

表 2.1-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』空氣品質監測結果
(99 年 1 月~99 年 3 月)

測站名稱 監測日期 監測項目		大洲里社區			前進國小			屏東園區內			萬丹國中			空氣 品質 標準
		1 月	2 月	3 月	1 月	2 月	3 月	1 月	2 月	3 月	1 月	2 月	3 月	
		99.01.11~ 99.01.12	99.02.09~ 99.02.10	99.03.21~ 99.03.22	99.01.07~ 99.01.08	99.02.26~ 99.02.27	99.03.22~ 99.03.23	99.01.09~ 99.01.10	99.02.27~ 99.02.28	99.03.20~ 99.03.21	99.01.06~ 99.01.07	99.02.10~ 99.02.11	99.03.23~ 99.03.24	
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.01	<0.01	0.017	0.03	0.01	0.016	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	0.007	0.25
	日平均值	0.0031	<0.01	0.007	0.01	<0.01	0.005	0.01	0.01	0.002	0.01	0.005	0.006	0.1
NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.02	0.01	0.018	0.05	0.01	0.024	0.02	0.01	0.013	0.004	0.02	0.011	0.25
	日平均值	0.01	0.01	0.007	0.02	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.006	0.002	0.01	0.004	*
CO (ppm)	最大小時平均值	0.93	1.13	1.2	1.19	1.08	1	1.11	0.71	0.9	1.53	1.12	0.9	35
	日平均值	0.74	0.53	0.7	0.93	0.52	0.7	0.71	0.47	0.4	1.03	0.49	0.5	*
	最大 8 小時平均	0.84	0.89	0.8	1.02	0.75	0.9	0.8	0.5	0.6	1.17	0.65	0.6	9
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.017	0.063	0.061	0.02	0.048	0.088	0.016	0.095	0.04	0.015	0.054	0.027	0.12
	日平均值	0.013	0.024	0.033	0.02	0.015	0.035	0.013	0.022	0.017	0.013	0.021	0.015	*
	最大 8 小時平均	0.016	0.045	0.051	0.02	0.03	0.047	0.015	0.032	0.031	0.014	0.031	0.025	0.06
THC (ppm)	最大小時平均值	2.73	2.26	2.24	3.53	2.26	2.24	3.35	2.26	2.24	3.97	2.26	2.24	*
	日平均值	2.46	2.26	2.24	2.68	2.26	2.24	2.73	2.26	2.24	3.00	2.26	2.24	*
PM ₁₀ (μg/m ³)	最大小時平均值	132	121	682	134	80	517	114	85	516	189	66	62	*
	日平均值	73	78	378	86	48	294	72	44	215	95	41	37	125
TSP(μg/m ³)	24 小時值	147	86	459	124	79	550	128	73	406	142	65	113	250
最頻風向		北北東	南南東	東北東	西南西	西南西	東北東	西南西	西南西	東北東	北北西	北北東	東北東	*
平均風速(m/s)		1.0	0.6	0.3	1.2	1.0	1.3	0.6	1.1	1.9	0.1	0	0.2	*
平均氣溫(°C)		19.9	24.6	25.8	19.0	25.3	25.4	18.7	26.2	26.0	19.4	26.2	27.0	*

註：1.空氣品質標為行政院環保署公告之『空氣品質標準』(中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0930072220 號令修正發布)。

2.檢測報告位數之表示，依環檢一字第 0970002943 號公告，但為符合計畫需求，二氧化硫、二氧化氮等項除外。

3.粗體陰影表示測值超過空氣品質標準。

4.本季 3 月份空氣品質 PM₁₀ 及 TSP 未符合標準，主要係受中國大陸沙塵南下影響我國空氣品質，而造成大範圍之懸浮微粒(PM₁₀、TSP)濃度增加，且其造成影響範圍涵蓋全台各地區，應與區內之營運無關。

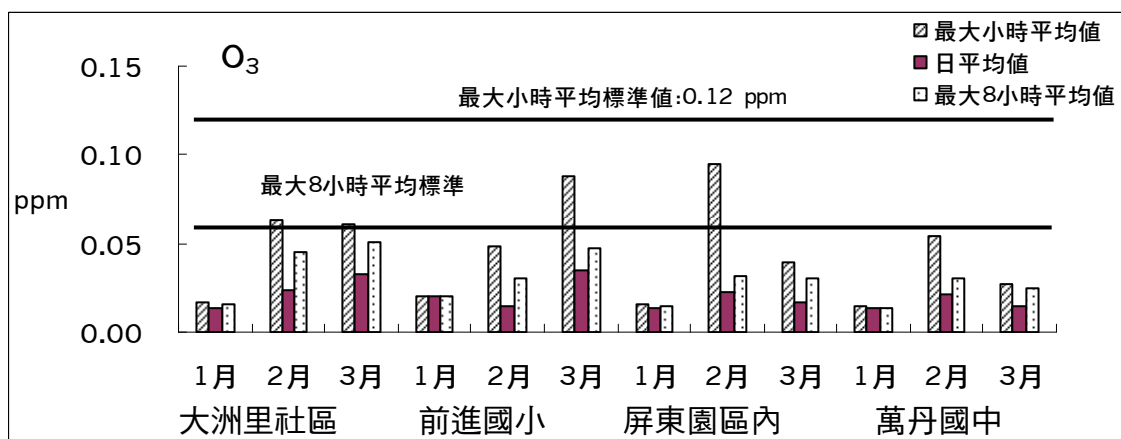
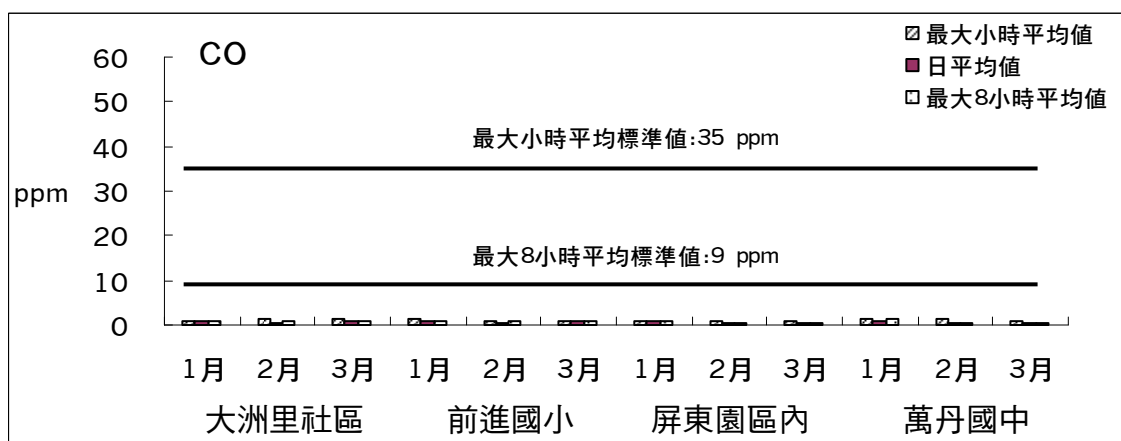
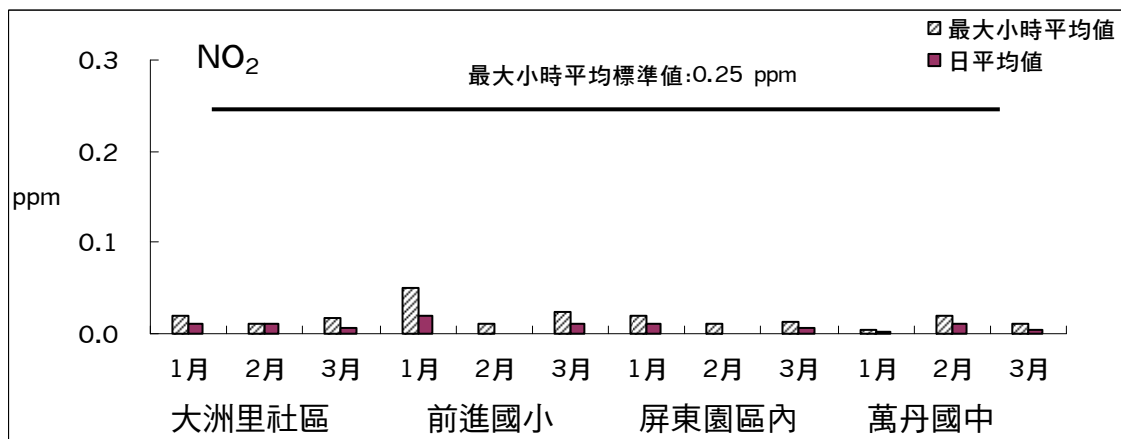
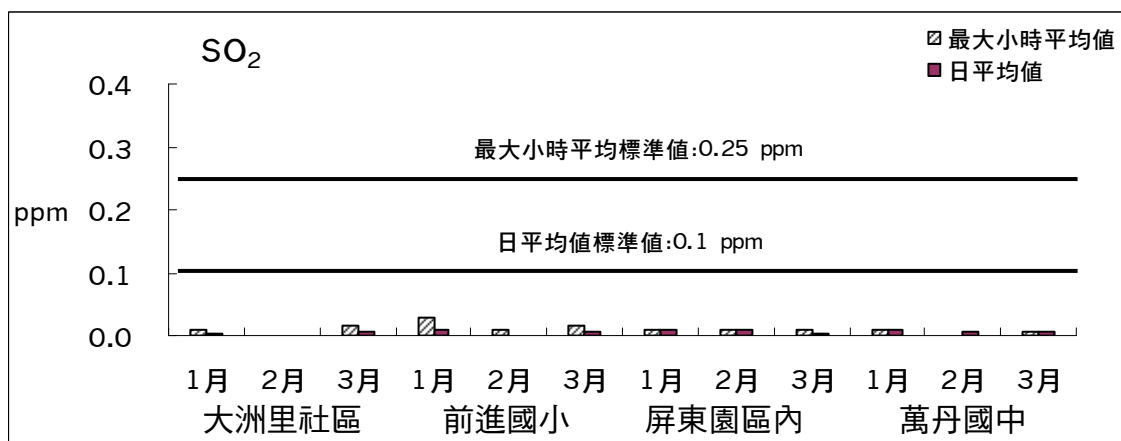


圖 2.1-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』空氣品質變化圖
(99 年 1 月~99 年 3 月)

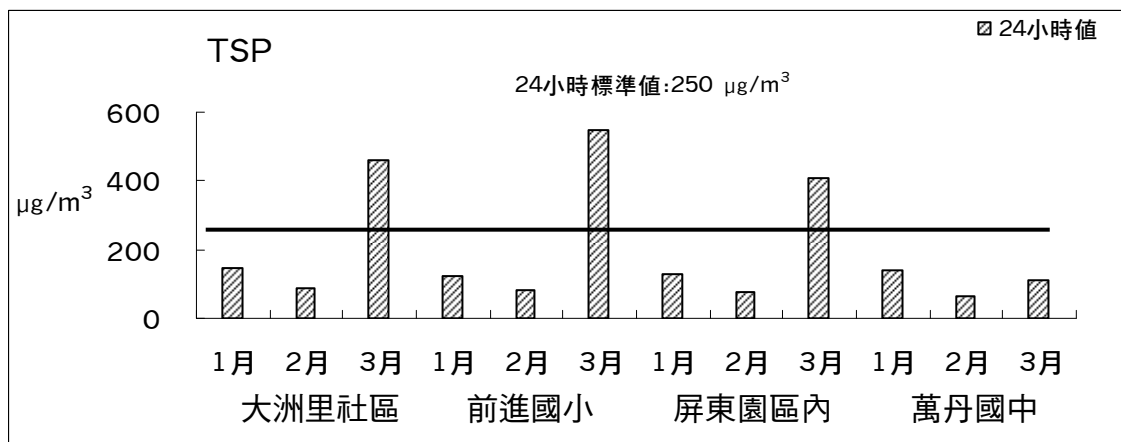
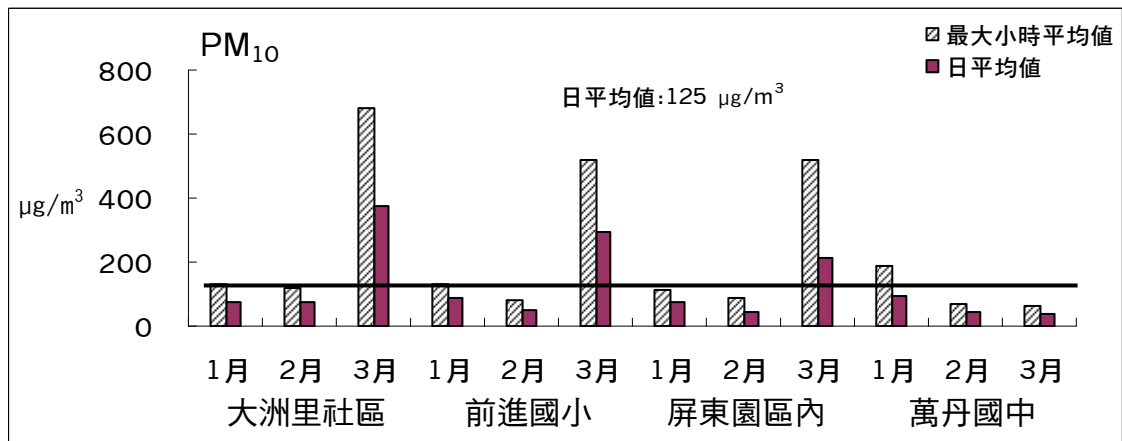
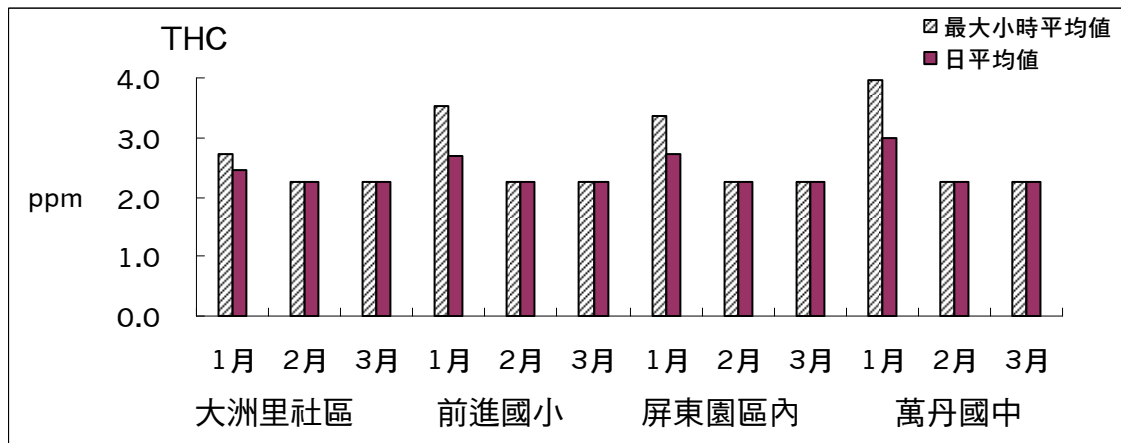


圖 2.1-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』空氣品質變化圖(續 1)

(99 年 1 月~99 年 3 月)

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
TSP μg/m ³	90 年第四季	24 小時值	169	157	236	245	250
	91 年第一季	24 小時值	175	121	241	161	
	91 年第二季	24 小時值	165	96	200	183	
	91 年第三季	24 小時值	102	97	107	165	
	92 年第一季	24 小時值	157	124	202	186	
	92 年第二季	24 小時值	169	168	231	165	
	92 年第三季	24 小時值	111	146	169	112	
	92 年第四季	24 小時值	174	179	215	169	
	93 年第一季	24 小時值	195	147	131	171	
	93 年第二季	24 小時值	147	115	165	124	
	93 年第三季	24 小時值	88	117	129	103	
	93 年第四季	24 小時值	193	182	188	115	
	94 年第一季	24 小時值	101	104	133	150	
	94 年第二季	24 小時值	72.9	100	94.3	150	
	94 年第三季	24 小時值	91	96	113	89	
	94 年第四季	24 小時值	77	79	95	72	
	95 年第一季	24 小時值	108	117	126	117	
	95 年第二季	24 小時值	105	93	136	130	
	95 年第三季	24 小時值	80	96	117	113	
	95 年第四季	24 小時值	74	97	109	88	
	96 年第一季	24 小時值	88	113	95	78	
	96 年第二季	24 小時值	107	104	95	97	
	96 年第三季	24 小時值	87	95	98	104	
	96 年第四季	24 小時值	109	105	122	147	
	97 年 1 月	24 小時值	106	125	113	150	
	97 年 2 月	24 小時值	103	123	120	144	
	97 年 3 月	24 小時值	183	154	265*	203	
	97 年 4 月	24 小時值	135	141	134	88.7	
	97 年 5 月	24 小時值	117	121	141	113	
	97 年 6 月	24 小時值	66.1	87.9	84.0	77.3	
	97 年第三季	24 小時值	93.4	71.7	88.7	83.7	
	97 年第四季	24 小時值	166	181	93	160	
	98 年第一季	24 小時值	110	104	153	118	
	98 年第二季	24 小時值	77	100	109	52	
	98 年第三季	24 小時值	77	54	44	58	
	98 年第四季	24 小時值	213	239	247	241	
	99 年 1 月	24 小時值	147	124	128	142	
	99 年 2 月	24 小時值	86	79	73	65	
	99 年 3 月	24 小時值	459*	550*	406*	113	

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續一)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
PM ₁₀ μg/m ³	90 年第四季	24 小時值	63	50	72	80	125
	91 年第一季	24 小時值	77	41	85	60	
	91 年第二季	24 小時值	57	27	62	63	
	91 年第三季	24 小時值	27	41	30	40	
	92 年第一季	24 小時值	117	84	109	90	
	92 年第二季	24 小時值	110	113	118	113	
	92 年第三季	24 小時值	76	72	82	65	
	92 年第四季	24 小時值	108	117	118	103	
	93 年第一季	24 小時值	81	79	66	89	
	93 年第二季	24 小時值	70	55	87	59	
	93 年第三季	24 小時值	46	54	64	49	
	93 年第四季	24 小時值	99	87	87	65	
	94 年第一季	24 小時值	64.2	69.5	56.6	68.5	
	94 年第二季	24 小時值	36.1	57	51.3	52.2	
	94 年第三季	24 小時值	49	47	57	46	
	94 年第四季	24 小時值	36	39	45	33	
	95 年第一季	24 小時值	48	51	53	49	
	95 年第二季	24 小時值	51	44	63	61	
	95 年第三季	24 小時值	38	43	51	52	
	95 年第四季	24 小時值	36	45	52	46	
	96 年第一季	24 小時值	46	53	43	39	
	96 年第二季	24 小時值	50	51	48	53	
	96 年第三季	24 小時值	43	45	50	51	
	96 年第四季	24 小時值	57	54	63	81	
	97 年 1 月	24 小時值	68	85	71	97	
	97 年 2 月	24 小時值	69	82	77	99	
	97 年 3 月	24 小時值	113	102	181*	132*	
	97 年 4 月	24 小時值	80	88	82	42	
	97 年 5 月	24 小時值	77	82	95	64	
	97 年 6 月	24 小時值	30	50	41	40	
	97 年第三季	24 小時值	55	40	52	46	
	97 年第四季	24 小時值	108	121	55	105	
	98 年第一季	24 小時值	54	66	103	65	
	98 年第二季	24 小時值	42	56	55	29	
	98 年第三季	24 小時值	43	52	20	22	
	98 年第四季	24 小時值	123	149*	189*	166*	
	99 年 1 月	24 小時值	73	86	72	95	
	99 年 2 月	24 小時值	78	48	44	41	
	99 年 3 月	24 小時值	378*	294*	215*	37	

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續二)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
二氧化硫 (ppm)	90 年第四季	日平均值	0.007	0.010	0.011	0.012	0.10
		最高小時平均值	0.022	0.013	0.015	0.016	0.25
	91 年第一季	日平均值	0.008	0.013	0.015	0.013	0.10
		最高小時平均值	0.018	0.020	0.023	0.018	0.25
	91 年第二季	日平均值	0.008	0.012	0.015	0.012	0.10
		最高小時平均值	0.017	0.016	0.020	0.016	0.25
	91 年第三季	日平均值	0.008	0.013	0.012	0.011	0.10
		最高小時平均值	0.018	0.019	0.017	0.014	0.25
	92 年第一季	日平均值	0.006	0.012	0.013	0.008	0.10
		最高小時平均值	0.013	0.016	0.025	0.014	0.25
	92 年第二季	日平均值	0.007	0.008	0.028	0.010	0.10
		最高小時平均值	0.014	0.014	0.056	0.021	0.25
	92 年第三季	日平均值	0.00551	0.0054	0.0056	0.0059	0.10
		最高小時平均值	0.0085	0.0076	0.0079	0.0086	0.25
	92 年第四季	日平均值	0.0067	0.0100	0.0070	0.0059	0.10
		最高小時平均值	0.0104	0.0195	0.0157	0.0083	0.25
	93 年第一季	日平均值	0.0065	0.0065	0.0094	0.0098	0.10
		最高小時平均值	0.0112	0.0121	0.0160	0.0149	0.25
	93 年第二季	日平均值	0.0062	0.0067	0.0089	0.0098	0.10
		最高小時平均值	0.0106	0.0124	0.0151	0.0152	0.25
	93 年第三季	日平均值	0.0124	0.0098	0.0100	0.0130	0.10
		最高小時平均值	0.0169	0.0144	0.0151	0.0163	0.25
	93 年第四季	日平均值	0.0107	0.0095	0.0111	0.0120	0.10
		最高小時平均值	0.0168	0.0134	0.0169	0.0145	0.25
	94 年第一季	日平均值	0.0051	0.0043	0.0073	0.0099	0.1
		最高小時平均值	0.0099	0.0066	0.0106	0.0145	0.25
	94 年第二季	日平均值	0.0081	0.0003	0.0101	0.0059	0.1
		最高小時平均值	0.0136	0.0069	0.0175	0.0092	0.25
	94 年第三季	日平均值	0.0097	0.0028	0.0099	0.0054	0.1
		最高小時平均值	0.0153	0.0063	0.0164	0.008	0.25
	94 年第四季	日平均值	0.0094	0.0030	0.0108	0.0061	0.1
		最高小時平均值	0.0123	0.0063	0.0154	0.0084	0.25
	95 年第一季	日平均值	0.0076	0.0066	0.0045	0.0061	0.1
		最高小時平均值	0.0141	0.0104	0.0112	0.0102	0.25
	95 年第二季	日平均值	0.0074	0.0041	0.0032	0.0042	0.1
		最高小時平均值	0.0098	0.0074	0.0045	0.0065	0.25
	95 年第三季	日平均值	0.0051	0.0068	0.0057	0.0063	0.1
		最高小時平均值	0.0056	0.0090	0.0064	0.0069	0.25

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續三)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
二氧化硫 (ppm)	95 年第四季	日平均值	0.0058	0.0059	0.0057	0.0062	0.1
		最高小時平均值	0.0076	0.0079	0.0076	0.0074	0.25
	96 年第一季	日平均值	0.0028	0.0045	0.0031	0.0041	0.1
		最高小時平均值	0.0037	0.0120	0.0057	0.0058	0.25
	96 年第二季	日平均值	0.0029	0.0038	0.0051	0.0054	0.1
		最高小時平均值	0.0056	0.0056	0.0088	0.0089	0.25
	96 年第三季	日平均值	0.0038	0.0034	0.0033	0.0036	0.1
		最高小時平均值	0.0068	0.0051	0.0056	0.0060	0.25
	96 年第四季	日平均值	0.0068	0.0079	0.0056	0.0085	0.1
		最高小時平均值	0.0059	0.0057	0.0045	0.0065	0.25
	97 年 1 月	日平均值	0.0037	0.0061	0.0047	0.0047	0.10
		最高小時平均值	0.0078	0.0147	0.0077	0.0087	0.25
	97 年 2 月	日平均值	0.0042	0.0038	0.0040	0.0061	0.10
		最高小時平均值	0.0050	0.0052	0.0050	0.0111	0.25
	97 年 3 月	日平均值	0.0058	0.0053	0.0067	0.0059	0.10
		最高小時平均值	0.0088	0.0089	0.0099	0.0098	0.25
	97 年 4 月	日平均值	0.0037	0.0068	0.0048	0.0033	0.10
		最高小時平均值	0.0087	0.0193	0.0098	0.0048	0.25
	97 年 5 月	日平均值	0.0043	0.0045	0.0063	0.0050	0.10
		最高小時平均值	0.0058	0.0057	0.0086	0.0060	0.25
	97 年 6 月	日平均值	0.0028	0.0041	0.0033	0.0032	0.10
		最高小時平均值	0.0031	0.0055	0.0045	0.0043	0.25
	97 年第三季	日平均值	0.0051	0.0036	0.0047	0.0036	0.10
		最高小時平均值	0.0063	0.0053	0.0059	0.0047	0.25
	97 年第四季	日平均值	0.005	0.006	0.004	0.006	0.10
		最高小時平均值	0.006	0.022	0.006	0.009	0.25
	98 年第一季	日平均值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.10
		最高小時平均值	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.25
	98 年第二季	日平均值	0.0009	0.0023	0.0032	0.0017	0.10
		最高小時平均值	0.0014	0.01	0.01	0.0044	0.25
	98 年第三季	日平均值	0.0004	0.0005	0.0021	0.01	0.10
		最高小時平均值	0.0011	0.00098	0.0046	0.01	0.25
	98 年第四季	日平均值	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.10
		最高小時平均值	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.25
	99 年 1 月	日平均值	0.0031	<0.01	0.01	0.01	0.10
		最高小時平均值	0.01	0.01	0.01	0.01	0.25
	99 年 2 月	日平均值	<0.01	0.005	0.01	0.005	0.10
		最高小時平均值	<0.01	0.016	0.01	<0.01	0.25
	99 年 3 月	日平均值	0.007	0.01	0.002	0.006	0.10
		最高小時平均值	0.017	0.01	0.01	0.007	0.25

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續四)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
二氧化氮 (ppm)	90 年第四季	日平均值	0.019	0.010	0.010	0.015	-
		最高小時平均值	0.023	0.013	0.014	0.025	0.25
	91 年第一季	日平均值	0.014	0.015	0.015	0.018	-
		最高小時平均值	0.019	0.020	0.021	0.028	0.25
	91 年第二季	日平均值	0.018	0.012	0.015	0.016	-
		最高小時平均值	0.021	0.016	0.019	0.023	0.25
	91 年第三季	日平均值	0.020	0.019	0.018	0.017	-
		最高小時平均值	0.025	0.023	0.024	0.022	0.25
	92 年第一季	日平均值	0.017	0.023	0.019	0.017	-
		最高小時平均值	0.019	0.037	0.022	0.019	0.25
	92 年第二季	日平均值	0.014	0.019	0.020	0.022	-
		最高小時平均值	0.021	0.021	0.023	0.033	0.25
	92 年第三季	日平均值	0.017	0.016	0.017	0.016	-
		最高小時平均值	0.020	0.020	0.021	0.020	0.25
	92 年第四季	日平均值	0.0250	0.0189	0.0299	0.0284	-
		最高小時平均值	0.0461	0.0267	0.0569	0.0530	0.25
	93 年第一季	日平均值	0.0098	0.0111	0.0141	0.0115	-
		最高小時平均值	0.0153	0.0143	0.0219	0.0182	0.25
	93 年第二季	日平均值	0.0096	0.0113	0.0142	0.0118	-
		最高小時平均值	0.0149	0.0147	0.0221	0.0189	0.25
	93 年第三季	日平均值	0.0138	0.0095	0.0115	0.0192	-
		最高小時平均值	0.0196	0.0154	0.0182	0.0292	0.25
	93 年第四季	日平均值	0.0109	0.0095	0.0115	0.0152	-
		最高小時平均值	0.0161	0.0154	0.0145	0.0256	0.25
	94 年第一季	日平均值	0.0294	0.0285	0.0291	0.0319	-
		最高小時平均值	0.0514	0.0374	0.0525	0.0563	0.25
	94 年第二季	日平均值	0.0207	0.0154	0.0161	0.0206	-
		最高小時平均值	0.0483	0.0256	0.0284	0.0347	0.25
	94 年第三季	日平均值	0.0214	0.0154	0.0212	0.0182	-
		最高小時平均值	0.0362	0.0242	0.0323	0.0313	0.25
	94 年第四季	日平均值	0.0187	0.0146	0.0204	0.0189	-
		最高小時平均值	0.0294	0.0224	0.0312	0.0303	0.25
	95 年第一季	日平均值	0.0186	0.0132	0.0188	0.0162	-
		最高小時平均值	0.0313	0.0203	0.0281	0.0256	0.25
	95 年第二季	日平均值	0.0192	0.0157	0.0208	0.0199	-
		最高小時平均值	0.0310	0.0241	0.0291	0.0304	0.25
	95 年第三季	日平均值	0.0135	0.0158	0.0108	0.0134	-
		最高小時平均值	0.0264	0.0245	0.0184	0.0232	0.25

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續五)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
二氧化氮 (ppm)	95 年第四季	日平均值	0.0124	0.0162	0.0174	0.0153	-
		最高小時平均值	0.0196	0.0285	0.0302	0.0248	0.25
	96 年第一季	日平均值	0.0187	0.0224	0.0161	0.0221	-
		最高小時平均值	0.0297	0.0417	0.0322	0.0361	0.25
	96 年第二季	日平均值	0.0139	0.0164	0.0146	0.0170	-
		最高小時平均值	0.0191	0.0252	0.0426	0.0300	0.25
	96 年第三季	日平均值	0.0108	0.0103	0.0086	0.0115	-
		最高小時平均值	0.0150	0.0159	0.0186	0.0203	0.25
	96 年第四季	日平均值	0.0267	0.0222	0.0289	0.0317	-
		最高小時平均值	0.0156	0.0152	0.0147	0.0220	0.25
	97 年 1 月	日平均值	0.0163	0.0218	0.0202	0.0258	-
		最高小時平均值	0.0239	0.0276	0.0253	0.0394	0.25
	97 年 2 月	日平均值	0.0145	0.0167	0.0156	0.0250	-
		最高小時平均值	0.0227	0.0222	0.0234	0.0364	0.25
	97 年 3 月	日平均值	0.0165	0.0160	0.0150	0.0228	-
		最高小時平均值	0.0214	0.0228	0.0239	0.0364	0.25
	97 年 4 月	日平均值	0.0104	0.0133	0.0099	0.0128	-
		最高小時平均值	0.0151	0.0207	0.0135	0.0176	0.25
	97 年 5 月	日平均值	0.0116	0.0159	0.0118	0.0175	-
		最高小時平均值	0.0170	0.0213	0.0182	0.0225	0.25
	97 年 6 月	日平均值	0.0112	0.0104	0.0097	0.0132	-
		最高小時平均值	0.0157	0.0193	0.0159	0.0209	0.25
	97 年第三季	日平均值	0.0130	0.0122	0.0183	0.0173	-
		最高小時平均值	0.0168	0.0186	0.0224	0.0203	0.25
	97 年第四季	日平均值	0.014	0.017	0.012	0.014	-
		最高小時平均值	0.020	0.022	0.016	0.022	0.25
	98 年第一季	日平均值	0.01	0.01	0.01	0.02	-
		最高小時平均值	0.02	0.02	0.02	0.03	0.25
	98 年第二季	日平均值	0.01	0.02	0.01	0.01	-
		最高小時平均值	0.02	0.05	0.02	0.02	0.25
	98 年第三季	日平均值	0.01	0.02	0.01	0.01	-
		最高小時平均值	0.0046	0.01	0.01	0.01	0.25
	98 年第四季	日平均值	0.01	0.02	0.02	0.02	-
		最高小時平均值	0.02	0.03	0.03	0.04	0.25
	99 年 1 月	日平均值	0.01	0.02	0.01	0.002	-
		最高小時平均值	0.02	0.05	0.02	0.004	0.25
	99 年 2 月	日平均值	0.01	<0.01	<0.01	0.01	-
		最高小時平均值	0.01	0.01	0.01	0.02	0.25
	99 年 3 月	日平均值	1.2	0.01	0.006	0.004	-
		最高小時平均值	0.007	0.024	0.013	0.011	0.25

