



# CC&S Monthly

氣候變遷及企業永續發展電子報



October 27, 2021 | 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

[汽車品牌商邁向淨零排放的啟示](#)

### 專題報導

[2021 年 CEO 前瞻大調查出爐- ESG 影響商業決策新變化](#)

### 相關動態

1. [氣候變遷帶來的企業人權議題](#)
2. [企業邁向低碳轉型的四個自我檢視](#)
3. [百事積極減少使用初級塑膠原料](#)
4. [沃爾瑪致力實現再生農業承諾](#)
5. [瑪氏承諾 2050 年實現價值鏈淨零排放](#)

### KPMG 永續風向前哨站

**【永續風向前哨站】汽車品牌商邁向淨零排放的啟示**

近期於全球各地發生的極端天氣事件，警示我們守住升溫 1.5°C 和推動 2050 年淨零排放 (net zero) 已是刻不容緩。從青年串聯氣候行動、資本市場陸續對高碳排產業撤資、以及氣候訴訟的成功案例等，亦驗證了全球對於積極對抗氣候變遷的熱切期盼。在全球 127 國宣示 2050 年達成淨零排放的同時，各產業知名品牌商也紛紛提出碳中和 (Carbon Neutral) 或淨零排放的承諾。無疑地，在全球大力發展再生能源、尋求低碳解方的氛圍下，汽車品牌商的相關承諾是最引人注目的話題之一。

國際能源總署(IEA)於《Tracking Transport 2020》報導中指出，運輸約佔全球來自燃料燃燒之碳排放量 24%，其中，道路車輛 (包含小轎車、卡車、公共汽車、兩輪和三輪車等) 佔運輸碳排放量的近四分之三。有鑒於此，部分國家提出將於 2025 年 (挪威)、2030 年 (荷蘭、英國、德國等)、2040 年 (法國、西班牙等) 禁售燃油車，美國則是宣示 2030 年電動車佔新車總銷量 50%。而各大車廠也分別承諾於 2030 年 (Porsche)、2039 年 (Daimler/Mercedes Benz、JAGUAR/Land Rover)、2040 年 (GM、Volvo)、2050 年 (Volkswagen、BMW、Audi、Toyota、Ford) 達成淨零排放或碳中和。

以 BMW、Mercedes Benz 及 Volvo 為例，除了發展電動車、再生能源車外，各車廠推動淨零排放的主要行動包含：

- 大幅使用再生能源，例如：BMW 使用 100%綠色電力 (包含自行發電及所採購的電力)；Mercedes Benz 於 2021 第一季再生能源使用比例達 75%，其生產基地將於 2022 年 100%採用再生能源；Volvo 於全球使用再生能源比例則已達 80%。
- 採用低碳製程材料，例如：BMW 分別與波士頓金屬 (Boston Metal) 及阿聯酋全球鋁業 (Emirates Global Aluminum) 合作，預計採用全新工法且零碳排放的鋼鐵及 100%使用太陽能生產的鋁合金；Mercedes Benz 投資 H2GS 鋼鐵公司，預計 2025 年使用 100%再生能源的氫氣和電力製造提供車身使用的鋼材；Volvo 亦與新創鋼鐵廠 Hybrit 合作，以再生能源所製造的氫氣為還原劑，取代傳統高爐煉鋼而製造出無碳排的「綠色鋼鐵」，目前已進行少量試產。
- 推動循環經濟模式，例如：BMW 與瑞典電池製造商 Northvolt 及比利時電池材料開發商 Umicore 合作發展鋰電池封閉式材料循環模式；Mercedes-Benz 與其合作夥伴合作，逐步提高二次回收材料在零部件和原材料中的比例。Volvo 預計 2025 年大幅提高再生材料和生質材料在汽車製造中所佔的比例 (25%再生或生質塑膠、40%再生鋁材及 25%再生鋼材)。
- 推動供應鏈共同響應，例如：Benz 與超過 2,000 家能源供應商合作，建立「Ambition Rating」機制評核供應商提供再生能源比例；Mercedes-Benz 推動年採購金額 85%以上的供應商簽署碳中和協議，向 Mercedes-Benz 提供碳中和產品；Volvo 推動 2025 年全球供應鏈相關的二氧化碳排放量減少 25%。

