



PORT OF
KAOHSIUNG
高雄港

ENVIRONMENTAL
REPORT

環境報告書

TAIWAN
INTERNATIONAL
PORTS
CORPORATION,
LTD.



Port of Kaohsiung
▪ T A I W A N ▪



高雄港務分公司 環境報告書工作團隊

臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司：林麗美 主任秘書
張錦墩 處長
解力行 副處長
阮瑞章 經理
林玫岑 管理師
梁俊凱 高級管理師
徐筱曼 副工程師
呂承恩 高級事務員
盧宥靜 事務員

指導：臺灣港務股份有限公司 盧展猷 行政副總經理
職業安全衛生處 蔡淑慧資深處長
職業安全衛生處 蔡宗勳 經理
職業安全衛生處 馮長靚 高級技術員

總編輯：林麗美
執行編輯：張錦墩
排版設計：植著設計
審定：解力行、阮瑞章、林玫岑、梁俊凱、徐筱曼、呂承恩、盧宥靜
出版單位：臺灣港務股份有限公司
地址：80441 高雄市鼓山區蓬萊路 10 號
電話：886-7-521-9000

目 錄



總經理的話 / 04

臺灣港務股份有限公司環境政策 / 06

高雄港務分公司環境政策 / 08

港口背景 / 10

環境管理 / 16

環境狀況 / 26

緊急應變 / 56

創新與合作 / 62

培訓與溝通 / 76

綠色統計 / 82

未來展望 / 86





Message from Port of Kaohsiung

高雄港務分公司總經理的話

高雄港是臺灣經濟發展的命脈，也在世界貿易中扮演重要角色，高雄港務分公司除追求港口多元經營，也兼顧著環境永續發展及善盡企業社會責任。高雄港在2021年榮獲國際港埠協會(IAPH)舉辦的世界港口永續計畫(WPSP)中拿下韌性基礎設施類「首獎」，這是高雄港實踐綠色港口路途中一個重要的里程碑。

高雄港自1990年開始進行「高雄港埠整體發展計畫2020策略主計畫」，港口要永續發展，必須全盤考量如何兼顧「經濟、社會、環境」的需要，這些年透過港口與城市不斷的對話，解決了紅毛港遷村議題，並進行第六貨櫃中心BOT招商投資興建、洲際一期公共基礎設施建設及執行洲際第二期計畫。洲際第二期計畫更表達高雄港對環境、城市及市民的關心與友善，包括將高雄港區內目前約199座石化儲槽、石化油品作業碼頭遷移，為市民創造更好的生活環境。也將高雄港舊港區轉型為親水、商業及遊憩的環境，串聯起高雄亞灣休閒遊憩觀光廊帶，讓港口與城市協和發展，也讓港區與市民鏈結更為密切。另外智慧化港口也是未來發展趨勢，我們在2018年提出TRANS-SMART計畫中，內容涵蓋海側、陸側兩大構面，各項具體行動方案，都已在實際應用中，也提升港口競爭力，達到「環境永續、產業永續、企業永續」的目標。

未來高雄港務分公司會持續為航商業者提供創新、永續的現代化港埠經營環境，提升貨物裝卸作業效能，並將環境友善理念納入營運方針之中，致力打造高雄港成為世界各國綠色港口典範！



高雄港務分公司總經理



Environmental Policy and Objective



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、落實推動綠色港口政策，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

109 年 3 月 26 日

高雄港環境政策

Port of Kaohsiung Environmental Policies

高雄港是臺灣經濟發展的命脈，也在世界貿易中扮演重要角色。我們清楚知道必須兼顧港灣區域繁榮與生態環境平衡，讓港口與環境可以協和發展，才能確保高雄港永續發展。

為表達我們對環境的重視，高雄港務分公司特別設立以下環境政策，將環境友善理念納入營運發展重點，並致力打造高雄港成為綠色港口典範。

有效落實環境管理系統，推動綠色港埠永續發展

遵循環境保護相關法規，致力履行企業社會責任

提供適當環境教育訓練，提升員工環保技能認知

持續環境監測污染防治，節能減碳降低環境負荷

推行環境資訊定期公開，建立港埠內外溝通橋樑

強化港埠周邊社區參與，共創港市並存友善環境

高雄港務分公司 總經理

王錦榮

日期 111 年 8 月 2 日

高雄港環境目標

Port of Kaohsiung Environmental Objectives

為確實達到環境政策之承諾，我們選出高雄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

持續監測港區空氣品質、強化環境巡查，監督及掌握污染來源

降低船舶環境影響

持續宣導船舶減速、有效管理船舶排放污染，長期監測港區水域品質

防制港區逸散揚塵發生

加強宣導與巡查業者落實防塵作為，有效管控逸散揚塵

加強港區廢棄物管理

落實資源回收，提高港區廢棄物處理效能

推動港埠發展

重視港區整體規劃，活化舊港區資源，落實開發區域環境監測

強化港區危險物品管理

建置危險品安全管理系統，加強現場督導作業，落實災害預防

加強運輸車輛管制

精進自動化門哨管制系統，建置智慧車流系統，配合主管機關管理老舊車輛

監控海洋沉積物污染

長期執行底泥品質監測，守護港口生態

減緩港埠資源消耗

減少資源耗用及溫室氣體生成，持續推動港區資源減量管制

拓展社區友善關係

拓展港市環境友善空間，強化民眾參與及與當地社區之互動

高雄港務分公司總經理負責本環境目標之實施、維持與溝通交流，依據港區環境現況檢視此環境目標並調整行動方案，以符合承諾、持續改善並達成環境目標。

高雄港務分公司 總經理

日期

王錦榮
111年8月2日

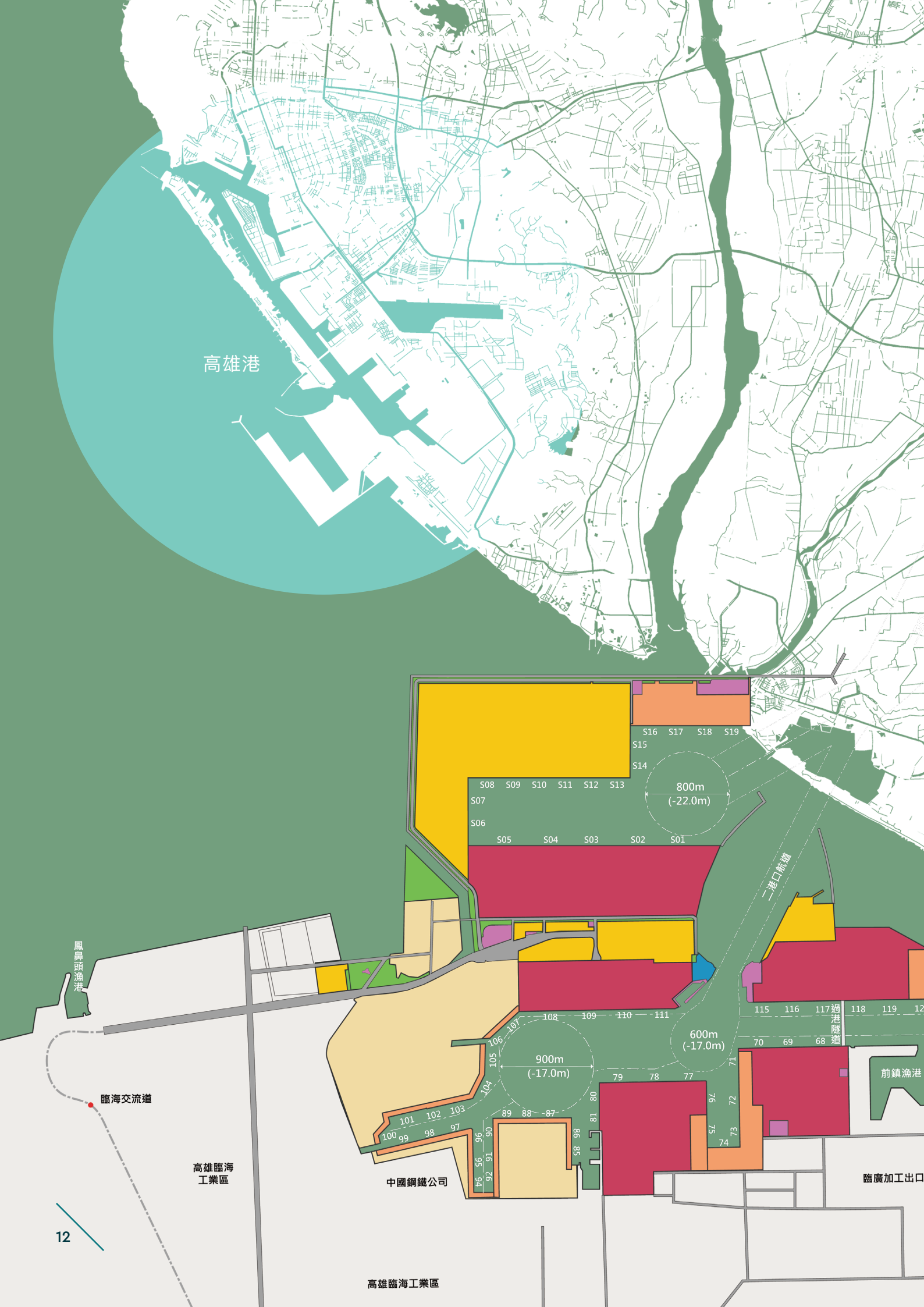


01



Port Profile

港口背景



高雄港

鳳鼻頭漁港

臨海交流道

高雄臨海工業區

中國鋼鐵公司

一港口航運

前鎮漁港

臨廣加工出口

高雄臨海工業區

1.1 港口位置與港口面積

高雄港位於臺灣西南海岸(東經120度10分、北緯22度27分)，為臺灣海峽及巴士海峽交會之要衝，據美、歐、紐澳、亞洲環球洲際航線之交點，航線遍佈全世界。高雄港腹地廣闊，港口土地面積18.71平方公里，港區水域面積達158.65平方公里，港內最深吃水水深17.5公尺，平均潮差0.74公尺，具兩個入海通道(第一、二港口)。地理環境上，高雄港在未開港前為天然

潟湖(古打狗灣)，整體地形呈現平坦，海域及海岸具岩石海濱、潮間帶灘地、海堤、離島(旗津半島)、離岸堤、沙灘等型態。港口周邊緊鄰高雄市區、工業區(臨海工業區、加工出口區)、親水遊憩區(旗津海岸)，並有愛河、第五船渠、前鎮河及鹽水港溪四條之出海口位於港區內。

1.2 法律地位及港口經營者

臺灣為推動現代化商港管理體制改革，2011年11月9日公布「國營港務股份有限公司設置條例」，2011年12月28日商港法修正通過，於2012年3月航港體制採「政企分離」作法，成立航港局及臺灣港務股份有限公司(以下簡稱臺灣港務公司)，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之航政管理涉及公權力事

項劃歸航港局，港務經營歸屬臺灣港務公司；是以，對於港務公司經營可減少受到法律和體制制約，增加應變市場變化的能力，提升競爭力。高雄港埠經營相關業務由高雄港務分公司負責，港區內航政及管理事項則由交通部航港局南部航務中心(以下簡稱南航中心)辦理。





1.3 主要商業活動

高雄港目前具137座碼頭(含非作業碼頭50座)，全長32,924公尺，碼頭類型包含散雜貨碼頭、貨櫃碼頭、工業碼頭，港內商業活動包括造船及維修、石油產品加工、遊艇碼頭及休閒娛樂、化學工業、一般製造業、儲存及包裝、冷藏貨櫃等型態。

1.4 主要貨物

高雄港2020年、2021年之主要進口貨物兩年平均為礦產品（60.2%）、卑金屬及其製品（14.4%）、植物產品（7.8%）、化學或有關工業產品（6.1%），出口貨物主要為卑金屬及其製品（36.6%）、塑膠橡膠及其製品(24.5%)、化學或有關工業產品(11.7%)、礦產品（10.5%）。

石油	黃鐵礦石
原油、煉油產品	鋁、水泥、磷酸鹽、硫
乾散貨	液體散貨（非石油）
飼料、化學製品、穀物、廢料（鐵）、木材、木製品	液體化學品、液化氣體
礦石	其它
煤炭、鐵礦	漁獲、水果

資料來源：高雄港務分公司



1.5 港口業務

項目		2020	2021	2020 年及 2021 年比較增減	
				實數	%
進出港船舶	總艘次 (艘次)	33,237	31,043	-2,194	-6.60
	總噸位 (噸)	871,484,375	772,803,153	-98,681,222	-11.32
貨物裝卸量	國際貨櫃貨 (計費噸)	343,843,065	352,591,434	8,748,369	2.54
	散雜貨 (計費噸)	49,847,400	58,396,834	8,549,434	17.15
	管道貨 (計費噸)	28,456,355	28,878,769	422,414	1.48
	總計 (計費噸)	422,146,820	439,867,037	17,720,217	4.20
貨櫃裝卸量	進港櫃 (TEU)	4,799,759.25	4,950,631.00	150,871.75	3.14
	出港櫃 (TEU)	4,821,903.00	4,913,807.50	91,904.50	1.91
	總計 (TEU)	9,621,662.25	9,864,438.50	242,776.25	2.52
貨物吞吐量	進口貨 (公噸)	72,955,941	79,119,916	6,163,975	8.45
	出口貨 (公噸)	28,722,148	31,595,165	2,873,017	10.00
	國內貨物 (公噸)	6,871,331	9,405,641	2,534,310	36.88
	總計 (公噸)	108,549,420	120,120,722	11,571,302	10.66
進出港旅客人數	國內航線旅客 (人次)	66,533	41,155	-25,378	-38.14
	國際航線旅客 (人次)	5,311	0	-5,311	-100.00
	總計 (人次)	71,844	41,155	-30,689	-42.72

資料來源：2020 年及 2021 年臺灣港務公司統計年報



02



Environmental Management

環境管理



2.1 組織架構及說明

高雄港區之環境管理除由高雄港務分公司執行之外，依商港法及海洋污染防治法之責任歸屬，高雄港務分公司負責港口經營及管理涉及之環境議題，交通部航港局南部航務中心辦理涉及公權力之環境議題，高雄市政府海洋局專責海洋污染防治法中相關環境議題。

其中，商港區的巡查及監督工作涉及港埠及相鄰市區管理、監測，除高雄港務分公司定期巡查確認港區環境，航港局南部航務中心、高雄市海洋局、高雄市環境保護局、行政院環境保護署等單位也不定期進行港區稽查。執行污染行為的取締、蒐證、移送等業務由海洋委員會海巡署艦隊分署第五海巡隊及內政部警政署高雄港務警察總隊等協助。環境污染裁罰則根據環保法規，海洋委員會海洋保育署、高雄市政府環保局、海洋局以及行政院環保署等皆有權進行裁罰，涉及商港法則由交通部航港局南部航務中心執行。災害事件緊急應變及人員救護除前述單位外，內政部消防署高雄港務消防隊亦協助執行。針對高雄港務分公司組織內部，設有業務處、港務處、棧埠事業處、資訊處、工程處、維護管理處、船機處、職業安全衛生處、人事處、政風處、會計處、秘書處、安平港營運處、馬公管理處及布袋管理處等15個處。主要負責環境管理之職業安全衛生處，其所屬單位包含安衛管理科(職掌勞工安全衛生管理業務)，衛生防治科(職掌港區污染防治、環保法令、環境影響評估、環境監測、油污染、毒性化學物質洩漏協助聯繫處理與環境教育等業務)，場域安全科(職掌港內生態保育、植栽養護、廢棄物處理、資源回收等業務)

