

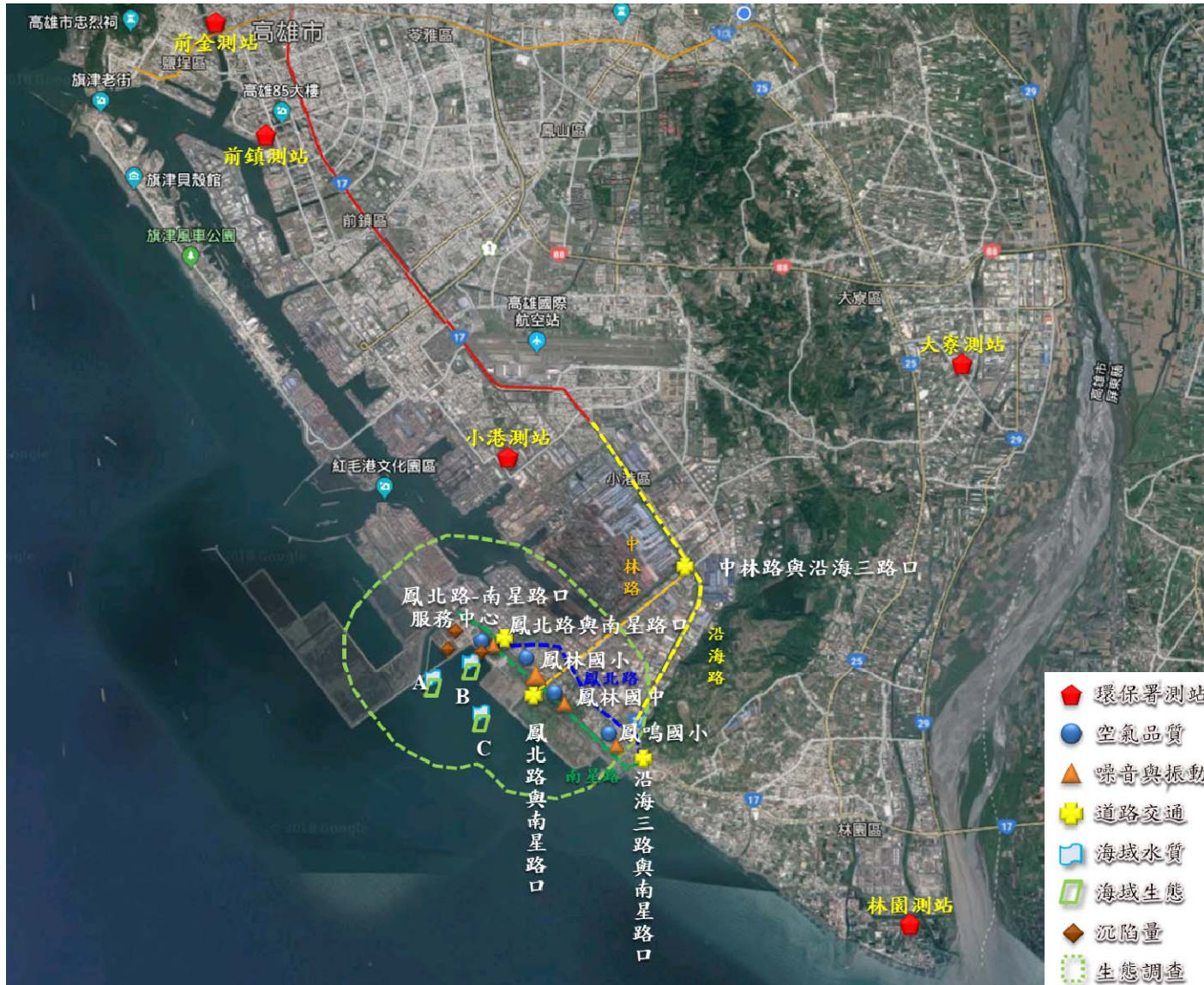
監測結果摘要

本季執行之監測類別包括空氣品質、噪音與振動、海域水質、生態環境、交通、工區放流水及沉陷量等七大類，監測位置如圖 1，綜合本季環境品質監測結果，除空氣品質、噪音振動及工區放流水(無放流水)外，其海域水質監測結果符合法規標準；陸域生態部分與海域生態則無明顯差異；道路交通部分，以中林路及沿海三路 口往小港機場及林園方向與中林路往大坪頂方向平、假日之服務水準達 F 級，有偏低之情形，茲就本季各測項監測成果摘要簡述如下：

一、空氣品質：

本季空氣品質監測工作分別於 109 年 1 月 1~4、17~18 日、1 月 1~31 日(落塵)、2 月 18~23 日、2 月 1~29 日(落塵)、3 月 2~8 日、3 月 1~31 日(落塵)進行。空氣品質監測項目包括 PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、SO_x、NO_x、CO、O₃、風向、風速、溫度、相對濕度、砷、汞、鉛、鉻、鎘、落塵量、鹽份及 NMHC 等，測站為本計畫服務中心、鳳林國小、鳳鳴國小及鳳林國中等 4 處，其中 PM_{2.5} 監測頻率為每季監測 1 次，其餘監測項目頻率為每月監測 1 次，每次連續 24 小時。本季 PM_{2.5} 24 小時值以鳳林國小(39 µg/m³)、鳳鳴國小(43 µg/m³)與鳳林國中(36 µg/m³)偏高，O₃ 最大 8 小時平均值以鳳林國小(0.064 ppm)、鳳鳴國小(0.066 ppm)偏高。比對超標期間鄰近行政院環保署測站(前鎮、小港、大寮及林園)以及高雄市環保局測站(中油大林廠附近監測車)之監測結果，惟高雄市環保局(中油大林廠附近監測車)亦有偏高情形，顯示 PM_{2.5} 集中於鄰近工業區一帶，監測期間最頻風向(南南西、北北東及西北)，由風向、工區、測站相對位置研判測值偏高應非直接受本計畫區影響，推測受鄰近工廠、移動源排放廢氣影響。

比對 O₃ 最大八小時平均值超標期間鄰近環保署測站(前鎮、小港、大寮及林園)之 O₃ 監測結果亦普遍有偏高情形，由於進駐廠商(鋼板切割、汗水廠代操、機械組裝及倉儲物流)皆非屬固定污染源列管廠商，僅有少量之 VOC 及 NO_x 等光化前驅物，應不致導致 O₃ 偏高，推測受日照、光化反應及大氣環境整體濃度偏高等影響所致。監測結果詳表 1 及圖 2~圖 11。



備註：營建噪音及工區放流水將隨工區變動，故未標示於圖面上

圖 1 施工期間環境監測位置示意圖

表 1 各測站空氣品質監測結果彙整表

測站名稱 監測項目		本計畫服務中心			鳳林國小			鳳鳴國小			鳳林國中			空氣品質標準
		109.01.17~18	109.02.22~23	109.03.07~08	109.01.01~02	109.02.18~19	109.03.03~04	109.01.02~03	109.02.19~20	109.03.02~03	109.01.03~04	109.02.21~22	109.03.03~04	
TSP (µg/m ³)	24 小時值	95	123	78	118	96	105	140	136	150	120	149	89	250
PM ₁₀ (µg/m ³)	日平均值	57	79	53	60	60	76	72	80	109	64	95	59	125
PM _{2.5} (µg/m ³)	24 小時值	27	—	—	39	—	—	43	—	—	36	—	—	35
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.010	0.008	0.005	0.014	0.013	0.009	0.041	0.017	0.032	0.043	0.010	0.018	0.25
	日平均值	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.005	0.009	0.006	0.011	0.010	0.006	0.006	0.1
NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.009	0.045	0.037	0.052	0.045	0.045	0.055	0.058	0.050	0.048	0.054	0.044	0.25
	日平均值	0.018	0.018	0.020	0.032	0.021	0.030	0.032	0.034	0.023	0.029	0.036	0.030	—
NO (ppm)	最大小時平均值	0.001	0.021	0.009	0.045	0.02	0.018	0.034	0.027	0.023	0.023	0.026	0.079	—
	日平均值	0.006	0.005	0.003	0.012	0.003	0.006	0.010	0.007	0.006	0.005	0.011	0.040	—
CO (ppm)	最大小時平均值	2.2	0.7	0.6	0.8	0.6	1.0	3.8	1.3	2.9	1.7	0.9	2.1	35
	最大 8 小時平均值	2.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.6	0.7	1.9	0.5	0.8	1.1	9
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.055	0.067	0.086	0.052	0.059	0.084	0.061	0.058	0.069	0.077	0.062	0.057	0.12
	最大 8 小時平均值	0.038	0.054	0.060	0.037	0.044	0.064	0.044	0.037	0.066	0.037	0.056	0.026	0.06
NMHC (ppm)	日平均值	0.32	0.24	0.55	0.35	0.46	0.45	0.35	0.38	0.86	0.31	0.5	0.3	—
鉛(µg/m ³)	24 小時值	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
汞(µg/m ³)	24 小時值	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
砷(µg/m ³)	24 小時值	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
鉻(µg/m ³)	24 小時值	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
鎘(µg/m ³)	24 小時值	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
鹽份(µg/m ³)	24 小時值	5.29	13.1	6.94	6.42	6.44	3.78	13.0	2.39	6.42	4.24	10.3	2.93	—
最頻風向		北北東	西南西	北北西	南南西	南南西	北東	北北東	西	北	北西	北北西	北	—
風速(m/s)	日平均值 或 24 小時值	2.9	2.7	2.0	1.3	0.9	1.1	0.7	0.9	2.0	1.2	1.3	1.7	—
溫度(°C)	日平均值	16.0	21.4	25.6	20.6	18.3	24.8	20.6	19.3	23.7	21.3	21.0	22.3	—
相對濕度(%)	日平均值	71	68	63	70	56	59	71	58	63	68	66	66	—
落塵量	g/m ² /月	8.8	8.2	8.3	7.0	7.8	7.5	7.5	7.2	7.0	7.5	7.2	7.2	—

