



澳門碳交所
Macao Emission Exchange

SCM標準碳抵消市場工具計劃 2.0

澳門國際碳排放權交易所（MEX）



第一部分：總體框架	01
一、項目願景與戰略目標	01
二、核心原則	01
三、市場參與者	02
四、標準碳抵消市場工具計劃內涵	02
第二部分：治理與規則	03
一、SCMP 的治理結構	03
二、關鍵術語定義	03
三、标准碳抵消市场工具计划规则（“SCMP规则”）	04
第三部分：產品與標準	05
附錄A 標準碳抵消市場工具列表	05
附錄B 標準碳抵消市場工具運行框架	05
附錄C 標準碳抵消市場工具框架表	12
框架表1:SCM基於自然的碳清除信用現貨合約（NRU）	12
框架表2:SCM基於工程的碳清除信用現貨合約（ERU）	13
框架表3:SCM基於避免排放的碳信用現貨合約（ACU）	14
框架表4:SCM基於減少排放的碳信用現貨合約（RCU）	15
框架表5:SCM基於《巴黎協定》第六條的碳信用現貨合約（A6X）	16

第一部分：總體框架

一、項目願景與戰略目標

願景：

澳門國際碳排放權交易所 (MEX) 致力於將標準碳抵消市場 (SCM) 建設成為一個高標準、高透明度的數字化碳信用交易市場，為全球氣候行動提供可靠、高效的融資渠道與市場解決方案。

戰略目標：

為實現此願景，SCMP確立以下四大戰略目標：

1. 確保市場誠信度：建立並嚴格執行一套以ICVCM、CCQI等國際最佳實踐為基準的篩選框架，確保市場上流通的碳信用具備真實、額外、可量化、可核查且永久的特性。
2. 推動市場數字化：應用成熟的數字化技術，如數字化監測、報告和核查 (dMRV)、區塊鏈和人工智能，提升市場的運行效率、透明度和數據準確性。
3. 促進氣候融資：通過標準化、清晰的產品設計，為全球，特別是發展中國家和葡語系國家的高質量氣候項目對接國際資本，支持減緩與適應氣候變化的行動。
4. 支持企業氣候行動：為企業提供高質量的碳信用及配套數據工具，支持其依據VCMi等國際框架，做出可信的氣候貢獻聲明，並有效管理其自身及價值鏈的碳排放。

二、核心原則

SCM的運營基於以下三大核心原則：

1. 高品質原則：所有在SCM上架的碳信用項目都必須經過專業、嚴格的篩選和評估。篩選體系參考ICVCM、CCQI等國際標準，確保碳信用的環境效益真實可靠。
2. 一站式原則：為滿足客戶的不同需求，平台提供從個性化碳信用交易、組合管理到抵消註銷的全流程服務，並支持與主流ESG報告框架的數據對接，幫助客戶科學、高效地實現其氣候目標。
3. 包容性原則：平台接納來自全球各地區真實可信的溫室氣體避免、減排或清除項目，並為符合《巴黎協定》第六條等特定國際機制要求的項目提供專門的交易通道，為客戶參與全球氣候治理提供多元化選擇。

三、市場參與者

SCM 歡迎全球範圍內的以下機構和個人參與：

項目所有方：符合SCM 高完整性標準的氣候項目開發者。

企業買家：尋求高質量碳信用以實現其中和目標、淨零承諾或履行供應鏈責任的企業。

金融機構：包括銀行、資產管理公司、對沖基金等，將碳信用作為一種新興資產類別進行交易和投資。

做市商與經紀商：為市場提供流動性及中介服務專業機構。

核查與評級機構：提供獨立第三方審定、核查、評級服務的機構。

四、標準碳抵消市場工具計劃內涵

標準化合約是商品市場關係的常見特徵，具備交易成本較低的優勢，並允許多個實體就標準達成一致，為市場帶來透明度和可靠性，增強了流動性。SCM為碳信用制定物理交付的標準化要求。

MEX作為市場運營方，在SCM基礎上建立標準碳抵消市場工具計劃（簡稱工具計劃，SCMP），以管理碳信用現貨合約的發行和實物交付，這些合約根據MEX參照市場現有高質量標準制定的篩選方法來定義。SCMP的目標是：

- (1) 確保參與者採購的碳信用滿足高質量水準；
- (2) 促進發展和實施高質量水準的氣候項目，並形成規模化。

SCMP將連接碳信用市場三個重要且分散的角色：項目、登記處和買家。符合SCMP詳細規範的標準化合約可以確保碳信用供應鏈的完整性，提高其整體競爭力，並最終吸引大規模氣候融資。作為市場運營方，MEX制定標準工具清單。SCMP是交易規則和交易流程的一部分，並按以下方式組織：

- (1) 標準碳抵消市場工具計劃的治理結構；
- (2) 附錄A：標準碳抵消市場工具列表（例如與評價體系掛鉤的現貨合約）；
- (3) 附錄B：標準碳抵消市場工具運行框架。

除非另有規定，如SCMP與市場規則和交易指引有任何不一致之處，以市場規則和交易指引優先。

標準碳抵消市場工具計劃的治理部分建立了實施SCMP的規則和流程。在MEX推出每一種新的產品合約後，MEX將其納入附錄A，並在附錄B中描述產品的定義、篩選方法和物理交付程式等。

