

道阻且長 行則將至

中國大陸和在港上市企業邁向淨零排放的機遇和挑戰

2022年12月

支持機構：

HKEX
香港交易所



目錄

摘要	1
一、調查目的與方法	3
1.1 項目背景與調查目的	3
1.2 本研究項目與 CDP 的其他項目或倡議廣泛聯動	4
1.3 可行性分析	5
1.4 問卷樣本篩選和訪談目標確定	5
1.5 局限性分析	5
二、調查結果和關鍵發現	6
2.1 問卷設計與訪談安排	6
2.2 調查結果分析和關鍵發現	6
2.3 企業實現淨零排放的關鍵挑戰	14
三、企業所需的支持及相關建議	18
致謝	21
附錄一：調查問卷	22
附錄二：訪談提綱	27

摘要

氣候變化已成為全球最緊迫最重大的挑戰之一。為將全球溫度上升幅度限制在 1.5°C 以內，各國紛紛出台了淨零排放的目標。中國作為全球最大的發展中國家和製造業大國，其排放量佔全球碳排放總量的約 30%¹。2020 年 9 月，中國國家主席習近平宣布，中國致力在 2030 年前實現碳達峰，並在 2060 年前實現碳中和；同年 11 月，香港特別行政區政府宣布將致力於 2050 年前實現碳中和。自此，中國企業尤其是在香港的上市公司，紛紛根據自身情況積極探索實現碳中和或淨零排放² 的路徑。來自香港交易及結算所有限公司（香港交易所）上市公司的解決思路和實踐嘗試會給中國乃至全球企業帶來寶貴的經驗和啟示，對全球減排和應對氣候變化至關重要。

本調查項目以中國大陸和在港上市企業為主要研究對象，旨在瞭解它們在碳減排目標設定和減排實踐方面的現狀，識別企業設定淨零目標以及制定減排方案的挑戰和亟需的幫助，以期後續整合氣候行動生態系統的相關資源，為企業邁向淨零提供切實幫助。在港上市的中國公司雖相對上佔中國企業整體比例不大，但很多為各行各業的龍頭企業，它們邁向淨零排放的行動必將帶動整個行業乃至整個經濟體的轉型。

本調查結合問卷調查與重點企業深度訪談，得出了八大關鍵發現和分行業的見解。如：問卷調查顯示，三分之二的企業已設定可量化的減排目標，但企業借助可持續金融產品（如綠色債券及貸款）的比例低；訪談顯示，受訪企業大多已制定範圍一和範圍二的減排計劃，範圍三的數據統計剛剛起步。

企業設立和落實淨零目標的挑戰來自技術、經濟成本、管治、認知、政策清晰度等多方面，其中七成左右企業認為「範圍三數據收集困難」，位居榜首。其次包括難以獲取低碳能源、不清楚承諾淨零排放對企業自身經營、管理策略和財務狀況會產生的具體影響、低碳轉型技術的經濟成本高、減排政策不夠明晰，鼓勵和引導措施不夠等等。企業期待有明確的政策和規則、清晰的指引，以及有助減排的技術或平台幫助它們走向淨零排放。

¹ 綜合了多個數據來源，本文採用「約 30%」這個數據。主要來源包括：《BP 世界能源統計年鑒》2022 年版第 12 頁，中科院丁仲禮院士《深入理解碳中和的基本邏輯和技術需求》。

² 根據科學基礎減碳目標倡議組織（Science Based Targets initiative, SBTi）的定義，企業設定與全球氣候目標一致的「淨零目標」意味着，企業先要將價值鏈的排放減少到與全球升溫 1.5°C 路徑一致的水平，再永久性地移除與企業殘餘排放相應的二氧化碳當量來中和其影響。[淨零排放標準](#)要求覆蓋所有聯合國氣候變化框架公約組織（UNFCCC）或《京都議定書》規定的所有類型的溫室氣體，企業實際上需要在約 2030 年將溫室氣體排放減半，並在 2050 年之前將排放減少至少 90%。儘管**碳中和**經常與淨零排放交替使用，但兩者含義不同。企業可用碳抵消來平衡二氧化碳排放以達到碳中和，並不一定需要減少與實現全球或行業層面的淨零相應的排放量。這可能掩蓋了氣候科學所要求的將全球暖化控制在 1.5°C 更深層次的減排需求。此外，碳中和不要求覆蓋除二氧化碳之外的溫室氣體。

邁向淨零排放是一個長期、複雜的過程，需要政策、資金、技術、人才等支持。本調查項目希望成為漫漫長途之初投下的一縷微光，沿着這一縷光的方向，我們願意與企業、投資者、供應鏈上下游、政策制定者等各持份者通力協作，務實有序地攜手前行。

第一章

調查目的與方法

1.1 項目背景與調查目的

氣候變化問題已經成為 21 世紀人類社會共同面對的最緊迫、最重大的挑戰之一。1997 年，《聯合國氣候變化框架公約》（以下簡稱《公約》）第三次締約方會議在日本京都召開，會議通過了《京都議定書》，旨在將大氣中的溫室氣體³含量穩定在一個適當的水平，防止劇烈的氣候改變對人類造成傷害。2015 年，《公約》近 200 個締約方一致達成了《巴黎協定》，對 2020 年後全球應對氣候變化的行動作出安排，力求到本世紀末，將全球平均氣溫較前工業化時期的上升幅度控制在 2°C 以內，並努力將溫度上升幅度限制在 1.5°C 以內。

2021 年，政府間氣候變化專門委員會（IPCC）指出，人類活動已經導致全球氣溫較工業化前上升 1.1°C，如按此速率估算，全球最早將在 2030 年升溫 1.5°C。2022 年，IPCC 發布的報告《[氣候變化 2022：減緩氣候變化](#)》⁴指出，我們還有一半的機會將全球升溫控制在 1.5°C 以內，為此我們要確保全球溫室氣體⁵排放量必須在 2025 年前達峰，並在 2030 年之前較 2019 年減少 43%，否則世界將會遭受極端天氣的嚴重影響。IPCC 的報告對全人類敲響了警鐘，也促使全球各國加速行動。

2020 年 9 月，中國國家主席習近平在聯合國大會上宣布，中國力爭在 2030 年之前二氧化碳排放達到峰值，並努力爭取在 2060 年之前實現碳中和目標。2021 年 10 月，中央政府發布《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》和《2030 年前碳達峰行動方案》，構建了中國碳達峰、碳中和「1+N」政策體系的頂層設計。自此，實現「雙碳」目標成為了中國政府和企業亟待落實的一個重要課題，企業開始設定碳減排⁶目標並探索通往淨零排放的路徑。

淨零排放對企業來說是一個龐大的系統性工程，對全球企業尤其是發展中國家的企業帶來前所未有的重大挑戰。在全球超過 4000 家加入「科學基礎減碳目標倡議組織」（Science-based Targets Initiative, SBTi）⁷的企業中，中國內地及香港企業數量的佔比不到 6%；在近 1500 家通過 SBTi 承諾

³ 《京都議定書》中規定控制的六種溫室氣體為：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆）。

⁴ 詳情請參閱決策者摘要（Summary for Policymakers）第 21 頁。

⁵ 溫室氣體是指包含在《溫室氣體核算體系》中的七種溫室氣體：二氧化碳（CO₂）；甲烷（CH₄）；氧化亞氮（N₂O）；氫氟碳化物（HFCs）；全氟化碳（PFCs）；六氟化硫（SF₆）；及三氟化氮（NF₃）。