18，從事環保相關人員共41位。

高雄商港區

管理

高雄港務分公司
海洋委員會
航港局南部航務中心

監督

高雄港務分公司
高雄市政府海洋局
海洋委員會
航港局南部航務中心
行政院環境保護署
高雄市政府環保局

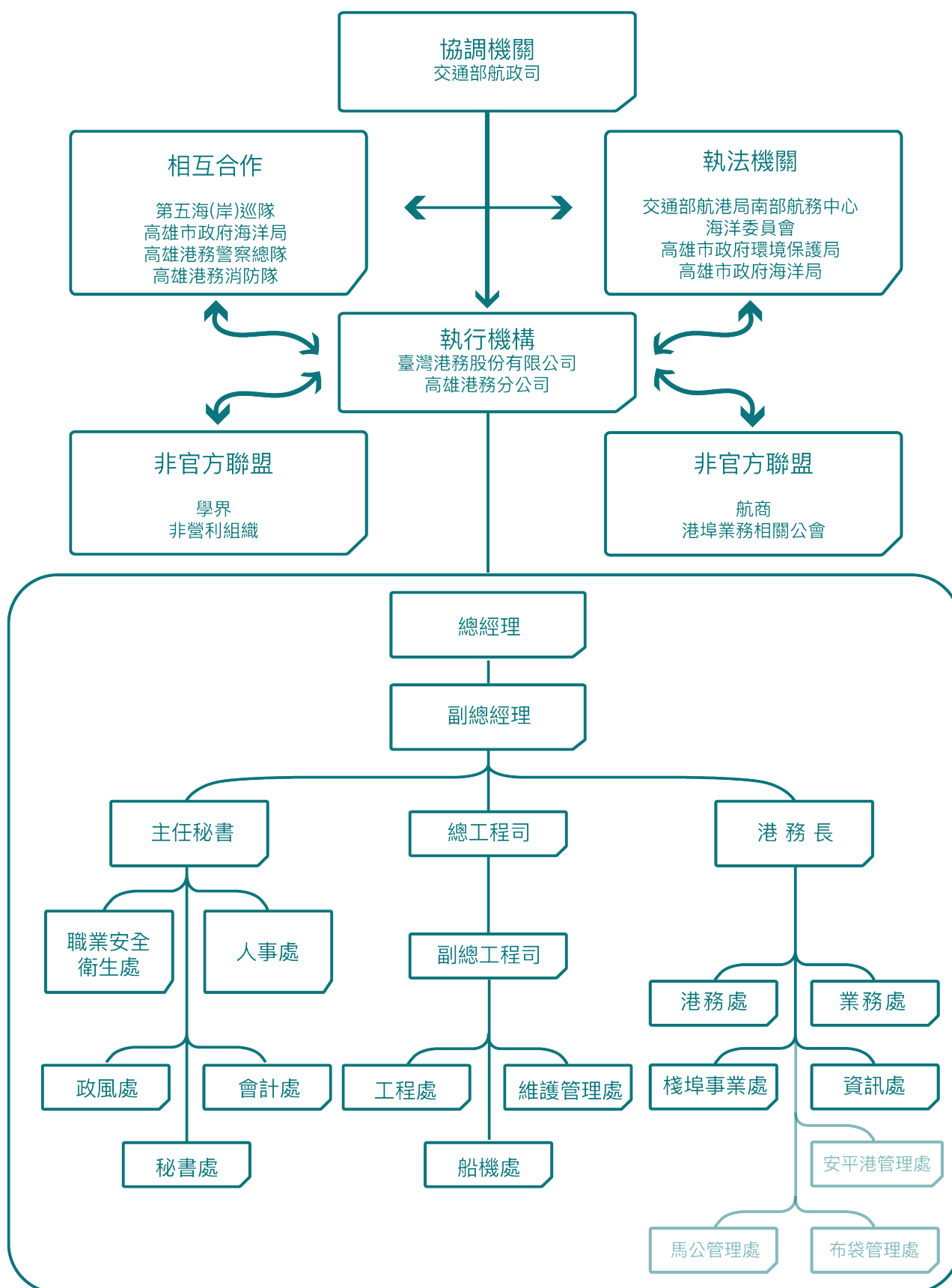
取締、蒐證、移送

高雄港務分公司
第五海(岸)巡隊
航港局南部航務中心
高雄市政府環保局
高雄港務警察總隊

裁罰

海洋保育署
高雄市政府海洋局
航港局南部航務中心
行政院環境保護署
高雄市政府環保局
高雄港務警察總隊

高雄港區環境議題涉及單位



備註：安平港營運處負責安平港營運管理之業務，馬公管理處負責馬公港營運管理之業務，布袋管理處負責布袋港營運管理之業務



2.2.1 國際相關環境法規

高雄港務分公司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(MARPOL 73/78)、倫敦公約(防止傾倒廢棄物及其他物質污染公約)、國際無害拆船公約、控制船舶有害防污底系統國際公約(AFS Convention)及國際船舶壓艙水及沉積物控管公約等，均實際遵循。

2.2.2 國內相關環境法規

國內環境法規遵循部分，高雄港務分公司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表：



國內相關環境法規

主管機關	法規名稱
交通部門相關法律	商港法
	船舶法
	航業法
	自由貿易港區設置管理條例
內政部門相關法律	消防法
農業部門相關法律	野生動物保育法
環保部門相關法律	海洋污染防治法
	環境基本法
	空氣污染防治法
	水污染防治法
	廢棄物清理法
	環境影響評估法
	環境教育法
	噪音管制法
	室內空氣品質管理法
	毒性及關注化學物質管理法
	土壤及地下水污染整治法
	環境用藥管理法
	溫室氣體減量及管理法
	公害糾紛處理法
跨部門相關法律	災害防救法

資料來源：高雄港務分公司

		中央主管機關	地方主管機關
	2021/04/28	交通部	交通部航港局 南部航務中心
	2018/11/28		
	2014/01/22		
	2019/01/16		
	2022/05/11	內政部	高雄市政府消防局
	2013/01/23	農業委員會	高雄市政府海洋局 / 農業局
	2014/06/04	海洋委員會	高雄市政府海洋局
	2002/12/11	環境保護署	高雄市政府 環境保護局
	2018/08/01		
	2018/06/13		
	2017/06/14		
	2003/01/08		
	2017/11/29		
	2021/01/20		
	2011/11/23		
	2019/01/16		
	2010/02/03		
	2016/12/07		
	2015/07/01		
	2009/06/17		高雄市政府公害糾紛調處委員會
	2022/06/15	內政部	高雄市政府



2.3 利害關係人溝通

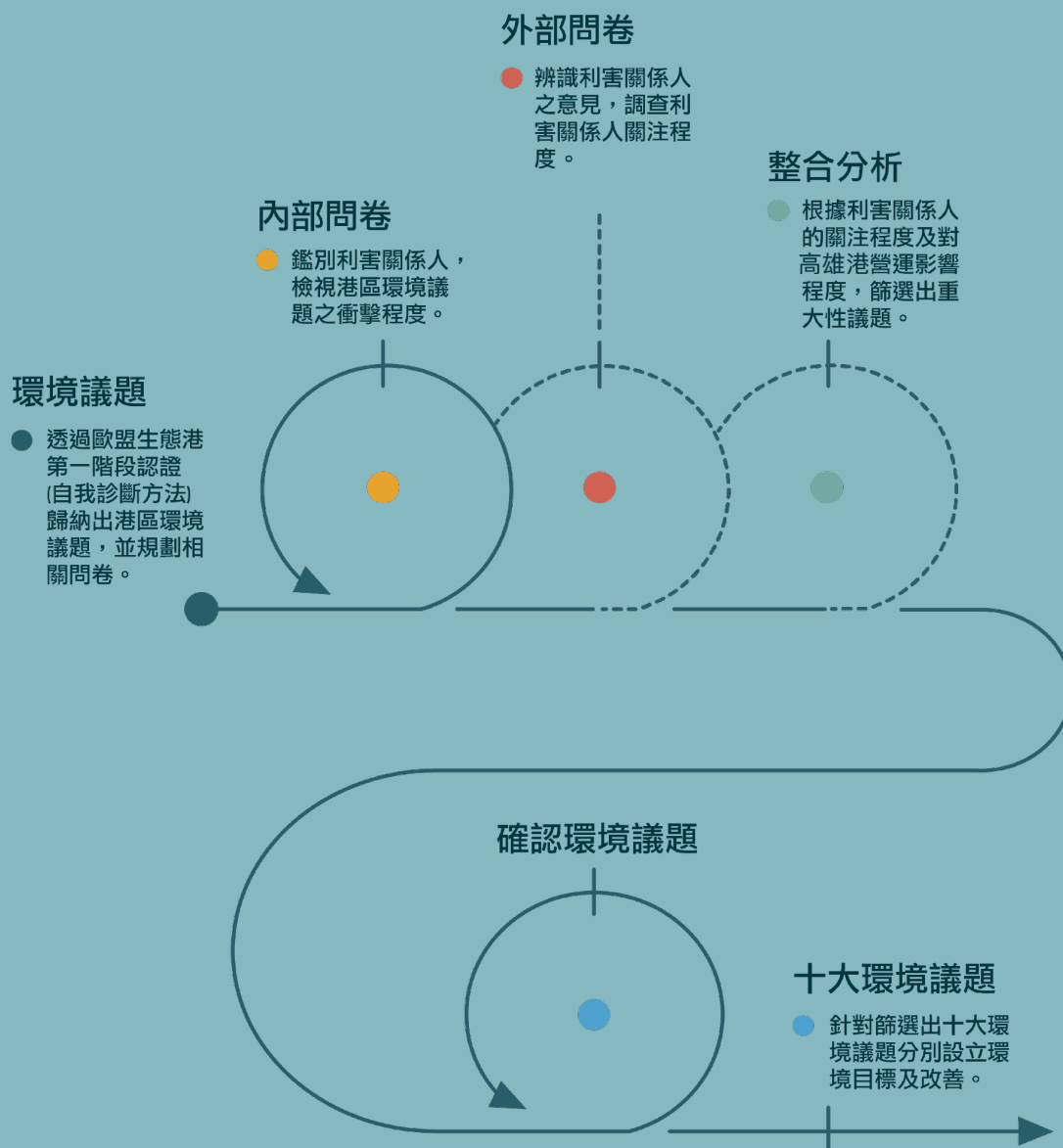
高雄港務分公司作為高雄港灣城市之重要企業，以多元管道與利害相關人溝通。重視各利害相關人對於高雄港之期許，蒐集其關注議題，參考並納入公司營運及推動環境管理策略。高雄港相信，唯有與利害關係人建立順暢與有效的溝通管

道，才得以掌握環境之脈動，創造價值。此次生態港認證更新，更透過利害相關人共116份的問卷，了解利害關係人之環境需求。

對象	關注議題	對應之高雄港十大環境議題
政府機關	空氣品質、船舶排污、揚塵、港區事業污染、危險貨物、車輛排污、海洋沉積物等	議題一 空氣品質 議題二 船舶排放 議題三 揚塵 議題四 垃圾 / 港埠廢棄物 議題七 車輛廢氣排放 議題八 海洋沉積物
員工	空氣品質、港區環境衛生品質、資源使用等	議題一 空氣品質 議題四 垃圾 / 港埠廢棄物 議題五 港埠發展 議題九 能源消耗 議題十 與當地社區之關係
客戶	空氣品質、港區事業污染、港區環境衛生品質、港埠發展、港區安全維護等	議題一 空氣品質 議題二 船舶排放 議題四 垃圾 / 港埠廢棄物 議題五 港埠發展
社區	空氣品質、車輛排污、船舶排污、河川夾帶之污染物、噪音、港口發展、港區安全維護等	議題一 空氣品質 議題二 船舶排放 議題四 垃圾 / 港埠廢棄物 議題五 港埠發展 議題六 危險貨物 議題十 與當地社區之關係

高雄港務分公司評估出對高雄港環境可能造成重大影響之活動及服務，包含港區內相關業者（承租戶、承包商）所帶來的顯著環境影響，並整理各議題對應相關的環境法律及規範，和高雄港務分公司處理方式，且透過第三公正律師事務所確認各項環境議題應對應之法規及作業規範。此外，為檢視高雄港環境狀況表現，高雄港務分公司針對十大高雄港主要環境議題，訂定適當的環境績效指標。

利害關係人	問卷數	占比
政府	44	38%
員工（同仁）	51	44%
供應或承攬商	3	3%
客戶或貿易商	16	14%
社區或地方團體	2	1%
合計	116	100%





高雄港

重大環境議題

1. 空氣品質

指標項目

- 空氣品質之合格率 (PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂)
- 空氣污染巡檢次數

2. 船舶排放

指標項目

- 船舶廢油污水管理
- 船舶廢氣排放
- 港勤船舶使用岸電之比例
- 岸電使用量

3. 揚塵

指標項目

- 港區大宗散貨（水泥、煤炭）裝卸使用密 / 遮閉式運輸比例
- 車輛清洗

4. 垃圾/港埠廢棄物

- 港區資源回收率（陸域）
- 港區水域廢棄物

5. 港埠發展

指標項目

- 民眾親水遊憩空間

6. 危險貨物

指標項目

- 配合航港局辦理港區危險品督導
- 本分公司辦理港區危險品訪查
- 公用石化品碼頭裝卸作業安全衛生巡查

7. 車輛廢氣排放(含裝卸貨物之大型車輛)

- 推動運輸業者使用自動化門哨系統

8. 海洋沉積物污染

指標項目

- 底泥監測

9. 能源消耗

指標項目

- 節電、節油效率
- 太陽能發電量
- 溫室氣體管理

10. 與當地社區之關係

指標項目

- 敦親睦鄰與社區公益活動



03



State of the Environment

環境狀況



3.1 空氣品質

高雄港主要空氣污染物，包括氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO_2)及懸浮微粒(PM_{10})等，污染排放以遠洋船舶為主，其次為港區船舶、重型車輛、裝卸設備。遠洋船舶污染主要來源為靠港泊岸時，輔助鍋爐及輔助引擎使用油品的燃燒排放，因此 SO_2 排放量高。

重型卡車之污染排放主要在裝卸、過磅等作業過程的怠速引擎運轉產生。因此無論是在污染減量或溫室氣體減量，針對進港船舶與貨運業者的相關宣導、貨物裝卸設備與作業逸散的改善，以及運輸車輛管制，皆成為高雄港務分公司的執行重點。

3.2 空氣品質監測情形

高雄港區內目前有12處空氣品質定點監測，監測項目包含總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO_x)及臭氧(O_3)，監測頻率為每季監測。高雄港鄰近亦有環保署設置的小港測站、環保局設置的大林蒲測站。

空氣品質績效 合格率

空品績效	指標呈現 (合格率 %)		
	目標	2020	2021
PM_{10} 日平均值 (小於 $100\mu\text{g} / \text{m}^3$)	100	100	98
$\text{PM}_{2.5}$ 日平均值 (小於 $35\mu\text{g} / \text{m}^3$)	60	82	80
SO_2 日平均值 (小於 0.02 ppm)	100	100	100
NO_2 日平均值 (小於 0.1 ppm)	100	100	100



3.3 裝卸作業空氣污染防治

高雄港為抑制環境揚塵，以架設防塵網、清掃道路、使用噴霧機及分別於50、52、54、55號碼頭設置4座洗車池等方式，有效降低48-56號大宗散雜貨碼頭，因裝卸貨物而產生懸浮微粒所引起之環境污染問題。



裝設防塵網抑制揚塵



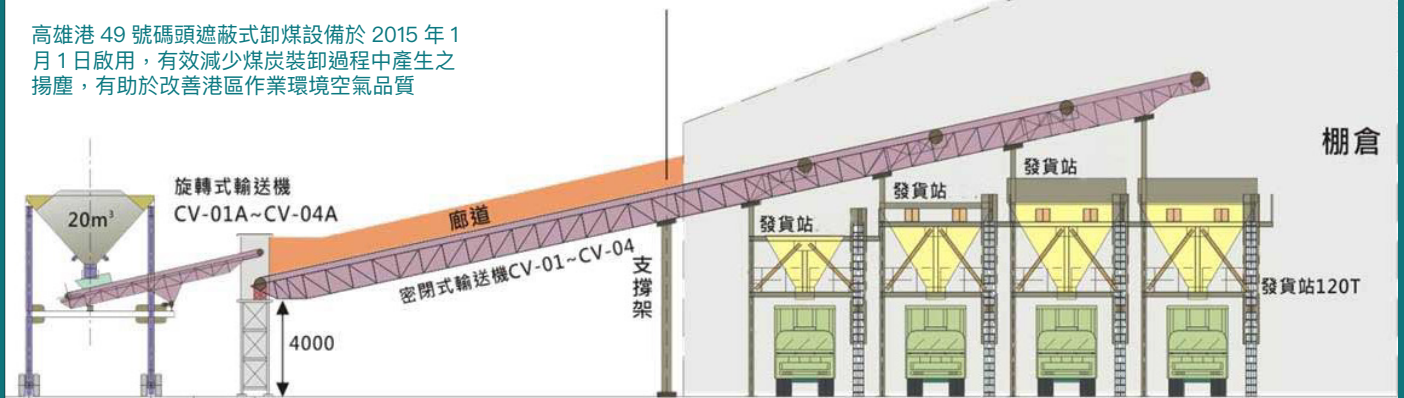
洗車池清洗次數及使用率

年 度	清洗次數	使用率
2020	約 11 萬	99%
2021	約 7.5 萬	99%

49 號碼頭設置遮蔽式卸煤設備，防治煤炭裝卸過程的揚塵污染，2020 年與 2021 年的卸煤量分別約 120 萬公噸與 95 萬公噸。

遮蔽式卸煤設備示意圖

高雄港 49 號碼頭遮蔽式卸煤設備於 2015 年 1 月 1 日啟用，有效減少煤炭裝卸過程中產生之揚塵，有助於改善港區作業環境空氣品質



遮蔽式卸煤設備示意圖



3.4 陸上移動源空氣污染源管理

高雄港陸上的移動運輸工具是另一個主要的空氣污染排放源，高雄港務分公司近年除配合高雄市政府環保局執行聯合稽查、辦理3~5期大型柴油車港區行動檢測站服務等作業，未來也將配合高雄市政府劃設「港區空氣品質維護區」之規劃。另持續以「精進自動化門哨系統」、「建置交領櫃預報系統」等措施，期能有效改善作業車輛廢

