

澎湖縣政府環境保護局

固定（空氣）污染源許可 及增修法規說明會

上境科技股份有限公司

中華民國109年07月24日

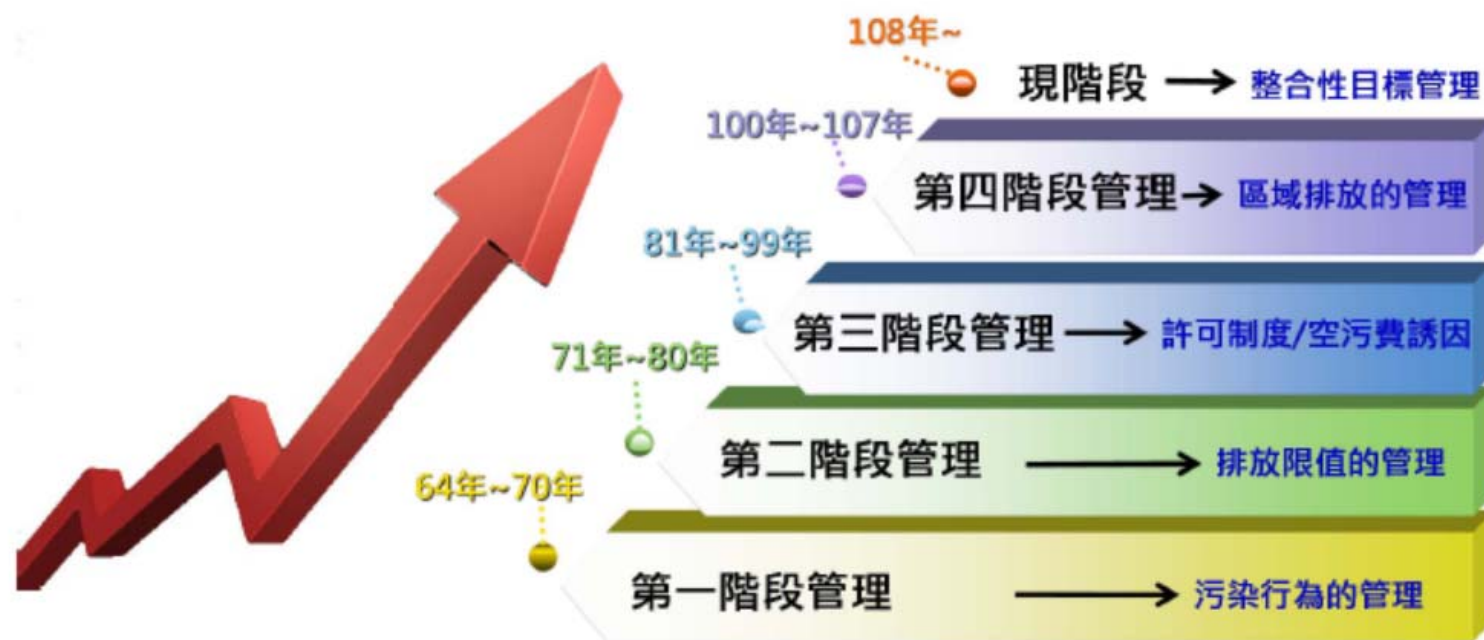
簡報內容

- 一、固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法說明
- 二、固定源管理資訊系統及公開平台說明
- 三、公私場所違反空氣污染防治法應處罰鍰額度裁罰準則說明
- 四、固定污染源最佳可行控制技術
- 五、空污費申報、審查缺失說明

一、固定污染源設置操作及燃料 使用許可證管理辦法說明

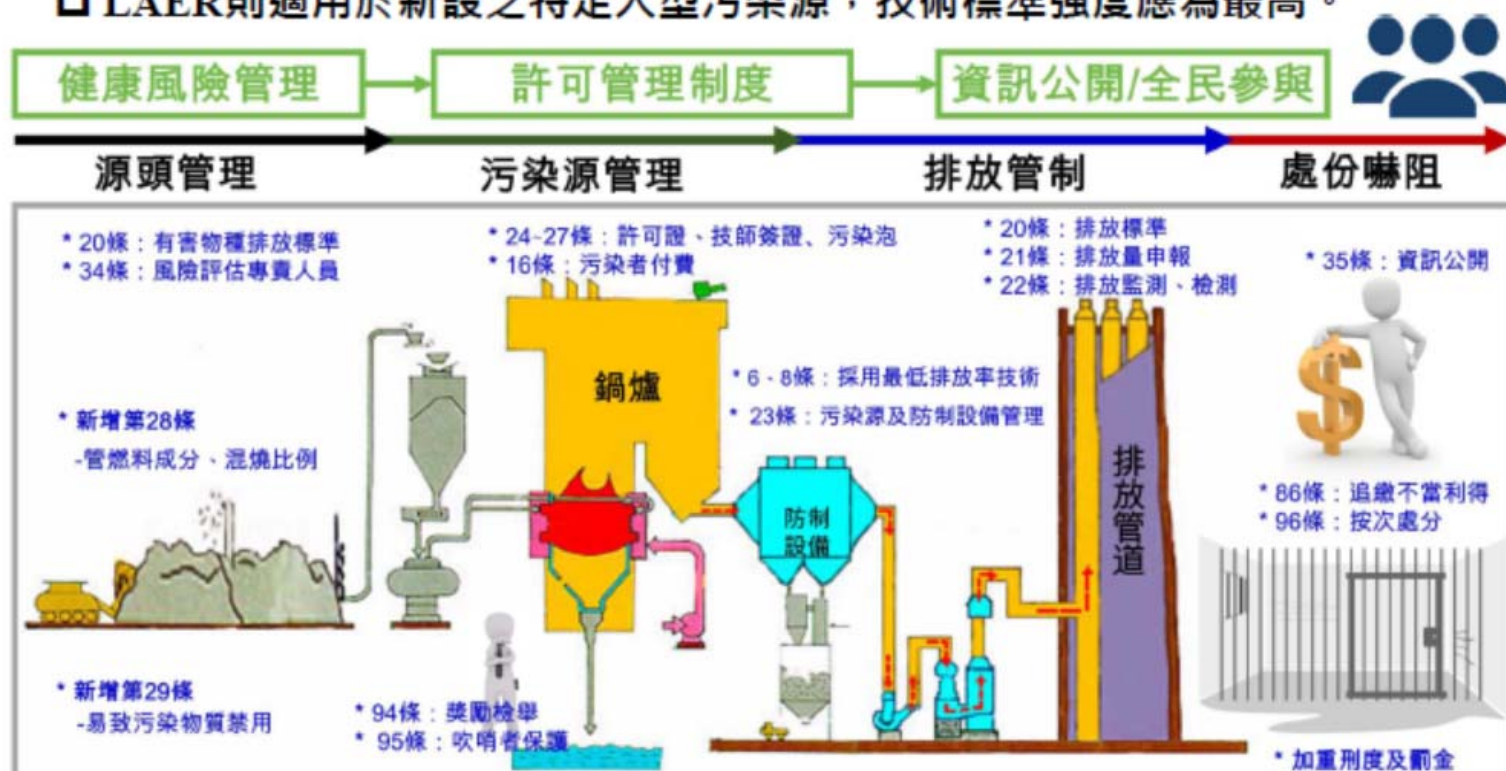
許可制度沿革與目的

在工廠設廠前預先審核污染源之排放情形、採行防制措施等內容，確認符合標準後，同意設廠，改變污染源設置完、排放後才被動管理的現象。



2. 固定污染源管理

- 既存固定污染源採行RACT減量技術標準。
- 新設固定污染源的BACT技術標準應高於RACT故將隨之滾動檢討。
- LAER則適用於新設之特定大型污染源，技術標準強度應為最高。



