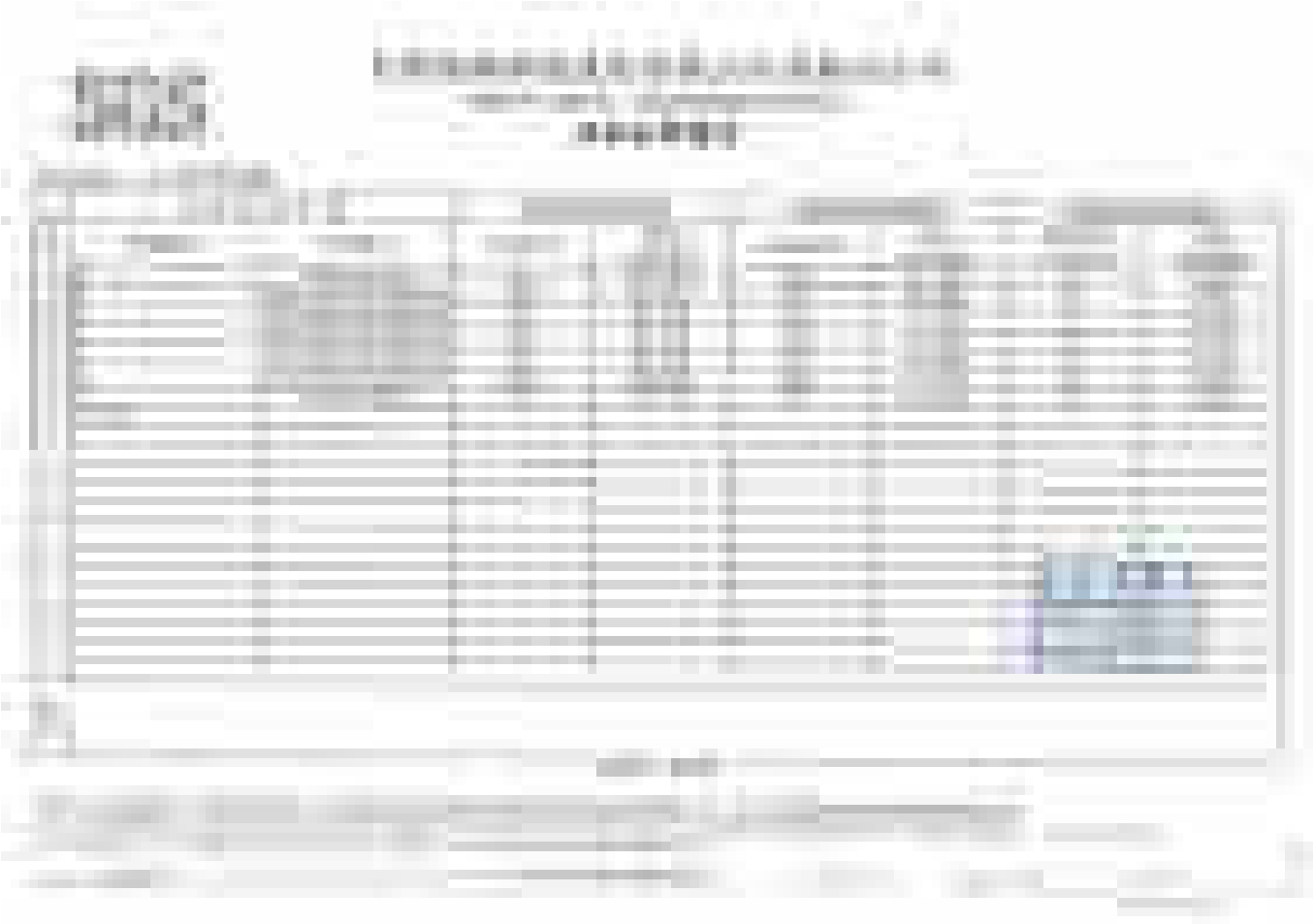
附錄五　彙整另案原始監測數據

✦海域水質監測成果

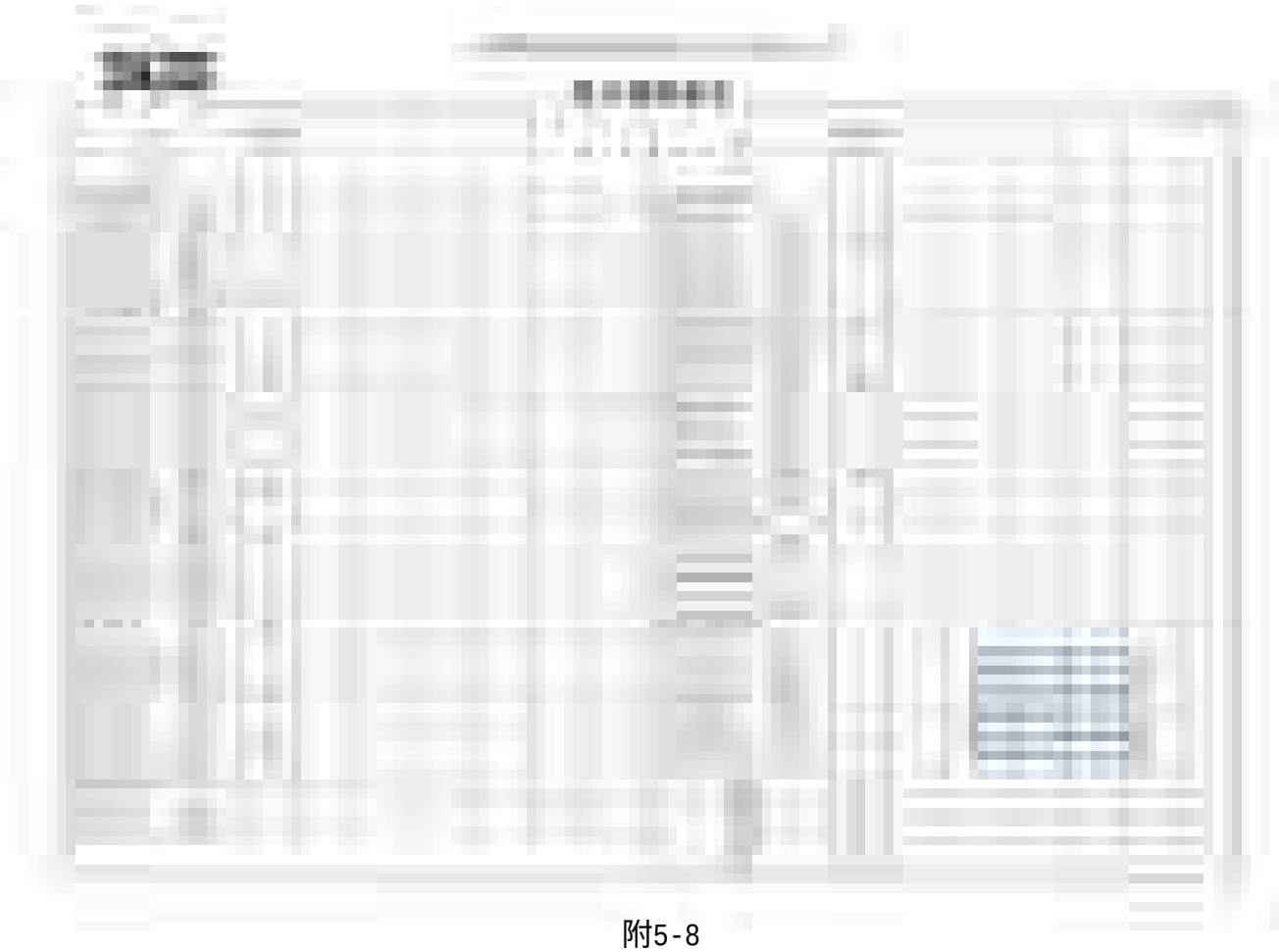
✦海域底質監測成果

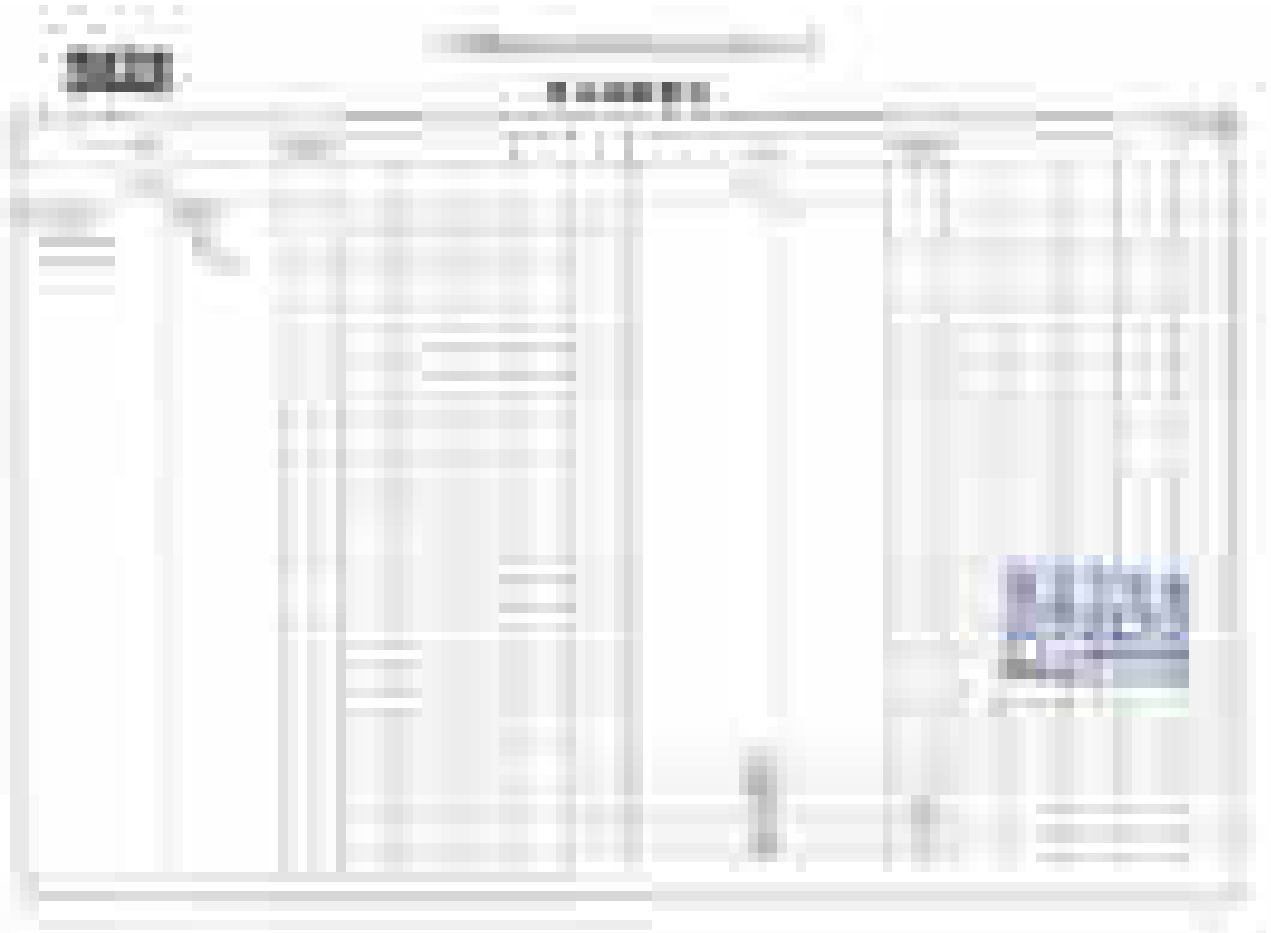




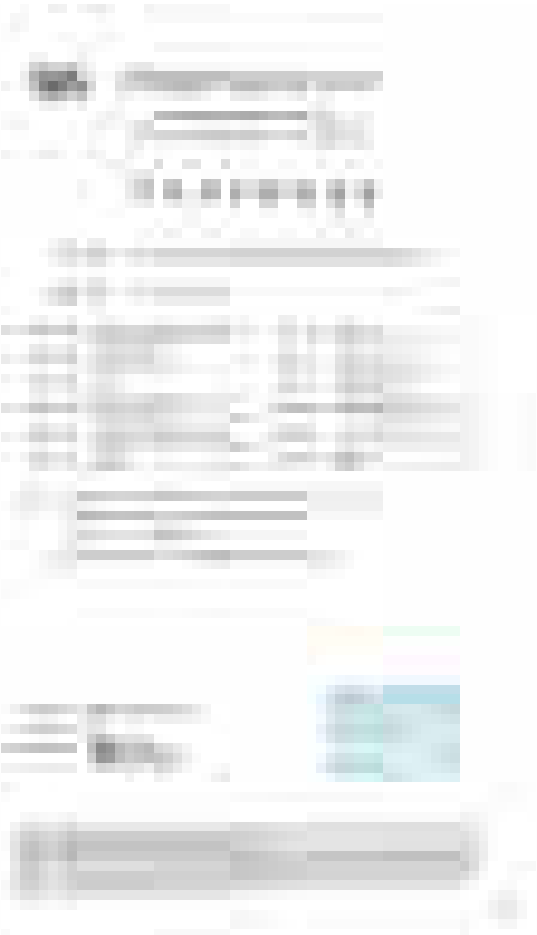


✦海域生態監測成果





✦空氣品質監測成果



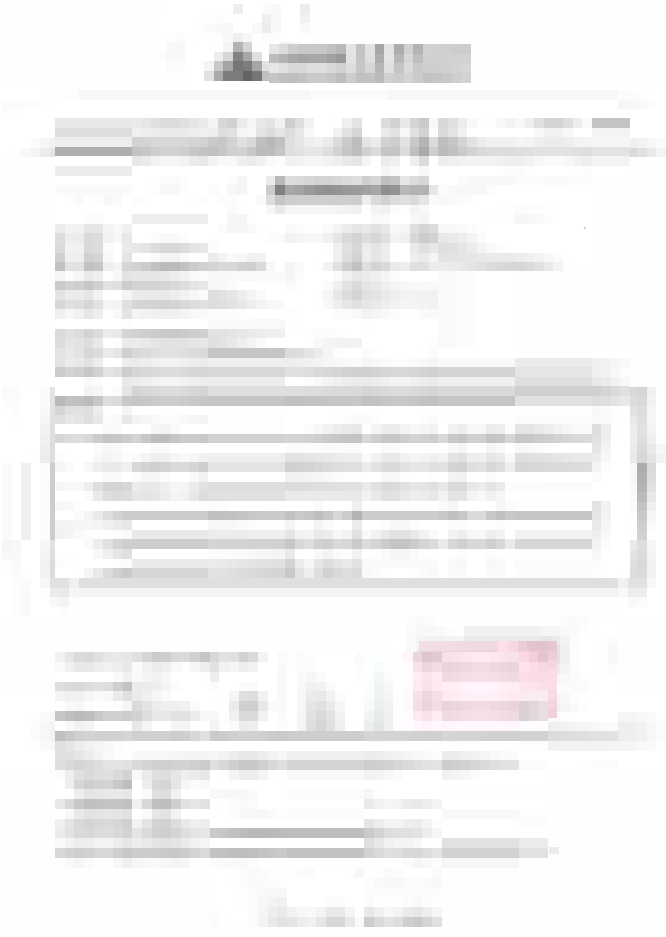
✦營建噪音及振動監測成果

✦空氣品質監測成果

✦噪音及振動監測成果

✦空氣品質監測成果

✦噪音及振動監測成果



✦地質安全監測成果

世紀離岸風電設備股份有限公司
台北港南碼頭區塊
大地監測安全觀測報告

工程案號：115EQ036
觀測日期：115/09/24
施工進度：例行性追蹤量測

觀測作業：于世文、吳建逸
報告製作：于世文
督　　導：董憲宗

新北市 23444 永和區保順路 15 號 2 樓
TEL：2925-3698　FAX：2925-7210
E-Mail：kenkul.co@msa.hinet.net

一.前言

本案於新北市八里區臺北港南碼頭區內，於 110 年度委託堃固工程有限公司於 110 年 12 月進行儀器設置及初始值量測工作，執行項目為沉陷點、傾斜計即位移計設置及監測作業，本次(115/09/24)為例行性追蹤作業。

二.監測儀器項目及原理說明

1.本案監測配置平面圖詳附件，其項目數量及編號如下：

A.沉陷點 6 處，編號為 S1~S6。

B.結構物傾斜計 4 處，編號為 B1~B4。

C.全測站位移測點，編號為 T1~T2。

2.監測儀器原理及方法如下：

A.沉陷觀測點層觀測原理及方法

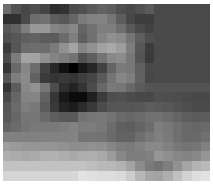
欲瞭解填土區之沉陷行為，作為控制沉陷行為之依據，以長期追蹤之角度而言，可透過精密水準測量之方式，利用水準儀量測各觀測釘與水準參考點之高程變化，即得各沉陷量，提供快速及長時間之量測結果，回饋設計案之所需。

而本案採用 Trimble DiNi 電子式水準儀，高程測量最高解析度可達 0.01mm。

圖一　水準儀

B.結構物傾斜計觀測原理及方法

傾度盤量測原理與地層中傾度管相同，而量側方法是將感應器置於傾度銅盤上，其讀數取決於四個方向，此四個水平方向可得兩組讀數，即將感應器移轉 180°便可得另一對讀數並記錄讀值，計算每次觀測值與初始值之差，乘以儀器係數，即可得擋土牆增加之傾斜角度。



圖二　傾斜儀及傾度盤

C.全測站觀測原理及方法

為了解結構體水平位移量，於主體結構安裝水平偏移測點，用於量測主體結構之變化，因而採取適當之補強措施，以結構體之安全。

以既有測量控制點為基準，水平偏移量是在觀測點以及觀測範圍後設一後視點。在測量初始值時便一併測觀測點至觀測目標的水平距離 h，並且設定後視方位為 0°0′0″，而每一次的偏差量 Y 是測量觀測目標的方位角 a 所得，既 Y=h*sin(a)。

圖三　全測站

三.監測儀器規格表

儀器名稱	安裝器材 規格及精度	量測儀器及規格
水準儀	高程觀測值解析度 0.01mm 距離觀測值解析度 1mm 工程條碼水準尺精度 1mm	Trimbie DiNi 0.3mm 系統
傾斜儀	量測範圍：±53° 解 析 度：8 arc seconds 精　　度：±40 arc seconds	SINCO 系統 50307300 系統
全測站	反光覘標 經緯儀 精度 1” 測距精度±(1mm+2ppm×D) m.s.e.	Leica TS16A 全測站儀

四.建議管理值

觀測項目	安全指標	說明
沉陷量	1.警戒值：階段量測平均月增量>1cm (1～6cm為警示值) 2.行動值：年沉陷量> 6.0cm	1.不影響使用性，但需考慮差異沉陷對管線之影響性料，定期查檢。 2.參考歷年均值設定，逐年遞減。
傾斜計	1.警戒值：角變量1/500 2.行動值：角變量1/250	1.考慮結構容許裂縫 2.結構物開始有明顯傾斜
水平位移	1. 警戒值：T1測點≧240mm T2測點≧ 20mm 2. 行動值：T1測點≧480mm T2測點≧ 40mm	1.T1設置地表上12公尺之結構物上，T2設置於地表上1公尺之結構物上。 2.參考傾斜儀管制標準

五.觀測數值簡表

觀測項目	前次累積(115/06/18) 最大總變量	階段性 最大增量	本次累積(115/09/24) 最大總變量
沉陷點	S1　-2.893 cm	S5　-0.181 cm 月增量S5 -0.055 cm	S1　-2.776 cm
傾斜計	B1V 向　0.146° 角變量1/392	B1H 向　-0.003°	B3V 向　0.168° 角變量1/341
水平位移	T2　31.3 mm	T2　-16.2 mm	T2　15.1 mm

