

本月專題

COP27 巴黎協定談判進展

陳瑞惠¹

摘要

2021 年 11 月 COP26 通過格拉斯哥氣候公約(Glasgow Climate Pact)，確立全球努力朝向限制暖化 1.5°C 目標，並認知達 1.5°C 目標需迅速、深入且持續減少全球溫室氣體排放(包括 2030 年全球 CO₂ 排放較 2019 年減 43%，並於本世紀中葉前後達淨零)。2022 年 COP27 通過夏姆錫克執行計畫，再次確定決心努力朝向 1.5°C 目標，並著重於共同執行。於減緩面，強調能源系統轉型(包括加速低碳技術研發、布建與擴散)，再度要求檢討強化 NDC，並強調加強對開發中國家支持，以利其提升氣候行動。於調適面，敦促已開發國家提升氣候融資、技術轉讓與調適能力建構等支持，並訂定格拉斯哥-夏姆錫克全球調適目標二年期工作方案以於 COP28 完成全球調適目標訂定。於資金面，設立損失與損害基金，並預訂於 COP28 提出氣候資金新集體量化目標建議。於 COP27 並已開始依據第 6.2 與 6.4 條碳市場機制規則建置相關體制與程序，以利各國實施與遵循。

順應國際緊急應對全球暖化情勢，我國已於 2021 年 4 月地球日宣示 2050 淨零目標，並於 2022 年 3 月 30 日提出 2050 淨零排放路徑與策略，並於 2022 年底據以將 2030 年 NDC 目標從較 2005 年減 20% 提升為減 24%。

為達成 2050 淨零目標，我國應擴大潔淨電力與能效提升措施推動，以朝向低碳能源系統轉型，以利提升歷次 NDC 目標力度。尤其是巴黎協定已在進行第一次全球盤點，預計將於 2023 年 12 月 COP28 完成盤點，以做為各國於 2025 年前提出更高目標之 2035 年 NDC 之參考。屆時，我國亦應順

¹ 財團法人台灣綜合研究院 專案研究員

應國際情勢，依據國情評估目標提升潛力與空間，以利訂定更積極之第二次 NDC 目標。

一、2021 年 COP26 通過格拉斯哥氣候公約，確立 1.5°C 共同努力目標，要求各國強化氣候行動

為能達成巴黎協定限制全球暖化於 1.5°C 之目標，在 2021 年 11 月於英國格拉斯哥 COP26 通過通過格拉斯哥氣候公約(Glasgow Climate Pact)，確立 1.5°C 共同努力目標，並要求各國今年重新檢視與加強 NDC 2030 年目標，敦促提交於本世紀中葉前後達淨零的長期策略，呼籲各國加速減碳技術開發、布建與擴散(並首次於決議文中針對煤炭提出呼籲)，大幅減少其他溫室氣體排放(包括甲烷)，並強調森林、土壤與海洋碳匯的重要性。此外，在 COP26 期間並凝聚國家、企業、民間社會等各界，針對氣候減緩、調適、資金、合作等面向，提出許多重要氣候倡議，宣示並共同推進朝向巴黎協定 1.5°C 目標。

二、2022 年 COP27 通過夏姆錫克執行計畫(Sharm el-Sheikh Implementation Plan)

2022 年 11 月 6 日至 11 月 20 日²於埃及夏姆錫克召開 UNFCCC 締約方大會(COP 27)，包括召開第 17 次京都議定書締約方會議(CMP 17)、第 4 次巴黎協定締約方會議(CMA 4)、第 57 次附屬科技諮詢機構會議(SBSTA 57)、第 57 次附屬履行機構會議(SBI 57)。於 COP27，主辦國埃及延續英國格拉斯哥 COP26 做法，以共同執行(Together for Implementation)為主軸，以從格拉斯哥確立朝向 1.5°C 目標承諾，於夏姆錫克進入執行行動，涵蓋減緩、調適、資金與合作四大面向。COP27 除談判外，如同 COP26，主辦國舉辦活動包括世界領導人峰會及每日主題日活動，並提出許多氣候倡議，在 COP27 為非洲國主辦下，主要偏重資金類與調適類倡議。