⁶ 本報告中，碳減排指《溫室氣體核算體系》規定控制的七種溫室氣體減排。

⁷ SBTi 是由 CDP、世界資源研究所（WRI）、世界自然基金會（WWF）與聯合國全球契約（UNGC）共同發起的幫助企業制定符合最新氣候科學的減排目標的國際性倡議。加入 SBTi 意味着企業或是已經設定了科學基礎減碳目標，或是承諾在未來 24 個月之內設定科學基礎減碳目標。

淨零的企業中，中國內地及香港企業的佔比同樣不足 6%。本次調查旨在瞭解以中國大陸和在港上市企業為主的公司在設定碳減排目標和減排實踐方面的現狀，識別企業設定淨零目標以及制定減排方案的機遇和困難，以期後續整合氣候行動生態系統的相關資源，為企業邁向淨零提供切實幫助。

1.2 本研究項目與 CDP 的其他項目或倡議廣泛聯動

CDP 是 SBTi 的發起方之一，致力於推動和幫助企業設定符合最新氣候科學的溫室氣體減排目標。2021 年 10 月，SBTi 發布了全球首個適用於企業的淨零排放標準。透過此次調查，CDP 瞭解在港上市企業對淨零標準的響應情況，並識別出企業在目標設定和執行過程中的困難和障礙，將為後續 SBTi 的推動以及淨零標準的普及提供幫助。

CDP 運行着全球最大的環境信息披露平台和數據庫，其氣候變化問卷具有廣泛的適用範圍和很高的認可度。該問卷要求企業填報減排目標，並披露年度碳排放數據。因此，CDP 的主業與本項目具有協同效應，即鼓勵企業設定碳減排目標和淨零目標，並透過 CDP 公開披露目標執行情況。在 2022 年，中國大陸及港澳台已有超過 2700 家企業透過 CDP 問卷向其持份者披露了環境管理信息，其中上市公司超過 350 家。此外，CDP 的供應鏈項目，幫助供應鏈上的核心採購企業掌握供應鏈的碳排放情況，CDP 的資本市場項目，幫助金融機構掌握投資組合的碳排放。掌握和管理這些範圍三碳排放正是企業邁向淨零過程中面臨的核心挑戰。

作為背靠全球第二大經濟體的國際金融中心，香港資本市場在推動企業低碳轉型方面，扮演着重要的角色。截至 2022 年 10 月，中國內地在港上市的企業達到 1389 家，佔在港上市企業總數的 54%，佔港股總市值 76%⁸。這些企業很多是各行業的龍頭企業，能發揮示範作用，帶動全行業乃至整個經濟體的轉型。

1.3 可行性分析

在中國大陸及港澳台有超過 2700 家企業在 CDP 披露氣候變化相關信息。CDP 與大量中國企業建立了長期合作關係，在氣候相關信息披露、價值鏈碳排放數據收集和管理、就氣候變化相關表現與投資者溝通等方面，為中國企業提供支持。更為重要的是，CDP 是 SBTi 的發起方之一，並在標準制定和推廣中扮演重要角色，推動和幫助眾多企業承諾或設定了科學基礎減碳目標，並積極普及該組織新近頒布的企業淨零標準，受到中國企業的認可和信賴。因此，CDP 在碳減排領域擁有豐富的企業網絡，深厚的信息和數據積累，相關的知識背景和技術能力，具備達成此項目的基本條件。

⁸ 詳情請參閱[香港交易所每月市場概況](#)。

1.4 問卷樣本篩選和訪談目標確定

本項目採用問卷調查與企業訪談相結合的方式進行，識別出在 CDP 披露的中國企業，並向它們的主要填報人發出問卷填寫邀請。為讓企業對本調查的背景與主題有充分的瞭解，CDP 於 6 月 2 日開展了一次關於淨零排放的網絡研討會，向企業介紹淨零排放的含義與企業最佳實踐。自 6 月起至 7 月底，在香港交易所的支持下，研究團隊分三批發送問卷，一共收到 70 份完整答覆的問卷。

在問卷調查初步完成後，項目團隊根據企業在問卷調查中表達的意向，與部分企業進行溝通，安排一對一的訪談。項目團隊共發出 35 個訪談邀請，最終落實與 17 家企業進行電話訪談，其中在港上市企業 14 家，深入瞭解不同行業設立淨零排放目標所面臨的共同和個別問題。

1.5 局限性分析

參與問卷調查及接受訪談的企業，大部分是在可持續發展方面比較積極的企業，在氣候變化領域的管治架構、風險管理、目標設定、減排行動等方面處於行業領先地位。因此，本次調查瞭解到的資訊，與市場整體的表現，可能存在一定的偏差。

在訪談環節，受訪人員大多為企業 ESG（環境、社會與管治）管理部門的人員，而非直接參與公司融資的人員，因此在涉及到綠色金融產品這一話題時，可以提供的信息比較有限。因此，本次調查得到的信息也許無法全面反映企業對綠色融資產品的需求。

本次問卷調查沒有得到石油及天然氣行業上市公司的回覆。CDP 主動向其中兩家石油及天然氣企業發出邀請，然而均被拒絕。因此，石油及天然氣行業在氣候變化問題上雖然重要，卻未被本次調查覆蓋。

