

小規模減量方法撰寫格式

減量方法封面應包含下列資訊：

TMS-I/II/III.000←僅由本署編列

小規模減量方法

{減量方法名稱}

版本 01.0→僅由本署編列

範疇別： 00範疇別名稱

I. 減量方法提案緣起及背景

請詳述提案緣由，即國內欲施行某項減量措施之特定工/產業，因無適用之 CDM 及國內既有減量方法執行減量專案，而須向本署提請新減量方法(以下簡稱本減量方法)認可之提案緣由。請以該工/產業中具代表性工廠，並提出相關資料佐證，說明其無法依循既有減量方法之主因。

II. 既有減量方法差異說明

請詳述本減量方法與相關的 CDM、國內既有及本減量方法所參採之其他國際減量方法相異處及原因，包含適用條件、專案邊界、基線排放、專案排放、監測方法/參數、計算式及其他項目之說明，並於表一進行說明，並視情況自行增加欄位。

表一、本減量方法與既有減量方法差異比較表

差異說明	本減量方法 {編號/名稱}	既有減量方法 {編號/名稱}	既有減量方法 {編號/名稱}
出處			
涉及之減量措施			
(1)適用條件			
(2)專案邊界			
(3)基線排放(含基線排放計算式)			
(4)專案排放(含專案排放計算式)			
(5)監測方法/參數			
(6)其他項目			

III. 減量方法計算式設計概念

請於表二詳述本減量方法計算式之設計概念，主要說明基線排放、專案排放及其他計算式呈現之目的、原理與參採來源。

表二、本減量方法計算式設計概念

	計 算 式	說明及參採來源
(1)基線排放		
(2)專案排放		
(3)其他		

IV. 小規模減量方法(草案)

1. 介紹

1. 下表為本減量方法的重要特性：

表一、減量方法重要特性

減量專案一般用法	引用本減量方法之減量專案，其減量作法之一般性描述。
溫室氣體減量類型	涉及減量之溫室氣體類型(例：CO ₂ 減量、CH ₄ 或合成氣體破壞)

2. 範疇、適用條件及生效日

1 2.1 範疇

引用本減量方法之減量專案，其減量作法之一般性描述，以利於提供預期使用者判讀，係屬參考資訊，不影響減量專案適用條件。具體描述並視必要舉例本小規模減量方法所應用之關鍵技術或措施，並視必要其相關專有名詞應於“3.名詞定義”予以說明。

備註：本小節及下小節(2.2.適用條件)同等於聯合國清潔發展機制(CDM)小規模減量方法之“技術/措施”。

2. ...

2 2.2 適用條件

正面表列出本減量方法適用條件(如：適用何種狀況、地區、資料或資源可得之條件)，並視必要其相關技術或設施等專有名詞應於“3.名詞定義”予以說明。

備註：本小節及上小節(2.1.範疇)同等於聯合國清潔發展機制(CDM)小規模減量方法之“技術/措施”。

3. 本減量方法之適用條件如下：

...

...

...

3 2.3 生效日

4. 生效日係以□年□月□日「行政院環境保護署溫室氣體先期專案暨抵換專案審議會第□次會議」決議審核通過為準。

3. 名詞定義(若適用)

視必要提供本減量方法中涉及之關鍵名詞定義，並盡可能先行引用其他減量方法已提供之名詞定義(例：液晶顯示器陣列工程、低碳燃料等)。

5. 本減量方法相關名詞定義如下：

(1) ...

(2) ...

(3) ...

4. 專案邊界

具體描述本減量方法之專案邊界。需考量引用本減量方法之專案執行者，其控制權下明顯且合理影響抵換專案之所有人為溫室氣體排放源。視必要，以圖示或流程圖協助描繪專案邊界。

1. ...



5. 外加性

外加性分析：減量方法需註明小規模抵換專案應符合本署規定之法規外加性及障礙分析(投資障礙、技術障礙、普遍性障礙或其他障礙等至少一項)。

備註：本節及下節(6.基線排放)同等於 CDM 小規模減量方法之“基線”。

2. 依循環保署抵換專案制度小規模減量方法對外加性之規範，需符合法規外加性及障礙分析四擇一（投資障礙、技術障礙、普遍性障礙或其他障礙）。

6. 基線排放

具體描述本減量方法之基線情境、基線排放定義描述和基線排放量之量化方法。基線情境係指專案活動下計入期間未執行本減量方法之情境，可以是無專案活動下既存或原本預計設置之設備/系統的運作。基線排放則為基線情境下之排放。若減量方法涉及基線排放之演算法或計算式，則亦需加以說明其演算方法或計算。

