

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---

目錄

項目	頁次
一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明	<u>2~18</u>
二、廢氣燃燒塔監測設施說明	<u>19~46</u>
三、進廢氣採樣位置及分析作業說明	<u>47~48</u>
四、廢氣燃燒塔上游管線與製程及附屬設施設計規格	49
五、廢氣燃燒塔使用情形分析	<u>50~56</u>
六、燃燒塔廢氣減量措施	<u>57~63</u>
七、監測設施失效之替代方式	<u>64</u>
八、其他主管機關指定之項目	<u>65</u>
附件一：導入廢氣燃燒塔之釋壓閥使用情形	66~
附件二：導入燃燒塔其它設備元件使用情形	~
附件三：流量計算說明	~
附件四：廢氣成份化驗結果、熱值計算結果	~
附件五：廢氣燃燒塔上游管線與製程及附屬設施設計規格	~
附件六：燃料氣化驗資料	~
附件七：廢氣燃燒塔監測設施資料	~
附件八：廢氣燃燒塔採樣位置照片	~
附件九：廢氣燃燒塔必要操作條件主管機關核准資料	~
附件十：廢氣成份監測設施校正方法	~

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號，右下角填寫頁次。

本頁次

1

總頁次

65

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(一)

廢氣燃燒塔使用清單(地面)

1	設備編號	A 005	A 102 (M6610)	A 003 (M6655)	A 023 (M7952)	A_____
2	設置日期	79.12	79.03	81.12	89.03	
3	位置 (TM2 度座標)	X: 281166	X: 281115	X: 281395	X: 281115	X:_____
		Y: 2769359	Y: 2769436	Y: 2769289	Y: 2769400	Y:_____
4	高度(公尺)	30.48	30.48	30.48	30.48	
5	廢氣燃燒塔型式(地面、高架)	地面	地面	地面	地面	
6	裝設進廢氣回收系統(是、否)	是	是	是	是	
7	具石油煉製製程或輕油裂解製程(是、否)	是	是	是	是	
8	使用事件之流量填報門檻(Nm ³ /日)	30000	30000	30000	30000	
9	母火數量(實際操作)	1	1	1	1	
10	母火數量(備用)	2	2	2	2	
11	母火溫度(°C)	>100	>100	>100	>100	
12	母火燃料成分	燃料氣	燃料氣	燃料氣	燃料氣	
13	各母火燃料流量(Nm ³ /hr)	18	18	18	>8	
14	輔助燃燒型式(蒸氣輔助、空氣輔助、無輔助)	無輔助	無輔助	無輔助	無輔助	
15	輔助燃燒蒸氣量推估值(kg/hr)	-	-	-	-	
16	輔助燃燒蒸氣量實測值(kg/hr)	-	-	-	-	
17	蒸氣量廢氣量重量比(%)	0	0	0	0	
18	水封槽水位或壓力(mmH ₂ O)	730	360	550	550	
19	未納入廢氣流量之吹驅氣體流量(Nm ³ /hr)	無	無	無	3	
20	未納入廢氣流量之吹驅氣體成分	無	無	無	燃料氣	
21	進廢氣含硫(是、否)	是	是	是	是	
22	九十九年廢氣燃燒塔進廢氣量(Nm ³ /年)	7414674	6679371	10672748	9980957	
23	處理觸媒再生之廢氣(是、否)	否	否	否	否	
24	裝設 VOCs 成分及濃度監測設備(是、否)	否	否	否	否	
25	裝設總硫濃度監測設備(是、否)	否	否	否	否	

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號，右下角填寫頁次。

本頁次	2	總頁次	65
-----	---	-----	----

註 1：母火數量為依設計資料填寫，因母火功用為點燃廢氣用，僅列 1 支為實際操作，其餘為備用母火。

***A023 未納入廢氣流量之吹驅氣體流量為現場流量計實際數值(FI-521)，維持管線正壓用，接管位置為廢氣流量計之後。**

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(一)

廢氣燃燒塔使用清單

1	設備編號	A 004 (CB2101)	A 011	A 002	A002 Sour 管線	A 022
2	設置日期	66.04	75.11	81.12	81.12	89.03
3	位置 (TM2 度座標)	X: 281263	X: 281178	X: 281444	X: 281444	X: 281283
		Y: 2769393	Y: 2769271	Y: 2769242	Y: 2769242	Y: 2769265
4	高度(公尺)	91.44	90	90	90	90
5	廢氣燃燒塔型式(地面、高架)	高架	高架	高架	高架	高架
6	裝設進廢氣回收系統(是、否)	是	是	是	是	是
7	具石油煉製製程或輕油裂解製程(是、否)	是	是	是	是	是
8	使用事件之流量填報門檻(Nm ³ /日)	30000	30000	30000	30000	30000
9	母火數量(實際操作)	1	1	1	併入 A002	1
10	母火數量(備用)註 1	3	3	3	併入 A002	3
11	母火溫度(°C)	>100	>100	>100		>100
12	母火燃料成分	燃料氣	燃料氣	燃料氣	併入 A002	燃料氣
13	各母火燃料流量(Nm ³ /hr)	>40(Total)	8	>50(Total)	併入 A002	>3
14	輔助燃燒型式(蒸氣輔助、空氣輔助、無輔助)	無輔助	蒸氣輔助	蒸氣輔助	併入 A002	蒸氣輔助
15	輔助燃燒蒸氣量推估值(kg/hr)	無	0.06	0	併入 A002	4896
16	輔助燃燒蒸氣量實測值(kg/hr)	無	0.06	0	併入 A002	4896
17	蒸氣量廢氣量重量比(%)	15~50%(正常不使用)				
18	水封槽水位或壓力(mmH ₂ O)	1470	510	1700	1400	1600
19	未納入廢氣流量之吹驅氣體流量(Nm ³ /hr)	無	無	無	無	3
20	未納入廢氣流量之吹驅氣體成分	無	無	無	無	燃料氣
21	進廢氣含硫(是、否)	是	是	是	是	是
22	九十九年廢氣燃燒塔進廢氣量(Nm ³ /年)	6157	86856	3248	99 年尚未裝設流量計	48719
23	處理觸媒再生之廢氣(是、否)	否	否	否	否	否
24	裝設 VOCs 成分及濃度監測設備(是、否)	否	否	否	否	否
25	裝設總硫濃度監測設備(是、否)	否	否	否	否	否

* 本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號，右下角填寫頁次。

本頁次	3	總頁次	65
-----	---	-----	----

註 1：母火數量為依設計資料填寫，因母火功用為點燃廢氣用，僅列 1 支為實際操作，其餘為備用母火。

註 2：A022 高架燃燒塔屬異常時才使用，平日以低流量蒸氣備用，以因應異常發生時緊急處理之廢氣。

* A011 蒸氣流量為 102 年 10 月平均值。

* A002 蒸氣流量為 102 年 11 月平均值。

* A022 蒸氣流量為 102 年 11 月平均值。

* A022 未納入廢氣流量之吹驅氣體流量為現場流量計實際數值(FI-515)，維持管線正壓用，接管位置為廢氣流量計之後。

* 高架燃燒塔母火溫度可能因風吹造成火燄晃動，母火溫度不穩定，可以母火燃料氣流量(流量計未中斷母火就不會熄滅)以及母火監視器監控母火狀態。

填表人：尤文正

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(一)

廢氣燃燒塔使用清單

設備編號	A11A	A02B	A22A	A_____	A_____
設置日期	75.11	81.12	89.03		
位置 (TM2 度座標)	X: 281178	X: 281444	X: 281283	X:_____	X:_____
	Y: 2769271	Y: 2769242	Y: 2769265	Y:_____	Y:_____
高度(公尺)	90	90	90		
廢氣燃燒塔型式(地面、高架)	高架	高架	高架		
裝設進廢氣回收系統(是、否)	否	否	否		
具石油煉製製程或輕油裂解製程(是、否)	是	是	是		
使用事件之流量填報門檻(Nm ³ /日)	30000	30000	30000		
母火數量(實際操作)	1	1	1		
母火數量(備用)	0	1	1		
母火溫度(°C)(正常>100)	>100	>100	>100		
母火燃料成分	燃料氣	燃料氣	燃料氣		
各母火燃料流量(Nm ³ /hr)	8	8	>3		
輔助燃燒型式(蒸氣輔助、空氣輔助、無輔助)	無輔助	蒸氣輔助	蒸氣輔助		
輔助燃燒蒸氣量推估值(kg/hr)	無	101	596		
輔助燃燒蒸氣量實測值(kg/hr)	無	101	596		
蒸氣量廢氣量重量比(%)		15~50%(正常不使用)			
水封槽水位或壓力(mmH ₂ O)	450	450	300		
未納入廢氣流量之吹驅氣體流量(Nm ³ /hr)	無	無	3		
未納入廢氣流量之吹驅氣體成分	無	無	燃料氣		
進廢氣含硫(是、否)	是	是	是		
九十九年廢氣燃燒塔進廢氣量(Nm ³ /年)	99年尚未裝設流量計	99年尚未裝設流量計	99年尚未裝設流量計		
處理觸媒再生之廢氣(是、否)	否	否	否		
裝設 VOCs 成分及濃度監測設備(是、否)	否	否	否		
裝設總硫濃度監測設備(是、否)	否	否	否		