氣排放。其中為了減少卡車怠速時間以降低引擎廢氣排放，目前高雄港共有69條進出車道，其中36條為自動化門哨，未達全面設置自動化門哨之主因係配合部分特殊規格貨物進出港需求，均會保留一般車道，然而後續新建車道除保留少量一般車道外，其餘均將規劃為自動化門哨。

3.5 自動化車動通行車次及減碳量

設置自動化車道後，其平均通關時間從4分鐘改善至10秒，而每車次約可降低24.6公克柴油消耗及0.152公斤之碳排放量，統計2020-2021年通

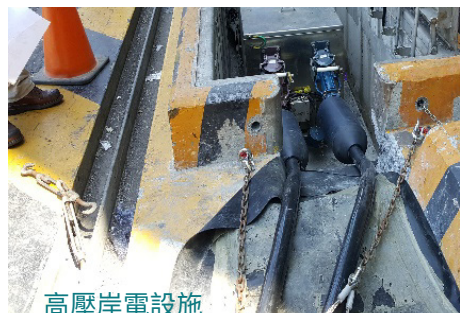
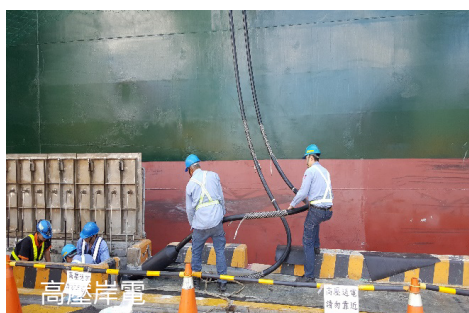
行車次約達2,550萬車次，估計約可降低3,876公噸碳排放量。

自動化車動通行車次及減碳量

年度	通行車次	減少油耗量	減少排放 (公斤)	減油量(公升)	減碳量(公斤)
2015	8,860,126	24.6 公克 / 車次	0.152 公斤 / 車次	217,959,100	1,346,739
2016	8,588,795			211,284,357	1,305,497
2017	8,698,290			213,977,934	1,322,140
2018	9,898,116			243,493,654	1,504,514
2019	10,876,734			267,567,656	1,653,264
2020	12,600,997			309,984,526	1,915,352
2021	12,904,406			317,448,388	1,961,470

註1：油耗量數據來自財團法人車輛研究測試中心之研究資料

註2：依據環保署「Eco Taiwan 清淨家園顧厝邊綠色生活網」資料



3.6 (水上移動源)污染源管理

船舶污染管理可分為空氣以及污水與廢棄物兩部分。空氣污染方面，高雄港務分公司持續朝港勤船舶全面使用低污染排放努力。高雄港目前有72座低壓岸電以及10座高壓岸電。首先落實港區港

勤船舶停靠時皆使用岸電以減少港區船舶廢氣排放。根據統計港勤船舶岸電(均為低壓岸電)使用率為100%；2020年使用量為522,863度，2021年為852,267度。

岸電碼頭電壓及數量表

位置	電壓	數量
1 號碼頭	220V	1
4 號碼頭	220V	1
5 號碼頭	220V	2
9 號碼頭	220V	1
10 號碼頭	440V	2
45 號碼頭	440V	1
85、86 號碼頭	440V	5
87、88、89 號碼頭	440V，6.6kV	(7.2)9
90、91、92 號碼頭	440V	7
96 號碼頭	11.4kV	1
107 號碼頭	6.6kV	1
108 號碼頭	6.6kV	1
109 號碼頭	6.6kV	1
110 號碼頭	6.6kV	1
111 號碼頭	6.6kV	1
115 號碼頭	6.6kV	1
116 號碼頭	6.6kV	1
141 號碼頭	110V，220V，440V	4
142 號碼頭	110V，220V，440V	5
143 號碼頭	110V，220V，440V	2
144 號碼頭	110V，220V，440V	2
145 號碼頭	110V，220V，440V	2
第六船渠	220V，440V	12
第十船渠	220V	3
中和安檢所	220V	1
港勤船渠	110V，220V	11
前鎮河南岸	220V，440V	3

岸電系統分布圖

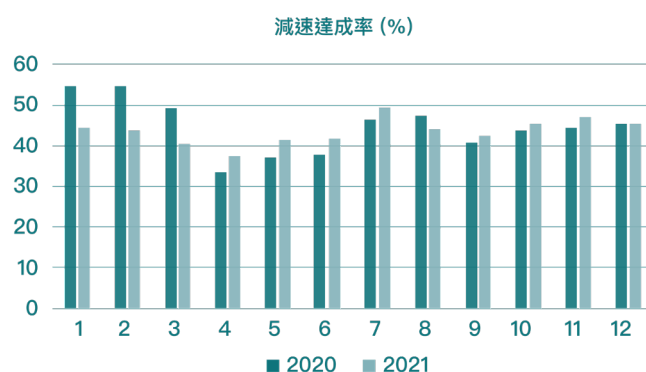
● 岸電系統





3.7 推廣船舶減速

高雄港鼓勵進出港船舶實施減速措施(Vessel Speed Reduction, VSR)，透過VTS等管道宣導船舶航行於國際商港港區範圍20浬內配合減速至12節以下；港區範圍內(3~5浬)船舶減速達成率100%，並應依規定緩輪慢行。2020與2021年之達成率分別為45.45%及43.64%。



船舶減速達成率

年份	(A) 符合減速 條件艘次	(B) 具平均 速度之艘次	(C) 減速達成率 (%) (C=A/B)
2020	8,429	18,545	45.45
2021	9,057	20,755	43.64

3.8 低污染燃油

高雄港2016-2021年之港勤船舶皆使用低污染燃油。同時宣導進港船舶油品切換，船舶至5海浬內由VTC塔台向船舶宣導進行燃油轉換。

自2019年起實施港區船舶應採用硫含量0.5%以下之低硫燃油或具有同等減排效應之裝置或替代燃料。

建置『船舶操航智慧警示輔助系統』

高雄港為商、軍、漁、工之國際綜合港，每年進出港船舶約7萬艘次，如此龐大的海上交通流量，造成塔台管制員極大負荷，且對於航行安全增加風險。為推動智慧港口，提升營運效率及航行安全，港務公司2020年透過升級VTS，建置『船舶操航智慧警示輔助系統』，藉由數位化科

技，配合大數據分析、人工智能及創新服務觀念，降低人為失誤率，以提升港口效能及服務品質，並強化海上交通安全，降低碼頭碰撞等港灣事故發生，減少因船舶事故而產生之海洋衝擊與污染。

A 提升海氣象管理機制

強化海象異常警示功能

建置海氣象設備警示通報機制，依據港區相關規定建立警示功能，自2022年規劃建置提升海氣象警示功能，以提升海上交通安全，降低因海上交通事故污染海洋環境之風險。

優化海氣象網頁

透過新建置功能同時介接於網頁上，倘若海氣象數值達標準，於網頁將顯示色塊加強提醒功能，經由建置提供各船舶及航商參考以加速航程規劃。(2022年4月底完成)

增設波流儀

經檢視為現有設備，提升海波流之觀測及警示，研擬增設波流儀設備強化警示。目前僅於一港口水域設置1部，透過規劃增設1部於二港口水域，以提升海上安全。(預計2022年12月底完成)



高雄港 目前風力風向					
(每3分鐘網頁自動更新資訊)					
位置	日期	時間	平均風速	陣風	風向
一港口	2022/06/23	07:48	3 m/s (2級)	4 m/s (3級)	136° (東南)
二港口	2022/06/23	07:47	4 m/s (3級)	5 m/s (3級)	149° (東南)

最近平均蒲福風級			
位置	15分鐘內	30分鐘內	60分鐘內
一港口	2 級	2 級	2 級
二港口	3 級	2 級	2 級

海象資訊				
位置	日期	時間	水深	潮高
過港隧道頂	2022/06/23	07:47	15.01 公尺	0.81 公尺

以下海波、海流資訊由交通部運輸研究所提供，每隔1小時更新1次
 (或參考中央氣象局：點選 高雄協榮沿海 > 小琉球浮標)

日期	時間	波向	波高	流向	流速
2022/06/23	06:00	239°	0.56 公尺	296°	0.79 節

黃燈設定：每小時平均風力5級 / 流速0.7節 / 浪高2.0公尺
 紅燈設定：每小時平均風力7級 / 流速1.0節 / 浪高2.5公尺

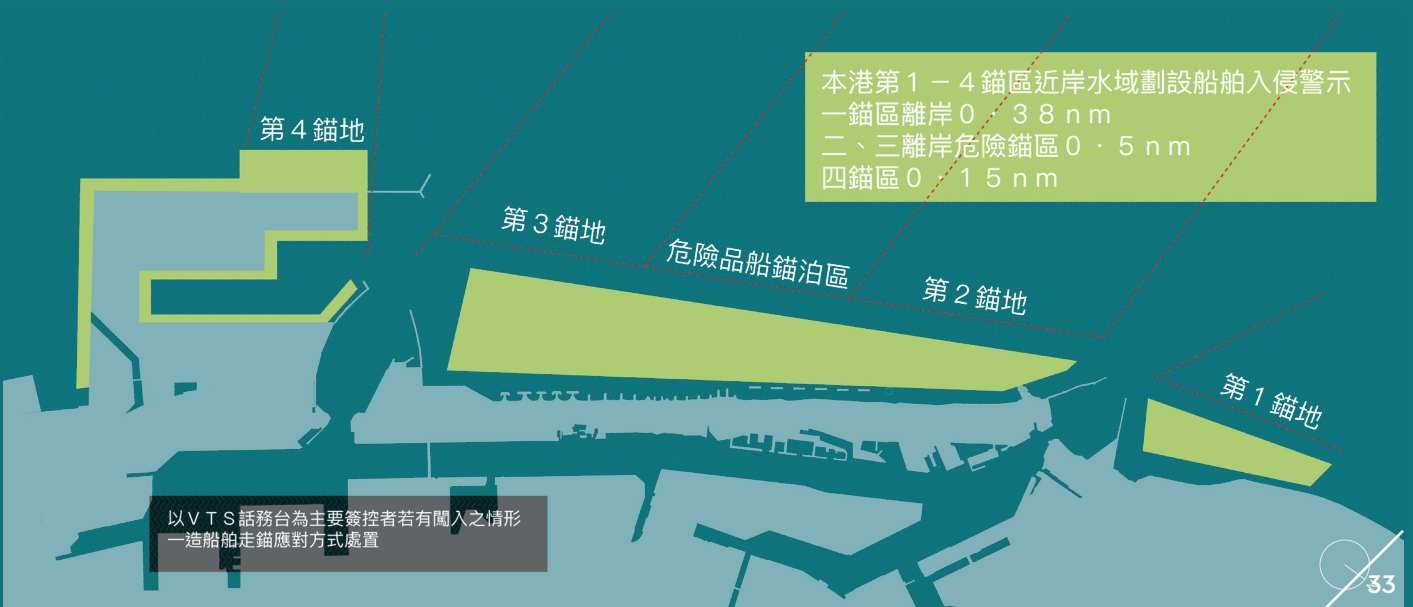
緊急聯絡電話：(07)5711369分機206、207、109 (下班及假日改撥分機308)

網址：http://163.29.117.214/DelphiWWW/VDMSSWW_MET.html

B 加強監控船舶功能

增設入侵警示功能

強化船舶錨泊區水域管理，為防止船舶因流錨或無動力飄流至淺灘區造成擱淺，形成海洋環境油污等之風險，透過智慧型電子海圖增設水域入侵船舶警示功能，一旦船舶進入淺灘區域，警示功能即刻告警，提醒注意。





3.9 港埠廢棄物

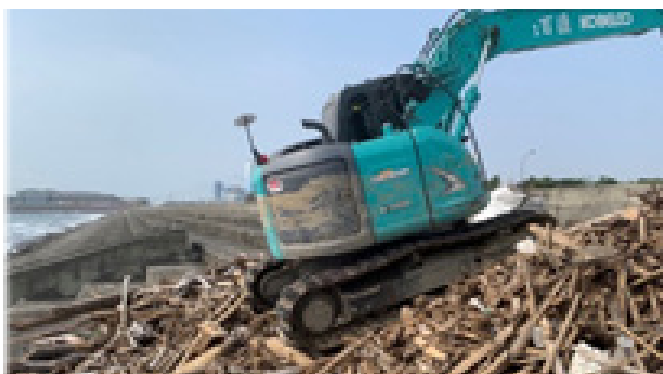
由於鄰近市區，高雄港特別重視港區環境清潔與民眾生活品質。針對港區陸域廢棄物，依據廢棄物清理法及資源回收再利用法第19條、第20條規定辦理，2020年合計清除廢棄物864.49公噸、2021年927.52公噸。並透過「一般廢棄物資源回收工作管理程序」進行資源分類回收與統計，以達資源再生利用、減少港口資源消耗與廢棄物產生等成效。碼頭散雜貨船裝卸作業所產生之環境污染或廢棄物，則依「臺灣港務股份有限公司棧埠作業環境污染暨遺留廢棄物清理管理程序」辦理。

港務公司每日進行港區水域清潔作業，並依商港法第38條規定執行船舶船員生活廢棄物清理業務，2020年合計收受船舶廢棄物與水域廢棄物，共計552.94公噸、2021年758公噸。另要求蒞港船舶應委託合法環保廠商收運廢污油水，以減低船舶停靠港區所產生的環境衝擊，2020年度廢污油水收受量為3,002.73公噸，2021年度為3,063.82公噸。

為妥善執行即將營運之洲際二期水域廢棄物清運相關作業，港務公司已規劃購置新型多功能清潔船一艘，預計於2023年中投入營運。新型多功能清潔船除具備行駛至港外能力，亦具備自動清潔、高壓水柱、液壓吊臂及油水分離等功能，將大幅提升高雄港海上廢棄物及油污處理量能。

高雄港廢棄物清理回收統計表

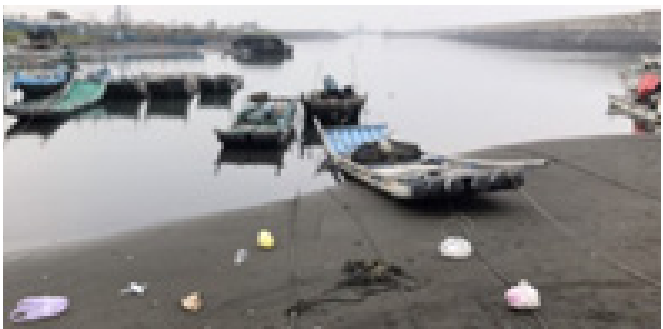
項目 / 年份	2020	2021
廢棄物產生量 (公噸)	1,417.43	1,685.52
資源回收量 (公噸)	135.62	206.53
資源回收率 (%)	9.56%	12.25%



海堤漂流木清理前後對照圖 (前)



海堤漂流木清理前後對照圖 (後)



灘地廢棄物清理前後對照圖 (前)



灘地廢棄物清理前後對照圖 (後)

3.10 推動港埠發展

高雄港為臺灣第一大國際商港，位處亞洲航運樞紐，港口發展政策，是以朝向永續經營的綠色港口為目標，因此開發過程皆以整體環境及與城市兼容並蓄為首要考量。依行政院核定之『臺灣國

際商港未來發展及建設計畫』展開港口建設。

推動「洲際貨櫃中心計畫」

高雄港建港已逾百年，為因應船舶大型化之海運趨勢及國內外經貿環境的變遷，爰推動「洲際貨櫃中心計畫」，以創造高雄港未來發展契機，該計畫推動除以綠色、永續、環境友善理念設計與施工，完成後可將高雄港區貨櫃中心重新調整分配、增加大型貨櫃碼頭靠泊席數、提供充裕的土地進行產業鏈整合、解決港區內油品儲槽散落鄰近市區核心地帶問題、創造舊港區土地開發契機及活化水岸觀光遊憩資源，讓高雄港朝生產、生活及生態永續發展之綠色港口，共創港市雙贏。高雄港貨櫃裝卸量占全台近7成，其中長榮海運的貨櫃裝卸量更逾高雄港總量之3成，對台灣經濟成長貢獻卓越。為提升高雄港競爭力及未來發展契機，港務公司建造中的第七貨櫃中心，不但可為我國第一大航商—長榮海運公司提供更良好的貨櫃營運基地，增加其國際航運的競爭力，更關係著我國經貿長遠發展之動能，更可提供航商更優質、更現代化的經營環境，共創高雄港、市及航商三贏的新局面。

