

公私場所名稱：○○股份有限公司

地 址：台中市○○區○○路 1 號

所屬行業名稱：化學材料製造業 電話：07-12345678

管制編號：

B	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

申請日期：94 年 11 月 11 日

固定污染源操作許可證

申 請 資 料

申請範例

固定污染源設置或操作許可證展延申請檢核表

表 A P - Z

1.公私場所名稱	2.管制編號	B	1	2	3	4	5	6	7
3. 申請或公告類別： (1)許可申請項目： <input type="checkbox"/> 設置 <input type="checkbox"/> 操作 / 原許可證書字號 () _____ 字 _____ 號，有效日期：____年__月__日 (2)公告類別： <input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類(乾洗作業製程) <input type="checkbox"/> 第二類(非乾洗作業製程)									
4.申請文件(請勾選)： 一、操作許可展延應檢附之申請文件： <input type="checkbox"/> 1.申請展延之原操作許可證影本 (共_____頁) <input type="checkbox"/> 2.近一年空氣污染物排放檢測報告 (共_____份)，檢測日期：____年__月__日 <input type="checkbox"/> 3.其他說明符合空氣污染防治法規相關規定之證明文件，名稱_____ <input type="checkbox"/> 4.其他經主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關指定之文件，名稱_____									
二、設置許可展延應檢附之申請文件： <input type="checkbox"/> 1.申請展延之原設置許可證影本 (共_____頁) <input type="checkbox"/> 2.設置工程進度變更說明表(表 AP-SD) <input type="checkbox"/> 3.其他經主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關指定之文件，名稱_____									
5.聯絡方式 聯絡人員姓名：_____ 職稱：_____ 電話：() _____ 聯絡人電子信箱：_____ 聯絡人手機：_____ 代理人員姓名：_____ 職稱：_____ 電話：() _____									
6.保證書 申請人_____今代表_____ (公私場所名稱)在法律之約束下，保證此次申請展延許可證，製程、污染源、污染防治設備現況及產品或產能操作條件與原許可證內容相同，本人深知申報不實資料將受最嚴重之法律處分，如有故意申報不實並可判處刑罰罰金及坐監之規定，本人並保證一定遵守該許可之規定，日後如經主管機關去核證實有功能不足、未正常操作或未依許可內容排放等情形，本人承認知悉且同意主管機關之認定，並自主管機關認定之始日起，依行政罰法規定，按違反義務所得利益加重處罰。 此 致 _____ 縣(市)政府(環境保護局) / 中央主管機關 申請人(負責人)簽名：_____ 陳○○ 職稱：_____ 董事長 公私場所名稱(加蓋公司印章)：_____ ○○有限公司 申請日期：中華民國 94 年 11 月 11 日									
*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製程編號，右下角填寫頁次。								頁	次

本申請許可證之污染源應填具申請檢核表，連同相關檢附文件一式三份送交直轄市、縣(市)主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關為之。

固定污染源操作許可證申請文件資料列表

※請依據應檢附之申請檢核表附件資料表於“資料內容”勾選，並於“頁次”欄位註明文件之頁次編碼

項次	資料名稱	應檢附資料內容	頁次
(一)	空氣污染防治計畫書 空氣污染防治計畫差異說明書 (僅需檢具差異部份即可) 空氣污染防治措施說明書 空氣污染防治措施差異說明書 (僅需檢具差異部份即可)	<input type="checkbox"/> 公私場所申請製程資料表 (表AP-M) <input type="checkbox"/> 公私場所污染防治/計畫目標 (表AP-G) <input type="checkbox"/> 公私場所環境座落圖說 (表AP-Y01) <input type="checkbox"/> 公私場所平面配置圖說 (表AP-Y02) 以下資料表依申請之固定污染源污染排放特性檢附 <input type="checkbox"/> 公私場所製程設備資料表 (表AP-E) <input type="checkbox"/> 公私場所製程粉粒狀物料輸送設施接駁點摘要表 (表AP-C) <input type="checkbox"/> 公私場所粉粒狀物料堆置場資料表 (表AP-X) <input type="checkbox"/> 公私場所有機溶劑全廠(場)使用資料表 (表AP-OS) <input type="checkbox"/> 公私場所廢氣燃燒塔資料表 (表AP-F) <input type="checkbox"/> 公私場所設備元件資料表 (表AP-O) <input type="checkbox"/> 公私場所揮發性有機液體儲槽資料表 (表AP-T) <input type="checkbox"/> 公私場所揮發性有機液體裝載場資料表 (表AP-L) <input type="checkbox"/> 公私場所廢水處理場資料表 (表AP-W) <input type="checkbox"/> 公私場所油水分離池資料表 (表AP-I) <input type="checkbox"/> 公私場所防制設備資料表 (表AP-A) <input type="checkbox"/> 公私場所排放口資料表 (表AP-P)	
(二)	專責單位或人員設置申請	<input type="checkbox"/> 空氣污染專責人員合格證書 <input type="checkbox"/> 設置申請書 <input type="checkbox"/> 同意查詢勞、健保資料同意書	
(三)	空氣污染減量措施或控制設備 相關證明文件	<input type="checkbox"/> 採用低污染性原(物)料、燃料、低污染製程或空氣污染控制設施之污染減量說明資料 <input type="checkbox"/> 空氣污染減量措施或控制設施之相關操作參數、紀錄方式及頻率 <input type="checkbox"/> 空氣污染物質能平衡或其他計算說明資料 <input type="checkbox"/> 拆除或停止使用產生空氣污染設備之證明文件 <input type="checkbox"/> 其他經主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關指定之文件 (名稱: _____)	
(四)	目的事業主管機關核准文件 影本	<input type="checkbox"/> 工廠登記證影本 <input type="checkbox"/> 公司設立(變更)登記表影本 <input type="checkbox"/> 公司登記證明文件(或商業登記證明文件)影本 <input type="checkbox"/> 其他目的事業主管機關核准文件影本 (名稱: _____) <input type="checkbox"/> 其它經主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關 (名稱: _____)	

