

溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法修正總說明

溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法（以下簡稱本辦法）於一百零五年一月五日訂定，迄今未曾修正。本次係配合一百十二年二月十五日修正公布之氣候變遷因應法（以下簡稱本法）第二十一條規定，落實本法盤查與查驗分級管理精神，並參考國際減碳管理作法，明定納管排放源溫室氣體排放量之盤查計算方式、登錄程序、內容、主管機關查核權限、網路登錄及查驗作業等，以完備我國溫室氣體盤查查驗管理制度相關規定，爰修正本辦法，名稱並修正為「溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法」，其修正要點如下：

- 一、修正本辦法授權。（修正條文第一條）
- 二、明確本辦法用詞定義。（修正條文第二條）
- 三、事業應辦理排放量盤查之邊界、排放源類型及溫室氣體種類。（修正條文第三條）
- 四、盤查排放量計算方式規定。（修正條文第四條）
- 五、燃料熱值及原（物）料碳含量測值應遵循之規範。（修正條文第五條）
- 六、排放量盤查、登錄之期限及應登錄文件。（修正條文第六條）
- 七、盤查報告書應包含內容。（修正條文第七條）
- 八、公告指定應查驗之事業其應遵行查驗規定。（修正條文第八條）
- 九、查驗結果上傳之期限及應上傳文件。（修正條文第九條）
- 十、中央主管機關審查盤查登錄及查驗結果之補正規定。（修正條文第十條）
- 十一、盤查登錄及查驗展延程序。（修正條文第十一條）
- 十二、規範事業之停歇業或解散應於規定期限內辦理盤查登錄。（修正條文第十二條）
- 十三、主管機關查核作業規定。（修正條文第十三條）
- 十四、事業之保存相關文件規定。（修正條文第十四條）
- 十五、違反本辦法依法裁罰之違規態樣。（修正條文第十五條）

十六、事業之盤查登錄及查驗資料涉及營業秘密及個人隱私資訊者，

應予保密。(修正條文第十六條)

十七、施行日期。(修正條文第十七條)

溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法修正條文對照表

修正名稱	現行名稱	說明
溫室氣體排放量盤查登錄及 <u>查驗</u> 管理辦法	溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法	配合一百十二年二月十五日修正公布之氣候變遷因應法修正第二十一條第二項授權範圍，配合修正法規名稱。
修正條文	現行條文	說明
第一條 本辦法依 <u>氣候變遷因應法</u> （以下簡稱本法） <u>第二十一條第二項</u> 規定訂定之。	第一條 本辦法依溫室氣體減量及管理法（以下簡稱本法）第十六條第三項規定訂定之。	配合本法修正授權法律名稱及授權依據。
第二條 本辦法用詞，定義如下： 一、<u>排放係數</u>：指將每單位原（物）料、燃料使用量、產品產量或其他經中央主管機關認定之操作量所排放之排放量。 二、<u>排放係數法</u>：指利用原（物）料、燃料之使用量或產品產量等數值乘上特定之排放係數，計算排放量之方法。 三、<u>質量平衡法</u>：指利用製程或化學反應式中物種質量與能量之進出、產生、消耗及轉換之平衡，計算排放量之方法。 四、<u>直接監測法</u>：指以連續排放監（檢）測，測定出溫室氣體排氣濃度，並根據排氣濃度與流量計算排放量之方法。 五、<u>盤查</u>：指彙整、計算及分析排放量之作業。 六、<u>查驗</u>：指以系統化、文件化及獨立性等	第二條 本辦法用詞定義如下： 一、<u>溫室氣體排放量（以下簡稱排放量）</u>：指自排放源排出之各種溫室氣體量乘以各該物質溫暖化潛勢所得之合計量，以公噸二氧化碳當量（公噸 CO₂e）表示，並四捨五入至小數點後第三位。 二、<u>排放係數</u>：指將每單位原（物）料、燃料使用量、產品產量或其他經中央主管機關認定之操作量所排放之排放量。 三、<u>排放係數法</u>：指利用原（物）料、燃料之使用量或產品產量等數值乘上特定之排放係數，計算排放量之方法。 四、<u>質量平衡法</u>：指利用製程或化學反應式中物種質量與能量之進出、產生、消耗及轉換之平衡，計算排放量之方法。 五、<u>直接監測法</u>：指以連	一、第一款配合本法第三條第一款及第七款已明文溫室氣體及排放量之用詞定義，無規範之必要，爰刪除之。 二、第二款至第四款款次遞移為第一款至第三款，內容無修正。 三、第五款款次遞移為第四款，修正直接監測法僅以連續排放監（檢）測方式辦理，刪除以定期採樣之方式。 四、配合本法第三條用詞定義已刪除執行細節相關規定，爰新增第五款盤查及第六款查驗之名詞定義。

