



# CC&S Monthly

氣候變遷及企業永續發展電子報

August 27, 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

[從赤道原則改版看金融業永續發展焦點](#)

#### 專題報導

[面臨不可避免的大環境變遷，各國是否都已做好準備？](#)

#### 相關動態

1. [林業部門制定永續發展目標 \(SDGs\) 行動藍圖](#)
2. [荷蘭皇家航空號召利害關係人共同實踐「責任飛行」](#)
3. [響應循環經濟 – 2020 東京奧運頒獎台全面使用回收塑膠廢棄物](#)
4. [供應鏈管理永續意識持續增長，「合規」卻成為阻礙商機的陷阱](#)
5. [不只包裝，配送物流更是電子商務的永續課題](#)
6. [轉型債券協助肉品企業進行永續轉型](#)
7. [可口可樂和百事可樂抵制塑膠工業協會禁止「禁塑令」](#)
8. [各國食品業者掌握永續飲食新商機](#)
9. [亞馬遜雨林的消失危機應受到利害關係人重視](#)

KPMG 永續風向前哨站

## 從赤道原則改版看金融業永續發展焦點

陳富煒 | KPMG 氣候變遷及企業永續發展團隊 執業會計師

為確保金融業落實企業社會責任，在金融監督管理委員會要求下，中華民國銀行商業同業公會於 2014 年參考「赤道原則」( Equator Principle, EP ) 精神增訂授信準則，建議銀行在辦理企業授信審核時，宜審酌借款戶是否善盡環境保護、企業誠信經營及社會責任。而行政院於 2017 年底核定之「綠色金融行動方案」，亦明確規劃未來將以循序漸進方式，鼓勵銀行簽署赤道原則。自 2015 年至今 ( 2019 年 8 月 )，台灣陸續已有四家銀行正式簽署成為赤道原則銀行 ( EPFI )。

目前銀行所採用的赤道原則為第三版 ( EPIII )，赤道原則協會在 2017 年宣布啟動改版計畫，開始進行第四版 ( EP4 ) 的討論，目前正進行第二輪外部諮詢，預計 2019 年底正式發布。改版計畫主要聚焦四個面向，更加強調氣候變遷與人權兩個主題，並進一步釐清指定/非指定國家之遵循標準及適用性規定等，目前的 EP4 初稿也提及全球永續發展目標 ( SDGs )、巴黎協定 ( Paris Agreement )、生物多樣性、氣候變遷相關財務揭露 ( TCFD ) 等，呼應國際永續發展最新趨勢。

在人權面向，EP4 將更明確地與國際人權標準接軌，要求 EPFI 須以聯合國《工商企業與人權指導原則》為指導原則降低並減緩可能造成的衝擊，並在專案可能對原住民造成影響時，依相關標準進行議合，事先取得自由、知情的同意 ( Free Prior and Informed Consent, FPIC )。而針對環境面向，目前 EP4 的初稿中將氣候變遷風險評估列為環境與風險評估階段的必要項目，較高風險的專案應將氣候變遷可能帶來的實體風險納入評估，包含極端氣候事件如颱風洪水、整體氣候環境長期的變遷可能造成的影響，高碳排的專案除須執行 EPIII 即規定的替代性分析外，亦須評估相關轉型風險，考量所在國家的氣候承諾、相關法規、科技的改變所帶來的潛在衝擊等。

從 EP4 改版的討論中可以看到不同國際框架彼此的連結與共同的目標。赤道原則協助銀行評估並管理專案融資相關之環境與社會風險的同時，針對國際間已形成共識的風險議題有更為積極的要求。對於台灣尚在評估是否簽署赤道原則的銀行業者，或每年專案融資案件並不多的銀行，KPMG 建議可參考 EP4 的管理指引，從高風險的案件著手，將特定風險管理要素納入銀行的徵授信評估流程中，不但有助於銀行的風險管理，也能同步呼應不同國際永續標準如 TCFD、責任銀行原則 ( Principle of responsible banking, PRB ) 等國際標準，打造銀行的永續競爭力。



## 專題報導

# 面臨不可避免的大環境變遷，各國是否都已做好準備？

KPMG 自 2012 年以來，已出版 4 本「變遷準備度報告」( Change Readiness Index, CRI )，檢視全球各國對於大環境中如地緣政治、科技和氣候等變遷的準備度，並深度探討當下的重大變遷議題。CRI 至今已成為協助政府、公民團體、企業和國際發展組織決策的獨立且可靠的工具，在政策擬定、投資決策、案例學習及跨部門資源媒合等各方面均能提供相關分析洞見。