申請範例

*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製程編號，右下角填寫頁次。

頁次

公私場所基本資料表

表 C

1.名稱	○○股份有限公司						2.管制編號	B	1	2	3	4	5	6	7			
3.地址	臺中(市) ○○ 區 ○○里 ○○ 鄰 ○○ 路 段 巷 弄 1 號 樓																	
(地號)	臺中(市) ○○ 區 段 小段 號																	
3a.鄉鎮代碼	2	6	3	4	9	3b.郵遞區號前三碼	8	1	1	4.傳真號碼	(07)23456789							
4a.電話	(07)12345678 ()						5.聯絡人姓名	黃○○			5a.職稱	課長						
5b.聯絡人電話	(07)12345678#1234						5c.聯絡人電子信箱	ABC@xyw.com.tw										
5d.聯絡人手機	0987654321						6.代理人姓名	鄭○○			6a.職稱	專員						
7.負責人姓名	陳○○			7a.職稱	董事長			7b.身份證號	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7c.負責人地址	臺中(市) ○○ 區 ○○里 ○○ 鄰 ○○ 路 段 巷 弄 1 號 樓																	
8.營利事業統一編號	1	1	1	1	1	1	1	1	9.資本額	5,000,000元			10.員工人數	8 人				
11.工廠登記證編號	9	9	-	9	9	8	8	7	7	-	6	6	12.其他證書字號					
13.核准設立登記日期	民國 82 年 01 月 01 日						14.開始營運日期	民國 82 年 07 月 01 日										
15.大門位置之經緯座標	東向TM2座標_____						16.母公司或上級機關(構)名稱											
	北向TM2座標_____																	
17.用地類別	工業區						17a.代碼	B	D	18.所在工業區名稱	非屬工業區			18a.代碼	9	9		
19.行業別代碼	1	7	9	0	及				19.行業別代碼	1,200			<input type="checkbox"/> 坪 <input checked="" type="checkbox"/> 平方公尺					
20a.作業用地總面積	650 <input type="checkbox"/> 坪 <input checked="" type="checkbox"/> 平方公尺						20b.作業總樓板面積	650 <input type="checkbox"/> 坪 <input checked="" type="checkbox"/> 平方公尺										
21.所有權分類	<input checked="" type="checkbox"/> 民營事業 <input type="checkbox"/> 公用事業 <input type="checkbox"/> 縣(市)營事業 <input type="checkbox"/> 省(市)營事業 <input type="checkbox"/> 國營事業																	
22.行業分類	<input type="checkbox"/> 發電業 <input type="checkbox"/> 行政機關、學校、研究機構 <input type="checkbox"/> 農林漁牧一次產業 <input type="checkbox"/> 商業及服務業 <input checked="" type="checkbox"/> 工業、營造業																	
23.防制區級數	SOx: <u>2</u> 級				PM ₁₀ : <u>2</u> 級				NOx: <u>2</u> 級				O ₃ : <u>2</u> 級					
24.專責人員應設置	a.等級: <input type="checkbox"/> 專責單位 <input checked="" type="checkbox"/> 甲級人員 <input type="checkbox"/> 乙級人員 <input type="checkbox"/> 不需設置						b.應設批次: <u>8</u> 批											
25.須適用之污染防治法規	<input checked="" type="checkbox"/> 水污染防治 <input checked="" type="checkbox"/> 空氣污染防治 <input checked="" type="checkbox"/> 廢棄物清理						<input type="checkbox"/> 環境影響評估 <input checked="" type="checkbox"/> 毒性化學物質管理 <input checked="" type="checkbox"/> 噪音管制											
26.符合之空氣污染防治相關法規(請填寫法規名稱,不足時影印另紙填寫檢附)																		
a.法規名稱	固定污染源設置與操作許可證管理辦法						b.法規名稱	固定污染源空氣污染物排放標準										
c.法規名稱							d.法規名稱											
e.法規名稱							f.法規名稱											
27.場所平面配置圖	檢附於附圖 A P - Y02						28.公私場所附近相關位置圖	檢附於附圖 A P - Y01										
29.證明文件	<input checked="" type="checkbox"/> 檢附負責人身份證正反面影本 <input type="checkbox"/> 依25.項適用之污染防治法規檢附環保機關核發之證明文件影本 <small>※水污染防治/空氣污染防治/廢棄物清理/毒性化學物質管理:請檢附環保機關核發具許可證號之許可證首頁或證明文件影本 ※環境影響評估:請檢附環境影響說明書、評估書及審查結論</small>																	