第二章

調查結果和關鍵發現

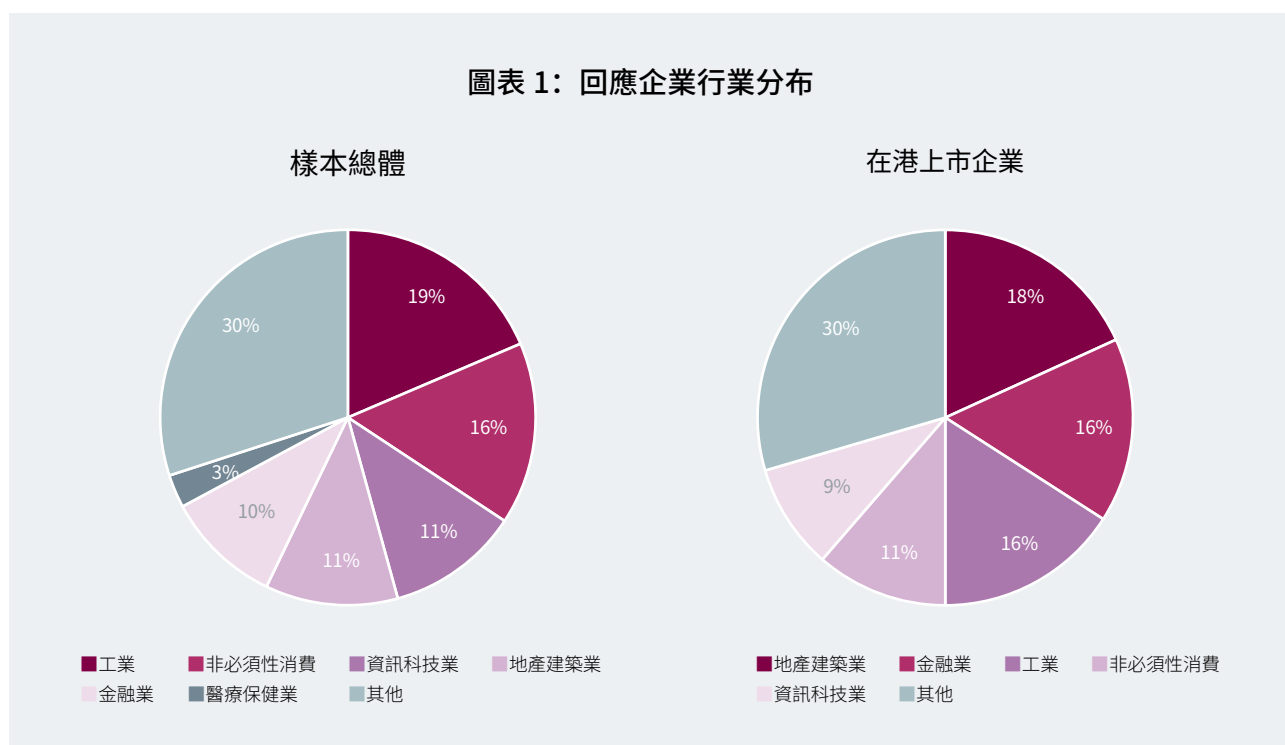
2.1 問卷設計與訪談安排

本研究結合了廣泛的問卷調查和一對一訪談。調查問卷（附錄 1）涵蓋了減排工作的組織與流程、減排目標設定、承諾和邁向淨零所面臨的挑戰、實現淨零所需要的資源支持、綠色金融產品的使用五大方面，總計 16 個問題，並邀請有意願交流的企業留下聯繫方式。訪談採用一對一的形式進行，訪談提綱（附錄 2）基於問卷調查設計，包含管理、減排目標、淨零目標、金融產品等五個組別共 12 個問題，調查團隊針對受訪企業在問卷調查的回覆，與不同行業的企業進行了深入交流。

2.2 調查結果分析和關鍵發現

本次問卷調查共收到有效回覆 70 份（以下簡稱「樣本總體」），其中來自在港上市企業答覆 44 份，佔比 63%；來自 A 股上市公司答覆 21 份，佔比 30%；來自其他公司答覆 5 份，佔比 7%。從行業分布來看，無論在樣本總體還是在港上市企業樣本中，非必須性消費業、資訊科技業、地產建築業、金融業、工業和醫療保健業的公司數量合計佔比為 70%（詳見圖表 1），這些行業從數量和市值兩個維度均佔在港上市公司的八成。

圖表 1：回應企業行業分布

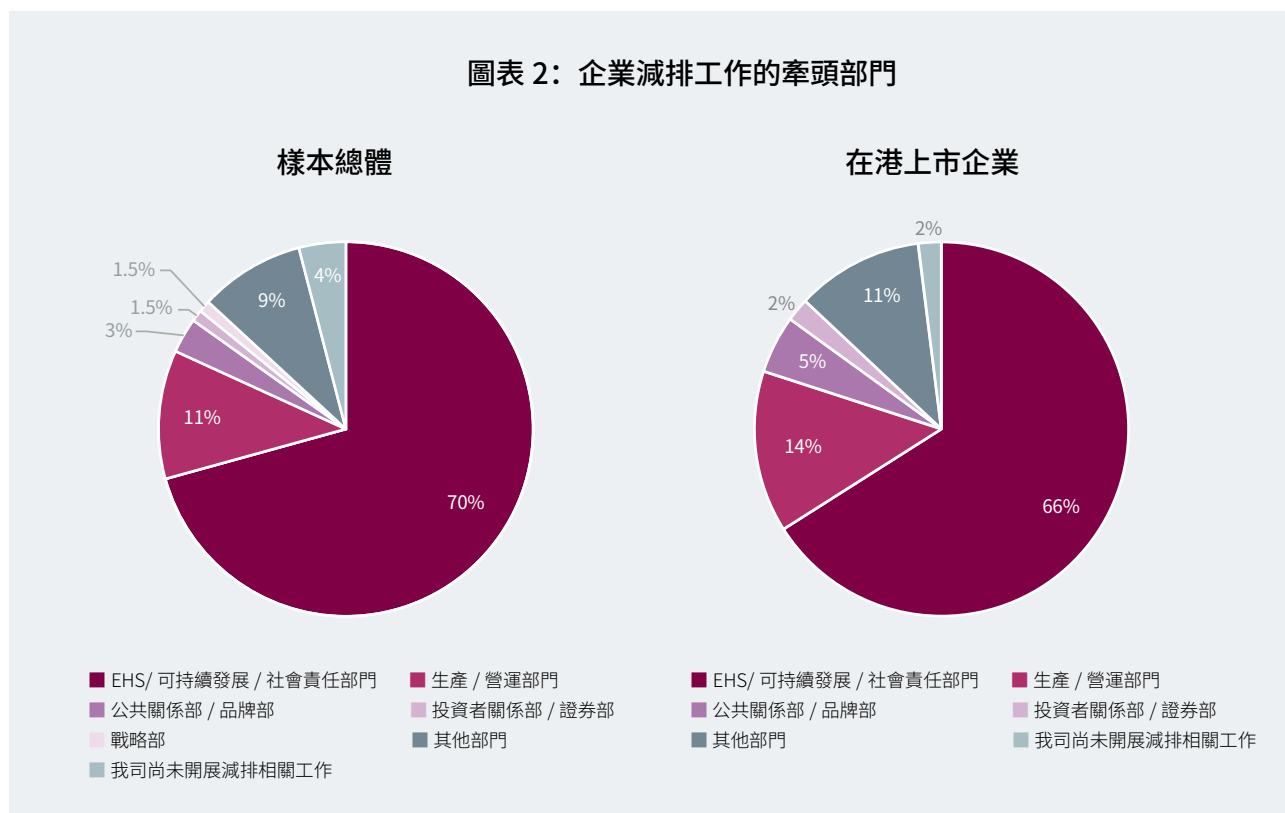


本次訪談共有 17 家企業參與（以下簡稱「受訪企業」），其中在港上市企業 14 家，A 股上市公司 2 家，其他公司 1 家。在訪談中，本項目團隊基於企業對問卷調查的答覆，進一步就 12 個問題進行交流，獲得了企業的積極回應。

關鍵發現一：絕大部分企業設立了管治及管理架構和流程以推進碳減排

問卷調查顯示，在港上市企業和樣本總體中分別有 66% 和 70% 的企業，由環境健康安全部 (EHS)、可持續發展或社會責任部門牽頭碳減排工作。其次，由生產或營運部牽頭的企業，分別佔在港上市企業和樣本總體的 14% 和 11%，這部分企業主要是工業企業，因其生產過程是能源消耗和碳排放的主要環節，所以由生產部門牽頭此項工作最為有效。還有的企業由公關或品牌部、投資者關係或證券部，以及戰略部牽頭（詳見圖表 2）。

圖表 2：企業減排工作的牽頭部門



訪談顯示，絕大部分企業針對碳減排和應對氣候變化相關工作建立的公司組織，涵蓋了董事會和管理層。有些企業還在工作層面設有專門的碳減排工作組，建立了三級管理架構。在董事會層面，大部分企業設置了專門委員會，定期（半年或每季度）召開會議，制定碳減排策略並監督落實。在管理層，超過 80% 的企業由副總裁以上級別的高層領導碳減排工作。其中，工業企業多由生產部門主管來領導協調碳減排工作。但在激勵約束機制方面，多數企業尚未將碳減排納入相關部門和管理層的考核體系，僅個別工業企業將其納入了生產部門和主管領導的考核體系。

關鍵發現二：多數受訪企業因業務增長驅動，排放總量仍在增長，但單位排放強度已經下降；多數企業已開始建立溫室氣體排放量統計體系但仍待完善

訪談顯示，近八成的受訪企業表示在過去三年內已開始統計範圍一和範圍二溫室氣體排放，且排放總量仍然處於上升階段，主要原因是企業的經營仍呈增長趨勢。僅一家金融企業表示，過去三年範圍一和範圍二的排放出現了達峰和小幅下降的趨勢，另有一家工業企業與一家資訊科技業企業制定在 2030 年實現碳達峰的目標，其它企業仍未能確定達峰的時間。對於經營仍處於快速發展期的企業，在能源使用無法快速轉變為低碳或零碳的情況下，受訪企業表示排放總量將難以實現大幅下降。