² COP27 原訂於 11 月 18 日結束，為達成最後協議而延至 11 月 20 日上午 9 點 19 分結束。

(一)夏姆錫克執行計畫：在全球面臨氣候危機、能源危機、糧食危機、金融危機、債務危機之下，COP27 談判各國通過夏姆錫克執行計畫，重申決心(resolves)努力朝向限制全球暖化於 1.5°C 之目標，並決心(resolves)實現具企圖心、公正、公平且包容的轉型，朝向低排放與氣候韌性發展邁進。最受矚目之突破為首度將「損失與損害」納入正式談判議程並通過設立「損失與損害基金」，以協助易受氣候變遷不利影響的開發中國家。有關巴黎協定 CMA4 夏姆錫克執行計畫決議重點如下：

1.能源系統轉型：(首次以獨立段落呈現)

- (1)強調全球減碳急迫性：須透過增加低碳能源與再生能源，以及公正能源轉型夥伴關係建立，全面推動各部門減碳。
- (2)能源危機影響：全球能源危機突顯建立更安全、可靠且具彈性能源系統的急迫性，未來十年須加速朝向公正的再生能源轉型。
- (3)強化潔淨能源占比：強調(stresses)依國情與公正轉型需求，提高潔淨能源(含低碳能源與再生能源)占比(clean energy mix)之重要性，以促進能源結構與系統多元化。

2.減緩作為：

- (1)依據國情加速 2030 年前減碳行動：認知(recognizes)欲限制溫升於 1.5 °C，2030 年碳排需較 2019 年減 43%，故需締約方依國情與最新科學進展加速 2030 年前減碳行動。
- (2)提升 NDC：敦促(urges)尚未提交或更新 NDC 之締約方於 COP28 前(2023 年 12 月)提交，並要求(requests)締約方依國情檢討強化 NDC 目標，以符《巴黎協定》長期溫升目標。
- (3)通過緊急提升減緩行動與執行的工作計畫³：決定(Decides)工作計畫將透過交流意見、資訊與想法來運作，工作計畫結果將是非規定性、非懲罰性、促進性、尊重國家主權與國情，考量 NDC 國家自主性，不強加新目標或目的。計畫執行於 CMA4 後立即開始，持續至 CMA8 (2026 年)，並於 CMA8 通過後續工作計畫。
- (4)提交與更新 2050 年長期低碳發展策略：敦促(urges)締約方依國情與最新

³ Decision -/CMA.4 - Matters relating to the work programme for urgently scaling up mitigation ambition and implementation referred to in paragraph 27 of decision 1/CMA.3.

科學進展，提交或更新 2050 年長期低碳發展策略，並要求(requests)秘書處據以於 COP28 提出綜合評估報告。

(5)加速低碳技術研發、布建與擴散：

A.呼籲(calls upon)擴大潔淨電力與能效提升措施推動，以朝向低碳能源系統轉型，包含：逐步減少(phasedown)未加裝減碳技術(如：CCS)燃煤發電、逐步淘汰(phase-out)無效率化石燃料補貼。

B.依國情與公正轉型需求，提供最貧困與最弱勢群體所需支持。

(6)加強非 CO₂ 溫室氣體(含甲烷)排放減量。

(7)自然碳匯重要性：強調(emphasizes)保護、保存與復育自然與生態系統對實現《巴黎協定》目標重要性，推動森林、其他陸地、海洋生態系統固碳，同時保護生物多樣性。

(8)強調加強對開發中國家支持：以利其提升氣候行動。

3.調適作為：

(1)提升調適能力：敦促(urges)締約方以轉型式方法(transformational approach)推動調適行動，提升調適能力與氣候韌性。

(2)敦促已開發國家提升支援：敦促(urges)已開發國家緊急並大幅提升氣候融資、技術轉讓與調適能力建構等支持，以回應開發中國家需求(含：制訂、執行國家調適計畫、調適通報等)。