KPMG 2019 年的變遷準備度報告涵蓋 140 個國家，分析了來自於世界經濟論壇、世界銀行、國際貨幣基金和聯合國等組織所發佈超過 125 個變數之次級資料，及超過 1,400 位專家訪談的初級資料，以各國的企業能力、政府能力和公民社會能力三大構面，及其對應的子構面共 30 個指標來評估各國的準備程度。

2017 年的排名和 2019 年的排名變化不大，由瑞士蟬聯冠軍，第二名至第十名國家及其名次變化分別為：新加坡 (+2)、丹麥 (+2)、瑞典 (-2)、阿拉伯聯合酋長國 (-2)、挪威 (+5)、德國 (+2)、英國 (+2)、紐西蘭 (-3) 及荷蘭 (-3)。而 2019 年前十名的特點包括：

- 其中 6 個國家從 2015 開始就一直名列前十名
- 其中 5 個國家同時亦在環境面向名列前十名
- 其中 5 個國家同時於全球經濟論壇包容性成長指數 ( Inclusive Development Index, IDI ) 名列前十名

由此可見，環境面和社會面的永續程度與國家對於大環境變遷的準備度有密切關係。

若以區域別來看，前 10 名大多數仍為歐洲國家，但其經濟面向的得分則是低於全球平均和北美，只些許優於發展中國家。北美的美國和加拿大排名變化不大，雖然在環境面的績效較歐洲弱，但美國於金融產業的變遷準備度領先全球，整個北美則是在技術創新及應用面向為全球領袖。進入前 20 名的亞洲國家和地區則包括排名第 15 的香港 (-2)、排名第 17 的台灣 (+18) 和排名第 18 的日本 (+3)，其中台灣從 2017 至 2019 年的排名提升顯著，主要係因企業能力的排名從 57 上升至 12，公民社會能力和政府能力的排名則是分別提升了 17 名和 10 名。而企業能力中商業環境和創新研發兩項均為全球排名前 10 的項目，但在企業永續發展 ( 包括 GDP 之排放強度及再生能源使用比例 ) 則是排名 37。總體來說，台灣的強項在於上述提到的商業環境、創新研發，及包容性成長，而可再提升績效的面向包括經濟多樣化、宏觀經濟框架及政府政策之長期規劃等。

此外，繼 2017 年的報告額外探討了全球人口老化和遷移趨勢的議題後，2019 年的報告則是特別探討了不同國家面臨氣候變遷的風險和準備度。以區域來看，歐盟在環境永續面向的指標均高於全球平均，而亞洲公部門因應氣候變遷的能力則是高於全球平均，但非洲、拉丁美洲和東歐則是在政府相關的環境永續指標

項目得到低於全球平均的評價。若以國家發展度來看，在氣候變遷下，已開發國家會遭受較大的經濟衝擊，而發展中國家則需付出較高的社會成本。若以指標面向來看，金融產業、科技基礎建設及資訊可及性則為氣候變遷準備度的關鍵。

在如何提升氣候變遷準備度方面，CRI 提供的洞悉包括：

- 合適的政策環境才能有效提供永續基礎建設所需之創新能量和資金
- 目前長期投資的資金充足，但要建立能分擔風險的投資模式才能加速永續能源的發展
- 有效的氣候變遷減緩及調適需要跨部門的合作，如政府應提升因應能力，將社區和公民社會納入決策過程，並擴大解決方案之推動及規模。

在變化莫測的大環境下，唯一能確定的是，現況不會維持不變。國家可能面臨的變遷類型多元，衝擊程度更是難以預估，若無法有效因應變遷，變遷下的負面衝擊將落在該國的企業及公民社會上。如何借鏡變遷準備度高的國家，透過政府、企業和公民社會能力的建置和共同的努力，提升國家的變遷準備度，為各國可努力的方向。

資料來源：[KPMG 2019 Change Readiness Index](#)



## 相關動態

### 林業部門制定永續發展目標 (SDGs) 行動藍圖

世界企業永續發展協會 (WBCSD) 於 2019 年 7 月中旬發布「林業永續發展目標藍圖報告 (Forest Sector SDG Roadmap)」，此報告為 WBCSD「森林管理小組」(Forest Solutions Group, FSG) 之企業會員歷經一年半的合作成果。目的為指導林業於產品價值鏈的決策與行動，並激發同業間的永續合作行動。若合作行動能確實執行，林業可透過此契機落實造林和育林之工作，樹木固碳效益將能對氣候變遷有更大的貢獻。若林業仍無法合作，終將因水污染、森林砍伐等因素，對氣候變遷減緩行動造成不可逆的重大影響。

