

第二章 監測結果數據分析

2.1 空氣品質

2.1.1 周界環境空氣品質

本年度空氣品質廠區環境監測分別於民國 106 年 03、05、09 及 12 月執行完成。廠區環境監測執行總懸浮微粒監測，監測地點為廠區內四邊角（A1~A4）及懸浮微粒（ $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ）監測地點為廠區內上下風處（A3 及 A4）；落塵量監測地點為 A1、A3 及 A4（行政大樓）；多環芳香烴（PAHs）監測地點共 4 點，以全面瞭解廠內施工暨營運對空氣品質之影響。為確實降低營運作業對環境中粒狀污染物之可能貢獻，本廠依據空氣污染防制相關法規辦理並執行空氣污染防制，亦持續監測以掌握營運期間空氣品質是否符合標準。本年度廠區監測各監測點監測結果如表 2.1-1~表 2.1-2 所示，除本年度第一季（A3）、第三季（A3）及第四季（A3）之懸浮微粒（ $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ）未符合空氣品質標準，其餘監測結果均符合空氣品質標準。未來將持續監測環境空氣品質之變化，以利後續管控。

環境空氣品質監測地點為廠區周邊及鄰近鄉鎮（伸港監測點、麗水監測點、線西國中監測點、好修里活動中心監測點），監測項目為總懸浮微粒、懸浮微粒（ $\leq 10 \mu\text{m}$ ）、懸浮微粒（ $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ）、二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、一氧化碳、一氧化氮、臭氧、 CH_4 、NMHC、THC 及落塵量。各監測結果，除本年度第三季（伸港監測點）及第四季（伸港監測點及好修里活動中心監測點）之懸浮微粒（ $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ）未符合空氣品質標準，其餘均可符合空氣品質標準。本年度各監測結果如表 2.1-3~表 2.1-6 所示，建議請持續監測以掌握營運期間空氣品質狀況。

懸浮微粒（ $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ）未符合空氣品質標準原因如下：A3 受到環境氣候不佳（經環保署空氣品質監測網查詢，監測期間台中地

區各監測站之 $PM_{2.5}$ 測值有超標情形) 影響而導致懸浮微粒 ($\leq 2.5 \mu m$) 超出空氣品質標準；而伸港監測點及好修里活動中心監測點受到環境氣候不佳(經環保署空氣品質監測網查詢，監測期間彰化地區各測站之 $PM_{2.5}$ 測值有偏高情形) 影響而導致懸浮微粒 ($\leq 2.5 \mu m$) 超出空氣品質標準，非本廠區所影響。未來將持續監測環境空氣品質之變化，以利後續管控。

表 2.1-1 空氣品質廠區監測結果-總懸浮微粒

地點	項目	第一季	第二季	第三季	第四季	標準
A1	TSP	220	17	58	98	250
A2		195	105	151	183	
A3		154	129	47	186	
A4		119	10	112	33	
A3	PM _{2.5}	50*	13	39*	38*	35
A4 (行政大樓)		31	17	35	33	
A3	落塵量	8.41	4.05	3.84	4.01	
A4 (行政大樓)		7.16	4.35	7.06	7.19	

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

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

3. "*"表示未符合標準值。

表 2.1-2 空氣品質廠區監測結果-PAHs

監測月份 監測位置			第一季	第二季	第三季	第四季
行政區	PH1站	氣相	0.0375	0.0413	0.2583	0.0880
		固相	0.0019	0.0025	0.0027	0.0022
東一門	PH2站	氣相	0.0263	0.0687	0.0294	0.0224
		固相	0.0030	0.0027	0.0003	0.0020
西門	PH3站	氣相	0.0244	0.3788	0.6136	0.0020
		固相	0.0034	0.0454	0.0025	0.0023
廠址南邊	PH4站	氣相	0.0216	0.0284	0.2666	0.0844
		固相	0.0116	0.0013	0.0039	0.0031

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

2.分析方法參考NIEA A801.90C。

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

表 2.1-3 空氣品質廠區周邊監測結果（麗水監測點）

監測項目		單位	第一季	第二季	第三季	第四季	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.006	0.005	0.004	0.003	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.007	0.006	0.007	0.004	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.024	0.016	0.020	0.011	—
	最高小時平均值	ppm	0.041	0.025	0.033	0.016	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.004	0.004	0.003	0.002	—
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.009	0.005	0.004	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.020	0.012	0.017	0.009	—
	最高小時平均值	ppm	0.036	0.019	0.030	0.014	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.5	0.4	0.5	0.2	9
	最高小時平均值	ppm	0.6	0.4	0.8	0.3	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.057	0.047	0.058	0.042	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.064	0.052	0.067	0.046	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	1.98	2.15	1.78	1.71	—
	最高小時平均值	ppm	2.06	2.29	1.91	1.73	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.22	0.21	0.74	0.10	—
	最高小時平均值	ppm	0.27	0.29	1.44	0.19	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.20	2.36	2.52	1.80	—
	最高小時平均值	ppm	2.26	2.54	3.26	1.89	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	114	69	93	106	250
懸浮微粒(≤10μm) PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	66	35	53	57	125
懸浮微粒(≤2.5μm) PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	30	13	34	12	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	7.06	4.26	5.91	6.98	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	0.428	0.476	0.470	0.240	—
大氣汞(顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	<0.0006 (0.0005)	<0.0006 (0.0002)	N.D.	<0.0006	—

註：1.標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

2.大氣汞自103.03起每季執行乙次。

3.”*”表示未符合標準值。

表 2.1-4 空氣品質廠區周邊監測結果（伸港監測點）

監測項目		單位	第一季	第二季	第三季	第四季	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.007	0.004	0.005	0.003	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.009	0.007	0.008	0.005	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.028	0.016	0.022	0.023	—
	最高小時平均值	ppm	0.046	0.020	0.041	0.040	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.006	0.004	0.006	0.003	—
	最高小時平均值	ppm	0.011	0.006	0.016	0.009	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.022	0.012	0.016	0.020	—
	最高小時平均值	ppm	0.036	0.015	0.025	0.031	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.6	0.4	0.5	0.8	9
	最高小時平均值	ppm	0.8	0.5	0.9	1.0	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.054	0.022	0.052	0.034	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.064	0.028	0.061	0.067	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	2.10	1.89	1.90	1.85	—
	最高小時平均值	ppm	2.15	1.96	2.19	2.13	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.19	0.26	0.38	0.27	—
	最高小時平均值	ppm	0.25	0.34	0.65	0.59	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.24	2.15	2.28	2.12	—
	最高小時平均值	ppm	2.32	2.25	2.53	2.69	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	152	57	104	156	250
懸浮微粒(≤10μm)PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	72	34	59	72	125
懸浮微粒(≤2.5μm)PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	29	10	41*	42*	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	8.58	3.51	6.25	12.90	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	0.466	0.300	0.446	0.219	—
大氣汞(顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	<0.0006 (0.0003)	<0.0006 (0.0004)	N.D.	<0.0006	—

註：1.標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

2.大氣汞自103.03起每季執行乙次。

3.”*”表示未符合標準值。

表 2.1-5 空氣品質廠區周邊監測結果（線西國中監測點）

監測項目		單位	第一季	第二季	第三季	第四季	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.007	0.005	0.005	0.003	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.008	0.009	0.006	0.004	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.020	0.014	0.018	0.014	—
	最高小時平均值	ppm	0.032	0.022	0.038	0.022	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.005	0.003	0.003	0.003	—
	最高小時平均值	ppm	0.013	0.007	0.008	0.007	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.015	0.011	0.015	0.010	—
	最高小時平均值	ppm	0.020	0.019	0.031	0.017	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.4	0.5	0.6	0.6	9
	最高小時平均值	ppm	0.5	0.6	0.8	0.7	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.059	0.040	0.057	0.041	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.070	0.053	0.068	0.044	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	1.69	1.69	1.79	1.77	—
	最高小時平均值	ppm	1.77	1.75	1.85	1.82	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.25	0.25	0.21	0.26	—
	最高小時平均值	ppm	0.27	0.28	0.25	0.34	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	1.94	1.94	2.00	2.03	—
	最高小時平均值	ppm	2.02	2.02	2.05	2.09	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	118	75	107	66	250
懸浮微粒(≤10μm)PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	69	38	57	46	125
懸浮微粒(≤2.5μm)PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	33	14	30	8	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	7.17	4.74	6.18	4.59	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	0.387	0.398	0.440	0.460	—
大氣汞(顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	<0.0006 (0.0003)	<0.0006 (0.0003)	N.D.	<0.0006	—

註：1.標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

2.大氣汞自103.03起每季執行乙次。

3.”*”表示未符合標準值。

表 2.1-6 空氣品質廠區周邊監測結果（好修里活動中心監測點）

監測項目		單位	第一季	第二季	第三季	第四季	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.005	0.004	0.006	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.008	0.004	0.008	0.007	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.021	0.013	0.012	0.031	—
	最高小時平均值	ppm	0.039	0.016	0.023	0.068	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.003	0.003	0.003	0.008	—
	最高小時平均值	ppm	0.010	0.004	0.006	0.027	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.018	0.010	0.009	0.023	—
	最高小時平均值	ppm	0.029	0.013	0.017	0.049	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.5	0.3	0.6	0.6	9
	最高小時平均值	ppm	0.6	0.3	0.8	0.7	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.052	0.029	0.057	0.033	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.065	0.032	0.081	0.056	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	1.69	1.68	1.79	1.78	—
	最高小時平均值	ppm	1.79	1.72	1.83	1.81	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.25	0.24	0.31	0.26	—
	最高小時平均值	ppm	0.28	0.27	0.37	0.33	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	1.94	1.92	2.11	2.04	—
	最高小時平均值	ppm	2.04	1.98	2.16	2.10	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	144	63	111	116	250
懸浮微粒(≤10μm) PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	74	33	60	83	125
懸浮微粒(≤2.5μm) PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	31	9	32	51*	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	8.93	4.14	6.78	8.29	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	0.371	0.392	0.461	0.483	—
大氣汞(顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	<0.0006 (0.0004)	<0.0006 (0.0004)	N.D.	<0.0006	—

註：1.標準來源：行政院環保署民國101年5月14日環署空字第1010038913號令修正發布之「空氣品質標準」。

2.大氣汞自103.03起每季執行乙次。

3.”*”表示未符合標準值。

2.1.2 煙道監測

一、硫氧化物檢測

煙道硫氧化物檢測頻率為每季一次，檢測結果彙整如表 2.1-7，各排放管道皆符合空氣污染物排放標準。

二、氮氧化物檢測

煙道氮氧化物檢測頻率為每季一次，檢測結果彙整如表 2.1-8，各排放管道皆符合空氣污染物排放標準。

三、粒狀污染物檢測

煙道粒狀污染物檢測頻率為每半年及每年一次，檢測結果彙整如表 2.1-9，各排放管道皆符合空氣污染物排放標準。

四、戴奧辛檢測

煙道戴奧辛頻率為每半年一次，檢測結果彙整如表 2.1-10，各排放管道皆符合空氣污染物排放標準。

五、煙道連續自動監測

106 年度煙道連續自動監測月報彙整如表 2.1-11~表 2.1-18 所示，其監測原始數據資料詳見附錄十。本年度二氧化硫、氮氧化物及不透光率之量測值均可符合空氣污染物排放標準。

表 2.1-7 各製程煙囪 SO_x 排放監測結果表 (1/2)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (ppm)	1 月檢測結果 (ppm)	2 月檢測結果 (ppm)	3 月檢測結果 (ppm)	4 月檢測結果 (ppm)	5 月檢測結果 (ppm)	6 月檢測結果 (ppm)	備註
電爐	M01	P001	10	1	3	1	6	2	3.7	每季一次
		P013	10	0.9	—	—	2	—	—	每季一次
型鋼	M02	P002	60	7	41	24	16	23	16	每季一次
FMR	M16	P010	24	2	—	—	—	4	—	每季一次
高爐	M19	PG03	25	22	12	10	8	8	13	每季一次
	M26	PN03	25	13	15	5	9	3	9	每季一次
轉爐	M20	PH08	20	—	4.8	—	—	5.4	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	20	—	—	6	—	—	3	每季一次
		PI03	20	—	—	6	—	—	3	每季一次
	M27	PO02	20	13	—	—	—	—	12	每季一次
		PO03	20	13	—	—	—	—	12	每季一次
熱軋	M22	PJ01	60	—	41	—	—	7	—	每季一次
		PJ02	60	—	41	—	—	7	—	每季一次
		PJ07	60	—	41	—	—	7	—	每季一次
拌合場	M23	PK01	30	—	—	2	—	—	3	每季一次

