

# 公開諮詢 – 範疇二

## 目錄

1. 來自獨立準則委員會主席的信 .....	3
2. 背景、目標與範疇 .....	4
3. 擬議修訂：地點基礎法與市場基礎法之定義與目的 .....	9
3.1 擬議之範疇二定義修訂說明 .....	9
3.2 擬議修訂之理據 .....	10
3.3 諮詢問題 .....	11
3.4 擬議之範疇二目的修訂說明 .....	11
3.5 擬議修訂之理據 .....	12
3.6 諮詢問題 .....	13
4. 地點基礎法 ( LBM ) .....	14
4.1 擬議之地點基礎法 ( LBM ) 更新說明 .....	14
4.1.1 更新地點基礎排放係數層級 .....	14
4.1.2 新增「可及性」之定義 .....	17
4.1.3 使用可及且最精確之地點基礎排放係數之要求 .....	17
4.1.4 更新地點基礎法 ( LBM ) 之可行性措施 .....	19
4.2 地點基礎法 ( LBM ) 更新之理據 .....	20
4.3 諮詢問題 .....	22
4.3.1 更新地點基礎排放係數層級 .....	22
4.3.2 新增「可及性」之定義 .....	25
4.3.3 使用可及且最精確之地點基礎排放係數之要求 .....	27
5. 市場基礎法 ( MBM ) .....	35
5.1 擬議之市場基礎法 ( MBM ) 更新說明 .....	35
5.1.1 更新範疇二品質標準第 4 項 .....	36
5.1.2 更新範疇二品質標準第 5 項 .....	40

5.1.3	標準供電服務 (SSS) 新增指引.....	44
5.1.4	更新剩餘混合排放係數定義.....	47
5.1.5	新增化石燃料基準排放係數之要求.....	48
5.1.6	更新市場基礎法 (MBM) 之可行性措施.....	49
5.2	市場基礎法 (MBM) 更新之理據.....	50
5.3	諮詢問題.....	52
5.3.1	更新範疇二品質標準第 4 項.....	52
5.3.2	更新範疇二品質標準第 5 項.....	57
5.3.3	標準供應服務 (SSS) 新指引.....	61
5.3.4	更新剩餘混合排放係數定義.....	65
5.3.5	新增以化石燃料基準排放係數之要求.....	68
5.4	修訂市場基礎法 (MBM) 之綜合問題.....	69
6.	豁免條款 - 逐時匹配豁免門檻 .....	76
6.1	擬議修訂之說明.....	76
6.2	擬議修訂之理據.....	77
6.3	諮詢問題.....	78
7.	既往條款之考量 .....	83
7.1	擬議修訂之說明.....	83
7.2	擬議修訂之理據.....	84
7.3	諮詢問題.....	85
8.	感謝您的參與.....	90
	附錄：常用字彙中英對照表 .....	91

## 1. 來自獨立準則委員會主席的信

親愛的利害關係人：

我很高興向您致意，並誠摯歡迎您參與本次關於《溫室氣體盤查議定書》企業系列準則更新的首次公開諮詢。

本次諮詢聚焦於範疇二以及若干其他議題，這些主題將為行動與市場工具的相關工作提供重要參考。此次工作成果源自一個深思熟慮、嚴謹且協作的過程，其中包括由具備多元觀點與專業經驗的專家所組成的範疇二技術工作小組，並持續與獨立準則委員會合作，後者在本準則制訂工作中擔任獨立仲裁者的角色。

公開諮詢是塑造與強化標準的關鍵途徑。作為獨立準則委員會主席，我誠摯感謝您對本次諮詢的參與與投入。期待收到您的寶貴意見，協助我們共同推進未來的範疇二準則發展。

致上誠摯的問候，



Alexander Bassen

獨立準則委員會主席



## 2. 背景、目標與範疇

公開諮詢是溫室氣體盤查議定書 [《準則制定與修訂程序》](#) 中的關鍵環節，提供所有利害關係人機會，對議定書準則與技術指引的擬議修訂內容提出意見。這是整體程序中的一個重要步驟，旨在透過匯集不同觀點與專業背景的利害關係人洞察，支持制定嚴謹、可信且具公信力的準則。本次諮詢是自 2022 年 11 月啟動的工作之延續。當時溫室氣體盤查議定書 [首次進行公開諮詢](#)，包含關於企業系列準則的問卷調查。特別是在範疇二部分，議定書共收到超過 400 份回覆，並已彙整於 [《概述文件》](#) 中。這些意見也成為後續 [《範疇二準則發展計畫》](#) 的基礎。

本次公開諮詢聚焦於兩個相互關聯但獨立的主題領域：

- 範疇二盤查議題（本文件）
- 電力產業後果性排放影響（Consequential Approach）：提供《行動與市場工具》（Actions and Market Instruments, AMI）工作參考的資料（另行發佈的諮詢文件）

如需存取問卷連結及其他相關資料，請參閱：[GHG Protocol Public Consultations](#) | [GHG Protocol](#)

### 範疇二盤查

範疇二技術工作小組已針對本次第一階段公開諮詢主題進行超過一年的研究與討論。其建議係依據技術工作小組職責範疇擬定，並持續提交予獨立準則委員會（Independent Standards Board, ISB），以滾動方式取得意見。第一階段諮詢涵蓋對地點基礎方法（Location-Based Method, LBM）與市場基礎方法（Market-Based Method, MBM）之主要更新及相關可行性措施。本階段並非旨在解決所有議題，後續仍將於第二階段中處

理其他主題。於 2025 年 7 月，ISB 核准第一階段主題進入公開諮詢程序。詳細說明可參見：[Scope 2 Standard Advances: ISB Approves Consultation on Market- and Location-Based Revisions](#)

範疇二涵蓋購買並消耗之電力、蒸氣、熱能及冷媒所產生的間接溫室氣體排放。在企業盤查中，範疇二採用歸因性方法（Attributional Methods），於既定的組織邊界（Organizational Boundaries）與營運邊界（Operational Boundaries）內分配排放量，並確保與範疇一與範疇三的一致性。專案導向或後果導向方法則評估相對於反事實基線（Counterfactual Baseline）的系統性影響。兩者各具價值，但探討問題不同，且於報告中宜予以區分，以確保盤查結果具可比性。

本次諮詢旨在蒐集意見，以確保範疇二企業盤查方法能持續適用於目的。依據《範疇二準則發展計畫》第一階段主題，本次重點聚焦於基於價值鏈框架下之地點基礎與市場基礎方法。

核心在於確保與盤查用途的一致性。揭露與目標設定方案依賴一致的範疇定義與可比較的企業總量。本次修訂旨在強化範疇二作為與範疇一及範疇三相互配合的盤查方法，並支持具決策效用的揭露報告。

此外，修訂亦著重於促進與主要揭露與目標設定方案的互通性、整合最新科學與研究進展、反映自出版以來的準則和相應的盤查資料使用情境、利害關係人回饋及實務經驗。草案修訂旨在提升各準則與技術指引文件間一致性、釐清模糊處以減少誤解、加強架構與呈現方式以提高可用性與查證準備度。

與現行做法一致，修訂後的《範疇二準則》適用於各類型與規模之企業及組織，跨越產業及地理範疇。同時，政策制定者、查證機構及溫室氣體工作方案亦得於設計揭露或目標設定要求時參考本準則。

## 與「行動與市場工具 (AMI)」工作相關之其他議題

另行發佈之公開諮詢文件《電力產業後果性排放影響》涵蓋若干議題，旨在為溫室氣體盤查議定書行動與市場工具 (AMI) 工作提供參考。AMI 正在研擬一套跨產業通用的標準化要求，用以量化與揭露行動所產生的溫室氣體影響。其中包含避免碳排放方法學，可用以評估企業盤查範疇之外，因採購或投資潔淨能源而在系統層面產生的整體減排效果。該文件特別邀請電力部門相關利害關係人提供意見，以支援 AMI 的跨部門研究工作，同時保持本次範疇二盤查諮詢聚焦於地點基礎方法 (LBM) 與市場基礎方法 (MBM) 相關議題。未來範疇二準則與 AMI 工作成果的發布與生效日期將預計同步，以確保新 LBM / MBM 要求與 AMI 相應成果能協調生效。

## 文件架構說明

本文件第 3 至 7 節列示本次範疇二公開諮詢之主要主題。每一節內容包含：

- 擬議更新之說明
- 擬議更新之理據
- 具體且可採行的諮詢問題，以收集精確回饋<sup>1</sup>

## 參與方式與後續步驟

對於每項公開諮詢，建議各利害關係人仔細閱讀相關文件、擬議修訂內容、修訂理由與諮詢問題，並透過溫室氣體盤查議定書官方網站線上問卷表單提交意見。表單開放期間為 **2025 年 10 月 20 日至 12 月 19 日**，為期 60 日。所有回饋意見須透過線上表單提交，經其他管道（例如電子郵件或口頭溝通）傳達之意見將不列入公開諮詢程序之正式紀錄。

<sup>1</sup> 請注意本文件中所列之問題僅供參考。所有問題均須透過官方範疇二公開諮詢網頁上的線上表單（online form）正式作答與提交。

僅針對範疇二盤查議題之意見：諮詢期結束後，溫室氣體盤查議定書將彙整並公開意見摘要，概述主要主題與建議修訂方向。隨後溫室氣體盤查議定書將與範疇二技術工作小組合作修訂草案。修訂後之建議將視需要提交獨立準則委員會討論，最終第一階段內容草案將呈交獨立準則委員會審議。一旦獨立準則委員會通過，溫室氣體盤查議定書指導委員會將進行核准，以確保程序合規。核准完成後，修訂後之範疇二準則將正式發布。

兩項諮詢領域之程序都將依據 [《準則制定與修訂程序》](#)，溫室氣體盤查議定書秘書處將分析所收集回饋之數量與來源多樣性，以判斷是否充分代表各主要利害關係群體。若秘書處認定任何關鍵群體之意見不足，將主動聯繫相關代表以補充回饋。

請注意公開諮詢並非投票程序。諮詢結束後，所有意見將依據 [《準則制定與修訂程序》](#) 進行評估，並依據溫室氣體盤查議定書 [《治理總覽》](#) 附錄 A 所列之決策準則與層級加以權衡。同一意見被重複提交的次數不代表其最終將被採納的機率高低，也不會影響該意見在範疇二準則最終草案或 AMI 技術工作小組後續考量中的權重。

## 透明性目標

依據 [《準則制定與修訂程序》](#)，所有於公開諮詢期間收到之回饋意見，均應於溫室氣體盤查議定書官方網站上公開，並至少應標示回覆者之利害關係人類別、產業別及所屬區域。

參與本次諮詢，即表示您同意並接受線上問卷中所列之《自願性意見提交之免責聲明與權利告示》條款。換言之，除非另有特別說明，所有回饋內容將公開揭露。

**匿名性 (Anonymity)**：透明性、問責性以及主要利害關係人群體之充分代表性，為溫室氣體盤查議定書準則制定過程及其後續採納的重要基石。因此，原則上所有公開之回饋將完整標註回覆者姓名與所屬單位。唯在特殊情況下，若完整標註將妨礙受訪者參與諮詢之能力，受訪者得要求將其姓名、所屬組織及轄區從公開資料庫中刪除。如需此匿名處理，請於問卷開頭的人口統計資訊部分選擇相應選項。若選擇匿名，受訪者須自行確保其回饋

內容不含可辨識之個人或組織資訊。溫室氣體盤查議定書不會針對上述欄位以外的內容進行刪減或修改。

**保密性 (Confidentiality):** 在極少數有正當理由的特殊情況下，受訪者得請求將高度敏感或機密資訊排除於公開範圍之外。此項有限的豁免通常僅適用於提供商業敏感資料或尚未發表之研究成果等，用以支持或補充原應公開的意見回饋。保密請求須經審查，不保證一定批准。因此，所有保密請求必須透過官方表單提出，並在提交相關回饋前取得書面核准。若在未經核准前提交含敏感或保密資訊之回饋，該資訊可能仍會被公開。

為確保審查與核定程序有足夠時間，潛在回覆者須於 2025 年 12 月 1 日前提出保密請求。逾期提交者，其請求可能不予受理。GHG Protocol 將盡力儘速回覆，但實際處理時間將視請求數量而定。所有需公開之回饋仍須於諮詢截止日期前提交。

如需更多有關本次公開諮詢之參與說明，請參閱：[GHG Protocol Public Consultations](#)  
[Now Open: Scope 2 and Electricity Sector Consequential Accounting](#)

### 3. 擬議修訂：地點基礎法與市場基礎法之定義與目的

#### 3.1 擬議之範疇二定義修訂說明

本次擬議更新旨在重新確認範疇二於歸因性價值鏈溫室氣體盤查 (Attributional Value Chain GHG Inventory) 中的定位，並釐清地點基礎法 (LBM) 與市場基礎法 (MBM) 宜反映與申報者價值鏈實際連結之發電過程所產生的排放。

以下文字概述目前範疇二相關定義，並說明擬議之修訂方向，以提升清晰度與邊界一致性。修訂後的正式定義將與本次諮詢中的地點基礎法與市場基礎法更新內容一併最終確定，並透過利害關係人意見回饋與獨立準則委員會審查並修訂文字。

##### 目前的範疇二定義：

- 「範疇二：電力之間接溫室氣體 - 範疇二係指來自於公司自用之外購之電力所產生的溫室氣體。外購電力係定義為買進或輸入至公司組織邊界內的電力，範疇二之排放實體上是發生在生產電力的設施上。」
  - 《企業準則》( Corporate Standard )，第 4 章，第 25 頁<sup>i</sup>
- 「範疇二是一類間接排放，包含企業購買或取得之電力、蒸氣、熱能或冷媒之發電過程所產生的溫室氣體排放。」
  - 《範疇二技術指引》( Scope 2 Guidance )，第 5.3 節，第 34 頁

**擬議之範疇二定義更新：**擬議修訂將上述範疇二定義進一步明確化，以凸顯其於歸因性價值鏈盤查中的角色。更新後定義將明確指出，範疇二僅應涵蓋與申報者價值鏈物理性連結 (physically connected) 之發電過程排放，並排除任何無關之排放來源。

##### 目前的地點基礎法 (LBM) 定義：

- 「一種依據特定地理區域 (包含地方、次國家或國家層級) 之平均能源發電排放係數，以量化範疇二溫室氣體排放的方法。」

- 《範疇二技術指引》，表 4.1，第 26 頁
- 「地點基礎法係依據統計性排放資訊與電力輸出數據，於特定地理邊界與時間範圍內進行彙整與平均後所得之方法。」
  - 《範疇二技術指引》，第 4.1.1 節，第 25 頁

**擬議之地點基礎法更新：**過去地點基礎法係根據特定地理範圍內之平均發電排放係數計算。本次修訂擬明確規定，排放宜反映消耗發生之時間與地點對應之實際電力供應。同時，建議在計算地點基礎排放係數時，宜納入進口電力，以反映整體供應網的真實排放情形。

目前的市場基礎法（MBM）定義：

- 「一種依據申報者透過合約購買電力，包括綑綁合約工具或單獨的合約工具，之發電來源實際排放，以量化範疇二溫室氣體排放的方法。」
  - 《範疇二技術指引》，表 4.1，第 26 頁

**擬議之市場基礎法更新：**擬議修訂將維持以合約性工具為分配依據，但進一步明確要求時間相關性以及供電可傳遞性（deliverability）以確保所對應之電力與申報者實際消耗之用電量在時間與供應上具備一致性。

### 3.2 擬議修訂之理據

依據本次提案，修訂目的在於釐清各方法的定義，以反映本次公開諮詢中對地點基礎法（LBM）與市場基礎法（MBM）之擬議更新。此項釐清旨在提升準確性與可比性，使範疇二報告結果更能對應於在申報者價值鏈中合理可供應之電力和區分盤查結果與更廣泛的影響聲明，後者將另行報告。同時釐清及明確界定電力可傳遞性邊界，以強化與其他範疇（範疇一與三）及新興揭露框架之間的一致性。