備註：本節及上節(5.外加性)同等於 CDM 小規模減量方法之“基線”。

3. 基線排放量計算式如下：

{計算式}

式1

{計算式}

式2

參數	定義	單位

7. 專案排放

有鑑於專案排放之量化方法一般涉及兩種減量計算形式：專案排放及基線排放兩者間之差值(減量＝專案排放－基線排放)，或直接量測計算後即為減量(減量＝直接量測計算)。若必要，減量方法需明述引用何種計算形式、專案排放之量化方法，並描述說明涉及下節「監測方法」需蒐集之相關變數、數據和資訊。若減量方法涉及專案排放之演算法或計算式，則亦需加以說明其演算方法或計算。

4. 專案實施後之排放量計算如下：

{計算式}

式3

{計算式}

式4

參數	定義	單位

8. 洩漏排放

洩漏排放指抵換專案的執行，造成該抵換專案邊界外(且可量測)之人為溫室氣體淨增量情形。減量方法需註明洩漏排放之可能，以及若適用，如何於下節「減量」和「監測方法」估算洩漏量與進行監測作業，並針對相關演算法、數據、資訊與假設，以及洩漏排放之估算予以說明。

5. 洩漏排放量計算如下：

{計算式}

式5

參數	定義	單位

9. 減量

呈現抵換專案淨減量之演算法及計算式，係僅以
減量 = 專案排放 - 基線排放 - 洩漏排放(視必要)
表示。

6. 計入期間 y 年之減量計算如下：

$$ER_y = BE_y - PE_y - LE_y(\text{視必要})$$

式6

參數	定義	單位
ER_y	第 y 年減量	tCO ₂ e
BE_y	第 y 年基線排放量	tCO ₂ e
PE_y	第 y 年專案排放量	tCO ₂ e

4 9.1 預設數據與參數說明(視必要)

僅供確證且於計入期中無須監測之定值數據與參數。

數據與參數表1(範例)

數據/參數	EG _{3y}
數據單位	MWh
描述	專案活動涉及之工廠，其專案實施前最近3年歷史發電量
數據來源	現場測量與賣/購電力收據
量測程序(若適用)	現場電錶
備註	-

2 10. 監測方法

說明監測作業、基線排放、專案排放及減量計算需蒐集之相關變數，以及數據和資訊。若監測之變數涉及演算法或計算式進一步計算，則亦需加以說明其演算法或計算式，並將數據與參數完整條列於 10.1 小節 “應監測之數據與參數”。

7. ...

1 10.1 應監測之數據與參數

完整條列於計入期間應量測或取樣之資料與源自其他來源之資訊，計算式中僅一次性用於確證且計入期中無須監測之定值數據與參數應列於9.2小節 “預設數據與參數說明”。

數據與參數表2(範例)

數據/參數	EC _{grid,y}
數據單位	MWh/年
描述	第 y 年電網用電量
數據來源	現場測量與賣/購電力收據
量測程序(若適用)	現場電錶
監測頻率	連續監測(型態)，按小時量測(實際量測間距)且至少每月紀錄(實際數據紀錄)

	頻率)
QA/QC 程序	使用電錶進行量測，並確保符合相關校正程序。若可行，量測結果應與賣/購電力記錄交叉檢核(如帳單/收據)。
備註	

數據與參數表3(範例)

數據/參數	$EF_{ELEC,y}$	
數據單位	kgCO ₂ e/ kWh、tCO ₂ /MWh	
描述	第 y 年電力或電網排放係數	
數據來源	引用政府最新年度公告電力排放係數	依據國際 CDM 電力排放係數計算工具 (Tool to calculate the emission factor for an electricity system) 求出當年度混合邊際(CM)排放係數
量測程序(若適用)		
監測頻率	1年1次	事前(<i>ex ante</i>)計算，於專案計畫書確證時確認
QA/QC 程序		
備註		

註：現階段國內尚無公告以混合邊際計算之電網排放係數，則減量方法應併列以每年度公告之電力排放係數及 CDM 電力排放係數計算兩種監測依據；並考量 CDM“電力之二氧化碳排放係數”(EF_{ELEC.CO₂,y})與我國電網系統相關排放係數之定義不同，建議以“電力或電網排放係數”(代表符號以 EF_{ELEC,y}表示)。

11. 減量方案下之專案應用(若適用)

倘減量方法欲提供減量方案及子專案應用，則需具體說明洩漏排放之因應作法。若涉及演算法或計算式，亦需加以說明其演算方法或計算。

8. 如本減量方法應用於方案型減量專案，須符合下列事項：

(1) ...

(2) ...

- - - - -

減量方法資料

版次	日期	修訂記錄
01.0	年 月 日	「行政院環境保護署溫室氣體減量成效認可審議會第□次會議」決議審核通過。...