申請範例

*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。

頁次 3

(請先詳閱背面填表說明，欄中有虛線者請參考相關代碼將代碼填入空欄中)

管制編號 B 1 2 3 4 5 6 7

1. 編號	2. 製程名稱 (代碼)	3. 固定污染源許可申請情形
M 01	芳香烴製造程序(1-06-013)	<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input checked="" type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請
M		<input type="checkbox"/> 已取得許可證(證號:) <input type="checkbox"/> 本次申請 <input type="checkbox"/> 未提出申請

申請範例

*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。

頁次

4

- 空氣污染防治計畫書
- 空氣污染防治計畫差異說明書
- 空氣污染防治措施差異說明書
- 空氣污染防治措施說明書

申請範例

公私場所 製程 資料表

表 A P - M

(填表前請先詳閱背面填表說明)

※屬產能或產品快速變動申請者：本表資料請填寫五年內預計達成之最大產能或產品

					管制編號							製程編號												
					B	1	2	3	4	5	6	7	M	0	1									
1.基本資料		a.名稱 芳香煙製造程序			b.製程代碼			1			-			0 6 - 0 1 3										
		c.設置日期 82年 01月			d.開始(預計)運轉日期			82年 07月																
2	a.原料名稱	b.代碼	c.年用量	d.單位	3	a.產品名稱	b.代碼	c.年產量	d.單位															
										原	煙油	160599	63825	公秉	產	苯	293285	14664	公秉					
										料	以下空白				品	甲苯	90712	12518	公秉					
										資					料	二甲苯	90701	25597	公秉					
										料						以下空白								
										4	a.燃料名稱	b.代碼	c.燃料平均含硫份(%)	c.年用量	d.單位	5 a.製程最大操作時間：								
燃	燃料氣	160509	0.04	1314000	公秉	24 小時(抽)/天， 365 天/年																		
料	以下空白					b.製程每季操作佔全年操作時間百分比：																		
資						1至3月 25 %， 4至6月 25 %，																		
料						7至9月 25 %， 10至12月 25 %																		
						<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; display: inline-block;"> <h1 style="margin: 0;">申請範例</h1> </div>																		

*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製程編號，右下角填寫頁次。

(填表前請先詳閱背面填表說明)

管制編號	E	1	2	3	4	5	6	7	製程編號	M	0	1
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---

一、製程描述：

本製程乃以輕油為原料，利用萃取塔使其在一定之溶劑比下行萃取作用。未被溶劑萃取的油為萃餘油，而被萃取之萃取油經汽提塔，將非芳香煙化物汽提出去，經汽提後的貧溶劑在熱回收後送入系統再使用。回收塔頂蒸出之萃餘油經靜置排水後進入白土塔，以去除所含之烯烴類化合物後，依序經過苯塔、甲苯塔與二甲苯塔以分別餾出苯、甲苯、二甲苯等產品。製程中主要設備說明如下：