### 3.3 諮詢問題

**注意：**為與線上問卷之題號保持一致，本文件中問題編號自第 18 題起。問題 1–17 已於線上問卷之同意事項與人口統計資料部分呈現。

18. 請針對下列提案提供意見：是否同意修訂範疇二定義，以強調其於歸因性價值鏈溫室氣體盤查中的角色，並明確說明範疇二僅應涵蓋與申報者價值鏈物理性連結之發電過程所產生之排放，排除任何無關來源之排放？

請注意：對於地點基礎法 (LBM) 與市場基礎法 (MBM) 具體修訂內容之意見，請分別於本文件第 4 節與第 5 節提供回饋。

19. 請針對下列提案提供意見：是否同意修訂地點基礎法 (LBM) 定義，以反映範疇二排放應基於實際供電時間與地點之發電活動，並在適用情況下於 LBM 排放係數計算中納入進口電力？

請注意：對於地點基礎法具體修訂內容之意見，請於本文件第 4 節提供回饋。

20. 請針對下列提案提供意見：是否同意修訂市場基礎法 (MBM) 定義，在保留其以合約性工具為基礎量化購電排放之現有架構下，進一步明確要求時間相關性與可傳遞性，以確保合約工具與實際消耗之電力相符？

請注意：對於市場基礎法具體修訂內容之意見，請於本文件第 5 節提供回饋。

### 3.4 擬議之範疇二目的修訂說明

在 2023 年的範疇二調查問卷中，利害關係人反映目前《範疇二技術指引》對地點基礎法 (LBM) 與市場基礎法 (MBM) 之目的之界定存在模糊之處。目前文件中並無專章闡述

這兩種方法之目的，其相關說明零散分布於不同章節中（參見 [《範疇二討論文件》](#) 第 17 頁與第 30 頁彙整之摘錄）。

範疇二技術工作小組已針對兩種方法共同定義了其主要整體目的。更新後的最終版本將與本次諮詢中的地點基礎法與市場基礎法更新內容一併發布，並透過利害關係人回饋與獨立準則委員會審查進一步修訂文字。

### 擬議之地點基礎法 ( LBM ) 目的

- 依據申報者對電網總體實際用電需求之貢獻分配排放
- 用於評估與電網用電消耗相關之風險與機會
- 支援減量規劃與減排目標設定
- 改善報告間的可比性

### 擬議之市場基礎法 ( MBM ) 目的

- 根據與電力供應之實體及合約關係估算排放
- 影響電力供應商及整體電網之發電資源組合
- 評估與電力合約關係相關之風險與機會
- 支援減量規劃與減排目標設定
- 激勵企業參與政策倡議與市場工具

### 3.5 擬議修訂之理據

本次修訂旨在明確界定兩種方法的預期目的，以提升與溫室氣體核算與報告原則的一致性，確保範疇二盤查內部邏輯一致，及支援企業在報告中公平且準確地呈現其電力購買與使用之聲明。

### 3.6 諮詢問題

21. 請針對所擬定之地點基礎法 ( LBM ) 目的提供意見 。

請注意：對於地點基礎法具體修訂內容之意見，請於本文件第 4 節提供回饋。

22. 請針對所擬定之市場基礎法 ( MBM ) 目的提供意見 。

請注意：對於市場基礎法具體修訂內容之意見，請於本文件第 5 節提供回饋。

## 4. 地點基礎法 ( LBM )

### 4.1 擬議之地點基礎法 ( LBM ) 更新說明

#### 摘要

本次對地點基礎法 ( LBM ) 之擬議更新旨在依循溫室氣體盤查議定書之決策準則與層級：即誠信度 ( Integrity )、影響力 ( Impact ) 與可行性 ( Feasibility ) 三大原則。擬議之主要更新內容包括：

1. 更新地點基礎排放係數層級
2. 新增「可及性 ( accessible )」之定義：指資料須公開可得 ( publicly available )、可免費使用 ( free to use )、且來源具公信力 ( from credible sources )
3. 要求使用在可及範圍內最精確之地點基礎排放係數，且須確保對應之活動數據 ( activity data ) 亦可獲得
4. 納入可行性措施以支援更新實施，包括：負載組合 ( load profiles ) 之應用及分階段實施 ( phased implementation )

#### 4.1.1 更新地點基礎排放係數層級

本次地點基礎法之修訂核心在於建立一個新的排放係數層級，如下方「擬議修訂文字」所示，旨在提供更明確的空間與時間解析度指引。根據此層級，申報組織應優先採用具最高空間邊界 ( spatial boundary ) 精確度的排放係數，其次再依時間解析度 ( temporal granularity ) 選擇最精確的資料。例如：若有兩項可用排放係數：第一項為全國 ( national ) 層級排放係數，具每小時時間解析度 ( hourly resolution )；第二項為地區 ( local ) 層級排放係數，但僅具年度時間解析度 ( annual resolution )；則宜優先採用第二項地區層級排放係數，因其空間精確度更高。

此外，更新後的層級將區分「生產基礎（production-based）」與「消費基礎（consumption-based）」排放係數，並優先採用後者。生產基礎排放係數係以特定區域內之發電來源平均值計算；消費基礎排放係數則進一步考量跨區電力進口與輸出。由於消費基礎排放係數更能反映實際交付予消費者之電力組合，因此應優先於生產基礎排放係數使用。

### 擬議修訂文字

- **空間邊界 ( Spatial Boundaries )** - 指用以界定排放係數所涵蓋之發電或用電之特定地理區域。對於消費基礎排放係數，最適當之空間邊界應為具備準確數據之最細分地理層級；對於生產基礎排放係數，最適當之空間邊界則應近似能源分配與使用之實際區域。
- **時間解析度 ( Temporal Granularity )** - 指用以界定排放係數中所涵蓋之發電或用電之特定時間範圍。由於生產與消費水準可能隨季節及日夜時段有顯著變化，最適當之時間解析度應為可取得準確數據之最短時間間隔，無論為生產基礎或消費基礎排放係數皆然。
- **排放係數類型 ( Emission Factor Type : 生產基礎或消費基礎平均值 )** - 「生產基礎平均值 ( production-based averages )」：反映在特定地理區域與時間期間內，所有發電活動所產生之溫室氣體排放量平均值。「消費基礎平均值 ( consumption-based averages )」：反映在特定地理區域與時間期間內，實際被消費電力之加權平均溫室氣體排放率。消費基礎平均值同時考量：跨區電力進出口及前期所生產並儲存的電力。相對地，生產基礎平均值不包含上述因素。

## 擬議地點基礎排放係數層級

空間邊界	時間解析度	類型
地方邊界 ( Local boundary ) 由市場營運者所定義之平衡區域次級地區*	每小時	消費端**
	每月	
	每年	
空間邊界 ( Spatial Boundary ) 電網平衡區 / 控制區 / 獨立系統營運者 ( ISO ) 區域 / 負載頻率控制 ( LFC ) 區域。 此類邊界有時可與國家或次國家邊界 ( 如省、州或領地 ) 對應。	每小時	消費端
		生產端
	每月	消費端
		生產端
	每年	消費端
		生產端
廣域電網或國家邊界 ( Grid-wide or national boundary ) 涵蓋同步電網 / 跨區電網互聯之廣域系統。( 若國家包含多個同步電網，則以該國內主要同步電網為準；其餘國家則採全國層級 ) ***	每小時	消費端
		生產端
	每月	消費端
		生產端
	每年	消費端
		生產端

\* 次級地區或地域由市場營運者 / 平衡區營運者為營運、規劃或可靠度目的所定義之。範例包括：負載區 ( load zones )、本地平衡區 ( local balancing areas )、可靠度區 ( reliability zones )、壅塞區 ( congestion zones ) 等。此層級之空間邊界可能不存在於較小之平衡區域 / 市場中。

\*\* 注意生產基礎排放係數 ( production-based factors ) 未列入最細分空間層級的選項。在最低地理層級下，若無足夠數據支持，生產基礎排放係數之代表性將受限。

\*\*\* 對於擁有多個同步電網之國家，不宜使用全國平均排放係數。下列為部分符合此情況之國家 ( 非完整名單 )：美國、加拿大、中國、澳洲、日本、紐西蘭、英國、印尼；以及與本土電網隔離之島嶼地區。

#### 4.1.2 新增「可及性」之定義

本次修訂於地點基礎法 ( LBM ) 中引入「可及性」的新概念，用以界定排放係數資料來源之使用範圍。可及之排放係數定義為：公開可得、可免費使用，且來源具公信力。依據此原則，申報組織無須使用任何非公開或需付費取得的排放係數，即使其品質在階層中較高，也不屬義務。關於具公信力來源之進一步指導與定義，將於未來的技術工作小組及獨立準則委員會討論中進一步明確化。

##### 擬議修訂文字：

可及之排放係數係指符合以下條件之資料來源：公開可得，可免費使用，及具公信力來源，例如政府機構、系統營運者、或公認登錄機構。若存在品質更高但非公開或需付費之排放係數，組織得選擇使用，但並非強制要求，即使該係數在層級中位階較高亦同。

#### 4.1.3 使用可及且最精確之地點基礎排放係數之要求

此項更新旨在明確規定申報組織必須使用在其可及範圍內最精確之地點基礎排放係數，並與其可取得的活動數據精確度相符。

例如：若某公司可及每小時排放係數，但僅能取得年度用電活動數據，則公司無需以每小時計算排放，可改採年度排放係數。然而，若組織希望運用更高時間解析度之係數（例如每小時資料），得利用負載組合推估各時段用電比例，以進行每小時層級之核算與報告。負載組合可根據組織類型（如零售業、資料中心或醫院）估算典型的用電時段分布，並將年度活動數據轉換為全年逐時用電資料。

### 擬議修訂文字

- 依據地點基礎法，公司**應使用最適當、最準確、最精細且品質最高之可取得排放係數**，並遵循排放係數層級，且須與可取得活動數據的精度一致。
- 公司**應使用最準確且時間解析度最高的活動數據**（如下表所示）。若無法取得較高時間解析度之資料，則可使用與最佳可取得排放係數時間解析度相符的活動數據。
- 當實際每小時活動數據不可取得時，**得使用負載組合估算**，但不宜以此替代基於實際數據之逐時核算。若低解析度資料可能導致盤查結果失真（例如企業主要於特定時段用電），則負載組合可用以改善排放估算之準確度。

### **擬議之地點基礎法 (LBM) 耗電資料層級**

耗電資料類型	使用要求	參考示例
每小時實際量測耗電	如可取得， <b>應使用</b>	由電錶或電力供應商提供之耗電量，以 MWh 或 kWh 為單位，並由申報企業或供應商提供。
基於公司內類似設施之估算耗電量		根據相似設施的實際電錶資料或供應商帳單估算（例如依據設施類型、規模或氣候區等因素推估）
基於供應商提供負載組合之估算每小時耗電	<b>若無更高解析度資料，得使用</b>	根據實際申報實體的電錶資料或供應商帳單，並結合供應商用以推算客戶總體供電義務的負載特性資料。
基於標準負載組合之估算每小時耗電		根據實際申報實體的月度或年度耗電資料，並依客戶類型與地點（如零售業、資料中心、醫院等）套用標準化負載組合*。

月度耗電量	如可取得且無更高解析度資料時 <b>應使用</b>	來自申報實體之供應商帳單。
年度耗電量		來自申報實體之供應商帳單。

\* 例如 NREL End-Use Load Profiles for the U.S. Building Stock, DOE Load Profiles datasets, ENTSO-E national hourly demand data, EIA Form 930 Balancing Authority demand, Australian Energy Market Operator (AEMO) NEM demand data, UK Energy Dashboard, CAISO system load curves, Profiling – Elexon BSC, Normalized Demand Profiles for UK, Energy Charts (Germany) 等。

企業應依下列順序使用其可及範圍內最精確之地點基礎排放係數：

1. 優先使用可及之具最精細地理層級資料
2. 於該地理範圍內，採用可及之最高時間解析度核算區間。(例如，每小時排放係數較年度更為精確。)若僅能取得早於報告期之排放係數，則**應使用最近可及之年度排放係數**
3. 在最佳時間解析度下，若可及且適用，優先採用「消費基礎」係數，(即反映使用者實際接收電力之排放)而非「生產基礎」係數(即反映發電端產生之排放)
4. 若活動數據與排放係數之時間解析度不一致，則**應以兩者中解析度較低者為準並作為核算區間**。

#### 4.1.4 更新地點基礎法 ( LBM ) 之可行性措施

為確保申報組織能夠可行且有效地實施本次地點基礎法 ( LBM ) 更新，本次公開諮詢提出兩項可行性選項，包含負載組合之應用及分階段實施期，可於溫室氣體排放議定書治理程序完成核准後，至新版溫室氣體排放議定書準則中正式要求採用前，提供數年過渡期，以利組織逐步導入並銜接新規定。此兩項措施之設計係基於範疇二技術工作小組於修訂開發過程中所識別之考量與建議。

**負載組合 ( Load Profiles )** 可協助缺乏每小時活動數據的組織，由月度或年度數據推估每小時耗電量。電網規劃單位通常利用此類曲線預測每日特定時段之電力需求變化。在本次提案下，建議建立一套負載組合層級，以指導申報者如何根據其營運型態採用適當曲線。若依此原則，組織即使無法取得實際每小時用電數據，仍可利用負載組合推估並進行逐時計算，以反映其所在地點基礎排放盤查結果。

**分階段實施期 ( Phased Implementation Period )** 為協助各組織逐步過渡至新的要求，本次諮詢建議引入分階段實施規則。該機制將於新版範疇二準則經由溫室氣體排放議定書治理程序核准並公布後啟動（預期於 2027 年底）。實施期可分階段進行數年以便各組織、資料供應者、公用事業單位及相關服務平台有充分時間進行調整與工具開發並同時提供提前採用之選項。

#### 4.2 地點基礎法 ( LBM ) 更新之理據

根據 2023 年範疇二調查問卷之利害關係人回饋，現行技術指引中對如何選取最適當之地點基礎排放係數仍存在模糊之處。經範疇二技術工作小組討論確認，影響排放係數選取的三個關鍵要素為空間邊界、時間解析度、及排放係數類型。本次修訂將這三項要素正式納入為明確的層級架構，並規定其優先順序。此層級架構要求優先採用最細分的地理邊界、其次選擇最細的時間間隔、以及在可能情況下優先採用消費基礎而非生產基礎排放係數。此更新旨在建立一致的決策途徑，降低主觀判斷與解釋空間，並促進跨企業及區域間之選擇一致性與可比性。雖然資料可取得性仍將因地區而異，但建立統一層級有助於明確界定期望標準，減少目前做法之差異，並為未來新版範疇二框架下的一致應用奠定基礎。

為補充上述層級架構，本次亦新增「可及性」之定義，以確立實際可行的應用門檻。透過要求地點基礎法所使用之排放係數必須是公開可得、免費使用、及具公信力來源。此舉可提供低成本且可行的基準，確保層級架構得以一致應用，同時保持與現有資料集的連續性，

並鼓勵在可行情況下使用更高精度的係數。本提案亦認可不同地區在資料取得上的差異，並預期其將隨時間改善。

本提案結合了明確化之層級架構與「可及性」定義，藉此減少不確定性，並明確要求申報者應使用其可及範圍內最精確之地點基礎排放係數，且與其活動數據精度相匹配。

依據本提案，若採用更高時間與地理解析度之係數，可使報告結果更貼近電網實際運作方式。現有研究顯示，使用年度或廣域平均值可能造成排放報告的誤差。若採用能反映電網在實際供電地點與時段所對應之係數，即可減少既有之錯配與誤分配問題。在部分系統中，逐時計算可顯著影響排放分配結果，而為跨境電力流動（cross-border flows）核算亦可能使排放強度顯著升高或降低。因此，本次更新旨在強化地點基礎法（LBM）之準確性、科學誠信度與透明性，同時維持其作為公開可查證之共同基準方法的角色，以支援採用LBM結果之各主要揭露框架間的互通性。

可行性仍是核心考量。所需精度取決於兩項條件：可及資料的等級（即是否為公開可得、免費且具公信力）與活動數據之可用解析度。若兩者之一精度較低，則以其作為最低要求。若無每小時活動數據，可利用負載組合推估逐時用電，以便在可行情況下套用更高解析度之排放係數。綜上所述，這些更新旨在提供一致之排放係數選擇與應用方式、維持與現行作法的連續性、隨資料可取得性提升而逐步改善精度、以及為申報者建立一條實務可行且具決策價值之報告途徑以產出更具可比性與透明度的地點基礎法（LBM）成果。

