

## 基本摘要內容：

計畫名稱：107 年度「固定污染源 審議編號：YLEPB-107-060  
管制與查核計畫」

主管機關：雲林縣環境保護局 執行單位：台灣曼寧工程顧問(股)  
公司

計畫主持人：林清標 聯絡人：林清標

聯絡電話：04-23293771 傳真號碼：04-23294476

期 程：107.11.06~108.05.05

經 費：（全程）：10,700 仟元 （年度）：10,700 仟元

執行情形：

1.執行進度:預定(%) 100% 實際(%)100% 比較(%)±%

2.經費支用:預定 1,070 萬(元)、實際 1,070 萬(元)

支用比率 100(%)

3.主要執行內容:

- (1) 雲林縣已取得操作許可證公私場所有 272 家，操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年。
- (2) 計畫期間共核發的 108 張許可證中，有 34 個製程納入空污費加徵物種（燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物），其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種，僅有台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。
- (3) 六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸及揮發性有機物 3,107.667 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)。
- (4) 107 年列管之固定污染源家數為 703 家，列管雲林縣之四項空

氣污染物排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。

- (5) 共完成 50 個製程之查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程需改正但未違反空污法。
- (6) 完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以掌握改善情形。
- (7) 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，異味陳情案追查至上風處確認是台榮產業造成且未依許可操作，依法告發。交辦會勘案件結果有 3 件違反法規應告發。
- (8) 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。
- (9) 空污費應申報家數為 534 家，107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。
- (10) 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4 季，申報排放量為 656.37 公噸/季。
- (11) 應申報粒狀物空污費 468 廠(107 年第 4 季)，實際完成申報僅 274 廠，顯示許多業者仍不了解廠內製程需申繳粒狀物與重金屬。
- (12) 因新增粒狀物與重金屬空污費，107 年第 3 季多徵收 13,832,104 元、107 年第 4 季多徵收 13,424,548 元。
- (13) 共完成空污費現場查核作業 135 家次，查核申報不符共 77 家

次(錯誤率 57%)，其中僅 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> 查核不符計有 24 家次(錯誤率 17.8%)、僅 VOCs 查核不符有 13 家次(錯誤率 9.6%)、僅 Par 查核不符有 67 家次(錯誤率 49.6%)、同時 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>、VOCs 及 Par 皆查核不符有 3 家次(錯誤率 2.2%)，空污費解除列管之現場查核或空污費之設備拆除有 2 家次(佔 1.5%)，另現場查核未發現不符計有 56 家次(正確率 41.5%)。

4.計畫變更說明:無。

5.落後原因分析:無

6.解決辦法:無

7.主管機關管考建議:無。

「107 年度固定污染源管制與查核計畫」基本資料表

甲、委辦單位	雲林縣環境保護局			
乙、執行單位	台灣曼寧工程顧問股份有限公司			
丙、年 度	107	計畫編號	107-060	
丁、專案性質	(請填寫標的分類代碼)			
戊、專案領域				
己、計畫屬性	<input type="checkbox"/> 研究型計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 一般委辦計畫	
庚、全程期間	107 年 11 月~108 年 05 月			
辛、本期期間	107 年 11 月~108 年 05 月			
壬、本期經費	10,700 千元			
	資本支出		經常支出	
	土地建築___千元		人事費_3,562.8_千元	
	儀器設備 1,585.2 千元		業務費_4,419.9_千元	
	其 他___千元		材料費___千元	
		其 他_1,132.1_千元		
癸、摘要關鍵詞 (中英文各三則) 排放標準、空氣污染防制費、揮發性有機物_ Emission Standards, Air Pollution Fees, Volatile Organic Compounds ( VOCs)_____				
參與計畫人力資料：(如僅代表簽約而未參與實際專案工作計畫者則免填以下資料)				
參與計畫人員姓名	工作要項或撰稿章節	現職與簡要學經歷	參與時間(人月)	聯絡電話及 e-mail 帳號
林清標	*領導整個計畫執行 *計畫人員調度	*計畫主持人 *最高學歷：大葉大學環境工程研究所 *經歷： 財團法人中國技術服務社副組長、台灣曼寧工程(股)公司協理	6	04-23293771 e9105001@g mail.com
呂博遠	*進度管理 *作業品質管控 *與環保局之工作協商 *工作成果彙整	*專案計畫經理 *最高學歷：雲林科技大學環境與安全衛生工程研究所 *經歷： 景泰環保科技(股)公司檢驗室主任、台灣高鐵土建工程 C280 標 JV 環保經理、台灣曼寧工程顧問(股)公司工程師	6	05-5320025 joyce@email.t wml.com.tw

蔡宗憲	*進度管理 *作業品質管控 *許可審查與查核作業	*資深工程師 *最高學歷：朝陽科技大學環境工程與管理所 *經歷： 台灣曼寧工程顧問(股)公司工程師	6	
蕭慶輝	*許可審查與查核作業 *固定污染源管理資訊系統維護更新 *固定污染源管理資訊系統檢核修正	*資深工程師 *最高學歷：逢甲大學環境工程與科學系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份有限公司工程師、衛宇科技股份有限公司、琨鼎環境科技股份有限公司	6	05-5321631 iamspot.tw@gmail.com
程顯智	*排放量、定期檢測申報審查 *空污費審查 *現場查核、空污不良應變巡查	*工程師 *最高學歷：弘光科技大學環境工程系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份有限公司工程師	5	05-5334114 jusemyfeel@gmail.com
黃凱緯	*許可審查與查核作業 *固定污染源管理資訊系統維護更新	最高學歷：國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系 經歷：台灣曼寧工程顧問股份有限公司工程師	6	05-5334114 simple212121@gmail.com
陳星碩	*許可審查與查核作業 *固定污染源管理資訊系統維護更新 *固定污染源管理資訊系統檢核修正	*最高學歷：雲林科大學環境與安全衛生工程系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份有限公司工程師、三普環境分析股份有限公司	6	05-5321631 john771017@gmail.com
蕭坤欣	*許可審查與查核作業 *固定污染源管理資訊系統維護更新	*最高學歷：弘光科技大學環境工程研究所 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份有限公司工程師	6	05-5334114 john0920520@gmail.com

林奕任	*排放量、定期 檢測申報審查 *空污費審查 *現場查核、空 品不良應變巡 查	*最高學歷：嘉南藥理大 學職業安全衛生工程 系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份 有限公司工程師	6	05-5334114 ackloop71@t wml.com.tw
蔡奇宏	*排放量、定期 檢測申報審查 *空污費審查 *現場查核、空 品不良應變巡 查	*最高學歷：環球科技大 學觀光與生態旅遊系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份 有限公司工程師	6	05-5334114 fred23269@g mail.com
王睿群	*許可審查與查 核作業 *固定污染源管 理資訊系統維 護更新	*最高學歷：雲林科技大 學環境與安全衛生工 程所 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份 有限公司工程師	6	05-5334114 a0975076995 @gmail.com
王琳瑋	*許可審查與查 核作業 *固定污染源管 理資訊系統維 護更新	*最高學歷：國立聯合大 學環境與安全衛生工 程系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份 有限公司工程師	6	05-5334114 yils966704@g mail.com
劉峻廷	*排放量、定期 檢測申報審查 *空污費審查 *現場查核、空 品不良應變巡 查	*最高學歷：東海大學環 境工程與科學系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份 有限公司工程師	6	05-5334114
王柏凱	*排放量、定期 檢測申報審查 *空污費審查 *現場查核、空 品不良應變巡 查	*最高學歷：中興大學環 境工程系 *經歷： 台灣曼寧工程顧問股份 有限公司工程師	6	05-5334114

一、中文計畫名稱：

107 年度固定污染源管制與查核計畫

二、英文計畫名稱：

Project of Year 2018 for Control and Inspection of  
Stationary sources

三、計畫編號：

YLEPB-107-060

四、執行單位：

台灣曼寧工程顧問股份有限公司

五、計畫主持人：

林清標

六、執行開始時間：

107/11/6

七、執行結束時間：

108/05/05

八、報告完成日期：

108/5/14

九、報告總頁數：

250 頁(未含附錄)

十、使用語文：

中文，英文

十一、報告電子檔名稱：

YLEPB-107-060.DOC

十二、報告電子檔格式：

WORD

十三、中文摘要關鍵詞：

排放標準、空氣污染防制費、揮發性有機物

十四、英文摘要關鍵詞：

Emission Standards, Air Pollution Fees, Volatile Organic  
Compounds (VOCs)

十五、中文摘要

本計畫執行期程係自 107.11.06 至 108.05.05 止共計 6 個月，各項工作項目與執行摘要如下：

---

1. 雲林縣已取得操作許可證公私場所有 272 家，操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年。
  2. 計畫期間(含計畫開始前審查中案件)共核發的 108 張許可證中，有 34 個製程納入空污費加徵物種（燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物），其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種，僅有台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。
  3. 六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸及揮發性有機物 3,107.667 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)。
  4. 107 年列管之固定污染源家數為 703 家，列管雲林縣之四項空氣污染物排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。
  5. 已完成 50 個製程之查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程。
  6. 完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以利瞭解改善情形。
  7. 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，查核結果應告發者 4 件。
  8. 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，
-

以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。

9. 空污費應申報家數為 534 家, 107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。
10. 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4 季，申報排放量為 656.37 公噸/季。

。

## 十六、英文摘要

The execution duration of this project is from Nonmember 6th, 2018 to May 5th, 2019. The final results of this project were separately introduced as the following:

1. The Yunlin County Government has approved 541 operational licenses for 272 factories. The approved air pollutant emissions are 2,884.25 ton of particulate matters per year, 11,174.17 ton of sulfur oxides, 18,638 tons of nitrogen oxides, and 4,579.83 tons of volatile organic compounds per year.
2. A total of 38 processes are included in the air pollution fee plus species (oil boilers, coal-fired boilers or other combustion sources include particulate pollutants, lead, cadmium, mercury, arsenic, hexavalent chromium and dioxin). Most of them are included in the air pollution charge because the fuel is fuel oil, wood chips or raw coal. Although the M04 process of Taihua Maihao Plant has no fuel, the process is a “catalyst reorganization procedure”, based on “fixed pollution source air”. The rate of pollution prevention fees should be included in the special case of Dioxin's addition of species.
3. Offshore Islands Industrial Zone firstly counts the emissions of volatile organic compounds from all four non-process units in the six light industrial areas in the report of the 106 annual volatile organic matter emission calculation report, totaling 362.12 tons/year, which is included in the total emission of nuclear emissions. If the internal control pipe exceeds the environmental assessment, it is required that the six light should be reduced first and then issued. As of 108/05/05, the light emission permit process of the Liule Islands Industrial Zone was 1,828.340 tons, 10,093.984 tons of sulfur oxides, 17,165.978 tons of nitrogen oxides and 3,107.667 tons of volatile organic compounds.

4. The number of fixed sources of pollution in 107 years was 703, and the discharge of four air pollutants in Yunlin County are 1,395.35 ton of particulate matters per year, 6,013.65 ton of sulfur oxides, 14,305.22 tons of nitrogen oxides. and volatile organic compounds 4,613.45 metric tons / year.
  5. The checking operation of the 50 processes has been completed, and the operating parameters of the control equipment focusing on the approved contents of the permit are checked for verification. Through this check result, the operator can ensure the best control equipment according to the approved operating parameters. Processing status, there are 3 processes for checking the missing.
  6. Completion of the diverted source check operation of the 38 factory. If there are 3 factories inspecting the missing, the on-site persuasion of the unsatisfactory should be improved as soon as possible and included in the regular tracking list to understand the improvement.
  7. A total of 2 case and 51 cases of investigation and nuclear operations were carried out. The mulch ready-mixed concrete co., Ltd. was seriously affected by the dust and dust in the area of the factory. There was no dust pollution after the on-site inspection; As a result, the violation of the air pollution law should be reported. The cleaning plant (A003) and the adsorption equipment (A004) were not operated by the Sony Corporation of Senmei Industrial Co., Ltd., and the equipment of the control equipment was damaged. There is no flow prevention and discharge in the non-prevention equipment; there are two fuel boilers in the operation of the Wushan store (the steam evaporation is 8 metric tons/hour, 4 metric tons/hour respectively), and the installation and operation license violation has not been obtained. Article 24 of the Air Pollution Act.
  8. During the deterioration of air quality, 302 inspections were conducted. According to the indicator pollutants, 249 pollutants were performed for PM<sub>2.5</sub>, 15 for PM<sub>10</sub>, and 38 for non-emptive propaganda. There are no violations of regulations or licensing conditions.
  9. The number of declared air pollution charges is 534 and the total total declared amount in 2018 years is 252,577,927 dollars.
  10. A total of 135 on-site inspections of air pollution fees were completed, and the inspection declarations were inconsistent for 77 times (57% error rate),
-

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 目 錄

目錄

圖目錄

表目錄

附錄

頁 次

第一章、前 言 .....	1-1
1.1、計畫緣起與目標 .....	1-1
1.2、工作項目 .....	1-1
1.3、計畫期程與經費 .....	1-4
第二章、進度成果摘要與特色作法 .....	2-1
2.1、進度成果摘要 .....	2-1
2.2、特色作法 .....	2-5
第三章、許可審查管制作業 .....	3-1
3.1、許可審查及核發成果 .....	3-1
3.2、六輕離島工業區許可證核發 .....	3-29
3.3、雲林縣公私場所空品惡化及不良時緊急應變措施納入許可證管制 .....	3-42
3.4、訂定「雲林縣重大固定污染源縮減操作許可證有效期限核發原則」 .....	3-44
3.5、高污染特性燃料使用許可證申請案件審查核發 .....	3-49
3.6、其他各項定期申報審查 .....	3-53
3.7、固定污染源管理資訊系統維護管理 .....	3-62
3.7.1、資料庫維護更新作業 .....	3-62
3.7.2、雲林縣列管清單 .....	3-63
第四章、現場查核作業 .....	4-1
4.1.1、法規符合度查核作業 .....	4-1

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 目 錄

	<u>頁 次</u>
4.1.2、粒狀污染物逸散源查核作業 .....	4-7
4.2、陳情、交辦與會勘之巡查作業 .....	4-10
4.2.1、陳情案件巡查作業.....	4-10
4.2.2、交辦及會勘案件巡查作業 .....	4-11
4.3、空品不良應變巡查作業.....	4-13
第五章、空氣污染防制費徵收作業 .....	5-2
5.1、雲林縣空污費徵收情形.....	5-2
5.1.1、空污費徵收對象掌握.....	5-2
5.1.2、空污費申報及管控作業.....	5-4
5.1.3、雲林縣空污費排放量與金額 .....	5-7
5.1.4、空污費申報與審查達成率 .....	5-9
5.2、加徵物種申報情形 .....	5-10
5.2.1、空污費之 13 種個別物種申報與審查情形 .....	5-10
5.2.2、粒狀污染物、戴奧辛及重金屬申報與審查情形 .....	5-13
5.3、非定常性排放 VOCs 徵收情形 .....	5-18
5.4、空污費現場查核作業.....	5-24
5.4.1、空污費現場查核統計分析 .....	5-26
5.5、排放量申報審查 .....	5-27
第六章、辦理相關會議及污染改善輔導作業 .....	6-1
6.1、法規宣導說明會議 .....	6-1
6.2、工廠污染改善輔導會議.....	6-4
6.3、專家學者諮詢會議 .....	6-5
第七章、結論與建議 .....	7-1
7.1、結論 .....	7-1

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 目 錄

頁 次

7.2、建議 .....	7-3
--------------	-----

### 參考文獻

- 附錄一、評選會議紀錄、委員意見及辦理情形回覆表
- 附錄二、期中報告審查會議紀錄、委員意見及辦理情形回覆表
- 附錄三、期末報告審查會議紀錄、委員意見及辦理情形回覆表
- 附錄四、許可排放量削減明細表(附錄四至附錄七以電子檔案提交)
- 附錄五、空品不良應變作為納入許可證登載名單
- 附錄六、許可證法規查核結果表
- 附錄七、交辦及會勘或陳情案件查核結果表

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 圖 目 錄

	<u>頁 次</u>
圖 3.1-1、103 年至 107 年許可證排放量趨勢圖 .....	3-3
圖 4.3-1、空氣品質惡化通報單 .....	4-19
圖 4.3-2、雲林縣環境保護局網站首頁畫面 .....	4-20
圖 4.3-6、斗六測站 AOI 分級比例圖 .....	4-24
圖 4.3-7、崙背測站 AOI 分級比例圖 .....	4-24
圖 4.3-8、臺西測站 AOI 分級比例圖 .....	4-25
圖 4.3-9、麥寮測站 AOI 分級比例圖 .....	4-25
圖 5.4-1、空污費現場查核作業流程圖 .....	5-24
圖 5.5-1、空污費暨排放量申報整合管理系統架構 .....	5-29

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 表 目 錄

	<u>頁 次</u>
表 2.1-1、計畫執行進度表 .....	2-1
表 2.1-1、計畫執行進度表 .....	2-2
表 2.1-2、執行成果摘要 .....	2-3
表 2.1-2、執行成果摘要（續一） .....	2-4
表 2.1-2、執行成果摘要（續二） .....	2-5
表 2.2-1、我國現行與美國重金屬管制標準之排放限值比較表 .....	2-6
表 3.1-1、雲林縣操作許可證核發彙整表 .....	3-2
表 3.1-2、103 年至 107 年雲林縣操作許可證排放量彙整表 .....	3-3
表 3.1-3、107 年度各類別許可申請案件統計表 .....	3-4
表 3.1-4、107 年度設置或操作許可申請案核發統計表 .....	3-4
表 3.1-5、本計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表 .....	3-5
表 3.1-5、本計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續) .....	3-6
表 3.1-6、計畫期間完成設置或操作許可申請案核發統計表 .....	3-7
表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表 .....	3-8
表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續一) .....	3-9
表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續二) .....	3-10
表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續三) .....	3-11
表 3.1-8、107 年度許可申請案駁回原因統計表 .....	3-13
表 3.1-9、包含計畫執行時審查中案件後續遭駁回原因統計表 .....	3-13
表 3.1-10、歷年許可證排放量削減彙整表 .....	3-16
表 3.1-11、本年度許可證排放量削減彙整表 .....	3-16
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表 .....	3-19
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續一) .....	3-20
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續二) .....	3-21

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 表 目 錄

	<u>頁 次</u>
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續三).....	3-22
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續四).....	3-23
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續五).....	3-24
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續六).....	3-25
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續七).....	3-26
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續八).....	3-27
表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續九).....	3-28
表 3.2-1、六輕離島工業區運轉狀況及排放源數量彙整表.....	3-30
表 3.2-1、六輕離島工業區運轉狀況及排放源數量彙整表(續一).....	3-31
表 3.2-2、六輕離島工業區許可證核定排放量統計表.....	3-32
表 3.2-3、104 年至 107 年六輕離島工業區許可核定及申報排放量統計表.....	3-33
表 3.2-4、本年度六輕離島工業區許可證核發及排放量消長彙整表.....	3-34
表 3.2-4、本年度六輕離島工業區許可證核發及排放量消長彙整表(續一).....	3-35
表 3.2-4、本年度六輕離島工業區許可證核發及排放量消長彙整表(續二).....	3-36
表 3.2-5、計畫期間核發電力設施許可核發彙整表.....	3-38
表 3.2-6、塑化公司及麥電各機組煙氣加熱裝置及濕式靜電集塵器進度控管表.....	3-39
表 3.2-6、塑化公司及麥電各機組煙氣加熱裝置及濕式靜電集塵器進度控管表(續一)....	3-40
表 3.2-6、塑化公司及麥電各機組煙氣加熱裝置及濕式靜電集塵器進度控管表(續二)....	3-41
表 3.3-1、發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件.....	3-44
表 3.3-2、許可證核定接獲空品不良預警應採應變措施(行政區別).....	3-44
表 3.4-1、雲林縣公告第一批應申報排放量公私場所.....	3-46
表 3.4-1、雲林縣公告第一批應申報排放量公私場所(續).....	3-47
表 3.4-2、屬公告第一批應申報年排放量者核發期限三年之展延操作許可證明細表.....	3-47
表 3.4-2、屬公告第一批應申報年排放量者核發期限三年之展延操作許可證明細表(續).....	3-48

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 表 目 錄

	<u>頁 次</u>
表 3.4-3、核發燃重油鍋爐許可證期限三年之操作許可證.....	3-49
表 3.5-1、本年度使用高污染特性燃料使用核發案件統計表.....	3-50
表 3.5-1、本年度使用高污染特性燃料使用核發案件統計表(續).....	3-51
表 3.5-2、生煤及石油焦等易致空氣污染物使用許可證管制表.....	3-52
表 3.6-1、PU 合成皮業報表審查重點.....	3-53
表 3.6-2、半導體業報表審查重點.....	3-54
表 3.6-3、VOCs 空氣污染管制及排放標準報表審查重點.....	3-56
表 3.6-4、107 年非離島工業區 VOCs 空氣污染管制及排放標準季列管申報情形.....	3-56
表 3.6-4、107 年非離島工業區 VOCs 空氣污染管制及排放標準季列管申報情形(續).....	3-57
表 3.6-5、膠帶業報表審查重點.....	3-58
表 3.6-6、生煤及石油焦 106 年及 107 年申報使用情形.....	3-60
表 3.6-7、定期檢測煙道數批次與頻率表.....	3-61
表 3.6-8、網路定檢審查完成數量表.....	3-62
表 3.6-9、網路定檢逾期申報彙整表.....	3-62
表 3.7.1-1、107 年固定污染源管理資料系統檢核修正前後筆數.....	3-63
表 3.7.2-1、107 年度各鄉鎮工廠數.....	3-64
<b>表 3.7.2-2、107 年度各鄉鎮固定源排放量情形.....</b>	<b>3-65</b>
表 3.7.2-3、雲林縣近 5 年列管固定污染數量彙整表.....	3-65
表 3.7.2-4、雲林縣近 5 年列管固定源污染物排放量彙整表.....	3-66
表 4.1.1-1、許可證查核缺失彙整表.....	4-2
表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表.....	4-3
表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續一).....	4-4
表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續二).....	4-5
表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續三).....	4-6

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 表 目 錄

	<u>頁 次</u>
表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續四).....	4-7
表 4.1.2-2、粒狀物逸散源管理辦法查核作業不符狀況及缺失情形.....	4-8
表 4.1.2-2、粒狀物逸散源管理辦法查核作業不符狀況及缺失情形(續一).....	4-9
表 4.1.2-2、粒狀物逸散源管理辦法查核作業不符狀況及缺失情形(續二).....	4-10
表 4.2.2-1、會同巡查結果應告發名單.....	4-13
表 4.3-1、斗六測站空氣品質惡化應變名單.....	4-15
表 4.3-1、斗六測站空氣品質惡化應變名單(續).....	4-16
表 4.3-2、崙背測站空氣品質惡化應變名單.....	4-16
表 4.3-3、麥寮、台西測站空氣品質惡化應變名單.....	4-17
表 4.3-4、雲林縣 4 測站空品惡化天數表.....	4-24
表 4.3-5、空氣品質惡化巡查及應變作為統計表.....	4-26
表 5.1.1-1、108 第 1 季各鄉鎮市應申報家數統計表.....	5-3
表 5.1.1-2、107 年第 1 季至 108 年第 1 季空污費列管家數.....	5-3
表 5.1.1-4、107 年第 1 季至 108 年第 1 季各季應申報物種統計表.....	5-4
表 5.1.2-1、核准以書面申報空污費廠家.....	5-5
表 5.1.2-3、繳費六聯單及申繳通知函發文統計表.....	5-6
表 5.1.3-1、107 年第 1 季至 108 年第 1 季空污費申報及核算金額統計表.....	5-8
表 5.1.3-2、107 年第 1 季至 108 年第 1 季空污費排放量申報核算統計表.....	5-9
表 5.1.4-1、空污費各季審查狀況.....	5-10
表 5.2.1-1、107 年度應申報 13 種有害揮發性有機污染物種申報案件統計表.....	5-11
表 5.2.1-2、107 年第 1 季與第 4 季個別物種申報與審查排放量對照表.....	5-12
表 5.2.2-1、107 年第 3 季與第 4 季粒狀污染物、重金屬及戴奧辛家數統計表.....	5-14
表 5.2.2-2、107 年第 3 季與第 4 季粒狀污染物、重金屬及戴奧辛申報與審查排放量統計表.....	5-15
表 5.2.2-3、107 年第 3 季與第 4 季粒狀污染物、重金屬及戴奧辛申報與審查金額統計表.....	5-16

# 107 年度固定污染源管制與查核計畫

## 表 目 錄

	<u>頁 次</u>
表 5.2.2-4、砂石業申報空污費名單.....	5-17
表 5.2.2-4、砂石業申報空污費名單(續).....	5-18
表 5.2.2-5、雲林縣粒狀物空污費排放量申報結果.....	5-18
表 5.3-1、廢氣燃燒塔 VOCs 排放量統計.....	5-19
表 5.3-2、離島工業區儲槽清洗排放量統計.....	5-20
表 5.3-2、離島工業區儲槽清洗排放量統計(續).....	5-21
表 5.3-3、離島工業區油漆塗佈排放量統計.....	5-22
表 5.3-4、離島工業區歲修排放量統計.....	5-23
表 5.4-1、現場查核項目及查核要點.....	5-25
表 5.4.1-1、107 年 11 月至 108 年 5 月空污費查核不符統計表.....	5-26
表 5.5-1、107 年第 1 季至 108 年第 1 季應申報家數及申報率.....	5-28
表 5.5-2、107 年第 1 季至 107 年第 4 季排放量新增/篩除申報名單.....	5-28
表 5.5-3、空污費與申報排放量法規差異說明.....	5-30
表 5.5-4、107 年第 1 季至 107 年第 4 季申報審查情形.....	5-31
表 5.5-5、107 年各季申報審查缺失說明.....	5-31
表 5.5-6、107 年 4 季申報排放量.....	5-33

## 報告大綱

依據雲林縣環境保護局「107 年度固定污染源管制與查核計畫」評選須知及轄境內空氣品質現況、行業污染特性及固定污染源污染防治現況等，本計畫主要工作內容包括：固定污染源許可審查、核發及後續管理工作，並協助雲林縣環境保護局執行固定污染源現場法規符合度查核、建檔與資料庫維護更新，工廠排放量清單建置、空污費徵收、污染源改善定期追蹤管制、陳情及交辦會勘案件處理、辦理相關法規宣導會議等，以達成行政院環境保護署空污小組委員之空氣品質改善或維護工作成效考核要求。

「107 年度固定污染源管制與查核計畫」期末報告共計報告一冊，報告架構簡單說明如下。

報告第一章說明本計畫緣起、計畫目標及工作內容，第二章為執行計畫成果摘要與特色作法，第三章至第七章係依據本計畫工作項目執行成果分述於相關章節。第三章為許可管制作業，包含許可審查、核發建檔及後續管理的公私場所自行定期申報審查作業及易致空氣污染物許可管制。第四章現場查核與相關輔導作業，第五章為空氣污染防治費徵收成果，第六章為辦理相關會議及輔導作業，第七章是結論與建議。

---

---

計畫名稱：107 年度固定污染源管制與查核計畫

計畫編號：YLEPB-107-060

計畫執行單位：台灣曼寧工程顧問股份有限公司

計畫主持人：林清標

計畫期程：107 年 11 月 6 日起 108 年 5 月 5 日止

計畫經費：壹仟零柒拾萬元整

### 中文摘要

本計畫執行期程係自 107.11.6 至 108.5.5 止共計 6 個月，各項工作項目與執行摘要如下：

1. 雲林縣已取得操作許可證公私場所有 272 家，操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年。
2. 計畫期間共核發的 108 張許可證中，有 34 個製程納入空污費加徵物種（燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物），其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種，僅有台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。
3. 六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸及揮發性有機物 3,107.667 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)。
4. 107 年列管之固定污染源家數為 703 家，列管雲林縣之四項空氣污染物排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。
5. 已完成 50 個製程之查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防

- 制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程。
6. 完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以利瞭解改善情形。
  7. 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，查核結果應告發者 4 件。
  8. 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。
  9. 空污費應申報家數為 534 家，107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。
  10. 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4 季，申報排放量為 656.37 公噸/季。

## 英文摘要

The execution duration of this project is from Nonmember 6th, 2018 to May 5th, 2019. The final results of this project were separately introduced as the following:

1. The Yunlin County Government has approved 541 operational licenses for 272 factories. The approved air pollutant emissions are 2,884.25 ton of particulate matters per year, 11,174.17 ton of sulfur oxides, 18,638 tons of nitrogen oxides, and 4,579.83 tons of volatile organic compounds per year.
2. A total of 38 processes are included in the air pollution fee plus species (oil boilers, coal-fired boilers or other combustion sources include particulate pollutants, lead, cadmium, mercury, arsenic, hexavalent chromium and dioxin). Most of them are included in the air pollution charge because the fuel is fuel oil, wood chips or raw coal. Although the M04 process of Taihua Maihao Plant has no fuel, the process is

- 
- a “catalyst reorganization procedure”, based on “fixed pollution source air”. The rate of pollution prevention fees should be included in the special case of Dioxin's addition of species.
3. Offshore Islands Industrial Zone firstly counts the emissions of volatile organic compounds from all four non-process units in the six light industrial areas in the report of the 106 annual volatile organic matter emission calculation report, totaling 362.12 tons/year, which is included in the total emission of nuclear emissions. If the internal control pipe exceeds the environmental assessment, it is required that the six light should be reduced first and then issued. As of 108/05/05, the light emission permit process of the Liule Islands Industrial Zone was 1,828.340 tons, 10,093.984 tons of sulfur oxides, 17,165.978 tons of nitrogen oxides and 3,107.667 tons of volatile organic compounds.
  4. The number of fixed sources of pollution in 107 years was 703, and the discharge of four air pollutants in Yunlin County are 1,395.35 ton of particulate matters per year, 6,013.65 ton of sulfur oxides, 14,305.22 tons of nitrogen oxides. and volatile organic compounds 4,613.45 metric tons / year.
  5. The checking operation of the 50 processes has been completed, and the operating parameters of the control equipment focusing on the approved contents of the permit are checked for verification. Through this check result, the operator can ensure the best control equipment according to the approved operating parameters. Processing status, there are 3 processes for checking the missing.
  6. Completion of the diverted source check operation of the 38 factory. If there are 3 factories inspecting the missing, the on-site persuasion of the unsatisfactory should be improved as soon as possible and included in the regular tracking list to understand the improvement.
  7. A total of 2 case and 51 cases of investigation and nuclear operations were carried out. The mulch ready-mixed concrete co., Ltd. was seriously affected by the dust and dust in the area of the factory. There was no dust pollution after the on-site inspection; As a result, the violation of the air pollution law should be reported. The cleaning plant (A003) and the adsorption equipment (A004) were not operated by the Sony Corporation of Senmei Industrial Co., Ltd., and the equipment of the control equipment was damaged. There is no flow prevention and discharge in the non-prevention equipment; there are two fuel boilers in the operation of the Wushan store (the steam evaporation is 8 metric tons/hour, 4 metric tons/hour respectively), and the installation and operation license violation has not been obtained. Article 24 of the Air Pollution Act.
  8. During the deterioration of air quality, 302 inspections were conducted. According to the indicator pollutants, 249 pollutants were performed for PM<sub>2.5</sub>, 15 for PM<sub>10</sub>, and 38 for non-emptive propaganda. There are no violations of regulations or licensing conditions.
  9. The number of declared air pollution charges is 534 and the total total declared amount in 2018 years is 252,577,927 dollars.
-

- 
10. A total of 135 on-site inspections of air pollution fees were completed, and the inspection declarations were inconsistent for 77 times (57% error rate),

## 前言

為持續落實推動雲林縣固定污染源相關許可審查管理，由污染源頭加強審查及管制、執行法規查核與陳情案件巡查等工作，並為未來空氣品質總量管理制度奠定基礎，進而維護改善雲林縣空氣品質，因此辦理本許可管制計畫。

本工作計畫訂定達成之計畫目標如下：

- (一)、辦理固定污染源許可制度之宣導諮詢、案件審查、及後續法規查核管理作業。
- (二)、執行本縣固定污染源空氣污染防制費申報收件、資料建置、宣導、諮詢、審核結算、催補繳、查核工作及本縣公私場所固定污染源空氣污染防制設備空氣污染防制費減免申請審查相關作業。
- (三)、固定污染源定期檢測及年排放量等網路申報之審查與管理。
- (四)、辦理固定污染源許可制度之審查、查核及相關後續追蹤管理作業。
- (五)、辦理固定污染源年排放量及定檢等網路申報之審查與管理。
- (六)、空品不良期間應變巡查作業。

## 執行方法

本計畫主要執行的工作內容如下：

- (1) 執行本縣公私場所固定污染源相關許可申請案件之審查、核發、建檔作業及模式模擬審核作業。
  1. 計畫執行期間受理所有固定污染源之許可申請案件。
  2. 對於第一次補正後仍未能完成申請文件補正之公私場所，主動提供諮詢輔導服務協助取得許可證。
  3. 設置諮詢專線電話，作為法規諮詢之用。
  4. 操作許可證除換補發申請外，應進行現勘作業比對現場軟硬體設備、廢氣流向、監測儀表等一致性皆符合規定

後始得發證。

5. 空氣污染防制專責人員設置、異動申請案審查及資料庫勾稽比對。

(2) 執行「固定污染源空氣污染管理資訊系統」列管公私場所資料庫之擴充、更新及維護管理。

1. 完成擴充、更新及維護管理等作業之工廠座標、原物燃料用量、排放量、排放係數代碼、控制效率及單位等欄位建檔工作。
2. 協助管制編號申請、基本資料修改之審核。
3. 依行政院環境保護署排放量管理計畫內容要求，比對及修正資料庫欄位與整廠排放量。

(3) 辦理固定污染源空氣污染防制費申報收件、建檔、審核、核收結算發文、催補繳及防制設備空氣污染防制費減免審查補助相關作業。

1. 空氣污染防制費通知繳費、催繳、核收 1,040 件與結算通知 520 件，應於申報月前一個月寄發繳費六聯單通知列管對象，審查核算結果溢補繳通知則應以掛號信函寄送。
  2. 受理申報案件完成書面掃描及文書建檔，且於環保署規定之期限內完整鍵入空污費網際網路審查系統，以管控案件建檔期程 1,040 件。
  3. 辦理固定污染源空氣污染防制費申報資料比對、繳費申報諮詢、追蹤管制及未繳納案件催補繳作業，逾期未繳案件應有標準作業程序進行催繳程序。
  4. 配合行政院環境保護署之訓練及查核作業。
  5. 辦理公私場所空氣污染防制設備（包括：耗材費用減免案件）空氣污染防制費減免審查補助相關作業。
-

- 
- 6.對於解除列管公私場所應先確認已無缺繳金額並取得工廠登記等相關文件後始得解除列管。
  - 7.固定污染源空氣污染防制費現場查核 125 家次。
  - 8.辦理空氣污染防制費資料庫建檔維護。
- (4) 空氣品質惡化應變查處及陳情、交辦案件。
    - 1.配合環保局執行 10 月至翌年 3 月空氣品質惡化應變查處作業。查處內容包含自動連續監測設施數據檢查、公私場所防制設備現場查核、通知砂石/土石堆置場加強防制措施等作業 230 家次。
    - 2.執行固定污染源交辦之協助處理陳情及交辦案件 40 件。
  - (5) 空氣污染物年排放量網路申報系統管理。
    - 1.執行人員應按季於申報次月底前完成登錄確認、通知補正或限期申報。
    - 2.固定污染源排放量申報審查需完 260 件以上。
  - (6) 固定污染源檢測申報之管理及審核作業。
    - 1.辦理計畫執行期間內所有排放管道檢測申報資料之審核至少 200 件。
    - 2.逾期未定檢申報之案件，區分六輕離島工業區內外名單按月彙整處理。
  - (7) 辦理至少 1 場次（含）許可及相關宣導說明會。會議內容以新修正發布之固定污染源空氣污染相關管制法規或本縣研擬之管制措施為重點。
  - (8) 操作許可申請案件或法規研訂諮詢研商會 1 場次。
  - (9) 辦理工廠污染改善輔導或深度查核 1 場次。
  - (10) 執行污染源法規符合度查核。
-

1. 以重大污染源及特定管制規範及排放標準管制對象者為優先，含離島工業區至少完成 50 個製程。
2. 法規查核內容應包括：許可證內容、污染管制規範及排放標準、排放量申報、定期檢測結果申報、高污染特性燃料管制、專責人員管理等。
3. 執行空氣污染許可核定事項查核比對，比對內容包括：製程硬體設施、產能運轉狀況、防制設備、操作報表、專責人員及 BACT 等。

(11) 紅外線熱顯像儀保養作業。

(12) 協助執行及配合相關作業：

1. 每月執行本計畫之相關文件，資料不全者應於通知翌日起 10 日內補正。
2. 配合本縣空氣品質惡化或重大空氣污染事件緊急應變措施，並支援環保局陳情案件稽查工作，參與工作檢討會，提報工作進度與成果等工作。

## 結果

彙整本計畫工作執行成果有以下幾點：

1. 雲林縣已取得操作許可證公私場所有 272 家，操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年。
2. 計畫期間共核發的 108 張許可證中，有 34 個製程納入空污費加徵物種（燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物），其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種，僅有台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固

- 定污染源空氣污染防治費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。
3. 六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸及揮發性有機物 3,107.667 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)。
  4. 107 年列管之固定污染源家數為 703 家，列管雲林縣之四項空氣污染物排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。
  5. 共完成 50 個製程之查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程需改正但未違反空污法。
  6. 完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以掌握改善情形。
  7. 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，異味陳情案追查至上風處確認是台榮產業造成且未依許可操作，依法告發。交辦會勘案件結果有 3 件違反法規應告發。
  8. 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。
  9. 空污費應申報家數為 534 家，107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。
  10. 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4 季，申報排放量為 656.37 公噸/季。
  11. 應申報粒狀物空污費 468 廠(107 年第 4 季)，實際完成申報僅 274 廠，顯示許多業者仍不了解廠內製程需申繳粒狀物與重金屬。