本報告使用 WBCSD 提供的產業 SDGs 藍圖指引 (WBCSD SDG Sector Roadmap Guidelines)，從所有 17 項 SDGs 中，鑑別出林業最有影響力的 6 個 SDGs，如下：

#### SDG 6 – 乾淨的水與衛生 (Clean water and sanitation)

世界上 75% 的淡水都來自於森林，而林業的生產製造活動除了高度仰賴淡水，同時也可能因污水處理不善對周圍水生環境造成重大衝擊，因此，林業的責任生產管理對保護水資源與生態系統至關重要。

### **SDG 7 – 可負擔及清潔的能源 ( Affordable and clean energy )**

林業為能源密集產業，但也提供大量的生質燃料，如木質燃料即佔全球再生能源的 40%。此外，林業本身亦努力提升其能源效益，並有效利用生質能源，如製漿造紙廠一般都運用熱電聯產技術 ( combined heat and power, CHP ) 和木纖維殘留物等副產品，提供超過 50% 的製程所需電力。

### **SDG 8 – 促進包容且永續的經濟成長 ( Decent work and economic growth )**

依據聯合國糧食及農業組織 ( FAO ) 和國際勞工組織 ( ILO ) 的估計，林業涉及約 4,500 萬個就業機會，再加上林業相關工作者工傷的風險相對較高，因此，如何提供健康與安全的工作環境、尊重人權和勞工權益為林業永續發展的重大議題。

### **SDG 12 – 負責任的消費與生產 ( Responsible consumption and production )**

在保留森林面積以達到固碳效果，及消費者對木質產品需求不斷增長的兩種不同期待下，林業僅能透過努力實踐永續的森林管理，並導入循環經濟商業模式在兩者中取得平衡。林業應提供及使用符合永續標準之木纖維製品，並盡可能回收生產的廢棄物、設計可再生的產品，以突破製造及丟棄的線性模式，滿足環境與客戶的需求。

### **SDG 13 – 氣候行動 ( Climate action )**

森林具有保存與捕捉碳，以避免全球氣溫上升的功能。落實永續森林管理為維持並提升森林保存與捕捉碳的能力，避免森林大火、減少林地破壞、增加林地面積之關鍵。

### **SDG 15 – 陸域生態 ( Life on land )**

確保森林保持健康、防止非法活動，以及評估與解決潛在對生物多樣性或水資源的負面影響之永續森林管理方式，可直接地促進陸域生態的永續發展。

本報告內容具前瞻性，除了鑑別與林業部門最相關的 6 大 SDGs 外，亦提供林業標竿企業的永續行動範例及推動建議，以期推動林業展開永續行動，最大幅度降低林業所造成的負面影響，攜手實現永續發展目標。

資料來源：WBCSD、GreenBiz



## 荷蘭皇家航空號召利害關係人共同實踐「責任飛行」

全球首家商業航空公司－荷蘭皇家航空（以下簡稱荷航）在 100 周年慶前夕，於各大媒體如紐約時報、衛報和法蘭克福匯報等，發布公開信提出「責任飛行」（Fly Responsibly）倡議，號召其他航空業者以及旅客等利害關係人，一同減少碳足跡與使用永續生質燃油，凝聚力量共同打造航空業的永續未來。

航空業在全球人為的二氧化碳排放量中占比 2-3%。隨著全球人口、貿易和財富的增長，該比例在未來將會繼續提高。促進航空業永續發展需要共同努力，因此荷航強化溝通能量，建立「責任飛行」網站提供採取措施的幫助和提示，把荷航在永續發展的企業知識化為公共財並公諸於眾，透過號召全球利害關係人共同參與，提升議題的關注程度與實際行動。

荷航於 2008 年推出「零二氧化碳計畫」（CO2ZERO），給予乘客購買經過黃金標準（Gold Standard）認證的排放減量額度的選擇。排放減量額度來自符合標準之潔淨能源開發或節能計畫，每個額度代表相關計畫被認證成功減少了一公噸的二氧化碳排放。乘客透過購買這些額度，能夠中和其個人航程所產生的碳排放，以實現「碳中和」。從 2008 至今，「零二氧化碳計畫」已中和了超過 20 萬公噸的二氧化碳，2018 年更是有近 9 萬位乘客透過此計畫落實碳中和飛行，比 2017 年增加 1 倍。根據過往的經驗，此服務介面越明顯、越簡單、選擇抵銷其飛行中二氧化碳排放量的乘客就越多。

