



# CC&S Monthly Newsletter

氣候變遷及企業永續發展電子報



March 24, 2017 | **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】

達成巴黎氣候協定目標 - 國際企業因應趨勢以及對於台灣產業的建言

#### 【專題報導】

綠色債券市場之主流化

#### 【相關動態】

1. 全球 100 大企業的人權表現如何？
2. 降低航空與海運業之碳排放量已成為關注重點
3. Apple 發行第一份年度綠色債券成果評估報告
4. 投資人缺乏可評估企業社會面績效的有效指標
5. KPMG 助力 AkzoNobel 啟動永續化學創新挑戰
6. 循環經濟的七大特徵 - 協助定義與了解循環未來
7. 新加坡計劃 2019 年起徵收碳稅
8. 麥肯錫研究顯示，具長期管理策略的企業表現遠優於同業
9. 聯合國永續發展目標之五：性別平等
10. 世界最大資產管理者貝萊德將不惜行使股東權力，確保所投資企業的有效氣候治理

#### 【KPMG 永續風向前哨站】

## 達成巴黎氣候協定目標 - 國際企業因應趨勢以及對於台灣產業的建言

黃正忠 | 安侯永續發展顧問股份有限公司 董事總經理

在 2017 年世界經濟論壇所公布的第 12 份全球風險報告 ( The Global Risks Report, 12th Edition ) 十大風險中，無論是從風險發生的可能性或造成的衝擊大小，極端氣候均已當今世界所面臨的首要威脅。隨著排碳限制的壓力升高，碳有價化 ( Carbon pricing ) 趨勢逐漸明朗。為了確實達成巴黎氣候協定的目標，目前國際企業已逐漸發展出下列趨勢明顯的因應行動。

### 實施企業內部碳定價

許多國際級企業開始透過實行內部碳價制度 ( internal carbon pricing )，主動學習承擔企業的低碳責任，並透過收取內部碳費來形成支持低碳發展的投資資金，提早讓公司主管為將來排碳外部成本內部化的經營環境暖身。碳揭露計畫 ( Carbon Disclosure Project, CDP ) 於 2016 年 9 月的調查顯示已有 1,200 家以上的企業向 CDP 揭露其內部碳價規劃，約為所有回覆 CDP 問卷企業的 23%，而其中 517 家已訂定內部碳價。

### 引進科學基礎減量目標 ( Science-based Target, SBT )

SBT 的方法是以達成全球控制暖化趨勢在 2°C 之內的總碳排為基礎，以科學方法及權重計算方式，計算在全球碳預算的情境下，特定產業、特定公司合理的排放 ( 減碳 ) 額度。由 CDP、聯合國全球盟約 ( United Nations Global Compact )、世界資源研究所 ( World Resources Institute, WRI ) 等共同創立之科學基礎減量目標計畫 ( Science-Based Targets initiative )，目前已有超過 200 家企業承諾訂定 SBT，其中 30 家公司所訂定的目標已通過 SBT 認可。

### 因應碳交易市場興起

2016 年底，國際已有約 40 個國家與超過 23 個地區實施碳管制及交易制度，涵蓋約等同 70 億噸二氧化碳排放量，是世界總碳排放的 13%。現全球皆關注即將於 2017 年第三季正式啟動的中國全國性碳交易，屆時中國將成為全球最大碳交易市場，全球碳交易所涵蓋之溫室氣體排放量將超乎世界總碳排的 25%，此股風潮將會大力帶動碳有價的趨勢。

### 開發嶄新低碳商業模式

越來越多企業開始積極發展低碳商業模式，以回應未來受碳限制的市場競爭。例如國際傢具巨擘 IKEA 結合木製家具之碳捕捉效果以及原物料循環經濟設計，由產品設計階段開始導入低碳商機。德國電池製造商 Sonnen，透過創新的能源分享平台 ( energy sharing

platform )，將裝設太陽能裝置的家庭，以及其他想使用綠能的消費者連結，讓多餘的再生能源能在 Sonnen 提供的儲能裝置下儲存，並賣給其他消費者使用，創造新的商業機會。

氣候變遷議題對於不同產業的衝擊程度不一，台灣的企業與產業應先了解與評估本身在短、中、長期會面臨甚麼衝擊與風險，是否能將風險轉換為契機，進而有效進行管理及落實。整體來說，金融業、能源業、製造業和其他高耗能產業衝擊較大，同時亦肩負低碳發展重大推手之角色。低碳創新在公司內若沒有董事會監管的高度，沒有治理驅動管理的強度，沒有反映在產品與服務創新的效度，絕對不可能達成如國際先進企業的低碳轉型。因此台灣企業不論是哪種產業，在推動「低碳治理」上，皆須把握下列要務：