12. 因新增粒狀物與重金屬空污費，107年第3季多徵收13,832,104元、107年第4季多徵收13,424,548元。
13. 共完成空污費現場查核作業135家次，查核申報不符共77家次(錯誤率57%)，其中僅SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>查核不符計有24家次(錯誤率17.8%)、僅VOCs查核不符有13家次(錯誤率9.6%)、僅Par查核不符有67家次(錯誤率49.6%)、同時SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>、VOCs及Par皆查核不符有3家次(錯誤率2.2%)，空污費解除列管之現場查核或空污費之設備拆除有2家次(佔1.5%)，另現場查核未發現不符計有56家次(正確率41.5%)。

## 結論與建議

### 一、 結論

#### (一) 許可證管制作業

1. 雲林縣已取得操作許可證公私場所有272家，操作許可證數為541張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物2,884.25公噸/年，硫氧化物1萬1,174.17公噸/年，氮氧化物1萬8,638公噸/年，揮發性有機物4,579.83公噸/年。
2. 計畫期間共核發的108張許可證中，有34個製程納入空污費加徵物種(燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物)，其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種，僅有台化麥寮廠M04製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。
3. 六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物1,823.340噸、硫氧化物1萬0,093.984噸、氮氧化物1萬7,165.978噸及揮發性有機物3,107.667噸(含冷卻水塔許可已核定37個製程64.398公噸/年)，尚未超過環評總量。

4. 107 年列管之固定污染源家數為 703 家，列管雲林縣之四項空氣污染物排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。

## (二)現場查核作業

1. 共完成 50 個製程之查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程需改正但未違反空污法。
2. 完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以掌握改善情形。
3. 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，異味陳情案追查至上風處確認是台榮產業造成且未依許可操作，依法告發。交辦會勘案件結果有 3 件違反法規應告發。
4. 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。

## (三)辦理相關會議及工廠污染改善輔導作業

共辦理 1 場次法規研訂專諮會議、2 場次法規說明會議及 1 場次工廠污染改善輔導會議。

## (四)空污費徵收

1. 空污費應申報家數為 534 家，107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。

2. 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4 季，申報排放量為 656.37 公噸/季。
3. 應申報粒狀物空污費 468 廠(107 年第 4 季)，實際完成申報僅 274 廠，顯示許多業者仍不了解廠內製程需申繳粒狀物與重金屬。因新增粒狀物與重金屬空污費，107 年第 3 季多徵收 13,832,104 元、107 年第 4 季多徵收 13,424,548 元。

## 二、建議

1. 空污費審查與查核結果，粒狀物與重金屬項目漏報率相當高，建議下年度仍應持續辦理宣導說明會提高申報率及正確率。
2. 商業與工業鍋爐補助仍是推動燃油鍋爐汰換的主要誘因，108 年仍有許多業者詢問申請方式，倘中央補助僅止於 108 年 6 月，未來建議環保局或縣政府可研擬補助辦法持續推動。
3. 為加強中小型加熱設施排放管制，仍建議雲林縣「雲林縣加熱設施排放管道空氣污染物排放標準」之草案內容，硫氧化物與氮氧化物排放標準下修與行政院環境保護署相同或者研擬更低之排放標準。
4. 為提高行政效率與便民服務，建議針對鍋爐汰換與許可證展延之申請案設立快速審查窗口，以文件完整性與正確性為審查要點，將法定審查日 30 天縮短為 14 天。
5. 協助研擬之「雲林縣電力設施空氣污物排放標準部分修正草案」，依專諮會委員建議因目前掌握背景數據尚不足，無法評估減量或管制成效，應評估後再行研訂。

## 第一章、前言

### 1.1、計畫緣起與目標

為有效抑制日益嚴重之空氣污染物排放，改善雲林縣內及附近區域空氣品質，執行固定污染源設置、變更及操作許可審查及管制工作，依空氣污染防制法規定，有效掌握及管理許可排放量，落實許可管制精神。

固定污染源為雲林縣空氣污染主要來源，要有效管制及執行相關資料處理分析等，並因應空氣污染物之增量，如何維護空氣品質，需配合專精之技術及充分之人力及物力來執行，故期能藉由「107 年度固定污染源管制與查核計畫」專案委託來進行各大工業區與雲林縣內固定污染源空氣污染管制相關工作。

依據計畫甄選須知規定及招標規範所訂之工作項目內容與特性，本年度預計之工作目標為：

- 一、辦理固定污染源許可制度之宣導諮詢、案件審查、及後續法規查核管理作業。
- 二、執行本縣固定污染源空氣污染防制費申報收件、資料建置、宣導、諮詢、審核結算、催補繳、查核工作及本縣公私場所固定污染源空氣污染防制設備空氣污染防制費減免申請審查相關作業。
- 三、固定污染源定期檢測及年排放量等網路申報之審查與管理。
- 四、辦理固定污染源許可制度之審查、查核及相關後續追蹤管理作業。
- 五、辦理固定污染源年排放量及定檢等網路申報之審查與管理。
- 六、空品不良期間應變巡查作業。

### 1.2、工作項目

依據招標規範所訂之工作項目內容與重點，本計畫工作項目與內容如下：

(1) 執行本縣公私場所固定污染源相關許可申請案件之審查、核發、建檔作業及模式模擬審核作業。

1. 計畫執行期間受理所有固定污染源之許可申請案件。
2. 對於第一次補正後仍未能完成申請文件補正之公私場所，主動提供諮詢輔導服務協助取得許可證。
3. 設置諮詢專線電話，作為法規諮詢之用。
4. 操作許可證除換補發申請外，應進行現勘作業比對現場軟硬體設備、廢氣流向、監測儀表等一致性皆符合規定後始得發證。
5. 空氣污染防制專責人員設置、異動申請案審查及資料庫勾稽比對。

(二) 執行「固定污染源空氣污染管理資訊系統」列管公私場所資料庫之擴充、更新及維護管理。

1. 完成擴充、更新及維護管理等作業之工廠座標、原物燃料用量、排放量、排放係數代碼、控制效率及單位等欄位建檔工作。
2. 協助管制編號申請、基本資料修改之審核。
3. 依行政院環境保護署排放量管理計畫內容要求，比對及修正資料庫欄位與整廠排放量。

(三) 辦理固定污染源空氣污染防制費申報收件、建檔、審核、核收結算發文、催補繳及防制設備空氣污染防制費減免審查補助相關作業。

1. 空氣污染防制費通知繳費、催繳、核收 1,040 件與結算通知 520 件，應於申報月前一個月寄發繳費六聯單通知列管對象，審查核算結果溢補繳通知則應以掛號信函寄送。
2. 受理申報案件完成書面掃描及文書建檔，且於環保署規定之期限內完整鍵入空污費網際網路審查系統，以管控案件

建檔期程 1,040 件。

3. 辦理固定污染源空氣污染防制費申報資料比對、繳費申報諮詢、追蹤管制及未繳納案件催補繳作業，逾期未繳案件應有標準作業程序進行催繳程序。
4. 配合行政院環境保護署之訓練及查核作業。
5. 辦理公私場所空氣污染防制設備（包括：耗材費用減免案件）空氣污染防制費減免審查補助相關作業。
6. 對於解除列管公私場所應先確認已無缺繳金額並取得工廠登記等相關文件後始得解除列管。
7. 固定污染源空氣污染防制費現場查核 125 家次。
8. 辦理空氣污染防制費資料庫建檔維護。

(四)空氣品質惡化應變查處及陳情、交辦案件。

1. 配合環保局執行 10 月至翌年 3 月空氣品質惡化應變查處作業。查處內容包含自動連續監測設施數據檢查、公私場所防制設備現場查核、通知砂石/土石堆置場加強防制措施等作業 230 家次。
2. 執行固定污染源交辦之協助處理陳情及交辦案件 40 件。

(五)空氣污染物年排放量網路申報系統管理。

1. 執行人員應按季於申報次月底前完成登錄確認、通知補正或限期申報。
2. 固定污染源排放量申報審查需完 260 件以上。

(六)固定污染源檢測申報之管理及審核作業。

1. 辦理計畫執行期間內所有排放管道檢測申報資料之審核至少 200 件。
2. 逾期未定檢申報之案件，區分六輕離島工業區內外名單按月彙整處理。

(七) 辦理至少 1 場次（含）許可及相關宣導說明會。會議內容以

新修正發布之固定污染源空氣污染相關管制法規或本縣研擬之管制措施為重點。

(八) 操作許可申請案件或法規研訂諮詢研商會 1 場次。

(九) 辦理工廠污染改善輔導或深度查核 1 場次。

(十) 執行污染源法規符合度查核。

1. 以重大污染源及特定管制規範及排放標準管制對象者為優先，含離島工業區至少完成 50 個製程。
2. 法規查核內容應包括：許可證內容、污染管制規範及排放標準、排放量申報、定期檢測結果申報、高污染特性燃料管制、專責人員管理等。
3. 執行空氣污染許可核定事項查核比對，比對內容包括：製程硬體設施、產能運轉狀況、防制設備、操作報表、專責人員及 BACT 等。

(十一) 紅外線熱顯像儀保養作業。

(十二) 協助執行及配合相關作業：

1. 每月執行本計畫之相關文件，資料不全者應於通知翌日起 10 日內補正。
2. 配合本縣空氣品質惡化或重大空氣污染事件緊急應變措施，並支援環保局陳情案件稽查工作，參與工作檢討會，提報工作進度與成果等工作。

### 1.3、計畫期程與經費

本計畫之執行期程自 107 年 11 月 06 日起至 108 年 05 月 05 日共 6 個月，各項工作將依據前述各工作項目及內容循序完成所有作業項目，並依規定分別於計畫開始執行 3 個月(108 年 02 月 05 日)期滿次日起 10 日內提出期中報告供雲林縣環境保護局審查、6 個月(108 年 05 月 05 日)期滿次日 10 日內提交期末報告辦理審查會議。

依「總包價法」估算執行本計畫所需之服務費用，各工作項目

單價以包含人事費、設備費用、車輛、各期工作報告、管理費、營業稅、保險費、工安環保衛生等費用，合計為新臺幣壹仟零柒拾萬元整。

## 第二章、進度成果摘要與特色作法

### 章節摘要

本章節主要說明本計畫的各項成果摘要，與本年度所提出的特色管制作法執行過程與成效。另本計畫已協助研擬完成電力設施重金屬加嚴標準草案內容。

### 2.1、進度成果摘要

本計畫除受理雲林縣固定污染源許可申請案協助審查外，重要工作尚包括工廠法規符合度查核、空污費徵收與審核、陳情、交辦或與其他單位會勘等巡查、辦理宣導說明會及工廠污染減量輔導協談作業等。整體工作達成執行表與成果摘要表 2.1-1 及表 2.1-2 所示。

表 2.1-1、計畫執行進度表

(統計自 107/11/6 至 108/5/5)

項次	工作項目	單位	期中合約 工作量	期末合約 工作量	期末實際 工作量	是否符合 進度
1	固定污染源許可審查及核發	式	-	1	1	符合
2	固定污染源管理資訊系統檢核修正及維護更新費用	式	-	1	1	符合
3	空污費通知繳費、催繳、核收通知	家次	520	1,040	1,090	符合
4	空污費結算	家次	0	520	526	符合
5	空污費網路審查	件	520	1,040	1,059	符合
6	空污費現場查核	家次	50	125	130	符合
7	空氣品質惡化應變查處	家次	100	230	299	符合

表 2.1-1、計畫執行進度表

(統計自 107/11/6 至 108/5/5)

項次	工作項目	單位	期中合約 工作量	期末合約 工作量	期末實際 工作量	是否符合 進度
8	協助處理陳情及交辦案件	件	15	40	52	符合
9	固定污染源排放量申報 審查	件	70	260	262	符合
10	固定污染源定檢報告審 查	件	50	200	217	符合
11	固定污染源許可及相關 法規宣導說明會	場	0	2 註1	2	符合
12	操作許可申請案件或法 規研訂諮詢研商會	場	0	1	1	符合
13	工廠污染改善輔導或深 度查核	場	0	1	1	符合
14	固定污染源法規符合度 查核	製程	25	50	50	符合
15	紅外線熱顯像儀維護保 養費	式	0	1	1	符合
16	空污費資料庫建檔維護	式	0	1	1	符合

註 1：原招標公告為 1 場次，評選審查時應局端要求，承諾增加 1 場次合計為 2 場次宣導說明會。

表 2.1-2、執行成果摘要

(統計自 107/11/6 至 108/5/5)

工作項目	執行成果
一、許可證管制作業	<p>1.雲林縣已取得操作許可證公私場所有 272 家，操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年。</p> <p>2.計畫執行期間(含計畫開始前審查中案件)共核發的 108 張許可證中，有 34 個製程納入空污費加徵物種(燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物)，其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤納入空污費加徵物種；台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但屬「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。</p> <p>3.六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸及揮發性有機物 3,107.667 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)。</p> <p>4.依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」要求所有申請製程皆應前述辦法規定提出空品不良應變措施。統計至 108/05/05 止已核定 381 張應進行空品惡化時緊急應變措施之操作許可證。</p> <p>5.19 張生煤使用許可證 106 年核可生煤使用量 14,337,961.82 公噸/年、107 年核可量 14,330,477.98 公噸/年。經審查統計 106 年生煤總使用量為 12,729,950.6 公噸，107 年生煤總使用量為 12,768,320 公噸。</p>

表 2.1-2、執行成果摘要（續一）

（統計自 107/11/6 至 108/5/5）

一、許可證管制作業	6. 107 年列管之固定污染源家數為 703 家，列管之四項空氣污染物實際排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。
二、現場查核作業	<p>1. 已完成 50 個製程之查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程。</p> <p>2. 完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單掌握改善情形。</p> <p>3. 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，異味陳情案追查至上風處確認是台榮產業造成且未依許可操作，依法告發。交辦會勘案件結果有 3 件違反法規應告發。</p> <p>4. 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。</p>
三、空污費徵收	<p>1. 空污費應申報家數為 534 家，107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。</p> <p>2. 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4 季，申報排放量為 656.37 公噸/季。</p>

表 2.1-2、執行成果摘要（續二）

（統計自 107/11/6 至 108/5/5）

工作項目	執行成果
三、空污費徵收	<p>3.應申報粒狀物空污費 468 廠(107 年第 4 季)，實際完成申報僅 274 廠，顯示許多業者仍不了解廠內製程需申繳粒狀物與重金屬。</p> <p>4.因新增粒狀物與重金屬空污費，107 年第 3 季多徵收 13,832,104 元、107 年第 4 季多徵收 13,424,548 元。</p> <p>5.共完成空污費現場查核作業 135 家次，查核申報不符共 77 家次(錯誤率 57%)，其中僅 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> 查核不符計有 24 家次(錯誤率 17.8%)、僅 VOCs 查核不符有 13 家次(錯誤率 9.6%)、僅 Par 查核不符有 67 家次(錯誤率 49.6%)、同時 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>、VOCs 及 Par 皆查核不符有 3 家次(錯誤率 2.2%)，空污費解除列管之現場查核或空污費之設備拆除有 2 家次(佔 1.5%)，另現場查核未發現不符計有 56 家次(正確率 41.5%)。</p>

## 2.2、特色作法

### 一、協助訂定電力設施重金屬加嚴標準及增加定檢項目與頻率

燃煤排放有害空氣污染物的議題一直受到關注及環保團體的陳抗，以近三年來燃煤電廠排放的重金屬之汞、鉛、鎘、砷、鎳及鉻檢測結果與我國之固定污染源空氣污染排放標準及美國 MATS 排放標準值比對結果(表 2.2-1)，我國之固定源排放標準明顯較寬鬆，無法有效發揮管制作用。因此擬訂於原本的雲林縣電力設施空氣污染物排放標準中，參考美國管制標準加嚴重金屬之排放限值，針對汽力發電機組(管制對象為麥寮汽電 3 製程)加嚴增訂鉛、鎘、鉻、汞、鎳及其化合物排放標準，增加汽力發電機組

與汽電共生機組定期檢測項目與頻率，納入細懸浮微粒為應定檢項目，期讓本縣燃煤電力設施落實污染防制工作，進而改善空氣品質。由於管制對象與「雲林縣電力設施空氣污染物排放標準」相同，因此將其條文增修納入重金屬排放標準及增加定檢項目與頻率。

表 2.2-1、我國現行與美國重金屬管制標準之排放限值比較表

項目	MATS 換算值		固定源標準	
	新設	既存	新設	既存
鎘(Cd) ug/Nm <sup>3</sup>	0.1	0.4	1,000	1,000
鉻(Cr) ug/Nm <sup>3</sup>	1.0	4.2	20,380	20,380
鉛(Pb) ug/Nm <sup>3</sup>	2.8	2.8	10,000	10,000
鎳(Ni) ug/Nm <sup>3</sup>	5.5	5.5	2,038	2,038
汞(Hg) ug/Nm <sup>3</sup>	0.4	1.8	2	5

註 1：汞固定源標準係引電力設施空氣污染物排放標準；其餘引用固定污染源空氣污染物排放標準。

註 2：固定污染源空氣污染物排放標準附表一已明定鉛及鎘污染物排放標準，鉻及鎳固定源之重金屬排放標準係引用附表二之容許濃度換算得知。

以下為研擬之草案內容

### 雲林縣電力設施空氣污染物排放標準部分修正草案

第一條 為降低雲林縣空氣污染，維護空氣品質及縣民健康，特依空氣污染防制法第二十條第二項之規定訂定本標準。

第二條 本標準適用於本縣轄內電力設施之固定污染源如附表一。

第三條 本標準之排放標準如附表二及附表三。

第四條 各項污染物之採樣及測定方法如下：

一、污染物之採樣及測定方法依中央主管機關之

規定。

二、本標準管制對象應每半年定期進行有害空氣  
 污染物之檢測，檢測項目應包括細懸浮微粒  
 (PM<sub>2.5</sub>)、重金屬之鉛、鎘、汞及多環芳香烴  
 化合物；每年應定期檢測六價鉻、砷、鎳。

第五條 本標準新設污染源自發布日施行，既存污染源自發  
 布後六個月施行。

附表一、電力設施之固定污染源(未修正)

行 業 別	製 程	固定污染源	條 件 說 明
各 行 業	同一公私場所所屬公用 設施具有下列程序之一 者屬之： 一、鍋爐發電程序 二、氣渦輪發電程序 三、引擎發電程序	使用固體或液體 燃料之鍋爐、非交 通用氣渦輪機及 非交通用發電引 擎	符合下列條件之一者： 一、屬同一排放口，且固 定污染源操作許可證 核定總輸入熱值一億 仟卡／小時(含)以上 者。
		使用氣體燃料之 鍋爐、非交通用氣 渦輪機及非交通 用發電引擎	二、屬同一排放口，且固定污 染源操作許可證核定總蒸氣蒸 發量一百三十公噸／小時(含) 以上者。

附表二、電力設施空氣污染物排放標準對照表(未修正)

原條文內容				
空氣 污染物	排放標準	適用期間		備註
		新設及既設污染源		
粒狀污 染物	即存污染源： 15(mg/Nm <sup>3</sup> ) 新設污染源： 10(mg/Nm <sup>3</sup> )	1. 新設：自發布日 施行。 2. 既設：自發布後6 個月施行		1. 新設污染源泛指本標準 發布日後設立之污染源；既 設污染源泛指本標準發布 日前已完成建造、建造中或 完成工程發包之污染源。 2. 既存污染源電力設施有 關之設備更換、擴增或其製 程、操作方法改變，致有增 加空氣污染物排放種類或 排放增量達操作許可證百 分之二十者，以新設污染源 論。
硫氧化 物 (SO <sub>x</sub> ， 以SO <sub>2</sub> 表示)	即存污染源：25(ppm) 新設污染源：20(ppm)			
氮氧化 物 (NO <sub>x</sub> ， 以 NO <sub>2</sub> 表示)	即存污染源：46(ppm) 新設污染源：30(ppm)			

附表三、汽力發電機組應適用本表中重金屬排放標準表(新增)

修正後條文內容				
空氣 污染物	排放標準	適用期間		備註
		新設及既設污染源		
汞及其 化合物	1.96 μg/Nm <sup>3</sup>	1. 新設：自發布日 施行。 2. 既設：自發布後 6個月施行		1. 新設污染源泛指本標準 發布日後設立之污染 源；既設污染源泛指本 標準發布日前已完成建 造、建造中或完成工程 發包之污染源。 2. 既存污染源電力設施有 關之設備更換、擴增或 其製程、操作方法改 變，致有增加空氣污染 物排放種類或排放增量 達操作許可證百分之二 十者，以新設污染源論。
鎘及其 化合物	0.44 μg/Nm <sup>3</sup>			
鉛及其 化合物	3.05 μg/Nm <sup>3</sup>			
鎳及其 化合物	4.30 μg/Nm <sup>3</sup>			
鉻及其 化合物	4.58 μg/Nm <sup>3</sup>			
砷及其 化合物	3.05 μg/Nm <sup>3</sup>			

加嚴標準條文草案訂定後，於 108 年 4 月 26 日協助環保局辦理一場次專家諮詢會議，參與會議的學者提出建議，本草案的訂定需再多加考量中央的管制方向、技術可行性、防制效率去除成效及掌握更多背景資料數據等等再行研擬，因此將與環保局商議後再確認是否修正內容或暫停研擬。另辦理專諮會的相關內容請參閱第六章。

## 第三章、許可審查管制作業

### 章節摘要

本章在於說明許可管制情形，包含雲林縣目前固定污染源許可證核發製程與排放量總量、計畫執行期間受理許可申請核發狀況、許可證審查核發的原則要點、六輕離島工業區核發排放量消長情形、生煤使用列管名單及許可證排放量削減的成果。

#### 3.1、許可審查及核發成果

管理固定污染源之執行步驟可區分為申請、審查、核發及後續管理等四個階段。許可證管理除了一般申請作業之審查核發外，更重要的是需掌握許可證核發內容及其實際操作狀況，其中包含許可證現場查核、查核作業後續追蹤、許可展延及換發證作業的管制及管理等等。而管理工作的執行，則需從文書資料與現場核對開始，公私場所是否確實履行許可內容，才是許可制度推動能否成功的關鍵所在。

##### 一、全縣許可證核發現況

表 3.1-1 為雲林縣許可證核發現況彙整表，統計至 108/05/05 已取得操作許可證公私場所有 272 家，有效操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年；以工業區畫分麥寮離島六輕工業區許可證數及核定排放量佔比最多，粒狀物排放量 1,824.34 公噸/年佔全縣許可排放量 63.25%，硫氧化物 1 萬 0,093.98 公噸/年佔全縣許可排放量 90.33%，氮氧化物 1 萬 7,165.98 公噸/年佔全縣許可排放量 92.1%，揮發性有機物 3,107.67 公噸/年佔全縣許可排放量 67.86%。另雲林縣特點之一為 50% 左右污染源未

坐落於工業區內，但空氣污染物污染量分別佔 5~30%，倘若又鄰近於住宅區是容易造成民眾陳情的來源，亦是應該要加強管制的對象。

表 3.1-1、雲林縣操作許可證核發彙整表

工業區	家數	許可證數	粒狀物	硫氧化物	氮氧化物	VOCs
大將工業區	5	8	10.46	18.05	21.65	21.66
中部科學園區 (雲林基地)	4	4	23.27	9.22	21.64	41.32
元長工業區	6	6	4.17	7.69	6.10	0.96
斗六及擴大工業區	57	79	119.71	179.75	290.37	145.10
六輕離島工業區	23	165	1,824.34	10,093.98	17,165.98	3,107.67
蔴桐(蔴園) 工業用地	2	5	26.30	25.10	14.79	1.58
雲林科技工業區	29	37	33.96	52.72	314.47	201.98
豐田工業區	4	8	12.12	19.30	13.85	32.47
馬鳴山工業區	1	4	4.49	42.90	26.55	1.24
非屬工業區類	141	225	825.42	725.47	762.60	1,025.85
總計	272	541	2,884.25	11,174.17	18,638.00	4579.83

1. 單位:公噸/年

2. 資料來源:固定污染源資訊管理系統。日期 108/05/05

3. 操作許可證中包含 6 製程僅排放異味(凱馨二廠)或酸鹼氣體(金居、金居二廠、彰源三廠、明徽能源及台塑鹼廠)之許可證數。

表 3.1-2 及圖 3.2-1 為雲林縣自 103 年核發的操作許可證數與四項污染物排放量變化與增減趨勢圖。雲林縣近幾年無新增大型污染源或開發案，而自 104 年起縣政府加嚴審查生煤石油焦使用，操作許可證核發排放量較 103 年明顯降低尤其以硫氧化物最為顯著。106 年起中央及地方推動燃油鍋爐燃料汰換，加上六輕電力設施許可證展延時，下修含硫分(1.5%→0.95%)，硫氧化物核發量再較 104 年減少約 25%。

表 3.1-2、103 年至 107 年雲林縣操作許可證排放量彙整表

年	103	104	105	106	107
污染 物					
粒狀物	4,478.87	3,566.51	3,444.83	2,791.12	2,884.25
硫 氧 化 物	18,588.5	16,262.1	15,288.1	11,454.7	11,174.17
氮 氧 化 物	26,727.6	20,730.8	19,878.5	18,637.6	18,638.00
voc	5,530.07	4,332.77	4,504.32	4,951.71	4579.83
操作許可證張數(件)	553	561	552	545	541

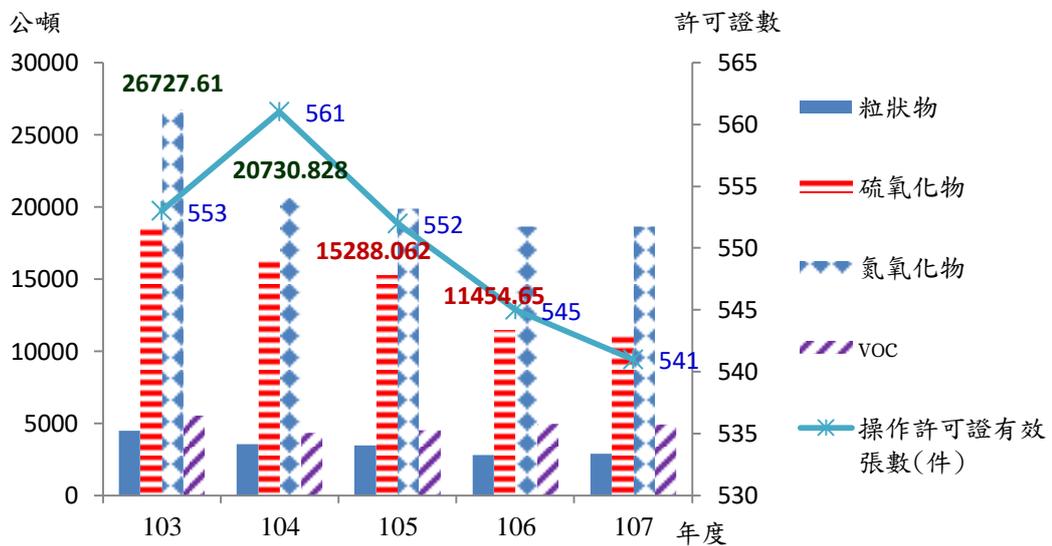


圖 3.1-1、103 年至 107 年許可證排放量趨勢圖

二、 許可審查核發狀況及空污費加徵物種納入許可證

行政院環保署為加強管制公私場所排放之粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物，於 107/06/29 公告修正「固定污染源空氣污染防制費收費費率」，其中燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類須申報上述物種，為求許可核定污染物種與空污費申報一致，雲林縣環保局受理許可申請的案件中，亦要求申請者須一併

估算上述物種排放標準及年排放量供核定。

統計 107/11/06 至 108/05/05 止共受理 140 件（如表 3.1-3）申請案件，包括非六輕離島工業區 102 件，及六輕離島工業區 38 件。非六輕離島工業區持續有新設污染源提出申請，離島工業區則以設備元件異動、製程改善、變更環評等辦理異動申請為主要申請原因。受理的 140 件案件經審查與現勘結果共核發 30 件操作許可證。其中非六輕離島工業區 15 件，及六輕離島工業區 15 件（如表 3.1-4），合計有 16 製程納入空污費加徵物種（如表 3.1-5），其餘均仍為審查中。

表 3.1-3、107 年度各類別許可申請案件統計表

類別 件數	操作	設置及 變更	操作異 動	操作 展延	換 發	合計
六輕離島工業區以外	18	16	22	39	7	102
六輕離島工業區	3	0	5	18	12	38

單位：案件數(件)

表 3.1-4、107 年度設置或操作許可申請案核發統計表

發證數	設置	操作	合計
六輕離島工業區以外	2	13	15
離島工業區	0	15	15

單位：案件數(件)

表 3.1-5、本計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表

no.	申請類別	管制編號	工廠名稱	發證日期	許可證書字號	製程	製程名稱	燃料	鉛、鎘、汞、砷	六價鉻	戴奧辛
1	操作展延	P4600987	福懋興業(股)公司	108/1/15	府環空操證字第P0109-07號	M10	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
2	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/1/10	府環空操證字第P0601-05號	M39	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
3	設置	P5400954	國橋農產行	108/1/10	府環空設證字第P0832-00號	M04	鍋爐蒸氣產生程序	木屑	√		√
4	操作展延	P5500306	三祥纖維股份有限公司斗六廠	108/1/29	府環空操證字第P0840-04號	M06	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
5	操作展延	P5500306	三祥纖維股份有限公司斗六廠	108/1/29	府環空操證字第P0918-01號	M07	熱媒加熱程序	生煤	√	√	√
6	異動第二款	P58A0716	澄豐屠宰場	108/1/31	府環空操證字第P0810-02號	M01	屠宰作業程序	柴油	√		√
7	異動一款	P6300042	維興砂石開發有限公司	108/2/13	府環空操證字第P0515-09號	M02	瀝青混凝土製造程序	4~6號重油	√		√
8	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/3/28	府環空操證字第P0001-10號	M01	鍋爐發電程序	生煤	√	√	√
9	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/3/28	府環空操證字第P0002-11號	M02	鍋爐發電程序	生煤	√	√	√
10	操作展延	P4900053	峰成興業股份有限公司	108/3/26	府環空操證字第P0542-03號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	√		√

表 3.1-5、本計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續)

no.	申請類別	管制編號	工廠名稱	發證日期	許可證書字號	製程	製程名稱	燃料	鉛、鎘、 汞、砷	六價鉻	戴奧辛
11	設置換補發	P49A1230	永和素料股份有限公司雲林廠	108/4/22	府環空設證字第 P0771-02 號	M02	鍋爐蒸氣產生程序	木屑	V		V
12	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/4/1	府環空操證字第 P0347-07 號	M30	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	V		V
13	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/4/22	府環空操證字第 P0659-05 號	M34	鍋爐蒸氣產生程序	輕裂燃料油	V		V
14	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/4/22	府環空操證字第 P0660-05 號	M35	鍋爐蒸氣產生程序	輕裂燃料油	V		V
15	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/4/22	府環空操證字第 P0661-05 號	M36	鍋爐蒸氣產生程序	輕裂燃料油	V		V
16	操作	P5602869	裕豐豆皮行	108/4/22	府環空操證字第 P0963-00 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	V		V

而許可審查屬延續性作業，因此本計畫持續承接計畫開始時仍為審查中未完成准駁之案件，所核發許可證則總計 108 張許可證，含非離島工業區 15 張設置許可證、62 張操作許可證；離島工業區則是核發 31 張操作許可證（如表 3.1-6），而核發的 108 張許可證中，共有 34 個製程納入空污費加徵物種（如表 3.1-7），其中大多為因燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種，僅有台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」應納入戴奧辛加徵物種為較特殊情形。

表 3.1-6、計畫期間完成設置或操作許可申請案核發統計表

發證數	設置	操作	合計
六輕離島工業區以外	15	62	77
離島工業區	0	31	31

單位：案件數(件)

表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表

no.	申請類別	管制編號	工廠名稱	發證日期	許可證書字號	製程	製程名稱	燃料	鉛、鎘、汞、砷	六價鉻	戴奧辛
1	設置	P5005119	元鏡生物科技股份有限公司	107/11/20	府環空設證字第 P0648-01 號	M01	飼料製造程序	重油	√		√
2	設置	P4805268	鴻喬豆類企業商行	107/11/26	府環空設證字第 P0612-01 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
3	操作展延	P46A6572	凱員造紙廠有限公司	107/11/22	府環空操證字第 P0834-01 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
4	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	107/11/15	府環空操證字第 P0108-06 號	M09	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
5	操作展延	P62A0334	元進莊企業股份有限公司	107/11/2	府環空操證字第 P0835-02 號	M01	屠宰作業程序	重油	√		√
6	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	107/11/8	府環空操證字第 P0633-05 號	M41	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
7	操作展延	P6204385	湯禮仲屠宰場	107/11/2	府環空操證字第 P0837-02 號	M01	屠宰作業程序	柴油	√		√
8	操作展延	P4601162	賜芳股份有限公司	107/11/28	府環空操證字第 P0125-05 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	重油	√		√
9	操作展延	P4700688	幸鑫食品工業股份有限公司斗南廠	107/11/2	府環空操證字第 P0129-04 號	M02	鍋爐蒸氣產生程序	重油	√		√
10	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	107/11/21	府環空操證字第 P0322-07 號	M28	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√

表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續一)

no.	申請類別	管制編號	工廠名稱	發證日期	許可證書字號	製程	製程名稱	燃料	鉛、鎘、汞、砷	六價鉻	戴奧辛
11	操作展延	P4800441	龍浩有限公司	107/12/6	府環空操證字第 P0148-08 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
12	操作展延	P4600736	石榴實業股份有限公司	107/12/10	府環空操證字第 P0379-03 號	M01	其他橡膠製品製造程序	重油	√		√
13	操作展延	P4601984	福懋興業股份有限公司第二廠	107/12/11	府環空操證字第 P0107-07 號	M08	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
14	異動第一款	P6001213	金海龍生物科技股份有限公司	108/1/14	府環空操證字第 P0825-01 號	M04	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
15	設置	P49A0301	源品香企業行	108/1/15	府環空設證字第 P0625-01 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	√		√
16	異動第一款	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	108/1/10	府環空操證字第 P0386-10 號	M71	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√
17	異動第一款	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	108/1/10	府環空操證字第 P0602-08 號	M74	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√
18	異動第一款	P6100364	環大工程有限公司	108/1/9	府環空操證字第 P0719-06 號	M01	瀝青混凝土製造程序	重油	√		√
19	異動第一款	P5801728	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	108/1/10	府環空操證字第 P0342-11 號	M07	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√
20	異動第一款	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	108/1/10	府環空操證字第 P0388-10 號	M10	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√
21	異動第一款	P5801728	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	108/1/10	府環空操證字第 P0344-09 號	M03	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√

表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續二)

no.	申請類別	管制編號	工廠名稱	發證日期	許可證書字號	製程	製程名稱	燃料	鉛、鎘、汞、砷	六價鉻	戴奧辛
22	異動第一款	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	108/1/10	府環空操證字第 P0690-06 號	M14	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√
23	操作展延	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	108/1/10	府環空操證字第 P0680-08 號	M13	鍋爐汽電共生程序	生煤	√	√	√
24	操作展延	P6204045	暢展實業有限公司	108/1/15	府環空操證字第 P0899-02 號	M03	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
25	操作展延	P4601984	福懋興業股份有限公司第二廠	108/1/15	府環空操證字第 P0371-06 號	M10	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
26	操作展延	P5801773	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	108/1/9	府環空操證字第 P0288-09 號	M04	觸媒重組程序	※			√
27	操作展延	P6500828	大勝飼料股份有限公司	108/1/15	府環空操證字第 P0917-01 號	M08	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	√	√	√
28	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/1/15	府環空操證字第 P0109-07 號	M10	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
29	操作展延	P4600987	福懋興業股份有限公司	108/1/10	府環空操證字第 P0601-05 號	M39	熱媒加熱程序	輕裂燃料油	√		√
30	設置	P5400954	國橋農產行	108/1/10	府環空設證字第 P0832-00 號	M04	鍋爐蒸氣產生程序	木屑	√		√
31	異動一款	P6300042	維興砂石開發有限公司	108/2/13	府環空操證字第 P0515-09 號	M02	瀝青混凝土製造程序	4~6 號重油	√		√

表 3.1-7、計畫期間核發納入空污費加徵物種許可證明細表(續三)

no.	申請類別	管制編號	工廠名稱	發證日期	許可證書字號	製程	製程名稱	燃料	鉛、鎘、 汞、砷	六價鉻	戴奧辛
32	操作展延	P4601153	黑松股份有限公司 斗六廠	108/3/26	府環空操證字第 P0210-06 號	M02	鍋爐蒸氣產生程序	4~6 號 重油	V		V
33	操作展延	P4601153	黑松股份有限公司 斗六廠	108/3/26	府環空操證字第 P0212-06 號	M04	鍋爐蒸氣產生程序	4~6 號 重油	V		V
34	操作	P5602869	裕豐豆皮行	108/4/22	府環空操證字第 P0963-00 號	M01	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	V		V

### 三、 駁回原因統計

依據『以電子網路傳輸方式辦理固定污染源設置與操作許可證申請之對象及作業方式』規定，審核機關之審查，自公私場所提送之電子網路傳輸文件及書面文件均送達之日起受理申請；有下列情形之一者，審核機關得通知公私場所應於 7 日內完成補正，屆期未補正者，駁回其申請：(一) 電子網路傳輸文件已送達，書面文件逾 7 日仍未送達。(二) 應以電子網路申請，而未以電子網路申請。及依據『固定污染源設置與操作許可證管理辦法』規定，案件受理後經通知限期繳納審查費及證書費，逾期未繳費者駁回申請案；申請文件或檢測報告經審查未符合規定者，經限期通知補正，屆期未補正者且總補正日數逾 90 日（許可展延申請總補正日數不得超過 30 日）駁回許可申請案；試車期限屆滿 15 日內應向審核機關提報空氣污染物排放檢測報告(進行戴奧辛空氣污染物檢測者，得延長 15 日)，未提報空氣污染物檢測報告者，駁回其申請。統計計畫期間受理 140 件申請案，其中非離島工業區案件駁回 6 件、離島工業區駁回 3 件，駁回原因統計表 3.1-8 所示。承接計畫執行前受理審查中案件駁回 14 件，其中非離島工業區駁回 11 件、離島工業區駁回 3 件，駁回原因統計表 3.1-9 所示。

