

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 104 年 01 月～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）；苯駢(a)芘與其他多環芳香烴（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治相關法規辦理並執行空氣污染防治，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，除本年度第二季 A4（行政大樓）及第四季 A3 及 A4（行政大樓）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，除第四季麗水監測點之懸浮微粒（ $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ）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 及 A4

(行政大樓)受到北方處碼頭擴建工程及環境氣候不佳(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;而麗水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監站之 $PM_{2.5}$ 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。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運期間空氣品質狀況。

表2.1-1 空氣品質廠區監測結果-總懸浮微粒

地點	項目	一月	二月	三月	四月	七月	十月	標準
A1	TSP	97	69	101	88	65	144	250
A2		157	97	119	186	42	138	
A3		129	108	136	152	50	158	
A4		109	70	121	183	32	101	
A3	PM _{2.5}	—	—	—	21	9	38*	35
A4		—	—	—	39*	21	48*	
A1	落塵量	6.67	6.77	7.09	—	—	—	—
A3		7.21	6.89	7.17	6.19	4.53	6.71	
A4 (站行政大樓)		6.86	6.88	6.91	6.39	4.79	5.90	

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

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

3.”*”表示未符合標準值。

表2.1-2 空氣品質廠區監測結果-PAHs

監測月份			一月	二月	三月	四月	七月	十月
監測位置								
行政區	PH1站	氣相	0.0526	0.0048	0.0233	0.2231	0.0178	0.0164
		固相	0.0017	0.0010	0.0003	0.0043	0.0016	0.0012
東一門	PH2站	氣相	0.0472	0.0141	0.0437	0.0638	0.0136	0.0486
		固相	0.0023	0.0012	0.0006	0.0007	0.0038	0.0011
西門	PH3站	氣相	0.0588	0.0174	0.0474	0.3584	0.0097	0.0361
		固相	0.0044	0.0027	0.0016	0.0096	0.0001	0.0018
南邊庫房	PH4站	氣相	0.1188	0.0312	0.1530	0.6177	0.0082	0.2180
		固相	0.0061	0.0041	0.0202	0.0273	0.0011	0.0229

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	一月	二月	三月	四月	七月	十月	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.010	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.014	0.012	0.023	0.027	0.016	0.016	—
	最高小時平均值	ppm	0.025	0.021	0.042	0.032	0.026	0.022	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.017	0.014	0.029	0.002	0.004	0.002	—
	最高小時平均值	ppm	0.028	0.026	0.060	0.006	0.010	0.004	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.004	0.002	0.006	0.025	0.013	0.014	—
	最高小時平均值	ppm	0.005	0.005	0.018	0.029	0.021	0.018	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.7	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	9
	最高小時平均值	ppm	1.1	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.049	0.048	0.022	0.032	0.030	0.046	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.054	0.051	0.028	0.038	0.045	0.052	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	1.88	2.05	1.80	1.88	2.05	1.91	—
	最高小時平均值	ppm	1.99	2.11	1.92	1.96	2.40	2.01	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.08	0.20	0.29	0.27	0.21	0.30	—
	最高小時平均值	ppm	0.17	0.32	0.39	0.33	0.38	0.44	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	1.96	2.25	2.09	2.14	2.26	2.21	—
	最高小時平均值	ppm	2.11	2.42	2.20	2.24	2.75	2.44	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	127	88	72	78	120	146	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	68	51	40	46	62	76	125
懸浮微粒 (≤2.5μm) PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	—	—	—	13	8	38*	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	6.98	6.71	6.95	6.43	5.96	6.54	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	—	0.372	—	0.360	0.393	0.390	—
大氣汞 (顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	—	<0.0006 (0.0002)	—	<0.0006 (0.0003)	<0.0006 (0.0004)	<0.0006 (0.0003)	—

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	一月	二月	三月	四月	七月	十月	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.005	0.005	0.007	0.004	0.007	0.004	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.019	0.017	0.023	0.027	0.023	0.012	—
	最高小時平均值	ppm	0.029	0.022	0.035	0.038	0.042	0.017	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.023	0.022	0.027	0.003	0.006	0.002	—
	最高小時平均值	ppm	0.035	0.030	0.040	0.005	0.018	0.003	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.004	0.005	0.004	0.024	0.016	0.010	—
	最高小時平均值	ppm	0.007	0.008	0.007	0.035	0.024	0.015	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	9
	最高小時平均值	ppm	0.5	0.6	0.7	0.6	0.4	0.9	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.054	0.034	0.031	0.047	0.030	0.058	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.072	0.042	0.053	0.064	0.049	0.069	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	1.92	1.95	1.84	1.87	2.14	1.92	—
	最高小時平均值	ppm	1.98	2.02	1.97	1.99	2.35	2.04	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.27	0.35	0.31	0.26	0.29	0.29	—
	最高小時平均值	ppm	0.40	0.96	0.38	0.31	0.45	0.36	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.19	2.30	2.15	2.13	2.43	2.21	—
	最高小時平均值	ppm	2.33	2.94	2.32	2.29	2.71	2.36	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	107	104	96	90	102	126	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	66	61	57	51	63	60	125
懸浮微粒 (≤2.5μm) PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	—	—	—	24	14	28	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	6.90	7.05	7.30	6.10	5.86	6.31	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	—	0.402	—	0.469	0.474	0.434	—
大氣汞 (顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	—	<0.0006 (0.0002)	—	<0.0006 (0.0003)	<0.0006 (0.0003)	<0.0006 (0.0003)	—

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。

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	一月	二月	三月	四月	七月	十月	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.006	0.007	0.008	0.007	0.006	0.004	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.015	0.017	0.020	0.028	0.016	0.020	—
	最高小時平均值	ppm	0.022	0.033	0.030	0.036	0.023	0.024	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.022	0.020	0.026	0.008	0.005	0.003	—
	最高小時平均值	ppm	0.031	0.038	0.040	0.012	0.007	0.005	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.007	0.004	0.005	0.020	0.011	0.016	—
	最高小時平均值	ppm	0.010	0.006	0.011	0.026	0.017	0.021	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	9
	最高小時平均值	ppm	0.6	0.7	0.6	0.7	0.5	0.7	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.050	0.046	0.030	0.051	0.033	0.037	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.060	0.050	0.040	0.066	0.046	0.044	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	1.97	2.05	1.86	2.00	1.85	1.90	—
	最高小時平均值	ppm	2.02	2.12	1.96	2.22	2.04	1.99	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.20	0.30	0.17	0.21	0.27	0.13	—
	最高小時平均值	ppm	0.23	0.38	0.32	0.27	0.87	0.21	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.17	2.35	2.03	2.21	2.12	2.02	—
	最高小時平均值	ppm	2.23	2.41	2.27	2.43	2.68	2.10	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	106	69	76	90	90	102	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	58	43	42	56	55	59	125
懸浮微粒 (≤2.5μm) PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	—	—	—	24	8	33	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	7.11	6.68	6.87	6.25	5.36	5.94	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	—	0.354	—	0.339	0.349	0.380	—
大氣汞 (顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	—	<0.0006 (0.0002)	—	<0.0006 (0.0002)	<0.0006 (0.0003)	<0.0006 (0.0004)	—

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。

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	一月	二月	三月	四月	七月	十月	空氣品質標準
二氧化硫 SO ₂	日平均值	ppm	0.006	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.1
	最高小時平均值	ppm	0.007	0.006	0.007	0.006	0.007	0.004	0.25
二氧化氮 NO ₂	日平均值	ppm	0.024	0.020	0.015	0.021	0.018	0.013	—
	最高小時平均值	ppm	0.044	0.031	0.026	0.032	0.028	0.022	0.25
氮氧化物 NO _x	日平均值	ppm	0.029	0.025	0.020	0.005	0.004	0.002	—
	最高小時平均值	ppm	0.051	0.049	0.034	0.010	0.009	0.003	—
一氧化氮 NO	日平均值	ppm	0.005	0.005	0.005	0.015	0.014	0.011	—
	最高小時平均值	ppm	0.008	0.022	0.012	0.023	0.023	0.020	—
一氧化碳 CO	最高八小時平均值	ppm	0.6	1.0	0.5	0.5	0.4	0.6	9
	最高小時平均值	ppm	0.8	1.3	0.8	0.6	0.4	0.6	35
臭氧 O ₃	最高八小時平均值	ppm	0.059	0.044	0.036	0.028	0.038	0.042	0.060
	最高小時平均值	ppm	0.073	0.055	0.060	0.033	0.061	0.053	0.12
甲烷 碳氫化合物 CH ₄	日平均值	ppm	2.11	1.95	1.81	1.90	1.89	1.88	—
	最高小時平均值	ppm	2.24	2.05	1.97	1.93	1.97	1.95	—
非甲烷 碳氫化合物 NMHC	日平均值	ppm	0.18	0.27	0.29	0.21	0.23	0.13	—
	最高小時平均值	ppm	0.24	0.48	0.41	0.27	0.39	0.19	—
總碳氫化合物 THC	日平均值	ppm	2.30	2.22	2.10	2.11	2.12	2.02	—
	最高小時平均值	ppm	2.44	2.34	2.24	2.17	2.30	2.08	—
總懸浮微粒 TSP	24小時值	μg/m ³	128	108	94	86	86	84	250
懸浮微粒 (≤10μm) PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	64	59	51	49	52	47	125
懸浮微粒 (≤2.5μm) PM _{2.5}	24小時值	μg/m ³	—	—	—	14	14	29	35
落塵量	24小時值	g/m ² /月	7.32	6.75	7.28	6.47	5.51	5.83	—
大氣汞(氣態汞)	24小時值	μg/Nm ³	—	0.415	—	0.425	0.419	0.416	—
大氣汞 (顆粒態汞)	24小時值	μg/m ³	—	<0.0006 (0.0002)	—	<0.0006 (0.0004)	<0.0006 (0.0005)	<0.0006 (0.0005)	—