(3)格拉斯哥-夏姆錫克全球調適目標二年期工作方案：肯定(welcomes)已訂定 2023 年工作計畫，期待(looks forward)於 COP28 完成全球調適目標訂定，強調(stresses)完成全球調適目標架構急迫性，以指導調適工作推動。

(4)調適資金提供：A.認知(recognizes)調適基金(Adaptation Fund)⁴於氣候融資角色，並強調(highlights)低度開發國家基金(Least Developed Countries Fund)⁵與氣候變遷特別基金(Special Climate Change Fund)⁶在協助開發中國家因應氣候變遷之功能，並邀請(invites)已開發國家進行捐款。此外，並要求(requests)財務委員會於 CMA5 提出調適資金倍增報告。

(5)水域保育調適工作：強調(emphasizes)保護、養護、恢復水域及其相關生

⁴ 於 COP6(2001)成立，用以資助調適計畫，另成立調適基金委員會(AFB)負責管理運作。

⁵ 於 COP6(2001)成立，用以協助低度開發國家制訂與執行國家調適行動計畫，由全球環境基金(GEF)協助管理運作。

⁶ 於 COP6(2001)成立，用以資助調適、技術移轉、能力建構等計畫，由全球環境基金(GEF)協助管理運作。

態系統，包括河流流域、含水層與湖泊的重要性，並敦促締約方將水域納入調適工作。

4.全球氣候預警與觀測系統：邀請國際金融機構、金融體系成員與其他夥伴提供支持，於未來 5 年普遍設置極端天氣與氣候變遷預警系統。

5.損失與損害：(首次列入正式討論議程)

(1)損失與損害資金提供必要性：嚴重關切注意(notes with grave concern)各地極端氣候造成損失與損害之嚴重性、範圍、頻率皆在增加，導致毀滅性的經濟(居民生計)與非經濟損失(文化遺產、氣候難民)，且造成開發中國家負債增加。

(2)損失與損害資金安排：

A.設立損失與損害基金：決定(decide)新設立損失與損害基金，協助易受氣候變遷不利影響的開發中國家，調動《公約》與《巴黎協定》相關資源，以及其他資金來源，解決損失與損害問題。

B.設立轉型委員會負責損失與損害籌資與基金運作：設立(establish)轉型委員會(transitional committee)，負責籌資與基金運作。

C.聖地亞哥損失與損害網絡：歡迎(welcomes)通過透過聖地亞哥網絡促進對開發中國家之技術援助。

6.氣候資金：

(1)現行氣候資金承諾履行與後續支持提供：敦促已開發國家締約方實現 2020 年起每年 1000 億美元氣候資金承諾，並持續提供開發中國家締約方所需支持。

(2)多邊開發銀行改革：重新定義多邊開發銀行發展願景，對應調整營運模式與政策工具(含：贈款、擔保等)，協助解決金融機構風險規避問題，並最大限度利用現有優惠與風險資金推動創新轉型。

(3)氣候資金新集體量化目標(new collective quantified goal, NCQG)：於 2023 年 3 月前訂定與公佈 2023 年工作計畫，並於 COP28 年度報告提出目標建議。

7.通過巴黎協定第 6.2 與 6.4 條市場機制相關建置程序：包括第 6.2 條合作方法(Cooperative Approach, CA)有關 ITMOs 集中核算登錄與審查，以及第 6.4

條永續發展機制(Sustainable Development Mechanism, SDM)有關京都機制 CDM 減量計畫銜接與減量額度(CERs、A6.4ERs)移轉程序。

(二)COP27 啟動之重要資金與減緩倡議：

1. 資金議題倡議：

- (1) 美國氣候大使 John Kerry 宣布將成立能源轉型加速器(Energy Transition Accelerator)：結合政府與企業資金，協助開發中國家發展再生能源計畫，除有助美國廠商進入開發中國家市場外，另亦可能訴求計入提供公約氣候資金範疇，避免單由政府繳付。
- (2) 阿拉伯協調團體(Arab Coordination Group, ACG)：宣布於 2030 年前提供 240 億美元以對抗氣候變遷。
- (3) 85 間非洲保險公司宣布成立非洲氣候風險機構(African Climate Risk Facility)：承諾於 2030 年前提供 140 億美元資金。