表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號，右填寫頁次。

本頁次	4	總頁次
-----	---	-----

註1：母火數量為依設計資料填寫，因母火功用為點燃廢氣用，僅列1支為實際操作，其餘為備用母火。

註2：高架燃燒塔屬異常時才使用，平日以低流量蒸氣備用，以因應異常發生時緊急處理之廢氣。

*A22A 高架燃燒塔屬異常時才使用，平日以低流量蒸氣備用，以因應異常發生時緊急處理之廢氣。

*A02B 蒸氣流量為102年11月平均值。

*A22A 蒸氣流量為102年11月平均值。

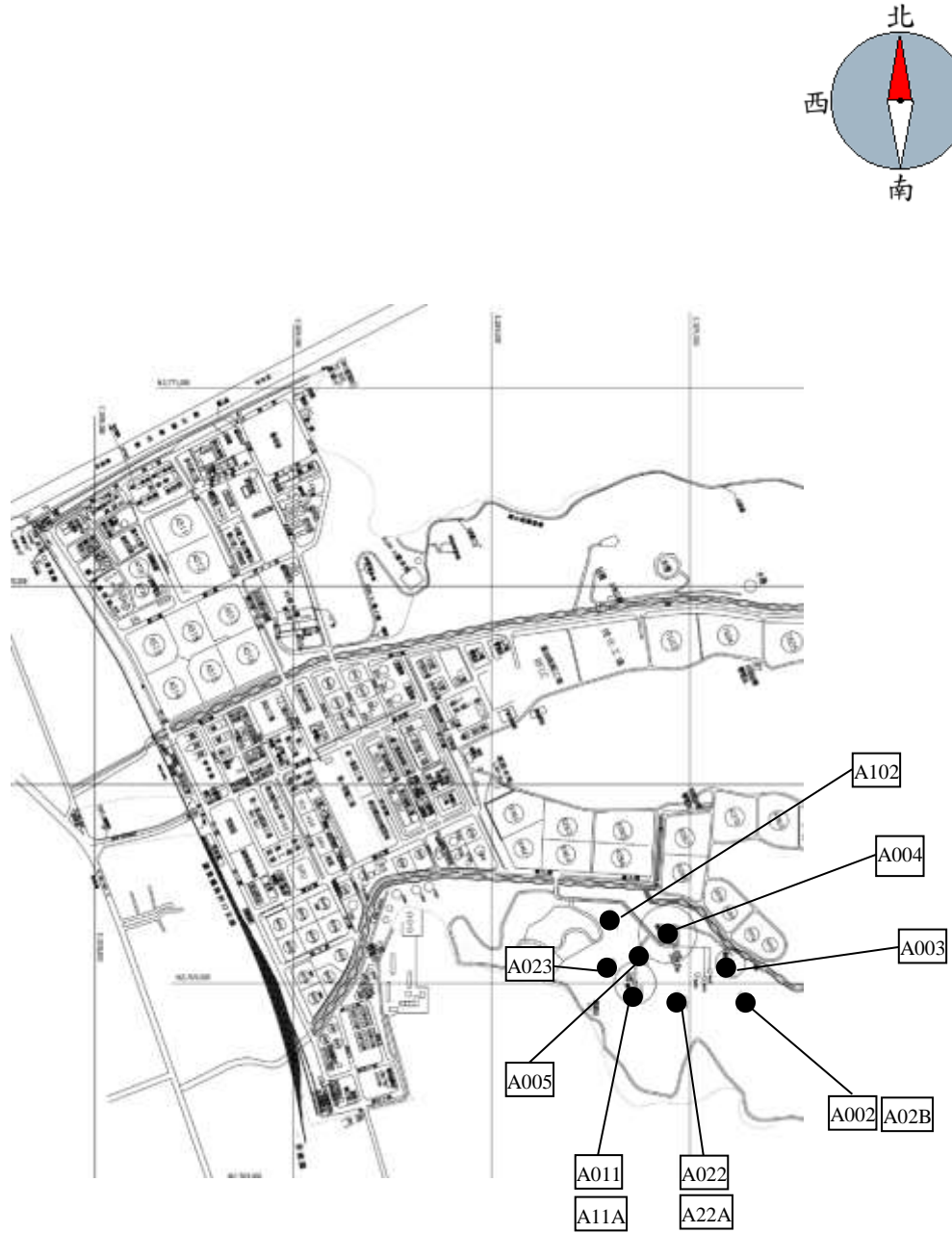
*A022 未納入廢氣流量之吹驅氣體流量為現場流量計實際數值(FI-516)，維持管線正壓用，接管位置為廢氣流量計之後。

* 高架燃燒塔母火溫度可能因風吹造成火鉸晃動，母火溫度不穩定，可以母火燃料氣流量(流量計未中斷母火就不會熄滅)以及母火監視器監控母火狀態。

填表人：尤文正

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(二)

公私場所平面配置圖及廢氣燃燒塔位置圖



說明：請於廠區平面圖中，明確標示出廠內所有燃燒塔之位置。

註：全廠僅須填寫一份。

本頁次	5	總頁次	65
-----	---	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A	0	0	5
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#1 地)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	486029	68.47	d.分子量	50.53
2	氫氣	37986	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	60.79
3	CO	3567	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	3.3333
4	CO ₂	4143	0.00	g.排放口直徑(m)	8.687
5	硫化氫	8300	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	59.2392
6	甲烷	34524	213.30	i.排放速度(m/sec)	0.0563
7	乙烷	47095	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	464.8929
8	丙烷	98757	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	40962	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	109033	688.95		
11	異戊烷	51238	844.90		
12	正戊烷	49538	846.56		
13	C ₆₊	28990	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	6	總頁次	65
-----	---	-----	----

填表人：尤文正

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#1 高)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	486029	68.47	d.分子量	50.53
2	氫氣	37986	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	60.79
3	CO	3567	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	95.7181
4	CO ₂	4143	0.00	g.排放口直徑(m)	1.27
5	硫化氫	8300	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	1.2661
6	甲烷	34524	213.30	i.排放速度(m/sec)	75.5991
7	乙烷	47095	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	464.89
8	丙烷	98757	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	40962	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	109033	688.95		
11	異戊烷	51238	844.90		
12	正戊烷	49538	846.56		
13	C6+	28990	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	7	總頁次	65
-----	---	-----	----

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#2 地)

項次	a.成分	b.濃度 ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	735891	68.47	d.分子量	64
2	氫氣	65677	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	24.92
3	CO	5936	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	8.3333
4	CO2	23186	0.00	g.排放口直徑(m)	8.669
5	硫化氫	15000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	58.9940
6	甲烷	38732	213.30	i.排放速度(m/sec)	0.1413
7	乙烷	22532	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	40.96
8	丙烷	30577	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	9668	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	23573	688.95		
11	異戊烷	10027	844.90		
12	正戊烷	10082	846.56		
13	C6+	9014	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	8	總頁次	65
-----	---	-----	----

填表人：尤文正

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#2 高)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	735891	68.47	d.分子量	64
2	氫氣	65677	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	24.92
3	CO	5936	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	30.0423
4	CO ₂	23186	0.00	g.排放口直徑(m)	1.524
5	硫化氫	15000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	1.8232
6	甲烷	38732	213.30	i.排放速度(m/sec)	16.4776
7	乙烷	22532	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	40.96
8	丙烷	30577	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	9668	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	23573	688.95		
11	異戊烷	10027	844.90		
12	正戊烷	10082	846.56		
13	C ₆ +	9014	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	9	總頁次	65
-----	---	-----	----

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#2 硫)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	0	68.47	d.分子量	25.2
2	氫氣	25667	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	17.89
3	CO	0	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	0.5351
4	CO ₂	19333	0.00	g.排放口直徑(m)	0.4064
5	硫化氫	430000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	0.1297
6	甲烷	0	213.30	i.排放速度(m/sec)	4.1270
7	乙烷	0	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	25.44
8	丙烷	0	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	0	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	0	688.95		
11	異戊烷	0	844.90		
12	正戊烷	0	846.56		
13	C ₆₊	0	846.56		
14	NH ₃	396667	91.85		
15	H ₂ O	128333	10.62		
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	10	總頁次	65
-----	----	-----	----

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#3 地)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	598994	68.47	d.分子量	53
2	氫氣	129188	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	31.13
3	CO	3135	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	2.7778
4	CO ₂	5682	0.00	g.排放口直徑(m)	8.687
5	硫化氫	3400	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	59.2392
6	甲烷	56600	213.30	i.排放速度(m/sec)	0.0469
7	乙烷	58165	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	62.3735
8	丙烷	76735	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	19047	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	27753	688.95		
11	異戊烷	8012	844.90		
12	正戊烷	5459	846.56		
13	C6+	7788	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	11	總頁次	65
-----	----	-----	----

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#3 高)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	598994	68.47	d.分子量	53
2	氫氣	129188	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	31.13
3	CO	3135	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	158.8
4	CO ₂	5682	0.00	g.排放口直徑(m)	1.8288
5	硫化氫	3400	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	2.6254
6	甲烷	56600	213.30	i.排放速度(m/sec)	60.49
7	乙烷	58165	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	62.37
8	丙烷	76735	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	19047	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	27753	688.95		
11	異戊烷	8012	844.90		
12	正戊烷	5459	846.56		
13	C6+	7788	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	12	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A002 Sour 管線
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------------

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#3 Sour)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	590750	68.47	d.分子量	13.9
2	氮氣	1750	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	27.31
3	CO	0	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	1.48
4	CO ₂	0	0.00	g.排放口直徑(m)	1.8288
5	硫化氫	170000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	2.6254
6	甲烷	148350	213.30	i.排放速度(m/sec)	2.25
7	乙烷	27600	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	48.16
8	丙烷	29000	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	13550	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	0	688.95		
11	異戊烷	13500	844.90		
12	正戊烷	0	846.56		
13	C ₆ +	5500	846.56		
14	NH ₃	0	91.85		
15	H ₂ O	0	10.62		
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 成份依設計資料計算。
2. 設計排放流量計算如附件三。
3. 本管線資料併入 A002 計算。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	13	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A002 (併計 Sour)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	----------------

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(併計 Sour)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	590750	68.47	d.分子量	53(併 A002 計算)
2	氮氣	1750	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	31.1(併 A002 計算)
3	CO	0	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	160.28
4	CO ₂	0	0.00	g.排放口直徑(m)	1.8288
5	硫化氫	170000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	2.6254
6	甲烷	148350	213.30	i.排放速度(m/sec)	61.05
7	乙烷	27600	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	62.23
8	丙烷	29000	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	13550	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	0	688.95		
11	異戊烷	13500	844.90		
12	正戊烷	0	846.56		
13	C ₆₊	5500	846.56		
14	NH ₃	0	91.85		
15	H ₂ O	0	10.62		
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

- 成份依設計資料計算。
- 設計排放流量計算如附件三。
- 本管線資料併入 A002 計算。
- 本高架燃燒塔廢氣來源含一污酸氣管線，其熱值、排放流量 V 及 Vmax 合併計算。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	14	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A	0	2	B
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#3 硫)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	0	68.47	d.分子量	24.9
2	氫氣	31000	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	19.68
3	CO	0	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	0.2384
4	CO ₂	0	0.00	g.排放口直徑(m)	0.4064
5	硫化氫	412000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	0.1297
6	甲烷	52000	213.30	i.排放速度(m/sec)	1.8388
7	乙烷	24000	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	28.7
8	丙烷	0	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	0	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	0	688.95		
11	異戊烷	0	844.90		
12	正戊烷	0	846.56		
13	C ₆₊	0	846.56		
14	NH ₃	303000	91.85		
15	H ₂ O	178000	10.62		
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	15	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#4 地)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	299383	68.47	d.分子量	64.5
2	氫氣	121413	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	54.49
3	CO	11013	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	12.7778
4	CO2	6158	0.00	g.排放口直徑(m)	8.992
5	硫化氫	3500	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	63.4720
6	甲烷	140854	213.30	i.排放速度(m/sec)	0.2013
7	乙烷	120067	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	303.43
8	丙烷	87850	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	142304	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	47179	688.95		
11	異戊烷	5604	844.90		
12	正戊烷	917	846.56		
13	C6+	14563	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	16	總頁次	65
-----	----	-----	----

