

## 第二章 監測結果數據分析

### 2.1 空氣品質

本季空氣品質廠區環境監測分別於民國 101 年 01 月~12 月執行完成。廠區環境監測執行總懸浮微粒，監測地點為廠區內四邊角(A1~A4)；落塵量監測地點為 A1、A3 及行政大樓；苯駢(a)芘與其他多環芳香烴(PAHs)監測地點共 4 站。為確實降低施工區域對環境中落塵量可能之貢獻，本廠依據「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」執行空氣污染防制，施工階段亦會持續監測以掌握施工期間空氣品質是否符合標準，以全面瞭解廠內施工對空氣品質現況之影響。本年度廠區監測各測站，各監測結果均可符合空氣品質標準，監測結果如表 2.1-1~表 2.1-3 所示，未來亦將持續監測環境空氣品質之變化，以利後續管控。

環境空氣品質監測地點為廠區周邊及鄰近鄉鎮（伸港站、麗水站、自 101 年起新增線西國中站及好修里活動中心站），監測項目為總懸浮微粒、懸浮微粒( $\leq 10\mu\text{m}$ )、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭氧、 $\text{CH}_4$ 、NMHC、THC 及落塵量，本年度環境空氣品質監測數據皆符合空氣品質標準。監測結果如表 2.1-4~表 2.1-5 所示，建議請持續監測以掌握施工期間空氣品質狀況是否符合標準。

表2.1-1 空氣品質廠區監測結果-總懸浮微粒

地點	項目	一月	二月	三月	四月	五月	六月	標準
A1站	TSP	109	90	90	90	94	92	250
A2站		88	117	110	100	110	90	
A3站		99	93	96	128	99	95	
A4站		100	100	97	117	104	91	
A1站	落塵量	8.15	10.3	10.2	8.28	8.77	8.95	--
A3站		9.38	8.56	9.16	8.95	9.65	8.10	
行政大樓		8.84	9.57	9.69	7.92	9.87	7.53	

地點	項目	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	標準
A1站	TSP	91	96	104	118	92	105	250
A2站		103	93	92	94	125	119	
A3站		107	109	116	98	98	136	
A4站		101	92	100	104	110	89	
A1站	落塵量	7.44	7.44	9.38	10.3	9.29	10.3	--
A3站		6.11	8.29	9.09	11.0	8.93	9.08	
行政大樓		6.56	7.99	8.52	9.64	8.57	9.67	

註：1.單位：TSP- $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、落塵量-噸/ $\text{km}^2$ /月。落塵檢測方法參考CNS 3916。

2.標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

3.“\*”表示測值未符合空氣品質標準。

表2.1-2 空氣品質廠區監測結果-PAHs

監測位置			監測月份					
			一月	二月	三月	四月	五月	六月
行政區	PH1站	氣相	0.0695	0.0245	0.0250	0.0733	0.0044	0.3813
		固相	0.0011	0.0012	0.0018	0.0009	0.0003	0.0040
東一門	PH2站	氣相	0.0314	0.0543	0.0904	0.0113	0.2166	0.0162
		固相	0.0018	0.0016	0.0021	0.0006	0.0011	0.0002
西門	PH3站	氣相	0.0828	0.0718	0.0130	0.1171	0.0033	0.1092
		固相	0.0104	0.0019	0.0047	0.0018	<0.0001	0.0008
南邊庫房	PH4站	氣相	0.0038	0.0676	0.2842	0.0839	1.6108	2.9933
		固相	0.0004	0.0012	0.0041	0.0026	0.0059	0.0017

監測位置			監測月份					
			七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
行政區	PH1站	氣相	0.1069	0.1076	0.1328	0.0651	0.1692	0.0475
		固相	0.0005	0.0007	0.0012	0.0021	0.0015	0.0050
東一門	PH2站	氣相	0.2155	0.4304	0.3855	0.1219	0.3201	0.0777
		固相	0.0009	0.0284	0.0021	0.0024	0.0034	0.0050
西門	PH3站	氣相	0.1589	0.1554	0.3746	0.0697	0.2077	0.0796
		固相	0.0021	0.0010	0.0026	0.0035	0.0044	0.0035
廠址南邊	PH4站	氣相	0.0796	0.4052	0.1302	0.3635	0.1117	0.2642
		固相	0.0018	0.0028	0.0015	0.0081	0.0026	0.0079

註：1.空氣品質之PAHs委託財團法人正修科技大學超微量研究科技中心分析（環署環檢字第079號）。

2.分析方法參考NIEA A801.90C。

3. PAHs單位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 。

4. PH4站因原測點南邊庫房施工，故自101年07月起略為移動至廠址南邊。

表2.1-3 空氣品質廠區周邊監測結果（伸港站）(1/2)

監測項目		單位	一月	二月	三月	四月	五月	六月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.009	0.006	0.007	0.005	0.005	0.007	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.007	0.017	0.016	0.026	0.011	0.015	—
	最高小時平均值	ppm	0.018	0.033	0.036	0.035	0.017	0.021	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.018	0.020	0.022	0.035	0.018	0.021	—
	最高小時平均值	ppm	0.031	0.052	0.050	0.046	0.025	0.030	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.011	0.004	0.006	0.009	0.008	0.005	—
	最高小時平均值	ppm	0.023	0.019	0.014	0.022	0.014	0.009	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	0.5	9
	最高小時平均值	ppm	0.6	0.7	1.0	0.9	0.7	0.5	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.037	0.022	0.028	0.031	0.054	0.023	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.041	0.034	0.037	0.036	0.071	0.030	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	2.08	1.81	2.10	2.22	2.18	1.99	—
	最高小時平均值	ppm	2.25	1.85	2.22	2.43	2.44	2.16	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.30	0.31	0.22	0.42	0.24	0.28	—
	最高小時平均值	ppm	0.47	0.41	0.38	0.68	0.40	0.33	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.38	2.12	2.32	2.64	2.42	2.27	—
	最高小時平均值	ppm	2.72	2.23	2.57	3.05	2.84	2.48	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	104	145	112	125	91	74	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	60	78	62	65	65	43	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	7.91	8.21	6.72	7.39	7.45	8.63	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-3 空氣品質廠區周邊監測結果（伸港站）(2/2)

監測項目		單位	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.005	0.006	0.008	0.007	0.006	0.009	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.013	0.016	0.015	0.018	0.013	0.022	—
	最高小時平均值	ppm	0.022	0.028	0.027	0.028	0.023	0.033	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.018	0.024	0.023	0.021	0.022	0.028	—
	最高小時平均值	ppm	0.034	0.041	0.038	0.036	0.041	0.041	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.005	0.008	0.008	0.003	0.009	0.006	—
	最高小時平均值	ppm	0.016	0.016	0.014	0.012	0.026	0.011	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.6	0.5	0.6	0.7	0.4	0.5	9
	最高小時平均值	ppm	0.7	0.5	0.6	0.9	0.5	0.6	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.038	0.040	0.024	0.045	0.020	0.024	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.048	0.061	0.029	0.055	0.022	0.040	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	1.97	1.93	2.20	2.09	1.91	1.86	—
	最高小時平均值	ppm	2.20	2.14	2.41	2.43	2.06	2.09	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.20	0.12	0.55	0.24	0.16	0.20	—
	最高小時平均值	ppm	0.35	0.19	0.93	0.31	0.28	0.28	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.17	2.04	2.75	2.33	2.08	2.06	—
	最高小時平均值	ppm	2.47	2.31	3.23	2.67	2.27	2.34	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	94	97	83	93	94	120	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	55	57	51	50	58	68	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	5.55	6.91	7.94	8.62	7.37	7.99	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-4 空氣品質廠區周邊監測結果（麗水站）(1/2)

監測項目		單位	一月	二月	三月	四月	五月	六月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.010	0.005	0.005	0.004	0.010	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.009	0.032	0.012	0.018	0.009	0.013	—
	最高小時平均值	ppm	0.023	0.052	0.018	0.025	0.015	0.025	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.020	0.040	0.016	0.022	0.017	0.023	—
	最高小時平均值	ppm	0.033	0.067	0.027	0.028	0.032	0.038	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.011	0.008	0.004	0.005	0.007	0.009	—
	最高小時平均值	ppm	0.029	0.030	0.009	0.011	0.019	0.013	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	9
	最高小時平均值	ppm	1.6	0.7	0.6	1.1	0.6	0.8	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.034	0.039	0.028	0.030	0.044	0.025	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.042	0.049	0.034	0.039	0.057	0.035	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	2.06	1.90	2.01	2.06	2.09	1.70	—
	最高小時平均值	ppm	2.16	2.13	2.06	2.11	2.29	1.79	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.34	0.30	0.19	0.37	0.25	0.63	—
	最高小時平均值	ppm	0.56	0.45	0.30	0.60	0.39	0.94	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.40	2.20	2.20	2.43	2.35	2.33	—
	最高小時平均值	ppm	2.66	2.45	2.35	2.66	2.66	2.71	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	128	152	118	114	98	69	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	65	72	54	63	55	52	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	9.21	9.14	7.98	6.91	8.16	7.21	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-4 空氣品質廠區周邊監測結果（麗水站）(2/2)

監測項目		單位	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.005	0.003	0.006	0.004	0.004	0.005	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.004	0.008	0.005	0.008	0.007	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.014	0.008	0.013	0.015	0.018	0.008	—
	最高小時平均值	ppm	0.022	0.010	0.027	0.021	0.029	0.010	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.020	0.020	0.020	0.018	0.030	0.015	—
	最高小時平均值	ppm	0.037	0.049	0.045	0.027	0.065	0.024	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.006	0.011	0.007	0.004	0.012	0.008	—
	最高小時平均值	ppm	0.020	0.042	0.018	0.007	0.036	0.016	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.7	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	9
	最高小時平均值	ppm	1.0	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.050	0.038	0.026	0.054	0.012	0.020	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.060	0.045	0.031	0.067	0.015	0.022	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	2.04	1.97	1.91	2.05	1.92	1.98	—
	最高小時平均值	ppm	2.45	2.19	1.98	2.08	2.11	2.18	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.33	0.15	0.26	0.24	0.24	0.17	—
	最高小時平均值	ppm	0.57	0.44	0.32	0.28	0.54	0.35	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.37	2.13	2.17	2.28	2.15	2.15	—
	最高小時平均值	ppm	2.85	2.42	2.24	2.36	2.54	2.34	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	84	78	86	115	102	91	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	49	51	47	69	61	56	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	5.93	6.32	8.32	8.97	7.90	8.52	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-5 空氣品質廠區周邊監測結果（線西國中站）(1/2)

監測項目		單位	一月	二月	三月	四月	五月	六月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.006	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.008	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.020	0.019	0.012	0.017	0.014	0.009	—
	最高小時平均值	ppm	0.033	0.034	0.021	0.029	0.035	0.015	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.025	0.022	0.016	0.025	0.020	0.012	—
	最高小時平均值	ppm	0.037	0.037	0.026	0.040	0.049	0.024	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.005	0.003	0.003	0.007	0.006	0.003	—
	最高小時平均值	ppm	0.015	0.007	0.009	0.011	0.014	0.013	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.6	0.3	0.8	0.7	0.9	0.6	9
	最高小時平均值	ppm	0.9	0.4	0.9	0.9	1.2	0.8	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.032	0.024	0.031	0.054	0.057	0.055	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.040	0.027	0.037	0.058	0.072	0.065	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	2.04	1.72	2.01	2.11	2.22	2.00	—
	最高小時平均值	ppm	2.17	1.77	2.09	2.33	2.49	2.16	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.24	0.22	0.17	0.25	0.24	0.65	—
	最高小時平均值	ppm	0.37	0.26	0.30	0.49	0.48	0.78	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.28	1.94	2.19	2.36	2.47	2.65	—
	最高小時平均值	ppm	2.54	2.03	2.37	2.73	2.88	2.84	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	120	83	105	94	117	77	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	60	41	54	54	74	50	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	9.88	8.09	6.56	6.74	7.83	7.77	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-5 空氣品質廠區周邊監測結果（線西國中站）(2/2)