綜上可知，價值鏈合作與創新是企業邁向淨零排放不可或缺的管理策略，當傳統產業、高耗能產業(如化工、鋼鐵)都已經開始動起來，共同朝著低碳轉型之路前進時，淨零排放將不再只是口號，而是具體可行、指日可待的目標。KPMG 建議國內企業應及早檢視於低碳創新、低碳供應鏈的資源配置、投資及佈局，趁此時機厚植低碳轉型的動能，方能持續保有企業永續發展的競爭力。



## 專題報導

# 2021 年 CEO 前瞻大調查出爐—ESG 影響商業決策新變化

KPMG 在 2021 年 9 月發布《2021 年 KPMG 全球 CEO 前瞻大調查》報告，針對 11 個產業、超過 1,325 位 CEO 進行年度調查，了解 CEO 們對於未來三年前景的看法，以及企業於疫災下重建經濟、與管理環境、社會衝擊所扮演的角色。整體來看，即便目前受到新冠疫情衝擊、氣候變遷、社會不平等議題夾擊，受訪的 CEO 們對於未來三年的經濟復甦仍保持樂觀。

調查報告指出，未來三年最主要的三個企業風險分別是：環境/氣候變遷、供應鏈及資訊安全。

針對氣候議題，超過一半的 CEO 提及，利害關係人（如：投資人、監管機關及客戶）要求揭露越來越多的 ESG 資訊，並期待企業對社會與環境具有正向的影響力；超過四分之一的 CEO 擔心，若無法滿足利害關係人對企業因應氣候變遷的期待，將導致公開市場的投資人不願意投入資金於其企業；而 77% 的 CEO 認為，若所有企業皆要實現淨零排放，必須仰賴政府的紓困振興方案。此外，高達 75% 的 CEO 將 2021 年 11 月在英國格拉斯哥召開的 COP26 聯合國氣候峰會視為是把淨零排放納入氣候變遷議題的關鍵點。

在供應鏈部分，56% 的 CEO 表示，疫情期間企業於供應鏈所承受的壓力越來越大，而好消息是，儘管新冠疫情仍肆虐全球，但由於經濟衝擊較 2020 年明顯減弱，因此多數 CEO 們對於未來三年的全球經濟復甦充滿信心。在資訊安全部分，有 79% 的 CEO 指出，建立企業本身的資安防護措施，和維護合作夥伴生態系與供應鏈一樣重要，並已積極推動數位轉型，藉此提升企業的數位靈敏度。此外，CEO 們希望透過必要的 ESG 投資與變革，進行淨零碳排轉型，以因應越來越嚴峻的商業環境。

與此同時，KPMG 已於 2021 年初發布第一份影響力報告《Our Impact Plan》，向各界分享 KPMG 在地球（Planet）、人們（People）、繁榮（Prosperity）和治理（Governance）四個領域的全球推動成果，並承諾在 2030 年實踐淨零排放、承諾強化共融與多元性、推動客戶與利害關係人的永續成長，並持續精益求精，透明地向各界公開相關進展。2021 年 10 月 5 日 KPMG 進一步對全球發布最新的 ESG 策略藍圖，未來數年將投資 15 億美元發展更多先進前瞻的專業工具，以協助及支援客戶推進永續轉型的議程。



## 相關動態

# 氣候變遷帶來的企業人權議題

人權與氣候變遷有著密不可分的關聯。全球氣溫上升，可能導致自然災害發生頻率增強、疾病傳播擴散、氣候帶推移、饑荒和乾旱等，而這些都對居住、取得自然資源、移動、健康、就業和維持生計等人權產生了負面影響。

社會責任商業協會 ( Business for Social Responsibility, BSR ) 於 9 月發布《氣候變遷：兼顧建立韌性與保護人權 ( Climate Change: Building Resilience While Protecting Human Rights ) 》報告，指出無論是由實際氣候影響 ( 例如：極端天氣事件、洪水、熱壓力、疾病傳播等 )，還是氣候解決方案本身 ( 例如，企業強化了防災基礎設施，但社區被排除在外等 )，越貧窮、邊緣化的區域，越不具有適應與建立氣候衝擊韌性的能力。而當氣候變遷所帶來的衝擊越大，將加劇這些區域本就已經面臨的不平等。