表 2.1-7 各製程煙囪 SO_x 排放監測結果表 (2/2)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (ppm)	7 月檢測結果 (ppm)	8 月檢測結果 (ppm)	9 月檢測結果 (ppm)	10 月檢測結果 (ppm)	11 月檢測結果 (ppm)	12 月檢測結果 (ppm)	備註
電爐	M01	P001	10	0.9	4.3	1	1	0.8	—	每季一次
		P013	10	2.2	—	—	—	—	3.9	每季一次
型鋼	M02	P002	60	21	12	23	36	19	21	每季一次
FMR	M16	P010	24	停止生產，申請替代			2	—	—	每季一次
高爐	M19	PG03	25	12	4	6	7	5	14	每季一次
	M26	PN03	25	8	5	9	9	10	—	每季一次
轉爐	M20	PH08	20	—	4	—	5.3	—	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	20	1	—	—	3	—	—	每季一次
		PI03	20	1	—	—	3	—	—	每季一次
	M27	PO02	20	10	—	—	8	—	—	每季一次
		PO03	20	10	—	—	8	—	—	每季一次
熱軋	M22	PJ01	60	—	23	—	42	—	—	每季一次
		PJ02	60	—	23	—	42	—	—	每季一次
		PJ07	60	—	23	—	42	—	—	每季一次
拌合場	M23	PK01	30	—	14.8	—	—	—	16.2	每季一次

表 2.1-8 各製程煙囪 NO_x 排放監測結果表 (1/2)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (ppm)	1 月檢測結果 (ppm)	2 月檢測結果 (ppm)	3 月檢測結果 (ppm)	4 月檢測結果 (ppm)	5 月檢測結果 (ppm)	6 月檢測結果 (ppm)	備註
電爐	M01	P001	10	2	2.3	1	4	1	3.6	每季一次
		P013	10	0.5	—	—	2	—	—	每季一次
型鋼	M02	P002	110	48	50	45	47	63	37	每季一次
FMR	M16	P010	45	11	—	—	—	9	—	每季一次
高爐	M19	PG03	35	11	11	13	8	8	12	每季一次
	M26	PN03	35	8	11	7	10	13	10	每季一次
轉爐	M20	PH08	40	—	14.5	—	—	5.4	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	50	—	—	20	—	—	41	每季一次
		PI03	50	—	—	20	—	—	41	每季一次
	M27	PO02	50	30	—	—	—	—	36	每季一次
		PO03	50	30	—	—	—	—	36	每季一次
熱軋	M22	PJ01	85	—	49	—	—	19	—	每季一次
		PJ02	85	—	49	—	—	19	—	每季一次
		PJ07	85	—	49	—	—	19	—	每季一次
拌合場	M23	PK01	40	—	—	6	—	—	15	每季一次

表 2.1-8 各製程煙囪 NOx 排放監測結果表 (2/2)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (ppm)	7 月檢測結果 (ppm)	8 月檢測結果 (ppm)	9 月檢測結果 (ppm)	10 月檢測結果 (ppm)	11 月檢測結果 (ppm)	12 月檢測結果 (ppm)	備註
電爐	M01	P001	10	1	1.1	0.2	5	0.7	—	每季一次
		P013	10	1.7	—	—	—	—	2	每季一次
型鋼	M02	P002	110	56	35	55	45	59	50	每季一次
FMR	M16	P010	45	停止生產，申請替代			6	—	—	每季一次
高爐	M19	PG03	35	14	4	5	11	4	8	每季一次
	M26	PN03	35	14	5	10	12	13	—	每季一次
轉爐	M20	PH08	40	—	12	—	5.2	—	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	50	34	—	—	38	—	—	每季一次
		PI03	50	34	—	—	38	—	—	每季一次
	M27	PO02	50	28	—	—	27	—	—	每季一次
		PO03	50	28	—	—	27	—	—	每季一次
熱軋	M22	PJ01	85	—	56	—	57	—	—	每季一次
		PJ02	85	—	56	—	57	—	—	每季一次
		PJ07	85	—	56	—	57	—	—	每季一次
拌合場	M23	PK01	40	—	13.9	—	—	—	14.6	每季一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (1/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	1 月檢測結果 (mg/Nm ³)	2 月檢測結果 (mg/Nm ³)	3 月檢測結果 (mg/Nm ³)	4 月檢測結果 (mg/Nm ³)	5 月檢測結果 (mg/Nm ³)	6 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
原料輸 送系統	M18	PF01	10	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PF02	15	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PF03	15	—	—	—	2	—	—	每年一次
		PF04	15	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF05	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PF06	15	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PF07	10	9	—	—	—	—	—	每年一次
		PF08	10	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PF09	15	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF10	15	—	2	—	—	—	—	每年一次
		PF11	15	—	2	—	—	—	—	每年一次
		PF12	15	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF13	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PF14	10	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF15	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PF16	10	—	1	—	—	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (2/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	7 月檢測結果 (mg/Nm ³)	8 月檢測結果 (mg/Nm ³)	9 月檢測結果 (mg/Nm ³)	10 月檢測結果 (mg/Nm ³)	11 月檢測結果 (mg/Nm ³)	12 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
原料輸 送系統	M18	PF01	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF02	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF03	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF04	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF05	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF06	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF07	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF08	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF09	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF10	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF11	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF12	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF13	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF14	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF15	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PF16	10	—	—	—	—	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (3/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	1 月檢測結果 (mg/Nm ³)	2 月檢測結果 (mg/Nm ³)	3 月檢測結果 (mg/Nm ³)	4 月檢測結果 (mg/Nm ³)	5 月檢測結果 (mg/Nm ³)	6 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
電爐	M01	P001	12	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		P013	15	1	—	—	—	—	—	每年一次
		P015	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		P016	20	—	—	1	—	—	—	每年一次
型鋼	M02	P002	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
煉焦	M13	P003	10	—	9	—	—	—	—	每年一次
		P004	10	—	2	—	—	—	—	每年一次
		P006	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		P005	10	—	9	—	—	—	—	每年一次
		P007	15	—	—	2	—	—	—	每年一次
	M24	PL06	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PL05	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PL07	15	2	—	—	—	—	—	每年一次
		PL08	10	1	—	—	—	—	—	每年一次
	M13	P014	10	—	—	—	1	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (4/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	7 月檢測結果 (mg/Nm ³)	8 月檢測結果 (mg/Nm ³)	9 月檢測結果 (mg/Nm ³)	10 月檢測結果 (mg/Nm ³)	11 月檢測結果 (mg/Nm ³)	12 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
電爐	M01	P001	12	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
		P013	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P015	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P016	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
型鋼	M02	P002	20	—	—	—	—	6	—	每年一次
煉焦	M13	P003	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P004	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P006	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P005	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P007	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
	M24	PL06	10	—	—	—	—	1	—	每年一次
		PL05	10	—	—	—	—	8	—	每年一次
		PL07	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PL08	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
	M13	P014	10	—	—	1	—	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (5/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	1 月檢測結果 (mg/Nm ³)	2 月檢測結果 (mg/Nm ³)	3 月檢測結果 (mg/Nm ³)	4 月檢測結果 (mg/Nm ³)	5 月檢測結果 (mg/Nm ³)	6 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
動力	M14	P008	5	—	1	—	—	—	—	每六個月一次
	M15	P009	5	—	2	—	—	—	—	每六個月一次
	M28	PP01	5	—	—	1	—	3	—	每六個月一次
	M29	PQ01	5	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
FMR	M16	P010	10	1	—	—	—	—	—	每半年一次
		P011	10	—	—	—	—	1	—	每年一次
		P012	10	—	—	—	—	—	—	已停用
燒結	M17	PE01	15	—	—	—	—	—	5	每六個月一次
		PE02	20	1	—	—	—	—	—	每年一次
燒結	M25	PM01	15	—	—	—	11	—	—	每六個月一次
		PM02	20	—	—	—	5	—	—	每年一次
高爐	M19	PG02	10	—	—	—	—	—	6	每年一次
		PG04	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG01	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG03	25	—	—	—	—	2	—	每六個月一次
		PG05	10	—	—	—	—	7	—	每年一次
		PG07	10	—	—	—	—	7	—	每年一次
		PG06	10	—	—	—	—	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (6/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	7 月檢測結果 (mg/Nm ³)	8 月檢測結果 (mg/Nm ³)	9 月檢測結果 (mg/Nm ³)	10 月檢測結果 (mg/Nm ³)	11 月檢測結果 (mg/Nm ³)	12 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
動力	M14	P008	5	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
	M15	P009	5	—	—	2	—	—	—	每六個月一次
	M28	PP01	5	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
	M29	PQ01	5	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
FMR	M16	P010	10	—	—	—	4	—	—	每半年一次
		P011	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P012	10	—	—	—	—	—	—	已停用
燒結	M17	PE01	15	—	—	—	—	—	9	每六個月一次
		PE02	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
	M25	PM01	15	—	—	—	—	—	14	每六個月一次
		PM02	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
高爐	M19	PG02	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG04	10	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PG01	10	3	—	—	—	—	—	每年一次
		PG03	25	—	—	—	—	2	—	每六個月一次
		PG05	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG07	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG06	10	—	1	—	—	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (7/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	1 月檢測結果 (mg/Nm ³)	2 月檢測結果 (mg/Nm ³)	3 月檢測結果 (mg/Nm ³)	4 月檢測結果 (mg/Nm ³)	5 月檢測結果 (mg/Nm ³)	6 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
高爐	M26	PN02	10	—	9	—	—	—	—	每年一次
		PN04	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PN01	10	—	2	—	—	—	—	每年一次
		PN03	25	—	—	—	4	—	—	每六個月一次
		PN05	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
轉爐	M20	PH04	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PH01	10	—	—	—	—	0.3	—	每六個月一次
		PH02	10	—	—	—	—	0.3	—	每六個月一次
		PH03	25	—	16	—	—	—	—	每年一次
轉爐	M20	PH05	10	—	—	—	—	0.3	—	每六個月一次
		PH06	10	—	—	—	—	1	—	每六個月一次
		PH07	25	—	22	—	—	—	—	每年一次
		PH08	20	—	3	—	—	1	—	每六個月一次
		PH09	10	—	—	—	—	1	—	每六個月一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (8/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	7 月檢測結果 (mg/Nm ³)	8 月檢測結果 (mg/Nm ³)	9 月檢測結果 (mg/Nm ³)	10 月檢測結果 (mg/Nm ³)	11 月檢測結果 (mg/Nm ³)	12 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
高爐	M26	PN02	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PN04	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PN01	10	—	—	1.6	—	—	—	每六個月一次
		PN03	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PN05	10	—	3	—	—	—	—	每年一次
轉爐	M20	PH04	10	—	—	9	—	—	—	每六個月一次
		PH01	10	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PH02	10	—	—	6	—	—	—	每年一次
		PH03	25	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
		PH05	10	—	—	1	—	—	—	每六個月一次
		PH06	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PH07	25	—	—	—	5	—	—	每六個月一次
		PH08	20	—	—	—	—	1	—	每六個月一次
		PH09	10	—	—	—	—	—	—	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (9/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	1 月檢測結果 (mg/Nm ³)	2 月檢測結果 (mg/Nm ³)	3 月檢測結果 (mg/Nm ³)	4 月檢測結果 (mg/Nm ³)	5 月檢測結果 (mg/Nm ³)	6 月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
燒石灰	M21	PI02	25	—	—	2	—	—	—	每六個月一次
		PI03	25	—	—	2	—	—	—	每六個月一次
		PI04	25	—	—	—	—	—	1	每年一次
		PI05	25	—	—	—	—	—	1	每年一次
		PI01	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
	M27	PO02	25	1	—	—	—	—	—	每六個月一次
		PO03	25	1	—	—	—	—	—	每六個月一次
		PO04	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PO05	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PO01	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
熱軋	M22	PJ01	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ02	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ03	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ04	20	—	—	—	—	—	1	每年一次
		PJ05	15	—	—	—	—	—	1	每年一次
		PJ06	8	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ07	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ08	10	—	—	—	—	1	—	每年一次
拌合場	M23	PK01	30	—	—	—	—	—	7	每年一次