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續六)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣 品質標
臭氣 (ppm)	90 年第四季	最高 8 小時平均值	0.033	0.026	0.034	0.031	0.06
		最高小時平均值	0.037	0.033	0.038	0.037	0.12
	91 年第一季	最高 8 小時平均值	0.035	0.031	0.034	0.037	0.06
		最高小時平均值	0.041	0.041	0.037	0.044	0.12
	91 年第二季	最高 8 小時平均值	0.037	0.034	0.047	0.033	0.06
		最高小時平均值	0.043	0.042	0.053	0.043	0.12
	91 年第三季	最高 8 小時平均值	0.030	0.025	0.037	0.031	0.06
		最高小時平均值	0.035	0.032	0.041	0.042	0.12
	92 年第一季	最高 8 小時平均值	0.057	0.050	0.043	0.041	0.06
		最高小時平均值	0.099	0.069	0.071	0.049	0.12
	92 年第二季	最高 8 小時平均值	0.063*	0.061*	0.054	0.035	0.06
		最高小時平均值	0.085	0.083	0.093	0.056	0.12
	92 年第三季	最高 8 小時平均值	0.062*	0.033	0.026	0.058	0.06
		最高小時平均值	0.087	0.045	0.054	0.078	0.12
	92 年第四季	最高 8 小時平均值	0.0573	0.0562	0.0273	0.0473	0.06
		最高小時平均值	0.0754	0.1018	0.0659	0.0641	0.12
	93 年第一季	最高 8 小時平均值	0.0369	0.0426	0.0476	0.0273	0.06
		最高小時平均值	0.0581	0.0586	0.0602	0.0345	0.12
	93 年第二季	最高 8 小時平均值	0.0291	0.0403	0.0468	0.0309	0.06
		最高小時平均值	0.0531	0.0553	0.0583	0.0355	0.12
	93 年第三季	最高 8 小時平均值	0.0466	0.0279	0.0222	0.0285	0.06
		最高小時平均值	0.0768	0.0467	0.0379	0.0473	0.12
	93 年第四季	最高 8 小時平均值	0.0281	0.0321	0.0328	0.0389	0.06
		最高小時平均值	0.0354	0.0352	0.0402	0.0432	0.12
	94 年第一季	最高 8 小時平均值	0.035	0.0325	0.0382	0.0433	0.06
		最高小時平均值	0.0465	0.0395	0.0574	0.0113	0.12
	94 年第二季	最高 8 小時平均值	0.0817*	0.0378	0.0823*	0.0229	0.06
		最高小時平均值	0.0965	0.0484	0.0969	0.0414	0.12
	94 年第三季	最高 8 小時平均值	0.0547	0.0392	0.0374	0.0388	0.06
		最高小時平均值	0.0602	0.0413	0.0633	0.0532	0.12
	94 年第四季	最高 8 小時平均值	0.0421	0.0490	0.0465	0.0406	0.06
		最高小時平均值	0.0521	0.0681	0.0811	0.0612	0.12
	95 年第一季	最高 8 小時平均值	0.0514	0.0334	0.0292	0.0459	0.06
		最高小時平均值	0.0892	0.0667	0.0439	0.0701	0.12
	95 年第二季	最高 8 小時平均值	0.0583	0.0411	0.0267	0.0289	0.06
		最高小時平均值	0.0832	0.0766	0.0504	0.0430	0.12
	95 年第三季	最高 8 小時平均值	0.0106	0.0111	0.0150	0.0298	0.06
		最高小時平均值	0.0169	0.0211	0.0186	0.0520	0.12

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續七)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
臭氧 (ppm)	95 年第四季	最高 8 小時平均值	0.0553	0.047	0.054	0.0505	0.06
		最高小時平均值	0.0651	0.0767	0.0726	0.0783	0.12
	96 年第一季	最高 8 小時平均值	0.0263	0.0170	0.0285	0.0360	0.06
		最高小時平均值	0.0492	0.0254	0.0479	0.0533	0.12
	96 年第二季	最高 8 小時平均值	0.0585	0.0586	0.0580	0.0579	0.06
		最高小時平均值	0.0793	0.0831	0.0692	0.0700	0.12
	96 年第三季	最高 8 小時平均值	0.0406	0.0474	0.0383	0.0510	0.06
		最高小時平均值	0.0612	0.0682	0.0683	0.0592	0.12
	97 年 1 月	最高 8 小時平均值	0.0308	0.0275	0.0074	0.0215	0.06
		最高小時平均值	0.0401	0.0738	0.0182	0.0420	0.12
	97 年 2 月	最高 8 小時平均值	0.0412	0.0159	0.0462	0.0173	0.06
		最高小時平均值	0.0501	0.0219	0.0607	0.0271	0.12
	97 年 3 月	最高 8 小時平均值	0.0804*	0.0845*	0.0955*	0.0567	0.06
		最高小時平均值	0.0929	0.1160	0.1226*	0.1091	0.12
	97 年 4 月	最高 8 小時平均值	0.0531	0.0646*	0.0636*	0.0315	0.06
		最高小時平均值	0.0983	0.0755	0.0866	0.0652	0.12
	97 年 5 月	最高 8 小時平均值	0.0575	0.0339	0.0812*	0.0570	0.06
		最高小時平均值	0.0738	0.0573	0.1218*	0.0810	0.12
	97 年 6 月	最高 8 小時平均值	0.0105	0.0292	0.0140	0.0216	0.06
		最高小時平均值	0.0122	0.0522	0.0220	0.0250	0.12
	97 年第三季	最高 8 小時平均值	0.0351	0.0276	0.0260	0.0159	0.06
		最高小時平均值	0.0478	0.0362	0.0389	0.0414	0.12
	97 年第四季	最高 8 小時平均值	0.071	0.068	0.042	0.071	0.06
		最高小時平均值	0.086	0.110	0.098	0.089	0.12
	98 年第一季	最高 8 小時平均值	0.027	0.042	0.048	0.049	0.06
		最高小時平均值	0.046	0.046	0.054	0.055	0.12
	98 年第二季	最高 8 小時平均值	0.027	0.023	0.047	0.004	0.06
		最高小時平均值	0.032	0.038	0.062	0.009	0.12
	98 年第三季	最高 8 小時平均值	0.02	0.004	0.031	0.018	0.06
		最高小時平均值	0.03	0.005	0.083	0.029	0.12
	98 年第四季	最高 8 小時平均值	0.004	0.004	0.01	0.003	0.06
		最高小時平均值	0.01	0.006	0.015	0.004	0.12
	99 年 1 月	最高 8 小時平均值	0.016	0.02	0.015	0.014	0.06
		最高小時平均值	0.017	0.02	0.016	0.015	0.12
	99 年 2 月	最高 8 小時平均值	0.045	0.03	0.032	0.031	0.06
		最高小時平均值	0.063	0.048	0.095	0.054	0.12
	99 年 3 月	最高 8 小時平均值	0.051	0.047	0.031	0.025	0.06
		最高小時平均值	0.061	0.088	0.04	0.027	0.12

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續八)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
CO (ppm)	92 年第三季	最高 8 小時平均值	0.9	0.6	1.1	1.0	9
		最高小時平均值	1.0	0.8	1.4	1.3	35
	92 年第四季	最高 8 小時平均值	1.4	1.3	1.3	1.9	9
		最高小時平均值	1.9	1.6	1.5	2.4	35
	93 年第一季	最高 8 小時平均值	0.62	0.77	0.83	0.68	9
		最高小時平均值	0.78	0.92	0.94	0.86	35
	93 年第二季	最高 8 小時平均值	0.59	0.74	0.72	0.65	9
		最高小時平均值	0.79	0.90	0.82	0.78	35
	93 年第三季	最高 8 小時平均值	0.56	0.48	0.48	0.60	9
		最高小時平均值	0.69	0.65	0.66	0.73	35
	93 年第四季	最高 8 小時平均值	0.60	0.52	0.63	0.69	9
		最高小時平均值	0.73	0.63	0.76	0.76	35
	94 年第一季	最高 8 小時平均值	0.9	1	0.8	1.3	9
		最高小時平均值	1.6	1.4	0.9	1.6	35
	94 年第二季	最高 8 小時平均值	1	1.3	0.9	1.2	9
		最高小時平均值	1.5	1.5	1	1.6	35
	94 年第三季	最高 8 小時平均值	1.2	1.2	1	1.2	9
		最高小時平均值	1.4	1.5	1.1	1.4	35
	94 年第四季	最高 8 小時平均值	1.0	1.1	1.0	1.1	9
		最高小時平均值	1.1	1.2	1.1	1.2	35
	95 年第一季	最高 8 小時平均值	1.1	1.2	2.0	0.8	9
		最高小時平均值	1.1	1.7	2.5	1.0	35
	95 年第二季	最高 8 小時平均值	1.1	1.1	1.3	1.1	9
		最高小時平均值	1.4	1.6	1.5	1.4	35
	95 年第三季	最高 8 小時平均值	0.4	0.5	0.8	0.7	9
		最高小時平均值	0.8	0.7	0.9	1.0	35
	95 年第四季	最高 8 小時平均值	0.7	0.8	0.8	0.8	9
		最高小時平均值	0.8	0.8	0.9	1	35
	96 年第一季	最高 8 小時平均值	0.9	1.2	0.7	0.8	9
		最高小時平均值	1.2	1.5	0.8	1.5	35
	96 年第二季	最高 8 小時平均值	0.9	0.8	0.8	0.7	9
		最高小時平均值	1.1	1.1	0.9	1.1	35
	96 年第二季	最高 8 小時平均值	0.4	0.4	0.4	0.4	9
		最高小時平均值	0.5	0.5	0.4	0.6	35
	96 年第三季	最高 8 小時平均值	0.4	0.3	0.3	0.4	9
		最高小時平均值	0.5	0.5	0.4	0.6	35
	96 年第四季	最高 8 小時平均值	0.8	0.8	0.7	0.9	9
		最高小時平均值	0.7	0.6	0.6	0.8	35

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續九)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
CO (ppm)	97 年 1 月	最高 8 小時平均值	0.6	0.6	0.5	0.7	9
		最高小時平均值	0.7	0.8	0.6	1.1	35
	97 年 2 月	最高 8 小時平均值	0.5	0.7	0.4	0.8	9
		最高小時平均值	0.6	0.8	0.5	1.0	35
	97 年 3 月	最高 8 小時平均值	0.6	0.4	0.6	0.6	9
		最高小時平均值	0.7	0.6	0.9	0.7	35
	97 年 4 月	最高 8 小時平均值	0.6	0.8	0.7	0.5	9
		最高小時平均值	0.8	0.9	0.8	0.5	35
	97 年 5 月	最高 8 小時平均值	0.4	0.6	0.6	0.6	9
		最高小時平均值	0.5	0.7	0.7	0.9	35
	97 年 6 月	最高 8 小時平均值	0.4	0.4	0.3	0.5	9
		最高小時平均值	0.5	0.6	0.4	0.8	35
	97 年第三季	最高 8 小時平均值	0.5	0.4	0.4	0.5	9
		最高小時平均值	0.5	0.5	0.5	0.6	35
	97 年第四季	最高 8 小時平均值	0.50	0.68	0.54	0.63	9
		最高小時平均值	0.61	0.76	0.64	1.11	35
	97 年第四季	最高 8 小時平均值	0.62	0.51	0.62	0.81	9
		最高小時平均值	0.78	0.6	0.72	1.08	35
	98 年第一季	最高 8 小時平均值	0.62	0.51	0.62	0.81	9
		最高小時平均值	0.78	0.6	0.72	1.08	35
	98 年第二季	最高 8 小時平均值	0.42	1.05	0.34	0.42	9
		最高小時平均值	0.29	0.92	0.32	0.36	35
	98 年第三季	最高 8 小時平均值	0.54	0.67	0.36	0.4	9
		最高小時平均值	0.7	0.88	0.49	0.53	35
	98 年第四季	最高 8 小時平均值	1.04	1.13	1.02	1.53	9
		最高小時平均值	1.41	1.53	1.32	2.36	35
	99 年 1 月	最高 8 小時平均值	0.84	1.02	0.015	1.17	9
		最高小時平均值	0.93	1.19	0.016	1.53	35
	99 年 2 月	最高 8 小時平均值	0.89	0.75	0.032	0.65	9
		最高小時平均值	1.13	1.08	0.095	1.12	35
	99 年 3 月	最高 8 小時平均值	0.8	0.9	0.031	0.6	9
		最高小時平均值	1.2	1	0.04	0.9	35

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續十)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
THC (ppm)	92 年第三季	日平均值	2.8	3.3	3.2	3.2	—
		最高小時平均值	3.0	3.0	3.0	2.9	—
	92 年第四季	日平均值	3.2	4.0	3.6	4.6	—
		最高小時平均值	4.2	3.2	3.1	3.3	—
	93 年第一季	日平均值	2.4	2.5	3.7	2.9	—
		最高小時平均值	3.0	2.3	2.8	2.6	—
	93 年第二季	日平均值	2.3	2.3	3.4	2.7	—
		最高小時平均值	2.9	2.1	2.6	2.4	—
	93 年第三季	日平均值	2.3	2.3	2.3	4.8	—
		最高小時平均值	3.1	1.9	1.9	4.1	—
	93 年第四季	日平均值	2.0	2.2	2.6	4.8	—
		最高小時平均值	2.4	1.9	2.2	4.1	—
	94 年第一季	日平均值	2.6	2.4	2.9	3.6	—
		最高小時平均值	3.8	1.9	2.5	3.0	—
	94 年第二季	日平均值	2.0	2.0	3.5	2.9	—
		最高小時平均值	2.7	1.3	2.1	2.1	—
	94 年第三季	日平均值	1.8	1.8	3.2	2.7	—
		最高小時平均值	2.4	1.3	2.0	2.0	—
	94 年第四季	日平均值	1.9	1.5	2.7	2.1	—
		最高小時平均值	2.1	1.3	1.8	1.7	—
	95 年第一季	日平均值	1.7	1.5	2.8	2.0	—
		最高小時平均值	2.0	1.2	2.0	1.6	—
	95 年第二季	日平均值	1.9	1.8	2.5	2.3	—
		最高小時平均值	2.3	1.5	2.0	1.8	—
	95 年第三季	日平均值	1.7	1.5	2.8	2.0	—
		最高小時平均值	2.0	1.2	2.0	1.6	—
	95 年第四季	日平均值	2.2	2.2	3.8	2.7	—
		最高小時平均值	2.6	1.7	2.6	2.1	—
	96 年第一季	日平均值	2.4	2.5	3.7	2.8	—
		最高小時平均值	2.8	2.0	2.5	2.3	—
	96 年第二季	日平均值	2.6	2.7	3.3	2.9	—
		最高小時平均值	2.9	2.3	2.5	2.5	—
	96 年第三季	日平均值	2.0	2.3	2.8	2.4	—
		最高小時平均值	2.8	1.9	2.1	2.0	—
	96 年第四季	日平均值	2.2	2.4	2.6	3.1	—
		最高小時平均值	2.4	2.1	2.1	2.4	—

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 3.1-1 歷次空氣品質監測結果綜合比較表(續十一)

項目/單位	監測時間	測值	大洲里社區	前進國小	屏東園區內	萬丹國中	空氣品質標準
THC (ppm)	97 年 1 月	日平均值	3.0	3.3	3.3	3.5	—
		最高小時平均值	3.4	3.0	3.1	3.1	—
	97 年 2 月	日平均值	2.2	4.0	2.6	3.2	—
		最高小時平均值	2.5	2.9	2.2	2.9	—
	97 年 3 月	日平均值	2.8	3.2	3.5	3.5	—
		最高小時平均值	3.3	2.7	3.0	2.6	—
	97 年 4 月	日平均值	2.8	3.0	3.2	2.7	—
		最高小時平均值	3.0	2.6	2.7	2.4	—
	97 年 5 月	日平均值	2.2	2.9	2.7	2.9	—
		最高小時平均值	2.6	2.6	2.3	2.7	—
	97 年 6 月	日平均值	2.1	2.5	2.4	2.3	—
		最高小時平均值	2.2	2.1	1.9	2.0	—
	97 年第三季	日平均值	2.6	2.9	2.9	2.6	—
		最高小時平均值	3.1	2.4	2.4	2.4	—
	97 年第四季	日平均值	2.5	2.7	2.6	3.0	—
		最高小時平均值	2.6	2.5	2.4	2.5	—
	98 年第一季	日平均值	1.6	2.0	2.2	2.2	—
		最高小時平均值	2.2	1.7	1.9	1.8	—
	98 年第二季	日平均值	1.9	2.7	2.5	2.1	—
		最高小時平均值	2.1	2.0	2.0	1.5	—
	98 年第三季	日平均值	2.8	1.8	2.8	2.3	—
		最高小時平均值	3.3	1.5	2.4	1.8	—
	98 年第四季	日平均值	1.0	1.1	0.7	1.0	—
		最高小時平均值	1.6	2.2	1.7	2.1	—
	99 年 1 月	日平均值	2.73	3.53	3.35	3.97	—
		最高小時平均值	2.46	2.68	2.73	3	—
	99 年 2 月	日平均值	2.26	2.26	2.26	2.26	—
		最高小時平均值	2.26	2.26	2.26	2.26	—
	99 年 3 月	日平均值	2.24	2.24	2.24	2.24	—
		最高小時平均值	2.24	2.24	2.24	2.24	—

備註：1.*表超出法規標準。

2.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(QDL)。

3.本標準係參考中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第 0 9 3 0 0 7 2 2 2 0 號令修正發布第二條條文，空氣品質標準。

表 2.2-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』噪音監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

單位: dB(A)

項目 測站		L _日	L _晚	L _夜	L _{max}	L _{eq}	管制區
大洲里社區	99.03.27 (假日)	56.4	52.4	66.2	86.1	58.5	道路交通噪音 第三類管制區內 緊鄰八公尺(含)以上之 道路邊地區標準
	99.03.29(非假日)	56.2	46.6	57.6	86.1	52.9	
	法規值	76	75	73	—	—	
前進國小	99.03.27 (假日)	55.1	49.3	50.3	81.7	52.1	
	99.03.29(非假日)	71.2	49.2	49.1	101.9	58.5	
	法規值	76	75	73	—	—	
屏東園區內 (近六塊厝 污水處理廠)	99.03.27 (假日)	65.8	50.3	49.5	93.7	57.0	
	99.03.29(非假日)	70.6	65.1	65.4	98.4	68.1	
	法規值	76	75	73	—	—	
大慶汽車公司	99.03.27 (假日)	72.7	64.1	66.3	93.2	68.3	
	99.03.29(非假日)	75.2	65.1	65.4	98.4	69.2	
	法規值	76	75	73	—	—	

註：

- 有關噪音管制標準、噪音管制區劃定作業準則、環境音量標準，因應環保署最新修正發布中華民國 98 年 9 月 4 日及 99 年 1 月 21 日之修正條文進行修正，並依「屏東縣六塊厝農場設置加工出口區計畫環境影響說明書第 3 次環境影響差異分析報告」案專案小組審查意見辦理，將原監測時段早、日、晚、夜變更為日、晚及夜間。
- 時段區分：
 - 日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
 - 晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
 - 夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
- 超過標準者，以陰影粗體表示之。

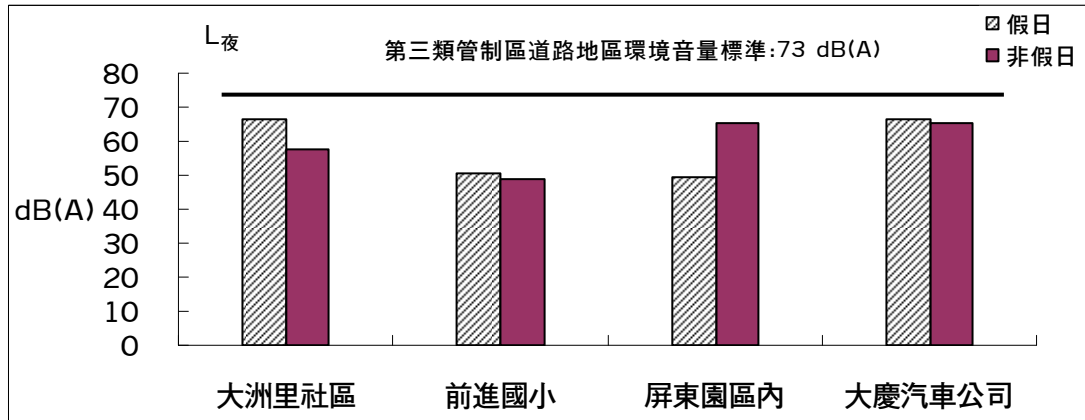
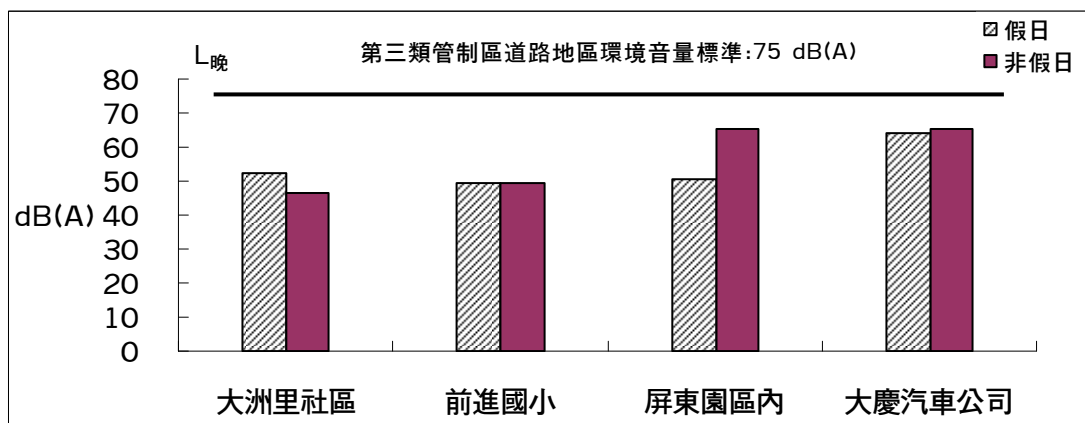
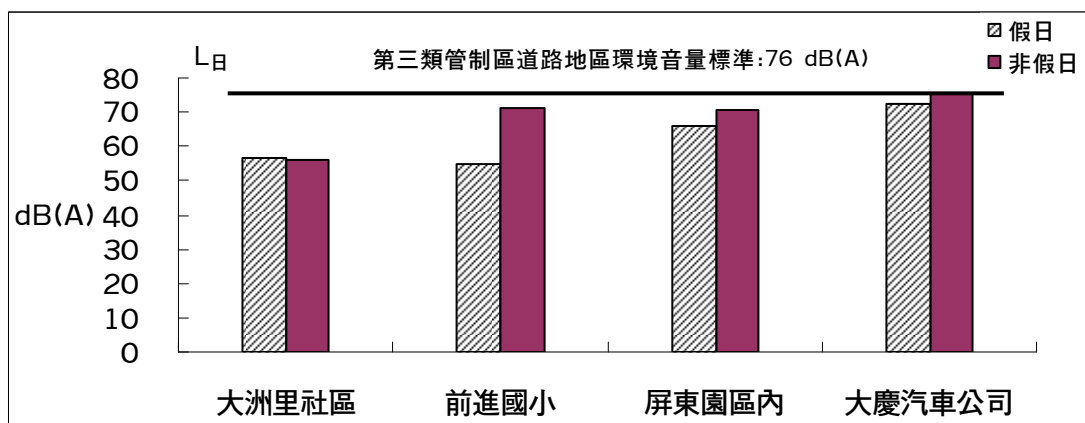


圖 2.2-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』噪音各項測值變化圖
(99 年 1 月~99 年 3 月)

表 3.1-2 歷次噪音監測結果綜合比較表

項目/單位	監測時間		大洲里社區	前進國小	大慶汽車公司	屏東園區內	
L _早 dB(A)	90 年第四季		53.0	55.7	63.6	57.4	
	91 年第一季		51.2	46.9	61.1	53.5	
	91 年第二季		55.1	57.2	68.4	52.8	
	91 年第三季		53.7	56.6	75.9*	54.7	
	92 年第一季		49.1	51.3	65.7	49.3	
	92 年第二季		49.1	58.0	66.4	54.4	
	92 年第三季		50.4	51.0	50.4	50.5	
	92 年第四季		46.2	52.2	66.7	47.1	
	93 年第一季		52.4	51.0	54.2	56.0	
	93 年第二季		45.9	49.0	49.6	47.1	
	93 年第三季		47.2	50.7	52.0	53.3	
	93 年第四季		54.2	50.0	52.2	50.3	
	94 年第一季		52.7	49.1	62.4	51.4	
	94 年第二季		54.8	52.3	67.8	56.6	
	94 年第三季		54.5	55.1	53.1	64.7	
	94 年第四季		54.1	52.6	59.8	51.9	
	95 年第一季		47.7	50.3	58.4	50.9	
	95 年第二季		51.0	52.0	64.4	59.8	
	95 年第三季		54.3	52.6	61.5	53.2	
	95 年第四季		56.5	55.6	63.9	55.3	
	96 年第一季		56.5	53.7	68.0	55.0	
	96 年第二季		54.5	55.6	67.9	55.2	
	96 年第三季		49.3	50.5	62.5	53.7	
	96 年第四季		52.9	53.5	65.4	54.3	
	97 年第一季		53.2	52.1	63.7	53.8	
	97 年第二季		54.4	54.2	64.6	53.5	
	97 年 第三季		假日	51.4	51.1	60	66.3
			非假日	54	50.6	56.7	63.6
	97 年 第四季		假日	55.5	51.6	53.5	63.3
			非假日	49.5	51.9	53.9	66.5
	98 年 第一季		假日	37.4	42.4	41.1	63.3
			非假日	58.9	43.8	44.8	66.5
	98 年 第二季		假日	52.9	50.5	66.7	53.2
			非假日	56.5	52.1	68.7	55.2
	98 年 第三季		假日	53.5	51.1	67.7	60.9
			非假日	53	50.7	65.6	62.3
	98 年 第四季		假日	51.3	50	65.5	54.9
			非假日	50.1	52.5	69	52.9
	法規值		60.0	60.0	75.0	75.0	
管制區標準類屬			緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國 97 年 2 月 25 日行政院環境保護署環署空字第 0970013826 號令修正發布第二條、第四條並增訂第六條之一，噪音管制標準。

表 3.1-2 歷次噪音監測結果綜合比較表(續一)

項目/單位	監測時間	大洲里社區	前進國小	大慶汽車公司	屏東園區內
L _日 dB(A)	90 年第四季	55.2	55.5	63.0	56.8
	91 年第一季	55.6	53.3	64.5	54.0
	91 年第二季	54.3	55.0	68.1	52.9
	91 年第三季	52.0	56.4	72.9	56.8
	92 年第一季	52.3	58.2	68.7	54.5
	92 年第二季	52.6	59.2	70.7	54.9
	92 年第三季	53.9	51.6	53.9	54.7
	92 年第四季	52.0	56.7	71.3	57.1
	93 年第一季	55.3	51.3	59.4	57.0
	93 年第二季	53.2	52.9	53.8	52.3
	93 年第三季	50.5	51.6	57.9	56.9
	93 年第四季	55.4	50.5	57.9	54.9
	94 年第一季	54.6	51.0	62.9	54.4
	94 年第二季	55.7	57.5	68.0	57.7
	94 年第三季	57.5	57.0	54.1	65.3
	94 年第四季	53.7	54.9	59.8	58.2
	95 年第一季	58.3	53.8	62.3	59.1
	95 年第二季	58.1	55.6	65.0	61.6
	95 年第三季	49.4	55.2	61.9	55.5
	95 年第四季	60.7	57.3	66.8	56.8
	96 年第一季	63.4	57.9	70.2	57.5
	96 年第二季	59.5	63.9	70.0	58.8
	96 年第三季	53.1	54.5	67.4	59.6
	96 年第四季	56.1	56.2	67.9	59.5
	97 年第一季	59.3	57.6	67.5	60.7
	97 年第二季	64.0	50.1	63.8	53.7
	97 年 第三季	假日	53.8	75.4*	66.6
		非假日	60.1	63.4	66.8
	97 年 第四季	假日	51.7	60.2	65.7
		非假日	58.5	61.2	66.8
	98 年 第一季	假日	52.8	51	45.4
		非假日	60.0	51.1	47.3
	98 年 第二季	假日	46.7	70.1	60.4
		非假日	55.2	72.1	61.7
	98 年 第三季	假日	48.3	70	65.6
		非假日	51.2	67	63.5
	98 年 第三季	假日	53.4	68.1	56
		非假日	55.7	72.1	57.4
	99 年 第一季	假日	49.3	72.7	65.8
		非假日	71.2	75.2	70.6
	法規值	65.0	65.0	76.0	76.0
管制區標準類屬		緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國 97 年 2 月 25 日行政院環境保護署環署空字第 0970013826 號令修正發布第二條、第四條並增訂第六條之一，噪音管制標準。

表 3.1-2 歷次噪音監測結果綜合比較表(續二)

項目/單位	監測時間	大洲里社區	前進國小	大慶汽車公司	屏東園區內
L _晚 dB(A)	90 年第四季	54.1	55.4	57.9	53.9
	91 年第一季	52.5	49.2	62.2	52.4
	91 年第二季	50.9	51.6	65.3	51.6
	91 年第三季	43.7	49.2	70.3	52.8
	92 年第一季	47.2	52.0	66.1	47.3
	92 年第二季	50.0	48.1	64.8	54.1
	92 年第三季	45.4	48.3	45.4	53.4
	92 年第四季	48.9	50.9	68.2	56.0
	93 年第一季	51.6	46.3	49.3	49.4
	93 年第二季	51.3	50.8	52.2	47.7
	93 年第三季	53.7	45.4	52.6	49.5
	93 年第四季	48.5	45.8	49.4	49.2
	94 年第一季	52	51.4	59.5	47.0
	94 年第二季	53.1	54.8	65.9	56.2
	94 年第三季	57.1	56.6	53.6	60.8
	94 年第四季	53.0	52.1	57.8	54.0
	95 年第一季	58.1	50.0	59.8	54.0
	95 年第二季	59.6	45.5	62.6	59.5
	95 年第三季	46.4	56.4	58.3	53.7
	95 年第四季	54.4	53.2	64.2	52.3
	96 年第一季	53.8	53.6	66.5	54.4
	96 年第二季	58.3	56.9	64.4	54.2
	96 年第三季	51.9	50.9	64.4	58.2
	96 年第四季	54.2	47.6	63.4	53.0
	97 年第一季	59.2	52.7	63.8	52.9
	97 年第二季	64.0*	50.1	63.8	53.7
	97 年 第三季	假日	52.8	62.4	56.2
		非假日	48.4	63.6	56.3
	97 年 第四季	假日	51.7	63.6	53.7
		非假日	50.5	63.9	54
	98 年 第一季	假日	52.7	51.3	50.4
		非假日	55.7	52.8	42.1
	98 年 第二季	假日	46.7	66.6	49.4
		非假日	48.4	67.3	50.2
	98 年 第三季	假日	48.3	66.5	57.4
		非假日	47.7	65.7	58
	98 年 第四季	假日	53.4	65.8	46.4
		非假日	55.2	65.6	47.6
	99 年 第一季	假日	49.3	64.1	50.3
		非假日	49.2	65.1	65.1
	法規值	60.0	60.0	75.0	75.0
管制區標準類屬		緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上之道路第三類管制區

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國 97 年 2 月 25 日行政院環境保護署環署空字第 0970013826 號令修正發布第二條、第四條並增訂第六條之一，噪音管制標準。

表 3.1-2 歷次噪音監測結果綜合比較表(續三)