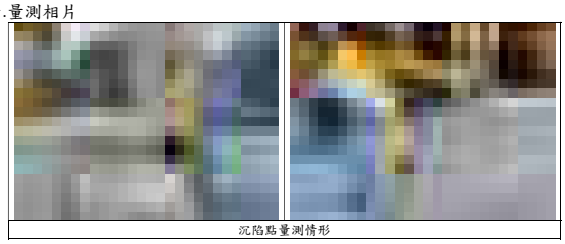
六.監測結果說明

1.沉陷點本次階段性變化量以測點S5 (於 5 區)達-0.181 cm沉陷量體最大，月增量-0.055 cm(於 9-1 區)，累積沉陷總量以測點S1(於 9-1 區)達-2.776 cm最大，於安全管制值內，將持續觀察。

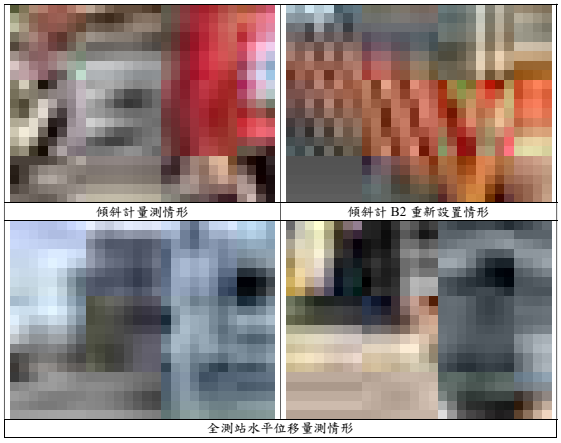
2.傾斜計階段性變化量以測點B1H 向(於8-2區)達-0.003°最大；目前累積總量以測點B3V 向(於8-3區)達0.168°最大，角變量達1/341，略超過警戒值 1/500，將持續觀察，請結構設計單位提供設計之安全值，將持續觀察；本次 B2 測點已重新設置並量測初始值。

3.全測站測水平位移階段性變化量以測點T2 (於7-2區)達-16.2 mm最大，累積位移總量以測點T2(於7-2區)達15.1 mm 最大，將持續觀察，亦請結構設計單位提供設計之安全值。

七.量測相片



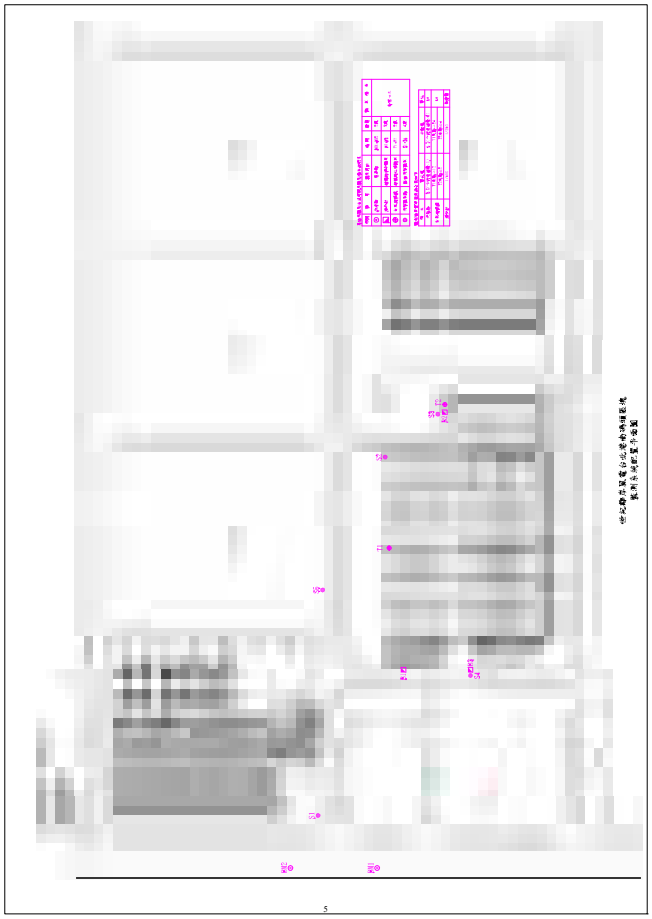
沉陷點量測情形

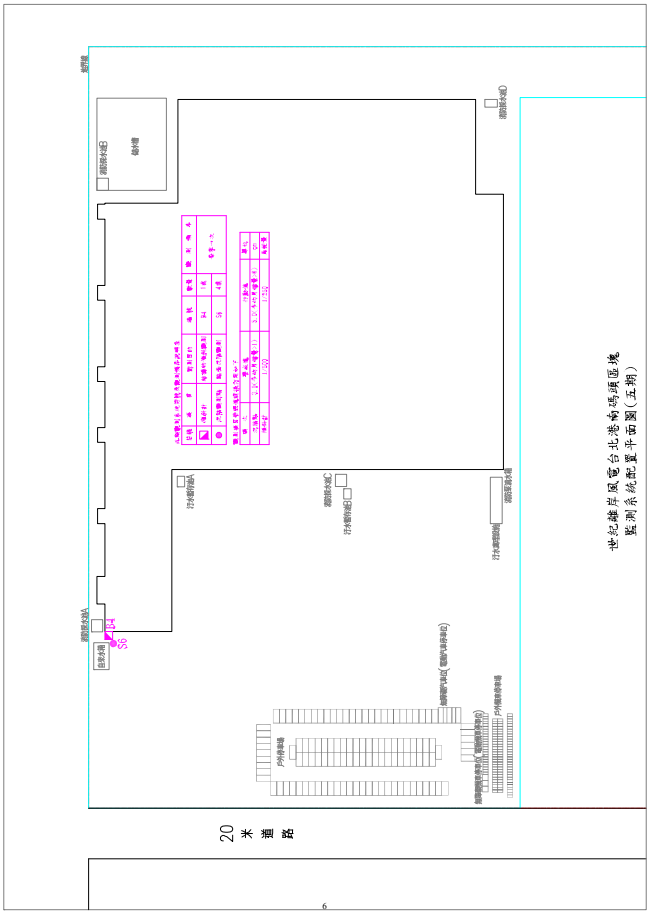


傾斜計量測情形　傾斜計 B2 重新設置情形

全測站水平位移量測情形

八.附件





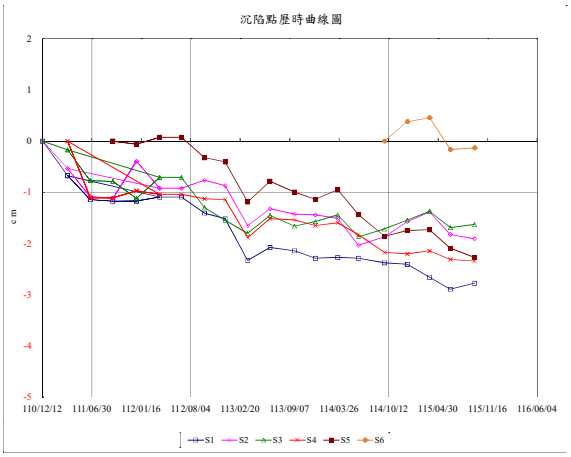
世紀離岸風電台北港南碼頭區塊

沉陷觀測點觀測資料

說明：1.沉陷點於110/12/13佈點完成，基地以BM基準點為參考點，假設高為GL.-7.5m(112/06/27重設，假設高為GL.-7.541m)。
2.測點S1設於S9-1區、測點S2設於S8-2區、測點S3設於S7-2區、測點S4設於S8-3區、測點S5設於S8-1區、測點S6設於五期廠區。
3.變量"-"為沉陷，"+"為隆起，"NA"表示遭阻擋暫時無法量測。

編號	110/12/13	114/09/25		114/12/26		115/03/26		115/06/18		115/09/24		階段性變化量cm
	初始值 高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	
S1	571.389	-2.376	569.013	-2.405	568.984	-2.659	568.730	-2.893	568.496	-2.776	568.613	0.117
S2	531.037	-1.868	529.169	-1.573	529.464	-1.382	529.655	-1.823	529.214	-1.907	529.130	-0.084
S3	536.072	-1.718	534.354	-1.542	534.530	-1.370	534.702	-1.687	534.385	-1.628	534.444	0.059
S4	524.690	-2.175	522.515	-2.201	522.489	-2.146	522.544	-2.311	522.379	-2.343	522.347	-0.032
S5	581.034	-1.860	579.174	-1.745	579.289	-1.730	579.304	-2.091	578.943	-2.272	578.762	-0.181
S6	595.445	0.000	595.445	0.380	595.825	0.460	595.905	-0.162	595.283	-0.133	595.312	0.029
工程進度	初始值	追蹤量測		追蹤量測		追蹤量測		追蹤量測		追蹤量測		

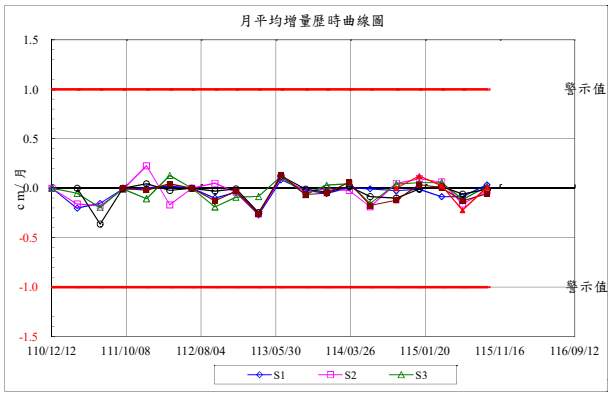
沉陷點歷時曲線圖



沉陷點觀測資料解析與警戒圖表

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	最大總量
觀測日期	累積變化總量 cm						編號 / cm
113/09/26	-2.142	-1.431	-1.662	-1.539	-0.993		S1 -2.142
113/12/19	-2.287	-1.441	-1.572	-1.648	-1.134		S1 -2.287
114/03/20	-2.273	-1.510	-1.440	-1.593	-0.949		S1 -2.273
114/06/12	-2.287	-2.036	-1.865	-1.829	-1.434		S1 -2.287
114/09/25	-2.376	-1.868	-1.718	-2.175	-1.860	0.000	S1 -2.376
114/12/26	-2.405	-1.573	-1.542	-2.201	-1.745	0.380	S1 -2.405
115/03/26	-2.659	-1.382	-1.370	-2.146	-1.730	0.460	S1 -2.659
115/06/18	-2.893	-1.823	-1.687	-2.311	-2.091	-0.162	S1 -2.893
115/09/24	-2.776	-1.907	-1.628	-2.343	-2.272	-0.133	S1 -2.893

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	最大增量
觀測日期	階段月平均增量 cm						編號 / cm
113/09/26	-0.020	-0.033	-0.065	-0.008	-0.064		S3 -0.065
113/12/19	-0.052	-0.004	0.032	-0.039	-0.050		S1 -0.052
114/03/20	0.005	-0.023	0.044	0.018	0.061		S5 0.0261
114/06/12	-0.005	-0.188	-0.152	-0.084	-0.173		S2 -0.188
114/09/25	-0.025	0.048	0.042	-0.099	-0.122	0.000	S5 -0.122
114/12/26	-0.009	0.096	0.057	-0.008	0.038	0.124	S6 0.124
115/03/26	-0.085	0.064	0.057	0.018	0.005	0.027	S1 -0.085
115/06/18	-0.084	-0.158	-0.113	-0.059	-0.129	-0.222	S6 -0.222
115/09/24	0.036	-0.026	0.018	-0.010	-0.055	0.009	S6 -0.222



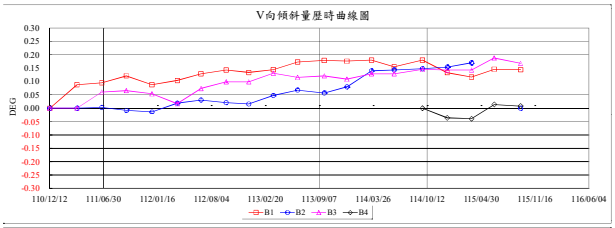
世紀離岸風電台北港南碼頭區塊
結構物傾斜計觀測整合記錄

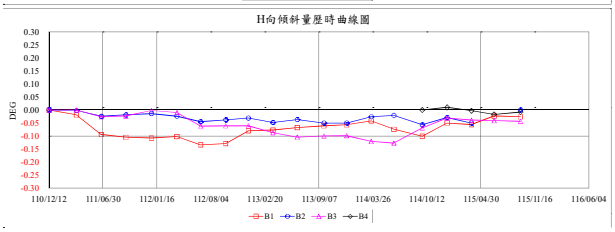
傾斜計編號	初始值	日期	115/03/26				115/06/18				115/09/24				階段性變化量
		方向	測值	總變角		角變量	測值	總變角		角變量	測值	總變角		角變量	
B1	167	+V向	226	0.117°	7'1"	1/490	232	0.146°	8'46"	1/392	230	0.144°	8'38"	1/398	-0.002°
	-167	-V向	-210				-229				-230				
	-393	+H向	-422	-0.056°	-3'22"	1/1023	-403	-0.023°	-1'23"	1/2491	-405	-0.026°	-1'34"	1/2204	-0.003°
	392	-H向	412				402				403				
B2	-776	+V向	669	0.170°	10'12"	1/337	遭破壞無法量測				-776	0.000°	0'0"	--	
	775	-V向	-669								775				
	-497	+H向	-68	-0.050°	-3'0"	1/1146					-497	0.000°	0'0"	--	
	497	-H向	68								497				
B3	104	+V向	171	0.143°	8'35"	1/401	188	0.188°	11'17"	1/305	181	0.168°	10'5"	1/341	-0.020°
	-112	-V向	-170				-192				-182				
	-262	+H向	-279	-0.039°	-2'20"	1/1469	-282	-0.041°	-2'28"	1/1397	-282	-0.044°	-2'38"	1/1302	-0.003°
	261	-H向	278				277				279				
B4	-211	+V向	-231	-0.039°	-2'20"	1/1469	-209	0.014°	0'50"	1/4093	-208	0.008°	0'29"	1/7162	-0.006°
	217	-V向	231				207				213				
	-489	+H向	-492	-0.003°	-0'11"	1/19099	-500	-0.017°	-1'1"	1/3370	-495	-0.008°	-0'29"	1/7162	0.009°
	493	-H向	493				497				494				
工程進度			追蹤量測				追蹤量測				追蹤量測(B2初始值量測)				

說明： 1.量測數據之V向正值表示建物向北側傾斜之量體，負值則為相反方向之量體，即儀器垂直於該側建物之方向，H向為儀器平行於建物之方向，正值表示建物向西側傾斜之量體，負值則為相反之方向變動。

