

AMS-I.A 用戶自行發電之中譯摘要

項目	內容摘要
1. 減量技術 (Technology/ Measure)	1. 這一類別包括提供在專案邊界內的個人家庭/用戶或家庭組再生能源發電單位。此適用性不限於不具有電網連接的單個家庭和使用，除了： (a) 通過再生能源發電裝置提供的獨立的小電網供電於一組家庭或用戶，其中的發電機組容量不超過 15 兆瓦（如，連結到小型電網的所有再生能源發電的總裝機容量的小於 15 兆瓦）。例如以社區為基礎的獨立現成電網再生能源電力系統;或 (b) 以再生能源為基礎的照明系統中的排放減量小於一年 5 噸二氧化的碳當量，其中表明化石燃料可以在沒有專案活動的情況下被使用： (i) 針對具有代表性的調查（90%信賴區間，10%誤差限度）的家戶;或 (ii) 地主國政府機構的官方統計; (c) 一組家庭或用戶可以在專案活動的開始日期之前連接到電網(或是擁有正當理由驗證的開始日期)，但是只能在任何計入期內的歷月期間提供小於 36 小時的電網電力至住戶和用戶。如果實際監測可以證明在特定月份內提供家庭和用戶不足 36 小時的電網電力，在這特定月份期間內的排放減量可以被計算。 (d) 再生能源發電單位包括太陽能，水能，風能，生物質氣化和其他的技術。這些技術全用於現場/本地用戶，如家用太陽能系統，風能電池充電器等。這些再生機組可以是新安裝（Greenfield）或是現場化石燃料燃燒發電的替換。要成為一個小規模的專案，單位的總輸出不得超過 15 兆瓦的限制。 2. 擁有水庫的水電發電廠需要滿足至少一項的以下條件才有資格申請這一個方法： • 該專案活動，在水庫的容量沒有變化的情況下，在現有的水庫的實施; • 專案活動在現有的水庫實行，其中儲存器的體積增加，並且按照專案的排放部分中的定義，該專案活動的功率密度大於 4W /平方米。 • 專案活動結果的新水庫和電廠的功率密度，按照專案排放部分的定義，大於 4W /平方米。 3. 熱電聯產（汽電共生）系統不符合這個類別的資格。 4. 如果添加的裝置具有可再生和非再生成分（如風力/柴油單元），小規模 CDM 專案活動的 15 萬千瓦的資格限制僅適用於可再生成分。如果裝置配合共火災化石燃料，整個機組的容量不得超過 15 兆瓦的限制。 5. 涉及修整或更換可再生能源發電的現有設施的專案活動都包括在這一類內。要符合一個小規模專案的資格，改良或改裝裝置的總輸出不得超過 15 兆瓦的限制。

項目	內容摘要
	6. 涉及現有的再生發電設備的附加可再生能量產生裝置的專案活動的情況下，由專案添加單元所添加的容量應低於 15 MW，也應該在物理上與現有裝置不同。
2. 專案邊界 (Boundary)	以再生能源發電機組和用電設備的自然地理位置界定此專案邊界。
3. 基線 (Baseline)	能量基線是該技術中的燃料消耗使用，或在沒有專案活動的產生能量的等效量之下可以使用，估計使用以下三個選項之一： - 選項 1：能源基線是基於消費者的年平均用電量計算： $E_{BL,y} = \sum_i (n_i * EC_{i,y}) / (1-l)$ 其中： $E_{BL,y}$: 每年能量基線; (單位: kWh) $\sum_i$: 在 i 組的再生能源技術的總和 (如可再生能源技術的住戶，鄉衛生院，鄉村學校，糧食加工，抽水，灌溉等) 實施為專案活動的一部分 n_i: 由組 i 再生能源技術的裝置在 i 年內屬於再生能源技術的供給消費者的數量 $EC_{i,y}$: 屬於與鄉村電網連接消費者同組 i 的再生能源技術在距離最近的電網內的個人能源消費中年均。如果能量消耗有被計量，$EC_{i,y}$ 是由屬於 i 組內的再生能源技術的消費者消耗的平均能量; (單位: kWh) l: 用分數表示，將通過公共程式或在偏遠地區配送公司安裝的柴油動力的小型電網觀察到的平均技術配電損耗。 - 選項 2：能源基準線是根據每年發電專案的再生能源技術之計算，為每如下： $E_{BL,y} = \sum_i EG_{i,y} / (1-l)$ 其中： $E_{BL,y}$: 為能源基準線 (單位: kWh) $\sum_i$: 為 i 個再生能源技術的總和，如家庭太陽能系統、太陽能水泵，每項技術都作為專案的一部分來實施 $EG_{i,y}$: 為 i 項再生能源技術的年平均產量估計值 (單位: kWh) l: 為技術性平均分配電耗損，相當於由公共程序或配電公司再偏僻地區安裝的小型柴油發電網上觀測的到的數據，用一個小數表示。