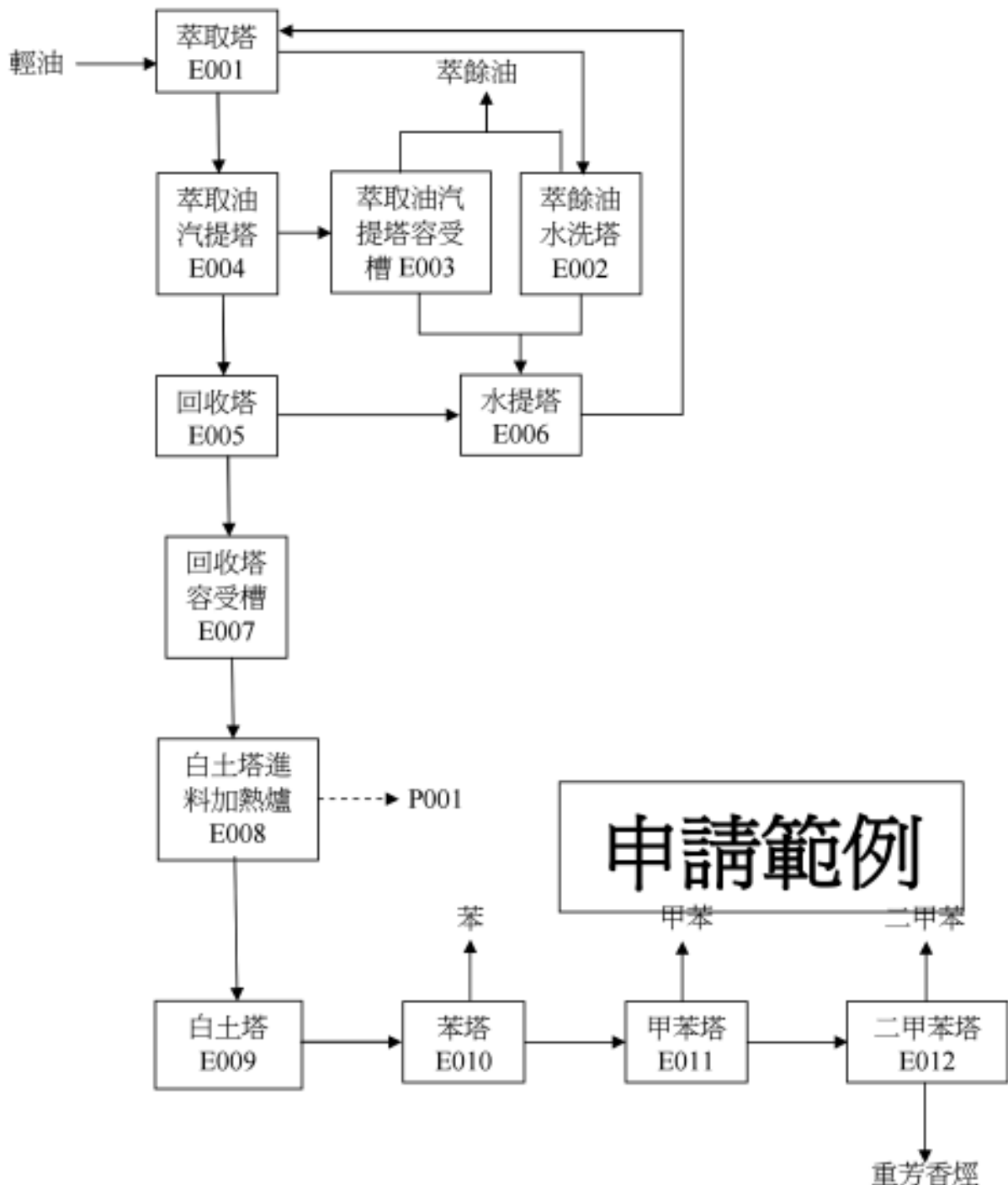
1. 萃取塔(E001)：輕油進入萃取塔(E001)藉由 SULFLANE 溶劑進行萃取，溶劑與進料比例約為 3.69：1，萃取壓力則控制在 4.9kg/cm^3 。
2. 萃取油水洗塔(E002)：來自萃取塔之萃餘油與水混合後進入萃餘油水洗塔(E002)以洗去油水中所含之溶劑。經水洗塔後，液體送入水提塔(E006)作溶劑回收。
3. 萃取油汽提塔(E004)：來自萃取塔之萃取油送入萃取油汽提塔(E004)以中壓蒸氣再沸至約 175°C ，壓力控制在 1.4kg/cm^3 ，將非芳香煙化物驅趕出來，送入汽提塔容受槽(E003)，進行油水分離，油之部分送回萃取塔作為萃餘油，水的部分送入水提塔(E006)作溶劑回收。
4. 回收塔(E005)：來自汽提塔(E004)之富溶劑進入回收塔(E005)，以中壓蒸氣再沸至約 175°C ，壓力控制在 1.54kg/cm^3 ，使芳香煙及水汽化出去再經冷凝後進入回收塔容受槽(E007)，回收塔容受槽(E007)所收集之冷凝油液送往白土塔進料加熱爐(E008)，而經回收塔後之貧溶劑先到水提塔(E006)作熱源後送回萃取塔(E001)作萃液。
5. 白土塔進料加熱爐(E008)：來自回收塔容受槽(E007)之芳香煙油進入白土塔進料加熱爐(E008)，溫度控制在 $148\sim 198^\circ\text{C}$ 左右，是白土之活性而定，加熱爐所用之燃料為燃料氣，燃燒後產生之廢氣經管線連至 P001 排放。
6. 白土塔(E009)：經加熱爐(E008)加熱後之熱油進入白土塔(E009)中，以脫去油中之烯烴化合物，為避免油料產生油氣，白土塔(E009)有必要保持在較高之壓力以防止氣化。
7. 苯塔(E010)：經白土塔(E009)處理後之芳香煙萃取油送入苯塔(E010)，由中壓蒸氣再沸至 147°C ，壓力控制在 0.84kg/cm^3 ，將苯自第五層側流取出。
8. 甲苯塔(E011)：來自苯塔(E010)塔底之餾餘油送入甲苯塔(E011)，以中壓蒸氣再沸至 195°C ，壓力控制在 0.88kg/cm^3 ，甲苯自塔頂經冷凝取出。
9. 二甲苯塔(E012)：甲苯塔(E011)底部之油料送入二甲苯塔(E012)以中壓蒸氣再沸至 181.3°C ，壓力控制在 0.88kg/cm^3 ，二甲苯自塔頂經冷凝取出。

申請範例

(填表前請先詳閱背面填表說明)

管制編號	E	1	2	3	4	5	6	7	製程編號	M	0	1
------	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---

二、製程流程圖：



(填表前請先詳閱背面填表說明)

管制編號

B 1 2 3 4 5 6 7

一、申請範圍內之製程設備及污染防制現況說明

※屬產能或產品快速變動申請者：本表資料請填寫五年內預計達成之最大產能或產品

1. 製程編號	2. 設備編號及名稱	3. 廢氣收集方式	4. 廢氣防制設備編號及名稱	5. 污染源排放資料				6. 排放量及適用標準			
				a. 排放方式	b. 污染源排放貢獻量	c. 污染物名稱	d. 污染物總控制效率	a. 小時排放量(公噸)	b. 年許可排放量(公噸)	c. 估算依據	d. 排放標準限值(單位)
M01	萃取塔 E001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	萃取油水洗塔 E002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	萃取油汽提塔容受槽 E003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	萃取油汽提塔 E004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	回收塔 E005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水提塔 E006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	回收塔容受槽 E007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	白土塔連料加熱爐 E008	密閉	-	P001	1	TSP SOx NOx VOC	-	7.2×10 ⁻⁶ 9.35×10 ⁻⁵ 3.36×10 ⁻⁴ 4.2×10 ⁻⁶	6.3×10 ⁻² 0.82 2.94 3.68×10 ⁻²	SCCs	500mg/Nm ³ 100ppm 150ppm -
	白土塔 E009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	苯塔 E010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	甲苯塔 E011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二甲苯塔 E012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	製程設備元件	-	-	-	-	VOC	-	1.384×10 ⁻³	12.12	平均因子法	-

