

Port of Taipei Environmental Report

► 2016



臺北港環境報告書

臺北港環境報告書

Port of Taipei Environmental Report

臺北港環境報告書工作團隊

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司：蔡丁義總經理、林素如主任秘書、陳榮聰資深處長、郭永信督導、羅壽東經理、詹彥暉副工程師、陳重愷副工程師、林秋瑾事務員、蔡志茂助理管理師、王重恩助理技術員

環科工程顧問股份有限公司：周林森資深協理、鄭光倫資深經理、林希貞主任工程師、甘正寬工程師

指導：臺灣港務股份有限公司 陳劭良 業務副總經理、勞安處張雅富處長、侯得欽督導、鄭慕涵 高級管理師

總編輯：林素如

執行編輯：陳榮聰

排版設計：鄭光倫、林希貞、甘正寬

空拍攝影：齊柏林

審定：林瑞才、郭永信、羅壽東、詹彥暉、陳重愷、林秋瑾、蔡志茂、王重恩

出版單位：臺灣港務股份有限公司

地址：80441高雄市蓬萊路10號

電話：886-7-5219000

本環境報告書內容展現臺北港於2014年至2015年，在環境議題上的表現成果，及未來臺灣港務股份有限公司基隆分公司發展臺北港綠色港埠之環境政策、目標承諾及相關行動方案。

若您針對本報告書內有任何需要提供進一步的訊息，請和我們連繫：

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司臺北港營運處
24941新北市八里區商港路123號





CONTENTS

目錄

臺灣港務股份有限公司環境政策 / 01

基隆港務分公司環境政策 / 02

臺北港環境目標 / 03

董事長的話 / 04

總經理的話 / 06

臺北港背景介紹 / 08

臺北港環境管理 / 14

環境狀況 / 20

緊急應變 / 46

創新與合作 / 52

培訓 / 62

溝通和出版物 / 66

綠色統計 / 72

未來展望 / 76




臺灣港務股份有限公司 環境政策

臺灣港務公司以「以創新為核心，走向世界，成為全球卓越港埠集團」為企業願景，經營管理臺灣各國際商港之規劃建設及營運、海運運輸關聯服務、自由貿易港區及觀光遊憩開發等業務。

臺灣港務公司在追求公司營運成長的同時，也深切體認兼顧環境永續發展之企業社會責任重要性。我們主動積極鑑別公司服務、活動相關的環境風險，自主管理並降低可能造成的環境衝擊，以實踐綠色永續港口為目標。

我們承諾並持續推動以下事項：

- 一、落實綠色港口推動方案，打造國際優質港埠；
- 二、遵行環保相關法規要求，善盡企業環保責任；
- 三、執行環境監控污染防制，提升港埠環境品質；
- 四、推動環境相關宣導教育，培育員工環保意識；
- 五、強化在地社區溝通平台，共創港市永續發展。

核准人：董事長 

總經理 

105年11月3日

基隆港務分公司環境政策

基隆港務分公司了解身為港口管理單位，對於港口環境維持與改善應負起責任，因此將環境保護視為港口永續經營的一部份，積極防止港口營運對環境造成衝擊，提供環保、永續、進步的優質港口。為了減少港口營運對環境造成的潛在與實質衝擊，基隆港務分公司鑑別出對環境衝擊最大之港口營運活動，並以自主管理的方式，定期檢視、持續改善港口的環境績效。

我們承諾並持續推動以下事項：

- 定期檢視港口營運，確實掌握各項營運活動產生之污染。
- 訂定環境改善目標，持續改善港口營運造成之環境衝擊。
- 遵行環保法規要求，負起環保責任並以污染預防為目標。
- 提升員工環保意識，實行環境教育以徹底執行環境政策。

本環境政策已與基隆港務分公司之員工及相關業者進行溝通協調，確保所有員工及港口相關業者了解基隆港務分公司之環境政策。本環境政策於港口網頁中開放閱覽。

基隆港務分公司總經理：蔡丁昇

日期：103年9月10日



臺北港環境目標

為確實達到本公司環境政策之承諾，我們選出臺北港最重要的十項環境議題，並訂立以下環境目標

- 改善港埠空氣品質—透過環境連續監測系統，以及船舶環境友善策略，維護空氣品質
- 避免港區逸散揚塵發生—以密閉式作業與港區車輛機具管理，控制揚塵問題
- 最佳化港區土地規劃—調整港區土地使用型態，提升港區土地使用型態之完整性
- 提升港區水域環境品質—建置污水處理系統、長期港區水質監測
- 加強港區危險貨物管理—落實危險貨物管理，強化港區安全性
- 減少港口廢棄物—避免不必要資源浪費，妥善處理廢棄物，落實資源回收再利用
- 降低港區噪音—建置聯外交通系統，減低交通運輸量所造成干擾
- 減少港區車輛污染—協助環保局控管車輛廢氣排放，提升港區車輛環境友善度
- 善用環境資源—紀錄水電油紙耗損量、推動減量，徹底施行環境會計
- 底泥管理活用—施行底泥監測，落實疏濬工程，並回收底泥填地再利用

基隆港務分公司總經理負責本環境議題之實施、維持與確保成效，每年檢視環境議題，並根據港區現況調整行動方案，以符合承諾、持續改善達成環境目標。

基隆港務分公司總經理：蔡丁昇

日期：105年8月29日





Message from TIPC

01/

董事長、總經理的話

Message from the Chairman of
Taiwan International Ports Corporation ,Ltd

臺灣港務股份有限公司董事長的話

臺灣港務公司秉持承諾，致力於提升港埠設施、改善港口軟硬體條件、活化港區土地、加強污染防治，近年來更積極參與港口環境管理之國際認證制度，讓臺灣港群之環境績效獲得認可，並與全世界港口連結，以落實「生態港」與「綠色港灣」理念。

港口永續發展是臺灣港務公司立業之根本，我們相信長期的營運與成功必須同時考量經濟、社會及環境三方面的進步，背負著為港區業者創造最優質投資環境，以及為港口周邊居民打造更宜人的生活環境的使命。

本公司未來將持續與航商、港區業者、鄰近居民、地方政府溝通合作，期盼與政府機關、城市居民攜手建設心目中美好的國際綠色港口。

吳盟子

臺灣港務股份有限公司董事長



Message from the President of
Taiwan International Ports Corporation ,Ltd

臺灣港務股份有限公司總經理的話

面對海洋環境品質變化以及全球氣候變遷，船舶作業可能造成污染問題與國際海運產生之溫室氣體排放已備受各界關注。臺灣港務公司身為全球先進港口經營者之一，不僅在港灣設施設計中加入氣候風險考量，也積極建立環境管理制度並對外公開港區相關環境資訊。

環境政策係港口環境管理的最高指導原則，以減輕港口作業及開發所造成之環境衝擊為目標，臺灣各國際商港在臺灣港務公司努力下，高雄港、基隆港、臺中港已獲得歐洲生態港認證，花蓮港與臺北港將接續於今年完成申請作業，成為全球生態港網絡之一員。

臺灣作為亞太地區航運重要樞紐，港口肩負促進國際貿易及航運發展之重任，臺灣港務公司持續提供海運產業更好的服務，並使港口與所在城市能共存共榮、合作發展，我們全體工作夥伴將為環境保護與永續發展齊心努力！

郭添貴

臺灣港務股份有限公司總經理

Message from the President of Port of Keelung
Taiwan International Ports Corporation ,Ltd

基隆港務分公司總經理的話

臺北港建港於1993年，完全是由填海方式所造出的人工港。目前定位為以遠洋航線為主之貨櫃港、海空聯運港，以及汽車及其他產業物流港。本港位於遠東和歐美之遠洋主航線上，適合從事物流倉儲之投資人做為全球運籌之發展基地。至今已開闢的貨櫃航線中有遠洋航線6條、近洋航線26條、兩岸直航航線5條、環島航線1條，轉運業務已占4成。隨著港埠的發展，貨運吞吐量越見增長，本分公司也為落實永續發展的理念，力求在經濟發展與環境保護間達到兼籌並顧之成效。

臺北港除持續追求港埠經濟效益增長及完善港區空間規劃之利用外，也將盡力減輕港口營運產生之環境衝擊，以提升港市間友善關係。本分公司於2015年取得基隆港生態港認證，成為國際生態港之一員。為實現善盡企業社會責任，今年將繼續在臺北港申請歐洲生態港認證，期望最終亦能成為國際生態港之一員，並藉由通過歐洲生態港認證過程，營造國際港口參與綠色永續建構友善環境之目標。

蔡丁義

基隆港務分公司總經理



Port Profile

02/

港口背景

02/

港口背景



港口位置與港口面積

臺北港位於臺灣北端淡水河出海口南岸，以觀音山為屏障，濱臨臺灣海峽，東距基隆港34 哩、南距臺中港87哩、西距大陸福州港115哩、平潭港92哩，為北部地區風力、海流、波浪、潮差等海氣象環境較為和緩

之海域，港區中心位於北緯25°09' 35.24"、東經121°21' 37.79"。港區總面積約3,102公頃(陸域面積佔1,038公頃，水域面積佔2,064公頃)。

>> 臺北港整體規劃及未來發展計畫



法律地位與港口經營者

臺灣為推動現代化商港管理體制改革，2011年12月28日商港法修正通過，於2012年3月開始航港體制採「政企分離」作法，由過去的公營機關轉型為國營事業機構，將原分屬於高雄港務局、臺中港務局、基隆港務局及花蓮港務局的港務經營，合併為一家公司的營運體制，以解決過去各商港經營

因受到法律和體制的制約，缺乏因應市場變化的能力，導致競爭力下降的問題。基隆港務局改制後，臺北港之港埠經營相關業務由基隆港務分公司臺北港營運處負責，港區內航政及管理事項涉及公權力則由交通部航港局北部航務中心臺北航港科辦理。



02/

港口背景



主要商業活動

臺北港目前有20座碼頭，包含貨櫃、散雜貨、液體散貨等型態，主要以散雜貨為主，其貨物種類主要包含煉油產品、水泥、煤炭、化學品及廢料(鐵)，航線主要以遠洋及兩岸為主。港內商業活動包括汽車及零組件物流、成品及化油品儲槽，以及煤炭、砂石、爐石、水泥等散裝貨物裝卸、倉儲等。

>>臺北港主要商業活動及貨物裝卸

商業活動	
貨物集散(砂、礫)	儲存與包裝
冷藏貨物	
貨物裝卸	
乾散貨	液體散貨(非石油)
汽車	易腐物品
Ro-Ro	普通貨物

>>臺北港2014至2015年業務統計表

業務項目	2014年	2015年	2014年及2015年比較增減		
			實數	%	
進出港船舶	總艘次(次)	8,131	8,278	147	1.81
	總噸位(噸)	149,175,088	168,007,746	18,832,658	12.62
貨物吞吐量	進口貨(公噸)	15,517,210	15,086,650	-430,560	-2.77
	出口貨(公噸)	1,956,190	2,211,705	255,515	13.06
	國內貨物(公噸)	1,523,421	1,478,384	-45,037	-2.96
	總計(公噸)	18,996,821	18,776,739	-220,082	-1.16
進出港 旅客人數	旅客人數(人次)	74,258	87,274	13,016	17.53