近四成受訪企業表示儘管排放總量可能會有上升，但內部已推動減排工作來減少碳排放強度（單位產品或產值的碳排放）。諸多工業、地產建築、醫療保健業企業表示排放強度在最近至少一年已明顯下降，然而，碳排放強度的降低目前仍不足以抵消產量上升帶來的排放總量增長。個別地產建築企業表示公司已設定在 2025 年強度下降 19% 的減排目標。

在碳排放數據統計方面，近六成受訪企業明確表示已透過第三方機構協助完成碳核算，但大部分企業目前僅對範圍一與範圍二的排放進行了完整的統計分析。針對範圍三碳排放，僅有部分工業企業表示已自行收集供應商排放數據，即外購商品和服務及資本商品⁹的數據，而大多數受訪企業表示尚未對範圍三碳排放開展詳盡的數據統計。

圖表 3: 範圍三類別表

上游或下游	範圍三類別
範圍三上游排放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外購商品和服務 2. 資本商品 3. 燃料和能源相關活動（未包括在範圍一和範圍二中的部分） 4. 上游運輸和配送 5. 運營中產生的廢物 6. 商務旅行 7. 僱員通勤 8. 上游租賃資產
範圍三下游排放	<ol style="list-style-type: none"> 9. 下游運輸和配送 10. 售出產品的加工 11. 售出產品的使用 12. 處理壽命終止的售出產品 13. 下游租賃資產 14. 特許經營權 15. 投資

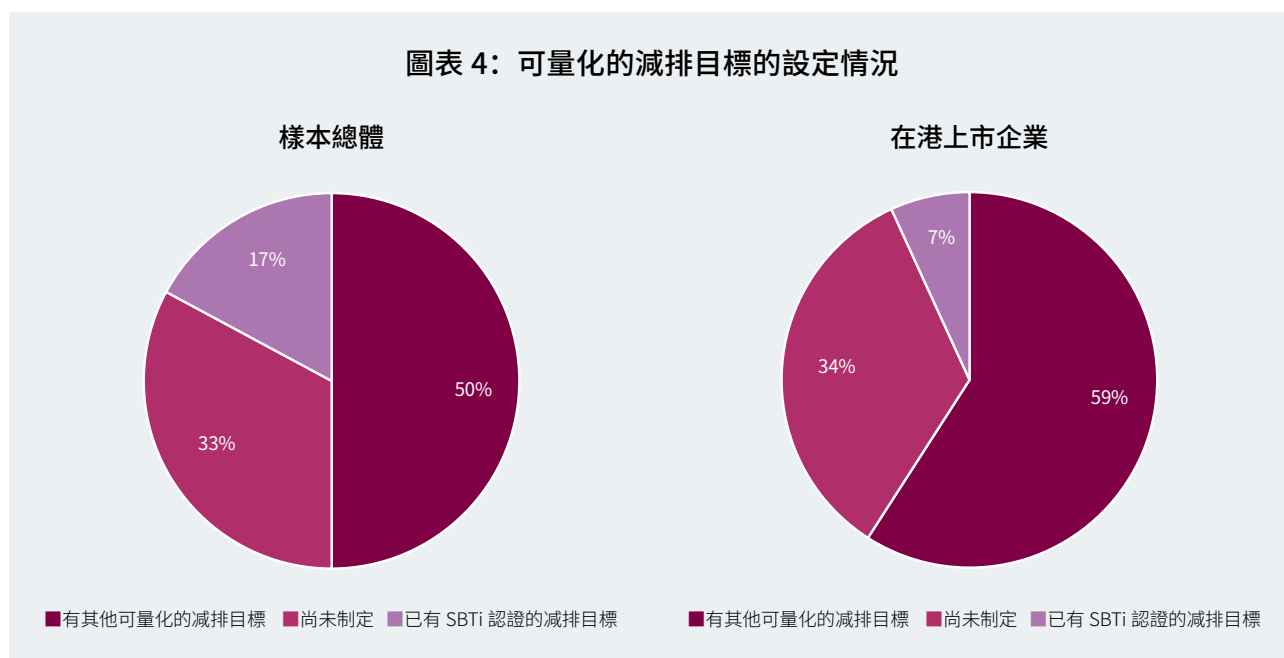
來源：《企業價值鏈（範圍三）核算與報告標準》p.31,「範圍三類別表」

⁹ 外購商品和服務及資本商品分別為《溫室氣體核算體系》規定的範圍三類別 1 和 2。

關鍵發現三：三分之二企業已設定可量化的減排目標

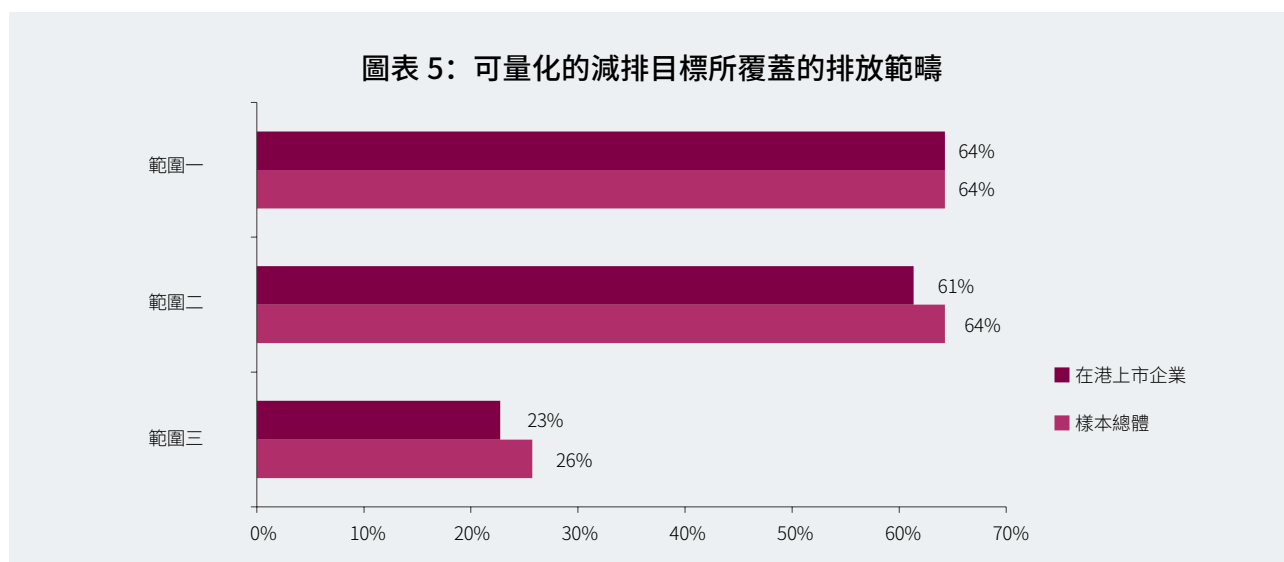
問卷調查顯示，三分之二的企業已經制定了可量化的減排目標，其中有小部分企業的目標已通過 SBTi 認證（詳見圖表 4）。在樣本總體中，金融行業有量化目標的企業比例最高，達到 86%，資訊科技業有量化目標的企業比例最低，為 57%；在港上市企業中，非必須性消費行業有量化目標的企業比例最高，達到了 100%，工業和金融業有量化目標的比例最低，均為 57%。在未設定可量化的減排目標的企業中，超過 90% 的企業表示將在五年內設定量化目標，超過三分之二的企業預計在兩年內設定目標。