2. 減緩議題倡議

- (1) 美國突破性議程(Breakthrough Agenda)(COP26 成立)：針對電力、公路運輸、氫能、鋼鐵、永續農業提出 28 項優先行動。
- (2) 美國全球甲烷承諾(Global Methane Pledge, GMP)(COP26 成立)：成員擴大至 130 國，已有 50 多國已制定或正在制定國家甲烷行動計畫，並陸續推出能源、糧食與農業、廢棄物等部門減排路徑。
- (3) 英國啟動加速朝向零排放車聯盟(Accelerating To Zero Coalition, A2Z)：基於 COP26「零排放車輛宣言」(主要市場於 2035 年及全球 2040 年前運具零排放)，結合聯合國高階行動冠軍、氣候集團、國際潔淨運輸理事會與 Drive Electric Campaign 等倡議共同推動。
 - (4) 美國發起淨零政府倡議(Global Net-Zero Government Initiative)：共 19 國參與，承諾不遲於 2050 年實現政府部門的淨零排放，並在 COP28 前制訂路徑圖，揭露實現淨零承諾之中期目標路徑。

三、巴黎協定之重要推展

包括各國長期策略之提交，更新 NDC 之提升，以及第 6 條市場機制建置之進展如下。

(一)各國長期策略提交進展:依據巴黎協定第4.19條締約方應提交長期策略,而為能達成 1.5°C 目標, COP26 決議敦促各國提交於本世紀中葉前後達淨零的長期策略。

1.共 57 個締約方提交長期策略:雖然目前已有 133 國+歐盟宣示淨零(包括 120 國+歐盟宣示 2050 前淨零, 13 國宣示 2050 後淨零), 惟僅 57 個締約方(涵蓋 EU+EU18 會員國+其他 38 國, 涵蓋排放 71.6%)向 UNFCCC 正式提交。其中共 38 國+歐盟訂定 2050 年前淨零目標, 5 國訂定 2050 年後淨零, 13 國訂定非淨零目標。(如表 1 所示)

表 1 已提交長期策略國家

國家類別		淨零目標			非淨零目標
		2050 年之前	2050 年	2050 年之後	
附件一國家	歐盟國家 (18 國+ 歐盟)	芬蘭: 2035 瑞典: 2045 較 1990 減 85%, 2050 達負排放	歐盟、德國、法國、西班牙、奧地利、葡萄牙、丹麥、斯洛伐克、拉脫維亞、斯洛維尼亞、匈牙利、盧森堡、立陶宛、馬爾他 (共 13 國+歐盟)	-	荷蘭: 2050 較 1990 減 95% 捷克: 2050 達減 39Mt 比利時: 列出各區 2050 目標
	其他國家 (11 國)	冰島: 2040	美國、日本、加拿大、澳洲、英國、瑞士、俄羅斯 (共 7 國)	-	烏克蘭: 2050 較 1990 減 66%-69% 紐西蘭: 2050 年長壽命氣體達淨零, 生物甲烷較 2017 減 24-47% 挪威: 2050 較 1990 減 80-95%
非附件一國家 (27 國)		尼泊爾: 2045	南韓、南非、哥倫比亞、柬埔寨、智利、烏拉圭、哥斯大黎加、馬紹爾群島、斐濟、安道爾、阿根廷、突尼西亞、甘比亞、新加坡 (共 14 國)	中國大陸(2060) 印度(2070) 印尼(2060) 泰國(2065) 奈及利亞: 2050-2070 間 (共 5 國)	墨西哥: 2050 較 2000 減 50% 摩洛哥: 本世紀 瓜地馬拉: 2050 較 BAU 減 59% 貝南: 2030 至少避免 12Mt, 清除 163Mt 馬其頓: 2050 較 1990 減 72% 辛巴威: 2050 較 BAU 減 50% 東加: 未明列目標 (共 7 國)
國家數		4 國	34 國+歐盟	5 國	13 國

資料來源: 整理自 ClimateWatch, Explore Long-Term Strategies (LTS)。

2.長期策略綜合報告(LT-LEDS Synthesis Report)主要結果:

(1)涵蓋提交國: 涵蓋 2022 年 9 月 23 日前提交共 53 份長期策略(涵蓋 62 締約方, 2019 年排放共占全球 68%, GDP 占 83%, 人口占 47%, 能源消費占 69%), 其中 4 份為更新長策。

(2)估計 2050 年排放效應:

- A.提交長策國 2050 年整體排放效應：**達 10.8Gt，較 2010 年低 66%，較 2019 年低 68%。
- B.增加考量未提交長策國之最新 NDC 有關長期目標資訊後之整體 2050 排放效應：**
- (A)總排放：**2050 年估計為 14.2 Gt，較 2010 年低 61%，較 2019 年低 64%。
- (B)人均排放：**2050 年估計為 2.4 噸，其 2019 年人均排放為 7.3 噸 (2019 年全球人均排放則為 6.8 噸)。根據 IPCC 評估，欲維持本世紀末溫升低於 2°C，2050 年全球人均排放約為 2.2 噸，溫升 1.5°C 則為 0.9 噸。
- (C)2020-2030 年與 2030-2050 年的估計減碳率：**2019-2030 年期間年均減碳 0.2 Gt，相當於這些締約方 2019 年排放量的 0.6%。2030-2050 年期間則年均減碳 1.1 Gt，相當 2019 年排放的 2.9%。
- (D)目標差距評估：**根據 IPCC 評估，欲達 1.5°C 目標預計 2030 年排放需較 2019 年減少 43%，限溫低於 2°C 則預計 2030 年需減少 27%。對於上述締約方 2030 年排放估計，將比 2019 年低 6%，意味 2030 年之後須快速大幅減碳。

(二)各國更新 NDC 提升進展：如表 2 所示

- 1.已提交新/更新 NDC 之 170 國中，共 107 國+歐盟(排放共占 79.6%)提升 2030 年減量目標：**其中顯著提升 NDC 目標者多為已開發國家(如：美國、歐盟、加拿大、英國、日本、澳洲等)。此外，已提交國中共 63 國未提升。
- 2.於 COP27 期間，歐盟與土耳其皆宣示將提升：**歐盟將從原 2030 年較 1990 年減 55%目標，經加計碳匯後將提高為減 57%。土耳其則宣示 2030 年減量目標將由較 BAU 減 21%，提升為減 41%，並將於 2038 年達峰值，2053 年達淨零。

表 2 提交更新 NDC 國家與目標調整情況

巴黎協定共 194 個締約方 (192 國+EU+ 梵諦岡 ⁷)	新/更新 NDC		合計 國家數
已提交國家 (排放占比)	提升 107 (79.6%)	未提升 63 (11.5%)	170 (91.1%)
	<p>附件一國家(共 12 國+EU27) 英國：較 1990 減 68% 烏克蘭：2030 較 1990 減 65%淨排放 歐盟 27：較 1990 減 55% (德國：較 1990 減 65%) 冰島：較 1990 減 55% 摩納哥：較 1990 減 55% 挪威：較 1990 減 55% 美國：較 2005 減 50-52% 紐西蘭：2030 淨排放較 2005 總排放減 50% 日本：較 2013 減 46%並朝減 50% 加拿大：較 2005 減 40-45% 澳洲：較 2005 減 43% 俄羅斯：較 1990 減 30% 白俄羅斯：較 1990 減 35%(無條 件)~40%(有條件)</p>	<p>附件一國家(共 1 國) 瑞士：較 1990 減 50%</p>	13 國+EU27
	<p>非附件一國家(共 68 國) 中國大陸：2030 前達碳峰值，碳密集 度較 2005 減 65%以上 印度：2030 排放密集度較 2005 減 45% 南韓：2030(淨排放)較 2018(總排放)減 40% 印尼：較 BAU 無條件減 31.89(原- 26%)，有條件減 43.2%(原-41%) 泰國：較 BAU 無條件減 30%，有條件 減 40% 沙烏地阿拉伯：2020-2030 減 278Mt 南非：減至 350-420 Mt 巴基斯坦：較 BAU 無條件減 15%，有 條件減 50% 阿根廷：淨排放上限 349Mt 馬來西亞：排放密集度較 2005 減 45% 越南：較 BAU 無條件減 15.8%，有條件 減 43.5% 奈及利亞：較 BAU 無條件減 20%，有 條件減 47% 哥倫比亞：最高排放 169.44 Mt(相當較 BAU -51%) 烏茲別克：排放密集度較 2010 減 35%</p>	<p>非附件一國家(共 62 國) 巴西：較 2005 減 50% (2022/4/7 由之前減 43%再 次更新，調整 2005 基線 後，新目標排放量較 2016 年版 NDC 高) 剛果民主共和國：2030 較 BAU 減 21% 委內瑞拉：較 BAU 減 20% 菲律賓：2020-2030 累積 排放較 BAU 無條件減 2.71，有條件減 75% 緬甸：2020-2030 無條件 減 244.52 Mt，有條件減 414.75 Mt 其他國家(略)</p>	130 國