駁回原因分析多為總補正日超過 90 日，雖然雲林縣環保局有提供專人及專線提供申請者諮詢，但本縣公私場所多委外撰寫申請文件及送件，倘業者未審視文件內容的正確性並積極掌握案件提送進度，往往因補正的文件屢次未依審查意見修正，或委辦的代書拖延、忘記送件致補正屆期，甚至申請至原許可證屆期失效尚未取得新證或試車核可，仍持續操作而遭雲林縣環保局告發處分。試車屆期 15 日業者未提檢測報告之原因大多為現場設備工期延宕來不及進行試車，或是試車檢測結果不符規定，但試車期限將屆期而無法重新檢測，故直接不提送檢測報告，待雲林縣環保局主動駁回此案後再

重新提送申請案；另駁回原因還有許可申請類別有誤，如申請案件內容未達設置變更或異動規定，但書面文件及網路電子傳輸文件許可申請類別卻勾選設置變更或異動；或是業者許可申請書面文件已提送，但網路電子網路傳輸文件未同時上傳，且經雲林縣環保局通知補正後 7 日內仍未上傳等情形。

另業者主動撤銷申請原因主要有三：一是業者經多次補正後取得試車，但補正日數遠少於 90 日，業者若主動撤案再重提申請，就不需擔心試車檢測完，因補正日數不夠而需重新花費試車檢測。二是業者提出許可異動申請，經補正後重新估算排放量達設置變更規定，而業者無意願降量，則主動來文撤案並重提設置變更申請。三為業者已完成試車檢測，但試車檢測報告有缺漏檢測項目，經雲林縣環保局通知補正後，業者無法補正而來文撤案重新申請。

表 3.1-8、107 年度許可申請案駁回原因統計表

駁回原因	未提試車檢測報告	總補逾期	未上傳電子檔	許可申請類別有誤	業者主動來文撤案	合計
六輕離島工業區以外	0	1	2	2	1	6
離島工業區	0	0	2	1	0	3
總駁回件數	0	1	4	3	1	9
駁回比例(%)	0	11	45	33	11	100

表 3.1-9、包含計畫執行時審查中案件後續遭駁回原因統計表

駁回原因	未提試車檢測報告	總補逾期	未上傳電子檔	許可申請類別有誤	業者主動來文撤案	合計
六輕離島工業區以外	2	7	0	0	2	11
離島工業區	0	0	0	2	1	3
總駁回件數	2	7	0	2	3	14
駁回比例(%)	14	50	0	14	22	100

#### 四、空氣品質模式模擬規範審查

依行政院環保署 104/12/30 修正公告的「新（增）設或變更固定污染源空氣污染物排放量規模」，公私場所新（增）設或變更固定污染源之污染物排放量達一定規模者，需併同許可證申請時提出空氣品質模式模擬文件，所謂一定規模如下：

一、新（增）設固定污染源其任一空氣污染物年排放量規模達下列情形之一者：

- (一) 硫氧化物達十公噸以上。
- (二) 氮氧化物達五公噸以上。
- (三) 揮發性有機物達五公噸以上。
- (四) 粒狀污染物達十公噸以上。

二、既存固定污染源因設備之更換或擴增、製程、原（物）料、燃料或產品之改變，致任一空氣污染物年排放量規模變更達下列情形之一者：

- (一) 硫氧化物增加達十公噸以上。
- (二) 氮氧化物增加達五公噸以上。
- (三) 揮發性有機物增加達五公噸以上。
- (四) 粒狀污染物增加達十公噸以上。

107 年度統計 107/11/06 至 108/05/05 止受理之案件尚無須提出空氣品質模式模擬文件之案件。

#### 五、配合提升防制區進行排放量削減作業

依據直轄市、縣（市）各級空氣污染防制區劃定表，雲林縣之懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)與屬三級空氣防制區，臭氧(O<sub>3</sub>) 屬二級空氣防制區。三級防制區應減量之空氣污染物為：懸浮微粒、硫氧化物、氮氧化物。

為推動三級防制區既存固定污染源減量，促進空氣品質改善至二級防制區，特針對三級防制區已取得操作許可證之既存固定污染源減量作業，包括三級防制區應減量空氣污染物種類、對象、執行時機、

流程及相關作業原則與建議執行方式，故行政院環保署空保處於 104 年 8 月訂定「推動三級防制區既存固定污染源減量改善至二級防制區行動計畫」，本計畫自 99 年起推動此項計畫，雲林縣之懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)雖仍為三級空氣防制區，臭氧(O<sub>3</sub>)則 102 年 1 月起已提昇為二級防制區，目前仍持續推行容許排放量回收削減作業。

容許排放量削減(許可減量)作業主要係藉工廠提出許可異動或展延申請時，重新檢視核定排放量之合理性，展延申請時要求以實際操作排放情形修正許可排放量，促進許可與實際排放量一致性；異動申請時則要求應採取減量措施使異動後污染排放量不致增加，並落實於許可管理，達到抑制既存污染源維持現況污染物排放量之目的，進而使空氣品質不致惡化，並作為總量管制的前置作業，逐步將許可核定量回歸至實際排放量。

因許可審查為延續性作業，包含 106 年度計畫所承接的案件統計共審查核發 46 製程具許可排放量削減成果，削減原因共分為 3 項，其中「製程改善」為將廢氣收集至防制設備、拆除污染源、汰換更新污染源及增加防制設備，除了許可證核定量的削減亦具實際的減量成效；「燃料改善」則分為燃料減量、含硫份降低及燃料種類改變，如澄豐屠宰場將燃料從重油更換成柴油，雖然揮發性有機物增加，但硫氧化物及氮氧化物均減量；另審查展延申請案時要求業者依五年內之最大操作量為依據計算排放量，並以不超過目前有效許可證核定操作量為核發原則以達回收排放量成效；此外，其排放量估算亦可能因估算基礎不同而大幅變動，如製程原許可申請異動時，各污染物許可排放量估算僅能以該次異動試車檢測報告結果推估，但若該製程管道須設置自動連續監測設施並應與環保局連線，往後該製程申請展延時，依規定排放量須以連續自動監測設施連續 12 個月之監測記錄推估。

自 100 年本計畫開始推動既存污染源展延時依實際運轉情況削減許可證用量，至今每年皆有許可容許量削減成果如表 3.1-10。依削減原

因達成減量成效彙整表如 3.1-11，總計各污染物許可證排放量消長統計後分別是粒狀物減量 53.343 公噸、硫氧化物減量 477.952 公噸、氮氧化物減量 237.891 公噸及揮發性有機物減量 43.539 公噸，各製程詳細的削減方式請參閱附錄四。

表 3.1-10、歷年許可證排放量削減彙整表

年度	製程數	減量物種與許可證削減量 ton/年			
		TSP	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC
100 年	17	8	258	32	164
101 年	20	124	15	85	7
102 年	21	2.4	195	259	19
103 年	18	74	109	65	37
104 年	28	152	1,104	923	7
105 年	14	212	1,016	433	14
106 年	35	69	312	124	105
107 年	46	53	478	238	44

表 3.1-11、本年度許可證排放量削減彙整表

削減原因	製程數	污染物削減量(噸/年)			
		粒狀物	硫氧化物	氮氧化物	揮發性有機物
1.重新檢測	9	14.212	18.509	8.381	15.247
2.操作展延	33	8.745	389.638	15.734	0.418
3.燃料改善	2	0	346.753	0.132	-0.001
總計	46	53.343	477.952	237.891	43.539

#### 六、許可核發前查核常見缺失

依據「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」第 16 條規定：審核機關應於完成檢測報告書審查前進行現場勘查。本計畫共進行 85 個

製程別許可核發前查，查核無誤者有 56 個製程，合格率为 65.9%，而其餘 29 個製程查核結果有誤的原因分為現場儀表與申請文件不一致、污染源或防制設備操作參數需修正、記錄項目名稱需修正。

其中現場儀表與申請文件不一致通常為防制設備記錄儀表，如壓差計常有「mmH<sub>2</sub>O」及「cmH<sub>2</sub>O」之單位不一致，或是液體流量計常有「公升/分鐘」及「公斤/分鐘」之單位不一致，又或是如氣體原燃料許可單位為「千立方公尺/小時」或液體原燃料許可單位為「公秉/小時」，但離島工業區製程之 DCS 系統常常均以「公噸/小時」為計量單位，雲林縣環保局均要求業者依現場實際計量單位為申請單位以避免需換算單位而造成不必要誤差；而記錄項目有誤通常為離島工業區製程較常見，主要為申請文件之記錄項目常列出如「操作溫度」、「物料溫度」或「廢氣溫度」等通用之記錄項目名稱，但現場操作項目中操作溫度可能可分為爐膛溫度、廢氣出口溫度或熱媒油溫度等多種項目，或像物料溫度也可能分為物料入口溫度或物料出口溫度，若許可核定通用操作項目可能導致現場查核時容易混淆，因此要求申請者應針對該設備生產運轉時會造成各種污染物產生之直接、間接因素之細項操作條件作為實際記錄項目。

而廢氣(或物料)流向與申請文件不一致則是於許可核發前查時，比對現場廢氣(或物料)流向與申請文件中所繪製流向不一致，若該案為操作許可證異動申請則請業者依審查意見修正申請文件與現場一致，若該案為操作許可證展延申請，則請業者應將現場還原與原操作許可證內容一致，或應另案提出操作許可證異動申請以符合現場實際狀況。

#### 七、通知申辦許可展延

依據「空氣污染防制法」第 30 條規定：依第 24 條第一項、第二項及前條第一項核發之許可證，其有效期間為五年；期滿仍繼續使用者，應於屆滿前三至六個月內，向直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關提出許可證之展延申請，經核准展延之

許可證，其有效期間為三年以上五年以下；未於許可證期限屆滿前三至六個月內申請展延者，直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之機關於其許可證期限屆滿日尚未作成准駁之決定時，應於許可證期限屆滿日起停止設置、變更、操作或使用。

為避免業者因繁忙忘記許可期限，未依規定於期限內提出許可展延申請而導致許可失效需停止操作，本計畫每隔兩個月均於固定污染源管理資訊系統篩選出許可證期限屆滿前六個月之操作許可證，函文通知業者應於期限內提出許可證展延申請，計畫期間共通知 86 個製程應提出許可展延申請，其中 58 個製程已提出許可展延申請，申請率為 67%；未提出許可展延申請者原因，經調查掌握 7 個製程已先提出許可異動申請、11 個製程有效期限大於三個月、10 個製程之許可證有效期限已小於三個月。通知許可展延明細如表 3.1-12 所示。

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
1	福懋興業股份有限公司	M39	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0601-04 號	108/04/30	是	107/11/15 來文申辦展延
2	福懋興業股份有限公司	M37	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0511-04 號	108/05/18	是	107/12/25 來文申請展延
3	福懋興業股份有限公司	M30	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0347-06 號	108/05/18	是	107/12/25 來文申請展延
4	福懋興業股份有限公司	M10	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0109-06 號	108/04/30	是	107/11/15 來文申辦展延
5	西螺大同醬油企業股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0093-05 號	108/04/21	是	107/12/19 來文申請展延
6	展頌股份有限公司斗六廠	M09	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0851-00 號	108/05/13	是	107/12/27 來文申請展延
7	展頌股份有限公司斗六廠	M03	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0337-06 號	108/04/30	是	107/12/14 來文申請展延
8	日神企業有限公司斗六廠	M01	塗料製造程序	工空操字第 PD021-02 號	108/04/01	是	107/12/13 來文申請展延
9	穗擘實業股份有限公司雲科廠	M01	壓克力樹脂製造程序	工空操字第 PD019-02 號	108/04/28	否	107/12/24 來文申請展延

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續一)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
10	強榮科技股份有限公司	M03	清潔劑(洗劑)製造程序	工空操字第 PD027-02 號	2019/05/08	否	108/01/28 來文申辦展延
11	強榮科技股份有限公司	M02	界面活性劑加工程序	工空操字第 PD026-02 號	2019/05/08	否	108/01/28 來文申辦展延
12	強榮科技股份有限公司	M01	界面活性劑加工程序	工空操字第 PD025-02 號	2019/05/08	否	108/01/28 來文申辦展延
13	旺耕有限公司斗六廠	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0777-03 號	2019/05/31	否	108/02/01 來文申辦展延
14	東鏘工業股份有限公司斗六廠	M01	膠帶業製造	工空操字第 PD048-00 號	2019/05/20	否	108/03/29 來文申辦展延
15	匯竑國際股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0934-00 號	2019/05/15	是	107/12/06 來文申辦展延
16	聚隆纖維股份有限公司斗六廠	M01	人造纖維加工絲製造程序	府環空操證字第 P0853-00 號	2019/05/28	否	108/02/13 來文申辦展延
17	上銀科技股份有限公司雲科三廠	M01	金屬表面處理酸洗程序	工空操字第 PD047-00 號	2019/04/29	否	107/08/22 來文申辦設置變更
18	明徽能源股份有限公司	M01	太陽能電池製造程序	工空操字第 PD046-00 號	2019/04/17	是	107/12/14 來文申辦展延

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續二)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
19	台燦窯業股份有限公司	M01	磚瓦(紅磚)製品製造程序	府環空操證字第 P0015-05 號	2019/04/13	是	108/01/09 來文申請展延
20	斗南鎮農會飼料工廠	M02	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0067-03 號	2019/04/16	否	
21	雲林縣肉品市場股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0451-07 號	2019/05/20	否	
22	峰成興業股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0542-02 號	2019/05/28	是	108/01/04 來文申請展延
23	益榮皮榔加工業	M01	皮革整製程序	府環空操證字第 P0540-02 號	2019/05/05	否	
24	森美工業股份有限公司-豐田廠	M01	凹版印刷作業程序	府環空操證字第 P0852-01 號	2019/05/13	否	預計遷廠已開始拆除污染源
25	興國橡膠廠股份有限公司雲林廠	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0854-00 號	2019/05/29	否	
26	順通砂石企業股份有限公司	M01	堆置場作業程序	府環空操證字第 P0849-00 號	2019/04/02	是	107/12/20 來文申請展延
27	合眾紙業股份有限公司林內廠	M07	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0763-03 號	2019/05/21	否	107/09/21 來文申辦異動

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續三)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
28	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠	M81	甲基丙烯酸酯類化學製造程序	府環空操證字第 P0637-04 號	2019/04/20	是	107/10/29 來文申請展延
29	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	M23	聚脂樹脂化學製造程序	府環空操證字第 P0743-04 號	2019/04/30	是	107/12/27 來文申請展延
30	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	M22	聚脂樹脂化學製造程序	府環空操證字第 P0617-06 號	2019/04/30	是	107/12/27 來文申請展延
31	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	M21	聚脂樹脂化學製造程序	府環空操證字第 P0580-06 號	2019/04/30	是	107/12/27 來文申請展延
32	台朔重工股份有限公司麥寮廠	M02	其他金屬熱處理程序	府環空操證字第 P0204-06 號	2019/04/01	是	107/12/28 來文申請展延
33	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M12	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0390-09 號	2019/04/16	是	107/11/21 來文申請展延
34	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M11	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0389-10 號	2019/04/16	是	107/11/21 來文申請展延
35	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M10	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0388-09 號	2019/04/16	是	108/01/14 來文申請展延
36	名屋食品廠產業股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0231-04 號	2019/04/02	是	107/12/17 來文申請展延

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續四)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
37	金海龍生物科技股份有限公司	M05	動物飼料製造(配製)程序	府環空操證字第 P0848-00 號	2019/04/02	否	107/12/25 來文申請展延
38	益邦企業社	M03	混凝土拌合程序	府環空操證字第 P0771-02 號	2019/05/22	否	108/02/11 來文申辦展延
39	張源興股份有限公司	M01	金屬表面清洗程序	府環空操證字第 P0564-02 號	2019/05/20	否	
40	大勝飼料股份有限公司	M03	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0699-03 號	2019/04/14	否	
41	麟興實業股份有限公司	M03	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0744-02 號	2019/07/30	否	
42	福懋興業股份有限公司	M36	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0661-04 號	2019/06/11	是	107/12/26 來文申請展延
43	福懋興業股份有限公司	M35	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0660-04 號	2019/6/11	是	107/12/26 來文申請展延
44	福懋興業股份有限公司	M34	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0659-04 號	2019/6/11	是	107/12/26 來文申請展延
45	福懋興業股份有限公司	M19	印染整理程序	府環空操證字第 P0263-05 號	2019/6/05	否	107/02/11 來文申辦異動

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續五)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
46	展頌股份有限公司 斗六廠	M01	聚醯胺塑膠(尼龍)製造 程序	府環空操證字第 P0448-05 號	2019/7/28	否	107/10/11 來文申辦異動
47	美耐石工業股份有限公司	M02	水泥製品製造程序	府環空操證字第 P0892-02 號	2019/6/29	否	108/02/27 來文申辦異動
48	揚崧鋁業有限公司	M01	鋁鑄造製造程序	工空操字第 PD049-00 號	2019/7/24	否	108/02/27 來文申辦異動
49	味王股份有限公司 豐田廠	M06	其他食品製造程序	府環空操證字第 P0856-00 號	2019/6/09	否	108/02/27 來文申辦異動
50	麥寮汽電股份有限公司	M02	鍋爐發電程序	府環空操證字第 P0381-10 號	2019/6/11	否	108/02/27 來文申辦異動
51	麥寮汽電股份有限公司	M01	鍋爐發電程序	府環空操證字第 P0339-09 號	2019/6/11	否	108/02/27 來文申辦異動
52	台塑石化股份有限公司 麥寮二廠	M07	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0342-10 號	2019/6/11	否	108/02/27 來文申辦異動
53	台塑石化股份有限公司 麥寮二廠	M05	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0346-08 號	2019/6/11	否	108/02/27 來文申辦異動
54	台塑石化股份有限公司 麥寮二廠	M04	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0345-08 號	2019/06/11	否	107/10/11 來文申辦異動

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續六)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
55	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	M03	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0344-08 號	2019/06/11	否	108/02/27 來文申辦異動
56	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	M02	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0343-09 號	2019/06/11	否	108/02/27 來文申辦異動
57	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	M01	輕油裂解程序	府環空操證字第 P0338-06 號	2019/06/19	否	108/02/01 來文申辦展延
58	台灣化學纖維股份有限公司海豐廠	M03	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0499-08 號	2019/06/09	否	107/12/27 來文申辦展延
59	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M75	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0638-07 號	2019/06/11	否	
60	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M71	鍋爐汽電共生程序	府環空操證字第 P0386-09 號	2019/06/11	否	108/02/27 來文申辦展延
61	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M01	原油蒸餾程序	府環空操證字第 P0403-07 號	2019/07/19	否	108/03/08 來文申辦展延
62	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M12	氫氣製造程序	府環空操證字第 P0528-05 號	2019/07/05	否	108/03/27 來文申辦展延
63	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M27	揮發性有機液體儲槽作業程序	府環空操證字第 P0603-04 號	2019/06/26	否	

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續七)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
64	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M14	氫氣製造程序	府環空操證字第 P0529-04 號	2019/07/05	否	108/03/27 來文申辦異動
65	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M13	氫氣製造程序	府環空操證字第 P0555-04 號	2019/07/05	否	108/03/27 來文申辦展延
66	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M41	加氫裂解程序	府環空操證字第 P0782-02 號	2019/06/11	否	
67	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M02	輕油裂解程序	府環空操證字第 P0716-03 號	2019/06/19	否	108/02/11 來文申辦展延
68	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M01	輕油裂解程序	府環空操證字第 P0478-05 號	2019/06/19	否	108/02/11 來文申辦展延
69	益邦企業社	M02	堆置場作業程序	府環空操證字第 P0627-04 號	2019/07/01	否	108/04/08 來文申辦展延
70	榮祺食品工業股份有限公司雲林廠	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0141-04 號	2019/06/30	否	
71	福懋興業股份有限公司	M33	印染整理程序	府環空操證字第 P0476-06 號	2108/09/28	否	
72	福懋興業股份有限公司	M18	印染整理程序	府環空操證字第 P0262-07 號	108/08/21	是	108/03/21 來文申辦展延

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續八)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
73	順晉實業股份有限公司一廠	M03	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0252-05 號	108/08/02	是	108/04/23 來文申辦展延
74	順晉實業股份有限公司一廠	M02	熱媒加熱程序	府環空操證字第 P0251-05 號	108/08/02	是	108/04/23 來文申辦展延
75	展頌股份有限公司斗六廠	M07	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0764-02 號	108/09/29	否	
76	盛原企業股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0593-02 號	108/08/25	否	
77	貿立實業股份有限公司	M01	飼料製造程序	府環空操證字第 P0761-01 號	108/09/09	否	
78	正新橡膠工業股份有限公司斗六廠(一廠)	M01	其他橡膠製品製造程序	工空操字第 PD050-00 號	108/08/27	是	108/02/27 來文申辦展延
79	穗擘實業股份有限公司雲科二廠	M01	其他化學製品製造程序	工空操字第 PD051-00 號	108/08/28	否	
80	楠峰實業股份有限公司	M02	混凝土拌合程序	府環空操證字第 P0029-04 號	108/08/01	否	
81	九一企業有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序	府環空操證字第 P0253-03 號	108/08/04	否	

表 3.1-12、通知許可展延明細統計表(續九)

序號	廠名	申請製程編號	申請製程名稱	許可證號	證書有效期限	是否申辦	申辦情形
82	元金砂礫股份有限公司	M01	混凝土拌合程序	府環空操證字第 P0657-04 號	108/08/21	否	
83	元金砂礫股份有限公司	M01	混凝土拌合程序	府環空操證字第 P0657-03 號	108/08/21	否	
84	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠	M17	環氧樹脂製造程序	府環空操證字第 P0229-06 號	108/08/11	是	108/03/25 來文申辦展延
85	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠	M05	1,4-丁二醇化學製造程序	府環空操證字第 P0720-06 號	108/09/20	是	108/03/22 來文申辦展延
86	日友環保科技股份有限公司	M01	廢棄物焚化處理程序	府環空操證字第 P0008-10 號	108/09/15	是	108/03/22 來文申辦展延

### 3.2、六輕離島工業區許可證核發

#### 一、離島工業區運轉情形及排放量核定現況

環評書件共核准六輕離島工業區建廠 69 廠 200 個製程，若以管制編號進行區分則有 23 家公私場所。目前運轉及設置中廠數 63 廠，正常操作及試車中製程數 170 製程，台灣化學纖維己內醯胺廠、南亞有害事業廢棄物焚化爐及中塑油品白油廠等 6 廠尚未建廠，南亞(二異氰酸甲苯廠、可塑劑、抗氧化劑廠)、台化二甲基甲醯胺廠、長春人造 M03 製程 (共 7 製程)於操作許可證有效期限失效後即停止操作未再申請。截至 108/5/5 止，離島工業區已完成建造之製程數 170 個，達環評預計建造之 85%，各廠製程數彙整如表 3.2-1。

93 年 5 月份「六輕四期擴建計畫」環境影響評估通過，審查結論中核定氮氧化物為 1 萬 9,622 噸/年，揮發性有機物為 4,302 噸/年，其他污染物分別為硫氧化物為 1 萬 6,000 噸/年，粒狀污染物為 3,340 公噸。另依行政院環境保護署於 105/11/16 環署空字第 1050088020 號函釋燃燒塔(含異常排放)、冷卻水塔、油漆塗佈、儲槽清洗及歲修作業等五項製程單元許可證管制方式，106 年起核發之六輕離島工業區許可證中已將五項排放源納入操作許可證管制。除冷卻水塔屬定常性逸散，核定量化的排放量，其餘項目因不屬於定常性排放僅於許可證載明計算方式。

為協助雲林縣環保局動態掌握六輕離島工業區許可證及實際排放量總和是否超出環評總排放量，核發六輕操作許可證時，先行以 106 年度揮發性有機物排放量計算說明報告書中統計六輕工業區所有四項非製程單元排放源揮發性有機物排放量共計 391.53 噸/年，納入核發總排放量內控管，若超出環評量則要求六輕應先進行減量再予以發證。截至 108/05/05 六輕離島工業區核發許可證製程排放量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸

及揮發性有機物 3,107.667 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)。再納入非製程【冷卻水塔(實測值)、油漆塗佈、歲修、清槽排放量 358.980 噸及燃燒塔 32.55 噸，另冷卻水塔 11.76 噸中已扣除目前已列於許可中 64.398 噸，】VOCs 排放量合計為 3,499.197 噸，六輕許可證核定排放量彙整如表 3.2-2，仍符合環評核定的排放量限值。

表 3.2-1、六輕離島工業區運轉狀況及排放源數量彙整表

序號	公司別	廠別		製程數					
				操作中	試車中	設置中	尚未設置	停止操作	小計
1	塑化	輕油廠	輕油廠	35	4	0	3	0	42
2	塑化	輕油裂解一廠	OL1	1	0	0	0	0	1
3	塑化	輕油裂解二廠	OL2	2	0	0	0	0	2
4	塑化	輕油裂解三廠	OL3	1	0	0	0	0	1
5	塑化	公用廠汽一區	公用二廠	6	0	0	0	0	6
6	塑化	公用廠汽二區	公用一廠	3	0	0	0	0	3
7	塑化	公用廠汽三區	公用三廠	5	0	0	0	0	5
8	麥電	發電廠	發電廠	3	0	1	1	0	5
9	台塑	環氧氣丙烷廠	ECH	1	0	0	0	0	1
10	台塑	丙烯腈廠	AN	1	0	0	0	0	1
11	台塑	甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	1	0	0	0	0	1
12	台塑	麥察鹼廠	NaOH	1	0	0	0	0	1
13	台塑	氯乙烯廠	VCM	1	0	0	0	0	1
14	台塑	聚氯乙烯廠	PVC	2	0	0	1	0	3
15	台塑	丙烯酸酯廠	AE	2	0	0	0	0	2
16	台塑	高密度聚乙烯廠	HDPE	1	0	0	0	0	1
17	台塑	線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	1	0	0	0	0	1
18	台塑	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	2	0	0	0	0	2
19	台塑	四碳廠	C4	2	0	0	0	0	2
20	台塑	碳纖廠	CF	2	0	0	0	0	2
21	台塑	正丁醇廠	BuoH	1	0	0	0	0	1
*22	台塑	彈性纖維廠	FAS	0	0	1		0	1
23	台塑旭	台塑旭彈性纖維廠	FAS	2	0	1	0	0	3
24	南亞	資源回收廠	資收廠	2	0	0	1	0	3
25	南亞	丙二酚一廠	BPA1	1	0	0	0	0	1
26	南亞	丙二酚二廠	BPA2	2	0	0	0	0	2
27	南亞	丙二酚三廠	BPA3	1	0	0	1	0	2
▲28	南亞	二異氰酸甲苯廠	TDI	0	0	0	2	1	3
29	南亞	1,4 丁二醇廠	1,4-BG	1	0	0	0	0	1
30	南亞	1,4 丁二醇二廠	1,4-BG2	1	0	0	0	0	1
31	南亞	鄰苯二甲酐	PA	2	0	0	0	0	2
32	南亞	馬來酐廠	MGN	1	0	0	0	0	1

單位：個

表 3.2-1、六輕離島工業區運轉狀況及排放源數量彙整表(續一)

序號	公司別	廠別		製程數					小計
				操作中	試車中	設置中	尚未設置	停止操作	
33	南亞	異辛醇廠	2-EH	1	0	0	0	0	1
34	南亞	可塑劑廠	DOP	4	0	0	0	2	6
35	南亞	乙二醇一廠	EG1	1	0	0	0	0	1
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	1	0	0	0	0	1
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	1	0	0	0	0	1
38	南亞	乙二醇三廠	EG4	1	0	0	0	0	1
39	南亞	環氧樹脂廠	EPOXY	6	0	0	0	0	6
40	南亞	過氧化氫廠	H2O2	2	0	0	0	0	2
41	南亞	異壬醇廠	INA	1	0	0	0	0	1
42	南亞	抗氧化劑廠	AO	0	0	0	0	0	2
43	南亞	安定劑廠	安定劑廠	1	0	0	0	2	1
*44	南亞	有害事業廢棄物焚化爐		0	0	0	1	0	1
45	台化	芳香烴一廠	ARO1	10	0	0	0	0	10
46	台化	芳香烴二廠	ARO2	3	0	0	0	0	3
47	台化	芳香烴三廠	ARO3	3	2	0	0	0	5
48	台化	苯乙烯一,二廠	SM1,2	4	0	0	0	0	4
49	台化	苯乙烯三廠	SM3	2	0	0	0	0	2
50	台化	聚丙烯廠	PP	3	0	0	0	0	3
▲51	台化	二甲基甲醯胺廠	DMF	0	0	0	0	1	1
52	台化	純對苯二甲酸廠	PTA	2	0	0	0	0	2
53	台化	合成酚廠	PHENOL	2	1	0	0	0	3
*54	台化	己內醯胺廠	CPL	0	0	0	1	0	1
55	台化	聚苯乙烯廠	PS	3	0	0	0	0	3
56	台化	聚碳酸酯樹脂廠	PC	3	0	0	0	0	3
*57	台化	軟性十二烷基苯廠	LAB	0	0	0	3	0	3
58	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	2	0	0	0	0	2
59	專用港	碼槽處	東碼槽、 西北碼	2	0	0	0	0	2
60	大連化工	大連化工廠	大連化工	5	0	0	0	0	5
61	長春人造	長春人造廠	長春人造	2	0	0	0	1	3
62	長春石化	長春石化廠	長春石化	3	0	0	4	0	7
63	中塑油品	柏油廠	中塑油品	1	0	0	0	0	1
*64	中塑油品	白油廠		0	0	0	1	0	1
65	台朔重工	麥寮廠	台朔重工	3	0	0	0	0	3
66	台塑勝高	矽晶圓廠	矽晶圓廠	2	0	0	0	0	2
67	台塑	高吸水性樹脂廠	SAP	1	0	0	0	0	1
68	台塑科騰公司	氯化苯乙烯嵌段共聚物廠	HSCBC	1	0	0	0	0	1
69	台灣出光	C5 氯化石油樹脂廠	HHCR	0	0	1	0	0	1
	合計			165	7	4	19	7	200

單位：個

註：序號前加註\*者尚未建廠；▲者該廠停止操作

表 3.2-2、六輕離島工業區許可證核定排放量統計表

單位：公噸/年		TSP	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs
目前許可核定排放量		1,824.340	10,093.984	17,165.978	3,107.667
106 年度雲林縣離島工業區揮發性有機物查核計畫報告書	冷卻水塔、油漆塗佈、歲修、清槽排放量	—	—	—	358.980
	燃燒塔(含異常排放)	—	—	—	32.550
許可核定值+實際排放查核量		1,824.340	10,093.984	17,165.978	3,499.197
環評核定總量		3,340	16,000	19,622	4,302

統計日期：108/05/05

104 至 107 年六輕離島工業區許可核定量與申報排放量彙整如表 3.2-3。近三年僅塑化麥寮一廠輕油廠(M46)及科騰各新設 1 製程，其他因程設備操作條件改變、設備元件異動、廢氣燃燒塔改善、拆除污染源、新增防制設備及依環評審查通過後內容辦理異動申請。因 104~105 年電廠生煤許可用量核減，使實際 SO<sub>x</sub> 與 NO<sub>x</sub> 於 105 年減少、VOCs 依計算方法改變及各項改善作業(廢氣回收、廢水廠維持氣密)而有消長。

## 二、本年度許可核發狀況

計畫執行期間離島工業區共核發 45 張操作許可證及其許可證排放量增減變化情形(如表 3.2-4)。離島工業區因製程設備操作條件改變、設備元件異動、廢氣燃燒塔改善、拆除污染源、新增防制設備及依環評審查通過後內容辦理異動申請。依各製程改變的狀況，排放量總計粒狀污染物增加 2.88 公噸，硫氧化物減量 428.657 公噸，氮氧化物減量 77.952 公噸/年，揮發性有機物減量 83.6367 公噸。排放量減量主要來自申請操作展延時，因應推動三級防制區既存固定污染源排放量削減要求業者辦理展延時依五年內之最大操作量為依據計算排放量，並以不超過目前有效許可證核定操作量為核發原則。

減量最大主要是電廠下修含硫份重新估算排放量，含硫份由 1.5% 下修為 0.95% 硫氧化物減量為 346.31 公噸，其次減量較多的為塑化麥寮一廠 M43 製程及台化纖維海豐廠 M02 製程。塑化麥寮一廠 M43 於設置時以係數估算，經試車檢測後依檢測報告重新估算四項污染物皆減量，分別為粒狀物減量 4.52 公噸，硫氧化物減量 69.523 公噸，氮氧化物減量 72.289 公噸，揮發性有機物減量 6.015 公噸；而台化海豐廠 M02 則將裝載場及儲槽密閉收集至防制設備水洗塔，揮發性有機物減量 15.236 公噸；另揮發性有機物因新增冷卻水塔排放量或元件重新檢測後進行估算減少排放量而有增減，但增減的幅度較小，計畫期間統計 107/11/05 至 108/05/05 僅只有 7 製程增加冷卻水塔排放量為 6.278 公噸。

表 3.2-3、104 年至 107 年六輕離島工業區許可核定及申報排放量統計表

年度	污染物				
	TSP	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	
核定許可排放量	104	2,466	15,044	19,124	3,336
	105	1,792	13,060	17,057	3,210
	106	1,770	10,543	17,103	3,230
	107	1,824	10,093	17,165	3,451
申報排放量	104	1,172	6,568	14,501	2,101
	105	1,062	5,035	13,646	2,675
	106	974	5,695	13,000	2,358
	107	1,046	5,387	13,543	2,535

排放量單位:公噸/年

表 3.2-4、本年度六輕離島工業區許可證核發及排放量消長彙整表

序號	公私名稱	製程	製程名稱	TSP	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	申請類別
1	台塑石化麥寮一廠	M43	廢酸再生製造程序	-4.52	-69.523	-72.289	-6.015	操作
2	台灣塑膠工業麥寮廠	M71	聚氯乙烯 (PVC) 塑膠製造程序	9.624	0	0	1.212	異動第一款
3	台灣塑膠工業麥寮廠	M72	聚氯乙烯 (PVC) 塑膠製造程序	-1.543	0	0	-1.57	異動第一款
4	台塑石化麥寮一廠	M25	甲基第三丁基醚化學製造程序	0	0	0	0	異動第一款
5	台塑石化麥寮一廠	M36	加氫脫硫處理程序	-0.178	-19.98	-9.457	-2.74	操作展延
6	台灣化學纖維麥寮廠	M16	其他石油製品製造程序	0	0.000	0	0.035	操作展延
7	台灣化學纖維麥寮廠	M17	加氫脫硫處理程序	0	0	0	-0.087	操作展延
8	台灣塑膠工業麥寮廠	M01	環氧氯丙烷製造程序	0	0	0	0	操作換補發
9	台灣塑膠工業麥寮廠	M21	鹼氯化學製造程序	0	0	0	0	操作換補發
10	台灣塑膠工業麥寮廠	M31	高密度聚乙烯化學製造程序	0	0	0	0	操作換補發
11	台灣塑膠工業麥寮廠	M41	其他基本化學材料製造程序	0	0	0	0	操作換補發
12	台灣塑膠工業麥寮廠	M91	甲基第三丁基醚化學製造程序	0	0	0	0	操作換補發
13	台灣塑膠工業麥寮廠	M92	正丁烯化學製造程序	0	0	0	0	操作換補發
14	台灣塑膠工業麥寮碳纖廠	M01	碳纖維製品製造程序	0	0	0	0	操作換補發
15	台灣塑膠工業麥寮碳纖廠	M02	碳纖維製品製造程序	0	0	0	0	操作換補發
16	台灣塑膠工業海豐廠	M01	正丁醇化學製造程序	0	0	0	0	操作換補發
17	台灣塑膠工業海豐廠	M51	線性低密度聚乙烯化學製造程序	0	0	0	0	操作換補發
18	南亞塑膠工業麥寮總廠	M15	1,4 丁二醇化學製造程序	0.197	0	4.432	-2.505	異動第一款
19	台灣塑膠工業麥寮廠	M42	其他基本化學材料製造程序	0	0	0	0	操作換補發

表 3.2-4、本年度六輕離島工業區許可證核發及排放量消長彙整表(續一)

序號	公私名稱	製程	製程名稱	TSP	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	申請類別
20	台灣化學纖維麥寮廠	M05	其他芳香烴製造程序	0	0	0	-0.079	操作展延
21	台塑科騰化學有限公司	M01	其他合成橡膠製造程序	-7.992	0	-12.827	-37.579	操作
22	台灣化學纖維海豐廠	M06	其他芳香烴製造程序	1.681	4.717	4.717	4.323	異動第一款
23	台灣化學纖維海豐廠	M07	其他芳香烴製造程序	4.110	4.918	4.918	0.434	異動第一款
24	台塑石化麥寮三廠	M13	鍋爐汽電共生程序	0	0	0	0	展延
25	台塑石化麥寮一廠	M71	鍋爐汽電共生程序	0	0	0	0	異動第一款
26	台塑石化麥寮一廠	M74	鍋爐汽電共生程序	0	-346.31	0	0	異動第一款
27	台塑石化麥寮二廠	M07	鍋爐汽電共生程序	0	0	0	0	異動第一款
28	台塑石化麥寮三廠	M10	鍋爐汽電共生程序	0	0	0	0	異動第一款
29	台塑石化麥寮二廠	M03	鍋爐汽電共生程序	0	0	0	0	異動第一款
30	台塑石化麥寮三廠	M14	鍋爐汽電共生程序	0	0	0	0	異動第一款
31	台灣化學纖維麥寮廠	M04	觸媒重組程序	1.55	0	0	-0.01	操作展延
32	台灣化學纖維麥寮廠	M06	其他芳香烴製造程序	0	0	0	-0.044	操作展延
33	南亞塑膠工業麥寮總廠	M22	過氧化氫製造程序	-0.231	0	-0.388	0	操作展延
34	南亞塑膠工業麥寮總廠	M23	其他基本化學材料製造程序	0	0	0	-0.002	操作展延
35	南亞塑膠工業司麥寮總廠	M10	鄰苯二甲酸二辛酯化學製造程序	0	0	0	-0.083	操作展延
36	台灣化學纖維麥寮廠	M02	酚類化學製造程序	0	0	0	-15.236	異動第一款
37	南亞塑膠工業麥寮總廠	M10	鄰苯二甲酸二辛酯化學製造程序	0	0	0	0.0373	異動第一款
38	台灣化學纖維海豐廠	M11	聚丙烯化學製造程序	-0.11	-0.003	-0.207	-5.786	異動一款

