



國立交通大學
National Chiao Tung University

國立交通大學環境工程研究所測試報告
National Chiao Tung University Institute
of Environmental Engineering Test Report

良展興業有限公司

阻隔 PM_{2.5} 細懸浮微粒效能測試

檢測者:	莊君皜	日期	2018/9/25
審查者:	蔡春進	日期	2018/9/25

 (Signature)

Chuen-Jinn Tsai,
Distinguished Professor
Institute of Environmental Engineering
National Chiao Tung University
No. 1001, University Road
Hsinchu, 300, Taiwan
+886-3-5731880

cjtsai@mail.nctu.edu.tw





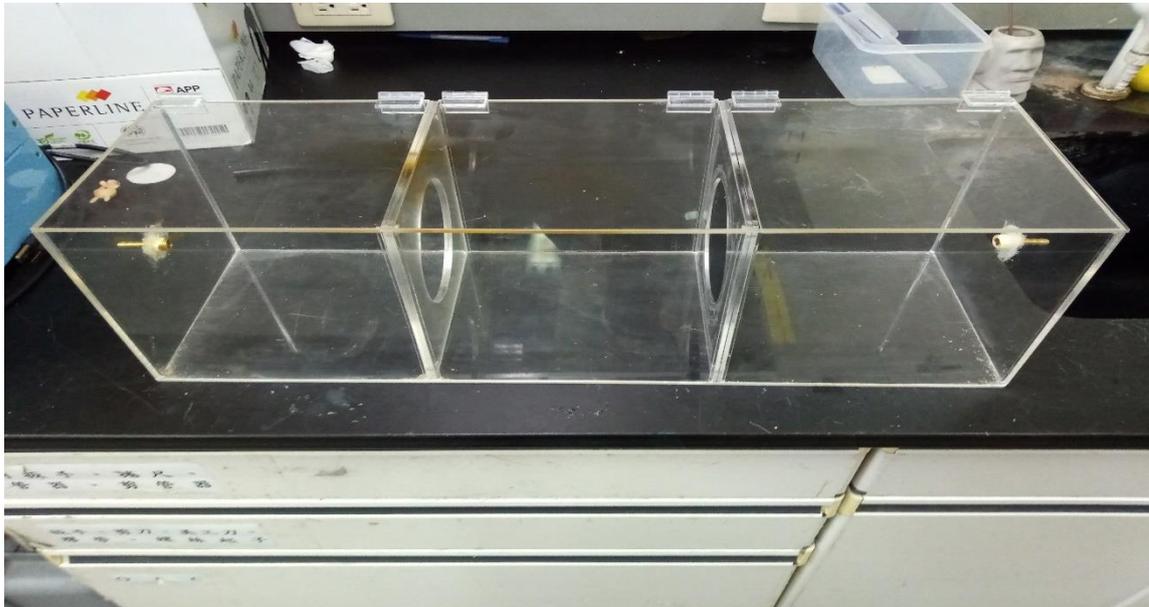
測試儀器：

本實驗擬使用氣膠監視量測儀(DustTrak, Model 8533, TSI)。DustTrak為直讀式之粉塵測定裝置，如圖1所示，其原理為利用 90 度雷射光散射來即時量測空氣中粉塵之濃度，其量測範圍為 $0.001\sim 150\text{ mg/m}^3$ ，可運用於 PM10、PM4、PM2.5和PM1.0之量測，並即時記錄粉塵濃度(單位： mg/m^3)，並透過分析軟體求得變化趨勢。

