EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	25.3	28.7	29.5	23.7	24.3	28.9
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.7	2.6	4.6	3.3	2.6	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-15.4	166	182	229	72.9	22.9
濁度	NTU	*	*	3.8	1.7	65	110	2.5	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	650	483	205	692	670	722
總溶解固體物	mg/L	1250	*	406	426	410	548	575	536
總硬度	mg/L	750	*	263	261	239	287	289	263
氯鹽	mg/L	625	*	43.4	29.7	38.1	37.8	41.2	38.9
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.02	0.14	0.02	0.16	0.08	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	109	100	99.1	91.4	49.7	105
硫化物	mg/L	*	*	0.12	0.09	0.03	0.1	0.16	0.07
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.05(0.03)	ND<0.030	<0.05(0.04)	ND<0.030	0.09	<0.05(0.04)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.06	0.06	0.07	ND<0.0019	0.01	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.68	0.96	1.47	ND<0.0153	0.74	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	1.76	1.04	1.58	<0.01	0.84	0.04
總含氮量	mg/L	*	*	1.81	1.09	2.11	0.05	0.96	0.1
氰鹽	mg/L	4	8	0.31	0.31	0.35	0.34	0.24	0.25
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	<0.010(0.004)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	<0.010(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.012	0.022	ND<0.0023	<0.010(0.004)	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0003	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0195	0.005	0.0629	0.009	0.0054	0.0018
鐵	mg/L	1.5	*	0.481	0.439	0.322	<0.020(0.017)	0.106	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.184	0.172	ND<0.0027	0.011	<0.010(0.005)	<0.010(0.005)
油脂	mg/L	*	*	0.9	0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.5	1.3	0.6	1	0.6	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.250(0.089)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.7	27.1	30.1	30.1	31	27.3
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	7.8	7.5	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.7	0.4	0.2	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	225	-34.3	61.2	42.1	81.3	-22.7
濁度	NTU	*	*	1.1	0.55	0.15	0.3	0.5	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	428	401	409	518	783	543
總溶解固體物	mg/L	1250	*	208	259	284	274	481	362
總硬度	mg/L	750	*	132	122	138	130	225	1230
氯鹽	mg/L	625	*	19.9	8.5	8.3	9.6	75	21
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	75.5	80.6	95.5	90.8	87.6	167
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.79	0.72	0.55	0.56	0.08	0.52
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.15	0.01	0.59	0.16	0.09	0.07
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.21	0.11	0.25	0.48	0.77	0.28
無機氮含量	mg/L	*	*	1.15	0.84	1.39	1.2	0.94	0.87
總含氮量	mg/L	*	*	1.41	1.28	1.81	1.53	1.2	1.08
氟鹽	mg/L	4	8	0.84	0.93	0.96	0.84	0.62	0.76
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.003	ND<0.002	ND<0.002	0.003	0.003	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.006	0.005	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.006
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.101	0.007	0.007	0.011	0.006
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0007	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0026	0.0025	0.0034	0.0028	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.058	0.039	0.035	0.059	0.024	0.042
錳	mg/L	0.25	*	0.024	0.139	0.019	0.022	0.008	0.04
油脂	mg/L	*	*	2	0.5	0.4	0.5	2.1	0.3
總有機碳	mg/L	10	*	1.1	1.2	3.1	1.2	1.6	2.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND<0.002	ND<0.002	0.008	0.011	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	0.0124	0.00362	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00914	0.00387

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	25.1	31.1	32.1	24.1	28.5	30.7
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.7	7.6	7.8	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.7	1.9	0.2	0.8	0.7	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	-34.3	3.2	33.2	-59.9	141.7	-64.4
濁度	NTU	*	*	1.4	0.6	0.65	0.5	0.4	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	572	407	427	437	383	418
總溶解固體物	mg/L	1250	*	302	298	262	248	236	350
總硬度	mg/L	750	*	130	129	157	183	148	225
氯鹽	mg/L	625	*	12.5	20.3	15.6	12	3.7	17
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	0.09	0.07	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	130	70.6	120	114	120	105
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.39	0.1	0.37	0.23	0.28	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.33	0.01	0.32	0.01	0.04	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.37	0.89	0.25	0.35	0.26	7.31
無機氮含量	mg/L	*	*	1.09	1	0.94	0.59	0.58	7.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.28	1.29	1.08	0.74	0.65	7.85
氟鹽	mg/L	4	8	0.73	0.46	0.78	0.86	0.69	0.31
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.008	0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.01
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	0.453	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	0.007	0.007	ND<0.006	ND<0.006	0.007
鋅	mg/L	25	50	0.005	ND<0.003	0.004	0.013	0.005	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0033	0.005	0.0035	0.0029	0.003	0.0035
鐵	mg/L	1.5	*	0.069	0.025	0.017	0.044	0.037	0.082
錳	mg/L	0.25	*	0.068	0.013	0.029	0.04	0.079	0.245
油脂	mg/L	*	*	0.4	0.9	2.6	3.1	0.6	0.3
總有機碳	mg/L	10	*	1.3	1	1.1	0.8	4.2	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00049	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00134	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00034	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00130	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00130	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00130	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00172	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00118	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.01
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00087	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00266	ND<0.00266	0.00378	ND<0.00266	0.0117	ND<0.00484

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30.2	24.1	26	31	30.5	28.7
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.12	0.7	0.6	0.42
氧化還原電位	mV	*	*	-48.3	78.5	-114.8	82.5	109	139.1
濁度	NTU	*	*	0.3	0.4	0.75	0.45	0.65	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	391	370	343	353	176	294
總溶解固體物	mg/L	1250	*	304	286	216	336	402	316
總硬度	mg/L	750	*	143	147	124	152	179	134
氯鹽	mg/L	625	*	10.7	5.5	87.6	11	8.1	3.5
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.06	0.12	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	90.8	104	98	69.6	111	100
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.3	0.07	0.17
氨氮	mg/L	0.25	*	0.26	0.14	0.17	0.06	0.17	0.05
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.23	0.12	0.06	0.07	0.01	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.21	0.17	0.15	0.49	0.3	0.44
無機氮含量	mg/L	*	*	0.7	0.43	0.38	0.63	0.48	0.51
總含氮量	mg/L	*	*	0.82	0.59	0.59	0.67	0.56	0.63
氟鹽	mg/L	4	8	0.55	0.57	0.53	0.54	0.43	0.48
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0021	ND<0.0019	ND<0.0019
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0019	<0.015(0.002)	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0022	ND<0.0018	ND<0.0018
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0022	<0.015(0.002)	ND<0.0022
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.0037	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.006	0.007	<0.009(0.007)	0.04	0.026	<0.015(0.013)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0033	0.0032	0.004	0.0032	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.043	0.032	0.035	0.029	0.066	0.04
錳	mg/L	0.25	*	0.083	0.092	0.091	0.058	0.038	<0.015(0.010)
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.1	0.7	1.2	ND<0.5	0.9
總有機碳	mg/L	10	*	0.5	1	1	1.9	1.4	<0.5(0..4)
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00052	ND<0.00044	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00081	ND<0.00107	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00140	ND<0.00177	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00157	ND<0.00184	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00052	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00016	ND<0.00019	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00165	ND<0.00196	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00155	ND<0.00201	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00138	ND<0.00192	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00156	ND<0.00218	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00037	ND<0.00036	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00164	ND<0.00202	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	ND<0.112	ND<0.112	ND<0.112
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00036	ND<0.00035	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
甲醛	mg/L	*	*	0.00611	ND<0.00484	ND<0.00414	<0.1(0.0222)	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28.5	32.5	31.4	27.1	28.5	31.6
pH 值	-	*	*	7.8	7.5	7.8	7.4	6.9	7.5
溶氧	mg/L	*	*	1.0	0.6	0.7	2.6	0.8	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	181	37	-20.1	176	319	169
濁度	NTU	*	*	0.4	0.45	0.45	2	5	0.55
導電度	μmho/cm	*	*	274	432	340	387	259	318
總溶解固體物	mg/L	1250	*	262	298	314	303	392	385
總硬度	mg/L	750	*	127	167	179	154	136	165
氯鹽	mg/L	625	*	17.5	8.2	8.6	7.3	16.5	0.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.02	0.51	0.06	1.34	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	96.1	136	92.9	96.4	90.8	104
硫化物	mg/L	*	*	0.04	0.07	<0.025(0.02)	0.09	0.16	0.07
氨氮	mg/L	0.25	*	0.39	0.08	0.1	0.05	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	0.06	0.12	ND<0.0019	<0.005(0.0020)	<0.005(0.0020)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.14	0.22	ND<0.0153	0.16	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	0.59	0.28	0.45	0.05	0.16	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.88	0.33	0.84	0.14	0.25	0.65
氟鹽	mg/L	4	8	0.35	0.46	0.52	0.49	0.5	0.39
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	<0.010(0.003)	ND<0.0021	<0.010(0.002)	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	<0.010(0.004)	<0.010(0.009)	ND<0.0023	<0.010(0.006)	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0009)	0.0037	0.0038	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	0.043	ND<0.0110	0.069	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.052	0.02	0.03	0.012	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	0.7	1	0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5(0.4)	<0.5(0.5)	<0.5(0.2)	1.3	1.3	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.081	ND<0.081	<0.250(0.088)	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	205	130	23	-2	-30	-50
導電度	μmho/cm	*	*	1190	790	687	599	1180	818
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	0.06	0.06	ND<0.052	0.05	0.08
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.5	7.7	7.1	7.3
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-50	49	31	182	60	306
導電度	μmho/cm	*	*	563	664	768	690	585	608
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.0331	ND<0.0331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.0314	ND<0.0314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.0319	ND<0.0319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	0.08	0.08	ND<0.055	0.06	ND<0.055
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.6	8	7.5	7.5	7.5	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	1.4	0.4	0.6	2
氧化還原電位	mV	*	*	178	51	138	138.1	114.9	190.5
導電度	μmho/cm	*	*	457	889	459	680	1070	612
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00022	<0.001(0.00047)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00066	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.055	0.06	ND<0.055	<0.038(0.020)	<0.055(0.030)	<0.071(0.054)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
溶氧	mg/L	*	*	1.5	1.9	1.2	1.25	1.4	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	197.2	89.5	-67.7	45.6	137	119.8
導電度	μmho/cm	*	*	534	569	779	3770	2180	852
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.068(0.049)	0.042	0.036	0.036	<0.09(0.073)	0.097
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.7	7.8	7.8	7.7	7.9	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.22	0.4	0.3	0.2	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	152	41	-70	-71	-60	-37
導電度	μmho/cm	*	*	434	517	608	638	612	628
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	0.05	0.14
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
pH 值	-	*	*	8	7.9	7.9	8	7.1	6.7
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	127	-104	8	109	25	-76
導電度	μmho/cm	*	*	598	477	312	435	513	613
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.0331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.0314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.0319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.08	0.07	ND<0.055	ND<0.055
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.7	8.2	7.7	7.6	7.8	8
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	3.6	1.6	0.7	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	-132	-55	138	-68.7	37.5	183.2
導電度	μmho/cm	*	*	484	440	495	437	505	554
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00022	<0.001(0.00032)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00066	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.055	ND<0.055	0.06	<0.062(0.044)	<0.055(0.028)	<0.348(0.328)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	7.6	7.9	7.9
溶氧	mg/L	*	*	2	2.2	1.1	1.25	1.1	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	160.5	66.9	-124.7	45.6	124.1	118.1
導電度	μmho/cm	*	*	760	611	511	3770	407	412
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	<0.001(0.00038)	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.080(0.060)	<0.034(0.027)	0.066	0.036	0.115	0.068
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	<0.001(0.00042)

註：1.「*」表示法規尚未規定，"–" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.2	24.2	26.2	26.1	27.4	25.1
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.8	7.7	8	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-198	15	-111	-110	-164	-45
濁度	NTU	*	*	17	1.1	0.9	1.7	2.2	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	29500	16000	14100	15200	14000	13900
總溶解固體物	mg/L	1250	*	23400	10800	8490	10100	10100	7600
總硬度	mg/L	750	*	3450	1100	1080	1260	1400	1220
氯鹽	mg/L	625	*	9030	4040	4040	4740	5610	3770
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	0.04	0.14	0.26	0.19	1.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	1790	1370	1160	978	1140	1210
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	<0.01	<0.01	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.72	1.95	2.83	2.7	2.27	2.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.16	ND<0.004	0.11	0.07	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	1.8	2.12	2.84	2.82	2.34	2.18
總含氮量	mg/L	*	*	2.93	2.32	3.03	2.88	2.91	2.26
氟鹽	mg/L	4	8	0.94	1.08	1.15	1.09	1.19	1.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.08	ND<0.008	<0.02	0.068	0.058	0.027
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0008	ND<0.0002	0.0009	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.031	0.009	0.0072	0.0075	0.0171	0.0121
鐵	mg/L	1.5	*	0.99	0.11	0.05	0.056	0.166	0.046
錳	mg/L	0.25	*	0.98	0.39	0.36	0.308	0.412	0.485
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	ND<0.052	0.08	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00287	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	25.8	26.3	26.9	24.1	25.8	26.2
pH 值	-	*	*	7.8	7.4	7.9	7.8	7.8	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.38	0.24	0.43	0.24	0.34
氧化還原電位	mV	*	*	-141	30	-25	134	-88	108
濁度	NTU	*	*	1.3	0.2	0.93	2.52	0.52	1.42
導電度	μmho/cm	*	*	11900	2890	11300	10900	9740	5650
總溶解固體物	mg/L	1250	*	7850	1930	9270	7820	6110	4240
總硬度	mg/L	750	*	1090	599	1140	1040	687	450
氯鹽	mg/L	625	*	3950	2690	3620	99	98.4	1620
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.11	0.04	0.03	0.03	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	1070	233	904	262	246	238
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	0.06	ND<0.018	0.05	0.45	0.07
氨氮	mg/L	0.25	*	2	0.82	1.87	1.72	1.58	1.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.01	0.06	ND<0.0020	0.16	0.06
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.09	0.28	0.04	0.07	0.06	0.21
無機氮含量	mg/L	*	*	2.09	1.11	1.98	4.08	1.8	1.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.29	1.13	2.06	1.91	1.91	1.75
氰鹽	mg/L	4	8	1.17	0.36	0.27	0.42	0.67	1
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0020	ND<0.0020
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	0.004
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	0.003	ND<0.0019	ND<0.0019	0.002	0.002
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0017	ND<0.0017	0.004	ND<0.0025	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.009	ND<0.0032	0.363	0.01	0.873
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0002	0.0003	0.0008	0.0003	ND<0.000074
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0124	0.0015	0.0039	0.007	0.0052	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	0.095	0.058	0.053	0.108	0.055	0.007
錳	mg/L	0.25	*	0.394	0.007	0.434	0.288	0.231	0.104
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	0.6	1.4	<0.5	<0.5	<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	<1.000(0.6232)	<1.000(0.6)	0.4	1.2	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00070	ND<0.00070
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00064	ND<0.00064
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00056	ND<0.00056
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00017	ND<0.00017	0.0147	ND<0.00019	ND<0.00019
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00067	ND<0.00067
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00018	ND<0.00018
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00016	ND<0.00016
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00024
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00018	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00022	ND<0.00022
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00021	ND<0.00021
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.00019
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	0.099	ND<0.084	ND<0.084	0.093	0.103
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	0.0112	0.00425	0.00304	0.00867	0.00266	0.0079

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26	25.5	25.2	26.3	29.1	26.3
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.7	7.2	7.6	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.5	0.3	0.7	1	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	193	68	102	122.1	145.3	-77.9
濁度	NTU	*	*	2.2	1.1	0.75	0.7	0.15	1.2
導電度	μmho/cm	*	*	14200	6060	5890	5920	4410	12500
總溶解固體物	mg/L	1250	*	9110	4210	4860	3880	3240	7450
總硬度	mg/L	750	*	1200	559	498	577	592	971
氯鹽	mg/L	625	*	430	2260	1660	1640	2360	3630
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.02	0	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	966	326	226	517	565	958
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.016	0.15	<0.02(0.01)	0.02	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.07	1.77	0.77	1.57	2.07	1.97
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	0.06	0.3	<0.01(0.003)	<0.01(0.004)	<0.01(0.007)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.09	0.57	0.12	0.01	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	0.1	1.91	1.65	1.69	2.08	2
總含氮量	mg/L	*	*	0.1	1.97	1.66	1.81	2.31	1.82
氟鹽	mg/L	4	8	1.09	0.97	1.06	0.85	1.23	1.01
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0021	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.0022	0.007	ND<0.0022	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0020	0.01	ND<0.0022	<0.01(0.004)	ND<0.0012	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0037	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.014	0.082	<0.015(0.012)	0.005	<0.005(0.001)	<0.005(0.004)
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0008	ND<0.000074	ND<0.0001	<0.0004(0.0002)	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0096	0.0026	<0.0010(0.0010)	0.0017	0.0033	<0.001(0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.126	0.234	ND<0.0074	<0.01(0.005)	0.016	0.096
錳	mg/L	0.25	*	0.573	0.115	0.018	0.2	0.239	0.388
油脂	mg/L	*	*	1.3	<0.5	<0.5	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	1	1.2	1.9	0.6	0.6	1.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00076	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00060	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00058	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00027	ND<0.00022	<0.001(0.00040)	<0.001(0.00025)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00062	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00027	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	<0.0005(0.00017)	ND<0.00015	ND<0.00015
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00026	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00030	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00024	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00028	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00032	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.087	ND<0.087	ND<0.112	<0.038(0.019)	<0.055(0.029)	<0.055(0.022)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0015	<0.004(0.003)	ND<0.00045	<0.004(0.0006)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	0.0028	0.0143	ND<0.00900	<0.0286(0.00930)	<0.0286(0.0110)	<0.0286(0.00812)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.6	26.9	27.6	24.1	26.1	28.6
pH 值	-	*	*	7.5	7.2	7.9	7.9	7.7	8
溶氧	mg/L	*	*	1	2.2	3.3	0.9	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	144.1	38.7	81.7	92.8	165.7	102.1
濁度	NTU	*	*	0.45	0.3	0.4	0.55	0.15	0.3
導電度	μmho/cm	*	*	5760	4530	6580	6520	4440	9270
總溶解固體物	mg/L	1250	*	3820	2860	4300	3960	2600	5670
總硬度	mg/L	750	*	518	599	610	558	348	859
氯鹽	mg/L	625	*	1460	1900	1880	1710	1200	2480
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.05	0.05	0.09	0.08	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	443	571	497	554	370	721
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.004)	<0.02(0.005)	<0.02(0.0046)
氨氮	mg/L	0.25	*	1.36	0.43	1.36	1.78	0.13	1.26
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.06	0.03	0.02	<0.01(0.004)	<0.01(0.001)	<0.01(0.003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.53	0.35	0.24	0.24	1.36	0.15
無機氮含量	mg/L	*	*	2.95	0.81	1.62	2.02	1.49	1.41
總含氮量	mg/L	*	*	3.15	0.86	1.86	2.56	1.56	2.89
氟鹽	mg/L	4	8	0.94	0.79	0.94	1.06	0.84	0.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00037	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	<0.0025(0.0017)	<0.0025(0.0006)	<0.0025(0.001)	ND<0.00053	ND<0.0011	<0.0025(0.001)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)	<0.005(0.002)	ND<0.0014
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.007	0.007	0.004	0.003	0.01	0.003
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0004(0.0001)	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	ND<0.000094
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.002	0.0023	0.0018	0.0024	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.033	0.034	0.017	0.007	0.023	0.056
錳	mg/L	0.25	*	0.056	0.191	0.152	0.151	0.015	0.315
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	2.1	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	1.8	0.8	0.6	0.6	<0.5(0.3)
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	<0.001(0.00063)	<0.001(0.00066)	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	<0.00100(0.00083)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.036	<0.034(0.024)	<0.034(0.033)	<0.055(0.023)	<0.038(0.032)	<0.038(0.033)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0016)	<0.004(0.0005)	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00814)	<0.0286(0.0100)	<0.0286(0.00653)	<0.0286(0.00789)	<0.0286(0.00652)	ND<0.00625

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	29.8	23.3	29.5	27.8	29.1	26.3
pH 值	-	*	*	8.2	7.4	7.4	7.3	7.7	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.2	1.6	0.5	0.6	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	-115	-76	42	10	-217	37
濁度	NTU	*	*	45	0.55	2.2	2.7	1.5	0.55
導電度	μmho/cm	*	*	3070	1320	1380	2790	6340	2170
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2010	804	828	1840	4380	1080
總硬度	mg/L	750	*	633	490	522	664	863	482
氯鹽	mg/L	625	*	500	84.5	116	456	1640	254
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.05	0.07	0.15	0.11	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	436	204	229	480	691	196
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.11	0.11	0.13	1.3	2.15	0.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.18	0.22	0.03	0.06	0.04	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	1.29	0.33	0.17	1.37	2.19	0.53
總含氮量	mg/L	*	*	1.97	0.38	0.2	1.41	2.6	0.64
氟鹽	mg/L	4	8	0.85	0.72	0.69	0.83	1	0.73
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.08	ND<0.008	<0.02	0.046	0.054	0.028
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0017	0.001	0.0008	0.0007	0.002	0.0011
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	<0.05	ND<0.018	0.036	0.075	<0.010
錳	mg/L	0.25	*	0.33	0.03	ND<0.009	0.092	0.361	0.068
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	1	0.6	0.9	0.5	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	ND<0.052	0.11	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	0.00388	<0.00286	<0.00286	0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.4	27.5	28.5	27.2	25.8	27.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3
溶氧	mg/L	*	*	1.9	0.18	0.37	2.38	2.67	0.21
氧化還原電位	mV	*	*	-10	-125	110	111	114	157
濁度	NTU	*	*	0.85	0.8	0.86	0.47	0.52	0.72
導電度	μmho/cm	*	*	2850	7900	4990	2640	1290	1410
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1950	3620	2500	1520	1150	1300
總硬度	mg/L	750	*	561	943	801	498	431	474
氯鹽	mg/L	625	*	514	1500	1030	90.7	26.1	155
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.11	0.02	0.01	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	426	231	581	199	135	163
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	0.02	ND<0.018	0.05	0.16	0.06
氨氮	mg/L	0.25	*	0.33	1.68	0.85	0.35	0.18	0.17
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01 (0.0028)	0.06	ND<0.0020	<0.01	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.17	ND<0.0157	0.04	0.12	0.07	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	0.5	1.7	0.94	1.18	0.25	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.57	1.75	0.96	0.47	0.25	0.23
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	0.29	0.33	0.4	0.5	0.82
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0020	ND<0.0020
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	0.004	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.011	ND<0.0017	ND<0.0017	0.006	ND<0.0025	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.036	0.005	0.007	0.048	0.008	0.049
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	0.0002	0.0027	0.0002	0.0003	ND<0.000074
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0014	0.0036	0.0008	0.0004	0.0007	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.033	0.166	0.072	0.426	0.047	ND<0.0055
錳	mg/L	0.25	*	0.136	0.448	0.482	0.25	ND<0.0026	0.007
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	0.6	1	<0.5	<0.5	0.7
總有機碳	mg/L	10	*	0.6	1.3	<1.000(0.7)	0.4	1.2	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00070	ND<0.00070
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00064	ND<0.00064
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00056	ND<0.00056
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	0.00266	ND<0.00019
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00067	ND<0.00067
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00018	ND<0.00018
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00016	ND<0.00016
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00024
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00018	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00022	ND<0.00022
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00021	ND<0.00021
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.00019
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	0.128	ND<0.084	ND<0.084	0.091	0.118
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	0.0108	<0.0025 (0.00209)	0.00323	0.00128	0.102	0.00203

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.8	26.3	26.7	28	29.5	27.9
pH 值	-	*	*	7.5	8.2	7.3	7.5	7.7	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.2	2.4	0.3	0.8	1.8	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	109	114	11	175.2	149.3	52.9
濁度	NTU	*	*	2.3	2.1	1.2	3.5	0.2	0.25
導電度	μmho/cm	*	*	2570	1760	1400	7010	3180	1610
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2490	1210	1090	4850	2060	1070
總硬度	mg/L	750	*	540	571	479	975	597	452
氯鹽	mg/L	625	*	390	252	169	1800	524	258
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.03	0	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	330	201	164	1040	366	213
硫化物	mg/L	*	*	0.02	0.02	0.3	<0.02(0.02)	0.03	<0.02(0.00)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.04	ND<0.033	0.1	1.53	1.02	0.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	<0.01	ND<0.0019	<0.01(0.001)	0.02	<0.01(0.007)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.24	0.15	<0.05(0.04)	0.07	0.03	0.1
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	0.16	0.14	1.6	1.07	0.32
總含氮量	mg/L	*	*	0.29	0.19	0.14	1.67	1.33	0.32
氟鹽	mg/L	4	8	0.73	0.75	0.73	0.69	0.97	0.78
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0021	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.00090	ND<0.00090	0.011
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0020	0.002	ND<0.0022	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)	<0.01(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0037	ND<0.0030	<0.01(0.004)	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.013	0.027	<0.015(0.012)	0.01	<0.005(0.003)	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0002	ND<0.000074	ND<0.0001	<0.0004(0.0001)	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	0.0024	<0.0010(0.0004)	0.0021	<0.001(0.0008)	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.036	0.029	0.095	<0.01(0.007)	<0.01(0.009)	0.027
錳	mg/L	0.25	*	0.11	0.217	ND<0.0022	0.606	0.272	0.08
油脂	mg/L	*	*	0.9	<0.5	<0.5	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	1.2	1.8	1.8	0.7	0.6	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00076	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00060	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00058	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00027	ND<0.00022	<0.001(0.00045)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00062	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00027	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00015)	ND<0.00015	<0.001(0.00017)
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00026	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00030	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00024	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00028	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00032	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.087	ND<0.087	ND<0.112	<0.055(0.021)	<0.055(0.034)	<0.055(0.020)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0015	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0009)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	0.00666	0.023	<0.075(0.0102)	<0.0286(0.00960)	ND<0.00782	<0.0286(0.00797)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26	28.9	29.3	25.7	27.8	29
pH 值	-	*	*	7.7	7.5	7.6	7.6	7.7	7.8
溶氧	mg/L	*	*	1.9	1.1	0.4	2.57	2.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	148.7	26.3	0.8	127.8	186.6	81.4
濁度	NTU	*	*	0.85	0.85	0.45	0.6	0.55	0.55
導電度	μmho/cm	*	*	1040	2520	2820	1191	1570	4020
總溶解固體物	mg/L	1250	*	720	1490	1610	788	904	2300
總硬度	mg/L	750	*	344	422	450	359	386	586
氯鹽	mg/L	625	*	94.1	389	465	130	199	770
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.06	0.09	0.07	0.06	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	106	353	386	172	240	668
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	ND<0.0036	<0.02(0.01)	ND<0.0036	ND<0.0032	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	0.78	0.86	<0.02(0.0189)	<0.02(0.0125)	0.84
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	0.01	<0.01(0.005)	ND<0.00015	<0.01(0.001)	ND<0.00013
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.80	0.04	<0.01(0.008)	0.35	0.16	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	0.80	0.83	0.87	0.37	0.17	0.85
總含氮量	mg/L	*	*	0.91	0.87	0.92	0.74	0.2	1.02
氟鹽	mg/L	4	8	0.76	0.84	0.94	0.86	0.93	0.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	<0.001(0.0002)	ND<0.00019	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.0025(0.0005)	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	<0.0025(0.0008)	<0.0025(0.001)	ND<0.00053	ND<0.0011	ND<0.0011
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)	ND<0.00087	<0.005(0.003)	ND<0.0014
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.007	0.005	0.007	0.004	0.008	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0004(0.0001)	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	ND<0.000094
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.001(0.000682)	<0.001(0.0008)	0.0012	<0.001(0.0009)	<0.001(0.0008)	0.0019
鐵	mg/L	1.5	*	0.033	0.051	0.049	0.006	0.022	0.052
錳	mg/L	0.25	*	0.105	0.068	0.131	0.007	0.026	0.309
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	0.8	0.8	0.6	1	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	<0.001(0.00068)	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.035	0.035	0.035	<0.055(0.026)	<0.055(0.034)	0.041
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0011)	ND<0.00048	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00855)	<0.0286(0.00847)	<0.0286(0.00599)	<0.0286(0.00875)	ND<0.00625	<0.0286(0.00741)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	25.8	22.2	24	26.7	26.7	24.4
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.4	7.4	7.7	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-219	-91	-210	-128	-277	-97
濁度	NTU	*	*	50	55	20	26	26	4.3
導電度	μmho/cm	*	*	2690	1920	2050	1840	1760	2080
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1910	1290	1390	1150	1350	1400
總硬度	mg/L	750	*	850	558	589	484	647	829
氯鹽	mg/L	625	*	316	262	313	224	239	172
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.03	0.08	0.19	0.15	0.89
硫酸鹽	mg/L	625	*	878	407	414	290	389	712
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	1.04	0.96	1.15	0.65	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.03	<0.01	0.03	0.07	0.37
無機氮含量	mg/L	*	*	0.85	1.08	0.97	1.19	0.72	0.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.91	1.23	0.99	1.7	0.8	0.53
氰鹽	mg/L	4	8	0.61	0.73	0.71	0.8	0.76	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	<0.02	0.036	0.055	0.047
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.031	0.0829	0.009	0.082	0.0396	0.0038
鐵	mg/L	1.5	*	3.72	0.62	0.57	2	1.53	0.017
錳	mg/L	0.25	*	0.63	0.49	0.49	0.296	0.308	0.468
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	1	1.5	1.1	1.1	0.9	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	ND<0.052	0.05	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.9	25.6	27.2	25.2	24.2	26.7
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3
溶氧	mg/L	*	*	1.4	0.54	0.49	0.61	0.3	0.41
氧化還原電位	mV	*	*	-126	-160	-138	-149	87	-152
濁度	NTU	*	*	11	2.6	0.89	5.36	1.59	2.99
導電度	μmho/cm	*	*	2080	1880	1920	1930	1500	1440
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1670	1200	1040	1220	1350	1170
總硬度	mg/L	750	*	698	743	891	618	467	516
氯鹽	mg/L	625	*	353	246	185	45.1	52.6	191
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	0.12	0.01	0.02	0.01	0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	410	231	673	227	184	173
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	0.03	0.03	0.04	0.25	0.06
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.58	0.32	0.12	0.07	0.94
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01 (0.0047)	<0.01	ND<0.0020	0.02	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.03	0.04	ND<0.0157	0.08	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	0.16	0.61	0.36	0.11	0.17	1
總含氮量	mg/L	*	*	0.35	0.63	0.37	0.13	0.2	1.1
氟鹽	mg/L	4	8	0.66	0.28	0.21	0.25	0.48	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0020	ND<0.0020
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0019	0.003	0.003	0.002	ND<0.0020
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0017	0.002	0.004	ND<0.0025	0.003
鋅	mg/L	25	50	0.065	0.009	0.004	0.07	0.007	0.111
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	0.0001	ND<0.000075	0.0004	0.0003	ND<0.000074
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	0.0165	0.0173	0.0008	0.0097	0.0251
鐵	mg/L	1.5	*	0.836	1.28	2.24	1.24	0.051	0.324
錳	mg/L	0.25	*	0.082	0.402	0.61	0.347	0.032	0.418
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	0.6	1	<0.5	<0.5	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	1.3	1.2	0.6	2	1.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00070	ND<0.00070
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00064	ND<0.00064
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00056	ND<0.00056
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	0.0013	ND<0.00019
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00067	ND<0.00067
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00018	ND<0.00018
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00016	ND<0.00016
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00024
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00018	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00022	ND<0.00022
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00021	ND<0.00021
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.00019
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.084	ND<0.084	ND<0.084	0.09	0.107
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	0.0144	0.00361	0.00303	0.0106	0.00399	0.0034

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.3	24.9	25	27.4	30.2	25.7
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.6	7.6	7.9	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.28	0.4	0.2	0.9	1.5	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-140	-178	-36	-174.3	-103.2	-144
濁度	NTU	*	*	6.7	2.1	0.7	21	1.4	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	1840	2010	2320	2210	1420	988
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1520	1570	1680	1620	1170	706
總硬度	mg/L	750	*	528	426	562	656	619	418
氯鹽	mg/L	625	*	121	377	161	259	81.7	56.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.04	0	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	218	251	231	513	496	198
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.016	ND<0.016	0.02	<0.02(0.01)	0.02	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.81	1.52	ND<0.028	1.62	0.03	0.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.38	ND<0.0019	0.04	<0.01(0.001)	<0.01(0.004)	<0.01(0.003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	ND<0.0158	0.17	0.17	0.21	0.25
無機氮含量	mg/L	*	*	1.31	1.53	0.23	1.79	0.24	0.69
總含氮量	mg/L	*	*	1.31	1.68	0.26	1.84	0.35	0.72
氟鹽	mg/L	4	8	0.56	0.6	0.74	0.68	0.69	0.78
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0021	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0019	ND<0.00048	<0.005(0.0005)	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.002)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0020	0.004	ND<0.0022	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	0.019	ND<0.0037	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.035	<0.015(0.0098)	0.008	0.018	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0002	ND<0.000074	<0.0002(0.00011)	ND<0.000081	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.013	0.031	0.0086	0.0235	0.0143	0.0011
鐵	mg/L	1.5	*	0.375	2.15	0.154	0.093	0.379	0.456
錳	mg/L	0.25	*	0.407	0.562	0.432	0.501	0.45	0.469
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	3.4	1.5	2.4	1.2	1.6	1.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00076	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00060	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00058	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00027	ND<0.00022	<0.001(0.00061)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00062	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00027	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	<0.0005(0.00028)	ND<0.00015	ND<0.00015
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00026	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00030	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00024	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00028	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00032	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.087	ND<0.087	ND<0.112	<0.055(0.034)	<0.055(0.033)	<0.070(0.052)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0015	<0.004(0.001)	<0.004(0.0007)	<0.004(0.0007)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	0.00657	0.0067	<0.075(0.0111)	<0.286(0.00805)	<0.0286(0.00810)	<0.0286(0.0122)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.4	29.4	27.6	23.4	25.1	28.7
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.7	7.7	7.6	7.8
溶氧	mg/L	*	*	1.7	2.2	3.2	2.23	0.4	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-91.2	-95.1	-19.8	255.6	147.9	-147.4
濁度	NTU	*	*	2.6	4.8	4.1	2.4	0.55	16
導電度	μmho/cm	*	*	1230	1080	1270	1039	1410	2920
總溶解固體物	mg/L	1250	*	916	848	808	700	980	2070
總硬度	mg/L	750	*	472	389	453	369	515	870
氯鹽	mg/L	625	*	113	146	104	77.3	143	399
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.05	0.07	0.1	0.08	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	242	137	281	191	336	695
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	0.58	0.14	<0.02(0.0145)	<0.02(0.0114)	1.8
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.0005)	<0.01(0.002)	0.01	<0.01(0.001)	<0.01(0.006)	ND<0.00013
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.57	0.15	0.46	2.21	1.25	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.57	0.73	0.61	2.23	1.27	1.83
總含氮量	mg/L	*	*	0.75	0.74	0.74	2.3	1.36	2.12
氟鹽	mg/L	4	8	0.67	0.74	0.68	0.75	0.83	0.6
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0004)	<0.001(0.001)	<0.001(0.001)	ND<0.00019	ND<0.00037	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0025(0.0008)	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	<0.0025(0.001)	<0.0025(0.001)	ND<0.00053	ND<0.0011	ND<0.0011
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.003)	<0.005(0.003)	<0.005(0.002)	ND<0.00087	<0.005(0.001)	ND<0.0014
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.033	0.111	0.038	0.019	0.021	0.027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	0.0009	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	ND<0.000094
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0206	0.0376	0.0481	0.0227	0.0128	0.0432
鐵	mg/L	1.5	*	0.855	0.734	0.804	0.137	0.046	0.018
錳	mg/L	0.25	*	0.250	0.430	0.387	0.015	0.047	0.006
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	1.1	1.8	1.3	0.9	1.4	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	<0.001(0.00031)	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.057(0.039)	<0.034(0.031)	0.043	<0.034(0.030)	<0.056(0.042)	<0.038(0.035)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.004(0.0005)	ND<0.00048	<0.004(0.0010)	ND<0.00048	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.0139)	<0.0286(0.00944)	<0.0286(0.00620)	<0.0286(0.00789)	<0.0286(0.00862)	<0.0286(0.00895)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30	28.1	25	29.2	30.4	27.2
pH 值	-	*	*	6.9	6.8	7.4	7	7.1	7.2
溶氧	mg/L	*	*	1	0.6	0.4	0.4	2.4	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	201	111	-23	35	-109	101
濁度	NTU	*	*	5.6	1.9	1.9	4.2	3.8	2.4
導電度	μmho/cm	*	*	790	562	820	801	652	750
總溶解固體物	mg/L	1250	*	497	446	521	476	378	436
總硬度	mg/L	750	*	348	348	368	378	345	379
氯鹽	mg/L	625	*	39.9	43.1	51	36.9	5.4	17.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.07	0.08	0.28	0.35	0.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	52.1	51.4	67.1	55.6	32.9	37.9
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.08	0.06	0.06	0.07	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.13	0.12	0.13	0.17	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	0.18	0.21	0.18	0.2	0.24	0.19
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.26	0.32	0.38	0.34	0.28
氟鹽	mg/L	4	8	0.55	0.57	0.56	0.6	0.7	0.53
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	<0.010	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.05	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.04	<0.02	0.071	0.051	0.038
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0015	0.001	0.0008	0.0013	0.0021	0.0016
鐵	mg/L	1.5	*	0.42	0.18	0.14	0.478	0.284	0.217
錳	mg/L	0.25	*	0.27	0.13	0.12	0.106	0.054	0.083
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	0.8	<0.5	0.8	<0.5	<0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	ND<0.052	0.08	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00633

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	30.3	32	28	28.8	28.2
pH 值	-	*	*	7.1	7	6.9	7.2	7	7.5
溶氧	mg/L	*	*	0.8	1.5	0.6	2	1.8	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	-347	-158	389	73	22	94
濁度	NTU	*	*	0.7	0.55	0.3	4.5	3.2	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	743	900	907	1040	880	654
總溶解固體物	mg/L	1250	*	452	613	613	629	565	530
總硬度	mg/L	750	*	387	402	402	446	464	313
氯鹽	mg/L	625	*	21.2	71.2	60.2	8.2	37.7	9.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.33	0.22	0.11	0.49	0.37	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	48	75.8	71.5	118	83.7	56.4
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.0050
氨氮	mg/L	0.25	*	0.15	0.06	0.18	<0.070	ND<0.022	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	<0.010	ND<0.0030	<0.010
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.13	0.26	0.31	0.29	0.37	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	0.28	0.32	0.49	0.36	0.38	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.36	0.35	1.16	0.81	0.44	0.32
氟鹽	mg/L	4	8	0.52	0.59	0.61	0.54	0.56	1.02
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0032	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	0.029	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0052
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0089	<0.010	0.005
鋅	mg/L	25	50	0.065	0.035	0.141	<0.020	ND<0.0053	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0005	ND<0.00011	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.001	0.0007	0.001	0.0006	0.0005	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.022	0.032	0.117	0.047	<0.020	ND<0.0066
錳	mg/L	0.25	*	0.186	0.052	0.302	0.166	<0.010	0.2
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	0.5	0.4	0.3
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	2.1	1.2	4	1.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00036
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00055	ND<0.00062	ND<0.00055
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00036
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00026	ND<0.00039
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00050	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00048	0.00176
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00049	ND<0.00048
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00049	ND<0.00045
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00045
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00048	ND<0.00041
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00048	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00045
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00045	ND<0.00049
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.07	0.044	0.084	ND<0.040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	<0.00572	0.00824	0.00712	<0.00572	0.00988	<0.00572

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	29.9	28.1	27.4	28.6	29.5	27
pH 值	-	*	*	6.9	7.5	6.9	7.1	7.9	7.3
溶氧	mg/L	*	*	0.6	2	0.5	1.04	0.7	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	108	148	132	172.8	182.2	205.4
濁度	NTU	*	*	1.2	2.4	3.4	4.8	1.9	4.5
導電度	μmho/cm	*	*	986	986	765	747	823	528
總溶解固體物	mg/L	1250	*	775	770	605	491	499	316
總硬度	mg/L	750	*	415	460	398	355	378	269
氯鹽	mg/L	625	*	43.4	41.7	18.8	26	22.5	4.15
總餘氯	mg/L	*	*	0.47	0.52	0.33	0.19	0.2	0.52
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	116	103	79.7	77	24
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.080	<0.080	<0.080(0.041)	<0.02(0.008)	ND<0.0059	ND<0.0059
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0033	<0.010	ND<0.0033	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.01(0.0003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.54	0.62	0.25	0.16	0.39	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.61	0.67	0.29	<0.18(0.168)	0.39	<0.04(0.03)
總含氮量	mg/L	*	*	0.72	0.77	0.38	0.25	0.49	<0.16(0.15)
氰鹽	mg/L	4	8	0.63	0.53	0.54	0.71	0.62	0.67
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0037	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	ND<0.0054	ND<0.0054	ND<0.00076	0.006	0.01
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0009	0.0007	<0.001(0.0006)	<0.001(0.0006)	<0.001(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0068	0.077	<0.025(0.009)	<0.01(0.006)	<0.01(0.01)	0.041
錳	mg/L	0.25	*	0.2	0.111	0.045	ND<0.00062	0.031	0.175
油脂	mg/L	*	*	0.3	0.4	1.1	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.5	0.8	0.5	0.5	0.7	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00030	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00028	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00027	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	<0.00100	ND<0.00043	<0.001(0.00078)	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.0007)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.043	ND<0.043	ND<0.043	<0.055(0.032)	<0.055(0.033)	<0.060(0.041)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0011)	ND<0.00045	<0.004(0.0009)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00041	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	0.00665	0.0136	0.0107	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28.2	30.1	30	26.3	27.3	29.6
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.36	0.6	1.1	1.5	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	67.1	-41.6	140	164	151	34.7
濁度	NTU	*	*	10	8.5	12	7.3	34	9.4
導電度	μmho/cm	*	*	835	553	771	805	815	828
總溶解固體物	mg/L	1250	*	470	342	549	471	417	500
總硬度	mg/L	750	*	390	257	396	215	328	374
氯鹽	mg/L	625	*	29.3	21.3	12.3	6.2	23	22.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.56	0.7	0.26	0.64	0.73	0.65
硫酸鹽	mg/L	625	*	87.5	42.6	93.3	78.1	24.4	72.7
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	0.06	0.04	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	0.03	0.39	0.041	<0.05(0.03)	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.0003)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.8	ND<0.0153	0.66	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.83	0.4	0.72	0.03	0.09	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	<0.88	0.47	0.82	0.11	0.16	0.18
氟鹽	mg/L	4	8	0.54	0.61	0.57	0.59	0.53	0.58
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.016	ND<0.0023	ND<0.0023	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0004(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0014	0.0066	<0.0010(0.0009)	<0.0010(0.0008)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.243	0.023	ND<0.0110	0.115	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.016	0.017	ND<0.0027	0.03	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.00109	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.7	2.9	ND<0.00109	0.8	0.9	0.7
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	<0.00100(0.00044)	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	0.00372
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.034(0.025)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.0109)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.6	25.9	24.4	29.7	29.2	25.7
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.7	7.2	7.4	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.8	0.2	0.9	0.6	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	20	16	168	-33	-217	90
濁度	NTU	*	*	3.8	2.9	8.7	2.1	12	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	700	402	398	712	589	399
總溶解固體物	mg/L	1250	*	378	356	233	422	360	230
總硬度	mg/L	750	*	268	227	153	304	284	171
氯鹽	mg/L	625	*	34.5	31.2	24.5	53.1	19.5	23.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.08	0.87	0.12	0.26	0.47
硫酸鹽	mg/L	625	*	39.5	81.3	36.1	57.6	28.3	29.9
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.05	0.12	0.09	0.07	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.1	0.14	0.23	1.13	0.05	0.18
無機氮含量	mg/L	*	*	0.15	0.2	0.35	1.22	0.11	0.24
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.27	0.39	1.32	0.56	0.42
氟鹽	mg/L	4	8	0.46	0.5	0.65	0.42	0.61	0.48
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.05	<0.010	<0.010	0.012	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.05	<0.02	0.039	0.051	0.043
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0007	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0079	0.0155	0.0082	0.0164	0.0221	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.26	0.39	0.11	0.645	0.707	0.569
錳	mg/L	0.25	*	0.12	0.16	0.05	0.1	0.099	0.125
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	0.5	1.1	<0.5	0.7	0.7	<0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.05	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	<0.00200
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00682

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	25.7	30.9	30.3	27.1	26.8	28
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.3	7.6	7.6	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.8	0.3	1.3	1.2	2.3
氧化還原電位	mV	*	*	-298	-163	287	98	14	72
濁度	NTU	*	*	1.1	0.35	1.1	4.2	2.8	13
導電度	μmho/cm	*	*	490	710	536	519	427	290
總溶解固體物	mg/L	1250	*	316	412	312	277	279	220
總硬度	mg/L	750	*	210	301	233	198	204	141
氯鹽	mg/L	625	*	40.2	37.7	17	24.5	28.3	4.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.56	0.15	0.12	0.77	0.59	0.45
硫酸鹽	mg/L	625	*	53.6	46.2	27.6	198	29.7	12.5
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.015	ND<0.0050	ND<0.0050
氨氮	mg/L	0.25	*	0.21	0.05	0.06	<0.070	<0.070	<0.070
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.04	<0.01	ND<0.001	<0.010	0.03	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.3	0.04	0.04	0.06	0.62	0.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.55	0.1	0.1	0.12	0.68	0.14
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	0.13	0.3	0.61	0.78	0.37
氟鹽	mg/L	4	8	0.4	0.43	0.54	0.43	0.48	0.59
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0032	<0.010	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0052
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0089	<0.010	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.155	0.034	0.138	<0.020	<0.020	ND<0.0053
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0169	0.0071	0.0111	0.012	0.0089	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	0.125	0.071	0.286	0.022	0.105	<0.020
錳	mg/L	0.25	*	0.165	0.134	0.221	0.087	0.069	0.011
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	0.5	0.5	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	0.6	0.7	0.6	1.3	1.5	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00036
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00055	ND<0.00062	ND<0.00055
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00036
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00026	ND<0.00039
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00050	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00048	0.00159
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00049	ND<0.00048
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00049	ND<0.00045
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00045
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00048	ND<0.00041
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00048	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00045
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00045	ND<0.00049
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.06	0.091	0.059	0.049
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.00042
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	<0.00572	0.00752	<0.00572	0.0104	0.017	0.00673

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30	27.5	26.7	29.7	29.2	26.8
pH 值	-	*	*	7.2	8.3	7.3	7.5	8.7	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.7	1.1	0.5	0.46	0.7	2.4
氧化還原電位	mV	*	*	8	102	93	176.9	188.3	222
濁度	NTU	*	*	11	12	1.6	2.8	3.8	17
導電度	μmho/cm	*	*	708	582	366	707	610	550
總溶解固體物	mg/L	1250	*	535	439	274	412	382	381
總硬度	mg/L	750	*	307	257	155	324	286	220
氯鹽	mg/L	625	*	22.9	28	22.3	25.8	11.7	44.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.44	1.3	0.32	0.23	0.03	1.45
硫酸鹽	mg/L	625	*	43.7	41.3	32	41.4	27.4	32
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	<0.02(0.005)	<0.02(0.01)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.080	<0.080	<0.080(0.034)	<0.02(0.007)	ND<0.0059	ND<0.0059
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0033	0.01	<0.010(0.009)	<0.01(0.0001)	ND<0.00015	<0.01(0.0002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.12	0.34	0.04	0.02	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	0.16	0.38	<0.07(0.047)	0.02	<0.31(0.30)
總含氮量	mg/L	*	*	0.22	0.24	0.46	<0.13(0.09)	0.14	<0.42(0.41)
氟鹽	mg/L	4	8	0.57	0.34	0.43	0.63	0.58	0.6
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	<0.005(0.0018)	ND<0.00048	0.006
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0037	<0.01(0.003)	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0054	ND<0.0054	0.008	0.014	0.027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.00012	<0.00040(0.00018)	<0.0004(0.00011)	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0086	0.0108	0.0064	0.0085	0.0061	0.0111
鐵	mg/L	1.5	*	0.025	ND<0.0068	<0.025(0.019)	0.291	0.075	1.56
錳	mg/L	0.25	*	0.183	<0.010	0.015	0.545	0.292	0.409
油脂	mg/L	*	*	0.1	0.3	1.8	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	1.4	1.3	1.5	1.2	0.8	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00030	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00028	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00027	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00032	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00068)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.054	0.06	ND<0.043	<0.055(0.036)	<0.055(0.024)	<0.069(0.059)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0008)	<0.004(0.0005)	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00041	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	0.0219	0.0141	<0.00572	<0.0286(0.00962)	ND<0.00782	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.9	29.6	30.2	26.1	26.2	29.9
pH 值	-	*	*	7.9	8	7.8	7.6	7.2	7.9
溶氧	mg/L	*	*	2.1	0.3	0.8	2.5	0.7	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	2.7	-38.3	116	134	181	33.4
濁度	NTU	*	*	12	90	3.9	5.7	18	8
導電度	μmho/cm	*	*	460	605	772	520	434	607
總溶解固體物	mg/L	1250	*	269	376	556	354	491	548
總硬度	mg/L	750	*	190	259	381	251	232	314
氯鹽	mg/L	625	*	31.9	20.7	19.8	35.9	27.5	34.7
總餘氯	mg/L	*	*	1.54	1.1	0.18	0.71	1.06	1.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	33.1	41.9	32.4	33.6	32.1	39.8
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	<0.025(0.02)	0.09	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.02(0.0134)	0.08	0.049	ND<0.030	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.23	ND<0.0153	0.57	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.24	0.09	0.63	0.01	0.1	0.03
總含氮量	mg/L	*	*	<0.34	0.13	0.74	0.06	0.15	0.33
氟鹽	mg/L	4	8	0.44	0.68	0.56	0.19	0.27	0.55
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0004)	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0025(0.001)	ND<0.0021	<0.010(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.004)	ND<0.0026	<0.010(0.004)	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.002)	0.005	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.019	0.011	0.017	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0004(0.0001)	<0.0002(0.0001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0272	0.0055	ND<0.00038	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	1.62	ND<0.0110	0.035	0.093	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	<0.005(0.0011)	0.069	0.163	0.032	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.00109	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	2.4	ND<0.00109	0.5	0.6	<0.5(0.4)
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND(<0.00023)	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	<0.00100(0.00034)	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.059	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00980)	<0.1(0.0216)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	29.4	26.7	25.8	27.3	28.1	25.7
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.4	7.2	7.1	7.7
溶氧	mg/L	*	*	1	0.2	0.2	0.5	0.6	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-125	-51	163	-127	-173	-6
濁度	NTU	*	*	31	8.9	33	55	7.6	13
導電度	μmho/cm	*	*	1120	787	1160	1130	955	872
總溶解固體物	mg/L	1250	*	648	751	713	660	596	512
總硬度	mg/L	750	*	370	372	409	373	388	303
氯鹽	mg/L	625	*	71.3	74.2	86.4	79.5	51.1	54
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.07	0.18	0.16	0.05	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	139	157	195	151	103	96.5
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.65	0.55	0.52	0.65	0.55	0.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.03	0.02	0.05	0.09	0.12
無機氮含量	mg/L	*	*	0.69	0.6	0.55	0.7	0.64	0.64
總含氮量	mg/L	*	*	0.72	0.61	0.57	0.76	0.82	0.66
氟鹽	mg/L	4	8	0.47	0.45	0.48	0.47	0.46	0.51
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.05	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.03	<0.02	0.04	0.039	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0006	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0176	0.0242	0.0074	0.146	0.0088	0.0354
鐵	mg/L	1.5	*	1.83	0.87	ND<0.018	4.51	0.024	1.17
錳	mg/L	0.25	*	0.26	0.25	0.13	0.145	0.121	0.127
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	1.2	0.9	1.1	1.3	1.6	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	ND<0.052	0.06	ND<0.052	0.09	0.06
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00200	<0.00200	<0.00200	0.00271	<0.00200	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00733

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.4	28.4	28.7	25.8	25	27.2
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.2	7.6	7.8	7.1
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.3	0.4	0.7	0.7	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	-323	-64	71	126	44	124
濁度	NTU	*	*	65	5.6	3.8	4.9	7	29
導電度	μmho/cm	*	*	1100	997	906	1010	1070	762
總溶解固體物	mg/L	1250	*	678	589	532	576	685	420
總硬度	mg/L	750	*	353	357	306	341	368	295
氯鹽	mg/L	625	*	79.2	72.5	57.3	11.3	73.5	39.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.08	0.13	0.13	0.04	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	148	115	97.4	107	133	61.8
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.0050
氨氮	mg/L	0.25	*	0.97	0.51	0.46	0.42	0.59	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.010	<0.010	<0.010
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.06	0.05	0.11	0.29	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	1.05	0.57	0.51	0.53	0.89	0.19
總含氮量	mg/L	*	*	1.33	1.33	0.83	0.61	0.93	0.31
氟鹽	mg/L	4	8	0.76	0.41	0.51	0.61	0.71	0.38
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	0.023	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0052
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0089	<0.010	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.051	0.026	0.109	0.05	ND<0.0053	ND<0.0053
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.00035	ND<0.00011	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0081	0.0414	0.0158	0.0115	0.0117	0.0106
鐵	mg/L	1.5	*	0.054	1.06	0.177	<0.020	0.048	0.053
錳	mg/L	0.25	*	0.083	0.199	0.136	0.115	0.087	0.038
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.7	2.9	2.8
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	1.4	1.7	1.9	1.6	1.7
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00038
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00031
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00032
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00043
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00040
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00038
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00038
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00038
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00038
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00038
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.07	0.043	0.091	ND<0.038
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00215	<0.00200	<0.00200	0.00155	0.00201	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	<0.00572	0.00757	<0.00572	0.00614	0.0176	0.00713

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.3	26.8	26.4	28.2	29.7	26.3
pH 值	-	*	*	7.2	7.8	7.1	7.7	7.4	8.3
溶氧	mg/L	*	*	0.4	1.3	0.3	0.38	0.5	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-80	121	76	32.8	129.3	25.7
濁度	NTU	*	*	10	9.4	6.2	7.5	2.4	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	882	1180	995	797	666	898
總溶解固體物	mg/L	1250	*	487	649	567	458	373	593
總硬度	mg/L	750	*	333	351	341	313	253	288
氯鹽	mg/L	625	*	46.4	79.4	15.5	50.2	34.8	60.6
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.08	<0.01(0.00)	0.25	0.23	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	84.6	122	117	70.3	49.7	88.9
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	<0.02(0.007)	<0.02(0.01)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.32	0.61	0.36	0.18	0.24	0.34
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	ND<0.0033	<0.01(0.003)	<0.01(0.004)	<0.01(0.0002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	0.09	0.19	0.02	<0.01(0.004)	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	0.37	0.7	0.55	<0.21(0.203)	<0.26(0.25)	<0.46(0.45)
總含氮量	mg/L	*	*	0.46	0.76	0.59	<0.31(0.303)	<0.31(0.30)	<0.50(0.49)
氟鹽	mg/L	4	8	0.47	0.69	0.52	0.39	0.4	0.5
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.005(0.0005)
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082	<0.01(0.001)	ND<0.0012	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0037	<0.01(0.003)	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0054	ND<0.0054	<0.005(0.0023)	<0.005(0.003)	0.009
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.000081	0.0004	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0128	0.0116	0.012	0.0234	0.0077	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	0.225	ND<0.0068	0.137	1.01	<0.01(0.01)	0.627
錳	mg/L	0.25	*	0.224	0.043	<0.010(0.006)	0.239	0.185	0.086
油脂	mg/L	*	*	0.1	1	0.8	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	1.7	0.9	2.2	1.4	1.5	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00030	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00028	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00027	ND<0.00042	ND<0.00013	<0.00100(0.00015)	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	<0.00100	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00020	<0.00100(0.00021)	<0.00100(0.00065)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.043	0.044	ND<0.038	<0.055(0.031)	<0.087(0.065)	<0.058(0.051)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0006)	ND<0.00045	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00114	0.00215	0.00253	<0.00100(0.00061)	<0.00100(0.0007)	0.00263
甲醛	mg/L	*	*	0.0265	0.016	0.00617	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.008)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.5	29.1	29.6	26.4	26.5	28.8
pH 值	-	*	*	7.6	7.3	7.6	7.4	6.9	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.6	0.4	0.2	1.5	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	35.7	-12.6	-26.3	4.8	146	58.2
濁度	NTU	*	*	30	5.6	4.8	17	42	15
導電度	μmho/cm	*	*	1350	1040	1180	1250	1480	1150
總溶解固體物	mg/L	1250	*	748	668	754	724	695	577
總硬度	mg/L	750	*	375	355	383	381	368	378
氯鹽	mg/L	625	*	119	41.1	123	36.4	115	49.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.15	0.22	0.25	0.21	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	157	72.3	145	127	76.2	100
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.02)	0.03	0.04	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	0.38	0.99	0.38	ND<0.024	<0.05(0.03)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.004)	0.01	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.19	ND<0.0153	ND<0.0153	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<1.02	0.39	1	0.38	0.08	0.03
總含氮量	mg/L	*	*	<1.11	0.45	2.95	0.82	0.16	0.31
氟鹽	mg/L	4	8	0.68	0.41	0.6	0.48	0.47	0.41
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0005)	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.002)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.009	<0.010(0.007)	ND<0.0023	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0004(0.0001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0669	0.0085	0.0152	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.008	<0.020(0.018)	0.0785	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	<0.005(0.0004)	0.328	0.3167	0.023	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	0.6	ND<0.00109	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.4	4	ND<0.00109	0.8	1.3	0.7
2, 4, 5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2, 4, 6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1, 4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1, 1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1, 2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	<0.00100(0.00058)	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1, 1, 2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1, 1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1, 2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1, 2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.055(0.034)	ND<0.081	<0.250(0.086)	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.004	<0.00100(0.00043)	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	<0.00100(0.00097)
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.0105)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.4	24.5	24.4	28.4	27.5	24.7
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.6	7.8	7.3	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.4	0.6	0.2	0.85	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	-12	165	58	45.7	8	118
濁度	NTU	*	*	2.3	4.6	34	2.8	2	4.1
導電度	μmho/cm	*	*	1410	491	1070	2530	723	1460
總溶解固體物	mg/L	1250	*	826	397	655	1400	481	795
總硬度	mg/L	750	*	356	263	400	465	315	374
氯鹽	mg/L	625	*	254	60.9	137	405	31.2	212
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.12	0.23	ND<0.04	0.36	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	109	78	106	242	36.8	108
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.01	<0.04(0.01)	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.12	0.1	0.06	0.65	<0.05(0.02)	ND<0.01
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	0.09	0.08	0.02	0.07	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	0.16	0.19	0.14	0.67	0.09	0.08
總含氮量	mg/L	*	*	0.33	0.59	0.26	2.96	0.23	0.22
氰鹽	mg/L	4	8	0.57	0.79	0.58	0.81	0.46	0.51
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.005	ND<0.003	ND<0.004
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	0.005	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.05	ND<0.0024	ND<0.0024	0.006	ND<0.004	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.02	<0.02	0.01	<0.020(0.015)	<0.020(0.007)
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.00015
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0071	0.0124	0.0053	0.0049	0.0043	0.0056
鐵	mg/L	1.5	*	0.25	0.42	ND<0.018	0.056	ND<0.031	<0.100(0.047)
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.03	ND<0.009	0.005	0.034	<0.020(0.016)
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	2	<1.0	<1.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	<0.5	1.4	2	0.7	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00137	ND<0.00137
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00139	ND<0.00139
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00142	ND<0.00142
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00076	ND<0.00076
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.00125	ND<0.00125
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00043	ND<0.00043
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00052	ND<0.00052
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00040	ND<0.00040
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00043	ND<0.00043
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00062	ND<0.00062
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00052	ND<0.00052
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00054	ND<0.00054
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00042	ND<0.00042
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.00167	ND<0.00050	ND<0.00050
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00048	ND<0.00048
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.82	0.05	ND<0.052	ND<0.152	ND<0.169	ND<0.169
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00368	ND<0.00042	ND<0.00042	0.00777	ND<0.00046	0.00215
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	ND<0.00296	ND<0.00838	ND<0.00838

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	23.6	27.4	27.8	24	24.2	26.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.8	7.8	7.4	7.6
溶氧	mg/L	*	*	1.5	2.2	4.8	1	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	98	68	74	74	109	122
濁度	NTU	*	*	11	1.4	0.25	0.55	0.7	1.6
導電度	μmho/cm	*	*	3110	545	3250	3260	2750	2100
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1940	316	2390	1730	1630	1160
總硬度	mg/L	750	*	410	258	392	409	455	323
氯鹽	mg/L	625	*	310	42.9	608	110	497	352
總餘氯	mg/L	*	*	0.44	<0.01	0.23	0.32	0.17	0.16
硫酸鹽	mg/L	625	*	370	38.1	427	323	284	228
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0045	ND<0.0045	0.02	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.0050
氨氮	mg/L	0.25	*	0.79	<0.080	1.15	0.64	0.87	0.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	0.16	<0.010	ND<0.0030	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.24	0.08	0.12	0.04	0.19	0.5
無機氮含量	mg/L	*	*	1.03	0.11	1.42	0.68	1.06	0.75
總含氮量	mg/L	*	*	1.18	0.25	1.44	1.04	1.49	0.88
氟鹽	mg/L	4	8	0.98	0.59	0.49	1.21	1.2	1.02
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0017	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.015	0.079	ND<0.0022	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	ND<0.0048	<0.020	ND<0.0022	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0052
鎳	mg/L	0.5	1	<0.030	<0.030	0.002	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.030	ND<0.0083	ND<0.0017	ND<0.0089	ND<0.0027	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.025	0.092	0.012	<0.020	<0.020	ND<0.0053
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00011	ND<0.00011	0.0003	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0049	0.0095	0.0052	0.0098	0.008	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0066	0.63	0.008	<0.020	0.18	ND<0.0078
錳	mg/L	0.25	*	<0.010	0.073	0.011	0.029	<0.010	0.03
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.1	1.6	1.8	2.2	1.7
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	1	3	1	0.4	0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00090	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00026	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00038
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00017	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00072	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00031
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00021	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00032
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00020	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00024	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00043
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	0.00273	ND<0.00021	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00040
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00023	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00038
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00038
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00020	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00028	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00038
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00023	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00038
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00038
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00021	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00021	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.041	0.052	ND<0.084	0.042	0.043	ND<0.040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0015	ND<0.00042	ND<0.0015	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00808	ND<0.00038	0.00922	0.0144	0.00852	0.00319
甲醛	mg/L	*	*	0.015	0.00898	0.0124	0.0084	ND<0.00212	0.00772

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.8	25.4	25.5	26.8	27.2	25.4
pH 值	-	*	*	7.3	7.9	7.3	7.4	8.1	7.6
溶氧	mg/L	*	*	1.5	1	0.3	0.64	0.47	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	44	82	98	170.2	176.1	148.1
濁度	NTU	*	*	8.6	1.4	0.8	1.5	1.9	1.4
導電度	μmho/cm	*	*	880	2870	2740	931	2430	2800
總溶解固體物	mg/L	1250	*	444	1580	1480	552	1350	1630
總硬度	mg/L	750	*	312	432	372	297	460	395
氯鹽	mg/L	625	*	64.3	516	516	81.9	373	516
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.16	0.3	0.28	0.35	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	66.6	314	335	61.2	215	298
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.46	0.45	ND<0.0059	0.14	0.88
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0033	<0.010	ND<0.0033	<0.01(0.0002)	ND<0.00015	<0.01(0.003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.09	0.16	0.08	0.04	0.01	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	0.19	0.62	0.53	<0.05(0.04)	0.15	<0.94(0.93)
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.7	1.01	<0.19(0.18)	0.23	<1.0(0.99)
氟鹽	mg/L	4	8	0.6	0.87	1.11	0.43	0.49	0.96
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.001)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0012	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0037	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0054	ND<0.0054	<0.005(0.003)	0.008	0.01
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	<0.00040	ND<0.00012	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0033	0.0049	0.0063	0.0042	0.0028	0.0061
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0068	ND<0.0068	0.03	0.273	<0.01(0.008)	0.036
錳	mg/L	0.25	*	0.058	0.022	0.041	0.059	0.026	0.056
油脂	mg/L	*	*	0.2	0.9	1.4	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	1	0.8	1.8	1	0.8	1.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00030	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00028	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00027	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00032	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00034	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.043	0.039	0.041	<0.056(0.039)	<0.055(0.036)	<0.055(0.037)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0009)	ND<0.00045	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	0.007	0.00865	ND<0.00022	0.00737	0.00936
甲醛	mg/L	*	*	0.0106	0.0168	0.00674	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00948)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	25.1	26.4	26.8	23.6	24.4	26.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6
溶氧	mg/L	*	*	1.1	0.4	1	0.3	0.4	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	125.7	47.9	-70.1	102	116	106
濁度	NTU	*	*	4.7	3.1	8.1	4.4	10	23
導電度	μmho/cm	*	*	2380	1180	2590	2530	2140	2130
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1340	740	736	960	1180	1070
總硬度	mg/L	750	*	377	412	416	379	398	403
氯鹽	mg/L	625	*	387	8.6	441	332	424	89.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.4	0.21	0.03	0.11	0.23	0.22
硫酸鹽	mg/L	625	*	293	57.4	184	178	80.2	150
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	0.03	0.02	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	0.6	0.18	0.73	ND<0.030	0.06	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.04	ND<0.0019	0.23	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.11	ND<0.0153	<0.05(0.02)	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	0.75	0.19	0.98	0.03	0.06	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.79	0.22	1.86	0.1	0.19	0.21
氰鹽	mg/L	4	8	1.06	0.64	1.16	0.71	0.99	1.03
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.002)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.007	<0.010(0.006)	<0.010(0.002)	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0085	0.0026	0.0025	0.001	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.396	ND<0.0110	ND<0.0110	0.057	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	<0.005(0.0007)	ND(<0.0027)	0.171	0.022	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	1.1	ND<0.00109	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	2.8	ND<0.00109	0.8	1	<0.5(0.3)
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	<0.00100(0.0003)	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.055(0.033)	<0.250(0.107)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.0084	ND(<0.00021)	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	<0.00100(0.00039)
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.0201)	<0.1(0.0165)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.8	23	26	26.4	27.8	25.4
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6
溶氧	mg/L	*	*	<0.1	0.5	0.8	0.6	0.6	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	38.6	70.6	81	-46	-157	65
濁度	NTU	*	*	5.4	4.4	18	7.5	8.1	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	1440	1530	1630	1310	1410	1390
總溶解固體物	mg/L	1250	*	813	983	956	740	878	836
總硬度	mg/L	750	*	375	447	465	374	470	448
氯鹽	mg/L	625	*	239	256	258	183	173	168
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.08	0.04	0.05	0.02	0.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	138	175	116	182	191
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.99	0.6	0.25	0.86	1.19	0.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.04	0.02	0.01	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	0.1	0.13	0.1	0.02	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	0.99	0.74	0.4	0.97	1.22	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	1.29	0.94	0.59	1.02	2.17	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.43	0.51	0.76	0.58	0.88	0.96
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.012	<0.02	0.079	0.055	0.061
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0038	ND<0.0003	<0.0005	ND<0.0002	0.0006	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0064	0.0028	0.0038	0.006	0.0089	0.0079
鐵	mg/L	1.5	*	0.336	0.018	ND<0.018	0.178	0.055	0.492
錳	mg/L	0.25	*	1.12	0.789	0.66	0.365	0.705	0.709
油脂	mg/L	*	*	4.6	0.7	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	3.2	3.3	1.5	1.5	0.9	1.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	0.08	ND<0.052	0.07	0.07
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	ND<0.00294	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00605

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.8	26.3	27.7	25.3	26.1	26.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	8	7.8	7.6	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.3	5.4	0.3	0.3	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-52	-191	285	80	-48	97
濁度	NTU	*	*	6.6	2.5	12	3	17	20
導電度	μmho/cm	*	*	1560	783	1550	1460	1500	313
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1040	522	1010	916	947	202
總硬度	mg/L	750	*	513	288	508	443	504	122
氯鹽	mg/L	625	*	183	54.5	196	183	188	13.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.15	0.07	0.07	0.07	0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	224	23.1	306	186	206	20.3
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.35	1.25	1.14	1.14	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.33	0.07	0.04	0.06	0.08	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	0.64	0.43	1.29	1.22	1.23	0.3
總含氮量	mg/L	*	*	0.75	0.63	2.38	1.61	1.87	0.45
氟鹽	mg/L	4	8	0.9	0.3	0.82	1.01	0.67	0.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	0.023	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.069	0.047	0.191	0.086	0.048	0.036
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0066	0.0067	0.0069	0.0072	0.0067	ND<0.0002
鐵	mg/L	1.5	*	0.33	0.186	0.572	0.313	0.239	0.021
錳	mg/L	0.25	*	0.329	0.625	0.711	0.549	0.312	0.036
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	0.6	2.2	1.3	1.3	0.7	1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	0.00128	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	<0.00100
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	0.06	0.11	ND<0.055	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.00589	0.0151	0.00848	0.0285	ND<0.00212	<0.00572

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.7	25.9	26	27.8	29.1	21.1
pH 值	-	*	*	7.9	7.8	7.5	6.5	7.4	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.3	0.2	1.8	0.6	2.68
氧化還原電位	mV	*	*	-112	26	219	118.2	217	90.3
濁度	NTU	*	*	12	10	5.7	32	1.9	19
導電度	μmho/cm	*	*	1380	1560	1630	262	1560	4760
總溶解固體物	mg/L	1250	*	934	972	1040	176	1190	342
總硬度	mg/L	750	*	446	475	507	110	487	126
氯鹽	mg/L	625	*	187	222	232	13.1	263	80.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.07	0.17	ND<0.019	ND<0.02	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	127	182	152	14	147	29.1
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.004	<0.01	<0.01(0.007)	ND<0.0048	0.03	0.38
氨氮	mg/L	0.25	*	0.78	0.85	0.72	0.02	0.06	<0.05(0.05)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01(0.002)	0.01	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.07	0.06	0.19	0.54	0.81
無機氮含量	mg/L	*	*	0.82	0.94	0.78	0.22	0.61	0.86
總含氮量	mg/L	*	*	1.08	1.19	1.1	0.45	0.69	1.2
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	0.61	0.79	0.2	0.42	0.37
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0019	ND<0.0019	<0.005(0.001)	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	<0.010	<0.010(0.0029)	<0.005(0.002)	<0.015(0.002)	ND<0.0018
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0022	ND<0.0022
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	<0.010	0.072	0.06	0.243	0.067	0.051
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0045	0.0048	0.0026	0.001	ND<0.00033	0.0014
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0030	0.223	0.236	<0.01(0.007)	0.079	0.047
錳	mg/L	0.25	*	0.55	0.534	0.495	0.028	1.38	<0.015(0.005)
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.63	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	0.9	0.7	1.2	1.7	1.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00066	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00047	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.000080	ND<0.00023	ND<0.00023
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00015)	ND<0.00030	ND<0.00030
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.000070	ND<0.00026	ND<0.00026
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00041	0.00282	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.000078	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	0.1	0.06	<0.055(0.030)	<0.25(0.169)	ND<0.112
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.0015	ND<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032
甲醛	mg/L	*	*	0.00662	0.00882	0.00887	<0.286(0.00986)	ND<0.0119	<0.1(0.0200)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.5	28.6	27.4	24.3	24.5	28.4
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.5	7.7	7.7	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.8	1.9	1.2	1.1	1.7	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	90.1	252	164	278	107	111
濁度	NTU	*	*	23	3.2	40	10	1.7	18
導電度	μmho/cm	*	*	1520	177	738	562	1200	1200
總溶解固體物	mg/L	1250	*	940	121	226	770	742	578
總硬度	mg/L	750	*	482	69.4	259	146	452	406
氯鹽	mg/L	625	*	217	76.9	25.8	75.6	98.7	69.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.05	0.02	0.02	ND<0.02	ND<0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	174	31.1	71.7	67.5	37.9	145
硫化物	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.03	0.12	0.22	0.1
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	0.06	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	<0.005(0.0020)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05(0.05)	0.33	ND<0.0153	ND<0.0153	0.21	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	0.39	<0.01	<0.01	0.23	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	0.14	0.44	0.49	0.05	0.33	0.08
氟鹽	mg/L	4	8	0.93	0.2	0.16	0.49	0.62	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.010(0.003)	<0.010(0.003)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.100	0.193	ND<0.0023	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0011	0.0041	0.0048	0.0015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	1.03	0.21	0.12	0.204	0.268	0.105
錳	mg/L	0.25	*	0.578	0.053	0.054	0.372	0.085	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5)	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	2.7	1.3	2.6	1.2	1.8	1.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.081	<0.250(0.084)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	25.9	18.7	20.4	27.5	27.2	22.1
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.8
溶氧	mg/L	*	*	<0.1	3.3	4.8	1.5	3.1	4.2
氧化還原電位	mV	*	*	118.2	118	156	178	-7	92
濁度	NTU	*	*	0.45	118	6.3	0.3	1.3	0.8
導電度	μmho/cm	*	*	1480	785	521	549	526	637
總溶解固體物	mg/L	1250	*	982	462	335	356	360	414
總硬度	mg/L	750	*	495	263	221	231	236	280
氯鹽	mg/L	625	*	281	57.8	17.8	19	29.2	31.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.22	0.06	0.07	0.22
硫酸鹽	mg/L	625	*	193	123	110	104	91.6	146
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.07	0.06	0.08	0.07	0.06	0.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.08	<0.01	0.04	0.03	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.19	1.56	0.72	0.9	1.29	0.82
無機氮含量	mg/L	*	*	4.28	1.7	0.8	1.01	1.37	0.94
總含氮量	mg/L	*	*	4.84	2.9	0.96	1.23	1.8	0.95
氟鹽	mg/L	4	8	6.88	1.64	3.57	3.43	2.41	3.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.007	0.05	0.03	0.055	0.058	0.034
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	0.049	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.022
錳	mg/L	0.25	*	0.054	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.04
油脂	mg/L	*	*	0.3	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	2.5	0.5	0.5	0.9	0.6	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.052	ND<0.052	0.05	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.00358	0.00715	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00639

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.8	30.1	27.1	24.9	24.2	26.9
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.6	7.6	7.8	7.7
溶氧	mg/L	*	*	1.6	3.7	0.3	1.9	4.7	6
氧化還原電位	mV	*	*	40	-25	353	195	69	331
濁度	NTU	*	*	0.7	0.35	0.6	0.2	1.1	2.4
導電度	μmho/cm	*	*	635	404	1020	1280	494	398
總溶解固體物	mg/L	1250	*	470	300	778	1060	320	290
總硬度	mg/L	750	*	300	192	433	513	240	185
氯鹽	mg/L	625	*	13.2	ND<0.419	128	184	2.9	ND<0.417
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.07	0.04	0.14	0.08	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	155	102	166	126	141	110
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	0.01	ND<0.004	ND<0.004
氨氮	mg/L	0.25	*	0.06	0.11	0.19	0.13	0.07	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.16	0.03	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.25	0.48	9.29	8.31	0.36	0.64
無機氮含量	mg/L	*	*	0.31	0.59	9.63	8.47	0.43	0.73
總含氮量	mg/L	*	*	0.44	0.86	9.72	8.62	0.69	0.86
氟鹽	mg/L	4	8	3.47	0.37	2.47	2.52	0.67	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	0.02	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.101	0.043	0.132	0.068	0.012	0.051
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0017
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0008	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	0.022	0.059	0.036	0.024	0.026	0.194
錳	mg/L	0.25	*	0.019	0.008	0.061	0.018	0.007	0.048
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.9	<0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.1	ND<0.055	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00572	0.00667	0.0142	0.00951	ND<0.00212	<0.00572

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.8	22.6	24.6	27.1	27.6	24.5
pH 值	-	*	*	8	7.7	8	7.6	7.6	7.8
溶氧	mg/L	*	*	1	1.3	3.1	3.7	2.2	6.5
氧化還原電位	mV	*	*	13	59	207	210.5	180.4	147
濁度	NTU	*	*	1	2.6	2.3	0.65	0.45	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	411	1060	188	496	839	677
總溶解固體物	mg/L	1250	*	306	649	178	392	562	374
總硬度	mg/L	750	*	197	370	96.2	233	297	245
氯鹽	mg/L	625	*	7.6	98.8	22.8	11.3	59.4	6.23
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.07	0.12	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	84.6	112	46.6	110	130	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.004	0.03	<0.01(0.008)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.06	0.05	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.007)	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.51	6.8	0.24	1.14	4.99	1.19
無機氮含量	mg/L	*	*	0.61	6.86	0.29	1.14	5	1.19
總含氮量	mg/L	*	*	0.64	6.88	0.39	1.2	5.16	1.27
氟鹽	mg/L	4	8	1.22	2.54	1.76	0.88	1.83	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	<0.010	<0.010(0.0040)	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.002)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0021	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0012	ND<0.0012
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	0.121	0.041	0.012	0.009	0.028
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0015	ND<0.0002	<0.001(0.0007)	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0010)
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0030	0.106	0.171	0.051	ND<0.0022	0.062
錳	mg/L	0.25	*	0.003	0.046	0.021	0.033	ND<0.00062	0.022
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.63	ND<1.63	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	2	<0.5(0.33)	0.7	0.6	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00022	<0.001(0.00044)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00066	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00047	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.002(0.00026)
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00015	<0.001(0.00017)	<0.001(0.00038)
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	0.06	0.08	<0.038(0.017)	<0.055(0.020)	<0.057(0.036)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0008)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	0.00681	0.00757	0.0166	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.6	27.9	28.1	23.7	25.3	28.5
pH 值	-	*	*	7.8	7.7	7.8	7.5	7.5	7.8
溶氧	mg/L	*	*	2	6.1	6.2	1.61	1.8	3
氧化還原電位	mV	*	*	181.4	124.3	106.1	135.8	292.2	143.2
濁度	NTU	*	*	0.55	2.1	1.2	0.45	1.2	0.55
導電度	μmho/cm	*	*	933	638	493	1207	577	502
總溶解固體物	mg/L	1250	*	768	411	351	762	400	331
總硬度	mg/L	750	*	367	227	222	423	270	226
氯鹽	mg/L	625	*	130	57.1	6.9	108	9.98	3.44
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.15	0.08	0.06	ND<0.018	ND<0.018
硫酸鹽	mg/L	625	*	129	114	109	143	137	113
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	ND<0.0036	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	0.02	<0.02(0.0133)	ND<0.0068	<0.02(0.0041)	ND<0.0022
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.006)	ND<0.00013	ND<0.00013
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	7.1	2.01	1.08	1.87	1.18	0.72
無機氮含量	mg/L	*	*	7.1	2.03	1.09	1.88	1.18	0.72
總含氮量	mg/L	*	*	7.34	2.12	1.21	1.96	1.26	0.99
氟鹽	mg/L	4	8	3.14	1.73	0.86	3.7	0.65	1.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.0025(0.001)	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	<0.0025(0.002)	<0.0025(0.002)	ND<0.00053	<0.0025(0.001)	ND<0.0011
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	<0.005(0.002)	<0.005(0.003)	ND<0.00087	<0.005(0.001)	ND<0.0014
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.005(0.000)	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.01	0.068	0.016	0.01	0.01	0.013
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0009
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.001(0.000593)	<0.001(0.0008)	0.0014	0.0011	0.0012	<0.001(0.0004)
鐵	mg/L	1.5	*	0.036	0.173	0.027	0.04	0.025	0.028
錳	mg/L	0.25	*	0.069	0.032	0.014	0.017	0.019	0.027
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0)	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	0.9	1.2	0.5	0.6	0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	<0.00100(0.00088)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	0.00197	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.034(0.029)	<0.034(0.019)	<0.034(0.022)	<0.034(0.025)	0.058	0.075
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0017)	<0.004(0.0007)	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00883)	<0.0286(0.00863)	<0.0286(0.00647)	<0.0286(0.00701)	<0.0286(0.00667)	ND<0.00625

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.6	22.9	26.5	28.2	27.7	24.4
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.4	0.3	0.5	1	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	166.4	-19	114.2	11	-42.5	-38.6
濁度	NTU	*	*	1.7	1.3	2.5	1.4	1.1	0.6
導電度	μmho/cm	*	*	1420	2090	1310	1220	1390	1460
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1380	1730	942	1060	931	1000
總硬度	mg/L	750	*	563	770	359	460	366	2340
氯鹽	mg/L	625	*	217	248	153	109	142	164
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	0.06	0.05	0.05	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	549	676	502	593	321	494
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.95	0.37	0.69	1.08	0.69
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.01	0.03	0.01	0.06	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.26	0.47	1.11	0.84	0.9	0.82
無機氮含量	mg/L	*	*	0.77	1.43	1.51	1.54	2.04	1.53
總含氮量	mg/L	*	*	1.39	1.85	1.94	2.13	3.3	1.94
氟鹽	mg/L	4	8	0.77	0.74	0.75	0.81	0.88	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.008	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.016	0.035	0.019	0.016	0.046	0.031
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.009
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.147	0.057	0.378	0.09	0.056
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0013	0.0015	0.0022	0.0027	0.0015
鐵	mg/L	1.5	*	0.02	0.024	0.041	0.07	0.068	0.036
錳	mg/L	0.25	*	0.076	0.448	0.162	0.141	0.077	0.206
油脂	mg/L	*	*	1.6	1.3	0.7	0.4	1.2	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.8	1.9	2.7	2	2.4	1.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	0.00459	ND<0.00294	0.0143	ND<0.00296	0.00906	0.0174

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.4	27.2	28	24.1	25.4	26.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.5	7.6	7.3	7.9	7.5
溶氧	mg/L	*	*	0.3	<0.1(0.0)	<0.1(0.01)	<0.1(0.05)	0.1	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	22.8	93.4	72.3	225.7	77.6	81.5
濁度	NTU	*	*	1.4	1.1	0.75	4.1	0.45	0.25
導電度	μmho/cm	*	*	1510	1300	1350	1490	1380	1080
總溶解固體物	mg/L	1250	*	982	926	958	1020	890	744
總硬度	mg/L	750	*	380	330	407	515	406	322
氯鹽	mg/L	625	*	143	140	156	178	112	210
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.27	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	588	358	364	345	388	282
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.76	0.61	1.37	0.05	0.89	0.05
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	1.44	ND<0.001	0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.43	2.4	0.32	1.98	0.67	3.87
無機氮含量	mg/L	*	*	1.21	3.02	3.13	2.03	1.57	3.92
總含氮量	mg/L	*	*	1.71	3.56	3.41	2.54	2.14	4.29
氟鹽	mg/L	4	8	1.26	0.75	0.77	0.72	0.72	0.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	0.013	0.671	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.04	0.019	0.014	0.033	0.032	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.009	0.009	0.007	0.008	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.056	0.036	0.014	0.096	0.093	0.011
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0017	0.0023	0.0022	0.0013	0.0013	0.0014
鐵	mg/L	1.5	*	0.047	0.302	0.02	0.271	0.051	0.032
錳	mg/L	0.25	*	0.222	0.047	0.113	0.073	0.225	0.005
油脂	mg/L	*	*	0.3	1.9	0.6	0.1	3.5	1
總有機碳	mg/L	10	*	2	1.7	1.8	1.7	1.3	1.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00049	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00134	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00034	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00130	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00130	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00130	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00172	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00118	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00087	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	0.00344	0.00504	0.00469	ND<0.00266	ND<0.00484	ND<0.00484

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.2	25.3	27.3	28.2	27.9	22
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.4	7.7	7.6	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.1	<0.1(0.02)	0.1	0.6	1.8	1.44
氧化還原電位	mV	*	*	47.8	185.7	166.2	112	181	105.2
濁度	NTU	*	*	0.35	0.65	4.7	0.8	0.85	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	750	900	1180	717	1020	1370
總溶解固體物	mg/L	1250	*	644	626	728	135	1110	1280
總硬度	mg/L	750	*	227	293	353	280	425	498
氯鹽	mg/L	625	*	72.5	51.2	183	53.7	103	220
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	0.05	ND<0.04	0.09	0.11	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	240	240	256	169	191	187
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.31	0.09	0.3
氨氮	mg/L	0.25	*	0.4	0.08	0.16	0.1	0.12	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.01	ND<0.001	ND<0.0019	<0.005(0.002)	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.45	0.57	1.85	1.48	1.05	2.06
無機氮含量	mg/L	*	*	0.85	0.66	2.01	1.57	0.33	2.23
總含氮量	mg/L	*	*	1.11	1.01	3.53	1.59	0.35	2.4
氟鹽	mg/L	4	8	0.74	0.82	0.83	0.81	0.63	0.69
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00017	ND<0.0021	ND<0.0019	ND<0.0019
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0019	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	0.019	ND<0.005	ND<0.0022	ND<0.0018	ND<0.0018
鎳	mg/L	0.5	1	0.006	0.011	<0.009(0.007)	ND<0.0022	<0.015(0.01)	0.02
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	0.00723	ND<0.0037	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.014	0.015	0.137	0.03	0.027	0.029
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0003	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0015	0.0022	0.0024	0.0026	0.0012	0.0019
鐵	mg/L	1.5	*	0.017	0.016	0.222	0.167	0.053	<0.025(0.020)
錳	mg/L	0.25	*	0.023	0.014	0.198	0.033	0.054	0.07
油脂	mg/L	*	*	0.9	1	0.1	0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.2	1.4	2.4	1.6	1.4	1.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00052	ND<0.00044	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00081	ND<0.00107	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00140	ND<0.00177	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00157	ND<0.00184	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00052	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00016	0.00129	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00165	ND<0.00196	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00155	ND<0.00201	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00138	ND<0.00192	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00156	ND<0.00218	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00037	ND<0.00036	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00164	ND<0.00202	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	ND<0.112	ND<0.112	ND<0.112
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00036	ND<0.00035	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
甲醛	mg/L	*	*	0.0049	ND<0.00484	<0.0124(0.00595)	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.1(0.0135)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.4	27.4	26.8	18.6	23.5	27.4
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.6	7.8	7.7	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.8	2.9	0.78	2.6	1.1	2.8
氧化還原電位	mV	*	*	169	196	152.8	228	-1.7	125
濁度	NTU	*	*	0.45	0.6	0.8	0.4	0.95	1.3
導電度	μmho/cm	*	*	908	842	1060	1820	1320	825
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1070	784	1110	968	612	664
總硬度	mg/L	750	*	563	312	329	426	424	412
氯鹽	mg/L	625	*	164	299	273	265	285	143
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.18	0.03	0.09	0.27	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	216	148	157	177	144	146
硫化物	mg/L	*	*	0.14	0.06	0.04	0.08	0.17	0.08
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	0.12	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.0203	<0.05(0.03)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.005(0.0027)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	<0.005(0.0018)	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.66	0.99	0.86	ND<0.0153	<0.05(0.04)	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	0.68	1.11	0.86	<0.01	0.04	0.03
總含氮量	mg/L	*	*	0.74	1.27	0.91	0.05	0.24	0.47
氟鹽	mg/L	4	8	0.83	0.79	0.6	0.74	0.76	0.55
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	<0.010(0.007)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	<0.010(0.003)	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	0.031	<0.010(0.006)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	<0.005(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.075	0.033	ND<0.0023	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0015	0.0019	0.0014	0.0022	0.0018
鐵	mg/L	1.5	*	0.030	0.049	ND<0.0110	0.025	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.180	0.048	ND<0.0027	0.163	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	0.6	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	0.9	0.8	0.8	<0.5(0.4)	1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.97	0.8	1.3	0.9	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	109	141	54.8	50.1	47.3	-15.9
導電度	μmho/cm	*	*	1810	1600	1700	1690	925	1530
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.06	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.23	0.95	0.87	0.62	2.86
氧化還原電位	mV	*	*	-13.4	163	45	37	215	159
導電度	μmho/cm	*	*	1420	1080	1610	1360	1730	1300
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00070	ND<0.00070
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00064	ND<0.00064
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00056	ND<0.00056
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00017	ND<0.00017	0.00152	ND<0.00019	ND<0.00019
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00067	ND<0.00067
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	0.087	ND<0.084	ND<0.084	ND<0.087	0.112
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.93	0.6	0.5	0.67	1.9	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	109	64	109	140.9	193.1	63.5
導電度	μmho/cm	*	*	1270	1060	1160	1573	1596	1450
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.0076	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.0060	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.0058	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00062	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.087	ND<0.087	ND<0.112	<0.066(0.048)	<0.059(0.045)	<0.076(0.067)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.8	7.5	7.4	7.8	7.6	7.4
溶氧	mg/L	*	*	2.6	0.37	1.2	1.6	1.3	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	157	-127	248	66.9	143	149
導電度	μmho/cm	*	*	1320	1200	818	848	744	1460
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.055(0.028)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.8	7.7	7.5	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.56	<0.1(0.04)	0.1	<0.1(0.02)	<0.1(0.03)
氧化還原電位	mV	*	*	101	95	138.9	113.9	107.8	164.2
導電度	μmho/cm	*	*	628	543	567	555	523	666
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.53	0.4	0.77	0.63	1.29
氧化還原電位	mV	*	*	148.5	-52	-134	172	149	-100
導電度	μmho/cm	*	*	675	571	616	612	564	495
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00070	ND<0.00070
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00064	ND<0.00064
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00056	ND<0.00056
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	0.00127	ND<0.00019
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00067	ND<0.00067
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.084	0.122	ND<0.084	ND<0.087	0.121
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.7	7.6	7.7	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.72	1.1	0.2	1.08	0.69	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	107	43	66	6.3	0.9	130.6
導電度	μmho/cm	*	*	482	558	591	555	672	702
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.0076	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.0060	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.0058	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00062	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.087	ND<0.087	ND<0.112	<0.055(0.034)	<0.055(0.027)	<0.063(0.054)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.5	7.7	7.7	7.5
溶氧	mg/L	*	*	3.2	1.1	1.1	1.2	0.3	1.7
氧化還原電位	mV	*	*	167	-166	218	118	119	231
導電度	μmho/cm	*	*	764	726	773	774	771	665
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	<0.001(0.00052)	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.034(0.023)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.5	25.5	27.5	29.6	30.1	25.6
pH 值	-	*	*	7.6	7.4	7.6	7.8	7.6	7.5
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.3	1	1.2	1.4	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	117.2	179.5	61.2	93.8	9.8	63.9
濁度	NTU	*	*	4.3	1.9	3.2	1.8	1.4	1.4
導電度	μmho/cm	*	*	1140	1220	1060	289	894	1210
總溶解固體物	mg/L	1250	*	665	776	644	190	650	741
總硬度	mg/L	750	*	329	337	293	112	300	337
氯鹽	mg/L	625	*	191	256	154	11.9	148	190
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	0.13	0.09	ND<0.04	0.07	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	81.5	75.6	78.6	22.1	36.9	111
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	0.08	0.05	0.04	0.1	0.05	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.21	0.1	0.42	0.35	1.62	0.19
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	0.15	0.46	0.45	1.68	0.27
總含氮量	mg/L	*	*	0.8	0.39	0.69	0.64	1.96	0.5
氟鹽	mg/L	4	8	0.58	0.7	0.63	0.37	0.37	0.67
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.002	0.012
銅	mg/L	5	10	0.007	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.007	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.008
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.059	0.005	0.01	0.014	0.011
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.0043	0.0045	0.0049	0.0023	0.0028
鐵	mg/L	1.5	*	0.043	0.023	0.184	0.166	0.064	0.036
錳	mg/L	0.25	*	0.124	0.094	0.014	0.064	0.013	0.008
油脂	mg/L	*	*	0.4	0.1	1.4	0.4	0.6	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	2.5	1.9	2.5	1.5	1.7	2.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	0.00054	ND<0.00016	0.00042
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00322	ND<0.00296	0.00316	0.0036	0.0073
醋酸	mg/L	*	*	<0.05	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	27.2	29.8	29.3	26	26.7	27.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.6	7.3	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.9	1.2	0.2	0.2	0.1	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	37.1	125.1	78.8	64.5	117.1	249.7
濁度	NTU	*	*	1.7	0.75	0.7	0.2	0.45	0.2
導電度	μmho/cm	*	*	1000	296	900	1140	937	644
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1030	180	540	576	478	353
總硬度	mg/L	750	*	271	97.6	319	333	252	228
氯鹽	mg/L	625	*	253	21.3	154	186	108	89.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	93.9	13.9	67.6	84	67.9	36.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.03	0.06	0.1	0.08	0.08	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.52	0.4	0.06	0.17	7.37
無機氮含量	mg/L	*	*	0.11	0.58	0.5	0.14	0.25	7.42
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.89	0.8	0.31	0.42	7.42
氟鹽	mg/L	4	8	0.88	0.37	0.49	0.78	0.7	0.23
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.041
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.008	ND<0.006	0.007	0.007	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.005	ND<0.003	ND<0.003	0.008	0.014	0.006
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0054	0.0025	0.0032	0.0029	0.006	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	0.06	0.031	0.022	0.091	0.161	0.091
錳	mg/L	0.25	*	0.033	0.006	0.018	0.128	0.152	0.075
油脂	mg/L	*	*	0.6	2.7	0.7	3.8	1.8	0.8
總有機碳	mg/L	10	*	1.9	1	2.3	1.2	0.8	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00049	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00134	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00034	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00130	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00130	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00130	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00172	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00118	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00087	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00266	0.0106	ND<0.00266	0.00315	0.00948	ND<0.00484
醋酸	mg/L	*	*	<0.05	<0.050	<0.050	<0.050	<0.05	<0.05
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00147	ND<0.00147

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.5	26.5	27.3	28.7	30.1	26.1
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.3	7.6	7.6	7.6
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.1	2.15	0.54	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	114.2	107	209.6	101	133.4	207.5
濁度	NTU	*	*	2.3	0.45	0.7	2.6	1	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	840	1250	827	821	709	659
總溶解固體物	mg/L	1250	*	470	736	260	478	448	365
總硬度	mg/L	750	*	271	373	235	259	214	194
氯鹽	mg/L	625	*	125	243	92	116	46.4	41.2
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.36	0.28	0.32
硫酸鹽	mg/L	625	*	49.7	107	36.8	46.2	44.2	42.5
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.12	0.05	ND<0.0059	0.04	ND<0.0059
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	ND<0.00015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.48	0.23	0.45	2.56	0.97	1.35
無機氮含量	mg/L	*	*	1.57	0.35	0.5	<2.57(2.567)	<1.02(1.01)	1.35
總含氮量	mg/L	*	*	1.98	0.8	0.75	<2.66(2.651)	1.17	1.46
氟鹽	mg/L	4	8	0.41	0.69	0.75	0.42	0.55	0.58
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	0.018	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0012	<0.01(0.002)	ND<0.0012
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.012	0.011	0.014	<0.005(0.0037)	0.016	ND<0.00076
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0012	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.005	0.0153	0.007	0.0054	0.0054	0.0027
鐵	mg/L	1.5	*	0.258	0.328	0.195	0.031	0.044	ND<0.0022
錳	mg/L	0.25	*	0.127	0.308	0.193	0.031	0.05	<0.01(0.001)
油脂	mg/L	*	*	0.2	0.1	0.9	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	0.6	0.9	<0.5(0.45)	0.6	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00107	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00177	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00014	ND<0.00013	<0.00100(0.00016)	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00184	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.0004)
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00044	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00019	ND<0.00020	<0.00100(0.00027)	<0.00100(0.00095)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00196	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00201	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00192	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00218	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00035	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00172	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00202	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	<0.058(0.038)	<0.074(0.053)	<0.055(0.027)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	<0.004(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00035	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00484	ND<0.00484	ND<0.00414	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782
醋酸	mg/L	*	*	<0.05	<0.050	ND<0.05	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00232	<0.004(0.0036)	<0.004(0.00230)	ND<0.00117

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	27.2	29.2	28.8	7	26.6	28.1
pH 值	-	*	*	7.7	7.5	7.6	7.8	7.2	7.8
溶氧	mg/L	*	*	1.2	1.1	0.8	2.3	1.3	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	190.9	106	77.5	164	49.4	19.2
濁度	NTU	*	*	20	35	23.7	2.4	9.3	3.7
導電度	μmho/cm	*	*	1080	385	478	730	717	863
總溶解固體物	mg/L	1250	*	598	326	445	376	410	574
總硬度	mg/L	750	*	372	173	172	154	176	222
氯鹽	mg/L	625	*	88	48.2	22.1	43	51.2	35
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.52	0.19	0.47	0.59	0.43
硫酸鹽	mg/L	625	*	95.6	35.3	31.9	33.6	44.7	41
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	0.07	0.02	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	0.29	<0.05(0.03)	0.1	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	ND<0.0019	<0.005(0.0032)	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	1.61	1.29	ND<0.00153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.41	1.64	1.39	0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	<0.46	1.77	1.53	0.05	0.2	0.08
氟鹽	mg/L	4	8	0.84	0.41	0.44	0.5	0.49	0.67
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.001)	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	<0.010(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.028	0.034	0.044	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0724	0.0031	0.0022	0.0064	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.006	0.135	0.041	0.036	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	<0.005(0.0018)	0.091	0.047	0.037	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	0.8	0.6	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.5	0.7	1.4	0.7	1	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	0.00397
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.123	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00929)	ND<0.00119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
醋酸	mg/L	*	*	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	<0.004(0.00121)	ND<0.00109	ND<0.00109	ND<0.00109	ND<0.00111	ND<0.00111

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.9	24.2	26.1	29	26.9	25.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.9	8	8.3	8.2
溶氧	mg/L	*	*	1	0.5	0.1	0.3	0.3	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-118	42	-100	-43	-208	-24
濁度	NTU	*	*	1.1	1.1	0.45	2.1	2.8	2.7
導電度	μmho/cm	*	*	7740	5540	9060	9200	10800	8490
總溶解固體物	mg/L	1250	*	4700	3160	5260	5170	6320	4220
總硬度	mg/L	750	*	770	559	459	243	387	171
氯鹽	mg/L	625	*	2520	2130	2730	2680	3580	2440
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	0.14	0.11	0.13	0.11	1.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	269	277	171	258	215
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	<0.01	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	2.02	1.58	1.49	1.28	1.11	0.99
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.13	0.22	0.04	0.06	0.05	0.1
無機氮含量	mg/L	*	*	2.16	1.81	1.53	1.35	1.16	1.09
總含氮量	mg/L	*	*	2.42	1.9	1.62	2.02	1.21	1.32
氟鹽	mg/L	4	8	1.06	1.18	1.69	1.92	3.23	3.67
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.1	<0.02	0.03	0.052	0.087	0.068
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0008	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0014	0.0018	0.0023	0.0027	0.0043
鐵	mg/L	1.5	*	0.06	0.06	<0.05	0.042	0.031	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.3	0.23	0.18	0.103	0.171	0.048
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	0.5	0.6	1	0.7	0.8	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.09	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.8	27.2	28.1	25.9	25.3	26.2
pH 值	-	*	*	7.9	8.4	8.7	8	7.9	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-2	23	198	-66	-66	218
濁度	NTU	*	*	2.1	1	0.75	0.25	4.4	4.2
導電度	μmho/cm	*	*	7380	6230	5190	9040	9780	11400
總溶解固體物	mg/L	1250	*	4300	5340	4490	5940	6400	7890
總硬度	mg/L	750	*	661	181	85.7	66.8	334	1150
氯鹽	mg/L	625	*	2140	2850	2400	2790	2790	3570
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.01	0.1	0.09	0.04	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	324	239	281	321	442	573
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004
氨氮	mg/L	0.25	*	1.17	1.77	0.09	1.19	0.22	0.58
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.02	0.07	0.05	0.03	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	1.2	1.79	0.16	1.24	0.26	0.6
總含氮量	mg/L	*	*	2.06	2.28	0.37	1.31	0.48	0.86
氟鹽	mg/L	4	8	2.07	1.96	2.07	2.18	1.92	1.52
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	0.019	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	0.125	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.027	0.112	0.042	0.059	0.026
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0008	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0037	0.0046	0.002	0.0018	0.0012
鐵	mg/L	1.5	*	0.075	<0.010	0.059	0.036	0.276	0.031
錳	mg/L	0.25	*	0.346	0.03	0.033	0.205	0.342	0.548
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	2.5	<0.5	0.7	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	0.08	ND<0.058	ND<0.055	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00572	0.0127	0.0144	0.00894	ND<0.00212	0.0195

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.5	25.5	24.4	26.7	28.6	24.4
pH 值	-	*	*	7.9	8.4	7.8	7.9	8.2	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.2	2.7	1.3	0.18	6.28	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	137	-26	53	68.3	119.4	126
濁度	NTU	*	*	0.8	6.5	12	7.3	0.65	3.7
導電度	μmho/cm	*	*	11200	9170	20100	8910	3980	8240
總溶解固體物	mg/L	1250	*	6920	5040	9090	6780	4080	5700
總硬度	mg/L	750	*	553	599	1370	995	265	965
氯鹽	mg/L	625	*	3630	2690	4450	3160	2230	2560
總餘氯	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.4	0.26	0.09	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	393	326	598	476	228	430
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.004	<0.01	0.02	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.007)
氨氮	mg/L	0.25	*	1.22	0.52	0.64	0.58	0.26	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.0009)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.08
無機氮含量	mg/L	*	*	1.25	0.57	0.67	<0.61(0.602)	<0.28(0.27)	<0.41(0.40)
總含氮量	mg/L	*	*	1.96	0.8	0.86	<0.64(0.632)	<0.36(0.35)	<0.46(0.45)
氟鹽	mg/L	4	8	1.42	1.57	1.37	0.75	0.78	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	<0.010	ND<0.0027	<0.010(0.0035)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0021	ND<0.0021	<0.01(0.002)	<0.01(0.003)	ND<0.0012
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.035	0.048	0.008	0.013	ND<0.00076
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0007	ND<0.0002	<0.0005(0.00022)	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.001	0.0044	0.0018	0.003	0.0022	<0.001(0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.019	0.024	0.032	0.033	0.021	0.013
錳	mg/L	0.25	*	0.264	0.278	0.042	0.404	0.057	0.42
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.63	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	0.6	1.6	<0.5(0.32)	0.6	0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00041	<0.00100	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00066	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00047	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00032	<0.00100(0.00005)	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.00003)	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00066)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.055	0.09	0.07	<0.057(0.038)	<0.087(0.067)	<0.055(0.040)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	<0.004(0.0008)	ND<0.00045	<0.004(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	0.00699	0.00774	0.00887	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26	27.6	26.2	22.7	24.1	28.3
pH 值	-	*	*	7.9	7.7	7.2	7.9	7.9	7.6
溶氧	mg/L	*	*	1.2	1.2	0.9	1.2	1	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	172.6	135	110	85.7	136	-22.6
濁度	NTU	*	*	0.75	2.3	12	2.4	14	3
導電度	μmho/cm	*	*	8450	3690	5660	5520	4740	9210
總溶解固體物	mg/L	1250	*	4900	2690	5700	4810	4260	5540
總硬度	mg/L	750	*	830	369	308	319	824	815
氯鹽	mg/L	625	*	2280	1410	2310	2190	2030	1800
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.2	0.21	0.22	0.28	0.24
硫酸鹽	mg/L	625	*	349	184	199	190	209	288
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	0.04	0.03	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.34	0.28	0.26	0.28	ND<0.0203	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	<0.005(0.0046)	0.01	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.09	0.13	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.36	0.22	0.41	0.28	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	<0.43	0.27	0.81	0.62	0.21	0.02
氟鹽	mg/L	4	8	1.3	1.51	1.15	1.33	0.95	0.85
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	<0.010(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.003	0.026	0.01	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0002(0.0002)	<0.0002(0.0001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0036	0.002	0.0014	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.053	0.342	0.131	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.488	0.237	0.036	0.028	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	0.6	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	0.6	2.2	0.8	1	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.034(0.033)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00924)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	31.7	26.6	29.1	30.1	28.7	25.8
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.3	0.4	0.5	1.96	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	74.2	13.2	72.1	79.1	-145	-42.2
濁度	NTU	*	*	12	9.8	4.7	24	50	32
導電度	μmho/cm	*	*	1030	1330	1510	1490	2240	2140
總溶解固體物	mg/L	1250	*	498	755	914	354	1610	1410
總硬度	mg/L	750	*	265	337	411	253	595	605
氯鹽	mg/L	625	*	158	266	271	27	413	496
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	0.19	0.06	0.05	<0.01	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	27.2	19.1	61.9	10.6	48.8	50.4
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.23	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.28	0.33	0.38	0.28	0.43	0.48
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	0.07	0.01	<0.01(0.003)	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	0.03	0.26	0.53	<0.05(0.02)	ND<0.004
無機氮含量	mg/L	*	*	0.3	0.36	0.71	0.82	0.45	0.48
總含氮量	mg/L	*	*	0.59	0.8	1.21	1.21	0.48	0.62
氟鹽	mg/L	4	8	0.21	0.22	0.44	0.15	0.32	0.22
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.012	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	0.007	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.011	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.006	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	0.01
鋅	mg/L	25	50	0.013	0.009	0.006	0.01	0.022	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0004	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0007	0.0006	0.0014	0.0031	0.0023
鐵	mg/L	1.5	*	0.15	0.191	0.026	0.097	7.09	3.13
錳	mg/L	0.25	*	0.578	0.712	0.765	0.399	1.35	1.45
油脂	mg/L	*	*	1.2	0.7	5.5	0.5	<1.0	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	3.2	3.5	2.4	4.5	0.6	2.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00137	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00139	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00142	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00030	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00027	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00077	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00028	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00025	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00030	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00034	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00033	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	0.00073	0.00078	ND<0.00032	0.00132
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00032	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00031	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00033	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00032	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00032	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00031	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00033	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.169	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00028	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	ND<0.00294	ND<0.00296	0.0196	<0.0343(0.00866)	ND<0.00296
醋酸	mg/L	*	*	<0.05	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.05
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	0.00154	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	<0.00500(0.00239)	ND<0.00142

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	27.7	29	29.3	26	26.5	28.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.3	7.4	6.9	6.9
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	-51.1	-35	-153.4	-197.3	185.1	2.1
濁度	NTU	*	*	32	40	50	35	26	12
導電度	μmho/cm	*	*	1290	780	1310	1330	639	1100
總溶解固體物	mg/L	1250	*	722	480	744	680	272	584
總硬度	mg/L	750	*	281	205	393	362	236	324
氯鹽	mg/L	625	*	243	58.3	177	161	57.4	156
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	0.25	0.21	0.27	0.15	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	24.9	19	107	103	7.1	24.4
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.41	0.49	0.65	0.63	0.43	0.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.03	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.28	0.01	0.01	0.01	0.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.43	0.8	0.66	0.64	0.44	0.49
總含氮量	mg/L	*	*	0.69	1.15	0.8	0.78	0.51	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.42	0.28	0.98	1.06	0.24	0.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	0.047	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.007	0.007	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	ND<0.003	0.013	ND<0.003	0.004	0.008	0.009
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0025	0.0011	0.0036	0.0039	0.003	0.0032
鐵	mg/L	1.5	*	0.86	0.094	0.17	2.5	5.32	5.64
錳	mg/L	0.25	*	0.601	0.705	0.211	0.217	0.629	0.481
油脂	mg/L	*	*	0.6	8.1	0.3	3.8	1.5	1.6
總有機碳	mg/L	10	*	2.2	4	2.3	1.3	2.8	2.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00049	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00134	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00034	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00130	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00130	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00130	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00172	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00118	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	0.202	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00087	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00266	ND<0.00266	ND<0.00266	0.00307	0.0119	ND<0.00484
醋酸	mg/L	*	*	<0.05	<0.050	<0.050	<0.050	<0.05	<0.05
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00147	ND<0.00147

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	29.9	26.9	27.6	28.8	29.2	26.4
pH 值	-	*	*	6.8	7.1	7.1	7.1	7.5	7.2
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.4	0.42	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-186.4	185.3	222.2	75.2	10.68	-97
濁度	NTU	*	*	55	18	70	21	32	50
導電度	μmho/cm	*	*	721	750	835	859	1419	472
總溶解固體物	mg/L	1250	*	326	424	232	468	878	275
總硬度	mg/L	750	*	262	241	316	347	361	195
氯鹽	mg/L	625	*	40	60.6	88.2	44.8	119	19.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.2	0.49	0.86	0.17	0.46	0.12
硫酸鹽	mg/L	625	*	18.3	28.6	26.5	49.2	127	8.17
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	<0.02(0.006)	ND<0.0048	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.44	0.44	0.32	0.28	0.78	0.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	0.01	0.01	0.01	<0.01(0.0009)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	ND<0.004	0.07	2.71	0.02	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	0.47	0.44	0.4	3	0.81	<0.43(0.42)
總含氮量	mg/L	*	*	0.67	0.63	0.67	3.08	0.94	<0.45(0.44)
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	0.46	0.33	0.2	0.85	0.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00048	<0.005(0.001)	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	0.005	ND<0.003	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.004	0.01	<0.009(0.005)	0.006	0.007	<0.005(0.002)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.000081	<0.0004(0.00 03)	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0086	0.005	0.0073	0.0014	0.0043	<0.001(0.0005)
鐵	mg/L	1.5	*	6.89	0.101	5.68	1.08	1.25	0.196
錳	mg/L	0.25	*	0.622	0.157	0.423	0.588	0.298	0.19
油脂	mg/L	*	*	1.4	0.4	1	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	5.9	2.3	2.1	2.3	1	1.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00107	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00177	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00014	ND<0.00013	<0.00100(0.0 0015)	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00184	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.0 0030)
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00044	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00019	ND<0.00020	<0.00100(0.0 0025)	<0.00100(0.0 009)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00196	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00201	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00192	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00218	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00035	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00172	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00202	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	<0.462(0.442)	0.108	<0.218(0.214)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	<0.004(0.0006)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00035	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00484	0.00582	<0.0124(0.00 464)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.01 34)
醋酸	mg/L	*	*	<0.05	<0.050	<0.05(0.03)	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00232	ND<0.00117	<0.004(0.001 91)	ND<0.00117

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	27.1	28.2	30.7	26.7	27.4	29.3
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7	7.3	7.1	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.3	0.7	1.3	1.2	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	-203.6	131	-46.6	-98.9	-21.6	-73.6
濁度	NTU	*	*	100	2.5	120	90	77	176
導電度	μmho/cm	*	*	1000	398	524	523	896	1100
總溶解固體物	mg/L	1250	*	558	369	389	353	348	512
總硬度	mg/L	750	*	316	190	279	243	262	263
氯鹽	mg/L	625	*	108	58.6	14.8	15.4	61.6	19.2
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.19	0.23	0.21	0.29	0.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	58.4	40	36	35.8	39.4	51.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	0.08	<0.025(0.02)	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	0.64	<0.05(0.05)	0.36	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.01(0.008)	1.49	0.16	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.65	1.53	0.53	<0.01	<0.01	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	<0.72	1.6	1.06	0.04	0.11	0.06
氟鹽	mg/L	4	8	0.61	0.4	0.31	0.38	0.31	0.24
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0003)	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0025(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.003)	<0.005(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.007	0.03	0.015	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	0.0002	0.0002	0.0002	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0123	0.0065	0.0029	0.0018	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.007	0.209	0.58	0.218	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.477	0.131	0.285	0.217	<0.010(0.003)	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<0.5	0.7	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	2.7	0.6	1.7	0.6	0.8	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00048)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	<0.00100(0.00098)	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.121	<0.250(0.083)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00969)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
醋酸	mg/L	*	*	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174	ND<0.174
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	<0.004(0.00094)	ND<0.00109	ND<0.00109	ND<0.00109	ND<0.00111	ND<0.00111

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.3	26.1	28.1	29	28.8	28.3
pH 值	-	*	*	7.8	7.1	7.8	7.8	7.8	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.7	0.3	0.3	0.4	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-155	84	32	15	-153	-81
濁度	NTU	*	*	0.7	11	0.3	0.9	0.85	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	900	655	860	886	787	907
總溶解固體物	mg/L	1250	*	547	516	490	501	448	458
總硬度	mg/L	750	*	253	247	232	268	251	267
氯鹽	mg/L	625	*	67	68.2	59.2	79.5	48.6	48.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.21	0.1	0.88	0.13	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	102	93.9	86.4	45.7	82	89.8
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	0.01	0.03	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.18	0.82	0.96	1.24	0.89	0.9
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.05	<0.01	<0.01	0.06	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	1.2	0.87	0.97	1.25	0.95	0.97
總含氮量	mg/L	*	*	1.75	0.92	1.25	1.31	0.98	1.19
氟鹽	mg/L	4	8	1.08	1.06	1.24	1.1	1.13	1.04
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.02	0.05	0.031	0.101	0.043
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0006	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0045	0.0178	0.0028	0.003	0.0031	0.0046
鐵	mg/L	1.5	*	0.1	0.88	0.12	0.034	0.022	0.011
錳	mg/L	0.25	*	0.2	0.2	0.18	0.129	0.162	0.191
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.08	ND<0.052	0.07	ND<0.052	0.06	0.12
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.002000	0.00224	<0.00200	0.00325	0.00301	0.00408
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00374	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28	29.1	31.4	28.2	28.1	28.5
pH 值	-	*	*	7.8	7.5	7.4	7.8	7.8	7.5
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.7	0.2	0.6	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-39	-23	240	105	-23	243
濁度	NTU	*	*	1.4	0.3	0.25	0.25	0.5	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	893	883	980	929	969	905
總溶解固體物	mg/L	1250	*	486	498	558	534	546	539
總硬度	mg/L	750	*	274	271	311	266	266	259
氯鹽	mg/L	625	*	57.6	58.3	69.5	64.3	64.8	66
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.16	0.11	0.06	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	85.2	80.9	146	78.5	97.2	106
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.004	ND<0.004
氨氮	mg/L	0.25	*	0.86	0.91	0.85	0.78	0.9	1.02
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.05	0.18	0.04	0.09	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.9	0.96	1.03	0.83	1	1.32
總含氮量	mg/L	*	*	1.43	1.85	1.53	1.12	1.02	1.79
氟鹽	mg/L	4	8	1.04	0.91	1.01	1	1.03	0.92
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.062	0.026	0.174	0.068	0.077	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.003	0.0032	0.006	0.0041	0.0033
鐵	mg/L	1.5	*	0.226	<0.010	0.077	0.052	0.03	0.027
錳	mg/L	0.25	*	0.252	0.091	0.353	0.145	0.14	0.01
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	mg/L	10	*	0.6	<0.5	0.7	0.6	0.8	ND<0.13
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.13	ND<0.055	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00489	0.00223	0.00368	0.00465	0.00442	0.00357
甲醛	mg/L	*	*	0.00748	0.0105	0.00937	0.0138	ND<0.00212	0.00925
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.8	26.9	27.3	29.7	29.9	28.5
pH 值	-	*	*	7.6	8.3	7.8	7.7	7.6	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.9	3.1	3.4	0.25	0.4	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	135	12	79	1.2	57.8	102.6
濁度	NTU	*	*	0.35	0.35	2.4	0.4	0.4	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	880	942	910	855	846	878
總溶解固體物	mg/L	1250	*	536	534	672	588	589	559
總硬度	mg/L	750	*	271	285	288	284	278	273
氯鹽	mg/L	625	*	58.3	65.8	65.6	65.4	55.7	51.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.01	0.06	0.14	0.22	0.21	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	97.9	96.8	108	116	116	110
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.004	<0.01	<0.01(0.007)	0.02	ND<0.0048	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.75	0.8	0.95	0.96	0.9	0.73
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	0.01	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.0005)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.27	0.11	0.08	<0.01(0.01)	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.79	1.07	1.07	<1.05(1.04)	<0.92(0.91)	<0.77(0.76)
總含氮量	mg/L	*	*	1.4	1.3	1.47	<1.08(1.07)	<1.32(1.31)	<0.77(0.76)
氟鹽	mg/L	4	8	0.99	0.9	0.92	1.03	0.98	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	<0.010	0.029	<0.010(0.0042)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.001)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0021	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.031	0.093	0.036	0.006	0.01	<0.005(0.002)
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005(0.00048)	<0.0004(0.0001)	<0.0004(0.0004)	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0066	0.0061	0.003	0.0039	0.0048	0.0019
鐵	mg/L	1.5	*	0.03	1.16	0.056	0.024	0.012	<0.01(0.004)
錳	mg/L	0.25	*	0.173	0.117	0.248	0.18	0.223	0.102
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.63	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	0.8	1	0.8	0.8	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00419	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00418	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00333	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00066	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00047	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00032	<0.00100(0.00004)	ND<0.00032
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100(0.00027)	<0.00100(0.00002)	ND<0.00013
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.055	0.06	0.06	<0.055(0.048)	<0.086(0.0704)	<0.055(0.035)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00200	<0.00200	<0.00200(0.001691)	ND<0.00022	0.00619	0.0166
甲醛	mg/L	*	*	0.00935	0.0124	0.00727	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.001(0.00038)	ND<0.005	ND<0.0025

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28	29.1	30.8	26.4	28	29.6
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.1	0.6	0.5	1.6	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	115.2	-10.4	82.2	137	153	24.5
濁度	NTU	*	*	3.8	2	5.8	2.7	7.2	3.9
導電度	μmho/cm	*	*	1030	784	832	906	859	825
總溶解固體物	mg/L	1250	*	580	587	577	580	556	557
總硬度	mg/L	750	*	286	263	328	260	278	302
氯鹽	mg/L	625	*	61.3	9.8	63.7	58.7	53.2	58.1
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.3	0.44	0.43	0.4	0.32
硫酸鹽	mg/L	625	*	107	139	89	98.2	72.9	77.5
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	0.05	0.04	<0.025(0.02)	0.03	<0.025(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.43	0.07	0.65	0.59	0.3	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.005(0.0019)	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	ND<0.0153	ND<0.0153	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.55	0.09	0.65	0.59	0.3	0.09
總含氮量	mg/L	*	*	<0.61	0.11	1.66	0.81	0.52	0.23
氟鹽	mg/L	4	8	0.81	1.05	0.94	0.76	0.77	0.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<000053	<0.010(0.006)	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.003	0.014	0.138	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0002(0.0002)	<0.0002(0.0001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.004	0.0036	0.0035	0.004	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.178	0.081	0.07	0.117	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.252	0.176	0.117	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	1.2	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.1	0.8	2.8	0.8	1	1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	<0.00100(0.00033)	ND<0.00023	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.056(0.048)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	0.0059
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00976)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.00195-	ND<0.00195-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.6	7.9	7.2	7.1	7.1	7.1
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.93	0.2	0.6	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-240	-93	-159	-193	-186	-192
導電度	μmho/cm	*	*	4090	5870	4050	3380	3440	4630
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	0.06	0.07
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.4	7.1	7.2	7.3	7.4	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.1	1.1	0.9	0.2	0.4	6.6
氧化還原電位	mV	*	*	-211	-137	-60	-191	-206	197
導電度	μmho/cm	*	*	5020	4030	3950	7940	9520	10400
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.058	0.06	ND<0.058	ND<0.055	ND<0.055	ND<0.055
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
pH 值	-	*	*	7.3	7.7	7	7.3	7.3	7.2
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.5	1	0.48	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-185	-173	-116	-147.4	-146.8	-106.4
導電度	μmho/cm	*	*	3270	11500	19100	4000	4900	1360
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.055	ND<0.055	ND<0.055	<0.098(0.079)	<0.194(0.175)	<0.059(0.048)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	ND<0.001	ND<0.005	ND<0.0025

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
pH 值	-	*	*	7.1	7.6	7.8	7.5	7.9	7.8
溶氧	mg/L	*	*	0.9	1	1	1.8	0.5	2.3
氧化還原電位	mV	*	*	-176.1	-189	55.9	-138	-163	-110
導電度	μmho/cm	*	*	17200	7360	2660	9610	7940	7340
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.064(0.046)	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.081	ND<0.073	ND<0.073
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
丙烯腈	mg/L	*	*	<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.00195	ND<0.00195

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30.1	27.4	29.3	31.3	30.1	27.7
pH 值	-	*	*	7	6.8	7.1	7.1	7.2	7.3
溶氧	mg/L	*	*	1.3	0.59	0.4	0.5	0.21	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	109.2	111.3	49.1	21.5	59.7	59.8
濁度	NTU	*	*	2.7	7.4	0.5	0.85	5	14
導電度	μmho/cm	*	*	1460	1410	1410	1370	1280	1390
總溶解固體物	mg/L	1250	*	872	880	916	951	803	820
總硬度	mg/L	750	*	579	567	489	594	428	609
氯鹽	mg/L	625	*	115	117	116	112	96.4	86.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.17	ND<0.04	0.21	0.15	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	158	132	237	170	223	142
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.25	0.12	0.63	0.09	1.22	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.89	0.06	0.02	0.11	0.03	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	2.16	0.19	0.65	0.2	1.25	0.19
總含氮量	mg/L	*	*	2.35	0.5	0.89	0.43	1.44	0.61
氟鹽	mg/L	4	8	0.28	0.25	0.47	0.32	0.79	0.3
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.006	ND<0.0024	0.013
鎳	mg/L	0.5	1	0.003	0.003	ND<0.003	ND<0.003	0.004	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.011
鋅	mg/L	25	50	0.006	0.21	0.006	0.011	0.018	0.01
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0008	0.001	0.0008	0.0014	0.0011	0.0027
鐵	mg/L	1.5	*	0.025	0.088	0.019	0.06	0.077	1.27
錳	mg/L	0.25	*	0.223	0.248	0.255	0.219	0.24	0.27
油脂	mg/L	*	*	0.1	0.1	3.5	0.4	0.5	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	3.7	4.6	2.7	4.7	4.1	4.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.0167	0.0173	0.00828	ND<0.00296	ND<0.00296

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	29.5	32.7	31.6	28.9	28.2	28.1
pH 值	-	*	*	7	6.7	6.7	6.9	6.8	7.1
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	68.3	95.7	-51.1	32.3	97.8	73.6
濁度	NTU	*	*	4.5	6.1	2.4	4.8	2	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	1430	1120	752	1310	1440	1150
總溶解固體物	mg/L	1250	*	980	650	616	754	886	699
總硬度	mg/L	750	*	581	428	478	1060	556	394
氯鹽	mg/L	625	*	107	58	66.1	104	100	64.2
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	0.61	0.44	0.11	ND<0.04	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	188	70.6	63.1	117	135	240
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.09	0.12	0.09	0.09	1.8
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.23	0.02	0.04	0.02	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	0.07	0.32	0.14	0.13	0.11	1.81
總含氮量	mg/L	*	*	0.21	0.66	0.47	0.21	0.19	1.87
氟鹽	mg/L	4	8	0.27	0.27	0.27	0.37	0.29	0.56
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	0.069	ND<0.005	0.036	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.008	0.008	0.008	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.011	0.011	ND<0.003	0.004	0.085	0.012
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0029	0.0009	0.002	0.0007	0.0004	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	0.443	0.077	1.09	0.021	0.092	0.253
錳	mg/L	0.25	*	0.196	0.092	0.195	0.25	0.286	0.205
油脂	mg/L	*	*	0.2	0.1	0.7	4.7	1.1	0.2
總有機碳	mg/L	10	*	3.5	2.6	3	1.7	1.5	2.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00052	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00081	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00014	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00140	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00018	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00157	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00052	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00016	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00165	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00155	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00138	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00156	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00037	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00164	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00016	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.01
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00036	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	0.00276	0.00409	0.00396	ND<0.00266	ND<0.00484	0.0148

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	29.8	26	29	29.3	32.2	27.3
pH 值	-	*	*	6.8	6.8	6.9	7.5	7	7.4
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.4	0.1	1.7	1.1	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	155.1	214.8	227.8	117.6	20.2	138.7
濁度	NTU	*	*	0.9	0.85	0.6	2.9	0.5	0.6
導電度	μmho/cm	*	*	1240	1320	1170	1240	1270	1230
總溶解固體物	mg/L	1250	*	744	900	754	783	845	790
總硬度	mg/L	750	*	652	580	556	425	527	415
氯鹽	mg/L	625	*	128	114	86.2	77.5	70.9	51.3
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	<0.12(0.06)	ND<0.019	ND<0.019	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	174	188	220	195	145	291
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	<0.02(0.01)	<0.02(0.02)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.07	0.61	1.93	<0.02(0.008)	2.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	ND<0.001	<0.01(0.007)	0.03	<0.01(0.0003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.04	0.72	<0.012(0.01)	0.03	4.12	<0.01(0.01)
無機氮含量	mg/L	*	*	1.56	0.8	0.62	1.97	4.16	2.07
總含氮量	mg/L	*	*	3.54	1.23	0.72	2.14	4.24	2.11
氰鹽	mg/L	4	8	0.48	0.35	0.66	0.76	0.33	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	<0.01(0.002)	<0.05(0.01)	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.013	0.025	0.011	<0.02(0.002)	<0.025(0.006)	<0.005(0.003)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0004(0.0002)	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0015	0.0009	<0.001(0.0009)	<0.001(0.0007)	<0.001(0.000906)
鐵	mg/L	1.5	*	0.339	0.389	0.04	0.033	ND<0.0022	<0.01(0.003)
錳	mg/L	0.25	*	0.235	0.214	0.163	0.196	0.747	0.179
油脂	mg/L	*	*	2.3	0.4	0.8	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	2.1	1.3	1.3	0.9	0.8	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00044	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00022	<0.001(0.00025)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00107	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00177	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00014	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00184	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00044	ND<0.00015	<0.001(0.00016)	ND<0.00015
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00019	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00196	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00201	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00192	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00218	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00035	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00172	ND<0.00036	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00202	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	<0.055(0.022)	<0.055(0.031)	<0.055(0.028)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.004(0.001)	ND<0.00045	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00035	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	0.00519	0.011	ND<0.00414	ND<0.00782	<0.0286(0.0171)	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28.1	29.9	31.2	26.9	29.6	30
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.1	7	7	7.4
溶氧	mg/L	*	*	1.6	2	2.9	1.28	1.5	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	76.4	30.5	114.8	108.2	181.1	130.8
濁度	NTU	*	*	0.2	0.35	1.1	0.95	0.85	1.7
導電度	μmho/cm	*	*	1290	1160	1370	1258	1250	1240
總溶解固體物	mg/L	1250	*	806	740	804	824	772	786
總硬度	mg/L	750	*	523	409	526	531	473	377
氯鹽	mg/L	625	*	91.8	62.9	78.3	73	80.1	65.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.15	0.16	0.43	0.37	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	164	152	181	172	168	235
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	ND<0.0036	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	ND<0.0032	<0.02(0.0041)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	0.02	<0.02(0.0174)	0.02	0.42	2.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	0.02	<0.01(0.003)	0.02	<0.01(0.007)	<0.01(0.0003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	5.15	3.34	4.42	5.47	4.26	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	5.22	3.38	4.44	5.51	4.69	2.68
總含氮量	mg/L	*	*	5.35	3.51	4.52	5.65	4.7	3.11
氟鹽	mg/L	4	8	0.35	0.41	0.41	0.32	0.42	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0003)	<0.001(0.00025)	<0.001(0.0004)	<0.002(0.0001)
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	ND<0.00053	<0.0025(0.002)	0.003	ND<0.0011	ND<0.0011
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.0023)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.003)	<0.005(0.002)	ND<0.0014
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.007	0.009	0.022	0.032	0.004	0.01
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0004(0.0001)	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.001	<0.001(0.0010)	<0.001(0.0009)	0.0013	0.0011	<0.001(0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.02	0.034	0.041	0.081	0.029	0.037
錳	mg/L	0.25	*	0.269	0.132	0.158	0.254	0.146	0.218
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	1	1.4	0.7	0.9	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	<0.00100(0.00061)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.055(0.027)	<0.034(0.021)	<0.034(0.030)	<0.063(0.048)	<0.058(0.041)	<0.038(0.032)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0015)	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00698)	<0.0286(0.00747)	<0.0286(0.00649)	<0.0286(0.00730)	ND<0.00625	<0.0286(0.00747)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.1	22.8	25.5	30.5	30.2	23.1
pH 值	-	*	*	6.6	6.9	7	6.5	7.4	7.3
溶氧	mg/L	*	*	1.2	1.93	1.6	0.9	1.28	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	110.3	12.3	108.4	47	5.3	2.8
濁度	NTU	*	*	0.65	7	0.25	0.45	0.45	0.35
導電度	μmho/cm	*	*	2660	3050	2900	2990	1680	3120
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2400	3220	2990	2740	1440	3080
總硬度	mg/L	750	*	1300	1630	1500	1420	736	1780
氯鹽	mg/L	625	*	182	132	126	161	98.4	147
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.13	ND<<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	1280	1830	2050	1740	729	1420
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.02	0.07	0.09	0.1	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.03	0.03	0.03	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.39	4.45	5.88	5.25	2.18	3.92
無機氮含量	mg/L	*	*	4.44	4.47	5.98	5.37	2.31	4.03
總含氮量	mg/L	*	*	5	4.94	6.37	5.92	2.75	4.46
氟鹽	mg/L	4	8	0.74	0.8	0.8	0.86	0.87	0.76
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.0027	0.007
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0024	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.019	0.005	0.006	ND<0.0027	0.004	0.007
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	<0.01	ND<0.0024	0.006
鋅	mg/L	25	50	0.82	0.924	0.353	0.927	0.207	0.188
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0093	0.0056	0.0174	0.0097	0.0054
鐵	mg/L	1.5	*	0.046	0.04	0.04	0.024	0.158	0.144
錳	mg/L	0.25	*	0.049	0.011	0.016	0.017	0.043	0.159
油脂	mg/L	*	*	1.6	0.1	<0.1(0.0)	ND<1.67	0.4	0.3
總有機碳	mg/L	10	*	5.1	4.8	3.6	4.4	3.2	3.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	0.00215	0.00596	0.00487	0.00094
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	0.06	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00731	0.00521	<0.00286	ND<0.00296	ND<0.00296

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.8	31.2	31.3	21.8	23.5	29.6
pH 值	-	*	*	7.4	7	6.8	7.1	7.5	7.4
溶氧	mg/L	*	*	1.4	0.9	0.9	2.2	2	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	10.4	-27.4	-47.1	63.9	20.1	13.1
濁度	NTU	*	*	0.25	0.35	0.45	0.4	19	1.3
導電度	μmho/cm	*	*	3100	1890	2520	2890	3010	1610
總溶解固體物	mg/L	1250	*	3260	1890	2870	2750	2870	1450
總硬度	mg/L	750	*	1900	874	1240	1600	1380	733
氯鹽	mg/L	625	*	121	108	410	146	146	71.8
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	0.05	ND<0.04	0.07	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	1810	881	1420	828	1680	807
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.06	0.1	0.11	0.17	0.03	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	3.91	4.38	4.59	4.47	4.44	3.5
無機氮含量	mg/L	*	*	4.02	4.5	4.73	4.68	4.52	3.62
總含氮量	mg/L	*	*	4.45	5.47	5.47	5.13	5.04	4.26
氟鹽	mg/L	4	8	0.71	1.12	1	0.93	0.78	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.004	ND<0.003	0.007	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	0.008	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.116	0.324	0.396	0.185	0.107	0.1
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0061	0.0164	0.0111	0.0072	0.0086	0.0124
鐵	mg/L	1.5	*	0.054	0.055	0.043	0.024	0.083	0.079
錳	mg/L	0.25	*	0.227	0.016	0.042	0.032	0.109	0.021
油脂	mg/L	*	*	0.4	1.8	4.1	0.5	0.6	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	3.1	4.8	6.1	3.3	3.7	3.7
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00049	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00134	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	0.00194	0.00184	0.0897	0.0568	0.00813	0.0121
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00034	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00130	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00130	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00130	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00172	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00118	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	0.185	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00087	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	0.0199	0.0067	0.00272	ND<0.00266	ND<0.00484	ND<0.00484

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	25.7	21	26.1	29.1	29	22.5
pH 值	-	*	*	6.8	7	7.2	6.7	6.6	7.3
溶氧	mg/L	*	*	1	0.2	0.2	1.2	1.8	7.2
氧化還原電位	mV	*	*	127.5	81.7	-82.7	178.9	192.7	266.6
濁度	NTU	*	*	13	0.5	1.8	2	0.6	4.1
導電度	μmho/cm	*	*	2950	2890	2900	2760	3370	3780
總溶解固體物	mg/L	1250	*	3130	3180	1290	2640	2830	3120
總硬度	mg/L	750	*	1890	1770	1620	1420	1810	1730
氯鹽	mg/L	625	*	627	92.3	129	146	138	120
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	795	904	285	1480	1830	2080
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	0.03	0.04	0.04	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0059)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.04	0.03	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.28	3.42	5.16	7.36	7.19	5.71
無機氮含量	mg/L	*	*	4.34	3.5	5.23	7.36	7.19	5.76
總含氮量	mg/L	*	*	4.7	4.05	5.57	7.8	7.88	6.12
氟鹽	mg/L	4	8	0.82	0.79	0.81	0.83	0.89	0.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.002(0.001)	<0.002(0.001)	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.005(0.001)	<0.005(0.002)	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.003)
鎳	mg/L	0.5	1	0.004	ND<0.003	<0.009(0.004)	<0.01(0.007)	0.012	<0.01(0.004)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.288	0.174	0.157	0.704	1.56	0.622
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0004(0.0003)	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.008	0.009	0.0126	0.0132	0.014	0.0181
鐵	mg/L	1.5	*	0.029	0.028	0.183	0.062	0.05	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.043	0.052	0.135	0.052	0.013	0.12
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.6	0.9	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	3.1	3.8	3.9	5.6	5.4	4.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00044	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00022	<0.001(0.00027)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00107	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00177	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00014	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00184	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00044	<0.0005(0.00025)	<0.001(0.00020	<0.001(0.00039)
氯仿	mg/L	0.5	1	0.00631	0.00403	0.00254	0.00314	0.00214	0.00648
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00019	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00196	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00201	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00192	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00218	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00035	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00172	ND<0.00036	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00202	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	<0.055(0.021)	<0.055(0.033)	<0.055(0.039)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00035	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00484	ND<0.00484	ND<0.00414	ND<0.00782	<0.0286(0.00950)	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 第 1 季	110 第 2 季	110 第 3 季
水溫	℃	*	*	26.5	30.8	29	20.9	25.4	31.2
pH 值	-	*	*	7.2	7.6	6.9	7.2	6.9	6.8
溶氧	mg/L	*	*	1.42	6.2	7	1.48	1.9	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	168.2	118.3	140.2	176	250.6	169.5
濁度	NTU	*	*	1.6	3.1	0.8	0.75	0.6	1
導電度	μmho/cm	*	*	3270	2910	3090	3140	2940	2520
總溶解固體物	mg/L	1250	*	3260	2360	3000	2840	3130	2180
總硬度	mg/L	750	*	1740	1090	1550	1660	1680	1230
氯鹽	mg/L	625	*	138	127	143	116	110	119
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.06	0.05	0.04	ND<0.018	ND<0.018
硫酸鹽	mg/L	625	*	1840	1160	1600	1750	1760	1130
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	<0.02(0.02)	ND<0.0036	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	<0.02(0.0073)	<0.02(0.0178)	<0.02(0.0119)	<0.02(0.0150)	<0.02(0.0164)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.09	0.06	<0.01(0.001)	0.02	0.05	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.86	3.74	7.22	6.01	5.28	6.63
無機氮含量	mg/L	*	*	4.95	3.81	7.24	6.04	5.34	6.65
總含氮量	mg/L	*	*	5.21	4.1	7.8	6.41	5.73	7.37
氟鹽	mg/L	4	8	0.99	0.94	0.84	0.81	0.7	0.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0002)	<0.001(0.0004)	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0005)
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	<0.0025(0.0007)	<0.0025(0.002)	ND<0.00037	ND<0.00054	<0.0025(0.001)
銅	mg/L	5	10	<0.0025(0.002)	<0.0025(0.002)	0.003	<0.0025(0.001)	0.003	0.003
鎳	mg/L	0.5	1	0.008	<0.005(0.004)	0.006	<0.005(0.005)	<0.005(0.004)	<0.005(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.005(0.003)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.304	0.242	1.43	0.359	0.32	0.698
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0004(0.0002)	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0004
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0248	0.0312	0.0134	0.018	0.0152	0.014
鐵	mg/L	1.5	*	0.141	0.109	0.055	0.053	0.019	0.054
錳	mg/L	0.25	*	0.159	0.141	0.037	0.103	0.096	0.026
油脂	mg/L	*	*	2.9	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	4.5	5.4	4.8	3.3	4.6	7.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	0.00265	0.00207	0.00824	0.00225	0.0038	0.00447
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.037	<0.055(0.027)	<0.034(0.032)	<0.055(0.026)	0.043	0.053
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.004(0.0011)	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00659)	<0.0286(0.0118)	<0.0286(0.0138)	<0.0286(0.00778)	<0.0286(0.0128)	ND<0.00625

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.7	24.1	26.2	29.8	31.1	24.2
pH 值	-	*	*	8.1	7.9	7.3	7.7	7.8	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0	0.4	0.5	1.1	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	30.7	-97.8	42.1	37.7	26.1	-30.3
濁度	NTU	*	*	1.2	0.6	3.3	1.1	6.6	3.9
導電度	μmho/cm	*	*	2140	3010	2880	2700	2070	2350
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1200	1780	1640	1530	1260	1350
總硬度	mg/L	750	*	168	385	323	298	45.8	345
氯鹽	mg/L	625	*	420	581	549	493	328	406
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	185	389	482	445	284	393
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.81	2.65	1.65	2.92	2.6	1.87
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.01	0.02	0.06	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	0.23	0.22	0.19	2.78	0.29
無機氮含量	mg/L	*	*	0.83	2.89	1.89	3.17	5.39	2.17
總含氮量	mg/L	*	*	0.93	3.8	2.42	3.57	5.81	2.77
氟鹽	mg/L	4	8	1.45	1	1.02	1.04	1.02	1.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	0.007	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.004	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.008
鋅	mg/L	25	50	0.029	0.025	0.008	0.011	0.017	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0004	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0347	0.024	0.0165	0.0216	0.0195	0.0204
鐵	mg/L	1.5	*	0.344	0.288	0.027	0.1	0.046	0.049
錳	mg/L	0.25	*	0.032	0.067	0.047	0.045	0.041	0.041
油脂	mg/L	*	*	1.6	0.5	0.9	0.4	0.6	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	2.3	2.3	6	4	3.5	3.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00527	0.0123	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.6	28.3	29.3	24.1	25.1	28.4
pH 值	-	*	*	8	7.9	7.9	7.9	8.1	8.2
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.5	0.4	0.9	0.8	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-22.2	-82.8	3.3	16.1	44.7	-130.8
濁度	NTU	*	*	2.9	3.8	4.2	4.4	3	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	1680	2080	1850	2020	1760	1760
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1320	1240	1100	1270	1400	1070
總硬度	mg/L	750	*	301	185	320	284	268	258
氯鹽	mg/L	625	*	408	330	380	554	501	224
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.05	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	288	310	222	264	202	317
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.55	4.37	1.05	0.5	0.62	1.47
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.02	0.02	0.03	ND<0.001	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.5	0.04	0.09	0.01	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	0.59	4.89	1.11	0.62	0.63	1.5
總含氮量	mg/L	*	*	0.76	4.88	1.46	0.89	0.98	1.55
氰鹽	mg/L	4	8	1.19	1	1.09	1.21	1.18	1.11
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.006	0.004	0.018	ND<0.003	0.007	ND<0.003
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0262	0.0211	0.0245	0.0271	0.0286	0.029
鐵	mg/L	1.5	*	0.051	0.051	0.095	0.028	0.095	0.053
錳	mg/L	0.25	*	0.041	0.036	0.041	0.037	0.04	0.044
油脂	mg/L	*	*	0.3	0.1	0.9	0.9	3	2.2
總有機碳	mg/L	10	*	2	3.9	3.8	1.1	1.3	2.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	0.0282	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00049	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00035	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00134	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00034	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00130	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00130	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00130	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00172	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00118	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.186	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00087	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00266	0.00301	0.00314	0.00272	ND<0.00484	ND<0.00484

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.4	21.5	27.4	26.1	28.3	23.6
pH 值	-	*	*	8.1	7.7	7.8	8.1	8	8
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.1	0.2	0.6	2.1	2.1
氧化還原電位	mV	*	*	-32	91	-93	70.3	98.9	87
濁度	NTU	*	*	2.8	1.7	1	2.8	2.7	0.85
導電度	μmho/cm	*	*	1630	2240	2560	2050	1760	1430
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1190	1430	1610	1310	1320	1070
總硬度	mg/L	750	*	215	319	284	184	280	296
氯鹽	mg/L	625	*	14.9	926	1500	317	318	370
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	365	242	235	301	172	197
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048
氨氮	mg/L	0.25	*	3.39	0.74	0.55	2.94	1.52	1.43
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	ND<0.001	0.03	<0.01(0.002)	<0.01(0.005)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.62	0.07	<0.012(0.01)	2.02	0.04	0.1
無機氮含量	mg/L	*	*	4.03	0.82	0.56	4.99	1.56	1.54
總含氮量	mg/L	*	*	4.36	0.92	0.78	5.73	1.82	1.64
氟鹽	mg/L	4	8	1.21	1.13	1.54	1.34	1.1	1.1
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	0.04	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.001)
鎳	mg/L	0.5	1	0.008	ND<0.003	ND<0.003	<0.01(0.002)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.017	0.006	<0.009(0.007)	0.006	<0.005(0.003)	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0795	0.0237	0.0359	0.0335	0.0301	0.0444
鐵	mg/L	1.5	*	1.48	0.031	0.306	0.213	0.134	0.277
錳	mg/L	0.25	*	0.053	0.056	0.053	0.044	0.047	0.059
油脂	mg/L	*	*	<0.1	0.6	2.4	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	3.2	1	1.2	2.8	1.7	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00052	ND<0.00044	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00022	<0.001(0.00053)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00081	ND<0.00107	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00140	ND<0.00177	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00157	ND<0.00184	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00052	ND<0.00044	<0.0005(0.00020)	<0.001(0.00037)	<0.001(0.00019)
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00016	ND<0.00019	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00165	ND<0.00196	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00155	ND<0.00201	<0.0005(0.00008)	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00138	ND<0.00192	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00156	ND<0.00218	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00037	ND<0.00036	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00164	ND<0.00202	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	<0.055(0.030)	<0.098(0.077)	<0.064(0.047)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0005)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00036	ND<0.00035	ND<0.00010	<0.001(0.0002)	<0.001(0.00045)
甲醛	mg/L	*	*	0.0107	ND<0.00484	ND<0.00414	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.0125)