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。

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 2.2-7，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 2.2-8，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 2.2-9，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 2.2-10，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

104 年度煙道連續自動監測月報彙整如表 2.2-11~表 2.2-16 所示，其監測原始數據資料詳見附錄十二。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	7	6.8	1	7.4	—	0.6	每季一次
		P013	10	—	8	—	3.9	—	—	每季一次
型鋼	M02	P002	60	36	27	15	12	31	17	每季一次
FMR	M16	P010	24	—	4	—	13	—	—	每季一次
高爐	M19	PG03	25	10	8	13	2	—	7	每季一次
	M26	PN03	25	7	12	13	5	3	9	每季一次
轉爐	M20	PH08	20	—	5	—	—	4.1	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	20	8	—	—	3	—	—	每季一次
		PI03	20	8	—	—	3	—	—	每季一次
	M27	PO02	20	—	—	12	—	—	10	每季一次
		PO03	20	—	—	12	—	—	10	每季一次
熱軋	M22	PJ01	60	—	53	—	34	—	—	每季一次
		PJ02	60	—	53	—	34	—	—	每季一次
		PJ07	60	—	53	—	34	—	—	每季一次
拌合場	M23	PK01	30	—	10	—	10	—	—	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	2	—	—	2.2	5.1	6.7	每季一次
		P013	10	2	—	—	—	3.0	—	每季一次
型鋼	M02	P002	60	59	21	31	30	27	30	每季一次
FMR	M16	P010	24	—	—	3	3.9	—	—	每季一次
高爐	M19	PG03	25	6	11	6	12	9	3	每季一次
	M26	PN03	25	3	12	9	9	14	12	每季一次
轉爐	M20	PH08	20	—	7	—	—	5	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	20	9	—	—	8	—	—	每季一次
		PI03	20	9	—	—	8	—	—	每季一次
	M27	PO02	20	—	9	—	12	—	—	每季一次
		PO03	20	—	9	—	12	—	—	每季一次
熱軋	M22	PJ01	60	—	54	—	—	—	11	每季一次
		PJ02	60	—	54	—	—	—	11	每季一次
		PJ07	60	—	54	—	—	—	11	每季一次
拌合場	M23	PK01	30	—	8.7	—	—	—	1	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	3	5.4	2	4.5	—	5	每季一次
		P013	10	—	4	—	3.2	—	—	每季一次
型鋼	M02	P002	110	56	91	102	75	71	93	每季一次
FMR	M16	P010	45	—	6	—	24.4	—	—	每季一次
高爐	M19	PG03	35	5	4	3	4	—	4	每季一次
	M26	PN03	35	5	4	6	4	3	4	每季一次
轉爐	M20	PH08	40	—	4	—	—	17.2	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	50	46	—	—	44	—	—	每季一次
		PI03	50	46	—	—	44	—	—	每季一次
	M27	PO02	50	—	—	26	—	—	35	每季一次
		PO03	50	—	—	26	—	—	35	每季一次
熱軋	M22	PJ01	85	—	45	—	—	64	—	每季一次
		PJ02	85	—	45	—	—	64	—	每季一次
		PJ07	85	—	45	—	—	64	—	每季一次
拌合場	M23	PK01	40	—	15.9	—	18	—	—	每季一次

表2.1-8 各製程煙囪NO_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	2	—	—	8.7	1.6	2.5	每季一次
		P013	10	2	—	—	—	7	—	每季一次
型鋼	M02	P002	110	101	102	89	67	63	71	每季一次
FMR	M16	P010	45	—	—	28	14	—	—	每季一次
高爐	M19	PG03	35	3	4	3	4	9	11	每季一次
	M26	PN03	35	6	8	3	3	12	12	每季一次
轉爐	M20	PH08	40	—	24	—	—	17	—	每季一次
燒石灰	M21	PI02	50	49	—	—	24	—	—	每季一次
		PI03	50	49	—	—	24	—	—	每季一次
	M27	PO02	50	—	20	—	31	—	—	每季一次
		PO03	50	—	20	—	31	—	—	每季一次
熱軋	M22	PJ01	85	—	50	—	—	—	77	每季一次
		PJ02	85	—	50	—	—	—	77	每季一次
		PJ07	85	—	50	—	—	—	77	每季一次
拌合場	M23	PK01	40	—	16.4	—	—	—	11	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	0.6	—	—	—	—	—	每年一次
		PF02	15	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PF03	15	—	—	—	1	—	—	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	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PF08	10	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PF09	15	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF10	15	—	—	1	—	—	—	每年一次
		PF11	15	—	2	—	—	—	—	每年一次
		PF12	15	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF13	10	—	3	—	—	—	—	每年一次
		PF14	10	—	—	—	1	—	—	每年一次
		PF15	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PF16	10	—	4	—	—	—	—	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	—	3	—	—	—	—	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	—	—	1	—	—	—	每年一次
		P004	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		P006	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		P005	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		P007	15	—	—	1	—	—	—	每年一次
	M24	PL06	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PL05	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PL07	15	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	1.6	—	—	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	—	—	—	—	—	3	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	—	—	—	—	—	8	每年一次
		PL05	10	—	—	—	—	—	2	每年一次
		PL07	15	—	—	—	—	—	4	每年一次
		PL08	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
	M13	P014	10	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	4	—	—	每六個月一次
	M15	P009	5	—	—	4	—	—	—	每六個月一次
	M28	PP01	5	—	3	—	—	—	—	每六個月一次
	M29	PQ01	5	—	—	—	2	—	—	每六個月一次
FMR	M16	P010	10	—	8	—	—	—	—	每六個月一次
		P011	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		P012	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
燒結	M17	PE01	15	—	—	—	5	—	—	每六個月一次
		PE02	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
燒結	M25	PM01	15	—	—	—	4	—	—	每六個月一次
		PM02	20	—	—	—	3	—	—	每年一次
高爐	M19	PG02	10	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	2	每年一次
		PG07	10	—	—	—	—	—	2	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	—	—	—	2	—	—	每六個月一次
	M15	P009	5	—	—	1	—	—	—	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	—	—	2	—	—	—	每六個月一次
		P011	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		P012	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
燒結	M17	PE01	15	—	—	—	8	—	—	每六個月一次
		PE02	20	—	—	—	—	—	16	每年一次
	M25	PM01	15	—	—	—	—	—	12	每六個月一次
		PM02	20	—	—	—	—	—	—	每年一次
高爐	M19	PG02	10	9	—	—	—	—	—	每年一次
		PG04	10	—	1	—	—	—	—	每年一次
		PG01	10	—	3	—	—	—	—	每年一次
		PG03	25	—	—	—	—	—	1	每六個月一次
		PG05	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG07	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PG06	10	2	—	—	—	—	—	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	—	—	8	—	—	—	每年一次
		PN04	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		PN01	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		PN03	25	—	—	4	—	—	—	每六個月一次
		PN05	10	—	—	9	—	—	—	每年一次
轉爐	M20	PH04	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PH01	10	—	—	—	—	1	—	每六個月一次
		PH02	10	—	—	—	—	1	—	每六個月一次
		PH03	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
轉爐	M20	PH05	10	—	—	—	—	1	—	每六個月一次
		PH06	10	—	—	—	—	1	—	每六個月一次
		PH07	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PH08	20	—	—	—	—	9	—	每六個月一次
		PH09	10	—	—	—	—	3	—	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	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PN03	25	—	—	4	—	—	—	每六個月一次
		PN05	10	—	—	—	—	—	—	每年一次
轉爐	M20	PH04	10	—	—	1	—	—	—	每年一次
		PH01	10	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PH02	10	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PH03	25	—	—	2	—	—	—	每年一次
		PH05	10	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PH06	10	—	—	—	1	—	—	每六個月一次
		PH07	25	—	—	—	3	—	—	每年一次
		PH08	20	—	—	—	—	8	—	每六個月一次
		PH09	10	—	—	—	—	5	—	每六個月一次

