

表 1.3-1 本季監測結果摘要表(1/3)

監測類別	監測項目	監測地點/編號	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	1.TSP 2.PM ₁₀ 3.PM _{2.5} 4.二氧化硫(SO ₂) 5.氮氧化物(NO _x) 6.一氧化碳(CO) 7.臭氧(O ₃) 8.鉛(Pb) 9.落塵量 10.碳氫化合物(THC) 11.風速、風向、溫度、濕度	1.興仁國小 2.隘門村	各項監測結果均符合空氣品質標準。	持續監測
噪音振動	1.噪音:L _{max} 、L _{eq} 、L _x 、L _日 、L _晚 、L _夜	1.計畫廠址周界	計畫廠址周界-均符合所屬管制區環境音量標準。	持續監測
	2.振動:L _{vmax} 、L _{veq} 、L _{vx} 、L _{v10日} 、L _{v10夜}	2.興仁國小 3.隘門村	興仁國小-均符合所屬管制區環境音量標準。	持續監測
	3.低頻噪音:L _{max} 、L _{eq} 、L _x 、L _日 、L _晚 、L _夜		隘門村-均符合所屬管制區環境音量標準。	持續監測
陸域生態	1.鳥類 2.蝶類 3.爬蟲類 4.兩棲類 5.哺乳類 6.植物 7.昆蟲	基地半徑 1 公里範圍內	鳥類 7 目 16 科 23 種。 蝶類 2 科 3 種 5 隻次。 昆蟲 6 目 6 科 8 種 23 隻次。 爬蟲類 1 目 1 科 1 種 2 隻次。 兩棲類 0 科 0 種。 哺乳類 1 目 1 科 1 種 3 隻次。 植物 55 科 143 屬 172 種。	持續監測

表 1.3-1 本季監測結果摘要表(2/3)

監測類別	監測項目	監測地點/編號	監測結果摘要	因應對策
土壤	1.pH 2.銅、鉛、鋅、鎘、 鎳、鉻 3.汞 4.砷	計畫廠址	本季無執行監測。	-
海域底泥	1.鋅、鎘、鉛、銅、 鉻 2.汞 3.砷	(同海域測站) S01、S02、S03 S04、S05、S06 S07、S08、S09 S10、S11、S12	本季無執行監測。	-
海域水質	1.海流流速、流向 2.pH 3.溫度 4.鹽度 5.DO 6.總懸浮固體 7.次氯酸鹽 8.生化需氧量 9.大腸桿菌群 10.氨氮 11.礦物性油脂 12.硝酸鹽氮 13.總磷 14.葉綠素 a 15.氰化物 16.酚類	距排放口 300、 600、1200 及 1800m 處劃設 4 條圓弧型測 線，每條測線上 設立 3 座測站， 共 12 座測站。 每測站分表、 中、底層調查。 S01、S02、S03 S04、S05、S06 S07、S08、S09 S10、S11、S12	均符合甲類海域水體水 質標準。	持續監測
海域生態	植物性浮游生物 (含基礎生產力) 動物性浮游生物 仔稚魚	S01、S02、S03 S04、S05、S06 S07、S08、S09 S10、S11、S12	基礎生產力-以 S01 表層測 站最高為 2.88 mgC/m ³ /hr。 浮游動物-8 門 26 大類。 浮游植物-3 門 31 種。 仔稚魚-鯉科、鯔科。	持續監測
	貝類(累積性重金屬) 貝類(碳氫化合物) 貝類(大腸桿菌群)	S01、S02、S03 S04、S05、S06 S07、S08、S09 S10、S11、S12	累積性重金屬以鋅含量最 高。碳氫化合物含量稍 高，大腸桿菌群(未檢出 ~9.2 MPN/g)。	

表 1.3-1 本季監測結果摘要表(3/3)

監測類別	監測項目	監測地點/編號	監測結果摘要	因應對策
海域生態	1.底棲生物 2.魚類 3.珊瑚 4.藻類	S01、S02、S03 S04、S05、S06 S07、S08、S09 S10、S11、S12	1. 刺胞動物、海綿動物、環節動物、棘皮動物、軟體動物、節肢動物、脊索動物七大類 29 種底棲生物。 2.發現 4 目 23 科 41 種魚類。 3.記錄到 19 屬的石珊瑚與 5 屬的軟珊瑚，種類達 51 種。 4. 綠藻植物門 1 種、紅藻植物門 3 種，共計 3 門 5 種大型藻類。	持續監測
地下水	流向及查明目前抽用狀況，並敘明含水層厚度及深度	馬公第一海水淡化廠地下水井 1 口及計畫廠址周界地下水井 3 口，共計 4 口井	流向 -部分由西南往東北方向流動，另一部分則由東北往西南海邊處方向流動。 含水層 -約位於地表下 60~110 公尺。 抽用狀況 -基地內並無地下水抽用情形。	持續監測
地下水	1.水位 2.pH 3.生化需氧量 4.比導電度 5.鐵 6.錳 7.懸浮固體 8.氯鹽 9.大腸桿菌群 10.水溫 11.硝酸鹽氮 12.總磷	馬公第一海水淡化廠地下水井 1 口及計畫廠址周界地下水井 3 口，共計 4 口井	本次施工期間海淡廠地下水監測項目皆符合第二類地下水污染監測標準。	持續監測