- 董事會應監管公司的氣候變遷議題，由上而下要求核心經營團隊正視氣候議題，從破風險與機會的監控、低碳商業策略擬定、到產品的低碳創新都應納入考量
- 要求核心經營團隊專人直接督導氣候行動的落實
- 要求核心經營團隊訂定低碳 KPIs，從減碳到低碳產品或服務的開發，並與專業經理人的薪酬連結
- 從碳資產管理開始，了解企業本身的能耗及碳排、產品生命周期碳足跡，甚至是供應鏈與價值鏈的碳排
- 再生能源的開發與應用已是不可避免的趨勢，宜及早進行投資分析
- 碳揭露已是上市公司面臨國際評等的要項之一，須視為是誠信經營的透明化作為

在低碳轉型和永續發展的路上，台灣企業若能即時觀察相關趨勢，辨識連帶的風險契機，並以長期思維進行決策，相信做出兼顧低碳面向的商業抉擇，肯定將會是企業的無悔策略。



## 【專題報導】

### 綠色債券市場之主流化

《巴黎協定》正式生效後，綠色金融推動已在國際間獲得共識，且被定位為落實氣候變遷解決方案的關鍵樞紐；其中，綠色債券更被視為集中私部門資產以支持低碳經濟極具重要性的金融工具，在全球快速發展。KPMG 受世界自然基金會 ( World Wildlife Fund, WWF ) 委託，針對全球綠色債券市場現況與未來發展方向出版「綠色債券市場之主流化 ( Mainstreaming the Green Bond Market ) 」觀察評估報告，內容聚焦五大方向，探討國際綠色債券 ( 以下簡稱綠債 ) 標準發展潛力與障礙，並提出策略性發展建議。

#### 1. 綠債市場與評估標準現狀

目前國際上雖存在綠債指導方針與依循標準，但缺少對「綠色 ( 環保 ) 」一致的定義以供應用於所有發行種類。而無論對短期或長期綠債而言，標準的制定可增加投資人信心、鼓

勵市場匯流 ( convergence )，從而降低交易成本並提高信用、促進綠債市場流動；另一方面，綠債的發行須確實促成對環境的實際效益。儘管 2015 年全球綠債市場達 910 億美金，有 50% 的高年均複合增長率 ( Compound annual growth rate, CAGR )，卻僅佔全球債券市場的 0.1%，且發行人 ( issuer ) 多來自公用事業、能源產業或金融業，投資界則以 ESG ( 環境、社會、治理 ) 投資人為主，主流投資人則尚未進入市場。除了市場參與者提出的各種多元評估方法/框架，以及近期信用評等機構開始發展的綠色債券評等服務外，目前國際主要奉行兩套綠債標準：

- 綠色債券原則 ( Green Bond Principles )：由國際資本市場協會 ( International Capital Markets Associations, ICMA ) 開發之產業導向標準，針對綠債發行人的一般性流程指南。
- 氣候債券標準 ( Climate Bonds Standards )：由英國非營利組織氣候債券倡議組織 ( Climate Bonds Initiative, CBI ) 建立，增加了針對氣候債券確信制度在投資領域及合格標準的詳細分類。

多元評估方法存在許多共同特徵，卻也反映市場對適用標準的混淆狀態。多數方法專注於定義過程且僅提出特定環境衝擊，而不是揭露債券的實際成效與長期觀察，導致投資人難以評估綠債的整體價值，也沒有一致性的監測與外部確信標準去支持綠色市場的可靠性。

## 2. 綠債市場發展潛力

綠債具備填補實際資金流動和資本需求間差距之潛力，讓主流投資人與資產管理人進一步瞭解 ESG 投資的價值主張，是提升宏觀經濟驅動力的關鍵要素之一。綠債尤其適用於具有長期投資、龐大成本與保障收入流等特性的投資項目，如再生能源基礎建設、水資源管理及生態系統維護等領域。制定可靠且廣泛認可的綠債標準，有利於提升投資參與率並促進綠色市場成長。

## 3. 發展標準之主要市場障礙

- 多樣化的發行人、項目類別、相關標準以及環境績效評估等，導致制定有效綠債標準更為不易。
- 發行人多認為遵循綠債標準將導致額外成本增加。
- 滿足標準所需的相關專業、額外監測與報告要求，極可能對發行人造成過大的負擔。