第二部分：治理與規則

一、SCMP 的治理結構

SCMP的治理旨在確保市場的公平、有序和透明。MEX 設立獨立的SCM高質量碳信用諮詢委員會，由來自氣候科學、碳市場、金融科技和國際政策領域的專家組成，負責審議和批准所有核心規則、標準和方法學。

二、關鍵術語定義

“籃子”：指根據“定義標準”區分的一組或多組環境商品或單位。

“環境商品”：指被MEX 確認為符合交付條件的環境商品或單位。

“定義標準”：指具體的環境屬性、品質或性能標準以及其他要求，包括由標準機構和/或MEX建立的資格要求，如在標準碳抵消市場工具運行框架中進一步確定和描述的。

“篩選方法”：指MEX確認一個或多個環境商品是否滿足或超過適用的“定義標準”以符合標準碳抵消市場工具運行框架下的物理交付條件。

“標準機構”：指一個獨立的組織發佈、維護或認證環境品質或性能標準、定義標準或基於項目的方法。

“標準工具”：指在市場列出的現貨合約，用於結算和物理交付“籃子”中包含的環境商品的數量。

“標準碳抵消市場工具運行框架”：指附錄B中列出的框架，這些框架建立和識別批准的標準合約，以及這些標準合約適用的“定義標準”和“篩選方法”。

“標籤”：指任何標誌、標籤或標識，由認證機構或認可的登記處與任何環境商品一起使用，作為其符合“定義標準”的認證的描述或標識。

“市場登記帳戶”：指在認可的登記處中的帳戶，專門用於促進與SCM市場中現貨合約的清算和結算。

“相應調整 (Corresponding Adjustment, CA)”：根據《巴黎協定》第六條，碳信用輸出國為避免雙重計算，對其國家溫室氣體清單進行的權威調整，以對應其授權轉讓給另一方用於實現其國家自主貢獻 (NDC)或其他國際減緩目的的減緩成果。

“數字化 MRV (dMRV)”：指利用數字技術（如衛星遙感、物聯網傳感器、人工智能和區塊鏈）來自動化、實時化地監測、報告和核查溫室氣體減排或清除項目的過程。

“VCM聲明實踐準則 (VCM Claims Code of Practice)”：由自願碳市場誠信倡議 (VCM)發布的指導性框架，旨在幫助企業在使用碳信用支持氣候目標時，做出清晰、透明和可信的聲明。

三、标准碳抵消市场工具计划规则(“SCMP规则”)

1.MEX一般權利。MEX可以創建、實施和管理此SCMP，根據適用標準碳抵消市場工具運行框架管理一個或多個標準工具。

2.會員要求。(1) 為了參與SCMP或買賣環境商品，會員同意受市場規則和適用標準碳抵消市場工具運行框架約束。(2) 會員必須提供必要授權，以便MEX管理認可的市場登記帳戶和產品轉移的代理職能。

(3) 每個受SCMP約束的會員應提交所有根據適用的標準碳抵消市場工具運行框架要求的通知或報告和評估。保持準確完整的記錄，記錄在此類標準碳抵消市場工具運行框架下註冊或轉讓的環境商品。(4) 會員在使用碳信用進行公開聲明時，應遵循VCMi聲明實踐準則的指導。

3.標準化措施。在SCMP下為環境商品建立和維護“定義標準”和品質標準至關重要，以確保任何標準工具能夠使會員獲得可接受的、可銷售的高質量產品。

4.篩選方法。MEX制定篩選方法以審查任何可出售或物理交付的環境商品。MEX可以自行決定審查、預先篩選、檢查和/或分類任何環境商品。MEX可以採用、更新、修改或撤銷任何必要的篩選方法和其他規則。

5.認可的登記處。MEX應僅採用和管理適用於在認可的登記處註冊或將要註冊的環境商品。獲認可的登記處必須提供穩定的API接口，支持MEX進行實時的信用信息查詢、所有權轉移和狀態同步。

6.通知和審查。所有標準碳抵消市場工具運行框架應根據市場規則下採用、修改或更新。

7.數據治理與隱私：MEX將制定嚴格的數據治理政策，確保所有市場數據，特別是dMRV數據的安全性、完整性和合規使用。

8.賠償。MEX不對環境商品的資格、適用性或品質作出任何聲明或保證。會員同意為MEX辯護，並使其免受任何與環境商品交易而遭受的損失、索賠、訴訟等，除非上述任何事項是由MEX的重大疏忽、欺詐或故意不當行為引起的。

第三部分：產品與標準

附錄A 標準碳抵消市場工具列表

根據附錄B中附加的標準碳抵消市場工具框架，以下產品下的環境商品的實物結算和/或轉讓受其制約。

- 1.SCM基於自然的碳清除信用現貨合約（NRU,Nature-Based Removal Units）
- 2.SCM基於工程的碳清除信用現貨合約（ERU,Engineering-based Removal Units）
- 3.SCM基於避免排放的碳信用現貨合約（ACU,Avoidance- Based Carbon units）
- 4.SCM基於減少排放的碳信用現貨合約（RCU,Reduction- Based Carbon units）
- 5.SCM基於《巴黎協定》第六條的碳信用現貨合約（A6X, Article 6 Based Carbon units）

