



CC&S Monthly Newsletter

氣候變遷及企業永續發展電子報



March 31, 2016 | 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】

[對我國政府因應巴黎協議的政策建言](#)

【專題報導】

[KPMG 與聯合國共同出版永續發展矩陣 \(SDG Industry Matrix\)](#)

【相關動態】

1. [企業永續績效揭露新紀元](#)
2. [第一家發行綠色債券的美國企業 - 蘋果電腦](#)
3. [Unilever 與 Indiegogo 共同推出群眾集資平台以加速創新](#)
4. [碳排放回收再利用的新商機](#)
5. [在地領先企業率先呼應全球永續發展目標 \(SDGs\) 的機會來了！](#)
6. [永續供應鏈發展的新動能 - 供應商永續評價委員會 \(Committee on Supplier Ratings\)](#)

【KPMG 永續風向前哨站】

[對我國政府因應巴黎協議的政策建言](#)

2015 年 12 月 12 日正式通過了啟動全球減碳之路的劃時代「巴黎協定」(Paris Agreement)。未來一年各國將進行此協定的內國法化，預計在 2018 年生效，自 2020 年起實施。全球共同邁向減碳的政策新框架已確立，減碳行動號角響起，釋放給企業的是政策明確的訊號，會促進企業大幅加碼在低碳創新上。這些訊號中，最重要的包含：可長程投資在能源效率及低碳方案的時代來臨了；可有效掌握國內外的政策風險與商機；可從低碳實力確保更公平的市場競爭；確保國際碳交易的可靠度，有助全球碳市場與碳價發展。

與其觀察減碳壓力有多強，不如洞悉低碳的商機有多大。企業是減碳的要角，低碳更是得仰賴企業的創新與技術 - 沒有企業的參與及投入，任何政府要的低碳社會都不可能達成。但是本世紀要能在極端氣候衝擊下活命，就必須讓企業在不得不付出的代價下，提供更好的低碳創新與投資條件，使自己國內的消費市場也能朝低碳的方向轉型。有利可圖，企業自然前仆後繼，我們應該看看各界如何在巴黎會議中驅動各國政府制定有利低碳企業發展的政策，也聽聽先進企業如何主張在低碳之路打天下所需要的政策資源。商機會說話，領先企業要各國端出有利於低碳企業的牛肉，這個圖利，卻能帶來人類可以活過 21 世紀的保證。巴黎協定代表著世界經濟由石油經濟轉型邁向低碳經濟的臨界點，下一個成長浪頭完全取決於公部門的政策魄力與私部門的技術創新，才有機會突破轉型的諸多障礙與瓶頸。因此，筆者對於政府的總體建言有：

- 提高國家氣候政策議題到總統府層級，因為涉及國家安全（能源、災害、社會及區域穩定），而且攸關國家轉型到低碳經濟，必須要有政治領導力
- 主管機關必須由國發會接手，因為攸關更宏觀的低碳發展（Development in a low carbon way），而非環保署權限的減碳管制
- 必須正視化石燃料補貼的配套取消政策，因為長期低油水電價不利本土低碳市場的發展
- 低碳能源的發展刻不容緩，而且必須多元開發，不能只侷限在單一低碳能源
- 必須提供金融業低碳融資的友善政策環境，與國際同步發展，才能有利低碳產業發展

我國的「溫室氣體減量與管理法」（簡稱溫管法）於 2015 年 7 月正式施行，然而此法完全聚焦在減量管制的層面，而非低碳機會的開發。筆者以為溫管法未具有足夠的條件引領台灣邁向低碳經濟，新政府上台後，很快就會面臨諸多上述建言中所必須正視的問題，一道比一道難，一關比一關嚴峻。台灣會不會有希望，就看低碳這一仗，新政府怎麼佈局與擺陣了。



KPMG 與聯合國共同出版永續發展矩陣 (SDG Industry Matrix)

從永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 到巴黎協定，2015 年全球的永續發展充滿了積極的承諾 - 2016 年，我們需要採取更多的實質行動。

KPMG 在前述的 SDGs 以及巴黎協定上，都是聯合國主要的合作夥伴，也希望透過我們實質參與的經驗，帶給客戶更具洞見的永續發展服務。在 SDGs 上，先前的機制是注重把上億元的資金投入到援助上，而現在的新規劃方向，帶來的是上兆的投資資金，投資在基礎建設、教育與醫療保健上，來消弭全球貧窮的社群，同時朝向全面的低碳經濟努力。