申請範例

*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。

頁次

8

管制編號	B	1	2	3	4	5	6
------	---	---	---	---	---	---	---

一、請完整填寫下列表格內之欄位資料：本次申請製程，皆為逸散排放(免填本項之表格)

廢氣特性資料表

1. 排放管	a. 名稱及代碼	P_001		P		
	b. 排放期程	24 小時/天, 365 天/年		小時/天, 天/年		
	c. 廢氣特性	廢氣流速	3.01m/sec			
		標準狀態流量 (Nm ³ /min)	濕基 52.5 ; 乾基 44.5		濕基 ; 乾基	
		氧氣及水份含量	氧氣 2.08 % ; 水份 15.17 %		氧氣 % ; 水份 %	
		煙道溫度(°C)	採樣點溫度 260 ; 出口溫度 260		採樣點溫度 ; 出口溫度	
		d. 排出污染性質	污染物名稱	濃度或不透光率	規定之含氧量基準	濃度或不透光率
	TSP	2.70mg/ Nm ³	6%			
	SOx	12.26ppm	6%			
	NOx	61.27ppm	6%			
CO	25.16ppm	6%				
NMHC	2.20ppm	6%				

二、請依序填寫本製程所有廢氣排放(含管道排放及逸散排放)各種污染物之排放量、濃度值之計算過程。

1. 排放管道排放量推估：

燃料氣成分(mol%)：H₂=20.00，H₂S=0.041，CH₄=29.36，C₂H₆=21.99，C₃H₈=5.44，C₃H₆=14.95，C₄H₁₀=8.22。

由上述組成可得：C=1.6739 mole，H=5.0488 mole，S=0.0004mole

燃燒反應：C+O₂+N₂→CO₂+N₂ H+1/4O₂+N₂→1/2H₂O+N₂ S+O₂+N₂→SO₂+N₂

理論排氣量=(1.6739+5.0488/2+0.0004)+(0.79/0.21)×(1.6739+5.0488/4+0.0004)=15.2399Nm³/Nm³燃料氣

假設過剩空氣量 10% 單位濕基排氣量=15.2399+((1.6739+5.0488/4+0.0004)/0.21)×0.1=16.6382 Nm³/Nm³燃料氣

單位乾基排氣量=(15.2399-5.0488/2)+((1.6739+5.0488/4+0.0004)/0.21)×0.1=14.1138 Nm³/Nm³燃料氣

濕基排氣量=150 Nm³/hr×16.6382 Nm³/Nm³=2495.73Nm³/hr=41.60 Nm³/min

乾基排氣量=150 Nm³/hr×14.1138 Nm³/Nm³=2117.07Nm³/hr=35.29 Nm³/min

含氧率=((1.6739+5.0488/4+0.0004)/0.21)×0.1×0.21/14.1138=2.0806% 含水份=(2495.73-2117.07)/2495.73=15.17%

排放量：TSP=0.150 kNm³/hr×0.048kg/kNm³=7.2×10⁻³kg/hr=6.3×10⁻²ton/y(以 SCC 3-06-001-01 排放係數計算)

SOx=0.150 kNm³/hr×0.041×15.2kg/kNm³=9.35×10⁻²kg/hr=0.82ton/y(以 SCC 3-06-001-01 排放係數計算)

NOx=0.150 kNm³/hr×2.24kg/kNm³=0.336kg/hr=2.94on/y(以 SCC 3-06-001-01 排放係數計算)

VOC =0.150 kNm³/hr×0.028kg/kNm³=4.2×10⁻³kg/hr=3.68×10⁻²on/y(以 SCC 3-06-001-01 排放係數計算)

乾基濃度：TSP=7.2×10⁻³kg/hr×10⁶mg/kg÷2117.07 Nm³/hr=3.4mg/ Nm³

SOx=(9.35×10⁻²kg/hr×10³g/kg÷2117.07 Nm³/hr)×(22.4×10⁻³/64)×10⁶=15.46ppm

NOx=0.336kg/hr×10³g/kg÷2117.07 Nm³/hr)×(22.4×10⁻³/46)×10⁶=77.28ppm

VOC =(4.2×10⁻³kg/hr×10³g/kg÷2117.07 Nm³/hr)×(22.4×10⁻³/16)×10⁶=2.78ppm as CH₄

含氧率 2.0806%校正至 6%之濃度 乾基排氣量=35.29 Nm³/min×((21-2.0806)/(21-6))=44.5 Nm³/min

濕基排氣量=41.60 Nm³/min×((21-2.0806)/(21-6))=52.5 Nm³/min

TSP=3.4 mg/ Nm³×((21-6)/(21-2.0806))=2.70mg/ Nm³(小於固定污染源排放標準，1860.3×44.5^{-0.386}=429.85 mg/ Nm³)