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.3	27.5	26.9	24.7	25.8	28.6
pH 值	-	*	*	8	8	8.1	7.8	7.7	7.9
溶氧	mg/L	*	*	2	1.6	1.7	1.48	0.8	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	45.1	41.9	-34.1	161.8	19	-38.9
濁度	NTU	*	*	1.7	1.2	0.8	5.7	0.65	1.3
導電度	μmho/cm	*	*	1660	2130	3740	1372	1280	1670
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1500	1240	2230	800	736	1240
總硬度	mg/L	750	*	337	204	280	297	332	267
氯鹽	mg/L	625	*	492	505	1030	233	176	363
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.04	ND<0.021	0.02	0.06	0.12
硫酸鹽	mg/L	625	*	229	245	281	131	135	188
硫化物	mg/L	*	*	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	ND<0.0032	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	1.55	1.59	<0.02(0.0183)	0.33	0.56	1.83
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.008)	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	0.01	<0.01(0.009)	<0.01(0.005)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	0.2	0.04	0.61	0.47	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	1.61	1.79	0.06	0.95	1.04	1.9
總含氮量	mg/L	*	*	1.85	1.54	0.84	1	1.06	2.3
氟鹽	mg/L	4	8	1.19	1.07	1.02	0.9	0.79	1.03
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	ND<0.00019	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0005)
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0025(0.0009)	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	ND<0.00053	0.003	<0.0025(0.001)	ND<0.0011	ND<0.0011
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.0028)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)	ND<0.0014
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.003)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	<0.005(0.002)
鋅	mg/L	25	50	0.01	0.003	0.004	0.005	0.006	0.003
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0004(0.0002)	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	<0.0004(0.0004)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0424	0.036	0.0476	0.0412	0.046	0.0362
鐵	mg/L	1.5	*	0.394	0.326	0.408	0.15	0.244	0.357
錳	mg/L	0.25	*	0.072	0.056	0.059	0.041	0.085	0.067
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	2.1	1.8	0.7	0.7	1.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	<0.001(0.0003)	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.055	<0.034(0.027)	<0.034(0.027)	<0.057(0.039)	<0.055(0.041)	<0.055(0.035)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.004(0.0007)	<0.004(0.0008)	ND<0.00048	<0.004(0.0015)	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.001(0.00044)	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001(0.00044)	<0.001(0.00059)	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00981)	<0.0286(0.00944)	<0.0286(0.00743)	<0.0286(0.00714)	ND<0.00625	ND<0.00625

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.1	24.1	26.4	30.6	25.8	23.2
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	8.1	8	7.9	7.9
溶氧	mg/L	*	*	<0.1	0.3	<0.1(0.02)	0.1	0.01	<0.1(0.04)
氧化還原電位	mV	*	*	74.8	-40.3	-4.9	145.1	-190.1	-125.6
濁度	NTU	*	*	0.85	1.4	1	1.7	2.2	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	2400	3850	2370	2650	4860	3080
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1800	2550	1450	1790	2870	1870
總硬度	mg/L	750	*	307	417	295	358	464	1980
氯鹽	mg/L	625	*	653	962	439	649	1160	599
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	325	447	382	453	464	455
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	0.02
氨氮	mg/L	0.25	*	1.31	1.42	1.52	2.56	2.52	1.57
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	0.02	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	ND<0.004	0.01	0.01	ND	ND<0.004
無機氮含量	mg/L	*	*	1.33	1.42	1.55	2.57	2.52	1.57
總含氮量	mg/L	*	*	1.94	1.85	1.59	2.21	2.26	1.81
氟鹽	mg/L	4	8	1.32	1.19	1.3	1.27	1.29	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.006
鎳	mg/L	0.5	1	0.006	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.006
鋅	mg/L	25	50	0.013	0.021	0.005	0.012	0.015	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0081	0.0131	0.0168	0.0213	0.0232	0.0214
鐵	mg/L	1.5	*	0.06	0.019	0.286	0.252	0.045	0.123
錳	mg/L	0.25	*	0.169	0.214	0.159	0.172	0.191	0.182
油脂	mg/L	*	*	0.2	0.1	1.7	0.3	0.6	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	1.9	4.2	2.9	4.1	2.1	3.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.007	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.0132	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.3	31.2	27.7	21	24.5	30.1
pH 值	-	*	*	7.9	8	7.7	7.8	7.9	8
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.4	0.1	1.3	1.5	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-32.3	-16.8	-168.4	50.2	30.1	-107.5
濁度	NTU	*	*	1.2	2.2	1.4	2.5	4.4	1
導電度	μmho/cm	*	*	2190	4760	2450	1890	1980	2960
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1340	2640	1370	1120	1390	1780
總硬度	mg/L	750	*	451	448	305	303	347	395
氯鹽	mg/L	625	*	444	974	510	292	339	656
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	0.05	ND<0.04	0.05	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	319	428	264	227	290	482
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	2.01	1.61	1.36	1.65	1.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	0.01	ND<0.001	0.03	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	1.23	2.1	1.63	1.39	1.69	1.77
總含氮量	mg/L	*	*	1.49	2.51	1.85	1.4	1.71	1.75
氟鹽	mg/L	4	8	1.13	1.24	1.3	1.39	1.28	1.2
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	0.007	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.006	0.007	0.022	0.01	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0143	0.0253	0.0207	0.0152	0.0169	0.0206
鐵	mg/L	1.5	*	0.168	0.535	0.209	0.033	0.112	0.382
錳	mg/L	0.25	*	0.132	0.201	0.135	0.107	0.137	0.188
油脂	mg/L	*	*	0.2	1	1	3.2	0.5	1
總有機碳	mg/L	10	*	2.4	2.5	2.2	2.4	1.1	0.7
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00150	ND<0.00150
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00156	ND<0.00156
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00162	ND<0.00162
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00014	ND<0.00052	ND<0.00013
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00013
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00051	ND<0.00081	ND<0.00049
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00014	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00140	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00033	ND<0.00018	ND<0.00035
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00157	ND<0.00134
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00052	ND<0.00049
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00016	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00165	ND<0.00034
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00155	ND<0.00130
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00153	ND<0.00138	ND<0.00130
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00156	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00130
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00037	ND<0.00172
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00164	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00016	ND<0.00118
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.198	ND<0.198
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00036	ND<0.00087
甲醛	mg/L	*	*	0.017	0.00272	ND<0.00266	ND<0.00266	ND<0.00484	ND<0.00484

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年第 4 季	108 年第 1 季	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.6	22.3	26.1	28.3	31.9	25.1
pH 值	-	*	*	8	7.6	7.8	7.8	7.8	7.9
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.2	0.3	2	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-51.4	55.6	-54.7	51.4	-119.6	-69.6
濁度	NTU	*	*	4.9	3.1	2.4	5.4	1.2	2.9
導電度	μmho/cm	*	*	3150	2760	2480	3310	3640	2310
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2430	1620	1450	2090	2950	1370
總硬度	mg/L	750	*	480	365	358	364	380	360
氯鹽	mg/L	625	*	918	708	1060	644	628	389
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019
硫酸鹽	mg/L	625	*	733	429	417	384	352	298
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	1.97	1.4	1.26	2.18	1.91	2.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.1	ND<0.001	0.02	<0.01(0.001)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.09	0.01	0.04	<0.01(0.002)	0.04	<0.01(0.003)
無機氮含量	mg/L	*	*	2.16	1.41	1.32	2.18	1.95	2.08
總含氮量	mg/L	*	*	2.47	1.89	1.64	2.38	2.49	2.41
氟鹽	mg/L	4	8	1.18	1.22	1.27	1.18	1.15	1.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.0009
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003
鋅	mg/L	25	50	0.01	0.01	<0.009(0.006)	<0.005(0.003)	<0.005(0.004)	<0.005(0.003)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0004(0.0001)	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0164	0.0215	0.017	0.0221	0.0184	0.0315
鐵	mg/L	1.5	*	0.229	0.484	0.295	0.305	0.112	0.266
錳	mg/L	0.25	*	0.18	0.142	0.151	0.22	0.159	0.196
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.2	3.2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	3	1.3	1.3	0.9	1	1
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00150	ND<0.00150	ND<0.00197	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00205	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00162	ND<0.00162	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00052	ND<0.00044	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00013	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00022	<0.001(0.00022)	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00081	ND<0.00107	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00140	ND<0.00177	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00035	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00134	ND<0.00157	ND<0.00184	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00052	ND<0.00044	<0.0005(0.00016)	ND<0.00015	<0.001(0.00033)
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00016	ND<0.00019	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00165	ND<0.00196	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00130	ND<0.00155	ND<0.00201	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00130	ND<0.00138	ND<0.00192	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00033	ND<0.00156	ND<0.00218	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00130	ND<0.00046	ND<0.00035	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00172	ND<0.00037	ND<0.00036	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00164	ND<0.00202	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00118	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.198	ND<0.198	ND<0.205	<0.055(0.029)	<0.071(0.053)	<0.055(0.026)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.004(0.001)	ND<0.00045	ND<0.00045
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	ND<0.00036	ND<0.00035	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010
甲醛	mg/L	*	*	0.0147	ND<0.00484	ND<0.00414	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季
水溫	℃	*	*	25.2	33.1	30.4	23.8	29.8	30.3
pH 值	-	*	*	8	7.9	8	7.8	7.8	7.7
溶氧	mg/L	*	*	0.4	1.4	0.9	2.41	2	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-212	-57	-132.6	-32.7	-4	-175
濁度	NTU	*	*	0.5	1.2	1.7	10	0.7	4.8
導電度	μmho/cm	*	*	3140	2490	2560	2320	2330	2210
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2010	1640	1580	1370	1330	1320
總硬度	mg/L	750	*	346	396	390	393	454	476
氯鹽	mg/L	625	*	672	452	415	366	337	154
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.019	0.06	0.04	0.03	0.03	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	383	326	297	269	288	134
硫化物	mg/L	*	*	0.02	<0.02(0.005)	<0.02(0.02)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.0037)
氨氮	mg/L	0.25	*	2.19	1.9	1.79	1.71	2.22	2.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	0.02	<0.01(0.005)	0.02	0.02	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.04	<0.01(0.01)	0.03	0.01	<0.01(0.003)
無機氮含量	mg/L	*	*	2.21	1.96	1.8	1.76	2.25	2.16
總含氮量	mg/L	*	*	3.41	2.22	1.82	1.87	2.27	2.63
氰鹽	mg/L	4	8	1.55	1.1	1.14	1.09	0.92	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00037	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	ND<0.00053	<0.0025(0.001)	<0.0025(0.001)	ND<0.0011	<0.0025(0.001)
鎳	mg/L	0.5	1	<0.005(0.0012)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0032	ND<0.0032
鋅	mg/L	25	50	0.006	0.003	0.004	0.005	0.011	0.008
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	<0.0004(0.0002)	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0004
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0195	0.0247	0.0339	0.0281	0.0272	0.0266
鐵	mg/L	1.5	*	0.073	0.227	0.219	0.125	0.217	0.536
錳	mg/L	0.25	*	0.158	0.194	0.191	0.176	0.22	0.273
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	mg/L	10	*	0.9	0.8	0.9	0.6	0.9	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	mg/L	5	10	<0.001(0.00046)	<0.001(0.00051)	ND<0.00031	ND<0.00031	<0.001(0.00096)	ND<0.00029
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	<0.060(0.042)	<0.034(0.031)	<0.034(0.021)	0.035	<0.038(0.028)	<0.038(0.032)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	<0.004(0.0005)	ND<0.00048	<0.004(0.0018)	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00721)	<0.0286(0.01035)	<0.0286(0.00612)	<0.0286(0.00875)	ND<0.00625	ND<0.00625

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.0	6.8	6.8	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	1290	1420	1400	1230	1050	995	942	968	969
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.2	0.9	1.2	0.6	0.3	0.8	1.2	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	-82.3	233.6	227.5	60.8	188.6	96.4	190	109.6	188.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.0	6.9	7.6	7.2	6.9	7.0	7.0	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	968	1080	961	928	1470	1100	1060	1100
溶氧	mg/L	*	*	0.8	1.3	0.2	1	<0.1(0.03)	<0.1(0.02)	0.9	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	155.2	221.3	50.2	135.2	-93.6	135.6	178	86

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.0	7.0	7	7.1	6.9	7.7	7.5	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	529	1000	1080	793	995	1100	443	797	718
溶氧	mg/L	*	*	3.4	0.6	1.0	0.4	0.8	1.6	1.3	0.8	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	40	113.5	-91.3	210.1	113.4	2.5	-61.4	112.3	-62.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.2	7.2	7.2	6.9	6.9	7	6.8	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	502	625	629	831	955	875	554	903	858
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.6	0.3	0.1	0.1	0.3	<0.1(0.0)	0.1	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	209.1	-25.6	50.7	31.4	54.6	95.1	192	-12.5	186.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	6.9	6.8	6.8	6.9	7.1	7.2	7.8	6.9	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	972	827	1340	1420	1490	1320	502	1270	1160
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	0.8	<0.1(0.01)	0.1	0.2	<0.1(0.05)	0.6	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	214.1	112.9	85.1	66.2	84.2	137.2	137.2	130.1	132.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.1	6.9	6.9	7	7.1	7.0	7.8	7.7	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	983	1000	988	618	1010	1060	544	548	540
溶氧	mg/L	*	*	1.3	2.1	1.4	1	1.9	0.7	2.6	2.8	2.5
氧化還原電位	mV	*	*	83.2	164.2	83.4	83	96.2	227.5	127	107.2	115.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	707	715	702	731	721	734	971	942	643
溶氧	mg/L	*	*	1	1.0	1.2	2.2	2.0	2.0	3	2.9	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	125.6	120.4	118.4	95.3	93.7	90.8	130.8	138.8	107.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7	7	7.3	7.8	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	996	998	1002	590	1008	1032	873	1020	1026
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.5	1.0	3.5	1.2	1.0	1.8	1.2	1.28
氧化還原電位	mV	*	*	132.6	124.8	148.2	180.6	149.0	127.0	149.8	122.4	140.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	675	678	655	739	808	800	791	836	814
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.2	0.7	0.2	<0.1(0.04)	0.1	<0.1(0.03)	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	59.7	95.2	-2.7	80.2	177.2	107.5	-14.2	-64.9	52.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.9	7.4	7.3	7.3	8.0	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	811	880	721	597	1650	965	880	955
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.6	<0.1(0.04)	0.6	0.6	<0.1(0.04)	0.5	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	-32.6	-34.8	-68.1	-64.9	-136.8	-12	155	82

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	982	978	769	914	635	593	586	648	854
溶氧	mg/L	*	*	<0.1(0.04)	0.1	0.1	<0.1(0.0)	0.9	1.7	0.1	0.6	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	-12.2	-14	-36.5	-50.6	-23.7	-17.6	-75.5	6.0	-55.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.5	7.4	7.6	7.7	7.3	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	837	806	818	793	780	790	633	713	648
溶氧	mg/L	*	*	<0.1(0.03)	0.6	0.7	0.1	2.0	1.5	<0.1(0.01)	0.6	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	167.2	-40.1	-22.8	151.7	-53.6	-25.8	83.9	-55.8	-135.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.6	7.6	7.3	7.5	7.3	7	7.2	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	687	660	698	760	692	680	633	779	791
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.8	0.8	0.1	0.6	0.7	<0.1(0.02)	0.6	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	33.8	-119.3	-90.3	85.4	-73.1	-39.3	62.6	-49.3	-40.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.74	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	7.5	7.2	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	210	567	539	215	554	577	469	695	700
溶氧	mg/L	*	*	1.3	2.6	1.4	0.3	1.5	1.1	1.03	2.0	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	72.8	136.0	261.0	136	200	345	148.2	305.0	292.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.1	7.2	7.6	7.0	7.3	7.6	7.5	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	650	676	671	483	782	662	205	678	672
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.7	0.5	2.6	4.3	1.0	4.6	0.5	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	-15.4	130.0	67.2	166	138.0	46.2	182	154.0	160

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	6.9	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.3	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	692	776	767	670	817	761	722	565	628
溶氧	mg/L	*	*	3.3	0.9	1.0	2.6	2.1	0.7	0.4	1.2	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	229	220	130	72.9	257.0	144.0	22.9	248.0	16.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.8	7.9	8.0	8.0	7.9	8.0	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	428	422	401	380	438	409	421	461	518
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.3	0.2	1.2	0.7	0.7	<0.1(0.00)	<0.1(0.04)	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	225	192	-34.3	83.6	131.8	61.2	128.6	-51.4	42.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.5	7.7	7.8	7.8	7.7	8.1
導電度	μmho/cm	*	*	425	501	783	515	520	543	602	595
溶氧	mg/L	*	*	0.33	0.4	0.2	0.8	0.3	0.4	0.3	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	-60.4	136	81.3	-70.4	-82.5	-22.7	358	72

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	572	495	306	407	350	410	427	433	445
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.6	1.1	1.9	0.6	1.9	0.2	0.8	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	-34.3	-33.6	-15.6	3.2	-48.2	-9.9	33.2	70.3	-35.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.9	7.8	8.0	8.0	7.9	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	437	436	434	383	423	414	418	403	417
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.9	0.8	0.7	1.6	1.8	1.3	1.3	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	-59.9	-12.7	-20.5	141.7	-22.4	-17.3	-64.4	-90.3	-109.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.8	7.8	7.5	7.7	7.4	7.6	7.52	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	391	428	428	370	435	330	343	375	380
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	0.8	0.2	0.5	0.8	0.12	0.69	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	-48.3	-62.6	-50.3	78.5	-50.3	-44.8	-114.8	-107.9	-25.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.2	7.4	7.8	7.6	7.6	7.8	7.9	8.0
導電度	μmho/cm	*	*	353	371	357	176	344	318	294	336	324
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.8	1.1	0.6	1.1	1.0	0.42	0.6	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	82.5	138.0	248.0	109	105	105	139.1	287.0	304.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.7	7.7	7.5	7.2	7.7	7.8	8.0	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	274	340	901	432	426	385	340	372	672
溶氧	mg/L	*	*	1.0	1.0	1.0	0.6	1.0	0.7	0.7	0.7	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	181	66.2	185.0	37	51.4	113.0	-20.1	193.0	160.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.8	8.2	6.9	8.4	7.6	7.5	7.5	8.0
導電度	μmho/cm	*	*	387	342	327	259	349	357	318	249	370
溶氧	mg/L	*	*	2.6	0.9	0.6	0.8	0.8	1.4	1.2	1.8	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	176	229	188	319	222	173	169	270.0	27.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1190	2970	790	691	716	687	620	621	599
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.6	0.5	1	0.41	0.5	0.5	0.7	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	205	-35	130	20	10	23	115	168	-2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.5	8.0	7.5	7.3	7.4	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	885	636	1180	2370	982	818	744	1480
溶氧	mg/L	*	*	1.5	0.6	0.2	3	0.8	0.5	0.4	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	0	-2	-30	-39	101.7	-50	181	-75

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.3	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	8.1
導電度	μmho/cm	*	*	563	634	597	664	861	854	768	721	647
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.5	0.2	0.4	0.8	0.4	1.5	6.8
氧化還原電位	mV	*	*	-50	30	-154	49	104.0	385.0	31	30	132

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.5	7.6	7.1	7.4	7.2	7.3	6.4	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	690	608	658	585	1120	652	608	685	552
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.6	0.6	0.4	0.9	0.4	0.4	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	182	-68	15	60	-52	-53	306	-11	-7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.6	8	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	457	516	588	889	1140	1450	459	894	447
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.8	0.8	1.3	0.5	1.4	0.6	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	178	229	69	51	107	-13	138	-84	-15

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.7	7.7	7.5	7.6	7.8	7.7	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	680	717	723	1070	686	747	612	1280	608
溶氧	mg/L	*	*	0.4	1.9	2.0	0.6	1.9	2.1	2	0.8	2.0
氧化還原電位	mV	*	*	138.1	154.5	153.1	114.9	148.7	156.7	190.5	136.6	194.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	534	562	551	569	542	525	779	814	532
溶氧	mg/L	*	*	1.5	1.6	1.7	1.9	1.9	2.1	1.2	1.3	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	197.2	184.6	171.2	89.5	104.2	101.2	-67.7	-90.2	198.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7	7.6	7.5	7.5	7.5	8	7.5	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	3770	544	538	2180	515	525	9270	2260	2090
溶氧	mg/L	*	*	1.25	1.4	1.5	1.4	1.4	1.33	0.4	1.70	1.59
氧化還原電位	mV	*	*	45.6	172.5	170.1	137	165.3	150.4	102.1	112.4	102.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8	7.7	7.6	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	434	849	517	533	533	608	593	639	638
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.3	0.22	0.5	0.28	0.4	0.5	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	152	52	41	59	16	-70	-51	60	-71

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.7	7.8	7.7	7.7	8.0	8.0
導電度	μmho/cm	*	*	613	534	612	1100	772	628	586	1290
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.4	0.2	3.5	0.2	0.5	0.3	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-116	-37	-60	16	-5.6	-37	170	-114

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	8	8	7.9	7.9	7.9	7.7	7.9	8.0	8.2
導電度	μmho/cm	*	*	598	666	585	477	487	462	312	439	434
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0.3	0.7	4.2
氧化還原電位	mV	*	*	127	224	-157	-104	22.0	399.0	8	19	151

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	8	7.9	7.9	7.1	7.8	7.6	6.7	6.7	8.2
導電度	μmho/cm	*	*	435	468	507	513	922	534	613	613	511
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.8	0.3	0.8	0.4	1.2	1.1	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	109	-79	7	25	-64	-91	-76	-82	-32

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.8	7.9	8.2	8.0	8.0	7.7	8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1270	473	462	440	495	462	495	459	437
溶氧	mg/L	*	*	0.93	0.3	0.4	0.4	0.4	0.9	3.6	0.4	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	109	161	5	-55	70	84	138	-55	-22

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8	8	7.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	437	351	364	5.5	480	386	554	502	579
溶氧	mg/L	*	*	1.6	1.8	1.8	0.7	1.7	1.9	1.6	0.9	1.7
氧化還原電位	mV	*	*	-68.7	185.8	172.0	37.5	177.7	170.5	183.2	185.7	188.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	760	802	772	611	594	586	511	527	782
溶氧	mg/L	*	*	2	1.9	1.8	2.2	2.0	2.1	1.1	1.4	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	160.5	156.4	161.6	66.9	90.6	70.4	-124.7	-107.2	157.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.9	7.9	7.5	7.7	7.7	7.9	7.9	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	3770	799	790	407	763	726	412	413	425
溶氧	mg/L	*	*	1.25	1.9	1.9	1.4	1.9	1.8	1.1	1.2	1.29
氧化還原電位	mV	*	*	45.6	123.5	130.5	124.1	121.4	133.5	118.1	145.2	121.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.5	8.1	7.6	7.7	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	29500	253	16000	6870	8920	14100	11000	8550	15200
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.8	0.7	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-198	-54	15	97	20	-111	16	141	-110

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.8	7.5	7.6	7.6	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	19100	14200	14000	21500	880	13900	8870	26600
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	-79	-46	-164	-143	-52	-45	59	19

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.6	7.4	7.8	7.7	7.9	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	11900	12000	6070	2890	7740	6020	11300	8140	3370
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.5	1.1	0.38	0.3	0.6	0.24	1.6	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-141	70	-48	30	138.0	163.0	-25	72	-78

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	8.1	7.8	7.7	7.7	7.8	7.4	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	10900	9310	6000	9740	8860	11600	5650	2460	4200
溶氧	mg/L	*	*	0.43	0.7	4.0	0.24	0.20	0.83	0.34	0.34	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	134	-81	37	-88	81	130	108	190	101

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.8	7.9	7.8	8.0	7.7	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	14200	5060	8820	6060	8640	8200	5890	17200	5510
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.2	0.8	1.5	0.8	0.9	0.3	0.8	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	193	95	10	68	9	18	102	-152	50

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.8	7.8	7.6	7.7	7.8	7.6	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	5920	4580	4450	4410	4420	4270	12500	4170	12400
溶氧	mg/L	*	*	0.7	1.9	2.0	1	1.8	2.9	0.5	0.8	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	122.1	163.8	152.9	145.3	168.9	159.7	-77.9	139.6	-83.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.5	7.2	7.3	7.2	7.9	7.9	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	5760	5840	5610	4530	4210	4040	6580	6370	5800
溶氧	mg/L	*	*	1	1.1	1.1	2.2	2.8	2.8	3.3	2.9	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	144.1	148.2	150.2	38.7	32.7	42.5	81.7	70.2	145.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.5	7.7	7.5	7.5	8	7.5	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	6520	5710	5810	4440	581	5910	9270	5910	5890
溶氧	mg/L	*	*	0.9	1.0	1.1	0.4	1.1	1.2	0.4	1.2	1.26
氧化還原電位	mV	*	*	92.8	133.6	140.7	165.7	148.9	152.4	102.1	118.9	126.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	8.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.1	7.6	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	3070	5140	1320	1180	1290	1380	2180	2270	2790
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	1.2	1.6	0.77	1.6	0.3	0.7	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-115	-32	-76	149	55	42	25	54	10

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.7	7.3	7.3	7.4	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	4140	3370	6340	9010	594	2170	1340	3290
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.3	0.6	3.3	0.3	1.2	2.2	2.2
氧化還原電位	mV	*	*	-79	-25	-217	-26	-91	37	141	9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.4	7.2	7.4	7.5	7.3	7.4	7.5	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	2850	1630	1230	7900	4710	1640	4990	3110	978
溶氧	mg/L	*	*	1.9	0.9	0.4	0.18	0.5	0.6	0.37	0.6	2.3
氧化還原電位	mV	*	*	-10	202	-94	-125	-0	306.0	110	-9	134

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.4	7.6	7.5	7.3	7.3	7.3	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	2640	905	1110	1290	1520	1350	1410	4550	3410
溶氧	mg/L	*	*	2.38	1.1	2.2	2.67	0.81	0.60	0.21	3.57	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	111	-28	26	114	62	177	157	-1	120

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.5	8.2	7.5	7.6	7.3	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	2570	2150	1830	1760	1850	1780	1400	2480	2410
溶氧	mg/L	*	*	0.2	1.6	1.0	2.4	1.0	0.8	0.3	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	109	75	24	114	23	32	11	30	70

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.9	7.9	7.7	7.8	7.9	7.6	7.7	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	7010	2270	2270	3180	2810	2410	1610	3070	1580
溶氧	mg/L	*	*	0.8	2.1	2.1	1.8	1.7	2.4	1.3	0.9	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	175.2	131.1	122.1	149.3	138.0	142.9	52.9	187.9	57.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.7	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1040	1040	1080	2520	2270	2140	2820	2710	1010
溶氧	mg/L	*	*	1.9	2.0	1.7	1.1	1.3	1.6	0.4	0.7	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	148.7	142.5	140.1	26.3	40.6	39.2	0.8	20.4	129.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.8	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1191	1030	1042	1570	1051	1072	4020	1040	1038
溶氧	mg/L	*	*	2.57	1.7	1.7	2.4	1.6	1.7	0.4	1.7	1.58
氧化還原電位	mV	*	*	127.8	140.2	146.4	186.6	158.9	151.4	81.4	144.5	135.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	2690	285	1920	1870	2010	2050	1990	1960	1840
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.3	0.4	0.2	0.28	0.4	0.2	0.6	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-219	65	-91	-30	-56	-210	-183	-153	-128

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	2140	2320	1760	3340	710	2080	2260	5190
溶氧	mg/L	*	*	1	0.2	0.2	2.9	0.5	0.3	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-179	-220	-277	-16	-55	-97	130	-79

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.2	7.3	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	2080	1660	1690	1880	1020	1570	1920	1680	1180
溶氧	mg/L	*	*	1.4	0.4	0.2	0.54	0.3	0.3	0.49	1.0	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	-126	21	-166	-160	-142.0	-37.0	-138	-185	21

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.3	7.3	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1930	1370	1470	1500	1660	2020	1440	1860	1030
溶氧	mg/L	*	*	0.61	0.4	0.5	0.3	0.26	0.60	0.41	1.40	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-149	-158	35	87	-51	-176	-152	-149	130

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.4	7.6	7.4	7.7	7.6	7.6	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1840	1420	1500	2010	1480	1590	2320	3880	1200
溶氧	mg/L	*	*	0.28	0.4	0.9	0.4	0.9	0.9	0.2	0.6	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-140	76	-79	-178	-63	-43	-36	-174	-129

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.7	7.8	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	2210	1430	1630	1420	1450	1290	988	1390	1040
溶氧	mg/L	*	*	0.9	1.5	1.3	1.5	1.6	1.4	0.6	0.7	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-174.3	-92.0	-91.8	-103.2	-96.1	-79.0	-144	-123.0	-118.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	7.5	7.5	7.9	7.7	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1230	1240	1310	1080	1020	1002	1270	1230	1230
溶氧	mg/L	*	*	1.7	1.5	1.6	2.2	2.1	1.9	3.2	2.8	2.8
氧化還原電位	mV	*	*	-91.2	-99.2	-104.2	-95.1	-102.5	-70.4	-19.8	-24.5	-24.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.9	7.9	7.6	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1039	1080	1066	1410	1070	1082	2920	1080	1102
溶氧	mg/L	*	*	2.23	1.6	1.6	0.4	1.7	1.8	0.5	1.8	1.72
氧化還原電位	mV	*	*	255.6	-80.4	-72.4	147.9	-73.8	-70.4	-147.4	-50.8	-70.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	6.9	6.9	6.8	7.2	7.1	7.4	7.1	7.0	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	790	188	562	716	506	820	782	836	801
溶氧	mg/L	*	*	1	0.7	0.6	0.7	0.2	0.4	0.7	1	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	201	34	111	129	115	-23	80	139	35

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.0	6.9	7.7	6.8	7.1	7.2	7.4	6.9
導電度	μmho/cm	*	*	770	671	652	826	362	750	706	740
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.6	2.4	0.7	0.7	1.2	1.2	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	223	197	-109	198	-23	101	109	50

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.2	7.1	7	6.8	7.0	6.9	7.0	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	743	771	844	900	645	623	907	921	971
溶氧	mg/L	*	*	0.8	3.9	1.1	1.5	1.4	0.5	0.6	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-347	70	-22	-158	81.0	49.0	389	79	156

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.2	7.0	7.0	8.0	7.6	7.5	7.0	6.9
導電度	μmho/cm	*	*	1040	759	884	880	931	917	654	942	853
溶氧	mg/L	*	*	2	4.3	1.0	1.8	0.7	1.4	1.5	0.7	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	73	27	27	22	174	38	94	77	101

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	6.9	7.1	7.3	7.5	7.0	7.0	6.9	7.1	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	986	977	972	986	950	554	765	724	701
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.2	0.6	2	1.0	1.3	0.5	0.5	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	108	68	18	148	102	120	132	39	96

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.0	7.1	7.9	7.0	7.1	7.3	7.2	8.0
導電度	μmho/cm	*	*	747	835	772	823	952	950	528	666	795
溶氧	mg/L	*	*	1.0	0.7	0.4	0.7	4.8	0.8	0.9	1.0	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	172.8	154.0	188.6	182.2	147.2	206.9	205.4	239.0	128.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.8	7.2	7.4	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	835	523	512	553	553	633	771	753	837
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.8	0.9	0.36	1.1	0.5	0.6	1.4	2.2
氧化還原電位	mV	*	*	67.1	193.8	196.7	-41.6	132.2	-1440.0	140	94.7	205.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.2	7.6	7.2	7.3	7.4	7.9	7.6	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	805	840	792	815	688	3410	828	579	842
溶氧	mg/L	*	*	1.1	1.5	1.8	1.5	1.4	1.4	1.9	1.9	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	164	229	41.9	151	-236.0	219.0	34.7	142.0	184.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“–” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.7	7.6	7.7	7.6	7.4	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	700	342	402	440	436	398	365	500	712
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.6	0.8	1.8	0.8	0.2	0.5	0.7	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	20	-45	16	-206	118	168	61	99	-33

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.1	7.3	7.5	7.6	8.0	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	723	417	589	680	775	399	393	428
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.4	0.6	0.6	0.2	0.8	0.6	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	61	159	-217	186	-67	90	94	-349

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.6	7.3	7.1	7.3	7.3	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	490	437	332	710	699	673	536	489	468
溶氧	mg/L	*	*	0.6	3.7	1.4	0.8	1.1	0.4	0.3	0.4	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-298	72	-251	-163	-52.0	-22.0	287	34	117

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.5	7.6	7.5	7.7	7.7	7.2	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	519	360	446	427	416	368	290	689	748
溶氧	mg/L	*	*	1.3	2.3	0.7	1.2	1.1	1.7	2.3	1.0	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	98	3	3	14	152	25	72	34	101

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.7	8.3	7.8	7.4	7.3	7.2	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	708	668	654	582	573	320	366	410	361
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.6	0.7	1.1	1.4	2.6	0.5	0.4	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	8	24	18	102	60	96	93	61	77

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.4	8.7	7.4	7.5	7.9	7.5	8.8
導電度	μmho/cm	*	*	707	676	627	610	536	499	550	488	442
溶氧	mg/L	*	*	0.5	2.0	0.6	0.7	1.4	1.4	2.4	1.2	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	176.9	100.5	-14.7	188.3	138.5	217.5	222	175.2	127.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.8	8	7.2	7.7	7.8	7.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	460	563	571	605	308	567	772	548	496
溶氧	mg/L	*	*	2.1	2.0	2.2	0.3	0.3	0.8	0.8	1.7	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	2.7	211.4	207.8	-38.3	109.2	-1500.0	116	203.0	245.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.3	7.2	7.8	7.4	7.9	7.9	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	520	468	484	434	537	1430	607	651	618
溶氧	mg/L	*	*	2.5	1.6	1.3	0.7	1.9	1.2	0.6	0.7	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	134	193	117	181	157.0	1.5	33.4	108.0	108.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.2	7.1	7.4	7.3	7.4	7.2	7.4	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	1120	2360	787	1090	1150	1160	1130	1060	1130
溶氧	mg/L	*	*	1	0.9	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-125	-56	-51	-180	-4	163	-70	-114	-127

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.4	7.2	7.2	7.7	7.8	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1100	924	955	1100	3530	872	938	1060
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.4	0.6	0.5	0.1	0.2	0.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-35	-101	-173	-82	88	-6	-92	-397

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.4	7.3	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1100	1180	1220	997	963	917	906	870	895
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.7	0.3	0.9	0.5	0.4	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-323	-129	-237	-64	-95.0	-104.0	71	-20	61

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.4	7.8	7.5	7.5	7.1	7.2	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	1010	804	1040	1070	1180	1340	762	818	882
溶氧	mg/L	*	*	0.7	3.5	0.3	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	126	5	-42	44	46	-92	124	-84	118

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.5	7.6	7.8	7.7	7.2	7.1	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	882	889	812	1180	1230	860	995	528	515
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.7	0.8	1.3	1.7	1.3	0.3	1	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	-80	102	20	121	52	90	76	33	77

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.27	7.4	7.4	7.5	7.6	8.3	7.4	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	797	749	803	666	1144	1228	898	848	1120
溶氧	mg/L	*	*	0.4	2.1	0.3	0.5	1.1	0.5	0.5	0.4	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	32.8	-15.9	-43.7	129.3	-37.1	-91.8	25.7	174.4	65.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.6	8.4	8.2	7.3	7.3	7.4	7.6	8.2	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1350	890	878	1040	828	668	1180	661	958
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.4	1.8	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	35.7	40.1	39.6	-12.6	143.4	-1810.0	-26.3	209.0	167.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.7	7.7	6.9	7.3	7.6	7.9	7.4	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1250	1290	1350	1480	1520	833	1150	1069	842
溶氧	mg/L	*	*	0.2	1.0	1.7	1.5	1.0	0.5	0.2	1.3	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	4.8	167	142	146	157.0	124.0	58.2	158.0	137.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.4	8.3	7.5	7.6	7.5	7.6	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1410	223	491	674	902	1070	960	912	2530
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	1.4	0.3	2.7	0.6	1.4	0.6	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-12	22	165	230	124	58	86	-41	45.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.1	7.3	7.3	7.6	8.0	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	738	2100	723	760	1600	1460	2100	2690
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.3	0.85	0.7	0.7	1.5	2	1
氧化還原電位	mV	*	*	161	18	8	132	46	118	100	63

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.6	7.4	7.1	7.5	7.8	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	3110	3100	3140	545	554	2270	3250	2970	3800
溶氧	mg/L	*	*	1.5	0.7	0.7	2.2	2.2	0.4	4.8	0.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	98	1	82	68	126.0	30.0	74	36	51

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.6	7.4	7.8	7.7	7.6	7.4	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	3260	2790	2680	2750	2900	2920	2100	1330	1030
溶氧	mg/L	*	*	1	2.8	20.0	0.4	2.0	1.3	0.4	2.0	1.8
氧化還原電位	mV	*	*	74	36	-17	109	122	42	122	1	112

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.9	7.9	7.9	7.5	7.3	7.8	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	880	2840	2880	2870	2020	3140	2740	2760	4550
溶氧	mg/L	*	*	1.5	0.1	0.8	1	1.7	0.8	0.3	1.1	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	44	103	30	82	49	98	98	42	75

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	8.1	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	931	814	779	2430	3160	2800	2800	2820	2480
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.9	0.6	0.47	0.6	0.3	0.3	0.5	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	170.2	53.2	132.7	176.1	91.3	156.4	148.1	204.9	75.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.5	7.5	7.3	7.8	7.6	7.2	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	2380	2420	2280	1180	3000	1320	2590	2750	2780
溶氧	mg/L	*	*	1.1	1.2	1.2	0.4	0.5	0.2	1	1.0	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	125.7	132.8	133.2	47.9	77.7	-1780.0	-70.1	217.0	240.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.6	7.7	7.1	7.2	7.6	7.6	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	2530	1790	2010	2140	2270	718	2130	896	771
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	1.6	0.4	1.6	1.1	1.1	1.1	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	102	154	122	116	113.0	118.0	106	117.0	4.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.7	7.7	7.5	7.5	7.7	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1440	1380	1530	1520	1570	1630	1930	1490	1310
溶氧	mg/L	*	*	<0.1	0.2	0.5	0.2	0.6	0.8	0.2	<0.1(0.03)	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	38.6	-40.7	70.6	73.3	82.9	81	49.2	46.9	-46

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1860	1830	1410	1580	641	1390	1500	1640
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.2	0.6	1.3	0.5	0.9	0.6	1.7
氧化還原電位	mV	*	*	-117.2	-84.6	-157	-118.6	19	65	150	220

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.7	7.5	7.4	7.6	8	7.6	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1560	1490	1520	783	1480	1330	1550	1320	1460
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.8	0.4	0.3	0.5	0.8	5.4	0.5	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	-52	-59.4	-38.1	-191	-41.3	-45.6	285	-73.5	-99.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	8.0	7.6	7.9	8.1	7.8	8.0	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1460	1460	1490	1500	1470	1530	313	576	590
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	0.7	0.3	0.9	0.9	0.2	0.9	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	80	-23.7	7.0	-48	-41.7	-37.2	97	-55.7	-75.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.4	7.5	7.3	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1380	602	1530	1560	1520	1620	1630	1720	444
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.7	0.7	0.3	0.7	0.7	0.2	0.6	2.4
氧化還原電位	mV	*	*	-112	-51.3	-51.8	26	-60.1	-103.6	219	-82.3	120.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	6.5	6.9	6.9	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	262	1320	753	1560	1620	1430	4760	1440	1460
溶氧	mg/L	*	*	1.8	1.6	1.0	0.6	0.8	1.4	2.68	1.4	2.2
氧化還原電位	mV	*	*	118.2	72.4	281.0	217	68.8	109	90.3	305.0	259.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.4	7.4	7.3	6.2	6.8	7.5	7.8	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1520	1640	407	177	124	138	738	1490	1090
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.5	1.4	1.9	4.1	0.6	1.2	0.9	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	90.1	118.0	165.0	252	-8.3	136.0	164	-93.9	179.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.2	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	562	1290	1320	1200	1490	1200	1200	169	380
溶氧	mg/L	*	*	1.1	0.7	0.9	1.7	2.6	1.9	1.8	3.2	2.1
氧化還原電位	mV	*	*	278	194	168	107	244.0	172.0	111	224.0	-14.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	8.0	7.8	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1480	1680	4460	3340	3420	521	2780	530	549
溶氧	mg/L	*	*	<0.1	0.3	0.4	0.9	0.1	4.8	<0.1(0.00)	<0.1(0.00)	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	118.2	208.7	-13.6	9	30.2	156	-17.6	148.3	178

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.3	7.6	7.9	7.8	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	2730	2830	526	747	13600	637	588	770
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.1	3.1	0.8	0.2	4.2	0.4	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	135.3	152.4	-7	-77.5	-52	92	312	218

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.7	7.8	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	635	3240	769	404	392	671	1020	972	1010
溶氧	mg/L	*	*	1.6	0.2	0.5	3.7	0.8	1.6	0.3	0.9	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	40	35.5	-76.7	-25	127.1	110.3	353	81.8	10.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.9	7.8	7.9	8.0	7.7	7.9	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1280	1170	1180	494	894	909	398	511	618
溶氧	mg/L	*	*	1.9	1.0	0.5	4.7	1.5	1.4	6	1.5	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	195	-17.3	22.7	69	-21.6	-10.3	331	-45.7	-121.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5	8	7.4	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	411	631	1130	1060	1050	1270	188	926	400
溶氧	mg/L	*	*	1	0.7	0.9	1.3	0.7	0.8	3.1	0.7	4.4
氧化還原電位	mV	*	*	13	-99.2	-45.3	59	-48.2	-76.8	207	-70.5	83.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6	7.8	7.7	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	496	1180	1180	839	1110	1170	677	1150	1210
溶氧	mg/L	*	*	3.7	0.9	0.6	2.2	1.9	0.6	6.5	2.7	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	210.5	103.6	110.8	180.4	188.7	180.5	147	189.5	187.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.4	7.8	7.4	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	933	1370	851	638	709	1022	493	1310	1370
溶氧	mg/L	*	*	2	1.8	2.0	6.1	3.9	1.0	6.2	0.8	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	181.4	194.4	135.1	124.3	153.7	23.4	106.1	145.1	242.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5	7.8	7.3	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1207	1320	1271	577	1054	956	502	1070	1365
溶氧	mg/L	*	*	1.61	1.7	1.9	1.8	1.21	1.4	3	0.9	1.82
氧化還原電位	mV	*	*	135.8	94.2	124.4	292.2	137.4	187.4	143.2	94.2	111.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年11月	104年12月	105年1月	105年2月	105年3月	105年4月	105年5月	105年6月	105年7月
pH值	-	*	*	7.6	7.6	7.7	7.6	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1420	1510	2090	1740	1510	1310	1060	1340	1220
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.2	0.4	0.5	0.7	0.3	0.9	1.2	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	166.4	179.5	-19	86.4	9.2	114.2	15.3	25.4	11

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105年8月	105年9月	105年10月	105年11月	105年12月	106年1月	106年2月	106年3月
pH值	-	*	*	7.6	7.3	7.8	7.7	7.5	7.7	7.6	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	795	848	1390	1370	1220	1460	1540	1550
溶氧	mg/L	*	*	1	0.3	1	1	1.3	1.1	1	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	35.7	52.7	-42.5	28.4	24	-38.6	184	76

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年4月	106年5月	106年6月	106年7月	106年8月	106年9月	106年10月	106年11月	106年12月
pH值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1510	1550	1690	1300	1540	665	1350	874	1260
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.1	1.4	<0.1(0.0)	1.2	1.3	<0.1(0.01)	1.0	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	22.8	20.6	20.3	93.4	51.3	-4.9	72.3	110.6	-54.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107年1月	107年2月	107年3月	107年4月	107年5月	107年6月	107年7月	107年8月	107年9月
pH值	-	*	*	7.3	7.5	7.7	7.9	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1490	1330	1180	1380	1310	1460	1080	1330	1320
溶氧	mg/L	*	*	<0.1(0.05)	0.7	0.4	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	225.7	-77.3	115.7	77.6	90.8	64.2	81.5	21.5	70.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107年10月	107年11月	107年12月	108年1月	108年2月	108年3月	108年4月	108年5月	108年6月
pH值	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.5	7.6	7.6	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	750	1360	1320	900	970	976	906	972	1180
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.3	0.5	<0.1(0.02)	0.1	0.7	0.7	0.1	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	47.8	92.1	17.5	185.7	133.8	199.6	186.2	145.2	166.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年7月	108年8月	108年9月	108年10月	108年11月	108年12月	109年1月	109年2月	109年3月
pH值	-	*	*	7.7	7.4	7.3	7.6	7.4	7.6	7.6	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	717	635	946	1020	1430	1250	1370	1950	1760
溶氧	mg/L	*	*	0.6	2.1	1.8	1.8	0.8	1.0	1.44	2.0	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	112.0	150.0	249.0	181	386	41.2	105.2	268.0	261.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109年4月	109年5月	109年6月	109年7月	109年8月	109年9月	109年10月	109年11月	109年12月
pH值	-	*	*	7.6	7.2	7.5	7.7	6.9	7.4	7.6	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	908	1610	1200	842	825	1070	1060	3020	2280
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.7	2.5	2.9	1.4	1.0	0.78	0.5	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	169	172.0	211.0	196	136.0	128.0	152.8	104.0	170.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110年1月	110年2月	110年3月	110年4月	110年5月	110年6月	110年7月	110年8月	110年9月
pH值	-	*	*	7.8	7.1	7.7	7.7	7.7	7.8	7.9	7.3	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1820	1570	1440	1320	1320	1240	825	646	1000
溶氧	mg/L	*	*	2.6	1.4	0.8	1.1	2.2	0.4	2.8	1.9	2.3
氧化還原電位	mV	*	*	228	184	197	-1.7	265.0	158.0	125	226.0	18.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.4	7.9	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1810	194	1600	1470	1520	1700	1720	1780	1690
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.6	0.97	0.2	1.4	0.8	1.3	0.8	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	109	23	141	-28	-49	54.8	122	-23	50.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5	7.2	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1180	1560	925	1780	1420	1530	1470	4890
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	0.9	1.1	0.2	0.9	0.8	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	152	54	47.3	185	-100	-15.9	43	84

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1420	1560	1590	1080	1180	1380	1610	1630	448
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.6	1.1	0.23	0.4	0.6	0.95	1.0	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-13.4	66	-75	163	-1.0	67.0	45	32	-39

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	7.4	7.5	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1360	1540	1520	1730	1750	1580	1300	995	1300
溶氧	mg/L	*	*	0.87	1.4	2.3	0.62	0.8	0.6	2.86	2.59	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	37	-57	-72	215	126	156	159	126	56

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.5	7.5	7.5	7.7	7.4	7.4	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1270	1080	1070	1060	1130	1060	1160	1220	862
溶氧	mg/L	*	*	0.93	1.4	0.8	0.6	0.7	0.9	0.5	1.3	1
氧化還原電位	mV	*	*	109	93	159	64	106	111	109	97	77

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1573	1614	1563	1596	1588	1505	1450	1334	1330
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.6	0.5	1.9	1.6	1.0	1.8	1.1	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	140.9	114.0	144.6	193.1	179.2	189.7	63.5	200.1	112.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.5	7.6	7.4	7.4	7.3	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1320	1320	1270	1200	1020	1220	818	1125	1030
溶氧	mg/L	*	*	2.6	2.3	2.0	0.37	1.5	0.8	1.2	1.6	2.1
氧化還原電位	mV	*	*	157	180.4	171.7	-127	57.1	-1640.0	248	217.2	207

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.7	7.3	7.6	7.1	7.6	7.4	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	848	1790	857	744	695	1810	1460	1449	1840
溶氧	mg/L	*	*	1.6	0.8	2.0	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	66.9	154	145	143	-185.0	158.0	149	129.0	142.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.7	8.1	7.9	7.8	7.6	7.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	628	449	543	518	604	567	585	575	555
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.3	0.56	0.4	0.3	<0.1(0.04)	0.7	0.3	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	101	27	95	99	72	138.9	128	-85	113.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.4	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	580	491	523	512	1000	666	640	1790
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	<0.1(0.02)	0.5	0.3	<0.1(0.03)	0.4	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	167	-7	107.8	24	-76.5	164.2	52	78

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.6	7.5	7.6	7.4	7.6	7.6	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	675	603	612	571	541	536	616	639	195
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.3	1	0.53	0.7	2.1	0.4	1.4	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	148.5	57	-102	-52	-40.0	394.0	-134	-60	-97

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.4	7.7	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	612	612	562	564	557	492	495	517	516
溶氧	mg/L	*	*	0.77	1.1	16.0	0.63	0.8	1.1	1.29	1.18	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	172	-76	-50	149	154	154	-100	186	-72

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.7	7.8	7.7	8.0	7.7	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	482	535	542	558	570	577	591	574	572
溶氧	mg/L	*	*	0.72	0.7	0.8	1.1	0.8	0.9	0.2	1.4	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	107	87	113	43	123	77	66	151	65

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	555	573	626	672	675	685	702	723	728
溶氧	mg/L	*	*	1.1	0.9	0.5	0.69	1.2	0.9	0.8	0.9	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	6.3	27.6	112.1	0.9	207.2	186.7	130.6	127.1	130.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	8.0	7.9	7.9	7.4	7.3	7.5	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	764	762	751	726	655	688	773	665	742
溶氧	mg/L	*	*	3.2	3.2	3.3	1.1	1.8	0.7	1.1	2.1	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	167	189.0	147.3	-166	171.9	-1600.0	218	218.0	225.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.9	7.3	7.7	7.4	7.3	7.5	7.9	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	774	755	751	771	757	1110	665	728	681
溶氧	mg/L	*	*	1.2	1.5	1.5	0.3	1.8	0.9	1.7	1.4	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	118	182	150	119	181.0	124.0	231	92.9	168.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.4	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1140	1150	1220	1010	1220	1060	1160	1060	289
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.2	0.3	1.2	0.8	1	0.9	1	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	117.2	160.7	179.5	-1.6	44.6	61.2	76.1	45.6	93.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.4	7.5	7.7	7.5	7.5	7.5	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	358	405	894	917	2140	1210	820	884
溶氧	mg/L	*	*	1.5	0.4	1.4	1.4	0.6	0.7	1	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	170.3	115.3	9.8	86.3	-160.7	63.9	170	152

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.8	7.7	7.6	7.6	7.8	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1000	609	739	296	320	572	900	756	755
溶氧	mg/L	*	*	0.9	1.1	1	1.2	1.4	1.4	0.2	1.4	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	37.1	55.3	29.3	125.1	215.4	213.6	78.8	221.3	211.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.3	7.6	7.5	7.4	7.4	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	1140	777	842	937	751	795	644	675	760
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.6	0.4	0.1	0.5	0.3	0.6	0.6	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	64.5	77.4	143.0	117.1	67.6	81.6	249.7	151.6	237.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5	7.4	7.3	7.5	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	840	894	578	1250	662	739	827	786	882
溶氧	mg/L	*	*	0.1	1.2	0.8	0.1	0.4	0.3	0.1	0.7	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	114.2	21.0	225.1	107	162.9	155.9	209.6	126.4	3.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	821	968	651	709	746	756	659	712	674
溶氧	mg/L	*	*	2.2	0.8	0.9	0.54	1.1	0.7	1.2	2.4	2.4
氧化還原電位	mV	*	*	101.0	74.3	159.1	133.4	173.8	164.2	207.5	191.4	196.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.6	7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1080	684	696	385	406	878	478	574	594
溶氧	mg/L	*	*	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	1.0	2.0
氧化還原電位	mV	*	*	190.9	200.4	184.5	106	84.3	182.0	77.5	108.0	206.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.6	7.2	7.6	7.6	7.8	7.6	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	730	665	668	717	912	1420	863	554	355
溶氧	mg/L	*	*	2.3	2.2	1.6	1.3	1.2	0.7	1.6	2.4	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	164	187	112	49.4	118.0	138.0	19.2	129.0	92.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.6	8.0	7.8	7.9	7.7	8.2	8.0
導電度	μmho/cm	*	*	7740	2930	5540	6240	7220	9060	6780	8130	9200
溶氧	mg/L	*	*	1	1.4	0.5	0.2	0.34	0.1	0.5	0.3	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-118	37	42	110	-12	-100	-56	73	-43

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.7	8.2	7.2	7.8	7.9	8.2	8.5	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	4340	5170	10800	13800	830	8490	3100	4370
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	0.3	0.8	0.3	0.2	0.5	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-23	46	-208	-54	-25	-24	-15	-346

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.8	7.8	8.4	8.7	8.8	8.7	7.9	8.1
導電度	μmho/cm	*	*	7380	6580	5480	6230	6950	8610	5190	21800	5090
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.3	0.8	0.2	1.3	0.3	0.3	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-2	-117	114	23	5.0	-26.0	198	55	-81

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.4	7.7	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	9040	5780	5940	9780	7550	7530	11400	7320	5850
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	0.9	0.3	0.7	0.3	0.2	0.3	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	-66	-87	-15	-66	11	-33	218	5	51

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.9	8.1	8.2	8.4	7.9	8.0	7.8	6.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	11200	7810	4060	9170	7170	5300	20100	8120	11200
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	2.0	2.7	0.5	0.3	1.3	2.3	5.6
氧化還原電位	mV	*	*	137	80	25	-26	-123	-12	53	-4	-177

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	8.1	8.2	8.1	8.1	7.8	7.8	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	8910	6470	5570	3980	51.0	5580	8240	7840	7110
溶氧	mg/L	*	*	0.2	1.3	0.3	6.28	0.9	1.4	0.7	0.6	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	68.3	62.7	39.3	119.4	4530	139.7	126	156.9	91.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	7.7	7.3	7.4	7.2	8.0	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	8450	8360	7920	3690	4490	1550	5660	3690	4630
溶氧	mg/L	*	*	1.2	0.7	0.9	1.2	0.4	0.7	0.9	2.4	2.1
氧化還原電位	mV	*	*	172.6	119.7	114.5	135	105.4	90.6	110	186.0	124.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.6	7.2	7.9	7.2	7.3	7.6	7.8	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	5520	5570	1130	4740	4910	746	9210	6940	4710
溶氧	mg/L	*	*	1.2	0.9	1.2	1	1.2	0.9	0.1	0.4	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	85.7	149	108	136	66.2	-119.0	-22.6	97.5	182.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.0	7.2	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	1030	1290	1330	1320	1500	1510	1400	1060	1490
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.3	0.3	0.8	0.7	0.4	0.8	0.8	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	74.2	-18.6	13.2	33.7	118.4	72.1	63	13.4	79.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.0	7.6	7.2	7.1	7.3	7.2	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	790	546	1200	1230	17800	2140	1460	1540
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.4	0.6	0.9	0.1	0.4	2.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	88.3	140.7	-80.3	-68.5	-9	-42.2	161	-74

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.2	7.4	7.0	7.0	7.3	7.2	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1290	1490	1500	780	736	726	1310	521	1140
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1	0.9	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-51.1	95.6	51.3	-35	267.5	182.9	-153.4	-143.0	-92.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.2	6.9	7.7	7.7	6.9	7.0	6.7
導電度	μmho/cm	*	*	1330	1360	864	639	1330	1460	1100	1070	910
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.7	0.1	0.4	0.5	0.1	0.6	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-197.3	-24.5	-77.2	185.1	-22.9	-45.2	2.1	-110.4	-57.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	6.8	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	721	838	556	750	632	644	835	698	978
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.7	1.0	0.1	0.5	0.7	0.4	0.7	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	-186.4	-105.1	-51.0	185.3	9.3	10.9	222.2	28.3	-16.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.4	7.1	7.5	7.3	7.4	7.2	7.3	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	859	1267	628	1419	549	647	472	523	591
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.6	0.5	0.3	0.7	1.0	0.4	0.3	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	75.2	-133.1	-75.2	10.68	-178.5	-166.6	-97	-150.3	-156.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7	7.4	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1000	484	503	398	573	667	524	925	639
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.5	0.6	0.3	0.7	0.4	0.7	1.2	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	-203.6	-91.4	-82.6	131	-131.2	-149.0	-46.6	-6.8	113.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.6	7.5	7.1	7.3	7.4	7.7	7.8	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	523	994	969	896	923	1650	1100	901	659
溶氧	mg/L	*	*	1.3	1.2	1.4	1.2	1.9	1.4	1.5	0.9	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	-98.9	-43.8	-50.5	-21.6	-31.5	-41.7	-73.6	98.9	-32.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.1	7.8	7.8	7.8	7.8	8.0	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	900	963	655	821	874	860	881	891	886
溶氧	mg/L	*	*	0.3	2.1	0.7	0.2	0.23	0.3	0.5	0.2	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-155	-75	84	213	56	32	25	-122	15

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.3	7.6	7.5	7.7	8.1	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	903	800	787	1270	1550	907	834	851
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.5	0.4	0.8	0.6	0.2	0.6	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-86	163	-153	254	-67.1	-81	70	-259

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.5	7.5	7.4	7.7	7.4	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	893	902	815	883	968	932	980	938	964
溶氧	mg/L	*	*	0.2	1	2	0.2	1.5	0.4	0.7	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-39	-36	-181	-23	-74.0	31.0	240	41	9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.7	7.8	7.7	7.8	7.5	7.6	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	929	741	946	969	948	931	905	896	705
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	105	-54	-47	-23	38	91	243	41	84

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.8	8.3	7.8	7.8	7.8	7.9	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	880	900	877	942	920	647	910	969	936
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.2	1.8	3.1	0.4	0.3	3.4	1.6	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	135	297	45	12	-76	115	79	-16	83

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.5	7.6	7.8	7.7	7.9	7.6	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	855	869	791	846	933	870	878	8	820
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.4	0.3	0.5	0.9	0.7	0.6	0.5	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	1.2	-13.2	110.1	-146.8	36.1	74.9	102.6	76.7	73.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.9	7.8	7.7	7.5	7.7	7.3	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1030	902	851	784	580	436	832	669	676
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.7	0.8	1.1	1.3	0.6	0.6	1.6	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	115.2	100.4	108.2	-10.4	100.5	89.7	82.2	147.0	124.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.7	8.0	7.1	7.7	7.1	7.6	7.8	7.8	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	906	889	1060	859	1210	750	825	520	468
溶氧	mg/L	*	*	0.5	1.0	1.8	1.6	1.7	1.7	0.5	2.0	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	137	115	118	153	96.3	108.0	24.5	133.0	166.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-”表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.2	7.9	7.7	7.3	7.2	7.4	7.4	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	4090	3280	5870	4990	4110	4050	3390	3090	3380
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.9	1.93	0.3	0.27	0.2	0.4	0.3	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-240	-151	-93	-144	-161	-159	-169	-178	-193

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.6	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	3840	3450	3440	4470	4070	4630	3710	3940
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-170	-203	-186	-131	-156	-192	-171	-185

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.3	7.1	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	5020	7320	2980	4030	3480	3680	3950	6070	5140
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.3	1.7	1.1	3.4	0.6	0.9	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-211	-196	-220	-137	-172.0	-172.0	-60	-160	-163

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.2	7.7	7.2	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	7940	7820	5380	9520	10300	10900	10400	5600	3120
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4	6.6	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-191	-175	-144	-206	-178.0	-174.0	197	-170	-234

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.3	7.7	7.3	7.4	7	6.8	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	3270	4720	7010	11500	12700	11400	19100	7540	8600
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.5	2.0	0.5	0.5	0.3	1	2.2	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	-185	-163.0	-121.0	-173	-170.0	-160.0	-116	-223	-176

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	4000	3880	3750	4900	9360	12470	1360	13220	14600
溶氧	mg/L	*	*	0.5	1.8	0.3	0.5	1.0	0.6	0.3	0.2	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-147.4	-163.3	-158.1	-146.8	-173.2	-154.3	-106.4	-135.5	-138.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.2	7.2	7.6	7.3	7.3	7.8	7.3	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	17200	13800	12900	7360	4460	1100	2660	5910	8130
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.4	0.5	1	0.9	0.4	1	2.0	1.7
氧化還原電位	mV	*	*	-176.1	-110.4	-101.4	-189	-69.3	-111.0	55.9	-56.8	-46.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.4	7.9	7.3	7.6	7.8	7.8	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	9610	14000	1910	7940	2140	1870	7340	10690	1710
溶氧	mg/L	*	*	1.8	1.2	1.8	0.5	0.9	0.4	2.3	0.6	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	-138	-121	-97.9	-163	-19.5	-60.1	-110	-159.0	-39.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.0	6.9	6.8	7.6	7.0	7.1	7.6	7.0	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	1460	1450	1410	1430	1470	1410	1530	1530	1370
溶氧	mg/L	*	*	1.3	0.6	0.59	0.4	0.1	0.4	0.1	0.1	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	109.2	206.4	111.3	64.3	148.7	49.1	70.4	-73.5	21.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.0	7.2	6.9	7.0	7.3	6.8	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	1520	1630	1280	1380	1300	1390	1410	1410
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.21	0.5	0.7	0.1	2	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	12.5	-4.1	59.7	130.9	142.6	59.8	81	174

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7	7.1	7.2	6.7	7.1	7.1	6.7	7.0	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	1430	1280	1390	1120	1430	1050	752	1150	1270
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.4	0.8	0.3	0.6	0.2	0.2	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	68.3	68	8.1	95.7	76.9	230.4	-51.1	248.9	228.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	6.9	7.1	7.0	6.8	6.8	6.8	7.1	6.7	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	1310	1330	1330	1440	1480	1470	1150	1400	1190
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	32.3	119.6	162.9	97.8	88.8	84.8	73.6	30.9	75.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	1240	1290	1100	1320	1270	1200	1170	1400	1170
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.3	0.2	0.4	0.5	0.2	0.1	0.5	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	155.1	94.0	47.9	214.8	160.1	155.2	227.8	155.2	80.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	6.4	7.5	7	6.9	6.7	7.4	7.0	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	1240	1140	1320	1270	1220	1340	1230	1320	1230
溶氧	mg/L	*	*	1.7	1.3	1.9	1.1	1.1	1.4	1.5	1.8	1.3
氧化還原電位	mV	*	*	117.6	182.0	122.9	20.2	159.3	168.4	138.7	149.0	125.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	1290	1260	1230	1160	1200	1225	1370	1320	1240
溶氧	mg/L	*	*	1.6	1.7	1.7	2	1.7	2.1	2.9	2.6	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	76.4	72.4	75.1	30.5	90.2	90.5	114.8	110.5	65.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7	7.1	7.2	7	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1258	1240	1250	1250	1313	1314	1240	1260	1275
溶氧	mg/L	*	*	1.28	1.2	1.3	1.5	1.5	1.7	0.7	0.8	0.88
氧化還原電位	mV	*	*	108.2	60.2	72.9	181.1	91.2	107.1	130.8	122.8	114.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	6.6	6.6	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5
導電度	μmho/cm	*	*	2660	2820	3050	2750	2850	2900	2400	3200	2990
溶氧	mg/L	*	*	1.2	1.5	1.93	2.6	2.2	1.6	0.2	0.2	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	110.3	287.5	12.3	132.4	101.8	108.4	-102.4	215.4	47

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	6.6	7.2	7.9	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	2340	3160	1680	2830	2050	3120	3350	3210
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.3	1.28	1.1	0.5	1.1	2	2
氧化還原電位	mV	*	*	10.8	131.6	5.3	145.7	102.2	2.8	101	174

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.1	7.3	7	7.3	7.0	6.8	7.1	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	3100	3050	2960	1890	2900	2420	2520	2680	2600
溶氧	mg/L	*	*	1.4	0.7	1.6	0.9	1.5	0.4	0.9	0.6	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	10.4	101.2	4.9	-27.4	10.3	-152.0	-47.1	277.9	280.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.2	7.3	7.5	7.2	7.4	7.4	7.4	6.7
導電度	μmho/cm	*	*	2890	2480	2760	3010	2410	2430	1610	2230	2050
溶氧	mg/L	*	*	2.2	0.7	0.4	2	0.4	0.8	0.9	0.4	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	63.9	-78.1	174.2	20.1	-69.2	131.8	13.1	129.2	221.0

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	6.8	6.8	6.9	7	7.5	7.1	7.2	6.8	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	2950	1860	3140	2890	3210	2640	2900	2860	2380
溶氧	mg/L	*	*	1	0.7	1.0	0.2	0.2	1.2	0.2	0.6	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	127.5	195.6	151.9	81.7	125.8	218.6	-82.7	189.9	121.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	6.7	7.6	7.6	6.6	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	2760	3260	3250	3370	3420	3290	3780	3270	3290
溶氧	mg/L	*	*	1.2	2.1	2.1	1.8	1.8	1.5	7.2	1.6	1.1
氧化還原電位	mV	*	*	178.9	233.0	228.7	192.7	180.7	121.4	266.6	102.2	113.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.3	7.6	7.6	7.1	6.9	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	3270	3250	2330	2910	2720	2910	3090	3130	2970
溶氧	mg/L	*	*	1.42	1.7	4.0	6.2	5.9	4.0	7	1.8	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	168.2	183.4	144.2	118.3	102.4	120.5	140.2	82.4	95.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	7.3	6.9	7.4	7.1	6.8	7.3	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	3140	2930	3120	2940	3060	2420	2520	2970	3010
溶氧	mg/L	*	*	1.48	1.0	1.0	1.9	1.1	1.2	1.5	0.9	1.0
氧化還原電位	mV	*	*	176	91.6	185	250.6	174.6	143.3	169.5	52.0	61.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	8.1	8.0	7.9	8.4	8.0	7.3	8.1	7.9	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	2140	1770	3010	2500	2960	2880	3030	2850	2700
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.4	0	0.4	0.7	0.4	<0.1(0.04)	<0.1(0.04)	0.5
氧化還原電位	mv	*	*	30.7	160.8	-97.8	51	101.8	42.1	90.8	68.3	37.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.9	8.0	7.4	7.8	8.0	7.9	7.9	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	2600	2640	2070	2360	2380	2350	1760	2260
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.3	1.1	0.4	0.6	0.8	0.3	0.6
氧化還原電位	mv	*	*	-81.6	101.5	26.1	-44.2	-150.7	-30.3	84	571

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	8	7.8	8.1	7.9	8.0	7.9	7.9	8.0	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1680	1620	2230	2080	2350	2470	1850	2170	1730
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.8	1.1	0.5	0.2	1.3	0.4	0.8	0.8
氧化還原電位	mV	*	*	-22.2	-25.3	-14.3	-82.8	192.5	-34.1	3.3	21.2	-72.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.7	7.9	8.1	7.8	8.0	8.2	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	2020	1400	1870	1760	1440	1540	1760	1510	2530
溶氧	mg/L	*	*	0.9	0.8	0.6	0.8	0.2	0.7	0.4	0.3	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	16.1	-35.2	60.4	44.7	79.9	112.9	-130.8	162.9	-7.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	8.1	7.6	7.9	7.7	7.8	7.7	7.8	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1630	2720	1660	2240	1780	1680	2560	1630	1760
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.4	0.1	0.3	0.3	0.2	0.6	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-32	44.3	150.2	91	121.8	95.4	-93	217.2	155.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	8.1	6.8	7.8	8	7.7	7.6	8	7.9	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	2050	1870	2180	1760	2150	2140	1430	1430	1420
溶氧	mg/L	*	*	0.6	1.2	0.8	2.1	0.8	0.8	2.1	1.8	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	70.3	53.0	-79.3	98.9	-87.4	-70.3	87	79.4	94.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	8	8.0	7.9	8	7.9	7.9	8.1	7.5	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1660	1660	1630	2130	2210	2220	3740	1730	2530
溶氧	mg/L	*	*	2	2.0	1.9	1.6	1.6	1.6	1.7	1.2	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	45.1	50.2	48.6	41.9	35.4	23.2	-34.1	42.5	51.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.9	7.7	7.7	7.7	7.9	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1372	2620	2670	1280	2620	2550	1670	2690	2030
溶氧	mg/L	*	*	1.48	1.5	1.4	0.8	1.3	1.0	0.6	1.3	1.4
氧化還原電位	mV	*	*	161.8	47.4	52.9	19	56.3	49.6	-38.9	70.8	-37.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	8.1	8.0	8.0	8.0
導電度	μmho/cm	*	*	2400	2110	3850	2230	2270	2370	2520	2340	2650
溶氧	mg/L	*	*	<0.1	0.3	0.3	1.3	0.5	<0.1(0.02)	0.1	<0.1(0.04)	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	74.8	29.6	-40.3	51.6	86.8	-4.9	20.6	-76.8	145.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	8.0	8.1	7.8	7.9	8.0	7.9	7.8	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	2040	2050	4860	2740	2800	3080	2200	1730
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.01	0.3	1.01	<0.1(0.04)	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-40.8	-80.5	-190.1	11.3	40.3	-125.6	97	158

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.9	7.7	8	8	7.8	8.4	7.7	8.1	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	2190	3320	2580	4760	4620	2310	2450	2020	1820
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.8	0.1	0.4	0.9	1.8	0.1	0.8	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-32.3	-71.2	-143.2	-16.8	-76.4	-31.3	-168.4	-39.2	-57.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月	107 年 4 月	107 年 5 月	107 年 6 月	107 年 7 月	107 年 8 月	107 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.9	7.9	7.7	7.7	8	7.9	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1890	1820	1780	1980	2110	1790	2960	1800	1650
溶氧	mg/L	*	*	1.3	0.8	1.1	1.5	0.1	0.7	0.2	0.3	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	50.2	-63.5	70.6	-30.1	39.0	50.9	-107.5	121.3	22.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 10 月	107 年 11 月	107 年 12 月	108 年 1 月	108 年 2 月	108 年 3 月	108 年 4 月	108 年 5 月	108 年 6 月
pH 值	-	*	*	8	7.6	7.8	7.6	7.9	8.0	7.8	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	3150	2500	1990	2760	1660	1600	2480	2800	2840
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.1	0.7	0.2	0.6	0.4	0.2	0.2	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-51.4	-212.0	130.0	55.6	115.3	56.4	-54.7	82.9	9.9

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年 7 月	108 年 8 月	108 年 9 月	108 年 10 月	108 年 11 月	108 年 12 月	109 年 1 月	109 年 2 月	109 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.7	7.9	7.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	3310	2650	2460	3640	2090	2420	2310	2310	2320
溶氧	mg/L	*	*	0.3	2.0	1.9	2	1.9	1.7	0.6	0.6	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	51.4	-43.2	-52.6	-119.6	-56.9	-88.2	-69.6	-48.2	-51.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 4 月	109 年 5 月	109 年 6 月	109 年 7 月	109 年 8 月	109 年 9 月	109 年 10 月	109 年 11 月	109 年 12 月
pH 值	-	*	*	8	8.0	7.8	7.9	7.8	7.8	8.0	7.6	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	3140	3280	3110	2490	2360	2380	2560	3150	2840
溶氧	mg/L	*	*	0.4	0.5	0.8	1.4	1.2	1.1	0.9	0.4	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	-212	-204.6	-190.5	-57	-68.4	-79.2	-132.6	-52.2	-85.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年 1 月	110 年 2 月	110 年 3 月	110 年 4 月	110 年 5 月	110 年 6 月	110 年 7 月	110 年 8 月	110 年 9 月
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	2320	2880	2940	2330	2930	2720	2210	2990	2890
溶氧	mg/L	*	*	2.41	0.7	0.8	2	0.7	0.9	0.4	0.8	0.92
氧化還原電位	mV	*	*	-32.7	-90.4	-94.7	-4	-84.4	-102.6	-175	-102.4	-124.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示無單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

附錄九

110年第3季

製程區自主檢測報告書

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0017-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	AR2-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0017-3U03	0017-3U01TB	0017-3U02EB	0017-3U03FB			
	樣品編號	U100707041	U100707039TB	U100707040EB	U100707042FB			
	申報編號	IUUW210707A05 0001	IUUW210707A05 0002	IUUW210707A05 0003	IUUW210707A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:31	-	09:32	10:33			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	691	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	293	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	74.9	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	100	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.04)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0017-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	AR2-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0017-3U03	0017-3U01TB	0017-3U02EB	0017-3U03FB			
	樣品編號	U100707041	U100707039TB	U100707040EB	U100707042FB			
	申報編號	IUUW210707A05 0001	IUUW210707A05 0002	IUUW210707A05 0003	IUUW210707A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:31	-	09:32	10:33			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.01	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0015	-	<0.010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0017-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	AR2-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0017-3U03	0017-3U01TB	0017-3U02EB	0017-3U03FB			
	樣品編號	U100707041	U100707039TB	U100707040EB	U100707042FB			
	申報編號	IUUW210707A05 0001	IUUW210707A05 0002	IUUW210707A05 0003	IUUW210707A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:31	-	09:32	10:33			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0017-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	AR2-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0017-3U03	0017-3U01TB	0017-3U02EB	0017-3U03FB			
	樣品編號	U100707041	U100707039TB	U100707040EB	U100707042FB			
	申報編號	IUUW210707A05 0001	IUUW210707A05 0002	IUUW210707A05 0003	IUUW210707A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:31	-	09:32	10:33			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

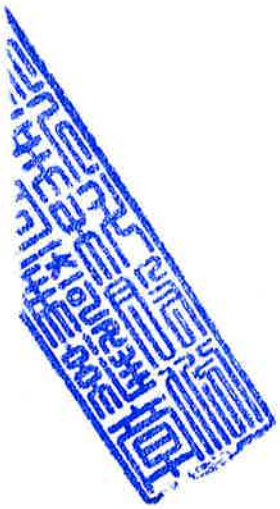
地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-3

備註：

1.報告共__5__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0017-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	AR2-1	以下空白					
	採樣編號	0017-3U03						
	樣品編號	U100707041						
	採樣時間(時:分)	11:31						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.69					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.6					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.7 (在水溫29.6℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.30					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	890					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註5	mg/L	0.10					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.17					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.04					參考NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0017-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	AR2-1	以下空白					
	採樣編號	0017-3U03						
	樣品編號	U100707041						
	採樣時間(時:分)	11:31						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註5	mg/L	0.23					NIEA W423.52C	
油脂 註7	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0017-3-4

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
8.本報告不得作為申報用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0017-3	採樣日期(年月日)：110.7.7	樣品編號：0017-3 U-3
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司芳香煙二廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：AR2-1	井口至水位面深度H_1：1.691 公尺	井柱水體積V：67.311 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.001 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.31 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.46 至 10.46 公尺，井篩長度(m) 9.0公尺	洗井設備放置深度：6.08 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0942	0.088	1.698	0.440	7.70	819	29.3	1.46	125.8	9.03	a	a	a
洗井中	0947	0.091	1.703	0.455	7.69	858	29.4	1.18	126.4	7.36	a	a	a
洗井中	0952	0.093	1.707	0.465	7.71	882	29.6	1.10	125.7	6.98	a	a	a
洗井中	0957	0.090	1.710	0.450	7.70	882	29.6	1.05	125.2	6.71	a	a	a
洗井中	1002	0.092	1.710	0.460	7.71	885	29.6	1.03	125.7	6.83	a	a	a
洗井中	1007	0.091	1.711	0.455	7.71	890	29.6	1.02	126.6	6.44	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1007	*	1.711	1.32	7.71	890	29.6	1.02	126.6	6.44	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.045 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.711 公尺；水位洩降：0.020 公尺

井柱水體積公式：(m^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0017-3	採樣日期(年月日)： 110.7.7	樣品編號： 0017-3 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號： LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號： AR2-1	井口至水位面深度H_1： 1.714 公尺	井柱水體積V： 67.1247 升	
井管內徑： ☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2： 10.001 公尺	最少洗井柱水體積3V： 升	
監測井型式： ☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 8.287 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.46 至 10.46 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度： 6.08 公尺，☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1041	0.43	1.714	1.29	7.71	888	29.6	1.13	125.4	6.89	a	a	a
洗井中	1044	0.40	1.716	1.20	7.70	887	29.6	1.09	124.4	6.38	a	a	a
洗井中	1047	0.41	1.717	1.23	7.71	886	29.7	1.05	125.1	6.21	a	a	a
洗井中	1050	0.43	1.719	1.29	7.71	887	29.7	1.05	124.3	6.25	a	a	a
洗井中	1053	0.42	1.721	1.26	7.71	886	29.7	1.03	124.6	6.21	a	a	a
洗井中	1056	0.42	1.721	1.26	7.71	886	29.7	1.02	124.0	6.12	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1056	*	1.721	13.00	7.71	886	29.7	1.02	124.0	6.12	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (次/分鐘)；汲出水總體積： 20.53 升

洗井結束時水位面至井口深度： 1.721 公尺；水位洩降： 0.007 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，開後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員： 成凱 記錄人員： 楊宇閎 驗算人員： 成凱

審核人員： 莊 110.7.15 致凱

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210705A04、ETUW210705002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100705 12:20
採樣時間(迄)：1100705 12:24
收樣時間：1100706 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-05-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	＊總溶解固體物	mg/L	548	NIEA W210.58A		1250	–
2	＊總硬度	mg CaCO3/L	366	NIEA W208.51A		750	–
3	＊氯鹽	mg/L	20.5	NIEA W415.54B		625	–
4	＊硫酸鹽	mg/L	42.9	NIEA W415.54B		625	–
5	＊氨氮	mg/L	<0.02(0.0073)	NIEA W437.52C		0.25	–
6	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	＊硝酸鹽氮	mg/L	1.40	NIEA W436.52C		50	100
8	＊氟鹽	mg/L	0.22	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	＊鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	＊鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	＊銅	mg/L	<0.0025(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	＊鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	＊鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	＊鋅	mg/L	0.011	NIEA W311.54C		25	50
15	＊汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	＊砷	mg/L	0.0033	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	＊鐵	mg/L	0.056	NIEA W311.54C		1.5	–
18	＊錳	mg/L	0.016	NIEA W311.54C		0.25	–
19	＊總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	–
20	＊苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
21	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
22	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
23	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
24	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
25	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
26	＊萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210705A04、ETUW210705002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100705 12:20
採樣時間(迄)：1100705 12:24
收樣時間：1100706 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-05-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
28	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
30	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
31	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
32	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
34	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
35	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
36	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
37	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
38	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
39	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
40	＊總石油碳氫化合物	mg/L	0.042	NIEA W901.50B		5.0	10
41	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
42	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
以　下　空　白							

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210705A04、ETUW210705002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100705 12:20
採樣時間(迄)：1100705 12:24
收樣時間：1100706 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-05-A1N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.123	水位計法		–	–
2	水溫	℃	30.1	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.5/30.1℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.20	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	873	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.05	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	0.03	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	1.41	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	1.51	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00723)	NIEA W782.52B		–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳昱祥 [illegible]。
採樣日期：110年 7月 5日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.0(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：0127OC01。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.76m/0.76

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.680 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	70 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.123 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	210 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.557 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:53	0.1	2.123	6.40	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	12:03	0.1	2.127	6.40	0.4	30.2	7.46	879	1.80	150.1	2.20	無	無
2.洗井中	12:07	0.1	2.124	6.40	0.4	30.1	7.47	875	1.75	151.2	2.15	=	=
3.洗井中	12:11	0.1	2.128	6.40	0.4	30.1	7.47	874	1.77	150.5	2.10	=	=
4.洗井中	12:15	0.1	2.129	6.40	0.4	30.1	7.47	873	1.80	150.2	2.11	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:19	0.1	2.127	6.40	0.4	30.1	7.47	873	1.79	149.8	2.08	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.40(公尺)。
2、開始時間：12時20分，結束時間：12時24分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	30.1	873	7.47	1.79	23.9	0.4	149.8	0.05
第2次測量	30.1	873	7.47	1.79	23.9	0.4	149.8	0.05
兩次測值平均值	30.1	—	7.5	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年7月5日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年7月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳彥祥 [illegible]。
採樣日期：110年 7月5 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.0(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：0127 0101。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.96m/0.76

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.680 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	7.0 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.123 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	21.0 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.557 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4 L/min採樣
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	12:26	0.4	2.126	6.40	0.4	30.0	7.48	870	1.84	150.6	7.02	無	無
2.洗井中	12:28	0.4	2.128	6.40	0.8	30.0	7.48	868	1.79	150.2	6.95	=	=
3.洗井中	12:30	0.4	2.127	6.40	0.8	30.0	7.48	866	1.83	150.7	6.92	=	=
4.洗井中	12:32	0.4	2.126	6.40	0.8	30.0	7.48	864	1.80	150.3	6.90	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:34	0.4	2.125	6.40	0.8	30.0	7.48	862	1.79	150.1	6.94	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.40(公尺)。
2、開始時間：12 時 35 分，結束時間：13 時 07 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	30.0	862	7.48	1.79	23.6	0.4	150.1	0.05
第2次測量	30.0	862	7.48	1.79	23.6	0.4	150.1	0.05
兩次測值平均值	30.0	—	7.5	—	—	—		

中環現場審查人員：陳彥祥，日期：110年7月5日。
中環公司審查人員：黃財博，日期：110年7月7日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-7
委託單位： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0008-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	DMF-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-3U03	0008-3U01TB	0008-3U02EB	0008-3U03FB			
	樣品編號	U100707057	U100707055TB	U100707056EB	U100707058FB			
	申報編號	IUUW210707A03 0001	IUUW210707A03 0002	IUUW210707A03 0003	IUUW210707A03 0004			
	採樣時間(時:分)	16:45	-	14:15	15:20			
	單位	檢	測	值				
總溶解固體物	mg/L	846	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	560	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	60.4	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	145	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.02)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-7
委託單位： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0008-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	DMF-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-3U03	0008-3U01TB	0008-3U02EB	0008-3U03FB			
	樣品編號	U100707057	U100707055TB	U100707056EB	U100707058FB			
	申報編號	IUUW210707A03 0001	IUUW210707A03 0002	IUUW210707A03 0003	IUUW210707A03 0004			
	採樣時間(時:分)	16:45	-	14:15	15:20			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.82	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-7
委託單位： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0008-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	DMF-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-3U03	0008-3U01TB	0008-3U02EB	0008-3U03FB			
	樣品編號	U100707057	U100707055TB	U100707056EB	U100707058FB			
	申報編號	IUUW210707A03 0001	IUUW210707A03 0002	IUUW210707A03 0003	IUUW210707A03 0004			
	採樣時間(時:分)	16:45	-	14:15	15:20			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-7
委託單位： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0008-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	DMF-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-3U03	0008-3U01TB	0008-3U02EB	0008-3U03FB			
	樣品編號	U100707057	U100707055TB	U100707056EB	U100707058FB			
	申報編號	IUUW210707A03 0001	IUUW210707A03 0002	IUUW210707A03 0003	IUUW210707A03 0004			
	採樣時間(時:分)	16:45	-	14:15	15:20			
	單位	檢測值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-7

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-8
委託單位： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0008-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	DMF-1	以下空白					
	採樣編號	0008-3U03						
	樣品編號	U100707057						
	採樣時間(時:分)	16:45						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.50					水位計(現場測定)	
水溫	℃	28.7					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.5 (在水溫28.7℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.30					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	1330					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.25					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.07					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.02					參考NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-8
委託單位： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0008-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	DMF-1	以下空白					
	採樣編號	0008-3U03						
	樣品編號	U100707057						
	採樣時間(時:分)	16:45						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.15					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0008-3-8

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得作為申報用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0008-3	採樣日期(年月日)：110.07.07	樣品編號：0008-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：DMT-1	井口至水位面深度H_1：1.498 公尺	井柱水體積V：12.8352 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.490 公尺	最少洗井柱水體積3V：* 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.992 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.44 公尺，井篩長度(m) 8.82公尺	洗井設備放置深度：6.03 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1425	0.083	1.498	0.415	7.46	1325	29.5	1.51	252.1	5.55	a	a	a
洗井中	1430	0.084	1.498	0.420	7.45	1331	28.8	0.86	252.6	5.44	a	a	a
洗井中	1435	0.084	1.498	0.420	7.47	1330	28.7	0.72	252.5	5.42	a	a	a
洗井中	1440	0.083	1.498	0.415	7.46	1331	28.6	0.71	253.1	4.37	a	a	a
洗井中	1445	0.084	1.498	0.420	7.47	1330	28.7	0.72	253.8	4.35	a	a	a
洗井中	1450	0.084	1.498	0.420	7.46	1330	28.7	0.72	257.9	4.29	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1450	*	1.498	1.80	7.46	1330	28.7	0.72	257.9	4.29	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.31 ~~1.8~~ 升/升

洗井結束時水位面至井口深度：1.498 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳冠任　記錄人員：許育寧　驗算人員：陳冠任

審核人員：莊 110.7.14 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0008-3	採樣日期(年月日)：110.07.07	樣品編號：0008-3 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維(股)公司對苯二甲酸廠(PTA)		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區3號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：DMW-1	井口至水位面深度H_1：1.498 公尺	井柱水體積V：72.8352	升
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.490 公尺	最少洗井柱水體積3V：*	升
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.992 公尺	水流元容積：300	mL
井篩範圍(m)：1.62 至 10.44 公尺，井篩長度(m)　公尺		洗井設備放置深度：6.03 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1530	0.41	1.498	1.23	7.46	1330	28.7	0.72	257.9	4.29	a	a	a
洗井中	1533	0.42	1.498	1.26	7.45	1332	28.7	0.75	257.8	4.28	a	a	a
洗井中	1536	0.42	1.498	1.26	7.46	1334	28.6	0.73	257.5	4.28	a	a	a
洗井中	1539	0.41	1.498	1.23	7.46	1331	28.6	0.72	257.6	4.15	a	a	a
洗井中	1542	0.42	1.498	1.26	7.45	1332	28.5	0.72	256.9	4.08	a	a	a
洗井中	1545	0.42	1.498	1.26	7.46	1333	28.6	0.72	257.2	4.02	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1545	*	1.498	24.0	7.46	1333	28.6	0.72	257.2	4.02	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：31.5 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.498公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳再位　記錄人員：許育寧　驗算人員：陳再位

審核人員：莊 110.7.14 致凱

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-21
測點名稱：DP-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210705A03、ETUW210705001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100705 15:44
採樣時間(迄)：1100705 16:20
收樣時間：1100706 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-21-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	＊總溶解固體物	mg/L	1880	NIEA W210.58A		1250	–
2	＊總硬度	mg CaCO3/L	482	NIEA W208.51A		750	–
3	＊氯鹽	mg/L	668	NIEA W415.54B		625	–
4	＊硫酸鹽	mg/L	264	NIEA W415.54B		625	–
5	＊氨氮	mg/L	0.13	NIEA W437.52C		0.25	–
6	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.34	NIEA W436.52C		50	100
8	＊氟鹽	mg/L	0.42	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	＊鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	＊鉻	mg/L	<0.0025(0.002)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
11	＊銅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		5.0	10
12	＊鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	＊鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	＊鋅	mg/L	0.017	NIEA W311.54C		25	50
15	＊汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	＊砷	mg/L	0.0139	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	＊鐵	mg/L	0.080	NIEA W311.54C		1.5	–
18	＊錳	mg/L	0.020	NIEA W311.54C		0.25	–
19	＊總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	–
20	＊苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
21	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
22	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
23	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
24	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
25	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
26	＊萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：薛明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-21
測點名稱：DP-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210705A03、ETUW210705001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100705 15:44
採樣時間(迄)：1100705 16:20
收樣時間：1100706 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-21-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
40	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.062	NIEA W901.50B		5.0	10
41	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0009)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
42	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6–C_9)與TPH(C_{10}–C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]8樓之一
TEL:(07)8[illegible] 傳真:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-21
測點名稱：DP-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210705A03、ETUW210705001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100705 15:44
採樣時間(迄)：1100705 16:20
收樣時間：1100706 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-21-A1N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.098	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.7	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.3/28.7℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	32	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	3310	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.10	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	0.02	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.47	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.63	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0146)	NIEA W782.52B		–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：林育平 黃群博。
採樣日期：110年7月5日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：35.9(℃)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：DP-1。監測井編號：02730201。
2、樣品編號：LG-TSML-(21)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.8~10.8

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.713 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	78 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.098 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	234 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.615 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	15:00	0.1	1.098	6.30	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	15:10	0.1	1.103	6.30	0.1	29.0	7.29	3290	1.26	39.8	21.4	無	無
2.洗井中	15:14	0.1	1.103	6.30	0.4	28.8	7.28	3310	1.14	46.3	20.9	〃	〃
3.洗井中	15:18	0.1	1.103	6.30	0.4	28.7	7.28	3310	1.09	47.2	21.2	〃	〃
4.洗井中	15:22	0.1	1.103	6.30	0.4	28.7	7.27	3310	1.05	48.9	21.7	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:26	0.1	1.103	6.30	0.4	28.7	7.26	3310	1.01	49.3	21.9	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：≒2.7(公升)。(145) 7/5

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.30(公尺)。
2、開始時間：15時27分，結束時間：15時31分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.7	3310	7.26	1.01	13.0	1.7	49.3	0.10
第2次測量	28.7	3310	7.26	1.01	13.0	1.7	49.3	0.10
兩次測值平均值	28.7	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年7月5日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年7月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：林育平 黃名揮。
採樣日期：110年7月5日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：35.9 (℃)，氣壓：1012 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：DP-1。監測井編號：02730L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(21)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.8~10.8 m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.713 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	78 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.098 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	234 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.615 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	15:35	0.4	1.103	6.30	0.4	28.2	7.30	3340	0.69	38.6	18.6	無	無
2.洗井中	15:37	0.4	1.103	6.30	0.8	28.2	7.31	3340	0.61	38.0	18.2	〃	〃
3.洗井中	15:39	0.4	1.103	6.30	0.8	28.1	7.31	3340	0.56	37.3	19.0	〃	〃
4.洗井中	15:41	0.4	1.103	6.30	0.8	28.1	7.32	3350	0.54	36.4	19.3	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:43	0.4	1.103	6.30	0.8	28.1	7.32	3350	0.51	36.0	19.4	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：7.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.30 (公尺)。
2、開始時間：15時44分，結束時間16時20分。
3、採集樣品記錄資料；(共)7/5

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	28.1	3350	7.32	0.51	6.5	1.7	36.0	0.10
第2次測量	28.1	3350	7.32	0.51	6.5	1.7	36.0	0.10
兩次測值平均值	28.1	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年7月5日
中環公司審查人員：黃名揮，日期：110年7月7日

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-7
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月5日
收樣時間： 110年7月5日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月23日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-7U03	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U03FB			
	樣品編號	U100705003	U100705001TB	U100705002EB	U100705004FB			
	申報編號	IUUW210705A02 0001	IUUW210705A02 0002	IUUW210705A02 0003	IUUW210705A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	13:25	-	10:15	11:50			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	385	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	165	-	-	-		NIEA W208.51A	
氟鹽	mg/L	0.4	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	104	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-7
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月5日
收樣時間： 110年7月5日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月23日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-7U03	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U03FB			
	樣品編號	U100705003	U100705001TB	U100705002EB	U100705004FB			
	申報編號	IUUW210705A02 0001	IUUW210705A02 0002	IUUW210705A02 0003	IUUW210705A02 0004			
	採樣時間(時:分)	13:25	-	10:15	11:50			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.39	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	<0.010(0.005)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)	-	ND(<0.00015)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-7
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月5日
收樣時間： 110年7月5日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月23日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-7U03	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U03FB			
	樣品編號	U100705003	U100705001TB	U100705002EB	U100705004FB			
	申報編號	IUUW210705A02 0001	IUUW210705A02 0002	IUUW210705A02 0003	IUUW210705A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	13:25	-	10:15	11:50			
	單位	檢　　測　　值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-7
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月5日
收樣時間： 110年7月5日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月23日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-7U03	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U03FB			
	樣品編號	U100705003	U100705001TB	U100705002EB	U100705004FB			
	申報編號	IUUW210705A02 0001	IUUW210705A02 0002	IUUW210705A02 0003	IUUW210705A02 0004			
	採樣時間(時:分)	13:25	-	10:15	11:50			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-7

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-8
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月5日
收樣時間： 110年7月5日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月23日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0025-7U03						
	樣品編號	U100705003						
	採樣時間(時:分)	13:25						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.46					水位計(現場測定)	
水溫	℃	31.6					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.5 (在水溫31.6℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.55					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	318					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.04					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.07					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-7-8
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月5日
收樣時間： 110年7月5日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月23日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0025-7U03						
	樣品編號	U100705003						
	採樣時間(時:分)	13:25						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.65					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0025-7	採樣日期(年月日)：110.07.05	樣品編號：0025-7 U03
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：MAC-1	井口至水位面深度H_1：1.457 公尺	井柱水體積V：73.6533 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.550 公尺	最少洗井柱水體積3V：* 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.093 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.41 公尺，井篩長度(m) 8.79 公尺	洗井設備放置深度：6.02 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1050	0.081	1.457	0.405	7.46	326.7	31.7	2.15	154.9	1.25	a	a	a
洗井中	1055	0.082	1.459	0.410	7.45	319.9	31.6	1.40	169.9	1.20	a	a	a
洗井中	1100	0.082	1.457	0.410	7.45	317.7	31.5	1.34	171.3	1.15	a	a	a
洗井中	1105	0.081	1.457	0.405	7.46	317.8	31.6	1.25	168.7	1.10	a	a	a
洗井中	1110	0.082	1.457	0.410	7.47	317.6	31.6	1.24	168.1	1.03	a	a	a
洗井中	1115	0.082	1.457	0.410	7.46	317.5	31.6	1.25	168.7	1.00	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1115	*	1.457	1.80	7.46	317.5	31.6	1.25	168.7	1.00	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.55 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.457 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳亞伃　記錄人員：許育寧　驗算人員：陳亞伃

審核人員：莊 110.7.09 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0025-7	採樣日期(年月日)：110.07.05	樣品編號：0025-7 U03
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：MAC-1	井口至水位面深度H_1：1.457 公尺	井柱水體積V：73.6533 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 　吋	井口至井底深度H_2：10.550 公尺	最少洗井柱水體積3V：* 升	
監測井型式：☑ 隱蔽式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.093 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.41 公尺，井篩長度(m) 8.79 公尺	洗井設備放置深度：6.02 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	等電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1200	0.42	1.457	1.26	7.46	317.5	31.6	1.25	168.6	1.00	a	a	a
洗井中	1203	0.43	1.457	1.29	7.47	317.3	31.5	1.23	166.4	0.92	a	a	a
洗井中	1206	0.43	1.457	1.29	7.48	316.2	31.6	1.24	167.2	0.90	a	a	a
洗井中	1209	0.42	1.457	1.26	7.47	316.8	31.6	1.23	166.3	0.88	a	a	a
洗井中	1212	0.43	1.457	1.29	7.47	316.5	31.5	1.24	166.9	0.87	a	a	a
洗井中	1215	0.43	1.457	1.29	7.48	316.3	31.6	1.24	166.7	0.85	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1215	*	1.457	29.0	7.48	316.3	31.6	1.24	166.7	0.85	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：36.68 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.457 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井柱水深度(公尺)

r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)

(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳亞仕　記錄人員：邢清寧　驗算人員：陳亞仕

審核人員：莊 110.7.09 致凱

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：0L2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 10:22
採樣時間(迄)：1100706 10:32
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-12-A1
聯　絡　人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	＊總溶解固體物	mg/L	5670	NIEA W210.58A		1250	–
2	＊總硬度	mg CaCO3/L	859	NIEA W208.51A		750	–
3	＊氯鹽	mg/L	2480	NIEA W415.54B		625	–
4	＊硫酸鹽	mg/L	721	NIEA W415.54B		625	–
5	＊氨氮	mg/L	1.26	NIEA W437.52C		0.25	–
6	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.15	NIEA W436.52C		50	100
8	＊氟鹽	mg/L	0.66	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	＊鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	＊鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	＊銅	mg/L	<0.0025(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	＊鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	＊鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	＊鋅	mg/L	0.003	NIEA W311.54C		25	50
15	＊汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	＊砷	mg/L	0.0066	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	＊鐵	mg/L	0.056	NIEA W311.54C		1.5	–
18	＊錳	mg/L	0.315	NIEA W311.54C		0.25	–
19	＊總酚	mg/L	ND(<0.029)	NIEA W524.50C	MDL=0.029	0.14	–
20	＊苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
21	＊甲苯	mg/L	<0.001(0.00083)	NIEA W785.57B		5.0	10
22	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
23	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
24	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
25	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
26	＊萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 樣品經稀釋後進行分析，當檢測值為ND時，分析結果以"ND(方法極限值x稀釋倍數)表示。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：0L2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 10:22
採樣時間(迄)：1100706 10:32
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-12-A1
聯　絡　人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
28	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
30	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
31	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
32	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
34	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
35	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
36	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
37	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
38	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
39	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
40	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.033)	NIEA W901.50B		5.0	10
41	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
42	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
	以　下　空　白						

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 樣品經稀釋後進行分析，當檢測值為ND時，分析結果以"ND(方法極限值x稀釋倍數)表示。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳彥祥 [illegible]。
採樣日期：110年 7月 6日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.2(℃)，氣壓：1011 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：062-1。監測井編號：0622 0601。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(3.0~12.0 m) ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.852 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	85 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.451 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	255 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.401 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:55	0.1	1.451	7.50	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	10:05	0.1	1.456	7.50	0.1	28.4	7.99	9000	0.48	110.2	1.30	無	無
2.洗井中	10:09	0.1	1.453	7.50	0.4	28.4	8.00	9100	0.46	105.1	1.20	〃	〃
3.洗井中	10:13	0.1	1.456	7.50	0.4	28.5	8.01	9200	0.44	103.4	1.15	〃	〃
4.洗井中	10:17	0.1	1.455	7.50	0.4	28.6	7.99	9250	0.42	102.6	1.18	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:21	0.1	1.455	7.50	0.4	28.6	7.98	9270	0.40	102.1	1.20	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.50 (公尺)。
2、開始時間：10時22分，結束時間：10時32分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.6	9270	7.98	0.40	5.3	5.2	102.1	0.1
第2次測量	28.6	9270	7.98	0.40	5.3	5.2	102.1	0.1
兩次測值平均值	28.6	—	8.0	—	—	—		

中環現場審查人員：陳彥祥，日期：110年7月6日。
中環公司審查人員：黃啓博，日期：110年7月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)
採樣人員：陳美祥 [illegible]。
採樣日期：110年7月6日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.2(℃)，氣壓：1011(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：062-1。監測井編號：06220601。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(20 m 12.0) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.852 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	85 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.451 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	255 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.401 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:35	0.4	1.458	2.50	0.4	28.5	7.95	9350	0.39	90.2	1.16	無	無
2.洗井中	10:37	0.4	1.454	2.50	0.8	28.4	7.94	9390	0.38	83.6	1.09	〃	〃
3.洗井中	10:39	0.4	1.460	2.50	0.8	28.3	7.94	9410	0.37	81.2	1.12	〃	〃
4.洗井中	10:41	0.4	1.457	2.50	0.8	28.3	7.94	9420	0.36	80.7	1.05	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:43	0.4	1.457	2.50	0.8	28.3	7.94	9430	0.38	80.1	1.09	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.50(公尺)。
2、開始時間：10時44分，結束時間：11時39分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.3	9430	7.94	0.38	5.1	5.3	80.1	0.1
第2次測量	28.3	9430	7.94	0.38	5.1	5.3	80.1	0.1
兩次測值平均值	28.3	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳美祥，日期：110年7月6日。
中環公司審查人員：黃啓博，日期：110年7月8日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：0L2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 10:22
採樣時間(迄)：1100706 10:32
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-12-A1N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.451	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.6	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	8.0/28.6℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.30	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	9270	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.10	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.0046)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	1.41	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	2.89	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.52B	MDL=0.00625	–	–
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：0L2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 12:47
採樣時間(迄)：1100706 12:52
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-13-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	＊總溶解固體物	mg/L	2300	NIEA W210.58A		1250	–
2	＊總硬度	mg CaCO3/L	586	NIEA W208.51A		750	–
3	＊氯鹽	mg/L	770	NIEA W415.54B		625	–
4	＊硫酸鹽	mg/L	668	NIEA W415.54B		625	–
5	＊氨氮	mg/L	0.84	NIEA W437.52C		0.25	–
6	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W418.54C	MDL=0.00013	5.0	10
7	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
8	＊氟鹽	mg/L	0.72	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	＊鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	＊鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	＊銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	＊鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	＊鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	＊鋅	mg/L	0.007	NIEA W311.54C		25	50
15	＊汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	＊砷	mg/L	0.0019	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	＊鐵	mg/L	0.052	NIEA W311.54C		1.5	–
18	＊錳	mg/L	0.309	NIEA W311.54C		0.25	–
19	＊總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	–
20	＊苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
21	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
22	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
23	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
24	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
25	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
26	＊萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：0L2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 12:47
採樣時間(迄)：1100706 12:52
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-13-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
28	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
30	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
31	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
32	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
34	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
35	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
36	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
37	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
38	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
39	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
40	＊總石油碳氫化合物	mg/L	0.041	NIEA W901.50B		5.0	10
41	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
42	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股[illegible]環境分析實驗室

高雄市前[illegible]8樓之一
TEL:(07)8[illegible]152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：0L2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 12:47
採樣時間(迄)：1100706 12:52
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-13-A1N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.399	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.0	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8/29.0℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.55	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	4020	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.08	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.85	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	1.02	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00741)	NIEA W782.52B		–	–
以下空白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪箕燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳亮祥 [illegible]。
採樣日期：110 年 7 月 6 日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：32.2(℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：062-2。監測井編號：0622062。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：1.92~10.92

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(____m) ☐ 無資料		井管內徑	☐ 2吋 ☑ 4吋	
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.777	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	76	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.399	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	228	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.378	(m)			

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:20	0.1	1.399	6.42	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:30	0.1	1.405	6.42	0.1	28.8	7.86	4110	0.66	92.1	2.11	無	無
2.洗井中	12:34	0.1	1.407	6.42	0.4	28.9	7.85	4080	0.59	88.2	2.02	〃	〃
3.洗井中	12:38	0.1	1.409	6.42	0.4	29.0	7.85	4050	0.50	85.3	1.95	〃	〃
4.洗井中	12:42	0.1	1.406	6.42	0.4	29.0	7.84	4030	0.45	83.6	1.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:46	0.1	1.403	6.42	0.4	29.0	7.84	4020	0.42	81.4	1.92	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.42 (公尺)。
2、開始時間：12 時47分，結束時間：12 時52分。7/6
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.0	4020	7.84	0.42	5.6	2.1	81.4	0.08
第2次測量	29.0	4020	7.84	0.42	5.6	2.1	81.4	0.08
兩次測值平均值	29.0	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳亮祥，日期：110年7月6日
中環公司審查人員：黃詩博，日期：110年7月8日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳昱祥 劉柔妙。
採樣日期：110年 7月6日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.2 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：062-2。監測井編號：06220102。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(1.92~10.92 m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.777 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	76 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.399 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	228 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.378 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　　)分鐘/次													
1.洗井開始	12:54	0.4	1.407	6.42	0.4	28.9	7.84	4010	0.46	80.6	1.85	無	無
2.洗井中	12:56	0.4	1.402	6.42	0.8	28.9	7.83	4010	0.40	80.1	1.90	〃	〃
3.洗井中	12:58	0.4	1.410	6.42	0.8	28.9	7.83	4000	0.38	79.7	1.95	〃	〃
4.洗井中	13:00	0.4	1.403	6.42	0.8	28.9	7.83	4000	0.41	79.2	1.89	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:02	0.4	1.407	6.42	0.8	28.9	7.83	4000	0.40	78.7	1.88	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.42 (公尺)。
2、開始時間：13 時 03 分，結束時間：13 時 35 分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	28.9	4000	7.83	0.40	5.5	2.1	78.7	0.08
第2次測量	28.9	4000	7.83	0.40	5.5	2.1	78.7	0.08
兩次測值平均值	28.9	—	7.8	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年7月6日。
中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年7月8日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：0L2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 14:37
採樣時間(迄)：1100706 14:47
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-14-A1
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	＊總溶解固體物	mg/L	2070	NIEA W210.58A		1250	–
2	＊總硬度	mg CaCO3/L	870	NIEA W208.51A		750	–
3	＊氯鹽	mg/L	399	NIEA W415.54B		625	–
4	＊硫酸鹽	mg/L	695	NIEA W415.54B		625	–
5	＊氨氮	mg/L	1.8	NIEA W437.52C		0.25	–
6	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W418.54C	MDL=0.00013	5.0	10
7	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.03	NIEA W436.52C		50	100
8	＊氟鹽	mg/L	0.60	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	＊鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	＊鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	＊銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	＊鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	＊鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	＊鋅	mg/L	0.027	NIEA W311.54C		25	50
15	＊汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	＊砷	mg/L	0.0432	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	＊鐵	mg/L	0.018	NIEA W311.54C		1.5	–
18	＊錳	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		0.25	–
19	＊總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	–
20	＊苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
21	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
22	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
23	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
24	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
25	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
26	＊萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：0L2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 14:37
採樣時間(迄)：1100706 14:47
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-14-A1
聯　絡　人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
28	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
30	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
31	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
32	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
34	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
35	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
36	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
37	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
38	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
39	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
40	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.035)	NIEA W901.50B		5.0	10
41	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
42	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任妲(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蘇昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]288之8[illegible]8樓之一
TEL:(07)8[illegible]8[illegible]8[illegible]8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：0L2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210706A05、ETUW210706002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100706 14:37
採樣時間(迄)：1100706 14:47
收樣時間：1100707 09:30
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-14-A1N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.336	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.7	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8/28.7℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	16	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2920	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.10	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	1.83	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	2.12	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00895)	NIEA W782.52B		–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲麟(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳昇祥 劉承勇。
採樣日期：110年7月6日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：33.0(℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL2-3。監測井編號：0622060303。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：1.98、10.98

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.722 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.336 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.386 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:10	0.1	1.336	6.48	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	14:20	0.1	1.342	6.48	0.1	28.8	7.80	2980	0.72	-160.1	6.10	無	無
2.洗井中	14:24	0.1	1.339	6.48	0.4	28.7	7.79	2950	0.65	-152.5	6.05	〃	〃
3.洗井中	14:28	0.1	1.341	6.48	0.4	28.7	7.79	2940	0.60	-150.2	6.01	〃	〃
4.洗井中	14:32	0.1	1.342	6.48	0.4	28.7	7.79	2930	0.55	-148.4	5.95	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:36	0.1	1.342	6.48	0.4	28.7	7.79	2920	0.52	-147.4	5.95	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48(公尺)。
2、開始時間：14時37分，結束時間：14時42分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.7	2920	7.79	0.52	6.7	1.5	-147.4	0.1
第2次測量	28.7	2920	7.79	0.52	6.7	1.5	-147.4	0.1
兩次測值平均值	28.7	—	7.8	—	—	—		—

中環現場審查人員：陳昇祥，日期：110年7月6日
中環公司審查人員：黃財博，日期：110年7月8日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：陳昱祥 。
採樣日期：110 年 7 月 6 日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：33.0 (℃)，氣壓：1014 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：062-3。監測井編號：0622063。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：1.98~10.98

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.722 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.336 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.386 (m)		

(二)洗井記錄資料：

一般項目以 0.4 L/min 採樣

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☐微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:				7	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積；(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	14:45	0.4	1.345	6.42	0.4	28.6	7.78	2900	0.60	-145.1	5.90	無	無
2.洗井中	14:47	0.4	1.340	6.42	0.8	28.6	7.78	2880	0.50	-142.6	5.85	〃	〃
3.洗井中	14:49	0.4	1.344	6.42	0.8	28.6	7.78	2860	0.54	-140.2	5.80	〃	〃
4.洗井中	14:51	0.4	1.342	6.42	0.8	28.6	7.78	2850	0.55	-139.7	5.76	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:53	0.4	1.343	6.42	0.8	28.6	7.78	2850	0.56	-139.1	5.77	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48 (公尺)。
2、開始時間：14 時 54分，結束時間：15 時 30分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	28.6	2850	7.78	0.56	6.9	1.4	-139.1	0.1
第 2 次測量	28.6	2850	7.78	0.56	6.9	1.4	-139.1	0.1
兩次測值平均值	28.6	—	7.8	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110 年 7 月 6 日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110 年 7 月 8 日。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：P-1
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑塑膠工業股份有限公司聚乙烯廠
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70010
報告編號：KE110G7001001N註4
收樣日期：民國110年07月08日10時35分
採樣日期：民國110年07月07日13時30分~14時55分
報告日期：民國110年08月27日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.774	水位計法	
pH值	-	7.4	NIEA W424.53A	
水溫	℃	30.2	NIEA W217.51A	
濁度	NTU	3.5	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	545	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.27	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。

絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未送入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辦識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001504(P-1)
樣品特性：透明離質無異味
委託單位：台塑塑膠工業股份有限公司聚乙烯廠
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210707Z03/X2107150221U
專案編號：KE110G70010
收樣日期：民國110年07月08日10時35分
報告編號：KG110700150402
採樣日期：民國110年07月07日13時30分~14時55分
報告日期：民國110年08月27日
聯絡人：郭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用，

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0088-3-5、IU10U0088-3-6。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負　責　人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G70010　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 07 日
井　　號：P-1　　採樣人員：黃建霖
實驗室編號：KG70015-04　　井篩深度：1.74-10.74
井位座標：E：169984　N：2633414　(☐TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1.13：24，1.773 m 2.13:25，1.773 m 3.13：26，1.774 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 30 分；洗井結束時間：13 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.774 (m)	井底至井口深度：10.726 (m)
井水深度：8.952 (m)	井水體積：72.511 (L)	泵進水口深度：6.250 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：30	0.1	1.774	0.4	7.50/30.4	537	1.30	181.0	4.83	透明無雜質	0.000
(洗井中) 13：34	0.1	1.775	0.4	7.43/30.2	537	1.30	180.4	4.65	〃	0.001
(洗井中) 13：38	0.1	1.776	0.4	7.43/30.1	539	1.30	179.7	4.39	〃	0.002
(洗井中) 13：42	0.1	1.777	0.4	7.42/30.1	542	1.30	179.4	4.12	〃	0.003
(洗井中) 13：46	0.1	1.777	0.4	7.42/30.1	542	1.30	179.1	3.93	〃	0.003
(洗井後) 13：50	0.1	1.778	0.4	7.42/30.2	544	1.31	178.6	3.81	〃	0.004
(採樣時) 13：52	0.1	1.779	0.5	7.42/30.2 / 7.44/30.2 / 7.42/30.2 ℃	545	1.31	178.3	3.54	〃	0.005

汲出水總體積：2.92 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.779 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 52 分，結束時間：13 時 59 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總溶氧：0.27 %

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：7/9

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G2001○　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 07 日
井　　號：P-1　　採樣人員：黃建銘
實驗室編號：KG7001504　　井篩深度：1.74-10.74
井位座標：E：169984　N：2633414　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1.14:01，1.779 m 2.14:02，1.779 m 3.14:03，1.779 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 05 分；洗井結束時間：14 時 10 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.774 (m)	井底至井口深度：10.726 (m)
井水深度：8.952 (m)	井水體積：7x.511 (L)	泵進水口深度：6.250 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:05	0.5	1.779	0.5	7.42/30.1	545	1.31	178.3	3.54	無味無雜質	0.005
(洗井中) 14:06	0.5	1.780	0.5	7.42/30.1	547	1.31	178.2	3.9	〃	0.006
(洗井中) 14:07	0.5	1.780	0.5	7.42/30.2	547	1.31	177.9	3.03	〃	0.006
(洗井中) 14:08	0.5	1.780	0.5	7.42/30.2	548	1.32	177.8	2.78	〃	0.006
(洗井中) 14:09	0.5	1.780	0.5	7.41/30.1	549	1.32	177.8	2.39	〃	0.006
(洗井後) 14:10	0.5	1.781	0.5	7.41/30.1	549	1.33	177.6	2.07	〃	0.007
(採樣時) 14:12	0.5	1.781	21	7.41/30.1 / 7.41/30.1 / 7.41/30.1 ℃	550	1.33	177.5	2.02	〃	0.007

汲出水總體積：24 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.781 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 12 分，結束時間：14 時 55 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0088-3-5
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0088-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001504						
	樣品編號	U100707034						
	申報編號	X210715022IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:29						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	264					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	142					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	25.5					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	75.9					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄
檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏 柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0088-3-5
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0088-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001504						
	樣品編號	U100707034						
	申報編號	X210715022IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:29						
	單位	檢　測　值						
氟鹽(以F計)	mg/L	0.55					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0088-3-5

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
6.報告出具方式依照顧客要求。

柯雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0088-3-6
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月7日
收樣時間： 110年7月7日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月27日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0088-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001504						
	樣品編號	U100707034						
	採樣時間(時:分)	14:29						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.18					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣昇

檢驗室主管：阮欣昇

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:20
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0018-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0018-3U03	0018-3U01TB	0018-3U02EB	0018-3U03FB			
	樣品編號	U100706067	U100706065TB	U100706066EB	U100706068FB			
	申報編號	IUUW210706A02 0001	IUUW210706A02 0002	IUUW210706A02 0003	IUUW210706A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	14:50	-	12:43	13:50			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	2020	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	494	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	30.4	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	400	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:20
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0018-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0018-3U03	0018-3U01TB	0018-3U02EB	0018-3U03FB			
	樣品編號	U100706067	U100706065TB	U100706066EB	U100706068FB			
	申報編號	IUUW210706A02 0001	IUUW210706A02 0002	IUUW210706A02 0003	IUUW210706A02 0004			
	採樣時間(時:分)	14:50	-	12:43	13:50			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.61	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0060	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:20
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0018-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0018-3U03	0018-3U01TB	0018-3U02EB	0018-3U03FB			
	樣品編號	U100706067	U100706065TB	U100706066EB	U100706068FB			
	申報編號	IUUW210706A02 0001	IUUW210706A02 0002	IUUW210706A02 0003	IUUW210706A02 0004			
	採樣時間(時:分)	14:50	-	12:43	13:50			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:20
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0018-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0018-3U03	0018-3U01TB	0018-3U02EB	0018-3U03FB			
	樣品編號	U100706067	U100706065TB	U100706066EB	U100706068FB			
	申報編號	IUUW210706A02 0001	IUUW210706A02 0002	IUUW210706A02 0003	IUUW210706A02 0004			
	採樣時間(時:分)	14:50	-	12:43	13:50			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-3

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:20
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0018-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-1	以下空白					
	採樣編號	0018-3U03						
	樣品編號	U100706067						
	採樣時間(時:分)	14:50						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.39					水位計(現場測定)	
水溫	℃	31.2					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.8 (在水溫31.2℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.30					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	1310					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註5	mg/L	0.06					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.14					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.02					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員嚴佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:20
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0018-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-1	以下空白					
	採樣編號	0018-3U03						
	樣品編號	U100706067						
	採樣時間(時:分)	14:50						
	單位	檢　　測　　值						
註5 總含氮量	mg/L	0.28					NIEA W423.52C	
註7 油脂	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
註6 甲醛	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0018-3-4

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
8.本報告不得作為申報用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0018-3	採樣日期(年月日)：110/7/6	樣品編號：0018-3 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：Phe-1	井口至水位面深度H_1：1.391 公尺	井柱水體積V：75.4515 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.706 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.315 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.02 至 11.02 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.52 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1300	0.083	1.406	0.415	7.76	1346	31.1	1.01	117.2	8.71	a	a	a
洗井中	1305	0.081	1.413	0.405	7.76	1323	31.1	0.78	103.2	6.73	a	a	a
洗井中	1310	0.080	1.417	0.400	7.76	1319	31.1	0.74	97.9	6.19	a	a	a
洗井中	1315	0.080	1.424	0.400	7.76	1317	31.1	0.71	96.3	6.03	a	a	a
洗井中	1320	0.082	1.427	0.410	7.75	1315	31.2	0.71	94.8	5.99	a	a	a
洗井中	1325	0.084	1.429	0.420	7.75	1312	31.2	0.72	93.2	6.18	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1325	*	1.429	1.32	7.75	1312	31.2	0.72	93.2	6.18	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積 ~~3.55~~ 2.77 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.429 公尺；水位洩降 ~~0.038~~ 0.016 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：高銘文　記錄人員：楊家凱　驗算人員：高銘文

審核人員：莊 110.7.13 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0018-3	採樣日期(年月日)：110/7/6	樣品編號：0018-3 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：Phe-1	井口至水位面深度H_1：1.426 公尺	井柱水體積V：75.168 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.706 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.28 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.02 至 11.02 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.52 公尺，☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1357	0.40	1.430	1.20	7.75	1309	31.3	0.89	90.8	6.31	a	a	a
洗井中	1400	0.41	1.432	1.23	7.74	1311	31.3	0.80	88.8	6.02	a	a	a
洗井中	1403	0.41	1.434	1.23	7.74	1310	31.3	0.77	91.6	6.17	a	a	a
洗井中	1406	0.38	1.435	1.14	7.75	1308	31.3	0.74	91.3	6.11	a	a	a
洗井中	1409	0.40	1.437	1.20	7.75	1307	31.3	0.76	90.4	6.31	a	a	a
洗井中	1412	0.40	1.439	1.20	7.75	1307	31.3	0.77	89.7	6.21	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1412	*	1.439	13.00	7.75	1307	31.3	0.77	89.7	6.21	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：20.2 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.439 公尺；水位洩降：0.013 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：[illegible]　記錄人員：[illegible]　驗算人員：[illegible]

審核人員：[illegible] 110.7.13

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0019-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-3U03	0019-3U01TB	0019-3U02EB	0019-3U03FB			
	樣品編號	U100706051	U100706049TB	U100706050EB	U100706052FB			
	申報編號	IUUW210706A01 0001	IUUW210706A01 0002	IUUW210706A01 0003	IUUW210706A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:33	-	09:14	10:19			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	555	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	224	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	45.9	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	152	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0019-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-3U03	0019-3U01TB	0019-3U02EB	0019-3U03FB			
	樣品編號	U100706051	U100706049TB	U100706050EB	U100706052FB			
	申報編號	IUUW210706A01 0001	IUUW210706A01 0002	IUUW210706A01 0003	IUUW210706A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:33	-	09:14	10:19			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.29	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.119	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計量名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0019-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-3U03	0019-3U01TB	0019-3U02EB	0019-3U03FB			
	樣品編號	U100706051	U100706049TB	U100706050EB	U100706052FB			
	申報編號	IUUW210706A01 0001	IUUW210706A01 0002	IUUW210706A01 0003	IUUW210706A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:33	-	09:14	10:19			
	單位	檢　　測　　值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0019-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-3U03	0019-3U01TB	0019-3U02EB	0019-3U03FB			
	樣品編號	U100706051	U100706049TB	U100706050EB	U100706052FB			
	申報編號	IUUW210706A01 0001	IUUW210706A01 0002	IUUW210706A01 0003	IUUW210706A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:33	-	09:14	10:19			
	單位	檢測值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-3

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0019-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	以下空白					
	採樣編號	0019-3U03						
	樣品編號	U100706051						
	採樣時間(時:分)	11:33						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.17					水位計(現場測定)	
水溫	℃	28.3					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.3 (在水溫28.3℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	1.9					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	703					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.13					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.09					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.01					參考NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0019-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0019-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	以下空白					
	採樣編號	0019-3U03						
	樣品編號	U100706051						
	採樣時間(時:分)	11:33						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.39					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0019-3	採樣日期(年月日)：110.7.6	樣品編號：0019-3 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：Phe-2	井口至水位面深度H_1：1.174 公尺	井柱水體積V：77.6709 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.763 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.589 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.98 至 10.98 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.48 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	0920	0.086	1.185	0.430	7.26	442.3	28.2	3.76	172.3	20.4	a	a	a
洗井中	0925	0.089	1.195	0.445	7.27	698	28.3	3.45	166.0	16.4	a	a	a
洗井中	0930	0.086	1.203	0.430	7.27	700	28.3	3.44	166.7	15.6	a	a	a
洗井中	0935	0.088	1.209	0.440	7.28	700	28.3	3.42	165.0	14.9	a	a	a
洗井中	0940	0.089	1.214	0.445	7.29	702	28.3	3.44	165.3	14.5	a	a	a
洗井中	0945	0.091	1.216	0.455	7.29	703	28.3	3.41	164.8	14.8	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0945	*	1.216	1.56	7.29	703	28.3	3.41	164.8	14.8	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.205 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.216 公尺；水位洩降：0.042 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：楊宇翔　　驗算人員：

審核人員：莊 110.7.14 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0019-3	採樣日期(年月日)：110.7.6	樣品編號：0019-3 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：PHC-2	井口至水位面深度H_1：1.211 公尺	井柱水體積V：77.3712 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.763 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱蔽式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.552 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.98 至 10.98 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.48 公尺，☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1027	0.39	1.214	1.17	7.28	701	28.3	3.59	167.8	14.9	a	a	a
洗井中	1030	0.40	1.217	1.20	7.28	703	28.4	3.48	165.2	15.2	a	a	a
洗井中	1033	0.40	1.220	1.20	7.29	707	28.4	3.45	164.8	14.7	a	a	a
洗井中	1036	0.42	1.223	1.26	7.29	707	28.4	3.43	162.7	14.2	a	a	a
洗井中	1039	0.39	1.225	1.17	7.29	709	28.4	3.41	160.8	14.6	a	a	a
洗井中	1042	0.41	1.226	1.23	7.30	709	28.4	3.44	161.3	14.1	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1042	*	1.226	19.00	7.30	709	28.4	3.44	161.3	14.1	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：26.23 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.226 公尺；水位洩降：0.015 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：

110.7.14

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-1
樣品特性：透明無味無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70005
報告編號：KE110G7000502N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月06日08時45分~10時49分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.869	水位計法	
水溫	℃	29.6	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	9.4	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	828	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.65	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

4.採品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001004(R-1)
樣品特性：透明無味無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210706Z00/X2107150201U
專案編號：KE110G70005
收樣日期：民國110年07月07日13點20分
報告編號：KG110700100402
採樣日期：民國110年07月06日08時45分~10時49分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00372	NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用，
4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.委外測項詳見附件
7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0063-3-7、IU10U0063-3-8。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0063-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG7001004						
	樣品編號	U100706077						
	申報編號	X210715020IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:37						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	500					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	374					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	22.2					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	72.7					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管院核章

檢驗室主管
(報告簽署人)：院核章

柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0063-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG7001004						
	樣品編號	U100706077						
	申報編號	X210715020IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:37						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.58					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	何雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-3-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0063-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG7001004						
	樣品編號	U100706077						
	採樣時間(時:分)	09:37						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.02					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.18					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣庭

檢驗室主管：阮欣庭　柯雅齡

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G70005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 7 月 6 日
井　號：R-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG1700104　　井篩深度：1.86 ~ 10.86
井位座標：E：169140　N：2632552　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 08:39，1.870 m 2. 08:40，1.869 m 3. 08:41，1.869 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 45 分；洗井結束時間：09 時 05 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	1.869 (m)	井底至井口深度：	10.408 (m)
井水深度：	8.539 (m)	井水體積：	69.166 (L)	泵進水口深度：	6.139 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:45	0.1	1.875	0.4	7.88/29.7	824	1.75	43.6	6.60	透明無味無雜質	0.006
(洗井中) 08:49	0.1	1.876	0.4	7.73/29.7	827	1.65	40.9	9.44	〃	0.007
(洗井中) 08:53	0.1	1.875	0.4	7.81/29.6	835	1.71	36.8	9.77	〃	0.006
(洗井中) 08:57	0.1	1.875	0.4	7.89/29.6	826	1.79	34.6	10.21	〃	0.006
(洗井中) 09:01	0.1	1.876	0.4	7.91/29.7	829	1.82	34.9	10.65	〃	0.007
(洗井後) 09:05	0.1	1.876	0.4	7.86/29.7	831	1.84	32.6	9.52	〃	0.007
(採樣時) 09:07	0.1	1.876	0.16	7.91/29.6 / 7.91/29.6 / 7.91/29.6 ℃	828	1.86	34.7	9.41	〃	0.007

汲出水總體積：7.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.876 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 07 分，結束時間：09 時 15 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總鉻 0.65 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[signature] 7/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：K6110617005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 7 月 6 日
井　　號：D-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：K617001004　　井篩深度：1.86~10.86
井位座標：E：169140　N：2672552　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 09：19，1.870 m 2. 09：20，1.869 m 3. 09：21，1.869 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 22 分；洗井結束時間：09 時 29 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	1.869 (m)	井底至井口深度：	10.408 (m)
井水深度：	8.539 (m)	井水體積：	69.166 (L)	泵進水口深度：	6.139 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：22	0.5	1.877	0.5	7.92 / 29.7	821	1.94	32.7	10.72	色[illegible]味無雜質	0.008
(洗井中) 09：23	0.5	1.878	0.5	7.95 / 29.8	819	1.96	34.5	9.81	〃	0.009
(洗井中) 09：24	0.5	1.878	0.5	7.91 / 29.7	817	2.07	31.7	10.62	〃	0.009
(洗井中) 09：25	0.5	1.879	0.5	7.88 / 29.8	815	1.98	32.9	11.82	〃	0.010
(洗井中) 09：26	0.5	1.879	0.5	7.92 / 29.8	820	2.02	34.6	10.95	〃	0.010
(洗井後) 09：27	0.5	1.879	0.5	7.91 / 29.7	817	1.96	31.8	11.62	〃	0.010
(採樣時) 09：28	0.5	1.880	4.0	7.90 / 29.8 ; 7.90 / 29.8 ; 7.90 / 29.8 ℃	816	1.99	32.5	10.97	〃	0.011

汲出水總體積：43 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.879 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 28 分，結束時間：10 時 49 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 7/8

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-2
樣品特性：透明無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠凍製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70005
報告編號：KE110G7000504N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月06日11時24分~12時47分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭敬樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	0.978	水位計法	
水溫	℃	29.9	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	8.0	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	607	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	1.26	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001007(R-2)　　行程代碼：KEUW210706Z00/X210715020IU

樣品特性：透明無味雜質　　專案編號：KE110G70005

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國110年07月07日13點20分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110700100702

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月06日11時24分~12時47分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月10日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭歆祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項要由柏新科技股份有限公司執行檢測分析，委託單位報告編號：JU10U0064-3-1、JU10U0064-3-8

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路849巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0064-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG7001007						
	樣品編號	U100706079						
	申報編號	X210715020IU0002						
	採樣時間(時:分)	12:16						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	548					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	314					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	34.7					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	39.8					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0064-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG7001007						
	樣品編號	U100706079						
	申報編號	X210715020IU0002						
	採樣時間(時:分)	12:16						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.55					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	柯雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-3-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0064-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG7001007						
	樣品編號	U100706079						
	採樣時間(時:分)	12:16						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.33					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柯雅齡

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G17o005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 7 月 6 日
井　　號：12-2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG1700100?　　井篩深度：1.73+1.73
井位座標：E：168759　　N：2632637　　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 11：18，0.978 m 2. 11：19，0.978 m 3. 11：20，0.978 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 24 分；洗井結束時間：11 時 44 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	0.978 (m)	井底至井口深度：	9.605 (m)
井水深度：	8.627 (m)	井水體積：	69.879 (L)	泵進水口深度：	6.230 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：24	0.1	0.986	0.4	7.89/30.0	611	0.56	38.8	8.69	[illegible]	0.008
(洗井中) 11：28	0.1	0.987	0.4	7.91/29.9	610	0.60	34.5	8.76	11	0.009
(洗井中) 11：32	0.1	0.987	0.4	7.88/29.9	608	0.69	34.1	8.27	11	0.009
(洗井中) 11：36	0.1	0.986	0.4	7.86/29.8	609	0.61	32.9	8.29	11	0.008
(洗井中) 11：40	0.1	0.988	0.4	7.89/29.8	612	0.65	31.6	8.92	11	0.010
(洗井後) 11：44	0.1	0.986	0.4	7.90/29.9	608	0.69	34.5	8.16	11	0.008
(採樣時) 11：46	0.1	0.987	0.48	7.89/29.9 7.87/29.9 7.87/29.9 ℃	607	0.62	33.4	7.99	11	0.009

汲出水總體積：2.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.986 (m)
採樣資料【開始時間：11 時 46 分，結束時間：11 時 52 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總鉻氣 1.26 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 7/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G70005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 9 月 6 日
井　號：R-7　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG7001007　　井篩深度：1.93~10.93
井位座標：E：168459　N：2632637　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 11：56，0.978 m 2. 11：57，0.978 m 3. 11：58，0.978 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 59 分；洗井結束時間：12 時 04 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	0.978 (m)	井底至井口深度：	9.605 (m)
井水深度：	8.627 (m)	井水體積：	69.879 (L)	泵進水口深度：	6.230 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	2.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：59	0.5	0.987	0.5	7.86 / 29.8	601	0.74	35.6	8.74	[illegible]	0.009
(洗井中) 12：00	0.5	0.986	0.5	7.91 / 29.8	595	0.96	31.7	8.29	〃	0.008
(洗井中) 12：01	0.5	0.986	0.5	7.88 / 29.7	593	0.91	32.4	8.51	〃	0.008
(洗井中) 12：02	0.5	0.987	0.5	7.87 / 29.7	599	0.75	35.6	7.94	〃	0.009
(洗井中) 12：03	0.5	0.986	0.5	7.91 / 29.7	602	0.90	36.8	7.82	〃	0.008
(洗井後) 12：04	0.5	0.987	0.5	7.89 / 29.8	596	0.75	34.5	7.99	〃	0.009
(採樣時) 12：05	0.5	0.986	20	7.88/29.7 7.88/29.7 7.88 / 29.7 ℃	601	0.74	33.2	8.53	〃	0.008

汲出水總體積：23 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.987 (m)
採樣資料【開始時間：12 時 05 分，結束時間：12 時 47 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：X (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 9/8

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-3
樣品特性：透明無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70005
報告編號：KE110G7000506N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月06日13時32分~14時56分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.447	水位計法	
水溫	℃	28.8	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	15	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	1150	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.19	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)告人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001010(R-3)　　行程代碼：KEUW210706Z00/X210715020IU

樣品特性：透明無味雜質　　專案編號：KE110G70005

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　收樣日期：民國110年07月07日13點20分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110700101002

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月06日13時32分~14時56分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月10日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭欽禪

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	<0.00100(0.00097)	NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：110100065-3-110100065-3-8

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0065-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG7001010						
	樣品編號	U100706081						
	申報編號	X210715020IU0003						
	採樣時間(時:分)	14:24						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	577					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	378					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	49.8					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	100					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.03)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣扉

檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣扉 柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0065-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG7001010						
	樣品編號	U100706081						
	申報編號	X210715020IU0003						
	採樣時間(時:分)	14:24						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.41					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	何雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-3-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0065-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG7001010						
	樣品編號	U100706081						
	採樣時間(時:分)	14:24						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.31					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮筱屏

檢驗室主管：阮筱屏 柯雅齡

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KH1069J0005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 7 月 6 日
井　　號：R-3　　採樣人員：
實驗室編號：KG7001010　　井篩深度：1.75~7.75
井位座標：E：168640　N：2632089　(☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 13：26，1.447 m 2. 13：27，1.447 m 3. 13：28，1.448 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 32 分；洗井結束時間：13 時 52 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	1.447 (m)	井底至井口深度：	9.843 (m)
井水深度：	8.396 (m)	井水體積：	68.008 (L)	泵進水口深度：	6.250 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管　☑氣囊式抽水泵　□其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：32	0.1	1.455	0.4	7.90/25.9	1154	0.13	70.2	13.58		0.008
(洗井中) 13：36	0.1	1.457	0.4	7.92/28.8	1150	0.14	67.4	10.82	11	0.010
(洗井中) 13：40	0.1	1.458	0.4	7.88/28.7	1149	0.17	65.9	12.65	11	0.011
(洗井中) 13：44	0.1	1.457	0.4	7.86/28.8	1144	0.12	64.5	14.91	11	0.010
(洗井中) 13：48	0.1	1.459	0.4	7.84/28.9	1151	0.18	59.6	16.82	11	0.010
(洗井後) 13：52	0.1	1.458	0.4	7.90/28.8	1147	0.16	58.6	14.64	11	0.011
(採樣時) 13：54	0.1	1.457	0.48	7.84/28.8 7.86/28.8 7.86/28.8 ℃	1149	0.15	58.2	15.16	11	0.010

汲出水總體積：2.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.458 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 54 分，結束時間：14 時 00 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總篩氣 0.4m3/L
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：7/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KC110697005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 7 月 6 日
井　　號：R-3　　採樣人員：
實驗室編號：KG7001010　　井篩深度：1.75～12.75
井位座標：E：~~168640~~ 168640　　N：263289　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測：1. 14：04，1.447 m　2. 14：05，1.447 m　3. 14：06，1.448 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 07 分；洗井結束時間：14 時 12 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.447 (m)	井底至井口深度：9.843 (m)
井水深度：8.396 (m)	井水體積：68.508 (L)	泵進水口深度：6.250 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14：07	0.5	1.457	0.5	7.92/28.8	1129	0.25	52.4	12.25	無味無雜質	0.010
(洗井中) 14：08	0.5	1.458	0.5	7.88/28.9	1122	0.24	49.6	10.79	〃	0.011
(洗井中) 14：09	0.5	1.457	0.5	7.90/28.8	1120	0.29	49.1	14.26	〃	0.010
(洗井中) 14：10	0.5	1.458	0.5	7.84/28.9	1118	0.31	50.6	12.99	〃	0.011
(洗井中) 14：11	0.5	1.458	0.5	7.86/28.9	1115	0.42	52.2	13.15	〃	0.011
(洗井後) 14：12	0.5	1.459 平均 1.459	0.5	7.88/28.8	1122	0.38	50.4	11.96	〃	0.012
(採樣時) 14：13	0.5	1.459	20	7.88/28.9 7.88/28.9 7.88/28.9 ℃	1116	0.35	49.5	12.54	〃	0.012

汲出水總體積：23 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.459 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 13 分，結束時間：14 時 56 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-4
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE1107000 6
報告編號：KE1107000601N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月06日09時56分~11時48分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.271	水位計法	
水溫	℃	32.4	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1820	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	3.9	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.30	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區黃金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001104(R-4)　　行程代碼：KEUW210706Z01/X2107150151U

樣品特性：透明雜質無異味　　專案編號：KE110G70006

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國110年07月07日13點40分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG1107001 10402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月06日09時56分~11時48分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月10日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	<0.00100(0.00037)	NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0066-3、IU10U0066-4

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人： 周宏沂

檢驗室主管：

1/1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0066-3-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0066-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-4	以下空白					
	採樣編號	KG7001104						
	樣品編號	U100706078						
	申報編號	X210715015IU0001						
	採樣時間(時:分)	10:48						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	956					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	443					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	239					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	200					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏
(報告簽署人)：柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0066-3-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0066-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-4	以下空白					
	採樣編號	KG7001104						
	樣品編號	U100706078						
	申報編號	X210715015IU0001						
	採樣時間(時:分)	10:48						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.52					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白							柯雅馨	

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0066-3-4
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0066-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-4	以下空白					
	採樣編號	KG7001104						
	樣品編號	U100706078						
	採樣時間(時:分)	10:48						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.12					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣展

檢驗室主管：阮欣展　柯雅齡

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G7006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 06 日
井　號：R-4　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：KG7001104　　井篩深度：1.74-10.74
井位座標：E：168031　N：2631568　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 09：50，1.271 m 2. 09：51，1.271 m 3. 09：52，1.271 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 56 分；洗井結束時間：10 時 16 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.271 (m)	井底至井口深度：10.259 (m)
井水深度：8.986 (m)	井水體積：7.787 (L)	泵進水口深度：6.240 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：56	0.1	1.271	0.4	7.76/31.7	1796	1.56	177.0	5.89	透明無雜質無異味	0.000
(洗井中) 10：00	0.1	1.272	0.4	7.73/32.1	1813	1.56	177.8	4.58	〃	0.001
(洗井中) 10：04	0.1	1.274	0.4	7.74/32.2	18.4	1.57	178.2	4.49	〃	0.003
(洗井中) 10：08	0.1	1.274	0.4	7.73/32.4	1817	1.57	178.6	4.37	〃	0.003
(洗井中) 10：12	0.1	1.275	0.4	7.73/32.3	1819	1.58	178.9	4.02	〃	0.004
(洗井後) 10：16	0.1	1.276	0.4	7.73/32.3	1819	1.58	179.3	3.92	〃	0.005
(採樣時) 10：18	0.1	1.277	0.52	7.74/32.4 7.74/32.4 7.74/32.4 ℃	1820	1.58	179.5	3.87	〃	0.006

汲出水總體積：2.92 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.276 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 18 分，結束時間：10 時 25 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它總鉻氣：0.2 ppb
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：郭鈞輝 7/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G7000b　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 06 日
井　號：R-4 黃建福　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：~~KE110E~~ KG7001104　　井篩深度：1.74-10.74
井位座標：E：168031　N：2631568　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 10:27，1.276 m 2. 10:28，1.277 m 3. 10:29，1.276 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 31 分；洗井結束時間：10 時 36 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.271 (m)	井底至井口深度：10.257 (m)
井水深度：8.986 (m)	井水體積：12.787 (L)	泵進水口深度：6.242 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：31	0.5	1.277	0.5	7.74/32.4	1820	1.58	179.9	3.82	透明無味	0.006
(洗井中) 10：32	0.5	1.277	0.5	7.73/32.5	1822	1.60	181.2	3.74	2	0.006
(洗井中) 10：33	0.5	1.277	0.5	7.73/32.5	1823	1.60	181.6	3.58	2	0.006
(洗井中) 10：34	0.5	1.278	0.5	7.74/32.5	1823	1.60	181.8	3.42	2	0.007
(洗井中) 10：35	0.5	1.278	0.5	7.74/32.6	1823	1.59	181.9	3.13	2	0.007
(洗井後) 10：36	0.5	1.278	0.5	7.74/32.6	1824	1.59	182.1	2.98	2	0.007
(採樣時) 10：38	0.5	1.278	30	7.74/32.4 7.74/32.4 7.74/32.6 ℃	1825	1.60	182.5	2.84	2	0.007

汲出水總體積：33 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.278 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 38 分，結束時間：11 時 48 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：艹 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井(□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 殘餘氣...2m
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-5
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70006
報告編號：KE110G7000603N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月06日12時34分~14時05分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭歆棒

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.483	水位計法	
水溫	℃	26.8	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.6	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	23	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	2130	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.22	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001107(R-5)　　行程代碼：KEUW210706Z01/X2107150151U

樣品特性：透明雜質無異味　　專案編號：KE110G70006

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國110年07月07日13點40分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110700110702

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月06日12時34分~14時05分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月10日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄒欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	<0.00100(0.00039)	NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之 適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾吉源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：1U10U0067-3-7、1U10U0067-3-8。

淇荃環保科技有限公司 檢驗報告專用章 周宏沂 檢驗室主管：柯雅齡 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0067-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG7001107						
	樣品編號	U100706080						
	申報編號	X210715015IU0002						
	採樣時間(時:分)	13:26						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	1070					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	403					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	89.8					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	150					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣扈

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣扈　柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0067-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG7001107						
	樣品編號	U100706080						
	申報編號	X210715015IU0002						
	採樣時間(時:分)	13:26						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.03					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	

何雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-3-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0067-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG7001107						
	樣品編號	U100706080						
	採樣時間(時:分)	13:26						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.21					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏　柯雅齡

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G7006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 06 日
井　號：R-5　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：KG7001107　　井篩深度：1.58－10.58
井位座標：E：167518　N：2632195　(☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 12:28，1.482 m 2. 12:29，1.483 m 3. 12:30，1.483 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 34 分；洗井結束時間：12 時 54 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.483 (m)	井底至井口深度：10.275 (m)
井水深度：8.792 (m)	井水體積：71.215 (L)	泵進水口深度：6.080 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 % (ms/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 12:34	0.1	1.483	0.4	7.52/26.6	2.13	1.01	101.7	27.56	透明無味無雜質	0.000
(洗井中) 12:38	0.1	1.484	0.4	7.56/26.7	2.13	1.08	104.3	24.37	2	0.001
(洗井中) 12:42	0.1	1.485	0.4	7.56/26.7	2.13	1.09	104.8	23.52	2	0.002
(洗井中) 12:46	0.1	1.485	0.4	7.57/26.7	2.13	1.09	105.1	23.39	2	0.002
(洗井中) 12:50	0.1	1.487	0.4	7.57/26.7	2.13	1.09	105.4	23.18	2	0.004
(洗井後) 12:54	0.1	1.488	0.4	7.56/26.7	2.12	1.10	105.8	23.04	2	0.005
(採樣時) 12:56	0.1	1.489	0.60	7.56/26.8 7.56/26.8 ℃	2.13	1.10	106.2	22.89	2	0.006

汲出水總體積：3.00 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.488 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 56 分，結束時間：13 時 04 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：M (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總餘氯：0.11 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106700006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 06 日
井　　號：R-5　　採樣人員：黃建富
實驗室編號：KG7001107　　井篩深度：1.58-10.58
井位座標：E：167518　N：2632195　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測：1. 13:06，1.489 m 2. 13:07，1.489 m 3. 13:08，1.490 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 10 分；洗井結束時間：13 時 15 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.483 (m)	井底至井口深度：10.275 (m)
井水深度：8.792 (m)	井水體積：1.215 (L)	泵進水口深度：6.080 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:10	0.5	1.490	0.5	7.56/26.8	2.13	1.10	106.4	22.78	透明無色無味	0.007
(洗井中) 13:11	0.5	1.491	0.5	7.52/26.8	2.13	1.10	106.5	22.15	2	0.008
(洗井中) 13:12	0.5	1.491	0.5	7.56/26.8	2.13	1.10	106.7	21.74	2	0.008
(洗井中) 13:13	0.5	1.491	0.5	7.55/26.8	2.13	1.10	106.7	21.52	2	0.008
(洗井中) 13:14	0.5	1.491	0.5	7.55/26.9	2.13	1.11	106.9	21.13	2	0.008
(洗井後) 13:15	0.5	1.492	0.5	7.55/26.9	2.13	1.11	107.1	20.89	2	0.009
(採樣時) 13:17	0.5	1.992	24	7.55/26.9 7.55/26.9 7.55/26.9 ℃	2.13	1.12	107.2	20.77	2	0.009

汲出水總體積：24 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.492 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 17 分，結束時間：14 時 05 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-6
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70006
報告編號：KE110G7000605N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月06日14時41分~15時55分
報告日期：民國110年09月10日
聯絡人：鄭敬樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	0.893	水位計法	
水溫	℃	29.5	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.5	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	697	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	3.9	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.27	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區黃金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001110(R-6)　　行程代碼：KEUW210706Z01/X2107150151U

樣品特性：透明雜質無異味　　專案編號：KE110G70006

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　收樣日期：民國110年07月07日13點40分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110700111002

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月06日14時41分~15時55分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月10日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法十三章利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅針當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏昕科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0068-3-3、IU10U0068-3-4。

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G7006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 06 日
井　　號：R-6　　採樣人員：黃建裕
實驗室編號：KG7001110　　井篩深度：1.80－10.80
井位座標：E：167610　　N：2631709　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 14:25，0.892 m 2. 14:36，0.892 m 3. 14:37，0.893 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 41 分；洗井結束時間：15 時 01 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.893 (m)	井底至井口深度：10.287 (m)
井水深度：9.394 (m)	井水體積：76.091 (L)	泵進水口深度：6.300 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:41	0.1	0.893	0.4	7.58/29.6	688	1.52	196.2	5.43	無顏色無異味	0.000
(洗井中) 14:45	0.1	0.894	0.4	7.53/29.4	692	1.49	196.9	5.02	〃	0.001
(洗井中) 14:49	0.1	0.894	0.4	7.52/29.5	693	1.49	197.8	4.81	〃	0.001
(洗井中) 14:53	0.1	0.895	0.4	7.51/29.5	693	1.49	198.4	4.52	〃	0.002
(洗井中) 14:57	0.1	0.895	0.4	7.51/29.6	694	1.48	198.7	4.37	〃	0.002
(洗井後) 15:01	0.1	0.896	0.4	7.51/29.6	695	1.48	198.9	4.13	〃	0.003
(採樣時) 15:03	0.1	0.897	0.36	7.51/29.5 0/7.51/29.5 ℃	697	1.48	199.3	3.92	〃	0.004

汲出水總體積：2.76 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.896 (m)