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	—	—	3	—	—	—	每六個月一次
		PI03	25	—	—	3	—	—	—	每六個月一次
		PI04	25	—	—	—	—	—	7	每年一次
		PI05	25	—	—	—	—	—	1	每年一次
		PI01	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
	M27	PO02	25	—	—	2	—	—	—	每六個月一次
		PO03	25	—	—	2	—	—	—	每六個月一次
		PO04	25	—	—	—	—	—	1	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	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ05	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ06	15	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ07	8	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ08	10	—	—	—	—	—	1	每年一次
拌合場	M23	PK01	30	—	—	—	—	24	—	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	2	—	—	—	—	—	每六個月一次
		PI03	25	2	—	—	—	—	—	每六個月一次
		PI04	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PI05	25	—	—	—	—	—	—	每年一次
		PI01	25	2	—	—	—	—	—	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	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PO01	25	—	—	ND	—	—	—	每年一次
熱軋	M22	PJ01	20	—	2	—	—	—	—	每年一次
		PJ02	20	—	2	—	—	—	—	每年一次
		PJ03	10	—	—	2	—	—	—	每年一次
		PJ04	20	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ05	15	1	—	—	—	—	—	每年一次
		PJ06	15	—	3	—	—	—	—	每年一次
		PJ07	8	—	2	—	—	—	—	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	—	—	0.062	—	—	—	每半年一次
		P013	0.4	—	—	0.002	—	—	—	每半年一次
FMR	M16	P010	0.4	—	—	0.222	—	—	—	每半年一次
燒結	M17	PE01	0.4	—	—	—	—	—	0.037	每半年一次
	M25	PM01	0.4	—	—	—	0.256	—	—	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	—	—	—	—	0.093	—	每半年一次
		P013	0.4	—	—	—	—	0.007	—	每半年一次
FMR	M16	P010	0.4	—	—	0.020	—	—	—	每半年一次
燒結	M17	PE01	0.4	—	—	—	—	0.025	—	每半年一次
	M25	PM01	0.4	—	—	—	—	0.135	—	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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	3.42 %	22.57 ppm	53.60 ppm	5.41 %	233799.38 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	11200.08 kg	19104.37 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	361.29 kg	616.27 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	3.62 %	23.02 ppm	55.55 ppm	5.38 %	237811.60 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	9759.49 kg	16864.31 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	348.55 kg	602.30 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	3.66 %	25.56 ppm	55.93 ppm	5.41 %	240906.15 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12474.78 kg	19583.89 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	402.41 kg	631.74 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	3.66 %	23.94 ppm	45.06 ppm	5.52 %	225617.19 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	11067.89 kg	14974.51 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	368.93 kg	499.15 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2.1-11 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	3.76 %	25.09 ppm	35.65 ppm	5.06 %	224832.99 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12017.69 kg	12240.28 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	387.67 kg	394.85 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	4.33 %	25.10 ppm	35.74 ppm	5.08 %	234866.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12125.03 kg	12371.84 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	404.17 kg	412.39 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	4.28 %	26.51 ppm	38.87 ppm	5.29 %	230510.20 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12607.07 kg	13254.40 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	406.68 kg	427.56 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	4.40 %	26.14 ppm	39.56 ppm	5.04 %	231745.19 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13004.66 kg	14083.95 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	419.51 kg	454.32 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	4.17 %	24.32 ppm	43.49 ppm	5.25 %	237685.71 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	11896.88 kg	15197.13 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	396.56 kg	506.57 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	4.02 %	24.91 ppm	4.11 ppm	5.47 %	247462.32 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13052.12 kg	16807.54 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	421.04 kg	542.18 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	4.10 %	23.64 ppm	38.53 ppm	5.58 %	222078.67 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	10766.39 kg	12477.19 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	358.88 kg	415.91 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	4.71 %	52.01 ppm	33.27 ppm	5.08 %	245031.50 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13041.89 kg	12435.29 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	420.71 kg	401.14 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	4.43 %	22.03 ppm	14.08 ppm	4.98 %	332934.92 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15534.62 kg	7102.46 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	501.12 kg	229.11 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	3.75 %	21.84 ppm	13.56 ppm	4.93 %	346723.00 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13572.52 kg	6022.34 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	484.73 kg	215.08 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	1.83 %	22.27 ppm	15.58 ppm	4.51 %	413662.58 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	19363.74 kg	9724.81 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	624.64 kg	313.70 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	1.29 %	21.34 ppm	15.59 ppm	4.53 %	396366.69 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17402.42 kg	9135.00 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	580.08 kg	304.50 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	1.57 %	21.52 ppm	14.01 ppm	5.14 %	311413.56 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13927.95 kg	6522.79 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	449.29 kg	210.41 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	1.93 %	23.38 ppm	14.35 ppm	4.86 %	323233.46 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15555.03 kg	6844.85 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	518.50 kg	228.16 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	1.91 %	22.52 ppm	14.64 ppm	5.08 %	269943.70 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12253.38 kg	5753.92 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	395.27 kg	185.61 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	0.94 %	24.04 ppm	15.88 ppm	4.87 %	298076.69 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15357.65 kg	7277.23 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	495.41 kg	234.75 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	1.04 %	23.81 ppm	15.38 ppm	5.00 %	293518.65 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14414.58 kg	6647.36 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	480.49 kg	221.58 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	1.32 %	22.87 ppm	16.86 ppm	4.90 %	310735.72 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15149.79 kg	7975.90 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	488.70 kg	257.29 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	1.20 %	18.84 ppm	13.91 ppm	5.10 %	314783.59 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12167.63 kg	6355.09 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	405.59 kg	211.84 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	1.18 %	20.03 ppm	14.32 ppm	5.47 %	291043.50 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12443.96 kg	6386.48 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	401.42 kg	206.02 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）（1/3）

煙道排放口編號：P009						
月 份 / 監 測 項 目		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	3.85 %	22.02 ppm	15.34 ppm	5.25 %	359970.20 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16776.79 kg	8472.16 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	541.19 kg	273.30 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	3.36 %	21.40 ppm	20.02 ppm	5.17 %	364508.70 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13952.38 kg	9344.45 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	498.30 kg	333.73 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	2.68 %	23.76 ppm	11.27 ppm	4.88 %	439451.62 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	21945.40 kg	7523.04 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	707.92 kg	242.68 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	2.64 %	22.42 ppm	12.28 ppm	4.89 %	421818.54 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	19492.3 kg	7700.26 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	649.74 kg	256.68 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	3.43 %	21.88 ppm	10.22 ppm	5.28 %	337682.23 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15674.50 kg	5251.01 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	505.63 kg	169.39 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	3.86 %	23.38 ppm	12.66 ppm	4.99 %	359664.15 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17281.07 kg	6715.55 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	576.04 kg	223.85 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	4.05 %	24.25 ppm	14.83 ppm	5.01 %	361265.48 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	18635.04 kg	8208.51 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	601.13 kg	264.79 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	4.56 %	23.73 ppm	14.98 ppm	4.88 %	342076.94 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17417.31 kg	7901.04 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	561.85 kg	254.87 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	4.62 %	23.64 ppm	14.75 ppm	4.96 %	347488.41 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16937.34 kg	7566.35 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	564.58 kg	252.21 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	4.15 %	22.05 ppm	19.72 ppm	5.06 %	373199.36 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17534.91 kg	11263.88 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	565.64 kg	363.35 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	3.92 %	18.93 ppm	20.12 ppm	5.04 %	381314.35 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14882.59 kg	11324.35 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	496.09 kg	377.48 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	3.96 %	19.41 ppm	19.40 ppm	5.49 %	369974.30 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15343.91 kg	10952.19 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	494.96 kg	353.30 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	3.37 %	19.37 ppm	48.14 ppm	13.85 %	482208.61 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	18452.75 kg	32866.37 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	595.25 kg	1060.21 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	2.74 %	20.12 ppm	48.34 ppm	13.81 %	492041.47 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17033.32 kg	29340.14 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	608.33 kg	1047.86 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	2.77 %	20.97 ppm	48.13 ppm	13.68 %	492649.09 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	20937.92 kg	34452.79 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	675.42 kg	1111.38 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	2.74 %	20.56 ppm	47.25 ppm	13.72 %	506219.12 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	19357.78 kg	31731.79 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	654.26 kg	1057.73 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	3.38 %	19.95 ppm	46.09 ppm	12.99 %	570777.08 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	22986.88 kg	37888.04 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	741.51 kg	1222.19 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	2.92 %	20.46 ppm	46.86 ppm	13.66 %	548701.49 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	21656.40 kg	35481.30 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	721.88 kg	1182.71 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	3.52 %	21.02 ppm	46.64 ppm	13.51 %	559300.85 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	22124.77 kg	35149.69 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	713.70 kg	1133.86 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	3.03 %	21.49 ppm	45.94 ppm	13.58 %	548005.44 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	20300.22 kg	31034.3 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	654.85 kg	1001.11 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	2.61 %	21.84 ppm	47.93 ppm	13.88 %	507742.52 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	20290.90 kg	31909.89 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	676.36 kg	1063.66 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	2.36 %	21.85 ppm	48.65 ppm	13.69 %	529796.15 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	22535.78 kg	35938.50 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	726.96 kg	1159.31 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	2.33 %	19.06 ppm	46.09 ppm	14.04 %	443328.85 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15257.22 kg	25888.51 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	508.57 kg	862.95 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	3.24 %	21.37 ppm	47.13 ppm	13.35 %	522666.22 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	23452.87 kg	37070.57 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	756.54 kg	1195.82 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2.1-15 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	0.99 %	24.59 ppm	66.33 ppm	6.85 %	250786.52 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13134.66 Kg	25386.91 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	423.70 Kg	818.93 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	3.20 %	24.01 ppm	67.57 ppm	6.83 %	249281.23 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	kg	21541.46 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	kg	769.34 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	5.43 %	26.57 ppm	64.40 ppm	6.73 %	255137.35 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14335.08 kg	24912.90 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	462.42 kg	803.64 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	7.32 %	25.70 ppm	57.19 ppm	6.97 %	242377.32 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13360.23 Kg	21022.60 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	445.34 Kg	700.75 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	6.98 %	28.27 ppm	47.98 ppm	6.58 %	243772.93 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14764.66 kg	17966.27 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	476.28 kg	579.56 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	4.81 %	27.23 ppm	48.48 ppm	6.29 %	258721.51 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14488.79 kg	18487.03 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	482.96 kg	616.23 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	3.35 %	27.18 ppm	48.19 ppm	6.53 %	250004.20 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14499.77 Kg	18448.35 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	467.73 Kg	595.11 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	2.76 %	28.36 ppm	48.64 ppm	6.55 %	254109.36 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15466.25 kg	19063.22 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	498.91 kg	614.94 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	1.85 %	25.83 ppm	54.62 ppm	6.69 %	254961.46 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13643.46 kg	20723.09 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	454.78 kg	690.77 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	2.12 %	25.01 ppm	54.24 ppm	6.70 %	250986.13 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13350.31 Kg	20794.25 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	430.66 Kg	670.78 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	2.83 %	24.50 ppm	43.75 ppm	6.99 %	222003.97 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	11160.49 kg	14427.99 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	372.02 kg	480.93 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	2.47 %	27.07 ppm	40.02 ppm	7.07 %	226521.67 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13093.38 kg	13902.52 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	422.37 kg	448.47 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	4.34 %	18.48 ppm	47.62 ppm	10.30 %	1153266.31 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	40870.58 kg	75378.11 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	1318.41 kg	2431.55 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	3.79 %	20.22 ppm	48.42 ppm	9.71 %	1255187.60 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	37832.29 kg	64951.76 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	1351.15 kg	2319.71 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	2.49 %	19.27 ppm	44.58 ppm	9.52 %	1206158.22 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	42590.64 kg	70495.96 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	1373.89 kg	2274.06 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	2.87 %	19.06 ppm	44.17 ppm	10.31 %	1093249.70 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	36942.95 kg	61340.48 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	1231.43 kg	2044.68 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	2.13 %	15.65 ppm	42.34 ppm	10.17 %	1062572.27 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	22531.80 kg	43688.86 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	726.83 kg	1409.32 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	4.19 %	17.01 ppm	41.82 ppm	10.66 %	1033206.21 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	30990.49 kg	54556.14 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	1033.02 kg	1818.54 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	2.88 %	17.08 ppm	41.32 ppm	10.90 %	993393.58 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	26670.84 kg	46093.88 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	860.35 kg	1486.90 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	3.88 %	17.63 ppm	40.34 ppm	12.57 %	879227.17 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	26075.08 kg	42914.29 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	841.13 kg	1384.33 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	3.73 %	18.30 ppm	44.47 ppm	13.21 %	860725.32 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	26728.98 kg	46402.39 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	890.97 kg	1546.75 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	3.53 %	19.78 ppm	42.43 ppm	11.71 %	981023.41 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	30949.87 kg	47425.39 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	998.38 kg	1529.85 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	3.67 %	18.06 ppm	39.47 ppm	11.86 %	817221.41 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	27128.99 kg	42370.96 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	904.30 kg	1412.37 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	6.33 %	19.12 ppm	40.28 ppm	11.23 %	958709.97 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	32790.53 kg	49331.89 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	1057.76 kg	1591.35 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（PP01）（1/3）

