



# CC&S Monthly

氣候變遷及企業永續發展電子報



May 28, 2019 | 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

[零售業將透過關鍵 SDGs 發展永續行動](#)

#### 專題報導

[2019 年 KPMG 全球零售業趨勢調查解析](#)

#### 相關動態

1. [企業領導者應關注的三大永續策略趨勢](#)
2. [美國大型零售商 Target 續納入 SBT，針對範疇三排放設定新氣候目標](#)
3. [抵抗一次性塑膠使用，大品牌爭相招募環保新創](#)
4. [快時尚平價衣飾品牌如何回應永續發展](#)
5. [產品服務化商業模式創新管理平台問世](#)
6. [氣候損失攀升，各國央行齊聚推動綠色金融](#)
7. [沙烏地阿拉伯國家石油公司首次債券發行的 ESG 意涵](#)

## 零售業將透過關鍵 SDGs 發展永續行動

施昂廷 | 安侯永續發展顧問股份有限公司 協理

全球零售業現正面臨充滿挑戰的時代：在營運模式上，因資訊通訊科技與行動裝置的普及，零售業的市場版圖不再拘泥於實體，更多創新的線上零售通路持續發展，創造新的就業與經濟成長；而外在環境的改變，如氣候變遷、水資源耗竭則將對零售業的供應鏈產生衝擊；勞工剝削及不平等對亦為零售業須處理的議題，零售產業在永續議題上，正面臨者不同面向的壓力。

為呼應合國永續發展目標 ( Sustainable Development Goals, SDGs ) 之「SDG12-責任消費與生產」之目標，從消費端發起的永續消費意識風潮，改變的不僅是商品的製造端，更是影響了銷售商品與服務的零售業。零售 ( Retailing )，是商品供應鏈的最後一站，面對最終消費者，消費者的消費型態與喜好的改變，左右零售業的營運獲利，而零售業與上游的產品製造商與供應商的夥伴關係，讓零售業能透過其核心的角色，去發揮他們的永續影響力。

KPMG 觀察發現，機構投資人開始關注零售業的永續策略，期待零售業能將環境、社會與治理 ( environmental, social and governance, ESG ) 相關議題納入其中，發展相關行動計畫，進而對外揭露。為協助零售業能掌握其產業永續發展未來，KPMG 建議零售業者可以聯合國永續發展目標 ( Sustainable Development Goals, SDGs ) 為框架，優先鑑別出其價值鏈上所對應的關鍵 SDGs，依此為基礎，建構永續發展策略與目標，發揮零售產業的本業核心影響力，以達到永續經營。以下為五個國際零售業者回應個別永續發展目標之案例，以供參考。

- IKEA 家具零售業：IKEA 採取措施改變棉花的生產方式，與世界自然基金會及其他非政府機構一起推動「優質棉花倡議」，通過實踐培訓和學校，IKEA 與合作夥伴一起幫助超過 110,000 名農民學習更多永續農業方法以栽種棉花，並宣示自 2015 年 9 月起，IKEA 銷售產品中 100% 的棉花皆來自永續農法。此舉不但提升農民知識水平與技能，增加其收益，也讓 IKEA 產品因產地透明揭露，廣受消費者喜愛，落實「SDG 12 – 責任消費與生產」，更造成多方受益。
- WHSmith 文具、書店雜誌的連鎖零售業：為達到「SDG 4 – 教育品質」之目標，自 2005 年開始，WHSmith 就持續支持英國國家識讀基金會 ( National Literacy Trust ) 的年輕讀者計畫 ( Young Readers Programme )。透過夏日遊戲計畫、家庭閱讀計畫、促進學校同儕閱讀計畫，已觸及英國的多數孩童。此外，現場文學 ( live literature ) 活動更是使孩童能近距離接觸到作家和畫家，可對他們的閱讀態度、行為和自信心有高度影響。