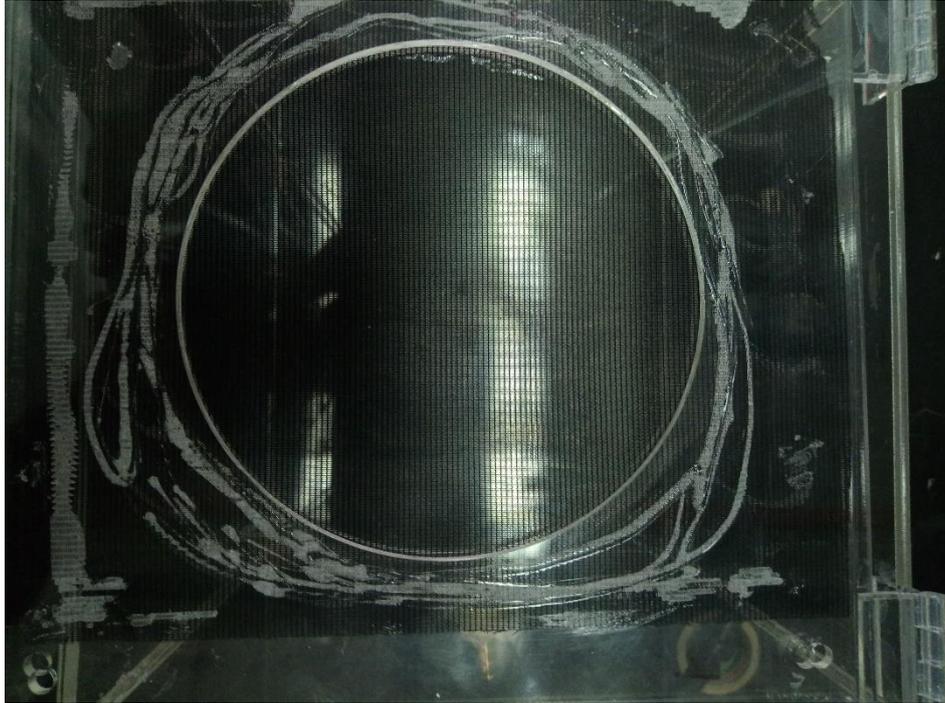


圖一：DustTrak構造圖

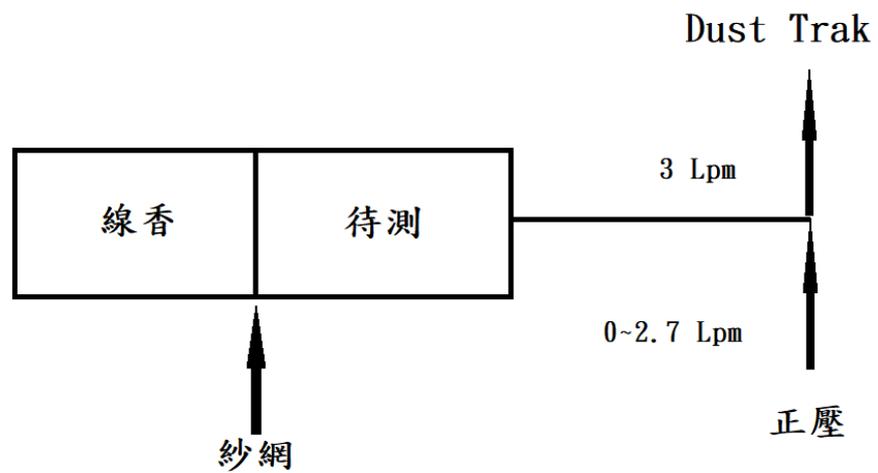
以下圖二~圖三為實驗腔體、良展防霾紗網



圖二：實驗腔體



圖三 良展防霾紗網



圖四本實驗流程圖

測試說明：

本測試使用線香產生 $PM_{2.5}$ 以下的微粒，模擬空氣中空氣污染微粒狀態，進入實驗腔體，用 Dust Trak 測量 $PM_{2.5}$ 微粒濃度變化。

受測產品名稱：

良展防霾紗網



測試目的：

測試受測產品之細懸浮微粒 PM_{2.5} 阻隔效率

測試方法：

良展防霾紗網：將良展防霾紗網置於 20cm、20cm、20cm 之實驗腔體右方固定板上，於左方腔體注入定量濃度且達均勻狀態之 PM_{2.5} 微粒，用 Dusk Trak 測量右方腔體中，PM_{2.5} 微粒濃度變化。

測試結果：PM_{2.5} 細懸浮微粒 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測試項目	受測產品
PM _{2.5} 細懸浮微粒 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	99.2%

測試結論：

由上述測試結果數據得知，相較於未置入受測產品，置入的受測產品針對小於 PM_{2.5} 系懸浮微粒阻隔效率 99.2%。