表 3.2-4、本年度六輕離島工業區許可證核發及排放量消長彙整表(續二)

序號	公私名稱	製程	製程名稱	TSP	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	申請類別
39	台灣化學纖維海豐廠	M13	聚丙烯化學製造程序	-0.062	0.468	1.899	-4.338	異動一款
40	台塑石化麥寮一廠	M36	加氫脫硫處理程序	0.305	-4.643	-1.157	-2.674	異動第一款
41	台灣化學纖維麥寮廠	M13	乙苯製造程序	0	0	0	-0.105	操作展延
42	台灣塑膠工業海豐廠	M02	丙烯酸樹脂化學製造程序	0	0	0	0.018	操作展延
43	台朔重工麥寮廠	M02	其他金屬熱處理程序	0.002	0.18	2.508	0.071	操作展延
44	台灣化學纖維海豐廠	M16	其他芳香烴製造程序	0	0	0	0	異動一款
45	台塑石化麥寮一廠	M42	其他石油製品製造程序	0.047	1.519	-0.101	-10.914	異動第一款
合計				2.88	-428.657	-77.952	-83.6367	

註：1.排放量單位：噸/年

2.”-”為減量

3.統計日期：107/11/06~108/05/05

### 三、電力設施許可核發情形(燃煤及燃石油焦)

計畫期間共計核發 7 張操作許可證如表 3.2-5，其中有 4 張(台塑石化麥寮三廠 M10、M14 及台塑石化麥寮二廠 M03、M07)為依行政院環境保護署 107/3/20 環署綜字第 1070021803 號函同意備查「六輕四期擴建計畫環境影響說明申請備查內容(增設煙氣加熱設施及濕式靜電集塵器)」環評書件辦理許可異動，塑化公司及麥寮汽電公司環評承諾預計至 110 年完成 17 座燃煤機組增設煙氣加熱器及濕式靜電集塵器，各機組煙氣加熱裝置(MGGH)及濕式靜電集塵器(WESP)進度控管表如表 3.2-6，107 年度已依環評承諾完成 6 部電力設施機組裝設煙氣加熱裝置，除了上述 4 部機組於計畫期間完成，另兩部機組分別為塑化麥三廠 M13 及塑化麥寮二廠 M02 於 107/6/25 及 107/10/12 取得新證。另麥寮汽電於 108/3/5 已核准試車期限 108/6/18 止，煙氣加熱裝置(MGGH)及濕式靜電集塵器(WESP)並 108 年 4 月底已完成裝設。台塑石化股份有限公司麥寮一廠 M71 及 M74 則因停開車次數增加需增加柴油用量，隨增加柴油用量許可證年總排放量未變動。

台塑石化麥寮一廠(以下簡稱塑化公司)於 107/2/5 通過「六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表【輕油廠循環式流體化床鍋爐(CFB)更換燃料】」變更石油焦改用生煤燃料。塑化公司並於 107/6/13 函文申請鍋爐汽電共生程序(M28 及 M29)許可證及生煤、石油焦使用許可證變更石油焦改用生煤燃料環評，除改用生煤外並依「六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表【輕油廠循環式流體化床鍋爐(CFB)增加固體回收燃料選項】」，增加固體燃料 RDF，目前進度 107.10.12 核發設置許可證，並通知試車同意試車期限由 107 年 10 月 16 日至 107 年 11 月 29 日止，目前已全面停用石油焦改用生煤；塑化公司因試車期間尚未收受固體回收燃料(RDF 或 SRF)，致暫時無法完成試車作業，雲林縣環保局同意試車展延至 108/3/29，該廠並於 108/3/17 日提送檢測報告，雲林縣環保局已於 108/4/8 日通知補正。

表 3.2-5、計畫期間核發電力設施許可核發彙整表

序號	公私名稱	製程	製程名稱	申請類別	備註
1	台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用廠)	M13	鍋爐汽電共生程序	展延	於 108/1/10 取得新證
2	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M71	鍋爐汽電共生程序	異動第一款	異動內容為增加柴油停開車用量於 108/1/10 取得新證 增設煙氣加熱裝置於 108/1/10 取得新證
3	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	M74	鍋爐汽電共生程序	異動第一款	
4	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	M07	鍋爐汽電共生程序	異動第一款	
5	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M10	鍋爐汽電共生程序	異動第一款	
6	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	M03	鍋爐汽電共生程序	異動第一款	
7	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	M14	鍋爐汽電共生程序	異動第一款	

註：1.統計日期：107/11/05~108/05/05

表 3.2-6、塑化公司及麥電各機組煙氣加熱裝置及濕式靜電集塵器進度控管表

公私場所 名稱	製程	執行 進度	107	108		109		110		備註
			MGGH	MGGH	WESP	MGGH	WESP	MGGH	WESP	
麥寮二廠 (公用一 廠)	M02	規畫	05~06				05~06			107.10.12 發證
		實際執行	完成裝設，5/22 提出許可申請							
	M03	規畫	04~05				04~05			108.1.10 發證
		實際執行	完成裝設，7/19 提出許可申請							
	M04	規畫	08~09				08~09			
		實際執行	未提出	108.6.21 提出許 可申請，補正中	未提出					
	M05	規畫		07~08	07~08					
		實際執行		108.5.21 提出許 可申請，補正中	未提出					
	M06	規畫		05~06	05~06					
		實際執行		108.7.31 提出許 可申請，通知繳 費中	未提出					
	M07	規畫	業者未規劃	09~10	09~10					108.1.10 發證 (108 年剩下 WSEP)
		實際執行	完成裝設， 7/13 提出許可 申請							

表 3.2-6、塑化公司及麥電各機組煙氣加熱裝置及濕式靜電集塵器進度控管表(續一)

公私場所名稱	製程	執行進度	2018	2019		2020		2021		備註
			MGGH	MGGH	WESP	MGGH	WESP	MGGH	WESP	
麥寮一廠(公用二廠)	M71	規畫				03~05	03~05			
		實際執行								
	M74	規畫				08~10	08~10			
		實際執行								
	M75	規畫		03~05	03~05					
		實際執行	10/05 提出許可申請 MGGH 及 WESP(107.12.3 撤回申請)	108.4.30 再次提出許可申請,108.7.12 通知試車檢測。已裝設完成						
麥寮三廠(公用三廠)	M10	規畫	10~11				10-11			108.1.10 發證
		實際執行	完成裝設,7/1 提出許可申請							
	M11	規畫		02~03	02~03					
		實際執行		108.6.21 提出許可申請,補正中	未提出					
	M12	規畫		10~11	10~11					
		實際執行		108.8.23 提出許可申請,通知繳費中						

表 3.2-6、塑化公司及麥電各機組煙氣加熱裝置及濕式靜電集塵器進度控管表(續二)

公私場所名稱	製程	執行進度	2018	2019		2020		2021		備註
			MGGH	MGGH	WESP	MGGH	WESP	MGGH	WESP	
	M13	規畫	03~04				3-4			107.6.25 核發許可證
		實際執行	完成裝設, 4/18 提出許可申請							
	M14	規畫	09~10				9-10			108.1.10 發證
		實際執行	完成裝設, 7/27 提出許可申請							
麥寮汽電	M01	規畫				03	03			2.108.3.5 通知試車 (至 108.6.18) (目前機體已裝設完成, 配電問題尚未完成)
		實際執行								
	M02	規畫		03	03					
		實際執行	未裝設完成, 10/05 提出許可申請 MGGH 及 WESP							
	M04	規畫						02	02	
		實際執行								
合計		規畫	6	6	2	3	9	1	1	MGGH 提出 13 件許可申請, 實際完成裝設 12 件; WESP 提出 2 件, 實際完成裝設 2 件(麥電 M02 及塑化 M75 尚未開始運轉操作)

#### 四、六輕燃燒塔及設備元件審查原則

##### (一)、六輕燃燒塔審查原則

依空氣污染防制法施行細則第 28 條所定排放管道，排放管道，應符合下列條件之一：

- 1.依規定設置採樣設施者；其無法設置採樣設施者，須報經當地主管機關核可。
- 2.依規定得免設置採樣設施者。

廢氣燃燒塔未符合上述規範，又依「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第二條第九款定義，廢氣燃燒塔：指開放式燃燒裝置，因此將廢氣燃燒塔排放口認定屬於直接逸散非管道排放。

##### (二)、設備元件審查原則

依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」(以下簡稱計量規定)之附表公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定，其中：壹、揮發性有機物係數項下二、操作單元(含設備元件)排放係數，針對設備元件洩漏濃度計算項目之備註 7 雖說明「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」洩漏源應以修護完成前之最高檢測濃度作為其申報空污費之濃度。但為符合管制不得洩漏的原則，雲林縣內固定污染源操作許可證之設備元件排放量核定方式以修護完成後之檢測濃度計算的元件排放量予以核定。

### 3.3、雲林縣公私場所空品惡化及不良時緊急應變措施納入許可證管制

行政院環境保護署已於 106/6/9 修正發布「空氣品質嚴重惡化緊急

防制辦法」，該辦法中固定污染源以任一空氣污染物排放量規模屬於前二十大者應於二級預警時檢查設備與操作條件是否正常、任一空氣污染物排放量規模屬於前四十大者應於一級預警時檢查設備與操作條件是否正常或將防制設備提升至 BACT，但對於排放量規模較小者則無相關規範。另空品嚴重惡化等級亦僅針對特定行業別(金屬基本工業、石油及煤製品製造業...等)或特定污染源(吹灰裝置與焚化爐、有機溶劑儲槽等)訂有管制要領。雲林縣環保局自 105 年開始訂定「雲林縣公私場所空品惡化及不良時緊急應變措施納入許可證管制之許可文件審查原則」將其承諾之防制措施登載於許可證中，原先以符合行政院環境保護署公告第一批至第八批應申請設置及操作許可證之固定污染源為管制對象，後續擴大管制將所有申請許可證之製程皆要求提出空品惡化各級別應變措施，並登載於許可證次頁。

空氣品質嚴重惡化定義：依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」規定，發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件如下表 3.3-1。針對空品不良預警通報時固定污染源應進行相關減量措施防止空氣品質繼續惡化，雲林縣環保局自 105 年起開始要求許可申請製程(位處空氣品質測站斗六市、崙背鄉、臺西鄉、麥寮鄉行政區中)於文件中承諾相關減量措施，經審核後將其登載於許可證次頁，相關應變措施有操作降載、製程停工、道路洗掃回饋及裸露地灑水等。而自 106/6/9 修正發布「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」後，則要求所有申請製程皆應前述辦法規定提出空品不良應變措施。統計至 108/05/05 止已核定 381 張應進行空品惡化時緊急應變措施之操作許可證，統計如表 3.3-2，詳細名單請參閱附錄五。

表 3.3-1、發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件

項目	濃度平均值	預警及嚴重惡化警告等級					
		單位	預警		三級	二級	一級
			二級	一級			
		AQI 值	>100	>150	>200	>300	>400
懸浮微粒 (PM <sub>10</sub> )	小時平均值	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	1,050 連續 2 小時	1,250 連續 3 小時
	24 小時平均值		126	255	355	425	505
細懸浮微粒 (PM <sub>2.5</sub> )	24 小時平均值		35.5	54.5	150.5	250.5	350.5
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	小時平均值	ppb	76	186	-	-	-
	24 小時平均值		-	-	305	605	805
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	小時平均值		101	361	650	1250	1650
一氧化碳 (CO)	8 小時平均值	ppm	9.5	12.5	15.5	30.5	40.5
臭氧 (O <sub>3</sub> )	小時平均值		0.125	0.165	0.205	0.405	0.505

表 3.3-2、許可證核定接獲空品不良預警應採應變措施(行政區別)

已核定應配合空品不良應變措施之許可證鄉鎮別					
斗六	崙背	臺西	麥寮	其他鄉鎮	合計
144	1	2	107	127	381

單位：許可證數

### 3.4、訂定「雲林縣重大固定污染源縮減操作許可證有效期限核發原則」

#### 一、緣由

空氣污染防制法於 1992 年修正公布，正式將許可制度納入空氣品質管理策略，空污法第 30 條規定，中央主管機關指定公告之固定污染源核發之許可證，有效期間為五年，以當時空氣品質及方便工廠依核定內容自我管理而言或許適當，然而人為過度的開發與產業活動加速了空氣品質的惡化，同樣的污染物排放，

環境的涵容能力已不復以往，為了逐年檢視空氣品質改善狀況並能具體要求污染源進行改善，因此擬訂針對一定規模的管制對象縮減其操作許可證有效期限為 3 年。

## 二、法源依據

1. 空污法第 30 條：依第 24 條第一項、第二項、第 28 條第一項及前條第一項核發之許可證，其有效期間為五年；期滿仍須繼續使用者，應於屆滿前三至六個月內，向直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之機關提出許可證之展延申請，經核准展延之許可證，其有效期間為三年以上五年以下。
2. 行政院環境保護署之環署空字第 1020044272 號函(函詢有關空氣污染防治法第 30 條固定污染源許可證有效期限疑義一案)：倘於原址操作至許可證有效期限屆滿前，仍需依原核定許可內容繼續操作者，則應於法定期限內申請操作許可證之展延，並給予審核機關有關展延時間之裁量權，且規範展延時間不得超過 5 年。

## 三、管制對象

1. 縮短操作許可證是為了檢視雲林縣空氣品質改變情形並研擬管制策略後能有具體成效且落實執行，應以排放量規模做為管制篩選對象。依行政院環境保護署公告，領有許可證且應申報排放量共二批，91/12/31 公告公告第一批公私場所應申報年排放量條件。
2. 公告條件：公私場所具有之任一固定污染源操作許可證記載之空氣污染物年許可排放量達下列規模之一者，應自 93 年起，於每年一月底前申報前一年空氣污染物年排放量：
  - (一) 氮氧化物達四十公噸以上。
  - (二) 硫氧化物達六十公噸以上。
  - (三) 揮發性有機物達三十公噸以上。
  - (四) 粒狀污染物達十五公噸以上。

3. 雲林縣 107 年度屬公告第一批應申報排放量者共 29 廠（如表 3.4-1），這 29 廠年排放量合計佔了全縣各項污染物排放量約 50%~70%，應優先進行廠內改善污染減量，尤其屬既存污染源者更應自行檢視是否設備已老舊應加速汰舊換新或增設防制設備，因此 105 年起縮減許可證期限為三年以公告第一批應申報排放量公私場所為對象。

因雲林縣環保局 106/10/26 公告「雲林縣加熱設施排放管道空氣污染物排放標準草案」，將粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物排放濃度加嚴管制，且行政院環境保護署亦於 107/9/19 修正公告「鍋爐空氣污染物排放標準」，為使受管制之公私場所及早因應規畫、推動雲林縣鍋爐加速進行改造或汰換、配合中央 14+N 空污防制策略，且雲林縣環保局針對電力設施大型污染源已進行許可證加嚴審查與降低末端排放標準，現階段應針對中小型燃油鍋爐強化管制，因此一律將申請操作許可展延之燃油鍋爐許可證期限縮減為三年。另雲林縣使用重油為鍋爐燃料之鍋爐蒸氣產生程序或熱媒加熱程序，操作許可展延申請時一律核發許可證有效期限為三年。本計畫期間依原則內容核發的許可證共 14 張，詳如表 3.4-3。

表 3.4-1、雲林縣公告第一批應申報排放量公私場所

序號	管制編號	公私場所
1	P4600987	福懋興業股份有限公司
2	P4602418	利勤實業股份有限公司二廠
3	P4602758	富喬工業股份有限公司
4	P46A0693	旭硝子顯示玻璃股份有限公司斗六二廠
5	P46A1295	美耐石工業股份有限公司
6	P46A2946	上銀科技股份有限公司雲科二廠
7	P46A5108	正新橡膠工業股份有限公司斗六廠(二廠)

表 3.4-1、雲林縣公告第一批應申報排放量公私場所(續)

序號	管制編號	公私場所
8	P46A6730	盛記預拌混凝土有限公司三廠
9	P4700142	台燦窯業股份有限公司
10	P4800530	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠
11	P4801322	台榮產業股份有限公司雲林廠
12	P5500191	合眾紙業股份有限公司林內廠
13	P5503192	溫河砂石有限公司
14	P55A0543	慧海砂石行
15	P5801513	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠
16	P5801602	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠
17	P5801719	麥寮汽電股份有限公司
18	P5801728	台塑石化股份有限公司麥寮二廠
19	P5801773	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠
20	P5802074	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮分公司
21	P5802092	台灣化學纖維股份有限公司海豐廠
22	P5802403	寓源機械開發有限公司
23	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠
24	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠
25	P5805244	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠
26	P6001204	歐明憲企業股份有限公司
27	P6004278	益邦企業社
28	P63A0141	英棟土石方資源堆置處理場
29	P5503316	元金砂礫股份有限公司

四、執行成果：本計畫執行期間屬公告第一批應申報排放量依原則內容核發的許可證共 30 張，詳如表 3.4-2。

表 3.4-2、屬公告第一批應申報年排放量者核發期限三年之展延操作許可證明細表

序號	工廠	製程	製程名稱
1	福懋興業股份有限公司	M41	熱媒加熱程序
2	福懋興業股份有限公司	M28	熱媒加熱程序
3	台化纖維(股)公司麥寮廠(純對苯二甲酸廠)	M02	對苯二甲酸製造程序

表 3.4-2、屬公告第一批應申報年排放量者核發期限三年之展延操作許可證明細表(續)

序號	工廠	製程	製程名稱
4	台塑工業(股)公司麥寮廠(聚氯乙烯廠)	M72	聚氯乙烯(PVC)塑膠製造程序
5	台化纖維(股)公司麥寮廠(芳香烴一廠)	M05	其他芳香烴製造程序
6	福懋興業股份有限公司第二廠	M08	熱媒加熱程序
7	台化纖維(股)公司麥寮廠(芳香烴一廠)	M16	其他石油製品製造程序
8	台化纖維(股)公司麥寮廠(芳香烴一廠)	M04	其他石油製品製造程序
9	塑化(股)公司麥寮三廠(公用廠)	M13	鍋爐汽電共生程序
10	南亞(股)公司麥寮總廠(可塑劑廠)	M10	鄰苯二甲酸二辛酯製造程序
11	福懋興業股份有限公司	M39	熱媒加熱程序
12	南亞(股)公司麥寮總廠(過氧化氫廠)	M22	過氧化氫製造程序
13	南亞(股)公司麥寮總廠(過氧化氫廠)	M23	過氧化氫製造程序
14	台化纖維(股)公司麥寮廠(芳香烴一廠)	M06	其他芳香烴製造程序
15	塑化(股)公司麥寮一廠(輕油廠)	M36	加氫脫硫處理程序
16	福懋興業股份有限公司第二廠	M10	熱媒加熱程序
17	福懋興業股份有限公司	M10	熱媒加熱程序
18	福懋興業股份有限公司	M09	熱媒加熱程序
19	台化纖(股)公司麥寮廠(芳香烴一廠)	M17	加氫脫硫處理程序
20	元金砂礫股份有限公司	M02	堆置場作業程序
21	福懋興業股份有限公司	M30	熱媒加熱程序
22	台化纖維(股)公司麥寮廠(苯乙烯廠)	M13	乙苯製造程序
23	台榮產業股份有限公司雲林廠	M04	鍋爐蒸氣產生程序
24	福懋興業股份有限公司	M34	鍋爐蒸氣產生程序
25	福懋興業股份有限公司	M35	鍋爐蒸氣產生程序
26	福懋興業股份有限公司	M36	鍋爐蒸氣產生程序
27	福懋興業股份有限公司	M01	鍋爐發電程序
28	福懋興業股份有限公司	M02	鍋爐發電程序
29	歐明憲企業股份有限公司	M04	堆置場作業程序
30	福懋興業股份有限公司	M37	熱媒加熱程序

表 3.4-3、核發燃重油鍋爐許可證期限三年之操作許可證

序號	工廠	製程	製程名稱
1	賜芳股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序
2	龍浩有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序
3	石榴實業股份有限公司	M01	其他橡膠製品製造程序
4	暢展實業有限公司	M03	鍋爐蒸氣產生程序
5	大勝飼料股份有限公司	M08	鍋爐蒸氣產生程序
6	元進莊企業股份有限公司	M01	屠宰作業程序
7	幸鑫食品工業股份有限公司 斗南廠	M02	鍋爐蒸氣產生程序
8	凱員造紙廠有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序
9	三祥纖維股份有限公司斗六 廠	M06	鍋爐蒸氣產生程序
10	三祥纖維股份有限公司斗六 廠	M07	熱媒加熱程序
11	峰成興業股份有限公司	M01	鍋爐蒸氣產生程序
12	黑松股份有限公司斗六廠	M02	鍋爐蒸氣產生程序
13	黑松股份有限公司斗六廠	M04	鍋爐蒸氣產生程序
14	旺耕有限公司斗六廠	M01	鍋爐蒸氣產生程序

### 3.5、高污染特性燃料使用許可證申請案件審查核發

#### 一、本年度審查核發情形

行政院環保署於 103/02/11 公佈「直轄市、縣(市)主管機關及中央主管機關委託之政府其他機關辦理鍋爐燃燒高污染特性燃料之固定污染源許可證審查參考原則」，為使審核機關對於公私場所鍋爐燃燒高污染特性燃料(生煤、石油焦、木材及污泥等)之許可申請案件審查，有一致性標準；另雲林縣政府也為了強化對生煤及石油焦的使用管制與達成污染防制計畫書的削減目標，因此亦針對高污染特性燃料中的生煤及石油焦許可證加嚴審查。

統計 107/11/6 起至 108/5/5，共 20 張使用高污染特性燃料操作許可核發案件如表 3.5-1。

表 3.5-1、本年度使用高污染特性燃料使用核發案件統計表

公私場所	製程名稱	燃料	製程編號	申請類別	發證日期	核准用量
國橋農產行	鍋爐蒸氣產生程序	木屑	M04	設置	108/01/10	3,744 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮三廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M10	操作異動	108/01/10	372,000 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮三廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M13	操作展延	108/01/10	443,099 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮三廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M14	操作異動	108/01/10	569,400 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮二廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M03	操作異動	108/01/10	256,000 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮二廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M07	操作異動	108/01/10	264,000 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮一廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M71	操作異動	108/01/10	1,590,000 公噸/年
台塑石化股份有限公司麥寮一廠	鍋爐汽電共生程序	生煤	M74	操作異動	108/01/10	2,014,800 公噸/年
源品香企業行	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	M01	設置	108/01/15	1,498 公噸/年
暢展實業有限公司	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M03	操作展延	108/01/15	4,838.4 公噸/年
大勝飼料有限公司	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M08	操作展延	108/01/15	1,620 公噸/年
凱員造紙廠有限公司	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M01	操作展延	107/11/22	2,800 公噸/年
鴻喬豆類企業行	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M01	設置	107/11/26	1,344 公噸/年
金海龍生物科技股份有限公司	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M04	操作	108/01/14	8,640 公噸/年
三祥纖維股份有限公司斗六廠	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M06	操作展延	108/01/29	3,000 公噸/年
三祥纖維股份有限公司斗六廠	熱媒加熱程序	生煤	M07	操作展延	108/01/29	2,000 公噸/年

表 3.5-1、本年度使用高污染特性燃料使用核發案件統計表(續)

公私場所	製程名稱	燃料	製程編號	申請類別	發證日期	核准用量
峰成興業股份有限公司	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	M01	操作展延	108/03/26	3,370 公噸/年
久代商行	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	M01	設置	108/04/17	3,960 公噸/年
旺耕有限公司斗六廠	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M01	操作展延	108/04/30	5,300.64 公噸/年
裕豐豆皮行	鍋爐蒸氣產生程序	粗糠	M01	操作	108/04/22	1,497.6 公噸/年
福懋興業股份有限公司	鍋爐發電程序	生煤	M01	操作	108/03/31	64,267 公噸/年
福懋興業股份有限公司	鍋爐發電程序	生煤	M02	操作	108/03/31	67,655 公噸/年
營光興業股份有限公司	鍋爐蒸氣產生程序	生煤	M01	操作展延	108/4/30	3,600 公噸/年

## 二、生煤及石油焦等易致空氣污染物使用許可證管制

本縣取得使用易致空氣污染物質許可證及各廠核可燃料用量與有效期限整理如表 3.5-2，其中核可生煤使用量 1,433 萬 427.8 公噸/年。列管對象共 21 家公私場所、23 張使用許可證，其中台塑石化麥寮一廠高硫燃油使用許可證於 107/2/19 屆期，因該廠目前均使用含硫份低於 0.5% 之燃油故未申請展延。東估環保高科技股份有限公司之生煤使用許可證於 107/09/01 屆期未提出申請展延，生煤使用許可證已失效，台燦窯業股份有限公司依規定於許可屆期三個月至六個月前提出許可展延，依空污法 30 條規定得繼續運作；台塑石化股份有限公司麥寮一廠石油焦使用許可證於 108/03/19 屆期，該廠提出操作許可變更申請並已取得試車，依固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 16 條規定得繼續運作；故目前本縣有效使用易致空氣污染物質許可證為 19 張。

表 3.5-2、生煤及石油焦等易致空氣污染物使用許可證管制表

NO.	管制編號	公私場所名稱	使用物質	許可證號	有效期限	許可年用量
1	P5500191	合眾紙業股份有限公司林內廠	生煤	P0015-02 號	108/05/21	20,700
2	P5801719	麥寮汽電股份有限公司	生煤	P0003-05 號	108/06/11	4,852,000
3	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	生煤	P0005-04 號	108/06/11	5,124,800
4	P5801728	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	生煤	P0001-07 號	108/06/11	1,873,600
5	P46A4071	金德洗衣有限公司	生煤	P0018-02 號	109/06/30	768
6	P4600987	福懋興業股份有限公司	生煤	P0006-06 號	108/03/30	131,922
7	P4800441	龍浩有限公司	生煤	P0019-03 號	110/10/04	2,400
8	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	生煤	P0002-06 號	109/05/16	2,257,584.48
9	P5400196	同慶纖維股份有限公司	生煤	P0021-01 號	108/10/24	1,079
10	P4704873	東佶環保高科技股份有限公司	生煤	P0017-02 號	許可證已失效	-
11	P46A6572	凱員造紙廠有限公司	生煤	P0024-01 號	110/10/03	2,800
12	P5500306	三祥纖維股份有限公司斗六廠	生煤	P0025-02 號	111/01/28	5,000
13	P6500828	大勝飼料股份有限公司	生煤	P0026-02 號	110/12/23	1,620
14	P6001213	金海龍生物科技股份有限公司	生煤	P0023-01 號	113/01/13	8,640
15	P4901229	營光興業股份有限公司	生煤	P0027-00 號	111/03/30	3,600
16	P4700142	台燦窯業股份有限公司	生煤	P0010-01 號	108/04/13 (失效，辦理展延中)	6,750
17	P4602374	展頌股份有限公司斗六廠	生煤	P0014-02 號	108/09/29	14,000
18	P46A3300	旺耕有限公司斗六廠	生煤	P0016-04 號	111/05/31	5,300.64
19	P5404176	同慶纖維股份有限公司第二廠	生煤	P0012-02 號	109/01/25	10,925.28
20	P6204045	暢展實業有限公司	生煤	P0028-02 號	110/11/07	4,838.4
21	P4601242	永懋造紙企業有限公司	生煤	P0029-00 號	110/12/14	2,100
合計						14,330,427.8
22	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	石油焦	P0022-01 號	108/03/19 (失效，辦理許可變更已取得試車)	130,004
23	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	高硫油	P0009-03 號	107/02/19 (失效不再展延)	167,576.4

註：使用量，生煤與石油焦為「公噸/年」，高硫燃料油為「公秉/年」

### 3.6、其他各項定期申報審查

#### 一、PU 合成皮揮發性有機物空氣污染管制及排放標準

依「聚氨基甲酸酯合成皮業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第六條第 8 項規定，「操作及檢測紀錄需保存至少二年，並依中央主管機關規定之格式於每年一、四、七、十月月底前向直轄市、縣（市）主管機關申報上一季之紀錄。」，本計畫依法規規定逐項審查，詳細審查重點如表 3.6-1 所示；雲林縣境內(含離島工業區)符合以上規定之公私場所有福懋興業及和謙企業二家 PU 皮業者均依規定申報，無違反相關規定。

表 3.6-1、PU 合成皮業報表審查重點

文件項目	審查重點
一、提報時間	是否依規定於每年一、四、七及十月底申報前季之紀錄。
二、空氣污染物輸入紀錄	製程使用之溶劑、樹脂或其他物料中含揮發性有機物之總量
三、空氣污染物輸出紀錄	隨製程廢溶劑、廢棄物、廢水或其他物料排放之揮發性有機物之總量、二甲基甲醯胺回收量或削減量
四、防制設備操作維護紀錄	
1、洗滌設施	保養維護事項紀錄、洗滌循環水量、溫度及回收液量日紀錄值
2、冷凝設施	冷凝回收液量、冷凝液進出口溫度日紀錄
3、觸媒焚化爐	觸媒種類、觸媒床更換日期紀錄、廢氣風量、觸媒床進出口氣體溫度日紀錄值
4、熱焚化爐	燃燒溫度、廢氣風量日紀錄值
5、其他(活性碳吸附設備)	廢氣入口溫度、設備壓降、活性碳更換日期
五、監測設施紀錄	
1、檢測規定	污染防制設備處理前後之二甲基甲醯胺濃度、排放量每年至少需檢測一次，檢測時程至少需四小時。檢測報告需含所測得濃度之總平均值表列及小時平均值表列。計算防制設備削減率及排放總量，採用所測得濃度之總平均值。

## 二、半導體製造業空氣污染管制及排放標準

依「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」(2002/10/16 修正)第六條第 12 項規定，「所有使用、操作及檢測紀錄需保存至少二年，並依中央主管機關規定之格式於每年一、四、七、十月月底前向當地主管機關申報上一季之紀錄」；本計畫依法規規定逐項審查，詳細審查重點如表 3.6-2 所示；雲林縣境內符合以上規定之公私場所有福懋科技股份有限公司與離島工業區的有台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠，均依規定申報並審查無誤。

表 3.6-2、半導體業報表審查重點

件項目	審查重點
一、提報時間	是否依規定於每年一、四、七及十月底申報前季之紀錄。
二、空氣污染物輸入紀錄	揮發性有機物、三氯乙烯、硝酸、硫酸、鹽酸、磷酸、氫氟酸等每月使用量
三、空氣污染物輸出紀錄	揮發性有機物、三氯乙烯、硝酸、硫酸、鹽酸、磷酸、氫氟酸等每月輸出量（廢棄物）
四、防制設備操作維護紀錄	
1、酸鹼洗滌設施	保養維護事項紀錄、洗滌循環水量及 pH 值日紀錄值
2、水洗設施	保養維護事項紀錄、洗滌循環水量及廢水排放流量日紀錄值
3、冷凝設施	冷凝液月紀錄值、冷凝器出口溫度日紀錄值
4、生物處理設施	保養維護事項紀錄、處理氣體風量、進口溫度及出口相對濕度日紀錄值
5、熱焚化爐	燃燒溫度日紀錄值
6、觸媒焚化爐	觸媒種類、觸媒床更換日期紀錄、觸媒床進出口氣體溫度日紀錄值
7、其他（活性碳吸附塔）	保養維護事項紀錄、主要操作參數日紀錄值
五、監測設施紀錄	
1、設有濃度監測設施者	去除率或排放量之日紀錄
2、未設濃度監測設施者 （未達揮發性有機物量標準）	處理前後之濃度及排放量檢測頻率、檢測延時、檢測時之製程及處理設備之操作條件紀錄、檢測報告

### 三、揮發性有機物空氣污染管制及排放標準

依「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」(102/01/03 修正)第三十二條第 6 項規定「公私場所應於每年一月、四月、七月及十月之月底前，向地方主管機關申報前一季之設備元件之定期檢查(測)應做成紀錄，包括檢查方式或使用之檢測儀器型式、檢查(測)人員姓名、元件編號、元件型式、流體組成、檢查(測)日期及結果紀錄。」，另依據環保署規定，符合應申報設備元件檢測的對象 106 年度起應以網路申報設備元件定期檢測結果；本計畫依法規規定逐項審查，詳細審查重點如表 3.6-3 所示；雲林縣境內符合以上規定之非離島工業區公私場所有 19 廠，詳細申報情形如表 3.6-4，另依規定 108 年第 1 季應於 108/04/30 前完成申報即可，故 108 年第 1 季各廠申報結果尚未完全，將再確認未有資料者是否確實逾期或仍未申報。其中台灣捷時雅邁科及承德油脂因符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第三十條第 6 項第 1 款規定「設備元件連續一年洩漏比例均小於百分之 0.3 者，得每六個月檢測一次。」及第 2 款規定「設備元件連續一年洩漏比例均小於百分之 0.1 者，得每一年檢測一次。」，均已取得環保局核備函，故台灣捷時雅邁科現行為六個月檢測一次，而承德油脂則為每一年檢測一次。另因離島工業區符合以上規定之工廠申報均由「雲林縣離島工業區揮發性有機物查核計畫」進行審查，故未納入本報告書討論。

表 3.6-3、VOCs 空氣污染管制及排放標準報表審查重點

文件項目	審查重點
一、提報時間	是否依規定於每年一、四、七及十月底申報前季之紀錄。
二、提報紀錄	提報之申報表是否加蓋公司大小章。
	是否提報廢氣燃燒塔操作排放紀錄。
	廢氣燃燒塔採樣分析結果。
	裝載操作設施作業紀錄。
	製程設備元件檢測及檢查紀錄。
	儲槽設備元件檢測及檢查紀錄。
	難以檢測設備元件檢測及檢查紀錄。
設備元件洩漏源維護措施說明。	

表 3.6-4、107 年非離島工業區 VOCs 空氣污染管制及排放標準季列管申報情形

序號	管制編號	公私場所名稱	申報項目	元件數	107Q1~108Q1 申報結果
1	P4607913	歐普仕化學科技(股)	設備元件及冷卻水塔	5,720	符合規定
2	P46A3172	明基材料科技(股)	設備元件及冷卻水塔	1,900	符合規定
3	P4602374	展頌(股)公司斗六廠	設備元件(重質液)	2,087	符合規定
4	P46A9754	承德油脂股份有限公司	設備元件 (每年檢測一次)	245	符合規定
5	P46A1582	穗擘實業(股)公司雲科廠	設備元件	611	符合規定
6	P46A7124	穗擘實業(股)公司雲科二廠	設備元件	2,116	符合規定
7	P46A6344	合記化學(股)	設備元件及冷卻水塔	789	符合規定
8	P4602598	永寬化學(股)	設備元件	468	符合規定
9	P46A3083	強榮科技(股)	設備元件(重質液)	-	108Q1 未申報
10	P4606649	井田塗料有限公司	設備元件	70	符合規定
11	P4602294	明儒工業(股)斗六廠	設備元件	319	符合規定
12	P46A5673	關東鑫林科技(股)	設備元件(重質液) 及冷卻水塔	1,444	符合規定

表 3.6-4、107 年非離島工業區 VOCs 空氣污染管制及排放標準季列管  
申報情形(續)

序號	管制編號	公私場所名稱	申報項目	元件數	107Q1~108Q1 申報結果
13	P4606345	經濟部工業局 雲林科技工業園區服務 中心	廢水設施	※	符合規定
14	P4606783	台灣耐鍊實業(股)	設備元件	10	符合規定
15	P46A1592	京和科技(股)雲林廠	設備元件(重質液)	77	符合規定
16	P4802883	台灣捷時雅邁科(股)	設備元件	9,601	符合規定
17	P46A1601	世唯企業有限公司	設備元件(重質液)	9,590	符合規定
18	P46A9734	高觀實業有限公司二廠	設備元件	-	108Q1 未申報
19	P4607860	毫克化學股份有限公司	設備元件	-	108Q1 未申報

#### 四、膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準

依「膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」(99/01/22 修正)第七條規定「膠帶製造業者應每月記錄使用含揮發性有機物之原(物)料名稱種類、揮發性有機物含量百分比、購入量、使用量及輸出量等資料。膠帶製造業應依前條排放管道之揮發性有機物監測、檢測作業結果及前項紀錄，計算全廠揮發性有機物之年排放量；並於每年一月底前，向地方主管機關申報前一年排放量。」；本計畫依法規規定逐項審查，詳細審查重點如表 3.6-5 所示；雲林縣境內符合以上規定之公私場所共有 2 廠，分別為東鏘工業股份有限公司斗六廠及永煜科技有限公司，107 年度排放量資料均依規定申報。