許可證管理辦法修訂重點

□ 許可證管理辦法針對共通性、特定性、不同類別許可證之差異分為七個章節規範。

固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法



第五章 異動、換補發及展延程序(27~30)

第二十七條 公私場所因操作內容異動而與操作許可證記載內容不符，未涉及本法第二十四條所稱之變更者，應依下列規定重新申請操作許可證：

- 一、製程、設施或操作條件異動者，應於異動前，依操作許可證申請及核發程序辦理。但推估未增加空氣污染物排放量者，得不重新進行檢測。
- 二、改用低污染性原（物）料或燃料、拆除或停止使用產生空氣污染之設施、增設防制設施或提升防制效率者，應於事實發生後三十日內檢附相關證明文件，向審核機關提出申請。

固定污染源操作條件異動，未涉及原許可之製程及設施正常運作功能、防制效率及排放量改變者，應報請審核機關備查，取代原許可證操作條件。審核機關認有必要，得令公私場所進行空氣污染物排放檢測，確認符合應遵循之排放標準後，始得予以備查。

依第一項第一款規定重新申請操作許可證者，應填具申請表，並檢具空氣污染防制設施差異說明書、試車計畫書及異動所需之工程期程等相關文件。

公私場所依第一項第一款申請操作許可證異動者，其自取得操作許可證後申請之總異動排放量累計達第四條第一項第二款或第三款規定者，應依本法第二十四條第一項規定辦理許可證變更。經辦理變更程序取得操作許可證者，其總異動排放量之累計，自完成變更之日起，重新計算。Q

說明：

1. 新增固定污染源操作條件異動，未涉及排放變更者，可報請審核機關備查。
2. 本次新增累計異動排放量之規定，因第8條已規定得以最大設計量推估，如以異動方式逐步增量達一定規模者，則須以設置許可證方式重新申請。

第六章 許可證審查原則(31~52)

第三十一條 審核機關受理第十二條、第十八條、第二十四條、第二十七條、第二十八條及第三十條規定之申請，應依下列程序完成審查，且審查範圍不得及於申請項目或內容以外之事項，並將審查結果作成准駁決定。其審查程序規定如下：

- 一、形式審查：審核機關應於收到網路申請及書面資料後，就申請文件內容進行書面完整性審查，並自收件日起七日內完成審查及通知公私場所於七日內繳納審查費。
- 二、實質審查：審核機關應自公私場所完成繳費翌日起三十五日內完成實質審查、諮詢及通知審查結果。

前項審查於必要時，審核機關得延長實質審查期限十五日；受理第一類固定污染源設置、操作許可證之申請，其實質審查期間得延長三十日；受理符合第十四條或第十五條規定固定污染源之設置許可證申請，其實質審查期間得延長四十五日。

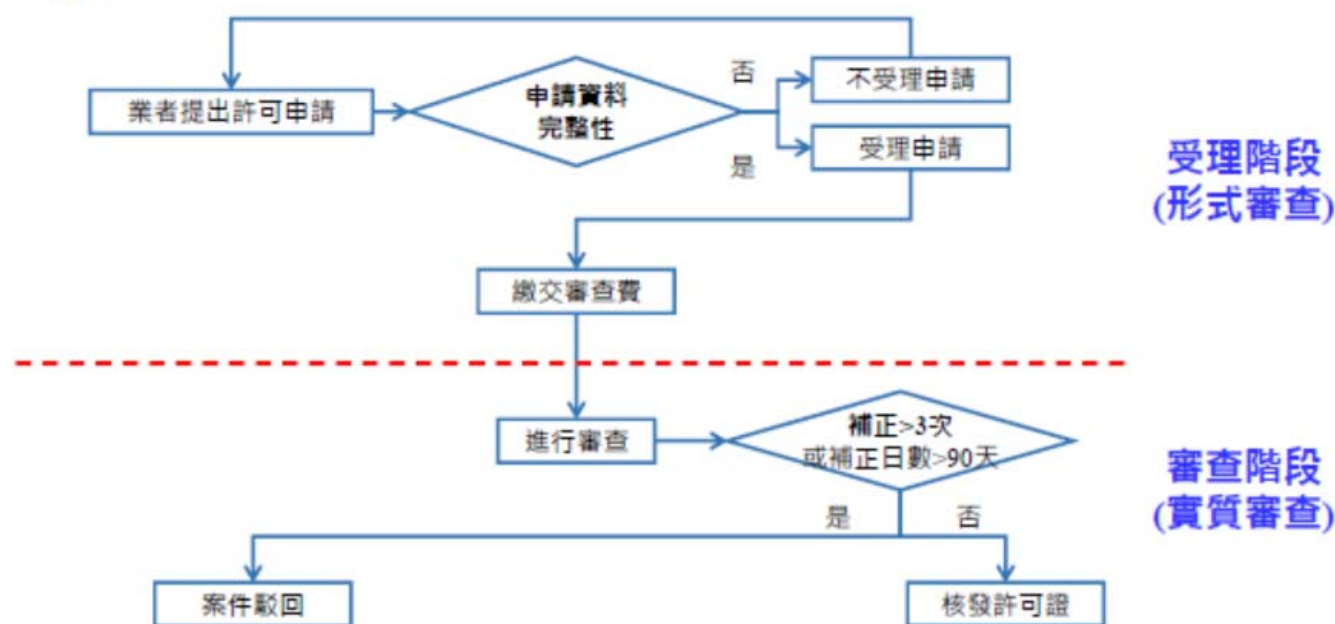
審核機關審查下列申請，應於完成實質審查前進行現場勘查：

- 一、許可證展延。
- 二、依第二十七條第一項第一款不需重新進行檢測或第二款操作許可證異動。
- 三、依第二十八條第一項重新申請燃料使用許可證。

第一項申請屬設置或操作許可證者，審核機關應於公私場所完成繳費翌日起，將申請資料公開於中央主管機關指定之網站七日，於資訊公開結束翌日，開始實質審查。但因許可證異動重新申請或許可證展延者，不在此限。

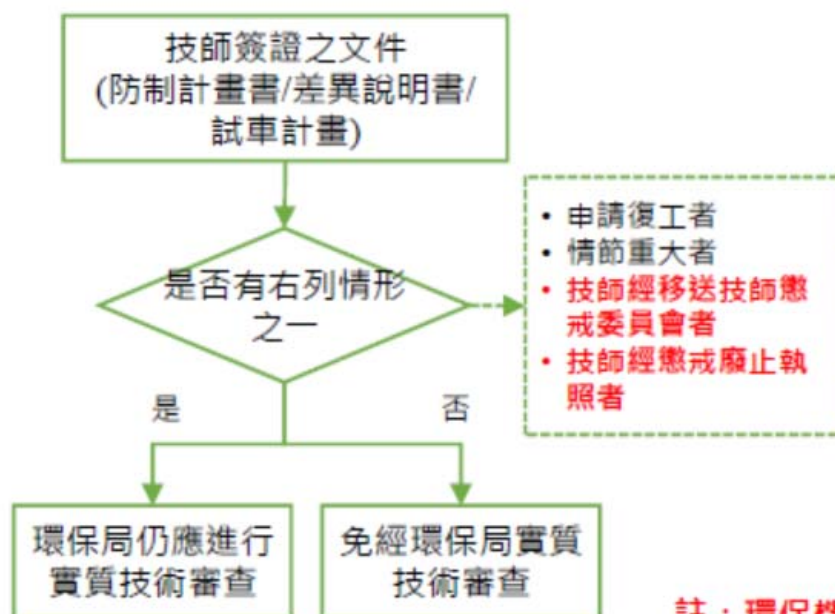
第六章 許可證審查原則(31~52)

