



CC&S Monthly

氣候變遷及企業永續發展電子報

MAR 25, 2020 | 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

[金融業響應永續金融倡議成為顯學，如何具體深化才是挑戰](#)

專題報導

[衝擊評估、風險管理及氣候相關揭露：2020 永續年鑑的關鍵啟示](#)

相關動態

1. [JP Morgan 經濟學家警告：氣候危機將是人類的一大威脅](#)
2. [荷蘭啟動史上最大離岸風電計畫：10GW 電量助力綠色氫能製造](#)
3. [水的再生：Ambrosia 推出全球第一款以廚餘製成的清潔劑](#)
4. [因數十萬人的請願，家樂氏更新其棕櫚油政策](#)
5. [時尚產業透過閉環回收提升塑膠袋的永續性](#)
6. [永續服裝趨勢：運動服裝如何邁向永續](#)

金融業響應永續金融倡議成為顯學，如何具體深化才是挑戰

王峻弘 | 安侯永續發展顧問股份有限公司 協理

近一兩年責任金融相關國際倡議在金融業界掀起一陣波瀾。自從 2015 年國泰世華銀行宣布簽署赤道原則 (Equator Principles, EP) 後，台灣金融業相繼承諾導入 EP，並遵循聯合國責任投資原則 (Principles for Responsible Investment, PRI)、責任保險原則 (Principles for Sustainable Insurance, PSI) 及責任銀行原則 (Principles for Responsible Banking, PRB) 等永續金融倡議。由於台灣非聯合國會員國，除 EP 外，金融業者多半只能以自願性遵循方式導入。也因為如此，業者的導入程度形成很大的差異。

這些差異在機構投資人 ESG 評比上可看出端倪。最受台灣企業重視的道瓊永續指數 (DJSI) 問卷於 2019 年起推出「永續金融」 (Sustainable Finance) 題組，針對金融業實務提出具體問項。以銀行業 (Banks) 問卷為例，不僅詢問企業是否在徵授信流程中考量 ESG 因子，更須說明有納入考量的客戶比例，並提出佐證。只建立原則性永續金融政策的業者基本上無法有效回應此題。

此外，本年度最新公佈的碳揭露專案 (Carbon Disclosure Project, CDP) 問卷，針對金融業推出全新「投資組合衝擊」 (Portfolio Impact) 題組，要求金融業審慎評估投、融資標的對氣候變遷的衝擊。金融業不僅必須根據其對投資標的之持股比例計算應分攤的範疇三 (scope 3) 排放量份額，更要依照產業別、國家別，以及不同資產類別進行細部揭露。

以上變化揭示了一個明顯的訊號：過去透過公開宣稱願遵循聯合國永續金融相關倡議的做法，恐怕已無法滿足機構投資人的期待。很顯然，業者必須設法將這些原則性框架進一步落地、深化，具體導入現行風險管理機制及投、融資流程中，方能取得機構投資人青睞。

KPMG 建議，金融業應盡早掌握投、融資標的氣候變遷衝擊評估。例如可依循重大性原則，從主要業務類別的資產開始，進行溫室氣體排放量資料蒐集與盤點，或可考慮界定出高碳排放產業，並就該類別啟動盤點規劃。有了相關排放數據做為參考依據後，可再針對公司之經營願景及重點發展方向，建立中長期之資產去碳化之目標，

在 ESG 風險分析部分，KPMG 則建議金融業可從投、融資流程優化開始，在 KYC 過程中納入 ESG 相關問項，以將客戶的環境、社會及治理績效納入評估。中長期則依據公司之發展方向，建立具體 ESG 投、融資承諾，包括排除不予承作之原則、永續/綠色主題性之投資方針、以及針對投資標的之積極性議合方針等。



專題報導

衝擊評估、風險管理及氣候相關揭露：2020 永續年鑑的關鍵啟示

享譽國際的永續評比機構 SAM 除於每年九月公布入選道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Index, DJSI) 的成分股外，亦於隔年一月底發布前一年的永續年鑑 (The Sustainability Yearbook)。年鑑彙整並分析各產業前一年於不同永續面向的綜合表現，更提綱挈領地指出近期最為關鍵的永續發展趨勢，因此，年鑑所預示的重點方向不僅成為各方關注焦點，也是未來一年中不容忽視的永續風向球。