附錄B 標準碳抵消市場工具運行框架

標準碳抵消市場工具運行框架包括兩部分，一是對認可的登記處的篩選原則，二是對單個碳信用項目的篩選原則。納入SCM市場體系的碳信用必須同時滿足以上兩個篩選原則。

（一）SCM認可的登記處篩選要求

迄今為止，已有超過20億個碳信用在各類碳登記處下註冊，評估每個單獨的登記處可以避免因登記處的治理問題影響碳信用項目的品質。本評價方法參考將從碳登記處的治理有效性、治理透明度、第三方審計的健全性、量化的可靠性、避免雙重計算、可持續發展利益與保障措施、API系統與技術兼容性、數字化監測、Article 6支持、互操作性等10個維度評估現有的碳登記處。

（1）治理的有效性

有效的治理結構

表1 有效的治理结构要求

碳登記處應： - a.由司法管轄區背書或由已建立獨立董事組成的董事會，根據司法管轄區發佈的規則或董事會健全的章程運作； - b.建立了規範的工作程式，如碳信用標準的規範性檔，碳信用項目的批准、註冊以及碳信用的發行、轉移和註銷等功能的規則； - c.遵循與強有力的反洗錢、反賄賂和反腐敗指導和法規相一致的做法； - d.已建立了行為準則（或類似檔），明確了碳登記處員工和非員工人員必須遵守的規定，包括解決在管理過程中可能出現的任何利益衝突的條款。
--

有效的治理程式

表2 有效的治理程序要求

- a.要求重大規則更新（例如新的或更新的規範性檔）需經過公眾徵求意見。
- b.具備與利益相關方進行磋商的機制，提供公眾意見和問題解決方案；
- c.已建立了接收申訴和解決爭議的程式。

（2）治理的透明度

表3 透明度

- a.在其網站上至少公開管理團隊的姓名和職務、聯繫方式。
- b.利益衝突條款和為員工確定的行為準則、與登記處相關的規範性檔在其網站上公開。
- c.定義並公開披露了其允許的減排活動的範圍。
- d.公開公眾諮詢收到的意見並報告了如何處理這些問題。
- e.碳登記處的資料庫通過其網站公開可訪問。
- f.公開登記處所批准的所有第三方驗證和核查查實體名單。
- g.公開所有與註冊的碳信用項目相關的檔，包括項目設計、項目審定、項目監測、項目驗證和核查查的報告。

（3）健全的第三方审计

表4 健全的第三方审计

- a.公開了經認可的VVB名單。
- b.要求VVB在發行碳信用之前評估項目是否符合登記處所有規定，並建立了碳信用項目品質控制審查程式。
- c.具備驗證與核查查的標準、程式或指導方針。
- d.限制項目業主使用同一驗證與核查查實體。
- e.規定VVB的審計報告至少包括以下內容：審計日期、審計地點和範圍、審計團隊組成、主要發現、糾正措施要求。
- f.有程式對批准的VVB進行監督，並定期對VVB的服務表現進行評估，對有問題的實體建立了懲戒措施。

（4）項目的可靠量化

可靠量化的一般原則

表5 可靠量化的一般原則

- a.明確碳信用代表一噸二氧化碳當量的溫室氣體排放減少或清除量,已確定並披露用於計算二氧化碳等效的全球變暖潛能（GWP）值；
- b.有程式確定排放量減少或清除量化的保守性原則以及如何避免或處置高估的情形；

表5 可靠量化的一般原則

- c.定義了計入期的長度；
- d.要求任何計入期的續期都應包括對基線情景的重新評估和項目在計入期續期時重新評估額外性；
- e.要求在估算總體不確定性時，應考慮所有不確定性的原因（包括假設、估算方程或模型、參數以及測量方法）

量化方法學的可靠性

表6 量化方法學的可靠性

- a.已經建立量化方法和開發新方法或更新現有量化方法的流程
- b.批准的量化方法須涵蓋以下基本要素：項目資格或適用性、項目邊界、額外性、基線情景、排放減少或清除的量化、監測；
- c.新量化方法的批准需要獨立技術小組的審查和公共利益相關者的諮詢、磋商；
- d.量化方法至少每5年審查和更新一次；
- e.有程式確保在減排或清除被高估或額外性可能無法確保的情況下，暫停或撤銷使用量化方法；

（5）避免雙重計算

健全的資料庫

表7 健全的註冊和項目數據庫系統的要求

- a.確保註冊系統能夠安全地實施碳信用發行、轉移和註銷、取消；
- b.為每個碳信用分配了唯一識別字（例如序列號），並且每個碳信用明確關聯特定的發行項目；
- c.制定處理錯誤發放碳信用額的程式，確定補救措施（如取消、替換補償）和負責實施這些措施的實體；
- d.註冊或項目數據庫系統使碳信用的相關資訊是公開的，包括：1）碳信用發行的項目識別資訊（包括編號、名稱、應用的方法、項目所有者和支持者、註冊時間、發行量等資訊）；2）相關項目所在的東道國和地理位置；3）碳信用的狀態資訊（例如已取消、註銷或活躍）；