2.建議警戒值--角變量 1/500，建議行動值--角變量 1/250。

3.計算方式：arcsin((量測值-初始值)/50000)*3600=總變角(秒)，角變量=sin(總變角(秒)/3600)。





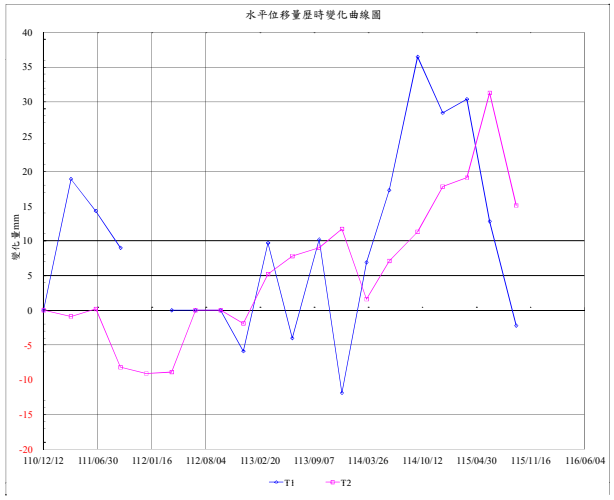
世紀離岸風電台北港南碼頭區塊
水平位移測點觀測資料

備註：1.參考點BM1及BM2設置西側防波堤。

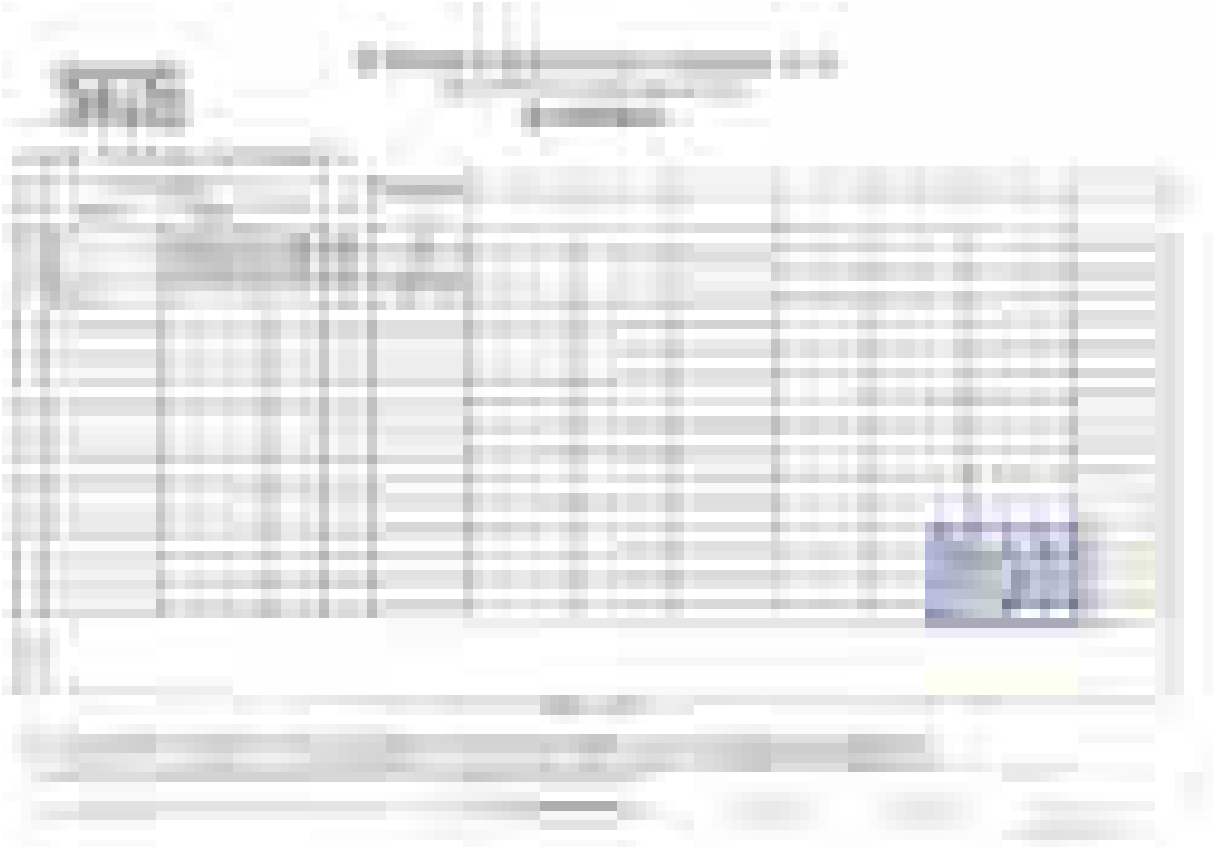
2.總變化量若為正值表示結構物向北側位移之量體，若為負值表示反方向位移之量體。

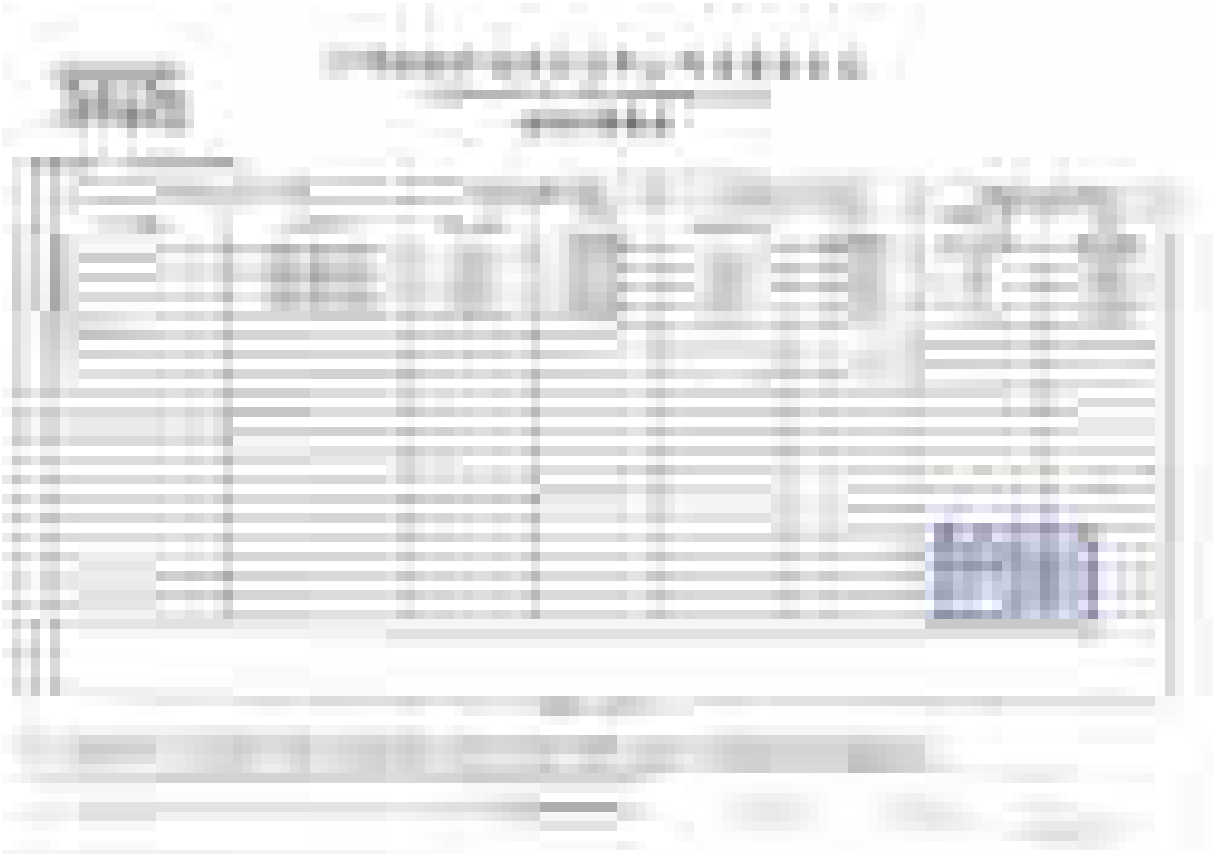
3.管理值：位移量-警戒值10mm、行動值20mm。

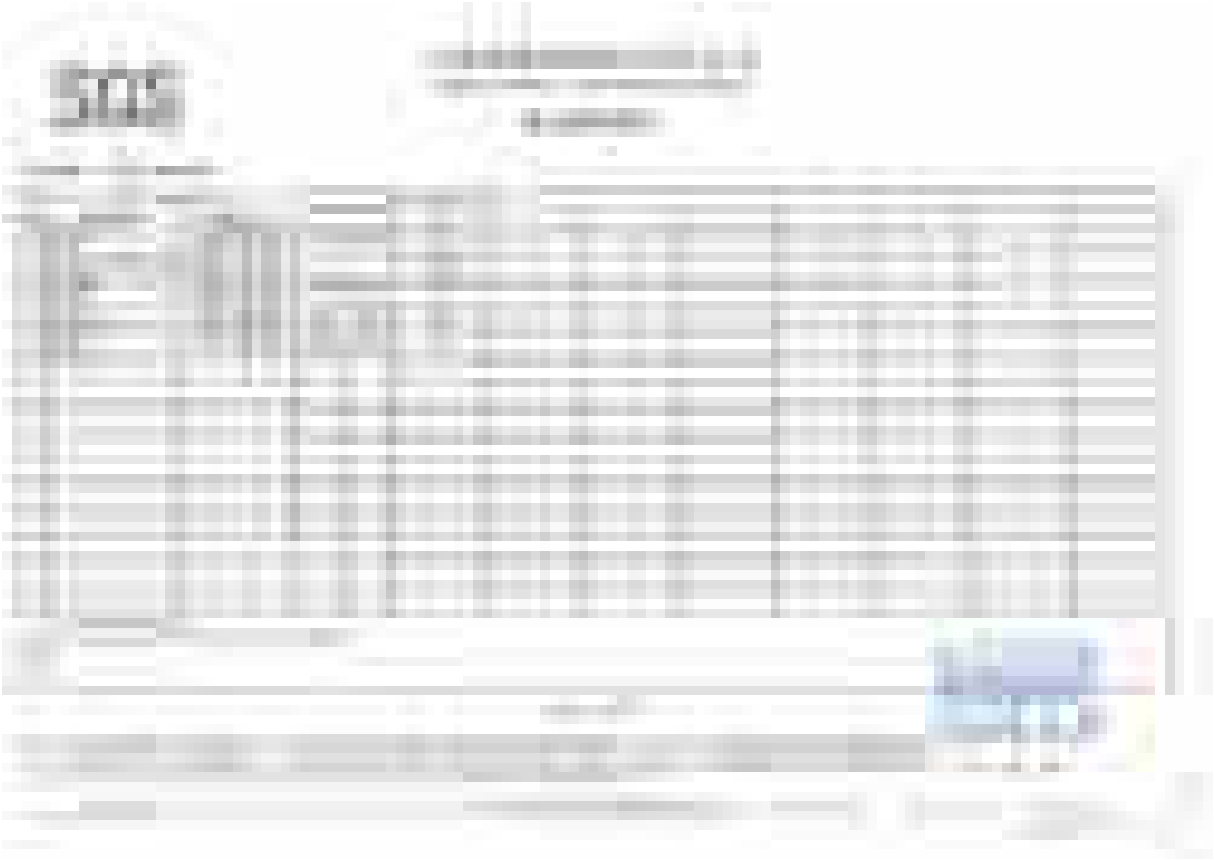
觀測日期	110/12/13	114/12/26			115/03/26			115/06/18			115/09/24		
觀測點編號	初始值(m)	量測值(m)	階段性差異量(mm)	總變化量(mm)	量測值(m)	階段性差異量(mm)	總變化量(mm)	量測值(m)	階段性差異量(mm)	總變化量(mm)	量測值(m)	階段性差異量(mm)	總變化量(mm)
T1	-9.8969	-9.9253	-8.1	28.4	-9.9273	2.0	30.4	-9.9097	-17.6	12.8	-9.8947	-15.0	-2.2
T2	87.6246	87.6068	6.5	17.8	87.6055	1.3	19.1	87.5933	12.2	31.3	87.6095	-16.2	15.1
工程進度		追蹤量測			追蹤量測			追蹤量測			追蹤量測		

