



# CC&S Monthly

氣候變遷及企業永續發展電子報

December 30, 2022 | Climate Change & Sustainability

## 氣候變遷及企業永續發展電子報

### 本期內容

**KPMG 永續風向前哨站**

[ESG 應以 G 為始—治理為企業永續發展的基石](#)

### 專題報導

[KPMG 在 COP27 分享突破性發展的五項議題之看法與工作計畫](#)

### 相關動態

- [1. COP27 後的碳競爭新局：強化範疇三數據揭露](#)
- [2. 隨著 COP27 落幕，我們與 1.5°C 地球逃命線的距離是更近？還是更遠？](#)
- [3. 加速資金挹注，補強氣候調適的有限能力且創造氣候商機](#)
- [4. 漂綠零容忍：COP27 督促淨零的落實](#)
- [5. 永續農業與糧食系統的氣候減緩與調適之變革](#)
- [6. 找出隱藏在食品供應鏈中的碳排放](#)
- [7. 聯合國氣候談判小組發表聯合聲明要求正視水資源議題](#)
- [8. 歐洲議會正式通過企業永續報導指令](#)

**KPMG 永續風向前哨站**

**ESG 應以 G 為始—治理為企業永續發展的基石**

狄佳瑩 | 安侯永續發展顧問股份有限公司 副總經理

2022 年 12 月初正式公布的道瓊永續指數 ( DJSI ) 的世界與新興市場指數成分股名單中，臺灣企業入選的家數自去年 30 家上升至 33 家，顯見臺灣企業在永續發展推動的積極及對國際永續評比的重視程度。進一步分析評比的方法學，無論是國際或是臺灣本地的永續評鑑系統，主要都由環境、社會與治理三大支柱相關指標構成，其中治理面佔整體評比的權重至少三成，依產業別不同治理相關議題的權重甚至可達五成，而儘管是分屬於環境與社會面的題組，在重大主題的評分問項上也都先以治理層面相關問題切入，才會展開到後續的政策與管理績效。跨產業別的重大議題如風險管理、行為準則、資訊與網絡安全、氣候策略、人權與職業健康安全等，也都有一定比例之分數來自於該議題的治理機制，包含權責歸屬、承諾與目標、管理計畫與追蹤頻率、及薪酬誘因機制等。

這樣的評分架構，說明了從評比的投資人觀點來看，企業在 ESG 議題 PDCA ( Plan-Do-Check-Act ) 的管理機制的完整性，比企業過去與現在的 ESG 量化績效更為重要。這與 KPMG 團隊多年來陪伴企業推動 ESG 的觀察相符，不過也是對企業永續團隊來說最難的部分，畢竟完成數據蒐集與盤點，顯然比在董事會上討論 ESG 議題來得容易推行。不過 ESG 應以 G 為始，永續治理為企業永續發展的基石，KPMG 以下列三點提醒在永續的道路上負重前行的企業管理層與永續團隊，時刻後退一步考量治理的議題，這條路才能走得遠、走得久。

### 1. ESG 績效看長不看短，追求速效的代價深遠

投資要有所回報，是所有決策者的期待。不過依 KPMG 多年的觀察，永續治理常常是急於在 ESG 榜單上證明自己的企業最容易忽略的部分。ESG 談的是永續發展，短期所能夠呈現的績效可能是得到的獎項、對外露出的肯定、評比的優劣等，都是方便衡量永續團隊績效的指標，但這些肯定、榜單都有其限制與盲點，如為追求速效、僅僅仰賴永續團隊或顧問的「技巧」得到了光環，反而可能會錯失內化 ESG 治理的最佳時機。反之，如若企業能夠建立堅實的永續治理機制與文化，或許短期的成效不顯著令人心急，但假以時日外部的獎項肯定都將水到渠成，也才能保障長期的 ESG 績效。

### 2. 萬事起頭難但好的開始是成功的一半

每一家開始了解、推動 ESG 的企業應該都面臨過這些問題：「這件事由誰來做？」「這是誰的職務？」「怎麼推動？怎麼讓董事會參與？」「永續委員會不是實體組織那決策簽核流程要怎麼跑？會不會影響到現有分層授權框架？」就 ESG 議題的性質來看，好像跟每個部門都有關係、但 ESG 又好像不屬於任何部門的工作範疇。的確，雖然外部期待明確，但每個企業的情況都不同，在 ESG 治理架構與機制的建構上，同業的作法不一定適用，企業內又不一定能在短時間內建立一致共識，這是決策者一開始普遍會遇到的困難。這些問題都沒有標準答案，但 KPMG 建議企業須掌握一個大原則：「ESG 是整個公司的事，而不是單一部門的職掌，建立一個有效的跨部門決策與協作機制，結合各部門原有業務職能設計權責，比爭取要有幾個專職人力更需要優先討論。」在這個大原則之下定調企業的永續治理基礎，後續的工作與推動才能事半功倍。