2020 年的永續年鑑所關注的三大議題分別是衝擊評估、風險管理、氣候相關揭露，以下依序說明其中的觀點精要：

1. 衝擊評估：

年鑑首先概述衝擊評估的核心概念，接著強調企業貨幣化重大環境與社會衝擊對於形塑永續策略的重要性。年鑑也指出，2019 年共有 259 家企業回覆確實執行了衝擊評估，然而只有 31% (約 81 家公司) 的方法學被視為是正確的，其中 69% 企業只採用傳統財務指標進行衝擊評估，顯示企業普遍對此議題有誤解。年鑑特別引用 KPMG 長期陪伴的客戶 LafargeHolcim 的整合性損益表 (Integrated P&L) 說明衝擊評估概念，並以 KPMG 真實價值 (True Value) 評估結果作為衝擊評估正確方法的示範。雖然年鑑並未明確提及 2020 年是否會將衝擊評估納入正式題目，但可確定此項目對分數的影響未來勢必會逐漸提升，SAM 也預計未來與碳揭露專案 (Carbon Disclosure Project, CDP)、世界企業永續發展協會 (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)、自然資本聯盟 (Natural Capital Coalition) 及社會資本聯盟 (The Social and Human Capital Coalition) 等組織的合作將日益密切。

2. 風險管理：

年鑑明確定義出新興風險、重大議題與爭議性議題的差異與相互關係。新興風險屬於前瞻、不確定性高，且衝擊不易量化的風險，一旦企業將新興風險辨識為重大議題，則代表對該風險的管理與掌握程度已有提升。以氣候變遷為例，將氣候變遷列為新興風險的企業數量逐漸下降，但視為重大議題的企業數量則持續上升，這個轉向代表多數企業對於氣候變遷風險已具備相當成熟的理解與掌握，甚至備有一套整體性的風險管理方法。此外，另一個常被定義為新興風險的議題是資訊安全與隱私，儘管多數產業仍未能確切評估其衝擊，但 SAM 發現過去四年相關爭議與負面新聞的發生頻率與企業對該議題的管理程度呈現負相關，顯見風險管理成熟度有助於預防議題管理不善所導致的爭議。值得注意的

是，年鑑極為重視從新興風險鑑別到重大議題管理的流程，此邏輯也很有可能將應用於 DJSI 評分方法，KPMG 建議企業在進行新興風險鑑別時，更須多加考量自身於相關議題的掌握程度。

3. 氣候變遷相關揭露：

年鑑最後以 S&P 全球 ESG 分析師與 CDP 副總監的訪談，說明氣候變遷資訊揭露的效益與挑戰。根據 CDP 統計，2019 年共有總管理資產達 96 兆美元的 525 位投資人（或機構）要求企業以 CDP 揭露其在氣候變遷、水資源稀缺及森林資源管理上的作為，而回應企業高達近 9 千家，較 2019 年成長 20%。訪談也提到，儘管大部分金融業已能掌握自身營運的溫室氣體排放，然僅有 15% 的金融機構有能力掌握投、融資間接產生的溫排，這對於低碳經濟的轉型相當不利。對此，CDP 今年已針對金融服務業（包含銀行業、保險業、資產管理公司等）設計全新題組，並規劃未來持續將適用範圍擴大至房地產業、營建業與資本財製造業。這是至關重要的轉捩點，金融服務業未來更須正視氣候相關揭露的議題。另外，包括 DJSI、CDP、全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）、永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）、國際整合性報告書委員會（International Integrated Reporting Council, IIRC）等均開始採用氣候相關財務揭露建議（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）作為因應氣候變遷的框架，可見持續深化 TCFD 導入對企業來說確實是必須的。

資料來源：SAM, 2020, The Sustainability Yearbook 2020



相關動態

JP Morgan 經濟學家警告：氣候危機將是人類的一大威脅

全球最大的化石燃料產業資金提供者摩根大通（JP Morgan），近期在一份內部報告中表示氣候危機將威脅人類生存，而且現在的世界正在一個不永續的軌道中前進，氣候政策也必須有所改變，否則將造成不可逆之後果。

這份報告作者是 JP Morgan 經濟學家 David Mackie 和 Jessica Murray，他們表示氣候危機不只會衝擊全球經濟，更產生人類健康、水資源壓力、其他物種的生存與遷徙等問題。同時，報告也抨擊美國金融業對持續投資碳密集產業（例如石油、煤氣等）之策略與態度，並提及可能引發的財務與聲譽危機。