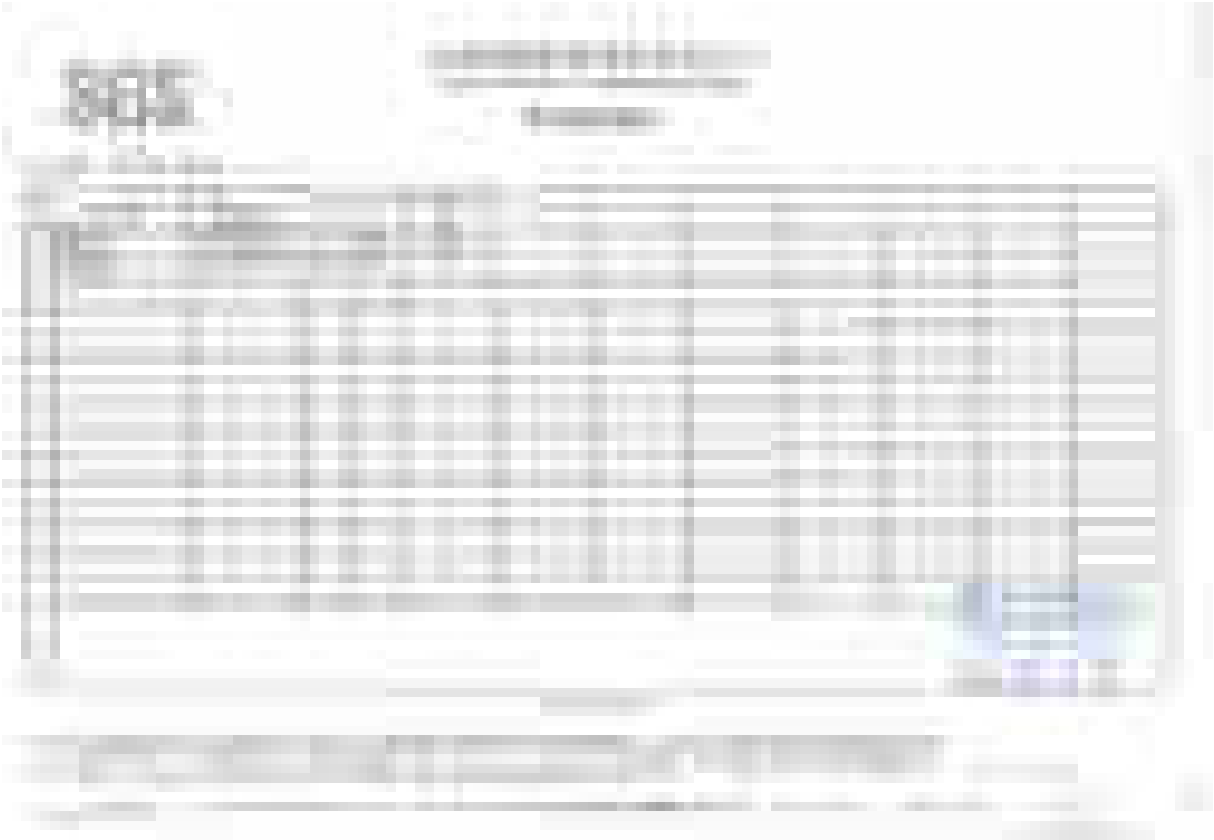


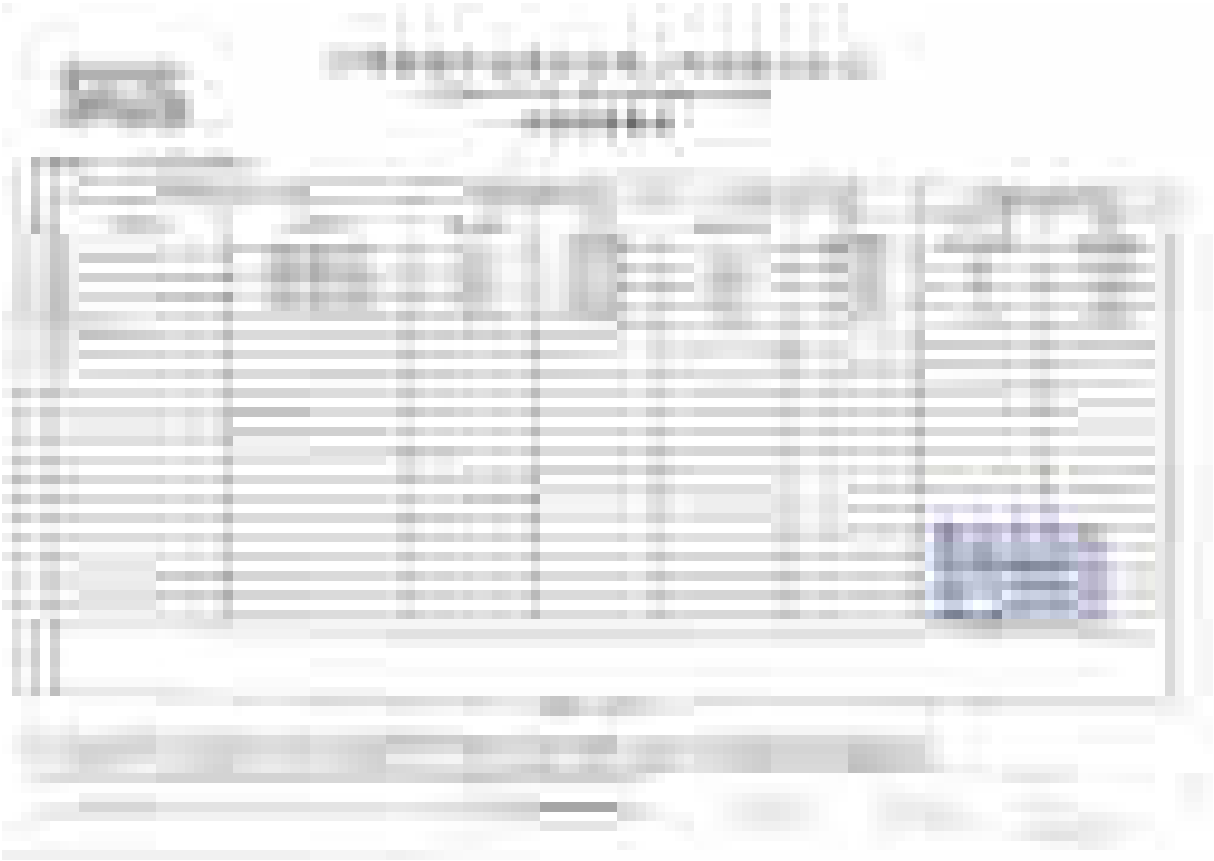
✦海域水質監測成果

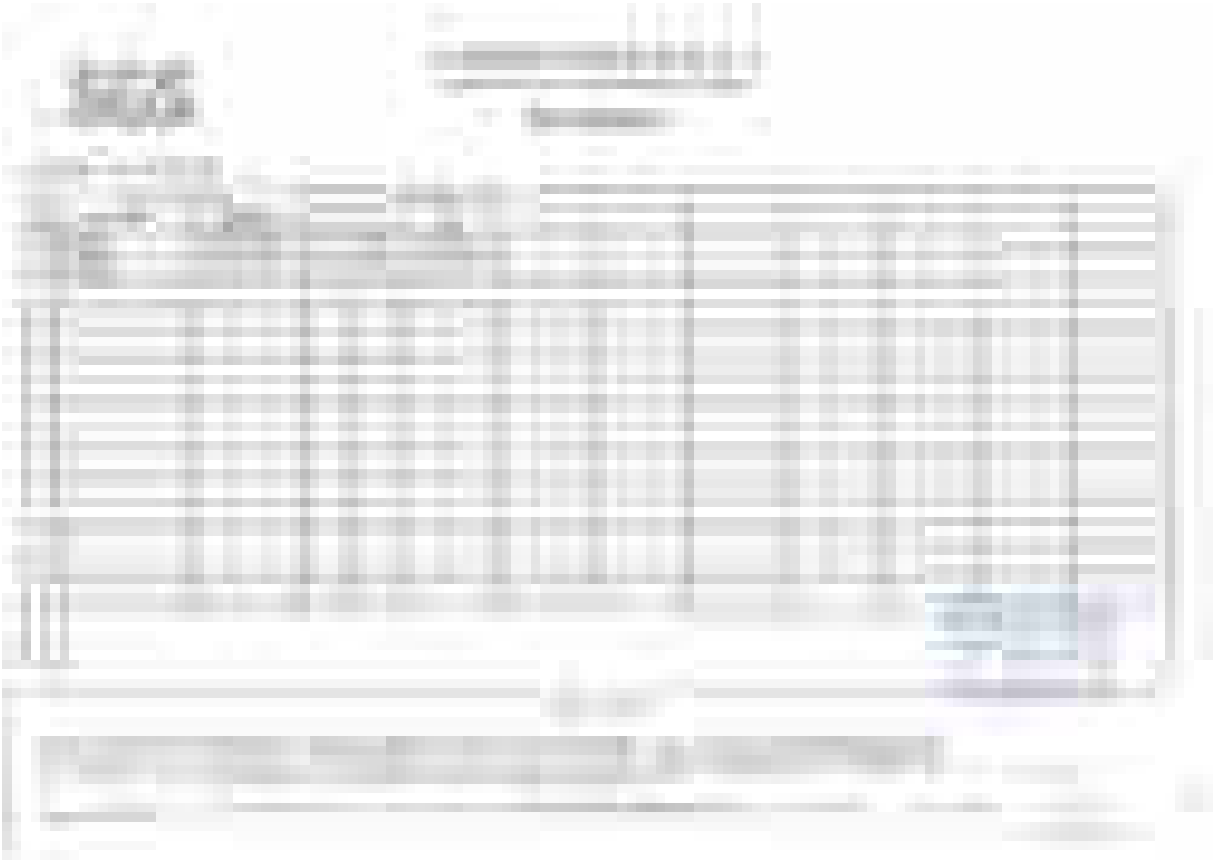


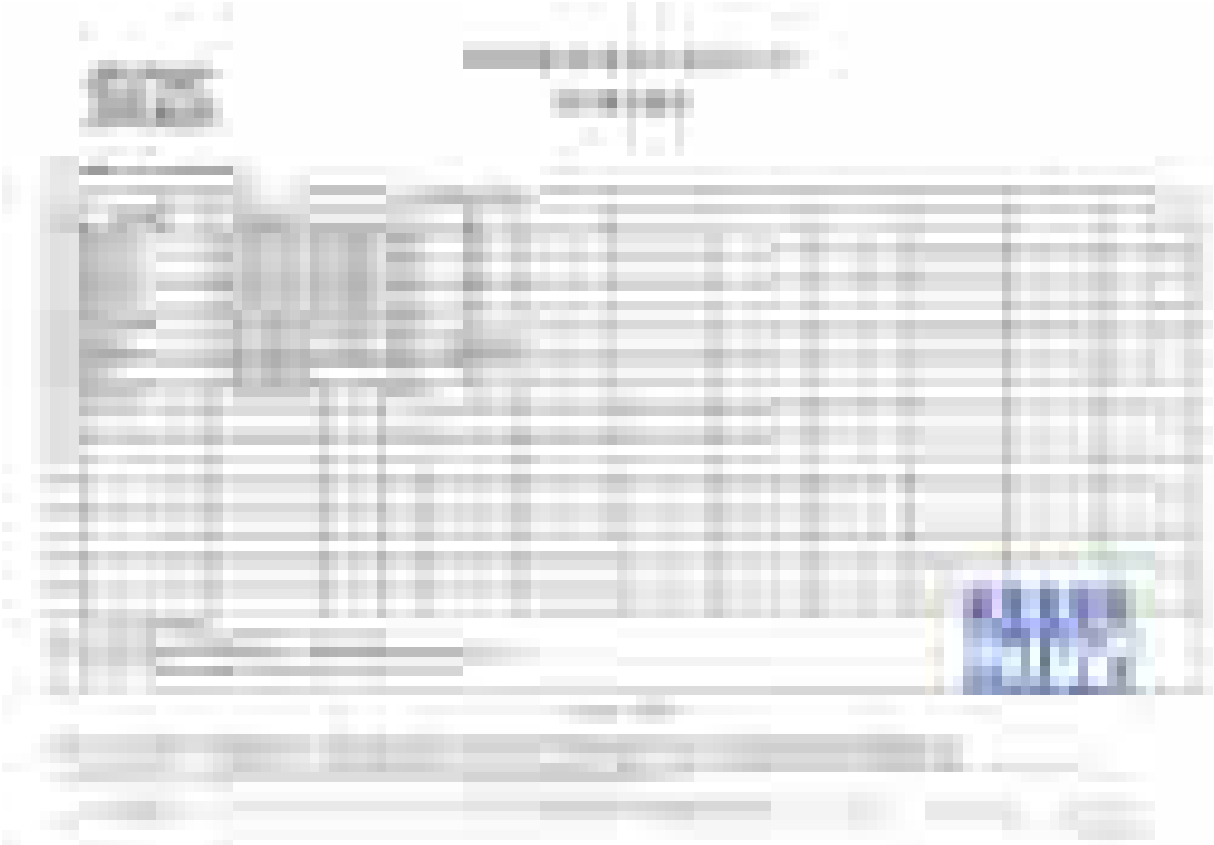


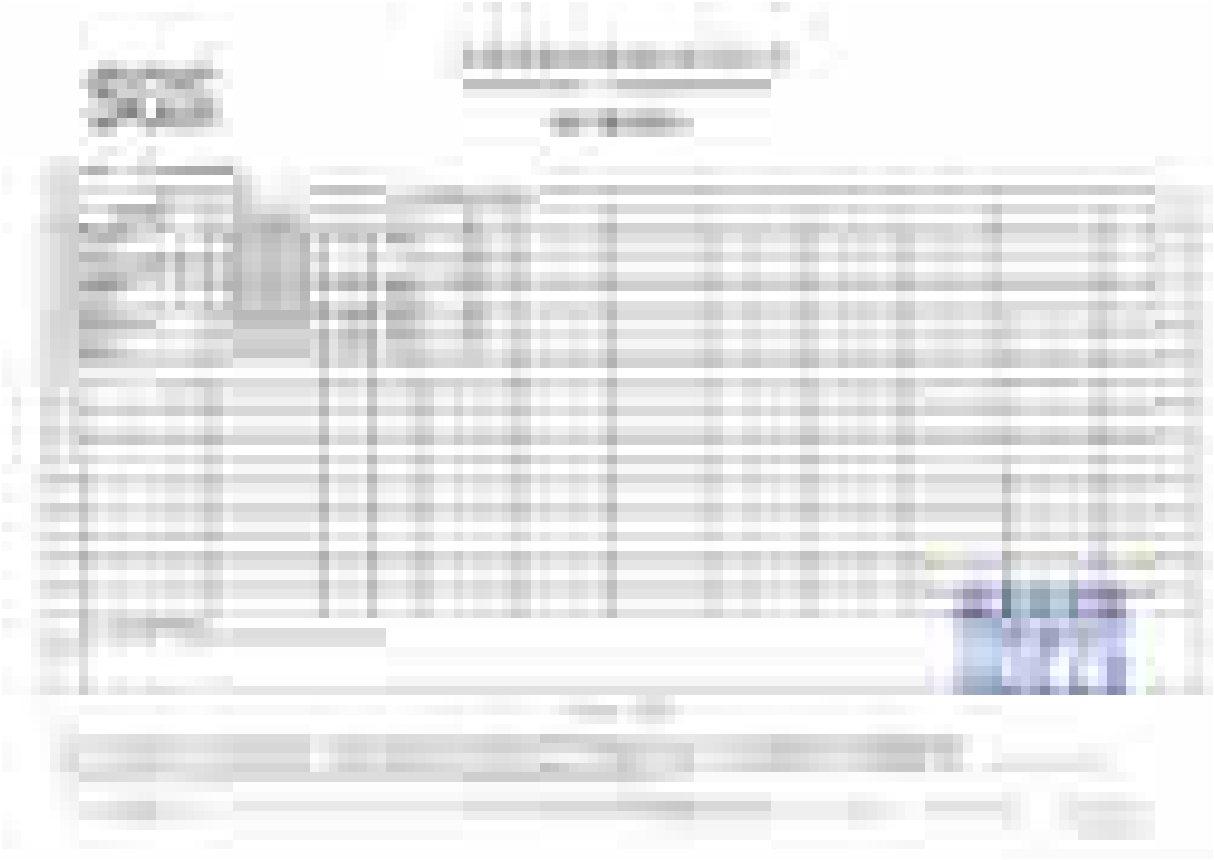




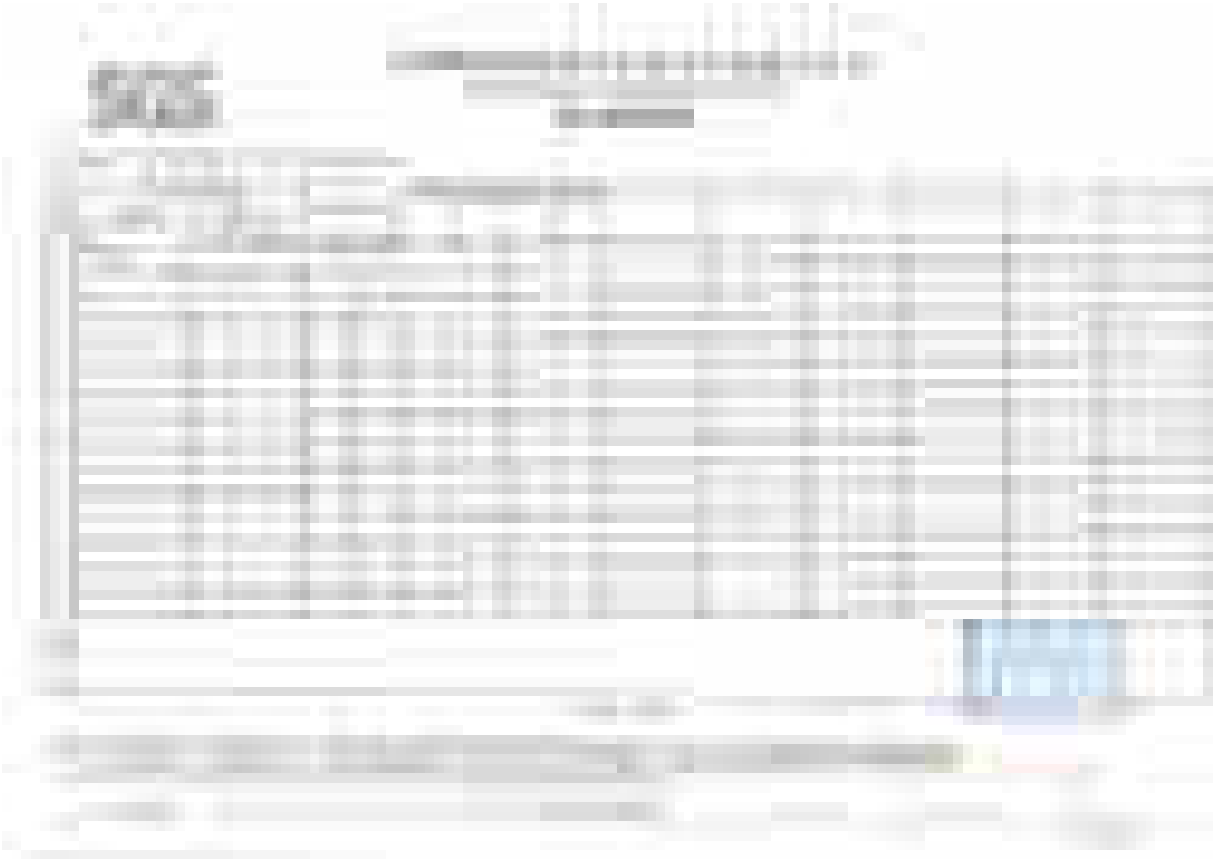






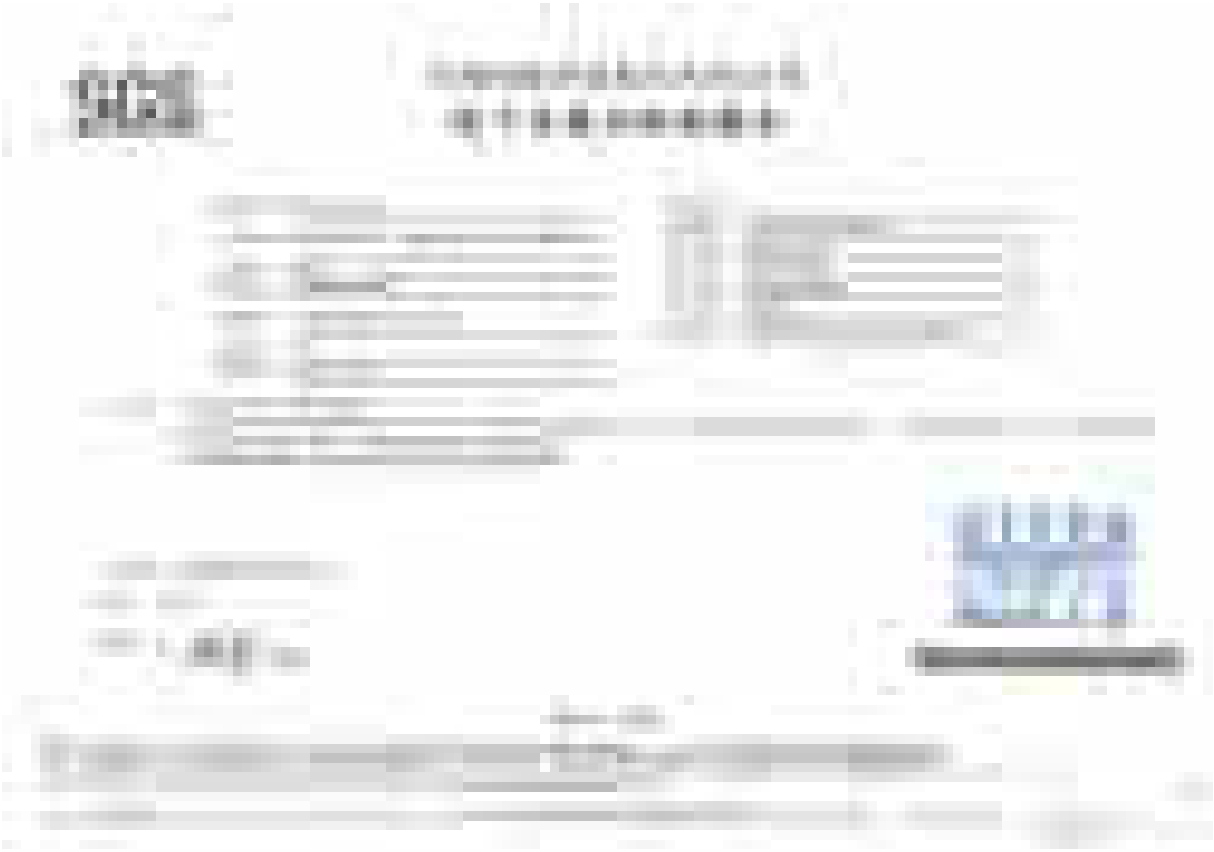


✦海域底質監測成果



✦魚體重金屬監測成果

✦地下水質監測成果



✦地質安全監測成果

臺北港智慧車輛產業園區新建工程
環境監測工作
沉陷及傾斜監測報告書

觀測日期：115 年 08 月 14 日

觀測作業：吳建逸、于世文
報告製作：于世文
覆　　核：董憲宗

新北市 23444 永和區保順路 15 號 2 樓
TEL：2925-3698　FAX：2925-7210
E-Mail：kenkul.co@msa.hinet.net

目　　錄

一.前言.....1
二.監測儀器項目及原理說明.....1
三.監測儀器規格表.....3
四.建議管理值.....3
五.觀測數值簡表.....3
六.施工相片.....4
七.監測結果說明.....4
八.附件.....4

附件一　監測儀器配置平面圖.....5
附件二　地層中傾斜管量測報表.....7
附件三　沉陷點量測報表.....12

一.前言

東達工程顧問有限公司為辦理東立物流股份有限公司委辦之「臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測工作」，東達工程顧問有限公司複委託堃固工程有限公司，依環境影響說明書規定辦理，辦理施工期間至取得使用執照後完成營運初期，為期 5 年之沉陷及傾斜監測調查環境監測，遂於 113 年 03 月 28 日完成儀器設置及初始值量測工作，現階段執行物流倉區域，項目包含：地層中傾斜管 1 處及沉陷點 1 處設置及監測作業。

二.監測儀器項目及原理說明

1.本案監測配置平面圖詳附件，其項目數量及編號如下：

A.地層中傾斜管 1 處，編號為 OI2。

B.沉陷觀測點 1 處，編號為 S2。

2.各監測儀器原理及方法如下：(儀器型錄詳附件)

A.地層中傾斜管變位觀測原理及方法

地層中傾度管為一種利用地心引力為參考軸，量測偏斜量之儀器，就傾斜感應原理及構造上不同，一般可分為下列四種型式：

a.擺動電阻式(Pendulum - Resistance Element)
b.應變計式(Strain - Gage)
c.振弦式(Vibrating - Wire)
d.伺服加速度計測式(Servo - Accelerometer)

而本公司採用反應快速，準確性高之伺服加速度傾度儀。擋土設施之變位或地層滑動的位移量，多採用此量測系統，主要利用埋設於擋土結構物或地層中之觀測導管（內有四個方向之凹槽），引導傾斜感應器，延著溝槽逐段觀測，其觀測方向之選定統一為上導輪較高側為 A+向，較低側為 A-向，而 B+恰為 A-向順時針旋轉 90°的方向，傾度儀以電壓輸出訊號之改變量為設計方式，因此測讀值與量測傾角呈某一特定關係：

R=K×SINθ (R=傾斜指示器測讀值)

其中：K=校正係數（電子系統放倍率）

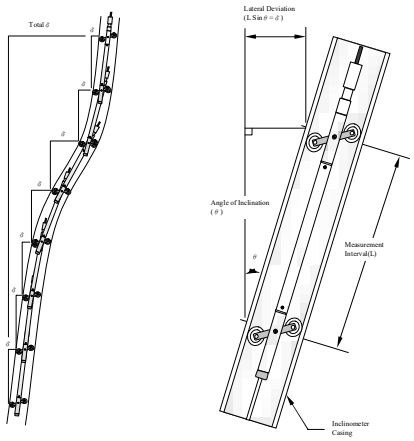
θ=傾斜感應器軸線與重力線之夾角

量測方式一般由觀測導管底部向上取等距離量測，為掌握變化之精確程度，多以 0.5 公尺為量測間距，其量測系統行為，即為一小段變化量的累加，

其計算觀測結果如下：

測點間位移量=L×SINθ　總位移量=Σ L×SINθ

本觀測系統之計算前提係假定觀測導管底部位移量為零，所以總位移量亦即為相對於管底之相對位移量。



圖一　儀器量測原理

B.沉陷觀測點層觀測原理及方法

欲瞭解填土區之沉陷行為，作為控制沉陷行為之依據，以長期追蹤之角度而言，可透過精密水準測量之方式，利用水準儀量測各觀測釘與水準參考點之高程變化，即得各沉陷量，提供快速及長時間之量測結果，回饋設計案之所需。而本案採用Trimble DiNi電子式水準儀，高程測量最高解析度可達0.01mm。

圖二　電子式水準儀

三.監測儀器規格表

儀器名稱	安裝器材 規格及精度	量測儀器及規格
傾斜管 感應計	感應器：二組成 90°正交之伺服加速度感應器 量測範圍：±53° 解析度：0.2mm per 500m 系統精度：±6mm per 25m	美 SINCO 系統 50302510 系統
電子式 水準儀	高程觀測值解析度 0.01mm 距離觀測值解析度 1mm 工程條碼水準尺精度 1mm	廠牌 Trimbie DiNi 0.3mm 系統

四.建議管理值

觀測項目	安全指標	說明	
地層中傾斜管	變動速率(有固定的位移傾向) 1.總變量>0.5mm/月(注意值) 2.總變量>5mm/月(警戒值) 3.總變量>10mm/月(行動值) 4.總變量>500mm/月(危險值)	活動性研判 1.持續追蹤觀測 2.緩慢運動型態 3.活潑運動型態 4.急速崩壞型態	變動種類 1.潛在變動 2.確定變動 3.準確定變動 4.緊急變動
沉陷觀測點	1.階段量測平均月增量>1cm (1～6cm為警示值) (以下為行動值) 2.年沉陷量＞6.0cm	1.不影響使用性，但需考慮差異沉陷對管線之影響性料，定期查檢 2.參考歷年均值設定，逐年遞減	

註：安全指標參考日本「地滑對策技術協會」之地質調查與設計規範、內政部建築研究所坡地設區防災研究計畫專題及大地技師公會鑑定手冊。

五.觀測數值簡表

觀測項目			前次(115/06/29) 累積最大總變量	階段性 最大增量	本次(115/08/14) 累積最大總變量
地層中傾斜管	OI2	A 向	測管遭破重新訂定初始值壞	GL.-5.0 m 0.07 mm	GL.-5.0 m 0.07 mm
		B 向	測管遭破重新訂定初始值壞	GL.-1.0 m 0.17 mm	GL.-5.0 m 0.07 mm
		合向量	測管遭破重新訂定初始值壞		GL.-1.0m 0.17mm 方向角 N59°E
沉陷觀測點		S2	測管遭破重新訂定初始值壞	-0.066 cm	-0.066 cm

六.施工相片

地層中傾斜管 OI2 量測情形

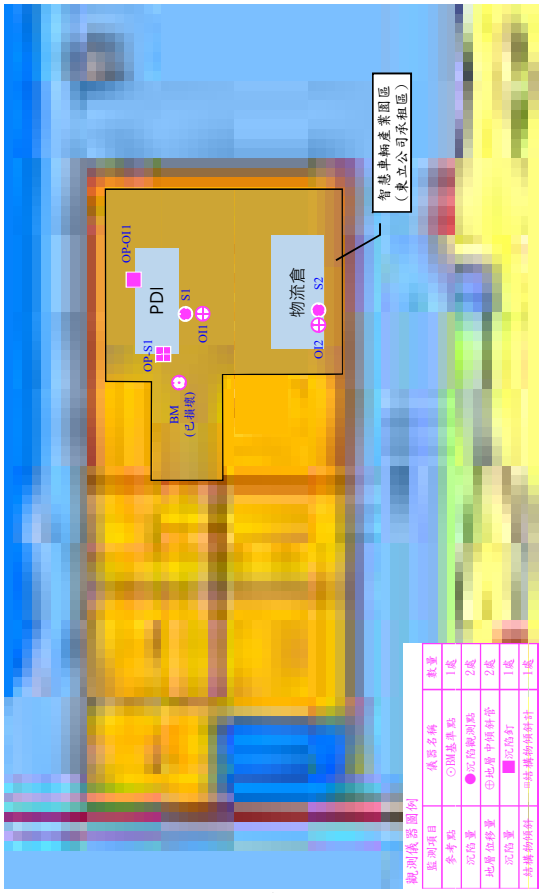
沉陷觀測點 S2 量測情形

七.監測結果說明

本次為例行性量測作業，地層中傾斜管編號 OI2 A 向累積位移總量達0.07 mm(深度於GL.-5.0m) 最大，B 向累積位移總量達0.17 mm(深度於GL.-1.0m)，屬儀器誤差變動範圍內(10m 長度之測管儀器系統誤差約為±2.4mm)，無安全虞；沉陷測點本次變化總量約達-0.066 cm，無異常現象，後續再進行追蹤。