表 3.6-5、膠帶業報表審查重點

文件項目	審查重點
一、提報時間	是否依規定於每年一月底申報前年之紀錄。
二、揮發性有機空氣污染物年排放量申報	排放量結果是否正確且與空污費計算方式一致
三、揮發性有機物原物料使用申報	是否每月記錄使用含揮發性有機物之原(物)料名稱種類、揮發性有機物含量百分比、購入量、使用量及輸出量等資料
四、揮發性有機物管道排放量計算	排放量計算方式是否正確且與空污費計算方式一致
五、廢水處理廠揮發性有機物排放量計算	廢水量應與水量計測設施紀錄結果相符
六、其他流向之揮發性有機物排放量計算	排放量若有其他流向應詳細列出已符合質能平衡
七、防制設備操作維護紀錄	是否依規定記錄各種形式防制設備相關操作記錄

#### 五、生煤及石油焦本年度申報審查情形

依「生煤、石油焦或其他易致空氣污染之物質販賣或使用許可證管理辦法」第十四條及第十五條明確規定，「領有販賣許可證者，其每次販賣對象及數量，應作成紀錄，保存五年備查。領有使用許可證者，其每次購買及每月使用、庫存之生煤、石油焦或其他易致空氣污染之物質數量，應作成紀錄，保存五年備查，由領有使用許可證者於每年一月及七月底前，依中央主管機關規定之格式向地方主管機關申報上半年之紀錄資料」。

行政院環保署開發建置「易致空氣污染物質管理資訊系統」整併於固定污染源管理資訊系統內，且已於 105 年 1 月上線試用，線上申報作業之優點為業者申報資料電子化有利於查詢與保存資料，而環保局則可完整掌握許可物質上、下游流向(含跨縣市販賣)，不需以書面方式向各縣市索取比對資料，更可直接取得實際販賣/使用量大於許可量之業者名單進行查核。

為提昇直轄市、縣(市)主管機關審查作業之行政效率及達簡政便民之目的，環保署於 105 年 11 月 30 日公告訂定「應以網路傳輸方式辦理販賣及使用生煤、石油焦或其他易致空氣污染物質申報作業」，並於 106 年 01 月 01 日起生效，爰公告領有生煤、石油焦或其他易致空氣污染物質販賣、使用許可證者，改應以電子網路傳輸方式辦理申報販賣對象、數量、每次購買及每月使用、庫存之生煤、石油焦或其他易致空氣污染物質數量。

雲林縣內符合以上規定之公私場所有 21 廠，在各廠申報後，審查人員將各廠申報用量與固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統申報資料、許可證核可內容進行勾稽比對，確認申報資料的正確性。經審查統計 106 年及 107 年生煤總核可量與使用量為如表 3.6-6。

表 3.6-6、生煤及石油焦 106 年及 107 年申報使用情形

NO.	公私場所名稱	使用物質	許可用量 (噸)		實際用量(噸)	
			106 年	107 年	106	107 年
1	合眾紙業林內廠	生煤	20,700	20,700	17,018.50	16385.9
2	麥寮汽電	生煤	4,852,000	4,852,000	4,825,582.80	4,296,205
3	台塑麥寮一廠	生煤	5,124,800	5,124,800	4,134,969.00	4,710,495
4	台塑麥寮二廠	生煤	1,873,600	1,873,600	1,654,553.00	1,682,774
5	金德洗衣公司	生煤	768	768	749.6	563.4
6	福懋興業公司	生煤	131,922	131,922	102,647.40	116,410
7	龍浩有限公司	生煤	2,400	2,400	1,952.00	2,290
8	台塑石化麥寮三廠	生煤	2,257,634.48	2,257,634.48	1,950,898	1,911,894
9	同慶纖維	生煤	1,079	1,079	870.2	856.2
10	東佶環保高科技	生煤	7,188.48	逾期失效	0	0/停工中
11	凱員造紙廠	生煤	2,800	2,800	1,618.00	1,352.50
12	三祥纖維斗六廠	生煤	3,000	5,000	1,774.80	3,264.98
13	大勝飼料(股)公司	生煤	1,620	1,620	1,590.20	1,588.79
14	金海龍生物科技	生煤	8,640	8,640	6,766.10	1,269.50
15	營光興業(股)公司	生煤	3,600	3,600	2,177.40	1,884
16	台燦窯業公司	生煤	6,570.18	6,750.18	4,613.40	3,046.16
17	展頌斗六廠	生煤	14,000	14,000	9,969.50	8,014.56
18	旺耕斗六廠	生煤	7,776	5,300.64	3,515.80	3,575.27
19	同慶纖維第二廠	生煤	10,925.28	10,925.28	2,529.80	2,702.50
20	暢展實業	生煤	4,838.40	4,838.40	3,879.90	3,748.50
21	永懋造紙公司	生煤	2,100	2,100	79.73	0/停工中
		合計	14,337,961.82	1,433,047.98	12,729,950.60	12,768,320
23	台塑麥寮一廠	石油焦	739,344.00	130,004	96,692	136,100
24	台塑麥寮一廠	高硫油	167,576.40	不再使用	0	0

## 六、定期檢測報告審查

雲林縣符合第一批公告條件之排放管道根數為 252 根次，符合第二批公告條件之排放管道根數有 188 根次，戴奧辛定檢有 47 根次，合計共 487 根次。若以檢測頻率分析，屬於每 3 個月應定檢一次的有 13 根次、每 6 個月應定檢一次的有 73 根次、每 12 個月應定檢一次的有 358 根，詳細定檢煙道數批次與頻率如表 3.6-7

表 3.6-7、定期檢測煙道數批次與頻率表

批次	3 個月	6 個月	12 個月	24 個月	36 個月	合計
1	10	69	173	-	-	252
2	3	4	181	-	-	188
戴奧辛	-	-	4	40	3	47
合計	13	73	358	40	3	487

本計畫共完成網路定檢審查共 217 根次網路定檢審查，分別包含離島工業區網路定檢審查 138 根次以及非離島工業區 79 根次。其中共 213 根次初次審核時即符合『固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法』相關規定並予以核可，比例約 94.01%；有 9 根次經通知後完成補正，複審後核可通過。網路定檢審查結果彙整如表 3.6-8 所示。另排放管道網路定檢審查補件及退件原因彙整後共 4 點，分別為：

1. 網路申報資料與檢測報告摘要不符(如：檢測日期、排放標準、校正值、檢測當時操作量...等)。
2. 漏報檢測項目，如粒狀物、氮氧化物等。
3. 網路申報排氣基本資料有誤。
4. 檢測報告燃料含硫份有誤。

倘網路審查已以退件 E-MAIL 通知廠方人員，複審時發現檢測報告嚴重欠缺合理、準確性時，仍會要求廠方人員提送檢測報告書面資料至環保局，得以完整審核了解其正確性，並予以補正或限期重測。

另彙整定期檢測網路申報逾 30 日的名單如表 3.6-9，雖皆已完成申報但仍應依違反空污法規定告發。

表 3.6-8、網路定檢審查完成數量表

	非離島工業區	離島工業區	總計
初審通過	76	128	204
退件(補正未通過)	-	-	-
退件(試車檢測)	-	-	-
退件(檢測無效)	-	-	-
補正通過	3	6	9
補正中	-	4	4
總計	79	138	217

單位：根次

表 3.6-9、網路定檢逾期申報彙整表

序號	公私場所	排放管道	檢測日期	申報日期	申報天數
1	台榮產業股份有限公司雲林廠	P001	2017/09/30	2017/12/07	68
		P002	2018/09/13	2018/10/26	43
		P020	2018/09/12	2018/10/26	44
			2017/09/06	2017/12/07	92
		P021	2017/09/30	2017/12/07	68
			2018/09/12	2018/10/26	44
2	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠	P4A1	2018/06/15	2018/10/31	138

### 3.7、固定污染源管理資訊系統維護管理

#### 3.7.1、資料庫維護更新作業

本年度資料庫維護更新作業將配合行政院環保署更新 TEDS 資料庫，以配合固定污染源資訊管理系統欄位有缺漏或不合理之固定污染源及公私場所辦理許可證新設、異動及變更後設備及原物料資料，估算及確認其污染排放量並將完成 QA/QC 書面資料後鍵入固定污染源管理資訊系統。

資料檢核主要分成 17 大類檢核項目，其中「其他新增項目」包含未列入應定檢名單、污染物名稱有誤、編號及製程名稱確認、申請許

可設備與核可設備不一致、審查之檢測項目不完整等項目，而「重點項目」則包含應符合法規未輸入、工業區代碼錯誤、定檢補正或審查日期錯誤、運作中的製程但無隸屬運作中的設備、儲槽容積有誤、污染物濃度單位有誤、檢測管道或位置有誤、污染源操作條件不完整、燃料熱值有誤、未符合單行法規空氣污染物排放標準、污染源 SCC 代碼有誤等。

計畫期間依行政院環保署檢核結果持續修正資料庫內容，修正前後之項目及筆數如表 3.7.1-1，本計畫將持續修正與比對資料庫差異。

表 3.7.1-1、107 年固定污染源管理資料系統檢核修正前後筆數

項目	資料上傳日期	
	107 年	108 年
1.PermitContentErr	11/13	4/11
2.Permit 申請表格資料不正確	3693	3395
3.Permit 申請表格資料不完整	161	164
4.代碼錯誤	2566	2448
5.未輸入許可檢測報告或原證號	187	7
6.列管及申請狀態異常	337	320
7.批次確認	178	190
8.更新擴充不正確	0	0
9.更新擴充不完整	93	134
10.其他新增項目	9052	8062
11.重點項目	4907	4550
12.修改製程代碼	554	559
13.座標錯誤	0	1
14.管道座標錯誤	89	782
15.審查進度與線上申請狀態不合理	0	0
16.擴充列管對象	0	0
17.應申報設備元件定檢名單	0	0
	14	12

單位：筆數

### 3.7.2、雲林縣列管清單

雲林縣空氣污染源排放資料源自於行政院環保署所提供固定空氣污染源管理資訊系統，其目的乃為建立每年度各項空氣污染物之完整排放清單，以提供雲林縣環保局擬定管制策略的參考依據；經過本階

段相關污染管制工作的推動與執行後，107 年列管之固定污染源家數為 703 家，各鄉鎮工廠數與固定源排放量如表 3.7.2-1 與 3.7.2-2。經行政院環保署排放量管理計畫勾稽環保局建置的 107 年清查資料庫、空污費資料庫及申報放量資料進行比對，並讓雲林縣環保局自行提報認列轄內公私場所污染排放量，作為後續 TEDS 排放清冊資料來源。目前資料庫中 107 年雲林縣之四項空氣污染物排放量為粒狀 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。

雲林縣近 5 年列管污染源如表 3.7.2-3，列管家數經由 105 年起執行現場清查後篩除、經由工業局工廠登記公示資料查詢系統為歇業關廠及自行提出申請解除列管而減少，空污費列管家數因 107 年增加粒狀物收費，故增加砂石堆置場等業別家數。此外，近 5 年全縣排放量如表 3.7.2-4，104~105 年減核電廠用煤量，使實際 SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub> 於 105 年減少、VOCs 排放量因 103 年中央陸續修正計算方法如製程係數改為質能平衡、修正元件洩漏計算區間、增加異常排放及油漆塗布等，重點污染源狀況改變不大但排放量隨法規修正而有消長。

表 3.7.2-1、107 年度各鄉鎮工廠數

鄉鎮	工廠數(廠)	比例(%)	鄉鎮	工廠數(廠)	比例(%)
	107 年度	107 年度		107 年度	107 年度
二崙鄉	14	<b>1.99</b>	四湖鄉	12	<b>1.71</b>
口湖鄉	5	<b>0.71</b>	西螺鎮	33	<b>4.69</b>
土庫鎮	21	<b>2.99</b>	東勢鄉	5	<b>0.71</b>
大埤鄉	21	<b>2.99</b>	林內鄉	25	<b>3.56</b>
元長鄉	37	<b>5.26</b>	虎尾鎮	53	<b>7.54</b>
斗六市	250	<b>35.56</b>	崙背鄉	10	<b>1.42</b>
斗南鎮	49	<b>6.97</b>	麥寮鄉	34	<b>4.84</b>
水林鄉	11	<b>1.56</b>	莿桐鄉	52	<b>7.40</b>
北港鎮	25	<b>3.56</b>	臺西鄉	6	<b>0.85</b>
古坑鄉	16	<b>2.28</b>	褒忠鄉	24	<b>3.41</b>
總計	107 年度：703(廠)		100%		

表 3.7.2-2、107 年度各鄉鎮固定源排放量情形

鄉鎮	粒狀污染物	比例 %	硫氧化物	比例%	氮氧化物	比例%	揮發性有機物	比例 %
二崙鄉	0.80	0.06	3.50	0.06	4.62	0.03	0.46	0.01
口湖鄉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.95	0.02
土庫鎮	7.67	0.55	1.27	0.02	0.94	0.01	1.42	0.03
大埤鄉	3.04	0.22	21.46	0.36	15.57	0.11	335.51	7.27
元長鄉	8.89	0.64	23.31	0.39	40.15	0.28	11.19	0.24
斗六市	94.37	6.77	291.17	4.84	660.71	4.62	1658.16	35.94
斗南鎮	19.19	1.38	8.93	0.15	9.22	0.06	31.11	0.67
水林鄉	13.00	0.93	5.32	0.09	4.97	0.03	0.41	0.01
北港鎮	1.24	0.09	9.55	0.16	6.66	0.05	11.43	0.25
古坑鄉	7.01	0.50	6.87	0.11	4.94	0.03	6.87	0.15
四湖鄉	11.83	0.85	6.26	0.10	4.92	0.03	1.13	0.02
西螺鎮	8.53	0.61	8.23	0.14	20.94	0.15	2.93	0.06
東勢鄉	3.03	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.01
林內鄉	32.34	2.32	57.38	0.95	85.52	0.60	3.77	0.08
虎尾鎮	46.93	3.37	80.38	1.34	142.78	1.00	47.98	1.04
崙背鄉	0.01	0.00	0.06	0.00	0.77	0.01	9.35	0.20
麥寮鄉	1057.90	75.92	5391.36	89.65	13216.88	92.39	2434.63	52.77
蔴桐鄉	32.12	2.31	32.42	0.54	44.35	0.31	37.07	0.80
臺西鄉	7.92	0.57	8.35	0.14	5.37	0.04	1.50	0.03
褒忠鄉	37.52	2.69	57.82	0.96	35.90	0.25	17.10	0.37
總計	1393.35	100.00	6013.65	100.00	14305.22	100.00	4613.45	100.00

註：1.單位：排放量(噸/年) 比例(%)

2.資料來源為現場清查及固定源申報系統

表 3.7.2-3、雲林縣近 5 年列管固定污染數量彙整表

年度	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年
列管家數(家)	7,89	791	731	713	703
有效操作許可證(張)	550	561	549	545	541
空污費列管家數(家)	468	466	475	485	531
排放量列管家數(家)	129	133	136	135	133
CEMS 列管煙道(根)	38	38	38	37	37

表 3.7.2-4、雲林縣近 5 年列管固定源污染物排放量彙整表

年度	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年
粒狀污染物	1,878	1,858	1,654	1,696	1,395
硫氧化物	7,679	7,577	5,854	6,278	6,013
氮氧化物	15,473	16,184	15,381	15,628	14,305
VOCs	3,341	4,380	4,601	5,217	4,613

## 第四章、現場查核作業

### 章節摘要

本章在於說明現場查核成果，現場查核目的包含許可證法規查核、排放量清查更新、陳情會勘或指定交辦查核作業、空品不良應變巡查作業、逸散源管辦查核作業。

#### 4.1.1、法規符合度查核作業

本項作業主要協助雲林縣環保局管制需符合行政院環保署公告特定行業法規之公私場所，查核重點包括：許可證內容查核、管制及排放標準、連續自動監測設施、定期檢測申報查核、申報紀錄申報及保存及防制設施操作等法規規定項目，並將各項資料完整鍵入固定源資料庫中，另配合雲林縣環保局工作隨時調整稽巡查對象之機動性，以達到全面管制之目的。

本年度作業查核對象以燃煤及石油焦電力設施為優先查核對象，其次為了推動燃油鍋爐汰換為燃氣鍋爐，以硫氧化物排放量大的製程進行法規符合度查核。

本計畫共完成查核 28 廠 50 個製程許可證查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防制設備操作參數進行查核，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，其查核有缺失者計有 3 製程表 4.1.1-1，但不涉及違反空污法，其餘詳細查核結果請參閱附錄六。

表 4.1.1-1、許可證查核缺失彙整表

NO.	公私場所	許可證號	查核狀況	許可證核定防制設備操作參數	現場查核防制設備操作參數
1	日友環保科技股份有限公司	府環空操證字第 P0500-06 號	查核該廠廢棄物焚化處理程序(M02)，現場查核製程流程與許可證核對後，該 M02 之 CEMS 監測項目紀錄應答範圍，未在許可核定排放標準 2 倍以上，其餘無誤。	A102 廢氣出口溫度: 90~200°C	A102 廢氣出口溫度: 175°C
				A103 入口氣體溫度: 80~200°C，經濾袋之壓降: 100~300 mmH <sub>2</sub> O	A103 入口氣體溫度: 180°C，經濾袋之壓降: 110 mmH <sub>2</sub> O
				A104 pH 值: 6~9	A104 pH 值: 6.57
2	峰成興業股份有限公司	府環空操證字第 P0542-02 號	查核該廠鍋爐蒸氣產生程序(M01)，現場查核製程流程與許可證相符，現場帶回報表備查，另查網路系統 107 年 5 月 21 日定期檢測報告未依規定申報，已違反空污法 22 條第 3 項規定，將依相關規定辦理。	A001 壓降 50~200 mmH <sub>2</sub> O	A001 壓降 75 mmH <sub>2</sub> O
				A002 壓降 50~200 mmH <sub>2</sub> O	A002 壓降 100 mmH <sub>2</sub> O
3	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	府環空操證字第 P0712-05 號	查核 M28 鍋爐汽電共生製造程序，至廠時停車中，現場查核 M28 製程與許可證核定相符，惟 107Q3 空污費申報資料與現場報表不一致，請業者確認後，將以修改申報資料。	AS01 入口溫度 100~180°C	查核時停車中
				AS02 物料入口溫度 750~950°C	

統計 50 個製程中經洗滌設備及燃燒固體燃料生煤、廢木材所產出廢水及廢棄物後續處理流向情形，其處理流向如表 4.1.1-2，未發現有流向不明的情形。

表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表

NO	公私場所名稱	管制編號	許可證編號	廢棄物流向	燃料種類
1	三祥纖維股份有限公司斗六廠	P5500306	府環空操證字第 P0840-03 號	委託業者(荃茂實業有限公司)清除、再利用業者(益邦企業社)進行再利用	生煤(來源：外購)
2	三祥纖維股份有限公司斗六廠	P5500306	府環空操證字第 P0918-00 號	委託業者(荃茂實業有限公司)清除、再利用業者(益邦企業社)進行再利用	生煤(來源：外購)
3	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	P5802430	府環空操證字第 P0390-09 號	FGD 廢液由該廠廢水處理場自行處理、集塵灰委外處理	生煤(來源：外購) 燃料氣(來源：由自廠 OL3 提供)
4	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	P5802430	府環空操證字第 P0690-05 號	FGD 廢液由該廠廢水處理場自行處理、集塵灰委外處理	生煤(來源：外購)
5	台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)	P5802430	府環空操證字第 P0680-07 號	FGD 廢液由該廠廢水處理場自行處理、集塵灰委外處理	生煤(來源：外購)
6	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	P5802430	府環空操證字第 P0388-09 號	FGD 廢液由該廠廢水處理場自行處理、集塵灰委外處理	生煤(來源：外購)
7	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	P5802430	府環空操證字第 P0389-10 號	FGD 廢液由該廠廢水處理場自行處理、集塵灰委外處理	生煤(來源：外購) 燃料氣(來源：由自廠 OL3 提供)
8	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	P5801728	府環空操證字第 P0346-08 號	委託業者(寓源機械、中天企業社)清除、再利用業者(寓源機械、毅和實業)進行再利用	生煤(來源：外購)
9	大勝飼料股份有限公司	P6500828	府環空操證字第 P0917-00 號	洗滌廢液由該廠廢水處理廠自行處理；廢棄物委託業者(荃茂實業)清除、再利用業者(益邦企業)進行再利用	生煤(來源：外購)

表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續一)

NO	公私場所名稱	管制編號	許可證編號	廢棄物流向	燃料種類
10	大勝飼料股份有限公司	P6500828	府環空操證字第 P0693-03 號	無	廢木材
11	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	P5801728	府環空操證字第 P0342-10 號	委託業者(寓源機械、中天企業社)清除、再利用業者(寓源機械、毅和實業)進行再利用	生煤(來源：外購)
12	台塑石化股份有限公司麥寮二廠(公用一廠)	P5801728	府環空操證字第 P0344-08 號	委託業者(寓源機械、中天企業社)清除、再利用業者(寓源機械、毅和實業)進行再利用	生煤(來源：外購)
13	台塑石化股份有限公司麥寮二廠(公用一廠)	P5801728	府環空操證字第 P0345-08 號	委託業者(寓源機械、中天企業社)清除、再利用業者(寓源機械、毅和實業)進行再利用	生煤(來源：外購)
14	台塑石化股份有限公司麥寮二廠(公用一廠)	P5801728	府環空操證字第 P0615-06 號	委託業者(寓源機械、中天企業社)清除、再利用業者(寓源機械、毅和實業)進行再利用	生煤(來源：外購)
15	台塑石化股份有限公司麥寮二廠(公用一廠)	P5801728	府環空操證字第 P0343-10 號	委託業者(寓源機械、中天企業社)清除、再利用業者(寓源機械、毅和實業)進行再利用	生煤(來源：外購)
16	福懋興業股份有限公司	P4600987	府環空操證字第 P0001-09 號	R-1107 底灰：清除：泰美實業公司；再利用：豐旗實業公司 R-1106 飛灰：清除：泰美實業公司；再利用：泰美實業公司	生煤(來源：外購)
17	日友環保科技股份有限公司	P6201053	府環空操證字第 P0500-06 號	飛灰清除：青新環境工程有限公司 固化掩埋：日友彰濱廠	柴油(來源：外購)

表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續二)

NO	公私場所名稱	管制編號	許可證編號	廢棄物流向	燃料種類
18	日友環保科技股份有限公司	P6201053	府環空操證字第 P0915-00 號	飛灰清除：青新環境工程 有限公司 固化掩埋：日友彰濱廠	柴油(來源：外購)
19	日友環保科技股份有限公司	P6201053	府環空操證字第 P0008-10 號	飛灰清除：青新環境工程 有限公司 固化掩埋：日友彰濱廠	柴油(來源：外購)
20	暢展實業有限公司	P6204045	府環空操證字第 P0899-02 號	委託業者(富隆環保有限公司)清除、再利用 業者(益邦企業社)進行再利用	生煤(來源：外購)
21	福懋興業股份有限公司	P4600987	府環空操證字第 P0002-10 號	R-1107 底灰：清除：泰美實業公司；再利用：豐旗實業公司 R-1106 飛灰：清除：泰美實業公司；再利用：泰美實業公司	生煤(來源：外購)
22	麥寮汽電股份有限公司	P5801719	府環空操證字第 P0381-10 號	R-1106 飛灰：清除：嘉環境公司；再利用：鍵蒼企業公司	生煤(來源：外購)
23	麥寮汽電股份有限公司	P5801719	府環空操證字第 P0508-06 號	R-1106 飛灰：清除：嘉環境公司；再利用：鍵蒼企業公司	生煤(來源：外購)
24	麥寮汽電股份有限公司	P5801719	府環空操證字第 P339-09 號	R-1106 飛灰：清除：嘉環境公司；再利用：鍵蒼企業公司	生煤(來源：外購)
25	峰成興業股份有限公司	P4900053	府環空操證字第 P0542-02 號	無佐證	粗糠(來源：外購)
26	合眾紙業股份有限公司	P5500191	府環空操證字第 P0763-03 號	"R-1107 底灰：清除：正合谷環保工程；處理者：立富鑫 R-1106 飛灰：清除：弘宜交通、石壩交通；處理者：彰聯 混凝土、全興環保、立富鑫 廢集塵器濾袋：清除：高良實業；處理者：大寧廢棄物處理場	煙煤(來源：外購)

表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續三)

NO	公私場所名稱	管制編號	許可證編號	廢棄物流向	燃料種類
27	金海龍生物科技股份有限公司	P6001213	府環空操證字第 P0825-01 號	無	煙煤(來源：外購)
28	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	P5802421	府環空操證字第 P0712-05 號	集塵灰暫存廠內	生煤(來源：外購)、製程尾氣(來源：塑化)
29	凱員造紙廠有限公司	P46A6572	府環空操證字第 P0834-01 號	R-1107 底灰=>清除：富隆環保有限公司；再利用者：台灣志大興業有限公司	生煤(來源：外購)
30	啟翔紙業股份有限公司	P4601037	府環空操證字第 P0880-01 號	無	生煤(來源：外購)
31	台塑石化股份有限公司麥寮一廠(輕油廠)	P5802421	府環空操證字第 P0713-05 號	集塵灰暫存廠內	生煤(來源：外購)、製程尾氣(來源：塑化)
32	旺耕有限公司	P46A3300	府環空操證字第 P0777-04 號	R-1107 底灰：清除：台晉廢棄物清除公司；再利用：益邦企業社；廢水：工業區納管	生煤(來源：外購)
33	旺耕有限公司	P46A3300	府環空操證字第 P0866-02 號	R-1107 底灰：清除：東元交通股份有限公司；堆置：永盛開發實業股份有限公司；工業區納管	木屑(來源：外購)
34	營光興業股份有限公司	P4901229	府環空操證字第 P0847-00 號	無	煙煤(來源：外購)
35	德利紙業股份有限公司	P4600996	府環空操證字第 P0676-03 號	無	木材(來源：外購)
36	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	P5802421	府環空操證字第 P0386-10 號	集塵灰暫存廠內	生煤(來源：外購)
37	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	P5802421	府環空操證字第 P0602-08 號	集塵灰暫存廠內	生煤(來源：外購)
38	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	P5802421	府環空操證字第 P0638-07 號	集塵灰暫存廠內	生煤(來源：外購)

表 4.1.1-2、製程產出廢水、廢棄物處理流向彙整表(續四)

NO	公私場所名稱	管制編號	許可證編號	廢棄物流向	燃料種類
39	同慶纖維股份有限公司	P5400196	府環空操證字第 P0815-01 號	無	生煤(來源：外購)
40	同慶纖維股份有限公司第二廠	P5404176	府環空操證字第 P0749-02 號	無	生煤(來源：外購)
41	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠	P4800530	府環空操證字第 P0005-11 號	蔗渣(來源：由甘蔗處理後所剩之蔗渣)	蔗渣(來源：由甘蔗處理後所剩之蔗渣)
42	展頌股份有限公司斗六廠	P4602374	府環空操證字第 P0764-02 號	無	生煤(來源：外購)
43	和宜紙業股份有限公司	P46A2867	府環空操證字第 P0879-00 號	無	廢木材(來源：外購)
44	金德洗衣有限公司	P46A4071	府環空操證字第 P0792-03 號	無	生煤(來源：外購)
45	大同食品廠	P4701541	府環空操證字第 P0894-00 號	無	廢木材(來源：外購)
46	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮分公司	P5802074	府環空操證字第 P0205-09 號	集塵灰自廠掩埋、廢水至廢水廠處理	重油(來源：塑化)
47	建泰建材有限公司(第二廠)	P48A3132	府環空操證字第 P0893-00 號	無	—
48	龍浩有限公司	P4800441	府環空操證字第 P0148-08 號	委託業者(合晉廢棄物清除有限公司)清除、再利用業者(益邦企業社)進行再利用	生煤(來源：外購)
49	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮分公司	P5802074	府環空操證字第 P0206-09 號	集塵灰自廠掩埋、廢水至廢水廠處理	重油(來源：塑化)
50	東佶環保高科技股份有限公司	P4704873	府環空操證字第 P0787-03 號	無	生煤及(漿紙污泥、紡織污泥)

#### 4.1.2、粒狀污染物逸散源查核作業

本項作業主要協助雲林縣環保局，依每月行政院環保署指定應查核對象，依據逸散性查核紀錄表進行查核，查核重點包括：堆置逸散

性粒狀污染物質、輸送逸散性粒狀污染物質、運輸車輛運輸逸散性粒狀污染物質、公私場所內供運輸車輛通行之路徑及區域、運輸車輛之洗車設備、易致粒狀污染物逸散之製程、操作或裝卸作業、裸露區域及道路等法規規定項目，如表 4.1.2-1，並將各項資料完整鍵入固定源資料庫中，另配合雲林縣環保局工作隨時調整稽巡查對象之機動性，以達到全面管制之目的。

本項查核作業以砂石廠為優先對象，輔導砂石業者使能採取各項污染防治措施，並藉由輔導作為進行裸露地實質綠化植栽進而降低粒狀污染物產生，此主要目的為有效控制粒狀污染物，期能於最短時間內展現具體污染減量成果。

共完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以利瞭解改善情形，各大砂石廠查核結果如表 4.1.2-2。

表 4.1.2-2、粒狀物逸散源管理辦法查核作業不符狀況及缺失情形

項次	基本資料		查核日期	查核結果				處分情形	備註
	公私場所名稱	管制編號		空氣污染行為	周界粒狀污染濃度 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	空氣污染防治設施	其他違反空氣污染防治法事項		
1	宏洋預拌混凝土股份有限公司	P58A0390	107/11/21	無	-	無缺失	無	無	
2	盛記預拌混凝土有限公司三廠	P46A6730	107/11/28	無	-	無缺失	該場雖無運作，但堆置區未灑水或覆蓋防塵網	無	請業者立即改善
3	大正砂石建材有限公司(第二廠)	P52A1170	107/11/29	無	-	無缺失	無	無	
4	永先砂石有限公司	P46B0135	107/11/28	有	-	有缺失	未定時灑水未覆蓋防塵網	無	請業者立即改善
5	寓源機械開發有限公司	P5802403	107/12/21	無	-	無缺失	無	無	
6	利興水泥製品股份有限公司	P5900048	107/12/05	無	-	無缺失	無	無	

表 4.1.2-2、粒狀物逸散源管理辦法查核作業不符狀況及缺失情形(續一)

項次	基本資料		查核日期	查核結果				處分情形	備註
	公私場所名稱	管制編號		空氣污染行為	周界粒狀污染物濃度 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	空氣污染防治設施	其他違反空氣污染防制法事項		
7	安石砂石有限公司	P55A0048	107/12/05	無	-	無缺失	無	無	
8	益邦企業社	P6004278	107/12/06	無	-	無缺失	無	無	
9	金鼎纖維複合材料有限公司	P5900048	107/12/06	無	-	無缺失	無	無	
10	歐明憲企業股份有限公司	P6001204	107/12/06	無	-	無缺失	無	無	
11	英棟環保工程有限公司	P6304148	107/12/06	無	-	無缺失	無	無	
12	英棟土石方資源堆置處理場	P63A0141	107/12/06	有	-	無缺失	阻隔牆有設置,部分牆面破損(防塵網)	無	請業者立即改善
13	連成預拌水泥工業有限公司	P5903450	107/12/18	無	-	無缺失	無	無	
14	台燦窯業股份有限公司	P4700142	108/10/02	無	-	無缺失	無	無	
15	元金砂礫股份有限公司	P5503316	108/12/03	無	-	無缺失	無	無	
16	大聯瀝青企業股份有限公司	P5400696	108/01/16	無	-	無缺失	無	無	
17	振添股份有限公司	P5404407	108/01/10	無	-	無缺失	無	無	
18	大正砂石建材有限公司	P5200623	108/01/03	無	-	無缺失	無	無	
19	楠峰實業股份有限公司	P4801760	108/01/16	無	-	無缺失	無	無	
20	富喬工業股份有限公司雲林分公司	P48A0851	108/01/16	無	-	無缺失	無	無	
21	國薪窯業有限公司	P6103490	108/01/08	無	-	無缺失	無	無	
22	環大工程有限公司	P6100364	108/01/08	無	-	無缺失	無	無	
23	進典瀝青混凝土工業股份有限公司	P6004438	108/03/04	無	-	無缺失	無	無	
24	合利發土資科技有限公司	P46A3865	108/03/04	無	-	無缺失	無	無	
25	東元國際股份有限公司	P55A0068	108/03/22	無	-	無缺失	無	無	
26	富喬工業股份有限公司	P4602758	108/03/27	無	-	無缺失	無	無	
27	瑞斯崙實業股份有限公司	P4607762	108/03/27	無	-	無缺失	無	無	
28	元發混凝土股份有限公司	P6500944	108/03/12	無	-	無缺失	無	無	

表 4.1.2-2、粒狀物逸散源管理辦法查核作業不符狀況及缺失情形(續二)

項次	基本資料		查核日期	查核結果				處分情形	備註
	公私場所名稱	管制編號		空氣污染行為	周界粒狀污染物濃度 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	空氣污染防治設施	其他違反空氣污染防治法事項		
29	見昌砂石股份有限公司	P5400525	108/03/20	無	-	無缺失	無	無	
30	鳳勝實業股份有限公司西螺廠	P5602547	108/03/20	無	-	無缺失	無	無	
31	美和耐火材料工業有限公司	P62A0186	108/04/01	無	-	無缺失	無	無	
32	建泰建材有限公司(第二廠)	P48A3132	108/04/02	無	-	無缺失	無	無	
33	順通砂石行	P5503254	108/04/02	無	-	無缺失	無	無	
34	德欣先進股份有限公司	P4601206	108/04/02	無	-	無缺失	無	無	
35	瑞斯崙實業股份有限公司斗六二廠	P46A3211	108/04/02	無	-	無缺失	無	無	
36	永福砂石股份有限公司	P4701032	108/04/02	無	-	無缺失	無	無	
37	宏泰鑄造號	P4802141	108/04/03	無	-	無缺失	無	無	
38	青新環境工程股份有限公司	P54A0350	108/04/03	無	-	無缺失	無	無	

## 4.2、陳情、交辦與會勘之巡查作業

本年度巡查以雲林縣環保局指定陳情案件、特定交辦或須緊急查核對象及環保局、縣府各單位、外部各單位(如環保署等等)辦理之聯合稽查、會勘或其他協助作業為目的，進廠執行工廠製程、原物料及產品種類用量與污染物排放情形等資訊。

### 4.2.1、陳情案件巡查作業

陳情案件依陳情內容可分為異味或黑黃煙陳情，而針對製程規模與特性則又分領有許可證及無須申請許可證二種對象，各有不同查核要點如下：

- 一、屬於異味陳情者多因製程物料與操作過程產生化學物質廢氣或是如化製廠、屠宰場產生的生物性腐臭氣味，未經妥善收

集與處理逸散到廠區外；遭陳情排放黑黃煙者，則是前端燃燒污染源操作不當或防制設備未運作造成，因此進廠掌握造成陳情的污染來源是首要的作為。

- 二、領有許可證則依法查核是否未依許可核定內容操作、防制設備未運作或效率不足，因此核對現場操作報表、設備及廢氣流向，必要時搭配風速計與熱顯像儀現場偵測廢氣收集狀況，是否有管線破裂或另有未經處理設備的廢氣流向使廢氣逸散洩漏的情形是查核重點。經查核後不合法規規定即提報局端進行告發處分並限期改善。
- 三、無需申請許可證的污染源，因缺少法規管制工具，僅能由協商方式、加強查核或建議安排稽查並依檢測結果來要求與追蹤改善進度。針對這類無須申請許可證但屢遭陳情工廠的污染改善，建議可利用計畫內的輔導改善工作項目邀請專家學者現勘輔導、配合局端定期前往稽查、協助辦理改善協商會等方式來處理。

本計畫共進行 2 件陳情案巡查作業，一是瑁育預拌混凝土有限公司遭陳情廠區內路面粉塵逸散嚴重，至現場查核發現該廠領有 M01 混凝土拌合程序操作許可證，製程採濕式作業且混凝土拌合區為封閉式作業，另該廠裸露地與車行路線有定時灑水並無大量揚塵產生符合固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法內容，告知業者應加強管理並巡視。第二件為會同雲林縣環保局稽查隊巡查陳情異味之來源，發現台榮產業股份有限公司雲林廠有相同之異味，至現場查核發現洗滌塔流率及旋風分離器電流等多台防制設備操作條件與許可核定範圍不符且比對中控室儀表及記錄報表數值內容不同，已違反空污法第 24 條第 2 項未依許可操作應告發。

#### 4.2.2、交辦及會勘案件巡查作業

### 一、交辦案件查核

交辦案件通常指緊急、民眾關注或環保署推動新管制政策而要求縣市環保局於期限內完成的指定對象查核。因此交辦案件將優先以環保署指定對象(排放量管理計畫指定)進行查核，再機動依局端需要增加查核對象。

### 二、配合其他單位會勘查核

配合其他單位會勘是指雲林縣環保局其他科室、縣府各單位、外部各單位(如行政院環保署稽查大隊等等)辦理之聯合稽查、會勘或其他協助作業。配合外部單位會勘則有建設處辦理的未登記工廠與用地查核，本項配合的重點是確認會勘對象是否符合空氣污染管制法的規範，如行業別與規模是否屬公告第一至八批應申請固定污染源設置及操作許可證之製程、是否排放空氣污染物屬新增納管並應申繳空氣污染防制費對象，現場用地是否屬工廠登記範圍內的合法用地等。會勘後如需新增納管則輔導業者提出管制編號申請，取得管制編號後再輔導其符合相關規定，若屬無許可逕行操作者，則由局端承辦人員告發處分後本計畫再持續追蹤改善進度。

本計畫共進行 51 件交辦及會勘查核作業，詳細查核內容如附錄七所示。其中 3 件查核結果違反空污法應告發，分別為森美工業股份有限公司豐田廠查核發現洗滌塔(A003)及吸附設備(A004)皆未運作，防制設備儀錶皆損壞且新增印刷版作業清洗區廢氣未經防制設備處理繞流排放；五山商店查核時運作中廠內設有兩座燃材鍋爐(蒸氣蒸發量分別為 8 公噸/小時、4 公噸/小時)，尚未取得設置及操作許可證違反空污法第 24 條及源大環能防制設備未開啟。