建設「高雄港旅運中心」

為活化港灣空間，增進土地利用並提供優雅閒適的親水空間，高雄港配合多功能經貿園區計畫，辦理「高雄港旅運中心」建設，本建設案為地下2層鋼筋混凝土造、地上15層為鋼骨造、金屬帷幕3D曲面之前衛建築，以海浪流體意向為建築設計理念，形塑高雄海洋國門的新地標。興建完成後將結合現有17至21號碼頭岸線（總長730公尺、水深10.5公尺），可供22.5萬噸級最大型觀光郵輪停泊，尖峰時間每小時可服務通關旅客人數達2,100人以上，提供郵輪旅客便捷、舒適的旅運空間，並推動臨港設置親水遊憩、餐飲或文化休閒商業活動設施，為市民及消費者創造多元化之公共服務設施、空間與商業環境，增進國際交流活動，促進國家及地方觀光產業之發展，讓高雄港從貨物運輸，進而蛻變提升為國際文化與觀光的港灣，同時創造港口水岸建築的新地標，以提昇高雄港成為多功能之國際大港。



高雄港洲際貨櫃中心搬遷計畫

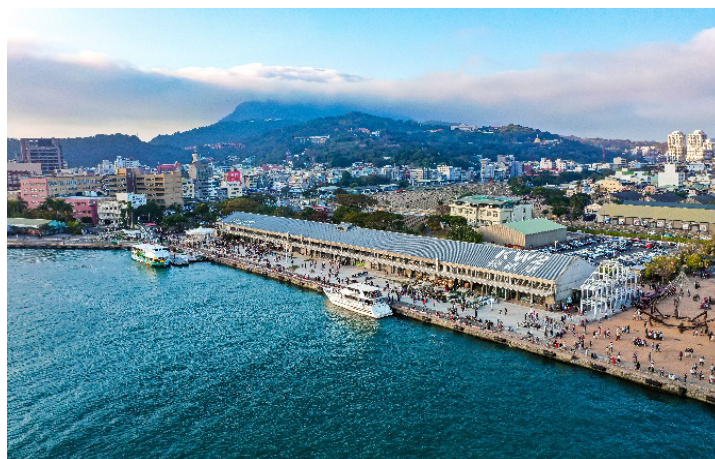


高雄港旅運中心



舊港區再造轉型計畫

高雄港區緊鄰都市人口密集區域，為建立高雄港市溝通及凝聚共識管道，本公司自2015年起與高雄市政府建立「高雄港市合作平台」，迄2022年10月共計召開18次正式會議，另持續視港市合作議題需求辦理個案會商，透過港市資源整合陸續推動港區轉型開發、舊港區硬體建設、港區空污防制監測等計畫，有效協調並解決港市發展相關議題。高雄港舊港區具備濃厚歷史風貌及文化內涵，為推動港區土地開發轉型，活化水岸觀光遊憩資源，本公司與高雄市政府合資成立「高雄港區土地開發股份有限公司」，建立加速推動高雄港舊港區開發之溝通平台。土開公司迄今已完成棧貳庫、高雄港候工室、大港倉410及遊艇碼頭專區A區招商開發，並依據港市合作共識持續推動蓬萊商港區、21號碼頭後線土地及遊艇碼頭專區B區等招商計畫，現有開放及規劃中親水空間共計58.7公頃，期透過重塑舊港區機能打造高雄水岸新亮點，達到港市共榮暨永續發展之目標。



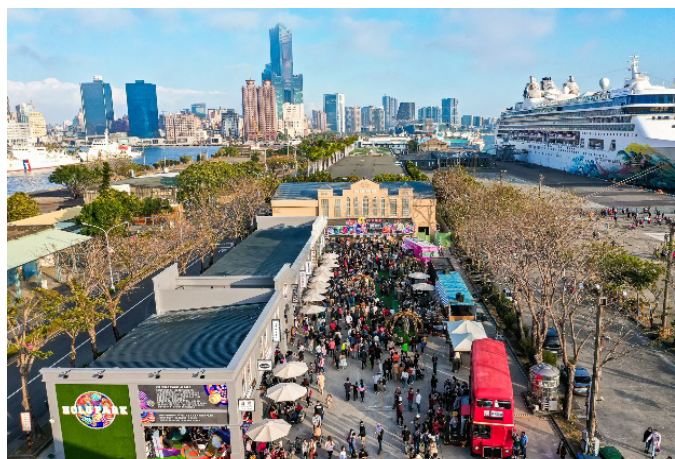
2018.03.31 棧貳庫正式營運

完善港區道路交通

為健全高雄港港區連絡道路，提高聯外運輸效率，改善混合車流衝突，促進港市協調發展，使港區及周邊地區交通系統更完善，同時提昇高雄市之居住品質，因此推動高雄港聯外高架道路計畫，興建商港區銜接路廊3.4公里及中山高延伸路廊1.13公里。

持續進行港區環境監測

港務公司為掌控港區周邊環境變化，持續進行港區空氣品質、噪音、水質、底質、生態環境等監測。藉由環境監測結果，了解營運作業及工程開發對環境造成之影響衝擊程度，及工程開發現況與原環境影響評估結果之差異，並將監測結果與環保法規進行比較，隨時掌握異常現象，立即進行改善及作業方式調整，以維護環境品質。



2021.02.12 「浮空劇院生活廣場」正式營運

3.11 落實棲地復育

高雄港位置在過去是一片紅樹林棲地，為了開發高雄港而填築原本的自然海岸，人工海岸的增加使生態環境及物種多樣性趨向單調。因此高雄港務公司在進行港埠開發的同時，也致力維護港區的生態棲地環境，積極維護港區既有綠帶緩衝區域，減輕環境負荷。



南星管理中心綠建築



燕鴿



紅隼

以南星自由貿易港區為例，因計畫所在地位位置偏遠，受人為干擾程度低，根據南星一期、二期土地開發計畫之環評調查，共記錄到68種鳥類，包含秋冬過境鳥類(根據高雄市野鳥學會調查，南星計畫區鳥類超過210種)、哺乳類8種、兩棲類6種、爬蟲類10種、蝴蝶40種，並發現5種台灣特有種(月鼠、斯文豪氏攀蜥、蓬萊草蜥等)、台灣特有亞種19種(環頸雉、鳳頭蒼鷹、大卷尾、台灣

夜鷹、松雀鷹等)、珍貴稀有保育類2種(紅隼、小燕鷗)及其他應予保育類3種(燕鴿、紅尾伯勞、眼鏡蛇)。因此南星自由貿易港區開發計畫在施工及營運期間，透過保留既有防風林、以原生物種進行綠化、設置隔離綠帶、限制進出車輛速度等方式，減緩開發造成之衝擊。目前於南星自由貿易港區第一期範圍內保留約10公頃土地，做為野鳥保留棲地。

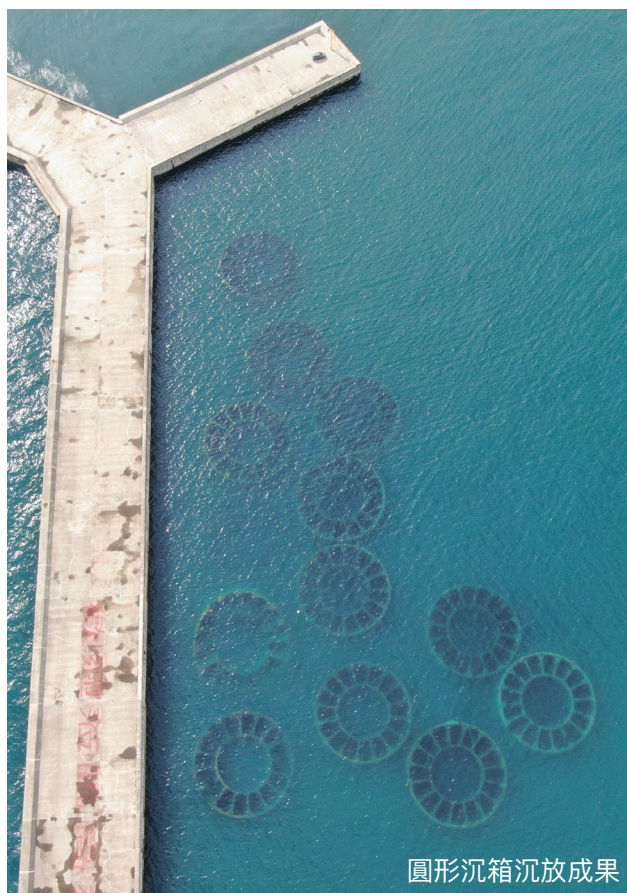
3.12 生態保育

高雄港洲際二期工程計畫為近期臺灣最大的海事工程建設，秉持「向海致敬」與環境永續共生的理念，工程建設朝親水生態理念推動，而2021年4月保留「圓形沉箱」作為「生態潛堤」的再利用作法更成為全國創舉。

「二港口既有南防波堤13座圓形沉箱」拆除作業為洲際二期工程計畫的一環，經過工程團隊多次研討，克服水下施工技術的困難，嘗試不同的挖掘、清理與起浮工法後，成功將13座圓形沉箱起浮並沉放至西防波堤，作為「生態潛堤」多孔隙的生物棲地，豐富港區生態多樣性，成為臺灣首創圓形沉箱再利用典範，持續創造友善環境的綠色港埠。

2021年6月，高雄港更以「高雄港2017-2021未來發展建設主計畫」榮獲「世界港口永續計畫(WPSP)」-「韌性基礎設施」分組競賽首獎佳績，呈現洲際貨櫃中心（第二期）工程計畫的創新與永續工程，包含疏濬回填、取砂監控、節能減碳、生態環保工法、工程難題與克服及舊港區再造機制等，證明「洲際貨櫃中心（第二期）工程計畫」及「舊港區規劃再造」致力於環境永續工作的努力和成效。

藉由獲獎契機，2021年8月10日，高雄港務分公司與地方政府、產學界攜手舉辦「永續港市論壇」，以線上方式辦理展覽、主題呈現及論壇，讓更多人認識港市的不同面向，為港市未來展望提供更多的想法與願景。



3.13 管理港區危險貨物

為落實港區危險品櫃管理，本公司2017年1月建置「港區危險物品安全管理資訊系統」，並介接海關櫃動庫系統資訊，以落實港區危險品儲放資訊及查核功能。本公司為再精進港區危險品裝卸、儲放等相關資訊，於2019年12月建置「港區危險品智能雲平臺」，並以地圖呈現儲放分布狀況，可隨時掌握港區危險物品儲放資訊。

本公司為維護港區安全，除重視災害預防之防災觀念與意外發生後之應變，高雄港也訂定危險貨物之演習演練與督導稽查機制，以落實港區危險物品安全管理。每月執行公用石化品碼頭

裝卸作業安全衛生巡查，並將訪查發現缺失事項，即時告知業者及現場管理單位，以防止碼頭作業危害發生外，港務公司相關單位與港務消防隊配合港區主管機關航港局辦理每年至少2次的危險物品聯合稽查督導作業及港區不定期巡查作業，2020年與2021年聯合稽查督導次數各為4次。另外若有發現嚴重違規業者，將移送主管機關卓處。例如因高度危險貨物暫留港區過久而被移送案例，2020年移送案件有1件，2021年有2件。



2022年危險品督導及防颱防汛勘查作業



2021年訪查港區危險品業者



2021年訪查港區危險品業者

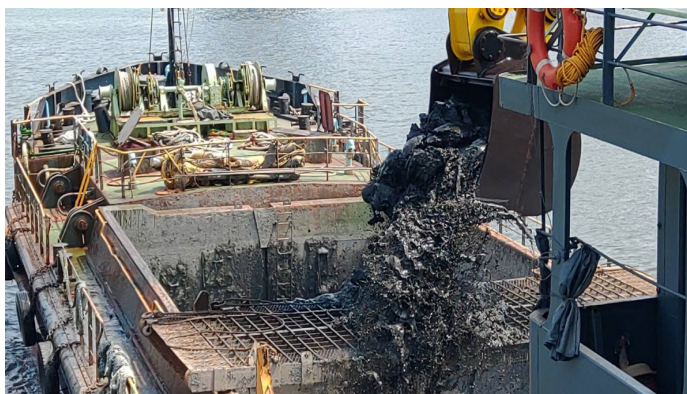
高雄港務分公司2020-2021年危險貨物管理暨相關活動

年度	(訪查督檢、會議、演練) 宣導) 名稱	人次
2020	「高雄、安平港港區石化儲運業危險物品作業安全督導」會議	20
	危險性化學品及危險性機械安全暨衛生宣導	48
	自辦危險品裝卸及倉儲管理訪查 10.14-10.19 訪視高雄港區石化業者作業	14
	高雄港 2020 年度颱風災害預防及處置應變兵棋演練	25
2021	「高雄港港區石化儲運業危險物品作業安全督導」會議	22
	自辦危險品裝卸及倉儲管理訪查 05.10-06.02 訪視高雄港區石化業者作業	13
	貨櫃集散站危險物品作業安全聯合訪查 09.27-10.01	5
	危險物品專責人員教育訓練 10.25-10.26	5
	天然災害教育訓練 - 淺談東北季風及霧對臺灣的影響 12.03	36

3.14 監控減少海洋沉積物污染

為有效管理海洋沉積物，高雄港務分公司每季辦理底泥監測工作，於港區內進行底質監測、浚泥海洋棄置監測、環評底質監測等，進行總氮、總磷、總油脂、氰化物、重金屬等32項物質監測工作，其結果顯示有重金屬污染之情形，然而皆發生在河川、渠道匯入港區處，顯示污染主要來自上游排放。

對於高雄港浚泥海洋棄置區，高雄港務分公司也依據「高雄港浚泥海洋棄置許可申請書」對於棄置區的海洋生態、環境進行長期影響監測，並每季提送報告至海委會。



「高雄港浚泥海洋棄置許可申請書」歷年疏浚與回填統計

年度	實際浚挖量	實際浚泥棄置量	實際替代方案浚泥量	浚泥再利用率 %
2009	59.4	42.6	16.8	28.3
2010	96.7	30.7	66.0	68.3
2011	88.0	16.0	72.0	81.8
2012	70.9	18.9	52.2	73.3
2013	51.7	25.7	26.0	50.3
2014	60.0	11.4	48.6	81.0
2015	97.4	9.3	88.1	90.5
2016	51.7	0.2	51.5	99.6
2017	31.4	8.6	22.8	72.6
2018	22.1	18.5	3.6	16.4
2019	19.6	16.6	3.0	15.2
2020	25.6	25.7	6	4.75
2021	11.3	12.1		1.25



「高雄港填海造地工程實際浚挖量」

工程名稱	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	港內	港外	港內	港外	港內	港外	港內	港外	港內	港外	港內	港外
高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫海堤及防波堤工程暨台電大林電廠更新改建計畫導流堤北堤工程	107.7	0	2.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫岸線、浚填、港勤船渠工程	322.1	0	9.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫新生地填築工程	704.5	2,081.50	1,035.60	288.2	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫S4-S5碼頭護岸及新生地填築工程	609.9	0	66.3	0	0	0	44.9	0	0	0	0	0
高雄港第四貨櫃中心後線場地擴建：圍堤造地工程	0	0	152.6 (註 1)	143.6 (註 2)	0	0	0	0	0	0	0	0
高雄港第七貨櫃中心計畫 S1-S3 碼頭護岸及新生地填築工程	0	0	0	0	0	0	0	0	12207	0	34786	0

註 1：高雄港第二港口，77 號碼頭 ~111 號碼頭前方水域

註 2：安平港航道、迴船池、10 號碼頭船席

單位：萬立方公尺





3.15 港口能源

設置太陽能光電系統

為降低港區對環境衝擊落實環境保護，高雄港特別將提升能源使用效率設為環境十大議題之一。考量高雄港地區因日照條件充足，具備太陽能發展之重要條件，並充份運用港區資源，因此規劃將部分港區建物屋頂出租給能源公司設置太陽光電發電設備，由承租廠商將部分售電收入作為管理費支付高雄港，不僅善用空間增加收入，且屋頂太陽能之設置又可遮擋日照，降低室內溫度減少用電，故將太陽能光電作為高雄港再生能源之主力。

目前高雄港區運用現有建物屋頂空間設置太陽光電發電設備之區域為蓬萊、前鎮、中島商港區及第二、第三、第四貨櫃中心。2020年的發電量約為753萬度，2021年約為977萬度。



高雄港中島商港區



高雄港第四貨櫃中心

減少資源消耗

A.推動『政府機關及學校用電效率管理計畫』
主要措施有配合至經濟部能源局「政府機關及學校節約能源填報網站」填報用電、用油資料，2020年與2021年分別節電1.9%、-0.29%、節油7.64%、4.86%。