採樣資料【開始時間：15 時 03 分，結束時間：15 時 08 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氣：0.27 毫
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：鄭敏輝 7/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G7006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 06 日
井　　號：R-6　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：KG7001110　　井篩深度：1.80 ~ 10.80
井位座標：E：167610　N：2631709 ([TWD 67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 15:10，0.897 m 2. 15:11，0.897 m 3. 15:12，0.897 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15 時 14 分；洗井結束時間：15 時 19 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.893 (m)	井底至井口深度：10.287 (m)
井水深度：9.394 (m)	井水體積：76.091 (L)	泵進水口深度：6.300 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 15:14	0.5	0.897	0.5	7.50/29.7	697	1.48	199.5	3.90	無明顯異狀	0.004
(洗井中) 15:15	0.5	0.898	0.5	7.50/29.7	701	1.48	199.7	3.54	〃	0.005
(洗井中) 15:16	0.5	0.898	0.5	7.50/29.6	703	1.48	199.7	3.08	〃	0.005
(洗井中) 15:17	0.5	0.898	0.5	7.50/29.6	706	1.47	199.9	3.02	〃	0.005
(洗井中) 15:18	0.5	0.898	0.5	7.49/29.7	706	1.47	200.1	3.02	〃	0.005
(洗井後) 15:19	0.5	0.899	0.5	7.49/29.7	707	1.47	200.3	3.00	〃	0.006
(採樣時) 15:21	0.5	0.899	16	7.49/29.7 7.49/29.7 7.49/29.7 ℃	708	1.47	200.3	2.91	〃	0.006

汲出水總體積：19 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：0.899 (m)
採樣資料【開始時間：15 時 21 分，結束時間：15 時 55 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0068-3-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0068-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-6	以下空白					
	採樣編號	KG7001110						
	樣品編號	U100706082						
	申報編號	X210715015IU0003						
	採樣時間(時:分)	15:33						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	614					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	335					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	75.9					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	110					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏 柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0068-3-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0068-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-6	以下空白					
	採樣編號	KG7001110						
	樣品編號	U100706082						
	申報編號	X210715015IU0003						
	採樣時間(時:分)	15:33						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.43					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白							柯雅綸	

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0068-3-4
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0068-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-6	以下空白					
	採樣編號	KG7001110						
	樣品編號	U100706082						
	採樣時間(時:分)	15:33						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.11					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-11
測點名稱：R-7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210707A03、ETUW210707001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100707 13:47
採樣時間(迄)：1100707 13:51
收樣時間：1100708 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-11-A1/B2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	＊總溶解固體物	mg/L	3080	NIEA W210.58A		1250	–
2	＊總硬度	mg CaCO3/L	1200	NIEA W208.51A		750	–
3	＊氯鹽	mg/L	865	NIEA W415.54B		625	–
4	＊硫酸鹽	mg/L	579	NIEA W415.54B		625	–
5	＊氨氮	mg/L	0.4	NIEA W437.52C		0.25	–
6	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	＊硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W436.52C	MDL=0.0017	50	100
8	＊氟鹽	mg/L	1.07	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	＊鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	＊鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	＊銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	＊鎳	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	＊鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	＊鋅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		25	50
15	＊汞	mg/L	<0.0004(0.0004)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	＊砷	mg/L	0.0097	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	＊鐵	mg/L	0.741	NIEA W311.54C		1.5	–
18	＊錳	mg/L	0.473	NIEA W311.54C		0.25	–
19	＊總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	–
20	＊苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
21	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
22	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
23	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
24	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
25	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
26	＊萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旋(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-11
測點名稱：R-7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210707A03、ETUW210707001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100707 13:47
採樣時間(迄)：1100707 13:51
收樣時間：1100708 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-11-A1/B2
聯　絡　人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
40	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
41	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)8[illegible] 傳真:(07)[illegible]152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-11
測點名稱：R-7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210707A03、ETUW210707001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100707 13:47
採樣時間(迄)：1100707 13:51
收樣時間：1100708 09:50
報告日期：1100802
報告編號：ET108PJ17-25-11-A1N/B2N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.815	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.5	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.2/29.5℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	5.3	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	4910	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.03	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	0.19	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.40	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.47	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.020)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.52B	MDL=0.00625	–	–
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(25)。
採樣人員：林育平 黃群傳。
採樣日期：110年7月7日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：34.6 (℃)，氣壓：1014 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：R-7。監測井編號：061J0L07。
2、樣品編號：LG-TSML-(11)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.72~10.72

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.888 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	74 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.815 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	222 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.073 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	13:55	0.4		6.35	0.4	29.7	7.24	4860	0.14	-256.4	10.9	無	無
2.洗井中	13:59	0.4		6.35	0.8	29.3	7.26	4880	0.16	-260.2	10.2	〃	〃
3.洗井中	14:01	0.4		6.35	0.8	29.2	7.27	4850	0.18	-262.3	9.86	〃	〃
4.洗井中	14:03	0.4		6.35	0.8	29.2	7.27	4850	0.18	-263.0	9.54	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:05	0.4		6.35	0.8	29.2	7.27	4850	0.22	-264.2	9.30	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.35 (公尺)。
2、開始時間：14時06分，結束時間：14時25分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	29.2	4850	7.27	0.22	2.9	2.6	-264.2	0.03
第2次測量	29.2	4850	7.27	0.22	2.9	2.6	-264.2	0.03
兩次測值平均值	29.2	—	7.3	—	—	—		—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年7月7日
中環公司審查人員：黃群傳，日期：110年7月9日

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(>5)。

採樣日期：110年7月7日。

採樣人員：林育平 黃詩博。

序號	樣品編號〔LG-TSMLP-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	樣品數量
1	LG-TSML-(38)	開始(10:42)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	26
		結束(11:20)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	24
	LG-TSML-( )D (重複分析樣品)		—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—		—		—							—	—	—	
	LG-TSML-設白-(38) (設備空白樣品)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	LG-TSML-野白-(38) (野外空白樣品)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(41)	開始(12:17)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	26
		結束(13:05)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	26
3	LG-TSML-(11)	開始(13:47)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	26
		結束(14:35)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	⊗	—	⊗	—	—	⊗	19
4	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	
		結束(:)																				
5	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	
		結束(:)																				
6	LG-TSML-運白-(C) (日期：110/7/7)	———	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮/鹼度，d：氨氮/凱氏氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、口錳/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、口乙醛，q：四氫呋喃，r：醋酸(鹽)，s：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：林育平。

離開現場時間：110年7月7日，14時50分。

2、接樣人員：陳俊旭。

抵達公司時間：110年7月8日，09時20分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：劉洛廷，時間：110年7月8日，09時50分。

中環現場審查人員：林育平，日期：110年7月7日

中環公司審查人員：黃詩博，日期：110年7月9日

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0010-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0010-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0010-3U03	0010-3U01TB	0010-3U02EB	0010-3U03FB			
	樣品編號	U100709031	U100709029TB	U100709030EB	U100709032FB			
	申報編號	IUUW210709A01 0001	IUUW210709A01 0002	IUUW210709A01 0003	IUUW210709A01 0004			
	採樣時間 (時:分)	12:01	-	09:44	10:47			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	556	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	360	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	7.9	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	106	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0010-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0010-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0010-3U03	0010-3U01TB	0010-3U02EB	0010-3U03FB			
	樣品編號	U100709031	U100709029TB	U100709030EB	U100709032FB			
	申報編號	IUUW210709A01 0001	IUUW210709A01 0002	IUUW210709A01 0003	IUUW210709A01 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:44	10:47			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F計)	mg/L	0.67	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0010-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0010-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0010-3U03	0010-3U01TB	0010-3U02EB	0010-3U03FB			
	樣品編號	U100709031	U100709029TB	U100709030EB	U100709032FB			
	申報編號	IUUW210709A01 0001	IUUW210709A01 0002	IUUW210709A01 0003	IUUW210709A01 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:44	10:47			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0010-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0010-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0010-3U03	0010-3U01TB	0010-3U02EB	0010-3U03FB			
	樣品編號	U100709031	U100709029TB	U100709030EB	U100709032FB			
	申報編號	IUUW210709A01 0001	IUUW210709A01 0002	IUUW210709A01 0003	IUUW210709A01 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:44	10:47			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0010-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0010-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	以下空白					
	採樣編號	0010-3U03						
	樣品編號	U100709031						
	採樣時間(時:分)	12:01						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.33					水位計(現場測定)	
水溫	℃	30.1					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.3 (在水溫30.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	1.3					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	670					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	2.20					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.07					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0010-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0010-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	以下空白					
	採樣編號	0010-3U03						
	樣品編號	U100709031						
	採樣時間(時:分)	12:01						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.30					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0010-3	採樣日期(年月日)： 110.7.9	樣品編號： 0010-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣： ☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式： ☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式： ☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備： ☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號： LA101-641) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號： SM1-1	井口至水位面深度H_1： 1.334 公尺	井柱水體積V： 72.398 升	
井管內徑： ☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2： 10.272 公尺	最少洗井柱水體積3V： * 升	
監測井型式： ☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 8.938 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.68 至 10.68 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度： 6.18 公尺， ☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0955	0.082	1.338	0.41	7.45	733 1539 微洗 7.1	30.6	1.35	156.8	44.5	bf	a	b
洗井中	1000	0.084	1.343	0.42	7.27	725	30.2	1.10	151.4	30.8	b	a	b
洗井中	1005	0.083	1.345	0.415	7.29	653	30.2	1.03	148.7	21.5	a	a	b
洗井中	1010	0.082	1.347	0.41	7.31	668	30.1	1.01	141.8	19.3	a	a	b
洗井中	1015	0.084	1.351	0.42	7.32	672	30.1	1.02	142.5	18.6	a	a	b
洗井中	1020	0.083	1.352	0.415	7.32	670	30.1	1.03	145.1	18.1	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1020	*	1.352	1.56	7.32	670	30.1	1.03	145.1	18.1	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率： 5 (次/分鐘)； 汲出水總體積： 4.05 升

洗井結束時水位面至井口深度： 1.352 公尺；水位洩降： 0.018 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員： 張哲宇 記錄人員： 林采益 驗算人員： 張哲宇

審核人員： 莊致凱 110.7.19

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0010-3	採樣日期(年月日)： 110.7.9	樣品編號： 0010-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣： ☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式： ☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式： ☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備： ☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號： LA101-641) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號： SM1-1	井口至水位面深度H_1： 1.334 公尺	井柱水體積V： 72.398 升	
井管內徑： ☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2： 10.272 公尺	最少洗井柱水體積3V： * 升	
監測井型式： ☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 8.938 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.68 至 10.68 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度： 6.18 公尺， ☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1100	0.43	1.336	1.29	7.31	679	30.2	1.09	146.8	19.4	a	a	b
洗井中	1103	0.45	1.341	1.35	7.32	672	30.2	1.05	151.2	18.3	a	a	b
洗井中	1106	0.44	1.348	1.32	7.32	676	30.1	1.03	147.3	18.1	a	a	b
洗井中	1109	0.43	1.353	1.29	7.34	673	30.1	1.02	146.2	18.2	a	a	b
洗井中	1112	0.43	1.355	1.29	7.33	678	30.1	1.02	148.8	17.9	a	a	b
洗井中	1115	0.45	1.359	1.35	7.34	675	30.1	1.01	145.1	18.2	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1115	*	1.359	19	7.34	675	30.1	1.01	145.1	18.2	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (次/分鐘)； 汲出水總體積： 26.89 升

洗井結束時水位面至井口深度： 1.359 公尺；水位洩降： 0.025 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：	記錄人員：	驗算人員：
張振豪	杜承益	張振豪

審核人員： 莊 110.7.19 致凱

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一　TEL：(07)815-2248　FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET101209

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　採樣行程代碼：ETUW210929A02

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司麥寮VCM廠　　採樣時間：110年09月29日11時43分

行 業 別：自述業別　　採樣結束：110年09月29日12時58分

樣品名稱：V-1　　收樣日期：110年09月29日19時15分

樣品特性：地下水　　報告日期：110年10月14日

樣品編號：WG1100484-01　　案件編號：WG1100484

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：其他環保法規用途　　聯 絡 人：蘇月娥

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢　驗　項　目	單　位	檢驗值	檢測方法	備註
* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.0003)	NIEA W785.57B	MDL=0.0003
* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
* 氯仿	mg/L	0.00125	NIEA W785.57B	
* 1,2-二氯乙烷	mg/L	0.0229	NIEA W785.57B	
* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
* 甲苯	mg/L	0.00095	NIEA W785.57B	
* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.00040	NIEA W785.57B	
* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038

續　下　頁

備　註：(版本-A)

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)　有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢驗項目有標示『*』者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。
3. 低於方法偵測極限之測定以'ND'表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 計畫名稱:台塑麥寮氯乙烯廠地下水污染控制計畫。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，除政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，係屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

2056413

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一　TEL：(07)815-2248　FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET101209

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　採樣行程代碼：ETUW210929A02

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司麥寮VCM廠　　採樣時間：110年09月29日11時43分

行 業 別：自述業別　　採樣結束：110年09月29日12時58分

樣品名稱：V-1　　收樣日期：110年09月29日19時15分

樣品特性：地下水　　報告日期：110年10月14日

樣品編號：WG1100484-01　　案件編號：WG1100484

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：其他環保法規用途　　聯 絡 人：蘇月娥

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢　驗　項　目	單 位	檢驗值	檢測方法	備註
* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043(註5)
* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024
* 汞	mg/L	<0.002(0.0006)	NIEA W330.52A	
* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	
* 氟鹽(以F-計)	mg/L	<0.1(0.08)	NIEA W415.54B	
* 氨氮	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W437.52C	MDL=0.0022
* 砷	mg/L	0.0027	NIEA W434.54B	
* 硫酸鹽	mg/L	2880	NIEA W415.54B	
* 氯鹽	mg/L	6.66	NIEA W415.54B	
* 硝酸鹽氮	mg/L	1.20	NIEA W436.52C	
* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053
* 鉛	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W311.54C	MDL=0.0021
* 銅	mg/L	0.026	NIEA W311.54C	
* 鉻	mg/L	<0.002(0.002)	NIEA W311.54C	
* 鋅	mg/L	0.235	NIEA W311.54C	
* 錳	mg/L	0.023	NIEA W311.54C	
* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029

續　下　頁

備　註：(版本-A)

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)　有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢驗項目有標示『*』者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。
3. 低於方法偵測極限之測定以'ND'表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 計畫名稱:台塑麥寮氯乙烯廠地下水污染控制計畫。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，即屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

2056414

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一　TEL：(07)815-2248　FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET101209

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　採樣行程代碼：ETUW210929A02

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司麥寮VCM廠　　採樣時間：110年09月29日11時43分

行 業 別：自述業別　　採樣結束：110年09月29日12時58分

樣品名稱：V-1　　收樣日期：110年09月29日19時15分

樣品特性：地下水　　報告日期：110年10月14日

樣品編號：WG1100484-01　　案件編號：WG1100484

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：其他環保法規用途　　聯 絡 人：蘇月娥

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢 驗 項 目	單 位	檢驗值	檢測方法	備註
* 總硬度	as mg CaCO3/L	170	NIEA W208.51A	
* 總溶解固體物	mg/L	4780	NIEA W210.58A	
* 鎳	mg/L	0.006	NIEA W311.54C	
* 鎘	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W311.54C	MDL=0.00025
* 鐵	mg/L	0.076	NIEA W311.54C	
以	下	空	白	

備　註：(版本-A)

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)　有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢驗項目有標示『*』者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。
3. 低於方法偵測極限之測定以'ND'表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 計畫名稱:台塑麥寮氯乙烯廠地下水污染控制計畫。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　檢驗室主管：

2056415

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一　TEL：(07)815-2248　FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET101209N

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司麥寮VCM廠　採樣時間：110年09月29日11時43分

行 業 別：自述業別　採樣結束：110年09月29日12時58分

樣品名稱：V-1　收樣日期：110年09月29日19時15分

樣品特性：地下水　報告日期：110年10月14日

樣品編號：WG1100484-01　案件編號：WG1100484

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：其他環保法規用途　聯 絡 人：蘇月娥

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢　驗　項　目	單　位	檢驗值	檢測方法	備註
pH	—	9.0/30.7℃	NIEA W424.53A	
水位	m	1.94	NIEA W103.56B	
水溫	℃	30.7	NIEA W217.51A	
甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.52B	MDL=0.00625
油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0
硫化物	mg/L	0.27	NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	1.20	NIEA W437.52C/W436.52C/W418.54C	
餘氯	mg/L	0.09	NIEA W408.51A	
導電度	μmho/cm	6650	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	4.3	NIEA W219.52C	
柴油總碳氫化合物	mg/L	0.086	NIEA W802.51B	
總含氮量	mg/L	1.60	NIEA W423.52C	
以　下　空　白				

備　註：(版本-A)

1. 低於方法偵測極限之測定以'ND'表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
2. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
3. 計畫名稱:台塑麥寮氯乙烯廠地下水污染控制計畫。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)並充分瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪及偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　檢驗室主管：

2056557

修訂日期：108.10.15
表格編號：2WW11.7

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司麥寮VCM廠。
專案編號：WG1100484 (1)。
採樣人員：葉志川順 陳彥祥。測站座標：X(170462)、Y(2633929)。
採樣日期：110 年 9 月 29 日。測站座標：東經(120°13'58")、北緯(23°48'26.7")。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：30.9 (℃)，氣壓：1012 (hpa)。

(一)監測井基本資料：

1、測井編號：V-1，樣品編號：-1。
2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：)。
(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：)。
(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：)。
3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
4、量測資料：1.3~10.3

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	7.625	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	47
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.945	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	141
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	5.680		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：廠業主要抽放置深度在4.50m處

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH值	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:16	0.1	1.945	4.50	1	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:26	0.1	1.982	4.50	0.1	32.4	7210	9.12	0.98	-48.8	21.6	微黃	無
2.洗井中	11:30	0.1	1.982	4.50	0.4	31.1	6660	9.03	0.92	-53.6	18.7	〃	〃
3.洗井中	11:34	0.1	1.982	4.50	0.4	30.9	6650	9.04	0.91	-52.2	18.9	〃	〃
4.洗井中	11:38	0.1	1.982	4.50	0.4	30.8	6640	9.03	0.89	-52.9	18.6	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:42	0.1	1.982	4.50	0.4	30.7	6650	9.02	0.86	-53.8	18.8	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。
2、開始時間：11 時43分，結束時間：11 時49分。
3、採集樣品記錄資料；
(1)水溫：30.9 ℃，(2) pH：9.02，(3) 導電度：6650 ☑μmho/cm、☐mmho/cm。

中環現場審查人員：葉志川順，日期：110年9月29日。
中環公司審查人員：詹財博，日期：110年10月6日。

修訂日期：108.10.15
表格編號：2WW11.7

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司麥寮VCM廠。
專案編號：WG1100484 (1)。
採樣人員：莫子順 陳彥祥。測站座標：X(170462)、Y(2633929)。
採樣日期：110 年 9 月 29 日。測站座標：東經(120°13'98")、北緯(23°48'26.7")。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.9 (℃)，氣壓：1012 (hpa)。

(一)監測井基本資料：

1、測井編號：V-1，樣品編號：V-1。
2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井外觀是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(3)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
3、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
4、量測資料：1.3~10.3

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　) □ 無資料	井管內徑	□ 2 吋 ☑ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	7.625	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	47
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.945	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	141
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	5.680		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：一般項目以0.4 L/min直行洗井採樣

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH 值	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:							—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔＝井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(2)分鐘/次													
1.洗井開始	11:54	0.4	1.986	4.50	0.4	30.3	6660	8.98	0.84	-54.1	17.6	微黃	無
2.洗井中	11:56	0.4	1.986	4.50	0.8	30.2	6670	8.96	0.82	-53.9	15.5	=	=
3.洗井中	11:58	0.4	1.986	4.50	0.8	30.2	6660	8.97	0.83	-53.5	15.3	=	=
4.洗井中	12:00	0.4	1.986	4.50	0.8	30.1	6670	8.96	0.82	-53.8	15.6	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:02	0.4	1.986	4.50	0.8	30.0	6660	8.94	0.81	-53.6	15.4	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。餘氯：0.09/0.09 mg/L

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。
2、開始時間：12 時 03 分，結束時間：12 時 58 分。
3、採集樣品記錄資料；
(1)水溫：30.0 ℃，(2) pH：8.95，(3) 導電度：6660 ☑μmho/cm、□mmho/cm。

中環現場審查人員：莫子順，日期：110年9月29日。

中環公司審查人員：黃財博，日期：110 年 10 月 6 日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0012-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0012-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0012-3U03	0012-3U01TB	0012-3U02EB	0012-3U03FB			
	樣品編號	U100708057	U100708055TB	U100708056EB	U100708058FB			
	申報編號	IUUW210708A03 0001	IUUW210708A03 0002	IUUW210708A03 0003	IUUW210708A03 0004			
	採樣時間(時:分)	13:50	-	10:58	11:55			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	618	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	326	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	35.2	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	143	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.31	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0012-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0012-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0012-3U03	0012-3U01TB	0012-3U02EB	0012-3U03FB			
	樣品編號	U100708057	U100708055TB	U100708056EB	U100708058FB			
	申報編號	IUUW210708A03 0001	IUUW210708A03 0002	IUUW210708A03 0003	IUUW210708A03 0004			
	採樣時間(時:分)	13:50	-	10:58	11:55			
	單位	檢測值						
氟鹽 (以F⁻計)	mg/L	0.76	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0016	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0012-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0012-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0012-3U03	0012-3U01TB	0012-3U02EB	0012-3U03FB			
	樣品編號	U100708057	U100708055TB	U100708056EB	U100708058FB			
	申報編號	IUUW210708A03 0001	IUUW210708A03 0002	IUUW210708A03 0003	IUUW210708A03 0004			
	採樣時間(時:分)	13:50	-	10:58	11:55			
	單位	檢　　測　　值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0012-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0012-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0012-3U03	0012-3U01TB	0012-3U02EB	0012-3U03FB			
	樣品編號	U100708057	U100708055TB	U100708056EB	U100708058FB			
	申報編號	IUUW210708A03 0001	IUUW210708A03 0002	IUUW210708A03 0003	IUUW210708A03 0004			
	採樣時間(時:分)	13:50	-	10:58	11:55			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0012-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0012-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	以下空白					
	採樣編號	0012-3U03						
	樣品編號	U100708057						
	採樣時間(時:分)	13:50						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.25					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.3					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.2 (在水溫29.3℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.30					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	1150					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.03					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.24					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.31					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0012-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0012-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	以下空白					
	採樣編號	0012-3U03						
	樣品編號	U100708057						
	採樣時間(時:分)	13:50						
	單位	檢　　測　　值						
註6 總含氮量	mg/L	0.74					NIEA W423.52C	
註5 油脂	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
註7 甲醛	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0012-3	採樣日期(年月日)：110.7.8	樣品編號：0012-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區[下]號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：化成1	井口至水位面深度H_1：1.247 公尺	井柱水體積V：75.614 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.583 公尺	最少洗井柱水體積3V：* 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.335 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.62 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度：6.12 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1110	0.082	1.251	0.41	7.30	1213	29.9	1.85	136.6	8.55	a	a	a
洗井中	1115	0.083	1.255	0.415	7.22	1168	29.5	1.55	151.8	7.92	a	a	a
洗井中	1120	0.083	1.260	0.415	7.19	1192	29.3	1.21	155.4	7.81	a	a	a
洗井中	1125	0.082	1.259	0.41	7.18	1153	29.3	1.23	159.8	7.83	a	a	a
洗井中	1130	0.083	1.260	0.415	7.18	1151	29.3	1.22	155.6	7.82	a	a	a
洗井中	1135	0.084	1.260	0.42	7.17	1150	29.3	1.15	159.1	7.85	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1135	*	1.260	1.56	7.17	1150	29.3	1.15	159.1	7.85	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：~~3.645~~ 3.675 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.260 公尺；水位洩降：~~0.012~~ 0.012 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：	記錄人員：	驗算人員：
[illegible]	林承益	[illegible]

審核人員：莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0012-3	採樣日期(年月日)：110.7.8	樣品編號：0012-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：化成1	井口至水位面深度H_1：1.248 公尺	井柱水體積V：75.614 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.583 公尺	最少洗井柱水體積3V：X 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.335 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.62 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度：6.12 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1205	0.42	1.252	1.26	7.18	1155	29.3	1.28	159.5	7.98	a	a	a
洗井中	1208	0.43	1.255	1.29	7.17	1159	29.4	1.25	162.3	7.85	a	a	a
洗井中	1211	0.42	1.262	1.26	7.18	1163	29.3	1.24	164.1	7.83	a	a	a
洗井中	1214	0.44	1.264	1.32	7.17	1152	29.4	1.22	158.5	7.82	a	a	a
洗井中	1217	0.43	1.265	1.29	7.18	1155	29.4	1.18	160.4	7.84	a	a	a
洗井中	1220	0.44	1.268	1.32	7.18	1158	29.4	1.16	161.8	7.91	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1301	*	~~1.248~~ 7.8 1.268	19	7.17	1162	29.4	1.13	163.1	7.85	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：26.74 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.268 公尺；水位洩降：0.020 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)x井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：[illegible]　記錄人員：[illegible]　驗算人員：[illegible]

審核人員：莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0021-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0021-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-3U03	0021-3U01TB	0021-3U02EB	0021-3U03FB			
	樣品編號	U100708061	U100708059TB	U100708060EB	U100708062FB			
	申報編號	IUUW210708A01 0001	IUUW210708A01 0002	IUUW210708A01 0003	IUUW210708A01 0004			
	採樣時間(時:分)	14:18	-	11:35	13:19			
	單位	檢測值						
總溶解固體物	mg/L	732	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	326	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	111	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	284	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0021-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0021-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-3U03	0021-3U01TB	0021-3U02EB	0021-3U03FB			
	樣品編號	U100708061	U100708059TB	U100708060EB	U100708062FB			
	申報編號	IUUW210708A01 0001	IUUW210708A01 0002	IUUW210708A01 0003	IUUW210708A01 0004			
	採樣時間(時:分)	14:18	-	11:35	13:19			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.92	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0047	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0021-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0021-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-3U03	0021-3U01TB	0021-3U02EB	0021-3U03FB			
	樣品編號	U100708061	U100708059TB	U100708060EB	U100708062FB			
	申報編號	IUUW210708A01 0001	IUUW210708A01 0002	IUUW210708A01 0003	IUUW210708A01 0004			
	採樣時間(時:分)	14:18	-	11:35	13:19			
	單位	檢　　測　　值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0021-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0021-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-3U03	0021-3U01TB	0021-3U02EB	0021-3U03FB			
	樣品編號	U100708061	U100708059TB	U100708060EB	U100708062FB			
	申報編號	IUUW210708A01 0001	IUUW210708A01 0002	IUUW210708A01 0003	IUUW210708A01 0004			
	採樣時間(時:分)	14:18	-	11:35	13:19			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0021-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0021-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	以下空白					
	採樣編號	0021-3U03						
	樣品編號	U100708061						
	採樣時間(時:分)	14:18						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.66					水位計(現場測定)	
水溫	℃	28.1					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.4 (在水溫28.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.40					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	800					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註5	mg/L	0.02					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.20					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0021-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0021-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	以下空白					
	採樣編號	0021-3U03						
	樣品編號	U100708061						
	採樣時間(時:分)	14:18						
	單位	檢　　測　　值						
註5 總含氮量	mg/L	0.58					NIEA W423.52C	
註6 油脂	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
註7 甲醛	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0021-3	採樣日期(年月日)：110.7.8	樣品編號：0021-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：化成2	井口至水位面深度H_1：2.662 公尺	井柱水體積V：68.0836 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：11.068 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱蔽式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.406 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.15 至 11.15 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度：6.87 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1145	0.086	2.663	0.430	7.85	617	29.8	1.27	192.4	30.4	a	a	b
洗井中	1150	0.087	2.663	0.435	7.49	787	28.6	0.83	49.6	16.2	a	a	b
洗井中	1155	0.084	2.663	0.420	7.46	791	28.4	0.80	234.3	10.3	a	a	b
洗井中	1200	0.085	2.663	0.425	7.44	796	28.2	0.85	237.6	11.1	a	a	b
洗井中	1205	0.087	2.661	0.425	7.41	801	28.1	0.82	231.4	10.9	a	a	b
洗井中	1210	0.086	2.663	0.430	7.39	802	28.1	0.81	232.2	10.6	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1300	*	2.663	1.32	7.40	800	28.1	0.83	230.9	10.9	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：3.885 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.663 公尺；水位洩降：0.00 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：　　莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0021-3	採樣日期(年月日)：110.7.8	樣品編號：0021-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：化成2	井口至水位面深度H_1：2.662 公尺	井柱水體積V：68.0886 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：11.068 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.406 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.15 至 11.15 公尺，井篩長度(m) 9 公尺	洗井設備放置深度：6.87 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1331	0.42	2.663	1.26	7.39	842	28.2	0.87	253.2	12.4	a	a	b
洗井中	1334	0.41	2.662	1.23	7.17	841	28.4	0.79	250.8	11.9	a	a	b
洗井中	1337	0.39	2.663	1.17	7.14	842	28.4	0.78	248.0	11.7	a	a	b
洗井中	1340	0.40	2.663	1.20	7.16	842	28.4	0.75	246.2	11.8	a	a	b
洗井中	1343	0.41	2.663	1.23	7.17	841	28.4	0.77	246.4	12.1	a	a	b
洗井中	1246	0.41	2.663	1.23	7.19	842	28.4	0.78	246.3	11.7	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1346	*	2.663	13.0	7.19	842	28.4	0.78	246.3	11.7	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：20.52 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.663 公尺；水位洩降：0.00 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：

莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0022-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0022-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0022-3U03	0022-3U01TB	0022-3U02EB	0022-3U03FB			
	樣品編號	U100708045	U100708043TB	U100708044EB	U100708046FB			
	申報編號	IUUW210708A00 0001	IUUW210708A00 0002	IUUW210708A00 0003	IUUW210708A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:04	-	08:31	09:52			
	單位	檢測值						
總溶解固體物	mg/L	430	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	244	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	30.1	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	107	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.03)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0022-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0022-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0022-3U03	0022-3U01TB	0022-3U02EB	0022-3U03FB			
	樣品編號	U100708045	U100708043TB	U100708044EB	U100708046FB			
	申報編號	IUUW210708A00 0001	IUUW210708A00 0002	IUUW210708A00 0003	IUUW210708A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:04	-	08:31	09:52			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.41	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0089	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0022-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0022-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0022-3U03	0022-3U01TB	0022-3U02EB	0022-3U03FB			
	樣品編號	U100708045	U100708043TB	U100708044EB	U100708046FB			
	申報編號	IUUW210708A00 0001	IUUW210708A00 0002	IUUW210708A00 0003	IUUW210708A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:04	-	08:31	09:52			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0022-3-3
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0022-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0022-3U03	0022-3U01TB	0022-3U02EB	0022-3U03FB			
	樣品編號	U100708045	U100708043TB	U100708044EB	U100708046FB			
	申報編號	IUUW210708A00 0001	IUUW210708A00 0002	IUUW210708A00 0003	IUUW210708A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:04	-	08:31	09:52			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

報告編號： U10U0022-3-3

備註：

1.報告共__5__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0022-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0022-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	以下空白					
	採樣編號	0022-3U03						
	樣品編號	U100708045						
	採樣時間(時:分)	11:04						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.11					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.9					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.4 (在水溫29.9℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	2					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	355					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註5	mg/L	0.02					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.24					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0022-3-4
委託單位： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0022-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	以下空白					
	採樣編號	0022-3U03						
	樣品編號	U100708045						
	採樣時間(時:分)	11:04						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註5	mg/L	0.35					NIEA W423.52C	
油脂 註6	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0022-3	採樣日期(年月日)：110.7.8	樣品編號：0022-3 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運處		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：化成3	井口至水位面深度H_1：2.109 公尺	井柱水體積V：60.716 升
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：9.605 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：7.496 公尺	水流元容積：300 mL
井篩範圍(m)：2 至 11 公尺，井篩長度(m) 9 公尺	洗井設備放置深度：5.86 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0750	0.085	2.110	0.425	7.05	229.3	30.1	1.70	363.0	42.4	a	a	b
洗井中	0805	0.086	2.111	0.430	7.22	343.3	30.1	1.20	365.4	32.6	a	a	b
洗井中	0810	0.084	2.111	0.420	7.36	334.1	29.9	0.74	368.7	19.7	a	a	b
洗井中	0815	0.085	2.111	0.425	7.38	334.2	29.9	0.73	367.9	15.0	a	a	b
洗井中	0820	0.083	2.111	0.415	7.24	334.3	29.9	0.72	368.4	14.6	a	a	b
洗井中	0825	0.085	2.111	0.425	7.36	334.7	29.9	0.72	369.0	14.2	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	0828	*	2.111	1.66	7.36	334.7	29.9	0.72	369.0	14.2	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.1 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.111 公尺；水位洩降：0.002 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：莊 110.7.19 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0022-3	採樣日期(年月日)：110.7.8	樣品編號：0022-3 U05
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運處		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：化成3	井口至水位面深度H_1：2.109 公尺	井柱水體積V：60.7116 升
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：9.605 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：7.496 公尺	水流元容積：300 mL
井篩範圍(m)：2至11公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度：5.86公尺，☐ 業主指定

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1002	0.40	2.112	1.20	7.42	356.7	29.9	0.61	367.0	16.8	a	a	b
洗井中	1005	0.41	2.113	1.23	7.38	357.0	29.9	0.64	366.8	15.1	a	a	b
洗井中	1008	0.42	2.112	1.26	7.41	357.7	29.9	0.57	324.9	15.5	a	a	b
洗井中	1011	0.40	2.111	1.20	7.41	357.9	29.9	0.56	324.1	14.9	a	a	b
洗井中	1014	0.39	2.112	1.17	7.42	357.6	29.9	0.54	323.8	14.6	a	a	b
洗井中	1017	0.41	2.111	1.23	7.42	357.9	29.9	0.55	322.7	15.1	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1017	*	2.111	19	7.42	357.9	29.9	0.55	322.7	15.1	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：26.29 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.111 公尺；水位洩降：0.002 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0042-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0042-3U03	0042-3U01TB	0042-3U02EB	0042-3U03FB			
	樣品編號	U100708053	U100708051TB	U100708052EB	U100708054FB			
	申報編號	IUUW210708A06 0001	IUUW210708A06 0002	IUUW210708A06 0003	IUUW210708A06 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:42	10:50			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	470	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	326	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	54.1	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	148	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.03)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦關於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0042-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0042-3U03	0042-3U01TB	0042-3U02EB	0042-3U03FB			
	樣品編號	U100708053	U100708051TB	U100708052EB	U100708054FB			
	申報編號	IUUW210708A06 0001	IUUW210708A06 0002	IUUW210708A06 0003	IUUW210708A06 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:42	10:50			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.86	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA WS21.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0042-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0042-3U03	0042-3U01TB	0042-3U02EB	0042-3U03FB			
	樣品編號	U100708053	U100708051TB	U100708052EB	U100708054FB			
	申報編號	IUUW210708A06 0001	IUUW210708A06 0002	IUUW210708A06 0003	IUUW210708A06 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:42	10:50			
	單位	檢　　測　　值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0042-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0042-3U03	0042-3U01TB	0042-3U02EB	0042-3U03FB			
	樣品編號	U100708053	U100708051TB	U100708052EB	U100708054FB			
	申報編號	IUUW210708A06 0001	IUUW210708A06 0002	IUUW210708A06 0003	IUUW210708A06 0004			
	採樣時間(時:分)	12:01	-	09:42	10:50			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-3

備註：

1.報告共__5__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-4
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0042-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	以下空白					
	採樣編號	0042-3U03						
	樣品編號	U100708053						
	採樣時間(時:分)	12:01						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.21					水位計(現場測定)	
水溫	℃	27.8					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.2 (在水溫27.8℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	9.6					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	618					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.05					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.07					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0042-3-4
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0042-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	以下空白					
	採樣編號	0042-3U03						
	樣品編號	U100708053						
	採樣時間(時:分)	12:01						
	單位	檢　　測　　值						
註6 總含氮量	mg/L	0.06					NIEA W423.52C	
註5 油脂	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
註7 甲醛	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0042-3	採樣日期(年月日)：110.07.08	樣品編號：0042-3 U03
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司參寮廢水處理廠		
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：角水1	井口至水位面深度H_1：1.212 公尺	井柱水體積V：76.6179 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.671 公尺	最少洗井柱水體積3V：* 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.459 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.85 至 10.85 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.35 公尺，☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0955	0.082	1.215	0.410	7.19	618	28.3	1.27	131.5	28.9	a	a	b
洗井中	1000	0.083	1.215	0.415	7.20	617	27.9	0.60	113.3	23.7	a	a	b
洗井中	1005	0.083	1.215	0.415	7.20	616	27.9	0.61	112.6	22.6	a	a	b
洗井中	1010	0.082	1.215	0.410	7.21	617	27.8	0.60	110.7	20.5	a	a	b
洗井中	1015	0.083	1.215	0.415	7.20	617	27.9	0.60	109.2	19.7	a	a	b
洗井中	1020	0.083	1.215	0.415	7.21	618	27.8	0.61	107.8	18.2	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1020	*	1.215	1.56	7.21	618	27.8	0.61	107.8	18.2	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.04 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.215 公尺；水位洩降：0.003 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，開後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳垂欣　記錄人員：邱育寧　驗算人員：陳垂欣

審核人員：莊 110.7.19 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0042-3	採樣日期(年月日)：110.07.08	樣品編號：0042-3 U05
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：南水1	井口至水位面深度H_1：1.212 公尺	井柱水體積V：76.6179 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.671 公尺	最少洗井柱水體積3V：✗ 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.459 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.85 至 10.85公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.35 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1100	0.41	1.212	1.23	7.21	618	27.8	0.61	107.8	18.2	a	a	b
洗井中	1103	0.42	1.212	1.26	7.20	617	27.8	0.60	106.7	18.1	a	a	b
洗井中	1106	0.43	1.212	1.29	7.21	618	27.7	0.59	106.2	17.3	a	a	b
洗井中	1109	0.42	1.212	1.26	7.21	619	27.7	0.60	105.3	16.8	a	a	b
洗井中	1112	0.43	1.212	1.29	7.20	618	27.8	0.60	104.9	16.5	a	a	b
洗井中	1115	0.43	1.212	1.29	7.21	618	27.8	0.61	104.7	15.7	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1115	*	1.212	19.0	7.21	618	27.8	0.61	104.7	15.7	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：26.62 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.212 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳冠任　記錄人員：許育寧　驗算人員：陳冠任

審核人員：莊 110.7.19 致凱

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0043-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0043-3U03	0043-3U01TB	0043-3U02EB	0043-3U03FB			
	樣品編號	U100708067	U100708065TB	U100708066EB	U100708068FB			
	申報編號	IUUW210708A07 0001	IUUW210708A07 0002	IUUW210708A07 0003	IUUW210708A07 0004			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:58	14:00			
	單位	檢測值						
總溶解固體物	mg/L	1310	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	586	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	114	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	204	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52B	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0043-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0043-3U03	0043-3U01TB	0043-3U02EB	0043-3U03FB			
	樣品編號	U100708067	U100708065TB	U100708066EB	U100708068FB			
	申報編號	IUUW210708A07 0001	IUUW210708A07 0002	IUUW210708A07 0003	IUUW210708A07 0004			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:58	14:00			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.68	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.002)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0038	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	0.370	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.378	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0043-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0043-3U03	0043-3U01TB	0043-3U02EB	0043-3U03FB			
	樣品編號	U100708067	U100708065TB	U100708066EB	U100708068FB			
	申報編號	IUUW210708A07 0001	IUUW210708A07 0002	IUUW210708A07 0003	IUUW210708A07 0004			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:58	14:00			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0043-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0043-3U03	0043-3U01TB	0043-3U02EB	0043-3U03FB			
	樣品編號	U100708067	U100708065TB	U100708066EB	U100708068FB			
	申報編號	IUUW210708A07 0001	IUUW210708A07 0002	IUUW210708A07 0003	IUUW210708A07 0004			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:58	14:00			
	單位	檢測值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-3

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-4
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0043-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	以下空白					
	採樣編號	0043-3U03						
	樣品編號	U100708067						
	採樣時間(時:分)	15:00						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.34					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.1					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.2 (在水溫29.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	5.6					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	1780					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.09					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.20					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0043-3-4
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0043-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	以下空白					
	採樣編號	0043-3U03						
	樣品編號	U100708067						
	採樣時間(時:分)	15:00						
	單位	檢　測　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.28					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0043-3	採樣日期(年月日)：110.07.08	樣品編號：0043-3 U03
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：南水之	井口至水位面深度H_1：1.344 公尺	井柱水體積V：74.9655 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.599 公尺	最少洗井柱水體積3V：〆 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.255 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.6 至 10.6 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.10 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1310	0.081	1.344	0.405	7.27	1733	30.0	1.19	159.4	30.7	a	a	b
洗井中	1315	0.082	1.344	0.410	7.22	1770	29.2	0.58	139.7	25.5	a	a	b
洗井中	1320	0.082	1.344	0.410	7.21	1776	29.1	0.48	132.7	20.8	a	a	b
洗井中	1325	0.081	1.344	0.405	7.22	1775	29.1	0.47	125.8	19.5	a	a	b
洗井中	1330	0.082	1.344	0.410	7.21	1776	29.2	0.46	124.0	18.7	a	a	b
洗井中	1335	0.082	1.344	0.410	7.20	1776	29.1	0.47	124.1	18.2	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1335	*	1.344	1.32	7.20	1776	29.1	0.47	124.1	18.2	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：3.77 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.344公尺；水位洩降：0.10 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上符最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：陳再在　記錄人員：許清寧　驗算人員：陳再在

審核人員：莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0043-3	採樣日期(年月日)：110.07.08	樣品編號：0043-3 U 03
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	
作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣			
洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣			
洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)			

洗井資料			
井號：南水2	井口至水位面深度H_1：1.344 公尺	井柱水體積V：74.9655 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.599 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱蔽式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.255 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.6 至 10.6 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.10 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1410	0.43	1.344	1.29	7.20	1776	29.1	0.47	124.1	18.2	a	a	b
洗井中	1413	0.44	1.344	1.32	7.22	1775	29.2	0.46	120.5	18.1	a	a	b
洗井中	1416	0.43	1.344	1.29	7.23	1776	29.1	0.45	118.7	17.8	a	a	b
洗井中	1419	0.44	1.344	1.32	7.24	1775	29.0	0.46	116.9	17.5	a	a	b
洗井中	1422	0.44	1.344	1.32	7.24	1774	29.1	0.47	115.2	16.3	a	a	b
洗井中	1425	0.44	1.344	1.32	7.23	1775	29.1	0.47	114.7	15.9	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1425	*	1.344	13.0	7.23	1775	29.1	0.47	114.7	15.9	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：20.86 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.344 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。
註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。
註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：陳亞欣　記錄人員：許育寧　驗算人員：陳亞欣

審核人員：莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-7
委託單位： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0033-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0033-3U03	0033-3U01TB	0033-3U02EB	0033-3U03FB			
	樣品編號	U100706055	U100706053TB	U100706054EB	U100706056FB			
	申報編號	IUUW210706A07 0001	IUUW210706A07 0002	IUUW210706A07 0003	IUUW210706A07 0004			
	採樣時間(時:分)	11:43	-	09:20	10:31			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	1100	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	886	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	27.1	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	151	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.03)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-7
委託單位： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0033-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0033-3U03	0033-3U01TB	0033-3U02EB	0033-3U03FB			
	樣品編號	U100706055	U100706053TB	U100706054EB	U100706056FB			
	申報編號	IUUW210706A07 0001	IUUW210706A07 0002	IUUW210706A07 0003	IUUW210706A07 0004			
	採樣時間(時:分)	11:43	-	09:20	10:31			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.49	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-7
委託單位： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0033-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0033-3U03	0033-3U01TB	0033-3U02EB	0033-3U03FB			
	樣品編號	U100706055	U100706053TB	U100706054EB	U100706056FB			
	申報編號	IUUW210706A070001	IUUW210706A070002	IUUW210706A070003	IUUW210706A070004			
	採樣時間(時:分)	11:43	-	09:20	10:31			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-7
委託單位： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0033-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0033-3U03	0033-3U01TB	0033-3U02EB	0033-3U03FB			
	樣品編號	U100706055	U100706053TB	U100706054EB	U100706056FB			
	申報編號	IUUW210706A07 0001	IUUW210706A07 0002	IUUW210706A07 0003	IUUW210706A07 0004			
	採樣時間(時:分)	11:43	-	09:20	10:31			
	單位	檢　測　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-7

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-8
委託單位： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0033-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	以下空白					
	採樣編號	0033-3U03						
	樣品編號	U100706055						
	採樣時間(時:分)	11:43						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.89					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.1					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.6 (在水溫29.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.15					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	1410					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.07					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.10					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0033-3-8
委託單位： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台朔重工股份有限公司麥寮廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月6日
收樣時間： 110年7月6日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月26日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0033-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	以下空白					
	採樣編號	0033-3U03						
	樣品編號	U100706055						
	採樣時間(時:分)	11:43						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.24					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0033-3	採樣日期(年月日)：110.7.6	樣品編號：0033-3 U03
計畫名稱	台朔重工股份有限公司麥寮廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區十一號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料					
井號：重-1		井口至水位面深度H_1：1.889 公尺		井柱水體積V：64.638 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋		井口至井底深度H_2：9.869 公尺		最少洗井柱水體積3V：X 升	
監測井型式：☐隱蔽式 ☑平台式		井柱水深度(H_2-H_1)：7.980 公尺		水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.81 至 10.58 公尺，井篩長度(m) ~~9.77~~ 8.77 公尺				洗井設備放置深度：6.235 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0935	0.082	1.889	0.41	7.64	1105	29.8	1.95	128.1	28.3	a	a	b
洗井中	0940	0.084	1.892	0.42	7.58	1235	29.2	1.55	101.2	19.5	a	a	b
洗井中	0945	0.082	1.893	0.41	7.59	1355	29.1	1.25	120.5	16.5	a	a	b
洗井中	0950	0.083	1.893	0.415	7.57	1410	29.1	1.08	113.4	13.1	a	a	b
洗井中	0955	0.082	1.892	0.41	7.57	1420	29.1	1.01	115.8	13.5	a	a	b
洗井中	1000	0.084	1.894	0.42	7.58	1410	29.1	1.03	116.7	13.3	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1000	*	1.894	1.8	7.58	1410	29.1	1.03	116.7	13.3	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.285 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.894 公尺；水位洩降：0.005 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：	記錄人員：	驗算人員：
9.指宇	莊承益	9.指宇

審核人員：莊 110.7.13 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0033-3	採樣日期(年月日)：110.7.6	樣品編號：0033-3 U○ラ
計畫名稱	台朔重工股份有限公司麥寮廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區[illegible]號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：重-1	井口至水位面深度H_1：1.889 公尺	井柱水體積V：64.638 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 　吋	井口至井底深度H_2：9.869 公尺	最少洗井柱水體積3V：* 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：7.980 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.81 至 10.58 公尺，井篩長度(m) 8.77 公尺		洗井設備放置深度：6.235 公尺，☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1042	0.42	1.889	1.26	7.59	1420	29.2	1.09	119.5	13.3	a	a	b
洗井中	1045	0.43	1.891	1.29	7.57	1434	29.1	1.05	115.2	13.5	a	a	b
洗井中	1048	0.42	1.892	1.26	7.58	1425	29.2	1.02	113.4	12.9	a	a	b
洗井中	1051	0.44	1.891	1.32	7.58	1428	29.1	1.01	116.5	13.1	a	a	b
洗井中	1054	0.42	1.891	1.26	7.57	1435	29.1	1.02	117.3	13.4	a	a	b
洗井中	1057	0.44	1.890	1.32	7.57	1431	29.1	1.01	119.5	13.2	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1057	*	1.890	19	7.57	1431	29.1	1.01	119.5	13.2	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：26.71 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.890 公尺；水位洩降：0.00 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：	記錄人員：	驗算人員：

審核人員：

莊 110.7.13 致凱

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-7U03	0038-7U01TB	0038-7U02EB	0038-7U03FB			
	樣品編號	U100708049	U100708047TB	U100708048EB	U100708050FB			
	申報編號	IUUW210708A05 0001	IUUW210708A05 0002	IUUW210708A05 0003	IUUW210708A05 0004			
	採樣時間(時:分)	12:00	-	08:53	10:15			
	單位	檢測值						
總溶解固體物	mg/L	664	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	412	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	143	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	146	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.03)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-7U03	0038-7U01TB	0038-7U02EB	0038-7U03FB			
	樣品編號	U100708049	U100708047TB	U100708048EB	U100708050FB			
	申報編號	IUUW210708A05 0001	IUUW210708A05 0002	IUUW210708A05 0003	IUUW210708A05 0004			
	採樣時間(時:分)	12:00	-	08:53	10:15			
	單位	檢測值						
氟鹽 (以F⁻計)	mg/L	0.55	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0018	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-7U03	0038-7U01TB	0038-7U02EB	0038-7U03FB			
	樣品編號	U100708049	U100708047TB	U100708048EB	U100708050FB			
	申報編號	IUUW210708A05 0001	IUUW210708A05 0002	IUUW210708A05 0003	IUUW210708A05 0004			
	採樣時間(時:分)	12:00	-	08:53	10:15			
	單位	檢測值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-7U03	0038-7U01TB	0038-7U02EB	0038-7U03FB			
	樣品編號	U100708049	U100708047TB	U100708048EB	U100708050FB			
	申報編號	IUUW210708A05 0001	IUUW210708A05 0002	IUUW210708A05 0003	IUUW210708A05 0004			
	採樣時間(時:分)	12:00	-	08:53	10:15			
	單位	檢測值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-7

備註：

1.報告共__5__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					
	採樣編號	0038-7U03						
	樣品編號	U100708049						
	採樣時間(時:分)	12:00						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.37					水位計(現場測定)	
水溫	℃	27.4					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.9 (在水溫27.4℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	1.3					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	825					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.02					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.08					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.03					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-7-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-7					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					
	採樣編號	0038-7U03						
	樣品編號	U100708049						
	採樣時間(時:分)	12:00						
	單位	檢　測　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.47					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0038-7	採樣日期(年月日)：110/7/8	樣品編號：0038-7 U 03
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：海汽-1	井口至水位面深度H_1：1.372 公尺	井柱水體積V：99.355 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.922 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.55 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.49 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0904	0.092	1.380	0.460	7.90	802	27.8	3.18	129.9	6.34	a	a	a
洗井中	0909	0.090	1.385	0.450	7.90	812	27.6 27.8 採樣7/8	2.84	123.1	5.37	a	a	a
洗井中	0914	0.089	1.388	0.445	7.87	822	27.3	2.89	124.5	5.57	a	a	a
洗井中	0919	0.089	1.390	0.445	7.89	824	27.4	2.84	125.4	5.34	a	a	a
洗井中	0924	0.092	1.392	0.460	7.90	824	27.4	2.83	125.5	5.22	a	a	a
洗井中	0929	0.091	1.392	0.455	7.90	825	27.4	2.84	125.1	5.14	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0929	*	1.392	1.80	7.90	825	27.4	2.84	125.1	5.14	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.515 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.392 公尺；水位洩降：0.020 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：楊家閎　　驗算人員：

審核人員：莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0038-7	採樣日期(年月日)：110/7/8	樣品編號：0038-7 U 03
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：海汽-1	井口至水位面深度H_1：1.395 公尺	井柱水體積V：77.1687 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.922 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.527 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.49 公尺，☐ 業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1022	0.41	1.395	1.23	7.90	822	27.4	2.96	124.6	5.38	a	a	a
洗井中	1025	0.37	1.397	1.11	7.90	825	27.4	2.94	125.3	5.52	a	a	a
洗井中	1028	0.39	1.399	1.17	7.91	826	27.5	2.88	125.6	5.17	a	a	a
洗井中	1031	0.39	1.403	1.17	7.91	825	27.4	2.90	124.1	5.15	a	a	a
洗井中	1034	0.40	1.405	1.20	7.91	826	27.4	2.94	123.5	5.44	a	a	a
洗井中	1037	0.39	1.406	1.17	7.91	826	27.4	2.92	124.4	5.31	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1037	*	1.406	29.00	7.91	826	27.4	2.92	124.4	5.31	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：36.05 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.406 公尺；水位洩降：0.011 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：楊家閩　　驗算人員：

審核人員：

莊 110.7.17 致凱

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0015-3-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-3U03	0015-3U01TB	0015-3U02EB	0015-3U03FB			
	樣品編號	U100709035	U100709033TB	U100709034EB	U100709036FB			
	申報編號	IUUW210709A00 0001	IUUW210709A00 0002	IUUW210709A00 0003	IUUW210709A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:44	-	09:02	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	646	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	250	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	8.1	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	100	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0015-3-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-3U03	0015-3U01TB	0015-3U02EB	0015-3U03FB			
	樣品編號	U100709035	U100709033TB	U100709034EB	U100709036FB			
	申報編號	IUUW210709A00 0001	IUUW210709A00 0002	IUUW210709A00 0003	IUUW210709A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:44	-	09:02	10:13			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.10	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0015	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0015-3-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-3U03	0015-3U01TB	0015-3U02EB	0015-3U03FB			
	樣品編號	U100709035	U100709033TB	U100709034EB	U100709036FB			
	申報編號	IUUW210709A00 0001	IUUW210709A00 0002	IUUW210709A00 0003	IUUW210709A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:44	-	09:02	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0015-3-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-3U03	0015-3U01TB	0015-3U02EB	0015-3U03FB			
	樣品編號	U100709035	U100709033TB	U100709034EB	U100709036FB			
	申報編號	IUUW210709A00 0001	IUUW210709A00 0002	IUUW210709A00 0003	IUUW210709A00 0004			
	採樣時間(時:分)	11:44	-	09:02	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

報告編號： IU10U0015-3-7

備註：

1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0015-3-8
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	以下空白					
	採樣編號	0015-3U03						
	樣品編號	U100709035						
	採樣時間(時:分)	11:44						
	單位	檢　測　值						
水位	m	4.72					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.1					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.6 (在水溫29.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	0.50					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	429					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.05					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.04					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0015-3-8
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月9日
收樣時間： 110年7月9日 18:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月29日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	以下空白					
	採樣編號	0015-3U03						
	樣品編號	U100709035						
	採樣時間(時:分)	11:44						
	單位	檢　測　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.38					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0015-3	採樣日期(年月日)：110/7/9	樣品編號：0015-3 U03
計畫名稱	參寮汽電股份有限公司參寮發電廠		
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑W103採樣準方法取樣 ☐非W103採樣準方法取樣

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：秀雲1	井口至水位面深度H_1：4.724 公尺	井柱水體積V：46.17 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.424 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：5.700 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.45 至 10.23 公尺，井篩長度(m) 8.78 公尺		洗井設備放置深度：7.48 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0915	0.085	4.726	0.425	7.63	362.8	28.8	3.03	81.1	7.18	a	a	b
洗井中	0920	0.084	4.726	0.420	7.61	404.3	29.7	0.97	89.3	6.92	a	a	b
洗井中	0925	0.083	4.726	0.415	7.61	411.7	29.4	0.83	89.0	4.85	a	a	b
洗井中	0930	0.085	4.726	0.425	7.61	408.7	29.1	0.78	88.9	4.73	a	a	b
洗井中	0935	0.084	4.726	0.420	7.61	408.9	29.1	0.75	90.1	4.54	a	a	b
洗井中	0940	0.085	4.726	0.425	7.61	409.0	29.1	0.76	88.7	4.61	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	0940	*	4.726	1-8	7.61	409.0	29.1	0.76	88.7	4.61	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.33 升

洗井結束時水位面至井口深度：4.726 公尺；水位洩降：0.002 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：

莊 110.7.14 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0015-3	採樣日期(年月日)：110/7/9	樣品編號：0015-3 U07
計畫名稱	參寮汽電股份有限公司參寮發電廠		
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：參電1	井口至水位面深度H_1：4.724 公尺	井柱水體積V：46.17 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.424 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：5.700 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.45 至 10.23 公尺，井篩長度(m) 8.78 公尺	洗井設備放置深度：2.47 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1023	0.39	4.726	1.17	7.63	465.2	29.0	0.61	87.2	5.68	a	a	b
洗井中	1026	0.38	4.726	1.14	7.62	467.3	29.1	0.62	87.4	4.75	a	a	b
洗井中	1029	0.40	4.726	1.20	7.64	468.5	29.1	0.64	86.5	4.32	a	a	b
洗井中	1032	0.39	4.726	1.17	7.64	469.4	29.1	0.61	85.1	4.58	a	a	b
洗井中	1035	0.38	4.726	1.14	7.66	467.8	29.1	0.57	87.8	4.34	a	a	b
洗井中	1038	0.38	4.726	1.14	7.67	467.5	29.1	0.62	89.2	4.67	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1038	*	4.726	24	7.67	467.5	29.1	0.62	89.2	4.67	a	a	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：30.96 升

洗井結束時水位面至井口深度：4.726 公尺；水位洩降：0.002 公尺

井柱水體積公式：(m^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

審核人員：莊 110.7.14 致凱

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼1
樣品特性：透明無味無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70012
報告編號：KE110G7001202N1a4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月08日08時32分~10時31分
報告日期：民國110年09月03日
聯絡人：鄭敬禕

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.955	水位計法	
水溫	℃	28.1	NIEA W217.51A	
氧化還原電位	mV	19.2	氧化還原電位計	
pH值	-	7.8	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	863	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	3.7	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.43	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.採品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001704(碼1)　　行程代碼：KEUW210708Z00/X2107150251U

樣品特性：透明無味無雜質　　委案編號：KE110G70012

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處　　收樣日期：民國110年07月09日13點45分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告編號：KG110700170402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月08日08時32分~10時31分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月03日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00397	NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0079-3-7、IU10U0079-3-8。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110 07 012　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 08 日
井　　號：硝1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：K6107017O4　　井篩深度：1.77~10.77
井位座標：E：166536.974　N：2633154.854　(☑TWD ☐67☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 08：26，1.955 m 2. 08：27，1.956 m 3. 08：28，1.955 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：08 時 32 分；洗井結束時間：08 時 52 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	1.955 (m)	井底至井口深度：	10.613 (m)
井水深度：	8.658 (m)	井水體積：	110.130 (L)	泵進水口深度：	6.284 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08：32	0.1	1.965	0.4	7.69 / 28.1	873	1.79	34.5	3.60	清[illegible]	0.010
(洗井中) 08：36	0.1	1.965	0.4	7.72 / 28.1	872	1.75	32.5	3.96	〃	0.010
(洗井中) 08：40	0.1	1.966	0.4	7.79 / 28.0	879	1.69	22.4	3.54	〃	0.011
(洗井中) 08：44	0.1	1.965	0.4	7.82 / 28.0	876	1.60	20.6	3.80	〃	0.010
(洗井中) 08：48	0.1	1.965	0.4	7.84 / 28.1	872	1.57	18.7	3.99	〃	0.010
(洗井後) 08：52	0.1	1.966	0.4	7.80 / 28.1	869	1.59	17.6	4.01	〃	0.011
(採樣時) 08：54	0.1	1.966	0.76	7.79 / 28.1 / 7.79 / 28.1 / 7.79 / 28.1 ℃	863	1.57	17.2	3.67	〃	0.011

汲出水總體積：3.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.966 (m)
採樣資料【開始時間：08 時 54 分，結束時間：09 時 03 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯 0.03 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：[illegible]

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110907002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 08 日
井　　號：硝1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG7090704　　井篩深度：1.77m~10.77
井位座標：E：166536.974　N：2633154.854　(☑TWD □67☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)
洗井前水位量測:1. 09：07，1.956 m 2. 09：08，1.955 m 3. 09：09，1.956 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 10 分；洗井結束時間：09 時 15 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.955 (m)	井底至井口深度：10.613 (m)
井水深度：8.658 (m)	井水體積：70.130 (L)	泵進水口深度：6.284 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：2.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：10	0.5	1.967	0.5	7.94 / 28.0	860	1.65	15.7	4.09	透明無味	0.012
(洗井中) 09：11	2.5	1.966	2.5	7.88 / 28.0	857	1.64	14.3	3.68	〃	0.011
(洗井中) 09：12	0.5	1.967	0.5	7.86 / 28.1	854	1.60	16.2	3.92	〃	0.012
(洗井中) 09：13	0.5	1.967	0.5	7.99 / 28.1	851	1.65	15.9	4.10	〃	0.012
(洗井中) 09：14	2.5	1.968	2.5	7.82 / 28.0	865	1.57	12.8	3.84	〃	0.013
(洗井後) 09：15	2.5	1.967	2.5	7.83 / 28.1	855	1.59	14.1	3.65	〃	0.012
(採樣時) 09：16	0.5	1.967	37	7.80/28.1 | 7.80/28.1 | 7.80 / 28.1 ℃	863	1.52	16.0	3.90	〃	0.012

汲出水總體積：40 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.967 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 16 分，結束時間：10 時 31 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：水 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[signature]

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001704						
	樣品編號	U100708037						
	申報編號	X210715025IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:24						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	574					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	222					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	35.0					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	41.0					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屋

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管（報告簽署人）：阮欣屋　柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001704						
	樣品編號	U100708037						
	申報編號	X210715025IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:24						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.67					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	柯雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-3-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼櫃處
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001704						
	樣品編號	U100708037						
	採樣時間(時:分)	09:24						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.08					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柯雅齡

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

採品編號：碼2
樣品特性：黃色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G70012
報告編號：KE110G7001205N[illegible]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年07月08日11時03分~12時24分
報告日期：民國110年09月03日
聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.197	水位計法	
水溫	°C	29.3	NIEA W217.51A	
氧化還原電位	mV	-73.6	氧化還原電位計	
pH值	-	7.8	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1100	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	180	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.27	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辦識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG7001707(碼2)　　行程代碼：KEUW210708Z00/X2107150251U

樣品特性：黃色無味雜質　　專案編號：KE110G70012

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處　　收樣日期：民國110年07月09日13點45分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告編號：KG110700170702

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年07月08日11時03分~12時24分

採樣方法：NIEAW103.56B　　報告日期：民國110年09月03日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	<0.0010(0.00048)	NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0082-3-7、IU10U0082-3-8。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001707						
	樣品編號	U100708039						
	申報編號	X210715025IU0002						
	採樣時間(時:分)	11:55						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	512					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	263					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	19.2					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	51.2					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏　柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-3-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001707						
	樣品編號	U100708039						
	申報編號	X210715025IU0002						
	採樣時間(時:分)	11:55						
	單位	檢　測　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.24					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	

柯雅璇

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-3-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年7月8日
收樣時間： 110年7月8日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年7月28日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-3					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KG7001707						
	樣品編號	U100708039						
	採樣時間(時:分)	11:55						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.02					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.06					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏 柯雅齡

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KC1106N5012　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 08 日
井　　號：MW2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KC1100170N　　井篩深度：1.8~10.8
井位座標：E：165955.432　　N：2633192.438　(☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □無鎖頭 □其它_____)
洗井前水位量測:1. 10：59，2.197 m 2. 10：58，2.197 m 3. 10：59，2.197 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 03 分；洗井結束時間：11 時 23 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.197 (m)	井底至井口深度：	10.665 (m)
井水深度：	8.468 (m)	井水體積：	68.591 (L)	泵進水口深度：	6.631 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管　☑氣囊式抽水泵　□其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：03	0.1	2.202	0.4	7.65/29.3	1103	0.71	-70.3	462.4	藍色味雜質	0.005
(洗井中) 11：07	0.1	2.202	0.4	7.72/29.3	1094	1.29	-75.2	376	〃	0.005
(洗井中) 11：11	0.1	2.203	0.4	7.77/29.3	1098	1.45	-77.7	178.4	淺色味雜質	0.006
(洗井中) 11：15	0.1	2.202	0.4	7.62/29.3	1092	1.54	-76.2	182.7	〃	0.005
(洗井中) 11：19	0.1	2.204	0.4	7.75/29.3	1089	1.51	-72.4	189.6	〃	0.007
(洗井後) 11：23	0.1	2.204	0.4	7.66/29.3	1093	1.48	-75.9	181.0	〃	0.007
(採樣時) 11：25	0.1	2.202	0.48	7.71/23 7.71/29.3 7.71/29.3 ℃	1095	1.46	-73.6	176.4	〃	0.005

汲出水總體積：2.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.204 (m)
採樣資料【開始時間：11 時 25 分，結束時間：11 時 31 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　)
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總鉻 0.21mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：[illegible] 7/12

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110 617 0012　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 07 月 08 日
井　　號：MW2　　採樣人員：[redacted]
實驗室編號：KG7001707　　井篩深度：1.8~10.8
井位座標：E：165955.432　　N：2633192.438　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 11：35，2.197 m 2. 11：36，2.198 m 3. 11：37，2.197 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 38 分；洗井結束時間：11 時 43 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.197 (m)	井底至井口深度：	12.665 (m)
井水深度：	8.468 (m)	井水體積：	68.591 (L)	泵進水口深度：	6.431 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：38	0.5	2.200	0.5	7.77 / 29.2	1084	1.54	-67.3	216.4	黃色無味	0.003
(洗井中) 11：39	0.5	2.204	0.5	7.72 / 29.2	1079	1.67	-65.4	257.0	〃	0.007
(洗井中) 11：40	0.5	2.203	0.5	7.79 / 29.1	1071	1.71	-61.2	258.0	〃	0.006
(洗井中) 11：41	0.5	2.204	0.5	7.77 / 29.2	1070	1.75	-65.1	261.8	〃	0.007
(洗井中) 11：42	0.5	2.204	0.5	7.79 / 29.2	1074	1.79	-62.4	259.4	〃	0.007
(洗井後) 11：43	0.5	2.203	0.5	7.81 / 29.1	1068	1.67	-60.9	262.4	〃	0.006
(採樣時) 11：44	0.5	2.204	19	7.84/29.1 7.84/29.1 7.84/29.1 ℃	1072	1.72	-63.3	260.9	〃	0.007

汲出水總體積：22 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.203 (m)
採樣資料【開始時間：11 時 44 分，結束時間：12 時 24 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：米 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[redacted] 7/12

第四部份　海域水質與生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：海域水質與海域生態

執行期間：110年7月至110年9月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ：國立高雄科技大學

中華民國 110 年 10 月

目　　錄

第一章 監測內容概述.....1-1
1.1 監測進度.....1-1
1.2 監測項目、方法與頻率.....1-1
1.3 監測計畫概述.....1-1
1.4 監測位址.....1-13
1.5 品保/品管作業措施概要.....1-17
1.5.1 現場採樣之品保/品管.....1-17
1.5.2 分析品保品管.....1-22
1.6 分析項目之檢測方法.....1-33
第二章 監測結果分析.....2-1
2.1 海域水質.....2-1
2.1.1 一般海水項目.....2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素.....2-3
2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物(VOC & SVOC).....2-4
2.2 海域生態.....2-6
2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析.....2-6
2.2.2 生物體重金屬分析.....2-10
2.2.3 植物性浮游生物.....2-12
2.2.4 動物性浮游生物.....2-28
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物.....2-37
2.2.6 雲林縣漁業資源調查.....2-48
2.2.7 哺乳類動物.....2-57
2.2.8 水質與生態綜合分析.....2-68
第三章 檢討與建議.....3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策.....3-1
3.1.1 海域水質.....3-1
3.1.2 海域底泥.....3-9
3.1.3 植物性浮游生物.....3-25
3.1.4 動物性浮游生物.....3-32
3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物.....3-37
3.1.6 哺乳類動物.....3-84
【參考文獻】.....參-1

第一章 監測內容概述

1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 110 年 7 月 6 日及 7 月 7 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物採樣時間為 7 月 6 日(港內測站)及 7 月 14 日(外海測站);刺網漁獲生物作業時間為7月7日,作業照片如圖1.1.2；哺乳類動物調查時間為 110 年 7 月 12 日。

1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 34 項水質參數；海域生態調查項目有底泥粒徑、總有機碳與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，麥寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季各測站之溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氰化物、總酚、礦物性油脂、總磷及氨氮及重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞、錳)等監測項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準。

底泥重金屬元素方面，本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。

本季共採獲矽藻門、藍藻門及甲藻共 3 門 38 屬 74 種浮游植物，各測站浮游植物密度介於 10,560~ 59,880 cells/L，平均密度為 25,336 ± 1,528 cells/L：各測站浮游植物種類數介於 12~ 31 種，平均種類數為 22 ± 1 種。其中丹麥細柱藻（*Leptocylindrus danicus*）是第一優勢種，平均密度為 5,160 ±402 cells/L，佔總數量的 20.37%；其次是旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*），平均密度為 3,232 ± 1,084 cells/L，佔總數量 12.76%；第三優勢種并基角毛藻（*Chaetoceros decipiens*）之平均密度為 2,744 ± 205 cells/L，

佔總數量的10.83%;第四優勢種為掌狀冠蓋藻(*Stephanopyxis palmeriana*)，平均密度為2,683 ± 309 cells/L，佔總數10.59 %；第五優勢種為優美施羅藻（*Schroederella delicatula*)，平均密度為1,963 ± 224 cells/L，佔總數量的7.75 %；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的62.30%。

本季採獲之浮游動物包括環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、雙鞭毛蟲門、棘皮動物門、有孔蟲門及軟體動物門共9門。各測站浮游動物豐度介於57,843~593,952 ind./ 1000m^3之間，平均豐度為218,189 ind./ 1000m^3；以節肢動物門的豐度最高(187,656 ind./1000 m^3，佔86.01%)。

本季捕獲的底棲生物有環節動物門5科5屬5種、節肢動物門14科17屬19種、脊索動物門6科7屬7種、刺胞動物門2科2屬2種、棘皮動物門3科3屬3種、軟體動物門16科28屬32種及扁形動物門1科1屬1種。，共捕獲7門47科69種底棲生物，數量有2,614隻。最優勢種為粗肋織紋螺(460隻)，佔總捕獲量17.60%。

刺網漁獲生物捕獲種類有節肢動物門(甲殼類)1科2種6隻，重量為0.99公斤；脊索動物門(魚類)5科5種12隻，重量為8.51公斤。本季刺網漁獲生物共捕獲6科7種18隻，總重量為9.50公斤。

110年第3季近海漁業產量為240.26公噸，沿岸漁業產量為25.5公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，第4季牡蠣生產量為6,500公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為30.62 公里與30.14公里。本季調查共目擊2群次中華白海豚。

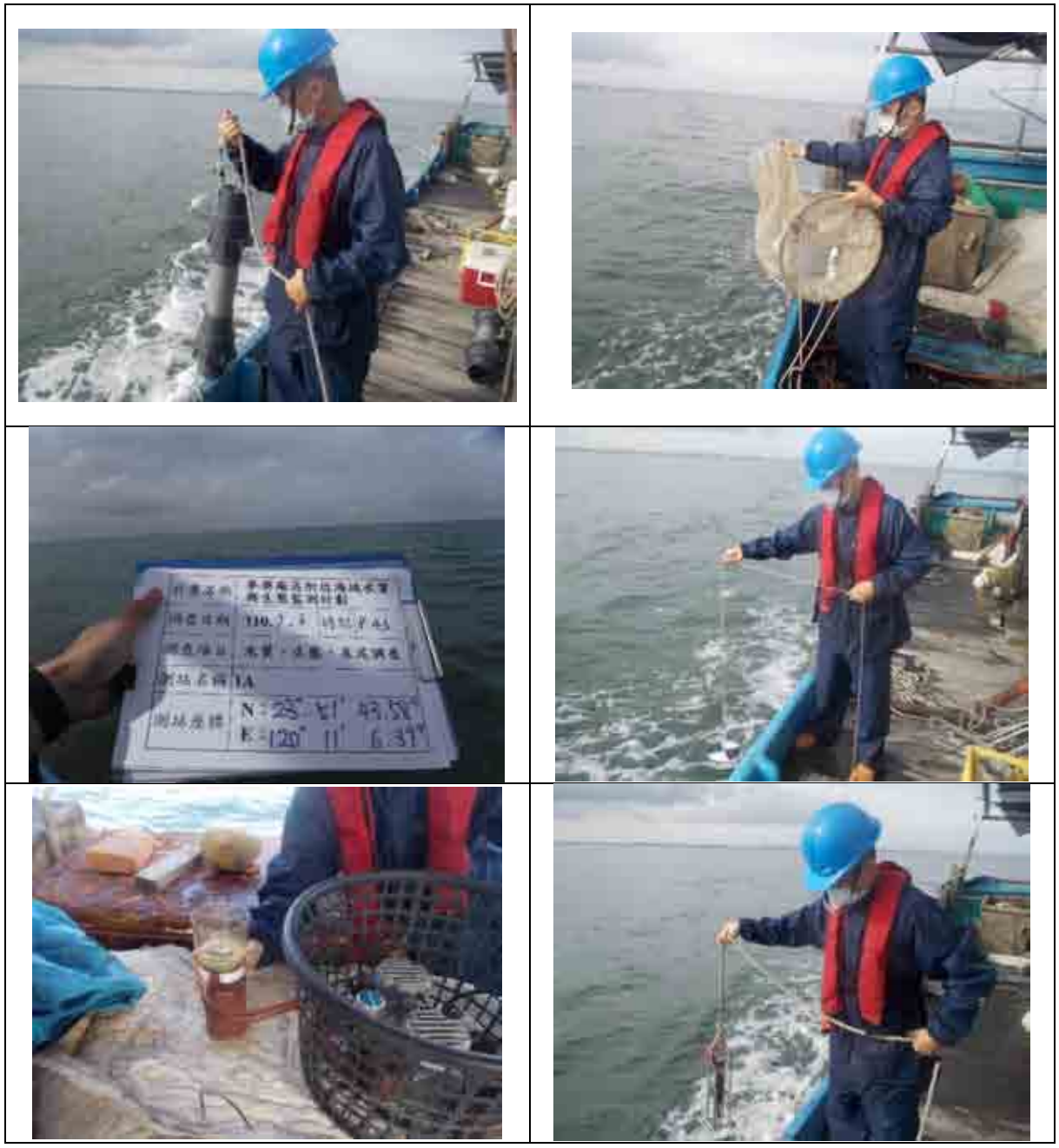
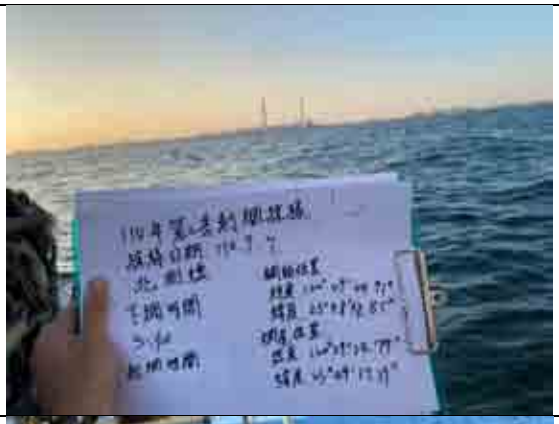


圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間：港外測站 110 年 7 月 6-7 日，港內測站 110 年 7 月 6 日)

矩形生物採集器作業情況(110 年 7 月 14 日)



刺網作業情況(110 年 7 月 7 日)

圖 1.1.2　矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	水溫	遠岸海域(1A~5A) 近岸海域(1B~5B) 潮間帶海域測點(2C~3C) 灰塘區海域測點(1D) 案專用港海域測點(1H) 濁水溪口測點(1R~2R) 新虎尾溪河口測點(4M)	每季一次	NIEA W217.51A	高雄科技大學黃榮富教授
	鹽度			NIEA W447.20C	
	透明度			NIEA E220.51C	
	酸鹼度			NIEA W424.53A	
	懸浮固體			NIEA W210.58A	高雄科技大學底泥研究中心董正欽教授
	濁度			NIEA W219.52C	
	溶氧量			NIEA W422.53B	
	生化需氧量			NIEA W510.55B	
	矽酸鹽			NIEA W450.50B	
	磷酸鹽			NIEA W427.53B	
	總磷			NIEA W427.53B	
	氨氮			NIEA W448.52B	
	硝酸鹽			NIEA W436.52C	
	亞硝酸鹽氮			NIEA W436.52C	
	總油脂			NIEA W506.23B	
	礦物性油脂			NIEA W506.23B	
	氰化物			NIEA W410.54A	
	總酚			NIEA W521.52A	
	葉綠素甲			NIEA E508.00B	
	VOC			NIEA W785.57B	
	SVOC			NIEA W801.54B	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	大腸桿菌群	遠岸海域(1A~5A) 近岸海域(1B~5B) 濁水溪口潮間帶海域測點(2C~3C) 灰塘區海域測點(1D) 麥寮專用港海域測點(1H) 濁水溪口北側(1R~2R) 新虎尾溪口外海測點(4M)	每季一次	NIEA E202.55B	高雄科技大學底泥研究中心董正欽教授
	銅			NIEA W313.54B	
	鉛			NIEA W313.54B	
	鋅			NIEA W313.54B	
	鎘			NIEA W313.54B	
	鉻			NIEA W313.54B	
	鐵			NIEA W313.54B	
	鈷			NIEA W313.54B	
	鎳			NIEA W313.54B	
	汞			NIEA W313.54B	
	砷			NIEA W313.54B	
	錳			NIEA W313.54B	
	甲基汞			液相層析(LC)串聯感應耦合電漿質譜法(ICP-MS)	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底泥粒徑分析	每季一次	雷射顆粒度分析儀 ASTM D422	高雄科技大學底泥研究中心董正欽教授
	底泥總有機碳		濕式氧化法(Nelson 及 Sommers，1982)	
	底泥銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、汞、鎳、錳		NIEA M301.00B/ NIEA M105.01B	
	底泥六價鉻		NIEA T303.12C	
	生物體銅、鉛、鋅、鎘、鎳		NIEA C303.03C/ NIEA M105.01B	
	生物體六價鉻		NIEA T303.12C	
	植物性浮游生物		NIEA E505.50C	高雄科技大學黃榮富教授
	動物性浮游生物		NIEA E701.20C	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底棲生物	每季一次	以矩形底棲生物採樣器，採固定速度進行採樣作業，採獲之樣品以篩網濾出其中之大型生物。所有採集之生物以 5% 福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類並計算數量(NIEA E103.20C)。	高雄科技大學黃榮富教授
	刺網漁獲		現場以底刺網網具於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲種類、數量、重量(NIEA E102.20C)。	
	漁業資源調查	每季一次	蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟	高雄科技大學航運管理系李家銘教授
	哺乳類動物	每季一次	現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。	高雄科技大學黃榮富教授

表 1.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	採樣深度	各測站採樣深度介於水下 0.0 M~水下 24.0 M。	持續進行監測
	水溫	各測站水溫的測值範圍為 28.7 ~ 30.1 ℃。	
	鹽度	各測站鹽度的測值範圍為 32.5 ~ 33.4 psu。	
	透明度	各測站透明度的測值範圍為 1.0 M ~ 7.0 M。	
	pH	各測站範圍為 8.1 ~ 8.2。	
	溶氧量	各測站濃度範圍為 6.7 ~ 7.3 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(> 5 mg/L)。	
	生化需氧量	各測站濃度範圍為 0.6 ~ 1.6 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。	
	懸浮固體	各測站濃度範圍為 7.6 ~ 34.7 mg/L。	
	濁度	各測站範圍為 1.1 ~ 11.6 NTU。	
	大腸桿菌群	各測站含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 160 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(< 1000 CFU/100 mL)。	
	總酚	各測站濃度範圍為 ND (<1.0 μg/L) ~ 1.4 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。	
	氰化物	各測站濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。	
	總油脂	各測站濃度範圍為 1.0 ~ 3.0 mg/L。	
	礦物性油脂	各測站濃度範圍為 ND (<0.5 mg/L) ~ 0.8 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。	
	葉綠素甲	各測站濃度範圍為 0.59 ~ 9.48 μg/L。	
	矽酸鹽	各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.06 ~ 0.69 mg/L。	
	氨氮	各測站氨氮濃度範圍為 0.02 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。	
	亞硝酸鹽	各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.012 mg/L。	
	硝酸鹽	各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.013 ~ 0.064 mg/L。	
	磷酸鹽	各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.004 ~ 0.025 mg/L。	
	總磷	各測站總磷濃度範圍為 0.008 ~ 0.038 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。	

表 1.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	銅	各測站銅濃度範圍為 0.435 ~ 1.104 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。	持續進行監測
	鉛	各測站鉛濃度範圍為 0.016 ~ 0.103 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。	
	鋅	各測站鋅濃度範圍為 0.28 ~ 2.72 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500 μg/L)。	
	鎘	各測站鎘濃度範圍為 0.014 ~ 0.069 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。	
	鉻	各測站鉻濃度範圍為 0.157 ~ 0.998 μg/L。	
	砷	各測站砷濃度範圍為 0.731 ~ 1.372 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。	
	鈷	各測站鈷濃度範圍為 0.029 ~ 0.093 μg/L。	
	鐵	各測站鐵濃度範圍為 2.05 ~ 4.59 μg/L。	
	鎳	各測站鎳濃度範圍為 0.210 ~ 0.725 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100 μg/L)。	
	汞	各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。	
	甲基汞	各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)。	
	錳	各測站錳濃度範圍為 0.233 ~ 2.847 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。	

表 1.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	VOC	各測站海水揮發性有機物測值皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	持續進行監測
	SVOC	111 種半揮發性有機化合物中共測得 7 種化合物，包括萘(ND~0.017 μg/L)、芴(ND~0.008 μg/L)、菲(ND~0.003 μg/L)、鄰苯二甲酸二乙酯(ND~0.008 μg/L)、鄰苯二甲酸二正丁酯(ND~0.144 μg/L)、鄰苯二甲酸乙己酯(ND~0.358 μg/L)及鄰苯二甲酸二辛酯(ND~0.015 μg/L)，其餘皆低於偵測極限值。	
海域底質	底泥粒徑	平均粒徑以3A測站為粗砂(0.5 ~ 1 mm)，2C、3B、3C、4A及5A測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，2A、2B及1D測站為細砂(0.125 ~ 0.25 mm)，1R、2R、1A、1B及4B測站為極細砂(0.0625 ~ 0.125 mm)，1H、4M及5B測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。	持續進行監測
	底泥總有機碳	各測站總有機碳濃度範圍為0.13 ~ 1.25 %。	持續進行監測
	底泥重金屬元素	本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。	持續進行監測

表 1.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域生態	生物體重金屬	生物體內重金屬含量，環保署未訂定標準，但均符合衛福部水產動物類衛生標準。	持續進行監測
	植物性浮游生物	本季共採獲3門38屬74種浮游植物，各測站浮游植物密度介於10,560 ~ 59,880 cells/L，平均密度為25,336 ±1,528 cells/L；優勢種為丹麥細柱藻。	持續追蹤調查
	動物性浮游生物	本季共採獲9門浮游動物，各測站浮游動物豐度介於57,843~593,952 ind./ 1000m^{3}之間；平均豐度為218,189 ind./ 1000m^3。以節肢動物門的豐度最高。	持續追蹤調查
	底棲生物與刺網漁獲	本季共捕獲7門47科69種底棲生物，數量為2,614隻。最優勢種為粗肋織紋螺。 本次刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)及脊索動物門(魚類)2門6科7種生物，總漁獲重量為9.50公斤，總漁獲數量為18隻，主要漁獲以魚類為主。	持續追蹤調查
	漁業資源	110年第3季(7~9月)近海漁業產量為240.26公噸，沿岸漁業產量為25.5公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，第3季牡蠣生產量為6,500公噸。	持續追蹤調查
	哺乳類動物	哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，本季調查共目擊2群次中華白海豚。	持續追蹤調查

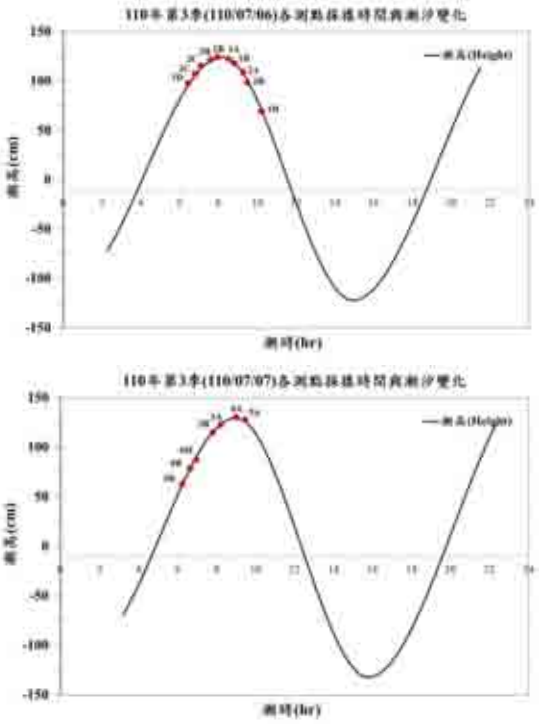
1.4 監測位址

1.4.1 海域水質與底質監測地點

海域水質監測地點位於六輕廠址附近海域，分為六輕遠岸海域測點(1A~5A)、六輕近岸海域測點(1B~5B)、六輕潮間帶海域測點(2C~3C)、六輕灰塘區海域測點(1D)、六輕專用港海域測點(1H)、新虎尾溪河口測點(4M)、濁水溪口北岸(1R~2R)，共計 17 個測站，詳如圖 1.4.1。

1.4.2 海域生態監測地點

底棲生物採樣測站為 1A-5A、1B-5B、2C、3C、1D、1H、4M、1R、2R 共 17 測站(圖 1.4.2)，刺網漁獲調查係六輕放流水入海口外為中心，離岸水深 15 公尺處往北及往南各一條測線。海洋哺乳類動物的海上調查穿越線設計是平行海岸的南北走向的航行線，範圍北至北緯 23°52’，南至北緯 23°34’，最靠近岸之航線為「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里，另外離岸較遠還有一條航線為「離岸航線」，每條航線之間平行間隔約 1 公里（圖 1.4.3）。



測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	7月6日 08：43	1H	N23°47'17.34" E120° 9'41.64"	7月6日 10：12
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	7月6日 08：56	4A	N23°45'51.54" E120°7'25.08"	7月7日 09：01
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	7月6日 09：15	4B	N23°45'25.96" E120°8'26.24"	7月7日 06：33
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	7月6日 09：29	5A	N23°45'2.99" E120°6'45.51"	7月7日 09：26
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	7月6日 07：12	5B	N23°44'36.00" E120°7'53.85"	7月7日 06：17
3A	N23°49'30.34" E120° 8'49.30"	7月7日 08：08	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	7月7日 06：57
3B	N23°49'12.03" E120° 9'25.64"	7月7日 07：51	1R	N23° 54'11.88" E120°12'4.54"	7月6日 08：06
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	7月6日 06：50	2R	N23° 54'06.6" E120°12'50.49"	7月6日 07：46
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	7月6日 06：31			

註：外海水質、沈積物及浮游生物採樣日期為110年7月6日及7日(農曆5月27日及28日，高潮時間分別為08：21及09：11，採樣時間分別為6：17~9：29及6：17~9：52)；港內測站採樣日期為7月6日(農曆5月27日，高潮時間為08：21，採樣時間為10：12~11:32)

圖 1.4.1 110 年第 3 季麥寮附近海域水質與底泥監測點位座標與採樣時間

測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	7月14日 10：14	1H	N23°47'17.34" E120° 9'41.64"	7月6日 11：03
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	7月14日 11：34	4A	N23°45'51.54" E120° 7'25.08"	7月14日 08：50
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	7月14日 10：00	4B	N23°45'25.96" E120° 8'26.24"	7月14日 13：54
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	7月14日 12：03	5A	N23°45'2.99" E120° 6'45.51"	7月14日 08：38
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	7月14日 11：46	5B	N23°44'36.00" E120° 7'53.85"	7月14日 14：05
3A	N23°49'30.34" E120° 8'49.30"	7月14日 09：25	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	7月14日 13：32
3B	N23°49'12.03" E120° 9'25.64"	7月14日 09：43	1R	N23° 54'11.88" E120°12'4.54"	7月14日 10：38
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	7月14日 12：15	2R	N23° 54'06.6" E120°12'50.49"	7月14日 10：56
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	7月14日 12：35			

註：底棲生物採樣日期為110年7月14日(農曆6月5日)；港內測站採樣日期為110年7月6日(農曆5月27日)

圖 1.4.2 110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物調查點位座標及時間

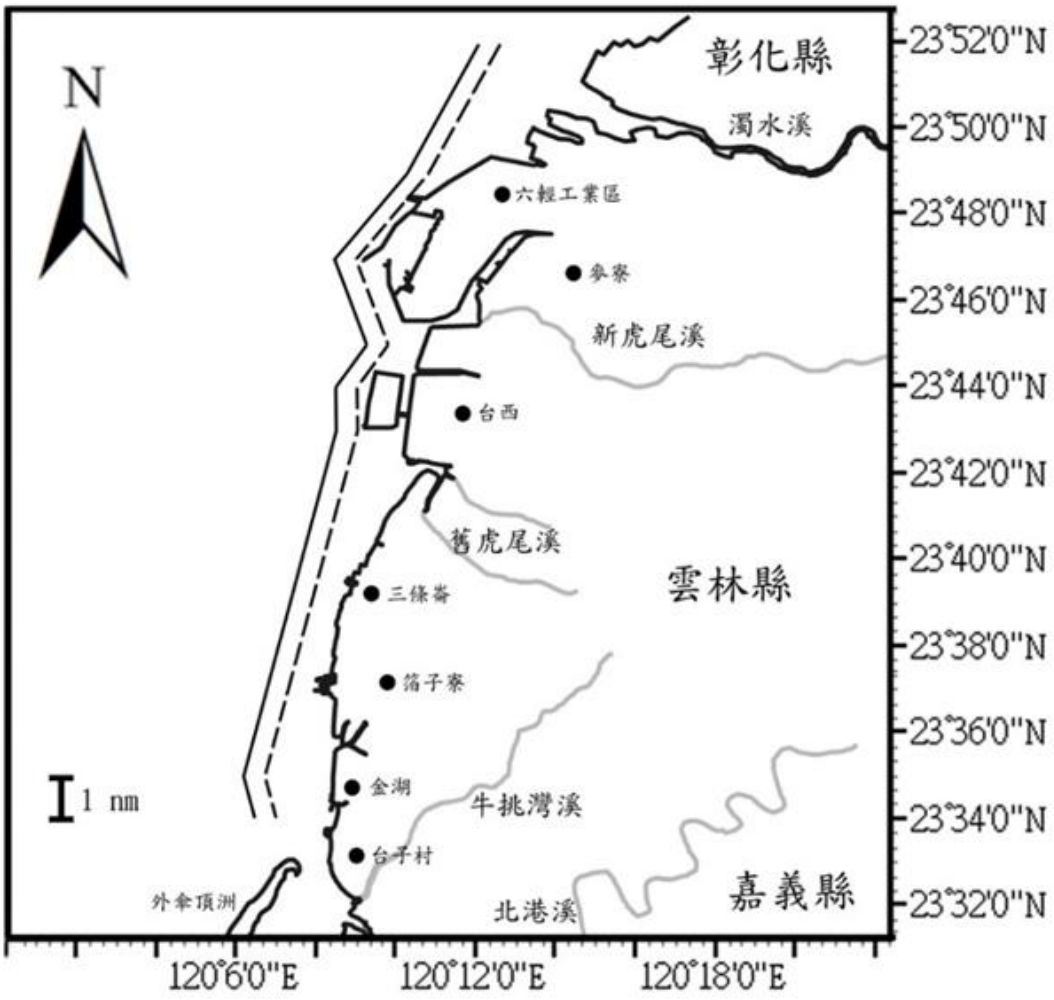


圖 1.4.3 麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查航線

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

1.海域水質採樣

使用攜帶式溫鹽深儀(CTD)偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料，pH測定儀量測 pH。各層水樣使用壓力式採水瓶採樣並記錄採樣深度。為避免採樣器具或運輸過程的汙染，採樣過程中攜帶 3 組不含重金屬或有機物之試劑水，伴隨運送或儲存，於採樣時作為現場空白、運送空白及設備空白之分析對照組。採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，並於樣品分裝後，依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰櫃中冷藏，並於採樣當天運回各實驗室進行分析。以下為須加藥保存的項目:(1)溶氧量測定的部分，於水樣裝入 60ml BOD 瓶後加入 0.7 ml 濃硫酸及 1 ml 疊氮化鈉進行固氧作用；(2)氰化物檢測則於採樣後加入氫氧化鈉使水樣之 pH > 12；(3)氨氮、總酚、總油脂量、礦物性油脂、揮發性有機物等則於採樣後加酸使水樣之 pH < 2。所有監測項目之採樣處理及保存方法整理於表 1.5.1.1。

2.底泥採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋，置於冰桶中冷藏保存。

3.植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站以採水瓶採集表層、中層及底層之海水水樣，注入 1L 褐色廣口塑膠瓶中，採得水樣立即加入路戈氏碘液(Lugol's solution)進行樣本固定保存。

4.動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333μm，網身長 180cm)進行表層拖網，並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先記錄時間與流速流量計讀

數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行 10 分鐘(討論是否修正文字)表層拖網作業，待浮游動物網收回甲板後，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目 100μm 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5~10%的福馬林溶液，進行樣本的固定與保存。

5.底棲生物

在當地租用漁船，於測站遠岸區(1A~5A)、近岸區(1B~5B)、潮間帶(2C、3C)、濁水溪口(1R、2R)、灰塘區(1D)、新虎尾溪口(4M)及專用港區(1H)，共 17 個測站。利用矩形底棲生物採樣器(40cm(W) x 15cm(H) x 70cm(L))以固定速度進行採樣。採樣器所採之底泥及生物樣本以冷藏方式攜回實驗室，經由篩網過篩數次，挑出其中之生物樣本，置於 75%酒精溶液中保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體重、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

6.刺網漁獲

在當地租用漁船，以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 15 公尺處，以底刺網作業採樣，漁撈作業約 6 小時後，收取刺網並將樣本以冷藏方式保存攜回實驗室進行種類鑑定，記錄個別物種之體長、體重、個體數量、總重量及物種數，選擇漁獲生物進行重金屬檢測。

7.哺乳類動物

調查範圍北起北緯 23°52’南至北緯 23°34’，調查航線共二條：「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及「離岸航線」(由近岸航線平行往外移 0.5 海浬)，每條航線長約 37 公里。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次進行調查時皆租 CT2 級漁船自台子村出海於雲林沿海進行調查，期間以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 64st (Garmin Corp., Taiwan)定位並依照

規畫航線進行調查。海豚偵測度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度遠達 500 m 以上時視為航線有效努力量(On-effort)，當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為非航線無效努力量(Off-effort)。

每趟調查船上至少有四人參與，其中三人各於船首及船隻左右側的高處位置持望遠鏡觀察海面，觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到休息位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。最初遇見海豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也估計當時海豚距船的目測距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，並估算隻數以及海豚行為。並以數位單眼相機或錄影機記錄海豚影像，以便進行影像資料分析。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每四分鐘記錄該白海豚群體之行為與GPS位置，當所跟蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
海域水質	懸浮固體物	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	7 天
	濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	溶氧量	60 mL BOD 瓶	添加 0.7 mL 濃硫酸及 1 mL 疊氮化鈉溶液，以水封方式 4℃冷藏	攜回實驗室後立即分析
	生化需氧量	1L 棕色玻璃瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	磷酸鹽、總磷	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	磷酸鹽: 48 小時 總磷: 7 天
	氨氮	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	7 天
	總油脂、礦物性油脂	1L 棕色玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	28 天
	氰化物	1L PE 瓶	添加氫氧化鈉使水樣 pH>12，暗處 4℃冷藏	7 天
	總酚	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	28 天
	葉綠素甲	1L 棕色塑膠瓶	暗處 4℃冷藏。	24 小時
	VOCs	40 mL 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 3M 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	14 天
	SVOCs	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4℃冷藏	7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析
	大腸桿菌群	300mL 無菌袋	暗處 4℃冷藏	24 小時
	重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳)	200 mL PE 瓶	0.45 μm 濾紙過濾，添加 1+1 硝酸使濾液 pH < 2，暗處 4 ℃冷藏	汞: 儘速分析 其他: 180 天
	重金屬(六價鉻)	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	24 小時
	甲基汞	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 1+1 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	180 天

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存(續)

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
底泥	粒徑	塑膠封口袋	4℃冷藏	無規範(本計畫於30天內完成分析)
	一般重金屬	塑膠封口袋	4℃冷藏	180 天
	汞	塑膠封口袋	4℃冷藏	28 天
海域生態	植物性浮游生物	1L 褐色廣口塑膠瓶	路戈氏碘液(Lugol's solution)保存樣本	90 天
	動物性浮游生物	1L 塑膠瓶	福馬林保存樣本	180 天
	生物體重金屬	塑膠封口袋	低溫冷凍樣本	冷凍保存 180 天

1.5.2 分析品保品管

1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)須符合高於 0.995 之品保目標規定。懸浮固體、濁度、生化需氧量、營養鹽、氰化物及總酚之重覆分析的相對差異百分比須符合低於 20%之品保目標規定。濁度及營養鹽查核分析回收率須符合 85～115%之品保目標範圍，總油脂查核分析回收率須符合 75 ～ 125%之品保目標範圍，礦物性油脂查核分析回收率須符合 65 ～ 135%之品保目標範圍，氰化物及總酚之查核分析回收率須符合 80～120%之品保目標範圍。營養鹽、氰化物及總酚氰化物及總酚之添加分析回收率須符合 75～125%之品保目標範圍。本季品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。

1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC

(1)檢量線製作

每次測定樣品時製作檢量線，並以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1 μL 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(*RF*)。

$$RF = (Ax \times Cis)/(Ais \times Cx)$$

Ax：化合物特性離子之面積

Ais：內標準品特性離子之面積

Cis：內標準品之濃度

Cx：化合物之濃度

若每一化合物之 RSD %小於 20%，則其相對感應因子在其校正濃度範圍內可視為常數，如此可用平均感應因子進行定量。若某一化合物之 RSD% 大於 20%，則以面積比(*A*/*Ais*)對濃度之一次或高次迴歸方式是取代平均感應因子的一種替代方式，亦可用於判斷配製標準品之準確性及層析系統的吸收能力。

$$RSD(\%) = \frac{SD}{\overline{RF}} \times 100\%$$

RSD：相對標準偏差

$\overline{RF}$ ：檢量線標準溶液中每一個化合物的平均感應因子

本計畫之各化合物相對標準偏差皆小於 20%，因此將相對感應因子視為常數，並以平均感應因子進行定量。

(2)空白分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。由每批次之空白樣品結果顯示，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限,表示分析過程中未受到污染干擾定量結果。

(3)查核分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析,確認儀器感度及前處理程序之回收率。由每批次之查核樣品結果顯示，各化合物查核回收率落於管制值，VOC：75 ~ 125%及 SVOC：75 ~ 125%)。

(4)偵測下限

本計畫執行期間，以預估之偵測下限濃度進行 7 次分析，並計算出 7 次分析之 SD，取 3 倍之 SD 為偵測下限(detection limit)。各化合物之偵測下限(3SD)如附錄一所示。

(5)精密度

每批次樣品執行一次之重複分析,並計算各化合物之相對差異百分比。由每批次之重複樣品結果顯示，各化合物相對差異百分比落於管制值，VOC：25%及 SVOC：30%。

(6)回收率

每批次樣品執行一次之添加分析，並計算各化合物之添加回收率。由每批次之添加樣品結果顯示,各化合物添加回收率落於管制值,VOC：65 ~ 135%及 SVOC：65 ~ 135% 。

表 1.5.2.2 ~表 1.5.2.3 列出分析海水 VOC 及 SVOC 及內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果，亦符合目標標準(表 1.5.2.1)，所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-	-	95
	濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	85~115	-	95
	溶氧量	NIEA W422.53B	mg/L	0.3	-	-	-	95
	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-	-	95
	矽酸鹽	NIEA W450.50B	mg/L	0.02	20	85~115	75~125	95
	磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg P/L	0.002	20	85~115	75~125	95
	總磷	NIEA W427.53B	mg P/L	0.005	20	85~115	75~125	95
	氨氮	NIEA W448.52B	mg N/L	0.01	20	85~115	75~125	95
	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	mg N/L	0.003	20	85~115	75~125	95
	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	μg N/L	1.0	20	85~115	75~125	95
	總油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	75~125	-	95
	礦物性油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	65~135	-	95
	氰化物	NIEA W410.54A	μg/L	5.0	20	80~120	75~125	95
	總酚	NIEA W521.52A	μg/L	1.0	20	80~120	75~125	95
	葉綠素甲	NIEA E508.00B	μg/L	0.12	-	-	-	95
	VOC							
	二氯甲烷	NIEA W785.57B	μg/L	1.6	25	75~125	65~135	95
	1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.9	25	75~125	65~135	95
	四氯化碳	NIEA W785.57B	μg/L	3.3	25	75~125	65~135	95
	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.57B	μg/L	1.7	25	75~125	65~135	95
	苯	NIEA W785.57B	μg/L	2.0	25	75~125	65~135	95
	三氯乙烯	NIEA W785.57B	μg/L	0.1	25	75~125	65~135	95
	甲苯	NIEA W785.57B	μg/L	0.5	25	75~125	65~135	95
	SVOC							

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	萘	NIEA W801.54B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	苊烯	NIEA W801.54B	μg/L	0.004	30	75~125	65~135	95
	苊	NIEA W801.54B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	芴	NIEA W801.54B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	菲	NIEA W801.54B	μg/L	0.002	30	75~125	65~135	95
	蒽	NIEA W801.54B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	苯駢苊	NIEA W801.54B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	芘	NIEA W801.54B	μg/L	0.022	30	75~125	65~135	95
	苯(a)苯駢蒽	NIEA W801.54B	μg/L	0.010	30	75~125	65~135	95
	䓛	NIEA W801.54B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	苯(a)駢芘	NIEA W801.54B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	苯(b)苯駢苊	NIEA W801.54B	μg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(k)苯駢苊	NIEA W801.54B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	茚(1,2,3-cd)芘	NIEA W801.54B	μg/L	0.007	30	75~125	65~135	95
	二苯(a,h)駢蒽	NIEA W801.54B	μg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(g,h,i)苝	NIEA W801.54B	μg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二甲酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.006	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二乙酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異丁酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二正丁酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二己酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸丁苯酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.019	30	75~125	65~135	95

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	鄰苯二甲酸乙己酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二辛酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異壬酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異癸酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	辛基酚	NIEA W801.54B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	壬基酚	NIEA W801.54B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95

表 1.5.2.2 水中 7 種揮發性有機物(VOC)的感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 (μg/L)	查核分析 (n = 5) R [a] (%)	重複分析 (n = 3) RPD [a] (%)
	Average ± SD [a]	RSD [a] (%)			
二氯甲烷	0.25 ± 0.01	4.7	1.6	95.8	2.7
1,1,1-三氯乙烷	0.26 ± 0.01	5.0	0.9	93.3	2.9
四氯化碳	0.46 ± 0.02	4.8	3.3	94.5	3.0
1,2-二氯乙烷	1.64 ± 0.08	4.9	1.7	95.3	2.9
苯	1.64 ± 0.09	5.5	2.0	94.8	3.2
三氯乙烯	0.29 ± 0.01	4.9	0.1	95.6	2.8
甲苯	1.31 ± 0.07	5.2	0.5	94.8	3.2

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.2.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 (μg/L)	查核分析 (n = 3) R [a] (%)	重複分析 (n = 3) RPD [a] (%)
	Average ± SD [a]	RSD [a] (%)			
萘	1.67 ± 0.01	0.8	0.003	99.7	0.4
苊烯	2.95 ± 0.16	5.4	0.004	96.3	0.3
苊	1.91 ± 0.03	1.6	0.003	99.9	0.8
芴	2.30 ± 0.11	4.8	0.003	97.5	1.3
菲	1.94 ± 0.07	3.4	0.002	101.7	0.9
蒽	1.41 ± 0.12	8.5	0.005	94.1	3.0
苯駢苊	1.92 ± 0.18	9.2	0.005	94.1	5.7
芘	2.10 ± 0.20	9.3	0.022	103.6	7.0
苯(a)苯駢蒽	1.84 ± 0.10	5.2	0.010	96.0	4.0
䓛	1.98 ± 0.05	2.5	0.003	102.1	1.5
苯(b)苯駢苊	2.32 ± 0.19	8.4	0.008	106.0	9.1
苯(k)苯駢苊	2.37 ± 0.23	9.8	0.005	106.9	11.2
苯(a)駢芘	2.04 ± 0.09	4.5	0.009	102.8	4.3
茚(1,2,3-cd)芘	2.33 ± 0.12	5.3	0.007	102.5	6.9
二苯(a,h)駢蒽	2.38 ± 0.15	6.3	0.008	103.2	7.9
苯(g,h,i)苝	2.59 ± 0.28	10.9	0.008	106.2	11.5

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.3.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果(續)

化合物	感應因子(RF) (n=5)		偵測極限 (μg/L)	查核分析 (n=3)	重複分析 (n=3)
	Average ± SD[a]	RSD[a] (%)		R[a] (%)	RPD[a] (%)
鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP)	0.82 ± 0.11	13.4	0.006	103.1	12.4
鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP)	1.39 ± 0.09	6.8	0.005	99.5	5.6
鄰苯二甲酸二異丁酯(DiBP)	0.84 ± 0.05	6.0	0.009	98.8	8.2
鄰苯二甲酸二正丁酯(DnBP)	0.94 ± 0.06	5.9	0.011	98.0	5.8
鄰苯二甲酸二己酯 (DHP)	0.82 ± 0.05	5.6	0.009	97.6	6.5
鄰苯二甲酸丁苯酯 (BBP)	0.09 ± 0.01	6.1	0.019	99.3	7.7
鄰苯二甲酸乙己酯 (DEHP)	0.65 ± 0.11	16.4	0.011	97.7	17.0
鄰苯二甲酸二辛酯 (DnOP)	1.13 ± 0.16	13.9	0.011	97.8	14.1
鄰苯二甲酸二異壬酯(DiNP)	0.12 ± 0.02	13.2	0.087	105.3	10.5
鄰苯二甲酸二異癸酯(DiDP)	0.13 ± 0.02	18.5	0.087	108.1	15.0
辛基酚(4-t-OP)	1.92 ± 0.11	5.8	0.009	99.2	7.5
壬基酚(NP)	0.57 ± 0.03	5.2	0.087	103.7	3.6

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

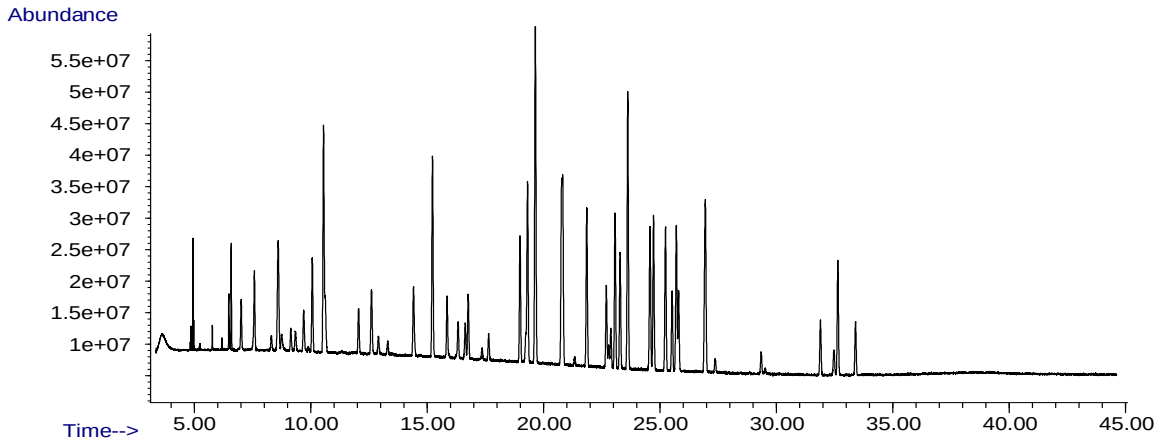


圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

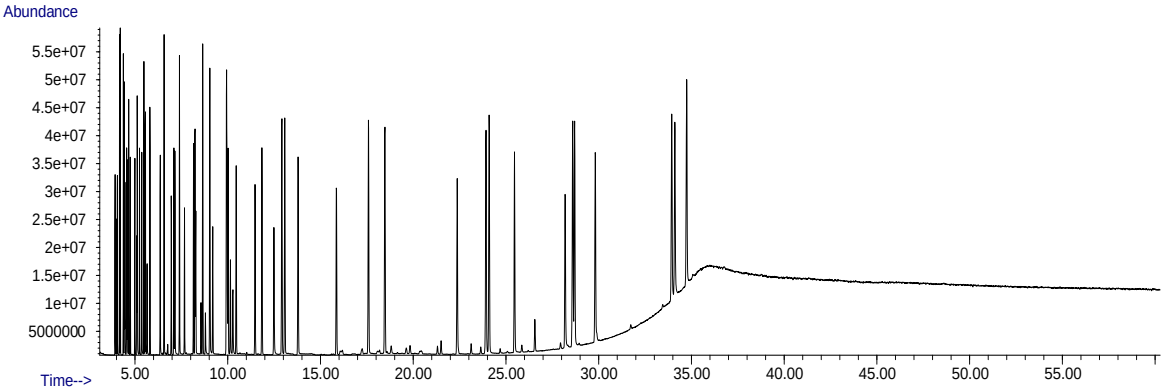


圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜

1.5.2.3 重金屬分析

重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環保署公告之標準方法進行,海域水質、底泥、生物體重金屬分析方法與品保目標如表 1.5.2.4 至表 1.5.2.6，其確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)、檢測值及準確度數據詳列於表 1.5.2.7。

(1)檢量線製作

每次測定樣品時需要製作一組檢量線，其線性相關係數（R^2）必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

(2)空白樣品分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。每批次之空白樣品分析，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限。

(3)查核樣品分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。每批次之查核樣品分析，各化合物查核回收率落於管制值內。

(4)重複樣品分析

每批次樣品執行一次之重複樣品分析，並計算各化合物之相對差異百分比。每批次之重複樣品分析，相對差異百分比落於管制值內。

(5)添加樣品分析

每批次樣品執行一次之添加樣品分析,並計算各化合物之添加回收率。每批次之添加樣品分析，添加回收率落於管制值內。

表 1.5.2.4 海水水質重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (μg/L)	重覆分析 (%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA W313.54B	0.015	20	80～120	80～120	95
鉛	NIEA W313.54B	0.006	20	80～120	80～120	95
鋅	NIEA W313.54B	0.03	20	80～120	80～120	95
鎘	NIEA W313.54B	0.0015	20	80～120	80～120	95
鉻	NIEA W313.54B	0.006	20	80～120	80～120	95
砷	NIEA W313.54B	0.012	20	80～120	80～120	95
鈷	NIEA W313.54B	0.006	20	80～120	80～120	95
鐵	NIEA W313.54B	0.075	20	80～120	80～120	95
鎳	NIEA W313.54B	0.006	20	80～120	80～120	95
汞	NIEA W313.54B	0.006	20	80～120	80～120	95
甲基汞	LC/ICP-MS	0.006	20	80～120	80～120	95
錳	NIEA W313.54B	0.006	20	80～120	80～120	95

表 1.5.2.5 海域底泥重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (乾基)	重覆分析 (≦%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.006 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鉛	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鋅	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.48 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鐵	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 %	20	75～125	75～125	95
砷	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.01 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鎘	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3 mg/Kg	20	80～120	75～125	95
汞	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鎳	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
錳	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75～125	75～125	95

表 1.5.2.6 生物體重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (濕基，mg/Kg)	重覆分析 (≦%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.03	20	75～125	75～125	95
鉛	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.003	20	75～125	75～125	95
鋅	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.3	20	75～125	75～125	95
鎘	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.0006	20	75～125	75～125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3	20	75～125	75～125	95
鎳	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.0024	20	75～125	75～125	95

表 1.5.2.7 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及準確度

元素	確認值 (mg/kg)	標準偏差 (mg/kg)	允收濃度範圍 (mg/kg)	檢測值 (mg/kg)	準確度 (%)	結果判定
Cu	716 ± 37.7	64.7	521.9 ~ 910	658	92	PASS
Pb	192 ± 13.9	23.9	120.3 ~ 264	190	99	PASS
Zn	833 ± 40.0	65.7	635.9 ~ 1030	797	96	PASS
Fe	23200 ± 1460	1900	17500 ~ 28900	25500	110	PASS
As	328 ± 21.9	37.5	215.5 ~ 441	299	91	PASS
Cd	142 ± 7.54	13.5	101.5 ~ 183	146	103	PASS
Cr	129 ± 3.69	5.78	111.7 ~ 146	136	105	PASS
Hg	22.0 ± 2.30	3.19	12.4 ~ 32.0	23	104	PASS
Ni	373 ± 24.8	42.5	245.5 ~ 501	351	94	PASS
Mn	756 ± 56.8	68.3	551.1 ~ 961	715	95	PASS

備註：確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)。

1.6 分析項目之檢測方法

1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，各分析項目的檢測方法說明如下：

1.濁度

依環保署水質測定方法(水中濁度檢測方法－濁度計法 NIEA W219.52C)測定。

2.溶氧量(DO)

依環保署水質測定方法(水中溶氧檢測方法－碘定量法 NIEA W422.53B)測定。

3.生化需氧量(BOD)

依環保署水質測定方法(水中生化需氧量檢測方法 NIEA W510.55B)測定。

4.懸浮固體物(SS)

依環保署水質測定方法(水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃ - 105℃ 乾燥 NIEA W210.58A)測定，並參照中華民國國家標準(CNS)檢驗方法「深層海水檢驗法-總懸浮顆粒濃度之測定」，以每次 10 mL 之蒸餾水沖洗濾膜 10 次，以去除鹽份干擾。

5.總磷(TP)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

6.磷酸鹽(PO_4-P)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

7.矽酸鹽(SiO_2)

依環保署水質測定方法(水中矽酸鹽檢測方法－鉬矽酸鹽比色法 NIEA W450.50B)測定。

8.硝酸鹽氮(NO_3-N)

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法 NIEA W436.52C)測定。

9.亞硝酸鹽氮(NO_2-N)

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法 NIEA W436.52C)測定。

10.氨氮(NH_4-N)

依環保署水質測定方法(水中氨氮檢測方法－靛酚比色法 NIEA W448.52B)測定。

11.葉綠素甲

依環保署環境生物測定方法(水中葉綠素 a 檢測方法－乙醇萃取法 NIEA E508.00B)測定。

12.氰化物

依環保署水質測定方法(水中氰化物檢測方法－分光光度計法 NIEA W410.54A)測定。

13.總酚

依環保署水質測定方法(水中總酚檢測方法－分光光度計法 NIEA W521.52A)測定。

14.總油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

15.礦物性油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

16.揮發性有機物(VOC)

依環保署水質測定方法(水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 NIEA W785.57B)測定。

17.半揮發性有機物(SVOC)

依環保署水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法 NIEA W801.54B)針對多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)進行分析，其氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定如表 1.6.1.2、表 1.6.1.3 所示，及離子層析譜圖如圖 1.6.1.1、圖 1.6.1.2 所示。

18.重金屬

分析海水中溶解態重金屬，樣品過濾後依環保署水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313.54B）測定銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳。甲基汞利用液相層析(LC)串聯感應耦合電漿質譜法(ICP-MS)檢驗方法測定。

表 1.6.1.1 半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

時間(min)	化合物	環數	滯留時間(min)	分子量	主/次要離子
4.00-9.45	Naphthalene-d_s(內標 1)	2	7.021	136	**136**[a]
	萘	2	7.052	128	**128**,129,127
	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	2	8.297	172	**172**
9.45-13.50	苊烯	3	10.128	152	**152**,151,153
	Acenaphthene-d_{10} (內標 2)	3	10.495	164	**164**
	苊	3	10.577	154	**154**,153,152
	芴	3	12.049	166	**166**,165,167
13.50-21.50	Phenanthrene-d_{10} (內標 3)	3	15.250	188	**188**
	菲	3	15.334	178	**178**,179,176
	蒽	3	15.526	178	**178**,176,179
	苯駢苊	4	20.224	202	**202**,101,203
	芘	4	21.164	202	**202**,200,203
21.50-29.00	4-Terphenyl-d_{14} (擬標 2)	4	22.179	244	**244**
	苯(a)苯駢蒽	4	26.660	228	**228**,229,226
	Chrysene-d_{12} (內標 4)	4	26.699	240	**240**
	䓛	4	26.813	228	**228**,226,229
29.00-51.20	苯(b)苯駢苊	5	31.321	252	**252**,253,125
	苯(k)苯駢苊	5	31.431	252	**252**,253,125
	苯(a)駢芘	5	32.587	252	**252**,253,125
	Perylene-d12 (內標 5)	5	32.827	264	**264**
	茚(1,2,3-cd)芘	6	36.683	276	**276**,138,277
	二苯(a,h)駢蒽	5	36.820	278	**278**,139,279
	苯(g,h,i)苝	6	37.616	276	**276**,138,277

[a] 粗體字表示為主要定量離子

表 1.6.1.2 半揮發性有機物(SVOC)中 10 種鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

時間 (min)	化合物	滯留時間 (min)	分子量	主/次要離子
0-15.5	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	6.064	172	**172**[a]
	鄰苯二甲酸二甲酯	7.941	194	**163**,194
	鄰苯二甲酸二乙酯	9.681	222	**149**,177,222
	辛基酚	9.833	206	107,**135**,149
	壬基酚	11.766	220	107,**135**,149
	鄰苯二甲酸二異丁酯	12.463	188	**188**
	鄰苯二甲酸二正丁酯	13.881	278	**223**,149
	鄰苯二甲酸二己酯	15.464	278	**223**,149,167,205
15.5-22.0	鄰苯二甲酸丁苯酯	20.253	244	**244**
	鄰苯二甲酸乙己酯	21.849	334	**149**,233,251
	鄰苯二甲酸二辛酯	21.919	312	**206**,91,149
22.0-31.0	鄰苯二甲酸二異壬酯	23.471	240	**240**
	鄰苯二甲酸二異癸指	25.022	390	**279**,149,167
	壬基酚	27.720	390	**279**,149,167,261
	鄰苯二甲酸二異丁酯	28.527	418	**293**,149,167
	鄰苯二甲酸二正丁酯	30.153	446	**307**,149,167

[a] 粗體字表示為主要定量離子

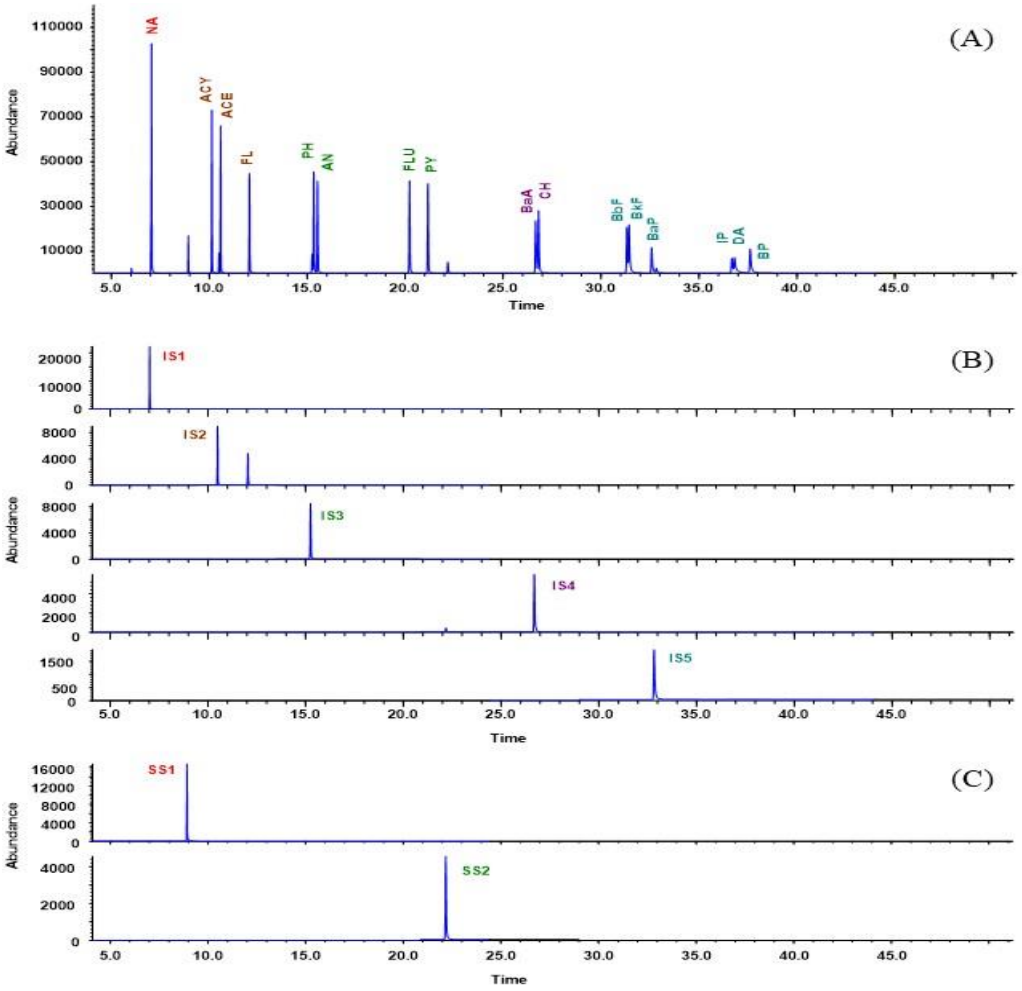


圖 1.6.1.1 (A)半揮發性有機物(SVOC)中十六種多環芳香烴(PAHs)的GC-MS 總離子譜圖，(B)五種內標(IS)的選擇離子譜圖，即naphthalene-d_8 (IS1)、acenaphthene-d_{10} (IS2)、 phenanthrene-d_{10} (IS3)、chrysene-d_{12} (IS4)及 perylene-d_{12} (IS5)，(C)兩種擬標(SS)的選擇離子譜圖，2-fluorobiphenyl (SS1)和 4-terphenyl-d14 (SS2)

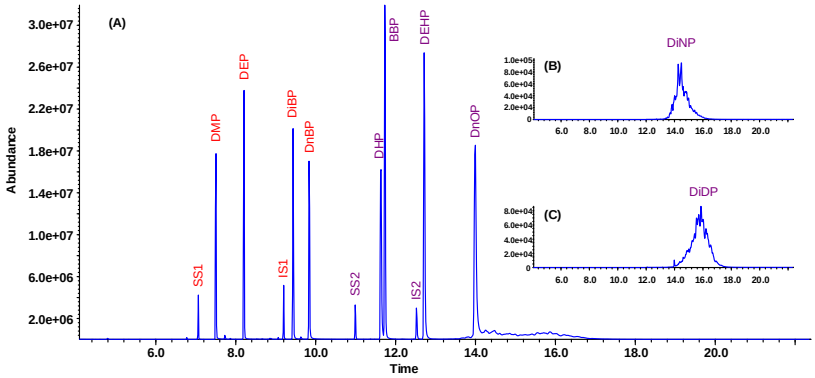


圖 1.6.1.2 (A)半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)的 GC-MS總離子譜圖及兩種內標(IS)(phenanthrene-d_{10}(IS1)、chrysene-d_{12}(IS2))及兩種擬標(SS)(2-fluorobiphenyl (SS1)、4-terphenyl-d14 (SS2))的選擇離子譜圖，(B)DiNP 及(C) DiDP 的選擇離子譜圖

1.6.2 海域底泥

海域底泥檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，另以美國公共衛生協會(APHA)及國際期刊之研究論文等規範之檢測方法為輔，各分析方法簡要說明如下所示。

1.粒徑分析

秤取約 1 ~ 2 g 的乾燥底泥，加入 3 mL 的鹽酸及 3 mL 過氧化氫，靜置反應 12 小時，加入約 40 mL 試劑水，加入 20 mL 0.5%的六偏磷酸鈉均勻混和，將顆粒分散後，以雷射顆粒度分析儀(Coulter LS230)分析底泥之粒徑組成分布，其分析範圍為 0.375 ~ 2000 μm。若樣本含有 2.0 mm 以上之顆粒則依美國試驗及材料協會之篩分析法(ASTM D422)測定。底泥顆粒分布以巫登－溫特瓦分級(Udden-Wentworth scale)，共分為 7 個粒徑等級，包括極粗砂(1000 ~ 2000 μm)、粗砂(1000 ~ 500 μm)、中等粗砂(250 ~ 500 μm)、細砂(250 ~ 125 μm)、極細砂(62.5 ~ 125 μm)、泥(3.9 ~ 62.5 μm)及黏土(<3.9 μm)。底泥顆粒之平均粒徑(*Mz*)係以下式計算: $Mz = \exp[\sum(Nc \times \ln(Xc))/ \sum Nc]$。其中，*Xc*: *c* 粒徑大小(μm)、*Nc*: *c* 粒徑佔的體積百分比(%)。

2.總有機碳(TOC)

取約 1 ~ 5 g 乾燥後之底泥於 250 mL 三角錐瓶；加入 10 mL 1 N 的重鉻酸鉀標準溶液及 20 mL 含 0.25 %硫酸銀之濃硫酸，並緩和地搖動三角錐瓶使其混合均勻，靜置 30 分鐘；加入 200 ml 的去離子水，10 ml 85%的磷酸及 0.2 g 氟化鈉；加入 0.5 ml 的菲羅啉(Ferroin)指示劑於三角錐瓶內，以 0.5 N 硫酸亞鐵銨滴定至終點(紅棕色)(Nelson and Sommers，1982)。

3.重金屬(13 種)

底泥樣品以鹽酸和硝酸混合，配合微波加熱進行消化前處理(NIEA M301.00B)，所得消化液稀釋至適當體積後，以感應耦合電漿質譜儀(NIEA M105.01B)進行重金屬分析。底泥中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

1.6.3 生物體重金屬

生物體以魚介類酸性消化總則－熱板消化／元素分析(NIEA C303.03C)，經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法(NIEA M105.01B)進行分析。生物體中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將路戈氏碘液(Lugol's solution)保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，以量筒取50ml至100ml之水樣，以過濾濃縮法步驟進行，再以光學顯微鏡觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚群聚結構及時空變化，在類別組成方面進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity, H′)、豐富度(Richness, d)以及均勻度(Eveness, J′)之估算，個別公式如下：

『歧異度指數，H′』

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

Pi：為第 i 種生物之個體數和總個體數的比值
S：群聚中的總種數

『豐富度指數，d』

$d=(S-1) \ / \ \ln N$

N=總個體數；S=種類數
d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數，J′』

$J' = H' / \ln S$

S=種類數

J′是生物在環境中數量分布的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分布上越均勻。

另以主成分分析(Principal Component Analysis)來判斷動物性浮游生物及植物性浮游生物群聚之時空變異，並測定或收集該海域之水溫鹽及其他環境因子資料,以複迴歸分析來瞭解植物性浮游生物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視動植物浮游生物豐度在時空上是否有顯著的差異，如有顯著差異存在，則再以鄧肯式多變距分析法(Duncan's Multiple Range Test)來檢視其間的差異情形。

1.6.5 動物性浮游生物分析

樣本攜回實驗室後以分樣器取得適當子樣品進行本析，鑑定種類時將個別標本置於懸滴玻片上，滴入些許甘油與 70%的酒精至溢過標本，置於解剖顯微鏡下,以 REGINE 電子級 5 號鑷子進行橈足類的附肢拆解(Hamond，1969)，再置於光學顯微鏡下觀察。鑑種與計數係參考文獻與圖鑑。若標本個體因未成熟、破損或缺乏足夠資料鑑定至種類時，則以所能鑑定出的最低之分類單位(屬、科或目)，完全無法鑑定則以 Unidentified 表示之。

浮游動物樣本經過鑑定及計數後，由流速流量計在採集過程時迴轉之次數，可換算出流經網口的總水體積與單位水體（m^3）內浮游動物的個體數，其轉換公式如下。

$$INR \times 0.3(m) \times \pi r^2(m) = WVPN(m^3)$$

INR：Indicate number fo revolutions(流速流量計實際迴轉次數)

0.3：Hydrobios 單向流量計校正系數(m/revolution)

πr^2：π=圓周率；r=網口半徑(m)

WVPN：Water Volume Passing Through a Plankton Net(流經網具之水體積 m^3)

$$〔SI(ind.)/SR〕\times WVPN(m^3) = IW(ind./m^3)$$

SI：Subsample Idividuals 植物性浮游生物鑑定之總個體數目

SR:Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例

WVPN:經過網口之總水體積(m^3)

IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對動物性浮游生物種類與豐度計算歧異度、豐富度與均勻度，公式如下(以下各式中 S 代表群落中的總種數、Ni 代表第 i 種的個體數而 N 代表總個體數):

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index) 』

Pi=Ni/N

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

i=1

公式中H'為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算』

d=(S-1) / lnN

N=總個體數；S=種類數

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算』

$J' = H' / lnS$

S=種類數

J′是生物在環境中數量分布的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分布上越均勻。

1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

底棲生物的調查以矩形生物採集器於每個測站進行採樣，記錄每網次漁獲種類及數量。刺網漁獲採南、北二條測線，起網後全部樣本攜回實驗室，記錄每條測線漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，並計算刺網漁獲生物的歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

1.6.7 漁業資源調查

本項目係根據雲林區漁會的漁業生產量調查資料來說明近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等漁獲種類及數量。

1.6.8 哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52’-23°47’為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47’-23°40’為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40’ -23°34’為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分布、環境因子進行分析。

計算在各區段各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的群次目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分布定位。此外並分析海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp.，Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

第二章 監測結果分析

2.1 海域水質

2.1.1 一般海水項目

110 年第 3 季調查各水質參數之濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站的水質調查資料詳列於附件一至附件三，一般海水項目監測結果如下：

1. 水溫

本季調查各測站水溫介於 28.7 ~ 30.1 ℃。

2. 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 32.5 ~ 33.4 psu。

3. pH 值

各測站 pH 值範圍為 8.1 ~ 8.2，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (7.5~8.5)。

4. 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍為 6.7 ~ 7.3 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(>5.0 mg/L)。

5. 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為 0.6 ~ 1.6 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<2.0 mg/L)。

6. 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 160 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<1000 CFU/100 mL)。

7. 濁度

各測站濁度範圍為 1.1 ~ 11.6 NTU。

8. 透明度

各測站透明度範圍為 1.0 ~ 7.0 M。

9. 懸浮固體濃度

各測站懸浮固體濃度範圍為 7.6 ~ 34.7 mg/L。

10. 氰化物

各測站氰化物濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。

11. 總酚

各測站總酚濃度範圍為 ND (<1.0 μg/L) ~ 1.4 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。

12. 總油脂量

各測站總油脂量濃度範圍為 1.0 ~ 3.0 mg/L。

13. 礦物性油脂量

各測站礦物性油脂濃度範圍為 ND (<0.5 mg/L) ~ 0.8 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。

14. 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 0.59 ~ 9.48 μg/L。

15. 磷酸鹽(PO_4^{3-}-P)

各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.004 ~ 0.025 mg/L。

16. 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為 0.008 ~ 0.038 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。

17. 矽酸鹽(SiO_2)

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.06 ~ 0.69 mg/L。

18. 氨氮(NH_3-N)

各測站氨氮濃度範圍為 0.02 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.30 mg/L)。

19. 亞硝酸鹽(NO_2^--N)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.012 mg/L。

20. 硝酸鹽(NO_3^--N)

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.013 ~ 0.064 mg/L。

2.1.2 溶解態重金屬元素

110 年第 3 季海水溶解態重金屬濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站監測結果皆符合甲類海域海洋環境品質標準(附件一)。相關說明摘述如下：

1. 銅(Cu)

   各測站銅濃度範圍為 0.435 ~ 1.104 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。

2. 鉛(Pb)

   各測站鉛濃度範圍為 0.016 ~ 0.103 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。

3. 鋅(Zn)

   各測站鋅濃度範圍為 0.28 ~ 2.72 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500 μg/L)。

4. 鎘(Cd)

   各測站鎘濃度範圍為 0.014 ~ 0.069 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。

5. 鉻(Cr)

   各測站鉻濃度範圍為 0.157 ~ 0.998 μg/L。

6. 砷(As)

   各測站砷濃度範圍為 0.731 ~ 1.372 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

7. 鈷(Co)

   各測站鈷濃度範圍為 0.029 ~ 0.093 μg/L。

8. 鐵(Fe)

   各測站鐵濃度範圍為 2.05 ~ 4.59 μg/L。

9. 鎳(Ni)

   各測站鎳濃度範圍為 0.210 ~ 0.725 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100 μg/L)。

10. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。

11. 甲基汞(MeHg)

各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)。

12. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 0.233 ~ 2.847 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & SVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水，每個樣水共分析 61 種揮發性有機化合物及 111 種半揮發性有機化合物，各測站分析之揮發性及半揮發性有機化合物分析結果與偵測極限值表列於附件二及附件三。本季 61 種揮發性有機化合物皆低於偵測極限值，111 種半揮發性有機化合物中共測得 7 種化合物，包括萘(ND~0.017 μg/L)、芘(ND~0.008 μg/L)、菲(ND~0.003 μg/L)、鄰苯二甲酸二乙酯(ND~0.008 μg/L)、鄰苯二甲酸二正丁酯(ND~0.144 μg/L)、鄰苯二甲酸乙己酯(ND~ 0.358 μg/L)及鄰苯二甲酸二辛酯(ND~0.015 μg/L)，其餘皆低於偵測極限值。

表 2.1.1.1　110 年第 3 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

各項水質	溫 度 (℃)	鹽 度 (psu)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)
最低值	28.7	32.5	8.1	6.7	0.6	1.1	<10	7.6	—	ND	1.0	ND	0.59	0.004	0.008
最高值	30.1	33.4	8.2	7.3	1.6	11.6	160	34.7	ND	1.4	3.0	0.8	9.48	0.025	0.038
平均值± 標準偏差	29.0 ±0.2	33.1 ±0.2	8.2 ±0.03	7.0 ±0.2	1.1 ±0.2	3.9 ±2.5	無法計算	20.9 ±8.4	無法計算	無法計算	2.4 ±0.4	無法計算	3.28 ±1.87	0.009 ±0.004	0.016 ±0.006
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	未訂定	7.5-8.5	≧5.0	≦2.0	未訂定	<1000	未訂定	10	5	未訂定	2.0	未訂定	未訂定	0.05

表 2.1.1.1　110 年第 3 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

各項水質	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
最低值	0.06	0.02	0.001	0.013	0.435	0.016	0.28	0.014	0.157	0.731	0.029	2.05	0.210	—	—	0.233
最高值	0.69	0.20	0.012	0.064	1.104	0.103	2.72	0.069	0.998	1.372	0.093	4.59	0.725	ND	ND	2.847
平均值 標準偏差	0.21 ±0.12	0.08 ±0.04	0.004 ±0.002	0.027 ±0.009	0.761 ±0.148	0.041 ±0.017	1.09 ±0.52	0.030 ±0.013	0.458 ±0.220	0.959 ±0.127	0.060 ±0.015	2.99 ±0.38	0.404 ±0.092	無法計算	無法計算	0.905 ±0.480
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	0.30	未訂定	未訂定	30.0	10.0	500	5.0	未訂定	50.0	未訂定	未訂定	100	1.0	未訂定	50.0

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

2.2 海域生態

2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析

本季(110年第3季)底泥粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(0.5~1 mm)、中等粗砂(0.25~0.5 mm)、細砂(0.125~0.250 mm)、極細砂(0.0625~0.125 mm)、泥(0.0039~0.0625 mm)與黏土(< 0.0039 mm)，本季各測站底泥粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，若以平均粒徑進行分類，3A測站為粗砂(0.5 ~ 1 mm)，2C、3B、3C、4A及5A測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，2A、2B及1D測站為細砂(0.125 ~ 0.25 mm)，1R、2R、1A、1B及4B測站為極細砂(0.0625 ~ 0.125 mm)，1H、4M及5B測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。底泥總有機碳(TOC)含量介於0.13 ~ 1.25%之間。

各測站底泥重金屬元素乾基濃度詳列於表2.2.1.2，本季(110年第3季)台塑麥寮海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。海域底泥重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域底泥重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。有許多研究調查台灣週遭海域底泥重金屬元素之空間分布、污染狀況與影響機制。台灣海峽海域底泥重金屬元素濃度範圍如下: 鎘0.07~0.27 mg/kg；鉻50.9~80.6 mg/kg；銅17.5~33.8 mg/kg；鎳4.8~44.7 mg/kg；鉛9.8~39.6 mg/kg；與鋅6.9~108 mg/kg (Gao *et al*., 2016)。Lee *et al* (1998a)研究台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為16.2~95.2 mg/kg，甚至超過指標上限值，Hung (2004, 2009)研究高屏海域底泥之鎳濃度範圍為25~64 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，砷濃度範圍為11.2~15.7 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，顯示台灣西南海域底泥之鎳、砷元素濃度較高乃普遍現象。底泥各元素乾基濃度檢測結果說明如下：

1. 銅(Cu)

各測站銅濃度範圍為 4.53 ~ 19.8 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(50.0 mg/kg)。

2. 鉛(Pb)

各測站鉛濃度範圍為 10.0 ~ 21.3 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(48.0 mg/kg)。

3. 鋅(Zn)

各測站鋅濃度範圍為 33.4 ~ 63.0 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(140 mg/kg)。

4. 鐵(Fe)

各測站鐵濃度範圍為 1.24 ~ 2.94 %，環保署底泥品質指標並未對鐵訂定標準。

5. 砷(As)

各測站砷濃度範圍為 5.1 ~ 10.8 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)。

6. 鎘(Cd)

各測站鎘濃度範圍為 0.024 ~ 0.085 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質下限值(0.65 mg/kg)。

7. 六價鉻(Cr (VI))

各測站六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)，環保署底泥品質指標未對六價鉻訂定標準。

8. 汞(Hg)

各測站汞濃度濃度範圍為 0.018 ~ 0.081 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(0.23 mg/kg)。

9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 12.9 ~ 23.2 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)。

10. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 199 ~ 509 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對錳訂定標準。

表2.2.1.1　110年第3季麥寮附近海域底泥粒徑分析-重量百分比

測站	極粗砂	粗砂	中等粗砂	細砂	極細砂	泥	黏土	平均粒徑(mm)	粒徑類別
1R	< 0.1	0.3	3.4	53.1	35.3	5.7	2.3	0.120	極細砂
2R	< 0.1	< 0.1	0.8	52.1	38.5	6.4	2.3	0.112	極細砂
1A	< 0.1	< 0.1	< 0.1	48.8	42.6	6.3	2.2	0.108	極細砂
1B	< 0.1	< 0.1	1.0	48.6	31.3	14.3	4.8	0.086	極細砂
2A	< 0.1	6.2	38.0	44.1	7.8	3.0	1.0	0.221	細砂
2B	< 0.1	< 0.1	2.9	65.9	23.3	5.9	2.1	0.127	細砂
2C	< 0.1	22.5	53.4	22.3	1.8	< 0.1	< 0.1	0.367	中等粗砂
3A	22.3	51.6	20.2	4.7	1.2	< 0.1	< 0.1	0.694	粗砂
3B	1.2	20.1	58.4	16.2	1.6	1.9	0.6	0.348	中等粗砂
3C	< 0.1	7.6	46.0	42.4	4.1	< 0.1	< 0.1	0.278	中等粗砂
1D	< 0.1	< 0.1	23.6	59.8	12.4	3.1	1.1	0.178	細砂
1H	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	68.7	31.3	0.0069	泥
4A	< 0.1	15.1	53.2	22.5	5.0	3.2	1.0	0.284	中等粗砂
4B	< 0.1	4.6	7.3	33.5	25.3	21.8	7.4	0.075	極細砂
4M	< 0.1	< 0.1	< 0.1	8.0	48.9	37.8	5.2	0.051	泥
5A	0.6	17.5	44.7	31.1	6.3	< 0.1	< 0.1	0.316	中等粗砂
5B	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	12.3	63.2	24.4	0.011	泥

註：粒徑類別係依平均粒徑進行分類。

極粗砂(VCS): >1 mm Very coarse sand，粗砂(CS): 0.5~1 mm Coarse sand ；中等粗砂(MS): 0.25~0.5 mm Medium sand；細砂(FS): 0.125~0.25 mm Fine sand ；極細砂(VFS): 0.0625~0.125 mm Very fine sand；泥(Silt) 0.0039~0.0625 mm；黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2　110 年第 3 季麥寮附近海域各測站底泥重金屬元素濃度

測站	Cu	Pb	Zn	Fe	As	Cd	Cr(VI)	Hg	Ni	Mn
	銅	鉛	鋅	鐵	砷	鎘	六價鉻	汞	鎳	錳
	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(%)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)
方法偵測極限	0.006	0.24	0.48	0.001	0.01	0.001	0.3	0.001	0.24	0.24
底泥品質指標 下限值	50.0	48.0	140	—	11.0	0.65	—	0.23	24.0	—
底泥品質指標 上限值	157	161	384	—	33.0	2.49	—	0.87	80.0	—
1R	6.75	15.2	47.1	1.84	7.5	0.085	ND	0.059	17.6	295
2R	4.59	12.2	36.2	1.24	5.1	0.053	ND	0.044	15.9	199
1A	4.53	13.1	33.4	1.28	5.3	0.050	ND	0.040	13.4	204
1B	6.89	16.4	42.1	1.76	7.2	0.053	ND	0.047	16.7	341
2A	6.20	15.0	47.7	2.18	9.4	0.051	ND	0.039	18.1	405
2B	7.56	12.7	38.3	1.65	7.4	0.037	ND	0.028	15.7	317
2C	7.72	14.1	46.4	2.16	6.8	0.036	ND	0.021	17.5	367
3A	5.07	10.0	34.4	1.78	9.4	0.035	ND	0.026	12.9	422
3B	6.55	13.2	42.4	2.04	7.3	0.035	ND	0.026	15.5	318
3C	5.68	11.2	34.6	1.71	6.0	0.035	ND	0.021	13.1	303
1D	5.66	11.6	37.6	1.82	6.1	0.024	ND	0.018	14.4	267
1H	19.8	21.3	62.7	2.62	7.7	0.073	ND	0.034	20.1	509
4A	5.16	14.1	41.5	2.18	10.8	0.036	ND	0.042	14.8	334
4B	9.33	12.8	50.2	2.29	9.2	0.078	ND	0.064	20.7	478
4M	9.63	20.6	57.3	2.27	5.7	0.056	ND	0.081	17.9	485
5A	4.93	12.4	39.3	1.83	9.8	0.032	ND	0.026	14.2	394
5B	17.7	21.2	63.0	2.94	10.0	0.076	ND	0.026	23.2	478

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬溼基濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物樣品數共計 5 種魚類樣品與 2 種甲殼類樣品，樣品名稱包括斑海鯰、雙線舌鰨、斑鰭白姑魚、星雞魚、黃土魟、紅星梭子蟹與遠海梭子蟹。本季 7 種生物體重金屬濃度都符合衛福部食品中污染物質及毒素衛生標準-水產動物類的規範。文獻指出水產生物累積重金屬的濃度因物種與組織而異 (洪英女, 2003)。各元素溼基濃度檢測結果說明如下：