### 3. 企業內建立 ESG 文化/永續素養的重要性

如同前文所提到的，正由於 ESG 不是單一部門的職掌，企業永續治理的運作順利與否，大幅度的取決於企業 ESG 文化與意識的建立，這也呼應了綠色金融 3.0 的五大推動面向中的一個重點面向「強化永續金融專業訓練」，再次強調永續推動的進程中培力的重要性。在這幾年永續熱潮的推波助瀾下，大多數企業無論在內部或市場上都累積了一定的教育訓練資源來回應這個議題。不過，隨著企業啟動、深化永續治理

架構的運作，KPMG 也特別提醒企業內相關教育訓練的重點應自「永續趨勢」相關主題性的課程，進化為整合 ESG 思維在所有內部教育訓練的課程當中，永續課程與一般課程的界線會越來越模糊，同仁也才能真正培養出符合產業特性的永續素養，看到趨勢與自身業務的連結、轉化成行動，否則這些課程都將只是報表上的學分數而已。

永續治理將成為未來企業發布永續報告書揭露 ESG 資訊的重點核心。除了 GRI 新版與舊版的變化可以看到治理機制在揭露上的重要性之外，國際永續準則理事會 ISSB 於 2022 年 3 月發布的兩版草案 ( S1 及 S2 )，也都要企業以治理、策略、風險管理與目標四個面向揭露企業如何監管永續風險與機會的機制、永續策略對企業商業模式與短中長期策略的影響、企業如何定義衡量管理及減緩永續相關風險及目標與指標等。這些揭露框架的演變中，我們可看到利害關係人對企業永續治理資訊的透明度訴求持續提升，然而這也是以往企業的永續報告書中最曖昧模糊的部分。

KPMG 最新發表為期 2 年調查一次的《2022 KPMG 全球企業永續報告大調查》，調查結果顯示，全球前 250 大 ( G250 ) 約有 96% 的企業在報告中，已探討永續與 ESG 相關議題；且世界各國前 100 大 ( N100 ) 的報告發行量也持續增加，相較十年前僅有約 66% 的企業發布永續報告，今年已攀升至近八成的 79%，顯示企業在 ESG 資訊揭露上已有一定基礎。接下來，企業須把 ESG 從「揭露」議題提升為「經營」議題，才能真正掌握企業永續發展之關鍵。

前述調查報告之詳細內容請參閱 <https://home.kpmg/tw/zh/home/insights/2022/10/tw-survey-of-sustainability-reporting-2022.html>

## 專題報導

### KPMG 在 COP27 分享突破性發展的五項議題之看法與工作計畫

第 27 屆聯合國氣候變遷大會 ( COP27 ) 的主題為「共同落實 ( Together for implementation )」，傳達一個重要訊息——所有國家城市至地區企業在面對全球暖化都有著關鍵的角色。KPMG 全球永續暨氣候相關團隊成員聚集在埃及沙姆沙伊赫，同世界各政府企業與組織在 COP27 討論氣候變遷議題，也展示 KPMG 多項與氣候相關的新專案，其中 KPMG 對以下五項關鍵主題分享突破性發展的專業看法與工作計畫：

#### 1. 加速氣候和永續能源的創新重要性

KPMG 與聯合城市 ( United Cities ) 合作開發了淨零城市計畫，旨在加快城市環境下實現淨零的規模和速度，此計畫期待可成為永續技術和資金之間的橋樑，透過數位孿生技術 ( digital twin technology ) 數位模擬可複製、可衡量、可比對匹配的科技，將合適的參與者連結在一起，刺激永續城市解決方案的可擴展性，進而幫助落實去碳策略，目標於 2030 年覆蓋一萬個城市、擴大至 100 個數位解決方案並籌集 250 億美元的資金，且首要關注在五個對氣候影響甚劇的產業進行推動，如建築和基礎設施、交通運輸、能源、廢棄資源和水資源相關產業。同時，KPMG 開發「去碳創新交易所 ( Decarbonization Innovation Exchange )」的新概念，未來將轉化為數位平台吸引各界技術解決方案提供商和金融投資人聯手面對處理透過數位孿生技術所發現的共同議題。

#### 2. 轉型計畫任務小組對於氣候轉型的影響

氣候轉型計畫 ( Climate Transition Plan, CTP ) 的重要性在於其可展現一個企業或組織向低碳經濟邁進的立場與策略。調查發現，落實 CTP 的挑戰點在於決策環節過程中缺乏碳資訊的考量，為解決此問題，KPMG 位於英國的總部啟動轉型計畫任務小組 ( Transition Plan Taskforce, TPT )，並與 COP26 後成立的格拉斯哥淨零排放金融聯盟密切合作，在 COP27 上公布的轉型計畫指南預期成為企業轉型關鍵催化劑。TPT 期許透過最實際的黃金標準揭露框架，讓企業了解適應不斷嚴峻的氣候策略或資訊揭露需求，該小組同時也將研析這些標準如何影響企業運營的商業意義，並協助企業以積極和公正的方式制定具有野心的 CTP，實現淨零排放。