監測項目		單位	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.005	0.003	0.006	0.004	0.005	0.005	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.004	0.009	0.005	0.007	0.007	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.009	0.012	0.016	0.007	0.017	0.012	—
	最高小時平均值	ppm	0.015	0.018	0.027	0.037	0.026	0.018	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.013	0.019	0.022	0.030	0.023	0.016	—
	最高小時平均值	ppm	0.019	0.030	0.044	0.050	0.036	0.023	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.004	0.007	0.007	0.007	0.006	0.004	—
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.016	0.017	0.018	0.010	0.005	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.8	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	9
	最高小時平均值	ppm	1.1	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.042	0.024	0.026	0.047	0.013	0.037	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.062	0.047	0.038	0.084	0.014	0.043	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	2.24	1.93	1.74	2.11	1.83	2.03	—
	最高小時平均值	ppm	2.59	2.03	1.88	2.15	1.93	2.24	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.42	0.21	0.33	0.21	0.16	0.25	—
	最高小時平均值	ppm	1.25	0.38	1.10	0.30	0.28	0.50	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.66	2.14	2.07	2.33	1.99	2.28	—
	最高小時平均值	ppm	3.64	2.29	2.92	2.45	2.12	2.71	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	100	108	92	131	78	85	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	43	60	56	65	51	55	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	5.04	6.01	8.12	9.29	8.13	8.29	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-6 空氣品質廠區周邊監測結果（好修里活動中心站）(1/2)

監測項目		單位	一月	二月	三月	四月	五月	六月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.006	0.007	0.004	0.006	0.005	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.013	0.012	0.013	0.019	0.013	0.012	—
	最高小時平均值	ppm	0.030	0.020	0.022	0.030	0.020	0.016	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.016	0.014	0.019	0.029	0.018	0.015	—
	最高小時平均值	ppm	0.034	0.022	0.031	0.050	0.025	0.020	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.003	0.002	0.006	0.010	0.005	0.003	—
	最高小時平均值	ppm	0.005	0.004	0.010	0.029	0.006	0.004	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.7	0.4	0.7	0.9	0.8	0.4	9
	最高小時平均值	ppm	0.8	0.4	0.8	1.0	0.9	0.5	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.023	0.027	0.035	0.056	0.059	0.025	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.034	0.036	0.043	0.068	0.074	0.029	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	2.03	1.73	2.16	2.23	2.19	1.77	—
	最高小時平均值	ppm	2.07	1.76	2.50	2.63	2.59	1.97	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.22	0.35	0.39	0.40	0.32	0.51	—
	最高小時平均值	ppm	0.32	0.38	0.86	0.72	0.50	0.66	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.25	2.08	2.54	2.63	2.50	2.28	—
	最高小時平均值	ppm	2.39	2.13	3.20	3.11	3.09	2.53	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	µg/m <sup>3</sup>	97	108	96	124	108	84	250
懸浮微粒 (≤10µm) PM <sub>10</sub>	日平均值	µg/m <sup>3</sup>	54	57	57	62	76	44	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	9.12	8.85	7.25	7.19	8.07	7.12	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

表2.1-6 空氣品質廠區周邊監測結果（好修里活動中心站）(2/2)

監測項目		單位	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	空氣品質標準
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	0.006	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.007	0.007	0.007	0.012	0.008	0.25
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	日平均值	ppm	0.009	0.010	0.019	0.020	0.012	0.021	—
	最高小時平均值	ppm	0.019	0.015	0.034	0.037	0.017	0.032	0.25
氮氧化物 NO <sub>x</sub>	日平均值	ppm	0.013	0.018	0.027	0.026	0.025	0.026	—
	最高小時平均值	ppm	0.023	0.027	0.050	0.046	0.043	0.045	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.004	0.007	0.008	0.006	0.013	0.006	—
	最高小時平均值	ppm	0.010	0.013	0.022	0.013	0.032	0.013	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.7	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	9
	最高小時平均值	ppm	0.8	0.4	0.7	0.7	0.6	0.6	35
臭氧 O <sub>3</sub>	最高八小時平均值	ppm	0.044	0.026	0.021	0.051	0.010	0.023	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.050	0.031	0.026	0.074	0.012	0.029	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH <sub>4</sub>	日平均值	ppm	1.84	1.81	1.88	2.19	1.91	1.91	—
	最高小時平均值	ppm	1.87	1.88	1.97	2.42	2.12	2.03	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.24	0.32	0.31	0.41	0.29	0.21	—
	最高小時平均值	ppm	0.27	0.38	0.69	0.60	0.61	0.30	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.08	2.12	2.19	2.60	2.20	2.12	—
	最高小時平均值	ppm	2.13	2.23	2.53	2.98	2.73	2.29	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	96	62	128	133	87	108	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	48	41	65	76	55	62	125
落塵量	24小時值	g/m <sup>2</sup> /月	5.28	6.57	7.63	8.23	7.74	8.68	—

註：標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

## 2.2 噪音及振動

噪音及振動每季執行一次，本年度已於 101 年 2、5、8、11 月執行，監測地點為廠區周界 4 處(P1~P4)並鄰近道路，因此環境噪音監測結果將參考比對環保署「環境音量標準」中「第四類管制區，緊鄰八公尺(含)以上之道路」之均能音量( $L_{eq}$ )標準。噪音監測結果皆管制標準，各測點監測結果統計如表 2.2-1 所示。環境振動監測結果如表 2.2-2 所示，建議持續針對周界噪音振動進行監測，以確認施工期間噪音振動之影響與品質。

表2.2-1 環境噪音監測結果

時段		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	日夜音量 $L_{dn}$	均能音量 $L_{eq}$	最大音量 $L_{max}$
地點	月份\標準	--	76.0	75.0	72.0	--	--	--
P1	2月	--	66.7	62.2	61.7	69.2	65.1	87.5
	5月	--	70.6	66.1	61.1	70.6	68.5	94.6
	8月	--	69.8	64.5	61.6	70.5	67.8	97.1
	11月	--	68.9	63.2	65.6	72.3	67.5	93.5
P2	2月	--	73.3	64.0	67.6	75.1	71.4	95.7
	5月	--	69.7	60.0	63.3	71.1	67.7	94.4
	8月	--	67.5	59.0	57.2	67.1	65.3	92.3
	11月	--	64.0	59.5	56.5	65.1	62.1	95.4
P3	2月	--	70.7	64.8	63.5	71.7	68.7	94.5
	5月	--	69.5	65.8	66.5	73.3	68.4	90.0
	8月	--	69.0	61.2	62.2	70.2	67.0	93.8
	11月	--	69.2	64.2	66.6	73.2	68.0	98.0
P4	2月	--	70.3	64.2	64.2	71.7	68.5	93.7
	5月	--	70.5	62.4	62.7	71.3	68.4	99.3
	8月	--	72.9	67.8	64.8	73.7	70.9	100.9
	11月	--	71.4	62.8	63.9	72.2	69.3	95.3

註：1.單位：dB(A)。本計畫四測站均屬第四類管制區緊鄰8公尺以上道路之道路交通噪音。

2.標準來源：行政院環境保護署民國99年1月21日環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布之「環境音量標準」。

表2.2-2 環境振動監測結果

時段		$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$	均能振動 $L_{veq}$
地點	月份/標準	70.0	65.0	--
P1	2月	48.5	44.8	47.3
	5月	47.2	40.5	45.5
	8月	50.3	40.8	48.3
	11月	45.7	43.5	44.9
P2	2月	47.7	43.9	46.5
	5月	45.1	39.4	43.5
	8月	48.4	42.0	46.7
	11月	51.6	43.5	49.7
P3	2月	47.6	43.9	46.4
	5月	49.5	45.0	48.1
	8月	47.2	41.9	45.7
	11月	54.2	49.2	52.7
P4	2月	53.2	50.1	52.1
	5月	49.5	43.8	47.9
	8月	47.3	40.4	45.5
	11月	48.4	43.0	46.9

- 註：1.單位：dB。國內目前法規並無振動標準值，相關法規標準參考日本振動規制基準。  
 2.測站分區依日本振動規制基準法施行細則區分之，第一種區域約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區，第二種區域約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。  
 3.本計畫四測站均屬於日本振動規制法所規定的第二種區域。

## 2.3 交通運輸-逐時各車種流量

交通流量監測每季執行一次，本年度已於 101 年 2、5、8、11 月執行，監測地點為廠區周邊主要道路 4 處(T1~T4)；監測數據統計如表 2.3-1 所示，其中小型車輛所佔比例最高，機車、特種車次多。而由逐時車輛觀察又以上午七點至十點及下午四點至七點之車流量最多，此現象係因廠內工作人員通勤或訪客之車輛進出造成。

表2.3-1 交通流量監測結果

監測地點	車種	機車	小型車	大型車	特種車
	日期				
T1	2月	2639	6201	1078	2684
	5月	3077	6674	1144	2935
	8月	2656	6113	1051	2776
	11月	3478	6657	1127	2905
T2	2月	3548	5170	302	1209
	5月	3973	5219	262	1081
	8月	3421	5176	289	1175
	11月	3918	5219	263	1079
T3	2月	2569	6142	1863	2298
	5月	3072	6191	1635	2450
	8月	2596	6162	1769	2303
	11月	3037	6068	1627	2384
T4	2月	1772	6628	1322	2397
	5月	1784	4410	1088	2494
	8月	1634	6473	1240	2362
	11月	1770	6084	1118	2456

## 2.4 地面水質

地面水每月執行二次，本年度已於 101 年 1 月~12 月執行採樣及分析完成，採樣地點為排放口上游 (W1)、排放口下游 (W2)、入海口 (W3)、放流口 (W4) 及南迴船池(W5)，共 5 站，監測數據如表 2.4-1 所示。其中，排放口上游 (W1)、排放口下游 (W2)、入海口 (W3) 三測點屬一般區域性排水路，未公告地面水體分類，本計畫參考丁類陸域地面水體水質標準評估各分析項目之狀況。而放流口 (W4) 測點於廠區內放流口位置採樣，並自 98 年 7 月 6 日起，於採樣時記錄污水處裡廠內放流水水錶度數及時間，以計算其流量。

本年度水質調查結果顯示，排放口上游 (W1)、排放口下游 (W2)、入海口 (W3) 及南迴船池(W5)，各測點各項目均可符合丁類陸域地面水體水質標準。放流口 (W4) 水質監測結果則均符合放流水水質標準，後續將持續監測以觀察廠區施工對周遭水域環境之影響。

表2.4-1 W1測點地面水質檢測結果（排放口上游）(1/4)