## 4. 綠債標準的關鍵要素

- 為整合多元標準同時促進市場成長，綠債評估標準應基於固定規範 ( 如資金使用與管理、全面性資訊揭露以及獨立性保證 ) 但具備流動應用特性 ( 如讓投資人決定綠債條件是否符合個別投資標準、「綠色」程度之定義 )。
- 針對綠債標準，KPMG 歸納之九大關鍵要素包含：引導資本去影響關鍵環境衝擊、專注

於實現具體效益、在合理範圍內多讓綠債進入市場、標準的長期與韌性 ( resilient ) 特性、儘可能基於現有標準與框架進行發展。此外，應依據綠債資金投入的不同領域項目，發展出特定方法以定義其綠色程度，並將確信 ( assurance ) 作為提高綠債信用的重要因素。最後，綠債標準應要求揭露實現環境目標與相關控制之可能風險，並提供單純且可接受的框架供發行人回報效益與衝擊。

## 5. KPMG 建議 -- 發展綠債標準之路徑

考量現今市場對綠債之範疇、性質、期限等績效指標尚未達成共識，且缺乏對綠債的深度瞭解、經驗以及能力，KPMG 建議在制定明確標準前，應依循此套平行發展路徑：

- 提高市場參與者對綠債項目之理解：發行人須清楚其業務與目標、投資人應傳達他們對綠債之期望、債券發行機構應澄清其角色與定位、ICMA 等產業機構可協助聚集各方實現目標。
- 標準/制度建立者須確保自身有足夠能力支持與有效應用未來相關標準：須理解綠債整體價值 ( 金融面與環境面 ) 並與投資人同步、有效將 ESG 考量整合於投資標的與承銷過程。
- 市場參與者須共同合作促進綠債市場之信用層級：綠債相關對話與作業應註明發債方的揭露政策、調整投資人對投資管理產業之期望、協調發行人承銷時之揭露需求、促進政策制定方之共同標準。其他參與者如確信與信用評等機構等，應積極參與推動市場匯流之討論。
- 建立於以上三項路徑之基礎，識別哪些市場參與者應參與綠債標準之制定過程，包含適當治理架構之建立。

完整報告，可至[此處](#)下載。



## 【相關動態】

### 1. 全球 100 大企業的人權表現如何？

聯合國企業與人權指導原則 ( UN Guiding Principles ) 自公佈以來，已經獲得更多投資人的支持，至 2017 年 2 月，共有 87 間機構投資人署名支持。這些支持者所管理的總資產，也從 2016 年的 4.8 兆美元提升到 5.3 兆美金，成長超過 10%。

在人權議題逐漸被重視的今天，企業的人權表現已成為被關注的焦點之一。機構投資人與非政府組織耗時兩年開發了「企業人權基準」 ( Corporate Human Rights Benchmark, CHRB )，參與成員包括 Aviva Investors 等投資或資產管理機構以及企業人權資源中心 ( Business and Human Rights Resource Centre ) 等組織，而 CHRB 甫於 2017 年 3 月

13 日發佈了第一份全球性的企業人權調查。針對全球前 100 大企業，該調查報告透過衡量公司在人權面上的治理與政策、人權實地審查機制、申訴與補償措施、實施措施、重大指控回應與透明度等面向，以總分 100% 做為評比成績。

依據調查結果，高風險公司產業落在農產業、服飾業、採礦業等三個行業中。其中有兩間公司在某些項目被評為 0 分：COSTCO 在服飾部門的重大指控回應面向被評為 0 分；墨西哥集團（Grupo Mexico）則是在公司內部的實施措施被評為 0 分。

反之，在評比當中表現最好的企業是英國的零售企業馬莎百貨（Mark & Spencer）。該調查發現，最好的評比分數落在 55-69%，而且只有少數的企業獲得；其他 6 成以上的企業分數都落在 30% 以下，而所有企業的平均分數是 28.7%。

Aviva 責任投資長認為，產業和公司在發展人權上還有很大的進步空間，但顯而易見的是有些公司投入的努力比其他企業多了很多，這也是報告中能夠鑑別出領先者和落後者的原因。而他也認為，找到最高人權的基準是企業永續的基礎，因為企業若沒有建立人權最高的基準，整個社會都將處於風險之中。

