

計畫名稱：雲林縣92年度列管重大污染源空氣品質監測、環境音量監測及
人工測站操作維護管理計畫

計畫期程：92/05/31~93/05/30

計畫成果摘要

本年度計畫自九十二年五月三十一日起至九十三年五月三十日止，共計完成列管重大污染源周界空氣品質監測作業，人工測站操作、維護及保養作業，環境音量監測，民眾陳情噪音、空氣品質監測作業，噪音管制區重劃作業及其他行政配合作業等多項工作內容，各項工作量化成果達成率至少為100%，計畫執行期間各項工作量化成果請詳見摘要表。計畫預定目標達成情形與執行成效說明如下。

一、重大污染源監測作業

為瞭解各監測點所監測之污染物可能之來源方向，將監測結果與同步觀測之氣象資料結合繪製污染玫瑰圖，協助判定各污染物來源之方向比例及濃度高低。在四處列管之污染源中，除斗六工業區測點季節盛行風向不穩定的影響外，其餘測點所繪製的污染玫瑰圖都能協助分析污染源貢獻情形。除此之外，也與同時段鄰近環保署測站監測資料同步分析，以探討監測高值為監測點空氣品質惡化或為區域性空氣品質不良所致。四大列管污染源監測結果綜合說明如後：

(一)溪洲焚化爐

今年度監測結果並未出現明顯惡化的情形，測點監測結果所繪製的污染玫瑰圖發現，對於PM₁₀及SO₂的掌握性最好，而這兩種污染物也未出現明顯升高的情形。就今年度監測結果，並未發現監測日時段，溪洲焚化廠所排放之污染物造成西螺地區空氣品質出現不良日的情形。

(二)六輕工業區

由於六輕工業區所在地理位置除大氣中、長程傳輸污染物外，

並未有其他污染源，因此污染玫瑰圖來次六輕所在位置方向的貢獻，為六輕工業區貢獻的可能性應不低。從四次監測結果所繪製的污染玫瑰圖，發現各項污染物來自於六輕工業區方向的比例不低，推測六輕工業區所排放之污染物對於測點附近空氣品質應有影響。

今年度測點監測結果曾出現PM₁₀及O₃各一站天事件日。與鄰近環保署測站監測結果同步比較，發現為區域空氣品質惡化，但若加入時間序列，則於O₃事件日出現測點先出現超過標準後，位於盛行風向下風處的環保署測站方陸續超過標準。

(三)日友環保公司

今年度所設置的測點，位於污染源南方的元長國中測點，從污染玫瑰圖中可以發現來自於監測污染源的貢獻，而位於北方的農田區測點則呈現出來自於其他方向污染源貢獻的比例不低。為能更精確掌握日友環保公司排放情形，北方測點建議未來需調整。四次監測工作中曾出現PM₁₀一站天事件日，而同時間鄰近崙背測站也出現同一趨勢，推測應是區域空氣品質惡化的情形。

(四)斗六工業區

今年度所執行的監測工作中，第四次監測因監測當時盛行風向為靜風狀態，污染玫瑰圖不亦掌握各方向污染源貢獻情形。從歷次監測結果所監測之污染玫瑰圖，發現來自於鄰近福懋公司的比例不低，因此未來需將福懋公司列入列管範圍。四次監測工作中曾出現O₃一站天事件日，監測當日監測點氣象條件呈現靜風狀態，而鄰近之斗六測站也出現臭氧事件日，因此可能為區域空氣品質不良所致。

二、監測數據合理性分析

依據計畫目標與工作內容，本年度監測結果與同時段鄰近環保署空氣品質監測站監測數據進行比較工作，以評估監測數據之合理性。今年度計畫各測點執行監測車輛、儀器與採樣人員都未變動，以維護

操作與儀器之品質。除此之外，本計畫以每個監測日之算術平均值評估監測數據之合理性。整體而言，監測數據並未有異常偏離的情形。

三、環境音量噪音監測作業

今年度不合格之移動站有八個站天，其中又以93年新設的斗南站與虎尾站不合格率最高，斗南站可能受到鄰近之158甲縣道影響，為真實反應一般環境音量並維護考評成績，建議需更換監測地點。

四、人工測站維護、校正及採樣作業

在每月定期執行維護工作下，本縣人工測站儀器單點校正與多點校正之誤差值與相關係數都落於合理範圍內，顯示出儀器狀況相當穩定。此外，也完成碳刷定期更換工作及儀器損壞修復作業。

五、民眾陳情作業

今年度民眾噪音陳情主要在於中二高交通噪音，由於道路沿線交通噪音範圍較為寬鬆，因此並無超出法規標準的情形，因而無法要求噪音污染源主管機關進行改善作業。為降低民眾陳情率並提昇本縣噪音考評成績，建議主要邀請相關單位召開專案會議或研擬符合本縣特性的法令，以根本解決交通噪音問題。

西螺市場民眾陳情事宜，執行周界24小時空氣品質監測作業與室內作業環境測定作業，兩項監測作業都未超過相關法令標準。

六、其他相關作業

完成噪音管制區重劃作業、一場次教育訓練、配合相關行政研討會議及提供專業諮詢。