- **形式審查**：針對申請單位所提供的資料內容完整性進行確認，包含文件缺漏、申請類別不符等樣態，此時尚未進入審查，審查單位可不受理，故也不需繳交審查費。
- **實質審查**：完成形式審查後進行申請內容的實質審查，包含原物料、排放量計算、防制設備、排放管道等法規應符合項目的實質審查，**同時搭配第35條，給一次性審查意見。**



第六章 許可證審查原則(31~52)

落實技術與行政審查專業分工，降低審查負荷、提高審查行政效率



注意事項

- 新設或變更後申請操作許可證、公告批次前既存之污染源，應進行師簽證(許可證異動不須簽證)。
- 已技師簽證者，審查機關免執行技術審查，但情節重大、申請復工、技師5年受懲戒紀錄者、技師執照懲戒廢止者，審核機關須進行技術審查。
- 審核機關如認為有必要時，亦可逐案進行實質審查。

註：環保機關將大幅提高免技術審查案件之查核比例，預計將提高至40%，再視情形逐年降低。

第六章 許可證審查原則(31~52)

第四十六條 審核機關審查，有下列情形之一者，應予以駁回：

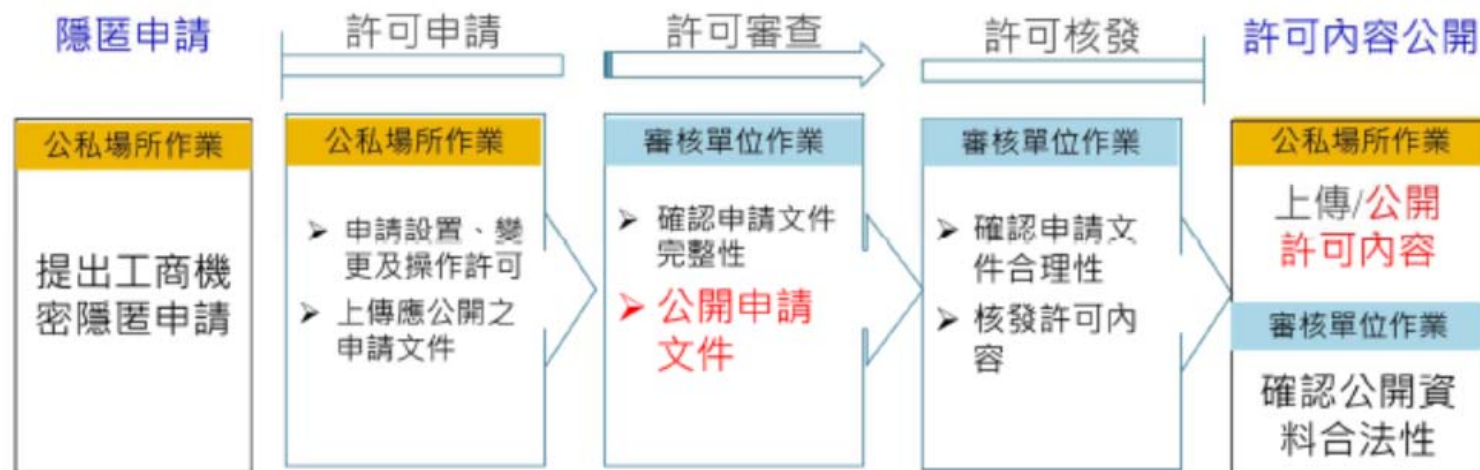
- 一、公私場所申請設置許可證，其固定污染源設置於不得設置生產設施之處所或用地。
- 二、公私場所申請設置許可證，其固定污染源經目的事業主管機關認定有違法而不得設置。
- 三、公私場所申請許可證變更、異動或展延，其固定污染源設置許可證核定之任一空氣污染物年許可排放量未達本法第六條所定污染物排放量規模，於申請操作許可證之任一空氣污染物年排放量估算結果，大於本法第六條所定污染物排放量規模。
- 四、公私場所申請許可證變更、異動或展延，其固定污染源符合第二十七條第四項規定，取得操作許可證後申請之總異動排放量累計達第四條第一項第二款或第三款規定，未提出設置許可證之申請。

說明：

- 一、此條文目的係為避免許可證核發於不應設置工廠用地或有其他違法情事之申請案件。

二、固定源管理資訊系統 及公開平台說明

公開作業-公開流程



公開作業-執行公開單位

申請文件
公開

公私場所上傳，審核單位公開

- 公私場所上傳隱匿個資及核准保密資料後的資料
- 審核單位確認應公開資料完整性後
公開

許可內容
公開

公私場所上傳及公開

- 公私場所上傳隱匿個資及核准保密資料後直接公開

許可申請資料公開 → 審核單位公開申請文件流程

- ✓ 審核單位受理申請後，下載工廠上傳之公開文件，確認應公開項目完整性後執行公開

審核單位執行作業

許可管制

1. 建立收件管制資料
產生 申請編號

許可網路申請

連結
專案及申請編號

許可管制

1. 下載公開文件確認資料完整性
2. 公開申請文件

許可申請資料公開 → 審核單位公開

- ✓ 查看指定申請編號 下載 公開文件
- ✓ 審核單位輸入繳費日期 存檔 後-> 出現 公開 功能鍵

審核機關應於公私場所完成繳費翌日起，將申請資料公開於中央主管機關指定之網站七日

- 將放于 3 度公器於 1 度之機器指定編號



公開位置

→列管工廠資料 之 許可申請資料

- ✓ 審核單位公開指定許可申請文件後，一般民眾可[下載](#)查看指定廠之許可申請資料、提出意見([提問](#))並查看民眾對於指定申請資料之意見([查看提問彙整](#))

[illegible]

三、公私場所違反空氣污染防治法 應處罰鍰額度裁罰準則說明

配合空氣污染防治法修正

■ 大幅提高罰鍰額度

- 罰鍰上限由100萬元提高至2000萬元者，共13條
- 污染行為罰鍰上限由100萬元調高至500萬元

■ 調降罰鍰下限

- 污染行為罰鍰下限由5,000元調降至1,200元

條文數



條文數



新增影響程度、加重、減輕裁罰因子

■ 修正裁罰計算公式

$$\text{罰鍰額度} = A \times B \times C \times \underline{D} \times (1 + \underline{E}) \times \text{罰鍰下限}$$

A：污染程度

B：污染物項目(是否涉及有害污染物排放)

C：違規次數(1年內違反相同條款累積次數)

D：影響程度(新增)

E：加重或減輕裁罰事項(新增)



影響程度因子

■ 影響程度(D)因子

- 指未涉及直接排放污染物之違規行為(程序違規)，主管機關無法正確掌握污染資訊，實質上則長期排放污染物，影響空氣品質及人體健康，故對於該類行為加重處罰。
- 上述違規行為，例如：
 - 未申報及繳納空氣污染防制費
 - 未申報空氣污染物排放量
 - 未取得設置與操作許可證
 - 未公開污染相關資訊



裁罰因子E

附表二：主管機關應加重裁罰事項共9項

加重裁罰事項		加重裁罰之 權重上限
(一) 夜間、假日違規		0.5
(二) 有本法第96條第1項第4款至第7款所稱情節重大情形		20
(三) 不遵行停止操作、停工、停業或停止污染行為之命令		1
(四) 涉及申請、申報不實或文書虛偽記載者	工商廠場	20
	非工商廠場	5
(五) 違規行為對學校有影響		0.5
(六) 改善期限屆滿仍未完成改善		限期改善日數 /100
(七) 改善期間排放之空氣污染物超過原處罰之排放濃度或排放量		1
(八) 違規時間為10月至翌年3月。適用條款：第14、20、23及32條		0.5
(九) 違規地點位於三級防制區。適用條款：第14、20、23及32條		0.2