B.綠色採購
落實綠色港埠政策，本分公司辦公設備，均優先採購具「環保標章」之物品，並配合至「綠色生活資訊網」登錄。2020、2021綠色採購均達百分之百。

C.購置電動公務汽(機)車
為降低耗油量，同時減少污染，本分公司已購置電動汽車2輛、機車17輛、供同仁巡查、洽公使用，以達節能減碳的效果。

D.日常辦公節約能源措施

- 會議(訓練)採視訊方式
- 逆滲透回收水再利用
- 以電子化作業，落實無紙化
- 水電費帳單改以電子寄送
- 使用電子賀卡
- 資料雙面列印、空白紙再利用
- 會議(訓練)自備環保杯
- 空調溫度適度管控
- 鼓勵員工搭乘大眾運輸系統
- 植栽綠化環境、植樹活動

E.辦理節能減碳宣導(公益)活動
港務公司近年秉持環境永續及珍惜資源的理念，除內部管理作為外，另與政府機關、協會、慈善團體等單位合作，將募集之二手物資，透過辦理以發票換二手物活動，鼓勵民眾一起以實際行動守護地球，減少碳排放，營造循環經濟。並將所募集發票及愛心捐款，全數轉贈社會公益團體。除達到資源循環利用目的外，同時亦將善舉送到需要的角落，為社會扶助注入暖流。

3.16 溫室氣體管理

高雄港於2022年依據ISO14064-1:2018標準盤查2020-2021年之溫室氣體排放量，其主要活動為港區管理作業及辦公室行政。溫室氣體組織邊界設定方式，依營運控制權法鑑別組織邊界內所有排放源。即100%為高雄分公司所擁有與控制涵蓋之範圍，因此附屬港(安平港、布袋港、澎湖港)、港勤子公司以及承租戶之排放量不納入計算。2020-2021年溫室氣體排放清冊，已於今(2022)年度10月底計算完成。另外，高雄港南星自由貿易港區第一期的溫室氣體盤查驗證作業，已於2019年10月進行「南星土地開發計畫自由貿易港區第一期」環境影響說明書第三次變更內容對照表(溫室氣體盤查)作業，提送環保署變更為高雄港務分公司輔導進駐廠商進行溫室氣體自主盤查並記錄備查。



溫室氣體盤查線上平台

廠別	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名	站名
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

南星業者自主盤查登錄

辦理節能減碳宣導(公益)活動



2021/09/24辦理「碳+0·愛永續·循環經濟不凋零」活動，以發票換二手物方式，鼓勵民眾一起以實際行動守護地球，減少碳排放量，營造循環經濟。



2021/12/18及2022/01/07-2022/01/09，與臺灣港埠協會合作，結合公共藝術展覽，辦理2場次「循環世代 X 碳排不再」二手市集發票換物活動。



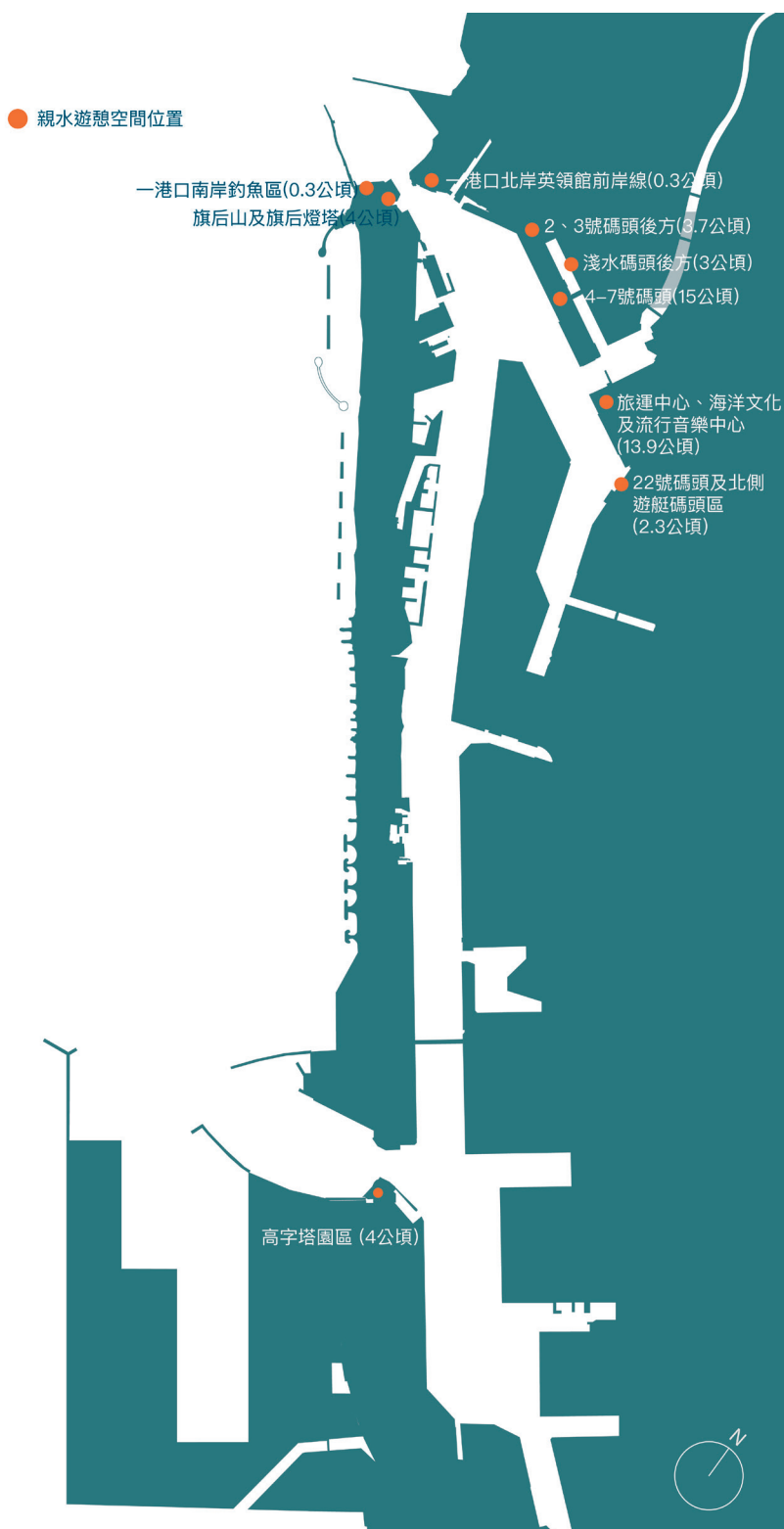
3.17 強化與當地社區之關係

高雄港周邊社區面臨港埠第一線之衝擊，承受較高環境風險，因此高雄港務分公司透過維護港埠親水空間及綠帶緩衝區進行環境復育，以創造和諧之水陸介面。藉由綠帶減少港市界面隔閡，除了可提升附近居民的居住品質及降低港埠作業對居民造成之衝擊，亦可增加生態棲地，提升港區

周圍環境之生物多樣性。高雄港務分公司也將舊港區逐步開放予民眾共享，以公園綠地、活動展場與自行車道等設施提供民眾遊憩空間，並不定期與地方政府、協會、慈善團體等，共同舉辦公益活動或教育講習，邀請民眾共同參與，維繫民眾對港埠的認同以及與周遭社區的良好互動。



為達資源共享、共好共榮之社區前景，造福社會大眾，港務公司將早期港區管制區開放為水域觀光休閒遊憩空間，於高雄港3號至5號碼頭打造占地4300坪之高港水花園，達節能減碳，環境永續之成效。





高雄港大港橋座落高雄港第三船渠，為亞洲最長跨港旋轉橋，由港務公司獨立設計與建造，於2020年7月6日正式啟用。大港橋緊臨高雄輕軌駁二大義站，為亞洲新灣區北端重要水岸拼圖，結合高雄水岸輕軌，串連駁二藝術特區、高港棧庫群，形塑高雄港水岸觀光廊道。



2020/06/02辦理海洋教育一彩繪消波塊活動



2020/06/20端午節社區關懷活動



2021/06/16「主動防疫關懷，守護社區長輩」公共服務關懷措施



2021/11/05送AI到偏鄉活動

強化與當地社區之關係(公益活動)

2020年敦親睦鄰與公益活動共辦理18場。2021年敦親睦鄰與公益活動共辦理25場。



2020「園藝療癒課程」公益活動



2021「金牛發福氣-發票換春聯」公益活動



2020海洋親子教育



「中秋月圓人團圓·港務傳愛抗疫情」志工參與公益活動



2021「深植你心：園藝療癒關懷課程」



2020讓海乾淨 向海致敬



2020「老作伴，逐家作陣來鬧熱」公益活動

強化與當地社區之關係(淨灘活動)

配合行政院「向海致敬」政策，2020年間，高雄港務分公司共辦理超過30場「海洋教育」實體公益宣導活動，當年度12月8日邀集港區業者、航港局等公部門共同辦理「讓海乾淨，向海致敬」淨灘活動，動員200多人，共計清理約2,683公斤垃圾，齊力推動海洋環境守護行動，藉以喚醒對海洋保育的環保意識。

2021年間則辦理10場「海洋教育」實體公益宣導活動，其中3月19日的「向海致敬」標竿觀摩

研習會，邀請海委會、風管處及各分公司共同參與，以益智化方式進行海洋教育宣導，並透過「綠港大地桌遊」分享高雄港綠港歷程，藉由交流互勉，促進向海致敬政策效益最大化。

6月8日配合「世界海洋日」，播出專訪高雄港二港口北堤開放垂釣區張睿朋志工自主維護海洋環境清潔的故事，以影片傳達因為垂釣區讓大家「親近海洋」的同時，也需共享「潔淨海洋」的美麗環境等意念。



讓海乾淨，向海致敬 淨灘活動



垂釣區清潔志工紀錄影片



垂釣區清潔志工



綠港大地桌遊

綠美化工作

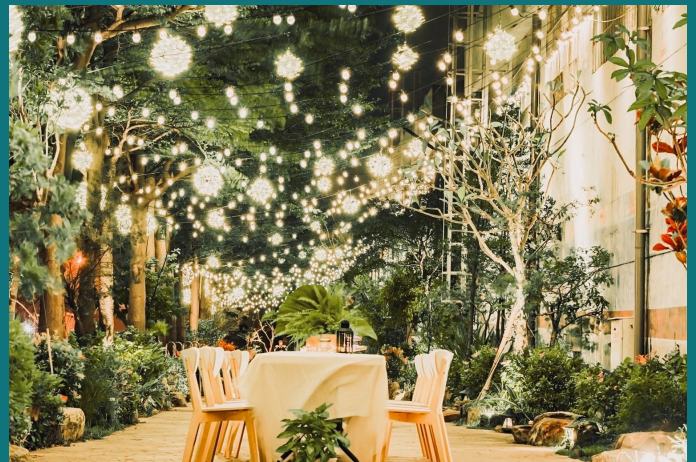
港口環境維護是企業責任及港口永續經營的重要環節，為改善空氣品質並落實港區揚塵污染削減目標，高雄港務分公司持續推動港區綠美化工作，同時規劃植栽養護期程，於港口開發過程中，兼顧經濟、環境及社會的永續發展，創造港口與自然生態的共存榮景，讓高雄港蛻變成生產、生活及生態永續發展的綠色港口。

為精進港區親水友善空間，高雄港務分公司在「

全面開放」的1至10號碼頭（蓬萊商港區），重新盤點、規劃遊憩熱點周邊綠化作業，舉凡位於高雄港3號至5號碼頭，占地4300坪，擁有超過5萬株造景植栽的「高港水花園」、富含高雄「香蕉棚」歷史底蘊的香蕉碼頭以及高雄流行音樂中心旁的花台造景，皆全力營造舒適親水感受，完整該區景觀風格。



高港水花園



高港水花園 港史館旁



高雄港11號碼頭旁



香蕉碼頭

4. 環境議題分析

高雄港十大環境議題		指標項目	計算方式	指標目標值	
1	空氣品質	空氣品質之合格率 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂)	港區內空氣品質測站監測值皆符合「空氣品質標準」比例	- PM₁₀ 日平均值 (小於 100µg / m³) 之合格率 100% - PM_{2.5} 日平均值 (小於 35µg / m³) 之合格率 60% - SO₂ 日平均值 (小於 0.02 ppm) 之合格率 100% - NO₂ 日平均值 (小於 0.1 ppm) 之合格率 100%	
		空氣污染巡檢次數	陸域巡查次數	每年巡查 300 次	
2	船舶排放	船舶廢油污水管理	- 實際由委託合格業者清理收受艘次 ÷ 受理廢油污水收受艘次 × 100% - 船舶廢棄物與廢油污水收受量	- 委託合格業者清理船舶廢油污水之執行情況 - 合格率達 100%	
		- 船舶廢氣排放 - 港勤船舶使用低污染燃料比例及港勤船舶低污染燃油使用量	- 港勤船舶使用低污染燃料 (海運重柴油或海運輕柴油) 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比例達 100%	
		- 港勤船舶使用岸電之比例 - 岸電使用量	- 使用岸電之港勤船舶 (艘) ÷ 總港勤船舶數量 (艘) × 100% - 岸電使用量	港勤船舶使用岸電之比例達 100%	
		船舶減速達成率	依 AIS 船舶減速查核系統掌握航行船舶在接近港口 20 哩時之航行減速情形	- 進出港船舶減速統計 - 國際商港港區範圍內 (3~5 哩) 船舶減速達成率 100%	

	指標呈現	
	2020 年	2021 年
	• PM₁₀ 日平均值之合格率 100% • PM_{2.5} 日平均值之合格率 82% • SO₂ 日平均值之合格率 100% • NO₂ 日平均值之合格率 100%	• PM₁₀ 日平均值之合格率 98% • PM_{2.5} 日平均值之合格率 80% • SO₂ 日平均值之合格率 100% • NO₂ 日平均值之合格率 100%
	• 巡查 431 次	• 巡查 406 次
	• 合格業者收受率 100%，163 艘次 • 船舶廢油污水收受量：3,002.73 公噸	• 合格業者收受率 100%，143 艘次 • 船舶廢油污水收受量：3,063.82 公噸
	$15 \div 15 \times 100\% = 100\%$ • 港勤船舶使用低污染燃料比例達 100% • 港勤船舶低污染燃油：15 KL(公秉) • 海運輕柴油使用量：134.6 KL(公秉) • 海運重柴油使用量：596 KL(公秉)	$15 \div 15 \times 100\% = 100\%$ • 港勤船舶使用低污染燃料比例達 100% • 港勤船舶低污染燃油：15 KL(公秉) • 海運輕柴油使用量：88.65 KL(公秉) • 海運重柴油使用量：381KL(公秉)
	$15 \div 15 \times 100\% = 100\%$ • 使用率：100 % • 使用量：522,863 度	$15 \div 15 \times 100\% = 100\%$ • 使用率：100% • 使用量：852,267 度
	• 船舶減速達成率：45.45% • 港區圍內 (3~5 哩) 進 / 出港減速達成率 100%	• 船舶減速達成率：43.64% • 港區圍內 (3~5 哩) 進 / 出港減速達成率 100%



4. 環境議題分析

高雄港十大環境議題		指標項目	計算方式	指標目標值	
3	揚塵	港區大宗散貨（水泥、煤炭）裝卸使用密 / 遮閉式運輸比例	• 每年水泥經密閉式運輸貨物量 ÷ 總水泥量 × 100% • 每年煤炭經遮閉式運輸貨物量 ÷ 總煤炭量 × 100%	水泥裝卸使用密閉式運輸比例 100% 煤炭裝卸使用遮閉式運輸比例 80%	
		車輛清洗	• 清洗比例 • 清洗量	• 清洗比例 90% • 年總清洗量	
4	垃圾 / 港埠廢棄物	港區資源回收率（陸域）	• 港區陸域資源回收物分類 • 港區陸域資源回收量	進行港區資源回收物分類回收及統計	
		港區水域廢棄物	• 港區水域廢棄物清運頻率 • 港區水域廢棄物清運量	港區水域每日執行清除作業	
5	港埠發展	民眾親水遊憩空間	• 開放親水遊憩空間 • 野鳥保留棲地面積 • 隔離綠帶面積 • 公用綠地面積	以維持或增加親水遊憩空間面積	
6	危險貨物	配合航港局辦理港區危險品督導	• 督導次數 • 督導港區危險品業者數量	• 每年督導 2 次 • 目標達成率 100%	
		本分公司辦理港區危險品訪查	• 訪查次數 • 訪查港區危險品業者數量	• 每年訪查 2 次 • 目標達成率 100%	
		公用石化品碼頭裝卸作業安全衛生巡查	• 巡查次數	• 每年巡查 24 次	