避免雙重發行

表8 避免雙重發行的要求

- a.有基本條款處理項目從一個登記處過渡到另一個登記處，並且避免同一個項目在兩個登記處下註冊；
- b.要求項目業主提供法律聲明，確認他們沒有並且將來也不會請求在多個登記處註冊發行同一個項目的碳信用；
- c.要求VVB對是否雙重發行進行驗證；
- d.有規定識別並避免項目之間間接重疊；
- e.要求與強制性國內減排計劃（例如排放交易系統或可再生能源配額）重疊的減排活動不進行註冊和/或不發行碳信用。

3.避免雙重使用

表9 避免雙重使用的要求

- f.註冊系統具備記錄碳信用使用目的的功能，並可公開訪問；
- g.要求使用碳信用的用戶（及其代表）在註冊系統或其他資訊系統中透明地指明以下資訊：
 - 1) 通過碳信用的取消、註銷實現自願目標或要求。
 - 2) 受益方，即哪個實體的自願目標或要求得到滿足。
 - 3) 這些自願目標或要求實現的日期。

(6) 環境保護和社會保障措施的健全性

一般性要求

表10 一般性要求

- a.要求項目業主識別、減輕和管理潛在的負面環境和社會影響，並定義了相關影響的類型。
- b.要求項目業主識別並遵守可能與項目相關的任何司法管轄區的法律要求，並披露所有對環境或社會影響評估的資訊。
- c.要求VVB在項目註冊前對項目潛在社會和環境負面影響進行驗證。
設有一個申訴機制，允許當地利益相關者在項目生命週期中無障礙地提交申訴，並要求項目業主必須在回應時間內回應收到的申訴。

對當地利益相關者進行協商的要求

表11 對當地利益相關者進行協商的要求

- a.要求項目業主評估哪些本地利益相關者將受到項目的影響；
- b.在評估項目影響的本地利益相關者時，要求至少對於涉及土地使用的項目，必須識別土地所有權或使用權的本地利益相關者；
- c.要求項目業主在項目驗證之前，向本地利益相關者提供項目的關鍵資訊以進行本地利益相關者諮詢並披露處理措施，並由VVB對此進行評估；
- d.如原住民直接受到項目影響，要求項目業主需獲原住民事先同意；
- e.要求項目業主建立與本地利益相關者的持續溝通機制；
- f.要求VVB在驗證期間聯繫受影響的本地利益相關者；

全球利益相關者諮詢的要求

表12 全球利益相關者諮詢的要求

- a.要求在項目註冊之前通過線上設施對項目進行公開徵求意見，並公開披露收到的意見及處理措施。
- b.要求VVB評估項目業主是否充分考慮了在公開徵求意見中收到的所有意見。
- c.允許公眾在項目存續期間向項目提交意見。

环境和社会保障措施的要求

表13 環境和社會保障措施的的要求

- a.要求項目業主遵守司法管轄區的法律和規章，以及在相關情況下遵守國際公約和協議。
- b.規定明確禁止項目業主或與項目有關的其他實體侵犯人權。
- c.設有保護文化遺產的保障設施。
- d.設有至少解決項目可能引起的（社區）健康、安全和保障風險的措施。
- e.要求原住民的遷移和土地使用變更應在確保有適當的法律框架、公正的補償機制以及受影響群體的明確同意和充分參與的基礎上進行。
- f.要求項目具備體面及安全及健康工作條件、公平對待、健全的勞資關係等勞動權利保障措施。
- g.要求項目具備至少解決空氣污染、水污染、土壤保護、廢物管理及生物多樣性的環境保護措施。
- h.要求對特定項目類型，建立與本地利益相關者的利益共用及資訊披露機制。
- i.明確禁止引入入侵性外來物種。
- j.減排活動可能引發的其他任何影響，應在經過驗證的設計檔中提出緩解或解決措施。

（7）API系統與技術兼容性

表14 API系統與技術兼容性

- a.登記處必須具備成熟、安全且高可用的API系統，該系統必須能夠與MEX的中央API網關無縫集成，並滿足MEX發布的數據傳輸規範與技術協議。
- b.登記處的API必須能夠處理來自MEX系統的自動化指令，將特定信用單位轉移至由MEX控制的託管賬戶中進行“固定”（Immobilization），並能實時反饋此狀態變更。

（8）數字化監測

表15 數字化監測（dMRV）數據整合能力要求

- a.登記處的項目信息系統應設有專門的、結構化的字段，用以存儲和展示由MEX提供的dMRV數據摘要和外部數據源鏈接，而非簡單的備註字段。
- b.登記處應要求其認可的VVB在核查報告中，對項目方所聲明的、並已錄入MEX dMRV數據中心的數據來源和方法進行確認，確保信息披露的一致性。

（9）對《巴黎協定》第六條的支持能力

表16 Article 6框架支持能力要求

- c.登記處的標籤體系和數據庫字段必須足夠精細，能夠準確反映並通過API傳遞符合MEX“條件化結算”流程的各個狀態（如“已獲授權”、“相應調整待完成”、“相應調整已應用”）。
- d.登記處系統必須設有專門字段，用以記錄和存儲“相應調整”完成證明的官方文件鏈接或哈希值，並確保該信息可通過API被MEX系統可信地獲取。