⁷ 梵諦岡於 2022 年 9 月 4 日加入巴黎協定。

	阿拉伯聯合大公國：較 BAU 減 31% 新加坡：提前達排放峰值後，2030 排放達 60 Mt 墨西哥：較 BAU 無條件減 30%，有條件減 40% 其他國家(略)		
未提交國家	-		22

資料來源：<https://www.climatewatchdata.org/2020-ndc-tracker>

3.2022 年 NDC 綜合報告主要結果(如表 3)：該報告係針對至 2022 年 9 月 23 日之各國提交最新 NDC 進行評估。若各國完全履行 NDC 氣候承諾，估計至 2030 年全球溫室氣體排放將比 2010 年增加 10.6%，將使全球步上暖化 2.5°C 路徑。惟依據 IPCC AR6 建議，至 2030 年全球排放需較 2019 年減少 43%，才能限制溫升於 1.5°C。

表 3 NDC 綜合報告版本評估 2030 排放效應比較表

NDC 綜合報告版本		2016 年 5 月版本	2021 年 10 月版本	2022 年 10 月版本
涵蓋締約方數		189 (針對 2016 年 4/4 前提交之 INDC)	192 (針對 2021 年 10/12 前提交之最新版 NDC)	193 (針對 2022 年 9/23 前提交之最新版 NDC)
估計 NDC 2030 全球排放 效應	與 2010 比	23.6%	15.9%	10.6%
	與 2019 比	11.6%	4.7%	- 0.3%

資料來源：<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/ndc-synthesis-report/ndc-synthesis-report>

(三)有關巴黎協定第 6.2 與 6.4 條市場機制建置程序規範：於 COP26 通過第 6.2 與 6.4 條碳市場機制規則後，COP27 開始為第 6.2 與 6.4 條機制建置相關體制與程序，以利各國實施與遵循。

1.第 6.2 條合作方法(Cooperative Approach, CA)：係對於擁有多餘「國際轉讓減緩成果(Internationally Transferred Mitigation Outcomes, ITMO)國家，可將多餘 ITMO 轉讓給需要額度達成 NDC 之國家。準此，§6.2 即針對協定締約方間 ITMO 轉移制定計算指引，以避免重複計算。COP27 係就本機制產生減量額度(Internationally Transferred Mitigation Outcomes, ITMOs)之管理程序進行規範，重點在 ITMOs 集中核算登錄與審查。

(1)對應調整(corresponding adjustment)指引訂定，以避免重複計算：交由

科技諮詢附屬機構(SBSTA)負責辦理。

(2)開發集中核算與報告平台及數據資料庫：請秘書處作為優先事項，根據指引開發集中核算與報告平台及數據資料庫，並於 2024 年 6 月前提供測試版本，以期於 2025 年 6 月前完成。

(3)成立技術專家審查小組：邀請各締約方與跨政府間國際組織提名具資格技術專家名冊，並請秘書處制定培訓方案並執行。技術專家任務為審查締約方提交初步報告、更新初步報告、年度報告、雙年度透明度報告等報告之資訊完整、透明且未違反決議文要求，並確保參加合作方法相關締約方之資訊一致性。