資料來源：Business & Human Rights Resource Centre, Financial News



## 2. 降低航空與海運業之碳排放量已成為關注重點

國際上對於減少航空與海運業整體碳排放量的努力，於最近幾周內獲得豐碩結果，國際民航組織（International Civil Aviation Organization, ICAO）於 2017 年 3 月針對航空業制定了新的碳排標準，歐盟委員會（European Commission）則更進一步提案將碳排放管制拓展到整個航運業，包含空運及海運。由於航運業整體碳排放量約占全球碳排放量的 2% 到 2.5%，而且預期排放量在未來將有指數性成長，前述措施不僅能大幅減少全球碳排放，亦能直接達成 SDG13 關於氣候行動的目標。

ICAO 的碳排標準，代表著全球第一個可以限制工業部門 CO<sub>2</sub> 排放量的設計認證標準，適用於 2020 年後的新型飛機機種設計；而正在生產的機種將於 2023 年後受影響，並於 2028 年後強制執行，若不改變設計將會被禁產。ICAO 主席 Dr. Olumuyiwa Benard Aliu 表示此舉代表著 ICAO 再次於航空業扮演先驅角色，並使航空運輸成為全球第一個採取 CO<sub>2</sub> 排放量設計認證標準的產業。

有鑒於 ICAO 制定的以市場為基礎的全球性措施（Global market-based measure），已於 2012 年制定航空業減排規範的歐盟立刻有所回應，於歐盟委員會提案決議將歐盟經濟體內的所有航班納入管制，並涵蓋入歐盟排放交易機制中（EU ETS）。除此之外，歐盟更順

應此趨勢於 2 月中通過法案將國際海運碳排放也納入規範，2018 年起停泊於歐盟經濟區內港口的大型船隻（不論登記國是否位於歐盟），將必須提交並控管其碳排放與能源效率資料。歐盟也將同時設置「海運氣候基金」用於補償並減少海運的碳排放量，此基金也預期能補充國際海事組織（Organization Maritime Internationale, IMO）現行較缺乏的減排機制。IMO 發言人也致函歐盟委員會，同意將海運業納入歐盟排放交易機制中，將能大幅度減少國際海運業的碳排放。

值得一提的是，歐盟曾於 2012 年制定碳排放標準，管制其經濟體內 28 國的所有歐盟與非歐盟出入境航班，此舉引發來自非歐盟國家的航空公司、製造商、貿易商以及甚至與航空相關的政府官員強烈抗議，他們認為此措施影響層面已嚴重超過歐盟經濟體範圍，因此違反國際法。最後歐盟被迫暫緩此減排標準，並於隨後修法將管制範圍限制於來往於歐盟經濟區域內的航班。雖然受阻，然而歐盟的修正版減排標準時至今日仍可貢獻每年 1700 萬噸的減排量，並管控於歐盟經濟區內來往 99.5% 以上的航空碳排放量。

於 ICAO 提出全球航空運輸業碳中和方案及減排計劃（Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA）後，歐盟也承諾將加入 CORSIA 於 2020 年後不再增加航空碳排放量的碳中和計劃，更進一步宣告其會員國需於 2021~2027 年間即加入 CORSIA 的自願減排階段中。

資料來源：IISD, ICAO



### 3. Apple 發行第一份年度綠色債券成果評估報告

一年前 Apple 發行了 15 億美元的綠色債券，為美國企業發行過金額最大的綠債，亦是第一個美國科技公司發行的綠債。2017 年 3 月，Apple 發布了第一份年度綠債衝擊評估報告（Green Bond Impact Report），說明其於 2016 年度透過綠債融資的專案、篩選專案的標準，以及透過這些專案預計可創造的環境效益。

Apple 篩選投資標的項目的標準為：專案是否呼應蘋果三大環境目標，包含透過使用再生能源及提升能源效率降低 Apple 營運、產品及供應鏈之碳足跡、於產品及製程中創新使用安全原料以及保護稀有原料。專案類型的考量則包含是否屬再生能源、綠建築、綠色設計、能源效率、水資源效率、綠色原料及原料回收再利用相關；專案環境效益的可測量性；專案環境效益的規模；以及專案開銷追蹤與稽核的可行性。

經過上述篩選標準，Apple 於 2016 年度透過綠債融資共計 16 個專案，其中包含可拆解 iPhone 並回收金屬的機器人 Liam、百分之百使用再生能源的新總部等，總計投資約 4.416 億美元。若依專案類別分類及投資金額排序，Apple 於綠建築相關專案投資逾 2.32 億美

元、再生能源專案投資了逾 1.29 億美元、於能源效率專案投資逾 7,400 萬美元、於原料回收 / 回復專案投資逾 286 萬美元、於安全原料專案投資逾 200 萬美元，並於水資源效率專案投資逾 46 萬美元。Apple 預計此 16 項專案完成時，將可每年以再生能源發 3.3 億度電、節省逾 2,000 萬加侖的用水、減少 6,670 噸的廢棄物。