(1) 銅(Cu)

生物樣品銅濃度範圍為 0.227 ~ 9.79 mg/kg。

(2) 鉛(Pb)

生物樣品鉛濃度範圍為 0.016 ~ 0.045 mg/kg。

(3) 鋅(Zn)

生物樣品鋅濃度範圍為 2.86 ~ 26.5 mg/kg。

(4) 鎘(Cd)

生物樣品鎘濃度範圍為 0.036 ~ 0.079 mg/kg。

(5) 六價鉻(Cr (VI))

生物樣品六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)。

(6) 鎳(Ni)

生物樣品鎳濃度範圍為 0.035 ~ 0.076 mg/kg。

表 2.2.2.1　110 年第 3 季麥寮附近海域生物體重金屬元素溼基濃度

生物樣品	含水率	Cu	Pb	Zn	Cd	Cr(VI)	Ni
	(%)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
方法偵測極限		0.03	0.003	0.3	0.0006	0.3	0.0024
斑海鯰	79.0	0.651	0.037	2.86	0.036	ND	0.051
雙線舌鰨	77.1	0.227	0.016	5.32	0.038	ND	0.037
斑鰭白姑魚	78.7	0.468	0.020	5.01	0.041	ND	0.039
星雞魚	76.5	0.325	0.028	4.72	0.049	ND	0.064
黃土魟	75.8	0.582	0.037	4.26	0.044	ND	0.035
紅星梭子蟹	78.3	6.10	0.027	22.5	0.078	ND	0.076
遠海梭子蟹	79.2	9.79	0.045	26.5	0.079	ND	0.037
TFDA 水產動物魚類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.05~0.25	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物甲殼類標準		未訂定	0.5	未訂定	0.5	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物頭足類標準		未訂定	0.3	未訂定	1	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物貝類標準		未訂定	1.5	未訂定	1	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物其他類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.3	未訂定	未訂定
USA 甲殼類生物標準		未訂定	1.5	未訂定	3	未訂定	未訂定
USA 貝類生物標準		未訂定	1.7	未訂定	4	未訂定	未訂定
歐盟水產魚類標準		未訂定	0.1-0.3	未訂定	0.05-0.3	未訂定	未訂定
歐盟水產軟體動物標準		未訂定	1	未訂定	1	未訂定	未訂定

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態食物鏈中，植物性浮游生物（Phytoplankton）屬於初級生產者，其藉著光合作用可以將水中的無機物質轉變成有機物質，這些有機物質可以作為其他高營養階層動物之餌料食物來源，所以當浮游植物群聚因環境或其它因素產生變化時，整個生態系及其它生物族群均可能會受到影響而產生變化。此外，浮游植物對物理、化學環境的變化甚為敏感，當水域環境受到人為或自然天候改變時，浮游植物亦會產生明顯的消長，同時亦會改變浮游動物群聚之組成及數量，並進而影響整個水域生態系之群聚結構，浮游植物亦常被用做為水團及環境狀況之指標生物，因而在研究生態環境衝擊評估上是不可或缺的調查項目。

一般在評估浮游植物是否受環境影響而產生變化時，是藉由調查其種類組成與細胞密度（現存量）來著手，因為不同環境因子變化均會使浮游植物數量與組成產生不同變化，例如海水溫度上昇，可能會促使某些浮游植物族群成長，但可能也會抑制其他浮游植物種類成長；因此造成海域浮游植物種類組成與數量產生時空上的消長變化，並進而影響其它高階動物群聚之變動。

本季共採獲矽藻門、藍藻門及甲藻門共3門38屬74種浮游植物，各測站浮游植物密度介於10,560 ~ 59,880 cells/L，平均密度為25,336 ± 1,528 cells/L：各測站浮游植物種類數介於12 ~31種，平均種類數為22 ± 1種，歧異度值介於1.19 ~ 2.80（表2.2.3.1）。本季浮游植物密度最高的測站為1H中層(59,880 cells/L)，最低的測站則是5A表層(10,560 cells/L)。種類數方面，本季最低為5A測站表層僅發現12種，而最高為2B測站中層，發現31種。歧異度指數在各測站間的變化介於1.19~2.80之間 (圖2.2.3.1)。豐富度指數高值出現在2B測站中層(2.79)，低值出現在5A測站表層(1.19)。均勻度指數除1H測站(0.39~0.58)較低外，其餘測站(0.65~0.87)均高。優勢度指數除1H測站(0.37~0.57)較高外，其餘測站(0.08~0.21)均低 (圖2.2.3.2)。

110年第2季本海域浮游植物優勢種組成如下：丹麥細柱藻（*Leptocylindrus danicus*）是第一優勢種，平均密度為5,160 ± 402 cells/L，佔總數量的20.37%；其次是旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*），平均密

度為3,232 ± 1,084 cells/L，佔總數量12.76 %；第三優勢種并基角毛藻（*Chaetoceros decipiens*）之平均密度為2,744± 205 cells/L，佔總數量的10.83%；第四優勢種為掌狀冠蓋藻（*Stephanopyxis palmeriana*），平均密度為2,683 ± 309 cells/L，佔總數10.59 %；第五優勢種為優美施羅藻（*Schroederella delicatula*），平均密度為1,963 ± 224 cells/L，佔總數量的7.75 %；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的62.30%（表2.2.3.2）。

優勢種空間分布，圖 2.2.3.3 顯示第一優勢種為丹麥細柱藻，所有測站皆有發現，數量方面以 1D 測站表層(11,040 cells/L)最高；第二優勢種為旋鏈角毛藻，僅 3A 測站底層未採獲，數量方面以 1H 測站中層(44,880 cells/L)最高；第三優勢種為并基角毛藻，所有測站皆有發現，數量方面以 2B 測站中層(6,240 cells/L)最高；第四優勢種為掌狀冠蓋藻，所有測站皆有發現，數量方面以 1A 測站表層(9,240 cells/L)最高；第五優勢種為優美施羅藻， 2R 測站中層、1D 測站底層、4A 測站底層、5A 測站表層及底層均未採獲，數量方面以 2A 測站中層(5,880 cells/L)最高。

表 2.2.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣日期：110.7.6-7

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
BACILLARIOPHYTA(矽藻門)																									
Amphiprora alata (翼繭形藻)																		240							
Asterionella japonica (日本星桿藻)	360	960		1,680	2,280	1,560		240	360	1,920	840	840	840	1,680	1,440	600	840	240	2,520					480	480
Bacillaria paradoxa (奇異棍形藻)		120									120		120												
Bacteriastrum varians (變異幅桿藻)	120	360			960			1,560	240	960	720			360			1,080		360	720	120	240	360	480	1,560
Bellerochea malleus (錘狀中鼓藻)	120	720	240				240	480		120	120		360	240	120		480		120		120				
Biddulphia mobiliensis (活動盒形藻)	2,040	1,800	1,440	2,040	1,800	2,640	1,560	1,200	1,800	2,640	1,320	1,800	1,080	960	840	840	960	1,080	360	600	120	120		360	720
Biddulphia sinensis (中華盒形藻)						240	120																		
Cerataulina bergonii (柏古角管藻)			120						120						240			240							
Chaetoceros affine (仿射角毛藻)								360	120																
Chaetoceros affinis (窄隙角毛藻)					960							120													
Chaetoceros atlanticum (大西洋角毛藻)															240										
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角毛藻)	720	720	840	2,040	5,040	2,520	2,160	1,680	960	2,640	1,680	1,440	1,440	1,320	2,280	360	2,880	3,840	9,000	240	240		480	480	360
Chaetoceros decipiens (并基角毛藻)	2,280	3,240	2,880	1,920	3,960	3,360	1,680	2,760	1,560	4,200	2,280	3,840	2,640	3,240	3,720	720	6,240	5,040	3,480	4,320	2,640	2,280	1,680	4,680	2,640
Chaetoceros indicum (印度角毛藻)																			120						
Chaetoceros lauderi (羅氏角毛藻)							240																		
Chaetoceros lorenzianus (洛氏角毛藻)	600	840	1,200	360	480	600	1,320	480	480	600	360	600	1,080	960	720	240	1,680	840	480	1,080	1,200	120	480	600	480
Chaetoceros mitra (高孢角毛藻)						360		240	120																
Chaetoceros pendulus (搖動角刺藻)					120		120				120				120			120		120					
Chaetoceros pseudocurvisetus (擬彎角毛藻)	360																								
Corethron hystrix (小環毛藻)					240																				
Coscinodiscus granii (格氏圓篩藻)		120	120			120	120							120											
Coscinodiscus nitidus (光亮圓篩藻)		240		120			240	120							120			120			120				120
Coscinodiscus nodulifer (結節圓篩藻)	360				240			120		960	480	120	120		240			120		1,200		120	240	840	
Coscinodiscus radiatus (輻射圓篩藻)			240	120		360							360			120	120		240						
Diploneis splendida (華麗雙壁藻)												120	120					120			120	120			
Ditylum brightwellii (布氏雙尾藻)									120							120		120	120						
Ditylum sol (太陽雙尾藻)																			120						
Eucampia zoodiacus (浮動彎角藻)		120		120	120	120					120								120	120					
Grammatophora marina (海生斑條藻)																									
Guinardia flaccida (萎軟幾內亞藻)	720	840	840	1,200	1,560	1,080	1,440	840	360	2,160	960	1,320	1,320	1,080	1,920	360	2,400	960	840	2,640	2,760	1,320	1,680	2,400	1,080
Hemiaulus hauckii (霍氏半管藻)	120	120											120	120				360	120						
Hemiaulus indicuss (印度半管藻)	240	120	120										240	240			480		720		480	240			480
Hemiaulus sinensis (中華半管藻)					360		120			360							120			840			120	360	
Hyalodiscus stelliger (明盤藻)																	120								
Leptocylindrus danicus (丹參細柱藻)	3,120	3,240	4,440	2,520	4,800	3,840	4,560	5,760	2,280	5,040	2,880	5,400	3,000	6,600	7,800	3,840	8,640	6,360	2,880	7,320	14,040	7,680	4,680	9,360	9,120
Melosira granulata (顆粒直鏈藻)	240		240		2,520		120	720	360	3,240	1,080		360	1,200		600	960	720		600	120	120	1,080	1,920	
Navicula membranacea (膜狀舟形藻)			240												120			120							
Nitzschia pacifica (太平洋菱形藻)						120																			
Nitzschia seriata (成列菱形藻)	120	240										240									120				
Nitzschia sigma (彎菱形藻)				120	120	120	120				120														120
Pediastrum duplex (雙角盤星藻)					120																				
Pleurosigma angulatum (棱角斜紋藻)				120	120						240		120		120		120								240
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞海桿線藻)					120																				
Rhizosolenia alata (翼根管藻)	600	480	240	360	360	120	120	240	600	1,080	600	120	600	480	600	240	480	840	240	1,800	960	1,080	840	600	1,680
Rhizosolenia calcar (距端根管藻)	120												120									120			240
Rhizosolenia fragilissima (脆根管藻)																						120			

表 2.2.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：110. 7.6-7

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
Rhizosolenia hebetata (鈍棘根管藻)																									
Rhizosolenia indica (印度根管藻)				120			480		120					120			120				120					
Rhizosolenia stolterfothii (斯氏根管藻)	1,920	3,240	1,680	1,320	2,040	2,880	1,800	4,200	1,200	1,560	1,080	2,160	1,800	3,840	2,280	1,080	5,040	4,080	1,680	3,240	2,280	2,160	840	1,440	1,800
Schroederella delicatula (優美施羅藻)	2,760	2,640	1,320	1,320		3,360	2,400	4,680	2,880	120	120	4,560	2,040	5,880	3,000	720	4,080	3,480	3,840	1,800	2,640	2,640	120	1,800	3,360
Skeletonema costatum (中肋骨條藻)		120				120	360						240	240			120	120	360			240			240
Stephanopyxis palmeriana (掌狀冠蓋藻)	3,240	5,880	2,880	3,480	3,240	5,400	9,240	5,520	2,280	2,040	1,560	4,320	3,240	5,520	6,360	1,800	5,520	3,360	6,240	720	2,880	1,200	480	1,080	2,160
Streptotheca sp. (扭鞘藻)		480			840	120			120	360	600	240	360	120	240			240	240						
Streptotheca thamensis (塔氏扭鞘藻)			240	480		600		240						120	360		240	120	240						
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻)	1,440	960	720	840		960	1,560	960	360			960	1,560	240	600	720	1,320	360	1,800		1,560	600		120	1,200
Thalassiosira oestrupii (愛氏海鏈藻)			120			120		480	120			240													
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻)			120	120		120	120				120	120													
Thalassiothrix frauenfeldii (伏恩海毛藻)			360	120	120	120		120		120		120			240			120							
CYANOBACTERIA(藍藻門)																									
Anabaena spiroides (魚腥藻)										240											120				
Oscillatoria amphibia (兩棲顫藻)	120	120												120							120				
Spirulina plaensis (鈍頂螺旋藻)				120										120				120							240
PYRROPHYTA(甲藻門)																									
Ceratium candelabrum (臘台角藻)							120																		
Ceratium furca (叉角藻)	240		360		120		240	480			360	360		240	480		480		360					120	240
Ceratium fusus (紡錘角藻)					240												120				120				
Ceratium macroceros (大角角藻)																					120				
Ceratium pentagonum (五角角藻)								120																	
Ceratium tripos (三角角藻)											240									360		120			120
Protoperidinium conicum (錐形原多甲藻)		240			240					600	240							120	120					120	
Protoperidinium depressum (扁平原多甲藻)	120					240	120	120					240			240	120				120				120
Protoperidinium divergens (雙歧原多甲藻)		240					240		240						120		360								
Protoperidinium oblongum (橢圓原多甲藻)							240	240	120								360				120	120			
Protoperidinium quiquecorne (四刺原多甲藻)								120	120			240	120				120	120							
Prorocentrum triestinum (三角短刺原甲藻)	120		120		120									120	120		360		120		120	120			
Pyrophacus horologium (扁甲藻)				120		120			120			120		120	120		240								120
各測站數量總和(Total)	22,200	28,200	21,120	20,760	33,240	31,320	31,200	34,080	17,160	30,960	18,360	29,400	23,640	35,400	34,560	12,600	46,200	33,720	36,840	27,720	33,480	20,880	13,080	27,240	28,920
各測站平均		23,840			28,440			27,480			26,240			31,200			30,840		36,840		27,360			23,080	
各測點種數	25	26	24	23	28	27	28	27	25	20	25	23	26	27	27	16	31	29	27	17	26	21	13	18	24
優勢度	0.09	0.10	0.11	0.09	0.09	0.10	0.14	0.10	0.10	0.09	0.08	0.11	0.08	0.11	0.12	0.14	0.10	0.11	0.13	0.13	0.21	0.19	0.18	0.17	0.14
均勻度	0.82	0.80	0.81	0.83	0.80	0.79	0.74	0.79	0.82	0.87	0.87	0.78	0.85	0.76	0.76	0.84	0.77	0.75	0.75	0.83	0.65	0.71	0.81	0.76	0.77
豐富度	2.40	2.44	2.31	2.21	2.59	2.51	2.61	2.49	2.46	1.84	2.44	2.14	2.48	2.48	2.49	1.59	2.79	2.69	2.47	1.56	2.40	2.01	1.27	1.66	2.24
歧異度	2.65	2.62	2.58	2.61	2.68	2.61	2.48	2.59	2.65	2.60	2.80	2.46	2.77	2.49	2.50	2.33	2.66	2.52	2.46	2.34	2.13	2.15	2.08	2.21	2.44

表 2.2.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：110.7.6-7

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B		4M		5A			5B		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
BACILLARIOPHYTA(矽藻門)																							
Amphiprora alata (翼繭形藻)																					5	-	0.02
Asterionella japonica (日本星桿藻)	1,920	1,080	2,760	2,160		240		120	120				240	480					480		661	118	2.61
Bacillaria paradoxa (奇異棍形藻)																					8	0	0.03
Bacteriastrum varians (變異幅桿藻)	600		360	2,760			240	120	480	1,080	360	480	1,080	600	600	720	240	240	1,200	360	483	81	1.91
Bellerochea malleus (錘狀中鼓藻)						120	120					360	120				120	240			101	25	0.40
Biddulphia mobiliensis (活動盒形藻)	600	1,440	600	1,200	120	1,560	600	600				120		120	120		240	480	600	240	861	106	3.40
Biddulphia sinensis (中華盒形藻)	120																				11	10	0.04
Cerataulina bergonii (柏古角管藻)																	120				19	10	0.07
Chaetoceros affine (仿射角毛藻)																120	120				16	18	0.06
Chaetoceros affinis (窄隙角毛藻)			120			240	360											120			43	49	0.17
Chaetoceros atlanticum (大西洋角毛藻)																					5	-	0.02
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角毛藻)	5,520	5,520	2,280	5,040	11,040	44,880	18,720	600	480	240	240	720	1,560	1,080	240	120	480	360	600	360	3,232	1,084	12.76
Chaetoceros decipiens (并基角毛藻)	3,000	4,800	2,400	4,440	1,320	2,520	1,440	3,840	720	720	720	5,040	3,960	1,920	1,320	960	840	1,200	2,880	2,160	2,744	205	10.83
Chaetoceros indicum (印度角毛藻)																					3	-	0.01
Chaetoceros lauderi (羅氏角毛藻)																					5	-	0.02
Chaetoceros lorenzianus (洛氏角毛藻)	600	240	480	120	240	720		360	240	120	240	240	840	120		360	600	240	240		531	54	2.09
Chaetoceros mitra (高孢角毛藻)		120											120			120					24	15	0.09
Chaetoceros pendulus (搖動角刺藻)	120			240		120	120	120	240	120									360		48	11	0.19
Chaetoceros pseudocurvisetus (擬彎角毛藻)																					8	-	0.03
Corethron hystrix (小環毛藻)	120																				8	13	0.03
Coscinodiscus granii (格氏圓篩藻)			120																		16	0	0.06
Coscinodiscus nitidus (光亮圓篩藻)		120											120				120	120			37	7	0.15
Coscinodiscus nodulifer (結節圓篩藻)	1,080			840			360	720	1,200	360	120			720	240		240		480	600	269	54	1.06
Coscinodiscus radiatus (輻射圓篩藻)		360	120																120		48	16	0.19
Diploneis splendida (華麗雙壁藻)													120								16	0	0.06
Ditylum brightwellii (布氏雙尾藻)	120	240							120												21	7	0.08
Ditylum sol (太陽雙尾藻)		120		120																	8	0	0.03
Eucampia zoodiacus (浮動彎角藻)		120		120				120		120		120							120		35	0	0.14
Grammatophora marina (海生斑條藻)					120																3	-	0.01
Guinardia flaccida (萎軟幾內亞藻)	1,320	840	1,080	1,320		600	240	2,880	720	1,200	1,320	2,040	1,440	1,800	1,440	1,680	840	960	1,440	1,560	1,307	94	5.16
Hemiaulus hauckii (霍氏半管藻)						120						120									27	13	0.11
Hemiaulus indicuss (印度半管藻)		600	120										120			120		240			101	29	0.40
Hemiaulus sinensis (中華半管藻)	600		120					240	360	240				120					360	480	107	31	0.42
Hyalodiscus stelliger (明盤藻)																					3	-	0.01
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻)	3,240	11,040	5,400	4,440	1,320	960	960	8,520	3,720	5,160	3,600	6,000	8,280	3,360	3,360	4,800	5520	5,760	5,400	2,160	5,160	402	20.37
Melosira granulata (顆粒直鏈藻)	1,320		240	3,600	240	1,200	1,440	3,000		1,440	240	120		240	840	120			240	240	683	142	2.69
Navicula membranacea (膜狀舟形藻)																					11	10	0.04
Nitzschia pacifica (太平洋菱形藻)																					3	-	0.01
Nitzschia seriata (成列菱形藻)			120																		19	10	0.07
Nitzschia sigma (彎菱形藻)				240			120		120			120		120							32	5	0.13
Pediastrum duplex (雙角盤星藻)																					3	-	0.01
Pleurosigma angulatum (棱角斜紋藻)		120																			27	8	0.11
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞海桿線藻)																					3	-	0.01
Rhizosolenia alata (翼根管藻)	240	480	360	960	240	240		1,560	1,080	480	240	360	360	720	600	840	720	240	960	1,080	603	61	2.38
Rhizosolenia calcar (距端根管藻)		120									120	120	480								32	19	0.13
Rhizosolenia fragilissima (脆根管藻)																					3	-	0.01

2.2.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：110.7.6-7

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B		4M			5A			5B		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
Rhizosolenia hebetata (鈍棘根管藻)			120																		3	-	0.01
Rhizosolenia indica (印度根管藻)																					24	22	0.09
Rhizosolenia stolterfothii (斯氏根管藻)	360	2,760	2,040	840	1,440	1,560	840	2,520	1,560	2,160	840	1,440	360	1,680	1,440	720	240	1,080	1,320	480	1,829	158	7.22
Schroederella delicatula (優美施羅藻)	240	4,560	4,320		1,080	2,520	120	240	1,320		1,560	2,640	2,880	840		1,320		1,800	840	480	1,963	224	7.75
Skeletonema costatum (中肋骨條藻)		360	240													120					64	14	0.25
Stephanopyxis palmeriana (掌狀冠蓋藻)	2,520	6,000	2,400	1,200	600	1,320	720	1,560	480	480	2,160	1,800	2,880	1,440	240	360	1200	1,920	720	1,080	2,683	309	10.59
Streptotheca sp. (扭鞘藻)	240	360	120	360		120				120								120			120	29	0.47
Streptotheca thamensis (塔氏扭鞘藻)		120										240									67	23	0.26
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻)		960	360		240	360					600	720	1,440			120	720	480			552	71	2.18
Thalassiosira oestrupii (愛氏海鏈藻)																					24	23	0.09
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻)		120									120										21	0	0.08
Thalassiothrix frauenfeldii (伏恩海毛藻)	120	120			240																43	12	0.17
CYANOBACTERIA(藍藻門)																							
Anabaena spiroides (魚腥藻)											120										11	10	0.04
Oscillatoria amphibia (兩棲顫藻)			120													360					21	15	0.08
Spirulina plaensis (鈍頂螺旋藻)																					13	9	0.05
PYRROPHYTA(甲藻門)																							
Ceratium candelabrum (臘台角藻)					120											120					8	0	0.03
Ceratium furca (叉角藻)	120			120	120	120	120	240	240		360	120	240	240				360		240	149	18	0.59
Ceratium fusus (紡錘角藻)	120			120						120											19	7	0.07
Ceratium macroceros (大角角藻)																					3	-	0.01
Ceratium pentagonum (五角角藻)																					3	-	0.01
Ceratium tripos (三角角藻)														120					240	120	29	14	0.12
Protoperidinium conicum (錐形原多甲藻)		120		240		240	240	240	240	120			120	120	120				120	120	83	17	0.33
Protoperidinium depressum (扁平原多甲藻)												120									35	9	0.14
Protoperidinium divergens (雙歧原多甲藻)																					27	13	0.11
Protoperidinium oblongum (橢圓原多甲藻)																240	120				35	13	0.14
Protoperidinium quiquecorne (四刺原多甲藻)		360											120			120	120				35	12	0.14
Prorocentrum triestinum (三角短刺原甲藻)		120	120		120	120							240					120			48	10	0.19
Pyrophacus horologium (扁甲藻)												240	240					120			37	8	0.15
各測站數量總和(Total)	24,240	43,320	26,520	30,480	18,600	59,880	26,760	27,600	13,440	14,280	12,960	23,280	27,360	15,840	10,560	13,440	12,600	16,200	18,720	11,760	25,336	1,528	100.00
各測站平均	24,240		33,440			35,080			18,440			21,200		15,840		12,200			15,560				
各測點種數	23	29	25	21	16	21	17	19	18	17	17	22	23	19	12	20	18	20	20	16			
優勢度	0.11	0.13	0.11	0.10	0.37	0.57	0.50	0.15	0.13	0.18	0.14	0.15	0.15	0.11	0.17	0.17	0.22	0.17	0.13	0.11			
均勻度	0.80	0.72	0.77	0.82	0.58	0.39	0.47	0.76	0.84	0.75	0.81	0.74	0.75	0.84	0.83	0.76	0.73	0.76	0.82	0.87			
豐富度	2.18	2.62	2.36	1.94	1.53	1.82	1.57	1.76	1.79	1.67	1.69	2.09	2.15	1.86	1.19	2.00	1.80	1.96	1.93	1.60			
歧異度	2.51	2.41	2.49	2.49	1.60	1.19	1.34	2.24	2.43	2.14	2.29	2.29	2.34	2.49	2.05	2.27	2.11	2.28	2.45	2.42			

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

98 年 4~6 月（第二季）	**98 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 16.9%, 12283±1725 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7440±1300 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 10.2%, 7421±1335 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 9.8%, 7156±1445 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1259 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 20.4%, 1352±294 cells/L) *Skeletonema costatum* (骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.4%, 557±163 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.6%, 435±119 cells/L)
98 年 10~12 月（第四季）	**99 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 10.1%, 203±29 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.9%, 138±59 cells/L)	*Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞海線藻, 6.5%, 192±59 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 5.8%, 173±70 cells/L)
99 年 4~6 月（第二季）	**99 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 37.4%, 2651±906 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.5%, 603±74 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 6.4%, 454±157 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 5.3%, 374±85 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 53.4%, 23828±6592 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.7%, 3868±1728 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 8.1%, 3632±1468 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.0%, 3121±941 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 4.9%, 2174±1189 cells/L)
99 年 10~12 月（第四季）	**100 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 26.3%, 150±25 cells/L) *Bacillaria paradoxa* (8.3%, 48±23 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

100 年 4~6 月（第二季）	100 年 7~9 月（第三季）
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角刺藻, 22.0%, 8080±994 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.0%, 6250±439 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 13.7%, 5026±578 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3166±325 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3161±297 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 27.2%, 26381±1827 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 10.5%, 10137±984 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 9.2%, 8882±1223 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.1%, 6870±1659 cells/L) *Guinardia flaccida* (幾內亞藻, 7.0%, 6743±1272 cells/L)
100 年 10~12 月（第四季）	**101 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 26.7%, 324±37 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.6%, 334±57 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L) *Asteromphalus heptactis* (橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 5.9%, 206±87 cells/L)
101 年 4~6 月（第二季）	**101 年 7~9 月（第三季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 47.9%, 2168±127 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14384±1454 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 16.2%, 6139±673 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 3274±869 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.4%, 12043±598 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.0%, 1910±609 cells/L)
101 年 10~12 月（第四季）	**102 年 1~3 月（第一季）**
Pseudonitzschia delicatissima (柔弱擬菱形藻,17.2%, 4775±820 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.1%, 4735±708 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 11.2%, 3094±604 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 8.3%, 2310±608 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 6.7%, 1858±413 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,17.4%, 1026±192 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.7%, 692±154 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

102 年 4~6 月（第二季）	**102 年 7~9 月（第三季）**
Chaetoceros compressus (扁面角刺藻, 25.4%, 4792±663 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 23.8%, 4487±979 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 15.9%, 2988±451 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 12.0%, 2252±196 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.1%, 1532±122 cells/L)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 27.5%, 9133±1987 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 23.1%, 7671±1464 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 11.4%, 3784±1596 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.4%, 2790±833 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.2%, 1721±482 cells/L)
102 年 10~12 月（第四季）	**103 年 1~3 月（第一季）**
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角刺藻,8.1%, 268±112 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.8%, 256±50 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 5.8%, 190±59 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.7%, 188±62 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 5.4%, 179±68 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,25.2%, 5994±858 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 12.2%, 2889±539 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.5%, 2724±762 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,9.3%, 2216±512 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.4%, 1282±377 cells/L)
103 年 4~6 月（第二季）	**103 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 19.5%, 9533±1557 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.1%, 5410±909 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 4964±960 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.0%, 3898±616 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.8%, 3823±592 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 19.5%, 9570±1246 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 17.3%, 8471±1068 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.0%, 8324±1127 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 11.9%, 5831±610 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 7.4%, 3632±572 cells/L)
103 年 10~12 月（第四季）	**104 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 27.3%, 5677±453cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 19.7%, 4095±392 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 14.6%, 3042±344 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 12.9%, 2676±290 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,3.9%, 810±130 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 12.5%, 657±79 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.3%, 543±130 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.7%, 510±104 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.1%, 426±95 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.1%, 320±84 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

104 年 4~6 月（第二季）	**104 年 7~9 月（第三季）**
Pseudonitzschia delicatissima (柔弱擬菱形藻, 22.6%, 6480±903 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 13.1%, 3773±660 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.7%, 2225±283 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 5.9%, 1683±592 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 5.7%, 1644±409 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2636±247 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 16.8%, 2595±269 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.5%, 2084±209 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.0%, 1546±202 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.9%, 1221±162 cells/L)
104 年 10~12 月（第四季）	**105 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 14.3%, 1773±241 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.5%, 1298±230 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.2%, 1267±216 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 21.4%, 1783±196 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 19.3%, 1605±144 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 9.3%, 775±206 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 6.9%, 573±149 cells/L)
105 年 4~6 月（第二季）	**105 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 23.6%, 2046±170 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 15.4%, 1332±115 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.2%, 1140±102 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.1%, 437±100 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 22.0%, 3758±431 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 11.7%, 2004±144 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.3%, 1420±142 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 7.9%, 1357±156 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 7.7%, 1315±174 cells/L)
105 年 10~12 月（第四季）	**106 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 15.9%, 1840±193 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.1%, 1166±242 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1033±163 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 7.4%, 860±382 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 14.9%, 1323±496 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.8%, 1231±279 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 7.0%, 624±271 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

106 年 4~6 月（第二季）	**106 年 7~9 月（第三季）**
Rhizosolenia stolterfothii (斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L) *Skeletonema costatum* (骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L)	*Skeletonema costatum* (骨條藻, 14.4%, 6699±2351 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.7%, 4947±1208 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.9%, 4596±1235 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 9.2%, 4268±915 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 4004±1260 cells/L)
106 年 10~12 月（第四季）	**107 年 1~3 月（第一季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L)	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L) *Protoperidinium nipponicum* (甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L) *Dinophysis homunculus* (鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L)
107 年 4~6 月（第二季）	**107 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (翼根管藻, 12.46%, 940±102 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻,9.71%, 733±90 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.25%, 698±75 cells/L) *Stephanopyxis nipponica* (日本冠蓋藻, 8.81%, 665±73 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 8.03%, 606±63 cells/L)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 14.22%, 2,113±235 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,9.57%, 1,423±118 cells/L) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 8.38%, 1,246±149 cells/L) *Navicula delicatissima* (柔弱菱形藻, 6.21%, 923±64 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 5.72%, 850±84 cells/L)
107 年 10~12 月（第四季）	**108 年 1~3 月(第一季)**
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻, 32.1%, 977±60 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 11.1%, 338±36 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 9.3%, 282±29 cells/L) *Fragilaria oceanica* (大洋脆桿藻, 5.8%, 175±52 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.4%, 164±27 cells/L)	*Asterionella japonica* (日本星桿藻, 465± 82 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 460 ± 36 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 188 ± 26 cells/L) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻, 126 ± 49 cells/L) *Protoperidinium triestinum* (三角短刺原甲藻, 92 ± 27 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

108 年 4~6 月(第二季)	108 年 7~9 月(第三季)
Rhizosolenia alata (翼根管藻, 41.10 %, 4,823±422 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.85 %, 1,273±134cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 9.15 %, 1,074±189 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 5.69 %, 668±70cells/L) *Thalassiothrix frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 4.96%, 582±56 cells/L)	*Asterionella japonica* (日本星桿藻, 23.51 %, 3,931±747 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 9.20 %, 1,538±157 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 8.96 %, 1,498±195 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.81 %, 1,473±186 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 4.79 %, 800±57 cells/L)
108 年 10~12 月(第四季)	**109年1~3月(第一季)**
Thalassiosira hyaline (透明海鏈藻, 15.56 %, 424±43 cells/L) *Fragilaria oceanica* (大洋脆桿藻, 11.34 %, 309±133 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 10.73 %, 292±57 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 9.68 %, 264±27 cells/L) *Thalassiothrix frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 6.74%, 184±25 cells/L)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞海桿線藻, 19.21 %, 281±68 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 11.36 %, 166±20 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 9.87 %, 144±37 cells/L) *Coscinodiscus radiates* (輻射圓篩藻, 5.11 %, 75±18 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.10 %, 75±18 cells/L)
109 年 4~6 月(第二季)	**109 年 7~9 月(第三季)**
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞海桿線藻, 42.26 %, 2,895±761 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 9.00 %, 616±64 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 7.43 %, 509±67 cells/L) *Thalassiothrix frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 5.90 %, 404±58 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 2.94 %, 201±33 cells/L)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 36.00%, 3,576±437 cells/L) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻, 11.38%, 1,130±143 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 6.14%, 610±85 cells/L) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻, 6.00%, 595±66 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 4.52%, 449±71 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

109 年 10~12 月(第四季)	110 年 1~3 月(第一季)
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞海桿線藻, 15.83 %, 449±163 cells/L) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 14.30 %, 405±70cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 10.45 %, 296±48 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 10.27 %, 291±54cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 6.10%, 173±35 cells/L)	*Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 24.29 %, 732±102 cells/L) *Coscinodiscus radiates* (輻射圓篩藻, 22.43 %, 676±85 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 10.38%, 313±115 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞海桿線藻,7.01%,211±66 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 4.48%, 135±22 cells/L)
110 年 4~6 月(第二季)	**110 年 7~9 月(第三季)**
Chaetoceros decipiens (并基角毛藻, 13.78 %, 2,449±337 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 11.85 %, 2,105±227 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯氏根管藻, 11.72%, 2,083±224 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,7.79%,1,384±263 cells/L) *Guinardia flaccida* (萎軟幾內亞藻, 7.48%, 1,329±160 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 20.37 %, 5,160±402 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 12.76%, 3,232±1,084 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 10.83%, 2,744±205 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,10.59%,2,683±309 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 7.75%, 1,963±224 cells/L)

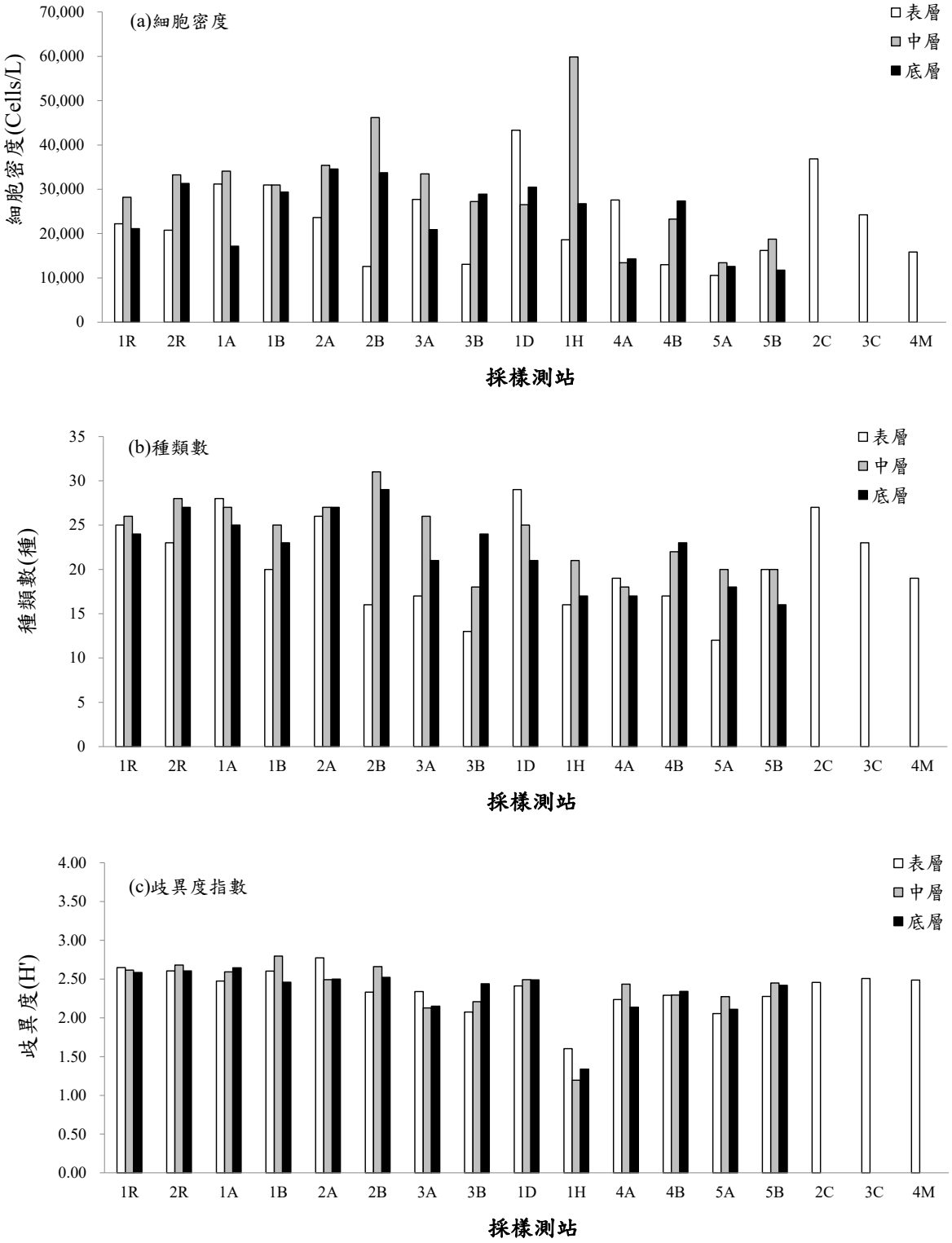


圖 2.2.3.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物(a)細胞密度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

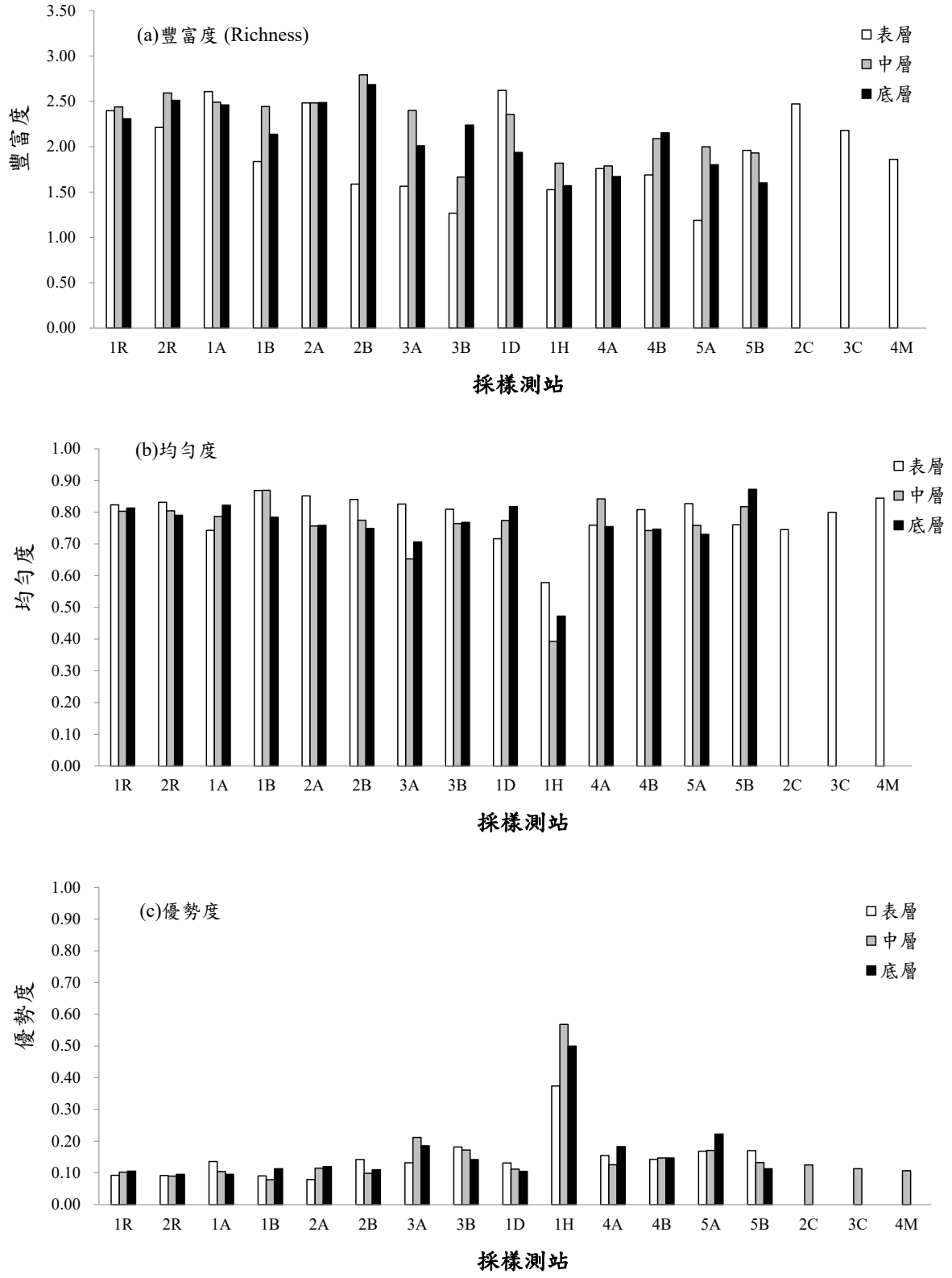


圖 2.2.3.2　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖

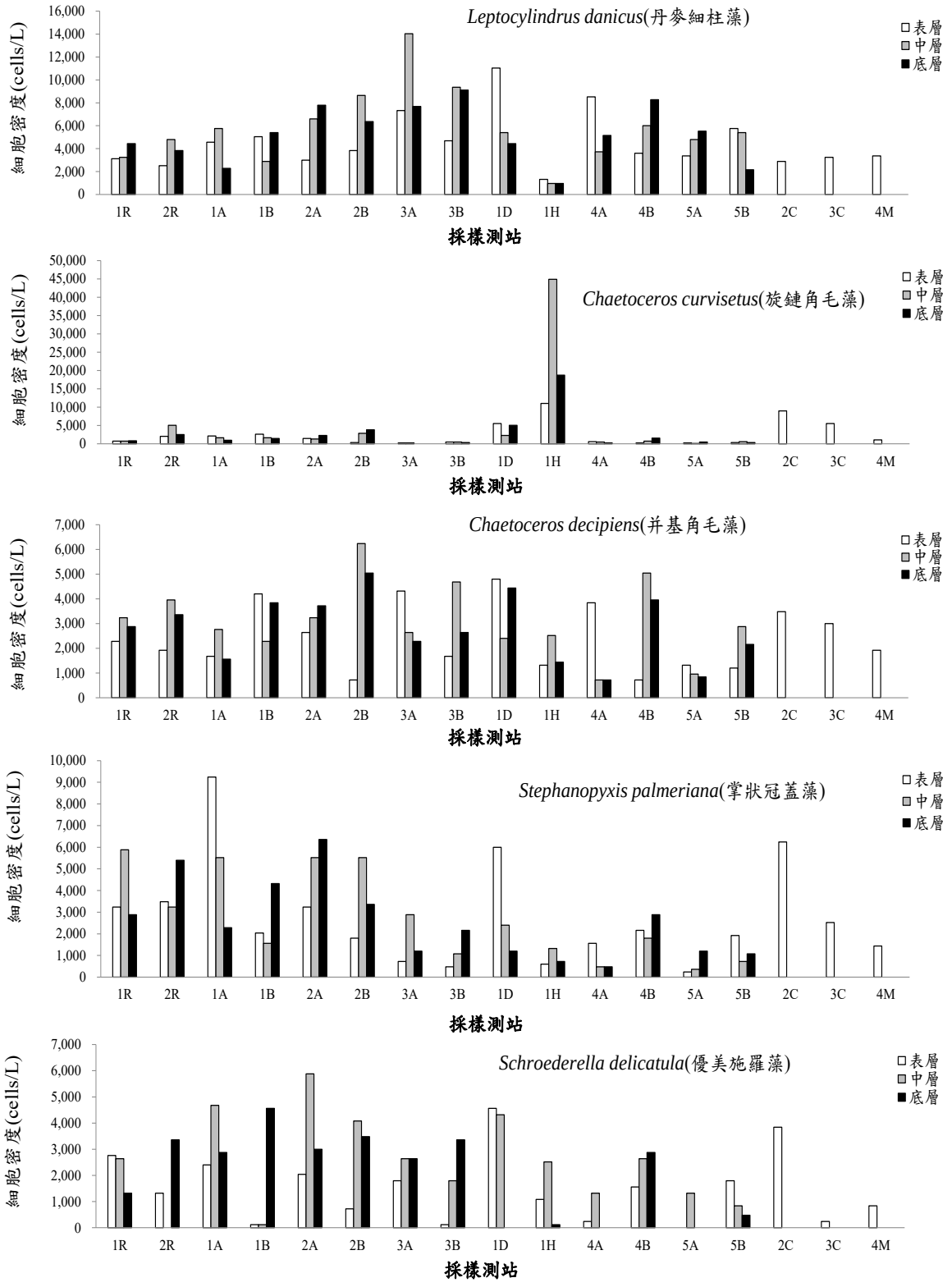


圖 2.2.3.3　110 年第 3 季麥寮附近海域前五優勢種浮游植物數量在各測站及水層變化圖

2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘區(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪河口(4M)共完成 17 個測站的採樣與分析，記錄到的浮游動物有環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)共 9 門(圖 2.2.4.1)。本季麥寮附近海域浮游動物豐度介於 57,843~593,952 ind./ 1000m^3 之間；平均豐度為 218,189 ind./ 1000m^3；豐度最低值出現在港內 1H 測站，最高值出現在遠岸區的 2A 測站(表 2.2.4.1)。

分析浮游動物 9 個門的平均豐度(Average abundance)，發現節肢動物門的豐度值最高(187,656 ind./1000 m^3，佔 86.01%，出現頻率為 100.00%)；雙鞭毛蟲門豐度次之(15,623 ind./1000 m^3，佔 7.16%，出現頻率為 94.12%)；第三為有孔蟲門(6,571 ind./1000 m^3，佔 3.01%，出現頻率為 76.47%)(表 2.2.4.2)。

生物多樣性指數(表 2.2.4.3)顯示 110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物豐富度介於 0.77(測站 3C)~2.22 測站(4A)；均勻度介於 0.46(測站 5B)~0.84(測站 3C 及 1H)，歧異度介於 1.41(測站 2R)~2.57(測站 1R)；優勢度則介於 0.10(測站 1R)~0.43(測站 5B)。

110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物平均豐度最高的三個種類依序為節肢動物門的錐形寬水蚤(*Temora turbinata*)，平均每個測站有 67,949 ind./ 1000m^3，佔浮游動物之 31.14%；次之為節肢動物門的肥胖三角蚤(*Pseudevadne tergestina*)，平均每個測站為 41,599 ind./ 1000m^3，佔浮游動物之 19.07%；第三為節肢動物門的微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)，平均每個測站為 23,815 ind./ 1000m^3，佔浮游動物之 10.91%(表 2.2.4.4)。

利用 Primer v5.0 計算本季所有測站浮游動物群聚(Cluster)組成，分析結果顯示大約在相似度約 60 %時可分為 5 個相似群集(圖 2.2.4.2)，鄰近測站的物種相似度較高。以 ANOSIM 檢定之 Global R = 0.40，顯示本季浮游動物空間組成略有不同。

表 2.2.4.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物豐度表(ind./1000 m^3)

採樣日期：110.7.6-7

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
ANNELIDA(環節動物門)																			
Polychaeta(多毛蟲綱)																			
Polychaete larvae(多毛蟲幼生)	586				572	544	4,757		1,231	4,692	607	815	341	1,685	837			980	0.45
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Cirripedia(蔓足亞綱)																			
Thoracica(圍胸目)																			
Balanus nauplius(藤壺幼生)	1,173	3,815	1,529	2,846		6,531	11,417	4,061	1,231	4,692	2,430	13,850	341	3,370	5,024		796	3,712	1.70
Copepoda(橈足亞綱)																			
Copepodite(橈足類幼生)											607			2,527				184	0.08
Calanoida(哲水蚤目)																			
Acartiidae(紡錘水蚤科)																			
Acartia (Acanthacartia) bifilosa(雙毛紡錘水蚤)	5,278		6,624		3,430	4,898	2,854	10,153		9,383	1,215		4,433	5,055		1,047	796	3,245	1.49
Acartia pacifica(太平洋紡錘水蚤)	6,451		9,682	30,171	36,586	9,252	2,854	2,031	9,850	3,128	1,215	4,073	19,777	13,479	837	12,559	2,387	9,667	4.43
Aetideidae(鷹嘴水蚤科)																			
Aetideus sp.(鷹嘴水蚤)	1,759				3,430						1,822			842				462	0.21
Calanidae(哲水蚤科)																			
Canthocalanus pauper(微刺哲水蚤)	25,803	31,788	36,179	25,617	59,452	22,313	6,660	55,843	18,469	26,585	4,252	8,147	12,958	23,588	16,745	22,501	7,956	23,815	10.91
Undinula vulgaris(普通波水蚤)	7,037		5,096		1,715			2,031	4,925		1,822		2,046	1,685	419		2,387	1,715	0.79
Candaciidae(平頭水蚤科)																			
Candacia sp.(平頭水蚤)		3,815		1,139				5,077	1,231		1,215					523	796	811	0.37
Eucalanidae (真哲水蚤科)																			
Eucalanus sp. (真哲水蚤)	6,451	3,815	6,624	569	3,430	3,810		3,046	7,388				1,023	5,897	2,093	523	796	2,674	1.23
Euchaetidae(真刺水蚤科)																			
Euchaeta sp.(真刺水蚤)		2,543											1,023					210	0.10
Lucicutiidae(光水蚤科)																			
Lucicutia flavicornis(黃角光水蚤)	586													3,370	419		1,591	351	0.16
Paracalanidae(擬哲水蚤科)																			
Calocalanus pavo(孔雀麗哲水蚤)	586		1,529											842				174	0.08
Pontellidae (角水蚤科)																			
Labidocera euchaeta(真刺唇角水蚤)	2,346		1,019		8,003			2,031	2,463				1,705	2,527	5,861		796	1,574	0.72
Labidocera pavo(孔雀唇角水蚤)	41,637		15,797		46,304			26,399	16,006		1,822		3,751	8,424				9,420	4.32
Pontella sp.(角水蚤)	21,698		1,019		5,717								4,092					1,913	0.88
Temoridae(寬水蚤科)																			
Temora turbinata(錐形寬水蚤)	46,915	200,903	12,739	33,587	173,212	54,966	25,689	185,806	150,214	14,075	10,933	10,591	7,161	42,543	62,794	3,663	119,346	67,949	31.14
Cyclopoida(劍水蚤目)																			
Corycaeidae(大眼劍水蚤科)																			
Corycaeus speciosus(美麗大眼劍水蚤)	11,729	3,815	10,701	9,108	20,580	4,898	1,903	26,399	6,156		2,430	815	5,456	8,424	9,628	6,279	7,161	7,969	3.65
Ditrichocorycaeus affinis(近緣大眼劍水蚤)	7,037		1,019	569	1,143		951	5,077			607	4,073	2,046	842		1,570	796	1,514	0.69

表 2.2.4.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物豐度表（ind./1000 m^3）(續)

採樣日期：110.7.6-7

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
Oithonidae(長腹劍水蚤科)																			
Oithona sp.(長腹劍水蚤)				569	572	544	951	2,031	1,231			2,444	682	3,370	837	1,047		840	0.38
Oncaeidae(隆劍水蚤科)																			
Oncaea venusta(麗隆劍水蚤)		1,272	1,019		2,287		951	2,031					2,728			2,093		728	0.33
Sapphirinidae(葉劍水蚤科)																			
Copilia sp.(槳水蚤)					572			1,015						842				143	0.07
Sapphirina sp.(葉劍水蚤)													341					20	0.01
Harpacticoida(猛水蚤目)																			
Tachidiidae(大吉猛水蚤科)																			
Euterpina acutifrons(尖額真猛水蚤)	4,692	6,358		569	1,715	1,088	4,757	1,015	3,694					842	419		796	1,526	0.70
Malacostraca(軟甲綱)																			
Amphipoda(端足目)																			
Decapoda(十足目)																			
Brachyura larvae(蟹類幼生)		11,444	2,038	3,416	2,858	544	3,806	10,153	2,463	4,692			341		4,605			2,727	1.25
Shrimp larvae(蝦類幼生)	2,932			569	4,573		951				1,215	815		3,370	1,675		1,591	1,041	0.48
Luciferidae(螢蝦科)																			
Belzebub sp.(螢蝦)		6,358	1,529	569		1,633		3,046	2,463	3,128		815			2,093		796	1,319	0.60
Euphausiacea(磷蝦目)					1,143												796	114	0.05
Mysida(糠蝦目)	586				572						607							104	0.05
Stomatopoda(口足目)																			
Stomatopoda larvae(口足目幼生)					1,143												796	114	0.05
Hexanauplia(六放幼體綱)																			
Onychopoda(枝角目)																			
Podonidae(短尾水蚤科)																			
Pseudevadne tergestina(肥胖三角蚤)	16,420	57,219	15,797	52,942	154,347	41,361	7,611	36,552	34,475	40,660	45,554	8,962	682	43,807	80,377	48,142	22,278	41,599	19.07
Ostracoda(介形綱)													341					20	0.01
CHAETOGNATHA(毛顎動物門)																			
Sagittoidea (箭蟲綱)																			
Aphragmophora (無膜目)																			
Sagittidae(箭蟲科)																			
Sagitta bipunctata(雙斑箭蟲)	1,173	3,815	3,567	2,846	8,003	7,619		3,046	6,156		607		1,364	842	2,093	2,616	1,591	2,667	1.22
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii(輻鰭魚綱)																			
Fish eggs(魚卵)					3,430								341	3,370			1,591	514	0.24
Fish larvae(子稚魚)																523		31	0.01
Appendicularia(尾海鞘綱)																			
Copelata																			
Oikopleuridae(住囊蟲科)																			
Oikopleura sp.(住囊蟲)	8,210		3,057	2,277	10,861	1,633	951	4,061	6,156		4,252		3,069	1,685	2,093	1,047	796	2,950	1.35
Thaliacea(樽海鞘綱)																			
Salpida(紐鰓樽目)																			
Salpidae(紐鰓樽科)																			
Thalia democratica(雙尾紐鰓海樽)													341					20	0.01

表 2.2.4.1　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物豐度表（ind./1000 m^3）(續)

採樣日期：110.7.6-7

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
CNIDARIA(刺胞動物門)																			
Hydrozoa(水螅蟲綱)																			
Siphonophora (管水母目)																			
Diphyidae(雙生水母科)																			
Muggiaea atlantica (五角水母)	1,759												3,751	1,685			796	470	0.22
DINOFAGELLATA(雙鞭毛蟲門)																			
Dinophyceae(雙鞭毛蟲綱)																			
Noctilucales(夜光蟲目)																			
Noctilucaceae (夜光蟲科)																			
Noctiluca scintillans (夜光蟲)	45,742		5,605	7,970	34,871	9,252	12,369	9,138	7,388	14,075	20,044	1,629	20,459	37,910	837	30,351	7,956	15,623	7.16
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																			
Ophiuroidea(蛇尾綱)																			
Ophiuroidea larvae(蛇尾幼生)											1,822	815		842				205	0.09
FORAMINIFERA(有孔蟲門)																			
Globothalamea																			
Rotaliida(輪蟲目)																			
Globigerinidae(球房蟲科)																			
Globigerina bulloides (泡泡球蟲)	32,841		1,529	5,693	3,430	12,517	2,854		1,231	4,692	6,074		21,482	1,685	419	17,268		6,571	3.01
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Bivalvia(雙殼綱)																			
Bivalve veliger (二枚貝幼生)						544												32	0.01
Pteropoda(翼足目)																			
Creseidae (角駝蝶螺科)																			
Creseis acicula (蜻蜓角駝蝶螺)							2,854	2,031					341				796	354	0.16
Limacinidae (蜷螺科)																			
Limacina helicina (蟠蜷螺)	1,173																796	116	0.05
各測站數量總和	302,604	336,957	143,698	181,026	593,952	183,946	95,143	402,071	284,421	129,799	111,152	57,843	122,415	225,353	200,105	151,753	186,975	218,189	100
種數	25	13	21	18	27	17	17	23	19	10	20	12	27	27	19	16	25		
優勢度 C	0.10	0.40	0.11	0.17	0.18	0.17	0.12	0.25	0.31	0.17	0.22	0.15	0.11	0.12	0.27	0.19	0.43		
均勻度 J'	0.80	0.55	0.83	0.71	0.65	0.75	0.76	0.62	0.62	0.83	0.69	0.83	0.77	0.75	0.58	0.71	0.46		
豐富度 d	1.90	0.94	1.68	1.40	1.96	1.32	1.40	1.70	1.43	0.76	1.64	1.00	2.22	2.11	1.47	1.26	1.98		
歧異度 H'	2.57	1.41	2.52	2.05	2.15	2.13	2.16	1.96	1.83	1.90	2.06	2.07	2.55	2.47	1.72	1.98	1.49		

表 2.2.4.2　110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物之平均豐度、百分比與出現頻度百分比

分類(門)	平均豐度（ind./ 1000m^3）	百分比（%）	出現頻度百分比（%）
環節動物門	980	0.45	64.71
節肢動物門	**187,656**	**86.01**	**100.00**
毛顎動物門	2,667	1.22	82.35
脊索動物門	3,514	1.61	82.35
刺胞動物門	470	0.22	23.53
雙鞭毛蟲門	**15,623**	**7.16**	**94.12**
棘皮動物門	205	0.09	17.65
有孔蟲門	**6,571**	**3.01**	**76.47**
軟體動物門	502	0.23	35.29

表2.2.4.3　110年第3季麥寮附近海域各測站浮游動物生態指標之豐富度(d)、均勻度(J')、歧異度(H')與優勢度(C)

Station	d	J'	H'	C
1R	1.90	0.80	2.57	0.10
2R	0.94	0.55	1.41	0.40
1A	1.68	0.83	2.52	0.11
1B	1.40	0.71	2.05	0.17
2A	1.96	0.65	2.15	0.18
2B	1.32	0.75	2.13	0.17
2C	1.40	0.79	2.23	0.14
3A	1.70	0.62	1.96	0.25
3B	1.43	0.62	1.84	0.31
3C	0.77	0.84	1.93	0.19
1D	1.64	0.69	2.06	0.22
1H	1.00	0.84	2.08	0.15
4A	2.22	0.77	2.55	0.11
4B	2.11	0.75	2.48	0.12
4M	1.48	0.58	1.72	0.27
5A	1.26	0.71	1.98	0.19
5B	1.98	0.46	1.49	0.43

表 2.2.4.4　108 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物前三優勢類群之平均豐度與相對豐度百分比

108 年		109 年				110 年		
第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季
Pseudevadne tergestina (肥胖三角蚤) Mean : 17,837 (ind./1000m^3) RA : 10 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean : 7,898 (ind./1000m^3) RA : 22 (%)	*Acartia bifilosa* (雙毛紡錘水蚤) Mean : 2,905 (ind./1000m^3) RA : 17 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 17,340 (ind./1000m^3) RA : 39 (%)	*Globigerina bulloides* (泡泡球蟲) Mean：92,002 (ind./1000m^3) RA：48 (%)	*Undinula vulgaris* (普通波水蚤) Mean：9,558 (ind./1000m^3) RA：22 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：9,717 (ind./1000m^3) RA：35 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：19,540 (ind./1000m^3) RA：43 (%)	*Temora turbinata* (錐形寬水蚤) Mean：67,949 (ind./1000m^3) RA：31 (%)
Noctiluca scintillans (夜光蟲) Mean : 16,137 (ind./1000m^3) RA : 9 (%)	Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 5,508 (ind./1000m^3) RA : 16 (%)	*Corycaeus affinis* (近緣大眼劍水蚤) Mean : 2,165 (ind./1000m^3) RA : 13 (%)	Ostracoda (介形綱) Mean : 7,759 (ind./1000m^3) RA : 18 (%)	*Sagitta bipunctata* (雙斑箭蟲) Mean：14,074 (ind./1000m^3) RA：7 (%)	Bivalve veliger (二枚貝幼生) Mean：5,023 (ind./1000m^3) RA：11 (%)	*Undinula vulgaris* (普通波水蚤) Mean：8,373 (ind./1000m^3) RA：30 (%)	*Temora turbinata* (錐形寬水蚤) Mean：9,731 (ind./1000m^3) RA：21 (%)	*Pseudevadne tergestina* (肥胖三角蚤) Mean：41,599 (ind./1000m^3) RA：19 (%)
Canthocalanus pauper (微刺哲水蚤) Mean : 14,653 (ind./1000m^3) RA : 8 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean : 2,510 (ind./1000m^3) RA : 7 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean : 2,111 (ind./1000m^3) RA : 12 (%)	Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 3,170 (ind./1000m^3) RA : 7 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：10,338 (ind./1000m^3) RA：5 (%)	Shrimp larvae (蝦類幼生) Mean：4,744 (ind./1000m^3) RA：11 (%)	*Corycaeus speciosus* (美麗大眼劍水蚤) Mean：2,768 (ind./1000m^3) RA：10 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：3,050 (ind./1000m^3) RA：7 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：23,815 (ind./1000m^3) RA：11 (%)

Mean：平均豐度值

RA：各類別相對豐度(%)

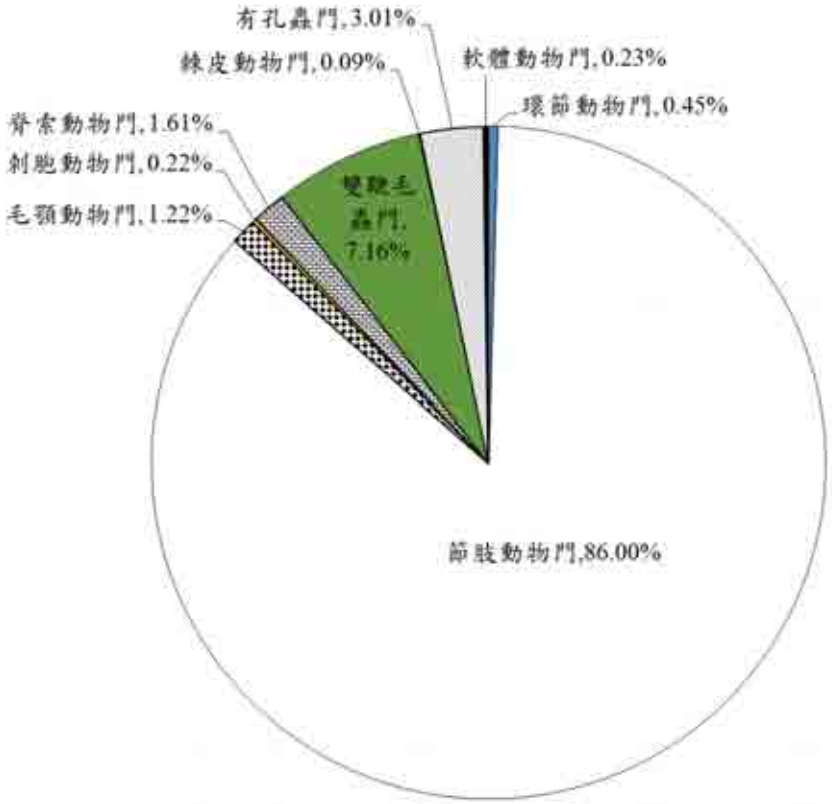


圖 2.2.4.1　110 年第 3 季麥寮園區附近海域各大類浮游動物豐度百分比圖

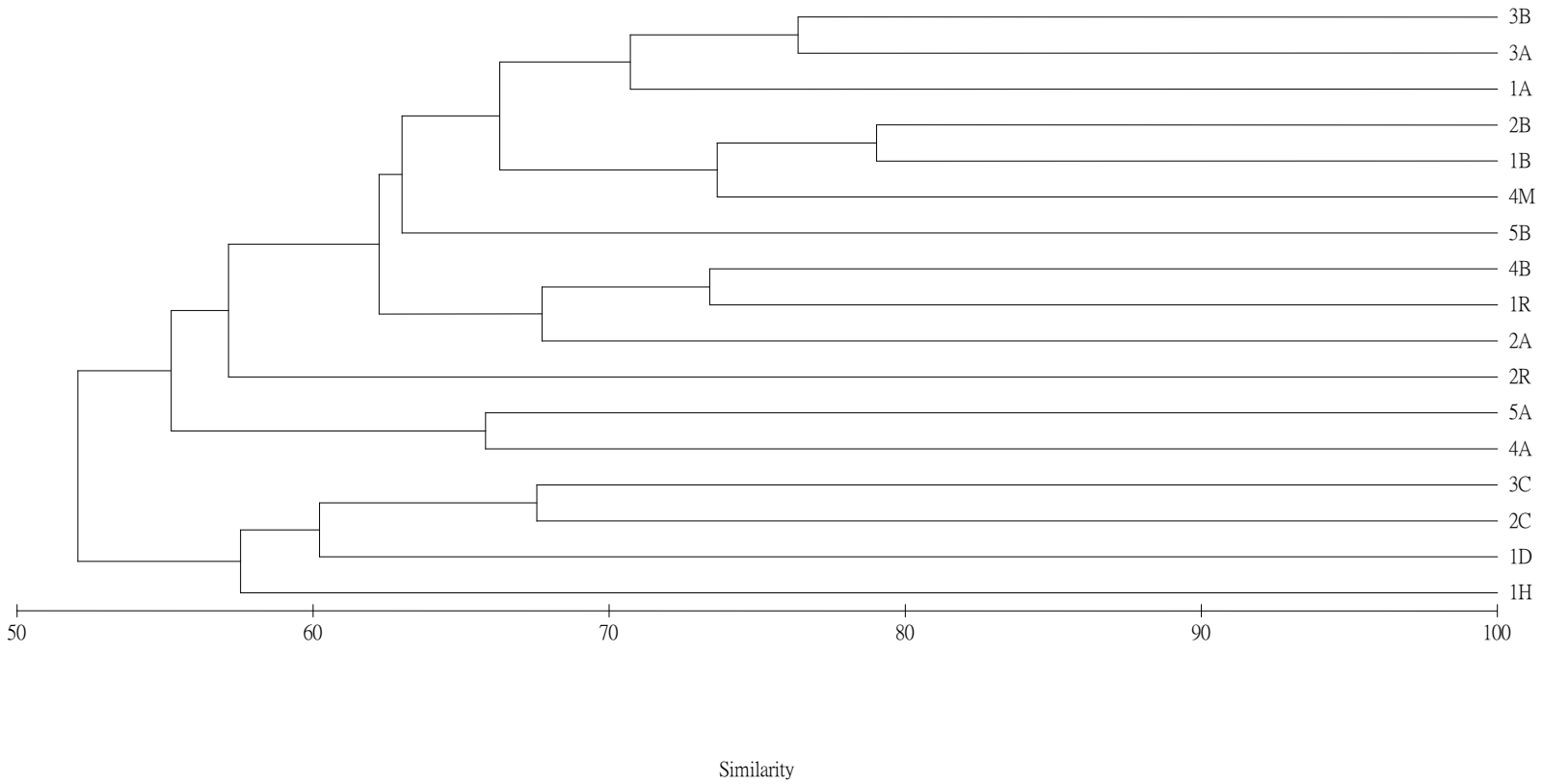


圖 2.2.4.2　110 年第 3 季麥寮園區附近海域各測站浮游動物 Cluster 群聚結構分析圖

2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物

1.底棲生物

110 年第 3 季底棲生物有環節動物門(Annelida)5 科 5 屬 5 種、節肢動物門(Arthropoda)14 科 17 屬 19 種、脊索動物門(Chordata)6 科 7 屬 7 種、刺胞動物門(Cnidaria)2 科 2 屬 2 種、棘皮動物門(Echinodermata) 3 科 3 屬 3 種、軟體動物門(Mollusca)16 科 28 屬 32 種以及扁形動物門(Platyhelminthes) 1 科 1 屬 1 種。17 個測站共計捕獲 7 門 47 科 69 種 2,614 隻底棲生物(表 2.2.5.1)。

環節動物捕獲到綠蠕蟲(*Thalassema* sp.)數量最高，共計 187 隻 (圖 2.2.5.1.A)；節肢動物以活額寄居蟹科(Diogenidae)的棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*)(圖 2.2.5.1.B)捕獲最多，共計 286 隻；脊索動物以鰕虎科(Gobiidae)的裸頸斑點鰕虎(*Favonigobius gymnauchen*) 捕獲最多，共計 15 隻(圖 2.2.5.1.C)；刺胞動物以海鰓科(Pennatulidae)斯氏棘海鰓(*Pteroeides sparmannii*)捕獲最多，共計 3 隻(圖 2.2.5.1.D)；棘皮動物門採集到櫛蛇尾科(Ophiocomidae)的齒櫛蛇尾(*Breviturma dentata*)最多，共計 4 隻(圖 2.2.5.1.E)：軟體動物以織紋螺科(Nassariidae) 粗肋織紋螺(*Nassarius nodiferus*) (圖 2.2.5.1.F)捕獲最多，採集到 460 隻；扁形動物門僅採集到個體 1 隻(圖 2.2.5.1.G)。

各測站的多樣性指數比較如表 2.2.5.1，其中歧異度(H′)最高為 4M 測站(H′=2.44)，最低為 4B 測站(H′=0.84)。

2.刺網漁獲生物

110 年第 3 季刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)1 科 2 種 6 隻，重量為 0.99 公斤；脊索動物門(魚類)5 科 5 種 12 隻，重量為 8.51 公斤；本季共捕獲 2 門 6 科 7 種生物，總重量為 9.50 公斤，總數量為 18 隻，歧異度指數(*H'*)為 1.69，魚類的捕獲數量及重量最多(表 2.2.5.2、表 2.2.5.3)。

表 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

採樣日期：110 年 7 月 6 日(港內側站)、7 月 14 日(外海測站)

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
ANNELIDA (環節動物門)																				
Polychaeta多毛綱																				
Echiuroidea蛹蟲目																				
Thalassematidae綠蛹蟲科																				
Thalassema sp.	綠蛹蟲														177			10	187	7.15
Eunicida磯沙蠶目																				
Onuphidae歐努菲蟲科																				
Onuphidae sp.	歐努菲蟲							1											1	0.04
Phyllodocida葉鬚蟲目																				
Glyceridae吻沙蠶科																				
Glycera sp.	吻沙蠶					2												2	4	0.15
Nephtyidae齒吻沙蠶科																				
Nephtys sp.	齒吻沙蠶	1	1		2				1	3				1	1		8		18	0.69
Terebellida蓑龍介目																				
Terebellidae蓑龍介科																				
Terebella sp.	蓑龍介蟲														1				1	0.04
ARTHROPODA(節肢動物門)																				
Malacostraca軟甲綱																				
Decapoda十足目																				
Calappidae饅頭蟹科																				
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹		1																1	0.04
Crangonidae褐蝦科																				
Crangon crangon	褐蝦													1					1	0.04
Diogenidae活額寄居蟹科																				
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	22	20	95	28	67	3		3	10		5	1	13		2	17		286	10.94
Dorippidae關公蟹科																				
Dorippe japonica	日本關公蟹	1																	1	0.04
Hippidae蟬蟹科																				
Mastigochirus gracilis	細鞭足蟹								4	1				4					9	0.34
Leucosiidae玉蟹科																				
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹				1											1			2	0.08
Majidae蜘蛛蟹科																				
Chlorinoides aculeatus	尖刺綠蛛蟹	1																	1	0.04
Matutidae黎明蟹科																				
Matuta victor	頑強黎明蟹			2		3		1	4			2		3			3		18	0.69

表 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 7 月 6 日(港內側站)、7 月 14 日(外海測站)

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Penaeidae對蝦科																				
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	4		1		3	3												11	0.42
Metapenaeopsis barbata	鬚赤對蝦																			
Metapenaeopsis palmensis	婆羅門赤對蝦			7											1		1		9	0.34
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	13	1	5	2	8		1	10	2		2		1		15	5		65	2.49
Trachysalambria curvirostris	彎角鷹爪對蝦	2																	2	0.08
Pilumnidae毛刺蟹科																				
Mertonia lanka	毛刺蟹							2					1					2	5	0.19
Portunidae梭子蟹科																				
Portunus hastatoides	矛型梭子蟹	2												1					3	0.11
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹								1										1	0.04
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹		1		1												1		3	0.11
Sergestidae櫻蝦科																				
Acetes intermedius	中型毛蝦	17		1		6	2	1	5	1	1	2		2	3	2	7	4	54	2.07
Stomatopoda口足目																				
Lysiosquillidae琴蝦蛄科																				
Lysiosquilla sulcirostris	溝額琴蝦蛄																	1	1	0.04
Squillidae蝦蛄科																				
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	1																	1	0.04
CHORDATA (脊索動物門)																				
Actinopteri輻鰭魚綱																				
Sillaginidae沙鮻科																				
Sillago sp.	沙鮻					1													1	0.04
Gobiiformes鰕虎目																				
Gobiidae鰕虎科																				
Favonigobius gymnauchen	裸頭班點鰕虎	6	1	2	2									4					15	0.57
Perciformes鱸形目																				
Callionymidae鰨科																				
Callionymus planus	扁鰨		3						3					3					9	0.34
Platycephalidae牛尾魚科																				
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚																1		1	0.04

表 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 7 月 6 日(港內側站)、7 月 14 日(外海測站)

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Pleuronectiformes鰈形目																				
Cynoglossidae舌鰨科																				
Cynoglossus lida	利達舌鰨	2		1		1								2	1				7	0.27
Cynoglossus puncticeps	斑頭舌鰨																			
Solea ovata	卵鰨				2											2			4	0.15
Scorpaeniformes鮋形目																				
Engraulidae鯷科	鯷魚																1		1	0.04
CNIDARIA(刺胞動物門)																				
Anthozoa珊瑚綱																				
Actiniaria海葵目																				
Sea anemones	海葵	1																	1	0.04
Pennatulacea海鰓目																				
Pennatulidae海鰓科																				
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰓	1	1	1															3	0.11
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																				
Echinoidea海膽綱																				
Clypeasteroida盾形目																				
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																				
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽								1										1	0.04
Holothuroidea海參綱																				
Dendrochirotida枝手目																				
Cucumariidae瓜參科																				
Leptopentacta imbricata	細五角瓜參																	3	3	0.11
Ophiuroidea蛇尾綱																				
Ophiacanthida 棘蛇尾目																				
Ophiocomidae櫛蛇尾科																				
Breviturma dentata	齒櫛蛇尾																	4	4	0.15
MOLLUSCA(軟體動物門)																				
Bivalvia雙殼綱																				
Adapedonta貧齒蛤目																				
Pharidae刀蟶科																				
Siliqua radiata	光芒豆蟶				1		3								2	19		1	26	0.99
Arcida魁蛤目																				
Arcidae魁蛤科																				
Anadara pilula	球毛蚶														1	8			9	0.34
Cardiida鳥蛤目																				
Donacidae斧蛤科																				
Donax kiusiuensis	九州斧蛤										2								2	0.08

表 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 7 月 6 日(港內側站)、7 月 14 日(外海測站)

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Tellinidae櫻蛤科																				
Laciolina chloroleuca	黃玉櫻蛤						3											1	4	0.15
Moerella hilaris	江戶明櫻蛤														1	1			2	0.08
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	25	12	1	24	20	75	15	1	19		68	6	9	8	19	6	35	343	13.12
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤							1					2		2			358	363	13.89
Tellinella virgata	日光櫻蛤										1								1	0.04
Galeommatida鮥眼蛤目																				
Lasaeidae猿頭蛤科																				
Lasaea sp.	拉莎蛤						8									1			9	0.34
Myida海螂目																				
Corbulidae抱蛤科																				
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	2	6	18	7	12									4	7		11	67	2.56
Mytilidae殼菜蛤科																				
Mytilus edulis	紫殼菜蛤																	2	2	0.08
Nuculida銀錦蛤目																				
Nuculidae銀錦蛤科																				
Nucula sp.	銀錦蛤	6									1				1			1	9	0.34
Saccella confusa	問題彎錦蛤														1	4			5	0.19
Venerida簾蛤目																				
Mactridae馬珂蛤科																				
Mactra chinensis	中華馬珂蛤						1					3				2			6	0.23
Mactra nipponica	日本馬珂蛤		2	1	17		6									9			35	1.34
Mesodesmatidae尖峰蛤科																				
Coecella chinensis	中華尖峰蛤																	2	2	0.08
Veneridae簾蛤科																				
Circe scripta	唱片簾蛤											1							1	0.04
Cyclosunetta menstrualis	紫碟文蛤									1									1	0.04
Dosinia japonica	日本鏡文蛤						4						1			41		4	50	1.91
Meretrix lusoria	文蛤				1				1										2	0.08
Veremolpa scabra	海星小簾蛤														1	8			9	0.34
Cephalopoda頭足綱																				
Octopoda八腕目																				
Octopodidae章魚科																				
Amphioctopus fangsiao	短爪章魚	1																	1	0.04

表 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 7 月 6 日(港內側站)、7 月 14 日(外海測站)

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Gastropoda腹足綱																				
Littorinimorpha玉黍螺目																				
Naticidae玉螺科																				
Mammilla simiae	花帶玉螺																	1	1	0.04
Neverita didyma	扁玉螺				4		3	1				2							10	0.38
Polinices mammilla	白玉螺							1											1	0.04
Tanea lineata	細紋玉螺	1	1	1		1	1					1		1			1	6	14	0.54
Strombidae鳳凰螺科																				
Strombus sp.	鳳凰螺													1					1	0.04
Neogastropoda新腹足目																				
Nassariidae織紋螺科																				
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺				11	13						16				9	5		54	2.07
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	37	35	25	14	128	29		10	54		12		43	7	28	24	14	460	17.60
Nassarius reeveana	浮標織紋螺															3		3	6	0.23
Zeuxis siquijorensis	細織紋螺													1					1	0.04
Trochida鐘螺目																				
Trochidae鐘螺科																				
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺			1	17		46					317							381	14.58
PLATYHELMINTHES(扁形動物門)																				
Flatworm	扁蟲																1		1	0.04
各測站數量總和		146	85	162	134	265	187	24	44	91	5	431	11	90	212	181	81	465	2,614	100.00
種類數		20	13	15	16	13	14	9	12	8	4	12	5	16	16	19	14	20		
優勢度		0.14	0.24	0.38	0.12	0.31	0.25	0.38	0.12	0.40	0.10	0.57	0.29	0.26	0.70	0.11	0.15	0.60		
均勻度		0.76	0.68	0.53	0.81	0.61	0.67	0.65	0.87	0.59	0.96	0.38	0.80	0.68	0.30	0.83	0.80	0.36		
豐富度		3.81	2.70	2.75	3.06	2.15	2.49	2.52	2.91	1.55	1.86	1.81	1.67	3.33	2.80	3.46	2.96	3.09		
歧異度		2.27	1.74	1.45	2.26	1.58	1.76	1.43	2.15	1.22	1.33	0.95	1.29	1.89	0.84	2.44	2.11	1.08		

表 2.2.5.2　110 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)

採樣日期：110 年 7 月 7 日

門綱	科	種	中文名稱	北測線(隻)	南測線(隻)	體長範圍(cm)	總計(隻)	物種所佔百分比(%)
ARTHROPODA(節肢動物門)								
Malacostraca軟甲綱								
Portunidae	梭子蟹科	*Portunus pelagicus*	遠海梭子蟹		3	14.0~14.5	3	16.67
		Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹		3	10.2~11.4	3	16.67
節肢動物數量				0	6		6	33.33
節肢動物種類數				0	2		2	
CHORDATA(脊索動物門)								
Actinopterygii輻鰭魚綱								
Ariidae	海鯰科	*Arius maculatus*	斑海鯰		1	39.0	1	5.56
Cynoglossidae	舌鰨科	*Cynoglossus bilineatus*	雙線舌鰨		2	30.8~38.2	2	11.11
Haemulidae	石鱸科	*Pomadasys kaakan*	星雞魚		1	32.5	1	5.56
Sciaenidae	石首魚科	*Pennahia pawak*	斑鰭白姑魚		1	17.0	1	5.56
Chondrichthyes軟骨魚綱								
Dasyatidae	魟科	*Dasyatis bennettii*	黃土魟	7		23.0~30.0	7	38.89
脊索動物數量				7	5		12	66.67
脊索動物種類數				1	4		5	
總計數量				7	11		18	100.00
總計物種				1	6		7	
歧異度 *H'*				0.00	1.67		1.69	

表 2.2.5.3　110 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(克)及體重範圍(克)

採樣日期：110 年 7 月 7 日

門綱	科	種	中文名稱	北測線(g)	南測線(g)	體重範圍(g)	總計(g)
ARTHROPODA(節肢動物門)							
Malacostraca軟甲綱							
Portunidae	梭子蟹科	*Portunus pelagicus*	遠海梭子蟹		796.1	239.2~285.7	796.1
		Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹		190.3	55.4~75.8	190.3
節肢動物重量				0	986.4		986.4
CHORDATA(脊索動物門)							
Actinopterygii輻鰭魚綱							
Ariidae	海鯰科	*Arius maculatus*	斑海鯰		936.3	936.3	936.3
Cynoglossidae	舌鰨科	*Cynoglossus bilineatus*	雙線舌鰨		588.5	168.1~420.4	588.5
Haemulidae	石鱸科	*Pomadasys kaakan*	星雞魚		632.1	632.1	632.1
Sciaenidae	石首魚科	*Pennahia pawak*	斑鰭白姑魚		63.8	63.8	63.8
Chondrichthyes軟骨魚綱							
Dasyatidae	魟科	*Dasyatis bennettii*	黃土魟	6,289.7		669.1~1,281.2	6289.7
脊索動物重量				6,289.7	2,220.7		8,510.4
總計重量				6,289.7	3,207.1		9,496.8

A. 綠蝤蟲
(*Thalassema* sp.)

B. 棘刺活額寄居蟹
(*Diogenes spinifrons*)

C. 裸頸班點鰕虎
(*Favonigobius gymnauchen*)

D. 斯氏棘海鰓
(*Pteroeides sparmannii*)

E. 齒櫛蛇尾
(*Breviturma dentate*)

F. 粗肋織紋螺
(*Nassarius nodiferus*)

圖 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片

G. 扁蟲
(Flatworm)

H. 明亮櫻蛤
(*Nitidotellina hokkaidoensis*)

I. 虹光亮櫻蛤
(*Nitidotellina valtonis*)

J. 彩虹蝠螺
(*Umbonium vestiarium*)

圖 2.2.5.1　110 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片(續)

A. 黃土魟
(*Dasyatis bennettii*)

B. 遠海梭子蟹
(*Portunus pelagicus*)

C. 雙線舌鰨
(*Cynoglossus bilineatus*)

D.星雞魚
(*Pomadasys kaakan*)

圖 2.2.5.2　110 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物

2.2.6 110 年第三季雲林縣漁業資源分析

一、110 年第三季分析

1. 近海漁業

在 110 年第三季近海漁業總生產量合計為 240.26 公噸。第三季主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)生產量 78.20 公噸為最高；白口(White mouth croaker)居次為 22.75 公噸；此外，其它漁獲較多的魚種依序為其他蟳蟹類(Other crab)19.1 公噸、白帶魚(Hairtail)16.10 公噸及蟳(梭子蟹) (Pelagic crab)15.41 公噸 (表 2.2.6.1)。

若依據近海漁業各類別進行產量分析，在 110 年第三季漁獲物以硬骨魚類生產量 129.58 公噸為最高，佔近海漁業生產量 53.93%；其次為甲殼類，產量為 88.75 公噸，佔近海漁業生產量 36.94%；軟骨魚類第三季產量為 13.40 公噸，佔近海漁業生產量 5.58%；而軟體動物產量為 8.53 公噸，佔近海漁業生產量 3.55%(表 2.2.6.2)。

在近海漁業之硬骨魚類漁獲產量中，第三季以其他魚類之漁獲生產量 78.20 公噸為最高，佔硬骨魚類總產量 60.35%，白口及白帶魚之漁獲生產量分別為 22.75 及 16.10 公噸，佔硬骨魚類總產量分別 17.56%及 12.42% (表 2.2.6.3)。而甲殼類第三季以其他蟳蟹類的漁獲生產量 19.10 公噸為最高，佔甲殼類總產量約 21.52%；次者為蟳(梭子蟹)產量 15.41 公噸，佔甲殼類總產量約 17.36% (表 2.2.6.4)。軟體動物漁獲產量為花枝(Cuttlefish) 與鎖管(Inshore squid)，花枝及鎖管第三季漁獲生產量分別為 4.02 公噸及 4.51 公噸，分別佔軟體動物總產量約 47.13%及 52.87% (表 2.2.6.5)。軟骨魚類之漁獲量主要為沙條，第三季生產量為 13.40 公噸。

2. 沿岸漁業

沿岸漁業在 110 年第三季生產量 25.50 公噸。110 年第三季主要漁獲以白鯧(White pomfret)產量 13.20 公噸為最高，佔硬骨魚類生產量約 51.76%；其次為午仔魚(Threadfin)產量 4.96 公噸，佔硬骨魚類生產量約 19.45% (表 2.2.6.6)。

3. 養殖漁業

雲林縣養殖漁業包含內陸養殖、海面養殖兩大類，前者含括淡水魚塭、鹹水魚塭兩項；海面養殖則為淺海養殖。雲林縣之內陸養殖是以養殖文蛤為主，而淺海養殖則以養殖牡蠣為主。牡蠣生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，110 年第三季合計生產量為 6,500 公噸，產值約 2.517 億元。依台西鄉、四湖鄉及口湖鄉地區所佔比例分別為 20.0%、29.2%以及 50.8%。這三個地區以口湖地區產量3,300公噸為最高，其次是四湖地區1,900公噸，台西地區 1,300 公噸最低(表 2.2.6.7)。

二、108 年、109 年及 110 年第三季比較分析

1.近海漁業

110 年第三季近海漁業生產量為 240.26 公噸，明顯高於 109 年第三季產量 217.91 公噸及 108 年第三季產量 179.43 公噸。在 108 年、109 年及 110 年第三季主要漁獲產量中，都以其他魚類(Other fishes)漁獲產量最高，110 年第三季產量為 78.20 公噸，明顯高於 109 年第三季產量 70 公噸及 108 年第三季產量 60.00 公噸；居次者為白口，110 年第三季產量為 22.75 公噸，明顯高於 109 年第三季產量 20.60 公噸及 108 年第三季產量 17.30 公噸；其他蟳蟹類產量居於第三順位，在 110 年第三季產量為 19.10 公噸，明顯高於 109 年第三季產量 17.90 及 108 年第三產量 14.75 公噸。白帶魚產量居於第四順位，在 110 年第三季產量為 16.10 公噸，明顯高於 109 年第三季產量 15.40 公噸及 108 年第三季產量 12.50 公噸(表 2.2.6.8)。

2.沿岸漁業

沿岸漁業在 110 年第三季產量為 25.50 公噸，明顯高於 109 年第三季產量 22.65 公噸及 108 年第三季產量 14.73 公噸。110 年、109 年及 108 年第三季的主要漁獲物，都以白鯧產量為最高，110 年第三季白鯧產量為 13.20 公噸明顯較高 109 年第三季產量 11.90 公噸及 108 年第三季產量 6.65 公噸。110 年、109 年及 108 年第三季產量居次漁獲為午仔魚，其產量分別為 4.96 公噸、4.33 公噸及 3.17 公噸 (表 2.2.6.9)。

3.養殖漁業

在牡蠣養殖部分，雲林縣在 110 年第三季牡蠣(成蚵)產量 6,500 公噸，產量高於 109 年第三季牡蠣(成蚵)產量 6,470 公噸及 108 年第三季牡蠣(成蚵)產量 5,800 公噸。若以地區別計算，110 年、109 年及 108 年第三季都以口湖鄉產量最高，產量分別為 3,300 公噸、3,250 公噸及 2,950 公噸；台西鄉產量較低，110 年、109 年及 108 年第三季產量分別為 1,300 公噸、1,270 公噸及 1,150 公噸(表 2.2.6.10)。

表 2.2.6.1　110 年第三季雲林縣近海漁業之總生產量(公噸)平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第三季					
		7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
黑鯛	Black sea bream	0.54	1.05	0.73	2.32	0.77	0.97%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	7.10	8.20	7.45	22.75	7.58	9.47%
其他黃花魚類	Other croakers	0.85	0.00	0.00	0.85	0.28	0.35%
肉魚	Japanese Butterfish	0.74	0.75	1.20	2.69	0.90	1.12%
沙鮻	Sand borer	0.95	0.79	0.88	2.62	0.87	1.09%
白帶魚	Hairtail	2.00	6.50	7.60	16.10	5.37	6.70%
闊腹鰆	Korean mackerel	0.96	0.85	1.21	3.02	1.01	1.26%
沙條	Young sharks	5.40	3.55	4.45	13.4	4.47	5.58%
剝皮魚	File fish	0.00	0.00	1.03	1.03	0.34	0.43%
其他魚類	Other fishes	18.00	23.20	37.00	78.20	26.07	32.55%
花枝	Cuttle fishes	1.30	1.17	1.55	4.02	1.34	1.67%
鎖管	Inshore squid	1.06	1.45	2.00	4.51	1.50	1.88%
草蝦	Grass shrimp	0.92	1.30	2.35	4.57	1.52	1.90%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.80	0.66	1.54	3.00	1.00	1.25%
沙蝦	Sand shrimp	0.89	0.72	1.20	2.81	0.94	1.17%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.85	0.55	0.96	2.36	0.79	0.98%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	0.73	0.78	0.85	2.36	0.79	0.98%
劍蝦	Spear shrimp	1.35	0.73	1.02	3.10	1.03	1.29%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.86	0.59	0.85	2.30	0.77	0.96%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.70	0.54	0.70	1.94	0.65	0.81%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.30	2.45	2.02	6.77	2.26	2.82%
其他蝦類	Other shrimp	4.75	3.05	3.98	11.78	3.93	4.90%
蝦蛄	squillid	0.55	0.00	0.00	0.55	0.18	0.23%
蟳	Scalla Serrata	4.00	4.50	4.20	12.70	4.23	5.29%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	5.80	5.10	4.51	15.41	5.14	6.41%
其他蟳蟹類	Other crab	5.00	6.70	7.40	19.1	6.37	7.95%
總計	Total	68.40	75.18	96.68	240.26	80.09	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.2　110 年第三季雲林縣近海漁業各類別生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	第三季					
	7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
硬骨魚類	31.14	41.34	57.10	129.58	43.19	53.93%
軟骨魚類	5.40	3.55	4.45	13.40	4.47	5.58%
甲殼類	29.50	27.67	31.58	88.75	29.58	36.94%
軟體動物	2.36	2.62	3.55	8.53	2.84	3.55%
總計	68.40	75.18	96.68	240.26	80.09	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.3　110 年第三季雲林縣近海漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第三季					
		7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
黑鯛	Black sea bream	0.54	1.05	0.73	2.32	0.77	1.79%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	7.10	8.20	7.45	22.75	7.58	17.56%
其他黃花魚類	Other croakers	0.85	0.00	0.00	0.85	0.28	0.66%
肉魚	Japanese Butterfish	0.74	0.75	1.20	2.69	0.90	2.08%
沙鮻	Sand borer	0.95	0.79	0.88	2.62	0.87	2.02%
白帶魚	Hairtail	2.00	6.50	7.60	16.10	5.37	12.42%
闊腹鰆	Korean mackerel	0.96	0.85	1.21	3.02	1.01	2.33%
剝皮魚	File fish	0.00	0.00	1.03	1.03	0.34	0.79%
其他魚類	Other fishes	18.00	23.20	37.00	78.20	26.07	60.35%
總計	Total	31.14	41.34	57.10	129.58	43.19	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.4　110 年第三季雲林縣近海漁業之甲殼類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第三季					
		7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
草蝦	Grass shrimp	0.92	1.30	2.35	4.57	1.52	5.15%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.80	0.66	1.54	3.00	1.00	3.38%
沙蝦	Sand shrimp	0.89	0.72	1.20	2.81	0.94	3.17%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.85	0.55	0.96	2.36	0.79	2.66%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	0.73	0.78	0.85	2.36	0.79	2.66%
劍蝦	Spear shrimp	1.35	0.73	1.02	3.10	1.03	3.49%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.86	0.59	0.85	2.30	0.77	2.59%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.70	0.54	0.70	1.94	0.65	2.19%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.30	2.45	2.02	6.77	2.26	7.63%
其他蝦類	Other shrimp	4.75	3.05	3.98	11.78	3.93	13.27%
蝦蛄	squillid	0.55	0.00	0.00	0.55	0.18	0.62%
蟳	Scalla Serrata	4.00	4.50	4.20	12.70	4.23	14.31%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	5.80	5.10	4.51	15.41	5.14	17.36%
其他蟳蟹類	Other crab	5.00	6.70	7.40	19.10	6.37	21.52%
總計	Total	29.50	27.67	31.58	88.75	29.58	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.5　110 年第三季雲林縣近海漁業之軟體動物生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第三季					
		7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
花枝	Cuttle fishes	1.30	1.17	1.55	4.02	1.34	47.13%
鎖管	Inshore squid	1.06	1.45	2.00	4.51	1.50	52.87%
總計	Total	2.36	2.62	3.55	8.53	2.84	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.6　110 年第三季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第三季					
		7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
石斑	Groupers	0.83	0.70	0.69	2.22	0.74	8.71%
烏魚	Flathead grey mullet	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白鯧	White pomfret	7.70	3.05	2.45	13.20	4.40	51.76%
黑鯧	Black pomfret	0.71	0.85	1.50	3.06	1.02	12.00%
午仔魚	Threadfin	1.08	0.98	2.90	4.96	1.65	19.45%
馬加鰆	Japanese mackerel	0.61	0.60	0.85	2.06	0.69	8.08%
總計	Total	10.93	6.18	8.39	25.50	8.50	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.7　110 年第三季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	第三季					
	7 月	8 月	9 月	合計	平均值	百分比
台西	700	400	200	1,300	433.33	20.0%
四湖	1,000	600	300	1,900	633.33	29.2%
口湖	2,000	900	400	3,300	1,100.00	50.8%
總計	3,700	1,900	900	6,500	2,166.67	100.0%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.8　108 年、109 年及 110 年第三季雲林縣近海漁業之生產量(公噸)平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	108 年		109 年		110 年	
		第三季	百分比	第三季	百分比	第三季	百分比
黑鯛	Black sea bream	1.73	0.96%	2.05	0.94%	2.32	0.97%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	17.3	9.64%	20.60	9.45%	22.75	9.47%
其他黃花魚類	Other croakers	0.62	0.35%	0.76	0.35%	0.85	0.35%
肉魚	Japanese Butterfish	1.76	0.98%	2.24	1.03%	2.69	1.12%
沙鮻	Sand borer	1.80	1.00%	2.37	1.09%	2.62	1.09%
白帶魚	Hairtail	12.5	6.97%	15.40	7.07%	16.10	6.70%
闊腹鰆	Korean mackerel	2.28	1.27%	2.84	1.30%	3.02	1.26%
沙條	Young sharks	9.60	5.35%	12.60	5.78%	13.40	5.58%
剝皮魚	File fish	0.65	0.36%	0.87	0.40%	1.03	0.43%
其他魚類	Other fishes	60.00	33.44%	70.00	32.12%	78.20	32.55%
花枝	Cuttle fishes	2.83	1.58%	3.63	1.67%	4.02	1.67%
鎖管	Inshore squid	2.67	1.49%	3.97	1.82%	4.51	1.88%
草蝦	Grass shrimp	2.72	1.52%	3.96	1.82%	4.57	1.90%
斑節蝦	Kuruma shrimp	2.14	1.19%	2.81	1.29%	3.00	1.25%
沙蝦	Sand shrimp	2.13	1.19%	2.40	1.10%	2.81	1.17%
紅尾蝦	Red tail shrimp	1.78	0.99%	2.23	1.02%	2.36	0.98%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.94	1.08%	2.30	1.06%	2.36	0.98%
劍蝦	Spear shrimp	2.23	1.24%	2.63	1.21%	3.10	1.29%
大頭蝦	Big-head shrimp	1.69	0.94%	2.10	0.96%	2.30	0.96%
蘆蝦	Lu.shrimp	1.42	0.79%	1.75	0.80%	1.94	0.81%
白蝦	Whiteleg shrimp	4.45	2.48%	6.00	2.75%	6.77	2.82%
其他蝦類	Other shrimp	9.15	5.10%	10.50	4.82%	11.78	4.90%
蝦蛄	squillid	0.39	0.22%	0.50	0.23%	0.55	0.23%
蟳	Scalla Serrata	9.40	5.24%	11.50	5.28%	12.7	5.29%
蠟(梭子蟹)	Pelagic crab	11.5	6.41%	14.00	6.42%	15.41	6.41%
其他蟳蟹類	Other crab	14.75	8.22%	17.90	8.21%	19.1	7.95%
總計	Total	179.43	100.00 %	217.91	100.00 %	240.26	100.00 %

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9　108 年、109 年及 110 年第三季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	108 年		109 年		110 年	
		第三季	百分比	第三季	百分比	第三季	百分比
石斑	Groupers	1.46	9.91%	1.99	8.79%	2.22	8.71%
烏魚	Flathead grey mullet	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
白鯧	White pomfret	6.65	45.15%	11.90	52.54%	13.2	51.76%
黑鯧	Black pomfret	2.03	13.78%	2.63	11.61%	3.06	12.00%
午仔魚	Threadfin	3.17	21.52%	4.33	19.12%	4.96	19.45%
馬加鰆	Japanese mackerel	1.42	9.64%	1.80	7.95%	2.06	8.08%
總計	Total	14.73	100.00%	22.65	100%	25.5	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10　108 年、109 年及 110 年第三季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	108 年第三季		109 年第三季		110 年第三季	
	合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比
台西	1,150	19.83%	1,270	19.63%	1,300	20.0%
四湖	1,700	29.31%	1,950	30.14%	1,900	29.2%
口湖	2,950	50.86%	3,250	50.23%	3,300	50.8%
總計	5,800	100.00%	6,470	100.00%	6,500	100.0%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

2.2.7 哺乳類動物

1.監測努力量與目擊率

第三季海上監測在 7 月 12 日進行,監測航線選擇為離岸(去)-近岸(回),努力量分別為 30.62 公里與 30.14 公里,如圖 2.2.7.1。本季調查共目擊 2 群次中華白海豚。

由 2009 年起至目前累計 50 趟次中華白海豚海上調查,其中有 26 趟次曾目擊過中華白海豚,總趟次目擊率為 52%。共目擊 40 群次中華白海豚如圖 2.2.7.2。各季間中華白海豚的群次數及隻數變化,如圖 2.2.7.3。

2.空間分布

將雲林海域切割為雲林北區域(YLN)、雲林中區域(YLM)及雲林南區域(YLS)三個區段,各段航線長度相近,由北到南依序約為 11.5 公里、約 11.5 公里、以及 13 公里。

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分布如圖 2.2.7.2,歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。40 群中華白海豚有 63%的群次在近岸航線被目擊(n=25;航線上目擊 23,非航線目擊 2),30%在離岸 1 航線被目擊(n=12;航線上目擊 11,非航線目擊 1),僅有 7%在離岸 2 航線被目擊(n=3;航線上目擊 1,非航線目擊 2),明顯可見近岸航線為中華白海豚主要聚集區。

另以目擊頻度最高的"近岸航線"資料進行三區段群次目擊率比較分析,結果顯示中華白海豚的目擊率由北向南依次為 0.66, 2.00, 1.40 (群/100 公里),總航行里程數 458, 549, 644 (公里),三區段的趨勢相同,但是變異幅度加大 (圖 2.2.7.4)。

3.年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群/隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.5-6)與季節間(圖 2.2.7.7-8)似乎有些起落現象,由於每項的重複樣本僅 4-5 次調查,加上此類資料的變異性極高,因此目前資料不適合以年間或季節分布趨勢進行比較,變異度高易流於誤導。

4.中華白海豚接觸點環境因子

累計 40 群中華白海豚目擊時環境因子資料(平均±標準誤),各項環境因子如下:水表溫度 26.65±0.74 (℃)、水表鹽度 32.73±0.29 ($^0/_{00}$)、pH 值

8.11±0.03、水深 7.94±0.61 (公尺)、濁度 9.56±1.24 (NTU)及最近離岸距離 2.20±0.16 (公里) (表 2.2.7.2)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時/分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分/秒)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(m)	濁度(ntu)	離岸距離(km)			
雲林南	YL2009090201	98/9 /2	8/52	94	N23/43/366	E120/8/350	30.2	34	8.29	15.90	Na	1.50	11.16	ON	離岸 1
雲林南	YL2009090202	98/9 /2	9/32	28	N23/41/697	E120/9/28	Na	Na	Na	Na	Na	1.80	0.1	OFF	離岸 1
雲林南	YL2009090203	98/9/2	13/25	35	N23/46/632	E120/9/67	30.7	34.5	8.26	11.30	N Na	0.39	3.98	ON	近岸
雲林南	YL2010041101	99/4 /11	8/45	34	N23/40/535	E120/7/52	22.8	31.7	Na	Na	Na	3.80	12	ON	離岸 2
雲林南	YL2010041102	99/4 /11	13/27	32	N23/40/999	E120/8/427	Na	Na	Na	9.10	Na	2.10	4.1	ON	近岸
雲林南	YL2011032101	100/3 /21	13/27	55	N23/37/123	E120/6/582	22.7	34.3	8.02	14.20	Na	2.50	1.62	ON	離岸 1
雲林南	YL2011072601	100/7 /26	8/35	68	N23/39/35	E120/8/71	30.4	30.3	8.06	4.60	Na	1.00	1.78	ON	近岸
雲林南	YL2011072602	100/7 /26	11/24	93	N23/45 /313	E120/9/669	30.9	27.1	8.03	5.90	Na	0.95	4.6	ON	近岸
雲林北	YL2011101301	100/10 /13	10/26	10	N23/50/199	E120/11/82	26.7	31.8	7.73	7.20	Na	2.40	11.27	ON	離岸 1
雲林南	YL2012032301	101/3/23	8/48	40	N23/41/147	E120/8/598	23.3	33.4	Na	8.00	Na	2.00	8.50	ON	近岸
雲林南	YL2012041201	101/4/12	13/51	13	N23/38/008	E120/7/576	27.3	31.7	Na	7.40	Na	1.60	11.00	ON	近岸
雲林南	YL2012071701	101/7/17	7/24	57	N23/33/581	E120/7/001	30.4	32.6	8.17	3.80	5.21	2.40	7.50	OFF	離岸 2
雲林南	YL2012071702	101/7/17	14/18	11	N23/36/617	E120/7/214	31.1	32.5	8.21	3.80	7.00	2.10	4.22	ON	近岸
雲林南	YL2012102801	101/10 /28	9/25	62	N23/45/866	E120/9/510	26.3	33.3	7.98	9.50	16.20	2.60	11.50	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時/分	觀察時間(min)	接觸點位置(WGS84)(度/分/秒)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度(NTU)	離岸距離(KM)			
雲林北	YL2013032301	102/3/23	10/01	32	N23/49/345	E120/11/56	25.2	33.7	7.60	2.5	11.20	1.1	1.65	ON	近岸
雲林南	YL2013051502	102/5/15	13/04	15	N23/39/578	E120/8/50	27.7	32.1	8.15	10.9	2.23	1.8	11.12	ON	近岸
雲林南	YL2013070501	102/7/5	8/23	36	N23/40/653	E120/8/311	30.3	33.2	8.11	11.1	12.90	2.3	12.9	ON	近岸
雲林南	YL2014022601	103/2/26	8/19	11	N23/36/333	E120/6/834	18.8	33.0	8.05	15.0	13.1	2.8	0.15	OFF	近岸
雲林南	YL2014022602	103/2/26	8/35	29	N23/36/663	E120/6/330	19.0	33.1	8.09	Na	9.98	3.6	0.42	OFF	近岸
雲林南	YL2014041801	103/4/18	8/24	28	N23/35/316	E120/6/299	25	33.8	8.1	8	9.98	3.7	4.22	ON	離岸 1
雲林中	YL2014070601	103/7/6	8/56	11	N23/40/716	E120/8/22	30.7	33.5	8.15	11.6	6.49	2.2	4.2	ON	近岸
雲林南	YL2015051601	104/5/16	14/23	14	N23/33/443	E120/6/287	Na	Na	Na	Na	Na	3.7	5.22	OFF	離岸 2
雲林南	YL2016072601	105/7/26	8/33	39	N23/37/532	E120/6/664	30.3	33.9	8.13	10.9	4.46	2.6	3.18	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072602	105/7/26	9/57	30	N/23/45/181	E120/9/203	30.9	34.0	8.14	8.00	4.50	2.0	6.7	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072603	105/7/26	13/01	15	N23/41/988	E120/9/101	31.4	33.6	8.14	5.20	7.56	2.2	9.77	ON	近岸
雲林南	YL2017071301	106/7/13	8/11	79	N23/34/498	E120/6/291	31.3	28.2	8.01	7.9	15.8	3.7	6.58	ON	離岸 1
雲林南	YL2017071302	106/7/13	9/34	15	N23/37/551	E120/6/952	31.9	29.1	8.10	6.9	10.6	2.5	7.98	ON	離岸 1
雲林南	YL2018032501	107/3/25	12/49	35	N23/37/814	E120/7/538	22.4	33.6	8.17	9.00	8.31	1.7	8.07	ON	近岸
雲林南	YL2019040801	108/4/8	11/43	30	N23/37/545	E120/7/506	26.8	31.7	8.22	9.9	5.1	1.6	11.08	ON	近岸
雲林南	YL2019040802	108/4/8	12/26	9	N23/36/473	E120/7/226	Na	Na	Na	Na	Na	2.0	11.2	ON	近岸
雲林中	YL2019071501	108/7/15	10/12	32	N23/46/142	E120/9/332	31.33	34.32	8.13	7.00	10.30	0.89	0.42	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時/分	觀察時間(min)	接觸點位置(WGS84)(度/分/秒)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度(NTU)	離岸距離(KM)			
雲林南	YL2020031901	109/3/19	7/00	45	N23/34/973	E120/6/788	23.06	34.28	Na	5.6	15.60	2.9	13.55	ON	近岸
雲林北	YL2020041501	109/4/15	9/21	36	N23/50/400	E120/10/966	24.16	30.86	8	3	35.5	3.1	4.68	ON	近岸
雲林南	YL2021022101	110/2/21	7/50	43	N23/33/124	E120/6/255	18.6	33.7	8.29	5.30	8.83	33.7	3.15	ON	近岸
雲林北	YL2021022102	110/2/21	11/5	41	N23/49/560	E120/10/248	19.8	33.8	8.13	3.40	5.04	33.8	5.33	ON	近岸
雲林北	YL2021022103	110/2/21	12/26	23	N23/51/581	E120/11/447	20.2	33.9	8.3	6.50	5.62	33.9	6.77	ON	離岸 1
雲林中	YL2021022104	110/2/21	14/13	35	N23/44/113	E120/9/223	19.8	34	8.29	15.10	4.53	34	8.52	ON	離岸 1
雲林中	YL2021043001	110/4/30	11/21	69	N23/45/287	E120/9/916	26	33.2	8.16	5.9	3.92	0.62	10.27	ON	近岸
雲林北	YL2021071201	110/7/12	9/33	44	N23/49/553	E120/10/422	30.6	33.3	8.17	3.8	7.35	1.90	8.85	ON	離岸 1
雲林中	YL2021071202	110/7/12	11/15	58	N23/44/923	E120/9/943	31.3	33.2	8.22	4.60	8.79	1.20	10.55	ON	近岸

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=40)

	樣本數	平均(±標準誤)	5%	95%	最大值	最小值
水表溫度(℃)	36	26.65±0.74	25.14	28.15	31.9	18.6
水表鹽度($^{0}/_{00}$)	36	32.73±0.29	32.14	33.32	34.5	27.1
pH	32	8.11±0.03	8.06	8.17	8.3	7.6
水深(公尺)	35	7.94±0.61	6.69	9.18	15.9	2.5
濁度(NTU)	27	9.56±1.24	7.01	12.11	35.5	2.23
最近離岸距離(公里)	40	2.20±0.16	1.88	2.53	4.5	0.25

註. 濁度由 2012 年第三季開始採樣

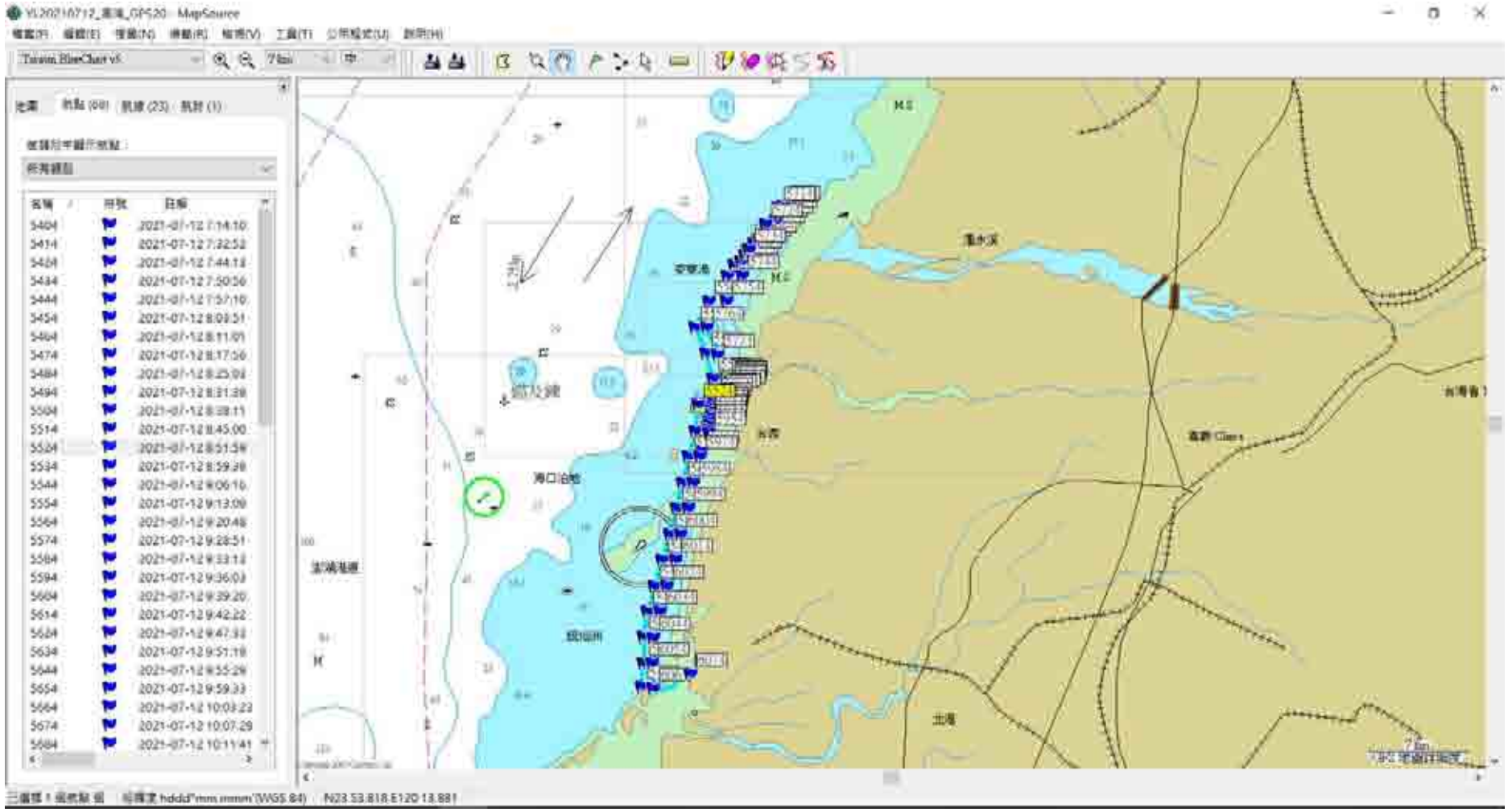


圖 2.2.7.1 第三季海上調查 Garmin 64st 手持式 GPS 航跡圖

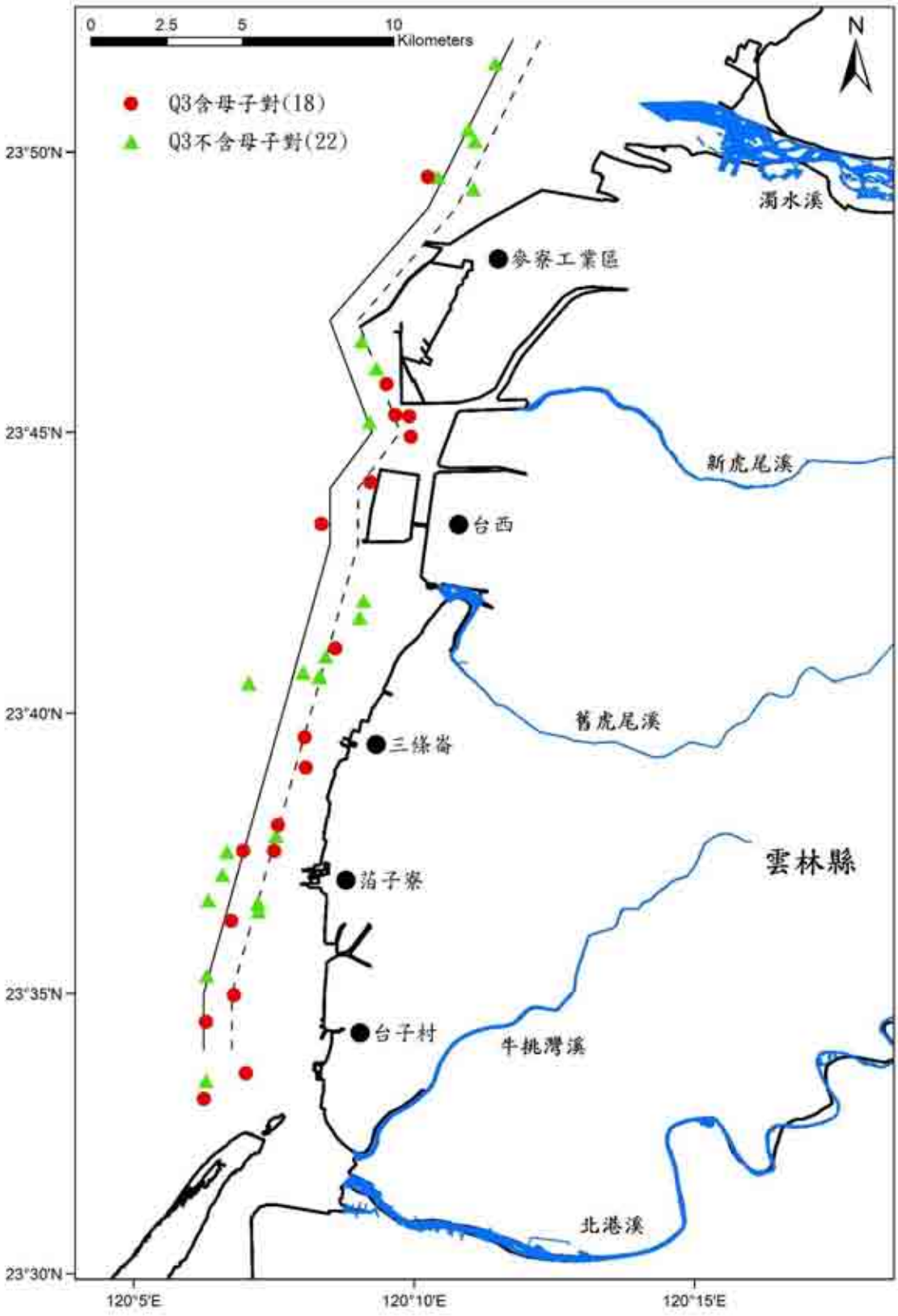


圖 2.2.7.2 中華白海豚目擊位置分布圖(2009Q2-2021Q3，n=40)，圓點位置為含母子對目擊點(n=18)，三角形為不含母子對目擊點(n=22)，雲林北區域(YLN)，雲林中區域(YLM)，雲林南區域(YLS)

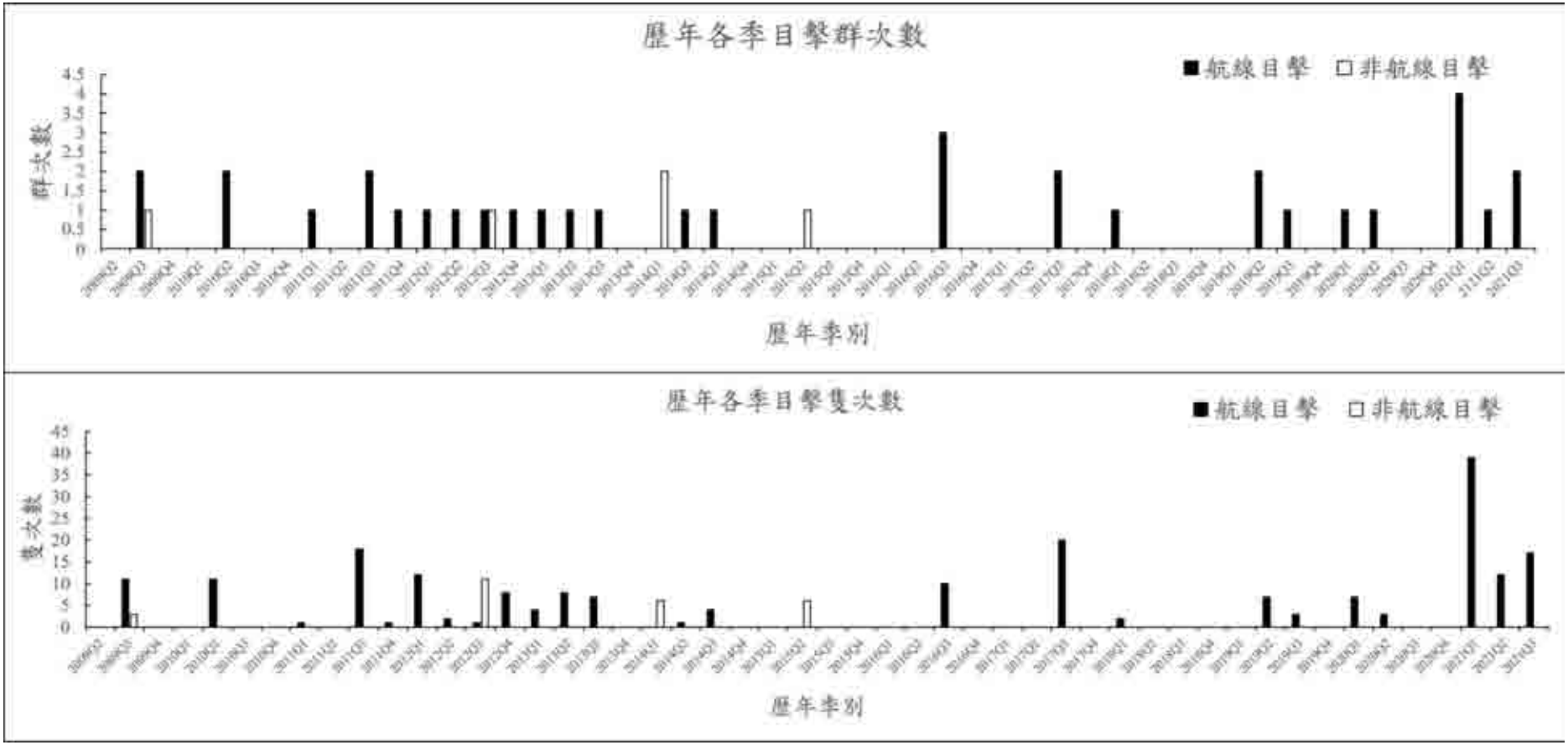


圖 2.2.7.3 各季中華白海豚的群次數及隻數變化

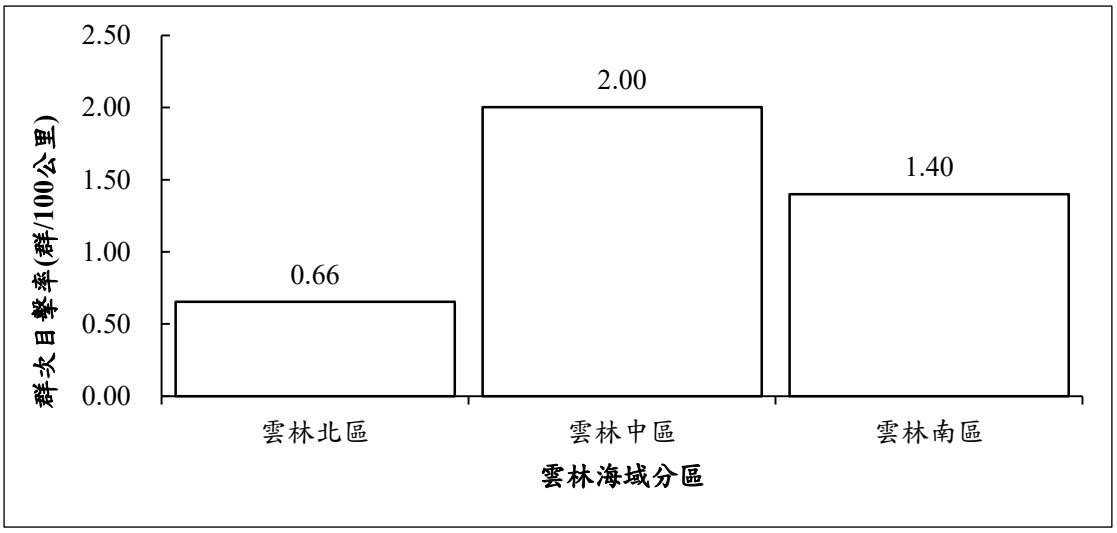


圖 2.2.7.4 歷年近岸航線各區段群次目擊率

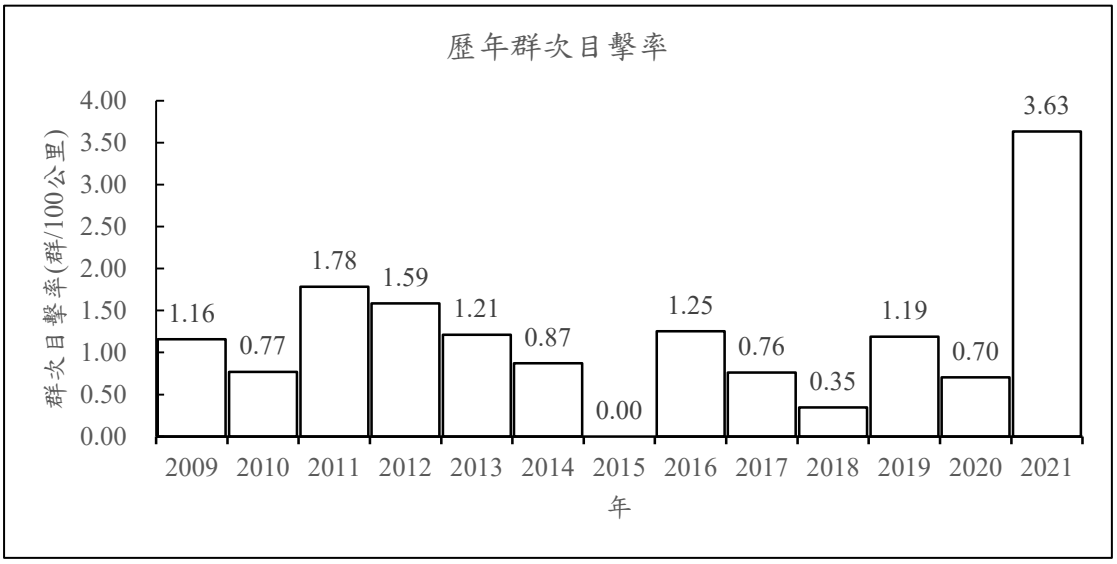


圖 2.2.7.5 各年間中華白海豚的群次目擊率變化

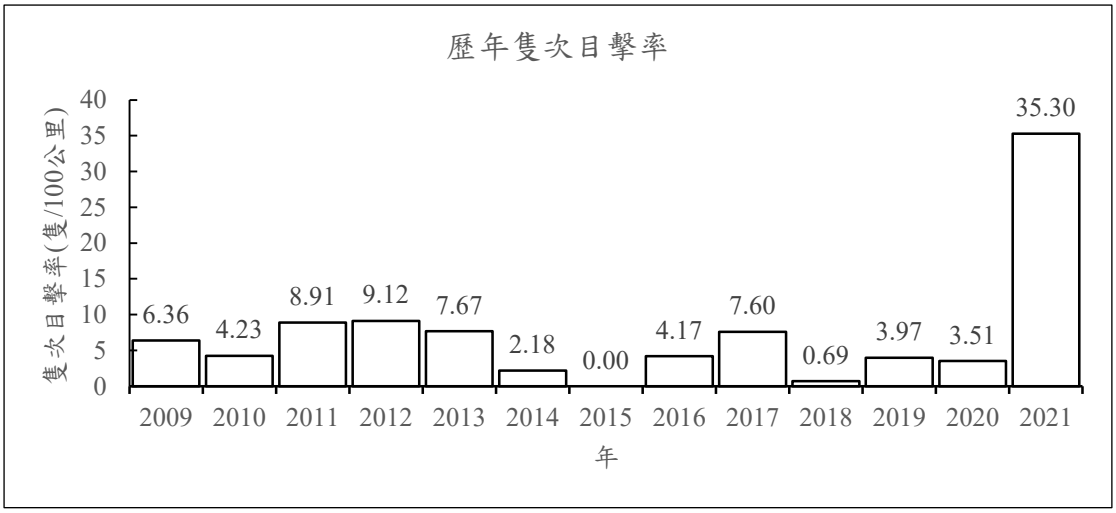


圖 2.2.7.6 各年間中華白海豚的隻次目擊率變化

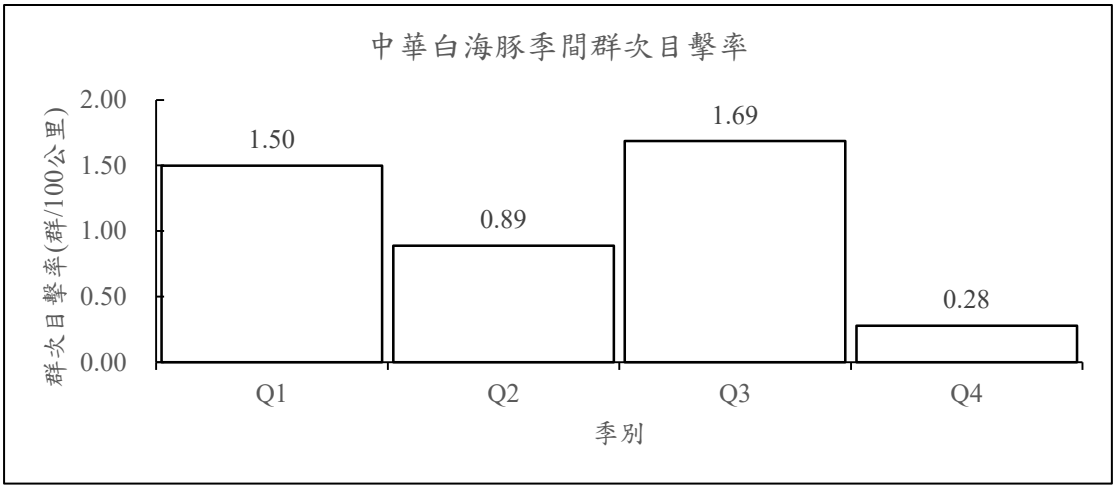


圖 2.2.7.7 各季間中華白海豚的群次目擊率變化

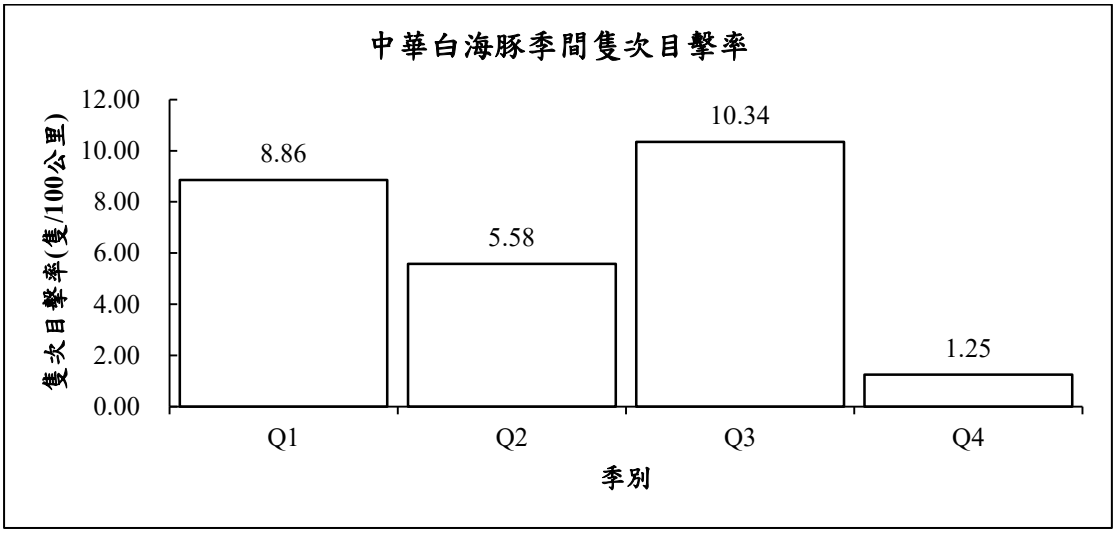


圖 2.2.7.8 各季間中華白海豚的隻次目擊率變化

2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等，2001)。水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度，陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料（溫度、鹽度、溶氧量等）及水質化學（包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等）會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(Conley *et al*., 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發及築水壩等等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足而造成河口海域的生物物種，尤其是基礎生產者浮游植物物種改變，進而影響其海域生態系統。因此欲瞭解海域生態系統的改變，長期調查水文與水質化學在海域間的濃度分布及變化情形乃是瞭解生態變化最基礎的工作。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，本計畫利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(14 項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一(36.15 %)及第二成分(18.54 %)，共累積解釋總變異量的 54.69 % (圖 2.2.8.1)。另外，本季監測所測得水質因子與生物間之相關分析(表 2.2.8.1)結果顯示，水質因子之中，葉綠素甲和浮游植物數量相關性最高(相關係數= 0.462；$P < 0.01$)，本季未發現水質因子和浮游動物數量有顯著相關性($P > 0.05$)。

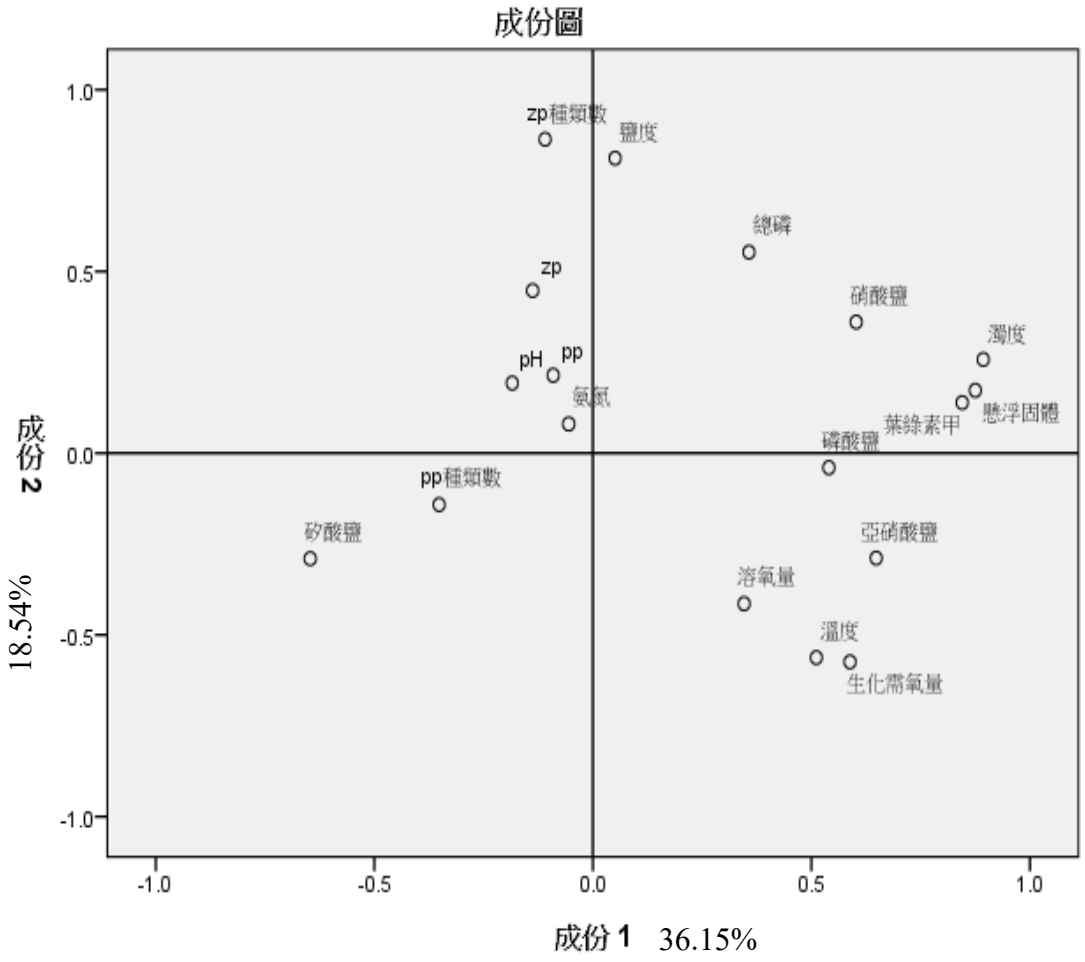


圖 2.2.8.1　110 年第 3 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

表 2.2.8.1　110 年第 3 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	溫度	鹽度	濁度	懸浮固體	pH	溶氧量	生化需氧量	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	pp種類數	zp種類數
溫度	1.000																	
鹽度	-.434**	1.000																
濁度	.334*	-.467**	1.000															
懸浮固體	.386**	-.500**	.797**	1.000														
pH	-0.031	-0.211	-0.006	0.035	1.000													
溶氧量	0.236	-.600**	.578**	.437**	-0.068	1.000												
生化需氧量	0.054	-.405**	.379*	.391**	-0.084	.602**	1.000											
葉綠素甲	0.247	-.773**	.539**	.615**	0.070	.691**	.570**	1.000										
磷酸鹽	0.187	-.498**	.337*	0.264	-0.186	.511**	.450**	.661**	1.000									
總磷	0.273	-.694**	0.270	0.266	0.177	.507**	.377*	.713**	.634**	1.000								
矽酸鹽	-0.190	0.285	-0.066	-0.112	-0.141	-0.003	-0.028	-0.012	0.110	-0.110	1.000							
氨氮	0.102	0.082	0.072	0.037	-0.157	-0.182	-0.013	-0.203	-0.137	-0.082	-0.177	1.000						
亞硝酸鹽	0.099	0.018	-0.280	-.334*	0.010	-0.206	-0.151	-0.282	-0.089	-0.049	-0.052	0.165	1.000					
硝酸鹽	-0.288	.356*	-0.206	-0.210	-.338*	-0.256	-0.027	-.384**	-0.103	-.387**	0.177	.380**	0.205	1.000				
pp	0.200	-0.275	0.067	0.086	0.178	.369*	0.232	.462**	.298*	0.225	-0.064	-0.249	-0.188	-.411**	1.000			
zp	-0.292	0.140	-0.255	-0.377	-0.220	-0.037	-0.141	-0.169	-0.021	0.005	0.380	-0.337	-0.233	0.066	-0.319	1.000		
pp 種類數	-0.096	-0.176	0.062	0.125	0.166	.338*	0.220	.506**	.346*	0.250	0.097	-.384**	-.321*	-.385**	.745**	-0.109	1.000	
zp 種類數	-0.386	0.394	-.502*	-.583*	0.034	-0.252	-0.418	-.509*	-0.376	-0.421	0.117	-0.014	-0.037	0.165	0.106	0.402	0.190	1.000

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

*. 顯著水準 ≦ 0.05　；　**. 顯著水準 ≦ 0.01

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 海域水質

綜整比對歷年(98~110Q3 年)各水質各季測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，近五年各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，僅總磷及氨氮於新虎尾溪口 4M 測站偶有高於甲類海域海洋環境品質標準的情況(總磷>0.05 mg/L；氨氮>0.30 mg/L)，研判應是受新虎尾溪溪水輸出的影響，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

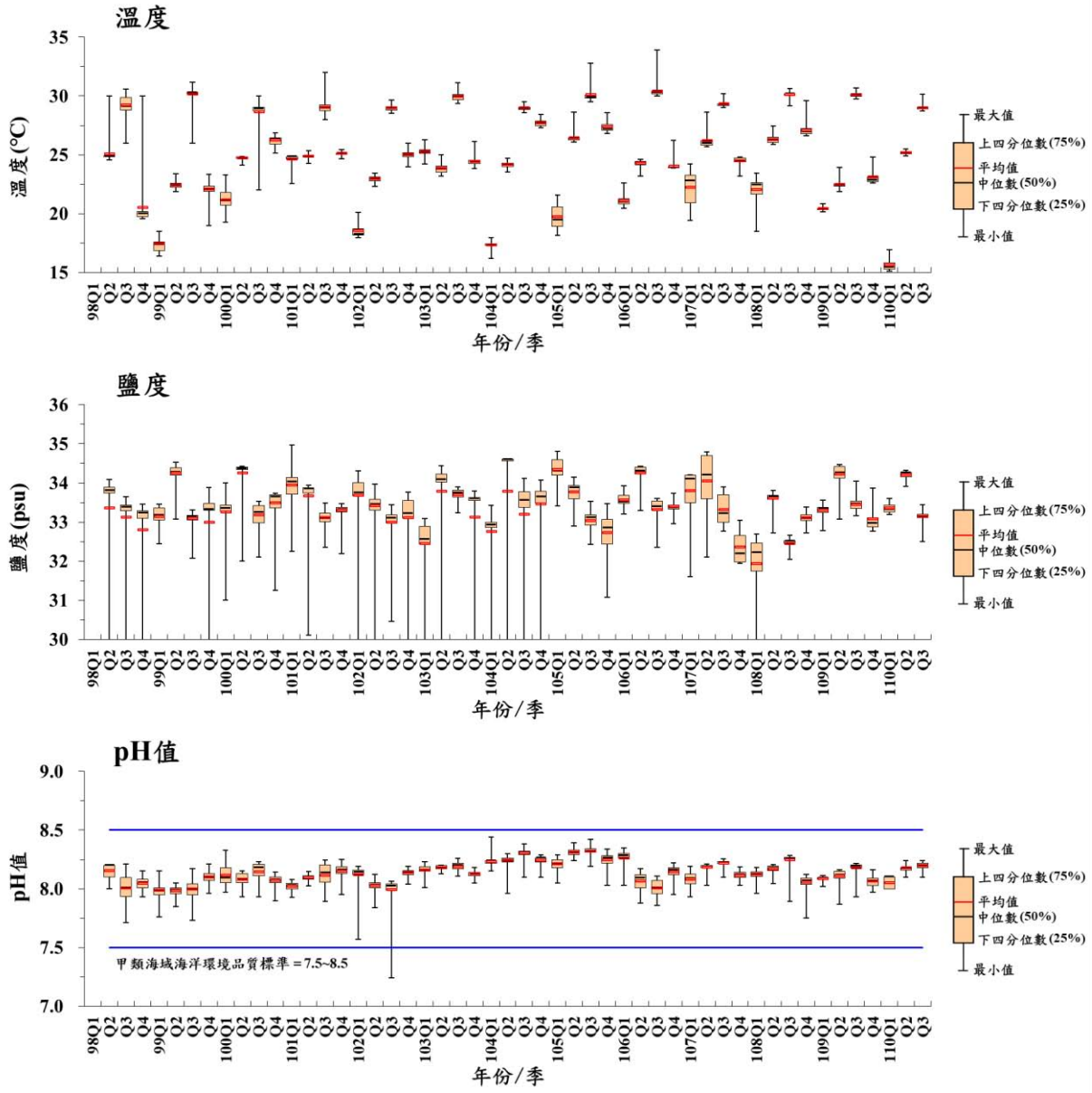


圖 3.1.1-1 麥寮附近海域測站歷年水質調查比較

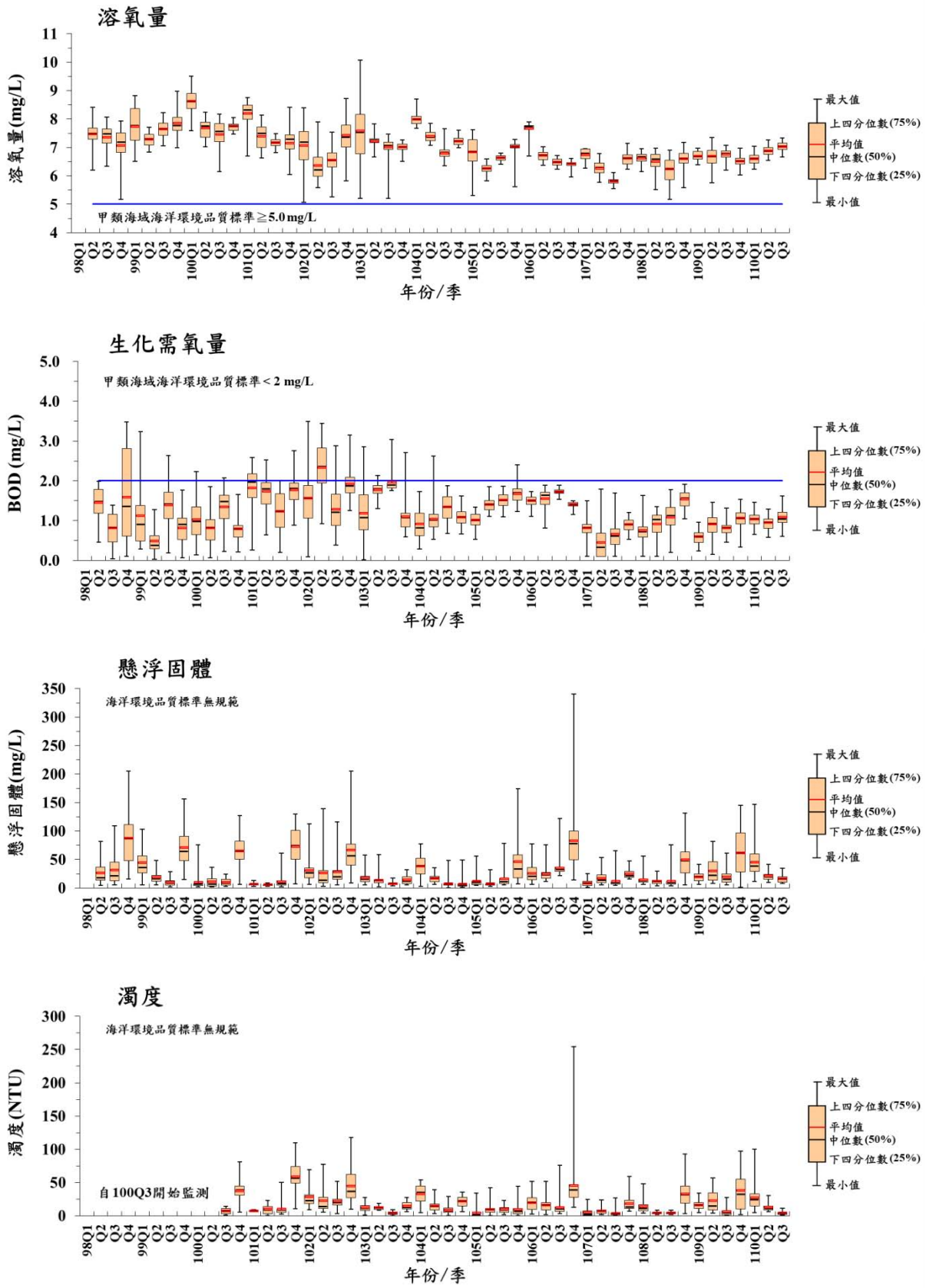


圖 3.1.1-1　麥寮附近海域測站歷年水質調查比較(續)