（10）互操作性與風險防範

表17 互操作性要求

- a.跨庫查重機制：在新項目註冊時，登記處必須有內部程序，通過對比項目的核心識別信息（如地理坐標、項目類型、業主、技術等），主動檢查該項目是否已在其他主流登記處註冊。此檢查可通過共享數據庫或API調用實現。
- b.登記處必須同意並有能力響應來自MEX系統的、基於API的項目重複註冊查詢請求，並及時提供準確的查詢結果。
- c.登記處必須遵循由MEX制定的信用“固定化”、“解固定”及跨平台註銷的標準化操作流程（SOP），以支持 MEX 基於“通證化”的風險管理模型。

（二）SCM認可的項目篩選要求

（1）項目的額外性

表1 关于额外性的要求

- a.应使用方法学规定的额外性工具和/或障碍分析来论述额外性。
- b.额外性分析的所有要素都应作为VVB和/或碳信用计划验证的一部分进行评估，并在验证与核查报告中体现。

（2）量化的可靠性

表2 关于量化可靠性的要求

- a.该项目所引用的量化方法学具备保守性，同时考虑到量化排放减少或清除的整体不确定性；
- b.要求考虑的整体不确定性应包括所有潜在的不确定性，包括假设、估算方程或模型、参数以及数据质量问题。
- c.量化方法学要求核算项目活动所改变的所有重大排放源或汇，并界定减排活动的边界，除非遗漏会导致量化结果更加保守并且量化方法学中适当地说明了遗漏的理由；
- d.量化方法学以保守的方式选择使用基线情景，基线情景和基线排放或清除的量化根据适当反映变化情况的频率进行更新或审查。
- e.量化方法学考虑了排放减少或清除的量化中包括所有重大及潜在泄漏源。

(3) 项目的永久性

表3 关于永久性的要求

a.存在重大逆转风险的项目包括：保护和避免转换（例如，草地/牧场管理，避免森林砍伐）；农业土壤碳固存；林业固碳（改进的森林管理，造林/再造林，农林复合）；湿地和海洋生态系统恢复/管理（包括海草、盐沼、红树林、泥炭地）；存在潜在逆转风险的项目包括：1) 涉及不可再生生物质转移的减排活动；2) 生物炭；3)地质储存的碳捕集与封存（CCS）；4)增强风化；5)矿物化的碳捕集与封存（CCS）；6) 混凝土利用中的CO₂。

b.这些项目类型的逆转风险应由验证/核查实体进行验证评估，并在发生逆转风险时更新该评估。

c.针对以上项目建立了逆转风险补偿机制，包括规定了从第一个信用期开始监测和报告逆转所需时间范围、在监测中断情况下解决逆转风险和解决常规监测结束后潜在逆转的措施、补偿逆转的措施（如通过建立缓冲储备，缓冲储备的目的是用于补偿逆转）、补偿逆转的主体等。

(4) 项目的低碳化

表4 关于采用低排放、零排放或负排放技术和实践的要求

a.项目不包括直接导致增加化石燃料开采的减排活动；

b.项目不包括采用燃煤发电在内的化石燃料发电有关减排活动；

c.项目不包括使用化石燃料作为动力的交通运输的减排活动。

(5) 可持续发展影响

表5 关于项目的可持续发展影响的要求

a.按照联合国17个可持续发展目标（SDG）的要求进行了评估。

b.可开展其他Co-Benefit评估。

c.根据方法、工具或标准进行的积极SDG影响或其他Co-Benefit的量化已经由VVB进行了核实。

(6) Article 6 對標

表6 關於 Article 6 對標的要求

a.申請A6X標籤的項目，必須提供主辦國政府的授權證明文件。

b.項目所使用的方法學必須獲得聯合國氣候變化框架公約 (UNFCCC) 的批准或認可。

c.必須有明確的機制以追蹤並證明“相應調整”（Corresponding Adjustment）的執行。

附錄C 標準碳抵消市場工具框架表

框架表1: SCM基於自然的碳清除信用現貨合約（NRU）

SCM基於自然的碳清除信用現貨合約（NRU）是MEX碳信用抵消的標準工具。該合約為會員提供直接購買和銷售符合特定品質標準的碳信用。每個NRU交付一個符合NRU篩選標準的碳信用單位，該碳信用單位來自認可的登記處，等同於減少一噸二氧化碳當量（tCO₂e）。NRU現貨合約簡化了會員碳信用的採購，並提供透明的價格信號。作為市場運營方MEX保留根據標準碳抵消市場工具計畫的規則更新和修改此篩選標準的權利。

（一）產品定義：基於自然的碳清除信用是指通過自然解決方案將二氧化碳從空氣中固定到自然界中的項目產生的碳信用。

（二）適用範圍：此標準碳抵消市場工具框架僅限於市場規則附錄1中列出的MEX基於自然的碳清除信用現貨合約。術語“賣方”和“買方”分別指產品的賣方和買方。

（三）環境商品：符合“NRU篩選標準”要求的碳清除信用單位。

（四）篩選方法：“NRU篩選標準”意味著（1）碳信用單位篩選標準能確定碳信用單位符合NRU現貨合約的物理交付資格，以及（2）符合以下程式：

- MEX將與認可的登記處協調，確認、發佈並定期更新一份預先篩選的碳信用項目（“預先篩選項目”）清單，這些項目能夠提供符合下列定義標準的環境商品。

- NRU掛賣單前，會員需要將符合要求的NRU碳信用單位轉入MEX在下文認可的登記處管理的市場登記帳戶。

- 下列認可的登記處將與MEX協調，審查單個碳信用項目檔和碳信用單位資訊，MEX授權賣方將合格碳信用單位存入上述市場登記帳戶。該過程確保只有在符合NRU篩選標準的碳信用才可出售和可交付。此審查包括但不限於對附錄B（一）和（二）及對SDG資格等的檢查。