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#4 高)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	29.94	68.47	d.分子量	64.5
2	氫氣	12.14	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	54.49
3	CO	1.10	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	99.4371
4	CO2	0.62	0.00	g.排放口直徑(m)	1.524
5	硫化氫	0.065	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	1.8232
6	甲烷	14.09	213.30	i.排放速度(m/sec)	54.5392
7	乙烷	12.01	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	303.43
8	丙烷	8.79	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	14.23	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	4.72	688.95		
11	異戊烷	0.56	844.90		
12	正戊烷	0.09	846.56		
13	C6+	1.46	846.56		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 因本廠設置年代久遠，無法取得所有燃燒塔廢氣代表成份設計資料，經與環保局承辦人員協商來源資料取用 99 年自行檢測成份平均值。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	17	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A	2	2	A
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---

一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)

設計條件(#4 硫)

項次	a.成分	b.濃度(ppm)	c.淨熱值(kcal/g-mole)	項目	數值
1	氫氣	590750	68.47	d.分子量	13.9
2	氫氣	1750	0.00	e.總淨熱值(MJ/Nm ³)	27.31
3	CO	0	67.68	f.排放流量(Nm ³ /sec)	2.1407
4	CO ₂	0	0.00	g.排放口直徑(m)	0.4064
5	硫化氫	170000	134.55	h.塔頂端截面積(m ²)	0.1297
6	甲烷	148350	213.30	i.排放速度(m/sec)	16.5113
7	乙烷	27600	373.71	j.最大允許排放速度(m/sec)	48.16
8	丙烷	29000	531.36	k.無煙燃燒設計量(Nm ³ /sec)	-
9	異丁烷	13550	686.75	l.揮發性有機物削減率(%)	98
10	正丁烷	0	688.95		
11	異戊烷	13500	844.90		
12	正戊烷	0	846.56		
13	C6+	5500	846.56		
14	NH ₃	0	91.85		
15	H ₂ O	0	10.62		
16					
17					
18					
19					
20					

計算說明：檢附相關設計佐證資料

1. 設計廢氣成份如附件四。
2. 設計排放流量計算如附件三。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

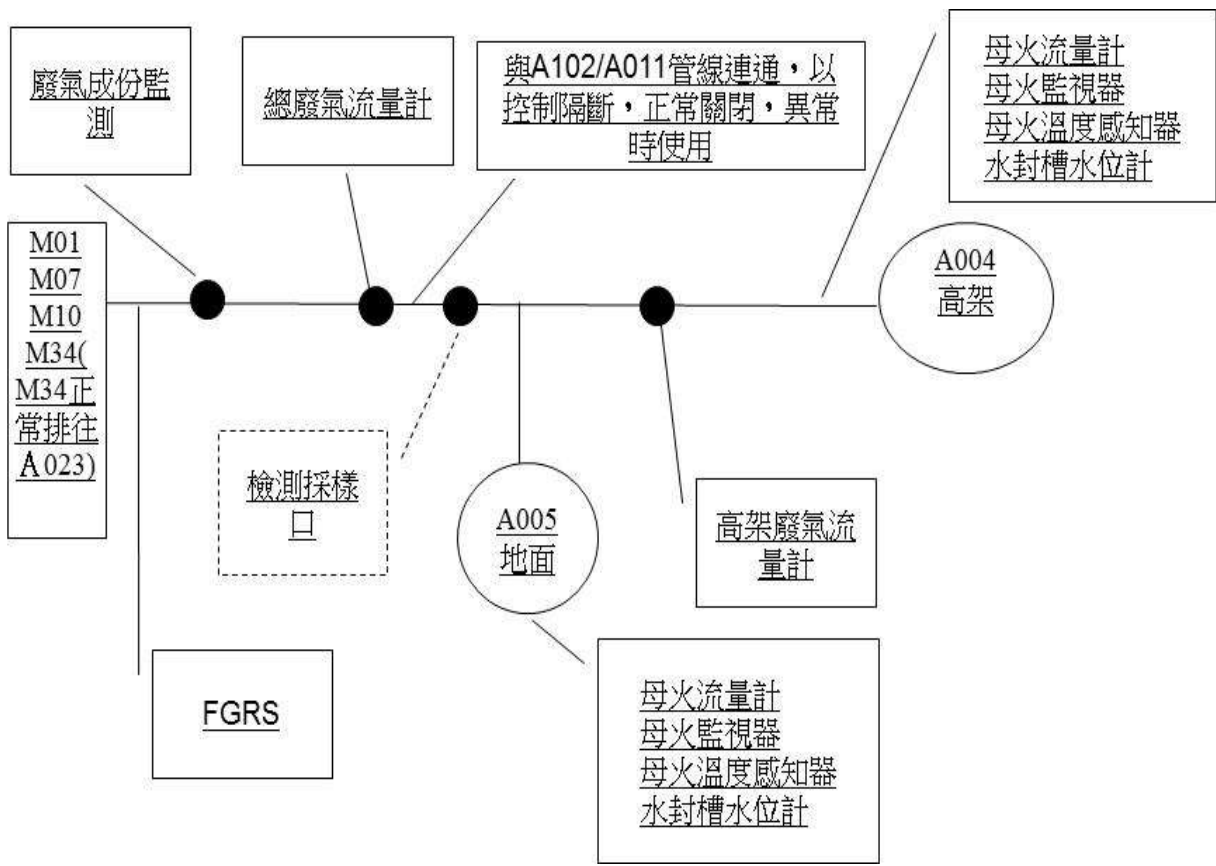
本頁次	18	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A004/A005
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(一)

進廢氣相關監(檢)測設施設置點繪製



- 說明：1、請以圖示標明廢氣燃燒塔進廢氣成分監測、檢測採樣口及進廢氣、吹驅氣體、母火、蒸氣流量計設置位置。
 2、應確保前項採樣口所採樣品具代表性。
 3、請填寫預定裝設監(檢)測設施位置圖。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 6 條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於 102 年 1 月 1 日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。
4、水封槽水位計/壓力換算式：
A004：水封液位高度(mm-H2O)=1178+水位百分比*292
A005：水封液位高度(mm-H2O)= 水位百分比*1000
5、與 A011/A102 管線連通，以控制閥隔斷，正常關閉，異常時手動開啟，並於現場操作記事紀錄。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

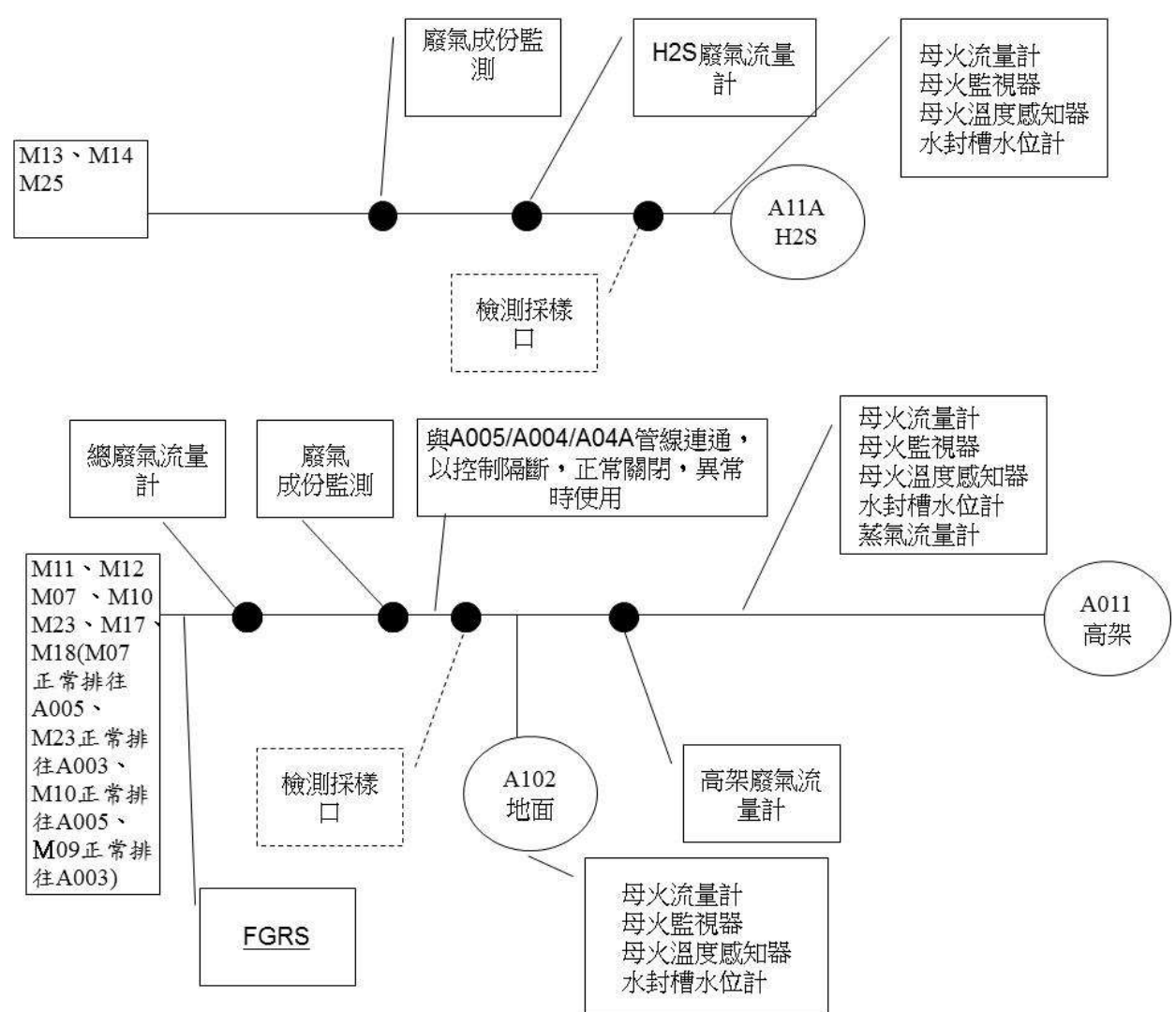
本頁次	19	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A102/A01 1/A11A
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	--------------------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(一)

進廢氣相關監(檢)測設施設置點繪製



- 說明：1、請以圖示標明廢氣燃燒塔進廢氣成分監測、檢測採樣口及進廢氣、吹驅氣體、母火、蒸氣流量計設置位置。
 2、應確保前項採樣口所採樣品具代表性。
 3、請填寫預定裝設監(檢)測設施位置圖。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。
 4、硫化氫燃燒塔位置為以高架燃燒塔主體為支撐，沿高架燃燒塔本體架設管線至塔頂燃燒排放。