表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表 (10/10)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (mg/Nm ³)	7月檢測結果 (mg/Nm ³)	8月檢測結果 (mg/Nm ³)	9月檢測結果 (mg/Nm ³)	10月檢測結果 (mg/Nm ³)	11月檢測結果 (mg/Nm ³)	12月檢測結果 (mg/Nm ³)	備註
燒石灰	M21	PI02	25	4	—	—	—	—	—	每六個月一次
		PI03	25	4	—	—	—	—	—	每六個月一次
		PI04	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PI05	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PI01	25	1	—	—	—	—	—	每年一次
	M27	PO02	25	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PO03	25	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PO04	25	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PO05	25	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PO01	25	—	1	—	—	—	—	每年一次
熱軋	M22	PJ01	20	—	10	—	—	—	—	每年一次
		PJ02	20	—	10	—	—	—	—	每年一次
		PJ03	10	—	10	—	—	—	—	每年一次
		PJ04	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ05	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ06	8	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ07	20	—	10	—	—	—	—	每年一次
		PJ08	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
拌合場	M23	PK01	30	—	—	—	—	—	—	每年一次

表 2.1-10 各製程煙囪 Dioxin 排放監測結果表 (1/2)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (ng-TEQ/ Nm ³)	1 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	2 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	3 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	4 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	5 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	6 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	備註
電爐	M01	P001	0.4	—	—	—	0.028	—	—	每半年一次
		P013	0.4	—	—	0.005	—	—	—	每半年一次
FMR	M16	P010	0.4	—	—	—	—	0.013	—	每半年一次
燒結	M17	PE01	0.4	—	—	—	—	0.014	—	每半年一次
	M25	PM01	0.4	—	—	—	0.291	—	—	每半年一次

表 2.1-10 各製程煙囪 Dioxin 排放監測結果表 (2/2)

製程	製程代號	煙囪代號	排放標準 (ng-TEQ/ Nm ³)	7 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	8 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	9 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	10 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	11 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	12 月檢測結果 (ng-TEQ/ Nm ³)	備註
電爐	M01	P001	0.4	—	—	—	—	—	0.012	每半年一次
		P013	0.4	—	—	0.002	—	—	—	每半年一次
FMR	M16	P010	0.4	—	—	—	0.011	—	—	每半年一次
燒結	M17	PE01	0.4	—	—	—	—	0.053	—	每半年一次
	M25	PM01	0.4	—	—	—	—	0.118	—	每半年一次

表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (1/3)

煙道排放口編號：P007							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	3.57 %	23.40 ppm	66.30. ppm	5.22 %	255833.87 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12649.77 kg	25683.95 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	408.06 kg	828.51 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	3.63 %	21.80 ppm	66.21 ppm	5.13 %	254057.44 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10646.12 kg	23460.77 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	380.22 kg	827.17 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	3.94 %	22.43 ppm	53.42 ppm	5.31 %	239476.05 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11412.47 kg	19531.03 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	38.14 kg	630.03 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	15.42 %	19.13 ppm	48.64 ppm	5.14 %	290262.27 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11510.37 kg	21307.74 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	383.68 kg	710.26 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表（P007）（2/3）

煙道排放口編號：P007							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	3.52 %	20.86 ppm	45.95 ppm	5.06 %	244309.45 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10822.30 kg	17129.56 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	349.11 kg	552.57 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	3.72 %	19.13 ppm	48.64 ppm	5.14 %	290262.27 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11510.37 kg	21307.74 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	383.68 kg	710.26 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	188.55 °C	3.72 %	19.71 ppm	50.97 ppm	5.43 %	292029.87 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12168.84 kg	22673.28 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	392.54 kg	731.40 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	187.99 °C	3.66 %	20.14 ppm	52.00 ppm	5.44 %	287106.52 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12309.08 kg	22895.17 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	397.07 kg	738.55 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (3/3)

煙道排放口編號：P007							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	188.61 °C	3.69 %	19.93 ppm	55.15 ppm	5.56 %	263827.10 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10689.50 kg	21214.74 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	356.32 kg	707.16 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	178.57 °C	3.51 %	19.18 ppm	49.82 ppm	5.60 %	256911.91 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10433.86 kg	19520.13 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	336.58 kg	629.68 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	179.94 °C	4.50 %	22.38 ppm	62.30 ppm	5.58 %	238675.58 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10752.27 kg	21194.29 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	358.41 kg	706.48 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	172.75 °C	3.64 %	20.89 ppm	52.45 ppm	5.38 %	244055.65 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10740.36 kg	19283.04 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	346.46 kg	622.03 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (1/3)

煙道排放口編號：P008							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	2.03 %	18.99 ppm	17.61 ppm	4.47 %	330421.43 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	13161.78 kg	8846.22 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	424.57 kg	285.36 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	2.03 %	15.72 ppm	16.10 ppm	4.52 %	332199.44 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10127.26 kg	7390.66 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	361.69 kg	263.95 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	1.96 %	14.77 ppm	14.41 ppm	4.35 %	365785.83 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11513.52 kg	7972.95 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	371.40 kg	257.19 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	1.70 %	13.02 ppm	14.31 ppm	4.45 %	357864.51 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9620.82 kg	7572.03 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	320.69 kg	252.40 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (2/3)

煙道排放口編號：P008							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	2.02 %	14.71 ppm	14.70 ppm	5.00 %	309425.59 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9666.28 kg	6939.25 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	311.82 kg	223.85 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	1.77 %	14.06 ppm	17.15 ppm	5.17 %	312592.71 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9046.02 kg	7944.87 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	301.53 kg	264.83 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	114.39 °C	1.73 %	13.13 ppm	14.73 ppm	5.07 %	308468.10 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	8627.83 kg	6945.44 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	278.32 kg	224.05 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	113.06 °C	1.72 %	13.98 ppm	16.19 ppm	5.20 %	309871.22 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9284.85 kg	7704.87 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	299.51 kg	248.54 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表（P008）（3/3）

煙道排放口編號：P008							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	113.52 °C	1.59 %	14.47 ppm	17.91 ppm	4.98 %	322081.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9537.28 kg	8530.54 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	317.91 kg	284.35 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	111.57 °C	1.81 %	14.55 ppm	17.18 ppm	5.34 %	294227.09 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9049.30 kg	7650.46 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	291.91 kg	246.79 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	112.26 °C	1.69 %	14.43 ppm	17.69 ppm	5.20 %	328845.42 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9232.24 kg	8145.01 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	307.74 kg	271.50 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	107.04 °C	1.84 %	14.04 ppm	16.80 ppm	5.27 %	313708.55 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9380.15 kg	8058.55 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	302.59 kg	259.95 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (1/3)

煙道排放口編號：P009							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	3.32 %	18.87 ppm	19.49 ppm	5.24 %	375643.07 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	14866.01 kg	11138.58 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	479.55 kg	359.31 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	3.35 %	15.29 ppm	18.32 ppm	5.17 %	387518.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11464.33 kg	978.05 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	409.44 kg	349.29 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	3.15 %	14.61 ppm	17.59 ppm	5.02 %	413863.46 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12878.77 kg	10999.23 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	415.44 kg	354.81 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	°C	3.06 %	13.10 ppm	16.57 ppm	5.27 %	392758.96 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	8937.78 kg	8190.63 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	297.93 kg	273.02 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表（P009）（2/3）

煙道排放口編號：P009							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	3.13 %	14.47 ppm	16.69 ppm	5.26 %	363978.22 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11189.95 kg	9264.12 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	360.97 kg	298.84 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	3.11 %	14.74 ppm	19.82 ppm	5.30 %	366381.25 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11100.95 kg	10768.13 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	370.03 kg	358.94 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	111.51 °C	3.15 %	13.71 ppm	17.34 ppm	5.13 %	364594.61 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10642.59 kg	9656.45 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	343.31 kg	311.50 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	113.06 °C	3.18 %	14.03 ppm	18.37 ppm	5.15 %	368264.29 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11062.99 kg	10228.62 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	356.87 kg	329.96 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表（P009）（3/3）

煙道排放口編號：P009							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	112.01 °C	3.00 %	14.06 ppm	14.76 ppm	4.89 %	380447.70 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10957.10 kg	8283.06 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	365.24 kg	276.10 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	110.00 °C	3.11 %	14.07 ppm	13.56 ppm	5.02 %	360695.76 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10806.55 kg	7459.22 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	348.60 kg	240.62 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	115.80 °C	3.06 %	13.42 ppm	13.92 ppm	4.66 %	434715.52 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12024.84 kg	8884.92 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	400.83 kg	296.16 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	115.65 °C	3.06 %	12.21 ppm	11.30 ppm	4.71 %	447289.69 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11620.23 kg	7713.57 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	374.85 kg	248.82 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表（PE01）（1/3）

煙道排放口編號：PE01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	3.83 %	20.54 ppm	45.22 ppm	14.85 %	438900.93 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	18601.35 kg	29361.92 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	600.04 kg	947.16 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	3.56 %	19.86 ppm	45.79 ppm	14.45 %	473670.25 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	17979.39 kg	29696.12 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	642.12 kg	1060.58 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	4.39 %	19.89 ppm	45.33 ppm	14.32 %	484259.65 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	18691.70 kg	30509.28 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	602.96 kg	984.17 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	4.21 %	19.92 ppm	44.69 ppm	14.14 %	479330.81 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	18648.91 kg	29967.13 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	621.63 kg	998.90 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表（PE01）（2/3）

煙道排放口編號：PE01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	2.68 %	20.19 ppm	42.21 ppm	14.18 %	461128.41 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	19555.53 kg	29252.94 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	630.82 kg	943.64 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	3.24 %	19.59 ppm	46.78 ppm	14.34 %	470392.40 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	17347.79 kg	29576.14 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	578.26 kg	985.87 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	148.36 °C	3.37 %	19.57 ppm	46.14 ppm	14.35 %	493085.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	19867.53 kg	33570.11 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	640.89 kg	1082.91 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	149.00 °C	4.59 %	20.61 ppm	45.67 ppm	14.70 %	451993.80 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	18646.79 kg	29672.33 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	601.51 kg	957.17 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表（PE01）（3/3）

煙道排放口編號：PE01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	148.45 °C	5.49 %	21.55 ppm	46.96 ppm	14.12 %	500471.10 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	21642.90 kg	33854.17 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	721.43 kg	1128.47 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	145.16 °C	6.12 %	21.55 ppm	45.11 ppm	14.00 %	475491.22 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	17561.81 kg	26400.63 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	566.51 kg	851.63 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	146.90 °C	3.40 %	21.04 ppm	46.10 ppm	13.62 %	513988.71 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	21571.12 kg	33883.98 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	719.04 kg	1129.47 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	147.36 °C	4.00 %	21.40 ppm	45.63 ppm	13.92 %	501289.92 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	22550.04 kg	34433.69 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	727.42 kg	110.76 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (1/3)

煙道排放口編號：PL07							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	2.69 %	19.70 ppm	57.49 ppm	6.34 %	263424.08 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11057.32 kg	23152.62 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	356.69 kg	746.86 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	2.04 %	17.67 ppm	58.45 ppm	6.62 %	268330.31 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9113.74 kg	21616.62 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	325.49 kg	772.02 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	3.52 %	19.61 ppm	55.19 ppm	6.63 %	260833.37 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10912.99 kg	22039.72 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	352.03 kg	710.96 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	5.71 %	19.0 ppm	52.07 ppm	6.81 %	254335.23 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9937.06 kg	19530.37 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	331.24 kg	651.01 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (2/3)

煙道排放口編號：PL07							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	6.99 %	18.15 ppm	49.18 ppm	6.29 %	266699.73 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10306.13 kg	20008.52 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	332.46 kg	645.44 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	7.02 %	17.67 ppm	50.30 ppm	6.11 %	274931.65 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10075.39 kg	20632.70 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	335.85 kg	687.76 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	183.22 °C	4.62 %	17.76 ppm	52.98 ppm	6.16 %	258696.75 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9715.91 kg	20828.66 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	313.42 kg	671.89 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	187.52 °C	4.87 %	19.25 ppm	59.45 ppm	6.48 %	265702.63 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10952.08 kg	24246.58 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	353.29 kg	782.15 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (3/3)