此份報告以聯合國企業與人權指導原則 ( UN Guiding Principles on Business and Human Rights, UNGPs ) 中闡述之企業肩負保護人權的責任為切入點，要求企業於因應氣候變遷時，應避免在營運活動中造成不利的人權衝擊，即使企業並未促成相關衝擊，仍應設法預防或減緩於營運、產品或服務過程中可能造成的人權衝擊。因此，企業須考量以下事項：

### — 處理與企業實體氣候衝擊有關的人權衝擊

實體氣候衝擊包括極端性的短期風險 ( 如極端氣候事件、洪水和乾旱等 ) 和慢性的長期風險 ( 如農業模式改變等 )，這些皆會影響自身營運和供應鏈 ( 例如損及農業、物流和通訊中斷、員工生產力和出席率 )，也會影響企業營運據點所在社區，包括住所、學校、農業或食物來源的破壞，加劇區域既有的脆弱性。儘管不同國家之間面對的問題具相似性，但潛在的社會不平等問題通常會依不同的社會脈絡、地理特性而有不同的展現。

### — 處理與企業邁向低碳經濟轉型有關的人權衝擊

為使全球暖化升溫不超過 1.5°C，世界必須進行低碳轉型，並於 2050 年達到淨零排放。雖然低碳經濟轉型可在下一個十年創造 6,500 萬個工作機會和 26 兆美元之經濟商機潛力，然而，若未將人權衝擊納入考量，則可能造成工作取代和新移民等人權問題。此外，再生能源的發展正提升全球對礦物的需求，但在開採、採購的過程中，可能造成部分工人和區域的人權受到忽視或損害 ( 例如：武裝衝突 )。因此，在企業進行低碳轉型時，人權衝擊管理同樣具有其重大性。

在氣候變遷持續加劇的未來，瞭解企業或產業自身關聯到的人權危害，對於發展永續、尊重人權轉型計畫將至關重要。企業在掌握氣候風險議題的同時，也應正視伴隨著氣候風險而來的人權議題。

資料來源：BSR



## 企業邁向低碳轉型的四個自我檢視

隨著火災肆虐美國、土耳其和希臘的部分地區，歷史性洪水也席捲比利時和德國，值此氣候災難頻繁的時刻，聯合國政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）也發布了嚴正的警告，即便各國從今天起大幅減少排放，未來二十年全球氣溫仍然可能會上升 1.5°C 左右，而國際能源總署（International Energy Agency, IEA）更於 2021 年 7 月發布新聞稿，指出後疫情時代之經濟復甦活動將推高 2021 年全球碳排放量至 15 億公噸。

近期的極端氣候事件，以及來自世界組織的警告，正迫使企業檢視自身在全球減碳中所扮演的角色，並加緊其減碳的步伐。美國貝恩顧問公司（Bain & Company）在 2020 年針對石油和天然氣、公用事業、新能源、化工、農業綜合企業、採礦和礦產服務以及金融市場領域的 80 位企業領袖進行調查，其中 60% 企業領袖表示能源或資源轉型對未來的發展至關重要，其餘 35% 領袖亦開始將減碳列入企業發展的優先事項，這些領袖一致認同因應氣候變遷勢在必行，需要一場涉及公司各部門的全面潛在變革。

零碳成為未來產業新標準，在各國以及全球企業紛紛開始追求低碳轉型的熱潮中，企業必須時時刻刻從以下四個面向進行自我檢視，以確保走在正確的方向上，並提升永續競爭力：

### — 領導階層（leadership）對於低碳是否有持續、明確的承諾，以及與該承諾連結的激勵措施？

CEO 的承諾和領導是企業低碳轉型的重要基石，高階領導人需要以行動支持對外承諾，將減碳行動持續融入組織內部。與此同時，企業需要確保激勵措施與減碳績效相連結，並在整個組織中廣泛推廣。

