

附件一一三：

異味污染物、排放管道（粒狀物、戴奧辛、五種酸及重金屬）及空氣污染物氣體自動檢測等督察參考表

附件一：臭氣及異味官能測定法—三點比較式嗅袋法督察參考表

督察地點：

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A09

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
必須符合之項目	1. 人員之檢測安全裝備，如安全眼鏡、防護面具等是否齊全？是否適時及正確配戴？ 2. 採樣分析相關設備是否齊全且功能正常？ 3. 檢測人員於採樣分析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 <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

項 目	內 容	查 核 結 果
一、人員	詳壹、人員	詳壹、人員
二、設備及試劑	1. 官能測定實施場所及環境是否符合方法之管制要求？ 2. 是否具備官能測定用器材如一次可同時充填六個嗅袋之純淨空氣供給用裝置、注射器（氣密式）、嗅袋及鼻罩？ 3. 儀器、設備及工具功能是否正常並紀錄？ 4. 排放管道中採樣-直接及間接採樣法或空氣中氣體採樣-採樣袋直接採樣法 (1) 採樣泵是否為無臭且不會吸附臭氣之隔膜式泵？ (2) 採樣泵流量是否符合 4 L/min 以上？ (3) 採樣袋材質及容量是否符合？ (4) 採樣管及連接管材質是否符合？ (5) 間接採樣法之採樣箱材質及容量是否符合？ 5. 空氣中氣體採樣-真空瓶採樣法 (1) 採樣用真空瓶材質及容量是否符合？ (2) 真空泵是否可達 1 mmHg 以下真空度？ 6. 空氣中氣體採樣-採樣袋間接採樣法 (1) 採樣用吸引瓶是否符合？ (2) 採樣袋材質及容量是否符合？ (3) 真空泵是否可達 1 mmHg 以下真空度？ (4) 抽氣用泵流量 20 L/min？ 7. 基準嗅液稀釋準備過程，試樣配製人員是否操作熟練？	<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(否者，請直接跳至第 5 項進行查核) <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 <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

項 目	內 容	查 核 結 果
二、設備及試劑	8. 基準嗅液稀釋準備過程，試樣配製人員是否具有穩定之重複稀釋能力？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	9. 基準嗅液稀釋準備過程，試樣配製人員是否記錄確實？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	10. 基準嗅液藥品是否為有效期限內？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	11. 基準嗅液藥品濃度是否正確？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
三、採樣及保存	1. 採樣前是否預先收集資料，擬定採樣計畫？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	2. 所需攜出採樣儀器、設備、工具及紀錄簿是否完備？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	3. 採樣袋是否預先以純淨空氣(非現場採樣氣體)充分置換 2-3 次後，並將空氣全部壓出？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	4. 採樣袋如需要重複使用，是否以純淨空氣將內部充分洗淨至確定已無臭味為止？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	5. 採樣袋是否做編號及歷史紀錄，且註明每次所採集試樣之臭氣濃度值。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	6. 排放管道排氣中水分含量高者，取樣過程於採樣泵內有凝結水產生疑慮之場合，直接採樣法是否於排放管道與採樣泵間加裝玻璃冷凝瓶以捕集凝結水？間接採樣法是否於排放管道與採樣箱間加裝玻璃冷凝瓶？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	7. 排放管道排氣中粉塵(Dust)含量高的場合，是否於試樣採取途中填裝玻璃棉等以保護採樣泵？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	8. 採樣時是否確實記錄採樣地點、採樣日期及時間？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	9. 採樣方式之採樣時間及採樣體積是否符合方法規定？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	10. 採樣後之試樣氣體是否避免日光直射並避免置於高溫處之保存方式？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	11. 採樣後是否充分鎖緊採樣活栓並關掉採樣泵？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	12. 排放管道試樣是否於採樣後 6 hrs 內完成官能測定、周界及環境大氣試樣是否於採樣後 12 hrs 內完成官能測定？	<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
五、品質管制	1. 數據記錄與填寫方式是否正確？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	2. 是否正確執行數據處理方式及審查結果？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	3. <u>純淨空氣供給用裝置所充填之嗅袋氣體如有異味時，是否更換活性碳槽內活性碳並做成紀錄？</u>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	4. <u>採樣泵於採取試樣前、後，是否確認流量符合方法規定？</u>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	5. <u>排放管道試樣採樣前、後，是否執行組裝測漏？</u>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