KPMG 正和聯合國全球盟約組織 (UN Global Compact) 發展永續發展目標產業矩陣 (SDG Industry Matrix)。這是一系列的出版品，提供了屬於各個產業特性的實際範例與內涵，每一份矩陣內容都會提供不同產業與公司在各個 SDGs (共有 17 個面向) 中的目標與具體案例，讓各個產業都能在落實永續發展目標時，有更清楚的參考依據，來協助產業落實。目前已經公布金融服務業、食品、飲料與消費產品的矩陣，另外一份整合氣候變遷相關機會的說明也已完成；而包含運輸業在內的三份矩陣則已公開草稿進行意見諮詢。

以 2016 年最新出版的「食品、飲料與消費品」矩陣為例，其中就有不乏聯合利華 (Unilever) 或者耐吉 (Nike) 等標竿企業的範例。像是耐吉在執行 SDGs 中的「責任消費與生產」 (Responsible Consumption and Production) 時，從設計面就降低廢料的產生，並且採用環境友善的原物料來製作鞋子。或者像可口可樂 (Coca-Cola Company) 在「尊嚴勞動與經濟成長」 (Decent Work and Economic Growth) 的範例，就提到在非洲交通困難的地區建立了微型暢貨中心 (Micro Distribution Centers, MDCs)，完全交由當地的企業運作，透過 MDCs 讓當地的小型供應商可以獲得可口可樂的系統所提供的工作，同時也解決交通與庫存困難的問題。

未來我們將持續提供更新的產業矩陣資訊。如想了解更多相關訊息，請持續訂閱電子報，或者與我們聯繫。



【相關動態】

1. 企業永續績效揭露新紀元

全球永續性報告協會 (GRI) 在 2015 年初時發起「永續和報告 2025」 (Sustainability and Reporting 2025) 計畫，意在促進國際上針對永續資訊揭露的探討，包括 10 年後企業將面對哪些議題，以及相關資訊揭露的意義及模式。在歷經一年與眾多企業和社會組織領袖的訪談，GRI 於三月出版「企業揭露的下個紀元—數位、負責及互動」 (The Next Era of

Corporate Disclosure: Digital, Responsible, Interactive)，勾勒出未來十年企業永續資訊揭露的藍圖。

「企業揭露的下個紀元—數位、負責及互動」描述如何將永續績效資訊從硬梆梆的報告中解放出來，讓其可被整個商業社會甚至是經濟體在決策時加以運用。能靈活運用的企業永續資訊，對於實現聯合國的永續發展目標 (UN Sustainable Development Goals, SDGs) 和 COP21 相關協議不可或缺。

未來十年，企業主要面對的挑戰和議題包括氣候變遷及人權，故被揭露的資訊應會反映這些挑戰。雖然關鍵議題可能和現況類似，但 GRI 預期永續揭露將從年度報告的形式轉換成永續績效和資訊的數據交流。而由於技術面的發展，利害關係人參與的狀況將透過多種管道，和企業進行趨於即時的議合 (engagement)，如此一來，企業的回應和重大議題的選擇將更能反映利害關係人的需求。

此報告可於 GRI 官網上取得，其中針對企業將面對的挑戰和議題有更詳細的描述，並列出更多企業永續資訊揭露之發展趨勢及待解決的問題。另外，GRI 的年度研討會將在今 (2016) 年 5 月於阿姆斯特丹舉行，現場並將進行相關議題之討論和交流。

資料來源：GRI



2. 第一家發行綠色債券的美國科技公司 - 蘋果電腦

蘋果最常使用債務做為其財務槓桿的手段，像是重新買回投資人手上的股票等，當然這些都有相當的租稅減免誘因。不過，最近蘋果又有領先之舉，發行了總值 15 億美元的綠色債券，用以做為其在環境保護行動及計畫上的資金。值得一提的是，這將是美國企業史上最大的一次綠色債券發行案。

就定義來說，綠色債券是為那些減緩氣候變遷衝擊或降低環境衝擊的專案而設計，從綠建築到再生能源的投資，其實都可在綠色債券的標的範疇中。前述蘋果公司的債券發行由高盛、美國銀行、美林證券、德意志銀行和摩根證券等公司負責管理，同時也委請顧問公司為綠色債券計畫提供獨立審查報告 (independent review)。

市場上傳言在 2020 年，將有總值近一兆美元的綠色債券被發行。氣候債券倡議組織 (The Climate Bonds Initiative) 提供了一個審查機制，做為金錢流的審計之用；該審查機制的相關報告指出，去年 (2015) 全球綠色債券的銷售額一共達到約 420 億美元。這當然是一個歷史紀錄，只是該組織其實希望可以達到 1,000 億美元的歷史新高。氣候債券倡議的最新

