



# CC&S Monthly

氣候變遷及企業永續發展電子報



OCT 26, 2020 | Climate Change & Sustainability

## 氣候變遷及企業永續發展電子報

目錄：

### KPMG 永續風向前哨站

[全球暖化未因疫情趨緩 國內企業須更積極減碳](#)

### 專題報導

[公司治理 3.0 永續資訊揭露與國際永續報導趨勢符合度](#)

### 相關動態

1. [Walmart 承諾 2040 年實現零碳排](#)
2. [Willmott Dixon 預計 2030 年實現零碳建築和零碳翻修](#)
3. [中國承諾將在 2060 年實現碳中和](#)
4. [Amazon 啟動「氣候友善承諾」計畫，力推永續商品](#)
5. [Vodafone 將環境標準納入其供應商評選流程](#)
6. [掌握範疇三排放，邁向科學減量目標](#)

## 全球暖化未因疫情趨緩 國內企業須更積極減碳

王竣弘 | 安侯永續發展顧問股份有限公司 協理

正當全球已開始爆發第二波新冠疫情，全球暖化警鐘也在此時雪上加霜地噹噹作響。根據世界氣象組織 ( World Meteorological Organization, WMO ) 監測統計資料顯示，雖然全球 2020 年上半年因新冠疫情封城，相較 2019 年碳排放量約可減少 4%至 7%，但全球二氧化碳濃度仍超過 410 ppm，亦即全球暖化仍持續發生，且全球氣候變遷所導致的衝擊仍持續擴大。以氣溫而言，全球氣候監測站於八月紛紛出現破紀錄高溫，日本東京因中暑送醫逾六千人、致死數超過 50 人；而乾旱和熱浪則導致野火風險增加，美國加州野火延燒二個多月，已燒掉逾 15 個台北市面積、超過 50 萬人被迫撤離家園；另一方面，中國因六月至九月持續豪雨而引發長江水患，洪災遍及 28 個省份，受災戶逾 7 千萬人次，經濟損失超過新台幣 9 仟億元。

或許，上述發生的國際氣候變遷事件看似離我們仍遙遠，但台灣除了七至九月主要都會區持續出現破紀錄的高溫之外，目前也正面臨著水資源危機。2020 年迄今，台灣近海已生成 16 個颱風，但都沒能帶來豐沛的降雨。根據 10 月 17 日即時水情統計，全台共有 7 個水庫蓄水量不足 50%，包含石門、石岡壩、曾文及白河等北、中、南重要水庫，因此桃園、新竹、苗栗及台中已於 10 月 14 日開始進入第一階段限水。

氣候風險不僅是現在進行式，更是未來進行式。歐盟已承諾於 2050 年達成淨零排放，而中國也於日前公開承諾將於 2060 年達成淨零排放。台灣環保署也已於近期研擬碳交易制度，預計納入 290 家排碳大戶。面對此波全球減碳浪潮，近期國際標竿企業也陸續提出更具野心的減碳承諾，期望以更積極的作為驅動低碳轉型。KPMG 建議，在兼顧因應疫情及全球暖化加劇的此刻，台灣企業更應重新檢視建立碳管理的重要性及必要性，並藉此強化企業減碳的承諾與決心，依循生命週期思維，從原物料、設計研發、製造、使用、廢棄等階段，即早從 ( 1 ) 低碳科技創新、( 2 ) 低碳投資、( 3 ) 低碳管理與 ( 4 ) 碳抵減等四大面向進行碳管理的總體布局，才能夠在未來的低碳競爭新氣候經濟中，奠定台灣企業所向披靡的低碳新座標。



### 專題報導

## 公司治理 3.0 永續資訊揭露與國際永續報導趨勢符合度

行政院金融監督管理委員會於 2020 年 8 月正式啟動「公司治理 3.0-永續發展藍圖」，五大主軸之一「提高資訊透明度，促進永續經營」，明確提及將參考國際相關準則強化永續報告書的揭露資訊，氣候相關財務揭露規範 ( Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD ) 與永續會計準則委員會