<u>方式，執行查證或重要項目評估之作業。</u>	<u>續排放監測或定期採樣方式，測定出溫室氣體排氣濃度，並根據排氣濃度與流量計算排放量之方法。</u>	
第三條 <u>事業應以目的事業主管機關核准設立、登記或營運之邊界，辦理下列排放源之排放量盤查：</u> <u>一、固定與移動燃燒排放源、製程排放源及逸散排放源之直接排放。</u> <u>二、外購電力或蒸汽之能源間接排放。</u> <u>前項排放量盤查，其溫室氣體種類如下：</u> 一、二氧化碳。 二、甲烷。 三、氧化亞氮。 四、氫氟碳化物。 五、全氟碳化物。 六、六氟化硫。 七、三氟化氮。 八、其他經中央主管機關公告之物質。	第三條 經中央主管機關公告之排放源，應進行排放量盤查登錄，其溫室氣體種類如下： 一、二氧化碳。 二、甲烷。 三、氧化亞氮。 四、氫氟碳化物。 五、全氟碳化物。 六、六氟化硫。 七、三氟化氮。 八、其他經中央主管機關公告之物質。	一、新增第一項，明定事業應辦理排放量盤查之邊界範疇及排放源，其中邊界範疇以目的事業主管機關核准設立、登記之證明文件，如工廠登記證。 二、現行各款之應盤查溫室氣體種類，移列為第二項新增規定。
第四條 <u>事業盤查排放量應以排放係數法、質量平衡法、直接監測法或其他經中央主管機關認可之方法計算排放量，以公噸二氧化碳當量（公噸 CO₂e）表示，並四捨五入至小數點後第三位。</u> <u>以排放係數法計算排放量，應以單一排放單元或程序為單位，並符合下列規定之一：</u> <u>一、採用中央主管機關公告之溫室氣體排放係數。</u>	第五條 排放源應依排放係數法、質量平衡法、直接監測法或其他經中央主管機關認可之方法計算排放量。	一、條次變更。 二、為使事業計算具一致性並配合國家清冊計算規則，規範排放量合計值計算單位及其數值精準度至小數點後第三位，並酌作文字修正。 三、新增第二項，明定使用排放係數法計算排放量時，所採用之排放係數訂定相關規範。 四、新增第三項，明定排放係數法計算燃料燃燒之計算方法，以利