為加速乘客參與碳中和的規模和趨勢，荷航透過「責任飛行」倡議開放其「零二氧化碳計畫」服務，免費提供其他航空業者使用，且同意其不提及荷航品牌。荷航相信永續發展不能因為同業競爭而受阻，故希望透過開放資源及共享所學，讓其他希望採取行動的航空公司（和其他公司）可提供相同的服務，聯手促進永續轉型。

除了二氧化碳抵銷計畫，荷航也邀請航空業內外的公司，合作參與企業永續生質燃油計畫，以擴大生產和使用。大量使用永續生質燃油可使航空業二氧化碳排放量減少 80%；然而，目前永續生質燃油的生產和市場極為有限，並且價格仍為傳統化石煤油的三倍。自 2011 年以來，荷航致力於開發永續生質燃油市場，甚至投資建設歐洲首座永續燃油工廠，在更大範圍內刺激永續航空燃料的供應，幫助使其在經濟上比目前的航空燃油更具競爭力。透過此倡議，荷航持續為航空業永續未來發聲，鼓勵全球以行動響應。

此倡議欲使全世界意識到打造永續環境的共同責任，創造永續未來不僅是個體的目標，更需要透過多方利害關係人攜手共創。倡議的提出，除展現企業對永續議題的重視，更能號召眾人一同邁向永續未來。

資料來源：Sustainable Brands、KLM



## 響應循環經濟 – 2020 東京奧運頒獎台全面使用回收塑膠廢棄物

寶僑 ( P&G ) 與 2020 東京奧運會籌委會和國際奧會合作，所有頒獎台將首次百分之百由回收塑膠製作，並邀請日本消費者直接參與計畫，共同達成永續發展目標，響應循環經濟。

繼日本民眾熱情參與「都市礦山計畫」，成功讓賽事所需的所有獎牌 100%由回收電子廢棄物製成後，2020 東京奧運會籌委會、國際奧會宣布和 P&G 共同進行「頒獎台計畫」— 所有頒獎台將利用塑膠廢棄物回收再製而成。該計畫與循環電商平台 Loop 合作，邀請日本社區成員收集使用過的家用塑膠製品，並帶至日本最大的零售連鎖店集團 AEON Group 旗下 2,000 多個門市進行回收，再由零售商將收集到的塑膠廢棄物轉交給 P&G，最後由 P&G 合併從海洋中回收的塑膠廢棄物製作為頒獎台。此計畫提高民眾對消除浪費和促進永續解決方案的認識，並有助於達成主要的聯合國永續發展目標，包括「負責任的生產消費循環」、「海洋生態」和「全球夥伴關係」。

「頒獎台計畫」展示了消費者如何為減少塑膠廢棄物貢獻力量，該計畫重點包括：

- 目標由消費者收集 150 萬件聚乙烯和聚丙烯塑膠組成的塑膠容器，以生產回收塑膠樹脂。
- 透過上述回收流程，每件回收的塑膠容器可避免 75 公克的二氧化碳。
- 如達到回收 150 萬件塑膠容器的目標，2020 東京奧運會和 P&G 所節省的能源可為一個家庭供電 112 年。

為更進一步落實循環經濟，P&G 計畫在 2020 東京奧運會閉幕後，再次回收頒獎台，用於 P&G 之產品包裝。頒獎台還將作為教育材料，介紹永續發展的重要性。此計畫除了與 P&G「使命 2030」( Ambition 2030 ) 中開發阻止塑膠流入全球海洋之解決方案的目標一致，也將是日本有史以來規模最大的使用過包材的收集和回收計畫。

「頒獎台計畫」以具體實例說明企業如何與重大活動合作，激發對環境和社會有正面影響的行動。此計畫以奧運會作為永續發展的催化劑，並與合作企業自身的承諾密切相關，協力透過多方合作，降低對自然環境的衝擊、提升大眾的意識，促成永續轉型。

資料來源：Sustainable Brands、Tokyo 2020、CIEL



## 供應鏈管理永續意識持續增長，「合規」卻成為阻礙商機的陷阱

國際永續供應鏈評等平台 EcoVadis 與紐約大學史登商學院永續商業中心 ( NYU Stern Center for Sustainable Business ) 合作發佈「2019 年永續採購風向球報告」( 2019 Sustainable Procurement Barometer )，該報告分析了來自 210 家遍佈各產業及地區的企業，及 399 家供應商的獨立研究，深入瞭解永續議題如何影響企業採購評估的優先順序，以及企業用以促使改善的工具、流程及結果。其中指出，與三年前相比，企業組織更加重視商業道德、勞工及人權實踐議題。