( Sustainability Accounting Standards Board, SASB ) 之揭露規範將於 2023 年適用，此意味著台灣將更與國際永續趨勢接軌，但「公司治理 3.0 藍圖」的規劃方向是否與當前國際永續報導趨勢相符呢？

全球永續性報告協會 ( Global Reporting Initiative, GRI ) 長期追蹤主要國家於永續報導規範的發展情況，於 2020 年 8 月發佈《胡蘿蔔與棍子 ( Carrots & Sticks ) 》第五版報告 ( 以下簡稱第五版報告 )，調查範疇超過 80 個國家，逾 600 項的永續報導規範。調查結果顯示，以環境面向而言，氣候變遷、溫室氣體排放、能源、土地使用等，是多數報導規範皆重視的議題；在社會面向，人權和勞動條件則有相同程度的規範力道，且在新冠疫情大流行的情況下，就業、工作條件和健康等相關議題受到更多的關注；至於治理面向，提及最多的報導規範包括當責、反貪腐與反競爭行為等議題，其次則是治理結構與領導力、道德與誠信，以及利害關係人議合等議題。

若以第五版報告綜整各國報導規範發展趨勢，對比「公司治理 3.0 藍圖」，兩者間有相符亦有相異之處。首先，在環境面向，兩者皆強調對氣候變遷的關注，如同上述，「公司治理 3.0 藍圖」明確述及 TCFD 將是主要的參照準則，且 2020 年 1 月證交所公布修正的「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」也已明確規範企業應加強揭露氣候相關風險與機會的治理、鑑別與管理等資訊；其次，就治理面向而言，「公司治理 3.0 藍圖」欲強化董事會職能與當責性，也與第五版報告的調查結果不謀而合，兩者同樣強調董事治理結構與治理強度的重要性。另一方面，相異之處體現在社會面向，國際報導規範重視人權與勞動條件等相關議題的揭露，主要仍參照聯合國在 2011 年所通過的「企業與人權指導原則 ( Guiding Principles on Business and Human Rights )」，但台灣除了社會關注的薪資問題已於 2020 年 6 月要求上市櫃公司揭露員工薪資總額和平均數、非主管全時員工之薪資中位數外，目前主管機關所發布的相關報導規範皆較少將企業人權議題納入揭露要求。後續是否考量將人權相關原則納入報導規範須再觀察。

除此之外，儘管目前要求企業回應聯合國永續發展目標 ( Sustainable Development Goals, SDGs ) 的相關報導規範較少見，但 SDGs 已產生一定層面的影響。台灣目前並未規範企業須回應 SDGs，且本次「公司治理 3.0 藍圖」中亦未提及，建議企業須及早做好準備。

整體來說，「公司治理 3.0 藍圖」強化 ESG 資訊揭露的推動，在氣候變遷議題的關注上與國際報導規範的現況朝向一致的發展方向，治理面上強調董事當責與治理架構也與調查結果相近，而政府主管機關未來是否深化要求揭露企業人權議題與 SDGs，在國際報導規範皆普遍重視的情況下，企業亦需持續掌握相關政策的發展動態。

資料來源：Carrots & Sticks



## 相關動態

# Walmart 承諾 2040 年實現零碳排

零售業龍頭 Walmart 已於 2020 年紐約氣候週 ( Climate Week NYC 2020 ) 宣布，將於 2040 年實現全球營運零排放。不同於其他企業利用碳抵換 ( carbon offset ) 達到「淨零排放 ( net zero emission )」，Walmart 計畫在不使用碳補償的情況下，達到「真實零排放」 ( real zero emission )。雖然 Walmart 所宣布的零排放目標僅包含其自身營運，並無包含與價值鏈相關的範疇三排放，但其透過與供應商共同合作的「Gigaton 計畫」-2030 年減少範疇三 10 億公噸二氧化碳當量，在過去三年已減量超過 2.3 億公噸。為達到真實零排放之目標，Walmart 訂出三項主要行動計畫及目標，包含 100% 使用再生能源、車隊零排放和使用環保型冷媒，以下個別說明：