項目	內容摘要
	在專案活動應用第 1 (c), $EG_{i,y}$ 的情況下, 對應於發電在特定月分內的電力可在一個月少於 36 小時, 從電網以傳送到家庭或至其他用戶。輸送到各家各戶或其他用戶的電網電力的可用性應基於持續的電力監測和每小時記錄, 以此確定對於任何給定的日曆的電網可用性。 能量基線 $E_{BL,y}=0$, 用於任何在此期間動力可從電網傳送到家庭或其他用戶的小時。例如, 如果電網可在四月用於提供 15 小時的電力, 可以計算四月的能量基線, 但計算必須考慮, 當電網可在四月提供 15 個小時的要求, 當能量基準是零時。 - 方案 3: 基線可以在歷史性油耗的趨勢調整投影的情況下, 取代現有的技術。在照明裝置的具體情況下, 應假設 3.5 小時的每日用量, 除非它被證明調整照明的季節變化的實際使用時間是在不同的基礎上代表抽樣調查 (90 % 置信區間 10% 的誤差) 進行最低的 90 天。 - 針對選項 1 和選項 2 中的排放基線是按照以上 8 (a) 及 8 (b) 計算的基線能量段時間乘以預設的排放因子: $BE_{CO_2,y} = E_{BL,y} * EF_{CO_2}$ Where: 其中: $BE_{CO_2,y}$: 在 y 年基線的排放 (單位: tCO₂) $E_{BL,y}$: y 年的年度能源基線 (單位: kWh) EF_{CO_2}: CO₂ 的排放因子 (單位: kWh) EF_{CO_2} 也可以使用 0.8 kg CO₂-e/kWh, 從柴油發電裝置的預設值。如有足夠的理由, 小規模專案開發單位可以使用 AMS-IF“再生能源發電為專用和小電網”類別內表 IF1 內的更高排放係數。 在專案活動取代現有的化石燃料特定發電的情況下, 特定發電的 EF_{CO_2} 應採用情境 B:“基線, 專案和/或洩漏排放用電的計算工具”的規定來決定。 - 在方案 3 的情況下, 排放基線是按照以上 8 (c) 段計算的歷史燃料消耗量乘以被替代燃料的 CO₂ 排放因子。可使用排放係數 IPCC 的預設值。

項目	內容摘要
	$BE_{CO_2,y} = \sum_j FC_{j,y} * NCV_j * EF_{CO_2,j}$ 其中: $BE_{CO_2,y}$: tCO₂ y 年的排放基線 (單位: tCO₂) $FC_{j,y}$: y 年內燃料類型 j 的消耗量;質量或體積單位 NCV_j:燃料類型 j 的淨熱值;每單位質量或體積的千兆焦耳 $EF_{CO_2,j}$: tCO₂/GJ 燃料類型 j 的 CO₂ 排放因子; (單位: tCO₂/ GJ) J: 用於燃燒燃料類型 - 專案活動涉及現有設施或容量在增加現有設施的改造/更換的基線排放，應當按照規定的 AMS-ID“並網再生能源發電”除了程序計算出適用的排放因子(EF_{CO_2})被作為本方法中所述進行計算以外。 - 對於引入再生的以電力危機處的社區專案活動，基線排放也可以用 AMS-IL 的規定確定“使用再生能源的農村社區的電氣化”，條件是滿足相關的適用性和 AMS-IL 監測。
4. 洩漏 (Leakage)	如果能量生產設備是從另一個活動轉移，洩漏將會被考慮。
5. 專案排放 (Project activity emissions)	對於大多數再生能源專案活動，PEY=0。但是，針對以下幾類的專案活動，專案排放應在最新版本的 ACM0002:“並網發電的再生來源整合基線方法”內描述的來源過程受到認可。 - 相關於的地熱發電廠的操作排放(例如非冷凝氣體，電力/化石燃料的消耗); - 水電發電廠的水庫排放。
6. 監測 (Monitoring)	- 監測應包括： (a) 所有系統或樣品的年度檢驗，以確保他們仍在運行（持續運行的其他證據，如正在進行的租金/租賃費可能是一個替代品）;或 (b) 通過全部系統發電計量的相關樣品。 - 對於僅使用生質或生質和化石燃料的專案，化石燃料的輸入量應被監測。 - 對於使用生質的專案，每類型的燃料（生質或化石）的特定燃料消耗率應該在事前指定，並且監測每種燃料類型的消耗量。 - 在使用化石燃料的情況下，發電計量應通過使用特定的燃料消耗和化石燃料的石燃料發電消耗量的化扣除進行調整。

項目	內容摘要
	• 如果消耗多於一種類型的生質燃料，應分別監控每一種類型。 • 使用第 17 段計算的生質燃料的發電量應與使用特定燃料電力的消耗和使用生質燃料每種類型的量產生計算進行比較。其中的較小質的應用來計算排放減量。 • 在專案活動應用第 1 (c) 的情況下，各家各戶或其他用戶的電網電力輸送的可用性應被連續監測，以確對於任何給定的日曆月的定電網的可用性。該專案的倡議者必須安裝可以連續監測電網電力供家庭和用戶的狀態和記錄時間的計器，並在此期間紀錄電網無法使用的時數。 • 根據第 12 段實施的專案活動，適用規定 AMS-IL 相應的監控程序。
7. 方案下的專案活動 (Project activity under a programme of activities)	(a) 下列條件適用於使用這種方法的方案下的專案活動： 在特定的生質的專案活動中，多種類型的生質，例如生質殘餘物和從專用種植園的生質，可用於一個 PoA，如果方法內提供所有其他的要求，例如：a) 生質殘留下的洩漏排放，遵循小型生質專案活動的一班指導 (附錄 B 的附件 C) b) 與 AM0042:“利用新開發的專用種植園的生質的並網發電”是一致的，在 專門種植滿意的情況下。

資料來源: <https://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/8FKZFJ7SG551TS2C4MPK78G12LSTW3>，本計畫整理