	指標呈現	
	2020 年	2021 年
	• 經密閉式運輸水泥量 ÷ 總裝卸水泥量 *100% = $1,345,894 \div 1,345,894 \times 100\% = 100\%$ • 經遮閉式運輸煤炭量 ÷ 總裝卸煤炭量 *100% = $1,200,00 \div 1,200,000 \times 100\% = 100\%$	• 經密閉式運輸水泥量 ÷ 總裝卸水泥量 *100% = $1,507,898 \div 1,507,898 \times 100\% = 100\%$ • 經遮閉式運輸煤炭量 ÷ 總裝卸煤炭量 *100% = $950,000 \div 950,000 \times 100\% = 100\%$
	• 清洗比例 99% - 共 110,481 車次	• 清洗比例 99% - 共 75,296 車次
	回收紙類 9.8 公噸、鐵類 9.1 公噸、鋁 95 公斤等	回收紙類 12 公噸、鐵類 8.4 公噸、鋁 133 公斤、電瓶 527 公斤等
	• 港區水域廢棄物每日執行清除作業 • 港區水域廢棄物清運量 552.94 公噸	• 港區水域廢棄物每日執行清除作業 • 港區水域廢棄物清運量 758 公噸
	• 開放親水遊憩 46.5 公頃 • 野鳥保留區面積 :8 公頃 • 隔離綠帶面積 :4.5 公頃 • 公用綠地面積 :18.3 公頃 • 高雄水花園綠地面積 :1.4 公頃	• 開放親水遊憩 46.5 公頃 • 野鳥保留區面積 :8 公頃 • 隔離綠帶面積 :4.5 公頃 • 公用綠地面積 :18.3 公頃 • 高雄水花園綠地面積 :1.4 公頃
	• 每年督導 2 次 • 港區危險品業者 28 家	• 每年督導 2 次 • 港區危險品業者 27 家
	• 每年訪查 2 次 • 港區危險品業者 28 家	• 每年訪查 2 次 • 港區危險品業者 27 家
	• 公用石化品碼頭裝卸作業安全衛生巡查：72 次	• 公用石化品碼頭裝卸作業安全衛生巡查：72 次



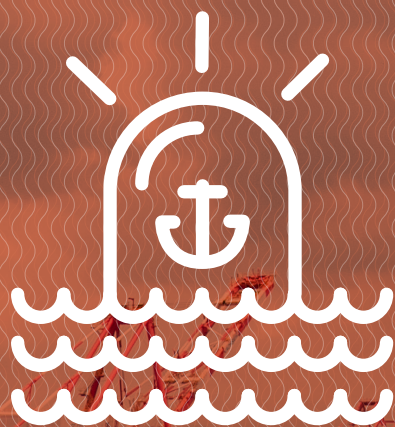
4. 環境議題分析

高雄港十大 環境議題		指標項目	計算方式	指標目標值	
7	車輛廢氣 排放（含裝 卸貨物之 大型車輛）	推動運輸業者使用 自動化門哨系統	• 設置自動化門哨之 進出港區車道比率 • 通行車次 • 減碳量	• 新建車道皆規劃設置為自動化 車道	
8	海洋沉積 物污染	底泥監測	港區每季底泥監測之 平均值與最大值	參考以下國內底泥品質上限指標 (單位 mg/ kg) : 砷 33 、汞 0.87 銅 157 、鉛 161 鉻 233 、鋅 384 鎘 2.49	
9	能源消耗	節電、節油效率	辦公場所與作業區的 用電量、用油量的節 約率 指標計算公式：(當 年度資源用量 - 前 一年度資源用量) ÷ 前一年度資源用量 ×100%	□ 總用電度數、總用油公升數計 算，使用量不超過上年度	
		太陽能發電量	能源局公佈之 109 年 度電力排放係數： 每度電約排放 0.502 公斤的 CO ₂	太陽能發電量 減少碳排放量	
		溫室氣體管理	溫室氣體排放清冊	溫室氣體產生量	
10	與當地社 區之關係	敦親睦鄰與社區公 益活動	活動辦理場次	活動辦理場次達 12 場次	

	指標呈現	
	2020 年	2021 年
	• 設置自動化門哨之進港區車道比率： $18 \div 35 \times 100\% = 51.4\%$ • 設置自動化門哨之出港區車道比率： $18 \div 34 \times 100\% = 52.9\%$ • 通行車次：12,600,997 • 減碳量：1,915.35 公噸	• 設置自動化門哨之進港區車道比率： $18 \div 35 \times 100\% = 51.4\%$ • 設置自動化門哨之出港區車道比率： $18 \div 34 \times 100\% = 52.9\%$ • 通行車次：12,904,406 • 減碳量：1,961.47 公噸
	底質標準 • 砷平均值：2.3 • 汞平均值：0.81 • 銅平均值：117 • 鉛平均值：38.9 • 鉻平均值：134 • 鋅平均值：343 • 鎘平均值：0.16	底質標準 • 砷平均值：2.2 • 汞平均值：0.63 • 銅平均值：102 • 鉛平均值：36.7 • 鉻平均值：123 • 鋅平均值：315 • 鎘平均值：0.18
	節電 1.9% 節油 7.64%	節電 -0.29% 節油 4.86%
	2020 年度發電量為 7,525,738 度，減少碳排放量約 3,778 公噸。	2021 年度發電量為 9,768,300 度，減少碳排放量約 4,904 公噸。
	類別 1(範疇 1)：2,243.3911 類別 2(範疇 2)：8,198.8594 總排放當量：10,442.25 (公噸 CO ₂ e/ 年)	類別 1(範疇 1)：1,649.3681 類別 2(範疇 2)：9,637.7567 總排放當量：11,287.12 (公噸 CO ₂ e/ 年)
	18 場	25 場



04



Emergency Response

緊急應變



4.1 港區緊急應變處理及演練

維持高雄港區營運環境安全為高雄港務分公司之首要工作之一，高雄港務分公司職安處衛生防治科，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。高雄港2020年及2021年主要意外事故大多為港區內小型油污、垃圾及火警，其次為其他(漁船捕魚有礙航安)意外事故、船舶碰撞、火災、爆炸、油污、化學品溢漏，及船舶故障、

傾斜(未影響安全)等事件。針對港區污染及災害事故，高雄港務分公司、高雄市政府環保局及高雄市政府海洋局均設有陳情管道，提供民眾、航商等相關單位通報聯繫。高雄港務分公司亦針對相關港區災害事件，如船舶、火災爆炸事故，港區重大油污染災害，港區重大傷亡事故，公告列管毒性化學物質洩漏，疾病及天然災害等事件，共設立27項緊急應變作業程序(含計畫)，以因應災害事件發生之危機處理。

高雄港環境巡查及移送處分統計

項目 \ 年度	2018	2019	2020	2021
巡查次數(海陸域)	376	503	587	555
通報(海陸域)	120	130	71	57
勸導改善	1,577	1,621	1,596	1,235
船舶排放黑煙巡查	16	91	939	1,047
修造船廠環衛查察	30	35	33	26
污染防治宣導	90	494	616	371
移送航港局	9	9	4	3
圍攔油索(艘次)	80	164	29	20
聯合稽查	20	19	21	23



高雄 2021 年油污染緊急應變聯合演習

除透過陳情及緊急應變措施處理方式管理環境、港區安全議題，高雄港務分公司亦透過勞工安全宣導、環境教育及技能培訓，減低港埠災害事件發生次數，且每年與港埠相關單位進行聯合演習。應變演練主要針對海洋油污染、人民抗爭、過港隧道淹水、颱風天然災害、國際船舶與港口設施保全(ISPS)、維安暨嚇阻非法越界漁船等事件進行演習，主要參與單位包含高雄港務分公

司、內政部警政署高雄港務警察總隊、內政部消防署高雄港務消防隊、海洋委員會海巡署艦隊分署第五海巡隊、交通部航港局南部航務中心、高雄市政府海洋局等，透過跨部會合作共同維護港區安全秩序。

高雄港意外事故發生次數

意外事故 \ 年度	2018	2019	2020	2021
船舶碰撞、火災、爆炸、油污、化學品溢漏	26	8	26	23
船舶故障、傾斜（未影響安全）	2	12	19	24
勞安事故（有人員傷亡）	16	9	5	4
重大倉庫、儲槽失火、爆炸	0	0	0	0
港區（小型）油污、垃圾、火警	149	58	130	118
其 他	126	85	40	32