（五）定義標準：“NRU資格”在此意味著一個碳信用單位是根據MEX認可的碳信用機制簽發的碳信用，並滿足相應方法學、年份及標籤的要求。

1.MEX認可的登記處：根據附錄B（一）的標準，符合市場規則附錄1下NRU篩選標準並有資格交付單位的認可登記處如下：

- （1）核證碳減排機制（VCS）
- （2）黃金標準（GS）
- （3）Puro.earth
- （4）BioCarbon Standard
- （5）OCP

MEX將與會員合作，探討對NRU篩選標準的潛在更新和修訂，包括增加更多受認可的登記處。

2.MEX認可的方法：根據附錄B（二）的要求，MEX認可的登記處下符合基於自然的碳清除方法學。

3.項目資格：除需滿足1和2外，NRU項目需滿足：

- （1）獲得Sylvera評級B及以上。

(2) 項目來源於聯合國World Economic Situation and Prospects 2024定義的最不發達國家和小島嶼國家、發展中國家。

(3) 項目年份：符合上述條件的項目，其資產單位仍須滿足Vintage 2020+。

(六) 交付：SCM NRU標準現貨合同的交付應符合市場規則和交易指引的規定。

框架表2: SCM基於工程的碳清除信用現貨合約（ERU）

SCM基於工程的碳清除信用現貨合約（ERU）是MEX碳信用抵消的標準工具。該合約為會員提供直接購買和銷售符合特定品質標準的碳信用。每個ERU交付一個符合ERU篩選標準的碳信用單位，該碳信用單位來自認可的登記處，等同於減少一噸二氧化碳當量（tCO₂e）。ERU現貨合約簡化了會員碳信用的採購，並提供透明的價格信號。作為市場運營方SCM保留根據標準碳抵消市場工具計畫的規則更新和修改此篩選標準的權利。

（一）**產品定義**：基於工程的碳清除碳信用是指通過技術解決方案將二氧化碳從空氣中捕捉並封存到特定區域裏的項目產生的碳信用。

（二）**適用範圍**：此標準碳抵消市場工具框架僅限於市場規則附錄1中列出的MEX基於自然的碳清除信用現貨合約。術語“賣方”和“買方”分別指產品的賣方和買方。

（三）**環境商品**：符合“ERU篩選標準”要求的碳清除信用單位。

（四）**篩選方法**：“ERU篩選標準”意味著（1）碳信用單位篩選標準，以確定碳信用單位符合ERU現貨合約的物理交付資格，以及（2）符合以下程式：

- MEX將與認可的登記處協調，確認、發佈並定期更新一份預先篩選的碳信用項目（“預先篩選項目”）清單，這些項目能夠提供符合下列定義標準的環境商品。

- ERU掛賣單前，會員需要將符合要求的碳信用單位轉入MEX在下文認可的登記處管理的市場登記帳戶。

- 下列認可的登記處將與MEX協調，審查單個碳信用項目檔和碳信用單位資訊，MEX授權賣方將合格的碳信用單位存入上述市場登記帳戶。該過程確保只有在符合ERU篩選標準的碳信用才可出售和可交付。此審查包括但不限於對附錄B（一）和（二）及對SDG資格等的檢查。

（五）**定義標準**：“ERU資格”在此意味著一個碳信用單位是根據MEX認可的碳信用機制簽發的碳信用，並滿足相應方法學、年份及標籤的要求。

1.MEX認可的登記處：根據附錄B（一）的標準，符合市場規則附錄1下ERU篩選標準並有資格交付單位的認可登記處如下：

- (1) 核證碳減排機制（VCS）
- (2) 黃金標準（GS）
- (3) Puro.earth
- (4) OCP

MEX將與會員合作，探討對ERU篩選標準的潛在更新和修訂，包括增加更多受認可的登記處。

2.MEX認可的方法：根據附錄B（二）的要求，MEX認可的登記處下符合基於工程的碳清除方法學。

3.項目資格：除需滿足1和2外，ERU項目需滿足：

(1) 項目來源於聯合國World Economic Situation and Prospects 2024定義的最不發達國家和小島嶼國家、發展中國家。

(2) 項目年份：符合上述條件的項目，其資產單位仍須滿足Vintage 2020+。

(六) 交付：SCM ERU標準現貨合同的交付應符合市場規則和交易指引的規定。

框架表3: SCM基於避免排放的碳信用現貨合約（ACU）

SCM基於避免排放的碳信用現貨合約（ACU）是MEX碳信用抵消的標準工具。該合約為會員提供直接購買和銷售符合特定品質標準的碳信用。每個ACU交付一個符合ACU篩選標準的碳信用單位，該碳信用單位來自認可的登記處，等同於減少一噸二氧化碳當量（tCO₂e）。ACU現貨合約簡化了會員碳信用的採購，並提供透明的價格信號。作為市場運營方MEX保留根據標準碳抵消市場工具計畫的規則更新和修改此篩選標準的權利。