項目/單位	監測時間	大洲里社區	前進國小	大慶汽車公司	屏東園區內
L _夜 dB(A)	90 年第四季	52.2	54.4	58.0	52.0
	91 年第一季	51.1	48.3	57.7	51.5
	91 年第二季	50.6	49.3	63.0	50.8
	91 年第三季	46.3	48.0	68.9	52.2
	92 年第一季	42.6	51.2	62.3	45.6
	92 年第二季	47.2	48.9	63.1	51.7
	92 年第三季	43.8	45.1	43.8	49.9
	92 年第四季	40.7	50.1	63.6	52.9
	93 年第一季	47.9	46.3	46.3	47.6
	93 年第二季	47.8	47.6	46.9	47.7
	93 年第三季	45.9	45.8	49.5	48.2
	93 年第四季	46.9	45.8	47.3	45.0
	94 年第一季	51.8	45.4	55.5	55.5
	94 年第二季	52.3	52.0	62.2	53.5
	94 年第三季	53.3	54.4	47.1	58.9
	94 年第四季	48.9	50.7	56.9	51.3
	95 年第一季	48.8	48.5	55.3	48.5
	95 年第二季	48.4	44.5	62.7	50.6
	95 年第三季	45.9	52.5	56.0	51.0
	95 年第四季	50.1	51.5	63.0	48.0
	96 年第一季	52.9	48.7	63.4	51.5
	96 年第二季	54.4	53.7	62.4	50.1
	96 年第三季	46.7	48.8	61.7	51.0
	96 年第四季	49.5	47.5	60.0	49.6
	97 年第一季	48.1	50.0	60.4	48.7
	97 年第二季	54.2	49.1	60.2	49.4
	97 年 第三季	假日	48.4	53.3	59.6
		非假日	51.3	47.6	58.3
	97 年 第四季	假日	48.3	49	60.3
		非假日	48.8	49.9	60.7
	98 年 第一季	假日	48.9	51.1	38.3
		非假日	47.2	50.6	41.7
	98 年 第二季	假日	47.1	63.4	52.2
		非假日	46.4	62.3	49.6
	98 年 第三季	假日	46.8	62.8	57.4
		非假日	47.7	62.7	58.6
	98 年 第四季	假日	48.9	64.3	44.7
		非假日	46.9	61.5	48.8
	99 年 第一季	假日	50.3	66.3	49.5
		非假日	49.1	65.4	65.4
	法規值	55.0	55.0	73.0	73.0
管制區標準類屬		緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區	緊臨 8 公尺(含)以上 之道路第三類管制區

備註：1.*表超出法規標準。

2.本標準係參考中華民國 97 年 2 月 25 日行政院環境保護署環署空字第 0970013826 號令修正發布第二條、第四條並增訂第六條之一，噪音管制標準。

表 2.2-2 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』振動監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

單位: dB

測站 項目		L _v 10(日)	L _v 10(夜)	L _v 10(24 小時平均)	管制區
屏東園區內 (近六塊厝污水處理廠)	99.03.27 (假日)	38.5	33.1	37.0	第二種區域
	99.03.29(非假日)	41.5	22.7	39.2	
	基準值	70.0	65.0	—	
大洲里社區	99.03.27 (假日)	39.5	30.5	37.5	
	99.03.29(非假日)	37.7	31.4	36.0	
	基準值	70.0	65.0	—	
前進國小	99.03.27 (假日)	38.8	32.8	37.1	
	99.03.29(非假日)	68.9	34.4	66.6	
	基準值	70.0	65.0	—	
大慶汽車公司	99.03.27 (假日)	46.6	39.7	44.8	
	99.03.29(非假日)	46.9	41.4	45.3	
	基準值	70.0	65.0	—	

註：振動管制標準類別〔參考來源為『日本東京都公害振動規制之第二種區域之振動規則基準』〕。

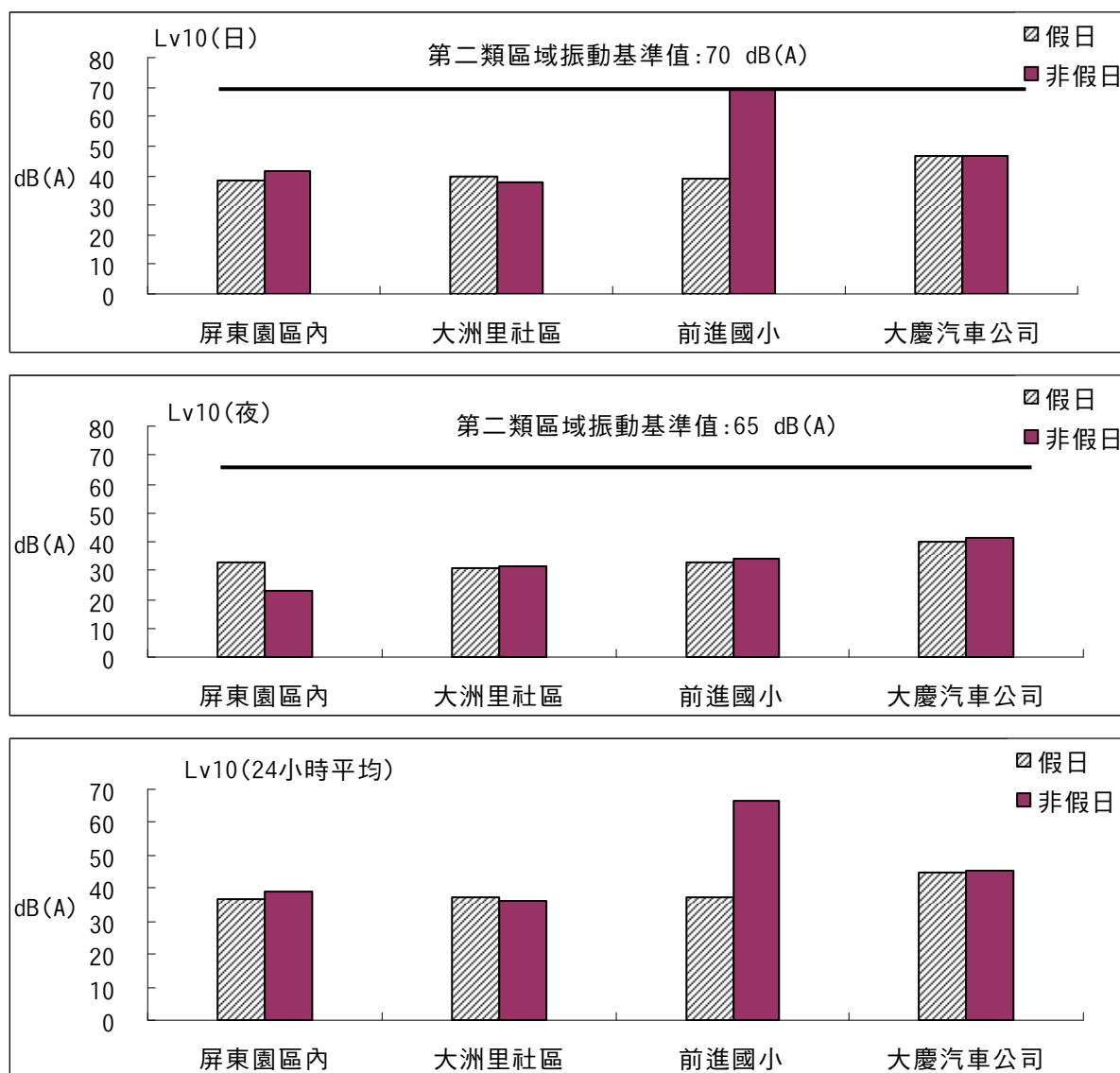


圖 2.2-2 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』振動各項測值變化圖
 (99 年 1 月~99 年 3 月)

表 3.1-3 歷次振動監測結果綜合比較表

項目/單位	監測時間	大洲里社區	前進國小	大慶汽車公司	屏東園區內
L _{v10(日)} dB	90 年第四季	30.2	31.3	39.3	38.5
	91 年第一季	30.7	31.9	40.2	39.5
	91 年第二季	30.2	31.2	37.6	37.9
	91 年第三季	30.2	31.6	37.5	30.1
	92 年第一季	31.8	32.5	40.9	38.1
	92 年第二季	30.7	33.3	40.6	39.7
	92 年第三季	30.3	31.8	43.9	42.8
	92 年第四季	30.6	31.0	38.0	46.9
	93 年第一季	30.6	30.0	39.0	35.4
	93 年第二季	36.3	30.0	40.0	37.1
	93 年第三季	36.0	30.3	32.3	32.2
	93 年第四季	30.8	30.6	31.4	30.0
	94 年第一季	33.3	30.1	30.2	47.0
	94 年第二季	34.4	31.7	39.9	30.2
	94 年第三季	30.4	31.0	39.0	30.3
	94 年第四季	30.0	30.0	40.7	31.0
	95 年第一季	38.4	31.8	43.1	32.1
	95 年第二季	34.8	31.6	37.2	33.0
	95 年第三季	30.1	30.0	42.4	31.6
	95 年第四季	35.5	33.4	41.9	30.2
	96 年第一季	37.6	33.0	38.2	35.7
	96 年第二季	32.0	33.7	37.9	31.0
	96 年第三季	32.1	32.8	37.8	31.6
	96 年第四季	31.1	30.5	40.3	38.3
	97 年第一季	30.4	32.2	40.6	32.1
	97 年第二季	30.2	30.9	40.1	31.9
	97 年第三季	非假日	30.3	30.9	33.1
		假日	30.0	42.9	37.6
	97 年第四季	非假日	30.8	36.5	37.8
		假日	31.7	38.0	35.9
	98 年第一季	非假日	30.0	37.8	38.6
		假日	33.4	41.5	39.7
	98 年第二季	非假日	35.8	35	49.5
		假日	38.7	40.2	48.4
	98 年第三季	假日	38.3	38.7	48.9
		非假日	37.7	36.4	45.5
	98 年第四季	假日	34.4	38.7	42.9
		非假日	35.7	39.2	47.3
	99 年第一季	假日	39.5	38.8	46.6
		非假日	37.7	68.9	46.9
	法規值	70.0	70.0	70.0	70.0
日本振動管制法施行細則區域區分		第二種區域	第二種區域	第二種區域	第二種區域

備註：1.*表超日本振動管制法施行細則區域區分所規定之基準值。

表 3.1-3 歷次振動監測結果綜合比較表(續)

項目/單位	監測時間	大洲里社區	前進國小	大慶汽車公司	屏東園區內
L _{v10(夜)} dB	90 年第四季	30.0	30.1	33.2	32.4
	91 年第一季	30.2	30.4	33.6	33.9
	91 年第二季	30.0	30.0	32.1	33.1
	91 年第三季	30.0	30.0	32.3	30.0
	92 年第一季	26.0	25.4	36.2	31.3
	92 年第二季	30.0	30.0	35.0	36.3
	92 年第三季	30.0	30.0	35.4	33.1
	92 年第四季	30.0	30.0	31.5	30.1
	93 年第一季	30.0	30.0	34.4	32.2
	93 年第二季	30.0	30.0	34.4	30.3
	93 年第三季	32.1	30.0	31.0	30.1
	93 年第四季	31.1	30.0	30.0	30.0
	94 年第一季	31.2	30.0	30.0	38.5
	94 年第二季	31.1	30.1	34.3	30.0
	94 年第三季	30.9	30.1	33.0	30.0
	94 年第四季	30.0	30.0	33.4	30.0
	95 年第一季	30.1	31.5	34.5	30.0
	95 年第二季	30.0	30.0	30.2	30.0
	95 年第三季	30.0	30.0	38.9	30.0
	95 年第四季	30.5	30.0	34.5	30.0
	96 年第一季	30.0	30.0	31.2	32.9
	96 年第二季	30.2	30.2	31.9	30.0
	96 年第三季	30.1	30.0	31.6	30.2
	96 年第四季	30.1	30.0	33.0	30.0
	97 年第一季	30.7	30.0	33.4	30.0
	97 年第二季	30.1	30.0	32.7	30.0
	97 年 第三季	非假日	30.0	30.0	31.7
		假日	30.0	30.0	31.6
	97 年 第四季	非假日	31.0	30.0	32.0
		假日	30.7	30.0	30.3
	98 年 第一季	假日	30.0	33.3	31.3
		非假日	31.0	35.1	30.0
	98 年 第一季	非假日	33.1	32.7	30
		假日	30	32.9	30
	98 年 第二季	非假日	33.1	32.7	30
		假日	30	32.9	30
	98 年 第三季	假日	30	33	30.1
		非假日	30	34.6	30.1
	98 年 第四季	假日	38	34.3	17.8
		非假日	30.6	33.8	28.3
	99 年 第一季	假日	30.5	32.8	33.1
		非假日	31.4	34.4	22.7
	法規值	65.0	65.0	65.0	65.0
日本振動管制法施行細則 區域區分		第二種區域	第二種區域	第二種區域	第二種區域

備註：1.*表超日本振動管制法施行細則區域區分所規定之基準值。

表 2.2-3 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』營建噪音監測結果
(99 年 1 月~99 年 3 月)

<div>項目</div> <div>測站</div>		第三類管制區 營建噪音			
		L _{max} 日		L _{eq}	
		監測值 dB(A)	法規值 dB(A)	監測值 dB(A)	法規值 dB(A)
綠陽公司	99.01.21	92.6	100	71.8	75
	99.01.25	90.3	100	68.5	75
星博公司	99.01.21	76.7	100	62.7	75
	99.01.25	77.5	100	65.0	75
	99.03.25	77.3	100	65.3	75
弘詳公司	99.02.01	81.8	100	68.1	75
	99.02.08	83.7	100	68.8	75
福聚公司	99.02.01	82.0	100	67.9	75
	99.02.08	90.9	100	69.7	75
維鋼公司	99.03.25	82.7	100	70.1	75
葳錦公司	99.03.30	75.9	100	62.1	75
鈦騰公司	99.03.30	87.8	100	69.8	75

註： 1. 粗體陰影者，表超出該地區所屬營建噪音標準。

表 2.3-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』第一季地表水監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

檢測項目	偵測極限	單 位	乙類陸域地面水體水質標準	丙類陸域地面水體水質標準	99.01.29	99.01.29	99.01.29	99.01.29
					牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	台糖引水渠道
水 溫	—	℃	—	—	25.8	25	27.2	26.6
pH	—	—	6.0~9.0	6.0~9.0	7.9	7.8	7.7	7.9
導電度	—	μmho/cm	—	—	899	1060	1980	929
溶氧量	—	mg/L	≥5.5	≥4.5	2.4	2.4	3.6	3.9
大腸桿菌群	—	CFU/100mL	5.0×10^3	1.0×10^4	1.9×10^4	5.3×10^4	<10	2.1×10^4
懸浮固體	0.5	mg/L	25	40	13.7	29.6	2.3	34.8
生化需氧量	2	mg/L	2.0	4.0	4.7	18	15.7	14.7
化學需氧量	9.3	mg/L	—	—	12.9	55.6	38.7	41.1
氨 氮	0.012	mg/L	0.3	0.3	8.95	23.8	10.1	2.66
總磷	0.0017	mg/L	0.05	—	0.585	3.42	4.32	0.55
油脂	0.5	mg/L	—	—	1.7	2.9	1.3	3

註： 1.陸域地面水的水體水質標準參考為行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

2.大腸桿菌群檢測結果 TNTC 表菌落數太多無法計算。

3.陰影表示測值超過乙類陸域地面水體水質標準，粗體表示測值超過丙類陸域地面水體水質標準。

4.本環境監測計畫之地表水測點河川水質，除台糖引水渠道外，均屬丙類河川水體，其原屬中度污染~嚴重污染，且易受上游住戶及畜牧業者所排放之污水影響，於採樣時可聞到其散發之臭味，自早期已有此情形，並非因本計畫營運所致。

表 2.3-2 河川污染指標法之評點積分表

污染程度 項 目	未受 稍受 污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶 氧 量 (mg/L)	大於 6.5	4.6~6.5	2.0~4.5	小於 2.0
懸 浮 固 體 (mg/L)	小於 20	20~49.9	50~100	大於 100
生 化 需 氧 量 (mg/L)	小於 3.0	3.0~4.9	5.0~15	大於 15
氨 氮 (mg/L)	小於 0.5	0.5~0.99	1.0~3.0	大於 3.0
點 數	1	3	6	10
積 分	2.0 以下	2.0~3.0	3.1~6.0	6.0 以上

表 2.3-3 99 年第一季地表水水質監測污染程度點數積分統計表

(99 年 1 月~99 年 3 月)

項 目	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	台糖引水渠道
DO	6	6	6	6
生化需氧量	10	6	10	10
懸浮固體	1	1	3	3
氨氮	10	10	10	6
污染積分值	6.75	5.75	7.25	6.25
污染程度	嚴重污染	中度污染	嚴重污染	嚴重污染

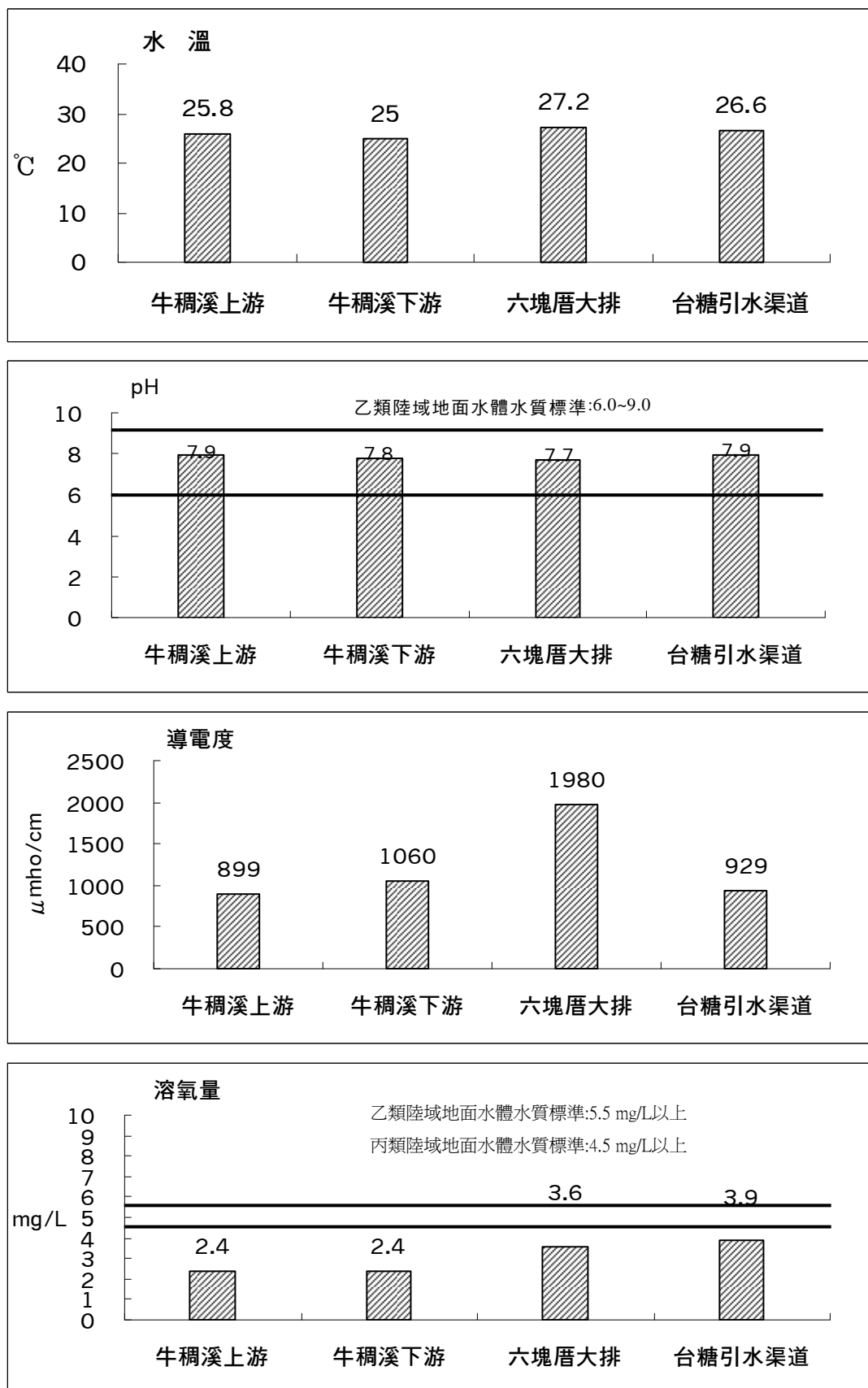


圖 2.3-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』地表水水質變化圖
(99 年 1 月~99 年 3 月)

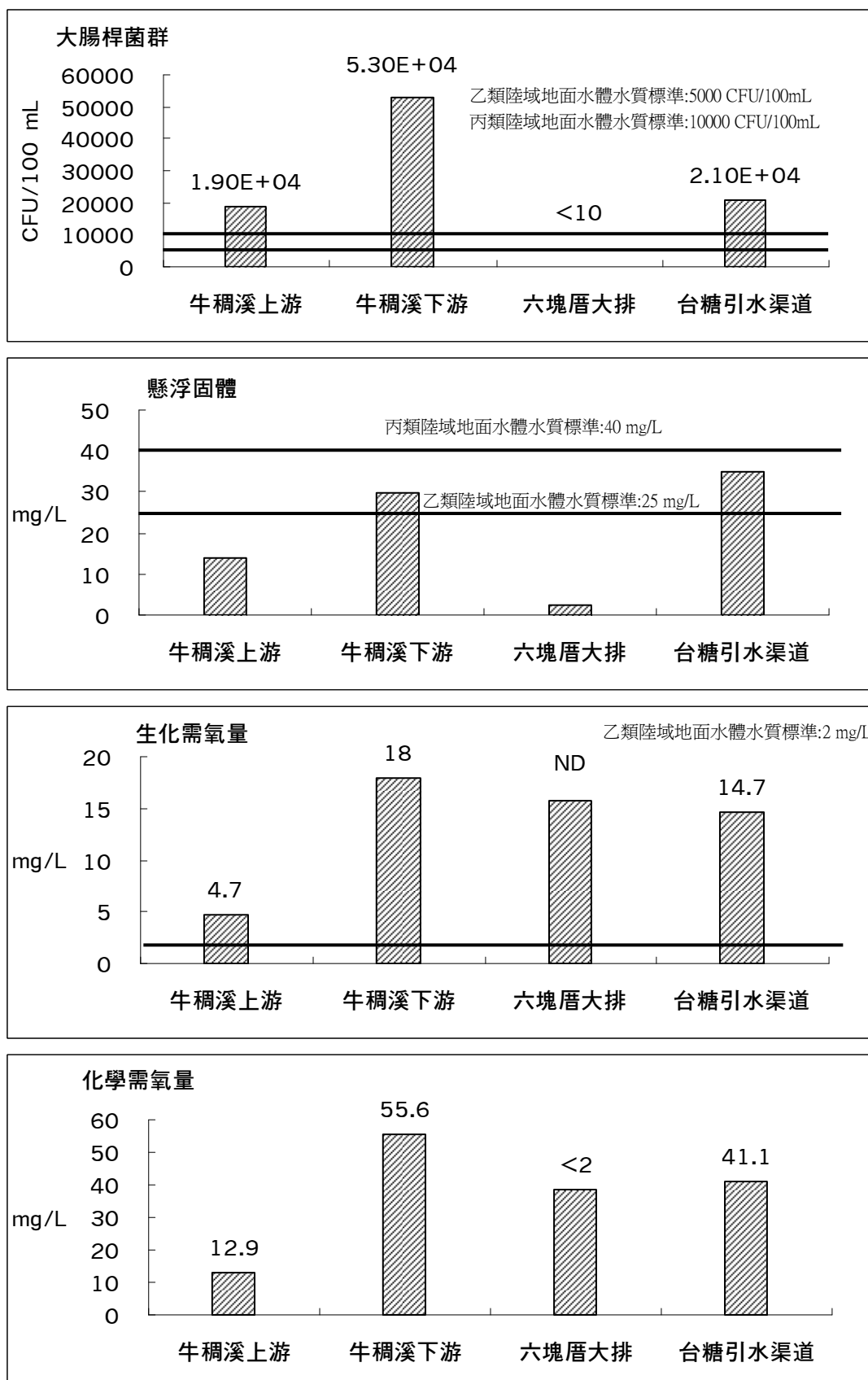


圖 2.3-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』地表水水質變化圖(續 1)
(99 年 1 月~99 年 3 月)

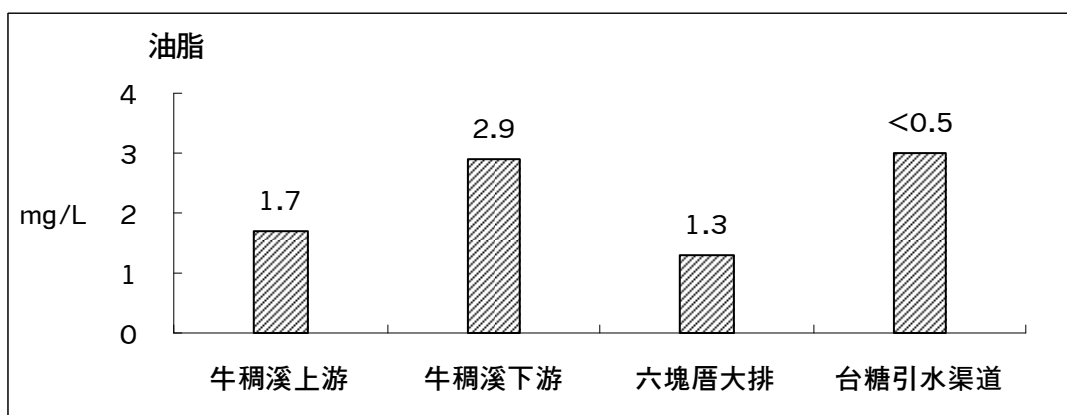
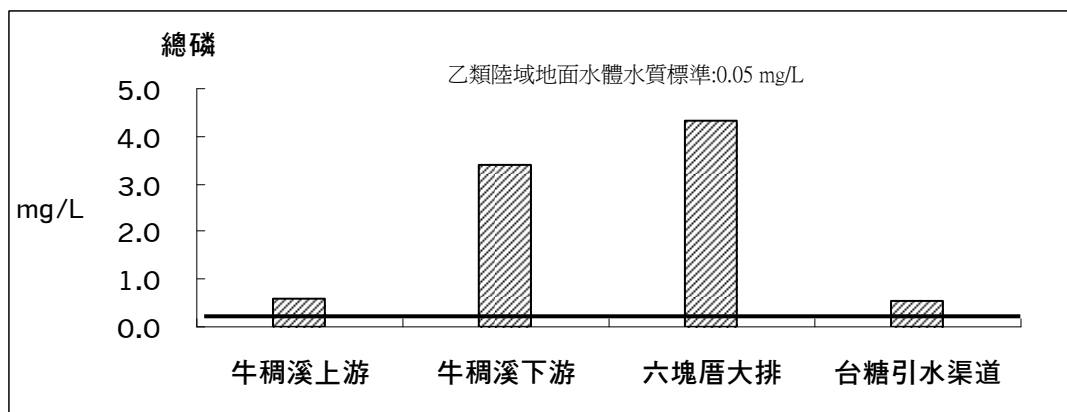
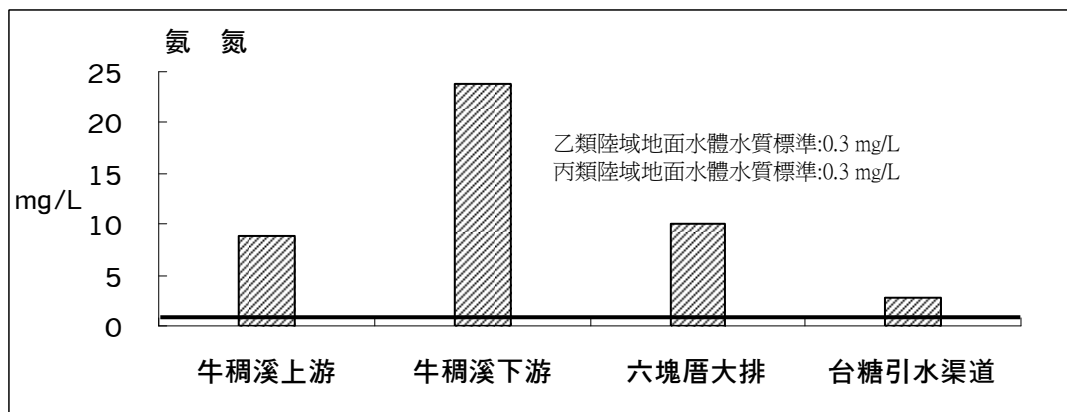


圖 2.3-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』地表水水質變化圖(續 2)
(99 年 1 月~99 年 3 月)