表 4.2.2-1、會同巡查結果應告發名單

序號	巡查日期	工廠名稱	稽(巡)查狀況描述
1	107/11/27	森美工業股份有限公司豐田廠	會同中區督察大隊稽查，查核發現現場洗滌塔(A003)及吸附設備(A004)皆未運作且防制設備儀錶皆損壞；另新增印刷版作業清洗區廢氣未經防制設備處理繞流排放，建議告發處分。
2	107/12/27	五山商店	會同雲林縣環保局稽查隊進行稽查，至廠時運作中，查核發現該廠目前尚未取得設置許可證，僅領有臨時工廠登記證，業者於 107/04/25 申請設置操作許可證併提申請，於 107/12/19 因補正日數超過 90 日遭駁回案件。現場設有二座燃材鍋爐(蒸氣蒸發量分別為 8 公噸/小時、4 公噸/小時)，燃料為廢木材。業者尚未取得設置及操作許可證，違反空污法第 24 條，建議告發處分。
3.	108/02/25	源大環能股份有限公司雲林廠	至該廠進行自報停工現場確認作業，查核時鍋爐仍運作中而脫硫水洗塔未開啟，已違反空污法 23 條；另現場儀表無監測值但現場操作報表卻有 pH 及流量等紀錄值，無法確認操作條件違反空污法 24 條。

### 4.3、空品不良應變巡查作業

空氣品質嚴重惡化判定測站以環保署於本縣所設立之空品測站為依據，包含斗六測站、崙背測站、麥寮測站及臺西測站，並分為前一日預報應變及當日出警戒值通報應變：

1. 前一日預報：當接獲環保署通報或藉由中央氣象局的氣象資料得知隔日空氣品質可能為不良。
2. 當日出警戒值通報：當日測站空氣品質數據超出警戒標準，其警戒標準分級。

### 一、空氣品質嚴重惡化管制對象：

依空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法管制要領，管制之污染源為許可證排放量達一定規模之固定污染源（粒狀污染物達十公噸/年或硫氧化物達十公噸/年或氮氧化物達五公噸/年或揮發性有機物達五公噸/年），經分區後篩選各排放污染物前百分之四十之固定污染源，並對環保署測站進行區域分區原則訂定應變名單共計 70 家，名單分三區如表 4.3-1、表 4.3-2 及表 4.3-3。

空氣品質惡化管制對象之公私場所應依規定提各級空氣品質惡化防制計畫(以下簡稱防制計畫書)，防制計畫書應針對空氣品質不良日境外傳輸污染來襲時著重民眾防護措施，並應以採行預警等級管制要領為原則，同時依據實際污染影響程度適時參酌各等級管制要領內容採取不同等級之防護管制，以減緩境外污染物與本土污染物綜合之影響程度。公私場所提出之空氣品質惡化防制計畫，內容應至少包含下列事項：

- (1) 空氣污染源種類、特性及防制設施。
- (2) 空氣污染物排放量及配合削減方法。
- (3) 預計削減之百分比。
- (4) 監測與通報方式。
- (5) 演習事項（倘空品不良當日原預定進行消防練演者，接獲通報後應立即取消。另主管機關於平日安排進行各項空氣品質不良應變演習時，公私場所位於演習區域內且經要求須配合參與演習時應配合參演）。

本計畫執行管制措施之應變巡查時，依各測站空品不良時由計畫人員進行抽查對象，至現場要求各污染源負責人提交污染源減量佐證，如判斷未確實執行管制措施，則當面告知業者應立即改善，

並提報環保局進行告發處份。

表 4.3-1、斗六測站空氣品質惡化應變名單

斗六測站：本區域包含斗六市、林內鄉、古坑鄉、荊桐鄉、虎尾鎮、斗南鎮、大埤鄉等 7 鄉鎮等 45 家公私場所			
編號	管制編號	廠名	達規模排放污染物
1	P5500306	三祥纖維股份有限公司斗六廠	VOC
2	P46A2946	上銀科技股份有限公司雲科二廠	VOC
3	P4600325	大成長城企業股份有限公司雲林廠	TSP
4	P5503316	元金砂礫股份有限公司	TSP
5	P4802990	元翎精密工業股份有限公司	VOC
6	P4607833	日神企業有限公司斗六廠	VOC
7	P4801322	台榮產業股份有限公司雲林廠	TSP、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>
8	P4700142	台燦窯業股份有限公司	TSP
9	P48A2114	台灣小原光學材料股份有限公司	VOC
10	P4802883	台灣捷時雅邁科股份有限公司	VOC
11	P4800530	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠	TSP、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>
12	P46A5108	正新橡膠工業(股)公司斗六廠(二廠)	NO <sub>x</sub>
13	P46A5980	正新橡膠工業(股)公司斗六廠(一廠)	VOC
14	P4601242	永懋造紙企業有限公司	NO <sub>x</sub> 、VOC
15	P5500191	合眾紙業股份有限公司林內廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>
16	P46A0693	旭硝子顯示玻璃(股)公司斗六二廠	NO <sub>x</sub>
17	P4606327	旭硝子顯示玻璃(股)公司斗六一廠	NO <sub>x</sub>
18	P4602418	利勤實業股份有限公司二廠	VOC
19	P4601233	味全食品工業股份有限公司斗六總廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>
20	P4607271	和謙企業股份有限公司斗六廠	VOC
21	P46A3300	旺耕有限公司斗六廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>
22	P46A3172	明基材料股份有限公司雲科廠	VOC
23	P46A3588	東鏘工業股份有限公司斗六廠	VOC
24	P47A1191	冠林砂石行	TSP
25	P5400070	建大工業股份有限公司雲林廠	VOC、NO <sub>x</sub>
26	P46A1295	美耐石工業股份有限公司	TSP
27	P4602374	展頌股份有限公司斗六廠	VOC、NO <sub>x</sub>
28	P46A2857	海德魯材料股份有限公司	NO <sub>x</sub>
29	P46A8053	財團法人紡織產業綜合研究所雲林分	VOC

---

斗六測站：本區域包含斗六市、林內鄉、古坑鄉、蔴桐鄉、虎尾鎮、斗南鎮、大埤鄉等 7 鄉鎮等 45 家公私場所

編號	管制編號	廠名	達規模排放污染物
		部	
30	P5500039	國昇瀝青工業股份有限公司	VOC

表 4.3-1、斗六測站空氣品質惡化應變名單(續)

編號	管制編號	廠名	達規模排放污染物
31	P46A6730	盛記預拌混凝土有限公司三廠	TSP
31	P46A6730	盛記預拌混凝土有限公司三廠	TSP
32	P4602758	富喬工業股份有限公司	VOC
33	P48A0851	富喬工業股份有限公司雲林分公司	NOX
34	P4601260	惠洋工業股份有限公司	VOC
35	P53A0127	森美工業股份有限公司-豐田廠	VOC
36	P4602016	順晉實業股份有限公司一廠	VOC
37	P5503192	溫河砂石有限公司	TSP
38	P4600987	福懋興業股份有限公司	NOX、VOC
39	P4601984	福懋興業股份有限公司第二廠	NOX
40	P55A0543	慧海砂石行	TSP
41	P4607913	歐普仕化學科技股份有限公司	VOC
42	P4601939	龍合永興股份有限公司	VOC
43	P4800441	龍浩有限公司	SOX
44	P5301081	豐田科技股份有限公司豐田四廠	VOC
45	P4601368	豐泰企業股份有限公司豐泰廠	VOC

表 4.3-2、崙背測站空氣品質惡化應變名單

崙背測站：本區域包含崙背鄉、二崙鄉、西螺鎮、褒忠鄉、土庫鎮、元長鄉、北港鎮等 7 鄉鎮等 11 家公私場所

編號	管制編號	廠名	達規模排放污染物
1	P6201053	日友環保科技股份有限公司	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
2	P6001795	吉升飼料有限公司	TSP
3	P60A0215	東鋼鋼結構股份有限公司雲林廠	VOC
4	P6001213	金海龍生物科技股份有限公司	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
5	P6001900	俊和瀝青股份有限公司	VOC
6	P4900053	峰成興業股份有限公司	NO <sub>x</sub>
7	P6004278	益邦企業社	TSP
8	P5001317	國地水泥工業股份有限公司	TSP
9	P5005324	國地水泥工業股份有限公司第二廠	TSP
10	P6004438	進典瀝青混凝土工業股份有限公司	TSP
11	P6001204	歐明憲企業股份有限公司	TSP、SO <sub>x</sub>

表 4.3-3、麥寮、台西測站空氣品質惡化應變名單

麥寮、台西測站：本區域包含台西鄉、麥寮鄉、四湖鄉、水林鄉、口湖鄉、東勢鄉等 6 鄉鎮 13 家公私場所			
編號	管制編號	廠名	達規模排放污染物
1	P5802387	大連化學工業股份有限公司麥寮廠	NO <sub>x</sub>
2	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	TSP、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
3	P5801728	台塑石化股份有限公司麥寮二廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
4	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	TSP、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
5	P5802092	台灣化學纖維股份有限公司海豐廠	NO <sub>x</sub> 、VOC
6	P5801773	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
7	P5801602	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
8	P5805244	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC
9	P5802074	南亞塑膠工業(股)公司麥寮分公司	NO <sub>x</sub> 、VOC
10	P5801513	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠	TSP、NO <sub>x</sub> 、VOC
11	P63A0141	英棟土石方資源堆置處理場	TSP
12	P5801719	麥寮汽電股份有限公司	TSP、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>
13	P6103490	國薪窯業有限公司	TSP

## 二、空氣品質嚴重惡化應變流程

冬春季節空氣品質不良情形發生時，雲林縣環保局會啟動「空氣品質惡化防制系統與措施作業」，本計畫於接獲通報後，分為通報公私場所與進行現場查核二項作業，填列配合狀況於回報表單，將結果回傳至環保局及負責計畫之委辦公司（SIP），以便進行彙整工作。

### (一)空氣品質嚴重惡化通報作業：

本計畫制訂通報公私場所的預警通報稿，當接獲環保局預警通報時，立即以傳真或 E-mail 方式通報，通報單格式如圖 4.3-1。

### 1.CEMS 數據檢查及現場巡查作業

當本計畫接獲空氣品質惡化通報後，立即先針對發生區域內具 CEMS 連線的排放管道查閱即時監測數據中不透光率與硫氧化物是否有超限情形進行檢查，斗六測站空品惡化時檢查福懋興業 2 根管道連線數據，崙背測站空品惡化時檢查日友公司 2 根管道連線數據，若通報區域為麥寮測站或崙背測站則檢查離島六輕 33 根管道監測數據。

### 2.解除警報

空氣污染物濃度低於初級空氣品質惡化警告發布條件，且氣象條件有利於空氣污染物之擴散時，直轄市、縣（市）主管機關應解除空氣品質惡化警告，可停止防制措施之執行。

公私場所可隨時經由雲林縣環境保護局全球資訊網首頁 <http://www.ylepb.gov.tw/> (圖 4.3-2)或雲林縣環境保護局環境監測網網站 <http://218.161.81.10/epb/em.asp?SType=0> (圖 4.3-3)查詢測站即時空氣品質得知空氣污染物濃度是否已低於警戒值。

## 雲林縣空氣品質惡化通報

各公私場所負責人您好，依本縣目前測站（麥寮測站台西測站崙背測站斗六測站）監測所得資料，（PM<sub>10</sub>PM<sub>2.5</sub>）監測值已達，已達（預警二級）應變標準，特以傳真通報受通報單位，請受通報單位在接獲通報後，即依下列應變檢核表進行應變及防護措施並作好記錄，環保局將於此空品不良期間加強稽巡查。請將防制措施及作為相關紀錄或照片於接獲本通報二小時內回報傳真至 05-5334672 或 e-mail 至 twmlyuilin@gmail.com，謝謝您的合作。

另請參照下列網站資訊自行解除警報(雲林縣政府全球資訊網首頁 <http://www.yunlin.gov.tw/home.asp> 或雲林縣環境保護局環境監測網網站 <http://218.161.81.10/epb/em.asp>)，亦可下載行政院環境保護署 APP「環境即時通」即時掌握空氣品質狀況。

### 公私場所應採取之預警應變措施

管制要領	二級預警	一級預警
<b>固定污染源</b> 排放規模： 1.粒狀污染物達十公噸/年 2.硫氧化物達十公噸/年 3.氮氧化物達五公噸/年 4.揮發性有機物達五公噸/年	轄區內符合任一排放量規模之 <b>前百分之二十</b> 固定污染源： 1.查核設備元件、防制設備及連續自動監測設施(CEMS)數據。 2.檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 3.配合自主減產、降載或調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施。	通報各污染源與相關單位預先準備嚴重惡化等級之應變措施。轄區內符合任一排放量規模之 <b>前百分之四十</b> 固定污染源： 1.檢視防制設備操作參數符合許可證內容 2.執行自主減產、降載或調整操作條件使既有防制效率提升至最佳可行控制技術(BACT)。 3.協調高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。

雲林縣環境保護局關心您

圖 4.3-1、空氣品質惡化通報單



圖 4.3-2、雲林縣環境保護局網站首頁畫面



圖 4.3-3、雲林縣環境保護局環境監測網

(二)空氣品質惡化現場查核作業：

現場查核作業則是以測站周邊應變名單優先進行查核。抵達現場後，先行確認廠方是否有收到本計畫的空品惡化傳真通報，接著以公私場所所提之核定「空氣品質惡化計畫書」內容作為查核，查核污染源防制措施是否正常運轉及啟動相關污染源防制設備，並確認是否有依計畫書應變作為進行減量。為減少空氣品質不良時污染物濃度可能持續升高因素，公私場所應配合接獲環保局空品不良通報時，採取廠內可行的應變防制措施來預防或降低空氣污染物的生成與排放，查核人員依現場之實際狀況逐項詳實記錄於巡查單上。本縣所有配合執行管制措施之污染源均須提交佐證，以供查核人員備查若未依計畫書內容進行減量措施者，則當面告知業者應立即改善，並提報環保局進行告發處份。

環保局管制名單之公私場所應依防制計畫書內容執行，非空氣品質惡化列管對象，其部份設有固定污染源操作許可證，許可內容有諾承執行空氣品質惡化應變作為，進行現場應變巡查作業時之依據，本計畫依指標空氣污染物為篩選原則，當指標污染物為PM<sub>10</sub>巡查對象以砂石場、礦場及堆置場為主，指標污染物為PM<sub>2.5</sub>則燃燒污染源為主，如鍋爐、化學加熱爐或其他加熱設施等。本計畫於計畫期間查核時所使用之表單，如圖 4.3-4，以下說明依指標物查核的重點。

(1)指標污染物為PM<sub>2.5</sub>

該污染物主要由燃燒而產生，如鍋爐、加熱設施以4~6號重油、天然氣、木材(屑)、廢木材、製程氣做為燃料或以其他燃料燃燒者，皆為空氣品質惡化查核

對象，於查核當時確認該廠鍋爐或加熱設施的鍋爐的噸數、啟爐(設備開啟)時間，再者該廠有無固定污染源操作許可證，如有且依據許可證內容查核當時燃料使用量、防制設備操作紀錄表是否符合操作許可證內容操作；如沒有操作許可證則巡視相關燃燒源附近是否正常操作且無異常(異味)、排放管道排放狀況。

(2) 指標污染物為 PM<sub>10</sub>

該污染物主要由砂石、礦區逸散造成，如瀝青混凝土、預拌混凝土、砂石採礦等業者，現場設有堆置場、輸送帶、旋轉式乾燥爐等設施，於查核當時以「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」進行查核，查核當時現場堆置場是否定時灑水，輸送帶是否採濕式進料、乾式進料輸送帶是否採密閉加蓋及有無破損，裸露地區、行車路徑是否為濕潤、鋪設混凝土或柏油，相關表單如圖 4.3-5。

**雲林縣公私場所固定污染源巡查紀錄單**  
流水編號: 108 -

營業名稱:		管制編號:	
行業別:		電話:	
地址:			
巡查時間: 108 年 月 日 時 分 至 時 分			
巡查 目的	<input type="checkbox"/> 許可證發前查核	<input type="checkbox"/> 已通知試車	<input type="checkbox"/> 尚未檢査試車
	<input type="checkbox"/> 設備查核	<input type="checkbox"/> 運轉中	<input type="checkbox"/> 未運轉
	<input type="checkbox"/> 空品不良應變巡查	附屬 ( <input type="checkbox"/> 車審 <input type="checkbox"/> 台西 <input type="checkbox"/> 毒害 <input type="checkbox"/> 牛次 )	
	<input type="checkbox"/> 逸散源查核	逸散源類 ( <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 異煙 <input type="checkbox"/> 揚塵 <input type="checkbox"/> 其他 )	
	<input type="checkbox"/> 空污費查核	污染物質 ( <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> O <sub>3</sub> )	
	<input type="checkbox"/> 管運查核	SOx、NOx <input type="checkbox"/> VOCs <input type="checkbox"/> 粒狀物(P)	
<input type="checkbox"/> 未辦管工廠查核	CEMS系統功能查核 <input type="checkbox"/> 科學儀器查核		
<input type="checkbox"/> 交辦或會勘		<input type="checkbox"/> 臨時交辦事項	
<input type="checkbox"/> 其他			
負責人: <input type="checkbox"/> 不需設置 <input type="checkbox"/> 現場值勤 <input type="checkbox"/> 本日未查廠內值勤 許可證有無: <input type="checkbox"/> 不需申請 <input type="checkbox"/> 尚未申請 <input type="checkbox"/> 已取得 <input type="checkbox"/> 申請中 ( <input type="checkbox"/> 設置許可證 <input type="checkbox"/> 操作許可證 )			
查核結果說明: (污染源、防制設備、查核當時污染防制情形)			
巡查建議方案: <input type="checkbox"/> A、持續列管 <input type="checkbox"/> B、銷列管 <input type="checkbox"/> C、建議輔導 <input type="checkbox"/> D、建議告發 <input type="checkbox"/> E、其他			
巡查人員:		廠方人員:	

107.3版

**雲林縣公私場所固定污染源巡查紀錄單**

承上頁:
廠方陳述意見:
巡查人員:
廠方人員:

107.3版

圖 4.3-4、固定污染源巡查紀錄單

逸散污染源粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法查核紀錄表 105 年			
管制編號:	公私場所名稱:		
負責人:	地址:	電話:	
查核日期及時間:	年 月 日 時 分 ~ 時 分	天氣: <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
污染源類別	<input type="checkbox"/> 砂、石採集或處理程序	<input type="checkbox"/> 堆置場程序	<input type="checkbox"/> 陶瓷製品(瓷磚)製造程序
	<input type="checkbox"/> 土石礦開採、運輸作業程序	<input type="checkbox"/> 地表裸露區域	<input type="checkbox"/> 灰磚製造程序、鋼鐵鑄造程序
	<input type="checkbox"/> 水泥製造程序	<input type="checkbox"/> 逸散性粒狀污染物運轉程序	<input type="checkbox"/> 鋼鐵金屬初級熔煉程序
	<input type="checkbox"/> 電弧爐煉鋼程序	<input type="checkbox"/> 輸作業	<input type="checkbox"/> 鋼鐵金屬二次熔煉程序
	<input type="checkbox"/> 鐵初級熔煉或燒結程序	<input type="checkbox"/> 原石製造程序	<input type="checkbox"/> 鋼鐵金屬鑄造程序
	<input type="checkbox"/> 煉焦程序	<input type="checkbox"/> 水泥製品製造程序	<input type="checkbox"/> 石灰製造程序
	<input type="checkbox"/> 煉鋼程序	<input type="checkbox"/> 運送土拌合程序	<input type="checkbox"/> 石灰製造程序
	<input type="checkbox"/> 鐵合金冶煉程序	<input type="checkbox"/> 運送拌合程序	<input type="checkbox"/> 玻璃、玻璃製品製造程序(含玻璃纖維、玻璃陶瓷)
	<input type="checkbox"/> 港區內逸散性粒狀污染	<input type="checkbox"/> 紅磚製造程序	<input type="checkbox"/> 耐火磚製造程序
	<input type="checkbox"/> 物質裝卸、輸送及運輸	<input type="checkbox"/> 陶土黏土加工處理程序	<input type="checkbox"/> 耐火磚製造程序
操作狀況概述:			
公私場所操作狀況	<input type="checkbox"/> 正常操作 <input type="checkbox"/> 未操作 <input type="checkbox"/> 部分運轉 <input type="checkbox"/> 暫停停工		
逸散污染源粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法查核			
規範項目	空氣污染防制設施設置或執行情形	缺失紀錄	
一、堆置逸散性粒狀污染物質(第4條)	<input type="checkbox"/> 依規定設置或執行下列設施之一: ○1. 堆置於封閉式建築物內 ○2. 除出入口外,堆置區四側應以防塵網或阻擋牆圍封,其總高度應達設計或實際堆置高度1.25倍以上 ○3. 覆蓋防塵布或防塵網,覆蓋面積應達90%以上 ○4. 噴灑化學穩定劑,噴灑面積應達90%以上 ○5. 設置自動灑水設備,灑水範圍應涵蓋堆置區域,並於堆置期間噴灑,使堆置物保持溼潤	無缺失	
	<input type="checkbox"/> 無本項製程作業		
	<input type="checkbox"/> 設置或執行替代防制措施,說明:		
	<input type="checkbox"/> 空氣污染防制設施不符合管理辦法規範內容,說明:		4 點
	<input type="checkbox"/> 未設置或執行空氣污染防制設施	10 點	
4-1			
逸散污染源粒狀污染空氣污染防制設施管理辦法查核紀錄表(續)			
規範項目	空氣污染防制設施設置或執行情形	缺失紀錄	
二、輸送逸散性粒狀污染物質(第5條)	<input type="checkbox"/> 依規定設置或執行下列設施之一: ○1. 於封閉式建築物內操作 ○2. 採用密閉式輸送系統 ○3. 輸送系統出入口、接駁點及其他有粒狀污染逸散之區域,應採用局部集氣系統或自動灑水設施	無缺失	
	<input type="checkbox"/> 設置或執行替代防制措施,說明:		
	<input type="checkbox"/> 空氣污染防制設施不符合管理辦法規範內容,說明:		4 點
	<input type="checkbox"/> 未設置或執行空氣污染防制設施		10 點
三、運輸車輛運輸逸散性粒狀污染物質(第6條第1項)	<input type="checkbox"/> 依規定設置或執行下列設施之一: ○1. 使用密閉式貨箱 ○2. 以封蓋緊密覆蓋貨箱,封蓋防塵布者,應捆紮牢固,邊緣應延伸覆蓋貨箱上緣以下至少15公分	無缺失	
	<input type="checkbox"/> 運輸車輛不得滴落污水,污泥或掉落逸散性粒狀污染物質於地面		
	<input type="checkbox"/> 設置或執行替代防制措施,說明:		
	<input type="checkbox"/> 空氣污染防制設施不符合管理辦法規範內容,說明:		4 點
	<input type="checkbox"/> 未設置或執行空氣污染防制設施	10 點	
四、公私場所供送輸車輛通行之路徑及區域(第6條第2項)	<input type="checkbox"/> 依規定設置或執行下列設施之一: ○鋪設混凝土、瀝青混凝土或鋼板,並維持表面乾淨 ○位於堆置區及碼頭者,得鋪設粗粒狀物料,並於作業期間灑水,使表面保持溼潤	無缺失	
	<input type="checkbox"/> 設置或執行替代防制措施,說明:		
	<input type="checkbox"/> 空氣污染防制設施不符合管理辦法規範內容,說明:		4 點
	<input type="checkbox"/> 未設置或執行空氣污染防制設施		10 點
4-2			

圖 4.3-5、逸散污染源粒狀污染空氣污染防制設施管理辦法查核表單

### 三、空氣品質惡化查核結果

統計計畫期間 4 個測站空氣品質惡化天數如表 4.3-4。統計後惡化一級為 0 日，主要發生惡化級別屬空氣品質預警一級及空氣品質預警二級，現場查核時除了要求工廠落實執行應變作為，再以宣導方式輔導業者了解對於空品不良回報之注意事項。宣導內容為「因近日空品不良高爆發時期，請時刻注意是否達需應變指標，尤其應確實依空品不良應變計畫書配合防制，若無計畫書者請配合實施路面、裸露地進行灑水及配合許可證核定內容進行操作並請業者提供本日相關等操作紀錄。」

計畫期間各測站每天空氣品質比例數據圖如圖 4.3-6~圖 4.3-9，現場查核含宣導作業數共進行 302 件次巡查如表 4.3-5。

表 4.3-4、雲林縣 4 測站空品惡化天數表

測站	良好	普通	對敏感族群不健康	對所有族群不健康	非常不健康	危害
斗六	16	90	50	15	0	0
崙背	25	92	46	8	0	0
臺西	45	95	29	2	0	0
麥寮	26	111	31	3	0	0

資料來源：行政院環境保護署環境資源資料庫

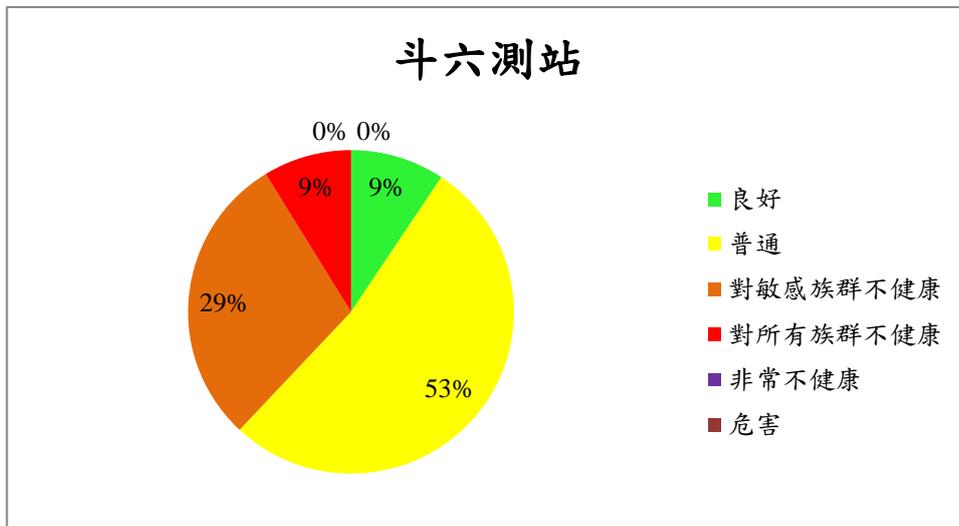


圖 4.3-6、斗六測站 AOI 分級比例圖

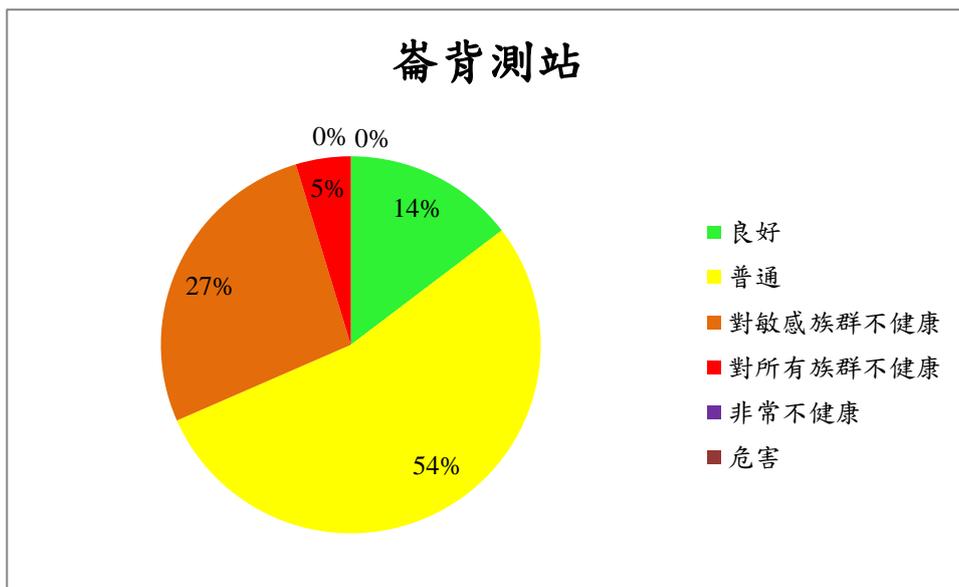


圖 4.3-7、崙背測站 AOI 分級比例圖

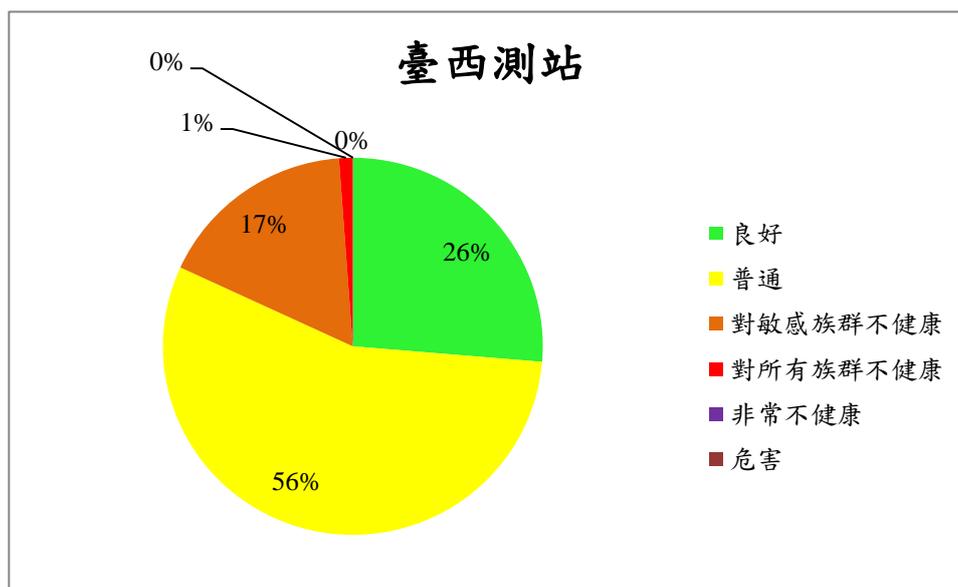


圖 4.3-8、臺西測站 AOI 分級比例圖

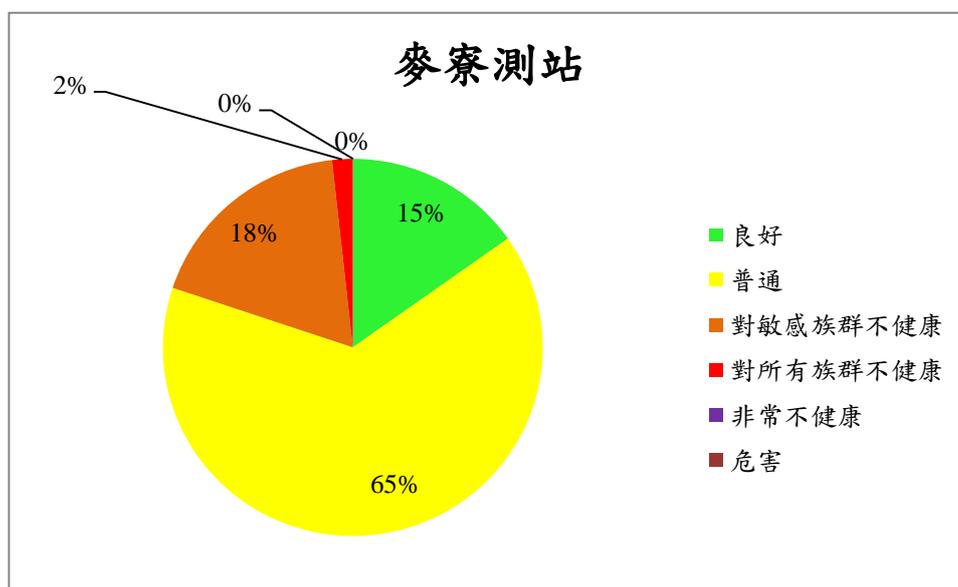


圖 4.3-9、麥寮測站 AOI 分級比例圖

空氣品質惡化期間應變巡查，除了巡查空氣品質惡化列管名單外，還不定期巡查非空氣品質惡化列管對象，本計畫現場巡查 302 件，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，污染源為 O<sub>3</sub> 則尚未發生，空品不良宣導共執行 38 件。統計各廠應變作為可分為製程設備正常操(運)作、停工未運作、符合許可證內容、降載作業、洗掃、灑水作業等應變作為。

表 4.3-5、空氣品質惡化巡查及應變作為統計表

指標空氣污染物	巡查件數	應變作為				
		正常運作	未運作	降載	洗掃	灑水
PM <sub>10</sub>	15	11	4	0	0	4
PM <sub>2.5</sub>	249	222	27	4	0	32
O <sub>3</sub>	0	0	0	0	0	0
空品不良宣導	38	32	6	0	0	0
合計	302	265	37	4	0	36

## 第五章、空氣污染防制費徵收作業

### 章節摘要

本計畫自 107 年 11 月 5 日起開始執行，現階段統計至 108 年 2 月 5 日，空污費應申報家數為 534 家。107 年第 1 季至 107 年第 4 季累計總申報金額 2 億 5,208 萬 9,441 元整，經核算金額為 2 億 5,270 萬 6,394 元整；累計申報排放量則為 SO<sub>x</sub> 6,004.99 公噸、NO<sub>x</sub> 14,367.48 公噸、VOCs 4,595.48 公噸及粒狀污染物(Par) 656.37 公噸。本章節說明各季徵收對象、申報審核、追(補)繳及現場查核結果。

### 5.1、雲林縣空污費徵收情形

#### 5.1.1、空污費徵收對象掌握

依據行政院環境保護署 101/6/4 環署空字第 1010046811 號函發布之「空氣污染防制費收費費率」徵收排放空氣污染物 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> 及 VOCs 等物種，另揮發性有機物部分加徵 13 種個別物種。為落實於中華民國 102/3/29 修正「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定」第二條規定，自 102 年第 1 季起，硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之估算依據方式應為一致，目地在於更有效解決重複申報並降低申報錯誤率，進而提升污染源排放量正確性。

另行政院環境保護署於 107/6/29 公告修正「固定污染源空氣污染防制費收費費率」，自 107 年第 3 季起，為加強管制公私場所排放之粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物，並針對使用天然氣與液化石油氣排放氮氧化物每季超過 24 公噸者開徵氮氧化物空氣污染防制費。

自 105 年第 3 季起排放量申報與審查作業從固定污染源空污費網路申報系統轉移至固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統申報(簡稱：空污費系統)。

### 一、徵收對象鄉鎮別分析

依 108 年第 1 季徵收資料，應申報家數為 534 家，以各鄉鎮市應申報家數統計(如表 5.1.1-1)，應申報家數以斗六市 206 家最多，約佔雲林縣申報比例約 38.58%，其次為虎尾鎮 43 家、蔴桐鄉 38 家，各分別佔申報比例約 8.05% 及 7.12%。

**表 5.1.1-1、108 年第 1 季各鄉鎮市應申報家數統計表**

鄉鎮名稱	斗六市	蔴桐鄉	虎尾鎮	斗南鎮	西螺鎮	麥寮鄉	元長鄉	大埤鄉	褒忠鄉	北港鎮
申報家數	206	38	43	31	27	28	26	16	22	17
鄉鎮名稱	林內鄉	土庫鎮	二崙鄉	古坑鄉	水林鄉	崙背鄉	四湖鄉	臺西鄉	口湖鄉	東勢鄉
申報家數	20	12	12	8	7	5	7	4	2	3

註: 1. 統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2. 資料來源: 固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

### 二、各季新增/篩除情形

107 年共累計新增列管 60 家、篩除 9 家，主要新增對象為因行政院環境保護署於 107/6/29 公告修正「固定污染源空氣污染防制費收費率」，其新增行業別為水泥及混凝土製品製造業、未分類其他非金屬礦物製品製造業等 22 行業，請參閱 107 年第 1 季至 108 年第 1 季各季應申報家數及新增/篩除家數(詳表 5.1.1-2)。

**表 5.1.1-2、107 年第 1 季至 108 年第 1 季空污費列管家數**

申報季別	前季列管家數	新增家數	篩除家數	本季應列管家數
107 年第 1 季	484	4	2	486
107 年第 2 季	486	1	3	484
107 年第 3 季	484	45	1	528
107 年第 4 季	528	10	3	535
108 年第 1 季	535	1	2	534

註: 1. 統計日期截至 108 年 5 月 5 日。

2. 資料來源: 固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

### 三、各季徵收對象及列管污染物種統計

行政院環境保護署於 107 年 6 月 29 日公告修正「固定污染源空氣

污染防制費收費率」徵收粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、及戴奧辛等，於本季(107 年第 3 季)起開始徵收。以申報物種區別，各計應申報物種家數如表 5.1.1-4。粒狀物主要來自於燃氣(油)鍋爐、預拌混凝土、水泥、砂、石採取及其他礦業等。

表 5.1.1-4、107 年第 1 季至 108 年第 1 季各季應申報物種統計表

年度季別 污源物種	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
硫氧化物、氮氧化物 (SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> )	64	63	0	0	0
揮發性有機物 (VOC)	112	113	66	66	66
硫氧化物、氮氧化物及揮 發性有機物 (SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC)	310	308	2	1	1
粒狀物(Par)	—	—	43	48	48
硫氧化物、氮氧化物及粒 狀物 (SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、Par)	—	—	69	71	71
揮發性有機物、粒狀物 (VOC、Par)	—	—	47	46	46
同時申報污源物種 (SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC、Par)	—	—	301	303	302
應申報家數	486	484	528	535	534

註: 1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源: 固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

### 5.1.2、空污費申報及管控作業

空污費申報初期以書面資料進行申報，於 91/10/1 開放空污費網路申報及查詢系統；後續行政院環境保護署於 101/9/6 環署空字第 1010075535 號函發布修正之「空氣污染防制費收費辦法」，採用網路方式進行申報，如無法採用網路申報者，須報經主管機關同意後，方可採書面申報。目前仍採書面方式申報共計有 12 家，如下表(表 5.1.2-1)。