（一）產品定義：基於避免排放的碳信用是指通過技術手段或某種政策不實施某種行為從而避免排放的項目產生的碳信用。

（二）適用範圍：此標準碳抵消市場工具框架僅限於市場規則附錄1中列出的MEX基於避免排放的碳信用現貨合約。術語“賣方”和“買方”分別指產品的賣方和買方。

（三）環境商品：符合“ACU篩選標準”要求的碳避免信用單位。

（四）篩選方法：“ACU篩選標準”意味著（1）碳信用單位篩選標準能確定碳信用單位符合ACU現貨合約的物理交付資格，以及（2）符合以下程式：

- MEX將與認可的登記處協調，確認、發佈並定期更新一份預先篩選的碳避免信用項目（“預先篩選項目”）清單，這些項目能夠提供符合下列定義標準的環境商品。

- ACU掛賣單前，會員需要將符合要求的碳信用單位轉入MEX在下文認可的登記處管理的市場登記帳戶。

- 下列認可的登記處將與MEX協調，審查單個碳信用項目檔和碳信用單位資訊，MEX授權賣方將合格的碳信用單位存入上述市場登記帳戶。該過程確保只有在符合ACU篩選標準的碳信用才可出售和可交付。此審查包括但不限於對附錄B（一）和（二）及對SDG資格的檢查、Corsia資格等的檢查。

（五）定義標準：“ACU資格”在此意味著一個碳信用單位是根據MEX認可的碳信用機制簽發的碳信用，並滿足相應方法學、年份及標籤的要求。

1.MEX認可的登記處：根據附錄B（一）的標準，符合市場規則附錄1下ACU篩選標準並有資格交付單位的認可登記處如下：

- （1）核證碳減排機制（VCS）
- （2）黃金標準（GS）

MEX將與會員合作，探討對ACU篩選標準的潛在更新和修訂，包括增加更多受認可的登記處。

2. MEX認可的方法：根據附錄B（二）的要求，MEX認可的登記處下符合基於避免排放的碳信用方法學。

3.項目資格：除需滿足1和2外，ACU項目需滿足：

- （1）VCS項目須至少有一項CCB標籤，GS項目須至少有一項SDG標籤；或滿足CORSIA資格要求。
- （2）獲得Sylvera評級B及以上。
- （3）項目來源於聯合國World Economic Situation and Prospects 2024定義的最不發達國家和小島嶼國家、發展中國家。
- （4）項目年份：符合上述條件的項目，其資產單位仍須滿足Vintage 2020+。

（五）交付：SCM ACU標準現貨合同的交付應符合市場規則和交易指引的規定。

框架表4: SCM基於減少排放的碳信用現貨合約（RCU）

SCM基於減少排放的碳信用現貨合約（RCU）是MEX碳信用抵消的標準工具。該合約為會員提供直接購買和銷售符合特定品質標準的碳信用。每個RCU交付一個符合RCU篩選標準的碳信用單位，該碳信用單位來自認可的登記處，等同於減少一噸二氧化碳當量（tCO₂e）。RCU現貨合約簡化了會員碳信用的採購，並提供透明的價格信號。作為市場運營方SCM保留根據標準碳抵消市場工具計畫的規則更新和修改此篩選標準的權利。

（一）產品定義：基於減少排放的碳信用是指通過技術手段提升能源效率或者工藝工程以減少排放的項目產生的碳信用。

（二）適用範圍：此標準碳抵消市場工具框架僅限於市場規則附錄1中列出的MEX基於減少排放的碳信用現貨合約。術語“賣方”和“買方”分別指產品的賣方和買方。

（三）環境商品：符合“RCU篩選標準”要求的碳清除信用單位。

（四）篩選方法：“RCU篩選標準”意味著（1）碳信用單位篩選標準，以確定碳信用單位符合RCU現貨合約的物理交付資格，以及（2）符合以下程式：

- MEX將與認可的登記處協調，確認、發佈並定期更新一份預先篩選的碳信用項目（“預先篩選項目”）清單，這些項目能夠提供符合下列定義標準的環境商品。

- RCU掛賣單前，會員需要將符合要求的碳信用單位轉入MEX在下文認可的登記處管理的市場登記帳戶。

- 下列認可的登記處將與MEX協調，審查單個碳信用項目檔和碳信用單位資訊，MEX授權賣方將合格的碳信用單位存入上述市場登記帳戶。該過程確保只有在符合RCU篩選標準的碳信用才可出售和可交付。此審查包括但不限於對附錄B（一）和（二）及對SDG資格的檢查、Corsia資格等的檢查。

（五）定義標準：“RCU資格”在此意味著一個碳信用單位是根據MEX認可的碳信用機制簽發的碳信用，並滿足相應方法學、年份及標籤的要求。

1.MEX認可的登記處：根據附錄B（一）的標準，符合市場規則附錄1下RCU篩選標準並有資格交付單位的認可登記處如下：

- （1）核證碳減排機制（VCS）
- （2）黃金標準（GS）

MEX將與會員合作，探討對RCU篩選標準的潛在更新和修訂，包括增加更多受認可的登記處。

2.MEX認可的方法：根據附錄B（二）的要求，MEX認可的登記處下符合基於減少排放的碳信用方法學。

3.項目資格：除需滿足1和2外，RCU項目需滿足：

- （1）VCS項目須至少有一項CCB標籤，GS項目須至少有一項SDG標籤；或滿足CORSIA資格要求。
- （2）獲得Sylvera評級B及以上。
- （3）項目來源於聯合國World Economic Situation and Prospects 2024定義的最不發達國家和小島嶼國家、發展中國家。
- （4）項目年份：符合上述條件的項目，其資產單位仍須滿足Vintage 2020+。