SOx=15.46ppm×((21-6)/(21-2.0806))=12.26ppm(小於固定污染源排放標準，100ppm)

NOx=77.28ppm×((21-6)/(21-2.0806))=61.27ppm(小於固定污染源排放標準，150ppm)

VOC =2.78ppm×((21-6)/(21-2.0806))=2.20ppm

申請範例

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

頁次 9

管制編號	B	1	2	3	4	5	6
------	---	---	---	---	---	---	---

二、請完整填寫下列表格內之欄位資料：本次申請製程，皆為逸散排放（免填本項之表格）

廢氣特性資料表

1. 排放管	a. 名稱及代碼	P_____		P_____		
	b. 排放期程	_____小時/天，_____天/年		_____小時/天，_____天/年		
	c. 廢氣特性	廢氣流速				
		標準狀態流量 (Nm ³ /min)	濕基_____；乾基_____		濕基_____；乾基_____	
		氧氣及水份含量	氧氣_____%；水份_____%		氧氣_____%；水份_____%	
		煙道溫度(°C)	採樣點溫度_____；出口溫度_____		採樣點溫度_____；出口溫度_____	
	d. 排出污染物質	污染物名稱	濃度或不透光率	規定之含氧量基準	濃度或不透光率	規定之含氧量基準

二、請依序填寫本製程所有廢氣排放(含管道排放及逸散排放)各種污染物之排放量、濃度值之計算過程。

2. 逸散排放量推估：

本製程為芳香烴製造程序，因本製程所使用之設備皆為密閉式反應槽體，故正常操作時皆無逸散排放情況。而生產過程中逸散排放可能會來自於各類設備元件之縫隙排出 VOCs，一般而言，化學工廠易產生逸散之設備元件的略如下：a. 泵浦(pump)；b. 壓縮機(comperssor)；c. 閥(valve)；d. 釋壓安全閥(pressure relief valve)；e. 法蘭(flange)；f. 開口管線(open-ended line)；g. 取樣連接裝置(sample connection)。依據本廠之設備元件數量，採平均排放因子法之係數計算本廠之設備元件逸散數量如下：

本廠之操作期程：24hr/d，365d/y

設備元件	流體種類	石化製程排放因子 (kg/hr/Source)	元件數量	小時排放量(kg/hr)
閥	氣體	0.0056	26	0.1456
	輕質液 ^a	0.0071	50	0.355
	重質液 ^b	0.00023	30	0.0069
	氫氣	—	0	0
泵浦軸封	輕質液	0.0494	1	0.0494
	重質液	0.0214	1	0.0214
壓縮機軸封	氣體	0.228	1	0.228
	氫氣	—	0	0
釋壓閥	氣體	0.104	2	0.208
法蘭	全部	0.00083	380	0.3154
開口管線	全部	0.0017	14	0.0238
取樣連接裝置	全部	0.0150	2	0.03
總計				1.3835

年排放量=1.3835 kg/hr×365d/y×24hr/d÷1000kg/ton=12.12 ton/y

*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。

(填表前請先詳閱背面填表說明)

管制編號	B	1	2	3	4	5	6	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---

一、公私場所製程廢氣異常排放狀況說明表

1.異常排放位置		2.異常排放原因	3.採行處理方式及狀況說明	4.排放污染物名稱
設備名稱	設備編號或既有編號			
E001	萃取塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E002	萃餘油水洗塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E003	萃取油汽提塔容受槽	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E004	萃取油汽提塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E005	回收塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E006	水提塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E007	回收塔容受槽	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E008	白土塔進料加熱爐	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E009	白土塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E010	苯塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E011	甲苯塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs
E012	二甲苯塔	故障、停電或跳電	停止操作並儘速修復	VOCs

二、請描述公私場所預計採取之措施，以保證固定空氣污染源及防制設備之操作能符合許可要求之內容

為確保生產設備區之作業安全，本廠所採取之保證措施內容分為：1.定期檢測頻率及記錄申報方式。2.製程設備監測儀表項目、設置位置、數量及記錄申報方式。3.製程設備及防制設備檢查，保養維護情形。

將上述重點分述如下：

1. 定期檢測頻率及檢測記錄申報方式：

檢驗項目	P001	檢測頻率
TSP	●	每年檢測
SOx	●	每年檢測
NOx	●	每年檢測

記 錄 申 報 方 式

- 1.本廠所有檢驗測定項目將依前述頻率進行檢測，並依規定紀錄檢測情形及檢驗測定結果。
- 2.檢驗測定結果於每次檢測後三十日內向主管機關申報。且檢測紀錄保存3年。

申請範例

(填表前請先詳閱背面填表說明)