表 5.1.2-1、核准以書面申報空污費廠家

管制編號	公私場所名稱	發文日期及文號
P4607048	佳昊股份有限公司	101/9/27 府環空字第 1013634120 號
P4901416	林再銀豆皮廠	101/11/30 府環空字第 1013643217 號
P5100682	協進米粉廠	101/10/18 府環空字第 1013636560 號
P5104493	培成麵筋店	101/10/8 府環空字第 1013634888 號
P51A0345	甫亞塑膠工業有限公司	101/9/27 府環空字第 1013633563 號
P5304251	千百福豆腐店(原：黃國漢豆皮廠)	101/10/18 府環空字第 1013636327 號
P5400267	信嘉化學工業有限公司	101/10/24 府環空字第 1013637669 號
P5400874	曾得泉豆皮廠	101/9/27 府環空字第 1013634088 號
P5400883	旺久食品行	101/9/27 府環空字第 1013633558 號
P5400990	胡安其豆皮廠	101/9/27 府環空字第 1013633561 號
P5602878	廖本都豆皮廠	101/11/6 府環空字第 1013639320 號
P6001697	永利塑膠有限公司	101/9/20 府環空字第 1013633178 號

註:1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源: 固定污染源空污費暨排放量申報合管理系統

### 一、申報現場諮詢作業

配合行政院環保署推動固定污染源空污費暨排放量申報合管理系統，透過現場諮詢告知業者空污費系統正確操作申報方式，並了解使用者申報過程常見問題點，進而建議行政院環保署再修正空污費系統時，操作上更親民性及便利性，且明確掌握與排放量有關資訊。現場諮詢訊息如下：

- 1.諮詢時間：各季申報月(4 月、7 月、10 月、次年 1 月)週五上午 9:30 至 12 點整。
- 2.諮詢地點：環保局一樓
- 3.諮詢對象：新增列管公私場所、公私場所空污費申報人員異動、無電腦及網路設備者、作業系統或電腦設備異常者、對空污費相

關法令或系統操作不熟者...等。

本計畫現場諮詢共受理 21 家，受理現場諮詢時計畫人員皆會告知可錄製操作過程影片或至業者申報端系統下載硫氧化物及氮氧化物操作簡易說明及空污費暨排放量申報整合系統操作手冊可參閱。

另為因應行政院環境保護署於 107 年 6 月 29 日公告修正「固定污染源空氣污染防制費收費費率」加徵粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物，本計畫於 107 年第 3 季申報月份(10 月份)配合延長諮詢時間及增加人力。

## 二、空污費通知申繳作業情形

審查後經由空污費審查系統轉出核定資料，印出結算明細後由本計畫協助發文通知公私場所於次季申報空污費時一併進行抵減或補繳。

為配合實施電子化代收作業，本計畫協助發文文件項目詳如表 5.1.2-3 所示。

表 5.1.2-3、繳費六聯單及申繳通知函發文統計表

通知申報季別	核收季別	應申報(核收)家數	發文日期及文號
107 年第 1 季	106 年第 4 季	484	107 年 3 月 22 日-府環空二字第 1073602605 號
107 年第 2 季	107 年第 1 季	486	107 年 6 月 15 日-府環空二字第 1073605957 號
107 年第 3 季	107 年第 2 季	484	107 年 9 月 20 日-府環空二字第 1073610077 號
107 年第 4 季	107 年第 3 季	544	107 年 12 月 18 日-府環空二字第 1073614190 號
107 年度	108 年	1	107 年 12 月 19 日-府環空二字第 1073614192 號
108 年第 1 季	107 年第 4 季	535	108 年 3 月 18 日-府環空二字第 1083602543 號
107 年度	108 年	1	108 年 3 月 18 日-府環空二字第 1083602542 號

註：1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.協進米粉廠經主管機關核定申報頻率為一年申報一次，且需申報前季整年度空污費。

#### 四、空污費催申繳通知作業

目前空污費催繳作業方式為，於各季申報月(4月、7月、10月、次年1月底)截止日後篩選未申報名單，一星期內以電話進行第一次催繳，仍未於期限內辦理申繳空污費者，則將名單提報環保局發文限期於文到15日內申繳空污費，依發文日期推算15日後仍遲遲未申繳空污費者，以電話方式進行第二次催繳，並將未到繳名單交由查核人員進行現場催繳。

107年第3季5家逾期或未申報繳納，第4季則無違反規定者。

#### 5.1.3、雲林縣空污費排放量與金額

107年第1季至107年第4季累計總申報金額2億5,208萬9,441元整，累計總核算金額2億5,270萬3,394元整；依轄區別分，六輕離島工業區累計總申報金額2億440萬9,844元整，累計總核算金額2億395萬2,247元整，非離島工業區(指麥寮六輕以外公私場所)累計總申報金額4,767萬9,597元整，累計總核算金額4,875萬4,147元整。

107年4季累計排放量申報：SO<sub>x</sub>為6,004.99公噸/年、NO<sub>x</sub>為14,367.48公噸/年及VOCs為4,595.48公噸/年；另於107年6月29日公告修正「固定污染源空氣污染防治費收費費率」，自107年第3季起加徵粒狀污染物，2季合計排放量為656.37公噸。

依轄區別分，107年六輕離島工業區申報排放量SO<sub>x</sub>為5,378.20公噸、NO<sub>x</sub>為1萬3,222.37公噸及VOCs為2,442.73公噸，粒狀物申報為555.30公噸；非離島工業區107年則申報量為SO<sub>x</sub>626.79公噸、NO<sub>x</sub>為1,145.11公噸及VOCs為2,152.75公噸，粒狀物為101.07公噸。

107年各季申報資料已完成審核，108年第1季申報統計共申報金額700,3萬9,394元，申報排放量SO<sub>x</sub>及NO<sub>x</sub>分別為330.90噸及1,012.5噸、VOCs為1,063.08噸及粒狀物308.71噸，因申報截止日為108年4月30日且尚有工廠未完成申報，因此本季資料尚在審核中。

表 5.1.3-1、107 年第 1 季至 108 年第 1 季空污費申報及核算金額統計表

年度季別	轄區別	總申報金額(元)	總核算金額(元)	當季補(溢)繳金額(元)
107 年第 1 季	離島	4,438 萬 8,627	4,432 萬 1,616	6 萬 7,011(溢)
	非離島	1,164 萬 5,250	1,189 萬 2,729	24 萬 7,479(補)
	小計	5,603 萬 3,877	5,621 萬 4,345	18 萬 0,468(補)
107 年第 2 季	離島	4,078 萬 734	4,050 萬 1,165	27 萬 9,569(溢)
	非離島	978 萬 8,420	995 萬 9,201	17 萬 0,781(補)
	小計	5,056 萬 9,154	5,046 萬 0,366	10 萬 8,788(溢)
107 年第 3 季	離島	5,792 萬 4,787	5,782 萬 4,737	10 萬 0,050(溢)
	非離島	1,208 萬 5,342	1,242 萬 3,576	33 萬 8,234(補)
	小計	7,001 萬 129	7,024 萬 8,313	23 萬 8,184(補)
107 年第 4 季	離島	6,131 萬 5,696	6,130 萬 4,729	1 萬 0,967(溢)
	非離島	1,416 萬 585	1,447 萬 8,641	31 萬 8,056(補)
	小計	7,547 萬 6,281	7,578 萬 3,370	30 萬 7,089(補)
107 年度	離島	2 億 0,440 萬 9,844	2 億 0,395 萬 2,247	45 萬 7,597(溢)
	非離島	4,767 萬 9,597	4,875 萬 4,147	107 萬 4,550(補)
	合計	2 億 5,208 萬 9,441	2 億 5,270 萬 6,394	61 萬 6,953(補)
108 年第 1 季	離島	5,942 萬 5,880	-	-
	非離島	1,061 萬 3,514	-	-
	合計	7,003 萬 9,394	-	-

註:1.統計日期更新為 108 年 5 月 5 日

2.資料來源:固定污染源空污費暨排放量申報合管理系統。

表 5.1.3-2、107 年第 1 季至 108 年第 1 季空污費排放量申報核算統計表

年度季別	轄區別	硫氧化物 (公噸)		氮氧化物 (公噸)		揮發性有機物 (公噸)		粒狀物 (公噸)	
		申報	核算	申報	核算	申報	核算	申報	核算
107 年第 1 季	離島	1,307.55	1,307.55	3,247.79	3,247.79	592.57	590.17	-	-
	非離島	159.58	159.58	256.94	256.94	528.36	538.43	-	-
	小計	1,467.13	1,467.13	3,504.73	3,504.73	1,120.93	1,128.60	-	-
107 年第 2 季	離島	1,305.33	1,305.33	3,429.68	3,429.68	612.09	605.90	-	-
	非離島	147.85	147.85	257.79	257.79	499.53	510.46	-	-
	小計	1,453.18	1,453.18	3,687.47	3,687.47	1,111.62	1,116.36	-	-
107 年第 3 季	離島	1,499.43	1,499.43	3,439.15	3,439.15	618.68	618.73	305.09	302.92
	非離島	158.78	158.78	278.63	278.63	546.99	558.84	47.17	60.75
	小計	1,658.21	1,658.21	3,717.78	3,717.78	1,165.67	1,177.56	352.26	363.66
107 年第 4 季	離島	1,254.96	1,254.96	3,104.90	3,104.90	619.40	619.04	250.21	250.25
	非離島	162.44	162.44	294.61	294.61	577.87	588.30	53.90	62.10
	小計	1,417.40	1,417.40	3,399.51	3,399.51	1,197.27	1,207.34	304.11	312.35
107 年度	離島	5,367.27	5,367.27	13,221.52	13,221.52	2,442.73	2,433.83	555.30	553.17
	非離島	628.65	628.65	1,087.96	1,087.96	2,152.75	2,196.03	101.07	122.85
	合計	5,995.92	5,995.92	14,309.49	14,309.49	4,595.48	4,629.86	656.37	676.01
108 年第 1 季	離島	271.70	271.70	904.17	904.17	602.32	120.65	257.12	171.63
	非離島	59.20	59.20	108.33	108.33	460.76	130.33	51.60	26.17
	合計	330.90	330.90	1,012.50	1,012.50	1,063.08	250.97	308.71	197.80

註:統計日期截至 108 年 5 月 5 日

### 5.1.4、空污費申報與審查達成率

本計畫審查總家次為 1,063 家次，107 年第 3 季 3 家未申報繳納空污費，多次電話催申報與掛號回執方式之公文通知仍逾期申報，應依 107 年 08 月 01 日修正「空氣污染防制法」第 74 規定告發。另 108 年第 1 季空污費依規定於 108 年 4 月底前完成申報，目前申報率為 42.51%，將於 108 年 6 月底前完成審查，如表 5.1.4-1 所示。

表 5.1.4-1、空污費各季審查狀況

季別	應申報 件數	完成申 報件數	申報率 (%)	審查 件數	審查達成 率(%)
107 年第 1 季	486	486	100	486	100
107 年第 2 季	484	484	100	484	100
107 年第 3 季	528	528	100	528	100
107 年第 4 季	535	535	100	535	100
108 年第 1 季	534	227	42.51	=	=

註：統計日期 108/5/5

## 5.2、加徵物種申報情形

### 5.2.1、空污費之 13 種個別物種申報與審查情形

自 99 年起行政院環保署二期揮發性有機物空污費收費制度中加徵 13 種有害揮發性有機污染物種（簡稱為個別物種），分別為甲苯、二甲苯、苯、乙苯、苯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2 二氯乙烷、三氯甲烷(氯仿)、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯。針對縣內空污費列管名單製程別及原物料使用情形加以進行審查，藉以了解 13 種個別物種使用及排放情形。個別物種申報估算方式區分為下列兩種類型：

1. 非反應性製程：非反應性製程於個別物種申報，均以 1000Vh(Vh：估算基礎之個別物種含量百分比) 並配合「採用質量平衡計算空氣污染物排放量之固定污染源計量方式規定」進行排放量計算。

2.反應性製程：依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」附表，共計有灰鐵鑄造程序、焦炭製造、芳香烴製造程序...等 43 個製程屬，依其公告排放比例進行個別物種之推估。

表 5.2.1-1 為本縣 107 年第 1 季至 107 年第 4 季應申繳個別物種空污費工廠家數。具有個別物種排放者，大多數為表面塗裝程序、印刷程序、塗料製造程序及輪胎製造程序等製程別，主要使用之原料為甲苯、苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯等有機溶劑做為稀釋或調配。另由於大部分工廠無密閉作業或完善的氣罩收集設備，故揮發性有機物多直接逸散至大氣。

另宇榮高爾夫科技股份有限公司於依據 107/4/10 環署督字第 1070027164 號函所示，中區督察大隊於 107/3/22 執行督察後，違反空氣污染防制法規定案。製程使用有機溶劑至少 5 年以上，且每年數量均超過應申請固定污染源設置及操作許可規定，長期涉有漏申報及繳納空氣污染防制費情形。依據業者提供近 5 年每年使用有機溶劑數量及 106 年有機溶劑項目名稱之物質安全資料表，核算 107 年第 1 季至 107 年第 3 季漏報塑膠品塗裝程序(M01)之 PU-C 劑含甲苯 25%及油墨硬化劑含甲苯 15%，累計個別物種需補繳 4,783 元，於 108 年 4 月 18 日(府環空二字第 1083603741 號)進行追繳。

**表 5.2.1-1、107 年應申報 13 種有害揮發性有機污染物種申報案件統計表**

物種 申報季別	甲 苯	二 甲 苯	苯	乙 苯	苯 乙 烯	二 氯 甲 烷	1,1- 二 氯 乙 烷	1,2- 二 氯 乙 烷	三 氯 甲 烷 (氣 仿)	1,1,1- 三 氯 乙 烷	四 氯 化 碳	三 氯 乙 烯	四 氯 乙 烯	應 申 報 家 數
107 年第 1 季	73	44	26	17	9	13	0	4	11	9	2	10	0	85
107 年第 2 季	73	44	26	18	7	14	0	4	10	9	2	10	0	83
107 年第 3 季	73	43	27	15	9	12	0	4	9	8	2	9	0	87
107 年第 4 季	73	47	26	15	7	11	0	4	10	8	2	8	0	85

單位：件

另比對各季個別物種申報量與審查量具有些微差異(約±10%以內)，主要原屬非反應性製程，採用 1000Vh (Vh：估算基礎之個別物種含量百分比) 並配合「採用質量平衡計算空氣污染物排放量之固定污染源計量方式規定」進行排放量計算，經審查或現場查核時發現，引用之個別物種排放比例 (Vh) 有誤，如表 5.2.1-2 所示。

表 5.2.1-2、107 年第 1 季與第 4 季個別物種申報與審查排放量對照表

季別	物種	甲苯	二甲苯	苯	乙苯	苯乙烯	二氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	三氯甲烷(氯仿)	1,1,1-三氯乙烷	四氯化碳	三氯乙烯	四氯乙烯
107 年第 1 季	申報	121.37	41.52	8.38	2.31	5.38	4.01	0.00	1.73	2.31	3.21	0.00	0.25	0.00
	金額	595,285	205,343	248,486	68,410	137,594	118,258	0	51,961	67,228	93,044	44	7,307	0
	審查	192.41	68.87	8.29	2.31	5.79	4.03	0.00	1.73	2.31	3.20	0.00	0.25	0.00
	金額	570,074	209,147	246,195	68,412	137,609	118,877	0	51,961	67,228	93,044	44	7,307	0
107 年第 2 季	申報	104.21	46.70	8.53	3.60	7.13	3.98	0.00	1.51	2.20	3.26	0.00	0.26	0.00
	金額	505,241	230,727	253,207	106,623	156,652	116,967	0	45,382	63,475	94,021	44	7,385	0
	審查	112.88	50.87	8.43	3.54	7.42	3.21	0.00	1.52	1.33	1.94	0.00	0.15	0.00
	金額	492,821	230,708	250,141	104,543	168,786	93,905	0	45,523	37,534	54,537	44	4,346	0
107 年第 3 季	申報	147.49	42.82	7.76	2.76	8.06	4.20	0.00	1.42	2.40	3.56	0.00	0.28	0.00
	金額	725,832	211,761	228,891	81,619	164,173	123,611	0	42,692	69,531	102,909	43	8,059	0
	審查	147.70	42.25	7.76	2.34	7.97	4.20	0.00	1.42	2.39	3.55	0.00	0.28	0.00
	金額	726,534	208,296	228,891	68,482	164,173	123,611	0	42,692	69,531	102,909	43	8,059	0
107 年第 4 季	申報	155.24	54.13	7.70	2.69	6.36	4.08	0.00	1.81	2.41	3.26	0.00	0.25	0.00
	金額	763,158	266,319	226,304	79,535	158,581	120,270	0	54,259	69,976	94,392	44	7,266	0
	審查	152.93	52.97	7.68	2.15	6.33	4.08	0.00	1.81	2.41	3.26	0.00	0.25	0.00
	金額	749,109	261,169	226,304	63,425	158,581	120,270	0	54,259	69,976	94,392	44	7,266	0
107 年度合計	申報	528.32	185.17	32.37	11.36	26.93	16.28	0.00	6.48	9.32	13.29	0.01	1.04	0.00
	金額	2,589,516	914,150	956,888	336,187	617,000	479,106	0	194,294	270,210	384,366	175	30,017	0
	審查	605.92	214.95	32.17	10.33	27.52	15.51	0.00	6.48	8.44	11.94	0.01	0.93	0.00
	金額	2,538,538	909,320	951,531	304,862	629,149	456,663	0	194,435	244,269	344,882	175	26,978	0

註：排放量單位：公噸  
金額單位：元

## 5.2.2、粒狀污染物、戴奧辛及重金屬申報與審查情形

### 一、申報家數

行政院環境保護署於 107/6/29 公告修正「固定污染源空氣污染防制費收費率」，自 107 年第 3 季起，為加強管制公私場所排放之粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物，並針對使用天然氣與液化石油氣排放氮氧化物每季超過 24 公噸者開徵氮氧化物空氣污染防制費。徵收費率為粒狀污染物(含 PM<sub>2.5</sub>)依製程 10kg 為起徵門檻，採三級累進費率 32~55 元，堆置場、接駁點則採固定費率 30 元/公斤，鉛、鎘、汞、砷、六價鉻為採固定費率 360 元/公斤，戴奧辛採分級費率計算。

依據「空氣污染防制費收費辦法」第 10 條規定，申報空氣污染防制費之固定污染源空氣污染物排放量，其計算依據之順序如下：(1) 符合中央主管機關規定之固定污染源空氣污染物連續自動監測設施之監測資料。(2) 符合中央主管機關規定之空氣污染物檢測方法之檢測結果。(3) 經中央主管機關認可之揮發性有機物自廠係數。(4) 中央主管機關指定公告之空氣污染物排放係數、控制效率、質量平衡計量方式。(5) 其他經中央主管機關認可之排放係數或替代計算方式。

粒狀污染物、戴奧辛及重金屬申報估算方式區分為下列兩種類型：

1. 行業製程：粒狀污染物之排放量申報方式區分為公告係數、檢測、監測及自訂；採公告係數即可依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之粒狀污染物、鉛、汞、砷、六價鉻、戴奧辛排放係數、控制效率及其他計量規定」附表進行推估。採檢測申報者，依「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定」，應以近三年檢測結果計算，惟無法提出 3 次檢測結果者，得報主管機關同意，引用 3 年內之檢測結果計算。採監測申報者，依據「空氣污染防制費收費辦法」第 10 條規定，另目前行政院環保署針對粒狀污染

物僅公告需設置不透光率(OP)監測儀器，無法量化排放濃度，尚無法據以計算粒狀污染物行業製程排放量。

2.堆置場及接駁點：堆置場指同一公私場所儲存原(物)料、燃料、產品之總堆置面積 100 平方公尺以上；接駁點指傳輸原(物)料、燃料、產品等輸送帶間之轉接點。申報方式分為車行揚塵、裝載揚塵、卸料揚塵、堆置風吹蝕及接駁點等，依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之粒狀污染物、鉛、汞、砷、六價鉻、戴奧辛排放係數、控制效率及其他計量規定」附表進行推估。

107 年第 4 季應申報粒狀污染物為 468 家，僅 274 家完成申報，主因為剛開始推動加徵粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物，先前雖經多次宣導及輔導，仍有許多公私場所不熟悉變動後系統操作介面，大多數經由審查人員依據所申報 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> 及 VOCs 資料、聯絡公私場所負責人、過去現場巡查資料與照片及所取得許可證資料等，再依據 107 年 7 月 1 日生效「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、戴奧辛排放係數、控制效率及其他計量規定」，於審查端協助補登載資料且如需補繳金額者皆逐一告知公私場所與下季申報或年度結算時補繳，107 年第 3、4 季審核情形如表 5.2.2-1。

**表 5.2.2-1、107 年第 3 季與第 4 季粒狀污染物、重金屬及戴奧辛家數統計表**

年度季別		應申報家數	粒狀污染物	鉛	鎘	汞	砷	六價鉻	戴奧辛
107 年第 3 季	申報	460	227	95	69	47	95	21	34
	審核		460	281	220	170	277	118	152
107 年第 4 季	申報	468	274	124	90	58	126	24	38
	審核		468	284	225	171	280	125	152

註：1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源：固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

## 二、粒狀污染物、戴奧辛及重金屬排放量

107 年度第 4 季排放量，依申報及審查區分，申報家數 274 家，製程申報 285.17 公噸/年、接駁點/堆置場申報 18.94 公噸/年，總申報排放量 304.11 公噸/年；經審查完成家數為 468 家，製程申報 293.94 公噸/年、接駁點/堆置場申報 19.38 公噸/年，總申報排放量 313.32 公噸/年(如表 5.2.2-.2)，主要因許多鍋爐，及橡膠製品製程程序之混練機、塗料製造程序之加熱設施、其他塑膠製品製造程序之射出機、押出機…等，多數漏申報粒狀物。

**表 5.2.2-2、107 年第 3 季與第 4 季粒狀污染物、重金屬及戴奧辛申報與審查排放量統計表**

年度季別		製程粒狀物	接駁點/ 堆置場	全廠總粒狀物 排放量	鉛	鎘	汞	砷	六價鉻	戴奧辛
107 年第 3 季	申報	334.47	17.79	352.26	0.04	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00
	審核	349.51	19.52	369.03	0.05	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00
107 年第 4 季	申報	285.17	18.94	304.11	0.05	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
	審核	293.94	19.38	313.32	0.06	0.00	0.01	0.10	0.00	0.00

單位：公噸

## 三、粒狀污染物、戴奧辛及重金屬徵收金額

於廠內固定污染源有使用、儲存、製程過程會產生粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、戴奧辛者，皆需申報該項空氣污染之排放量。粒狀污染物係以起徵點方式採累進費率進行徵收，倘若業者每季整廠粒狀污染物排放量為 0.01 公噸/季起徵門檻以下者，無需繳納粒狀污染物。製程產生鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、戴奧辛者，皆無起徵門檻，依排放量計算方法規定污染物排放量計算位數計算費額。另非屬營建工程之堆置場與接駁點無起徵門檻，採固定費率徵收。

107 年第 4 季申報粒狀污染物含重金屬合計 1,336 萬 1,030 元，其中全廠粒狀污染物申報 1,328 萬 4981 元，其包含製程粒狀物 1,271 萬 8233 元及接駁點/堆置場粒狀物 56 萬 8,224 元；全廠六項個別物種(指鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、戴奧辛等六項)徵收 57,840 元，鉛徵收 16,281 元、鎘徵收 1,656 元、汞徵收 1,601 元、砷徵收 3 萬 7042 元、六價鉻製程徵收 911 元及戴奧辛製程徵收 349 元。經審核後，核算金額較申報多 8 萬 1,727 元，包含全廠粒狀污染物核算徵收較申報徵收多 7 萬 6,049 元及全廠六項個別物種核算徵收較申報徵收多 5,678 元。如表 5.2.2-3 所示。

表 5.2.2-3、107 年第 3 季與第 4 季粒狀污染物、重金屬及戴奧辛申報與審查金額統計表

年度季別		製程	接駁點/ 堆置場	全廠粒狀 污染物	鉛 製程	鎘 製程	汞 製程	砷 製程	六價鉻 製程	戴奧辛 製程	本季收費
107 年	申報	13,091,053	533,845	13,624,898	13,450	1,416	1,212	53,850	957	307	13,696,090
第 3 季	審核	13,169,023	585,491	13,754,514	18,948	1,616	1,331	54,407	947	341	13,832,104
107 年	申報	12,718,233	568,224	13,284,981	16,281	1,656	1,601	37,042	911	349	13,342,821
第 4 季	審核	12,781,121	581,537	13,361,030	21,077	1,770	1,840	37,533	916	382	13,424,548

註: 1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源: 固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

3.單位: 元

#### 四、砂石場粒狀污染物申報情形

107 年第 3 季申報經審查完畢家數為 460 家，製程申報 349.51 公噸/季、接駁點/堆置場申 19.52 公噸/季，總申報排放量 369.03 公噸/季，包含非礦物製造業 417 家及礦物製造業 43 家；107 年第 4 季申報經審查完畢家數為 468 家，製程申報 293.94 公噸/季、接駁點/堆置場申 19.38 公噸/季，總申報排放量 313.32 公噸/季，其包含非礦物製造業 420 家及

礦物製造業 48 家。

表 5.2.2-4、砂石業申報空污費名單

以下名單為空污費系統已申報名單		
編號	管制編號	廠名
1	P4602249	盛記預拌混凝土有限公司
2	P4607619	永順發精密工業股份有限公司
3	P4607762	瑞斯崙實業股份有限公司
4	P4701032	永福砂石股份有限公司
5	P47A1844	國產建材實業股份有限公司斗南廠
6	P4805875	德泰水泥製品股份有限公司預拌廠
7	P48A3132	建泰建材有限公司(第二廠)
8	P5004998	保證責任雲林縣土庫養豬生產合作社
9	P5104706	富鴻水泥工業有限公司
10	P5300137	信榮水泥工業有限公司
11	P54A0350	青新環境工程股份有限公司
12	P54A0439	順通砂石企業股份有限公司
13	P54A0776	龍億昌砂石股份有限公司
14	P5500486	松興砂石股份有限公司
15	P5503067	世全建業有限公司
16	P5503254	順通砂石行
17	P5602547	鳳勝企業股份有限公司西螺廠
18	P5802163	禾暉水泥實業有限公司
19	P58A0390	宏洋預拌混凝土股份有限公司
20	P58A2485	百原實業有限公司
21	P6001679	美莊股份有限公司
22	P6004349	順利企業社
23	P60A0106	順利企業社(土資場)
24	P6201151	信榮水泥工業有限公司
25	P6500944	元發混凝土股份有限公司
26	P4602589	瑯育預拌混凝土有限公司
27	P46A1295	美耐石工業股份有限公司
28	P46A1720	貿立實業股份有限公司
29	P46A3865	合利發土資科技有限公司
30	P46A3914	匯軒股份有限公司斗六廠
31	P46A6730	盛記預拌混凝土有限公司三廠
32	P46A6869	申詠砂石行
33	P4701792	惠林砂石行
34	P47A1191	冠林砂石行
35	P4805213	朝興企業行

表 5.2.2-4、砂石業申報空污費名單(續)

編號	管制編號	廠名
36	P5005324	國地水泥工業股份有限公司第二廠
37	P5503192	溫河砂石有限公司
38	P5503316	元金砂礫股份有限公司
39	P55A0048	安石砂石有限公司
40	P55A0068	東元國際股份有限公司
41	P55A0543	慧海砂石行
42	P5802270	宏進建材有限公司
43	P5802403	寓源機械開發有限公司
44	P5903450	連成預拌水泥工業有限公司
45	P6004278	益邦企業社
46	P6103490	國薪窯業有限公司
47	P6304148	英棟環保工程有限公司
48	P63A0141	英棟土石方資源堆置處理場

表 5.2.2-5、雲林縣粒狀物空污費排放量申報結果

年度季別	行業別	家次	製程	接駁點/堆置場	總排放量
107 年第 3 季	礦物製造業	43	1.86	6.57	8.42
	非礦物製造業	417	347.65	12.95	360.60
	合計	460	349.51	19.52	369.03
107 年第 4 季	礦物製造業	48	2.35	6.32	8.67
	非礦物製造業	420	291.59	13.06	304.65
	合計	468	293.94	19.38	313.32

單位：公噸

### 5.3、非定常性排放 VOCs 徵收情形

本節主要簡述雲林離島工業區於空污費揮發性有機物中，因其中環評未列管之污染源(儲槽清槽、歲修、油漆塗佈) VOCs 排放量，自 105 年第四季起開始納入空污費申報系統，故 VOCs 排放量依空污費申報系統之申報核算排放量分別進行彙整。

#### 一、廢氣燃燒塔

雲林縣原有 12 廠 42 座廢氣燃燒塔，其中南亞麥寮總廠(異辛醇廠)地面燃燒塔(AG02)與塑化麥寮一廠(輕油廠)高架燃燒塔(AR01)已分別於 103/12 與 104/03/09 辦理停用並經環保局審核通過，因此燃燒塔由 44 座減為 42 座，而 42 座燃燒塔依設置型式統計，包括 31 座高架燃燒塔及 11 座地面燃燒塔，列管數以台塑石化 17 座最多，其中包括地面 7 座高架 10 座。在 VOCs 法規規範上，42 座廢氣燃燒塔皆裝設有紀錄功能之感知器或監視器且於廢氣進氣口皆設有流量計並已連線至環保局。為落實燃燒塔平日不得排放之規定，部分工廠將製程廢氣藉由新增或由既有之廢氣焚化爐處理，而部分工廠回收廢氣至加熱爐當為燃料使用以及回收給其他製程工廠當製程燃料使用。

廢氣燃燒塔需每季申報揮發性有機物排放量，自 105 年第四季開始其廢氣燃燒塔排放量計算方式則改依據空氣污染防治費之計量規定進行計算，公式為：季廢氣流量(Nm<sup>3</sup>) × 實際熱值(MJ/Nm<sup>3</sup>) × 6.02×10<sup>-5</sup>(kg/MJ)，如表 5.3.1 所示，彙整 106 年~107 年空污費核算排放量如下表。

表 5.3-1、廢氣燃燒塔 VOCs 排放量統計

管制編號	廠名	106Q1	106Q2	106Q3	106Q4	107Q1	107Q2	107Q3	107Q4
P5802421	塑化麥一廠	4,191.99	1,865.41	761.62	458.8	203.94	967.9	439.86	191.11
P5801728	塑化麥二廠	0.42	6.16	0.25	1.22	371.56	786.21	1,783.85	73.5
P5802430	塑化麥三廠	199.76	129.28	6,179.14	553.68	195.56	165.21	1,328.24	1,638.35
P5801602	台塑麥寮廠	272.23	348.77	196.38	211.91	298.01	512.17	356.71	142.3
P5806349	台塑海豐	302.02	196.54	202.61	1,271.19	44.67	149.57	491.5	208.7
P5801773	台化麥寮	864.04	1,689.16	99.89	78.82	39.63	37.15	150.78	26.13
P5802092	台化海豐	296.69	791.67	761.98	454.3	118.91	554.16	1,378.96	474.44
P5801513	南亞麥寮廠	47.51	21.68	729.12	444.07	259.79	84.99	42.39	29.89
P5805244	南亞海豐廠	366.18	586.5	657.36	600.17	370.98	388.65	478.66	782.19
P5802387	大連化工	854.77	767.04	422.24	596.25	565.88	763.16	654.38	773.83
P5805753	長春石化	1,692.05	772.71	643.47	585.24	649.63	1,066.79	385.57	675.71
P5805780	台灣醋酸	81.58	70.46	0	239.01	214.97	253.07	69.33	280.06

單位：公斤

## 二、儲槽清槽

揮發性有機液體儲槽清槽作業是指將儲槽所儲存物質排空後，清洗儲槽的內部，於開槽前有效收集廢氣及廢液並達到法定標準後始可開槽。工廠於進行清槽作業時會將處理過後的廢氣逕排大氣，為掌握排放量情形，以及落實空污費公平徵收的原則，清槽 VOCS 排放量估算於審查作業也會要求廠方須於清槽報告書檢附 VOCS 排放量估算資料並注意與空污費申報之一致性。

目前工廠執行氣體削減作業時，紀錄氣體削減紀錄多由清槽業者或廠方人員，自行以 TVA-1000B 偵測儀進行檢測，惟其量測結果將用於申報清槽期間空污費及排放量估算使用。為確認數據之有效性，目前進行清槽報告書書面審查時，均建議工廠應委由環檢所認證之檢測公司進行校正及氣體削減期間之檢測作業。如表 5.3-2 所示，彙整 106 年~107 年空污費核算量。

表 5.3-2、離島工業區儲槽清洗排放量統計

管制編號	廠名	106Q1	106Q2	106Q3	106Q4	107Q1	107Q2	107Q3	107Q4
P5802421	塑化麥一廠	1,352.6	458.27	218.63	2,926.68	885.21	935.83	1,711	2235.81
P5801728	塑化麥二廠	0	0.69	0	0	1.07	0	0	0
P5802430	塑化麥三廠	22.98	0	0	27.5	121.66	38.71	85.6	188.63
P5801719	麥寮汽電	0	0	0	0	0	0	0	0.00
P5801602	台塑麥寮廠	0	0	0	0	0	0	10.1	35.25
P5802001	台塑碳纖	0	0	0	0	0	0	0	0
P5806349	台塑海豐	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801773	台化麥寮	0	0	20.07	14.33	0	187.91	112	85.65
P5802092	台化海豐	127.6	16.04	39.81	18.67	76.57	25.36	357	301.67
P5801513	南亞麥寮廠	0	0	0	0	0	0	0	0

表 5.3-2、離島工業區儲槽清洗排放量統計(續)

管制編號	廠名	106Q1	106Q2	106Q3	106Q4	107Q1	107Q2	107Q3	107Q4
P5805244	南亞海豐廠	0	0	0	0	0	0	0	0
P5802387	大連化工	0	0	0	0	0	0	0	0
P5805271	長春人造	0	0	0	0	0	0	0	0
P5805753	長春石化	0	0	0	0	0	0	0	0
P5802323	南中石化	0	0	0	0	0	0	0	0
P5805780	台灣醋酸	0	0	0	38.85	0	0	40	0
P5802378	台塑旭	0	0	0	0	0	0	0	0
P5805315	中塑油品	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801853	台朔重工	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801871	台塑勝高	0	0	0	0	0	0	0	0
P5802074	資源回收廠	0	0	0	0	0	0	0	0
P58A1635	台塑科騰	0	0	0	0	0	0	0	0

單位：公斤

### 三、油漆塗佈

油漆塗佈排放量雖未納入環評列管，經統計亦有相當可觀之排放量，本節為彙整油漆塗佈於空污費系統中之排放量申報情況。如表 5.4.3 所示，彙整 106 年~107 年空污費核算量。以公司別區分則以塑化麥寮一廠之年排放量最大，台塑麥寮廠次之。

表 5.3-3、離島工業區油漆塗佈排放量統計

管制編號	廠名	106Q1	106Q2	106Q3	106Q4	107Q1	107Q2	107Q3	107Q4
P5802421	塑化麥一廠	26,509.36	26,772.14	24,155.16	31,706.3	32,120.38	31,703.13	32,585.15	31,402.22
P5801728	塑化麥二廠	3,253.61	1,654.36	2,384.48	2,693.36	7,601.06	5,254.18	1,307.26	9,310.41
P5802430	塑化麥三廠	8,292.16	6,094.53	5,835.22	8,052.12	6,195.94	7,029.66	12,264.88	13,821.86
P5801719	麥寮汽電	14,925.02	6,451.44	5,892.05	6,582.78	7,811.45	5,501.06	8,168.5	8,064.48
P5801602	台塑麥寮廠	9,512.07	9,834.44	13,226.58	11,067.6	11,181.97	15,418.75	9,371.43	15,455.03
P5802001	台塑碳纖	133.63	0	0	0	0	0	0	5.03
P5806349	台塑海豐	35.35	0	0	1065.37	0	32.21	281.11	329.74
P5801773	台化麥寮	4,700.61	5,204.81	6,877.31	8,677.18	6,645.39	10,316.45	7,770.82	12,942.82
P5802092	台化海豐	9,996.88	6,855.11	8,411.04	5,865.25	6,094.46	11,679.42	7,684.96	9,763.36
P5801513	南亞麥寮廠	2,717.27	3,668.62	5,499.66	5,466.36	5,750.26	6,005.5	7,066.64	7,485.34
P5805244	南亞海豐廠	1,620.27	1,373.88	2,462.6	1,751.38	555.26	1,092.77	1,280.82	4,040.77
P5802387	大連化工	1,341.05	7,100.79	1,385.76	829.98	1,953.7	1,307.37	729.5	982.73
P5805271	長春人造	141	115.17	205.08	205.87	112.59	60.84	36.86	38.37
P5805753	長春石化	57.5	193.65	447.44	193.99	1,002.86	74.98	32.92	51.75
P5802323	南中石化	1,344.63	49.2	136.86	34.7	198.63	1,009.94	326.1	1,356.54
P5805780	台灣醋酸	10.56	358.13	339.38	412.47	307.59	313.03	682.92	1,515.3
P5802378	台塑旭	223	181.68	0	99.92	90.84	63.59	90.84	299.77
P5805315	中塑油品	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801853	台朔重工	1,151.16	1,436.43	1,424.2	1,563.33	1,317.46	1,208.31	1,302.86	1,404.54
P5801871	台塑勝高	0	39.97	258.44	225.58	169.87	436.04	94.92	614.38
P5802074	資源回收廠	24	55.23	23.43	58.46	117.51	395.358	0	29.47
P58A1635	台塑科騰	0	0	0	0	0	0	0	0

