

行政院環境保護署環境檢驗所

「環境檢測標準方法審議委員會第 313 次會議」

會議紀錄

- 一、時間：中華民國 108 年 3 月 19 日（星期二）下午 1 時 30 分
- 二、地點：環檢所 M210 會議室(桃園市中壢區民族路 3 段 260 號)
- 三、主席：巫主任委員月春（王委員世冠代） 記錄：林采蓉
- 四、出（列）席單位及人員：

出席委員：

王委員文忻	王委員世冠	何委員國榮	李委員達源
凌委員永健	張委員木彬	張委員勝祺	陳委員瓊蓉
葉委員明美			

請假委員：

王委員家麟	林委員逸彬	張委員小萍	陳委員月枝
陳委員成裕	陳委員兩興	陳委員家揚	陳委員尊賢
劉委員希平	劉委員秀美	鄭委員福田	

本署空氣品質保護及噪音管制處	(請假)
本署水質保護處	(請假)
本署廢棄物管理處	(請假)
本署環境監測及資訊處	陳彥君
本署環境衛生及毒物管理處	(請假)
本署土壤及地下水污染整治基金管理會	(請假)
本署環境督察總隊	(請假)
本署法規委員會	(請假)
本署環境督察總隊北區環境督察大隊	(請假)
本署環境督察總隊中區環境督察大隊	(請假)
本署環境督察總隊南區環境督察大隊	(請假)
本署毒物及化學物質局	王郁芬
環境檢驗所	黃克莉、楊喜男、曹國田、郭季華、黃壬瑰、 葉玉珍、李其欣、郭淳語、許志福、陳重方、 林亨蔭

五、主席致詞：(略)

六、確認第 312 次環境檢測標準方法審議委員會會議紀錄：無修正，確定。

七、上次審議結果辦理情形報告：(略)

八、檢測方法審議結果：

(一) 水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.54C) (草案) (第三組 許志福)

1、提案單位說明事項：

(1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：略

(2) 公聽會暨研商會各界意見：略

(3) 陳述意見期間接獲意見：無

2、審查委員意見：

(1) 五、試劑(十)「…惟實驗室負責人需視儀器的狀況及樣品中基質的複雜程度等因素，來決定是否需要是否需重新修正校正係數」，此部分特別提及實驗室負責人，有否特殊考量？

(2) 七、步驟(二)1.「…電漿最適化目的在於獲得待測元素最大訊號對背景的比值(S/N ratio)，…」，此比值是否要訂定建議值、限值或是一個範圍？

3、提案單位回應：

(1) 刪除「實驗室負責人」，表一註 2「實驗室負責人」等文字將一併刪除；另此段(十)光譜干擾檢核溶液在於如何求得光譜干擾校正係數及其校正，屬於干擾部分說明，將挪至三、干擾(一)1.譜線重疊，以註 3 方式說明，原註 3 至註 6 調整次序為註 4 至註 7。

(2) 每家儀器廠商操作要求條件不同，依照檢測方法中說明「可依下列建議步驟或儀器廠商之建議加以執行」即可。

4、審查結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

(二) 水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法
(NIEA W313.54B) (草案) (第三組 許志福)

1、提案單位說明事項：

- (1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：略
- (2) 公聽會暨研商會各界意見：無
- (3) 陳述意見期間接獲意見：無
- (4) 建議事項回應說明：

2、審查委員意見：

- (1) 三、干擾(三)「…精確地求得干擾校正係數(註1)。…」，建議修正為「…準確地求得干擾校正係數(註1)。…」。
- (2) 九、品質管制(五)建議修正為「每批次或每10個樣品至少執行1次查核樣品分析，其回收率…」。
- (3) 表一備註說明底線標示的質量為常用的同位素，惟表格中另有同位素以粗體表示，建議增加文字說明以避免混淆。
- (4) 表三至表六及表八，表名有「添加分析回收率」建議統一更正為「添加回收率」。