### — 是否有專職經理人（line management）負責推動並確保可獲利的低碳轉型計畫、且在各營運據點中具有優先性？

獲得顯著減碳成效的企業通常將其減碳目標轉化為專職經理人負責的營運計畫目標，並優先考慮可在低碳轉型過程中能使企業財務效益最大化（如企業利潤率 EBITDA）的措施。例如，泰國化工企業 Indorama 於各營運據點設定不同的 EBITDA 目標，使各據點保持加速減排的動力。

#### — 是否有建置系統性的機制，在低碳轉型過程中獲取商業勝利、學習成功經驗並擴大成功模式？

企業需要確保其營運模式、人員和技術皆已到位，在強化汲取相關商業成功經驗之同時，快速擴大減碳的相關努力。例如，挪威能源公司 Equinor 進行組織重組，有效地協助企業尋求可再生燃料替代品並同時減少碳排放。

#### — 是否善用其技術合作夥伴來加速減碳變革？

在減碳領域領先的企業通常全面性的關注低碳技術的相關發展，並建立整合的資料平台。例如，某些企業與數據分析公司 Kayrros 合作，通過結合衛星監測、空中監視和移動傳感器，解決甲烷洩漏的檢測問題。

資料來源：Greenbiz



## 百事積極減少使用初級塑膠原料

食品包裝已經成為日常生活中不可或缺的元素，也是食品公司履行減塑的一大難題。根據世界自然基金會 ( World Wildlife Fund, WWF ) 指出，2050 年全球塑料產量預計增加兩倍，而其製造和運輸的碳排，約佔地球總碳預算 13%。國際環境法中心 ( Center for International Environmental Law, CIEL ) 曾於 2019 年估計，全球為生產一次性塑膠，在化石燃料的開採以及原料運輸過程中所產生溫室氣體排放量為 1,250 萬至 1,350 萬公噸，可見塑膠除了對於自然環境造成生態浩劫之外，也同時提升我們對石油的依賴性，並帶來可觀的溫室氣體排放。

作為全球食品業的巨頭，百事公司 ( PepsiCo ) 正在積極解決塑膠問題，計畫在所有產品中減少使用 50% 的初級塑膠原料，並將塑膠包裝的可回收含量增加到 50%。為解決塑膠必須「降級回收」才能重複使用、且難以完全回收的材料特性，百事長期專注於可回收材料，並與萊雅 ( L' Oreal )、雀巢 ( Nestle ) 等公司共同投資法國新創公司 Carbios，於 2021 年 6 月生產出完全由回收塑膠製成的食品級 PET 瓶，成功達成塑膠瓶封閉式循環與再利用的目標。

此外，百事也於 2021 年 1 月宣布將於 2040 年實現淨零排放，並關注農業及水資源使用等其他環境議題。其中，在農業方面，百事正致力推廣永續農業，於全球建立示範農場，與農民合作，了解所在的地理環境最適合栽種的特定作物，以實踐永續農業技術的共享。而在水資源方面，百事承諾 2030 年實現水資源正效益 ( net water positive，意即對水資源的補給量將超過其實際用水量 )，為達成此目標，目前也針對位於用水需求高的區域據點，致力提高其用水效率，以減少每年 110 億公升的用水量，此相當於節省該區域 50% 的用水量。



## 沃爾瑪致力實現再生農業承諾

國際再生農業組織 ( Regeneration International ) 指出，全球暖化導致土壤養分和生物多樣性不斷流失，人們在 50 年內會因糧食品質下降而影響未來生存。因此，全球應加速推動再生農業 ( regenerative agriculture )，以緩解糧食短缺問題、維持土壤養分、增加土壤的碳封存量並降低溫室氣體排放。

全球零售業龍頭沃爾瑪 ( Walmart ) 於 2016 年投入再生農業相關研究，協助農業供應商更為永續，透過與非營利組織 Midwest Row Crop Collaborative ( MRCC ) 合作，幫助美國中西部地區的農民將 3,000 萬英畝土地轉型成再生農業，藉以改善土壤健康、維護生物多樣性、提升農民生計並降低溫室氣體，預期其中至少 100 萬英畝土地，能具有多項可衡量的再生農業成果。

