

計畫成果中英文摘要(簡要版)

一、中文計畫名稱：

107 年度空氣污染防治暨產業環保技術服務計畫

二、英文計畫名稱：

三、契約編號：

1061202114

四、執行廠商：

國立中央大學

五、計畫主持人（包括共同主持人）：

曾迪華，張木彬，莊連春，李中光，游勝傑，林錕松，邱英嘉

六、執行開始時間：

107/02/21

七、執行結束時間：

108/02/20

八、報告完成日期：

108/02/21

九、報告總頁數：

121

十、使用語文：

中文

十一、報告電子檔名稱：

1061202114.DOC

十二、報告電子檔格式：

WORD

十三、中文摘要關鍵詞：

產業污染防治、工業減廢、環保技術諮詢

十四、英文摘要關鍵詞：

Industrial pollution prevention, industrial waste minimization, environmental technical information and counseling

十五、中文摘要（約三百至五百字）

「桃園市大學校院產業環保技術服務團」係整合桃園境內大學校院環境工程領域之學者教授及相關領域之專家研究人員所組成，並邀請核能所等優秀學者擔任諮詢顧問，協助事業單位評估改善污染防治(制)設備功能、診斷污染防治(制)設施處理效能、提供環境管理、綠色生產及相關環保法規之諮詢服務，適時給予產業必要之輔導與協助。107 年度計畫共舉辦環保技術講習會 12 場次以及實作觀摩會 2 場次、提供企業環保技術

諮詢與 15 家現場輔導服務、以電子郵件方式發行 4 期環保簡訊，並持續維護現有產業環保技術服務網頁正常運作，利用網頁平台提供新技術、輔導案例、法規等資訊，且作為提供受輔導廠商和專家學者之溝通管道平台。

十六、英文摘要：

"Environmental Technology Service Group of Universities and Colleges in Taoyuan City" was formed by integrating the professors and scholars in the field of environmental engineering and science from various universities and colleges located in Taoyuan. The service group also invited the experts from INER to participate as consultants. The purpose of this service group is representative of Taoyuan government to provide technical assistance in time for the local enterprises to meet the requirements of environmental protection. The service items included evaluation and functional improvement of pollution control equipment, diagnostic performance of pollution control facilities, guidance to build up environmental management system, providing information of green manufacturing and counseling services related to environmental regulations. In this year project, the service group had held totally 12 training courses and 2 workshops of environmental technology, carried out onsite diagnostic performance evaluation of pollution treatment facilities for 15 enterprises, published 4 issues of electronic newsletter of environmental technology and send to thousands of readers by e-mail, and continually maintained the normal operation of the existing website as a platform to provide the information of new technologies, counsel cases and environmental regulations, also as a communication channel between enterprises and scholars.

計畫成果報告摘要(詳細版)

計畫名稱：107 年度空氣污染防治暨產業環保技術服務計畫
契約編號：1061202114

計畫執行廠商：國立中央大學

計畫主持人(包括協同主持人)：曾迪華、張木彬、莊連春、李
中光、游勝傑、林錕松、邱英嘉

計畫期程：107 年 02 月 21 日起 108 年 02 月 20 日止

計畫經費：參佰參拾壹萬陸仟伍佰元

摘要(中英文各 300~500 字)

「桃園市大學校院環保技術服務團」係整合桃園境內各大學校院環境工程領域之學者教授及邀請相關領域之專家所組成，協助事業單位評估改善污染防治(制)設備功能、診斷污染防治(制)設施處理效能、提供環境管理、綠色生產及相關環保法規之諮詢服務，適時給予產業必要之輔導與協助。本年度計畫執行共舉辦環保技術講習會 12 場次、觀摩會 2 場次、提供企業環保技術諮詢與 15 家現場輔導服務、以電子郵件方式發行 4 期環保簡訊，並持續維護現有產業環保技術服務網頁正常運作，利用網頁平台提供新技術、輔導案例、法規等資訊，且作為提供受輔導廠商和專家學者之溝通管道平台。

"Environmental Technology Service Group of Universities and Colleges in Taoyuan City" was formed by integrating the professors and scholars in the field of environmental engineering and science from various universities and colleges located in Taoyuan. The service group also invited the experts from INER to participate as consultants. The purpose of this service group is representative of Taoyuan government to provide technical assistance in time for the local enterprises to meet the requirements of environmental protection. The service items included evaluation and functional improvement of pollution control equipments, diagnostic performance of pollution control facilities, guidance to build up environmental management system, providing information of green manufacturing and counseling services related to environmental regulations. In this year project, the service group had held totally 12 training courses and 2 workshops of environmental technology, carried out onsite diagnostic performance evaluation of pollution treatment facilities for 15 enterprises, published 4 issues of electronic newsletter of environmental technology

and send to thousands of readers by e-mail, and continually maintained the normal operation of the existing website as a platform to provide the information of new technologies, counsel cases and environmental regulations, also as a communication channel between enterprises and scholars.