- Clarks 品牌鞋：透過 Clarks ShoeShare 計畫與聯合國兒童基金會合作，從店面回收舊鞋給弱勢兒童重新使用，且每售出特定鞋款將會捐款給聯合國兒童基金會，這筆款項將支持非洲兒童與青少年接受教育，以此計畫回應「SDG1-消除貧窮」與「SDG 4-教育品質」。
- Sainsbury's 英國連鎖超市：Sainsbury's 與標準制定相關單位 ( standard holders )、NGO、產業專家、供應商、產業專家、學者、農民和種植者等合作，制定 Sainsbury's 獨立永續發展標準，涵蓋廣泛的經濟、社會和環境問題。該標準推動了負責任採購實踐，並以現有的獨立第三方標準為基礎。Sainsbury's 目前正在與世界各地的農民一起試行明蝦、茶葉、甘蔗和花卉的標準，以回應「SDG 12 – 責任消費與生產」。
- Aldi 德國連鎖超市：為呼應「SDG 13 – 氣候行動」，Aldi 投資超過 3100 萬英鎊於太陽能發電，且已在商店和配送中心使用超過十萬個太陽能板，在此努力形下，相較 2012 年，Aldi 在每平方公里銷售區的碳排減少一半。

從以上可以發現全球零售業正陸續應用 SDGs 框架，結合其核心業務與特色，聚焦發展相關永續行動，KPMG 建議臺灣零售業亦可參考國際大型連鎖品牌企業，從本業核心出發聚焦關鍵 SDGs，發展並規劃相關永續行動，思考將 SDGs 納入其商業思維和策略，協助台灣零售業帶入永續新思維，以掌握創造永續新商機的機會。



## 專題報導

# 2019 年 KPMG 全球零售業趨勢調查解析

科技不斷改變企業與消費者的互動模式、消費者的要求日益增加、如何爭取消費者注意力，這些都成了 2019 年零售產業與各消費性商品之跨國品牌必須面臨的挑戰。KPMG 盤點出零售產業年度七大趨勢，並提出相關策略建言：

1. 從「我們」到「我」：深度零售 ( deep retail ) 的驅使下，超個人化 ( hyper-personalization ) 將會成為新零售業之趨勢。在智慧型手機普及與大數據的運用之下，零售業者已能掌握消費者需求進而發展出客製化的消費體驗。現在，透過更前端的實時行為 ( Real-Time Market ) 數據蒐集，如臉部辨識、心情分析等，深入了解消費者的態度、反應、行為模式，以作為零售業者在進行其商業決策時的重要考量，為顧客量身打造超個人化的體驗、產品、服務，以提升顧客對於該零售業或品牌的黏著度。

2. 消費者更精打細算：當今有 81%消費者購買前會上網研究，89%以線上搜尋作為購物的第一步；在智慧型手機與社群媒體的普及下，消費者不只追求高性價比，重視網路評價、成本透明度，更期望價格能反映出消費者對高價值、便利性、優質體驗的重視。零售業者應積極提升產品或服務的價值，以成為消費者貨比三家後最值得的選擇。
3. 機器人語音互動更加普及：在 AI 人工智慧技術逐漸成熟下，人們已日漸習慣與機器人溝通，而機器人與人的互動方式也日益人性化。隨著聊天機器人 ( chatbot ) 和智慧音箱 ( smart speaker ) 之普及，語音購物市場規模預計在 2022 年前急遽成長至美金 400 億。機器人能有效為企業及消費者提升速度與效率；企業可善用此技術，結合既有產品及服務，開發新的優勢。
4. 體驗式零售已成為主流：現今已超過 78%的千禧世代消費者會選擇花錢在體驗或活動上，69 %認為參加實體活動有助和社群建立連結；因此，零售業應積極創造身歷其境的體驗式零售為核心，藉此吸引人群，更能確保顧客帶走的不只是產品，更是豐富的回憶。
5. 友善環境的趨勢成長：根據聯合利華最新研究指出，1/3 消費者會將品牌的社會及環境衝擊納入選購決策考量，反映出消費者在價格因素外，亦重視產品的情感與價值。隨著道德消費意識日益普及，零售業者須從過往的一次性善因行銷，轉為結合永續概念與核心業務，善盡社會責任，以免面臨品牌資產降低、顧客流失的風險。
6. 社交貨幣 ( social currency ) 將更具價值：80%的 Z 世代 ( 即 1990 年後出生之世代 ) 及 74%千禧世代消費者表示社群媒體對購買決策有所影響。當今社群媒體與購買旅程已密不可分，做為消費者與品牌互動的首要管道，甚而逐漸取代傳統的廣告，零售業者必須積極投入經營，以觸及並理解顧客，甚至拓展電子商務機會。
7. 從單純交易走向服務提供者：平台 ( platform ) 的商業模式逐漸興起，並已經重新形塑傳統零售交易進而零售再造。透過媒合不同群體擁有更多資源網絡，來創造網絡群體效應，也能大量收集消費者行為資訊，進而創造更多的消費者族群。零售業者應正視此趨勢，進而選擇合作夥伴落實平台商業策略。

