

新北市石門 德翔臺北輪「TS Taipei」

水質檢驗報告

委託單位：SMIT Singapore Pte Ltd

執行監測單位：正修科技大學 超微量研究科技中心

1、依據

擱淺德翔臺北輪於拆除工作期間，選定適當的監測點，進行海域環境監測工作，並依據監測結果檢討水質現況，釐清並追蹤污染來源，以掌握污染處理時機，進而採取適當之防治及應變改善計畫。

2、監測執行期間

執行期間為民國 105 年 6 月起預定至民國 105 年 9 月止。

3、本次報告採樣日期：2016 年 7 月 28 日

4、執行監測單位

海域水質採樣及分析工作由正修科技大學超微量研究科技中心執行。

5、監測位址

本監測計畫之測站位置，選擇海域測點 4 處。其中 S1 位置，距離船頭 500 公尺處。S2 及 S3 位置，距離船身 250 公尺。S4 位置，距離船尾 500 公尺處。各測站位置之經緯度如下表所示，測站位置分佈圖如圖所示。

新北市海域環境監測站位置

序號	測站名稱	測站位置	
		緯度(N)	經度(E)
1	S1	25 18' 141''	121 34' 165''
2	S2	25 18' 170''	121 34' 487''
3	S3	25 18' 060''	121 34' 697''
4	S4	25 18' 052''	121 34' 843''



新北市海域監測位置示意圖

六、監測結果

於 2016 年 7 月 28 日，檢測德翔臺北輪擱淺處的附近水域水質 S1、S2、S3、S4，由正修科技大學超微量研究科技中心進行採樣及分析。現場採樣照片如圖 2 所示。檢驗項目總石油碳氫化合物、多環芳香烴化合物及礦物性油脂，其監測結果如表 1 所示。

檢驗項目礦物性油脂之測值為 S1 濃度為 0.7 mg/L、S2 濃度為 0.8 mg/L、S3 濃度為 0.6 mg/L、S4 濃度為 0.8 mg/L，符合行政院環境保護署發布海域水質標準。

檢驗項目總石油碳氫化合物於 S1 濃度為 ND<0.146 mg/L、S2 濃度為 ND<0.146mg/L、S3 濃度為 ND<0.146 mg/L、S4 濃度為 ND<0.146 mg/L。

檢驗項目多環芳香烴化合物共 15 個化合物，在海域 S1~S4 之測值均為 ND(低於方法偵測極限)，並未檢測出多環芳香烴化合物。

七、監測結果檢討

檢驗項目礦物性油脂，在海域 S1~S4 之測值為 0.6~0.8mg/L，檢驗結果符合海域環境分類及海洋環境品管標準 2 mg/L 之要求，本計畫將持續進行監測。

檢驗項目總石油碳氫化合物，在海域 S1~S4 測值為 ND<0.146 mg/L，與附近白沙灣、草里漁港、石門漁港及富基漁港總石油碳氫化合物之測值為 0.148~0.201mg/L，顯示 S1~S4 測站之總石油碳氫化合物測值與附近海域背景值相近，油污並無外洩。

多環芳香烴化合物之檢驗項目共 15 項目，在海域 S1~S4 之測值均為 ND(低於方法偵測極限)，並未檢測出多環芳香烴化合物。

表 1 監測結果

檢驗項目	採樣位置				管制標準	單位
	S1	S2	S3	S4		
	檢 驗 值					
總石油碳氫化合物(C6~C9)	ND<0.070	ND<0.070	ND<0.070	ND<0.070	-	mg/L
總石油碳氫化合物(C10~C40)	ND<0.076	ND<0.076	ND<0.076	ND<0.076	-	mg/L
總石油碳氫化合物(C6~C40)	ND<0.146	ND<0.146	ND<0.146	ND<0.146	-	mg/L
多環芳香烴化合物(萘烯)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物(萘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物(芴)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物(菲)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物(蒽)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (苯駢萘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物(芘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (苯(a)苯駢蒽)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物(蒾)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (苯(b)苯駢萘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (苯(k)苯駢萘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (苯(a)駢芘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (節(1,2,3-cd)芘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (二苯(a,h)駢萘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
多環芳香烴化合物 (苯(g,h,i)芘)	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	ND<0.00200	-	mg/L
礦物性油脂	0.7	0.8	0.6	0.8	2	mg/L



圖 2 現場採樣照片