2021 年跨部會海洋油污污染應變兵棋推演



2021 年油污污染緊急應變聯合演習

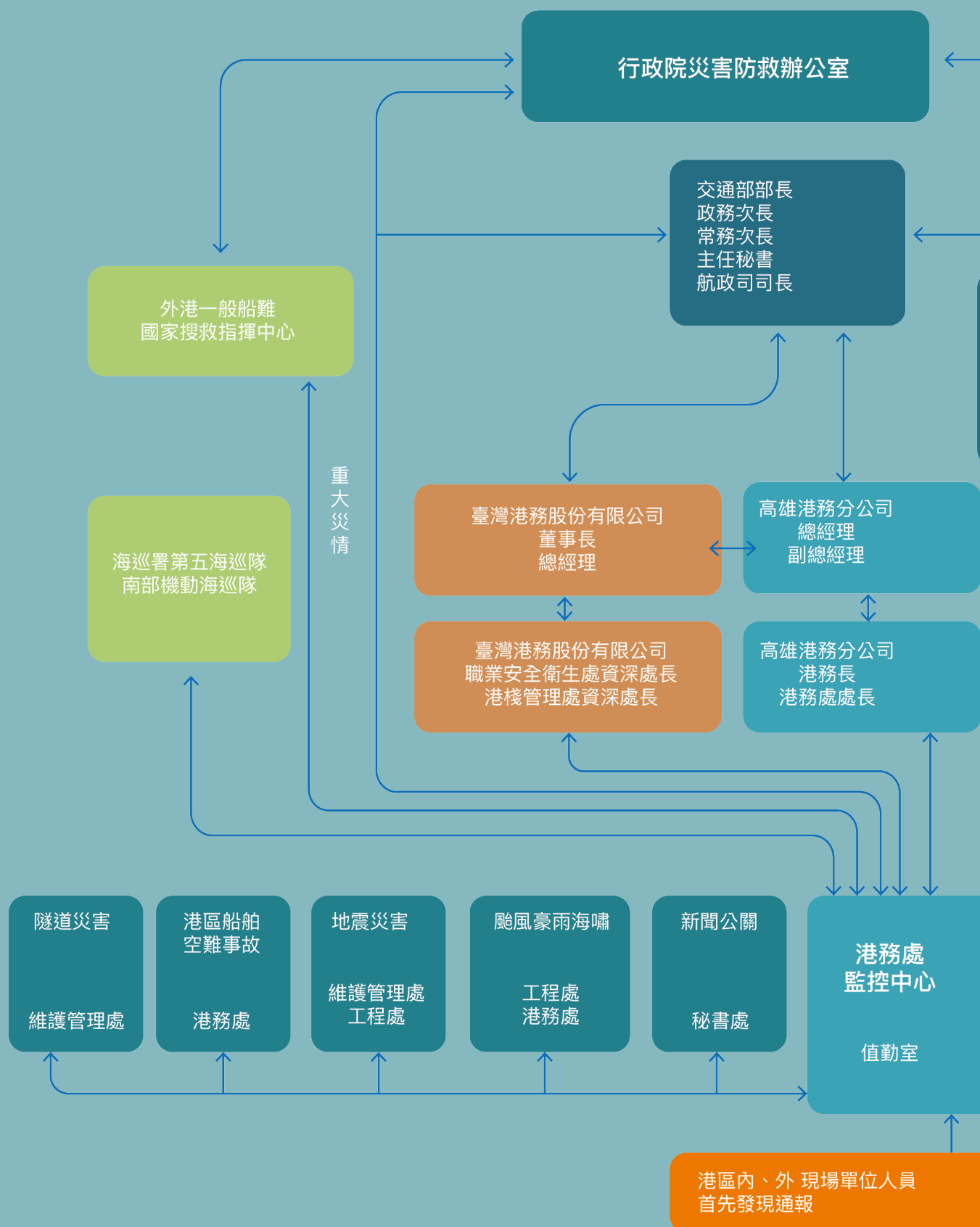


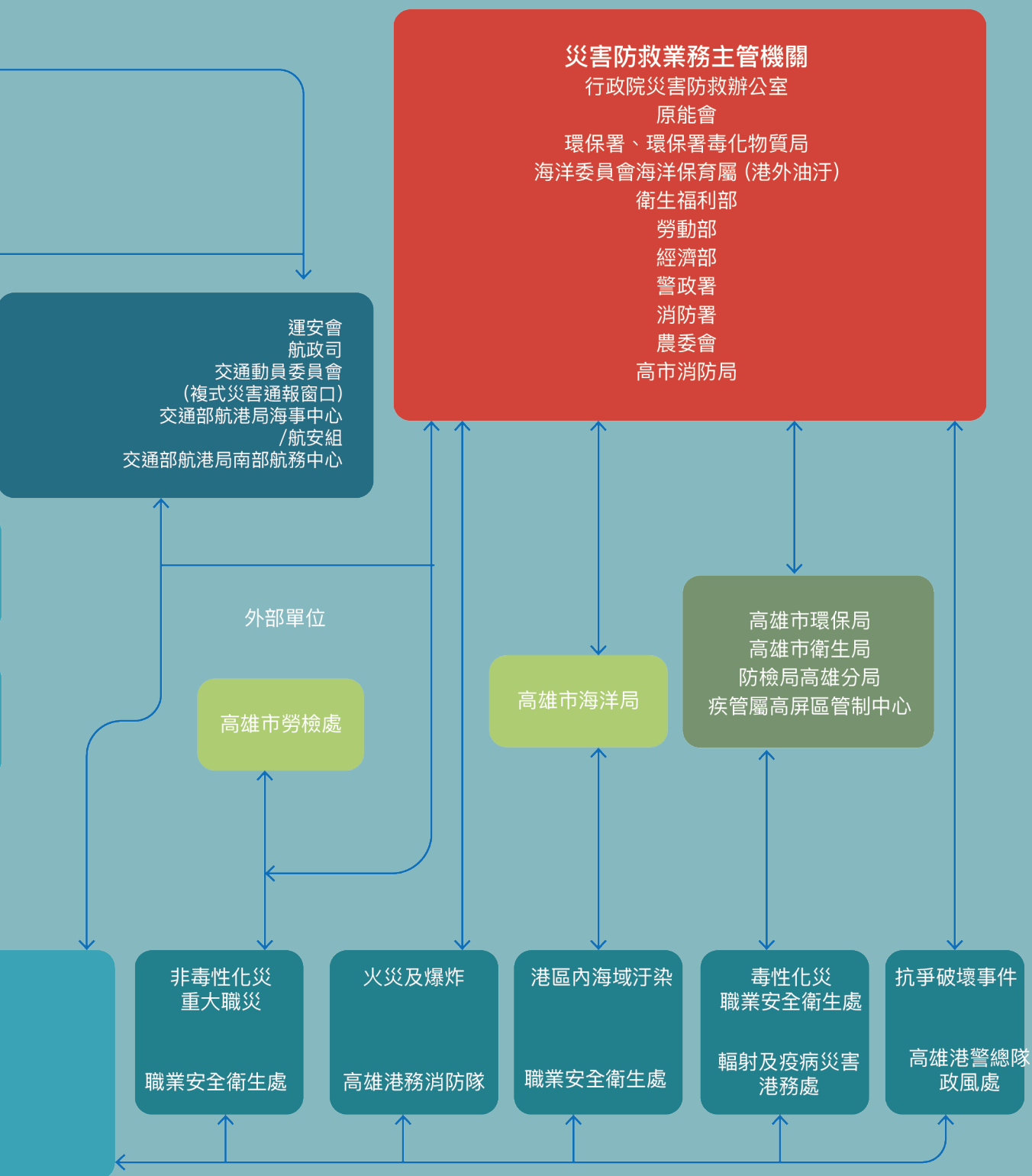
2020 年「高雄市海洋油污污染及防恐緊急應變演習」



2020 年「高雄市海洋油污污染及防恐緊急應變演習」

4.2 高雄港務分公司港區災害與事故通報系統







05



Involvement and Cooperation

創新與合作



5.1高雄港洲際貨櫃中心第二期工程效益

涉及環境議題：空氣品質、揚塵、港埠發展、危險貨物(處理/儲存)、與當地社區關係

A.計畫內容

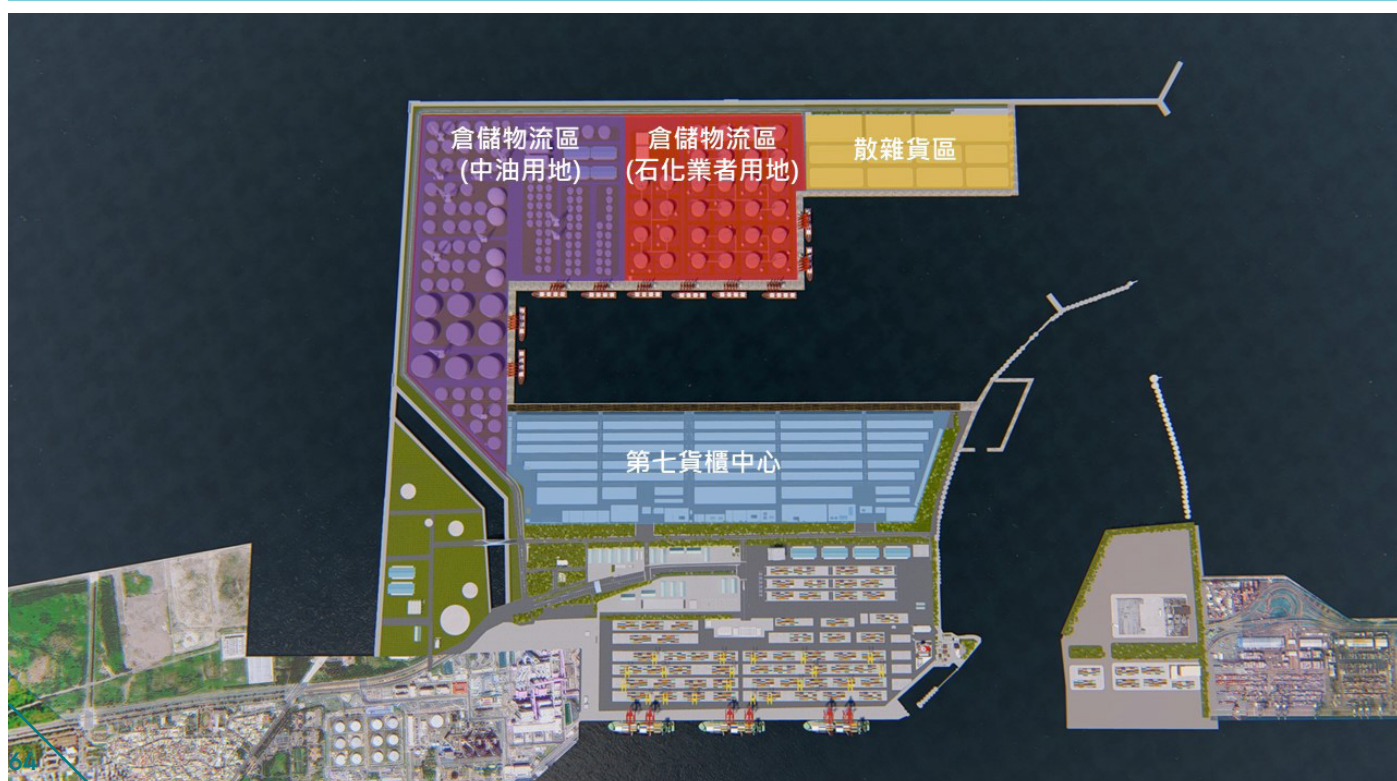
因應全球船舶大型化趨勢，解決大宗逸散性散雜貨裝卸區及石化油品儲槽毗鄰高雄市區，影響都市發展，並配合中油高雄廠搬遷安置需求，由本分公司前身高雄港務局研提「高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫」，經行政院於2011年3月10日核定實施，規劃於高雄港第二港口南側填築約422.5公頃新生地，建設深水碼頭，以鞏固東亞貨櫃樞紐港地位並達成永續發展之目標。

B.解決方案

「高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫」位於高雄港二港口南側外海水域，主要項目為興建外廓堤總長度6,810公尺、填築新生地約422.5公頃，計畫興建19座深水碼頭，包含5座總長度2,415公尺、水深-18m的深水新式貨櫃碼頭；10座總長度2,710公尺-16~18m水深的深水石化碼頭、4座總長度1,150公尺-16m水深的深水散雜貨碼頭等；另計畫興建能源、石化原料之儲運中心、新式貨櫃基地及港埠發展用地等，以達成高雄港舊港區石化碼頭遷移及興建貨櫃物流基地等目標。

高雄港洲際貨櫃中心第二期工程碼頭條件

碼頭類型	碼頭	可靠泊船型	水深 (m)
貨櫃碼頭	5 席 (S1-S5)	24,000(TEU)	-18
石化碼頭	10 席 (S6-S15)	100,000(噸)	-16~-18
散雜貨碼頭	4 席 (S16-S19)	70,000(噸)	-16



(1) 建設高雄港第七貨櫃中心：

高雄港第七貨櫃中心建設完成後將有S1-S5深水碼頭5席，總長度達2,415公尺、水深18公尺深水碼頭及149公頃後線場地，已由我國第一大、全球第六大海運公司長榮海運公司投資進駐，並將於2023年5月及2024年5月分期啟動營運。藉由第七貨櫃中心優越的新式深水貨櫃碼頭條件，吸引超大型船舶航線到靠，以高雄港為母港，做為近遠洋航線樞紐，鞏固貨櫃裝卸量，並提升我國貨櫃港埠競爭力。

(2) 推動舊港區石化及散雜貨碼頭搬遷作業：

a. 石化油品裝卸區位調整：

目前台塑、華運、勝一、旅順等舊港區石化業者於中島商港區第27-30號、第57-58號碼頭及中油公司於前鎮商港區第59-62號碼頭從事石化物料儲運作業，配合推動舊港區業者搬遷政策，後續將調整至洲際二期倉儲物流區(S6-S15)作業，原舊港區石化業者將於2023年上半年起陸續完成儲運設備建廠並進駐營運，而中油公司則於2024年9月底完工並進駐營運，將重塑南部石化產業發展條件，並有效配合高雄港整體舊港區轉型開發使用規劃；另引進利百特公司開發石化儲運業務，亦將提升高雄港石化儲運量能，以發展石化儲運中心條件。為提升高雄港區船舶加油服務品質及效率，目前洲際二期油駁基地持續辦理招商。

b. 改善大宗逸散性貨物裝卸作業：

目前大宗逸散性貨物(如煤炭、散裝土石、散裝水泥熟料等)大多集中於中島商港區49-56號碼頭靠泊裝卸，惟受限碼頭後線腹地面積，僅能採半遮蔽式或傳統抓斗式進行裝卸作業，裝卸效率低且易產生揚塵情形。為改善現行作業方式以提升港區空氣品質條件，配合「臺灣國際商港未來發展及建設計畫(2017-2021年)」之散雜貨碼頭整併規劃，預計2023年上半年起陸續遷移大宗逸散性貨物至洲際商港區散雜貨碼頭(S16-S19)裝卸作業，並由建通國際公司啟用營運S19碼頭暨後線密閉式煤炭倉儲設施，散雜貨碼頭後線場地將持續配合市場需求及碼頭裝卸功能，辦理招商引進業者進駐，集中經營發展為大宗散貨儲轉基地，提升裝卸效率及維護港市環境品質。

C. 效果/效益

(1) 貨櫃碼頭：

高雄港第七貨櫃中心未來作業量可達450萬TEU以上，可提供2.4萬TEU以上超大型貨櫃船靠泊，並配置先進裝卸機具，可大幅提升貨櫃裝卸量及作業效率，有助持續爭取航線及轉口貨源，進一步提升高雄港貨量及效能，強化高雄港貨櫃樞紐港條件。

(2) 石化碼頭：

高危險性石化油品作業整合至港外作業區，降低市區民眾安全疑慮，並提升高雄港石化儲運量能與條件，帶動石化產業發展，打造高雄港成為亞太地區石化品儲轉中心。

(3) 散雜貨碼頭：

預計2023年上半年啟動搬遷作業並啟用營運密閉式煤炭倉儲設施，提升高雄港碼頭使用率及裝卸率，並有效改善作業揚塵情形，維護港區環境品質，增強港埠競爭力。

D. 參與單位以及相關利益者：

高雄港務分公司、工程顧問公司、施工廠商、港區承租業者、航商業者、裝卸業者、石化業者、散雜貨業者、運輸業者、環保局、環保署



港口名稱：高雄港
單位：業務處
連絡人：王怡文 代理經理
連絡電話：07-562-2153
傳真：07-533-4481
E-mail：T02857@twport.com.tw



5.2 港史館開館再展風華

涉及環境議題：港埠發展、舊資源再造、文化遺產、與當地社區關係、企業社會責任(Corporate Social Responsibility, CSR)等

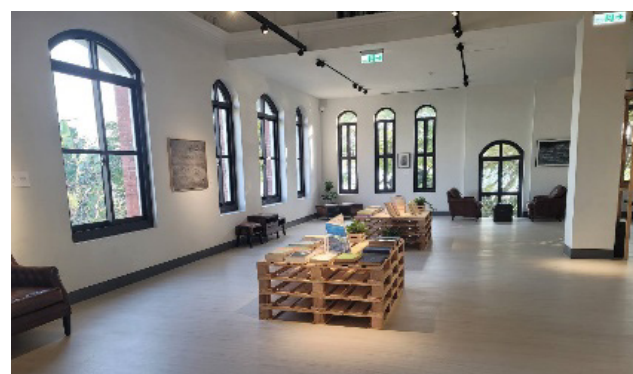
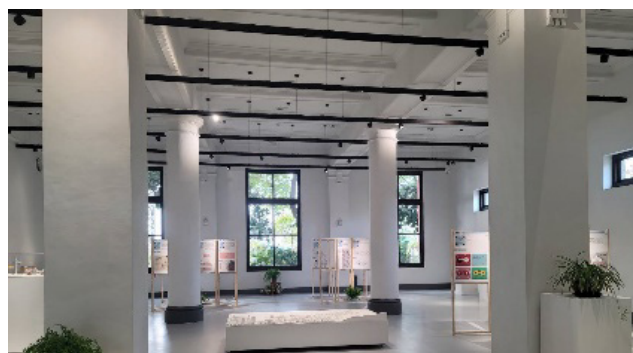
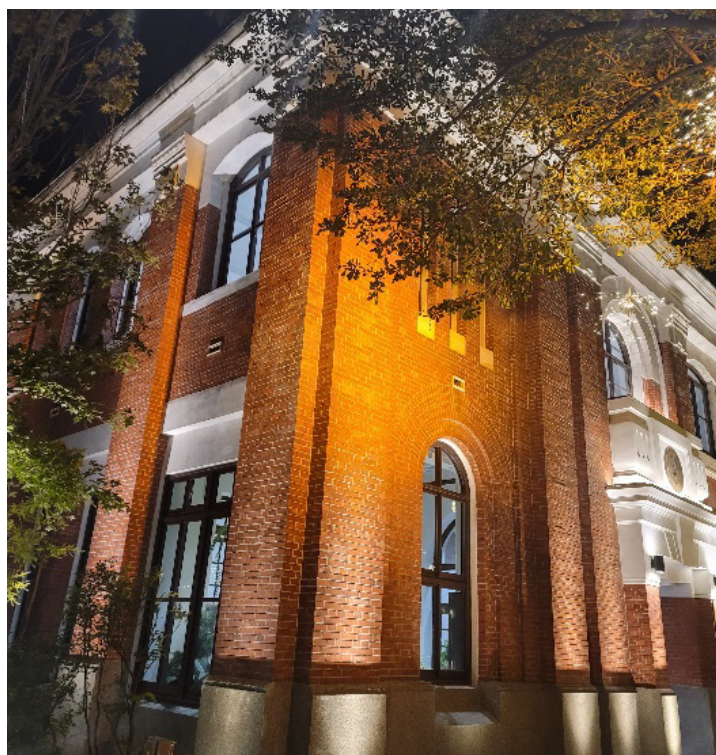
A.計畫內容

高雄港港史館位於高雄市鼓山區蓬萊路3號，鄰近香蕉碼頭。創建於大正5年（1916）間，是一座設計特殊而難得的仿西方古典磚造建築，曾歷經稅務、稅關、海事、港務等單位的官廳，可說是近代高雄港發展變遷的縮影。後因年久失修，部分結構略微傾頹，於民國83年(1994)暫停使用，並計劃予以拆除。但鑒其特殊的歷史意義與文化價值，本建築得以保存。民國86年(1997)加以整修，作為港史館之用，並致力保存高雄港開發史之相關文物。民國91年(2002)配合高雄港務局週年慶，本建築物正式對外開放，民國92年(2003)被登錄為高雄市歷史建築物。揆其特殊之歷史背景及文化價值，為期高雄港歷史能聚焦呈現，本次進行修繕延續期再利用的目標。

B.解決方案

高雄港港史館創建至今，便作為港史發展靜態展示。雖有多次修改建，但其外觀並未因此而有的改變。

2021年的修繕針對歷史建築的損壞進行整修，重新整理1，2樓的展示空間。仍維持修繕前之空間使用，並未變動內部空間之格局，配合現代展示空間的再利用機能，重新規劃監視系統及空調系統，並依原系統管路整理強弱電力系統，抽換線路，調整室內燈具以配合未來不特定主題之展示。高雄港港史館所在港區配合1-10號碼頭之開放，建築本體已成為觀光動線上主要景點，因此重新規劃本建築夜間照明，以提升夜間環境景觀品質。





C.效果/效益

1.配合舊港區親水遊憩區規劃，打造出城市與港區新的連結。

2.高雄港港史館特殊之歷史背景及文化價值外，所在位置亦可飽覽周邊豐富的文化資產及高雄港相關觀光資源，可為高雄創造新的觀光亮點。

3.整修後的高雄港史館除仍維持港史展示功能外，並對外開放，進行與高雄港及高雄藝文相關主題有關的展示，以特展方式不定期進行變換展示，豐富展館的多元化。

D.投資金額

執行/時間期程

2021年3月2日 啟動修繕

2021年 7月30日 完成修繕

本設施投資金額約為新臺幣3,591萬元

E.參與單位以及相關利益者

高雄港務分公司、一般民眾

港口名稱：高雄港

單位：秘書處

聯絡人姓名：徐銘淑 經理

連絡電話：07- 5622425

傳 真：07- 5312050

E-mail：T02579@twport.com.tw



5.3 向海致敬

涉及環境議題：垃圾/港埠廢棄物、港埠發展、與當地社區之關係

A.計畫內容

臺灣是個海島國家，擁有豐富海洋資源，不僅能善加運用，更應該好好珍惜。高雄港務分公司管轄我國2個國際商港（高雄港、安平港）及2個國內商港（布袋港、馬公港），轄管海岸線長度總計34.93公里。2020年起，配合行政院推動「向海致敬」政策，本分公司制定相關計畫，以系統化的系列具體作為落實商港「海岸清潔維護」及「友善垂釣環境」等目標，貫徹「友善海洋」的決心。



分享與共好 向海致敬標竿觀摩研習會

B.解決方案

淨海（潔淨海洋）方面，為維護海岸清潔，高雄港務分公司明定各港分區「定期清、立即清與緊急清」之清潔暨巡查頻率，並善用「遠端監控」系統，化被動為主動，運用「高雄港智慧環境網」即時監看港區閉路電視監控系統（CCTV）確認港區環境清潔情形，強化立即通報清理能力。更時常邀請利害關係人一同「淨灘」，以實際行動守護海洋。

海岸環境清理之廢棄物包含廢保麗龍、廢瓶罐類、廢木材、廢漁網具及衍生廢棄物等，本分公司皆妥善進行分類回收再利用，以減少廢棄物進焚化廠處理數量。另為精進高雄港水陸域「立即清」指標，本分公司導入「神秘客」督導方式，並建立椿腳通報機制。未來因應洲際二期深水區

域，將引進「多功能清潔船」，以自動清潔、高壓水柱及油水分離等功能，提供民眾與航商業者更好的港區環境。

近海（親近海洋）部分，設置「商港垂釣資訊」專區，提供便民單一入口查詢垂釣區及海氣象等資訊，同時增加高雄港二港口北堤釣點，鼓勵民眾友善垂釣。垂釣區設置必要的安全及友善設施之外，本分公司結合港口當地景觀特色，於高雄港、安平港及布袋港之垂釣區打造友善公廁，提升垂釣區服務品質。

進海（進入海洋）面向，長期打造生活、生態共生共榮的高雄港，以港灣水岸新景觀為目標，持續與市政府合作，打造愛河灣遊艇碼頭專區。安平港則考量中大型遊艇泊位需求增加，於2021年6月增加41席遊艇泊位之建置，優化港區觀光遊憩量能。