- 5、水封槽水位計/壓力換算式：**
A011：水封液位高度(mm-H₂O)=(水位百分比+0.435*100%)*356 ,(水位百分比>100%時需再加上超出的高度)
A102：水封液位高度(mm-H₂O)=(水位百分比-20%)*1000
A11A：水封液位高度(mm-H₂O)=(水位百分比-20%)*1000
6、M05及M07製程於103年3月起合併為M07製程。
7、與A004/A005管線連通，以控制閥隔斷，正常關閉，異常時手動開啟，並於現場操作記事紀錄。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

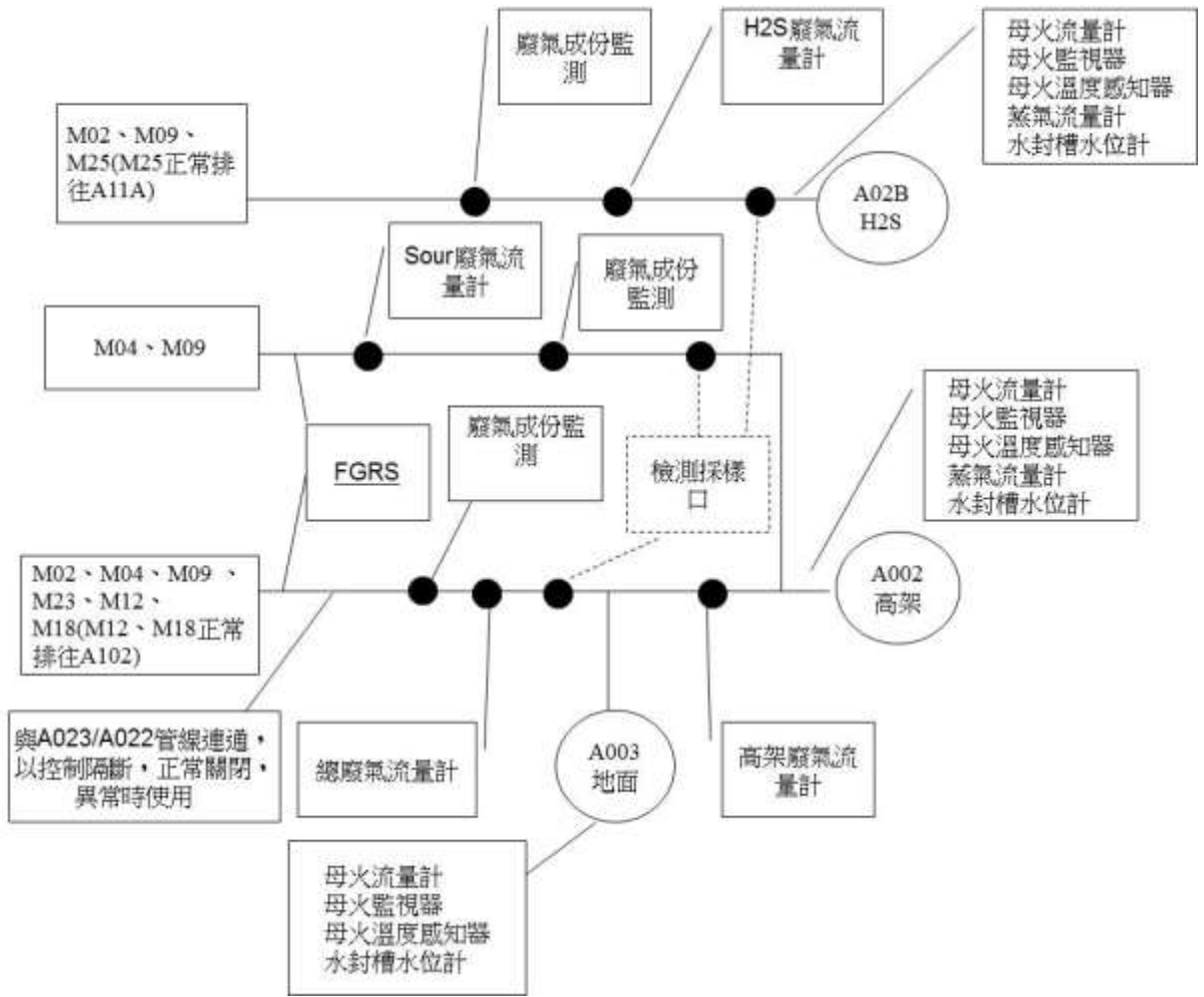
本頁次	20	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A002/A003/A02B
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	----------------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(一)

進廢氣相關監(檢)測設施設置點繪製



- 說明：1、請以圖示標明廢氣燃燒塔進廢氣成分監測、檢測採樣口及進廢氣、吹驅氣體、母火、蒸氣流量計設置位置。
 2、應確保前項採樣口所採樣品具代表性。
 3、請填寫預定裝設監(檢)測設施位置圖。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 6 條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於 102 年 1 月 1 日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。
 4、硫化氫燃燒塔位置為以高架燃燒塔主體為支撐，沿高架燃燒塔本體架設管線至塔頂燃燒排放。
5、水封槽水位計/壓力換算式：
A002：水封液位高度(mm-H₂O)=水位百分比*250+1500
A002 Sour：水封液位高度(mm-H₂O)= 水位百分比*250+1200
A003：水封液位高度(mm-H₂O)= 水位百分比*1000
A02B：水封液位高度(mm-H₂O)= 水位百分比*300+200
 6、與 A022/A023 管線連通，以控制閥隔斷，正常關閉，**異常時手動開啟**，並於現場操作記事中紀錄。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

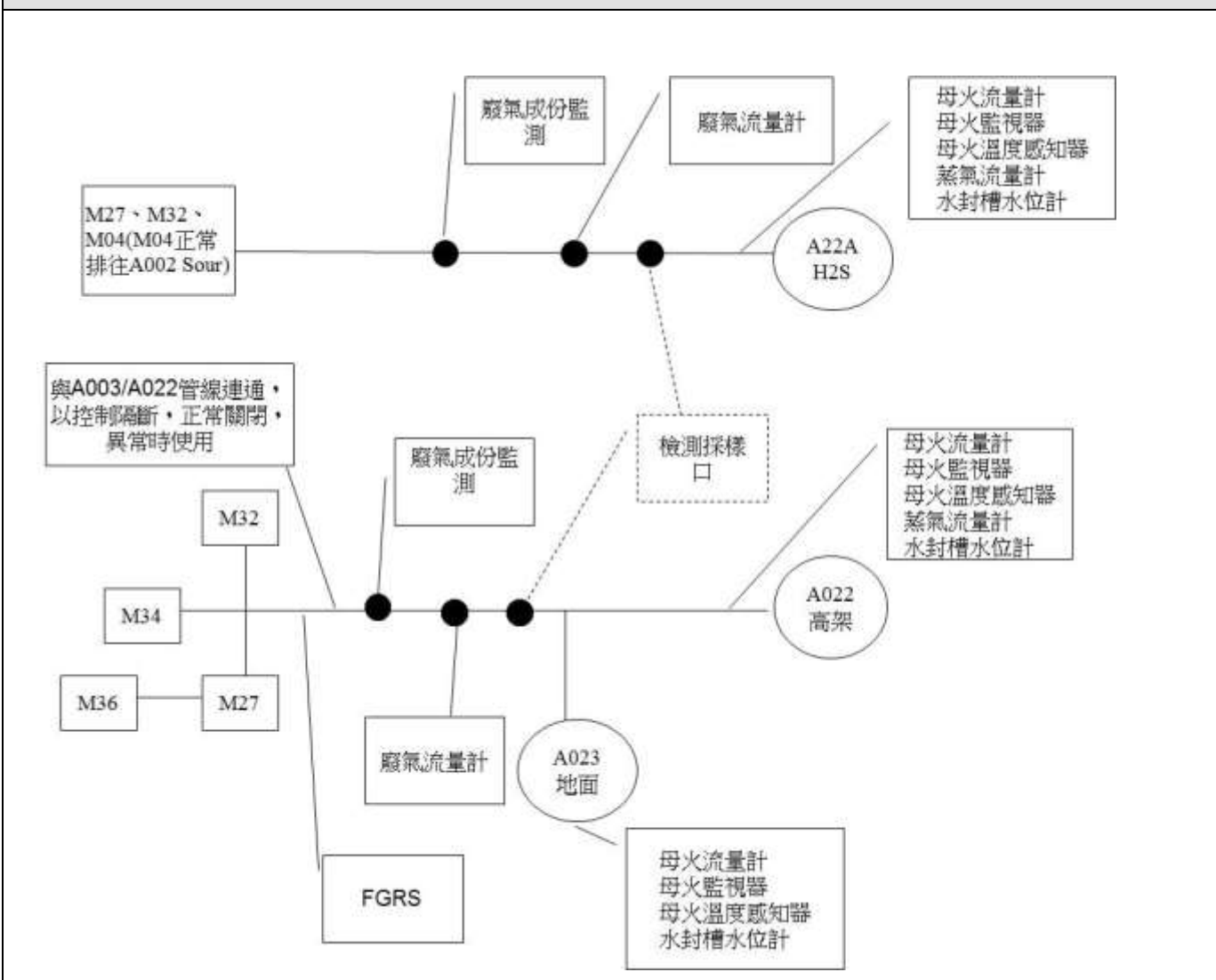
本頁次	21	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A023/A022/A22A
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	----------------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(一)

進廢氣相關監(檢)測設施設置點繪製



- 說明：1、請以圖示標明廢氣燃燒塔進廢氣成分監測、檢測採樣口及進廢氣、吹驅氣體、母火、蒸氣流量計設置位置。
 2、應確保前項採樣口所採樣品具代表性。
 3、請填寫預定裝設監(檢)測設施位置圖。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 6 條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於 102 年 1 月 1 日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。
 4、與 A003/A002 管線連通，以控制閥隔斷，正常關閉，**異常時手動開啟**，並於現場操作記事中紀錄。

5、水封槽水位計/壓力換算式：
A022：水封液位高度(mm-H₂O)=水位百分比*2000+600
A023：水封液位高度(mm-H₂O)= 水位百分比*1250-450
A22A：水封液位高度(mm-H₂O)= 水位百分比*1000-200

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	22	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A005 (#1)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
Sony	MT732	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
Honeywell	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	16%	0~60%	±2% F.S
C2	%	12%	0~40%	±2% F.S
C3	%	25%	0~50%	±2% F.S
C4	%	21%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	9%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	764ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	451ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.15ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	2811ppm	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	209ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	2ppm	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	9 ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	3178ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	56ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
H2	%	0.78%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	5000ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	3333ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	23	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A004 (#1)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
Honeywell	水位計	0~100%	mm	1 次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	16%	0~60%	±2% F.S
C2	%	12%	0~40%	±2% F.S
C3	%	25%	0~50%	±2% F.S
C4	%	21%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	9%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	764ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	451ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.15ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	2811ppm	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	209ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	2ppm	0 2%	±2% F.S
甲苯	%	96ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	3178ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	56ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
H2	%	0.78%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	5000ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	3333ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。