根據國際貨幣基金組織（International Monetary Fund, IMF）與聯合國政府間氣候變遷專家小組（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）文獻，全球暖化程度將會在本世紀前達到比工業

革命前高出 3.5°C，而且大多數經濟和健康成本預測都太過被低估，原因是消費者與生產者疏於將自然災害的損失內部化。這反映出了整體市場的無效率，並過度依賴政策制定者的改變來解決問題。未來，人類生活中的每個環節都將面臨巨大改變，並且涉及個人、公司、與投資人的行為轉變，而大型金融機構的參與配合至關重要。

近幾年機構投資人紛紛響應化石燃料產業撤資運動，透過股東行動主義迫使這些產業做出改變，而也有越來越多金融機構宣布將氣候因素整合納入投資決策考量。最新的案例是，投資銀行高盛（Goldman Sachs）今年初宣布將全球總市值最大的上市石油公司「埃克森美孚」（ExxonMobil）下調投資等級，從「中性」調至「賣出」，此外，全球最大的資產管理公司貝萊德（BlackRock）也表示，未來將進行一次全面性的資產重新配置，更預計在此行動前降低對於化石燃料產業的投資比例。上述案例在在顯示，氣候因素對金融業的潛在財務衝擊已不容忽視。

資料來源：The Guardian



荷蘭啟動史上最大離岸風電計畫：10GW 電量助力綠色氫能製造

荷蘭能源商巨頭殼牌石油公司（Shell）、天然氣公司 Gasunie、以及海港營運商 Groningen（Groningen Seaports）日前宣布將在北荷蘭啟動有史以來最大規模的離岸風力發電計畫。預計在 2040 年前安裝 10GW 的發電量，進一步在該年達到 80 萬噸的綠色氫能產量，加速歐洲再生能源轉型進程。

三方公司於荷蘭時間 2 月 28 日簽署了名為 North2 計畫的合作協議，規劃利用離岸風力發電場所生產的再生電力製造綠色氫能。North2 計畫將在 2020 年底完成第一階段初步研究，並預計在 2027 年前安裝第一台海上風力發電渦輪，生產首批綠色氫能。最終目標是利用北海離岸海上風電渦輪總計 10GW 電量，在 2040 年生產 80 萬噸的綠色氫能。

儘管北海離岸風電場及綠色氫能電解廠的確切地點，都尚待該計畫的利害關係人、荷蘭政府與相關國家進一步磋商，但目前北荷蘭的格羅寧根省（The province of Groningen）很可能獲選成為歐洲綠色氫能生產中心和第一個「氫谷」（Hydrogen Valley）。

Gasunie 的首席執行官 Han Fennema 說：「荷蘭擁有緊鄰北海的地理優勢，可用於風力發電，而擁有眾多港口更可作為物流樞紐，再加上當地產業聚落對綠色能源轉型的需求，這些要素都幫助了荷蘭成為綠色產業建設的先驅者，進一步幫助歐洲市場加速完成再生能源轉型。」

目前工業上所使用的氫能主要皆由天然氣與水蒸氣反應所生成，在其生產過程會產生大量二氧化碳排放，未來使用由風電製造的綠色氫能，將有助於整體製造業進一步去碳化。因此，使用風力或太陽能等再生能源所生產的綠色氫能，都有助於達成《荷蘭氣候協議》（ Dutch Climate Agreement ）還有《歐洲綠色新政》（ The European Green Deal ）等氣候協定所設定的溫室氣體減量目標。

North2 計畫將在 2030 年安裝 3GW 到 4GW 的離岸風電發電渦輪設施，並於 2040 年達到 10GW 的發電量。而 10GW 的發電量也將打破目前由挪威國家石油公司（ Equinor ）和英諾吉公司（ Innogy ）於英國多格灘（ Dogger Bank ）海灣風場開發的 5.2GW 規模的離岸風電場，成為有史以來最大的離岸風電計畫，為歐洲的能源轉型寫下新的里程碑。

