



測試報告

報告日期：2010-09-27

報告編號：09907C03291-3-2-01

版次：B

委託項目

名稱：UV臭氧分析儀

廠牌：歐士立

型號：We-688

序號：716730

委託顧客

名稱：歐士立水科技有限公司

地址：台北市松山區八德路四段44號3樓

上述委託項目經本實驗室 測試，結果如內文。
本報告含簽署頁及內文共 6 頁，分離使用無效。



殷家瑞

量測技術發展中心
中心主任

高明哲

部門主管

測試結果與說明

一、臭氧濃度測試

條件	臭氧標準件讀值 (ppb)	擴充不確定度 (ppb)	採樣環境溫度 臭氧濃度轉換值※ (ppb)
展示廳內之平均臭氧濃度	61	15	56

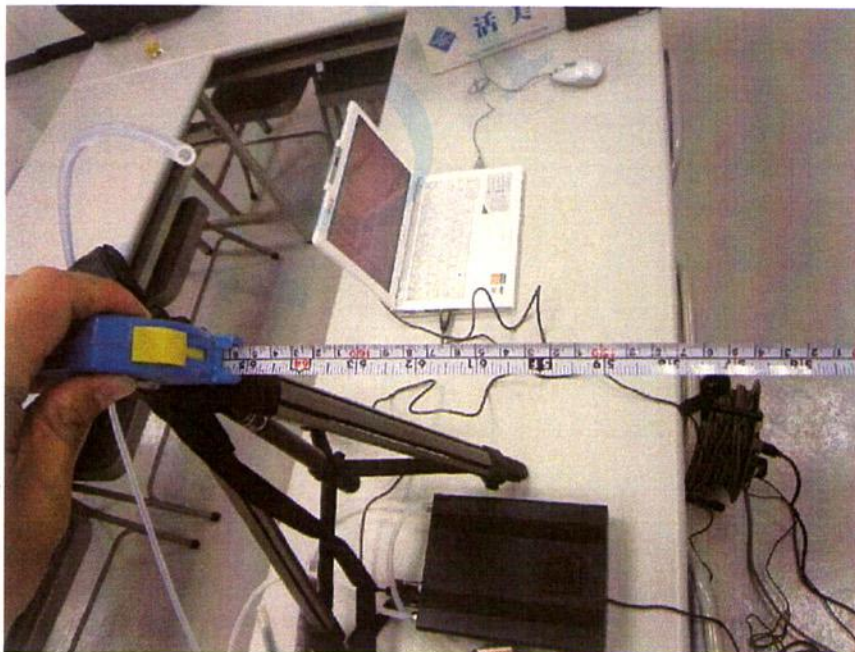
※採樣時間內平均溫度約為 25 °C



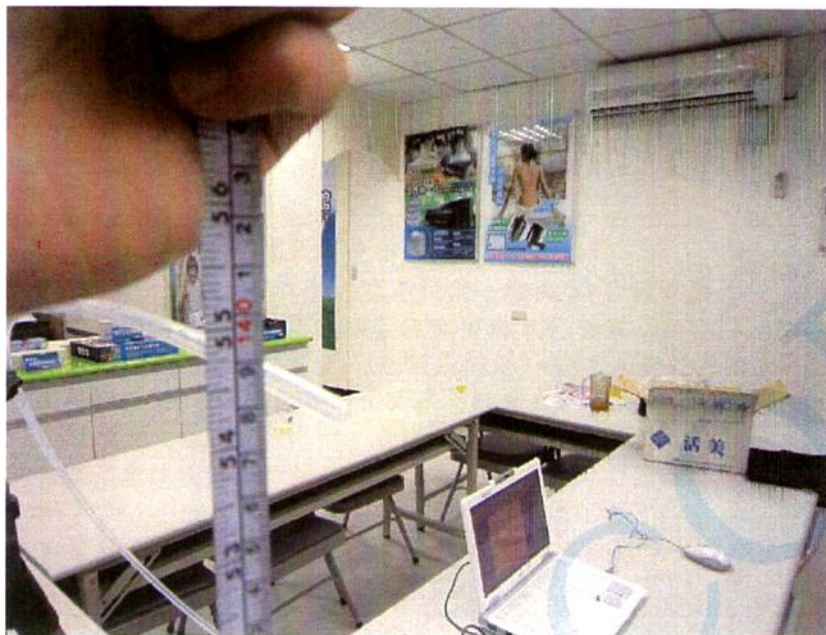
圖一 歐士立水科技有限公司之開放走道展示廳



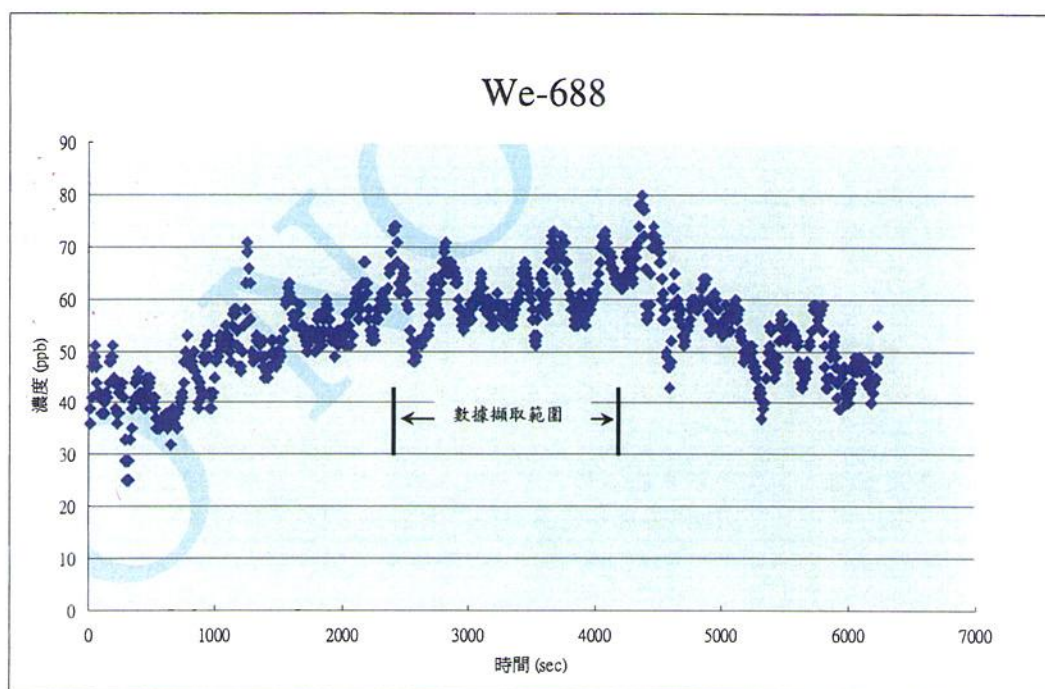
圖二 遠離臭氧水龍頭(We-688/716730)洗手台臭氧逸擴散檢測實施方式



圖三 採樣口距離臭氧水龍頭之水平距離



圖四 採樣口距離地面之高度



圖五 採樣時之臭氧濃度變化



二、測試說明

1. 測試日期與地點

本測試作業係於民國 99 年 9 月 7 日於歐士立水科技有限公司之開放走道展示廳(如圖一所示：長約 5.2 m、寬 4.8 m、高 2.6 m)執行檢測。

2. 測試方法

- 2.1 本測試之實施依據臭氧濃度測試程序^[1]。
- 2.2 UV 臭氧分析儀標準工作件在測試前，暖機 30 分鐘以上。
- 2.3 遠離水龍頭洗手台臭氧逸擴散檢測實施方式(如圖二所示)：距離臭氧水龍頭(We-688/716730)約 1.6 公尺(如圖三所示)，高度距離地面約 1.4 公尺處(如圖四所示)，對臭氧水龍頭以間歇式開啟方式執行臭氧逸擴散檢測，每次開啟水龍頭約 3 分鐘，休息約一分鐘。