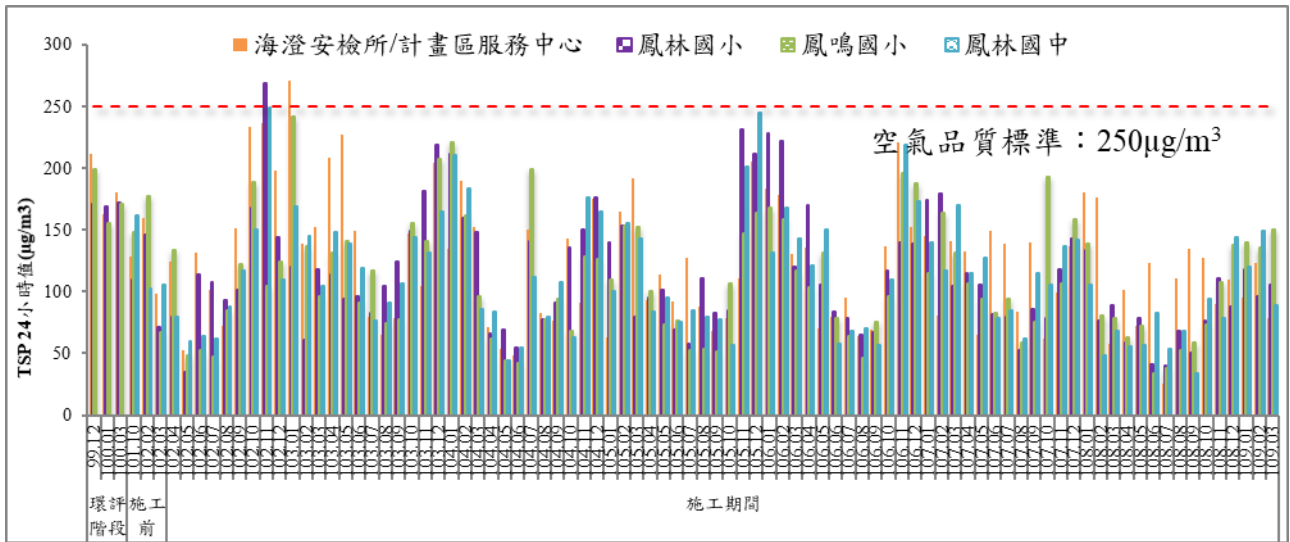


圖 1 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

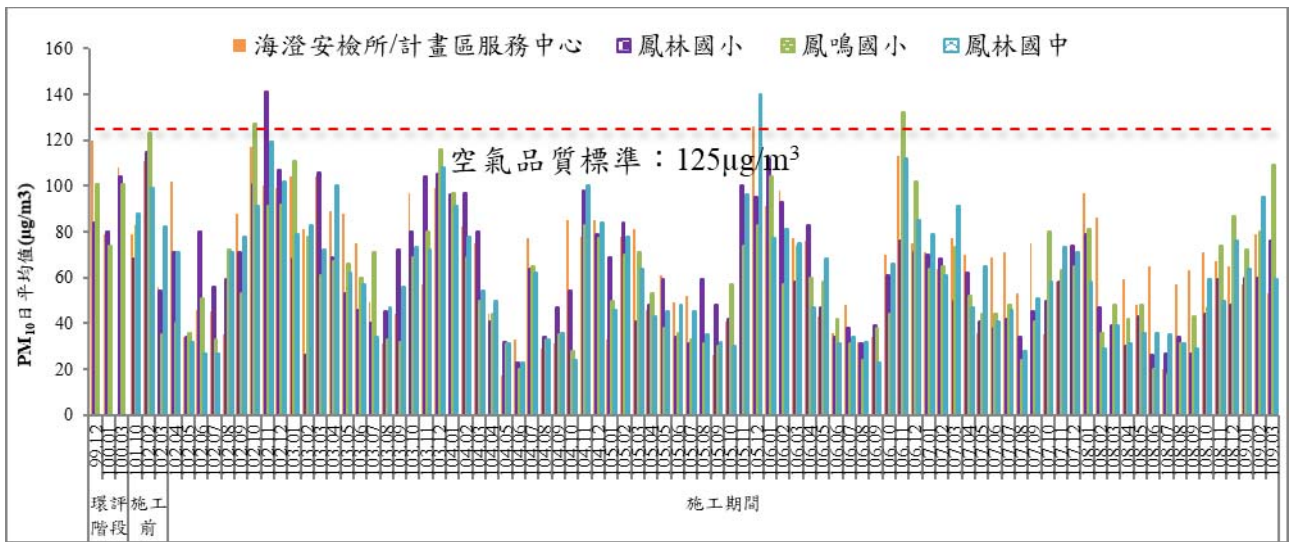


圖 2 歷次 PM₁₀ 日平均值監測結果比較圖

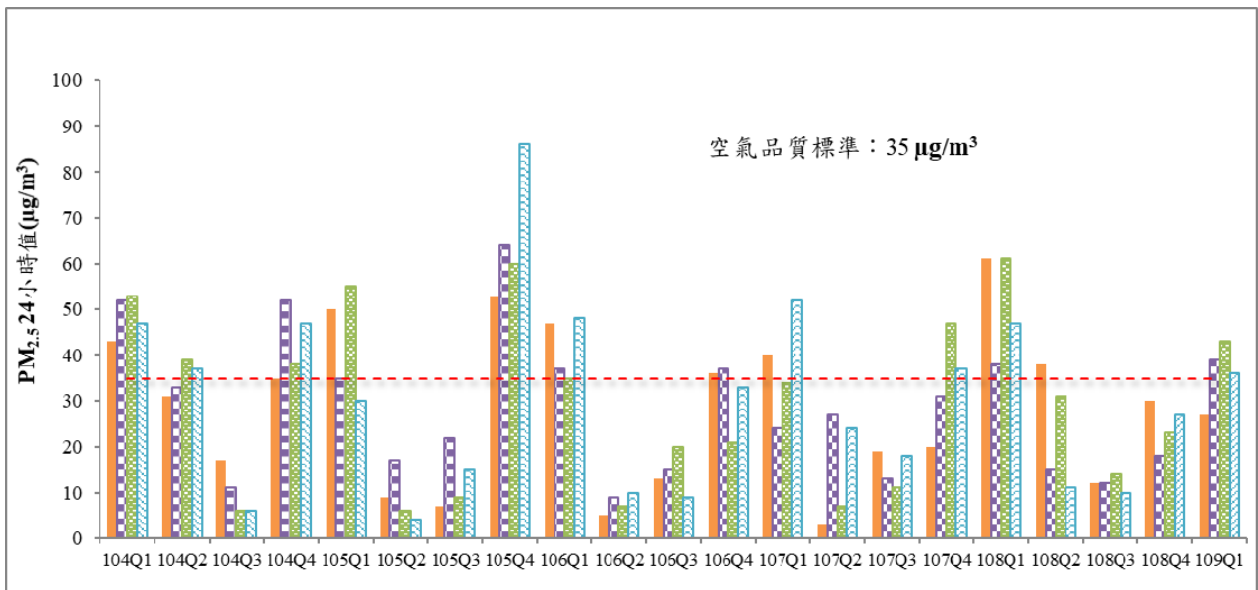


圖 3 歷次 PM_{2.5} 24 小時值監測結果比較圖

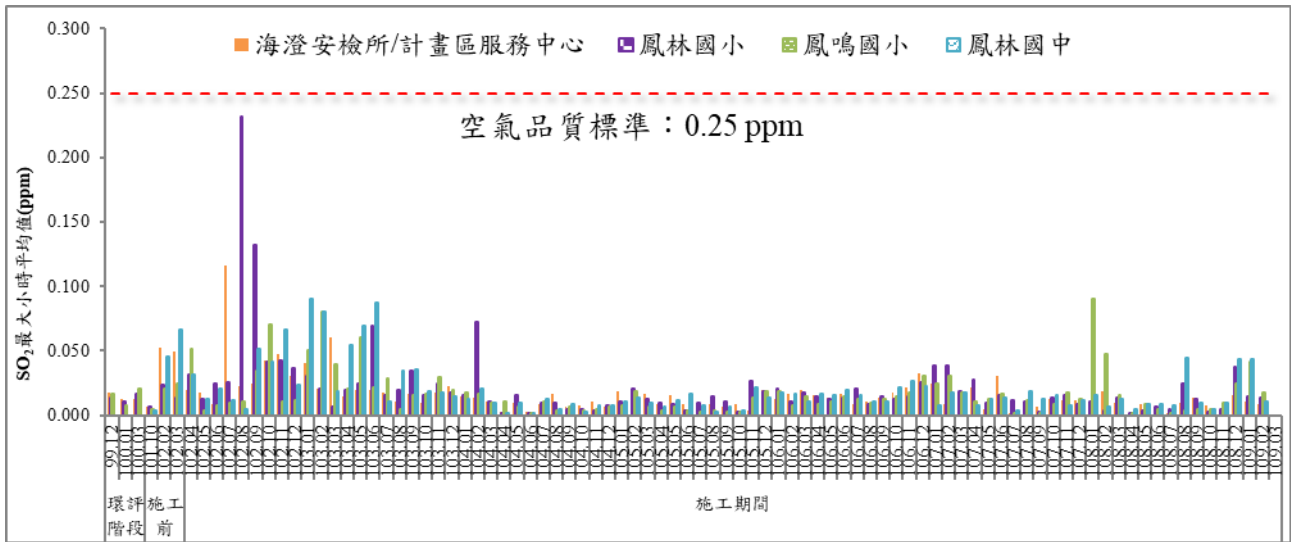


圖 4 歷次 SO₂最大小時平均值監測結果比較圖

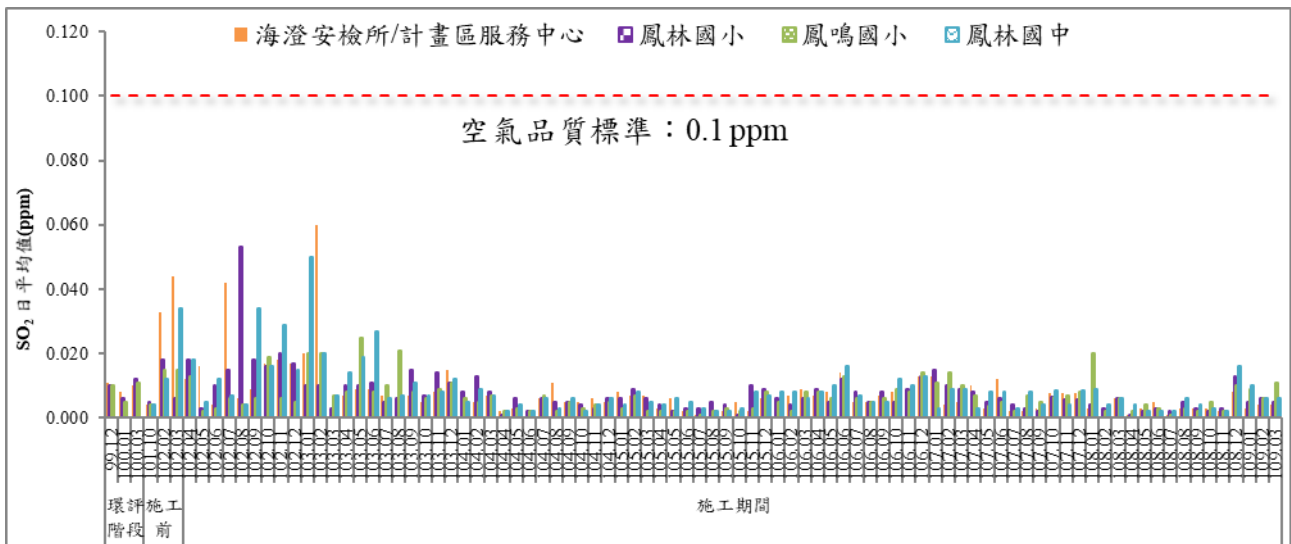


圖 5 歷次 SO₂日平均值監測結果比較圖

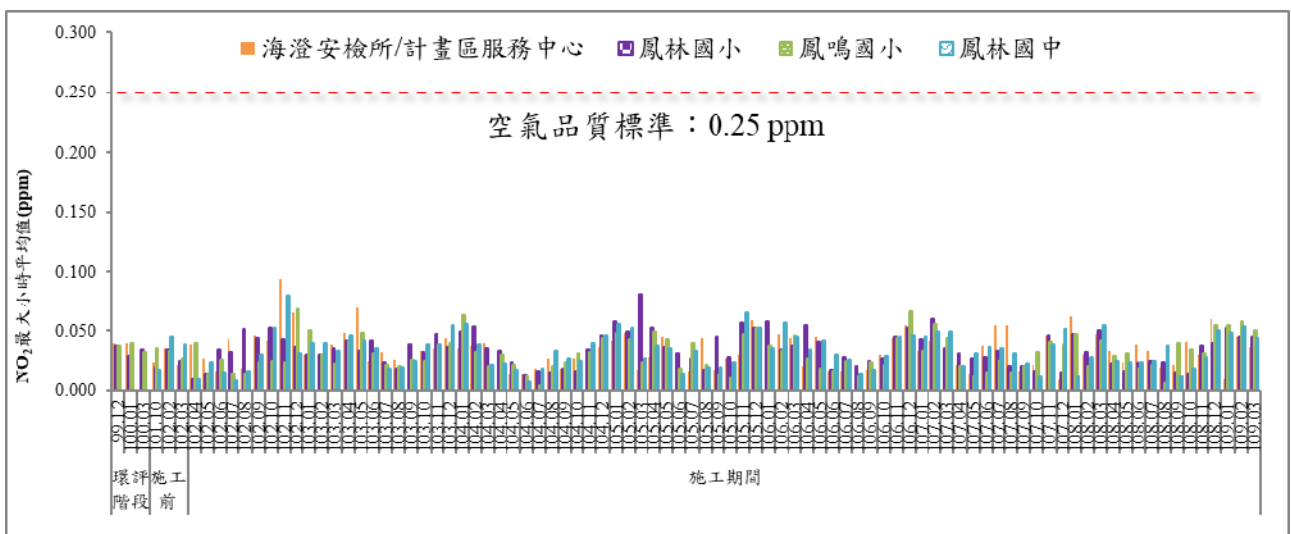


圖 6 歷次 NO₂最大小時平均值監測結果比較圖

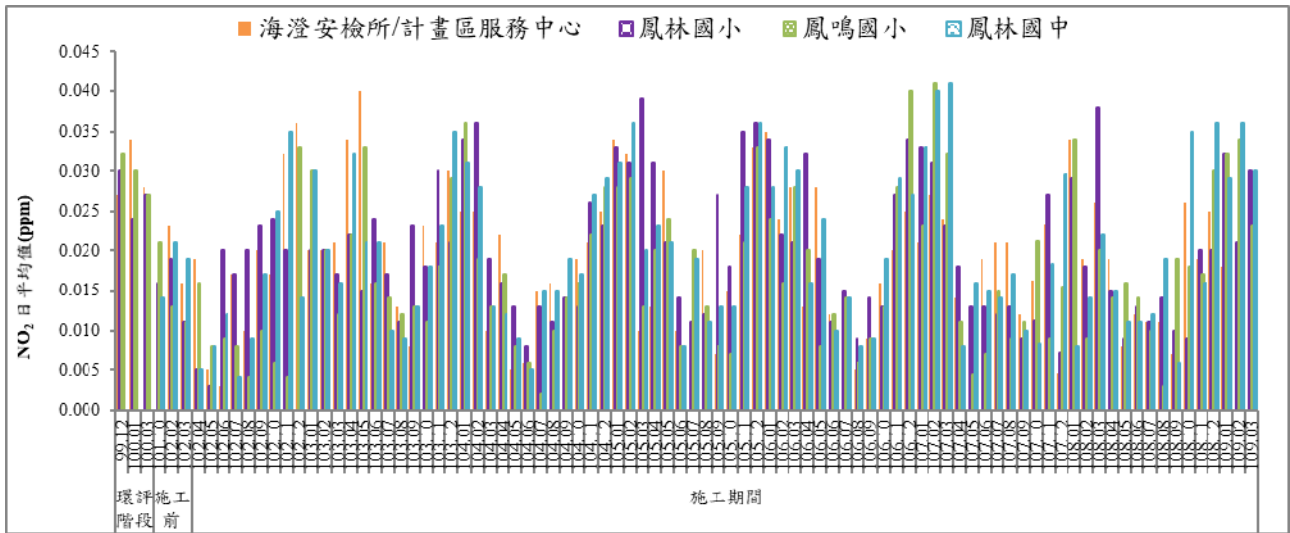


圖 7 歷次 NO₂ 日平均值監測結果比較圖

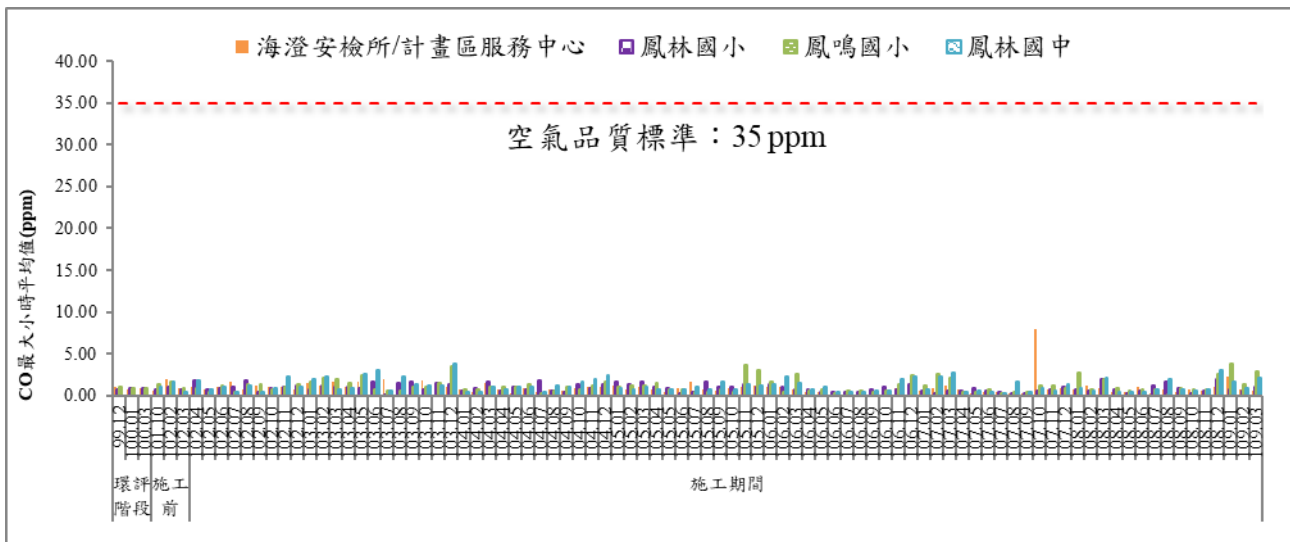


圖 8 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

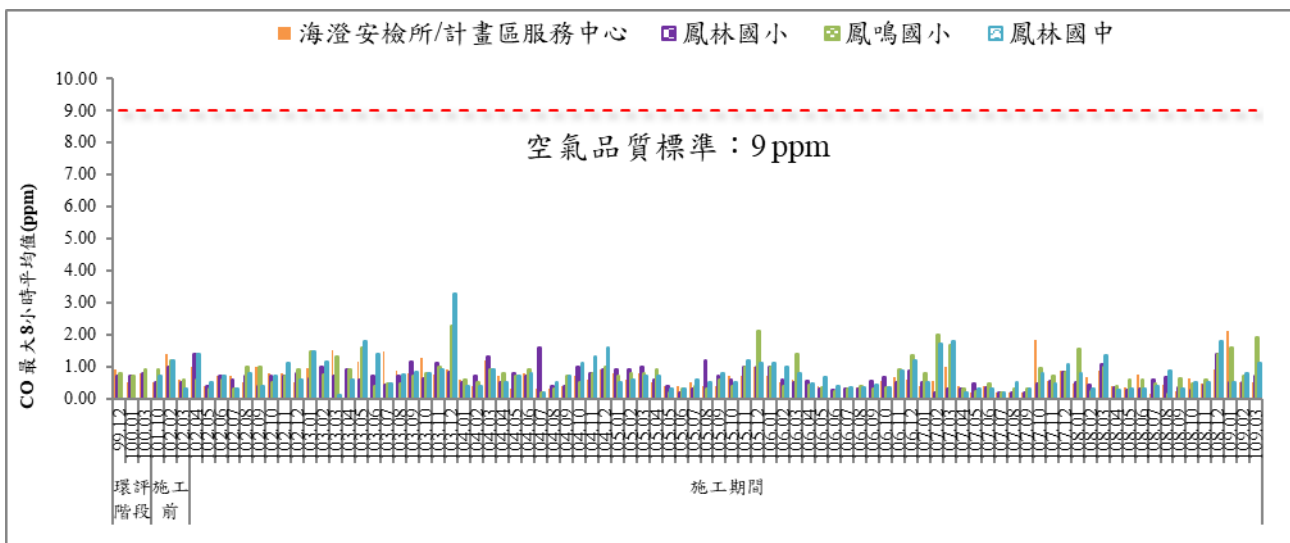


圖 9 歷次 CO 最大八小時平均值監測結果比較圖

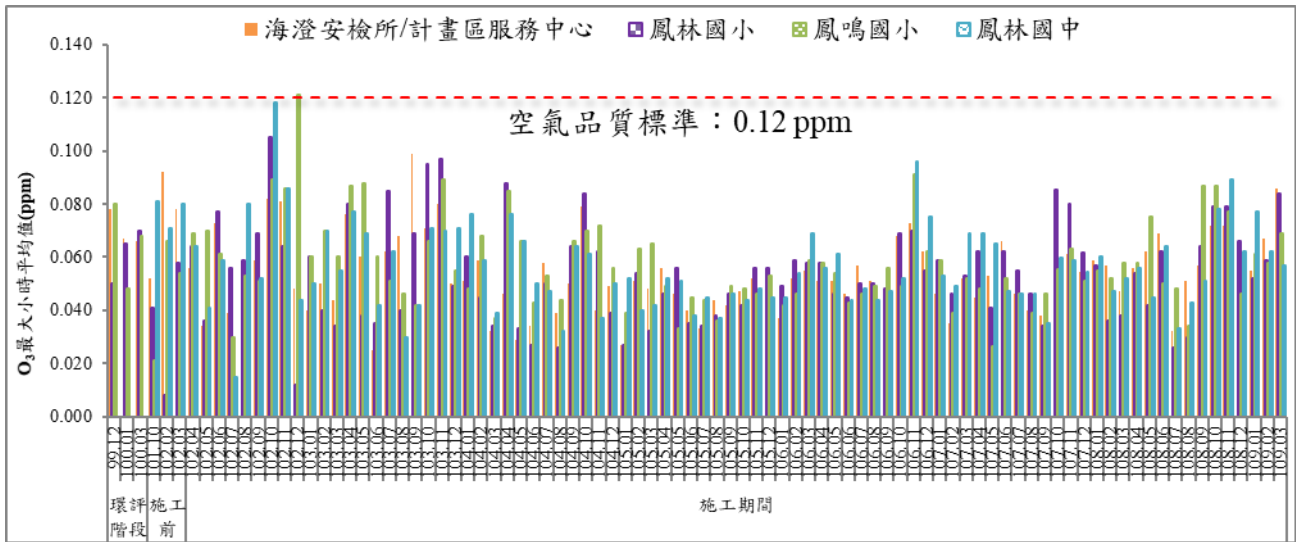


圖 10 歷次 O₃最大小時平均值監測結果比較圖

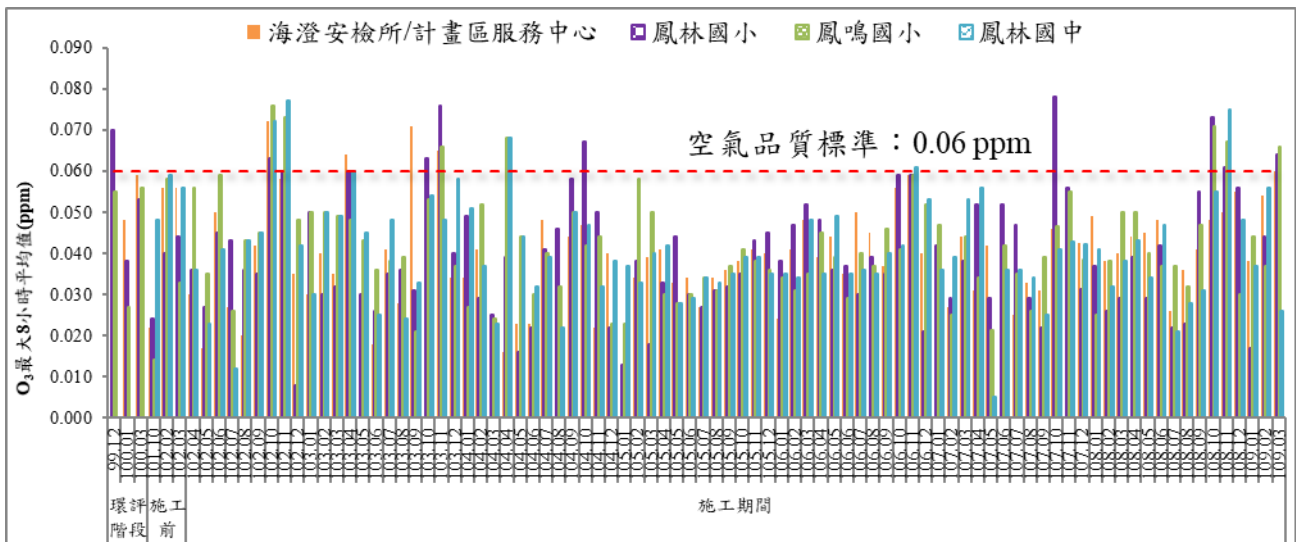


圖 11 歷次 O₃最大八小時平均值監測結果比較圖

二、噪音振動

本季噪音、振動及低頻監測工作於 109 年 1 月 5~6 日執行，監測頻率為每季監測 1 次，每次連續測定 24 小時；營建噪音分別於 109 年 1 月 16 日、2 月 14 日及 3 月 3 日執行，監測項目頻率為每月監測，每次取樣需連續 2 分鐘以上，取樣時距不得多於 2 秒。

本季各測站各時段噪音測值，除鳳林國小(L_日)、鳳鳴國小(L_夜)、鳳林國中(L_日、L_晚、L_夜)監測結果略高於一般地區環境音量標準，距工區最近之本計畫服務中心 L_日、L_晚及 L_夜各時段測值，均符合一般地區之第二類管制區環境音量標準，無異常情形，測值偏高應非屬本計畫影響。研判部分測

站測值超過標準，可能受到校園早晨活動、周邊道路車流夜行因素影響；振動測值均符合日本東京都公害振動規制基準之振動基準值；工區周界營建噪音測值均符合營建噪音管制標準。監測結果詳表 2~表 5 及圖 13~圖 27。

表 2 各測站噪音監測結果彙整表

單位：dB(A)

測站名稱	監測日期	L _{eq}	L _{max}	L _日	L _晚	L _夜	管制區類別
本計畫服務中心	109.01.08~09	52.0	76.4	53.2	49.3	49.5	第四類管制區
環境音量標準		—	—	75	70	65	
鳳林國小	109.01.08~09	58.1	86.7	60.2	50.3	49.0	第二類管制區
鳳鳴國小	109.01.08~09	56.3	80.6	58.6	54.7	51.4	
鳳林國中	109.01.08~09	61.1	91.1	62.9	59.3	54.9	
環境音量標準		—	—	60	55	50	

表 3 各測站振動監測結果彙整表

單位：dB

測站名稱	監測日期	L _{veq}	L _{vmax}	L _{v10日}	L _{v10夜}	管制區類別
本計畫服務中心	109.01.08~09	61.7	104.6	40.4	36.7	第二種區域
日本振動規制法參考值		—	—	70	65	
鳳林國小	109.01.08~09	36.5	60.5	38.8	35.0	第一種區域
鳳鳴國小	109.01.08~09	33.9	55.9	37.2	30.9	
鳳林國中	109.01.08~09	32.7	62.4	34.7	30.9	
日本振動規制法參考值		—	—	65	60	

表 4 各測站低頻噪音監測結果彙整表

單位：dB(A)

測站名稱	監測日期	L _{日,LF}	L _{晚,LF}	L _{夜,LF}
本計畫服務中心	109.01.08~09	46.4	44.8	43.7
鳳林國小	109.01.08~09	44.3	41.3	41.9
鳳鳴國小	109.01.08~09	48.8	45.5	43.3
鳳林國中	109.01.08~09	46.5	44.3	43.5

表 5 各測站營建噪音監測結果彙整表

單位：dB(A)

測站名稱	監測日期	L _{eq}	L _{max}	管制區類別
工區周界外	109.01.16	66.4	83.3	第四類管制區 營建工程噪音
	109.02.14	59.0	69.1	
	109.03.03	65.9	68.6	
環境音量標準		80	100	

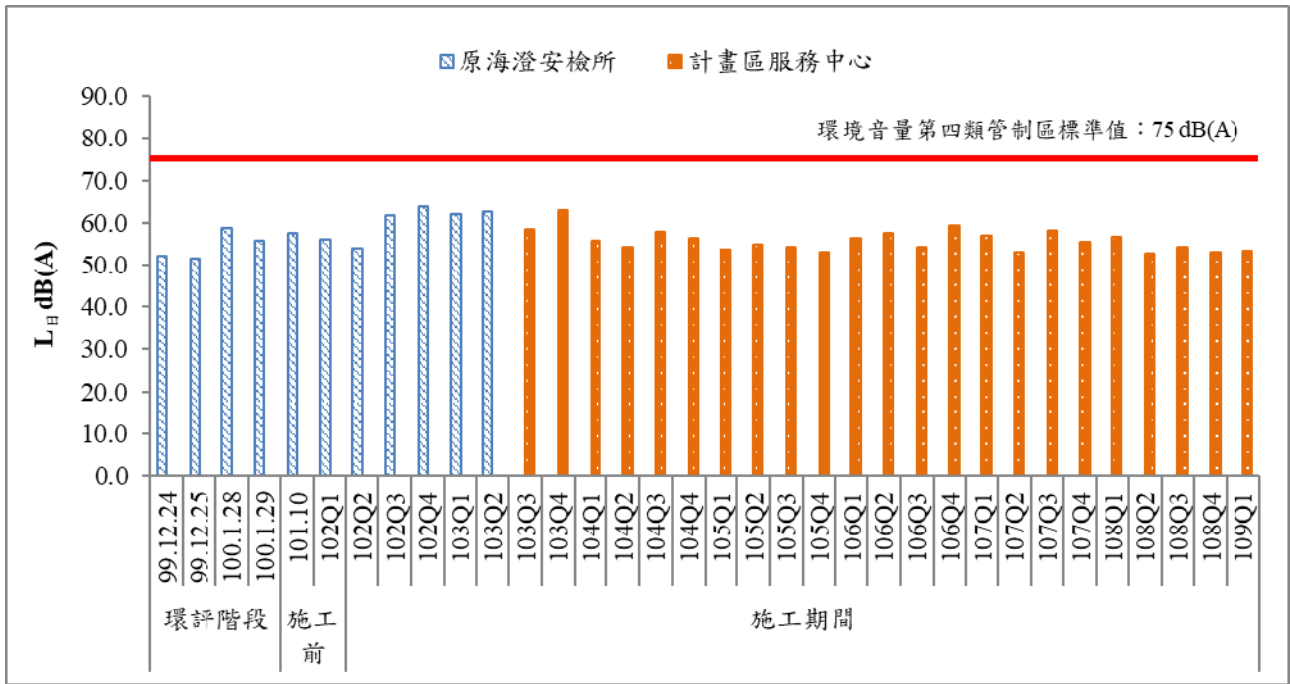


圖 13 歷次日間噪音監測結果比較圖(一)

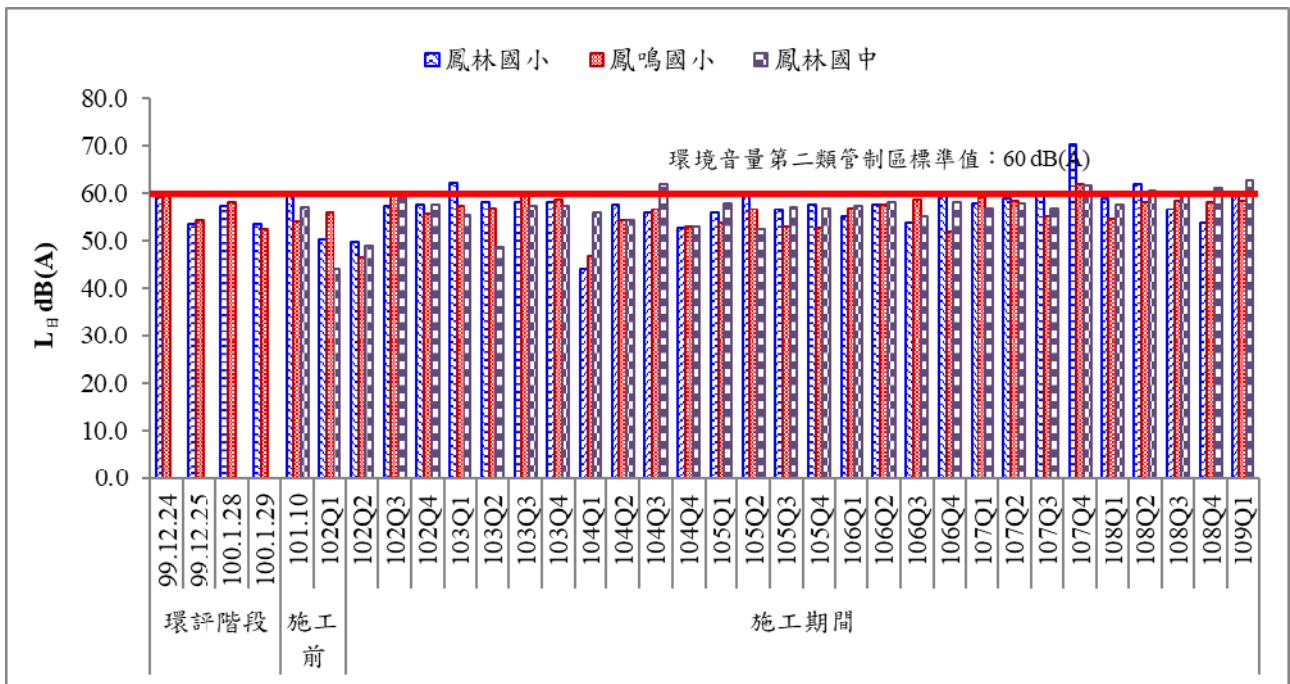


圖 14 歷次日間噪音監測結果比較圖(二)

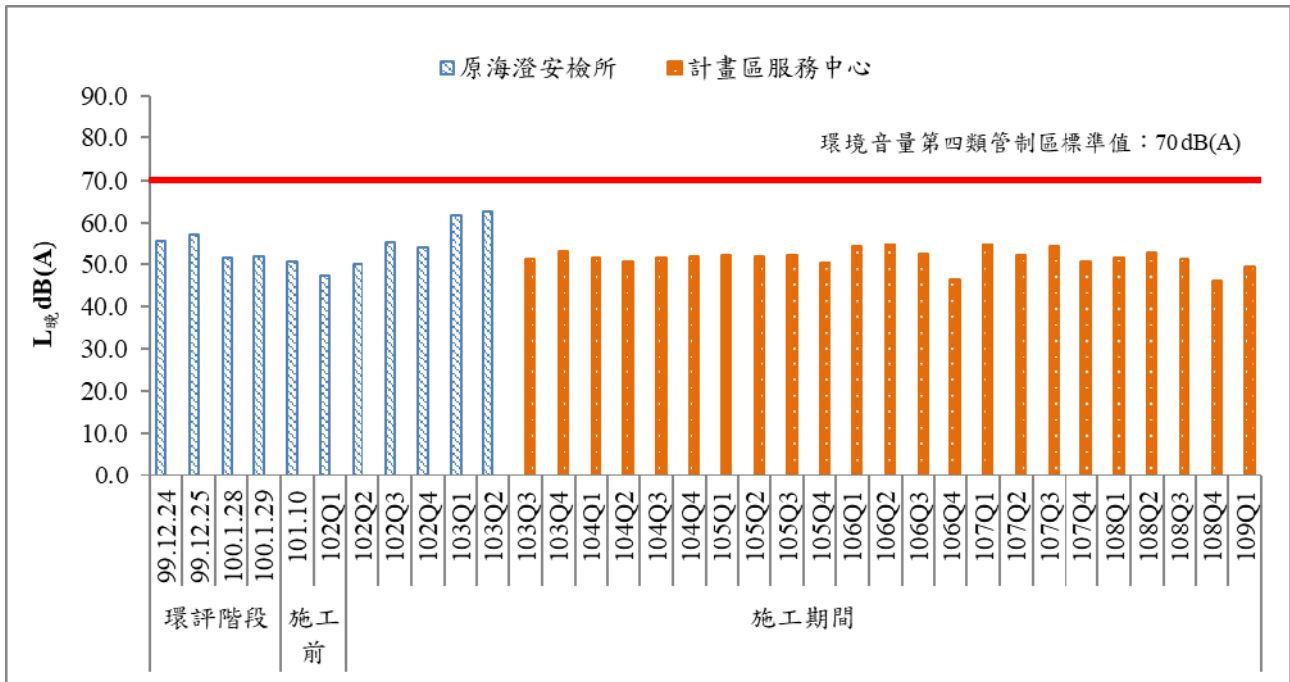


圖 15 歷次晚間噪音監測結果比較圖(一)

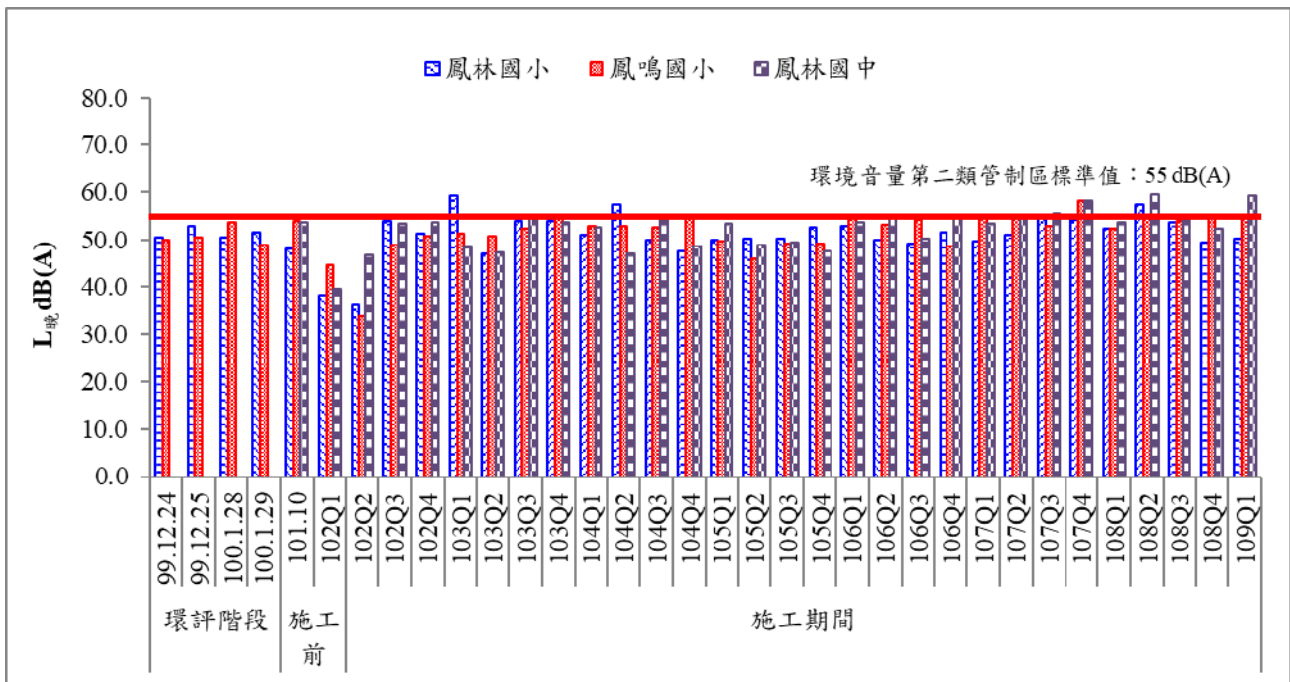


圖 16 歷次晚間噪音監測結果比較圖(二)

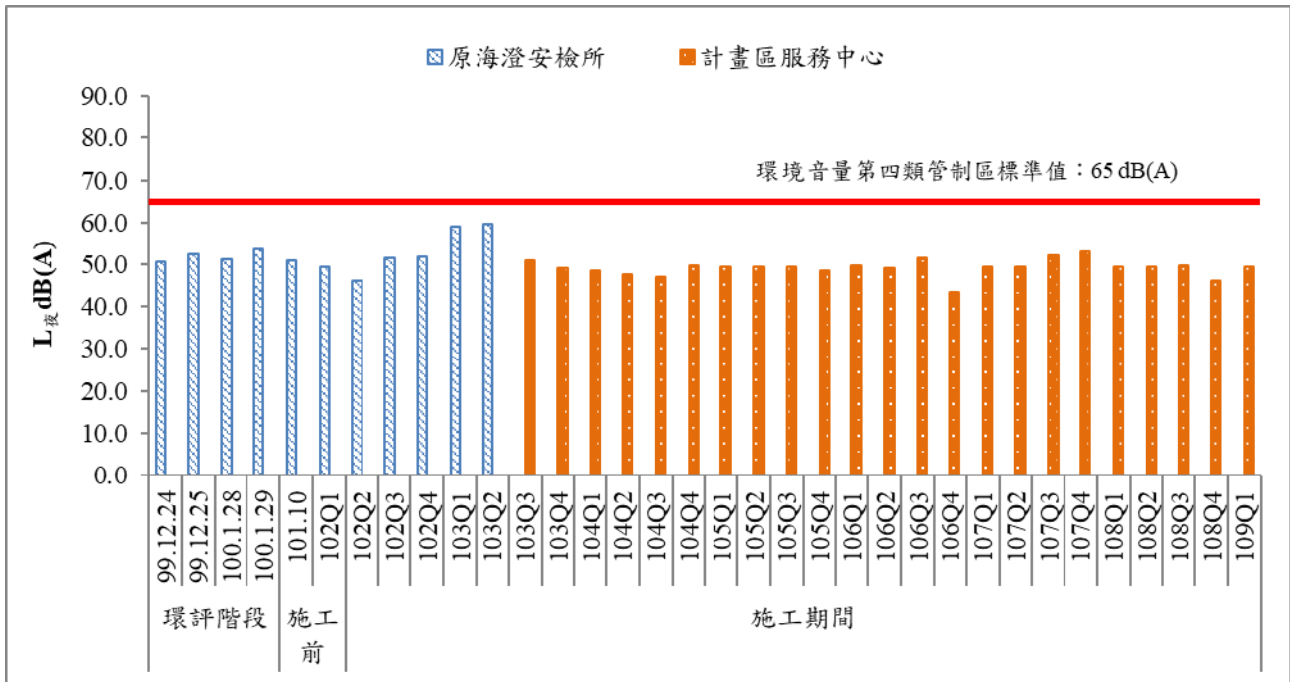


圖 17 歷次夜間噪音監測結果比較圖(一)