單位：公斤

## 四、歲修排放量推估

依據「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第 42 條之規定，公私場所具有石化製程者，應依中央主管機關所定之格式於歲修前一個月提報歲修計畫書，至地方主管機關備查。另依據環保署修正公告「公私場所固定污染源排放量申報管理辦法」及「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法」與「空氣污染防制費收費辦法」所規範之空氣污染物排放量計算規定，如表 5.3-4 所示，彙整 106 年~107 年核算排放量申報資料。

表 5.3-4、離島工業區歲修排放量統計

管制編號	廠名	106Q1	106Q2	106Q3	106Q4	107Q1	107Q2	107Q3	107Q4
P5802421	塑化麥一廠	4,494.44	0.92	0	617.68	3,089.42	0.34	146.9	57.32
P5801728	塑化麥二廠	0	0	0	0	0	0	3466	0
P5802430	塑化麥三廠	0	0	5,353.41	0	0	0	370.2	0
P5801719	麥寮汽電	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801602	台塑麥寮廠	641	0	237.36	0	37.57	93.05	198.2	0
P5802001	台塑碳纖	0	0	0	0	0	0	0	0
P5806349	台塑海豐	0	0	0	3.24	0	0	0	0
P5801773	台化麥寮	0	1.3	28.8	42.54	0	1.3	0.15	0
P5802092	台化海豐	86.76	393.07	1.11	0	0	0	74.62	0
P5801513	南亞麥寮廠	0	5.35	0.25	3.1	0	0.44	0.28	0
P5805244	南亞海豐廠	0.89	0.6	64.61	0.08	0	0.3	0.07	5.25
P5802387	大連化工	0	861.82	0	0	558.7	197.44	603	0
P5805271	長春人造	0	9.36	0	0	0	0	0	8.83
P5805753	長春石化	0	14.39	0	2.71	0	0	0	0
P5802323	南中石化	0	0	0	0	0	0.01	0	0
P5805780	台灣醋酸	0	0	139.74	0	0	0	0	0
P5802378	台塑旭	0	0	0	0	0	0	0	0
P5805315	中塑油品	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801853	台朔重工	0	0	0	0	0	0	0	0
P5801871	台塑勝高	0	0	0	0	0	0	0	0
P5802074	資源回收廠	0	0	0	0	0	0	0	0
P58A1635	台塑科騰	0	0	0	0	66	0	0	0

單位：公斤

#### 5.4、空污費現場查核作業

為落實污染者付費之精神，並確認公私場所固定污染源空污費申報資料正確性、公平性及污染控制設施是否正常操作，本計畫將協助環保機關配合審查管制中心執行現場查核，以便與空污費申報值相互佐證；一方面可協助主管機關確實掌握工廠製程操作、防制設施操作及污染物排放情形，另一方面更可促使廠方維持良好操作狀況，提高空污費申報之可信度，並將現場查核資料與報資料逐一進行確認與拍照存證，對於各項疑點及申報不合理處，要求廠方人員進行說明，最後於查核完成後要求廠方人員簽名確認，並攜回相關資料以利後續資料分析比對作業，詳細現場查核作業流程如圖 5.4-1 所示。

查核重點主要針對污染源操作資料查核、防制設施操作資料查核、排放管道資料查核、排放量資料查核及配合工廠煙囪檢測或環保單位煙囪抽測等五大部分，相關現場查核項目及查核要點如表 5.4-1 所示。

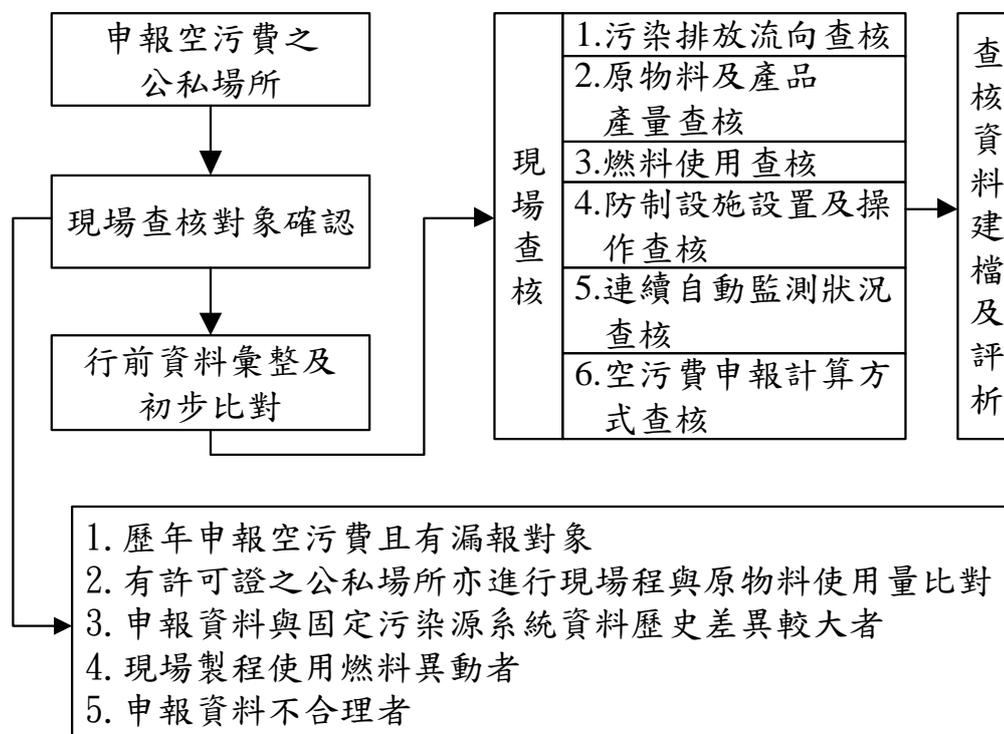


圖 5.4-1、空污費現場查核作業流程圖

表 5.4-1、現場查核項目及查核要點

查核項目	查核重點
一、污染源暨廢氣排放流向查核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查核製程污染源，確認是否有應申報而未申報之污染源。</li> <li>2. 查核廢氣流向是否與申報資料相符，並檢視有無逸散排放或未收集直接溢散排放情形。</li> <li>3. 澄清污染源及排放管道申報資料是否與許可或清查資料庫相符。</li> <li>4. 工廠停工或污染源報廢是否已向主管機關報備並檢具證明。</li> </ol>
二、原(物)料及產品產量查核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查核原(物)料及產品產量是否與申報內容相符。</li> <li>2. 查核並記錄現場操作值，核對與申報值是否一致，並推算活動強度是否合理。</li> <li>3. 依製程生產實際作業期程推算(原)物料使用量或產品產量是否合理。</li> <li>4. 比對申報原物料或產品量與許可或清查資料庫所載內容是否相符。</li> <li>5. 了解工廠申報資料是否正確及防止工廠以多報少(短漏報)，以少報(浮報、以爭取總量額度)之情形發生。</li> </ol>
三、燃料使用規定查核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 燃料使用種類、含硫量是否與申報內容相符。</li> <li>2. 燃料購買來源是否檢具合法證明、並查驗燃料含硫量之成份分析報告。</li> <li>3. 燃料供輸流向是否合理。</li> <li>4. 查核並記錄現場操作值，填寫於現場查核記錄表中，與申報值核對其相符性，並據以推算申報之檢測期間單位活動強度是否合理。</li> <li>5. 比對申報燃料用量與許可或清查資料庫所載內容是否合理。</li> </ol>
四、防制設施操作狀況查核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查核防制設施之操作狀況是否合理而適當。</li> <li>2. 查核並記錄防制設施現場操作值，並與申報值核對其一致性。</li> <li>3. 查核防制設施現場操作紀錄，與申報值核對其合理性，並任選日常操作記錄影印攜回，做為當季空污費審查時之參考。</li> <li>4. 查核防制設施之維護保養記錄，確認設施維持於正常之操作狀況。</li> <li>5. 防制設施使用化學藥劑或觸媒需查核其購買量及使用量記錄，確認申報資料相符。</li> <li>6. 查核防制設備操作記錄是否有失效未申報。</li> </ol>

將現場查核結果整理後予以分類管理，並定期交予環保局作為後續稽查管制之參考，其中資料無誤者則備份存查，而若於查核過程中發現申報資料有誤者，則重新計算排放量及核算空污費，並將正確資料建入空污費系統，待結算時發文通知業者溢補繳金額。另查核申報有誤卻未涉及金額之改變原因僅有兩種，(一) SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>：經查不符，修正後排放量仍屬第三級(<1,000 公斤/季)，SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> 費率各 450 元/季；(二) VOCs：經查不符，修正後排放量<1,000 公斤/季，申報量仍低於起徵量(免徵)。(三)P:經查核不符，修正後排放量<1,000 公斤/季，申報量

仍低於起徵量(免徵)

#### 5.4.1、空污費現場查核統計分析

共完成空污費現場查核作業 135 家次，查核申報不符共 77 家次(錯誤率 57%)，其中僅 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> 查核不符計有 24 家次(錯誤率 17.8%)、僅 VOCs 查核不符有 13 家次(錯誤率 9.6%)、僅 Par 查核不符有 67 家次(錯誤率 49.6%)、同時 SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>、VOCs 及 Par 皆查核不符有 3 家次(錯誤率 2.2%)，空污費解除列管之現場查核或空污費之設備拆除有 2 家次(佔 1.5%)，另現場查核未發現不符計有 56 家次(正確率 41.5%)。

SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>、VOCs 及 Par 現場查核不符原因比例最高為申報資料有誤，其次漏報為居多，而設備申報有誤與廢氣流向不符及操作報表有誤比例查核過程尚未發現(0~1%)，詳細資料如表 6.4.1-2 SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub> 及 VOCs 空污費現場、107 年 7 月新增粒狀污染物之查核不符統計表，而各廠之查核結果說明請參閱表 6.4.1-3 所示。另現場查核過程中，若有使用重油作為鍋爐燃料之廠家，會進行宣導，並向廠家說明盡量將燃料重油改為天然氣，不僅燃燒過後排放出污染物性質低，其所繳納空污費用也會比重油來的較低。

表 5.4.1-1、107 年 11 月至 108 年 5 月空污費查核不符統計表

查核項目 現場查核不符原因	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub>	VOCs	Par
	家次	家次	家次
1.漏報	0	6	41
2.現場設備不符	0	0	0
3.廢氣流向不符	0	0	0
4.操作報表不符	0	0	0
5.申報資料不符(活動強度、係數引用、製程名稱、儲槽、編號等)	24	13	67
申報無誤	57	69	53
應申報家次	81	82	120
不需申報家次	54	53	13
共 135 家次同時申報，而同時申錯誤家次	3		
查核總家次	135		

註：以每間廠家最大不符原因為主要統計之依據

## 5.5、排放量申報審查

### 一、排放量申報名單掌握及申報率

行政院環境保護署 107 年 8 月 1 日華總一義字第 10700080891 號令發布修正之「空氣污染防治法」第 21 規定，按季於每年 1 月、4 月、7 月及 10 月底前申報前一季排放量，其排放量申報「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定」第 2 條規定；另同法第 74 規定，逾期 30 日仍未申報或繳納者，處新臺幣 1 千 5 百元以上 6 萬元以下罰鍰；其為工商廠、場者，處新臺幣 10 萬元以上 100 萬元以下罰鍰，並限期繳納。107 年第 3 季起倘若逾期 30 日，將提供相關名單給負責承辦人員，在這之前，本計畫於每季申報月截止日後一星期內依電話聯絡未申報公私廠家，仍未申報者將會發文通知公私廠家；截至 108 年 5 月 5 日止，108 年第 1 季應申報家數為 133 家。

雲林縣 107 年 4 季累計應申報排放家數 535 家次，符合第一批(氮氧化物達 40 公噸以上，硫氧化物達 60 公噸以上，揮發性有機物達 30 公噸以上，粒狀污染物達 15 公噸以上)應上網申報排放量之公私場所共有 184 家次，符合第二批(氮氧化物達 5 公噸以上未達 40 公噸，硫氧化物達 10 公噸以上未達 60 公噸，揮發性有機物達 5 公噸以上未達 30 公噸，粒狀污染物達 10 公噸以上未達 15 公噸)應申報排放量之名單有共 346 家次，另 2 家依「膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規定採年申報排放量；故 107 年度各季申報率皆達 100%。

統計 107 年第 1 季至 107 年第 4 季共新增申報 4 家、終止申報 5 家，其 107 年第 1 季至 107 年第 4 季各季應申報家數及申報率、新增/終止申報名單，詳表 5.5-1、表 5.5-2。

表 5.5-1、107 年第 1 季至 108 年第 1 季應申報家數及申報率

申報季別	前季列管家數	新增申報家數	終止申報家數	應申報家數	完成申報家數	未完成申報家數	申報率
107 年第 1 季	134	2	1	135	135	0	100%
107 年第 2 季	135	1	3	133	133	0	100%
107 年第 3 季	133	0	0	133	133	0	100%
107 年第 4 季	133	1	1	133	133	0	100%
107 年度小計	535	4	5	534	534	0	100%
108 年第 1 季	133	-	-	-	-	-	-

註: 1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源:固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

表 5.5-2、107 年第 1 季至 107 年第 4 季排放量新增/篩除申報名單

申報季別起迄	管制編號	公私場所	新增/篩除
107 年第 1 季	P46A7738	經緯達科技股份有限公司	篩除
107 年第 1 季	P46A9447	大進實業股份有限公司	新增
107 年第 1 季	P46A9992	利勤實業股份有限公司一廠	新增
107 年第 2 季	P4600996	德利紙業股份有限公司	篩除
107 年第 2 季	P46A1611	三福氣體股份有限公司雲科廠	篩除
107 年第 2 季	P6500104	恆家企業股份有限公司	篩除
107 年第 2 季	P48A2857	源大環能股份有限公司	新增
107 年第 4 季	P5001317	國地水泥工業股份有限公司	篩除
107 年第 4 季	P4701792	惠林砂石行	新增

註: 1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源:固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

## 二、各季排放量申報與審查說明

依據「空氣污染防制費收費辦法」及「公私場所固定污染源空氣污染物排放量申報管理辦法」，納管之公私廠所應分別依據法規規範至空

污費網路申報及查詢系統與排放量申報管理系統進行空污費和排放量之申報。然考量公私廠所申報相同污染物排放量應具一致性，遂於 102 年 3 月 29 日修正：「公私場所固定污染源空氣污染物排放量申報管理辦法」第 5 條規定，明定排放量推估方式選擇順序與相關之申報、審查作業方式，以與空污費污染物排放量計量規定一致。鑒於空污費及排放量申報之排放量估算基礎及計量順序已修正為一致，其 SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub> 及 VOCs 排放量計算結果應相同，故現行「固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統」如圖 5.5-1，於 105 年第 3 季起已轉換至新系統，以簡化業者申報流程，並依據「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定」提供一致性之固定污染源空氣污染物排放量之計算方法，不僅解決公私場所重複申報相同污染物問題，亦大幅縮減業者申報所需之時間，也提升業者申報之正確率，並可有效提升主管機關審查之行政效能，說明差異如表 5.5-3。

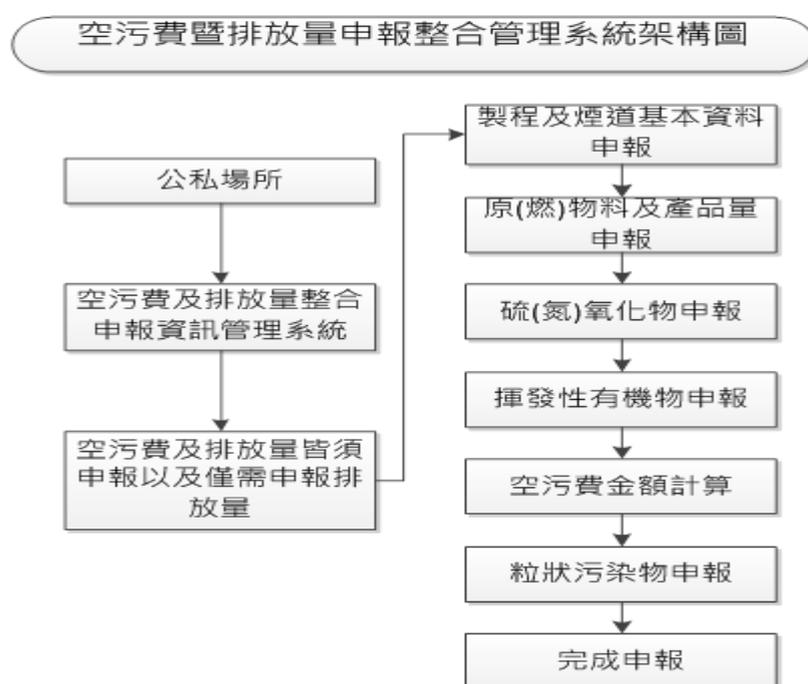


圖 5.5-1、空污費暨排放量申報整合管理系統架構

表 5.5-3、空污費與申報排放量法規差異說明

差異說明	空污費收費辦法	排放量申報管理辦法	解決對策
申報物種	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs	TSP、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs	新增 TSP 之申報欄位
填報參數	僅需申報估算基礎之產品或原燃物料	需申報全部之產品、原燃物料以及使用量	新增原(燃)物料及產品之申報欄位
管制內容	全廠實際排放量、徵收金額	全廠實際排放量	以空污費申報系統為主體架構，開發整合系統完備管制程序
審查程序	業者完成空污費申報作業後，由地方主管機關依據查驗結果，於空污費審查系統核定	排放量申報內容有欠缺或不合規定者，地方主管機關應通知公私場所限期補正	新增電子補正流程，環保局審查完成後，以 E-mail 方式通知業者，由業者端線上確認核算內容，據以完成補正及審查程序

107 年第 1 季至 107 年第 4 季經審查後缺失共有 11 件，分別為 107 年第 1 季有 4 件、107 年第 2 季有 5 件及 107 年第 3 季、107 年第 4 季皆為 1 件。其審查缺失原因 105 年第 3 季以後申報系統整併後硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物排放量無不一致申報差異，但有公私場所漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量，原因為不熟悉系統操作，尚未完成輸入即確認送出，導致製程原(物)料、產品及燃料季用量無資料，或對於相關法規不熟悉。

東鏘工業股份有限公司(斗六廠)從事其他塑膠製品製造業，103 年 05 月取得工空操字第 PD048-00 號(民國 103 年 05 月 21 日至民國 108 年 05 月 20 日)未達申報排放量(硫氧化物 1.014 公噸/年、氮氧化物 0.405 公噸/年及揮發性有機物 1.9594 公噸/年)，依「膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規定，每月記錄揮發性有機物之原物料種類、含量百分比、購入量、使用量、輸出量等項，並依檢測結果計

算本廠揮發性有機物年排放量，於每年一月底前向地方主管機關申報前一年排放量；故 107 年度各季申報皆以於 108 年 1 月底前完成。

統計 107 年第 1 季至 107 年第 4 季申報情形及申報審查缺失說明詳表 5.5-4、表 5.5-5，各季排放量詳表 5.5-6。

**表 5.5-4、107 年第 1 季至 107 年第 4 季申報審查情形**

季別	申報補件	完成補件	完成審查	總計
107 年第 1 季	0	4	135	135
107 年第 2 季	0	5	133	133
107 年第 3 季	0	1	133	133
107 年第 4 季	0	1	133	133

註: 1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.資料來源:固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統

**表 5.5-5、107 年各季申報審查缺失說明**

管制編號	季別	公私場所	審查狀況說明	後續追蹤
P46A1295	107 年第 1 季	美耐石工業股份有限公司	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P46A5673	107 年第 1 季	關東鑫林科技股份有限公司	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P4701541	107 年第 1 季	大同食品廠	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P5802378	107 年第 1 季	台塑旭彈性纖維股份有限公司麥寮廠 彈性纖維廠	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P46A1295	107 年第 2 季	美耐石工業股份有限公司	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P46A3588	107 年第 2 季	東鏘工業股份有限公司(斗六廠)	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成申報
P46A5673	107 年第 2 季	關東鑫林科技股份有限公司	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P4701541	107 年第 2 季	大同食品廠	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P5802378	107 年第 2 季	台塑旭彈性纖維股份有限公司麥寮廠 彈性纖維廠	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件
P46A3588	107 年第 3 季	東鏘工業股份有限公司(斗六廠)	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成申報
P6001213	107 年第 4 季	金海龍生物科技股份有限公司	漏報製程原(物)料、產品及燃料季用量	完成補件

107 年第 1 季至 107 年第 4 季，粒狀污染物排放量 1,142.112 公噸/年、硫氧化物排放量 5,891.281 公噸/年、氮氧化物排放量 1 萬 4156.871 公噸/年及揮發性有機物排放量 4,029.975 公噸/年。108 年第 1 季尚未完成審查。

107 年第 3 季屬公告第一批年排放量者，粒狀污染物排放量 178.388 公噸/季、硫氧化物排放量 1,570.063 公噸/季、氮氧化物排放量 3,595.012 公噸/季及揮發性有機物排放量 859.932 公噸/季；屬公告第二批年排放量者，粒狀污染物排放量 14.311 公噸/季、硫氧化物排放量 51.182 公噸/季、氮氧化物排放量 86.916 公噸/季及揮發性有機物排放量 162.712 公噸/季；另依「膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規定採年度申報排放量，硫氧化物排放量 0.239 公噸/季、氮氧化物排放量 0.247 公噸/季及揮發性有機物排放量 6.880 公噸/季。

107 年第 4 季屬公告第一批年排放量者，粒狀污染物排放量 269.071 公噸/季、硫氧化物排放量 1,334.203 公噸/季、氮氧化物排放量 3,272.032 公噸/季及揮發性有機物排放量 871.342 公噸/季；屬公告第二批年排放量者，粒狀污染物排放量 18.378 公噸/季、硫氧化物排放量 52.273 公噸/季、氮氧化物排放量 87.317 公噸/季及揮發性有機物排放量 170.504 公噸/季；另依「膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規定採年度申報排放量，硫氧化物排放量 0.283 公噸/季、氮氧化物排放量 0.287 公噸/季及揮發性有機物排放量 8.801 公噸/季。

福懋興業股份有限公司從事染整業，107 年第 2 季排放量分別為粒狀污染物排放量 3.889 公噸/季、硫氧化物排放量 22.077 公噸/季、氮氧化物排放量 36.607 公噸/季及揮發性有機物排放量 152.478 公噸/季；屬公告第一批年排放量且申報製程為 27 個製程，其中鍋爐發電程序(M01)中煙煤 1 萬 4995 公噸產生發電量 2,327 萬 2240 度，粒狀污染物排放量 494.83 公噸/季，PU 皮製造程序(M38)之纖維一布 186.76 公噸、甲苯 6.34 公噸、丁酮 7.92 公噸、環己酮 0.08 公噸、甲醇 54.70 公噸、異

丙醇(IPA)0.17 公噸、醋酸丁酯(乙酸丁酯)0.06 公噸、二甲基甲(乙)醯胺 24.21 公噸、聚胺基甲酸酯樹脂(PU)101.65 公噸、酚醛樹脂 1.50 公噸、熱熔膠樹脂 9.01 公噸、顏料—其他有機顏料 2.20 公噸、助劑(PVB)2.00 公噸、助劑(RS107)0.20 公噸、潑水劑 13.64 公噸，粒狀污染物排放量 16.41 公噸/季。

**表 5.5-6、107 年 4 季申報排放量**

申報季別	粒狀污染物 (公噸)	硫氧化物 (公噸)	氮氧化物 (公噸)	揮發性有機物 (公噸)
107 年第 1 季	325.595	1,449.369	3,465.623	987.288
107 年第 2 季	339.313	1,433.669	3,649.437	962.515
107 年第 3 季	192.699	1,621.485	3,682.174	1,029.524
107 年第 4 季	284.504	1,386.759	3,359.637	1,050.647
107 年度合計	1,142.112	5,891.281	14,156.871	4,029.975

註: 1.統計日期截至 108 年 5 月 5 日

2.108 年第 1 季為申報審核期間，此數據為浮動數據。

## 第六章、辦理相關會議及污染改善輔導作業

### 章節摘要

本章在於說明本年度辦理的各項會議與現勘輔導作業。共辦理 2 場次法規說明會議、1 場次專諮會及 1 場次工廠污染改善輔導會議。

#### 6.1、法規宣導說明會議

##### 一、第一場會議

(一)目的：環保署已公告於 107 年 07 月 01 日起開徵粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等固定源空污費，並應於 107 年 10 月 01 日起開始申報，且對於逾 30 日仍未申報者可依新空污法第 74 條對公私場所告發十萬元以上一百萬元以下罰鍰，針對每季僅需繳基本費額 450 元且場逾期申報者影響甚大，本場次宣導會的內容：

1. 議題一：主要係針對新開徵空污物種空污費相關法規(尤其以燃油鍋爐需申報粒狀物及重金屬為主)，計量方式及申報相關問題及處理原則說明等，透過本次會議說明讓業者能順利完成申報。
2. 議題二：說明本次空污法第 74 條，針對未申報及逾期申報空氣污染防制費者之新規定與處分罰則。

(二)辦理時間與地點：108 年 02 月 14 日雲林縣環保局四樓會議室

(三)說明會對象：篩選本縣於 106 年第三季至 107 年第三季期間曾逾期仍未申繳固定污染源空污費者共 68 家。

(四)會議名稱：「雲林縣固定源空氣污染防制費申報說明會」

(五)議程表：會議內容議程表如下：

時間	議 程
14:00-14:30	報到
14:30-14:40	主席致詞
14:40-14:55	議題一：新增粒狀物及重金屬等空氣污染物空污費法規、計量方式及申報相關問題說明
14:55-15:10	休息
15:10-15:25	議題二：空氣污染防制法
15:25-15:40	綜合討論
15:40	結束

(六)會議成果：通知本縣 106 年第三季至 107 年第三季期間曾逾期仍未申繳固定污染源空污費者共 68 廠，實際出席 22 廠 22 人。

 <p style="text-align: right; border: 1px solid red; padding: 2px;">108.2.14</p>	 <p style="text-align: right; border: 1px solid red; padding: 2px;">108.2.14</p>
<p>圖 A：議題一：新增粒狀物及重金屬等空氣污染物空污費法規、計量方式及申報相關問題說明</p>	<p>圖 B：業者現場提問</p>
 <p style="text-align: right; border: 1px solid red; padding: 2px;">108.2.14</p>	 <p style="text-align: right; border: 1px solid red; padding: 2px;">108.2.14</p>
<p>圖 C：出席人數 22 人</p>	<p>圖 D：議題二：空氣污染防制</p>

## 二、第二場會議

(一)目的：空氣污染防制法於 107 年 8 月 1 日修正公布後，陸續許多相關的子法草案正研擬預告中，包含「固定污染源管理資訊公開及工商機密審查辦法」、「固定污染源許可管理辦法」、「空氣污染防制專責單位或人員設置及管理辦法」及「公私場所違反空氣污染防制法應處罰鍰額度裁罰準則」等等皆對公私場所影響甚鉅，因此增加辦理一場次宣導說明會議，提醒轄內重點污染源應提前因應，屆時確實依法操作以免受罰。

議題一：近期已預告相關子法草案內容說明。

議題二：106~107 年固定源法規查核常見缺失。

(二)辦理時間與地點：108 年 04 月 23 日於雲林縣環保局

(三)說明會對象：本縣許可證排放量前 100 大公私場所。

(四)會議名稱：「雲林縣固定源空氣污染防制法說明會」

(五)會議議程表：

時間	議程
14:00-14:30	報到
14:30-14:40	主席致詞
14:40-14:55	議題一：近期已預告相關之空污法子法草案內容說明
14:55-15:10	休息
15:10-15:25	議題二：106~107 年固定源法規查核常見缺失
15:25-15:40	綜合討論
15:40	結束

(六)會議成果：通知 100 廠，實際出席 70 廠 75 人。



108.4.23



108.4.23

圖 A: 承辦人主持會議

圖 B: 許可法規說明

## 6.2、工廠污染改善輔導會議

- 一、 目的：篩選公害報案陳情中心陳情案件資料，102 年至 107 年間華慶水箱工業股份有限公司/鍾慶科技開發股份有限公司(廠址相鄰)雖設有水洗設備但仍屢遭民眾陳情異味達 40 次，且經雲林縣環保局稽查人員前往稽查後現場確實發現有異味產生，藉由本次現勘輔導作業可請委員檢視其防制設備之廢氣收集效率、水洗塔操作條件等是否應調整或加強。
- 二、 辦理時間：108 年 02 月 25 日
- 三、 輔導現場照片

公私場所	華慶水箱工業股份有限公司	管制編號	P	5	7	0	1	5	6	3
說明：會同現場勘查		說明：工廠作業流程圖								

四、輔導結果：委員提出下列幾點建議

- (1)塗裝室的廢氣建議可回收至天然氣燃燒頭焚化處理。
- (2)可進行廢氣成分檢測、才可針對其特性處理。
- (3)水洗塔 pH 宜再調整。
- (4)水洗後水分會造成後端活性碳吸附能力降低，建議先經過除溼過程。
- (5)塗裝區與烤漆區應再加強集氣效率。

業者目前尚未提出回覆或預計改善說明，將持續追蹤業者改善進度。

### 6.3、專家學者諮詢會議

- 一、目的：燃煤電廠排放重金屬之汞、鉛、鎘、砷、鎳及鉻等有害空氣污染物的議題備受關注，且我國固定污染源空氣污染重金屬排放標準與美國 MATS 排放標準值比較結果，我國排放標準針顯然大為寬鬆。因此雲林縣研擬「雲林縣電力設施空氣污物排放標準部分修正草案」，針對汽力發電機組增訂鎳、鉻、砷及其化合物排放標準，所有原列管電力設施含汽電共生機組皆增加自行檢測委託定期檢測之項目與頻率，督促發電設施落實污染防制工作，並藉由委員提供各不同專業領域的寶貴的意見及建議，作為後續草案修正之參考。
- 二、辦理時間：108 年 04 月 26 日
- 三、會議名稱：「雲林縣電力設施空氣污物排放標準部分修正草案」專家諮詢會議
- 四、會議結論
  - (1)宜進一步掌控本縣重金屬之排放現況，評估加嚴減量效益，(包括成本及健康效益)，再據以研擬標準為宜。
  - (2)現有工具，措施或法規可持續執行減量之有效性可探討，做為

研擬加嚴之參考。如提升粒狀物防制效能或提升活性碳噴注系統為制 Dioxin 亦可達到重金屬之減量目的。  
(3) 應先考量控制成本與技術可行性。



圖 A: 主持人致詞

圖 B: 草案內容說明

---

## 第七章、結論與建議

### 7.1、結論

#### (一) 許可證管制作業

- (1) 雲林縣已取得操作許可證公私場所有 272 家，操作許可證數為 541 張，核定空氣污染物排放量分別為粒狀物 2,884.25 公噸/年，硫氧化物 1 萬 1,174.17 公噸/年，氮氧化物 1 萬 8,638 公噸/年，揮發性有機物 4,579.83 公噸/年。
- (2) 因應許可證與空污費徵收污染物種一致性，共核發的 108 張許可證中，34 製程增加納入重金屬與戴奧辛排放標準與排放量（燃油鍋爐、燃煤鍋爐或其他燃燒污染源視燃料種類納入粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等空氣污染物），其中大多使用燃料為燃油、木屑或生煤而納入空污費加徵物種。僅有台化麥寮廠 M04 製程雖無燃料，但該製程為「觸媒重組程序」，依「固定污染源空氣污染防制費收費費率」規定應增加核定戴奧辛。
- (3) 六輕離島工業區核發許可證製程排放總量為粒狀物 1,823.340 噸、硫氧化物 1 萬 0,093.984 噸、氮氧化物 1 萬 7,165.978 噸及揮發性有機物 3,107.67 噸(含冷卻水塔許可已核定 37 個製程 64.398 公噸/年)，皆未超過環評核定 4 項空氣污染物總量。
- (4) 107 年列管之固定污染源(不含加油站)家數為 703 家，列管雲林縣之四項空氣污染物排放量為粒狀物 1,395.35 公噸/年、硫氧化物 6,013.65 公噸/年、氮氧化物 1 萬 4,305.22 公噸/年及揮發性有機物 4,613.45 公噸/年。

#### (二) 現場查核作業

- (1) 以使用固體燃料及硫氧化物排放量高者為對象，共完成 50 個製程之許可證查核作業，查核重點著重於許可證核定內容之防

制設備操作參數進行查核並盤點產出廢水與廢棄物流向，經由此查核結果，促使業者能依核定操作參數讓防制設備保持最佳處理狀態，查核結果 1 製程違反空污法應處分、2 製程未違法但相關資料應盡速修正。

- (2) 依環保署按月指定查核名單，完成 38 廠之逸散源查核作業，查核有缺失者計有 3 廠，現場勸導不符業者應立即儘速改善，並列入定期追蹤名單以掌握改善情形。
- (3) 共進行 2 件陳情案及 51 件交辦及會勘查核作業，異味陳情案追查至上風處確認是台榮產業造成且未依許可操作，依法告發。交辦會勘案件結果有 3 件違反法規應告發。
- (4) 空氣品質惡化期間應變現場查核含宣導作業數共進行 302 件次，以指標污染物區分，指標污染物為 PM<sub>2.5</sub> 共執行 249 件，污染物為 PM<sub>10</sub> 執行 15 件，空品不良宣導共執行 38 件。查核結果尚無違反法規或許可情形。

### (三) 辦理相關會議及工廠污染改善輔導作業

共辦理 1 場次法規研訂專諮會議、2 場次法規說明會議及 1 場次工廠污染改善輔導會議。其中「雲林縣電力設施空氣污物排放標準部分修正草案」專諮會結論，諮詢委員建議宜進一步掌控本縣重金屬之排放現況，評估加嚴減量效益(包括成本及健康效益)與技術可行性，再據以研擬標準為宜。

### (四) 空污費徵收

- (1) 空污費應申報家數為 534 家，107 年 4 季共徵收 2 億 5,208 萬 9,441 元，累計總核算金額 2 億 5,257 萬 7,927 元，累計應補繳金額 48 萬 8,486 元整。
- (2) 107 年 4 季累計 SO<sub>x</sub> 申報排放量為 6,004.99 公噸/年、NO<sub>x</sub> 申報排放量為 14,367.48 公噸/年及 VOCs 申報排放量為 4,595.48 公噸/年；另自 107 年第 3 季起加徵粒狀污染物至 107 年第 4

季，申報排放量為 656.37 公噸/季。

- (3) 應申報粒狀物空污費 468 廠(107 年第 4 季)，實際完成申報僅 274 廠，顯示許多業者仍不了解廠內製程需申繳粒狀物與重金屬。因新增粒狀物與重金屬空污費，107 年第 3 季多徵收 13,832,104 元、107 年第 4 季多徵收 13,424,548 元。

## 7.2、建議

- 一、空污費審查與查核結果，粒狀物與重金屬項目漏報率相當高，建議下年度仍應持續辦理宣導說明會提高申報率及正確率。
- 二、商業與工業鍋爐汰換補助仍是推動燃油鍋爐汰換的主要誘因，108 年仍有許多業者詢問申請方式，倘中央補助僅止於 108 年 6 月，未來建議環保局或縣政府可研擬補助辦法持續推動。
- 三、為加強中小型加熱設施排放管制，仍建議雲林縣「雲林縣加熱設施排放管道空氣污染物排放標準」之草案內容，硫氧化物與氮氧化物排放標準下修與行政院環境保護署相同或者研擬更低之排放標準。
- 四、為提高行政效率與便民服務，建議針對鍋爐汰換與許可證展延之申請案設立快速審查窗口，以文件完整性與正確性為審查要點，提供諮詢專線與文件抽換等便民措施，將法定審查日 30 天縮短為 14 天。
- 五、協助研擬之「雲林縣電力設施空氣污物排放標準部分修正草案」，依專諮會委員建議因目前掌握背景數據尚不足，無法評估減量或管制成效，應評估後再行研訂。

### 參考文獻

1. 空氣品質改善維護資訊網，行政院環境保護署，  
<https://air.epa.gov.tw/Default.aspx>。
  2. 清淨空氣行動計畫 (104 年至 109 年)，2015，行政院環境保護署。
  3. 環保專案成果報告查詢系統，行政院環境保護署。  
[https://epq.epa.gov.tw/EPQ\\_ResultList.aspx?Search=&SearchField=0,1,2&page=1&action=0&classify=02](https://epq.epa.gov.tw/EPQ_ResultList.aspx?Search=&SearchField=0,1,2&page=1&action=0&classify=02)
  4. 台灣省環境工程技師公會，2011，廢氣處理設計參數及公式彙編。
  5. 望熙榮譯，2003，空氣污染防治，中央圖書出版社。
  6. 環保署空噪處，2013，第二次固定源許可審查技術說明會議。
  7. 環保署環訓所空氣污染防治專責人員訓練教材，2011。
  8. 行政院環境保護署，「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」，2007，環保法規。
  9. 行政院環境保護署，「改造或汰換鍋爐補助辦法」，2019，環保法規。
  10. 行政院環境保護署，「空氣污染防治法」，2018，環保法規。
  11. 工業污染防治第 110 期，2009。
  12. 台灣電力公司/資訊接露/火力營運現況與績效  
<http://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=202>。
  13. 行政院環境保護署 <http://tqcontrol.estc.tw/index.asp>。
  14. 雲林縣環保局，2016，「105 年度離島工業區空氣污染管制資訊整合計畫」，期末報告。
  15. 雲林縣環保局，2016，「105 年度空氣品質維護管理計畫」，期
-

末報告。

16. 雲林縣環保局，2017，「106 雲林縣離島工業區揮發性有機物查核計畫」，期末報告。
  17. 經濟部能源局，<http://web3.moeaboe.gov.tw/>。
  18. 行政院環境保護署固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統 <https://air10.epa.gov.tw/>。
  19. 行政院環保署空保處固定污染源管制 <http://ernet.epa.gov.tw/>。
  20. 經濟部工業局工廠公示資料查詢系統  
<https://serv.gcis.nat.gov.tw/Fidbweb/index.jsp>。
-