2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。

3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	24	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A102 (#2)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
Sony	MT732	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1 次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	6%	0~60%	±2% F.S
C2	%	5%	0~40%	±2% F.S
C3	%	7%	0~50%	±2% F.S
C4	%	6%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	4%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	43444ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	258ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	0.21ppm	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.14ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	1ppm	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	2489ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	72ppm	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	109ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	3200ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	284ppm	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	40ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	100.00%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	400ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	2444ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。

2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。

3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	25	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A011 (#2)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1 次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	6%	0~60%	±2% F.S
C2	%	5%	0~40%	±2% F.S
C3	%	7%	0~50%	±2% F.S
C4	%	6%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	4%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	43444ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	258ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	0.21ppm	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.14ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	1ppm	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	2489p m	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	72ppm	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	109ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	3200ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	284ppm	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	40ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	100.00%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	400ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	2444ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	26	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A11A (#2)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1 次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C	%	200ppm	0~60%	±2% F.S
C2	%	200ppm	0~40%	±2% F.S
C3	%	200ppm	0~50%	±2% F.S
C4	%	200ppm	0~100%	±2% F.S
C5+	%	200ppm	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	607ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	10ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	87ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	816ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	78ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	4%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	10144ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	1042ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。

2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。

3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	27	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A003(#3)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
Sony	MT732	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C	%	9%	0~60%	±2% F.S
C2	%	12%	0~40%	±2% F.S
C3	%	15%	0~50%	±2% F.S
C4	%	40%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	6%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	557ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	1311ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	928ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	139ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	3ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	139ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
H2	%	85%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	13333ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	2444ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。

2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。

3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃、作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	28	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	9%	0~60%	±2% F.S
C2	%	12%	0~40%	±2% F.S
C3	%	15%	0~50%	±2% F.S
C4	%	40%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	6%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	557ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	1311ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	928ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	139ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	3ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	139ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
H2	%	85%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	13333ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	2444ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	29	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A002 (#3 Sour)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-------------------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式

無(因直接接入高架燃燒塔)

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	4%	0~60%	±2% F.S
C2	%	4%	0~40%	±2% F.S
C3	%	1%	0~50%	±2% F.S
C4	%	2%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	1700ppm	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	506ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	114ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	1.23ppm	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.68ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	307ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	ND	0 2%	±2% F.S
甲苯	%	160ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	2111	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	62ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	5ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	87.10	0~100%	±2% F.S
H2S	%	5556ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	3333ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。

2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。

3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃、作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	30	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
VEGA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	6%	0~60%	±2% F.S
C2	%	20%	0~40%	±2% F.S
C3	%	13%	0~50%	±2% F.S
C4	%	8%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	1%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	461ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	35ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	1.42ppm	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.40ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	23ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	ND	0~ %	±2% F.S
甲苯	%	203ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	843ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	293ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	0.03ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	57%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	1.01%	0~20%	±2% F.S
NH3	%	4111ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	31	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
Sony	MT732	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
YOKOGAWA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	31%	0~60%	±2% F.S
C2	%	15%	0~40%	±2% F.S
C3	%	25%	0~50%	±2% F.S
C4	%	72%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	3%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	9333	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	10844	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.4ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	2811	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	5011	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	92ppm	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	553ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	1211	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	7ppm	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	208ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	10ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	51%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	5556ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	35556ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1-C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1-C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	32	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A022(#4)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	----------

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
YOKOGAWA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	31%	0~60%	±2% F.S
C2	%	15%	0~40%	±2% F.S
C3	%	25%	0~50%	±2% F.S
C4	%	72%	0~100%	±2% F.S
C5+	%	3%	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	9333	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	10844	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	ND	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	0.4ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	2811	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	5011	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	92ppm	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	553ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	1211	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	7ppm	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	208ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	10ppm	0~2%	±2% F.S
H2	%	51%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	5556ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	35556ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	33	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(二)

母火溫度量測器及監視器

監視器			母火溫度量測器	
廠牌	型式	資料儲存方式	廠牌	型式
DENTEC	WDR-416H	硬碟	FIREEYE	Thermal Couple

水封槽之水位計或壓力計

廠牌	型式	量測範圍	準確度	紀錄頻率
YOKOGAWA	水位計	0~100%	mm	1次/每分鐘

進廢氣成分及濃度、總硫濃度監測設施

廠牌	型式	紀錄頻率
Simens	On line GC	60min 完成 1 次檢測/15 分鐘紀錄/傳輸 1 次

進廢氣成分	單位	濃度範圍	量測範圍	準確度
C1	%	200ppm	0~60%	±2% F.S
C2	%	700ppm	0~40%	±2% F.S
C3	%	1100ppm	0~50%	±2% F.S
C4	%	800ppm	0~100%	±2% F.S
C5+	%	200ppm	0~20%	±2% F.S
乙烯	%	607ppm	0~10%	±2% F.S
丙烯	%	7422ppm	0~2%	±2% F.S
甲醛	%	40ppm	0~2%	±2% F.S
乙醛	%	22ppm	0~2%	±2% F.S
異戊二烯	%	ND	0~2%	±2% F.S
丁烯及其所有同分異構物	%	4122ppm	0~2%	±2% F.S
1,3 丁二烯	%	67ppm	0~2%	±2% F.S
甲苯	%	26ppm	0~2%	±2% F.S
戊烯及其所有同分異構物	%	150ppm	0~2%	±2% F.S
三甲基苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
二甲苯及其所有同分異構物	%	19ppm	0~2%	±2% F.S
乙基甲苯及其所有同分異構物	%	ND	0~2%	±2% F.S
H2	%	1%	0~100%	±2% F.S
H2S	%	200ppm	0~20%	±2% F.S
NH3	%	920ppm	0~6000%	±2% F.S
總淨熱值	MJ/Nm ³	以成份計算	以成份計算	以成份計算

1. 高反應性揮發性有機物檢測濃度低於 1000ppm 成份為暫列監測項目，將於連續監測 1 年後，將連續 1 年監測及合格代檢廠商檢測濃度低於 1000ppm 之測項排除監測項目外。
2. 本成份監測設施可依監測結果濃度設定高低 2 個全幅設定，計畫書中載明為設備最大可測全幅。
3. 每週中濃度校正偏移檢查及每季低中高濃度多點檢查，標準氣體依環保署公告「公私場所固定污染源廢氣燃燒塔監測設施性能規範參考原則」規定選擇甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷及高反應性揮發性有機物、H₂S、NH₃ 作為目標物種，濃度依性能規範計算，監測初期依廠商建議濃度設定如附件十。

註：依本廠自行檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2)及委外檢測(C1~C5+、H2S、NH3、H2、HRVOC)檢測結果，計算應檢測濃度範圍(如附件四及光碟片檢測資料)

本頁次	34	總頁次	65
-----	----	-----	----

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser		不需裝設
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		不需裝設
	d.序號				不需裝設
	e.安裝日期	98.1.1前	101.12		不需裝設
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		不需裝設
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		不需裝設
	k.應答時間	1 Sec			不需裝設
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.068%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.064%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.065%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.068%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.064%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.067%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.068%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	____%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.064%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.067%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	____%全幅
0.067%全幅		0.0015%全幅	____%全幅	____%全幅	
0.067%全幅		0.0020%全幅	____%全幅	____%全幅	
0.068%全幅		0.0025%全幅	____%全幅	____%全幅	
0.065%全幅		0.0030%全幅	____%全幅	____%全幅	
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%		不需裝設	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA			不需裝設	
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms		不需裝設	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		不需裝設	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

備註

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

35

總頁次

65

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣	
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	b.監測設施之製造商或代理商	GE	Endress+Hauser		不需裝設	
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		不需裝設	
	d.序號				不需裝設	
	e.安裝日期	98.10	101.12		不需裝設	
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		不需裝設	
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	不需裝設	
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設	
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設	
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		不需裝設	
	k.應答時間	1 Sec			不需裝設	
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)		0.056%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	不需裝設
			0.056%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	
			0.056%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	
			0.057%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	
			0.055%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	
			0.055%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)		0.057%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	不需裝設
			0.145%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	
		0.145%全幅	0.0015%全幅	____%全幅		
		0.145%全幅	0.0020%全幅	____%全幅		
		0.055%全幅	0.0025%全幅	____%全幅		
		0.056%全幅	0.0030%全幅	____%全幅		
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%			不需裝設	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA				不需裝設	
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms			不需裝設	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms			不需裝設	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個		

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料

備註

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

36

總頁次

65

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類	進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser		
c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		
d.序號				
e.安裝日期	98.10	101.12		
f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		
g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否
h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺
i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺
j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		
k.應答時間	1 Sec			
l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.26%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.27%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.24%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.24%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.25%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.24%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	____%全幅
m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.27%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.26%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.27%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.26%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.26%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	____%全幅
	0.27%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	____%全幅
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%		
o.紀錄器應答範圍	4~20mA			
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms		
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監（檢）測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量 無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

備註 ※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	37	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	GE	Endress+Hauser		Endress+Hauser
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		Deltabar M PMD55
	d.序號				
	e.安裝日期	98.10	101.12		101.12
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		差壓式流量計
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		0~70m/sec
	k.應答時間	1 Sec			
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.23%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	0.0005%全幅
		0.21%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	0.0010%全幅
		0.22%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	0.0015%全幅
		0.22%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	0.0020%全幅
		0.22%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	0.0025%全幅
		0.24%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	0.0030%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.23%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	0.0005%全幅
		0.21%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	0.0010%全幅
0.22%全幅		0.0015%全幅	____%全幅	0.0015%全幅	
0.22%全幅		0.0020%全幅	____%全幅	0.0020%全幅	
n.相對準確度	0.24%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	0.0025%全幅	
	0.24%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	0.0030%全幅	
	0.24%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	0.0035%全幅	
	0.24%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	0.0035%全幅	
o.紀錄器應答範圍	+/-2~5%	+/-0.1%		+/-0.1%	
p.紀錄器解析度	4~20mA				
q.紀錄器解析度	2750:1	590ms		590ms	
r.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		590ms	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

備註

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

38

總頁次

65

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	GE	Endress+Hauser		不需裝設
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		不需裝設
	d.序號				不需裝設
	e.安裝日期	98.10	101.12		不需裝設
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		不需裝設
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		不需裝設
	k.應答時間	1 Sec			
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.01%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	____%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	____%全幅
		0.01%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	____%全幅
0.01%全幅		0.0015%全幅	____%全幅	____%全幅	
0%全幅		0.0020%全幅	____%全幅	____%全幅	
0.01%全幅		0.0025%全幅	____%全幅	____%全幅	
0.01%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	____%全幅		
0.01%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	____%全幅		
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%		不需裝設	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA				
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms		不需裝設	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		不需裝設	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