八.附件

附件一　監測儀器配置平面圖

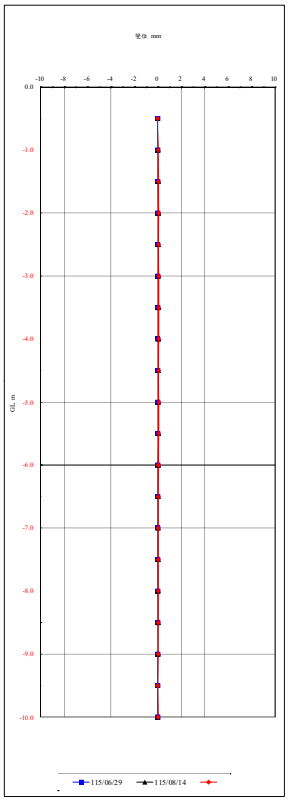


附件二　地層中傾斜管量測報表

臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測工作
地層中傾斜管012 A向整合資料

日　期	115/06/29		115/08/14			
高程	增量	總位移	增量	總位移	增量	總位移
GL. m	mm	mm	mm	mm	mm	mm
-0.50		0.00	-0.03	-0.03		
-1.00		0.00	0.02	0.02		
-1.50		0.00	0.04	0.04		
-2.00		0.00	0.06	0.06		
-2.50		0.00	0.05	0.05		
-3.00		0.00	0.06	0.06		
-3.50		0.00	0.06	0.06		
-4.00		0.00	0.06	0.06		
-4.50		0.00	0.05	0.05		
-5.00		0.00	0.07	0.07		
-5.50		0.00	0.06	0.06		
-6.00		0.00	0.04	0.04		
-6.50		0.00	0.03	0.03		
-7.00		0.00	0.02	0.02		
-7.50		0.00	0.03	0.03		
-8.00		0.00	0.02	0.02		
-8.50		0.00	0.03	0.03		
-9.00		0.00	0.02	0.02		
-9.50		0.00	-0.01	-0.01		
-10.00		0.00	0.01	0.01		
工程進度	初始值量測		初始值量測			

Max累積變位點於GL. -5.00m，總位移量0.07 mm，階段性Max變化量0.07 mm

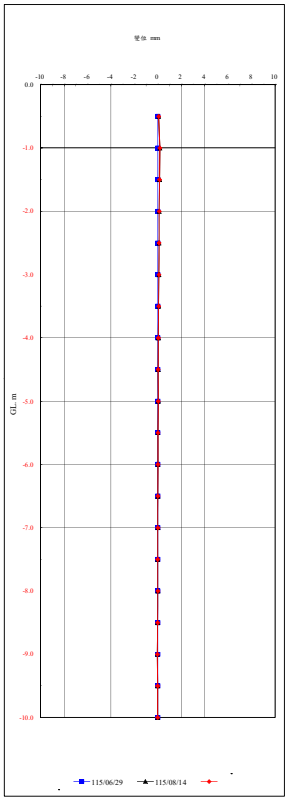


計算方式：1.每0.5m位移量(mm)=(((量測值A+)-(量測值A-))-(((初始值A+)-(初始值A-)))/400
2.各點累積位移量＝每0.5m位移量+前點累積位移量，其餘各點累積位移量依序類推

臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測工作
地層中傾斜管012 B向整合資料

日　期	115/06/29		115/08/14			
高程	增量	總位移	增量	總位移	增量	總位移
GL. m	mm	mm	mm	mm	mm	mm
-0.50		0.00	0.07	0.07		
-1.00		0.00	0.17	0.17		
-1.50		0.00	0.15	0.15		
-2.00		0.00	0.12	0.12		
-2.50		0.00	0.10	0.10		
-3.00		0.00	0.09	0.09		
-3.50		0.00	0.07	0.07		
-4.00		0.00	0.04	0.04		
-4.50		0.00	0.02	0.02		
-5.00		0.00	0.03	0.03		
-5.50		0.00	0.01	0.01		
-6.00		0.00	0.01	0.01		
-6.50		0.00	0.00	0.00		
-7.00		0.00	0.00	0.00		
-7.50		0.00	-0.01	-0.01		
-8.00		0.00	0.00	0.00		
-8.50		0.00	-0.01	-0.01		
-9.00		0.00	-0.03	-0.03		
-9.50		0.00	-0.01	-0.01		
-10.00		0.00	-0.02	-0.02		
工程進度	初始值量測		初始值量測			

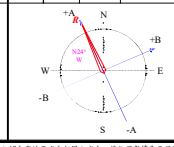
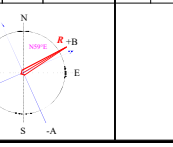
MAX累積變位點於GL.-1.00m，總位移量0.17 mm，階段性MAX變化量0.17 mm



計算方式：1.每0.5m位移量(mm)=(((量測值A+)-(量測值A-))-(((初始值A+)-(初始值A-)))/400
2.各點累積位移量＝每0.5m位移量+前點累積位移量，其餘各點累積位移量依序類推

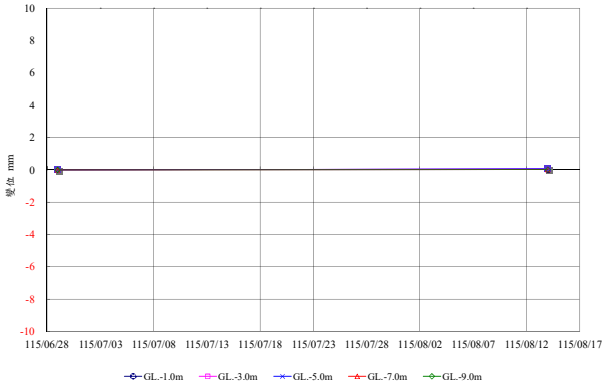
臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測工作
地層中傾斜管012合向量觀測資料

＋A向方向角： N 24°W

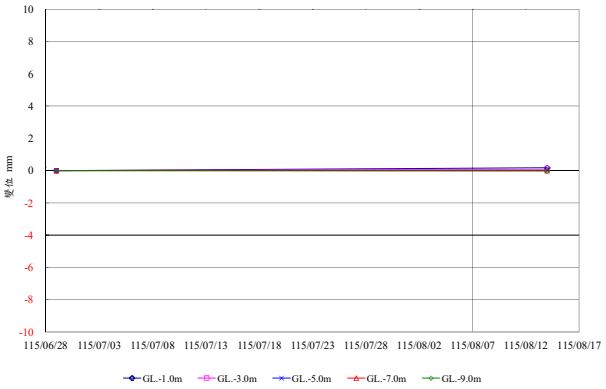
日期	115/06/29						115/08/14											
說明	工程進度： 初始值量測 合量最大深度： GL.-0.50 m 合量最大量為： 0.00 mm 合量最大方向角為： N24°W						工程進度： 初始值量測 合量最大深度： GL.-1.00 m 合量最大量為： 0.17 mm 合量最大方向角為： N59°E						工程進度： 合量最大深度： 合量最大量為： 合量最大方向角為：					
深度	單向累積總位移		向量合				單向累積總位移		向量合				單向累積總位移		向量合			
	A向	B向	總位移	偏角度			A向	B向	總位移	偏角度			A向	B向	總位移	偏角度		
GL. m	mm						mm						mm					
-0.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	-0.03	0.07	0.08	-A	67 °	+B						
-1.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.02	0.17	0.17	+A	83 °	+B						
-1.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.04	0.15	0.16	+A	75 °	+B						
-2.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.06	0.12	0.13	+A	63 °	+B						
-2.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.05	0.10	0.11	+A	63 °	+B						
-3.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.06	0.09	0.11	+A	56 °	+B						
-3.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.06	0.07	0.09	+A	49 °	+B						
-4.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.06	0.04	0.07	+A	34 °	+B						
-4.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.05	0.02	0.05	+A	22 °	+B						
-5.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.07	0.03	0.08	+A	23 °	+B						
-5.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.06	0.01	0.06	+A	9 °	+B						
-6.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.04	0.01	0.04	+A	14 °	+B						
-6.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.03	0.00	0.03	+A	0 °	+B						
-7.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.02	0.00	0.02	+A	0 °	+B						
-7.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.03	-0.01	0.03	+A	18 °	-B						
-8.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.02	0.00	0.02	+A	0 °	+B						
-8.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.03	-0.01	0.03	+A	18 °	-B						
-9.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.02	-0.03	0.04	+A	56 °	-B						
-9.50	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	-0.01	-0.01	0.01	-A	45 °	-B						
-10.00	0.00	0.00	0.00	+A	0 °	+B	0.01	-0.02	0.02	+A	63 °	-B						
測管最大變位向量平面圖																		

註：1."＋A"向與坡面方向相同之方向，總位移數據為正值時表示朝"＋A"方向位移。
2."＋B"為"＋A"順時針90°之方向，同上正值表示朝＋B向位移。
3.合量R＝$((+A)^2+(+B)^2)^{1/2}$，偏角＝$\tan^{-1}(+B/+A)$。

地層中傾斜管 OI2 A向 歷時曲線



地層中傾斜管 OI2 B向 歷時曲線



附件三　沉陷點量測報表

臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測工作

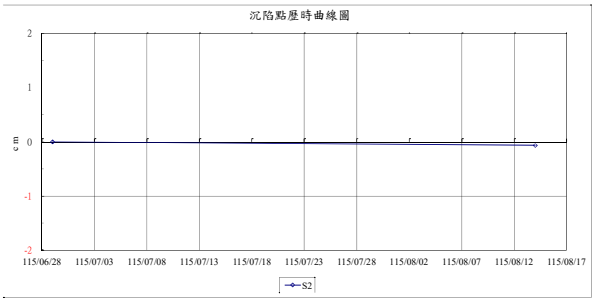
沉陷點觀測資料

說明：1.沉陷點於115/06/29佈點完成，以BM基準點為考點，高程為GL.±0m。

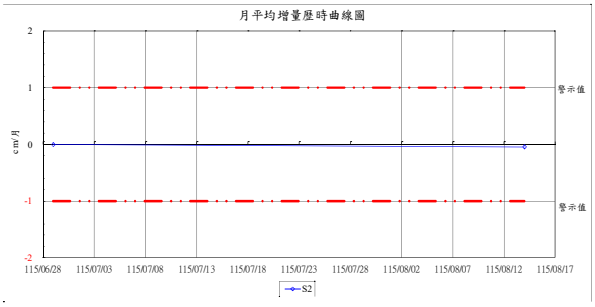
2.變量"-"為沉陷,"+"為隆起，NA表示遭阻擋暫時無法量測。

編號	115/06/29	115/06/29		115/08/14										階段性變化量 cm
	初始值 高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	
S2	-46.482	0.000	-46.482	-0.066	-46.548									-0.066
工程進度	初始值	追蹤量測		追蹤量測										

沉陷點歷時曲線圖



月平均增量歷時曲線圖



臺北港智慧車輛產業園區新建工程
營運期間環境監測工作
沉陷及傾斜監測報告書

觀測日期：115 年 08 月 14 日

觀測作業：吳建逸、于世文
報告製作：于世文
覆　　核：董憲宗

新北市 23444 永和區保順路 15 號 2 樓
TEL：2925-3698　FAX：2925-7210
E-Mail：kenkul.co@msa.hinet.net

目　　錄

一.前言.....1
二.監測儀器項目及原理說明.....1
三.監測儀器規格表.....2
四.建議管理值.....2
五.觀測數值簡表.....2
六.施工相片.....3
七.監測結果說明.....3
八.附件.....3

附件一　監測儀器配置平面圖.....4
附件二　結構物傾斜計量測報表.....6
附件三　沉陷點量測報表.....8

一.前言

東達工程顧問有限公司為辦理東立物流股份有限公司委辦之「臺北港智慧車輛產業園區新建工程環境監測工作」，東達工程顧問有限公司複委託堃固工程有限公司，依環境影響說明書規定辦理，辦理營運期間為期 2 年之沉陷及傾斜監測調查環境監測，遂於 115 年 05 月 14 日先行完成 PDI 區儀器設置及初始值量測工作，現階段執行項目包含：結構物傾斜計 1 處及沉陷點 1 處設置及監測作業。

二.監測儀器項目及原理說明

1.本案監測配置平面圖詳附件，其項目數量及編號如下：

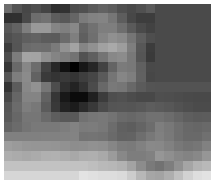
A.結構物傾斜計 1 處，編號為 OP-T1。

B.沉陷觀測點 1 處，編號為 OP-S1。

2.各監測儀器原理及方法如下：

A. 結構物傾斜計觀測原理及方法

傾度盤量測方法是將感應器置於傾度銅盤上，其讀數取決於四個方向，此四個水平方向可得兩組讀數，即將感應器移轉 180°便可得另一對讀數並記錄讀值，計算每次觀測值與初始值之差，乘以儀器係數，即可得結構物增加之傾斜角度。



圖二　傾斜儀及傾度盤

B.沉陷觀測點層觀測原理及方法

欲瞭解結構體之沉陷行為，作為控制沉陷行為之依據，以長期追蹤之角度而言，可透過精密水準測量之方式，利用水準儀量測各觀測釘與水準參考點之高程變化，即得各沉陷量，提供快速及長時間之量測結果，回饋設計案之所需。而本案採用Trimble DiNi電子式水準儀，高程測量最高解析度可達0.01mm。

圖二　電子式水準儀

三.監測儀器規格表

儀器名稱	安裝器材 規格及精度	量測儀器及規格
結構物 傾斜計	量測範圍：±53° 解析度：8 arc seconds 精　度：±40 arc seconds	美 SINCO 系統 50307300 系統
電子式 水準儀	高程觀測值解析度 0.01mm 距離觀測值解析度 1mm 工程條碼水準尺精度 1mm	廠牌 Trimbie DiNi 0.3mm 系統

四.建議管理值

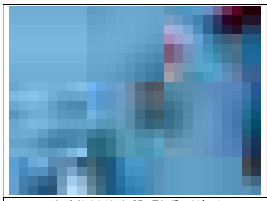
觀測項目	安全指標	說明
結構物 傾斜計	1.警戒值：角變量>1/500(0.114°) 2.行動值：角變量>1/250(0.229°)	1.考慮結構容許裂縫 2.結構物開始有明顯傾斜
沉陷 觀測點	1.階段量測平均月增量>1cm (1～6cm為警示值) (以下為行動值) 2.年沉陷量> 6.0cm	1.不影響使用性，但需考慮差異沉陷對管線之影響性料，定期查檢 2.參考歷年均值設定，逐年遞減

註：安全指標參考日本「地滑對策技術協會」之地質調查與設計規範、內政部建築研究所坡地設區防災研究計畫專題及大地技師公會鑑定手冊。

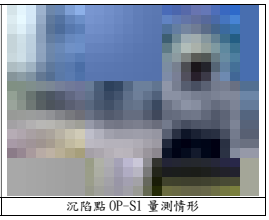
五.觀測數值簡表

觀測項目			前次(115/05/14) 最大總變量	階段性 最大增量	本次(115/08/14) 最大總變量
結構物 傾斜計	OP-T1	V 向	初始值	0.002 °	0.002 ° 角變量1/28648
		H 向	初始值	-0.009°	-0.009° 角變量1/6366
沉陷 觀測點	OP-S1		初始值	0.059 cm/ 月	0.18 cm

六.施工相片



結構物傾斜計 OP-T1 量測情形



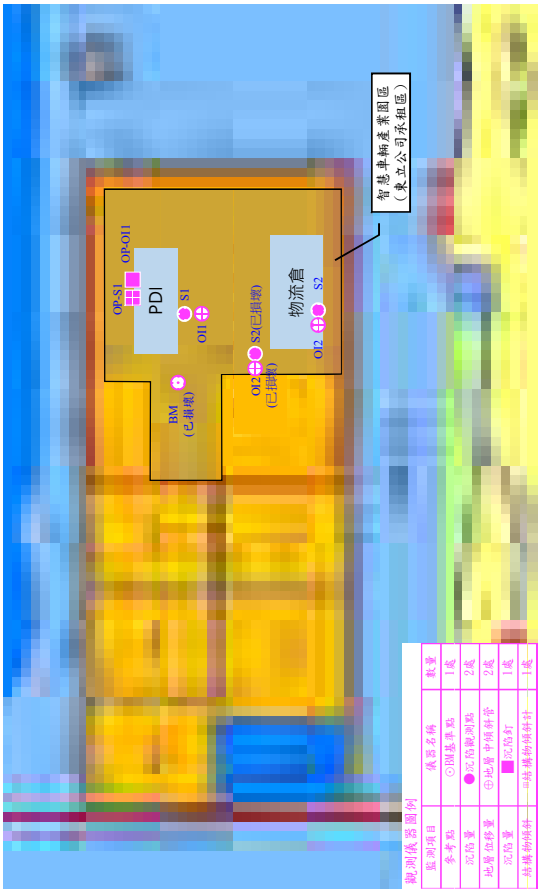
沉陷點 OP-S1 量測情形

七.監測結果說明

1. 傾斜計階段性變化量以測點 OP-T1H向達-0.009°最大；目前累積總量以測點 OP-T1H向達-0.009°最大，角變量達1/6366，於安全管制值 1/500 範圍內，將持續觀察。
2. 沉陷點本次階段性變化量以測點OP-S1達0.18 cm 隆起量體最大，月增量0.059 cm，累積沉陷總量以測點OP-S1達0.18 cm 最大，於安全管制值內，將持續觀察。

八.附件

附件一　監測儀器配置平面圖



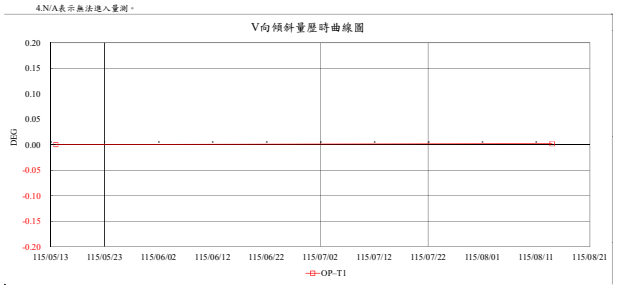
附件二　結構物傾斜計量測報表

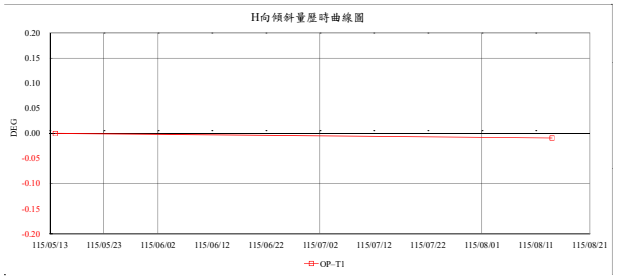
臺北港智慧車輛產業園區營運期間環境監測工作

結構物傾斜計觀測整合記錄

傾斜計編號	初始值	日期	115/05/14				115/08/14								階段性變化量
		方向	測值	總變角		角變量	測值	總變角		角變量	測值	總變角		角變量	
OP-T1	338	+V向	338	0.000°	0'0"	--	337	0.002°	0'7"	1/28648					0.002°
	-339	-V向	-339				-342								
	-679	+H向	-679	0.000°	0'0"	--	-685	-0.009°	-0'32"	1/6366					-0.009°
	680	-H向	680				682								
工程進度			初始值量測				例行性量測								

說明：
1.量測數據之V向正值表示建物向北側傾斜之量體，負值則為相反方向之量體，即儀器查直於該側建物之方向，H向為儀器平行於建物之方向，正值表示建物向西側傾斜之量體，負值則為相反之方向變動。
2.警戒值--角變量 1/500，行動值--角變量 1/250。
3.計算方式：arcsin((量測值-初始值)/50000)*3600=總變角(秒)，角變量=sin(總變角(秒)/3600)。
4.N/A表示無法進入量測。