日期			101.01.06		101.01.16		101.02.06		101.02.20		101.03.05		101.03.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	15.8	16.1	16.6	16.6	20.5	19.1	15.8	15.1	23.5	20.7	23.5	22.8	--
氫離子濃度指數	-	--	7.7	8.0	7.6	8.0	7.4	7.6	7.9	7.6	7.5	7.7	7.8	7.5	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	7.3	7.1	7.6	7.5	8.1	8.2	8.5	8.5	6.8	7.0	6.6	6.8	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	7.9	5.0	6.1	5.1	6.9	5.8	7.8	5.6	6.0	6.1	6.8	4.9	--
懸浮固體物	mg/L	--	28.6	17.2	86.0	81.4	17.1	15.8	14.7	10.7	11.9	8.3	12.2	11.6	100
化學需氧量	mg/L	4.18	23.3	18.1	20.6	17.7	23.5	19.1	26.0	19.7	27.2	20.1	23.9	15.6	--
油脂	mg/L	--	2.1	2.0	2.3	2.1	2.2	2.0	2.2	2.1	2.3	2.2	2.1	2.0	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0039	0.0034	0.0047	0.0032	0.0040	0.0037	0.0043	0.0030	0.0041	0.0036	0.0031	0.0033	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	<0.04 (0.015)	N.D.	N.D.	--								
氰化物	mg/L	0.002	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.017	0.95	0.79	1.67	0.73	0.74	0.50	0.72	0.42	0.51	0.46	0.43	0.31	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	2.2×10 <sup>5</sup>	9.0×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>5</sup>	7.0×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	4.7×10 <sup>4</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	5.0×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>2</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.25	0.30	0.43	0.32	0.26	0.22	0.19	0.19	0.21	0.20	0.33	0.19	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	69.0	1700	54.5	1810	79.1	1330	27.7	1270	46.1	1810	45.0	1820	--
銅	mg/L	0.015	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-1 W1測點地面水質檢測結果（排放口上游）(2/4)

日期			101.04.05		101.04.18		101.05.10		101.05.17		101.06.08		101.06.18		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	23.7	24.6	27.2	24.4	27.6	26.9	27.8	27.7	30.5	29.1	33.3	27.6	--
氫離子濃度指數	-	--	7.6	8.0	7.3	8.0	7.7	8.2	7.8	8.2	7.5	8.3	7.5	8.3	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	7.0	7.2	6.2	6.9	6.8	6.6	6.5	6.5	6.8	6.8	6.2	6.6	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	7.1	5.4	8.5	6.6	7.7	6.6	7.8	4.9	3.8	3.3	9.9	4.8	--
懸浮固體物	mg/L	--	11.6	10.8	6.9	5.2	26.4	24.8	12.4	7.3	55.4	21.0	15.4	13.2	100
化學需氧量	mg/L	4.15	25.0	17.9	27.0	21.9	25.4	20.9	24.1	16.7	22.4	19.9	33.4	17.5	--
油脂	mg/L	--	2.2	2.1	2.4	2.2	2.1	2.2	2.2	2.1	2.0	2.2	2.6	2.2	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0053	0.0047	0.0046	0.0035	0.0059	0.0042	0.0064	0.0054	0.0047	0.0036	0.0044	0.0035	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.018)	N.D.	<0.04 (0.019)	N.D.	N.D.	N.D.	<0.04 (0.018)	N.D.	<0.04 (0.018)	N.D.	N.D.	N.D.	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.37	0.35	0.42	0.25	3.15	1.84	3.22	2.06	0.25	0.14	2.83	2.52	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.3×10 <sup>4</sup>	8.5×10 <sup>3</sup>	5.0×10 <sup>4</sup>	3.2×10 <sup>4</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>2</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.27	0.21	0.29	0.26	0.32	0.22	0.28	0.26	0.44	0.20	0.21	0.26	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	77.6	1390	64.7	1880	49.3	2000	75.6	2030	90.0	2240	68.6	1880	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-1 W1測點地面水質檢測結果（排放口上游）(3/4)

日期			101.07.03		101.07.18		101.08.06		101.08.16		101.09.06		101.09.21		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	33.5	32.7	32.0	30.8	28.6	28.4	32.3	33.5	31.2	33.9	29.5	30.7	--
氫離子濃度指數	-	--	7.7	8.1	7.5	8.1	7.5	8.0	7.9	8.2	8.1	7.8	7.7	8.2	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.2	6.4	6.5	6.6	6.6	6.7	6.1	6.3	6.4	6.5	6.4	6.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	10.8	3.5	13.9	4.8	8.8	5.9	7.5	4.9	8.0	5.9	7.8	5.3	--
懸浮固體物	mg/L	--	28.6	24.0	24.4	22.0	47.6	38.0	31.6	27.1	29.8	27.6	45.4	9.7	100
化學需氧量	mg/L	4.15	36.2	11.7	46.3	16.8	30.2	21.5	28.6	19.0	24.5	20.0	27.6	18.1	--
油脂	mg/L	--	2.5	2.0	2.4	2.2	2.2	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.1	2.0	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0046	0.0024	0.0042	0.0038	0.0051	0.0048	0.0057	0.0047	0.0046	0.0044	0.0039	0.0035	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.017)	N.D.	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.026)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.028)	<0.04 (0.031)	<0.04 (0.030)	<0.04 (0.028)	<0.04 (0.026)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.020)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.38	0.16	0.92	0.52	0.64	0.32	0.16	0.11	0.88	0.61	5.12	4.02	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.3×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	9.5×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	9.0×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.28	0.20	0.31	0.13	0.26	0.22	0.43	0.32	0.26	0.36	0.22	0.29	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	68.7	1300	67.8	1890	67.4	1750	77.3	1390	62.3	1340	57.0	1150	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-1 W1測點地面水質檢測結果（排放口上游）(4/4)

日期			101.10.08		101.10.22		101.11.06		101.11.22		101.12.06		101.12.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	25.6	24.9	26.5	26.4	24.1	24.4	27.6	25.9	20.2	20.0	16.2	18.7	--
氫離子濃度指數	-	--	7.3	8.3	7.7	7.9	7.7	7.7	7.6	8.2	7.7	8.0	7.2	8.0	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.5	6.7	6.8	6.6	6.8	6.6	6.3	6.4	6.9	7.0	6.7	6.6	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	9.4	5.7	9.4	6.2	9.4	5.9	10.1	6.1	11.5	6.1	10.7	5.4	--
懸浮固體物	mg/L	--	69.2	63.2	87.2	76.0	83.2	32.0	17.7	14.5	71.0	64.8	56.4	14.9	100
化學需氧量	mg/L	4.15	24.9	20.9	30.8	24.5	29.8	21.9	26.7	24.1	30.5	21.4	46.6	15.5	--
油脂	mg/L	--	2.3	2.3	2.3	1.9	2.2	1.9	2.2	1.8	2.7	2.2	2.2	2.4	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0035	0.0040	0.0035	0.0032	0.0036	0.0031	0.0042	0.0037	0.0035	0.0033	0.0044	0.0036	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.032)	<0.04 (0.028)	<0.04 (0.019)	<0.04 (0.020)	<0.04 (0.026)	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.020)	<0.04 (0.035)	<0.04 (0.025)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	2.77	2.15	1.60	1.31	2.25	1.82	1.98	1.64	8.42	5.22	0.27	0.24	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.9×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>5</sup>	9.0×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>5</sup>	8.5×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>5</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.28	0.22	0.23	0.32	0.28	0.22	0.26	0.31	0.28	0.24	0.44	0.36	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	58.1	1210	53.6	1190	45.0	1540	49.5	1600	51.5	1580	48.7	1690	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-2 W2測點地面水質檢測結果（排放口下游）(1/4)

日期			101.01.06		101.01.16		101.02.06		101.02.20		101.03.05		101.03.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	16.8	16.3	16.8	16.9	20.4	18.9	16.4	16.7	25.3	21.2	23.3	22.6	--
氫離子濃度指數	-	--	7.9	7.8	7.8	7.9	7.7	8.1	7.7	7.8	7.7	7.9	7.7	7.6	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.9	7.2	7.4	7.2	8.2	8.4	8.3	8.3	6.5	6.7	6.5	6.7	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	7.0	4.6	5.8	4.5	7.1	5.6	6.5	6.1	6.6	5.4	6.5	5.3	--
懸浮固體物	mg/L	--	35.0	12.1	73.0	60.4	18.7	16.2	16.7	13.2	12.8	10.6	11.8	10.2	100
化學需氧量	mg/L	4.18	20.9	15.4	19.4	16.5	24.7	18.8	22.3	20.5	25.0	18.2	21.3	18.4	--
油脂	mg/L	--	2.8	2.1	2.4	2.2	2.4	2.1	2.3	2.2	2.3	2.1	2.2	2.1	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0065	0.0045	0.0067	0.0041	0.0066	0.0042	0.0056	0.0052	0.0051	0.0046	0.0054	0.0050	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.020)	N.D.	<0.04 (0.019)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.018)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--
氰化物	mg/L	0.002	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.017	0.57	0.48	0.78	0.56	0.60	0.55	0.56	0.49	0.62	0.43	0.67	0.48	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	2.3×10 <sup>5</sup>	1.4×10 <sup>5</sup>	2.2×10 <sup>5</sup>	1.2×10 <sup>5</sup>	3.4×10 <sup>4</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>	3.9×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	3.7×10 <sup>4</sup>	3.1×10 <sup>4</sup>	6.5×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.42	0.44	0.55	0.22	0.18	0.20	0.20	0.20	0.38	0.20	0.41	0.22	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	0.189	1810	0.137	1640	1.04	1420	0.432	1230	0.129	1670	0.884	1620	--
銅	mg/L	0.015	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-2 W2測點地面水質檢測結果（排放口下游）(2/4)

日期			101.04.05		101.04.18		101.05.10		101.05.17		101.06.08		101.06.18		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	22.2	24.5	27.4	24.6	26.4	27.1	27.8	27.4	31.1	30.9	33.0	27.8	--
氫離子濃度指數	-	--	7.6	8.2	7.4	8.2	7.6	8.2	7.6	8.0	7.6	8.2	7.9	8.2	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	7.2	7.0	6.2	6.6	6.9	6.5	6.3	6.3	6.4	6.6	6.2	6.4	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	6.5	5.9	7.8	6.9	6.8	5.9	7.6	6.6	3.2	2.6	10.8	5.5	--
懸浮固體物	mg/L	--	10.8	3.0	9.1	7.1	21.3	18.4	10.7	9.7	24.8	22.0	15.4	12.8	100
化學需氧量	mg/L	4.15	20.6	20.2	26.3	22.9	24.9	21.6	25.3	21.4	23.8	16.7	24.6	19.4	--
油脂	mg/L	--	2.9	2.2	2.9	2.1	2.2	2.2	2.3	2.2	2.2	2.0	2.5	2.5	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0052	0.0053	0.0042	0.0043	0.0062	0.0047	0.0063	0.0036	0.0059	0.0046	0.0045	0.0048	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	<0.04 (0.021)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.04 (0.018)	N.D.	N.D.	N.D.	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.78	0.70	0.42	0.22	3.23	2.08	2.54	1.71	0.66	0.41	2.31	2.04	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	8.5×10 <sup>4</sup>	6.5×10 <sup>4</sup>	6.5×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	2.9×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>2</sup>	2.5×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.19	0.23	0.22	0.33	0.28	0.31	0.31	0.33	0.40	0.32	0.24	0.32	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	1.10	1380	0.796	1750	0.124	1790	0.887	2060	1.37	2390	0.623	1770	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-2 W2測點地面水質檢測結果（排放口下游）(3/4)