圖表 4：可量化的減排目標的設定情況



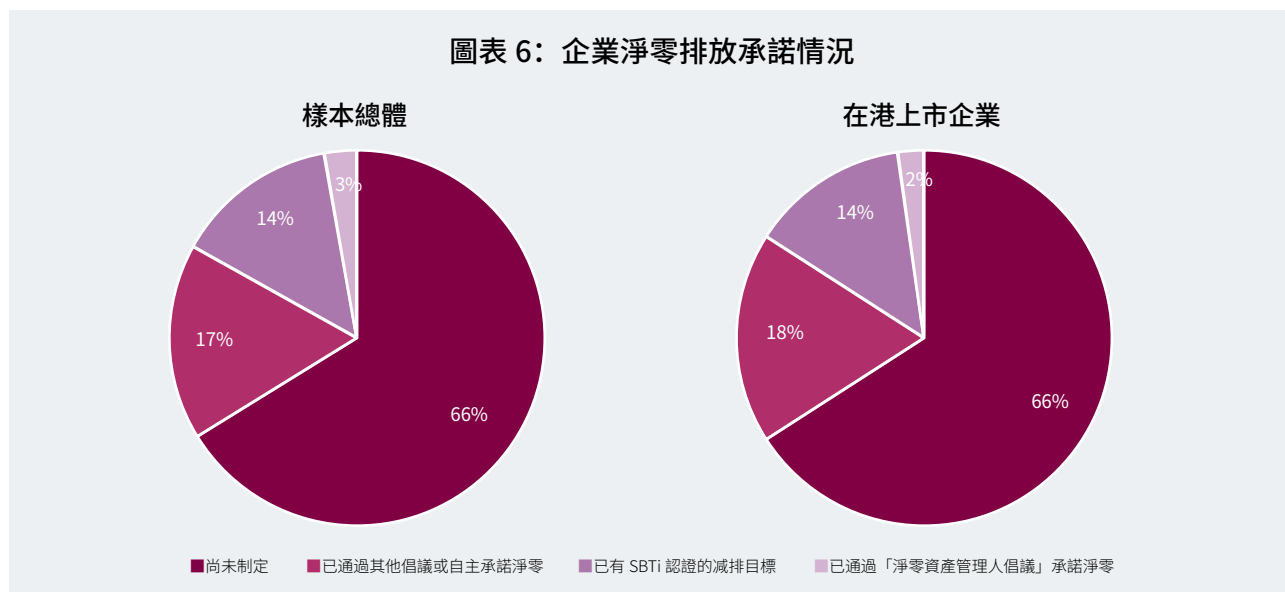
在已設定可量化的減排目標的企業中，六成以上企業的目標覆蓋範圍一和範圍二的碳排放，約四分之一企業的目標覆蓋範圍三（詳見圖表 5）。

圖表 5：可量化的減排目標所覆蓋的排放範疇

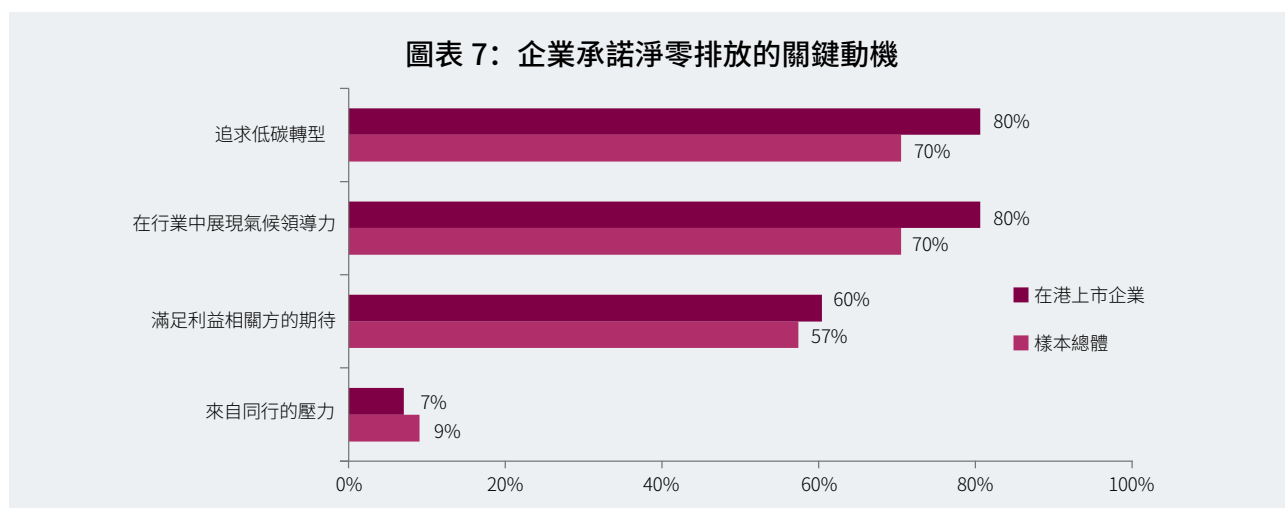


關鍵發現四：三分之一企業已經承諾淨零排放，展現氣候領導力是主要動機

問卷調查顯示，有三分之一的企業透過各種形式承諾過了淨零排放（詳見圖表 6）。在港上市企業中，透過 SBTi 承諾淨零排放的企業佔 14%，透過其他倡議或自主承諾淨零排放的佔 18%，另有 2% 的金融機構透過加入「淨零資產管理人倡議」（Net Zero Asset Managers Initiative）作出承諾。值得關注的是，個別資訊科技業企業已設立了進取的目標，承諾不晚於 2030 年實現自身營運及供應鏈的全面碳中和。



企業承諾淨零排放的關鍵動機包括「追求低碳轉型」、「在行業中展現氣候領導力」，以及「滿足持份者的期待」等（詳見圖表 7）。在已承諾淨零排放的在港上市企業中，選擇「追求低碳轉型」和「在行業中展現氣候領導力」作為關鍵動機的企業均為 80%，另有 60% 的企業選擇了「滿足持份者的期待」，僅有不到一成企業認為「來自同行的壓力」是承諾淨零排放的關鍵動機。由此可見，承諾淨零排放仍屬氣候領導力的體現，而非行業普遍現象和要求，來自同行的壓力尚未成為主要動力。



關於承諾淨零排放給企業帶來的機遇，企業的選擇主要是基於經濟效益的視角。在已承諾淨零排放的在港上市企業中，67%的企業選擇了「更高效的資源和電力使用效率」，47%的企業選擇了「聲譽提升帶來的新市場和營收機會」，同樣有47%的企業選擇了「營運成本有所降低」，另有33%的企業選擇了「可以幫助供應商和客戶減少排放」。

關鍵發現五：疫情和國際能源價格高企等外部衝擊對企業減排的長期目標影響不大，短期節奏可能改變

訪談顯示，新冠疫情降低了企業過去兩年的發展速度，因而減緩了部分企業碳排放的增速。如一家地產建築企業提出，疫情期間部分業務的退出或停止使公司整體的階段性減排目標早於原計劃完成。但從碳排放強度的角度來看，疫情影響了企業的產能利用率，一些固定排放無法透過產品數量或經濟規模的增長而攤薄，導致部分工業企業碳排放強度下降的趨勢在過去三年內有所反復。在供應鏈減排方面，疫情對原料和零部件供應有較大影響，部分受訪企業表示對供應商主要要求按時保質供貨，對供應商碳減排的要求延後。總體而言，疫情衝擊對企業設定減排目標具有正反兩方面的影響。