（六）交付：SCM RCU標準現貨合同的交付應符合市場規則和交易指引的規定。

框架表5: SCM基於《巴黎協定》第六條的碳信用現貨合約 (A6X)

SCM基於《巴黎協定》第六條的碳信用現貨合約(A6X)是MEX為滿足日益增長的國際氣候合規需求而設立的最高標準級別市場工具。該合約專門用於交易那些已獲得主辦國政府官方授權、適用於《巴黎協定》第六條國際合作的減緩成果。每個A6X單位都內嵌了主辦國的官方背書和避免雙重計算的“相應調整”承諾，代表了目前市場上最高等級的環境完整性與國際合規性。A6X現貨合約旨在為國家、多邊開發銀行以及有國際合規義務的企業提供一個透明、可信、高效的交易平台，以合作實現《巴黎協定》的宏偉目標。作為市場運營方，MEX保留根據國際談判進程和市場最佳實踐更新和修改此篩選標準的權利。

(一) 產品定義：基於《巴黎協定》第六條的碳信用，是指由主辦國政府授權，可用於國際轉移以實現國家自主貢獻（NDC）或其他國際減緩目的的溫室氣體減緩成果（ITMOs）。這些成果必須這些成果必須遵循《巴黎協定》第六條的兩種主要路徑之一，並經過主辦國的“相應調整”，以避免雙重計算。

(二) 適用範圍：此標準碳抵消市場工具框架僅限於市場規則附錄1中列出的MEX A6X現貨合約。術語“賣方”和“買方”分別指產品的賣方和買方。

(三) 環境商品：符合“A6X篩選標準”要求的、經授權的減緩成果單位。

(四) 篩選方法：“A6X篩選標準”意味著(1)碳信用單位篩選標準，以確定信用單位符合A6X現貨合約的物理交付資格，以及(2)符合以下程式：

- MEX將與認可的登記處協調，確認、發布並定期更新一份符合A6X標準的預先篩選項目清單。
- A6X掛賣單前，會員需要將符合要求的信用單位轉入MEX在下文認可的登記處管理的市場登記帳戶。
- 下列認可的登記處將與MEX協調，審查單個碳信用項目文件和信用單位信息。此審查的核心是驗證由主辦國指定國家主管當局（DNA）簽發的授權信（LoA）的真實性與完備性。MEX授權賣方將合格的信用單位存入市場登記帳戶。該過程確保只有符合A6X篩選標準的碳信用才可出售和可交付。

(五) 定義標準：“A6X資格”在此意味著一個信用單位是根據《巴黎協定》第六條的規則和主辦國授權所產生的減緩成果，已在一個具備Article 6追蹤能力的登記處註冊，並滿足相應的方法學、年份及標籤要求。

1. 《巴黎協定》第六條：指的是《巴黎協定》中關於市場機制和非市場機制的條款，旨在促進各國自願合作以實現其國家自主貢獻（NDC）。Article 6.2規定了使用國際轉移減緩成果（ITMOs）的合作方法，要求進行“相應調整”以確保環境完整性。Article 6.4則建立了一個由聯合國監管的產生和轉讓減排量的全球碳市場機制，近期其首個方法學《A6.4-AMM-001——垃圾填埋氣的燃燒或利用》已獲批准。A6X產品旨在交易符合這些國際規則的減緩成果。

2. MEX認可的登記處：根據附錄B（一）標準，符合市場規則附錄1下A6X篩選標準並有資格交付單位的認可登記處，必須具備明確的、可審計的Article 6標籤和“相應調整”追蹤功能。初步認可的登記處如下：

- (1) 聯合國Article 6.4機制登記處
- (2) 核證碳減排機制（VCS）
- (3) 黃金標準（GS）

MEX將與會員合作，探討對A6X篩選標準的潛在更新和修訂，包括增加更多受認可的登記處。

備注：未來還將包括與MEX建立有效對接機制的國家登記系統。

4.項目資格：除需滿足上述認可的登記處註冊及附錄B（二）要求外，A6X項目需滿足：

（1）主辦國政府授權：項目必須提供由主辦國指定國家主管當局（DNA）簽發的書面授權信（LoA）。該授權信必須明確：

①授權該項目產生的減排量可用於國際轉移。

②授權的減排量將進行“相應調整”。

③授權的具體計入期、數量或比例。

（2）方法學資格：項目所使用的方法學必須得到主辦國政府或联合国的批准，並與其國家自主貢獻（NDC）的核算範圍和方法相一致。

（3）避免雙重用途：項目產生的減排量不能同時用於滿足主辦國自身的NDC和其他目的（如自願抵消），除非獲得明確授權。

（4）標籤/認證：項目必須帶有清晰的“Article 6 Authorized”標籤。

（5）項目年份：符合上述條件的項目，其資產單位仍須滿足Vintage 2020+。

（六）交付：SCM A6X標準現貨合同的交付應符合市場規則和交易指引的規定。交付將採用“條件化結算”機制，最終交割取決於賣方提交“相應調整”完成證明。