日期			101.07.03		101.07.18		101.08.06		101.08.16		101.09.06		101.09.21		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	33.6	32.5	30.8	30.6	28.5	29.2	32.5	33.4	31.3	33.7	29.3	30.5	--
氫離子濃度指數	-	--	7.6	8.1	7.5	8.0	7.7	7.9	7.8	8.2	8.1	7.9	7.8	8.1	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.1	6.3	6.6	6.7	6.5	6.6	6.2	6.4	6.4	6.4	6.5	6.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	10.1	4.8	11.3	5.9	7.6	8.1	7.2	6.3	8.5	5.4	10.5	6.3	--
懸浮固體物	mg/L	--	43.2	30.4	45.8	20.4	24.8	24.0	23.0	20.4	33.0	29.0	46.4	10.1	100
化學需氧量	mg/L	4.15	33.7	16.1	37.7	20.6	25.7	22.5	22.4	18.3	23.4	16.5	31.9	24.6	--
油脂	mg/L	--	2.2	1.9	1.9	2.1	2.0	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.4	2.2	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0054	0.0041	0.0054	0.0045	0.0051	0.0043	0.0046	0.0043	0.0050	0.0046	0.0040	0.0038	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.022)	N.D.	<0.04 (0.032)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.034)	<0.04 (0.032)	<0.04 (0.022)	<0.04 (0.029)	N.D.	<0.04 (0.018)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.46	0.24	0.88	0.64	0.56	0.51	0.18	0.15	0.37	0.22	4.68	3.86	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.1×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	2.0×10 <sup>4</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	8.0×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.21	0.22	0.28	0.19	0.30	0.24	0.39	0.33	0.33	0.28	0.24	0.20	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	0.189	1310	1.05	1950	0.521	1650	0.239	1330	0.207	1360	0.331	1160	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-2 W2測點地面水質檢測結果（排放口下游）(4/4)

日期			101.10.08		101.10.22		101.11.06		101.11.22		101.12.06		101.12.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	24.3	24.7	27.1	27.3	25.5	25.9	27.7	26.2	22.5	22.6	16.4	18.1	--
氫離子濃度指數	-	--	7.9	8.3	7.8	8.0	7.8	7.9	7.8	8.2	7.8	8.0	7.3	8.0	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.4	6.4	6.7	6.5	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.8	6.8	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	9.6	6.8	8.7	6.8	7.5	4.5	10.7	6.6	10.8	7.6	9.9	8.1	--
懸浮固體物	mg/L	--	68.0	65.6	91.2	73.2	87.6	45.2	25.0	8.3	24.6	22.6	61.2	19.8	100
化學需氧量	mg/L	4.15	23.2	19.1	26.6	21.0	24.5	18.4	23.4	19.8	32.9	20.5	42.9	15.0	--
油脂	mg/L	--	2.2	2.2	2.6	2.3	2.6	2.1	2.4	2.5	2.1	2.3	2.2	2.6	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0036	0.0041	0.0036	0.0035	0.0035	0.0034	0.0038	0.0033	0.0038	0.0038	0.0047	0.0040	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.019)	<0.04 (0.030)	<0.04 (0.026)	<0.04 (0.022)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.019)	<0.04 (0.029)	<0.04 (0.019)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	1.88	1.32	1.95	1.58	1.74	1.42	1.81	1.52	1.66	1.34	0.28	0.25	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	2.5×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>5</sup>	2.9×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>5</sup>	1.4×10 <sup>5</sup>	1.8×10 <sup>5</sup>	2.0×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.32	0.31	0.25	0.29	0.30	0.33	0.31	0.30	0.33	0.27	0.33	0.28	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	0.342	1200	0.209	1160	0.232	1770	0.315	1780	0.225	1690	0.166	1870	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-3 W3測點地面水質檢測結果（入海口）(1/4)

日期			101.01.06		101.01.16		101.02.06		101.02.20		101.03.05		101.03.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	16.3	16.7	16.7	16.7	23.3	20.9	15.9	16.1	26.1	19.7	23.4	23.1	--
氫離子濃度指數	-	--	7.7	7.9	7.4	8.0	7.3	7.9	7.6	7.5	7.3	7.6	7.6	7.7	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	7.2	7.1	7.6	7.5	8.6	8.1	8.4	8.2	6.4	6.9	6.4	6.6	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	6.6	4.0	6.5	4.1	7.7	5.0	6.3	4.6	6.4	4.9	8.3	5.1	--
懸浮固體物	mg/L	--	22.0	10.1	82.0	75.0	15.8	13.4	16.4	13.9	12.7	11.7	16.8	15.4	100
化學需氧量	mg/L	4.18	21.4	13.8	22.0	14.3	25.7	16.5	20.8	15.4	21.5	16.3	26.3	16.4	--
油脂	mg/L	--	2.3	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1	2.2	2.0	2.1	2.1	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0055	0.0032	0.0053	0.0029	0.0057	0.0030	0.0079	0.0060	0.0041	0.0035	0.0059	0.0053	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.018)	N.D.	--							
氰化物	mg/L	0.002	<0.006 (0.002)	<0.006 (0.002)	N.D.	<0.006 (0.002)	N.D.	--							
氨氮	mg/L	0.017	0.41	0.36	0.45	0.39	0.66	0.47	0.57	0.39	0.36	0.18	0.46	0.27	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	2.6×10 <sup>5</sup>	2.3×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>5</sup>	2.1×10 <sup>4</sup>	3.9×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>5</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	3.4×10 <sup>5</sup>	7.5×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.33	0.50	0.41	0.41	0.21	0.11	0.23	0.18	0.26	0.23	0.33	0.25	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	64.6	2100	34.3	2060	88.7	1710	28.4	1340	34.9	2010	33.0	1970	--
銅	mg/L	0.015	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-3 W3測點地面水質檢測結果（入海口）(2/4)

日期			101.04.05		101.04.18		101.05.10		101.05.17		101.06.08		101.06.18		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	23.9	25.7	25.5	25.8	25.7	27.3	27.4	27.2	29.1	31.0	32.6	28.1	--
氫離子濃度指數	-	--	7.7	8.1	7.5	8.0	7.2	8.0	7.8	8.0	7.3	8.1	8.1	8.1	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.8	6.7	6.1	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4	6.7	6.5	6.1	6.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	7.3	5.1	6.7	5.7	7.9	5.7	8.8	5.1	5.6	3.9	15.4	3.1	--
懸浮固體物	mg/L	--	10.4	7.6	7.4	6.6	35.4	32.6	10.9	6.4	32.8	15.0	19.2	11.9	100
化學需氧量	mg/L	4.15	25.8	18.5	25.0	18.5	26.2	18.2	27.4	15.4	20.4	18.8	51.2	16.6	--
油脂	mg/L	--	2.4	2.1	2.5	2.1	2.3	2.1	2.2	2.0	2.1	2.2	2.6	2.3	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0038	0.0034	0.0044	0.0039	0.0067	0.0061	0.0048	0.0061	0.0060	0.0043	0.0046	0.0042	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	<0.04 (0.018)	N.D.	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.016)	N.D.	N.D.	N.D.	<0.04 (0.020)	N.D.	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.021)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.36	0.30	0.28	0.24	3.12	2.11	2.65	1.63	0.18	0.09	1.73	1.52	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	6.0×10 <sup>4</sup>	3.1×10 <sup>4</sup>	7.0×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.26	0.32	0.34	0.39	0.29	0.26	0.21	0.24	0.34	0.28	0.29	0.29	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	<0.04 (0.020)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05						
流量	m <sup>3</sup> /min	--	89.1	1700	27.0	2160	34.4	2330	49.7	2400	59.5	2580	26.4	2150	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-3 W3測點地面水質檢測結果（入海口）(3/4)

日期			101.07.03		101.07.18		101.08.06		101.08.16		101.09.06		101.09.21		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	33.3	32.8	30.4	30.5	28.1	29.6	32.2	33.7	31.5	33.8	29.2	30.4	--
氫離子濃度指數	-	--	7.7	8.2	7.6	8.1	7.4	8.0	7.8	8.1	8.0	7.7	7.6	8.1	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.2	6.4	6.5	6.6	6.7	6.5	6.0	6.3	6.4	6.5	6.4	6.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	18.1	2.7	16.4	3.8	9.6	4.4	7.9	4.9	7.0	4.7	8.7	4.5	--
懸浮固體物	mg/L	--	27.6	26.6	28.0	14.6	46.4	42.4	35.6	32.4	22.6	17.2	46.6	10.8	100
化學需氧量	mg/L	4.15	60.3	9.1	54.7	12.7	26.7	19.6	25.1	17.4	24.5	18.0	25.8	18.9	--
油脂	mg/L	--	2.5	2.2	2.2	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	2.3	2.6	2.2	2.1	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0043	0.0036	0.0052	0.0038	0.0054	0.0050	0.0045	0.0049	0.0047	0.0043	0.0042	0.0036	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.020)	N.D.	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.033)	<0.04 (0.028)	<0.04 (0.020)	0.04	<0.04 (0.038)	<0.04 (0.028)	<0.04 (0.022)	N.D.	N.D.	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.29	0.21	0.79	0.73	0.52	0.48	0.15	0.12	0.24	0.19	4.88	4.13	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.7×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>2</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	2.0×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>4</sup>	7.0×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.20	0.21	0.30	0.20	0.31	0.32	0.38	0.30	0.39	0.31	0.26	0.23	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	45.6	1360	42.6	2140	59.2	2110	45.9	1470	51.3	1420	67.5	1490	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-3 W3測點地面水質檢測結果（入海口）(4/4)

日期			101.10.08		101.10.22		101.11.06		101.11.22		101.12.06		101.12.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	26.5	24.4	25.4	26.3	22.8	23.3	27.4	25.8	19.6	22.1	15.8	19.2	--
氫離子濃度指數	-	--	7.4	8.1	7.3	8.0	7.3	7.5	7.4	8.0	7.2	8.1	7.2	8.1	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.5	6.6	6.8	6.7	6.6	6.7	6.6	6.5	7.3	6.5	6.7	6.8	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	8.4	5.1	9.7	4.5	8.9	4.5	8.6	4.5	10.5	3.9	15.6	3.9	--
懸浮固體物	mg/L	--	59.6	54.4	87.2	68.0	94.0	56.0	25.7	20.8	64.8	52.6	64.0	15.7	100
化學需氧量	mg/L	4.15	24.8	20.4	30.9	25.4	27.3	24.1	25.4	24.1	38.4	19.7	37.1	11.3	--
油脂	mg/L	--	2.4	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.5	2.1	2.5	2.4	2.8	2.4	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0038	0.0044	0.0043	0.0041	0.0038	0.0034	0.0039	0.0039	0.0037	0.0037	0.0053	0.0038	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.019)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.028)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	2.12	1.57	1.68	1.26	1.93	1.38	1.76	1.48	4.35	3.17	0.28	0.25	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.3×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	2.6×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>5</sup>	3.0×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>5</sup>	2.6×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>5</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.29	0.28	0.27	0.31	0.26	0.28	0.29	0.28	0.28	0.33	0.38	0.33	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	83.1	1360	80.4	1310	60.7	1870	62.2	1950	68.5	2030	56.2	1970	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

表2.4-4 W4測點地面水質檢測結果（排放口）(1/4)