訪談顯示俄烏戰爭導致的國際能源價格快速上漲，但對受訪企業總體而言影響不顯著。服務業及電氣化水平高的工業製造業，適用電價受當地電網統一定價，受到一次能源價格波動的衝擊較小。對化石能源依賴度較高的工業企業，受到能源價格衝擊較大，短期內對企業成本產生影響，但也堅定了企業擺脫化石能源依賴的決心。

關鍵發現六：受訪企業大多已制定範圍一和範圍二的減排計劃，範圍三的數據統計剛剛起步

訪談顯示，範圍一碳排放主要發生在工業和建築業。建築企業減少範圍一碳排放的主要手段之一是提高電氣化施工的程度。工業企業範圍一的減排行動分為兩個方面：一是提高化石能源的使用效率，透過改善生產工藝來減少化石能源的使用量，特別是光伏製造等某些行業的生產環節，當前尚無法找到經濟可行的方式替代化石能源的直接使用，因此只能透過提高效率來減少排放；二是優化能源結構，比如用天然氣（碳排放強度相對較低）取代石油，或用電力代替化石能源的直接使用，進而透過提高可再生能源¹⁰電力的比重，減少企業整體碳排放。

受訪企業範圍二減排策略包括開源和節流兩個方面。範圍二的碳排放涉及企業外購的電力、熱力、蒸汽、製冷四個能源產品，其中電力是主要的採購品種和排放來源。開源方面，擁有園區和廠房的企業，

¹⁰ 根據 RE100 定義，可再生能源指地熱能、太陽能、可持續的生物質能（包括沼氣）、水能、風能。

通常透過自建分布式光伏來滿足用電需求，有受訪工業企業自發的可再生電力可以滿足用電需求的 30% 以上；另有一些企業透過採購可再生能源電力或可再生能源證書¹¹來減排。節流方面，受訪企業主要透過節能技術改造來降低用電量，如光伏設備製造企業透過生產設備升級，產線自動化優化，在每一個生產環節減少產線本身的能耗，從而降低單位電耗。

絕大多數受訪企業範圍三數據統計剛剛起步，數據基礎亟待夯實。受訪者普遍反映，範圍三的排放涉及範圍廣，牽涉持份者數量多，信息基礎薄弱，現階段難以系統全面地量化排放和推進減排。外購商品和服務以及資本貨物涉及的排放，是大部分企業範圍三的一個較大的排放類別，個別企業開始管理供應鏈排放，透過綠色供應鏈體系，掌握供應商的能耗情況，或與外部第三方機構合作為供應商提供能力建設，但總體而言，這部分的排放數據基礎比較薄弱。

範圍三碳排放的少數幾個類別相對容易管控，部分企業已採取積極行動。商務旅行是相對容易量化和管理的排放類別，部分金融機構採用經濟手段（購買碳信用額）的方式，抵消航空商務旅行產生的排放；上下游運輸和配送的排放，對工業企業而言相對容易管理，企業透過優化物流體系，用水運替代公路運輸等手段來減少排放；售出產品使用產生的排放，部分工業企業在產品設計中納入了考量，但減排量相對難以量化。

關鍵發現七：約三分之一的企業已與供應商開展減排相關合作，形式多元但任重道遠

據 CDP 2020 年供應鏈報告《從透明度到轉型：連鎖反應》分析顯示，企業供應鏈的排放平均為自身營運排放的 11.4 倍。與供應鏈開展減排合作，進而降低供應商企業的溫室氣體排放，是眾多行業在實現全價值鏈淨零排放的必經之路。在訪談中，我們發現大約三分之一的企業已經開始與供應商開展合作。也有工業企業表示，自身正在以供應商的身份參與國際品牌的供應商碳減排管理，披露供貨產品的單位排放信息，並指出有越來越多的大型合資公司正在表達類似的供應鏈合作訴求。

大部分企業的供應商碳排放管理目前僅包括供應商篩選和能力建設，只有個別企業覆蓋了數據收集工作。若干企業將企業的環境管理表現納入供應商遴選標準中；有地產建築企業已連續多年將氣候變化議題納入供應商大會，引導供應商認識氣候變化，瞭解行業最佳實踐；也有工業企業正在與研究機構合作，幫助供應商做低碳管理相關的能力建設。受訪企業中，只有個別企業透過自己開發的供應商排放信息收集平台，針對範圍三外購商品和服務類別的排放數據做了統計。

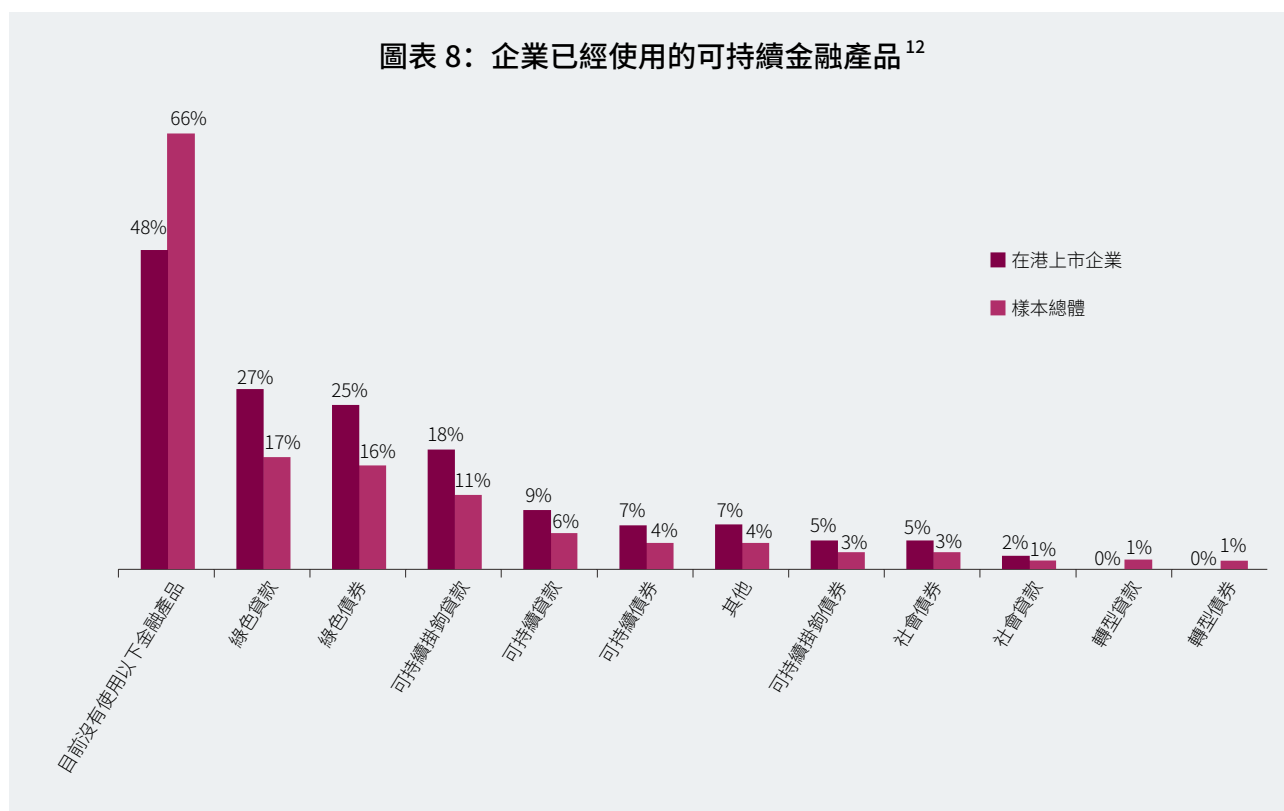
¹¹ 根據 The International REC Standard (I-REC) 定義，可再生能源證書是一種代表每兆瓦時由可再生能源產生的電力的環境屬性的能源屬性證書。