3、審查結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

(三) 監測井地下水採樣方法 (NIEA W103.55B) (草案)
(第五組 李其欣)

1、提案單位說明事項：

- (1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：略。
- (2) 本案於107年12月20日環境檢測標準方法公聽會暨研商會討論時，會議決議為：有關「水位達到穩定」之疑義，如定義為兩次量測水位差 ± 3 公分，請檢測機構協助提供國內兩次量測水位差大於3公分監測井，及後續之水質參數資料。
- (3) 陳述意見期間接獲意見：無。

- (4) 公聽會暨研商會決議事項回應說明：為規範六、採樣與保存(三)洗井 3.微洗井(4)於設定汲水速率時之水位穩定標準，參考美國 ASMT D6771-18 之規定水位變化須小於等於 ± 3 公分，爰修正為「設定汲水速率應從最小流量開始，慢慢調整汲水流量控制於約 0.1 L/min (汲水速率通常視監測井附近之地質、水文條件而定)，每隔 1 至 2 分鐘量測水位一次，直到水位變化變化 ± 3 cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業。」。前述方法草案修正部分，經佳川環境科技有限公司與九連環境開發股份有限公司反映可行且無異議，建議納入修正。

2、 審查委員意見：

- (1) 四、設備與材料(十)「鐵弗龍貝勒管」，請修正為「鐵氟龍貝勒管」。
 - (2) 六、採樣與保存(三) 3.(4)「汲水速率」與「汲水流量」，請確認使用名詞維持一致。
 - (3) 六、採樣與保存(三) 3.(5)「洗井期間須量測井中水位…須於採樣紀錄表中記錄汲水速率及水位深度。」與六、(三) 3.(7)「…記錄汲出水的 pH 值、濁度、溫度、水位…」，重複部分請予以刪除。
 - (4) 六、採樣與保存(五) 1.「…應於採樣現場以 0.45 μm 之薄膜濾紙過濾。」，請修正為「…應於採樣現場以 0.45 μm 之濾膜過濾。」。
 - (5) 草案中部分數字與單位之間請加 1 半形空白。
- 3、 審查結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

(四) 一般廢棄物焚化底渣物理組成檢測方法 (NIEA R221.00C) (草案) (第五組 李其欣)

1、 提案單位說明事項：

- (1) 方法草案研訂緣由說明及重點摘要：略。
- (2) 公聽會暨研商會各界意見：

甲、行政院環境保護署環境督察總隊：

(甲) 本檢測方法(草案)中是否有使用試劑，建議說明。

(乙) 各類物理組成之細部分類如表一所示，其中無法破碎者...目測其各項組成比例。查對於如何以目測方式得出組成比例，建議說明。

(3) 陳述意見期間接獲意見：無

(4) 建議事項擬議回應說明：

甲、本檢測方法(草案)係於採樣後立即進行分類、稱重，並無使用檢測試劑。

乙、方法(草案)中七、(三)3.(2)之「目測其各項組成比例」係對於無法破碎底渣之分類方式，依七、(三)5.規定，仍需分別以磅秤稱其重量，並將數據記錄於表二中。

2、審查委員意見：

(1) 鑒於本方法可用於檢測底渣物理組成及可燃物含量，請修正方法名稱為「一般廢棄物焚化底渣物理組成及可燃物含量檢測方法」。

(2) 二、適用範圍「本方法適用於一般廢棄物經焚化廠焚化所產生底渣中可燃物含量檢測」，請修正為「本方法適用於一般廢棄物經焚化廠焚化所產生底渣中物理組成及可燃物含量檢測」

(3) 四、設備與材料(一)「最小刻度小於等於0.01 kg 以下」請修正為「最小刻度 \leq 0.01 kg 以下」。

(4) 七、步驟(二)請修正為「底渣物理組成分為可燃物和不燃物，可燃物有紙類、纖維布類、木竹稻草類、廚餘類、塑膠類、皮革橡膠類、其他可燃物(含 \leq 5 mm 以下之雜物))等7類，不燃物有鐵金屬類、非鐵金屬類、玻璃類及其他不燃物(陶瓷、砂土))等4類，如表