日期			101.01.06		101.01.16		101.02.06		101.02.20		101.03.05		101.03.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	23.4	23.8	27.7	27.7	25.3	27.2	25.1	24.4	26.9	27.6	28.2	27.4	35/38 [註2]
氫離子濃度指數	-	--	7.6	7.6	7.7	7.4	7.7	7.6	7.3	7.2	7.3	7.4	7.8	7.6	6.0~9.0[註3]
溶氧	mg/L	--	6.6	6.6	5.8	5.8	6.3	6.9	6.7	6.9	5.6	5.9	5.9	6.0	--
生化需氧量	mg/L	--	7.1	5.3	5.5	4.9	6.1	5.1	7.1	5.2	7.7	5.8	8.0	5.9	30
懸浮固體物	mg/L	--	7.0	3.6	5.2	3.6	5.2	3.1	6.4	3.4	3.9	3.1	4.4	3.0	25[註3]
化學需氧量	mg/L	2.17	21.8	17.2	17.3	15.8	19.9	16.8	24.8	17.4	24.5	20.9	27.6	18.9	90[註3]
油脂	mg/L	--	2.0	2.3	2.4	2.5	2.3	2.6	2.4	2.3	2.5	2.4	2.3	2.2	10[註3]
酚類	mg/L	0.0005	0.0052	0.0049	0.0054	0.0047	0.0054	0.0051	0.0059	0.0050	0.0036	0.0035	0.0061	0.0062	0.5[註3]
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	<0.04 (0.017)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.04 (0.015)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0
氰化物	mg/L	0.002	<0.006 (0.002)	<0.006 (0.002)	N.D.	0.5[註3]									
氨氮	mg/L	0.017	4.73	4.20	4.57	4.34	3.05	2.96	4.08	3.18	6.08	4.65	5.12	3.06	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	6.0×10 <sup>3</sup>	2.5×10 <sup>2</sup>	5.5×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>	7.5×10 <sup>2</sup>	2.5×10 <sup>2</sup>	4.1×10 <sup>5</sup>	4.9×10 <sup>5</sup>	2.7×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>6</sup>	3.3×10 <sup>5</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.39	0.46	0.29	0.36	0.14	0.20	0.20	0.22	0.23	0.20	0.28	0.32	10[註3]
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.5[註3]											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	1.95	2.05	2.43	2.48	4.01	7.40	7.87	10.6	2.45	2.48	2.24	7.12	--
銅	mg/L	0.015	N.D.												

註：1.水質標準來源：引用中華民國 100 年 12 月 1 日行政院環境保護署環署水字第 10000103860 號令修正發布之「放流水標準」。

2.(1)攝氏三十八度以下（適用於五月至九月）。(2)攝氏三十五度以下（適用於十月至翌年四月）。

3.水質標準為環評承諾值。

表2.4-4 W4測點地面水質檢測結果（排放口）(2/4)

日期			101.04.05		101.04.18		101.05.10		101.05.17		101.06.08		101.06.18		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	31.1	30.8	29.2	28.8	33.0	33.9	30.5	30.7	33.2	34.3	34.4	34.0	35/38 [註2]
氫離子濃度指數	-	--	7.5	7.0	7.7	7.8	7.8	7.6	6.7	6.7	7.7	8.2	7.4	7.9	6.0~9.0[註3]
溶氧	mg/L	--	6.3	6.3	5.5	5.9	5.0	5.1	5.6	5.7	6.1	5.9	5.6	5.8	--
生化需氧量	mg/L	--	8.0	5.7	7.9	5.1	6.8	4.9	7.3	5.5	8.1	5.2	14.9	5.5	30
懸浮固體物	mg/L	--	<2.8	<2.8	<2.8	<2.8	3.1	2.9	<2.8	<2.8	<2.8	<2.8	<2.8	<2.8	25[註3]
化學需氧量	mg/L	2.20	26.8	18.6	24.4	18.7	25.2	18.8	23.9	16.7	27.4	13.4	49.8	19.1	90[註3]
油脂	mg/L	--	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	10[註3]
酚類	mg/L	0.0005	0.0067	0.0062	0.0054	0.0052	0.0056	0.0044	0.0070	0.0051	0.0069	0.0051	0.0055	0.0040	0.5[註3]
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	<0.04 (0.017)	N.D.	N.D.	<0.04 (0.019)	N.D.	N.D.	N.D.	<0.04 (0.017)	<0.04 (0.020)	N.D.	<0.04 (0.024)	1.0
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	0.5[註3]											
氨氮	mg/L	0.019	5.79	5.20	5.79	5.16	4.06	3.00	2.58	1.86	0.15	0.13	2.62	2.32	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	3.1×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	8.0×10 <sup>2</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	2.5×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	1.9×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>2</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.38	0.42	0.28	0.21	0.33	0.44	0.28	0.44	0.29	0.34	0.31	0.21	10[註3]
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	<0.04 (0.019)	N.D.	N.D.	N.D.	0.5[註3]							
流量	m <sup>3</sup> /min	--	2.48	3.37	8.67	8.85	7.69	8.01	9.92	10.3	4.71	4.85	2.66	6.83	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：1.水質標準來源：引用中華民國 100 年 12 月 1 日行政院環境保護署環署水字第 10000103860 號令修正發布之「放流水標準」。

2.(1)攝氏三十八度以下（適用於五月至九月）。(2)攝氏三十五度以下（適用於十月至翌年四月）。

3.水質標準為環評承諾值。

表2.4-4 W4測點地面水質檢測結果（排放口）(3/4)

日期			101.07.03		101.07.18		101.08.06		101.08.16		101.09.06		101.09.21		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	33.1	32.0	34.7	35.0	32.6	32.5	33.8	33.8	34.2	34.5	32.2	31.7	35/38 [註2]
氫離子濃度指數	-	--	7.5	7.3	7.5	7.4	7.8	7.7	7.8	7.7	8.3	8.0	7.9	7.5	6.0~9.0[註3]
溶氧	mg/L	--	5.6	5.8	5.7	5.6	6.1	5.9	5.7	5.9	6.0	5.8	5.6	5.5	--
生化需氧量	mg/L	--	9.7	6.8	10.8	10.1	6.6	8.2	8.8	5.5	10.8	6.1	7.6	6.4	30
懸浮固體物	mg/L	--	5.8	4.0	<2.8	3.4	7.0	3.8	9.4	6.2	9.1	6.4	20.2	5.8	25[註3]
化學需氧量	mg/L	2.20	32.7	22.7	36.1	33.7	18.7	23.0	23.6	16.0	30.9	15.9	22.1	11.4	90[註3]
油脂	mg/L	--	2.2	2.6	2.4	2.2	2.3	2.1	2.1	2.3	2.4	2.1	2.3	2.3	10[註3]
酚類	mg/L	0.0005	0.0044	0.0032	0.0043	0.0053	0.0056	0.0052	0.0048	0.0045	0.0044	0.0040	0.0041	0.0035	0.5[註3]
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.017)	N.D.	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.035)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.018)	1.0
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	0.5[註3]											
氨氮	mg/L	0.019	7.84	7.18	2.22	2.03	5.24	4.74	0.81	0.72	9.36	7.24	9.12	7.60	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	3.1×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	2.1×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	6.5×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.24	0.26	0.26	0.19	0.29	0.22	0.39	0.33	0.28	0.34	0.26	0.22	10[註3]
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.5[註3]											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	2.83	6.44	3.22	6.01	2.44	2.46	2.56	2.85	3.45	3.53	9.55	9.91	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：1.水質標準來源：引用中華民國 100 年 12 月 1 日行政院環境保護署環署水字第 10000103860 號令修正發布之「放流水標準」。

2.(1)攝氏三十八度以下（適用於五月至九月）。(2)攝氏三十五度以下（適用於十月至翌年四月）。

3.水質標準為環評承諾值

表2.4-4 W4測點地面水質檢測結果（排放口）(4/4)

日期			101.10.08		101.10.22		101.11.06		101.11.22		101.12.06		101.12.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	31.1	30.2	31.5	31.4	28.8	29.2	30.3	30.1	27.6	27.9	26.8	26.4	35/38 [註2]
氫離子濃度指數	-	--	7.6	7.7	8.0	8.1	7.7	7.8	7.7	7.4	7.9	8.1	8.4	8.2	6.0~9.0[註3]
溶氧	mg/L	--	6.1	6.0	6.1	6.0	5.9	5.7	6.2	6.1	5.8	5.7	6.3	6.3	--
生化需氧量	mg/L	--	14.4	8.7	10.9	9.5	9.4	7.8	9.2	8.7	15.1	10.5	13.0	9.2	30
懸浮固體物	mg/L	--	4.4	<2.8	8.5	3.6	21.5	19.4	14.3	11.2	23.6	23.2	20.4	11.6	25[註3]
化學需氧量	mg/L	2.20	34.8	25.9	30.3	27.5	27.5	22.3	28.4	25.9	37.2	31.7	39.8	38.0	90[註3]
油脂	mg/L	--	2.4	2.4	2.5	2.4	2.1	2.3	2.5	2.2	2.2	2.6	3.2	2.2	10[註3]
酚類	mg/L	0.0005	0.0036	0.0047	0.0039	0.0029	0.0037	0.0037	0.0037	0.0035	0.0036	0.0032	0.0088	0.0039	0.5[註3]
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.029)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.022)	<0.04 (0.021)	<0.04 (0.030)	<0.04 (0.031)	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.024)	1.0
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	0.181	0.102	0.5[註3]									
氨氮	mg/L	0.019	9.40	8.12	9.22	8.06	8.92	7.62	9.00	7.88	9.72	9.48	9.45	8.50	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	9.5×10 <sup>3</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>3</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>2</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.23	0.26	0.28	0.24	0.22	0.42	0.29	0.31	0.27	0.25	0.44	0.41	10[註3]
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.5[註3]											
流量	m <sup>3</sup> /min	--	2.31	2.34	2.31	2.42	7.7	9.03	7.5	10.1	1.03	1.06	9.4	9.7	--
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：1.水質標準來源：引用中華民國 100 年 12 月 1 日行政院環境保護署環署水字第 10000103860 號令修正發布之「放流水標準」。

2.(1)攝氏三十八度以下（適用於五月至九月）。(2)攝氏三十五度以下（適用於十月至翌年四月）。

3.水質標準為環評承諾值。

表2.4-5 W5測點地面水質檢測結果（南迴船池）(1/4)

日期			101.01.06		101.01.16		101.02.06		101.02.20		101.03.05		101.03.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	16.2	16.5	16.6	16.7	25.5	18.2	16.9	16.3	23.8	18.2	23.2	22.7	--
氫離子濃度指數	-	--	8.0	7.9	8.1	8.1	8.0	8.1	7.8	7.7	7.6	7.6	7.7	7.9	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	7.3	7.2	7.3	7.2	8.2	8.5	8.2	8.1	6.4	6.7	6.5	6.7	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	4.3	3.4	4.1	2.9	5.4	3.7	5.9	4.1	6.0	4.1	6.8	4.5	--
懸浮固體物	mg/L	--	20.4	10.8	33.6	30.0	14.7	11.0	17.7	14.4	15.0	12.4	13.4	11.4	100
化學需氧量	mg/L	4.18	16.5	11.7	11.2	9.7	5.4	12.3	19.4	13.1	20.4	15.3	22.6	14.6	--
油脂	mg/L	--	1.9	1.7	1.9	1.6	1.7	1.9	2.0	1.8	1.9	2.0	2.1	2.0	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0079	0.0076	0.0080	0.0076	0.0079	0.0076	0.0084	0.0070	0.0052	0.0049	0.0061	0.0057	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	<0.04 (0.020)	N.D.	--									
氰化物	mg/L	0.002	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.017	0.15	0.12	0.14	0.12	0.54	0.48	0.45	0.37	0.54	0.40	0.59	0.43	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.1×10 <sup>5</sup>	1.9×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	3.0×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	3.7×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>4</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	9.0×10 <sup>4</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.42	0.33	0.33	0.28	0.22	0.20	0.18	0.23	0.32	0.22	0.42	0.28	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
銅	mg/L	0.015	N.D.												