整體而言，零售業面臨數據科技、社交網絡、價值觀的變遷，如何將這些變動轉化為企業永續發展之助力，是零售業者在其企業永續策略藍圖規劃上，必須納入思考的。KPMG 建議零售業者可透過與利害關係人議合的機制，了解與掌握消費者為首的重要利害關係人之意見，除以消費者為核心，創造簡潔智慧、高效率的零售方式，提供顧客完善的個人化體驗外，如何回應消費者對於永續消費議題的期待，亦是現今跨國零售業者積極推動的面向。

資料來源：KPMG Retail Trends 2019 ( Feb 2019 )



## 相關動態

# 企業領導者應關注的三大永續策略趨勢

美國環境防衛基金 ( Environmental Defense Fund, 簡稱 EDF ) 歷年來推行 EDF Climate Corps 產學合作方案：此方案係由企業提出永續或能源目標主軸，由 EDF 甄選並培訓學員，經過為期半年的企業見習計畫，培育永續人才並為組織提供創新解決方案。2019 年的企業參與數再創新高，其中包含科技業如 Google、Amazon，食品製造業如 McDonald's、Danone Waters North Americas 等。綜合分析各大公司提出的永續議題，EDF 歸納出三大趨勢如下：

### 1. 運輸相關之減碳措施將更為普遍

鑒於交通運輸為美國溫室氣體排放的主要因素之一，許多企業普遍採取相關措施來達成減碳目標，以減少企業營運與供應鏈中因運輸產生的溫室氣體排放。實際作法包含：轉型為電動車隊、透過共乘、電動機車等方案取代單人占用車輛的情形。此外，在投資人的關注與期待下，近期 Uber、Lyft 首次公開發行 ( IPO ) 也成為頭條焦點，外界認為此可望促使企業採取更有力的減碳行動。

### 2. 更多主流企業將加入永續行列

隨著趨勢轉變，已經有越來越多的企業投入永續發展的倡議與行動，無論是穩健的大型企業，或者成長中的中小企業，都普遍開始採納永續方針與氣候變遷策略。美國巴倫周刊 Barron's「全美前 100 永續企業」今年度評比中，首次上榜的企業就佔了三分之一，企業永續領域的新進者表現令人期待。

### 3. 科學基礎減量目標將由更多產業採納

隨著科學基礎減量目標 ( Science-Based Targets, SBTs ) 成為企業發展的最近趨勢之一，近一年以來，公開承諾或訂定 SBT 的企業數量已增加超過一倍，其中包括巧克力生產商 Hershey、資訊儲存商 Iron Mountain 等。在現今國際間碳排放議題的自願性承諾與倡議行動方案中，除了既有的 We Are Still In、RE100 等倡議行動之外，SBT 已經成為最佳標竿實踐。未來一年，將有更多不同且多元的產業與企業採納 SBT，並針對各產業特性設計相對應的實踐方法論。

整體而言，無論企業的規模大小、所屬產業，目前都能看到企業皆積極發展環境相關策略，並在運輸方面，積極著手採取相關措施以利減少溫室氣體排放。此外，也越來越多不同的產業與企業呼應與訂定 SBT 等，藉此從中透過永續策略而取得企業營運優勢。

資料來源：Forbes、Environmental Defense Fund



## 美國大型零售商 Target 續納入 SBT，針對範疇三排放設定新氣候目標

隨著邁向低碳經濟的轉型正在加速，各產業勢必將進行轉型。截至 2019 年 5 月初，全球有 553 家公司採取科學基礎減量目標 ( Science Based Target, SBT，以下簡稱 SBT )，有 39 家為零售相關公司。其中已經有 15 間零售公司之目標已通過科學基礎減量目標倡議 ( Science Based Target initiative, SBTi ) 之審查，美國零售連鎖業 Target 即為其中一間。

在 2019 年 3 月，Target 以零售產業核心本業設定目標，透過與供應鏈積極合作降低零售價值鏈的碳排問題，也為消費者與社會減少環境衝擊影響與創造繁榮的經濟。Target 公布新的氣候目標亦企圖整合其供應鏈的減碳目標。