即時監看 港區閉路電視監控系統



垂釣區 清潔志工



守護海洋 淨灘

5.3 向海致敬

涉及環境議題：垃圾/港埠廢棄物、港埠發展、與當地社區之關係

B. 解決方案

知海（知道海洋）環節，透過維護港埠親水空間及綠帶緩衝區進行環境復育，高雄港逐步開放舊港區供民眾遊憩並體驗港區地貌風采。本分公司在網路媒體宣導「綠色港口」資訊的同時，為了讓民眾不缺席政府推動、學術研究及業者配合的發展軸線，透過「綠港桌遊」寓教於樂的方式，建立市民對港埠環境的認識與關心，間接了解生態港的知識和價值，塑造港市共榮的歡樂空間。



親水遊憩 商港管制區開放



寓教於樂 綠港桌遊

C. 執行/時間期程

短期：盤點港區資源與現況

2020年5月，專案啟動。
2020年，國際商港增加開放釣點（高雄港二港口北堤）。
2020年，設置商港垂釣資訊專區，提供海域活動資訊。

中期：執行各項具體措施

2020年底前，建置及維護各商港釣點安全及友善設施。
2021年6月，增加安平港41席遊艇泊位。
2021年7月，獲行政院2020年「向海致敬-海岸清潔維護計畫」評定為「特優」獎項。

長期：友善海洋，環境永續

2022年，持續辦理每年預劃之「淨海、親海」等措施。



港市共榮 綠港大地遊戲

D.效果/效益

1.高雄港2021年水域環境清潔工作成果，一般垃圾數量共計1,685.52公噸，資源回收垃圾數量共計206.53公噸，總計清理1,892.05公噸的海洋廢棄物。

2.高雄港務分公司「海洋教育」實體活動於2020年辦理30場，2021年辦理10場，向超過千位民眾傳達「向海致敬」理念。

3.2021年4月，高雄港拆除二港口既有南防波堤13座圓形沉箱，將第1座圓形沉箱起浮，作為「生態潛堤」豐富港區生態多樣性，成為臺灣首創圓形沉箱再利用，打造友善環境的綠色港埠。

4.2021年6月，高雄港榮獲IAPH「世界最佳韌性基礎設施港口」首獎，證明「舊港區規劃再造」及「洲際貨櫃中心（第二期）工程計畫」之顯著成效。



資源再利用 生態潛堤

E.投資金額

高雄港務分公司向海致敬編列淨海經費，2020年執行新臺幣5,292萬元，2021年執行新臺幣5,970萬6,000元。

參與單位以及相關利益者

高雄港務分公司、政府單位與主管機關、員工、社區里民。

政府單位與主管機關、港口營運單位、縣市政府、航商業者、媒體、員工、社區或地方團體。



安全垂釣 友善公廁

港口名稱：高雄港

單位：職業安全衛生處

聯絡人姓名：石志政 經理

連絡電話：07-8126716

傳真：07-8213061

E-mail：T02499@twport.com.tw



5.4 參與及合作組織

高雄港務分公司積極與國內外產、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。

協會



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、亞太及歐非等三地區舉行，高雄港固定參加以了解全球港埠發展狀況及最新議題。



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。高雄港務分公司固定每年參加舉辦之研討會，並於 2015 年擔任年會主辦單位，以「生態 樂活 綠動高雄港」為主題，與各會員國彼此交流創新技術、知識及管理專業經驗。

航商



高明貨櫃碼頭股份有限公司

高明公司係陽明公司為配合高雄港洲際貨櫃碼頭一期 BOT 計畫所成立之特許公司，自 2011 年 1 月 5 日第一期碼頭開幕起，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。



好好物流

高雄港務分公司於 2013 年與好好物流合作，於倉儲屋頂興建 (KLC、KLC2) 太陽光電發電系統，系統發電量為 863kWp。

合作



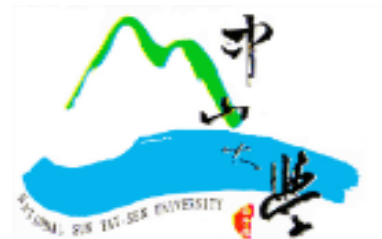
南星自由貿易港區共管委員會

為推動區內水、電使用及污水管理，及環評承諾與環境管理相關事宜，組成高雄港南星自由貿易港區共管委員會，以共同維護、管理區內之特高壓變電站、用水、用電、污水處理及環境保護管理工作等事宜。



高雄港區土地開發公司

促進高雄港與市政府的合作，活化再利用老舊土地，整合港市資源及優勢，促進地方經濟發展。



中山大學

與臺灣港務股份有限公司簽訂合作備忘錄，雙方將人才培訓、學生實習、經營講座等領域進行合作。

港口



比利時安特衛普/法蘭德斯港口訓練中心

高雄港與比利時安特衛普/法蘭德斯港口訓練中心簽訂合作意向書，提供工程、碼頭管理、物流、碼頭工人訓練等各類港口營運相關領域之課程。



波蘭格但斯克港務管理公司

透過締結姊妹港，促進高雄港與格但斯克港彼此間營運業務拓展及港埠管理與技術交流。



上海港務集團

與高雄港以共同提升雙方港口工程技術水準為目標，積極開啟設備維護、綠色節能環保、新技術應用等方面的溝通與交流。



政府機關



交通部運輸研究所

交通部運輸研究所長期以來扮演智庫的角色，協助交通部政策擬訂、統合協調運輸決策與執行計畫，以及建立運輸產官學研溝通橋樑等。高雄港務分公司與交通部運輸研究所之港灣技術研究中心合作過許多計畫，如綠色港埠建置、貨櫃營運創新管理、港口營運策略等議題。



高雄市政府海洋局

高雄港務分公司配合由海洋局主辦，邀集高雄市沿海產、官、學界及軍方等 30 多個單位聯合成立的「海洋聯合防護團隊」，共同推動港口污染防治、共享海域環境監測調查數據與資訊，以達成海洋污染防治的目標。

高雄市政府文化局

高雄市政府文化局

高雄港務分公司與高雄市政府文化局簽訂合約，提供部分倉庫作為藝術特區展覽使用，並且配合文化局推動文化創意產業發展，駁二藝術特區周遭倉庫用途配合調整功能。



經濟部

高雄港務分公司定期每月一次與經濟部加工出口區管理處高雄分處、高雄市政府環保局及交通部航港局南部航務中心合作，進行「高雄港中島商港區散裝公用碼頭聯合稽查」，執辦港區污染防治業務。



交通部航港局南部航務中心

交通部航港局南部航務中心辦理高雄港港口安全、災害防救及污染防制等業務，並負責法令的執行、行為蒐證及裁罰工作。高雄港務分公司與南部航務中心合作，進行港區聯合陸、水域稽查。



行政院環境保護署

行政院環境保護署及美國環保署依「中美環境保護技術合作協定」進行合作，其中針對港區環境議題亦有一系列的合作策略，定期邀請美國專家來台舉辦研討會，提供技術協助及資訊分享，如區域性夥伴計畫之「促進更潔淨的港口空氣品質」、台美永續論壇等。



海洋委員會

海洋委員會與高雄港共同執行海洋環境保護、生物多樣性保育與污染防治之相關業務。例如雷達監測與小虎鯨的迷航事件處理，海洋污染的方面均有合作。

環保團體



高雄市政府環境保護局

高雄港務分公司與高雄市政府環保局合作，共同推動鼓勵進出港區柴油車輛加入高雄市柴油車自主管理計畫，並於港區出入口處架設車輛辨識系統、執行聯合稽查。



社團法人高雄市野鳥學會

高雄港務分公司與社團法人高雄市野鳥學會溝通，就南星自由貿易港區內提供生態保育之見解與保護措施經驗，保留既有鳥類棲地、營造複層多樣性微棲地環境，提供渡冬及過境候鳥之棲息環境，且邀請野鳥學會為公司員工及南星計畫施工、營運業者進行南星計畫生態教育講習。



06



Training

培訓與溝通



6.1 培訓

高雄港務分公司依循環境政策聲明之內容，提供適當環境教育訓練，除培育員工環境意識、提升職員環保知識，亦可提升高雄港競爭力。

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。高雄港務公

司於2020年及2021年針對內、外部人員，共舉辦共約20場環境教育訓練活動，參與人次約1018人。課程內含括綠色港口、海洋教育、生態教育、天然災害、消防宣導、青年教育等面向。

2020-2021 環境教育統計表

項次	日期	課程活動	人數
01	2020/01/15-22	國家清潔週環境清潔活動	17
02	2020/05/15	「109 年颱風災害預防及應變處置高司演練」計畫	14
03	2020/05/26	專書閱讀：「我們的島，與作者有約」	38
04	2020/06/02	海洋教育之彩繪消波塊活動	63
05	2020/06/19、12/25	109 年度高雄港浚泥海洋棄置作業相關人員訓練課程	45
06	2020/08/07	天然災害教育訓練 – 淺談臺灣的天災 – 氣象測報與防災應變	21
07	2020/09/04	109 年「環境教育宣導」課程	23
08	2020/9/30	大港青年自我挑戰賽	118
09	2020/12/11	南星自貿港區生態保育教育訓練課程	12
10	2020/6/22、12/29	109 年度自衛消防編組訓練	76
11	2021/01/05	110 年度智慧港及綠港學術交流會	30
12	2021/03/15	110 年度高雄港防颱作業說明及宣導會議	18
13	2021/03/26	《沒有名字的人》數位導讀暨原住民文化走讀	16
14	2021/08/10	永續港市線上論壇	400
15	2021/09/03	環境教育宣導	24
16	2021/09/28	環境教育課程	1
17	2021/10/29、12/24	110 年度高雄港浚泥海洋棄置作業相關人員訓練課程	46
18	2021/12/10	110 年度自衛消防編組訓練	30
19	2021/12/17	「南星自貿港區生態保育教育訓練」課程	15
20	2021/12/28	大港青年自我挑戰賽	11
總計			1018



2020/12/18 港口業務觀摩



2021 年海運精英講堂



2021/04/21 走讀沙崙智慧綠能科學城



2021/9/29 派外訓練分享會



2020/12/11 生態港觀摩活動



6.2 溝通宣導活動

高雄港務分公司透過辦理及參與論壇、高峰會、座談會等活動，與外界溝通與展開對話。期許攜手共創永續發展新環境。



2021/08/10 港務公司與學術單位合辦永續港市線上論壇



2021/12/06 港務公司參與遠見高峰會

高雄港務分公司透過辦理策展、港務家庭日、二手市集等活動，結合各界辦理：如以發票換物的方式，將募得物資循環再利用，以實際行動守護地球，減少碳排放營造循環經濟，並將募集的發票全數轉贈予公益慈善團體，為社會注入暖流。



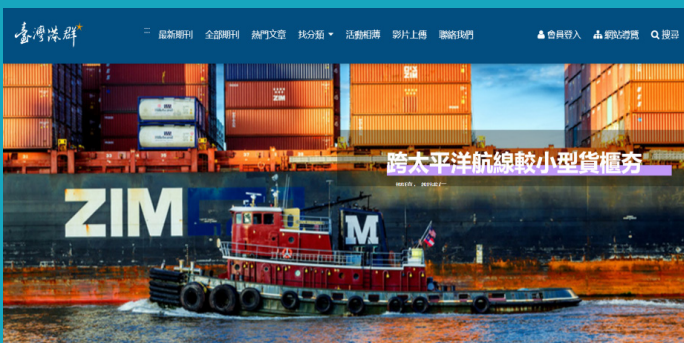
2021 辦理雙港展



2020/6/2 海洋教育之彩繪消波塊活動

6.3 內外部利害相關人溝通

高雄港務分公司透過官網，將高雄港相關資訊公開，包含：環境報告書、文宣品、各種業務活動、動態資訊，招商訊息、申請作業、人民意見信箱等等。



臺灣港群電子報



臉書



官網

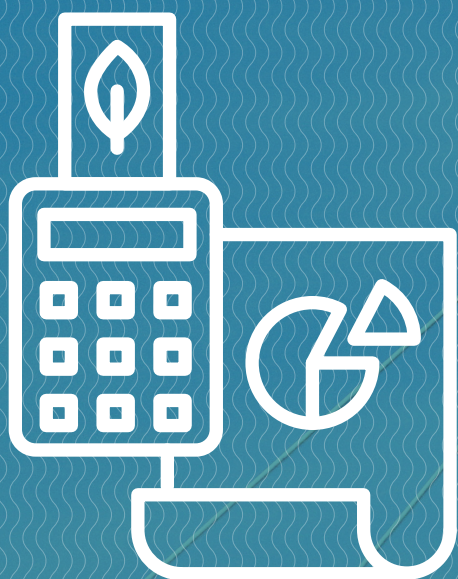


文宣品



環境報告書





07

Green Accounting

綠色統計

7.1 環境投資與成本

高雄港務分公司對於環境議題所投入之成本主要可分為員工、環境維護與管理、環境監測、出版物、緊急應變與溝通，其目的在於增進員工環境意識、環境維護、改善環境品質、緊急應變之能力，及提升民眾對於港埠之認識。合計高雄港務分公司2020年與2021年對於環境議題所投入之成本分別為新臺幣104,835千元與113,310千元。

- － 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

高雄港務分公司2020至2021年對於環境議題所投入之成本（單位：新臺幣千元）

項目 \ 年度	2018	2019	2020	2021
員工	51,551	62,870	48,231	47,390
環境維護與管理	21,510	21,116	25,945	26,730
環境監測	38,918	45,531	28,435	34,453
緊急應變	824	746	1,044	1,444
溝通與出版物	973	1,210	1,180	3,293
總計	113,776	131,473	104,835	113,310

7.2 環境資產

為使高雄港發展成為亞太區域轉運樞紐、全方位物流轉運港及對環境友善之綠色港口，高雄港務分公司推動了一系列港埠發展計畫（專案計畫與一般建築及設備計畫），其中部分計畫涉及環境議題，如新建建築物朝向綠建築並增進民眾親港機會、碼頭改建搭配岸電設備系統、汰換老舊船隻與車輛以增加執行成效並減少污染排放等，合計2020年與2021年高雄港務分公司對於環境議題所投入之固定資產分別為新臺幣2,430,255千元與2,770,596千元。

2020年高雄港務分公司對於環境議題所投資之資產（單位：新臺幣千元）

項目名稱		土地改良物	房屋及建築	機械及設備	交通及運輸設備	什項設備	合計
固定資產							
專案計畫	繼續計畫	1,078,335	952,766	106,909	0	0	2,138,010
一般建築及設備計畫		159,137	37,993	16,987	67,433	10,695	292,245
合 計		1,237,472	990,759	123,896	67,433	10,695	2,430,255

2021年高雄港務分公司對於環境議題所投資之資產（單位：新臺幣千元）

項目名稱		土地改良物	房屋及建築	機械及設備	交通及運輸設備	什項設備	合計
固定資產							
專案計畫	繼續計畫	1,448,041	1,108,363	11,348	2,000	1,000	2,570,752
一般建築及設備計畫		56,069	75,643	14,734	39,233	14,165	199,844
合 計		1,504,110	1,184,006	26,082	41,233	15,165	2,770,596

8



Improvement Recommendations

未來與展望



高雄港為臺灣第一大國際商港，多年來除追求港口多元經營外，同時亦體認到環境永續發展及善盡企業社會責任的重要性，期許精進成為與世界接軌之優質港口。為達「永續發展」之目標，將環境友善理念納入營運發展重點，展開推動生態港口（綠色港口）行動計畫，於103年成為亞太地區第一個獲得歐洲生態港認證之港埠，亦是臺灣港口發展成為綠色港埠之重要里程碑。

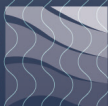
近年具體作為，如：因應地球暖化及空污問題，港務公司依「國際商港空氣污染防制方案」，推動包含「岸電設施擴大使用」、「船舶進出港減速」、「船舶使用低硫燃油」「港區固定污染源－逸散性貨物類防制」、及「港區作業機具及其他機械之減污作為」等五大措施，並透過溫室氣體盤查管理、節能減碳、綠美化等工作，積極打造低污染高品質之港口環境。

為強化港埠發展，推動『國際商港未來發展及建設計畫』，如：「高雄港洲際貨櫃中心計畫」、「舊港區再造轉型計畫」、建設「高雄港旅運中心」（綠建築設計）及完善港區道路交通等，積極進行高雄港區整體性調整與改變。工程規劃均以綠色、環境友善工法，建構具韌性基礎建設及「創新、永續、生態、環保、再生」等多功能之港口，同時透過舊港活化轉型計畫，打造城市與港口的新連結，開啟港市再造新契機。不僅使高雄港正向蛻變提昇營運動能，更為臺灣港埠發展創造新局面。

未來港務公司將持續與中央及地方政府、航商業界、學術與民間團體等創新合作，導入先進科技升級港埠軟硬體設施，優化港埠經營管理，落實環境保護責任，不斷提升環境管理效能，朝永續發展之綠色港口精進。



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

高雄港務分公司

Address: 804002 高雄市鼓山區臨海二路62號

Website: <https://kh.twport.com.tw/chinese/>

E-mail: