經濟部工業局

工業鍋爐輔導資源

簡報單位：財團法人台灣產業服務基金會

經濟部工業局

簡報大綱

壹、背景說明

貳、補助適用條件及申請方法

參、多元改善方案

肆、輔導資源簡介

伍、結語

壹、背景說明

自由時報 Liberty Times Net
即時新聞 報紙總覽 影音 娛樂 汽車 時尚 體育 3C 評論 玩咖

219高雄反空污大遊行 環團要求重訂PM2.5防制標準

2017-02-15

〔記者陳文嫻／高雄報導〕二一九我在高雄反空污大遊行即將舉行。環保署昨在高市舉辦「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」修正草案公聽會，環保團體要求降低緊急防制啟動門檻，重訂空氣品質指標，拒當人體清淨機，還給大家乾淨好空氣。

惡化標準應下修為71微克

地球公民基金會要求修正空氣品質嚴重惡化標準，如PM2.5濃度下修為七十一微克／立方公尺，降低緊急防制啟動的門檻；還有民眾提出空品惡化時，公共場所升空污旗示警，大眾運輸設施應免費搭乘；傳統製香業者也到場聲明，強調支持減量，但不該被污名化，要求環保署訂定標準，兼顧環保及民俗信仰。

環團現場檢測戶外PM2.5空氣品質逾五十三微克／立方公尺，凸顯民眾長期生活在空氣污染

高雄大遊行隊伍旗海飄揚，表達「還我呼吸權」訴求。（記者洪臣宏攝）

台中市長林佳龍出席反空污大遊行，強調與民眾站在一起。（記者歐素美攝）

反空污抗暖化救健康大遊行台中場，近5000名民眾走上街頭，遊街行動劇團以四個大骨頭道具象徵空氣污染內容物！（記者廖耀東攝）

轉自自由時報及台灣健康空氣行動聯盟Facebook

空氣污染防制行動方案

✓106年12月21日於3581次院會針對不同污染源提出「空氣污染防制行動方案：紅害減半大作戰」

✓國營事業管制
- 提升防制設備效率及燃燒技術、電力調度及加嚴標準

✓強化港區空污防制
- 推動船舶進港減速、使用低硫油、全面岸電等

✓交通管制作為
- 劃定空品維護區，並訂定目標禁售燃油車

✓持續強化作為
- 鍋爐汰換
- 餐飲業
- 加強管制力道
- 盤點前30大污染源
- 農廢燃燒
- 營建工地
- 河川揚塵

- 輔導資源、行政協處
- 補助資源(鼓勵業者改用低污染燃料)

- 環保署：1,000座商用鍋爐(醫院、學校、旅宿)
- 工業局：5,000座工業鍋爐(製造業)

- 以民眾健康為起點：擁有清淨之空氣品質應為國民之福祉，為保障國民之健康，環保主管機關積極研擬空污改善策略。

政策規劃

- 強化管制力道：加嚴鍋爐管制標準，107年9月19日公告「鍋爐空氣污染物排放標準」
- 促進設備更新：補助鍋爐改造或汰換，以源頭管制之精神推動低污染燃料

鍋爐加嚴

- 環保署「鍋爐空氣污染物排放標準」
- 臺北市「鍋爐設施程序硫氧化物排放管道排放標準」
- 臺中市「鍋爐空氣污染物排放標準」
- 彰化縣「鍋爐製程空氣污染物排放標準」
- 高雄市「燃燒設備空氣污染物排放標準」
- 雲林縣「加熱設施排放管道空氣污染物排放標準」（草案）

獎勵措施

- 環保署「改造或汰換鍋爐補助辦法」
- 經濟部「經濟部補助直轄市縣市政府辦理工業鍋爐改善作業要點」
- 桃園市「桃園市燃燒設備改燃乾淨燃料補助計畫」
- 臺中市「臺中市政府推動企業加熱設備改用天然氣補助要點」
- 高雄市「燃燒設備改用低污染性氣體燃料補助辦法」

管制對象

■【第二條】專用名詞定義

- 鍋爐：指以氣體、液體或固體物質作為燃料，加熱於水、熱媒，致產生熱水、超過大氣壓之壓力蒸汽或熱能之設備。
- 新設鍋爐：指自本標準發布日起設立之鍋爐。
- 既存鍋爐：指自本標準發布日前已完成建造、建造中、完成工程招標程序或未經招標程序已訂立工程施作契約之鍋爐。但既存鍋爐符合固定污染源設置與操作許可證管理辦法第三條規定之變更條件者，以新設鍋爐論。

指固定污染源設備之更換或擴增、製程、原(物)料、燃料或產品之改變，致有增加空氣污染物排放種類或任一空氣污染物年排放量推估較許可證記載之年許可排放量增加。

■【第三條】標準適用對象

- 本標準適用對象為各行業所設鍋爐設施。
- 電力設施空氣污染物排放標準另有管制之鍋爐，或區域另訂有較嚴標準者優先適用該標準。

鍋爐空氣污染物排放標準

- 環保署經過召開研商會議，並廣納各界意見；因此刪除氮氧化物(NO_X)第二階段標準(115年：40ppm)及一氧化碳(CO)100ppm之排放標準。

- 法規重點
  - ✔ 不分鍋爐規模
  - ✔ 不分燃料類別

法規名稱		原固定源排放標準	鍋爐排放標準
管制規模		SOx：不分規模 NOx：≥4公噸/小時鍋爐	不分規模
標準值	粒狀物 (mg/Nm^3)	50(新設)；100(既存)	30
	SOx(ppm)	100 (氣體燃料) 300 (液、固體燃料)	50
	NOx(ppm)	150 (氣體燃料) 250 (液體燃料) 350 (固體燃料)	100 (新設發布即施行，既存109年7月1日適用)

✔ 提供改善期程

鍋爐空氣污染物排放標準總說明

【第6條】：
既存鍋爐未能符合本標準者，應於中華民國109年4月1日前，檢具其燃料系統種類、空氣污染物防制設施種類、構造、效能、流程、設計圖說、設置經費及進度之空氣污染防制計畫，向直轄市、縣（市）主管機關申請核定改善期限，並應於期限屆滿前完成改善，符合本標準之規定。
前項改善期限不得逾中華民國111年7月1日。

僅針對具明確改善規劃，但遭受困難，未能及時完成改善工程者

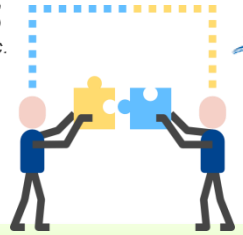
貳、補助適用條件及申請方法

推動作法

- 環保署**空污基金**與經濟部**石油基金**共同分攤補助所需經費**15.31億元**。
- 配合環保署107年9月19日公告**「鍋爐空氣污染物排放標準」**，經濟部於同年10月11日公告修正「經濟部補助直轄市縣市政府辦理工業鍋爐改善作業要點」部分規定，期透過**擴大補助對象**，以加速改善空氣品質。

中華民國經濟部 Ministry of Economic Affairs, R.O.C.

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



以基金共同分攤支應補助經費

縣市政府整合在地資源就近推動

- **優先推動鄰近天然氣減壓站或管線的2,090座工業鍋爐改用天然氣**

- **其餘以輔導加裝空污防制設備等符合加嚴標準**

貳、補助適用條件及申請方法

補助範圍

(不補助製程加熱設備、電力加熱設備!!)

既存鍋爐燃料	適用補助之改造或汰換鍋爐的做法
液體(不含柴油)、固體燃料	低污染性氣體燃料、柴油
	停用鍋爐，改用能源整合中心提供之蒸汽
柴油	低污染性氣體燃料
	停用鍋爐，改用能源整合中心提供之蒸汽

- 既存工業鍋爐：指中華民國107年1月1日前已完成建造、建造中、完成工程招標程序或未經招標程序已完成工程發包簽約之以液體、固體燃料加熱於水、熱媒，致產生超過大氣壓之壓力蒸汽或熱能之設備。

補助對象

(僅適用合法登記工廠、臨時登記工廠!!)

- 領有有效**工廠登記證**或**臨時登記證**之工廠，且工廠隸屬之事業主體及其負責人均**非屬**銀行拒絕往來戶 。

備註：銀行拒絕往來戶可自台灣票據交換所或長期往來銀行申請證明。

貳、補助適用條件及申請方法

補助項目

✓ 鍋爐本體或燃燒機

每座鍋爐以**50萬元**為上限，且補助金額不得超過設備改善費用**49%**。

✓ 廠內管線

只能補助!!

低污染性氣體燃料輸送管線

或

能源整合中心提供蒸汽管線

每座鍋爐以**20萬元**為上限，且補助金額不得超過管線費用**49%**。

案例1

甲工廠預計將燃煤既存鍋爐汰換為天然氣，總施工費用共計**200萬元**(鍋爐150萬元及管線50萬元)，故補助費用為：

- **鍋爐費用：150萬元x49%=73.5萬元**
  (高於50萬元，故補助金額為50萬元)
- **管線費用：50萬元x49%=24.5萬元**
  (高於20萬元，故補助金額為20萬元)

案例2

乙工廠預計將**重油**既存鍋爐汰換為**柴油**，總施工費用共計**鍋爐60萬元**，故補助費用為：

- **鍋爐費用：60萬元x49%=29.4萬元**
- **管線費用僅補助改採低污染性氣體燃料，故本案無補助。**

申請補助重要提醒事項

- 符合前述**補助對象**及**補助範圍**者，請向所在地縣市政府提出補助申請。
- 縣市政府**可以另外增加補助**，但是總補助金額不可以超過實際改善所產生費用的50%。**(超過或等於50%即屬於政府財產!!)**
- 工廠如有**重複**接受相同經費來源補助或實際執行情形與核定內容不符者，縣市政府將追繳已撥款項。

案例

A縣市除提供工業鍋爐補助外，也有另為挹注補助汰換費用，經確認後**非屬相同經費來源**，故可予以補助，但是要注意總補助金額**不可以超過或等於50%**。

- 甲工廠之鍋爐設備施工費用為**300萬元**，經計算後可以申請工業鍋爐改善補助費用，最高上限50萬元，亦**可申請**同一縣市之其他補助費用，但同一縣市另行核定補助之費用，則依其權責決定。

貳、補助適用條件及申請方法

提出補助申請

補助申請作業 → 驗收核撥作業

- 補助申請
- 資格審核

工廠申請應備文件

申請文件

1. 工業鍋爐改善補助申請書
2. 工業鍋爐改善補助切結書
3. 工業鍋爐改善工程進度計畫表
4. 預計申請補助項目及費用概算表

資格文件

- **事業主體證明文件**：法人或團體之設立登記或立案登記證明文件影本。
- **有效工廠登記證、臨時工廠登記證**或相關工廠登記證明文件影本。
- **其他**：足資**證明**既存鍋爐存在事實相關文件(如**鍋爐檢查合格證、固定污染源操作許可證**等)。

多元改善方案(無天然氣地區)

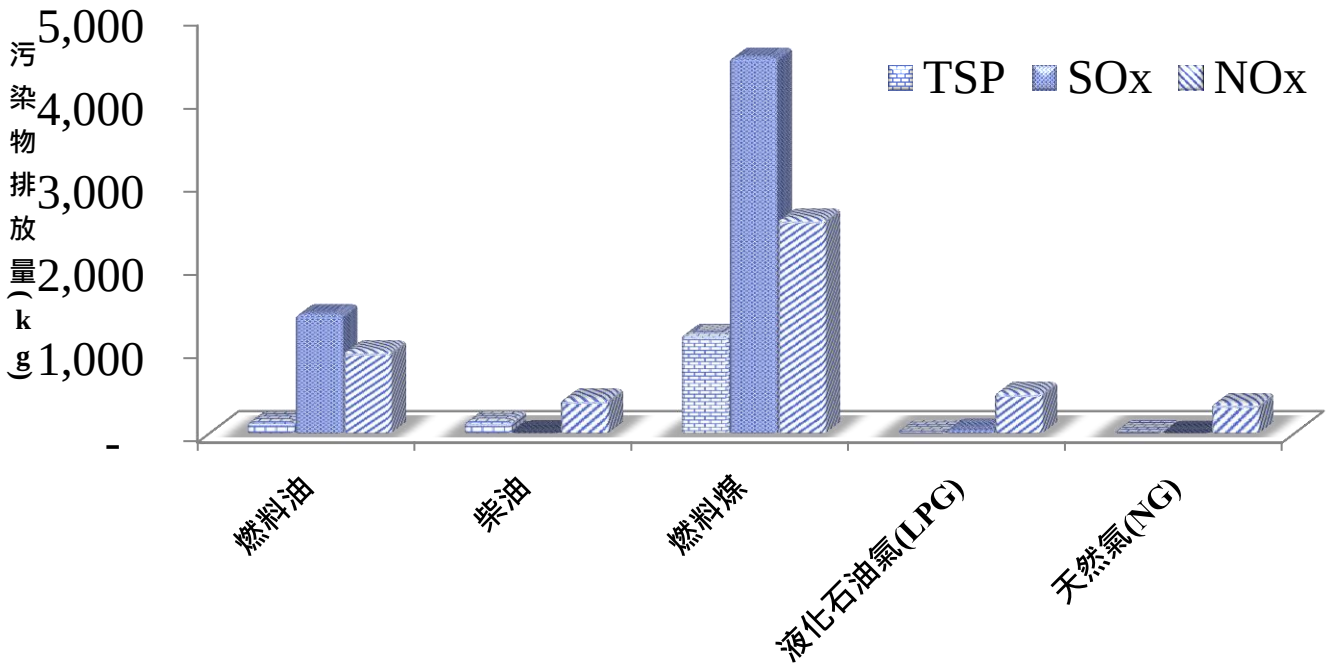
- 燃燒效率最高
- 空氣污染物排放量最低

- 生質燃料油
- 固體木質顆粒 (白料)成分

- 鍋爐操作不慎易超標
- 營運成本昂貴

- 營運成本昂貴

不同燃料空氣污染排放及燃燒效率比較