消息指出，「投資人的需求正在成長中，尤其是投資機構和企業資金，他們不斷地在成就綠色債券的廣大市場。」

今年二月中旬，蘋果的公開募股說明書對於綠色債券發行的說明如下：

- 對於再生能源的投資，包含太陽光電、風力能源及其相關能源貯存科技
- 針對其設施、產品及供應鏈的能源效率提升專案；其將優先幫助蘋果提升其能源效率並得到相關節能認證
- 水資源管理，除了降低水的使用外，也包含了蘋果整體的再生水使用
- 研究發展「綠材料」，包含生質材料等；可回收材料的利用也是一大重點

綠色債券的標的支持項目中，其實已經有為數不少的專案被公開了。例如，蘋果在替其位於丹麥和愛爾蘭的資料儲存中心申請高階的能源節約建築認證，同時也替其分布於全球的直營店實踐能源節約的措施。其中值得一提的是蘋果即將開始在中國的太陽光電投資。

自從三年前蘋果自美國環境保護署延攬了前署長 Lisa Jackson 後，蘋果對於環境的承諾變得更透明了。相關報告指出，藉由綠色債券發行而籌募到的資金將在發行日起兩年內用完。蘋果也承諾，在投資人關係方面，每年會定期地揭露資金用途的相關資訊。

資料來源：GreenBiz



3. Unilever 與 Indiegogo 共同推出群眾集資平台以加速創新

引領全球永續風潮的消費品巨擘 Unilever (聯合利華) 與 Indiegogo - 一個藉由社群力量快速將商業專案由概念導向市場的平台，將透過本夥伴關係加速協助 Unilever 確證並創造出消費者擁護的產品，同時支持永續解方的理想與發展。

Unilever 是首先藉助群眾集資力量將概念推向市場的巨型企業之一。本合作中，社會企業家 (social entrepreneurs) 將提出針對 Unilever 旗下品牌所提出之永續挑戰的解決方案 - Unilever 理念平台 (Unilever Foundry) 上的社群將受邀合作發想，而其中最受歡迎的點子將會被呈現給 Unilever 的專家群檢視，最好的方案將有機會獲得專家指導以及來自 Unilever 的其他協助，透過 Indiegogo 來進行群眾集資並予以實現。

在企業決策階段的初期讓消費者參與，可以確保 Unilever 能接收到真實、及時的回饋，以及提出真正有價值且符合消費者需求的創新方案。第一個由 Unilever 群眾發想中脫穎而出，進入群眾集資平台的點子是「BwareIT」。這個方案研發出了一個貼在水龍頭及蓮蓬頭的智慧裝置，可以即時顯示出耗水量及水溫 - 這個裝置藉由增進民眾對於本身用水習慣的了解以及採用更永續的行為模式，來節省居家的水費。

Indiegogo 的企業夥伴關係資深副總裁 Jerry Needel 表示，藉由消費者和 Indiegogo 平台上的群眾用資金投票，群眾集資提供了類似 Unilever 這樣的公司一個與消費者建立更有意義關係的機會，同時獲致更佳智慧產品和永續性投資決策。而 Unilever 全球行銷的資深副總裁 Aline Santos 則表示：「與 Indiegogo 這一新的合作關係，在將消費者置於決策核心的同時，使我們能夠將自 Unilever Foundry 習得的工作模式應用於更廣泛的商業領域。該平台還有助於我們營收成長與環境衝擊脫鉤的目標，同時增進正面的社會影響。透過重新定義商業模式和尋找新的增長機會，我們足以改變 Unilever 的經營方式，並達成永續生活型態普及於世的目標」。

資料來源：Unilever USA



4. 碳排放回收再利用的新商機

迄今，全球因應氣候變遷的主流措施為透過提升能源效率或再生能源使用比例，減少溫室氣體之排放；然 GreenBiz 今年度出版的「綠色企業現況」報告 (State of Green Business 2016) 則提出一未來可協助因應氣候變遷的新趨勢：碳排放的回收再利用。

碳排放的回收再利用係指收集工業或農業場所所排放之溫室氣體，抽取其中含碳之氣體（如二氧化碳或甲烷），利用創新技術將其轉變成可製造實際產品的原物料，以避免其被排放至大氣層中。現階段，已存在成功利用收集之二氧化碳或甲烷氣體做成的產品，如塑膠及水泥。