註：1.各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

2.南迴船池非水道或管路，故無法進行流量檢測。

表2.4-5 W5測點地面水質檢測結果（南迴船池）(2/4)

日期			101.04.05		101.04.18		101.05.10		101.05.17		101.06.08		101.06.18		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	23.2	24.3	28.4	24.8	27.3	26.3	27.1	26.8	35.6	34.4	33.1	28.0	--
氫離子濃度指數	-	--	7.8	8.2	7.8	8.1	7.3	8.1	7.8	8.1	7.7	8.2	7.7	8.4	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.7	6.8	6.3	6.6	6.2	6.6	6.6	6.4	6.4	6.3	6.2	6.4	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	7.1	5.2	6.1	5.3	6.7	6.1	6.6	4.9	3.3	3.1	3.9	3.0	--
懸浮固體物	mg/L	--	13.6	11.6	5.7	4.6	18.4	17.2	10.8	9.1	32.2	10.6	9.0	8.8	100
化學需氧量	mg/L	4.15	23.1	16.4	21.4	17.4	23.8	17.7	22.8	15.7	25.4	17.7	20.2	14.0	--
油脂	mg/L	--	2.0	1.9	2.2	2.1	2.1	2.0	2.1	1.9	2.0	2.3	2.4	2.1	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0061	0.0057	0.0044	0.0040	0.0059	0.0054	0.0060	0.0050	0.0052	0.0039	0.0050	0.0032	--
硫化物	mg/L	0.015	N.D.	<0.04 (0.022)	N.D.	<0.04 (0.019)	--								
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.60	0.50	0.21	0.17	1.02	0.05	0.76	0.52	0.72	0.48	0.62	0.51	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	6.0×10 <sup>4</sup>	3.0×10 <sup>4</sup>	9.0×10 <sup>4</sup>	8.5×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.24	0.33	0.27	0.33	0.24	0.41	0.33	0.36	0.24	0.42	0.24	0.20	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：1.各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

2.南迴船池非水道或管路，故無法進行流量檢測。

表2.4-5 W5測點地面水質檢測結果（南迴船池）(3/4)

日期			101.07.03		101.07.18		101.08.06		101.08.16		101.09.06		101.09.21		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	32.9	32.4	30.2	30.0	28.4	29.4	32.1	33.5	31.1	32.4	30.4	30.9	--
氫離子濃度指數	-	--	7.9	8.1	8.2	8.0	8.1	7.9	7.9	8.1	7.9	7.4	7.6	8.2	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.2	6.3	6.6	6.5	6.6	6.6	6.4	6.0	6.7	6.5	6.3	6.2	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	4.2	3.3	3.4	3.1	4.5	3.2	3.2	3.4	4.6	3.4	4.4	3.3	--
懸浮固體物	mg/L	--	35.0	26.4	26.0	15.0	49.0	44.2	27.9	7.2	36.0	26.2	22.3	12.7	100
化學需氧量	mg/L	4.15	13.7	11.0	11.3	10.3	24.9	18.5	27.2	20.6	29.4	20.4	19.5	14.4	--
油脂	mg/L	--	2.1	2.4	2.1	2.2	2.0	1.9	2.3	2.2	2.2	2.2	2.4	2.1	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0051	0.0039	0.0052	0.0032	0.0052	0.0047	0.0041	0.0043	0.0048	0.0045	0.0039	0.0036	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.015)	N.D.	<0.04 (0.018)	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.034)	<0.04 (0.039)	<0.04 (0.026)	<0.04 (0.017)	<0.04 (0.019)	<0.04 (0.023)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.40	0.34	0.23	0.21	0.21	0.18	0.14	0.13	0.21	0.17	0.08	0.05	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.1×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>3</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.28	0.32	0.28	0.22	0.21	0.24	0.39	0.35	0.33	0.28	0.23	0.26	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：1.各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

2.南迴船池非水道或管路，故無法進行流量檢測。

表2.4-5 W5測點地面水質檢測結果（南迴船池）(4/4)

日期			101.10.08		101.10.22		101.11.06		101.11.22		101.12.06		101.12.19		水質標準 [註1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮											
水溫	°C	--	27.4	24.6	25.5	25.3	24.4	24.7	26.7	25.5	22.0	22.8	18.5	18.7	--
氫離子濃度指數	-	--	7.4	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	7.6	8.1	7.5	8.1	7.8	7.8	6.0~9.0
溶氧	mg/L	--	6.8	6.6	6.9	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	6.9	6.9	≥3.0
生化需氧量	mg/L	--	4.5	3.3	4.5	3.3	4.4	3.0	4.4	3.2	4.5	3.0	4.1	3.3	--
懸浮固體物	mg/L	--	43.6	38.4	20.0	16.0	44.6	33.8	23.3	18.5	33.2	29.2	41.2	33.0	100
化學需氧量	mg/L	4.15	27.7	25.9	28.1	23.2	24.0	19.9	22.9	20.8	28.5	15.6	14.8	8.4	--
油脂	mg/L	--	2.3	2.0	2.1	2.2	1.8	1.8	1.7	1.8	2.1	1.9	2.3	2.3	--
酚類	mg/L	0.0005	0.0034	0.0049	0.0039	0.0034	0.0040	0.0039	0.0040	0.0036	0.0040	0.0039	0.0044	0.0040	--
硫化物	mg/L	0.015	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.027)	<0.04 (0.029)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.022)	<0.04 (0.028)	<0.04 (0.029)	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.022)	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.035)	--
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	--											
氨氮	mg/L	0.019	0.11	0.09	0.16	0.14	0.14	0.11	0.15	0.12	0.12	0.10	0.18	0.14	--
大腸桿菌群	CFU/100mL	--	1.0×10 <sup>5</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>5</sup>	2.5×10 <sup>3</sup>	2.7×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	6.5×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	--
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.23	0.25	0.31	0.29	0.27	0.34	0.27	0.24	0.24	0.21	0.38	0.33	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	0.05											
銅	mg/L	0.014	N.D.												

註：1.各分析項目目前尚無法規管制，僅以「地面水體分類及水質標準」之附表一「保護生活環境相關環境基準」（引用丁類陸域地面水體）及附表二「保護人體健康相關環境基準」評估各水質分析項目之狀況。

2.南迴船池非水道或管路，故無法進行流量檢測。

## 2.5 地下水

地下水每二個月執行一次，本年度已於 101 年 2、4、6、8、10、12 月執行採樣及分析完成，監測地點於廠址內 6 口標準監測井(MW-1~MW-6)。本季監測數據統計如表 2.5-1 所示，各項測值均低於地下水污染監測基準及地下水污染管制標準，將持續監測地下水水質以掌握廠區整體地下水質之狀況。

表2.5-1 地下水水質檢測結果(1/6)

項目測點編號	單位	MDL	101年02月						第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	--	—	7.7	7.1	7.0	7.8	7.2	7.8	--	--
水位	m	—	5.13	5.33	5.11	5.33	2.64	4.63	--	--
水溫	°C	—	24.0	22.1	21.8	24.2	22.6	24.1	--	--
氧化還原電位	mv	—	-80	43	-115	108	47	102	--	--
溶氧	mg/L	—	0.6	0.9	1.3	2.2	1.0	2.7	--	--
導電度	umho/cm	—	43900	1030	1140	1580	993	4180	--	--
苯	mg/L	0.00041	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
甲苯	mg/L	0.00035	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	--
萘	mg/L	0.00016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4	--
四氯化碳	mg/L	0.00044	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯仿	mg/L	0.00042	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯甲烷	mg/L	0.00040	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.3	--
1,4-二氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
總酚	mg/L	0.0005	0.0036	0.0032	0.0036	0.0046	0.0030	0.0039	0.14	--
四氯乙烯	mg/L	0.00036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
三氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯乙烯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--
砷	mg/L	0.0004	0.0161	0.0177	0.0179	0.0134	0.0167	0.0128	0.5	0.25
鎘	mg/L	0.0018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.025
鉻	mg/L	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
銅	mg/L	0.014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	5
鉛	mg/L	0.0122	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
鎳	mg/L	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
鋅	mg/L	0.013	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	50	25

註：標準來源：行政院環境保護署，中華民國100年02月10日環署土字第1000010129號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1000010141號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

表2.5-1 地下水水質檢測結果(2/6)

項目測點編號	單位	MDL	101年04月						第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	--	—	7.2	7.2	7.5	7.6	7.4	7.8	--	--
水位	m	—	4.78	5.18	2.44	4.24	5.12	4.26	--	--
水溫	°C	—	30.1	29.6	29.2	29.8	29.4	29.9	--	--
氧化還原電位	mv	—	43	44	-145	110	38	95	--	--
溶氧	mg/L	—	1.9	1.2	1.3	2.4	1.4	2.7	--	--
導電度	umho/cm	—	46600	1200	1280	1550	1030	4220	--	--
苯	mg/L	0.00041	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
甲苯	mg/L	0.00035	N.D.	<0.00200 (0.00073)	<0.00200 (0.00076)	N.D.	<0.00200 (0.00062)	N.D.	10	--
萘	mg/L	0.00016	<0.00400 (0.00017)	<0.00400 (0.00025)	<0.00400 (0.00125)	N.D.	<0.00400 (0.00047)	<0.00400 (0.00020)	0.4	--
四氯化碳	mg/L	0.00044	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯仿	mg/L	0.00042	N.D.	<0.00200 (0.00064)	N.D.	N.D.	<0.00200 (0.00048)	N.D.	1	--
氯甲烷	mg/L	0.00040	<0.00200 (0.00170)	<0.00200 (0.00171)	<0.00200 (0.00148)	N.D.	<0.00200 (0.00177)	<0.00200 (0.00163)	0.3	--
1,4-二氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
總酚	mg/L	0.0005	0.0025	0.0033	0.0027	0.0038	0.0037	0.0029	0.14	--
四氯乙烯	mg/L	0.00036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
三氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯乙烯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--
砷	mg/L	0.0004	0.0448	0.0410	0.0070	0.0357	0.0363	0.0640	0.5	0.25
鎘	mg/L	0.0018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.025
鉻	mg/L	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
銅	mg/L	0.014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	5
鉛	mg/L	0.0122	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
鎳	mg/L	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
鋅	mg/L	0.013	0.08	0.09	0.09	0.08	0.07	0.06	50	25

註：標準來源：行政院環境保護署，中華民國100年02月10日環署土字第1000010129號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1000010141號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

表2.5-1 地下水水質檢測結果(3/6)