表 1.4-1 「馬公第二海水淡化廠」環境監測計畫內容(1/3)

監測	監測項目	監測	監測地點	監測日期	執行
----	------	----	------	------	----

類別		頻率			監測 單位
空氣 品質	1.TSP 2.PM ₁₀ 3.PM _{2.5} 4.二氧化硫(SO ₂) 5.氮氧化物(NO _x) 6.一氧化碳(CO) 7.臭氧(O ₃) 8.鉛(Pb) 9.落塵量 10.碳氫化合物(THC) 11.風速、風向、溫度、濕度	施工階段 每 3 個月一次	興仁國小 隘門村	2018.12.24 ~ 2018.12.25 2018.12.22 ~ 2018.12.23	台灣 檢 驗 科 技 股 份 有 限 公 司 (環 署 環 檢 字 第 035 及 105 號)
噪音 振動	1.噪音:L _{max} 、L _{eq} 、L _x 、 L _日 、L _晚 、L _夜 2.振動:L _{vmax} 、L _{veq} 、 L _{vx} 、L _{v10日} 、L _{v10夜} 3.低頻噪音:L _{max} 、 L _{eq} 、L _x 、L _日 、L _晚 、L _夜	施工階段 每 3 個月 1 次 每次連續 24 小 時(含假日與 非假日)	興仁國小 隘門村 計畫廠址周界	2019.02.01 ~ 2019.02.02 2019.02.01 ~ 2019.02.02 2019.02.01 ~ 2019.02.02	
陸域 生態	1.鳥類 2.蝶類 3.爬蟲類 4.兩棲類 5.哺乳類 6.植物 7.昆蟲	施工階段 每 3 個月 1 次	基地半徑 1 公里 範圍內	2018.10.17 ~ 2018.10.20	
土壤	1.pH 2.銅、鉛、鋅、鎘、 鎳、鉻 3.汞 4.砷	施工時至少一 次(含表土、裡 土)	計畫廠址	本季 未執行檢測	
海域 底泥	1.鋅、鎘、鉛、銅、 鉻 2.汞 3.砷	施工時至少一 次	S01、S02、S03 S04、S05、S06 S07、S08、S09 S10、S11、S12	本季 未執行檢測	

表 1.4-1 「馬公第二海水淡化廠」環境監測計畫內容(2/3)

監測	監測項目	監測	監測地點	監測日期	執行
----	------	----	------	------	----

類別		頻率			監測單位
海域水質	1.海流流速、流向	施工階段 每 3 個月一次	S01	2018.12.18	台灣檢驗科技股份有限公司 (環署環檢字第 035 及 105 號)
	2.pH		S02		
	3.溫度		S03		
	4.鹽度		S04		
	5.DO		S05		
	6.總懸浮固體		S06		
	7.次氯酸鹽		S07		
	8.生化需氧量		S08		
	9.大腸桿菌群		S09		
	10.氨氮		S10		
	11.礦物性油脂		S11		
	12.硝酸鹽氮		S12		
	13.總磷				
	14.葉綠素 a				
	15.氰化物				
	16.酚類				
海域生態	1.植物性浮游生物 (含基礎生產力)	施工階段 每 3 個月 1 次	S01	2018.12.18	
	2.動物性浮游生物		S02		
	3.仔稚魚		S03		
	4.貝類(累積性重金屬)		S04		
	5.貝類(碳氫化合物)		S05		
	6.貝類(大腸桿菌群)		S06		
			S07	2018.12.18	
			S08		
			S09		
	1.底棲生物		S10		
	2.魚類		S11		
	3.珊瑚		S12		
	4.藻類				

表 1.4-1 「馬公第二海水淡化廠」環境監測計畫內容(3/3)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測地點	監測日期	執行監測單位
地下水	1.水位 2.pH 3.生化需氧量 4.比導電度 5.鐵 6.錳 7.懸浮固體 8.氯鹽 9.大腸桿菌群 10.水溫 11.硝酸鹽氮 12.總磷	施工階段 每 3 個月一次	海水淡化廠地下水井 1 口及計畫廠址周界地下水井 3 口 (GW1、GW2、GW3)	2018.12.19 2018.12.20	台灣檢驗科技股份有限公司 (環署環檢字第 035 及 105 號)
	13.流向及查明目前抽用狀況，並敘明含水層厚度及深度	施工階段 每 3 個月一次	海水淡化廠地下水井 1 口及計畫廠址周界地下水井 3 口 (GW1、GW2、GW3)	2018.12.19 2018.12.20	國統國際股份有限公司

註：

- 1.地下水監測井平時上鎖，僅能於監測時開啟，亦不得轉作飲水使用。
- 2.將依實際進場採樣狀況改正。
- 3.未來執行監測作業時，台灣檢驗科技股份有限公司將依據最新公告監測方法據以辦理。

1.5 監測站位置