裁罰因子E

附表二：主管機關應減輕裁罰事項共4項

減輕裁罰事項	減輕裁罰之 權重上限
(一) 違反第16條、第21條或第35條規定(未涉及污染排放)	0.5
(二) 未依許可登記事項運作，或違反申請、申報規定，於未經檢舉、查獲前，且無污染空氣行為，主動變更或補正者	0.4
(三) 違規日前3年內首次違規，且未涉及情節重大情形	0.5
(四) 稽查配合度良好	0.2



調整各因子之權重

- 現行附表第1~7列，列有7條違反條款之裁罰因子及權重，
本次修正予以調整權重
(包括：第8、14、20、23、27、32、33條等7條)

	污染程度A	污染物項目B	污染特性C 1年內違反相同 條款累積次數	影響程度D
現行 規定	A=1、2、3	B=1、1.5	C=n	-
修正 規定	A=1~10	B=1、1.5、3	C=n	D=1~5
說明	提高權重	➢ 未涉及污染排放，B=1 ➢ 排放非有害空氣污染物，B=1.5 ➢ 排放有害空氣污染物，B=3	設備元件違規：以處分當次之污染程度(A)值達10者，始列入累積次數計算。	➢ 未依規定執行緊急防制計畫



調整各因子之權重

◆ 現行附表第8列，未明確定有污染程度A之權重，修正後予以明定

	污染程度A	污染物項目B	污染特性C (1年內違反相同條款 累積次數)	影響程度D (本次新增)
現行規定	A=1~3	B=1	C=n	-
修正規定	A=1~10	B=1、1.5、3	C=n	D=1~50
說明	提高權重	➢ 未涉及污染排放，B=1 ➢ 排放非有害空氣污染物 B=1.5 ➢ 排放有害空氣污染物，B=3		適用於以下規定： ➢ 申報空污費及排放量 ➢ 未取得許可證 ➢ 設置專責人員 ➢ 資訊公開



案例1-連續自動監測(CEMS)數據造假

■本準則第3條規定情節重大或CEMS造假得處最高罰

連續自動監測設施(CEMS)數據造假，
產出且傳送不實的監測資料



	污染程度(A)	污染物項目(B)	污染特性(C) 1年內違反同條款之累積次數	影響程度(D)	加重減輕事項(E)	罰鍰金額 $E=A \times B \times C \times D \times (1+E) \times$ 罰鍰下限
現行規定	A=3	B=1	C=1	-	-	$3 \times 1 \times 1 \times 10$ 萬元 =30萬元 (上限100萬元)
修正規定	-	-	-	-	-	2,000萬元 (罰鍰上限)

增加1,970萬元



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

案例2-空品惡化期間違規

■違反14條空品惡化應變措施規定

某大型工廠位於三級防制區，於11月份在空氣品質二級嚴重惡化(AQI>300)期間，未依規定採取應變措施

	污染程度 (A)	污染物項目(B)	污染特性 (C) 1年內違反 同條款之累積 次數	影響程度 (D)	加重減輕事項 (E)	罰鍰金額 $E=A \times B \times C \times D \times (1+E)$ x罰鍰下限
現行規定	A=3	B=1	C=1	-		$3 \times 1 \times 1 \times 10$ 萬元=30萬元 (上限100萬元)
修正規定	A=5 (一定規模 3~5)	B=1.5 (排放空氣 污染物)	C=1	D=3 (AQI>300)	E=0.7 (空品不良 季節+0.5、 三級防制 區+0.2)	$5 \times 1.5 \times 1 \times 3$ $\times (1+0.7) \times 10$ 萬 =382.5萬元 (上限2,000萬元)

增加352.5萬元



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

案例3-違反排放標準規定

■違反20條排放標準規定

位於三級防制區之工廠，於10月排放戴奧辛超標(排放濃度為0.4ng-TEQ，為排放標準值0.1ng-TEQ之4倍)，影響學校空氣品質

	污染程度 (A)	污染物項目(B)	污染特性 (C) 1年內違反 同條款之累 積次數	影響程度 (D)	加重減輕 事項 (E)	罰鍰金額 $E=A \times B \times C \times D \times (1+E)$ x罰鍰下限
現行 規定	A=3	B=1.5	C=1	-	-	$3 \times 1.5 \times 1 \times 10$ 萬 元=45萬元 (上限100萬元)
修正 規定	A=4 ($3 \leq$ 超標倍 數 $R \leq 5$)	B=3 (排放有害 污染物)	C=1	1	E=1.2 (空品不良 季節+0.5、 三級防制 區+0.2、 影響學校 +0.5)	$4 \times 3 \times 1 \times 1 \times$ $(1+1.2) \times 10$ 萬 =264萬元 (上限2,000萬元)

增加219萬元



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

案例4-民眾露天燃燒

■ 民眾違反32條污染行為規定

農民於10月份在三級防制區燒稻草，產生明顯粒狀物散布於空氣中，為首次違規，稽查配合度良好



	污染程度(A)	污染物項目(B)	污染特性(C) 1年內違反同條款之累積次數	影響程度(D)	加重減輕事項(E)	罰鍰金額 $E = A \times B \times C \times D \times (1 + E) \times \text{罰鍰下限}$
現行規定	A=1 (1~3)	B=1	C=1	-	-	$1 \times 1 \times 1 \times 0.5$ 萬元=5,000元 (下限5,000元)
修正規定	A=1 (1~5)	B=1.5 (排放空氣污染物)	C=1	D=1	E=-0.5 (三級防制區+0.2、首次違規-0.5、配合良好-0.2)	$1 \times 1.5 \times 1 \times 1 \times (1-0.5) \times 0.12$ 萬元=900元 以下限處罰鍰 (下限1,200元)

減少3,800元



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

案例5-工廠突發事故

■違反33條空污事故緊急應變規定

位於三級防制區之工廠於7月份夜間發生廠房爆炸，大量排放有害污染物，該廠未通報地方主管機關，且未採取緊急應變措施

	污染程度 (A)	污染物項目(B)	污染特性(C)	影響程度(D)	加重減輕事項 (E)	罰鍰金額 $E = A \times B \times C \times D \times (1 + E) \times \text{罰鍰下限}$
現行規定	A=5	B=1.5	C=1	-	-	$5 \times 1.5 \times 1 \times 10$ 萬元=75萬元 (上限100萬元)
修正規定	A=8 (未通報 未應變)	B=3 (有害空氣污 染物)	C=1	D=1	E=0.7 (夜間 +0.5、三 級防制區 +0.2)	$8 \times 3 \times 1 \times 1 \times$ $(1 + 0.7) \times 10$ 萬 元=408萬元 (上限2,000萬元)

增加333萬元



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

四、固定污染源最佳可行控制技术

引擎發電程序	小時六千一百五十萬千卡。		應符合條件	1. 符合排放濃度不大於一百 ppm 或排放削減率大於或等於百分之六十規定。 2. 控制或處理前排放濃度達四百一十 ppm 以上者僅適用排放濃度規定。	
		粒狀 污染物	技術種類	1. 使用低污染性氣體為燃料。 2. 袋式集塵器。 3. 靜電集塵器。	
			應符合條件	符合排放濃度不大於二十五 mg/Nm ³ 。	
	符合輸入熱值每小時一百萬千卡以上者。但廢熱鍋爐或臺灣本島以外地區不在此限。	硫氧化物	技術種類	1. 使用低污染性氣體或含硫分百分之零點二以下之燃料。 2. 排煙脫硫技術。	
			應符合條件	1. 符合排放濃度不大於五十 ppm 或排放削減率大於或等於百分之六十規定，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率百分之十三為基準。 2. 控制或處理前排放濃度達二百六十 ppm 以上者僅適用排放濃度規定。	
		氮氧化物	技術種類	1. 低氮氧化物燃燒器。 2. 選擇性觸媒還原技術。	
			應符合條件	1. 符合排放濃度不大於二百 ppm 或排放削減率大於或等於百分之四十規定，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率百分之十三為基準。 2. 控制或處理前排放濃度達三百九十 ppm 以上者僅適用排放濃度規定。	
		粒狀 污染物	技術種類	1. 使用低污染性氣體為燃料。 2. 袋式集塵器。 3. 靜電集塵器。	
			應符合條件	符合排放濃度不大於七十 mg/Nm ³ ，排放濃度計算	