注意到近年前述技術發展趨勢的部分專業人士，則對於發展相關技術的妥適性提出質疑，主因為碳排放回收再利用技術的成功可能反造就大眾可以無節制排放溫室氣體的錯誤觀念，而現階段全球各地應共同努力的方向實為直接減少溫室氣體的排放量。然「2016 綠色企業現況」報告亦指出，要全球各地皆達成停止排放溫室氣體仍需要一段時間，尤其考量開發中國家現今基礎建設的投資仍包含傳統、碳排放量較高的設施（如使用化石燃料的發電廠），故應要多管齊下，善用各種可行的減碳方案，實質爭取所有可有效減少溫室氣體排放的機會。

根據「2016 綠色企業現況」報告統計，目前已有好幾家公司的成功案例可證明碳排放回收再利用技術的可行性及環境效益：美國加州的 Newlight Technologies 公司已成功回收再利用排放出之甲烷氣體，製造出名為 AirCarbon 的塑膠，其品質、價格與使用化石燃料製造之塑膠不相上下，展現市場競爭力。目前已有數家知名公司使用 AirCarbon 所製造的產品，如 Sprint 利用 AirCarbon 製造手機外殼、Dell 使用 AirCarbon 製造電腦外殼，而化妝品牌 The Body Shop 亦正與 Newlight 一同研究利用 AirCarbon 製造塑膠瓶及瓶蓋的可行

性。近期 Newlight 更與化學公司 Vinmar 簽了為期 20 年的合約，將於未來 20 年間提供 Vinmar 逾 190 億磅的 AirCarbon - 顯示 AirCarbon 已成功成為可實際創造獲利的產品。

另一成功案例為美國 Solidia Technologies 公司，其回收碳排放所製造之水泥的碳足跡較傳統水泥產品的碳足跡小近 70%。Solidia Technologies 總經理 Mr. Tom Schuler 表示，如水泥公司皆將其採購之水泥替換為 Solidia Technologies 生產之水泥，Solidia Technologies 將可引領水泥產業達成其所設定之「於 2030 年前減少 20 至 25% 碳排放」之產業減碳目標。

上述商業案例皆證明碳排放回收再利用技術的可行性，而這些產品可帶來的環境效益更讓此技術成為未來綠色商業不可忽視的新商機。

資料來源：GreenBiz



5. 在地領先企業率先呼應全球永續發展目標 (SDGs) 的機會來了！

為了帶動及激發企業實際參與及促進聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 的達成，聯合國全球盟約 (UN Global Compact, UNGC) 今 (2016) 年 2 月宣布發展一個多年期的「SDGs 在地網路行動計畫」。

此行動計畫旨在協助 UNGC 的在地網路發展及實施 SDGs 策略時，儘可能地將它們與國家層級的行動計畫作聯結。此外，在地網路將提供「SDGs 啟動工作坊」並與 UNGC 約 13,000 位的參與者進行議合，以協助確認在地可優先發展之 SDGs 相關事項，同時辨識出在地市場於永續發展上之主要推動者。

此計畫的另一個主要行動重點在於彰顯已創造影響力的個人。「在地 SDGs 先鋒計畫」將針對能證明企業成功營運主要來自於推動當地永續發展，或積極對外主張及促進地方層級之永續發展行動的企業領袖/改變創造者，授予榮譽。

UNGC 執行董事 Lise Kingo 表示新年度的「SDGs 在地網路行動計畫」，旨在使永續發展目標亦能在本土企業發酵。當大家走上實現永續發展目標的道路，UNGC 將帶領轉換永續發展目標成為驅動商業創新的永續發展動能。「SDGs 在地網路行動計畫」提供了在地領先企業一個全球性的舞台，藉由 SDGs 促動企業的轉型，朝永續發展邁進。

此外，聯合國最近也推出了一系列的工具和資源，協助 SDGs 的推動：

- UN Business Action Hub：此為聯合國機構和企業展開對話、分享訊息，並採取行動來推進聯合國永續發展目標的平台。
- SDG Compass：由 GRI、UNGC 及 WBCSD (世界企業永續發展協會) 共同開發，協助指引企業在實現 SDGs 時可採取的策略面向，以及通過核心業務活動，提高對永續發展的貢獻度。
- SDG Industry Matrix：由 KPMG 協助 UNGC 開發，提供企業指引及對應特定產業的實際案例及概念，做為企業從核心業務活動實現 SDGs 的參考 (請參見「KPMG 與聯合國共同出版永續發展矩陣 (SDG Industry Matrix)」一文)。

