

後疫情時代，面向未來的供應 鏈管理

面對後疫情時代，企業面臨的風險更多，而國際趨勢以環境，社會與治理的 ESG 做為企業經營的解方。建議企業應該及早因應 ESG 的浪潮與減碳的機會，如此，才有可能在後續的商業競爭中維持優勢，甚至脫穎而出，進而達成永續發展。

郭財吉

SMIT 社團法人中華採購與供應管理協會 理事
國立臺灣科技大學工業管理系 教授

2020 年初爆發 COVID-19 新冠病毒疫情，加上政治環境的影響（中美貿易戰，烏俄戰爭），全球不僅發生了斷鏈或急單危機，且因各國間物流受阻、供應商交貨延遲的情況，對製造業的經營管理產生極大的嚴重衝擊，同時增加消費市場的不確定性。

這次新冠肺炎疫情，也讓人們重新思考如何與自然環境共存，特別是氣候變遷對企業的風險，也有機會讓企業思考推動 ESG 投資。根據彭博社的數據分析，雖然新冠肺炎疫情衝擊造成美股大跌，然而 ESG 相關基金的跌幅卻不到美股的一半。因此又能保護地球，又能達成的企業永續經營，因此全球知名品牌企業開始以身作則，並藉由自身在產業的力量推動整個供應鏈朝向更有助益於環境生態與社會面向的永續方向發展。新的全球供應鏈價值鏈已開啟，企業在進行落實 ESG 指標時，同時考慮氣候變遷的風險轉為機會，並融入至現有的營運策略、商業模式、產品和服務中以提升企業價值。以下分別從 (1) 品牌企業重新以 ESG 評核供應商，及 (2) 品牌企業開始帶動供應商邁向淨零碳排。

(1) 品牌企業重新以 ESG 評核供應商

環境、社會和治理 (Environmental, Social and Governance)，簡稱 ESG。ESG 投資起源於社會責任投資 (socially responsible investment, SRI)。社會責任投資，是指投資人在選擇投資標的時，除考量傳統

的財務指標外，也須秉持永續發展原則的企業，納入作為投資標的。許多國際組織，政府與非政府組織與金融機構開始合作將社會責任定義化，標準化，數據化，及可分析化。

ESG 標準化的過程，包括 OECD 跨國企業指導綱領，全球盟約 (Global Compact)，世界企業永續發展協會 (WBCSD) 之永續發展報告書，及全球永續性報告綱領 (GRI)。ESG 的縮寫首見於聯合國在 2004 年發佈的《WHO CARES WINS》報告，內文提倡業界在若干投資決策中納入 ESG 準則，認為此舉可對社會、金融市場以至個人投資組合產生正面影響。因此 ESG 可視為評估企業是否健全與穩定程度的三大績效指標。環境、社會和治理 (ESG) 績效近年來已成為影響企業制定整體績效的重要永續發展策略 (Eccles et al., 2013)。並且廣泛被用於企業社會責任研究中，以作為衡量企業社會責任對財務績效的影響。

環境、社會和治理 (ESG) 分別定義為：(1) 環境績效 (Environmental) 是指利用良好的環境實踐，例如：實施污染控制措施，進行制定環境政策和環境投資；(2) 社會績效 (Social) 是指社區投資、平等就業機會、工作安全等內部的社會政策，以及與內和外部利害關係人有關的其他社會活動。(3) 治理績效 (Governance) 則是指運用良好的公司治理實踐，例如：CEO 和董事會主席角色的分離，以及董事會成員的多樣性，以確保企業決策符合股東利益。ESG

主要揭露非財務資訊的重要部份，有助於讓內、外部利害關係人更瞭解企業的營運，藉以減少訊息的不對稱。

國際品牌廠商針對供應商的表現，也從品質交期服務成本等面向，擴大為以治理環境社會等三個面向，評估供應商的表現。

- 環境永續：指對環境、生態及氣候的保護，包含制定能源管理措施、廢棄物及污染管理、生物多樣性等環境相關面向；
- 社會永續：指企業重視人權，並對員工福利保障，以及維持與社區的關係等，涵蓋員工健康與安全、人權、產品責任、社區參與等社會相關面向；
- 治理永續：指企業決策者或董事會對企業的經營和管理，以及運用良好的公司治理實踐，包含董事會成員的多樣性、供應鏈管理、股東權益和 CSR 策略的治理相關面向。