主要貨物

臺北港於2014年、2015年之主要貨物為貨櫃以及砂石，其次為、化學或油品類，最後是汽車貨運及煤礦。



臺北港船舶停靠卸貨

>>臺北港主要貨物

石油	礦物
煉油產品	水泥
礦石	液體散貨(非石油)
煤炭	液體化學品
乾散貨	其他
廢料(鐵)	貨櫃與汽車



*Environmental
Management*

03/

環 境 管 理

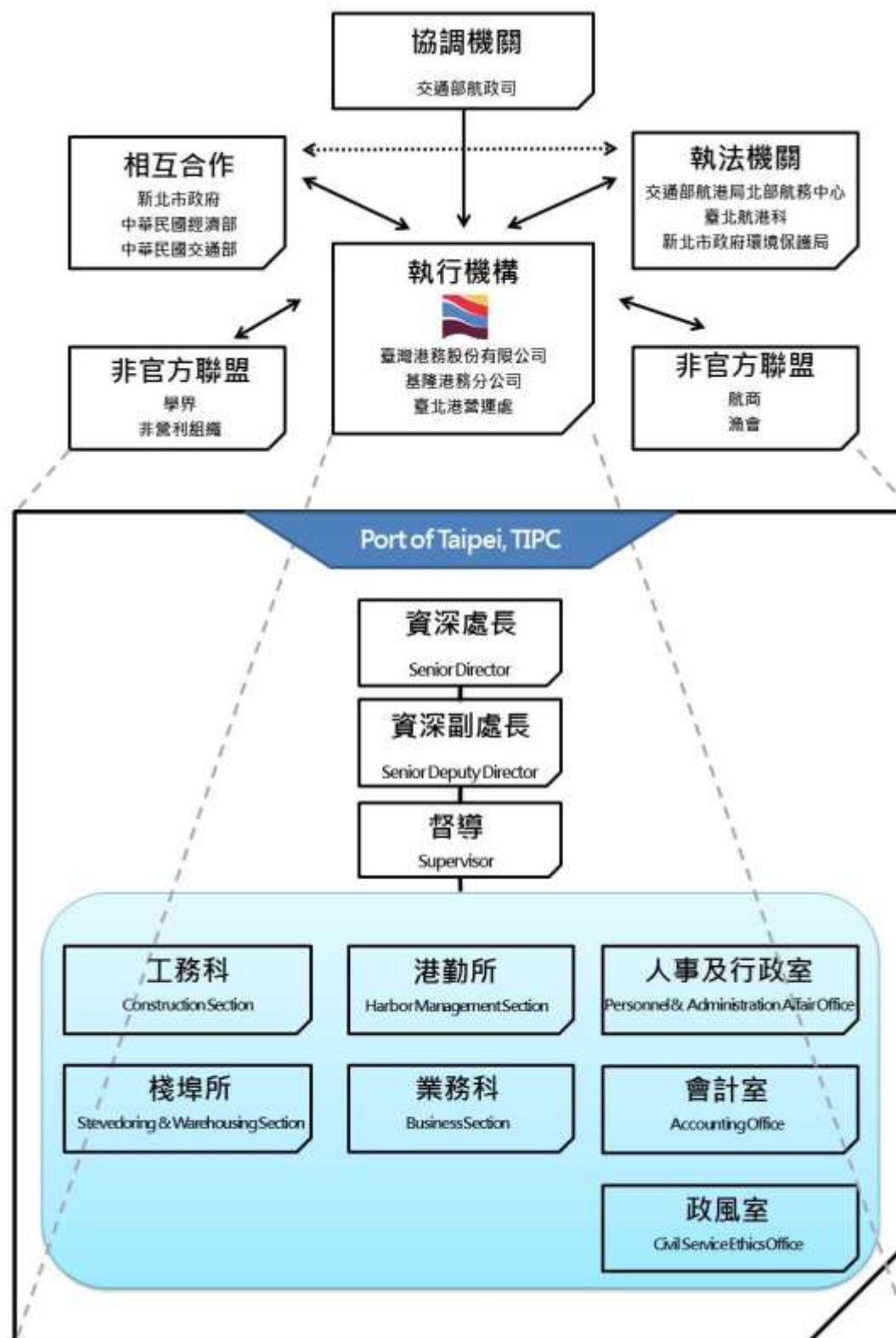
組織架構及說明

臺北港內之環境管理主要由基隆港務分公司臺北港營運處負責執行，然而，除臺北港營運處外，涉及環境議題單位亦包含交通部航港局北部航務中心臺北航港科、新北市政府環境保護局、行政院環境保護署、海巡署海洋巡防總局第二

海巡隊、內政部警政署基隆港務警察總隊臺北中隊、內政部消防署基隆港務消防隊臺北港分隊。

針對臺北港營運處內部，設有業務科、港勤所、棧埠所、工務科、人事及行政室、政風室、會計室等，各單位職掌詳如下表。

單位	業務職掌內容
業務科	航商客服營運管理，以及吸引投資、發揮港埠功能與創造效益
港勤所	港區船席調配、港區船舶交通管理、環境保護、污染防制、港勤作業管理，以及災害防救應變
棧埠所	港區裝卸與過磅業務、客輪服務、勞工安全衛生，以及棧埠設施維護管理
工務科	港區工程之規劃、設計、發包、採購、監督等業務，以及商港設施維護
人事及行政室	營運處之人力資源與財產管理、公關、出納、人事，以及員工文康福利
政風室	政風法令擬定與宣導、貪瀆預防及不法查處、政風考核獎懲、機密維護，以及機關安全設施維護
會計室	預決算收支之編製，業務收入與執行支出審核製證、年月報審核



03/

環境管理

涉及環境議題之相關法規

臺北港營運處依循國際環境相關規範及公約，其中有關國際船舶公約，如防止污染船舶國際公約(MARPOL73/78)、倫敦公約、控制船舶有害

防污底系統國際公約及船舶壓艙水及沉積物控管國際公約等，均實際遵循。

國內環境法規遵循部分，臺北港營運處亦與地方執法機關配合進行港區環境管理作業，國內港埠環境相關法律整理如下表：

相關法律		中央主管機關	地方執法機關
交通部門相關法律	商港法	2011/12/28	交通部 交通部航港局北部航務中心臺北航港科
	船舶法	2010/12/08	
	自由貿易港區設置管理條例	2012/12/28	
內政部門相關法律	消防法	2011/12/21	內政部消防署 新北市政府消防局 基隆港務消防隊 臺北港分隊
	警察法	2002/6/12	內政部警政署 基隆港務警察總隊 臺北中隊
農業部門相關法律	野生動物保育法	2013/01/23	農業委員會 新北市政府農業局
環保部門相關法律	海洋污染防治法	2014/06/04	行政院環境保護署 新北市政府 環境保護局
	空氣污染防治法	2012/12/19	
	水污染防治法	2015/02/04	
	廢棄物清理法	2013/05/29	
	環境影響評估法	2003/01/08	
	環境教育法	2010/06/05	
	噪音管制法	2008/12/03	
	室內空氣品質管理法	2011/11/23	
	毒性化學物質管理法	2013/12/11	
	土壤及地下水污染整治法	2010/02/03	
溫室氣體減量及管理法	2015/07/01		
	公害糾紛處理法	2009/06/17	新北市政府公害糾紛調處委員會
跨部門相關法律	災害防救法	2016/04/13	內政部 新北市政府

*State of the
Environment*

04/

環 境 狀 況

04/

環境狀況

空氣品質

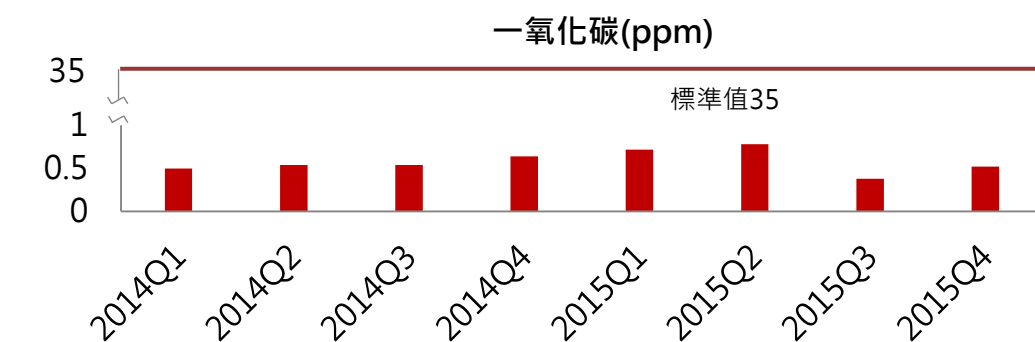
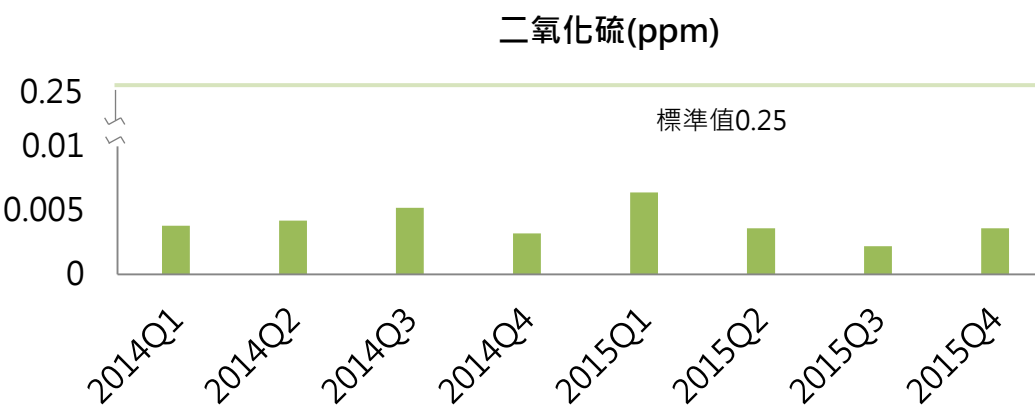
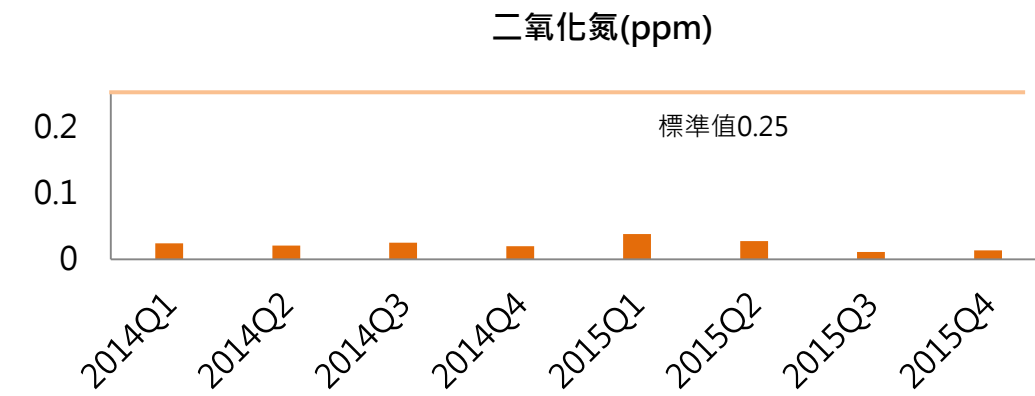
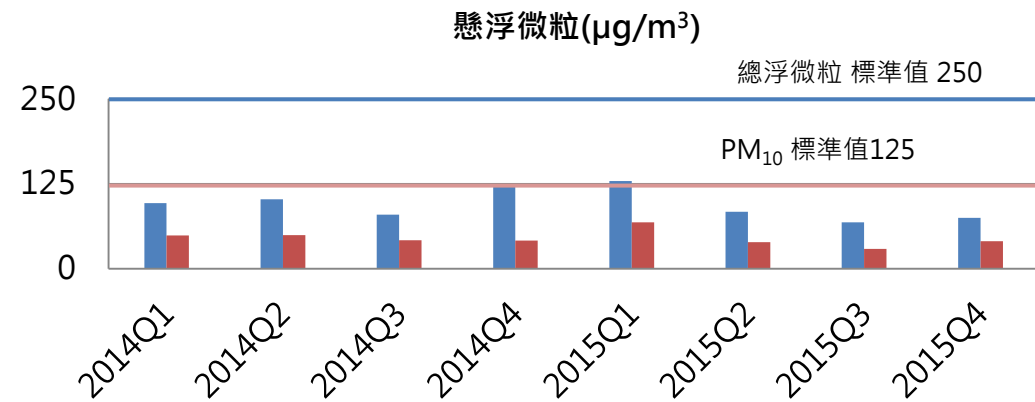
臺北港之主要污染來源包括碼頭貨物裝卸過程之懸浮微粒、船舶燃燒用油產生之煙霧，以及工程建地之揚塵。為改善港區空氣品質，除擬定改善策略外，臺北港還利用環境監測，追蹤了解港埠空氣品質。