### 1. 100% 使用再生能源

Walmart 於 2015 年加入 RE100 倡議，並承諾於 2035 年全球營運 100% 使用再生能源。透過安裝屋頂太陽能電板及增加購置風能和太陽能售電協議 ( PPA )，Walmart 目前使用再生能源佔比約 29%，主席兼執行長 Doug McMillon 表示：「在 2018 到 2019 年間，Walmart 於美國的再生能源採購量已增加了 1.2 吉瓦 ( GW )。」

### 2. 車隊零排放

Walmart 承諾於 2040 年所有車輛 ( 6,500 輛遠距運輸卡車及 4,000 輛小客車 ) 實現電動化及零排放。其中，小客車的電動化及燃料替代技術較為成熟，未來將可較快實現；反之，遠距運輸卡車的電池或氫燃料技術則有較多的挑戰，包含運輸距離、較重的負荷及充電基礎設施之建置等，目前已有許多製造商如 Tesla，正在推出遠距運輸電動卡車，而 Walmart Canada 已向 Tesla 訂購 40 輛。

### 3. 使用環保型冷媒

美國已有許多超市承諾使用不含 HFC ( 氫氟碳化物 ) 的冷媒，但 Walmart 過去僅承諾使用低 GWP ( 全球暖化潛勢 ) 的冷媒。Walmart 於 9 月收到近 10 萬名消費者的請願書，呼籲 Walmart 降低其在全球 11,500 家商店冷媒使用造成的排放，就此，Walmart 承諾所有商店及數據資料中心將於 2040 年使用環保型冷媒。

除了零排放的目標，Walmart 也承諾 2030 年協助保護、管理及恢復 5,000 萬英畝的土地及 100 萬平方英哩的海洋，並於農業、漁業管理及森林管理中採用再生 ( regenerative ) 做法。Doug McMillon 表示：「Walmart 所提出之承諾，不僅旨在降低 Walmart 全球營運的碳排放量，也讓 Walmart 走向成為再生公司 ( regenerative company ) 的道路。」

資料來源：Greenbiz、Forbes、FastCompany、HydronCarbon



## Willmott Dixon 預計 2030 年實現零碳建築和零碳翻修

英國建築業巨頭 Willmott Dixon 於 2020 年 9 月發佈永續策略藍圖，對外承諾 2030 年所有新建建築和主要翻修計畫的營運將為「零碳排」，且 2040 年供應鏈夥伴亦達到「零碳排」，而此一領先同業的「零碳排」建設目標，已通過科學基礎減量目標倡議 ( Science-based targets initiative, SBTi ) 批准。

自 2012 年以來，Willmott Dixon 一直是淨零碳排的營運情況，這主要是因其每年對碳抵減 ( offset ) 的投資，以及 2010 年起將其自身營運的碳排放強度降低 61%。如今 Willmott Dixon 將目標設定為在不依賴碳抵減的情況下，2030 年達成自身營運碳排放量減少至零。

此外，與 2020 年水準相比，Willmott Dixon 亦設定 2030 年所有建築物和主要翻修計畫的實體碳排放 ( embodied carbon, 類似於碳足跡 ) 減少 55%，以及 2040 年實體碳排放為零的目標。

Willmott Dixon 永續策略藍圖的其他目標包括：

- 減少可避免的浪費
- 用水量減少 50%
- 所有建築開發專案實現環境淨效益 ( Environmental Net Gain )
- 種植 10 萬棵樹
- 支持 1,000 位在就業面臨重大障礙的工作者找到長期的工作
- 透過 Willmott Dixon 員工的參與，提升 100,000 人的生計

除設定長期且具影響力的目標外，Willmott Dixon 亦承諾將與客戶，供應鏈夥伴和產業同行共同合作，打造零碳建築領域。Willmott Dixon 認為現在正是採取大膽行動因應氣候變遷議題的時刻，因環境問題與每一個人息息相關，需要攜手努力才能實現更綠色的建築環境願景。