二。」，惟修正後草案表二出現次序於表一之前，故請一併調整表一及表二之順序。

- (5) 八、結果處理請增加可燃物含量計算之文字說明。
- (6) 八、結果處理「 W_2 ：物理組成總重量」請修正為「 W_2 ：可燃物及不燃物組成重合計之加總」。
- (7) 建議將八、結果處理之 W_1 、 W_2 適當予以標註於表一「底渣採樣及物理組成分析紀錄表」。
- (8) 請刪除表一「底渣採樣及物理組成分析紀錄表」各種組成中之「(%)」，以及「當日送回實驗室：是否」、「採樣人員：」、「送樣時間：」、「收樣人員：」、「收樣時間：」之文字及欄位。

3、審查結論：依審查意見修正並確認後，辦理公告事宜。

九、其他討論事項

(一) 水中葉綠素 a 檢測方法—丙酮萃取法／分光光度計分析法 (NIEA E507.04B) (草案) (第五組 黃壬瑰)：

1、提案單位說明事項：

- (1) 監資處意見及本所回應情形如附件 1，另原九、品質管制(一)之文字敘述參採修正後移至七、步驟(二)3。
- (2) 九、品質管制部分文字誤植，修正為「空白分析：…空白分析過濾試劑水體積量應與該批次樣品過濾體積最大量者相同，…」

2、審查委員意見：

- (1) 七、步驟(一)2.「…離心機具恆溫系統，…」建議修正為「…離心機具冷卻系統，…」。
- (2) 草案中「過濾體積」、「過濾量」，建議統一用語。

3、結論：辦理後續公告事宜。

(二) 空氣中粒狀污染物自動檢測方法—貝他射線衰減法 (NIEA A206.11C) (草案)、空氣中粒狀污染物自動檢測方法—慣性質量法 (NIEA A207.11C) (草案) (第二組 陳重方) :

- 1、提案單位說明事項：監資處意見及本所回應情形如附件 2、3。
- 2、出席委員均無意見。
- 3、結論：辦理後續公告事宜。

十、其他報告事項

(一) 環境檢測標準方法編碼中，第六碼 (修訂版次碼) 之編碼原則修正案

結論：洽悉。

(二) 本所 108 年環境檢測標準方法增修訂計畫

結論：洽悉。

十一、臨時動議：

(一) 煤炭總熱值檢測方法—燃燒彈熱卡計法 (NIEA M206.00C) (草案)、煤炭中灰分檢測方法 (NIEA M207.00C) (草案)、煤炭中水分檢測方法 (NIEA M208.00C) (草案) 煤炭中含硫量檢測方法—高溫管爐燃燒法 (NIEA M209.00C) (草案) (第三組 葉玉珍、郭淳語) :

1、提案單位說明事項：

(1) 本案於 107 年 12 月 25 日環境檢測標準方法審議委員會第 312 次會議審查通過。

(2) 台灣電力股份有限公司台中發電廠後續於 108 年 1 月 18 日來文針對方法草案內容表示意見：

「『採集具代表性之樣品，經縮分後之樣品量如以人工縮分法進行時應至少 2 公斤以上…』，惟未明述如何取得具代表性之樣品。

因煤炭為天然礦產非均質性，即使同一來源也存在相當之差異性，若未妥善規範採樣方法恐將嚴重影響檢測結果。」，為使方法周延，故暫緩公告。

(3) 本所會同空保處及其委辦計畫人員分別於 2 月 20 日及 3 月 14 日至國內使用煤炭做為燃料之單位進行現勘。各業者煤炭進入燃燒設備方式不同，包括煤炭單一燃料不混燒或依比例將不同來源煤炭混燒、煤炭與其他燃料混燒等，依不同進料情形，將採樣方式撰寫於方法「六、採樣與保存」中，文字敘述如下：