資料來源：Recharge、Renews.Biz、Global Data、Power Technology



水的再生：Ambrosia 推出全球第一款以廚餘製成的清潔劑

近年來，水資源管理的不確定性已成為全球衝突及飢荒的關鍵因素，而水資源的污染及稀缺更對開發中及已開發國家造成長期經濟威脅。隨著水資源管理議題逐漸在全球受到重視，美國、加拿大、歐洲及亞洲等地區機構投資人都紛紛將水資源管理議題納入其投資決策中，認定其重要性僅次於網路安全（ cybersecurity ）及反貪腐（ anti-corruption ）議題。此外，世界經濟論壇（ World Economic Forum ）在全球風險報告中已經連續數年將水資源管理認列為增加全球風險的驅動因子。而《地球的未來》（ Earth's Future ）期刊亦指出，50 年後，美國過半淡水盆地將無法負荷提供乾淨水源的需求，且加拿大也正面臨乾旱的長期風險。由此可見，水資源管理已不容忽視。

Ambrosia 是一家致力於廚餘管理的公司，前身為 Industrial/Organic，旗下還有廢物管理及產品發展的業務部門。起初 Ambrosia 將營運重點放在針對城市的廚餘回收上，當其開始協助政府做資源回收後，Ambrosia 發現，要創造永續廢棄物管理解決方案，就必須要有可靠的終端市場，因此決定投入開發以廚餘製成的產品，驅動家用清潔用品市場的改變。由於水是家用清潔劑的主要成分，而廚餘含水量高達 75%，因此 Ambrosia 開發出一款以廚餘中的水、酸性物質及酒精提煉出的家用清潔劑 Veles，就此開啟其一系列的創業版圖。

為大幅降低製作產品時對社會與環境的負面影響，Ambrosia 從距離其位於紐澤西生產線最近的紐約市的廢物運輸公司 RTS 獲得原料。Ambrosia 透過卡車將廚餘從垃圾填埋場裡運送出來，藉此減少甲烷的排放

量，同時達到資源回收的目的。此外，市面上所販售的清潔劑大多含有穩定劑聚山梨醇酯二十（ polysorbate 20 ），此原料製程有殘留致癌物疑慮，為此，Ambrosia 著手研發以天然原料提煉而成的植物性穩定劑，同時添加 100% 純天然精油代替化學香氛，讓消費者用得安心。Ambrosia 也販售補充包，讓消費者可以重複使用清潔劑的罐子，為環保盡一分心力。

Ambrosia 的最終目標是成立合資公司，協助其他企業利用廚餘製造出更多產品，透過改變終端消費者的需求，呼籲其他大型企業透過改變現有生產方式，對環境創造更大的正面影響。

資料來源：GreenBiz



因數十萬人的請願，家樂氏更新其棕櫚油政策

生產穀物和零食的品牌商家樂氏（ Kellogg's ）近期修正其《全球棕櫚油政策》（ Global Palm Oil Policy ），亦發佈了最新的《全球森林砍伐政策》（ Global Deforestation Policy ）。在公司向英國獨立報（ Independent ）的聲明中提到，「作為具有社會責任感的公司，家樂氏致力於與全球棕櫚油供應商合作，以對環境負責、對社會有益且在經濟上可行的方式生產完全可追溯的棕櫚油，其中包括減少森林砍伐。」

這項舉措主要是為了回應過去兩年家樂氏面臨的社會爭議。2018 年，一對年僅 11 歲和 9 歲的英國姊妹發起名為「家樂氏：別為了廉價棕櫚油而破壞雨林！」的請願運動，該請願書累積超過 78.5 萬支持者。在提出倡議兩年後，家樂氏終於正面回應。

根據新的政策，家樂氏承諾只從符合保護森林和泥炭地，以及維護人權和社區權利的供應商及地區採購棕櫚油。這意味著家樂氏購買的所有棕櫚油，皆須透過永續棕櫚油圓桌會議（ Roundtable on Sustainable Palm Oil ）認證，確保是以永續方式生產並經得起檢驗。這也代表了從棕櫚油離開工廠的那一刻起，一直到食品供應、製造和加工流程，廠商所購買並用在食品製造的棕櫚油都可以被追蹤。此外，家樂氏還表示他們承諾公開其原料採購來源，代表著現有及潛在的供應商不論其供應量及採購頻率都會被公開揭露。

家樂氏更新其承諾後，兩姊妹和他們的母親表示：「透過大家的支持，才能促使家樂氏發布至今最具野心的棕櫚油政策。這是振奮人心的一步，但家樂氏和整個食品製造產業仍有更長的一段路要走。」

