

2025.11.13 環境部 COP30 會議觀察報告

■ 四項主席協商議題進展

COP30 開幕後，主席團持續展開非正式諮商，釐清如何處理多項未被正式列入談判議程，但具高度政治敏感性之關鍵議題。這些議題牽涉國家責任、資金義務、跨境政策影響與體制性改革，尚未取得共識，主席團透過雙邊、小組等磋商方式，試圖找出可能的前進方向，為後續是否納入正式議程或高層決策層級作準備。

1. 因應 NDC 綜合評估報告 (NDC synthesis report)與兩年期透明度報告綜合評估報告 (Synthesis Report of Biennial Transparency Reports)並處理與 1.5°C 目標之間的企圖心與落實差距

拉丁美洲與加勒比獨立聯盟 (AILAC) 指出，整體工作計畫需設置專門的討論空間，並強調最終成果應在企圖心與落實方法 (Means of Implementation, MOI)間取得平衡；小島嶼國家集團與開發中國家則強調，落實 NDC 無法脫離資金與技術協助；而部分發達國家則主張應著眼於提升合作機制與透明度，而非立即設定額外新目標。

2. 《巴黎協定》第 9.1 條（已開發國家提供資金的義務）

開發中國家提出明確的制度化訴求，非洲集團主張應建立一項第 9.1 條的正式工作方案，內容須涵蓋資金責任分攤安排，以強化已開發國家提供氣候資金的明確義務。志同道合開發中國家集團 (LMDC)則建議制定為期三年的工作方案，目標是透過更具體的第 9.1 條落實，提升氣候行動的力度；此外，儘管 AILAC 未直接針對第 9.1 條提出獨立意見，但在其整體提案中，他們強調新集體量化資金目標 (NCQG)應透過責任分攤、增加金融機制年度資金提供量，以及消除阻礙因素來操作。相較之下，部分已開發國家則傾向在更廣義的資金議題中討論第 9.1 條，而非將其獨立於單獨機制。

3. 單邊貿易限制措施 (Unilateral trade-restrictive measures, UTMs)

UTMs 議題在諮商中呈現出鮮明的南北角力，志同發展中國家集團 (LMDC) 及阿拉伯國家集團主張，UTMs 易對開發中國家構成不利影響，應納入《氣候公約》 議程，並採提前通知機制，由秘書處彙整資料供締約方審議；歐盟、日本等則指出，UTMs 多數屬於 WTO 監管範疇，認為不應在《氣候公約》下成為新限制條件機制。

■ 因應措施衝擊影響論壇相關議題決議草案文本及非正式協商進展

本次非正式協商會議，係就附屬科學技術諮詢機構(SBSTA)議程第 9 項及附屬履行機構(SBI)議程第 10 項之「Matters relating to the forum on the impact of the implementation of response measures serving the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement」討論。會議聚焦於徵詢各方代表對於因應措施衝擊影響論壇相關程序與後續工作安排，並就草案決議內容逐段交換意見，以反映各方在對話架構、全球對話、卡托維茲專家委員會 (KCI) 年度報告處理方式、跨境影響分析等議題上的立場與關切重點。

SBSTA 及 SBI 於 11 月 13 日提出決議本草案文本，該草案由 COP、CMP、CMA 共同審議，旨在指導未來五年 (2026-2030) 因應措施衝擊影響論壇及 KCI 之工作方向。草案延續前期決策 (1/CP.21、7/CP.24、19/CMA.5 等)，並圍繞「最大化正面效益、最小化負面衝擊」的核心原則，針對能源轉型、經濟多元化、勞動力調適、跨國影響評估等領域做出系列安排。草案目前仍有多項選項，反映各國在法律架構、程序安排與政治敏感議題上之不同立場。

本場非正式協商同時就決議草案文本意見徵詢，但整體協商氣氛顯示各國家集團仍有分歧，有成員要求逐段審閱，並建議保留彈性空間與開放後續意見。不同國家集團立場觀察如下：

- G77 集團加中國、非洲集團與阿拉伯國家集團等開發中國家集團強調：應維持「包容性、程序性、強調經驗分享與理解」的對話設定，偏好較廣泛涵蓋議題、較具法律基礎的文本架構。