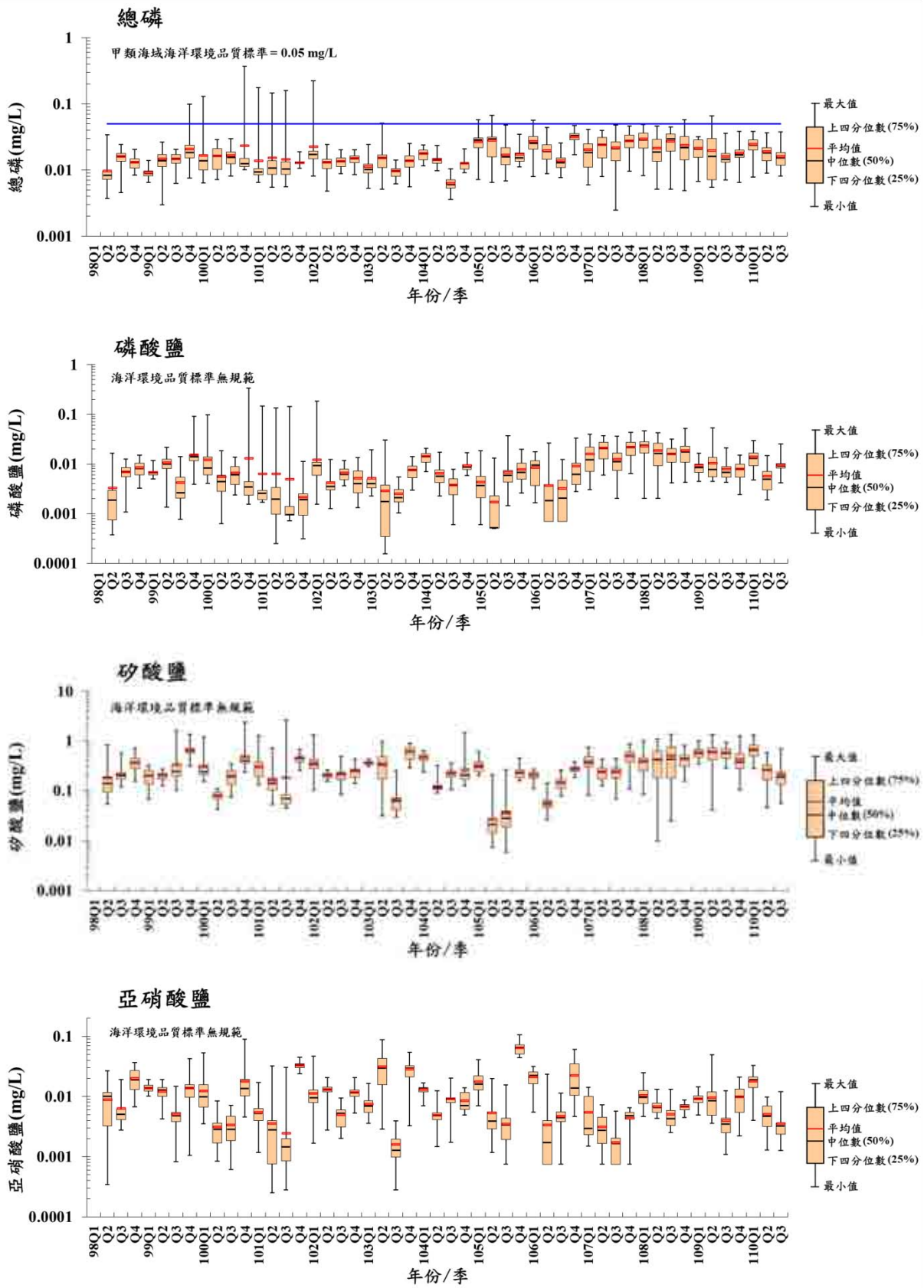


圖 3.1.1-1　麥寮附近海域測站歷年水質調查比較(續)

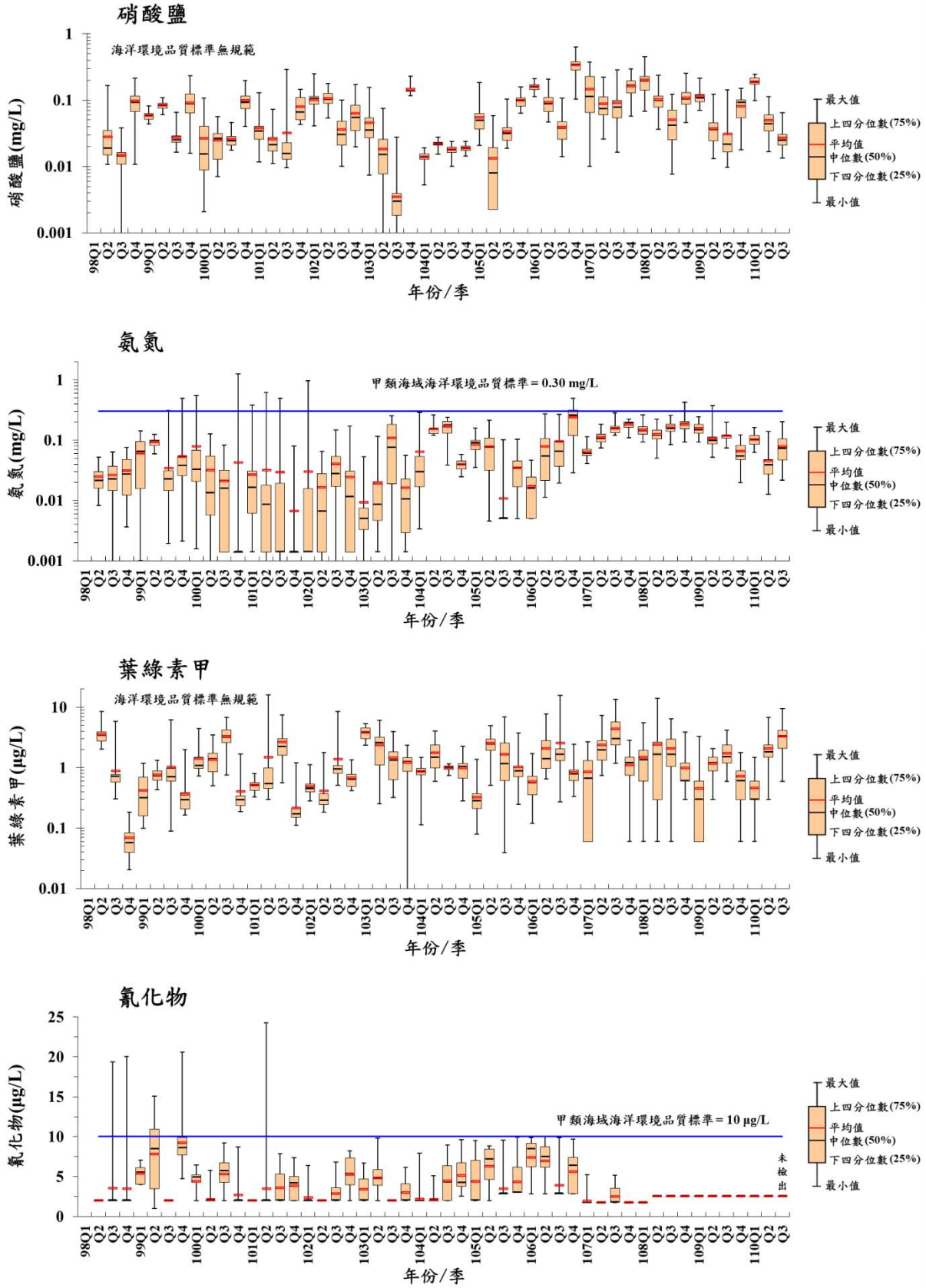


圖 3.1.1-1　麥寮附近海域歷年水質調查比較(續)

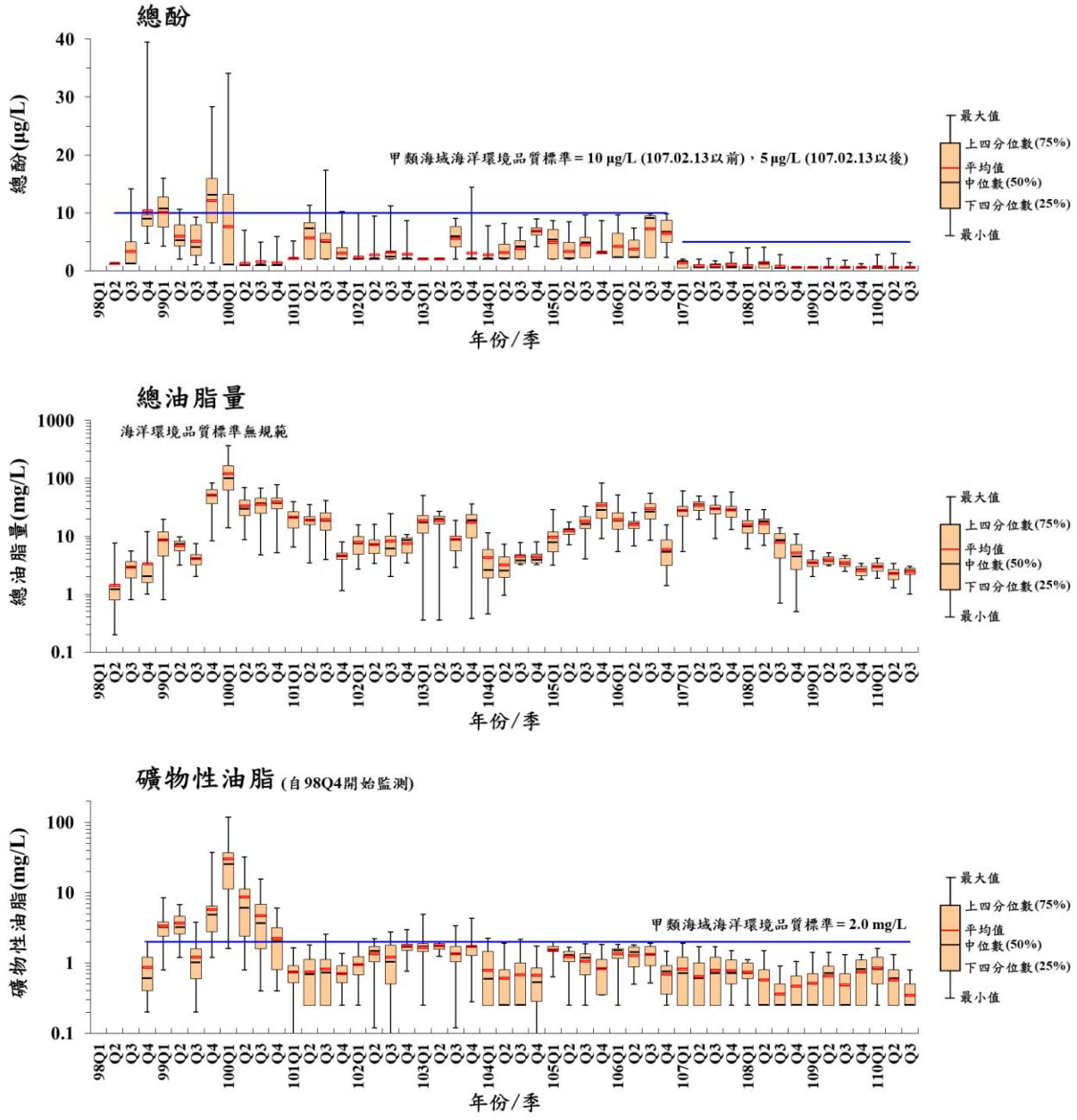


圖 3.1.1-1　麥寮附近海域歷年水質調查比較(續)

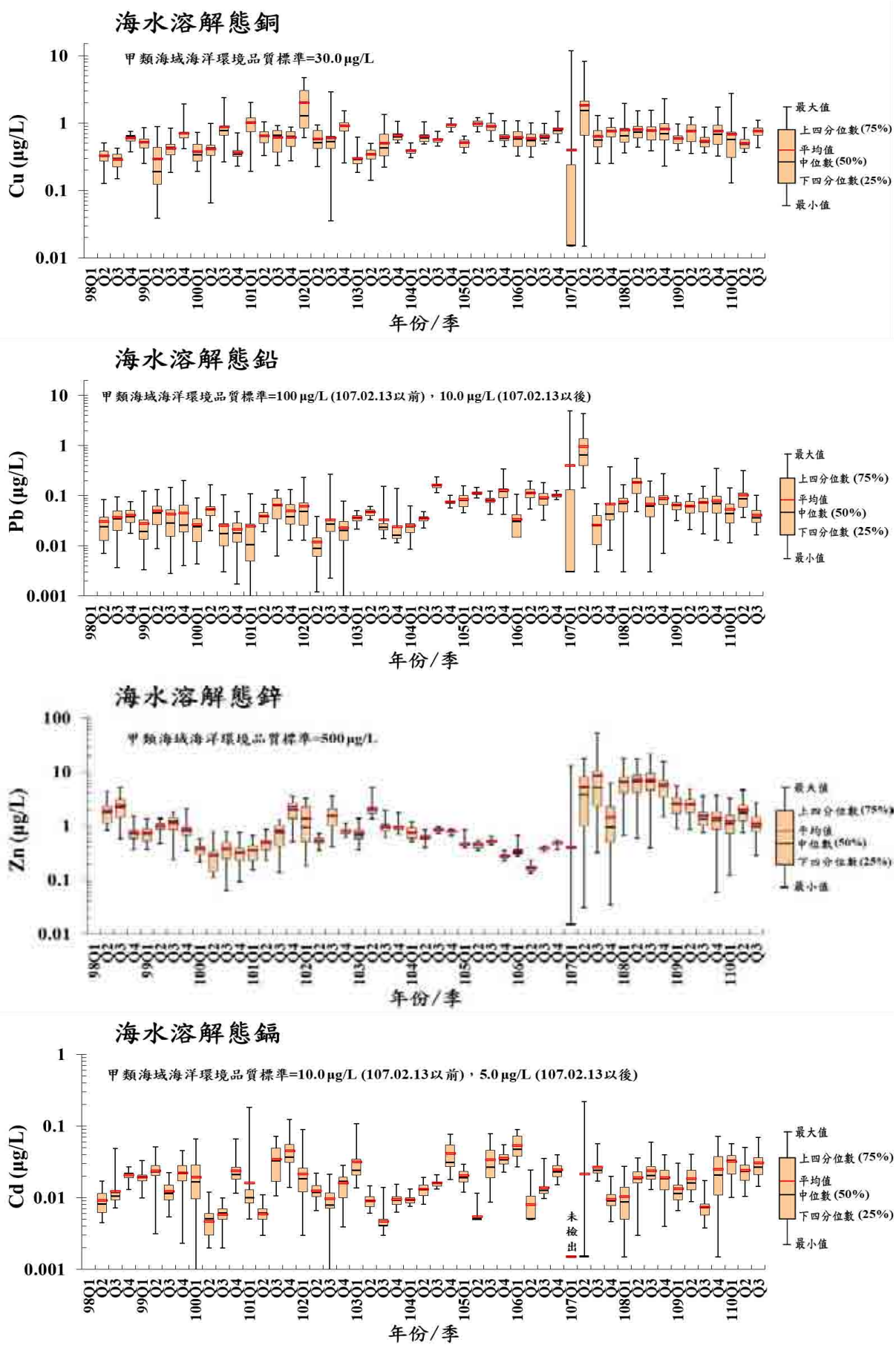


圖 3.1.1-2　麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較

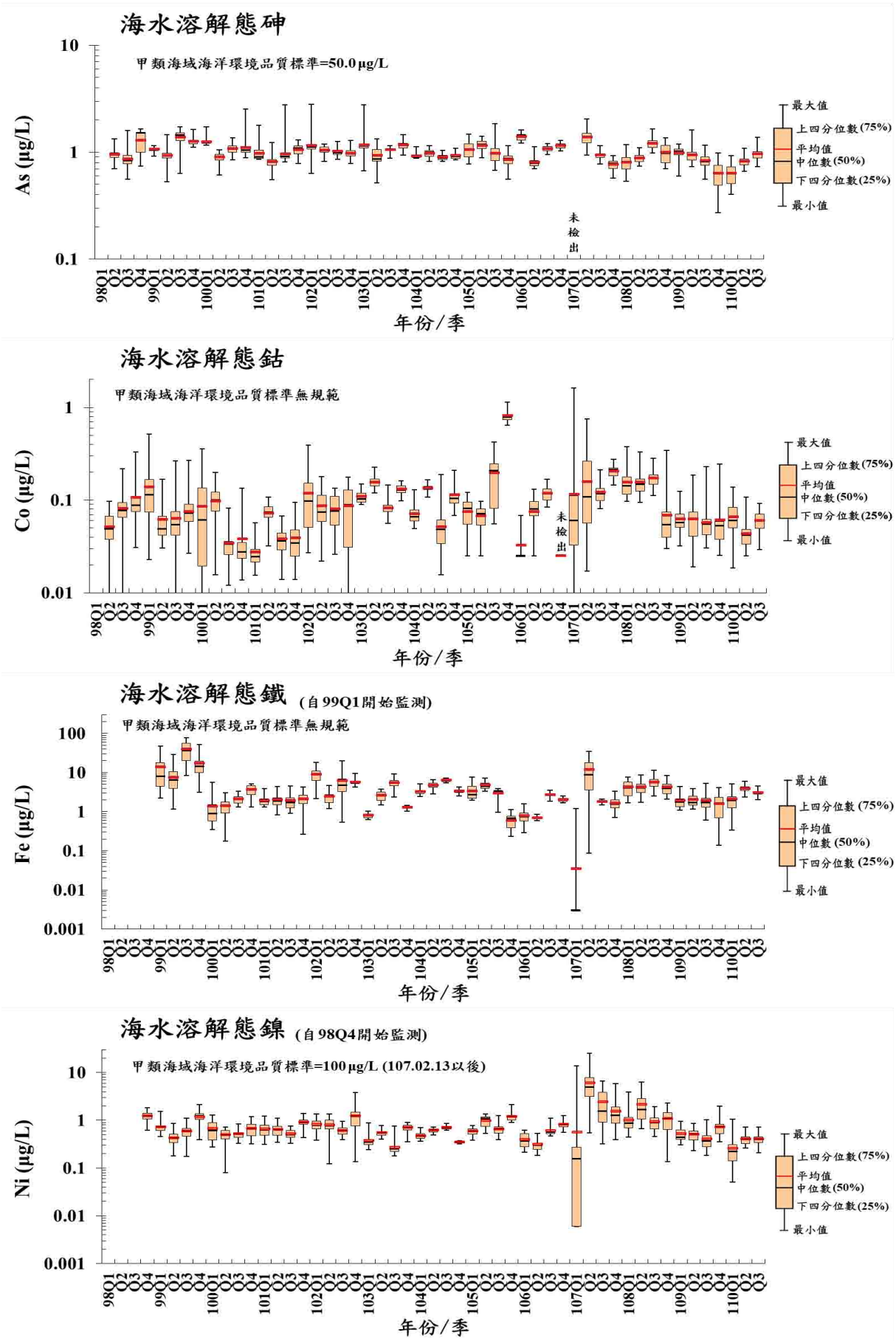


圖 3.1.1-2　麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

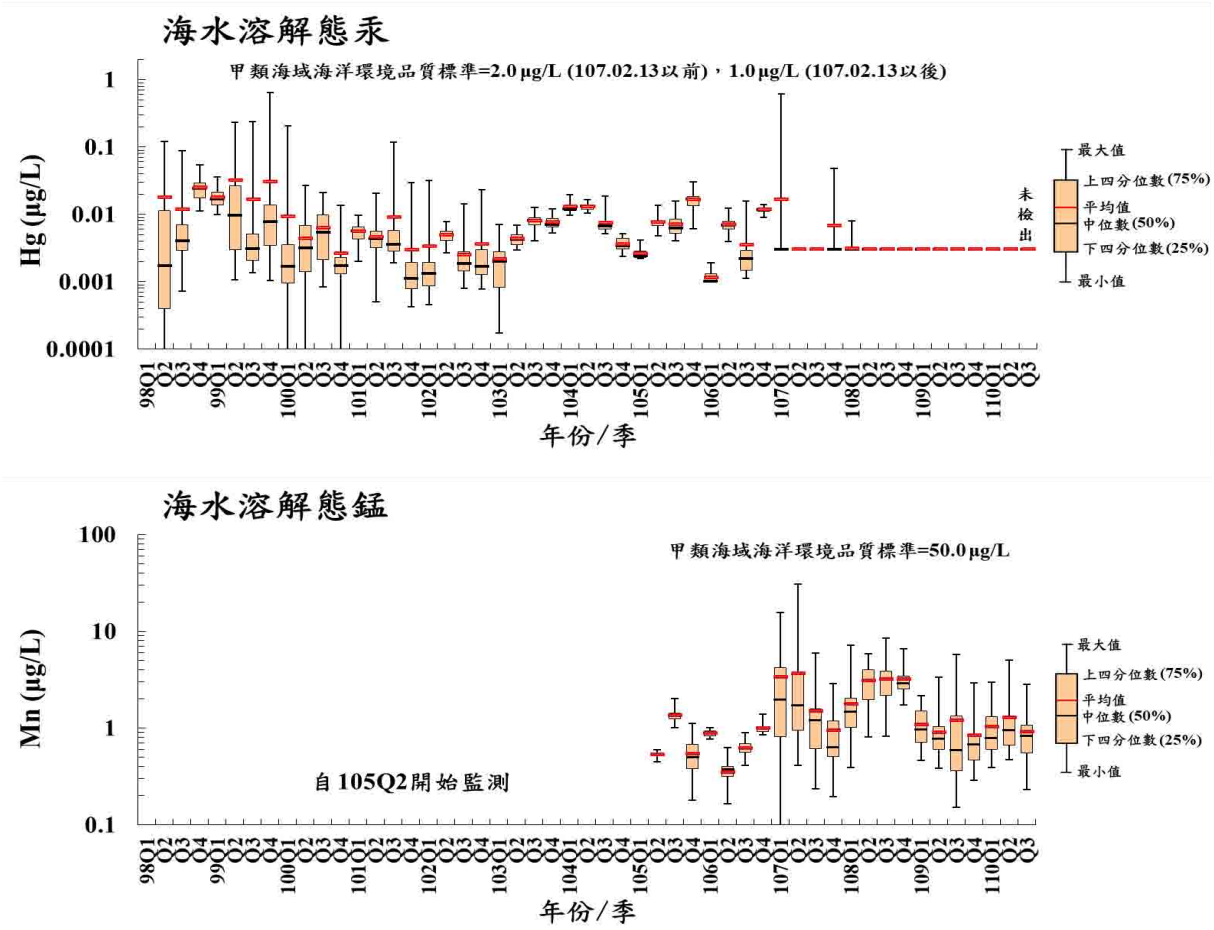


圖 3.1.1-2　麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

3.1.2 海域底泥

本季(110 年第 3 季)調查 17 個測站之底泥粒徑分析結果，平均粒徑以 3A 測站為粗砂(0.5 ~ 1 mm)，2C、3B、3C、4A 及 5A 測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，2A、2B 及 1D 測站為細砂(0.125 ~ 0.25 mm)，1R、2R、1A、1B 及 4B 測站為極細砂(0.0625 ~ 0.125 mm)，1H、4M 及 5B 測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)，將 103 年第 3 季至 110 年第 3 季各測站底泥平均粒徑分布如圖 3.1.2-1。由圖 3.1.2-1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆有明顯差異，顯示該區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。3A 測站在 107 年第 1 季至 110 年第 3 季共 15 次監測中，除 107 年第 3 季及 110 年第 1 季底泥以細顆粒(<0.0625 mm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成，顯示 3A 測站底泥以粗顆粒為常態，而 107 年第 3 季及 110 年第 1 季之底泥以細顆粒為主，可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

歷年底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於 0.01 ~ 1.42% 間(圖 3.1.2-2)。參考國內文獻(Hung *et al*., 2007；Chen *et al*., 2018)，發現淡水河口的總有碳含量介於 0.29% ~ 1.71%之間，高雄港總有碳含量介於 0.7% ~ 2.8%之間。110 年第 3 季麥寮附近海域底泥總有機碳含量底泥介於歷年變化範圍，並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果（圖 3.1.2-3），110 年第 3 季麥寮附近海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳金屬皆低於環保署底泥品質指標下限值（圖 3.1.2-3）；而往年底泥砷、鎳濃度則曾有高於環保署底泥品質指標下限值的情形。底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港溪流域，13 口地質調查井，共 655 個岩心樣品之砷含量(最大值 590 mg/kg)，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量（海相地質）呈高度正相關，而與含水層（陸相地質）

呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼（雲林地區）及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約 10,000 年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等, 1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環保署全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee *et al* (1998a)調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2～95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63 μm)底泥較粗粒徑(<1000 μm)底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季底泥重金屬監測濃度與往年並無明顯差異，未來將持續進行監測以掌握該海域底泥現況。

另比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)與近五年(105-110Q3)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2-1 所示，底泥銅、鉛、鋅、鎳及砷等濃度於近年皆較施工前與施工期間為低，且近三年平均濃度均低於底泥品質指標下限值。而底泥鎘、汞濃度之近三年平均濃度雖略高於施工前與施工期間，但皆接近地殼背景濃度(Cd: 0.09 mg/kg; Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

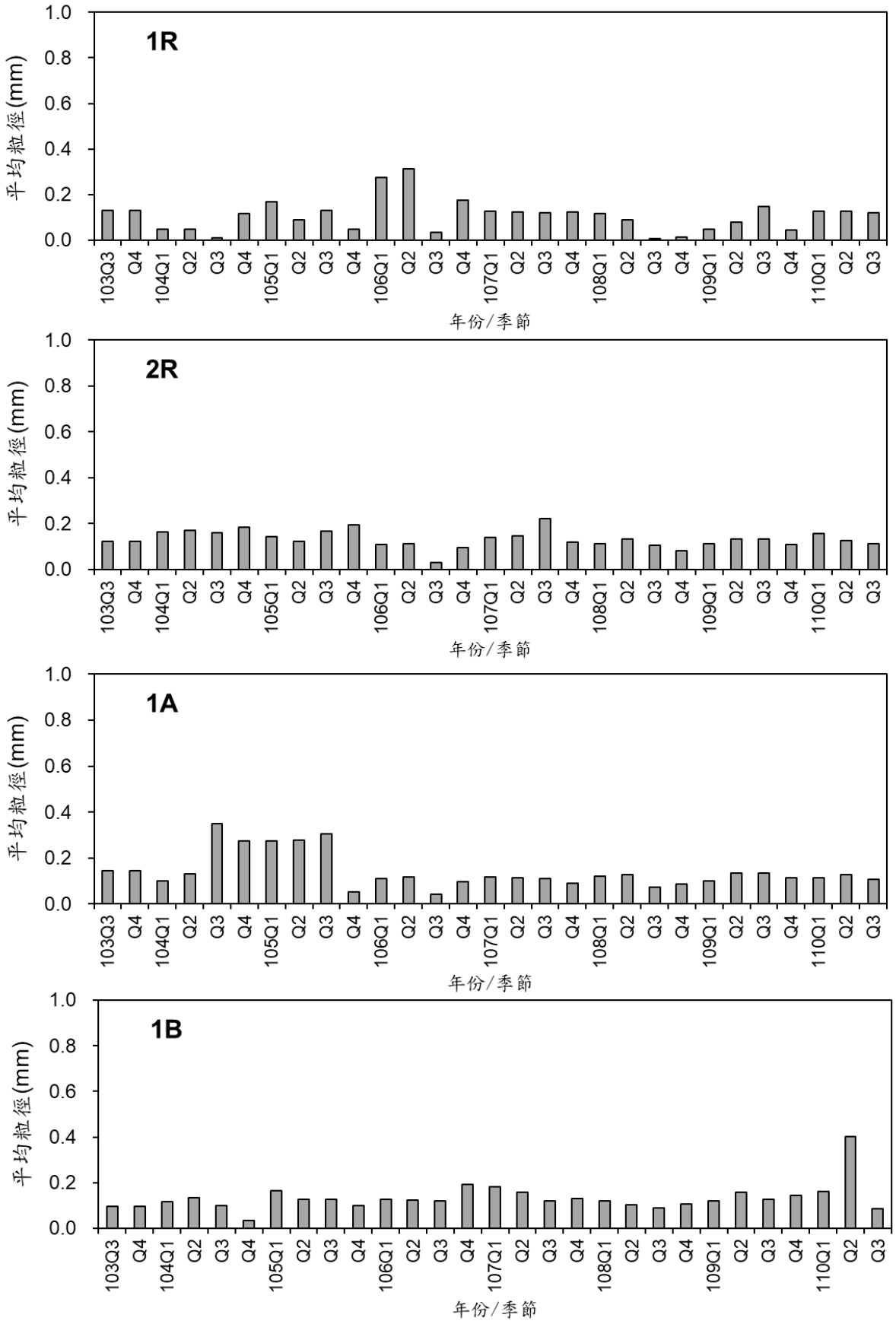


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析

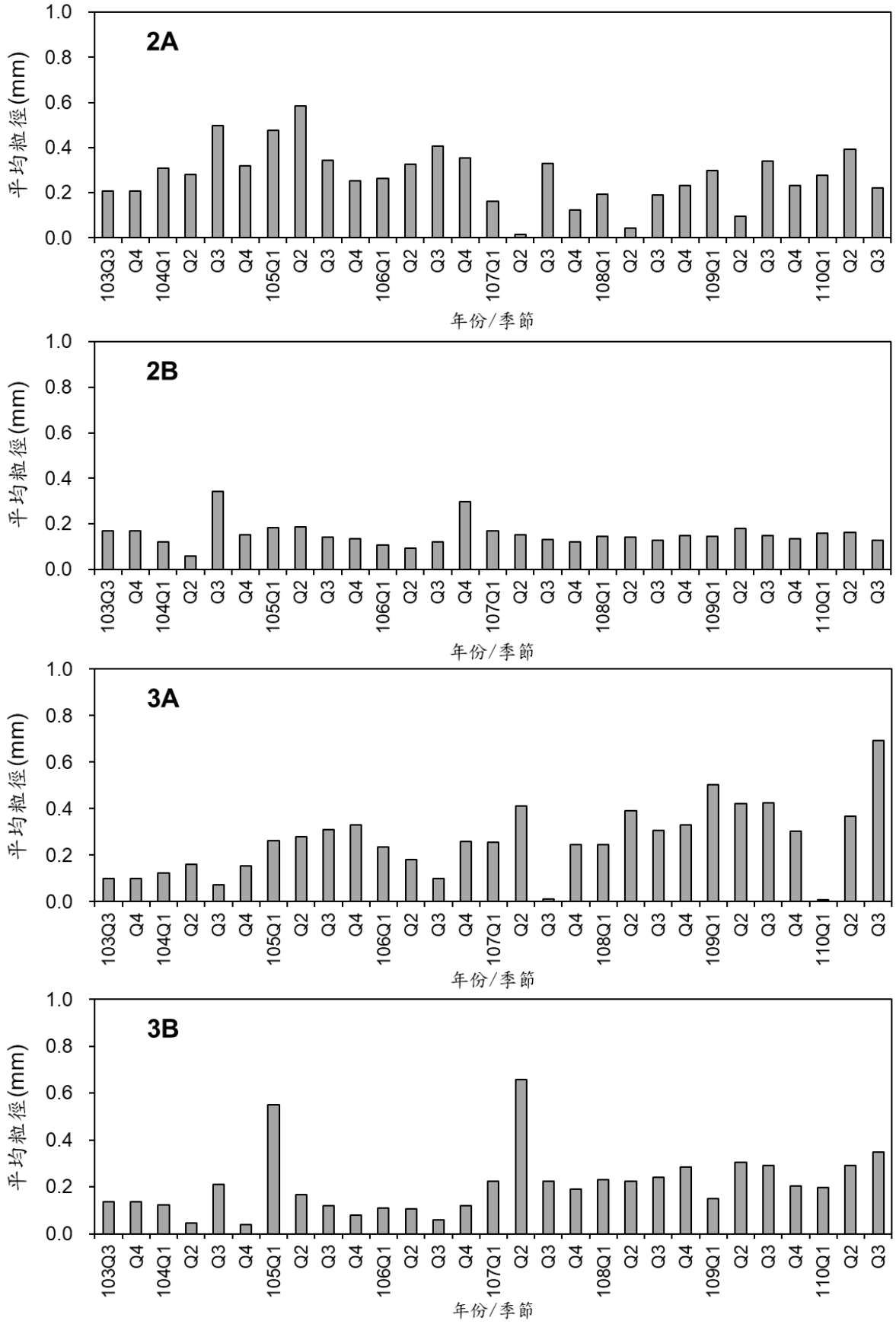


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

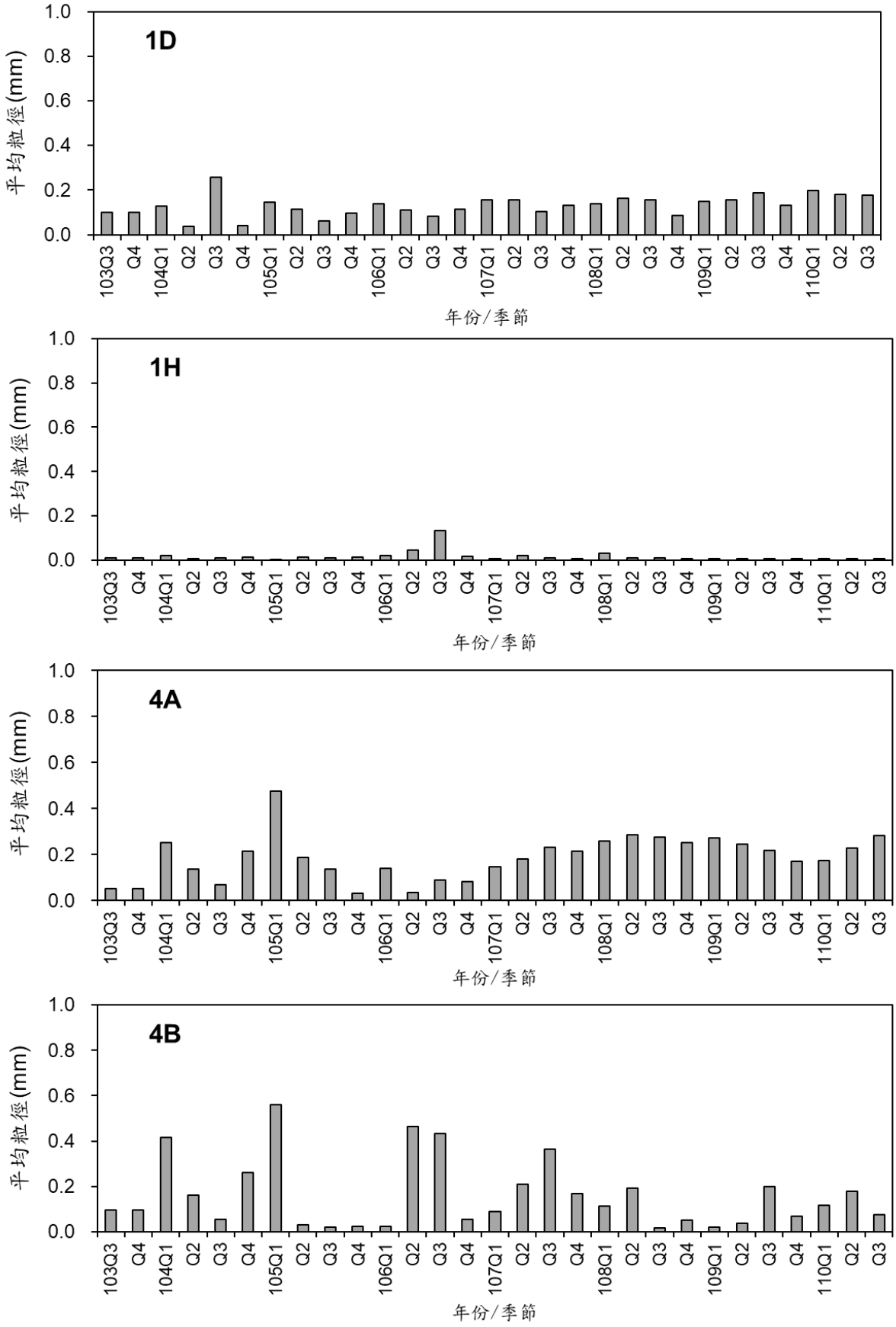


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

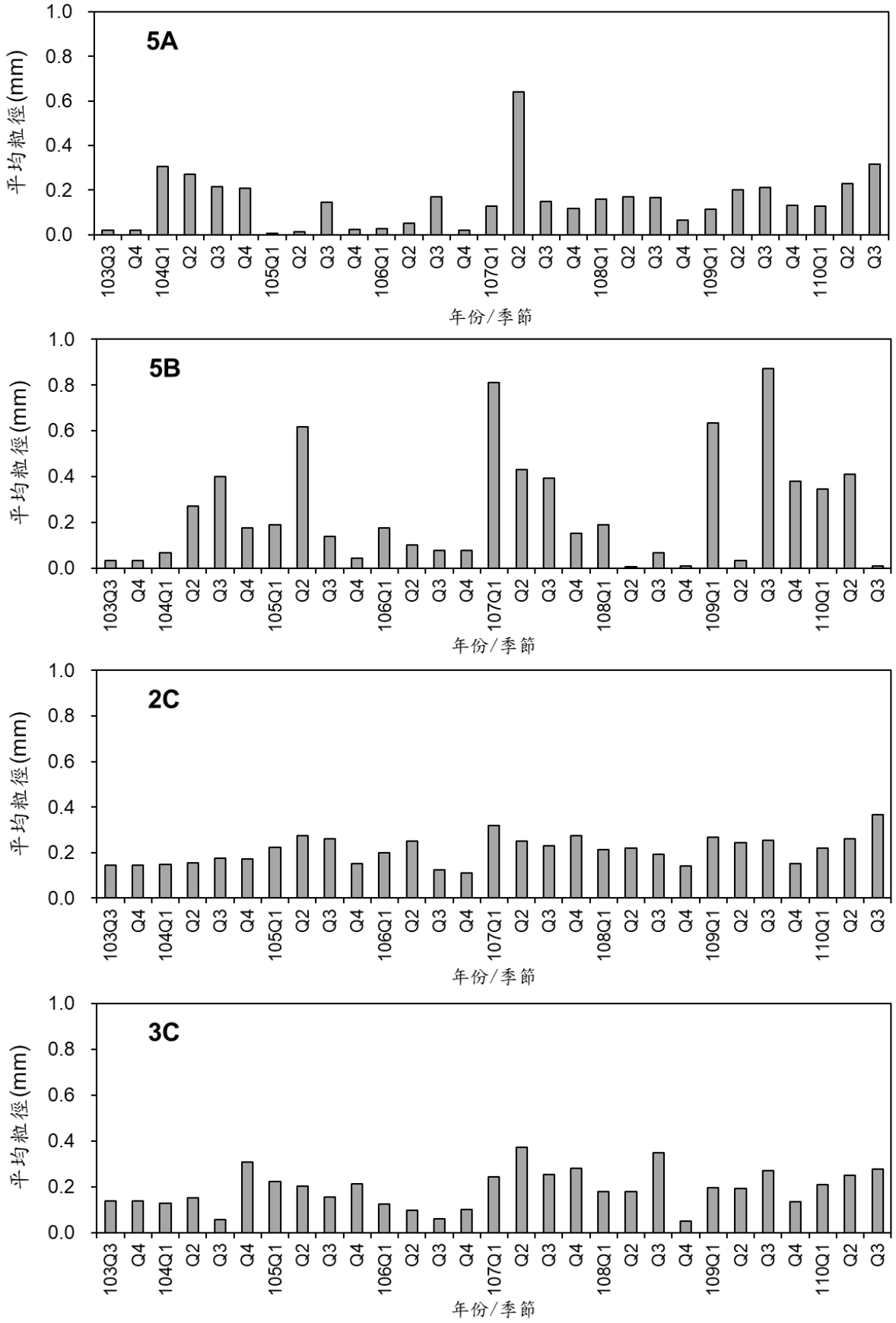


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

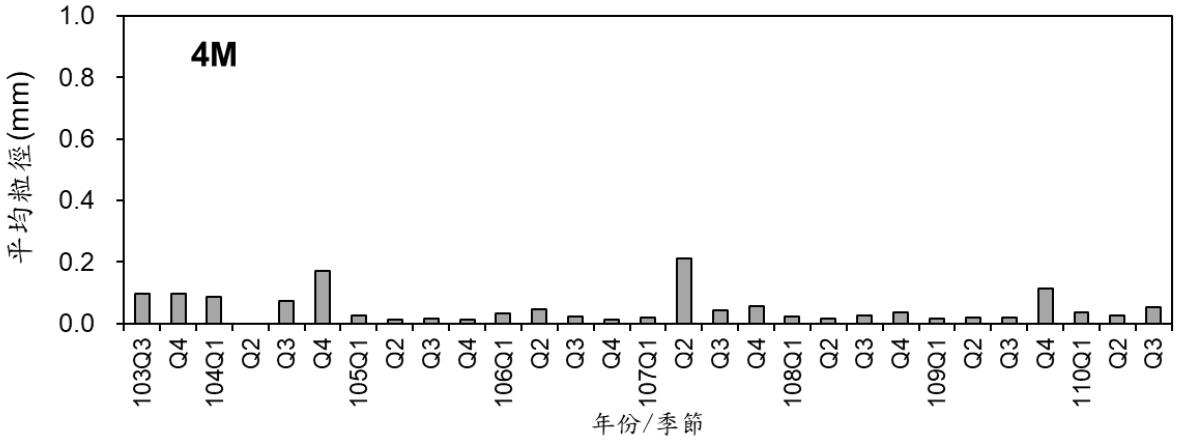


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

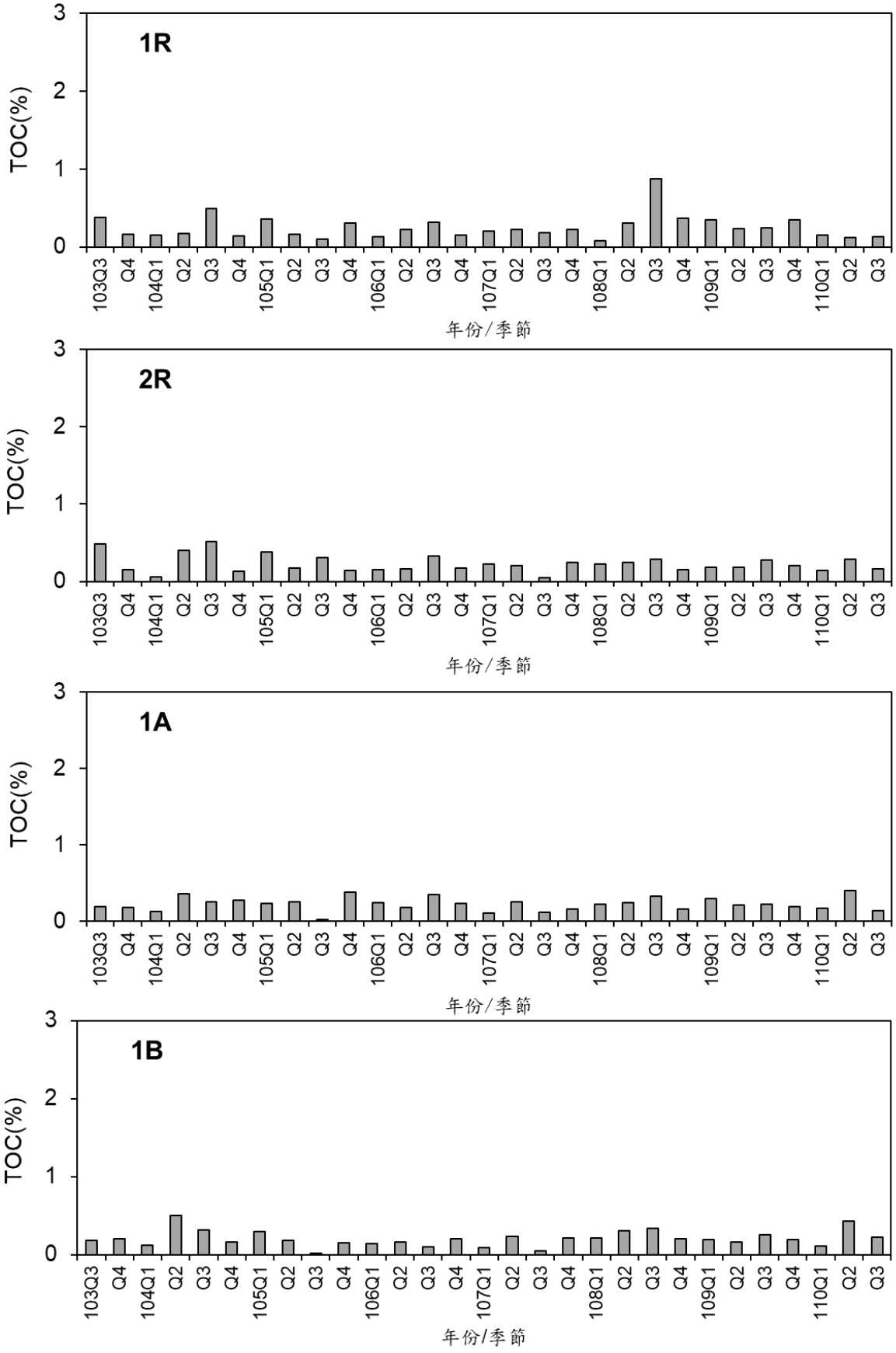


圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥總有機碳比較分析

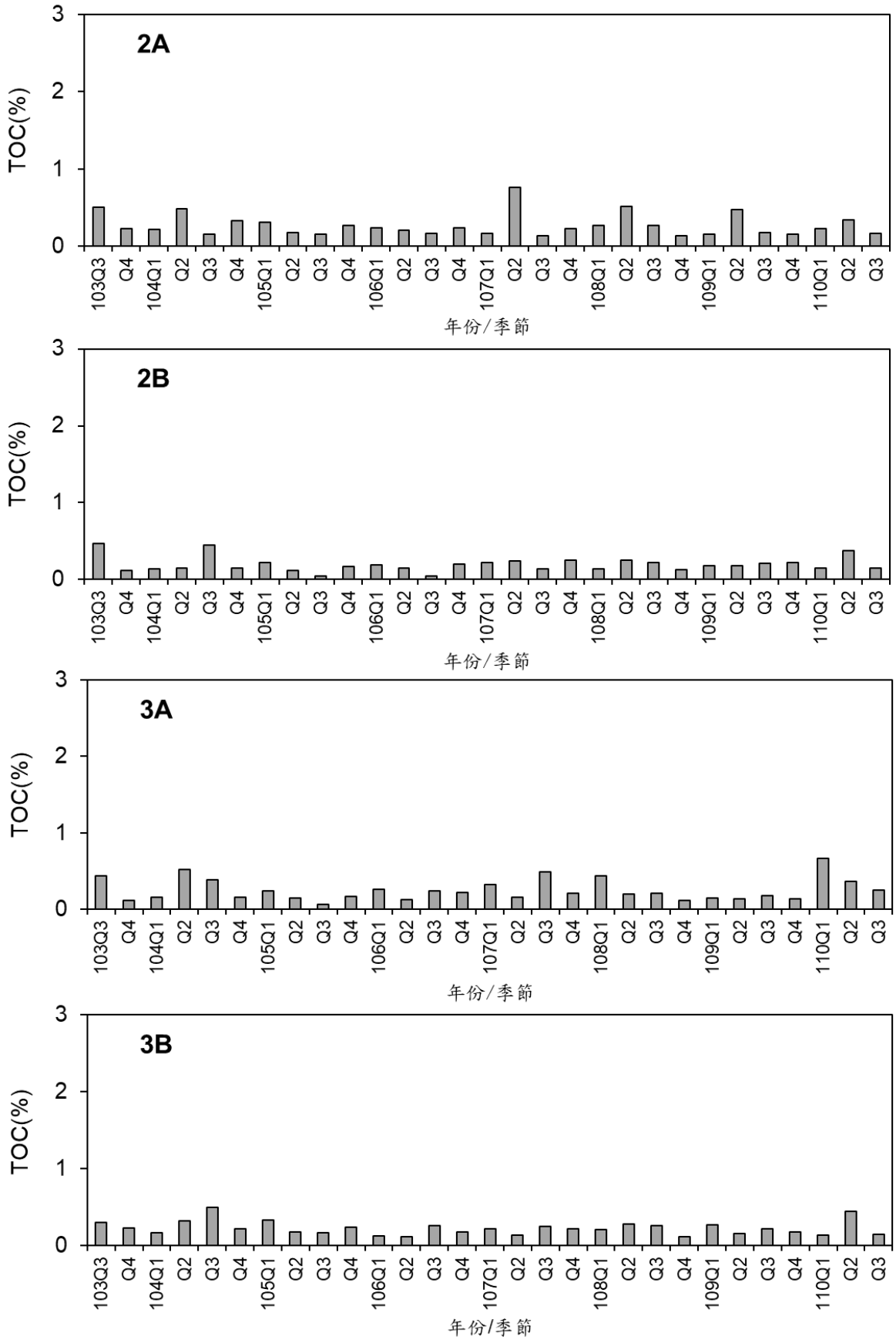


圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

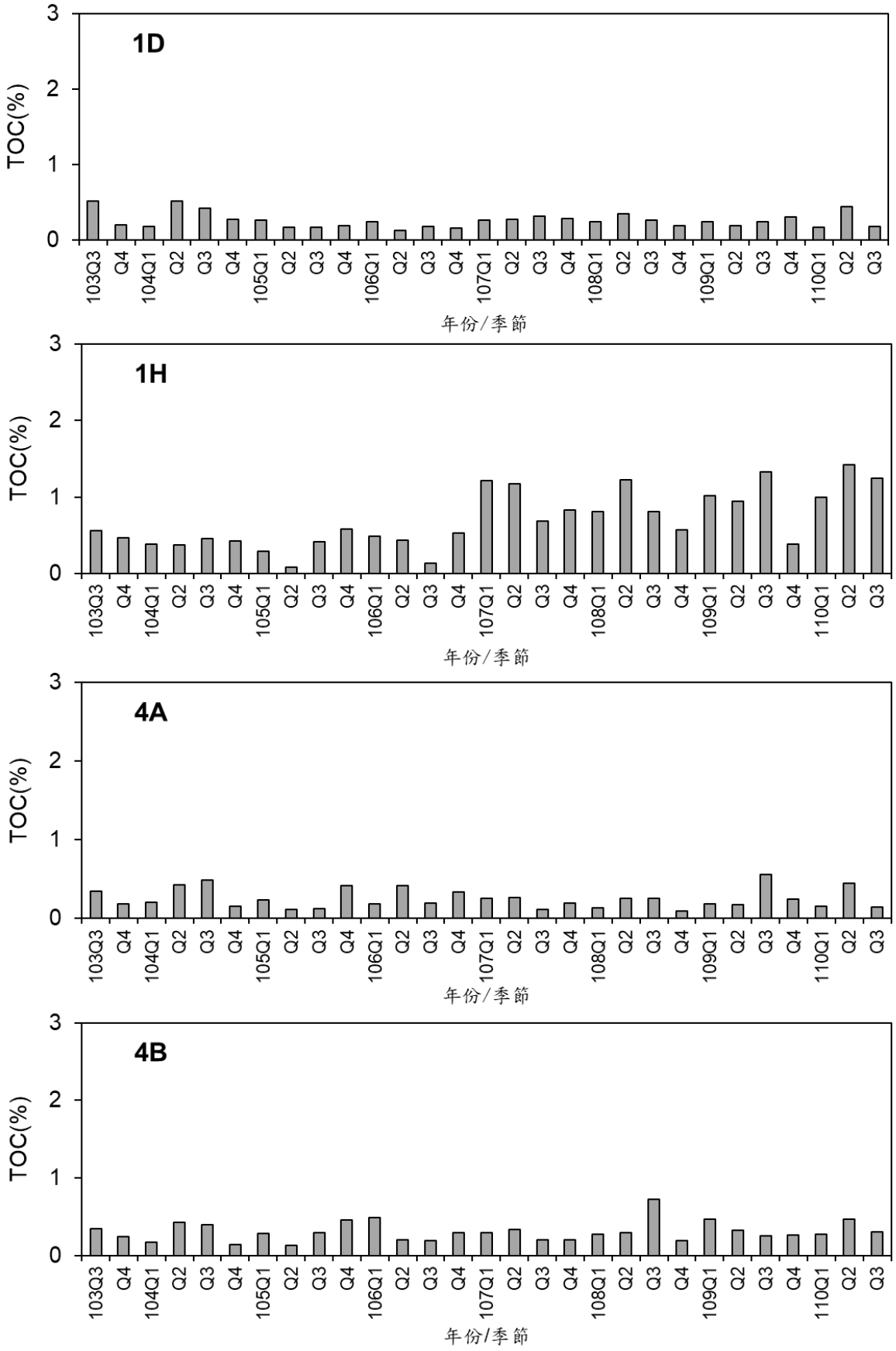


圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

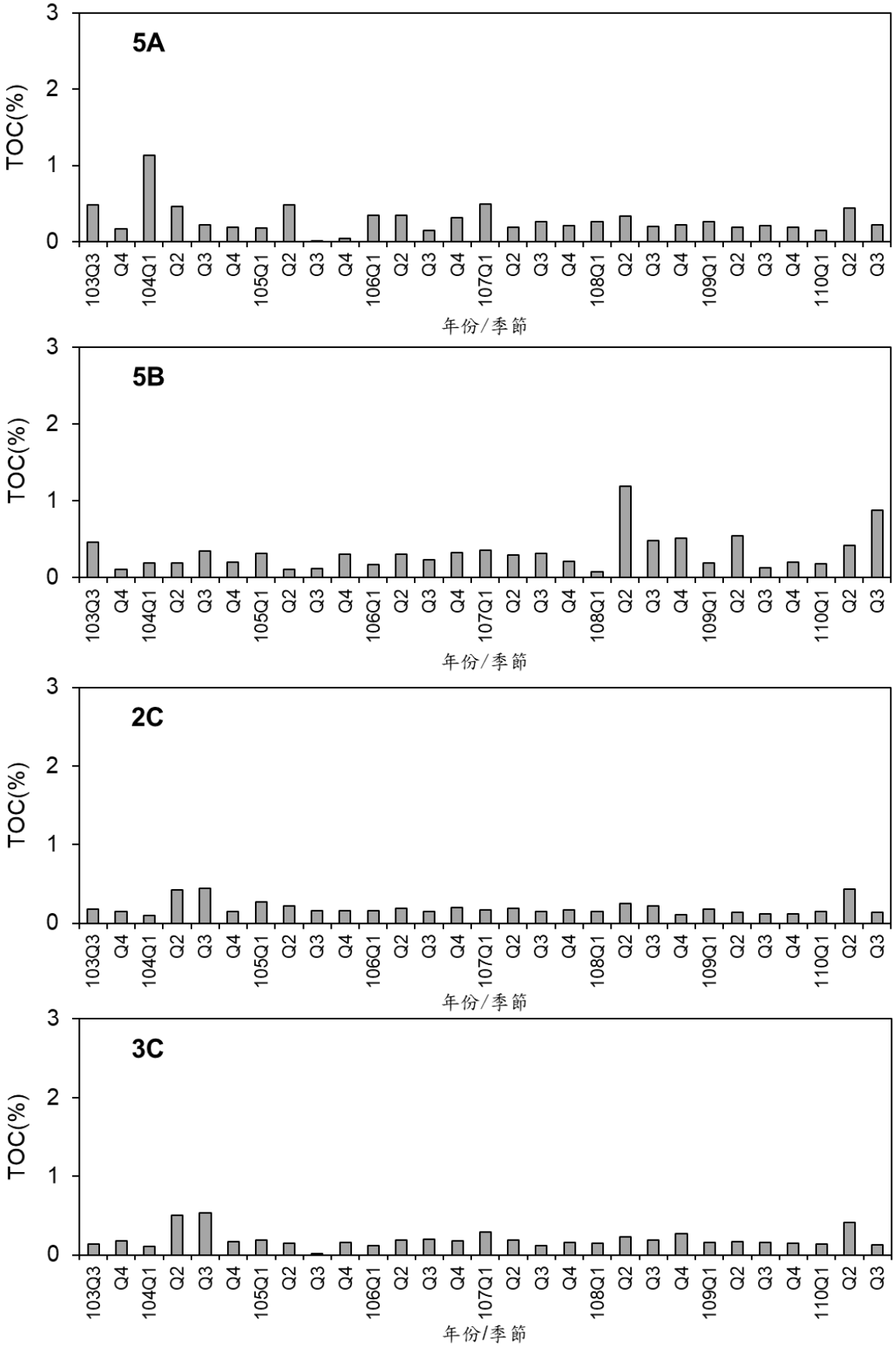


圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

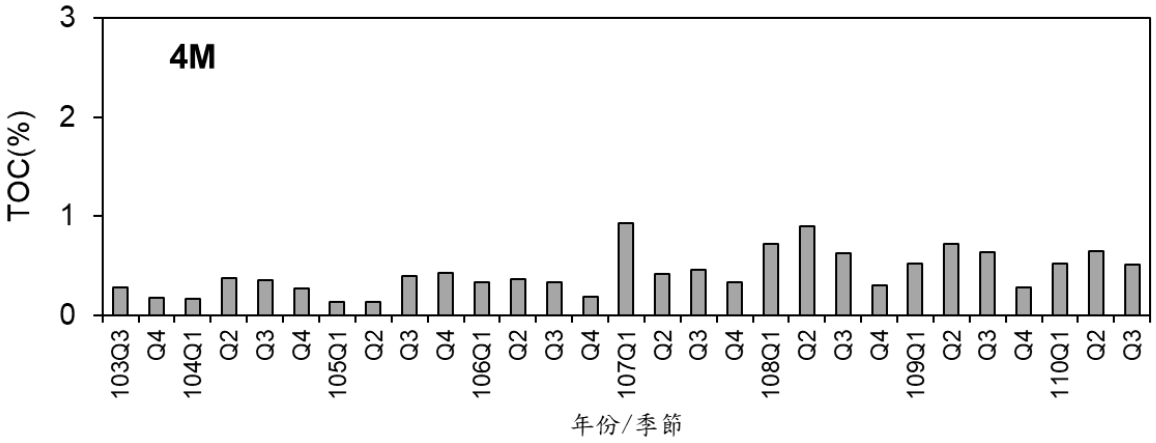


圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 103 年第 3 季至 110 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

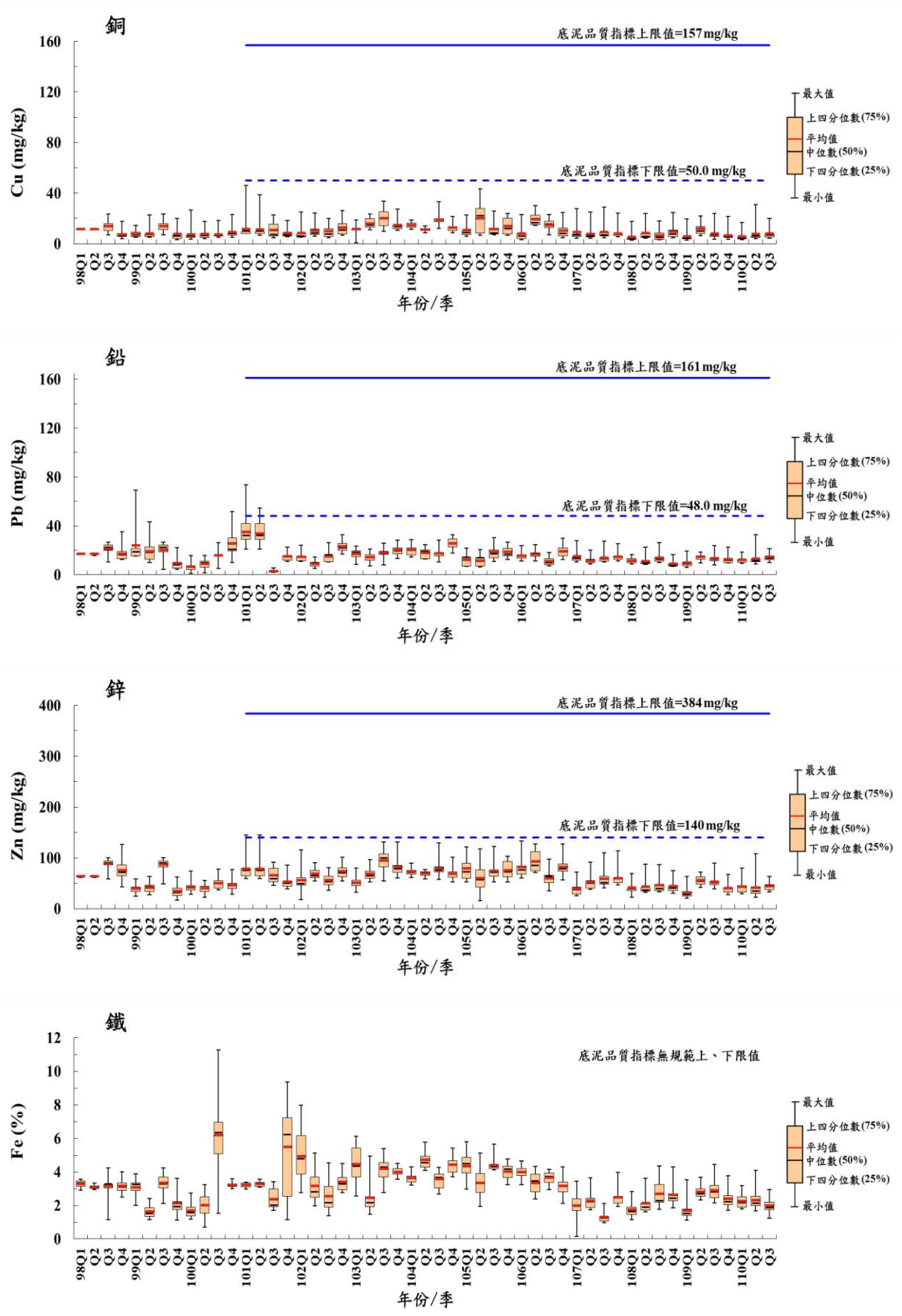


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較

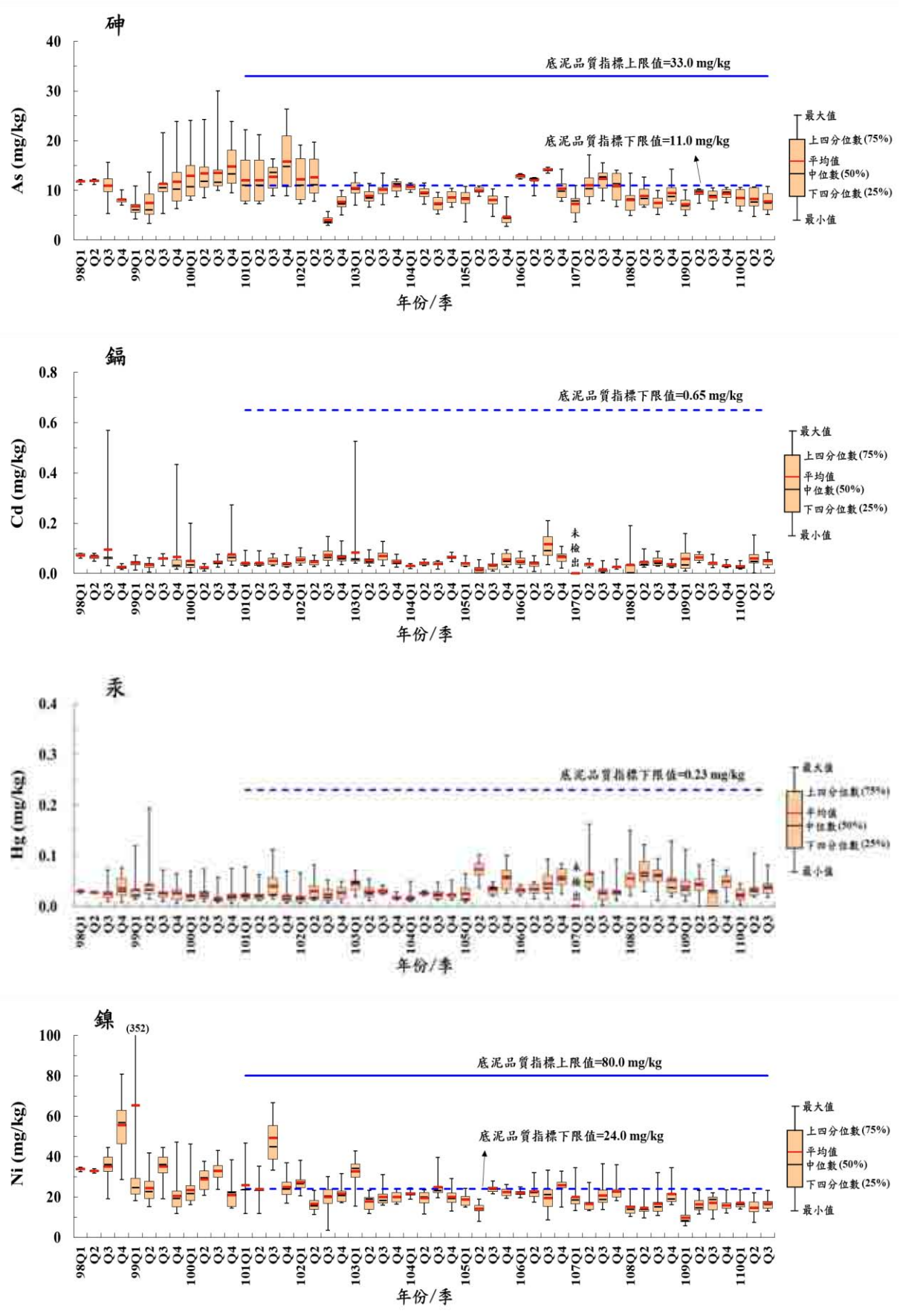


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

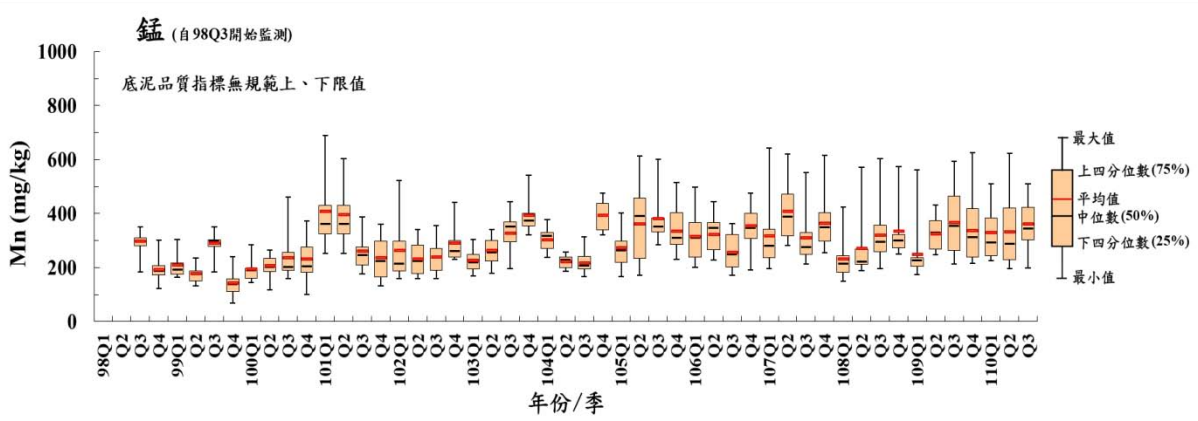


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

表 3.1.2-1　麥寮附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與營運期間(近五年)測值之比較表

項目	單位	底泥品質指標		施工前	施工期間	營運期間(近五年)					
		下限值	上限值	83/4-83/5	83/6-87/12	105	106	107	108	109	110Q1-Q3
銅	mg/kg	50.0	157	10.3 ± 2.3	9.56 ± 3.36	14.0 ± 8.5	13.0 ± 6.8	8.49 ± 5.71	7.33 ± 5.12	7.80 ± 4.88	6.95 ± 4.92
鉛	mg/kg	48.0	161	15.3 ± 3.6	14.6 ± 3.9	15.2 ± 6.0	15.4 ± 4.7	13.7 ± 4.1	11.3 ± 3.9	12.4 ± 3.5	13.2 ± 4.0
鋅	mg/kg	140	384	63.2 ± 7.1	61.5 ± 9.9	72.0 ± 23.7	78.9 ± 22.0	52.2 ± 17.1	43.4 ± 14.3	44.9 ± 14.1	42.9 ± 14.9
鎳	mg/kg	24.0	80.0	26.0 ± 2.8	23.2 ± 3.4	19.7 ± 4.6	22.4 ± 5.0	19.8 ± 5.2	16.7 ± 5.4	14.6 ± 4.7	15.9 ± 3.4
砷	mg/kg	11.0	33.0	11.0 ± 3.1	11.5 ± 4.4	7.7 ± 2.4	12.3 ± 1.8	10.3 ± 3.1	8.4 ± 2.0	8.7 ± 1.5	8.1 ± 1.8
鎘	mg/kg	0.65	2.49	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.07	0.04 ± 0.02	0.07 ± 0.04	0.02 ± 0.02	0.04 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.05 ± 0.03
汞	mg/kg	0.23	0.87	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.05 ± 0.03	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.03	0.06 ± 0.03	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.02

註：若測值為 ND 以 1/2 MDL 計算

3.1.3 植物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游植物優勢種組成與細胞密度來瞭解麥寮園區附近海域浮游植物受環境影響而產生的變化情形。

彙整比較麥寮附近海域 101 年~110 年第 3 季遠岸、近岸與沿岸海域植物性浮游生物的前三優勢種類(表 3.1.3.1)，101 年 3 個海域的優勢種皆為柔弱擬菱形藻(*Pseudonitzschia delicatissima*)；102 年遠岸海域優勢種為旋鏈角毛藻(*Chaetoceros curvisetus*)、近岸海域及沿岸海域為丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)；103 年遠岸海域的優勢種為旋鏈角毛藻、近岸海域為柔弱擬菱形藻、沿岸海域為菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)；104 年遠岸及近岸海域皆為柔弱菱形藻，沿岸海域為丹麥細柱藻；105 年遠岸海域及近岸海域優勢種皆為丹麥細柱藻，沿岸海域為環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)；106 年遠岸海域及沿岸海域的優勢種皆為骨條藻(*Skeletonema costatum*)，近岸海域為旋鏈角毛藻；107 年 3 個海域的優勢種皆為并基角毛藻(*Chaetoceros decipiens*)；108 年遠岸海域的優勢種為并基角毛藻，近岸海域及沿岸海域皆為日本星桿藻(*Asterionella japonic*)；109 年 3 個海域的優勢種皆為并基角毛藻。110 年遠岸海域及近岸海域的優勢種為丹麥細柱藻，沿岸則為旋鏈角毛藻。上述資料呈現本海域第 3 季植物性浮游生物的優勢種年間及空間的變動情形，歷年第 3 季記錄到的浮游植物優勢種類是西部海域的常見種(表 3.1.3.1)。

麥寮園區附近海域 105 第 1 季至 110 年第 3 季浮游植物種類有綠藻門、甲藻門、藍藻門及矽藻門，歷次監測浮游植物的密度介於 961 ~ 46,433 cells/L，各次監測皆以矽藻門的密度最高(圖 3.1.3.1)。河口域及海域測站浮游植物密度一年四季多呈現第 2 季及第 3 季高於第 1 季及第 4 季的趨勢，106 年第 2 季及第 3 季河口域測站(濁水溪口潮間帶 2C、3C；4M 新虎尾溪口)浮游植物密度明顯高於海域測站(圖 3.1.3.2)。

研究指出水溫與浮游植物密度呈正相關(Sinem *et. al.*, 2012 ；Wu and Chou, 2003)，營養鹽會影響浮游植物密度(Pan Sinem *et. al.*, 2016)。為瞭解水質因子的變動對浮游植物數量的影響，將 14 項水質(溫度、鹽度、濁度、懸浮固體、pH、生化需氧量、溶氧、葉綠素甲、氨氮、亞硝酸鹽、硝酸鹽、總磷、磷酸鹽及矽酸鹽)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)利用相關性分析瞭解水質測項與浮游植物的變動趨勢，由近五年(105 年第 1 季至 110 年第 3 季)分析結果得到浮游植物平均密度變動趨勢與溫度、葉綠素甲、生化需氧量相同；與磷酸鹽、矽酸鹽、亞硝酸鹽及硝酸鹽的變動趨勢相反($p<0.05$)之結果，其中與水溫的關係最密切，表示水溫上升有助於浮游植物行光合作用，光合作用旺盛時消耗海水中的營養鹽類(硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽) (表 3.1.3.3)，另關於造成水溫變化的成因，經比對近五年麥寮海域海水平均溫度，以第 1 季最低(15.6 ~ 22.2℃)，第 3 季最高(29.0 ~ 30.4℃)，顯見一年四季水溫變化主要受到氣候影響，而浮游植物密度與水溫變動的趨勢相仿，顯示氣候變化為重要的影響因素之一(圖 3.1.3.3)。

綜合以上分析得知本海域浮游植物數量上呈現季節性波動來自於水溫一年四季規律的變動及潮汐往復運動將河川的營養鹽(氮、磷、矽)帶至沿近海域，在海水擾動(濁度、懸浮固體)及生物作用混合後被浮游植物生長利用後的變動情形。

表 3.1.3.1　101 年~110 年歷年第 3 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較表

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
101	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,40.2%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,24.8%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,3.8%)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,47.9%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,16.4%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,4.9%)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,30.2%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,22.4%.) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯氏根管藻,13.2%)
102	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,32.0%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,19.2%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,10.6%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,25.3%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,22.7%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,10.0%.)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,51.5%) *Ceratium furca* (叉角藻,8.3%) *Streptotheca yamesis* (扭鞘藻,7.6%)
103	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,26.1%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,18.6%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,14.6%)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,24.6%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,22.9%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,13.4%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,29.6%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,27.8%.) *Hemiaulus sinensis* (中華半管藻,8.4%)
104	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,16.6%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,16.5%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,12.5%)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,15.2%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,14.5%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,14.0%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,21.4%) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯氏根管藻,12.7%) *Procentrum micans* (閃光原甲藻,10.0%)
105	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,22.7%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,11.8%) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻,9.8%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,20.2%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.9%) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯氏根管藻,9.3%)	*Lauderia borealis* (環紋勞德藻,16.0%.) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,15.0%) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻,10.6%)

表 3.1.3.1　101 年~110 年歷年第 3 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較表(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
106	*Skeletonema costatum* (骨條藻,13.4%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,9.0%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,8.6%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,19.0%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,14.2%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,7.1%)	*Skeletonema costatum* (骨條藻,17.0%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,12.9%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,11.2%)
107	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,18.0%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,7.9%) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 7.1%)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,13.1%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,10.0%) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 9.5%)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,11.9%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,10.6%) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 8.3%)
108	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,11.5%) *Asterionella japonic* (日本星杆藻,9.8%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.9%)	*Asterionella japonic* (日本星杆藻,23.9%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,11.29%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 10.0%)	*Asterionella japonic* (日本星杆藻,31.6%) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,8.2%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,8.1%)
109	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,33.4%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,11.9%) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻,6.7%)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,33.8%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,10.9%) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻,6.6%)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,39.8%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,11.2%) *Asterionella japonic* (日本星杆藻,6.9%)
110	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 25.8%) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 11.8%) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 9.5%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 24.7%) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 13.5%) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 9.4%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 26.2%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 12.7%) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 10.6%)

表 3.1.3.3　105 年第 1 季 ~110 年第 3 季麥寮園區附近海域水質及浮游生物相關性分析

測項	溫度	鹽度	濁度	懸浮固體	pH	溶氧量	生化需氧量	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	pp種類數	zp種類數
溫度	1																	
鹽度	-0.293	1																
濁度	-.445*	-0.129	1															
懸浮固體	-0.131	-0.177	.819**	1														
pH	0.323	-0.015	-.515*	-.496*	1													
溶氧量	-0.276	0.18	0.015	0.081	0.1	1												
生化需氧量	0.315	-0.111	0.234	0.342	0.092	0.089	1											
葉綠素甲	.727**	0.00	-.611**	-.442*	0.244	-0.367	-0.023	1										
磷酸鹽	-0.272	-0.231	-0.111	-0.184	-0.175	-0.236	-.568**	-0.106	1									
總磷	-.454*	-0.043	0.2	-0.156	0.112	-0.387	-0.2	-0.284	.478*	1								
矽酸鹽	-0.341	-0.129	0.246	0.181	-.438*	-0.064	-.530**	-.419*	.527**	0.149	1							
氨氮	0.029	-0.225	0.086	0.056	-0.264	-.563**	-0.396	0.007	.580**	.497*	.535**	1						
亞硝酸鹽	-.680**	0.074	.508*	0.356	-0.169	0.265	0.211	-.780**	-0.006	0.326	0.204	-0.094	1					
硝酸鹽	-.691**	-0.056	0.341	0.206	-0.295	0.06	-0.172	-.684**	.514*	.611**	0.297	0.336	.634**	1				
pp	.653**	0.108	-0.4	-0.084	0.359	0.027	.487*	.619**	-.528**	-.421*	-.563**	-0.25	-.414*	-.508*	1			
zp	.430*	0.182	-.717**	-.733**	0.325	-0.205	-0.123	.702**	0.027	-0.152	-0.39	-0.107	-.679**	-.460*	0.384	1		
pp 種類數	.738**	-0.189	-0.4	-0.126	.517*	-0.196	0.013	.669**	-0.09	-0.249	-0.216	0.04	-.691**	-.589**	.626**	0.297	1	
zp 種類數	0.313	-0.121	-.528**	-0.408	0.298	-0.152	-0.335	.454*	0.296	0	-0.042	0.083	-.540**	-0.227	0.237	.480*	.514*	1

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物　*. 顯著水準 ≦ 0.05 ； **. 顯著水準 ≦ 0.01

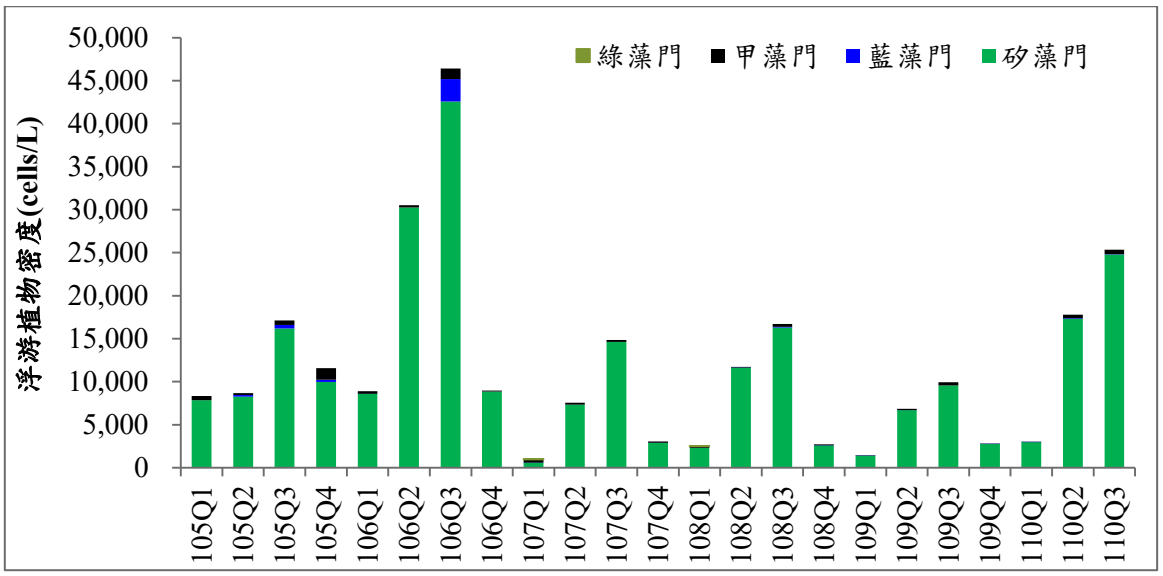


圖 3.1.3.1　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游植物組成

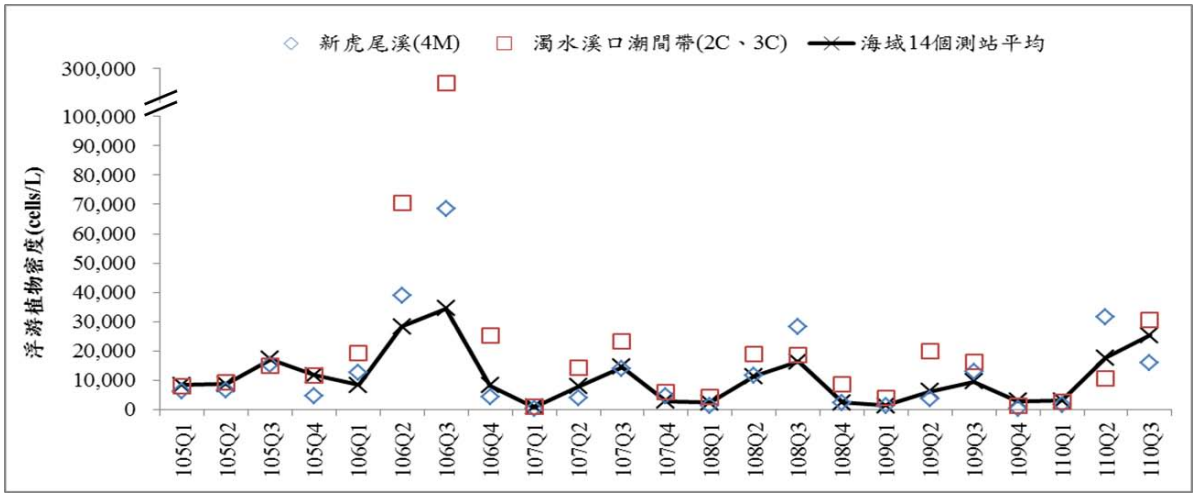


圖 3.1.3.2　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游植物空間分布

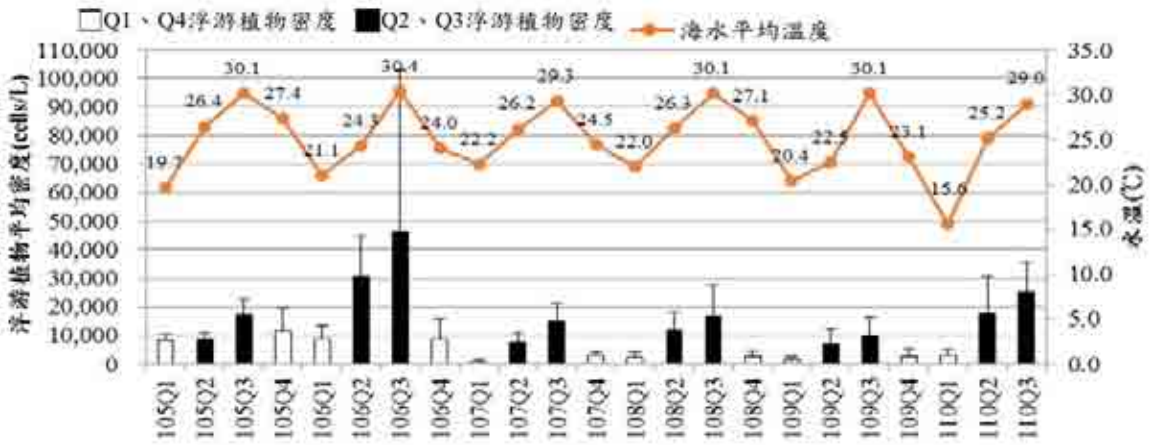


圖 3.1.3.3　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域水溫與浮游植物平均密度

3.1.4 動物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游動物優勢種組成與浮游動物豐度，來瞭解麥寮園區附近海域浮游動物受環境影響而產生的變化情形。

彙整 105 年第 1 季至 110 年第 3 季監測結果，共記錄環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)9 大類的浮游動物豐度係介於 12 ~ 670 ind./m^3，且豐度相對高值多出現在每年第 2 季與第 3 季(圖 3.1.4.1)，進一步統計浮游動物組成，前三大類為節肢動物(51.89%)、雙鞭毛蟲(22.84%)、有孔蟲(8.96%) (圖 3.1.4.2)。

另比較麥寮附近海域 105 第 1 季至 110 年第 3 季浮游動物前 3 大優勢種分屬於節肢動物門(Arthropoda)、脊索動物門(Chordata)、雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)(表 3.1.4.1)，優勢種在季節間有更迭情形。

前人研究指出水質中物理因子(水溫、鹽度、濁度、懸浮固體)、化學因子(葉綠素甲、pH、亞硝酸鹽及硝酸鹽)及生物因子(浮游植物)的變動影響海域中浮游動物豐度(Marques *et. al.*, 2008；洪等,2017； Lan *et. al.*, 2004)。

由 105 年第 1 季至 110 年第 3 季水質與浮游動物相關性分析得知浮游動物的平均豐度與水溫及葉綠素甲變動趨勢相同，與濁度、懸浮固體(海水擾動)、亞硝酸鹽及硝酸鹽相反($p<0.05$)。本海域水溫以第 3 季為高(29.0 ~ 30.4℃)，而水溫上升有助於浮游植物行光合作用(生長)，使得浮游動物平均豐度的相對高值亦多出現在每年第 2 季及第 3 季(圖 3.1.4.3)，顯示氣候變化會影響浮游動物豐度。而由懸浮固體(圖 3.1.4.4)及濁度變動趨勢與浮游動物豐度、葉綠素甲相反之情形，研判海水擾動也會影響浮游動物豐度。

表 3.1.4.1　105 年~110 年歷年四季麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
105	Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean : 5,776 (ind./1000m^3) *Acrocalanus gracilis* (微駝隆哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 5,246 (ind./1000m^3) Fish eggs (魚卵)，脊索動物門 Mean : 4,828 (ind./1000m^3)	*Centropages tenuiremis* (瘦尾胸刺水蚤)，節肢動物門 Mean : 198,000 (ind./1000m^3) *Labidocera euchaeta* (真刺唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 25,000 (ind./1000m^3) *Cypridina nami* (納米海螢)，節肢動物門 Mean : 16,000 (ind./1000m^3)	*Hastigerina* sp. (矛棘蟲)，有孔蟲門 Mean : 260,772 (ind./1000m^3) *Temora turbinata* (錐形寬水蚤)，節肢動物門 Mean : 105,557 (ind./1000m^3) Fish egg(魚卵)，脊索動物門 Mean : 40,086 (ind./1000m^3)	Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean : 2,219 (ind./1000m^3) *Lucifer typus* (正型瑩蝦)，節肢動物門 Mean : 2,085 (ind./1000m^3) *Aidanosagitta regularis* (規則箭蟲)，毛顎動物門 Mean : 1,644 (ind./1000m^3)
106	Fish egg(魚卵)，脊索動物門 Mean : 2,706 (ind./1000m^3) *Labidocera euchaeta* (真刺唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,375 (ind./1000m^3) *Acartia pacifica* (太平紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean:2,194 (ind./1000m^3)	*Temora turbinate* (錐形寬水蚤)，節肢動物門 Mean : 39,279 (ind./1000m^3) *Centropages tenuiremis* (瘦尾胸刺水蚤)，節肢動物門 Mean : 29,252 (ind./1000m^3) Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean:28,203 (ind./1000m^3)	*Acartia pacifica* (太平紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean : 7,015 (inds./1000m^3) Fish egg(魚卵)，脊索動物門 Mean : 5,032 (ind./1000m^3) Barnacles larvae(藤壺幼生) Mean:4,684 (ind./1000m^3)	Macrura larvae (蝦類幼生)，節肢動物門 Mean : 3,261 (ind./1000m^3) Fish larvus (仔稚魚)，脊索動物門 Mean : 993 (ind./1000m^3) Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean:746 (ind./1000m^3)
107	*Acartia bifilosa* (雙毛紡綞金蚤)，節肢動物門 Mean : 63,022 (inds./1000m^3) *Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，節肢動物門 Mean : 52,474 (inds./1000m^3) *Temora turbinate* (錐形寬水蚤)，節肢動物門 Mean : 33,559 (inds./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，節肢動物門 Mean : 127,527 (ind./1000m^3) *Acartia bifilosa* (雙毛紡綞水蚤)，節肢動物門 Mean : 17,362 (ind./1000m^3) *Acartia pacifica* (太平洋紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean : 13,109 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 246,067 (ind./1000m^3) *Temora turbinate* (錐形寬水蚤)，節肢動物門 Mean : 92,088(ind./1000m^3) *Hastigerina pelagica* (近岸矛棘蟲)，有孔蟲門 Mean : 22,906(ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 24,613 (ind./1000m^3)) *Acartia bifilosa* (雙毛紡綞水蚤)，節肢動物門 Mean : 19,017 (ind./1000m^3) Shrimp larvae (蝦類幼生)，節肢動物門 Mean : 6,703 (ind./1000m^3)

表 3.1.4.1　105 年~110 年歷年四季麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表(續)

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
108	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 19,771 (ind./1000m^3) Shrimp larvae (蝦類幼生)，節肢動物門 Mean : 15,535(ind./1000m^3) *Schmackeria dubia* (模糊許水蚤)，節肢動物門 Mean : 9,515 (ind./1000m^3)	*Thalia democratica* (雙尾紐鰓海樽)，脊索動物門 Mean : 100,987 (ind./1000m^3) Fish eggs (魚卵)，脊索動物門 Mean : 48,731(ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，節肢動物門 Mean : 47,536 (ind./1000m^3)	*Pseudevadne tergestina* (肥胖三角蚤)，節肢動物門 Mean : 17,837 (ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 16,137(ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 14,653 (ind./1000m^3)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 7,898 (ind./1000m^3) Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean : 5,508(ind./1000m^3) Fish eggs (魚卵)，脊索動物門 Mean : 2,510 (ind./1000m^3)
109	*Acartia bifilosa* (雙毛紡綞水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,905 (ind./1000m^3) *Corycaeus affinis* (近緣大眼劍水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,165 (ind./1000m^3) *Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,111 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 17,340 (ind./1000m^3) Ostracoda (介形綱)，節肢動物門 Mean : 7,759 (ind./1000m^3) Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean : 3,170(ind./1000m^3)	*Globigerina bulloides* (泡泡球蟲)，有孔蟲門 Mean：92,002(ind./1000m^3) *Sagitta bipunctata* (雙斑箭蟲)，毛顎動物門 Mean：14,074(ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean：10,338(ind./1000m^3)	*Undinula vulgaris* (普通波水蚤)，節肢動物門 Mean：9,558(ind./1000m^3) Bivalve veliger (二枚貝幼生)，軟體動物門 Mean：5,023(ind./1000m^3) Shrimp larvae (蝦類幼生)，節肢動物門 Mean：4,744(ind./1000m^3)
110	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean：9,717 (ind./1000m^3) *Undinula vulgaris* (普通波水蚤)，節肢動物門 Mean：8,373 (ind./1000m^3) *Corycaeus speciosus* (美麗大眼劍水蚤)，節肢動物門 Mean：2,768 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean：19,540 (ind./1000m3) *Temora turbinata* (錐形寬水蚤)，節肢動物門 Mean：9,731 (ind./1000m3) *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean：3,050 (ind./1000m3)	*Temora turbinata* (錐形寬水蚤)，節肢毛蟲門 Mean：67,949(ind./1000m3) *Pseudevadne tergestina* (肥胖三角蚤)，節肢動物門 Mean：41,599 (ind./1000m3) *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean：23,815 (ind./1000m3)	

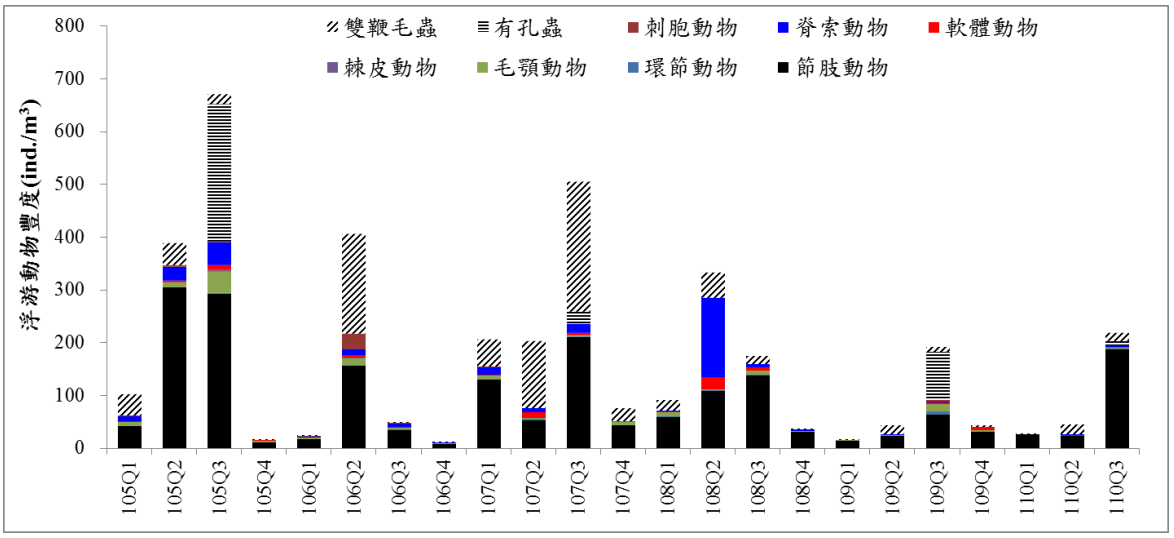


圖 3.1.4.1　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游動物組成

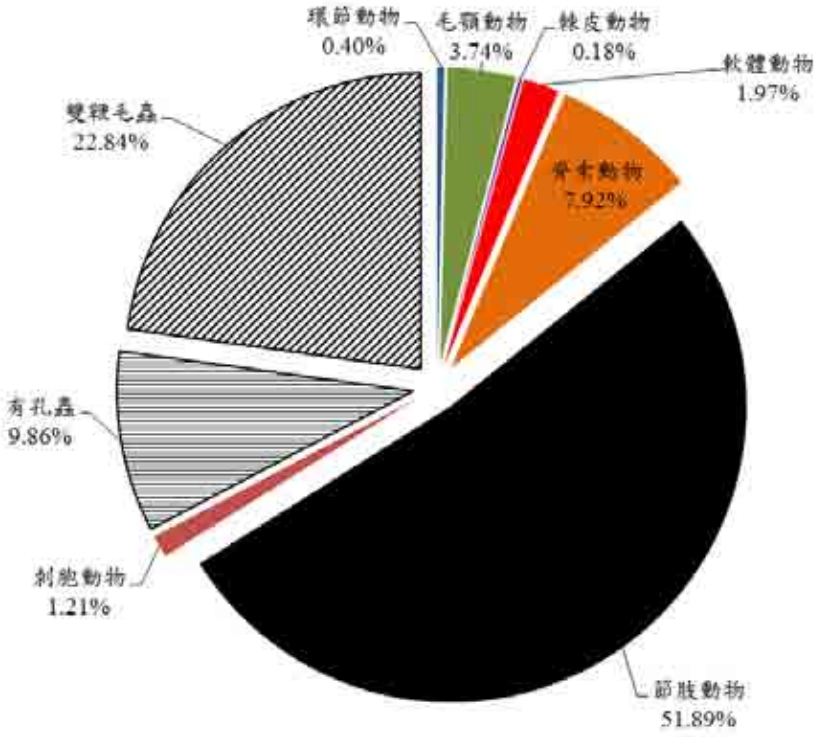


圖 3.1.4.2　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域浮游動物豐度組成百分比

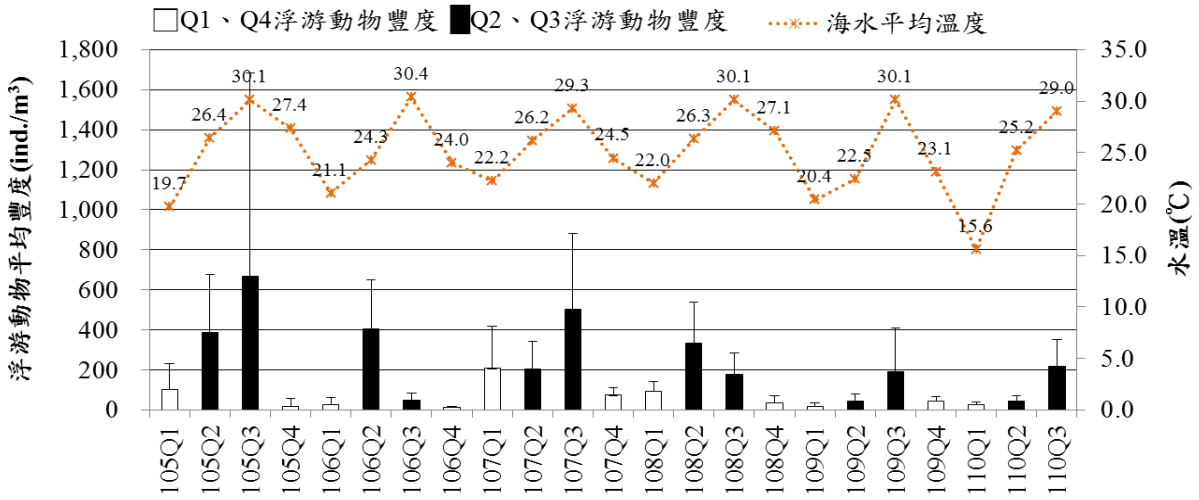


圖 3.1.4.3　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域水溫與浮游動物平均豐度

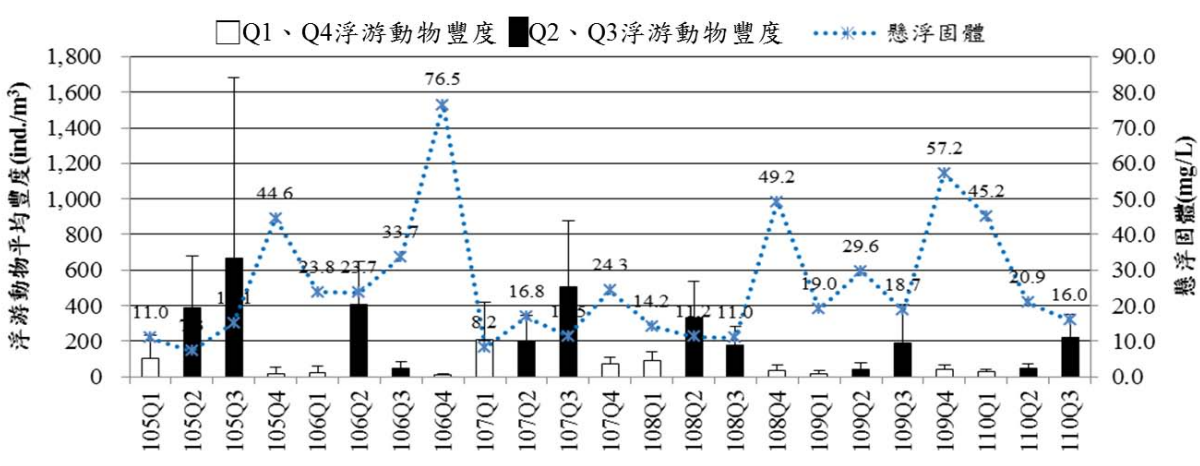


圖 3.1.4.4　105 年第 1 季~110 年第 3 季麥寮園區附近海域懸浮固體與浮游動物平均豐度

3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物

110 年第 3 季利用矩形生物採樣器在麥寮園區附近海域 17 個測站共捕獲 47 科 69 種底棲生物，捕獲數量為 2,614 隻。分析亞潮帶與潮間帶兩個樣區中物種的空間分布情形，亞潮帶的優勢類群為軟體動物(數量佔比 71.80 %)，節肢動物次之(數量佔比 18.10 %)。優勢科別依序為櫻蛤科(Tellinidae，26.92 %)、織紋螺科(Nassariidae，20.15%)及鐘螺科(Trochidae，14.74%)；潮間帶優勢類群同樣為軟體動物(數量佔比 85.11 %)。最優勢科別為櫻蛤科(Tellinidae，58.62 %) (表 3.1.5.1)。

比較 83 年至 110 第 3 季亞潮帶樣區優勢種類，發現亞潮帶海域常見的優勢科別為活額寄居蟹科(Diogenidae)和櫻蛤科(Tellinidae)(表 3.1.5.2)。歷年第 3 季亞潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 3 隻/每網次~172 隻/每網次，歧異度指數介於 1.31~2.94 之間(表 3.1.5.3)。比較歷年同季潮間帶樣區物種，83 年至 97 年優勢科別以方蟹科(Grapsidae)為主，98 年後優勢種更迭為活額寄居蟹科(表 3.1.5.4)。歷年第 3 季潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 1 隻/每網次~258 隻/每網次，歧異度指數介於 0.34~2.97 之間(表 3.1.5.5)。潮間帶及亞潮帶記錄到的種類皆為西部海域砂泥底質的常見種。

因相關法規之修訂(行政院農業委員會農漁字第 1061325711A 號)，106 年第 3 季改以刺網作為漁獲生物調查之採樣方法。110 年第 3 季刺網漁獲生物以紅科(Dasyatidae)為最優勢科別，佔總採集數量的 38.89 %，其次為梭子蟹科（Portunidae)及舌鰨科(Cynoglossidae)，分別佔 33.33 %及 11.11% (表 3.1.5.1)。106 年第 3 季至 110 年第 3 季刺網漁獲數量介於 12 隻~139 隻，歧異度指數介於 1.37~2.74 之間，本海域刺網漁獲出現頻率最高的物種為斑海鯰 (*Arius maculatus*)，其次為頑強黎明蟹 (*Matuta victor*) 與雙線舌鰨 (*Cynoglossus bilineatus*)(表 3.1.5.6)。

表 3.1.5.1　110 年第 3 季麥寮園區附近海域之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
Annelida(環節動物)	Glyceridae 吻沙蠶科		0.15	
	Nephtyidae 齒吻沙蠶科		0.70	
	Terebellidae 蟀龍介科		0.04	
	Thalassematidae 綠蛹蟲科		7.23	
Arthropoda(節肢動物)	Calappidae 饅頭蟹科		0.04	
	Crangonidae 褐蝦科		0.04	
	Diogenidae 活額寄居蟹科		11.06	
	Dorippidae 關公蟹科		0.04	
	Hippidae 蟬蟹科		0.35	
	Leucosiidae 玉蟹科		0.08	
	Lysiosquillidae 琴蝦蛄科		0.04	
	Majidae 蜘蛛蟹科		0.04	
	Matutidae 黎明蟹科		0.66	3.45(3)
	Penaeidae 對蝦科		3.33	3.45(3)
	Pilumnidae 毛刺蟹科		0.12	6.90(2)
	Portunidae 梭子蟹科	33.33(2)	0.27	
	Sergestidae 櫻蝦科		2.01	6.90(2)
	Squillidae 蝦蛄科		0.04	
Chordata(脊索動物)	Ariidae 海鯰科	5.56		
	Callionymidae鰨科		0.35	
	Clupeidae 鯡科			
	Cynoglossidae 舌鰨科	11.11(2)	0.43	
	Dasyatidae 魟科	38.89(1)		
	Engraulidae 鯷科		0.04	
	Ephippidae 白鯧科			
	Gobiidae 鰕虎科		0.58	
	Haemulidae 石鱸科	5.56		
	Platycephalidae 牛尾魚科		0.04	
	Sciaenidae 石首魚科	5.56		
	Sillaginidae 沙鮻科		0.04	
Cnidaria(刺胞動物)	Pennatulidae 海鰓科		0.12	

表 3.1.5.1　110 年第 3 季麥寮園區附近海域之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
Echinodermata(棘皮動物)	Cucumariidae 瓜參科		0.12	
	Ophiocomidae 櫛蛇尾科		0.15	
	Taiwanasteridae 臺灣星海膽科		0.04	
Mollusca(軟體動物)	Arcidae 魁蛤科		0.35	
	Corbulidae 抱蛤科		2.59	
	Donacidae 斧蛤科			6.90(2)
	Lasaeidae 猿頭蛤科		0.35	
	Mactridae 馬珂蛤科		1.59	
	Mesodesmatidae 尖峰蛤科		0.08	
	Mytilidae 殼菜蛤科		0.08	
	Nassariidae 織紋螺科		**20.15(2)**	
	Naticidae 玉螺科		0.93	6.90(2)
	Nuculanidae 銀錦蛤科		0.50	3.45(3)
	Octopodidae 章魚科		0.04	
	Pharidae 刀蟶科		1.01	
	Strombidae 鳳凰螺科		0.04	
	Tellinidae 櫻蛤科		**26.92(1)**	**58.62(1)**
	Trochidae 鐘螺科		**14.74(3)**	
	Veneridae 簾蛤科		2.44	

表 3.1.5.2　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)(括弧內值為優勢種排名)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	83.07	84.07	85.07	86.07	87.07	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.08	96.07	97.08
一、硬骨魚類																
Cynoglossidae	舌鰨科															
二、節肢動物																
Diogenidae	活額寄居蟹科							10.2(1)								
Goneplacidae	長臂蟹科															
Penaeidae	對蝦科												10.7(2)	9.6(3)	9.9(3)	
Portrnidae	梭子蟹科												14.2(1)	14.8(1)	13(2)	12.7(1)
Sergestidae	櫻蝦科											10.5(3)				
Xenophthalmidae	短眼蟹科															
三、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科		14(2)			33.5(1)										
Cultellidae	刀蟶科															
Mactridae	馬珂蛤科															
Nassariidae	織紋螺科			16.1(1)	14.7(1)											14(2)
Tellinidae	櫻蛤科	30.4(1)	17.1(1)	10.1(3)	12.4(2)	23.3(2)	18.3(2)				24.5(1)	17.6(1)	9.5(3)			
Trochidae	鐘螺科	15.4(2)								9.1(1)						
Veneridae	簾蛤科			12.4(2)			23.7(1)		8.3(1)	9.1(1)	15.8(2)	15.3(2)		10.7(2)	20.9(1)	12.1(2)
四、棘皮動物																
Scutellidae	盤海膽科															
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科															

表 3.1.5.2 歷年第 3 季矩形採集器之亞潮帶底棲動物調查優勢物種及其所佔數量百分比(%)(括弧內值為優勢種排名)(續)

科名	中文名稱	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
一、硬骨魚類														
Cynoglossidae	舌鰨科													
二、節肢動物														
Diogenidae	活額寄居蟹科		21.3(3)	18.57(1)	10.76(1)			23.81(2)	23.52(2)	7.97(2)	11(3)	12.00(2)		
Goneplacidae	長臂蟹科													
Penaeidae	對蝦科	48(1)		9.28(3)	11.6(1)									
Portrnidae	梭子蟹科													
Sergestidae	櫻蝦科													
Xenophthalmidae	短眼蟹科													
三、軟體動物														
Corbulidae	抱蛤科													
Cultellidae	刀蟶科					14.9(2)								
Mactridae	馬珂蛤科					66(1)								
Nassariidae	織紋螺科	14(2)	22(2)	12.24(2)			60(1)	44.06(1)	43.45(1)	59.67(1)	29.60(1)	29.56(1)		20.15(2)
Tellinidae	櫻蛤科		30.5(1)	12.24(2)		8.9(3)						8.31(3)		26.92(1)
Trochidae	鐘螺科													14.74(3)
Veneridae	簾蛤科													
四、棘皮動物														
Scutellidae	盤海膽科													
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科										20.02(2)			

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																			
Polychaeta	多毛綱	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae	海蛹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orbiniidae	錐頭蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuroidea	蛹蟲目	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuridae	蛹蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassematidae	綠蛹蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassema sp.	綠蛹蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida	磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae	吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtyidae	齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtys sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae	沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	0.40	0.80	0.70	1.10	0.70	0.50
Nereis sp.	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neanthes diversicolor	多彩刺沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naeanthes glandicincta	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynoidae	多鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidonotus sp.	背鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syllidae	裂蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellida	蓧龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae	不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspis radiata	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellidae蓧龍介科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebella sp.	蓧龍介蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexanauplia	六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia	無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Malacostraca	軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aoridae	畸鉤蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grandidierella sp.	大蓧蜚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda	十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albunea symnista	東方管鬚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	0.20	-	0.30	-	-	-	-	0.20	0.90	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Alpheus bisincisus	日本槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atyidae	匙指蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caridina serratirostris	鋸額米蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	0.20	0.70	0.10	0.70	1.10	0.80	1.70	0.20
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crangonidae	褐蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	0.80
Crangon crangon	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.80	1.30	3.40	0.40	1.90	-	-	2.50
Diogenes fasciatus	寬帶活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes sp.	活額寄居蟹	2.10	5.20	0.30	1.10	0.50	3.10	1.50	2.60	3.90	-	-	-	-	-	-	-	1.40	-
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippe japonica	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippe sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.20	0.10	0.20	-	0.30	0.30	-	-	-	-
Heikeopsis japonica	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.10
Epialtidae	臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	-
Ethusidae	四額蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethusa sp.	四額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.60
Hippa sp.	蟬蟹	-	-	-	0.20	0.60	0.10	-	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mastigochirus gracilis	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae	藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80
Lysmata vittata	紅紋鞭腕蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.70	-	-	-	-
Arcania heptacantha	七刺栗殼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	0.10	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philyra platycheira	拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-
Lysmatidae	鞭腕蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majidae	蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorinoides aculeatus	尖刺綠蛛蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta sp.	黎明蟹	0.10	0.30	-	0.30	-	-	0.10	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyris brevidactylus	短指和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pandalidae	長額蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptochela sp.	鼓蝦	-	-	-	-	-	-	0.30	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	1.10	0.70	3.40	1.00	2.40	2.30	2.30	7.80
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	-	-	-	0.70	-	-	0.60	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeopsis palmensis	婆羅門赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus ensis	刀額新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	0.20	0.80	2.80	0.40	0.10	1.20	0.10	0.40	1.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis sculptilis	雕刻仿對蝦	2.30	-	-	-	-	0.30	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trachysalambria curvirostris	彎角鷹爪對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizopinae	根足蟹亞科	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	0.70	1.70	-	-	-	-	-	-
Mertonia lanka	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typhlocarcinus villosus	毛盲蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-
Pinnotheridae	豆蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae	瓷蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Polyonyx sp.	多指瓷蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.60	0.70	0.30	1.40	1.80	2.10	0.80	3.60
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.40	-	-
Charybdis sp.	蟳	0.10	-	-	-	-	-	0.10	0.20	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-
Portunus hastatoides	矛形梭子蟹	0.30	-	-	0.30	-	0.40	0.50	0.50	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalamita kagosimensis	鹿兒島短槳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scalopidiidae	掘沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scalopidia spinosipes	刺足掘沙蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.50	1.00	0.80	0.50	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.90
Acetes sp.	毛蝦	-	3.20	0.20	-	-	0.20	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae	單肢蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	-
Solenoceridae	管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmus pinnotheroides	豆形短眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hognathidae	全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
Stomatopoda	口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysiosquillidae	琴蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysiosquilla maculata	溝額琴蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae	矮蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acanthosquilla multifasciata	複條刺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae	蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harpiosquilla sp.	猛蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
Lophosquilla costata	脊條摺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	-	-
Squilla sp.	蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii	條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鯡形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae	鯡科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鯡科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadiformes	鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bregmacerotidae	海鯛鰍科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bregmaceros lanceolatus	尖鰭海鯛鰍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes蝦虎目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae蝦虎科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glossogobius olivaceus	點帶叉舌蝦虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratrypauchen microcephalus	小頭副孔蝦虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Favonigobius gymnauchen	裸頸班點蝦虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apogonidae	天竺鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostorhinchus kiensis	中線天竺鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-
Callionymidae	鼠鰤科	-	-	-	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	-	0.10	0.30	0.40	0.40	0.50	0.70	-	-	0.30
Callionymus martinae	火星鰤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymus planus	扁鰤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae	蝦虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Gobius sp.	蝦虎魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae	鯔科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Leiognathus berbis	細紋鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathus sp.	鯔魚	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collichthys lucidus	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鮻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama	白沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.10	-	-	-	-	-
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes	鰈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.1	0.20	0.50	0.70	0.40	0.30	0.40	0.90
Cynoglossus lida	利達舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus puncticeps	班頭舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus sp.	舌鰨	0.10	-	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Soleidae	鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solea ovata	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes	鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes	鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae	海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.30	0.30	-
Syngnathiformes	海龍魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syngnathidae	海龍魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa	珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria	海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea	海鰓目	0.10	-	-	-	2.40	0.20	0.30	0.40	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae	海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrozoa	水螅綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptothecata	軟水母目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanulariidae		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obelia plana	藪枝水母	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea	海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroida	盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachnoidae	蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.80
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae	盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.10
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spatangoida	猥團目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maretiidae	仙壺海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holothuroidea	海參綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrochirotida	枝手目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cucumariidae	瓜參科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptopentacta imbricata	細五角瓜參	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiuroidea	蛇尾綱	-	-	-	-	0.30	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida	棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae	櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	0.30	0.20	-
Breviturma dentata	齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
MOLLUSCA(軟體動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia	雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta	貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae	刀蟶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phaxas attenuatus	白光豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siliqua sp.	豆蟶	-	-	0.10	-	-	0.20	-	-	-	0.10	0.20	0.20	-	-	-	-	0.3	-
Arcida	魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae	魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acar plicata	褶白蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
Anadara pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae	蚶蜊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymeris aspersa	花蚶蜊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymeris sp.	花蚶蜊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-
Cardiida	鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donax faba	豆斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	17.00
Laciolina chloroleuca	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macoma calcarea	白圭櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macoma sp.	白櫻蛤	9.30	7.60	3.10	2.80	0.50	9.80	2.10	6.10	2.00	2.80	2.30	2.80	14.50	4.70	0.40	-	0.9	-
Moerella hilaris	江戶明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella iridescens	彩虹櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤	-	-	1.00	0.10	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina sp.	亮櫻蛤	0.80	0.30	-	0.80	-	-	-	-	-	0.90	0.50	0.20	0.50	0.40	0.70	-	-	-
Pinguitellina robusta	胖櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Praetextellina praetexta	花瓣櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Semelangulus tokubeii	黑田神角蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinides striatus	卵形櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeommatida	鮑眼蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasaeidae	猿頭蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasaea sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida	海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.20	3.20	11.50	-	0.70	-	1.40	0.20
Corbula erythrodon	紅唇抱蛤	-	-	-	-	0.50	0.20	0.10	0.20	-	-	-	0.20	-	0.20	-	-	-	-
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	3.50	1.40	3.10	2.30	3.00	1.80	1.40	1.20	2.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilida	貽貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilidae	殼菜蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
Mytilus edulis	紫殼菜蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Nuculanida	彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae	彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saccella sematensis	瀨又彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yoldiidae	綾衣蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yoldia similis	似豆英蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida	銀錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae	銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ennucula tenuis	平滑胡桃蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucula sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saccella confusa	問題彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreida	牡蠣目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreidae	牡蠣科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassostrea gigas	長牡蠣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	-	-
Pholadomyoida	筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae	薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	0.30
Laternula anatina	截尾薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida	簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesodesmatidae	尖峰蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30
Coecella chinensis	中華尖峰蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.30	3.2	6.20	5.80	9.60	3.30	2.8	3.3	10.90
Circe scripta	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Circe sp.	美女蛤	0.20	-	-	-	2.20	0.20	2.60	1.50	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclosunetta concinna	花紋碟文蛤	0.60	1.50	0.20	0.40	3.50	0.40	2.00	2.60	2.00	2.10	1.20	1.20	2.80	1.10	-	-	-	-
Cyclosunetta menstrualis	紫碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lioconcha castrensis	秀峰文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meretrix lusoria	文蛤	0.30	-	-	0.50	0.30	-	3.00	2.00	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paphia amabilis	山瓜子橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-
Sunetta sunettina	台灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veremolpa scabra	海星小簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda	頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda	八腕目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae	章魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphioctopus fangsiao	短爪章魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida	烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae	烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Sepiolidae	耳烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gastropoda	腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costellariidae	蛹筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vexillum coccineum	紅蛹筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae	海蛳螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitonium perplexa	小海蛳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha	玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cassidae	唐冠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phalium decussatum	布紋鬘螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littoraria undulata	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.30	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natica bibalteata	寬帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natica vitellus	腰帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neverita didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neverita sp.	扁玉螺	0.10	-	0.70	-	0.80	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinum planulatum	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinum sp.	廣口玉螺	-	-	0.10	-	-	-	0.10	-	-	0.30	0.40	0.40	0.20	0.30	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	0.20	0.10	0.30	0.40	0.10	1.20	0.40	0.60	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinoida	滿月蛤目																		
Lucinidae	滿月蛤科																		
Lucinoma annulata	環球熒蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strombidae	鳳凰螺科																		
Strombus sp.	鳳凰螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda	中腹足目																		
Turritellidae	錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目																		
Babyloniidae	鳳螺科																		
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-
Buccinidae	峨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cancellariidae	核螺科																		
Trigonaphera sp.	三角口螺	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Columbellidae	麥螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eulimidae	瓷螺科																		
Niso hizenensis	臍孔褐帶瓷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.40	0.30	2.70	0.40	-	0.60	0.80	1.60
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	-	-	-
Murex aduncospinosus	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1	4.50
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius reeveana	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reticunassa sp.		1.80	1.40	1.50	0.60	0.10	0.50	0.80	-	1.90	0.70	0.50	0.80	-	-	-	-	0.2	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.07	83.08	83.09	84.07	84.08	84.09	85.07	85.08	85.09	86.07	86.08	86.08	87.08	88.07	89.07	90.010	91.07	92.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Zeuxis siquijorensis	細織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeuxis sp.	織紋螺	3.40	1.20	2.40	3.90	-	3.50	3.50	2.60	2.30	3.30	2.00	3.20	1.80	0.90	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duplicaria dussumieri	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hastula sp.	花筍螺	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Punctoterebra japonica	日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae	捲管螺科	0.10	-	0.10	-	-	-	-	-	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unedogemmula deshayesii	低斜捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nudibranchia	裸鰓目																		
Pseudomelatomidae	捲管螺科																		
Inquisitor kurodai	瑞珠捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida	鐘螺目																		
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	4	6.50	0.80	0.60	1.00	-	1.9	0.30
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbonium sp.	蝠螺	4.70	2.90	-	1.30	3.90	1.70	0.70	0.90	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMERTEA(紐形動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea	革囊星蟲綱																		
Aspidosiphonida	被盾板星蟲目																		
Aspidosiphonidae	盾管星蟲科																		
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea	星蟲綱																		
Golfingiida	戈芬星蟲目																		
Sipunculidae	星蟲科																		
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLATYHELMINTHES(扁形動物門)																			
Flatworm	扁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total(總計)		30.50	26.00	16.00	16.40	19.00	29.70	21.30	22.90	21.90	20.50	23.00	31.80	50.60	25.90	18.70	17.80	24.30	69.50
H'(歧異度)		2.20	2.06	2.14	2.41	2.24	2.33	2.62	2.40	2.69	2.40	2.54	2.49	2.20	2.31	2.63	2.70	2.81	2.55

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																			
Polychaeta	多毛綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae	海蛹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Orbiniidae	錐頭蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Echiuroidea	蝘蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	0.47	-	-	-
Echiuridae	蝘蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassematidae	綠蝘蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassema sp.	綠蝘蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.07	11.47	12.47
Eunicida	磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae	吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	0.29	0.27
Nephtyidae	齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtys sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.29	1.20
Nereididae	沙蠶科	0.60	-	0.70	-	0.90	-	-	-	-	-	0.33	0.17	-	-	-	-	-	-
Nereis sp.	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Neanthes diversicolor	多彩刺沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naeanthes glandicincta	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-
Polynoidae	多鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidonotus sp.	背鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.13	0.21	-
Syllidae	裂蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
Terebellida	蜇龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae	不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspis radiata	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-
Terebellidae蜇龍介科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebella sp.	蜇龍介蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
ARTHROPODA(節肢動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexanauplia	六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia	無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	0.53	0.21	0.71	-	-	-
Malacostraca	軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	0.06	-
Aoridae	畸鉤蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grandidierella sp.	大螯蜚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.93	-	-
Decapoda	十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albunea symnista	東方管鬚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.06	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.12	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Alpheus bisincisus	日本槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-
Atyidae	匙指蝦科	-	-	-	0.10	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caridina serratirostris	鋸額米蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	1.20	2.20	1.80	1.50	1.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Crangonidae	褐蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crangon crangon	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.73	0.12	0.07
Diogenidae	活額寄居蟹科	3.80	1.10	2.50	1.10	1.70	-	-	3.38	-	-	1.17	29.58	19.27	7.00	15.12	-	-	-
Diogenes fasciatus	寬帶活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	7.80	-	1.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.27	8.65	19.07
Diogenes sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae	關公蟹科	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.50	0.07	0.21	0.12	-	-	-
Dorippe japonica	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07
Dorippe sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heikeopsis japonica	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae	臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethusidae	四額蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethusa sp.	四額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-
Hippidae	蟬蟹科	0.30	-	0.50	0.30	0.70	-	-	-	-	-	-	-	1.47	0.79	0.53	-	-	-
Hippa sp.	蟬蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mastigochirus gracilis	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	0.59	0.60
Hippolytidae	藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	-	-	-	-	-
Lysmata vittata	紅紋鞭腕蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	0.10	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-
Arcania heptacantha	七刺栗殼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.13
Philyra platycheira	拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysmatidae	鞭腕蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53	1.24	-
Majidae	蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.13	-	-	-	-	-
Chlorinoides aculeatus	尖刺綠蛛蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	0.10	-	0.23	-	-	1.08	8.42	1.27	-	0.71	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	3.93	1.06	1.13
Matuta sp.	黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyris brevidactylus	短指和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	0.15	-	-	-	1.64	-	-	-	-
Pandalidae	長額蝦科	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptochela sp.	螯蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Penaeidae	對蝦科	2.20	3.10	2.90	3.10	3.70	-	-	1.69	-	0.69	3.08	6.33	3.20	2.86	8.06	-	-	-
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.47	0.35	0.73
Metapenaeopsis palmensis	婆羅門赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.60
Metapenaeus ensis	刀額新對蝦	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	10.27	1.18	4.27
Mierspenaeopsis sculptilis	雕刻仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-
Trachysalambria curvirostris	彎角鷹爪對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.13
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizopinae	根足蟹亞科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mertonia lanka	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.47	0.20
Typhlocarcinus villosus	毛盲蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae	豆蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae	瓷蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.07	0.07	-	0.07	-	-
Polyonyx sp.	多指瓷蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-
Portunidae	梭子蟹科	3.50	4.10	4.50	4.00	4.80	-	-	0.23	4.46	-	1.25	3.17	3.27	0.57	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Charybdis sp.	蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus hastatoides	矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	0.35	0.20
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.06	0.07
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Thalamita kagosimensis	鹿兒島短槳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Scalopidiidae	掘沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scalopidia spinosipes	刺足掘沙蟹	-	-	-	-	-	-	1.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	1.07	9.18	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	4.10	1.40	1.10	1.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.27	3.47	3.47
Acetes sp.	毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae	單肢蝦科	0.30	-	0.30	0.10	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenoceridae	管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.13	0.14	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmus pinnotheroides	豆形短眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.33	0.08	0.20	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.40	-	-
Holognathidae	全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.17	0.27	0.36	-	-	-	-
Stomatopoda	口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysiosquillidae	琴蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysiosquilla maculata	溝額琴蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	0.07
Nannosquillidae	矮蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acanthosquilla multifasciata	複條刺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-
Squillidae	蝦蛄科	0.10	0.30	-	-	0.20	0.10	-	-	-	-	0.17	-	0.07	-	0.12	-	-	-
Harpiosquilla sp.	猛蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lophosquilla costata	脊條摺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07
Squilla sp.	蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii	條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Clupeiformes	鯡形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae	鯡科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鯷科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	0.36	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鯡科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadiformes	鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bregmacerotidae	海鯽鰍科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-
Bregmaceros lanceolatus	尖鰭海鯽鰍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
Gobiiformes鰕虎目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae鰕虎科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Glossogobius olivaceus	點帶叉舌鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Paratrypauchen microcephalus	小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Favonigobius gymnauchen	裸頭斑點鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
Perciformes	鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apogonidae	天竺鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostorhinchus kiensis	中線天竺鯛	-	0.80	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae	鼠鰡科	0.20	0.80	0.50	0.90	0.50	-	-	0.31	-	0.08	-	-	-	-	0.06	-	-	-
Callionymus martinae	火星鰡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
Callionymus planus	扁鰡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.18	0.60
Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	0.80	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.18	-	-	-
Gobius sp.	鰕虎魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-
Leiognathidae	鯔科	-	-	-	-	-	-	0.10	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathus berbis	細紋鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-
Leiognathus sp.	鯔魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-	2.25	0.80	-	-	-	-	-
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	0.08	0.08	-	-	0.43	0.12	-	-	-
Collichthys lucidus	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
Sillaginidae	沙鮻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama	白沙鮻	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	-
Pleuronectiformes	鰈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	0.60	0.50	0.70	0.60	1.20	-	-	0.08	-	-	0.08	0.42	1.13	0.07	0.24	-	-	-
Cynoglossus lida	利達舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.59	0.47
Cynoglossus puncticeps	班頭舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Cynoglossus sp.	舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Soleidae	鰨科	-	-	0.40	-	0.50	-	-	-	0.08	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-
Solea ovata	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27
Scorpaeniformes	鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Siluriformes	鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae	海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arius maculatus	斑海鯰	0.20	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syngnathiformes	海龍魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syngnathidae	海龍魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa	珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria	海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Pennatulacea	海鰓目	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae	海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.29	0.20
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.67	0.40	-	-	-	-	-
Hydrozoa	水螅綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptothecata	軟水母目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanulariidae		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obelia plana	藪枝水母	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea	海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroida	盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachnoidae	蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	0.80	-	-	-	-	-	0.46	-	0.23	0.08	-	0.33	1.71	25.18	-	-	-
Scutellidae	盾皮海膽科	0.30	-	0.30	0.20	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.87	-	0.07
Spatangoida	猥團目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maretiidae	仙壺海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.29	-	-	-	-
Holothuroidea	海參綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrochirotida	枝手目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cucumariidae	瓜參科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptopentacta imbricata	細五角瓜參	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Ophiuroidea	蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida	棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae	櫛蛇尾科	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-
Breviturma dentata	齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	0.27

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
MOLLUSCA(軟體動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia	雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta	貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae	刀蟶科	-	-	-	-	-	0.20	-	0.77	0.85	3.46	0.67	0.50	1.33	0.93	1.18	-	-	-
Phaxas attenuatus	白光豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	4.53	0.53	1.73
Siliqua sp.	豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida	魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae	魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.06	-	-	-
Acar plicata	褶白蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anadara pilula	球毛蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60
Glycymerididae	蛤蜊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.29	-	-	-
Glycymeris aspersa	花蛤蜊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Glycymeris sp.	花蛤蜊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida	鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	1.10	0.80	-	-	-	-	-	0.77	0.50	2.25	0.13	-	0.41	-	-	-
Donax faba	豆斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
D. kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	6.90	2.80	2.60	2.90	3.50	-	-	2.23	0.54	2.07	2.50	1.17	2.00	1.00	26.78	-	-	-
Laciolina chloroleuca	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.93	0.06	0.27
Macoma calcarea	白圭櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-
Macoma sp.	白櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella hilaris	江戶明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.27	0.12	0.13
Moerella iridescens	彩虹櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Moerella sp.	明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.27	41.12	21.87
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	2.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.29	24.13
Nitidotellina sp.	亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinguitellina robusta	胖櫻蛤	-	-	-	-	-	-	8.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Praetextellina praetexta	花瓣櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Semelangulus tokubeii	黑田神角蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-
Tellinides striatus	卵形櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Galeommatida	鮑眼蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasaeidae	猿頭蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasaea sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60
Myida	海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae	抱蛤科	1.70	1.50	0.80	1.10	1.80	-	-	0.54	-	-	0.58	1.00	2.28	0.79	0.71	-	-	-
Corbula erythrodon	紅唇抱蛤	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	0.24	4.47
Mytilida	貽貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilidae	殼菜蛤科	-	-	-	-	-	0.10	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilus edulis	紫殼菜蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Nuculanida	彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae	彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-
Saccella sematensis	瀨又彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Yoldiidae	綾衣蛤科	-	-	-	-	-	-	-	0.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yoldia similis	似豆英蛤	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida	銀錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae	銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ennucula tenuis	平滑胡桃蛤	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucula sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	4.18	0.53
Saccella confusa	問題彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.40	-	0.33
Ostreida	牡蠣目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreidae	牡蠣科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassostrea gigas	長牡蠣	-	0.50	0.80	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida	筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae	薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.94	-	-	-
Laternula anatina	截尾薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.06	-
Venerida	簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	0.40	-	1.38	0.77	-	-	-	0.67	0.07	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	13.53	-	-	-	-	-	0.27	0.65	0.40
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	1.90	-	-	1.84	-	-	-	-	-	3.67	4.24	2.33
Mesodesmatidae	尖峰蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-
Coecella chinensis	中華尖峰蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13
Veneridae	簾蛤科	6.00	2.00	3.20	4.90	4.20	-	-	0.46	-	-	1.33	8.92	2.73	1.57	11.06	-	-	-
Circe scripta	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.12	0.07
Circe sp.	美女蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Cyclosunetta concinna	花紋碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclosunetta menstrualis	紫碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.07
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.33	5.24	3.33
Lioconcha castrensis	秀峰文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Meretrix lusoria	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13
Paphia amabilis	山瓜子橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunetta sunettina	台灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Veremolpa scabra	海星小簾蛤	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.60
Cephalopoda	頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda	八腕目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae	章魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphioctopus fangsiao	短爪章魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Sepiida	烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae	烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-
Sepia esculenta	真烏賊	0.30	0.20	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae	耳烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gastropoda	腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costellariidae	蛹筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vexillum coccineum	紅蛹筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Epitoniidae	海蜷螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitonium perplexa	小海蜷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
Littorinimorpha	玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cassidae	唐冠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phalium decussatum	布紋鬘螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	玉黍螺科	-	0.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littoraria undulata	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	1.30	-	1.30	1.40	0.10	-	0.23	-	0.15	0.50	2.75	1.93	0.14	3.12	-	-	-
Natica bibalteata	寬帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Natica vitellus	腰帶玉螺	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Neverita didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60
Neverita sp.	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinum planulatum	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	0.71	-
Sinum sp.	廣口玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	0.80	-	0.23	0.15	2.08	-	-	-	-	0.93	0.71	0.93
Lucinoida	滿月蛤目																		
Lucinidae	滿月蛤科																		
Lucinoma annulata	環球熒蛤	0.40	0.20	1.20	0.20	1.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strombidae	鳳凰螺科																		
Strombus sp.	鳳凰螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Mesogastropoda	中腹足目																		
Turritellidae	錐螺科	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目																		
Babyloniidae	鳳螺科																		
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae	峨螺科	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cancellariidae	核螺科																		
Trigonaphera sp.	三角口螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Columbellidae	麥螺科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eulimidae	瓷螺科																		
Niso hizenensis	臍孔褐帶瓷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
Melongenidae	香螺科	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	0.10	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex aduncospinosus	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	2.00	1.60	1.70	1.60	1.30	0.90	-	2.23	-	0.69	46.25	54.75	35.60	61.21	45.43	-	-	-
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	0.46	-	-	-	-	-	17.20	1.76	3.60
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.67	38.53	30.67
Nassarius reeveana	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	-	0.40
Reticunassa sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		93.07	94.07	95.08	96.07	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Zeuxis siquijorensis	細織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Zeuxis sp.	織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	0.80	-	0.60	0.90	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	1.65	-	-	-
Duplicaria dussumieri	擬筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.33	0.06	-
Hastula sp.	花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-
Punctoterebra japonica	日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Turridae	捲管螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.13	0.07	-	-	-	-
Unedogemmula deshayesii	低斜捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-
Nudibranchia	裸鰓目																		
Pseudomelatomidae	捲管螺科																		
Inquisitor kurodai	瑞珠捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Trochida	鐘螺目																		
Trochidae	鐘螺科	2.40	1.50	1.60	1.60	1.30	0.30	-	1.23	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	5.53	2.65	25.40
Umbonium sp.	蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMERTEA(紐形動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.57	-	-	-	-
Phascolosomatidea	革囊星蟲綱																		
Aspidosiphonida	被盾板星蟲目																		
Aspidosiphonidae	盾管星蟲科																		
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.06	-
Sipunculidea	星蟲綱																		
Golfingiida	戈芬星蟲目																		
Sipunculidae	星蟲科																		
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.80	0.06	-
PLATYHELMINTHES(扁形動物門)																			
Flatworm	扁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Total(總計)		38.60	30.10	30.20	30.70	35.60	2.90	36.60	17.38	8.25	25.49	77.05	124.34	81.21	85.84	155.57	177.30	137.03	172.33
H'(歧異度)		2.54	2.94	2.83	2.81	2.89	2.28	2.20	2.55	1.51	1.76	1.50	1.81	1.98	1.31	2.17	3.08	2.30	2.62

表 3.1.5.4　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名　(括弧內值為優勢種排名)

種類	中文名稱	83.08	84.08	85.07	86.07	87.07	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	95.08	96.07
一、環節動物													–	–	–	–
Echiuridae	蝘蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、節肢動物																
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.8(3)	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	15.6(1)	-	13.2(2)	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	11.6(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	33.3(1)	25(2)	68.8(1)	40(1)	43.6(1)	23.2(1)	14.6(1)	17.5(1)	-	-	28.3(1)	14.3(2)	23.1(1)	17.7(1)	23.1(1)
Mictyridae	和尚蟹科	20(3)	-	-	-	14.5(2)	13(3)	-	-	11.1(3)	-	-	-	-	9.4(3)	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	14.5(2)	-	-	-	13.3(2)	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	14.6(1)	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	12.3(2)	-	-	-	-	-	-	-
三、脊索動物																
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鮻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、棘皮動物																
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	11.6(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultellidae	刀蟶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glauconomidae	曇蛤科	26.7(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae	鴨嘴蛤科	-	-	18.2(2)	13.3(3)	11.3(4)	21.7(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	35(1)	-	-	12.9(3)	-	-	-	-	-	-	17.5(1)	12.3(2)	11.8(2)	12.3(2)
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritidae	蜑螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.3(3)	-	-	-	-
Nuculanidae	銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.1(1)	-	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1(3)	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	15.6(2)	-	-	-	10.5(3)	-	-	-	-	-	-	-
六、星蟲動物																
Sipunculoidea	星蟲動物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.4　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)　　(括弧內值為優勢種排名)

種類	中文名稱	97.08	98.09	99.08	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
一、環節動物		–	–	–	–	–	–	–	–	–					
Echiuridae	蝘蟲科	-	-	-	10.71(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、節肢動物															
Calappidae	饅頭蟹科	10.8(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	25.33(2)	9.7(2)	-	9.01(3)	20.41(2)	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	9.5(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	17(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	48(1)	-	7.14(3)	16.66(2)	11.5(3)	15.24(3)	-	-	20.00(2)	-	16.22(2)	-	-
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	11.9(2)	-	–	–	–	–	–
三、脊索動物															
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.45(3)
Sillaginidae	沙鮻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.29(3)	-
四、棘皮動物															
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.43(3)	-	-	-
五、軟體動物															
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.85(1)	-	-	-	-
Cultellidae	刀蟶科	-	-	16.1(3)	-	-	15.3(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)
Glauconomidae	曇蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae	鴨嘴蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	14.29(2)	20.83(3)	57.6(1)	-	-	-	-	-	-	28.57(1)	-
Nassariidae	織紋螺科	-	27(2)	19.6(2)	-	-	15.3(2)	39.52(1)	59.33(1)	-	35.48(1)	27.91(1)	18.92(1)	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90(2)
Neritidae	蜑螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae	銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.45(3)
Tellinidae	櫻蛤科	11.2(1)	-	26.8(1)	7.14(3)	-	-	-	-	9.7(2)	-	16.41(2)	-	-	58.62(1)
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六、星蟲動物															
Sipunculoidea	星蟲動物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.61(3)	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)															
Polychaeta	多毛綱														
Echiuroidea	蝘蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida	磯沙蠶目														
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida	葉鬚蟲目														
Glyceridae	吻沙蠶科														
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae	沙蠶科	-	0.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	-	0.50	1.50	1.00	1.50	0.50	0.50
Naeanthes glandicincta	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科														
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)															
Hexanauplia	六放幼體綱														
Sessilia	無柄目														
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-
Amphibalanus amphitrite	紋藤壺														
Malacostraca	軟甲綱														
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda	十足目														
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	0.5	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	2.00	2.50	3.50	1.50	2.50
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	3.50	2.50	2.50	3.50	4.50
Diogenes fasciatus	寬帶活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heikeopsis japonicum	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	2.50	2.00	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50	4.50	7.50	7.50	5.50
Metopograpsus messor	平分大額蟹	0.5	0.5	1	1	2.5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科														
Macrophthalmus abbreviatus	短身大眼蟹	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majidae	蜘蛛蟹科														
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科														
Mictyris brevidactylus	短趾和尚蟹	-	0.5	1.5	5	4.5	2	1.5	2.5	-	1.5	3	2.5	4	1.5
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-
Uca sp.	招潮蟹	1	1	1	3	3	-	2.5	4.50	-	1.00	-	-	-	3.50
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	2.50	2.00	-	5.50	4.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	7.00
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae毛刺蟹科															
Mertonia lanka	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae	豆蟹科														
Xenophthalmus pinnotheroides	豆形短眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	3.00
Portunus hastatoides	矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus trituberculatus	三疣梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae	螻姑蝦科														
Upogebia sp.	螻蛄蝦	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
Helice sp.	厚蟹	1.50	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemigrapsus penicillatus	絨毛近方蟹	6.5	3.5	6	5.5	4	1.5	5	1.5	-	-	-	-	-	-
Xanthidae	扇蟹科														
Macromaedeus distinguei	特異大權蟹	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hognathidae	全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Stomatopoda	口足目														
Squillidae	蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)															
Actinopterygii	條鰭魚綱														
Anguilliformes	鰻形目														
Synaphobranchidae	通鰓鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鯡形目														
Clupeidae	鯡科														
Engraulidae	鯷科														
Thryssa dussumieri	杜氏棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encrasicholina punctifer	刺公鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鰶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes	鰕虎目														
Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目														
Callionymidae	鼠鰤科														
Callionymus lunatus	月斑鰤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	0.50	1.50	1.50	2.00
Leiognathidae	鯔科														
Leiognathus berbis	細紋鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collichthys lucidus	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae	沙鮻科														
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae	鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes	鰈形目														
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus puncticeps	斑頭舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	2.50
Paralichthyidae	牙鮃科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae	鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.50	0.50
Scorpaeniformes	鮋形目														
Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elasmobranchii	板鰓綱														
Myliobatiformes	燕魟目														
Dasyatidae	魟科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
CNIDARIA(刺胞動物門)															
Anthozoa	珊瑚綱														
Actiniaria	海葵目														
Pennatulacea	海鰓目														
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)															
Echinoidea	海膽綱														
Clypeasteroida	盾形目														
Arachnoidae	蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae	盾皮海膽科														
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科														
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiuroidea	蛇尾綱														
Ophiacanthida	棘蛇尾目														
Ophiocomidae	櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)															
Bivalvia	雙殼綱														
Adapedonta	貧齒蛤目														
Pharidae	刀蟶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.50
Arcida	魁蛤目														
Arcidae	魁蛤科														
Glycymerididae	蚶蜊科														
Cardiida	鳥蛤目														
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donax kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Semelidae	唱片蛤科														
Theora lata	側底理蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
Tellinidae	櫻蛤科														
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	2.50	3.00	1.50	-	0.50	242.00	-	-	-	-	6.50
Laciolina chloroleuca	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella iridescens	彩虹櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤														
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinguitellina robusta		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50
Tellina nitidula	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinella virgata	日光櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida	海螂目														
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	1.50	2.50	-	-	6.00	-	-	-	-	-
Nuculanida	彎錦蛤目														
Nuculanidae	彎錦蛤科														
Nucula sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida	筍螂目														
Laternulidae	薄殼蛤科	3.00	5.00	13.50	12.00	7.50	2.00	-	-	2.50	-	0.50	-	-	-
Venerida	簾蛤目														
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra sp.	馬珂蛤	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	3.50	2.50	0.50	-	-	-	4.50	1.5	-	-	-	2	2	5
Cyclina sinensis	環文蛤	1.50	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinorbis japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meretrix lusoria	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunetta sunettina	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda	頭足綱														
Sepiida	烏賊目														
Sepiidae	烏賊科														
Gastropoda	腹足綱														
Epitoniidae	海蛳螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cycloneritida	蜑形目														
Neritidae	蜑螺科														
Clithon retropictus	石蜑螺	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Heteropoda	異足目														
Cerithiopsidae	右錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.50	1.50	1.00
Littorinimorpha	玉黍螺目														
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	2.00	5.50	4.00	5.00	4.50
Nassariidae織紋螺科															
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius nodifer	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		86.07	86.08	86.09	87.08	88.07	89.07	90.10	91.07	92.07	93.07	94.07	95.07	96.07	97.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	3.00	1.50	2.50	3.50
Neverita didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polinices mammilla	白玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda	中腹足目														
Thiaridae	錐蜷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	0.50
Turritellidae	錐螺科														
Turritella terebra	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目														
Babyloniidae	鳳螺科														
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	2.00	-	0.50	-	-	-	0.50	1.00
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-
Moricidae	結螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.20	1.50	3.50	4.50
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	-	1.50	-	1.00	-	-	-	-	0.10
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-
Duplicaria dussumieri	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hastula strigilata	花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebra sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida	鐘螺目														
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	1.60	0.50	-	2.50
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)															
Sipunculidea	星蟲綱														
Golfingiida	戈芬星蟲目														
Sipunculidae	星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total(總計)	22.50	15.50	27.00	38.50	34.50	20.50	28.50	21.00	257.50	25.00	29.30	29.50	37.00	69.60
	H'(歧異度)	2.04	1.77	1.55	1.99	2.25	2.25	2.35	2.32	0.34	2.12	2.30	2.29	2.42	2.92