訪談中，我們也看到一些積極務實的供應鏈合作實踐。若干企業表示正在與供應商合作研發低碳原材料，從源頭減少碳排放，有地產建築企業表示正在帶領供應商用可循環利用的材料製造鋼筋和混凝土，從而減少這兩大類別原材料在上游的碳排放；有汽車製造工業企業表示正在與供應商協同研發低碳鋼和低碳鋁，並透過聯合招標分布式光伏項目，幫助供應商以更低成本實現可再生電力自給自足。

關鍵發現八：一半企業已使用可持續金融產品，對金融產品的認知有待提升

問卷調查顯示，在港上市企業中有 52% 的企業已使用了至少一種可持續金融產品，這一比例在樣本總體中僅為 34%。在港上市企業使用的金融產品中，綠色貸款和綠色債券的比例最高，使用過這兩種金融產品的企業分別佔比 27% 和 25%，另有 18% 的企業使用過可持續掛鉤貸款。

圖表 8：企業已經使用的可持續金融產品¹²



有 50% 的在港上市企業表示，目前不考慮使用相關金融產品支持其減排計劃，這一比重與當前未使用任何可持續金融產品的企業比重基本一致。

¹² 根據國際資本市場協會 (ICMA) 定義，可持續金融產品定義如下：

綠色貸款 (債券) 是為具有環境效益的新建或現存專案，提供全部或部分融資或再融資的貸款 (債券) 品種。

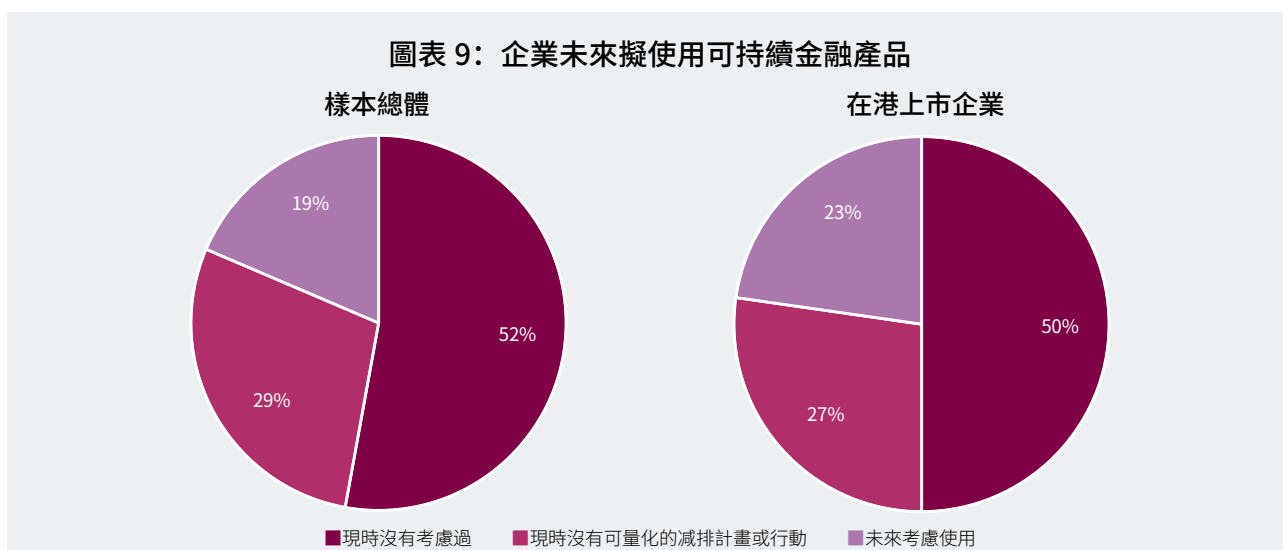
可持續發展掛鉤貸款 (債券) 是激勵借款人達成預先設定的具有雄心的可持續發展目標的貸款 (債券) 品種，包括符合條件的信用工具，如購債信用額度、擔保、信用證等。

可持續發展貸款 (債券) 是資金用途僅限於為兼具環境和社會效益的項目提供融資或再融資的貸款 (債券) 品種。

社會貸款 (債券) 是為取得更大社會效益的新建或現存專案，提供全部或部分融資或再融資的貸款 (債券) 品種。

債務融資工具的「轉型」標籤用於表達發行人公司轉型戰略的執行情況，這種轉型使得公司的商業模式向有效應對氣候相關風險並與「巴黎協定」目標相一致的方向轉變。

圖表 9：企業未來擬使用可持續金融產品



訪談發現，部分企業自身現金流充裕，表示不需要用金融產品為碳減排項目提供資金；部分企業有融資需求，但對相關產品缺乏足夠瞭解；另一部分企業認為融資難度高，希望相關金融產品能夠降低審批難度。綠色債券和綠色貸款是最多企業認為有助於其邁向淨零排放的金融產品，部分受訪企業已經發行了綠色債券、綠色貸款等金融產品，並正在積極籌備後續工作。

2.3 企業實現淨零排放的關鍵挑戰

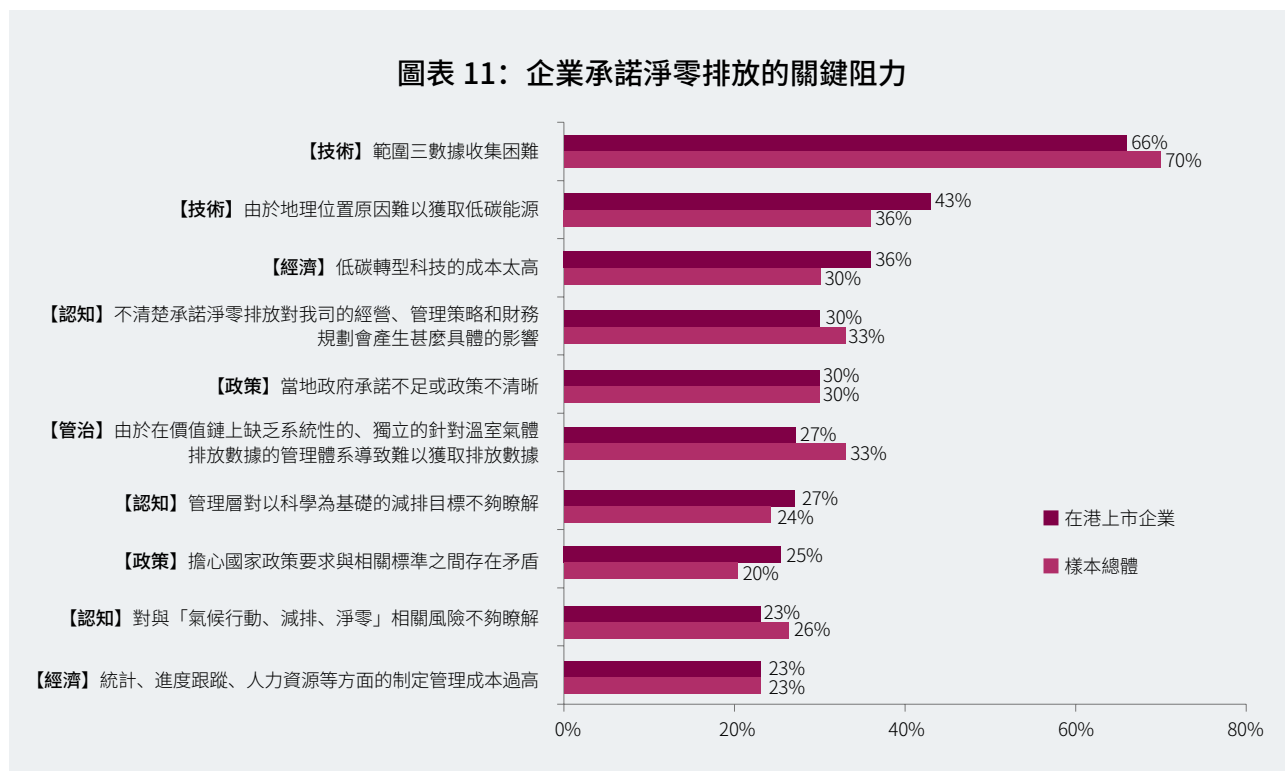
邁向淨零是一項龐大的系統性工程，對企業提出了長期的重大挑戰。樣本總體的統計數據顯示，未能承諾淨零的阻力中，按照樣本總體的統計結果從多到少排序分別是：技術、認知、管治、經濟、政策、聲譽。這六大類別涵蓋的具體因素如圖表 10 所示。