### 3. 確保公平公正地進行永續能源轉型之重要性

聯合國開發署、世界野生動物基金會在 KPMG 支持下建立能源轉型聯盟 ( Alliance for a Just Energy Transformation, AJET )，AJET 透過了解目前化石燃料產業供應鏈和服務在向永續能源轉型時的需求，研析地方能源轉型成功的原則，包括氣候正義、國際合作、公平的社會與經濟政策、社區與環境韌性以及轉型融資渠道等，該聯盟期待在成功原則的執行下，隨著地方轉型規模擴大，將共同形成全球轉型的正向影響。KPMG 全球氣候變遷與去碳領導團隊暨全球再生能源負責人 Mike Hayes 表示：「因為 AJET 納入考慮大方向的社會議題，承認氣候正義、公平和公正轉型的必要性，AJET 將幫助加速實現全球淨零排放目標；KPMG 作為該聯盟的創始成員，我們將為發展中國家和新興國家提供平台，協助其參與公正能源實施的關鍵對話，透過定義、鑑別和追蹤公正能源轉型的關鍵指標，開發工具和指南確保永續的能源轉型規劃。」

### 4. 如何克服為新興市場籌集氣候資金之挑戰

作為與全球韌性夥伴 ( Global Resilience Partnership, GRP ) 合作企業與 COP27 全球韌性中心 ( Global Resilience Hub ) 贊助企業之一，KPMG 將全球與區域的實務經驗帶入氣候融資主題的會議和倡議中。公共和私人氣候融資提供者表示，若強化氣候融資的「問責制 ( accountability )」運作，對於確保新興市場上可調動的變革性成長氣候融資數量將有所幫助；然而，對於問責制的含義與問責制的落實方法仍有多種解釋，因此 KPMG 認為分析這些認知以確定各角色對應的機會和差距，可提高問責制的運用，進而深化地區性的氣候減緩作為。

### 5. 如何讓下一代參與反映青年對氣候議程的看法

世界各地的年輕世代正採用多重層面動員氣候行動，包括多元的性別、種族、社會經濟地位、弱勢群體等多面向整合，目標是盡可能地吸收不同族群的聲音，這個目標與 COP27 的目的之一呼應，期望可一同確保青年和年輕世代對氣候的看法意見響亮而清晰。KPMG 建議企業可以與年輕人議合的方式包含但不限於：正視年輕世代的專業看法，而不僅僅是將他們的想法納入作為多元觀點的象徵；邀請年輕世代參與高層的策略對話，例如成立青年領袖委員會，讓他們可直接傳達訴求；將年輕世代的聲音融入企業組織，成為企業多元的一部分 ( 同性別和種族多樣性 )；在企業運作流程核心團隊加入年輕世代協作並構思解決方案的機會；將年輕世代對未來長期的看法整合到核心業務策略與落實行動；最後也投資於年輕世代作為氣候領導者的相關技能提升、職涯發展以及鼓勵性公開宣傳褒獎。

資料來源：KPMG、UNDP



## COP27 後的碳競爭新局：強化範疇三數據揭露

根據科學基礎減碳目標倡議 ( Science-based Target Initiative, SBTi ) 於 COP27 公布的調查報告顯示，60% 的企業已預期未來因強制性的法規要求而須揭露範疇三的碳排放當量；然而平均只有 6% 的企業在目前計算範疇三排放量時，完全採用來自價值鏈夥伴所提供的初級數據，大多數企業則採取假設推估與初級數據的混合計算方式進行範疇三的排放量之估算。由於欠缺對於初級數據的掌握與持續追蹤，造成企業進一步對範疇三設定減量目標與採取行動之作為阻礙重重。

自 2022 年 3 月美國證券交易委員會宣布，擬要求境內上市企業揭露其價值鏈上下游具重大性的範疇三排放量起；至 2022 年 10 月國際永續準則理事會 ( International Sustainability Standard Board, ISSB ) 於會議上一致投票通過，建議企業須揭露包含範疇三在內的所有範疇排放量；以及美國政府於 COP27 會議上宣布，聯邦政府採購規範將要求供應商揭露範疇一、二、三之溫室氣體排放數據、氣候財務風險、並且設立科學基礎減量目標，甚至歐盟執委會與 ISSB 在 COP27 期間也透露雙方正針對範疇三揭露規範進行持續溝通與整合，一再顯示國際上各國政策與金融市場正加速制定相關規範，也促使價值鏈碳排放數據透明揭露成為 COP27 企業界熱烈談論的共同話題，因此，重點產業正積極串聯價值鏈夥伴一同強化範疇三數據的合作。

重點產業之一的半導體，其作為各項電子產品中不可或缺的關鍵元件提供者，這些製造廠商紛紛面臨全球客戶對於範疇三的數據要求。為此，全球半導體協會於 COP27 會議期間，啟動由半導體產業鏈上下游共 65 家企業組成的半導體氣候聯盟，其中包含台積電、三星電子、SK 海力士等均是創始成員。聯盟除了建立半導體產業的範疇三溫室氣體排放量計算指引之外，成員也承諾未來每年將公開揭露包含範疇三在內的所有排放量，透過共同合作方式，強化資訊揭露與透明度，在 2050 年前共同達成淨零排放目標。