資料來源：Independent



時尚產業透過閉環回收提升塑膠袋的永續性

在時尚產業中，塑膠袋是無所不在的包裝材料，每年約有 1,800 億個塑膠袋被生產用以運輸和保護服裝。然而，流通的塑膠袋只有不到 15% 被回收再利用。隨著消費者日益關注塑膠品相關永續議題，時尚界及零售商亦開始採取行動降低其環境衝擊。國際平台 Fashion for Good 為時尚零售以及電子商務提供解決方案，透過閉環回收 (close the loop) 使原始塑膠袋的使用及衝擊降到最低。

Fashion for Good 與愛迪達 (adidas)、西雅衣家 (C&A)、開雲集團 (Kering)、奧托集團 (Otto Group) 以及 PVH 集團 (PVH Corp) 合作，與回收公司 First Mile 和 Cadel Deinking 一同試驗塑膠袋的循環解決方案，為服飾業首創。現有的回收塑膠袋大多來自生產線的邊角料和包裝廢料，且通常不被油墨或粘著劑污染，但由於目前流通的塑膠袋中只有不到 15% 被回收再利用，這並不是一個完全有效的解決方案。有鑒於此，Cadel Deinking 選擇以消費使用後的塑膠袋廢料進行回收，有助於創建高品質的可回收塑膠袋，並真正實現閉環系統。

Fashion for Good 的解決方案是由零售商合作夥伴提供消費使用後的塑膠袋廢料，再由 Cadel Deinking 將其脫墨並除去黏著劑回收成顆粒後，由其母公司 Gaviplas 將顆粒製成新的塑膠袋，最後重新進入供應鏈，從而形成真正的循環經濟解方。此試驗結束後，Fashion for Good 將進一步探索並發揚此解決方案，使其成為時尚業實踐永續轉型的主流方法。

此外，Fashion for Good 更與永續包裝聯盟 (Sustainable Packaging Coalition) 共同發布白皮書，建議品牌商與零售商透過 5 個行動實現塑膠袋的永續未來。

1. 減少塑膠袋中所使用的原料總量
2. 共同努力實現閉環回收系統
3. 以生質基質材料或回收材料作為塑膠袋來源
4. 關注可堆肥化的塑膠袋前景
5. 探索可重複利用之包裝的潛力

全球消費者環境意識的提升，迫使時尚產業重新審視其塑膠包裝策略。透過供應鏈上下游的合作，不僅能協力設計使資源可回復及再生的方法，讓不同的資源屬性回到各自的循環系統中，更創造出各種新的商業機會，落實循環經濟。

資料來源：Sustainable Brands、Fashion for Good



永續服裝趨勢：運動服裝如何邁向永續

快時尚文化因大量製造、生產、甚至丟棄大量衣物而未考慮環境影響的特性，讓具環境意識的消費者開始產生疑慮，進而做出減少購買、提高購買品質或選擇購買二手衣等消費行為的改變。然而，日常衣物或許可考慮採用這些替代方式減緩對環境的衝擊，多數消費者較不願意在「運動服裝」上選擇二手品，增加了運動服飾邁向永續的挑戰性。

運動服裝多由尼龍、聚酯纖維、氨綸等合成纖維製成，這些材料使服裝具備輕巧、有彈性、排汗等適合鍛鍊的特性，但卻會對環境造成負面衝擊，包括：合成纖維無法对被生物分解、製程需要消耗大量的能源和水，而衣物由於在運動過程中易磨損也無法長期使用。另外，頻繁地洗滌運動衣物可能造成微小塑料微粒分解，透過都市廢水處理系統進入海洋和人類的食物鏈。

儘管如此，運動服裝市場正在經歷環保革命。著名的例子包括：全球運動龍頭品牌愛迪達 (Adidas) 為達到降低碳足跡的目標，推出以海洋塑膠製造的球鞋，並承諾在 2024 年全面停用原生塑膠；另一品牌龍頭品牌耐吉 (Nike) 也嘗試利用可回收聚酯纖維與永續棉花當作衣服的材料。

這些開創性的永續運動服裝革命正在持續發酵，注重永續的新創品牌如雨後春筍般興起，例如英國新創運動品牌 Tala 所有產品都是以再生材料製造而成，還有一系列單品由工廠殘餘邊料製成。在快閃店活動中，所有購物袋都是使用可回收材質，而店內塑膠裝置都是以租代買。

製造永續的運動服裝並非易事，但當消費者越來越關注自身行為對環境的影響，未考量永續相關行動的品牌可能面臨被淘汰的命運。

資料來源：Independent



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

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



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](#).

© 2020 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.