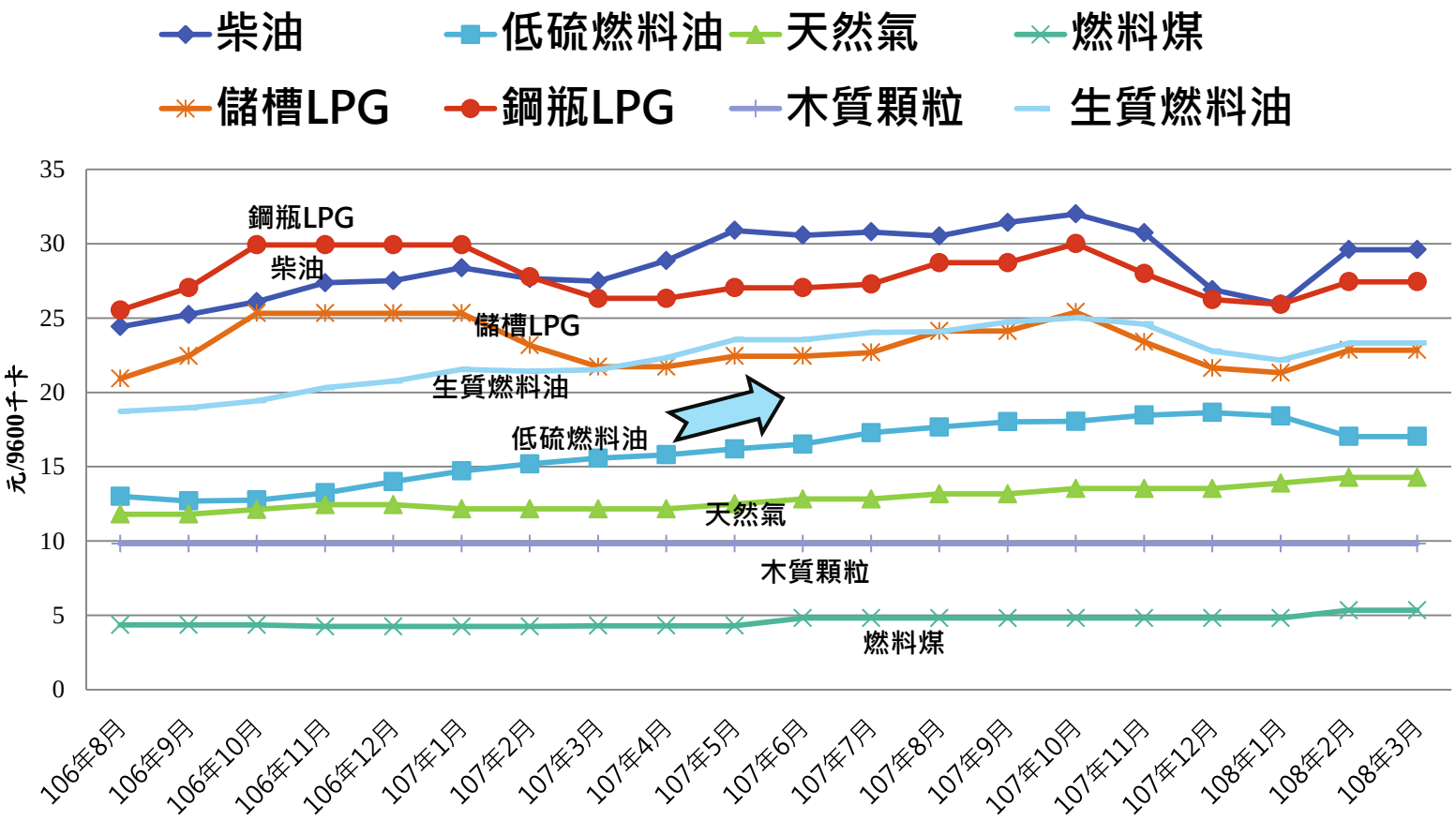


燃料種類	空氣污染物排放
燃油	次高
柴油	較低
燃煤	最高
液化石油氣	最低
天然氣	最低

燃料種類	燃料煤	燃料油(重油)	柴油	液化石油氣	天然氣
鍋爐燃燒效率(註1)	70%	85%	85%	90%	90%
單位淨熱值(註2)	6,080 (kcal/kg)	9,600 (kcal/L)	8,400 (kcal/L)	12,062 (kcal/kg)	9,000 ($kcal/m^3$)

註1：鍋爐燃燒效率為使用該類型燃料概估值。
註2：燃料熱值依據106年能源統計手冊-能源產品單位熱值表。

燃料售價比較(參考)



註1：經參考台灣中油公司及政府公開平台之台電公司燃煤現貨採購價格
註2：天然氣及液化石油氣牌價參考台灣中油公司公告之牌價
註3：燃料價格依實際調整，上圖僅供參考

參、多元改善方案-液化石油氣

液化石油氣特性

- **液化石油氣(Liquid Petroleum Gas，LPG)，俗稱「液化瓦斯」，主要成分為丙烷、丁烷類容易液化的氣體。**
- **設置場所：**LPG的空氣密度為1.52(相對於空氣)，外洩時易沉降，虛設至於通風且規劃隔離場所。
- **安全規定：**
  - ✓ 設置儲槽需具有「高壓氣體特定設備操作人員」資格，採用瓦斯鋼瓶不需設置
  - ✓ 需考慮設置消防水池或水塔