雖然現今尚欠缺國際統一依循之綠色債券標準或指引，針對其 2016 年度綠債的投資，Apple 聘請顧問單位 Sustainalytics 檢視其是否符合自願性綠色債券原則（Green Bond Principles）中的「資金使用情形（Use of Proceeds）」及「揭露承諾（Reporting Commitments）」相關規範；Apple 另亦聘請會計師事務所檢視 2016 年綠債融資之專案是否符合蘋果訂定之專案篩選原則（eligibility criteria），以提升其評估報告的可信度。

Apple 於此報告中表示，透過發行綠債融資，希望展現企業可以引領全球減碳之方法，亦期許全球企業可以追隨蘋果的腳步，一同努力守護地球。

資料來源：Apple, GreenBiz



## 4. 投資人缺乏可評估企業社會面績效的有效指標

紐約大學斯特恩商學院的「商業及人權中心」（NYU Stern Center for Business and Human Rights）近期發布「將 S 放入 ESG 中：為投資人衡量人權表現」（“Putting the ‘S’ in ESG：Measuring Human Rights Performance for Investors”）報告，探討投資人能取得之企業人權績效。此報告書檢視 12 個用於評估企業社會作為和衝擊之框架，但發現目前的評估指標僅軟性要求企業揭露他們在任何具社會效益之行動的投入，而非請他們檢視和測量這些投入帶來的實際效益。更由於這些社會行動之定義亦不明確，使得最後呈現的資訊缺乏實質意義。整體來說，目前的框架及指標都無法真實反映企業在勞工和人權議題的績效。

雖然 ESG 策略越來越常見，但許多投資人進行投資分析時還是不確定是否該將其納入考量，而說服投資人的關鍵即在於企業是否能提供更有用的數據，使這些投資人得以評估出哪些企業在社會面績效為佼佼者，以及為何會是優秀的長期投資標的。

何謂有用的數據？商業及人權中心認為，評估社會績效時應考量其意義性而非計算的便易性。報告中亦提出一些能改善社會面指標的重點：

- 將重點放在對員工和社區的影響和衝擊，而非公司的政策及活動
- 提升資料來源的多樣性
- 發展明確的標準，好提升企業績效的可比較性

- 將投資人設定為最主要的資訊使用者

此報告亦提出一系列的建議給眾多利害關係人，包括企業本身、投資人和框架的制訂者，希望能建立明確的框架，讓投資人能獲得準確的資料，進而允許他們提供評估企業的社會面績效。

永續投資是全球推動落實聯合國永續發展目標 (SDGs) 不可或缺的關鍵環節，但若是投資人無法獲得準確及有意義的資訊以評估永續發展的績效，永續投資最終還是無法有效推動全球轉型。環境面的績效和指標目前較成熟，然而社會面績效的量化卻還是較少見，並普遍缺乏可比較性。但目前已有領導企業透過種種方式，如「真實價值」( True Value ) 和「公益投資社會報酬分析」( SROI ) 等等，來檢視並量化自身行動帶來的社會效益。無疑地，瞭解並量化企業本身的社會效益和衝擊不僅是國際趨勢，亦逐漸成為投資人重視的資訊。

資料來源：NYU Stern Center for Business and Human Rights



## 5. KPMG 助力 AkzoNobel 啟動永續化學創新挑戰

尋找產品於消費後 ( post-consumer ) 的使用與解決方案，對於朝向更為循環的經濟模式至關重要，但越來越多的公司將重點轉向產品生產和開發的早期階段，嘗試在永續問題形成前有效地避免它。

全球知名的油漆、塗料和特用化學品公司 AkzoNobel 甫於 2017 年一月推出《化學想像 ( Imagine Chemistry ) 》計畫，參賽者將與全球新創公司、學生、研究團體及科學家合作，共同開拓化學知識並解決現實生活中與化學相關的永續挑戰。這項計畫是 AkzoNobel 整合運用創新能力以支持其持續成長目標的一部分，該公司認為即使在成熟的化學品市場也有巨大的潛力。此挑戰賽旨在挖掘並發現新的機會。

《化學想像 ( Imagine Chemistry ) 》由 AkzoNobel 與 KPMG 共同合作推出，希望能解決特定的社會挑戰，同時從中尋找新的永續發展機會。它聚焦於從以下五個領域尋找解決方案：

