

排放管道中氣狀污染物手動採樣現場術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-A03

術科地點：_____

檢測方法：

- | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> NIEA A405 | <input type="checkbox"/> NIEA A406 | <input type="checkbox"/> NIEA A407 | <input type="checkbox"/> NIEA A408 |
| <input type="checkbox"/> NIEA A409 | <input type="checkbox"/> NIEA A410 | <input type="checkbox"/> NIEA A412 | <input type="checkbox"/> NIEA A427 |
| <input type="checkbox"/> NIEA A428 | <input type="checkbox"/> NIEA A438 | <input type="checkbox"/> NIEA A453 | <input type="checkbox"/> NIEA A703 |
| <input type="checkbox"/> NIEA A718 | <input type="checkbox"/> NIEA A721 | <input type="checkbox"/> NIEA A749 | |

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	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
方法熟悉程度	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
方法操作技術	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
品保品管觀念	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
品保品管觀念	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
綜合評量				

說明：1.各欄位之 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採樣流程及紀錄處理等之了解程度。

3.方法操作技術係指採樣、紀錄處理等之實作技術。

4.品保品管觀念係指對採樣相關品質管制規範之了解或實作。

排放管道中氣狀污染物手動採樣現場術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A03

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
必須符合之項目	1. 人員之安全裝備，如：安全帽、安全帶、安全鞋、安全鏡、工作服及手套等是否齊全、是否適時配戴？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	2. 採樣人員於採樣過程中是否隨時注意安全，並避免危險動作之產生？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

項 目	內 容	查 核 結 果
一、人員	詳壹、人員	詳壹、人員
二、採樣前查核之項目	1. 採樣前是否預先收集資料，擬定採樣計畫？ 2. 所需攜出採樣儀器、設備、工具及紀錄簿是否完備？ 3. 溫度計、壓力計、流量計之校正紀錄是否完備？ 4. 所需試劑是否預先於檢驗室配製且有標示？ 5. 所需儀器、設備及工具功能是否正常並具有紀錄？ 6. 採樣管是否採用不受排氣中腐蝕性氣體腐蝕之材質？前端是否填充與樣品不反應之微粒過濾材料？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
三、設備組裝之查核	1. 採樣設備運送或吊送至採樣平台過程中是否注意安全？ 2. 儀器設備之組裝順序及管線連接是否正確？ 3. 氣體採樣管是否置於適當之採樣位置？ 4. 氣體採樣管四周空隙是否予以密閉？ 5. 採樣管線加熱溫度是否適當且無水分凝結現象？ 6. 流量計架設是否正確？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

排放管道中氣狀污染物手動採樣現場術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A03

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣步驟	1. 吸收瓶是否裝入適當種類、濃度及體積之吸收液？ 2. 採樣管是否垂直插入排氣管內且插入排放管道橫截面 1/2 至 1/3 位置處(如排放管道內徑大於 2 m 應至少插入 1 m)？ 3. 採樣管出口至吸收瓶間之距離是否過長？如果過長是否有補救措施？ 4. 採樣前，是否使用旁路管充分置換氣體？ 5. 採樣前後是否進行測漏及記錄？測漏方式是否正確？SOP 是否有明確的規定？ 6. 採樣開始時三通活栓是否正確定位？ 7. 抽氣流率是否適當？ 8. 採氣量是否合乎規定？ 9. 是否考慮到吸收效率（如適當冷卻、採樣後吸收液 pH 值符合規定）？ 10. 清洗樣品（回收）之動作是否確實？清洗樣品體積是否適當？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
五、採樣品保及品管措施	1. 是否記錄下列各項？(樣品編號、採樣前後時間、流量計前後讀值、流量計內之氣體溫度與壓力、大氣壓力、抽氣速率、採樣前後測漏時間及結果等) 2. 採樣後將樣品及洗淨液移入樣品瓶之過程是否妥當？ 3. 樣品瓶是否貼妥樣品標籤並密封且貼上封條？ 4. 樣品瓶數量是否足夠？採樣時採樣團隊溝通是否良好？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

排放管道中氣狀污染物手動採樣現場術科考試評分表

檢驗室名稱： _____ NIEA-PE-A03

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、採樣品保及品管措施	5. 是否製備空白樣品？製備方式是否正確（測漏是否通過）？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	6. 樣品是否適當保存？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	7. 樣品運送是否適當？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	8. 樣品如須於現場分析（如氯氣），檢量線製備、樣品分析、結果處理是否正確？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	9. 氰化氫採樣後，第 2 瓶吸收瓶之吸收液中 pH 值是否 ≥ 12 ？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

排放管道中氣狀污染物手動採樣現場術科考試評分表

檢驗室名稱：_____ NIEA-PE-A3

貳、現場評鑑評分表

必須符合之項目(安全項目)	是		否		不適用	
---------------	---	--	---	--	-----	--

必須符合之項目為“否”時，即終止考試。

項目	配分	得分
一、人員	10	
二、採樣前查核之項目	15	
三、設備組裝之查核	20	
四、採樣步驟	25	
五、採樣品保及品管	30	
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：

排放管道中氣狀污染物手動採樣現場術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A3

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：