多數企業表示，在過去三年內增加了對永續採購的承諾，然而，企業對於永續採購的管理仍採取「符合法規」的立場，缺乏改善長期績效的動力。66%的企業將合規採購視為永續採購計畫中最重要的面向之一，這顯示企業可能尚未意識到實踐更具創新性的永續採購可能為企業帶來的競爭優勢及商業價值。

儘管如此，在報告中仍觀察到在這三年間，企業於推動永續採購的進展及正面改變包括：

- 高階主管的支持：在 2013 年時，高達 50%的企業採購團隊認為推動永續採購的主要障礙是獲得高階主管及董事會支持，但 2018 年僅有 13%的企業認為這是主要障礙。
- 永續採購的投資報酬明確。超過一半 ( 58% ) 的受訪者表示永續採購可更有效的降低風險，30%的受訪者表示其可降低成本，其他的好處則包括促進創新 ( 25% )、改進採購指標 ( 24% ) 等。對於在永續採購領域中的領先企業，則有更大比例表示推動相關計畫可獲得上述的好處，包括降低風險 ( 88% )、節省成本 ( 35% )、促進創新 ( 29% )，及改進採購指標 ( 53% )。
- 永續議題的各個面向均更受重視：有 34%的企業認為勞工及人權實務更受到重視、33%認為企業道德更受到重視，而認為環境議題更受到重視的企業僅有 22%。

此外，供應鏈的管理深度與透明度仍是主要的挑戰，45%的企業僅著重在一階供應商，25%的企業能掌握二階供應商，只有 4%的企業認為他們的管理範圍超過三階供應商。

2019 年永續採購風向球報告指出，企業必須跳脫合規導向的思維，從創新和增長的角度出發，協助將永續策略轉化成財務面的優勢，以便為企業帶來競爭優勢，並為社會帶來價值。

資料來源：CSRwire



## 不只包裝，配送物流更是電子商務的永續課題



電子商務的興起，為現代消費者帶來便利的購物體驗，而在探討電子商務的永續挑戰時，商品「包裝」造成的大量廢棄物，往往是最熱門的主題，且商品配送過程造成的污染嚴重性及影響力亦不容小覷。根據專家預估，2019 年將有 19.2 億人在網路上購物，每一筆實體商品的訂單，都需藉由貨車等交通工具，由廠商倉庫逐一送達消費者手中，整個配送過程中耗費能源，累積的負面環境衝擊規模十分可觀。以美國為例，貨運為近年成長最快的溫室氣體排放來源，同時，溫室氣體以外的空氣污染排放亦造成區域性空氣品質的惡化，對健康造成威脅。此外，研究還指出，雖然大家都會受到交通空氣污染衝擊，但往往孩童、少數族群、農村社區等特殊群體遭受的負面衝擊較一般民眾多。

從這個角度思考，網購標榜的「免運費」，是否真的免費？還是只是變為無人關注的環境成本，甚至是以你我的健康作為代價？

所幸，企業可以推動零排放運送 ( zero-emissions shipping )，協助維護空氣品質和減緩氣候變遷，實際上，與電子商務相關的全球企業也紛紛宣示目標並採取因應作為。例如：

- 美國手工藝品電子商務平台 Etsy，經分析後發現其產生的溫室氣體排放中有 98%來自配送，進而宣布「零排放運送」的目標，希望透過購買來自風力發電和森林保育計畫的碳抵消額度，和設計低污染之車輛零件等方式，降低和中和其溫室氣體排放量。
- 全球最大的線上零售商亞馬遜 ( Amazon ) 以達到配送完全碳中和為願景，目標 2030 年要讓至少半數的運送達成碳中和。
- 台灣的電子商務平台 PChome 的「綠色購物計畫」除了推出強調「原色 100%回收紙漿製作、環保水性油墨小面積印刷、紙質強韌重複利用高」的環保紙箱外，也正透過大數據精算優化紙箱使用量，並將逐步採用電動車運送包裹。
- 品牌商如宜家家居 ( IKEA ) 也宣布投入推動零排放的到府運送。
- 物流業者如聯邦快遞 ( FedEx ) 已與美國萊德物流公司 ( Ryder ) 合作購置一千台電動廂型車，實踐綠色運輸。
- 全球最大的貨櫃船營運業者快桅 ( Maersk ) 於去年底宣布，將投入大筆資金開發生質燃料等綠色技術，以期在 2050 年達到零排放運輸的目標。