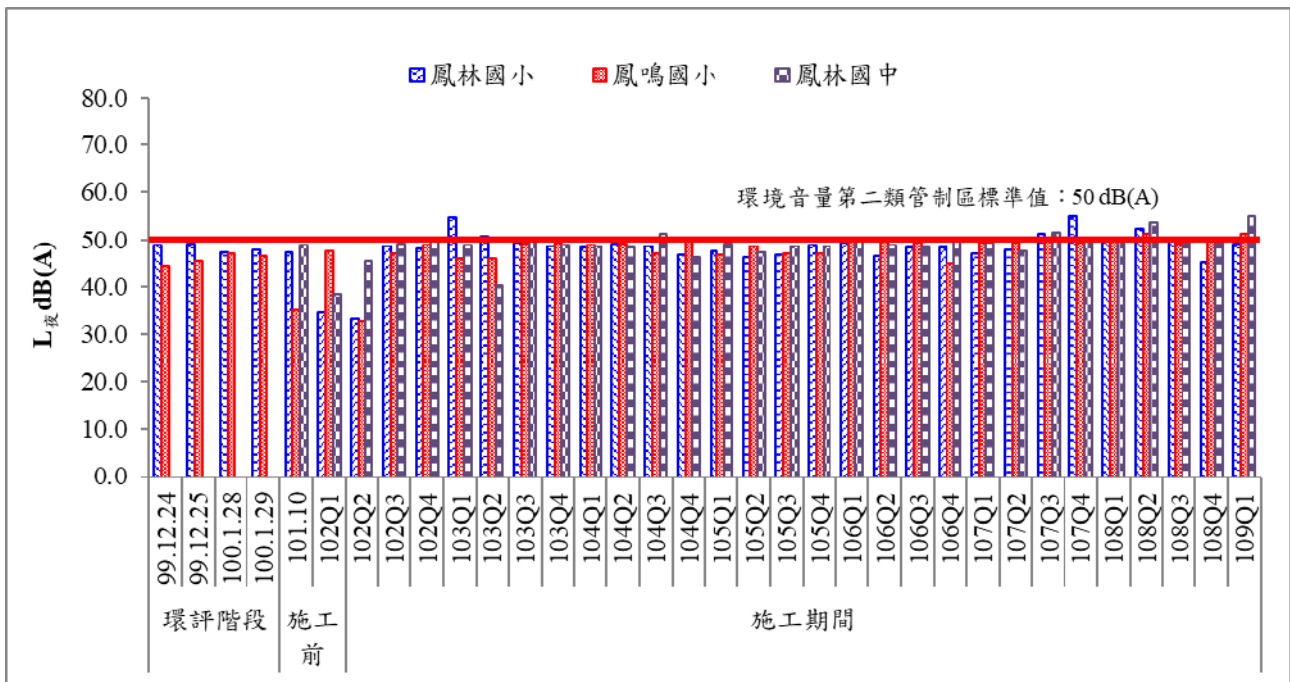


圖 18 歷次夜間噪音監測結果比較圖(二)

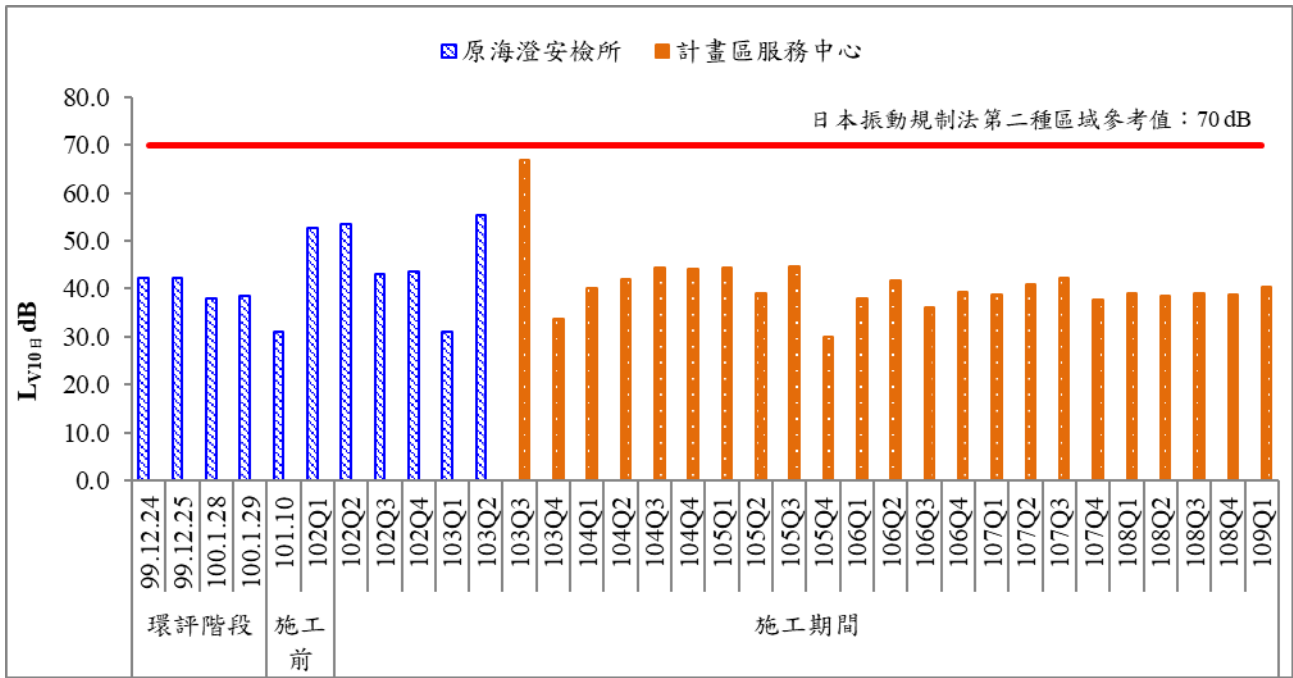


圖 19 歷次日間振動監測結果比較圖(一)

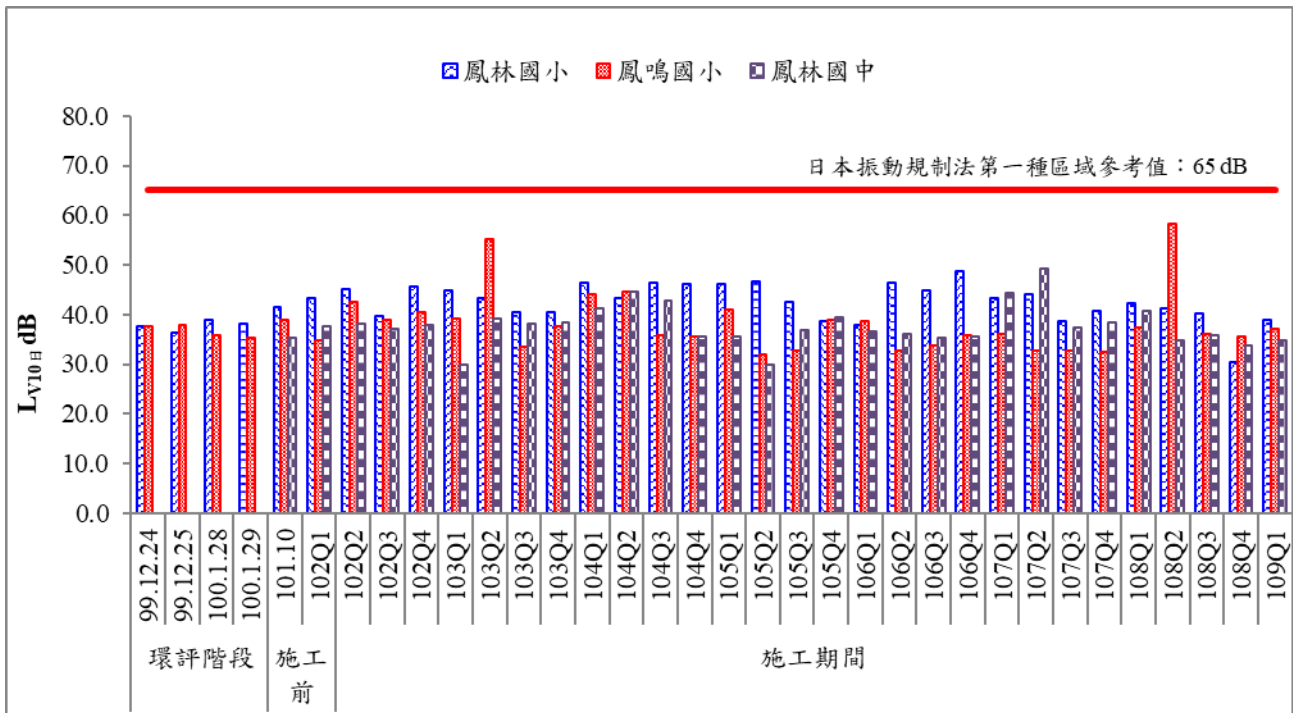


圖 20 歷次日間振動監測結果比較圖(二)

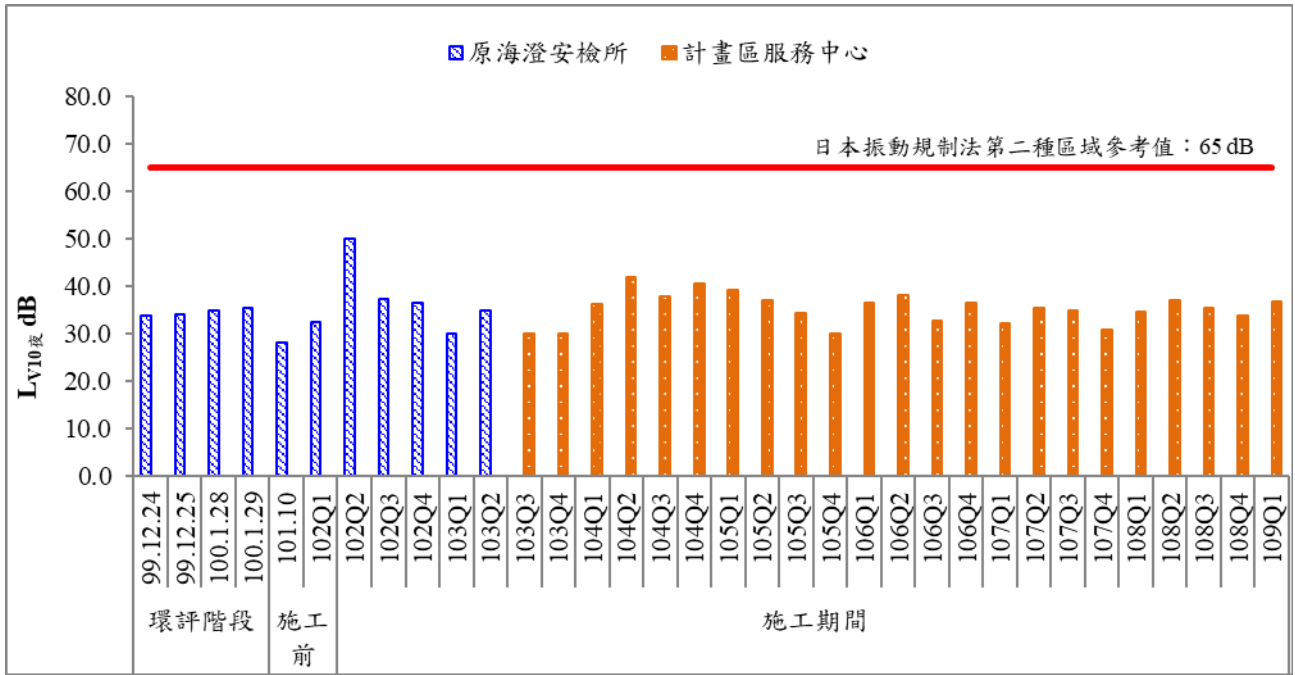


圖 21 歷次夜間振動監測結果比較圖(一)

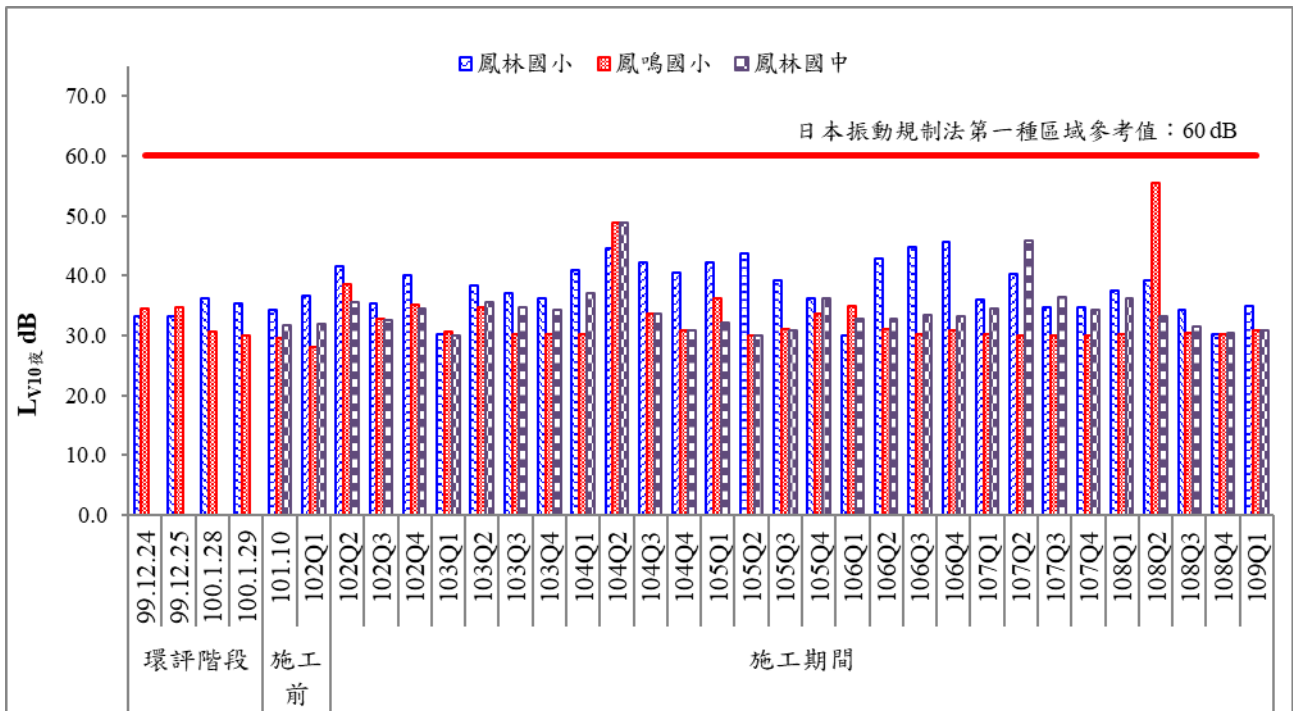


圖 22 歷次夜間振動監測結果比較圖(二)

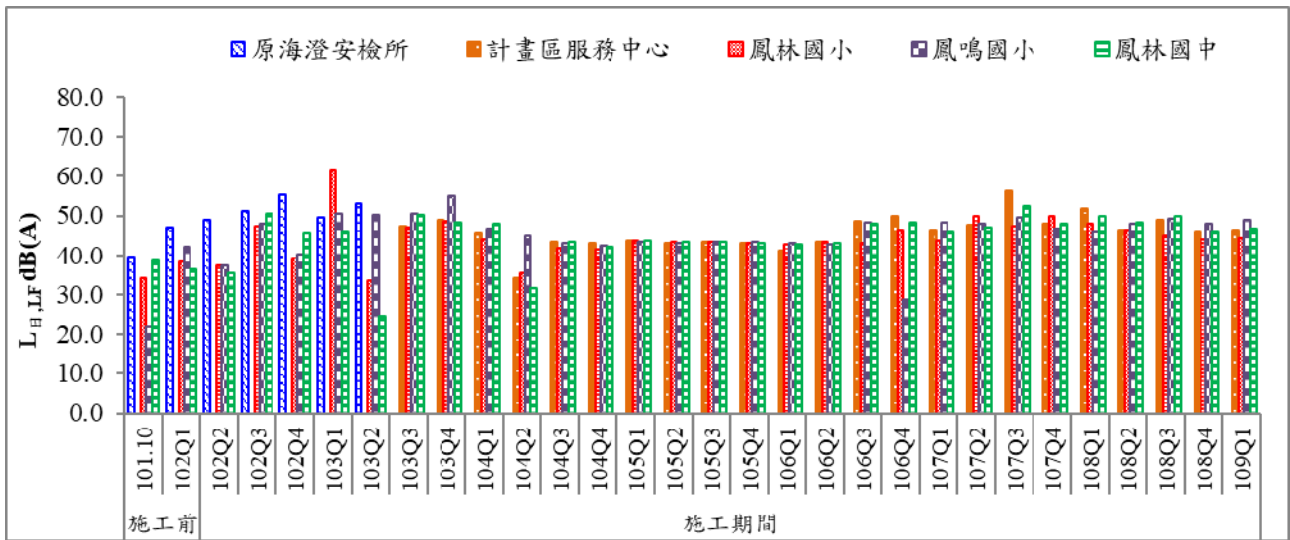


圖 23 歷次低頻噪音 $L_{日,LF}$ 監測結果比較圖

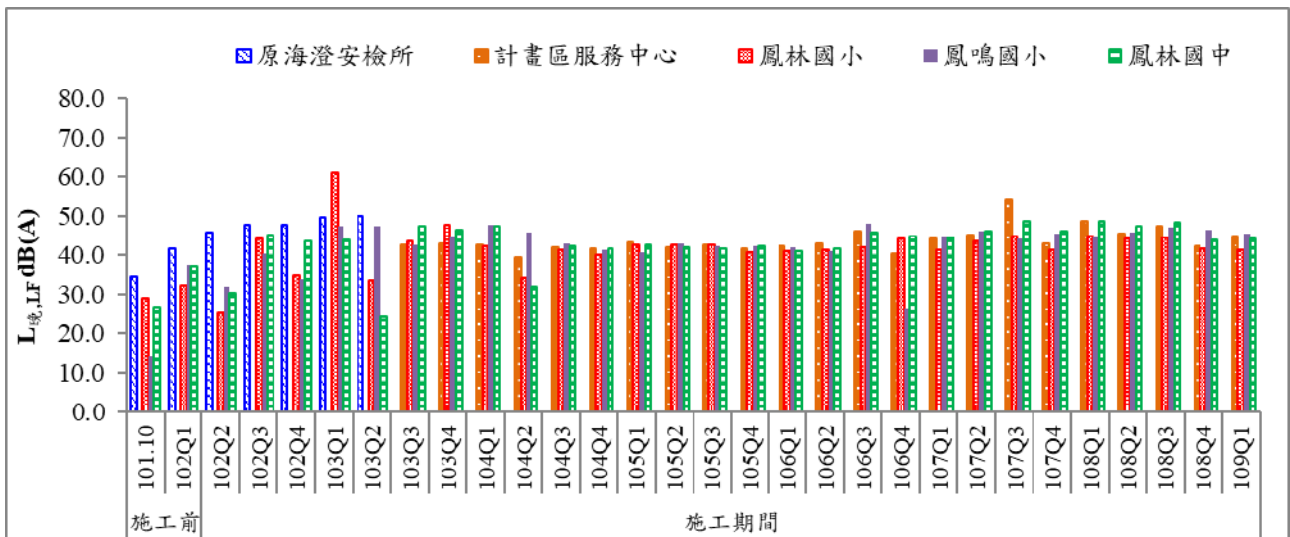


圖 24 歷次低頻噪音 $L_{晚,LF}$ 監測結果比較圖

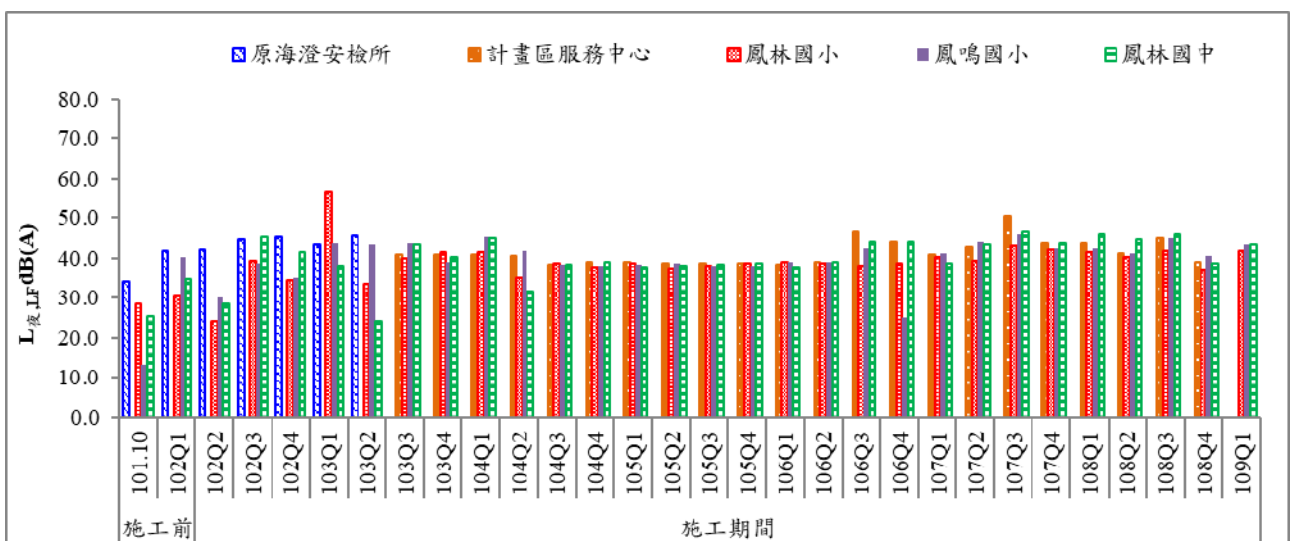


圖 25 歷次低頻噪音 $L_{夜,LF}$ 監測結果比較圖

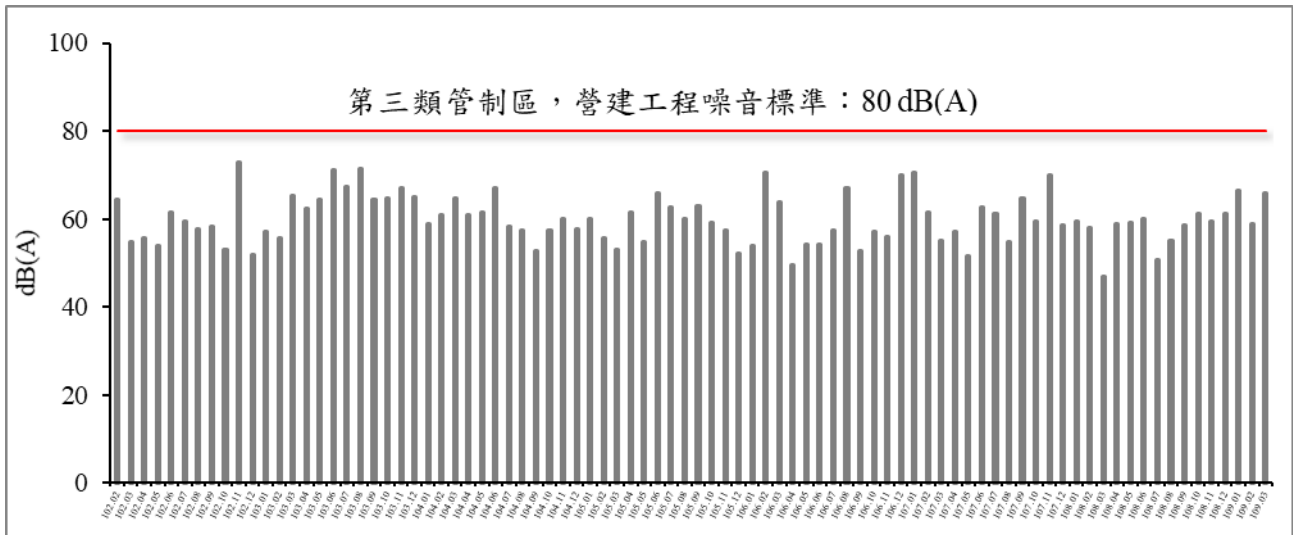


圖 26 歷次營建噪音 L_{eq} 監測結果比較圖

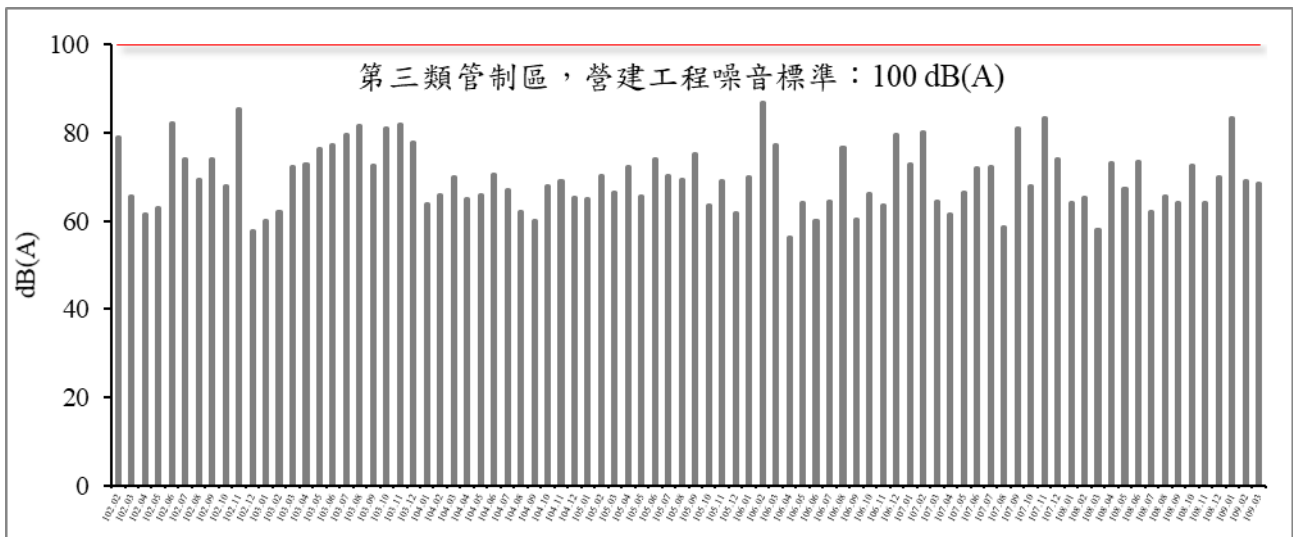


圖 27 歷次營建噪音 L_{max} 監測結果比較圖

三、海域水質

本季海域水質監測於109年3月23日進行，監測地點為港埠關聯產業專業區北側外海(A)、綠地及公共設施區外海(B)及未來發展區域外海(C)等3站，監測項目包含水溫、pH、DO、BOD₅、COD、SS、鹽度、透明度、大腸桿菌群、總磷、總氮、氨氮、總凱氏氮、有機磷(亞素靈、達馬松、大利松、巴拉松、陶斯松及一品松)、硝酸鹽、亞硝酸鹽、油脂、總酚、重金屬(Cu、Hg、Pb、Zn、Cd、Ni、Cr)、As等，監測頻率為每季一次。本季各測站等表層、中層及底層之各測項均符合乙類海域水體水質標準。監測結果詳表6及圖28~圖53。