沃爾瑪先前已實施「Gigaton 計畫」，承諾在 2040 年實現淨零排放。目前沃爾瑪與 2,300 多家供應商共同合作，致力於 2030 年減少全球供應鏈 10 億公噸的溫室氣體排放量，並幫助供應商農場減少約 700 萬公噸溫室氣體排放。其中，沃爾瑪優先選定小麥、玉米、大豆和稻米等關鍵糧食，透過保護性耕作、種植覆蓋作物 ( cover crop )、管理土壤養分，維持農地的肥沃度、增加農地土壤的碳封存量並降低溫室氣體排放量。

實現永續目標需要共同合作才得以實現。面對氣候變遷的危機，沃爾瑪身為全球零售商標竿，不僅要達到企業脫碳，同時也藉由全球供應鏈發揮影響力，以 2030 年藉由再生農業保護、管理或恢復至少 5,000 萬英畝的土地，以及 100 萬平方英里的海洋，做為推動再生農業的具體目標與承諾。

此外，沃爾瑪並不是唯一訂立再生農業承諾的企業。達能 ( Danone ) 撥出 300 萬美元的資金，以「慢錢貸款 ( Slow Money Loans )」形成影響力投資，鼓勵農民採用再生農業，提供其資金並建立夥伴關係。嘉吉 ( Cargill ) 則設定於 2025 年降低供應鏈溫室氣體排放 30%，並在北美 1,000 萬英畝農地中，鼓勵農民採用間歇性輪作，或種植覆蓋作物，並支付每英畝 30 至 45 美元的碳補償金額。



## 瑪氏承諾 2050 年實現價值鏈淨零排放

食品業巨頭瑪氏 ( Mars ) 承諾於 2050 年前在價值鏈中實現淨零排放 ( net zero ) ，以符合《巴黎協定》全球升溫控制在攝氏 1.5°C 內目標。瑪氏原先提出的減碳目標是 2040 年實現核心業務 ( core business ) 的淨零排放，並於 2050 年將範疇三排放量減少 67% ，但於政府間氣候變遷專門委員會 ( Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC ) 發布最新的氣候變遷評估報告結論後，該公司針對全球暖化的急迫性進行了修正減碳目標的具體回應。

瑪氏表示將加快實行價值鏈淨零排放的相關工作，包含：(1) 將高階管理人員的薪酬與價值鏈減碳目標相連結；(2) 要求逾 20,000 家供應商設定具管理意義的減碳目標；(3) 承諾從其供應鏈中消除森林砍伐 ( Deforestation ) 。為了消除森林砍伐，該公司將重新設計供應鏈，檢視其對森林構成最大風險的五種材料：可可、牛肉、紙漿/紙張、棕櫚油和大豆等，並將採購重點放在提升採購商品的透明度和可追溯性等實際行動。

針對自身營運，瑪氏原先已承諾 2040 年實現直接營運活動 ( 包含工廠、辦公室等 ) 達成零排放 ( zero GHG emissions ) 。目前瑪氏於此目標已有重大進展，在 11 個國家/地區的直接營運活動已使用 100% 可再生電力，佔其全球電力需求的 54% 以上，預計到 2025 年前，將有另外 8 個國家/地區完成可再生電力之轉換。

根據研究，糧食系統 ( Food systems ) 排放的溫室氣體約佔全球總排放量的三分之一。專家和投資人正在督促企業制訂減排目標，以幫助控制全球不斷上升的氣溫，並針對全球糧食供應產生重大影響的破壞性氣候事件，盤點企業因應程度。自 2015 年以來，瑪氏在業務持續成長的情況下，其整體價值鏈的排放量已減少 7.3% ，核心業務的排放量已減少 31% ，並有望實現 2025 年中期目標 ( 減少 42% ) 。

瑪氏亦重申了對再生農業 ( regenerative agriculture ) 的承諾，包括與農民和供應商合作，藉由科學和技術 ( 如：基因學研究 ) 推動永續土地利用，藉此提升生產彈性及產量，並為該公司無法抵消的碳排放提供碳額度 ( carbon credits ) 。

資料來源：GreenBiz、Microsoft





## 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 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 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/socialmedia](https://home.kpmg/tw/socialmedia)



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



[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 in Taiwan. If you wish to unsubscribe, please [click here](#)

For information and inquiries, please [click here](#)

© 2021 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.