煙道排放口編號：PL07							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	183.40 °C	3.87 %	17.07 ppm	58.61 ppm	6.31 %	264873.70 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9295.94 kg	22986.45 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	309.86 kg	766.22 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	175.54 °C	1.88 %	16.79 ppm	57.18 ppm	6.45 %	261743.42 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9336.75 kg	22907.31 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	301.19 kg	738.95 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	181.76 °C	1.89 %	17.74 ppm	63.28 ppm	6.77 %	253094.59 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10738.24 kg	26249.96 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	357.94 kg	875.00 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	161.76 °C	2.89 %	15.63 ppm	53.43 ppm	6.51 %	255664.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	8500.55 kg	20875.53 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	274.21 kg	673.40 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表（PM01）（1/3）

煙道排放口編號：PM01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	2.87 %	20.59 ppm	44.76 ppm	12.69 %	819178.49 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	32201.66 kg	50219.09 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1038.76 kg	1619.97 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	3.27 %	21.29 ppm	46.05 ppm	12.72 %	826118.90 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	32827.41 kg	50871.67 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1172.41 kg	1816.85 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	6.06 %	22.29 ppm	44.23 ppm	12.16 %	888849.08 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	41137.25 kg	58517.74 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1327.01 kg	1887.67 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	5.89 %	21.04 ppm	47.19 ppm	12.32 %	877768.99 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	34218.38 kg	55122.42 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1140.61 kg	1837.41 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表（PM01）（2/3）

煙道排放口編號：PM01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	4.45 %	18.60 ppm	45.34 ppm	11.84 %	920627.82 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	35660.92 kg	62277.28 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1150.35 kg	2008.94 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	5.07 %	20.98 ppm	44.05 ppm	12.08 %	922942.41 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	38513.12 kg	57904.38 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1283.77 kg	1930.15 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	158.55 °C	4.24 %	21.41 ppm	45.21 ppm	12.08 %	926345.83 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	40506.73 kg	61290.10 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1306.67 kg	1977.10 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	159.96 °C	3.05 %	20.92 ppm	43.75 ppm	12.36 %	883064.38 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	34306.44 kg	51395.63 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1106.66 kg	1657.92 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (3/3)

煙道排放口編號：PM01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	159.74 °C	2.83 %	21.82 ppm	44.71 ppm	12.40 %	914068.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	40088.30 kg	58875.68 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1336.28 kg	1962.52 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	159.90 °C	3.57 %	20.72 ppm	44.21 ppm	12.58 %	888991.74 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	37796.65 kg	57652.24 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1219.25 kg	1859.75 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	159.77 °C	2.41 %	20.41 ppm	44.00 ppm	12.46 %	903909.22 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	37622.96 kg	58043.10 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1254.10 kg	1934.77 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	155.44 °C	4.89 %	21.31 ppm	42.98 ppm	12.75 %	847256.17 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	34781.09 kg	50262.38 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	1121.97 kg	1621.37 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-17 煙道連續自動監測月報表（PP01）（1/3）

煙道排放口編號：PP01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	5.19 %	19.60 ppm	12.73 ppm	5.38 %	334196.97 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10313.68 kg	4939.47 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	332.70 kg	159.34 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	5.06 %	13.00 ppm	12.09 ppm	5.89 %	270623.33 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	525.64 kg	3553.87 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	187.59 kg	126.92 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	4.96 %	12.35 ppm	10.51 ppm	5.40 %	287474.11 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	598.22 kg	365.66 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	19.30 kg	11.80 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	6.64 %	13.05 ppm	12.05 ppm	5.91 %	323307.73 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	3120.96 kg	2086.94 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	104.03 kg	69.56 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-17 煙道連續自動監測月報表（PP01）（2/3）

煙道排放口編號：PP01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	6.96 %	14.74 ppm	12.98 ppm	5.40 %	324531.86 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9945.37 kg	6286.59 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	320.82 kg	202.79 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	7.98 %	15.12 ppm	14.31 ppm	5.38 %	335667.16 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10411.94 kg	7098.45 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	347.06 kg	236.52 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	102.16 °C	8.09 %	13.40 ppm	14.19 ppm	5.30 %	330793.94 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9439.31 kg	7156.99 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	304.49 kg	230.87 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	107.78 °C	5.46 %	13.65 ppm	16.38 ppm	5.44 %	331050.16 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	9712.21 kg	8333.14 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	313.30 kg	268.81 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-17 煙道連續自動監測月報表（PP01）（3/3）

煙道排放口編號：PP01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	102.97 °C	7.14 %	14.25 ppm	17.58 ppm	5.27 %	351804.50 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10280.30 kg	9144.69 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	342.68 kg	304.82 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	96.88 °C	5.98 %	13.83 ppm	15.52 ppm	5.84 %	310921.40 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	8919.45 kg	7161.05 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	287.72 kg	231.00 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	103.05 °C	5.28 %	12.53 ppm	5.61 ppm	5.61 %	361763.91 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	7338.79 kg	5693.12 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	244.63 kg	189.77 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	109.69 °C	4.27 %	12.00 ppm	14.84 ppm	5.14 %	408665.14 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	10436.59 kg	9230.00 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	336.66 kg	297.74 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-18 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (1/3)

煙道排放口編號：PQ01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.01	本月平均量測紀錄值	— °C	3.92 %	21.08 ppm	13.25 ppm	5.97 %	358112.47 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	15142.49 kg	6992.78 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	488.47 kg	225.57 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.02	本月平均量測紀錄值	— °C	3.76 %	17.19 ppm	12.27 ppm	5.57 %	379415.98 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12642.07 kg	6459.96 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	451.50 kg	230.71 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.03	本月平均量測紀錄值	— °C	3.21 %	16.19 ppm	12.61 ppm	5.30 %	427518.18 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	14725.73 kg	8271.04 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	475.02 kg	266.81 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.04	本月平均量測紀錄值	— °C	3.77 %	14.28 ppm	11.28 ppm	5.30 %	426591.16 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12557.79 kg	7183.42 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	418.59 kg	239.45 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-18 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (2/3)

煙道排放口編號：PQ01							
月 份 / 監 測 項 目		溫度	不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
106.05	本月平均量測紀錄值	— °C	4.82 %	15.93 ppm	12.55 ppm	5.56 %	356968.20 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12082.04 kg	6817.88 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	389.74 kg	219.93 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.06	本月平均量測紀錄值	— °C	5.10 %	16.15 ppm	14.05 ppm	5.66 %	356075.34 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11816.78 kg	7438.90 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	393.89 kg	247.96 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.07	本月平均量測紀錄值	106.53 °C	6.53 %	15.43 ppm	13.18 ppm	5.39 %	356552.50 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	11714.33 kg	7178.10 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	377.88 kg	231.55 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.08	本月平均量測紀錄值	106.60 °C	5.94 %	16.57 ppm	14.28 ppm	5.35 %	369921.49 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	13173.11 kg	8052.48 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	424.94 kg	259.76 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

表 2.1-18 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (3/3)

煙道排放口編號：PQ01							
月 份 / 監 測 項 目		溫 度	不 透 光 率	二 氧 化 硫	氮 氧 化 物	氧 氣	排 放 流 速
106.09	本月平均量測紀錄值	106.61 °C	5.85 %	17.48 ppm	15.84 ppm	5.18 %	383263.20 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	13726.00 kg	8978.38 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	457.53 kg	299.28 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.10	本月平均量測紀錄值	103.38 °C	4.59 %	17.40 ppm	16.83 ppm	5.54 %	348361.17 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	12978.76 kg	8944.97 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	418.67 kg	288.55 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.11	本月平均量測紀錄值	100.95 °C	3.33 %	16.65 ppm	16.05 ppm	5.93 %	331949.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	878.73 kg	610.92 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	29.29 kg	20.36 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—
106.12	本月平均量測紀錄值	87.07 °C	3.56 %	13.79 ppm	14.57 ppm	7.01 %	265154.31 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	—	1235.06 kg	922.56 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	—	39.84 kg	29.76 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—	—

資料來源：由中龍鋼鐵提供連續自動監測紀錄月報表資料取得。

2.2 噪音及振動

噪音及振動每季執行一次，本年度已於 106 年 03、05、09 及 12 月執行，監測地點為廠區周界 4 處（P1~P4）並鄰近道路，由於測點附近多為重工業且場區周界為西碼頭工業區之交通主要幹道，為主要且穩定音源之貢獻來源之一，因此環境噪音監測結果將參考比對環保署「環境音量標準」中「第四類管制區內緊鄰八公尺以上道路」之均能音量（ L_{eq} ）標準。本季各測點噪音監測結果統計如表 2.2-1 所示，環境振動監測結果則如表 2.2-2 所示。噪音監測結果均符合音量標準。建議持續針對周界噪音振動進行監測，以確認施工暨營運期間噪音振動之影響與品質。

表 2.2-1 環境噪音監測結果

時段		L _日	L _晚	L _夜	日夜音量 L _{dn}	均能音量 L _{eq}	最大音量 L _{max}	L5	L10	L50	L90	L95
地點	季別\標準	76.0	75.0	72.0	—	—	—	—	—	—	—	—
P1	106年第1季	69.6	64.2	59.4	69.6	67.4	101.2	—	—	—	—	—
	106年第2季	73.5	69.5	69.6	76.6	72.1	98.7	—	—	—	—	—
	106年第3季	73.3	67.7	65.6	74.1	71.3	103.3	76.0	74.4	69.0	64.3	63.1
	106年第4季	70.0	66.0	60.4	70.2	68.0	98.0	72.4	70.6	65.3	60.3	59.6
P2	106年第1季	70.6	65.0	61.3	70.8	68.5	103.4	—	—	—	—	—
	106年第2季	69.3	62.5	64.7	71.8	67.7	90.2	—	—	—	—	—
	106年第3季	73.4	66.2	68.4	75.7	71.7	94.9	78.1	75.4	65.6	54.9	52.5
	106年第4季	72.8	65.5	67.5	74.8	71.1	103.7	75.9	72.4	64.2	58.4	57.6
P3	106年第1季	72.9	66.2	64.4	73.2	70.8	118.6	—	—	—	—	—
	106年第2季	71.5	62.6	67.4	74.3	69.9	99.3	—	—	—	—	—
	106年第3季	70.6	65.4	63.4	71.8	68.7	94.4	75.4	72.6	62.0	55.7	54.9
	106年第4季	75.2	70.1	69.3	77.0	73.4	97.6	79.3	77.1	69.1	64.3	63.6
P4	106年第1季	74.7	66.8	65.8	75	72.5	98.8	—	—	—	—	—
	106年第2季	73.2	67.2	68	75.5	71.5	101.8	—	—	—	—	—
	106年第3季	72.3	67.2	66.6	74.4	70.5	94.9	76.8	74.2	63.8	55.2	54.2
	106年第4季	73.5	67.8	67.2	75.2	71.6	95.7	77.1	75.0	68.0	62.8	61.8

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

2.標準來源：行政院環境保護署民國102年8月5日行政院環境保護署空字第1020065143「噪音管制標準」。

表 2.2-2 環境振動監測結果

時段		L _{v10} 日	L _{v10} 夜	均能振動L _{veq}	L5	L10	L50	L90	L95
地點	季別/標準	70.0	65.0	—	—	—	—	—	—
P1	106年第1季	48.2	47.5	48.0	—	—	—	—	—
	106年第2季	55.2	50.6	48.0	—	—	—	—	—
	106年第3季	46.6	40.4	42.4	46.1	45.0	41.3	38.4	37.7
	106年第4季	42.9	37.6	38.9	60.5	42.8	41.4	37.6	34.9
P2	106年第1季	53.9	50.8	52.9	—	—	—	—	—
	106年第2季	56.0	53.8	52.9	—	—	—	—	—
	106年第3季	48.9	42.9	43.6	49.4	47.3	39.7	34.8	33.9
	106年第4季	57.2	45.6	52.3	73.7	59.5	55.1	42.7	35.9
P3	106年第1季	53.8	51.0	52.8	—	—	—	—	—
	106年第2季	50.0	48.2	52.8	—	—	—	—	—
	106年第3季	45.0	40.9	40.9	46.1	43.7	38.0	35.4	34.8
	106年第4季	44.8	39.8	40.0	58.0	45.0	43.3	37.5	34.2
P4	106年第1季	52.0	46.5	50.4	—	—	—	—	—
	106年第2季	56.5	54.0	50.4	—	—	—	—	—
	106年第3季	47.5	38.6	42.2	48.4	45.6	35.7	31.7	31.0
	106年第4季	48.8	42.8	43.3	64.0	49.5	47.2	37.7	33.2