表6 各測站海域水質監測結果彙整表

項目 (單位)	測站										乙類 海域 水體 標準
	MDL	A表	A中	A底	B表	B中	B底	C表	C中	C底	
pH	-	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	7.5~8.5
水溫(°C)	-	25.6	25.4	25.2	25.7	25.5	25.4	25.7	25.5	25.4	—
溶氧量(mg/L)	-	6.7	6.5	6.4	6.3	6.2	6.1	6.4	6.2	6.1	>5.0
懸浮固體(mg/L)	1.0	3.5	3.4	2.7	3.4	2.9	3.2	4.0	2.7	3.0	—
鹽度(psu)	-	33.8	33.8	33.9	34.1	34.1	34.1	34.0	34.0	34.0	—
透明度(m)	-	1.4	-	-	1.3	-	-	1.2	-	-	—
生化需氧量(mg/L)	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<3.0
化學需氧量(mg/L)	1.5	5.6	6.6	6.4	6.6	6.2	6.8	6.3	6.1	6.0	—
總磷(mg/L)	0.002	0.011	0.012	0.009	0.011	0.012	0.017	0.020	0.015	0.015	—
總氮(mg/L)	0.10	0.28	0.23	0.13	0.16	0.32	0.30	0.29	0.23	0.22	—
氨氮(mg/L)	0.02	N.D.	<0.05	N.D.	<0.05	<0.05	0.23	N.D.	N.D.	<0.05	—
總凱氏氮(mg/L)	0.09	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	—
硝酸鹽(mg/L)	0.06	<0.22	<0.22	ND	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	—
亞硝酸鹽(mg/L)	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
油脂(mg/L)	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2
總酚(mg/L)	0.0009	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01
大腸桿菌群 (CFU/100mL)	<10	<10	<10	<10	1.1E+02	70	25	1.4E+02	1.6E+02	1.2E+02	—
砷(mg/L)	0.0003	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.05
鎘(mg/L)	0.0002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.005
鉻(mg/L)	0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.05
汞(mg/L)	0.00015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.001
銅(mg/L)	0.0004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.03
鎳(mg/L)	0.0004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
鉛(mg/L)	0.0004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1
鋅(mg/L)	0.0016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.5
有機磷	亞素靈 (mg/L)	0.00003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1
	達馬松 (mg/L)	0.00003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1
	大利松 (mg/L)	0.00005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1
	巴拉松 (mg/L)	0.00007	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1
	陶斯松 (mg/L)	0.00250	<0.00250	<0.00250	<0.00250	<0.00250	<0.00250	<0.00250	<0.00250	<0.00250	0.1
	一品松 (mg/L)	0.00004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1