資料來源：Sustainable Brands, UNGC



6. 永續供應鏈發展的新動能 - 供應商永續評等委員會 (Committee on Supplier Ratings)

隨著各國政府及投資人對於企業永續發展日漸重視，許多企業紛紛依循國際的永續揭露準則如 GRI (Global Report Initiative) G4 來公開揭露企業的 ESG (環境、社會、治理) 資訊。在這過程中，企業察覺到公司對社會最大的衝擊，不是來自於自身營運，而是隱藏在龐大的供應鏈網絡中。因此，走在永續發展前端的公司開始參考不同的 ESG 永續實務評估工具、產品、標準、指標以及相關方法學，利用多樣化的資源來建構屬於自己的供應商永續性評估機制；然而目前看來此舉不但花費許多時間與資源，且未必能建構出一套有效的系統。與此同時，資訊的大量公開以及投資人對責任投資的重視也促使專業的 ESG 評等機構興起，對全球上萬家公司、上百種不同的 ESG 議題展開研究與評估。

綜合這兩大發展趨勢，供應商永續評等委員會 (Committee on Supplier Ratings, COSR) 順勢成立，希望能運用現有的國際 ESG 評等研究與相關方法學，來制訂一套供應商永續性評估機制，給所有企業與採購人員參考。COSR 的概念始於 2015 年底，當時微軟在發展其間接供應商管理機制時遇到一些困難，也因此開始思考是否能運用現有的 ESG 評等方法，來建立一套供應商永續性評估機制。在與產業經濟組織 (Industrial Economics incorporated, IEc) 以及 BrownFlynn 進行接觸與討論後，微軟發起了供應商永續評等委員會的概念，並邀請相關的組織參與制定一套廣泛適用的評估機制。該委員會成員包含永續採購領導協會 (Sustainable Purchasing Leadership Council, SPLC)、電子產業公民聯盟 (The Electronic Industry Citizenship Coalition, EICC)、Global Initiative for Sustainability Ratings (GISR)、世界資源研究所 (World Resources Institute, WRI)、全球社會影響力投資網絡 (Global Impact Investing Network, GIIN) 以及其他 21 個大大

小小的組織，並由 SPLC、EICC 以及 GISR 領導委員會發展，希望透過辨識與發展更加透明且具公信力的評等系統，讓不同的企業們均能傳達一致的永續評估原則給他們的供應商。

供應商永續評等委員會的發展規劃共分兩個階段，第一階段著重於探索與測試現行知名 ESG 評等機構的評等機制，是否能應用於供應商的採購評估上。為此 COSR 發展了一套架構，以三大主軸來釐清這些評等機制的適用性，分別為「誰參與制定以及如何制定此系統」、「此系統包含了哪些永續議題以及評選準則」、「運用此系統評估哪些公司」，旨在藉由這些評估超過一萬家企業的國際知名評等系統中萃取經驗與資訊，初步篩選出適合用於供應商的評等系統與評估準則。

目前第一階段已於 2016 年 2 月底完成，並將成果報告公佈於網路上，供所有人參考與提出建議。接下來 COSR 將在 SPLC 的帶領下，持續納入關注永續供應鏈管理議題的利害關係人，並透過 MSCI 等評等公司對目前的架構進行測試，希望能得到更多的回饋，為一般企業提供一套一致的供應商永續性評估機制，成為永續採購實務的指引，最終促進整體價值網絡能依循相同的永續實務，促進供應鏈永續價值的創新發展。

資料來源：GreenBiz、SPLC



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 ([TW](#) 及 [Global](#))。

姓名	職稱	電話
黃正忠	安侯永續發展顧問 股份有限公司	總經理 +886 (2) 8101 6666 Ext.14200
陳富煒	氣候變遷及企業永續發展團隊	執業會計師 +886 (2) 8101 6666 Ext.03568
施昂廷	安侯永續發展顧問 股份有限公司	協理 +886 (2) 8101 6666 Ext.13545
林泉興	安侯永續發展顧問 股份有限公司	協理 +886 (2) 8101 6666 Ext.13974

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之內容，請本人以 [電子郵件](#) 的方式，並告知單位與部門名稱、姓名、職稱及聯絡電話，我們將透過電

子郵件為其寄上本電子報。

退訂戶

若您想暫停收取氣候變遷及企業永續發展電子報之內容訊息，煩請以 [電子郵件](#) 告知。



You have received this message from KPMG in Taiwan. If you wish to unsubscribe, please [click here](#)
For information and inquiries, please [click here](#)

Privacy | Legal

© 2016 KPMG, a Taiwan partnership 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.