註：1.單位：dB。國內目前法規並無振動標準值，相關法規標準參考日本振動規制基準。

2.測點分區依日本振動規制基準法施行細則區分之，第一種區域約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區，第二種區域約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。

3.本計畫四測點均屬於日本振動規制法所規定的第二種區域。

2.3 地面水質

地面水每季執行一次，本年度已於 106 年 03、05、09 及 12 月執行採樣及分析完成採樣地點為排放口上游（W1）、排放口下游（W2）及放流口（W4），共 3 點各點每季監測一次，監測數據如表 2.3-1~表 2.3-3 所示。

其中，排放口上游（W1）、排放口下游（W2）二測點屬一般區域性排水路，未公告地面水體分類。而放流口（W4）測點於廠區內放流口位置採樣，並自 98 年 7 月 6 日起，於採樣時記錄污水處理廠內放流水水錶度數及時間，以計算其流量。

本年度水質調查結果顯示，排放口上游（W1）及排放口下游（W2）各項目均可符合丁類陸域地面水體水質標準；放流口（W4）各項目均可符合放流水質標準。

表 2.3-1 W1 測點地面水質檢測結果（排放口上游）

日期			第一季		第二季		第三季		第四季		管制標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	19.3	18.6	30.1	27.9	30.4	31.1	19.6	19.1	—
氫離子濃度指數	—	—	7.9	8.1	7.9	8.0	7.9	8.1	7.9	8.0	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.6	6.8	6.5	6.6	6.5	6.8	6.7	6.9	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	4.8	4.2	3.1	2.9	4.1	3.6	3.0	2.3	—
懸浮固體物	mg/L	—	19.8	15.6	11.9	11.8	9.7	8.2	16.5	14.7	100
化學需氧量	mg/L	3.36	12.3	10.8	9.3	8.2	15.1	11.8	12.2	10.0	—
油脂	mg/L	—	1.1	0.8	1.5	1.4	1.9	1.3	1.3	1.6	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0021	0.002	0.004	0.003	N.D.	N.D.	0.0066	0.0061	—
硫化物	mg/L	0.015	<0.040 (0.029)	N.D.	<0.040 (0.038)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.018	0.56	0.28	0.41	0.35	0.12	0.06	0.46	0.44	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.6×10 ⁴	7.6×10 ³	9.0×10 ³	1.2×10 ²	1.4×10 ⁴	2.1×10 ³	1.0×10 ³	5.0×10 ²	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	<0.05 (0.032)	<0.05 (0.027)	N.D.	N.D.	0.09	0.08	0.13	0.13	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	21.5	1240	11.2	1100	10.4	983	9.58	987	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—

註 1：「地面水體分類及水質標準」之丁類陸域地面水質標準。

表 2.3-2 W2 測點地面水質檢測結果（排放口下游）

日期			第一季		第二季		第三季		第四季		管制標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	19.5	18.7	30.1	28.6	30.7	31.3	19.8	19.3	—
氫離子濃度指數	—	—	7.9	7.8	7.7	7.8	7.7	7.9	7.9	8.0	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.6	6.9	6.5	6.6	6.6	6.7	6.6	6.8	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	3.9	2.7	6.3	5.5	3.2	2.9	4.3	3.3	—
懸浮固體物	mg/L	—	29.2	14.5	13.4	8.7	17.9	10.3	14.0	12.1	100
化學需氧量	mg/L	3.36	13.5	9.7	22.1	13.7	13.7	13.5	11.0	7.9	—
油脂	mg/L	—	1.5	0.6	0.8	0.6	2.2	2.0	1.1	0.7	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0031	0.002	0.003	0.002	N.D.	N.D.	0.0065	0.0062	—
硫化物	mg/L	0.015	<0.040 (0.024)	<0.040 (0.019)	N.D.	<0.040 (0.035)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.018	0.43	0.39	0.40	0.39	0.18	0.16	0.44	0.42	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.6×10 ⁴	2.7×10 ³	6.0×10 ³	6.2×10 ²	2.1×10 ⁴	1.1×10 ³	4.0×10 ³	1.3×10 ²	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.09	0.08	N.D.	N.D.	0.09	0.07	0.12	0.12	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	0.053	1270	0.207	1260	0.280	998	0.333	986	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—

註 1：「地面水體分類及水質標準」之丁類陸域地面水質標準。

表 2.3-3 W4 測點地面水質檢測結果（排放口）

日期			第一季		第二季		第三季		第四季		管制標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	28.1	27.9	32.3	32.2	33.7	32.4	28.9	29.2	38℃ /35℃
氫離子濃度指數	—	—	7.4	7.6	7.9	7.9	7.2	7.6	7.7	7.7	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.4	6.3	6.3	6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	—
生化需氧量	mg/L	—	13.5	12.8	8.7	7.3	4.3	2.7	13.6	8.3	—
懸浮固體物	mg/L	—	5.7	5.4	6.7	5.4	5.4	5.2	5.4	3.3	25
化學需氧量	mg/L	3.36	33	31.6	41	40	10.4	19.4	40.4	38.0	90
油脂	mg/L	—	2.7	<0.5	<0.5	<0.5	2.7	1.9	2.2	1.3	10
酚類	mg/L	0.0005	0.0081	0.0079	0.0084	0.0082	0.0032	0.0031	0.0088	0.0056	0.5
硫化物	mg/L	0.015	<0.040 (0.025)	<0.040 (0.018)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0
氰化物	mg/L	0.005	0.009	0.007	0.009	0.007	0.009	0.007	0.009	0.007	0.5
氨氮	mg/L	0.018	7.30	6.35	10.2	9.05	11.5	6.52	0.21	0.19	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.0×10 ³	3.5×10 ²	3.1×10 ⁴	2.3×10 ³	2.4×10 ⁴	1.0×10 ³	1.8×10 ²	1.4×10 ²	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.43	0.36	0.12	0.1	0.15	0.14	0.30	0.30	10.0
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
流量	m3/min	—	8.20	14.14	7.32	6.73	16.2	13.5	24.8	22.6	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—

註 1：環評承諾值。攝氏 38℃ 以下(適用於 5 月至 9 月)；攝氏 35℃ 以下(適用於 10 月至翌年 4 月)。

2.4 地下水

地下水每年二次（豐、枯水期各 1 次），已於民國 106 年 03 及 10 月執行採樣及分析完成。監測地點於廠址內 3 口標準監測井（MW-1、MW-4、MW-6）及自用加儲油設施 3 口標準監測井（MW-7～MW-9）。

本年度監測數據統計如表 2.4-1 所示，監測結果於總硬度、氯鹽、硫酸鹽、總溶解固體、氨氮、鐵及錳測值未符合地下水監測標準，其餘各測值均低於地下水污染監測標準及管制標準。

惟氨氮及鐵之監測值偏高原因，經查距離本基地最近之環保署地下水-龍港國小測站，近五年氨氮、鐵及錳監測結果（詳表 2.4-2）皆超出規範標準值，故氨氮、鐵及錳測值推測為當地環境背景值偏高。

而 MW-1 監測井鄰近海邊，地下水井易受到海水入侵所影響，使得總硬度、氯鹽、硫酸鹽及總溶解固體未符合下水監測標準，後續將持續監測地下水水質以掌握廠區整體地下水質之狀況。

表2.4-1 地下水水質檢測結果 (1/4)

項目測點編號	單位	MDL	106年03月			第二類監測標準值
			MW-1	MW-4	MW-6	
氫離子濃度指數	—	—	7.6	7.6	7.7	—
水位	m	—	5.42	4.52	4.25	—
水溫	°C	—	21.5	23.4	24.4	—
導電度	umho/cm	—	47900	1470	2020	—
總硬度	mg/L	—	5330*	567	211	750
氯鹽	mg/L	—	17700*	87.2	364	625
總溶解固體	mg/L		7640*	842	1000	1250
硫酸鹽	mg/L		1600*	94.2	55.1	625
氨氮	mg/L		0.12	1.23*	1.24*	0.25
總有機碳	mg/L		0.7	1.6	2.4	10
總酚	mg/L		N.D.	N.D.	N.D.	0.14
鐵	mg/L		1.47	0.67	0.31	1.5
錳	mg/L		0.21	0.14	0.08	0.25
砷	mg/L		0.0352	0.0206	0.0195	0.25
鎘	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	0.025
總鉻	mg/L	0.021	N.D.	N.D.	N.D.	0.25
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	5
鉛	mg/L	0.0011	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
汞	mg/L	0.0004	N.D.	N.D.	N.D.	0.005
鎳	mg/L	0.017	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
鋅	mg/L	0.012	N.D.	0.05	N.D.	25

註：1.標準來源：行政院環境保護署，中華民國102年03月18日環署土字第1020109443號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

2.檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示，()為儀器讀值。

3.揮發性有機物分析委由正修科技大學超微量分析實驗中心。

4."*"未符合標準

表2.4-1 地下水水質檢測結果 (2/4)

項目測點編號	單位	MDL	106年10月			第二類監測標準值
			MW-1	MW-4	MW-6	
氫離子濃度指數	—	—	7.4	7.9	8.0	—
水位	m	—	6.00	4.58	4.17	—
水溫	°C	—	24.9	26.8	26.4	—
導電度	umho/cm	—	20200	1340	2900	—
總硬度	mg/L	—	4880*	6170*	247	750
氯鹽	mg/L	—	16200*	97.7	384	625
總溶解固體	mg/L		11500*	760	1540*	1250
硫酸鹽	mg/L		1560*	131	60.3	625
氨氮	mg/L		0.09	0.04	0.95*	0.25
總有機碳	mg/L		0.6	1.4	1	10
總酚	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	0.14
鐵	mg/L		2.88*	7.64*	3.33*	1.5
錳	mg/L		0.785*	0.298*	0.928*	0.25
砷	mg/L		0.108	0.0914	0.0173	0.25
鎘	mg/L	0.0005	0.0012	0.0012	0.003	0.025
總鉻	mg/L		0.0078	0.0035	0.0026	0.25
銅	mg/L		0.0074	N.D.	N.D.	5
鉛	mg/L		0.0039	0.005	0.0018	0.05
汞	mg/L		N.D.	N.D.	N.D.	0.005
鎳	mg/L		0.008	0.005	0.0027	0.5
鋅	mg/L		0.071	0.044	0.052	25

註：1.標準來源：行政院環境保護署，中華民國102年03月18日環署土字第1020109443號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

2.檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示，()為儀器讀值。

3.揮發性有機物分析委由正修科技大學超微量分析實驗中心。

4."*"未符合標準

表2.4-1 地下水水質檢測結果 (3/4)

項目測點編號	單位	MDL	106年03月			第二類管制標準值
			MW-7	MW-8	MW-9	
氫離子濃度指數	—	—	7.3	7.4	7.4	—
水位	m	—	3.379	3.501	3.641	—
水溫	℃	—	22.4	21.7	25.4	—
氧化還原電位	mv	—	67	51	51	—
溶氧	mg/L	—	1.8	2.0	1.7	—
導電度	umho/cm	—	966	1140	1180	—
苯	mg/L	0.00057	0.00148	0.00225	N.D.	0.05
甲苯	mg/L	0.00057	0.00162	0.00199	N.D.	10
乙苯	mg/L	0.00057	0.00202	0.00264	N.D.	7
二甲苯	mg/L	—	0.00732	0.00973	N.D.	100
總石油碳氫化合物	mg/L	0.0760	N.D.	N.D.	N.D.	10

註：1.標準來源：行政院環境保護署，中華民國102年03月18日環署土字第1020109443號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

2.檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示，()為儀器讀值。

3.總石油碳氫化合物分析委由正修科技大學超微量分析實驗中心。

表2.4-1 地下水水質檢測結果 (4/4)

項目測點編號	單位	MDL	106年10月			第二類管制標準值
			MW-7	MW-8	MW-9	
氫離子濃度指數	—	—	7.9	7.6	7.5	—
水位	m	—	3.2	2.92	3.05	—
水溫	℃	—	26.7	25.6	25.6	—
氧化還原電位	mv	—	36	53	63	—
溶氧	mg/L	—	1.7	1.4	1.5	—
導電度	umho/cm	—	762	1070	1130	—
苯	mg/L	0.00057	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
甲苯	mg/L	0.00057	N.D.	N.D.	N.D.	10
乙苯	mg/L	0.00057	N.D.	N.D.	N.D.	7
二甲苯	mg/L	—	N.D.	N.D.	N.D.	100
總石油碳氫化合物	mg/L	0.0760	N.D.	N.D.	N.D.	10