Target 依據 2017 年現有的目標與作為，重新調整新的目標：

- 基於 2017 年之 SBT，不僅預計於 2030 年將範疇一、範疇二和範疇三的溫室氣體排放減少 30%
- 預計 2030 年將和 80% 供應商共同積極完成在範疇一與範疇二排放設定 SBT。

以 Target 之境況而言，範疇一指的是從公司設施所產生之排放，範疇二指的是其營運中所需的購買電力之碳排放，範疇三則指該公司整體供應鏈產生之排放，其中包含從公司售出之產品和服務。同時也基於 Target 業務相關的 96% 排放皆來自其供應鏈，因此，此次所設定的新氣候目標將強調與供應鏈合作夥伴，一同降低整個價值鏈的排放，將減少其從源頭至上架 ( from source to shelf ) 之碳足跡。這也是 Target 第一次將整個供應鏈整合納入至其溫室氣體減排目標。

為確保得以符合 SBTi 之要求，Target 公開揭露後續的相關行動作為：

- 針對範疇一和範疇二，繼續增加再生能源和節能相關投資，包括 ( 1 ) 在其店面和辦公室安裝 LED 燈；( 2 ) 透過美國德州風電計畫，抵銷 60 間店面的電力使用；( 3 ) 2020 年於 500 處店面屋頂安裝太陽能板。

至於減少範疇三之排放，Target 則是與供應商合作，協助共同轉型至再生能源運用，並實行自身之減排計畫。此外，Target 亦擴大其清潔設計倡議 ( Clean by Design initiative )，即是來自於自然資源保護委員會 ( Natural Resources Defense Council, NRDC ) 下之綠色時尚倡議概念，透過與 Apparel Impact Institute 合作，提升績效改善計畫之規模，減少供應商工廠之能源使用和排放。另外，Target 也與國際金融公司 ( International Finance Corporation, IFC ) 合作，於 IFC 之越南改善計畫 ( Vietnam Improvement Program ) 中提升工廠之能源和水資源效率。



## 抵抗一次性塑膠使用，大品牌爭相招募環保新創

食品零售商雀巢為全球最大的消費性品牌，從食品、飲料、居家保健至美容護理等提供消費者生活所需商品。然而，產品相關的塑膠包裝與瓶裝不僅為環境帶來衝擊，更造成雀巢品牌的公關危機。對此，於 2019 年 1 月，雀巢與一家喬治亞的生物科技新創合作，要為其傳統化石燃料製造的飲料瓶帶來革命。更公開其目標，旨在 2025 年前達到 100% 使用可回收、可分解且可重複利用之食品包裝。

全球知名零售品牌商目前也隨著各國政府對於塑膠包材、一次性塑膠等的管制法規逐漸嚴格規範，以及社會大眾環境意識的抬頭，被迫須積極面對塑膠垃圾、海洋塑料等問題。根據非營利組織國際海洋塑膠（Plastic Oceans International）的統計，全球每年製造三億噸的塑膠垃圾，其中一半屬於一次性塑膠，每年有超過八百萬噸的塑膠最後進入海洋。國際減塑運動（the Break Free From Plastic movement）在 2018 年調查了全球 42 國海灘上的塑膠垃圾，發現最大宗的塑膠垃圾來自於以下十間大廠：可口可樂（Coca-Cola）、百事公司（PepsiCo）、雀巢（Nestlé）、達能（Danone）、億茲國際（Mondelēz International）、寶僑（Procter & Gamble）、聯合利華（Unilever）、不凡帝範梅勒糖果（Perfetti van Melle）、瑪氏食品（Mars）及高露潔（Colgate-Palmolive）。

對此，主打無塑料的品牌其市場更是正在蓬勃發展。根據生物降解產品協會（Biodegradable Products Institute）統計，在美國具有可生物分解認證的產品過去三年半已達到 9000 種，成長了 80%。顯示過去主打環境友善的品牌一直被視為較為小眾的利基市場，已在大品牌加入戰局後扭轉乾坤。國際大型品牌商儘管內部也開始啟動相關研發計畫或技術，然而，在公司龐大層級體制與非主要核心業務的影響下，使得研發抗塑的進度緩慢。目前大型品牌商紛紛尋求或投資創新、彈性的新創企業，來加速取代、回收塑膠材質等的產品研發。例如，過去基於技術限制，在美國只有不到 1% 的 PP 順利回收。Purecycle 公司研發了一項可將色彩、氣味及其他可能的汙染物從 PP 垃圾當中徹底分離出來的技術。目前也協助雀巢全面回收利用其瓶蓋所含之塑膠。這項技術將會大幅提升 PP 的回收率，而 PP 不僅廣泛應用於食品包裝，更常見於電子產品、汽車等。