此外，由世界企業永續發展協會發起的碳透明化夥伴聯盟 ( Partnership for Carbon Transparency, PACT )，則嘗試針對供應鏈數據一致性推動標準規範。暨去年 COP26 上發布《碳排放資料交換的標準規範》後，PACT 於今年 COP27 攜手化學業價值鏈上下游，示範如何透過標準規範促進範疇三排放數據揭露的透明度與正確性。聯合利華透過與陶氏化學、巴斯夫等五家企業價值鏈夥伴交換具一致性的排放數據，得以計算出洗衣精產品所含之上游碳排放數據，並以此數據做為後續減碳行動與決策之參考。寶僑家品與其主要供應商殼牌石油亦共同參與 PACT 的示範專案，採用標準規範進行數據整理與交換，藉以計算含有各項化學原料的寶僑產品所含之上游碳排放數據。

面臨越來越明確且嚴謹的範疇三數據揭露與管理要求，許多企業領導者已不再從「法律遵循」的角度來面對，而是將之視為創造差異化與展現優勢的商業機會。在 COP27 的周邊會議中，沃利帕森及陶氏化學永續長不約而同認為，企業切勿等到取得精準數據後才開始揭露或採取減碳行動，而是應在持續強化範疇三數據正確性與透明度的過程中，一併加速自身的低碳轉型投資與布局，以利在這場「碳競爭」新局中取得先機。

資料來源：SEC、IFRS、WBCSD、SEMI、Reuters



## 隨著 COP27 落幕，我們與 1.5°C 地球逃命線的距離是更近？還是更遠？

COP27 間，雖然與會代表相關討論係以將升溫幅度控制在以工業革命時期的全球均溫為基準的 1.5°C 內為目標，但大多數科學家對該目標的達成抱持悲觀的態度。依據聯合國政府間氣候變化專門委員會的《2022 年氣候變遷的減緩 ( Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change ) 》報告，若要將升溫限制在 1.5°C 左右，全球溫室氣體排放需最晚在 2025 年達到峰值，並在 2030 年減少 43%，同時甲烷也需要減少約三分之一的碳排放當量。然而，依據目前全球的氣候相關政策，世界正朝向升溫 2.7°C 左右的未來前進。

多數關注者對 COP27 寄予厚望，期待各國領袖能於大會中達成對控制升溫有利的談判結果。遺憾的是，依據多年參與 COP 活動的國際知名媒體機構 GreenBiz 董事長兼合夥人 Joel Makower，以及資深分析師 Matt Orsagh 的報導，皆描述 COP27 逐漸變成混亂、吵雜的媒體活動，且因多人為參與而率團前往埃及所進行長途旅行，反造成更多污染。化石燃料遊說者的人數更是幾乎超過每個國家的代表，COP 似乎已不再是拯救人類的關鍵國際大會。

本次 COP27 的最大談判結果，是達成設立「損失和損害 ( loss and damage ) 」全球基金的共識，為排碳不多、但受氣候變遷影響最嚴重、且財務不足之發展中國家提供財務援助，但這筆基金該如何運作的細節仍未定。此外，除了去年在英國格拉斯哥所舉行的 COP26 上已經達成的協議，COP27 幾乎沒有更多明確誘因可鼓勵各國將碳排放量限制在 1.5°C 的目標內。

隨著 COP27 落幕，我們與 1.5°C 地球逃命線的距離是更近？還是更遠？歐盟執委會副主席 Frans Timmermans 於 COP27 閉幕會議的演講中悲觀的表示，本次討論並沒有讓主要碳排放國做出足夠的額外努力來加速減少排放的行動，甚至有些國家要推翻控制升溫 1.5°C 以下的目標，威脅要降低承諾。整體討論過程中，拉往後退的力量太多，談判陷入僵局，大會最終勉強僅能守住平盤。並同步呼籲，我們已經浪費很多時間，大家必須一同捲起袖子採取氣候變遷行動，開始為 COP28 進行準備。

資料來源：GreenBlz、IPCC、European Commission



## 加速資金挹注，補強氣候調適的有限能力且創造氣候商機

COP27 中專家發布《氣候科學的十個新見解 ( 10 New Insights in Climate Science ) 》作為整年度的研究回顧，內容涵蓋自然與社會層面的氣候風險，而 10 個見解包括：氣候調適的有限能力、氣候風險脆弱熱點聚集、氣候與健康相互影響的新威脅、氣候對人們移動遷徙的影響、人類安全基於氣候安全、土地永續使用可幫助實現氣候目標、永續金融未能促進深度的氣候轉型、氣候損害補償、韌性發展應基於多元包容性之決策、以及破除社會經濟障礙，此報告的重要性在於探討各項見解如何提供可信的數據，用以作為工具支持相關決策。

十項見解之中，COP27 特別強調氣候調適的有限能力。聯合國氣候變遷執行秘書 Simon Stiell 認為，氣候調適可透過小規模、零散、且被動因應的努力提升對氣候變遷大環境的適應，但調適的能力是有限的，導致挹注資金之成效受限，難以阻止已經看見的氣候損害；而聯合國環境署 11 月新發布的報告《2022 調適落差報告 ( Adaptation Gap Report 2022 ) 》也呼應 Simon 的看法，氣候調適有限能力之區域多落在低收入或經濟弱勢