參、多元改善方案-液化石油氣

燃油改LPG成本量化分析

- 以某工廠鍋爐平均每月使用10公秉燃料油為例，如果評估改為LPG鍋爐，以燃料熱值換算約需每月8噸LPG。
- 原每月使用重油費用約18萬元，改用LPG每月費用約24.4萬元。
- 改燃LPG後應可符合109.7.1新的「鍋爐空氣污染物排放標準」。

燃料種類	使用量	單位熱值	獲得熱值(kcal)	燃料成本	所需成本(元)
燃料油	10,000L	9,600kcal/L	96,000,000	18.05元/L	180,450
液化石油氣(LPG)	8,000kg	12,000kcal/kg	96,000,000	30.55元/kg	244,400
柴油	11,430L	8,400kcal/L	96,012,000	28.20元/L	322,326

註：1.LPG燃料成本是以目前中油牌價29.95元+槽車運輸費用平均每公斤0.6~2元所估算，50公斤鋼瓶裝LPG每公斤約35元。

2.本表僅為獲得相同熱值之成本比較，使用LPG尚可達成其他效益，如: 若排氣符合管制標準則不需設置空污防制設備與操作維護成本、減免空污費、降低碳排放量等。

參、多元改善方案-液化石油氣

- 鍋爐含燃燒機全部換新(燃油鍋爐改善)

- 只汰換燃燒機

- LPG設備預估費用與空間需求

LPG儲槽	設置費用參考	建議空間
瓦斯鋼瓶系統集合裝置(5桶+5桶)	21萬元	
5噸	120萬元	8m*3m
10噸	180萬元	11.5m*3.5m
30噸	400萬元	20m*3.5m

註：不含土地成本。1噸LPG所需儲槽體積約2.35立方公尺(以LPG密度0.5、儲槽容積85%計算)

參、多元改善方案-液化石油氣

LPG槽車

LPG儲槽

LPG計量表

LPG洩漏偵測器

LPG汽化裝置

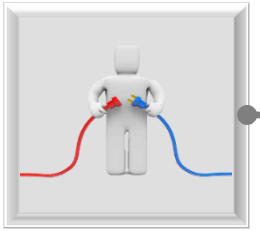
LPG 燃燒機

獲得蒸汽

參、多元改善方案-液化石油氣

氣體燃料改善效益

停用燃油相關設備	停用燃油泵浦、燃油加熱設備等，減少該類設備之維護費，並降低週邊設備故障風險。
燃燒效率提升	燃煤鍋爐燃燒效率僅70%、燃料油鍋爐則約85%，但氣體燃料鍋爐則可接近90%。
空污費	使用氫氣、符合CNS驗證之天然氣或液化石油氣為燃料者，現行空污費適用零費率。
燃料品質穩定	燃料油若含雜質，將毀損爐體，且其所含之硫化物亦易造成爐膛鋼材的腐蝕。
降低法規風險 提升產業形象	氣體燃料成分不含硫，僅較須注意氮氧化物之排放濃度；且無黑煙。



重油鍋爐換用生質燃料油

- 生質燃油為**粗製脂肪酸甲酯**，即未經**蒸餾精製**的生質柴油，可使用於鍋爐燃料改善，期符合109年鍋爐空污排放標準

- 生質燃油為**直鏈化合物**，燃燒效率高，使用方式建議以**專燒為主**
- **閃火點**高於柴油及重油，儲存安全性高，火災風險性較低。若原為燃重油工廠**無需更換鍋爐**，但可能需要更換燃油泵浦及噴油嘴
  - 生質燃油閃火點：**160°C**以上
  - 柴油、重油閃火點：**60°C**以上

- 熱值經業者初測約**9,300千卡/KG**(較重油低)
- 燃料價格未定，業者評估將介於**重油**及**柴油**間

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%)			O_2(%)		空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	單位活動強度排放量(kg/Ton)	排放標準
	CO_2	O_2	CO	參考基準(On)	實測(Os)			實測值 校正值			
二氧化硫(A413.75C)	6.4	12.8	0.1	6	13.7	1.9 ppm	4 ppm	23.46 11.42	0.01	*	50 ppm
氮氧化物(A411.75C)	6.4	12.8	0.1	6	13.7	31.2 ppm	64 ppm	23.46 11.42	0.09	*	100 ppm
氟氣(A432.74C)	*	*	*	*	*	13.7%	*	* *	*	*	*
粒狀污染物(A101.75C)	5.2	14.4	0.1	6	14.4	2 mg/Nm³	5 mg/Nm³	23.86 10.50	3.15E-03	*	30 mg/Nm