- 全面革新的塑料回收 ( Revolutionizing plastics recycling )
- 零廢水排放的化學工廠 ( Wastewater-free chemical sites )
- 由纖維素組成的合成材料替代品 ( Cellulose-based alternatives to synthetics )
- 由生物基組成並具生物可分解性的界面活性劑和增稠劑 ( Bio-based and biodegradable surfactants and thickeners )

- 由生物基組成的乙烯來源 ( Bio-based sources of ethylene )

此外，另有二個可提供多元想法的「開放挑戰」領域，分別是高反應性化學與技術，以及取代當代技術的永續替代方案。所有挑戰都必須是以業務為導向，並可在三到五年內商業化。

目前《化學想像 ( Imagine Chemistry ) 》已設置專屬的線上平台，由 KPMG 協助維護及運營，參賽者只要註冊，就可以提出他們的想法和解決方案，並可得到 AkzoNobel 化學專家的回應。這項創新挑戰賽為期約半年，預計六月初公佈結果，獲勝者將有機會看到他們的想法具體轉化成為一個實際的商業案例。

備註：AkzoNobel 是一家荷蘭跨國公司，核心業務包括裝飾性塗料、高性能塗料和特用化學品。總部設於阿姆斯特丹，營業據點分佈超過 80 個國家和地區，全球員工約 50,000 人。

資料來源：Sustainable Brands



## 6. 循環經濟的七大特徵 - 協助定義與了解循環未來

「循環經濟」為近年來被廣泛運用的詞彙，也是企業關注的重要永續議題。許多人將循環經濟的定義與使用創新商業模式、跨供應鏈合作、將廢棄物變為資源等觀念連結。然而，要了解循環經濟的真正涵義，我們必須先回答「當企業運行循環經濟，將會帶給我們什麼樣的未來？」這個基本的問題，了解我們嘗試朝向的未來樣貌，才能真正了解循環經濟的真實意涵。

因此，以下依七個循環經濟的重要特徵，描繪循環經濟想達成之特定目標與未來，分別說明如下：

### 1. 物質將持續以高價值進行循環

未來將在物質持續循環的過程中，致力於保存物質的「複雜性」 ( complexity )，並且越久越好，如此一來就能儘量使物質在循環過程中保持較高的價值。而每個物料進行一次循環的時間，必須與人類的使用週期連結，才能有助於保持物質的價值。

### 2. 所有能源皆為再生來源

循環經濟系統能在不犧牲績效與服務產出的情況下，達成最高的能源效率，且所有用於能源生產與儲存技術的原物料，皆被設計成能在系統內不斷重新恢復 ( recovery )。能源將以智能的方式儲存與使用，並且透過充足的當地能源生產以降低能源輸配送，也避免能源互相轉換所致的能源耗損。

### 3. 人類活動須支持與提升生物多樣性

循環經濟下的一個核心原則為保持「複雜性」：保持生物系統的多樣性為地球韌性 ( resilience ) 的核心來源，因此適當的資源與能源耗損以保護生物多樣性是可以被容忍的。生物多樣性的維持在循環經濟下應有較高的優先順序，包含對自然棲地的維護，減少人類行為對棲地的危害。

#### 4. 維繫與增加人類與其他物種的健康

有毒與有害物質將在朝向循環經濟的過程中逐漸移除最終消失，且過程中其循環將受到高度的控制；企業的任何經濟活動將不再對人類及其他動植物的健康造成影響。

#### 5. 人類社會與文化的保存

為了保持文化的多樣性與複雜性，增加地球文明的韌性，在循環經濟發展的過程中，人類文化與社會向心力都是重要的維繫項目；損害人類健全發展與人類文化的活動將被避免。

#### 6. 人類活動須以產生超越財務的價值為目標

由於能資源並非無窮無盡，因此必須確保其使用能為社會價值帶來貢獻。非財務價值的形式包含生態、情感與藝術，我們必須保證這些非財務價值的創造與其他活動使用能資源的邏輯不同，擁有較充足的資源，並使資源利用創造的財務與非財務價值極大化。

#### 7. 經濟系統須具備適應性強以及韌性的特徵

經濟系統須具備完善的治理、誘因機制，回應潛在的系統性危機。如確保電力供應網絡、資訊網路架構有完善的支援並降低系統失靈的風險。

透過以上七大循環經濟的特徵，我們就能形成循環經濟的定義：循環經濟為在不破壞生物圈的功能及地球限度 ( planetary boundaries ) 的情況下，達成解決人類需求與公平分配資源的目標。