## 4.3 諮詢問題

### 4.3.1 更新地點基礎排放係數層級

23. 以 1 至 5 分量表評估您是否支持本次對「地點基礎排放係數層級」之更新，以依據空間邊界、時間解析度與排放係數類型（生產及消費），識別並使用最精確且可及之地點基礎排放係數？

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

請注意本題僅針對層級結構之設計進行意見蒐集；後續問題將針對其具體應用進行討論。

24. 請說明您支持此提案的原因（如有）（可複選）：

- a. 同意宜以層級架構方式呈現地點基礎排放係數之選取指引
- b. 此更新可提升地點基礎法（LBM）之準確性與相關性
- c. 有助於採用可支援減量規劃與減排目標設定之排放係數。
- d. 改善地點基礎法在評估電網用電相關之風險與機會時的應用。
- e. 與貴組織目前用於地點基礎排放報告的排放係數一致。
- f. 與貴地區用於法定或自願性報告之排放係數一致
- g. 優先考量包含進出口電力的消費基礎係數，而非生產基礎係數
- h. 明確化排放係數層級之應用順序：空間 > 時間 > 消費基礎 > 生產基礎。
- i. 同意將「每小時」列為最精確的時間解析度。
- j. 同意將「地方邊界」列為最精確的空間邊界
- k. 同意所提之空間邊界能反映貴地區電力可傳遞性
- l. 其他（請說明）

25. 請提供您支持此提案的補充說明或意見

26. 若您不支持此提案，請說明原因或顧慮（可複選）：

- a. 希望地點基礎排放係數的選取指引能以單一、全球適用的方式呈現，以提高可比性
- b. 擔心為辨識最精確可及排放係數而增加行政負擔與複雜度
- c. 認為最精細時間解析度「每小時」過於細緻
- d. 認為最精細空間邊界「地方邊界」範圍過窄
- e. 認為所提空間邊界無法反映貴地區實際之電力可傳遞性
- f. 擔心所提層級架構與貴組織目前使用於地點基礎排放報告之排放係數不一致。
- g. 擔心所提層級架構與貴地區法定或自願性報告使用之排放係數不一致。
- h. 偏好不同的層級順序（例如：先以消費基礎為主，其次為空間邊界，再其次為時間解析度）
- i. 不確定本次修訂將如何影響貴組織的溫室氣體排放報告
- j. 其他（請說明）

27. 請進一步說明您不支持此提案的原因或意見（如有）

28. 若您對層級順序有不同看法（例如偏好先採消費基礎排放係數，再依序考量空間邊界與時間解析度）請具體說明您所建議的層級順序與理由

29. 針對您目前營運或具專業經驗之地區，請說明地點基礎法之排放係數層級是否能協助您識別符合該地區電力實際交付方式的可及排放係數？（請於回答中明確指出所指地區）

30. 針對您目前營運或具專業經驗之地區，請說明地點基礎法排放係數層級在實際應用上是否可能產生特定地區之挑戰？（請提供具體範例，並於回答中明確指出所指地區）

31. 您是否同意在地點基礎法（LBM）排放係數層級中，「地方邊界」宜列為最精確的空間邊界？若不同意，請選擇您認為宜列為最精確空間邊界的選項：

- a. 是，同意將「地方邊界」列為最精確的空間邊界。
- b. 否，宜新增更精細的空間邊界。
- c. 否，宜採用較寬鬆之空間邊界，改為電網營運邊界（Operational grid boundary）
- d. 否，宜採用較寬鬆之空間邊界，改為廣域電網或全國邊界（Grid-wide or national boundary）
- e. 其他（請說明）

32. 若您在第 31 題選擇「其他」，請具體說明

33. 您是否認為地點基礎法（LBM）排放係數層級宜納入「市場基礎法（MBM）」所提出的電力可傳遞市場邊界，以便在兩者尚未重疊的情況下保持一致？若是，您認為此類邊界應作為補充或取代目前 LBM 層級所提空間邊界？

- a. 否，地點基礎法與市場基礎法應使用不同的空間邊界
- b. 是，應在現有 LBM 層級之外新增 MBM 的可傳遞市場邊界（請說明理由）
- c. 是，應以 MBM 的可傳遞市場邊界取代現有 LBM 層級中的空間邊界（請說明理由）
- d. 其他（請說明）
- e. 支持任一方法中所提的邊界設定，請說明您建議的替代邊界（說明該做法如何同時維持誠信度、影響力與可行性，以符合價值鏈盤查（value chain inventory）之原則）

34. 請補充說明或提供進一步細節，以支持您在第 33 題中的回答。

#### 4.3.2 新增「可及性」之定義

35. 以 1–5 分量表 評估您對新定義的支持程度：「可及」係指：公開可得、免費使用、且  
具公信力來源

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

36. 請說明您支持此定義的原因 ( 可複選 )：

- a. 該定義有助於提升可行性並降低報告成本
- b. 強化排放係數的透明性與公開可查證性
- c. 建立跨報告者間的一致可比基準
- d. 促進中小型報告者及資料可得性較低地區之資料公平性
- e. 鼓勵排放係數資料之公開發布
- f. 全球多數市場已具備高品質且之排放係數資料。
- g. 確保報告者可即時應用更新後之 LBM 層級。
- h. 明確化報告要求
- i. 其他 ( 請說明 )

37. 請提供支持此定義之補充意見或說明

38. 請說明您對此定義的顧慮或不支持的原因 ( 如有 )( 可複選 )：

- a. 需進一步明確說明何謂具公信力來源
- b. 不宜排除那些雖非免費但仍具合理成本且具公信力、可公開取得的排放係數

- c. 宜為各地區公開發布一份適用之地點基礎排放係數清單，而非要求報告者自行判斷其地區的可及性
- d. 定義外部成本外，宜考量報告者之行政作業負擔
- e. 宜在定義中新增其他判定準則
- f. 其他（請說明）：\_\_\_\_\_

39. 請提供您對於此定義之顧慮或不支持理由的補充說明（如有）

以下問題（第 40–43 題）旨在探討：哪些機構或單位宜被認定為可及地點基礎法（LBM）排放係數之具公信力來源，以確保數據之透明性（transparency）、忠實表述（faithful representation）與可比性（comparability）。

40. 您認為哪些單位宜被視為「具公信力來源」？（可複選）

- a. 政府機構
- b. 系統營運者
- c. 公認登錄機構
- d. 具認證地位的統計機構
- e. 符合最低準則之獨立方法論（詳見第 42 題）
- f. 其他（請說明並解釋理由）

41. 請就您選擇的「具公信力來源」提供補充說明。若可能，請針對您目前營運或具經驗之各地區，至少提供一個具體範例

42. 若您在第 40 題選擇了「獨立方法論」作為具公信力來源，請說明該方法論需具備哪些文件化要求或確信程序，方可被認定為具公信力（可複選，並可於後方補充說明）

- a. 公開文件化之方法與系統邊界
- b. 定期更新頻率（如每年）及版本控管
- c. 品質保證 / 品質控制程序與不確定性揭露
- d. 治理 / 獨立性機制與利益衝突防範措施
- e. 具適用性之地理 / 系統邊界及時間涵蓋範圍
- f. 其他（請說明）

43. 請就您在第 42 題選擇的最低準則 ( minimum criteria ) 進一步提供意見或補充說明

#### 4.3.3 使用可及且最精確之地點基礎排放係數之要求

44. 以 1–5 分量表評估是否支持更新後之要求，即企業須使用最精確且可及之地點基礎排放係數，並且該係數應與可取得之活動數據相對應？

- a. 1 = 不支持 - 5 = 完全支持

45. 請說明您支持此提案的理由：

- a. 提升地點基礎法 ( LBM ) 結果的準確性與科學誠信度
- b. 強化透明性與公開可查證性
- c. 提高不同申報者及揭露框架間的可比性
- d. 更能反映電網在時間與地點上的運作特性，並減少錯誤分配
- e. 有助於更準確地反映儲能與需求彈性對排放變化的影響。
- f. 優先考量包含進出口電力的消費基礎係數
- g. 使排放係數精度與活動數據精度保持一致

- h. 與貴地區之法定或自願性揭露要求一致
- i. 當缺乏逐時活動數據時，允許使用負載組合以補充應用。
- j. 提供一個共同且可及的盤查基準
- k. 支援隨資料可取得性提升而逐步改善的分階段進展
- l. 提升外部揭露之決策有用性
- m. 其他（請說明）

46. 請提供您支持此提案的補充說明或其他意見

47. 請說明您不支持此提案的原因或顧慮（可複選）

- a. 擔心此作法會對 LBM 盤查之可比性、相關性或實用性產生負面影響
- b. 擔心因資料管理、查核及行政作業而造成額外負擔與成本
- c. 認為 LBM 層級中最精細之空間邊界「地方邊界」過於狹窄，即便可取得亦不應強制使用
- d. 擔心可取得之係數可能較非可及選項精度更低，而主要使用者（如投資人、監管機構）期望採用更具代表性的係數
- e. 認為使用更高精度係數對盤查結果的改善幅度有限，不足以抵銷成本
- f. 擔心資料集（如逐時或逐月）之更新頻率與代表性不足
- g. 其他（請說明）

48. 請補充說明您對此提案之顧慮或不支持理由（如有）

49. 若您對此提案與法定或自願性揭露要求之一致性有所顧慮或支持，請提供具體範例，  
包括該計畫或規範之名稱，以及本次變更對一致性的影響

50. 若您認為 LBM 層級中最精細的空間邊界（地方邊界）過於細緻而不適合強制採用，  
請說明原因，並指出您認為此層級宜屬於以下哪一種要求層級：「may」（得選用）、  
「should」（宜使用）、或「shall not」（不應使用）

51. 若您認為在某些情況下，選擇可及之係數可能會導致結果較不準確或實用性下降，請  
說明在何種條件下，宜改為要求使用「非可及」之係數（例如有顯著的差異門檻、對  
投資人或報告使用者之相關性等），並請說明該情境下所需之透明度與保證措施（例如  
公開方法文件、品質保證 / 品質控制（QA/QC）、及獨立確信等。）同時，請說明採  
用此作法之成本與作業負擔影響

外部採用《溫室氣體盤查議定書》的揭露或審查計畫通常支持在兼顧可行性的前提下，提升地點基礎法（LBM）結果的準確性與可比性。為協助評估在實務中效益與成本 / 努力程度之平衡，請以下列問題就您主要的報告 / 監管情境作答。

52. 從投資人與確信需求的角度觀察，本次地點基礎法修訂在提升資訊的決策有用性方面，  
相對於新增成本與複雜度，其影響程度為何？

- 無顯著改善（不太可能影響決策或詮釋）
- 輕微改善（有感但不太可能改變決策）
- 中度改善（可能改變部分決策或評估）
- 顯著改善（可能改變決策或基準）
- 不確定 / 無判斷依據

53. 請補充說明您在第 52 題中選擇該答案的原因或背景說明

54. 從投資人與確信需求的角度觀察，本次地點基礎法修訂在提升資訊可比性方面，相對於新增成本與複雜度，其影響程度為何？

- a. 無顯著改善（不太可能影響可比性或詮釋）
- b. 輕微改善（有感但不太可能改變可比性）
- c. 中度改善（可能改變部分可比性或評估）
- d. 顯著改善（可能改變可比性基準）
- e. 不確定 / 無判斷依據

55. 請補充說明您在第 54 題中所選擇答案的背景或理由

56. 針對第 52 至 55 題，請說明您評估判斷的依據（可複選）

- a. 直接實證分析（例如以逐時排放係數進行回測）
- b. 實務經驗（例如實際應用逐時地點基礎法排放係數）
- c. 專業判斷，基於文獻或簡報資訊
- d. 一般認知（無直接分析）
- e. 不願回答

以下問題與「逐時資料」在 LBM 報告中的可取得性有關

57. 在電網營運邊界層級（依據所提之地點基礎法排放係數層級）下，您可及逐時排放係數的用電比例為何？

- a. 0%

- b. 1–25%
- c. 26–50%
- d. 51–75%
- e. 76–100%
- f. 不確定 ( Unsure )
- g. 不適用 ( Not applicable )

58. 請補充說明您在第 57 題中所使用的資料來源或依據

59. 請說明您可取得逐時活動數據的用電比例 ( 擇一 )

- a. 0%
- b. 1–25%
- c. 26–50%
- d. 51–75%
- e. 76–100%
- f. 不確定
- g. 不適用

60. 若您在第 57 與第 59 題的回答中指出各地區間存在顯著差異 ( 例如 : 部分地區具備逐時排放係數與高比例逐時活動數據 , 而其他地區僅有有限資料或無逐時排放係數 ) , 請提供相關背景與說明

61. 當實際逐時活動數據不可取得時，為使申報者得以應用更精確之地點基礎法排放係數，

本次修訂允許使用負載組合，自月度或年度負載資料推估逐時耗電情形。請說明使用負載組合相較於您目前做法，將如何影響 LBM 盤查之可比性、相關性與有用性？請描述其潛在優點、限制，以及在何種情境下結果可能產生差異

為協助評估跨地區與不同企業規模的可行性，請依您於「人口統計區段」中所填的角色、組織規模（小型 / 中型 / 大型）及主要所在國別回答。若您代表跨國企業，請以主要報告國 / 實體為基準（或在說明中註明具體業務單位或國家）。

62. 以 1–5 分量表 評估您認為導入本次地點基礎法修訂所需的額外準備成本 / 工作量

- a. 1 = 最低 - 5 = 極高
- b. 不適用（非報告者）

63. 請選擇導致成本 / 工作量的主要因素（可複選）：

- a. 取得細分排放係數的資料存取權或使用權
- b. 逐時活動數據的可取得性 / 電錶設備部署
- c. 工具或 IT 系統整合、資料管線建置
- d. 查證與內控準備度
- e. 人力配置、能力建構或培訓
- f. 合約、採購或預算週期限制
- g. 第三方排放係數資料的發布頻率
- h. 多司法管轄區複雜性（多電網 / 多區域）
- i. 政策、法規或商業條款限制
- j. 其他（請說明）

64. 請補充說明您在第 63 題中選擇的主要成本或工作量驅動因素之背景或情境

65. 在您的情境下，下列哪些措施可最有效地減輕負擔？（最多可選兩項）

- a. 由電網或系統營運者標準化發布消費基礎排放係數
- b. 提供負載組合層級或範本，以便在無電錶資料時推估逐時活動數據
- c. 分階段實施，採用分期生效日期
- d. 建立排放係數資料集的 API / 自動化存取機制
- e. 提供範例計算與揭露模板
- f. 對估算數據設定確信安全避風港
- g. 其他（請說明）

66. 請補充說明在您的情境下，哪些措施可最有效降低成本或行政負擔，並具體說明原因

67. 根據本次修訂之提案內容，請說明貴組織可開始適用新版範疇二準則的報告年度？例

如若準則於 2027 年發布，則 2027 年度之盤查通常於 2028 年編製並揭露

- a. 早於報告年度 2027（已符合修訂內容）
- b. 報告年度 2027（於 2028 年盤查）
- c. 報告年度 2028（於 2029 年盤查）
- d. 報告年度 2029（於 2030 年盤查）
- e. 報告年度 2030（於 2031 年盤查）或之後
- f. 晚於報告年度 2030
- g. 不適用

68. 請補充說明如何協助報告實體更早採用新版標準進行計算的可能方式，並指出任何地  
區性或產業特定的情境因素

## 5. 市場基礎法 ( MBM )

### 5.1 擬議之市場基礎法 ( MBM ) 更新說明

#### 摘要

根據本次提案，市場基礎法 ( MBM ) 的更新旨在依據溫室氣體排放議定書之決策準則與層級原則 ( 誠信度、影響力、可行性 )，進一步強化其一致性與準確性。依據提議，修訂內容將包括以下六項主要更新：