註：1.標準來源：行政院環境保護署，中華民國102年03月18日環署土字第1020109443號令發布之「地下水污染監測標準」及環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」。

2.檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示，()為儀器讀值。

3.總石油碳氫化合物分析委由正修科技大學超微量分析實驗中心。

表2.4-2 環保署龍港國小測站地下水水質監測結果彙整表

採樣分區	縣市	測站名稱	採樣日期	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)
臺中地區	台中市	龍港國小	2017/10/16	0.42*	2.51*	0.612*
			2017/4/24	0.33*	1.72*	0.608*
			2016/10/13	0.22	1.62*	0.733*
			2016/4/27	0.18	1.13	0.571*
			2015/10/4	0.28*	1.08	0.578*
			2015/4/16	0.42*	1.45	0.558*
			2014/10/28	0.58*	2.01*	0.495*
			2014/4/21	0.42*	1.31	0.463*
			2013/10/9	0.01*	1.73*	0.478*
			2013/5/14	0.32*	1.19	0.574*
			2012/10/12	0.49*	2.18*	0.641*
			2012/5/21	0.35*	1.58*	0.817*
			2011/10/18	0.58*	2.20*	0.688*
			2011/5/9	0.41*	1.72*	0.655*
			2010/10/15	0.40*	0.987	0.730*
第二類監測標準				0.25	1.5	0.25

註：資料來源為行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網。

2.5 海域水質

海域水質每半年執行一次，本年度已於 106 年 03 及 10 月執行採樣及分析完成，監測地點為廠區附近海域（B1~B3）。水質採上、中、下層，各站水質及其監測項目如表 2.5-1 所示。各採樣點及各層監測數據皆符合乙類海域海洋環境品質標準，將持續進行監測以瞭解開發行為對海水水質有無影響。

本廠自 100.06 起每月增加地面水項目銅之檢測，本年度監測結果皆為 N.D.，顯示經本廠周圍之排水系統無污染之虞，將持續進行監測以瞭解開發行為對海水水質有無影響。

表2.5-1 海域水質檢測結果（1/2）

日期			106年03月									標準值	
項目	單位	MDL	B1			B2			B3				
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	乙類	丙類
水溫	℃	—	21.1	20.9	20.3	21.6	21.3	21.1	22.2	21.8	21.6	—	—
氫離子濃度指數	—	—	7.9	7.9	7.9	8.1	8.1	8.1	8	8	8	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.3	5.0 以上	2.0 以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (1.2)	<2.0 (1.0)	<2.0 (1.0)	<2.0 (1.1)	<2.0 (0.8)	<2.0 (1.0)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.7)	3 以下	6 以下
懸浮固體物	mg/L	—	0.07	0.08	0.05	0.07	0.1	0.05	0.1	0.1	0.07	—	—
氨氮	mg/L	0.016	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.6	—	—
油脂	mg/L	—	0.0029	0.0003	0.0043	0.0044	0.0018	0.0029	0.0014	0.0057	0.0017	—	—
鹽度	psu	—	0.0007	0.0003	0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0006	0.0009	0.001	—	—
銅	mg/L	0.00007	0.0001	N.D.	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	N.D.	N.D.	0.0001	0.03	0.03
鋅	mg/L	0.00026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	0.5
鉛	mg/L	0.00011	<0.0001 (0.00004)	N.D.	N.D.	N.D.	<0.0001 (0.00004)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1	0.1
六價鉻	mg/L	0.006	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.05
鎘	mg/L	0.00005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
汞	mg/L	0.0002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.02
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	21.1	20.9	20.3	21.6	21.3	21.1	22.2	21.8	21.6	—	—
酚	mg/L	0.0005	7.9	7.9	7.9	8.1	8.1	8.1	8	8	8	0.01	0.01
氰化物	mg/L	0.004	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.3	0.01	0.02

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

2. “*” 表示超出標準。

表2.5-1 海域水質檢測結果（2/2）

日期			106年10月									標準值	
項目	單位	MDL	B1			B2			B3				
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層		
水溫	℃	—	32.4	32.1	31.4	31.4	30.1	29.6	30.9	30.3	29.9	—	—
氫離子濃度指數	—	—	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.0	6.0	6.0	6.1	6.0	6.0	6.1	6.1	6.1	5.0 以上	2.0 以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.7)	<2.0 (1.1)	<2.0 (1.2)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.9)	3 以下	6 以下
氨氮	mg/L	0.016	0.14	0.1	0.05	0.12	0.06	0.11	0.13	0.09	<0.04 (0.031)	—	—
油脂	mg/L	—	1.4	1.1	0.7	1.2	0.7	0.5	1.5	0.7	0.5	—	—
銅	mg/L	0.00007	0.0045	0.0032	0.0033	0.0025	0.0032	0.0072	0.0039	0.0046	0.0076	0.03	0.03
鋅	mg/L	0.00026	0.0023	0.0017	0.0014	0.0009	0.0011	<0.0008 (0.0006)	0.0014	0.0011	0.0015	0.5	0.5
鉛	mg/L	0.00011	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.0004 (0.0001)	0.1	0.1
六價鉻	mg/L	0.006	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.05
鎘	mg/L	0.00005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
汞	mg/L	0.0002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.02
酚	mg/L	0.0005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01
氰化物	mg/L	0.004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.02

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

2.“*”表示超出標準。

2.6 交通運輸-逐時各車種流量

交通運輸-逐時各車種流量為每季執行一次，本年度已於 106 年 05、09 及 12 月執行採樣及分析完成，監測地點為廠區周邊主要道路 2 處（T2 及 T3）；監測數據統計如表 2.6-1～表 2.6-2 所示。其中，各測點以小型車輛所佔比例最高，其次為特種車。此現象係因廠內工作人員通勤或訪客之車輛進出造成。

整體而言，雖尖峰時間交通量略微增加，惟評估結果，各調查點之道路交通流量目前尚稱順暢，道路服務水準均為 A 級，比原環評書件預估水準為優，未因本計畫開發而導致交通品質惡化現象。

表 2.6-1 106 年道路服務水準等級調查結果分析表 (T2)

監測日期	方向	時段	機車(輛)	小型車 (輛)	大型車 (輛)	特種車 (輛)	總計(輛)	PCU (V)	道路設計容量 (C)	V/C	服務 水準
106.05.31 ~ 106.06.01	往南	晨峰	95	375	32	454	956	1478	6600	0.224	A
		昏峰	170	793	32	454	1449	1677		0.291	A
	往北	晨峰	139	670	30	405	1244	1923		0.254	A
		昏峰	118	451	14	226	809	1021		0.155	A
106.09.20 ~ 106.09.21	往南	晨峰	83	293	9	101	486	565	6600	0.086	A
		昏峰	41	155	5	91	292	381		0.058	A
	往北	晨峰	31	123	15	143	312	482		0.073	A
		昏峰	95	361	14	94	564	633		0.096	A
106.12.20 ~ 106.12.21	往南	晨峰	29	122	15	138	304	469	6600	0.074	A
		昏峰	90	334	15	96	535	611		0.046	A
	往北	晨峰	83	298	10	100	491	570		0.046	A
		昏峰	44	162	6	90	302	389		0.081	A

註:小客車當量值 (PCU 值): 機車當量數: 0.36, 小型車: 1, 大型車: 2.2, 特種車: 2.2

表 2.6-2 106 年道路服務水準等級調查結果分析表 (T3)

監測日期	方向	時段	機車(輛)	小型車 (輛)	大型車 (輛)	特種車 (輛)	總計(輛)	PCU (V)	道路設計容量 (C)	V/C	服務 水準
106.05.31 ~ 106.06.01	往東	晨峰	137	178	9	134	458	542	4500	0.120	A
		昏峰	374	337	7	68	786	637		0.141	A
	往西	晨峰	450	171	3	103	727	566		0.126	A
		昏峰	23	51	0	91	165	259		0.058	A
106.09.20 ~ 106.09.21	往東	晨峰	92	61	2	45	200	198	4500	0.044	A
		昏峰	217	152	3	30	402	303		0.067	A
	往西	晨峰	153	552	11	162	878	988		0.219	A
		昏峰	64	252	7	215	538	763		0.170	A
106.12.20 ~ 106.12.21	往東	晨峰	94	60	3	48	205	206	4500	0.046	A
		昏峰	230	167	6	31	434	331		0.096	A
	往西	晨峰	151	542	11	166	870	986		0.193	A
		昏峰	66	245	7	221	539	770		0.120	A

註:小客車當量值 (PCU 值): 機車當量數: 0.36, 小型車: 1, 大型車: 2.2, 特種車: 2.2

2.7 土壤

土壤為每年執行一次，本年度土壤監測於民國 106 年 03 月執行採樣，採樣地點於廠址內 6 測點(M1~M6)，本次監測數據統計如表 2.7-1 所示，各項測值皆低於土壤污染管制標準，將持續監測土壤以掌握廠區整體土壤狀況。

表2.7-1 土壤檢測結果

項目測點編號	單位	MDL	M1		M2		M3		M4		M5		M6		土壤污染管制標準
			表土	裡土	表土	裡土	表土	裡土	表土	裡土	表土	裡土	表土	裡土	
鋅	mg/Kg	1.22	369	190	111	114	336	268	318	164	360	260	300	130	2000
鎘	mg/Kg	0.140	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20
鉛	mg/Kg	1.79	29.5	13.9	22.8	29.9	46.4	39.9	19.6	13.8	76.7	42.4	43.1	24	2000
銅	mg/Kg	1.22	24.3	8.86	34.8	24.4	34.5	14.2	12.6	8.27	49.6	20.9	20.8	12.9	400
鉻	mg/Kg	1.92	19.0	10.2	15.6	16.3	16.3	15.3	13.2	9.85	35.3	25.0	20.0	17.7	250
鎳	mg/Kg	1.27	18.1	15.3	24.7	25.3	14.7	16.1	18.3	16.6	27.9	20.8	21.4	10.9	200
砷	mg/Kg	0.092	8.85	10.3	13.7	15.0	9.66	10.1	11.9	10.6	11.2	11.3	9.01	8.77	60
汞	mg/Kg	0.089	N.D.	N.D.	0.153	0.155	0.099	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.096	0.200	0.117	20
戴奧辛	ng-TEQ/Kg	0.000715 0.001170	1.44	0.332	4.60	3.41	1.83	0.751	1.17	0.267	1.46	1.01	6.99	6.03	1000

註：1.標準來源：行政院環保署，中華民國100年01月31日環署土字第1000008495號修正發布之「土壤污染管制標準」。

2.8 生態調查

本次調查日期為民國 106 年 6 月 28～29 日。本計畫生態調查項目包括陸域動物（鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類、蝶類）、水域生態（魚類、底棲生物、浮游植物）。陸域動物調查範圍為計畫基地以及外圍 1000 公尺範圍內；水域生態於大肚溪河口設 3 處測站，分別為 W1 測站（大肚溪出海口）、W2 測站（大肚溪與三港大排匯流處）、W3 測站（麗水村竹筏碼頭與 61 線快速道路大肚溪橋之間）。調查範圍如詳附錄 16 圖 1 所示。

一、陸域動物

陸域動物調查共記錄鳥類 97 目 19 科 30 種 213 隻次，哺乳類 3 目 4 科 6 種 16 隻次，爬蟲類 1 目 2 科 2 種 6 隻次，兩棲類 3 科 4 種 20 隻次，蝶類 4 科 9 種 33 隻次。發現黑翅鳶、小燕鷗與鳳頭燕鷗等 3 種珍貴稀有保育類動物，保育類動物座標如詳附錄 16 表 9、位置如詳附錄 16 圖 2 所示。

（一）鳥類

1. 種類組成

計畫區與鄰近共記錄鳥類 7 目 19 科 30 種 213 隻次，計畫區記錄 1 目 7 科 8 種 41 隻次，鄰近區記錄 7 目 18 科 29 種 172 隻次（如詳見附錄 16 表 1），種類包括鸛科的小鸛；鷺科的大白鷺、中白鷺、小白鷺、黃頭鷺、夜鷺；鵲科的埃及聖鵲；鷹科的黑翅鳶；秧雞科的紅冠水雞；長腳鵲科的高蹺鵲；鴿科的蒙古鵲、東方環頸鵲；鷗科的小燕鷗、鳳頭燕鷗；鳩科（紅鳩、珠頸斑鳩；卷尾科的大卷尾；百靈科的小雲雀；燕科的家燕、洋燕；鶇科的白頭翁；扇尾鶇科的棕扇尾鶇、黃頭扇尾鶇、褐頭鶇；繡眼科的綠繡眼；鵲科的白腰鵲；八哥科