資料來源：Green biz



## 7. 新加坡計劃 2019 年起徵收碳稅

新加坡財政部長王瑞傑 ( Heng Swee Keat ) 在 2017 年 2 月 20 日國會發表預算 ( Budget 2017 ) 演講時表示，新加坡政府計劃從 2019 年起徵收碳排放稅，每排放一噸二氧化碳 ( CO<sub>2</sub> ) 徵稅 10-20 新元 ( 7-14 美元 )，碳稅率在世界平均價格範圍內。政府的報告顯示，這項費用相當於燃油成本每桶增加 3.5 美元至 7 美元，也將使電力成本提高 2% 至 4%。

王瑞傑表示：「達到減碳最有經濟效益且公平的方式，便是設定一套碳稅制度，如此高碳排放業者即會採取必要行動。新加坡難以抗衡因氣候變遷導致海平面上升的風險，透過國際、社會的共同合作，我們必須為保護自身的生活環境盡一分心力」。王瑞傑更進一步指

出，課徵碳稅所增加的稅收將用來資助產業降低碳排量，當局也已開始徵詢業界領袖的意見。在為碳稅制實行時程做出最終決議之前，計劃先於 3 月舉行公聽會。新加坡政府也希望這項措施能促進在清潔能源領域創造就業機會。

未來碳稅主要的目標鎖定溫室氣體排放最大宗（如造成直接排放的發電廠等），而不是個人電力用戶。這將對發電廠和煉油廠等重工業造成極大衝擊：新加坡擁有 Exxon Mobil、Royal Dutch Shell、Singapore Petroleum 等三家煉油廠。其中，Exxon Mobil 和 Royal Dutch Shell 兩家公司更在新加坡擁有全球最大的煉油廠。對於新加坡實行碳稅計畫，各界大多反應正面。Royal Dutch Shell 煉油廠對此亦表示支持，也將評估該計畫對營運造成的衝擊。Exxon Mobil 發言人 Aaron Stryk 對此表示 Exxon Mobil 承諾與新加坡政府合作，減少溫室氣體排放風險，維持強韌的國家經濟。

碳稅的實施在全球已經是大勢所趨，新加坡為東南亞第一個推動這項措施的國家。此外，鄰近的日本與韓國也分別於 2012 及 2015 年開始徵收碳稅。而中國大陸除了正在推行的碳交易市場機制外，更計畫於 2020 年開徵碳稅。根據世界銀行（The World Bank）在 2016 年 10 月出版的「全球碳定價現況及趨勢發展」（State and Trends of Carbon Pricing）報告，目前約有超過 40 個國家與 24 個國家管轄區（如省、城市或自治區）已推動與碳定價相關的工作，而許多其他國家與國家管轄區也計畫在未來實施一種或多種的碳定價制度。

資料來源：Bloomberg, The Strait Times, Channel News Asia



## 8. 麥肯錫研究顯示，具長期管理策略的企業表現遠優於同業

過去，在直覺上總認為若企業的管理階層能著重在推動長期價值的創造，而非創造短暫的管理績效以回應分析師或投資人的壓力時，此企業將能展現優異的績效，Unilever、AT&T，以及 Amazon 等成功企業亦確實印證了此觀點，但過去往往缺乏強而有力的數據論證。目前麥肯錫公司（McKinsey）與 FCLT Global 公司合作發布的最新研究報告顯示，具有真正長期管理思維及策略的公司，自 2001 年以來的幾乎每一項關鍵財務表現均遠超越其同業。

此研究評估了 2001-2014 年期間 615 家中、大型美國公開上市公司的相關表現，主要藉由發展一系統性的評估模式，以考量投資（Investment）、增長（Margin growth & Earning growth）、盈餘品質（Earning quality）、盈利目標（Quarterly targeting）等因素進行指標選定，以衡量何謂具短期及長期管理策略的公司；此外，並進而發展一套追蹤企業前景的指數-Corporate Horizon Index。評估結果，顯示具有長期管理策略的公司占研究樣本數的 27%，即 164 家企業。

研究成果呈現的差距是巨大的，這些被評估具長期管理策略者，其平均的營收及盈餘成長從 2001 至 2014 分別增長了 47%及 36%。此外，在員工就業的部分，從 2001 至 2015 年的數據顯示具長期管理策略的公司，可平均提供多於同業 1 萬 2 千個以上的工作機會；而這些公司市值在 2001 年至 2014 年間比其他公司的市值增長了 70 億美元。雖然研究也顯示此類長期管理策略公司在短期內可能遭遇損失，或在金融海嘯期間受到比其他公司嚴重的衝擊，但是其股價在危機之後的恢復性確是更高的，且總體而言，具有長期管理策略的公司為投資人及市場經濟創造了更多的價值，且提供了正確的選擇。