參、多元改善方案-生質燃料

鏈條式燃煤鍋爐換用生質燃料

- 背景說明：

  針對國內印染整業者使用之中大型鏈條式燃煤鍋爐，若採取天然氣方式不適合該工廠營運規劃，亦可考慮臺灣生質能技術發展協會建議，改用符合工業用木質顆粒燃料標準(白料)，包括棕櫚殼、粗纖維木質顆粒等，現有鍋爐配合既有空污防治設備再經過適當操作條件調校，也可符合新制排放標準。

- 目前進度：

  1.燃料認定法規釋疑

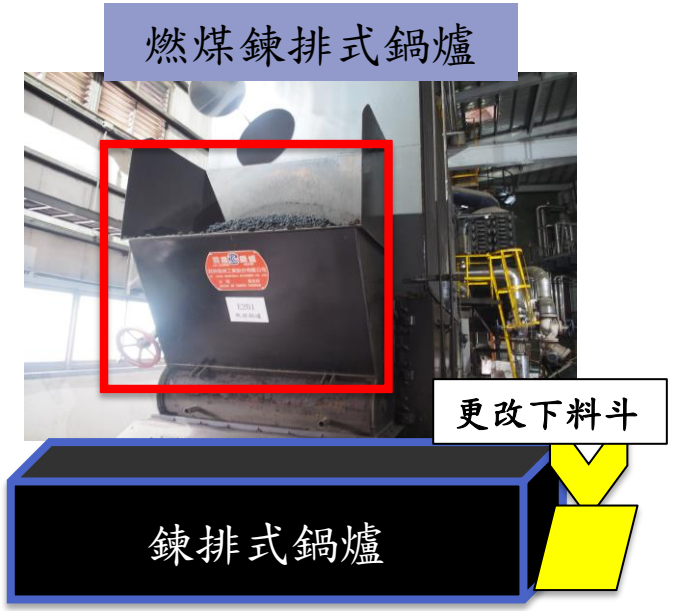
  2.針對木質顆粒、棕櫚殼與木片料等初級生質燃料訂定認證及管理規範

  3.試燒計畫

參、多元改善方案-生質燃料

評估方案(一)：鍋爐更改下料斗

- 防止木顆粒燃燒回火，提高安全性，直接更換燃料
- 根據空間狀況，可於料斗上方增設大料斗或是於地面設置空間儲料，以減少人力成本



評估方案(二)：更改木顆粒燃燒機

- 增設木顆粒燃燒機，提高燃燒效率，降低燃料成本及降低灰分
- 燃燒室耐火材鋪設：鋪設耐火磚及耐火泥，將開放式燃燒改成密閉式燃燒，提高鍋爐熱率，降低燃料成本

參、多元改善方案-生質燃料

方案(一)經費：鍋爐更改下料斗

種類/項目	改善前費用	改善後費用	蒸氣成本 (2,175噸/月蒸氣量估算)
燃料費用 (燃煤)	548元/每噸蒸氣		119萬元/月
燃料費用 TSHE木顆粒		1,000元/每噸蒸氣	217萬元/月
燃煤改木顆粒比較 一年合計效益	119萬元/月	217萬元/月	每月增加燃料費用 98萬元 每年增加1,176萬元
進料方式的變更 (繼續使用原有鍋爐)			
更改顆粒下料口	2組	70萬	僅更改下料方式， 用原有設備來做燃燒，更換燃料
設備成本		初設改善成本70萬元(若以5年攤提，每月1.2萬元)	

方案(二)經費：更改木顆粒燃燒機

種類/項目	改善前費用	改善後費用	蒸氣成本 (2,175噸/月蒸氣量估算)
燃料費用 (燃煤)	548元/每噸蒸氣		119萬元/月
燃料費用 TSHE木顆粒		784元/每噸蒸氣	170萬元/月
燃煤改木顆粒比較 一年合計效益	119萬元/月	170萬元/月	每月增加燃料費用 51萬元 每年增加612萬元
改成木顆粒燃燒設備 (繼續使用原有鍋爐)			
燃燒機及設備改善	2組	865萬元	更改顆粒燃燒機提高燃燒效率， 改善鍊排鍋爐內部提高熱效益， 新增生物質儲料槽進料便利
設備成本		初設改善成本865萬元(若以5年攤提，每月14.4萬元)	

燃油改柴油成本量化分析

1. 以4.5噸/小時蒸氣鍋爐，每月蒸氣需量900噸進行推估試算
2. 柴油用量：77公秉/月

設置成本	
改善工程項目	費用
建議更換新鍋爐並調整操作參數及定期維護保養較符合經濟效益	225萬元
合計	225萬元

每月鍋爐營運成本	
柴油燃料	204萬元/月
柴油燃料運輸費	7.7萬元/月
空污費	0.7萬元/月
合計	212.4萬元/月

檢測結果案例：新北市某化學原材料製造廠之柴油鍋爐

空氣污染物	排氣組成			O_2參考基準	空氣污染物實測值	空氣污染物校正值	乾基排氣量實測值	乾基排氣量校正值	空氣污染物排放量
檢驗方法編號	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	(%)	(單位)	(單位)	(Nm^3/min)	(Nm^3/min)	(kg/hr)
粒狀污染物 NIEA A101.75C	12.0	6.7	<0.1	6	1.9 (mg/Nm^3)	2 (mg/Nm^3)	53.43	50.94	0.01