項目測點編號	單位	MDL	101年06月						第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	--	—	7.3	7.9	8.0	8.0	7.8	8.0	--	--
水位	m	—	5.12	5.39	5.04	5.33	2.52	4.65	--	--
水溫	℃	—	24.5	25.3	25.6	26.6	24.8	25.8	--	--
氧化還原電位	mv	—	-83	37	-109	107	39	92	--	--
溶氧	mg/L	—	1.3	0.9	0.8	2.2	1.0	1.8	--	--
導電度	umho/cm	—	17870	1460	1450	1620	1040	1370	--	--
苯	mg/L	0.00041	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
甲苯	mg/L	0.00035	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	--
萘	mg/L	0.00016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4	--
四氯化碳	mg/L	0.00044	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯仿	mg/L	0.00042	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯甲烷	mg/L	0.00040	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.3	--
1,4-二氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
總酚	mg/L	0.0005	0.0037	0.0045	0.0040	0.0047	0.0029	0.0032	0.14	--
四氯乙烯	mg/L	0.00036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
三氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯乙烯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--
砷	mg/L	0.0004	0.0885	0.0454	0.0295	0.0822	0.0933	0.0265	0.5	0.25
鎘	mg/L	0.0018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.025
鉻	mg/L	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
銅	mg/L	0.014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	5
鉛	mg/L	0.0122	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
鎳	mg/L	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
鋅	mg/L	0.013	0.18	0.12	0.08	0.14	0.16	0.12	50	25

註：標準來源：行政院環境保護署，中華民國100年02月10日環署土字第1000010129號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1000010141號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

表2.5-1 地下水水質檢測結果(4/6)

項目測點編號	單位	MDL	101年08月						第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	--	—	7.6	7.8	7.9	7.7	7.7	7.9	--	--
水位	m	—	5.14	6.23	6.04	5.33	6.26	4.65	--	--
水溫	℃	—	25.1	27.3	26.2	24.3	25.9	25.3	--	--
氧化還原電位	mv	—	173	5	8	108	12	98	--	--
溶氧	mg/L	—	1.3	2.9	3.2	2.2	1.9	2.8	--	--
導電度	umho/cm	—	43500	926	1090	1740	1260	4250	--	--
苯	mg/L	0.00041	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
甲苯	mg/L	0.00035	<0.0020 (0.00082)	N.D.	N.D.	<0.0020 (0.00060)	N.D.	<0.0020 (0.00057)	10	--
萘	mg/L	0.00016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4	--
四氯化碳	mg/L	0.00044	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯仿	mg/L	0.00042	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯甲烷	mg/L	0.00040	0.00260	0.0278	0.0575	0.00275	0.0196	<0.0020 (0.00086)	0.3	--
1,4-二氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
總酚	mg/L	0.0005	0.0034	0.0049	0.0044	0.0047	0.0035	0.0042	0.14	--
四氯乙烯	mg/L	0.00036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
三氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯乙烯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--
砷	mg/L	0.0004	0.0302	0.0682	0.0527	0.0047	0.0207	0.0273	0.5	0.25
鎘	mg/L	0.0018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.025
鉻	mg/L	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
銅	mg/L	0.014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	5
鉛	mg/L	0.0122	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
鎳	mg/L	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
鋅	mg/L	0.013	0.06	0.04	0.05	0.03	0.03	0.05	50	25

註：標準來源：行政院環境保護署，中華民國100年02月10日環署土字第1000010129號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1000010141號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

表2.5-1 地下水水質檢測結果(5/6)

項目測點編號	單位	MDL	101年10月						第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	--	—	7.7	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	--	--
水位	m	—	4.37	4.88	4.45	4.49	4.74	4.13	--	--
水溫	℃	—	24.8	25.1	25.1	26.7	25.5	25.9	--	--
氧化還原電位	mv	—	-82	48	-106	112	67	81	--	--
溶氧	mg/L	—	1.4	1.0	1.2	2.2	1.3	1.9	--	--
導電度	umho/cm	—	17500	884	1220	1620	865	1370	--	--
苯	mg/L	0.00041	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
甲苯	mg/L	0.00035	0.0147	N.D.	0.00484	N.D.	N.D.	N.D.	10	--
萘	mg/L	0.00016	<0.00400 (0.00084)	N.D.	<0.00400 (0.00126)	N.D.	N.D.	N.D.	0.4	--
四氯化碳	mg/L	0.00044	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯仿	mg/L	0.00042	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯甲烷	mg/L	0.00040	<0.00200 (0.00052)	<0.00200 (0.00097)	N.D.	N.D.	<0.00200 (0.00137)	N.D.	0.3	--
1,4-二氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
總酚	mg/L	0.0005	0.0028	0.0034	0.0023	0.0039	0.0031	0.0029	0.14	--
四氯乙烯	mg/L	0.00036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
三氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯乙烯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--
砷	mg/L	0.0004	0.0380	0.0291	0.0199	0.0361	0.0247	0.0316	0.5	0.25
鎘	mg/L	0.0018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.025
鉻	mg/L	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
銅	mg/L	0.014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	5
鉛	mg/L	0.0122	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
鎳	mg/L	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
鋅	mg/L	0.013	0.08	0.08	0.10	0.12	0.09	0.14	50	25

註：標準來源：行政院環境保護署，中華民國100年02月10日環署土字第1000010129號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1000010141號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

表2.5-1 地下水水質檢測結果(6/6)

項目測點編號	單位	MDL	101年12月						第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	--	—	7.4	7.9	7.9	7.8	7.7	7.9	--	--
水位	m	—	4.80	4.84	4.59	4.23	4.81	4.15	--	--
水溫	°C	—	24.9	25.5	26.3	25.1	25.1	25.4	--	--
氧化還原電位	mv	—	-77	35	121	92	40	33	--	--
溶氧	mg/L	—	1.1	1.4	1.3	2.4	1.2	1.0	--	--
導電度	umho/cm	—	40300	1040	1070	1490	944	2890	--	--
苯	mg/L	0.00041	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
甲苯	mg/L	0.00035	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	--
萘	mg/L	0.00016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4	--
四氯化碳	mg/L	0.00044	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯仿	mg/L	0.00042	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
氯甲烷	mg/L	0.00040	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.3	--
1,4-二氯苯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00043	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
總酚	mg/L	0.0005	0.0034	0.0032	0.0033	0.0047	0.0043	0.0042	0.14	--
四氯乙烯	mg/L	0.00036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
三氯乙烯	mg/L	0.00037	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	--
氯乙烯	mg/L	0.00034	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--
砷	mg/L	0.0004	0.0524	0.0214	0.0161	0.0145	0.0172	0.0136	0.5	0.25
鎘	mg/L	0.0018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.025
鉻	mg/L	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
銅	mg/L	0.014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	5
鉛	mg/L	0.0122	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.25
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	--
鎳	mg/L	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	--
鋅	mg/L	0.013	0.17	0.08	0.16	0.16	0.18	0.09	50	25

註：標準來源：行政院環境保護署，中華民國100年02月10日環署土字第1000010129號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1000010141號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

## 2.6 海域水質及底質

海域水質及底質每季執行一次，本年度已於 101 年 2、5、9、11 月執行採樣及分析完成，監測地點為廠區附近海域(B1~B3)，因我國尚無海底底泥標準值之訂定，因此本監測計畫暫用性質較相近之土壤污染管制標準與數據做比對，並與歷年監測相關資料做比較，持續監測海域底質各監測項目之變化情形，海域底質監測項目及結果如表 2.6-1 所示；水質採上、中、下層，各站水質及其監測項目如表 2.6-2 所示。

本年度海域底質各項重金屬濃度監測之結果均符合土壤污染監測標準；海域水質監測結果除銅測值有部分超出標準外，各採樣點及各層監測數據皆符合乙類海域海洋環境品質標準，針對銅超出標準之檢測結果，本廠自 100.06 起每月增加地面水項目銅之檢測，結果皆為 ND，顯示經本廠周圍之排水系統無污染之虞，將持續進行監測以瞭解開發行為對海水水質有無影響。

表2.6-1 海域底質檢測結果

檢測項目		101年02月			101年5月			土壤污染 監測標準	土壤污染 管制標準
		B1	B2	B3	B1	B2	B3		
砷	mg/Kg	5.59	5.23	5.95	8.88	6.16	6.17	30	60
鎘	mg/Kg	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	20
鉻	mg/Kg	13.6	14.9	14.4	41.0	16.7	20.4	175	250
銅	mg/Kg	5.12	5.51	5.33	33.2	8.5	11.6	220	400
鉛	mg/Kg	10.6	10.2	10.3	34.8	11.9	15.3	1000	2000
汞	mg/Kg	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	20
鎳	mg/Kg	10.2	10.1	10.8	27.8	14.8	16.2	130	200
鋅	mg/Kg	54.3	52.7	50.8	94.3	83.1	102	1000	2000

檢測項目		101年9月			101年11月			土壤污染 監測標準	土壤污染 管制標準
		B1	B2	B3	B1	B2	B3		
砷	mg/Kg	8.46	8.53	8.43	4.63	5.42	5.16	30	60
鎘	mg/Kg	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	20
鉻	mg/Kg	39.5	39.2	40.2	37.9	28.4	33.6	175	250
銅	mg/Kg	27.9	27.0	28.7	39.1	36.6	35.7	220	400
鉛	mg/Kg	27.6	27.6	28.9	39.4	34.9	34.6	1000	2000
汞	mg/Kg	N.D.	0.102	0.125	N.D.	N.D.	N.D.	10	20
鎳	mg/Kg	33.1	32.9	33.5	29.3	27.0	25.6	130	200
鋅	mg/Kg	160	130	141	192	171	167	1000	2000

註：1. 標準來源：行政院環保署，中華民國100年01月31日環署土字第1000008485號令修訂發布之「土壤污染監測標準」及環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。  
2. 鎘 MDL:0.144 mg/Kg，汞 MDL:0.099 mg/Kg。

表2.6-2 海域水質檢測結果(1/4)

項目	單位	MDL	101年02月									標準值	
			B1			B2			B3			乙類	丙類
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層		
水溫	°C	—	22.3	21.9	21.1	22.2	21.9	21.5	22.1	21.7	21.2	—	—
氫離子濃度指數	—	—	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.2	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.8	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.8	6.7	6.6	5.0以上	2.0以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.2)	<2.0 (0.4)	<2.0 (0.5)	<2.0 (0.1)	<2.0 (1.0)	<2.0 (1.4)	<2.0 (0.2)	<2.0 (1.5)	<2.0 (1.7)	3以下	6以下
懸浮固體物	mg/L	—	13.3	26.0	25.8	23.3	21.4	22.9	17.6	19.6	16.2	—	—
氨氮	mg/L	0.017	N.D.	0.05	<0.04 (0.036)	<0.04 (0.025)	<0.04 (0.024)	<0.04 (0.039)	<0.04 (0.039)	0.04	<0.04 (0.030)	—	—
油脂	mg/L	—	2.3	2.0	1.5	2.7	2.6	2.0	3.6	3.0	2.9	—	—
鹽度	psu	—	33.6	33.2	32.9	34.0	33.7	33.3	33.8	33.6	33.3	—	—
銅	mg/L	0.00047	0.0030	0.0038	0.0035	0.0086	0.0077	0.0058	0.0041	0.0045	0.0044	0.03	
鋅	mg/L	0.00067	0.0166	0.0217	0.0199	0.0190	0.0154	0.0021	0.0137	0.0185	0.0175	0.5	
鉛	mg/L	0.00065	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004	0.0003	N.D.	0.0002	0.0003	0.0002	0.1	
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	
鎘	mg/L	0.00048	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	<10	25	<10	20	10	<10	20	<10	<10	—	—
酚	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
氰化物	mg/L	0.002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.02

