



監測結果摘要表

類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣	總懸浮微粒(TSP)、PM ₁₀ (可吸入顆粒物)、PM _{2.5} (細懸浮微粒)、SO ₂ (二氧化硫)、CO(一氧化碳)、O ₃ (臭氧)、NO _x (氮氧化物)、NO(一氧化氮)、NO ₂ (二氧化氮)、THC(總碳氫化合物)、NMHC(非甲烷碳氫化合物)、CH ₄ (甲烷)、溫度、溼度、風速、風向、雨量	符合空氣品質管制標準	持續進行監測，以建立環境數據資料庫。
	PM ₁₀ (可吸入顆粒物)、PM _{2.5} (細懸浮微粒)	符合空氣品質管制標準	
水質	1.港區水質： 水溫、鹽度、氫離子濃度指數(pH值)、溶氧量(DO)、懸浮固體(SS)、化學需氧量(COD)、生化需氧量(BOD)、大腸桿菌群、氨氮(NH ₃ -N)、總磷(TP)、礦物性油脂、總油脂、葉綠素a、透明度、氰化物、酚類	5月內港迴船池、外港迴船池及外港堤口pH值、5月外港堤口酚未符合標準，其餘符合丙類海域保護生活環境之海洋環境品質標準。	花蓮港區周邊多以船舶及周邊工程相關作業為主，比對交通部中央氣象署花蓮潮汐資料，採樣作業時間適逢海水退潮，推測可能受港區內船舶及周邊工程之廢水匯入影響。 持續進行監測，以建立環境數據資料庫。
	2.逕流廢水： 水溫、鹽度、氫離子濃度指數(pH值)、溶氧量(DO)、懸浮固體(SS)、化學需氧量(COD)、生化需氧量	5月7號碼頭逕流廢水pH值未符合標準，其餘符合丙類海域保護生活環境之海洋環境品質標準。	

類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
	(BOD)、大腸桿菌群、 氨氮(NH ₃ -N)、總磷 (TP)、礦物性油脂、總 油脂、葉綠素 a、透明度、 氰化物、酚類		
底質	1.一般項目： 粒徑分析、含水量、比 重、固定性固體物、揮發 性固體物、氫離子濃度指 數(pH 值)、總氮、總磷、 總油脂、酚類、總有機物 2.重金屬總量： 銅、鎘、鉛、鉻、鋅、 砷、汞、硒、錳、銀、 鋁、鎳	1.一般項目監測 結果無異常現 象。 2.內港迴船池測 點之銅、鋅及鎳 測值、12 號碼頭 逕流廢水測點之 銅、鉻、鋅及鎳 測值、外港迴船 池鉻、鎳測值、 外港堤口鎳測 值、美崙溪出海 口銅、鋅及鎳測 值略高於下限 值(底泥品質分 類時，底泥品質 指標項目之低濃 度限值)，其餘 測值均低於公 告之下限值。 3.依圖 2-5 歷次 底泥結果比較圖， 銅、鋅、鎳歷 年皆有超標情 形，以長期趨勢 來看，數值雖 偶有變動，但 無明顯增長趨 勢。	鋅、銅、鎳、鉻因為 臺灣地區地質條件 造成土壤重金屬於 自然背景值有偏高 的現象，而港口往 往是土壤及河川底 泥沖刷而堆積的地 方，測值易偏高； 歷年監測站之監 測結果已有檢出 重金屬鎳，建議 持續進行監測， 以評估底質之品 質變化。
生態	陸域生態 哺乳類、鳥類、兩棲類、	1.哺乳類本季共發 現 3 目 5 科 5 種。 發現有一處有台灣	陸域生態樣區 1 本 年度有工程施工， 建議



類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
	蝶類	狐蝠 1 隻。 2. 鳥類本季共發現 7 目 18 科 30 種鳥類，包含 1 種屬於珍貴稀有保育類的有鳥頭翁；1 種屬於應予保育之保育類的有紅頭文鳥。 3. 兩棲類本季共發現 1 目 3 科 4 種。 4. 蝶類本季共發現 1 目 5 科 24 種。	持續進行監測，以觀察工程對生態影響程度。
生態	海域生態 1. 植物性浮游生物(含葉綠素 a 及藻類) 2. 動物性浮游生物 3. 底棲生物	1. 浮游植物本季共發現 3 門、4 綱、50 種。 2. 浮游動物本季共發現 16 種。 3. 底棲生物本季共發現有環節動物、甲殼動物、軟體動物與魚類等四大類 17 種底棲生物。	持續進行監測，以建立環境數據資料庫。
噪音	環境音量	除 6 月份洄瀾客棧(舊址) L_{eq} 夜，其餘皆符合噪音管制標準。	主要超標時段為 04:00~07:00，經人員聆聽噪音檔最大音源為蟬鳴聲。 持續進行監測，以建立環境數據資料庫。