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
溫度 (°C)	90 年第四季	24.6	26.1	21.4	23.3	-	-
	91 年第一季	25.1	26.1	26.1	26.2		
	91 年第二季	28.5	28.7	27.9	28.4		
	91 年第三季	30.2	31.2	30.6	29.8		
	92 年第一季	27.5	24.9	27.1	24.8		
	92 年第二季	29.9	31.2	30.6	31.5		
	92 年第三季	29.4	31.6	31.4	29.4		
	92 年第四季	25.1	26.3	25.1	27.5		
	93 年 1 月	23.5	23.1	23.8	22.9		
	93 年 2 月	19.3	20.4	20.1	20.7		
	93 年 3 月	23.8	24.9	24.8	23.7		
	93 年 4 月	25.4	25.2	25.1	23.1		
	93 年 5 月	24.0	24.1	23.6	-		
	93 年 6 月	25.0	26.7	26.2	25.4		
	93 年 7 月	25.2	24.0	24.3	23.5		
	93 年 8 月	25.8	25.6	25.7	23.9		
	93 年 9 月	25.4	25.8	26.1	26		
	93 年 10 月	25.7	25.1	25.1	24.8		
	93 年 11 月	25.2	25.6	25.5	25.0		
	93 年 12 月	23.2	24.1	24.7	24.5		
	94 年 1 月	23.1	22.4	22.6	22.4		
	94 年 2 月	26.4	28.1	28.4	27.5		
	94 年 3 月	25.9	25.5	25.8	25.6		
	94 年 4 月	26.2	28.1	27.3	28.2		
	94 年 5 月	30.2	30.1	28.4	29.4		
	94 年 6 月	32.0	30.9	31.2	30.5		
	94 年 7 月	28.6	28.5	28.3	28.8		
	94 年 8 月	29.9	29.9	30.5	27.7		
	94 年 9 月	28.8	29.0	29.2	29.0		
	94 年 10 月	28.4	29.7	29.5	27.0		
	94 年 11 月	28.2	28.7	28.4	28.5		
	94 年 12 月	27.1	27.3	27.4	27.8		
	95 年 1 月	28.3	27.2	25.9	26.5		
	95 年 2 月	25.8	25.8	24.5	23.5		
	95 年 3 月	29.6	28.6	28.6	27.1		
	95 年 4 月	27.2	29.1	31.4	27.6		
	95 年 5 月	30.6	30.2	30.2	30.0		
	95 年 6 月	29.7	30.1	30.6	25.4		
	95 年 7 月	27.5	27.4	27.4	25.0		
	95 年 8 月	27.0	27.7	27.5	26.0		
	95 年 9 月	29.9	30.2	31.0	28.5		
	95 年 10 月	28.9	27.4	27.9	26.0		
	95 年 11 月	28.4	30.2	29.0	27.8		
	95 年 12 月	26.7	25.1	25.8	23.9		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續一)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
溫度 (°C)	96 年 1 月	23.9	24.6	23.6	24.0	-	-
	96 年 2 月	29.1	28.2	23.7	25.8		
	96 年 3 月	24.0	25.6	25.0	25.1		
	96 年 4 月	28.8	27.9	26.8	26.4		
	96 年 5 月	31.1	32.5	30.2	29.7		
	96 年 6 月	30.6	31.0	30.8	29.5		
	96 年 7 月	32.2	35.9	30.0	32.8		
	96 年 8 月	30.3	31.2	30.4	26.3		
	96 年 9 月	28.7	28.2	27.7	27.5		
	96 年 10 月	27.8	30.4	29.5	25.8		
	96 年 11 月	28.5	28.1	27.9	27.4		
	96 年 12 月	24.9	25.2	25.1	24.8		
	97 年第一季	23.5	24.7	24.7	22.5		
	97 年第二季	29.0	31.8	28.5	29.9		
	97 年第三季	29.5	30.1	31.7	29.5		
	97 年第四季	28.2	28.4	28.6	26.2		
	98 年第一季	25.7	26.8	25.0	25.0		
	98 年第二季	28.3	29.1	28.9	28.7		
	98 年第三季	29.9	29.5	28.7	29.8		
	98 年第四季	23.5	22.7	23.4	20.8		
	99 年第一季	25.8	25	27.2	26.6		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續二)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
氫離子 濃度	90 年第四季	7.4	7.7	7.6	7.7	6.0~9.0	6.0~9.0
	91 年第一季	6.9	7.3	7.2	7.8		
	91 年第二季	7.7	7.6	7.9	7.9		
	91 年第三季	7.5	7.2	7.5	7.8		
	92 年第一季	7.4	7.7	7.6	7.4		
	92 年第二季	7.6	7.8	7.6	7.3		
	92 年第三季	7.5	7.9	7.9	7.4		
	92 年第四季	8.1	7.3	8.0	7.3		
	93 年 1 月	7.4	7.8	7.8	7.4		
	93 年 2 月	7.5	7.7	7.4	7.8		
	93 年 3 月	6.9	7.1	7.3	7.1		
	93 年 4 月	7.4	7.8	7.9	7.4		
	93 年 5 月	7.2	7.7	7.6	-		
	93 年 6 月	7.6	7.8	7.8	7.4		
	93 年 7 月	7.3	7.7	7.7	7.3		
	93 年 8 月	7.5	7.8	7.9	7.4		
	93 年 9 月	7.3	7.7	7.7	7.3		
	93 年 10 月	7.2	7.5	7.5	7.1		
	93 年 11 月	7.6	7.5	7.6	7.3		
	93 年 12 月	7.5	7.7	7.8	7.4		
	94 年 1 月	7.3	7.5	7.4	7.4		
	94 年 2 月	7.4	7.4	7.2	7.4		
	94 年 3 月	7.4	7.3	7.4	7.5		
	94 年 4 月	7.5	7.6	7.7	7.6		
	94 年 5 月	7.1	7.3	7.5	7.4		
	94 年 6 月	7.2	7.4	7.5	7.3		
	94 年 7 月	7.6	7.8	7.8	7.9		
	94 年 8 月	7.4	7.5	7.5	7.6		
	94 年 9 月	7.3	7.5	7.2	7.8		
	94 年 10 月	7.2	7.4	7.2	7.9		
	94 年 11 月	7.4	7.4	7.3	7.4		
	94 年 12 月	7.4	7.5	7.6	7.6		
	95 年 1 月	7.7	7.6	7.8	7.8		
	95 年 2 月	7.4	7.8	7.6	7.5		
	95 年 3 月	7.5	7.6	7.5	7.5		
	95 年 4 月	7.6	7.7	7.9	7.9		
	95 年 5 月	7.5	7.6	6.9	7.9		
	95 年 6 月	7.6	7.7	7.7	8.0		
	95 年 7 月	7.2	7.3	7.2	8.0		
	95 年 8 月	7.3	7.3	7.3	8.1		
	95 年 9 月	7.4	7.3	7.3	7.8		
	95 年 10 月	7.5	7.6	7.8	7.7		
	95 年 11 月	7.3	7.4	7.5	7.7		
	95 年 12 月	7.3	7.4	7.6	7.6		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續三)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
氫離子 濃度	96 年 1 月	7.4	7.7	7.5	7.4	6.0~9.0	6.0~9.0
	96 年 2 月	7.4	7.3	7.4	7.6		
	96 年 3 月	7.4	7.6	7.4	7.4		
	96 年 4 月	7.8	7.9	7.5	7.5		
	96 年 5 月	7.6	8.2	7.3	7.7		
	96 年 6 月	7.8	7.5	7.4	7.6		
	96 年 7 月	7.4	8.1	8.2	7.9		
	96 年 8 月	7.4	7.5	7.3	8.0		
	96 年 9 月	7.6	7.5	7.7	7.9		
	96 年 10 月	7.8	7.6	7.5	8.1		
	96 年 11 月	7.3	7.5	7.6	7.8		
	96 年 12 月	7.4	7.8	7.8	7.8		
	97 年第一季	7.5	7.8	7.8	7.9		
	97 年第二季	7.8	8.2	7.6	7.6		
	97 年第三季	7.4	7.5	7.7	7.9		
	97 年第四季	7.4	7.4	7.6	7.5		
	98 年第一季	7.5	7.7	7.6	7.6		
	98 年第二季	7.7	7.6	7.6	7.6		
	98 年第三季	8	6.9	7.2	7.3		
	98 年第四季	7.8	7.9	7.4	7.7		
	99 年第一季	7.9	7.8	7.7	7.9		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續四)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
導電度 ($\mu\text{mho}/\text{cm}25^\circ\text{C}$)	90 年第四季	649	1020	775	551	-	-
	91 年第一季	675	1090	700	436		
	91 年第二季	1060	705	804	537		
	91 年第三季	671	966	775	462		
	92 年第一季	864	1140	1020	890		
	92 年第二季	779	1300	1020	853		
	92 年第三季	759	966	651	1050		
	92 年第四季	800	668	620	661		
	93 年 1 月	763	992	679	1100		
	93 年 2 月	749	841	538	849		
	93 年 3 月	844	904	896	807		
	93 年 4 月	761	900	682	1100		
	93 年 5 月	775	1000	686	-		
	93 年 6 月	782	868	690	1180		
	93 年 7 月	751	970	700	970		
	93 年 8 月	763	901	692	1200		
	93 年 9 月	751	970	700	970		
	93 年 10 月	714	947	732	1020		
	93 年 11 月	847	895	725	1230		
	93 年 12 月	792	873	711	1210		
	94 年 1 月	766	849	853	680		
	94 年 2 月	719	764	739	693		
	94 年 3 月	792	871	801	852		
	94 年 4 月	763	801	746	812		
	94 年 5 月	459	508	608	650		
	94 年 6 月	570	811	769	582		
	94 年 7 月	679	751	762	433		
	94 年 8 月	814	923	898	734		
	94 年 9 月	709	905	795	425		
	94 年 10 月	239	624	247	221		
	94 年 11 月	245	618	242	236		
	94 年 12 月	702	661	797	581		
	95 年 1 月	567	513	427	323		
	95 年 2 月	842	902	996	781		
	95 年 3 月	832	916	946	839		
	95 年 4 月	704	815	976	473		
	95 年 5 月	1020	1390	1360	643		
	95 年 6 月	455	462	501	287		
	95 年 7 月	580	495	513	285		
	95 年 8 月	410	389	383	391		
	95 年 9 月	750	758	783	392		
	95 年 10 月	761	849	900	609		
	95 年 11 月	776	778	742	626		
	95 年 12 月	790	928	926	625		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續五)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
導電度 ($\mu\text{mho}/\text{cm}$ 25°C)	96 年 1 月	836	1090	1110	784	-	-
	96 年 2 月	896	1090	932	767		
	96 年 3 月	884	960	1060	797		
	96 年 4 月	838	872	884	858		
	96 年 5 月	928	1210	1740	867		
	96 年 6 月	382	324	338	406		
	96 年 7 月	763	810	943	522		
	96 年 8 月	754	760	762	360		
	96 年 9 月	666	708	708	365		
	96 年 10 月	731	772	807	372		
	96 年 11 月	773	838	858	602		
	96 年 12 月	754	832	838	607		
	97 年第一季	749	999	1030	638		
	97 年第二季	775	885	881	638		
	97 年第三季	729	717	737	531		
	97 年第四季	688	739	763	407		
	98 年第一季	2650	2300	2420	2060		
	98 年第二季	2420	2730	2590	2180		
	98 年第三季	490	929	725	469		
	98 年第四季	2460	2620	1640	2020		
	99 年第一季	899	1060	1980	929		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續六)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
溶氧 (mg/L)	90 年第四季	2.8*	3.6*	2.9*	5.2	大於 5.5	大於 4.5
	91 年第一季	5.0	5.4	4.3*	5.6		
	91 年第二季	3.2*	2.6*	3.3*	4.8*		
	91 年第三季	3.2*	3.3*	3.4*	5.7		
	92 年第一季	0*	0*	0*	0.4*		
	92 年第二季	0*	0*	0*	0*		
	92 年第三季	5.2	1.8*	1.6*	5.1		
	92 年第四季	0.8*	0.3*	1.0*	1.4*		
	93 年 1 月	4.8	1.7*	1.6*	5.2*		
	93 年 2 月	4.7	2.1*	2.6*	3.8*		
	93 年 3 月	4.2*	4.6	5.4	5.2*		
	93 年 4 月	4.1*	4.3*	5.3	5.2*		
	93 年 5 月	4.2*	1.9*	1.8*	-		
	93 年 6 月	5.1	5.3	4.4*	4.4*		
	93 年 7 月	5.1	2.2*	2.0*	5.4*		
	93 年 8 月	4.1*	4.4*	5.2	5.3*		
	93 年 9 月	5.1	2.2*	2.0*	5.4*		
	93 年 10 月	4.4*	4.2*	4.7	5.2*		
	93 年 11 月	4.7	5.1	4.1*	3.9*		
	93 年 12 月	4.3*	4.6	5.3	5.6		
	94 年 1 月	0.4*	1.7*	0.7*	3.9*		
	94 年 2 月	1*	1.2*	1*	3.2*		
	94 年 3 月	1.8*	0.8*	1*	0.5*		
	94 年 4 月	0.8*	1.3*	1.1*	0.8*		
	94 年 5 月	1.8*	2.2*	2.3*	0.7*		
	94 年 6 月	3.6*	2.1*	3.2*	3.1*		
	94 年 7 月	2.9*	3.2*	2.9*	2.6*		
	94 年 8 月	1.6*	2.8*	3.6*	3*		
	94 年 9 月	1.2*	1.7*	1.3*	5.8		
	94 年 10 月	2.3*	1.6*	3.8*	6.7		
	94 年 11 月	2.5*	4.1*	4.2*	4.8*		
	94 年 12 月	0.6*	2.3*	0.5*	4.4*		
	95 年 1 月	0.7*	0.6*	1.1*	1.3*		
	95 年 2 月	1.3*	2.8*	1.3*	2.5*		
	95 年 3 月	0.9*	1.3*	0.2*	1.1*		
	95 年 4 月	0.8*	0.6*	1.4*	7.0		
	95 年 5 月	3.4*	2.4*	2.2*	6.7		
	95 年 6 月	3.8*	3.4*	3.1*	3.8*		
	95 年 7 月	4.6	4.8	4.8	5.5		
	95 年 8 月	4.1*	4.3*	3.4*	5.9		
	95 年 9 月	3.3*	3.1*	2.8*	5.6*		
	95 年 10 月	1.1*	2.3*	2.4*	3.7*		
	95 年 11 月	1.2*	2.9*	3.0*	4.1*		
	95 年 12 月	3.0*	3.2*	3.7*	5.1*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續七)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
溶氧 (mg/L)	96 年 1 月	1.1*	1.2*	1.0*	1.7*	大於 5.5	大於 4.5
	96 年 2 月	0.1*	0.9*	0.4*	3.6*		
	96 年 3 月	0.8*	0.6*	0.4*	2.6*		
	96 年 4 月	1.2*	1.8*	0.3*	3.1*		
	96 年 5 月	<1.0*	<1.0*	<1.0*	4.0*		
	96 年 6 月	<1.0*	2.6*	5.7	5.0*		
	96 年 7 月	<1.0*	2.5*	2.5*	5.4*		
	96 年 8 月	4.0*	3.4*	2.8*	6.7		
	96 年 9 月	4.7	4.4*	3.4*	5.3*		
	96 年 10 月	5.6	3.2*	3.5*	6.5		
	96 年 11 月	1.3*	3.0*	3.2*	5.3*		
	96 年 12 月	1.6*	4.1*	4.8	5.7		
	97 年第一季	2.2*	3.2*	3.4*	5.0*		
	97 年第二季	7.0	9.0	0*	7.2		
	97 年第三季	5.0	3.8*	4.3*	5.0		
	97 年第四季	1.0*	3.5*	2.7*	7.5		
	98 年第一季	4*	5.8	5.8	4.2*		
	98 年第二季	5.7	3.6*	5.9	4.4*		
	98 年第三季	4.9*	3.6*	3.7*	5.2*		
	98 年第四季	2.1*	2.2*	3.8*	4.2*		
	99 年第一季	2.4*	2.4*	3.6*	3.9*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續八)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
大腸桿 菌群 (CFL/10 0mL)	90 年第四季	8.8×10^6 *	$1. \times 10^6$ *	1.1×10^6 *	6.4×10^4 *	小於 5000	小於 10000
	91 年第一季	3.4×10^7 *	2.5×10^7 *	1.3×10^7 *	360		
	91 年第二季	6.8×10^5 *	2.7×10^7 *	2.3×10^6 *	2.6×10^3		
	91 年第三季	9.0×10^5 *	7.3×10^6 *	1.7×10^4 *	9.7×10^3 *		
	92 年第一季	9.9×10^6 *	3.5×10^4 *	1.2×10^7 *	1.1×10^6 *		
	92 年第二季	1.4×10^7 *	7.4×10^6 *	2.7×10^7 *	2.2×10^6 *		
	92 年第三季	$>20 \times 10^5$ *	63×10^5 *	$>20 \times 10^5$ *	20×10^5 *		
	92 年第四季	$>20 \times 10^6$ *	$>20 \times 10^6$ *	$>20 \times 10^6$ *	24×10^5 *		
	93 年 1 月	2.6×10^6 *	6.2×10^6 *	4.4×10^6 *	1.0×10^6 *		
	93 年 2 月	5.0×10^6 *	6.0×10^6 *	8.0×10^6 *	1.7×10^7 *		
	93 年 3 月	1.4×10^6 *	2.2×10^6 *	1.2×10^6 *	1.2×10^6 *		
	93 年 4 月	3.2×10^7 *	2.4×10^7 *	1.2×10^6 *	5.6×10^7 *		
	93 年 5 月	7.8×10^6 *	2.5×10^7 *	2.8×10^5 *	-		
	93 年 6 月	5.5×10^6 *	4.7×10^6 *	2.1×10^6 *	1.5×10^6 *		
	93 年 7 月	5.8×10^6 *	8.6×10^6 *	6.5×10^6 *	2.5×10^3 *		
	93 年 8 月	2.1×10^4 *	1.2×10^7 *	1.6×10^7 *	1.1×10^7 *		
	93 年 9 月	5.8×10^6 *	8.6×10^6 *	6.5×10^6 *	2.5×10^3 *		
	93 年 10 月	1.7×10^6 *	1.6×10^6 *	2.4×10^6 *	4.4×10^5 *		
	93 年 11 月	1.1×10^7 *	9.8×10^6 *	1.0×10^7 *	2.6×10^6 *		
	93 年 12 月	2.7×10^7 *	3.6×10^7 *	6.3×10^6 *	6.7×10^5 *		
	94 年 1 月	6.3×10^6 *	6.0×10^6 *	7.3×10^6 *	6.9×10^6 *		
	94 年 2 月	5	<10	<10	<10		
	94 年 3 月	3.7×10^4 *	7.5×10^4 *	8.3×10^4 *	3.4×10^4 *		
	94 年 4 月	50	1.2×10^5 *	1.2×10^5 *	1.3×10^5 *		
	94 年 5 月	1.6×10^6 *	5.5×10^5 *	2.6×10^5 *	5.0×10^5 *		
	94 年 6 月	1.1×10^6 *	8.2×10^6 *	1.3×10^7 *	1.1×10^6 *		
	94 年 7 月	8.8×10^6 *	1.3×10^6 *	1.0×10^6 *	6.1×10^4 *		
	94 年 8 月	2.6×10^4 *	1.8×10^4 *	5.9×10^4 *	8.2×10^4 *		
	94 年 9 月	5.2×10^4 *	3.9×10^4 *	7.8×10^4 *	4.8×10^4 *		
	94 年 10 月	2.6×10^4 *	2.8×10^4 *	7.6×10^4 *	1.9×10^3		
	94 年 11 月	1.8×10^4 *	1.9×10^4 *	2.9×10^3	8.0×10^4 *		
	94 年 12 月	3.7×10^5 *	2.6×10^5 *	4.2×10^5 *	2.2×10^5 *		
	95 年 1 月	1.1×10^5 *	9.2×10^5 *	7.9×10^4 *	9.3×10^4 *		
	95 年 2 月	3.3×10^3	4.2×10^3	3.9×10^3	5.2×10^3 *		
	95 年 3 月	<10	<10	2.6×10^4 *	6.9×10^4 *		
	95 年 4 月	3.9×10^4 *	5.6×10^4 *	4.8×10^4 *	4.3×10^4 *		
	95 年 5 月	3.2×10^5 *	3.4×10^5 *	6.2×10^5 *	7.1×10^3 *		
	95 年 6 月	2.4×10^6 *	2.2×10^4 *	1.2×10^6 *	5.2×10^2		
	95 年 7 月	4.6×10^5 *	6.9×10^4 *	2.5×10^5 *	<10		
	95 年 8 月	2.8×10^5 *	2.2×10^5 *	1.8×10^5 *	3.1×10^4 *		
	95 年 9 月	5.7×10^5 *	6.6×10^5 *	4.2×10^5 *	8.4×10^3 *		
	95 年 10 月	3.6×10^5 *	1.2×10^5 *	3.2×10^5 *	1.3×10^5 *		
	95 年 11 月	3.6×10^4 *	2.9×10^4 *	2.5×10^4 *	2.1×10^4 *		
	95 年 12 月	1.1×10^6 *	9.1×10^5 *	6.3×10^5 *	2.8×10^5 *		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續九)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
大腸桿菌群 (CFL/100mL)	96 年 1 月	5.6×10 ⁶ *	2.0×10 ⁶ *	2.9×10 ⁶ *	2.4×10 ⁵ *	小於 5000	小於 10000
	96 年 2 月	6.2×10 ⁶ *	3.9×10 ⁶ *	3.4×10 ⁶ *	1.8×10 ⁵ *		
	96 年 3 月	1.9×10 ⁶ *	4.2×10 ⁵ *	8.0×10 ⁵ *	4.0×10 ⁵ *		
	96 年 4 月	2.0×10 ⁶ *	2.0×10 ⁴ *	4.8×10 ⁵ *	3.4×10 ⁵ *		
	96 年 5 月	6.8×10 ⁶ *	4.8×10 ⁵ *	2.0×10 ⁶ *	1.6×10 ⁵ *		
	96 年 6 月	8.4×10 ⁶ *	6.5×10 ⁵ *	1.4×10 ⁵ *	5.9×10 ⁵ *		
	96 年 7 月	1.9×10 ⁷ *	1.5×10 ⁶ *	4.4×10 ⁶ *	2.6×10 ⁶ *		
	96 年 8 月	4.4×10 ⁵ *	3.3×10 ⁵ *	4.5×10 ⁵ *	2.3×10 ³		
	96 年 9 月	5.6×10 ⁴ *	4.5×10 ⁴ *	5.2×10 ⁴ *	1.3×10 ³		
	96 年 10 月	7.0×10 ⁵ *	3.4×10 ⁵ *	6.0×10 ⁴ *	4.2×10 ³		
	96 年 11 月	7.2×10 ⁵ *	4.2×10 ⁴ *	3.9×10 ⁶ *	4.4×10 ⁵ *		
	96 年 12 月	3.7×10 ⁵ *	9.8×10 ⁵ *	3.4×10 ⁵ *	6.3×10 ⁴ *		
	97 年第一季	4.6×10 ⁶ *	2.4×10 ⁶ *	2.4×10 ⁶ *	6.8×10 ⁴ *		
	97 年第二季	8.5×10 ⁵ *	6.0×10 ⁴ *	1.2×10 ⁶ *	1.6×10 ⁵ *		
	97 年第三季	2.9×10 ⁶ *	1.4×10 ⁶ *	9.7×10 ⁵ *	9.8×10 ⁴ *		
	97 年第四季	2.1×10 ⁶ *	6.3×10 ⁵ *	1.7×10 ⁶ *	1.4×10 ⁴ *		
	98 年第一季	9.5×10 ⁵ *	7.0×10 ⁵ *	8.9×10 ⁴ *	7.4×10 ⁵ *		
	98 年第二季	2.5×10 ⁶ *	3.8×10 ³	4.4×10 ⁵ *	3.4×10 ³		
	98 年第三季	TNTC*	TNTC*	TNTC*	1.5×10 ⁴ *		
	98 年第四季	2.4×10 ⁵ *	7.8×10 ⁵ *	2.6×10 ³	3.5×10 ³		
	99 年第一季	1.9×10 ⁴ *	5.3×10 ⁴ *	<10	2.10×10 ⁴ *		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
懸浮固體 (mg/L)	90 年第四季	14.5	44.5*	31.2	30.2*	25	40
	91 年第一季	21.4	210.0*	23.5	67.2*		
	91 年第二季	14.5	218.0*	18.2	28.2*		
	91 年第三季	16.5	290.0*	17.7	26.2*		
	92 年第一季	35.3	39.0	59.4*	24.0		
	92 年第二季	22.1	41.2*	42.7*	24.8		
	92 年第三季	13.9	4.7	22.4	21.3		
	92 年第四季	12.3	43.8*	46.9*	497*		
	93 年 1 月	22.0	336*	688*	50.0*		
	93 年 2 月	66.0*	74.0*	50.0*	18.5		
	93 年 3 月	11.6	12.8	12.0	48.5*		
	93 年 4 月	20.5	36.0	46.0*	17.3		
	93 年 5 月	18.6	25.8	16.0	-		
	93 年 6 月	13.1	11.8	25.2	25.3*		
	93 年 7 月	7.8	23.1	28.4	38.1*		
	93 年 8 月	181*	3.5	5.8	14.2		
	93 年 9 月	7.8	23.1	28.4	38.1*		
	93 年 10 月	12.0	10.0	11.5	37.3*		
	93 年 11 月	10.0	19.9	9.9	36.5*		
	93 年 12 月	10.6	8.7	11.9	44.8*		
	94 年 1 月	19.2	33.5	40.9*	19.8		
	94 年 2 月	25.1	22.9	27.3	63.1*		
	94 年 3 月	93.9*	23.5	19.8	20.9		
	94 年 4 月	19.5	32	10.7	58*		
	94 年 5 月	13.2	33.9	21	40.6*		
	94 年 6 月	11.8	234*	40.8*	33.5*		
	94 年 7 月	23.2	18.0	20.6	277*		
	94 年 8 月	9.3	26.0	28.4	67*		
	94 年 9 月	9.4	11.6	7.8	1050*		
	94 年 10 月	12.1	23.4	19.0	2180*		
	94 年 11 月	23.0	19.8	11.4	70.5*		
	94 年 12 月	18.5	16.7	15.7	16.9		
	95 年 1 月	26.9	95.6*	24.9	44.0*		
	95 年 2 月	26.1	24.3	23.5	29.1*		
	95 年 3 月	33.5	24.3	19.7	59.3*		
	95 年 4 月	19.6	47.0*	89.5*	272*		
	95 年 5 月	49.4*	53.7*	28.8	21.5		
	95 年 6 月	11.3	20.2	26.4	4750*		
	95 年 7 月	8.9	15.8	13.5	1490*		
	95 年 8 月	39.5	216*	154*	678*		
	95 年 9 月	14.0	10.5	15.2	778*		
	95 年 10 月	8.1	8.4	10.9	73.5*		
	95 年 11 月	9.2	13.5	7.9	21.0		
	95 年 12 月	8.9	32.6	18.4	71.4*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十一)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
懸浮固體 (mg/L)	96 年 1 月	13.4	21.4	17.0	19.4	25	40
	96 年 2 月	18.2	22.7	22.6	16.1		
	96 年 3 月	16.8	18.9	17.4	15.2		
	96 年 4 月	27.0	15.0	17.8	58.2*		
	96 年 5 月	20.6	36.5	70.0*	17.2		
	96 年 6 月	79.0*	90.0*	81.5*	544*		
	96 年 7 月	72.5*	39.5	64.0*	40.0		
	96 年 8 月	11.2	20.6	17.2	1160*		
	96 年 9 月	26.2	18.5	27.1	592*		
	96 年 10 月	6.6	16.1	17.1	985*		
	96 年 11 月	14.8	29.6*	26.6*	14.6		
	96 年 12 月	21.2	15.5	11.6	40.8*		
	97 年第一季	17.8	29.8*	21.4	28.1*		
	97 年第二季	32.4*	48.5*	19.2	40.4*		
	97 年第三季	9.1	14.2	17.0	238*		
	97 年第四季	10.3	17.5	44.0*	281*		
	98 年第一季	29.4*	52.7*	3.2	114*		
	98 年第二季	24	14	9.6	21		
	98 年第三季	11.2	16.6	27.3*	69*		
	98 年第四季	108	34.3	6.6	23.3		
	99 年第一季	13.7	29.6	2.3	34.8*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十二)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
生化需 氧量 (mg/L)	90 年第四季	12.5*	134*	11.1*	10.5*	2.0	4.0
	91 年第一季	31.7*	168*	29.9*	2.2*		
	91 年第二季	26.2*	73.1*	10.3*	2.7*		
	91 年第三季	ND	2.2	1.5	1.6		
	92 年第一季	46.2*	65.3*	56.8*	32.2*		
	92 年第二季	30.1*	85.8*	35.9*	20.0*		
	92 年第三季	16.2*	8.0*	33.2*	8.4*		
	92 年第四季	24.1*	12.4*	8.5*	26.2*		
	93 年 1 月	67.0*	159*	24.1*	15.7*		
	93 年 2 月	37.6*	41.6*	28.5*	41.4*		
	93 年 3 月	27.5*	32.3*	24.6*	24.5*		
	93 年 4 月	39.9*	62.2*	43.2*	18.2*		
	93 年 5 月	20.9*	11.8*	18.8*	-		
	93 年 6 月	30.4*	25.4*	13.8*	15.0*		
	93 年 7 月	10.5*	18.7*	23.9*	ND		
	93 年 8 月	1.6	42.8*	13.6*	14.1*		
	93 年 9 月	10.5*	18.7*	23.9*	ND		
	93 年 10 月	32.2*	53.2*	53.7*	10.1*		
	93 年 11 月	22.1*	24.5*	14.0*	21.2*		
	93 年 12 月	22.4*	21.3*	12.1*	13.6*		
	94 年 1 月	29.7*	27.8*	37*	21.3*		
	94 年 2 月	40.3*	33.4*	26.8*	37.9*		
	94 年 3 月	38*	60.5*	34.4*	51.5*		
	94 年 4 月	34.6*	24.1*	7.6*	24.6*		
	94 年 5 月	15.9*	13.8*	6.7*	29.2*		
	94 年 6 月	6.7*	35.5*	11.4*	10*		
	94 年 7 月	4*	7.9*	5.3*	ND<2.0		
	94 年 8 月	11*	8.2*	10.8*	11.2*		
	94 年 9 月	10.6*	24.5*	7.2*	4.9*		
	94 年 10 月	9.4*	22.4*	5.8*	ND<1.0		
	94 年 11 月	16.8*	11.2*	7.5*	9.1*		
	94 年 12 月	19.7*	22.1*	15.8*	14.1*		
	95 年 1 月	12.8*	23.3*	20.8*	27.6*		
	95 年 2 月	38.5*	24.9*	33.8*	37.1*		
	95 年 3 月	20.9*	17.8*	16.6*	17.4*		
	95 年 4 月	14.9*	20.2*	59.0*	1.9		
	95 年 5 月	31.6*	42.6*	45.4*	6.0*		
	95 年 6 月	11.9*	9.7*	10.5*	<1.0		
	95 年 7 月	3.0	2.7	3.1	<1.0		
	95 年 8 月	9.6*	4.2*	4.1*	3.1*		
	95 年 9 月	7.2*	4.0	3.6	3.1*		
	95 年 10 月	15.2*	8.8*	23.0*	11.5*		
	95 年 11 月	10.1*	11.8*	8.3*	13.6*		
	95 年 12 月	15.0*	31.6*	11.8*	6.9*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十三)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
生化需氧量 (mg/L)	96 年 1 月	26.8*	32.1*	32.9*	12.2*	2.0	4.0
	96 年 2 月	21.3*	14.7*	27.5*	12.2*		
	96 年 3 月	34.0*	27.9*	35.9*	13.2*		
	96 年 4 月	26.6*	14.8*	24.3*	14.3*		
	96 年 5 月	23.9*	40.8*	42.3*	8.1*		
	96 年 6 月	20.2*	10.8*	13.4*	18.4*		
	96 年 7 月	19.4*	18.2*	18.1*	6.3*		
	96 年 8 月	1.9	2.9	9.2*	<1.0		
	96 年 9 月	7.6*	5.2*	6.2*	1.8		
	96 年 10 月	10.0	6.4	19.2	<1.0		
	96 年 11 月	8.3	7.0	13	9.7		
	96 年 12 月	18.7	10.8	6.5	8.2		
	97 年第一季	20.3*	17.6*	20.4*	3.5*		
	97 年第二季	18.3*	24.2*	18.0*	10.1*		
	97 年第三季	5.5*	1.1	ND<1.0	4.9*		
	97 年第四季	6.2*	5.2*	12.4*	ND<1.0		
	98 年第一季	24.2*	27.8*	18.8*	17.8*		
	98 年第二季	13.1*	5.6*	5.6*	10.8*		
	98 年第三季	7.5*	19.2*	9.4*	3.3*		
	98 年第四季	12.8	17	<2	6.6		
	99 年第一季	4.7*	18*	15.7*	14.7*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十四)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
總磷 (mg/L)	90 年第四季	0.71	3.17	1.23	1.38*	0.05	-
	91 年第一季	1.11	3.44	1.29	0.10*		
	91 年第二季	0.49	1.84	0.67	0.05		
	91 年第三季	0.14	1.10	0.25	0.02		
	92 年第一季	3.22	3.19	3.55	2.99*		
	92 年第二季	1.94	1.98	2.37	5.19*		
	92 年第三季	1.58	1.13	1.32	1.77*		
	92 年第四季	1.47	0.878	1.60	2.58*		
	93 年 1 月	4.98	1.98	1.76	2.72*		
	93 年 2 月	1.35	2.84	3.21	2.16*		
	93 年 3 月	1.61	1.63	1.68	2.13*		
	93 年 4 月	1.94	2.13	1.83	2.07*		
	93 年 5 月	2.20	0.430	1.88	-		
	93 年 6 月	1.76	0.865	1.94	1.81*		
	93 年 7 月	1.02	0.970	0.940	0.093*		
	93 年 8 月	0.161	0.915	0.850	0.875*		
	93 年 9 月	1.02	0.970	0.940	0.093*		
	93 年 10 月	0.940	0.876	0.926	0.882*		
	93 年 11 月	1.37	0.810	0.852	1.14*		
	93 年 12 月	1.74	1.98	0.670	1.45*		
	94 年 1 月	1.71	0.952	0.984	1.23*		
	94 年 2 月	2.46	2.09	1.59	3.23*		
	94 年 3 月	2.76	2.53	1.65	1.96*		
	94 年 4 月	1.31	1.06	0.988	1.3*		
	94 年 5 月	1.03	1.09	0.646	1.45*		
	94 年 6 月	0.951	1.52	1.06	1.22*		
	94 年 7 月	0.958	1.03	0.611	0.889*		
	94 年 8 月	0.785	0.682	0.842	0.64*		
	94 年 9 月	0.755	0.648	0.911	0.64*		
	94 年 10 月	0.679	0.668	0.739	0.791*		
	94 年 11 月	1.24	1.00	0.729	1.07*		
	94 年 12 月	1.22	0.895	0.878	0.926*		
	95 年 1 月	1.97	1.99	2.02	1.81*		
	95 年 2 月	0.689	0.514	0.689	0.502*		
	95 年 3 月	1.14	1.06	1.01	1.25*		
	95 年 4 月	0.791	1.00	2.21	0.168*		
	95 年 5 月	1.17	1.06	1.65	0.509*		
	95 年 6 月	0.902	0.916	0.938	1.28*		
	95 年 7 月	0.839	0.797	0.714	1.32*		
	95 年 8 月	0.814	0.686	0.647	0.183*		
	95 年 9 月	0.597	0.585	0.699	1.02*		
	95 年 10 月	0.997	1.11	1.06	0.935*		
	95 年 11 月	0.860	0.893	0.687	0.770*		
	95 年 12 月	1.24	0.537	1.35	0.834*		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十五)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
總磷 (mg/L)	96 年 1 月	2.03	1.91	2.28	1.92*	0.05	-
	96 年 2 月	1.19	0.360	1.24	1.11*		
	96 年 3 月	2.19	2.13	1.80	1.68*		
	96 年 4 月	2.74	2.68	2.80	1.76*		
	96 年 5 月	1.82	1.66	2.31	1.24*		
	96 年 6 月	1.16	0.84	0.79	2.40*		
	96 年 7 月	1.25	1.60	1.56	0.502*		
	96 年 8 月	0.51	0.73	0.80	0.732*		
	96 年 9 月	0.55	0.61	0.70	0.522*		
	96 年 10 月	0.51	0.77	0.70	1.05*		
	96 年 11 月	1.10	0.89	1.26	0.98*		
	96 年 12 月	0.98	0.90	0.84	1.06*		
	97 年第一季	1.49	1.55	1.37	0.975*		
	97 年第二季	2.34	1.67	1.95	1.48*		
	97 年第三季	0.622	0.596	0.548	1.06*		
	97 年第四季	0.737	0.555	0.698	0.052*		
	98 年第一季	3.06	1.98	2.62	3.36*		
	98 年第二季	1.66	0.96	0.926	1.08*		
	98 年第三季	0.677	0.42	0.284	0.089*		
	98 年第四季	1.69	1.31	1.57	0.474*		
	99 年第一季	0.585	3.42	4.32	0.55*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十六)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
化學需 氧量 (mg/L)	90 年第四季	33.1	371.0	48.4	58.9		
	91 年第一季	52.0	339.0	52.0	13.7		
	91 年第二季	85.3	311.0	76.3	7.2		
	91 年第三季	2.1	8.8	5.8	6.5		
	92 年第一季	140.0	171.0	158.0	71.2		
	92 年第二季	87.7	237	117	59.5		
	92 年第三季	54.2	28.3	91.0	51.3		
	92 年第四季	67.0	28.3	51.7	721		
	93 年 1 月	317	377	48.9	58.0		
	93 年 2 月	99.3	86.6	97.5	93.8		
	93 年 3 月	84.9	66.5	75.7	66.5		
	93 年 4 月	109	155	111	55.4		
	93 年 5 月	80.6	59.1	87.8	-		
	93 年 6 月	84.7	77.5	70.2	66.6		
	93 年 7 月	33.6	54.2	78.5	ND		
	93 年 8 月	8.7	69.6	45.2	47.0		
	93 年 9 月	33.6	54.2	78.5	ND		
	93 年 10 月	105	116	117	28.9		
	93 年 11 月	65.1	65.1	39.1	59.6		
	93 年 12 月	73.3	73.3	55.9	69.4		
	94 年 1 月	71.5	66.7	86	52.2		
	94 年 2 月	96.4	86.2	79.1	86.2		
	94 年 3 月	83.7	102	53.5	77.2		
	94 年 4 月	105	76.7	35.4	78.6		
	94 年 5 月	43.4	48.1	24.3	67.8		
	94 年 6 月	33	99.6	59.7	89.5		
	94 年 7 月	34.2	30.8	34.5	13.7		
	94 年 8 月	66.4	21.7	25.5	31.7		
	94 年 9 月	28.2	44.5	25.2	7.7		
	94 年 10 月	24.2	59.2	20.6	14.0		
	94 年 11 月	49.8	43.1	30.4	47.4		
	94 年 12 月	47.9	28.9	24.8	35.7		
	95 年 1 月	61.8	70.5	65.7	67.6		
	95 年 2 月	92.5	61.7	112	59.7		
	95 年 3 月	79.8	63.5	69.2	85.6		
	95 年 4 月	37.2	116	195	12.6		
	95 年 5 月	60.0	531	92.0	13.4		
	95 年 6 月	33.4	39.2	34.3	25.4		
	95 年 7 月	10.7	8.6	10.2	111		
	95 年 8 月	18.5	16.7	15.7	13.6		
	95 年 9 月	17.3	16.9	19.1	19.1		
	95 年 10 月	32.1	25.1	56.2	23.5		
	95 年 11 月	35.9	20.7	15.5	23.1		
	95 年 12 月	42.1	94.1	49.9	31.0		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十七)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
化學需 氧量 (mg/L)	96 年 1 月	66.7	87.0	94.8	30.6	-	-
	96 年 2 月	91.4	58.6	96.3	31.4		
	96 年 3 月	68.2	79.0	83.0	36.4		
	96 年 4 月	66.6	76.2	87.8	38.6		
	96 年 5 月	150	197	691	37.8		
	96 年 6 月	72.0	55.7	29.9	75.9		
	96 年 7 月	45.4	92.8	82.1	18.0		
	96 年 8 月	17.2	13.2	27.6	39.2		
	96 年 9 月	18.3	19.8	17.6	15.1		
	96 年 10 月	28.0	22.8	44.8	20.1		
	96 年 11 月	21.7	9.00	31.8	16.9		
	96 年 12 月	29.6	31.2	22.0	28.8		
	97 年第一季	40.3	43.2	41.0	18.6		
	97 年第二季	72.8	105	62.1	37.8		
	97 年第三季	16.4	13.6	20.6	7.2		
	97 年第四季	19.9	14.1	45.0	8.6		
	98 年第一季	47.4	89.2	19.3	104		
	98 年第二季	41.9	20.2	28.2	33.1		
	98 年第三季	26.9	73.4	44.9	ND<9.3		
	98 年第四季	46.8	54.8	ND<9.3	21.8		
	99 年第一季	12.9	55.6	38.7	41.1		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十八)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
氨氮 (mg/L)	90 年第四季	6.2*	31.2*	10.0*	8.2*	0.3	0.3
	91 年第一季	10.8*	51.4*	12.8*	0.2		
	91 年第二季	8.4*	24.2*	8.7*	0.2		
	91 年第三季	8.0*	22.5*	0.2	0.1		
	92 年第一季	19.4*	22.3*	22.9*	15.9*		
	92 年第二季	17.1*	18.9*	17.9*	16.7*		
	92 年第三季	13.9*	8.14*	10.3*	6.80*		
	92 年第四季	10.1*	10.6*	8.36*	8.12*		
	93 年 1 月	16.2*	11.5*	0.24	12.1*		
	93 年 2 月	17.7*	18.6*	15.5*	15.0*		
	93 年 3 月	17.6*	17.9*	17.5*	7.58*		
	93 年 4 月	17.4*	17.1*	17.7*	15.5*		
	93 年 5 月	17.0*	10.8*	17.2*	-		
	93 年 6 月	16.0*	20.2*	5.78*	11.7*		
	93 年 7 月	11.4*	12.0*	11.7*	1.30*		
	93 年 8 月	2.12*	10.1*	16.6*	11.5*		
	93 年 9 月	11.4*	12.0*	11.7*	1.30*		
	93 年 10 月	16.6*	8.05*	1.70*	2.00*		
	93 年 11 月	0.56*	0.47*	7.90*	8.70*		
	93 年 12 月	17.2*	16.6*	9.50*	98.50		
	94 年 1 月	15.1*	7.26*	7.2*	7.68*		
	94 年 2 月	18.1*	14.3*	11.8*	14.5*		
	94 年 3 月	13.4*	19.8*	10.7*	14*		
	94 年 4 月	14.9*	11.8*	9.13*	18.2*		
	94 年 5 月	6.55*	6.65*	4.55*	11.4*		
	94 年 6 月	7.06*	11*	8.91*	6.91*		
	94 年 7 月	5.8*	7.96*	7.46*	0.58*		
	94 年 8 月	5.88*	5.83*	5.5*	4.01*		
	94 年 9 月	6.17*	8.31*	7.1*	0.83*		
	94 年 10 月	5.33*	7.99*	5.67*	0.02*		
	94 年 11 月	9.34*	7.65*	6.73*	6.36*		
	94 年 12 月	9.68*	9.47*	9.75*	5.68*		
	95 年 1 月	10.6*	12.7*	14.4*	9.20*		
	95 年 2 月	18.5*	13.6*	18.6*	9.95*		
	95 年 3 月	18.8*	19.9*	19.6*	15.6*		
	95 年 4 月	7.56*	9.97*	13.8*	0.39*		
	95 年 5 月	11.8*	15.8*	19.1*	3.14		
	95 年 6 月	14.0*	6.84*	7.62*	2.21*		
	95 年 7 月	3.22*	3.50*	3.42*	0.15		
	95 年 8 月	1.72*	2.42*	2.37*	ND<0.02		
	95 年 9 月	3.83*	4.57*	4.42*	0.40*		
	95 年 10 月	8.61*	10.3*	14.5*	4.93*		
	95 年 11 月	7.79*	8.54*	8.12*	6.15*		
	95 年 12 月	9.99*	2.40*	12.9*	4.22*		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續十九)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
氨氮 (mg/L)	95 年 1 月	14.6*	14.5*	18.1*	9.69*	0.3	0.3
	95 年 2 月	15.0*	9.25*	16.7*	11.1*		
	95 年 3 月	17.8*	18.9*	19.7*	11.4*		
	96 年 4 月	13.2*	17.5*	16.3*	8.97*		
	96 年 5 月	15.4*	18.7*	20.6*	9.62*		
	96 年 6 月	9.94*	5.29*	5.26*	4.32*		
	96 年 7 月	10.9*	12.8*	11.3*	2.85*		
	96 年 8 月	1.72*	3.78*	3.88*	0.06		
	96 年 9 月	3.96*	4.90*	4.08*	0.70*		
	96 年 10 月	4.78*	6.63*	6.08*	0.06*		
	96 年 11 月	6.20*	4.34*	9.00*	8.27*		
	96 年 12 月	7.66*	8.16*	7.55*	5.34*		
	97 年第一季	8.54*	10.3*	10.9*	5.50*		
	97 年第二季	12.9*	18.2*	14.5*	7.76*		
	97 年第三季	4.41*	4.59*	6.19*	2.65*		
	97 年第四季	4.35*	4.01*	5.77*	0.06		
	98 年第一季	4.66*	10.8*	0.65*	10.4*		
	98 年第二季	12.1*	0.08	5.23*	0.79*		
	98 年第三季	3.12*	4.8*	1.64*	3.97*		
	98 年第四季	10.4*	12.6*	0.49*	4.96*		
	99 年第一季	8.95*	23.8*	10.1*	2.66*		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續二十)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游	牛稠溪下游	六塊厝大排	高屏溪	陸域地面水體水質標準	
		(丙類)	(丙類)	(丙類)	(乙類)	乙類	丙類
油脂 (mg/L)	90 年第四季	3.1	24.3	24.2	ND	-	-
	91 年第一季	3.7	26.9	9.2	4.4		
	91 年第二季	6.8	31.1	2.3	ND		
	91 年第三季	5.2	26.1	4.0	2.3		
	92 年第一季	3.9	3.2	2.1	6.7		
	92 年第二季	ND	5.9	2.6	ND		
	92 年第三季	4.7	2.8	4.7	19.1		
	92 年第四季	ND	ND	ND	15.7		
	93 年 1 月	9.0	45.1	ND<5	ND<5		
	93 年 2 月	8.5	9.2	5.5	ND<5		
	93 年 3 月	ND<5	ND<5	ND<5	ND<5		
	93 年 4 月	5.3	8.7	ND<5	ND<5		
	93 年 5 月	ND<5	ND<5	ND<5	-		
	93 年 6 月	ND<5	ND<5	5.7	ND<5		
	93 年 7 月	ND<5	ND<5	ND<5	ND<5		
	93 年 8 月	ND<5	ND<5	ND<5	ND<5		
	93 年 9 月	ND<5	ND<5	ND<5	ND<5		
	93 年 10 月	6.2	ND<5	ND<5	ND<5		
	93 年 11 月	ND<5	ND<5	ND<5	7.9		
	93 年 12 月	ND<5	ND<5	ND<5	ND<5		
	94 年 1 月	ND<1.9	ND<1.9	2.6	ND<1.9		
	94 年 2 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	2.5		
	94 年 3 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 4 月	ND<1.9	2.6	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 5 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 6 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 7 月	4.3	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 8 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 9 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 10 月	ND<1.9	3.2	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 11 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	94 年 12 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	95 年 1 月	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9	ND<1.9		
	95 年 2 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	95 年 3 月	<1.0	<1.0	1.1	1.1		
	95 年 4 月	<1.0	1.3	1.2	<1.0		
	95 年 5 月	8.7	5.4	6.4	<1.0		
	95 年 6 月	1.2	5.8	1.6	<1.0		
	95 年 7 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	95 年 8 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	95 年 9 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	95 年 10 月	5.3	<1.0	5.4	<1.0		
	95 年 11 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	95 年 12 月	2.0	<1.0	1.4	<1.0		