甲、於進入燃燒設備前適當位置採取煤炭樣品，如有混燒煤炭以外之其他燃料，則在煤炭堆置場採樣(靜態堆置煤炭會有粒度偏析現象，取樣位置數可酌予增加)。

乙、如混燒不同來源煤炭，則分別採各來源煤炭後，以最接近採樣時間混燒比例進行混樣。

丙、採集之樣品粒徑超過 20 mm 時，須先進行破碎再縮分成為 1 份樣品，如以人工進行縮分時，樣品重應至少 2 公斤以上，如以機械進行縮分時，樣品重應至少 4 公斤以上。

丁、採集後以不透氣的密封袋或罐密封保存，並盡量避免樣品暴露於雨、雪、風和陽光下或接觸吸水材料，以避免樣品中水分變化。

2、 審查委員意見：

(1) 前述說明(3)第乙點「如混燒不同來源煤炭，則分別採各來源煤炭後，以最接近採樣時間混燒比例進行混樣。」建議刪除。

3、 結論：本案請與空保處等單位協商修正後，辦理後續公告事宜。

十二、 散會：下午 4 時 0 分。

附件 1 監資處意見及本所回應情形

草案名稱：水中葉綠素 a 檢測方法－丙酮萃取法／分光光度計分析法

方法編碼：NIEA E507.04B

頁數— 行數	審 查 意 見		提案單位說明
	原方法內容	修正內容建議	
九、品質管制 (一)	萃取液在波長 664 nm 之吸光度必須介於 0.1 至 1.0 之間，否則須調整樣品過濾體積（註 4）或改用較長光徑之樣品槽。	樣品於波長 664 nm 之吸光值以介於 0.1~1.0 之間為原則。	* 參採 說明：文字敘述移至七、步驟（二）3。
九、品質管制 (三)	空白分析：每批次或每 10 個樣品須以同批號玻璃纖維濾紙執行空白分析，空白分析過濾試劑水體積量應與該批次樣品過濾體積最大者相同，分析結果不得高於該批次任一樣品濃度的 10%。	建議考量執行環境水體監測葉綠素濃度極低時，建議「任一樣品濃度之 10%」改為本所訂定「一定標準值」作為管制標準	* <input checked="" type="checkbox"/> 未參採 說明 1. 本草案空白品質管制之要求係參考美國環保署 1997 年 Method 446.0 In Vitro Determination of Chlorophylls a, b, c ¹ + c ² and Pheopigments in Marine And Freshwater Algae by Visible Spectrophotometry 中 9.3 需強制執行的實驗室績效評估，9.3.1 實驗室試劑空白試驗(附件 1)。 2. 本方法於樣品濃度低時，需增加樣品過濾體積，以提高儀器檢測值，空白樣品即可達到品管之要求。依據本所實務操作，實驗室空白樣品儀器量測值約落在 0.002 至 0.004，而樣品儀器量測值落

			於 1.0 至 0.1，遠大於空白樣品量測 10 倍，可達品質管制要求「不得高於任一樣品濃度之 10%」之要求，故此管制標準確實可行。
九、品質管制 (三)		管制空白樣品吸光值在 1 cm 樣品槽光鏡下應小於 0.005(5cm 樣品槽光徑則小於 0.025)，以取代原管制空白分析結果不得高於該批次任一樣品濃度的 10%	<p>*<input checked="" type="checkbox"/>未參採說明</p> <p>1. 萃取液波長 750 nm 濁度低於 0.005 於檢測過程難以確實落實，其原因為濾紙經研磨離心後如不緊實，取上清液檢測時易取到濾膜懸浮物而造成濁度過高的現象，請檢測業者進行測試(2 家)，相同樣品於 750 nm 值超過 0.005 與低於 0.005，結果差異不大(附件 2)。</p> <p>2. 為避免水樣過於清澈特殊環境水體，擬於九、品質管制(三)修正為分析結果不得高於該批次任一樣品濃度的 10%(樣品過濾量超過 4 L 除外)。</p>