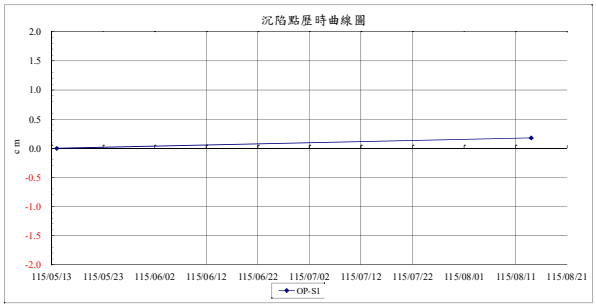
附件三　沉陷點量測報表

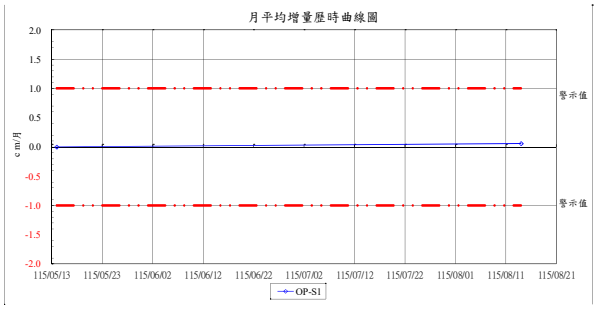
臺北港智慧車輛產業園區營運期間環境監測工作

沉陷點觀測資料

說明：
1.沉陷點於115/05/14佈點完成，引測BM點假設高程為GL.±0m。
2.變量"-"為沉陷,"+"為隆起。NA表示遭阻擋暫時無法量測。

編號	108/11/28	115/05/14		115/08/14										階段性變化量 cm
	初始值 高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	總變量 cm	高程 cm	
OP-S1	-11.96	0.00	-11.96	0.18	-11.78									0.18
工程進度	初始值	初始值量測		例行性量測										





✦陸域植物監測成果

表 1、植物歸隸特性(115 年第三季)

歸隸特性			蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
總計	類別	科數	10	2	63	15	90
		屬數	12	2	136	47	197
		種數	15	3	164	58	240
	生長習性	草本	13	0	64	46	123
		喬木	1	3	49	3	56
		灌木	0	0	26	3	29
		藤本	1	0	25	6	32
	屬性	原生	15	1	97	39	152
		特有	0	0	4	1	5
		歸化	0	0	56	13	69
		栽培	0	2	7	5	14
衝擊區	類別	科數	1	0	11	2	14
		屬數	1	0	20	10	31
		種數	1	0	23	11	35
	生長習性	草本	1	0	15	11	27
		喬木	0	0	5	0	5
		灌木	0	0	2	0	2
		藤本	0	0	1	0	1
	屬性	原生	1	0	12	8	21
		特有	0	0	0	0	0
		歸化	0	0	11	3	14
		栽培	0	0	0	0	0
對照區	類別	科數	10	2	62	15	89
		屬數	12	2	131	46	191
		種數	15	3	153	54	225
	生長習性	草本	13	0	56	42	111
		喬木	1	3	47	3	54
		灌木	0	0	25	3	28
		藤本	1	0	25	6	32
	屬性	原生	15	1	89	37	142
		特有	10	2	63	15	90
		歸化	12	2	136	47	197
		栽培	15	3	164	58	240

表 2、本次調查植物名錄

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
			一、蕨類植物						
1 Aspleniaceae	鐵角蕨科	1	*Asplenium antiquum* Makino	山蘇花	草本	原生	LC		●
2 Athyriaceae	蹄蓋蕨科	2	*Deparia petersenii* (Kunze) M.Kato	假蹄蓋蕨	草本	原生	LC	●	●
3 Cyatheaceae	桫欏科	3	*Sphaeropteris lepifera* (J. Sm. ex Hook.) R.M.Tryon	筆筒樹	喬木	原生	LC		●
4 Dennstaedtiaceae	碗蕨科	4	*Microlepia strigosa* (Thunb.) C.Presl	粗毛鱗蓋蕨	草本	原生	LC		●
5 Dryopteridaceae	鱗毛蕨科	5	*Arachniodes aristata* (G.Forst.) Tindale	細葉複葉耳蕨	草本	原生	LC		●
6 Gleicheniaceae	裏白科	6	*Dicranopteris linearis* (Burm.f.) Underw.	芒萁	草本	原生	LC		●
7 Lygodiaceae	海金沙科	7	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	LC		●
8 Nephrolepidaceae	腎蕨科	8	*Nephrolepis cordifolia* (L.) C.Presl	腎蕨	草本	原生	LC		●
9 Polypodiaceae	水龍骨科	9	*Lemmaphyllum microphyllum* C.Presl	伏石蕨	草本	原生	LC		●
10 Pteridaceae	鳳尾蕨科	10	*Adiantum flabellulatum* L.	扇葉鐵線蕨	草本	原生	LC		●
		11	*Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze	日本金粉蕨	草本	原生	LC		●
		12	*Pteris ensiformis* Burm.f.	箭葉鳳尾蕨	草本	原生	LC		●
		13	*Pteris multifida* Poir.	鳳尾蕨	草本	原生	LC		●
		14	*Pteris semipinnata* L.	半邊羽裂鳳尾蕨	草本	原生	LC		●
		15	*Pteris vittata* L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	LC		●
			二、裸子植物						
11 Araucariaceae	南洋杉科	16	*Araucaria cunninghamii Aiton ex* D.Don	肯氏南洋杉	喬木	栽培			●
		17	*Araucaria excelsa* (Lamb.) R.Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培			●
12 Podocarpaceae	羅漢松科	18	*Podocarpus costalis* C. Presl	蘭嶼羅漢松	喬木	原生	CR	●	
			三、雙子葉植物						
13 Acanthaceae	爵床科	19	*Dicliptera chinensis* (L.) Juss.	華九頭獅子草	草本	原生	LC		●
		20	*Ruellia brittoniana* Leonard	紫花蘆利草	草本	歸化			●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
14 Actinidiaceae	獼猴桃科	21	*Saurauia tristyla* var. *oldhamii* (Hemsl.) Finet & Gagnep.	水冬瓜	喬木	原生	LC		●
15 Adoxaceae	五福花科	22	*Sambucus chinensis* Lindl.	有骨消	灌木	原生	LC		●
16 Aizoaceae	番杏科	23	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	LC		●
17 Altingiaceae	蕈樹科	24	*Liquidambar formosana* Hance	楓香	喬木	原生	LC		●
18 Amaranthaceae	莧科	25	*Achyranthes aspera* var. indica L.	印度牛膝	草本	原生	LC		●
		26	*Amaranthus spinosus* L.	刺莧	草本	歸化			●
		27	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化			●
		28	*Celosia argentea* L.	青葙	草本	原生	LC		●
		29	*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杏	草本	歸化			●
		30	*Chenopodium serotinum* L.	小葉藜	草本	原生	LC	●	
19 Anacardiaceae	漆樹科	31	*Mangifera indica* L.	檬果	喬木	歸化			●
20 Apiaceae	繖形科	32	*Centella asiatica* (L.) Urb.	雷公根	草本	原生	LC		●
21 Apocynaceae	夾竹桃科	33	*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	歸化			●
		34	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	原生	LC		●
		35	*Tylophora ovata* (Lindl.) Hook. ex Steud.	鵝蔓	藤本	原生	LC		●
22 Aquifoliaceae	冬青科	36	*Ilex asprella* (Hook. & Arn.) Champ. ex Benth.	燈稱花	灌木	原生	LC		●
23 Araliaceae	五加科	37	*Eleutherococcus trifoliatus* (L.) S.Y. Hu	三葉五加	藤本	原生	LC		●
		38	*Schefflera arboricola* (Hayata) Merr.	鵝掌藸	灌木	原生	LC		●
		39	*Schefflera octophylla* (Lour.) Harms	鵝掌柴	喬木	原生	LC		●
24 Asteraceae	菊科	40	*Ageratum conyzoides* L.	藿香薊	草本	歸化			●
		41	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化		●	
		42	*Artemisia indica* Willd.	艾	草本	原生	LC		●
		43	*Aster subulatus* Michx.	掃帚菊	草本	歸化		●	
		44	*Bidens alba* var. radiata (Sch. Bip.) R.E. *Ballard* ex Melchert	大花咸豐草	草本	歸化		●	●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		45	*Calyptocarpus vialis* Less.	金腰箭舅	草本	歸化			●
		46	*Conyza canadensis* (L.) Cronq. var. *canadensis*	加拿大蓬	草本	歸化		●	●
		47	*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore	昭和草	草本	歸化			●
		48	*Dichrocephala integrifolia* (L.f.) Kuntze	茯苓菜	草本	原生	LC		●
		49	*Emilia praetermissa* Milne-Redh.	粉黃纓絨花	草本	歸化		●	●
		50	*Emilia sonchifolia* var. javanica (Burm. f.) Mattf.	紫背草	草本	原生	LC	●	
		51	*Gnaphalium purpureum* L.	鼠麴舅	草本	歸化			●
		52	*Mikania micrantha* Kunth	小花蔓澤蘭	藤本	歸化			●
		53	*Pterocypsela indica* (L.) C. Shih	鵝仔草	草本	原生	LC		●
		54	*Sigesbeckia orientalis* L.	豨薟	草本	歸化			
		55	*Soliva anthemifolia* (Juss.) R. Br.	假吐金菊	草本	歸化			●
		56	*Sonchus asper* (L.) Hill	鬼苦苣菜	草本	歸化			●
		57	*Sonchus oleraceus* L.	苦滇菜	草本	原生	LC	●	
		58	*Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn.	金腰箭	草本	歸化			●
		59	*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.	西洋蒲公英	草本	歸化			●
		60	*Wedelia biflora* (L.) DC. var. *biflora*	雙花蟛蜞菊	草本	原生	LC		●
		61	*Wedelia prostrata* (Hook. & Arn.) Hemsl. var. *prostrata*	天蓬草舅	草本	原生	LC		●
		62	*Youngia japonica* (L.) DC. subsp. *japonica*	黃鵪菜	草本	原生	LC		●
25 Basellaceae	落葵科	63	*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis	洋落葵	草本	歸化			●
26 Berberidaceae	小檗科	64	*Nandina domestica* Thunb.	南天竹	灌木	栽培			●
27 Bignoniaceae	紫葳科	65	*Pyrostegia venusta* (Ker) Miers	炮仗花	藤本	栽培			●
		66	*Bothriospermum zeylanicum* (J. Jacq.) Druce	細蕚子草	草本	原生	LC		●
29 Brassicaceae	十字花科	67	*Capsella bursa*-pastoris (L.) Medik.	薺	草本	歸化			●
		68	*Cardamine flexuosa* With.	蔊菜	草本	原生	LC		●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		69	*Lepidium virginicum* L.	獨行菜	草本	歸化			●
30 Cactaceae	仙人掌科	70	*Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose	三角柱	灌木	歸化			●
31 Cannabaceae	大麻科	71	*Celtis sinensis* Pers.	朴樹	喬木	原生	LC		●
		72	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	藤本	原生	LC		●
		73	*Trema orientalis* (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	LC		●
32 Caprifoliaceae	忍冬科	74	*Lonicera japonica* Thunb.	忍冬	藤本	原生	LC		●
33 Caricaceae	番木瓜科	75	*Carica papaya* L.	番木瓜	喬木	歸化			●
34 Caryophyllaceae	石竹科	76	*Sagina japonica* (Sw.) Ohwi	瓜槌草	草本	原生	LC		●
		77	*Stellaria aquatica* (L.) Scop.	鵝兒腸	草本	原生	LC		●
35 Casuarinaceae	木麻黃科	78	*Casuarina equisetifolia* L.	木麻黃	喬木	歸化			●
36 Chloranthaceae	金粟蘭科	79	*Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai	草珊瑚	灌木	原生	LC		●
37 Clusiaceae	藤黃科	80	*Garcinia subelliptica* Merr.	菲島福木	喬木	原生	EN		●
38 Combretaceae	使君子科	81	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	原生	LC		●
39 Convolvulaceae	旋花科	82	*Cuscuta australis* R. Br.	菟絲子	藤本	原生	DD		●
		83	*Dichondra micrantha* Urb.	馬蹄金	草本	原生	LC		●
		84	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	番仔藤	藤本	歸化			●
		85	*Ipomoea pes*-caprae subsp. brasiliensis (L.) A. St.-Hil.	馬鞍藤	藤本	原生	LC		●
		86	*Operculina turpethum* (L.) Silva Manso	盒果藤	藤本	原生	LC		●
40 Crassulaceae	景天科	87	*Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken	落地生根	草本	歸化			●
41 Cucurbitaceae	瓜科	88	*Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim.	王瓜	藤本	原生	LC		●
42 Euphorbiaceae	大戟科	89	*Acalypha wilkesiana* Müll. Arg.	威氏鐵莧	草本	栽培			●
		90	*Euphorbia hirta* L.	大飛揚草	草本	歸化		●	●
		91	*Euphorbia prostrata* Aiton	伏生大戟	草本	原生	LC		●
		92	*Euphorbia thymifolia* L.	千根草	草本	歸化			●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		93	*Macaranga tanarius* (L.) Müll. Arg.	血桐	喬木	原生	LC		●
		94	*Mallotus japonicus* (Spreng.) Müll. Arg.	野桐	喬木	原生	LC		●
		95	*Mallotus paniculatus* (Lam.) Müll.Arg. var. paniculatus	白匏子	喬木	原生	LC		●
		96	*Ricinus communis* L.	蓖麻	草本	歸化			●
		97	*Triadica sebifera* (L.) Small	烏桕	喬木	歸化			●
		98	*Vernicia montana* Lour.	廣東油桐	喬木	歸化			●
43 Fabaceae	豆科	99	*Acacia confusa* Merr.	相思樹	喬木	原生	LC		●
		100	*Callerya reticulata* (Benth.) Schot	老荊藤	藤本	原生	LC		●
		101	*Cassia fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培			●
		102	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit	銀合歡	喬木	歸化		●	●
		103	*Medicago lupulina* L.	天藍苜蓿	草本	歸化			●
		104	*Melilotus officinalis* (L.) Pall. subsp. *suaveolens* (Ledeb.) H. Ohashi	草木樨	草本	原生	LC	●	
		105	*Millettia pinnata* (L.) Panigrahi	水黃皮	喬木	原生	LC	●	
		106	*Pueraria montana* (Lour.) Merr.	山葛	藤本	原生	LC		●
		107	*Sesbania cannabina* (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化		●	
44 Goodeniaceae	草海桐科	108	*Scaevola taccada* (Gaertn.) Roxb.	草海桐	灌木	原生	LC		●
45 Heliotropiaceae	天芹菜科	109	*Heliotropium foertherianum* Diane & Hilger	白水木	灌木	原生	LC		●
46 Lamiaceae	唇形科	110	*Callicarpa formosana* Rolfe var. *formosana*	杜虹花	灌木	原生	LC		●
		111	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	LC		●
		112	*Vitex rotundifolia* L.f.	海埔姜	草本	原生	LC		●
47 Lauraceae	樟科	113	*Cassytha filiformis* L.	無根草	藤本	原生	LC		●
		114	*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl	樟樹	喬木	原生	LC		●
		115	*Litsea hypophaea* Hayata	黃肉樹	喬木	特有	LC		●
		116	*Machilus thunbergii* Siebold & Zucc.	豬腳楠	喬木	原生	LC		●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		117	*Machilus zuihoensis* Hayata var. *zuihoensis*	香楠	喬木	特有	LC		●
48 Lythraceae	千屈菜科	118	*Lagerstroemia subcostata* Koehne	九芎	喬木	原生	LC		●
49 Magnoliaceae	木蘭科	119	*Michelia alba* DC.	玉蘭花	喬木	栽培			●
50 Malvaceae	錦葵科	120	*Hibiscus rosa*-sinensis L.	朱槿	灌木	歸化			●
		121	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	LC		●
51 Meliaceae	楝科	122	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生	LC		●
		123	*Swietenia macrophylla* King	大葉桃花心木	喬木	歸化			●
52 Menispermaceae	防己科	124	*Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *japonica*	千金藤	藤本	原生	LC		●
53 Moraceae	桑科	125	*Artocarpus incisus* (Thunb.) L.f.	麵包樹	喬木	原生	LC		●
		126	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.	構樹	喬木	原生	LC	●	●
		127	*Ficus erecta* var. *beecheyana* (Hook. & Arn.) King	牛奶榕	喬木	原生	LC		●
		128	*Ficus microcarpa* L.f. var. *microcarpa*	榕樹	喬木	原生	LC		●
		129	*Ficus septica* Burm. f.	稜果榕	喬木	原生	LC		●
		130	*Ficus superba* var. *japonica* Miq.	雀榕	喬木	原生	LC		●
		131	*Morus alba* L.	桑樹	喬木	栽培			●
		132	*Morus australis* Poir.	小葉桑	喬木	原生	LC		●
54 Psidium	桃金孃科	133	*Psidium guajava* L.	番石榴	喬木	歸化			●
55 Oleaceae	木犀科	134	*Ligustrum liukiuense* Koidz.	日本女貞	灌木	原生	LC	●	
		135	*Ligustrum sinense* Lour.	小實女貞	灌木	原生	LC	●	●
56 Onagraceae	柳葉菜科	136	*Oenothera laciniata* Hill	裂葉月見草	草本	歸化		●	●
57 Oxalidaceae	酢漿草科	137	*Oxalis corniculata* L.	酢漿草	草本	原生	LC		●
		138	*Oxalis corymbosa* DC.	紫花酢漿草	草本	歸化			●
58 Passifloraceae	西番蓮科	139	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	藤本	歸化			●
59 Phyllanthaceae	葉下珠科	140	*Bischofia javanica* Blume	茄冬	喬木	原生	LC		●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		141	*Bridelia balansae* Tutcher	刺杜密	喬木	原生	LC		●
		142	*Bridelia tomentosa* Blume	土密樹	喬木	原生	LC		●
		143	*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B. Rob.	菲律賓饅頭果	喬木	原生	LC		●
		144	*Phyllanthus tenellus* Roxb.	五蕊油柑	草本	歸化			●
60 Piperaceae	胡椒科	145	*Piper kadsura* (Choisy) Ohwi	風藤	藤本	原生	LC		●
61 Pittosporaceae	海桐科	146	*Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton	海桐	灌木	原生	LC		●
62 Plantaginaceae	車前科	147	*Mecardonia procumbens* (Mill.) Small	黃花過長沙舅	草本	歸化			●
		148	*Plantago asiatica* L.	車前草	草本	原生	LC		●
63 Polygonaceae	蓼科	149	*Persicaria chinensis* (L.) H.Gross	火炭母草	草本	原生	LC		●
		150	*Rumex crispus* L. var. *crispus*	皺葉酸模	草本	歸化			●
64 Portulacaceae	馬齒莧科	151	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生	LC		●
		152	*Portulaca pilosa* L. subsp. *pilosa*	毛馬齒莧	草本	原生	LC		●
65 Primulaceae	報春花科	153	*Ardisia sieboldii* Miq.	樹杞	喬木	原生	LC		●
		154	*Ardisia squamulosa* C. Presl	春不老	灌木	歸化			●
		155	*Maesa perlaria* var. *formosana* (Mez) Y.P. Yang	臺灣山桂花	灌木	原生	LC		●
66 Ranunculaceae	毛茛科	156	*Clematis grata* Wall.	串鼻龍	藤本	原生	LC	●	●
67 Rosaceae	薔薇科	157	*Prunus campanulata* Maxim.	山櫻花	喬木	原生	LC		●
		158	*Rhaphiolepis indica* var. *umbellata* (Thunb.) H. Ohashi	厚葉石斑木	灌木	原生	NT		●
68 Rubiaceae	茜草科	159	*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生	LC		●
		160	*Ixora williamsii* Sandwith	矮仙丹花	灌木	栽培			●
		161	*Paederia foetida* L.	雞屎藤	藤本	原生	LC		●
		162	*Psychotria rubra* (Lour.) Poir.	九節木	灌木	原生	LC		●
		163	*Psychotria serpens* L.	拎壁龍	藤本	原生	LC		●
69 Rutaceae	芸香科	164	*Murraya exotica* L.	月橘	灌木	原生	LC		●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		165	*Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC.	雙面刺	灌木	原生	LC		●
70 Sapindaceae	無患子科	166	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	藤本	歸化			●
		167	*Euphoria longana* Lam.	龍眼	喬木	歸化			●
		168	*Koelreuteria henryi* Dümmer	臺灣樂樹	喬木	特有	LC		●
71 Sapotaceae	山欖科	169	*Palaquium formosanum* Hayata	大葉山欖	喬木	原生	LC	●	●
72 Solanaceae	茄科	170	*Nicotiana plumbaginifolia* Viv.	皺葉煙草	草本	歸化		●	●
		171	*Solanum americanum* Mill.	光果龍葵	草本	歸化		●	
		172	*Solanum capsicoides* All.	刺茄	草本	歸化			●
		173	*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠	灌木	歸化			●
		174	*Solanum nigrum* L.	龍葵	草本	原生	LC	●	●
		175	*Solanum sisymbriifolium* Lam.	擬刺茄	草本	歸化			●
73 Urticaceae	蕁麻科	176	*Boehmeria nivea* var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq.	青苧麻	灌木	原生	LC		●
		177	*Pilea microphylla* (L.) Liebm.	小葉冷水麻	草本	歸化			●
		178	*Pilea peploides* (Gaudich.) Hook. & Arn.	矮冷水麻	草本	原生	LC		●
		179	*Pouzolzia zeylanica* (L.) Benn. & R. Br.	霧水葛	草本	原生	LC		●
74 Verbenaceae	馬鞭草科	180	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	歸化			●
75 Vitaceae	葡萄科	181	*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.	山葡萄	藤本	原生			●
		182	*Tetrastigma alatum* H.L. Li	翼柄崖爬藤	藤本	特有	LC		●
			四、單子葉植物						
76 Acoraceae	澤瀉科	183	*Echinodorus cordifolius* (L.) Griseb.	心葉齒果澤瀉	草本	栽培			●
77 Araceae	天南星科	184	*Alocasia odora* (Roxb.) K. Koch	姑婆芋	草本	原生	LC		●
		185	*Arisaema ringens* (Thunb.) Schott	申跋	草本	原生	LC		●
		186	*Rhaphidophora aurea* (Linden & André) Birdsey	黃金葛	藤本	歸化			●
		187	*Typhonium blumei* Nicolson & Sivad.	土半夏	草本	原生	LC		●