監測點位除了4座24小時環境監測站外，亦包括環境影響評估要求之空氣品質定期監測。

監測項目包含總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{2.5}、PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO₂)、總碳氫化合物(THC)、非甲烷碳氫化合物(NMHC)、風速、鹽分等監測項目。

右側監測結果為，臺北港2014年、2015年的各季空氣品質監測平均值均符合標準。

>>臺北港空氣品質監測站



溫室氣體排放

為達到節能減碳，首要工作就是認識自身溫室氣體排放來源。

臺北港運用台灣空氣污染排放量面源排放量推估手冊，計算港內船舶、車輛，以及資源消耗之溫室氣體所排放量。

船舶之碳排放

針對進出港遠洋船舶之碳排放量，參考台灣空氣污染排放量[TEDS8.1]面源排放量推估手冊之計算公式：

遠洋船舶碳排放量(KgCO₂e) = 燃料油耗油量(公升) × 排放係數(KgCO₂e/公升) × 控制因子
根據此參考資料，港區內之遠洋船舶碳排放量如下：

燃料油耗油量(公斤) = 貨物吞吐量(公噸) × 能源密集度(公升/延噸公里) × 港內航行距離(公里) × 1000(公斤/公噸)

假設船舶進港時皆會切換為A油，其性質與普通柴油相似，因此排放係數參考環保署碳係數資料庫2015年柴油之碳排放係數。

>> 臺北港2014年和2015年遠洋船舶碳排放量

年	貨物吞吐量 (公噸)	能源密集度 (公升/延噸公里)	港內航行距離 (公里)	燃料油耗油量 (公升)	排放係數 (KgCO ₂ e/公升)	排放量 (公噸)
2014	18,996,821	0.003	12	683,886	2.65	1,812
2015	18,776,739	0.003	12	675,963	2.65	1,791



港內船舶作業

港區車輛之碳排放

針對進出貨櫃車輛之碳排放量，參考台灣空氣污染排放量[TEDS8.1]線源排放量推估手冊之計算公式：
貨櫃車輛碳排放量(KgCO₂e) = 年總車次 × 平均港區耗油量(公升) × 排放係數(KgCO₂e/公升) × 控制因子，港區貨車碳排放量如下：

年總車次 = 【貨櫃裝卸總量(TEU) - 轉口貨櫃量(TEU)] ÷ 2

平均港區耗油量參考財團法人車輛研究測試中心之數據，月平均耗油量約為2.47公里/公升，臺北港平均行駛距離約1.71公里，來回約3.42公里，因此推估臺北港區耗油量約1.38公升。

>> 臺北港區2014年和2015年貨車碳排放量

年	進出口貨櫃裝卸量 (TEU)	重型貨車 載貨限制(TEU)	單位	年總車次	耗油量 (公升)	排放係數 (KgCO ₂ e/公升)	排放量 (公噸)
2014	624,113	2	車輛數	312,056	1.38	2.65	1,141
2015	665,736			332,868			1,217

貨櫃裝卸總量減去轉口貨櫃量，參考2014年及2015年臺北港統計年報

參考財團法人車輛研究測試中心國內貨運車隊行駛型態特性分析
此資料來自行政院環境保護署碳係數資料庫

資源消耗之碳排放

>> 臺北港營運處之資源消耗與溫室氣體排放

項目	排放係數kgCO ₂ e	2014年		2015年		
		實際用量	碳排放量(噸)	實際用量	碳排放量(噸)	
用水(度)	0.155	2014台灣自來水公司	525,498	81	561,730	87
用電(度)	0.528	2015全國電力排放係數	3,463,800	1,829	3,594,000	1,898
用油(公升)	2.36	2015行政院環境保護署	4,063	10	3,816	9
用紙(包)	2.8	Paper Star A4影印紙	406	1	463	1
總計				1,921		1,995

註：資源消耗碳排放量 = 【實際用量 × 排放係數】

空氣改善策略

環境友善船舶

船舶環境友善策略上，臺北港內之港勤船舶已100%使用硫含量10ppm以下之超級柴油。另臺北港推動港務設備全面電氣化，例如臺北港公務碼頭皆設置岸電系統，港勤船舶於臺北港停靠時，皆使用岸電。公務碼頭東7、8、9號，

與海巡專業碼頭18、19、20號共計安裝23套岸電系統，供船舶停靠時使用，以減少船舶引擎廢氣排放。此外，臺北港營運處亦鼓勵進出港船舶進行減速，即限制船舶在距離20浬(nm)以內水域減速到12節以下，以減少空氣污染排放。

>>臺北港岸電相關資訊

營運單位	焜陽	焜陽	焜陽	台灣中油	海岸巡防		
碼頭	#7	#8	#9~1	#9~2	#18	#19	#20
數量	3	2	4	5	3	3	3

>>臺北港岸電設施分布圖



揚塵逸散管制

臺北港由於工地面積大，亦有煤炭與砂石裝卸作業，港區揚塵亦屬環境重大考量面。為防制揚塵、減少空氣污染，以維護港區、市區之良好工作環境及生活品質，臺北港採取揚塵逸散管理策略。

實際措施包括「裝卸貨物揚塵管理」與「車輛機具揚塵抑制」，主要透過裝卸防制設備及洗車台之設置，並規範裝卸業者遵守裝卸作業相關規定。

臺北港抑制揚塵設施：
裝卸防制設施數量：6套
密閉式裝卸設備數量：1組
洗車台：5套

註：裝卸防制設施數量：(螺旋式自動卸煤機2台、砂石卸料皮帶輸送機4台)

>>臺北港揚塵逸散管制策略

策略面向	執行內容
裝卸作業	<ul style="list-style-type: none"> • 環保密閉式倉儲 • 輔導裝卸業者架設固定式防塵網及移動式防塵網
車輛管制	<ul style="list-style-type: none"> • 臺北港配合新北市政府執行車自主管理計畫，進柴油行港區崗哨門架設置車牌辨識及CCTV監測 • 檢視車斗防塵網下拉15公分與車身清潔情形之規範與監督 • 砂石堆置區設置灑水裝置灑水抑塵 • 每日進行洗掃港區內聯外道路及鄰近道路，以維持港區街道清潔



密閉式倉儲可提高裝卸效率，並達到砂石不落地，減少污染物雨水逕流影響海洋水質。



洗車台清除工程區之車輛污泥，除減低車輛造成之港區揚塵污染，也確保鄰近道路清潔。

04/ 環境狀況

港口噪音

由於臺北港填海造地工程不斷，且貨車交通量龐大，噪音公害問題為鄰近居民最關切環境議題之一。為維護港區環境生活品質，臺北港營運處要求港區內之各廠商、船舶於作業時，務必符合噪音管制標準。依據2014年與2015年臺北港區環境品質監測結果，噪音管制標準符合度約達95%，以100%為目標持續改善。

降低港口噪音污染

為改善臨港居民生活品質，新北市政府今(2016)年編列經費，補助港區沿線居民申請裝設氣密窗，

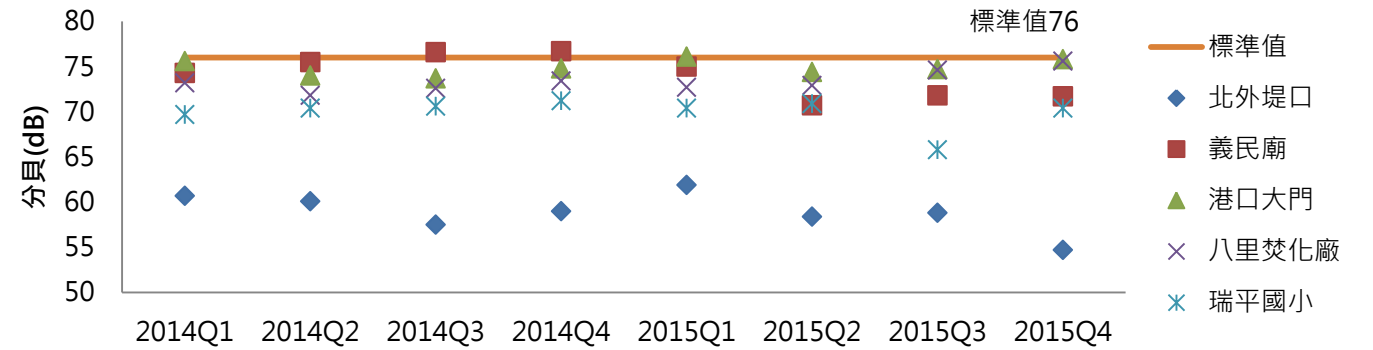
估計250戶居民可受惠。港區內業者也主動採取噪音減量行動，例如宣導運輸車輛，進出需低速行駛，減低噪音。臺北港貨櫃儲運中心，北三、北四、北五、北六貨櫃碼頭共配備13台高效率橋式起重機、40台遠端遙控的無人駕駛門式起重機，可降低船舶和貨櫃拖板車在港停留時間，減少噪音與廢氣。

噪音超標處值皆出現於港口大門，經減速勸導後有改善效果。臺北港亦規劃透過聯外交通道路的建置，減少港區與居民交通動線的重疊，維護人車安全及社區安寧。

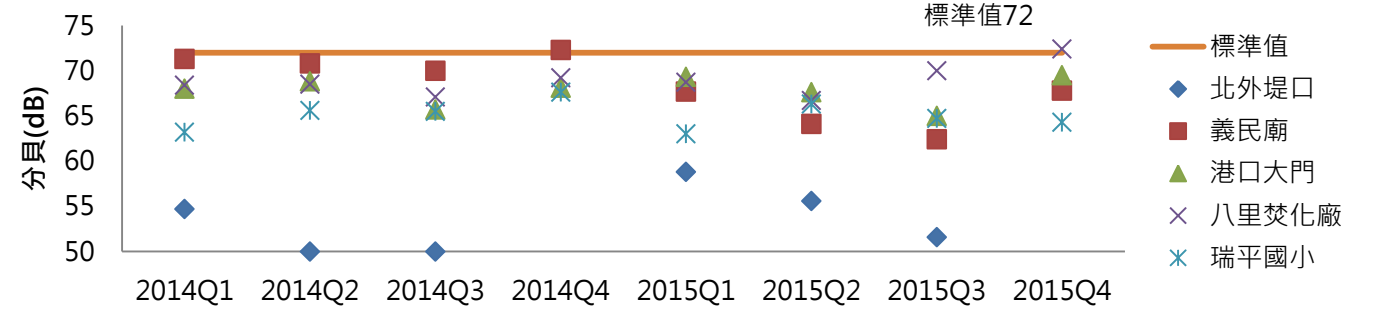
>> 臺北港噪音品質監測站



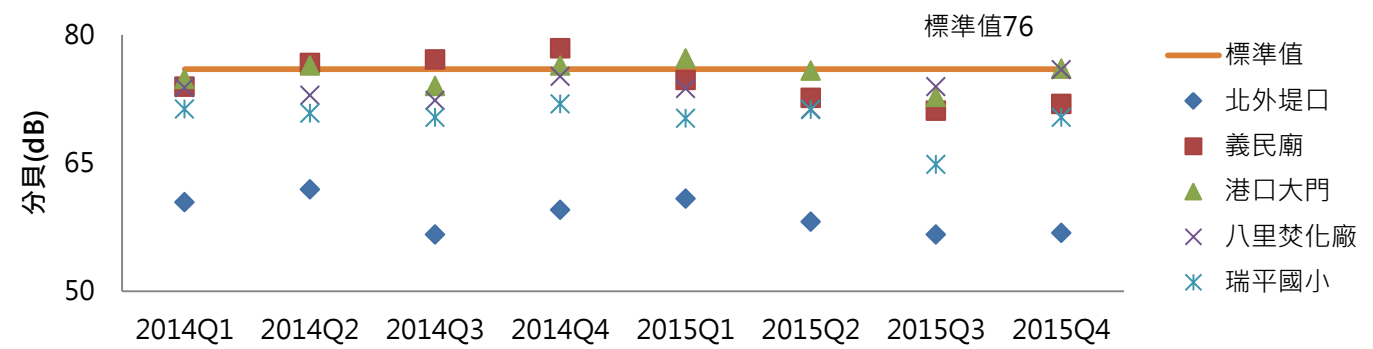
噪音監測(假日白天)



