

第四條附錄七修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明																														
<p>附錄七、稀釋氣體監測設施之規範</p> <p>(一)規範內容：稀釋氣體監測設施之安裝規範、性能規格、<u>監測設施確認程序、零點偏移及全幅偏移測試程序、測試查核程序、校正標準氣體、校正器材品保規範及公式等。</u></p> <p>(二)名詞定義</p> <p>1.稀釋氣體監測設施：指可連續自動監測稀釋氣體濃度之整體設備，包括：</p> <p>(1)採樣界面(Sample Interface)：同附錄二、(二)、1、(1)。</p> <p>(2)稀釋氣體分析器(Diluent Analyzer)：感應稀釋氣體(氧氣)濃度並輸出相對訊號之儀器。</p> <p>(3)數據記錄器(Data Recorder)：同附錄二、(二)、1、(3)。</p> <p>2.單點量測(Point)：同附錄二、(二)、2。</p> <p>3.光徑量測(Path)：同附錄二、(二)、3。</p> <p>4.標準檢測方法(Standard Method)：同附錄二、(二)、4。</p> <p>5.中心區域(Centroidal Area)：同附錄二、(二)、5。</p> <p>6.應答時間(Response Time)：同附錄二、(二)、6。</p> <p>7.操作測試期間(Operational Test Period)：同附錄二、(二)、7。</p> <p>8.輸出讀值：同附錄二、(二)、8。</p> <p>9.檢測值：同附錄二、(二)、9。</p> <p>10.乾燥排氣體積：同附錄二、(二)、10。</p> <p>11.儀用空氣(Clean Dry Air, CDA)：同附錄二、(二)、11。</p> <p>(三)安裝規範：同附錄二、(三)。</p> <p>(四)監測設施確認程序：同附錄二、(四)。</p> <p>(五)零點偏移及全幅偏移測試程序：同附錄二、(五)。</p> <p>(六)測試查核程序：同附錄二、(六)。</p> <p>(七)性能規格：如表 7-1 所示。</p> <table border="1" data-bbox="83 1396 1187 1896"> <caption>表 7-1 稀釋氣體監測設施之性能規格</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>規格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.零點偏移(24 小時)</td> <td>$-0.5\% \leq \text{零點偏移值} \leq 0.5\%$ (如公式 2-1)</td> </tr> <tr> <td>2.全幅偏移(24 小時)</td> <td>$-0.5\% \leq \text{全幅偏移值} \leq 0.5\%$ (如公式 2-3)</td> </tr> <tr> <td>3.相對準確度測試查核(RATA)之相對準確度</td> <td>$\leq 20\%$ (如公式 2-8a)</td> </tr> <tr> <td>4.相對準確度查核(RAA)之相對準確度</td> <td>$\leq 15\%$ (如公式 2-9a)</td> </tr> <tr> <td>5.標準氣體查核(CGA)準確度</td> <td>$-15\% \leq \text{標準氣體查核準確度} \leq 15\%$ (如公式 2-10)</td> </tr> <tr> <td>6.應答時間</td> <td>≤ 10 分鐘</td> </tr> </tbody> </table>	項目	規格	1.零點偏移(24 小時)	$-0.5\% \leq \text{零點偏移值} \leq 0.5\%$ (如公式 2-1)	2.全幅偏移(24 小時)	$-0.5\% \leq \text{全幅偏移值} \leq 0.5\%$ (如公式 2-3)	3.相對準確度測試查核(RATA)之相對準確度	$\leq 20\%$ (如公式 2-8a)	4.相對準確度查核(RAA)之相對準確度	$\leq 15\%$ (如公式 2-9a)	5.標準氣體查核(CGA)準確度	$-15\% \leq \text{標準氣體查核準確度} \leq 15\%$ (如公式 2-10)	6.應答時間	≤ 10 分鐘	<p>附錄七、稀釋氣體監測設施之規範</p> <p>(一)規範內容：稀釋氣體監測設施之安裝規範、性能規格、確認程序、零點及全幅偏移測試程序、<u>相對準確度測試查核程序及校正標準氣體等。</u></p> <p>(二)名詞定義：同附錄二、(二)。</p> <p>(三)安裝規範：同附錄二、(三)。</p> <p>(四)設施規格：如表 7-1 所示。</p> <table border="1" data-bbox="1279 573 2448 894"> <caption>表 7-1 稀釋氣體監測設施之性能規格</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>規格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.RATA 相對準確度</td> <td>$\leq 20\%$ (如公式 2-6a)</td> </tr> <tr> <td>2.RAA 相對準確度</td> <td>$\leq 15\%$ (如公式 2-7a)</td> </tr> <tr> <td>3.CGA 準確度</td> <td>$\leq 15\%$</td> </tr> <tr> <td>4.零點偏移(24 小時)</td> <td>$\leq 0.5\%$ (差值)</td> </tr> <tr> <td>5.全幅偏移(24 小時)</td> <td>$\leq 0.5\%$ (差值)</td> </tr> <tr> <td>6.操作測試時間</td> <td>≥ 168 小時</td> </tr> <tr> <td>7.