備註：1.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(QDL)。
2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 3.1-4 歷次地面水水質監測結果綜合比較表(續二十一)

項目/單位	監測時間	牛稠溪上游 (丙類)	牛稠溪下游 (丙類)	六塊厝大排 (丙類)	高屏溪 (乙類)	陸域地面水體水質標準	
						乙類	丙類
油脂 (mg/L)	96 年 1 月	1.3	2.4	2.7	<1.0	-	-
	96 年 2 月	4.4	<1.0	6.6	1.5		
	96 年 3 月	9.0	4.3	<1.0	4.5		
	96 年 4 月	1.5	<1.0	3.2	<1.0		
	96 年 5 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 6 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 7 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 8 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 9 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 10 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 11 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	96 年 12 月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
	97 年第一季	3.3	4.4	ND<2.0	ND<2.0		
	97 年第二季	4.8	3.1	ND<2.0	ND<2.0		
	97 年第三季	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0		
	97 年第四季	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0		
	98 年第一季	3.6	2.6	2.4	2.2		
	98 年第二季	5.3	4.5	4.8	5		
	98 年第三季	4.5	5.8	3.3	1.8		
	98 年第四季	1	3	1.6	ND<0.5		
	99 年第一季	1.7	2.9	1.3	3		

備註：1.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(QDL)。

2.*表超出其所屬陸域地面水體水質標準(行政院環保署於 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之地面水體分類及水質標準)。

表 2.3-4 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』工區放流水監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

廠商名稱		福聚	星博	弘詳	弘詳	鈦騰	葳錦	弘詳膠業	鈦騰	葳錦	MDL	排放納管 水質標準
採樣日期		99.01.25	99.01.25	99.01.25	99.02.09	99.02.09	99.02.09	99.03.26	99.03.26	99.03.26		
水溫	℃	28.5	28.6	29.1	31.9	31.9	31.1	20.4	20.1	20.1	—	45
生化需氧量	mg/L	7.1	6.9	14.8	<2	3.6	7.6	23.8	4.5	4.3	—	215
化學需氧量	mg/L	23.6	15.4	46.3	36	9.6	29.6	34.7	10.5	8.1	9.3	430
大腸桿菌群	CFU/100 mL	2.0×10 ³	2.6×10 ³	1.9×10 ²	2.2×10 ³	<10	1.5×10 ⁷	1.80E+02	<10	<10	—	—
導電度	μmho/cm25℃	742	513	691	726	726	684	772	594	657	—	—
油脂	mg/L	ND	0.5	ND	0.7	0.6	0.7	0.6	0.9	1.4	0.5	10
pH	—	7.4	7.5	7.2	7.2	7.2	7.7	8.3	10	8.5	—	5~9
懸浮固體	mg/L	656	131	244	110	47.6	3.4	205	107	6.3	0.5	375
正磷酸鹽	mg/L	0.223	0.135	0.29	0.238	0.214	0.268	0.123	0.058	0.067	—	—

註：1.粗體陰影表示測值超過屏東加工出口區納管廢水水質標準。

2.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(QDL)。

3.本季1月份福聚懸浮固體量偏高，主要因其工程較為頻繁，其洗車水中常夾帶大量之泥土而造成洗車水之懸浮固體量較高，但由於目前園區大面積整地工程均已完成，僅部分小區域仍有廠房興建工程進行，故於各施工區中設置簡易之洗車台，並於工程車離開工地前進行車輛清洗，以減少揚塵產生。此外，施工區中所設置之車輛過水路面與清洗車輛之廢水，均於工區中再利用作為工區灑水用途，並未進行排放，且監測結果主要均以懸浮固體量較高為主，若用以施灑工區減少揚塵，應無污染之虞。

表 2.5-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』土壤監測結果
(99 年 1 月~99 年 3 月)

檢驗項目	園區內 福聚	園區內 鈦騰	園區外 香蕉園	園區內 福聚	園區內 鈦騰	園區外 香蕉園	單 位	MDL	管制標準
	表土	表土	表土	裡土	裡土	裡土			
銅	19.3	9.44	50.7	19	10.3	39.6	mg/kg	0.42	400
汞	ND	ND	0.941	ND	ND	<0.125	mg/kg	0.0493	20
鉛	25.6	15.3	38.5	24.5	16.6	33.9	mg/kg	1.32	2000
鋅	94.4	62.9	212	92.4	69.4	180	mg/kg	1.08	2000
砷	7.32	4.78	3.5	6.12	5.16	3.38	mg/kg	0.0538	60
鎘	ND	ND	<1.67	ND	ND	<1.67	mg/kg	0.372	20
鎳	31	22.3	34	29.4	24.8	30.6	mg/kg	0.39	200
鉻	25.3	18.1	40.9	24.5	22.1	33.9	mg/kg	0.272	250

註：1.檢測濃度低於方法偵測極限(MDL)時，以 ND 表示。

2.檢測濃度於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以”<QDL”表示。

3. 土壤污染管制標準之參考來源係行政院環保署 97 年 05 月 01 日(97)環署土字第 0970031435 號令發佈「土壤污染管制標準」。

表 2.5-1 『屏東加工出口區 98 年度環境監測計畫』土壤監測結果(續 1)

(99 年 1 月~99 年 3 月)

檢驗項目	園區內-福聚	園區內-鈦騰	園區外-香蕉園	園區內-福聚	園區內-鈦騰	園區外-香蕉園	單 位	MDL	管制標準
	表土	表土	表土	裡土	裡土	裡土			
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.295	10
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.035	50
順-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.029	7
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.239	100
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.228	5
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.032	5
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.032	8
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.035	60
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.035	0.5
甲苯	ND	<1.00	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.252	500
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.027	10
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.252	250
間- & 對-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.507	500
鄰-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.244	500
1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.268	100
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.26	100
2,4,6-三氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.053	40
2,4,5-三氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.054	350
六氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.061	500
五氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.046	200
3,3'-二氯聯苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.048	2
TPH-G	34.25	37.53	39.66	28.97	57.44	33.2	mg/kg	3.12	1000
TPH-D	25.84	20.64	85.62	14.1	12.2	80.92	mg/kg	21.3	1000

註：1. 檢測濃度低於方法偵測極限(MDL)時，以 ND 表示。

2. 檢測濃度於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以”<QDL”表示。

3. 土壤污染管制標準之參考來源係行政院環保署 97 年 05 月 01 日(97)環署土字第 0970031435 號令發佈「土壤污染管制標準」。

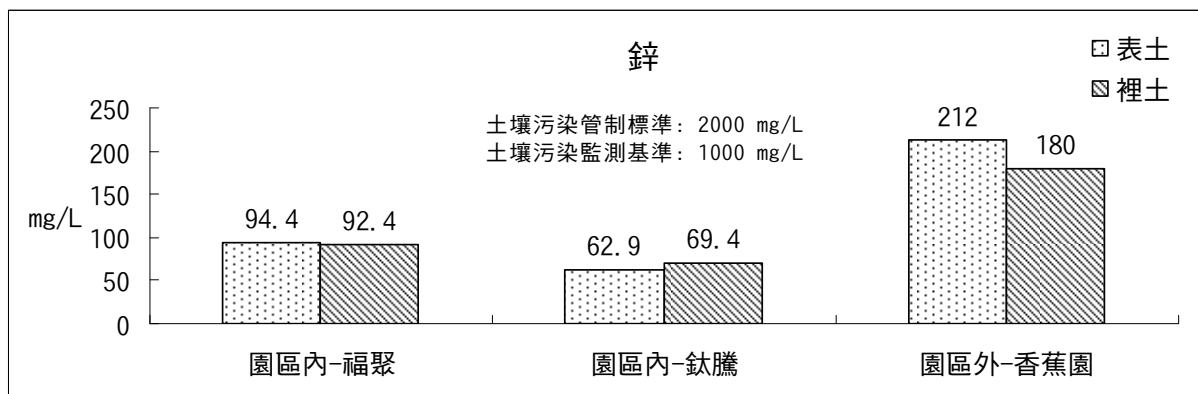
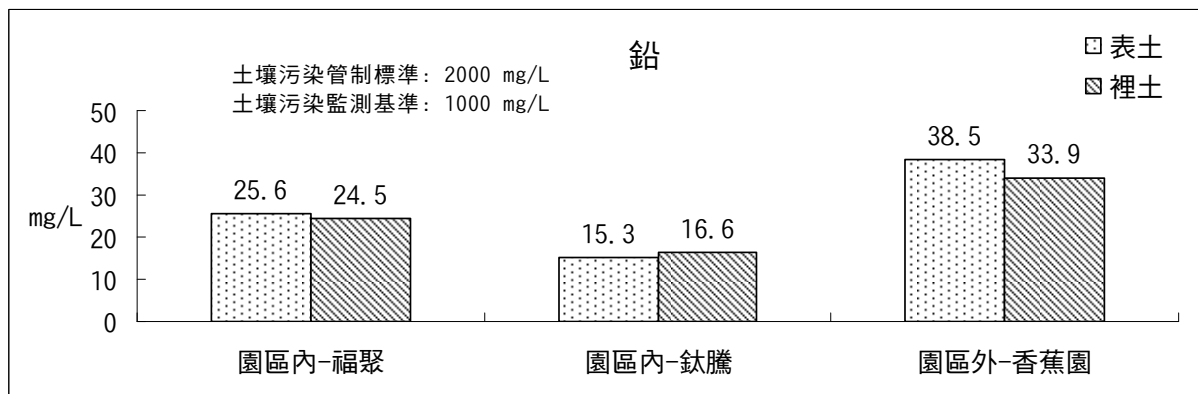
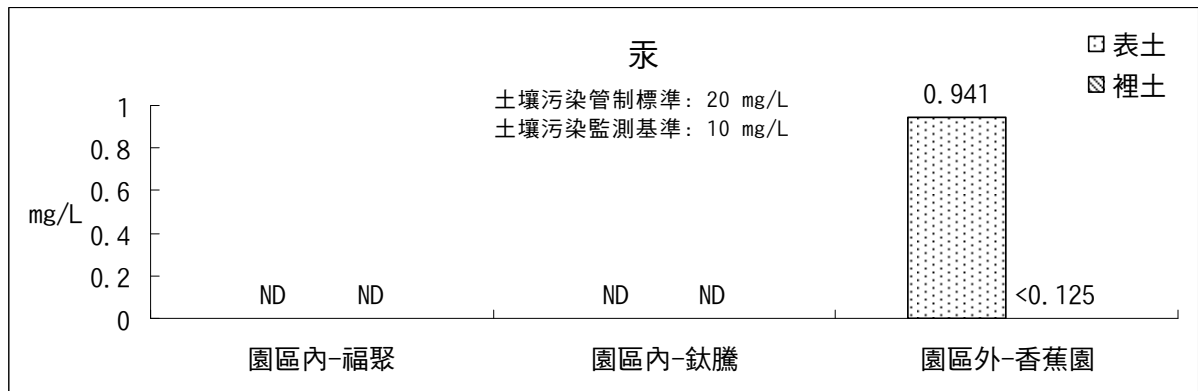
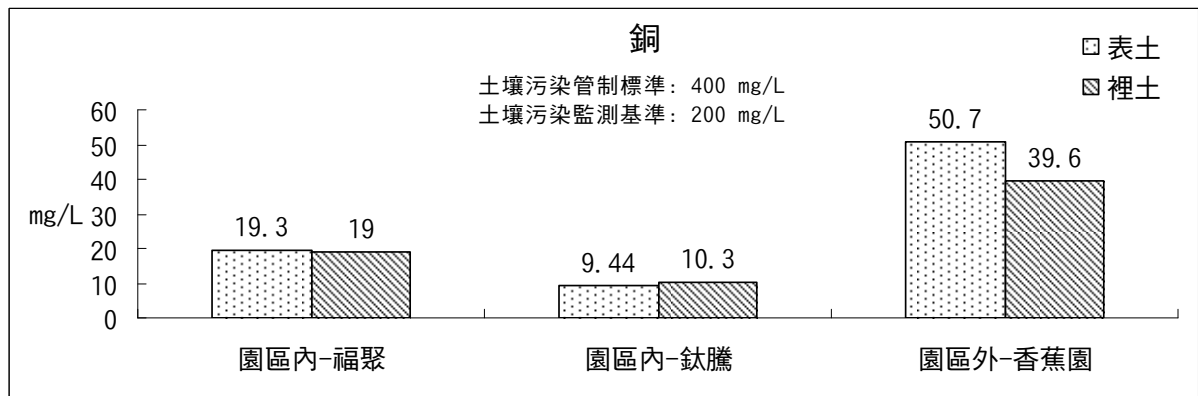


圖 2.5-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』土壤各項測值變化圖
(99 年 1 月~99 年 3 月)

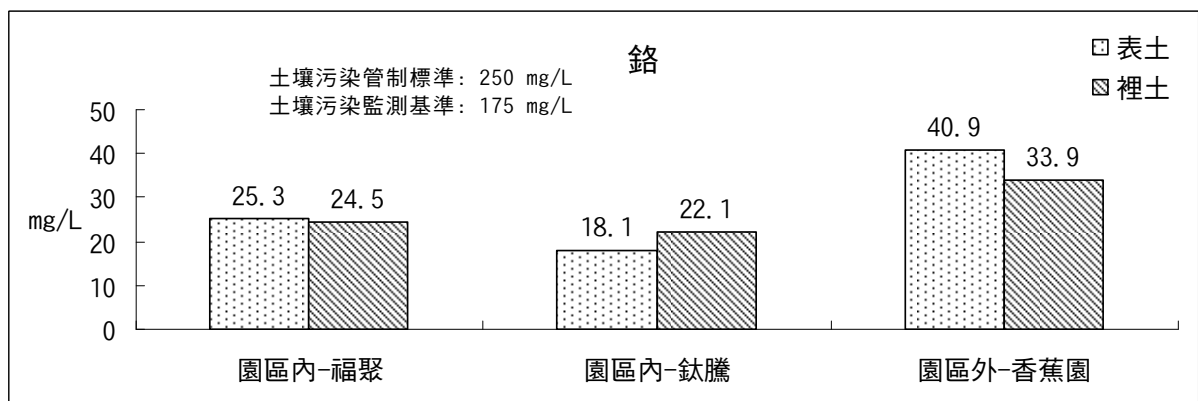
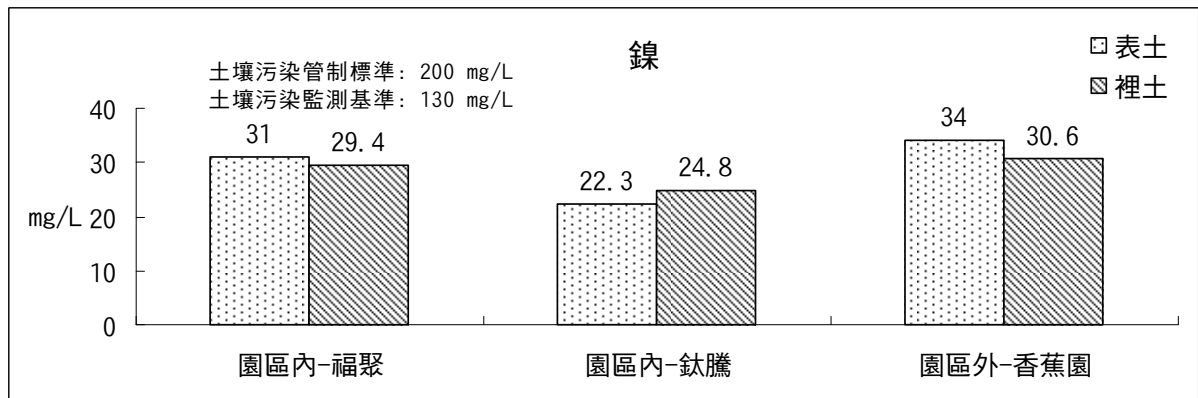
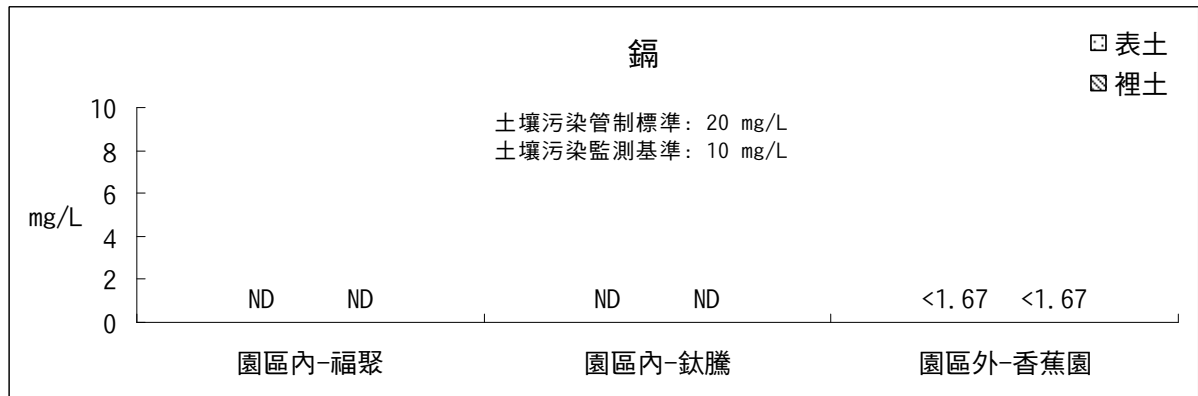
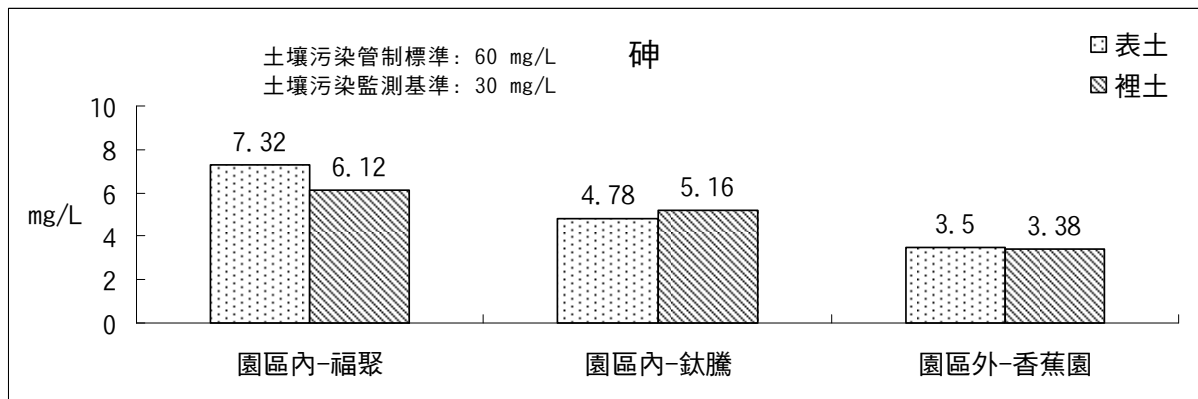


圖 2.5-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』土壤各項測值變化圖(續 1)
(99 年 1 月~99 年 3 月)