附件二：排放管道中等速採樣（粒狀物、戴奧辛、五種酸及重金屬） 督察參考表

督察地點：_____

檢測方法：NIEA A101 NIEA A302 NIEA A303 NIEA A308 NIEA A441
NIEA A450 NIEA A452 NIEA A730 NIEA A807

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、安全眼鏡、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？執行高空採樣，安全作業是否齊全？	<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 準備工作	1.採樣計畫之完整性？ 2.所需攜出採樣儀器、設備、工具及紀錄表本是否完備？ 3.溫度、壓力、流量、天平、吸氣嘴口徑、皮托管等校正標準作業程序及紀錄是否完備？ 4.所需試劑、吸附劑、吸收液、濾紙等是否預先於檢驗室準備妥當？ 5.攜至現場之儀器、設備及工具功能是否正常？ 6.採樣平台等設施是否符合本署公告規範並記載於採樣紀錄？ 7.執行高空採樣，是否規範警示作業區防止非採樣人員進入？	<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
三、採樣點 選定及煙 道排氣流 速測定 (Pretest)	1.是否測量煙道內徑、測定孔資料且正確計算採樣點並記錄？ 2.採樣組裝及架設順序是否正確？ 3.天平是否調整水平？是否以工作法碼校正？準確度是否符合規定？	<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

<p>三、採樣點 選定及煙 道排氣流 速測定 (Pretest)</p>	<p>4.穩壓器電壓是否正常？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>5.流量計架設是否正確？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>6.衝擊瓶(吸濕瓶)稱重前是否輕擦拭瓶外部 附著水分及污物並裝入適當物質(試劑水、 矽膠或吸濕劑)？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>7.水分採樣時，採樣管採樣位置是否適當，採 樣管四周空隙是否予以密閉？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>8.採樣管加熱溫度是否符合規定？採樣管線 之加熱或保溫是否可以防止水分凝結？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>9.水分採樣前、後測漏是否通過？測漏方式是 否正確？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>10.水分測定時，採樣流速設定是否合宜？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>11.衝擊瓶或吸濕瓶冷卻效果是否良好？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>12.是否記錄衝擊瓶(或吸濕瓶)編號、衝擊瓶 (或吸濕瓶)前、後稱重值、採樣時間、採 樣體積、流量計內之氣體溫度及壓力、大 氣壓力，測漏時間及結果等資料？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>13.使用 Sheffield 型吸濕瓶，所採水分含量是 否適當？(吸濕水分在 100 mg 以上，且第 2 瓶之水分重量不大於水分總量 5%)？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
	<p>14.採氣袋是否依規定先以煙道氣置換後才採 樣？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
<p>三、採樣點選定及煙道排氣流速測定(續)</p>	<p>15.ORSAT 吸收瓶及連接管等是否通過測漏？測漏方式是否正確？</p> <p>16.操作 ORSAT 時，分配管路是否依規定先以煙道氣置換？</p> <p>17.ORSAT 操作是否正確？是否確認吸收完全？</p> <p>18.ORSAT 採樣時間、分析時間、分析氣體體積及測定結果等是否記錄於採樣紀錄表本？</p> <p>19.ORSAT 是否於檢測後進行品管樣品之分析（例如空氣之含氧量）或記錄吸收液累計使用時間時，以確認吸收液之吸收能力？</p> <p>20.排放氣體密度計算是否正確？</p> <p>21.以連續監測儀取代 ORSAT 者，現場校正及操作是否正確？</p> <p>22.皮托管伸入煙道後，測定孔四周空隙是否予以密閉？</p> <p>23.是否預先量測管道之全壓及靜壓，且吸氣嘴口徑之計算及選用是否正確？</p> <p>24.壓差變異測定結果是否記錄於採樣紀錄表本？</p> <p>25.量測之採樣點位置是否適當？量測溫度紀錄是否正確？</p> <p>26.煙道排氣流速之計算是否正確？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
<p>四、採樣</p>	<p>1.採樣組裝架設順序是否正確？</p> <p>2.組裝時是否避免使用密封油脂？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣	3.採樣前後採樣組裝是否通過測漏？測漏方式是否正確？是否記錄洩漏速率？ 4.採樣前後皮托管是否通過測漏？測漏方式是否正確？ 5.採樣前濾紙是否目視檢查完整無破損？ 6.濾紙於安裝過程中是否適當，避免受到污染？ 7.採樣管進、出煙道時，是否注意吸氣嘴不可接觸採樣孔壁？ 8.採樣時，採樣管及烘箱溫度是否保持在 $120\pm 14^{\circ}\text{C}$ ？ 9.採樣時，吸附管或吸收液是否遮光且入口溫度是否隨時保持在 20°C 以下？ 10.採樣期間採樣管是否水平、不搖晃且吸氣嘴及皮托管均正向煙道氣流？ 11.採樣組裝之固定是否安全，採樣管四周空隙是否予以密閉？ 12.採樣期間是否隨時調整流量並保持等速吸引？ 13.ORSAT 分析是否於採樣前、中、後各分析一次？ 14.採樣點之採樣位置及總採樣時間是否合宜？ 15.是否於採樣後進行流量計之誤差檢查？ 16.是否有執行空白樣品，執行方式是否適當？	<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 <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