應答時間</td> <td>≤ 10 分鐘</td> </tr> </tbody> </table> <p>(五)監測設施確認程序：同附錄二、(五)。</p> <p>(六)零點及全幅偏移測試程序：同附錄二、(六)。</p> <p>(七)相對準確度測試查核程序：同附錄二、(七)。</p> <p>(八)校正標準氣體：同附錄二、(八)。</p> <p>(九)公式：同附錄二、(九)。</p>	項目	規格	1.RATA 相對準確度	$\leq 20\%$ (如公式 2-6a)	2.RAA 相對準確度	$\leq 15\%$ (如公式 2-7a)	3.CGA 準確度	$\leq 15\%$	4.零點偏移(24 小時)	$\leq 0.5\%$ (差值)	5.全幅偏移(24 小時)	$\leq 0.5\%$ (差值)	6.操作測試時間	≥ 168 小時	7.應答時間	≤ 10 分鐘	<p>一、(一)規範內容配合條文的酌作文字修正</p> <p>二、(二)名詞定義修正說明如下：</p> <p>(一)為使管制監測項目更明確，於 1 新增稀釋氣體監測設施及其各設備項目之名詞定義。</p> <p>三、(三)安裝規範未修正。</p> <p>四、現行(四)性能規格修正說明如下：</p> <p>(一)項次調整，現行(四)調整為(七)。</p> <p>(二)配合修正公式編號及順序，調整表 7-1 各性能規格項目之對應順序，並針對各性能規格項目增加對應之計算公式編號。</p> <p>(三)配合公式 2-1 至公式 2-4 計算式已移除絕對值，故計算之數值有正負值之區別，爰修正表 7-1 中零點偏移及全幅偏移與標準氣體查核(CGA)準確度之規格值。</p> <p>(四)為提升監測數據品質，針對監測設施訊號採集誤差增訂相關性能規格。</p> <p>五、配合現行(四)設施規格項次調整，爰將(五)監測設施確認程序及(六)零點及全幅偏移測試程序移列至修正(四)及(五)。</p> <p>六、現行(七)相對準確度</p>
項目	規格																															
1.零點偏移(24 小時)	$-0.5\% \leq \text{零點偏移值} \leq 0.5\%$ (如公式 2-1)																															
2.全幅偏移(24 小時)	$-0.5\% \leq \text{全幅偏移值} \leq 0.5\%$ (如公式 2-3)																															
3.相對準確度測試查核(RATA)之相對準確度	$\leq 20\%$ (如公式 2-8a)																															
4.相對準確度查核(RAA)之相對準確度	$\leq 15\%$ (如公式 2-9a)																															
5.標準氣體查核(CGA)準確度	$-15\% \leq \text{標準氣體查核準確度} \leq 15\%$ (如公式 2-10)																															
6.應答時間	≤ 10 分鐘																															
項目	規格																															
1.RATA 相對準確度	$\leq 20\%$ (如公式 2-6a)																															
2.RAA 相對準確度	$\leq 15\%$ (如公式 2-7a)																															
3.CGA 準確度	$\leq 15\%$																															
4.零點偏移(24 小時)	$\leq 0.5\%$ (差值)																															
5.全幅偏移(24 小時)	$\leq 0.5\%$ (差值)																															
6.操作測試時間	≥ 168 小時																															
7.應答時間	≤ 10 分鐘																															

7.訊號採集誤差	$\leq 1\%$ (如公式 1-10)	<p>(八)校正標準氣體及校正器材品保規範</p> <p>1.稀釋氣體監測設施之校正標準氣體，其品質或品保查核須符合下列規定之一：</p> <p>(1)我國國家標準或可追溯至我國國家標準之量測不確定度(uncertainty)為-2%以上至2%以下。</p> <p>(2)可追溯至外國 SRM (Standard Reference Material)或 CRM (Certified Reference Material)標準之量測不確定度(uncertainty)為-2%以上至2%以下。</p> <p>(3)全幅校正標準氣體採用儀用空氣者，每季應至少一次送環境檢驗測定機構檢查，檢查結果之品質證明文件應載明稀釋氣體濃度值。</p> <p>2.其他校正器材(氣體匣、濾光器等)之品質或品保查核須符合下列規定：同附錄二、(八)、2。</p> <p>3.公私場所進行監測設施之例行校正測試、查核、維護及各級主管機關執行監測設施查核作業時，使用校正標準氣體及校正器材應符合前述 1~2 規定。</p> <p>4.校正標準氣體或校正器材應於有效期限內使用，且須有出廠檢驗報告、使用年限、定期品保查核紀錄、使用更換紀錄等紀錄文件：同附錄二、(八)、4。</p> <p>(九)公式：同附錄二、(九)。</p>	<p>測試查核程序修正說明如下：</p> <p>(一)項次調整，由現行(七)調整為(六)。</p> <p>(二)考量現行附錄七、(七)非僅針對相對準確度測試查核程序，爰修正標題文字。</p> <p>七、考量不同空氣污染物監測設施使用之標準氣體規範略有不同，爰於(八)增訂稀釋氣體監測設施之校正標準氣體之規範，使管制內容更明確，並酌作文字修正。</p> <p>八、(九)公式無修正。</p>
----------	-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------