註：調查日期：109年03月23日。

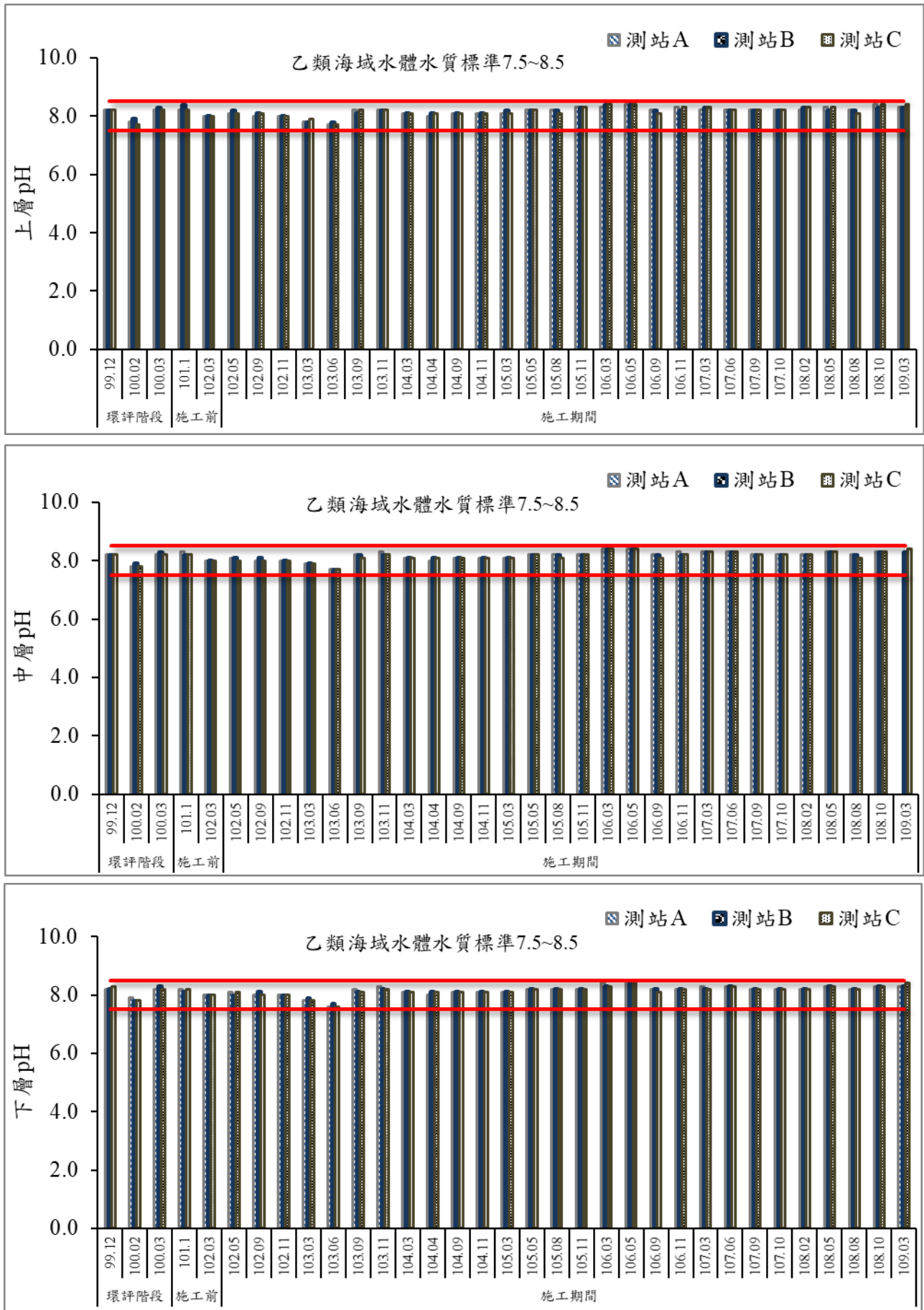


圖 28 歷次海域水質 pH 值監測結果比較圖

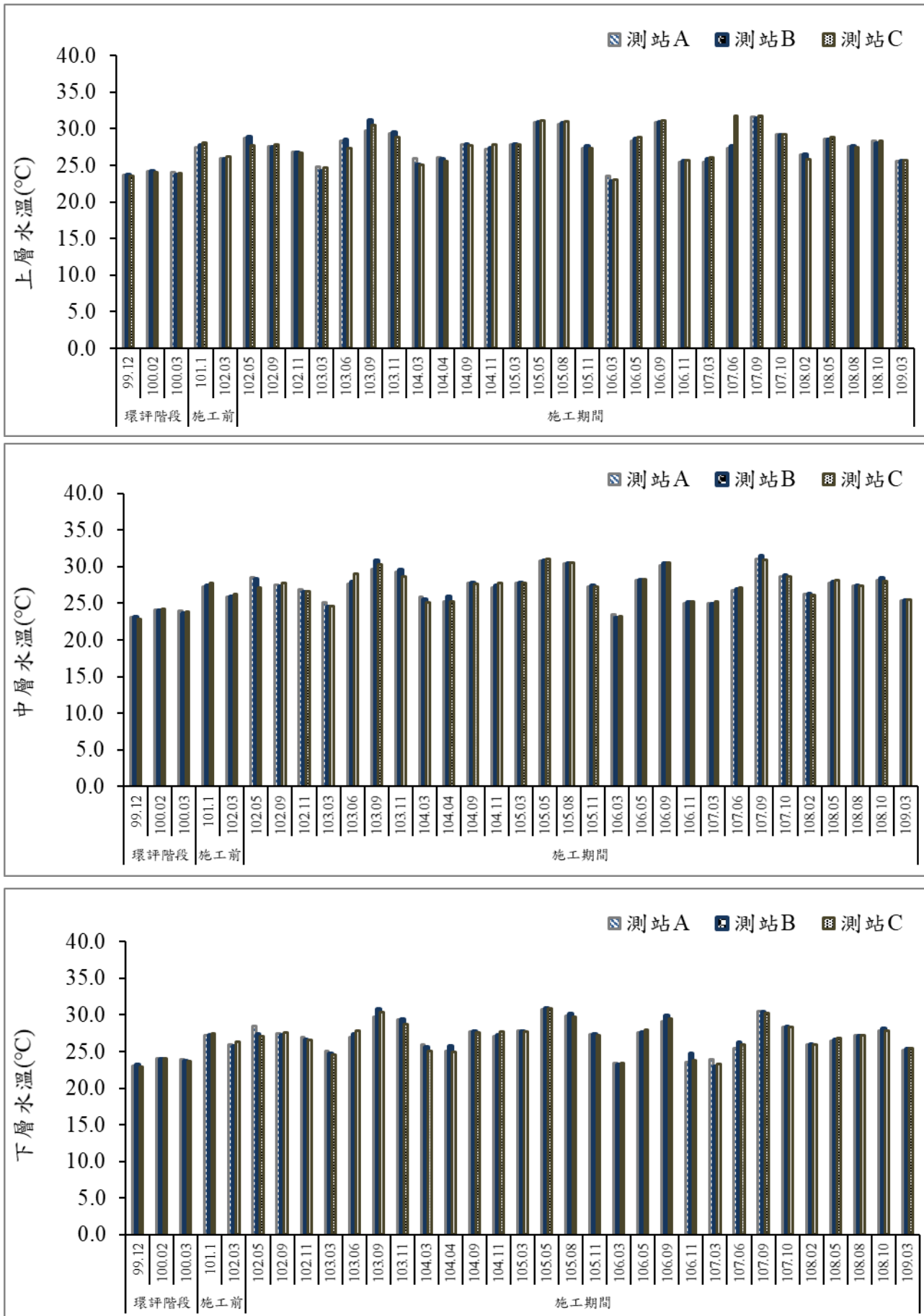


圖 29 歷次海域水質水溫監測結果比較圖

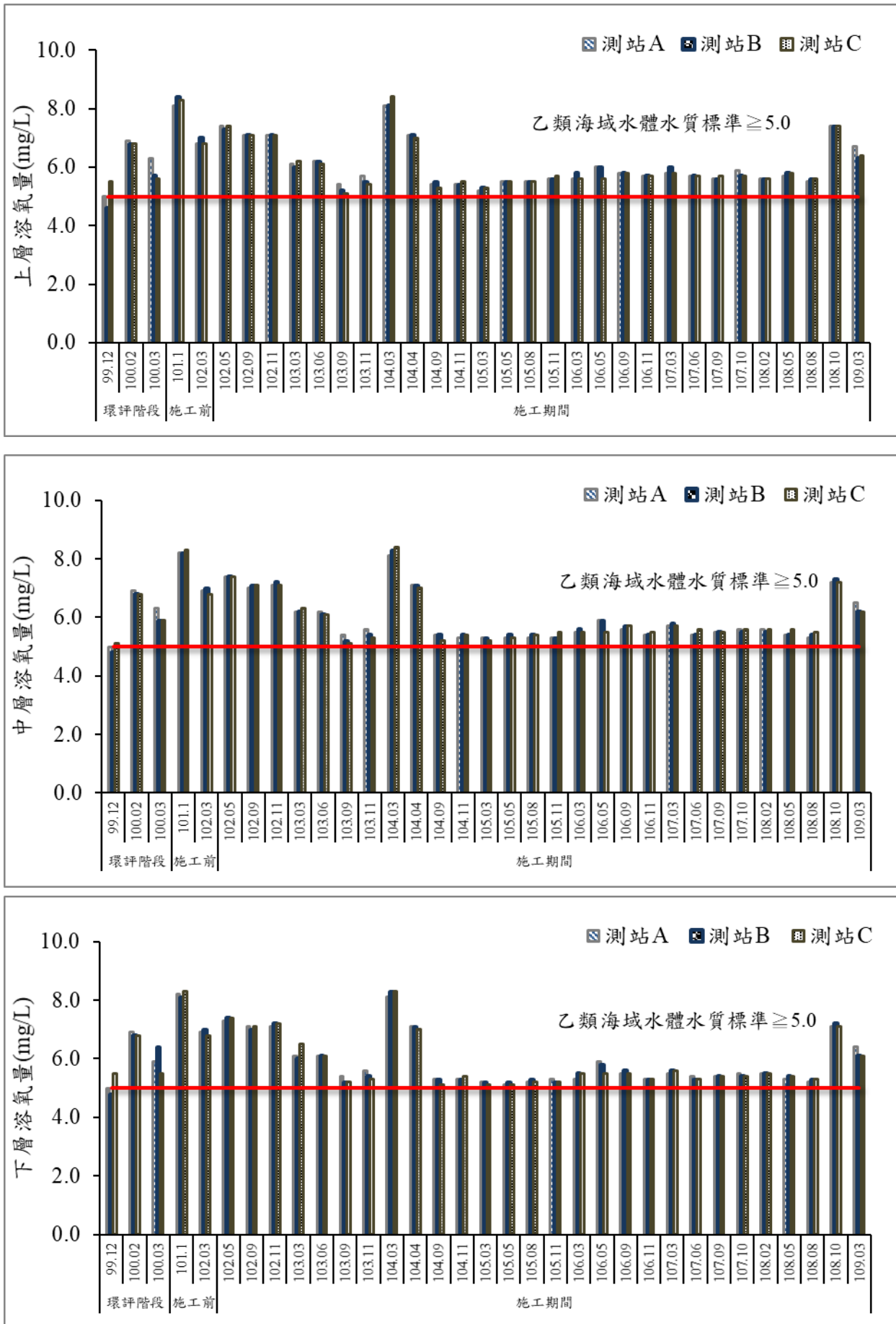


圖 30 歷次海域水質溶氧量監測結果比較圖

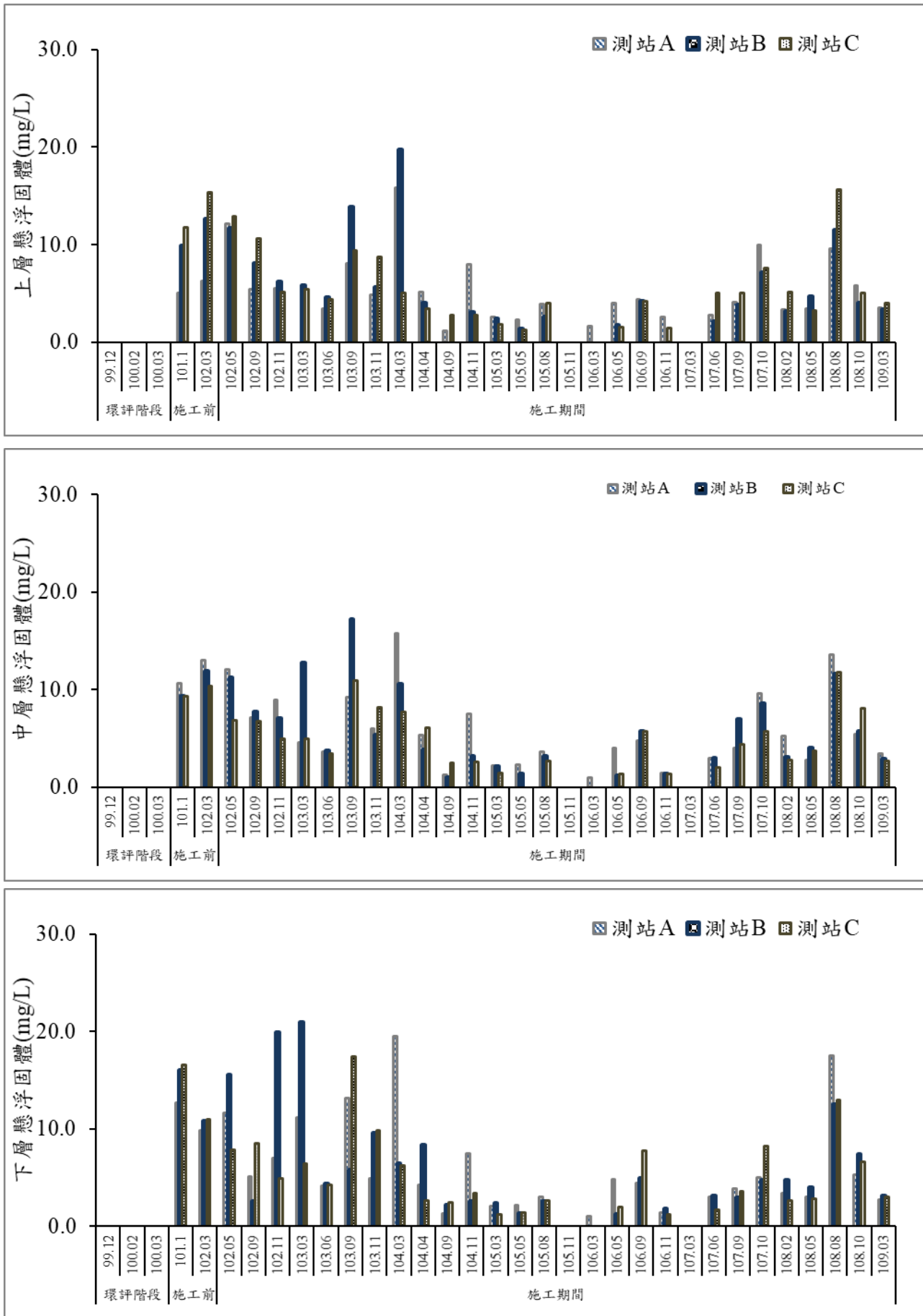


圖 31 歷次海域水質懸浮固體物監測結果比較圖

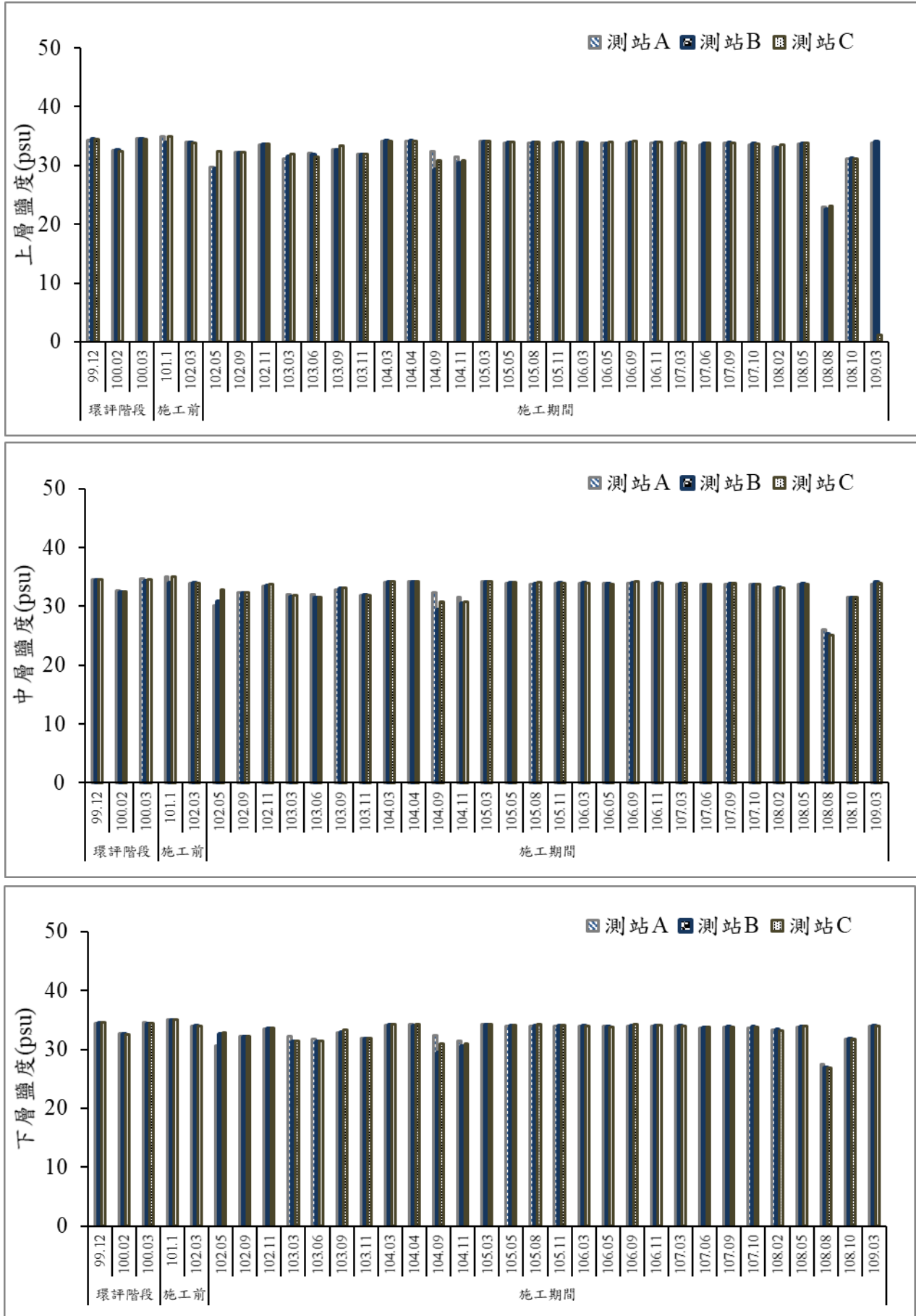


圖 32 歷次海域水質鹽度監測結果比較圖

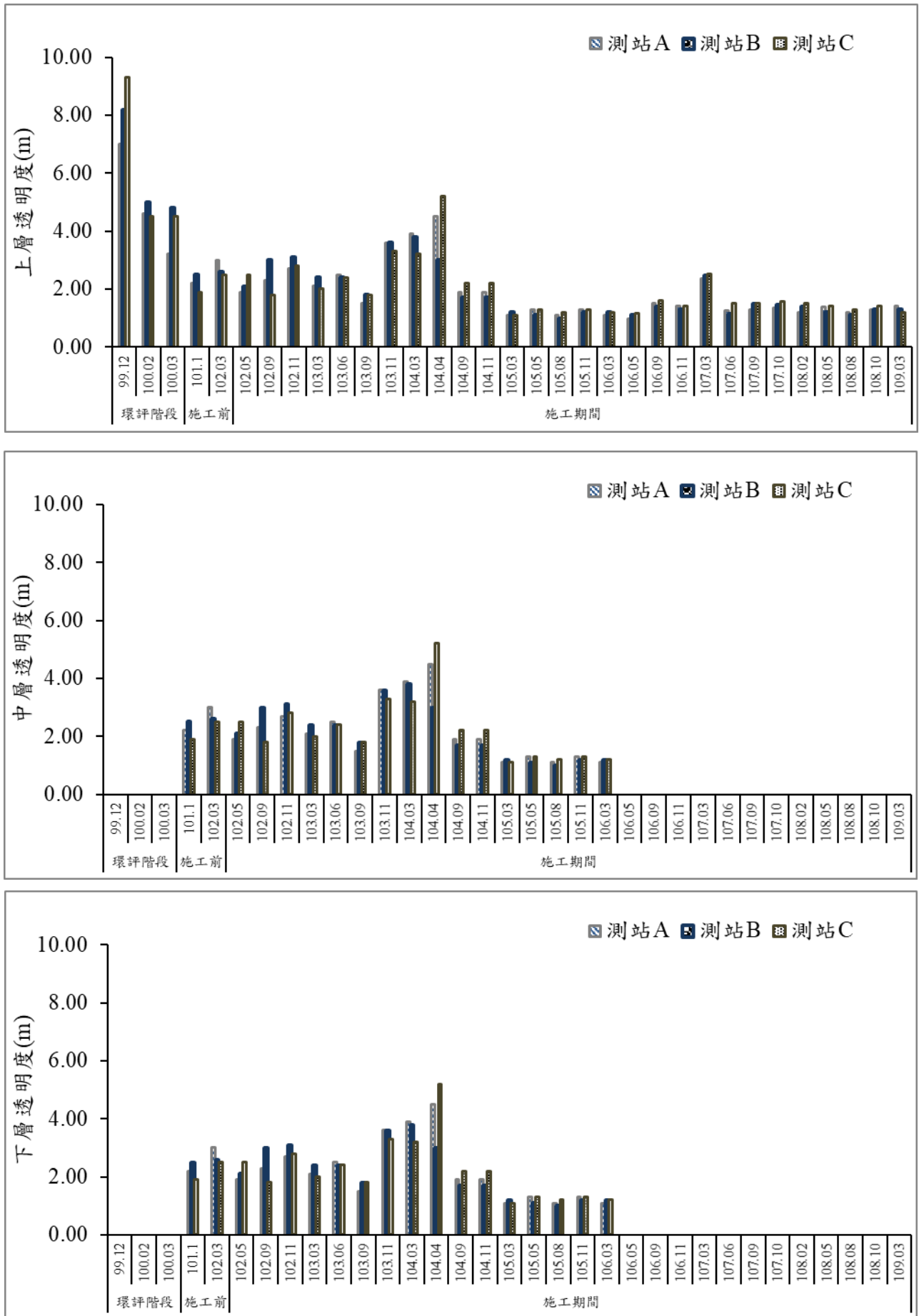


圖 33 歷次海域水質透明度監測結果比較圖

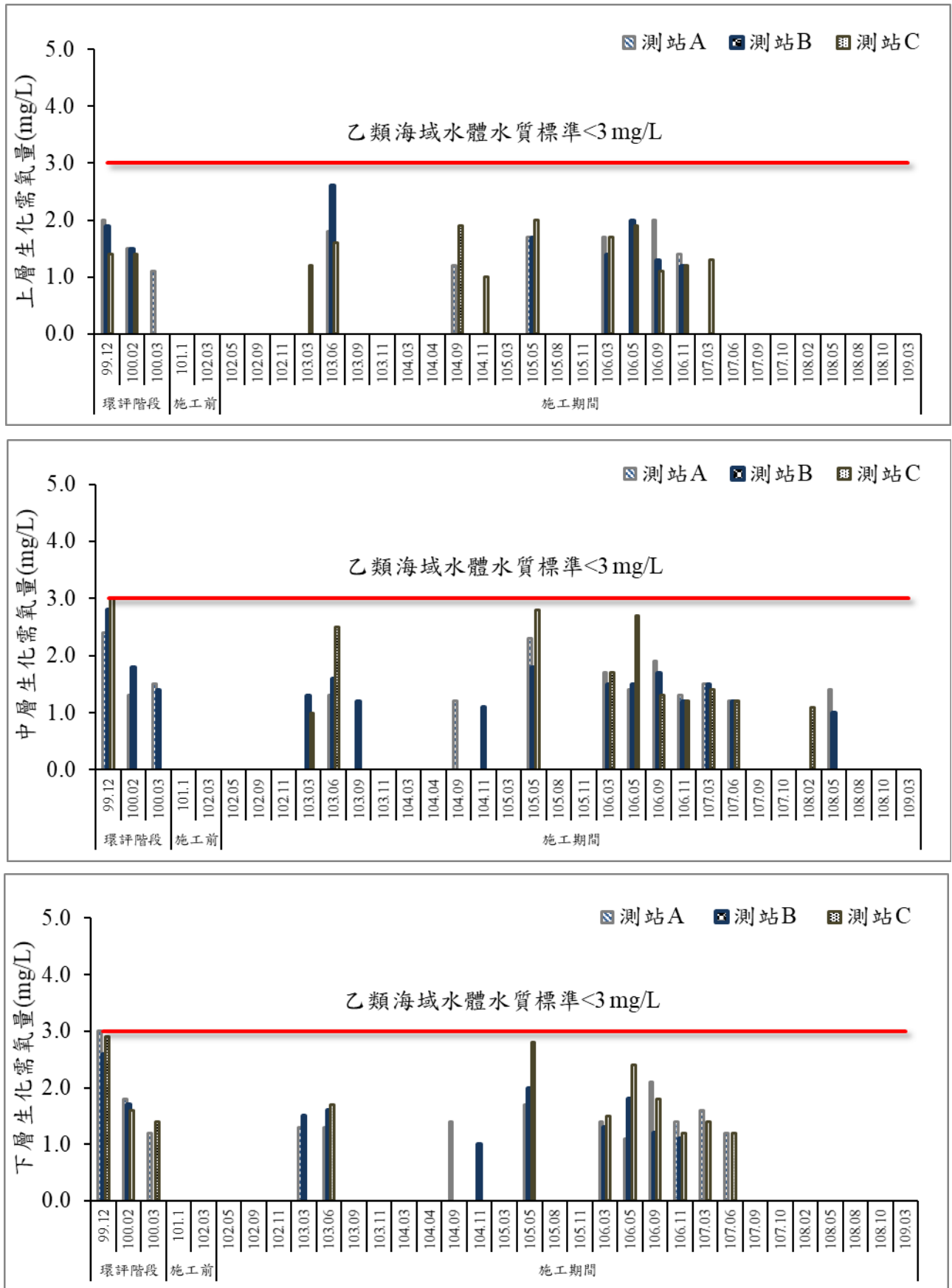


圖 34 歷次海域水質生化需氧量監測結果比較圖

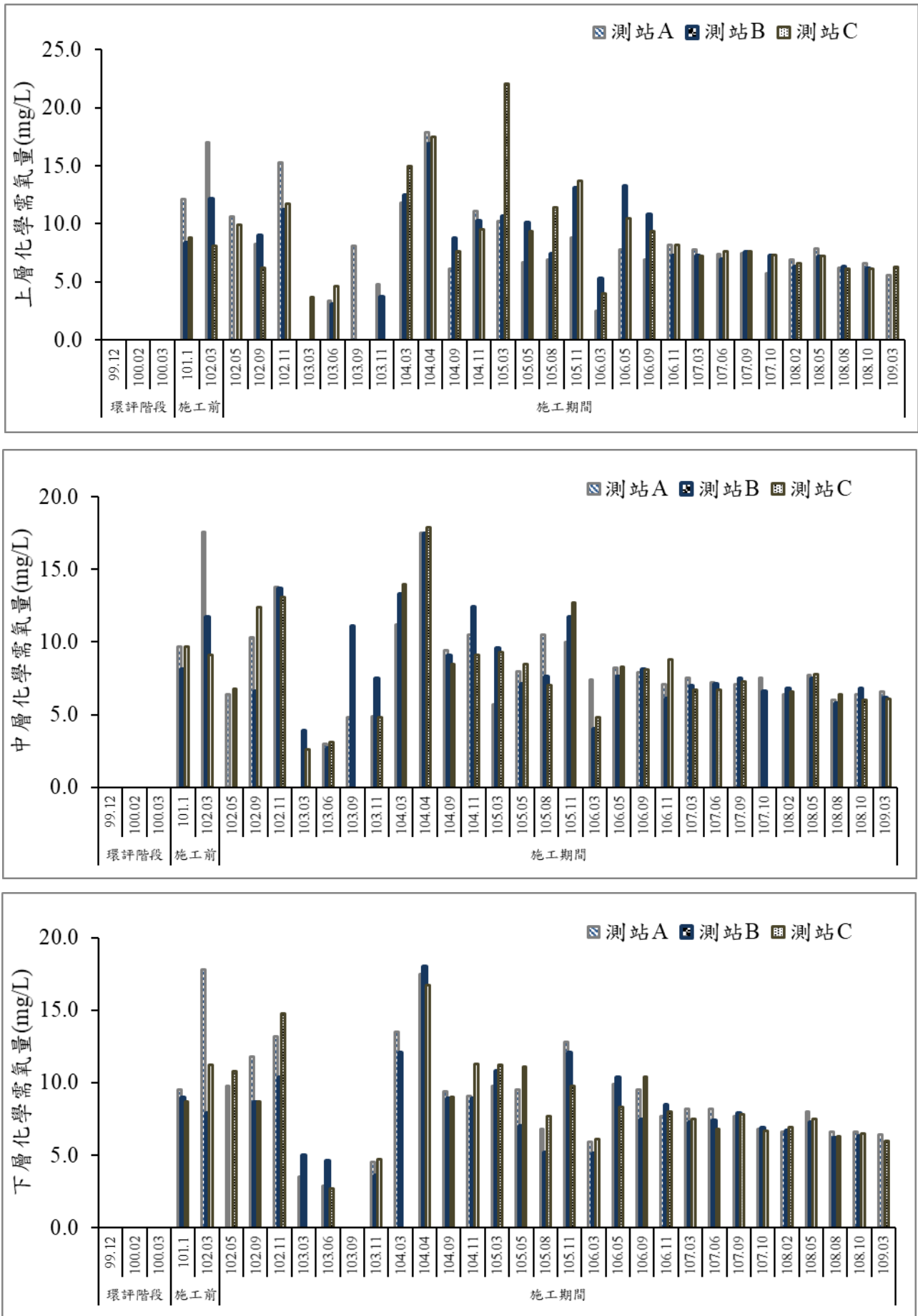


圖 35 歷次海域水質化學需氧量監測結果比較圖

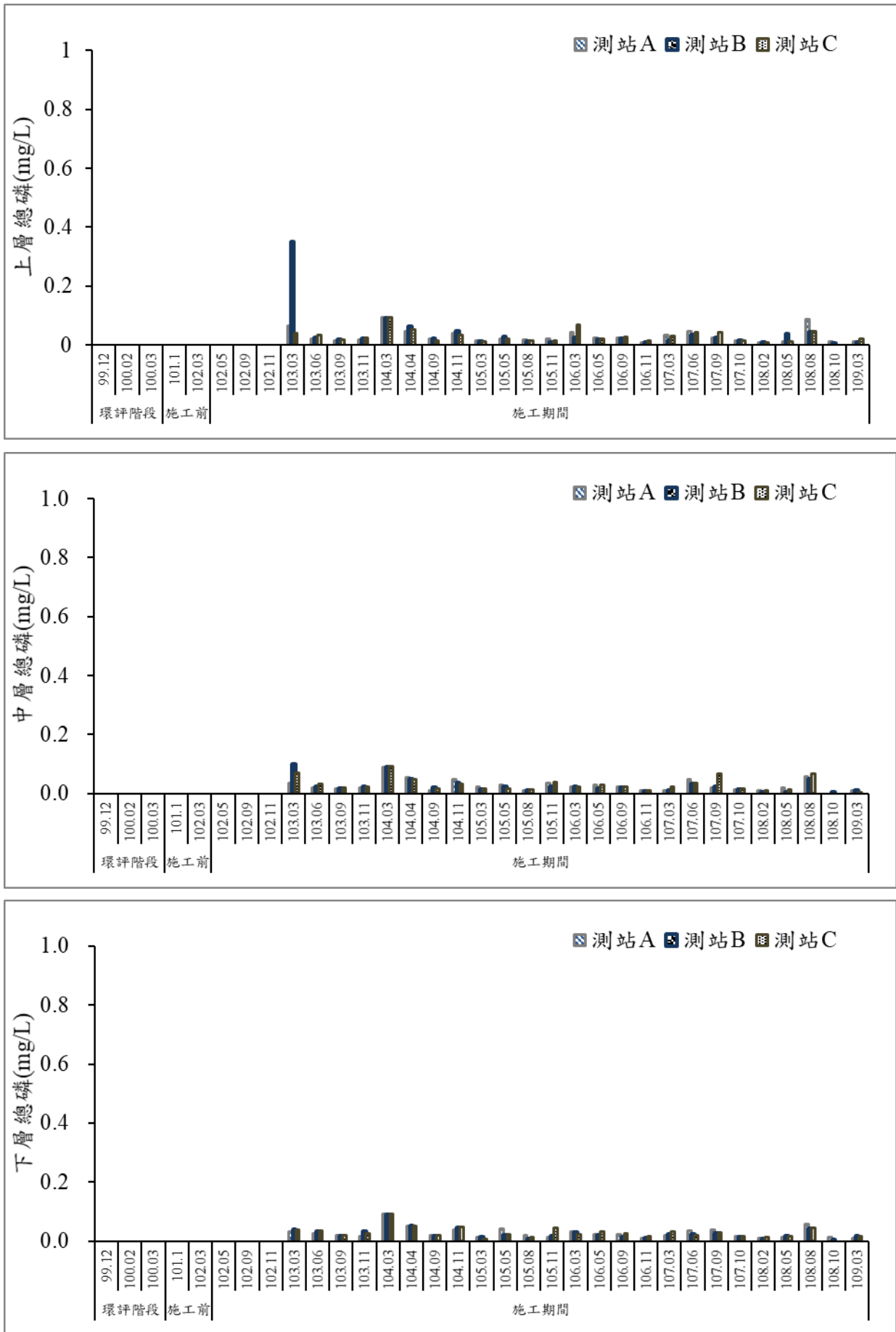


圖 36 歷次海域水質總磷監測結果比較圖

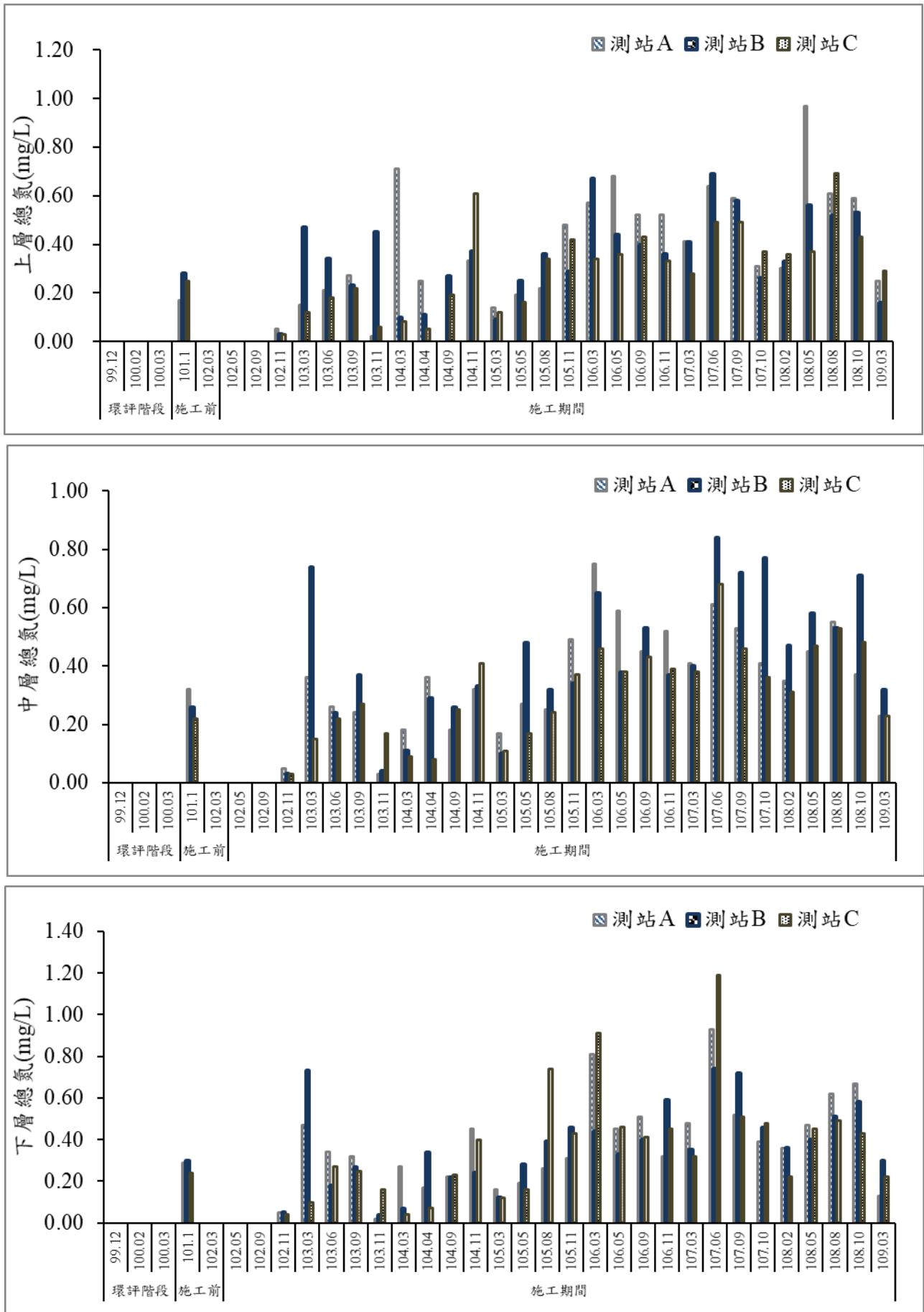


圖 37 歷次海域水質總氮監測結果比較圖

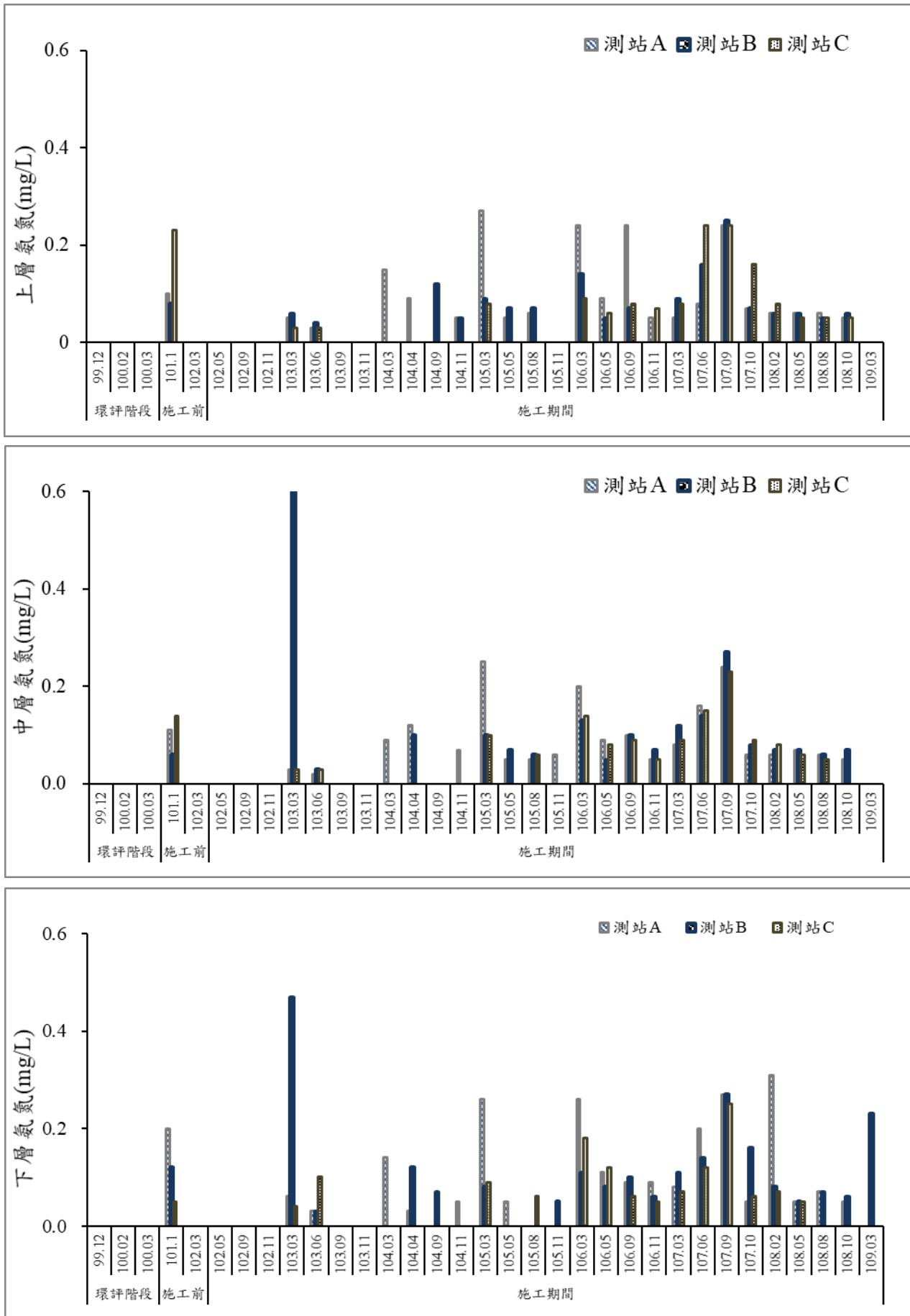


圖 38 歷次海域水質氨氮監測結果比較圖

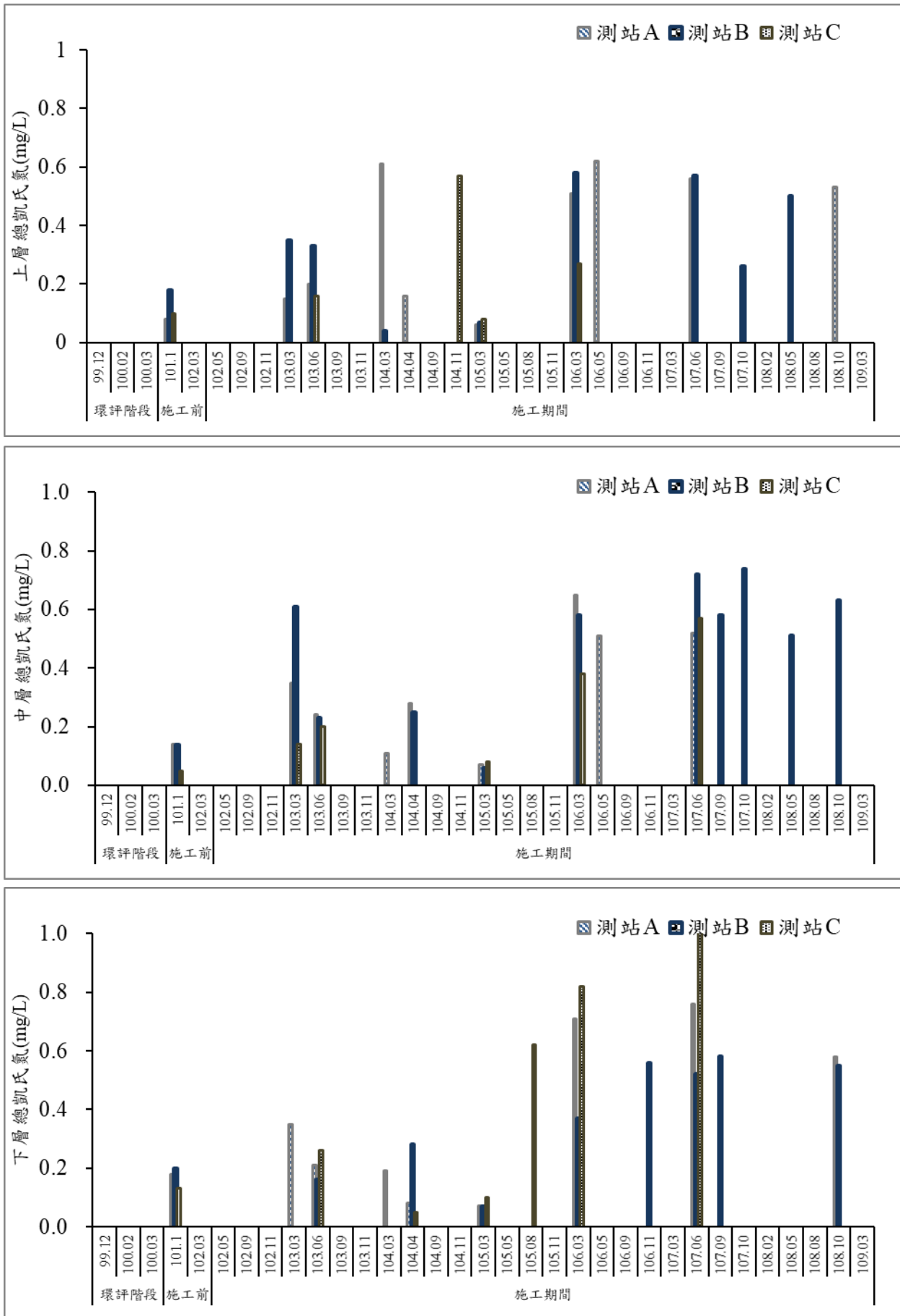


圖 39 歷次海域水質總凱氏氮監測結果比較圖

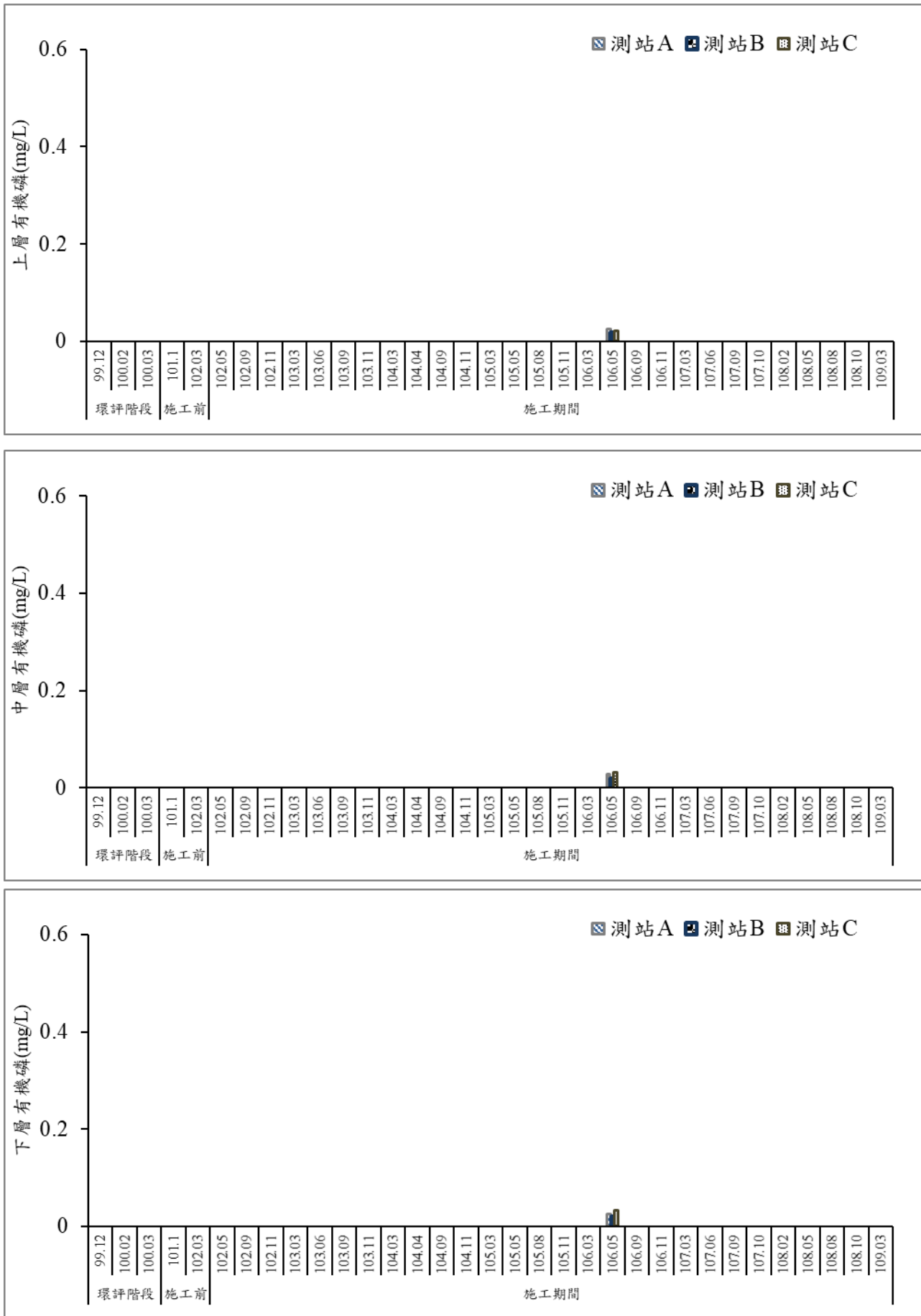