註：1.標準來源：行政院環保署中華民國90年12月26日(90)環署水字第0081750號令發佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」。

2.”\*” 表超出標準值。

表2.6-2 海域水質檢測結果(2/4)

項目	單位	MDL	101年05月									標準值	
			B1			B2			B3			乙類	丙類
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層		
水溫	°C	—	27.3	26.8	26.2	27.4	26.7	26.4	27.6	26.8	26.3	—	—
氫離子濃度指數	—	—	7.9	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.9	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	5.0以上	2.0以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.6)	<2.0 (1.0)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.6)	<2.0 (0.7)	<2.0 (1.0)	3以下	6以下
懸浮固體物	mg/L	—	20.2	19.8	18.7	12.9	11.0	13.6	12.8	9.9	10.6	—	—
氨氮	mg/L	0.017	0.05	0.04	<0.04 (0.035)	0.04	0.04	<0.04 (0.033)	0.05	0.04	<0.04 (0.035)	—	—
油脂	mg/L	—	2.1	2.1	1.9	2.5	2.3	2.0	3.2	2.9	3.0	—	—
鹽度	psu	—	33.5	33.7	33.7	33.4	33.6	33.7	33.5	33.8	33.8	—	—
銅	mg/L	0.00047	0.132*	0.140*	0.126*	0.0648*	0.0669*	0.0675*	0.0324*	0.0490*	0.0699*	0.03	
鋅	mg/L	0.00067	0.0190	0.0201	0.0165	0.0070	0.0181	0.0110	0.0240	0.0077	0.0005	0.5	
鉛	mg/L	0.00065	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.0003	N.D.	0.0002	N.D.	N.D.	0.1	
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	
鎘	mg/L	0.00048	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	10	45	<10	1.1x10 <sup>2</sup>	25	55	15	60	25	—	—
酚	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
氰化物	mg/L	0.002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.02

註：1.標準來源：行政院環保署中華民國90年12月26日(90)環署水字第0081750號令發佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」。

2.”\*” 表超出標準值。

表2.6-2 海域水質檢測結果(3/4)

項目	單位	MDL	101年09月									標準值	
			B1			B2			B3			乙類	丙類
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層		
水溫	°C	—	29.1	28.9	28.8	29.4	29.1	28.8	29.2	28.9	28.6	—	—
氫離子濃度指數	—	—	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.4	6.4	6.3	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	5.0以上	2.0以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.7)	<2.0 (1.1)	<2.0 (1.1)	<2.0 (1.7)	3以下	6以下
懸浮固體物	mg/L	—	18.4	23.8	22.6	16.3	21.7	21.4	25.3	17.6	16.9	—	—
氨氮	mg/L	0.017	<0.04 (0.023)	0.06	0.06	0.04	<0.04 (0.035)	0.04	0.06	0.05	<0.04 (0.033)	—	—
油脂	mg/L	—	2.2	2.1	1.9	1.8	1.7	1.8	1.6	1.6	1.5	—	—
鹽度	psu	—	33.5	33.1	33.1	33.3	33.0	32.8	32.9	32.7	32.3	—	—
銅	mg/L	0.00047	0.160*	0.198*	0.161*	0.0391*	0.0377*	0.0472*	0.159*	0.0215	0.0195	0.03	
鋅	mg/L	0.00067	0.0235	0.0643	0.0215	0.0081	0.0123	0.0086	0.0140	0.0078	0.0176	0.5	
鉛	mg/L	0.00065	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1	
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	
鎘	mg/L	0.00048	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	<10	<10	10	1.1x10 <sup>2</sup>	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
酚	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
氰化物	mg/L	0.002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.02

註：1.標準來源：行政院環保署中華民國90年12月26日(90)環署水字第0081750號令發佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」。

表2.6-2 海域水質檢測結果(4/4)

項目	單位	MDL	101年11月									標準值	
			B1			B2			B3			乙類	丙類
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層		
水溫	°C	—	25.1	24.8	24.6	25.1	24.9	24.8	25.2	24.8	24.5	—	—
氫離子濃度指數	—	—	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.4	6.3	6.3	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4	6.3	5.0以上	2.0以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.6)	<2.0 (0.5)	<2.0 (0.6)	<2.0 (1.3)	<2.0 (1.6)	<2.0 (0.8)	<2.0 (1.5)	<2.0 (1.6)	3以下	6以下
懸浮固體物	mg/L	—	19.3	26.4	24.0	22.8	17.6	19.3	27.3	21.4	21.5	—	—
氨氮	mg/L	0.019	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	<0.04 (0.037)	0.05	0.04	<0.04 (0.035)	—	—
油脂	mg/L	—	2.5	1.9	2.0	2.1	1.8	1.9	2.0	1.8	2.1	—	—
鹽度	psu	—	33.4	33.2	33.2	33.3	33.1	33.2	33.1	32.9	33.0	—	—
銅	mg/L	0.00047	0.0015	0.0011	0.0009	0.0012	0.0009	0.0010	0.0013	0.0009	0.0008	0.03	
鋅	mg/L	0.00067	0.0085	0.0027	0.0021	0.0087	0.0059	0.0105	0.0039	0.0014	0.0018	0.5	
鉛	mg/L	0.00065	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1	
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	
鎘	mg/L	0.00048	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01	
汞	mg/L	0.0003	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.5x10 <sup>2</sup>	1.2x10 <sup>2</sup>	1.0x10 <sup>2</sup>	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
酚	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.02

註：1.標準來源：行政院環保署中華民國90年12月26日(90)環署水字第0081750號令發佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」。

## 2.7 土壤

本年土壤監測於民國 101 年 3 月 2 日執行採樣，採樣地點於廠址內 6 測點 (M1~M6)，本次監測數據統計如表 2.7-1 所示，各項測值皆低於土壤污染管制標準，將持續監測土壤以掌握廠區整體土壤狀況。

表2.7-1 土壤檢測結果(1/2)

項目測點編號	單位	MDL	M1		M2		M3		土壤污染管制標準
			表土	裡土	表土	裡土	表土	裡土	
砷	mg/Kg	0.106	9.92	10.2	10.7	9.89	10.4	9.37	60
鎘	mg/Kg	0.144	0.15	0.31	ND	ND	ND	ND	20
鉻	mg/Kg	2.70	33.8	50.4	31.0	29.6	25.5	44.2	250
銅	mg/Kg	1.40	46.0	58.7	22.1	18.3	26.5	43.5	400
汞	mg/Kg	0.099	0.141	0.175	0.178	0.201	ND	0.125	20
鎳	mg/Kg	1.54	28.4	29.1	27.6	26.4	25.9	32.2	200
鉛	mg/Kg	2.01	36.3	62.9	36.8	26.7	22.2	29.8	2000
鋅	mg/Kg	1.15	209	323	91.5	88.6	154	209	2000
苯	mg/Kg	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
四氯化碳	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
氯仿	mg/Kg	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
1,2-二氯乙烷	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8
順-1,2-二氯乙 烯	mg/Kg	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7
反-1,2-二氯乙 烯	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
1,2-二氯丙烷	mg/Kg	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,2-二氯苯	mg/Kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
1,3-二氯苯	mg/Kg	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
3,3,二氯聯苯胺	mg/Kg	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2
二甲苯	mg/Kg	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
六氯苯	mg/Kg	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
五氯酚	mg/Kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
四氯乙烯	mg/Kg	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
甲苯	mg/Kg	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
三氯乙烯	mg/Kg	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60
2,4,5三氯酚	mg/Kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	350
2,4,6三氯酚	mg/Kg	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40
氯乙烯	mg/Kg	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
乙苯	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250
TPH(C <sub>6</sub> ~C <sub>9</sub> )	mg/Kg	19.91	ND	ND	ND	ND	ND	37.2	1000
TPH(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	mg/Kg	6.06	137	136	70.4	58.6	29.3	25.5	
戴奧辛	ng-TEQ/Kg	—	2.26	4.96	3.31	3.86	0.401	0.286	1000

註：1. TPH測值報告處理：(1)高、低碳數均有測值時：TPH測值(mg/kg)=高碳數測值+低碳數測值；  
(2)高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH測值(mg/kg)=高碳數測值+低碳數MDL值；(3)  
低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH測值(mg/kg)=低碳數測 +高碳數 MDL值；(4)  
高、低碳數均無測值時：TPH 測值 (mg / kg) =ND。【小於(高碳數MDL值+低碳數MDL值)】。  
2. 標準來源：行政院環保署，中華民國100年01月31日環署土字第1000008495號修正發布之「土壤污染管制標準」。

表2.7-1 土壤檢測結果(2/2)

項目測點編號	單位	MDL	M4		M5		M6		土壤污染 管制標準
			表土	裡土	表土	裡土	表土	裡土	
砷	mg/Kg	0.106	6.55	7.37	8.56	9.00	9.40	9.08	60
鎘	mg/Kg	0.144	0.81	0.75	0.18	ND	0.19	ND	20
鉻	mg/Kg	2.70	36.2	34.1	22.9	22.2	28.7	32.0	250
銅	mg/Kg	1.40	35.2	34.8	8.42	5.66	12.0	9.10	400
汞	mg/Kg	0.099	0.284	0.331	ND	ND	ND	ND	20
鎳	mg/Kg	1.54	29.2	24.1	19.6	12.6	19.2	22.5	200
鉛	mg/Kg	2.01	71.5	68.1	23.0	16.7	28.9	21.7	2000
鋅	mg/Kg	1.15	578	489	139	80.5	569	278	2000
苯	mg/Kg	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
四氯化碳	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
氯仿	mg/Kg	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
1,2-二氯乙烷	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8
順-1,2-二氯乙烯	mg/Kg	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7
反-1,2-二氯乙烯	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
1,2-二氯丙烷	mg/Kg	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,2-二氯苯	mg/Kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
1,3-二氯苯	mg/Kg	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
3,3-二氯聯苯胺	mg/Kg	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2
二甲苯	mg/Kg	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
六氯苯	mg/Kg	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
五氯酚	mg/Kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
四氯乙烯	mg/Kg	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
甲苯	mg/Kg	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
三氯乙烯	mg/Kg	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60
2,4,5三氯酚	mg/Kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	350
2,4,6三氯酚	mg/Kg	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40
氯乙烯	mg/Kg	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
乙苯	mg/Kg	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250
TPH(C <sub>6</sub> ~C <sub>9</sub> )	mg/Kg	19.91	ND	ND	ND	ND	28.4	ND	1000
TPH(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	mg/Kg	6.06	22.5	40.4	28.7	33.2	50.9	16.8	
戴奧辛	ng-TEQ/Kg	—	0.652	0.339	2.45	5.13	12.5	2.26	1000

註：1. TPH測值報告處理：(1)高、低碳數均有測值時：TPH測值(mg/kg)=高碳數測值+低碳數測值；(2)高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH測值(mg/kg)=高碳數測值+低碳數MDL值；(3)低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH測值(mg/kg)=低碳數測 +高碳數 MDL值；(4)高、低碳數均無測值時：TPH測值 (mg / kg) =ND。【小於 (高碳數MDL值+低碳數MDL值)】。

2.標準來源：行政院環保署，中華民國100年01月31日環署土字第1000008495號修正發布之「土壤污染管制標準」。