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		98.07	99.07	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)														
Polychaeta	多毛綱													
Echiuroidea	蛹蟲目	-	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida	磯沙蠶目													
Onuphidae	歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Onuphidae sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Phyllodocida	葉鬚蟲目													
Glyceridae	吻沙蠶科													
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Nereididae	沙蠶科	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-
Naeanthes glandicincta	沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	-
Sigalionidae	錫鱗蟲科													
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)														
Hexanauplia	六放幼體綱													
Sessilia	無柄目													
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphibalanus amphitrite	紋藤壺													
Malacostraca	軟甲綱													
Amphipoda	端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	0.50	-
Decapoda	十足目													
Albuneidae	管鬚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-
Alpheidae	槍蝦科	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	0.5	-	-	7.33	63.33	6.4	2.2	-	-	-	-
Diogenes fasciatus	寬帶活額寄居蟹	-	0.5	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	5.00	5.00	-
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	0.33	1.00	-	0.20	-	-	-	-
Heikeopsis japonicum	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metopograpsus messor	平分大額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		98.07	99.07	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	-	0.04	-	-	-	0.60	0.20	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科													
Macrophthalmus abbreviatus	短身大眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-
Majidae	蜘蛛蟹科													
Matutidae	黎明蟹科	-	-	0.50	-	-	0.67	5.33	1.4	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	0.50
Mictyridae	和尚蟹科													
Mictyris brevidactylus	短趾和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uca sp.	招潮蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae	長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	1.00	0.29	1.50	10.67	9.67	3.2	6.2	-	-	-	-
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	2	5.5	-	0.50
Pilumnidae毛刺蟹科														
Mertonia lanka	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
Pinnotheridae	豆蟹科													
Xenophthalmus pinnotheroides	豆形短眼蟹	-	-	-	-	-	8.33	-	0.2	-	-	-	-	-
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	2.67	2.67	2	1	-	-	-	-
Portunus hastatoides	矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	1.00	-
Portunus trituberculatus	三疣梭子蟹	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	0.33	-	-	0.2	-	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	0.50	1.00
Upogebiidae	螻姑蝦科													
Upogebia sp.	螻蛄蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helice sp.	厚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemigrapsus penicillatus	絨毛近方蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae	扇蟹科													
Macromaedeus distinguei	特異大權蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-	-
Hologнathidae	全顎水虱科	-	-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae	蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		98.07	99.07	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Stomatopoda	口足目													
Squillidae	蝦蛄科	-	-	-	-	-	0.33	-	0.20	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)														
Actinopterygii	條鰭魚綱													
Anguilliformes	鰻形目													
Synaphobranchidae	通鰓鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鯡形目													
Clupeidae	鯡科													
Engraulidae	鯷科													
Thryssa dussumieri	杜氏棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	-
Encrasicholina punctifer	刺公鯷	-	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae	鋸腹鯡科	-	-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes	鰕虎目													
Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目													
Callionymidae	鼠鰤科													
Callionymus lunatus	月斑鰤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae	鯔科													
Leiognathus berbis	細紋鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-
Sciaenidae	石首魚科	0.50	-	-	0.04	-	0.33	-	-	0.40	-	-	-	-
Collichthys lucidus	棘頭梅童魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Sillaginidae	沙鮻科													
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.50	-
Stromateidae	鯧科	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes	鰈形目													
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	0.50	-	-	-	0.67	0.20	0.20	-	-	-	-
Cynoglossus puncticeps	斑頭舌鰨	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paralichthyidae	牙鮃科	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-
Soleidae	鰨科	-	-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes	鮋形目													
Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	0.30	-	0.20	-	-	-	-
Elasmobranchii	板鰓綱													
Myliobatiformes	燕魟目													
Dasyatidae	魟科	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		98.07	99.07	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
CNIDARIA(刺胞動物門)														
Anthozoa	珊瑚綱													
Actiniaria	海葵目													
Pennatulacea	海鰓目													
Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	0.67	1.20	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)														
Echinoidea	海膽綱													
Clypeasteroida	盾形目													
Arachnoidae	蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	2.33	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae	盾皮海膽科													
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科													
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	3.00	-	-
Ophiuroidea	蛇尾綱													
Ophiacanthida	棘蛇尾目													
Ophiocomidae	櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)														
Bivalvia	雙殼綱													
Adapedonta	貧齒蛤目													
Pharidae	刀蟶科	-	-	-	-	2.00	0.33	-	1.20	3.20	-	-	-	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida	魁蛤目													
Arcidae	魁蛤科													
Glycymerididae	蚶蜊科													
Cardiida	鳥蛤目													
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-
Donax kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	2.00	-	1.00
Semelidae	唱片蛤科													
Theora lata	側底理蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科													
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	1	0.08	1	1.33	2.33	6.4	-	-	-	-	-
Laciolina chloroleuca	黃玉櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5	1	-	-
Moerella iridescens	彩虹櫻蛤	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤													
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	7.50

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		98.07	99.07	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Pinguitellina robusta		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellina nitidula	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	0.50	-	-
Tellinella virgata	日光櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Myida	海螂目													
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	2.67	-	29.60	1.60	-	-	-	-
Nuculanida	彎錦蛤目													
Nuculanidae	彎錦蛤科													
Nucula sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Pholadomyoida	筍螂目													
Laternulidae	薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida	簾蛤目													
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	2.00	0.20	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	0.50	-	0.20	7.50	-	-	-	-	-	3	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	-
Mactra sp.	馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	-	2.67	-	3	0.4	-	0.12	-	-
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinorbis japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Meretrix lusoria	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-
Sunetta sunettina	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Cephalopoda	頭足綱													
Sepiida	烏賊目													
Sepiidae	烏賊科													
Gastropoda	腹足綱													
Epitoniidae	海蛳螺科	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-
Cycloneritida	蜑形目													
Neritidae	蜑螺科													
Clithon retropictus	石蜑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heteropoda	異足目													
Cerithiopsidae	右錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha	玉黍螺目													
Littorinidae	玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科														
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	-	-
Nassarius nodifer	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	2	2	-

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		98.07	99.07	100.07	101.07	102.07	103.07	104.07	105.07	106.07	107.07	108.07	109.07	110.07
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Naticidae	玉螺科	-	-	-	0.04	1.00	1.00	3.33	1.60	-	-	-	-	-
Neverita didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	0.50
Polinices mammilla	白玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Tanea lineata	細紋玉螺	-	-	-	-	-	0.67	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda	中腹足目													
Thiaridae	錐蜷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritellidae	錐螺科													
Turritella terebra	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda	新腹足目													
Babyloniidae	鳳螺科													
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae	香螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mitridae	筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moricidae	結螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae	骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-
Duplicaria dussumieri	梯筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-
Hastula strigilata	花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Terebra sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-
Trochida	鐘螺目													
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	11.33	-	-	-	-	-	-
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	24.00	1.50	0.50	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)														
Sipunculidea	星蟲綱													
Golfingiida	戈芬星蟲目													
Sipunculidae	星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	3.60	-	0.18	-	-
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-
Total(總計)		3.50	15.00	14.00	1.05	13.00	42.65	101.62	59.60	20.00	57.50	55.80	24.50	14.50
H'(歧異度)		0.80	1.90	1.31	2.05	1.25	2.24	1.40	1.89	2.02	2.04	2.80	1.80	1.82

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca軟甲綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda十足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae活額寄居蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dardanus pedunculatus	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae臥蜘蛛蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.6
Matutidae黎明蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	5	3.8~4.0	12	2.1~7.0	1	6.6	-	-	3	6.9~7.4	1	7.0	8	3.8~8.0
Penaeidae對蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus ensis	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	-	-	1	3.1	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeopsis eduardoi	長角似對蝦	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus penicillatus	長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18.2~19.5	-	-	-	-
Penaeus semisulcatus	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	1	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis hellerii	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-
Charybdis japonica	日本蟳	1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.4	-	-
Charybdis lucifera	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.8	1	6.5	-	-
Portunus pelagicus	遠海梭子蟹	-	-	1	11.8	-	-	-	-	1	4.9	1	12.1	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus trituberculatus	三齒梭子蟹	-	-	-	-	1	16.1	-	-	-	-	-	-	1	13.5	3	7.0~9.6
Scylla serrata	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.6
Stomatopoda口足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii輻鰭魚綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes仙女魚目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae合齒魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harpadon nehereus	印度鐮齒魚	-	-	-	-	3	19.62~28.72	3	23.05~27.32	-	-	-	-	2	26.0~27.7	1	22.0
Saurida elongata	長體蛇鯡	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saurida tumbil	多齒蛇鯡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	37.5	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Clupeiformes鯡形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae鯡科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herklotsichthys sp.	似青鱗魚	-	-	1	26.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nematalosa come	環球海鰶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella lemuru	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	24.5~27.5	-	-	-	-
Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-
Engraulidae鯷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa chefuensis	芝蕪棱鯷	-	-	-	-	2	9.7~10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa hamiltonii	漢氏稜鯷	3	19.5~21.5	1	22.0	-	-	1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa setirostris	長頜棱鯷	2	12.3~14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae鋸腹鰶科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilisha melastoma	黑口鰶	-	-	-	-	1	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes白鯧目																	
Ephippidae白鯧科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippus orbi	圓白鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae單棘魨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stephanolepis cirrhifer	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes鱸形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangidae鯵科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alepes djedaba	吉打副葉鯵	12	14.7~16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapterus maruadsi	藍圓鯵	-	-	-	-	3	21.50~25.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae石鱸科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomadasys kaakan	星雞魚	5	29.5~37.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	27.0~28.8
Polynemidae馬鮁科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eleutheronema rhadinum	多鱗四指馬鮁	-	-	-	-	2	21.99~25.92	-	-	-	-	13	25.7~32.2	-	-	-	-
Polydactylus sexfilis	六絲多指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.5	-	-
Sciaenidae石首魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrysochir aureus	黃金鰭鰁	15	20.2~31.1	-	-	-	-	8	15.52~19.03	5	13.5~21.0	4	30.9~33.2	-	-	4	23.4~29.0
Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	48	15.8~19.5	4	15.5~25.0	-	-	2	12.90~13.85	5	5.8~14.8	-	-	2	19.0~22.0	-	-
Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	8	9.2~18.2	6	15.02~18.43	-	-	1	15.8	2	17.5~18.0	8	12.0~26.0
Johnius grypotus	叫姑魚	1	15.0	3	12.7~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nibea albiflora	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	31.2	-	-	-	-
Otolithes ruber	紅牙鰁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.7	-	-	-	-
Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	25	12.5~17.0	1	15.7	-	-	9	10.68~14.68	1	34.4	2	11.0~15.4	-	-	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	5	13.3~15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	30.2~31.8	1	27.8	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Siganidae臭肚魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siganus fuscescens	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago asiatica	亞洲沙鮻	-	-	-	-	-	-	2	18.00~19.06	1	8.0	-	-	-	-	-	-
Sillago japonica	日本沙鮻	1	17.3	1	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	-	-	1	22.9	1	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae鯧科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus argenteus	銀鯧	-	-	-	-	-	-	1	13.9	-	-	-	-	2	12.2~14.8	3	11.6~12.0
Pampus chinensis	中國鯧																
Pampus echinogaster	燕尾鯧	3	15.6~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae帶魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepturacanthus savala	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiurus lepturus	白帶魚	1	61.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes鰈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus bilineatus	雙線舌鰨	-	-	-	-	7	24.0~190.0	3	28.26~30.32	5	19.0~25.8	-	-	4	20.3~33.4	8	23.0~32.8
Cynoglossus kopsii	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	3	29.0~32.5	8	22.0~37.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	1	23.0	1	21.5	1	20.0	-	-	1	22.0	-	-	1	21.6	-	-
Soleidae鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zebrias quagga	格條鰨	-	-	-	-	2	20.97~26.57	-	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-
Scorpaeniformes鮋形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	57.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalus indicus	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rogadius patriciae	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunagocia arenicola	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae海鯰科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arius maculatus	斑海鯰	2	27.5~34.0	4	30.1~35.5	1	14.3	4	26.03~36.01	62	12.0~45.2	-	-	2	31.0~31.3	29	20.3~43.8
Tetraodontiformes鮭形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraodontidae四齒鮭科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu oblongus	橫紋多紀鮭	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Triacanthidae三刺魨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthus biaculeatus	雙棘三刺魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhiniformes真鯊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinidae真鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinus sorrah	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45.4
Rhizoprionodon acutus	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	4	57.21~65.04	13	8.8~64.6	5	31.9~40.1	7	43.0~60.9	25	34.8~63.8
Scyliorhinidae貓鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeus sauteri	梭氏蜥鯊	-	-	1	40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrna lewini	紅肉丫髻鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	1	53.6	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱝目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae魟科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis akajei	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.0~31.0	-	-
Dasyatis bennettii	黃土魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis navarrae	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-
Platyrhinidae黃點鰩科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrhina tangi	湯氏黃點鰩	-	-	5	31.6~39.5	-	-	-	-	-	-	1	36.9	-	-	-	-
Orectolobiformes鬚鯊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemiscylliidae天竺鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chiloscyllium plagiosum	斑竹狗鮫	-	-	8	50.1~88.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes鰩目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatidae琵琶鱝科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatos schlegelii	薛氏琵琶鱝	4	20.0~72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電鱝目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcinidae雙鰭電鰩科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcine lingula	舌形雙鰭電鱝	-	-	-	-	1	34.5	-	-	-	-	1	34.7	5	27.0~38.2	-	-
Narcine timlei	丁氏木鏟電鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	1	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Gastropoda腹足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glossaulax didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae峨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.8~7.5	-	-	-	-	-	-
	Total (總計)	**127**		**47**		**55**		**44**		**99**		**51**		**38**		**95**	
	***H′* (歧異度)**	**1.99**		**2.49**		**2.57**		**2.25**		**1.42**		**2.28**		**2.74**		**1.99**	

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca軟甲綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda十足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae活額寄居蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dardanus pedunculatus	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae臥蜘蛛蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	3	3.5~6.8	3	4.3~7.2	2	3.8~6.0	1	6.5	-	-	3	6.3~7	1	6.9	1	7.8	-	-
Penaeidae對蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus ensis	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	1	8.0	1	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.5	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	1	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeopsis eduardoi	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus penicillatus	長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus semisulcatus	短溝對蝦	2	26.0~26.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis hellerii	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis japonica	日本蟳	2	7.5~7.6	1	7.8	-	-	-	-	-	-	1	8.4	-	-	5	6.4~8.3	-	-
Charybdis lucifera	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus pelagicus	遠海梭子蟹	-	-	2	8.2~11.1	-	-	-	-	1	6.9	3	7.5~14.1	-	-	-	-	3	14.0~14.5
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	2	11.7~12.3	2	3.3~4.2	-	-	-	-	8	6.1~12.6	3	10.7~12.3	-	-	-	-	3	10.2~11.4
Portunus trituberculatus	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scylla serrata	鋸緣青蟳	1	11.6	-	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda口足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	1	12.8	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii輻鰭魚綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes仙女魚目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae合齒魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harpadon nehereus	印度鑲齒魚	1	24.2	-	-	-	-	-	-	2	27.6~28.6	-	-	-	-	2	25.5~29.7	-	-
Saurida elongata	長體蛇鰡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saurida tumbil	多齒蛇鰡	1	22.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Clupeiformes鯡形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae鯡科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herklotsichthys sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nematalosa come	環球海鰶	1	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella lemuru	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16.9	-	-	1	16.5	-	-
Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	7	15.7~17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae鯷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa chefuensis	芝燕棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa hamiltonii	漢氏稜鯷	2	5.61~48.4	-	-	-	-	-	-	1	11.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa setirostris	長頜棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae鋸腹鰶科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilisha melastoma	黑口鰶	2	14.6~15.3	-	-	-	-	-	-	5	14.9~16.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes白鯧目												-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae白鯧科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippus orbi	圓白鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9.0	-	-	-	-	66	11.8~18.7	-	-
Monacanthidae單棘魨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stephanolepis cirrhifer	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.1	-	-	-	-	-	-
Perciformes鱸形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangidae鯵科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alepes djedaba	吉打副葉鯵	-	-	-	-	-	-	1	26.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapterus maruadsi	藍圓鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae石鱸科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomadasys kaakan	星雞魚	8	23.5~32.2	2	28.8~32.0	-	-	-	-	1	25.4	-	-	-	-	1	33.5	1	32.5
Polynemidae馬鮁科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eleutheronema rhadinum	多鱗四指馬鮁	-	-	-	-	-	-	1	27.4	-	-	-	-	1	29.1	-	-	-	-
Polydactylus sexfilis	六絲多指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13.1~18.6	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrysochir aureus	黃金鰭鰁	5	23.0~35.0	-	-	1	39.5	-	-	3	22.7~32.0	4	30.5~32.5	-	-	4	14.4~34.5	-	-
Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	11	13.3~17.5	1	16.0	-	-	-	-	-	-	4	13~22.6	2	12.9~16.5	-	-	-	-
Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	3	13.0~17.2	-	-	10	14.9~18.9	1	16.9	1	20.0	-	-	-	-
Johnius grypotus	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nibea albiflora	黃姑魚	1	27.2	3	17.6~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otolithes ruber	紅牙鰁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12.9~17.5	-	-	1	12.4	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	-	-	2	15.7~16.7	-	-	1	16.0	1	15.5	1	19.4	1	17.0
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Siganidae臭肚魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siganus fuscescens	褐臭肚魚	1	23.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago asiatica	亞洲沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago japonica	日本沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae鯧科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus argenteus	銀鯧	5	12.5~19.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus chinensis	中國鯧											1	14.3	-	-	-	-	-	-
Pampus echinogaster	燕尾鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae帶魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepturacanthus savala	沙帶魚	1	48.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiurus lepturus	白帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	30.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes鰈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus bilineatus	雙線舌鰨	8	23.2~32.0	14	24.6~35.4	2	25.5~33.5	2	35.1~35.5	40	18.4~38.5	11	26~34	-	-	4	33.0~39.5	2	30.8~38.2
Cynoglossus kopsii	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.2	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	-	-	1	25.5	-	-	-	-	19	19.8~26.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zebrias quagga	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15.7~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalus indicus	印度牛尾魚	-	-	2	46.8~61.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	56.0	-	-
Rogadius patriciae	帕氏倒棘牛尾魚	1	23.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunagocia arenicola	沙地蘇納牛尾魚	1	53.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae海鯰科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arius maculatus	斑海鯰	13	25.4~43.0	22	16.0~31.7	3	28.5~34.0	1	37.4	17	23.8~34.3	11	27.5~34.5	1	28.6	1	40.0	1	39.0
Tetraodontiformes鮐形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraodontidae四齒鮐科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu oblongus	橫紋多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Triacanthidae三刺魨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthus biaculeatus	雙棘三刺魨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhiniformes真鯊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinidae真鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinus sorrah	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizoprionodon acutus	尖頭曲齒鯊	38	20.8~69.4	-	-	-	-	-	-	21	20.1~56.3	2	31~41.9	-	-	-	-	-	-
Scyliorhinidae貓鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeus sauteri	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrna lewini	紅肉丫髻鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱝目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae魟科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis akajei	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis bennettii	黃土魟	-	-	-	-	-	-	3	27.2~31.3	-	-	-	-	-	-	1	57.5	7	23.0~30.0
Dasyatis navarrae	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrhinidae黃點鰩科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrhina tangi	湯氏黃點鰩	-	-	4	37.0~40.0	-	-	-	-	-	-	4	36~42.9	-	-	-	-	-	-
Orectolobiformes鬚鯊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemiscylliidae天竺鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chiloscyllium plagiosum	斑竹狗鮫	2	66.0~72.5	-	-	-	-	1	71.0	-	-	2	50.8~51.1	-	-	4	68.7~73	-	-
Rajiformes鱖目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatidae琵琶鱝科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatos schlegelii	薛氏琵琶鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電鱝目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcinidae雙鰭電鱖科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcine lingula	舌形雙鰭電鱝	1	27.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcine timlei	丁氏木鐘電鱝	-	-	-	-	-	-	1	26.3	1	27.2	1	35.8	-	-	1	32.5	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	29.5~40	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 110 年第 3 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Gastropoda腹足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glossaulax didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.5	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae峨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total (總計)	**121**		**59**		**12**		**13**		**139**		**64**		**21**		**99**		**18**	
	***H'* (歧異度)**	**2.54**		**2.00**		**1.70**		**2.10**		**2.28**		**2.57**		**1.39**		**1.48**		**1.69**	

3.1.6 哺乳類動物

2009 年起至今的 50 趟海上調查共目擊 40 群中華白海豚，雲林北中南三段海域的年間變化有異，麥寮港北堤以北海域僅發現 2 群(2011 年的第四季與 2013 年的第一季)，堪稱罕見，然而近年來北區的中華白海豚群次目擊率有緩慢增加的趨勢，此與其他調查報告結果的趨勢相同(周等人 2011；周等人 2013)。三段海域中最穩定的是雲林中段海域，此區保持為中華白海豚的高目擊率區，也是中華白海豚的南熱區的主要核心海域(周等人 2013)，推測可能與河口生產力高的新、舊虎尾溪口有關，高生產力的生態系統可以提供較多的魚類資源，進而吸引中華白海豚逗留與覓食。

我們曾將雲林沿海以網格化(邊長 0.5 海浬)進行棲地利用係數與行為指標係數的空間分布分析(周等人 2011，資料為 2008-2010 年，n=102 群次)，發現棲地利用係數顯示海豚群體主要活動範圍以雲林中南段沿海為主，但不會長時間逗留在特定的網格中，而覓食行為指標係數則顯示僅在新虎尾溪口、舊虎尾溪口-三條崙-茄子寮北方這兩區塊較高，也就是在雲林中區段海域的覓食行為最活躍，與目前的目擊位置空間分布趨勢相符。

海豚活動的空間模式一般預期會與其食餌生物(魚類為主)的分布有關，而食餌生物的分布又可能受環境因子的影響。在先前的研究(周等人 2011)曾將海域環境因子的水深、鹽度與酸鹼值以網格化呈現其空間分布，與各網格內的棲地利用指標與行為指標進行 GLM 分析。結果顯示水深、鹽度與酸鹼值皆顯著與海豚群體逗留時間有關，即海豚主要分布侷限在水深較淺且酸鹼值較高的沿岸海域。另外行為指標的分析結果顯示白海豚的旅行移動行為未與任何環境因子顯著相關，但是覓食行為卻顯著與酸鹼值相關，僅出現在酸鹼值較高(pH >8.0)的海域 (周等人 2015)。

雖然彙整本案歷年的監測調查已有 50 趟次結果，但是海上調查的中華白海豚發現率具有高度變異，受限於取樣次數偏低，難以作為四季或年間比較的基礎。

一般海上目視調查晚上無法執行，及受限於冬季海況惡劣難以執行足夠的調查趟次以供客觀分析白海豚活動的日夜、潮汐與季節變異，因此必須依賴水下聲學監測來補充資料。至目前僅有周蓮香教授的研究團隊從 2009 年 7 月起，在新虎尾溪口附近利用水下聲音資料記錄器進行長時間的監測，其結果顯示春夏季為中華白海豚水下聲音偵測率較高，秋冬季較低 (周等人 2011；周等人 2015) ，在漲潮時較活躍（Lin *et al*., 2013），但是日夜差異不顯著。另外，中華白海豚在河口的活動範圍與大雨有顯著相關，夏季大雨會使白海豚偏向外海活動（周等人 2015）。總結，中華白海豚在新虎尾溪口的活動模式有顯著的季節性變異，其受大雨的影響非常顯著。

【參考文獻】

Baek, S. H., Shimode, S., Kim, H. C., Han, M. S., & Kikuchi, T. (2009). Strong bottom–up effects on phytoplankton community caused by a rainfall during spring and summer in Sagami Bay, Japan. *Journal of Marine Systems*, *75*(1-2), 253-264.

Chen CF, Chen CW, Ju YR, Dong CD, 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.

Cheng CY, Wu CY, Wang CH, Ding WH, 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.

Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.

Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.

Duan XY, Li YX, Li XG, Zhang DH, Gao Y, 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence, distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.

Jonkers N, Laane R, de Voogt P, 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry* 96, 115–135.

Kraus U and Wiegand. J 2006. Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). *Sci Total Environ*.367(2-3):855-71.

Lee CC, Jiang LY, Kuo YL, Hsieh CY, Chen CS, Tien CJ, 2013. The potential role of

water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.

Lee CH, Fang MD, Hsieh MT. 1998. Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution*.

Li D, Dong M, Shim WJ, Yim UH, Hong SH, Kannan N, 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.

Lin T-H, Akamatsu T, Chou L-S (2013) Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. Marine Biology:1–11. doi: 10.1007/s00227-013-2187-7.

Marques, S. C., Azeiteiro, U. M., Leandro, S. M., Queiroga, H., Primo, A. L., Martinho, F., & Pardal, M. Â. (2008). Predicting zooplankton response to environmental changes in a temperate estuarine ecosystem. *Marine Biology*, *155*(5)：531-541.

Pan CW, Chuang YL, Chou LS, Chen MH and Lin HJ, 2016. Factors governing phytoplankton biomass and production in tropical estuaries of western Taiwan. Continental Shelf Research 118：88-99.

Rudnick RL, Gao S, 2003. Composition of the continental crust. In: Rudnick RL (ed) *The Crust, Treatise on Geochemistry, vol.* 3, Elsevier, pp 1-64.

Sinem A-O, Ferah K., and Filiz K., 2012. Evaluation of spatial and temporal variations of inorganic nutrient species in the eastern Aegean Sea waters. Marine Pollution Bulletin 64：2849-2856.

Soares A, Guieysse B, Jefferson B, Cartmell E, Lester JN, 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.

Wang J, Shim WJ, Yim UH, Kannan N, Li D, 2010. Nonylphenol in bivalves and

sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.

WedepohlKH,1995. The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.59,1217-1232.

Wu JT and Chou TL 2003. Silicate as the limiting nutrient for phytoplankton in a subtropical eutrophic estuary of Taiwan. Estuarine Coastal and Shelf Science 58：155-162.

周蓮香、李政諦 2010. 中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。

周蓮香、李政諦 2010. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，88 頁。

周蓮香、陳孟仙、李政諦 2011. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，139 頁。

周蓮香、陳孟仙、林幸助 2015. 雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑關係企業委託調查報告，257 頁。

洪英女. 2003.雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究.陳孟仙,國立中山大學海洋資源研究所

張引及劉錦毅 2009. 雲林沿岸河海水質與浮游生物豐度之時序交叉相關研究。第 31 屆海洋工程研討會論文集。567-572 頁。

陳志峰.2005.高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討。國立中山大學環境工程研究所論文。

彭議源 2014. 台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討。國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所。

附件一

各項水質
(不含 VOC & SVOC)
檢測資料

附表一　110年第3季(2021.07)各測站水質分析結果

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
1	1R (0)	28.9	33.2	8.1	7.3	1.4	3.5	3.5	<10	17.6	ND	ND	1.4	ND	4.15	0.012	0.014	0.34	0.09	0.003	0.041	1.095	0.103	1.87	0.044	0.687	1.048	0.065	3.40	0.539	ND	ND	0.741
2	1R (11)	28.8	33.1	8.2	7.2	1.3	4.7		50	15.3	ND	ND	2.1	ND	3.85	0.009	0.017	0.27	0.05	0.002	0.043	1.104	0.056	1.52	0.065	0.998	0.992	0.054	4.59	0.425	ND	ND	1.855
3	1R (22)	28.8	33.1	8.2	7.2	1.3	3.1		<10	18.0	ND	ND	1.4	ND	3.26	0.010	0.012	0.23	0.07	0.002	0.030	0.903	0.070	2.72	0.032	0.938	0.884	0.071	3.51	0.725	ND	ND	1.264
4	2R (0)	28.9	33.1	8.2	7.1	1.5	4.5	3.5	90	15.7	ND	1.1	2.9	ND	5.63	0.013	0.019	0.23	0.08	0.003	0.027	0.938	0.061	1.60	0.041	0.916	0.980	0.084	3.40	0.552	ND	ND	0.938
5	2R (6)	28.9	33.1	8.2	7.1	1.4	1.5		85	13.6	ND	ND	2.8	0.8	5.04	0.013	0.015	0.34	0.03	0.004	0.026	0.769	0.046	1.69	0.028	0.347	0.934	0.067	2.59	0.484	ND	ND	0.817
6	2R (12)	28.9	33.1	8.2	7.1	1.4	5.6		140	22.5	ND	ND	2.5	0.5	5.63	0.010	0.018	0.18	0.04	0.004	0.023	0.741	0.044	1.48	0.036	0.410	0.957	0.070	2.82	0.483	ND	ND	0.839
7	1A (0)	28.9	33.2	8.2	6.9	1.0	1.1	4.0	25	8.6	ND	ND	1.0	ND	2.96	0.009	0.018	0.16	0.09	0.004	0.034	0.856	0.059	1.89	0.069	0.780	0.909	0.077	3.24	0.543	ND	ND	1.089
8	1A (8)	28.9	33.1	8.2	7.0	1.0	3.1		<10	8.6	ND	ND	2.8	ND	2.96	0.008	0.012	0.24	0.05	0.002	0.023	0.723	0.051	2.16	0.034	0.646	1.075	0.072	3.14	0.505	ND	ND	1.049
9	1A (16.5)	28.9	33.2	8.2	6.8	1.0	1.1		<10	12.9	ND	ND	2.5	0.6	3.55	0.008	0.015	0.18	0.02	0.002	0.025	0.843	0.067	1.71	0.032	0.544	0.805	0.075	3.03	0.477	ND	ND	0.812
10	1B (0)	29.0	33.1	8.2	7.1	1.1	3.2	3.0	45	17.4	ND	ND	2.1	0.5	4.44	0.009	0.024	0.12	0.06	0.002	0.023	0.736	0.072	1.81	0.026	0.860	0.888	0.058	2.83	0.476	ND	ND	1.513
11	1B (3.5)	29.0	33.1	8.2	7.1	1.0	7.4		25	29.4	ND	ND	2.9	0.7	3.58	0.008	0.016	0.15	0.03	0.002	0.021	0.820	0.052	1.79	0.028	0.423	0.982	0.059	2.99	0.450	ND	ND	1.277
12	1B (6.5)	29.0	33.1	8.2	7.1	0.9	4.8		15	21.0	ND	ND	2.2	ND	4.74	0.009	0.020	0.14	0.06	0.001	0.023	0.861	0.041	1.18	0.058	0.420	0.919	0.069	3.52	0.451	ND	ND	1.078
13	2A (0)	29.0	33.1	8.2	7.2	1.0	2.2	5.0	30	8.8	ND	ND	2.3	ND	3.26	0.008	0.023	0.19	0.04	0.002	0.017	0.746	0.040	0.75	0.028	0.611	1.029	0.067	3.10	0.407	ND	ND	0.773
14	2A (11)	28.9	33.1	8.2	7.1	1.0	3.0		30	15.8	ND	ND	2.1	0.5	2.96	0.009	0.016	0.13	0.05	0.001	0.018	0.845	0.059	0.87	0.026	0.588	0.965	0.063	2.97	0.429	ND	ND	0.864
15	2A (21)	28.9	33.1	8.2	7.0	1.1	2.4		10	11.0	ND	ND	2.5	0.5	2.96	0.009	0.021	0.15	0.15	0.003	0.024	0.549	0.031	0.94	0.021	0.419	0.878	0.057	2.72	0.403	ND	ND	0.680
16	2B (0)	29.1	33.1	8.2	7.2	1.2	10.3	2.5	25	34.4	ND	ND	2.5	ND	4.15	0.009	0.018	0.29	0.08	0.004	0.025	0.949	0.043	1.63	0.019	0.413	1.083	0.058	2.89	0.436	ND	ND	1.016
17	2B (3)	29.0	33.1	8.2	7.0	0.8	3.9		20	21.2	ND	ND	2.2	ND	4.15	0.006	0.012	0.20	0.06	0.003	0.019	0.916	0.038	1.19	0.059	0.818	0.986	0.065	3.42	0.446	ND	ND	1.013

附表一　110年第3季(2021.07)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
18	2B (6)	29.0	33.1	8.2	7.0	1.1	8.0		35	23.4	ND	ND	2.7	ND	5.33	0.015	0.017	0.22	0.05	0.002	0.018	0.746	0.035	0.87	0.021	0.358	0.932	0.070	3.23	0.462	ND	ND	0.984
19	2C (0)	29.3	33.0	8.2	7.3	1.6	6.7	1.0	160	26.4	ND	ND	2.5	0.5	9.48	0.017	0.024	0.10	0.05	0.002	0.013	0.606	0.034	0.98	0.031	0.319	0.901	0.063	2.97	0.422	ND	ND	1.154
20	3A (0)	29.1	33.2	8.1	7.1	1.2	5.1	4.0	<10	12.2	ND	ND	1.9	ND	1.78	0.009	0.011	0.41	0.06	0.001	0.034	0.699	0.027	1.06	0.024	0.645	1.011	0.057	2.89	0.440	ND	ND	0.712
21	3A (12)	29.1	33.2	8.2	7.1	1.0	1.9		<10	9.2	ND	ND	2.8	ND	1.78	0.011	0.014	0.35	0.03	0.003	0.023	0.629	0.027	0.91	0.022	0.244	0.959	0.045	2.71	0.377	ND	ND	0.573
22	3A (24)	29.1	33.2	8.2	6.8	0.9	2.3		<10	10.1	ND	ND	2.8	ND	2.07	0.011	0.016	0.22	0.05	0.005	0.020	0.961	0.028	0.96	0.014	0.301	0.919	0.045	2.83	0.389	ND	ND	0.522
23	3B (0)	29.1	33.1	8.2	6.9	0.8	2.2	3.5	<10	13.7	ND	ND	2.2	ND	2.37	0.005	0.020	0.21	0.07	0.007	0.020	0.858	0.056	1.16	0.048	0.419	1.135	0.037	2.90	0.397	ND	ND	0.704
24	3B (11.5)	29.1	33.2	8.2	6.9	1.2	3.7		<10	19.0	ND	ND	2.2	ND	2.07	0.006	0.012	0.17	0.06	0.005	0.027	0.759	0.032	0.74	0.017	0.367	0.994	0.050	3.03	0.390	ND	ND	0.690
25	3B (23)	29.1	33.2	8.2	6.9	1.0	2.9		<10	11.1	ND	ND	2.9	ND	2.07	0.009	0.012	0.09	0.16	0.004	0.029	0.700	0.028	1.23	0.020	0.263	1.276	0.047	2.98	0.413	ND	ND	0.694
26	3C (0)	30.1	33.0	8.1	7.3	1.6	11.6	1.0	100	34.7	ND	ND	2.5	ND	8.59	0.014	0.026	0.06	0.10	0.002	0.019	0.643	0.029	0.85	0.028	0.366	0.847	0.051	3.27	0.419	ND	ND	2.847
27	1D (0)	28.9	33.1	8.2	7.2	1.1	6.6	1.5	45	21.9	ND	ND	2.8	ND	4.44	0.008	0.013	0.26	0.09	0.003	0.017	0.826	0.046	1.21	0.037	0.726	0.944	0.037	3.15	0.337	ND	ND	1.339
28	1D (3)	28.9	33.1	8.2	7.2	1.0	4.0		10	18.4	ND	ND	2.8	0.6	4.15	0.011	0.015	0.18	0.02	0.003	0.026	0.757	0.042	0.89	0.040	0.245	0.992	0.048	3.18	0.416	ND	ND	0.876
29	1D (6.5)	29.0	33.1	8.2	7.0	1.4	2.9		<10	18.1	ND	ND	2.6	ND	4.44	0.009	0.017	0.24	0.11	0.002	0.021	0.644	0.030	1.13	0.021	0.237	0.816	0.035	2.88	0.355	ND	ND	0.806
30	1H (0)	29.3	32.8	8.2	7.1	1.3	6.4	1.5	<10	23.0	ND	ND	3.0	0.6	3.26	0.009	0.018	0.09	0.10	0.008	0.036	0.540	0.035	0.61	0.017	0.246	1.013	0.038	2.61	0.317	ND	ND	1.849
31	1H (5)	29.2	32.8	8.2	7.1	1.0	2.2		60	10.6	ND	ND	2.2	ND	3.26	0.006	0.013	0.08	0.04	0.011	0.020	0.505	0.035	0.79	0.025	0.412	1.056	0.071	3.03	0.387	ND	ND	1.032
32	1H (10)	28.9	32.7	8.2	7.1	1.3	2.5		20	8.6	ND	ND	2.6	ND	4.15	0.015	0.024	0.13	0.08	0.012	0.024	0.850	0.018	0.81	0.021	0.253	1.135	0.071	3.06	0.392	ND	ND	1.213
33	4A (0)	29.0	33.4	8.2	6.8	0.9	1.6	6.0	<10	9.0	ND	ND	2.3	0.5	0.89	0.007	0.010	0.22	0.15	0.004	0.040	0.939	0.024	0.51	0.026	0.257	0.793	0.057	2.81	0.306	ND	ND	0.547
34	4A (16)	28.8	33.4	8.1	7.0	0.9	2.7		<10	7.8	ND	ND	2.1	ND	1.48	0.006	0.012	0.14	0.04	0.004	0.025	0.753	0.025	0.82	0.025	0.378	0.745	0.064	3.11	0.386	ND	ND	0.419

附表一　110年第3季(2021.07)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (℃)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
35	4A (23.5)	28.7	33.4	8.2	6.8	1.0	1.1		<10	9.0	ND	ND	2.4	ND	0.89	0.005	0.010	0.13	0.08	0.003	0.037	0.813	0.021	0.83	0.039	0.223	0.812	0.059	2.73	0.339	ND	ND	0.463
36	4B (0)	29.0	33.0	8.2	7.0	1.0	3.9	3.0	<10	16.4	ND	ND	2.6	ND	2.07	0.009	0.012	0.08	0.12	0.003	0.025	0.839	0.016	0.28	0.026	0.429	0.872	0.053	2.38	0.252	ND	ND	0.506
37	4B (9)	29.0	33.1	8.2	7.1	1.2	2.4		<10	8.4	ND	ND	2.3	ND	2.37	0.009	0.020	0.14	0.12	0.005	0.023	0.816	0.039	0.52	0.031	0.283	0.971	0.042	2.81	0.268	ND	ND	0.488
38	4B (19.5)	29.0	33.2	8.2	6.9	0.9	2.4		<10	16.9	ND	ND	2.9	ND	2.37	0.009	0.014	0.10	0.08	0.003	0.030	0.435	0.017	0.41	0.019	0.157	1.023	0.029	2.05	0.210	ND	ND	0.233
39	4M (0)	29.1	32.5	8.2	7.0	0.9	6.1	1.5	80	19.2	ND	1.4	2.5	ND	4.44	0.025	0.038	0.33	0.20	0.003	0.064	0.597	0.034	0.95	0.022	0.308	1.372	0.048	2.80	0.348	ND	ND	1.464
40	5A (0)	28.9	33.4	8.2	6.8	0.6	1.2	7.0	<10	9.7	ND	ND	2.1	ND	0.59	0.005	0.008	0.69	0.12	0.003	0.032	0.712	0.029	0.76	0.039	0.681	0.880	0.057	3.02	0.396	ND	ND	0.342
41	5A (16)	28.8	33.4	8.2	6.8	0.6	2.3		<10	7.6	ND	ND	3.0	0.5	0.59	0.009	0.013	0.54	0.04	0.005	0.023	0.662	0.029	0.83	0.016	0.174	0.731	0.074	2.42	0.311	ND	ND	0.322
42	5A (23.5)	28.7	33.2	8.2	6.7	1.1	2.2		<10	9.8	ND	ND	2.8	0.6	0.89	0.008	0.013	0.21	0.07	0.004	0.030	0.630	0.033	0.73	0.018	0.377	0.868	0.081	2.82	0.292	ND	ND	0.326
43	5B (0)	28.9	33.2	8.2	6.9	1.0	3.2	3.5	<10	11.3	ND	ND	2.6	ND	1.48	0.005	0.010	0.13	0.10	0.003	0.030	0.757	0.063	0.80	0.023	0.329	0.967	0.070	2.85	0.308	ND	ND	0.529
44	5B (9)	28.9	33.2	8.2	6.8	1.1	1.5		<10	12.5	ND	ND	2.5	ND	1.48	0.005	0.012	0.14	0.08	0.002	0.032	0.682	0.039	0.40	0.026	0.378	0.776	0.089	2.95	0.311	ND	ND	0.907
45	5B (18)	28.9	33.4	8.2	6.9	1.0	8.5		<10	29.1	ND	ND	2.1	ND	1.48	0.004	0.009	0.14	0.15	0.002	0.024	0.476	0.030	0.35	0.016	0.412	1.096	0.093	3.10	0.304	ND	ND	0.550
甲類海域海洋環境品質標準		—	—	**7.5~8.5**	**>5.0**	**<2.0**	—	—	**<1000**	—	**10**	**5**	—	**2.0**	—	—	**0.05**	—	**0.30**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
保護人體健康之海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**30.0**	**10.0**	**500**	**5.0**		**50**	—	—	**100**	**1.0**	—	**50.0**

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者係以粗體字表示。

附件二

揮發性有機化合物
檢測資料

附表 2　110 年第 3 季(2021.07)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
1	二氯二氟甲烷	0.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	氯甲烷	1.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	氯乙烯	1.80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	溴甲烷	1.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	氯乙烷	3.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	一氟三氯甲烷	1.80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	1,1-二氯乙烯	1.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	二氯甲烷	1.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	甲基第三丁基醚	0.80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	反-1,2-二氯乙烯	1.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	1,1-二氯乙烷	1.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	2,2-二氯丙烷	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	順-1,2-二氯乙烯	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	氯仿	6.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	溴氯甲烷	0.80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	1,1,1-三氯乙烷	0.90	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	1,1-二氯丙烷	0.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	四氯化碳	3.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	1.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	三氯乙烯	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	1,2-二氯丙烷	3.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	溴二氯甲烷	0.80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	二溴甲烷	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	順-1,3-二氯丙烯	0.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	反-1,3-二氯丙烯	0.80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,1,2-三氯乙烷	1.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	1,3-二氯丙烷	0.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 2　110 年第 3 季(2021.07)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
30	四氯乙烯	0.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	異丙基苯	0.90	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	1,2-二溴乙烷	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	氯苯	0.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	1,1,1,2-四氯乙烷	2.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	乙苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	間-二甲苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	對-二甲苯	3.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	鄰-二甲苯	3.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	苯乙烯	0.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	異丙苯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	溴仿	0.90	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	1,1,2,2-四氯乙烷	1.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	1,2,3-三氯丙烷	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	丙基苯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	溴苯	0.90	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	1,3,5-三甲基苯	0.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	2-氯甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	4-氯甲苯	0.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
49	1,1-二甲基-乙基苯	1.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
50	1,2,4-三甲基苯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	1-甲基-丙基苯	0.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	4-異丙基甲苯	1.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	1,3-二氯苯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 2　110 年第 3 季(2021.07)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
54	1,4-二氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
55	正丁基苯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	1,2-二氯苯	1.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	1,2-二溴-3-氯丙烷	2.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
58	1,2,4-三氯苯	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	六氯丁二烯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	萘	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	1,2,3-三氯苯	0.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

附件三

半揮發性有機化合物
檢測資料

附表 3　110 年第 3 季(2021.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
1	N-亞硝基二甲胺	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	吡啶	4.959	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	2-皮考林	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	N-亞硝基-N-甲基乙胺	5.394	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	硫酸二甲酯	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	酚	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	五氯乙烷	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	苯胺	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	雙-2-氯乙醚	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	2-氯酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	1,3-二氯苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,4-二氯苯	0.174	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	苯甲醇	1.131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	1,2-二氯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	2-甲基酚	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	雙-2-氯異丙基醚	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	N 亞硝基吡咯烷	2.262	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	乙醯苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	對-甲酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	間-甲酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	鄰-甲苯胺	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	N-亞硝基-1,4-氧氮陸圜	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	N-亞硝基二丙基胺	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 3　110 年第 3 季(2021.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
24	六氯乙烷	0.609	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	硝基苯	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	N-亞硝基哌啶	1.131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	異佛爾酮	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	2-硝基酚	3.741	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	2,4-二甲基酚	1.305	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	雙-2-氯乙氧基甲烷	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	硫代磷酸-三乙酯	1.566	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	2,4-二氯酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	1,2,4-三氯苯	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	萘	0.003	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.004	ND	ND	ND
35	4-氯苯胺	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	2,6-二氯酚	1.218	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	六氯丁二烯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	N-亞硝基二正丁胺	2.610	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	4-氯-3-甲基酚	1.392	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	異黃樟素	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	2-甲基萘	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	1,2,4,5-四氯苯	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	六氯環戊二烯	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	2,4,6-三氯酚	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	2,4,5-三氯酚	1.392	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	黃樟素	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	2-氯萘	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	2-硝基苯胺	1.653	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 3　110 年第 3 季(2021.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
49	1,3-二硝基苯	1.827	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
50	鄰苯二甲酸二甲酯	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	苊烯	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	2,6-二硝基甲苯	1.131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	苊	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND
54	2,4-二硝基酚	3.741	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
55	4-硝基酚	3.132	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	二苯駢呋喃	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	2,4-二硝基甲苯	1.218	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
58	1-萘胺	1.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	2-萘胺	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	芴	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	鄰苯二甲酸二乙酯	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND
62	4-氯苯基苯基醚	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
63	4-硝基苯胺	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
64	3-硝基苯胺	2.088	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
65	4,6-二硝基-2-甲基酚	3.480	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
66	二苯胺	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
67	偶氮苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
68	硫特普	3.567	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
69	1,3,5-三硝基苯	1.305	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
70	4-溴苯基苯基醚	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
71	福瑞松	2.349	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
72	非那西汀	1.827	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
73	六氯苯	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 3　110 年第 3 季(2021.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
74	大滅松	3.567	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
75	4-胺基聯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
76	五氯酚	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
77	五氯硝苯	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
78	菲	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
79	蒽	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
80	二硫松	2.871	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
81	達諾殺	2.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
82	咔唑	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
83	甲基巴拉松	3.132	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
84	鄰苯二甲酸二正丁酯	0.011	0.068	0.041	ND	0.102	ND	0.057	0.050	ND	ND	ND	0.095	0.085	ND	0.110	ND	0.144	ND	0.044	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	0.113	0.029	0.065	0.105	ND	0.121	ND	0.044	ND	ND	ND	0.058	ND	0.058	0.039	ND	0.129	0.055	ND	ND	ND
85	巴拉松	5.307	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	美沙吡林	2.349	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87	苯駢芘	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
88	芘	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89	對-二甲基氨基偶氮苯	1.479	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90	氯磺磷	4.524	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91	鄰苯二甲酸丁苯酯	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92	2-乙酰氨基芴	1.479	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93	苯(a)苯駢蒽	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94	3,3'-二氯聯苯胺	1.914	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95	囍	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96	鄰苯二甲酸乙己酯	0.011	0.021	ND	ND	0.337	0.109	0.318	ND	ND	ND	0.027	0.315	0.219	0.119	0.028	ND	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.246	ND	ND	0.228	0.190	0.130	0.320	0.083	0.358	ND	ND	ND	0.104	ND	0.077	0.083	ND	0.086	ND	ND	ND	ND
97	鄰苯二甲酸二辛酯	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
98	苯(a)駢芘	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 3　110 年第 3 季(2021.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
99	苯(b)苯駢芘	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
100	7,12-二甲基苯(a)蒽	1.827	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
101	苯(k)苯駢芘	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
102	3-甲基膽蒽	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
103	茚(1,2,3-cd)芘	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
104	二苯(a,h)駢蒽	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
105	苯(g,h,i)苝	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
106	鄰苯二甲酸二異丁酯	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
107	鄰苯二甲酸二己酯	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
108	鄰苯二甲酸二異壬酯	0.087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
109	鄰苯二甲酸二異癸指	0.087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
110	辛基酚	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
111	壬基酚	0.087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

第五部份　陸域生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：110年07月至110年09月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ： 永澍景觀股份有限公司

中華民國 110 年 07 月

六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一一〇年第三季報告

目　　錄

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1-1

1.2 監測計畫概述.....1-2

1.3 調查工作執行方法.....1-3

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果.....2-1

2.2 哺乳類調查結果.....2-2

2.3 鳥類調查結果.....2-2

2.4 爬蟲類調查結果.....2-4

2.5 兩棲類調查結果.....2-4

2.6 蝶類調查結果.....2-5

2.7 植物生態調查結果.....2-21

第三章　檢討與建議

3.1 陸域生態概況.....3-1

3.2 哺乳類調查結果分析.....3-1

3.3 鳥類調查結果分析.....3-2

3.4 爬蟲類調查結果分析.....3-4

3.5 兩棲類調查結果分析.....3-4

3.6 蝶類調查結果分析.....3-5

3.7 陸域動物生態總結.....3-6

3.8 植物生態調查結果分析.....3-15

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因 應 對 策
陸域生態 (動物生態)	(1)哺乳類調查	本季共發現 3 種 55 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	本季（110 III）陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴。總共記錄野生動物 39 科 63 種，包括臺灣特有種 1 種、臺灣特有亞種 7 種、珍貴稀有保育類野生動物 2 種。本季時節屬夏季，鳥類物種數較上季減少，數量較上次增加，組成以留鳥為主，冬候鳥種較上季減少，夏候鳥種與上季相同。哺乳類物種數較上季減少，數量與上季相同；爬蟲類物種數較上季增加，數量與上季相同；兩棲類物種數及數量皆較上季增加；蝶類物種數及數量皆較上季減少。
	(2)鳥類調查	本季共發現 38 種 1,698 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 7 種，珍貴稀有保育類野生動物 2 種。	
	(3)爬蟲類調查	本季共發現 5 種 53 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	
	(4)兩棲類調查	本季共發現 4 種 65 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
	(5)蝶類調查	本季共發現 13 種 156 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
陸域生態 (植物生態)	植物調查	本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 106 屬 131 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 34 科 83 屬 103 種；單子葉植物 4 科 21 屬 26 種。 本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。	本季（110 III）陸域植物生態監測於各調查樣區，氣候相較前季氣溫回升雨量大幅度增加的氣候條件適於生育，主要的上層植被木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、黃槿、臭娘子等次生林族群相較前季已呈現大量萌芽生長狀況。各樣區中低層植被族群相較前季族群均呈現大量萌芽擴大狀態，除受干擾的新吉村樣區及海豐蚊港橋樣區外，其餘各樣區覆蓋率明顯相較前季增加，但依據調查結果植物族群種類未呈現明顯變化，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。

1.2 監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
陸域生態(動物)	鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。	施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次連續4天3夜現場調查	1.哺乳類為沿線調查及捕捉調查 2.鳥類為定點及沿線調查法 3.兩棲及爬蟲進行沿線調查 4.蝶類為沿線目視與掃網法	東海大學熱帶生態及生物多樣性研究中心、東海大學景觀學系，及臺灣師範大學生命科學系團隊	110年7月5日至110年7月8日(陸域動物調查)
陸域生態(植物)	(1)所有植物種類 (2)植被生長環境及分佈狀況 (3)植物社會歸類組合	施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。	每季一次	1.每個監測點選取20m×20m樣區，計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性 2.調查及判定監測樣區域內各種植物種類		110年7月5日至110年7月6日(陸域植物調查)

1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

1.3.1 陸域植物調查方法

一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20 m×20 m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含原生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

1.3.2 陸域動物調查方法

一、鳥類

觀察以目視（利用 7 到 10 倍雙眼望遠鏡，16 到 40 倍單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察）與聆聽鳴唱聲為主。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥（紅鳩及大卷尾等）、候鳥或過境鳥（家燕及黃頭鷺等）、迷鳥（鵲鴝等）、逸鳥（家八哥等）等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種原則：具特性或代表性（候鳥、水鳥、棲地型特性等）；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）、白頭翁（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）與紅鳩（樹叢、農地及房舍等棲地型）；夏候鳥黃頭鷺（草叢、農地及房舍等棲地型）、小燕鷗（水塘等棲地型）與

家燕（農地及房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘及水塘等棲地型）、高蹺鴴（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）。

調查所得之資料，經統計分析後存檔作比較，並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢，可從斜率（slope）來看。當斜率＜1 時，趨勢不明顯；當 10＞斜率≧1 時，趨勢微上升（＋）或微下降（－）；當 100＞斜率≧10 時，趨勢上升（＋）或下降（－）；當斜率≧100 時，趨勢明顯上升（＋）或明顯下降（－）。

鳥類族群或比例之穩定性，可從幅度變化範圍來看。若該數量或比例落在平均值的±2SD 範圍內，屬穩定狀況；若落在此範圍以外，屬不穩定狀況，應加以注意，嚴密觀察之後的變化；若連續 3 年均超出此一範圍，即列入明顯改變者，應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響，並向相關主管單位發出警示與建議，以利發動改善生態狀況。

二、哺乳類

1.沿線調查法

在樣區內選擇適當之調查路線，以徒步緩行方式，記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況，並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴及殘骸等跡相，據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並記錄其是否有鳴叫聲。

2.捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：嚙齒目之鼠類、鼩形目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置臺製鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木及石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定後原地釋回。

1.3.3 監測報告撰寫

一、分析方法

1.重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下(賴明洲，1990)：

IV=(相對密度+相對優勢度) /2

密度=某一樹種的株數之總和/樣區總面積

優勢度=某一樹種胸高斷面之總和/樣區所有樹種胸高斷面之總和
(註：優勢度以§值 (dbh)換算)

相對密度=(某一樹種的密度/樣區所有樹種總密度)x100%

相對優勢度=(某一樹種的優勢度/樣區所有樹種總優勢度)x100%

2.生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

(1) 歧異度指數（Simpson 指數 C）

$$C = \sum_{i=1}^{s} (\frac{n_i}{N})^2$$

式中：n_i：某種個體數；N：所有種個體數。

(2)夏儂多樣性指數（Shannon Index）

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} (n_i/N)\, ln(\, n_i/N)$$

式中，n_i：第i物種的個體數；N：所有物種的個體數。

(3)均勻度指數（Pielou　J'）

$$J'=H'/\ln S$$

其中S為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度指數C值愈高，對於群落中較豐富（數量相對較多）的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂H'值多樣性指數，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數H'值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5，本指數值越大表示多樣性越高

，反之則越低。均勻度指數*J'*介於0至1之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，選擇幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過六個調查樣區之選取（隔離水道樣點增加對岸調查）與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況,提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶（固定路線）調查法，每季觀察約 9 日。所觀察到的鳥類依其生息狀態，區分為留鳥、候鳥、迷鳥及逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點及棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺及高蹺鴴進行更嚴密的監測。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季調查工作已於 7 月 5 日至 7 月 8 日間完成。調查期間天氣晴，氣溫 26～32℃。

本季調查共記錄到野生動物 39 科 63 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 1 種(斯文豪氏攀蜥)、臺灣地區特有亞種 7 種(黑枕藍鶲、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁、南亞夜鷹及棕三趾鶉等）。調查結果中包括行政院農委會所公告之珍貴稀有保育類野生動物 2 種（小燕鷗及黑翅鳶）。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表（110 III）

類別	科數	種數	特有種種數	特有亞種種數	瀕臨絕種保育類野生動物種數	珍貴稀有保育類野生動物種數	其他應予保育之野生動物種數	歧異度 C	夏儂指數 *H'*	均勻度 *J'*
哺乳類	3	3	0	0	0	0	0	0.69	0.60	0.54
鳥類	24	38	0	7	0	2	0	0.07	3.03	0.83
爬蟲類	4	5	1	0	0	0	0	0.61	0.83	0.52
兩棲類	4	4	0	0	0	0	0	0.29	1.28	0.92
蝶類	4	13	0	0	0	0	0	0.16	2.06	0.80
總計	39	63	1	7	0	2	0	-	-	-

2.2 哺乳類調查結果

2.2.1 物種組成與數量

本季共記錄到 3 科 3 種 55 隻次（表 2.2），記錄物種包括：臭鼩、東亞家蝠及溝鼠等。

最優勢種為東亞家蝠，共記錄 45 隻次，佔總記錄數量的 81.8%，除北堤樣區未記錄外，其餘樣區皆有記錄。

本季哺乳類調查未記錄特有種及保育類物種。

2.2.2 指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.69，當 C 值在 1.00～0.50 間時表示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況明顯。本季夏儂指數 *H'*為 0.60，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季表示其群聚間物種多樣性不豐富。均勻度指數 *J'*為 0.54，均勻度指數越趨近於 1 代表物種間數量分布越平均，本季數值受優勢物種東亞家蝠影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季哺乳類物種多樣性不豐富，且物種間數量分布不均勻。

2.3 鳥類調查結果

2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站（http://www.bird.org.tw/）鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季共記錄 24 科 38 種 1,698 隻次（表 2.3），多為平地常見鳥類。屬留鳥性質的有 26 種（翠鳥、黑枕藍鶲、小雲雀、棕背伯勞、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、灰頭鷦鶯、棕扇尾鶯、斑文鳥、麻雀、赤腰燕、洋燕、棕沙燕、斯氏繡眼、白頭翁、南亞夜鷹、棕三趾鶉、珠頸斑鳩、紅鳩、番鵑、小白鷺、夜鷺、紅冠水雞、黑翅鳶及小鸊鷉等），佔總記錄物種數的 68.4%；屬籠中逸出鳥有 3 種（白尾八哥、家八哥及野鴿等），佔總記錄物種數的 7.9%；屬冬候鳥性質的有 5 種（高蹺鴴、東方環頸鴴、小環頸鴴、大白鷺及中白鷺等），佔總記錄物種數的 13.2%；屬夏候鳥性

質的有 3 種（家燕、小燕鷗及黃頭鷺等），佔總記錄物種數的 7.9%；屬迷鳥性質的有 1 種（鵲鴝），佔總記錄物種數的 2.6%。綜合以上顯示本季調查到的物種以留鳥為主，隨著時序進入夏季，冬候鳥已北返離臺，故其比例較上季低。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 325 隻次，佔總數量的 19.1%，分布於所有樣區；其次依遞減順序分別為白尾八哥（114 隻次，6.7%，分布於所有樣區）及紅鳩（111 隻次，6.5%，分布於所有樣區）等。

本季共記錄臺灣地區特有亞種 7 種，分別為黑枕藍鶲、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁、南亞夜鷹及棕三趾鶉等。

本季記錄珍貴稀有保育類野生動物 2 種，分別為小燕鷗及黑翅鳶（圖 1 及表 2.3.1）。

2.3.2 指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.07，當 C 值在 0.0～0.1 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數 *H'*為 3.03，數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季顯示物種組成豐富，物種多樣性高。均勻度指數 *J'*為 0.83，均勻度指數越趨近於 1 物種間數量分布越平均，表示本季物種間數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季群聚間物種豐富，數量分布均勻，受優勢物種影響不大。

2.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

屬冬候鳥性質的有 5 種 113 隻次（佔總鳥種數的 13.2%，佔總數量的 6.7%）；夏候鳥族群為 3 種 181 隻次（佔總鳥種數的 7.9%，佔總數量的 10.7%）。

本季記錄指標監測鳥種黃頭鷺 66 隻次（佔總數量的 3.9%），分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區，主要記錄於草寮樣區的魚塭旁草生地覓食。

本季記錄指標監測鳥種家燕 99 隻次（佔總數量的 5.8%），分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地及許厝寮樣區的電線上停棲。

本季記錄指標監測鳥種大白鷺 13 隻次（佔總數量的 0.8%），分布於

北堤樣區及隔離水道樣區，主要於記錄北堤樣區及隔離水道樣區的灘地停棲。

本季記錄指標監測鳥種高蹺鴴 45 隻次（佔總數量的 2.7%），分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地及草寮樣區的魚塭停棲。

2.4 爬蟲類調查結果

2.4.1 物種組成與數量

本季共記錄 4 科 5 種 53 隻次（表 2.4），記錄物種包括：斯文豪氏攀蜥、無疣蝎虎、疣尾蝎虎、斑龜及鱉等。

調查物種中以疣尾蝎虎記錄數量最多，共記錄 41 隻次，佔總數量的 77.4%，分布於所有樣區，其餘物種數量介於 2~5 隻次。

本季爬蟲類調查記錄 1 種特有種為斯文豪氏攀蜥，未記錄保育類物種。

2.4.2 指數分析

本季爬蟲類歧異度指數 C 為 0.61，當 C 值在 0.5～1.0 左右時表示優勢種集中於少數種類。夏儂指數 *H'*為 0.83，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季數值顯示物種多樣性不豐富。均勻度指數 *J'*為 0.52，均勻度指數越趨近於 1 物種間數量分布越平均，本季數值受優勢物種疣尾蝎虎影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季爬蟲類物種多樣性不豐富，且物種間數量分布不均勻。

2.5 兩棲類調查結果

2.5.1 物種組成與數量

本季共記錄 1 科 4 種 65 隻次（表 2.5），記錄物種為澤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙及黑眶蟾蜍等。

調查物種中以澤蛙記錄數量最多，共記錄 22 隻次，佔總數量的 33.8%，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等

樣區，其次依遞減順序分別為小雨蛙（20 隻次，30.8%，分布於草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等樣區）及黑眶蟾蜍（18 隻次，27.7%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區等樣區）等。

本季兩棲類調查未記錄特有種及保育類物種。

2.5.2 指數分析

本季兩棲類歧異度指數 C 為 0.29，當 C 值在 0.1～0.5 時表示集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數 *H'*為 1.28，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性較上季豐富。均勻度指數 *J'* 為 0.92，均勻度指數越趨近於 1 物種間數量分布越平均，表示本季物種間數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季兩棲類物種多樣性較上季豐富，且物種間數量分布均勻。

2.6 蝶類調查結果

2.6.1 物種組成與數量

本季共記錄蝶類 4 科 13 種 156 隻次（表 2.6），記錄物種包括：豆波灰蝶、藍灰蝶、小稻弄蝶、禾弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、星黃蝶、波蛺蝶、旖斑蝶、豆環蛺蝶、黃鉤蛺蝶及幻蛺蝶等，多為農耕地和草生地區常見物種。

調查物種中以白粉蝶記錄數量較多，共記錄 40 隻次，佔總數量的 25.6%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等樣區；其次為亮色黃蝶（35 隻次，佔 22.4%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等樣區）及藍灰蝶（26 隻次，佔 16.7%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等樣區）。

本季蝶類調查未記錄特有種及保育類物種。

2.6.2 指數分析

本季蝶類歧異度指數 C 為 0.16，當 C 值在 0.1～0.5 時表示集中於少

數種類的狀況不明顯。夏儂指數 *H'*為 2.06，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季顯示物種多樣性豐富，與上季差異不大。均勻度指數 *J'*為 0.80，均勻度指數越趨近於 1 顯示物種間數量分布越平均，本季數值顯示物種間數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季記錄物種多樣性豐富，且物種間數量分布均勻，受優勢物種影響不明顯。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(110 III)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
鮹形目 Soricomorpha	尖鼠科 Soricidae	臭鮹	*Suncus murinus*			2	1	1	2			6
翼手目 Chiroptera	蝙蝠科 Vespertilionidae	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*				11	7	7	12	8	45
嚙齒目 Rodentia	鼠科 Muridae	溝鼠	*Rattus norvegicus*				1	1		1	1	4
總科數						1	3	3	2	2	2	3
總種數						1	3	3	2	2	2	3
總隻數						2	13	9	9	13	9	55
歧異度 C						1.00	0.73	0.63	0.65	0.86	0.80	0.69
夏儂指數 *H'*						0.00	0.54	0.68	0.53	0.27	0.35	0.60
均勻度 *J'*						-	0.49	0.62	0.76	0.39	0.50	0.54

註：單位：隻次。

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(110 III)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註 5	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留	普,不普	留,過		2		2			4
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			籠中逸出鳥	普	引進種	21	13	40	11	17	12	114
		家八哥	*Acridotheres tristis*			籠中逸出鳥	普	引進種	5	17	24	11	8	6	71
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留	普	留					8		8
	百靈科	小雲雀	*Alauda gulgula*			留	普	留				3			3
	伯勞科	棕背伯勞	*Lanius schach*			留	普	留		2					2
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留	普,稀	留,過	4	7	8	17	9		45
	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	*Cisticola exilis*	特亞		留	不普	留			2	3	2		7
		褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	普	留	6	7	9	5	7	2	36
		灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	普	留	6	5	5	8	5	4	33
		棕扇尾鶯	*Cisticola juncidis*			留	普,稀	留		3	3		3		9
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	普	留	14	3	16		14		47
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	普	留	45	46	96	58	57	23	325
	燕科	赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	普	留	11	11	13		6		41
		家燕	*Hirundo rustica*			夏	普,普,普	夏,冬,過	13	25	17	20	14	10	99

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註 5	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
		洋燕	*Hirundo tahitica*			留	普,蘭嶼稀	留	4	11	15	23	19	8	80
		棕沙燕	*Riparia paludicola*			留	普	留		6					6
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops japonicus*			留	普	留	18	10	14	24	15	5	86
	鴉科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	普	留	7	13	26	21	18	6	91
	鶲科	鵲鴝	*Copsychus saularis*			迷	不普	引進種	2			1			3
鴴形目	夜鷹科	南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*	特亞		留	普	留	1				2		3
鴴形目	三趾鷸科	棕三趾鷸	*Turnix suscitator*	特亞		留	普	留					2		2
	長腳鷸科	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			冬	不普,普	留,冬		12	17		10	6	45
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			冬	不普,普	留,冬	12				5	15	32
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			冬	不普,普	留,冬					3		3
	鷗科	小燕鷗	*Sternula albifrons*		II	夏	不普,不普	留,夏		5				11	16
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	*Columba livia*			籠中逸出鳥	普	引進種		27	24	30	15		96
		珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*			留	普	留	3	3		6	4	2	18
		紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	普	留	20	18	28	17	23	5	111
鵑形目	杜鵑科	番鵑	*Centropus bengalensis*			留	普	留		2					2
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			冬	普,不普	留,冬	5					8	13
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過		9	27	14	16		66
		小白鷺	*Egretta garzetta*			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	17	19	16	13	5	17	87
		中白鷺	*Mesophoyx intermedia*			冬	普,稀	夏,冬		3	13			4	20
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留	普,稀,稀	留,冬,過		8	3	11	5	7	34
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	普	留		3	5	3	5		16
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	不普	留	2	1			1		4
鷸鴴目	鷸鷸科	小鷸鷸	*Tachybaptus ruficollis*			留	普,普	留,冬		7	5	8			20
總科數									14	18	13	14	17	11	24
總種數									20	29	23	22	28	18	38
總隻數									216	298	426	309	298	151	1,698
歧異度 C									0.09	0.06	0.09	0.08	0.07	0.08	0.07
夏儂指數 *H′*									2.64	3.02	2.76	2.76	2.96	2.70	3.03
均勻度 *J′*									0.88	0.90	0.88	0.89	0.89	0.94	0.83

註 1：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註 4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。
註 5：中華民國野鳥學會所公告最新（2020 年版）臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表（110 III）

中文名	樣區	數量（隻次）	座標（TWD97 座標系統）		行為
			X	Y	
黑翅鳶	北堤樣區	2	169539	2635448	飛行
黑翅鳶	海豐蚊港橋樣區	1	170758	2628364	飛行
小燕鷗	海豐蚊港橋樣區	3	170792	2629004	飛行
小燕鷗	海豐蚊港橋樣區	2	170884	2628853	飛行
小燕鷗	隔離水道樣區	2	167914	2629709	飛行
小燕鷗	隔離水道樣區	6	167659	2629216	覓食
小燕鷗	隔離水道樣區	3	167518	2629023	覓食
黑翅鳶	新吉村樣區	1	176703	2634104	飛行

表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量（110 III）

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
有鱗目 Squamata	飛蜥科 Agamidae	斯文豪氏攀蜥	*Japalura swinhonis*	特有				2				2
	壁虎科 Gekkonidae	無疣蝎虎	*Hemidactylus bowringii*					3				3
		疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*			9	6	5	6	5	10	41
龜鱉目 Testudines	地龜科 Geoemydidae	斑龜	*Mauremys sinensis*					2				2
	鱉科 Trionychidae	鱉	*Pelodiscus sinensis*				5					5
總科數						1	2	3	1	1	1	4
總種數						1	2	4	1	1	1	5
總隻數						9	11	12	6	5	10	53
歧異度 C						1.00	0.50	0.29	1.00	1.00	1.00	0.61
夏儂指數 *H'*						0.00	0.69	1.31	0.00	0.00	0.00	0.83
均勻度 *J'*						-	0.99	0.94	-	-	-	0.52

註 1：「特有」表臺灣地區特有種。
註 2：「-」表無法計算。

表 2.5 兩棲類調查名錄及數量（110 III）

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
無尾目 Anura	叉舌蛙科 Dicroglossidae	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*				5	6	5	6		22
	赤蛙科 Ranidae	貢德氏赤蛙	*Hylarana guentheri*					2	1	2		5
	狹口蛙科 Microhlidae	小雨蛙	*Microhyla ornata*					6	5	9		20
	蟾蜍科 Bufonidae	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanosticus*			2	5	4		5	2	18
總科數						1	2	4	3	4	1	4
總種數						1	2	4	3	4	1	4
總隻數						2	10	18	11	22	2	65
歧異度 C						1.00	0.50	0.28	0.42	0.30	1.00	0.29
夏儂指數 *H'*						0.00	0.69	1.31	0.93	1.27	0.00	1.28
均勻度 *J'*						-	1.00	0.95	0.85	0.92	-	0.92

註 1：「-」表無法計算。

表 2.6 蝶類調查名錄及數量（110 III）

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
鱗翅目 Lepidoptera	灰蝶科 Lycaenidae	豆波灰蝶	*Lampides boeticus*			3			5	4		12
		藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*			7	7		6	6		26
	弄蝶科 Hesperiidae	小稻弄蝶	*Parnara bada*						2			2
		禾弄蝶	*Borbo cinnara*			5		5	3			13
	粉蝶科 Pieridae	白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*			9	10	7	7	7		40
		亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*			6	8	9	5	7		35
		緣點白粉蝶	*Pieris canidia*				6					6
		星黃蝶	*Eurema brigitta hainana*				6					6
	蛺蝶科 Nymphalidae	波蛺蝶	*Ariadne ariadne pallidior connectens*							1		1
		旖斑蝶	*Ideopsis similis*			1						1
		豆環蛺蝶	*Neptis hylas lulculenta*							2		2
		黃鉤蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*				3	2		3		8
		幻蛺蝶	*Hypolimnas bolina*				2			2		4
總科數						4	3	3	3	3	0	4
總種數						6	7	4	6	8	0	13
總隻數						31	42	23	28	32	0	156
歧異度 C						0.21	0.17	0.30	0.19	0.16	-	0.16
夏儂指數 *H'*						1.64	1.85	1.27	1.72	1.92	-	2.06
均勻度 *J'*						0.92	0.95	0.92	0.96	0.92	-	0.80

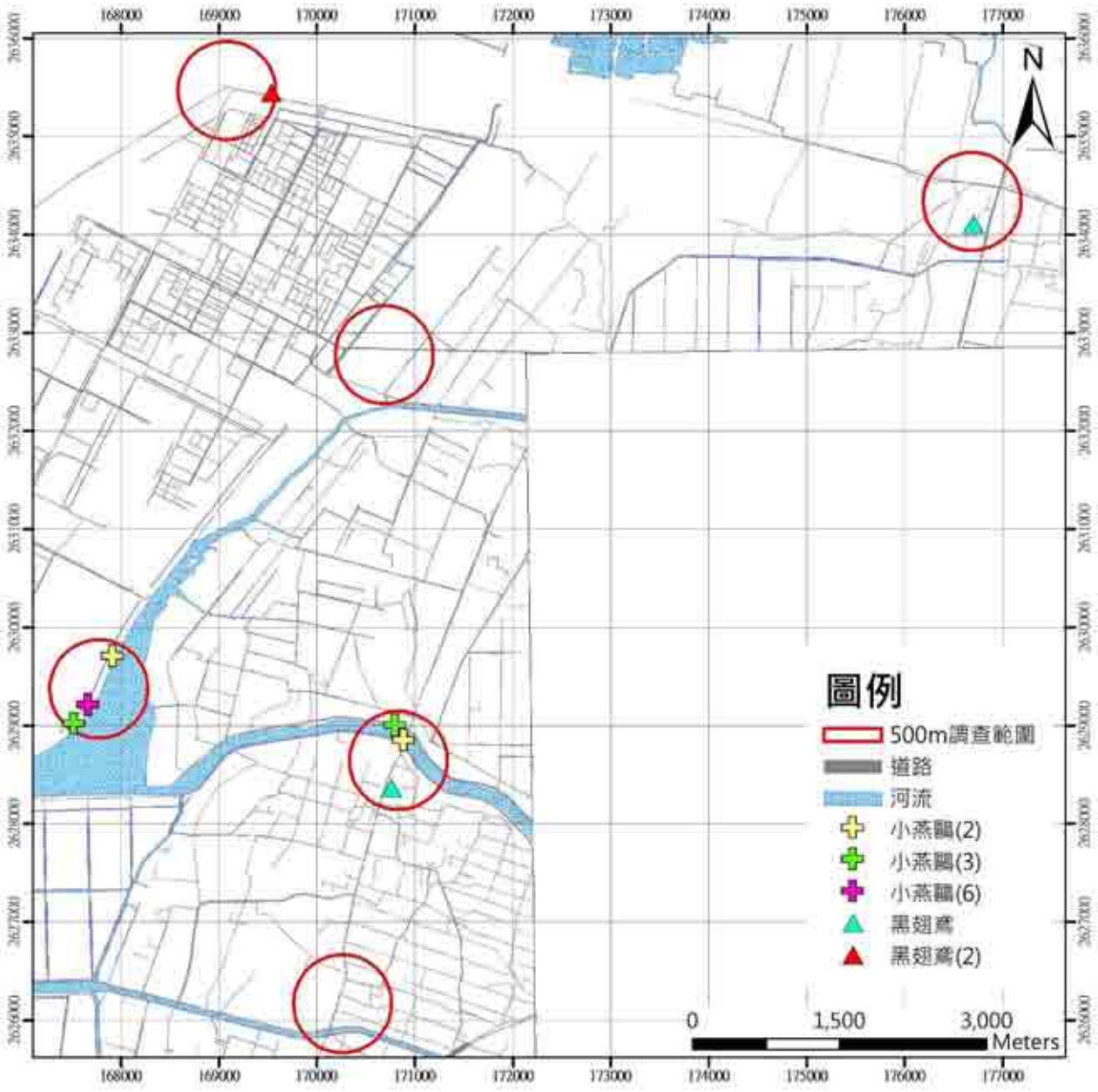


圖 1 保育類分布圖

北堤樣區（110 III）	許厝寮樣區（110 III）
新吉村樣區（110 III）	海豐蚊港橋樣區（110 III）
草寮樣區（110 III）	隔離水道樣區（110 III）
哺乳類調查（110 III）	鳥類調查（110 III）

附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片（110 III） （1/4）

蝶類調查（110 III）	兩棲、爬蟲類調查（110 III）
黑翅鳶（110 III）（北堤樣區）	灰頭鷦鶯（110 III）（北堤樣區）
東方環頸鴴（110 III）（北堤樣區）	小燕鷗（110 III）（海豐蚊港橋樣區）
赤腰燕（110 III）（海豐蚊港橋樣區）	夜鷺（110 III）（海豐蚊港橋樣區）

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片（110 III） （2/4）

家八哥（110 III）（海豐蚊港橋樣區）	小環頸鴴（110 III）（草寮樣區）
黃頭鷺（110 III）（草寮樣區）	家燕（110 III）（草寮樣區）
白頭翁（110 III）（草寮樣區）	小鸊鷉（110 III）（許厝寮樣區）
褐頭鷦鶯（110 III）（許厝寮樣區）	紅鳩（110 III）（新吉村樣區）

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片（110 III） （3/4）

斑文鳥（110 III）（新吉村樣區）	大白鷺（110 III）（隔離水道樣區）
中白鷺（110 III）（隔離水道樣區）	東亞家蝠（110 III）（海豐蚊港橋樣區）
疣尾蝎虎（110 III）（新吉村樣區）	無疣蝎虎（110 III）（草寮樣區）
澤蛙（110 III）（草寮樣區）	星黃蝶（110 III）（海豐蚊港橋樣區）

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片（110 III） （4/4）

附件一　樣點位置分布圖及調查路線圖

圖 2 樣點位置分布圖

圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖

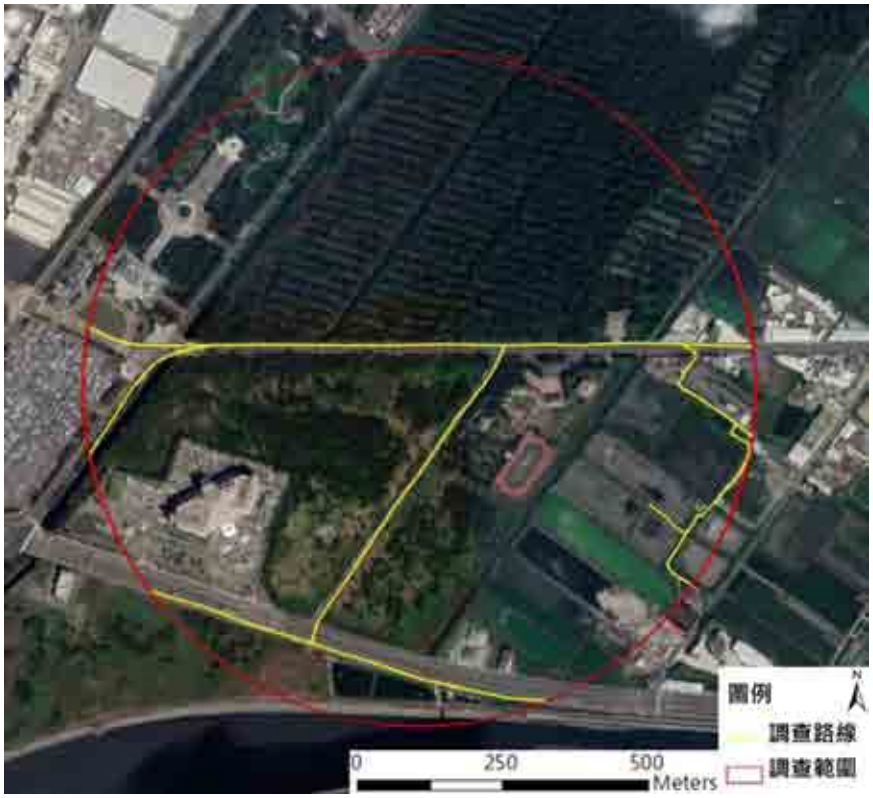


圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖

圖 5 新吉村樣點調查路線圖

圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖

圖 7 草寮樣點調查路線圖

圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間,對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度,於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立六個監測樣區,並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況,調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等,並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對,俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示,所有監測樣區均屬於人為已開發地區,包括廠區、道路、河口、農田及魚塭。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被,包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態,最前線的植物即出現在風沙堤防上,而植群生長往內陸延伸,分佈於田埂、魚塭四周土堤上,草生地、防風林、溝渠邊、廢耕地、殯葬地、道路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外,並於每個監測點選取 20m×20m 樣區,計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度,以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI),來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第三季,調查於 110 年 7 月 5~6 日進行,監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置之座標與特性如下表:

表 2.7　六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

樣區名稱	TWD97 座標		樣區特性
六輕北側堤防樣區	169130	2635399	堤防內側防風林帶
許厝寮木麻黃防風林樣區	170602	2632830	廠區周邊防風林帶
新吉村樣區	176844	2634229	道路系統旁
海豐蚊港橋樣區	170793	2628707	魚塭周邊
台西草寮樣區	170296	2626626	廢耕農田周邊
六輕隔離水道南端樣區	167564	2629054	隔離水道系統河口周邊

2.7.1 植物種類

本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 106 屬 131 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 34 科 83 屬 103 種，以菊科 19 種為最多之科別，其次是豆科 10 種，錦葵科 9 種，大戟科 8 種，旋花科 7 種；單子葉植物 4 科 21 屬 26 種，以禾本科 21 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。

本季時序隸屬夏季，平均溫度 28.1℃(最低溫 26.0℃、最高溫 32.0℃)，累積雨量 334.5mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候型態。本季新吉村樣區有明顯人為堆入大量土石影響樣區邊緣，導致原蓖麻林相少部份遭到掩埋，形成族群減少的人為干擾狀況；另於海豐蚊港橋樣區魚塭旁土堤有明顯人為割草的干擾狀況，其餘各樣區均無明顯人為干擾狀況。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣溫回升雨量大幅度增加的氣候條件適於生育，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、黃槿、臭娘子等次生林族群相較前季已呈現大量萌芽生長狀況。各樣區中低層植被族群相較前季，因氣候條件適合生育，族群呈現大量萌芽擴大狀態，除受干擾的新吉村樣區及海豐蚊港橋樣區外，其餘各樣區覆蓋率明顯相較前季增加，但依據調查結果植物族群種類未呈現明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--黴楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

表 2.8　六輕陸域植物生態調查物種統計表

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
類別	科數	1	1	34	4	40
	屬數	1	1	83	21	106
	種數	1	1	103	26	131
型態	喬木	0	1	15	1	17
	灌木	0	0	21	3	24
	藤本	0	0	21	0	21
	草本	1	0	46	22	69

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
屬性	特有	0	0	1	0	1
	原生	1	1	54	19	75
	歸化	0	0	41	6	47
	栽培	0	0	7	1	8
	稀有	0	0	2	0	2

2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域,本次調查所有樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含海岸防風林、草生地、廢耕農田、魚塭旁及廠區圍牆阻隔帶等型態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

（一）六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側,半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 25 科 52 屬 60 種植物，物種相較前季未見增減；相較去年同季未見增減，主要族群包括雙子葉植物之豆科(6 種)、菊科(5 種)、旋花科(5 種)、大戟科(5 種)；單子葉植物以禾本科(13 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季呈現均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候型態,各族群均呈現明顯萌芽生長狀況，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，主要的木麻黃族群呈現明顯萌芽現象且於空曠區域可見新生苗木生長，其餘繖楊、黃槿、構樹、血桐等次生林族群亦呈現明顯萌芽生長狀況,本季於樣區仍可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群穩定生長狀況良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊等次生林族群的大面積拓展,已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為以樹下藤本類的物種為主。林下區域主要以藤本植物為主，包括茜草科(雞屎藤)、西番蓮科(毛角葉西番蓮、三角葉西番蓮)、葡萄科(虎葛)及旋花科(銳葉牽

牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛)等；於喬木邊緣及間隙空曠區域，主要以馬鞭草科馬纓丹族群為主且族群擴大迅速，其餘包括菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子)、瓜科(短角苦瓜)、防己科(千金藤)、桑科(葎草)等；在空曠裸露區域以禾本科(白茅、甜根子草、五節芒、孟仁草、龍爪茅、狗牙根、牛筋草等)族群為主，另包括旋花科(菟絲子、馬鞍藤)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、柳葉菜科(裂葉月見草)、藜科(變葉藜)、馬鞭草科(海埔姜)及豆科(田菁、賽葛豆、煉莢豆、美洲含羞草)等族群。整體中低層植被族群,本季相較前季因均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候條件適合生育，植被明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.9　六輕北側堤防樣區喬木監測結果

六輕北側堤防		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	30	750	34.1%	2.019	0.678	67.8%	50.9%
2	黃槿	4	100	4.5%	0.126	0.042	4.2%	4.4%
3	繖楊	20	500	22.7%	0.308	0.103	10.3%	16.5%
4	巴西胡椒木	34	850	38.7%	0.523	0.176	17.7%	28.2%

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區,半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 31 科 60 屬 69 種植物，物種相較前季增加 3 種；相較去年同季增加 4 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(11 種)、錦葵科(6 種)、大戟科(4 種)、旋花科(4 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦檻藍、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮等族群，於本季可見棕梠科中東海棗小苗的生長。欖李族群明顯增加壓縮周邊伴生的苦檻藍及下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫上升且雨量增加的氣候型態，各上

層植被族群均呈現明顯萌芽現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍*(Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

中低層植被組成於本季調查，主要仍為陽性先趨性草本物種，木麻黃防風林下透光性較差區域主要以藤本植物為主，包括禾本科(狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草等)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、藜科(變葉藜)，及藤本植物西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)等多樣化族群為主，於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽為主，其他包括馬鞭草科(苦林盤)、蘿藦科(武靴藤)、菊科(大花咸豐草、線球菊)、禾本科(蘆葦、水生黍)等族群為主，道路旁則可見菊科(大花咸豐草、鱧腸、美洲假蓬、苦滇菜、兔仔菜、長柄菊、小花蔓澤蘭)、錦葵科(細葉金午時花、圓葉金午時花、野棉花)、柳葉菜科(水丁香)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、大戟科(大飛揚草)、藜科(變葉藜)、禾本科(大黍、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、莠狗尾草)等陽性族群。中低層植被生長區域，因木麻黃林相下落葉厚度大且次生林族群逐漸擴大，已明顯壓縮中低層植被生長空間，族群面積縮小。本季相較前季均溫明顯上升且雨量明顯增加的氣候型態，水域面積明顯加大，中低層植被因氣候條件適於生育均明顯呈現萌芽族群擴大狀況，整體覆蓋率相較前季增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.10　許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

許厝寮		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	19	475	24.1%	1.343	0.657	65.8%	45.0%
2	欖李	33	825	41.7%	0.508	0.248	24.8%	33.1%
3	苦檻藍	14	350	17.7%	0.110	0.054	5.4%	11.6%
4	血桐	8	200	10.1%	0.063	0.031	3.1%	6.6%
5	黃槿	1	25	1.3%	0.008	0.004	0.4%	0.9%
6	臭娘子	4	100	5.1%	0.011	0.005	0.5%	2.8%

（三）新吉村樣區

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足

但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 52 屬 63 種植物，物種相較前季增加 3 種；相較去年同季減少 2 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、旋花科(7 種)、錦葵科(5 種)、大戟科(4 種)、豆科(4 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)為主。

上層植被組成於本季調查，樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，導致原蓖麻林相遭到掩埋，形成族群大幅度減少的人為干擾狀況，其餘銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，未受干擾的上層植被族群多呈現萌芽狀態，整體上層植被族群生長情況除遭人為干擾掩埋的區域外，其餘族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，壓縮中低層植被生長空間並呈現大面積的裸露狀況，掩蓋土石區域陸續生長出多樣性的小苗，包括菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、長柄菊、苦滇菜)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、瓜科(短角苦瓜)、桑科(葎草)、葡萄科(虎葛)、禾本科(孟仁草、牛筋草、白茅)等族群，次生林下區域可見西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜)等藤本植物族群生長臨道路邊緣可見禾本科(巴拉草、龍爪茅、白茅、紅毛草、孟仁草)、旋花科(槭葉牽牛、馬鞍藤)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、蒺藜科(蒺藜)、莧科(印度牛膝、空心蓮子草)、菊科(兔仔菜、豨薟、苦滇菜)、番杏科(海馬齒、假海馬齒)等多樣化族群為主。本季相較前季因有明顯人為干擾導致呈現大面積的裸露狀況，覆蓋率相較前季明顯減少，但因氣候均溫明顯上升且雨量明顯增加的氣候型態，周邊族群仍呈現萌芽生長狀況，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.11　新吉村樣區喬木監測結果

新吉村		株數	密度	相對密度	$\sum$ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	2	50	4.5%	0.090	0.346	34.6%	19.6%
2	銀合歡	19	475	43.2%	0.096	0.369	36.9%	40.1%
3	構樹	7	175	15.9%	0.035	0.135	13.5%	14.7%

新吉村		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
4	蓖麻	12	300	27.3%	0.034	0.131	13.1%	20.1%
5	血桐	4	100	9.1%	0.005	0.019	1.9%	5.5%

（四）海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 47 屬 55 種植物，物種相較前季增加 3 種；相較去年同季減少 1 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、番杏科(3 種)、旋花科(3 種)、大戟科(3 種)、豆科(3 種)；單子葉植物以禾本科(17 種)為主。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，族群呈現萌芽生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，濱水區域以禾本科蘆葦為主，魚塭旁土堤主要為陽性先趨性草本物種為主要族群，包括菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、莎草科(密穗磚子苗)、番杏科(番杏、海馬齒)、馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、十字花科(獨行菜)及禾本科(狗牙根、兩耳草、雙穗雀稗、莠狗尾草)等；於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)、豆科(田菁)等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、甜根子草、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、鱧腸、豨薟、苦滇菜)、錦葵科(朱槿)、桑科(葎草)等；住宅周邊主要可見禾本科(白茅、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、大戟科(大飛揚草、台西大戟等)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、十字花科(獨行菜)、茄科(龍葵)、豆科(美洲含羞草、田菁)等多樣性的族群。整體而言，中低層植被族群因均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，植物族群大量萌芽生長，除樣區魚塭旁土堤有明顯人為割草

的干擾狀況，導致部分族群縮減呈現部份裸露狀況外，其餘區域覆蓋率相較前季增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

（五）台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，區域內多為草本物種的先驅種類為主，喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、楝著生的狀況。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 24 科 58 屬 70 種植物，物種相較前季增加 4 種；相較去年同季增加 2 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(12 種)、旋花科(5 種)、豆科(5 種)、大戟科(4 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)、莎草科(2 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域可發現巴西胡椒木及楝次生林族群。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，族群呈現明顯萌芽生長狀況，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於本季調查，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科(蘆葦、巴拉草)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、莧科(印度牛膝、莠狗尾草)等高莖族群，及蔓性植物旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)為主；休耕農田區域可見菊科(大花咸豐草、鱧腸、帚馬蘭、鱧腸、兔仔菜、豨薟、苦滇菜)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、豆科(田菁)、藜科(裸花鹼蓬)、禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、大黍、巴拉草、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、莎草科(香附子、磚子苗)等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科(田菁、煉莢豆)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、桑科(葎草)、番杏科(番杏)等族群。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各植物族群

大量萌芽覆蓋率已明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.12　台西草寮樣區喬木監測結果

台西草寮		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	9	225	50.0%	0.636	0.962	96.2%	73.0%
2	血桐	3	75	16.7%	0.008	0.012	1.2%	9.0%
3	巴西胡椒木	4	100	22.2%	0.011	0.017	1.7%	12.0%
4	楝	2	50	11.1%	0.006	0.009	0.9%	6.0%

（六）六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林之邊緣，因此物種組成上產生邊際效應，造成了其上物種多由拓殖性較強之物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 21 科 48 屬 55 種植物，物種相較前季增加 3 種；相較去年同季增加 1 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(12 種)、旋花科(5 種)、大戟科(4 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(10 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域仍可見大量的構樹、血桐族群，其他包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等次生林族群，週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、海檬果、鳳凰木等喬木。樣區周邊臨道路區域自 106 年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，生長狀況仍屬良好。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐、臭娘子族群擴展明顯，處處可見新生小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，主要以菊科(大花咸豐草)為最優勢的族群，另包括茄科(龍葵)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸、長柄菊、兔仔菜、豨薟、黃鵪菜)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、茄科(苦蘵、龍葵)、商陸科(珊瑚珠)、豆科(田菁)、禾本科

(狗牙根、蒺藜草、牛筋草、龍爪茅、大黍等)等族群，但因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間，族群面積縮小；木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科(珊瑚珠)、茄科(苦蘵、龍葵)及藤本植物之西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、碗仔花)、茜草科(雞屎藤)等族群為主，自 110 年第一季開始可見人工栽培的茄科(夜香花)植栽，生長狀況陸續追蹤觀察；臨道路旁區域，禾本科大黍族群大量出現已壓縮其他族群生育空間，周邊區域可見禾本科(狗牙根、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、白茅)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸、長柄菊、兔仔菜、稀薟、黃鵪菜)、大戟科(大飛揚草)、錦葵科(賽葵、金午時花)等族群生長。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，中低層植被族群明顯因季節變換，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.13　六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

隔離水道南端		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	56	1,400	43.4%	2.533	0.956	95.6%	69.4%
2	構樹	43	1,075	33.3%	0.054	0.020	2.0%	17.7%
3	血桐	21	525	16.3%	0.059	0.022	2.2%	9.3%
4	臭娘子	8	200	6.2%	0.003	0.002	0.2%	3.2%
5	台灣欒樹	1	25	0.8%	0.000	0.000	0.0%	0.4%

陸域植物名錄

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
	Pteridophyte蕨類植物													
110年第3季	蕨類植物	Pteridaceae 鳳尾蕨科	*Pteris vittata* L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	普遍							*
110年第3季	蕨類植物	Schizaeaceae 海金沙科	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	普遍		*					*
	Gymnosperm裸子植物													
110年第3季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	*Araucaria cunninghamii* Sweet	肯氏南洋杉	喬木	歸化	普遍							*
110年第3季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	*Araucaria excelsa* (Lamb) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	歸化	普遍							*
110年第3季	裸子植物	Cupressaceae 柏科	*Sabina chinensis* (L.) Ant.	圓柏	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	裸子植物	Cycadaceae 蘇鐵科	*Cycas taitungensis* C. F. Shen et al.	台東蘇鐵	灌木	原生	稀少							*
110年第3季	裸子植物	Podocarpaceae 羅漢松科	*Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生	中等	*						*
110年第3季	Dicotyledon雙子葉植物													
110年第3季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	*Hygrophilc polysperma* T. Anders	小獅子草	草本	原生	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	*Ruellia brittoniana* Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	普遍				*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	草本	原生	普遍			*	*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Achyranthes aspera* L. var. *indica* L.	印度牛膝	草本	原生	普遍		*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生	普遍			*				*
110年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Amaranthus inamoenus* Willd.	莧菜	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Celosia argentea* L.	青箱	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Gomphrena celosioides* Mart.	假千日紅	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	*Hippeastrum equestre* (Ait.) Herb	孤挺花	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	*Hymenocallis speciosa* (L. f. ex Salisb.) Salisb.	蜘蛛蘭	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	*Schinus terebinthifolinus* Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化	普遍	*	*			*		*
110年第3季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	*Semecarpus gigantifolia* Vidal.	臺東漆	喬木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Annonaceae 番荔枝科	*Annona squamosa* L.	番荔枝	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Apiaceae 繖形花科	*Centella asiatica* (L.) Urban	雷公根	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Allamanda cathartica* Linn.	軟枝黃蟬	木質藤本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	栽培	普遍						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Nerium indicum* Mill.	夾竹桃	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Tabernaemontana divaricata* （L.）R.Br.	馬茶花	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Thevetia perviana* Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asclepiadaceae 蘿藦科	*Gymnema sylvestre* (Retz.) Schultes	武靴藤	攀緣灌木	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Artemisia capillaris* Thunb.	茵蔯蒿	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Aster subulatus* Michaux	帚馬蘭	草本	歸化	普遍				*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Bidens chilensis* DC.	大花咸豐草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff	咸豐草	草本	歸化	普遍			*		*		*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Eclipta prostrata* L.	鱧腸	草本	原生	普遍	*	*		*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Emilia sonchifolia* (L.) DC.	紫背草	草本	原生	普遍						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Conyza canadensis* L.	加拿大蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Conyza sumatrensis* Retz.	野茼蒿	草本	栽培	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Grangea maderaspatana* (L.) Poir.	線球菊	草本	歸化	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Gaillardia pulchella*	天人菊	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Helianthus annuus* L.	野生向日葵	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	歸化	普遍		*	*	*	*	*	*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip.var.oldhami.	刀傷草	草本	歸化	普遍	*				*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Mikania micrantha* H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Parthenium hysterophorus* L.	銀膠菊	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Pluchea sagittalis*	翼莖闊苞菊	灌木	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Pluchea indica* (L.) Less.	鉤魚膽	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Siegesbeckia orientalis* L.	豨薟	草本	原生	普遍			*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Sonchus oleraceus* Linn.	苦滇菜	草本	歸化	普遍			*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Taraxacum formosanum* Kitam.	台灣蒲公英	草本	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Tithonia diversifolia*	王爺葵	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Tridax procumbens* Linn.	長柄菊	草本	歸化	普遍		*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生	普遍						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Youngia japonica* (L.) DC.	黃鵪菜	草本	原生	普遍			*			*	
110年第3季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	*Anredera cordifolia* (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	普遍					*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	*Basella alba* L.	落葵	草質藤本	歸化	普遍		*			*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	*Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nichols.	黃花風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	*Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Brassicaceae 十字花科	*Lepidium virginicum* Linn.	獨行菜(小團扇薺)	草本	歸化	普遍		*	*	*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Caesalpiniaceae 蘇木科	*Cassia fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	*Cleome rutidosperma* DC.	成功白花菜	草本	歸化	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	*Cleome spinosa* Jacq.	醉蝶花	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Caprifoliaceae 忍冬科	*Sambucus formosana* Nakai	冇骨消	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Caricaceae 番木瓜科	*Carica papaya* L.	木瓜（番木瓜）	喬木	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Caryophyllaceae 石竹科	*Drymaria diandra* Blume	菁芳草	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Casuarinaceae 木麻黃科	*Casuarina equisetfolia* L.	木麻黃	喬木	栽培	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杏	草本	原生	普遍					*		*
110年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Chenopodium serotinum* L.	小藜	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Suaeda nudiflora* (Willd.) Moq.	裸花鹼蓬	草本	原生	普遍				*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Clusiaceae 藤黃科	*Calophyllum inophyllum* L.	瓊崖海棠	喬木	原生	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	*Lumnitzera racemosa* Willd.	欖李	喬木	原生	中等		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Cuscuta australis* R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*		*		*		*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Cuscuta chinensis* Lam.	濱菟絲子	草質藤本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem. & Schult.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	槭葉牽牛	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea hederacea* (L.) Jacq.	碗仔花	草質藤本	歸化	普遍			*			*	*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet subsp. *brasiliensis* (L.) Ooststr.	馬鞍藤	草質藤本	原生	普遍	*		*				*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea sinensis* (Desr.) Choisy	白花牽牛	草質藤本	原生	普遍		*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*		*
110年第3季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	*Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav.	王瓜	草質藤本	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Acalypha wilkesiana* Muell.-Arg.	威氏鐵莧	灌木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Bischofia javanica* Blume	茄苳	喬木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Breynia officinalis* Hemsl.	紅珠仔	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Bridelia tomentosa* Blume	土密樹	喬木	原生	普遍				*			*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce serpens* (H. B. & K.) Small	匍根地錦	草本	歸化	中等	*				*		*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce taihsiensi* s Chaw & Koutnilc	台西大戟	草本	歸化	中等	*		*	*			*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp.	小飛揚草	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Drypetes littoralis* (C. B. Rob.)Merr.	鐵色	灌木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Euphorbia cyathophora* Murr.	猩猩草	灌木	歸化	普遍						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Euphorbia heterophylla* L.	白苞猩猩草	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Euphorbia milii* Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Manihot esculenta* Crantz.	樹薯	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Synostemon bacciforme* (L.) Webster	假葉下珠	草本	原生	中等		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Abrus precatorius* L.	雞母珠	攀緣灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Arachis duranensis*	蔓花生	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Bauhinia variegata* Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Canavalia rosea* (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	普遍	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Crotalaria pallida* Ait. var. *obovata* (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Delonix regia* (Boj.) Rafinisque	鳳凰木	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Erythrina variegata* Linn.	刺桐	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	普遍			*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban	賽葛豆	草質藤本	歸化	普遍	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Mimosa diplotricha* C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍	*			*			*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Mimosa pudica* Linn.	含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍			*				*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	金龜樹	喬木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Pongamia pinnata* (Linn) Merr.	水黃皮	喬木	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Senna occidentalis* (L.) Link	望江南	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Sesbania sesban* (L.) Merr.	印度田菁	灌木	歸化	普遍					*		*
110年第3季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	普遍	*				*		*
110年第3季	雙子葉植物	Flacourtiaceae 大風子科	*Scolopia oldhamii* Hance	魯花樹	小喬木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Goodeniaceae 草海桐科	*Scaevola sericea* Vahl.	草海桐	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	*Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm.	樟樹	喬木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	*Litsea glutinosa* (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Lythraceae 千屈菜科	*Cuphea hyssopifolia* H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Magnoliaceae 木蘭科	*Magnolia grandiflora* L.	洋玉蘭	喬木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Hibiscus rosa-sinensis* Linn.	朱槿	灌木	歸化	普遍			*	*			*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	普遍	*	*	*			*	*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	普遍		*				*	
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Sida acuta* Burme f.	細葉金午時花	小灌木	原生	普遍	*	*					*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	小灌木	原生	普遍		*	*	*		*	*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Sida cordifolia* L.	圓葉金午時花	草本	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa	纈楊	喬木	原生	稀有(EN)	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Malvaviscus arboreus (L.) Cav*	南美朱槿	灌木	歸化	普遍			*				*
110年第3季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Urena lobata* L	野棉花	小灌木	原生	普遍		*	*				*
110年第3季	雙子葉植物	Meliaceae 楝科	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生	普遍		*			*		*
110年第3季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	*Cocculus orbiculatus* (L.) DC.	鐵牛入石	木質藤本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	*Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	普遍	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Ficus benghalensis*	孟加拉榕	喬木	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Ficus microcarpa* L. f.	榕	喬木	原生	普遍							*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
110年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Morus australis* Poir.	小葉桑	灌木	原生	普遍		*	*				*
110年第3季	雙子葉植物	Myrsinaceae 紫金牛科	*Ardisia squamulosa* Presl	春不老	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Melaleuca leucadendra* Linn.	白千層	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Psidium guajava* L.	番石榴	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Syzygium samarangense*	蓮霧	喬木	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Myoporaceae 苦藍盤科	*Myoporum bontioides* A.Gray	苦檻藍	灌木	原生	稀有(EN)		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Nyctaginaceae 紫茉莉科	*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Oleaceae 木犀科	*Ligustrum japonicum* Thunb.	日本女貞	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	草本	歸化	普遍		*			*		*
110年第3季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	*Oenothera laciniata* J. Hill	裂葉月見草	草本	歸化	普遍	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	*Passiflora foetida* L. var. *hispida* (DC. ex Triana & Planch.) Ki	毛西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Polygonum chinense* L.	火炭母草	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Polygonum lanatum* Roxb.	白苦柱	草本	原生	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca grandiflora* Hook.	松葉牡丹	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Rhamnaceae 鼠李科	*Ziziphus mauritiana* Lam.	印度棗	小喬木	栽培	中等				*			*
110年第3季	雙子葉植物	Phytolaccaceae 商陸科	*Rivinia humlis* L.	珊瑚珠	草本	歸化	普遍						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Rosaceae 薔薇科	*Rhaphiolepis indica* (L.)	厚葉石斑木	小喬木	栽培	接近威脅(NT)							*
110年第3季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	*Ixora x williamsii* Hort.	矮仙丹	灌木	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	*Paederia scandens* (Lour.) Merr.	雞屎藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	*Citrus tachibana* (Makino) Tanaka	橘柑	小喬木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	灌木	栽培	普遍				*			*
110年第3季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	草質藤本	原生	普遍					*		*
110年第3季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	*Koelreuteria henryi* Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	普遍		*				*	*
110年第3季	雙子葉植物	Sapotaceae 山欖科	*Palaquium formosanum* Hay.	大葉山欖	喬木	栽培	普遍						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.	過長沙	草本	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Cestrum nocturum* Linn.	夜香花	灌木	栽培	中等						*	*
110年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Physalis angulata* L.	苦蘵	草本	原生	普遍				*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠	草本	歸化	普遍	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum nigrum* L.	龍葵	草本	原生	普遍		*		*	*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum torvum* Sw.	萬桃花	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Sterculiaceae 梧桐科	*Sterculia foetida* Linn.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Tamaricaceae 檉柳科	*Tamarix aphylla* (L.) Karst.	無葉檉柳	喬木	栽培	中等							*
110年第3季	雙子葉植物	Thymelaeaceae 瑞香科	*Wikstroemia indica* C. A. Mey.	南嶺蕘花	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Tiliaceae 田麻科	*Triumfetta bartramia* L.	垂桉草	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Ulmaceae 榆科	*Celtis sinensis* Personn	朴樹	喬木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Avicennia marina* (Forsk.) Vierh.	海茄苳	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	歸化	普遍		*					*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Duranta repens* cv'Gloden leaves	黃金露花	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Lantana camara* L.	馬纓丹	灌木	歸化	普遍	*			*	*		*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Lantana montevidensis* (Spreng.) Briq.	小葉馬纓丹	木質藤本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Phyla nodiflora* (L.) Greene	過江藤	草本	原生	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Premna obtusifolia* R. Br.	臭娘子	喬木	原生	普遍		*				*	*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Verbena officinalis* Linn.	馬鞭草	草本	歸化	普遍							*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
110年第3季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Vitex rotundifolia* L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	普遍	*						*
110年第3季	雙子葉植物	Vitaceae 葡萄科	*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep	虎葛	木質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第3季	雙子葉植物	Zygophyllaceae 蒺藜科	*Tribulus terretris* L.	蒺藜	草本	原生	普遍			*				*
	Monocotyledon單子葉植物													
110年第3季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Agave sisalana* Perr. ex Enghlm.	瓊麻	灌木	原生	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Cordyline terminalis* (Linn.) Kunth.	朱蕉	灌木	栽培	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Sansevieria trifasciata* cv."Laurentii"	金邊虎尾蘭	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Livistona chinensis* R. Br.	蒲葵	喬木	栽培	中等							*
110年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix dactylifera Linnaeus*	中東海棗	喬木	栽培	中等	*	*					*
110年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix hanceana* Naudin var. *formosana* Beccari	臺灣海棗	喬木	栽培	中等							*
110年第3季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix roebelenii* O' Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus compactus* Retz.	密穗磚子苗	草本	原生	普遍	*			*			*
110年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus cyperoides* (L.) O. Kuntze	磚子苗	草本	原生	普遍			*		*		*
110年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus haspan* L.	畦畔莎草	草本	原生	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	普遍		*			*		*
110年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Fimbristylis cymosa* R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl.	竹子飄拂草	草本	原生	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Musaceae 芭蕉科	*Musa sapientum* L.	香蕉	喬木	栽培	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	*Pandanus utilis* Bory	紅刺露兜樹	喬木	歸化	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	灌木	原生	普遍	*						*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Eleusine indica* (L.) Gaertn	牛筋草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	普遍		*	*				*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	普遍	*						*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Panicum paludosum* Roxb.	水生黍	草本	原生	普遍		*		*			*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Paspalum conjugatum* Berg.	兩耳草	草本	原生	普遍			*	*			*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Paspalum distichum* L.	雙穗雀稗	草本	原生	普遍				*			*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	灌木	歸化	普遍			*	*			*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Phragmites communis* (L.) Trin.	蘆葦	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Setaria geniculata* (Lam.) Beauv.	莠狗尾草	草本	歸化	普遍	*	*		*	*	*	*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Setaria verticillata* (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	普遍					*		*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Spartina alterniflora* Loisel.	互花米草	草本	歸化	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	普遍	*			*	*		*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Zea mays* L.	玉蜀黍	草本	栽培	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Zoysia matrella* (L.) Merr.	馬尼拉芝	草本	原生	普遍			*				*
110年第3季	單子葉植物	Typhaceae 香蒲科	*Typha orientalis* Presl	香蒲	草本	原生	普遍							*
110年第3季	單子葉植物	Zingiberaceae 薑科	*Alpinia speciosa* (Windl.) K. Schum.	月桃	草本	原生	普遍							*

說明: 樣區："*"表有監測到；空白表無此物種。

蕨類 草本 2

六輕北側海堤樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區
新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區
台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區
北側海堤繖楊族群(EN)	北側海堤甜根子草族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（110Ⅲ）(1/3)

北側海堤濱刀豆族群	許厝寮苦楹藍族群(EN)
許厝寮五靴藤族群	許厝寮苦林盤族群
新吉村短角苦瓜族群	新吉村銀合歡族群
新吉村朱槿族群	蚊港橋田菁族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（110Ⅲ）(2/3)

蚊港橋鹽地鼠尾粟族群	蚊港橋毛西番蓮族群
草寮白茅族群	草寮苦藠族群
草寮印度牛膝族群	隔離水道珊瑚珠族群
隔離水道血桐族群	隔離水道瓊崖海棠族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（110Ⅲ）(3/3)

第三章　檢討與建議

3.1 陸域生態概況

本季（110 年第三季）總共調查到野生動物 39 科 63 種（圖 1），較上季（75 種）及去年同季（73 種）減少。歷年同季（民國 101 年始）野生動物種數介於 63～88 種，平均（含標準差）76±8 種，本季種數較歷年同季平均減少，且略低於標準差範圍。

本季總共調查到特有種 1 種，特有亞種 7 種，珍貴稀有保育類野生動物 2 種。各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。

3.2 哺乳類調查結果分析

3.2.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季哺乳類共記錄 3 種 55 隻次，種數較上季（5 種）減少，較去年同季（4 種）減少，歷年同季哺乳類種數介於 3～9 種，平均（含標準差）6±2 種，本季哺乳類調查種數與歷年同季平均減少，且略低於標準差範圍內（圖 2）。種類均為普遍平地常見的物種。本季哺乳類數量共記錄 55 隻次，與上季（55 隻次）相同，較去年同季（63 隻次）減少，歷年同季哺乳類數量介於 55～105 隻次，平均（含標準差）77±19 隻次，本季哺乳類調查數量低於歷年同季平均，且略低於標準差範圍。

本季較上季未記錄赤腹松鼠及田鼷鼠等 2 種。從優勢種來看，本季最優勢種為東亞家蝠，與上季和歷年同季相同。

本季調查未記錄特有種及保育類物種。

3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.69，較上季（0.58）高，歷年同季哺乳類歧異度指數 C 介於 0.31～0.80，表示本季與歷年同季相比優勢種集中於少數種類的狀況差異不大。本季夏儂指數 *H'*為 0.60，較上季（0.88）低，歷年同季哺乳類夏儂指數 *H'*介於 0.47～1.38，表示本季較歷年同季物種組成不豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.54，較上季（0.55）低，歷年同季哺乳類

均勻度指數 *J'*介於 0.29～0.67，表示本季與歷年同季物種間數量分布集中於少數優勢種情況相似。

由以上指數分析，本季物種組成多樣性較歷年同季不豐富，數量集中於優勢物種情況與歷年同季相似。

3.3 鳥類調查結果分析

3.3.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季鳥類共記錄到 38 種 1,698 隻次。種數較上季（48 種）減少，較去年同季（42 種）減少，歷年同季鳥類種數介於 34～45 種（圖 3），平均（含標準差）40±4 種，本季調查種數低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。本季調查總數量較上季（1,567 隻次）增加，較去年同季（1,624 隻次）增加，歷年同季鳥類數量介於 1,599～2,641 隻次，平均（含標準差）1,861±315 隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季調查到 26 種留鳥，較上季（25 種）增加，較去年同季（28 種）減少，歷年同季留鳥種數介於 21～31 種，平均（含標準差）27±3 種，本季留鳥種數低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季較上季新記錄 5 種，分別為小雲雀、黃頭扇尾鶯、棕扇尾鶯、棕三趾鶉及中白鷺等；未記錄 15 種，分別為小雨燕、絲光椋鳥、紅尾伯勞、樹鵲、赤腹鶇、藍磯鶇、蒙古鴴、鐵嘴鴴、黑腹燕鷗、磯鷸、鷹斑鷸、青足鷸、紅胸濱鷸、黑腹濱鷸及灰面鵟鷹等。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、白尾八哥及紅鳩。

特有性部分，本季共記錄臺灣地區特有亞種 7 種，分別為黑枕藍鶲、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁、南亞夜鷹及棕三趾鶉等。

保育類部分，本季共記錄珍貴稀有保育類野生動物 2 種，分別為小燕鷗及黑翅鳶等。

3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.07，與上季（0.07）相同，歷年同季鳥類歧異度指數 C 介於 0.07～0.09，表示本季優勢種集中於少數種類的狀況在歷年同季中不明顯。本季夏儂指數 *H'*為 3.03，較上季（3.09）低，歷年同

季鳥類夏儂指數 *H'*介於 2.79～3.11，表示本季與歷年同季相比，物種組成多樣性較豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.83，較上季（0.80）高，歷年同季鳥類均勻度指數 *J'*介於 0.75～0.83，表示物種間數量分布較歷年同季均勻。

由以上指數分析，本季鳥類物種多樣性豐富且物種間數量分布均勻，無明顯優勢物種。

3.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

本季總共調查到冬候鳥族群 5 種，較上季（16 種）減少，與去年同季（5 種）相同，歷年同季記錄冬候鳥種數介於 5～7 種（圖 3a），平均（含標準差）6±1 種，本季冬候鳥調查種數與歷年同季平均減少，但尚在標準差範圍內。本季冬候鳥數量共 113 隻次，較上季（395 隻次）減少，較去年同季（69 隻次）增加，歷年同季記錄冬候鳥介於 62～166 隻次（圖 3b），平均（含標準差）101±34 隻次，本季冬候鳥調查數量高於歷年同季平均，且在標準差範圍內。

本季共調查到夏候鳥族群 3 種，與上季（3 種）增加，較去年同季（4 種）減少，歷年同季夏候鳥種數介於 2～4 種（圖 3c），平均（含標準差）3±1 種，本季夏候鳥調查數量與歷年同季平均相同。本季夏候鳥數量共 181 隻次，較上季（78 隻次）增加，較去年同季（108 隻次）增加，歷年同季記錄夏候鳥介於 108～397 隻次（圖 3d），平均（含標準差）216±91 隻次，本季夏候鳥調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

黃頭鷺本季數量為 66 隻次，較上季（3 隻次）增加，較去年同季（39 隻次）增加，歷年同季黃頭鷺記錄介於 39～219 隻次（圖 3e），平均（含標準差）101±61 隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

家燕本季數量為 99 隻次，較上季（73 隻次）增加，較去年同季（60 隻次）增加，歷年同季家燕記錄介於 55～169 隻次（圖 3f），平均（含標準差）99±43 隻次，本季調查數量與歷年同季平均相同。

大白鷺本季數量為 13 隻次，較上季（11 隻次）增加，較去年同季（3 隻次）增加，歷年同季大白鷺記錄介於 0～13 隻次（圖 3g），平均（含標準差）5±5 隻次，本季調查數量高於歷年同季平均，且略高於標準差範圍。

高蹺鴴本季數量為 45 隻次，較上季（27 隻次）增加，較去年同季（35 隻次）增加，歷年同季高蹺鴴錄介於 14～93 隻次（圖 3h），平均（含標準

差）50±27 隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

3.4 爬蟲類調查結果分析

3.4.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 5 種 53 隻次。種數較上季（4 種）增加，較去年同季（3 種）增加，歷年同季記錄種數介於 3～9 種（圖 4），平均（含標準差）6±2 種，本季記錄種數較歷年同季平均減少，但尚在標準差範圍內。本季調查總數量與上季（53 隻次）相同，較去年同季（92 隻次）減少，歷年同季記錄數量介於 53～125 隻次，平均（含標準差）85±23 隻次，本季數量低於歷年同季平均，且略低於標準差範圍內。

本季較上季新記錄無疣蝎虎及斑龜等 2 種，未記錄鉛山壁虎 1 種。從優勢種來看，本季最優勢種為疣尾蝎虎，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類物種。

3.4.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.61，較上季（0.79）低，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.35～0.95，表示本季較歷年同季相比集中於少數優勢種的情況相似。本季夏儂指數 *H'*為 0.83，較上季（0.45）高，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 0.13～1.29，表示本季較歷年同季物種多樣性豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.52，較上季（0.33）高，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.12～0.71，表示本季與歷年同季物種間數量分布集中於少數優勢種情況相似。

由以上指數分析，本季物種多樣性較豐富，而數量集中於少數優勢物種情況與歷年同季相似。

3.5 兩棲類調查結果分析

3.5.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 4 種 65 隻次。種數較上季（1 種）增加，較去年同季（5 種）減少，歷年同季種數介於 4～7 種（圖 5），平均（含標準差）5±1 種，本季記錄種數較歷年同季平均減少，但尚在標準差範圍內。本季記錄總數量較上季（9 隻次）增加，較去年同季（72 隻次）減少，歷年同季記錄數量

介於 65～241 隻次，平均（含標準差）137±58 隻次，本季記錄數量低於歷年同季平均，並略低於標準差範圍。

本季較上季新增記錄 3 種，分別為澤蛙、貢德氏赤蛙及小雨蛙等。

本季調查未記錄臺灣地區特有物種及保育類物種。

3.5.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.29，較上季（1.00）低，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.22～0.40，表示本季與歷年同季相比集中於少數優勢種的情況皆不明顯。本季夏儂指數 *H'*為 1.28，較上季（0.00）高，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 1.04～1.62，顯示本季與歷年同季相比物種多樣性差異不大。本季均勻度指數 *J'*為 0.92，上季因僅記錄 1 種而無法計算，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.71～0.97，表示本季與歷年同季相比物種間數量分布均勻。

由以上指數分析，本季與歷年同季相比物種多樣性差異不大，且數量集中於少數優勢物種情況皆不明顯，物種間數量分布均勻。

3.6 蝶類調查結果分析

3.6.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 13 種 156 隻次。較上季（17 種）減少，較去年同季（18 種）減少，歷年同季種數介於 8～29 種（圖 6），平均（含標準差）19±7 種，本次記錄種數較歷年同季減少，但尚在標準差範圍內。本季記錄總數量較上季（175 隻次）減少，較去年同季（149 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 103～685 隻次，平均（含標準差）335±202 隻次，本季數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季較上季新記錄小稻弄蝶及星黃蝶等 2 種；未記錄雅波灰蝶、眼蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、雌擬幻蛺蝶、青鳳蝶及花鳳蝶等 6 種。從優勢種來看，本季以白粉蝶記錄數量為最多，與上季和歷年同季相同，其次為亮色黃蝶及藍灰蝶。

本季並未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。

3.6.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.16，與上季（0.16）相同，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.08～0.18，顯示本季優勢種集中於少數種類的狀況與歷年同季相似。本季夏儂指數 *H'*為 2.06，較上季（2.23）低，歷年同季夏儂指數 *H'* 介於 1.82～2.83，顯示本季較歷年同季相比蝶類群聚內物種多樣性較不豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.80，較上季（0.79）高，歷年同季均勻度指數 *J'* 介於 0.76～0.89，表示本季物種間數量均勻程度與歷年同季相似。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較歷年同季不豐富，但物種間數量分布均勻，數量集中於少數優勢物種情況不明顯。

3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣晴。哺乳類物種數較上季減少，數量與上季相同，兩季及歷年同季皆以東亞家蝠為優勢物種，記錄數量主要受東亞家蝠數量及陷阱捕捉機率影響。爬蟲類物種數較上季增加，數量與上季相同，兩季及歷年同季皆以疣尾蝎虎為優勢種。兩棲類物種數較上季增加，數量較上季增加，上季因降雨累積量少，環境較為乾燥，而本季降雨量增加，能提供兩棲類活動的暫時性水域分布增加，故物種數及數量皆較為豐富。蝶類物種數較上季減少，數量較上季減少，記錄物種組成及數量差異主要受蜜源植物分布及溫度變化影響，使物種組成略有差異，兩季及歷年同季皆以白粉蝶記錄數量最多。鳥類物種數較上季減少，數量較上季增加，其中留鳥種數較上季增加，冬候鳥種數較上季減少，夏候鳥種數與上季相同，記錄物種數在正常範圍內，為進入夏季之正常物種數變化，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，出現的物種大部分皆為嚙齒目、鼩形目及翼手目等常見小型哺乳類。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以東亞家蝠記錄數量最多。

3.7.2 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，人為活動範圍佔大部分，而爬蟲類生性隱蔽，限制了部分爬蟲類種類的棲息環境，故調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以疣尾蝎虎記錄數量最多。

3.7.3 兩棲類調查分析

本季兩棲類活動及鳴叫記錄較上季增加，本季為夏季，且累積降雨量亦有增加，能提供兩棲類活動的暫時性水域分布增加，故物種數及數量皆較為豐富。

3.7.4 蝶類調查分析

本季調查記錄之蝶類種數較上季減少，數量較上季減少，蝶類分布主要受蜜源植物生長狀況等因素影響。本季記錄蝶種以草生地、農耕地等環境常見之白粉蝶記錄數量最多，優勢物種與上季及歷年同季相同。未來將持續監測蝶類族群變化狀況。

3.7.5 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短、溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所，本季鳥類物種數較上季減少，數量較上季增加。本季調查到留鳥種類較上季增加，冬候鳥種類較上季減少，夏候鳥種數與上季相同，記錄物種數在正常範圍內，為進入夏季之正常物種數變化，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

本季觀察四種指標鳥種，其中大白鷺記錄於北堤樣區及隔離水道樣區，主要記錄於北堤樣區及隔離水道樣區的灘地停棲；高蹺鴴記錄於海豐

蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地及草寮樣區的魚塭停棲；黃頭鷺記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區，主要記錄於草寮樣區的魚塭旁草生地覓食；家燕記錄於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地及許厝寮樣區的電線上停棲。

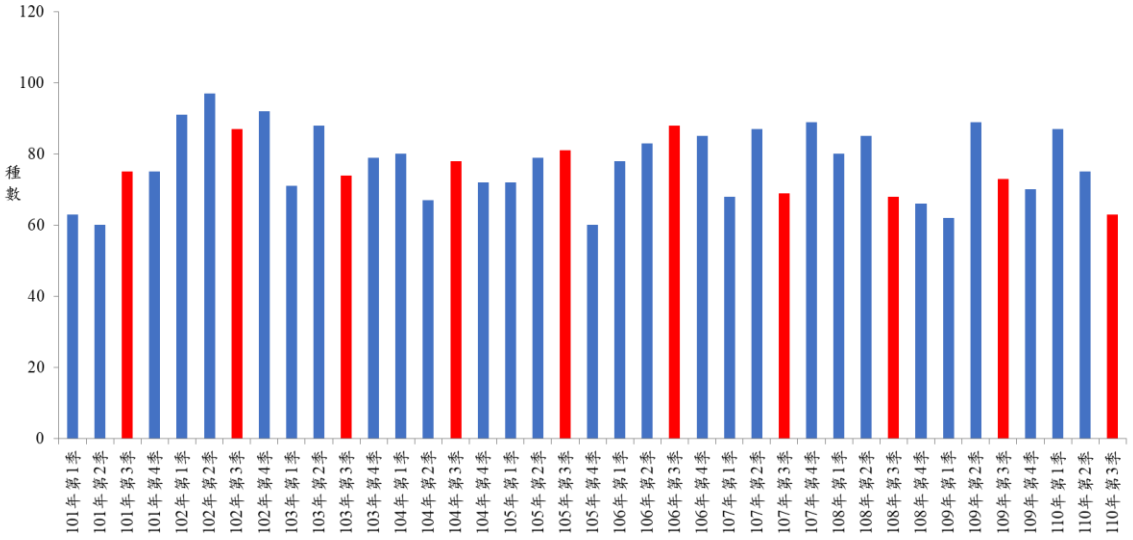


圖1 歷次動物調查總種數統計圖

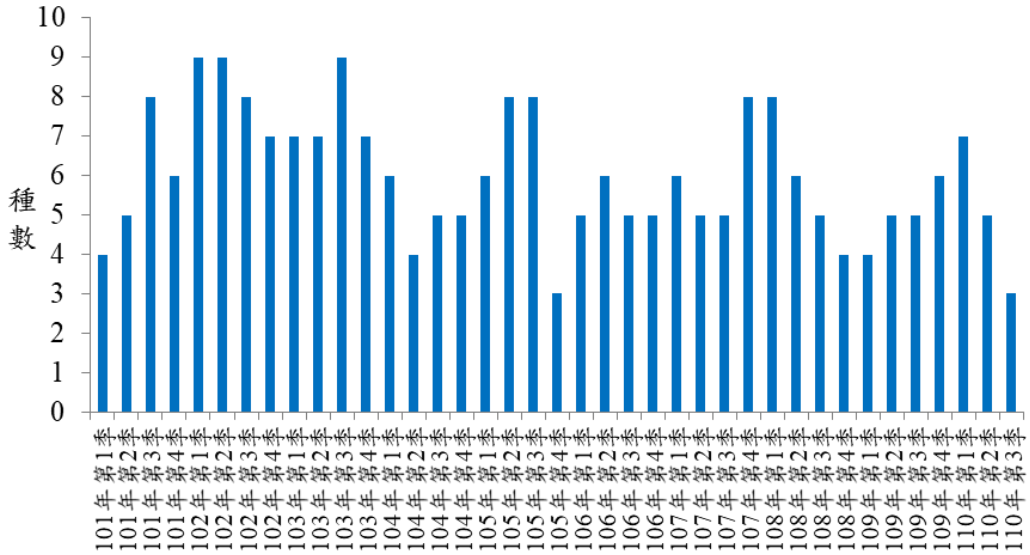


圖2 歷次哺乳類種數統計圖

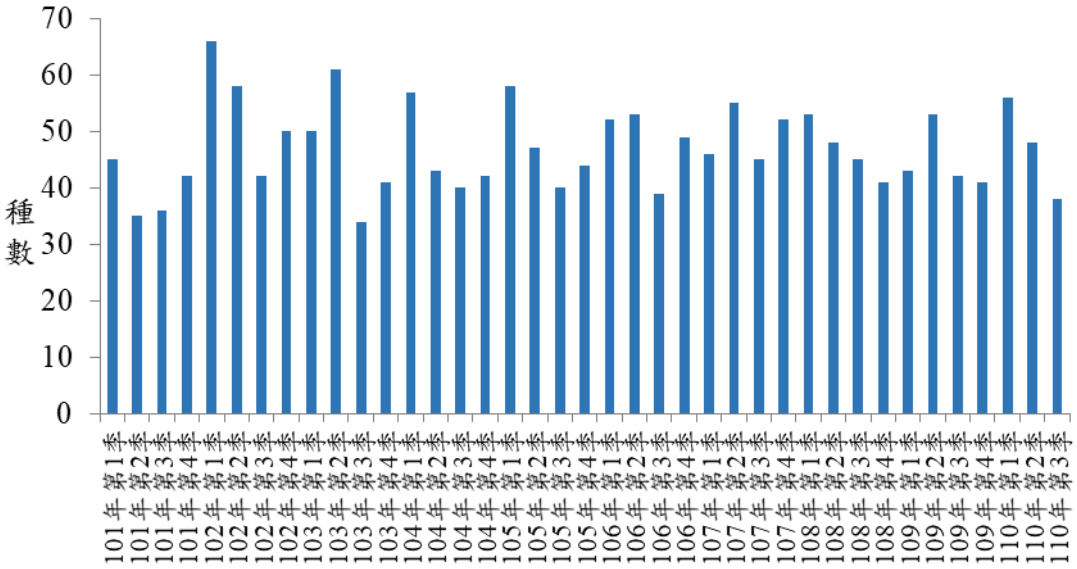


圖3 歷次鳥類種數統計圖

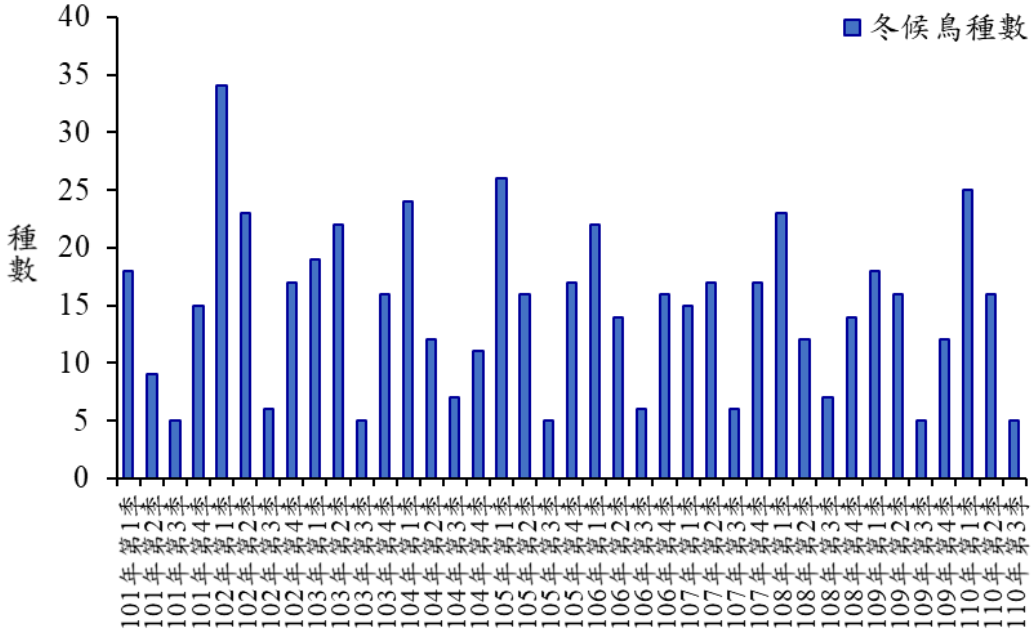


圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

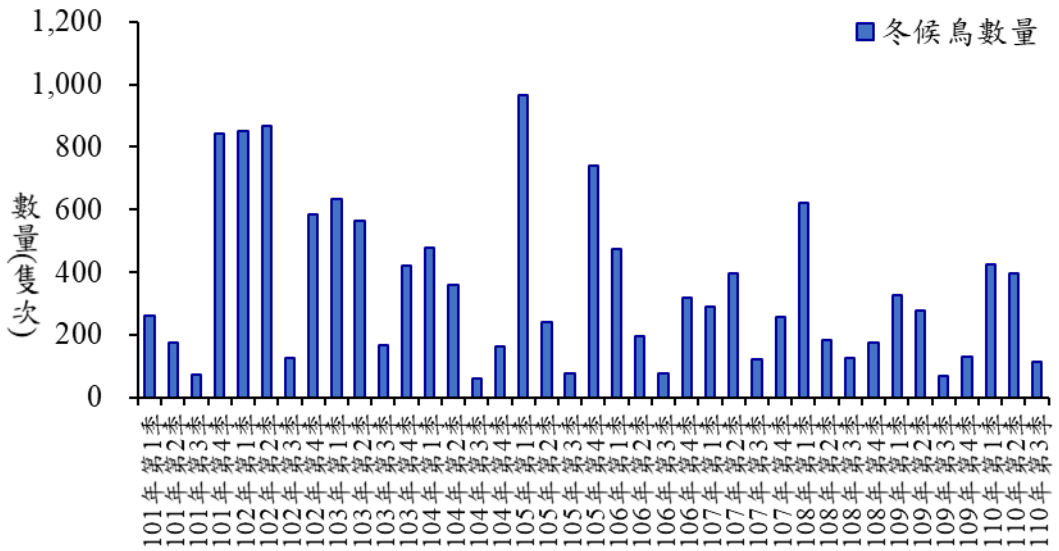


圖3b 冬候鳥族群數量變化圖

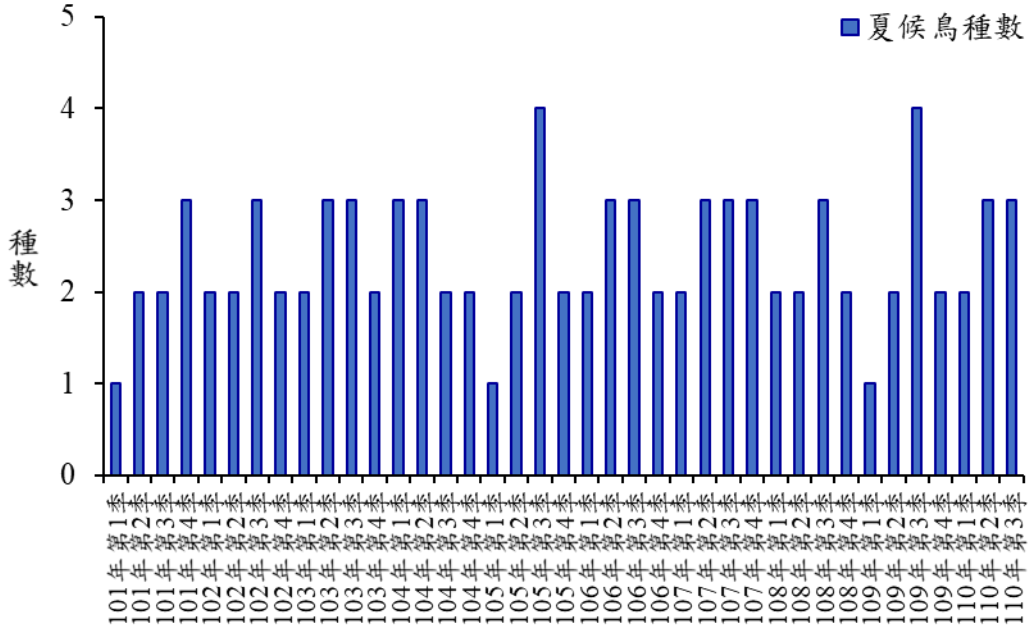


圖3c 夏候鳥族群種數變化圖

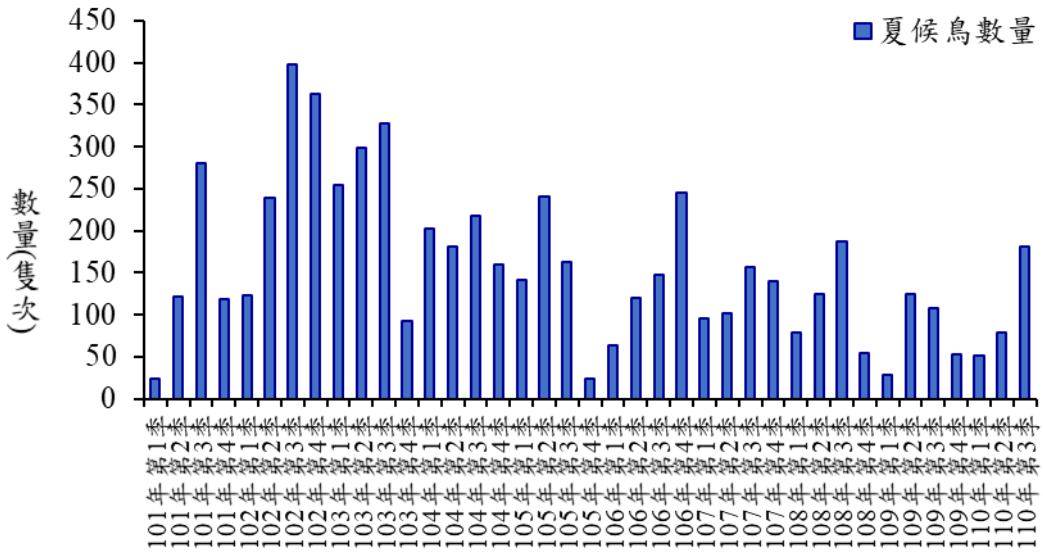


圖3d 夏候鳥族群數量變化圖

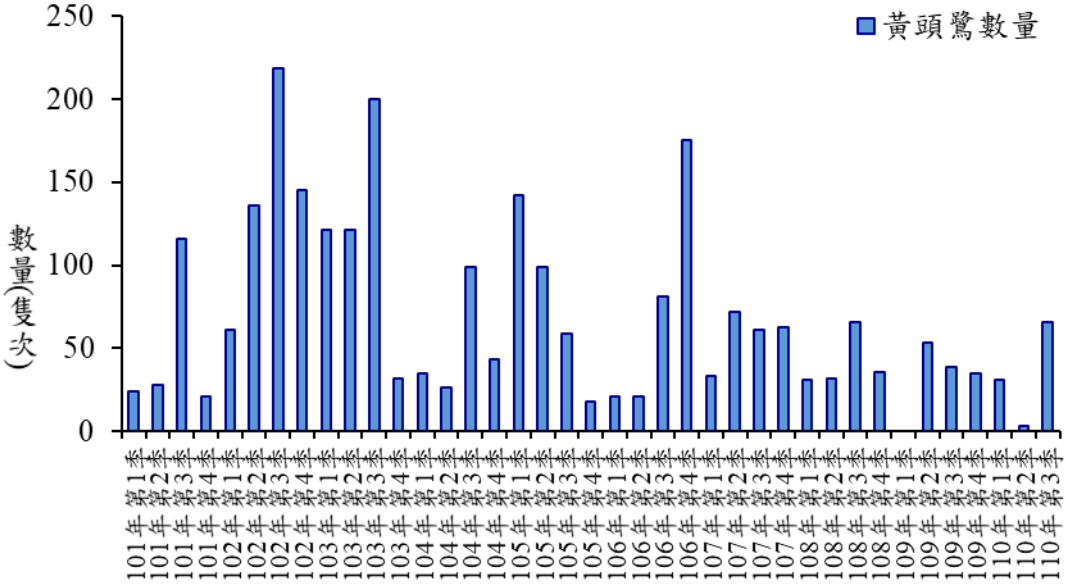


圖3e 黃頭鷺數量變化圖

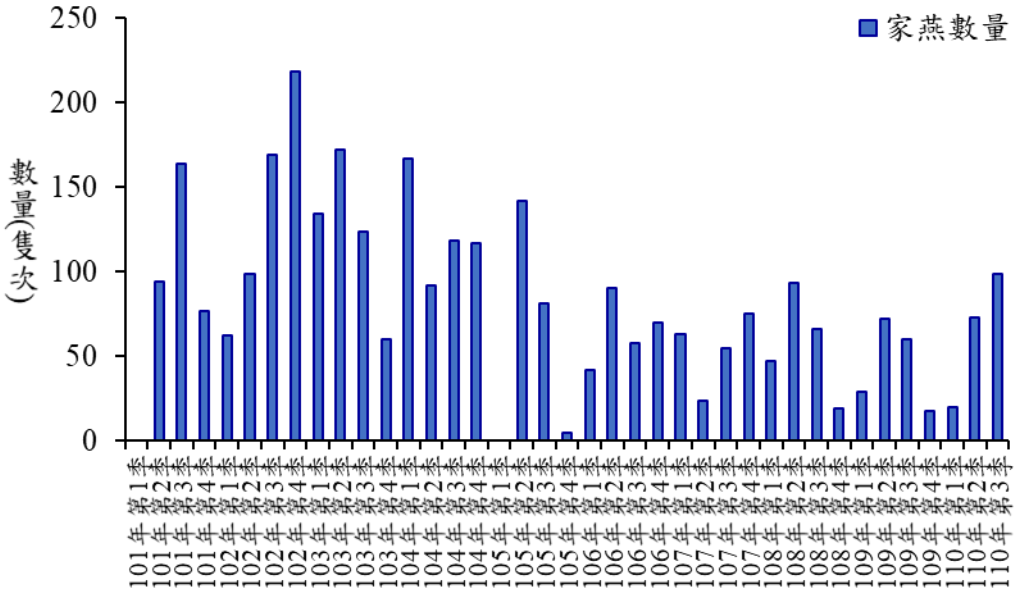


圖3f 家燕數量變化圖

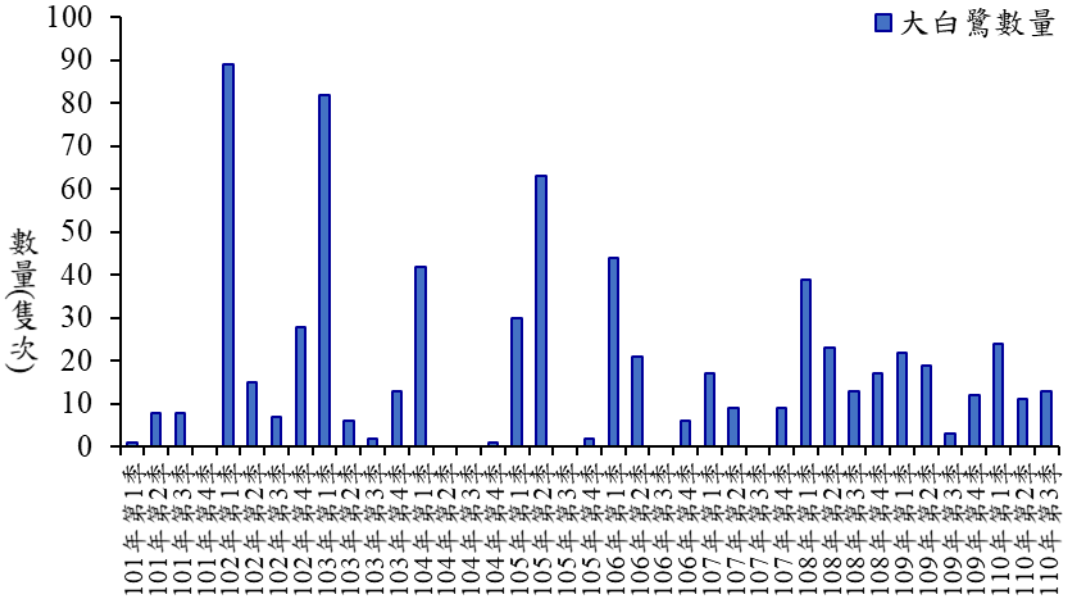


圖3g 大白鷺數量變化圖

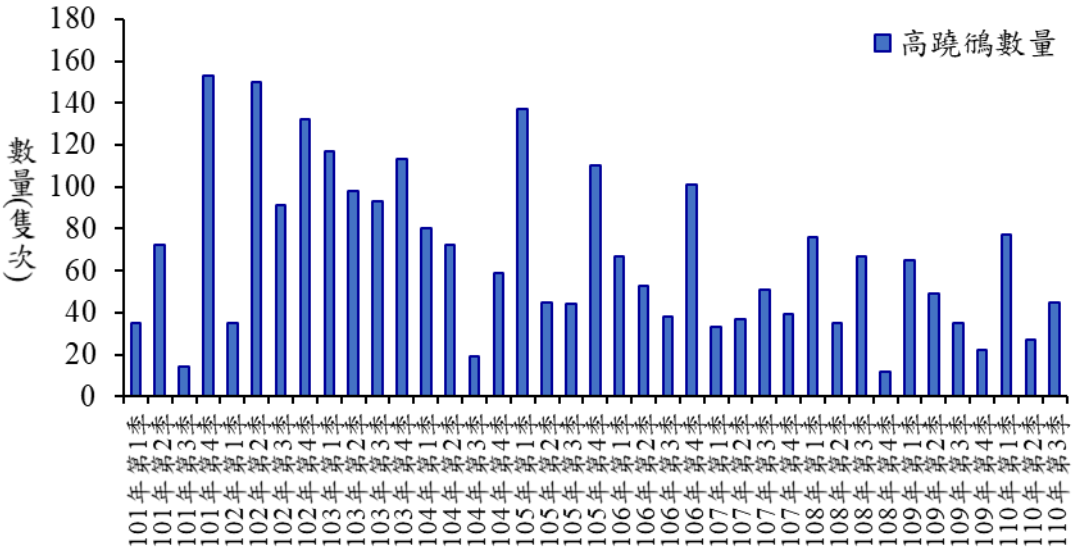


圖3h 高蹺鴴數量變化圖

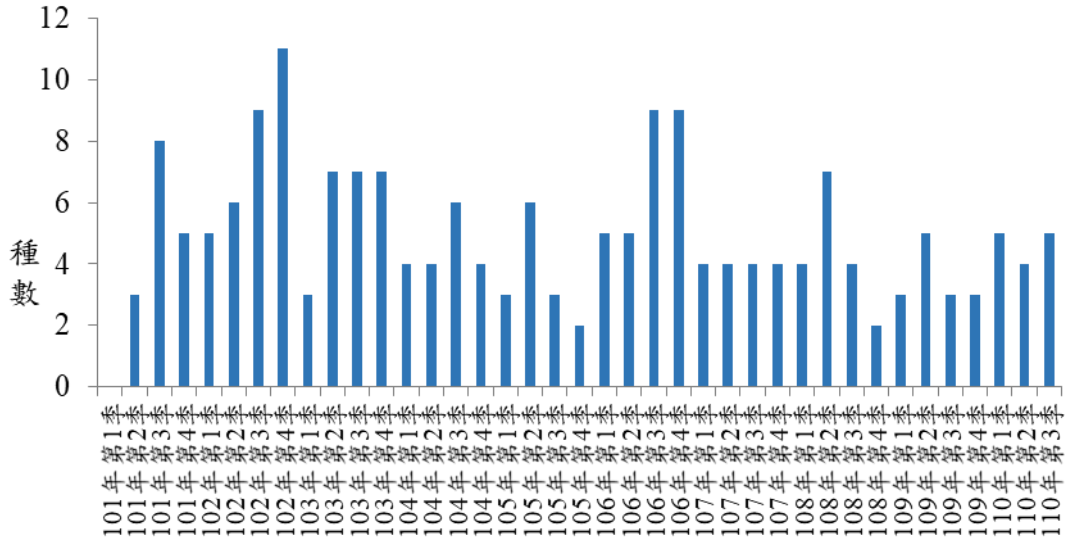


圖4 歷次爬蟲類種數統計圖

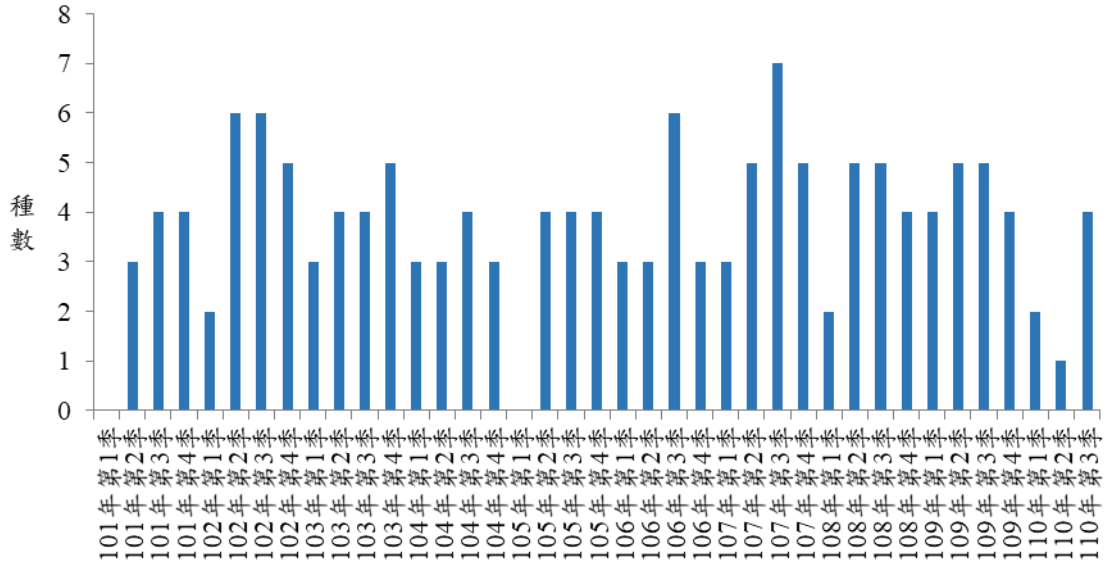


圖5 歷次兩棲類種數統計圖

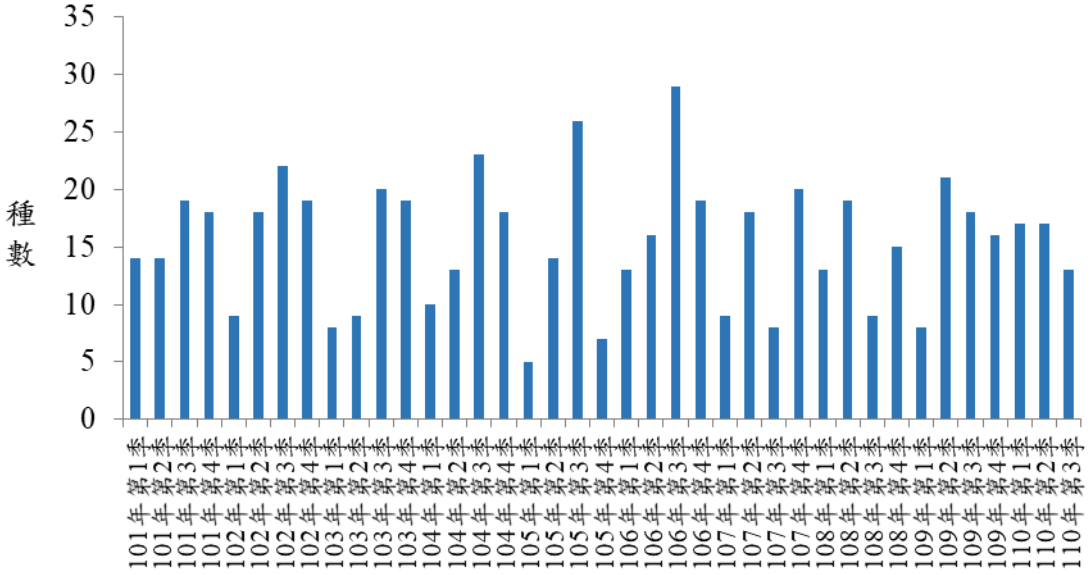


圖6 歷次蝶類種數統計圖

3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來陸域植物生態監測資料，進行相同季節性物種及族群變化之比較。