圖 40 歷次海域水質總有機磷監測結果比較圖

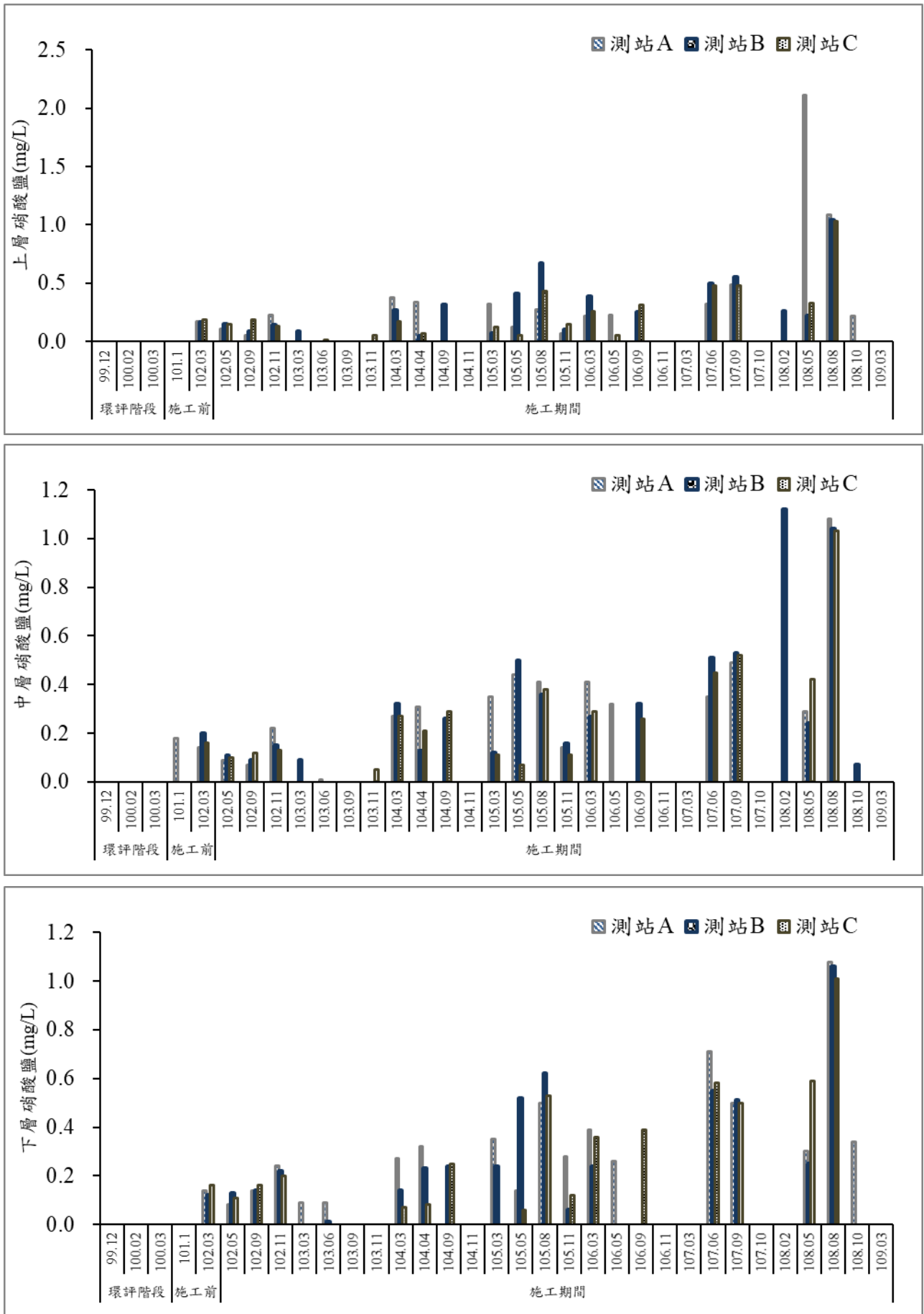


圖 41 歷次海域水質硝酸鹽監測結果比較圖

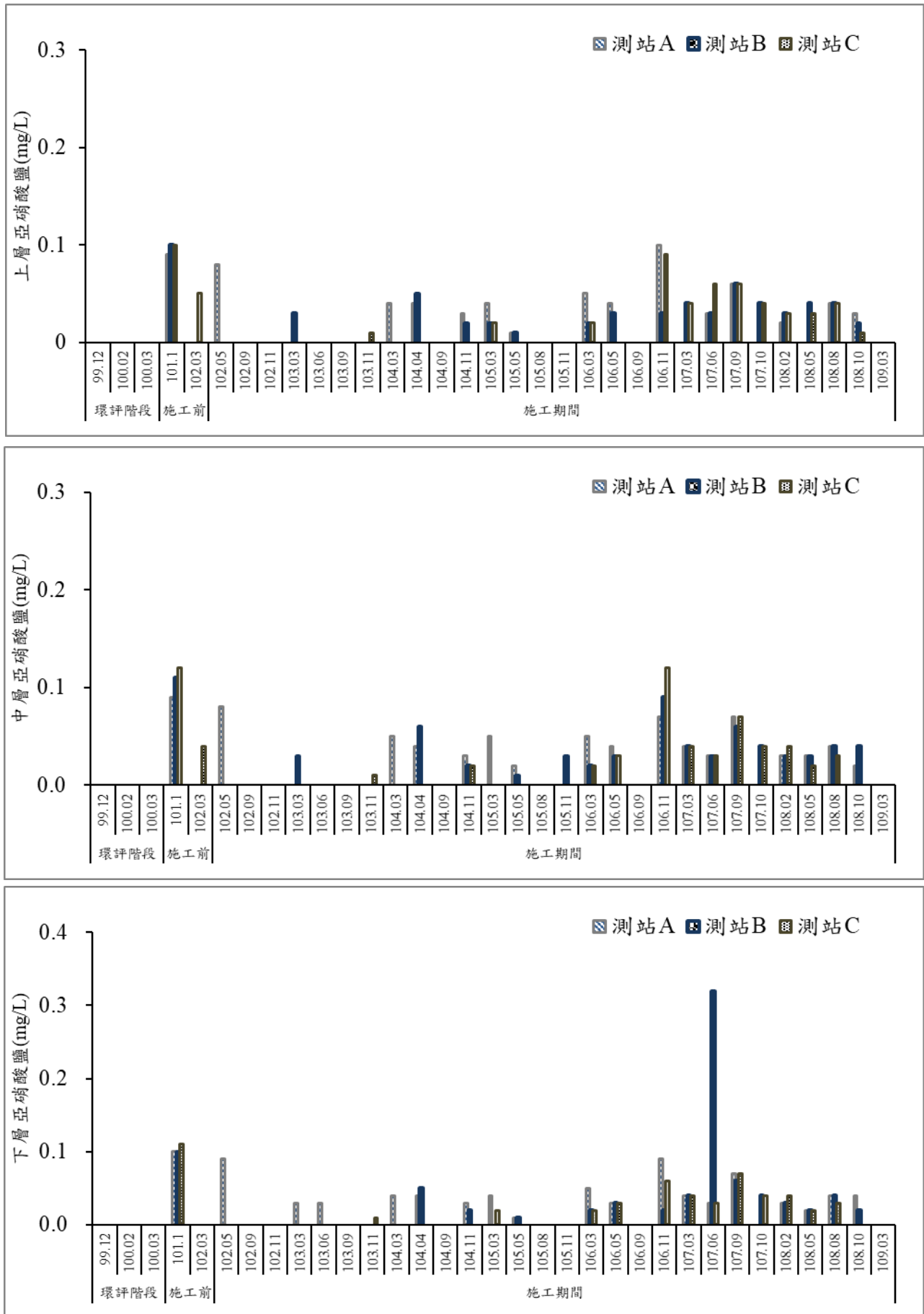


圖 42 歷次海域水質亞硝酸鹽監測結果比較圖

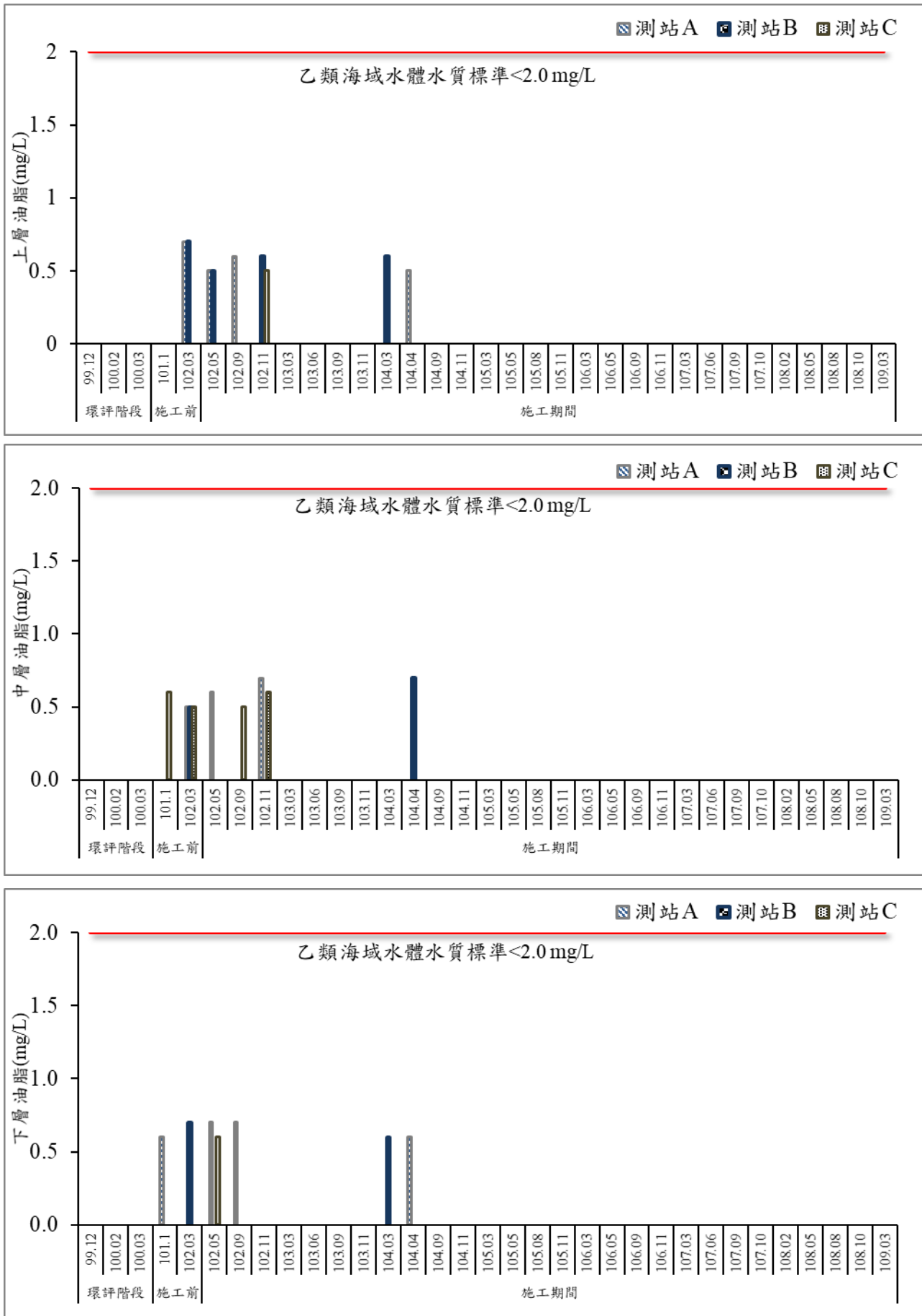


圖 43 歷次海域水質油脂監測結果比較圖

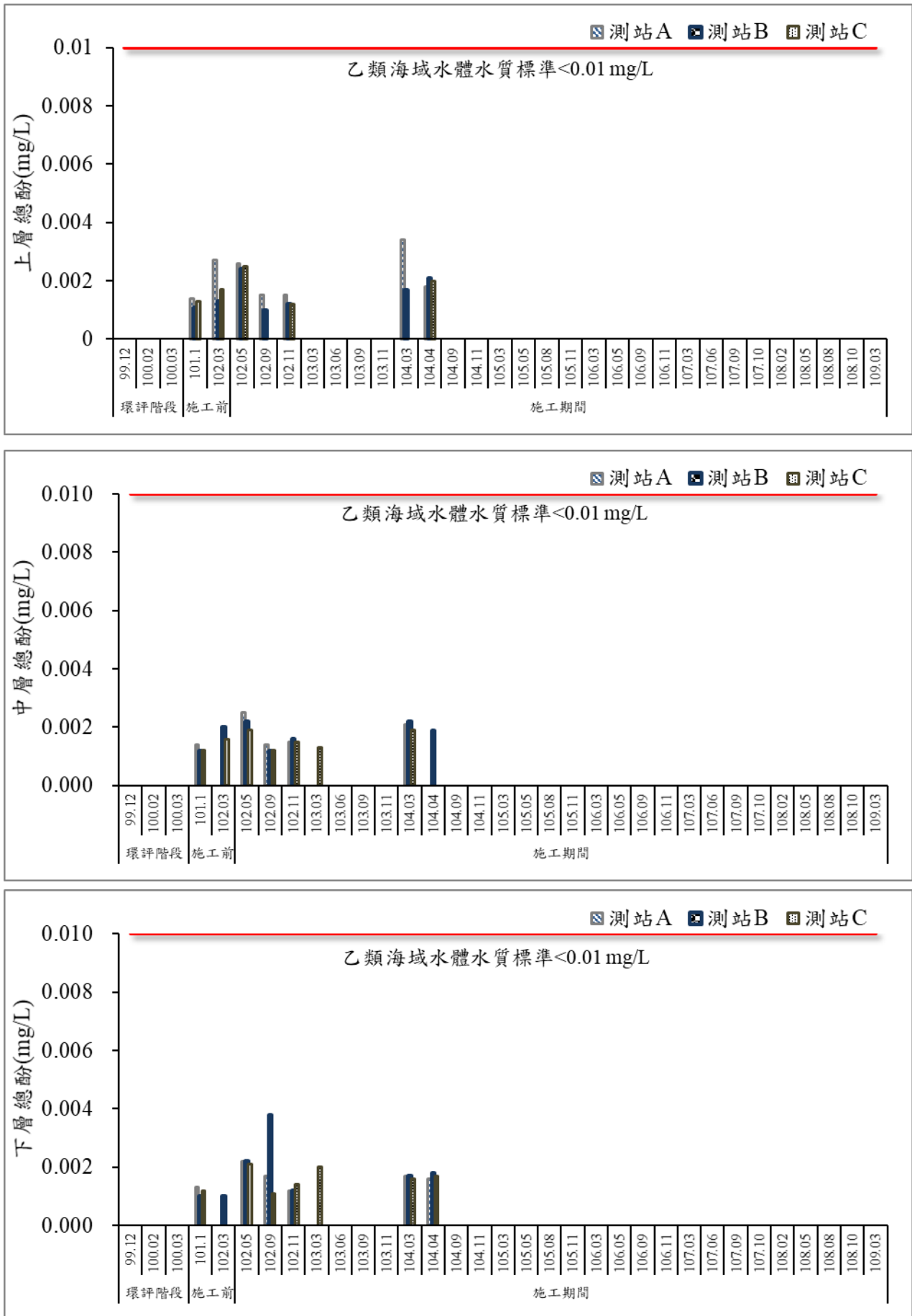


圖 44 歷次海域水質總酚監測結果比較圖

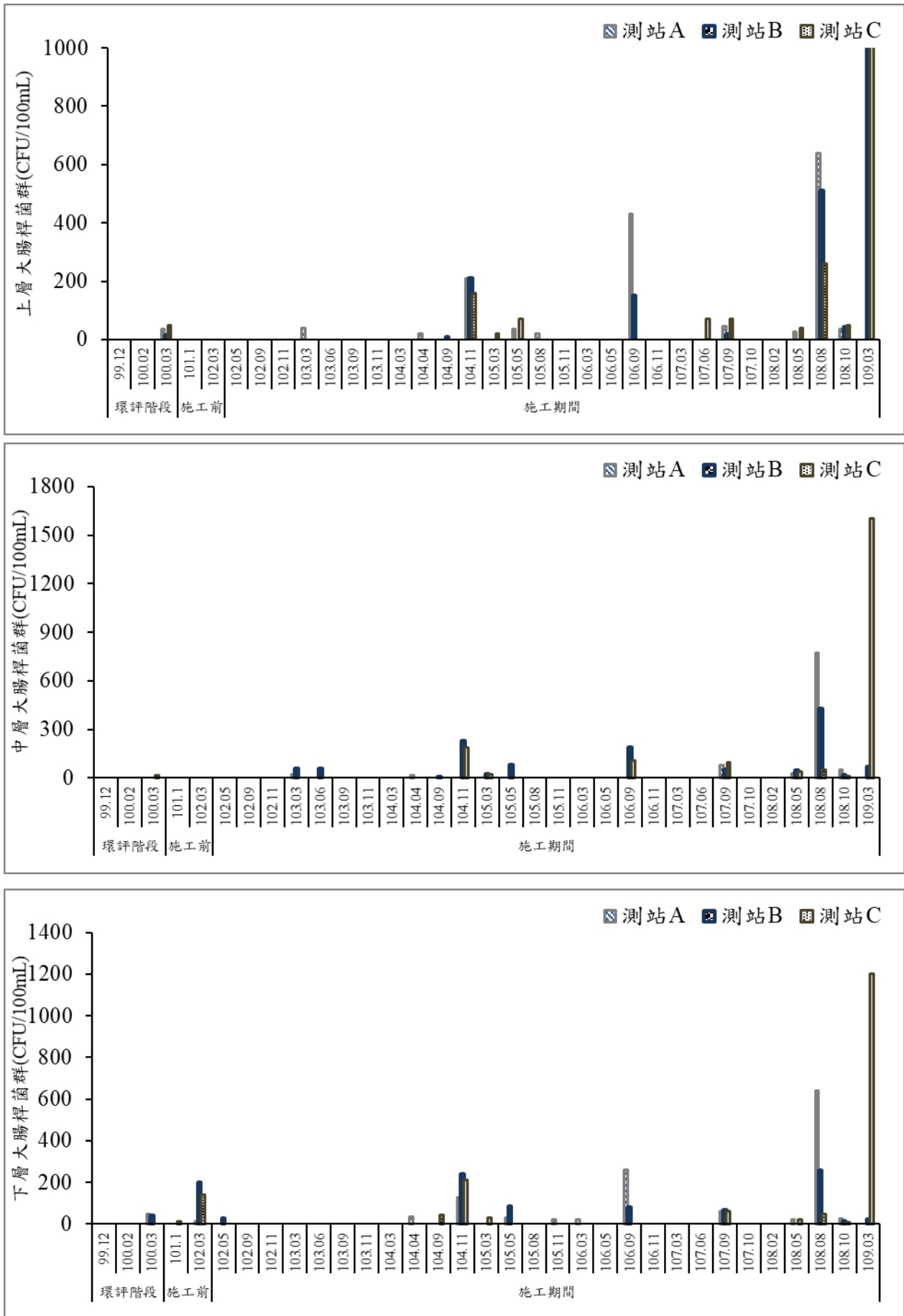


圖 45 歷次海域水質大腸桿菌群監測結果比較圖

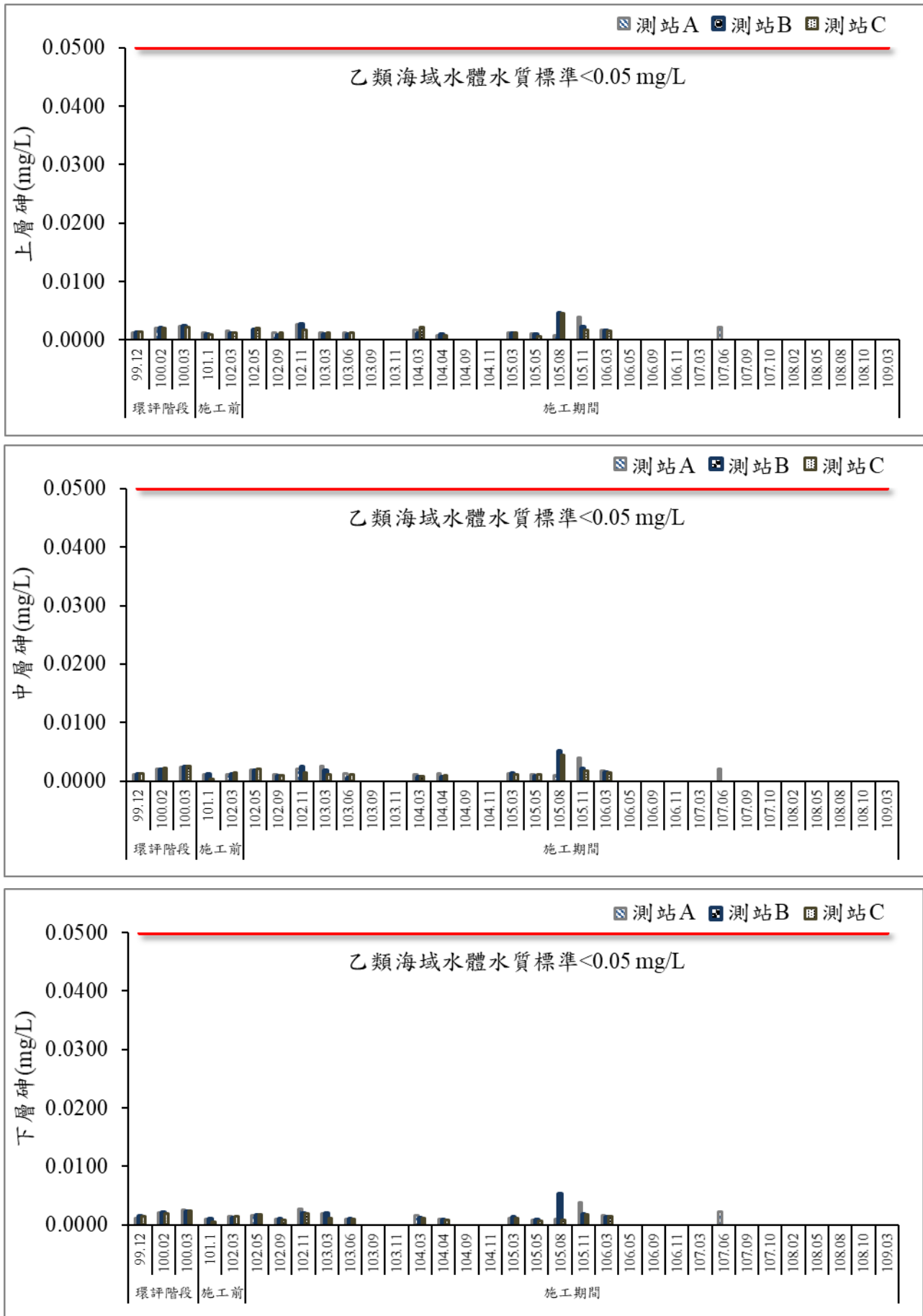


圖 46 歷次海域水質砷監測結果比較圖

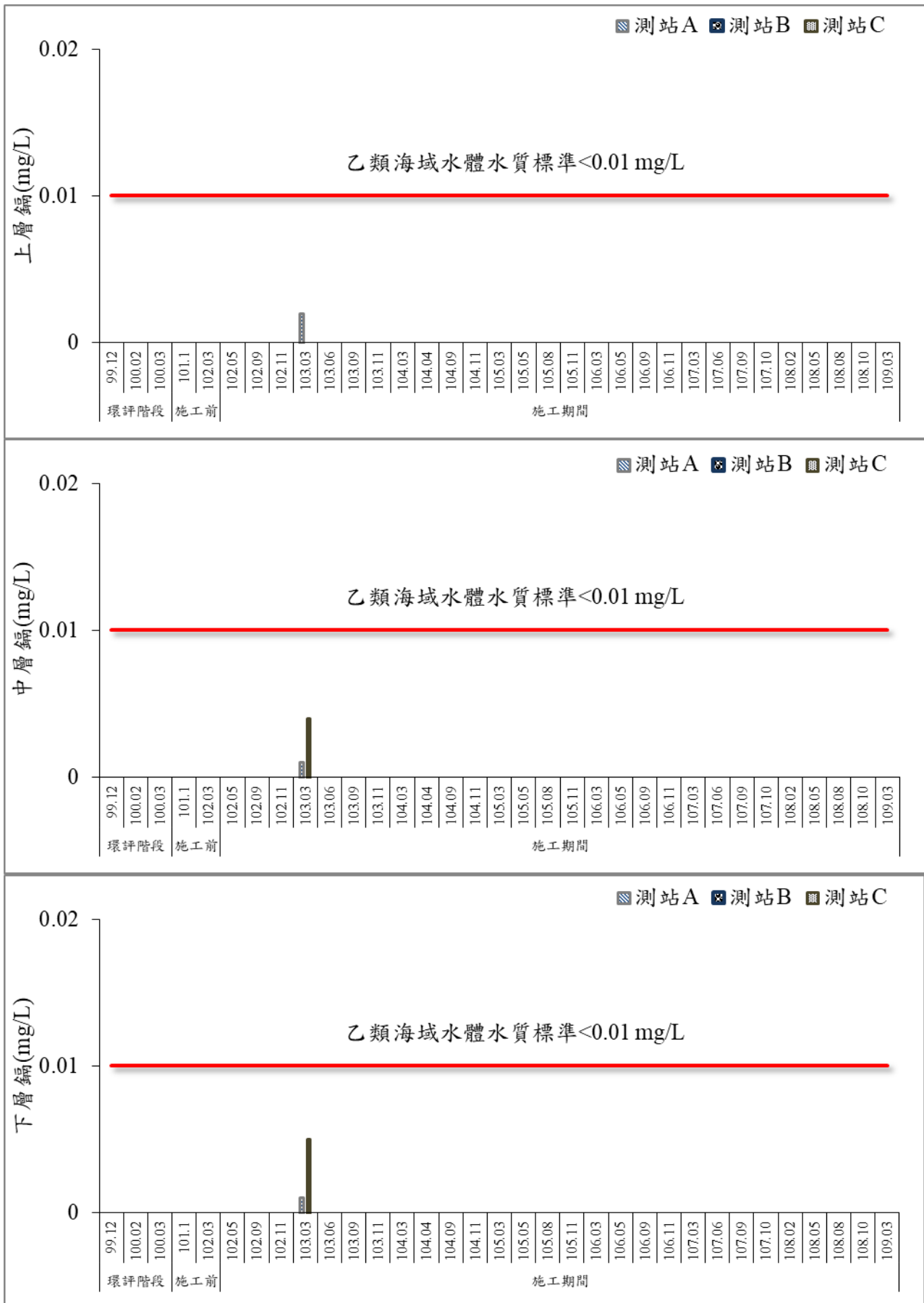


圖 47 歷次海域水質鎘監測結果比較圖

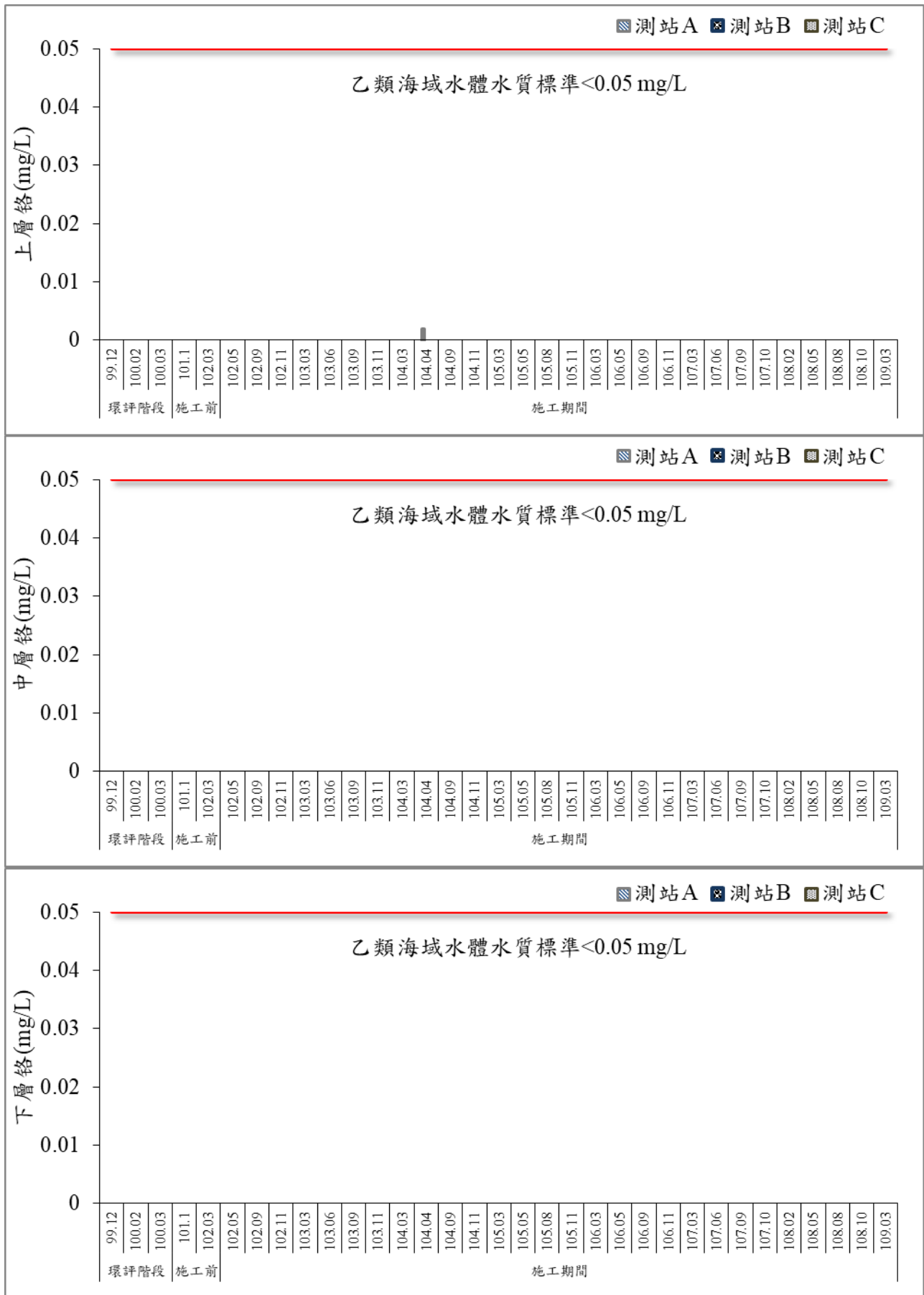


圖 48 歷次海域水質鉻監測結果比較圖

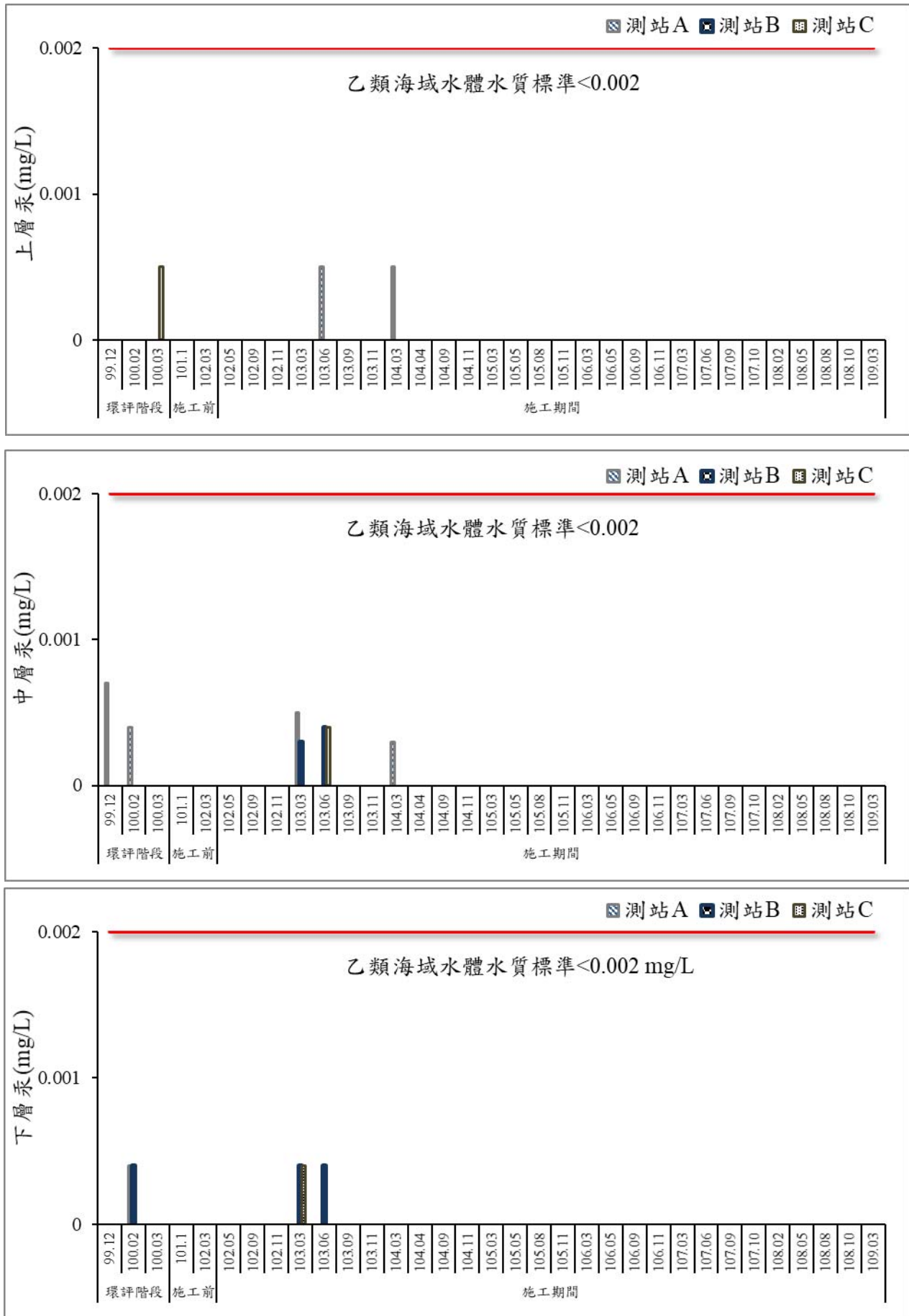


圖 49 歷次海域水質汞監測結果比較圖

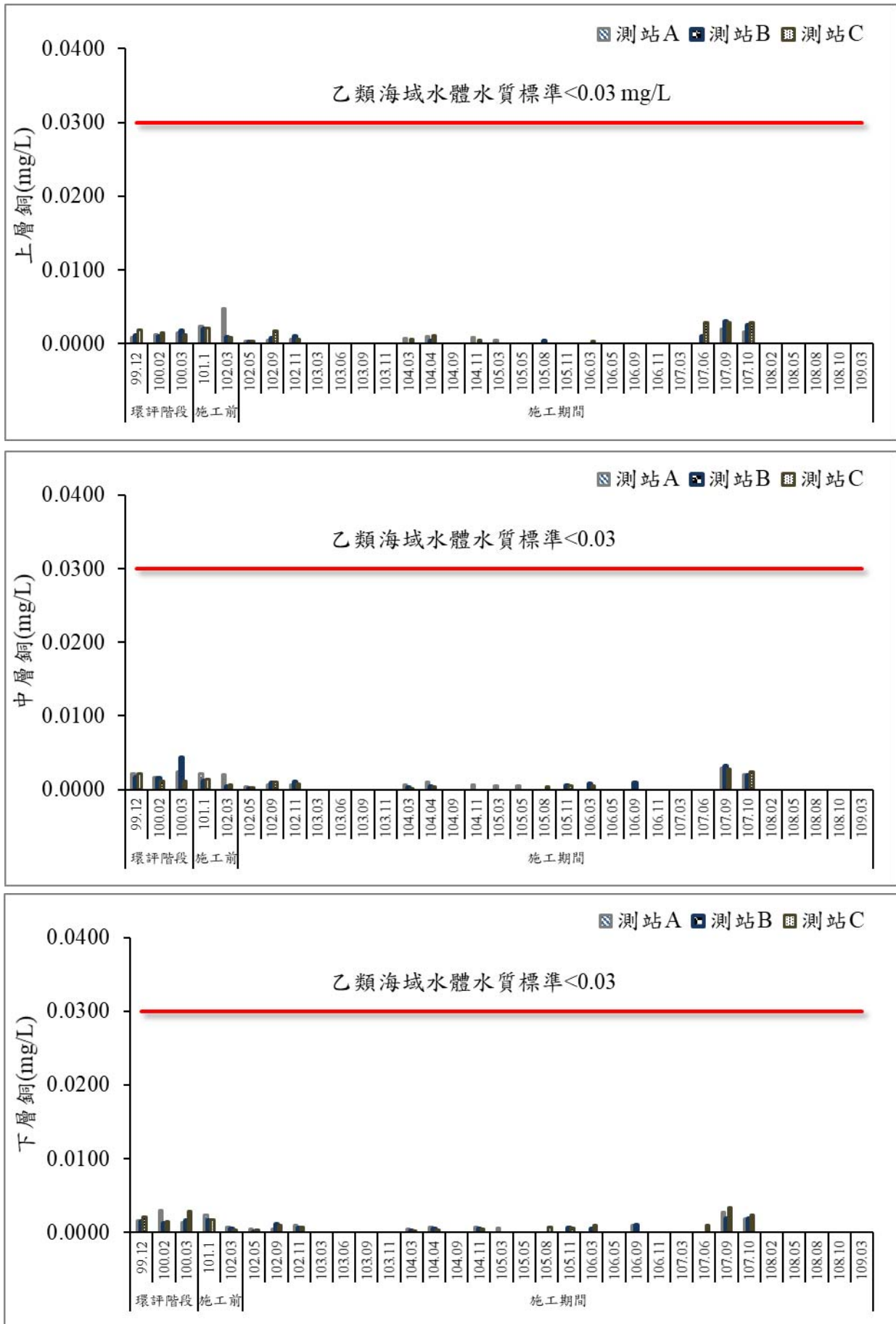


圖 50 歷次海域水質銅監測結果比較圖

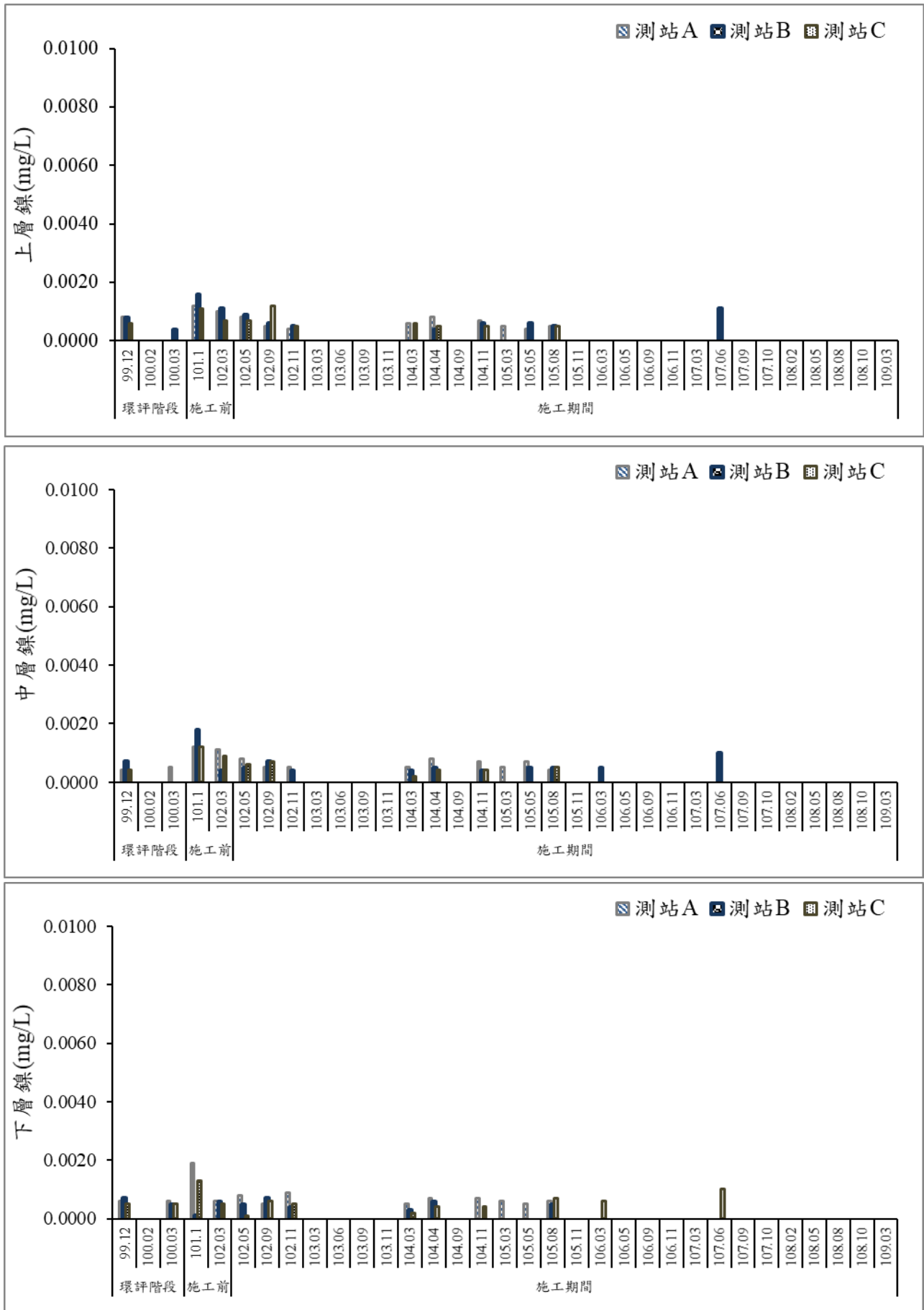


圖 51 歷次海域水質鎳監測結果比較圖

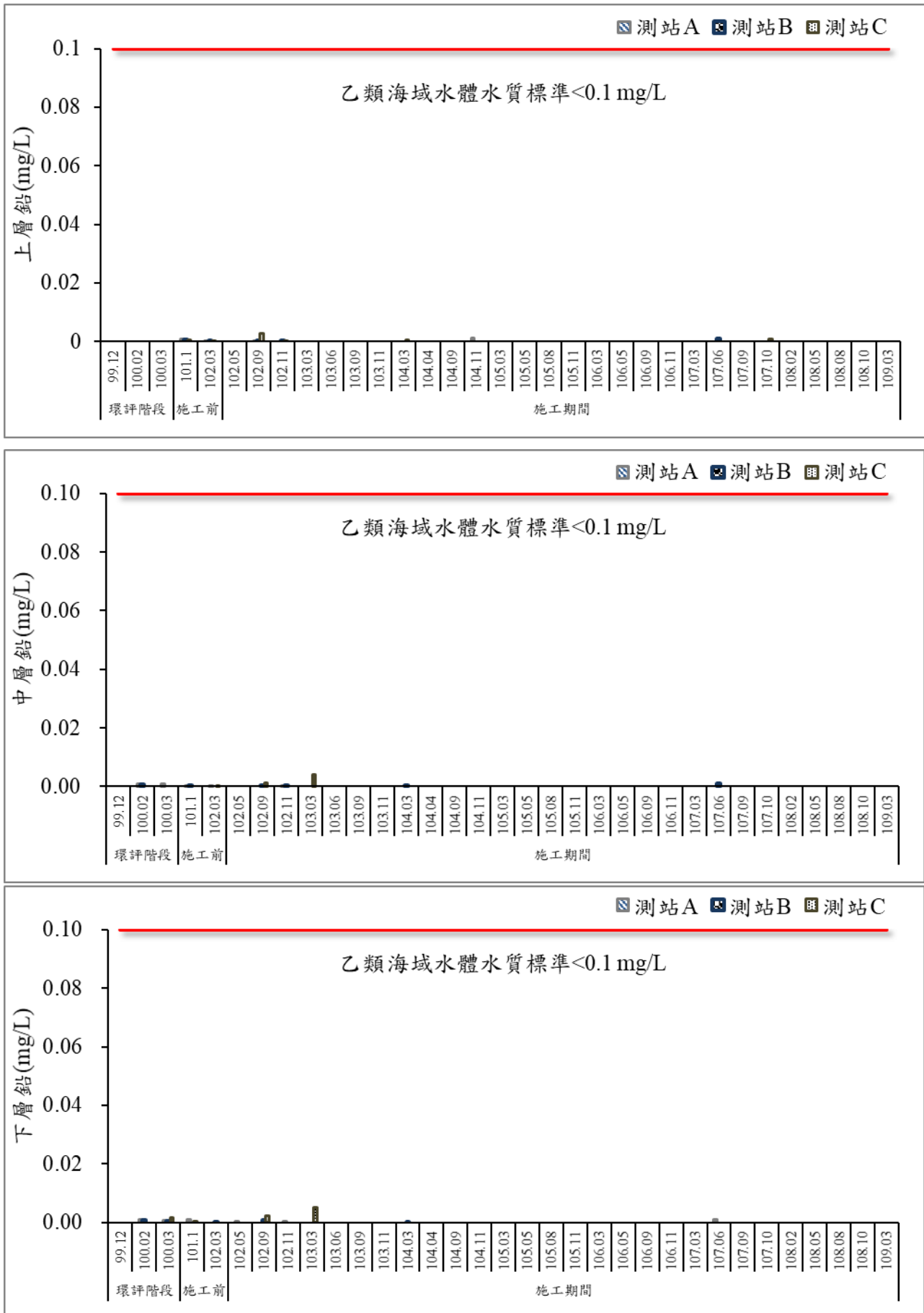


圖 52 歷次海域水質鉛監測結果比較圖