附件 2 監資處意見及本所回應情形

草案名稱：空氣中粒狀污染物自動檢測方法－貝他射線衰減法
方法編碼：NIEA A206.11C

監資處意見（共 6 點意見）	提案單位說明
<p>(1) 「草案所列適用濃度範圍介於 $0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 至 $1\times 10^4\mu\text{g}/\text{m}^3$，適用濃度最低點建議依據目前市售儀器的最低偵測極限進行調整，或在檢定方法中說明此原理量測儀器的小時偵測極限與 24 小時偵測極限。【二】」</p>	<p>目前市售較常見之貝他射線衰減法 PM_{10} 自動檢測儀器，於儀器規格上雖有列出小時偵測極限與 24 小時偵測極限（廠牌 Met One 型號 BAM 1020：$(1\text{hr})\text{MDL} < 4.8\mu\text{g}/\text{m}^3@2\sigma$ 及 $(24\text{hr})\text{MDL} < 1\mu\text{g}/\text{m}^3@2\sigma$，廠牌 Thermo 型號 Scientific 5014i：$(1\text{hr})\text{MDL} < 4\mu\text{g}/\text{m}^3@2\sigma$ 及 $(24\text{hr})\text{MDL} < 1\mu\text{g}/\text{m}^3@2\sigma$，附件 9(p.9)及附件 10），惟本方法屬 C 級編譯方法，而本方法所參考之美國環保署方法（「US EPA, 40 CFR Part 53, Subpart C, Section 53.34, Test procedures for methods for PM_{10} and Class I methods for $\text{PM}_{2.5}$, July 1, 2017.」，附件 11）並未規範偵測極限，故現行版本亦未規範偵測極限；且本方法適用於相關法規時，就 PM_{10} 一項，「空氣品質標準」規範值為 $125\mu\text{g}/\text{m}^3$（24 小時值）及 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$（年平均值）及「空氣品質指標(AQI)」最低級距規範值（良好）為 0 至 $54\mu\text{g}/\text{m}^3$（24 小時平均值），目前儀器之偵測極限已足夠符合上述管制標準，且未來如有更新之儀器，其偵測極限將會更低，故縱未訂定偵測極限，就執行上尚無影響，故本項意見不予參採。</p>
<p>(2) 「電腦系統可顯示「流速」記錄，此處流速是否應為流率。【四、（五）】」</p>	<p>方法中所述「流速」應為「流率」之誤植，本項意見將予參採。</p>

<p>(3) 「每季需檢查貝他射源強度，此步驟若為品質管制程序之一，建議應說明品質管制標準或處理原則【九、(二)】」</p>	<p>本方法所參考之美國環保署方法並未規範，而係為儀器廠商依其設計規範射源強度範圍（例如：前述 BAM 1020 及 Termo 5014i，均為取得美國環保署等似方法許可之自動監測儀器，而就射源即有不同之設計及規範（BAM 1020：Carbon-14，$60\mu\text{Ci}\pm 15\mu\text{Ci}$ ($< 2.22\times 10^6\text{Bq}$)，貝他計數值範圍一般介於 60 萬至 110 萬之間，低於 1 萬出現警告訊號；Termo 5014i：Carbon-14，$< 3.7\text{MBq}$ ($< 100\mu\text{Ci}$)，貝他計數值範圍介於 5000 至 2 萬之間，超出範圍出現警告訊號，詳細內容同附件 9(p.60,p.70)及附件 10)，故就貝他射源強度仍維持每季檢查之規範要求，而射源強度範圍則仍依各該廠牌型號之維護保養手冊規定進行規範，本項意見將不予參採。</p>
<p>(4) 「檢測儀器測試規範中，濃度為 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 時會沒有判定標準，建議修改。【表一】」</p>	<p>經查本方法所參考之美國環保署方法，就與手動採樣方法比對時，測試之濃度分界確實僅區分為 $> 60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $< 60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 兩個區間各至少 3 組數據、總數至少 10 組數據，並未有包含測得濃度等於 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 時之數據，而實際比對時於 $15\text{-}300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 可接受濃度範圍中恰好發生測試濃度等於 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之情形機率雖不高，惟為避免發生測試濃度等於 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之情形時適用上之困擾，擬參採監資處意見，將濃度測試之濃度分界區分為「大於 (\geq) $60\mu\text{g}/\text{m}^3$」及「小於 (\leq) $60\mu\text{g}/\text{m}^3$」兩個區間，未來實際測試時如發生測試濃度恰好為 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 時，可視其需要（兩個區間各至少 3 組數據、總數至少 10 組數據）將數據歸入大於或小於 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之區間，除可增加適用上之彈性外，亦同時可解決測試濃度恰好等於 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之情形時適用上之困擾，本項建議擬予參採。</p>

