

COP28:終結化石燃料起點， 重塑企業永續策略



李宜樺

資誠永續發展服務公司 董事長
資誠聯合會計師事務所 ESG 負責人
eliza.li@pwc.com



張嘉宏

資誠永續發展服務公司 執行董事
gaven.chang@pwc.com

全球所關注的 COP28 會議於 12 月 13 日閉幕，較原定結束時間延後一天，主要的原因在於首次全球盤點的決議文字，各締約方有不同看法。這也顯示即使氣候變遷對永續發展的所造成的衝擊已是全球共識，但對於如何解決這項挑戰仍存有歧見。慶幸的是，本次會議對於化石燃料、能源轉型、生物多樣性及損失及損害基金等議題多有進展。這些決議除了影響各國未來如制定氣候行動方案外，也將影響企業未來擬訂企業永續策略的方向。資誠永續摘要對企業有重大影響的決議，並提出相關建議，期盼與所有永續先進一同達成永續發展的目標。

聯合國氣候變化綱要公約第 28 屆締約方大會（下稱 COP28）於 2023 年 11 月 30 日至 12 月 12 日於阿拉伯聯合大公國杜拜舉行。作為永續解決方案的提供者，PwC 偕同監理機關、企業、非營利組織，在大會的藍區及綠區共同研商對抗氣候變遷的行動方案。本次會議參與人數逾 9 萬人，創歷史新高，顯示氣候變遷對全球永續發展的影響迫在眉睫。此次會議也是《巴黎協定》後的首次全球盤點（global stocktake），評估《巴黎協定》所設定之目標，整體達成及未達成之程度。以下為本次會議的重點摘要。

COP28 正式協商結果及締約方間之宣言

- 一、**溫室氣體排放減量**：隨著氣候變遷的影響逐漸加劇，全球減碳的進度不如預期，本次會議再次呼籲各締約方，為控制全球升溫在 1.5° C 內，必須分別在 2030 年及 2035 年前，相較於 2019 年分別減少 43%及 60%的全球溫室氣體排放，並於 2050 年達到淨零排放。此外，加速且重大減少全球非二氧化碳的排放，尤其是在 2030 年前減少 30%的甲烷排放量。
超過 60 個國家簽署《全球冷卻承諾》（Global Cooling Pledge）同意於 2022 年到 2050 年前將冷卻相關排放量減少至少 68%。

COP28 結論重點：

1. 持續減少溫室氣體排放
2. 脫離化石燃料的使用
3. 加速能源轉型
4. 促進大自然正成長
5. 擴大損失及損害基金規模
6. 國際碳市場交易機制仍有待協商

- 二、**脫離化石燃料**：雖然未達成逐步淘汰 (phase out) 化石燃料的共識，且承認過渡性燃料 (例如，天然氣) 在加速能源轉型及確保能源安全過程中扮演重要角色，但在首次全球盤點報告中提到，按公正、有序及公平的方式讓化石燃料脫離 (transition away) 能源系統，顯示淘汰化石燃料是不可逆轉的趨勢。此外，對於未使用碳捕捉技術的燃煤發電也強調必須加速逐步淘汰，並於本世紀中或前善用零排放或低碳排的燃料。最後也提到盡快淘汰不能解決能源貧窮或公正轉型問題之低效率化石燃料補貼。這些決議都是希望按科學的方式，能在 2050 年前達成淨零排放。
- 三、**加速能源轉型**：各締約國要在 2030 年前，將再生能源裝置容量，提高到目前的 3 倍，每年能源效率改善率提高到 2 倍。此外，有 22 個國家承諾從 2023 年到 2050 年提升核能容量裝置到 3 倍。關於新能源之氫能的討論，目前已有 30 多個國家簽署阿聯酋氫能意向聲明 (UAE Hydrogen Declaration of Intent)，將共同制定全球一致的氫能認證標準，預計未來將影響全球 80% 以上的市場。
- 四、**促進大自然正成長**：會議決議強調保育、保護和恢復自然和生態系統對於實現《巴黎協定》控制升溫目標的重要性，包括(1)加大努力，在 2030 年前停止和扭轉森林砍伐和森林退化及保育其他充當碳匯的陸地和海洋生態系統；(2) 根據昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架 (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework)，在確保社會和環境保障的同時，保護生物多樣性。此外，締約方必須減少氣候對生態系統和生物多樣性的影響，加速使用以生態系統為基礎的調適和以自然為基礎的解決方案，包括保護陸地、內陸水域、山區、海洋和沿海生態系統。
- 五、**損失及損害 (Loss and Damage) 基金及其他融資**：損失及損害基金旨在補救氣候變遷當前所造成的損失及損害。各締約方於 COP28 達成如何運作該基金的協議並暫時由世界銀行保管及運用。雖然，各締約方國目前承諾投入超過 7 億美元，但依據目前的情況估計，開發中國家的損失及損害成本將於 2030 年，達到每年 4 千億美元。此外，各締約方在 COP26 承諾相較於 2019 年，