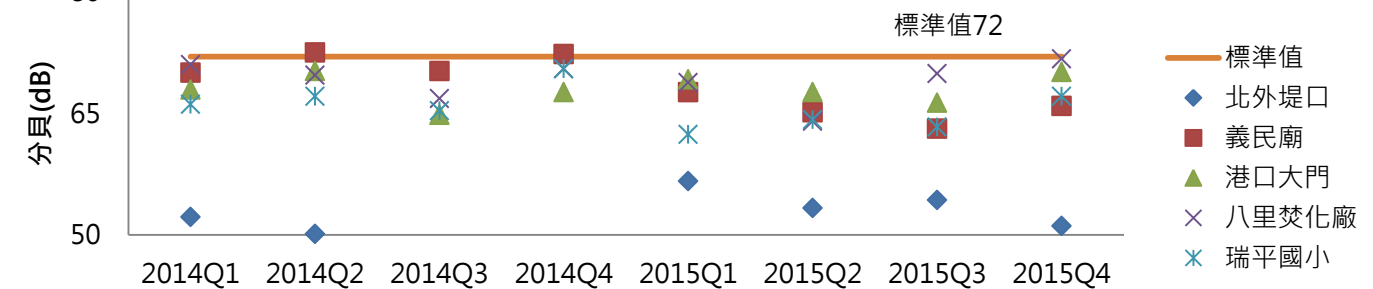
噪音監測(假日夜晚)



噪音監測(非假日白天)



噪音監測(非假日夜晚)



04/

環境狀況

港口水質

臺北港營運處持續監測港區水域品質，掌控並維持港域水質pH、DO、BOD₅、氰化物、酚類、礦物性油脂含量。以乙類海洋環境品質標準，每季採樣測試，2014年、2015年每季之合格率達100%。

臺北港於2003年成為全臺首座達成生活污水全數納管處理之商港，可妥善處理港區污水，並於2013年完成污水加壓站機電維護工程，持續進行污水下水道管理工作，每年處理平均約12萬噸污水。由於臺北港為人工港，許多填土工程仍持續著，因此的管理與海域水質檢測對於環境保護十分重要。



臺北港水質監測A



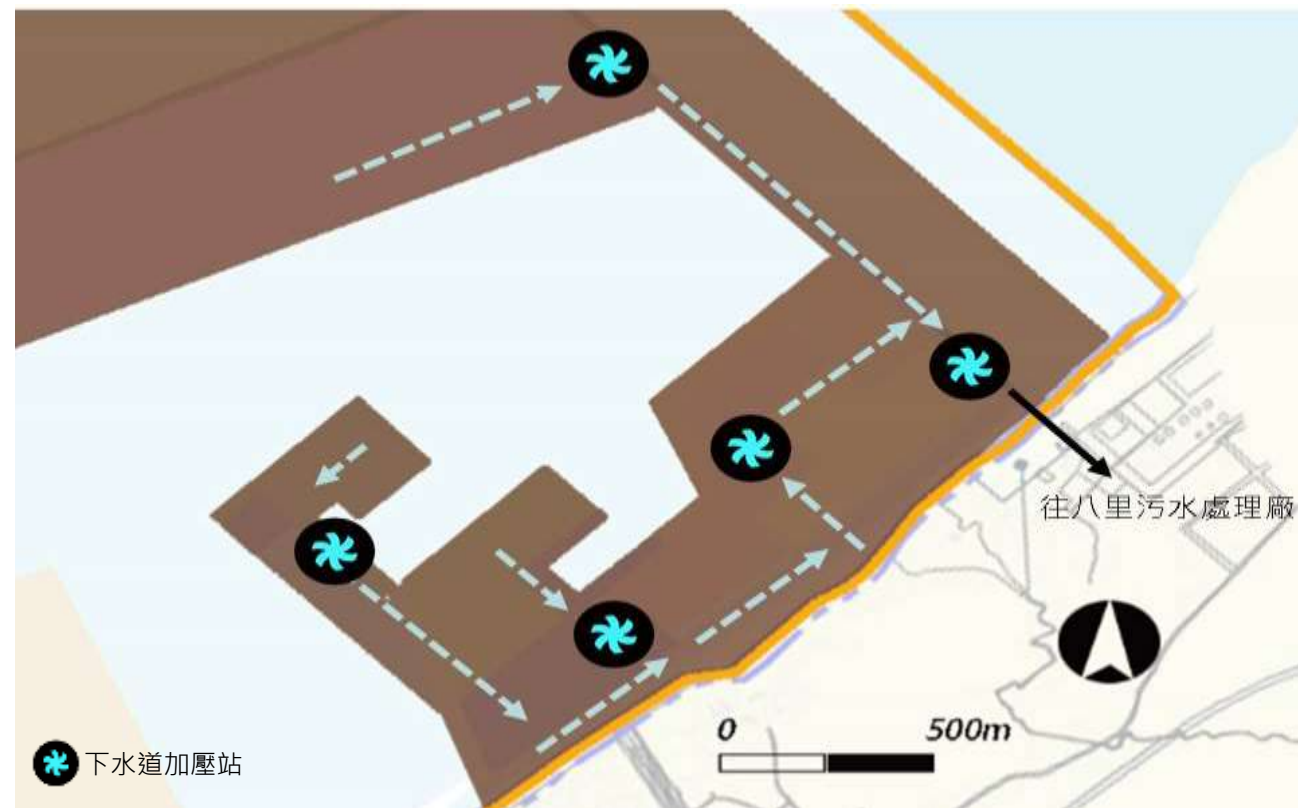
臺北港水質監測B

>> 臺北港2014年、2015年環評水質監測

水質項目	標準值(註)	監測值測值	符合率(%)
pH	7.5~8.5	7.5~8.3	100
DO(mg/L)	≥5.0	6~8.1	100
BOD ₅ (mg/L)	≤3.0	≤1.3	100
礦物性油脂(mg/L)	<2.0	<1.0	100
氰化物(mg/L)	<0.01	ND	100
酚類(mg/L)	<0.01	ND	100

註：乙類海洋環境品質標準

>> 臺北港下水道納管管線示意圖



* 下水道加壓站

>> 臺北港環評水質監測站



減少港區廢棄物

臺北港營運處為減少港口廢棄物，推動港區垃圾減量，落實資源回收再利用工作，符合行政院環境保護署自1997年起推動的「資源回收四合一計畫」，實施資源回收、垃圾減量工作，以及2005年起推動「垃圾強制分類」，資源回收項目以廢紙類、玻璃容器及廢塑膠製品為大宗。

臺北港區在2014年陸域，一般廢棄物產生總量為144.2公噸，回收62.1公噸，資源回收率43.1%，2015年陸域一般廢棄物產生總量達到186.5公噸，回收97.6公噸，資源回收率增加至52.34%，接近2015年全國平均垃圾回收率約為55%，目標維持資源回收率至少40%，以減少垃圾清運量及提高資源回收量，避免不必要資源浪費，妥善處理廢棄物，落實資源回收再利用。

>> 臺北港一般廢棄物回收統計

項目/年	2014	2015
一般廢棄物產生總量(公噸)	144.2	186.5
一般廢棄物清運量(公噸)	82.1	88.9
資源回收量(公噸)	62.1	97.6
資源回收率 (%)	43.1	52.3



垃圾清運作業

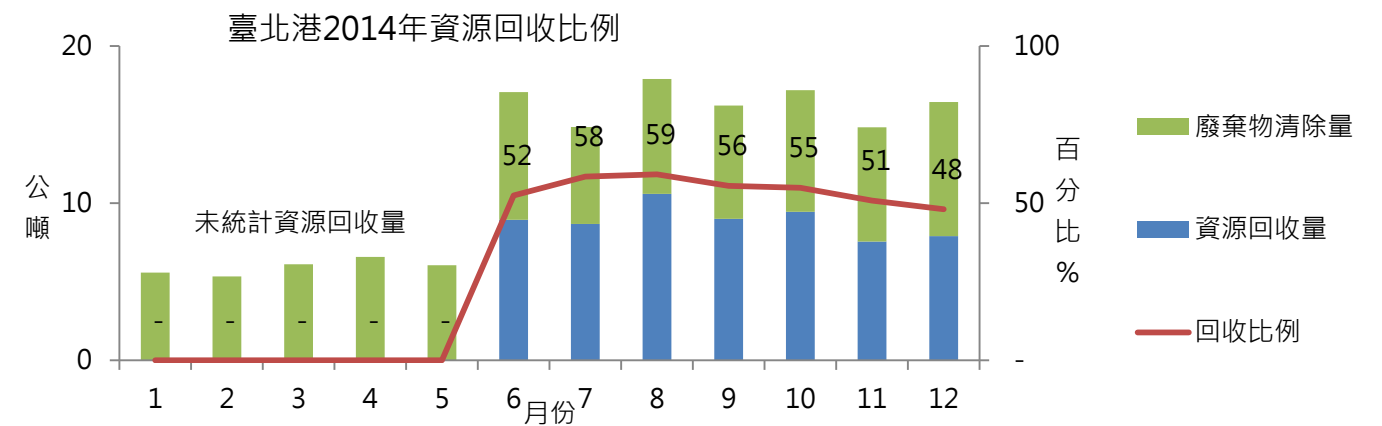
另為避免船舶廢污(油)水污染水域，臺北港依據「臺北港船舶含油廢棄物清除作業要點」，落實船舶廢污(油)水回收作業。