的白尾八哥、家八哥；鵲鴿科的白鵲鴿；麻雀科的麻雀等。比較計畫區與鄰近區種類組成，僅於計畫區有發現的鳥類為白腰鵲鴿 1 種，僅於鄰近區出現的鳥類包括小鸚鵡、大白鷺、中白鷺、小白鷺、黃頭鷺、夜鷺、埃及聖鸛、黑翅鳶、紅冠水雞、高蹺鴿、蒙古鴿、東方環頸鴿、小燕鷗、鳳頭燕鷗、紅鳩、珠頸斑鳩、大卷尾、棕扇尾鷺、黃頭扇尾鷺、褐頭鷓鴣、綠繡眼、白尾八哥等 22 種，物種組成相似度為 23.3%。

2. 優勢種

計畫區數量最多的鳥類為麻雀（13 隻次），其次為家燕（12 隻次），分佔計畫區總數量的 31.7%、29.2%；鄰近區以麻雀（32 隻次）最多，其次為白頭翁（22 隻次）與紅鳩（12 隻次），分佔鄰近區總數量的 18.6%、12.8%、7.0%。

3. 保育類

計畫區沒有發現保育類物種，鄰近區發現 3 種珍貴稀有保育類（黑翅鳶、小燕鷗、鳳頭燕鷗）。黑翅鳶出現在台中港特定區水資源回收中心水池附近池沼，停棲在樹枝休息。小燕鷗與鳳頭燕鷗在大肚溪出海口水面飛行覓食。

4. 特有性物種

計畫區記錄白頭翁 1 種特有亞種，鄰近區發現 4 種特有亞種（大卷尾、白頭翁、黃頭扇尾鷺、褐頭鷓鴣）。

5. 遷徙屬性

調查共記錄 30 種鳥類，其中 11 種屬於留鳥，3 種屬於候鳥，5 種兼具留鳥與候鳥屬性，2 種兼具留鳥與過境鳥屬性，2 種兼具候鳥與過境鳥屬性，3 種兼具留鳥、候鳥與過境鳥屬性，4 種為引進種，分別佔全部鳥種比例的 36.7%、10.0%、16.7%、6.7%、

6.7%、10.0%、13.3%。

6.指數分析

歧異度指數計畫區與鄰近區分別為 0.76、1.28，因鄰近區記錄的種類較計畫區多，故數值較高；均勻度指數計畫區與鄰近區分別為 0.84、0.87，計畫區與鄰近區皆有明顯優勢種，因鄰近區物種數較多，計算結果種間分布相對較為均勻。

7.結果分析

計畫區於行政大樓周邊有較大面積草坪及樹木植栽，鳥類大多在此區域活動，出現的鳥類為普遍分布的常見物種，調查期間發現 2 隻屬外來種的白腰鵲鴿在廠區的行道樹活動。鄰近區發現的鳥類為一般常見物種，主要棲息在麗水村的台中港特定區水資源回收中心水池、池沼、大排水溝及周邊農耕地，鷺科鳥類棲息在池沼，小白鷺與埃及聖鸚退潮後聚集在大排水溝覓食，大肚溪出海口則有蒙古鵠、東方環頸鵠、小燕鷗與鳳頭燕鷗活動覓食。

8.與過去環說比較

過去環說（94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月）調查結果共記錄鳥類 9 目 28 科 46 種，本計畫調查記錄 7 目 19 科 30 種，過去環說與本計畫調查皆有記錄的有 22 種，僅於環說調查有記錄的種類共 24 種，本計畫調查新增記錄埃及聖鸚、黑翅鳶、蒙古鵠、鳳頭燕鷗、黃頭扇尾鶯、白腰鵲鴿、白尾八哥與白鵲鴿等 8 種，物種組成相似度為 40.7%。

（二）哺乳類

1.種類組成

計畫區與鄰近區共記錄哺乳類 3 目 4 科 6 種 16 隻次，計畫

區記錄 3 目 3 科 3 種 4 隻次，鄰近區記錄 3 目 3 科 4 種 12 隻次（詳附錄 16 表 2），種類包括鼯鼠科的台灣鼯鼠；尖鼠科的臭鼯；蝙蝠科的東亞家蝠；鼠科的鬼鼠、小黃腹鼠、溝鼠等。比較計畫區與鄰近區種類組成，僅於計畫區記錄的哺乳類包括臭鼯與溝鼠等 2 種，僅於鄰近區出現的哺乳類包括台灣鼯鼠、鬼鼠與小黃腹鼠等 3 種，物種組成相似度為 16.7%。

2. 優勢種

計畫區哺乳動物零星出現，沒有明顯優勢種；鄰近區數量較多的物種為東亞家蝠（8 隻次），佔鄰近區總數量的 66.7%。

3. 保育類

調查期間沒有發現保育類哺乳動物。

4. 特有性物種

計畫區沒有發現特有性物種，鄰近區發現台灣鼯鼠 1 種特有亞種。

5. 指數分析

歧異度指數計畫區與鄰近區分別為 0.45、0.43，計畫區與鄰近區哺乳類種類相似，計算結果數值差異不大；均勻度指數計畫區與鄰近區分別為 0.95、0.71，計畫區沒有明顯優勢種，計算結果種間分布相對較為均勻。

6. 結果分析

計畫區環境為廠房建物，哺乳類較少發現，調查期間於行政大樓周邊樹林捕獲臭鼯與溝鼠，黃昏時則有東亞家蝠在草坪上空繞飛。鄰近區為農耕地與聚落，人為干擾頻繁，發現的哺乳動物為一般農耕地與居家環境常見物種，調查期間於農耕地灌叢捕獲鬼鼠與小黃腹鼠，地面發現台灣鼯鼠挖掘的長條狀土

堆，東亞家蝠黃昏時於水台中港特定區水資源回收中心天空繞飛覓食。

7.與過去環說比較

過去環說(94年3月、94年6月、95年4月與95年7月)調查結果記錄哺乳類3目3科3種，本計畫調查記錄3目4科6種，僅於環說調查有記錄的種類為玄鼠1種，本計畫調查新增記錄台灣鼯鼠、鬼鼠、小黃腹鼠與鬼鼠等4種，物種組成相似度為28.6%。

(三) 爬蟲類

1.種類組成

計畫區與鄰近區調查共記錄爬蟲類1目2科2種6隻次，計畫區記錄1目1科1種2隻次，鄰近區記錄1目2科2種4隻次(詳附錄16表3)，種類包括壁虎科的蝎虎，飛蜥科的斯文豪氏攀蜥等。比較計畫區與鄰近區種類組成，計畫區記錄蝎虎1種；鄰近區發現蝎虎與斯文豪氏攀蜥等2種，其中，蝎虎於計畫區和鄰近區皆有出現，物種組成相似度為50.0%。

2.優勢種

計畫區僅發現蝎虎1種；鄰近區以蝎虎(3隻次)數量最多，佔鄰近區總數量的75.0%。

3.保育類

計畫區和鄰近區都沒有發現保育類物種。

4.特有性物種

計畫區沒有發現特有性爬蟲類，鄰近區記錄斯文豪氏攀蜥1種特有種。

5.指數分析

歧異度指數計畫區與鄰近區分別為 0、0.24，計畫區只有發現 1 種，計算結果為 0；均勻度指數計畫區為不能計算，鄰近區則為 0.81。

6. 結果分析

計畫區環境為廠房建物，人員出入頻繁，廠內綠美化的植栽定期維護管理，爬蟲類較少發現，調查期間於建物牆壁發現蝎虎棲息。鄰近區於農耕地樹林發現斯文豪氏攀蜥棲息，夜晚調查時於路燈下發現蝎虎覓食昆蟲。

7. 與過去環說比較

過去環說（94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月）調查結果共記錄爬蟲類 2 目 4 科 4 種，本計畫調查記錄 1 目 2 科 2 種，過去環說與本計畫調查皆有出現的種類為斯文豪氏攀蜥 1 種，僅於環說調查有發現的種類包括紅耳龜、鉛山壁虎與中國石龍子臺灣亞種等 3 種，本計畫調查新增記錄蝎虎 1 種，物種組成相似度為 20.0%。

（四）兩棲類

1. 種類組成

計畫區與鄰近區共記錄兩棲類 3 科 4 種 20 隻次，計畫區記錄 1 科 1 種 1 隻次；鄰近區記錄 3 科 4 種 19 隻次（詳附錄 16 表 4），種類包括蟾蜍科的黑眶蟾蜍；叉舌蛙科的澤蛙；赤蛙科的貢德氏赤蛙、拉都希氏赤蛙等。比較計畫區與鄰近區種類組成，計畫區發現的物種在鄰近區皆有記錄，僅於鄰近區發現的物種包括澤蛙、貢德氏赤蛙與拉都希氏赤蛙等 3 種，物種組成相似度為 25.0%。

2. 優勢種

計畫區僅發現黑眶蟾蜍 1 種；鄰近區以澤蛙（9 隻次）數量最多，其次為黑眶蟾蜍（7 隻次），分佔鄰近區總數量的 45.0%、35.0%。

3. 保育類

貢德氏赤蛙於環評調查（民國 94 年-95 年）時屬保育類動物，民國 97 年修正的「保育類野生動物名錄」將貢德氏赤蛙歸屬於一般類動物。本計畫調查期間，計畫區和鄰近區都沒有發現保育類物種。

4. 特有性物種

計畫區和鄰近區都沒有發現特有性兩棲類。

5. 指數分析

歧異度指數計畫區與鄰近區分別為 0、0.52，計畫區只有發現 1 種，計算結果為 0；均勻度指數計畫區為不能計算，鄰近區則為 0.86。

6. 結果分析

計畫區於行政大樓附近有 2 處小型池塘，調查期間沒有發現兩棲類棲息，於草坪陰涼處則有發現較耐乾旱的黑眶蟾蜍活動。鄰近區兩棲類在麗水村農耕地及池沼較常發現，調查期間為兩棲類繁殖季節，夜晚黑眶蟾蜍與澤蛙聚集在水域求偶鳴叫。

7. 與過去環說比較

過去環說（94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月）調查結果共記錄兩棲類 4 科 5 種，本計畫調查記錄 3 科 4 種，過去環說與本季調查皆有出現的種類包括黑眶蟾蜍、澤蛙、貢德氏赤蛙與拉都希氏赤蛙等 4 種，僅於環說調查有發現的種類為小雨蛙 1 種，物種組成相似度為 80.0%。

(五) 蝶類

1. 種類組成

計畫區與鄰近地區共記錄蝶類 4 科 9 種 33 隻次，計畫區記錄 1 科 2 種 4 種，鄰近區記錄 4 科 9 種 29 隻次(詳附錄 16 表 5)，種類包括弄蝶科的台灣單帶弄蝶；粉蝶科的紋白蝶、荷氏黃蝶、台灣黃蝶；灰蝶科的沖繩小灰蝶、波紋小灰蝶；蛺蝶科的小紋青斑蝶、斯氏紫斑蝶、黃蛺蝶等。比較計畫區與鄰近區種類組成，計畫區記錄的種類在鄰近區皆有發現，僅於鄰近區記錄的種類包括台灣單帶弄蝶、荷氏黃蝶、台灣黃蝶、波紋小灰蝶、小紋青斑蝶、斯氏紫斑蝶與黃蛺蝶等 7 種種，物種組成相似度為 22.2%。

2. 優勢種

計畫區蝴蝶零星出現，沒有明顯優勢種；鄰近區以紋白蝶(10 隻次)數量最多，其次為沖繩小灰蝶(5 隻次)，分佔鄰近區總數量的 34.4%、17.2%。

3. 保育類

調查期間於計畫區及鄰近區均未發現保育類物種。

4. 特有性物種

計畫區沒有發現特有性蝶類，鄰近區發現 2 種特有亞種(斯氏紫斑蝶、黃蛺蝶)。

5. 指數分析

歧異度指數計畫區與鄰近區分別為 0.30、0.82，因鄰近區記錄的種類較計畫區多，故數值較高；均勻度指數計畫區與鄰近區分別為 1、0.86，計畫區蝴蝶沒有明顯優勢種，計算結果物種分布相對較為均勻。