- 2.4 臭氧濃度讀值為顯示值達穩定狀態後，取約 30 分鐘之平均值計算(如圖五所示)。
- 2.5 本報告的臭氧標準濃度，為 1 atm，0 °C 標準狀態下之濃度值。採樣環境溫度臭氧濃度轉換值為均溫 25 °C 下的計算值。

3. 測試用標準件

標準件	序號	追溯單位	追溯號碼	追溯日期	有效日期
臭氧分析儀(CMS)	CMS1001010	CMS	09907C00757	2010/3/10	2011/3/9
溫濕度計(ROTRONIC)	13122003	CMS	09907C02345	2010/7/2	2011/7/1

4. 環境條件

本測試之環境平均溫度為 25 °C、平均相對濕度為 62 %。

5. 擴充不確定度

- 5.1 擴充不確定度係依據臭氧濃度測試驗證系統評估報告^[2]進行評估。
- 5.2 擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子($k=2$)之乘積，相對應約 95 % 之信賴水準。
- 5.3 擴充不確定度之計算包含工作標準件驗證報告不確定度、現場採樣的量測重複性及因攜帶/運輸所造成之不確定度等組合而成。

6. 其他事項說明

6.1 實驗室資訊

新竹市光復路2段321號4館，電話(03) 5732192，傳真(03) 5725540，量測技術發展中心化學測試實驗室。

6.2 測試追溯聲明

工業技術研究院量測技術發展中心特此證明本受測品已使用上列標準器實施測試，上述之標準器可追溯至工研院量測中心實驗室(TAF 1341 lab)，而



工研院量測中心實驗室(TAF 1341 lab)所使用之標準件可以追溯到美國國家標準與技術研究院(NIST)。本中心所屬實驗室之運作與管理均符合 ISO/IEC 17025:2005 之要求。

三、參考資料

1. 臭氧濃度測試程序，07-3-99-1978，初版，工研院量測技術發展中心，民國九十九年。
2. 臭氧濃度測試驗證系統評估報告，07-3-99-1977，初版，工研院量測技術發展中心，民國九十九年。