目前全球已有超過 350 家企業簽署了全球新塑膠經濟承諾（New Plastics Economy Global Commitment），要在 2025 年前完全排除一次性塑膠的使用。而臺灣面對上述塑膠垃圾的環境與社會問題，亦有相關舉措。根據環保署統計，全台 44% 的飲用水可檢測出塑膠微粒，檢測全台 89 處自來水廠及養殖場，發現每 1,000 公升的水有 1,000 至 18,500 個塑膠微粒。這些塑膠微粒來自於大量應用於食品、製造業的一次性塑膠，塑膠進入水域不斷裂解後產生塑膠微粒。有鑑於此，並順應國際減塑趨勢，環保署

也預計臺灣將在 2030 年全面禁用一次性塑膠餐具、手搖杯、塑膠袋。臺灣每年大量消耗一次性塑膠的食品零售、製造業，皆勢必與國際大型品牌商一樣，須著手因應這波減塑趨勢所帶來的衝擊與契機。

資料來源：Greenbiz、環保署



## 快時尚平價服飾品牌如何回應永續發展

平價「快時尚」(Fast Fashion) 的服飾品牌除已顛覆傳統消費者的行為模式，也造成諸多環境問題。近年來，除了 H&M、Zara 和 Forever 21 國際大品牌，隨著電商產業的興起與其便利性，Fashion Novas 和 Boohoos 等服飾品牌，皆因為透過低廉的成本提供消費者當季流行款式的平價衣物，進而獲取大量的利潤。然而，在成衣生產量顯著增加的趨勢下，卻也形塑消費者「用完即丟」的消費模式，根據聯合國的統計，大約 85% 的紡織衣物最終進入垃圾掩埋場，快時尚造就了大量丟棄的服飾品，形成環境衝擊影響。

不過，隨著年輕消費者關注焦點的移轉，永續消費意識抬頭，透明揭露衣物生產資訊、環境友善實踐的快時尚品牌，已逐漸受到歡迎，如 Reformation 和 Everlane。這樣的消費趨勢轉變，更具體展現在 Google 搜尋引擎的大數據上，「永續時尚」的關鍵字搜尋在 2018 年增長了 130% 以上。這些變化，促使了快時尚品牌重新思考對世界造成的環境衝擊影響與商業營運的策略。例如，H&M 認為從社會與環境的角度出發，有助於促進商業意涵，因此，2017 年 H&M 公開承諾，在 2030 年前完全使用 100% 回收材料和其他具永續性質的材料生產所有衣物產品。在 2018 年底，H&M 使用的原物料中已經有 57% 是來自回收或具永續性質的原物料。

服飾品牌亦隱含成衣工業產業價值鏈背後可能有高污染、高社會衝擊的商業模式，因此，平價服飾品牌是否能夠實現真正的「永續時尚」，企業的願景目標、企業實務的實踐以及積極向消費者倡議等皆是關鍵作為。例如，H&M 集團除積極推動「店內回收計畫」(in-store recycling program)，更在 2019 年 4 月在瑞典推出網路線上二手商品平台 (Sellpy) 測試計畫，讓消費者運用社群媒體、網站購買衣物，降低衣物丟棄可能與代替全新商品的購買。透過上述行動方案，H&M 集團積極與消費者倡議與溝通，藉此改變消費者的消費行為，達到永續時尚的目標。

儘管快時尚服飾品牌要如何更具永續性仍有許多的困難面向，但在成衣產業已有國際品牌逐漸將永續意識內化至商業營運模式中，以全新的品牌理念與企業願景迎合新的消費趨勢，也影響更多的消費者改變其消費模式，共同達到永續時尚可能。

資料來源：Glossy





## 產品服務化商業模式創新管理平台問世

荷蘭社會企業 Circle Economy 及永續金融實驗室 ( Sustainable Finance Lab ) 攜手合作透過實踐社群 ( Community of Practice ) 的工作方式發起了一項試驗計畫，針對「產品即服務 ( Product-as-a-service )」的商業模式進行平台創新研究，目標是打造一個可以降低該服務模式的行政及管理負擔的平台。