1. 更新範疇二品質標準第 4 項要求所有用於市場基礎法的契約性憑證，必須於與其所對應之能源消耗同一小時內簽發並註銷，惟特定豁免情況除外
2. 更新範疇二品質標準第 5 項要求所有用於市場基礎法的契約性憑證，須來源於與申報實體用電營運所在之相同市場邊界，並應適用於該營運地區。若非同一市場邊界，則須符合被認可為可供電至該實體營運範圍之準則
3. 標準供電服務 ( Standard Supply Service, SSS )新增指引並要求申報實體不應主張超過其按比例應得份額 ( pro-rata share ) 之 SSS 排放減量
4. 更新剩餘混合排放係數 ( Residual mix emission factors )定義以反映於相關市場邊界及時間區間內，未經契約性憑證 ( 含自願採購或標準供電服務分配 ) 主張之電力溫室氣體強度
5. 新增化石燃料 ( Fossil-based Emission Factor )基準排放係數之要求，於無可用之剩餘混合排放係數時以化石燃料基準排放係數進行計算
6. 更新市場基礎法 ( MBM )之可行性措施 ( Feasibility Measures )，包括：負載組合、豁免門檻、分階段實施、既有制度條款

### 5.1.1 更新範疇二品質標準第 4 項

本次擬議之更新要求凡使用契約性憑證進行市場基礎法 (MBM) 計算之組織，須將該等憑證與其電力消耗逐時匹配。此要求僅適用於契約性憑證，不適用於以剩餘混合排放係數或其他預設係數所編製之總量報告。

為使逐時匹配之實施更具可行性與可及性，本提案允許組織使用負載組合，即顯示電力使用或發電量於每日及全年變化的逐時曲線。電網規劃單位常利用此類曲線預測特定時段的電力需求，同樣也可供申報組織作為推估依據。根據此提案，申報者可依層級選擇不同類型之負載組合（如設施專屬負載型態、電力公司 / 用戶類別或主管機關核准之負載型態、使用時段平均負載型態、及全時段平均負載）。注意全時段平均選項為普遍可用且不需任何專門資料者。此方法將設施全年總耗電平均分配至各小時，研究顯示其結果可相當接近實際逐時資料之估計值，足以在過渡期間支持具可信度的逐時匹配與可比性分析。

這些負載組合可協助無逐時資料的組織：

- 由月度或年度用電資料推估逐時負載
- 由月度或年度時間戳記契約資料推估逐時精度

此外，為因應不同組織規模與能力差異，本提案同時考慮設定逐時匹配豁免條件，以使要求與組織規模呈比例調整（參照第 6 節）。此可行性措施將對規模低於特定門檻者給予豁免，而仍要求較大型之申報組織進行逐時匹配。

#### 擬議修訂條文：

**品質標準 4 時間相關性：**所有用於範疇二核算之市場基礎法 (MBM) 契約性憑證，均應在與其所對應之能源消耗同一小時內簽發並註銷，惟符合 [範疇二品質標準 4 豁免條件] 所列情況者除外。

時間相關性旨在反映排放係數所依據之能源供應與其所適用之能源消耗間之同時性。

所有用於市場基礎法的契約性憑證，應依契約性資料之時間層級，採用可取得的最高時間精度資料。若無逐時契約性憑證，則應結合生產端負載組合與月度或年度契約性憑證以推估逐時資料，惟符合 [範疇二品質標準 4 豁免條件] 之特例外。

在申報契約性憑證時，申報實體應依契約配對活動資料之層級，使用可取得的最高精度消耗資料。若無逐時消耗資料，則應使用負載組合以推估逐時活動資料，惟符合 [範疇二品質標準 4 豁免條件] 之特例外。

#### **擬議之契約性憑證時間資料層級**

時間精度	資料來源	適用對象	精確度
逐時	逐時契約性憑證	適用於超過豁免門檻之電力消耗	較高
	月度或年度契約性憑證結合同一發電資產之逐時生產電錶資料		
	月度或年度契約性憑證結合同一設施之逐時生產類型		
	月度或年度契約性憑證結合逐時區域層級公開生產類型		
月度	月度契約性憑證	適用於低於豁免門檻之電力消耗	較低
年度	年度契約性憑證		

#### **擬議之契約性憑證配對活動資料層級**

資料精度	消耗資料來源	適用對象	精確度
逐時	電錶資料  主要逐時電錶資料	適用於超過豁免門檻之電力消耗	較高

	<p>設施專屬負載組合</p> <p>依設施專屬負載組合推估之總用電量</p>		
	<p>市場邊界層級公開可得之負載組合</p> <p>依一般或客戶類型特定市場邊界負載組合推估之總用電量</p>		
	<p>使用時段平均</p> <p>依使用時段（例如尖峰／離峰）比例調整之總用電量，並以該時段小時計數平均</p>		
	<p>平均化估算</p> <p>將對應期間總用電量除以該期間之小時數（例如：若僅有年度資料，則以全年 8,760 小時計算平均逐時負載）</p>		
月度	<p>月度帳單或電錶資料</p> <p>平均化估算</p> <p>將全年總用電量除以 12 個月</p>	適用於低於豁免門檻之電力消耗	
年度	年度帳單或電錶資料		較低

#### 擬議之品質標準 4 豁免條款

本提案建議設定豁免門檻以免除符合特定條件的組織，須依 **品質標準 4** 使用逐時核算區間的要求。針對此項豁免之具體適用條件與標準，將在 **第 6 節** 詳述。以下為目前考慮中的四種豁免適格性選項：

**選項 1**：年用電量在同一可傳遞市場邊界內 **不超過 [X] GWh/年** 的公司，可對該市場邊界內所有營運據點，依據《擬議之契約性憑證時間資料層級》，得採用月度或年度核算區間以符合品質標準 4 要求。

**選項 2**：符合**中小企業分類\***的公司，可對該市場邊界內所有營運據點，依據《擬議之契約性憑證時間資料層級》，得採用月度或年度核算區間以符合品質標準 4 要求。

**選項 3**：年用電量在同一可傳遞市場邊界內 **不超過 [X] GWh/年** 或 符合**中小企業分類**的公司，可對該市場邊界內所有營運據點，依據《擬議之契約性憑證時間資料層級》，得採用月度或年度核算區間以符合品質標準 4 要求。

**選項 4**：年用電量在同一可傳遞市場邊界內 **不超過 [X] GWh/年** 且 同時符合**中小企業分類**的公司，可對該市場邊界內所有營運據點，依據《擬議之契約性憑證時間資料層級》，得採用月度或年度核算區間以符合品質標準 4 要求。

利害關係人之回饋意見將用於第 6 節，以進一步評估上述各選項中具體要素之可行性與適用性。

\* 中小企業 ( small- and medium-enterprise, SME ) 分類豁免亦在研擬中，其原則與企業標準技術工作組針對企業規模、地理位置及排放量差異化管理之方法一致；該豁免可獨立運作，或與 GWh 門檻併行適用。企業規模的分類參考正在由企業標準技術工作組評估 SBTi 制定的公司分類草案（尚待最終定稿），該草案以歐盟企業永續盡職調查指令（EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive）為依據，並同時考量公司規模、地理位置及排放上限以判定資格。詳見第 6 節。

### 5.1.2 更新範疇二品質標準第 5 項

本次對範疇二品質標準第 5 項的修訂，重新定義了市場邊界，以反映可傳遞性的概念，也就是說，來自某一發電廠的電力若能合理地成為供應報告實體的電力組成之一，則該發電廠所屬的區域應視為電力可傳遞範圍內。在某些國家中，國界仍可作為可傳遞市場邊界的近似基準，但若電網配置或跨區互聯與國界不完全一致，則市場邊界的界定應依據實際的電網可傳遞範圍進行調整。在既定邊界之外，若仍須證明可傳遞性，得透過下列方式佐證：

(1) 反映相鄰電網間可用傳輸容量的價格指標；或 (2) 顯示自發電端至負載端之實際交付的契約 / 憑證。

若此更新提案獲得推進，最終標準將納入參考資料與輔助工具，以協助使用者辨識其營運活動所屬之可傳遞市場邊界。

#### 擬議修訂條文

**品質標準 5 市場邊界與可傳遞性之替代方法：**所有用於市場基礎法 (MBM) 的契約性憑證均應來自可被視為可傳遞至消費負載之發電來源。可傳遞性應透過表格《擬議之可傳遞性驗證方法》中列出的任一核准方法進行驗證。

為符合本準則，應遵循以下要求：

- 契約性憑證應明確揭露其屬性來源發電設施之地理位置；
- 發電或用電設施應被視為位於其首次連接至輸電網的接入點；
- 可傳遞性應透過任一核准方法予以佐證。

每一項核准方法應構成足夠依據，可用以證明可傳遞性，無須再額外提供補充證據。若聲明涉及更複雜或跨境電力供應安排，企業應採用可明確結合能源屬性與實際交付或傳輸通道存取之替代方法。

應建立一致且具公信力之能源屬性追蹤與憑證註銷機制，以防止在同一或跨市場邊界內重複計算溫室氣體排放屬性。

### 擬議之可傳遞性驗證方法

電力可傳遞性驗證方法	說明
<p>市場邊界：屬性應來源於與其所對應之用電需求位於同一可傳遞市場邊界內的發電設施。</p>	<p>凡用電需求位於採用分區定價機制之電力市場的公司，<b>應</b>以該市場所定義之分區定價邊界作為電力被視為可傳遞至該需求之市場邊界。<b>應</b>適用本標準的市場包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 澳洲國家電力市場 ( Australia's <a href="#">National Electricity Market</a> )</li> <li>2. 巴西電力商業化商會 ( <a href="#">Chamber of Electric Energy Commercialization</a> ) 所營運之電力市場</li> <li>3. 歐洲輸電系統營運者網絡 ( <a href="#">European Network of Transmission System Operators for Electricity</a>, ENTSO-E ) *所營運之電力市場</li> <li>4. 俄羅斯電力市場 ( <a href="#">Electricity Market of Russia</a> )</li> </ol> <p>凡用電需求位於加拿大、中國大陸或美國之公司，<b>應</b>依下列邊界作為電力被視為可傳遞至該需求之市場範圍：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 加拿大：由加拿大電力監管機構 ( <a href="#">Canada Electricity Regulator</a> ) 所定義之各省與地區電網邊界</li> <li>6. 中國大陸：內蒙古電力公司、國家電網公司六大分公司 ( <a href="#">the six branches of the State</a> )</li> </ol>

	<p><u>Grid Corporation of China</u> ) 及南方電網公司 ( <u>China Southern Power Grid</u> ) 之營運區域</p> <p>7. 美國：由下列機構定義之電網區域 ( <b>具體定義仍待確認</b> )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 美國環保署之「排放與發電資源整合資料庫」( <u>Emissions &amp; Generation Resource Integrated Database</u>, eGRID )</li> <li>b. 美國能源部之「氢能生產需求研究區域」( <u>Needs Study Regions 45V</u> )</li> <li>c. 批發市場 / 平衡管理機構 ( <u>Wholesale Market / Balancing Authority</u> )</li> </ul> <p>8. 對於非洲大陸各國之公司，宜在可行範圍內優先以電網實體連通性作為可傳遞性之依據。若無法進行此類驗證，則應以該地區所屬區域電力聯網之邊界，作為電力被視為可傳遞至該需求的市場範圍。</p> <p>儘管部分地區的物理互聯有限，但區域層級的營運治理架構已具備，使得這些電力聯網可視為定義可傳遞性時之統一電力市場。</p> <p>若一國同時參與多個區域電力聯網，組織得選擇與其用電地點相關之任一已被認可的電力聯網，惟須確保主張一致且公開揭露。</p> <p>已認可的區域電力聯網包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 東非電力聯網 ( East African Power Pool, EAPP )</li> </ol>
--	---

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 南部非洲電力聯網 ( Southern African Power Pool, SAPP )</li> <li>3. 西非電力聯網 ( West African Power Pool, WAPP )</li> <li>4. 中非電力聯網 ( Central African Power Pool, CAPP )</li> <li>5. 北非電力聯網 ( North African Power Pool, NAPP )</li> </ol> <p>9. 對於位於其他國家或地區之公司，應以該國或地區之國界邊界，或申報實體之用電需求所在之廣域同步電網之邊界（取較小者），作為電力被視為可傳遞至該需求的市場範圍。</p> <p>*凡屬於特定空間邊界所連接之 ENTSO-E 離岸競價區，應視為該空間邊界之內部區域。</p> <p>若某一設施可同時被視為連接至兩個不同之市場邊界，申報者得同時主張來自兩個市場之契約性憑證。</p>
替代方法一： 透過相鄰市場電價差異證明具備 剩餘輸電容量之屬性配對	位於前述任一市場邊界內的申報實體，若其用電需求所在市場與鄰近市場具備直接電網連接，得在特定條件下主張由鄰近市場發電設施供應之電力具備可傳遞性。具體而言，若在發電點與消耗點均有公布逐時節點或分區邊際電價 ( hourly nodal or zonal locational marginal prices, LMP )，且申報實體能證明在主張該小時供電的情況下，消耗點之

	平均電價低於發電點之平均電價的 1.05 倍，則該電力可被視為已可傳遞至該用電需求地點。
替代方法二： 透過契約或市場工具證明電力自發電點至消耗點之實體交付	申報實體若能證明其本身或其能源供應商擁有自發電點至消耗點所需輸電容量的專屬權利，得主張其消耗之電力係自互聯輸電系統內任何地點交付而來，且該電力與相應能源屬性一併供應。此等專屬權利可透過監管實務、契約安排、或市場工具等方式配置，且須獲得所有經由之市場之輸電營運者正式認可。此外，用以支撐該主張之能源屬性追蹤系統及相關標準，亦必須在所有涉及電力傳輸的市場之間相互兼容並獲得認可。電力與屬性之交付必須以逐時或更高頻率加以證明，且不存在直接抵銷之反向交易。

### 5.1.3 標準供電服務 ( SSS ) 新增指引

本次擬議之標準供電服務 ( SSS ) 新指引，係在原《範疇二指引》中既有概念的基礎上進一步發展與制度化，旨在提供一套全球適用的規則，以規範如何計算來自公共資金支持、法定義務、或共用資源之電力，例如透過公用事業預設供電服務或政府潔淨能源計畫所提供之者。

此方法的目的在於明確界定企業如何盤查來自共用或公共支持能源來源的電力，同時確保每位客戶僅能主張其應有份額。由於多個客戶共同承擔這些資源的財務成本，SSS 機制旨在確保每一申報實體僅能根據其實際用電比例主張相應的份額。若某一申報實體選擇不主張其份額，則該部分份額不應轉讓或被其他實體用於減排主張，以避免報告結果被高估或重複計入。

舉例說明：假設某申報組織位於一個電力市場中，其中 20%的可傳遞電力來自其標準供電服務 ( SSS ) 內的清潔能源。若該組織希望在市場基礎法 ( MBM ) 下主張範疇二零排

放，則其可將 20% 的電力消耗主張為零排放電力，並須為其餘 80% 的電力另行採購來自清潔能源之契約性憑證。同時，自願性與標準供電服務 (SSS) 的契約性憑證，均須符合本次更新後之範疇二品質標準。

### 擬議修訂條文

**準則 6 標準供電服務 (SSS):** 標準供電服務 (SSS) 之排放係數應傳達與消費者之間具有可追溯且具強制性財務關係之電力資源所對應的直接溫室氣體排放率。

SSS 資源的定義特徵在於消費者與供應商或公用事業之間存在一種可追溯且具強制性的財務關係，該關係涵蓋由可傳遞電力資源提供的電力與／或契約性憑證，包括碳中和與化石燃料來源。SSS 設計的意圖在於確保不同用戶間能公平分配此類公共或法定支持之電力資源，且若有報告企業對 SSS 資源提出排放主張，非參與者不因此受到損害。可構成標準供電服務 (SSS) 指定之消費者與電力供應／或契約性憑證間財務關係範例包括：

- 受管制成本回收之壟斷供應商\*所提供之設施及／或電力供應，此類供應屬於特定服務區域的預設供電服務，且非屬特定資源產品之範疇（例如綠電方案）
- 遵循政府強制性潔淨能源採購政策的競爭性或受監管電力供應商代表其負載用戶購買憑證以滿足法定義務。相關制度包括再生能源配額制 (*Renewable Portfolio Standards, RPS*)、潔淨能源標準 (*Clean Energy Standards, CES*)、適用於美國州級供電核能支持政策 (*nuclear-support policies*)、及適用於如日本等國家之躉購費率制度 (*Feed-in Tariff, FIT*)
- 由政府實體為主要持有人之公共設施，若其營運目的係依公共服務義務或類似監管架構提供國內電力負載服務，則可歸類為標準供電服務 (SSS)。但若該設施屬於透過公開競標程序開發之新建電力資源，且該政府擁有之實體未享有任何監管優勢或非對等的成本回收機制，則不被納入標準供電服務範疇。