空氣污染物	排氣組成			O_2參考基準	空氣污染物實測值	空氣污染物校正值	乾基排氣量實測值	乾基排氣量校正值	空氣污染物排放量
檢驗方法編號	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	(%)	(單位)	(單位)	(Nm^3/min)	(Nm^3/min)	(kg/hr)
二氧化硫 NIEA A413.74C	8.0	10.4	<0.1	6	1.2 (ppm)	3 (ppm)	62.00	27.69	0.01
氮氧化物 NIEA A411.74C	8.0	10.4	<0.1	6	32.1 (ppm)	72 (ppm)	62.00	27.69	0.25

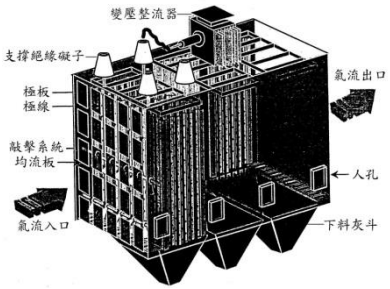
- ✓ TSP：30mg/Nm^3
- ✓ SOx：50ppm
- ✓ NOx：100ppm

1.每月營運成本最昂貴
2.可符合標準，但鍋爐操作不慎容易超標
3.僅適用於小型鍋爐

參、多元改善方案-防制設備

粒狀污染物防制設備

控制設備	初設費	操作費	去除率(%)	流量範圍	粒徑範圍	其他條件
旋風集塵器	低	低	<80%	不限	大	• 適用高濃度預處理
文式洗滌塔	低	高	>95%	中-低	中	• 可除酸氣 • 產生廢水污泥
袋式集塵器	中	中	>99%	不限	不限	• 不適用高溫廢氣 • 濾布老化須更新成本
靜電集塵器	高	低	>99%	高	細	• 對流速及粉塵負荷敏感

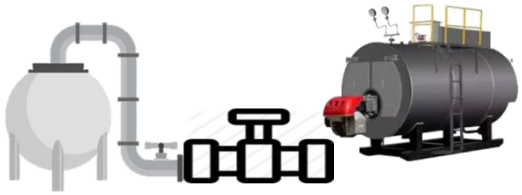


參、多元改善方案-防制設備

氣體污染物防制設備

可防制污染性氣體	控制技術	工作原理	初設費用	去除率(%)	應用範圍	所需空間	副產品	備註
SOx	鈉基吸收法		中	80-85	新舊廠均可	需裝設反應器	廢水	• 僅適用於中小型鍋爐
	清水洗滌法		中	35-50	新舊廠均可	需裝設反應器	廢水	• 適用於含硫量低之燃料 • 適用中小工廠
NOx	階段燃燒法	減少供氧量降低峰焰溫度	低	30~50	新廠	無	無	• 舊鍋爐改裝不易 • 影響鍋爐效率
	排氣循環法		低	30~50	新舊廠均可	無	無	• 需裝設風車和煙道
	低NO_x燃燒器	減少供氧量降低峰焰溫度	低	20~30	新舊廠均可	無	無	-
	選擇無觸媒還原法(SNCR)	$4NO+4NH_2+O_2 \rightarrow 4N_2+6H_2O$	中	50-60	新舊廠均可	較SCR少	廢棄物及CO之問題	• 不適用於處理含硫份高之燃料所產之煙氣
	選擇觸媒還原法(SCR)		高	80	新舊廠均可	需裝設反應器、儲槽	觸媒老化廢棄之問題	