前 言

依據我國【環境基本法】第三十六條「各級政府應採優惠獎勵措施，輔導環境保護事業及民間環境保護團體發展，及鼓勵民間投資環境保護事業。」之精神，由桃園市環保局負責規劃推動產業環保技術輔導工作，協助接受輔導之產業符合各項環保法規、改善污染防治(制)設施之操作效率、達成清潔生產之目標，在促使產業永續發展之同時亦提昇本地環境品質。本服務團隊整合桃園境內之專家學者，發揮「桃園人最知道桃園問題，桃園專家應全力保護桃園環境」之精神，促使當地學者專家對鄉土環境產生更實際之認同感及責任感，以達到促進產業永續發展，有效監督並提昇桃園環境品質，並達到持續推動和運作的目標。

執行方法

依據合約工作內容，本計畫由國立中央大學之「永續環境科技研究中心」負責推動執行，藉由各項工作之相輔相成，以建立完善的輔導平台知識庫。包括(1)推廣介紹本計畫執行目的與做法予桃園境內之主要產業；(2)持續以主動宣導為主，舉辦產業輔導之環保技術教育訓練說明會；(3)編製「環保簡訊」，持續維護現有產業環保技術服務網頁正常運作，利用網頁平台提供新技術、輔導案例、法規等資訊，推廣環保技術與永續經營理念；(4)協助自行提出要求之業者或配合環保局擇定之重大污染業者，進行一般輔導。透過國立中央大學之「永續環境科技研究中心」負責整合推動計畫之執行，並於每月 10 日前向機關提送工作月報。

結 果

本年度計畫執行共舉辦環保技術講習會 12 場次及觀摩會 2 場次、提供 15 家企業環保技術諮詢與輔導服務、以電子郵件方式發行 4 期環保簡訊，並持續維護現有產業環保技術服務網頁正常運作，利用網

頁平台提供新技術、輔導案例、法規等資訊，且作為提供受輔導廠商和專家學者之溝通管道平台。

結 論

1、透過平台運作執行產業輔導、講習訓練與發行環保簡訊，產服團的功能亦逐漸受大家重視與肯定，平台之參與對象也有所擴展。

2、計畫期間共完成 12 家次工廠輔導，產服團為提高輔導廠商的深度與廣度，以加強有效評估單元處理功能，於輔導過程視企業需求搭配空氣與水質之檢測，例如元廣科技股份有限公司...等，以有效掌握每次輔導廠商之問題狀況，相關檢測數據也較能讓參與輔導之專家學者針對特定問題找出更明確的解決方案。

3、上年度輔導廠商的意見與輔導成效追蹤部分，顯示大部份廠商都認為符合該廠之需求，而企業採納輔導團隊建議執行環保投資獲致改善，亦可於投入環保改善費用、後續陳情頻度下降...等表現見到成效，故多數廠商回應均是正面肯定服務團的用心及專家學者專業有效之建議。彙整輔導工廠之回饋問卷可發現多以給產服團之鼓勵與讚賞最多，其次係希望產服團能扮演產官之溝通橋梁，形成產官學之有效討論管道，讓企業能瞭解並認同各項環保作為，並化成實際的行動。

4、在契約工作維護網站運作及資料庫更新項目方面，完成 4 期環保簡訊之發行，其內容涵蓋環保新知、污染防治(制)經驗、輔導案例及服務團之服務內容介紹，並更新相關環保法令與環保署當季有變動之法令，今年度每季均有超過合約要求之 6 則文章刊登，也利用產服團網站眾多學員之優勢協助環保局，以專欄方式提供機動車輛噪音之管制宣導、環保法規修正修訂或廢止說明-空氣污染防治法、水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法、水污防制措施及檢測申報管理辦法、環境污染陳情專線等與民生相關之執法宣導說明。

5、在推廣環保技術部份，辦理 12 場講習會，總報名人數為 949 人，報到出席人數 847 人，平均每場 71 人，顯見議題選擇符合需求。出席率平均近達 90%，亦顯示桃園各企業主管對於講習會相當支持。彙整講習會問卷，學員覺得各場次議題對於工作領域之幫助度平均高於八成。環保技術講習會學員多數均肯定對工作之協助，亦反應希望持續辦理相關之教育訓練，甚或建議加長課程時間頻度與內容深度。辦理 2 場實作觀摩會，活動嘗試安排技術講習搭配處理廠現地觀摩，學員反應良好，應可有效推廣相關技術。

建議事項

1、本年度輔導受到大環境經濟停滯，影響廠商執行改善之意願，廠商雖然肯定專家學者提供之改善，但公司高層考量時間與空間等經濟成本，影響投入改善之執行度。產服團仍需有長期深耕的需求，以增加企業對此平台運作的信任與肯定，隨時掌握企業動向及解除其各種疑慮，以提高企業參與平台的數量。

2、本計畫舉辦的各項講習活動，參與的企業相當踴躍，也積極反應希望產服團能持續提供教育講習服務，顯示企業對污染防治(制)技術、新興環保議題與各項法規資訊的需求是非常迫切，建議未來仍應持續提供該項服務，並可因應實務需求，辦理實廠參訪或實作演練活動。

3、針對業者反應事業廢棄物去化困難，建議政府單位除鼓勵回收廢棄物、回收處理制度及技術、再生料利用的創新技術外，可嘗試成立產業交流平台，讓供應鏈中上下游及回收系統能夠合作，並促進國內外產業的整合跨國供應鏈，提升資源化無害化與增值化的循環經濟層次，推動再生資源利用產業化發展。

4、近年國人對環境品質的要求日益提升，政府針對相關污染物排放管制標準加嚴，增修訂對應之稽查管制辦法之際，亦應思考扶植環保工程產業，尤其環保設備業包括污染防治(制)設備業、環境技術工程業與廢棄物資源化工廠等，才能完善配套措施，降低對製造產業之衝擊。