<u>二、國際文獻或檢測報告所得之自廠係數。</u> <u>依前項排放係數法計算燃料燃燒產生之排放量，應以燃料用量乘以低位熱值及係數。</u> <u>以質量平衡法計算二氧化碳排放量，應以單一排放單元或程序為單位，並以原（物）料、燃料用量及碳含量、二氧化碳分子量與碳原子量之比值及原（物）料之製程轉化效率或燃料之燃燒效率等計算。</u> <u>以直接監測法計算排放量，事業應提出排放量監（檢）測計畫書送經中央主管機關核定後實施，排放量監（檢）測計畫書內容應包含監（檢）測方法與原理、連續監測設施之規格、設置位置、監（檢）測結果與其數據處理及品質保證作業、監（檢）測結果之記錄方式及保存，或其他經中央主管機關指定之事項。</u>		業者遵循。 五、新增第四項，明定使用質量平衡法計算二氧化碳排放量時，規範其計算公式，其中二氧化碳分子量及碳原子量比率以四十四除以十二為之，並須考量原（物）料、燃料在製程轉化過程中或燃料燃燒反應時的效率，參酌歐盟及美國加州規定，轉化效率及燃燒效率單位以百分比表示，若無者，以一計算之。而使用質量平衡法僅計算二氧化碳排放量，其他溫室氣體種類，如氧化亞氮，仍應以排放係數法計算。 六、新增第五項，明定使用直接監測法計算排放量時，事業應提出排放量監（檢）測計畫書及該計畫書應包含之內容。
第五條 執行前條燃料熱值及原（物）料與燃料碳含量應由取得 CNS 17025 或 ISO/IEC 17025 認證之實驗室或檢測機構，依據下列之一最新版次檢測方法為之： 一、環境檢測標準方法（NIEA）。 二、中華民國國家標準（CNS）。 三、美國環保署公告方法（USEPA）。 四、美國公共衛生協會		一、<u>本條新增。</u> 二、CNS 17025 或 ISO/IEC 17025 測試與校正實驗室能力一般要求事項為實驗室基礎之要求，上述規範被廣泛用來確認出具檢測報告者之測試或校正能力，以促進國際間認證系統間的相互認可。為確保排放量計算引用數據品質，本條規範出具之檢測報告須由符合規範之實

之水質及廢水標準方法（APHA）。 五、日本工業規格協會之日本工業標準（JIS）。 六、美國材料試驗協會之方法（ASTM）。 七、國際公定分析化學家協會之標準方法（AOAC）。 八、國際標準組織之標準測定方法（ISO）。 九、歐盟認可之檢測方法。 十、其他經中央主管機關認可之方法。		驗室或檢測機構提供，並規範檢驗測定方法應遵循之規範。
第六條 事業依第三條至前條規定辦理排放量盤查，應於每年四月三十日前，依中央主管機關所定格式，將前一年度之溫室氣體排放量清冊（以下簡稱排放量清冊）及溫室氣體盤查報告書（以下簡稱盤查報告書），以網路傳輸方式，登錄於中央主管機關指定之事業溫室氣體排放量資訊平台（以下簡稱資訊平台）。		一、<u>本條新增</u>。 二、配合本法第二十一條第一項修正盤查登錄及查驗分級管理制度，爰新增事業應完成盤查並登錄，其登錄期限及資料等規定。 三、規範排放量盤查年度計算應自每年一月一日起算，並以年度為單位。
第七條 前條盤查報告書應包括下列事項： 一、基本資料： （一）事業名稱及地址。 （二）事業負責人姓名。 二、廠（場）排放源平面配置圖說。 三、製程流程圖說、產製期程及產品產量。 四、排放源之單元名稱或程序及其排放之溫室氣體種類。 五、與排放量有關之原		一、<u>本條新增</u>。 二、明定溫室氣體盤查報告書應包含內容，以供事業撰寫盤查報告書時遵循。 三、第一款至第四款為瞭解事業之基本資料、盤查範疇及排放源基本資料。 四、第五款至第七款為瞭解排放量變化之情形，舉凡與排放量有關之原（物）料及燃料

(物)料、燃料之種類、成分、碳含量、低位熱值及用量。 六、事業執行減量措施及說明。 七、與前一年度相較，排放源增設、拆除或停止使用之情形。 八、年排放量計算採用之方法、排放量參數選用、數據來源、檢測方法及檢測日期。 九、個別固定與移動燃燒排放源、製程排放源及逸散排放源之直接排放、外購電力或蒸汽之能源間接排放等之排放量資料。 十、其他經中央主管機關指定之事項。		使用量、事業執行減量措施及說明，減少溫室氣體排放量或增加溫室氣體吸收儲存之情形，如增加新設備執行減量或製程改善等措施，以及排放源變動之情形，明定為盤查報告書內容要項。 五、第八款至第九款為瞭解事業進行排放量計算時所採用之方法及相關數據引用來源，以供查對排放量計算。
第八條 事業屬經本法公告指定應查驗者，其排放量清冊及盤查報告書應經取得中央主管機關許可之查驗機構查驗。 前項查驗之方式，應符合下列規定： 一、查驗結果應為合理保證等級。 二、查驗作業不得連續六年由同一主導查驗員執行。但更換查驗員確有困難，檢具證明文件向中央主管機關提出，並經中央主管機關同意者，不在此限。		一、本條新增。 二、事業屬依本法第二十一條第一項訂定「事業應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源」公告指定應查驗者，應經查驗機構查驗，爰規定第一項。 三、第二項明定查驗方式，各款說明如下： (一) 明定事業之盤查資料應經查驗機構查證為合理保證等級；合理保證為查驗結果之實質差異低於百分之五之保證等級。 (二) 為確保查驗作業之獨立性與公正性，第二款規範事業辦理查驗作業時，應定期更換查驗人員，避