備註

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

39

總頁次

65

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser		不需裝設
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		不需裝設
	d.序號				不需裝設
	e.安裝日期	98.10	101.12		不需裝設
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		不需裝設
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否		不需裝設
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		不需裝設
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		不需裝設
	k.應答時間	1 Sec			
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	-0.01%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	不需裝設
		-0.01%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	
		-0.01%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	
		-0.01%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	
		-0.01%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	
		-0.01%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	-0.03%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	不需裝設
		-0.04%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	
-0.04%全幅		0.0015%全幅	____%全幅		
-0.04%全幅		0.0020%全幅	____%全幅		
-0.04%全幅		0.0025%全幅	____%全幅		
-0.04%全幅		0.0030%全幅	____%全幅		
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%		不需裝設	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA			不需裝設	
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms		不需裝設	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		不需裝設	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

備註

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

40

總頁次

65

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	GE	Endress+Hauser		Endress+Hauser
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		Deltabar M PMD55
	d.序號				
	e.安裝日期	98.10	101.12		101.12
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		差壓式流量計
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		0~70m/sec
	k.應答時間	1 Sec			
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	-0.37%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	0.0005%全幅
		-0.37%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	0.0010%全幅
		-0.37%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	0.0015%全幅
		-0.37%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	0.0020%全幅
		-0.37%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	0.0025%全幅
		-0.37%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	0.0030%全幅
		-0.37%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	0.0035%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	-0.36%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	0.0005%全幅
-0.36%全幅		0.0010%全幅	____%全幅	0.0010%全幅	
-0.36%全幅		0.0015%全幅	____%全幅	0.0015%全幅	
-0.36%全幅		0.0020%全幅	____%全幅	0.0020%全幅	
-0.36%全幅		0.0025%全幅	____%全幅	0.0025%全幅	
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%		+/-0.1%	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA				
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms		590ms	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		590ms	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

41

總頁次

65

填表人：尤文正

管制編號

H

4

8

0

3

5

0

7

設備編號

A002 Sour

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣				
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否				
	b.監測設施之製造商或代理商	GE				
	c.型號	GF868				
	d.序號					
	e.安 裝 日 期	98.10				
	f.量測方式說明	超音波流量計				
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否				
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺				
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺				
設施規格	j.量 測 範 圍	+/-94 m/sec				
	k.應 答 時 間	1 Sec				
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)		-0.03%全幅			
			-0.03%全幅			
			-0.03%全幅			
			-0.03%全幅			
			-0.03%全幅			
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)		-0.02%全幅			
			-0.02%全幅			
			-0.02%全幅			
		-0.02%全幅				
		-0.02%全幅				
n.相 對 準 確 度	+/-2~5%					
o.紀 錄 器 應 答 範 圍	4~20mA					
p.紀 錄 器 解 析 度	2750:1					
q.監 測 設 施 之 量 測 頻 率	10 ⁻³ 秒					
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個					

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

42

總頁次

65

填表人：尤文正

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣	
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser		Endress+Hauser	
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55		Deltabar M PMD55	
	d.序號					
	e.安裝日期	98.10	101.12		101.12	
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計		差壓式流量計	
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否	
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺	
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺		公尺	
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec		0~70m/sec	
	k.應答時間	1 Sec				
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)		-0.04%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	0.0005%全幅
			-0.04%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	0.0010%全幅
			-0.04%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	0.0015%全幅
			-0.04%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	0.0020%全幅
			-0.04%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	0.0025%全幅
			-0.04%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	0.0030%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)		-0.02%全幅	0.0005%全幅	____%全幅	0.0005%全幅
			-0.02%全幅	0.0010%全幅	____%全幅	0.0010%全幅
		-0.02%全幅	0.0015%全幅	____%全幅	0.0015%全幅	
		-0.02%全幅	0.0020%全幅	____%全幅	0.0020%全幅	
	-0.02%全幅	0.0025%全幅	____%全幅	0.0025%全幅		
	-0.02%全幅	0.0030%全幅	____%全幅	0.0030%全幅		
	-0.02%全幅	0.0035%全幅	____%全幅	0.0035%全幅		
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%		+/-0.1%		
o.紀錄器應答範圍	4~20mA					
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms		590ms		
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms		590ms		
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個		個		

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量 無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser	Endress+Hauser	不需裝設
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55	Deltabar M PMD55	不需裝設
	d.序號				不需裝設
	e.安裝日期	98.10	101.12	101.12	不需裝設
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計	差壓式流量計	不需裝設
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	不需裝設
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺	>10 公尺	不需裝設
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺	>10 公尺	不需裝設
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec	0~15m/sec	不需裝設
	k.應答時間	1 Sec			不需裝設
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	<u>-0.23%</u> 全幅 <u>0.21%</u> 全幅 <u>0.21%</u> 全幅 <u>0.21%</u> 全幅 <u>0.21%</u> 全幅 <u>0.21%</u> 全幅 <u>0.21%</u> 全幅	<u>0.0005%</u> 全幅 <u>0.0010%</u> 全幅 <u>0.0015%</u> 全幅 <u>0.0020%</u> 全幅 <u>0.0025%</u> 全幅 <u>0.0030%</u> 全幅 <u>0.0035%</u> 全幅	<u>0.0005%</u> 全幅 <u>0.0010%</u> 全幅 <u>0.0015%</u> 全幅 <u>0.0020%</u> 全幅 <u>0.0025%</u> 全幅 <u>0.0030%</u> 全幅 <u>0.0035%</u> 全幅	不需裝設
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	<u>0.25%</u> 全幅 <u>0.24%</u> 全幅 <u>0.24%</u> 全幅 <u>0.24%</u> 全幅 <u>0.24%</u> 全幅 <u>0.24%</u> 全幅 <u>0.24%</u> 全幅	<u>0.0005%</u> 全幅 <u>0.0010%</u> 全幅 <u>0.0015%</u> 全幅 <u>0.0020%</u> 全幅 <u>0.0025%</u> 全幅 <u>0.0030%</u> 全幅 <u>0.0035%</u> 全幅	<u>0.0005%</u> 全幅 <u>0.0010%</u> 全幅 <u>0.0015%</u> 全幅 <u>0.0020%</u> 全幅 <u>0.0025%</u> 全幅 <u>0.0030%</u> 全幅 <u>0.0035%</u> 全幅	不需裝設
	n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%	+/-0.1%	不需裝設
	o.紀錄器應答範圍	4~20mA			不需裝設
	p.紀錄器解析度	2750:1	590ms	590ms	不需裝設
	q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms	590ms	不需裝設
	r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

44

總頁次

65

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser	Endress+Hauser	Endress+Hauser
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55	Deltabar M PMD55	Deltabar M PMD55
	d.序號				
	e.安裝日期	98.10	101.12	101.12	101.12
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計	差壓式流量計	差壓式流量計
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺	>10 公尺	公尺
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺	>10 公尺	公尺
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec	0~15m/sec	0~70m/sec
	k.應答時間	1 Sec			
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.22%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅
		0.21%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅
		0.23%全幅	0.0015%全幅	0.0015%全幅	0.0015%全幅
		0.24%全幅	0.0020%全幅	0.0020%全幅	0.0020%全幅
		0.24%全幅	0.0025%全幅	0.0025%全幅	0.0025%全幅
		0.24%全幅	0.0030%全幅	0.0030%全幅	0.0030%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.25%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅
		0.25%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅
0.24%全幅		0.0015%全幅	0.0015%全幅	0.0015%全幅	
0.24%全幅		0.0020%全幅	0.0020%全幅	0.0020%全幅	
0.25%全幅		0.0025%全幅	0.0025%全幅	0.0025%全幅	
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%	+/-0.1%	+/-0.1%	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA				
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms	590ms	590ms	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms	590ms	590ms	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有：請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

45

總頁次

65

二、廢氣燃燒塔監測設施說明(三)

進廢氣、母火燃料系統、未納入廢氣流量之吹驅氣體、蒸氣輔助燃燒型式燃燒塔之蒸氣流量計

流量計種類		進廢氣	母火燃料	未納入廢氣流量之吹驅氣體	蒸氣
基本資料	a.本監測設施是否同時監測其他排氣煙道	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是，P____ <input checked="" type="checkbox"/> 否
	b.監測設施之製造商或代理商	PANAMETRICS	Endress+Hauser	Endress+Hauser	Endress+Hauser
	c.型號	GF868	Deltabar M PMD55	Deltabar M PMD55	Deltabar M PMD55
	d.序號				
	e.安裝日期	98.10	101.12	101.12	101.12
	f.量測方式說明	超音波流量計	差壓式流量計	差壓式流量計	差壓式流量計
安裝位置	g.監測設施設置位置是否符合規定	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否
	h.取樣位置離最近上游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺	>10 公尺	公尺
	i.取樣位置離最近下游擾流之距離	>10 公尺	>10 公尺	>10 公尺	公尺
設施規格	j.量測範圍	+/-94 m/sec	0~15m/sec	0~15m/sec	0~70m/sec
	k.應答時間	1 Sec			
	l.24小時零點(低值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	0.01%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅
		0.02%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅
		0.02%全幅	0.0015%全幅	0.0015%全幅	0.0015%全幅
		0.01%全幅	0.0020%全幅	0.0020%全幅	0.0020%全幅
		0.02%全幅	0.0025%全幅	0.0025%全幅	0.0025%全幅
		0.02%全幅	0.0030%全幅	0.0030%全幅	0.0030%全幅
		0.01%全幅	0.0035%全幅	0.0035%全幅	0.0035%全幅
	m.24小時全幅(高值)偏移 (請填寫連續七日之零點偏移)	-0.04%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅	0.0005%全幅
-0.04%全幅		0.0010%全幅	0.0010%全幅	0.0010%全幅	
-0.04%全幅		0.0015%全幅	0.0015%全幅	0.0015%全幅	
-0.04%全幅		0.0020%全幅	0.0020%全幅	0.0020%全幅	
-0.04%全幅		0.0025%全幅	0.0025%全幅	0.0025%全幅	
-0.04%全幅		0.0030%全幅	0.0030%全幅	0.0030%全幅	
n.相對準確度	+/-2~5%	+/-0.1%	+/-0.1%	+/-0.1%	
o.紀錄器應答範圍	4~20mA				
p.紀錄器解析度	2750:1	590ms	590ms	590ms	
q.監測設施之量測頻率	10 ⁻³ 秒	590ms	590ms	590ms	
r.小時(或六分鐘)數據紀錄值為幾個等時距量測數據之算術平均值	30 個	個	個	個	