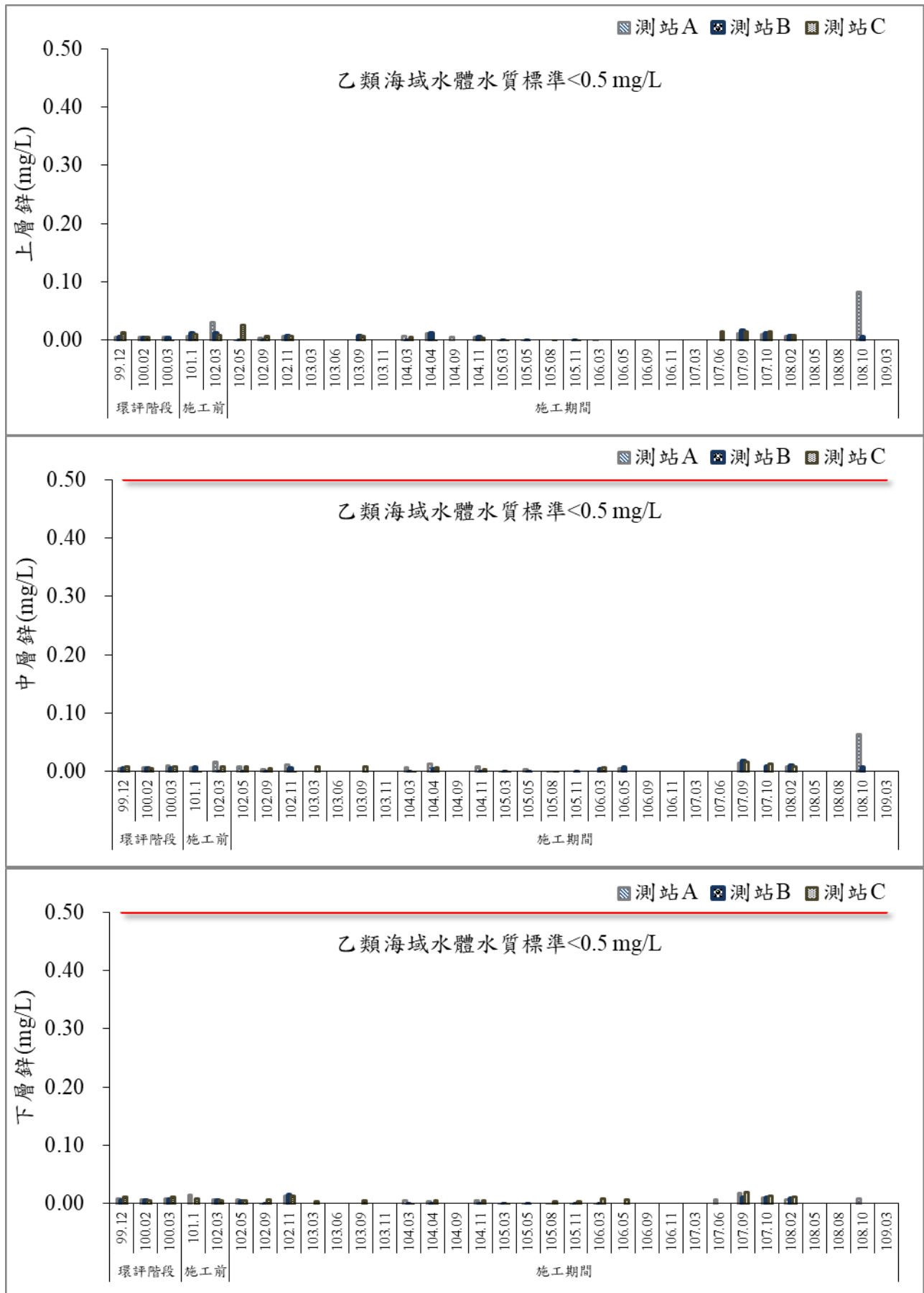


圖 53 歷次海域水質鋅監測結果比較圖

四、交通

本季交通監測工作分別於109年1月5(假日)~6(平日)日進行調查，鄰近路段尖峰小時服務水準介於A~F；尖峰小時主要壅塞路段為沿海三路及中林路，監測結果詳如表7~8。

表7 109年第1季平日尖峰小時交通調查結果

路段名稱	道路名稱	方向	尖峰時間	容量 C(pcu/hr)	流量 V(pcu/hr)	流量容量比(V/C)	服務水準
鳳北路與南星路口	鳳北路	往南星路	1600~1700	3,704	747	0.20	A
		往沿海四路	1600~1700	3,704	682	0.18	A
	南星路	往洲際貨櫃	0700~0800	6,331	723	0.11	A
		往中林路	0700~0800	6,331	1,278	0.20	A
沿海三路與南星路口	沿海三路	往小港機場	1400~1500	5,836	1,935	0.33	A
		往林園	1600~1700	5,836	1,857	0.32	A
	南星路	往沿海三路	1600~1700	6,331	596	0.09	A
		往中林路	0700~0800	6,331	110	0.02	A
中林路與南星路口	南星路	往鳳北路	0700~0800	6,331	352	0.06	A
		往沿海三路	0700~0800	6,331	289	0.05	A
	中林路	往大坪頂	1100~1200	3,852	29	0.01	A
		往南星路	2100~2200	3,852	32	0.01	A
中林路與沿海三路口	沿海三路	往小港機場	1200~1300	5,967	4,264	0.71	C
		往林園	0700~0800	7,956	13,158	1.65	F
	中林路	往大坪頂	0700~0800	3,852	8,845	2.30	F
		往南星路	0700~0800	3,852	2,999	0.78	C