科名			學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
		188	*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott	千年芋	草本	歸化			●
78 Arecaceae	棕櫚科	189	*Arenga tremula* (Blanco) Becc.	山棕	灌木	原生	LC		●
		190	*Livistona chinensis* var. *subglobosa* (Hassk.) Becc.	蒲葵	喬木	原生	VU		●
		191	*Phoenix hanceana* Naudin	臺灣海棗	喬木	原生	LC		●
79 Asparagaceae	天門冬科	192	*Sansevieria trifasciata* Prain	虎尾蘭	草本	栽培			●
80 Cannaceae	美人蕉科	193	*Canna indica* var. orientalis *Roscoe ex* Baker	美人蕉	草本	歸化			●
81 Commelinaceae	鴨跖草科	194	*Amischotolype hispida* (Less. & A. Rich.) D.Y. Hong	穿鞘花	草本	原生	LC		●
		195	*Callisia repens* (Jacq.) L.	鋪地錦竹草	草本	歸化			●
		196	*Commelina communis* L.	鴨跖草	草本	原生	LC		●
		197	*Commelina diffusa* Burm. f.	竹仔菜	草本	原生	LC		●
		198	*Murdannia loriformis* (Hassk.) R.S. Rao & Kammathy	牛軛草	草本	原生	LC		●
82 Costaceae	閉鞘薑科	199	*Costus speciosus* (J. Koenig) Sm.	絹毛鳶尾	草本	原生	LC		●
83 Cyperaceae	莎草科	200	*Carex cruciata* Wahlenb.	煙火薹	草本	原生	LC		●
		201	*Cyperus involucratus* Rottb.	輪傘莎草	草本	歸化		●	
		202	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	LC		●
		203	*Cyperus surinamensis* Rottb.	刺桿莎草	草本	歸化			●
		204	*Kyllinga brevifolia* Rottb.	短葉水蜈蚣	草本	原生	LC		●
84 Dioscoreaceae	薯蕷科	205	*Dioscorea bulbifera* L.	黃獨	草本	原生	LC		●
		206	*Dioscorea collettii* Hook.f.	華南薯蕷	藤本	原生	LC		●
		207	*Dioscorea oppositifolia* L.	薯蕷	藤本	栽培			●
85 Liliaceae	百合科	208	*Liriope spicata* (Thunb.) Lour.	麥門冬	草本	原生			●
86 Musaceae	芭蕉科	209	*Musa sapientum* L.	香蕉	草本	栽培			●
87 Pandanaceae	露兜樹科	210	*Pandanus odorifer* (Forssk.) Kuntze	林投	灌木	原生	LC		●
88 Poaceae	禾本科	211	*Alopecurus aequalis* var. *amurensis* (Kom.) Ohwi	看麥娘	草本	原生	LC		●

科名		學名		生長	屬性	紅皮書	衝擊區	對照區
	212	*Arundo donax* L.	蘆竹	草本	原生	LC	●	●
	213	*Arundo formosana* Hack.	臺灣蘆竹	草本	原生	LC		●
	214	*Bambusa oldhamii* Munro	綠竹	喬木	栽培			●
	215	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化			●
	216	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	原生	LC	●	●
	217	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	LC	●	●
	218	*Cyrtococcum patens* (L.) A. Camus	弓果黍	草本	原生	LC		●
	219	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.	龍爪茅	草本	原生	LC		●
	220	*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler	升馬唐	草本	原生	LC		●
	221	*Digitaria henryi* Rendle	亨利馬唐	草本	原生	LC		●
	222	*Echinochloa colona* (L.) Link	芒稷	草本	原生	LC		●
	223	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	LC	●	●
	224	*Eragrostis tenella* (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	鯽魚草	草本	原生	LC		●
	225	*Imperata cylindrica* var. *major* (Nees) C.E. Hubb.	白茅	草本	原生	LC		●
	226	*Leptochloa chinensis* (L.) Nees	千金子	草本	原生	LC	●	
	227	*Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	大黍	草本	歸化			●
	228	*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb.	五節芒	草本	原生	LC	●	●
	229	*Paspalum conjugatum* P.J. Bergius	兩耳草	草本	歸化			●
	230	*Paspalum orbiculare* G. Forst.	圓果雀稗	草本	原生	LC	●	
	231	*Pennisetum polystachion* (L.) Schult.	牧地狼尾草	草本	歸化			●
	232	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	草本	歸化			●
	233	*Phyllostachys makinoi* Hayata	桂竹	喬木	特有	LC		●
	234	*Poa annua* L.	早熟禾	草本	原生	LC		●
	235	*Polypogon fugax Nees ex* Steud.	棒頭草	草本	原生	LC		●

✦陸域動物監測成果

表1、鳥類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙習性	衝擊區	對照區	合計
雞形目	雉科	臺灣竹雞	*Bambusicola sonorivox*	E		RC		5	5
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	*Columba livia*			IC	7	15	22
鴿形目	鳩鴿科	金背鳩	*Streptopelia orientalis orii*	Es		RC(orii)/TO	4	22	26
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica humilis*			RC	5	12	17
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis chinensis*			RC		10	10
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis kuntzi*	Es		RC		10	10
鴴形目	鴴科	小環頸鴴	*Charadrius dubius curonicus*			RU/WC	3	4	7
鴴形目	鷸科	磯鷸	*Actitis hypoleucos*			WC		7	7
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba modesta*			RU/SU/WC	1	4	5
鵜形目	鷺科	小白鷺	*Egretta garzetta garzetta*			RU/SC/WC/TC	2	7	9
鵜形目	鷺科	黃頭鷺	*Bubulcus ibis coromandus*			RU/SC/WC/TC	2	13	15
鵜形目	鷺科	夜鷺	*Nycticorax nycticorax nycticorax*			RC/WO/TO		4	4
鵜形目	鷺科	黑冠麻鷺	*Gorsachius melanolophus melanolophus*			RC		2	2
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus vociferus*		II	RC		1	1
鷹形目	鷹科	大冠鷲	*Spilornis cheela hoya*	Es	II	RC		1	1
鴞形目	鴟鴞科	領角鴞	*Otus lettia glabripes*	Es	II	RC		1	1
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis bengalensis*			RC/TU		1	1
鴷形目	鬚鴷科	五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	E		RC		15	15
雀形目	綠鵯科	綠畫眉	*Erpornis zantholeuca griseiloris*			RC		4	4
雀形目	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus harterti*	Es		RC/TO	5	7	12
雀形目	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea oberholseri*	Es		RC		10	10
雀形目	鴉科	樹鵲	*Dendrocitta formosae formosae*	Es		RC		10	10
雀形目	鴉科	喜鵲	*Pica serica*			IC	7	4	11
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris sonitans*			RC		3	3
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata flavirostris*	Es		RC	7	7	14
雀形目	燕科	家燕	*Hirundo rustica gutturalis*			SC/WC/TC	6	12	18
雀形目	燕科	洋燕	*Hirundo tahitica namiyei*			RC	7	12	19
雀形目	鶺科	白頭鶺	*Pycnonotus sinensis formosae*	Es		RC	9	23	32

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙習性	衝擊區	對照區	合計
雀形目	鶺科	紅嘴黑鵯	*Hypsipetes leucocephalus nigerrimus*	Es		RC		15	15
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex simplex*			RC		27	27
雀形目	畫眉科	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	E		RC		3	3
雀形目	八哥科	家八哥	*Acridotheres tristis tristis*			IC	8	9	17
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			IC	13	30	43
雀形目	麻雀科	麻雀	*Passer montanus saturatus*			RC	17	37	54
雀形目	鶺鴒科	灰鶺鴒	*Motacilla cinerea cinerea*			WC		2	2
雀形目	鶺鴒科	白鶺鴒	*Motacilla alba leucopsis*			RC/WC		1	1
目							4	10	10
科							10	22	22
種							16	36	36
數量(隻次)							103	350	453
歧異度							1.12	1.4	1.39

註：1.「◎」表示僅透過自動相機拍攝記錄，無法列入數量合計與歧異度指數。
2.特有性：「E」表臺灣地區特有種；「Es」表臺灣地區特有亞種。
3.保育類等級依據行政院農業部中華民國114年2月7日農林業字第1132401967號公告。「II」屬於珍貴稀有之二級保育類動物；「III」表其他應予保育之野生動物。
4. 遷徙屬性：「R」表留鳥；「W」表冬候鳥；「S」表夏候鳥；「T」表過境鳥；「I」表引進種。豐富度屬性：「C」表普遍；「O」表稀有；「U」表不普遍；「L」表局部分布。
5. 物種名稱根據2020臺灣鳥類名錄「綠繡眼」修訂為「斯氏繡眼」；根據2023臺灣鳥類名錄「珠頸斑鳩（*Streptopelia chinensis*）」修訂為「珠頸斑鳩（*Spilopelia chinensis*）」。

表2、哺乳類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性[註]	保育等級	衝擊區	對照區	總計
真盲缺目	鼴鼠科	臺灣鼴鼠	*Mogera insularis insularis*	Es			1	1
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*				9	9
囓齒目	松鼠科	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*	Es			5	5
目						0	3	3
科						0	3	3
種						0	3	3
數量(隻次)						0	15	15
歧異度						-	0.37	0.37

註：1.特有性：「E」表臺灣地區特有種；「Es」表臺灣地區特有亞種。
2.「◎」表示僅透過自動相機拍攝記錄，無法列入數量合計與歧異度指數。

表3、爬蟲類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性[註]	保育等級	衝擊區	對照區	總計
有鱗目	壁虎科	鉛山壁虎	*Gekko hokouensis*				15	15
有鱗目	壁虎科	疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*				7	7
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Diploderma swinhonis*	E			6	6
有鱗目	石龍子科	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*				11	11
有鱗目	正蜥科	蓬萊草蜥	*Takydromus stejnegeri*	E			1	1
有鱗目	蝙蝠蛇科	雨傘節	*Bungarus multicinctus*				1	1
有鱗目	蝮蛇科	龜殼花	*Protobothrops mucrosquamatus*				1	1
目						0	1	1
科						0	6	6
種						0	7	7
數量(隻次)						0	42	42
歧異度						-	0.68	0.68

註：特有性：「E」表臺灣地區特有種；「Es」表臺灣地區特有亞種。

表4、兩棲類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性[註]	保育等級	衝擊區	對照區	總計
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanostictus*				6	6
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*				7	7
無尾目	狹口蛙科	小雨蛙	*Microhyla fissipes*				3	3
無尾目	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	*Hylarana latouchii*				15	15
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	*Polypedates megacephalus*				11	11
目						0	1	1
科						0	5	5
種						0	5	5
數量(隻次)						0	42	42
歧異度						-	0.64	0.64

註：特有性：「E」表臺灣地區特有種；「Es」表臺灣地區特有亞種。

表5、蝶類名錄及數量表(115年第三季)

目名	科名	中文名	學名	特有性註	保育等級	衝擊區	對照區	總計
鱗翅目	弄蝶科	淡色黃斑弄蝶	*Potanthus pava*				1	1
鱗翅目	弄蝶科	埔里紅弄蝶	*Telicota bambusae horisha*				2	2
鱗翅目	鳳蝶科	青帶鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*	Es			5	5
鱗翅目	鳳蝶科	無尾鳳蝶	*Papilio demoleus*				4	4
鱗翅目	鳳蝶科	柑橘鳳蝶	*Papilio xuthus*				3	3
鱗翅目	鳳蝶科	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes polytes*				5	5
鱗翅目	鳳蝶科	黑鳳蝶	*Papilio protenor protenor*				8	8
鱗翅目	鳳蝶科	大鳳蝶	*Papilio memnon heronus*	Es			9	9
鱗翅目	粉蝶科	紋白蝶	*Pieris rapae crucivora*				4	4
鱗翅目	粉蝶科	黑點粉蝶	*Leptosia nina niobe*	Es			3	3
鱗翅目	粉蝶科	臺灣黃蝶	*Eurema blanda arsakia*				5	5
鱗翅目	灰蝶科	埔里波紋小灰蝶	*Nacaduba kurava therasia*	Es			2	2
鱗翅目	灰蝶科	姬波紋小灰蝶	*Prosotas nora formosana*	Es			13	13
鱗翅目	灰蝶科	琉璃波紋小灰蝶	*Jamides bochus formosanus*	Es			14	14
鱗翅目	灰蝶科	沖繩小灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*				15	15
鱗翅目	灰蝶科	臺灣黑星小灰蝶	*Megisba malaya sikkima*				6	6
鱗翅目	蛺蝶科	鳳眼方環蝶	*Discophora sondaica tulliana*				3	3
鱗翅目	蛺蝶科	琉球青斑蝶	*Ideopsis similis*				6	6
鱗翅目	蛺蝶科	端紫斑蝶	*Euploea mulciber barsine*	Es			2	2
鱗翅目	蛺蝶科	臺灣黃斑蛺蝶	*Cupha erymanthis erymanthis*				6	6
鱗翅目	蛺蝶科	孔雀蛺蝶	*Junonia almana almana*				5	5
鱗翅目	蛺蝶科	琉璃蛺蝶	*Kaniska canace drilon*	Es			1	1
鱗翅目	蛺蝶科	琉球紫蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*				7	7
鱗翅目	蛺蝶科	琉球三線蝶	*Neptis hylas luculenta*				6	6
鱗翅目	蛺蝶科	單帶蛺蝶	*Athyma selenophora laela*	Es			2	2
鱗翅目	蛺蝶科	玉帶蔭蝶	*Lethe europa pavida*				6	6
鱗翅目	蛺蝶科	永澤黃斑蔭蝶	*Neope muirheadi nagasawae*	Es			4	4
鱗翅目	蛺蝶科	切翅單環蝶	*Mycalesis zonata*				3	3
鱗翅目	蛺蝶科	黑樹蔭蝶	*Melanitis phedima polishana*	Es			5	5
鱗翅目	蛺蝶科	紫蛇目蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*				8	8
目						0	1	1
科						0	5	5
種						0	30	30
數量(隻次)						0	163	163
歧異度						-	1.39	1.39

註：特有性：「E」表臺灣地區特有種；「Es」表臺灣地區特有亞種。

表6、鳥類三重複表(115年第三季)

中名	衝擊區				對照區						合計
	Day1	Day2	Day3	Max	Day1	Day2	Day3	Max	自動相機	小計	
臺灣竹雞					5	4	3	5		5	5
野鴿	5	7	7	7	13	15	10	15		15	22
金背鳩	4	2	3	4	20	18	22	22		22	26
紅鳩	2	3	5	5	9	12	11	12		12	17
珠頸斑鳩					7	8	10	10		10	10
小雨燕					9	7	10	10		10	10
小環頸鴴			3	3	4	3	2	4		4	7
磯鷸					5	7	7	7		7	7
大白鷺			1	1	3	4	2	4		4	5
小白鷺	1	2	1	2	4	7	3	7		7	9
黃頭鷺		1	2	2	10	9	13	13		13	15
夜鷺					4	3	2	4		4	4
黑冠麻鷺					2	1	1	2		2	2
黑翅鳶					1	1	1	1		1	1
大冠鷲							1	1		1	1
領角鴞					1			1		1	1
翠鳥							1	1		1	1
五色鳥					11	12	15	15		15	15
綠畫眉					3	4	2	4		4	4
大卷尾	4	5	3	5	7	5	7	7		7	12
黑枕藍鶲					7	10	10	10		10	10
樹鵲					8	7	10	10		10	10
喜鵲	3	7	5	7	4	2	3	4		4	11
灰頭鷦鶯					3	2	2	3		3	3
褐頭鷦鶯	7	4	6	7	3	7	5	7		7	14
家燕	5	6	4	6	12	10	10	12		12	18
洋燕	5	3	7	7	12	9	8	12		12	19
白頭翁	8	9	7	9	20	13	23	23		23	32

中名	衝擊區				對照區						合計
	Day1	Day2	Day3	Max	Day1	Day2	Day3	Max	自動相機	小計	
紅嘴黑鵯					10	11	15	15		15	15
斯氏繡眼					17	27	25	27		27	27
小彎嘴					3	2	3	3		3	3
家八哥	4	8	5	8	5	9	4	9		9	17
白尾八哥	7	9	13	13	18	30	20	30		30	43
麻雀	10	17	13	17	26	31	37	37		37	54
灰鵰鴴					1	1	2	2		2	2
白鵰鴴					1	1	1	1		1	1

註：「◎」表示僅透過自動相機拍攝記錄，無法列入數量合計與歧異度指數

表7、哺乳類三重複表(115年第三季)