管制編號	B	1	2	3	4	5	6	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---

2.製程設備監測儀表項目、設置位置、數量及記錄申報方式。

設備種類		儀表	位置	數量	紀錄項目	紀錄頻率
萃取塔	E001	溫度計	設備本體上	1	萃取塔溫度	每日一次
		壓力計	設備本體上	1	萃取塔壓力	每日一次
萃取油汽提塔	E004	溫度計	設備本體上	1	萃取油汽提塔溫度	每日一次
		壓力計	設備本體上	1	萃取油汽提塔壓力	每日一次
回收塔	E005	溫度計	設備本體上	1	回收塔溫度	每日一次
		壓力計	設備本體上	1	回收塔壓力	每日一次
白土塔進料 加熱爐	E008	溫度計	設備本體上	1	白土塔進料加熱爐溫度	每日一次
白土塔	E009	壓力計	設備本體上	1	白土塔壓力	每日一次
苯塔	E010	溫度計	設備本體上	1	苯塔溫度	每日一次
		壓力計	設備本體上	1	苯塔壓力	每日一次
甲苯塔	E011	溫度計	設備本體上	1	甲苯塔溫度	每日一次
		壓力計	設備本體上	1	甲苯塔壓力	每日一次
二甲苯塔	E012	溫度計	設備本體上	1	二甲苯塔溫度	每日一次
		壓力計	設備本體上	1	二甲苯塔壓力	每日一次

3.製程設備檢查、保養維護情形

設備種類	檢查及保養情形	維護情形
白土塔進料加熱爐 E008	1.每日目視檢查燃燒機管線及設備本體有無破損 2.每二年檢查耐火磚是否完整 3.每二年檢查燃燒器之積垢	1.不定期維修 本廠各設備皆訂定檢查及保養計畫，檢查後若發現不符規定者，則於24小時內停車維修，若發生故障造成緊急排放時，本廠將予以停產進行檢修，並向環保單位報備。 2.定期保養及維護 每年進行一次所有零件之檢查與保養維修作業
其他各設備	1.每日檢查系統動力、管線輸送是否正常，是否有污染物洩漏逸散	

申請範例

(填表前請先詳閱背面填表說明及範例)

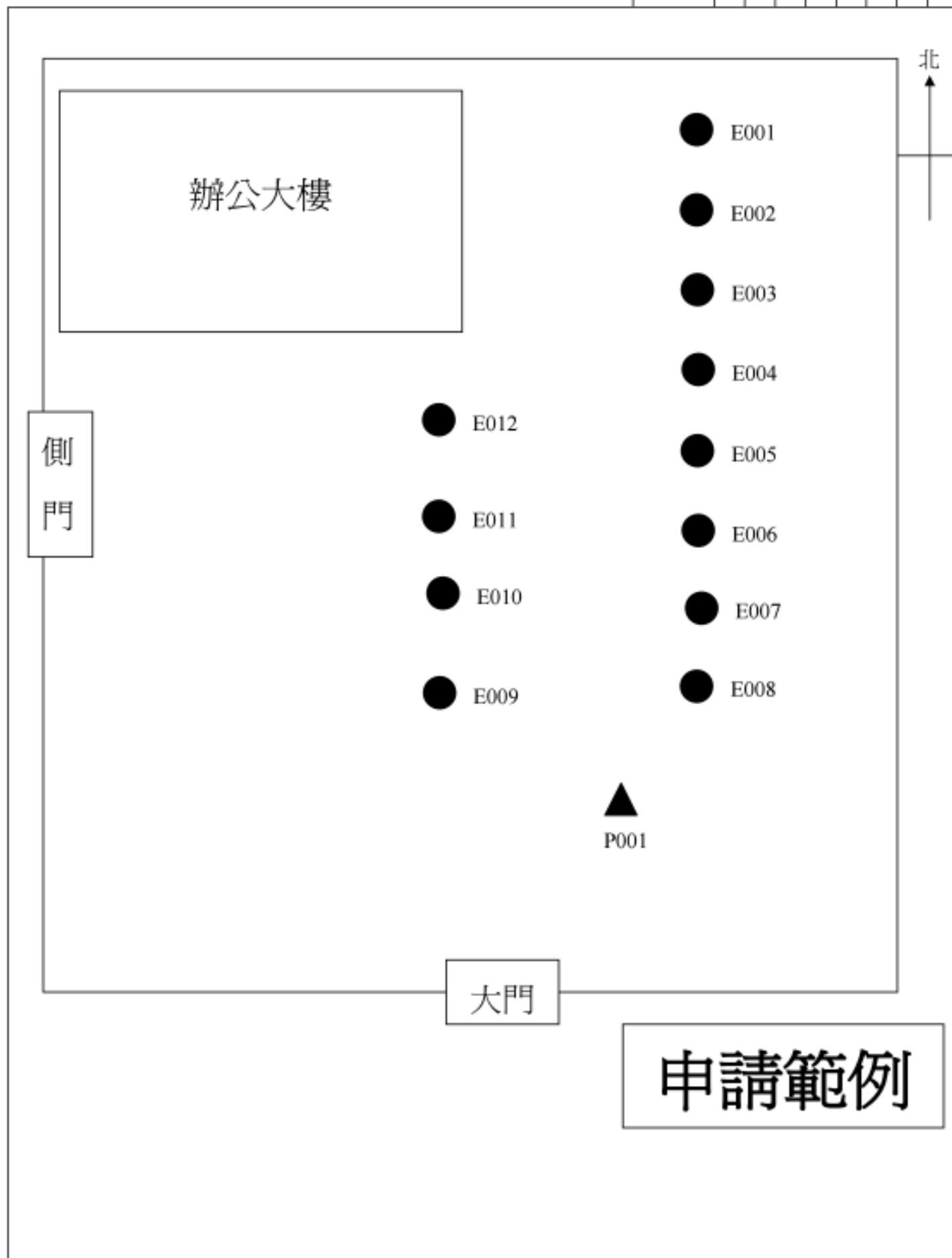
管制編號	B	1	2	3	4	5	6	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---