消費者能做的則是改變必須立即收到貨品的心態。若消費者能接受較長的運送時間，將能給予物流公司更大的彈性來安排及規劃更具環保效率之配送時程和路徑。

數位科技劇烈改變人們的生活型態，新服務模式的發展，也帶來新的永續發展挑戰。如電子商務的永續課題，除包裝外，更應同步考量運輸、物流、金流等面向。各類型企業進行永續策略規劃時，除了解決最顯而易見、最受到關注、最容易著手的問題，也應完整檢視營運流程，分析各環節造成環境或社會衝擊的嚴重性，進而擬定行動藍圖，方能確保其永續發展策略符合願景、具備影響力。



## 轉型債券協助肉品企業進行永續轉型

綠色債券風潮來襲，投資人對綠色債券需求強勁，根據彭博的數據顯示，2019 年上半年綠色債券發行額已超過 1,000 億美元，高於 2018 年同期的 660 億美元，但整體綠債市場仍是供不應求，主要係因除了金融業外，適合發行綠色債券的公司還是集中在能源領域，若其他一般不會和「綠色」連結的公司或產業發行綠色債券，投資人往往會對這些債券的綠色成分存有質疑而卻步。但其實上述類型的公司和產業更需資金的投入來推動其綠色和永續轉型。因應這樣的現象，近來興起新的債券類型—「轉型債券」(Transition Bonds)。轉型債券看的不仅是發債公司的名聲和資金用途，而是專注於發債企業於態度和行為上的改變，透過要求其達到不同類型的綠色和永續績效目標，實質促使如石油公司、礦業、農業等高衝擊企業之永續轉型。根據 BloombergNEF 綠色金融主管 Daniel Shurey 的說法，轉型債券將有助於減少上述企業進入永續融資的門檻，並開啟投資者與這些企業之間有關於 ESG 標準及要求等對話。

瑞銀財富管理公司在 2019 年 7 月出版一份報告，其中援引聯合國的研究指出，食物製造產業佔全球土地使用量的 40%，溫室氣體排放量的 30% 和淡水消耗量的 70%。其中植物性和動物性食品相比，動物性食品的環境足跡更是顯著，而隨著消費者的相關意識逐漸高漲，已逐步改變飲食習慣和市場需求（更多細節可參閱本電子報「各國食品業者掌握永續飲食新商機」），例如在美國，更環保的植物性蛋白質，已越來越受歡迎，並逐漸成為肉類食用者的替代品，同時農民、牧場主和相關企業亦面臨外界的壓力，須為保護地球做出更多努力。

全球第二大牛肉供應商的巴西公司 Marfrig 也面臨此壓力。該公司約五分之一的牛採購自亞馬遜地區的牧場，但牛隻除製造甲烷加劇氣候變遷，砍伐森林用來建立牧場也常被認為是巴西亞馬遜叢林被日益破壞的主要原因。為向投資人說明其轉型決心和努力，Marfrig 近期發出高達 5 億美元的轉型債券，承諾資金會用於向遵守不砍伐森林、動物福利和公平勞工實踐等永續標準之亞馬遜區域牧場購入牛隻。Marfrig 亦表示已連續七年遵守 2009 年所簽署的協議，未從亞馬遜區域中新砍伐地區購買牛隻。而根據此轉型債券規定，未來 Marfrig 的牛隻購買將更加嚴格，除監管直接供應商外，也將一併監管間接供應商。

轉型債券的本意為協助企業轉型為更永續的公司，但和綠色債券一樣，漂綠亦為投資人的關鍵顧慮，為確保這些債券能確實推動永續發展，發債企業的相關承諾、進度監控和揭露之細節和機制，實應為評估相關投資產品的重點。



## 可口可樂和百事可樂抵制塑膠工業協會禁止「禁塑令」

近年來，全世界掀起了「禁塑令」浪潮，而美國兩大飲料品牌 — 可口可樂和百事可樂，在綠色和平組織的促使下，宣布退出反對禁塑令之美國塑膠工業協會 ( Plastics Industry Association，以下簡稱 PIA )，並將尋找更加環保、可以再生的材料，來製造以及回收飲料瓶身。

PIA 是美國的保守遊說團體，以反對環境法規聞名，代表製造商遊說美國各州撤銷適用於全國的「禁塑令」。而根據綠色和平組織的統計結果，可口可樂和百事可樂為全球塑膠汙染最大貢獻公司之一，故綠色和平組織一直督促這些公司拒絕 PIA 的秘密遊說。終於近日可口可樂表示：「由於該組織 ( PIA ) 所採取的立場與我們的承諾和目標不完全一致，我們今年稍早時已退出了。」百事可樂亦表示：「我們不參與協會的政策倡導工作，我們的會員資格將在今年年底結束。」