根據統計，臺北港2014年回收4艘，共55.3公噸廢污(油)水，2015年回收215艘，共2,340.6公噸廢污(油)水。

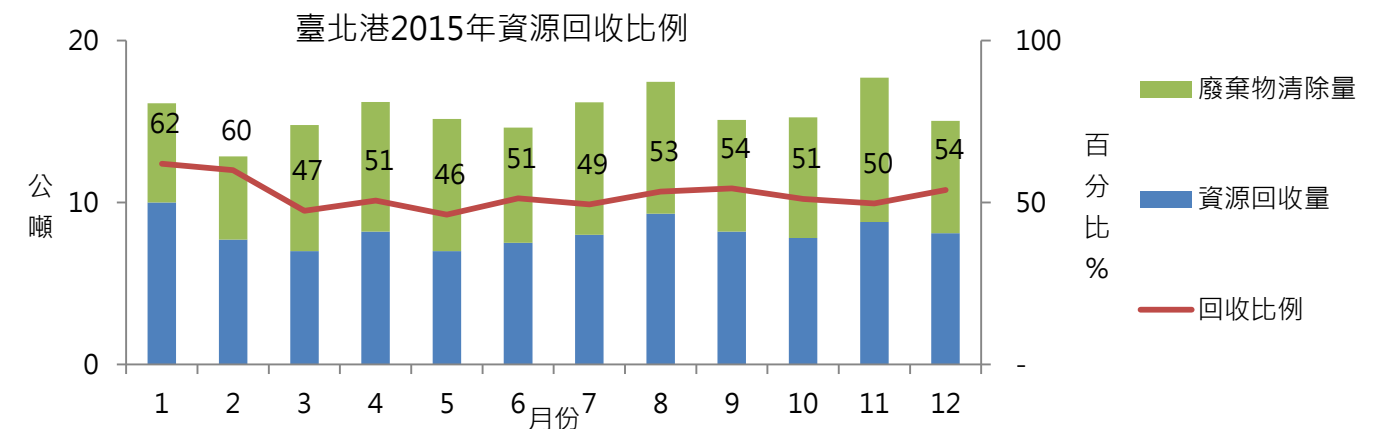
>> 臺北港船舶廢油污水收集量

年	艘次	廢污(油)水(公噸)
2014	4	55.3
2015	215	2,340.6

註：2015年基隆港部分作業船舶轉移至臺北港



註：廢棄物清除量+資源回收量=廢棄物產生總量



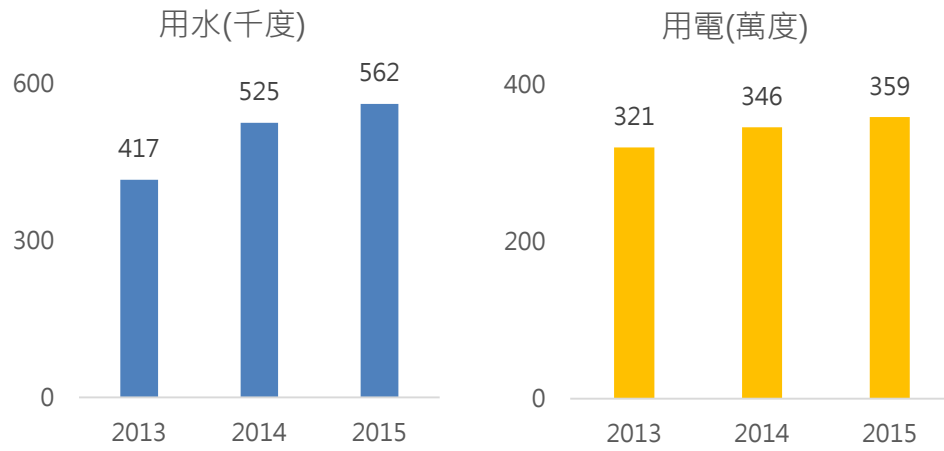
04/

環境狀況

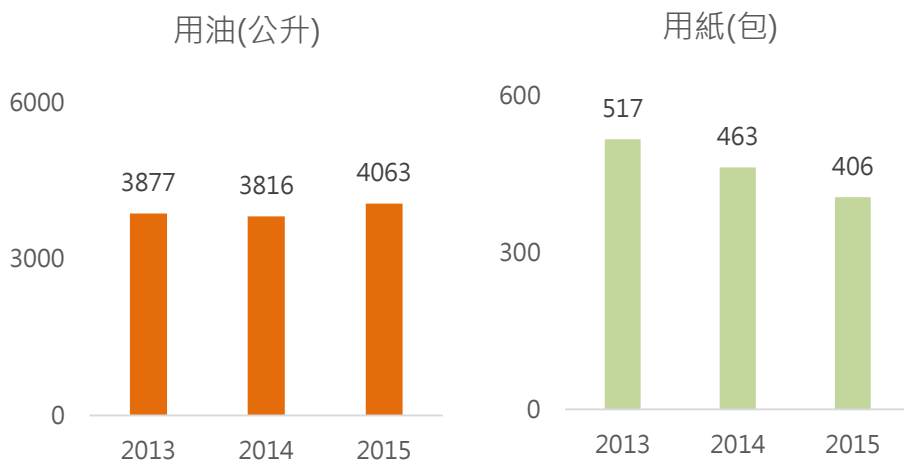
臺北港資源使用狀況

臺北港目前仍持續填海造地，擴大港區規模與營業規模，如以年船舶總噸數推估臺北港業務量，2009年-2016年平均以每年近27%的成長速率上升。由於臺北港業務量持續增加，因此港內之資源消耗亦隨營運量增加而增長。

臺北港2014年、2015年之水電油紙耗損量，雖然僅用紙的平均有減少的趨勢，其餘皆為增長，但平均成長率皆低於港口業務的平均成長率。



用水量 and 用電量因營運量增加伴隨的用電需求而提升，主要來自第一貨櫃中心裝卸量增加與公用貨櫃碼頭營運用電。



用油量增加係因港區環保巡視、垃圾清運、工地巡視等次數與範圍增減做變化。

臺北港營運處致力於行政及服務電子化、提升公文線上簽核作業之比率、推廣視訊會議以及E化服務，用紙量有減緩趨勢。

資源消耗改善策略

為改善資源消耗，臺北港持續紀錄港內水電油紙損耗量、推動減量，徹底施行環境會計。

雨水回收澆灌利用



>>臺北港水電油紙耗損減量策略

推動重點	執行方案
水	<ul style="list-style-type: none"> 臺北港營運大樓雨水收集系統 嘉北國際(股)有限公司雨水回收設備
電	<ul style="list-style-type: none"> 走廊等不需要的用燈皆關閉不用，或隔盞開啟 逐步將傳統用燈汰換成省電燈具 電梯僅開啟部分機具，輪替使用 溫度28°C以上才使用空調，辦公室室內溫度不低於26°C 午間休息辦公室熄燈 每兩年接受經濟部能源局輔導，進行住宅與服務業節約能源評估，加強港區內用電管理
油	<ul style="list-style-type: none"> 推動共乘公務車 停車怠速時間不得逾3分鐘 定期紀錄管控公務車輛之油量，以管理港區油耗
紙	<ul style="list-style-type: none"> 推動行政及服務電子化、提升公文線上簽核作業等E化服務之比率 盡量採雙面列印或反面重複利用



檢查港區用水設備



檢查港區用電設備

加強港區危險貨物管理

臺北港內之石化與化學儲運業者為較具潛在環境危害因素之事業，若發生突發事件，外洩之物料將對生態以及鄰近居民造成危害，因此落實貨物管理，強化港區

安全性為臺北港之重點環境議題之一。在事業端，各事業單位均有相對應之緊急應變計畫，並定期辦理災害演習與配合港區聯合演習，加強意外發生時之緊急應變處理能力。

在管理方面，臺北港依據現行法規，規範各類危險物品應有之作業流程。例如放射性物質應檢附行政院原子能委員會核准之輸出入許可證明、管制之爆炸性危險品，應檢附國貿局核准之輸出入許可證明及經濟部礦物局核發之運輸證。

針對港區裝卸作業，臺北港營運處每月巡查30次以上，也確保維護港區危險貨物管理。另外，針對貨物溢漏之緊急應變，臺北港營運處與各單位皆定期溝通聯繫，以增進相關單位對於貨物溢漏之應變能力，並設定未來港區緊急應變演練次數至少1年4次，港區安全聯合督導至少1年1次。

>>臺北港營運處巡查、演練、督導次數

項目/年	2014年	2015年
巡查	478次	471次
演練	6次	4次
聯合督導	1次	1次



崗哨貨車檢查



港區貨物裝卸作業視察



港區危險物品稽查



入港車輛臨檢



臺北港進出車輛證件檢視

04/

環境狀況



底泥管理活用

為追求資源使用效率，臺北港利用港區內浚填平衡原則，回收航道疏浚挖出的底泥，並回填於港區，目前有許多近期完成、工程進行中，以及規劃完畢尚未動工的計畫，皆採用此作法。除利用港區內底泥，臺北港亦收容其他工程之土方進行港區造地。

目前進行中工程部分之「臺北商港物流倉儲區填海造地計畫」，預計分四期進行，收容土方約7,172萬立方公尺，造地面積約338公頃。

>>臺北港近期填造地工程一覽表

工程位置	內容	狀態
東碼頭區	第一散雜貨儲運中心	以港內浚挖砂石完成 1,630萬立方公尺之土方量 填築造地面積約146公頃
	第二散雜貨儲運中心	
	第三散雜貨儲運中心	
北碼頭區	第一貨櫃儲運中心	2016年完成，共48.8公頃
	物流倉儲區第一期	2012年開工，規劃123.2公頃
	物流倉儲區第二期	尚未施工，規劃124.4公頃
	物流倉儲區第三期	尚未施工，規劃42.1公頃
	物流倉儲區第四期	尚未施工，規劃146公頃
南碼頭區	南外堤內側碼頭	興建中，規劃146公頃