\*關於壟斷供應商 ( monopoly supplier ) 的具體定義，將於第 5.3.3 節 ( Section 5.3.3 ) 另行徵詢利害關係人意見。例如可為垂直整合的民營或政府所有公用事業，於該服務區域內無供應者選擇。或為重組市場中的配電業者，其特定電力供應或契約憑證受不可繞避之管制成本回收機制約束。

### 標準供電服務分配

供應商宜依照負載比例將標準供電服務 ( SSS ) 之電力供應及相關能源屬性憑證 ( Energy Attribute Certificates, EACs ) 分配予其所服務之客戶。惟溫室氣體盤查議定書無法要求供應商必須進行此類分配。

當供應商進行 SSS 分配時，與 SSS 相關之能源屬性憑證 ( 或於無 EAC 追蹤系統之市場中由供應商出具之聲明 )，應予以註銷、取消、並應使其喪失於自願市場中使用之資格。

倘若供應商未將其標準供電服務資源分配予客戶，則報告企業得依其負載比例 ( *pro rata share* )，使用由溫室氣體盤查議定書或其他公認機構預期建立之集中且具公信力之第三方資料庫所提供之資料，以支持全球一致性之執行。該資料庫將提供經驗證之 SSS 分配值，或依據公共所有權、監管義務、或不可繞避費用所建立之代理性比例門檻，特別適用於壟斷供應商之情境。此設計之目的在於簡化主張、確保可稽核性、並避免企業獨立計算其應有比例。企業不應於前述資料庫所界定之程序之外，自行計算其 SSS 分配比例。

### 報告實體主張

報告實體得於市場基礎法 ( MBM ) 下，依其負載比例主張標準供電服務 ( SSS ) 資源所提供之電力及其相關屬性。任何對 SSS 所提出之主張，應以符合範疇二品質標準之可信資料要求為依據，且每一報告實體應確保其主張範圍不逾越其實際負載比例。

若報告實體選擇不行使該主張權：其所對應之 SSS 負載比例所產生之契約性憑證不可被其他公司納入其市場基礎盤查結果中。任何經由轉售、轉讓或集中配置而導致特定報告實體或企業群體取得超出其比例份額之 SSS 契約性憑證均不可作為有效佐證。

#### 5.1.4 更新剩餘混合排放係數定義

剩餘混合排放係數係指針對未由符合品質標準之契約性憑證所涵蓋之電力使用，所適用的預設排放值。本次更新之定義建議標準供電服務 (SSS) 宜與自願性主張所涵蓋之電力一併排除於剩餘混合中。並進一步說明，雖然剩餘混合排放係數宜反映相關市場邊界中可取得的最高時間精度，但不要求達到逐時比對。

#### 修訂條文

為防止對溫室氣體排放率之重複計算，市場基礎法 (MBM) 應使用一項排放係數反映未由符合品質標準之契約性憑證所涵蓋之電力使用之預設值。剩餘混合應排除已透過自願性主張配置之發電，以及標準供電服務 (SSS) 中已公開分配之資源。關於剩餘混合之組成內容、資料邊界及其與 SSS 之互動，詳細要求另列於準則 9 中。

**準則 9 剩餘混合：**剩餘排放係數係指於特定市場邊界及時間區間內，未被契約性憑證主張、亦未透過標準供電服務 (SSS) 分配之電力之溫室氣體排放強度。

#### 剩餘混合之組成與邊界

剩餘混合應反映在特定市場邊界中，在所有自願性契約性憑證及公共分配之 SSS 資源移除後，所剩餘之未被主張之電力發電組合。

若可行，剩餘混合資料宜基於全量發電追蹤系統、或具司法管轄權之電網營運者所發布之資料，其內容宜包含進口、出口及已知契約分配之資訊。

剩餘混合排放係數宜反映該市場邊界內可取得的最高時間精度，惟不要求進行逐時匹配。

### 5.1.5 新增化石燃料基準排放係數之要求

依現行《範疇二指引》之市場基礎法 (MBM)，當活動數據未與契約性憑證或剩餘混合排放係數對應時，報告者得採用電網平均排放係數（例如地點基礎法 (LBM) 之平均排放係數）。本次修訂建議刪除使用電網平均排放係數之選項，並規定凡未與標準供電服務 (SSS) 或自願性契約性憑證相符之用電，組織應使用排除所有已主張及 SSS 契約性憑證之剩餘混合排放係數，或化石燃料專用電網平均或化石燃料排放係數（如天然氣、燃油、煤等）。

#### 修訂條文

當無可用之剩餘混合排放係數時，報告組織應使用能反映相關市場邊界內發電情形之化石燃料基準排放係數。

化石燃料基準排放係數宜反映該市場邊界內可取得之最高時間精度。

若無此類化石燃料基準排放係數可用，報告者應改採具權威性之預設化石燃料排放係數（例如政府發布或 IPCC 提供之煤、天然氣或其他化石燃料發電排放係數），一般地點基礎之電網平均排放係數不應使用。

選擇預設化石燃料基準排放係數時，報告者宜採用能合理反映該市場邊界內未追蹤發電之主要化石燃料的數值。此判定得參考國家或區域發電結構、歷史燃料組合資料、電網營運

者揭露。若無明確資訊可得，報告者宜採用最保守之預設值（例如煤或燃油），而非排放最低之選項。

### 5.1.6 更新市場基礎法（MBM）之可行性措施

為確保市場基礎法（MBM）之變更對報告組織而言具可行性，本次提出若干可行性選項，包括負載組合、閾值及既有投資條款，並預期透過溫室氣體盤查議定書治理程序批准後，設有一段分階段實施期，使修訂版《範疇二準則》之正式採用與批准之間得有若干年之過渡時間。此等設計乃基於修訂過程中的以下考量：

**負載組合**可使未能取得逐時活動數據或逐時契約性憑證之組織，得以月度或年度數據近似逐時數據。負載組合為電網規劃者常用工具，用以估算每日各時段電力需求，亦可同樣應用於報告組織。本次修訂引入負載組合階層以供指導，包含設施特定負載組合、依市場邊界並依公用事業或客戶類別比例調整之負載組合、分時平均化及全時段平均化。全時段平均化為普遍可用之選項，無需專門數據，其原理為將整體用電量均勻分配至各時段。研究顯示，此方法可於過渡期間提供足夠準確度，以支持可信之逐時匹配及可比性。此等負載組合之應用可確保無論組織是否具逐時數據，皆得採用契約性憑證以編製其市場基礎盤查，或進行逐時基礎之地點基礎盤查。

**分階段實施規則**可協助平順過渡至新要求。於修訂經溫室氣體盤查議定書治理程序批准並發布更新版《範疇二準則》（預計於 2027 年底）後，將設置過渡期，使報告組織、資料提供者、公用事業及服務平台得以調整並開發所需工具，並鼓勵提前採用。地點基礎法與市場基礎法之新要求將與 AMI 補充指標（AMI complementary metrics）及公司準則系列（Corporate Standard, Scope 2, Scope 3）之其他更新同步實施。此分階段方式可確保平穩轉換，同時維持盤查結果之可信度與可比性。

**閾值設計**可使低於特定門檻之組織免於逐時匹配要求。目前擬議方案包括依特定電網區域用電量及 / 或公司規模設定門檻。初步分析顯示，若採用用電量門檻，多數 CDP 報告企

業將可豁免逐時匹配要求，惟電網整體用電量之多數仍將適用逐時比對義務。具體方案將於第 6 節詳述。

既往條款亦正在考慮納入，以承認依現行範疇二核算規則所進行之投資，相關可能之作法與參數將於第 7 節中說明。

## 5.2 市場基礎法 (MBM) 更新之理據

本次市場基礎法之修訂建議係由範疇二技術工作小組研擬，並經獨立準則委員會核准公開諮詢。該等修訂反映之觀點為：若能與實際電網運作方式更為一致，則可強化盤查之準確性、科學誠信度與可比性，並促進更具雄心之氣候行動，同時仍將可行性視為核心原則。本次諮詢旨在於任何決策最終確立前，蒐集利害關係人對此觀點與相關建議之意見。

電力於電網中之生產與消費幾乎為即時進行。依本次建議，當發電時點與對應之用電時點大致相符時，發電端特定之主張將最為準確。此外，電力係於不同電網中傳輸，而此等電網邊界並非總與國界一致。為維持準確性與可信度，依本建議，發電端特定之主張應源自與用電點同一電網內之資源，或由具備實體傳輸能力、可將電力輸送至用電點之互聯電網中之資源。

除提升準確性外，本建議亦旨在改善範疇二盤查結果與電網實際溫室氣體排放之對應關係。現行以年度配對及廣域地理範圍為基礎之做法，未必能確保範疇二報告中所列減量，真實反映對電網整體排放減少之貢獻。依本建議，引入逐時匹配與可傳遞性要求，將使能源屬性憑證 (EACs) 之供應依時間與地點更細分，藉此在電力尚不充裕之時段與區域形成價格訊號，促進再生能源於非高產時期之發電。同時，逐時價格訊號亦可為能源技術（如儲能、穩定潔淨電力與需求回應等）創造經濟誘因，而此類技術為實現電網全面脫碳所必需。

本次修訂亦伴隨準確性與可行性間之取捨。電力系統通常每隔數分鐘（例如五分鐘）即進行一次資源調度，顯示條件於一小時內亦可能變動。出於可行性考量，並依研究結果，本

修訂建議以逐時匹配能源憑證為實際且足夠精確之分配頻率。同樣地，採用固定之可傳遞區域乃承認真實可傳遞性之驗證需考量隨時間變動之複雜傳輸限制。固定可傳遞區域之設計旨在提供一種穩定、具物理依據之代理基準，以合理反映電力可達之負載範圍。此修訂方向與獨立準則委員會及決策準則與層級一致，目標在於於準確性與可行性之間取得平衡。

相關背景資訊可參閱逐時匹配與可傳遞性概述 ([recap of hourly matching and deliverability](#))、範疇二技術工作小組討論文件 ([Scope 2 TWG Discussion Paper](#)) 及 Brattle 顧問公司報告 ([The Brattle Group Report](#))。

可行性仍為核心。依本建議，若逐時活動數據或逐時契約性憑證不可得，報告者得以負載組合近似逐時數據。此類曲線可取自既有或經方案核准之參考資料，亦得採用簡易平均化負載型態作為普遍可用之選項。相關理據基於研究結果，指出以估算之需求型態，包括平均化，計算所得之系統層級與歸屬結果，與實際逐時需求結果相近。本建議另包含對於符合特定門檻以下之組織豁免逐時匹配之條件，以平衡準確性、影響性與可行性。

關於標準供應服務 (SSS) 之新指導原則，利害關係人意見指出原範疇二技術指引對如何公平計算由公共資金支持、法定規範或共同資源供應之電力存在不明確之處。本建議對 SSS 定義與指導原則之建立，旨在減少解釋彈性，並於不同市場結構下提供更一致之共同資源處理方式。此舉可避免因共同或公費發電資源之屬性被重複計入或過度主張而導致之風險，強化市場基礎核算之誠信度。

關於剩餘混合之更新規則，本建議擬修訂其定義，以消除其與更新後範疇二架構間之模糊關係。明確規定剩餘混合應排除已透過自願主張或標準供應服務分配之發電量，旨在降低市場基礎法內部重複計算之風險。

最後，依本建議，在無其他可用排放係數之情況下，預設要求應採用化石燃料基準排放係數。以此取代原有之電網平均值作為備援，旨在避免於市場基礎法 (MBM) 內重複計入其他報告組織已主張之資源，並強化市場基礎法 (MBM) 報告之準確性與科學誠信度，促進其在全球範圍內更一致之應用。

## 5.3 諮詢問題

### 5.3.1 更新範疇二品質標準第 4 項

為回答第 5 節中關於市場基礎法變更的部分問題，回覆者需了解「逐時匹配豁免」之具體意涵。

由於豁免標準仍在本次諮詢過程中研擬中，請在回答涉及豁免的問題時，使用以下**預設豁免條件**作為依據。

**預設豁免條件**：年用電量於可傳遞市場邊界內達 [X] GWh / 年以下之公司，得就該市場邊界內之所有營運據點，依據品質標準 第 4 項採用月度或年度核算區間。

為套用此預設條件，請辨識以下內容：

- 貴組織營運所在之**可傳遞市場邊界**：
  - 對於美國以外地區，請使用**可傳遞性驗證方法建議表**中所定義之市場邊界
  - 對於美國，由於**可傳遞性驗證方法建議表**尚未定義市場邊界，請自第 69 題所列清單中選擇偏好之市場邊界
- 豁免門檻 (以 GWh 為單位)：
  - 所有回覆者請自第 70 題所列清單中選擇偏好之門檻值

69. 若貴組織於美國具營運或相關經驗，請選擇偏好之美國可傳遞市場邊界 (可參考前述**可傳遞性驗證方法建議表**)：

- a. 美國環保署之排放與發電資源整合資料庫 ( Emissions & Generation Resource Integrated Database, eGRID )
- b. 美國能源部之氫能生產需求研究區域 ( Needs Study Regions 45V )
- c. 批發市場 / 平衡責任區 ( Wholesale market / Balancing authority )
- d. 無於美國之營運或經驗

70. 所有回覆者請選擇每一可傳遞市場邊界下之偏好豁免門檻

- a. 5 GWh
- b. 10 GWh
- c. 50 GWh

後續各節將針對可傳遞市場邊界與豁免門檻提出更具體之問題，屆時可再提供詳細意見。

71. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持更新品質標準第 4 項，使所有用於市場基礎法 (MBM) 之契約性憑證應於與其所對應用電同一小時內簽發並註銷，惟符合特定豁免情形者除外

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

72. 若支持，請說明原因 (可複選)

- a. 提升市場基礎法結果之準確性與科學誠信度
- b. 強化透明度並有助於公開驗證
- c. 增進不同報告者與依據溫室氣體盤查議定書資料之架構間之可比性
- d. 更能反映電網運作並降低發電配置錯置 (例如「夜間太陽能」)
- e. 透過與實際用電時間對應，降低漂綠或時序錯配主張之風險
- f. 提升對外揭露資訊之決策有用性
- g. 有助於在再生能源尚不充裕之時間與地點形成價格訊號
- h. 有助加速大規模電網脫碳所需技術之發展
- i. 使儲能與需求調節造成之排放變化更準確反映
- j. 改善與契約關係相關之風險與機會評估
- k. 其他 (請說明)

73. 請就支持理由提供補充說明

74. 若不支持，請說明顧慮或原因（可複選）

- a. 需更多資訊以了解未逐時匹配之投資，將如何依據行動與市場工具技術工作小組所研擬之架構進行計算與揭露
- b. 逐時匹配宜採可選「得」而非強制「應」方式
- c. 逐時匹配宜採建議性「宜」而非強制「應」方式
- d. 顧慮對市場基礎法盤查之可比性、相關性與實用性造成負面影響
- e. 顧慮分階段實施仍不足以支援逐時契約性憑證所需之基礎設施（如登錄系統、交易平台等）
- f. 顧慮行政、資料管理與稽核挑戰將增加報告者負擔與成本
- g. 顧慮逐時匹配要求並未顯著提升盤查準確性
- h. 顧慮逐時契約性憑證要求可能抑制全球自願性潔淨能源採購市場參與
- i. 其他（請說明）

75. 請就不支持之原因或顧慮提供補充說明

76. 負載組合可使未能取得逐時活動數據或逐時契約性憑證之組織，得以由月度或年度資料近似逐時數據。請說明採用負載組合後，相較於現行做法，將如何影響市場基礎法（MBM）盤查之可比性、相關性與實用性，並描述其潛在優點、限制及可能導致結果差異之條件