- 部分已開發國家（歐盟、加拿大、瑞士）傾向：應採用較聚焦、目的清晰的架構，並維持過往決定中的標準語句結構，例如針對年度報告的處理方式。
- 宏都拉斯強調：僅有對話已不足，應更強調「實質推動與加速行動」、聚焦公正轉型與實際衝擊。

本次會議結束後將由共同協調人 (co-facilitator) 續就草案進行調整並供締約方審閱與討論。

■ 記者會：艾克斯特大學全球碳預算 2025 (University of Exeter Launch of the Global Carbon Budget 2025)

《全球碳預算 2025》(Global Carbon Budget 2025) 是該系列報告的第 20 版，由全球超過 130 位科學家和 100 個機構合作完成，橫跨 20 個國家。報告於 COP30 期間發布，旨在追蹤全球碳循環的長期變化，並評估化石燃料燃燒與土地利用變遷對大氣中二氧化碳濃度的貢獻。最新版本除更新各部門與主要經濟體的排放趨勢外，亦重新估算了「剩餘碳預算」(Remaining Carbon Budget)，以科學依據量化距離 1.5°C、1.7°C 與 2°C 升溫門檻的剩餘排放空間，強調「時間所剩無多，但行動仍可改變結果」。

報告指出，2025 年全球化石燃料燃燒所致的二氧化碳排放量預計將較前一年增加 1.1%，與 2024 年相同。過去十年，總人為排放量（化石燃料和土地利用變化總和）增長放緩，增速低於前一個十年。各主要能源別趨勢如下：

- 煤炭：自 2014 年認為達峰後再度上升，2025 年預計增長 0.8%；
- 石油：疫情期間大幅下滑後恢復成長，預估增長 1%；
- 天然氣：受俄烏戰爭與能源需求影響，增幅約 1.3%；
- 水泥：受市場不確定性影響，排放變化難以預測。

整體而言，全球化石燃料排放增速放緩，但仍顯著高於達成《巴黎協定》目標所需的減速幅度。

近十年全球土地利用變化之年平均淨排放量為 50 億噸 CO₂。雖自 1990 年代高峰後持續下降，但 2025 年仍達約 41 億噸。主要來源為熱帶地區的永久性森林砍伐，約占 39 億噸 CO₂/年，而全球植林與森林復育吸收約 22 億噸 CO₂/年。

從區域分析顯示，巴西、印尼與剛果等三國的土地利用淨排放量占全球的 57%。報告指出，巴西在總統魯拉重新上任後，因環境執法成效顯著，森林砍伐與相關排放已明顯下降，然而亞馬遜森林仍面臨乾旱、退化與非法伐林等結構性威脅；而中國、歐洲與北美部分地區因積極植林與再造林，已成為土地利用淨碳匯 (net sink)；目前除植林外，其他形式的「二氧化碳移除」(CDR)技術貢獻仍可忽略不計。

若將化石燃料與土地利用排放加總，全球總 CO₂排放近十年平均增幅已從 2000 年代的每年 1.9%降至 0.3%。這一趨勢反映部分化石燃料排放被土地利用減排抵消。陸地與海洋碳匯仍吸收約 50%的年度排放量：

- 陸地碳匯約吸收 9 億噸 CO₂（占總排放 21%）；
- 海洋碳匯約吸收 12 億噸 CO₂（占 29%）。

報告特別指出，氣候變遷已削弱碳匯效能，若無氣候變遷影響，陸地吸收能力可高出 25%，海洋則約 7%。此衰減主要源於熱帶地區乾旱與高溫抑制植物生長，以及海洋表層變暖與環流減弱。

依據最新模型推算，若要將全球升溫控制在：

- 1.5°C：剩餘碳預算僅 1,700 億噸 CO₂，相當於以目前排放速率約 4 年內耗盡；
- 1.7°C：剩餘預算 5,250 億噸 CO₂，約可維持 12 年；
- 2°C：預算 10,550 億噸 CO₂，約 25 年。

因此，報告明確指出 1.5°C 碳預算幾乎耗盡，若欲避免超過臨界值，全球排放須在極短時間內急速下降至淨零。值得注意的是，已有 35 個經濟體在維持經

濟成長的同時成功減排，占全球排放量約四分之一，顯示「脫碳與成長並行」並非不可行。

報告內容顯示全球碳循環研究已聚焦於以下關鍵議題：

- 全球排放增速趨緩但未見轉折，能源結構與政策力度仍不足以支撐 1.5°C 目標。
- 自然碳匯效能下降，氣候變遷正削弱陸地與海洋的吸收能力，意即減排速度需更快以彌補損失。
- 區域趨勢分化明顯，中國與巴西出現正向轉折，而美國與印度仍顯脆弱依賴化石燃料。