填海造地作業



填海造地中的臺北港

>>臺北港航道浚挖與回填造地示意圖



04/

環境狀況



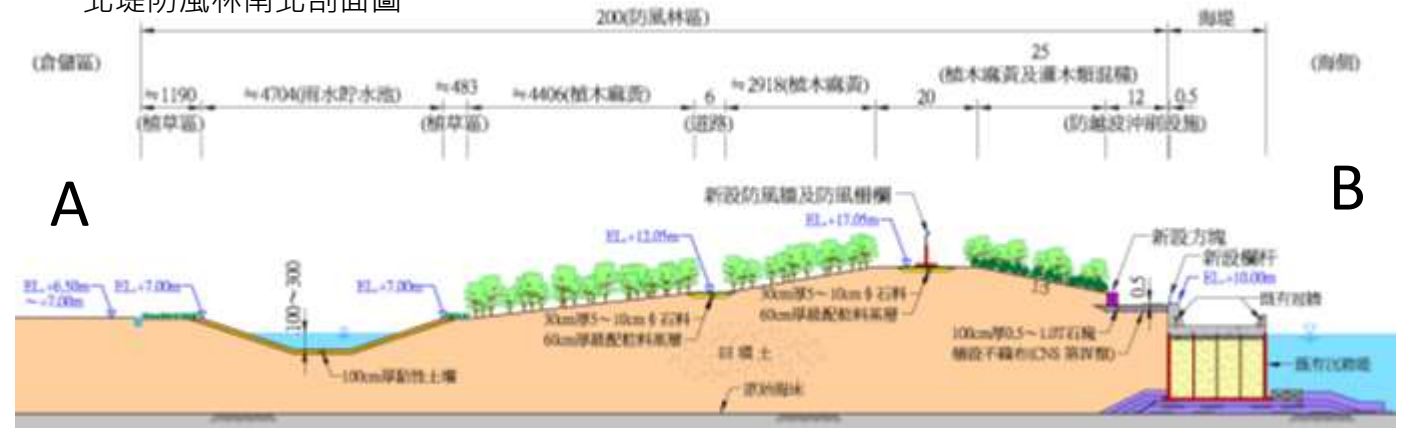
最佳化港區土地規劃

依據行政院核示臺北港整體發展之通盤檢討，並貫徹國家發展重點計畫，臺北港之遠程目標應朝多元化方向發展，營造高價值、低污染之經營環境，帶動區域繁

榮及提升優質生活環境。因此除擴建港口，提高營運績效外臺北港亦重視港區綠地植栽規劃、親水遊憩空間之發展，以達多元營運之目標。



>>北堤防風林南北剖面圖



>>臺北港綠地與親水空間位置圖



臺北港環境績效指標

臺北港十大環境議題	指標項目	計算方式	指標目標值	指標呈現(計算說明)	
				2014年	2015年
空氣品質	港勤船舶使用低污染燃料或生質柴油之比例及港勤船舶低污染燃油使用量	<ul style="list-style-type: none"> 港勤船舶使用低污染燃料(海運重柴油或超級柴油)之艘數 ÷ 總港勤船舶之艘數 × 100% 港勤船舶低污染燃油使用量 	港勤船舶使用低污染燃料或生質柴油之比例達100%	<ul style="list-style-type: none"> 港勤船舶1艘，港勤船舶使用低污染燃料1艘，達成率100% 港勤船舶低污染燃油使用量1,000公升 	<ul style="list-style-type: none"> 港勤船舶1艘，港勤船舶使用低污染燃料1艘，達成率100% 港勤船舶低污染燃油使用量1,000公升
	港勤船舶使用岸電之比例	<ul style="list-style-type: none"> 使用岸電之港勤船舶(艘) ÷ 總港勤船舶數量(艘) × 100% 	港勤船舶使用岸電之比例達100%	1 ÷ 1 × 100% = 100% 港勤船舶1艘，靠泊碼頭使用岸電之船舶1艘	1 ÷ 1 × 100% = 100% 港勤船舶1艘，靠泊碼頭使用岸電之船舶1艘
	船舶減速計畫宣導	<ul style="list-style-type: none"> 進港船舶減速宣導次數(通聯記錄/工作日誌)次數 發函宣導船舶減速場次 船席會議宣導次數場次 	每年至少維持2場次	船舶減速系統規劃設計	船舶減速系統建置，安裝測試
	空氣品質之合格率 (PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ , NO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> 港區內空氣品質測站符合「空氣品質標準」之比率 	<ul style="list-style-type: none"> PM_{2.5}日平均值之合格比例80% PM₁₀日平均值之合格比例100% SO₂日平均值之合格比例100% · 小時平均值之合格比例100% NO₂日平均值之合格比例100% 	<ul style="list-style-type: none"> PM_{2.5}日平均值之合格比例87% PM₁₀日平均值之合格比例95% SO₂日平均值之合格比例100% · 小時平均值之合格比例100% NO₂日平均值之合格比例100% 	<ul style="list-style-type: none"> PM_{2.5}日平均值之合格比例88% PM₁₀日平均值之合格比例94% SO₂日平均值之合格比例100% · 小時平均值之合格比例100% NO₂日平均值之合格比例100%
揚塵	裝卸污防、密閉式裝卸、集塵式裝卸設備數量	<ul style="list-style-type: none"> 每年業者安裝防制設施數量 	持續更新或維持防制設施數量	<ul style="list-style-type: none"> 裝卸防制設施數量：6套 密閉式裝卸設備數量：1組 集塵式裝卸設備數量：0組 	<ul style="list-style-type: none"> 裝卸防制設施數量：6套 密閉式裝卸設備數量：1組 集塵式裝卸設備數量：0組
	港區散雜貨(砂石+煤炭+其他散雜貨)裝卸使用密閉式倉儲比例	<ul style="list-style-type: none"> 每年經密閉式散雜貨量 ÷ 總重散雜貨量 × 100% 	維持或增加密閉式散雜貨處理量	經密閉式倉儲貨物量 ÷ (砂石+煤炭+其他散雜貨) = $(2,956,693 \div (8,129,230 + 3,002,290 + 2,720,012)) \times 100\% = 21.3\%$	經密閉式倉儲貨物量 ÷ (砂石+煤炭+其他散雜貨) = $(2,956,693 \div (8,515,869 + 2,072,124 + 2,504,642)) \times 100\% = 22.6\%$
港埠陸域發展	維持或增加港區綠地面積	<ul style="list-style-type: none"> 統計歷年港區綠地面積 	<ul style="list-style-type: none"> 維持或增加港區綠地面積 	2014年統計港區綠地面積約7.7公頃	2015年統計港區綠地面積約7.7公頃
港埠水域發展	海域水質之合格率(pH、DO、BOD ₅ 、氟化物、酚類、礦物性油脂)	港區內水域品質測站監測值皆符合「海域環境分類及海洋品質標準」之比例	海域水質：(pH、DO、BOD ₅ 、礦物性油脂、氟化物、酚類每季之合格率達100%)	日平均之合格率達 pH100% 氟化物100% DO100% 酚類 100% BOD ₅ 100% 礦物性油脂100%	日平均之合格率達 pH100% 氟化物100% DO100% 酚類 100% BOD ₅ 100% 礦物性油脂100%
	維護港區水岸及友善空間等相關遊憩設施	<ul style="list-style-type: none"> 港區水岸及友善空間等相關遊憩設施之面積 	<ul style="list-style-type: none"> 維持或增加港區港區水岸及友善空間等相關遊憩設施面積 	港區水岸及友善空間4.3公頃	港區水岸及友善空間4.3公頃
				10.5公頃之親水公園目前施工中	

04/

環境狀況

臺北港環境績效指標

臺北港十大環境議題	指標項目	計算方式	指標目標值	指標呈現(計算說明)	
				2014年	2015年
危險貨物處理/儲存	巡查、演練、聯合督導次數	年巡查、演練、聯合督導統計次數	<ul style="list-style-type: none"> 巡查360次/年 演練4次/年 聯合督導1次/年 	<ul style="list-style-type: none"> 巡查478次 演練6次 聯合督導1次 	<ul style="list-style-type: none"> 巡查471次 演練4次 聯合督導1次
垃圾/港埠廢棄物	資源(鐵、紙、玻璃、金屬、塑膠)回收率	港區陸域一般廢棄物資源回收率 =(回收物重量÷產生總量×100%)	年回收比例達40%	資源回收量：62.1公噸 產生總量：144.2公噸 62.1公噸÷144.2公噸=43% 年回收比例達43% (1-5月尚未統計)	資源回收量：97.6公噸 產生總量：186.5公噸 97.6公噸÷186.5公噸=52% 年回收比例達52%
噪音	港區噪音品質每日之合格率	港區內噪音品質測站每日符合法規之比率(第四類道路交通噪音環境音量標準)·日間(指上午7時至晚上7時) 76分貝、晚間(指晚上7時至晚上11時) 75分貝、夜間(指晚上11時至翌日上午7時) 72分貝。	<ul style="list-style-type: none"> 日間日均能音量達 100% 晚間日均能音量達100% 夜間日均能音量達100% 	<ul style="list-style-type: none"> 日間日均能音量 95% 晚間日均能音量100% 夜間日均能音量 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 日間日均能音量 95% 晚間日均能音量100% 夜間日均能音量 100%
車輛廢氣排放(含貨物裝卸)	<ul style="list-style-type: none"> 自動化門哨車道數量 設置自動化門哨之進出港區車道比率 	進出港區自動化門哨÷總車道×100% = 自動化門哨之比率	<ul style="list-style-type: none"> 設置自動化門哨之進出港區車道比率達50% 	<ul style="list-style-type: none"> 4個崗哨、8個車道、5個自動化門哨 自動化門哨比例：5÷8=62.5% 	<ul style="list-style-type: none"> 4個崗哨、8個車道、5個自動化門哨 自動化門哨比例：5÷8=62.5%
能源消耗	耗水、耗油、耗電、耗紙量	<ul style="list-style-type: none"> 耗水、耗油、耗電、耗紙量之差異(前後年使用量差異/前年使用量) 減碳量換算：排放係數×活動數據 	<ul style="list-style-type: none"> 節省耗水2%、耗電1%、耗油1%、耗紙量3% 減碳量<0% 	耗水量增加8% 耗電量增加26.2% 耗油量增加1.6% 耗紙量減少10.4%	耗水量增加6.9% 耗電量增加3.8% 耗油量增加6.5% 耗紙量減少12.3%
疏浚棄置	<ul style="list-style-type: none"> 疏浚量 棄置量 回填量 	回填率：回填量÷疏浚量×100%	年回填率：100%	疏浚量：0立方公尺 棄置量：0立方公尺 回填量：0立方公尺 年回填率：0%	疏浚量：0立方公尺 棄置量：0立方公尺 回填量：0立方公尺 年回填率：0%
				由於2014年、2015年航道皆達指定深度，無浚挖需求，故回填率為0% 臺北港於2012年浚挖航道2,465,420立方公尺與2013年浚挖航道1,675,521立方公尺，皆100%回填。	



Emergency
Response

05/

緊急應變

港區緊急事件通報及演練

為維持臺北港區營運環境安全，臺北港營運處每日指派人員定期進行港區陸域及水域環境巡查，發現疑似污染行為即進行勸導，透過緊急應變處理，或通報公權力執法單位進行裁罰。臺北港區內2014年及2015年主要意外事故大多為工地意外事故，其次為港區內船舶碰撞，無洩漏事故。

針對港區污染及災害事故，臺北港營運處、新北市政府環境保護局及交通部航港局北部航務中心臺北航港科均設有陳情管道，提供相關單位通報聯繫。臺北港營運處亦針對相關港區災害事件，如船舶、火災爆炸事故，港區重大事故設立緊急應變作業程序，以因應災害事件發生之危機處理。

>>臺北港2014年至2015年意外事故發生次數

意外事故類別/年	2014	2015
船舶碰撞、沉沒、翻覆、火災、油污、及其他化學品溢漏	0	2
船舶機械故障、操作失靈、傾斜、擱淺	0	1
重大倉庫及儲槽失火、爆炸	0	0
港區小型污染、火災、化學品溢漏	0	0
人員落水、工安意外、海上漂流物 其他	3	2

港區環境巡查

臺北港針對散裝貨物裝卸作業進行管制，加強貨物裝卸管理，避免超載或洩漏，強化相關單位緊急應變之溝通協調機制。

>>臺北港營運處2014年至2015年港區巡查統計資料

項/年	2014	2015
港區環境巡查	478	471
公權力執法單位(航港局)裁罰	3	1
污染防治查核(環保記點)	35	14

>>臺北港營運處2014年至2015年演習紀錄

年	演練名稱	內容	辦理日期
2014	臺北港103年度港口設施保全暨災害防救演習	針對港區業者辦理儲油槽區災害防救演練	9月30日
	外海海洋污染緊急應變演練	針對外海海洋污染緊急應變進行演練	6月25日
	設施保全演練	針對港區內安全進行人員訓練	3月27日、 6月17日、 9月24日、 12月04日
2015	104年度新北市海洋污染复合型災害緊急應變演練	聯合新北市政府、行政院環境保護署，以及港區業者，結合 UAV 空中無人直升機及巡防艇，執行海洋油污染、化學品污染及疾病管制之复合型災害之監控，達有效提升本市相關應變單位人員對災害應變能力之目標	9月10日
	設施保全演練	針對港區內安全進行人員訓練	3月30日、 6月30日、 9月25日、 12月30日