的開發中地區，但該報告發現流向開發中地區的國際調適資金實際上低於預估之需求約 5 至 10 倍，且在氣候調適行動的數量增加期間，資金的支持和行動成效卻仍趕不上氣候變遷的速度。

然而並不能因為氣候調適能力有限，就僅專注於氣候減緩之行動，對企業而言，投資於氣候調適與氣候減緩同樣重要，雖然挹注資金在氣候緩解上有助於減少面臨氣候調適的限制，並有效降低氣候損害，但是氣候調適資金市場具有可觀的商業機會，預計到 2026 年可以每年為開發中國家帶來 2 兆美元商業價值，在全球調適委員會的報告發現，若 2020 到 2030 年間全球投資 1.8 兆美元在氣候調適行動—包含提前預警系統、具氣候韌性的基礎建設、以及自然基礎解決方案等，則氣候調適可創造 7.1 兆美元淨收益之成果。

為了解決地區氣候調適與減緩資金來源不足的情況，國際上也出現不同的資金合作方案，如綠色氣候基金鼓勵私營企業與機構投資氣候行動專案，並利用低息優惠、長期項目貸款、金融機構的信貸額度、股權投資、風險緩解措施（如擔保、首次損失保護）等方法給予私營企業與機構支持，該基金目前已在全球 45 個私營企業與機構氣候行動專案投資 39 億美元。因此，企業在制定永續策略的過程中，或可將氣候調適與緩解納入財務規劃，除呼應 COP27 開發中國家的氣候資金訴求補強氣候調適的有限能力，也為預期的氣候商機超前部署。

資料來源：UNFCCC、UNEP、WEF、GCF



## 漂綠零容忍：COP27 督促淨零的落實

聯合國非國家實體淨零排放承諾高階專家小組於 COP27 期間發布名為《誠信的重要性：企業、金融機構、城市及地區的淨零承諾 ( Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities, and Regions ) 》的反漂綠報告，報告針對非國家實體的淨零承諾標準提出十點建議，包含公開宣示淨零決心、設立淨零目標、碳信用額度使用、提出轉型計畫、加速能源轉型、參與氣候遊說、落實公正轉型、完整透明揭露、投入氣候金融、以及提高監管力道，報告在在提醒地方政府與企業私部門透過檢視報告中的內容，確保企業組織以行動落實淨零轉型。

自從巴黎協定簽署後，國內外大型企業積極對外宣示淨零目標，淨零已成為多數企業長期減碳的重要策略之一。聯合國秘書長 António Guterres 表示，越來越多的政府和非國家層級組織承諾實現淨零排放，但這些淨零承諾的標準寬鬆程度不同且存在各項漏洞，因此必須嚴格看待淨零漂綠行為。

根據美國非營利永續倡導組織 As You Sow 於 2022 年 3 月發布的《淨零之路 ( Road to Zero Emissions ) 》報告，美國最大的 55 家企業中，近三分之二的企業溫室氣體減量目標與巴黎協定中升溫 1.5 °C 不一致，只有 16 家企業的範疇一和範疇二目標符合巴黎協定，且只有兩家企業的範疇三目標達到巴黎協定的標準。報告同時指出，雖有 12 家企業在範疇一、二、三都設下淨零目標，但沒有任何企業承諾會避免使用碳抵減來實現目標。目前各家企業對於淨零的理解各異，對於溫室氣體減量目標更是存在巨大的落差；因此部分企業雖然已公開宣示淨零排放，但缺乏科學化的減量路徑或實際作為，使得外界對這些企業實際淨零與減碳成效存疑，甚至懷疑漂綠的可能性。而加拿大環保研究機構 TerraChoice 所提出的《漂綠七宗罪 ( The Seven Sins of Greenwashing ) 》經常受研究引用作為判斷企業是否有漂綠行為的指標，其提出的七項指標分別為：隱瞞汙染

事實、缺乏資料佐證、運用抽象詞彙、接受虛假認證、偽造相關數據、聲稱環保本質卻有害的產品、以及宣傳無關緊要的作為。

本次 COP27 發布的反漂綠報告建議企業在對外宣示淨零後，應以每五年為單位設立階段性目標，檢視是否有逐步減碳，並且確認是否與最新的科學標準保持一致；碳信用額度方面，應從價值鏈優先深度減碳，並且在實現階段性科學目標後，才可使用碳信用額度將剩餘的排放量抵減；能源使用部分，應訂定化石燃料排除退場的時程表，同時應擴大再生能源的使用。此報告也針對個別產業提出建議，要求金融業應在業務中加強綠色金融，立即停止對燃煤發電的投融資，同時擴大對於再生能源的投資規模。