(2) 品牌企業帶領供應商積極減碳

目前全球許多國家及企業已在碳中和的路上，持續往淨零排放的目標前進中，諸如 Google 於 2017 年宣布已完全百分之百使用再生能源，並於 2020 年達成抵銷從該公司成立至今所有的碳足跡，以及承諾 2030 年將達成全使用零排放能源的目標；微軟也宣佈將於 2030 年前達成負碳排目標。然而根據世界經濟論壇 (World Economy Forum) 與波士頓顧問集團 (Boston Consulting Group) 2021 年共同發布「Net Zero Challenge: The Supply Chain Opportunity」報告指出營造、電子產品、汽車、食品、貨運、快速消費品、時尚以及專業服務等 8 大產業供應鏈，其溫室氣體排放量總量佔全球的 50% 以上，其中食品業碳排放量最高，佔全球 25%，其次為營造業佔 10%。這 8 大產業的供應鏈遍佈全球，並且極為複雜，成為供應鏈追求淨零碳排的巨大挑戰。為此，各國政府開始加速減排計畫，歐盟在 2022 年宣佈將

於 2026 年開徵碳關稅 (碳邊境調整機制)，針對高碳排放產品徵收碳關稅，期許能在 2030 年前達成減 55% 碳的目標，為此美國及日本也開始研擬碳關稅。而高度仰賴出口貿易的台灣企業，同時受到碳關稅和客戶對供應鏈的減碳或淨零排放要求下，開始加速進行減碳計畫，而政府也於 2022 年 3 月公布「台灣 2050 淨零排放路徑」規劃，說明我國在 2050 達到淨零的目標與方法，投入 9 年 9000 億元，作為協助產業、各部門進行淨零轉型。並於 2023 年 3 月正式公布氣候變遷因應法。企業如何達成氣候行動目標，主要有下列三個步驟：

Step 1. 碳盤查：首先進行溫室氣體盤查 (ISO 14064-1:2018) 或 產品 / 服務 碳足跡 (ISO 14067) (Carbon Footprint) 盤查，了解企業或組織每年排放多少溫室氣體，以及在生產製造過程或營運過程會產生大量的溫室氣體，實務上，溫室氣體盤查分為：

- 範疇 1：直接的溫室氣體排放，如製造過程使用甲烷等氣體；
- 範疇 2：外購能源所產生的間接排放源，主要為使用電力、熱力造成間接排放溫室氣體；
- 範疇 3：其他間接碳排放，如員工的移動過程產生的溫室氣體或納入產品與服務生命週期的碳排。

值得注意的是 ISO 14064-1: 2018，已將範疇 1~3 修改為類別 1~6，其中類別 1 為直接 GHG 排放與移除，類別 2 為輸入能源間接 GHG 排放，類別 3 為運輸造成間接 GHG 排放，類別 4 為組織使用產品造成間接 GHG 排放，類別 5 為使用來自組織產品造成間接 GHG 排放，及類別 6 為其他來源造成間接 GHG 排放。

Step 2. 減量：利用大數據分析與人工智慧技術，針對所排放的溫室氣體進行分析，並擬定減量計畫執行碳減量，如：工廠的節能或製程技

術升級，供應鏈減碳、廢棄物減量或循環經濟、使用去碳能源、負炭技術等等。

Step 3. 抵換：實施減量行動，抵銷碳排放量，若無法再減碳，可透過碳補償機制，如購買碳權、綠電，買自然碳匯（森林或海洋），用來抵銷必要的碳排放量等。

面對後疫情時代，企業面臨的風險更多，而國際趨勢以環境，社會與治理的 ESG 做為企業經營的解方，其中氣候風險與減碳也對供應鏈管理造成很大的影響。建議企業應該及早因應 ESG 的浪潮與減碳的機會，如此，才有可能在後續的商業競爭中維持優勢，甚至脫穎而出，進而達成永續發展。■



瓶頸 通常在上面

曾煥釗

CFPIM, CSCP, Jonah

SMIT社團法人採購與供應管理協會 專任講師

有一回來到一家科技公司講課，課程中提到每一家公司都會有一些有形或無形的限制。例如：公司訂定的一些政策、規定，或是生產過程中可能經常會阻塞的瓶頸，阻礙一家公司達到現在和未來賺更多錢的目標。

我於是在白板上畫一個瓶子，然後問上課的朋友，一個瓶子的頸通常在那裏？二十幾人都無人回答，後來在座的總經理說：「在上面」。

公司裏有許多大大小小的部門或單位，好像大大小小的瓶子一樣，一位主管，不論這位主管負責或管理的範圍有多大，都是這些部門的領導，他們的想法和管理的風格也會引導和影響這個部門或單位走上正確的方向。

因此，若要談組織的變革，通常都要由上頭的人先打破瓶頸和限制，才可望其他人跟隨。

文章來源：取材自（部落格）管理拾穗 <https://blog.udn.com/ansercomtw/article>