		免因相同人員長期對單一事業查證，因慣性而造成疏漏。 (三)第二款「不得連續六年」之認定，以本辦法本次修正生效後起算。
第九條 <u>事業依前條規定辦理查驗作業，應於每年十月三十一日前，依中央主管機關所定格式，將溫室氣體查驗總結報告及查驗聲明書之查驗結果，以網路傳輸方式，上傳至中央主管機關指定之資訊平台。</u> <u>事業原登錄之排放量盤查資料與查驗機構查驗結果不一致者，事業應於上傳查驗結果時併同上傳修正後之排放量清冊及盤查報告書。</u>	第四條 排放源應依中央主管機關所定格式，於規定期限前完成全廠（場）排放量盤查登錄作業，並上傳排放量清冊及報告書、查證聲明書及總結報告書至指定資訊平台<u>所開立之排放源帳戶。</u> <u>因軟硬體設施發生故障無法即時修復或非屬排放源本身因素致未能完成登錄作業時，排放源應於規定期限屆滿前檢具相關資料，向中央主管機關申請展延，最長不得超過半年。</u>	一、第一項配合本法修正盤查登錄及查驗分級管理制度，爰明定查驗完成期限為每年十月三十一日。 二、現行條文第二項移列修正條文第十一條第一項，爰予刪除。 三、新增第二項，針對盤查登錄與查驗後結果不一致之情形，要求事業重新上傳修正後之排放量清冊及盤查報告書，且規範應於上傳查驗結果時併同上傳。
第十條 事業登錄之盤查文件或上傳之查驗結果，經中央主管機關審查有欠缺或不合規定者，應通知事業限期補正，其補正總日數不得超過三十日；屆期未補正或補正仍不合規定者，駁回登錄之盤查文件或上傳之查驗結果。		一、<u>本條新增。</u> 二、中央主管機關審查盤查登錄及查驗結果之補正期限規定。
第十一條 <u>事業因天災或其他不可抗力事由致未能於期限內完成登錄或查驗作業時，應於規定期限屆滿前，以書面敘明理由，檢具相關資料，向中央主管機關申請展延，最長不得超過六十日。</u>	第四條第二項 因軟硬體設施發生故障無法即時修復或非屬排放源本身因素致未能完成登錄作業時，<u>排放源應於規定期限屆滿前檢具相關資料，向中央主管機關申請展延，最長不得超過半年。</u>	一、本條由現行第四條第二項移列修正。 二、明確展延申請條件，新增審查不合規定或內容有欠缺之限期補正規定。