聯合國非國家實體淨零排放承諾高階專家小組主席與加拿大前環境與氣候變遷部長 Catherine McKenna 表示，地球承受不起持續拖延且充滿藉口的淨零漂綠，因此企業應審視自身淨零策略與行動，先根據科學基礎制定符合巴黎協定目標的減碳路徑，再進行價值鏈深度減碳，將成果與策略對外透明揭露受外界檢視，最終方可達成可信淨零 (Credible Net Zero)。

資料來源：UN、Forbes、Edie、As You Sow



## 永續農業與糧食系統的氣候減緩與調適之變革

糧食危機為 COP27 的關鍵議題之一，主辦國埃及將 11 月 12 日定為「調適與農業」主題日。世界自然基金會糧食實踐全球負責人 João Campari 表示：「我們可以逐步淘汰化石燃料，但不能逐步淘汰糧食，因此我們必須改變現有的糧食系統」。

糧食議題於 2021 年的糧食系統峰會上首次在聯合國討論，該峰會旨在加速糧食系統轉型，使其為所有人提供營養豐富的食物，促使人類和自然相互受惠，幫助面對氣候變遷，並增強抵禦環境和經濟衝擊的能力；該峰會期間聯合國發表一份聲明，支持提議成立糧食相關的聯盟，例如生態農業、食物浪費、韌性等，並已有 80 多個已經舉行對話的國家預計將宣佈其糧食系統改革的路徑。僅僅 14 個月後，糧食系統變革的想法已廣泛在 COP27 期間被討論，以下幾個層面的溝通可發現糧食系統議題關注度的提升：

- 1. 各國政府高層談判：**COP27 首次有一個談判日完全聚焦於農業，內容涵蓋農業與糧食的推動計畫、2030 年前擴大融資的提供以實現農業永續轉型等議題。在各國的對話中仍需關注的不只是糧食生產方面之議題，更是要進一步解決整個食品價值鏈的排放問題。全球糧食生產的溫室氣體排放源約占整體碳排放量的 26%，涵蓋了糧食生產、畜牧與養殖、供應鏈上的銷售、包裝與運輸等，其中畜牧與養殖更占全球糧食生產的供應鏈的 31%、糧食生產則占 27%、而供應鏈上的排放也占 18%，由此可見，糧食供應鏈變革絕對是農業永續轉型與氣候減碳計畫中不可或缺的一步。
- 2. 主會場以外的會議與展覽：**世界各國和組織舉辦了數百個小組討論會與研討會，今年度這些討論中多了很多糧食議題，其中有五個展館完全專注於糧食和農業議題，更有許多其他的展館也將與糧食和農業相關的議程納入其中；討論內容涵蓋各地區與國家對於農業氣候變遷的政策與成果、智能化的改善與非洲糧食系統的改善作法、面臨氣候變遷等全球挑戰下農業的創新經驗等多項議題。

3. **會議、交流與晚宴的對談**：非正式的跨組織與國家交流定調基本共識和團結感，強化夥伴關係的建立。旨在加速糧食系統轉型的糧食系統改革論壇（EAT）基金會透過與不同團體的聯繫與合作，以實現五項將於 2050 前達成的變革目標，包含「讓世界轉向健康、美味和永續的飲食」、「調整人類與地球糧食系統的優先推動事項」、「用更少的資源生產更多需要的食物」、「保護我們的土地和海洋」、「徹底減少糧食損失與浪費」。

除了在糧食系統意識與建立聯盟方面取得的成果，COP27 還帶來了兩項重要的倡議公告：糧食和農業促進可持續轉型倡議旨在開啟氣候融資，以實現去碳並提高糧食和農業部門的韌性，特別是在世界上最脆弱的地區；氣候行動與營養倡議也意識到營養與氣候危機之間的關係，這意味著糧食、農業、氣候和營養之間有嚴重資訊不對等與整合問題，該倡議將努力引導政府、金融機構和食品業實現共同目標。而由農場動物投資風險與回報倡議組織領導的 18 萬億美元的投資人聯盟成功動員聯合國糧食及農業組織在 2023 年的 COP28 之前為糧食和農業部門制訂氣候路徑圖，該路徑圖將概述面對氣候變遷，如何保持在 1.5°C 的升溫內實現自然和糧食安全目標。

資料來源：GreenBiz、Our World In Data、UNFCCC



## 找出隱藏在食品供應鏈中的碳排放

牛肉、咖啡和紙張的供應鏈各自對氣候危機的影響有多大？普遍認為，從牛肉到玉米，糧食和農業所造成的溫室氣體排放，加起來佔全球每年排放總量的三分之一，世界自然基金會（World Wildlife Fund, WWF）則試著透過蒐集及分析 10 種全球大宗物資貿易商品的碳排放來回答這個問題。

WWF 表示，為了達成 2050 年全球升溫不超過 1.5°C 的目標，全球生產時食物所造成的碳排放需要減少 80%，同時亦須生產更多的食物來支持不斷增長的全球人口。該組織針對牛肉、雞肉、鮪魚、鮭魚、蝦、玉米、大豆、咖啡、棕櫚油、紙漿和紙張等 10 種大宗物資分別發布研究報告，每種商品的製造過程都被分成供應鏈中各個階段，以分析其供應鏈的每個階段相關的溫室氣體排放熱點，找出適合推動減碳的營運作為及地區。期望藉由這些報告，能協助食品業者在制定進行排放量計算及提出減排計畫時，確保已將所有的排碳熱點納入考量，減少預期外的碳排資訊。