煙道排放口編號：PP01						
月 份 / 監 測 項 目		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	3.22 %	22.60 ppm	8.81 ppm	6.17 %	336335.17 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16056.35 kg	4554.75 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	517.95 kg	146.93 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	4.21 %	21.99 ppm	9.48 ppm	5.95 %	348092.32 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13639.39 kg	4273.67 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	487.12 kg	152.63 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	4.23 %	21.56 ppm	11.08 ppm	6.47 %	328338.42 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	1246.86 kg	469.17 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	40.22 kg	15.13 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	5.12	20.49 ppm	3.32 ppm	7.59 %	247996.50 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	2067.48 kg	210.06 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	68.92 kg	7.00 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（PP01）（2/3）

煙道排放口編號：PP01						
月 份 / 監 測 項 目		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	4.15 %	21.51 ppm	3.81 ppm	6.16 %	311236.94 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14167.26 kg	1764.86 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	457.01 kg	56.93 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	3.92 %	23.10 ppm	5.84 ppm	5.72 %	338885.76 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16110.94 kg	2921.07 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	537.03 kg	97.37 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	3.91 %	24.15 ppm	8.80 ppm	5.40 %	337120.62 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17338.59 kg	4588.75 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	559.31 kg	148.02 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	3.83 %	24.99 ppm	5.01 ppm	4.85 %	314310.82 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16832.09 kg	2444.04 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	542.97 kg	78.84 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（PP01）（3/3）

煙道排放口編號：PP01						
月 份 / 監 測 項 目		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	2.25 %	24.49 ppm	5.57 ppm	4.61 %	312140.48 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15777.66 kg	2584.61 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	525.92 kg	86.15 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	2.31 %	22.79 ppm	5.18 ppm	4.65 %	313318.27 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	15216.21 kg	2555.90 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	490.85 kg	82.45 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	2.31 %	19.75 ppm	5.49 ppm	5.17 %	338042.13 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	13657.95 kg	2697.74 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	455.27 kg	89.92 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	1.77 %	20.58 ppm	5.42 ppm	5.73 %	322284.18 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14195.52 kg	2695.74 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	457.92 kg	86.96 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2.1-16 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		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.01	本月平均量測紀錄值	1.48 %	21.46 ppm	8.41 ppm	5.60 %	368354.00 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16575.20 kg	4688.61 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	534.68 kg	151.25 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.02	本月平均量測紀錄值	1.35 %	21.61 ppm	8.76 ppm	5.93 %	352347.64 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	12909.18 kg	3733.50 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	461.04 kg	133.34 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.03	本月平均量測紀錄值	1.44 %	21.83 ppm	9.52 ppm	4.79 %	442336.81 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	20357.55 kg	6346.42 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	656.70 kg	204.72 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.04	本月平均量測紀錄值	1.50 %	20.07 ppm	8.13 ppm	4.73 %	450327.72 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	18638.10 kg	5493.21 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	621.27 Kg	183.11 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（PQ01）（2/3）

煙道排放口編號：PQ01						
月 份 / 監 測 項 目		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.05	本月平均量測紀錄值	1.75 %	19.92 ppm	4.51 ppm	5.77 %	354095.81 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	14892.44 kg	2427.37 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	480.40 kg	78.30 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.06	本月平均量測紀錄值	2.60 %	22.78 ppm	5.61 ppm	5.77 %	356072.97 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16696.77 kg	2976.94 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	556.56 kg	99.23 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.07	本月平均量測紀錄值	2.55 %	23.43 ppm	8.62 ppm	5.56 %	377189.01 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	18828.00 kg	5010.93 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	607.35 Kg	161.64 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.08	本月平均量測紀錄值	3.81 %	22.94 ppm	7.91 ppm	5.71 %	356769.32 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	17523.34 kg	4362.32 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	565.27 kg	140.72 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（PQ01）（3/3）

煙道排放口編號：PQ01						
月 份 / 監 測 項 目		不透光率	二氧化硫	氮氧化物	氧氣	排放流速
104.09	本月平均量測紀錄值	2.97 %	22.46 ppm	9.02 ppm	5.59 %	358909.43 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16624.85 kg	4790.34 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	554.16 kg	159.68 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.10	本月平均量測紀錄值	2.33 %	21.3 ppm	9.56 ppm	5.60 %	358266.32 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	16261.13 kg	5307.85 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	524.55 kg	171.22 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.11	本月平均量測紀錄值	2.04 %	18.92 ppm	10.30 ppm	6.63 %	292224.13 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	4708.12 kg	1818.73 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	156.94 kg	60.62 kg	—	—
	本月空氣污染物不符合排放標準之日期	—	—	—	—	—
104.12	本月平均量測紀錄值	1.47 %	12.65 ppm	7.58 ppm	7.41 %	150151.97 Nm ³ /hr
	本月總計排放量	—	200.97 kg	96.12 kg	—	—
	本月平均日排放量	—	6.48 kg	2.78 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 104 年 2、4、7、10 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		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	日夜音量 L_{dn}	均能音量 L_{eq}	最大音量 L_{max}
地點	月份\標準	—	76.0	75.0	72.0	—	—	—
P1	2月	—	69.9	64.9	59.9	70.0	67.7	98.5
	4月	—	65.9	61.7	58.1	66.7	64.0	85.4
	7月	—	69.9	65.5	58.4	69.6	67.8	99.6
	10月	—	67.6	60.8	58.4	67.9	65.4	103.3
P2	2月	—	63.4	56.9	56.4	64.6	61.4	91.3
	4月	—	73.5	65.9	66.4	74.5	71.5	92.6
	7月	—	68.0	61.1	60.5	68.9	66.0	100.7
	10月	—	71.4	62.1	65.8	73.2	69.5	98.1
P3	2月	—	73.3	67.7	67.4	75.2	71.5	98.8
	4月	—	70.7	64.8	65.2	72.8	69.0	97.4
	7月	—	69.9	64.8	64.7	72.2	68.2	92.8
	10月	—	71.2	63.9	63.8	72.1	69.1	92.7
P4	2月	—	75.1	67.8	69.5	77.0	73.3	104.3
	4月	—	74.2	64.8	65.1	74.3	71.9	103.6
	7月	—	74.5	66.4	66.8	75.3	72.4	103.0
	10月	—	74.3	65.1	66.2	74.9	72.1	105.8