這項實驗計畫促成循環服務平台 ( The Circular Service Platform, CISE Platform ) 的問世，該平台透過數位化科技來達到去中心化的管理方式，可以減少循環服務業者的時間與金錢的管理成本，提供各種以服務計價的機制作為參考，為「產品即服務」商業模式的業者提供自動化的行政管理及網絡平台。該平台由循環經濟新創公司以提供洗衣機服務的 Bundles、荷蘭合作銀行 ( Rabobank )、荷蘭銀行 ( ABN AMRO )、ING 銀行、Allen & Overy 安理國際律師事務所等共同贊助與支持。

在循環經濟中，供應商及服務商 ( 包括硬體、消費品或服務提供者 ) 都能夠透過合作極大化其所提供服務性資產之使用壽命。在此商業模式中所有參與者皆共享產品從使用前、使用中至使用後所產生的價值及成本。因此，此整合性生命週期循環體系是取決於社群中的開發與透明度，透過所有參與者共享營運面所涉及的成本與服務，才能夠透過此平台促進更多的循環經濟服務。然而，產品服務化商業模式的運作仍面臨協調整合及管理面向極大的挑戰，尤其是在融資需求及所有權分配等仍有許多待共同討論尋找共識的解決方式。

循環服務平台 ( CISE ) 著眼於此，透過類似區塊鏈智能合約 ( Smart Contract ) 的概念，為循環服務商業模式設計了數位支付平台，將可以降低服務性資產的行政成本，在可預見的未來也能夠提供微型支付 ( micropayment ) 相關服務。此平台目前已針對三項資產服務化進行測試，包含擠牛奶機、汽車及洗衣機，擠牛奶機服務以每公升計價、汽車服務透過每公里來計價、洗衣機服務以每次服務計價等。

此平台邀請所有對循環經濟、以服務使用計價 ( Pay-per-use ) 的商業模式有興趣的企業及創業家加入，並將其創造的服務化商業模式在此平台上試營運。此平台具有彈性及開放性，並由循環服務商共同擁有及經營。此外，此平台也歡迎想要支持循環經濟的金融家、分散式帳本技術 ( distributed ledger technology ) 專家一同加入，交流如何透過科技來驅動循環經濟。CISE 平台進一步的資訊，可參考循環服務平台白皮書網站。

資料來源：Circle Economy



## 氣候損失攀升，各國央行齊聚推動綠色金融

全球保險公司光是 2018 年便承擔了約 1600 億美金與氣候相關的損失，這促使 36 家來自世界各國的中央銀行與監管單位齊聚一堂倡導綠色金融 ( Green Finance )，並針對逐漸升高的全球氣溫所帶來的衝擊有更好的風險評估，這為全球經濟體系敲響了警鐘，金融業必須對「氣候變遷」有相應的措施以解決氣候變遷帶來的財務風險。

綠化金融系統網絡 ( Network for Greening the Financial System，以下簡稱 NGFS ) 集結包含法蘭西銀行、英格蘭銀行、歐洲中央銀行等各國央行，其於 2019 年 4 月發布第一份報告書，認為現今需要透過全球協調行動來減緩與適應氣候變遷問題，因此建議金融監管單位與政策制定者採取各項措施將氣候相關風險納入金融市場穩定性的評估標準當中，如建議納入氣候暖化的考量對資產組合收益的影響、或是鼓勵銀行共享氣候相關風險評估數據與相關綠色金融的作為與知識等，以實現金融產業在巴黎協定的積極貢獻與作為。

這份報告書清楚指出 NGFS 成員皆承認氣候相關風險已是財務風險的來源之一，而氣候變遷對經濟與金融環境所帶來的影響，將比其他因素來得更為巨大、不可逆、短期即可見且不易預測的。以下概述六項該報告建議，提供各國政府參考如何因應氣候環境帶來的風險，包含：