本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 106 屬 131 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 34 科 83 屬 103 種，植物種類相較今年前季增加 4 種，相較去年同季未見增減，略多於 10 年來各季調查紀錄平均(100 年第一季至 110 年第三季，平均 127 種)，相同於 10 年來第三季調查紀錄平均(100 年第三季至 110 年第三季，平均 131 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦楹藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

圖 7　六輕陸域植物物種調查數量變化圖

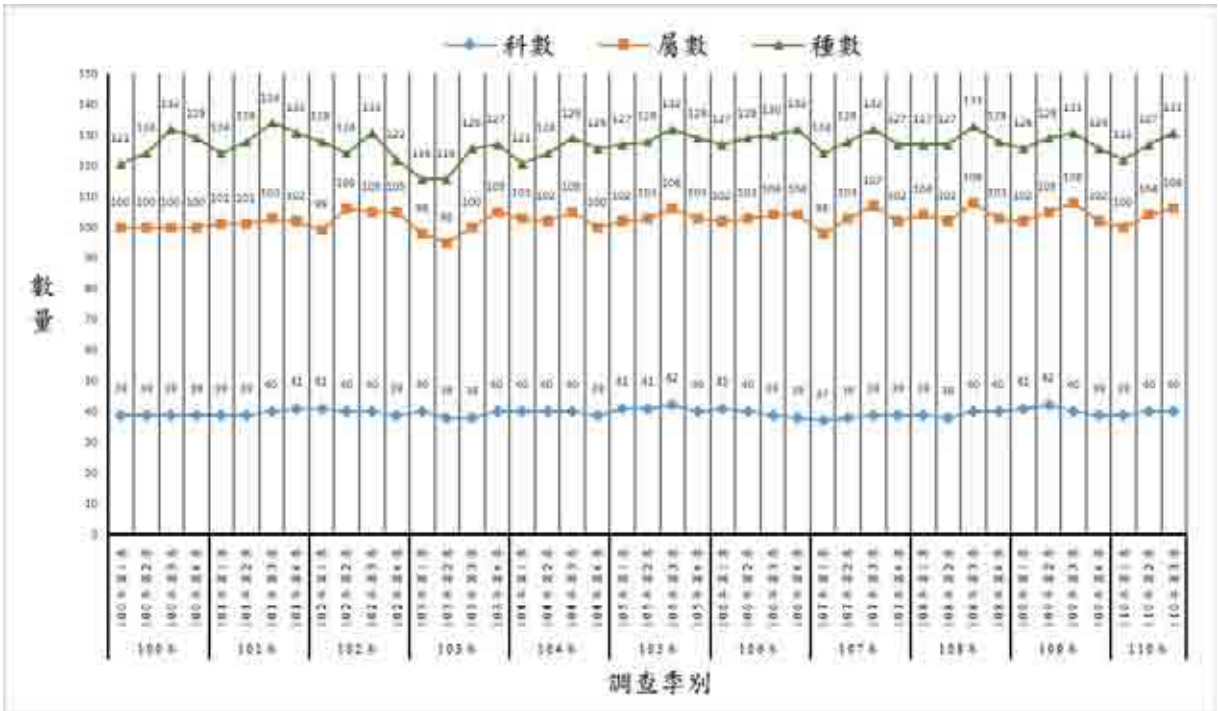
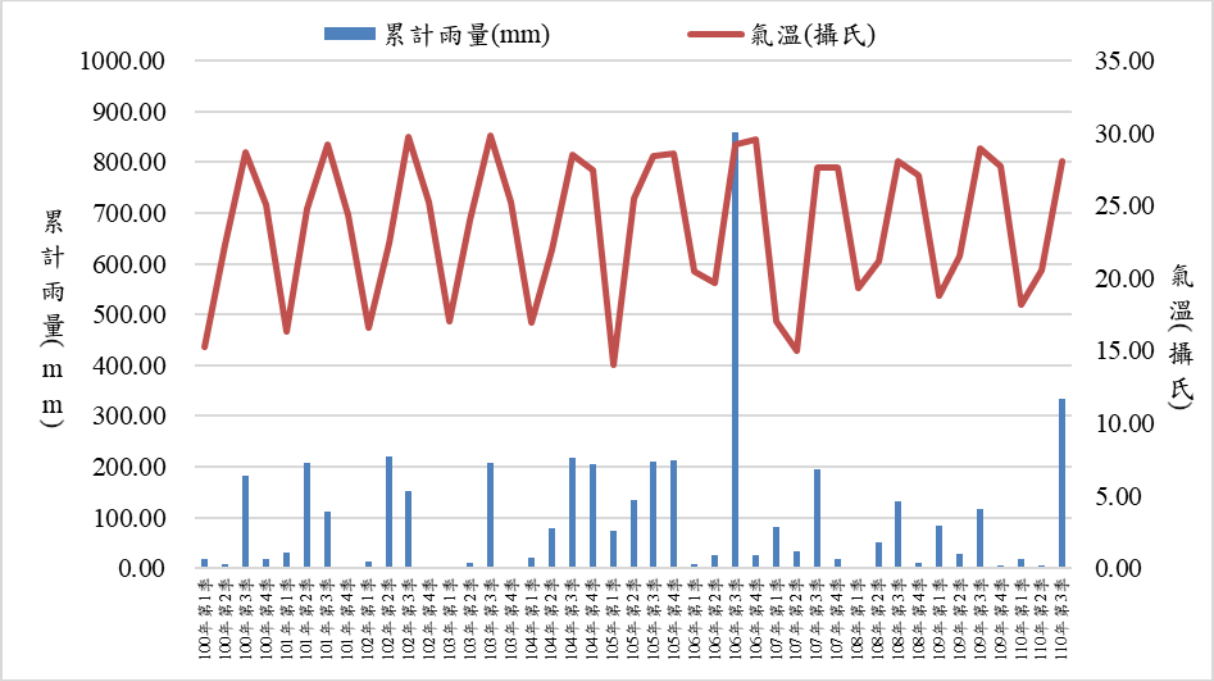


圖 8　六輕陸域氣候條件變化圖



本季時序隸屬夏季，平均溫度 28.1℃(最低溫 26.0℃、最高溫 32.0℃)，累積雨量 334.5mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候型態。

本季新吉村樣區有明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，導致原蓖麻林相遭到掩埋，形成族群大幅度減少的人為干擾狀況；另於海豐蚊港橋樣區魚塭旁土堤有明顯人為割草的干擾狀況，其餘各樣區均無明顯人為干擾狀況。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣溫回升雨量大幅度增加的氣候條件適於生育，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、黃槿、臭娘子等次生林族群相較前季已呈現大量萌芽生長狀況。

堤防內側防風林帶區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季呈現均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候型態，各族群均呈現明顯萌芽生長狀況，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，主要的木麻黃族群呈現明顯萌芽現象且於空曠區域可見新生苗木生長，其餘繖

楊、黃槿、構樹、血桐等次生林族群亦呈現明顯萌芽生長狀況，本季於樣區仍可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群穩定生長狀況良好。

早期防風林區域，上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦楹藍、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮等族群，於本季可見棕梠科中東海棗小苗的生長。欖李族群明顯增加壓縮周邊伴生的苦楹藍及下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群均呈現明顯萌芽現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦楹藍*(Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

道路系統旁草生地區域，上層植被組成於本季調查，樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，導致原蓖麻林相遭到掩埋，形成族群大幅度減少的人為干擾狀況，其餘銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，未受干擾的上層植被族群多呈現萌芽狀態，整體上層植被族群生長情況除遭人為干擾掩埋的區域外，其餘族群仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，族群呈現萌芽生長況狀仍屬穩定良好。

休耕農田區域，上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域可發現巴西胡椒木及楝次生林族群。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，族群呈現明顯萌芽生長狀況，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域仍可見大量的構樹、血桐族群，其他包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等次生林族群，週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、海檬果、鳳凰木等喬木。樣區周邊臨道路區域自106年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，生長狀況仍屬良好。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐、臭娘子族群擴展明顯，處處可見新生小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季各樣區中低層植被族群相較前季，因氣候條件適合生育，族群呈現大量萌芽擴大狀態，除受干擾的新吉村樣區及海豐蚊港橋樣區外，其餘各樣區覆蓋率明顯相較前季增加，但依據調查結果植物族群種類未呈現明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊等次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為以樹下藤本類的物種為主。林下區域主要以藤本植物為主，包括茜草科、西番蓮科、葡萄科及旋花科等；於喬木邊緣及間隙空曠區域，主要以馬鞭草科馬纓丹族群為主且族群擴大迅速，其餘包括菊科、旋花科、瓜科、防己科、桑科等；在空曠裸露區域以禾本科族群為主，另包括旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、馬鞭草科及豆科等族群。整體中低層植被族群，本季相較前季因均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候條件適合生育，植被明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

早期防風林區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍為陽性先趨性草本物種，木麻黃防風林下透光性較差區域主要以藤本植物為主，包括禾本科、莧科、落葵科、藜科，及藤本植物西番蓮科、茜草科、葡萄科等多樣化族群為主，於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽為主，其他包括馬鞭草科、蘿藦科、菊科、禾本科等族群為主，道路旁則可見菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、禾本科等陽性族群。中低層植被生長區域，因木麻黃林相下落葉厚度大且次生林族群逐漸擴大，已明顯壓縮中

低層植被生長空間，族群面積縮小。本季相較前季均溫明顯上升且雨量明顯增加的氣候型態，水域面積明顯加大，中低層植被因氣候條件適於生育均明顯呈現萌芽族群擴大狀況，整體覆蓋率相較前季增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

道路系統旁草生地區域，中低層植被組成於本季調查，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，壓縮中低層植被生長空間並呈現大面積的裸露狀況，掩蓋土石區域陸續生長出多樣性的小苗，包括菊科、旋花科、瓜科、桑科、葡萄科、禾本科等族群，次生林下區域可見西番蓮科、茜草科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群生長臨道路邊緣可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、蒺藜科、莧科、菊科、番杏科等多樣化族群為主。本季相較前季因有明顯人為干擾導致呈現大面積的裸露狀況，覆蓋率相較前季明顯減少，但因氣候均溫明顯上升且雨量明顯增加的氣候型態，周邊族群仍呈現萌芽生長狀況，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，濱水區域以禾本科蘆葦為主，魚塭旁土堤主要為陽性先趨性草本物種為主要族群，包括菊科、莎草科、番杏科、馬齒莧科、十字花科及禾本科等；於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科、旋花科、豆科等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等多樣性的族群。整體而言，中低層植被族群因均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，植物族群大量萌芽生長，除樣區魚塭旁土堤有明顯人為割草的干擾狀況，導致部分族群縮減呈現部份裸露狀況外，其餘區域覆蓋率相較前季增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

休耕農田區域，中低層植被組成於本季調查，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於本季調查，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科、菊科、莧科等高莖族群，及蔓性植物旋花科、西番蓮科為主；休耕農田區域可見菊科、番杏科、豆科、藜科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生；鄰近道路周邊溝渠

區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，主要以菊科為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、落葵科、茄科、商陸科、豆科、禾本科等族群，但因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間，族群面積縮小；木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族群為主，自 110 年第一季開始可見人工栽培的茄科植栽，生長狀況陸續追蹤觀察；臨道路旁區域，禾本科大黍族群大量出現已壓縮其他族群生育空間，周邊區域可見禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群生長。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，中低層植被族群明顯因季節變換，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

依據調查結果顯示，各樣區因氣候相較前季氣溫回升雨量大幅度增加的氣候條件適於生育，各樣區植被族群相較前季族群均呈現大量萌芽擴大狀態，除受干擾的新吉村樣區及海豐蚊港橋樣區外，其餘各樣區覆蓋率明顯相較前季增加，但依據調查結果植物族群種類未呈現明顯變化，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。

3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，針對六個監測樣區進行本季植物生態調查比較分析。

氣候環境條件概述：110 年第三季，雨量 334.5mm，均溫 28.08℃
110 年第二季，雨量 6.5mm，均溫 20.6℃
109 年第三季，雨量 117.0mm，均溫 29.0℃

（一）六輕北側堤防樣區（Plot I）

本監測樣區位於六輕廠房之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 25 科 52 屬 60 種植物，物種相較前季未見增減(110 年第二季 25 科 53 屬 60 種植物)。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，木麻黃族群呈現明顯萌芽現象，空曠區域可見新生苗木生長，巴西胡椒木及繖楊族群均呈現大面積拓展，已壓縮黃槿、構樹、血桐等次生林族群，及下方中低層植被族群的生育空間，本季於樣區仍可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群穩定生長狀況良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊等次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為以樹下藤本類的物種為主。林下區域主要以藤本植物為主，包括茜草科、西番蓮科、葡萄科及旋花科等；於喬木邊緣及間隙空曠區域，主要以馬鞭草科馬纓丹族群為主且族群擴大迅速，其餘包括菊科、旋花科、瓜科、防己科、桑科等；在空曠裸露區域以禾本科族群為主，另包括旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、馬鞭草科及豆科等族群。整體中低層植被族群，本季相較前季因均溫明顯上升雨量明顯增加的氣候條件適合生育，植被明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 25 科 52 屬 60 種植物，相較去年同季未見增減(109 年第三季共記錄 25 科 53 屬 60 種植物)。

上層植被相較去年同季的資料，氣候同屬均溫明顯上升雨量明顯增加

且無颱風吹襲的氣候型態，各族群均呈現明顯萌芽生長狀況，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，其餘繖楊、黃槿、構樹、血桐等次生林族群亦呈現明顯萌芽生長狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。本季於樣區可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），生長狀況穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為以樹下藤本類的物種為主，原菊科、禾本科、茜草科、防己科等族群向外側草生地拓展，尤其以馬鞭草科馬纓丹可見較大面積增加，林下區域為藤本植物的旋花科、瓜科、葡萄科、西番蓮科佔據生長。本季相較去年同季因同屬均溫上升雨量增加的氣候條件，非常適合植物族群生育，覆蓋率相較去年同季並未有明顯變化，但並無明顯物種變動的現象。

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區（Plot II）

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 31 科 60 屬 69 種植物，物種相較前季增加 3 種(110 年第二季共記錄 28 科 58 屬 65 種植物)，推測可能因氣候轉換適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群生長穩定良好，可見零星新生苗木生長。林下衍生多樣化的次生林主要包括血桐、水黃皮、臭娘子、欖李、苦楹藍、台灣欒樹等族群，其中血桐、欖李族群逐漸擴大，壓縮下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群均呈現明顯萌芽現

象。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

中低層植被組成於本季調查，主要仍為陽性先趨性草本物種，木麻黃防風林下透光性較差區域主要以藤本植物為主，包括禾本科、莧科、落葵科、藜科，及藤本植物西番蓮科、茜草科、葡萄科等多樣化族群為主，於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽為主，其他包括馬鞭草科、蘿藦科、菊科、禾本科等族群為主，道路旁則可見菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、禾本科等陽性族群。中低層植被生長區域，因木麻黃林相下落葉厚度大且次生林族群逐漸擴大，已明顯壓縮中低層植被生長空間，族群面積縮小。本季相較前季均溫明顯上升且雨量明顯增加的氣候型態，水域面積明顯加大，中低層植被因氣候條件適於生育均明顯呈現萌芽族群擴大狀況，整體覆蓋率相較前季增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 31 科 60 屬 69 種植物，物種相較去年同季增加 4 種(109 年第三季共記錄 28 科 58 屬 65 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，早期人造木麻黃防風林族群生長同屬穩定，林下衍生的欖李族群明顯更為擴大，已逐漸迫使苦檻藍族群及中低層植被的菊科鯽魚膽族群逐漸向外圍生長，樣區林下衍生多樣化的次生林主要包括血桐、水黃皮、臭娘子、欖李、苦檻藍、台灣欒樹等族群，其中血桐、欖李族群逐漸擴大，壓縮下方中低層植被族群生育空間，今年本季可見棕梠科中東海棗小苗的生長。

中低層植被相較去年同季的資料，主要仍以陽性先趨性草本物種，水域旁邊最優勢仍以菊科鯽魚膽、禾本科蘆葦、水生黍為主，但受到上層植被欖李族群擴張及氣候不利生長影響，族群面積減少，但樣區仍保有多樣化的蘿藦科、錦葵科、菊科、旋花科、莧科、西番蓮科、茜草科，落葵科、藜科、葡萄科，及單子葉族群的禾本科等多樣化的族群型態，本季相較去年同季因同屬均溫上升雨量增加的氣候條件，樣區均呈現大面積水域，非常適合植物族群生育，覆蓋率相較去年同季並未有明顯變化，但並無明顯

物種變動的現象。

（三）新吉村樣區（Plot III）

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，林相雖然較稀疏，但物種較為豐富。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 52 屬 63 種植物，物種相較前季增加 3 種(110 年第二季共記錄 19 科 50 屬 60 種植物)，推測可能因氣候轉換適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，導致原蓖麻林相遭到掩埋，形成族群大幅度減少的人為干擾狀況，其餘銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，未受干擾的上層植被族群多呈現萌芽狀態，整體上層植被族群生長情況除遭人為干擾掩埋的區域外，其餘族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，壓縮中低層植被生長空間並呈現大面積的裸露狀況，掩蓋土石區域陸續生長出多樣性的小苗，包括菊科、旋花科、瓜科、桑科、葡萄科、禾本科等族群，次生林下區域可見西番蓮科、茜草科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群生長臨道路邊緣可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、蒺藜科、莧科、菊科、番杏科等多樣化族群為主。本季相較前季因有明顯人為干擾導致呈現大面積的裸露狀況，覆蓋率相較前季明顯減少，但因氣候均溫明顯上升且雨量明顯增加的氣候型態，周邊族群仍呈現萌芽生長狀況，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 52 屬 63 種植物，物種相較去年同季減少 2 種(109 年第三季共記錄 19 科 54 屬 65 種植物)，推

測可能與大面積人為干擾造成調查無法目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，導致原蓖麻林相遭到掩埋形成族群大幅度減少，與去年同季覆蓋大量蓖麻林相有明顯差異，族群優勢度已有較大幅度的改變，但並無明顯物種變化情形，應持續觀察後續狀況。

中低層植被相較去年同季的資料，因樣區周邊因明顯人為堆入大量土石造成部分樣區被掩蓋，壓縮中低層植被生長空間並呈現大面積的裸露狀況，覆蓋率相較前季明顯減少，應持續觀察後續狀況。

（四）海豐蚊港橋樣區（Plot IV）

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 47 屬 55 種植物，物種相較前季增加 3 種(110 年第二季共記錄 19 科 45 屬 52 種植物)，推測可能因氣候轉換適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，族群呈現萌芽生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，濱水區域以禾本科蘆葦為主，魚塭旁土堤主要為陽性先趨性草本物種為主要族群，包括菊科、莎草科、番杏科、馬齒莧科、十字花科及禾本科等；於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科、旋花科、豆科等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等多樣性的族群。整體而言，中低層植被族群因均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，植物族群大量萌芽生長，除樣區魚塭旁土堤有明顯人為割草的干擾狀況，導致部分族群縮減

呈現部份裸露狀況外，其餘區域覆蓋率相較前季增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 47 屬 55 種植物，物種相較去年同季減少 1 種(109 年第三季共記錄 19 科 47 屬 56 種植物) ，推測可能與調查目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區主要仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，魚塭邊土堤區域仍以陽性先趨禾本科蘆葦及菊科為主要族群，樣區魚塭旁土堤於本季有明顯人為割草的干擾狀況，導致部分族群縮減呈現部份裸露狀況外，其餘區域因因氣候條件高溫多雨，植物族群大量萌芽生長，並無明顯物種變動的現象。

（五）台西草寮樣區（Plot IV）

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 24 科 58 屬 70 種植物，物種相較前季增加 4 種(110 年第二季共記錄 23 科 55 屬 66 種植物)，推測可能因氣候轉換適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域可發現巴西胡椒木及楝次生林族群。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，族群呈現明顯萌芽生長狀況，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性

先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於本季調查，樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科、菊科、莧科等高莖族群，及蔓性植物旋花科、西番蓮科為主；休耕農田區域可見菊科、番杏科、豆科、藜科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 24 科 58 屬 70 種植物，物種相較去年同季增加 2 種(109 年第三季共記錄 23 科 55 屬 68 種植物)，推測可能因氣候轉換適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，主要以人造木麻黃防風林為主，木麻黃林相邊緣空曠區域次生林巴西胡椒木及楝族群逐漸擴大，因氣候條件同屬高溫多雨適合生育的狀況，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。相較去年同季，本季樣區人為耕犁干擾因間隔較長，且氣候條件同屬高溫多雨適合生育的狀況，植物群群均大量萌芽且明顯較去年同季高大，樣區內仍可見菊科、番杏科、豆科、禾本科、莎草科、旋花科、西番蓮科、桑科等多樣化植物族群，整體覆蓋率同屬良好，並無明顯物種變動的現象。

（六）六輕隔離水道南端樣區（Plot VI）

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 21 科 48 屬 55 種植物，物種相較前季增加 3 種(110 年第二季共記錄 20 科 45 屬 52 種植物)，推測可能因氣候轉換適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域仍可見大量的構樹、血桐族群，其他包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等次生林族群，週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、海檬果、

鳳凰木等喬木。樣區周邊臨道路區域自 106 年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，生長狀況仍屬良好。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐、臭娘子族群擴展明顯，處處可見新生小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，主要以菊科為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、落葵科、茄科、商陸科、豆科、禾本科等族群，但因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間，族群面積縮小；木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族群為主，自 110 年第一季開始可見人工栽培的茄科植栽，生長狀況陸續追蹤觀察；臨道路旁區域，禾本科大黍族群大量出現已壓縮其他族群生育空間，周邊區域可見禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群生長。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，中低層植被族群明顯因季節變換，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯增加，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 21 科 48 屬 55 種植物，物種相較去年同季增加 1 種(109 年第三季共記錄 22 科 46 屬 54 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被生長情況相較去年同季，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域仍可見大量的構樹、血桐族群，其他包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等次生林族群，族群生長穩定。因氣候條件同屬高溫多雨適合生育的狀況，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐、臭娘子族群擴展明顯，處處可見新生小苗，相較去年同季更加明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，本季樣區並無人為干擾狀況，但因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間，造成中低層植被族群面積縮小，物種仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、豆科、禾本科為主要族群，林下空間仍以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族

群為主，並無明顯物種變動的現象。

3.8.2 植被分佈類型

(一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林的黃槿植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及菟絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海檬果、臭娘子、欖李、苦楝藍的次生林，及鯽魚膽、苦林盤等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之高莖物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，僅偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草、西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，植群生長穩定。

(二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹、蓖麻為主，但高度多在 2 公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以菊科大花咸豐草、加拿大蓬、豆科田菁、禾本科狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草、旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

(三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括禾本科蘆葦、狗牙根、紅毛草、菊科大花咸豐草、豆科田菁，以禾本科佔有最大比例，其餘物種包括禾本科孟仁草、升馬唐、牛筋草、龍爪茅、甜根子草、狗尾草、莧科野莧、藜科臭杏、蒺藜科蒺藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚、旋花科銳葉牽牛、馬鞭草科過江藤，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科小獅子草等草本植栽物種。

(四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭，周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種，次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現，在人為干擾地區則有禾本科雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草、番杏科濱馬齒，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

(五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運，少數空隙地仍殘留部分先驅植物社會。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、禾本科牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

(六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、金剛菜、白菜、花生、玉米、茭白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。另外，下田洋以北的農田栽植甘蔗。

(七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈在水稻田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、篦麻。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、加拿大蓬、禾本科兩耳草、孟仁草、紅毛草、甜根子草、升馬唐等。

(八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果，路旁伴生有觀音竹、南美假櫻桃、構樹、血桐及篦麻等次生植栽。廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木。

第六部份
（詳附光碟片）

一、FTIR 監測結果

二、豐安國小、台西光化(VOC)測站監測結果

三、空氣品質監測車監測結果

四、廢水場放流水檢測結果

五、六輕掩埋場及灰塘區地下水監測結果

110 年第三季監測結果摘要表

監 測 項 目	監 測 結 果 摘 要
一、FTIR 監測站	FTIR-01(行政大樓四樓至塑化專保廠三樓)及 FTIR-02(乙二醇三廠(EG3)至 D 區水閘門測線)：依 110 年第三季 FTIR 監測結果顯示，周界 FTIR 測站共有測得 10 種物質，分別為氨氣、乙烯、丙烯、醋酸乙烯酯、丙酮、甲醇、正己烷、2-甲基戊烷、3-甲基戊烷及 1,1,1,2-四氟乙烷等化合物。
二、豐安國小、台西光化(VOC)監測站	1.豐安國小VOC監測監測站： 本季12項化合物監測結果以甲苯平均濃度0.135 ppb為最高，間/對-二甲苯平均濃度0.098 ppb次之，再者為丙烯平均濃度0.082 ppb，整體而言監測濃度均為微量濃度或為未測得。 2.台西光化監測站： 本季56項化合物監測結果以乙烷平均濃度0.61 ppb為最高，丙烷平均濃度0.57 ppb 為次、再者為乙烯平均濃度0.55 ppb，乙烷及丙烷因光化反應性低，於環境生命週期較長，致濃度易累積。
三、空氣品質監測車	1.本季於頂庄國小、許厝社區、海豐社區、明倫國小與龍巖國小執行空品監測，SO_2、NO_2、CO、O_3、THC、NMHC、TSP、PM_{10}測項均符合法規。 2.本季各測項平均測值與去年同期相較，SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、NMHC、TSP、PM_{10}均呈微幅下降。
四、廢水場放流水檢測結果	1.執行日期：110/7/7 2.檢測資料分析： 110年第三季放流水水質檢驗，經委託環保署許可之檢測機構檢測，所有檢測結果均符合環評及放流水管制標準。
五、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井	本季廠區內監測井有總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標及氨氮、錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。其中總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，研判係工業區為抽砂填海造陸而成，地層富含填海造陸之海砂鹽分，致測值偏高。其次廠內地下水的氨氮與附近民井地下水的氨氮均有偏高的情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形。另鐵錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵錳含量於地下水有偏高情形。

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/07/01 00：00~110/07/10 23：59

天　　氣：　晴

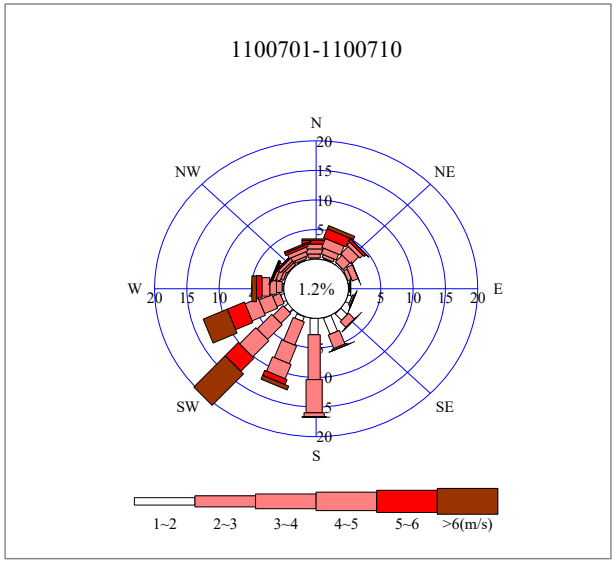
主要風向：　西南至南風

基本統計表			
物種名稱	乙烯	氨	醋酸乙烯酯
測得筆數	105	297	22
測得頻率	3.87%	10.95%	0.81%
最大濃度	175.15	123.44	9.8

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2712



分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯與醋酸乙烯酯。

2.其中07/05於16:49測得乙烯最高監測濃度175.15 ppb，07/04於15:22測得乙烯最高監測濃度123.44 ppb，07/08於14:22測得甲烷最高監測濃度9.8 ppb，皆未超過法規標準。

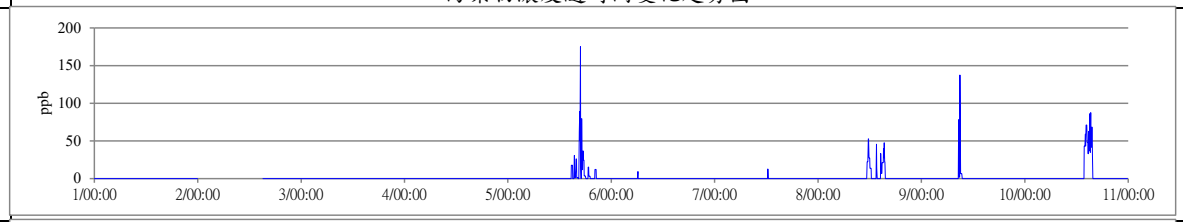
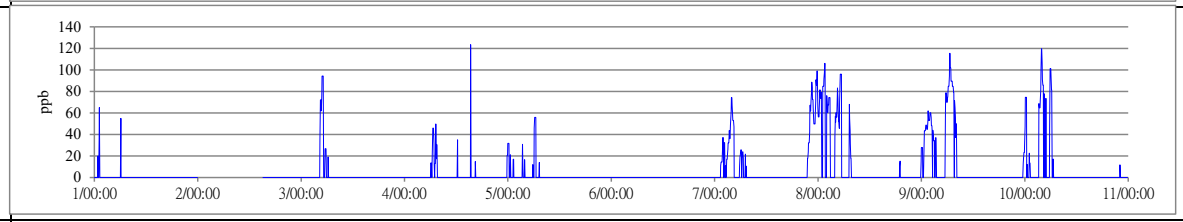
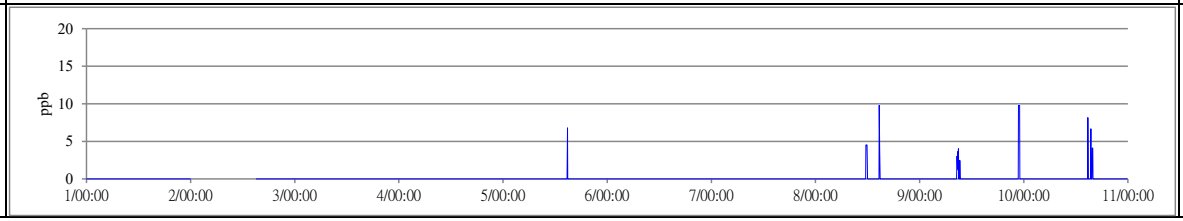
3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北西方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

5.07/01~07/02進行監測電腦系統更新，更新期間暫停監測，完成更新後於07/02 15:06恢復監測。

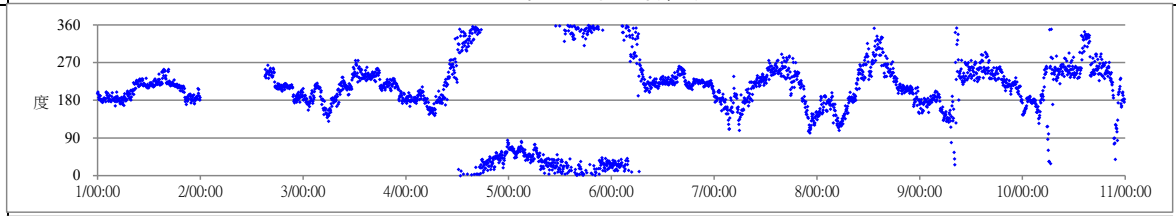
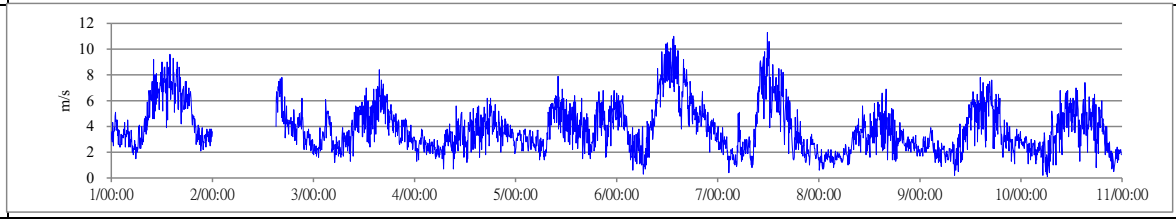
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/07/01 00：00~110/07/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/07/01 00：00~110/07/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

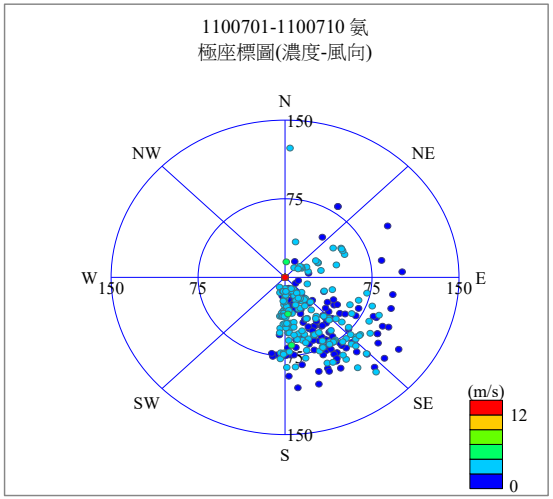
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

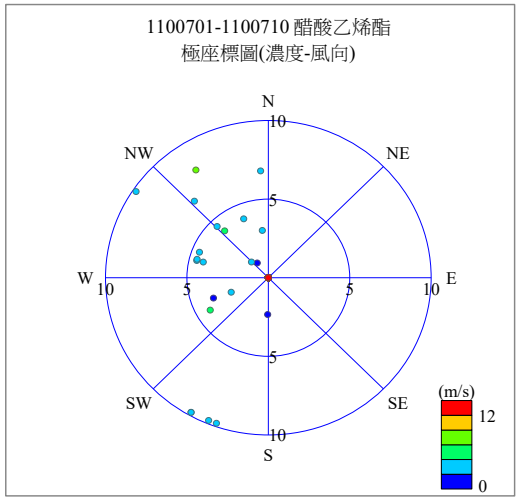
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:





各物種相關係數表	氨	乙烯	醋酸乙烯酯
氨	1		
乙烯	-0.0447292	1	
醋酸乙烯酯	-0.0245666	0.196575759	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

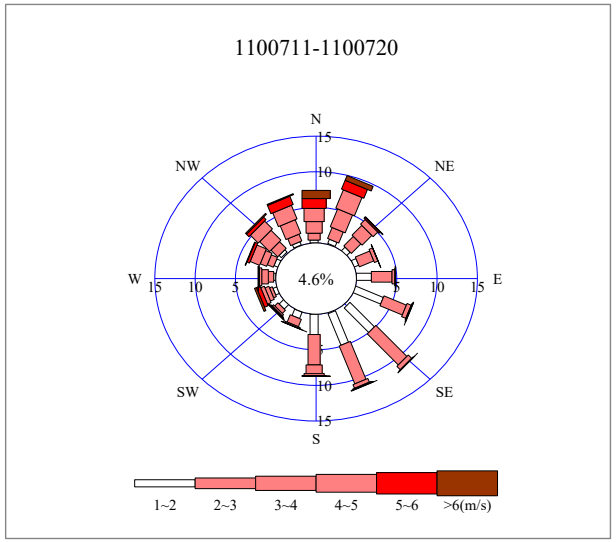
主要風向：　東南至西北風

基本統計表				
物種名稱	乙烯	氨	丙烯	醋酸乙烯酯
測得筆數	284	660	102	20
測得頻率	10.53%	24.48%	3.78%	0.74%
最大濃度	303.5	151.87	1301.95	13.99

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2695



分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、丙烯與醋酸乙烯酯。

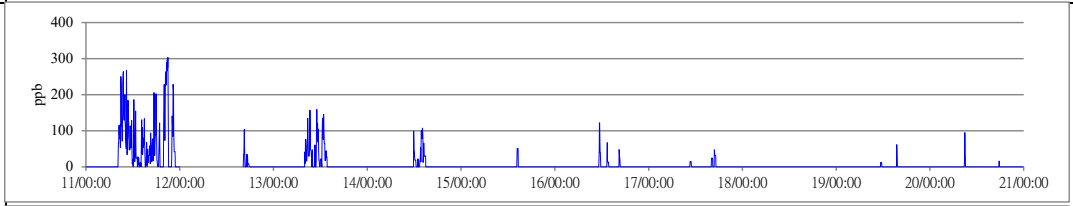
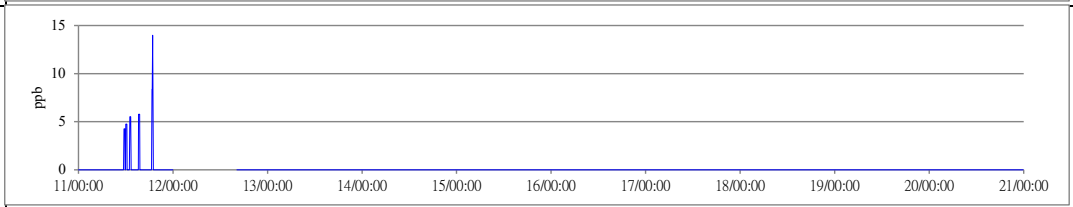
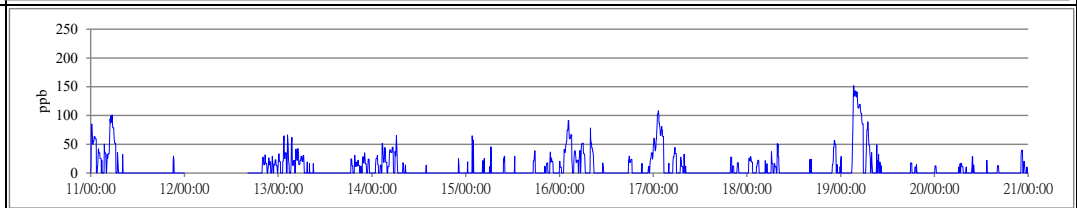
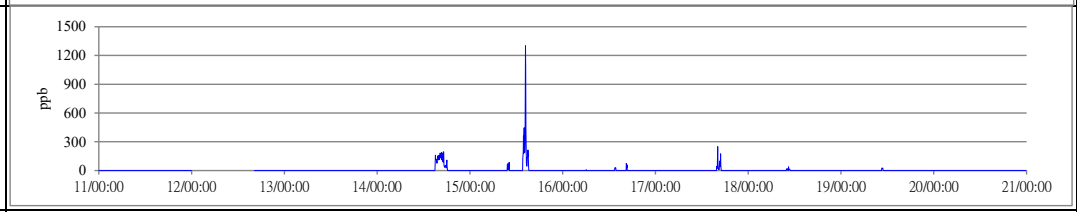
2.其中07/19於03:59測得氨最高監測濃度151.87ppb，07/11於20:53測得乙烯最高監測濃度303.5 ppb，07/15於14:21測得丙烯最高監測濃度1301.95 ppb，07/11於18:49測得醋酸乙烯酯最高監測濃度13.99 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北西方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

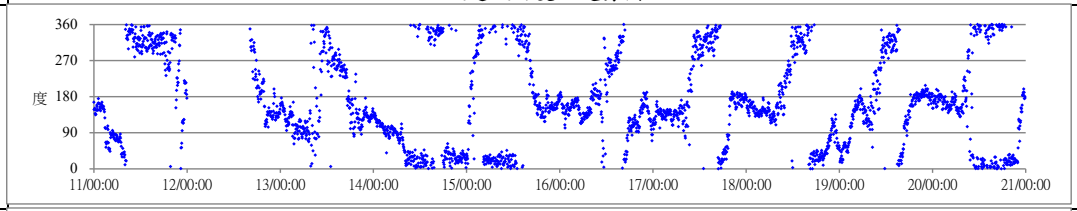
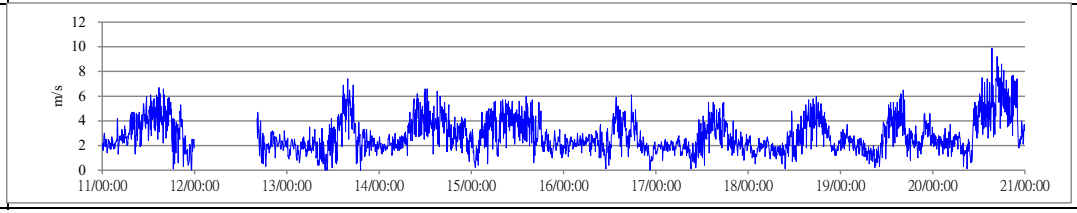
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
丙烯		—	—	無味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

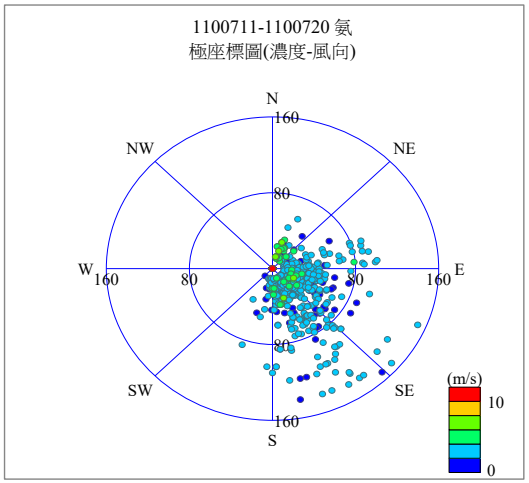
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

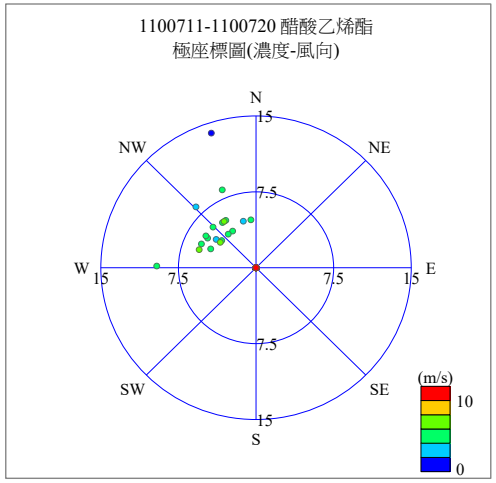
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：" --" : 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:





各物種相關係數表	氨	乙烯	丙烯	醋酸乙烯酯
氨	1			
乙烯	-0.1016473	1		
丙烯	-0.043743	0.02737891	1	
醋酸乙烯酯	-0.0343832	0.13033019	-0.0087	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/07/21 00：00~110/07/31 23：59

天　　氣：　晴/雨

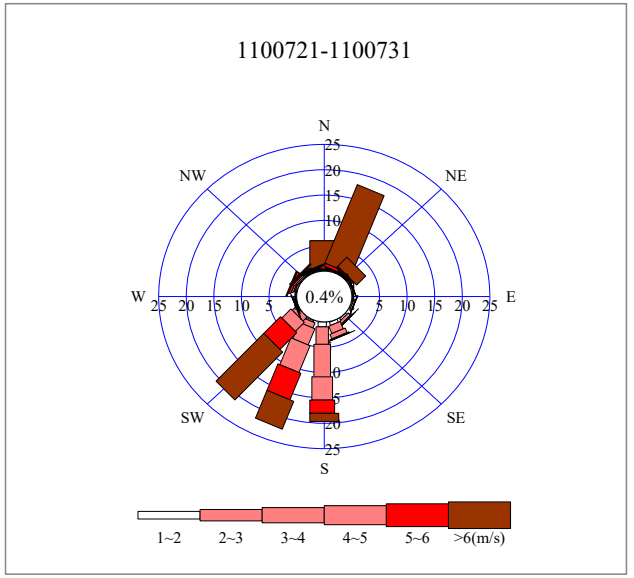
主要風向：　西南至北北東風

基本統計表				
物種名稱	乙烯	氨	丙酮	醋酸乙烯酯
測得筆數	2	103	5	4
測得頻率	0.06%	3.23%	0.16%	0.13%
最大濃度	8.03	91.07	18.35	6.48

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　3184



分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、丙酮與醋酸乙烯酯。

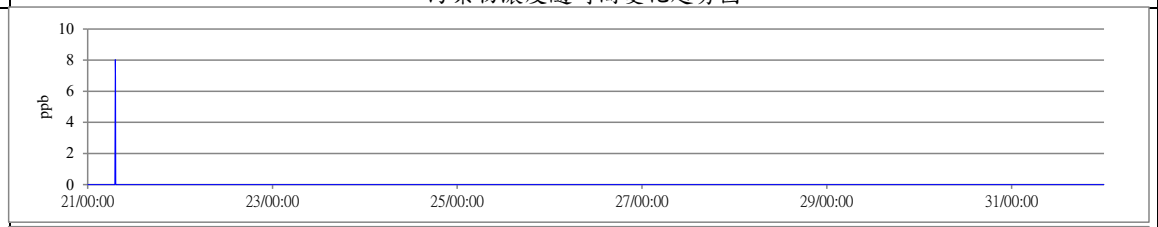
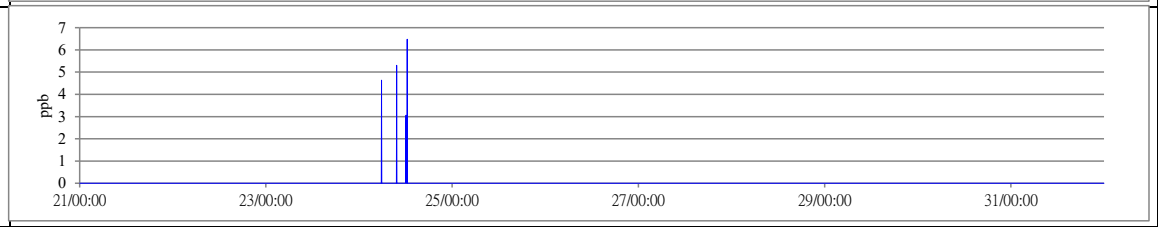
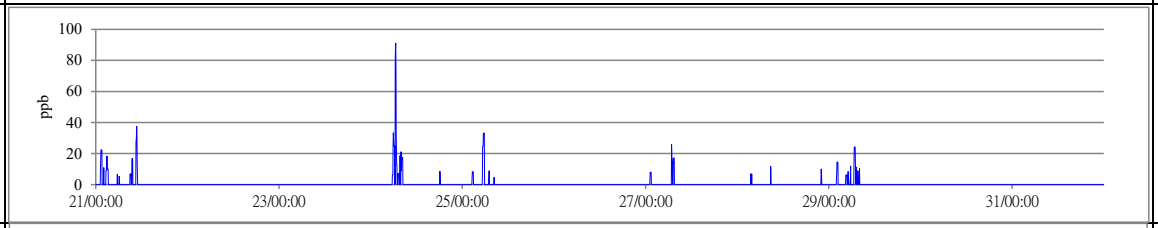
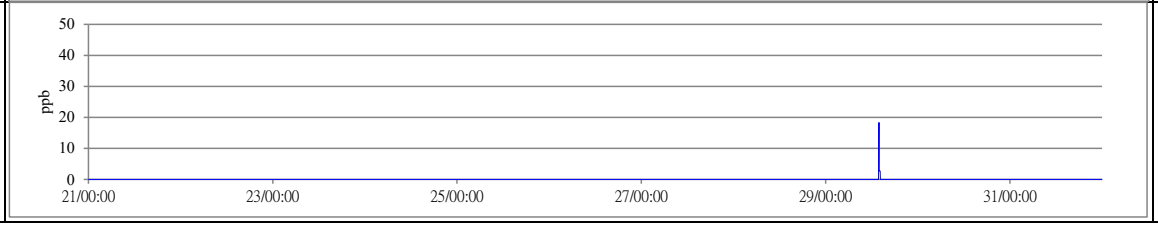
2.其中07/24於06:32測得氨最高監測濃度91.07 ppb，07/21於07:04測得乙烯最高監測濃度8.03 ppb，07/29於13:52測得丙酮最高監測濃度18.35 ppb，07/24於12:25測得醋酸乙烯酯最高監測濃度6.48 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北西方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

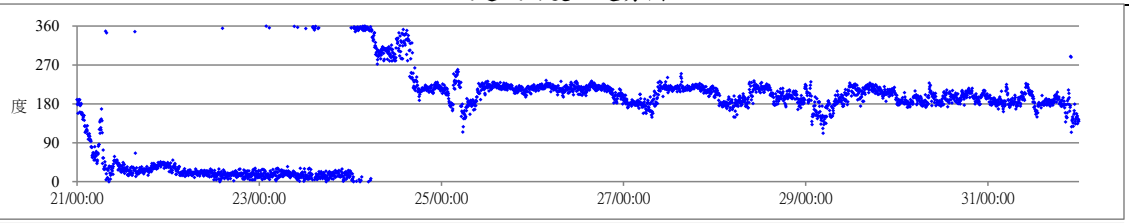
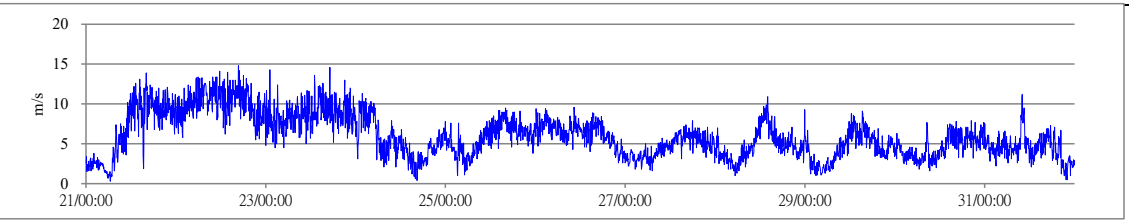
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/07/21 00：00~110/07/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
丙酮		150,000 ppb	400 ppb	薄荷水果甜味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/07/21 00：00~110/07/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

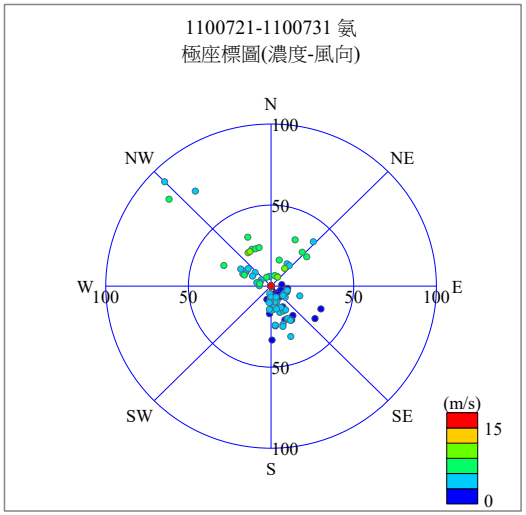
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

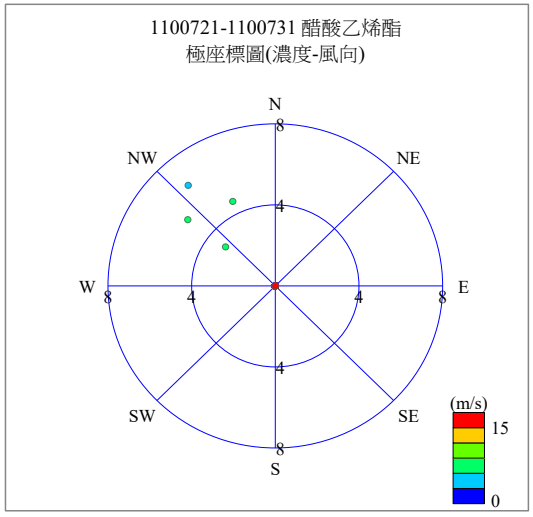
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





各物種相關係數表	氨	乙烯	丙酮	醋酸乙烯酯
氨	1			
乙烯	-0.0034993	1		
丙酮	-0.003794	-0.0006776	1	
醋酸乙烯酯	0.00785274	-0.0008594	-0.0009	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/08/01 00：00~110/08/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

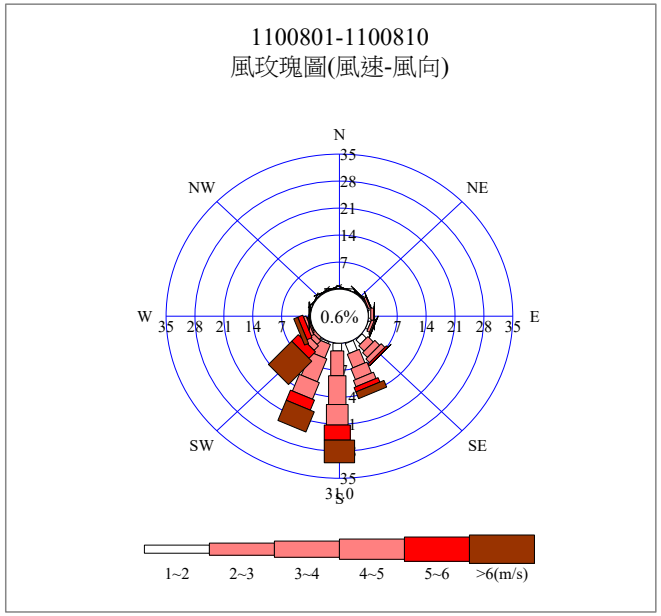
主要風向：　西南至南風

基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	甲醇	2-甲基戊烷
測得筆數	210	9	5	6
測得頻率	7.25%	0.31%	0.17%	0.21%
最大濃度	82.55	89	25.36	42.22

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2895



分析說明：

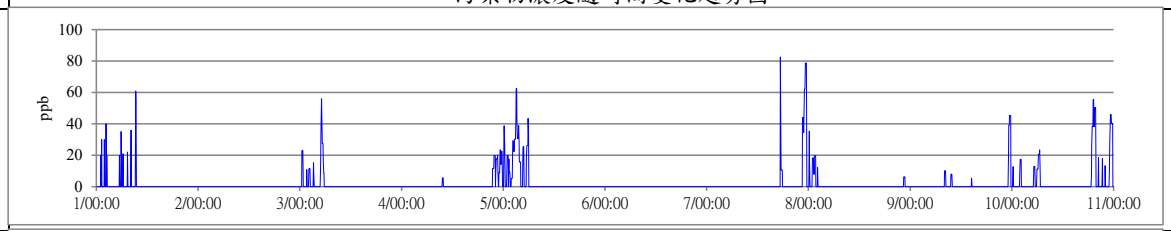
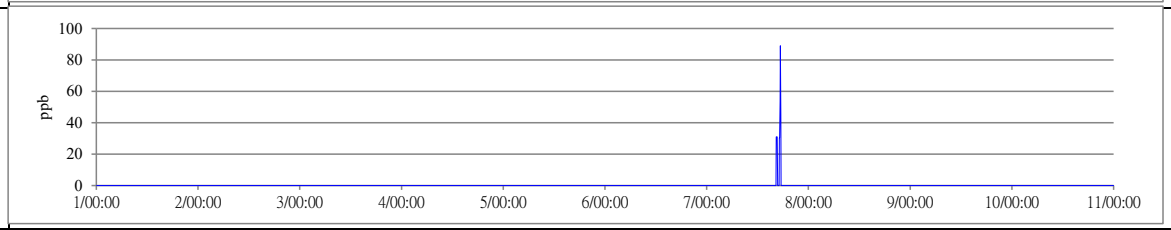
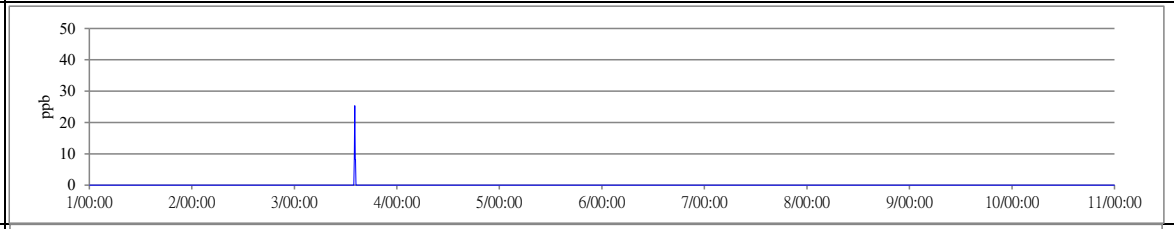
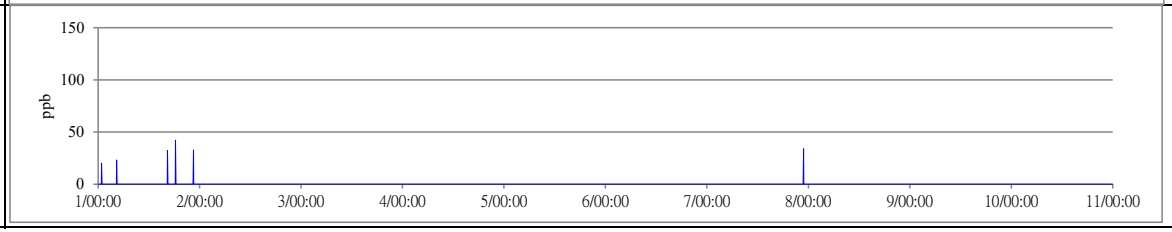
1.本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇與2-甲基戊烷。

2.其中08/07於17:23測得氨最高監測濃度82.55 ppb，08/07於17:44測得乙烯最高監測濃度89 ppb，08/03於14:10測得甲醇最高監測濃度25.36 ppb，08/01於18:18測得2-甲基戊烷最高監測濃度42.22 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

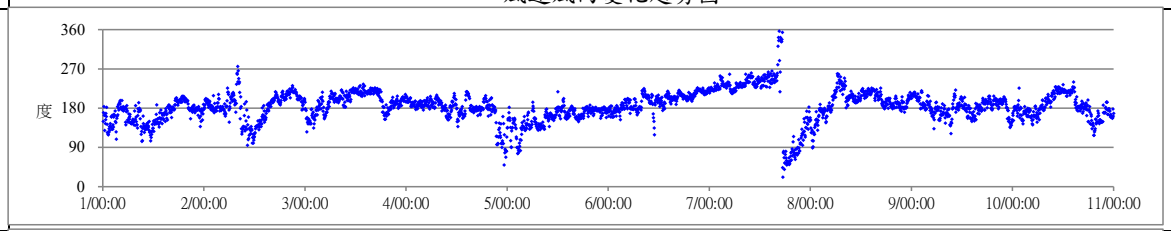
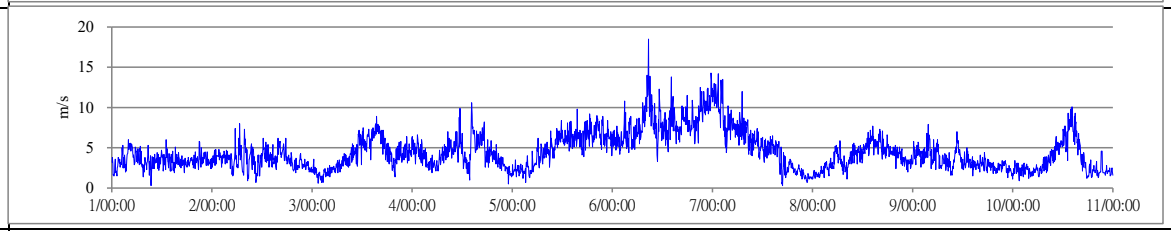
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/01 00：00~110/08/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
2-甲基戊烷		—	—	汽油味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/01 00：00~110/08/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

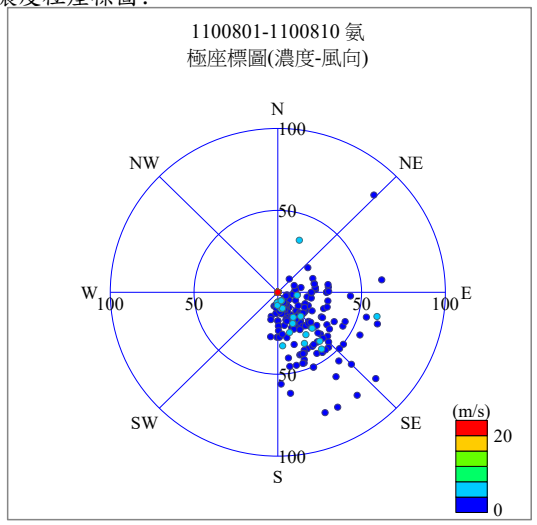
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種 相關係數表	氨	乙烯	甲醇	2-甲基戊烷
氨	1			
乙烯	0.14144562	1		
甲醇	-0.0085545	-0.0016416	1	
2-甲基戊烷	0.0253174	-0.001763	-0.0016416	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/08/11 00：00~110/08/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

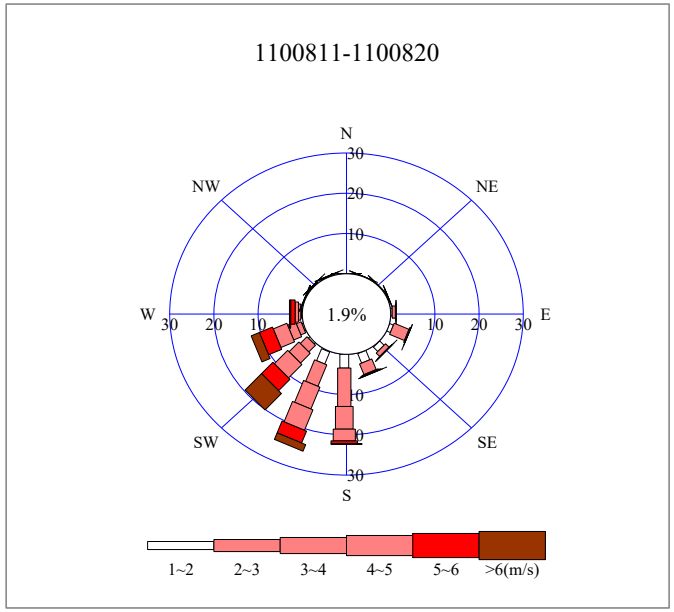
主要風向：　西南至南風

基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	丙烯
測得筆數	373	17	43
測得頻率	12.88%	0.59%	1.49%
最大濃度	106.74	76.62	149.16

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2894



分析說明：

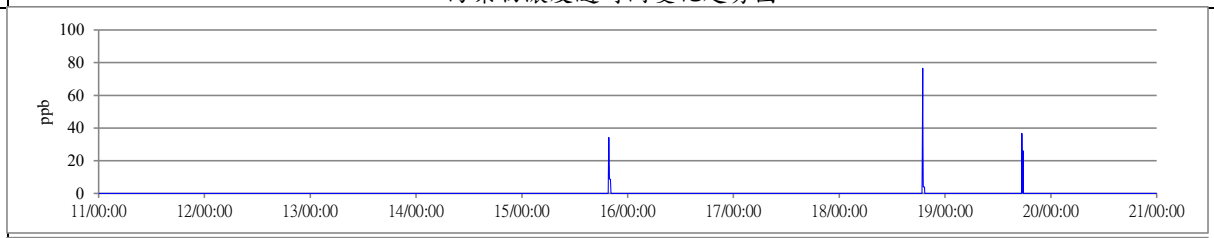
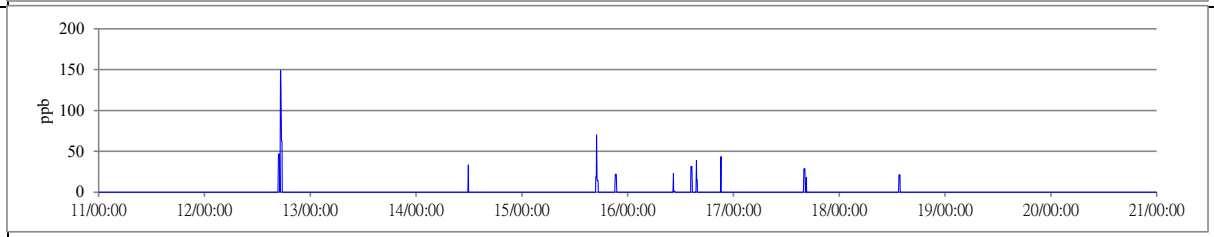
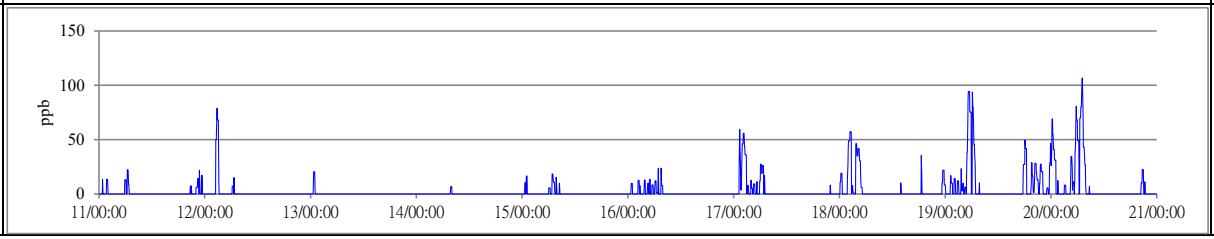
1.本次監測期間測得氨、乙烯與丙烯。

2.其中08/20於07:02測得氨最高監測濃度106.74 ppb，08/18於18:54測得乙烯最高監測濃度76.62 ppb，08/12於17:19測得丙烯最高監測濃度149.16 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

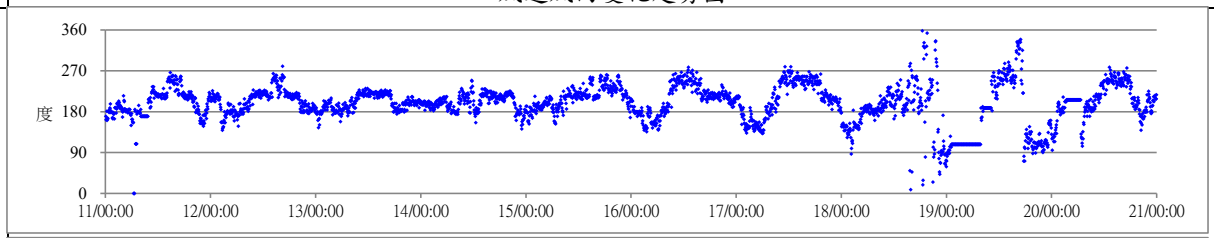
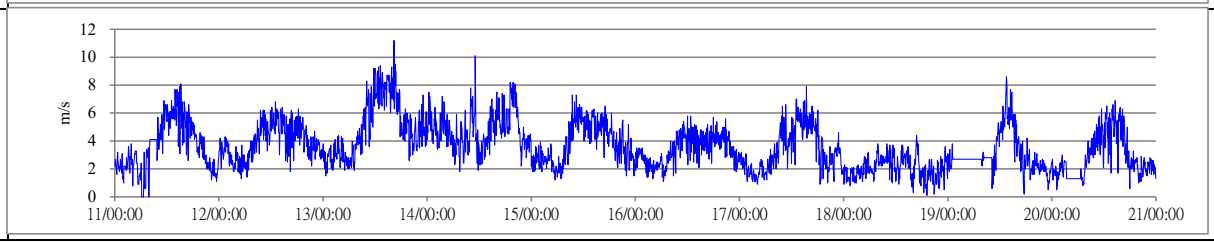
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/11 00：00~110/08/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
丙烯		—	—	無味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/11 00：00~110/08/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

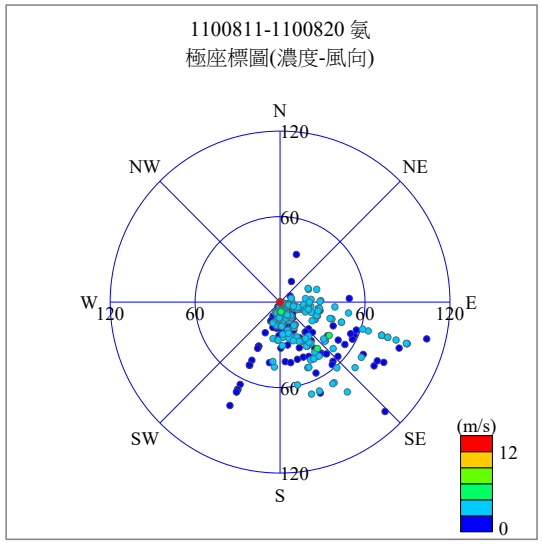
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種相關係數表	氨	乙烯	丙烯
氨	1		
乙烯	-0.0079959	1	
丙烯	-0.025363	-0.0047686	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

天　　氣：　晴/雨

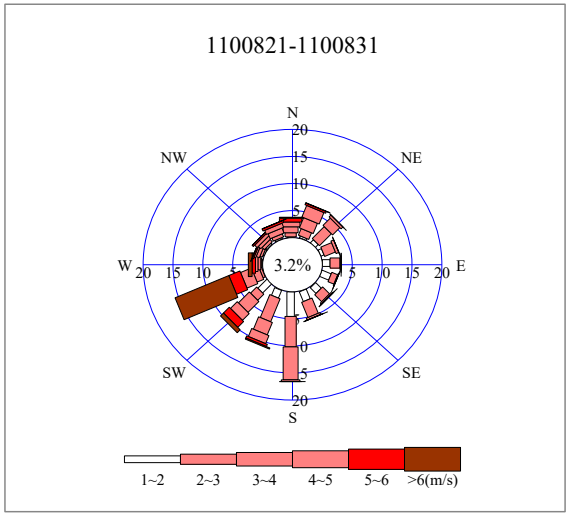
主要風向：　南南西至南風

基本統計表					
物種名稱	乙烯	丙酮	氨	甲醇	1,1,1,2-四氟乙烷
測得筆數	37	8	501	18	3
測得頻率	1.16%	0.25%	15.73%	0.57%	0.09%
最大濃度	89.07	28.42	170.18	37.41	7.59

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　3183



分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、丙酮、甲醇與1,1,1,2-四氟乙烷。

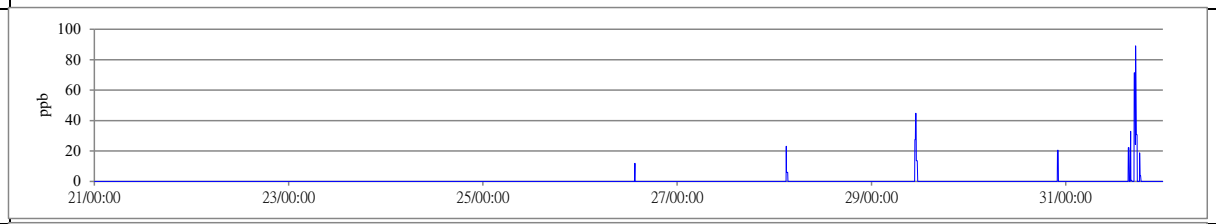
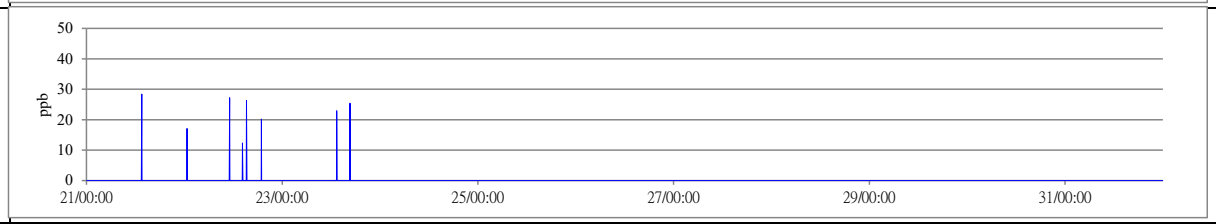
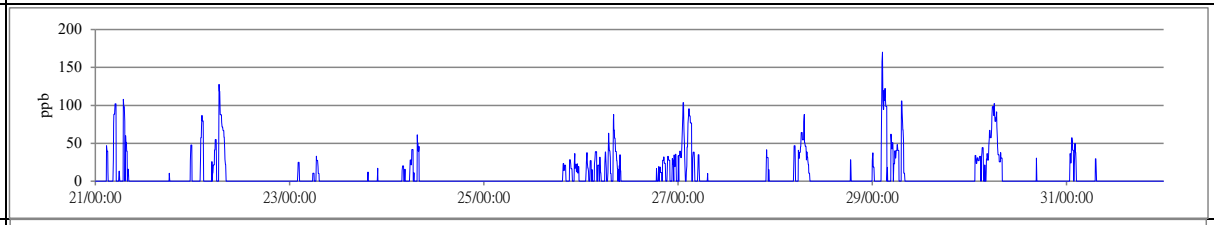
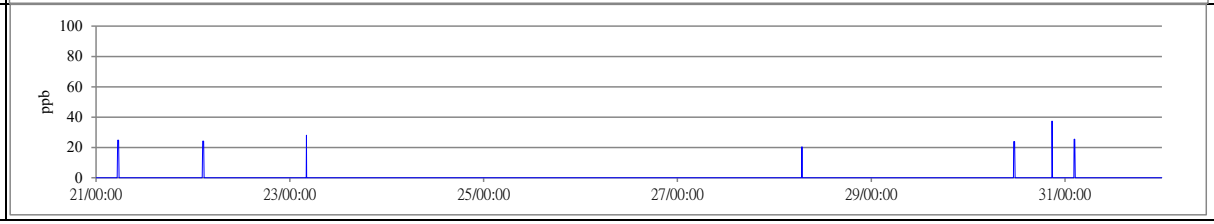
2.其中01/03於01:55測得氨最高監測濃度12.47 ppb，08/31於17:16測得乙烯最高監測濃度89.07 ppb，08/21於13:33測得丙酮最高監測濃度28.42 ppb，08/30於20:47測得甲醇最高監測濃度37.41 ppb，08/30於15:59測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度7.59 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.08/21~08/25部分時段因氣象儀故障產生定值，修復後已恢復。

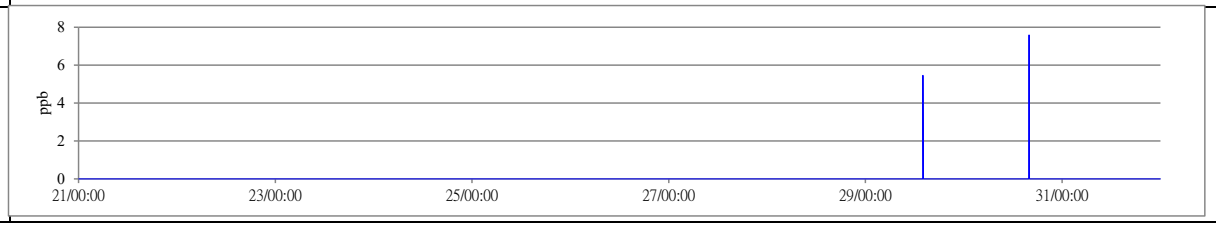
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
丙酮		150,000 ppb	400 ppb	薄荷水果甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

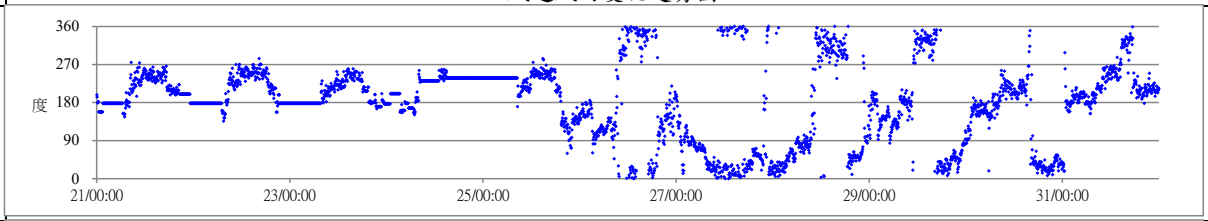
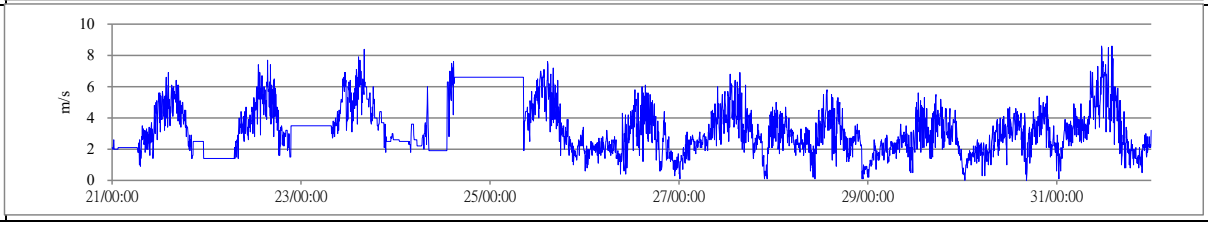
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
1,1,1,2-四氟乙烷		—	—	輕微的醚味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

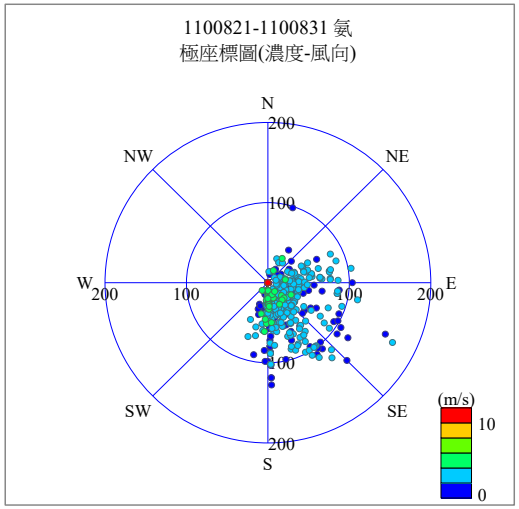
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：" --" : 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



各物種相關係數表	氨	乙烯	丙酮	甲醇	1,1,1,2-四氟乙烷
氨	1				
乙烯	-0.028772	1			
丙酮	-0.0172821	-0.00398	1		
甲醇	0.06385203	-0.00609	-0.004	1	
1,1,1,2-四氟乙烷	-0.0107418	-0.00247	-0.001	-0.0023	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/09/01 00：00~110/09/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

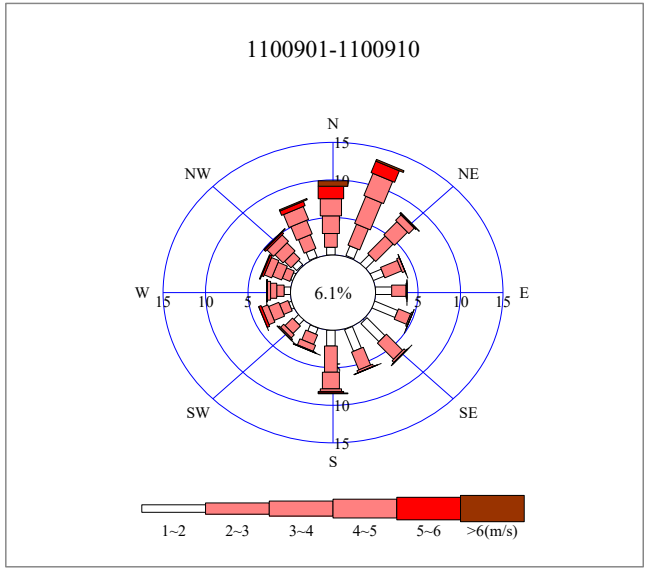
主要風向：　東北至北北東風

基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	醋酸乙烯酯
測得筆數	360	48	11
測得頻率	12.44%	1.66%	0.38%
最大濃度	150.55	57.92	16.34

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2893



分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯與醋酸乙烯酯。

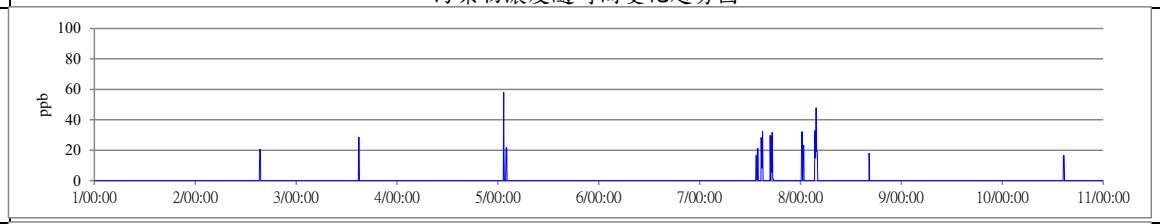
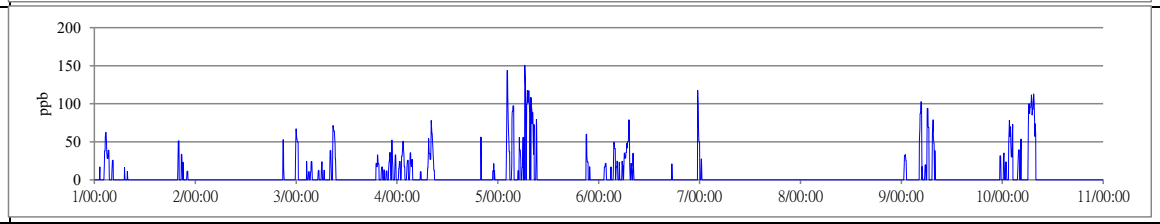
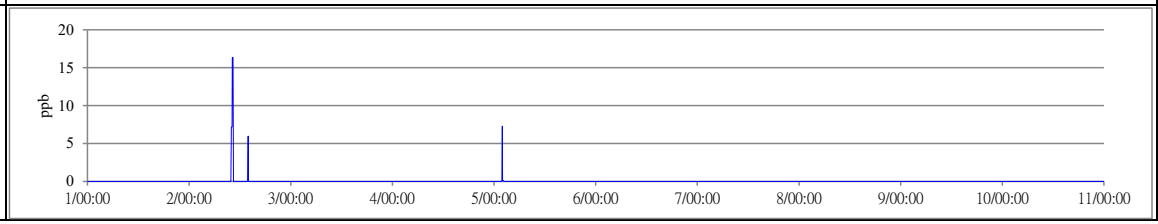
2.其中09/05於06:30測得氨最高監測濃度150.55 ppb，09/05於01:22測得乙烯最高監測濃度57.92 ppb，09/02於10:13測得醋酸乙烯酯最高監測濃度116.58 ppb。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北西方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

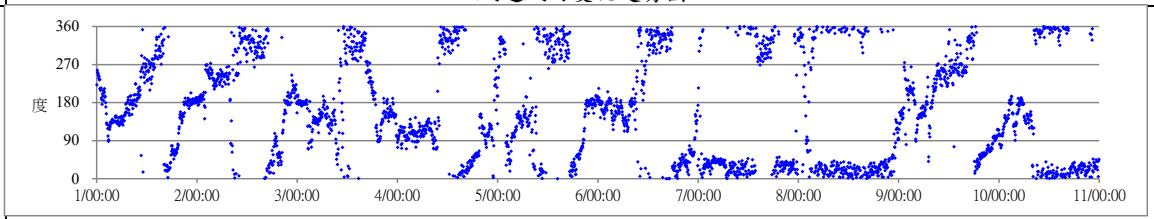
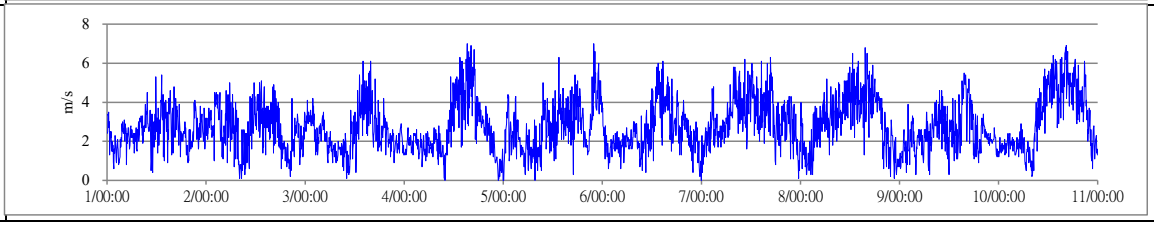
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/01 00：00~110/09/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		20 ppb	43 ppb	嗆鼻味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/01 00：00~110/09/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

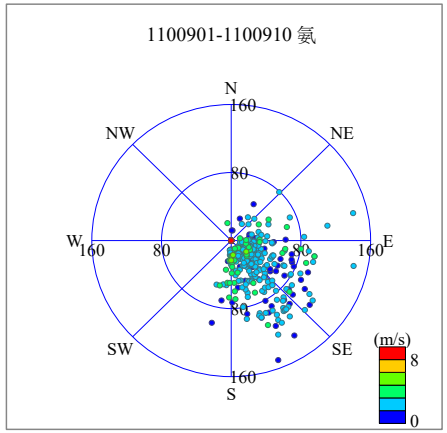
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

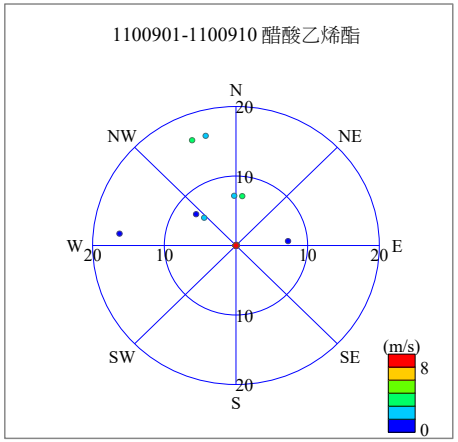
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:





各物種 相關係數表	氨	乙烯	醋酸乙烯酯
氨	1		
乙烯	-0.0209783	1	
醋酸乙烯酯	-0.0137924	0.02438924	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/09/11 00：00~110/09/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

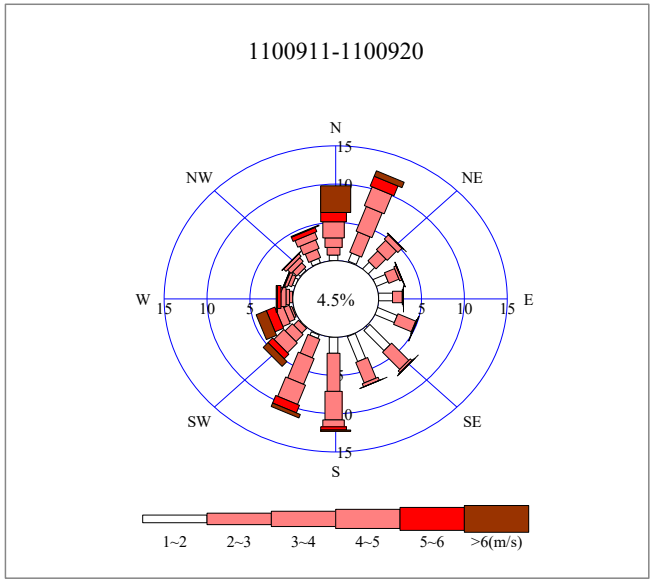
主要風向：　東北至北北東風

基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	甲醇	醋酸乙烯酯
測得筆數	249	7	5	1
測得頻率	8.60%	0.24%	0.17%	0.03%
最大濃度	136.06	27.17	42.26	16.24

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2893



分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇與醋酸乙烯酯。

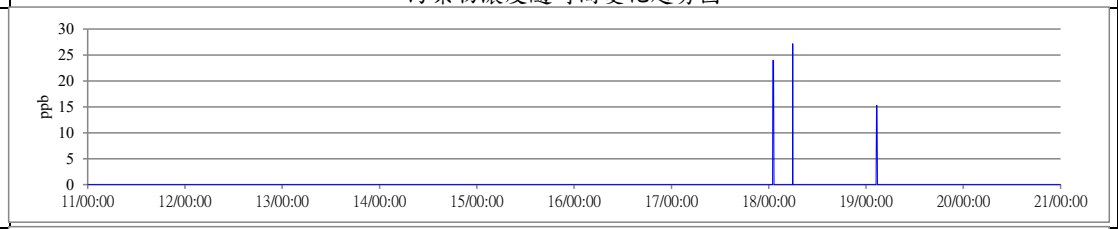
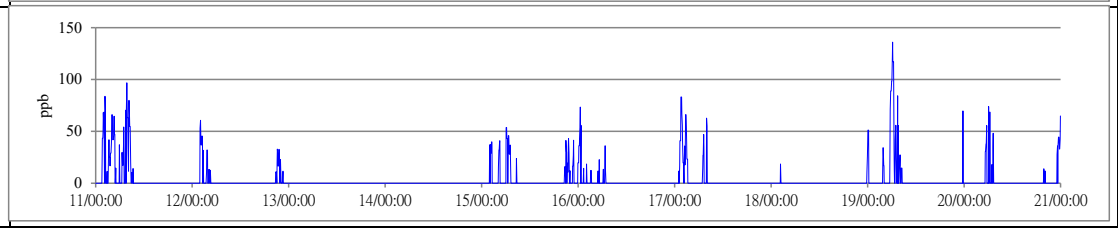
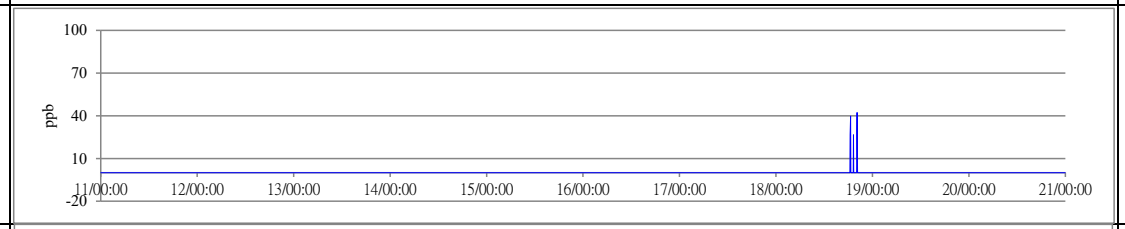
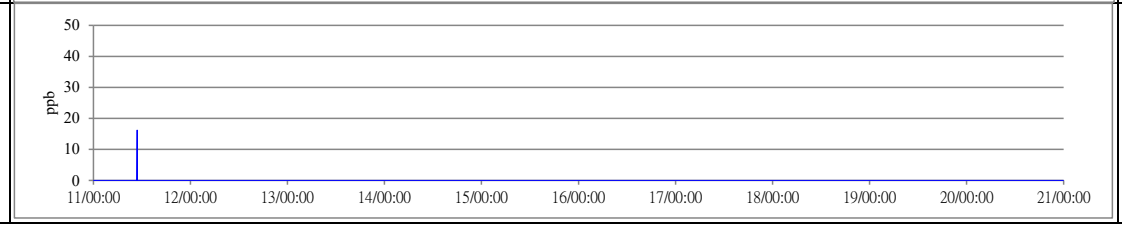
2.其中09/19於06:13測得氨最高監測濃度136.06 ppb，09/18於05:56測得乙烯最高監測濃度27.17 ppb，09/18於18:32測得甲醇最高監測濃度42.26 ppb，09/11於10:47測得醋酸乙烯酯最高監測濃度16.24 ppb。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北西方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

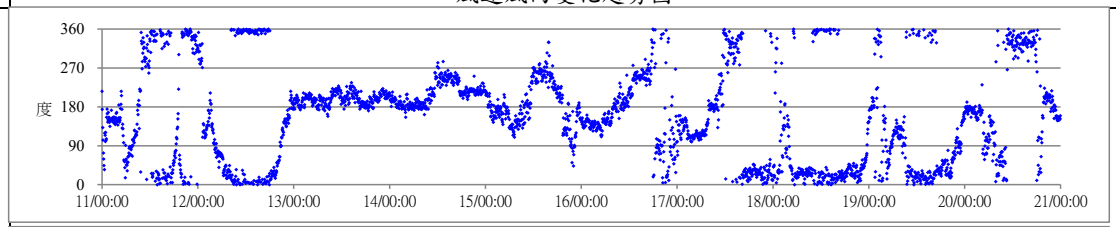
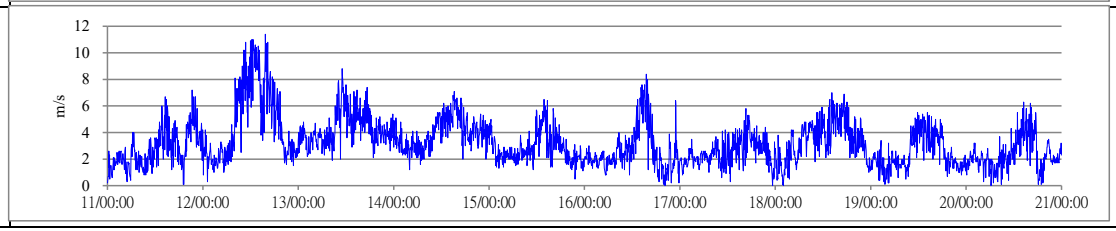
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/11 00：00~110/09/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		20 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/11 00：00~110/09/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

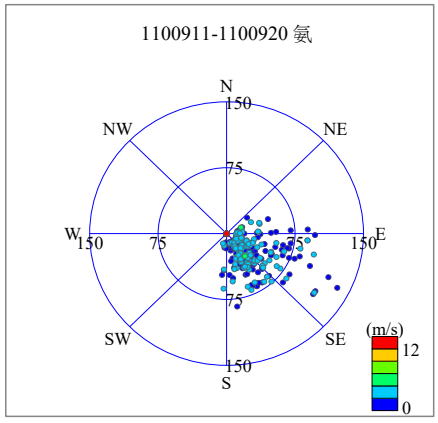
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

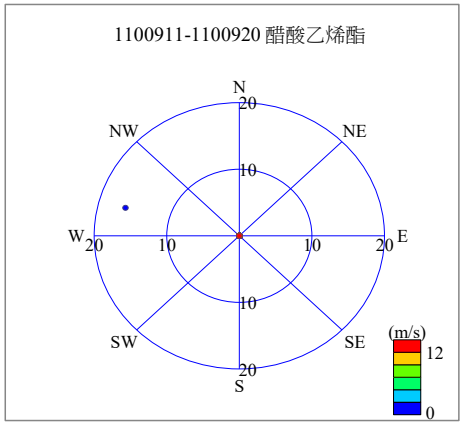
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:





各物種 相關係數表	氨	乙烯	甲醇	醋酸乙烯酯
氨	1			
乙烯	-0.0123781	1		
甲醇	-0.0105205	-0.00196	1	
醋酸乙烯酯	-0.0047992	-0.00089	-0.0008	1

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

天　　氣：　晴/雨

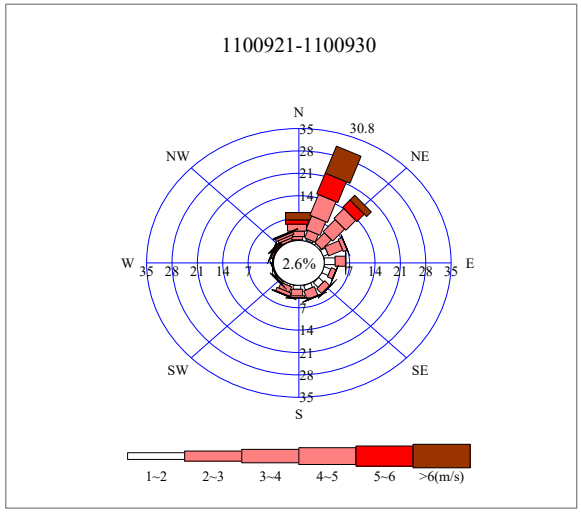
主要風向：　東北至北北東風

基本統計表					
物種名稱	氨	甲醇	乙烯	1,1,1,2-四氟乙烷	醋酸乙烯酯
測得筆數	300	19	9	22	1
測得頻率	10.38%	0.66%	0.31%	0.76%	0.03%
最大濃度	191.3	41.08	87.67	98.27	6.69

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2890

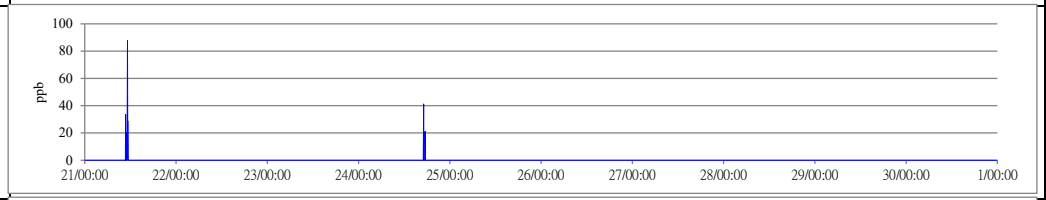
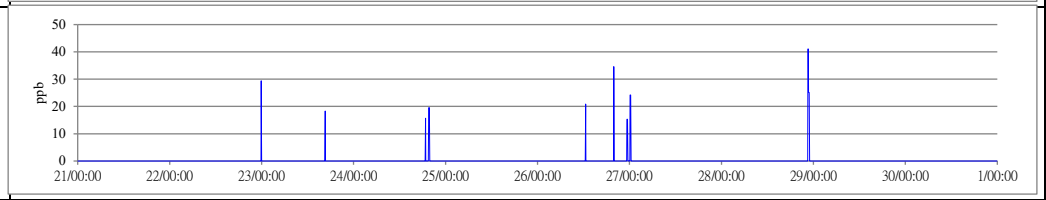
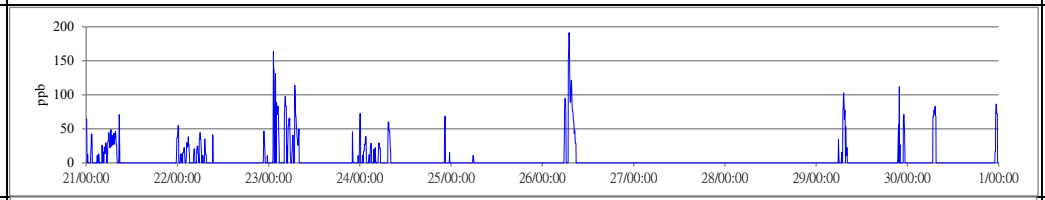
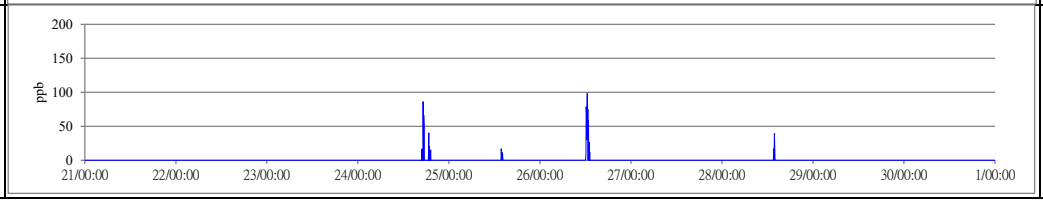


分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲醇、乙烯、1,1,1,2-四氟乙烷與醋酸乙烯酯。
2. 其中09/26於07:04測得氨最高監測濃度191.3 ppb，09/21於11:14測得乙烯最高監測濃度87.67 ppb，09/28於22:40測得甲醇最高監測濃度41.08 ppb，09/26於12:28測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度98.27 ppb，09/21於10:04測得醋酸乙烯酯最高監測濃度6.69 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

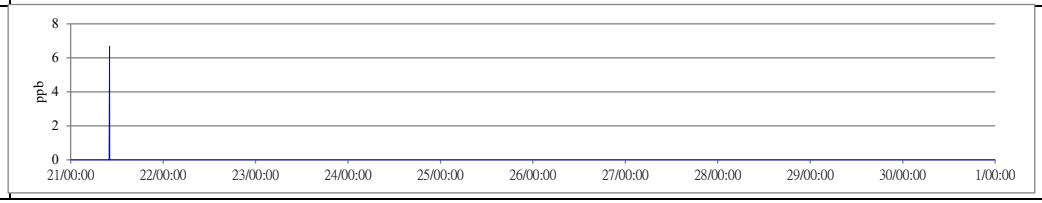
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
1,1,1,2-四氟乙烷		—	—	輕微的醚味

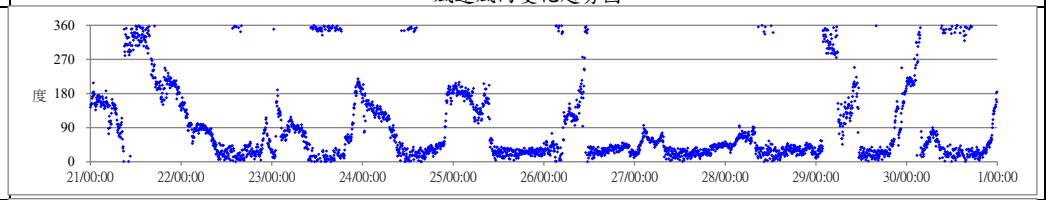
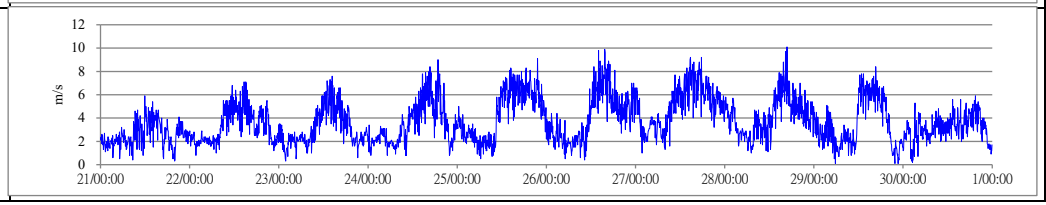
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

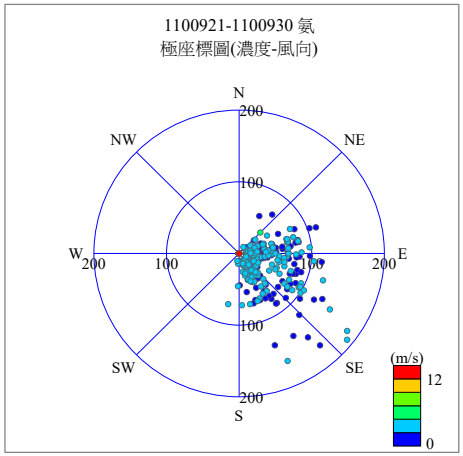
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

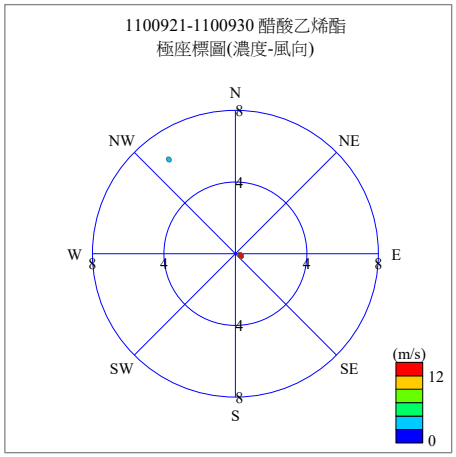
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--": 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:





各物種 相關係數表	氨	乙烯	甲醇	1,1,1,2-四氟乙烷	醋酸乙烯酯
氨	1				
乙烯	-0.0128115	1			
甲醇	-0.0207648	-0.0037	1		
1,1,1,2-四氟乙烷	-0.0197115	-0.0035	0.02965	1	
醋酸乙烯酯	-0.004991	-0.0009	-0.0014	-0.001367038	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/07/01 00：00~110/07/10 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 南南西至西風

基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	丙烷	丙烯
測得筆數	14	96	17	14
測得頻率	0.47%	3.25%	0.58%	0.47%
最大濃度	38.45	57.76	553.35	333.68

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

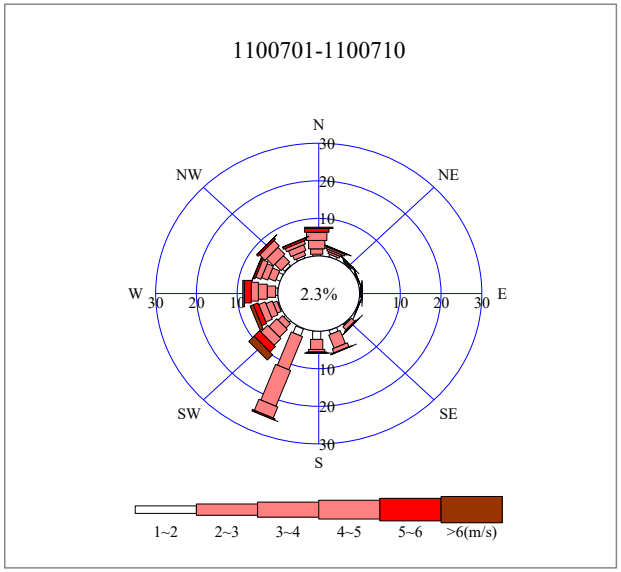
監測筆數： 2951

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、丙烷與丙烯等物種。

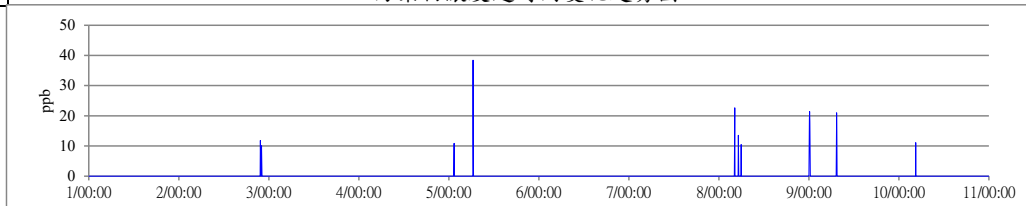
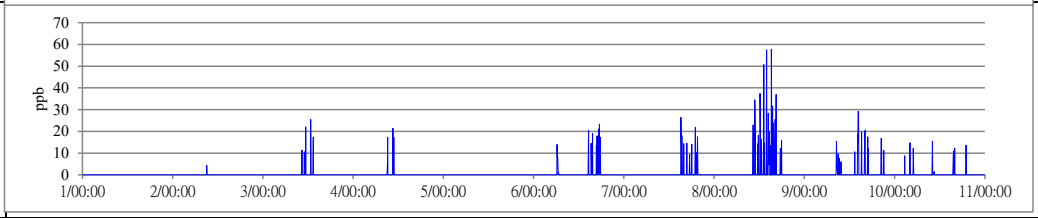
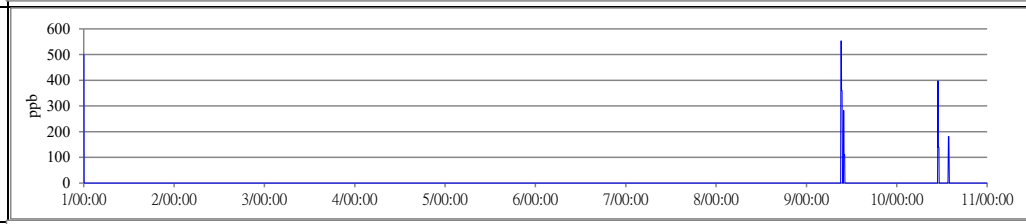
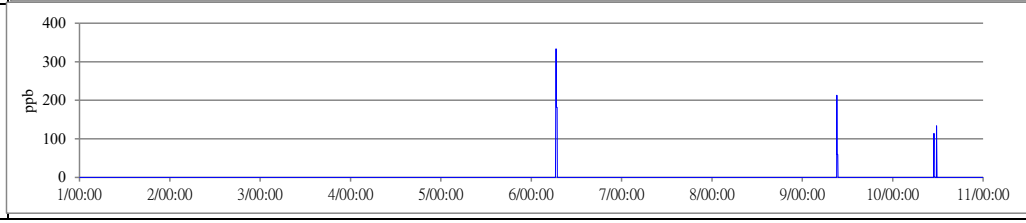
2.其中07/05於06:27出現氨最高監測濃度38.45 ppb、07/08於15:13出現乙烯最高監測濃度57.76 ppb、08/09於09:09出現丙烷最高監測濃度553.35 ppb、07/06於06:31出現丙烯最高監測濃度333.68 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



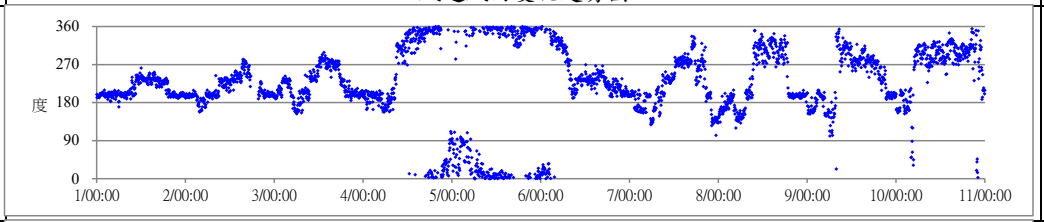
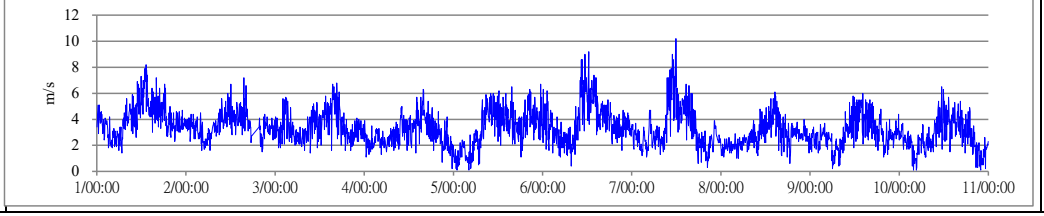
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/01 00：00~110/07/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
丙烷		20,000 ppb	—	無味
丙烯		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/01 00：00~110/07/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

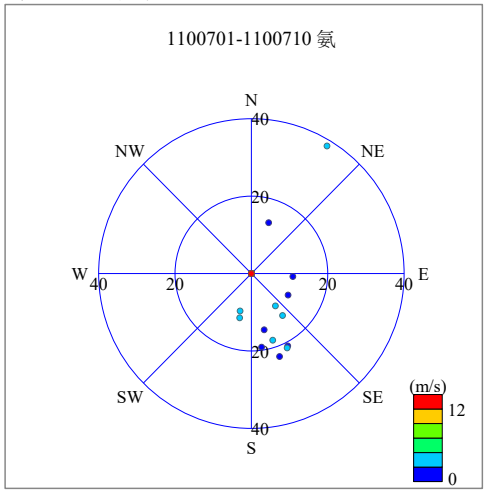
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



各物種相關係數表	氨	乙烯	丙烷	丙烯
氨	1			
乙烯	-0.0097953	1		
丙烷	-0.0033922	0.01090468	1	
丙烯	-0.0033922	0.0001076	0.28634	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 西北至北風

基本統計表					
物種名稱	氨	乙烯	正己烷	3-甲基戊烷	丙烷
測得筆數	50	10	12	3	17
測得頻率	1.70%	0.34%	0.41%	0.10%	0.58%
最大濃度	87.21	30.15	189.32	73.28	579.27

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

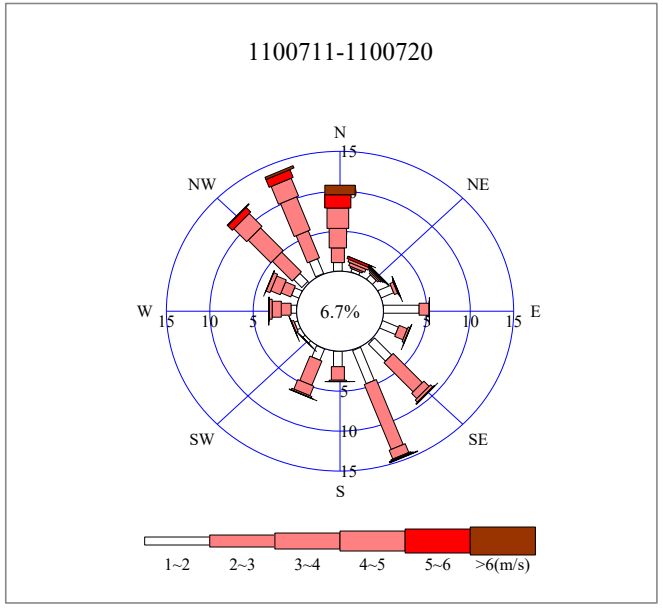
監測筆數： 2945

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、正己烷、3-甲基戊烷與丙烷等物種。

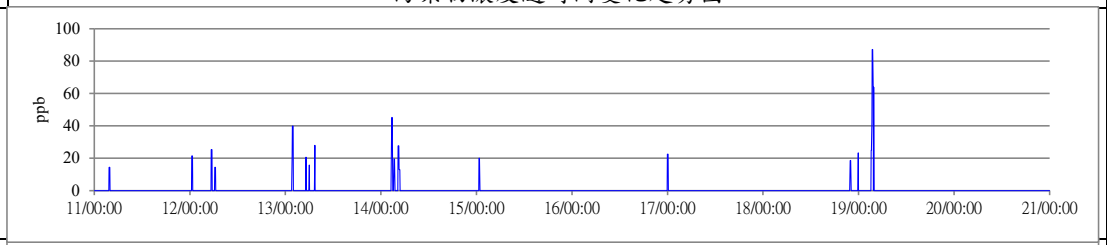
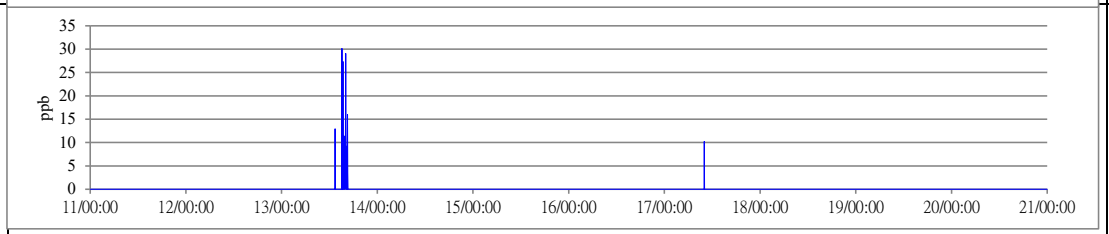
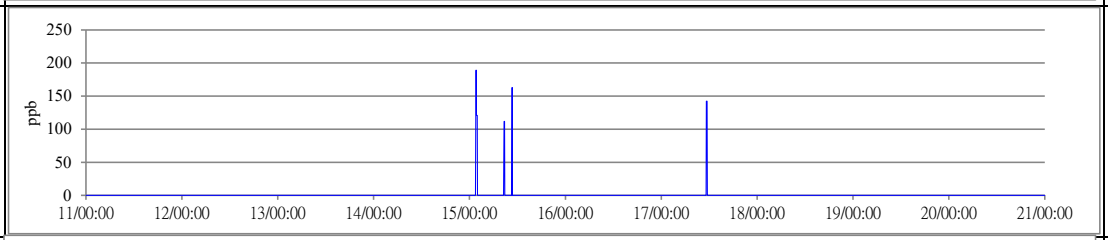
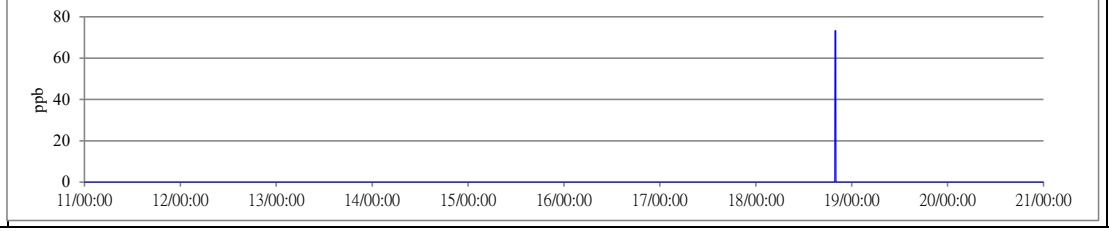
2.其中07/19於03:24出現氨最高監測濃度87.21 ppb、07/13於16:06出現乙烯最高監測濃度30.15 ppb、07/15於01:36出現正己烷最高監測濃度189.32 ppb、07/18於19:54出現3-甲基戊烷最高監測濃度73.28 ppb、07/20於02:48出現丙烷最高監測濃度579.27 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



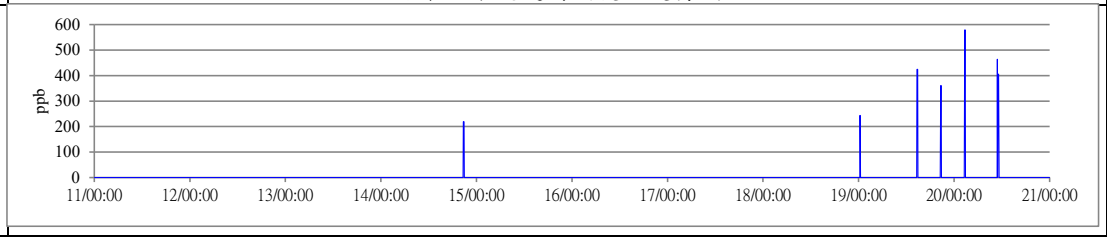
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
正己烷		1,000 ppb	65,000 ppb	汽油味
3-甲基戊烷		—	—	—

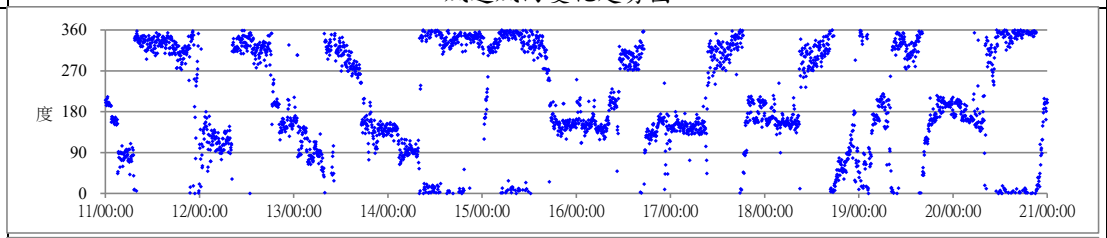
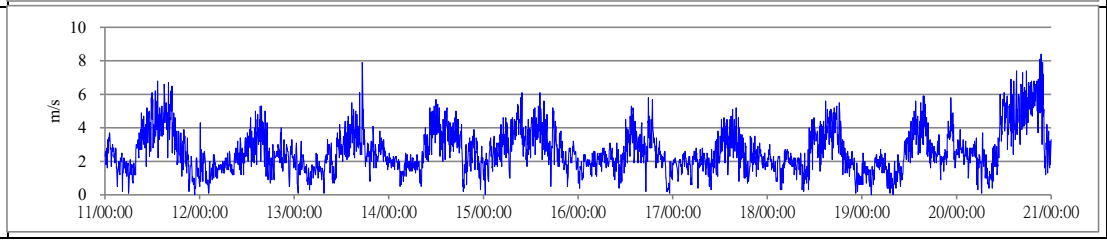
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
丙烷		20,000 ppb	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/11 00：00~110/07/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

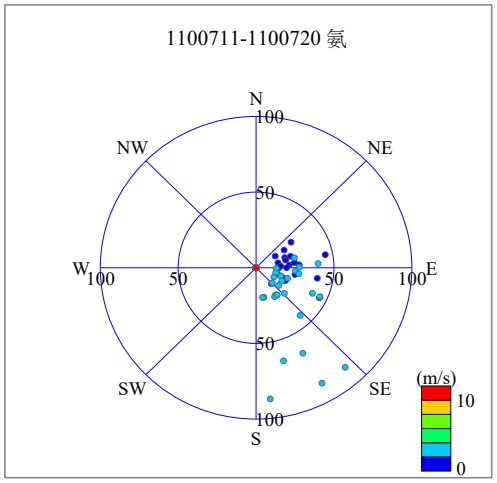
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：" --" : 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種相關係數	氨	乙烯	丙烷	正己烷	3-甲基戊烷
氨	1				
乙烯	-0.005657	1			
丙烷	-0.0080464	-0.0037525	1		
正己烷	-0.0069132	-0.003224	-0.0045858	1	
3-甲基戊烷	-0.003517	-0.0016402	-0.002333	-0.002	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/07/21 00：00~110/07/31 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 南南西至南風

基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	9	17
測得頻率	0.28%	0.52%
最大濃度	25	29.57

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

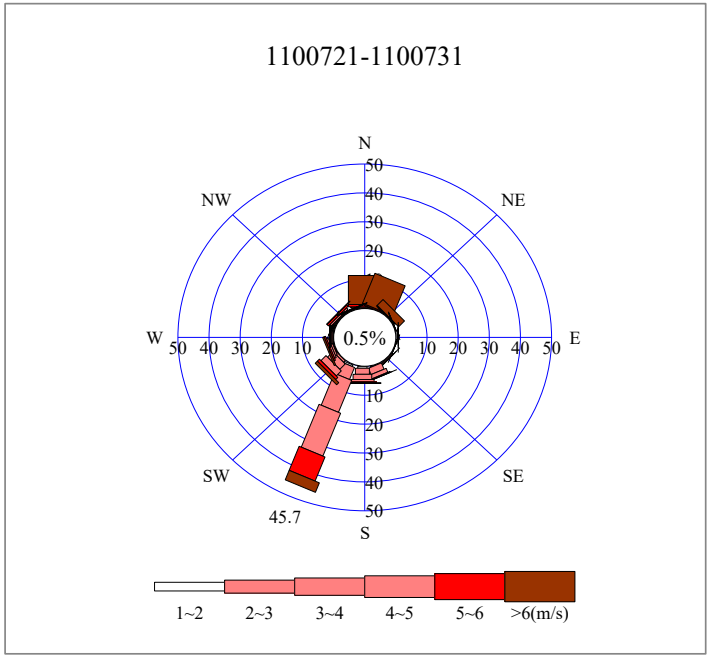
監測筆數： 3239

分析說明：

1.本次監測期間測得氨與乙烯等物種。

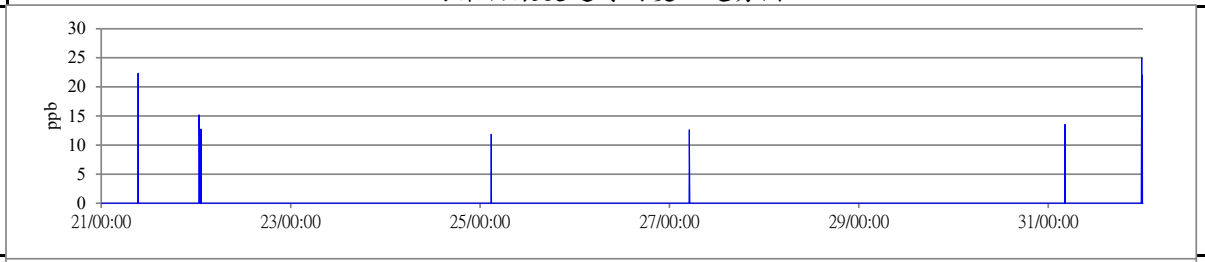
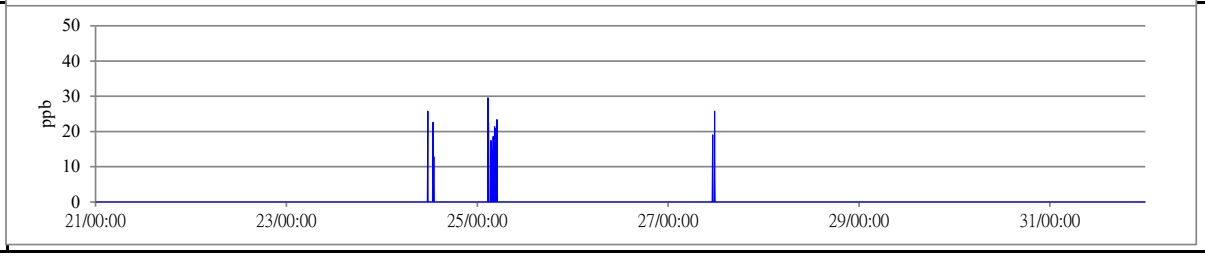
2.其中07/31於23:40出現氨最高監測濃度25 ppb、07/25於02:41出現乙烯最高監測濃度29.57 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



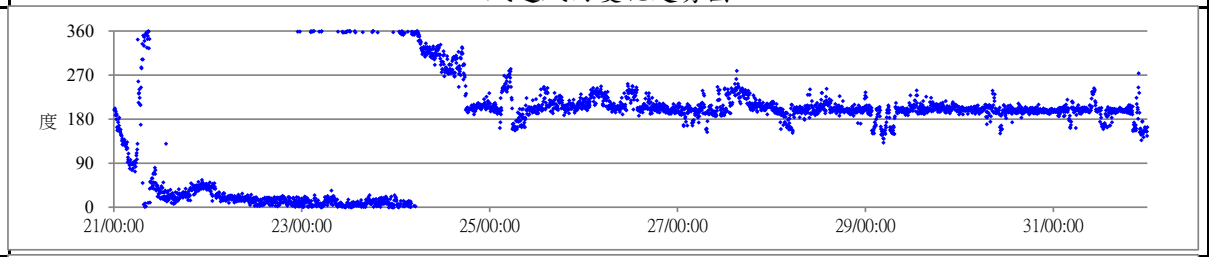
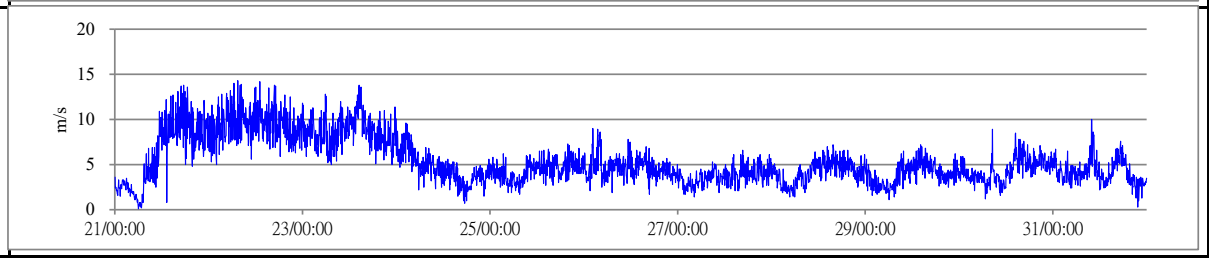
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/21 00：00~110/07/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/07/21 00：00~110/07/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

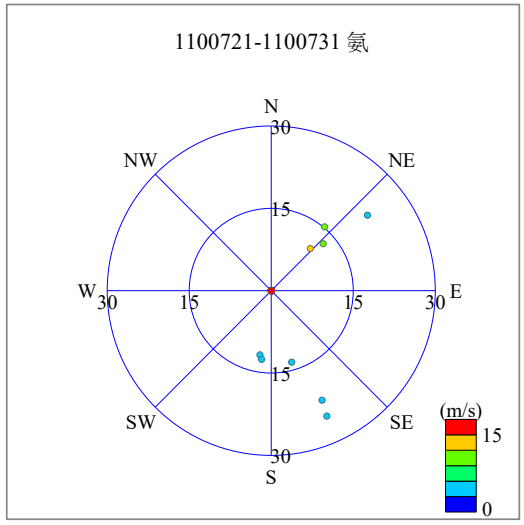
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：" --" : 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種 相關係數表	氨	乙烯
氨	1	
乙烯	0.08631201	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/08/01 00：00~110/08/10 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 北北東至東北風

基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	19	8
測得頻率	0.65%	0.27%
最大濃度	35	19.06

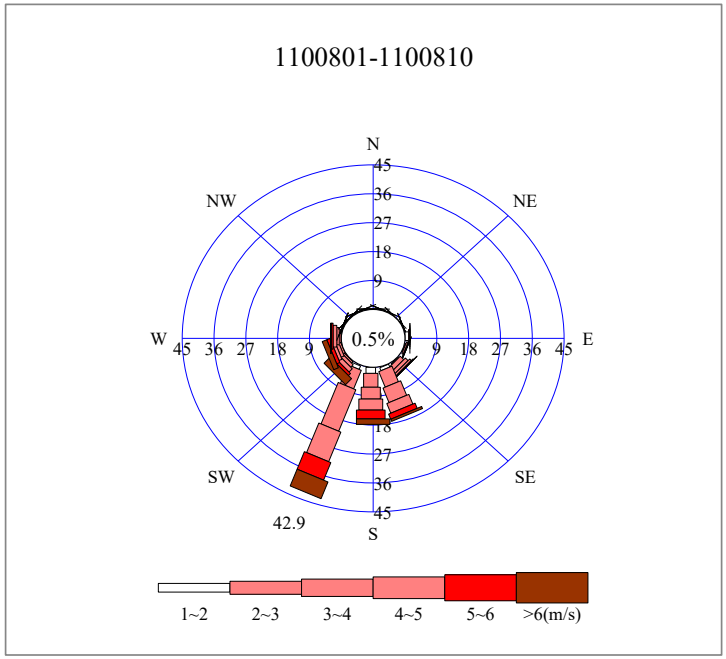
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2944

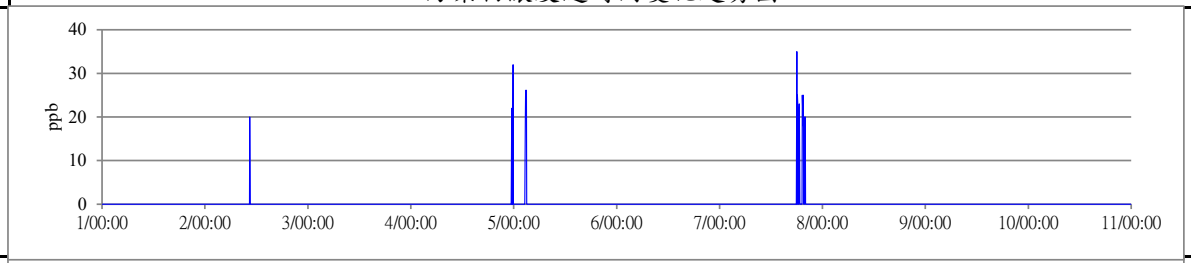
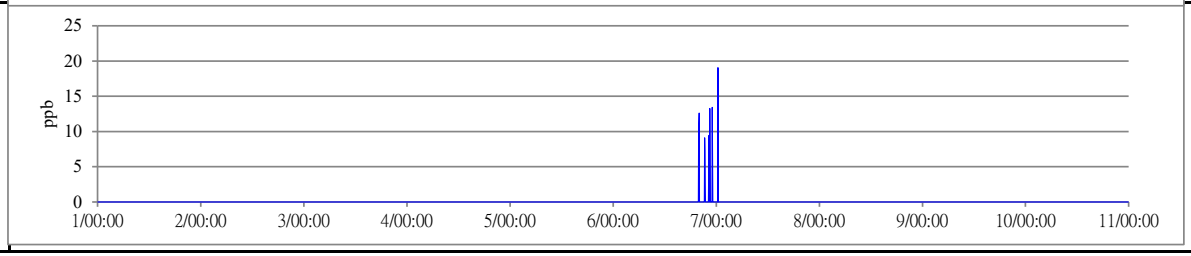
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯等物種。
2. 其中08/07於18:00出現氨最高監測濃度35 ppb、08/07於00:24出現乙烯最高監測濃度19.06 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



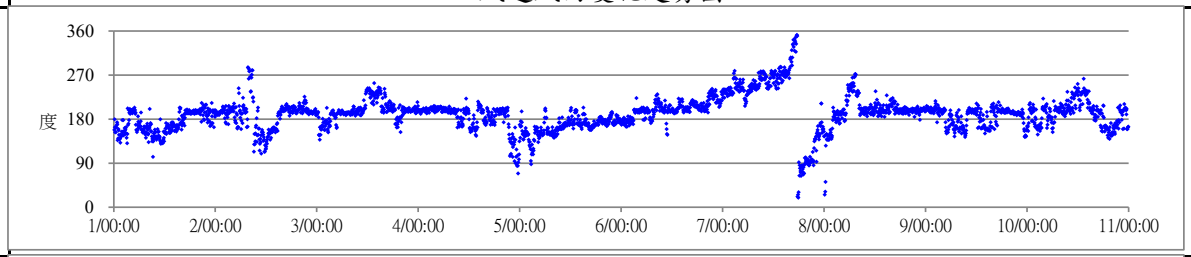
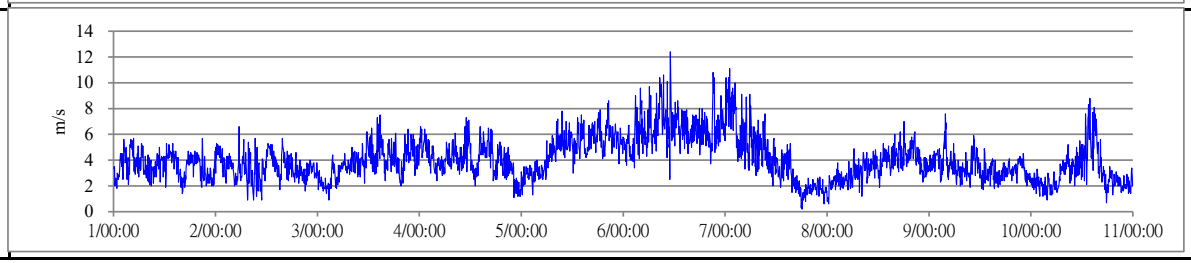
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/08/01 00：00~110/08/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/08/01 00：00~110/08/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

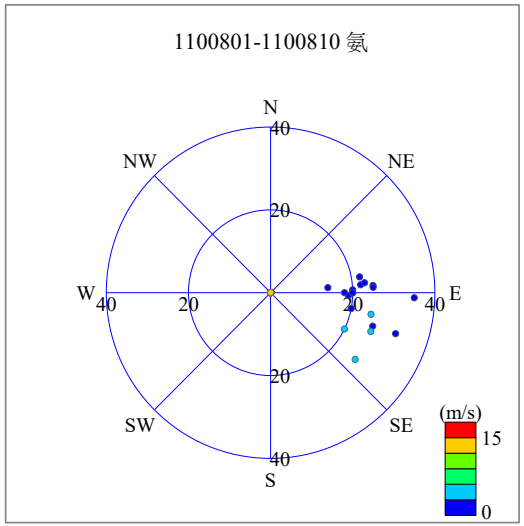
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：" --" : 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種相關係數表	氨	乙烯
氨	1	
乙烯	-0.0025201	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/08/11 00：00~110/08/20 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 南南西至西風

基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	3	42
測得頻率	0.10%	1.43%
最大濃度	32	2653.81

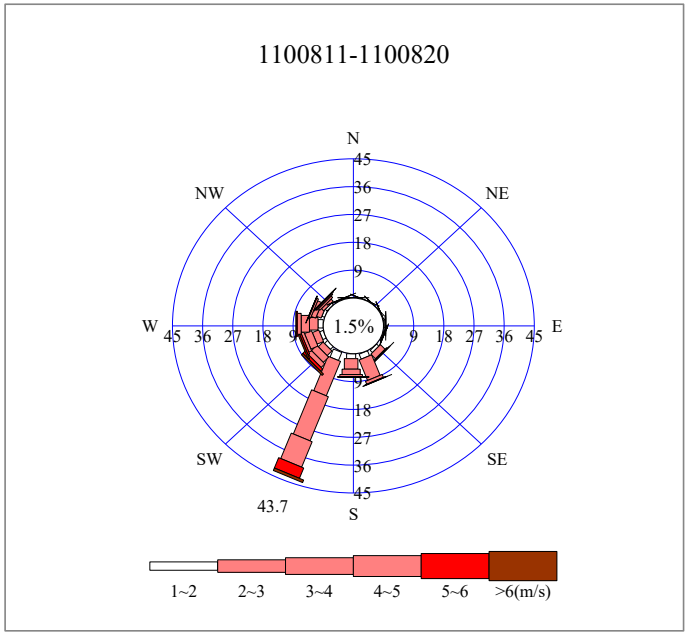
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2945

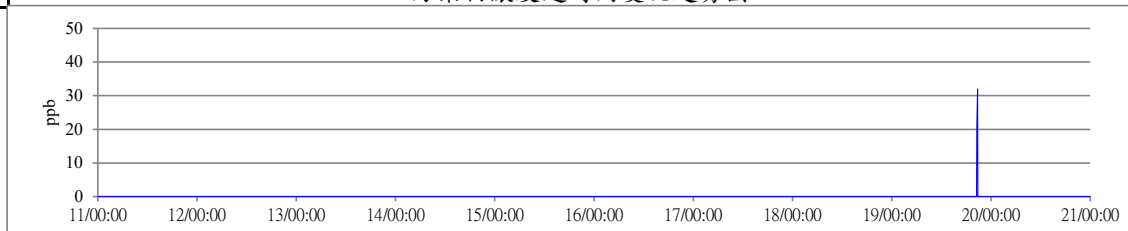
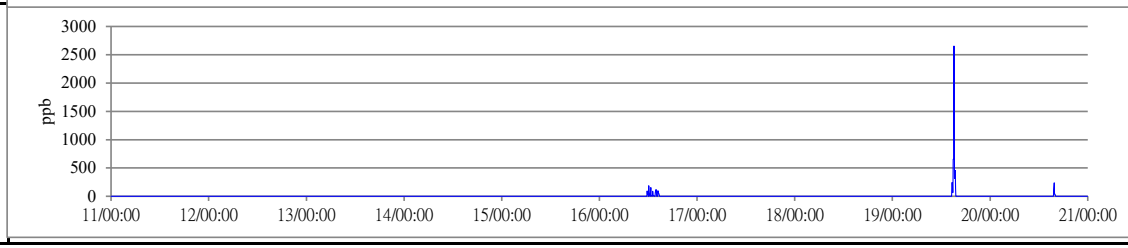
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯等物種。
2. 其中08/19於20:44出現氨最高監測濃度32 ppb、08/19於15:07出現乙烯最高監測濃度2653.81 ppb、皆未超過法規值。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 另針對濃度較高之乙烯來源，經查為廠內製程調整使用燃燒塔影響所致，後續已要求廠處於期間內加強製程控管以減少VOCs逸散。