資料來源：Business Green、Willmott Dixon



## 中國承諾將在 2060 年實現碳中和

2020年9月22日的聯合國大會上，中國國家主席習近平宣佈，中國將致力於在2030年前達到碳排放峰值，並將其碳排放強度相較2005年降低60-65%，且在2060年前實現「碳中和」。這是中國第一個長期減碳承諾，因此被視為全球對抗氣候變遷的重要一步。

事實上，這項承諾源自於前一週中國與歐盟的峰會，歐盟領導人敦促中國2060年實現氣候中和，否則將面臨懲罰性的碳關稅，而歐盟本身則設定2050年實現碳中和的更遠大目標。歐盟委員會並提議將歐盟現有的2030年減排目標從1990年的水平提高40%到55%。此次峰會普遍被認為是2021年第26屆聯合國氣候變化大會（COP26）前國際氣候外交的關鍵時刻，如今中國正式承諾將在2060年努力達到碳中和，代表世界三大經濟體中，除了美國尚未設定長期的氣候變遷目標外，歐盟及最大溫室氣體排放國的中國，都已設定正式的淨零碳排放目標，對氣候變遷具有里程碑意義。

中國是世界上最大的二氧化碳排放國，排放量佔全球約28%，即使全世界大部分地區已經開始棄用化石燃料，中國的碳排放仍在2018年和2019年仍持續增長。雖然今年春天的Covid-19疫情讓中國碳排放下降了25%，但隨著燃煤電廠、水泥和其他重工業行業復工，中國碳排放水平於6月再度反彈。中國也是世界最大的製造基地之一，同時擁有最大的再生能源和電動汽車市場，儘管目前尚缺乏其達成氣候中和承諾的確切細節，產業端亦未觀察到顯著的減碳或再生能源利用浪潮，但政府帶頭設定淨零碳的目標仍有望為未來幾年全球綠色經濟的進一步發展提供啟動契機。

若以中國2060年實現碳中和的承諾檢視以百度、騰訊、阿里巴巴、華為及京東為首的大型企業減碳風氣，僅京東及華為已訂立量化減碳目標，且全數皆尚未設立再生能源目標。此外，在加入科學基礎減碳目標倡議（Science-based targets initiative, SBTi）的全球1,017家企業中，目前為止僅有13家中國企業承諾設立SBT，其中聯想集團（Lenovo）是唯一設定且通過SBTi目標審核的企業，其目標為相較2018年，於2030年將範圍1和範圍2的碳排放量減少50%、範圍3碳排放強度降低25%，主要減量著重點包括價值鏈中的已售產品使用（如筆記型電腦、桌上型電腦和伺服器）、採購商品和服務，以及上游物流運輸，且同時仍持續評估其永續發展計畫，以便達到2050年實現碳中和的目標。

台灣目前雖未設立碳中和的長期目標，但為了減緩氣候變遷，於2015年《溫室氣體減量及管理法》中明訂「2050年溫室氣體排放應降為2005年排放量50%以下」的長期目標，環保署也依此開展出「2020年碳排放較2005年減量2%」的第一期目標及「2025年碳排放較2005年減量10%」的第二期目標，而這些目標皆有賴製造、住商、能源、農業、運輸及環境六大部門之產業和公部門組織的共同努力。截至目前，第一期目標能否達成仍為未知數，有鑑於國際各界減碳熱潮不斷升溫，期望台灣企業亦能更積極投入減碳作為，共同朝向2050年的減碳目標邁進。