<p>(5) 「建議對以手動比對方法的相關規定再明確規範說明，如可否釐清定期及有疑義的定義。【九、(四)】」</p>	<p>涉及方法附表一比對規範有二處，包括：「四、設備與材料：以貝他射線衰減法為原理之自動分析檢測儀器，其性能需符合表一所列規範。」以及「九、品質管制(四)：應定期對有疑義之測站以 PM - 10 高量採樣法作數據數值比對測試。」(方法草案修正文字為「應定期對有疑義之測站依附表一規定以「空氣中懸浮微粒(PM₁₀)之檢測方法—手動法」(NIEA A208)進行比對測試。」。)監資處所提意見係針對前述「九、品質管制(四)」，其規範對象限於測站(中之 PM₁₀ 貝他射線衰減法自動檢測儀器)，規範方式為定期對有疑義之測站依比對規範以 PM₁₀ 手動法進行比對。此規範並非美國環保署方法原有之規定(美國環保署針對通過比對之 PM₁₀ 自動儀器即核定為聯邦等似方法，後續無再為比對之規定)，依規範內容，原應係供測站於 PM₁₀ 自動檢測儀器測值有疑義時可使用，並對比對執行之時機及頻率未硬性規定以保留彈性，惟現監資處認此規範就何謂「定期」及「有疑義」定義並不明確，故反而難以適用。綜上，本方法所參考之美國環保署方法既未對測站使用有此特殊性之規範，且該規範不涉本方法一般性適用之品質管制，現為避免有此規範反生疑義，擬建議刪除「九、品質管制(四)」就測站之特別規定，未來不論測站或非測站之 PM₁₀ 貝他射線衰減法自動檢測儀器，將均採相同之品質管制規定。</p>
<p>(6) 「刪除精密度規定是否不利未來操作。【十】」</p>	<p>刪除精密度規定係因確認美國原方法並無精密度相關規範，現行方法精密度係參考廠商提供之資料而訂定，且無精密度規定對操作上並不會造成影響，故予以刪除，本項意見擬不予參採。</p>

附件 3 監資處意見及本所回應情形

草案名稱：空氣中粒狀污染物自動檢測方法－慣性質量法

方法編碼：NIEA A207.11C

監資處意見（共 5 點意見）	提案單位說明
<p>(1) 「草案所列適用濃度範圍介於 $0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 至 $5\times 10^6\mu\text{g}/\text{m}^3$，適用濃度最低點建議依據目前市售儀器的最低偵測極限進行調整，或在檢定方法中說明此原理量測儀器的小時偵測極限與 24 小時偵測極限。【二】」</p>	<p>經查目前市售較常見之慣性質量法 PM_{10} 自動檢測儀器（例如：廠牌 Thermo 型號 Scientific TEOM 1405-DF、TEOM 1405、TEOM 1400ab，附件 15 及附件 17），於儀器規格上均未列有偵測極限，且本方法屬 C 級編譯方法，而本方法所參考之美國環保署方法（同附件 10）並未規範偵測極限，故現行版本亦未規範偵測極限；且本方法適用於相關法規時，就 PM_{10} 一項，「空氣品質標準」規範值為 $125\mu\text{g}/\text{m}^3$（24 小時值）及 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$（年平均值）及「空氣品質指標(AQI)」最低級距規範值（良好）為 0 至 $54\mu\text{g}/\text{m}^3$（24 小時平均值），目前儀器之偵測極限已足夠符合上述管制標準，且未來如有更新之儀器，其偵測極限將會更低，故縱未訂定偵測極限，就執行上尚無影響，故本項意見不予參採。</p>