申請範例

(填表前請先詳閱背面填表說明及範例)

管制編號	B	1	2	3	4	5	6	7
------	---	---	---	---	---	---	---	---



公私場所 製程設備 資料表

表 A P - E

(填表前請先詳閱背面填表說明)

		管制編號							製程編號				
		B	1	2	3	4	5	6	7	M	0	1	
1 基本 資料	a.設備或作業區編號及名稱	E_001, 萃取塔	E_002, 萃餘油水洗塔	E_003, 萃取油汽提塔容受槽	E_E004, 萃取油汽提塔								
	b.設備或作業區代碼	8410	8699	8981	8820								
	c.作業區內設備名稱及個數	名稱	名稱	名稱	名稱								
		個數	個數	個數	個數								
		名稱	名稱	名稱	名稱								
	d.開始(預計)運轉日期	82.07.01	82.07.01	82.07.01	82.07.01								
	e.規格資料	規格數值	6.7	2.43	3.47	18.7							
		規格及單位	公秉	公秉	公秉	公秉							
f.燃燒器名稱及數量													
g.鍋爐排氣量(Nm ³ /min)													
2 作業 期程	a.操作型式	<input checked="" type="checkbox"/> 連續, <input type="checkbox"/> 批次	<input checked="" type="checkbox"/> 連續, <input type="checkbox"/> 批次	<input checked="" type="checkbox"/> 連續, <input type="checkbox"/> 批次	<input checked="" type="checkbox"/> 連續, <input type="checkbox"/> 批次								
	b.最大操作期程	24小時(批)/天 365天/年	24小時(批)/天 365天/年	24小時(批)/天 365天/年	24小時(批)/天 365天/年								
3 使用 物料 資料	一 物 料	a.物料種類、名稱及代碼	1.輕油 160599	1.萃取塔頂油 160599	1.芳香烴化物 160599	1.芳香烴化物 160599							
		b.設計進(出)料量及單位	7.286 公秉/小時	1.78 公秉/小時	1314 Nm ³ /小時	43.8 公秉/小時							
		c.最大操作量及單位	7.286 公秉/小時	1.78 公秉/小時	1314 Nm ³ /小時	43.84 公秉/小時							
	二 物 料	a.物料種類、名稱及代碼	2.芳香烴化物 160599	2.萃餘油 160599	2.萃餘油 160599	2.富溶劑 060399							
		b.設計進(出)料量及單位	43.8 公秉/小時	1.55 公秉/小時	5.52 公秉/小時	39.9 公秉/小時							
		c.最大操作量及單位	43.8 公秉/小時	1.55 公秉/小時	5.52 公秉/小時	39.9 公秉/小時							
	三 物 料	a.物料種類、名稱及代碼	2.萃取塔頂油 160599	2.含非芳香烴之溶劑 060399	2.含非芳香烴之溶劑 060399	2.芳香烴化物 160599							
		b.設計進(出)料量及單位	1.78 公秉/小時	0.23 公秉/小時	0.65 公秉/小時	1314Nm ³ /小時							
		c.最大操作量及單位	1.78 公秉/小時	0.23 公秉/小時	0.65 公秉/小時	1314 Nm ³ /小時							
4 燃 料 使 用 資 料	一 燃 料	a.名稱(代碼)、使用時機(代碼)											
		b.平均含硫及含灰份及含水份	S: %, A: % W: %	S: %, A: % W: %	S: %, A: % W: %	S: %, A: % W: %							
		c.單位發熱量	百萬千卡	百萬千卡	百萬千卡	百萬千卡							
		d.小時(批)最大用量及單位											
	二 燃 料	a.名稱(代碼)、使用時機(代碼)											
		b.平均含硫及含灰份及含水份	S: %, A: % W: %	S: %, A: % W: %	S: %, A: % W: %	S: %, A: % W: %							
		c.單位發熱量	百萬千卡	百萬千卡	百萬千卡	百萬千卡							
		d.小時(批)最大用量及單位											
5 操 作 條 件	一 條 件	a.條件名稱及代碼	物料進口溫度 C04	物料進口溫度 C04	操作溫度 C01	塔頂溫度 C17							
		b.設計值及單位	41.6°C	41.6°C	48.9°C	204°C							
		c.最大操作值及單位	41.6°C	41.6°C	48.9°C	130°C							
	二 條 件	a.條件名稱及代碼	物料出口溫度 C05	物料出口溫度 C05	操作壓力 P19	塔底溫度 C18							
		b.設計值及單位	83.6°C	41.6°C	0.07 kg/cm ²	204°C							
		c.最大操作值及單位	83.6°C	41.6°C	0.07 kg/cm ²	191°C							
	三 條 件	a.條件名稱及代碼	操作壓力 P19	操作壓力 P19		操作壓力 P19							
		b.設計值及單位	10.3 kg/cm ²	5.39 kg/cm ²		3.5 kg/cm ²							
		c.最大操作值及單位	7.8 kg/cm ²	5 kg/cm ²		1.4 kg/cm ²							

申請範例

*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製程編號，右下角填寫頁次。