資料來源：Business Green、BBC、New York Times、Greenpeace、Lenovo





## Amazon 啟動「氣候友善承諾」計畫，力推永續商品

Amazon 於 2019 年承諾將於 2040 年前實現「碳中和」。為達到此目標，2020 年 9 月，Amazon 啟動「氣候友善承諾 ( Climate Pledge Friendly )」計畫，將其對於環境的友善影響力，擴大到客戶及供應商。此計畫將在多達 25,000 種「氣候友善承諾」產品貼上永續識別標籤，協助消費者更易於選購永續商品，而與「氣候友善承諾」合作的第三方永續認證多達 19 項，所有的氣候友善商品將至少有一種永續認證。此外，Amazon 也自行發展「整體設計 ( Compact by Design )」認證，致力於與供應商和品牌商共同研發並推動提升運輸效率與環境友善的包裝。

Amazon「氣候友善承諾」商品分類橫跨雜貨、家用品、時尚衣著、化妝品與消費性電子商品，且獲得許多知名品牌的 support，如：The Honest Company、HP、3M、Staples、聯合利華等。這些商品的產品包裝具有額外的永續資訊，並且在專屬網頁上架。此外，Amazon 所合作的 19 種永續認證皆會對永續商品進行評估，以確保商品符合永續標準，例如，Amazon 與搖籃到搖籃產品創新研究所 ( Cradle to Cradle Products Innovation Institute ) 合作，最大程度地提高產品和材料對環境的正面影響，並致力於推動循環經濟。

Amazon 評估數百種永續認證，並選擇最能展現永續效益的產品認證組織，例如 Bluesign Technologies 和紡織品的產品設計團隊合作，確保從製造開始就排除有害物質，並為具環保意識和安全的紡織生產設定標準，提升消費者與製造商的使用安全。紡織品的第三方認證機構還包括 OEKO-TEX 和 Textile Exchange，另有幫助農民和工人獲得更好的收入，並倡議以更永續的方式應對氣候變化的挑戰的公平貿易 ( Fairtrade ) 等認證。

此外，Amazon 自行發展「整體設計」認證，鼓勵供應商與品牌商設計減少能源消耗及運輸效率更高的減量包裝，例如，淨七代公司 ( Seventh Generation ) 提供經「整體設計」認證的超濃縮洗衣粉，與標準的 100 盎司洗衣瓶相比，其塑膠用量減少了 60%，水用量減少了 50%，大幅節省能源和材料。

在致力實現碳中和的路上，Amazon 不但於自身營運積極進行低碳轉型，並影響供應商、品牌商與客戶共同進行，2020 年 Amazon 另啟動一項高達 20 億美元的氣候承諾基金，用於支持促進低碳經濟轉型的新事業，將其對自身的期許落實在價值鏈間的行動，最大化地降低其價值鏈的環境衝擊，並帶來正面的環境影響力。

資料來源：GreenBiz



## Vodafone 將環境標準納入其供應商評選流程

跨國電信公司 Vodafone 宣布從 2020 年 10 月開始，在供應商的評選流程中，有 20% 將取決於供應商在環境、多元、包容，以及健康與安全等議題上的承諾和表現。Vodafone 表示，新標案評選流程中將檢查供應商是否制訂環境政策應對碳減量、再生能源、塑料減量、循環經濟和產品生命週期等議題，相關作法包括詢問供應商是否將其碳排放資訊於碳揭露專案 (CDP) 中公開發明、檢視供應商對科學基礎減量目標 (Science Based Targets, SBT) 的減排承諾、是否計畫使用再生能源或是否可說明產品與服務的生命週期評估等。

除了環境標準外，Vodafone 也將要求供應商說明支持工作場所多元性 (Diversity) 的政策，包括性別、種族、各種同志族群 (LGBTQ)、年齡和身心障礙者等，以及相關標準，例如：同工同酬與擔任女性高階主管的目標比例等。Vodafone 亦表示，和健康與安全議題有關的招標案件，健康與安全議題將佔評選流程的 10%，而環境標準、多元和包容議題則各佔 5%。

Vodafone 期待供應鏈夥伴能支持它們建立具有韌性、永續和包容的數位社會的願景。為此，Vodafone 將為較小型的供應商提供支援，以確保各種規模的供應商在 Vodafone 考量與其簽訂合約時，都有機會能與 Vodafone 的永續目標有一致共識。中小企業若承諾採取與 Vodafone 永續和多元目標一致之政策，將在標案評選時享有得分優勢；此外，Vodafone 也為小型新創企業提供「Innovation Fast Lane」計畫，以簡化簽約流程與設定更友善的付款條件。