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99年1月21日環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布之「環境音量標準」。

表2.2-2 環境振動監測結果

時段		$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$	均能振動 L_{veq}
地點	月份/標準	70.0	65.0	—
P1	2月	49.3	45.1	48.0
	4月	49.9	49.5	49.7
	7月	46.3	41.3	44.9
	10月	50.1	43.5	48.4
P2	2月	50.2	48.9	49.7
	4月	52.2	52.7	52.4
	7月	52.0	49.9	51.3
	10月	51.2	47.7	50.1
P3	2月	52.4	49.9	51.5
	4月	49.9	49.3	49.7
	7月	47.6	46.2	47.1
	10月	51.0	52.0	51.4
P4	2月	59.0	53.1	57.4
	4月	49.5	48.8	49.2
	7月	61.2	56.0	59.7
	10月	61.0	53.1	59.2

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 交通運輸-逐時各車種流量

交通流量監測每季執行一次，本年度已於 104 年 2 月執行，監測地點為廠區周邊主要道路 4 處 (T1~T4)；監測數據統計如表 2.3-1 所示。其中，各測點以小型車輛所佔比例最高，其次為特種車。而由逐時車輛觀察，以上午七點至十點及下午四點至七點之車流量最多，此現象係因廠內工作人員通勤或訪客之車輛進出造成。

為整併施工階段及營運階段監測計畫，於 103 年 12 月提出變更內容對照表，於 104 年 3 月 11 日經環保署環評大會審查通過，故於 104 年第 2 季起執行變更後之環境監測計畫，而交通流量監測於變更後無須繼續監測。

表2.3-1 交通流量監測結果

監測地點	車種 日期	機車	小型車	大型車	特種車
T1	2月	2977	6702	1026	3244
T2		1552	7192	270	4100
T3		3949	7568	487	5914
T4		1900	6340	821	3637

2.4 地面水質

地面水每月執行二次，本年度已於 104 年 1 月~3 月執行採樣及分析完成，採樣地點為排放口上游 (W1)、排放口下游 (W2)、入海口 (大肚溪口) (W3)、放流口 (W4)，自 100 及 103 年起分別增加南迴船池 (W5)、中南二橋 (W6)，共 6 點，僅中南二橋 (W6) 每季監測一次，其餘每月監測兩次。

為整併施工階段及營運階段監測計畫，於 103 年 12 月提出變更內容對照表，於 104 年 3 月 11 日經環保署環評大會審查通過，故於 104 年第 2 季起執行變更後之環境監測計畫。地面水每季執行一次，本年度已於 104 年 4 月~12 月執行採樣及分析完成採樣地點為排放口上游 (W1)、排放口下游 (W2) 及放流口 (W4)，共 3 點各點每季監測一次，監測數據如表 2.4-1~表 2.4-6 所示。

其中，排放口上游 (W1)、排放口下游 (W2)、入海口 (大肚溪口) (W3)、中南二橋 (W6) 四測點屬一般區域性排水路，未公告地面水體分類，南迴船池 (W5) 亦無地面水體分類，本計畫參考丁類陸域地面水體水質標準評估各分析項目之狀況。而放流口 (W4) 測點於廠區內放流口位置採樣，並自 98 年 7 月 6 日起，於採樣時記錄污水處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，各測點 (除放流口) 各項目均可符合丁類陸域地面水體水質標準。而放流口 (W4) 水質監測結果則僅 104 年 02 月 24 日懸浮固體物 (退潮) 未符合放流水水質標準，其餘季別均符合放流水水質標準。根據廢水處理廠之水質線上監控系統資料 (RATA) 及本公司廢水處理廠操作單位中宇環保當日水質檢測，皆符合放流水水質標準。雖當日退潮時段之懸浮固體物未符合標準，但漲

潮時段之懸浮固體物符合標準。經與檢測公司探討原因，因屬於採樣過程疏失（採樣時採樣杓不慎撞到溝渠）使得懸浮固體物測值未符合放流水水質標準，本公司已請檢測公司確實檢討缺失原因，不得再次類似情形發生。

表2.4-1 W1測點地面水質檢測結果（排放口上游）（1/2）

日期			104.01.12		104.01.26		104.02.10		104.02.24		104.03.12		104.03.26		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	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	18.6	19.1	16.5	16.9	11.6	12.3	19.8	22.3	16.9	18.4	20.2	20.3	—
氫離子濃度指數	-	—	7.9	7.9	7.8	8.0	7.7	7.9	7.8	7.9	7.6	8.1	7.9	8.0	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.6	6.7	7.9	8.0	7.1	7.0	7.6	7.3	6.9	6.7	7.4	7.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	7.5	3.0	13.0	6.3	6.6	2.1	4.1	3.0	4.3	6.5	6.4	2.5	—
懸浮固體物	mg/L	—	13.4	9.8	27.4	13.4	53.6	26.1	5.4	3.6	12.2	25.3	35.8	21.6	100
化學需氧量	mg/L	3.36	26.1	7.6	32.6	25.6	19.6	5.7	12.4	7.7	13.6	16.9	20.4	6.9	—
油脂	mg/L	—	2.1	1.9	2.0	1.5	2.1	1.9	1.9	1.4	2.0	1.8	1.8	1.4	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0028	0.0024	0.0027	0.0022	0.0027	0.0024	0.0036	0.0027	0.0021	0.003	0.0031	0.0023	—
硫化物	mg/L	0.015	<0.040 (0.016)	N.D.	<0.040 (0.026)	<0.040 (0.018)	<0.040 (0.026)	<0.040 (0.020)	<0.040 (0.020)	<0.040 (0.025)	N.D.	<0.040 (0.022)	<0.040 (0.020)	<0.040 (0.018)	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.018	0.62	0.52	0.56	0.52	0.54	0.51	0.60	0.50	0.51	0.62	0.61	0.51	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.5×10 ³	1.5×10 ²	4.6×10 ³	5.0×10 ²	4.9×10 ³	5.6×10 ³	2.5×10 ³	1.7×10 ²	3.2×10 ⁵	2.5×10 ⁴	2.2×10 ⁴	1.8×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.27	0.17	0.35	0.16	0.22	0.12	0.23	0.19	0.19	0.25	0.28	0.19	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m3/min	—	28.0	1360	38.2	1560	36.4	1270	33.7	1720	37.5	1750	31.7	1520	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	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2.4-1 W1測點地面水質檢測結果（排放口上游）（2/2）

日期			104.04.24		104.07.13		104.10.20		管制 標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	24.7	24.9	34.5	28.5	26.3	26.1	—
氫離子濃度 指數	-	—	7.6	8.2	7.7	8.0	7.4	7.8	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.7	6.7	6.1	6.5	6.0	6.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	4.1	2.2	8.2	5.1	4.9	3.0	—
懸浮固體物	mg/L	—	32.8	31.2	9.5	5.8	36.4	15.9	100
化學需氧量	mg/L	3.36	18.1	6.2	32.3	25.6	19	6.5	—
油脂	mg/L	—	1.8	1.5	1.9	1.7	2.9	2.8	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0027	0.0026	0.0031	0.0027	0.0028	0.0025	—
硫化物	mg/L	0.015	0.018	0.033	<0.040 (0.025)	<0.040 (0.020)	<0.040 (0.024)	<0.040 (0.016)	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.010 (0.004)	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.018	0.57	0.51	0.51	0.46	0.75	0.66	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	5.2×10 ³	1.5×10 ²	1.9×10 ⁴	1.2×10 ³	7.0×10 ³	7.5×10 ²	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.27	0.18	0.31	0.12	0.37	0.1	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	36.6	1550	38.6	1510	36.7	1520	—
銅	mg/L	0.015	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2.4-2 W2測點地面水質檢測結果（排放口下游）（1/2）