註：調查日期109年1月6日。

表8 109年第1季假日尖峰小時交通調查結果

路段名稱	道路名稱	方向	尖峰時間	容量 C(pcu/hr)	流量 V(pcu/hr)	流量容量比(V/C)	服務水準
鳳北路與南星路口	鳳北路	往南星路	1100~1200	3,704	877	0.237	A
		往沿海四路	0800~0900	3,704	478	0.129	A
	南星路	往洲際貨櫃	0700~0800	6,331	1,053	0.166	A
		往中林路	0700~0800	6,331	804	0.127	A
沿海三路與南星路口	沿海三路	往小港機場	1600~1700	5,836	1,817	0.311	A
		往林園	1700~1800	5,836	1,198	0.205	A
	南星路	往沿海三路	1500~1600	6,331	356	0.056	A
		往中林路	0700~0800	6,331	73	0.011	A
中林路與南星路口	南星路VI	往鳳北路	1700~1800	6,331	287	0.045	A
		往沿海三路	0700~0800	6,331	178	0.028	A
	中林路	往大坪頂	0700~0800	3,852	41	0.011	A
		往南星路	0800~0900	3,852	27	0.007	A
中林路與沿海三路口	沿海三路	往小港機場	1600~1700	5,967	7,090	1.188	F
		往林園	0700~0800	7,956	15,355	1.930	F
	中林路	往大坪頂	1600~1700	3,852	6,702	1.740	F
		往南星路	0700~0800	3,852	4,641	1.205	F

註：調查日期109年1月5日。

五、生態環境

本季之陸域生態調查於109年2月11~14日間執行完成，陸域動物調查共紀錄8目21科31種鳥類，3目3科6種哺乳類，2目4科5種爬蟲類，2科5種蝶類；1科1種兩棲類；陸域植物調查共紀錄71科208屬269種植物，其中蕨類植物5科5屬6種，裸子植物3科4屬5種，雙子葉植物49科151屬202種，單子葉植物14科48屬56種。

海域生態調查於109年2月18日執行完成，海域動物調查共紀錄4大類28種底棲生物，20大類動物性浮游生物，3門30屬植物性浮游生物，2目2科2種魚類。本季調查數量、豐富度及歧異度數值互有增減，在歷次變動範圍內，推測為季節性之變動，無異常情形。

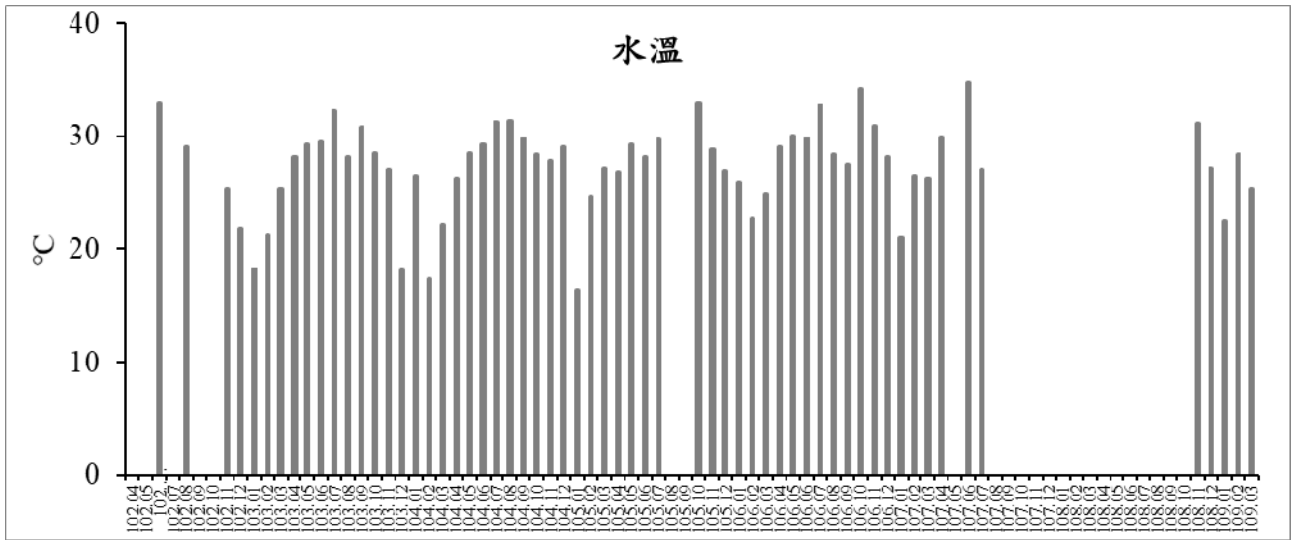
六、工區放流水

本季工區放流水監測於109年01月16日、02月14日及03月03日進行，監測項目包含水溫、pH值、溶氧量、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、總磷、總氮、油脂及流量等，監測頻率為每月一次，監測地點為工區放流口；監測結果均符合放流水標準及環評承諾值。監測結果詳表9及圖54~圖63。

表9 工區放流水質監測結果彙整表

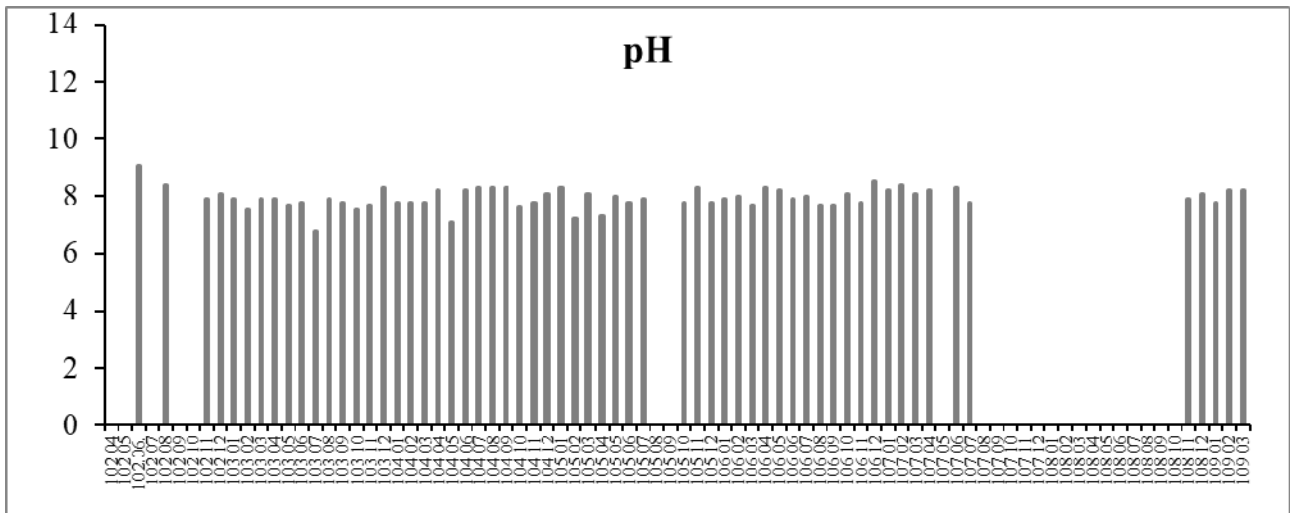
項目(單位)	第1季			放流水標準	環評承諾值
	109.01.16	109.02.14	109.03.03		
水溫(°C)	22.5	28.4	25.4	—	—
pH	7.9	8.2	8.2	—	—
溶氧量(mg/L)	4.1	7.4	6.2	—	—
生化需氧量(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	30	30
化學需氧量(mg/L)	5.9	3.6	12.2	100	100
懸浮固體(mg/L)	<1.0	<1.0	3.4	30	30
總磷(mg/L)	0.007	0.018	0.019	—	—
總氮(mg/L)	1.21	1.30	1.14	—	—
大腸桿菌群 (CFU/100mL)	<10	<10	15	—	—
油脂(mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	—	—
流量(m ³ /S)	—	—	—	—	—

註：採樣時如無放流水排出，則採集沉砂池水。



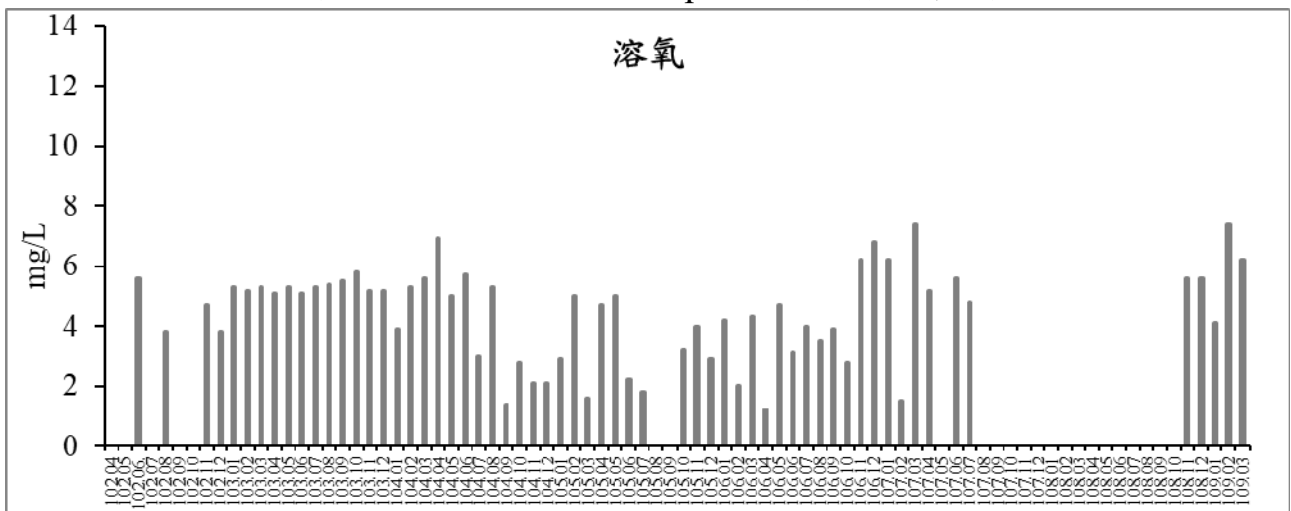
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 54 歷次工區放流水水溫監測結果比較圖



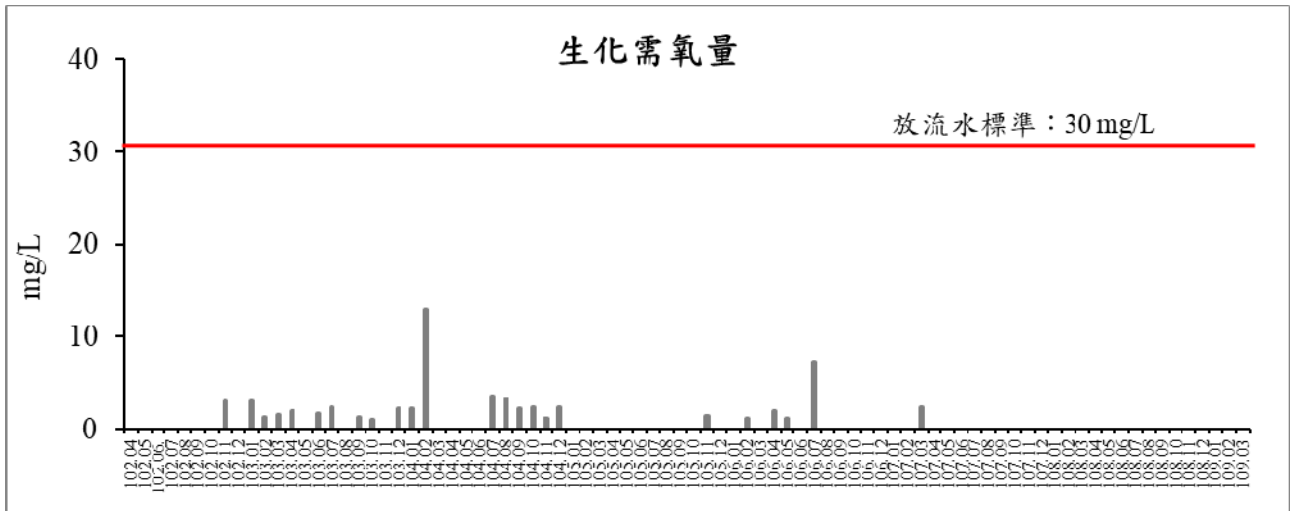
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 55 歷次工區放流水 pH 監測結果比較圖



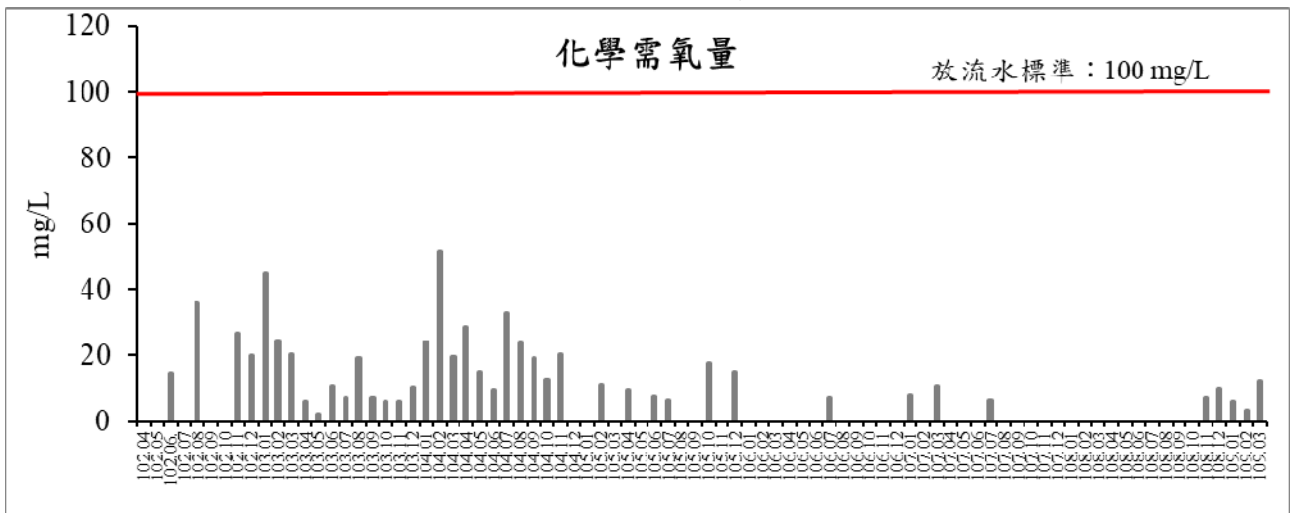
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 56 歷次工區放流水溶氧量監測結果比較圖



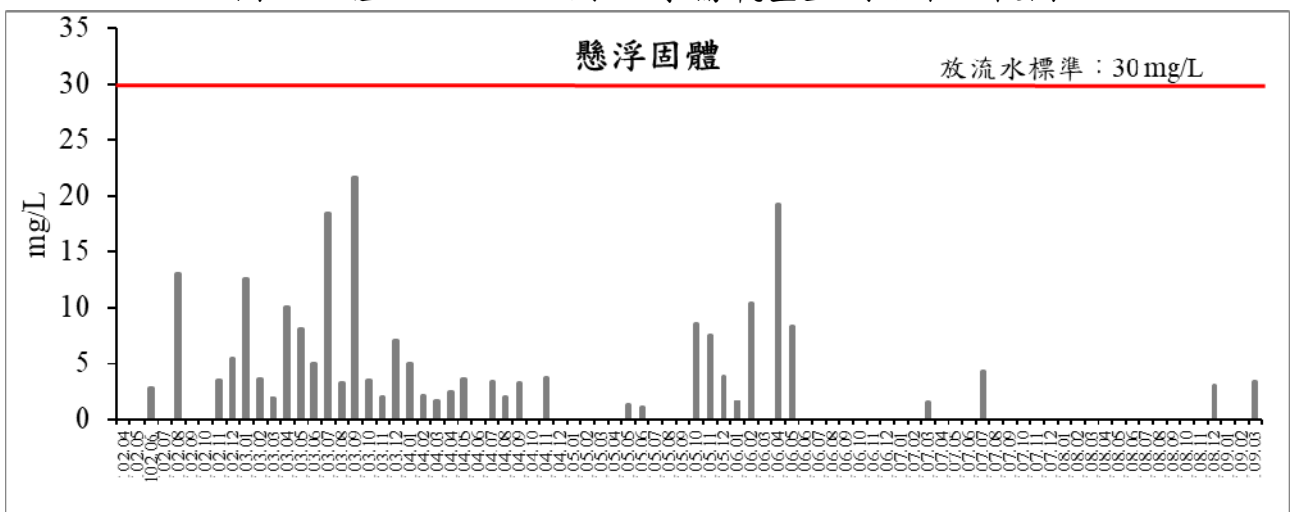
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 57 歷次工區放流水生化需氧量監測結果比較圖



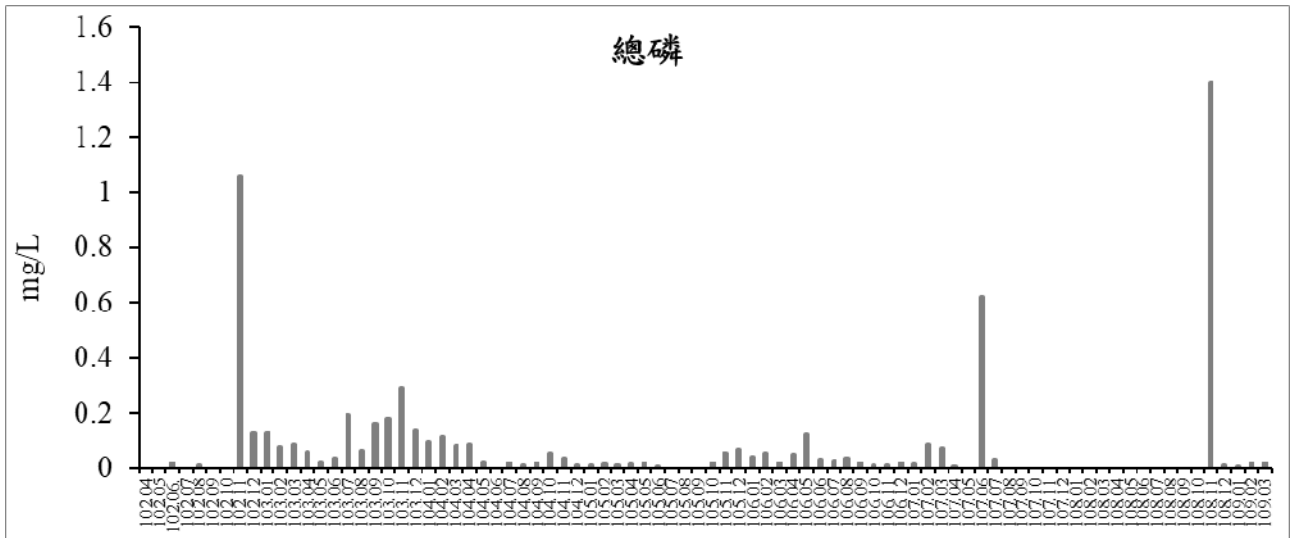
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 58 歷次工區放流水化學需氧量監測結果比較圖



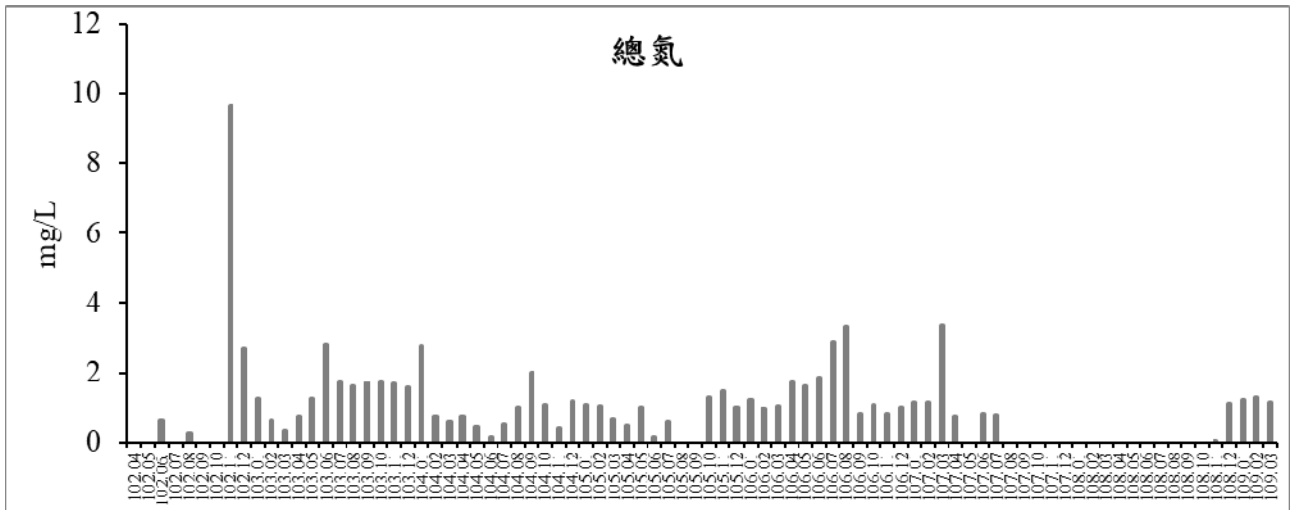
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 59 歷次工區放流水懸浮固體監測結果比較圖



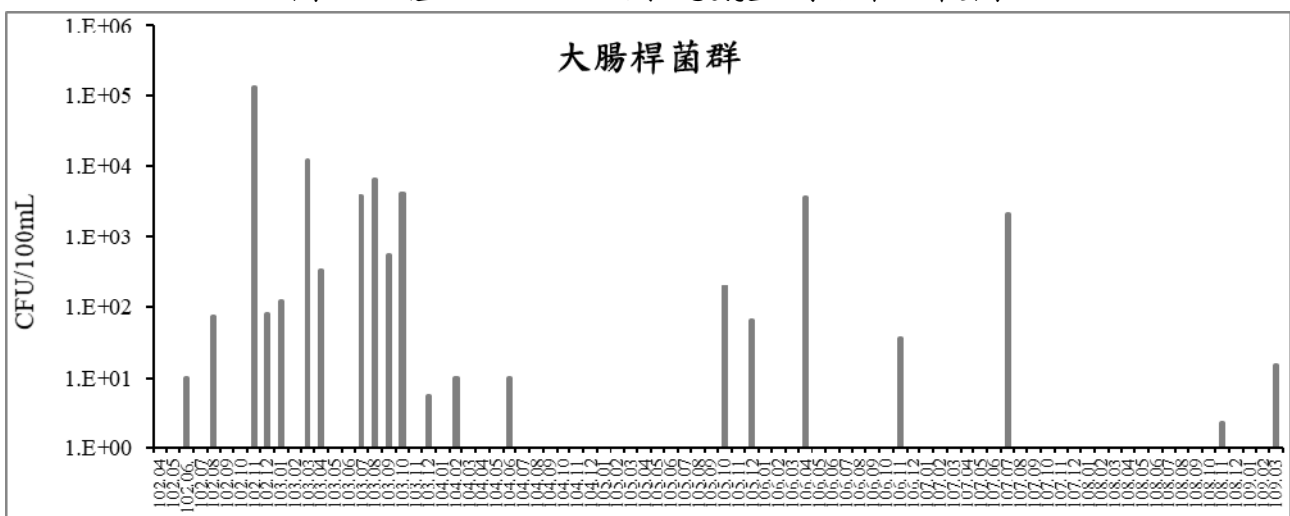
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 60 歷次工區放流水總磷監測結果比較圖



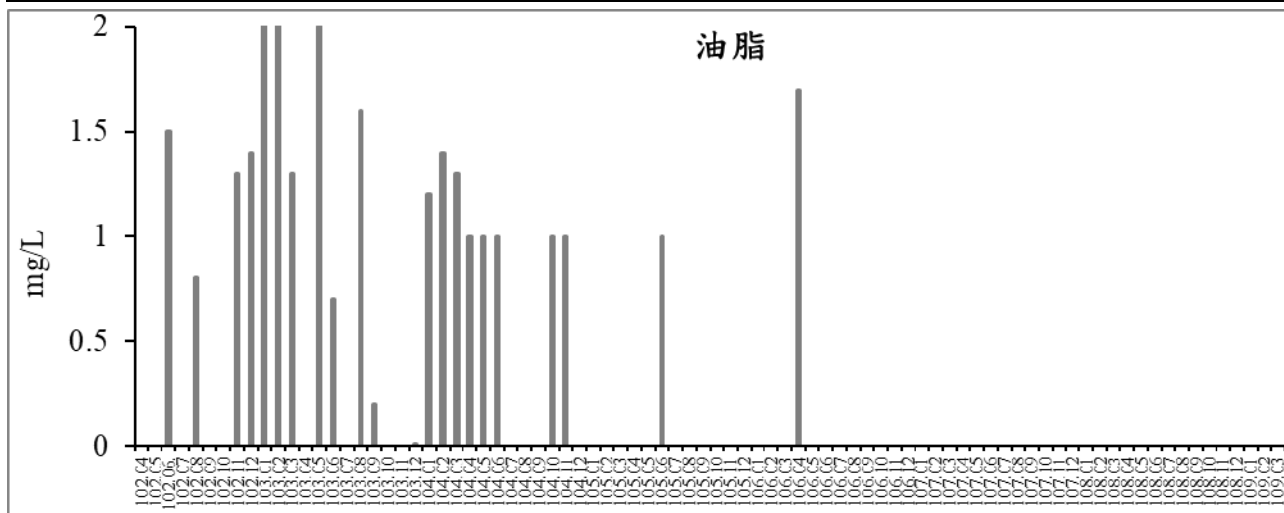
註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 61 歷次工區放流水總氮監測結果比較圖



註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 62 歷次工區放流水大腸桿菌監測結果比較圖



註：採樣時如無放流水排出，則採集沉沙池水。

圖 63 歷次工區放流水油脂監測結果比較圖