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣	<p>17.採樣是否記錄下列資料？ 樣品編號、採樣時間、吸氣嘴編號、採樣設備編號、流量計採樣前及採樣後讀值、大氣壓力、大氣溫度、小孔流量計壓差、煙道排氣溫度、採樣管溫度、烘箱溫度、吸附管入口溫度、矽膠吸收瓶出口溫度、系統真空度、皮托管速度壓差、皮托管編號、皮托管係數及採樣後流量計之誤差等。</p> <p>18.每次採樣後，是否以 pH 值試紙確定第一支衝擊瓶內溶液之 pH 值？若 pH 值低於 8.5，處置方式是否熟悉？例如將該溶液棄置，並以 0.5 N KOH 代替 0.1 N KOH 準備一個乾淨的採樣組裝。(A308)</p> <p>19.採樣後是否執行氮氣吹氣？氮氣速率是否調整至 10 L/min？(A308)</p> <p>20.欲測定 Cr(VI) 樣品是否在回收後立刻進行過濾？過濾程序是否正確？(A308)</p> <p>21.執行採樣是否備有有害氣體監測警報器？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>
五、樣品回收及保存	<p>1.樣品回收處，是否可確保樣品不受污染？</p> <p>2.樣品回收處是否乾淨、不受風及其他潛在因素污染或損失樣品之區域？</p> <p>3.拆卸組裝之前和過程中，檢查裝置是否有異樣並記錄之，同時所有拆卸動作是否適當避免樣品受到污染？</p> <p>4.濾紙放入樣品容器中時，若要拆疊須將粉塵留在折疊處，並將附著於固定器之任何粉塵和濾紙屑併入容器內，標示標籤並密封？</p> <p>5.吸附劑套組兩端以玻璃或鋁箔紙封住，標示標籤？</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
五、樣品回收及保存	6. 吸附劑或吸收液保存是否符合規定？ 7. 回收動作及程序是否正確？ 8. 回收液面是否標示？ 9. 衝擊（吸濕）瓶組須進行秤重量測時，天平是否至少可讀至0.5g？等速吸引百分比是否介於90~110%？	<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