日期			104.01.12		104.01.26		104.02.10		104.02.24		104.03.12		104.03.26		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	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	18.7	19.0	16.8	17.2	11.8	12.5	20.1	21.8	16.3	18.2	20.5	20.6	—
氫離子濃度指數	-	—	7.9	7.7	7.9	8.0	7.8	7.9	7.8	7.7	7.8	8.0	7.9	7.7	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.5	6.7	7.8	7.9	7.3	7.1	7.4	7.2	6.8	6.7	7.3	7.2	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	8.4	3.0	7.2	6.0	7.1	2.9	6.5	<2.0 (1.9)	2.4	8.2	6.9	3.9	—
懸浮固體物	mg/L	—	15.0	10.2	20.0	15.6	42.0	35.0	10.8	8.5	29.1	38.8	38.4	27.0	100
化學需氧量	mg/L	3.60	28.0	7.6	24.3	15.5	20.3	7.8	16.4	4.7	6.1	24.5	19.8	10.2	—
油脂	mg/L	—	1.8	1.5	2.1	1.7	2.2	1.8	2.2	1.9	2.2	1.9	2.1	1.5	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0031	0.0028	0.0031	0.0026	0.0029	0.0025	0.0038	0.0027	0.0024	0.0032	0.0033	0.0027	—
硫化物	mg/L	0.016	<0.040 (0.016)	N.D.	N.D.	<0.040 (0.021)	N.D.	<0.040 (0.015)	N.D.	N.D.	<0.040 (0.021)	<0.040 (0.015)	N.D.	<0.040 (0.016)	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.016	0.83	0.72	0.72	0.70	0.74	0.70	0.84	0.63	0.62	0.84	0.80	0.72	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.7×10 ³	1.8×10 ²	4.1×10 ³	3.8×10 ²	4.1×10 ⁴	5.4×10 ³	2.0×10 ³	1.5×10 ²	2.7×10 ⁵	1.9×10 ⁴	1.8×10 ⁴	1.6×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.29	0.16	0.26	0.39	0.26	0.16	0.30	0.21	0.16	0.23	0.33	0.24	—
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.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m3/min	—	0.109	1440	0.127	1510	0.230	1180	0.482	1940	0.254	1980	0.228	2080	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	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2.4-2 W2測點地面水質檢測結果（排放口下游）（2/2）

日期			104.04.24		104.07.13		104.10.20		管制標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	24.9	25.1	35.3	28.4	26.2	25.9	—
氫離子濃度指數	-	—	8.0	8.3	7.6	8.0	7.4	7.8	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.8	6.6	6.0	6.3	5.9	6.3	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	5.0	2.1	10.3	8.9	7.2	3.2	—
懸浮固體物	mg/L	—	30.6	22.2	10.8	3.8	27.7	16.2	100
化學需氧量	mg/L	3.36	18.9	5.4	30.6	23.7	17.6	5.4	—
油脂	mg/L	—	2.1	2.0	2.0	1.3	2.6	2.0	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0029	0.0025	0.0026	0.0023	0.0024	0.0021	—
硫化物	mg/L	0.015	0.038	N.D.	N.D.	N.D.	<0.040 (0.037)	N.D.	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.018	0.71	0.70	0.72	0.70	0.82	0.87	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	6.7×10 ⁴	1.9×10 ²	2.2×10 ⁴	1.1×10 ³	6.8×10 ⁴	1.5×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.25	0.20	0.37	0.10	0.32	0.11	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	0.122	1810	0.126	1750	0.189	1700	—
銅	mg/L	0.015	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2.4-3 W3測點地面水質檢測結果（入海口）

日期			104.01.12		104.01.26		104.02.10		104.02.24		104.03.12		104.03.26		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	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	18.9	18.8	16.2	16.8	12.0	12.8	20.3	22.2	16.2	19.1	20.8	21.1	—
氫離子濃度 指數	-	—	8.1	7.8	7.6	7.8	7.7	8.0	7.7	7.5	7.6	7.9	7.8	8.2	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.5	6.6	8.0	7.9	7.0	6.8	7.6	7.4	6.8	6.6	7.2	7.4	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	12.1	4.3	13.7	4.5	7.4	3.6	5.4	2.3	2.7	7.1	4.0	4.9	—
懸浮固體物	mg/L	—	15.2	9.6	25.8	16.6	59.0	22.4	6.0	2.9	15.8	27.9	25.8	20.2	100
化學需氧量	mg/L	3.60	35.9	15.9	35.0	17.1	19.8	13.3	17.3	6.6	6.9	21.6	16.2	13.7	—
油脂	mg/L	—	2.5	2.4	1.9	1.8	2.2	2.0	2.4	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	—
酚類	mg/L	0.0005	0.003	0.0024	0.0032	0.0021	0.0033	0.0021	0.0042	0.0028	0.0027	0.0038	0.0038	0.0028	—
硫化物	mg/L	0.016	N.D.	N.D.	N.D.	<0.040 (0.022)	<0.040 (0.019)	<0.040 (0.028)	<0.040 (0.016)	<0.040 (0.022)	<0.040 (0.024)	N.D.	<0.040 (0.020)	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.016	1.98	1.71	1.68	1.52	1.71	1.54	1.46	1.40	1.33	1.48	1.76	1.42	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	2.4×10 ³	1.4×10 ²	4.5×10 ³	4.0×10 ²	3.1×10 ⁴	2.0×10 ³	2.3×10 ³	1.2×10 ²	2.9×10 ⁵	2.1×10 ⁴	2.9×10 ⁴	2.3×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.25	0.17	0.25	0.32	0.24	0.14	0.25	0.18	0.22	0.31	0.35	0.26	—
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.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m3/min	—	53.1	2170	66.2	2090	56.8	2040	57.2	2100	57.6	2190	40.5	2780	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	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2.4-4 W4測點地面水質檢測結果（排放口）（1/2）

日期			104.01.12		104.01.26		104.02.10		104.02.24		104.03.12		104.03.26		管制 標準 [註2]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	29.2	29.5	23.8	23.6	27.3	27.8	29.9	29.5	25.2	26.5	25.3	24.2	38/35 [註3]
氫離子濃度 指數	-	—	7.9	8.0	8.1	8.0	7.3	7.3	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.2	6.3	7.3	7.2	6.8	6.7	6.0	6.1	6.4	6.3	6.8	6.9	—
生化需氧量	mg/L	—	13.8	11.2	14.1	13.3	11.6	10.4	14.1	12.8	11.4	13.4	11.4	12.8	—
懸浮固體物	mg/L	—	11.3	6.6	4.5	2.7	7.9	5.4	32.8*	12.0	6.2	11.4	15.2	8.8	25
化學需氧量	mg/L	1.48	39.6	37.1	47.2	39.3	48.2	44.4	45.2	49.7	44.9	46.6	46.8	40.8	90
油脂	mg/L	—	2.6	2.5	2.2	1.9	2.0	1.8	2.1	2.0	2.3	1.9	2.2	1.8	10
酚類	mg/L	0.0005	0.0037	0.0031	0.0039	0.0033	0.0035	0.0029	0.0041	0.0032	0.0029	0.0040	0.0039	0.0028	0.5
硫化物	mg/L	0.016	N.D.	N.D.	<0.040 (0.021)	N.D.	<0.040 (0.025)	<0.040 (0.020)	<0.040 (0.021)	N.D.	<0.040 (0.015)	<0.040 (0.025)	<0.040 (0.020)	<0.040 (0.019)	1.0 [註4]
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.010 (0.009)	<0.010 (0.008)	0.010	0.012	0.011	<0.010 (0.009)	0.5
氨氮	mg/L	0.016	37.9	33.7	36.1	34.3	37.2	33.0	34.1	32.1	31.0	33.2	33.3	31.2	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.9×10 ³	1.5×10 ²	2.0×10 ⁴	1.2×10 ³	1.6×10 ³	1.1×10 ³	1.0×10 ⁴	1.1×10 ³	1.1×10 ⁶	9.5×10 ⁴	3.5×10 ⁴	2.8×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.31	0.25	0.12	0.13	0.27	0.20	0.33	0.26	0.15	0.28	0.29	0.20	10.0
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.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
流量	m3/min	—	7.05	6.58	13.8	10.2	4.59	5.47	10.2	10.3	9.28	5.48	0.233	4.51	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—

註 2：環評承諾值。

註 3：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)。

註 4：水質標準來源。

表2.4-4 W4測點地面水質檢測結果（排放口）（2/2）

日期			104.04.24		104.07.13		104.10.20		管制 標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	30.1	31.1	34.2	33.4	30.4	31.4	—
氫離子濃度 指數	-	—	7.4	7.5	7.4	7.4	7.9	7.9	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.1	6.0	5.8	5.9	5.2	5.0	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	12.0	2.0	16.4	15.9	14.4	11.2	—
懸浮固體物	mg/L	—	4.4	3.4	3.2	3.0	11.2	6.6	100
化學需氧量	mg/L	3.36	47.1	43.4	55.2	54.1	52.5	48.5	—
油脂	mg/L	—	2.2	1.8	2.1	1.5	3.0	2.9	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0034	0.0031	0.0035	0.0031	0.0032	0.0028	—
硫化物	mg/L	0.015	0.034	N.D.	<0.040 (0.022)	<0.040 (0.017)	<0.040 (0.027)	<0.040 (0.022)	—
氰化物	mg/L	0.005	0.009	0.007	<0.010 (0.008)	<0.010 (0.005)	0.009	0.007	—
氨氮	mg/L	0.018	32.0	30.8	30.6	28.6	38.7	35.1	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.4×10 ³	2.7×10 ²	1.6×10 ⁴	2.1×10 ³	2.1×10 ²	2.1×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.19	0.16	0.36	0.39	0.34	0.29	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	0.003	0.005	3.21	6.34	9.50	7.24	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—