下列第 77 至 82 題適用於超過豁免門檻之據點或事業單位，請依第 5.3.1 節所選預設豁免條件作答。

**適用對象說明：** 本項為選答題，主要針對具實際執行經驗之報告者（或代表報告者 / 客戶之服務提供者）。目的在瞭解於採用可行性措施（負載組合、分階段實施、既有投資條款）後，逐時匹配將如何改變貴組織之工作負荷與實施成本。若您並非負責或監督特定組織之範疇二盤查，可略過此部分或僅於相關處回答。

**注意：** 本節聚焦於行政層面之執行（內部作業與外部服務成本），請勿將逐時能源屬性憑證或電力採購協議（EACs / PPAs）之價格差異納入考量；該部分將於第 5.4 節「市場基礎法更新之綜合問題」中討論。

77. 扣除豁免後，貴組織約有多少比例之總用電量需遵循逐時匹配要求

- a. 0%
- b. 1–25%
- c. 26–50%
- d. 51–75%
- e. 76–100%
- f. 不確定

78. 請估計實施逐時匹配相較現行年度匹配流程，內部行政工作量（人力 / 程序 / 管控）之變化。假設目前工作量為 3

- a. 1=大幅減少 – 5=大幅增加

79. 請估計實施逐時匹配相較現行年度匹配流程，外部服務成本（供應商、資料、查證等現金支出）之變化。假設目前外部成本為 3

- a. 1=大幅減少 – 5=大幅增加

80. 請說明預期將依賴之可行性措施（可複選）

- a. 活動數據之負載組合（設施專屬）
- b. 活動數據之負載組合（電力公司 / 用戶類別或主管機關核准）
- c. 活動數據之負載組合（使用時段平均）
- d. 活動數據之負載組合（全時段平均）
- e. 同一發電資產之契約性憑證負載組合
- f. 設施層級契約性憑證負載組合
- g. 區域層級公開可得之契約性憑證負載組合
- h. 分階段實施
- i. 既有投資條款

81. 請說明在採用可行性措施後，影響內部工作量與外部服務成本之主要因素（可複選）

- a. 逐時能源屬性憑證（EACs）登錄或市場准入
- b. 供應商 / 平台升級或新工具導入
- c. 資料整合（負載組合、API）與系統設定
- d. 查證 / 內控與證據鏈要求
- e. 人員能力與訓練
- f. 逐時憑證之契約與採購變更
- g. 計量 / 間隔資料存取安排
- h. 其他（請說明）

82. 請就第 77–81 題之回覆提供補充說明

### 5.3.2 更新範疇二品質標準第 5 項

83. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持更新範疇二品質標準 第 5 項，要求所有用於市場基礎法 (MBM) 之契約性憑證，應來源於與報告實體耗電行為所屬之同一可傳遞市場邊界，並應用於該市場內，或符合可被認定為具可傳遞性之準則？

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

84. 若支持，請說明支持理由 (可複選)

- a. 提升市場基礎法結果之準確性與科學誠信度
- b. 強化透明度與公開可驗證性
- c. 提升依據溫室氣體盤查議定書資料之報告者與架構間的可比性
- d. 提升對外揭露之決策有用性
- e. 更能反映電網運作並減少錯置
- f. 為組織提供足夠彈性，使其得於既定可傳遞市場邊界之外證明可傳遞性
- g. 已定義之市場邊界與貴組織目前採用以採購契約性憑證之邊界一致
- h. 認同所提之地區市場邊界能準確反映可傳遞性
- i. 認同所定義之市場邊界與貴地區之強制性或自願性揭露要求一致
- j. 改善與契約關係相關之風險與機會評估
- k. 有助於在再生能源尚不充裕之時間與地點形成價格訊號
- l. 其他 (請說明)

85. 請就所選支持理由提供補充說明

86. 若不支持，請說明顧慮或原因（可複選）

- a. 擬議之可傳遞性要求無法改善與溫室氣體盤查議定書原則之契合
- b. 顧慮市場邊界過窄將限制企業投資於可帶來最大減碳效益之地區
- c. 顧慮市場邊界過窄可能促使企業由長期協議（如 PPA）轉向即期交易（未綁定之憑證）
- d. 於可傳遞市場邊界內取得契約性憑證宜採可選「得」而非強制「應」之方式
- e. 於可傳遞市場邊界內取得契約性憑證宜採建議性「宜」而非強制「應」之方式
- f. 顧慮所定義之市場邊界與貴地區之強制性或自願性揭露要求不一致
- g. 原則上支持可傳遞性，但顧慮所提市場邊界無法真實反映可傳遞性
- h. 市場邊界宜定義為與國家電力部門邊界一致之地理範圍，在特定情況下亦可涵蓋多國範圍
- i. 對於缺乏採購選項之市場，宜允許豁免可傳遞市場邊界內匹配之要求
- j. 其他（請說明）

87. 請就不支持之理由或顧慮提供補充說明

請就貴組織實際營運或具經驗之地區回答下列第 88–91 題。

88. 對於美國，以下何者最能符合「可傳遞性」原則並與決策準則一致？（請參照前述擬議可傳遞性證明方法表中之對應選項）

- a. 美國環保署之排放與發電資源整合資料庫 ( Emissions & Generation Resource Integrated Database, eGRID )
- b. 美國能源部之氢能生產需求研究區域 ( Needs Study Regions 45V )
- c. 批發市場 / 平衡責任區 ( Wholesale market / Balancing authority )
- d. 不確定
- e. 其他

89. 若您於第 88 題選擇 (a)、(b) 或 (c)，請說明為何該選項最能維持可傳遞性原則，並兼顧市場基礎法之誠信度、影響力與可行性。另請就其他選項之相對可行性挑戰提出意見

90. 對於美國以外、於擬議可傳遞性證明方法表：可傳遞市場邊界，請就下列市場邊界事項提供意見：

- 是否適當反映該地區之電力可傳遞性；
- 是否與該地區之強制性或自願性揭露要求一致（請提供具體範例並說明此修訂對一致性之影響）；
- 是否可能造成任何地區特有之可行性挑戰（請提供具體範例）；
- 若您偏好不同於表中所列之可傳遞市場邊界，請描述該邊界。

請於意見中明確指出所指地區

91. 對於未於擬議可傳遞性證明方法表：可傳遞市場邊界中指定之地區，請提供可維持可傳遞性原則並兼顧市場基礎法（MBM）誠信度、影響力與可行性之市場邊界範例

以下問題探討可傳遞市場邊界要求相對於現行市場基礎法（MBM）使用較廣市場邊界之情況對貴組織工作量與實施成本之影響，假設已採可行性措施（如分階段時程與既有投資條款）。請僅針對可傳遞市場邊界要求作答。市場基礎法（MBM）整體變更對可行性之綜合影響將於後續「修訂市場基礎法之綜合問題」小節中評估。同時請假設依第 5.3.1 節所選之預設豁免條件。

注意：本節探討行政層面之執行（內部作業與外部服務成本），請勿納入 EAC 或 PPA 價格差異；該部分將於第 5.4 節討論。

適用對象說明：此為選答題，主要針對具有實際執行經驗之報告者（或代表特定客戶回覆之服務提供者）。若您非負責或監督範疇二盤查者，可略過或僅回答相關部分。

92. 相較於現行使用較廣市場邊界之市場基礎法流程，請估計「可傳遞性要求」將使內部行政工作量（人力 / 流程 / 管控）變化之程度。假設目前工作量為 3

- 1 = 大幅減少 - 5 = 大幅增加

93. 相較於現行使用較廣市場邊界之市場基礎法流程，請估計「可傳遞性要求」將使外部服務成本（供應商、資料、查證等支出）變化之程度。假設目前外部成本為 3

- 1 = 大幅減少 - 5 = 大幅增加

94. 為符合可傳遞市場邊界報告要求，您預期將依賴之可行性措施為何？（可複選）

- a. 分階段實施
- b. 既有投資條款

95. 在採用可行性措施後，影響內部工作量與外部服務成本之主要因素為何？（可複選）

- a. 與可傳遞市場邊界一致之 EAC / 登錄資料存取權限
- b. 平台 / 供應商升級或新工具導入
- c. 資料整合（負載組合、API）與系統設定
- d. 確信 / 內控與證據鏈
- e. 員工能力與訓練
- f. 可傳遞市場邊界內契約性憑證之採購與契約變更
- g. 為符合可傳遞市場邊界而調整之計量與活動數據報告設定
- h. 其他（請說明）

96. 請就第 92–95 題之回覆提供補充說明

### 5.3.3 標準供應服務 (SSS) 新指引

97. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持關於標準供應服務 (SSS) 之新指引，以及「報告實體應不應主張超過其依比例分攤所得之 SSS 配額」之要求

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

98. 若支持，請說明支持理由（可複選）

- a. 有助於確保 SSS 資源能公平分配予所有消費者，並防止特定組織獨占採購

- b. 明確化操作順序，使組織得先主張其 SSS 配額，再進行自願性採購
- c. 支持於不同市場結構下對共享電力供應採取一致性處理
- d. 透過避免重複計入 SSS 屬性，維護市場基礎法 ( MBM ) 核算之誠信度
- e. 其他 ( 請說明 )

99. 請就所選支持理由提供補充說明

100. 若不支持，請說明顧慮或原因 ( 可複選 )

- a. 各市場宜自行決定 SSS 資源如何分配給客戶
- b. 顧慮地區性實施挑戰
- c. 對於部分補貼如何影響 SSS 分類尚不明確
- d. 對 SSS 定義或規則缺乏明確說明
- e. 所有契約性憑證均宜有資格參與自願性採購
- f. 其他 ( 請說明 )

101. 請就不支持之理由或顧慮提供補充說明

102. 在您所在或熟悉的地區中，是否存在未明確符合 SSS 所列示範例、但宜依本架構分  
配予所有客戶的資源？若有，請逐一提供具體範例與說明理由

103. 在您所在或熟悉的地區中，是否存在符合 SSS 所列示範例、但不宜依本架構分配予  
所有客戶的資源？若有，請逐一提供具體範例與說明理由

104. 擬議之 SSS 範例包含「由獨佔供應者提供之設施和 / 或電力供應，且屬於特定服務區域之預設服務項目，其成本受監管回收，並非屬於特定資源供應產品（例如綠色電價方案）」。在此情境下，何者宜被認定為「獨佔供應者」？（可複選）

- a. 垂直整合之投資人所有公用事業 ( Investor-Owned Utility )
- b. 在無供應商選擇權之服務區域內營運的政府機構
- c. 於重組市場中，需對部分電力供應或契約性憑證購買承擔不可規避監管成本回收之配電事業
- d. 其他 ( 請說明 )
- e. 不確定

105. 請就第 104 題之回覆提供補充說明

106. SSS 分配需透過供應者將其 SSS 資源分配予客戶，或建立具公信力之集中式登錄機制或第三方登錄機制，以追蹤 SSS 並供組織據以主張其分攤份額。在集中式或第三方登錄機制建立前，部分報告者可能無法主張其 SSS。此情況是否可接受？若不可接受，請說明在缺乏登錄機制下應如何分配 SSS

107. 若電力供應商未提供 SSS 資料，且無第三方登錄機制可用，您是否支持設定預設選項以自動將特定資源指定為符合 SSS 資格？

- a. 是
- b. 否
- c. 不確定

108. 若您於第 107 題回答「否」，請說明不支持預設選項之原因

109. 若您於第 107 題回答「是」，請說明您支持以下哪些準則作為指定資源符合 SSS 資格之方法（可複選）

- a. 專案年限
- b. 技術或燃料類型
- c. 專案所有權（例如政府擁有之專案）
- d. 登錄於合規性登錄機制之專案
- e. 以上準則之組合
- f. 其他（請說明）

110. 若您於第 109 題選擇「其他」，請提供補充意見

111. 若 SSS 並未於各地區普遍適用，這將如何影響範疇二市場基礎法報告之可比性？在此過渡期間，有哪些臨時解決方案或揭露方式可降低不一致性？

112. 請提供您對標準供應服務（SSS）之其他意見或建議

### 5.3.4 更新剩餘混合排放係數定義

113. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持修訂剩餘混合排放係數之定義，使其反映在相關市場邊界與時間區間內、未透過契約性憑證（包含自願性購買或標準供應服務配額）主張之電力之溫室氣體排放強度

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

114. 若支持，請說明支持理由（可複選）

- a. 建立明確之剩餘混合排放係數定義
- b. 提升市場基礎法（MBM）報告之準確性與相關性
- c. 透過避免在 MBM 架構中重複計入屬性，維護市場基礎核算之誠信度
- d. 肇清應計算剩餘混合排放係數之市場邊界
- e. 改善跨組織與地區之可比性與透明度
- f. 有助於激勵自願性契約性憑證採購
- g. 為缺乏逐時剩餘混合排放係數之報告者提供替代方案
- h. 其他（請說明）

115. 請就所選支持理由提供補充說明

116. 若不支持，請說明顧慮或原因（可複選）

- a. 要求每一市場邊界皆計算剩餘混合排放係數，將進一步降低其可取得性
- b. 允許報告者於可傳遞市場邊界內使用不同時間精度之剩餘混合排放係數，將不利於可比性
- c. 用於計算剩餘混合排放係數之市場邊界，宜定義為與電力產業地理範圍一致之界線，此範圍可為國家級，或在特定情況下為跨國界限

- d. 各市場宜自行決定是否將標準供應服務 ( SSS ) 納入剩餘混合排放係數之計算
- e. 增加計算剩餘混合排放係數之行政複雜性
- f. 其他 ( 請說明 )

**117. 請就不支持之理由或顧慮提供補充說明**

以下問題與全球市場中剩餘混合排放係數資料的可取得性相關。

**適用對象**：具直接營運知識之回覆者 ( 例如使用者、營運商、資料供應商或查核單位 )。  
請就您熟悉的最多三個登錄機構或市場提供回答。

**118. 就您所關注的地區或市場而言，憑證系統 / 登錄機構 / 資料供應商距離能於可傳遞市場邊界內發布剩餘混合排放係數之準備程度為何？( 若為美國，請依第 5.3.1 節第 69 題中所述的可傳遞市場邊界回答 )**

- a. 1 = 尚未準備 - 5 = 已大致準備就緒
- b. 缺乏充分依據以評估

**119. 簡短評論 ( 選填，100 字以內 )：請指出您認為哪些地區目前已具備此能力，哪些尚未具備**

120. 依您目前的進展軌跡，預期達到「準備就緒」(量表 4-5) 的前置期為何？

- a. 少於 12 個月
- b. 12-24 個月
- c. 24-36 個月
- d. 超過 36 個月
- e. 未知

121. 若投資與協調加速，預期達到「準備就緒」(量表 4-5) 的前置期為何？

- a. 少於 12 個月
- b. 12-24 個月
- c. 24-36 個月
- d. 超過 36 個月
- e. 未知

122. 請說明您之評估依據

- a. 公開之路線圖 / 文件
- b. 營運商或供應商之承諾
- c. 試點或實際應用案例
- d. 專業判斷
- e. 其他 (請說明)

123. 請提供您對剩餘混合排放係數之其他補充意見

### 5.3.5 新增以化石燃料基準排放係數之要求

124. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持此項要求：對於任何未涵蓋於有效契約性憑證、且無剩餘混合排放係數可用之電力消耗部分，報告者應套用化石燃料基準排放係數

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

125. 若支持，請說明支持理由 ( 可複選 )

- a. 有助於透過降低重複計入無碳電力的風險，提升市場基礎法 ( MBM ) 之準確性與科學誠信度
- b. 為無法取得剩餘混合排放係數之報告者提供替代方案
- c. 透過要求使用較保守之排放係數作為備援選項，激勵剩餘混合排放係數之開發與發布
- d. 其他 ( 請說明 )

126. 請就所選支持理由提供補充說明

127. 若不支持，請說明顧慮或原因 ( 可複選 )

- a. 將化石燃料基準排放係數作為預設值過於保守，可能高估實際排放量
- b. 因系統性或地區性限制而無法取得剩餘混合資料之組織，可能受到不成比例之影響
- c. 不利於能取得剩餘混合資料與無法取得者之間的可比性
- d. 與市場基礎法 ( MBM ) 的定義及 / 或目的不一致
- e. 其他 ( 請說明 )