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
氫離子 濃度	90 年第四季	7.3	7.4	6.8	-	-
	91 年第一季	6.5	7.3	7.2		
	91 年第二季	7.9	8.1	7.8		
	91 年第三季	7.6	7.3	7.9		
	92 年第一季	7.8	7.9	4.8		
	92 年第二季	7.5	6.4	7.6		
	92 年第三季	7.5	7.7	7.6		
	92 年第四季	7.8	6.4	7.9		
	93 年第一季	6.7	6.4	6.5		
	93 年第二季	6.8	6.2	7.1		
	93 年第三季	6.5	6.5	6.6		
	93 年第四季	7.0	7.2	7.1		
	94 年第一季	7.9	7.2	7.8		
	94 年第二季	7.5	7.6	7.6		
	94 年第三季	7.6	7.4	7.6		
	94 年第四季	7.4	7.1	7.4		
	95 年第一季	8.9	7.7	8.7		
	95 年第二季	8.4	7.6	8.4		
	95 年第三季	8.1	7.9	8.2		
	95 年第四季	7.7	7.8	7.8		
	96 年第一季	8.1	7.9	8.8		
	96 年第二季	7.9	7.6	8.1		
	96 年第三季	8.8	8.3	8.8		
	96 年第四季	8.4	8.2	8.6		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續一)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鉛 (mg/kg)	90 年第四季	1.2	1.1	4.0	1000	2000
	91 年第一季	33.9	32.3	34.5		
	91 年第二季	32.5	48.9	34.7		
	91 年第三季	45.1	44.1	37.2		
	92 年第一季	28.3	34.7	28.3		
	92 年第二季	42.4	30.8	36.6		
	92 年第三季	29.9	32.9	29.9		
	92 年第四季	49.6	31.9	44.8		
	93 年第一季	44.1	25.2	28.8		
	93 年第二季	63.7	22.8	28.0		
	93 年第三季	36.4	33.5	32.4		
	93 年第四季	28.4	37.8	38.1		
	94 年第一季	17.3	19.7	22.3		
	94 年第二季	22.6	20.2	27		
	94 年第三季	22.7	28.5	22.1		
	94 年第四季	21.3	21.5	31.7		
	95 年第一季	23.0	24.4	24.6		
	95 年第二季	19.7	24.7	24.7		
	95 年第三季	23.5	22.2	25.0		
	95 年第四季	21.8	22.3	21.1		
	96 年第一季	21.7	24.9	28.7		
	96 年第二季	20.3	25.4	20.7		
	96 年第三季	18.7	23.2	19.4		
	96 年第四季	21.2	21.3	21.8		
	97 年第一季	28.7	33.7	31.0		
	97 年第二季	34.8	25.8	31.9		
	97 年第三季	32.9	29.5	29.5		
	97 年第四季	33.7	31.1	33.6		
	98 年第一季	26.6	25.3	29.6		
	98 年第二季	23.3	24.6	30.2		
	98 年第三季	20.5	16.4	32.8		
	98 年第四季	27.2	31.5	27.5		
	99 年第一季	25.6	15.3	38.5		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續二)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鎘 (mg/kg)	90 年第四季	0.07	0.07	0.13	10	20
	91 年第一季	3.26	3.82	3.65		
	91 年第二季	3.20	3.81	3.66		
	91 年第三季	0.97	0.99	0.83		
	92 年第一季	ND	ND	ND		
	92 年第二季	ND	ND	ND		
	92 年第三季	ND	ND	ND		
	92 年第四季	2.68	ND	ND		
	93 年第一季	1.67	1.03	0.69		
	93 年第二季	0.51	ND	0.50		
	93 年第三季	ND	ND	ND		
	93 年第四季	0.84	0.84	1.12		
	94 年第一季	ND	ND	ND		
	94 年第二季	ND	ND	ND		
	94 年第三季	ND	ND	ND		
	94 年第四季	ND	ND	ND		
	95 年第一季	ND	ND	ND		
	95 年第二季	ND	ND	ND		
	95 年第三季	ND	ND	ND		
	95 年第四季	ND	ND	ND		
	96 年第一季	ND	ND	ND		
	96 年第二季	ND	ND	ND		
	96 年第三季	ND	ND	ND		
	96 年第四季	ND	ND	ND		
	97 年第一季	ND	0.79	0.79		
	97 年第二季	ND	ND	ND		
	97 年第三季	0.65	0.64	0.78		
	97 年第四季	0.63	0.63	0.79		
	98 年第一季	ND	ND	<1.67		
	98 年第二季	ND	ND	ND		
	98 年第三季	ND	ND	ND		
	98 年第四季	ND	ND	ND		
	99 年第一季	ND	ND	<1.67		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續三)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鉻 (mg/kg)	90 年第四季	0.1	0.1	0.2	175	250
	91 年第一季	16.6	16.3	18.7		
	91 年第二季	19.8	23.8	19.8		
	91 年第三季	15.1	15.9	16.2		
	92 年第一季	16.1	28.1	21.1		
	92 年第二季	25.5	23.5	25.5		
	92 年第三季	20.5	23.7	23.2		
	92 年第四季	24.3	24.2	24.1		
	93 年第一季	55.2	37.2	25.9		
	93 年第二季	38.6	31.9	32.0		
	93 年第三季	26.7	32.9	20.8		
	93 年第四季	28.7	32.3	32.5		
	94 年第一季	20	23.2	23		
	94 年第二季	99.5	98.3	59.4		
	94 年第三季	35.4	41.6	55.0		
	94 年第四季	69.6	44.0	65.4		
	95 年第一季	45.5	38.1	33.0		
	95 年第二季	39.4	36.8	35.6		
	95 年第三季	46.8	50.2	42.9		
	95 年第四季	20.9	27.2	18.8		
	96 年第一季	35.9	39.2	31.7		
	96 年第二季	39.4	43.4	25.9		
	96 年第三季	48.7	49.9	32.2		
	96 年第四季	36.7	49.9	42.0		
	97 年第一季	30.9	35.5	25.3		
	97 年第二季	46.4	27.1	25.0		
	97 年第三季	34.1	45.0	38.7		
	97 年第四季	32.7	32.8	35.2		
	98 年第一季	30.5	23.8	26.7		
	98 年第二季	27.6	27.5	25.7		
	98 年第三季	ND	21.1	30.2		
	98 年第四季	27.2	28.6	24.3		
	99 年第一季	25.3	18.1	40.9		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續四)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
銅 (mg/kg)	90 年第四季	0.5	0.8	6.9	220	400
	91 年第一季	30.5	23.6	17.8		
	91 年第二季	17.6	34.5	20.8		
	91 年第三季	29.6	32.6	24.5		
	92 年第一季	40.3	163.0	39.2		
	92 年第二季	159	34.6	47.5		
	92 年第三季	39.2	50.5	38.8		
	92 年第四季	105	41.8	22.7		
	93 年第一季	177	41.3	29.5		
	93 年第二季	115	39.7	31.9		
	93 年第三季	100	32.5	24.8		
	93 年第四季	38.6	45.3	54.9		
	94 年第一季	19.2	27.8	19.4		
	94 年第二季	37.6	28.6	29.5		
	94 年第三季	39.7	32.9	28.6		
	94 年第四季	21.8	16.9	29.0		
	95 年第一季	25.2	25.8	22.4		
	95 年第二季	20.1	27.4	24.2		
	95 年第三季	28.1	25.4	30.8		
	95 年第四季	29.3	27.9	20.7		
	96 年第一季	29.4	31.0	29.6		
	96 年第二季	25.5	31.6	31.5		
	96 年第三季	19.3	29.4	20.9		
	96 年第四季	32.2	24.7	22.3		
	97 年第一季	33.5	42.8	39.6		
	97 年第二季	31.0	21.7	26.8		
	97 年第三季	28.3	24.0	28.3		
	97 年第四季	28.8	29.9	29.8		
	98 年第一季	20.5	31.7	37.5		
	98 年第二季	43.1	21.6	49.5		
	98 年第三季	ND	13.2	53.8		
	98 年第四季	51.3	23.7	37.5		
	99 年第一季	19.3	9.44	50.7		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續五)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鋅 (mg/kg)	90 年第四季	0.2	0.3	8.8	1000	2000
	91 年第一季	118	100	74.3		
	91 年第二季	72.8	133	75.3		
	91 年第三季	149	113	85.9		
	92 年第一季	142	288	121		
	92 年第二季	237	108	127		
	92 年第三季	122	138	140		
	92 年第四季	217	129	148		
	93 年第一季	506	100	129		
	93 年第二季	214	84.8	105		
	93 年第三季	177	158	74.6		
	93 年第四季	156	162	179		
	94 年第一季	96.5	102	108		
	94 年第二季	123	92.5	122		
	94 年第三季	127	159	119		
	94 年第四季	159	85.5	18		
	95 年第一季	103	104	109		
	95 年第二季	93.5	104	111		
	95 年第三季	99.5	97.6	129		
	95 年第四季	116	98.7	99.4		
	96 年第一季	102	112	116		
	96 年第二季	103	132	117		
	96 年第三季	91.2	113	100		
	96 年第四季	111	120	105		
	97 年第一季	113	124	135		
	97 年第二季	138	97.9	119		
	97 年第三季	118	116	110		
	97 年第四季	111	116	110		
	98 年第一季	96.6	103	134		
	98 年第二季	153	120	157		
	98 年第三季	108	73.6	178		
	98 年第四季	162	135	135		
	99 年第一季	94.4	62.9	212		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續六)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鎳 (mg/kg)	90 年第四季	0.7	0.6	1.7	130	200
	91 年第一季	24.8	27.6	27.7		
	91 年第二季	28.9	35.1	33.0		
	91 年第三季	24.9	23.9	24.7		
	92 年第一季	23.3	33.0	31.2		
	92 年第二季	34.2	44.7	35.8		
	92 年第三季	43.8	36.0	44.9		
	92 年第四季	32.2	39.8	28.0		
	93 年第二季	29.2	35.3	28.0		
	93 年第三季	29.8	32.3	21.4		
	93 年第四季	35.2	24.4	38.2		
	94 年第一季	22.5	26.3	23.9		
	94 年第二季	54.8	56	39.8		
	94 年第三季	32.0	37.9	41.6		
	94 年第四季	47.5	36.6	43.6		
	95 年第一季	36.8	33.4	30.9		
	95 年第二季	32.5	32.0	30.8		
	95 年第三季	37.4	46.5	35.1		
	95 年第四季	24.8	25.7	23.5		
	96 年第一季	28.8	33.1	28.5		
	96 年第二季	32.4	60.9	26.5		
	96 年第三季	36.4	36.7	30.4		
	96 年第四季	31.2	43.5	37.6		
	97 年第一季	31.6	36.5	30.2		
	97 年第二季	62.3	32.0	31.7		
	97 年第三季	34.7	61.9	35.9		
	97 年第四季	33.4	35.7	34.8		
	98 年第一季	35.7	33	34		
	98 年第二季	32	27.1	64.3		
	98 年第三季	<1.67	24.9	36.6		
	98 年第四季	31.0	32.1	30.5		
	99 年第一季	31	22.3	34		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續七)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
砷 (mg/kg)	90 年第四季	6.20	5.59	8.40	30	60
	91 年第一季	6.84	7.65	6.70		
	91 年第二季	9.49	7.13	7.00		
	91 年第三季	8.24	7.75	7.66		
	92 年第一季	5.20	5.33	7.67		
	92 年第二季	3.80	7.18	5.22		
	92 年第三季	6.65	6.05	5.70		
	92 年第四季	4.15	6.98	4.62		
	93 年第一季	3.57	4.70	3.76		
	93 年第二季	6.41	10.5	6.06		
	93 年第三季	4.04	5.43	5.60		
	93 年第四季	6.33	6.03	6.25		
	94 年第一季	7.77	8.53	7.76		
	94 年第二季	7.61	8.16	7.75		
	94 年第三季	7.13	8.69	7.18		
	94 年第四季	7.37	10.2	7.19		
	95 年第一季	7.00	9.04	8.25		
	95 年第二季	8.41	8.96	7.48		
	95 年第三季	7.60	8.06	7.33		
	95 年第四季	6.24	7.19	7.38		
	96 年第一季	7.45	8.39	6.88		
	96 年第二季	8.09	8.71	7.81		
	96 年第三季	6.09	6.84	5.79		
	96 年第四季	7.78	8.46	7.54		
	97 年第一季	10.2	11.6	7.47		
	97 年第二季	8.36	7.86	6.87		
	97 年第三季	6.25	6.73	6.30		
	97 年第四季	5.88	5.59	5.40		
	98 年第一季	9.91	9.61	8.85		
	98 年第二季	5.5	6.38	4.56		
	98 年第三季	5.64	8.72	7.48		
	98 年第四季	6.33	6.76	5.38		
	99 年第一季	7.32	4.78	3.5		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-5 歷次土壤（表土）監測結果綜合比較表(續八)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
汞 (mg/kg)	90 年第四季	0.045	0.055	0.022	10	20
	91 年第一季	0.396	0.317	0.287		
	91 年第二季	1.740	2.400	1.550		
	91 年第三季	0.106	0.335	ND		
	92 年第一季	0.520	0.152	0.236		
	92 年第二季	0.136	ND	0.197		
	92 年第三季	ND	0.105	0.143		
	92 年第四季	ND	ND	ND		
	93 年第一季	0.411	0.127	0.127		
	93 年第二季	3.72	ND	0.090		
	93 年第三季	0.093	0.130	ND		
	93 年第四季	0.245	0.222	0.470		
	94 年第一季	0.051	0.05	0.062		
	94 年第二季	0.048	ND	0.071		
	94 年第三季	0.069	0.087	0.04		
	94 年第四季	0.046	0.074	0.073		
	95 年第一季	ND	0.080	0.062		
	95 年第二季	ND	0.062	0.041		
	95 年第三季	0.084	0.059	0.062		
	95 年第四季	0.06	0.076	0.057		
	96 年第一季	0.073	0.079	0.052		
	96 年第二季	0.110	0.080	0.054		
	96 年第三季	0.041	0.078	0.056		
	96 年第四季	0.042	0.049	0.094		
	97 年第一季	0.103	0.108	0.063		
	97 年第二季	0.114	0.096	0.065		
	97 年第三季	0.111	0.097	0.087		
	97 年第四季	0.078	0.083	0.102		
	98 年第一季	<0.125	<0.125	<0.125		
	98 年第二季	0.489	<0.125	0.127		
	98 年第三季	ND	ND	ND		
	98 年第四季	ND	ND	ND		
	99 年第一季	ND	ND	0.941		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
氫離子 濃度	90 年第四季	7.3	7.0	7.1	-	-
	91 年第一季	7.2	7.4	7.2		
	91 年第二季	8.1	7.8	8.3		
	91 年第三季	8.3	8.1	7.9		
	92 年第一季	7.9	7.8	5.5		
	92 年第二季	8.0	8.4	7.6		
	92 年第三季	7.3	7.4	7.5		
	92 年第四季	7.7	6.4	7.3		
	93 年第一季	6.7	6.1	6.7		
	93 年第二季	6.6	6.4	6.9		
	93 年第三季	6.5	6.8	6.8		
	93 年第四季	7.1	7.1	7.2		
	94 年第一季	7.9	7.2	7.8		
	94 年第二季	7.6	7.5	7.6		
	94 年第三季	7.6	7.3	7.7		
	94 年第四季	7.5	7.1	7.5		
	95 年第一季	8.9	7.6	8.6		
	95 年第二季	8.3	7.3	8.3		
	95 年第三季	7.7	7.9	8.2		
	95 年第四季	7.7	7.8	7.7		
	96 年第一季	8.5	8.0	8.9		
	96 年第二季	7.9	7.7	8.2		
	96 年第三季	8.9	8.6	9.0		
	96 年第四季	8.6	8.2	8.7		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續一)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鉛 (mg/kg)	90 年第四季	1.0	2.6	1.0	1000	2000
	91 年第一季	37.4	32.7	33.0		
	91 年第二季	33.6	50.8	34.8		
	91 年第三季	46.3	44.4	37.6		
	92 年第一季	28.3	34.6	22.0		
	92 年第二季	25.1	25.1	22.3		
	92 年第三季	29.9	33.7	36.2		
	92 年第四季	23.0	31.8	40.4		
	93 年第一季	51.3	29.4	31.2		
	93 年第二季	62.4	24.2	24.5		
	93 年第三季	23.3	36.7	30.6		
	93 年第四季	24.7	20.7	38.0		
	94 年第一季	18.8	21.7	26		
	94 年第二季	21.9	22.2	25.1		
	94 年第三季	23.0	28.3	22.8		
	94 年第四季	18.9	21.2	24.5		
	95 年第一季	17.6	27.6	21.4		
	95 年第二季	21.7	25.2	25.4		
	95 年第三季	23.8	24.7	24.8		
	95 年第四季	23.2	22.1	22.5		
	96 年第一季	20.8	27.0	23.9		
	96 年第二季	20.1	28.2	20.6		
	96 年第三季	18.5	23.7	21.0		
	96 年第四季	21.9	21.3	27.3		
	97 年第一季	31.2	31.2	31.0		
	97 年第二季	37.8	37.7	34.6		
	97 年第三季	29.9	32.4	29.7		
	97 年第四季	33.7	30.9	33.6		
	98 年第一季	25.3	26.4	29.6		
	98 年第二季	23.7	24.8	31.6		
	98 年第三季	20.7	17.4	30.4		
	98 年第四季	27.3	38.8	30.6		
	99 年第一季	24.5	16.6	33.9		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續二)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鎘 (mg/kg)	90 年第四季	0.07	0.07	0.13	10	20
	91 年第一季	3.26	3.82	3.65		
	91 年第二季	3.20	3.81	3.66		
	91 年第三季	0.97	0.99	0.83		
	92 年第一季	ND	ND	ND		
	92 年第二季	ND	ND	ND		
	92 年第三季	ND	ND	ND		
	92 年第四季	ND	ND	ND		
	93 年第一季	2.02	0.71	1.04		
	93 年第二季	0.50	ND < 0.33	0.50		
	93 年第三季	0.47	ND	ND		
	93 年第四季	ND	0.84	0.57		
	94 年第一季	ND	ND	ND		
	94 年第二季	ND	ND	ND		
	94 年第三季	ND	ND	ND		
	94 年第四季	ND	ND	ND		
	95 年第一季	ND	ND	ND		
	95 年第二季	ND	ND	ND		
	95 年第三季	ND	ND	ND		
	95 年第四季	ND	ND	ND		
	96 年第一季	ND	ND	ND		
	96 年第二季	ND	ND	ND		
	96 年第三季	ND	ND	ND		
	96 年第四季	ND	ND	ND		
	97 年第一季	0.62	0.62	0.79		
	97 年第二季	0.70	0.70	ND		
	97 年第三季	0.93	0.78	ND		
	97 年第四季	0.79	0.63	0.79		
	98 年第一季	ND	ND	ND		
	98 年第二季	ND	ND	ND		
	98 年第三季	ND	ND	ND		
	98 年第四季	ND	ND	ND		
	99 年第一季	ND	ND	<1.67		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續三)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鉻 (mg/kg)	90 年第四季	0.1	0.2	0.1	175	250
	91 年第一季	18.2	16.8	18.2		
	91 年第二季	19.3	23.0	20.5		
	91 年第三季	15.4	16.0	15.3		
	92 年第一季	21.2	26.1	11.8		
	92 年第二季	26.8	22.9	19.7		
	92 年第三季	20.5	24.8	24.9		
	92 年第四季	24.1	25.2	23.0		
	93 年第一季	61.6	39.0	26.3		
	93 年第二季	36.8	34.1	34.5		
	93 年第三季	20.7	38.1	45.6		
	93 年第四季	21.7	21.5	36.0		
	94 年第一季	25.3	26	22.5		
	94 年第二季	148	97.2	70		
	94 年第三季	59.6	44.3	66.7		
	94 年第四季	65.9	37.4	50.6		
	95 年第一季	83.0	48.4	42.2		
	95 年第二季	31.4	36.9	29.9		
	95 年第三季	46.7	50.6	44.2		
	95 年第四季	21.4	28.6	22.6		
	96 年第一季	58.8	42.6	27.7		
	96 年第二季	38.9	60.9	33.0		
	96 年第三季	62.2	39.6	64.2		
	96 年第四季	35.0	40.8	41.2		
	97 年第一季	29.8	38.8	24.2		
	97 年第二季	46.6	27.7	22.2		
	97 年第三季	32.9	43.7	42.9		
	97 年第四季	34.0	30.0	33.9		
	98 年第一季	27.9	27.6	25.8		
	98 年第二季	27.3	26.2	24.6		
	98 年第三季	23.6	22.4	28.4		
	98 年第四季	26.3	26.6	25		
	99 年第一季	24.5	22.1	33.9		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續四)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
銅 (mg/kg)	90 年第四季	0.1	0.1	0.1	220	400
	91 年第一季	3.2	3.4	3.7		
	91 年第二季	3.5	4.2	3.6		
	91 年第三季	1.0	1.0	0.8		
	92 年第一季	42.3	137.0	26.3		
	92 年第二季	26.3	21.6	18.4		
	92 年第三季	38.7	58.2	41.5		
	92 年第四季	33.8	38.4	27.2		
	93 年第一季	166	51.1	30.0		
	93 年第二季	114	38.6	32.4		
	93 年第三季	62.9	37.3	29.2		
	93 年第四季	21.1	20.9	57.0		
	94 年第一季	20.6	35.4	22.8		
	94 年第二季	34.3	64.5	26.9		
	94 年第三季	36.8	37.5	20.7		
	94 年第四季	20.0	16.9	23.0		
	95 年第一季	16.7	26.1	20.8		
	95 年第二季	24.4	28.8	27.2		
	95 年第三季	28.7	29.2	30.4		
	95 年第四季	34.1	27.4	23.4		
	96 年第一季	21.2	30.4	24.4		
	96 年第二季	25.0	35.5	30.4		
	96 年第三季	19.5	31.8	23.1		
	96 年第四季	35.0	25.9	27.1		
	97 年第一季	37.6	33.6	41.4		
	97 年第二季	34.0	40.4	28.5		
	97 年第三季	29.6	24.4	25.5		
	97 年第四季	30.4	28.7	28.8		
	98 年第一季	18.1	32.2	36.7		
	98 年第二季	39.5	23.9	44.1		
	98 年第三季	24.7	14.1	53		
	98 年第四季	40.1	22.1	39.1		
	99 年第一季	19	10.3	39.6		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續五)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鋅 (mg/kg)	90 年第四季	0.1	4.8	0.4	1000	2000
	91 年第一季	121	94.4	80		
	91 年第二季	77.3	120	71.8		
	91 年第三季	127	117	83.9		
	92 年第一季	140	254	99.3		
	92 年第二季	94.1	85.8	78.3		
	92 年第三季	124	179	143		
	92 年第四季	117	120	131		
	93 年第一季	525	127	99.0		
	93 年第二季	159	129	105		
	93 年第三季	175	121	90.2		
	93 年第四季	102	87.4	192		
	94 年第一季	101	113	111		
	94 年第二季	115	101	114		
	94 年第三季	131	127	101		
	94 年第四季	122	86.4	104		
	95 年第一季	85.5	123	101		
	95 年第二季	104	104	117		
	95 年第三季	106	107	124		
	95 年第四季	117	98.6	107		
	96 年第一季	90.3	127	116		
	96 年第二季	100	165	114		
	96 年第三季	92.5	117	102		
	96 年第四季	114	99.8	119		
	97 年第一季	107	104	140		
	97 年第二季	125	141	118		
	97 年第三季	115	118	135		
	97 年第四季	113	103	148		
	98 年第一季	90.8	110	134		
	98 年第二季	167	137	151		
	98 年第三季	109	79.3	171		
	98 年第四季	146	140	135		
	99 年第一季	92.4	69.4	180		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續六)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
鎳 (mg/kg)	90 年第四季	2.6	1.7	1.5	130	200
	91 年第一季	23.5	24.8	27.7		
	91 年第二季	28.2	36.1	29.8		
	91 年第三季	25.8	24.6	24.6		
	92 年第一季	24.2	25.0	24.2		
	92 年第二季	45.6	39.0	32.6		
	92 年第三季	37.1	48.8	32.3		
	92 年第四季	31.9	39.7	29.2		
	93 年第二季	30.1	31.2	34.0		
	93 年第三季	25.0	35.6	25.1		
	93 年第四季	32.7	32.4	38.1		
	94 年第一季	26.3	28.4	23.9		
	94 年第二季	74.6	55.6	43.8		
	94 年第三季	46.7	38.8	47.3		
	94 年第四季	43.8	34.6	38.9		
	95 年第一季	54.4	51.0	36.0		
	95 年第二季	30.2	31.0	28.8		
	95 年第三季	38.6	39.8	35.3		
	95 年第四季	24.6	26.0	24.9		
	96 年第一季	42.7	54.5	26.8		
	96 年第二季	32.1	122	29.6		
	96 年第三季	42.8	33.3	44.2		
	96 年第四季	30.3	34.9	34.6		
	97 年第一季	32.3	36.4	31.5		
	97 年第二季	47.2	37.2	32.5		
	97 年第三季	33.1	58.4	38.8		
	97 年第四季	37.9	36.2	34.8		
	98 年第一季	30.9	35.5	33.7		
	98 年第二季	33	26.5	57.3		
	98 年第三季	28.7	25.7	33.2		
	98 年第四季	32.1	30.1	30.7		
	99 年第一季	29.4	24.8	30.6		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續七)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
砷 (mg/kg)	90 年第四季	8.26	11.6	13.1	30	60
	91 年第一季	6.44	5.93	6.54		
	91 年第二季	6.85	7.61	7.24		
	91 年第三季	8.24	7.99	8.16		
	92 年第一季	5.39	5.64	6.26		
	92 年第二季	4.59	6.40	6.14		
	92 年第三季	6.93	6.02	5.71		
	92 年第四季	3.48	6.49	5.00		
	93 年第一季	3.59	4.37	2.33		
	93 年第二季	6.41	10.4	8.23		
	93 年第三季	3.56	3.27	3.07		
	93 年第四季	8.87	6.44	5.77		
	94 年第一季	6.47	8.27	8.4		
	94 年第二季	7.17	7.85	7.1		
	94 年第三季	7.63	8.33	7.27		
	94 年第四季	6.44	10.3	7.27		
	95 年第一季	6.94	10.0	8.28		
	95 年第二季	7.71	8.96	7.41		
	95 年第三季	7.03	8.81	7.18		
	95 年第四季	7.21	7.81	7.43		
	96 年第一季	9.26	9.01	7.16		
	96 年第二季	7.55	8.26	7.54		
	96 年第三季	6.21	6.86	6.08		
	96 年第四季	7.81	9.09	8.02		
	97 年第一季	10.8	10.8	8.48		
	97 年第二季	8.20	6.25	6.35		
	97 年第三季	6.92	8.32	6.79		
	97 年第四季	6.47	7.26	6.51		
	98 年第一季	11.2	9.32	8.99		
	98 年第二季	6.13	5.97	5.13		
	98 年第三季	7.00	7.84	7.79		
	98 年第四季	6.28	6.68	6.63		
	99 年第一季	6.12	5.16	3.38		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 3.1-6 歷次土壤（裡土）監測結果綜合比較表(續八)

項目/單位	監測時間	園區內東側	園區內西側	園區北側周界外	土壤污染監測基準	土壤污染管制標準
汞 (mg/kg)	90 年第四季	0.022	0.028	0.068	10	20
	91 年第一季	0.396	0.368	0.248		
	91 年第二季	1.840	1.740	1.750		
	91 年第三季	0.143	0.401	0.325		
	92 年第一季	0.418	0.119	0.153		
	92 年第二季	ND	ND	ND		
	92 年第三季	ND	ND	0.125		
	92 年第四季	ND	ND	ND		
	93 年第一季	0.533	0.233	0.128		
	93 年第二季	0.558	ND	0.278		
	93 年第三季	ND	0.113	ND		
	93 年第四季	0.247	0.266	0.380		
	94 年第一季	0.04	0.052	0.077		
	94 年第二季	0.056	0.041	0.048		
	94 年第三季	0.058	0.09	0.049		
	94 年第四季	0.047	0.085	0.061		
	95 年第一季	ND	0.089	0.083		
	95 年第二季	ND	0.064	0.074		
	95 年第三季	0.078	0.075	0.057		
	95 年第四季	0.097	0.080	0.072		
	96 年第一季	0.054	0.080	0.059		
	96 年第二季	0.043	0.101	0.036		
	96 年第三季	0.038	0.072	0.075		
	96 年第四季	0.035	0.063	0.126		
	97 年第一季	0.101	0.089	0.066		
	97 年第二季	0.127	0.065	0.066		
	97 年第三季	0.088	0.089	0.083		
	97 年第四季	0.079	0.09	0.096		
	98 年第一季	0.134	<0.125	0.128		
	98 年第二季	<0.125	<0.125	0.135		
	98 年第三季	ND	ND	<0.125		
	98 年第四季	ND	<0.125	0.155		
	99 年第一季	ND	ND	<0.125		

備註：1.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(QDL)。

2. *表超出土壤污染管制標準。中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布第四條、第七條條文。

表 2.6-1 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』交通流量監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

項目 測站		寬度 (公尺)	車道數 (雙向)	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計	PCU/day
台1線與縣 189線交叉 口	九如往萬丹	12	2	1391	1442	332	11	3176	2834.5
	高雄往屏東	10	2	795	1459	186	22	2462	2294.5
	萬丹往九如	25	4	1107	1378	264	24	2773	2531.5
台1線與台3 線交叉路口	九如往高雄	25	4	2960	4517	1037	278	8792	8905.0
	機場往潮洲	20	4	1842	871	91	136	2940	2382.0
	高雄往九如	30	6	4303	4578	1862	367	11110	11554.5
台1線與屏 東機場西側 聯外道路交 叉	屏東往高雄	10	2	1107	1378	264	24	2773	2531.5
	機場往萬丹	12	2	1440	849	254	49	2592	2224.0
	萬丹往機場	25	4	785	1440	144	68	2437	2324.5
縣189線與 台27線交叉 口	頂新庄往園區	12	2	1961	1657	218	104	3940	3385.5
	屏東往萬丹	20	4	1927	2219	498	183	4827	4727.5
	萬丹往屏東	20	4	1503	1339	259	66	3167	2806.5
沿堤公路與 潮洲快速道 路交叉路口	萬丹往大寮	40	4	362	267	43	51	723	687.0
	下蚶往後莊	10	2	297	1139	111	80	1627	1749.5
	大寮往萬丹	40	4	535	149	13	0	697	442.5
	後莊往下蚶	10	2	389	234	24	84	731	728.5

備註 1.PCU 之換算基準為：機踏車為 0.5 PCU、小型車（小客車、小貨車）為 1.0 PCU、大型車（大客車、大貨車）為 1.5 PCU、特種車（貨櫃車、拖車）為 3.0 PCU，車種總數乘其換算值累加後即為該小時流量。

表 2.6-2 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』之車輛比例監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

測站 \ 項目		百分比	機踏車	小型車	大型車	特種車	總計
台1線與縣189線交叉口	九如往萬丹	%	43.8	45.4	10.5	0.3	100%
	高雄往屏東	%	32.3	59.3	7.6	0.9	100%
	萬丹往九如	%	39.9	49.7	9.5	0.9	100%
台1線與台3線交叉路口	九如往高雄	%	33.67	51.38	11.79	3.16	100%
	機場往潮州	%	62.65	29.63	3.10	4.63	100%
	高雄往九如	%	38.73	41.21	16.76	3.30	100%
台1線與屏東機場西側聯外道路交叉	屏東往高雄	%	36.15	45.16	13.73	4.96	100%
	機場往萬丹	%	55.56	32.75	9.80	1.89	100%
	萬丹往機場	%	32.21	59.09	5.91	2.79	100%
縣189線與台27線交叉口	頂新庄往園區	%	49.77	42.06	5.53	2.64	100%
	屏東往萬丹	%	39.92	45.97	10.32	3.79	100%
	萬丹往屏東	%	47.46	42.28	8.18	2.08	100%
沿堤公路與潮州快速道路交叉	萬丹往大寮	%	50.07	36.93	5.95	7.05	100%
	下蚶往後莊	%	18.25	70.01	6.82	4.92	100%
	大寮往萬丹	%	76.76	21.38	1.87	0.00	100%
	後莊往下蚶	%	53.21	32.01	3.28	11.49	100%

表 2.6-3 『屏東加工出口區 99 年度環境監測計畫』道路服務水準監測結果

(99 年 1 月~99 年 3 月)

項目 測站及方向		設計實用最高 小時容量 (C, PCU/H)	最高尖峰小時 交通流量時段	PCU/hr	V/C	道路服務 水準
台1線與縣189 線交叉口	九如往萬丹	3445	1700~1800	320	0.09	A
	高雄往屏東	4120	1500~1600	220	0.05	A
	萬丹往九如	3445	0700~0800	275.5	0.08	A
台1線與台3線 交叉路口	九如往高雄	3920	0700~0800	1175	0.30	A
	機場往潮州	3755	1700~1800	334.5	0.09	A
	高雄往九如	3755	0700~0800	1498.5	0.40	B
台1線與屏東 機場西側聯外 道路交叉	屏東往高雄	3745	0700~0800	523	0.14	A
	機場往萬丹	3290	1700~1800	225	0.07	A
	萬丹往機場	3445	1700~1800	424	0.12	A
縣189線與台 27線交叉口	頂新庄往園區	3530	0800~0900	399	0.11	A
	屏東往萬丹	3500	0800~0900	593	0.17	A
	萬丹往屏東	3425	0700~0800	293	0.09	A
沿堤公路與潮 洲快速道路交 叉口	萬丹往大寮	3865	0700~0800	96.5	0.02	A
	下蚶往後莊	2720	0800~0900	231.5	0.09	A
	大寮往萬丹	4060	0800~0900	47	0.01	A
	後莊往下蚶	2775	1600~1700	83.5	0.03	A

註 1.設計實用最高小時容量資料來源係根據本計畫推估。

表 2.6-4 公路服務水準評值準則建議表

道路服務 水準等級	雙車道 V/C 值	四車道 V/C 值
A	≤ 0.15	≤ 0.36
B	0.15~0.27	0.36~0.54
C	0.27~0.43	0.54~0.71
D	0.43~0.64	0.71~0.87
E	0.64~1.00	0.87~1.00
F	> 1.00	>1.00