註 2：環評承諾值。

註 3：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)。

註 4：水質標準來源。

表2.4-5 W5測點地面水質檢測結果（南迴船池）

日期			104.01.12		104.01.26		104.02.10		104.02.24		104.03.12		104.03.26		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	退潮	漲潮	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	18.8	18.6	16.4	17.0	10.8	11.9	20.1	21.7	18.1	18.6	21.1	20.9	—
氫離子濃度指數	-	—	8.1	8.1	7.7	7.8	7.9	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.3	8.3	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	6.6	6.5	8.1	8.2	7.1	6.9	7.5	7.5	6.9	6.8	7.2	7.4	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	3.9	3.1	4.1	3.2	4.1	3.2	4.0	3.1	3.3	4.2	6.3	4.4	—
懸浮固體物	mg/L	—	13.2	9.7	25.2	24.6	25.6	13.5	12.5	7.6	10.6	22.0	19.0	12.5	100
化學需氧量	mg/L	3.60	14.8	7.9	14.5	8.3	12.3	8.2	10.2	8.8	10.3	17.3	16.3	12.3	—
油脂	mg/L	—	1.8	1.7	1.8	1.6	1.9	1.6	1.9	1.6	1.7	1.7	1.6	1.5	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0032	0.0027	0.0033	0.0026	0.0032	0.0028	0.0042	0.0034	0.0033	0.0041	0.0040	0.0032	—
硫化物	mg/L	0.016	N.D.	N.D.	<0.040 (0.018)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.040 (0.018)	<0.040 (0.023)	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.016	0.63	0.55	0.53	0.51	0.54	0.52	0.92	0.86	0.74	0.85	0.63	0.51	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	3.2×10 ³	1.9×10 ²	1.3×10 ⁴	6.0×10 ²	1.1×10 ⁵	6.7×10 ³	2.7×10 ³	1.4×10 ²	2.2×10 ⁵	1.5×10 ⁴	1.8×10 ⁴	1.4×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.019	0.26	0.18	0.24	0.19	0.22	0.18	0.24	0.20	0.14	0.24	0.30	0.19	—
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.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
銅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	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2.4-6 W6測點地面水質檢測結果（中南二橋）

日期			104.02.10		管制標準 [註 1]
項目	單位	MDL	退潮	漲潮	
水溫	℃	—	11.4	12.5	—
氫離子濃度指數	-	—	7.8	8.0	6.0-9.0
溶氧	mg/L	—	7.5	7.0	≥3.0
生化需氧量	mg/L	—	8.7	7.3	—
懸浮固體物	mg/L	—	19.3	16.9	100
化學需氧量	mg/L	3.36	37.8	30.7	—
油脂	mg/L	—	1.9	1.6	—
酚類	mg/L	0.0005	0.0019	0.0011	—
硫化物	mg/L	0.015	<0.040 (0.017)	N.D.	—
氰化物	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	—
氨氮	mg/L	0.018	1.24	0.35	—
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	1.2×10 ⁵	6.9×10 ³	—
溶解性鐵	mg/L	0.018	0.15	0.18	—
六價鉻	mg/L	0.005	N.D.	N.D.	0.05
流量	m ³ /min	—	44.3	1550	—
銅	mg/L	0.015	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。

2.5 地下水

地下水每兩個月（MW-1～MW-6）及每半年（MW7～MW9）執行一次，本年度已於 104 年 2 月執行採樣及分析完成，監測地點於廠址內 6 口標準監測井（MW-1～MW-6）及自用加儲油設施附近 3 口監測井（MW7～MW9）。

為整併施工階段及營運階段監測計畫，於 103 年 12 月提出變更內容對照表，於 104 年 3 月 11 日經環保署環評大會審查通過，故於 104 年第 2 季起執行變更後之環境監測計畫。地下水每年二次（豐、枯水期各 1 次），已於民國 104 年 07 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 2.5-1 所示，於 104 年第三季之總硬度、氯鹽、硫酸鹽、總溶解固體、氨氮及鐵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 2.5-2）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2.5-1 地下水水質檢測結果 (1/4)

項目測點編號	單位	MDL	104年02月						第二類 管制標 準值	第二類 監測標 準值
			MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-6		
氫離子濃度指數	—	—	7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	—	—
水位	m	—	4.96	5.39	5.05	4.64	2.52	4.27	—	—
水溫	℃	—	20.8	18.0	17.8	24.0	18.5	24.2	—	—
氧化還原電位	mv	—	-147	-21	-69	59	-55	58	—	—
溶氧	mg/L	—	1.4	1.3	1.5	2.9	1.5	1.3	—	—
導電度	umho/cm	—	46800	1440	1140	1130	923	1130	—	—
苯	mg/L	0.00076	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
甲苯	mg/L	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	—
萘	mg/L	0.00057	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4	—
四氯化碳	mg/L	0.00083	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
氯苯	mg/L	0.00076	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	—
氯仿	mg/L	0.00071	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	—
氯甲烷	mg/L	0.00064	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.3	—
1,4-二氯苯	mg/L	0.00075	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.5	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00065	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.00047	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.07	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00084	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.7	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.00081	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	—
總酚	mg/L	0.00144	0.0030	0.0025	N.D.	0.0072	N.D.	N.D.	—	0.14
四氯乙烯	mg/L	0.00072	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
三氯乙烯	mg/L	0.00074	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
氯乙烯	mg/L	0.00063	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	—
六價鉻	mg/L	0.006	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—	—
砷	mg/L	0.0004	0.0130	0.0221	0.0186	0.0106	0.0120	0.0172	0.5	—
鎘	mg/L	0.0027	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
鉻	mg/L	0.022	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	—
銅	mg/L	0.013	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	—
鉛	mg/L	0.0103	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1	—
汞	mg/L	0.0004	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	—
鎳	mg/L	0.021	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	—
鋅	mg/L	0.015	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	N.D.	0.018	50	—

註：1.標準來源：行政院環境保護署，中華民國102年12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。

表2.5-1 地下水水質檢測結果 (2/4)

項目測點編號	單位	MDL	104年07月			第二類監測標準值
			MW-1	MW-4	MW-6	
氫離子濃度指數	—	—	7.0	7.6	7.6	—
水位	m	—	5.12	5.33	4.65	—
水溫	°C	—	24.8	27.2	26.8	—
導電度	umho/cm	—	43800	1230	1230	—
總硬度	mg/L	—	5270*	527	496	750
氯鹽	mg/L	—	16400*	88.9	93.8	625
總溶解固體	mg/L		7200*	796	760	1250
硫酸鹽	mg/L	1.97	1020*	99.7	178	625
氨氮	mg/L	0.016	0.14	1.09*	1.04*	0.25
總有機碳	mg/L	0.068	0.8	0.3	N.D.	10
總酚	mg/L	0.0005	0.0028	0.0036	0.0028	0.14
鐵	mg/L	0.019	1.40	1.94*	2.48*	1.5
錳	mg/L	0.013	0.23	0.16	0.14	0.25
砷	mg/L	0.0004	0.0061	0.0087	0.0134	0.25
鎘	mg/L	0.0027	N.D.	N.D.	N.D.	0.025
總鉻	mg/L	0.022	N.D.	N.D.	N.D.	0.25
銅	mg/L	0.013	N.D.	N.D.	N.D.	5
鉛	mg/L	0.0103	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
汞	mg/L	0.0004	N.D.	N.D.	N.D.	0.005
鎳	mg/L	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
鋅	mg/L	0.015	0.04	0.04	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 (3/4)

項目測點編號	單位	MDL	104年04月			第二類管制標準值	第二類監測標準值
			MW-7	MW-8	MW-9		
氫離子濃度指數	—	—	7.2	7.2	7.3	—	—
水位	m	—	3.41	3.55	3.44	—	—
水溫	℃	—	22.6	22.8	23.1	—	—
氧化還原電位	mv	—	38	55	61	—	—
溶氧	mg/L	—	1.8	1.5	1.7	—	—
導電度	umho/cm	—	1110	1160	1100	—	—
苯	mg/L	0.00076	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	—
甲苯	mg/L	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	10	—
乙苯	mg/L	0.00075	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	0.0735	0.413	0.083	0.118	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2.5-1 地下水水質檢測結果 (4/4)

項目測點編號	單位	MDL	104年07月			第二類管制標準值
			MW-7	MW-8	MW-9	
氫離子濃度指數	—	—	7.3	7.2	7.4	—
水位	m	—	3.41	3.55	3.45	—
水溫	℃	—	27.2	28.0	28.6	—
氧化還原電位	mv	—	56	64	79	—
溶氧	mg/L	—	2.1	1.8	1.9	—
導電度	umho/cm	—	1060	1160	880	—
苯	mg/L	0.00076	N.D.	N.D.	N.D.	0.05
甲苯	mg/L	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	10
乙苯	mg/L	0.00075	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	0.0735	0.173	0.185	0.158	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2.5-2 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	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。

2.6 海域水質及底質

海域水質及底質每季執行一次，本年度已於 104 年 3 月執行採樣及分析完成，監測地點為廠區附近海域（B1~B3），因我國尚無海底底泥標準值之訂定，因此本監測計畫暫用性質較相近之土壤污染管制標準與數據做比對，並與歷年監測相關資料做比較，持續監測海域底質各監測項目之變化情形。

為整併施工階段及營運階段監測計畫，於 103 年 12 月提出變更內容對照表，於 104 年 3 月 11 日經環保署環評大會審查通過，故於 104 年第 2 季起執行變更後之環境監測計畫，海域水質每半年執行一次，民國 104 年 08 月執行採樣及分析完成，而海域地質監測於變更後無須繼續監測。海域底質監測項目及結果如表 2.6-1 所示；水質採上、中、下層，各站水質及其監測項目如表 2.6-2 所示。