1. 將氣候相關風險納入維持金融穩定的監測與審慎監理 ( Prudential supervision )，前項包含鑑別出實體風險 ( Physical risks ) 與向綠色、低碳經濟轉型的過度風險 ( Transition Risks )，選擇出合適的風險指標與適當的情境狀況進行氣候相關的量性風險分析，並將涵括總體經濟的預測與監管。後項則係指金融監管主管機關積極與金融產業溝通，確保企業能將氣候相關風險議題拉至董事會層級進行討論與決策，同時也設立監管單位提高金融機構對於相關風險的理解與實踐。
2. 建議各國央行在當地法律的規則下，鼓勵將永續要素環境、社會與治理概念納入各國央行本身管理的資產項目中。未來，NGFS 也將逐步思考氣候相關風險與各國的貨幣政策框架的影響。
3. 彌補現存環境風險的資料缺口，建議各國建立共同工作小組以共享環境風險的資料。
4. 提高對氣候相關因子轉變成財務風險與機會的認知與處理能力，並鼓勵提供技術援助以達成知識共享。
5. 強調穩健且國際一致認定的氣候與環境資訊揭露架構的重要性。NGFS 集體承諾支持氣候相關財務揭露工作小組 ( Task Force on Climate-related Financial Disclosures，TCFD ) 所制定的揭露架構，也鼓勵相關金融機構依循 TCFD 的框架基礎上進行揭露。
6. 發展新興經濟活動的分類法，用以評估金融所受之氣候衝擊，俾政策制定者與企業評估環境相關風險對金融造成的衝擊。

不過，這份報告書內容仍處於建議階段，並未強制要求各國中央機關必須制定相關法令進行規範，因此 NGFS 的建議被詬病無法帶來有效且全面的改變，當氣候變遷加劇，究竟各國相關單位是否能迅速落實相關政策、增加更多綠色投資，將會決定全球金融體系是否能有效自保。

資料來源：Bloomberg、Businessgreen、Banque de France



## 沙烏地阿拉伯國家石油公司首次債券發行的 ESG 意涵

沙烏地阿拉伯國家石油公司首次發行債券，為投資者帶來一連串環境、社會與治理面 ( ESG ) 的挑戰，其前所未有的熱門程度成為 2019 年 3 月初財經新聞的焦點，唯各界大多只關注各家金融機構下單的規模，而非債券發行的基本面體質。

從這次發行可看出信用評等機構和債券投資人是有不同的考量觀點，來審視氣候與政治風險。對信用評等機構而言，只有對信用風險有重大影響的 ESG 因子會被納入考量，但對債券投資人來說，需要一個更全面的視野，包含獨立的 ESG 評分與永續評鑑。

就帳面價值來看，沙烏地阿拉伯國家石油公司具有強健的財務體質、健全的流動性部位和投資人對收益的渴望，能合理解釋這次破紀錄的預定下單規模，並讓其獲得惠譽 A+ 和穆迪 A1 的高可投資等級評等。

然而，此次債券發行也為投資人帶來許多 ESG 面向的挑戰。在這次的債券公開發行書中說明了多項氣候風險與因應作為，涵蓋氣候訴訟、法規變化、科技發展、對石油的需求減少等面向。同時也提到透過任命新主席以回應氣候變遷風險，並響應國家對聯合國與巴黎協定的目標。就上述資訊來看，沙烏地阿拉伯國家石油公司似乎已認知到氣候變遷與能源轉型帶來的潛在衝擊，但對投資人來說，更重要的問題在於這些議題如何對石油產業的商業模式產生衝擊以及董事會該如何因應？

因此，如何將這些變化納入投資分析、估值與投資組合權重的方法學將成為投資人的重要課題。若沙烏地阿拉伯國家石油公司能遵循氣候相關財務揭露工作小組 ( TCFD ) 的建議進行揭露，將會是其身為新興市場企業邁向公開的過程中一個強而有力的宣示，並能吸引重視 ESG 議題投資人的關注。

此外，此例子也強調了政治風險納入評估的重要性。對於此種和國家主權有密切關聯性的企業來說，投資人也需要掌握國家政府居中扮演的角色、策略、國家支出等各種資訊，以利釐清其投資的正面或負面效益。最後，此例子更導引出，是否鼓勵油氣產業的領導企業，進行更完善氣候揭露的大好機會意涵。因此，沙烏地阿拉伯國家石油公司首次債券發行仍有許多問題待觀察與討論。



## 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

### 施昂廷

安侯永續發展顧問(股)公司 協理

T: +886 2 8101 6666 Ext.13545

### 王峻弘

安侯永續發展顧問(股)公司 協理

T: +886 2 8101 6666 Ext.16017

## Key links

— [KPMG Taiwan](#)

— [KPMG Global](#)

### 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。

---

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



KPMG in Taiwan apps



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

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](#).

© 2019 KPMG Sustainability Consulting Co., Ltd., a Taiwan company limited by shares and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.