6. 結果分析

計畫區生態環境主要為綠美化的草坪與樹木植栽，經常維護管理，蝴蝶較少發現。鄰近區有較多自生型灌叢，路邊空曠地常見大花咸豐草等蜜源植物，蝴蝶多樣性較計畫區高，發現的蝴蝶為一般低海拔農耕地常見種類。

7. 與過去環說比較

過去環說（94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月）調查結果記錄蝴蝶 4 科 14 種，本計畫調查記錄 4 科 9 種，過去環說與本計畫調查皆有記錄的有 6 種，僅於環說調查有記錄的種類包括青帶鳳蝶、柑橘鳳蝶、台灣紋白蝶、樺斑蝶、琉球青斑蝶、孔雀蛺蝶、雌紅紫蛺蝶與紫蛇目蝶等 8 種，本計畫調查新增記錄台灣單帶弄蝶、台灣黃蝶與波紋小灰蝶等 3 種，物種組成相似度為 35.2%。

二、水域生態

水域生態調查共記錄魚類 4 目 7 科 8 種 37 隻次，底棲生物 4 目 7 科 13 種 212 隻次，浮游植物 2 門 17 屬 27 種。

（一）魚類

1. 種類組成

本計畫調查於三個水域測站共記錄魚類 4 目 7 科 8 種 39 隻次（詳附錄 16 表 6），記錄物種為海鯰科的斑海鯰；鯰科的綠背龜鯰；塘鱧科的黑體塘鱧；鯛科的黑棘鯛；鰱科的花身鰱；四齒魨科的星點多紀魨；鰕虎科的雙帶鰕鰕虎、彈塗魚等。

2. 優勢種

本計畫調查以彈塗魚最為優勢（15 隻次），佔出現數量的 40.5%，彈塗魚廣泛分布於溪流河口區潮間帶。

3.保育類

調查期間並未發現任何保育類魚類。

4.特有性物種

調查期間並未發現任何特有性魚類。

5.指數分析

歧異度指數大肚溪出海口（W1）、大肚溪與三港大排匯流口（W2）、麗水村竹筏碼頭附近（W3）三處測站分別為 0.49、0.68、0.35，W2 因記錄的種類較 W1 及 W3 多，故數值較高；均勻度指數 W1、W2、WE3 樣站分別為 0.81、0.87、0.73，計算結果物種分布相對較為均勻。

6.結果分析

A.大肚溪出海口測站（W1）

記錄 4 科 4 種 12 隻次，分別為綠背龜鰻、黑棘鯛、花身鰱與彈塗魚等 4 種，其中以綠背龜鰻最為優勢(7 隻次)，佔出現數量的 58.3%，綠背龜鰻常於河口半淡鹹水區域中活動。根據臺灣河川指標魚種，本季調查發現的花身鰱屬於中度污染的指標魚種，顯示此站的水質屬於中度污染。

B.大肚溪與三港大排匯流口測站（W2）

記錄 5 科 6 種 17 隻次，分別為綠背龜鰻、黑體塘鱧、花身鰱、星點多紀魷、雙帶縞鰕虎與彈塗魚等 6 種，其中以彈塗魚最為優勢（6 隻次），佔出現數量的 35.3%，彈塗魚棲息在全臺河口區域。根據臺灣河川指標魚種，本季調查發現的花身鰱屬於中度污染的指標魚種，顯示此站的水質屬於中度污染。

C.麗水村竹筏碼頭測站（W3）

記錄 3 科 3 種 10 隻次，分別為斑海鯰、花身鰱與彈塗魚等

3 種，其中以彈塗魚最為優勢（7 隻次），佔出現數量的 70.0%。本測站退潮後底質以泥質為主，固有相當數量之彈塗魚活動。根據臺灣河川指標魚種，本季調查發現的花身鰻屬於中度污染的指標魚種，顯示此站的水質屬於中度污染。

7.與過去環說比較

過去環說（94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月）調查結果共記錄魚類 7 目 16 科 32 種，本計畫調查則共記錄 4 目 7 科 8 種，過去環說與本計畫調查皆有記錄的有 6 種，過去環說有發現，而本計畫未發現的有 26 種，而本計畫調查新增黑體塘鱧與雙帶縞鰕虎等 2 種，物種組成相似度為 17.6%。

（二）底棲生物

1.種類組成

本計畫調查於三個水域測站共記錄底棲生物 4 目 7 科 13 種 212 隻次（詳附錄 16 表 7），記錄物種為方蟹科的台灣厚蟹、白紋方蟹、雙齒近相手蟹、神妙擬相手蟹；大眼蟹科的萬歲大眼蟹；海蟑螂科的奇異海蟑螂；和尚蟹科的短指和尚蟹；梭子蟹科的鋸緣青蟬；沙蟹科的角眼沙蟹、弧邊招潮蟹、清白招潮蟹；蜆螺科的漁舟蜆螺；骨螺科的蚵岩螺。

2.優勢種

本計畫調查結果以清白招潮蟹（61 隻次）最為優勢，佔出現數量的 28.8%，常大量分布於河口區；其次為神妙擬相手蟹（28 隻次）較為優勢，佔出現數量的 13.2%，常分布河口岸邊。

3.保育類

調查期間並未發現任何保育類底棲生物。

4.特有性物種

調查期間並未發現任何特有性底棲生物。

5.指數分析

歧異度指數大肚溪出海口（W1）、大肚溪與三港大排匯流口（W2）、麗水村竹筏碼頭附近（W3）三處測站分別為 0.94、0.81、0.82，W1 因記錄的種類較 W2 及 W3 多，故歧異度數值較高；均勻度指數 W1、W2、W3 樣站分別為 0.90、0.84、0.91，計算結果物種分布相對較為均勻。

6.結果分析

（1）大肚溪出海口測站（W1）

記錄 6 科 11 種 56 隻次，分別為台灣厚蟹、白紋方蟹、雙齒近相手蟹、奇異海蟑螂、角眼沙蟹、神妙擬相手蟹、鋸緣青蟬、弧邊招潮蟹、清白招潮蟹、漁舟蜃螺、蚵岩螺。本測站岸邊多消波塊，因此有多種蟹類棲息。以白紋方蟹（12 隻次）最為優勢，佔出現數量的 21.4%。

（2）大肚溪與三港大排匯流口測站（W2）

記錄 5 科 9 種 88 隻次，分別為台灣厚蟹、白紋方蟹、雙齒近相手蟹、奇異海蟑螂、短指和尚蟹、神妙擬相手蟹、弧邊招潮蟹、清白招潮蟹、蚵岩螺。本測站為沙泥底質，因此有和尚蟹及招潮蟹棲息。以清白招潮蟹（33 隻次）最為優勢，佔出現數量的 37.5%。

（3）麗水村竹筏碼頭測站（W3）

記錄 5 科 8 種 68 隻次，分別為台灣厚蟹、萬歲大眼蟹、雙齒近相手蟹、奇異海蟑螂、神妙擬相手蟹、弧邊招潮蟹、清白招潮蟹、蚵岩螺。本測站為沙泥底質，因此以招潮蟹數量最多。以清白招潮蟹（21 隻次）最為優勢，佔

出現數量的 30.9%。

7.與過去環說比較

過去環說（94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月）調查結果共記錄底棲生物 9 目 19 科 27 種，本計畫調查則共記錄 4 目 7 科 13 種，過去環說與本計畫調查皆有記錄的有 9 種，過去環說有發現，而本計畫未發現的有 18 種，而本計畫調查新增白紋方蟹、角眼沙蟹、漁舟蜆螺與蚵岩螺等 4 種，物種組成相似度為 29.0%。

（三）浮游植物

1.物種組成

本計畫調查於三個水域測站共記錄浮游植物 2 門 17 屬 27 種（詳附錄 16 表 8），記錄的種類以矽藻門為主，有 25 種，藍藻門 2 種；而數量上豐度亦以矽藻門較優勢，有 81.63%，藍藻門豐度較低。

2.優勢種

數量較多的物種為藍藻門的顫藻，佔總數量的 18.14%。

3.結果分析

（1）大肚溪出海口測站（W1）

記錄浮游植物 2 門 13 屬 19 種，密度 40,000 cells/L，各物種豐富度均勻差別不大，未有較明顯優勢之物種，GI 值為 0.67，水質屬中度污染程度。

（2）大肚溪與三港大排匯流口測站（W2）

記錄浮游植物 2 門 14 屬 19 種，密度 123,500 cells/L，記錄數量較多之藻種為舟形藻，其次為雙眉藻、肩部舟形藻及藍藻門的顫藻，GI 值為 0.05，水質屬嚴重污染程度。

(3) 麗水村竹筏碼頭測站 (W3)

記錄浮游植物 2 門 8 屬 14 種，密度 51,500 cells/L，
記錄數量較多之藻種為藍藻門的顫藻，藻屬指數 (GI) 值
為 0，水質屬嚴重污染程度。

4. 與過去環說比較

過去環說 (94 年 3 月、94 年 6 月、95 年 4 月與 95 年 7 月)
調查結果共記錄浮游植物 2 門 23 屬 36 種，包括矽藻門 35 種及
甲藻門 1 種。本計畫調查記錄浮游植物 2 門 17 屬 27 種，包括
矽藻門 25 種及藍藻門 2 種，數量較多的物種為藍藻門的顫藻，
GI 值介於 0~0.67，水質對應屬嚴重至中度污染水域。

第二章 監測結果數據分析	1
2.1 空氣品質	1
2.1.1 周界環境空氣品質	1
2.1.2 煙道監測	8
2.2 噪音及振動	48
2.3 地面水質	51
2.4 地下水	55
2.5 海域水質	61
2.6 交通運輸-逐時各車種流量	64
2.7 土壤	67
2.8 生態調查	69
表 2.1-1 空氣品質廠區監測結果-總懸浮微粒	3
表 2.1-2 空氣品質廠區監測結果-PAHs	3
表 2.1-3 空氣品質廠區周邊監測結果（麗水監測點）	4
表 2.1-4 空氣品質廠區周邊監測結果（伸港監測點）	5
表 2.1-5 空氣品質廠區周邊監測結果（線西國中監測點）	6
表 2.1-6 空氣品質廠區周邊監測結果（好修里活動中心監測點）	7
表 2.1-7 各製程煙囪 SO _x 排放監測結果表（1/2）	9
表 2.1-7 各製程煙囪 SO _x 排放監測結果表（2/2）	10
表 2.1-8 各製程煙囪 NO _x 排放監測結果表（1/2）	11
表 2.1-8 各製程煙囪 NO _x 排放監測結果表（2/2）	12
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（1/10）	13
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（2/10）	14
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（3/10）	15
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（4/10）	16
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（5/10）	17
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（6/10）	18
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（7/10）	19
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（8/10）	20
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（9/10）	21
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（10/10）	22
表 2.1-10 各製程煙囪 Dioxin 排放監測結果表（1/2）	23

表 2.1-10 各製程煙囪 Dioxin 排放監測結果表 (2/2)	23
表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (1/3)	24
表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (2/3)	25
表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (3/3)	26
表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (1/3)	27
表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (2/3)	28
表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (3/3)	29
表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (1/3)	30
表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (2/3)	31
表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (3/3)	32
表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表 (PE01) (1/3)	33
表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表 (PE01) (2/3)	34
表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表 (PE01) (3/3)	35
表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (1/3)	36
表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (2/3)	37
表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (3/3)	38
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (1/3)	39
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (2/3)	40
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (3/3)	41
表 2.1-17 煙道連續自動監測月報表 (PP01) (1/3)	42
表 2.1-17 煙道連續自動監測月報表 (PP01) (2/3)	43
表 2.1-17 煙道連續自動監測月報表 (PP01) (3/3)	44
表 2.1-18 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (1/3)	45
表 2.1-18 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (2/3)	46
表 2.1-18 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (3/3)	47
表 2.2-1 環境噪音監測結果	49
表 2.2-2 環境振動監測結果	50
表 2.3-1 W1 測點地面水質檢測結果 (排放口上游)	52
表 2.3-2 W2 測點地面水質檢測結果 (排放口下游)	53
表 2.3-3 W4 測點地面水質檢測結果 (排放口)	54
表 2.6-1 106 年道路服務水準等級調查結果分析表 (T2)	65
表 2.6-2 106 年道路服務水準等級調查結果分析表 (T3)	66