

土壤氣體監測井中油氣檢測術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-SL09

術科地點：

檢測方法：☐NIEA M203

壹、查核內容

一、人員

1.從事本項檢測之人員：(實際具檢測能力者至少應有兩名)

姓 名					
學 歷					
檢測年資					
人員訓練紀錄	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
方法熟悉程度	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
方法操作技術	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
品保品管觀念	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
綜合評量					

2.檢驗室主管及檢測報告簽署人：

職 務	檢驗室主管	檢測報告簽署人	檢測報告簽署人	
姓 名				
學 歷				
方法熟悉程度	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
品保品管觀念	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D	☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
綜合評量				

說明：1.各欄之 A 表示非常熟悉或非常完整、B 表示熟悉或完整、C 表示普通或尚可、D 表示差。

2.方法熟悉程度係指對方法原理(包括儀器設備原理)、適用範圍、干擾、檢測步驟與流程及數據處理等之了解程度。

3.方法操作技術係指儀器設備操作、數據處理等之實作技術。

4.品保品管觀念係指對儀器設備校正檢量線及相關品質管制規範之了解或實作。

土壤氣體監測井中油氣檢測術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-SL09

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
一、人員	詳壹、人員。	詳壹、人員。
二、設備與材料	1.安全設施（三角錐或警示帶、滅火器、可燃性氣體偵測器等）、監測井功能檢查設備、油氣檢測設備（火焰離子偵測器及光離子偵測器）、工具及紀錄簿等是否完備？ 2.量尺、油水位計、真空泵、油氣檢測設備分析儀性能規範是否符合規定？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
三、試劑	1.標準氣體濃度成分是否適當並符合規定（標準氣體之氣體認證濃度之準確度須於 $\pm 2\%$ 內）？是否具有追溯性？ 2.標準氣體保存期限是否適當並符合規定？ 3.零點標準氣體是否為不含任何可引起分析儀應答之空氣？ 4.高濃度校正氣體濃度範圍是否約為 1000 ppmv？中濃度校正氣體濃度範圍是否約為 500 ppmv？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
四、採樣與保存	採樣計畫內容是否適切完整？ 1.檢測作業人員是否了解場址環境安全事宜，並確認操作環境之安全後，執行檢測？ 2.進行檢測作業時，是否以安全錐或警示帶標示工作管制區？必要時，是否以可燃性氣體偵測器監測作業場所？ 3.是否正確使用量尺或油水位計量測監測井水位及油水膜厚度，並記錄之？ 4.是否確認監測井之有效深度為大於 50 公分，始進行後續檢查？ 5.排除監測井之積水和積油後，是否重新測量水位其有效深度大於 50 公分以上，始進行後續作業？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用

土壤氣體監測井中油氣檢測術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-SL09

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣與保存	6.採樣與檢測裝置連接後，真空泵與監測井間，是否形成密閉系統，才開始抽氣？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	7.抽氣期間之時間是否達 15 秒以上，並觀察真空錶之真空度變化？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	8.監測井可執行後續油氣檢測作業之判定是否正確？監測井內地下水位最高水位距地表大於 2（含）公尺或小於 2 公尺，其透氣度判定是否正確？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	9.是否於輸送、加注作業時，立即停止檢測作業，並俟輸送、加注結束後 1 小時，繼續檢測作業？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	10.貯存設施附近若裝設土壤氣體抽除設施，是否於檢測前確認已停止運轉，才繼續檢測作業？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	11.是否均有以火焰離子偵測器及光離子偵測器執行檢測？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	12.是否自井蓋開啟後，自然通氣約 15 分鐘？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	13.是否設定分析儀之全幅範圍？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	14.檢測前，分析儀是否以零點、高濃度校正氣體校正後，再以中濃度校正氣體（約警戒值）進行分析儀校正檢查？中濃度校正氣體校正偏差是否在±10%以內？FID 是否使用甲烷氣體及PID是否使用異丁烯氣體校正？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	15.是否以中間開孔之錐形橡皮塞，塞住監測井管口？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	16.將偵測器之傳輸管，插入開孔之橡皮塞內約 15 公分至 30 公分深時，是否注意傳輸管頭，不可接觸油或水？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
	17.測定油氣濃度值，是否至讀值穩定後記錄？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用

土壤氣體監測井中油氣檢測術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-SL09

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、結果處理	1. 校正氣體校正偏差計算是否正確？ 2. 檢測結果是否以 ppmv 出具報告？若測值超過分析儀全幅時，是否以「大於全幅之數值」表示？若測值小於 5 ppmv 時，是否以「小於 5 ppmv」表示？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用
六、品質管制	1. 初次使用高濃度校正氣體及中濃度校正氣體時，是否於檢驗室確認標準氣體之校正偏差值在±5% 以內？ 2. 檢測前，分析儀是否進行中濃度校正氣體校正偏差檢查？是否在±10% 全幅以內？如未符合規範，是否重新維護調整分析儀，並進行中濃度校正氣體校正偏差檢查，符合規範才進行監測井氣體測定？	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不完整 ☐ 不適用

土壤氣體監測井中油氣檢測術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-SL09

貳、現場評鑑評分表

項目	配分	得分
一、人員	15	
二、設備與材料	10	
三、試劑	10	
四、採樣與保存	40	
五、結果處理	10	
六、品質管制	15	
總 分	100	

備註：1.最高得分為 100 分；得分達 60 分以上，且各分項目得分均高於該項目配分之 50%者為合格。

2.評鑑項目有部分合格及不合格時，請直接在得分欄區分不同之得分。

現場評鑑專家簽名：

日期：

土壤氣體監測井中油氣檢測術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-SL09

參、現場評鑑意見

項目	代碼	評鑑意見	備註

註:代碼說明 C:主要缺失 M:次要缺失 R:建議事項

現場評鑑專家簽名：

日期：