<p>(2) 「目前國際上針對計量追溯，已經規定原先常用的 NIST-Traceable 用語應改為 Traceable to the standard maintained by NIST。是以該機構所維持的量測標準為追溯源，機構本身無法當作追溯源。建議改寫為可追溯至國家或國際計量機構所維持之國家量測標準。【五、(二)及九(三)1.】」</p>	<p>擬參採監資處意見，方法草案「五、(二)」中「且經精密天平(可追溯之標準微量天平，如 NIST - traceable microbalance) 稱重，質量確認，精稱到 0.01 mg」等文字將參考前述意見，修正為「且經可追溯至國家或國際計量機構所維持之國家量測標準精密天平(例如：Traceable to the standard maintained by NIST) 稱重，質量確認，精稱到 0.01 mg」；另方法草案「九(三)1.」中「此濾紙應經過精密天平(可追溯性之標準微量天平如 NIST - traceable microbalance) 稱重後保存於乾燥器中」將修正為「此濾紙應經過精密天平(可追溯至國家或國際計量機構所維持之國家量測標準之標準微量天平，例如：Traceable to the standard maintained by NIST) 稱重後保存於乾燥器中」。</p>
<p>(3) 「精稱至 0.01mg，是指天平的解析度還是指天平量測的不確定度？建議做較為清楚之定義。【五、(二)】」</p>	<p>方法「五、(二)」所稱「精稱至 0.01mg」，係指天平讀值的最小解析度為 0.01mg，針對本項疑義將於回復意見中說明。</p>

<p>(4) 「建議對以手動比對方法的相關規定再明確規範說明，如可否釐清定期及有疑義的定義。【九、(五)】」</p>	<p>涉及方法附表一比對規範有二處，包括：「四、設備與材料：以慣性質量法為原理之自動分析檢測儀器，其性能需符合表一所列規範。」以及「九、品質管制(五)：應定期對有疑義之測站以 PM - 10 高量採樣法作數據數值比對測試。」(方法草案修正文字為「應定期對有疑義之測站依附表一規定以「空氣中懸浮微粒(PM₁₀)之檢測方法—手動法」(NIEA A208)進行比對測試。」)。監資處所提意見係針對前述「九、品質管制(五)」，其規範對象限於測站(中之 PM₁₀ 慣性質量法自動檢測儀器)，規範方式為定期對有疑義之測站依比對規範以 PM₁₀ 手動法進行比對。此規範並非美國環保署方法原有之規定(美國環保署針對通過比對之 PM₁₀ 自動儀器即核定為聯邦等似方法，後續無再為比對之規定)，依規範內容，原應係供測站於 PM₁₀ 自動檢測儀器測值有疑義時可使用，並對比對執行之時機及頻率未硬性規定以保留彈性，惟現監資處認此規範就何謂「定期」及「有疑義」定義並不明確，故反而難以適用。綜上，本方法所參考之美國環保署方法既未對測站使用有此特殊性之規範，且該規範不涉本方法一般性適用之品保品管，現為避免有此規範反生疑義，擬建議刪除「九、品質管制(五)」就測站之特別規定，未來不論測站或非測站之 PM₁₀ 慣性質量法自動檢測儀器，將均採相同之品質管制規定。</p>
<p>(5) 「刪除精密度規定是否不利未來操作。【十】」</p>	<p>刪除精密度規定係因確認美國原方法並無精密度相關規範，現行方法精密度係參考廠商提供之資料而訂定，且無精密度規定對操作上並不會造成影響，故予以刪除，本項意見擬不予參採。</p>