		粒狀 污 染 物	技術種類	ppm。	
			應符合條件	袋式集塵器。 符合排放濃度不大於二十五 mg/Nm^3 或排放削減率大於或等於百分之九十五規定。	
混凝土拌合程序	從事將水泥、混凝土粒料及摻料（輸氣劑、飛灰或爐渣等），以水充分混合之作業者。	粒狀 污 染 物	技術種類	袋式集塵器。	污 染 源 產 生 之 粒 狀 污 染 物 應 收 集 處 理 並 由 排 放 管 道 排 放。
			應符合條件	符合排放濃度不大於二十五 mg/Nm^3 或排放削減率大於或等於百分之九十五規定	
瀝青拌合程序	從事瀝青拌合，且具有乾燥爐者。	硫氧 化 物	技術種類	得引用表中其他製程污染源之技術。	
			應符合條件	符合排放濃度不大於八十 ppm 規定，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率百分之十六為基準。	
		氮氧 化 物	技術種類	低氮氧化物燃燒器。	
			應符合條件	符合排放濃度不大於七十 ppm 規定，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率百分之十六為基準。	
		粒狀 污 染 物	技術種類	袋式集塵器。	
			應符合條件	符合排放濃度不大於九十 mg/Nm^3 規定，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率百分之十六為基準。	
一般廢棄物焚化程序	焚化爐總設計處理量或總實際處理量在每小時十公噸以上者。	硫氧 化 物	技術種類	排煙脫硫技術。	
			應符合條件	1. 符合排放濃度不大於十 ppm 或排放削減率大於或等於百分之九十五規定，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率百分之十一為基準。 2. 控制或處理前排放濃度達八百 ppm 以上者僅適用排放濃度規定。	
		氮氧 化 物	技術種類	1. 選擇性觸媒還原技術。 2. 選擇性無觸媒還原技術。	
			應符合條件	1. 符合排放濃度不大於六十 ppm 或排放削減率大	

1. 污染物濃度計算均以絕對溫度二百七十三克耳文及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準。燃燒過程排氣中之氧氣百分率，如無特別規定，以百分之六氧氣為參考基準；非燃燒過程則以未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準。但對特定行業標準另有規定者，依該項規定之排氣含氧百分率為參考基準。
2. 排放削減率之計算公式如下：
$$R = (E - E_o) / E \times 100\%$$
；單位為％。
R：削減率。
E：進入污染防制設備前之污染物單位小時排放量，單位為 kg/h。
E_o：經污染防制設備處理後逕排大氣之污染物單位小時排放量，單位為 kg/h。
3. 堆置場排放削減率計算公式如下：
$$\text{排放削減率} = 1 - (1 - \text{防制設施控制效率 } 1) \times (1 - \text{防制設施控制效率 } 2) \times (1 - \text{防制設施控制效率 } n) \times \dots$$

防制設施控制效率 n：第 n 種防制設施控制效率。
4. 低污染性氣體：係指氫氣及符合中華民國國家標準(CNS)驗證之天然氣或液化石油氣。
5. 公私場所新增或變更之固定污染源位於懸浮微粒或細懸浮微粒三級防制區內，其硫氧化物、氮氧化物或粒狀污染物年排放量達新增（設）或變更固定污染源空氣污染物排放量規模者，則該項空氣污染物應採用最佳可行控制技術。
6. 公私場所新增或變更之固定污染源位於臭氧三級防制區內，其氮氧化物或揮發性有機物年排放量達新增（設）或變更固定污染源空氣污染物排放量規模者，則該項空氣污染物應採用最佳可行控制技術。

附表二、控制設備應核定操作參數項目

控制設備	應核定操作參數項目
排煙脫硫設備（乾式/濕式）	化學藥劑添加量
	煙道排氣口溫度
低氮氧化物燃燒器	燃燒溫度
選擇性觸媒/非觸媒還原設備	操作溫度
	觸媒更換頻率
	還原劑注入量
熱焚化設備	燃料用量
	燃燒溫度
活性碳吸附設備	操作溫度
	活性碳更換日期及更換量
洗滌塔	洗滌液流率
	pH 值
冷凝設備	氣體出口溫度
	冷凝劑出口溫度
袋式集塵設備	設備壓降
	氣體入口溫度
	清灰日期
	濾袋更換日期
靜電集塵設備	用電量
	電壓
其他污染控制設備	主要操作參數
備註：	
1. 審核機關得依控制設備之必要操作條件，新增除本表所列應核定之操作參數項目。	
2. 公私場所固定污染源設置之控制設備，無法依附表二規定項目核定於操作許可證內容者，審核機關應依實際作條件調整核定操	

五、空污費申報、審查缺失說明

堆置場排放量計算

堆置場季排放量

季裝載量與季卸料量未分開統計者，統一以季操作量計算。

車行
揚塵



堆置
風吹蝕



裝載
揚塵



卸料
揚塵

$(\text{季庫存量} + \text{季裝載量})$
 $\times \text{車行係數}$
 $\times (1 - \text{控制效率})$

$(\text{季庫存量} \times \text{風蝕係數} \times D_1 / 90$
 $+ \text{季裝載量} \times \text{風蝕係數} \times D_2 / 90)$
 $\times (1 - \text{控制效率})$

季裝載量
 $\times \text{裝載係數}$
 $\times (1 - \text{控制效率})$

季卸料量
 $\times \text{卸料係數}$
 $\times (1 - \text{控制效率})$

說明

季裝載量：物料裝載至堆置場之數量

季卸料量：物料由堆置場卸出之數量

季庫存量：每季規定申報開始日之前一日儲存數量

D_1 ：季庫存量當季儲存天數(最多以90天計算)

D_2 ：物料堆置天數，未知者以22.5天計算

*以堆置場為主體

堆置場排放量計算

庫存量儲存天數 D1

案例1：庫存量儲存天數D1=90天



案例2：庫存量儲存天數D1=30天



堆置場排放量計算

庫存量儲存天數 D2

庫存量儲存天數D1=進料天數87天/15次=5.8天

進料天數=總天數(92天)-第一次天數(7月5日)

案例：



堆置場排放量計算

堆置場控制效率

適用對象	控制或處理設備(措施)	操作條件	控制效率(%)	應記錄之操作條件項目	備註
堆置場-堆置、裝載、卸料、車行作業	堆置於封閉式建築物內	除出車輛出入時即必要通氣口應維持密閉	98	-	
		1.完全密封無車輛或人員進出，必要通氣口應維持密閉 2.採自動化操作密閉式輸送	100	-	
	堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(除出入口外)	達堆置區設計或實際堆置高度1.25倍以上	50	-	
		達堆置區設計或實際堆置高度1.5倍以上	75	-	
	覆蓋防塵布	防制面積應達堆置區面積90%以上	90	-	1.防制面積未達堆置區面積90%者，控制效率須乘以防制面積與堆置區面積比值
		防制面積達堆置區面積100%	100	-	
	覆蓋防塵網	防制面積應達堆置區面積80%以上	30	-	1.防制面積未達堆置區面積80%者，控制效率須乘以防制面積與堆置區面積比值
		防制面積應達堆置區面積90%以上	50	-	
	噴灑化學穩定劑	1.藥劑濃度6%以上。 2.防制面積應達堆置區面積80%以上	60	藥劑名稱、用量、稀釋倍數	1.包括氯化鈣、乳化瀝青、混凝土、磺酸木質素、聚醋酸乙烯、三仙膠或其他具有凝聚功效之穩定劑。 2.防制面積未達堆置區面積80%者，控制效率須乘以防制面積與堆置區面積比值
		1.藥劑濃度6%以上。 2.防制面積應達堆置區面積90%以上	80		
	灑水措施	灑水(1次/4小時)	50	噴灑用水量	防制面積未達堆置區面積90%者，控制效率須乘以防制面積與堆置區面積比值。
		灑水(1次/2小時)	75		
		灑水(1次/1小時)	85		
	鋪設混凝土	-	50	-	僅適用車行作業。
	鋪設瀝青混凝土	-	50	-	
	鋪設鋼板	不得有路面色差	50	-	
	鋪設粗級配或粒料	-	30	-	