<u>中央主管機關受理前項申請，經審查不合規定或內容有欠缺者，應即通知事業補正，補正次數以一次為限，補正日數不得超過三十日；屆期未補正或補正仍不合規定，駁回其申請。</u>		
第十二條 事業停業、歇業或解散，應於事實發生之日起九十日內依本辦法規定辦理盤查登錄作業。		一、<u>本條新增。</u> 二、<u>規範事業申請登記暫停營業、停止營業、歇業或解散，仍應於規定期限內辦理溫室氣體排放量盤查登錄作業。</u>
第十三條 主管機關為執行排放量查核作業，得通知<u>事業</u>備妥下列相關資料： 一、<u>與溫室氣體排放有關之原(物)料、燃料之種類、成分、熱值及用量、產品種類及生產量，或其他經主管機關認定之操作量紀錄報表。</u> 二、<u>製程現場操作紀錄報表。</u> 三、<u>進貨、生產、銷貨、存貨憑證、帳冊相關報表及其他產銷營運或輸出入之相關文件。</u> 四、<u>其他經主管機關指定之文件。</u>	第六條 主管機關為執行排放量查核作業，得通知排放源備妥下列相關資料： 一、<u>原(物)料、燃料之種類、成分、熱值及用量、產品種類及生產量或其他經主管機關認定之操作量紀錄月報表。</u> 二、<u>製程現場操作紀錄月報表。</u> 三、<u>進貨、生產、銷貨、存貨憑證、帳冊相關報表及其他產銷營運或輸出入之相關文件。</u> 四、<u>盤查報告書、查證聲明書及查證總結報告。</u> 五、<u>其他經主管機關指定之文件。</u> <u>排放源應保存前項之資料六年，以備主管機關查核。</u>	一、<u>條次變更。</u> 二、<u>第一項序文酌作文字修正，各款修正說明如下：</u> (一)<u>第一款酌作文字修正，要求事業備妥與溫室氣體排放相關之文件資料，報表不侷限以月為單位。</u> (二)<u>修正第二款，報表不侷限以月為單位。</u> (三)<u>第三款未修正。</u> (四)<u>考量第四款所列文件屬事業應上傳至指定資訊平台之資料，主管機關已得由資訊平台取得相關資料，爰刪除第四款。</u> (五)<u>第五款遞移為第四款。</u> 三、<u>現行條文第二項移列至修正條文第十四條，爰予刪除。</u>
第十四條 <u>事業應妥善保存盤查、登錄及查驗相關</u>	第六條第二項 <u>排放源應保存前項之資料六年，</u>	一、<u>本條由現行第六條第二項移列修正。</u>

之資料六年，以備主管機關查核。	以備主管機關查核。	二、列明事業應保存之資料，並酌作文字修正。
第十五條 事業具有下列各款情形之一者，依本法第四十九條第一項規定，經通知限期補正或改善，屆期仍未完成補正或改善，處以罰鍰： 一、未依第六條及第十二條規定，於期限內完成登錄作業。 二、未依第九條第一項規定，於期限內完成查驗結果上傳作業。 三、事業登錄之盤查文件或上傳之查驗結果，經中央主管機關依第十條通知限期補正，屆期仍未完成補正。 四、未依前條規定妥善保存資料。 五、以相同計算方法，事業盤查登錄之排放量與主管機關查核結果差異達百分之五以上。		一、<u>本條新增</u>。 二、明定違反本辦法應依本法第四十九條第一項規定辦理通知限期補正或改善及處罰鍰之違規態樣。 三、第一款針對未於規定期限完成盤查文件登錄者。 四、第二款針對未於規定期限完成查驗結果上傳者。 五、第三款針對審查有欠缺或不合規定之盤查文件、查驗結果，屆期未補正者。 六、第四款針對未依規定保存盤查、登錄及查驗之資料者。 七、第五款針對事業以相同計算方法下，事業排放量與主管機關查核結果差異達一定比例以上時，顯見事業有實質錯誤，爰列為應依本法裁罰之違規態樣。
第十六條 因辦理本辦法規定之審查、查核或查驗而知悉或持有涉及事業營業秘密及個人隱私之資訊者，應予保密。		一、<u>本條新增</u>。 二、為確保盤查、登錄及查驗相關資料中涉及個人隱私或營業秘密應受到合理保護，爰新增因辦理本辦法規定之審查、查核或查驗而知悉或持有涉及營業秘密及個人隱私資訊者，應予保密之規定。
第十七條 本辦法自 <u>中華民國一百十三年一月一日</u> 施行。	第七條 本辦法自發布日施行。	一、條次變更。 二、考量各項作業以年度為計算週期，為使作業時程有一致性，爰

		定自一百十三年一月 一日施行。
--	--	--------------------