註：資料來源為交通部運輸研究所「台灣地區公路容量手冊」(民國 79 年 10 月)。

2.7 生態調查

本計畫於民國99年2月23日~26日進行第一季現場實地調查，調查人員5人，並配合不同類別動物之主要活動時間進行，各調查時段詳見調查方法之說明。

一、陸域植物

(一) 植物種類調查

本計劃以屏東園區為中心，向外延伸5公里為其調查計劃範圍，於調查範圍內進行陸域植物之生態調查。以步行方式調查全區域內植種，包含特有、原生、歸化及栽植種。調查時沿道路或步行可及處調查並紀錄；調查後標本以圖鑑或參照Flora of Taiwan，輔以歷年來相關當地文獻，確定種類無誤。

稀特有種對照環保署公告「植物生態評估技術規範」歸納後並進一步調查族群大小、分佈狀況及生存壓力及復育可行性。

(二) 植被組成

於調查範圍內，對各種不同之植物社會研究類別區域，選擇適當之代表性樣區進行植物種類之調查，並對於各種植物社會中之主要種類與次要種類等種類構成情形予以描述，並確定在各樣區是否有重要種類之存在，此外並於特定樣區進行優勢性與多樣性分析。

二、陸域動物

本計劃以屏東園區為中心，向外延伸5公里為其調查計劃範圍，於調查範圍內進行陸域動物之生態調查。

先蒐集調查區及其附近之相關文獻資料，參考調查區之生態環境特性包括植被、季節、氣候、地形、地貌等影響動物分佈之因子，預測可能出現之動物種類，以選擇適當、有效之調查時機、方法及路線進行實地調查。在各種不同植物社會類型之野生動物棲息環境中，同時進行動物種類調查，並記錄各種動物之棲息環境及相對數量。調查之種類主要包括有鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶等。若發現保育類動物或特稀有種則進一步詳細調查其族群密度、生活習性、食物、遷移、繁衍、出入通道及活動棲息屏障等。

1.鳥類：

於調查地區內進行定點或穿越線(Transect)調查，以雙筒望遠鏡(Leica 10x42)、單筒望遠鏡(Kowa 25x ϕ 77)觀察及聆聽鳥類叫聲，觀察鳥巢穴、撿拾鳥羽等方式，記錄各種植被環境下出現之鳥類種類、數量、出現地點及棲息環境等。

2.蝴蝶：

於調查範圍內，於各調查路線記錄各種植被環境下出現之蝴蝶種類及概略數量。

3.爬蟲類及兩棲類：

以載逢機漫步(Randomized Walk Design)之目視遇測法(Visual Encounter Method)進行調查。日間調查於穿越線調查時，隨時記錄目視觀察到或根據鳴聲判斷之兩棲類以及目視可發現爬蟲類的種類，依調查區內棲地環境，研判可能出現之物種、時間、地點等，並著重於一些永久性或暫時性水域，直接檢視水中是否有蛙卵、蝌蚪等，除此之外，並檢視可能隱匿場所。夜間調查約於永久性水域及其附近環境，目視記錄所見之兩棲類動物種類、數量、出現地點及棲息環境等，亦可憑其鳴叫聲紀錄其種類。或訪問附近居民。

4.哺乳類：

除以目視觀察之外，並輔哺乳類之足跡、排遺、食痕、巢穴等進行觀察，記錄哺乳類之種類、數量、出現地點及棲息環境等，另輔以訪問當地民眾。

三、水域生態

本計畫分別於園區預定地附近河川之牛稠溪3個測站(牛稠溪於屏東園區區址之上、下游各設一測點，清水溪於屏東園區預定放流口處)與高屏溪1個測站(高屏溪於台糖引水渠道交會處)，進行水域生態調查。調查項目包括有浮游植物、浮游動物、水生昆蟲、魚類及無脊椎動物等。

1.浮游植物：

於各測站取500ml水樣，以5% 福馬林(Formalin)固定後，攜回實驗室，利用真空馬達抽氣，過濾於0.8 μ m之過濾膜上，置於乾燥箱中乾燥後，加數滴Carallcis immersion oil於膜上使其透明，再以顯微鏡觀察單位面積上浮游植物之數量及種類，

並予以統計換算為單位體積。

2. 附著性藻類：

以隨機取樣之方式，於各測站刮取水中石頭表面固定面積（約 $10 \times 10 \text{ cm}^2$ ）所附著之藻類，再以2~5%福馬林（Formalin）固定，攜回實驗室，以顯微鏡鑑定，並估算其數量。

3. 浮游動物：

以浮游動物網（網目 $48 \mu \text{ m}$ ）進行採樣，所採得之標本於現場以5% 福馬林（Formalin）固定，攜回實驗室，以顯微鏡觀察，鑑定其種類並計數之，並計算出單位體積中之數量以求得其個體量值。

4. 水生昆蟲：

在各測站使用水生昆蟲採集網，取定量面積（約 $30 \times 30 \text{ cm}^2$ ）將棲息於石塊之水生昆蟲洗入網中，加以收集後以5%之甲醛固定攜回實驗室，以顯微鏡觀察鑑定其種類及計數。

5. 魚類與無脊椎動物：

於各測站施放蝦籠，以混合魚餌拌米飯為誘餌，置隔夜後收集籠中獲物，攜回實驗室加以鑑定種類及計數。此外，配合手拋網及手釣收集與紀錄魚類，並以手抄網或徒手採集所發現之水生動物及魚類，並依實際狀況。

2.7.1 陸域生態

(一) 植物

1. 植物種類調查

99 年 2 月 23~26 日調查共計發現 74 科 218 屬 272 種植物(表 2.7-1)，其中蕨類 4 科 4 屬 6 種，裸子植物有 2 科 3 屬 4 種，單子葉植物有 12 科 48 屬 63 種，雙子葉植物 56 科 163 屬 199 種，其中並未發現稀有植物(表 2.7-2)。依植株型態分，草本植物 143 種(佔 52.57%)、灌木 39 種 (佔 14.34%)、藤本 21 種(佔 7.72%)及喬木 69 種(佔 25.37%)；依生育地環境分，特有種有 2 種(佔 0.74%)、原生種 151 種(佔 55.51%)、歸化種 61 種 (佔 22.43%)及栽培種有 58 種(佔 21.32%) (表 2.7-2)。

特有種為小芽新木薑子(*Neolitsea parvigemma* (Hayata) Kanehira & Sasaki)和台灣水龍(*Ludwigia* × *taiwanensis* Peng)。

小芽新木薑子為樟科木本植物，台灣特有種。僅分佈於南部中央山脈山區。枝光滑；芽鱗光滑。葉長橢圓形至卵狀長橢圓形，下表面灰白色且光滑，果紅色。自生於屏東加工出口區南方 550 公尺大溪路邊，個體數量約 3 棵，與樟樹和血桐混生。

台灣水龍為柳葉菜科草本植物，具匍匐莖，分枝斜上生長，莖光滑、中空，節間簇生白色氣囊(氣生根)。葉互生，長橢圓形，光滑，先端圓或鈍，全緣，長 3~7 公分，寬 2~3 公分。花腋生，黃色，萼片 5 枚，狹三角披針形，早落，無毛至具微粗毛；花瓣 5 枚，闊卵形，先端截形或鈍；雄蕊 10 枚，柱頭 5 裂。花期約 3~11 月。是二倍體的黃花水龍 (n=8) 及四倍體白花水龍 (n=16) 的三倍體天然雜交種，其花色介於二父母種之間，偶具漂浮的氣生根，因染色體分離及配對的困難造成雜交物種的不穩，野外族群或人工雜交產生之後代皆不能結實，經由無性繁殖遍佈全台未水泥化的淡水水域，發現於牛稠溪流域，接近無名橋附近之水域中。

2. 植被調查結果

(1) 植被組成及描述

調查範圍內包含眾多土地利用類型，包含人造林、人工綠地、果園、農耕地、草生地等。

人造林主要分布於在計畫區內及計畫區西北側各有一片苦楝林，附近也有樟

欖桉、火焰木等較小片人工林分布。人工綠地為屏東市區內的數個小型公園和學校機關組成的零星綠帶，主要植物為行道樹和景觀植物；果園主要栽種作物為香蕉及芒果，分布於加工出口區之西北邊。農耕地在牛稠溪流域部份區域，主要種植一年生的草本作物，如玉米、絲瓜、過溝菜蕨、羅勒（九層塔）、狼尾草、水稻等，加工出口區南方有大面積的水稻種植。草生地主要為高屏溪及各支流的河床或休耕地，植物類型以陽性先驅物種為主，其中以葎草、野莧菜和蓖麻等所佔的覆蓋面積最大，下淡水溪鐵橋濕地公園除了河岸邊常見的河本科植物，蘆葦、巴拉草等，還有較多水生及濕生植物分佈，如覆瓦狀莎草、水虱草、水丁香、早苗蓼、泥花草、濕生葎草等。本季發現河中有大量布袋蓮及大萍，兩者皆為生長迅速的漂浮植物，適量的漂浮植物的根部可淨化水質，也可提供魚蝦躲藏之處，但繁衍快速會造成河道阻塞等危害。

(2)全區植群組成及歧異度分析

樣區一位於加工區外牛稠溪邊，為草生地型樣區，無木本植物分布，本季優勢優勢種為野莧菜，相對覆蓋度達(27.34%)，次優勢種為蓖麻(相對覆蓋度21.44%)，歧異度 S 、 λ 、 H' 、 $N1$ 、 $N2$ 、 $E5$ 分別為 0.175、1.920、6.819、3.571、3.154、0.838 (表 2.7-4)。

樣區二位於加工區內，木本植物為苦楝、構樹，其中以苦楝為優勢種(表三)。本季因除草影響，樣區內地被層植物均被剷除，但在樣區周為可見少數仍存活的美洲闊苞菊、盒果藤、香澤蘭及馬纓丹。木本植物歧異度 S 、 λ 、 H' 、 $N1$ 、 $N2$ 、 $E5$ 分別為 2、0.674、0.617、1.854、1.485、0.568 (表 2.7-6)。

樣區三為欖桉人造林，優勢種為欖桉，平均高度達 12 公尺，欖桉生長速度快，樹幹到了相當高度後才會有分枝，葉細長、枝條稀疏，林下仍可透光。本季地被層植物為欖桉小苗、密花白飯樹、細葉水丁香、石龍芮、羊蹄，地被層植物為和高屏溪邊植物組成相近的濕地植物。欖桉小苗高度約 10cm，未來存續尚待觀察。木本植物歧異度 S 、 λ 、 H' 、 $N1$ 、 $N2$ 、 $E5$ 分別為 1、1.000、0.000、1.000、1.000、0.000 (表 2.7-6)；草本植物歧異度 S 、 λ 、 H' 、 $N1$ 、 $N2$ 、 $E5$ 分別為 10、0.161、2.032、7.626、3.760、7.081 (表 2.7-5)。

(二)鳥類

1.種屬組成

99 年 2 月 22~25 日於屏東加工區附近進行實地調查，結果共計記錄有 6 目 16 科 31 種 809 隻次的鳥類，其調查結果彙整如表 2.7-7。其出現物種分別為鷓鴣、夜鷺、黃頭鷺、大白鷺、中白鷺、小白鷺、蒼鷺、紅隼、紅冠水雞、小環頸鴿、磯鶇、青足鶇、鷹斑鶇、斑頸鳩、紅鳩、翠鳥、小雨燕、家燕、洋燕、棕沙燕、赤腰燕、灰鵲鴝、黃鵲鴝、白頭翁、紅尾伯勞、棕扇尾鷺、褐頭鷺鷥、綠繡眼、麻雀、斑文鳥、大捲尾及爪哇八哥等，調查並無發現保育類鳥種。本計畫在廠區區域內記錄到 5 科 12 種鳥類，施工區外則有 16 科 31 種鳥類。廠區內面積較小、環境地景裸露、植被單調，並無池塘水溝等水源，且為工程機具出入施工與人員廠商進出頻繁的狀況，為具有強烈人為干擾之區域，導致發現鳥類較少，所發現之鳥種亦屬於較易出沒在建築物周邊之物種。

其他四測站則都在水域旁，河床上有較豐富的食物來源，亦有較多的植被，故鳥種較廠區內高出許多，本季亦是冬候鳥來台的高峰期，所以有發現多種冬候水鳥。

2. 特化性

調查結果白頭翁、大捲尾為台灣地區特有亞種鳥類，特化比例佔本季調查鳥種的 3.58%。

3. 保育等級

調查並無發現。

4. 優勢種群

計畫區內以洋燕(237 隻次)為最，其次為青足鶇(95 隻次)。

(三) 哺乳類

1. 種屬組成

本季調查共發現哺乳類 1 目 1 科 1 種，為尖鼠科的臭鼬，為雜食性、常出現於低海拔開闊地、草生地或人類住家附近之哺乳類(表 2.7-8)。本季捕獲數為臭鼬 6 隻次，捕於廠區內 4 隻次、廠區外 2 隻次。鼠籠捕獲率為 20%，顯示調查區域內野生哺乳類數量少，並未於野外大量活動，為適應人類活動的物種。

2. 特有性

調查中無發現特有種。

3. 保育等級

調查中無發現具保育等級之物種。

4.優勢種群

本季以臭鼬為優勢種(共捕獲 6 隻次)。

(四)、蝶類

1.種屬組成

本季調查結果共發現 1 目 3 科 7 種 (表 2.7-9)，出現物種為台灣黃蝶、台灣紋白蝶、紋白蝶、黑點粉蝶、台灣姬小灰蝶、竹紅弄蝶及黃鉤蛺蝶，以台灣姬小灰蝶數量為最多，多於周邊產業道路兩旁草生地或灌木叢間活動。

2.特有性

調查結果並無發現任何特化物種出現。

3.保育等級

本季調查並未發現保育動物。

4.優勢種群

本季調查蝶類之優勢種為台灣姬小灰蝶(25 隻次)，其次為紋白蝶(15 隻次)。

2.7.2 水域生態

(一) 魚類

發現牛稠溪水質因為嚴重污染，可能很難有魚、蝦蟹類之生存，故所放置之蝦籠並未發現任何漁獲，另手抄網與刺網則有所捕獲。本季調查共發現 3 目 4 科 4 種魚類 (表 2.7-10)，包括琵琶鼠、大肚魚及俗稱吳郭魚之尼羅口孵魚及俗稱泰國鱧之線鱧。無發現保育或特有物種，有 4 種外來種，顯示外來種的高耐汙性與高競爭力。

(二) 底棲生物、水生昆蟲與兩棲類

本季調查發現之底棲生物包含囊螺、福壽螺與石田螺 (表 2.7-11)；兩棲爬蟲類則有紅耳龜、貢德氏赤蛙、黑頭蛇、長尾南蜥及多線南蜥 (表 2.7-12)；水生昆蟲為顫蚓、搖蚊幼蟲(紅蟲)及孑孓 (表 2.7-11)；根據環保署流域汙染程度生物指標方法，出現搖蚊幼蟲及顫蚓表示該水域屬於強腐水性(Polysaprobe Zone)，嚴重污染的水域；福壽螺意謂著該水域為中至重度污染水域。

(三) 浮游生物

本季調查植物性浮游生物共 3 門 12 屬 13 種，矽藻門共計 9 種、褐藻門 1 種及藍菌門 3 種。藻種包含波緣藻、橋彎藻、脆杆藻、異極藻、菱板藻、直鏈藻、舟形藻、菱形藻、小環藻、平裂藻、微囊藻及顫藻，其中以顫藻密度為最多，其次為直鏈藻（表 2.7-14）。在植物性浮游生物的指標生物中，有顫藻為適存於 β -中腐水性水質至貧腐水性水質，小環藻為適存 α -中腐水性水質。動物性浮游生物發現枝角類與橈足類 2 種（表 2.7-13），枝角類對於水生環境的要求，隨種類的不同而有所變化。該水體為農田灌溉系統之一，流經屏東市區，容易因為市區廢水排入，導致水質惡化，需注意為不穩定水域環境。

2.7.3 計畫影響預測說明

由於計畫區東北方近臨屏東市區，人為廢水大量排入，近期水流量較大、水體澄清度較佳，另其餘周邊幾乎已全為開墾農田、民房或裸露地，且植被多為低海拔常見先驅型植種與景觀植物，只有高屏溪河岸仍有幾處早期種植之大型樹林，估計此地開發對林地影響有限；或因八八水災使得許多草本植物消失，對蝶類造成影響，本季生物量及種類豐度大幅降低。目前加工區廠商數量不多，對周圍環境之影響尚未顯現，而在調查結果中，各測站生態現況多受到屏東市影響較大。在營運過程中，進駐廠商勢必增加，在此期間應持續對加工區週邊調查，以及時發現可能的潛在影響。

表 2.7-1 屏東加工出口區與周邊地區植物名錄

科		中文名稱	學名	特有種	原生種	馴化種	栽培種	草本	灌木	藤本	喬木
植物											
科	1		<i>Anisogonium esculentum</i> (Retz.) Presl.		*			*			
科	2		<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen 1887		*			*			
科	3		<i>Pteris vittata</i> L.		*			*			
	4		<i>Pteris multifida</i> Poir.		*			*			
科	5		<i>Cyclosorus acuminata</i> (Houtt.) Nakai ex H. Ito		*			*			
	6		<i>Cyclosorus parasitica</i> (L.) Farw.		*			*			
植物											
科	7		<i>Araucaria cunninghamii</i> D. Don				*				*
	8		<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br.				*				*
科	9		<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.		*				*		
	10		<i>Platycladus orientalis</i> (Linn.) Franco.		*				*		
植物											
科	11		<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.				*		*		
科	12		<i>Alocasia cucullata</i> (Lour.) Schott		*			*			
	13		<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.		*			*			
	14		<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott			*		*			
	15		<i>Pistia stratiotes</i> L.		*			*			
	16		<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.		*			*			
科	17		<i>Arecae catechu</i> L.				*				*
	18		<i>Arenga engleri</i> Becc.		*				*		
	19		<i>Caryota mitis</i> Lour.				*				*
	20		<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> Wendl.				*				*
	21		<i>Livistona chinensis</i> (Mart.) Becc. 1921 var. <i>subglobosa</i>		*						*
	22		<i>Roystonea regia</i> (H. B. K.) O. F. Cook				*				*
	23		<i>Phoenix hanceana</i> Naudin		*						*
科	24	文	<i>Crinum asiaticum</i>		*			*			
科	25		<i>Cyperus alternifolius</i> ssp. <i>flabelliformis</i>				*		*		
	26		<i>Cyperus difformis</i>		*			*			
	27		<i>Cyperus imbricatus</i>		*			*			
	28		<i>Cyperus pilosus</i> Vahl.		*			*			
	29		<i>Cyperus pygmaeus</i>		*			*			
	30		<i>Cyperus rotundus</i> L.		*			*			
	31		<i>Fimbristylis aestivalis</i> (Retz.) Vahl var. <i>aestivalis</i>		*			*			
	32		<i>Fimbristylis littoralis</i>		*			*			
	33		<i>Pycneus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.		*			*			
	34		<i>Kyllinga brevifolia</i>		*			*			

浮萍科	35	青萍	<i>Lemna aequinoctialis</i> Welw.		*			*			
百合科	36	蘆薈	<i>Aloe vera</i> (L.) Webb. var. <i>chinensis</i> Haw.				*	*			
	37	天門冬	<i>Asparagus cochinchinensis</i>		*			*			
禾本科	38	綠竹	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro		*						*
	39	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf		*			*			
	40	蒺藜草	<i>Cenchrus echinatus</i> L.			*		*			
	41	孟仁草	<i>Chloris barbata</i> Sw.			*		*			
	42	台灣虎尾草	<i>Chloris formosana</i> (Honda) Keng		*			*			
	43	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		*			*			
	44	龍爪茅	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.		*			*			
	45	短穎馬唐	<i>Digitaria setigera</i>		*			*			
	46	芒稷	<i>Echinochloa colona</i>		*			*			
	47	稗	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.		*			*			
	48	鰍魚草	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees		*			*			
	49	假儉草	<i>Eremochloa ophiuroides</i>		*			*			
	50	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.		*			*			
	51	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan		*			*			
	52	五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Werb. Ex K. Schum. & Lauterb.		*			*			
	53	稻	<i>Oryza sativa</i> L.				*	*			
	54	大黍	<i>Panicum maximum</i> Jacq.			*		*			
	55	鋪地黍	<i>Panicum repens</i>		*			*			
	56	兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius			*		*			
	57	雙穗雀稗	<i>Paspalum distichum</i>			*		*			
	58	百喜草	<i>Paspalum notatum</i> Flugge			*		*			
	59	象草	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.			*		*			
	60	狼尾草	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.		*			*			
	61	蘆葦	<i>Phragmites communis</i> (L.) Trin.				*	*			
	62	桂竹	<i>Phyllostachys makinoi</i> Hayata		*						*
	63	紅毛草	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.			*		*			
	64	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.		*			*			
	65	狗尾草	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.		*			*			
	66	高粱	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench				*	*			
	67	玉蜀黍	<i>Zea mays</i> L.				*	*			
雨久花科	68	布袋蓮	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms			*		*			
香蒲科	69	水燭	<i>Typha angustifolia</i>		*			*			
	70	香蒲	<i>Typha orientalis</i>		*			*			
芭蕉科	71	香蕉	<i>Musa sapientum</i> L.				*	*			
	72	旅人蕉	<i>Ravenala madagascariensis</i>				*	*			
薑科	73	月桃	<i>Alpinia speciosa</i>		*			*			
	74	穗花山奈	<i>Hedychium coronarium</i>			*		*			
雙子葉植物											

爵床科	75	翠蘆利	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard				*	*			
莧科	76	土牛膝	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.		*			*			
	77	毛蓮子草	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nicholson		*			*			
	78	凹葉野莧菜	<i>Amaranthus lividus</i> L.			*		*			
	79	青莧	<i>Amaranthus patulus</i> Bertoloni			*		*			
	80	刺莧	<i>Amaranthus spinosus</i> L.			*		*			
	81	野莧菜	<i>Amaranthus viridis</i> L.			*		*			
	82	青葙	<i>Celosia argentea</i> L.			*		*			
漆樹科	83	假千日紅	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.			*		*			
	84	芒果	<i>Mangifera indica</i> L.				*				*
繖形花科	85	黃連木	<i>Pistacia chinensis</i> Bunge		*						*
	86	雷公根	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban		*			*			
夾竹桃科	87	茴香	<i>Foeniculum vulgare</i> Gaertn.		*			*			
	88	黑板樹	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.				*				*
	89	日日春	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don				*	*			
五加科	90	鈍頭緬梔	<i>Plumeria obtusa</i> Hook. f.				*				*
	91	碎葉福祿桐	<i>Polyscias guilfoylei</i> (Bull ex Cogn. & March.) Bailey var. <i>victoriae</i> (Rod.) Bailey				*		*		
蘿藦科	92	鵝掌藤	<i>Schefflera odorata</i> (Blanco) Merr. & Rolfe		*				*		
	93	馬利筋	<i>Asclepias curassavica</i> L.			*		*			
菊科	94	紫花霍香薊	<i>Ageratum houstonianum</i>			*		*			
	95	掃帚菊	<i>Aster subulatus</i> Michaux var. <i>subulatus</i>			*		*			
	96	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>radiata</i>			*		*			
	97	香澤蘭	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.			*		*			
	98	野茼蒿	<i>Conyza sumatrensis</i>			*		*			
	99	昭和草	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore			*		*			
	100	蘼艾	<i>Crossostephium chinense</i> (L.) Makino				*		*		
	101	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.		*			*			
	102	紫背草	<i>Emilia sonchifolia</i> var. <i>jaranica</i>		*			*			
	103	鼠麴舅	<i>Gnaphalium purpureum</i> L.		*			*			
	104	線球菊	<i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir.			*		*			
	105	兔仔菜	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai (Ixer1, M)		*			*			
	106	小花蔓澤蘭	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.			*		*			
	107	含羞草	<i>Mimosa pudica</i> L.		*			*			
	108	銀膠菊	<i>Parthenium hysterophorus</i>			*		*			
	109	美洲闊苞菊	<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don			*		*			
	110	假吐金菊	<i>Soliva anthemifolia</i> (Juss.) R. Br. ex Less.			*		*			
	111	長柄菊	<i>Tridax porcumbens</i> L.			*		*			
	112	一枝香	<i>Vernonia cinerea</i> var. <i>cinerea</i>		*			*			
洛葵科	113	洛葵	<i>Basella alba</i>			*				*	
紫葳科	114	山菜豆	<i>Radermachia sinica</i> (Hance) Hemsl.		*						*
	115	火焰木	<i>Spathodea campanulata</i>				*				*
	116	黃花風鈴木	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) Nichols.				*				*

木棉科	117	木棉	<i>Bombax malabarica</i> DC.				*				*
	118	馬拉巴栗	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.			*					*
紫草科	119	小葉厚殼樹	<i>Ehretia microphylla</i> Lam.		*				*		
	120	耳鉤草	<i>Heliotropium indicum</i> L.		*			*			
	121	伏毛天芹菜	<i>Heliotropium procumbens</i> Mill. var. <i>depressum</i> (Cham.) H.Y. Liu			*		*			
十字花科	122	高麗菜	<i>Brassica oleracea</i>				*	*			
	123	濕生葶藶	<i>Rorippa palustris</i>		*			*			
仙人掌科	124	火龍果	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Br. & R.				*			*	
	125	無刺仙人掌	<i>Opuntia ficus-indica</i> Mill.			*		*			
大麻科	126	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.			*		*			
山柑科	127	平伏莖白花菜	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.			*		*			
番木瓜科	128	木瓜	<i>Carica papaya</i> L.				*		*		
石竹科	129	菁芳草	<i>Drymaria diandra</i> Blume		*			*			
	130	鵝兒腸	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.		*			*			
木麻黃科	131	木賊葉木麻黃	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.				*				*
藜科	132	馬氏濱藜	<i>Atriplex maximowicziana</i> Makino		*				*		
	133	小葉藜	<i>Chenopodium serotinum</i> L.		*			*			
金絲桃科	134	瓊崖海棠	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.		*						*
	135	福木	<i>Garcinia spicata</i>		*						*
使君子科	136	欖仁	<i>Terminalia catappa</i> L.		*						*
	137	小葉欖仁	<i>Terminalia mantaly</i> H. Perrier				*				*
旋花科	138	菟絲子	<i>Cuscuta australis</i> R. Brown		*			*			
	139	馬蹄金	<i>Dichondra micrantha</i> Urban		*			*			
	140	甕菜	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.				*			*	
	141	甘藷	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam				*			*	
	142	槭葉牽牛	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet.			*				*	
	143	銳葉牽牛	<i>Ipomoea indica</i>			*				*	
	144	野牽牛	<i>Ipomoea obscura</i> (L.)Ker.Gawl.		*					*	
	145	卵葉菜欒藤	<i>Merremia hederacea</i> (Burm. f.) Hallier f.		*					*	
	146	盒果藤	<i>Operculina turpethum</i>		*					*	
葫蘆科	147	絲瓜	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.				*			*	
	148	小苦瓜	<i>Momordica charantia</i> var. <i>abbreviata</i>			*					*
大戟科	149	印度鐵莧	<i>Acalypha indica</i>			*		*			
	150	茄冬	<i>Bischofia javanica</i> Bl.		*						*
	151	千根草	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.		*			*			
	152	飛揚草	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.		*			*			
	153	變葉木	<i>Codiaeum variegatum</i> Blume				*		*		
	154	鐵色	<i>Drypetes littoralis</i> (C. B. Rob.) Merr. 1926		*						*
	155	猩猩草	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.			*		*			
	156	麒麟花	<i>Euphorbia milii</i>				*		*		
	157	密花白飯樹	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt		*				*		
	158	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.		*						*

	159	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.		*						*
	160	樹薯	<i>Manihot esculenta</i> Crantz		*				*		
	161	蟲屎	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. & Zoll.		*						*
	162	多花油柑	<i>Phyllanthus multiflorus</i> Willd.		*				*		
	163	葉下珠	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.		*			*			
	164	蓖麻	<i>Ricinus communis</i> L.			*			*		
	165	烏桕	<i>Sapium sebiferum</i>		*						*
	166	假葉下珠	<i>Synostemon bacciforme</i> (L.) Webster		*			*			
豆科	167	相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.		*						*
	168	敏感合萌	<i>Aeschynomene sensitiva</i>		*				*		
	169	煉筴豆	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.		*			*			
	170	蔓花生	<i>Arachis duranensis</i> Krapov. & W.Gregory			*				*	
	171	洋紫荊	<i>Bauhinia purpurea</i> L.				*				*
	172	黃蝶花	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> Sw.				*		*		
	173	擬大豆	<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.		*					*	
	174	太陽麻	<i>Crotalaria juncea</i> L.				*		*		
	175	黃野百合	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i>			*			*		
	176	南美豬屎豆	<i>Crotalaria zanzibarica</i> Benth.			*			*		
	177	鳳凰木	<i>Delonix regia</i> (Bojero ex Hook) Rafin.				*				*
	178	蠅翼草	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.		*			*			
	179	刺桐	<i>Erythrina variegata</i> L.		*						*
	180	銀合歡	<i>Leucaena glauca</i> (L.) Berth			*				*	
	181	賽蜀豆	<i>Macropitium atropurpureum</i> (Sesse & Moc. ex DC.) Urb.			*					*
	182	美洲含羞草	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle			*			*		
	183	含羞草	<i>Mimosa pudica</i> L.		*			*			
	184	盾柱木	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer ex K. Heyne				*				*
	185	水黃皮	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre		*						*
	186	山葛	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.		*			*			
	187	雨豆樹	<i>Samanea saman</i> Merrill.				*				*
	188	田菁	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir.			*		*			
	189	黃槐	<i>Senna glauca</i> Lam.		*						*
	190	紅豆	<i>Vigna angularis</i> (Willd) Ohwi & Ohashi				*	*			
	191	和氏豇豆	<i>Vigna hosei</i> (Craib) Backer		*					*	
草海桐科	192	草海桐	<i>Scaevola sericea</i> Vahl		*				*		
唇形科	193	節毛鼠尾草	<i>Salvia plebeia</i> R. Br.		*			*			
	194	仙草	<i>Mesona chinensis</i> Benth.		*			*			
	195	羅勒	<i>Ocimum basilicum</i> L.				*	*			
樟科	196	樟	<i>Cinnamomum camphora</i>		*						*
	197	小芽新木薑子	<i>Neolitsea parvigemma</i> (Hayata) Kanehira & Sasaki	*							*
馬錢科	198	揚波	<i>Buddleia asiatica</i> Lour.		*				*		
千屈菜科	199	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.		*						*
錦葵科	200	冬葵子	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet var. <i>indicum</i>		*				*		

	201	木芙蓉	<i>Hibiscus mutabilis</i>		*				*		
	202	朱槿	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.				*		*		
	203	黃槿	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.		*						*
	204	賽葵	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke			*					*
	205	細葉金午時花	<i>Sida acuta</i> Burm. f.		*			*			
	206	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i>		*			*			
	207	野棉花	<i>Urena lobata</i>		*				*		
楝科	208	香椿	<i>Cedrela sinensis</i> Juss.		*						*
	209	苦楝	<i>Melia azedarach</i> L.		*						*
	210	大葉桃花心木	<i>Swietenia macrophylla</i>					*			*
桑科	211	麵包樹	<i>Artocarpus altilis</i> (parkinson) Fosberg				*				*
	212	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.		*						*
	213	印度橡膠	<i>Ficus elastica</i> Roxb				*				*
	214	正榕	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.		*						*
	215	薜荔	<i>Ficus pumila</i> L.		*					*	
	216	雀榕	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. japonica Miq.		*						*
	217	稜果榕	<i>Ficus septica</i> Burm f.		*						*
	218	小葉桑	<i>Morus australis</i> Poir.		*				*		
桃金娘科	219	紅瓶刷子樹	<i>Callistemon rigidus</i>				*				*
	220	檸檬桉	<i>Eucalyptus maculata</i> Hook. var. <i>citriodora</i> (Hook) F. Muell.				*				*
	221	番石榴	<i>Psidium guajava</i>				*				*
	222	蓮霧	<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry		*						*
紫金牛科	223	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl.			*			*		
紫茉莉科	224	紅花黃細心	<i>Boerhavia coccinea</i> Mill.		*			*			
	225	黃細心	<i>Boerhavia diffusa</i> L.		*			*			
	226	九重葛	<i>Bougainvillea brasiliensis</i> Raeusch.				*			*	
柳葉菜科	227	細葉水丁香	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell		*			*			
	228	水丁香	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven		*			*			
	229	台灣水龍	<i>Ludwigia</i> × <i>taiwanensis</i> Peng	*				*			
酢漿草科	230	紫花酢醬草	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.			*		*			
	231	黃花酢漿草	<i>Oxalis corniculata</i> L.		*			*			
木犀科	232	光臘樹	<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke		*						*
西番蓮科	233	毛西番蓮	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip			*				*	
	234	三角葉西番蓮	<i>Passiflora suberosa</i>			*				*	
車前草科	235	車前草	<i>Plantago asiatica</i> Linn.		*			*			
蓼科	236	白苦柱	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.		*			*			
	237	早苗蓼	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.		*			*			
	238	節花路蓼	<i>Polygonum plebeium</i> R. Br.		*			*			
	239	羊蹄	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino			*		*			
馬齒莧科	240	馬齒莧	<i>Portulaca oleracea</i>		*			*			
	241	毛馬齒莧	<i>Portulaca pilosa</i> L.		*			*			