堆置場排放量計算

多樣防制措施效率計算

計算方式

確認多樣防制措施覆蓋比例

選用(或計算)各防制措施效率

按其覆蓋面積比例計算控制效率

操作條件
防制面積應達堆置區面積80%以上、90%以上、100%

防塵網覆蓋40%

阻隔牆 50%

灑水 50%

案例：防塵網、阻隔牆、灑水效率

防制措施	效率值
防塵網	30%
阻隔牆	50%
灑水	50%

防塵網效率*40%+阻隔牆效率*50%+灑水效率*50%
=30%*40%+50%*50%+50%*50%=62%

排放管道

參、空污費排放量申報 審查缺失說明

缺失問題（一）排放量係數

項目				申報				核算			
A.爐爐編號：				P001				P001			
B1.製程名稱、編號：				M01				M01			
B2.污染源名稱、編號：				E005				E005			
C.申報方式：				檢測				係數			
D.燃料(物)料或產品名稱：				修補燃油				修補燃油			
F.原(燃)物料或產品用(量)及單位：				0.60 公秉				2.75 公秉			
G.防制設備名稱：				無				無			
H.排放係數(kg/單位)：				19.000				19.000			
I.燃料含硫量(%)：				0.5				0.5			
J.公告防制效率(%)：				0				0			
K.排放濃度(ppm)：				30.000				81.000			
L.排放標準或環評承諾值(ppm)：				300.00				400.00			
M.排放量(kg)：				5.70				3.90			
N.優惠係數：				不適用				不適用			
其他項目											

以檢測為申報方式，但檢測相關係數均為空白，H:排放係數卻引用為係數，審查不符，且空費及排放量申報重油用量不符。

製程				新增製程			
編號	製程名稱	許可證號	排放口編號	修改	刪除		
M01	澀青混凝土製程程序	X0020-03	P001	修改	刪除		
M02	澀青混凝土拌合程序	X0098-00		修改	刪除		

原 燃 物 料				新增原燃料			
類別	代碼	名稱	季用量	單位代碼	單位名稱	編輯	刪除
原料	070030	一般建築用砂	155.75	E3	公噸	編輯	刪除
原料	170016	澀青瀝青	19.25	F3	公噸	編輯	刪除
原料	170019	4 ~ 6 號重油	2.75	F3	公秉	編輯	刪除
原料	220112	澀青	350.00	E3	公噸	編輯	刪除
原料	2221	澀青混凝土		E3	公噸	編輯	刪除

VOCs

缺失問題 (二) 未申報VOCs

步驟：1.[SOx及NOx煙道核算] → 2.[SOx及NOx排放量核算] → 3.[VOCs核算(新開填表)] → 4.[首頁核算] → 5.[完成本季核算]

審查備註

SOx及NOx煙道核算 :: 查詢

審查狀態：完成申報煙道

煙道編號	污染源名稱	編號	申報方式	月份	燃料(產品)名稱	SOx申報排放量	NOx申報排放量	SOx核算排放量	NOx核算排放量	狀態	核算
P001	燃油鍋爐或燃燒污染源	E001	係數	00	低硫燃油	171.00	118.60	0.00	0.00	已申報(網)	[審]
P002	燃油鍋爐或燃燒污染源	E002	係數	00	低硫燃油	0.00	0.00	0.00	0.00	已申報(網)	[審]

燃油鍋爐申報空污費

有使用油槽卻未申報
VOCs申報作業

揮發性有機物第二期程空污費網路審查表

首頁 | 審查案件資料 | 網路申報資料 | 書面建檔資料 | 統計資料 | 資料庫下載 | 離開

公司 位置：網路申報資料

網路申報資料

管制區編號	工廠名稱	申報年度	申報季別	確認上傳	繳費單	複製申報資料	報表下載
-------	------	------	------	------	-----	--------	------

目前無相關的資料!

缺失問題（二）VOCs申報不確實

➤ 未提供安全物質資料 安全

一、化學品與廠商資料
化學品名稱：丙酮(Acetone)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：化學品(如下器具) 例：磨破眼赤者之 含破障之先洗淨者
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及 緊急聯絡電話/傳真電話：TEL: (02)

二、虎害辨識資料

七、化學品危害分類：普通危險第2級、腐蝕
 害物質第3級
 標示內容：
 圖式符號：火焰、腐蝕、健康危害
 警 示 語：危險
 危害警言句：易燃、腐蝕、健康危害
 如要易於辨識和區分
 造成組織皮膚刺激
 造成嚴重眼刺激
 如要吞食進入呼吸
 危害防護措施：
 覺害物於通風良好的地
 遠離火源一禁止吸菸
 穿防護眼鏡、面罩

其他危害：一

三、成分辨識資料

純物質：
中英文名稱：丙酮(Acetone)
別名名稱：Dimethyl formaldehyde、D Methyl ketone、2-Propanol
化學文摘登記號碼(CAS No.): 67-
危害度分(成分百分比): 100

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸 入：1.将患者移至新鲜空气处或移至新鲜空气处；2.以温水湿润和冲洗受污染眼睛；3.立即将患者移至新鲜空气处，用温水湿润和冲洗受污染的眼睛；4.立即将患者移至新鲜空气处，用温水湿润和冲洗受污染的眼睛。

食 入：1.若患者即将丧失意识，应立即将患者移至新鲜空气处，用温水湿润和冲洗受污染的眼睛；2.若患者即将丧失意识，应立即将患者移至新鲜空气处，用温水湿润和冲洗受污染的眼睛；3.若患者即将丧失意识，应立即将患者移至新鲜空气处，用温水湿润和冲洗受污染的眼睛。

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：過氧化甲基乙基酮 (Methyl Ethyl
其他名稱：硬化劑
建議用途及限制使用：內烯樹脂製造；膠漿乾
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：明
緊急聯絡電話/傳真電話：(02) 26933456 / (02) 26

二、危害辨識資料

化學危害分類：有機過氧化物 D 型、急性毒性物質第 1 級、嚴重損傷／環境

標示內容：

象徵符號：腐蝕、高壓、火險、健康危害、

警告語：危險

危害警告訊息：遇熱可能起火或爆炸、吞食！

危害防範措施：緊蓋容器、圓蓋容器於通風良好

物質－需經特殊指示使用。

其他危害：—

三、成份辨識資料

化學性質：過氧化物	
中英文名稱：過氧化甲基乙基酮 (METHYL	
化學成分	CAS 號碼
過氧化甲基乙基酮	001338-23
二乙酮	000111-46
戊二酸二甲酯	001119-40
己二酸二甲酯	000627-93
丁二酸二甲酯	000106-65
2-丁酮	000078-93
過氧化苯	007722-94

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

ETERNAL MATERIALS CO., LTD.