說明：1、請填寫預定裝設監測設施資料。依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第6條規定，具備廢氣燃燒塔，除母火監視器及導入廢氣管線之流量計外，應設置之監測設施及其申報規定於102年1月1日起生效，若預定裝設監(檢)測設施與實際裝設情形不同者，應重新提報。

2、量測方式說明：請說明流量計之量測方式。

配合進廢氣量調整蒸氣噴注量

無 有:請檢附佐證資料(將於102.1.1前完成改善)

※監測設施規格證明文件，請以A4尺寸或折疊成A4尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

46

總頁次

65

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A002、A003、A004、A005 A011、A022、A023、A102 A11A、A22A、A02A
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	--

三、進廢氣採樣位置及分析作業說明

1、樣品採集方式：

- 採樣袋：材質 Polypropylene，耐溫限度 107 °C；
- 採樣瓶：材質 玻璃，耐溫限度 200 °C；
- 其他：材質 _____，耐溫限度 _____ °C；

2、樣品保存方式：

- 立即分析；
- 存放方式：常溫下(假日)；存放時間：48 小時內(假日)

3、採集樣本數與位置：

流水號	採集位置描述	備註
1	A005、A004 採集口	
2	A102、A011 採集口	
3	A003、A002 採集口	
4	A023、A022 採集口	
5	A011A 採集口	
6	A002 Sour 氣採集口	
7	A02B 採集口	
8	A22A 採集口	

註：各廢氣燃燒塔採樣口，已於 103 年 7 月廢氣成份監測設施裝設取樣口新增手動取樣口，以便採樣工作進行。

4、檢測方式

- 自行檢測,分析儀器：AC Hi-speed Refinery Gas Analyzer；
- 委託檢測

5.使用之標準品資料

用途	廠牌與編號	標準品濃度	稀釋後濃度
混合標準氣	National Oxygen Pte Ltd LAB0900999	0.5% ~ 6%	
混合標準氣	Linde JD 173	0.5% ~ 5%	

5、檢附詳細採樣分析作業流程(以流程圖方式表示)

如下頁

1.採樣通知：

上班時間由品保課採樣，下班
時間與例假日由轄區工場採樣



2.準備採樣工具：

採樣袋、採樣瓶、導管



3.登錄樣品：

採樣點、採樣日期、
採樣時間



4.採樣：

廢氣燃燒塔採樣
依照廢氣採樣方法



5.儀器校正：

標準氣體校正儀器
建立檢量線

6.樣品分析：

樣品組成分析



7.計算：

計算廢氣熱值



8.報告：

傳送化驗報告

說明：進廢
氣採樣位置
請一併繪製
於「二、廢
氣燃燒塔監
測設施說明

(一)」

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在左上
角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次

48

總頁次

65

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號			
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	--	--	--

四、廢氣燃燒塔上游管線與製程及附屬設施設計規格

如附件五

說明：提供燃燒塔所屬上游管線與製程流程簡圖、燃燒塔 P&ID 總圖及其他主管機關指定之 P&ID 圖，可以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	49	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A005/A004
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或 批次	每批次 時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	A004 緊急狀況	344585	批次	不定	同設計資料 P6	60.79	1. 依附件三高架燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災、儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等事故、上下游工場因緊急停爐造成燃料氣系統壓力超出安全設定 3. 製程 M01,M07,M10,FGRS
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P6	60.79	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求 (如附件 9 必要操作條件統計)	780	批次	21 日/ 年	同設計資料 P6	60.79	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。 2. FGRS 壓力容器 D-4801、D-4802、V-4801 依法規規定須歲修及開放檢查。
4	必要操作需求 (FGRS 設備故障緊急停車)	1300	批次	不定	同設計資料 P6	60.79	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。
5	A005/A004 其他(應回收)	672	連續	-	同設計資料 P6	60.79 /24.92	FGRS 停爐時操作，依 A005/A004/A102/A011 前端回收壓縮機 GB-2111(M10) 最大回收量資料估計
6	必要操作需求	不定	批次	不定	同設計資料 P6	60.79	本廠因負責全國油品供需調整，配合效益停爐或降煉產量可能造成燃料氣系統壓力超出安全設定情形

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。

2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a. 成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。

3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	50	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或批次	每批次時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	A011 緊急狀況	108152	批次	不定	同設計資料 P9	24.92	1. 依附件三高架燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災、儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等事故、工場因緊急停爐造成燃料氣系統壓力超出安全設定 3. 製程 M11, M12, M07, M10, M23, M17, M18, FGRS
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P9	24.92	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求 (如附件 9 必要操作條件統計)	1300	批次	21 日/年	同設計資料 P9	24.92	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。 2. FGRS 壓力容器 D-4801、D-4802、V-4801 依法規規定須歲修及開放檢查。
4	必要操作需求 (FGRS 設備故障緊急停車)	1300	批次	不定	同設計資料 P9	24.92	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。
5	A102 其他(應回收)	674	連續	-	同設計資料 P9	60.79 /24.92	FGRS 停爐時操作，依 A005/A004/A102/A011 前端回收壓縮機 GB-2111(M10) 最大回收量資料估計
6	必要操作需求	不定	批次	不定	同設計資料 P9	24.92	本廠因負責全國油品供需調整，配合效益停爐或降煉產量造成燃料氣系統壓力超出安全設定情形

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。
 2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a. 成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。
 3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

* 本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	51	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或批次	每批次時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	緊急狀況	1926	批次	不定	同設計資料 P11	17.89	1. 依附件三 H ₂ S 燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災，儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等 3. 製程 M13、M14、M25
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P11	17.89	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求	無	無	無	無	無	
4	其他(應回收)	無	無	無	無	無	已完成回收

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。
 2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a.成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。
 3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	52	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A003/A002 含 sour 管線
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------------------------

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或 批次	每批次 時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	A002 緊急狀況	572920	批次	不定	同設計資料 P12	31.13	1. 依附件三高架燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災、儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等事故、上下游工場因緊急停爐造成燃料氣系統壓力超出安全設定 3 製程 M02,M04,M09,M23,M12,M17,FGRS
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P12	31.13	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求 (如附件 9 必要操作條件統計)	722	批次	21 日/ 年	同設計資料 P12	31.13	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。 2. FGRS 壓力容器 D-4801、D-4802、V-4801 依法規規定須歲修及開放檢查。
4	必要操作需求 (FGRS 設備故障緊急停車)	722	批次	不定	同設計資料 P12	31.13	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。
5	A002/A003/A023/A022 其他 (應回收)	672	連續	-	同設計資料 P12	31.13/ 54.49	FGRS 停爐時，依 A002/A003/A023/A022 前端回收壓縮機 C2006(M02)最大回收量資料估計
6	必要操作需求	不定	批次	不定	同設計資料 P12	31.13	本廠因負責全國油品供需調整，配合效益停爐或降煉產量造成燃料氣系統壓力超出安全設定情形

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。
2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a. 成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。
3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	53	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A02B
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或 批次	每批次 時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	緊急狀況	858	批次	不定	同設計資料 P16	19.68	1. 依附件三 H ₂ S 燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災，儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等事故 3. 製程 M02、M09
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P16	19.68	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求	無	無	無	無	無	

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。
 2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a.成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。
 3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	54	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A023/A022
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----------

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或 批次	每批次 時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	A022 緊急狀況	357974	批次	不定	同設計資料 P17	54.49	1. 依附件三高架燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災、儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等事故、上下游工場因緊急停爐造成燃料氣系統壓力超出安全設定 3. 製程 M27、M32、M34、M36、FGRS
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P17	54.49	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求 (如附件 9 必要操作條件統計)	745	批次	21 日/ 年	同設計資料 P17	54.49	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。 2. FGRS 壓力容器 D-4801、D-4802、V-4801 依法規規定須歲修及開放檢查。
4	必要操作需求 (FGRS 設備故障緊急停車)	745	批次	不定	同設計資料 P17	54.49	1. 依現場調查資料以及各製程廢氣出口端流量計估算。
5	A002/A003/A023/A022 其他 (應回收)	672	連續	-	同設計資料 P17	31.13/ 54.49	FGRS 停爐時，依 A002/A003/A023/A022 前端回收壓縮機 C2006(M02)最大回收量資料估計
6	必要操作需求	不定	批次	不定	同設計資料 P17	54.49	本廠因負責全國油品供需調整，配合效益停爐或降煉產量造成燃料氣系統壓力超出安全設定情形

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。
2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a. 成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。
3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不數填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	55	總頁次	65
-----	----	-----	----

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A22A
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------

五、廢氣燃燒塔使用情形分析

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	連續或 批次	每批次 時間	廢氣組成 (%)	廢氣熱值 (MJ/Nm ³)	說明 (含排放原因及估算方式)
1	緊急狀況	7706	批次	不定	同設計資料 P19	27.31	1. 依附件三 H ₂ S 燃燒塔燃燒塔設計排放量估算 2. 緊急狀況包括火警、停電、停水、公用系統、大規模跳車、天災，儀器、設備、轉動設備、連鎖裝置故障等事故 3. 製程 M27、M32
2	開停車、歲修	不定	批次	不定	同設計資料 P19	27.31	依燃燒塔設計資料估算
3	必要操作需求	無	無	無	無	無	

註：1、正常操作下之排放廢氣量應將必要操作與其他常態廢氣(應回收)之廢氣量兩者合併計算。
2、廢氣組成得填寫採樣分析後之代表性物種，並檢具相關資料。此欄位應與表一、廢氣燃燒塔設計及操作條件說明(三)之 a.成分欄位相符，倘兩欄位資料有差異，請提出資料補充說明。
3、屬揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第四條第二項所稱之必要操作者，請說明第四條第二項第一款燃料氣系統壓力設定、第二款及第五款導入燃燒塔之釋壓閥數量及編號、設定壓力及設定溫度(如附件一)及其最近一次洩漏檢測及修復情形、第三款補充進廢氣熱值氣體之成分及流量、第四款排往燃燒塔之元件類別(釋壓閥除外)、編號及排放頻率(如附件二)、第六款觸媒及吸附劑再生等作業程序。該資料可直接填寫於說明欄位或以 A4 尺寸或折疊成 A4 尺寸檢附於本文件內。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	56	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A004/A005 A102/A011
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------------------------