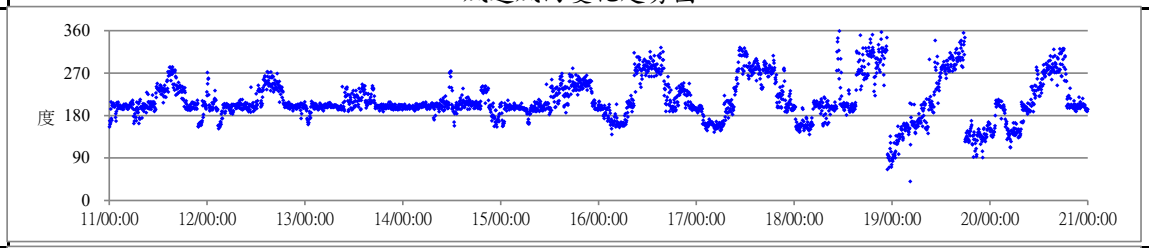
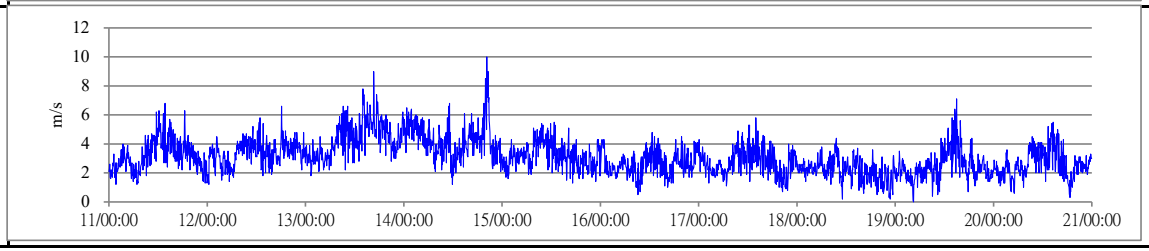
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/08/11 00：00~110/08/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/08/11 00：00~110/08/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

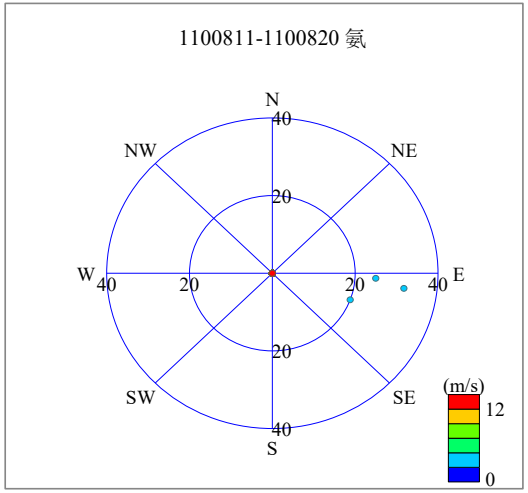
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



各物種相關係數表	氨	乙烯
氨	1	
乙烯	-0.0016115	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 南南西至西風

基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	甲醇
測得筆數	16	12	4
測得頻率	0.49%	0.37%	0.12%
最大濃度	61.46	105.86	31.06

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

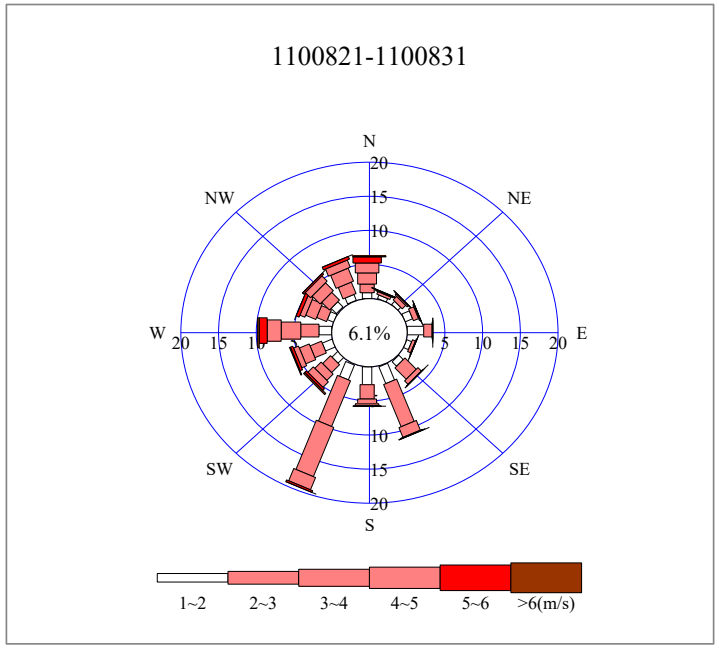
監測筆數： 3238

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、甲醇與乙烯等物種。

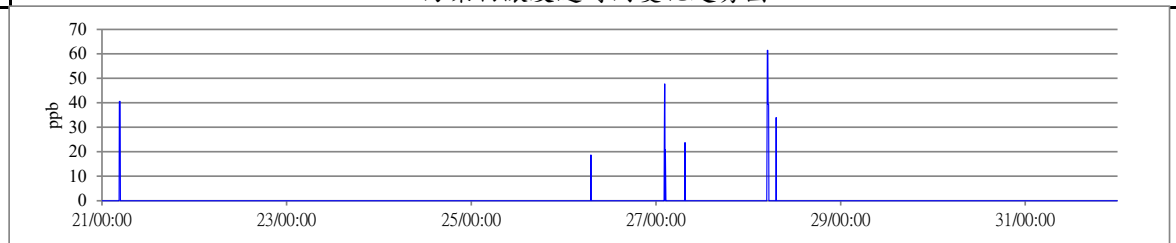
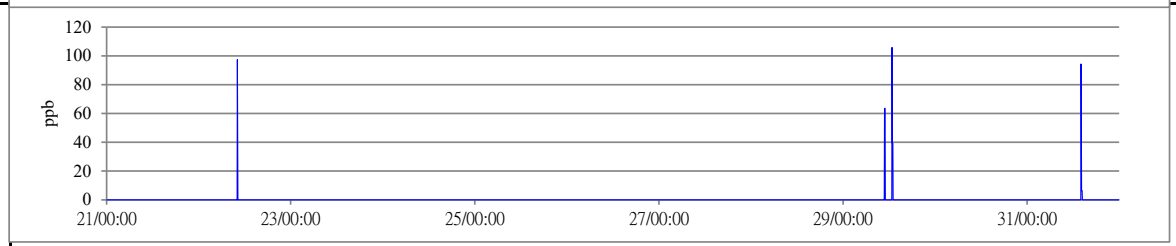
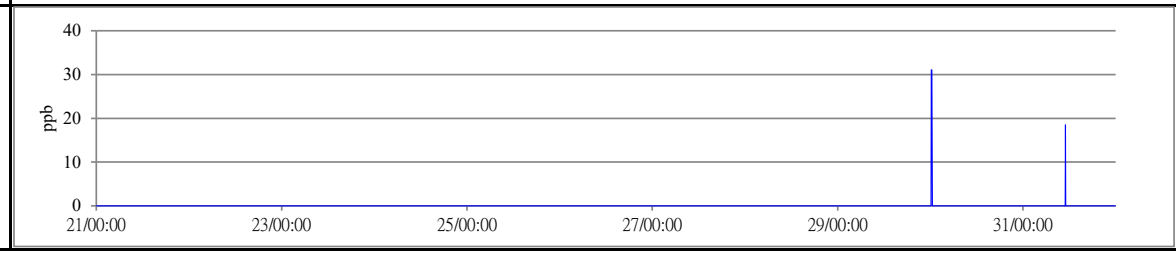
2.其中08/28於04:59出現氨最高監測濃度61.46 ppb、08/29於12:46出現乙烯最高監測濃度105.86 ppb、08/30於00:26出現甲醇最高監測濃度31.06 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



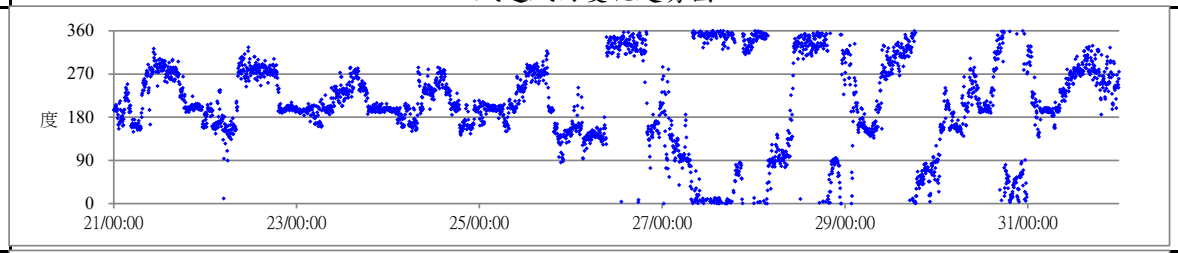
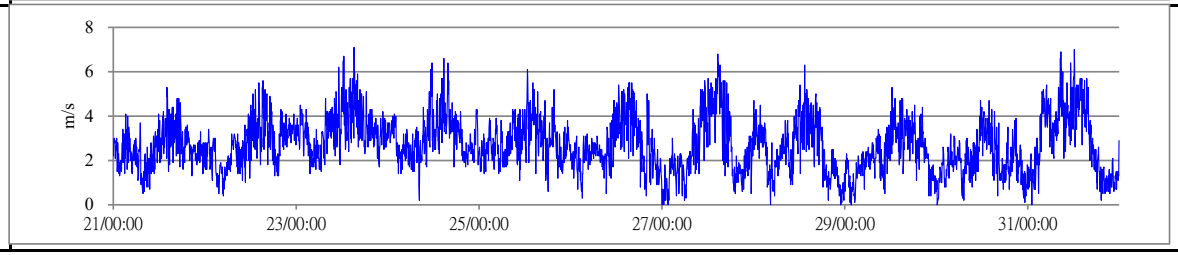
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/08/21 00：00~110/08/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

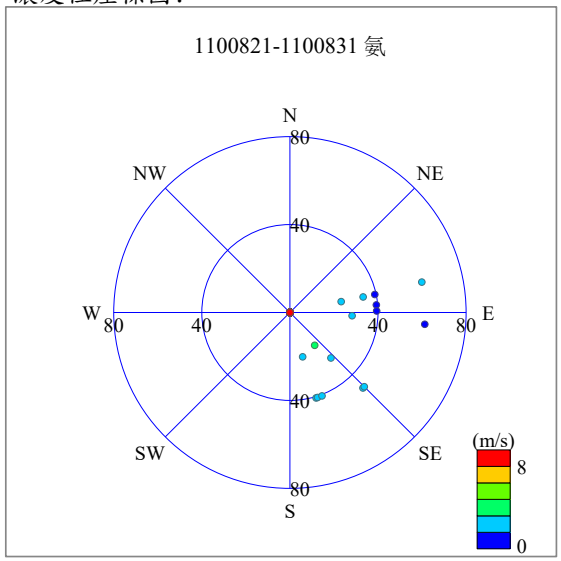
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



各物種相關係數表	氨	乙烯	甲醇
氨	1		
乙烯	-0.0034293	1	
甲醇	-0.0022428	-0.001556	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/09/01 00：00~110/09/10 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 北北西至北風

基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	甲醇
測得筆數	82	34	3
測得頻率	2.80%	1.16%	0.10%
最大濃度	81.04	246.62	28.11

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

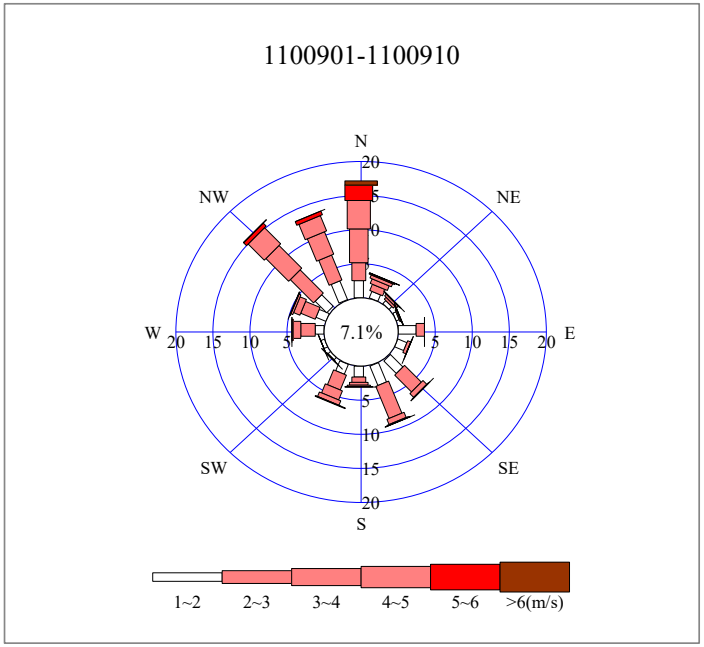
監測筆數： 2927

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯與甲醇等物種。

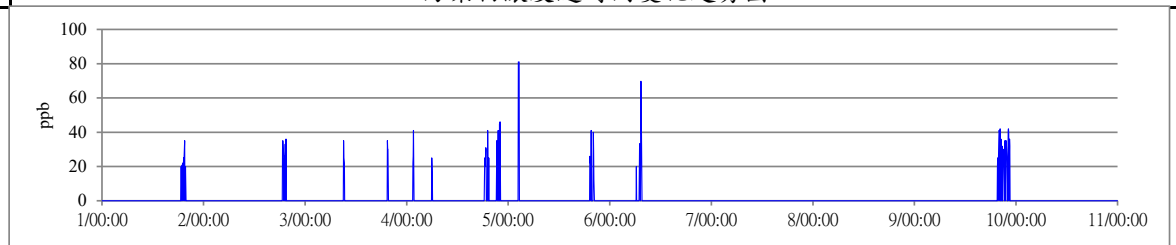
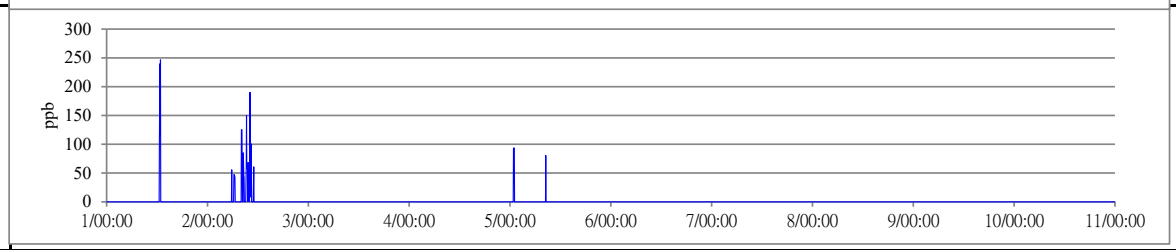
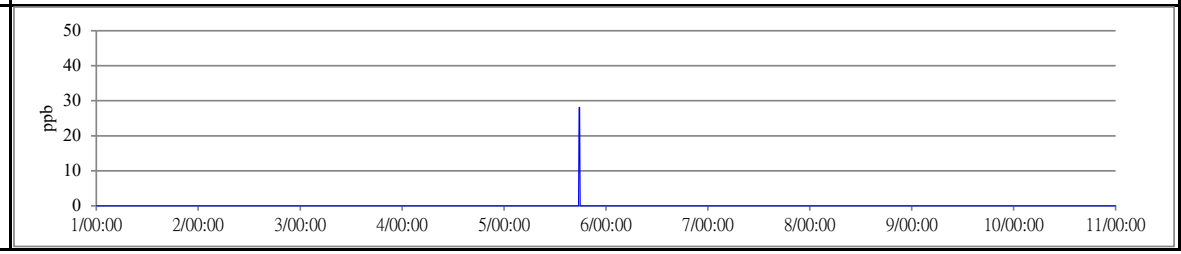
2.其中09/05於02:25出現氨最高監測濃度81.04 ppb、09/01於12:40出現乙烯最高監測濃度246.62 ppb、09/05於17:39出現甲醇最高監測濃度28.11 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



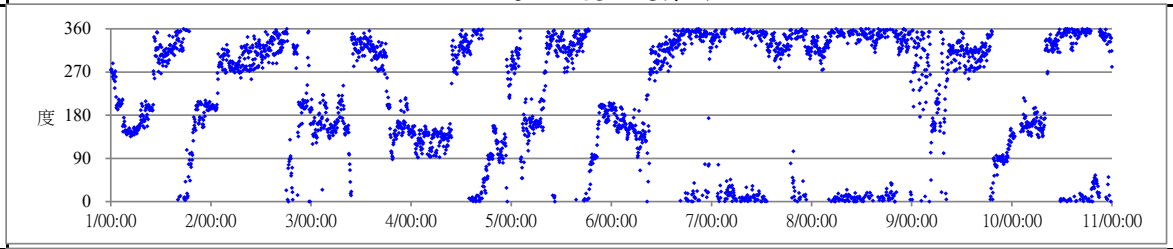
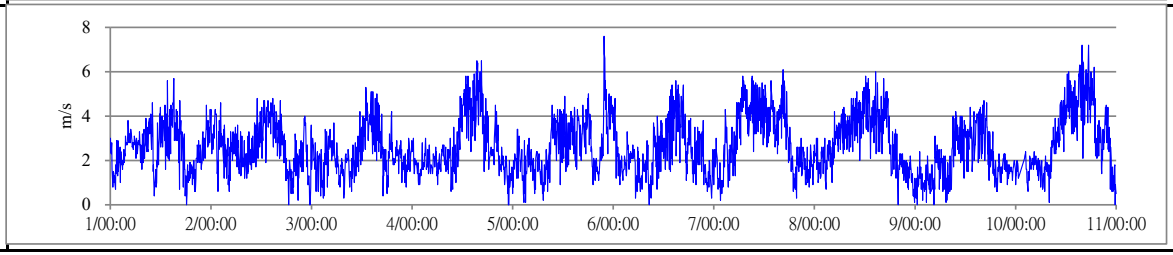
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/09/01 00：00~110/09/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/09/01 00：00~110/09/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

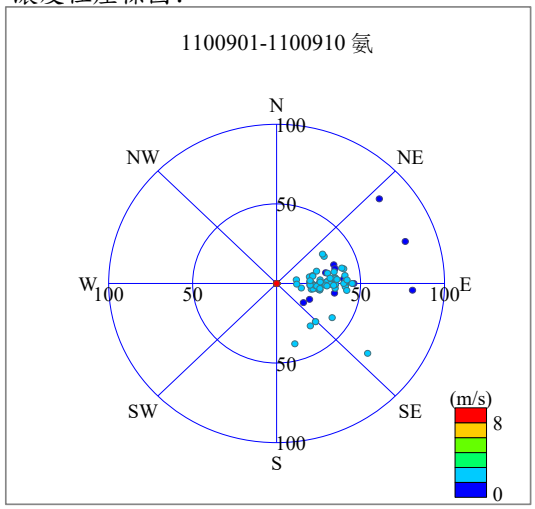
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



各物種相關係數表	氨	乙烯	甲醇
氨	1		
乙烯	-0.0142622	1	
甲醇	-0.0050281	-0.0029102	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/09/11 00：00~110/09/20 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 南南西至北風

基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	2-甲基戊烷	甲醇
測得筆數	90	1	1	4
測得頻率	3.85%	0.04%	0.04%	0.17%
最大濃度	117.39	12.53	62.12	48.82

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2335

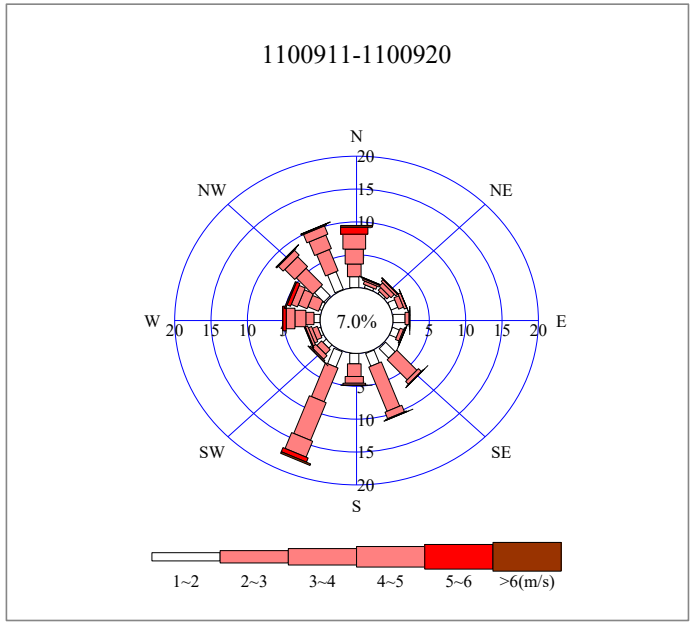
分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、2-甲基戊烷與甲醇等物種。

2.其中09/20於06:47出現氨最高監測濃度117.39 ppb、09/16於22:30出現乙烯最高監測濃度12.53 ppb、09/18於05:09出現2-甲基戊烷最高監測濃度62.12 ppb、09/19於00:23出現甲醇最高監測濃度48.82 ppb，皆未超過法規標準。

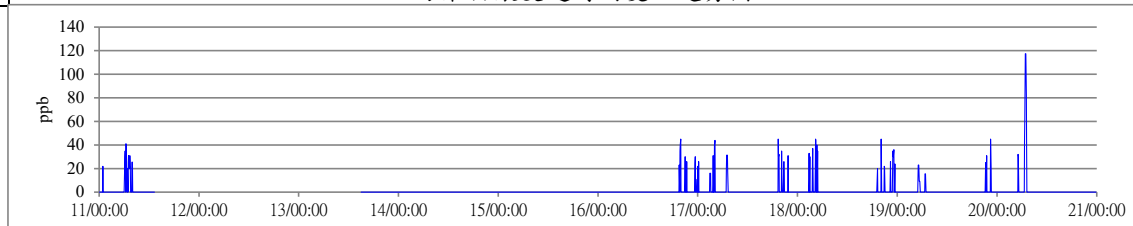
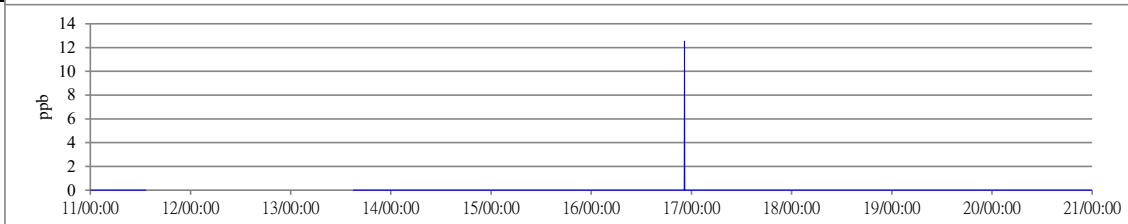
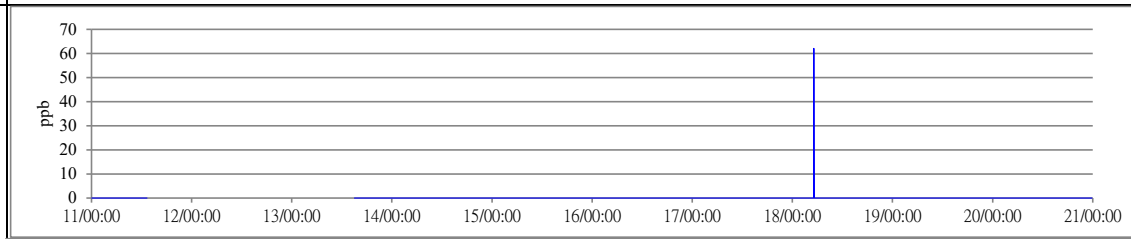
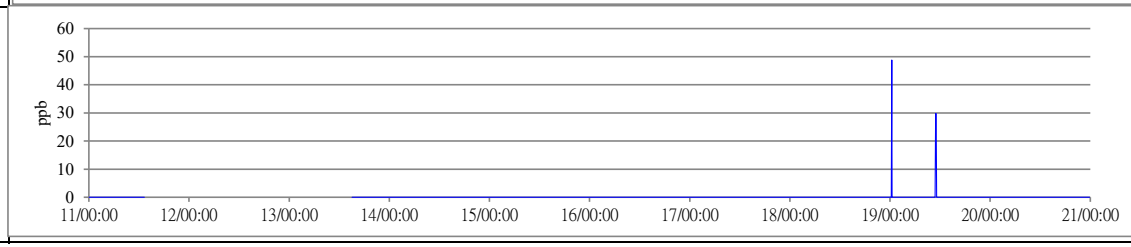
3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.09/11~09/13因應燦樹颱風進行預防性停機，颱風過境後於09/13重啟恢復監測。



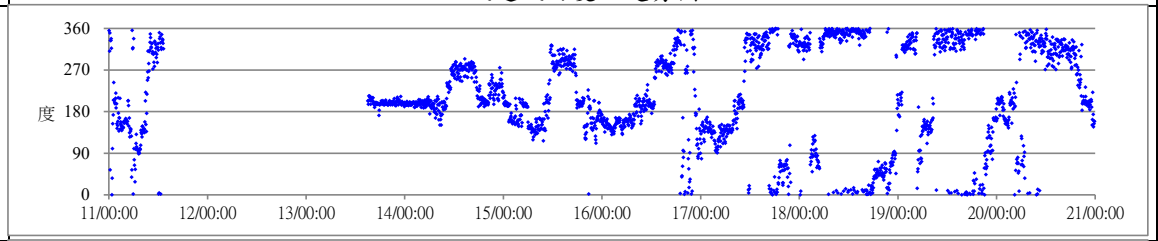
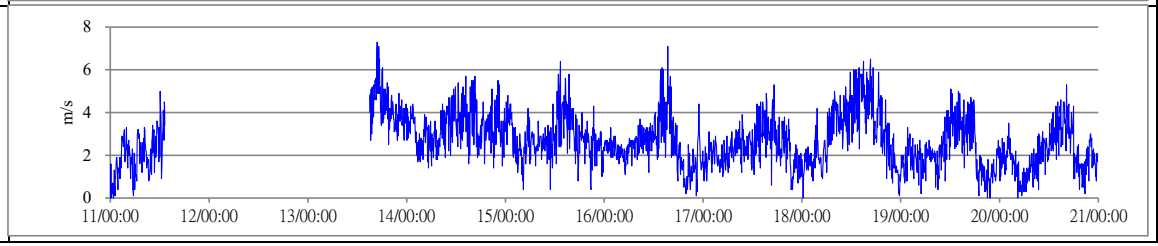
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/09/11 00：00~110/09/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
2-甲基戊烷		—	—	汽油味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/09/11 00：00~110/09/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

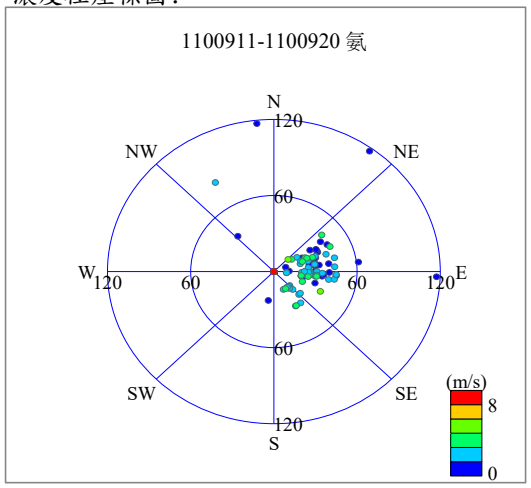
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種相關係數表	氨	乙烯	甲醇	2-甲基戊烷
氨	1			
乙烯	-0.0035105	1		
甲醇	-0.0068327	-0.0008339	1	
2-甲基戊烷	-0.0035105	-0.0004284	-0.0008339	1

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 北至東北風

基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	112	2
測得頻率	3.80%	0.07%
最大濃度	120.42	18.1

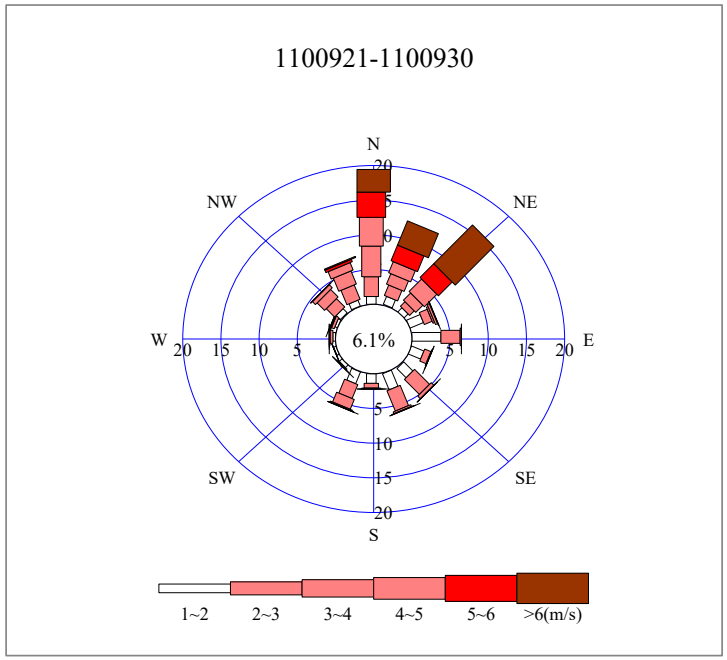
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2944

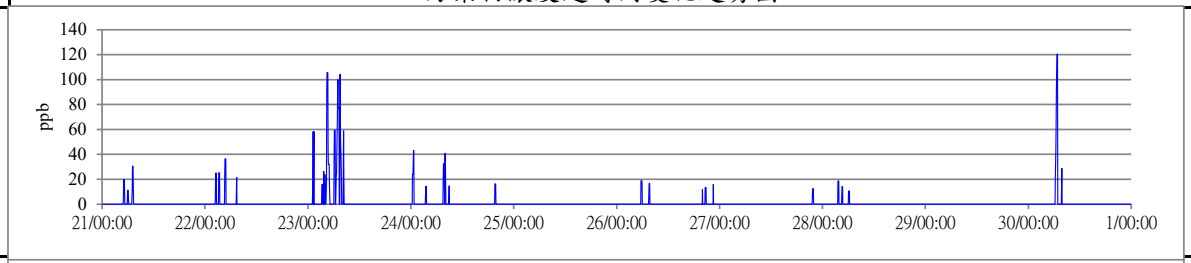
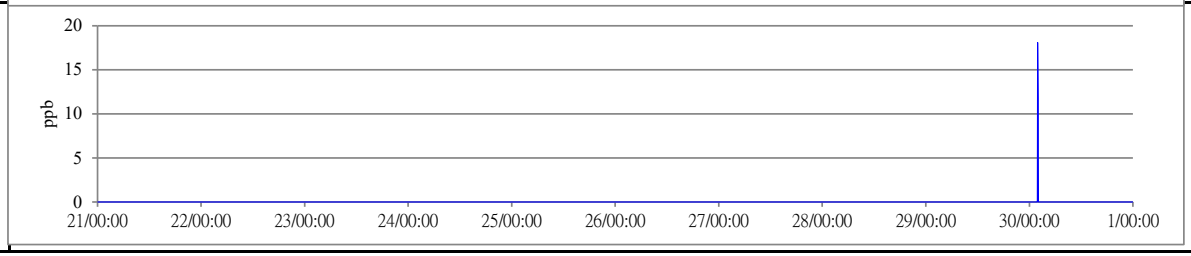
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯等物種。
2. 其中09/30於06:39出現氨最高監測濃度120.42 ppb、09/30於01:56出現乙烯最高監測濃度18.1 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



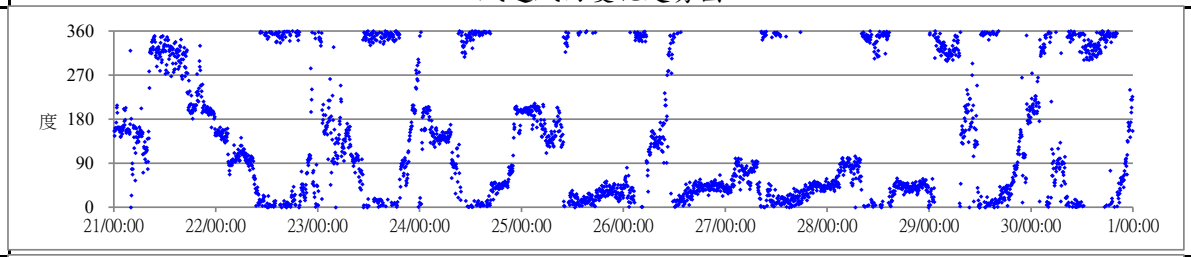
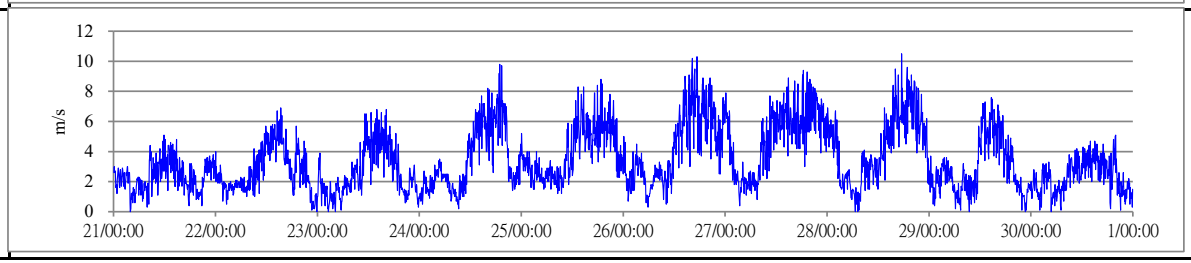
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 110/09/21 00：00~110/09/30 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

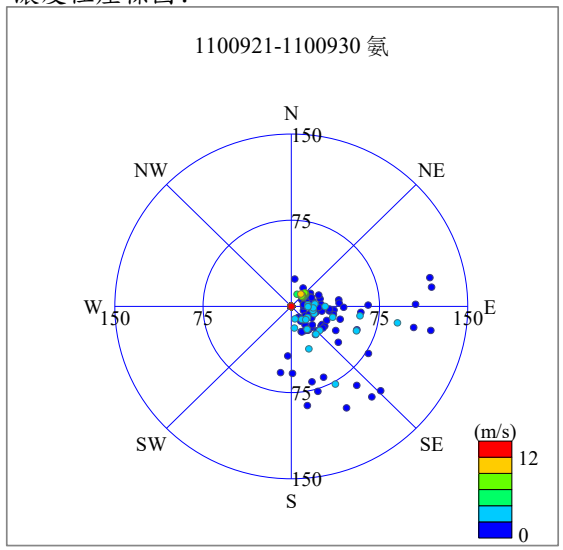
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：" --" : 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



各物種相關係數表	氨	乙烯
氨	1	
乙烯	-0.003935	1

110年第3季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	110年7月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯腈
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.092	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000	0.625	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.205	0.000	0.000	0.000	0.000	0.660	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.421	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.521	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.513	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.433	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.230	0.000	0.000	0.000	0.148	0.000	0.000	0.813	0.252	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000	0.308	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.125	0.167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.605	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000	0.089	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.479	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.283	0.229	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MEAN	0.000	0.023	0.004	0.058	0.000	0.020	0.000	0.000	0.104	0.049	0.000	0.000
MAX	0.000	0.479	0.125	0.605	0.000	0.300	0.000	0.000	0.813	0.521	0.000	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

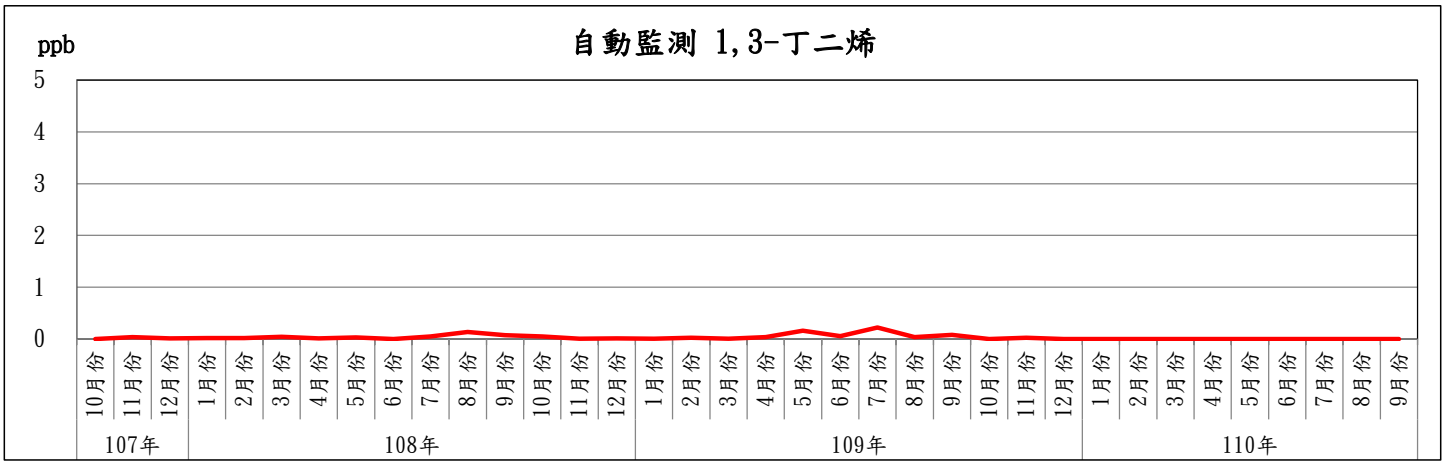
110年第3季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

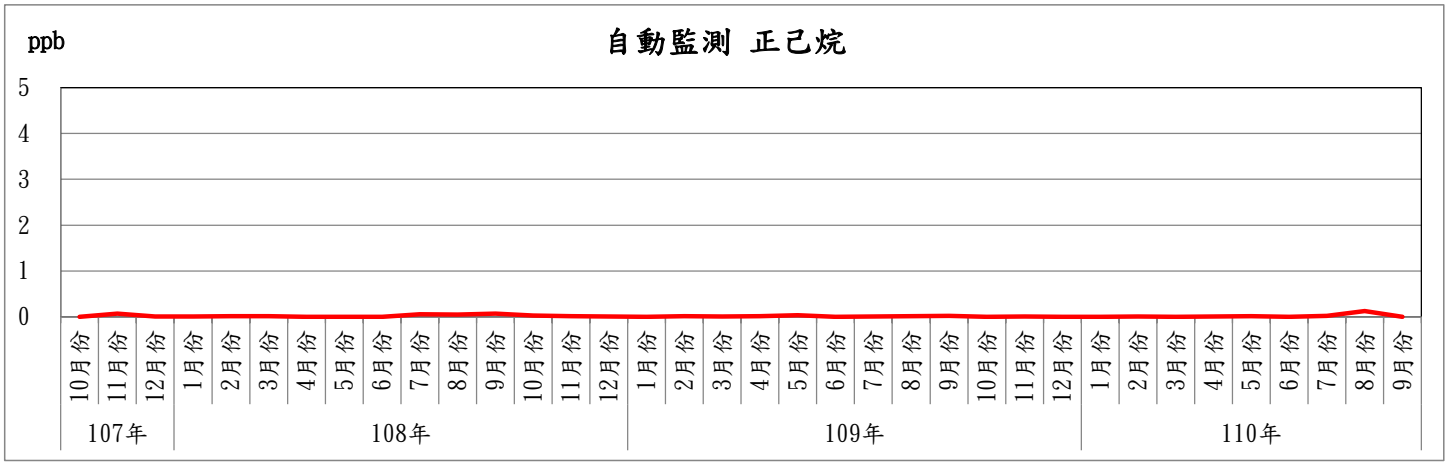
測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表										單位:ppb	
月份	110年8月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯睛
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.308	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.335	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.621	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.264	0.000	0.000	0.000	0.000	0.464	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.308	0.000	0.000	0.000
19	0.000	3.980	4.040	4.555	0.000	2.205	0.000	0.000	0.000	3.820	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.342	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.329	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.321	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.000	1.350	0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.833	0.854	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.558	0.183	0.000	0.000	0.321	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MEAN	0.000	0.128	0.130	0.161	0.088	0.112	0.000	0.000	0.140	0.123	0.000	0.000
MAX	0.000	3.980	4.040	4.555	1.350	2.205	0.000	0.000	1.321	3.820	0.000	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

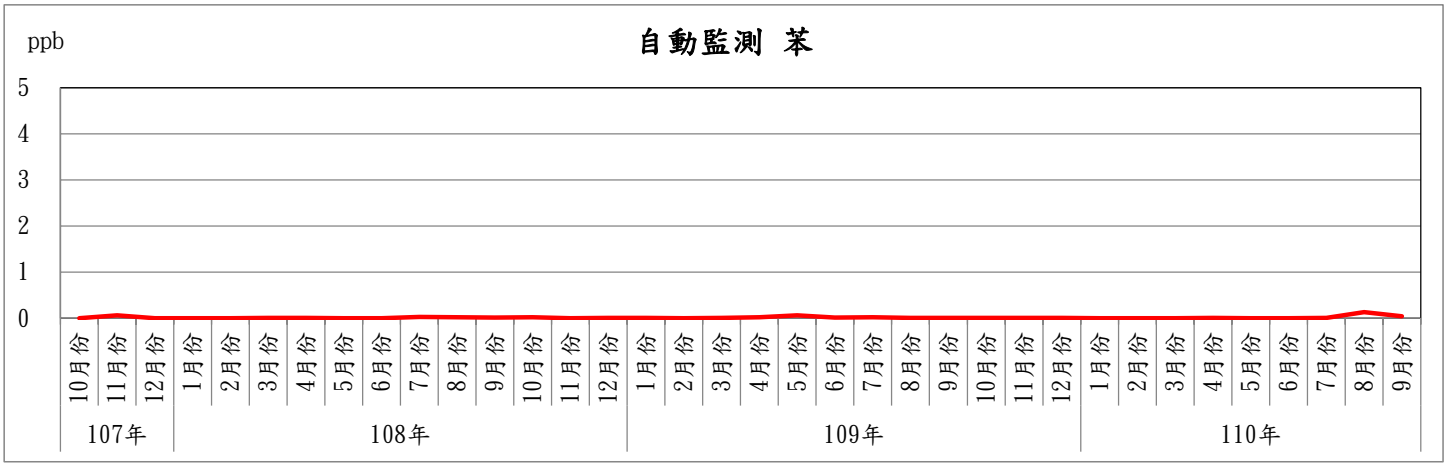
110年第3季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

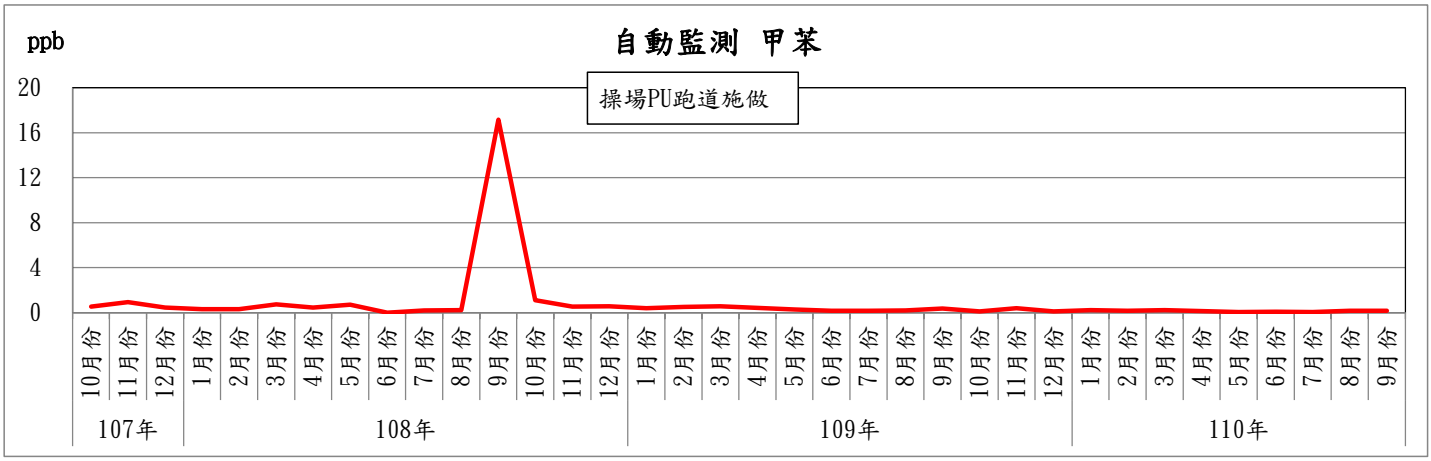
測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	110年9月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯腈
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.092	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.300	0.720	0.000	0.840	0.000	0.000	0.000	0.290	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.430	0.510	0.610	0.930	0.000	0.000	0.000	0.330	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	1.120	0.300	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.270	0.420	0.000	0.710	0.000	0.000	0.000	0.240	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.230	0.880	0.000	0.830	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.950	0.180	0.320	0.000	0.000	0.000	0.900	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.930	0.000	0.820	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEAN	0.000	0.000	0.041	0.184	0.036	0.163	0.000	0.000	0.000	0.059	0.000	0.000
MAX	0.000	0.000	0.430	1.120	0.610	0.930	0.000	0.000	0.000	0.900	0.000	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

107年Q4~110年Q3豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢

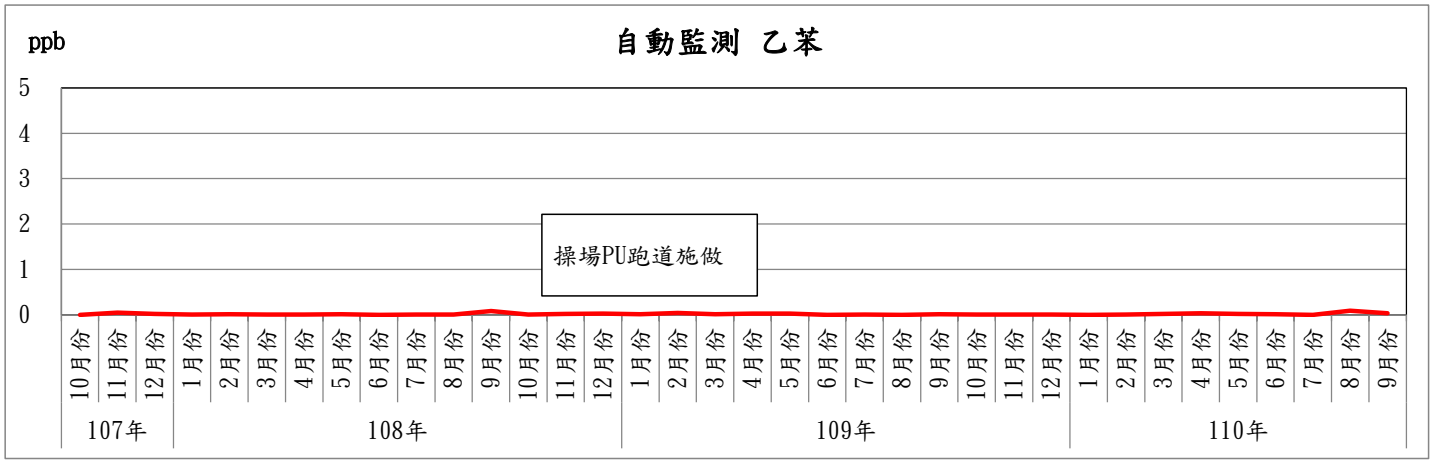


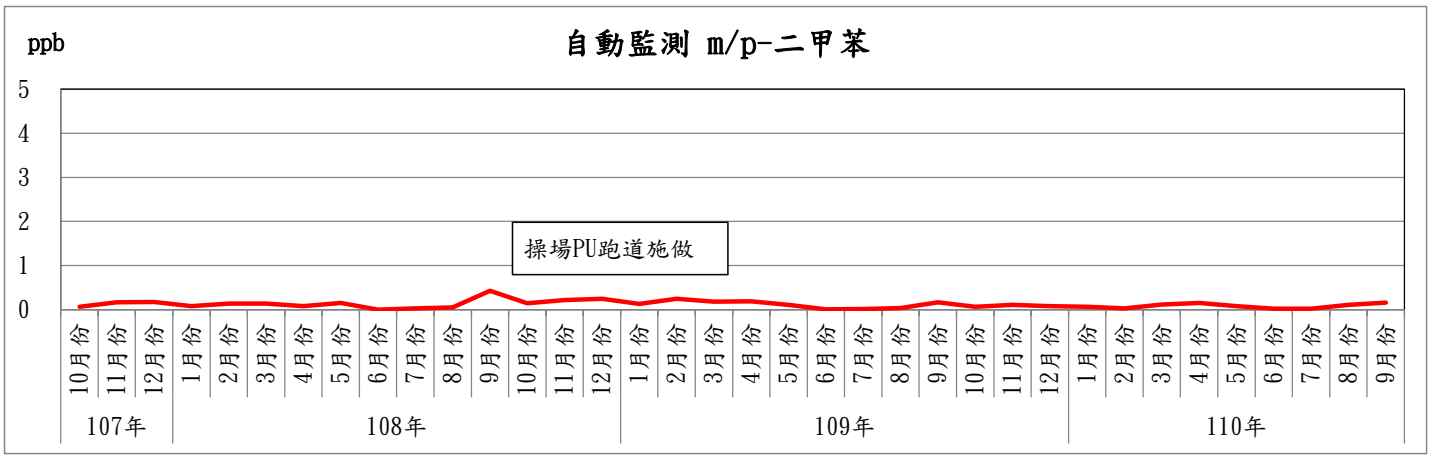


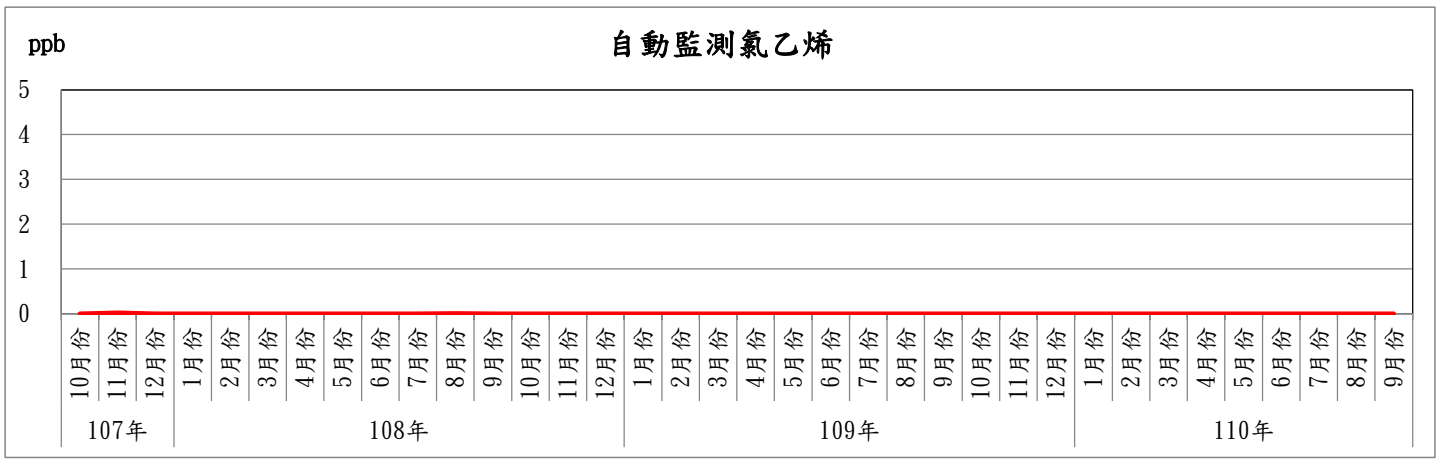


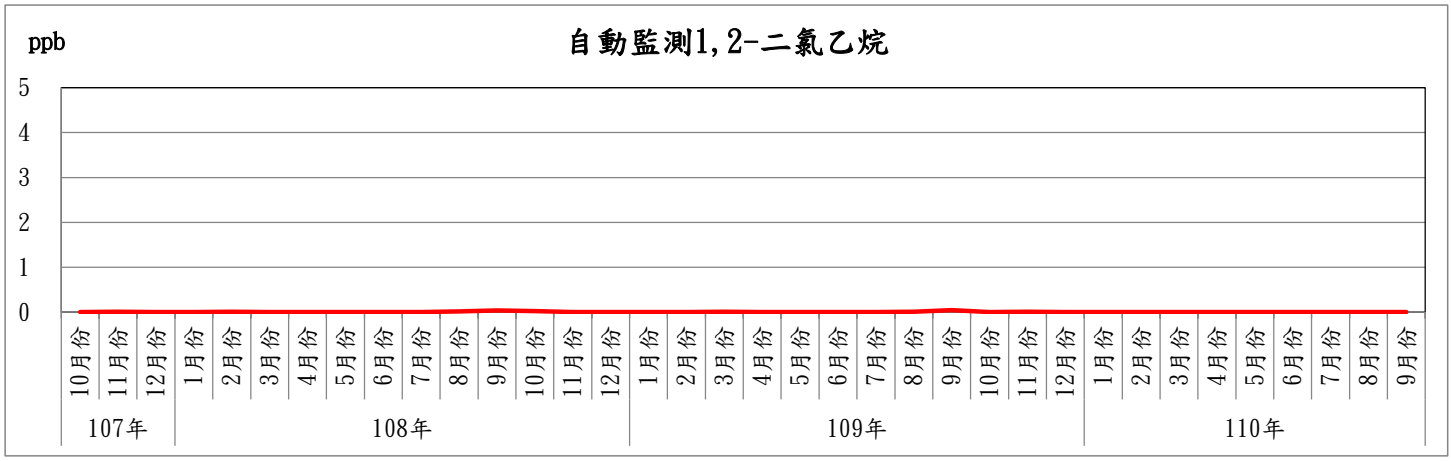


107年Q4~110年Q3豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢

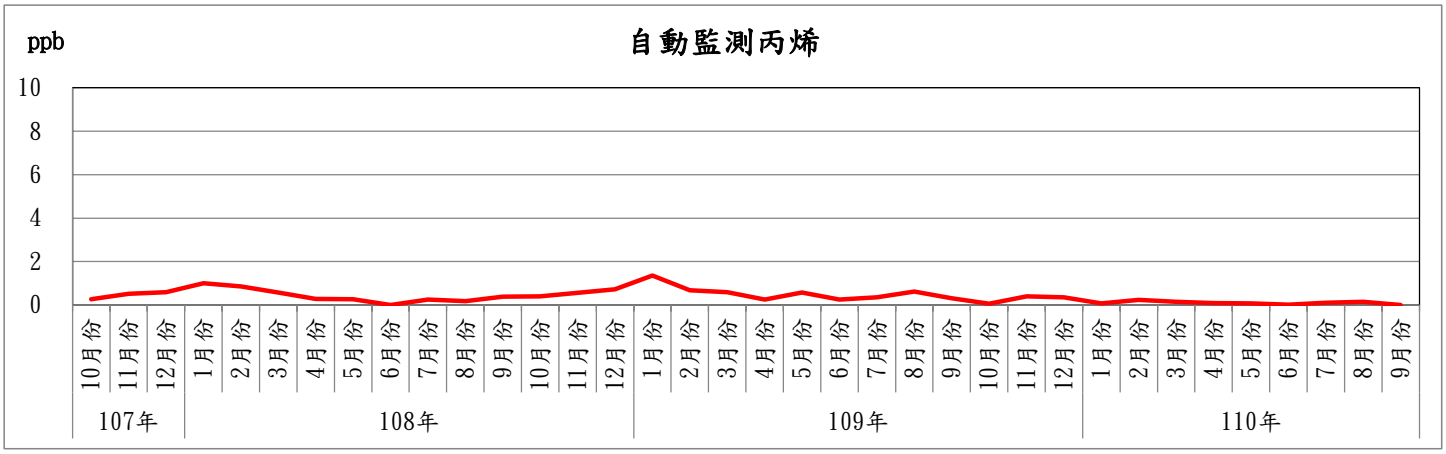


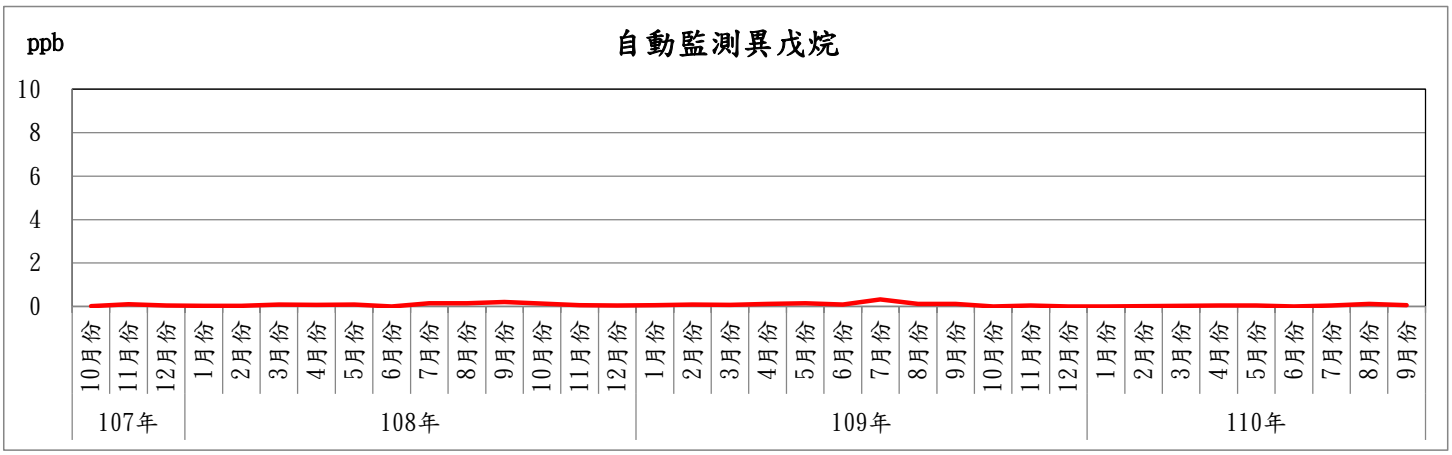


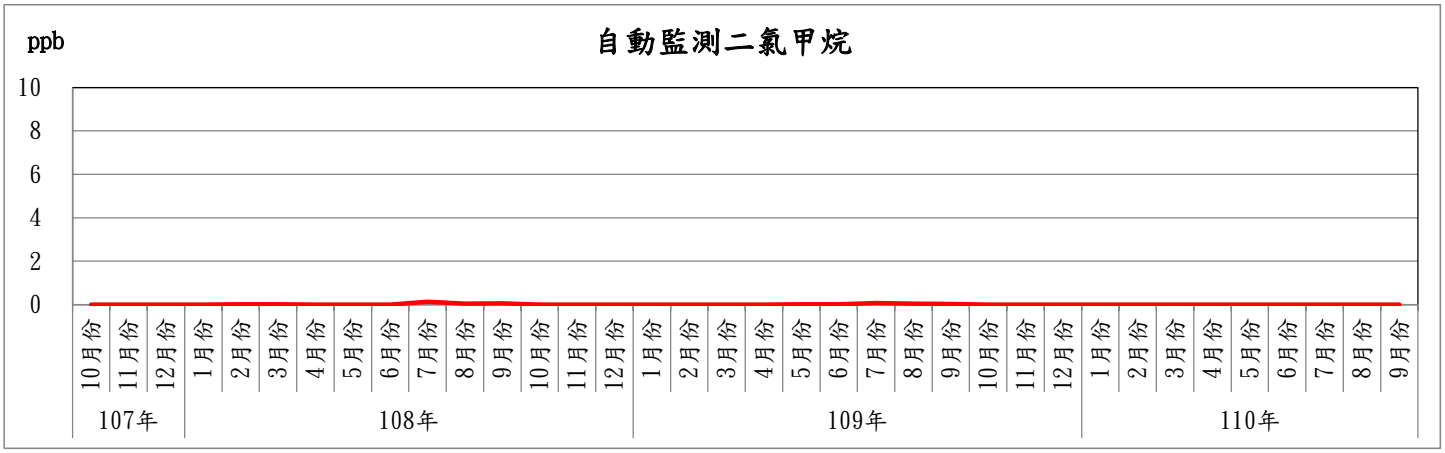


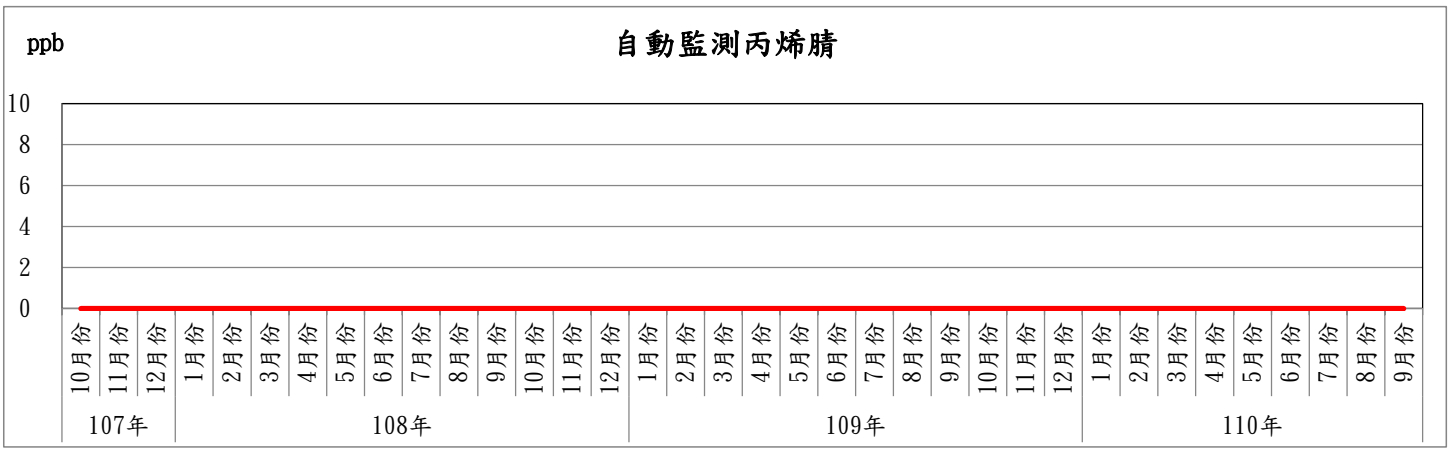


107年Q4~110年Q3豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢









110年第3季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱： 台西光化測站監測資料表

查詢月份： 110 年7月

單位:ppb

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	0.27	0.23	0.25	0.25	0.46	0.26	0.38	0.31	0.39	0.26	0.36	0.62	0.58	0.53	0.42	0.55	0.65	0.70	0.93	0.52	0.69	1.01	1.19	0.48	0.45	0.32	NA	NA	0.58	0.60	0.60	0.51	1.19	0.23	-	0
Ethylene	0.12	0.12	0.10	0.35	0.69	0.07	0.35	0.21	0.23	0.05	0.23	0.61	0.78	1.18	0.38	0.43	0.60	0.49	0.56	0.58	0.59	2.88	4.06	0.38	0.08	0.00	NA	NA	0.33	0.30	0.20	0.61	4.06	0.05	-	0
Propane	0.29	0.24	0.18	0.38	0.62	0.06	0.37	0.31	0.35	0.09	0.24	0.67	0.72	1.26	0.58	0.83	0.83	0.82	0.90	0.75	0.62	1.40	2.52	0.94	0.30	0.10	NA	NA	0.38	0.39	0.35	0.60	2.52	0.06	20000	0
Propylene	0.04	0.04	0.03	0.17	0.85	0.02	0.17	0.07	0.07	0.01	0.13	0.20	0.20	0.54	0.20	0.17	0.21	0.19	0.21	0.42	0.54	1.47	2.00	0.30	0.02	0.00	NA	NA	0.07	0.08	0.01	0.30	2.00	0.01	-	0
Isobutane	0.13	0.17	0.16	0.28	0.31	0.06	0.19	0.13	0.15	0.09	0.11	0.26	0.30	0.48	0.24	0.35	0.36	0.39	0.45	0.18	0.30	0.78	1.69	0.44	0.12	0.06	NA	NA	0.17	0.21	0.18	0.30	1.69	0.06	-	0
n-Butane	0.21	0.26	0.23	0.40	0.50	0.09	0.30	0.20	0.25	0.15	0.16	0.38	0.43	0.87	0.33	0.50	0.56	0.56	0.59	0.25	0.49	1.68	1.87	0.38	0.15	0.06	NA	NA	0.25	0.29	0.24	0.44	1.87	0.06	16000	0
Acetylene	0.14	0.13	0.09	0.15	0.10	0.00	0.23	0.15	0.22	0.06	0.12	0.35	0.45	0.22	0.24	0.41	0.80	0.37	0.45	0.25	0.16	0.10	0.17	0.22	0.30	0.00	NA	NA	0.24	0.13	0.12	0.24	0.80	0.06	-	0
t-2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.23	0.29	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.10	0.29	0.01	-	0
1-Butene	0.04	0.04	0.03	0.06	0.13	0.01	0.05	0.03	0.01	0.00	0.01	0.04	0.03	0.07	0.01	0.03	0.05	0.03	0.04	0.01	0.07	0.21	0.40	0.01	0.00	0.00	NA	NA	0.11	0.12	0.11	0.07	0.40	0.01	-	0
cis-2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.19	0.34	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.07	0.34	0.00	-	0
Cyclopentane	0.19	0.19	0.20	0.29	0.31	0.18	0.22	0.27	0.24	0.27	0.28	0.28	0.31	0.35	0.28	0.30	0.36	0.39	0.32	0.26	0.32	0.26	0.22	0.22	0.19	0.14	NA	NA	0.22	0.25	0.22	0.26	0.39	0.14	12000	0
iso-Pentane	0.09	0.09	0.08	0.19	0.44	0.07	0.16	0.23	0.16	0.13	0.10	0.21	0.23	0.43	0.26	0.51	0.71	0.80	0.32	0.17	0.37	1.04	0.59	0.11	0.08	0.04	NA	NA	0.16	0.14	0.11	0.28	1.04	0.04	-	0
n-Pentane	0.03	0.03	0.03	0.11	0.19	0.02	0.10	0.15	0.05	0.08	0.05	0.11	0.13	0.30	0.19	0.22	0.38	0.23	0.17	0.09	0.25	0.92	0.57	0.05	0.03	0.02	NA	NA	0.08	0.08	0.06	0.16	0.92	0.02	12000	0
t-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	10000	0
2,3-Dimethylbutane	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.03	0.02	0.03	0.03	0.08	0.01	0.05	0.03	0.05	0.02	0.02	0.05	0.06	0.10	0.07	0.07	0.09	0.07	0.07	0.04	0.10	0.25	0.15	0.03	0.02	0.00	NA	NA	0.05	0.05	0.03	0.06	0.25	0.01	10000	0
3-Methylpentane	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05	0.00	0.04	0.02	0.04	0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.09	0.17	0.10	0.01	0.01	0.00	NA	NA	0.03	0.04	0.01	0.04	0.17	0.00	10000	0
Isoprene	0.03	0.04	0.09	0.14	0.15	0.03	0.09	0.22	0.19	0.26	0.10	0.25	0.20	0.19	0.10	0.25	0.26	0.26	0.22	0.11	0.20	0.10	0.11	0.21	0.06	0.00	NA	NA	0.11	0.12	0.06	0.15	0.26	0.03	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	0.01	0.01	0.01	0.01	0.10	0.01	0.04	0.03	0.06	0.02	0.01	0.03	0.03	0.12	0.06	0.05	0.08	0.06	0.06	0.09	0.17	0.36	0.24	0.12	0.00	0.00	NA	NA	0.04	0.05	0.00	0.07	0.36	0.01	1000	0
Methylcyclopentane	0.01	0.00	0.02	0.01	0.03	0.00	0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03	0.13	0.08	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.01	0.00	0.02	0.13	0.00	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Benzene	0.00	0.01	0.01	0.08	0.10	0.00	0.10	0.03	0.04	0.00	0.04	0.11	0.11	0.12	0.06	0.06	0.10	0.09	0.11	0.04	0.05	0.56	0.59	0.02	0.01	0.00	NA	NA	0.13	0.10	0.07	0.11	0.59	0.00	80	0
Cyclohexane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.08	0.04	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.03	0.01	0.02	0.08	0.00	6000	0
2-methylhexane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
3-methylhexane	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.02	0.01	0.00	0.01	0.05	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
n-Heptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.02	0.15	0.07	0.01	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.02	0.15	0.00	8000	0
Methylcyclohexane	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06	0.00	8000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Toluene	0.32	0.25	0.28	0.26	0.26	0.04	0.38	0.45	0.90	0.17	0.22	0.34	0.74	0.55	0.82	1.06	0.98	0.66	0.82	0.33	0.39	0.29	0.20	0.15	0.09	0.00	NA	NA	0.55	0.42	0.24	0.43	1.06	0.04	300	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	-	0
n-Octane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.07	0.03	0.01	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.02	0.07	0.00	6000	0
Ethylbenzene	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.00	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.07	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.05	0.02	0.05	0.10	0.06	0.03	0.00	0.00	NA	NA	0.02	0.03	0.00	0.03	0.10	0.00	300	0
m,p-Xylene	0.10	0.09	0.10	0.14	0.20	0.05	0.15	0.14	0.14	0.08	0.10	0.14	0.26	0.19	0.19	0.20	0.20	0.19	0.20	0.18	0.22	0.29	0.34	0.11	0.07	0.02	NA	NA	0.14	0.16	0.10	0.15	0.34	0.02	300	0
Styrene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.05	0.04	0.06	0.06	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.06	0.03	0.00	0.02	0.06	0.00	200	0
o-Xylene	0.03	0.03	0.03	0.06	0.07	0.00	0.06	0.04	0.04	0.01	0.03	0.05	0.10	0.07	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.15	0.22	0.04	0.02	0.00	NA	NA	0.05	0.06	0.03	0.06	0.22	0.00	2000	0
n-Nonane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.05	0.13	0.01	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.02	0.13	0.00	1000	0
n-propylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	NA	NA	0.01	0.01	0.00	0.02	0.04	0.00	-	0
p-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	500	0
o-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.00	0.04	0.03	0.05	0.01	0.02	0.04	0.06	0.04	0.04	0.07	0.07	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	NA	NA	0.04	0.03	0.01	0.03	0.07	0.01	500	0
n-Decane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.15	0.19	0.23	0.04	0.23	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.01	0.03	0.03	0.03	0.01	0.00	0.03	0.04	0.05	0.03	0.01	0.02	0.03	0.03	0.01	0.06	0.04	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	0.00	500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.06	0.07	0.07	0.04	0.07	0.00	-	0
n-Undecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
n-Dodecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0

註：7/27-7/28準保養

110年第3季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：　台西光化測站監測資料表

查詢月份：　110 年8 月

單位:ppb

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	0.60	0.88	0.90	0.86	0.91	0.73	0.78	0.74	0.61	0.71	0.57	0.41	0.42	0.34	0.21	0.14	0.19	0.41	0.40	0.41	0.17	0.33	0.23	0.41	0.44	0.41	0.32	0.43	0.44	0.42	0.40	0.49	0.91	0.14	-	0
Ethylene	0.08	0.29	0.39	0.37	0.32	0.00	0.34	0.12	0.22	0.60	0.40	0.20	0.28	0.09	0.02	0.09	0.17	0.36	0.34	0.41	0.23	0.35	0.18	0.50	0.41	0.30	0.61	0.31	0.26	0.56	0.25	0.30	0.61	0.02	-	0
Propane	0.41	0.80	0.88	0.46	0.51	0.28	0.57	0.37	0.39	0.85	0.50	0.31	0.27	0.11	0.06	0.17	0.57	0.41	0.59	0.55	0.26	0.51	0.29	0.53	0.46	0.44	0.47	0.37	0.39	0.36	0.52	0.44	0.88	0.06	20000	0
Propylene	0.03	0.10	0.15	0.05	1.63	1.04	0.94	0.81	0.55	0.16	0.12	0.05	0.04	0.01	0.00	0.03	0.13	0.19	0.13	0.13	0.08	0.13	0.32	0.15	0.12	0.11	0.22	0.09	0.10	0.14	0.08	0.26	1.63	0.01	-	0
Isobutane	0.20	0.32	0.46	0.18	0.21	0.11	0.26	0.17	0.24	0.38	0.25	0.17	0.16	0.09	0.06	0.09	0.23	0.23	0.31	0.28	0.27	0.28	0.21	0.34	0.30	0.32	0.23	0.23	0.23	0.21	0.30	0.24	0.46	0.06	-	0
n-Butane	0.26	0.44	0.76	0.26	0.30	0.16	0.38	0.25	0.36	0.55	0.39	0.26	0.23	0.14	0.10	0.13	0.30	0.38	0.46	0.42	0.40	0.41	0.31	0.53	0.45	0.46	0.31	0.28	0.45	0.33	0.41	0.35	0.76	0.10	16000	0
Acetylene	0.12	0.37	0.34	0.27	0.40	0.19	0.25	0.18	0.13	0.28	0.20	0.09	0.09	0.02	0.01	0.02	0.09	0.19	0.22	0.24	0.10	0.19	0.09	0.31	0.26	0.21	0.13	0.07	0.12	0.18	0.13	0.18	0.40	0.01	-	0
t-2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
1-Butene	0.11	0.11	0.16	0.14	0.22	0.19	0.18	0.18	0.16	0.13	0.10	0.07	0.08	0.04	0.02	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08	0.04	0.07	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04	0.09	0.22	0.02	-	0
cis-2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-	0
Cyclopentane	0.24	0.26	0.27	0.26	0.24	0.22	0.25	0.26	0.23	0.25	0.23	0.22	0.26	0.24	0.23	0.23	0.24	0.26	0.28	0.24	0.25	0.26	0.22	0.25	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.28	0.23	0.25	0.33	0.22	12000	0
iso-Pentane	0.15	0.23	0.29	0.18	0.20	0.09	0.20	0.14	0.18	0.30	0.21	0.13	0.13	0.07	0.06	0.16	0.16	0.24	0.34	0.30	0.14	0.45	0.18	0.29	0.25	0.31	0.16	0.13	0.71	0.32	0.17	0.22	0.71	0.06	-	0
n-Pentane	0.07	0.11	0.19	0.11	0.11	0.05	0.11	0.08	0.08	0.13	0.14	0.06	0.07	0.03	0.03	0.05	0.08	0.15	0.18	0.15	0.08	0.14	0.12	0.19	0.15	0.16	0.08	0.07	0.58	0.12	0.07	0.12	0.58	0.03	12000	0
t-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	10000	0
2,3-Dimethylbutane	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.03	0.07	0.07	0.05	0.04	0.00	0.04	0.03	0.04	0.07	0.08	0.05	0.07	0.02	0.01	0.02	0.04	0.08	0.07	0.06	0.04	0.05	0.03	0.07	0.07	0.04	0.04	0.03	0.12	0.06	0.05	0.05	0.12	0.00	10000	0
3-Methylpentane	0.01	0.05	0.05	0.04	0.02	0.00	0.02	0.01	0.02	0.06	0.07	0.04	0.06	0.01	0.01	0.01	0.03	0.06	0.06	0.05	0.03	0.05	0.02	0.06	0.05	0.03	0.03	0.02	0.08	0.04	0.04	0.04	0.08	0.00	10000	0
Isoprene	0.04	0.00	0.07	0.02	0.06	0.00	0.02	0.05	0.08	0.14	0.11	0.06	0.07	0.07	0.05	0.11	0.18	0.13	0.23	0.16	0.16	0.16	0.08	0.11	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23	0.07	0.16	0.11	0.23	0.00	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	0.00	0.09	0.08	0.02	0.03	0.00	0.02	0.00	0.01	0.04	0.09	0.04	0.05	0.01	0.00	0.00	0.02	0.07	0.06	0.06	0.04	0.08	0.01	0.08	0.06	0.01	0.04	0.02	0.14	0.05	0.05	0.05	0.14	0.00	1000	0
Methylcyclopentane	0.00	0.05	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	0.06	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.05	0.03	0.04	0.02	0.04	0.00	0.05	0.04	0.01	0.01	0.01	0.06	0.02	0.04	0.03	0.06	0.00	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Benzene	0.08	0.09	0.19	0.16	0.19	0.14	0.16	0.10	0.06	0.13	0.09	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01	0.03	0.11	0.07	0.13	0.04	0.09	0.04	0.13	0.12	0.07	0.08	0.07	0.09	0.18	0.12	0.09	0.19	0.00	80	0
Cyclohexane	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.06	0.00	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02	0.06	0.00	6000	0
2-methylhexane	0.00	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.04	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
3-methylhexane	0.00	0.06	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.00	0.04	0.02	0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	0.02	0.02	0.06	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	-	0
n-Heptane	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	8000	0
Methylcyclohexane	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	8000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
Toluene	0.26	1.06	0.55	0.22	0.49	0.08	0.30	0.16	0.40	1.34	0.57	0.60	0.33	0.12	0.07	0.18	0.55	0.47	0.69	0.57	0.32	0.50	0.22	0.63	0.65	0.89	0.37	0.26	0.29	0.28	0.38	0.45	1.34	0.07	300	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Octane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	6000	0
Ethylbenzene	0.00	0.05	0.03	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.02	0.07	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.01	0.05	0.08	0.07	0.05	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	0.08	0.00	300	0
m,p-Xylene	0.10	0.20	0.16	0.10	0.16	0.02	0.11	0.06	0.11	0.24	0.15	0.08	0.10	0.03	0.02	0.05	0.11	0.11	0.16	0.12	0.11	0.11	0.06	0.16	0.28	0.25	0.18	0.10	0.11	0.14	0.12	0.12	0.28	0.02	300	0
Styrene	0.01	0.02	0.01	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.03	0.00	0.04	0.01	0.05	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.02	0.05	0.00	200	0
o-Xylene	0.02	0.07	0.06	0.03	0.05	0.00	0.04	0.01	0.04	0.10	0.07	0.04	0.05	0.00	0.01	0.02	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.05	0.03	0.07	0.11	0.10	0.08	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.11	0.00	2000	0
n-Nonane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1000	0
n-propylbenzene	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.04	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.00	-	0
p-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	500	0
o-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.00	0.04	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.03	0.08	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.04	0.06	0.05	0.03	0.05	0.03	0.07	0.08	0.07	0.04	0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	0.08	0.00	500	0
n-Decane	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.02	0.02	0.01	0.04	0.02	0.03	0.03	0.05	0.00	500	0
m-Diethylbenzene	0.10	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
n-Undecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
n-Dodecane	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.00	-	0

110年第3季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱： 台西光化測站監測資料表

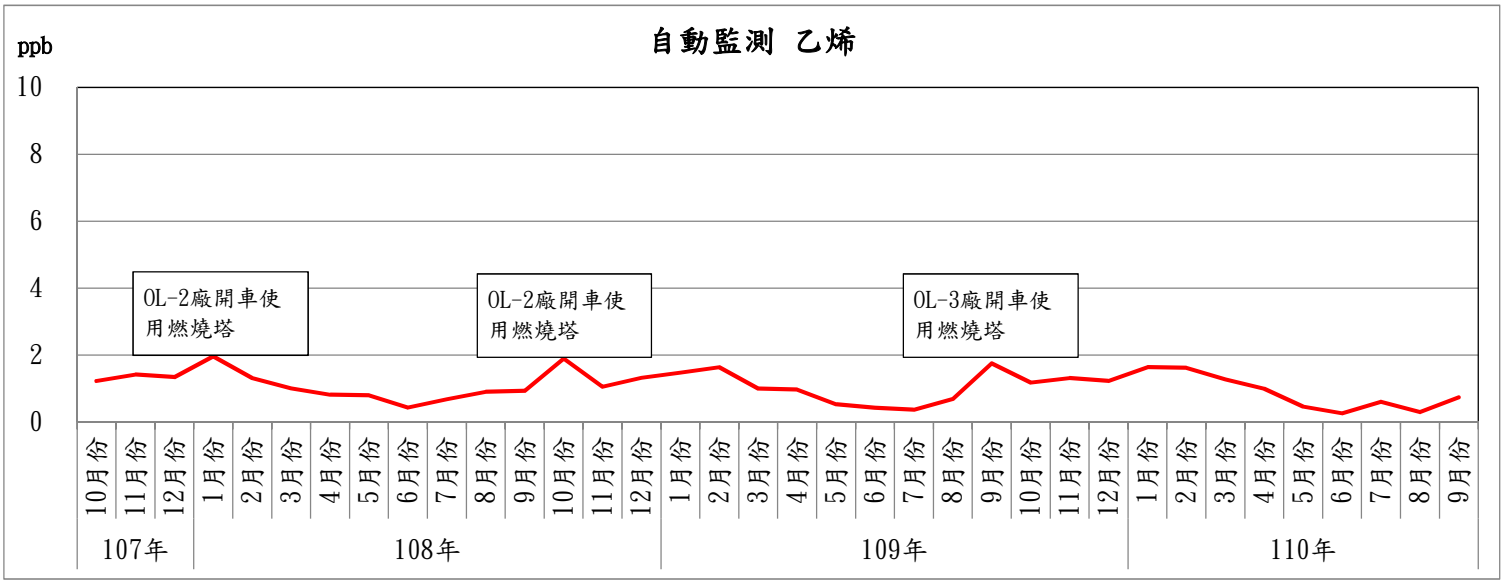
查詢月份： 110 年9月

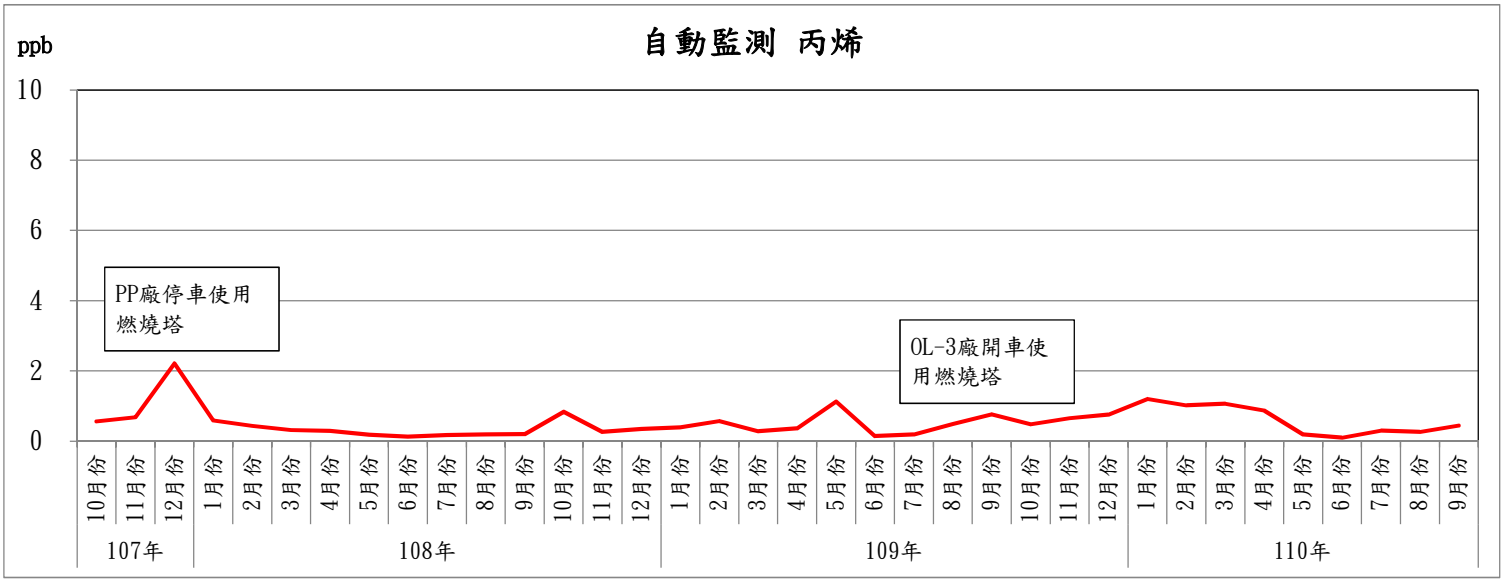
單位:ppb

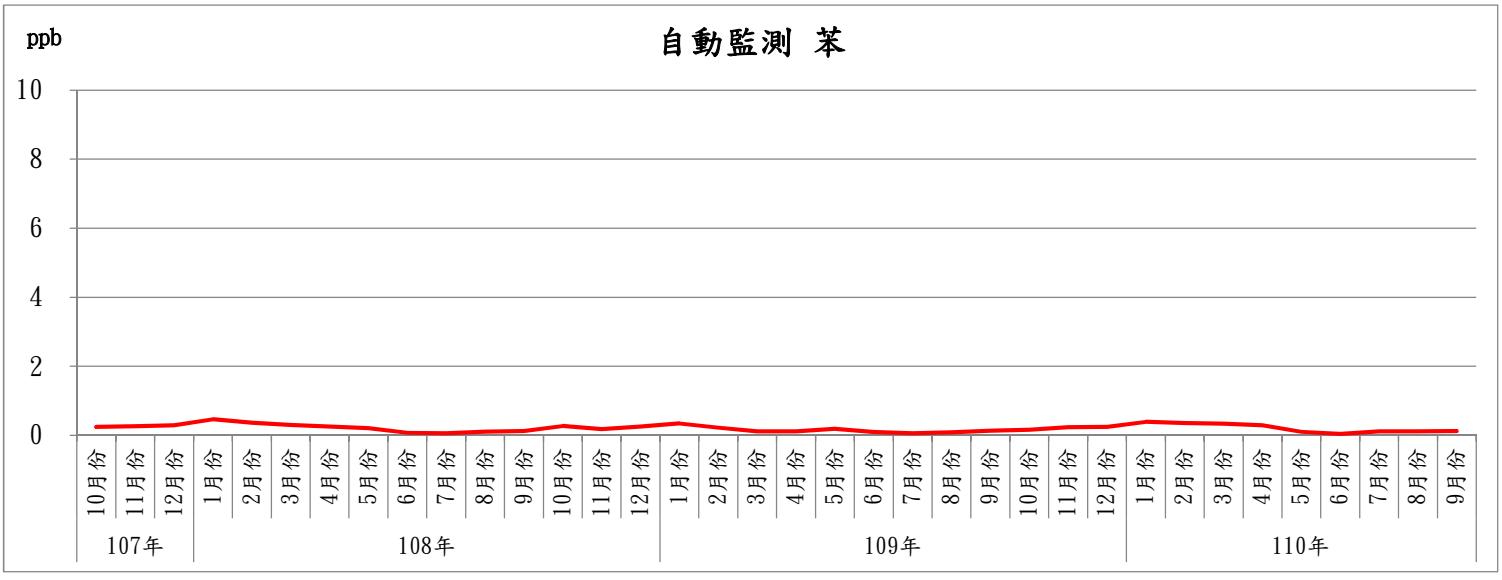
項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	0.45	0.27	0.54	0.65	0.58	0.37	0.54	0.35	0.42	0.77	0.65	0.62	0.47	0.33	0.69	NA	NA	0.92	0.81	0.73	0.76	0.67	0.66	1.24	1.79	1.99	1.91	1.25	1.58	1.04	-	0.82	1.99	0.26	-	0
Ethylene	0.24	0.05	0.51	0.60	0.27	0.30	0.58	0.42	0.26	0.91	0.75	0.96	0.32	0.15	0.36	NA	NA	0.88	1.27	0.49	0.31	2.01	0.64	2.04	1.03	0.95	1.19	1.10	1.47	0.58	-	0.74	2.04	0.05	-	0
Propane	0.34	0.06	0.58	0.95	0.56	0.47	0.60	0.24	0.35	0.98	0.86	0.87	0.36	0.21	0.73	NA	NA	0.59	0.57	0.54	0.45	0.59	0.75	1.29	0.94	0.98	0.92	1.17	0.90	0.56	-	0.66	1.29	0.08	20000	0
Propylene	0.08	0.02	0.17	0.19	0.09	0.16	0.33	0.20	0.09	0.42	1.14	0.63	0.08	0.06	0.14	NA	NA	0.34	0.21	0.14	0.12	4.45	0.22	0.93	0.41	0.24	0.41	0.31	0.50	0.15	-	0.44	4.45	0.00	-	0
Isobutane	0.20	0.05	0.40	0.71	0.26	0.16	0.22	0.15	0.20	0.42	0.27	0.23	0.24	0.17	0.33	NA	NA	0.20	0.21	0.21	0.17	0.22	0.31	0.42	0.43	0.36	0.44	0.37	0.47	0.29	-	0.29	0.71	0.07	-	0
n-Butane	0.32	0.12	0.91	0.99	0.35	0.26	0.31	0.25	0.27	0.63	0.36	0.32	0.35	0.26	0.45	NA	NA	0.27	0.30	0.30	0.26	0.33	0.40	0.58	0.67	0.50	0.70	0.59	0.75	0.42	-	0.44	0.99	0.11	16000	0
Acetylene	0.16	0.03	0.28	0.31	0.15	0.09	0.01	0.02	0.13	0.26	0.18	0.12	0.20	0.12	0.32	NA	NA	0.30	0.23	0.18	0.16	0.19	0.32	0.63	0.52	0.43	0.37	0.41	0.52	0.33	-	0.25	0.63	0.07	-	0
t-2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-	0.01	0.02	0.00	-	0
1-Butene	0.05	0.01	0.10	0.08	0.05	0.03	0.05	0.02	0.04	0.10	0.08	0.07	0.02	0.02	0.05	NA	NA	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15	0.16	0.20	0.18	0.15	0.20	0.16	0.19	0.16	-	0.11	0.20	0.04	-	0
cis-2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02	-	0.01	0.02	0.00	-	0
Cyclopentane	0.26	0.27	0.35	0.34	0.29	0.29	0.30	0.24	0.25	0.32	0.30	0.28	0.22	0.19	0.24	NA	NA	0.27	0.25	0.25	0.27	0.32	0.28	0.29	0.32	0.32	0.36	0.31	0.28	0.29	-	0.28	0.36	0.19	12000	0
iso-Pentane	0.31	0.10	1.17	0.47	0.29	0.27	0.21	0.32	0.22	0.69	0.26	0.24	0.18	0.11	0.39	NA	NA	0.25	0.22	0.17	0.28	0.36	0.31	0.54	0.79	0.42	0.62	0.34	0.59	0.60	-	0.38	1.17	0.05	-	0
n-Pentane	0.20	0.05	0.83	0.24	0.10	0.18	0.11	0.11	0.09	0.31	0.13	0.12	0.08	0.05	0.17	NA	NA	0.11	0.09	0.09	0.08	0.14	0.14	0.27	0.43	0.19	0.35	0.16	0.32	0.22	-	0.19	0.83	0.02	12000	0
t-2-Pentene	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	-	0.01	0.02	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	-	0.01	0.02	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-	0.00	0.01	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	-	0.01	0.03	0.00	10000	0
2,3-Dimethylbutane	0.01	0.00	0.04	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	NA	NA	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.04	0.02	0.04	0.03	-	0.02	0.04	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.07	0.01	0.18	0.09	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.12	0.06	0.06	0.06	0.04	0.13	NA	NA	0.06	0.05	0.06	0.03	0.08	0.07	0.15	0.19	0.10	0.17	0.10	0.16	0.10	-	0.08	0.19	0.01	10000	0
3-Methylpentane	0.05	0.01	0.11	0.06	0.05	0.06	0.03	0.03	0.03	0.08	0.04	0.02	0.05	0.03	0.12	NA	NA	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	0.04	0.11	0.15	0.07	0.13	0.08	0.12	0.07	-	0.06	0.15	0.00	10000	0
Isoprene	0.20	0.23	0.15	0.23	0.15	0.20	0.12	0.13	0.30	0.14	0.14	0.05	0.11	0.11	0.07	NA	NA	0.10	0.15	0.28	0.25	0.23	0.21	0.16	0.19	0.19	0.20	0.18	0.21	0.15	-	0.17	0.30	0.03	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	0.07	0.00	0.21	0.09	0.07	0.17	0.08	0.06	0.03	0.16	0.10	0.15	0.03	0.03	0.14	NA	NA	0.08	0.06	0.07	0.03	0.09	0.06	0.19	0.28	0.15	0.26	0.14	0.22	0.10	-	0.11	0.28	0.00	1000	0
Methylcyclopentane	0.03	0.00	0.09	0.04	0.03	0.04	0.01	0.02	0.02	0.06	0.01	0.00	0.02	0.03	0.14	NA	NA	0.04	0.02	0.03	0.01	0.08	0.04	0.12	0.16	0.07	0.14	0.08	0.11	0.05	-	0.06	0.16	0.00	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-			0.00	-	0
Benzene	0.06	0.03	0.22	0.34	0.06	0.03	0.10	0.01	0.03	0.15	0.14	0.08	0.01	0.06	0.06	NA	NA	0.12	0.10	0.07	0.08	0.10	0.09	0.24	0.26	0.18	0.29	0.18	0.27	0.13	-	0.12	0.34	0.00	80	0
Cyclohexane	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.03	0.06	0.01	0.01	0.02	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.05	0.03	0.09	0.07	0.07	0.02	-	0.03	0.09	0.00	6000	0
2-methylhexane	0.01	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.03	0.03	0.02	0.04	0.05	0.08	0.02	-	0.02	0.08	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	-	0.01	0.02	0.00	-	0
3-methylhexane	0.01	0.00	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01	NA	NA	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.04	0.04	0.04	0.03	0.05	0.06	0.09	0.02	-	0.02	0.09	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.01	0.00	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	NA	NA	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	-	0.01	0.03	0.00	-	0
n-Heptane	0.00	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.04	0.07	0.06	0.08	0.02	-	0.03	0.08	0.00	8000	0
Methylcyclohexane	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.01	0.03	0.02	0.04	0.01	-	0.01	0.04	0.00	8000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
Toluene	0.38	0.09	0.83	1.10	0.38	0.16	0.22	0.10	0.25	0.59	0.30	0.37	0.55	0.20	0.72	NA	NA	0.36	0.32	0.34	0.22	0.29	0.98	1.50	0.74	0.66	0.96	1.34	1.49	0.55	-	0.57	1.50	0.08	300	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Octane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	-	0.01	0.02	0.00	6000	0
Ethylbenzene	0.03	0.01	0.06	0.08	0.02	0.01	0.12	0.00	0.02	0.04	0.02	0.02	0.04	0.01	0.05	NA	NA	0.04	0.02	0.02	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.11	0.10	0.15	0.06	-	0.05	0.15	0.00	300	0
m,p-Xylene	0.11	0.03	0.20	0.24	0.12	0.06	0.56	0.01	0.10	0.10	0.07	0.09	0.17	0.06	0.21	NA	NA	0.11	0.07	0.08	0.09	0.14	0.20	0.26	0.23	0.16	0.29	0.32	0.36	0.14	-	0.16	0.56	0.08	300	0
Styrene	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.03	0.00	200	0
o-Xylene	0.05	0.01	0.10	0.11	0.05	0.03	0.08	0.01	0.05	0.06	0.05	0.04	0.08	0.03	0.09	NA	NA	0.04	0.05	0.03	0.04	0.07	0.09	0.11	0.10	0.07	0.14	0.14	0.19	0.06	-	0.07	0.19	0.02	2000	0
n-Nonane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	1000	0
n-propylbenzene	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.02	0.00	0.03	0.05	0.02	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.04	NA	NA	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	-	0.02	0.05	0.00	-	0
p-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0.01	0.02	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.03	0.00	500	0
o-Ethyltoluene	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.02	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.05	0.00	0.06	0.09	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.01	0.03	0.01	0.08	NA	NA	0.02	0.05	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.03	-	0.04	0.09	0.00	500	0
n-Decane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.03	0.00	0.02	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.04	NA	NA	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	-	0.02	0.04	0.00	500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Undecane	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	NA	NA	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.02	0.00	-	0
n-Dodecane	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	NA	NA	0.08	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.02	0.08	0.00	-	0

註：9/16-9/17年保養

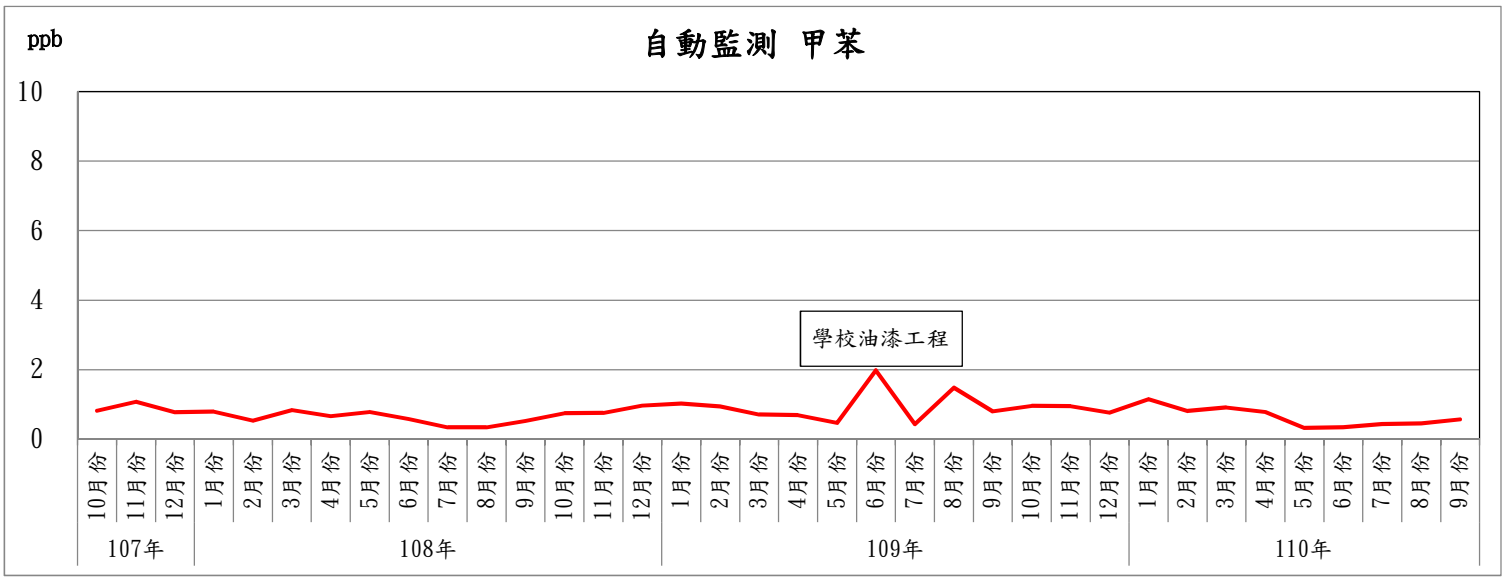
107年Q4~110年Q3台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢

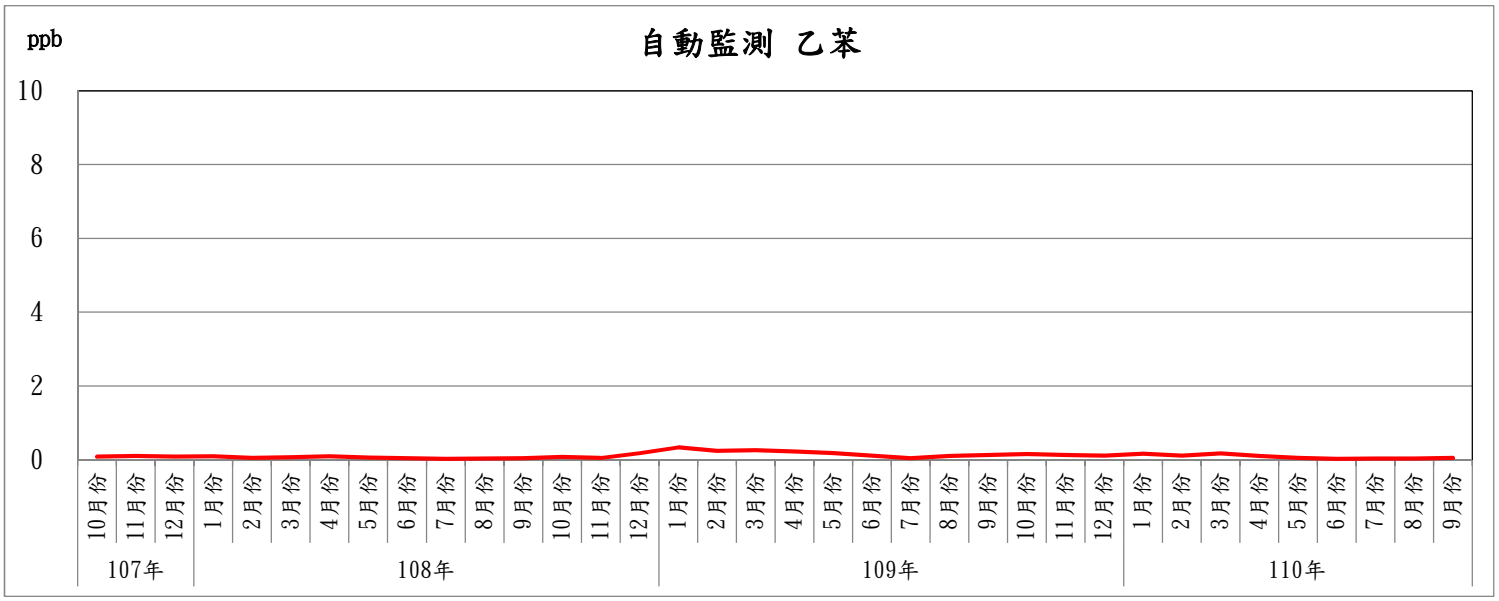


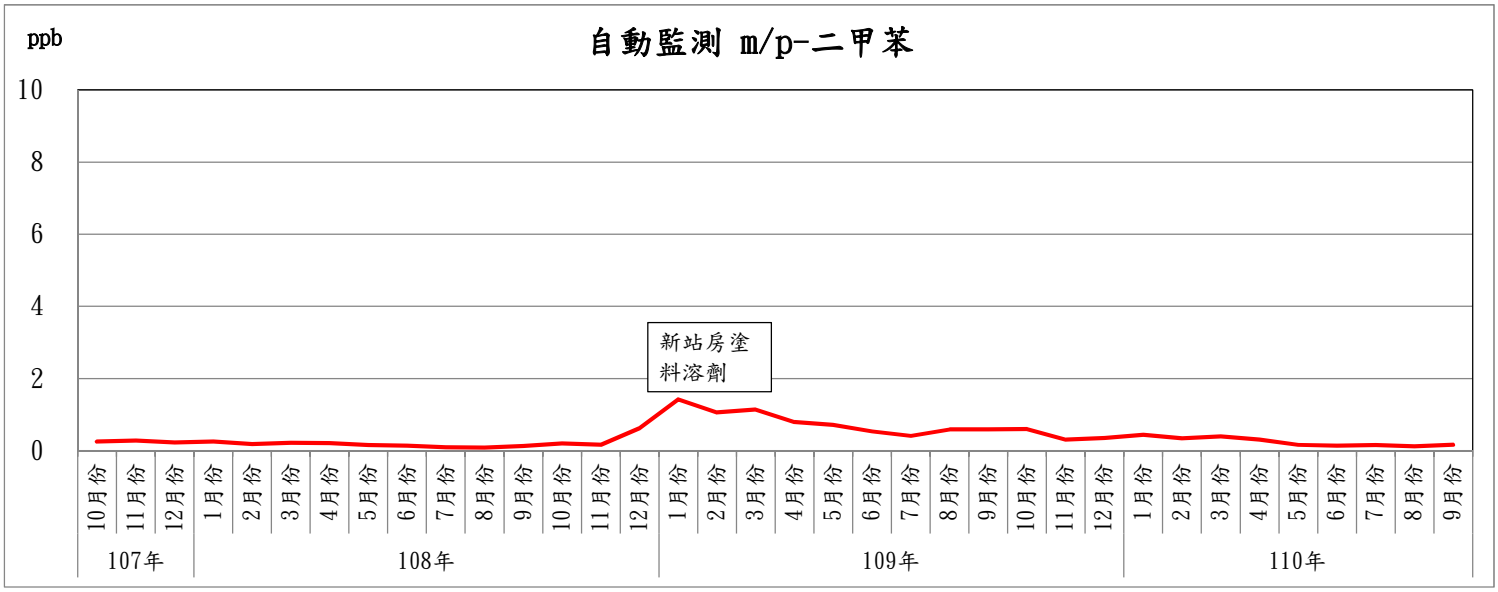




107年Q4~110年Q3台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢







110年第3季空氣品質監測車環評點監測數據

本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表1；日平均濃度值部份如表2。

表1. 各環評點之監測項目季平均濃度

測項 / 環評點	二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m^3	PM_{10} μg/m^3	風速 m/s
彰化大城鄉頂庄國小	1.89	6.16	0.30	28.94	2.69	0.21	61.23	31.35	1.82
雲林麥寮鄉許厝社區	1.83	7.44	0.29	24.46	2.67	0.17	49.35	21.09	1.28
雲林麥寮鄉海豐社區	2.69	8.36	0.33	24.45	2.61	0.21	52.41	23.78	1.51
雲林東勢鄉明倫國小	2.37	8.28	0.32	26.92	2.68	0.21	62.03	31.61	0.76
雲林褒忠鄉龍巖國小	1.89	8.21	0.33	30.15	2.82	0.23	78.19	39.31	0.33

表2. 各環評點之監測項目日平均濃度

監測日均值報表												
監測站:空品監測車			底色說明	無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m^3	PM_{10} μg/m^3	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
頂庄	7	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	1.89	7.71	0.32	28.47	2.81	0.24	51	23	0.89	304
		17	1.85	7.64	0.33	32.41	2.82	0.25	55	24	0.86	324
		18	1.67	6.63	0.36	31.60	2.88	0.25	61	29	0.94	326
		19	1.88	7.73	0.41	33.73	2.87	0.25	71	40	0.73	324
		20	1.91	6.30	0.23	24.12	2.63	0.20	61	30	1.13	355
		21	2.17	6.35	0.29	20.40	2.59	0.19	90	51	3.15	28
		22	1.40	4.38	0.22	22.16	2.50	0.15	73	40	4.77	15
		23	1.75	4.11	0.25	22.46	2.51	0.16	62	36	3.69	9
		24	2.27	5.84	0.30	34.62	2.62	0.18	51	26	2.33	296
		25	2.01	5.61	0.31	43.23	2.67	0.19	59	31	1.43	220
		26	2.05	4.58	0.25	25.48	2.59	0.18	52	26	2.00	224
		27	1.71	5.88	0.27	22.10	2.65	0.21	50	22	1.17	228
		28	1.90	7.14	0.36	35.77	2.74	0.24	70	39	1.26	219
		29	1.94	6.36	0.31	28.69	2.73	0.23	53	22	1.07	211
		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
許厝		31	1.41	4.39	0.25	21.24	2.63	0.14	36	11	1.41	184
	8	1	1.38	4.18	0.26	30.26	2.72	0.14	39	12	1.21	160
		2	1.45	7.10	0.31	25.92	2.70	0.16	45	17	1.05	178
		3	1.62	6.85	0.37	31.02	2.86	0.20	57	29	1.12	217
		4	1.48	6.24	0.28	23.78	2.55	0.13	53	22	1.32	183

監測日均值報表

監測站:空品監測車			底色說明	無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m^3	PM_{10} μg/m^3	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
許厝	8	5	1.58	6.89	0.31	33.37	2.74	0.18	48	20	1.79	164
		6	1.65	11.82	0.29	37.15	2.51	0.17	46	23	2.05	197
		7	2.91	9.31	0.28	33.32	2.80	0.24	59	32	1.61	244
		8	2.10	4.61	0.30	31.26	2.75	0.20	54	26	1.03	204
		9	1.89	11.13	0.29	23.06	2.68	0.18	46	19	0.98	183
		10	2.29	11.30	0.34	15.45	2.92	0.24	61	30	0.95	205
		11	2.24	9.36	0.31	15.66	2.80	0.22	56	26	1.07	226
		12	1.96	7.26	0.28	14.35	2.64	0.16	49	20	1.21	220
		13	1.98	7.43	0.28	15.47	2.52	0.15	53	21	1.35	216
		14	1.74	5.86	0.27	19.80	2.45	0.15	43	14	1.24	208
		15	1.67	5.25	0.26	20.20	2.42	0.12	44	15	1.16	230
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海豐		17	2.19	7.17	0.29	19.50	2.62	0.21	52	20	1.43	251
		18	2.43	8.70	0.31	19.01	2.63	0.20	46	18	1.09	235
		19	2.26	8.99	0.33	21.53	2.65	0.22	50	22	1.67	247
		20	2.29	8.32	0.34	22.30	2.64	0.20	47	21	1.29	243
		21	2.00	6.78	0.31	16.77	2.58	0.18	51	20	1.33	246
		22	2.32	8.53	0.33	18.00	2.61	0.21	46	19	1.33	241
		23	2.04	7.32	0.31	17.94	2.55	0.19	43	14	1.55	239
		24	2.31	8.72	0.32	17.49	2.55	0.19	46	18	1.51	227
		25	2.40	8.93	0.33	20.75	2.55	0.20	52	23	1.44	226
		26	2.93	8.88	0.33	24.32	2.59	0.21	54	26	2.01	342
		27	5.64	11.21	0.35	23.86	2.62	0.21	58	29	1.97	351
		28	3.29	8.59	0.37	43.59	2.64	0.20	63	35	1.83	350
		29	3.07	7.95	0.38	40.31	2.63	0.24	60	32	1.55	323
		30	2.44	6.91	0.37	36.92	2.61	0.23	66	37	1.12	254
		31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
明倫	9	1	2.06	7.91	0.35	27.68	2.60	0.25	65	33	0.73	282
		2	2.55	8.27	0.29	31.78	2.59	0.19	56	29	0.96	296
		3	2.75	10.13	0.29	26.37	2.65	0.22	58	28	0.69	297
		4	2.49	9.87	0.39	24.67	2.69	0.22	83	38	0.63	307
		5	2.53	8.35	0.37	29.03	2.62	0.19	54	25	0.89	292
		6	2.16	7.55	0.29	22.84	2.62	0.19	45	17	0.78	304

監測日均值報表

監測站:空品監測車			底色說明	無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m^3	PM_{10} μg/m^3	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
明倫	9	7	2.71	7.81	0.35	24.50	2.62	0.20	51	24	0.93	311
		8	2.36	7.91	0.32	32.20	2.61	0.19	59	33	0.74	316
		9	2.13	8.31	0.31	29.74	2.72	0.20	68	38	0.71	300
		10	3.23	10.46	0.37	41.09	3.11	0.30	82	49	0.62	317
		11	2.65	9.06	0.36	26.76	2.77	0.22	83	51	0.76	309
		12	1.70	6.36	0.26	18.89	2.71	0.25	70	35	1.11	315
		13	1.90	7.41	0.30	22.99	2.60	0.21	46	21	0.59	183
		14	1.95	6.54	0.28	18.41	2.61	0.15	48	21	0.56	276
		15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
龍巖		16	1.32	5.04	0.34	49.05	2.85	0.23	79	41	0.31	249
		17	1.49	7.76	0.34	38.97	3.23	0.29	69	37	0.24	7
		18	1.45	6.96	0.38	35.37	3.37	0.58	83	44	0.34	11
		19	1.95	7.27	0.38	28.83	3.10	0.41	74	43	0.26	22
		20	2.01	8.57	0.32	25.30	2.76	0.16	65	34	0.21	260
		21	1.88	7.82	0.28	13.98	2.57	0.19	49	20	0.24	225
		22	2.02	7.35	0.25	16.06	2.67	0.15	63	26	0.33	18
		23	2.19	8.11	0.28	26.41	2.80	0.18	64	29	0.34	33
		24	1.93	9.39	0.30	24.25	2.69	0.18	82	43	0.36	43
		25	1.95	6.94	0.33	41.64	2.63	0.16	80	47	0.49	30
		26	2.14	8.62	0.35	33.23	2.75	0.18	91	53	0.44	32
		27	1.85	9.62	0.34	23.76	2.65	0.17	78	43	0.40	12
		28	2.44	11.84	0.35	29.34	2.64	0.16	130	40	0.27	14
		29	1.91	9.68	0.33	35.92	2.72	0.17	88	50	0.39	54
		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：7/15、7/30、8/16、8/31、9/15、9/30配合移車作業。

六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（110 年第三季）

檢驗項目	單位	放流水管制值	MDL	QDL	台塑石化麥寮一廠	南亞公司麥寮總廠	台化公司麥寮廠(D01)	台化公司麥寮廠(D02)	台塑石化麥寮三廠	台化公司海豐廠	南亞公司海豐總廠
溫度	℃	38	—	—	36.3	33.3	34.6	33.8	32.1	33.1	31.7
濁度	NTU	—	—	—	1.7	0.75	15	0.55	1.6	3.6	0.90
酸鹼值	—	6～9	—	—	7.7	8.2	8.5	8.3	7.5	8.2	7.9
COD	mg/L	100↓	2.88/3.99	—	34.6	35.6	54.0	13.0	15.6	50.8	38.0
SS	mg/L	20↓(註1)	—	<2.5	6.1	<2.5(0.8)	4.9	5.2	12.7	6.6	<2.5(0.2)
真色色度	ADMI 值	400↓	—	<25	30	25	89	<25	<25	39	30
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	3.08	0.18	7.21	ND	10.5	0.47	0.76
自由有效餘氯	mg/L	2.0(註1)	0.02	—	0.06	0.03	0.19	ND	0.07	0.06	0.88
油脂	mg/L	10↓	<0.5	<0.5	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)	<0.5(0.2)	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)
BOD	mg/L	30↓	<1.0	<1.0	<1.0(0.9)	<1.0(0.7)	6.1	2.7	<1.0(0.5)	<1.0(0.8)	<1.0(0.6)
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.023	0.05	0.11	0.06	<0.05(0.04)	0.10	ND	0.06	ND
氰化物	mg/L	1↓	0.00070	0.002	0.02	0.0023	0.0026	ND	ND	0.0023	0.0035
酚	mg/L	1↓	0.00111	0.005	<0.005(0.0011)	0.0066	0.0723	0.0613	<0.005(0.0021)	0.0196	ND
氨氮	mg/L	20↓	0.024	0.10	3.75	<0.10(0.07)	6.76	<0.10(0.04)	<0.10(0.07)	<0.10(0.09)	<0.10(0.08)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.008	0.025	14.1	4.55	0.37	0.09	5.99	5.06	7.70
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0061	0.015	5.14	7.99	0.758	0.046	0.097	4.84	5.24
砷	mg/L	0.1↓	0.00021	0.0005	0.0057	0.0053	0.0013	<0.0005(0.0003)	0.0023	0.0125	0.0160
鎘	mg/L	0.03↓	0.0006	0.0015	ND	ND	ND	ND	<0.0015(0.001)	ND	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0010	0.004	<0.004(0.002)	<0.004(0.002)	0.009	0.006	<0.004(0.001)	0.008	0.005
銅	mg/L	3↓	0.0011	0.0025	0.005	0.007	<0.0025(0.002)	0.035	0.009	0.032	0.019
鎳	mg/L	1↓	0.0016	0.004	0.022	0.008	0.017	ND	0.006	0.110	0.057
鉛	mg/L	1↓	0.0032	0.010	<0.010(0.004)	<0.010(0.003)	<0.010(0.004)	ND	ND	<0.010(0.004)	<0.010(0.005)
鋅	mg/L	5↓	0.0051	0.020	0.261	0.158	0.066	<0.020(0.014)	0.051	1.08	0.848
總汞	mg/L	0.002↓	0.00021	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	5.4	6.1	5.6	3.4	6.2	4.8	4.7
總磷	mg P/L	—	0.0024	0.005	1.94	2.83	0.255	0.021	0.141	2.27	2.40

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃；SS 環評管制值：20 mg/L ；台塑石化麥寮三廠檢測項目為氯生成氧化物
註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測
註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（110 年第三季）

檢驗項目	單位	放流水管制值	MDL	QDL	麥寮汽電公司(D01)	檢驗項目	單位	放流水管制值	麥寮汽電公司(D02)
溫度	℃	42↓	—	—	34.2	溫度	℃	42↓	36.7
濁度	NTU	—	—	—	2.5	濁度	NTU	—	0.75
酸鹼值（註 1）	—	7.6～9	—	—	8.0	酸鹼值	—	6～9	6.6
COD	mg/L	100↓	2.88	—	12.9	COD	mg/L	100↓	7.5
SS	mg/L	30↓	—	<2.5	12.2	SS	mg/L	30↓	4.2
真色色度	ADMI 值	400↓	—	<25	<25	真色色度	ADMI 值	400↓	<25
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	0.86	氟鹽	mg/L	15↓	1.29
氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.02	—	0.02	氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.04
油脂	mg/L	10↓	<0.5	<0.5	<0.5(0.0)	油脂	mg/L	10↓	<0.5(0.0)
BOD	mg/L	30↓	<1.0	<1.0	<1.0(0.9)	BOD	mg/L	30↓	<1.0(0.9)
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.023	0.05	<0.05(0.03)	陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	ND
氰化物	mg/L	1↓	0.00070	0.002	ND	氰化物	mg/L	1↓	ND
酚	mg/L	1↓	0.00111	0.005	ND	酚	mg/L	1↓	ND
氨氮	mg/L	150↓	0.024	0.10	ND	氨氮	mg/L	150↓	<0.10(0.06)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.008	0.025	0.04	硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.05
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0061	0.015	0.067	正磷酸鹽	mg/L	—	0.046
砷	mg/L	0.1↓	0.00021	0.0005	0.0017	砷	mg/L	0.1↓	0.0006
鎘	mg/L	0.03↓	0.0006	0.0015	ND	鎘	mg/L	0.03↓	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0010	0.004	ND	總鉻	mg/L	2↓	ND
銅	mg/L	3↓	0.0011	0.0025	0.006	銅	mg/L	3↓	0.005
鎳	mg/L	1↓	0.0016	0.004	<0.004(0.002)	鎳	mg/L	1↓	<0.004(0.002)
鉛	mg/L	1↓	0.0032	0.010	ND	鉛	mg/L	1↓	<0.010(0.004)
鋅	mg/L	5↓	0.0051	0.020	0.020	鋅	mg/L	5↓	0.041
總汞	mg/L	0.002↓	0.00021	0.0005	ND	總汞	mg/L	0.002↓	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	5.1	溶氧量	mg/L	—	4.1
總磷	mg P/L	—	0.0024	0.005	0.056	總磷	mg P/L	—	0.045

註 1：D01 酸鹼值環評管制值為 7.6~9

註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

110年 第3季 六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
水位(m)	*	*	2.031	1.545	2.68	2.321	2.185	2.043	2.247	2.073
水溫(℃)	*	*	27.3	27.5	30.4	27.4	30.2	27.4	31	28.2
pH	*	*	7.7	7.9	7.5	7.1	7.9	7.7	7.6	7.7
濁度(NTU)	*	*	4.3	4.4	3	8.5	55	3.9	15	3.9
導電度(μmho/cm)	*	*	468	2240	525	1400	541	1320	331	8230
總溶解固體物	1250	*	487	451	302	298	585	324	790	705
總硬度	750	*	221	207	231	223	346	244	478	270
氯鹽	625	*	15.1	45.4	6.2	3.9	37.3	9.2	45.2	10.3
總餘氯	*	*	0.28	0.33	0.14	0.23	0.21	0.29	0.31	0.17
硫酸鹽	625	*	154	93.2	64.1	97.7	200	106	248	120
硫化物	*	*	ND<0.025	ND<0.015	ND<0.015	0.04	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氨氮	0.25	*	0.09	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	<0.05(0.03)	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	*	*	0.09	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	0.03	0.01	<0.01
總含氮量	*	*	0.24	0.37	0.07	0.28	0.17	0.33	0.42	0.3
氟鹽	4	8	0.28	0.18	0.1	0.12	0.25	0.16	0.3	0.18
鎘	0.025	0.05	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	0.25	0.5	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	25	50	ND<0.010	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	0.0021	ND<0.00015	<0.0010(0.002)	<0.0010(0.002)	<0.0010(0.002)	<0.0010(0.002)	<0.0010(0.002)	<0.0010(0.002)
鐵	1.5	*	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	0.25	*	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	10	*	1.4	1.4	0.8	0.7	0.9	ND<0.1544	0.9	1.1
總酚	0.14	*	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089

註：1.“＊” 表示法規尚未規定 ， “-” 表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

110年第3季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續1)

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二甲苯	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	0.00532
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
3,3’-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.“*” 表示法規尚未規定 ， “-” 表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A表示超過第二類地下水監測標準，A表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

110 年第 3 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 2)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1（水壓井）	P2（水壓井）	P3（水壓井）
水位(m)	*	*	2.091	1.735	1.953	1.98	2.22	1.778	2.054	1.758	1.928
水溫(℃)	*	*	27.2	28.1	29.8	28.4	31.8	28.5	-	-	-
pH	*	*	7.1	7.4	7.1	7.6	7.3	7.8	-	-	-
濁度(NTU)	*	*	3.8	35	11	18	38	0.55	-	-	-
導電度(μmho/cm)	*	*	826	2720	493	1200	35500	502	-	-	-
總溶解固體物	1250	*	368	2140	502	578	22800	331	-	-	-
總硬度	750	*	247	1330	522	406	2900	226	-	-	-
氯鹽	625	*	4.9	49.1	5.3	69.6	9160	3.44	-	-	-
總餘氯	*	*	0.24	0.36	0.33	ND<0.02	0.02	ND<0.018	-	-	-
硫酸鹽	625	*	139	397	142	145	208	113	-	-	-
硫化物	*	*	ND<0.015	<0.025(0.02)	ND<0.015	0.1	0.05	<0.02(0.01)	-	-	-
氨氮	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	<0.05(0.02)	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.0022	-	-	-
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.00013	-	-	-
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	0.72	-	-	-
無機氮含量	*	*	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.72	-	-	-
總含氮量	*	*	0.19	0.12	0.14	0.08	0.07	0.99	-	-	-
氟鹽	4	8	0.55	0.84	0.78	0.16	0.65	1.08	-	-	-
鎘	0.025	0.05	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.00037	-	-	-
鉻	0.25	0.5	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00054	-	-	-
銅	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0011	-	-	-
鎳	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0014	-	-	-
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0032	-	-	-
鋅	25	50	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	0.013	-	-	-
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0009	-	-	-
砷	0.25	0.5	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	<0.001(0.00004)	-	-	-
鐵	1.5	*	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	0.105	ND<0.0112	0.028	-	-	-
錳	0.25	*	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	0.027	-	-	-
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	-	-	-
總有機碳	10	*	1.8	0.12	<0.5(0.5)	1.2	<0.5(0.4)	0.5	-	-	-
總酚	0.14	*	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0029	-	-	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00051	-	-	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00056	-	-	-

註：1.“*” 表示法規尚未規定 ， “-” 表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

110 年第 3 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 3)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1（水壓井）	P2（水壓井）	P3（水壓井）
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00043	-	-	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00027	-	-	-
甲苯	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.00088)	-	-	-
二甲苯	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00043	-	-	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00028	-	-	-
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	-	-	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00038	-	-	-
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00037	-	-	-
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00030	-	-	-
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	-	-	-
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00029	-	-	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00028	-	-	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00033	-	-	-
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	-	-	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00023	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00026	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	-	-	-
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00025	-	-	-
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	-	-	-
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	-	-	-
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	0.057	-	-	-
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00053	-	-	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00024	-	-	-
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00625	-	-	-
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00043	-	-	-
3,3’-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00055	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	-	-	-

註：1.“*” 表示法規尚未規定 ， “-” 表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

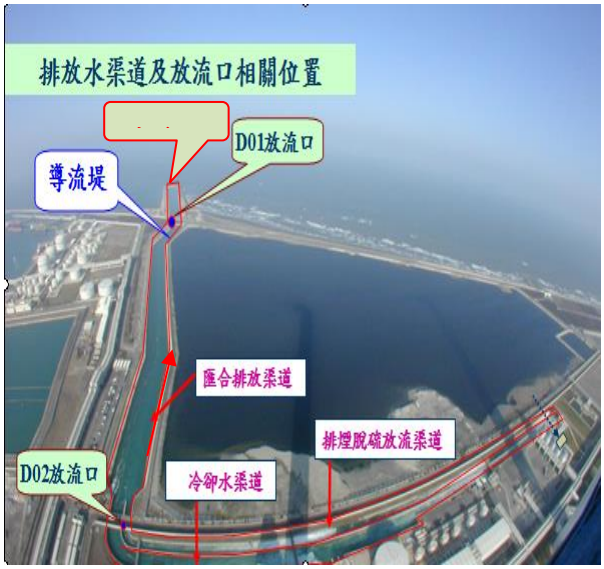
110年第二季環境監測報告
行政院環保署、雲林縣環保局
審查意見回覆

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十年第二季環境監測報告」行政院環境保護署審查意見回覆

項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
一、	(一)第一部分之空氣品質: 第 1-12 頁表 1.1-2，在六輕行政大樓測得硫化氫，於 110 年第 1 季並未測得，有無掌握來源？	110年第1季及第2季採樣氣象條件主要為偏北風風場，監測結果110年第1季行政大樓未測得硫化氫，但麥寮中學及台西國中有測得，另110年第2季麥寮中學未測得，而行政大樓及台西國中均測得，各測點無規律檢出，仍需持續追蹤可能之來源。
二、	(一)第一部分之空氣品質: 第 2-3 頁 2.1.3 小節（表 2.1-4），本季 PM2.5 和 PM10 脫水葡萄糖平均濃度（PM2.5：92.8ng/m3；PM10：98.4ng/m3）明顯高於 110 年第 1 季(PM2.5:33.25ng/m3;PM10:37.48ng/m3)，第一段提及雲林地區第一、二期稻作（6 月~7 月、12 月~1 月），本季監測時間為 4 月底，應非稻作露天燃燒所致，有無掌握造成原因？	1. 第 2-3 頁 2.1.3 小節第一段概述雲林地區第一、二期稻作（6 月~7 月、12 月~1 月）有露天燃燒是主要氣狀污染物主要來源之一，另說明脫水葡萄醣是生質燃燒特徵物，非來自交通或工業排放。 2. 110 年第 2 季測得脫水葡萄醣高值是指受生質燃燒影響，由 9 個測站間測值差異極大，顯示各測站周邊地區各類生質燃燒作業影響，並非僅稻作露天燃燒會有脫水葡萄醣高值。
三、	(一)第一部分之空氣品質: 第 2-29 頁最後一段，TEDS 資料目前最新版為 TEDS11.0 版，請更新相關資料。	環保署TEDS 11.0版於110/07/01更新，開發單位將於第3季監測報告更新相關資料。
四、	(一)第一部分之空氣品質: 第 3-1 頁第一段：本季監測為 110 年第"一"季環境監測，請修正。	第 3-1 頁將第二季誤植為第一季即進行更正。
五、	(一)第一部分之空氣品質: 第 3-4 頁 3.3 節建議應比照 3.1 和 3.2 節逐一說明各污染物的監測結果。	後續將依照貴署意見辦理。
六、	第六部分之空氣品質: 第 2-12 頁，空氣品質監測車環評點監測數據，建議也應彙整監測期間的氣象資料和風玫瑰圖。	開發單位依貴署建議於空氣品質監測車環評點監測數據增列風速風向資料。

項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
七、	(二)第六部分之 FTIR: 基本統計表中，除了測得筆數以外，請於下方備註補充全部資料筆數(n 的值)，另最大濃度請標示單位(ppb)。	謝謝委員指教，開發單位未來將提報全部資料筆數於報表中以利審閱。
八、	(二)第六部分之 FTIR: 請以相關係數表呈現污染物兩兩之間的相關性。	謝謝委員指教，開發單位未來將新增相關係數表於報表中以呈現各污染物之關聯性。
九、	(二)第六部分之 FTIR: 根據 110 年 2 月訂定發布之固定污染源有害空氣污染物排放標準，第 1-27 頁二氯甲烷的周界標準應改為 100ppb，請修正。	謝謝委員指教，開發單位已將二氯甲烷的周界標準改為 100ppb。
十、	(二)第六部分之 FTIR: FTIR 監測期間仍測得高濃度乙烯、丙烯，請比對廠內燃燒塔使用狀況，並降低燃燒塔使用。	FTIR 監測期間測得之乙烯與丙烯多屬短暫測得，經瞭解為塑化烯烴廠燃料氣系統因下游廠製程調整造成短暫高壓，過剩燃料氣需調節排至燃燒塔，以確保設備及製程安全；為改善此情形目前已提兩項改善措施： 1. 協調下游廠處增加燃料氣使用量，以提升循環經濟效益。 2. 持續開發下游使用燃料氣廠處，增加燃料氣去化與調度彈性。
十一、	(二)第六部分之 FTIR: 5 月 7 日及 11 日分別於 FTIR-01、02 測得高濃度丁二烯，污染來源皆與燃燒塔排放有關，請說明燃燒塔使用原因及如何避免下次相同情況發生以減少 VOCs 排放。	5 月 7 日及 11 日 FTIR-01、02 測線丁二烯濃度偏高原因說明如下： 1. 5 月 7 日烯烴二廠丁二烯製程壓縮機(B-830)，密封油(SEAL OIL)系統差壓傳送器(PDI-8502)儀器故障，壓縮機入口塔槽壓力高於常態操作壓力，為穩定壓力而排放氣體至地面燃燒塔。 改善措施： (1) 差壓傳送器納入儀錶管理系統，即早預知維護。 (2) 差壓傳送器邏輯連鎖作動由 1 選 1 修正為 3 選 2，降低異常發生機率。 2. 5 月 11 日烯烴三廠燃料氣系統因下游廠製程調整造成短暫高壓，過剩燃料氣需調節排至燃燒塔，以維護設備人員安全。 改善措施： (1) 持續開發下游使用燃料氣廠處，增加燃料氣去化與調度彈性。 (2) 協調下游廠處增加燃料氣使用量，以減少燃燒塔排放。

<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td>十二、</td><td>(二)第六部分之 FTIR:
FTIR-01 於 5 月 28 日及 FTIR-02 於 6 月 18 日測得高濃度 2-甲基戊烷，請說明可能污染來源是否與廠內有關。</td><td>本次監測期間測得 2-甲基戊烷均為短暫測得，經查為塑化輕油廠排放影響，開發單位於測得期間立即向廠處反映要求改善後並未再連續測得，後續將持續要求廠處加強 VOCs 逸散管控。</td></tr>
<tr><td>十三、</td><td>(二)第六部分之 FTIR:
請彙整監測結果定性及定量的統計分析圖表，針對相同成分，分析逐月、逐季、逐年的濃度變化情形，並針對濃度異常的原因加以探討與分析，同時說明督導相關污染源改善之作為，以彰顯開發單位歷年來致力於污染改善的用心與成效。</td><td>開發單位針對各物種之濃度皆逐季提報，並持續追蹤其濃度變化趨勢，以具酸味之物種醋酸乙烯酯為例，該物種較易被 FTIR-01 測得，其主要來源為台塑 EVA 廠，目前該廠透過新增廢氣焚化爐以及加強現場設備元件檢測量能等措施，追求 VOCs 逐年減量之目標，回顧 106~110 年監測資料(如下表)，年度測得比率(測得筆數/總監測筆數)皆低於 0.4%以下，最大濃度僅 66ppb，亦遠低於法規標準，為持續追求 VOCs 減排目標，再推動排放管道密閉收集系統及廢氣緩衝槽建置工程，兩項工程預計 110/12/E 完工，防制設備啟用後，預估將減少燃燒塔排放，以降低 VOCs 逸散之情形。
<table>
<tr><td colspan="5">106 年 單位：ppb</td></tr>
<tr><td>季度</td><td>第一季</td><td>第二季</td><td>第三季</td><td>第四季</td></tr>
<tr><td>測得比率</td><td>0.014%</td><td>0.028%</td><td>0.135%</td><td>0.005%</td></tr>
<tr><td>最大濃度</td><td>66</td><td>28.36</td><td>12.5</td><td>14.21</td></tr>
<tr><td colspan="5">107 年</td></tr>
<tr><td>季度</td><td>第一季</td><td>第二季</td><td>第三季</td><td>第四季</td></tr>
<tr><td>測得比率</td><td>0.014%</td><td>0.005%</td><td>0.08%</td><td>0.03%</td></tr>
<tr><td>最大濃度</td><td>15</td><td>17.98</td><td>11.2</td><td>10.7</td></tr>
<tr><td colspan="5">108 年</td></tr>
<tr><td>季度</td><td>第一季</td><td>第二季</td><td>第三季</td><td>第四季</td></tr>
<tr><td>測得比率</td><td>0.038%</td><td>0.057%</td><td>0.00%</td><td>0.132%</td></tr>
<tr><td>最大濃度</td><td>13</td><td>16.04</td><td>0</td><td>18.6</td></tr>
<tr><td colspan="5">109 年</td></tr>
<tr><td>季度</td><td>第一季</td><td>第二季</td><td>第三季</td><td>第四季</td></tr>
<tr><td>測得比率</td><td>0.29%</td><td>0.002%</td><td>0.01%</td><td>0.003%</td></tr>
<tr><td>最大濃度</td><td>61.29</td><td>23.6</td><td>21.8</td><td>25.12</td></tr>
<tr><td colspan="5">110 年</td></tr>
<tr><td>季</td><td>第一季</td><td>第二季</td><td>第三季</td><td>第四季</td></tr>
<tr><td>測得比率</td><td>0.18%</td><td>0.026%</td><td>0.37%</td><td>—</td></tr>
<tr><td>最大濃度</td><td>25.36</td><td>7.4</td><td>18.8</td><td>—</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

十四、	(三)放流水部分: 第 4-1 頁，台化公司麥寮廠放流水之酸鹼值為 8.5、麥寮汽電公司(D01)排放口水質酸鹼值為 7.9 及麥寮汽電公司(D02)排放口水質酸鹼值為 6.7，皆趨近放流水管制值，請持續監測控管，並加強污水處理廠操作管理，以減低對環境水質影響。	麥寮汽電公司： 一、麥寮汽電公司排放廢水設有二個管制點，分別為：①上游 D02 放流口(排煙脫硫放流渠道，pH 管制值 6~9)，此為廠內管制點②D01 放流口(排煙脫硫放流與未接觸冷卻水混合，pH 管制值 7.6~9)，如下圖所示。  二、麥電公司(D02)放流口為獨立增設之排煙脫硫廢水放流口，非直接排入海域之放流水，後再與未接觸冷卻水混合後，才於 D01 經導流堤排入海域，且依環評承諾值 pH 值需大於 7.6，近三年測值如下表，優於台電公司林口電廠使用海水脫硫機組之放流水環評管制值 pH 值需大於 6.8 規定。 麥電公司 D01、D02　近 3 年酸鹼值 季別 / D01 / D02 107 年 Q4 / 7.8 / 6.4 108 年 Q1 / 7.9 / 7.0 108 年 Q2 / 7.8 / 6.8 108 年 Q3 / 7.7 / 6.7 108 年 Q4 / 7.8 / 6.3 109 年 Q1 / 7.9 / 6.6 109 年 Q2 / 7.8 / 6.5 109 年 Q3 / 7.9 / 6.5 109 年 Q4 / 7.8 / 6.6 110 年 Q1 / 7.8 / 6.4 110 年 Q2 / 7.9 / 6.7 110 年 Q3 / 8.0 / 6.6 台化公司麥寮廠： 本場每日回收 3,800CMD 廢水回收使用，因廢水回收導致曝氣系統處理水量減少，停留時間增加，造成放流水 pH 值偏高。原評估添加硫酸調降 pH 值，但恐增加排放水體之負荷，因此仍以穩定將 pH 測值維持在 8.5

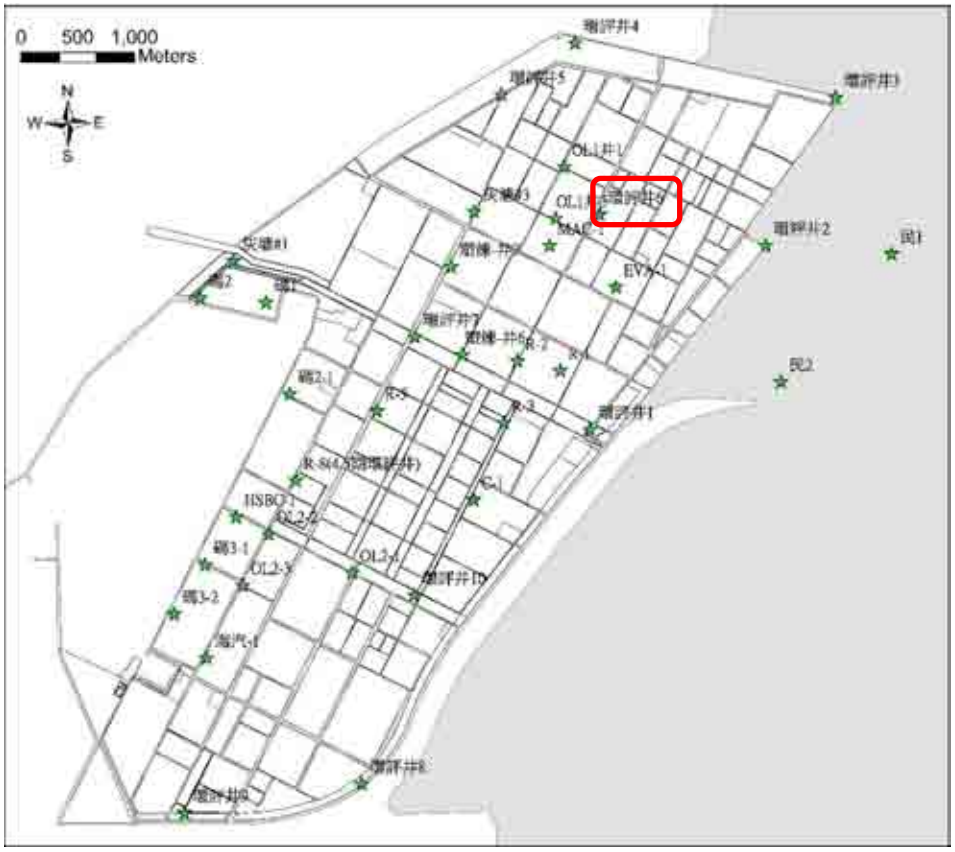
<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>以下，以降低環境負面影響。
<table><tr><th>季別</th><th>pH 值</th></tr><tr><td>107 年 Q4</td><td>8.4</td></tr><tr><td>108 年 Q1</td><td>8.9</td></tr><tr><td>108 年 Q2</td><td>8.5</td></tr><tr><td>108 年 Q3</td><td>8.5</td></tr><tr><td>108 年 Q4</td><td>8.4</td></tr><tr><td>109 年 Q1</td><td>8.5</td></tr><tr><td>109 年 Q2</td><td>8.5</td></tr><tr><td>109 年 Q3</td><td>8.5</td></tr><tr><td>109 年 Q4</td><td>8.4</td></tr><tr><td>110 年 Q1</td><td>8.4</td></tr><tr><td>110 年 Q2</td><td>8.5</td></tr><tr><td>110 年 Q3</td><td>8.5</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>十五、</td><td>(三)放流水部分:
第 4-1 頁台塑石化麥寮一廠排放口水質硝酸鹽氮監測數值比其他廠區高出許多，建議加強操作管理及改善，以減少對環境影響。</td><td>廢水場有收受 MMA 廠及 AN 廠等高氨氮製程廢水，目前以添加磷酸當營養源，用來馴養微生物，使生物污泥中處理氨氮之硝化菌增生，進行硝化作用(氨氮轉化硝酸鹽氮)，穩定放流水氨氮濃度。將規劃調整磷酸添加濃度(12mg/L 降至 10mg/L)，降低硝化菌增生，應可降低放流水硝酸鹽氮濃度。</td></tr>
</table>

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十年第二季環境監測報告」雲林縣環保局審查意見回覆

項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
(一)	建議第六部分監測結果仍以紙本呈現，報告內容以簡要說明監測結果為主（重點式呈現)，檢測數據以光碟為輔。	1. 謝謝委員指教。 2. 開發單位將依意見辦理。

(二)	有關本季地下水監測結果，環評井6硫酸鹽、總溶解固體物與總硬度比對鄰近監測井測值相對偏高，灰塘區井2氯鹽、總溶解固體物與總硬度上述皆已超出地下水污染監測標準，請釐清並分析其原因 。	有關環評井6及灰塘井2鹽化指標有偏高之情形，說明如下： 1. (1)麥寮園區為抽砂造陸而成，致地下水鹽化指標(如總溶解固體量、總硬度、硫酸鹽等)偏高。而環評井 6 的總溶解固體物、總硬度及硫酸鹽本季測值分別為 3,130、1,680、1,760 mg/L，其歷年測值分別為 370 ~ 10,700 mg/L、154 ~ 3,510 mg/L 及 25.4 ~ 2,940 mg/L，均介於歷年測值範圍內。 (2)距離環評井 6 最近且應監測鹽化指標者為 MAC-1(位置圖如附圖一)，而 MAC-1 的總溶解固體物、總硬度及硫酸鹽本季測值分別為 392、136、90.8 mg/L，其歷年測值分別為 13 ~ 710 mg/L、61.5 ~ 1,230 mg/L 及 27 ~ 325 mg/L，鹽化指標測項確實皆低於環評井 6。 (3)環評井 6 之硫酸鹽測值較鄰近監測井高說明如下： A.海相沉積地層中，原海水中之硫酸鹽及氯鹽，經不斷的降雨淋洗，及兩者溶解速率的差異，常會造成濱海地區之地下水水質具有高硫酸鹽與低氯鹽濃度的情形，與海水入侵或地下水水質因人為干擾之鹽化污染無關。(參見經濟部水利署「99 年度地下水水質檢測分析與評估」)。 B.環評井 6 位於六輕廠區比較中心位置，依 Ghyben-Herzberg 理論即為廠區內淡水地下水凸透鏡體之中心位置，且自民國 88 年開始設井監測(六輕正式營運前)，即發現其水質較不具海水氯鹽鹽化污染之情形，但硫酸鹽卻始終偏高，因此推判其原因應如前述，係環評井 6 附近局部極小範圍之原有海相地層，所殘存的硫酸鹽類隨降雨淋洗不斷溶解所致。 C.依歷年來持續監測之水質資料顯示，環評井 6 之硫酸鹽目前尚無明顯淡化之趨勢，其原因可能與降雨淋洗之溶解速率及該處附近地層中存在之硫酸鹽礦物多寡有關。當然亦不能排除是否有其他人為外來，硫酸鹽類之貢獻，多年來經審慎持續調查該井附近，始終並未發現有其他原、物料洩漏的可能，後續將持續密切關注其濃度之變化。 2. 灰塘井 2 所在地鄰近灰塘 1 區(位置圖如附圖二)，由於灰塘 1 區僅於海側築堤未填覆，因此現狀仍為鹽化的水塘，灰塘井 2 之地下水受其影響，鹽化指標仍偏高。本季灰塘井 2 的氯鹽、總溶解固體物及總硬度本季測值分別為 10,900、23,800、4,220 mg/L，其歷年測值分別為 169 ~ 27,900 mg/L、1,140 ~ 44,600 mg/L 及 199 ~ 17,300 mg/L，均介於歷年測值範圍內。 3.後續將持續監測瞭解上述各測項之變化情形。

附圖一　環評井 6 位置圖



附圖二　灰塘井 2 位置圖