128. 請就不支持之理由或顧慮提供補充說明

129. 請提供意見：對於「在無剩餘混合排放係數可用時應套用化石燃料基準排放係數」之要求，是否宜納入全球公平性（Global Equity）考量，以反映不同地區剩餘混合排放係數資料可得性之差異？若是，請說明如何納入

#### 5.4 修訂市場基礎法（MBM）之綜合問題

以下問題係針對整體擬議之市場基礎法修訂與可行性措施，涵蓋：

- 逐時匹配之要求
- 可傳遞性之要求
- 標準供應服務（SSS）
- 剩餘混合排放係數之更新指引
- 化石燃料基準排放係數預設值
- 觸值豁免
- 既往條款
- 分階段實施

請依據上述整體修訂之影響進行作答，而非針對單一項目。並假設您依第 5.3.1 節所選擇之預設豁免條件。

130. 以 1 至 5 分量表評估，您認為所提之可行性措施（例如使用負載組合以進行匹配、對小時匹配之豁免、舊制條款與分階段實施）是否足以支持擬議之市場基礎法修訂在大規模層面的落實？

- a. 1 = 不足 - 5 = 非常充足
- b. 無足夠依據評估

131. 請提供任何關於負載組合之補充意見，以協助調整並支持市場基礎法修訂在大規模層面之落實。請說明如何調整可在不損及 MBM 準確性與誠信度之前提下提升可行性

132. 請提供任何關於分階段實施之補充意見，以協助市場基礎法修訂在大規模層面之落實。請說明如何調整可在不損及 MBM 準確性與誠信度之前提下提升可行性

133. 請提供關於其他可行性措施（未於第 131–132 題中提及）之補充意見，以支持市場基礎法修訂在大規模層面之落實。註：若有關於小時匹配豁免與舊制條款之意見，宜於第 6 與第 7 節中提供

多數依據溫室氣體盤查議定書資料之方案均表示，市場基礎法（MBM）之修訂應兼顧準確性與可比性之提升，同時維持可行性。為協助評估實務上之效益與成本間平衡，請依您主要之報告或監督情境作答。

134. 考量投資人與確信需求，擬議之市場基礎法（MBM）修訂將如何改變資訊對使用者之決策有用性，相對於編製者所需之額外成本與複雜度？

- a. 無明顯改善（不太可能改變決策或解讀）
- b. 輕微改善（可察覺但不太可能改變決策）
- c. 中度改善（可能改變部分決策或評估）
- d. 顯著改善（可能改變決策基準）
- e. 不確定 / 無足夠依據以評估

135. 請提供第 134 題答案之補充說明

136. 考量投資人與確信需求，擬議之市場基礎法修訂將如何改變資訊之可比性，相對於使用者所需之額外成本與複雜度？

- a. 無明顯改善（不太可能改變可比性或解讀）
- b. 輕微改善（可察覺但不太可能改變可比性）
- c. 中度改善（可能改變部分可比性或評估）
- d. 顯著改善（可能改變可比性基準）
- e. 不確定 / 無足夠依據以評估

137. 請提供第 136 題答案之補充說明

138. 請說明您對第 134–137 題之評估依據 ( 可複選 )

- a. 直接實證分析 ( 例如以小時係數進行回測 )
- b. 實際操作經驗 ( 套用小時制市場基礎法 )
- c. 以文獻或簡報為基礎之專業判斷
- d. 一般認知 ( 無直接分析 )
- e. 不願說明

139. 請估計相較於現行採購策略，以逐時匹配且可傳遞之能源屬性憑證 ( EACs ) 及 / 或  
電力採購協議 ( PPA ) 之採購成本變化 ( 即實際支付價格 )。假設「 3 」代表您目前  
之外部成本

- a. 1 = 顯著降低 - 5 = 顯著增加

140. 請說明影響逐時 / 可傳遞之 EACs / PPAs 相較於現行採購策略價格差異的主要因素  
( 可複選 )

- a. 逐時匹配與可傳遞性要求可能因供需時間與地點差異而改變價格
- b. 為使逐時供應與負載對齊，需額外採購塑形 / 調峰或儲能產品
- c. 合約期限或信用 / 抵押要求提高整體價格
- d. 需以多個小型 PPA 取代單一大型整合合約，降低規模經濟並增加固定交易與開發  
成本
- e. 若實體選擇僅以 PPA ( 不使用次級 / 現貨 EAC 市場 ) 自供逐時匹配之可傳遞 EAC，  
則可能需超量採購以確保所有時段與地點之完整覆蓋
- f. 為彌補剩餘時段而於次級 / 現貨市場採購 EAC 所增加之成本
- g. 其他 ( 請說明 )
- h. 無

141. 請提供關於逐時匹配與可傳遞之 EACs、PPAs 等成本變化相較現行做法之補充意見。

若適用，請說明此變化是否及如何影響您之無碳電力採購策略

以下問題探討擬議市場基礎法準則可能對財務報導造成之影響（不僅限於範疇二報告）。

僅在您之組織相關或具 IFRS / GAAP 財報經驗時作答。

142. 除範疇二報告外，擬議之市場基礎法準則（包含逐時匹配、可傳遞性、可行性與過渡設計）是否對電力採購協議（PPA）或類似工具（例如 IFRS 9 自用 / 避險會計、IAS 37 虧損合約）造成重大財報影響？

a. 1 = 無影響 - 5 = 影響重大

143. 請簡要說明您的評分：指出可能受影響之財務報導領域（例如 IFRS 9 自用資格、避險會計、IAS 37 處損合約風險），並說明主要驅動因素（例如逐時匹配、可傳遞性、合約期限、違約條款、結算條件等）

144. 若評估結果為中至高度影響，請選擇受影響之領域（可複選）

- a. 自用
- b. 避險會計
- c. IAS 37
- d. 其他（請說明）

145. 請就第 144 題所選各項，簡要說明其主要影響驅動因素（例如合約條款或會計特性）

以下問題著重於針對範疇二盤查以內與以外之電力相關排放報告之原則性考量。

146. 綜合考量前述市場基礎法 ( MBM ) 修訂，若設立範疇二之外之獨立指標，以量化電力相關行動之排放影響，是否會改變您對本次擬議修訂之看法？

- a. 會
- b. 有些會
- c. 不會
- d. 我不支持在範疇二盤查以外建立影響指標

147. 若您於第 146 題回答「會」或「有些會」，請選出最能反映您觀點之理由（可複選）

- a. 允許持續投資於可傳遞市場邊界以外之電力專案
- b. 提供補充指標以量化能源儲存或需求回應等行動
- c. 減少對既有電力採購實務之干擾
- d. 為溫室氣體資料使用者提供更多相關資訊
- e. 提供額外途徑以支持目標設定
- f. 其他（請說明）

148. 請就第 147 題所選理由提供補充說明

149. 若您於第 146 題回答「不會」，請說明為何設立電力專案之獨立影響指標並不會改變您對擬議市場基礎法盤查修訂之看法

150. 若您於第 146 題回答「我不支持在範疇二盤查以外建立影響指標」，請選出最能反映  
您觀點之理由（可複選）

- a. 目前尚無一致認可之影響指標計算方法
- b. 影響指標之存在將分散原應投入於逐時匹配及可傳遞電力採購之投資
- c. 此類指標目前未納入強制揭露框架
- d. 此類指標目前未納入目標設定方案
- e. 此類指標可能缺乏適當之可查證性
- f. 此類指標可能導致漂綠（Greenwashing）
- g. 其他（請說明）

151. 請就第 150 題所選理由提供補充說明

152. 綜合考量科學誠信度、氣候影響與可行性三者平衡，您認為哪一項或哪一組範疇二  
修訂最為適切？請分別就三項核心決策準則：誠信度、影響力與可行性說明所選方  
法如何滿足各項準則

## 6. 豁免條款 - 逐時匹配豁免門檻

### 6.1 擬議修訂之說明

本次修訂提議設立豁免條款，使符合特定資格門檻之組織可免於遵守品質標準第 4 項所提供之更新要求。依該更新，所有用於市場基礎法（MBM）之契約性憑證，均應在與其所覆蓋之用電相同小時內簽發並註銷。符合豁免資格的組織，得以月度或年度核算區間替代逐時核算區間，用於品質標準第 4 項之應用，並適用於豁免邊界內之營運活動。目前針對豁免資格之界定，所考量之方案包括依各電網區域之年用電量設定門檻及 / 或依企業規模設定門檻。在企業規模方面，企業標準技術工作小組正評估採用 SBTi 草擬之公司分類標準（尚待最終定稿）。該分類依據歐盟企業永續盡職調查指令，綜合考量公司規模、地理位置與排放上限，以區分可享豁免之企業。

需注意，此豁免僅適用於逐時匹配。組織仍須遵守可傳遞性規定；換言之，豁免條款不影響品質標準第 5 項中之要求，即所有用於市場基礎法之契約性憑證應來自與用電行為相同之市場邊界，或符合足以證明該憑證可傳遞至該用電行為之標準。

#### 草擬回饋選項

**選項 1：**在可傳遞市場邊界內，年用電量不超過 [X] GWh 之公司，得以月度或年度核算區間替代逐時核算區間，用於品質標準第 4 項之所有營運據點，並應遵循契約性憑證時間性資料階層。

**選項 2：**符合**中小型企業分類**之公司，得以月度或年度核算區間替代逐時核算區間，用於品質標準第 4 項之所有營運據點，並應遵循契約性憑證時間性資料階層。

**選項 3：**在可傳遞市場邊界內，年用電量不超過 [X] GWh 或符合中小型企業分類之公司，得以月度或年度核算區間替代逐時核算區間，用於品質標準第 4 項之所有營運據點，並應遵循契約性憑證時間性資料階層。

**選項 4：**在可傳遞市場邊界內，年用電量不超過 [X] GWh 且同時符合中小型企業分類之公司，得以月度或年度核算區間替代逐時核算區間，用於品質標準第 4 項之所有營運據點，並應遵循契約性憑證時間性資料階層。

## 6.2 擬議修訂之理據

此項豁免之目的在於於誠信度、影響力與可行性之間取得平衡。在重要用電量的情境下，逐時匹配將作為預設方法，以確保市場基礎法（MBM）之結果能反映電力生產與消耗於近乎同一時間發生的實際情形。

本提案旨在將報導的投入程度與其預期影響相互對應：低於門檻之用電者可採月度或年度的核算區間，而較大用電量者則維持逐時匹配，以確保整體結果的誠信度與影響力。

依 [CDP 用電分布資料](#) 顯示，多數報導者之用電量相對有限，而少數大型用電者則佔據總用電量的絕大部分。因此，若採用以 GWh 為基準的門檻設定，可望使多數組織獲得豁免，但仍能使絕大多數之 GWh 用電量維持逐時匹配的要求，藉此保留整體結果的誠信度與影響力。同時，為防止選擇性分割用電據點（即「挑選性計算」），本提案將設置防護機制，如不可拆分單一連續場址，以確保一致性與公平性。

與此同時，也正在探討以中小企業（SME）分類作為替代或補充的豁免機制。該分類依據企業標準技術工作小組之評估，依據公司規模、地理位置與排放量等因素加以區分。企業標準技術工作小組傾向採取此途徑作為部分議題之準則，因其符合既有之重要標準（規模、地理、排放），並可避免在不同方案間出現相互衝突的規模定義（[參見企業標準技術](#)

工作小組簡報第 45 – 46 頁 )。此途徑可作為兼具公平性與實務性的解決方案，單獨運作或與 GWh 門檻並行，皆能達到相似效果。

需注意，本豁免僅適用於逐時匹配；可傳遞性要求（品質標準第 5 項）仍持續適用。此設計旨在於登錄機構、資料與控制機制逐步成熟的過程中，維持參與度並提供可行的過渡路徑，同時確保 MBM 的誠信度與影響力不受削弱。

### 6.3 諮詢問題

153. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持允許使用上述選項（1–4）之一的逐時匹配豁免？

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

154. 請說明您的支持理由（如有，可複選）

- a. 反映誠信度、影響力與可行性三者間的合理平衡，因低於門檻的組織整體貢獻之範疇二排放量較大型用電者少
- b. 鼓勵低於門檻的組織持續透過年度採購方式參與自願性採購
- c. 提供更公平的報導方式，因逐時匹配對於低於門檻的組織而言更具挑戰性
- d. 降低對電力市場及逐時匹配基礎設施之轉換壓力
- e. 其他（請說明）

155. 請補充說明您支持的理由

156. 請說明您不支持的顧慮或理由（可複選）：

- a. 降低市場基礎法（MBM）報導的準確性與相關性
- b. 造成公司間不一致性，削弱使用者之透明度與可比性

- c. 增加聲譽風險並引發對 MBM 主張之質疑
- d. 使自願性市場分化，可能延緩逐時資料之廣泛可取得性與應用
- e. 可行性問題應以暫時性措施（如分階段導入或既往條款）而非永久豁免解決
- f. 工具與基礎設施正快速改善，使廣泛豁免愈發不必要
- g. 支持設置豁免，但宜採用不同的資格認定準則
- h. 其他（請說明）

157. 請補充說明您不支持的顧慮或理由

158. 請說明支持設置豁免的證據或合理依據（例如資料可得性、成本、可行性等）

以用電量為基礎的豁免門檻

159. 選項 1、3 與 4 採用 GWh 為單位的用電量門檻，適用於定義之邊界內。您先前在第 5.3.1 節第 70 題中選擇了 5、10 或 50 GWh 之可傳遞市場邊界豁免門檻。若您偏好其他門檻，請提出單一 GWh 門檻值並說明理由

- a. 門檻值：[請填入數值] GWh / [可傳遞市場邊界 / 據點 / 其他]
- b. 維持第 5.3.1 節第 70 題所選之選項

160. 若您在 (a) 提出不同門檻，請說明該門檻如何更符合豁免之意旨（即在維持 MBM 誠信度與影響力的同時減輕報導負擔）。並請說明與 5、10 或 50 GWh 門檻相比，該豁免門檻對管理及成本負擔的影響

- a. 理由（限 300 字以內）

161. 豁免選項 2、3 與 4 採用「中小企業分類」作為資格標準，該框架由企業標準技術工作小組制定中。請選出宜納入「中小企業」定義的具體準則（可複選）

- a. 員工人數
- b. 年度淨營收
- c. 資產負債表規模
- d. 排放量（範疇 1 + 負載型態範疇 2）
- e. 公司所在地（高收入及中高收入國家 vs 低收入及中低收入國家）
- f. 其他（請說明）

162. 請補充說明對「中小企業」定義準則的意見

163. 依據第 159 題選擇的豁免門檻，以下哪一項逐時匹配豁免資格選項最能合理平衡 MBM 的誠信度、影響力與可行性？

- a. 選項 1
- b. 選項 2
- c. 選項 3
- d. 選項 4
- e. 以上皆非（請說明）

164. 若您於第 163 題選擇「以上皆非」，請描述您偏好的逐時匹配豁免資格條件，並說明其如何兼顧誠信度、影響力與可行性

165. 請補充第 164 題之答案，包括主要理由及影響您回答的地理或產業特定考量。( 限  
300 字以內 )

166. 豁免宜為具時限性 ( 即隨時間逐步淘汰 )，或為持續性？

- a. 具時限性 ( 即隨時間逐步淘汰 )
- b. 持續性
- c. 不確定
- d. 不支持豁免

167. 若您於第 166 題選擇宜具時限性，請說明該逐步淘汰方式宜被如何執行及其如何符  
合豁免意旨 ( 即在降低報導負擔的同時維持 MBM 的誠信度與影響力 )

168. 除第 167 題外，請說明應設立何種防護措施，以防止豁免被濫用並確保各報導組織  
間之可比性

169. 在行使豁免時，該組織是否宜被視為符合《企業標準》與《範疇 2 標準》？

- a. 是，使用逐時匹配豁免的組織宜視為符合
- b. 否，使用逐時匹配豁免的組織不宜視為符合
- c. 宜為行使豁免之公司另設一級符合層級
- d. 不確定
- e. 其他 ( 請說明 )