六、燃燒塔廢氣減量措施(一)已裝設

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	回收量 (Nm ³ /hr)	回收比例 (%)	改善完成日期 (年/月)	改善方式說明(例如增設廢氣回收系統、增加製程維護頻率等)
1	廢氣燃燒塔進行操作時	2046.6 (註1)	672 最大量	28.6%	79/10	設有廢氣回收壓縮機：GB-2111(M10)，最大回收量 672 Nm ³ /hr ,FGRS 故障或歲修停機期間使用。
2	廢氣燃燒塔進行操作時	2046.6 (註1)	6,400	100%	104/12	設有廢氣回收系統：FGRS，最大回收量 6400 Nm ³ /hr

註：請依廢氣燃燒塔設備編號逐項填寫。請填寫近五年內資料。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	57	總頁次	65
-----	----	-----	----

註(1)102.1.1~102.12.31 排放量平均值 32991Nm³/day(1374.6Nm³/hr)+最大回收量 672=2046.6(推估)

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A002/A003/ A023/A022
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-------------------------

六、燃燒塔廢氣減量措施(一)已裝設

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	回收量 (Nm ³ /hr)	回收比例 (%)	改善完 成日期 (年/月)	改善方式說明(例如增設廢氣回收系統、增 加製程維護頻率等)
1	廢氣燃燒塔進行操作時	2035.4 (註 1)	6,400	100%	104.12	設有廢氣回收系統：FGRS，最大回收量 6400 Nm ³ /hr

註：請依廢氣燃燒塔設備編號逐項填寫。請填寫近五年內資料。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	58	總頁次	65
-----	----	-----	----

註(1)102.1.1~102.12.31 排放量平均值 25522Nm³/day(1063.4Nm³/hr)+ 最大回收量 972=2035.4(推估)

填表人：尤文正

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A11A (2號 H2S)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------------------

六、燃燒塔廢氣減量措施(一)已裝設

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	回收量 (Nm ³ /hr)	回收比例 (%)	改善完 成日期 (年/月)	改善方式說明(例如增設廢氣回收系統、增 加製程維護頻率等)
1	廢氣燃燒塔進行操作時	H ₂ S 25.9 註(1)	H ₂ S 22.07 註(2)	85.2%	102/5	A11A 硫化氫廢氣回收至硫磺工場處理

註：請依廢氣燃燒塔設備編號逐項填寫。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	59	總頁次	65
-----	----	-----	----

註(1) 改善前 102/4/1~102/4/30 #2 H2S Flare 排放量平均值 622.5Nm³/day(25.9Nm³/hr)

註(2)102/1/1~102/12/31 #2 H2S Flare 排放量平均值 91.98 Nm³/day(3.83Nm³/hr)依此基準計算

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A02B 及 Sour 管線 #3 Flare
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-------------------------

六、燃燒塔廢氣減量措施(一)已裝設

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	回收量 (Nm ³ /hr)	回收比例 (%)	改善完成日期 (年/月)	改善方式說明(例如增設廢氣回收系統、增加製程維護頻率等)
1	廢氣燃燒塔進行操作時	H ₂ S 14.4	H ₂ S 10.96 (推估值)	76.1%	100/9	A02B 之廢氣回收至本廠硫磺工場處理
2	廢氣燃燒塔進行操作時	H ₂ S 1.9	H ₂ S 1.381 (推估值)	72.7%	104/12	Sour 管線回收到廢氣回收系統 FGRS，最大回收量 6400 Nm ³ /hr。(FGRS 未完工前回收至本廠硫磺工場處理)

註：請依廢氣燃燒塔設備編號逐項填寫。請填寫近五年內資料。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	60	總頁次	65
-----	----	-----	----

註(1)改善前 100Q3 H₂S Flare 排放量平均值 346.4 Nm³/day(14.4 Nm³/hr)及 Sour 管線排放量 45 Nm³/day(1.9 Nm³/hr)

註(2)102/1/1~102/12/31 H₂S Flare 排放量平均值 82.6 Nm³/day(3.44 Nm³/hr)及 Sour 管線排放量 12.46 Nm³/day(0.519Nm³/hr)依此基準計算

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	A004/A005/ A102/A011/ A003/A002 及 sour 管線 A023/A022
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---

六、燃燒塔廢氣減量措施(一)已裝設

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	回收量 (Nm ³ /hr)	回收比例 (%)	改善完成日期 (年/月)	改善方式說明(例如增設廢氣回收系統、增加製程維護頻率等)
1	廢氣燃燒塔進行操作時	4,329	6,400	100%	104/12	設有廢氣回收系統：FGRS，最大回收量 6400 Nm ³ /hr

註：請依廢氣燃燒塔設備編號逐項填寫。

*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	62	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	--

六、燃燒塔廢氣減量措施(二)預計增設

項次	使用時機	廢氣量 (Nm ³ /hr)	回收量 (Nm ³ /hr)	回收比例 (%)	改善完成日期 (年/月)	改善方式說明(例如增設廢氣回收系統、增加製程維護頻率等)

註：請依廢氣燃燒塔設備編號逐項填寫。

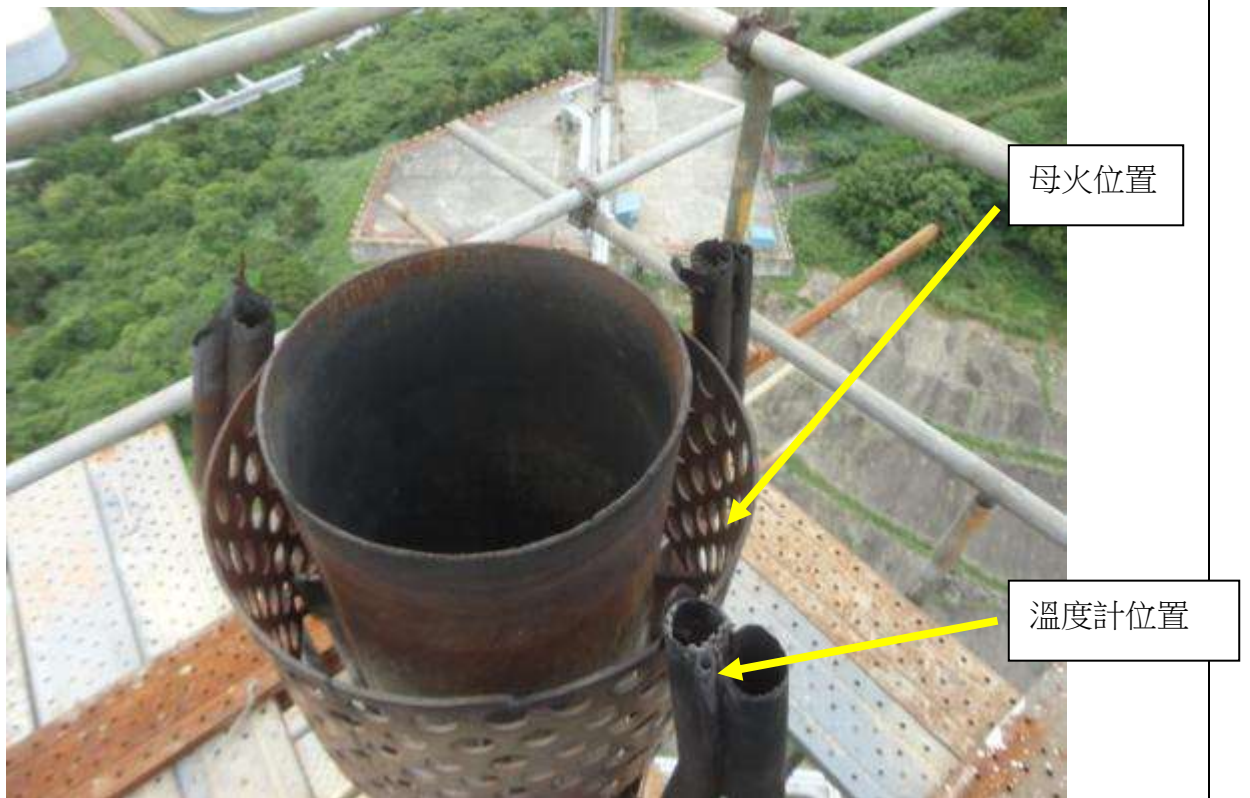
*本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	63	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7	設備編號	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	--

七、監測設施失效之替代方式

1. 廢氣成份監測設備失效時，將依法規規定在廢氣燃燒塔使用事件發生時，以人工採樣化驗方式進行成份分析。
2. 本廠廢氣成份監測設施有設置自動採樣系統，當廢氣成份監測設備失效時，若現場發生異常，而發生高架廢氣燃燒塔使用事件，自動採樣系統將進行廢氣自動採樣，本廠將由廠內化驗室進行廢氣成份分析。
3. 廢氣流量計設備失效時，本廠已於各製程端廢氣來源管道設置流量計，將以各管道流量合計算總廢氣流量。
4. 本廠高架燃燒塔因位於山丘地形，且高度高達 100 公尺以上，因此母火火燄易受強風影響擾動捲回將母火溫度量測器燒毀，或因後強風吹襲母火火燄偏離量測器量測位置，母火溫度量測器失效時(母火溫度量測器因高溫損壞，或母火因風吹晃動造成無法量測正確溫度)，本廠設置紅外線母火溫度遙測儀進行廢氣燃燒塔母火溫度量測之替代方案(已於 104 年 3 月 24 日裝設完成)，損壞之母火溫度量測器並將於下次歲修期間進行修護。裝設完成前若發生母火溫度量測器失效時將以母火監視器(24 小時於轄區控制室監看並錄影)及母火燃料氣流量計監測資料(流量正常母火不會熄滅)，作為替代方式。



* 本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號及設備編號，右下角填寫頁次。

本頁次	64	總頁次	65
-----	----	-----	----

管制編號	H	4	8	0	3	5	0	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---

八、其他主管機關指定之項目

本廠廢氣燃燒塔自主改善工作

1. 碳氫燃燒塔設置之廢氣回收系統(FGRS)，如遇緊急或異常狀況，請立即通報本局；另廢氣燃燒塔自 105 年 1 月 1 日起，除遇緊急狀況、開車、停車或歲修外，正常操作下排放廢氣，不得使用。
2. 三座地面燃燒塔連續自動監測設施須保持正常之校正作業，維持監測數值合理有效，每月提報校正資料備查。
3. 妥善安排製程歲修、開車、停車時間，避開易造成陳情事件之秋冬二季進行大規模作業，亦避免於短時間進行吹氣，造成廢氣量突增之情形廠內各製程應於歲修開始前二個月將歲修期程送 貴局備查。
4. 力行全廠空氣污染物減量措施，使年空氣污染物排放量逐年減少。每年 1 月底前提報當年度減量計畫書；1、4、7 及 10 月底前並應提報前一季減量成果。
(目前執行中)

* 本表不敷填寫時，請自行影印空白表格使用，填妥後請在右上角填寫管制編號，右下角填寫頁次。

本頁次	65	總頁次	65
-----	----	-----	----