會議結語強調，「*時間所剩無多，但行動仍可扭轉趨勢*」。面對僅餘數年的 1.5°C 預算，全球社會需以更高的決心與速度推動能源轉型、停止森林損失，並建立以科學為基礎的長期排放管控體系。

■ 《氣候變遷資訊誠信宣言》(Declaration on Information Integrity on Climate Change)

在 COP30 期間，由「全球氣候變化資訊誠信倡議」(Global Initiative for Information Integrity on Climate Change, GIIC)所提出的《氣候變遷資訊誠信宣言》，象徵著氣候治理架構首次明確將資訊誠信置於《氣候公約》COP 大會之核心議題中。此一宣示不僅回應近年來假訊息、錯誤資訊與蓄意否認言論對氣候政策造成的侵蝕，也重新界定資訊真實性在國際氣候法與《巴黎協定》體系下的治理價值。承上所述，資訊透明與可信度本質上即是公民參與、政策問責與社會信賴的共同基礎，因此宣言的推出，具有將資訊誠信視為氣候行動前提條件之高度象徵意義。

該宣言首先由 10 個國家背書 (endorsed)，包括巴西、加拿大、智利、丹麥、芬蘭、法國、德國、西班牙、瑞典與烏拉圭。當科學證據遭到蓄意攻擊，資訊混亂便削弱社會面對氣候危機時的集體決策能力；因此，宣言強調以國際人權法為基礎的資訊誠信，不僅要求確保言論自由，更要求抵禦惡意操弄，保護研究者、記者與環境捍衛者免於攻擊，換言之，資訊誠信已成為維護民主治理品質的重要維度，而非僅是單純的科技管理議題。

在聯合國秘書長 António Guterres 與聯合國教科文組織 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)秘書長 Audrey Azoulay 的呼籲中，可看見宣言所指的另一層核心：公共知識的可近性與可理解性。這涉及將科學資訊以可被不同社群接收的方式傳遞，使之成為推動永續政策的社會力量，從行動者範圍的界定來看，宣言訴求政府、私人部門、民間組織、學術機構與資金提供者共同承擔資訊誠信的維護義務，顯示氣候資訊治理已從「政府責任」擴展至「社會整體之共同責任」。同時，對於開發中國家的研究經費需求，宣言也正式點出資源落差對資訊誠信可能造成的體系性弱點。

宣言內容亦明確提出三項制度面向的深化方向，包括強化多元且韌性的媒體生態、將資訊誠信納入《氣候公約》中的「氣候行動賦權」(Action for Climate Empowerment, ACE)議程，以及提升跨國能力建構。這三項制度深化方向相互關

聯。具體來說，媒體韌性為資訊品質提供前線保障；ACE 架構的納入則使資訊誠信從宣示走向制度化；而能力建構則回應不同國家在面對錯假訊息攻擊時的治理能力差異。此一制度設計，使資訊誠信成為氣候法治中的實質規範要件，而非抽象理念。

隨著比利時、加拿大、芬蘭與德國加入倡議，在短時間內會員國數量擴增至 13 國，顯示國際社會逐漸認知到資訊誠信對公共辯論與政策形成的根基性地位。更值得注意的是，全球基金在成立後即收到近百國、447 件提案，其中約三分之二來自全球南方，凸顯資訊誠信需求的迫切性與地域性差異。該基金以巴西提供的初始資金啟動首波專案支持，不僅象徵著倡議的制度化起點，也代表資訊誠信已被視為與氣候減緩與調適同樣重要的治理維度。

因此，《氣候變化資訊誠信宣言》不僅填補氣候治理在資訊領域的規範不足，更透過制度化路徑、跨部門合作與國際援助機制，建構出一套以公信力為核心的氣候行動正當性基礎。當社會能在可信賴的資訊環境中形成對氣候危機的共同理解，對政策的支持、對政府的監督與對國際合作的要求才能真正落實。換言之，資訊誠信並非附屬於氣候行動，而是其不可或缺的前提條件，並將持續形塑接下來十年全球氣候治理的方向與內涵。

資料來源:工研院整理