



# 15 館特氣偵測系統年度保養 規範書

部門：EOSL-0L100

請購人：馬燦恒

直屬主管：羅萬漳

中華民國 115 年 06 月 11 日



## 前言

本案依據年度校正計畫之規劃執行，為確保偵測器能穩定且準確的進行連續偵測，故必須執行年度檢查。本案報價廠商建議會同承辦人至現場實地了解狀況，了解工程需求及配合事項。

## 壹、作業地點範圍：

1. 施工地點：15 館廠務區、15 館實驗室、15 館 145-1 室。
2. 施工範圍：氣體偵測器系統設備範圍進行檢查維護、校正、元件更換。

## 貳、施工規範：

### 1. 設備項目

廠牌	Honeywell
機型	Vertex PM*10(一般型*8 台、加熱型*2 台)

### 2. 維護項目如下

項目	名稱	單位	數量
1	VERTEX(一般型)PM	EA	8
2	VERTEX(加熱型)PM	EA	2

VERTEX 保養執行項目如下所列：

### A. Vertex

1. 檢視機台查看是否有損傷,磨損以及安裝是否正確。
2. 使用 N2 或適當清潔劑來清潔系統機櫃及分析器。
3. 檢視裝置所有連接線/包括分析器通訊線、電腦、電腦通用序列匯流排、乙太網路、樣品管路及電源連接線是否有磨損。
4. 更換全部過濾器(由業主提供)，執行檢查過濾器是否有異常現象。
5. 執行測漏程序以確認系統無洩漏。
6. 查化學試紙帶壓痕是否正常及紙帶帶動輪及收紙輪是否帶動正常。
7. 檢查分析器是否正常放入溝槽卡榫並確認分析器進出機櫃溝槽滑動時不會卡住。
8. 檢視微型管上是否積聚了污染物，是否受損,必要時予以更換。
9. 檢查試紙帶傳動是否正常。
10. 使用壓縮空氣或 N2 徹底清潔光學頭部位，使用氫化物 CHEMCASSETTE 來



自動調整每一個分析器之光學器並記錄 LED 驅動值(0~200，若大於 200 時，必須清潔或更換)。

11. 檢查泵過濾器及減振器是否正常。
12. 針對每個分析器執行流量自動平衡調整及確認流率範圍為 180 +/- 30 CC/分鐘並予以記錄。
13. 確保所有應執行偵測的偵測點均已上線。
14. 將系統置於監控運轉模式並檢查分析器狀態指示燈有無運作。
15. 清潔系統及觸控螢幕。

## B.MIDAS

1. 檢查機器外觀。
2. Sensor 更換或校正。
3. 確認機台偵測狀況是否正常(包含 sensor 狀態、流量狀態)。
4. 檢查系統圖控連線狀態是否異常。

## 參、一般規範：

1. 本案為**責任施工**，規格與圖面說明僅供承包商估價及施工之參考。
2. 本施工說明書如有未詳盡事宜，悉依業主指定負責人指示與現場之實際狀況為依據，承包商應事先勘察現場對施工範圍徹底瞭解，日後承包商不得藉任何理由推諉或要求給於補償與加價。
3. 廠商施工時程需配合業主之需求，倘若需加班配合或於假日停電施工時，廠商不得藉故拖延或加價。
4. 施工廠商在施工時須**自備清潔工具**，如吸塵器，本所不另行提供；若於潔淨室施工，吸塵器需使用潔淨室專用等級，不得對潔淨室造成污染。
5. 廠商施工人員在本所內工作時，必須嚴格遵守本所訂定的施工規則；所有施工的工具，廠商需備齊，本所不另行提供或出借。
6. 廠商於施工期間須於**施工地點設置告示牌**，載明施工性質、廠商名稱，且監工人員需於每日施工完畢時，將現場清理乾淨始可離開。
7. 廠商於工程完畢須會同業主相關人員勘察現場復舊情形，如確屬廠商施工時破



壞，廠商須負責修復。

8. 當機台當機或系統出現任何緊急異常狀況時，廠商需在接到通知後四小時以內派人到達現場處理。
9. 廠商需有庫存足夠的備料，當本案之系統有任何損壞時，需在 24 小時內維修完畢。
10. 廠商在完工之後，若業主對其系統認為有危險之虞，要求合理的改善時，廠商不得藉故拖延或置之不理，倘有因廠商的過失而造成業主的損失或人員的危害時，業主有權利要求廠商做出合理的賠償。
11. 如有緊急故障檢修之需求時，須安排優先處理，不收取緊急搶修相關費用，材料費用另計。

## 肆、環境危害：

本案施工地點為電光所 15 館，所有工程廢棄物需依照工研院及電光系統所相關廢棄物處理辦法實施。

## 伍、施工安全衛生注意事項：

1. 如安全衛生會議記錄事項。
2. 得標廠商須主動與本所工程負責人聯絡，安排施工器具進場時間，施工規劃及進度安排。
3. 本案施工期間需依本所指定工程負責人之指導施工，並依本所之環安規定施工。
4. 商施工人員在本所內工作時，必須嚴格遵守本所訂定的施工規則；所有施工的工具、清潔工具，廠商需備齊，本所不另行提供或出借。

## 陸、驗收規定及文件

### 驗收規定

1. 依本規範所列檢查項目進行檢查保養，所有機台均需檢查合格，若有不合格項目則須現場維修或調整至合格，並記載於維護檢查表內，若不合格項目無法於現場維修完成或須另購零件者，須同時於驗收文件中夾附報價單。
2. 維修保養完成後應能正常運轉，並進行一週之試運轉，無運轉異常狀況方可驗收。

### 驗收文件

驗收文件一份，文件內容應包含下列項目：



1. 完工證明書及保固書各一份，需蓋有負責人章及公司章。
2. 維護校正報告報告一份。

## 柒、完工期限

本案應於 115 年 11 月 30 日前必須全部完工。

## 捌、保固期

本案維護期間更換原件自驗收完成日開始計算為期十二個月