FRP 積層用聚酯樹脂

一般性狀：

ETERST 8000 係一加入促進劑，掩變
合中開連續積層用之樹脂。

特 長：

1. 高衝擊強度

安全資料表

化學性質：	
危害物質成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)
壓克力樹脂(acrylic resin)	9003-01-4
聚尿(diuron)	330-54-1
氧化亞銅(cuprous oxide)	1317-39-1
二甲苯(xylene)	1330-20-7

外狀	紫
苯乙烯含量, %	42
粘度-Brookfield at 25°C	35
spindle #3, at 60rpm, cps	
搖變度-Brookfield at 25°C	2.
spindle #3, at 6rpm/60rpm	
酸價, mg KOH/g resin	17

07-6963331

Eternal

ETERSET 2597PT-6B
不飽和聚酯樹脂
(Unsaturated polyester resin)

2020/03/30

安全資料表(SDS)

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：不飽和聚酯樹脂 (Unsaturated polyester resin)
其他名稱：ETERSET 2597PT-6B
建議用途及限制使用：FRP樹脂
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：長興材向工業股份有限公司 / 高雄市路竹區長興路22號 / 07-6963331
緊急聯絡人電話/傳真：/ 電話：(07)696-3331 / 傳真：(07)696-8705

二、危害辨識資料 化學品危害分類：易燃液體 第3級、腐蝕皮膚腐蝕物質 第2級、嚴重損傷/刺激眼刺激物質 第2級、生殖細胞致突變性物質 第2級、發毒物質 第2級、生態毒性物質 第2級、特定標的器官系統毒性物質—重複暴露 第3級、水環境之危害物 第3級(急性)	
標示內容： 象徵符號：☒ 火焰 ☐ 炸彈爆炸 ☐ 驚嘆號  氣瓶刺瓶 ☒ 健康危害 ☐ 環境上一個火焰  腐蝕  環境 ☐ 骷髏與兩根交叉骨	
警語：警告 危害成份：苯乙炔 危害警告訊息：易燃液體，造成皮膚刺激，造成眼睛刺激，被認定造成慢性肺病，懷疑致畸，懷疑對生育能力或胎兒造成傷害	
危害的範措施：緊急時刻，遠離引火源，禁止抽煙，危害物於通風良好的地方，戴眼罩/面罩等，若與眼睛接觸，立刻以大量的水清洗並詢醫聲，使用前取得說明書，置放於上述欄，在瞭解所有安全妥當措施之前切勿搬運，使用時勿吃、喝，避免放至環境中。	
其他危害：	

三、成份辨識資料

混合物：		
化學性質：	CAS No.	濃度或濃度範圍(百分比)
危害成份之中文名稱		
聚合物(Polymer)	65992-48-5	51% - 57%
苯乙烯(Styrene)	100-42-5	43% - 49%

VOCs

缺失問題 (二) VOCs申報不確實

➤ 原物料使用申報不確實

油漆?

- 硬化劑：30公斤
- 樹脂：2,640公斤
- 丙酮：160公斤

揮發性有機物第二期程空污費網路審查表

首頁 | 審查案件資料 | 網路申報資料(含主管機關書面建檔) | 統計資料 | 資料庫下載 | 離開

... 國福造船廠 位置: 排放量與標準查詢系統 >> 製程(表2~表7)

• [製程(表2~表7)] | [總表] | 審查申報資料 | 審查報表列印

申報季別:
管制編號:
工廠名稱:

表2(製程) | 表3(儲槽) | 表4(裝載操作) | 表5(廢氣燃燒塔) | 表6(廢水處理場與油水分離池) | 表7(設備元件) | 表8(歲修) | 表9(其他)

[修改] 【表2、製程專用】※103版 [回列表] 設定

製程名稱	製程編號	計量方式	單位排放強度(公斤)	排放
310003 代碼	M01	☐ 公告係數 ☐ EIA規範 ☐ 管道檢測 ☐ 自廠係數 ☒ 質量平衡	1	E2 E2公斤
船體塗裝程序				

估算基礎

原(物料)或產品名稱	原(物料)或產品量	原(物料)VOC含量(%)	殘留係數(%)
清除 190173 代碼 190173硬化劑	0	19.3	0
清除 020027 代碼 020027樹脂	880	42	0

增加

控制前排放總量(公斤)	控制方式
369.6	單一處理設置-集氣設施名稱 無 單一處理設置-處理設備名稱 無

控制效率或削減量			防制設備實際處理效率(%)	防制設備規定處理效率(%)	防制設備符合標準	控制後之排放總量(公斤)
防制設備削減量A	其他介質削減量B	控制效率(%)C				
0	0	0	0.00	0.00	否	369.60

108/09/21	012152	工廠	樹脂220公斤	2桶
			丙酮160公斤	1桶
108/10/12	012161	工廠	樹脂220公斤	3桶
			硬化劑	10公斤
108/10/25	012168	工廠	丙酮160公斤	1桶
108/10/31	012170	工廠	樹脂220公斤	2桶
108/11/04	012172	工廠	硬化劑	10公斤
108/11/11	012176	工廠	樹脂220公斤	4桶
108/12/23	012196	工廠	樹脂220公斤	3桶
108/12/28	012198	工廠	樹脂220公斤	1桶
			硬化劑	10公斤
109/01/09	005553			
109/01/21	005558			
109/02/01	005561			
109/02/12	005565	工廠	硬化劑	10公斤
109/03/03	005575	工廠	樹脂220公斤	2桶
109/03/23	005585	工廠	樹脂220公斤	3桶

VOCs

缺失問題 (二) VOCs申報不確實

項目	使用量 (公斤)	成分比例%	排放量 (公斤)
樹脂	2,640	42	1,108.8
丙酮	160	100	160
硬化劑	30	100	30
合計			1,298.8
VOC空污費費率(第四季、排放量大於1公噸)			20元
有害污染物			
樹脂	苯乙烯	42	1,108.8
有害污染物費率			30元
空污費總金額			59,240

> 25,976

> 33,264

粒狀污染物

製程-粒狀物

以前申報項目

總表 製程 接駁點/堆置場

製程編號	製程名稱	煙道編號	污染源編號
M01	混凝土拌合程序	Y000	E001E002E015
M01	混凝土拌合程序	Y000	E003
M01	混凝土拌合程序	Y000	E014