將於 2025 年將調適融資提升至二倍，惟目前進度大幅落後。阿拉伯聯合大公國於擔任締約方大會主席的任內，與貝萊德集團、布魯克菲爾德資產管理公司及 TPG 公司，共同啟動其 300 億美元的全球氣候改善加速基金（Global Climate Catalytic Fund），該基金致力於 2030 年前吸引私募投資達 2500 億美元（其中 50 億美元將專款用於刺激資金流入開發中的經濟體）。

六、《巴黎協定》碳市場機制尚未達成協議：巴黎協定第 6 段旨在鼓勵締約方彼此透過自願性的合作，以達成永續發展的目標，例如兩國間透過碳權交易，以達成減碳目標，進而有效引導財務資源協助淨零轉型；或透過成立國際碳權交易市場，以協助各締約方完成淨零的最後一哩路。巴黎協定第 6.2 段允許兩國間的碳權交易與抵換，第 6.4 段則建立國際碳市場新規則，本次締約方對於如何控管雙邊的交易流程，及如何計算國際碳權市場的碳權數量等議題存有歧見，導致最終未能達成共識，有待下次會議再行討論。

後 COP28 時代，資誠給企業的建議：

1. 以科學為本推動碳管理與減碳策略。
2. 開啟自然與生物多樣性之門，著手進行風險評估。
3. 制定能源轉型計畫，留意新技術發展。
4. 關注多項簽訂之農業與大自然相關協議的未來發展趨勢。

後 COP28 時代，企業的永續行動方案

雖然 COP28 的議程多牽涉到國家層級的協商談判，但各締約方所達成的共識將影響企業如何擬訂未來的永續策略。資誠永續提供以下建議供企業參考：

- 一、以科學為本推動碳管理與減碳策略：縱然減碳已經不是新的議題，但本次會議再次強調「以科學為基礎」達成控制升溫的目標。資誠建議企業採取五大關鍵步驟，實踐淨零轉型：(1) 企業應善用數位科技工具進行盤查，例如，使用資誠所開發的神碳計算機搭配顧問輔導，加速取得正確的碳盤查資訊及後續資料維護；(2) 以科學為基礎建立減碳目標與淨零路徑；(3) 設定減碳績效考核和獎勵制度，例如，導入內部碳定價管理工具，改變公司內部行為；(4) 了解國際同業做法並發展新低碳產品或商業模式；(5) 持續改善報導資訊品質並取得外部確信，建立與利害關係人的信任，朝向企業永續經營之路。
- 二、開啟自然與生物多樣性之門，著手進行風險評估：本次會議也強調氣候變遷對於大自然環境的影響，包括保護生物多樣性的重要

性。在全球對抗氣候變遷之際，自然相關財務揭露建議 (Recommendations of the TNFD) 於 2023 年 9 月公布正式版，顯示企業對大自然環境的影響，必須提早做好準備。TNFD 讓企業在治理、評估、揭露與管理因應自然相關風險與機會時，有了更明確的框架與指引，引導企業對自然產生的損害進行實質管理，並創造大自然正向影響，回應利害關係人期待。資誠建議企業掌握四大關鍵元素，以加強企業建構應對自然趨勢之韌性能力：(1) 聚焦與自然生態資源互動之位置、(2) 評估與辨識議題、(3) 落實生物多樣性相關策略、(4) 對外溝通揭露。

三、制定能源轉型計畫，留意新技術發展：為了及早完全脫離化石燃料的使用，本次會議也決議加速能源轉型計畫。資誠觀察到加速全球能源轉型必須解決以下六大關鍵的不足：再生能源發電量、電網建置、電網規模電池儲能產能、低碳排電解製氫的產出量、關鍵礦物及資金缺口。資誠建議企業可從節能做起，進而發展儲能，以調節離尖峰用電。其次，在規劃能源轉型藍圖時，須具備全球性的視野，在成本、安全性及永續之間取得妥善平衡。最後，在制定解決方案時，將供應鏈的動能納入考量，並且以降低溫室氣體排放的效益、所需成本為出發，針對各式解決方案進行優先順位的排序。

四、關注多項簽訂之農業與大自然相關協議的未來發展趨勢：各國於 COP28 簽訂多項與糧食、農業及大自然有關的協議。協議內容包括減少農業活動所產生的碳排；提供資金給予熱帶國家以保育樹林；使用永續木材建造低碳家園；保育紅樹林、河川、濕地及淨水系統等。這些協議雖然僅限於各簽約國之間，但有鑑於各界持續關注相關議題，這些協議可留意是否成為強制性規範，建議企業持續關注相關發展並及早做好準備。

資誠永續除了提供企業一站式的永續解決方案外，也將隨時提供國際上的永續新知與趨勢。如您對企業永續發展有任何問題，竭誠歡迎您與資誠永續聯繫：tw_csrservice@pwc.com