2.第 6.4 條永續發展機制(Sustainable Development Mechanism, SDM)：此機制旨在建立排放減量額度之產生與交易機制，由聯合國組織治理，除協定締約方外，亦允許經授權的公私實體參與。於 COP27，主就既有京都機制 CDM 減量計畫銜接，以及減量額度(CERs、A6.4ERs)移轉程序之建置。

(1)SDM 減量計畫產生額度與用途：

A.減量額度：本條款產生之減量額度 A6.4ERs (Article 6, paragraph 4, emission reduction)。

B.額度用途：用於履行 NDC 或其他國際減緩要求。

(2)既有京都機制 CDM 減量計畫銜接：

A.已核發減量額度(CERs)使用：可用以履行 2030 年 NDC。

B.既有 CDM 減量計畫改登錄為 SDM 減量計畫：

(A)方法學：CDM 減量計畫可過渡至第 6.4 條永續發展機制，惟其方法學須符合 SDM 方法學要求，且採用相同全球溫暖化潛勢值。

(B)申請期限：向秘書處與主辦締約方指定 6.4 條永續發展機制的國家主管部門(DNA)提交過渡請求，並於主辦締約方 DNA 批准後，於 2025 年底前向監督機構提供批准許可。

(C)計入期：自 2021 年起開始計入，2021 起核發額度即為 A6.4ERs。

C.使用減量額度履行國家自定貢獻對應調整：

(A)CDM 計畫減量額度(CERs)：主辦締約方無需進行對應調整。

(B)SDM 計畫減量額度(A6.4ERs)：主辦締約方需進行對應調整。

四、小結

2021 年 11 月 COP26 通過格拉斯哥氣候公約(Glasgow Climate Pact)，確立全球努力朝向限制暖化 1.5°C 目標，並認知達 1.5°C 目標需迅速、深入且持續減少全球溫室氣體排放(包括 2030 年全球 CO₂ 排放較 2019 年減 43%，並於本世紀中葉前後達淨零)。2022 年 COP27 通過夏姆錫克執行計畫，再次確定決心努力朝向 1.5°C 目標，並著重於共同執行。於減緩面，強調能源系統轉型(包括加速低碳技術研發、布建與擴散)，再度要求檢討強化 NDC，並強調加強對開發中國家支持，以利其提升氣候行動。於調適面，敦促已開發國家提升氣候融資、技術轉讓與調適能力建構等支持，並訂定格拉斯哥-夏姆錫克全球調適目標二年期工作方案以於 COP28 完成全球調適目標訂定。於資金面，設立損失與損害基金，並預訂於 COP28 提出氣候資金新集體量化目標建議。於 COP27 並已開始依據第 6.2 與 6.4 條碳市場機制規則建置相關體制與程序，以利各國實施與遵循。

順應國際緊急應對全球暖化情勢，我國已於 2021 年 4 月地球日宣示 2050 淨零目標，並於 2022 年 3 月 30 日提出 2050 淨零排放路徑與策略，並於 2022 年底據以將 2030 年 NDC 目標從較 2005 年減 20% 提升為減 24%。

欲達成 2050 淨零目標，低碳能源系統轉型已為必然趨勢。於 COP27 特別強調能源系統轉型(包括加速低碳技術研發、布建與擴散)，並再度要求檢討強化 NDC。因此，我國應評估如何順應 COP27 呼籲，擴大潔淨電力與能效提升措施推動，以朝向低碳能源系統轉型(包含：逐步減少未加裝減碳技術(如：CCS)燃煤發電、逐步淘汰無效率化石燃料補貼)，以利提升歷次 NDC 目標力度。尤其是巴黎協定已在進行第一次全球盤點，預計將於 2023 年 12 月 COP28 完成盤點，以做為各國於 2025 年前提出更高目標之 2035 年 NDC 之參考。屆時，我國亦應順應國際情勢，依據國情評估目標提升潛力與空間，以利訂定更積極之第二次 NDC 目標。