170. 請補充說明第 169 題之回答理由

## 7. 既往條款之考量

### 7.1 擬議修訂之說明

根據範疇二技術工作小組之建議與獨立標準委員會之支持，既往條款正被考慮作為一項過渡性選項。此條款與擬議之市場基礎法（MBM）更新要求相關，將允許組織於範疇二市場基礎法（MBM）核算中，繼續計入來自現有合約安排之契約性憑證（例如：能源屬性憑證，EACs），即使這些憑證不符合擬議的逐時匹配與可傳遞性要求。此設計的目的在於維持範疇二市場基礎法報導之連續性，以保障符合條件的既有投資。目前徵詢利益關係人對於是否應納入既往條款及其潛在設計的意見，包括資格條件（例如：合約類型與簽署日期）、將既有憑證分配至用電資料之方式（如依比例分配至各時段與相關區域）、合約展期或修訂之處理方式、及有效期限與揭露要求等。

另有一項替代方案可能更符合氣候相關財務揭露架構之方向，即採取統一生效日並設有明確準備期及分項揭露。在此方案下，更新後之範疇二品質標準將自該生效日起適用於所有契約性憑證。準備期旨在提供企業足夠時間評估既有合約的調整，於此期間簽訂之舊約仍得沿用，但必須清楚、獨立揭露其對結果的影響。此方式的目標在於為主要使用者（如投資人、放款人及其他債權人）提供具決策效用的MBM資訊、強化不同實體及期間間的可比性、並讓報導組織有時間調整並過渡至新準則。

因此，誠摯邀請利益關係人針對是否應納入此替代方案，以及其生效日、準備期長度、適用範圍及揭露細節提出意見。於諮詢結束後，溫室氣體盤查議定書將與範疇二技術工作小組合作，進一步發展此過渡工具之具體建議案。最終草案將提交至獨立標準委員會審議通過後，再由溫室氣體盤查議定書指導委員會批准。

## 7.2 擬議修訂之理據

範疇二技術工作小組成員強調，應建立一套清晰且公平的過渡機制，以協助目前依據現行範疇二指引簽訂合約的組織，順利過渡至更新後的市場基礎法（MBM）要求。然而，對於既往條款或其他過渡方式宜適用範圍及風險權衡，利益關係人意見分歧。

該條款旨在於既有合約的連續性與範疇二市場基礎法（MBM）報導的誠信度與可比性之間取得平衡。許多依據 2015 年《範疇二指引》建立的長期合約涉及重大財務與營運承諾。擬議之品質標準第 4 項（逐時匹配）及第 5 項（可傳遞性）若生效，這些既有合約可能不再符合修訂後的標準，部分利益關係人認為，這可能影響融資結構與長期採購信心。

另一方面，偏重揭露架構的利益關係人則警示，若引入既往條款，主要使用者（如投資人）將難以在長期間內比較 MBM 報導結果。其顧慮在於，經濟實質相同的合約可能僅因簽訂時間不同而呈現差異，進而削弱可比性。他們認為，若長期使用不同標準，可能導致市場基礎法無法被納入強調可比性的揭露架構中。

整體回饋反映出兩項主要訴求：承認依現行指引建立的長期契約承諾，和提供主要使用者具決策效用且具可比性的永續相關財務資訊。因此，利益關係人提出了多種過渡工具設計選項與其合理性考量。以下為概念性之優化參數，用以指導設計取捨，而非具體規範：

- **可行性與市場信心**優先確保長期投資的範疇二核算連續性，讓既有合約得以持續計入報導，不受額外時間限制或配置規則約束。此方向著重於為長期購電協議（PPA）之買方、賣方與融資方提供穩定性與可預期性。
- **配置準確性與可比性**優先考量符合實際消耗時段與區域之配置方式，設定既有憑證的應用限制，避免僅於特定高排放時段使用。此方法提升分配準確度與報導可比性，同時承認既有投資。

- **及時一致性**優先推動所有契約在固定時限內依新準則執行，例如設定統一生效日與準備期，或限制既往條款之有效期間。此方式有助於在提供過渡期的同時，提升跨公司與跨期間的可比性。
- **透明性**強調在任何過渡機制下（包括既往條款、統一生效日與準備期機制等）進行清楚且具決策效用的揭露。揭露內容應包括：受影響之用電比例、時期、地區及預期結束或淘汰時間，並以並列表格呈現，使讀者能直接比較修訂前後結果之差異。

綜上，利益關係人之意見將作為制定過渡工具的重要依據，以在承認既有契約與確保新準則可比性之間取得平衡。

### 7.3 諮詢問題

171. 以 1 至 5 分量表評估，您是否支持引入既往條款，使符合現行範疇二品質標準的既有長期合約，得以豁免於新版品質標準第 4 項（逐時匹配）與第 5 項（可傳遞性）之要求？

- a. 1 = 完全不支持 - 5 = 完全支持

172. 請說明您的支持理由（如有，可複選）

- 反映誠信度、影響力與可行性間的合理平衡，因既有長期合約代表重大財務與營運承諾
- 鼓勵擁有既有合約的組織持續以年度採購方式參與自願性採購
- 提供更公平的方式，確保早期採用範疇二指引的組織不受不利影響
- 有助維持長期合約之信任與市場信心
- 為組織提供務實的過渡途徑，以逐步銜接更新後的品質標準
- 其他（請說明）

173. 請補充說明您支持的理由

174. 請說明您不支持的顧慮或理由 ( 可複選 )

- a. 降低市場基礎法 ( MBM ) 報導的整體準確性與相關性
- b. 造成公司間不一致性，削弱使用者的透明度與可比性
- c. 與 MBM 的目的不符，削弱市場信號與減量規劃之可信度，並可能與監管預期衝突
- d. 增加聲譽風險並引發對 MBM 主張的質疑
- e. 導致自願性市場分化，並可能延緩逐時資料的可取得性與使用
- f. 其他 ( 請說明 )

175. 請補充說明您不支持的顧慮或理由

176. 宜以哪一日期作為既往條款下合約的資格判定依據？

- a. 於範疇二標準生效日 ( 分階段導入後 ) 之前簽署之合約
- b. 於範疇二標準發布日之前簽署之合約
- c. 其他 ( 請說明 )
- d. 不支持既往條款

177. 請補充說明您於第 176 題的回答理由

178. 若納入既往條款，請針對下列設計要素提出意見，以在 MBM 的誠信度、影響力與可行性之間取得平衡（僅回覆與您情境相關之項目）

- a. 依憑證類型與期間判定資格：明確定義哪些憑證符合條件（如購電協議 PPA、公用事業綠電方案、特定供應商合約、未綁定之憑證等），並界定最低原始合約年限，含永久或未定期限合約之處理方式。
- b. 既往條款之有效期間：設定期限或最長剩餘年限，期滿後所有合約均需遵循更新後的範疇二品質標準。
- c. 分配規則：防止既有合約憑證被選擇性地用於最具挑戰性的時段或區域。
- d. 轉讓與轉售要求：規範既有憑證轉售或移轉予第三方時的處理方式。
- e. 展期與修訂：說明合約展期或重大修訂後是否視為新合約，需遵循更新後的範疇二品質標準。
- f. 揭露要求：指定使用既往條款時的揭露範圍與細節（例如分別呈現包含與不包含既有合約憑證的 MBM 結果、說明受影響合約比例、涵蓋用電比重、及既往條款預期終止日期等）
- g. 生效日前防護措施：防止企業於截止日前為擴大既往條款適用範圍而簽訂合約，例如要求揭露合約簽署日期與談判時程。
- h. 全球公平性：評估不同地區合格合約集中度差異與其相關的公平性議題。

以下問題（第 179–180 題）旨在蒐集關於既往條款對氣候相關財務風險揭露計畫（climate-related financial risk disclosure programs）使用者之潛在影響的意見。

若此議題與您的組織無關，或您缺乏相關經驗，可略過此部分。

**179. 既往條款是否對氣候相關財務風險揭露計畫之使用者產生重大影響？**

- a. 1 = 無重大影響 - 5 = 重大影響

**180. 請簡要說明您的評分理由，指出可能之影響及主要原因（例如：可比性、透明度等）**

部分利益關係人傾向採用除既往條款外之其他過渡工具，以在維持範疇二 MBM 的連續性與可比性之間取得平衡。

**181. 下列哪一種過渡方式最能兼顧範疇二 MBM 的連續性與可比性，同時維持誠信度、影響力與可行性？**

- a. 既往條款：允許符合現行範疇二品質標準的既有合約，依您於第 178 題之回覆，繼續於 MBM 報導中計列。
- b. 統一生效日：不採用既往條款，而是設定明確的生效日與準備期，自該日起所有契約性憑證皆須符合更新後之品質標準。在準備期間內，企業可持續使用舊合約，但須明確分項揭露受影響的結果。
- c. 其他（請說明）

182. 若您於第 181 題選擇「其他」，請說明您認為更能兼顧範疇二 MBM 之連續性與可比性的替代過渡方式，以及其如何維持誠信度、影響力與可行性

183. 若採用統一生效日（而非既往條款），您認為應自哪一年起（請填入 20XX）要求所有合約性憑證均遵循更新後之品質標準？

## 8. 感謝您的參與<sup>ii</sup>

溫室氣體盤查議定書誠摯感謝您參與本次諮詢，並撥冗提供寶貴意見。您的回饋將協助我們強化標準之可信度、可靠性與實用性，確保其真正符合使用需求並支撐可信賴的氣候行動。

---

<sup>i</sup> 譯註：本處所稱之《Corporate Standard》為英文版之《The GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition)》與英文版相關章節頁數。中文版稱《溫室氣體盤查議定書 - 企業會計與報告標準 (第二版)》，相關內容請查閱中文版第 4 章第 52 頁。

<sup>ii</sup> 譯註：本公司開諮詢文件翻譯為公益性質，不具任何商業目的，本翻譯團隊亦不負責蒐集或翻譯各利害關係人對於本公司開諮詢文件之相關回應。任何需投遞回應之利害關係人，應經由溫室氣體盤查議定書官方網站進行公開諮詢回應（[Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Public Consultation Survey](#)），並以英文為唯一回應語言，溫室氣體盤查議定書已聲明任何非英文之回應將不被視為有效回應。另本翻譯文件僅以翻譯為目的，且並未新增或修改公開諮詢文件中之規定，亦不具任何延伸解釋原文之功能。若有原文已知之錯誤或模糊之處，除文件格式之修訂外，本翻譯文件仍照英文原文公開諮詢文件為主。若您對翻譯文字有任何疑問或建議，請不吝聯繫本翻譯團隊。（總編輯：李典翰（[leedianhan@gmail.com](mailto:leedianhan@gmail.com)），翻譯團隊：蘇亭、張文俊、江露陽，審核專家：曾于哲、張楠、廖原。白紅春、孫磊、趙藝超、曾憲偉對本翻譯文件亦有貢獻。）

## 附錄：常用字彙中英對照表

因本諮詢文件採用階層式義務格式，為符合原意並貼近中文語意，本譯稿將各義務用語翻譯如下表：

英文	中文	翻譯原則
Shall	應	強制性要求
Should	宜	建議性要求
May <sup>1</sup>	得	可選性要求
Must	必須	同「應」，強制性要求
Shall not	不應	強制性否定
Should not	不宜	建議性否定

其餘常見用語中英對照表如下：

英文	中文	英文縮寫 (若有)
(Greenhouse Gas) Scope	(溫室氣體排放) 範疇	
(Greenhouse Gas) Scope 1	(溫室氣體排放) 範疇一	
(Greenhouse Gas) Scope 2	(溫室氣體排放) 範疇二	
(Greenhouse Gas) Scope 3	(溫室氣體排放) 範疇三	
Actions and Market Instruments	行動與市場工具	AMI
All-generation Tracking System	全量發電追蹤系統	
Attributional Methods	歸因性方法	

<sup>1</sup> 譯註：May 視語氣及上下文或翻譯為「可」 / 「可能」

Accounting Boundary	核算邊界	
Administrative Effort	行政作業量	
Allocation Rules	分配規則	
Assurance	確信	
Anonymity	匿名性	
Accessible	可及性	
Activity Data	活動數據	
Annual Resolution	年度時間解析度	
Carbon-free Electricity	無碳電力	
Climate-related Financial Disclosure	氣候相關財務揭露	
Comparability	可比性	
Contractual Instrument	契約性憑證	
Counterfactual Baseline	反事實基線	
Confidentiality	保密性	
Consumption-based	消費基礎	
Congestion Zones	壅塞區	
Clean Energy Standards, CES	潔淨能源標準	CES
Carbon Disclosure Project	碳揭露計劃	CDP
Deliverability	可傳遞性	
Deliverable Market Boundary	可傳遞市場邊界	
Disaggregated Disclosure	分項揭露	

Decision-Making Criteria and Hierarchy	決策準則與層級	
Location-based Emission Factor Hierarchy	地點基礎排放係數層級	
Emission Factor	排放係數	
Energy Attribute Certificate	能源屬性憑證	EAC
Exemption	豁免	
External Service Cost	外部服務成本	
Free to Use	免費使用	
Facility-specific Load Profile	設施專屬負載組合	
Feasibility	可行性	
Feasibility Measures	可行性措施	
Flat-average	平均化	
Fossil-based Emission Factor	化石燃料排放係數	
Flat-average Load Profile	全時段平均負載組合	
From Credible Sources	來源具公信力	
Faithful Representation	忠實表述	
Feed-in Tariff	躉購費率制度	FIT
GHG Protocol	溫室氣體盤查議定書	GHGP
Greenwashing	漂綠	
Gigawatt-hour	百萬度	GWh
Hedge Accounting	避險會計	
Hourly Matching	逐時匹配	

Hourly Resolution	每小時時間解析度	
Hourly Load	逐時負載	
Hourly Precision	逐時精度	
Independent Standards Board	獨立標準委員會	ISB
Integrity	誠信度	
Internal Controls	內部控制	
Impact	影響力	
Investor-Owned Utility	投資人所有公用事業	
Kilowatt-hour	度	kWh
Lead Time	準備期	
Legacy Clause	既往條款	
Load Profiles	負載組合 <sup>2</sup>	
Load Zones	負載區	
Local Balancing Areas	本地平衡區	
Local	地區	
Location-based Method	位置基礎法	LBM
Market-based Method	市場基礎法	MBM
Minimum Criteria	最低準則	
Megawatt-hour	千度	MWh
Monopoly Supplier	壟斷供應商	

<sup>2</sup> 譯註：Load Profiles 於繁體中文似無正式翻譯，雖簡體中文相關詞彙正式翻譯為“負載曲線”，但考量本處不全然指稱曲線本身，而係指組織推估電力使用或發電量於每日及全年變化的逐時曲線所使用之相關數據及資訊，故譯為“負載組合”。

Not Applicable	不適用	
National	全國	
Nuclear-support Policies	核能支持政策	
Onerous Contract	虧損合約	
Organizational Boundaries	組織邊界	
Operational Boundaries	營運邊界	
Operational grid boundary	電網營運邊界	
Phased Implementation	分階段實施	
Phase-in	分階段導入	
Power Purchase Agreement	購電協議	PPA
Procurement Cost	採購成本	
Physically connected	物理性連結	
Publicly Available	公開可得	
Quality Criteria	品質標準	
Production-based	生產基礎	
Residual Mix Emission Factor	剩餘混合排放係數	
Reliability Zones	可靠度區	
Renewable Portfolio Standards	再生能源配額制	RPS
Scope 2 Standard	範疇二準則	
Scope 2 Guidance	範疇二技術指引	
Scope 2 Standard Development Plan	範疇二準則發展計畫	
Scope 2 Discussion Paper	範疇二討論文件	

Single Effective Date	統一生效日	
Small and Medium-sized Enterprises	中小企業	SME
Standard Supply Service	標準供應服務	SSS
Steering Committee	指導委員會	
Spatial Boundary	空間邊界	
Time-of-use Average Load Profile	使用時段平均負載組合	
Technical Working Group	技術工作小組	TWG
Temporal Boundary	時間邊界	
Temporal Granularity	時間解析度	
Threshold	門檻	
Transition Tool	過渡工具	
Transparency	透明度	
Unsure	不確定	
Utility/Customer-class or Regulator-approved Load Profile	電力公司 / 用戶類別或主管機關核准之負載組合	
Verification	查證	
Value Chain GHG Inventory	價值鏈溫室氣體盤查	