臺北港緊急應變演習



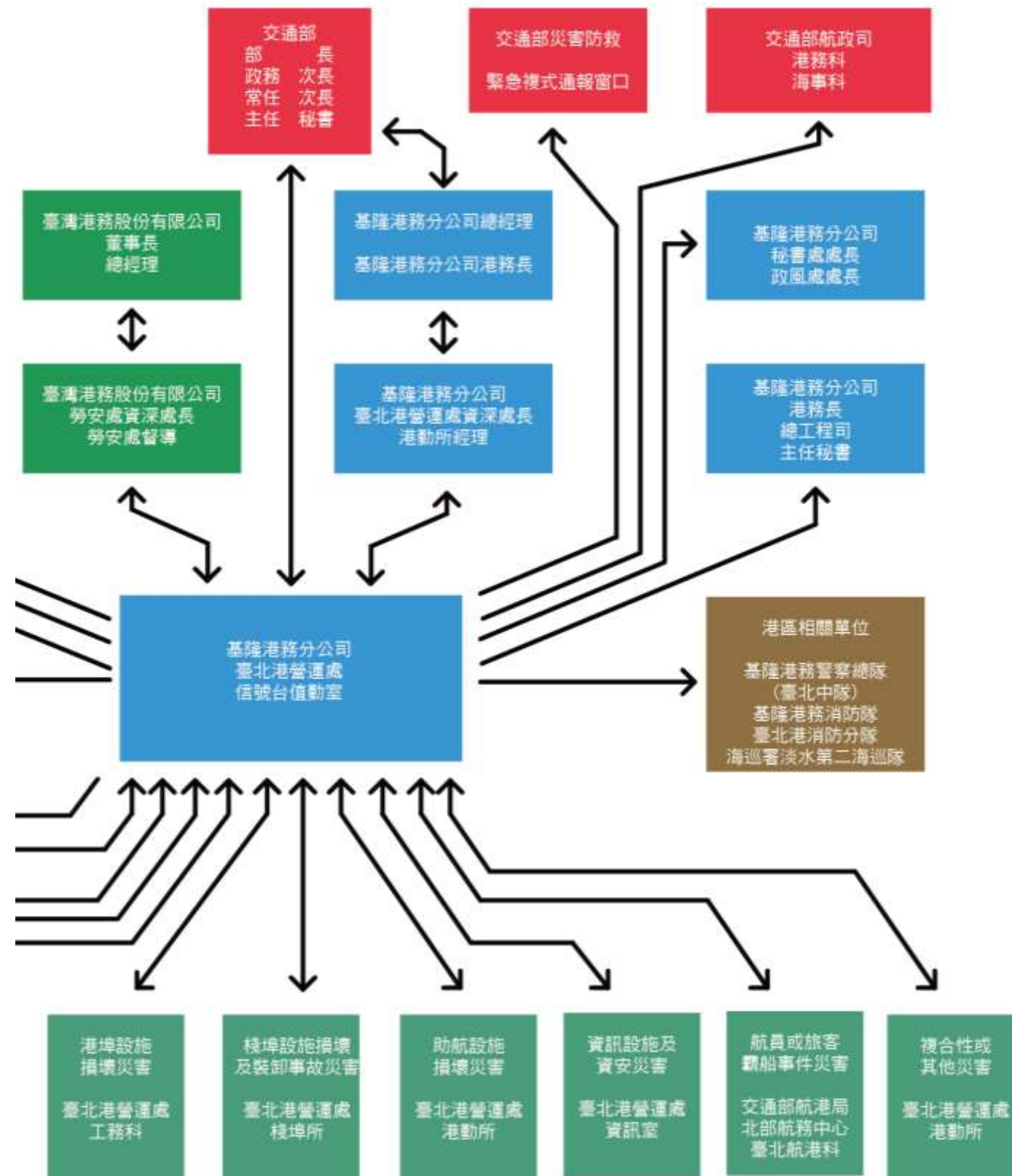
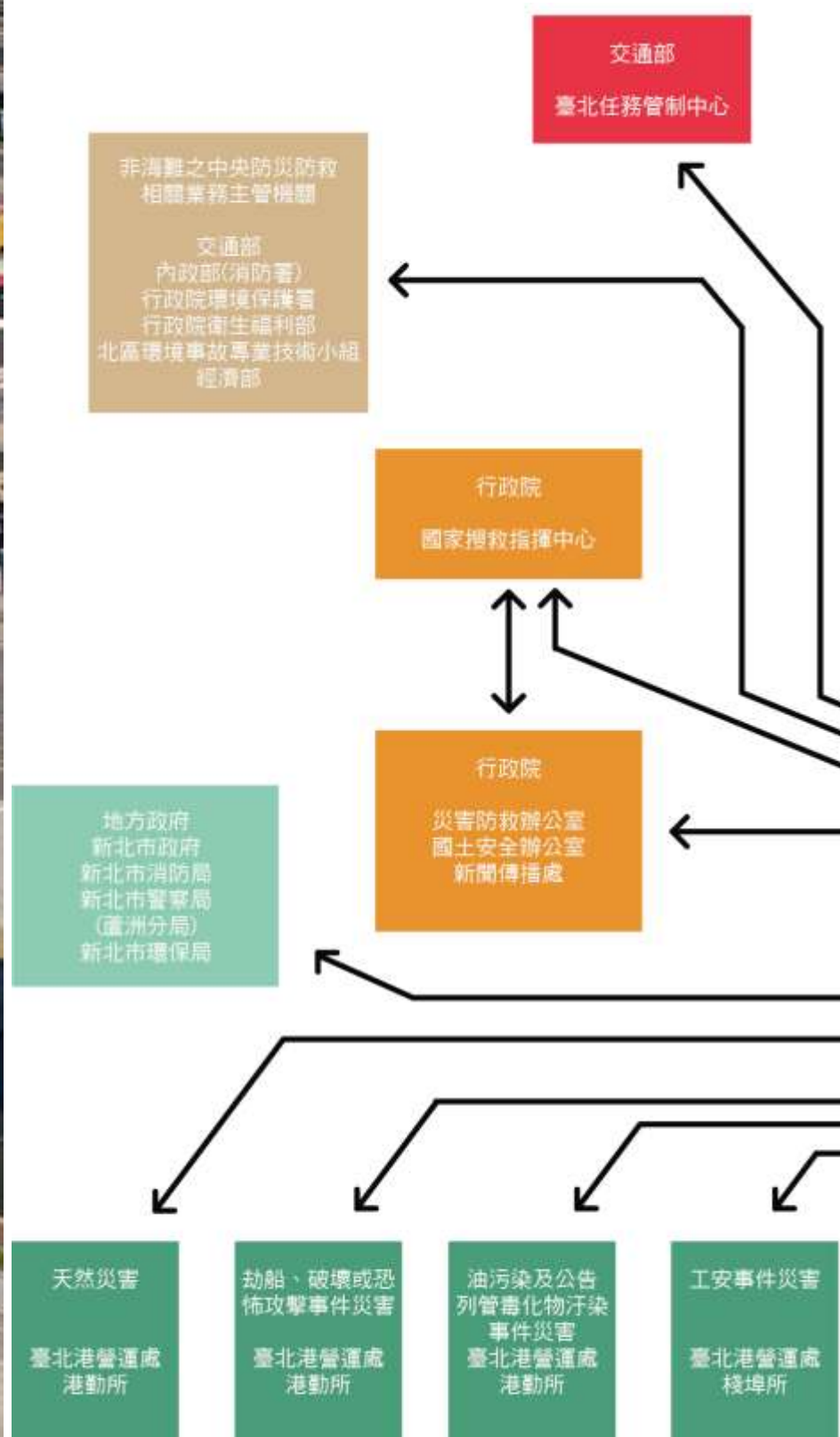
臺北港港區災害防救演練



臺北港消防演練

05/ 緊急應變

臺北港區緊急災害應變





Involvement and Collaboration

06/

創新與合作

臺北港營運處針對港區環境相關議題所提出的最佳解決方法，可展示其在港埠環境管理推行的能力。本次最佳實踐範例分別為(1) 24小時自動連續環境監測系統；(2)嘉北國際密閉式倉儲；(3)污水下水道納管。此三項最佳實踐範例亦可提供歐洲生態永續物流鏈基金會資料庫，作為其他生態港夥伴之參考。

創新作為

計畫內容 24小時自動連續環境監測系統

關注/動機

由於臺北港仍在持續發展中，港內除了船舶與裝卸作業等，亦有工程影響附近居民生活品質。

為此對於港區環境衝擊需更加嚴謹檢視，遂規劃建置港區24小時自動連續環境監測系統。

解決方案

為能補足定期監測報告，所無法提供之即時環境影響變化，臺北港於2011年花費近1千3百萬元，建置一式，共4個測站空氣品質自動連續監測系統。監測項目包括

空氣品質、噪音、氣象監測與懸浮微粒監測。臺北港可藉由此系統至監控中心查看各測站之環境狀況與氣象等資訊，提早察知港區異常，並作為通知現場提出改善作業方式之參考。

效果/效益

本港區建置港區環境品質監測系統，透過監測數值可盡早察知港區異常，並通知業者改善。

臺北港網站之環境監測頁面，每日上傳前一日之監測資料，讓社會大眾檢閱港區空氣品質及噪音品質是否合於法規標準。以資訊公開透明方式，與民眾攜手提升環境品質。

涉及環境議題

空氣品質、噪音、揚塵、與當地社區之關係

參與單位

臺北港營運處

執行時間/期程

2011年6月 動工
2011年 港區24小時自動連續環境品質監測系統完成驗收並正式啟用迄今

投資金額

2011年 1,290萬餘元
2014年 1百萬餘元(維護費用)
2015年 1百萬餘元(維護費用)

相關利益者

運輸業者、港區裝卸業者、港區承租業者、新北市政府環保局、行政院環境保護署、當地社區居民



臺北港自動連續環境監測站



環境管理策略：建立範例、促進效能

港口名稱：臺北港
聯絡人姓名：羅壽東
單位：臺北港營運處港勤所
職稱：經理
連絡電話：02-2619-6005
E-mail：tonylo@twport.com.tw
相關網頁：http://114.35.120.62:8080/cgi/outside_link.pl

計畫內容 嘉北國際密閉式倉儲

關注/動機

臺北港由於工地面積大，亦有砂石等散雜貨裝卸作業，港區將揚塵鑑別為環境重大考量面，若

臺北港欲接受燃煤等具揚塵逸散之貨物持續進港，臺北港需要採取相關改善措施。

解決方案

嘉北國際股份有限公司，建置第一散貨中心環保密閉式倉儲，主要進行煤炭及砂石之裝卸作業，每年約儲運200至300萬噸，約莫臺北港30%的散雜貨量。

採用密閉輸送系統及室內堆置倉作業，粒狀污染物逸散可獲良好控制，改善空氣污染情形，作業產生之揚塵亦不致影響港區外之環境敏感處。

效果/效益

嘉北國際股份有限公司密閉式倉儲，合計儲量約10萬噸。除有效減少貨物裝卸之逸散，更可提升高裝卸效率，達到砂石不落地，而維護港區內環境清潔，減少污染物因雨水沖刷流入港灣，影響海洋生態。

帶動港區環保意識：台北港埠通商股份有限公司亦將於今(2016)年9月完成第二散雜貨儲運中心密閉式倉儲設施，持續增加臺北港密閉式處理散雜貨物的比例，減輕港區揚塵與噪音問題。

涉及環境議題

空氣品質、噪音、揚塵，以及當地社區之關係

參與單位

嘉北國際股份有限公司、臺北港營運處

執行時間/期程

2007年 發包
2009年9月 完工
2009年12月 啟用

相關利益者

運輸業者、港區裝卸業者、港區承租業者、新北市政府環境保護局、行政院環境保護署、當地社區居民

投資金額

東16碼頭與密閉式倉儲
共投資25億元



環境管理策略：建立範例、促進效能

港口名稱：臺北港

聯絡人姓名：羅壽東

單位：臺北港營運處港勤所

職稱：經理

連絡電話：02-2619-6005

E-mail：tonylo@twport.com.tw

相關網頁：http://kl.twport.com.tw/tp/

聯絡人姓名：林銘泓

單位：嘉北國際股份有限公司

職稱：環境安全專員

連絡電話：02-8630-2926 #209

E-mail：hung621.lin@gmail.com

相關網頁：http://www.chcgroup.com.tw/

06/

創新與合作



計畫內容 污水下水道納管

關注/動機

臺北港為一填海造地而成之人工港口，且規模不斷擴大，港區之營運開發、勤務人員與船舶

之生活污水，以及事業之污水若不當排放，皆會對港灣生態造成衝擊。

解決方案

經評估臺北港主要污水來源，包括港區行政業務人員生活污水、船舶生活污水及含油廢水，以及港區事業碼頭及倉儲污水。船舶含油廢水由船方合格之廢污油水收受業者申請處理外，

其餘港區及各事業單位生活污水，應符合「新北市公共污水下水道可容納排入下水水質標準」後始得排放，最終再送至八里污水處理廠進行處理，避免污染港域水質。

效果/效益

臺北港碼頭為全臺灣第一個污水納管商港，平均每月產生約1萬噸污水，將污水匯流入污水下水道系統，除可保持居家四週溝渠之清淨，降低

水媒疾病發生，污水下水道用戶接管完成後，可改善居住環境、保護水質、增添遊憩場所，甚至提升土地價值。

涉及環境議題

水質、海洋沉積物污染、港埠水域發展、棲息地/生態系統損失

參與單位

臺北港營運處、八里污水廠

執行時間/期程

土木工程：
2002年6月發包
2003年11月完工

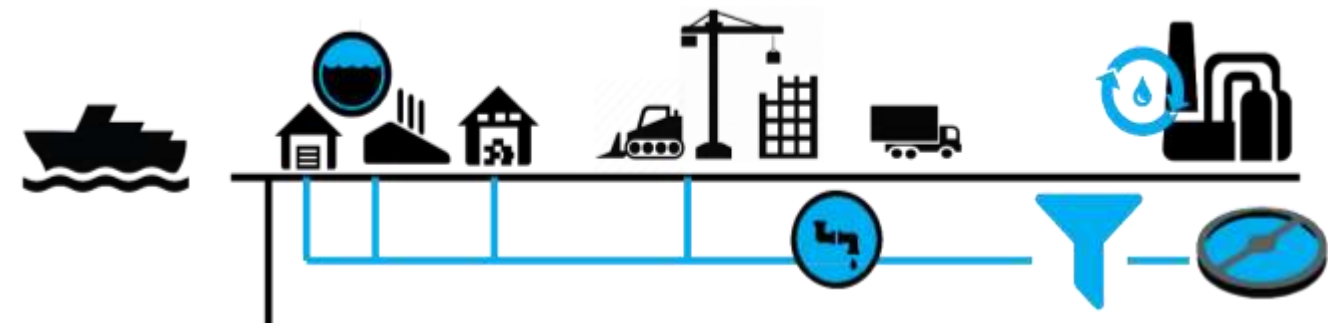
機電工程：
2002年7月發包
2003年7月完工

投資金額

2002年-2003年9千餘萬元
(含土木與機電)
2013年機電維護工程

相關利益者

港口營運單位、
八里污水廠、
新北市政府環保局、
行政院環境保護署



環境管理策略：建立範例、鼓勵措施、促進效能

港口名稱：臺北港
聯絡人姓名：羅壽東
單位：臺北港營運處港勤所
職稱：經理
連絡電話：02-2619-6005
E-mail：tonylo@twport.com.tw
相關網頁：http://kl.twport.com.tw/tp/