這兩家飲料公司在經濟效益、品牌形象的考量下，從反對「禁塑令」的立場抽身，試圖於企業獲利及環境保護中取得平衡，落實循環經濟、實現永續經營。而在退出 PIA 的同時，兩家公司已經制定了塑膠減量目標，可口可樂公司的目標之一是在 2030 年前，製造出內含至少 50% 回收材料之包裝，而百事公司的目標則是到 2025 年前，製造出內含至少 25% 回收材料之包裝。在減少一次性塑膠製品之使用和浪費方面，兩家公司都在積極開發其他解決方案，例如：可口可樂公司與荷蘭 Ionika Technologies 公司合作進行技術開發，讓原本難以回收的 PET 廢棄物可再製成食品級材料，進而用於可口可樂所使用的瓶身，促進塑膠物料之循環經濟。百事可樂則與萊雅、雀巢、三得利、歐洲食品公司，及法國 Carbios 公司合作擴大全球第一個使用酵素回收塑膠技術的應用規模。此外，百事還研發出一台可移動的環保飲料販賣機。該販賣機需要自備容器來盛裝，並可以利用 APP 客製化自己喜愛的飲料，不僅響應消費者對低糖、無糖飲料的偏好，也減少一次性塑膠製品對環境的負擔。

然而，儘管兩家公司持續在再生材料、環保領域做出努力，但針對可讓消費者在繳回空瓶或罐裝取回押金，進而提升回收率之飲料容器押金 ( Bottle Bill ) 法案立法仍採取反對態度。支持法案一方認為企業是為經濟原因而反對，因為如果採用此法案，飲料行業之成本可能增加。

資料來源：Sustainable Brands、CNBC、The New York Times



## 各國食品業者掌握永續飲食新商機

傳統肉類供應鏈對環境造成的負面影響甚鉅，根據 FAIRR 投資者倡議聯盟 ( Farm Animal Investment Risk and Return ) 2019 年 7 月出版的「劇變的食慾」 ( Appetite for Disruption ) 報告指出，牲畜供應鏈所排放的溫室氣體量佔全球的 14.5%；不僅如此，根據聯合國糧食及農業組織 ( FAO ) 統計，牲畜供應

鏈為全球最大的淡水使用產業，而放牧業及動物飼料業共佔所有農業用地之八成。近年來，消費者愈來愈重視環保、人道和健康議題，飲食習慣也因此改變，開始探索如植物性蛋白質、人造肉...等，生產過程不涉及牲畜飼養的「替代性蛋白質」，市場需求於是被新選擇瓜分。

根據美國聯合市場研究機構 (Allied Market Research) 2018 年報告指出：未來 15 年內，全球的替代性蛋白質將會取代 10% 傳統肉類市場 (該市場現值 195 億美元)；就亞太地區而言，2025 年前，相關需求將迅速增長，年均複合成長率達 9.4%，為全球最高。

這龐大的新商機，被食品業者相中，同時，也因替代性蛋白質的永續特性，相關產業的發展和轉型亦為投資機構關注。FAIRR 投資人倡議聯盟 2019 年 7 月的「劇變的食慾」報告檢視包含聯合利華 (Unilever)、特易購 (Tesco)、好市多 (Costco)、雀巢 (Nestlé)、家樂福 (Carrefour) 等 25 間具代表性的企業，在因應巴黎協定及市場需求的大環境下擬定之替代性蛋白質產品開發及銷售策略。

報告指出，25 家公司中，聯合利華、特易購、雀巢、馬莎 (M&S) 和康尼格拉 (Conagra) 的相關策略獲得「主動積極」的高評價，另有 16 家被評為「活躍」，而包含亞馬遜 (Amazon)、好時 (Hershey)、好市多和薩普托 (Saputo) 等四家則是被評為「被動」。這些評價代表了企業對於蛋白質轉型的市場趨勢是否做好了準備。

在實際作為及承諾方面，25 家公司中，有 23 家在過去的一年內有擴大其替代性蛋白產品供給，家樂福 (Carrefour) 更下定決心，2019 年度開發素食產品數量目標是翻倍成長。企業們也透過創新的舉措來行銷替代性蛋白質，舉例而言，世界第三大食品零售商克羅格 (Kroger)、英國最大食品零售商特易購 (Tesco)、英國第二大連鎖超市森寶利 (Sainsbury's)，和紐澳市值最高的食品零售商沃爾沃斯 (Woolworth Group)，都開始嘗試將替代性蛋白質產品擺放在傳統肉品商品旁，吸引及開創素食者以外的消費者族群。這個風潮，就連速食業者也加入了行列。漢堡王 (Burger King) 在聖路易斯的門市銷售以替代性蛋白質作為內容物的華堡 (The impossible Whopper)，結果銷售量上升 28%，五個星期內，專門消費的顧客更成長了 15%，也讓漢堡王開始著手規劃於全國門市推出該產品。在台灣，摩斯漢堡也開始在特定分店提供採用未來漢堡肉的「摩力蔬食堡」。