附件三：排放管道中氣狀污染物自動監測採樣督察參考表

督察地點：_____

檢測方法：

- NIEA A411 NIEA A413 NIEA A415 NIEA A432
NIEA A433 NIEA A704
NIEA A723

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、是否適時配帶？	<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，內容是否適切？ 2. 所需攜出採樣儀器、設備、工具及紀錄簿是否完備？ 3. 是否執行至少五個不同濃度之標準校正氣體之多點校正？（A433、A723 為低、中、高 3 點） 4. 所需儀器、設備及工具功能是否正常並具紀錄？ 5. NO ₂ 轉換 NO 測試方式及結果是否符合方法規定？	<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、設備組裝之架設	1. 儀器設備之組裝及管線連接是否正確？ 2. 設備之保護裝置及管線連接之檢查？ 3. 氣體採樣管是否為不鏽鋼、陶瓷、石英或相當材質及有加熱裝置其加熱溫度是否能達 120 °C 以上？ 4. 採樣管線材質是否為不鏽鋼或鐵氟龍等物質及有加熱裝置其加熱溫度能達 120 °C 以上？水分去除裝置功能是否正常？ 5. 是否有過濾粒狀物材質裝備（玻璃棉、玻璃纖維濾紙或鐵氟龍濾膜）？	<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自動監測採樣術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A4

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
三、設備組裝之架設	6.標準氣體是否具證明可追溯至國家標準或美國 NIST 及製造商提供之濃度確認及保存期限之證明？ 7.如使用氣體稀釋器是否定期校正？ 8.零級氣體是否具製造商提供之濃度確認及保存期限之證明？ 9.採樣管插入排放管道之位置是否符合排放管道橫截面之中心、1/3 至 1/2 或方法規定之位置？ 10.採樣孔（口）位置的選擇（決定）是否符合規定？ 11.若於易爆炸區域，是否注意最低爆炸濃度？如有必要時，是否加裝置防爆設施，以避免發生危險？ 12.管線架設及紀錄器之組裝是否正確與熟練？樣品流量控制設備是否符合方法規定（例如可維持採樣流量固定在±10%）？	<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
四、採樣步驟	1.電源及電壓供應是否穩定？ 2.煙道採樣前是否檢查管路系統等配備確定無阻塞及洩漏？ 3.採樣管線除濕系統是否完備且無水分凝結現象？ 4.儀器操作程序是否正確？是否依規定暖機？ 5.採樣時，儀器是否穩定？性能是否符合方法要求？ 6.檢測時是否維持固定之流量在±10%以內？	<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自動監測採樣術科考試評分表

檢驗室名稱： _____

NIEA-PE-A4

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣步驟	7. 若需執行水分含量測定，是否符合規定？ 8. 樣品濃度是否落於多點校正最高濃度之 20% 至 80% 範圍之間（樣品濃度低於 20 ppmv 時，多點校正最高點濃度可為 100 ppmv）？	<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、校正步驟	1. 標準氣體校正系統及氣體稀釋系統是否符合規定？ 2. 校正氣體之濃度範圍是否恰當？ 3. 氣體分析儀是否定期執行零點、全幅校正及多點校正曲線之建立，並以來源或批次不同之中濃度氣體執行確認其偏差值（誤差）應小於確認值±5 % 或方法之規定？ 4. 多點校正曲線線性相關係數是否大於 0.995 之規定？	<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
六、品保及品管措施	1. 檢測前後或每日是否執行零點、中、高或方法規定之濃度氣體檢查（如空白分析）或校正，確認其偏差值應小於 2.5 % 多點校正最高濃度或方法規定之偏差值（誤差）？ 2. 各濃度氣體檢查或校正後，若偏差值超出品管範圍時後續矯正改善作法之處理是否符合方法之規定？ 3. 分析儀長期不使用、新裝設的儀器或儀器主要設備經修護後，是否執行多點校正？ 4. 若需執行（最低）偵測極限，執行方式是否符合方法之規定？	<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自動監測採樣術科考試評分表

檢驗室名稱： _____ NIEA-PE-A4

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣步驟	5. 紀錄器與分析儀是否具有相容性及最低之紀錄頻率是否為每分鐘紀錄一次測量值？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	6. 紀錄內容是否包含標準氣體校正及零點至全幅之數據？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	7. 是否定期審查電腦試算表中之公式符合最新版之公告方法規定？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
	8. 檢測資料、電腦資料及修正紀錄之保存是否適當？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用