此外，Vodafone 亦宣布將在 2021 年 7 月之前使用 100% 再生電力以運行其歐洲網路，同時，亦承諾未來十年內透過包含物流、車隊管理、智慧型電表和製造等面向的物聯網 (IoT) 服務，減少其供應鏈 3.5 億公噸的二氧化碳當量。

事實上，上述各項承諾是 Vodafone 永續野心的一部分，其永續野心是在 2025 年將其環境足跡減半、轉售或回收其 100% 網路廢棄物、以及邁向循環經濟的轉型。

資料來源：Business Green



## 掌握範疇三排放，邁向科學減量目標

全球投資管理龍頭貝萊德 (BlackRock) 執行長 Larry Fink，於 2020 年初提出氣候變遷影響加劇之警告：「每個政府、企業和股東都必須應對氣候變遷。」科學家們已制定出阻止氣候變遷嚴重加劇的途徑，也就



是 2050 年實現淨零排放。為了達成 2050 目標，國際上已有 950 家企業承諾或已設定科學基礎減碳目標 ( Science based target, SBT ) 。

SBT 有標準化的方法學，企業可參考指引以設定強而有力的目標，但由於此目標比傳統目標更具有野心，故存在著待克服的新障礙。以下說明兩項障礙：

### 1. 掌握範疇三排放

首要的障礙是解決溫室氣體價值鏈中範疇一、二和三大排放問題。這意味著企業須掌握其全部的碳足跡，許多企業目前僅能掌握自身可控的直接排放 ( 範疇一 ) 及能源使用 ( 範疇二 ) ，然而範疇三通常為企業主要碳排放，例如需要包裝的消費品和食品公司須考量上游農業供應商的排放等。正如 SBTi 手冊所指出，如果範疇三的排放量佔總排放量的 40% 以上，企業即應制定具有野心和量化的範疇三減量目標，且此減量目標須涵蓋範疇三大部分排放量。

### 2. 範疇三減量路徑

其次，企業需要減少範疇三的排放。在 SBT 的框架下，透過植樹、排放額度交易等碳抵換 ( Carbon Offset ) 方式皆無法用於減量，因此，企業需要開發方法來實現範疇三的溫室氣體減量，而 SBT Scope3 roadmap 是一個可用的工具。制定減量路徑需要企業辨識溫室氣體範疇三的排放熱點、排放的起因以及減少排放的改善機會，而其中的關鍵則是尋找已知的、開發中和創新的減量方案，並預估採用方案後能達到的減量水準，最終的目標應是為目標邊界內大多數或所有排放熱點辨識出減量路徑。

企業設定科學基礎減量目標具有挑戰性但同時也是機會，計算減量路徑的同時有助於營運成本的估算，企業完整掌握其碳排放情形並執行減碳行動亦有助於發展新產品和服務、減少營運成本、降低供應鏈及法規風險並提升投資人的支持，在保護環境的同時創造企業的商業利益。

資料來源：GreenBiz



## 聯絡我們

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 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 協理

T: +886 2 8101 6666 Ext.16017

### 狄佳瑩

安侯永續發展顧問(股)公司 協理

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](#)

### 新訂戶

若您的同事、長官或好友也期望收到氣候變遷及企業永續發展電子報，請本人以[回覆電子郵件](#)並填妥相關資料，我們即會為您訂閱。

### 退訂戶

若您想暫停收取氣候變遷及企業永續發展電子報，煩請以[電子郵件](#)告知。

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



KPMG in Taiwan apps



[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 11049 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 Sustainability Consulting Co., Ltd. in Taiwan. If you wish to unsubscribe, please [click here](#).  
For information and inquiries, please [click here](#).

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date

---

it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2020 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.