在報告分析後發現，雖然交通運輸的減碳對於全球氣候危機的改善至關重要，但在食品供應鏈過程中所產生的影響卻微不足道。相反的，過量排放發生在看似無害的地方，像是在餐廳及咖啡館中為咖啡加熱或保溫熱水所需的能源反而積少成多，大量增加食品供應鏈的總排放量。而 10 種商品中，溫室氣體排放的最大貢獻者是土地用途的變化，或為農場或放牧目的清理原生土地（通常透過砍伐森林），如為了在亞馬遜雨林放牧牛群而砍伐森林，或是為了種植棕櫚樹而砍伐森林等。尤其是 2020-2022 年之間，為了生產更多食物原料而造成森林砍伐的比例居高不下，砍伐樹木和翻土也會因破壞土壤構造而釋放深層土壤捕獲的二氧化碳，更會使得本地物種喪失棲息地。

WWF 的報告旨在表明，在全球糧食系統對於碳排及環境所造成的各種碳排放的可能來源，仍然有許多待釐清的地方，因此藉由報告的彙整呈現，可協助食品業者釐清並促進相關資訊的進展。10 種大宗物資的研究報告可於 [WWF 網站](#) 下載。

資料來源：GreenBiz、WWF



## 聯合國氣候談判小組發表聯合聲明要求正視水資源議題

COP27 中，世界氣象組織要求聯合國氣候談判代表正視水資源議題，因為水資源議題和氣候變遷在本質上是密不可分的——聯合國水資源報告宣稱在 2001 年至 2018 年期間，有 74% 的自然災害（如洪水或乾旱）皆與水有關，且氣候變遷造成的異常氣候事件嚴重影響水資源供應，並限制人們能獲得的水資源範圍；現今有 36 億人每年至少一個月面臨用水不足的問題，到 2025 年世界上有一半的人口將生活在缺水地區，預計到 2050 年將增加到 50 億人以上，這也使得水資源議題挑戰更加緊迫，因此水資源議題被視為實現《巴黎協定》目標解決方案的一部分。

聯合國氣候談判時，水與氣候領導人小組領導人共同在座談上發表聯合聲明：「請現在開始認真對待水資源議題，該議題對氣候行動也是至關重要的」，敦促各國國家元首與政府政要用更加全面的水資源與氣候行動模式來取代現有分散各別執行的行動模式。為因應水資源相關議題，聯合國氣候談判在 COP27 啟動新的倡議——水資源調適和韌性行動（Action for Water Adaptation and Resilience, AWARe）。

AWARe 倡議設定三個主要目標：實現聯合國 2030 永續發展目標（SDGs）中的第六項——清潔飲水與衛生設施：減少全球水流失並改善供水；推動共同商定、合作水資源調適行動；以及促進水資源和氣候行動彼此間的合作相互聯繫。該倡議期許透過水資源政策、有信度的監控系統、以及改善預警系統，支持各國進行水資源現況評估和盤點，並實現提早對水資源風險危機預警之功效。因此 WMO 副秘書長 Elena Manaenkova 代表世界氣象組織支持將 AWARe 倡議視為幫助全民前期在水資源與氣候變遷的提早預警方法，希望該倡議可以盡快成為對全民提早預警的實用工具，改善水資源數據和訊息，為氣候議題做更多準備。

WMO 也強調改善水資源管理是至關重要且帶來諸多益處的事，包含減少氣候變遷引起的災害風險、增加氣候韌性與安全性和降低碳排放，並提出如何達成三點益處之策略：

1. 在減少災害風險的策略中優先考慮洪水、乾旱和其他與水有關之災害的早期預警系統，並優化儲水作為；
2. 在水資源需求上升的大環境背景下，應考慮當前和未來的水資源供應情況，將水資源分配給不同的需求部門，將滿足社會和環境視為優先事項，並協助透過水資源管理緩減與調適氣候變遷；
3. 承認水資源可以為減緩和適應氣候變遷做出重要貢獻，且重視保護、保存和恢復水資源相關的生態系統。

為了實現這些上述策略，需要有效的政策、知識和工具來管理水資源，用以加速實現多個氣候變遷減緩調適目標，而聯合國氣候談判的水與氣候領導人小組也提出實現這些目標的全球行動計畫，並將此 [《水資源和氣候變](#)



## 歐洲議會正式通過企業永續報導指令

歐洲議會於 2022 年 11 月 10 日正式拍板通過企業永續報導指令 ( the Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD )，該指令預計於 2022 年底正式生效，並自 2024 年起分階段適用於歐盟境內的大型與跨國企業，被視為歐盟終結漂綠行為、強化永續報導標準的重要里程碑，更是全球永續報導框架的一大進展。