單位：八里污水處理廠
連絡電話：02-2619-1987
地址：新北市八里區頂崙村博物館路90號
相關網頁：
http://www.sso.gov.taipei/ct.asp?xItem=208216&CtNode=19803&mp=106041

06/

創新與合作

參與及合作組織

臺北港營運處積極與國內外產、官、學單位針對環境相關議題進行合作，除了了解國外環境發展趨勢，亦透過技術合作、共同投資、聯合稽查、講學實習等方式，實現綠色永續港口之目標

參與組織

協會



太平洋港口協會

太平洋港口協會目標為聚合太平洋沿岸港口管理當局共同研討太平洋的海運發展趨勢及謀求相關問題解決之道，並經由交流、聯誼以加強海運業界之凝聚力。



國際港口協會

國際港口協會目前為國際上最有影響力之港埠組織，並向聯合國主要機構(ECOSOC、IMO、UNCTAD、UNEP、ILO、WCO)等提供諮詢的非政府組織。IAPH 係採雙年會方式輪流於美洲、亞太及歐非等三地舉行，臺北港固定參加以了解全球港埠發展狀況及最新議題。

合作業者



嘉新水泥股份有限公司

自2006年起承租臺北港東13、14、15號碼頭，後線出租暨約定興建東16號碼頭，與其營運管理。2009年興建第一散雜貨中心密閉式倉儲，為臺北港最佳環境管理範例。

港口



中國福建省平潭綜合實驗區委員會

經過兩年的協商，臺北港與平潭2013年10月9日起，開始海峽兩岸的新直航路線，兩港成為合作夥伴。



廈門港務控股集團有限公司

為促進雙方人才開發和培養，不定期辦理兩港人員交流考察和學術交流活動，分享各自的成功經驗及國際最先進的港口運營管理理念，並積極促進雙方港口貨櫃運輸、轉運與物流服務等業務。



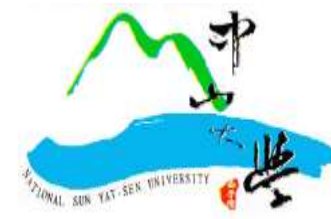
台北港貨櫃碼頭股份有限公司

台北港貨櫃碼頭股份有限公司是第一座民間投資的臺北港貨運儲運中心碼頭BOT案，自2009年3月9日開幕，由長榮、萬海與陽明等三家大型航商共同投資，以高效率的裝卸服務及自動化通關作業的高科技碼頭，提升港口營運效率並落實節能減碳目標。

學術機構



國立臺灣海洋大學



國立中山大學



國立成功大學

為提升國際競爭力及航運業務品質，創造良好之教育與學術研究環境，共謀國際港埠與校園共榮發展，臺灣港務股份有限公司於2012年起陸續與臺灣三所國立大學簽署合作備忘錄，未來雙方將在平等互惠的原則下，進行學術交流與研究發展、產學合作、教育訓練、學生實習及港埠經營講座等，除了可以提升教學品質，學校也可以作為港務公司的智庫，在港埠經營管理實務上，扮演更為積極的角色，共創雙贏。

政府機關



交通部航港局北部航務中心

交通部航港局北部航務中心臺北航港科辦理臺北港港口安全、災害防救及污染防治等業務，並負責法令的執行、行為蒐證及裁罰工作，並與臺北港營運處合作，進行港區聯合陸、水域稽查。



交通部運輸研究所

交通部運輸研究所為臺灣交通主管部門提供「解除擁擠」、「疏通瓶頸」、「提高容量」、「擴充及充分利用現有運輸設施」及「擬訂中長期運輸發展計畫」的各種研究報告及各項企劃案。基隆港務分公司與交通部運輸研究所過去亦合作過許多計畫，如「基隆港、蘇澳港、臺北港即時船席水深資訊系統」、「基隆港貨櫃營運之創新管理研究」等計畫。



新北市政府環境保護局

臺北港屬於與新北市政府環境保護局作密切，進行港區不定期聯合稽查及進行海洋污染防治演練。



八里區公所

臺北港營運處與八里區公所合作維護臨港環境。

Training

07 /

培 訓

員工培訓

為使員工能提高環境保護意識，且增進工作安全達到終身學習，基隆港務分公司，定期舉辦環境教育與衛生安全訓練。依照2011年「環境教育法」頒布施行，公營事業機構等相關單位，每年應訂定環境教育計畫，每位員工需參加四小時以上之環境教育。

臺北港營運處2014年與2015年針對內、外部人員，共舉辦共約13場次的環境教育訓與勞工安全練課程。課程內含括污染防治、天然災害教育、環境監測、傳染病防治、生態教育參訪等面向。

>>臺北港營運處2014-2015衛生安全教育課程

年	課程名稱	日期
2014	勞工安全衛生在職教育訓練	7月 4日
		7月 7日
		7月 11日
2015	職業安全衛生在職教育訓練	10月 5日
		10月13日
		10月20日

>>臺北港營運處2014-2015環境教育課程

年	課程名稱	日期
2014	海洋大學雨水公園參訪	10月24日
		10月31日
		11月 7日
		11月14日
2015	能源與環境課程講座	6月26日
		7月10日
		11月26日



海洋大學雨水公園參訪 A



海洋大學雨水公園參訪B



能源與環境課程講座



*Communication
and
Publication*

08/

溝通和出版物

溝通和出版物

為使臺北港能持續與業者和外界交流，主要透過活動、研討會、工作坊、出版物、網頁及展覽空間等方式，將臺北港

相關資訊公開，提供一般民眾、港區業者、學術機構及本分公司相關業務單位等參考及了解。

網際網頁



臺北港首頁



臺灣港務公司綠色政策中英文網頁

臺灣港務股份有限公司為將綠色港口推行之成果呈現於國際舞台上，並架設「臺灣港務公司綠色政策中英文網頁」，建立我國與他國溝通交流之管道。

出版物/宣導物



臺北港摺頁—明日之星



臺灣商港環境監測報告



環境政策宣導品

溝通和出版物

研討會議



精進港區環保作業交流座談會



港區空氣污染減量管制研商會



環保議題研討會

港區參訪



財政部訪港



國家文官學院參訪

敦親睦鄰



歲末送暖



年終溫馨餐會

宣傳活動



自由經濟發展區示範宣導



智慧物流宣導會

An aerial photograph of a coastal town. The foreground shows a large body of water with a rocky shoreline. A road runs along the coast, with buildings and greenery on the inland side. In the background, there are large, forested mountains under a blue sky with scattered clouds.

*Green
Accounting*

09/

綠色統計

環境投資與成本

臺北港營運處為增進員工環境意識、維護港區環境及改善品質、增加緊急應變之能力，對於環境議題所投入相當成本，成本項目共可分為員工、環境維護與管理、環境監測、出版物及緊急應變與溝通五項，分述如下：

臺北港營運處2014年及2015年對於環境議題所投入的成本分別為新台幣62,641千元與新台幣62,227千元，約1,740千歐元與1,729千歐元。

臺北港環境投資與成本項目

- 員工：與環境相關人員之人事費及與環境相關之教育培訓等
- 環境維護與管理：港區綠美化、廢棄物清除及港區疏浚等
- 環境監測：空氣、噪音、水質、底泥、疏浚等相關環境監測及環境巡查
- 緊急應變：意外事故處理費、港區污染用之材料及危險品化驗檢定費等
- 溝通與出版物：網站維護、宣傳活動以及環境出版物等

>> 臺北港營運處2014年及2015年對於環境議題所投入之成本(單位:新台幣千元)

費用項目	2014年	2015年
員工(含環境教育)	13,532	12,687
環境維護與管理	16,844	11,403
環境監測	31,871	37,801
緊急應變	115	67
溝通與出版物	279	269
合計	62,641	62,227

環境資產

為使臺北港發展成為以遠洋航線為主之貨櫃港、海空聯運港、汽車及其他產業物流港，及對環境友善之綠色港口，基隆港務分公司推動了一系列港埠發展計畫(可細分為繼續計畫與新興計畫)與一般建築及設備計畫，其中部分計畫涉及環境議題，如填海造

地、圍堤工程等，合計2014年與2015年臺北港營運處對於環境議題所投入之固定資產分別為新台幣1,039,417千元與1,135,224千元，約28,873千歐元與31,534千歐元。

>> 2014年臺北港營運處對於環境議題投入固定資產(單位:新台幣千元)

工程計畫		費用
繼續計畫	臺北港商物流倉儲區填海造地計畫	505,390
	臺北港航道迴船池水域加深工程	306,450
	臺北港親水遊憩區廢棄物清除工程	122,616
一般建築及設備計畫		104,961
合計		1,039,417

>> 2015年臺北港營運處對於環境議題投入固定資產(單位:新台幣千元)

工程計畫		費用
繼續計畫	臺北港商物流倉儲區填海造地計畫	455,373
	臺北港航道迴船池水域加深工程	109,772
	臺北港物流倉儲區圍堤胸牆修復工程	2,876
	臺北港親水遊憩區廢棄物清除工程	186,850
南碼頭區護岸工程		201,284
一般建築及設備計畫		179,069
合計		1,135,224

Improvement Recommendations

10/

未 來 展 望

41

臺北港由早期的2席砂石碼頭逐步擴建，截至2016年6月為止，已開發完成16席散雜貨碼頭、4席貨櫃碼頭、2席港勤碼頭、3席公務碼頭，擴建工程持續進行中，遠期陸域面積可達1,038公頃、海域面積可達2,064公頃。臺北港與基隆港距離雖僅短短34海浬，但與基隆港各具不同的港口優勢，相輔相成，已為北臺灣重要的海上雙門戶。

近年來的氣候變遷持續加劇，讓地球上的生存環境變得越形嚴苛，「正負2°C」是大家不得不正視與面對的現實，順應時勢所趨，臺北港已將綠色港埠理念融入各期建港進程的一磚一瓦中，舉凡密閉式倉儲、環保岸電設施、自動化門哨與貨櫃場後線自動化作業機具等，均是臺北港低碳環保措施的具體展現，這是身為港口經營者責無旁貸的企業社會責任。未來臺北港躋身國際生態港之列後，與其他國際綠色港埠將有更多交流學習機會，殷鑑他山之石，共同切磋成長，相信未來的世界會更好。



臺灣港務股份有限公司
基隆港務分公司

PORT OF KEELUNG TAIWAN INTERNATIONAL PORTS CORPORATION, LTD



環科工程顧問股份有限公司

Environmental Science Technology Consultants corporation