本年度海域底質各項重金屬濃度監測之結果均符合土壤污染監測標準；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2.6-1 海域底質檢測結果

檢測項目		104年03月			土壤污染監測標準	土壤污染管制標準	MDL
		B1	B2	B3			
砷	mg/Kg	5.56	6.20	5.95	30	60	0.084
鎘	mg/Kg	N.D.	N.D.	N.D.	10	20	0.111
鉻	mg/Kg	10.8	12.7	10.4	175	250	0.146
銅	mg/Kg	33.2	36.6	32.0	220	400	2.63
鉛	mg/Kg	15.6	16.3	14.7	1000	2000	1.40
汞	mg/Kg	N.D.	N.D.	N.D.	10	20	2.02
鎳	mg/Kg	18.2	18.5	17.7	130	200	1.55
鋅	mg/Kg	122	129	126	1000	2000	1.13

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

表2.6-2 海域水質檢測結果（1/2）

項目	單位	MDL	104年03月									標準值	
			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	21.1	21.0	20.7	20.6	20.4	20.9	20.8	20.8	—	—
氫離子濃度指數	—	—	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	8.0	8.0	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.9	6.8	6.8	6.9	6.7	6.6	6.9	6.8	6.8	5.0 以上	2.0 以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.6)	<2.0 (1.0)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.9)	<2.0 (0.7)	3 以下	6 以下
懸浮固體物	mg/L	—	7.9	6.3	5.5	8.2	6.6	6.0	7.4	6.1	5.8	—	—
氨氮	mg/L	0.016	<0.04 (0.037)	0.04	0.07	0.06	<0.04 (0.032)	<0.04 (0.036)	0.06	0.07	<0.04 (0.034)	—	—
油脂	mg/L	—	1.6	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	1.2	0.8	0.6	—	—
鹽度	psu	—	31.6	31.6	31.6	32.4	32.5	32.5	32.0	32.1	32.1	—	—
銅	mg/L	0.00007	0.0017	0.0013	0.0016	0.0009	0.0022	0.0020	0.0016	0.0017	0.0023	0.03	0.03
鋅	mg/L	0.00026	0.0075	0.0027	0.0018	0.0006	0.0036	0.0036	0.0030	0.0063	0.0266	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.	0.0001	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
大腸桿菌群	CFU/100mL	—	3.7×10 ²	2.6×10 ²	1.4×10 ²	2.7×10 ²	2.0×10 ²	1.8×10 ²	3.9×10 ²	3.3×10 ²	2.6×10 ²	—	—
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。

表2.6-2 海域水質檢測結果（2/2）

項目	單位	MDL	104年08月									標準值	
			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	℃	—	30.2	30.0	29.6	30.1	29.8	29.5	29.8	29.6	29.4	—	—
氫離子濃度指數	—	—	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧	mg/L	—	6.5	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	5.0 以上	2.0 以上
生化需氧量	mg/L	—	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.6)	<2.0 (0.6)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.7)	<2.0 (0.6)	<2.0 (1.0)	<2.0 (0.8)	<2.0 (0.8)	3 以下	6 以下
氨氮	mg/L	0.016	0.04	0.06	0.05	<0.04 (0.033)	<0.04 (0.023)	<0.04 (0.021)	0.07	0.07	0.04	—	—
油脂	mg/L	—	1.7	1.5	1.0	1.8	1.6	0.9	2.3	0.8	1.4	—	—
銅	mg/L	0.00007	0.0024	0.0019	0.0023	0.0018	0.0018	0.0020	0.0023	0.0031	0.0026	0.03	0.03
鋅	mg/L	0.00026	0.0173	0.0112	0.0165	0.0109	0.0120	0.0155	0.0124	0.0160	0.0141	0.5	0.5
鉛	mg/L	0.00011	0.0018	0.0011	0.0012	0.0011	0.0013	0.0015	0.0013	0.0016	0.0019	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	<0.0001	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。

2.7 土壤

本年度土壤監測於民國 104 年 04 月 21 日執行採樣，採樣地點於廠址內 6 測點（M1～M6），本次監測數據統計如表 2.7-1 所示，各項測值皆低於土壤污染管制標準，將持續監測土壤以掌握廠區整體土壤狀況。

表2.7-1 土壤檢測結果

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	181	168	135	141	105	114	191	183	123	127	168	175	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	22.8	21.1	27.0	26.4	17.7	18.5	21.9	22.7	20.0	20.4	18.8	19.9	2000
銅	mg/Kg	1.22	13.8	16.1	17.6	16.6	15.9	15.6	13.4	14.4	18.5	17.9	14.9	13.4	400
鉻	mg/Kg	1.92	30.2	31.2	38.7	38.2	35.1	36.3	28.9	27.6	30.5	30.8	33.6	32.4	250
鎳	mg/Kg	1.27	20.9	19.1	25.8	24.0	25.0	26.4	21.2	22.1	23.3	24.3	26.8	27.6	200
砷	mg/Kg	0.092	7.12	7.24	7.85	7.50	5.71	7.08	6.89	6.52	5.43	6.03	4.47	6.76	60
汞	mg/Kg	0.089	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
戴奧辛	ng-TEQ/Kg	0.000715 0.001170	0.632	2.28	5.41	3.10	1.35	0.968	0.181	0.973	1.49	1.63	23.9	6.13	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」。

2.1 空氣品質	1
2.1.1 周界環境空氣品質	1
2.1.2 煙道監測	9
2.2 噪音及振動	49
2.3 交通運輸-逐時各車種流量	51
2.4 地面水質	52
2.5 地下水	63
2.6 海域水質及底質	68
2.7 土壤	72

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	4
表 2.1-3 空氣品質廠區周邊監測結果（麗水監測點）	5
表 2.1-4 空氣品質廠區周邊監測結果（伸港監測點）	6
表 2.1-5 空氣品質廠區周邊監測結果（線西國中監測點）	7
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）	8
表 2.1-7 各製程煙囪 SO _x 排放監測結果表（1/2）	10
表 2.1-7 各製程煙囪 SO _x 排放監測結果表（2/2）	11
表 2.1-8 各製程煙囪 NO _x 排放監測結果表（1/2）	12
表 2.1-8 各製程煙囪 NO _x 排放監測結果表（2/2）	13
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（1/10）	14
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（2/10）	15
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（3/10）	16
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（4/10）	17
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（5/10）	18
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（6/10）	19
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（7/10）	20
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（8/10）	21
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（9/10）	22
表 2.1-9 各製程煙囪 Par.排放監測結果表（10/10）	23
表 2.1-10 各製程煙囪 Dioxin 排放監測結果表（1/2）	24
表 2.1-10 各製程煙囪 Dioxin 排放監測結果表（2/2）	24

表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (1/3)	25
表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (2/3)	26
表 2.1-11 煙道連續自動監測月報表 (P007) (3/3)	27
表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (1/3)	28
表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (2/3)	29
表 2.1-12 煙道連續自動監測月報表 (P008) (3/3)	30
表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (1/3)	31
表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (2/3)	32
表 2.1-13 煙道連續自動監測月報表 (P009) (3/3)	33
表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表 (PE01) (1/3)	34
表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表 (PE01) (2/3)	35
表 2.1-14 煙道連續自動監測月報表 (PE01) (3/3)	36
表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (1/3)	37
表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (2/3)	38
表 2.1-15 煙道連續自動監測月報表 (PL07) (3/3)	39
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (1/3)	40
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (2/3)	41
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PM01) (3/3)	42
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PP01) (1/3)	43
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PP01) (2/3)	44
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PP01) (3/3)	45
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (1/3)	46
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (2/3)	47
表 2.1-16 煙道連續自動監測月報表 (PQ01) (3/3)	48
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 交通流量監測結果	51
表 2.4-1 W1 測點地面水質檢測結果 (排放口上游) (1/2)	54
表 2.4-1 W1 測點地面水質檢測結果 (排放口上游) (2/2)	55
表 2.4-2 W2 測點地面水質檢測結果 (排放口下游) (1/2)	56
表 2.4-2 W2 測點地面水質檢測結果 (排放口下游) (2/2)	57
表 2.4-3 W3 測點地面水質檢測結果 (入海口)	58
表 2.4-4 W4 測點地面水質檢測結果 (排放口) (1/2)	59
表 2.4-4 W4 測點地面水質檢測結果 (排放口) (2/2)	60
表 2.4-5 W5 測點地面水質檢測結果 (南迴船池)	61
表 2.4-6 W6 測點地面水質檢測結果 (中南二橋)	62
表 2.5-1 地下水水質檢測結果 (1/4)	64
表 2.5-1 地下水水質檢測結果 (2/4)	65
表 2.4-1 地下水水質檢測結果 (3/4)	66
表 2.5-1 地下水水質檢測結果 (4/4)	67
表 2.5-2 環保署龍港國小測站地下水水質監測結果彙整表	67

表 2.6-1 海域底質檢測結果.....	69
表 2.6-2 海域水質檢測結果（1/2）	70
表 2.6-2 海域水質檢測結果（2/2）	71
表 2.7-1 土壤檢測結果.....	73