此研究展現了如何藉由財務指標，來分析及證明公司的短期或長期管理策略可創造的經濟效益落差，以作為瞭解公司若著重短期利益卻可能損失價值的第一步。後續此研究將持續擴大研究範圍（現階段僅限於美國上市企業），並探討私人公司或擁有不同股權結構的公司之間，是否會因短期或長期管理策略的差異而有所不同，進而探討出何種類型的介入，可以最大程度及有效率地驅動公司轉向更有投資價值的長期管理思維方式。

資料來源：Harvard Business Review, McKinsey&Company



## 9. 聯合國永續發展目標之五：性別平等

你知道女性的工作時間佔了全球總工時的 70%，但是賺的錢卻只佔了全球總收入的 10% 嗎？

每個社會中都存在根深蒂固的性別不平等現象。對世界其他角落的許多女性來說，就業機會、基本教育和衛生保健依舊不易取得，而且她們往往是暴力與歧視的受害者。事實上，越貧窮、經濟成長越差、生活品質越惡劣的國家，性別不平等的現象就越嚴重，在這樣的脈絡下，女性便成為雙重弱勢的角色。

聯合國永續發展目標第五項 - Gender Equality 旨在實現性別平等，並賦予婦女權力，期望透過消除女性參與的障礙，讓經濟、社會和政治生活的機會開放給每一個人。線上公益募款平台 Global Giving 正在進行兩項女性賦權的募款活動：阿富汗女性學習計畫、非洲喀麥隆婦女微型創業計畫。前者為阿富汗學前至中學後的女孩提供教育，擴展女性的教育及健康機會，提升其自立能力及社區參與，進而在經濟上及家庭照護上做出正面貢獻；後者則是運用微型創業，幫助未受教育或失業的女性和單親媽媽達到經濟獨立，在有能力撫養家人與發展社群連結的同時，也能保護自身免受暴力侵害，並掌握生育自主權。

3 月 8 日時值國際婦女節，在倡議及歡慶的同時，也是反思與行動的開始。我們可以透過各種公益平台幫助全球各地的弱勢婦女獲得更多的教育及就業機會、更好的生活品質，也可

以從自身做起，從消除偏見和歧視開始，實際支持並參與性別平權的具體行動，讓性別平等的願景在 2030 年得以順利實現。

資料來源：Global Giving



## 10. 世界最大資產管理者貝萊德將不惜行使股東權力，確保所投資企業的有效氣候治理

管理逾 5 兆美元資金的貝萊德 (Black Rock)，聲明氣候風險是一個「系統性的議題」(systemic issue)，而針對身處高氣候風險產業卻未能妥善回應經營相關衝擊的企業，貝萊德表示將不惜動用股東權力，投票反對未盡職責的董事再次參與董事會選舉。

氣候風險是貝萊德投資職責團隊 (investment stewardship team) 在 2017 年的優先議合項目之一，在「貝萊德投資職責如何議合氣候風險」(“How BlackRock Investment Stewardship Engages on Climate Risk”) 的文件中，貝萊德明確聲明其看待氣候風險議題的嚴肅程度，並引述其執行長 Larry Fink 曾就 ESG (環境、社會、治理) 議題傳遞給企業的訊息：「即便貝萊德是有耐心的投資人，也不會永遠保有耐性」。在 2017 年，貝萊德將與那些氣候曝險程度最高的企業議合，以了解這些企業對於揭露氣候風險的觀點。

就治理面而言，貝萊德認為守護股東的長期經濟權益是董事會的天職，也期望高氣候風險企業的董事會，足以順暢因應氣候風險如何影響企業營運以及經營階層如何調適/減緩該風險的議題。貝萊德表示其傾向於投票給在氣候風險上，明確因應現有落差的相關提案，否則企業本身及其投資人都將身陷於重大的經濟劣勢之中。若前述方式未能影響企業運作，貝萊德表示將採行其權力，以排除未能善盡職責而造成此障礙的相關董事。

而在 2017 年 3 月初，石油產業巨擘 Chevron 警示其在造成全球暖化上所扮演的角色，可能面臨法律行動，同時警告溫室氣體減排相關法令可能代表開採其擁有的剩餘石油、天然氣將不具經濟可行性。Chevron 的聲明，是化石能源知名業者首度承認氣候變遷及全球對該公司之因應評價，將對其財務造成重大風險。

資料來源：Independent, Blackrock



[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](#)

© 2017 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.