CSRD 的前身是歐盟於 2014 年所通過的非財務揭露指令 ( the Non-Financial Reporting Directive, NFRD )，當時的 NFRD 要求大型企業揭露環境、社會與勞工、人權、反貪腐與賄賂、多元性等面向的非財務資訊。然而，由於該指令僅適用於規模超過 500 名員工的上市公司、銀行機構、保險公司等大型公共利益實體，且並未對資訊的品質加以要求，然而在歐盟於 2021 年 1 月所發布的 NFRD 實施評估中，利害關係人普遍認為該指令要求揭露的資訊缺乏可比性、可靠性與相關性。

其實歐洲議會早自 2018 年就開始呼籲修訂 NFRD，而歐盟委員會正式於 2021 年 4 月通過 CSRD 草案。該草案將永續資訊的重要性對齊財務資訊，不僅擴大適用範圍至所有上市公司，更要求所揭露的資訊須通過第三方確信，提升永續資訊揭露的透明度與可信度，為投資人提供具可靠性、可比較性的永續資訊。同時，CSRD 要求企業須將揭露的永續資訊數位化，以利將所有資訊轉化為機器可讀取的電子內容，進一步強化永續資訊的數位可及性。

此外，相較於 NFRD，CSRD 將採用報導要求更詳細的歐盟永續揭露標準 ( EU Sustainability Reporting Standards, ESRS )。ESRS 準則不僅較 NFRD 要求更詳盡，包含一般準則與環境、社會及治理主題等 13 項永續報導準則，更將全球報告倡議組織、永續會計準則委員會等既有永續揭露框架或準則納入考量，同時對齊歐盟的政策與氣候目標，使得 CSRD 成為歐洲綠色政綱的重要基礎之一。

歐盟委員會預計於 2023 年 6 月起正式適用 CSRD 第一版標準，並於 2024 年至 2028 年間，分階段適用於歐盟的大型與跨國企業：

1. 2024 年 1 月 1 日起，目前已適用 NFRD 的大型公共利益公司 ( 規模超過 500 名員工 ) 需適用 CSRD，並須於 2025 年前依 CSRD 完成報導；
2. 2025 年 1 月 1 日起，目前尚未適用 NFRD 的大型企業 ( 符合以下任兩個條件者：規模超過 250 名員工，營業額超過 4,000 萬歐元，總資產超過 2,000 萬歐元 ) 需適用 CSRD，並須於 2026 年前依該指令完成報導；
3. 2026 年 1 月 1 日起，所有上市公司皆需適用 CSRD，並須於 2027 年前依該指令完成報導；上市的中小企業最遲須於 2028 年前依該指令完成報導。

未來 CSRD 正式上路後，受到歐盟永續報導指令規範的企業數，預計將從現在受到 NFRD 規範的 11,700 家企業，躍升至大約 50,000 家企業，對於在歐盟有商業活動的大型與跨國企業來說，應超前部署銜接 CSRD 所使用的歐盟永續揭露標準，全面提升永續揭露資訊的強度與完整性，回應國際市場的永續揭露趨勢與需求。

資料來源：European Parliament、European Commission、EFRAG

如您想了解更多 KPMG 氣候變遷及企業永續發展電子報之內容，或有任何問題與建議，歡迎聯絡我們及參考我們的網站。

#### 黃正忠

安侯永續發展顧問(股)公司 董事總經理

T: +886 2 8101 6666 Ext.14200

#### 林泉興

安侯永續發展顧問(股)公司 執行副總經理

T: +886 2 8101 6666 Ext.13974

#### 王竣弘

安侯永續發展顧問(股)公司 副總經理

T: +886 2 8101 6666 Ext.16017

#### 狄佳瑩

安侯永續發展顧問(股)公司 副總經理

T: +886 2 8101 6666 Ext.15158

## Key links

— [氣候變遷及企業永續發展服務 \(KPMG Taiwan\)](#)

— [KPMG Global - Sustainability services](#)

## 管理您的訂閱 Manage your subscription

KPMG 台灣所提供數十種不同專業/產業領域之免付費電子報，提供您最新趨勢及洞察觀點，[管理您的訂閱狀態](#)。如您想暫停收取氣候變遷及企業永續發展電子報，煩請[點此退訂](#)。

## 意見及諮詢 Inquiry/Feedback

我們誠心希望精心規劃的主題與內容能真正切合您的需求，您的意見與批評將是支持我們繼續努力提昇內容品質的動力。盼您撥冗賜教。[點此填寫回饋](#)

[kpmg.com/tw](https://kpmg.com/tw)



KPMG Apps



KPMG Campaigns



[Privacy](#) | [Legal](#)

本電子報發送自 KPMG 安侯永續發展顧問股份有限公司。服務據點：台北市 110615 信義區信義路 5 段 7 號 68 樓(台北 101 金融大樓)。

You have received this message from KPMG in Taiwan firm. To manage your subscription, please log in to the [KPMG Campaigns platform](#). If you wish to unsubscribe, please [click here](#).

© 2022 KPMG Sustainability Consulting Co., Ltd., a Taiwan company limited by shares and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.