	242	土人參	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.			*		*			
毛茛科	243	石龍芮	<i>Ranunculus sceleratus</i>		*			*			
茜草科	244	繖花龍吐珠	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.		*			*			
	245	大王仙丹	<i>Ixora duffii</i> cv. 'Super King'				*		*		
	246	仙丹花	<i>Ixora williamsii</i> Lam.				*		*		
	247	欖仁舅	<i>Neonauclea reticulata</i> (Havil.) Merr.		*						*
	248	雞屎藤	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.		*					*	
芸香科	249	橘柑	<i>Citrus tachibana</i> (Makino) Tanaka				*				*
	250	月橘	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.			*			*		
楊柳科	251	垂柳	<i>Salix babylonica</i> L.		*						*
	252	水柳	<i>Salix warburgii</i> O. Seemen		*						*
無患子科	253	倒地鈴	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.			*				*	
	254	龍眼	<i>Euphoria longana</i> Lam.		*						*
	255	台灣欒樹	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer		*						*
山欖科	256	大葉山欖	<i>Palaquium formosanum</i> Hayata		*						*
玄參科	257	泥花草	<i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston		*			*			
	258	藍猪耳	<i>Lindernia crustacea</i>		*			*			
	259	野甘草	<i>Scopia dulcis</i> L.			*		*			
茄科	260	蕃茄	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. var. <i>esculentum</i>				*			*	
	261	皺葉煙草	<i>Nictiana plumbaginifolia</i> Viviani		*				*		
	262	茄子	<i>Solanum melongena</i> L.				*	*			
	263	龍葵	<i>Solanum nigrum</i>		*			*			
	264	印度茄	<i>Solanum violaceum</i> Ortega		*				*		
梧桐科	265	銀葉樹	<i>Heritiera littoralis</i> Dryand.				*				*
	266	掌葉蘋婆	<i>Sterculia foetida</i>		*						*
田麻科	267	繩黃麻	<i>Corchorus aestuans</i>		*			*			
	268	南美假櫻桃	<i>Muntingia calabura</i> L.		*						*
蕁麻科	269	小葉冷水麻	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.			*		*			
	270	青苧麻	<i>Boehmeria nivea</i> Gaud. var. <i>tenacissima</i> (Gaud.) Miq.		*				*		
	271	霧水葛	<i>Pouzolzia zeylanica</i> (L.) Benn.		*			*			
馬鞭草科	272	金露花	<i>Duranta repens</i> L.				*		*		
	273	馬纓丹	<i>Lantana camara</i>			*			*		

表 2.7-2 屏東加工出口區與周邊地區植物種類歸隸特性統計表

歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	單子葉植物	雙子葉植物	總計
類別	科	4	2	12	56	74
	屬	4	3	48	163	218
	種	6	4	63	199	272
生長習性	草本	6	0	52	85	143
	灌木	0	2	3	34	39
	藤本	0	0	0	21	21
	喬木	0	2	8	59	69
屬性	特有	0	0	0	2	2
	原生	6	2	39	104	151
	馴化	0	0	11	50	61
	栽培	0	2	13	43	58

表 2.7-3 草本植物組成與覆蓋度

植物	樣區一		樣區三	
	覆蓋度	相對覆蓋度	覆蓋度	相對覆蓋度
野苧菜	9.83%	27.34%	—	—
蓖麻	7.71%	21.44%	—	—
葎草	5.97%	16.60%	—	—
菟絲子	4.47%	12.43%	—	—
牛筋草	2.69%	7.47%	—	—
香附子	1.68%	4.68%	—	—
飛揚草	1.33%	3.69%	—	—
大花咸豐草	1.23%	3.42%	0.04%	8.74%
銀膠菊	1.05%	2.93%	—	—
檸檬桉	—	—	0.13%	28.44%
密花白飯樹	—	—	0.09%	19.52%
細葉水丁香	—	—	0.05%	11.17%
羊蹄	—	—	0.05%	10.83%
皺葉菸草	—	—	0.03%	6.39%
大黍	—	—	0.02%	4.44%
石龍芮	—	—	0.02%	4.44%
密毛小毛蕨	—	—	0.02%	4.44%
鱗蓋鳳尾蕨	—	—	0.01%	1.60%

表 2.7-4 草本植物歧異度分析

樣區	樣區一	樣區三
S	9	10
λ	0.175	0.161
H'	1.920	2.032
N1	6.819	7.626
N2	5.718	6.208
E5	0.838	0.786

表 2.7-5 木本植物種類組成及重要值

	植物	相對密度	相對優勢度	IVI(total=100)
樣區二	苦楝	69.23%	84.30%	76.76
	構樹	30.769%	15.704%	23.237
樣區三	檸檬桉	100.00%	100.00%	100.00

表 2.7-6 木本植物歧異度分析

樣區	樣區二	樣區三
S	2	1
λ	0.674	0.000
H'	0.617	1.000
N1	1.854	1.000
N2	1.485	0.000
E5	0.568	0.000

表 2.7-7 屏東加工出口區與周邊地區鳥類名錄及出現數量統計表

單位：隻次

目	科別	中文名	學名	第一季				第二季				特有種(亞種)
				隻數	%	廠區外	廠區內	隻數	%	廠區外	廠區內	
鵲形目	鷗鷺科	鷗鷺	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	0.12%	○	○					
	鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	0.25%	○	○					
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	29	3.58%	○						
		大白鷺	<i>Egretta alba</i>	5	0.62%	○	○					
		中白鷺	<i>Egretta intermedia</i>	10	1.24%	○	○					
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	79	9.77%	○	○					
		蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	42	5.19%	○	○					
	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	1	0.12%	○						
	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>	32	3.96%	○						
鵲形目	鴝科	小環頸鴝	<i>Charadrius dubins</i>	5	0.62%	○						
	鶺鴒科	磯鶺鴒	<i>Tringa hypoleucos</i>	4	0.49%	○						
		青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>	95	11.74%	○						
		鷹斑鶺鴒	<i>Tringa glareola</i>	14	1.73%	○						
鴿形目	鳩鴿科	斑頸鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	4	0.49%	○						
		紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	56	6.92%	○	○					
佛法僧目	翡翠科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	1	0.12%	○						
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	44	5.44%	○	○					
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	237	29.30%	○	○					
		赤腰燕	<i>Hirundo daurica</i>	14	1.73%	○	○					
		棕沙燕	<i>Riparia paludicola</i>	10	1.24%	○						
	鵲鴝科	灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea</i>	1	0.12%	○						
		黃鵲鴝	<i>Motacilla flava</i>	2	0.25%	○						
	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	20	2.47%	○	○					特亞
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	11	1.36%	○	○					
	鶯亞科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>	2	0.25%	○						
		褐頭鷓鶯	<i>Prinia subflava</i>	1	0.12%	△						
		綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>	1	0.12%	○						
	文鳥科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	47	5.81%	○						
		斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	26	3.21%	○						
	捲尾科	大捲尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	9	1.11%	○						特亞
	八哥科	爪哇八哥	<i>Acridothores javanicus</i>	4	0.49%	○						

△表僅有鳥鳴

表 2.7-8 屏東加工出口區與周邊地區哺乳動物名錄及數量統計表

單位：隻次

目	科別	中文名	學名	第一季		
				隻數	廠區外	廠區內
食蟲目	尖鼠科	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>	2		4

表 2.7-9 屏東加工出口區與周邊地區蝶類名錄及統計表

單位：隻次

目	科別	中文名	學名	第一季			
				隻數	%	廠區外	廠區內
鱗翅目	粉蝶科	台灣黃蝶	<i>Eurema blanda</i>	8	12.70%	○	○
		台灣紋白蝶	<i>Pieris canidia</i>	2	3.17%	○	
		紋白蝶	<i>Pieris rapae</i>	15	23.81%	○	○
		黑點粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i> (Wallace, 1866)	10	15.87%	○	
		台灣姬小灰蝶	<i>Freyeria putli formosanus</i>	25	39.68%	○	
	弄蝶科	竹紅弄蝶	<i>Telicota ohara formosana</i> Fruhstorfer, 1911	1	1.59%	○	
	蛱蝶科	黃鉤蛱蝶	<i>Polygonia caureum lunulata</i>	2	3.17%	○	

表 2.7-10 屏東加工出口區周邊水域魚類名錄

單位：隻次

目	科別	中文名	學名	第一季					第二季				
				牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	舊鐵橋	總隻數	牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	舊鐵橋	總隻數
鯰目	棘甲鯰科	琵琶鼠	<i>Liposarcus multiradiatus</i>	1	1	3		5					
鯰形目	胎鰭魚科	大肚魚	<i>Gambusia affinis</i>				16	16					
鱸形目	慈鯛科	尼羅口孵魚	<i>Oreochromis niloticus</i>	1		20		21					
	鰱科	線鰱	<i>Channa striata</i>	2	2	8		12					

表 2.7-11 屏東加工出口區水域底棲生物及水生昆蟲名錄

	目	科別	中文名	學名	第一季				第二季			
					牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	舊鐵橋	牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	舊鐵橋
水生昆蟲	蟬蚓目	蟬蚓科	蟬蚓		1000	1000	1000	500				
	雙翅目	搖蚊科	搖蚊		20							
		蚊科	孑孓		20							
	鞘翅目	龍蝨科	點刻三線大龍蝨	<i>Cybister tripunctatus</i>				2				
底棲生物	盤足目	田螺科	石田螺	<i>Bellamya quadrata</i>				6				
	中腹足目	蘋果螺科	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>	5	6	8					
	基眼目	囊螺科	囊螺	<i>Physa acuta</i>				1				

表 2.7-12 屏東加工出口區兩棲、爬蟲名錄

	目	科別	中文名	學名	第一季					第二季				
					牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	舊鐵橋	廠內	牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	舊鐵橋	廠內
兩棲	龜鱉目	龜科	紅耳龜(巴西龜)	<i>Chrysemys scripta</i>			1							
	無尾目	赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Rana guntheri</i>				2						
爬蟲	有鱗目	黃頷蛇科	黑頭蛇	<i>Sibynophis chinensis</i>	1									
		石龍子科	多線南蜥	<i>Mabuya multifasciata</i>		3								
			長尾南蜥	<i>Mabuya longicaudata</i>			1							

表 2.7-13 屏東加工出口區水域植物性浮游生物名錄及統計表

單位：cells/L

中文名	學名	第一季				
		牛稠溪橋	昌農橋	無名橋	高屏鐵橋	總數量
枝角類	Cladocera		50		20	70
橈足類	Copepoda	150	400	10	10	570

表 2.7-14 屏東加工出口區水域動物性浮游生物名錄

單位：ind./m³

第一季				無名橋	昌農橋	高鐵橋	牛稠橋	總計
門		中文名	學名	密度(cells/L)				
矽藻門	Bacillariophyta							
		波緣藻	<i>Cymatopleura</i> sp.1	0	0	0	315	315
		橋彎藻	<i>Cymbella</i> sp.1	0	630	1680	0	2310
		脆杆藻	<i>Fragilaria</i> sp.	0	0	26880	3465	30345
		異極藻	<i>Gomphonema</i> sp.1	36288	19530	3360	5040	64218
		菱板藻	<i>Hantzschia</i> sp.	0	630	0	0	630
		直鏈藻	<i>Melosira</i> sp.1	15120	11970	1296960	54495	1378545
		舟形藻	<i>Navicula</i> sp.1	7056	7560	3360	5985	23961
		舟形藻	<i>Navicula</i> sp.2	0	0	0	0	0
		菱形藻	<i>Nitzschia</i> sp.	4032	6930	1680	2520	15162
褐藻門	Coscinodiscophyceae							
		小環藻	<i>Cyclotella</i> sp1.	71568	793800	336000	17010	1218378
藍菌門	Cyanobacteria							
		平裂藻	<i>Merismopedia</i> sp.1	16128	23940	40320	0	80388
		微囊藻	<i>Microcystis</i> sp.	1318464	0	0	36225	1354689
		顫藻	<i>Oscillatoria</i> sp.	4097520	103950	878640	141750	5221860
			密度	5514768	936180	1260000	203490	7914438
			種數	8	9	9	9	
			H'	0.90	0.47	0.86	0.89	
			J'	0.30	0.15	0.27	0.28	
			SR	3.21	3.77	3.76	4.10	
			GI	-	0.0008	0.0010	-	

(六) 生態調查

1.陸域生態

(1) 植物

99 年 2 月 23~26 日調查共計發現 74 科 218 屬 272 種植物(表 2.8-1)，其中蕨類 4 科 4 屬 6 種，裸子植物有 2 科 3 屬 4 種，單子葉植物有 12 科 48 屬 63 種，雙子葉植物 56 科 163 屬 199 種，其中並未發現稀有植物(表 2.8-2)。依植株型態分，草本植物 143 種(佔 52.57%)、灌木 39 種 (佔 14.34%)、藤本 21 種(佔 7.72%)及喬木 69 種(佔 25.37%)；依生育地環境分，特有種有 2 種(佔 0.74%)、原生種 151 種(佔 55.51%)、歸化種 61 種 (佔 22.43%)及栽培種有 58 種(佔 21.32%) (表 2.8-2)。

(2) 鳥類

99 年 2 月 22~25 日於屏東加工區附近進行實地調查，結果共計記錄有 6 目 16 科 31 種 809 隻次的鳥類，其調查結果彙整如表 2.8-7。其出現物種分別為鷓鴣、夜鷺、黃頭鷺、大白鷺、中白鷺、小白鷺、蒼鷺、紅隼、紅冠水雞、小環頸鴿、磯鶻、青足鶻、鷹斑鶻、斑頸鳩、紅鳩、翠鳥、小雨燕、家燕、洋燕、棕沙燕、赤腰燕、灰鵲鴝、黃鵲鴝、白頭翁、紅尾伯勞、棕扇尾鶯、褐頭鷓鴣、綠繡眼、麻雀、斑文鳥、大捲尾及爪哇八哥等，調查並無發現保育類鳥種。本計畫在廠區區域內記錄到 5 科 12 種鳥類，施工區外則有 16 科 31 種鳥類。廠區內面積較小、環境地景裸露、植被單調，並無池塘水溝等水源，且為工程機具出入施工與人員廠商進出頻繁的狀況，為具有強烈人為干擾之區域，導致發現鳥類較少，所發現之鳥種亦屬於較易出沒在建築物周邊之物種。其他四測站則都在水域旁，河床上有較豐富的食物來源，亦有較多的植被，故鳥種較廠區內高出許多，本季亦是冬候鳥來台的高峰期，所以有發現多種冬候水鳥。

(3) 哺乳類

本季調查共發現哺乳類 1 目 1 科 1 種，為尖鼠科的臭鼬，為雜食性、常出現於低海拔開闊地、草生地或人類住家附近之哺乳類(表 2.8-8)。本季捕獲數為臭鼬 6 隻次，捕於廠區內 4 隻次、廠區外 2 隻次。鼠籠捕獲率為 20%，顯示調查區域內野生哺乳類數量少，並未於野外大量活動，為適應人類活動的物種。

(4) 蝶類

本季調查結果共發現 1 目 3 科 7 種（表 2.8-9），出現物種為台灣黃蝶、台灣紋白蝶、紋白蝶、黑點粉蝶、台灣姬小灰蝶、竹紅弄蝶及黃鉤蛺蝶，以台灣姬小灰蝶數量為最多，多於周邊產業道路兩旁草生地或灌木叢間活動。

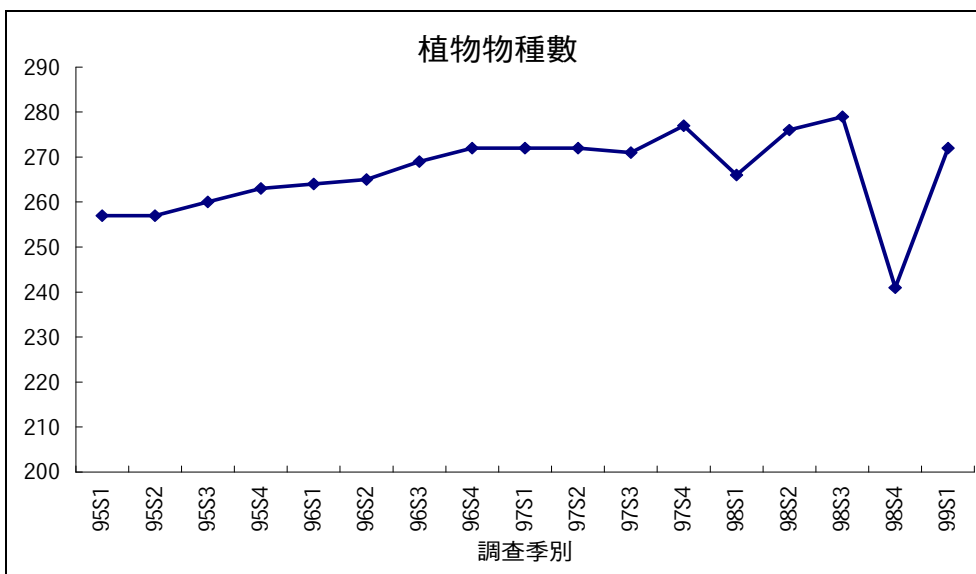


圖 3.1-1 歷年植物物種數變化

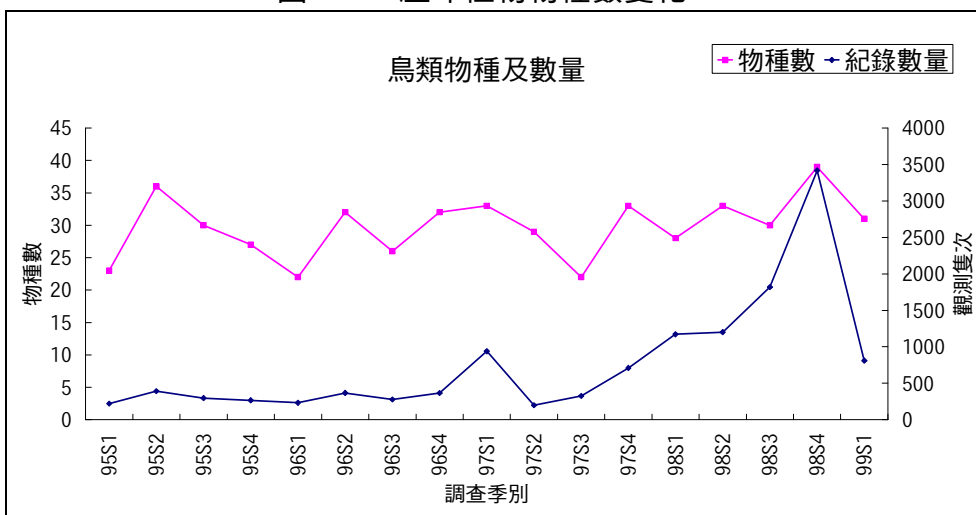


圖 3.1-2 歷年鳥類物種數與觀測數量

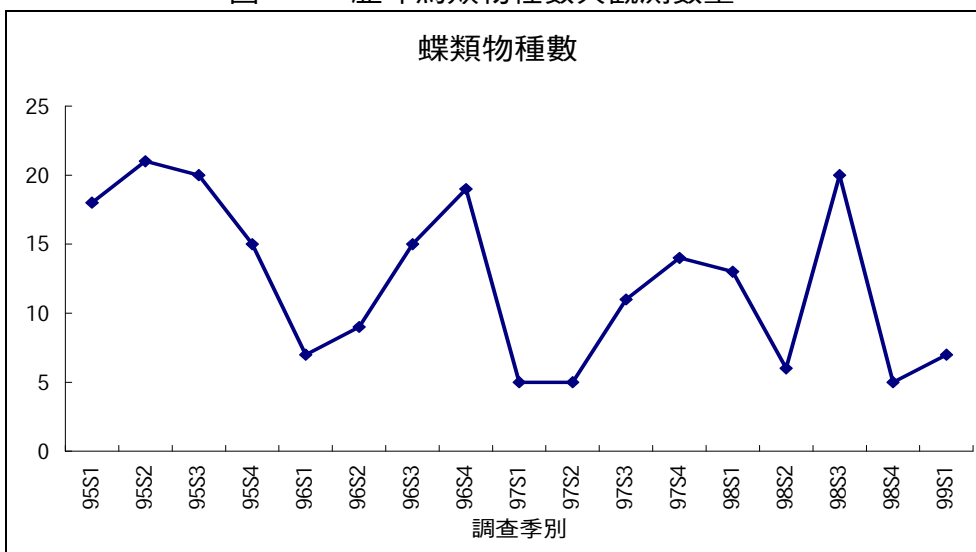


圖 3.1-3 歷年蝶類物種數變化

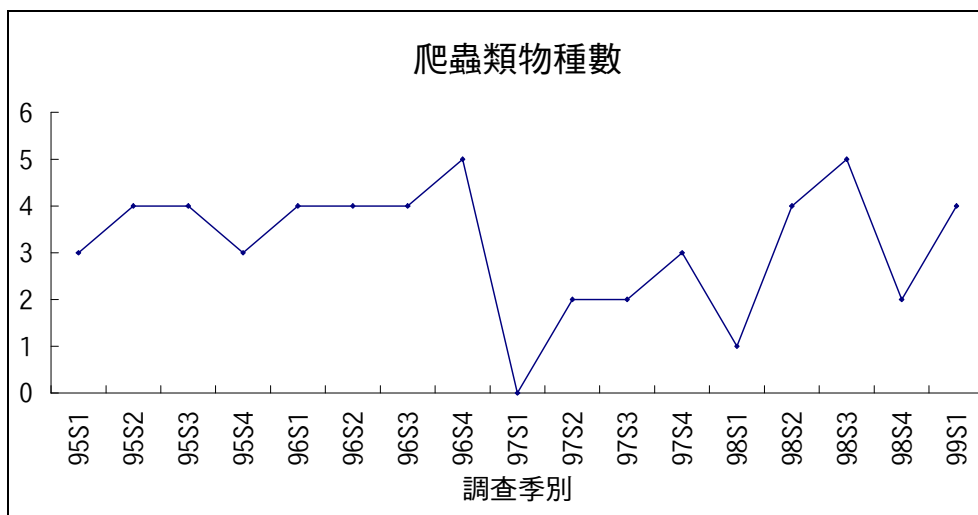


圖 3.1-4 歷年爬蟲類物種數變化

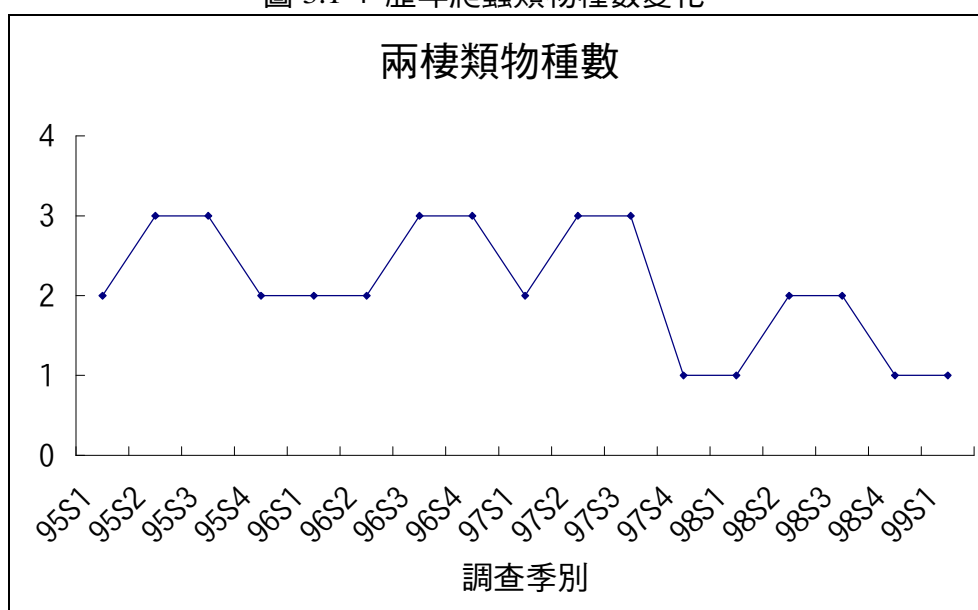


圖 3.1-5 歷年兩棲類物種數變化

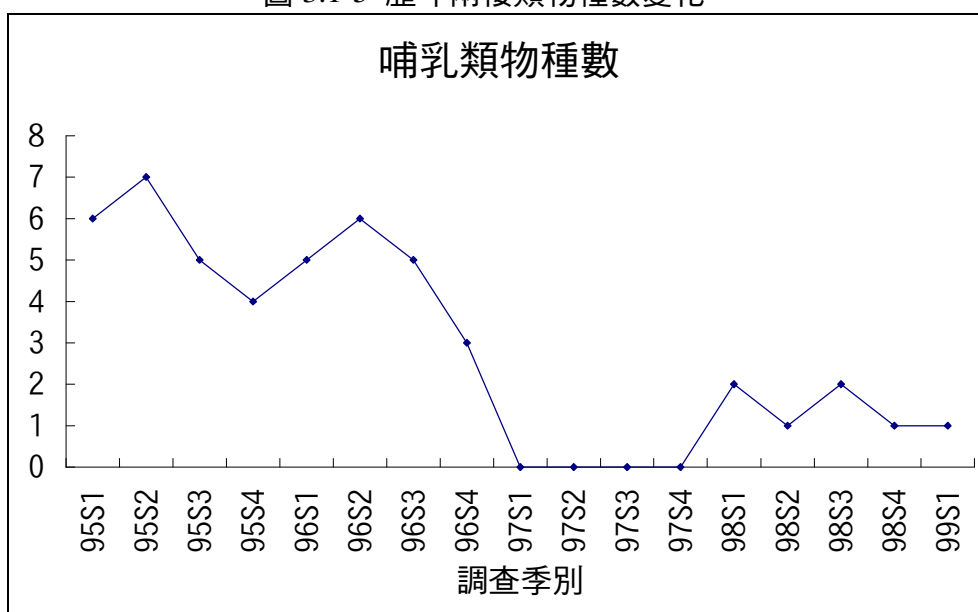


圖 3.1-6 歷年哺乳類物種數變化

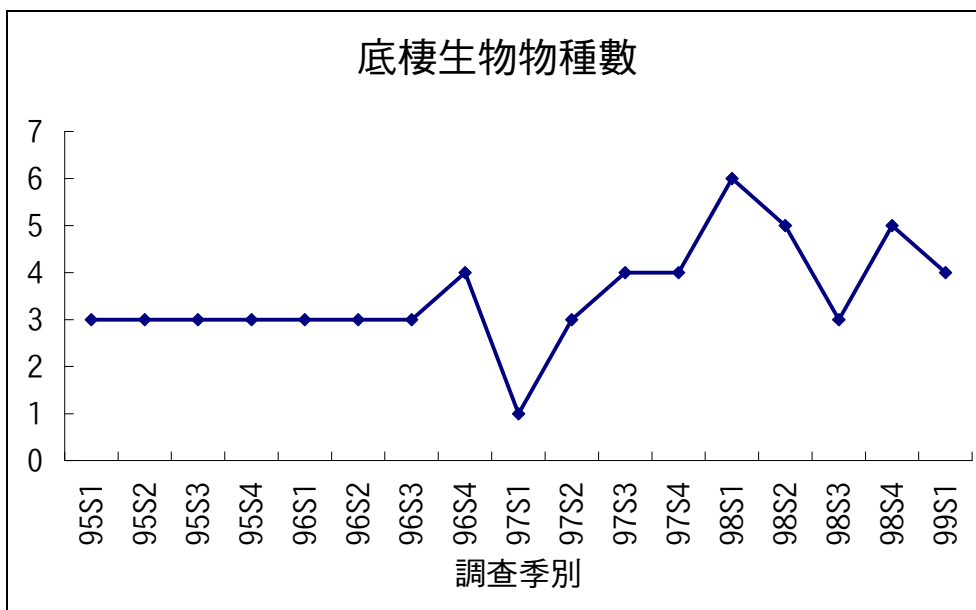


圖 3.1-7 歷年底棲生物物種數變化

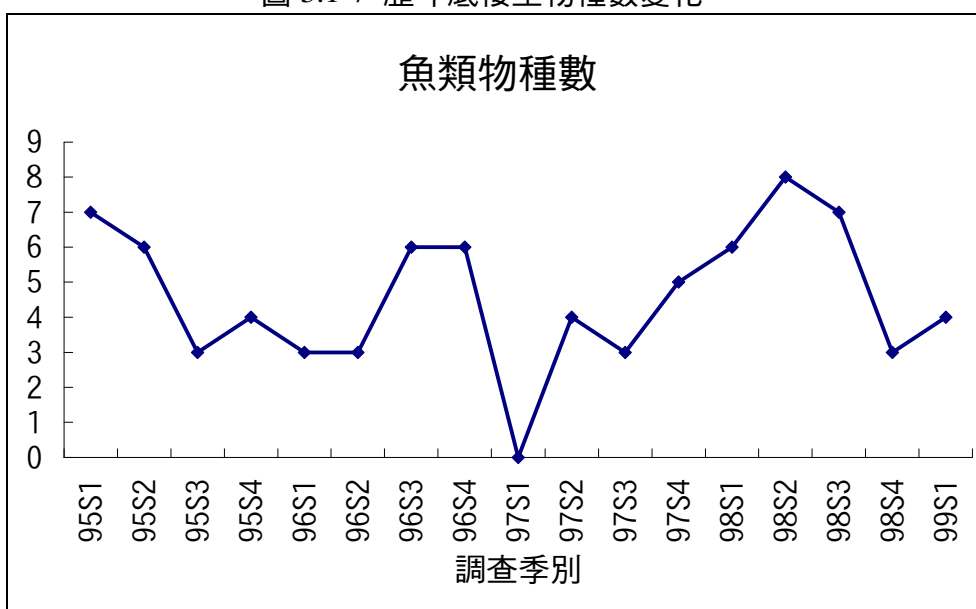


圖 3.1-8 歷年魚類物種數變化

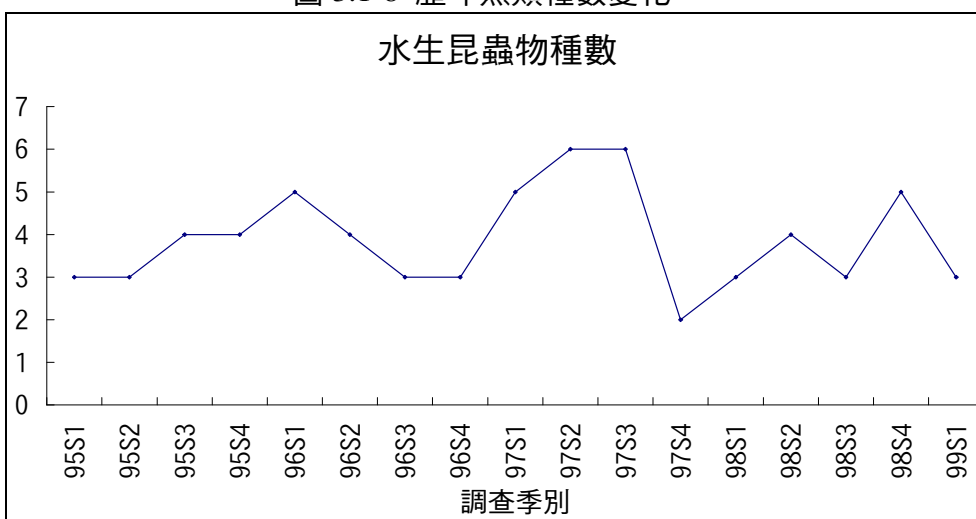


圖 3.1-9 歷年水生昆蟲物種數變化