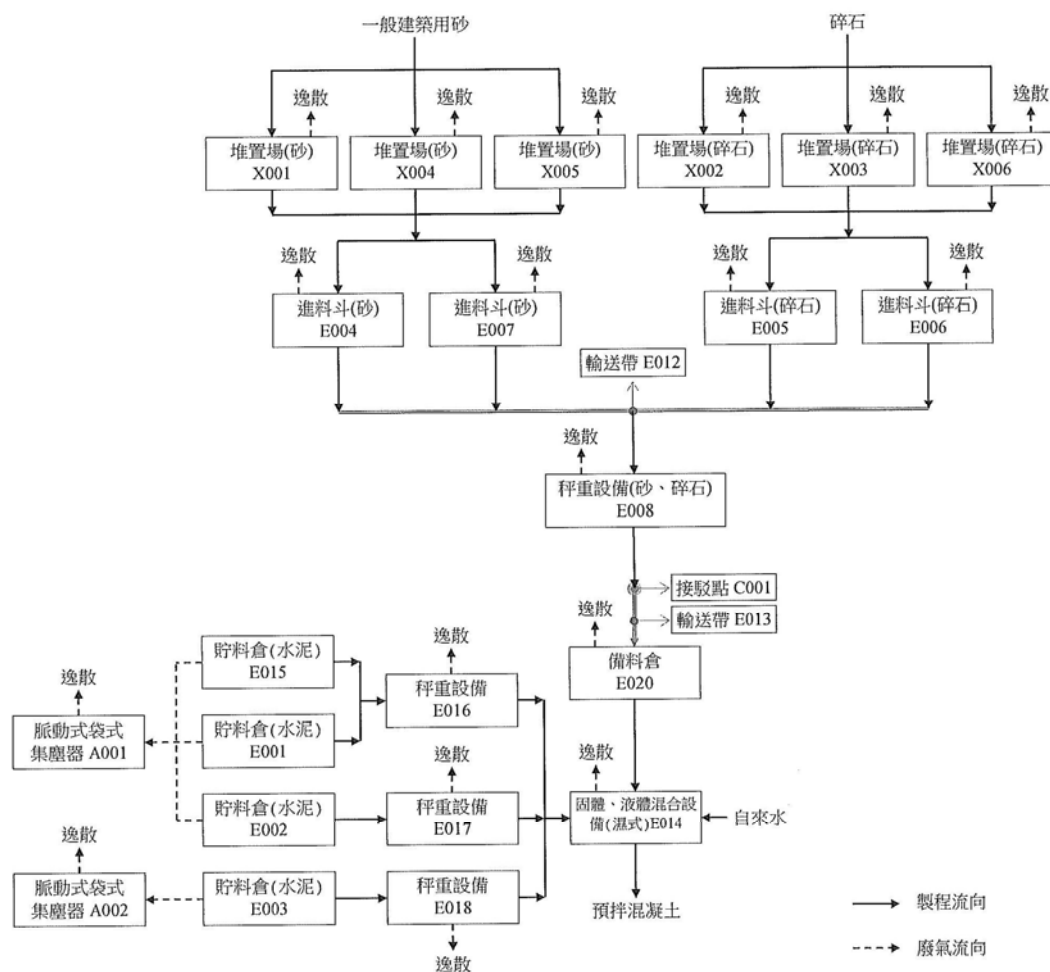
污染物種類代碼：A.粒狀污染物 B.鉛 C.鎘 D.汞 E.砷 F.六價鉻 G.戴奧辛

現在申報項目

總表 製程 接駁點/堆置場

製程編號	製程名稱	煙道編號	污染源編號
M01	混凝土拌合程序	Y000	E001E002E015
M01	混凝土拌合程序	Y000	E003
M01	混凝土拌合程序	Y000	E004E007
M01	混凝土拌合程序	Y000	E005E006
M01	混凝土拌合程序	Y000	E008E011
M01	混凝土拌合程序	Y000	E009E010
M01	混凝土拌合程序	Y000	E014
M01	混凝土拌合程序	Y000	E016E017
M01	混凝土拌合程序	Y000	E018
M01	混凝土拌合程序	Y000	E020

污染物種類代碼：A.粒狀污染物 B.鉛 C.鎘 D.汞 E.砷 F.六價鉻 G.戴奧辛



粒狀污染物

缺失問題 (三) 堆置場

製程名稱

■ 製程編號：MO1 製程代碼：230061 製程名稱：水泥製造程序
污染源編號：X002 物料名稱：土、石

污染物種	計量方式	季庫存量+季裝載量	排放係數
車行揚塵	係數	191	0.0845
控制技術	效率	排放量	
堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(1.25倍以上),堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(1.5倍以上),鋪	93.75	1.01	

➤ 本縣空污費申報堆置場之製程：

- 混凝土拌合程序。
- 瀝青混凝土製造程序。
- 堆置場作業程序。



粒狀污染物

缺失問題（三）堆置場

車行揚塵

總表 製程 接駁點/堆置場

製程編號：M01

製程代碼：230072

製程名稱：混凝土拌合程序

污染源編號：X001X003

物料名稱：土、石

污染物種	計量方式
車行揚塵	係數
控制技術	效率
堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(1.25倍以上) 鋪設混凝土,灑水措施(1次/4小時)	87.5

固定逸散管辦

➤ 第六條 公私場所以車輛運輸逸散性粒狀污染物質，應設置或採行下列有效抑制粒狀污染物逸散之設施：

➤ 公私場所內供運輸車輛通行之路徑及區域，應鋪設混凝土、瀝青混凝土或鋼板，且不得有路面色差。但其位於堆置區及礦區者，得鋪設粗級配或粒料，並於作業期間灑水，使表面保持濕潤。

製程編號：M01

製程代碼：230072

製程名稱：混凝土拌合程序

污染源編號：X001X003

物料名稱：土、石

污染物種	計量方式
車行揚塵	係數
控制技術	效率
鋪設混凝土,灑水措施(1次/4小時)	75

粒狀污染物

缺失問題（三）堆置場

風吹蝕揚塵

污染物種	計量方式		
風吹蝕揚塵庫存	係數		
季庫存量儲存天數	控制技術		
90	堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(1.25倍以上),噴灑化學穩定劑(面積80%以上),灑水措施(1次/		
污染物種	季裝載量	物料堆置天數	
風吹蝕揚塵裝載	1152.9	22.5	

進料堆置天數計算

1. 某廠Q季總天數(92天)，於第5天開始進料砂10次、第7天開始進料碎石15次，裝載量儲存天數D2計算

2. 公式

進料天數=總天數(92天)-第一次天數

庫存量儲存天數D2=進料天數/次數

3. 計算

砂進料天數=92天-5天=87天

砂庫存量儲存天數D2=87天/10次
=8.7天

碎石進料天數=92天-6天=86天

碎石庫存量儲存天數D2=86天/15次
=5.7天

粒狀污染物

缺失問題（三）堆置場

裝載揚塵/卸料揚塵

污染物種
裝載揚塵
控制技術
堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(1.25倍以上),灑水措施(1次/2小時)

污染物種
卸料揚塵
控制技術
堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(1.25倍以上),灑水措施(1次/2小時)

固定逸散管辦

- 第四條 公私場所堆置逸散性粒狀污染物質，應設置或採行下列有效抑制粒狀污染物逸散之設施：
 - 堆置於**封閉式建築物內**。
 - 堆置區四周應以**防塵網或阻隔牆圍封**，其總高度應達設計或實際堆置**高度一．二五倍以上**。
 - **覆蓋防塵布或防塵網**，覆蓋面積應達堆置區**面積百分之八十以上**。
 - 噴灑化學穩定劑，噴灑面積應達堆置區面積百分之八十以上。
 - 設置**自動灑水設備**，使堆置物保持濕潤

灑水頻率認定原則

1. 設置自動灑水系統
2. 設置專用水表
3. 當季固定逸散管辦查核現況



粒狀污染物

缺失問題（三）堆置場

接駁點污染

接駁點污染源編號：C001

污染物種

接駁點

控制技術

灑水措施(1次/4小時)

接駁點污染源編號：C201

污染物種

接駁點

控制技術

採用密閉式輸送系統

接駁點污染源編號：C201

污染物種

接駁點

控制技術

採用濕式輸送系統

固定逸散管辦

- 第五條 公私場所輸送逸散性粒狀污染物質，應設置或採行下列有效抑制粒狀污染物逸散之設施：
 - 於封閉式建築物內操作。
 - 採用密閉式輸送系統。
 - 接駁點及其他有粒狀污染物逸散之虞處，應採用局部集氣系統或自動灑水設施。



參、空污費申報現場查核說明

固定污染源操作許可證規定設置定時灑水裝置，
未落實灑水頻率

當季現場查核現況	空污費審查
1.依許可證規定灑水(1次/小時)	依申報(1次/小時)效率審核。
2.每月逸散管辦現場查核及空污費現場查核發現未依許可證灑水頻率灑水	空污費審查以4小時1次灑水效率認定。
3.定時灑水器設定錯誤，有灑水功能	以4小時1次灑水效率認定。
4.未確實灑水紀錄(專用水錶)	第1次以4小時1次灑水效率認定 第2次以無灑水效率認定
5.灑水設備故障	無灑水效率認定

簡報完畢
敬請指教