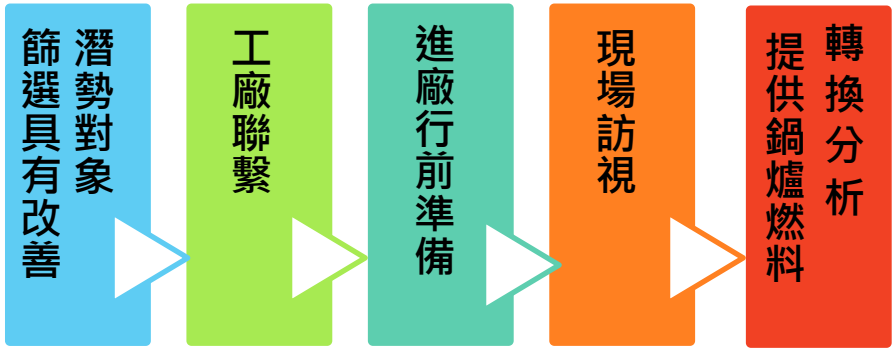
工業鍋爐改善輔導訪視簡介



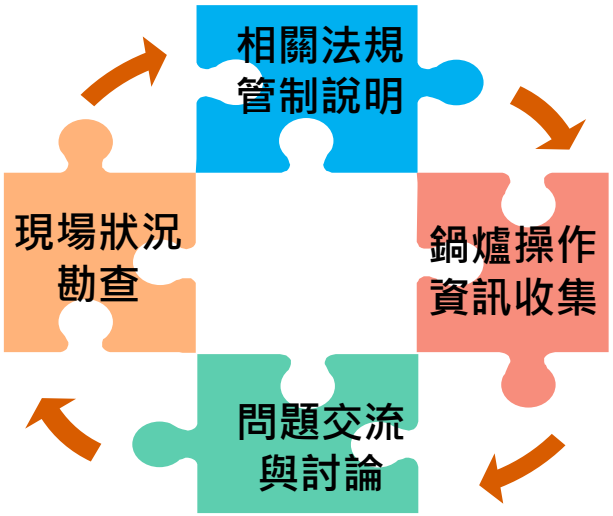
目的

➢ **工業鍋爐改善輔導訪視**：針對工業鍋爐用戶，進行鍋爐法規加嚴宣導，並提供工業鍋爐改善規劃分析及初估天然氣需量，加速工業鍋爐用戶汰換鍋爐改用清淨燃料，以協助產業能源轉型，改善空氣品質。

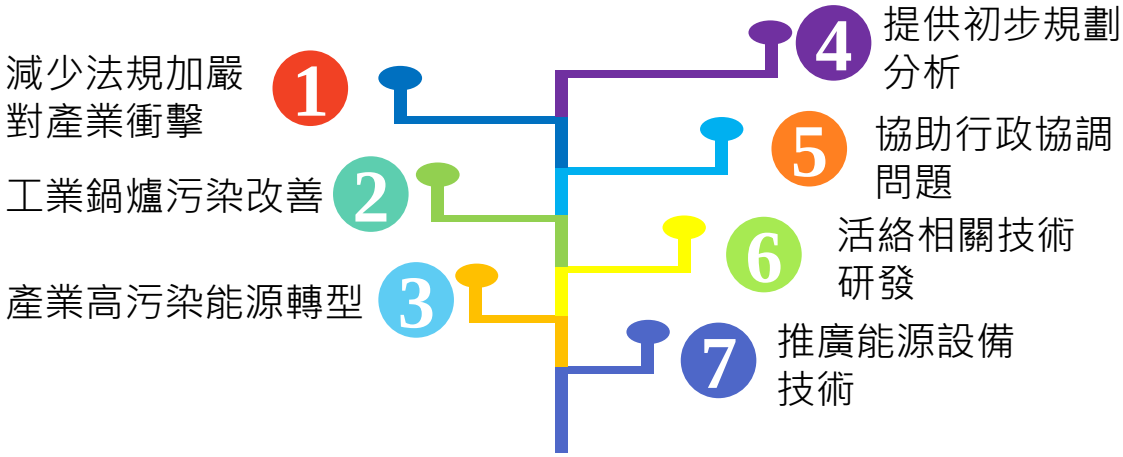
作業流程



現場訪視



預期效益



工業鍋爐改善輔導訪視申請說明

申請方式

1.本團隊將依環保署列管對象，主動聯繫工業鍋爐用戶安排時程。

- 希望優先安排者，請電洽聯繫窗口或E-mail方式告知，將有專人聯繫安排訪視行程事宜。

資料準備

- 於受理工廠申請後，請備妥以下資料

① 鍋爐排氣檢測資料(近1年)
② 鍋爐空污費申報資料(近1年)
③ 鍋爐燃料用量(近1年)
④ 鍋爐設備資料

申請窗口

- 中華民國工業區廠商聯合總會
- 花蓮縣、台中市、嘉義縣市、聯絡人: 龔先生
- 電話: (02)2298-0089
- Email: little.ken@msa.hinet.net

產業綠色技術資訊網： https://proj.ftis.org.tw/eta/

伍、結語

- 依據固定污染源設置及操作許可相關規定(空污法第24條)，倘若涉及製程變更，應向當地環保主管機關辦理許可變更/異動；另依據空氣污染防制費收費辦法，凡是使用CNS認證之清潔燃料(氫氣、天然氣、液化石油氣)，皆適用零費率。
- 若遭遇改善困難或具相關單位提供相關協助者，請優先與縣市政府經發單位提出說明，倘涉及中央單位權責，將由經濟部工業局召開行政協處平台會議，研商解決方案。

空氣品質提升已為國際趨勢，污染減量應勢在必行，
敬請產業應儘速評估適當改善方案才能創造經濟與環境共存共榮之願景。

經濟部工業局

簡報結束
謝謝聆聽