綜上所述，替代性蛋白質的消費需求大量增加，已成為永續飲食新選擇，各國食品業者也紛紛趕上潮流、掌握商機，利圖搶攻市場；於此同時，傳統肉品供應鏈對環境造成的衝擊也能被有效降低，不論是對於食品業者或地球環境，永續飲食皆帶來利益。

資料來源：Sustainable Brands、FAIRR、Allied market research、FAO



## 亞馬遜雨林的消失危機應受到利害關係人重視

2018 年 12 月，位於荷蘭阿姆斯特丹博物館廣場前的知名打卡地標「IAmsterdam」被官方以降低人潮為考量拆除，當地民眾及觀光客紛紛表示扼腕。今年 6 月，綠色和平組織 (Green Peace) 將人們懷念的打卡地標改以「IAmazonia」形式短暫設置出現，綠色和平組織荷蘭分部森林及生物多樣性倡議者 Sigrid Deters 提到：「人們只有在東西消失時，方知其重要性。我們帶來了 IAmazonia，是為了提醒大家保護亞馬遜雨林免於砍伐的迫切性。」事實上，亞馬遜雨林若消失，並不會像 IAmsterdam 一樣改以其他形式出現，更甚者，人們將難以負荷此後果。

雨林的消逝將造成兩大後果：生態系統的不可逆破壞、氣候變遷的加速惡化。

生態系統的不可逆破壞，體現在水循環系統的惡化及生物多樣性的滅失。就水循環而言，當樹木逐漸消失，原先能夠自行吸收水分形成水循環的生態系統會隨之退化。因此，過去 15 年內，亞馬遜面臨三次重大乾旱。倘若雨林再消失 3%~8%，水循環系統恐將失控地惡化。同時，亞馬遜流域涵蓋了全球 40% 雨林、10%~15% 陸地生物種。在沙漠化的危機下，整個南美洲的生態將逼近崩毀的臨界點，自然景觀恐由茂密的雨林轉為乾涸草原。這意味著物種逐漸消失，生物多樣性遭受破壞。

此外，雨林具備碳儲存的效用，樹木減少會連帶影響溫室氣體量，隨著砍伐日趨嚴重，雨林的消失可能造成全球在 2100 年前溫度升高 0.1 度，使得巴黎協定原本希望將溫升控制在 0.5 度內，以求盡量減低對社會及生態的負面衝擊之目標岌岌可危。

然而，這樣的後果並未受到巴西政府正視，相反地，巴西總統為了經濟發展，選擇忽視環境永續的重要性，協助產業及農民開發雨林，根據巴西一航空研究單位 (National Institute for Space Research, INPE) 指出，亞馬遜雨林的砍伐速度急速上升，2019 年 7 月與 2018 年 7 月相比，砍伐面積增加 278%，是該研究單位自 2014 年以來開始統計該數據以來的最高點，其負責人 Galvão 表示，政府與砍伐者的關係比以往密切許多，且總統誤以為透過開發雨林，能夠帶來更快速的經濟成長。上述數字發佈後，巴西總統 Bolsonaro 開除了 Galvão，並指控他製造不實數據。此舉引來當地 NGO、環境保育相關人士的強烈反彈。

亞馬遜雨林的危機，已引起國際關切。自 2008 年至今，德國已支付約 9,500 萬歐元，用以支持巴西的各種環保計劃，但今年 8 月份，德國環保局長表示自巴西總統 Bolsonaro 上任以來，雨林的砍伐惡化不斷加劇，德國將不再提供雨林保護環保計劃的資助。挪威亦表示其投入的資金將減少一半，甚至完全取消。綜上，亞馬遜雨林當前正在面對極端惡化的消失危機，各方利害關係人應提高關注，其中，更不能忽略政府政策對永續發展的決定性影響執政，或許是短短幾年，但政策可能造成的負面衝擊卻是長期且可能萬劫不復。

資料來源：dezeen、iamexpat、greenpeace、economist、DW、Mongabay、the guardian



## 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

### 王竣弘

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.