中名	衝擊區				對照區						合計
	Day1	Day2	合計	Max	Day1	Day2	Day3	Max	自動相機	小計	
臺灣鼴鼠						1		1		1	1
東亞家蝠					9	8	9	9		9	9
赤腹松鼠					3	4	5	5		5	5

註：「◎」表示僅透過自動相機拍攝記錄，無法列入數量合計與歧異度指數

表8、爬蟲類三重複表(115年第三季)

中名	衝擊區				對照區				合計
	Day1	Day2	Day3	Max	Day1	Day2	Day3	Max	
鉛山壁虎					12	15	13	15	15
疣尾蝎虎					5	7	5	7	7
斯文豪氏攀蜥					4	6	5	6	6
印度蜓蜥					7	11	8	11	11
蓬萊草蜥						1		1	1
雨傘節					1		1	1	1
龜殼花					1	1	1	1	1

表9、兩棲類三重複表(115年第三季)

中名	衝擊區				對照區				合計
	Day1	Day2	Day3	Max	Day1	Day2	Day3	Max	
黑眶蟾蜍					5	6	4	6	6
澤蛙					7	4	5	7	7
小雨蛙					3	3	2	3	3
拉都希氏赤蛙					15	15	13	15	15
斑腿樹蛙					11	7	10	11	11

表10、蝶類三重複表(115年第三季)

常用中名	衝擊區				對照區				合計
	Day1	Day2	Day3	Max	Day1	Day2	Day3	Max	
淡色黃斑弄蝶						1		1	1
埔里紅弄蝶					2	1	1	2	2
青帶鳳蝶					2	5	3	5	5
無尾鳳蝶					2	4	2	4	4
柑橘鳳蝶					1	2	3	3	3
玉帶鳳蝶					4	5	3	5	5
黑鳳蝶					8	5	6	8	8
大鳳蝶					7	9	8	9	9
紋白蝶					3	4	2	4	4
黑點粉蝶					3	1	2	3	3
臺灣黃蝶					3	2	5	5	5
埔里波紋小灰蝶					1	2	1	2	2
姬波紋小灰蝶					13	13	11	13	13
琉璃波紋小灰蝶					11	13	14	14	14
沖繩小灰蝶					13	15	9	15	15
臺灣黑星小灰蝶					6	3	4	6	6
鳳眼方環蝶					3	2	1	3	3
琉球青斑蝶					5	6	4	6	6
端紫斑蝶						2	1	2	2
臺灣黃斑蛺蝶					3	5	6	6	6
孔雀蛺蝶					4	5	4	5	5
琉璃蛺蝶							1	1	1
琉球紫蛺蝶					7	7	4	7	7

常用中名	衝擊區				對照區				合計
	Day1	Day2	Day3	Max	Day1	Day2	Day3	Max	
琉球三線蝶					4	5	6	6	6
單帶蛺蝶					1	1	2	2	2
玉帶蔭蝶					5	4	6	6	6
永澤黃斑蔭蝶					4	2	3	4	4
切翅單環蝶					3	2	3	3	3
黑樹蔭蝶					2	5	4	5	5
紫蛇目蝶					7	8	8	8	8

表11、自動相機各物種出現頻度(115年第三季)

物種名\相機編號	no666		no675		總計	
	有效張數	OI值	有效張數	OI值	有效張數	OI值
貓	1	0.54	6	3.25	7	1.89
狗	4	2.16	1	0.54	5	1.35
拍攝開始	2026/7/1		2026/7/1		-	
拍攝結束	2026/9/16		2026/9/16		-	
總工作時數(小時)	1,848		1,848		3,696	

✦海域生態監測成果

表1 臺北港南碼頭區附近植物性浮游生物細胞種類與密度分布狀況(Cells/L)

採樣日期：115年7月23日～24日		衝擊區						對照區								
測站		S1	S2	S3	S4			S5	S6漲			S6退				
對應臺北港測站		13	12	11	14			16	22漲潮			22退潮				
採樣水層		中層	中層	中層	中層	合計	百分比	中層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	合計	百分比
Bacillariophyta (矽藻門)																
Achnanthes linearis	線形曲殼藻										240			240	480	0.01%
Amphora spp.	雙眉藻屬			240		240	0.00%									
Asterionella japonica	日本星桿藻	7,920	84,480	15,360	11,520	119,280	1.50%	253,440	12,000	39,120	38,880	73,920	17,760	143,520	578,640	12.61%
Aulacoseira distans	遠距溝絲藻										240				240	0.01%
Bacillaria paradoxa	奇異梭形藻			5,520		5,520	0.07%									
Bacteriastrum hyalinum	透明輻桿藻	1,200	1,920		1,200	4,320	0.05%							2,160	2,160	0.05%
Bacteriastrum varians	變異輻桿藻				6,960	6,960	0.09%	4,560		3,120	960	6,000		4,560	19,200	0.42%
Biddulphia aurita	長耳盒形藻	720				720	0.01%						240	720	960	0.02%
Biddulphia granulata	顆粒盒形藻				960	960	0.01%									
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	1,440	480	240	1,920	4,080	0.05%	240		1,200	480	240	480		2,640	0.06%
Biddulphia sinensis	中華盒形藻													240	240	0.01%
Cerataulina compacta	緊密角管藻											1,680			1,680	0.04%
Chaetoceros crinitum	鬚狀角刺藻											1,920	960		2,880	0.06%
Chaetoceros curvisetus	旋鏈角刺藻	17,520	148,800	16,080	463,680	646,080	8.12%	349,680	134,640	90,240	44,160	190,320	120,240	64,080	993,360	21.65%
Chaetoceros decipiens	並基角刺藻											2,160			2,160	0.05%
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	1,200	1,680			2,880	0.04%		960				480		1,440	0.03%
Chaetoceros rostratum	喙狀角刺藻				720	720	0.01%					960			960	0.02%
Chaetoceros spp.	角刺藻屬	960		2,160	11,760	14,880	0.19%	10,080		3,840	720	4,800	7,680	3,360	30,480	0.66%
Corethron hystrix	小環毛藻				240	240	0.00%		240		240	240	480	720	1,920	0.04%
Coscinodiscus asteromphalus	星臍圓篩藻												240		240	0.01%
Coscinodiscus centralis	中心圓篩藻			240		240	0.00%	240							240	0.01%
Coscinodiscus eccentricus	離心列圓篩藻										240				240	0.01%
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	240	240	480		960	0.01%	960	240	240			480		1,920	0.04%
Coscinodiscus spp.	圓篩藻屬	960				960	0.01%	240		720	480			240	1,680	0.04%
Cyclotella sp.	小環藻	480		1,200	240	1,920	0.02%					240			240	0.01%
Detonula sp.	施羅藻								2,640	3,120		3,360	480		9,600	0.21%
Ditylum sol	太陽雙尾藻	3,840	5,280	1,200	5,040	15,360	0.19%	10,080	3,600	8,640	3,120	1,680	5,760	3,360	36,240	0.79%
Fragilaria oceanica	海洋脆桿藻			240		240	0.00%									
Gomphonema spp.	異極藻			240		240	0.00%									
Guinardia sp.	幾內亞藻							1,680		480	480		2,400	1,680	6,720	0.15%
Lauderia borealis	北方勞德藻	5,280	9,840	2,160	12,960	30,240	0.38%	4,080	5,040	720	4,080	5,760	14,880	9,120	43,680	0.95%
Lithodesmium variable	石板殼形藻										240				240	0.01%
Navicula directa	直舟形藻	480				480	0.01%									
Navicula membranacea	膜狀舟形藻							720							720	0.02%
Navicula monilifera	串珠舟形藻			240		240	0.00%									
Navicula northumbrica	諾森舟形藻			480		480	0.01%									
Navicula pavillardi	帕維舟形藻							240					480	240	960	0.02%
Navicula sp2.	舟形藻	2,880		480	240	3,600	0.05%		480		480	240	240		1,440	0.03%
Nitzschia delicatissima	柔弱筏形藻		960			960	0.01%									
Nitzschia pacifica	太平洋筏形藻		1,920	480	6,960	9,360	0.12%	1,920	8,160	1,920		7,920	1,200		21,120	0.46%
Nitzschia sigma	彎筏形藻	240				240	0.00%	240							240	0.01%
Pleurosigma aestuarii	艾希斜紋藻										240				240	0.01%
Pleurosigma normani	諾馬斜紋藻	240				240	0.00%									
Pleurosigma spp.	斜紋藻屬	1,200	240	240	240	1,920	0.02%	240	240	960		240	240	240	2,160	0.05%
Rhizosolenia delicatula	柔弱根管藻		720		1,200	1,920	0.02%	1,680		720		5,520			7,920	0.17%
Rhizosolenia fragilissima	脆根管藻	3,120	1,440	2,400	25,680	32,640	0.41%	12,000	2,880	4,560	4,320		11,760		35,520	0.77%
Rhizosolenia hebetata f. semispina	純條根管藻平刺變種								480	240		240	480		1,440	0.03%
Rhizosolenia setigera	剛毛根管藻	720	5,040	240	1,440	7,440	0.09%	960	240	480	240		960		2,880	0.06%
Rhizosolenia stolterfothii	斯托根管藻				1,440	1,440	0.02%	11,520	2,400	1,440	720		2,640	4,560	23,280	0.51%
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻		480	480	1,200	2,160	0.03%	3,600		1,680	1,200	480	480	1,200	8,640	0.19%
Skeletonema costatum	骨條藻	11,520	240,480	233,280	451,680	936,960	11.78%	9,120	176,400	96,480	46,320	115,680	44,880	37,920	526,800	11.48%
Stephanopyxis palmeriana	掌狀冠蓋藻							960							960	0.02%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	240				240	0.00%									
Thalassionema nitzschioides	筏形海線藻	240	5,760	480	9,840	16,320	0.21%	960		240		480	960		2,640	0.06%
Thalassiosira decipiens	四方海鏈藻											1,680		960	2,640	0.06%
Thalassiosira eccentricus	離心海鏈藻	240				240	0.00%									
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	1,680	240		1,200	3,120	0.04%	480	720	960			480	240	2,880	0.06%
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	1,440	1,200	240	240	3,120	0.04%	3,360	960	1,440		720	720	3,360	10,560	0.23%
Thalassiosira rotula	圓海鏈藻													240	240	0.01%
Thalassiosira subtilis	細弱海鏈藻	2,640	23,040	1,200	164,880	191,760	2.41%	42,720	4,080	10,800		66,240	22,560	53,280	199,680	4.35%
Thalassiosira spp.	海鏈藻屬	69,600	3,481,680	838,080	1,486,080	5,875,440	73.86%	94,800	151,200	35,040	97,200	932,880	414,720	259,200	1,985,040	43.26%
Thalassiothrix frauenfeldii	伏思海毛藻		5,040		960	6,000	0.08%	960	480	480	960	2,400	2,640	480	8,400	0.18%
Triceratium dubium	不規則三角藻	240				240	0.00%						960		960	0.02%
Dinophyta (渦鞭毛藻門)																
Ceratium furca	長叉狀角藻				720	720	0.01%							240	240	0.01%
Prorocentrum micans	海洋原甲藻		240			240	0.00%					240			240	0.01%
Protoperidinium oblongum	多甲藻												240		240	0.01%
Total		138,480	4,021,200	1,123,680	2,671,200	7,954,560	100.00%	821,760	508,080	308,880	246,240	1,428,240	679,200	596,160	4,588,560	100.00%
平均值		138,480	4,021,200	1,123,680	2,671,200	1,988,640		821,760	354,400			901,200			655,509	
C(優勢度)		0.28	0.76	0.60	0.37			0.29	0.28	0.21	0.25	0.46	0.41	0.27		
D(豐度)		2.28	1.45	1.79	1.83			2.06	1.52	1.98	1.77	1.91	2.31	1.88		
J'(均勻度)		0.59	0.19	0.24	0.40			0.48	0.49	0.59	0.53	0.38	0.41	0.51		
H'(歧異度)(log_2)		2.82	0.86	1.13	1.91			2.33	2.17	2.76	2.42	1.81	2.05	2.41		
H'(歧異度)(log_{10})		0.85	0.26	0.34	0.58			0.70	0.65	0.83	0.73	0.54	0.62	0.72		
種類數		28	23	26	28	47		29	21	26	23	28	32	26	54	

表2 臺北港南碼頭區附近動物性浮游生物細胞種類與密度分布狀況(Cells/L)

採樣日期：115年7月23日～24日	衝擊區							對照區				
測站	S1	S2	S3	S4				S5	S6漲	S6退		
對應臺北港測站	13	12	11	14	合計	百分比		16	22漲潮	22退潮	合計	百分比
Protozoa 原生動物												
Ciliophora 纖毛蟲									3,322		3,322	1.85%
Foraminifera 有孔蟲		8,749	850	8,201	17,800	3.58%		550		5,253	5,802	3.24%
Radiolaria 放射蟲		455			455	0.09%						
Cnidaria 刺細胞動物												
Hydromedusa 水螅水母	1,200				1,200	0.24%		157	1,078		1,235	0.69%
Scyphozoa 缽水母	1,450	2,557	8,150	9,060	21,217	4.27%			3,149	1,382	4,531	2.53%
Mollusca 軟體動物												
Bivalvia 二枚貝		511	300		811	0.16%		883			883	0.49%
Gastropoda 腹足類		3,636	2,200	5,621	11,457	2.30%			5,220	3,502	8,721	4.86%
Heteropoda 翼足類								236			236	0.13%
Annelida 環節動物												
Polychaeta 多毛類	700		300		1,000	0.20%		569	1,984	46	2,600	1.45%
Arthropoda 節肢動物												
Amphipoda 端腳類	2,200		1,700	12,433	16,333	3.28%		4,319	20,662	1,474	26,455	14.75%
Barnacle nauplius 藤壺幼生	10,250	2,329	2,500		15,079	3.03%						
Calanoid 哲水蚤	50,900	19,942	20,550	91,529	182,921	36.79%		1,119	43,568	28,429	73,115	40.77%
Cladocera 枝角類	2,750	909	2,250		5,909	1.19%			4,055	4,976	9,031	5.04%
Copepoda nauplius 橈足類幼生	6,350	20,453	7,900	109,782	144,485	29.06%				14,975	14,975	8.35%
Crab zoea 蟹類幼生	1,150		250	198	1,598	0.32%		79	2,847	4,331	7,257	4.05%
Cyclopoid 劍水蚤			1,150		1,150	0.23%		334	5,521	1,428	7,284	4.06%
Harpacticoid 猛水蚤		227		3,836	4,063	0.82%		648		415	1,062	0.59%
Shrimp larva 蝦類幼生	4,000	170			4,170	0.84%		177		92	269	0.15%
Chaetognatha 毛顎動物												
Sagittidae 毛顎類				67,589	67,589	13.59%		4,377	6,255	1,935	12,567	7.01%
個體量(ind./1000 m^3)	80,950	59,939	48,100	308,249	497,238	100.0%		13,446	97,661	68,238	179,345	100.0%
生體量(g/1000 m^3)	12.75	10.68	7.25	73.74				3.04	13.93	21.84		
C(優勢度)	0.42	0.26	0.25	0.27				0.23	0.26	0.24		
D(豐度)	0.80	0.91	1.02	0.63				1.16	0.87	1.08		
J'(均勻度)	0.59	0.68	0.71	0.69				0.74	0.74	0.70		
H'(歧異度)(log_2)	1.95	2.34	2.55	2.20				2.64	2.56	2.60		
H'(歧異度)(log_{10})	0.59	0.71	0.77	0.66				0.79	0.77	0.78		
種類數	10	11	12	9	17			12	11	13	17	

表3 臺北港南碼頭區附近底棲生物細胞種類與採集密度(個體/網次)

潮間帶						亞潮帶											
採樣日期：115年7月23日		衝擊區				採樣日期：115年7月23日～24日		衝擊區					對照區				
測站		S1	S3			測站		S2	S4				S5	S6漲	S6退		
對應臺北港測站		13	11	合計	百分比	對應臺北港測站		12	14	合計	百分比		16	22漲潮	22退潮	合計	百分比
學名	中文名					學名	中文名										
Mollusca	軟體動物門					Arthropoda	節肢動物門										
Batillaria zonalis	燒酒海蜷	30		30	44.12%	*Parapenaeopsis hardwickii*	哈氏仿對蝦	1		1	10.00%			1		1	3.70%
Crassostrea angulata	葡萄牙牡蠣	+	+	++		*Portuns hastatoides*	矛形梭子蟹		1	1	10.00%			2	1	3	11.11%
Monodonta labio	草蓆鐘螺	8	4	12	17.65%	*Philyra pisum*	豆形拳蟹						1			1	3.70%
Nerita albicilla	漁舟蜑螺	1	1	2	2.94%	Mollusca	軟體動物門										
Nerita undata	粗紋蜑螺	3		3	4.41%	*Anomalocardia producta*	臺灣歪簾蛤	2		2	20.00%		5	2	1	8	29.63%
Cyclina sinensis	環文蛤	1		1	1.47%	*Cadulus anguidens*	胖象牙貝		2	2	20.00%						
Planaxis sulcatus	芝麻螺	5		5	7.35%	*Tellina virgata*	日光櫻蛤		1	1	10.00%						
Thais clavigera	蚵岩螺		8	8	11.76%	*Nuculana* sp.	彎錦蛤屬						1			1	3.70%
Arthropoda	節肢動物門					*Dentalium* sp.	象牙貝屬	2		2	20.00%				1	1	3.70%
Hemigrapsus sanguineus	肉球近方蟹	3	1	4	5.88%	*Gafrarium tumidum*	厚殼縱簾蛤						10			10	37.04%
Ocypode ceratophthalmus	角眼沙蟹		2	2	2.94%	*Nassarius nodifer*	粗肋織紋螺		1	1	10.00%			2		2	7.41%
Ptychognathus altimanus	高掌折顎蟹		1	1	1.47%												
個體數		51	17	68	100.00%	個體數		5	5	10	100.00%		17	7	3	27	100.00%
生物量(克/50x50 cm^2)		53.58	24.29	38.94		生物量(克/網次)		0.23	0.32	0.27			0.37	0.17	0.05	0.19	
C(優勢度)		0.39	0.30			C(優勢度)		0.36	0.28				0.44	0.27	0.33		
D(豐度)		1.53	1.77			D(豐度)		1.24	1.86				1.06	1.54	1.82		
J'(均勻度)		0.68	0.81			J'(均勻度)		0.96	0.96				0.73	0.98	1.00		
H'(歧異度)(log_2)		1.90	2.09			H'(歧異度)(log_2)		1.52	1.92				1.45	1.95	1.59		
H'(歧異度)(log_{10})		0.57	0.63			H'(歧異度)(log_{10})		0.46	0.58				0.44	0.59	0.48		
種類數		8	7	11		種類數		3	4	7			4	4	3	8	

表4 臺北港南碼頭區附近魚類現場調查結果(成魚)

日		衝擊區												對照區								
測站		S1		S2		S3		S4						S5		S6漲		S6退				
對應臺北港測站		13		12		11		14		合計		佔有率		16		22漲潮		22退潮		合計		佔有率
學名	中名	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)			尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	尾數	重量(g)	
合計		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–
合計種類數		–		–		–		–		–				–		–		–		–		

表5 臺北港南碼頭區附近魚類現場調查結果(仔稚魚及魚卵)

採樣日期：115年7月23日～24日		衝擊區							對照區				
測站		S1	S2	S3	S4				S5	S6漲	S6退		
對應臺北港測站		13	12	11	14	合計	平均		16	22漲潮	22退潮	合計	平均
學名	中名												
仔稚魚總計(ind./1000 m^3)													
魚卵數					1048	1048	262		54		172	226	75