圖表 10 阻礙企業承諾實現淨零排放的因素

<p>認知</p> <ul style="list-style-type: none"> 對與「氣候行動、減排、淨零」相關風險不夠瞭解 管理層對科學的減排目標不夠瞭解 不清楚承諾淨零排放對我司的經營、管理策略和財務規劃會產生甚麼具體的影響 	<p>政策</p> <ul style="list-style-type: none"> 擔心國家政策要求與相關標準之間存在矛盾 當地政府承諾不足或政策不清晰 	<p>經濟</p> <ul style="list-style-type: none"> 低碳轉型科技的成本太高 統計、進度跟蹤、人力資源等方面的制定管理成本過高 缺乏綠色金融、碳市場體系和相關產品
<p>管治</p> <ul style="list-style-type: none"> 缺乏董事會支持 缺乏一個牽頭相關工作的團隊或部門 由於在價值鏈上缺乏系統性的、獨立的針對溫室氣體排放數據的管理體系導致難以獲取排放數據 	<p>技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 範圍三數據收集困難 不清楚該如何做出承諾以及制定淨零排放目標 在目標設定後沒有明確的減排計劃 由於地理位置原因難以獲取低碳能源 	<p>聲譽</p> <ul style="list-style-type: none"> 擔心承諾但未能實現淨零會給公司帶來負面影響 擔心加入國際倡議會對公司帶來不可控的影響

問卷調查顯示，在在港上市企業承諾淨零排放的關鍵阻力中，排名前五項的因素分別是：「範圍三數據收集困難」、「由於地理位置原因難以獲取低碳能源」、「低碳轉型科技的成本太高」、「不清楚承諾淨零排放對公司的經營、管理策略和財務規劃會產生的具體影響」，以及「當地政府承諾不足或政策不清晰」（詳見圖表 11）。結合訪談中瞭解到的具體情況，我們識別出六項主要的挑戰。

圖表 11：企業承諾淨零排放的關鍵阻力



挑戰一：範圍三碳排放種類繁多數據龐雜

範圍三碳排放牽涉領域廣，數據基礎比較薄弱，排放邊界難以界定，是受訪企業在制定減排與淨零目標方面最大的難點。如《溫室氣體核算體系 - 企業價值鏈（範圍三）核算與報告標準》所示，企業的範圍排放可分為 15 個類別（圖表 3），除了商務旅行等少數幾個類別的數據相對容易掌握，大多數類別都給企業帶來了挑戰。多數受訪企業目前還在起步階段，預計至少需要三至五年形成較好的數據基礎和信息管理體系。受訪企業普遍反映，設定範圍三的減排目標需要外部專業支持，一些工業企業透過外部諮詢，開始對範圍三的碳排放進行匡算。

挑戰二：供應商碳排放數據難以收集和劃分

供應商信息披露不完善，是掌握外購商品與服務碳排放數據的主要困難。雖然碳排放信息披露在在港上市企業中已經開始普及，但在中國大陸還處於起步階段，內地上市公司的披露比例尚且不高，

廣大非上市公司及中小企業的數據更為缺乏，這對供應鏈主要在中國內地的企業構成挑戰。地產建築企業表示，多數提供建築原材料的上游供應商因規模較小，對碳排放相關議題尚無系統化的管理，因而在碳排放數據披露方面較為薄弱。部分受訪企業已經將供應商的 ESG 表現納入供應商准入評估體系，但碳排放的定量數據尚未納入考慮，個別企業建立了供應鏈管理平台，可以收集供應商的能耗數據。

劃分企業應負責的供應商排放是計算上游碳排放的一個主要難題。超過三成的受訪企業表示將供應商的排放分配到自身的範圍三時，提供的產品或服務無法準確切分到應計入本企業範圍三排放的部分。一些行業組織有提供行業原料碳排放數據，但獲取這些數據往往增加了企業成本。材料製造類的工業企業則表示，因上游供應商的原材料種類數量過於龐大，而每種原材料的排放值各不相同而導致供應商數據難以收集。

挑戰三：推動價值鏈減排的影響力有限

供應商選擇有限，或者原材料品種過於龐雜，均可對供應鏈數據收集構成挑戰。資訊科技企業與地產建築某些企業表示，能給自身供貨的上游供應商並不多，尤其是當上游是壟斷性行業的情況下，能對供應商施加的影響力有限。因此，即便企業制定供應鏈的減排目標，也很難推動供應商核算自身碳排放，並真正對其排放活動與減排行動作出強有力的約束。

挑戰四：難以獲取低碳能源和可再生能源證書

受訪企業缺乏可再生能源電力和可再生能源證書的採購渠道和平台。在可再生能源電力方面，大部分有條件的工業企業，充分利用廠房等設施鋪設分布式光伏，以降低自身範圍二碳排放；但是受地理條件限制，許多企業無法利用風能、太陽能等其他類型的低碳能源，需要透過與外部可再生能源電力供應商簽署購電協議，或者購買可再生能源證書來彌補可再生能源電力需求缺口。地產企業表示，部分物業項目因坐落在一二線城市，高層建築屋頂資源有限，自建分布式光伏的空間較小，因而缺乏可再生能源電力供應，需要購買可再生能源電力和可再生能源證書的平台。考慮到香港有近 27% 的電力供應來自內地¹³，受訪企業認為有必要建立更廣泛的可再生能源電力及可再生能源證書交易平台。

挑戰五：低碳轉型的綜合成本太高

低碳轉型給企業和產業鏈帶來成本上升的壓力。對化石能源依賴度較高的工業企業，其低碳轉型首先需要提高電氣化水平，涉及引入新生產技術和工藝，以及對現有產線進行改造升級，由此帶來企

¹³ 《香港能源統計二零二一年年刊》，27% 是由筆者借鑒報告中香港本地供電與內地供電資料計算得出。

業綜合成本的上升。對於電氣化程度比較高的行業，提高可再生電力的使用比例，在某些區域會造成綜合能源成本的上升，並對能源穩定性構成威脅。對於汽車製造等產業鏈較長的行業，核心企業有足夠的利潤空間消化能源成本一定幅度的上升，但其擔心推動上下游企業的低碳轉型，短期內會對產業鏈的盈利能力和生存空間帶來挑戰。

挑戰六：地方性碳減排政策不夠明晰，鼓勵和引領措施不夠到位

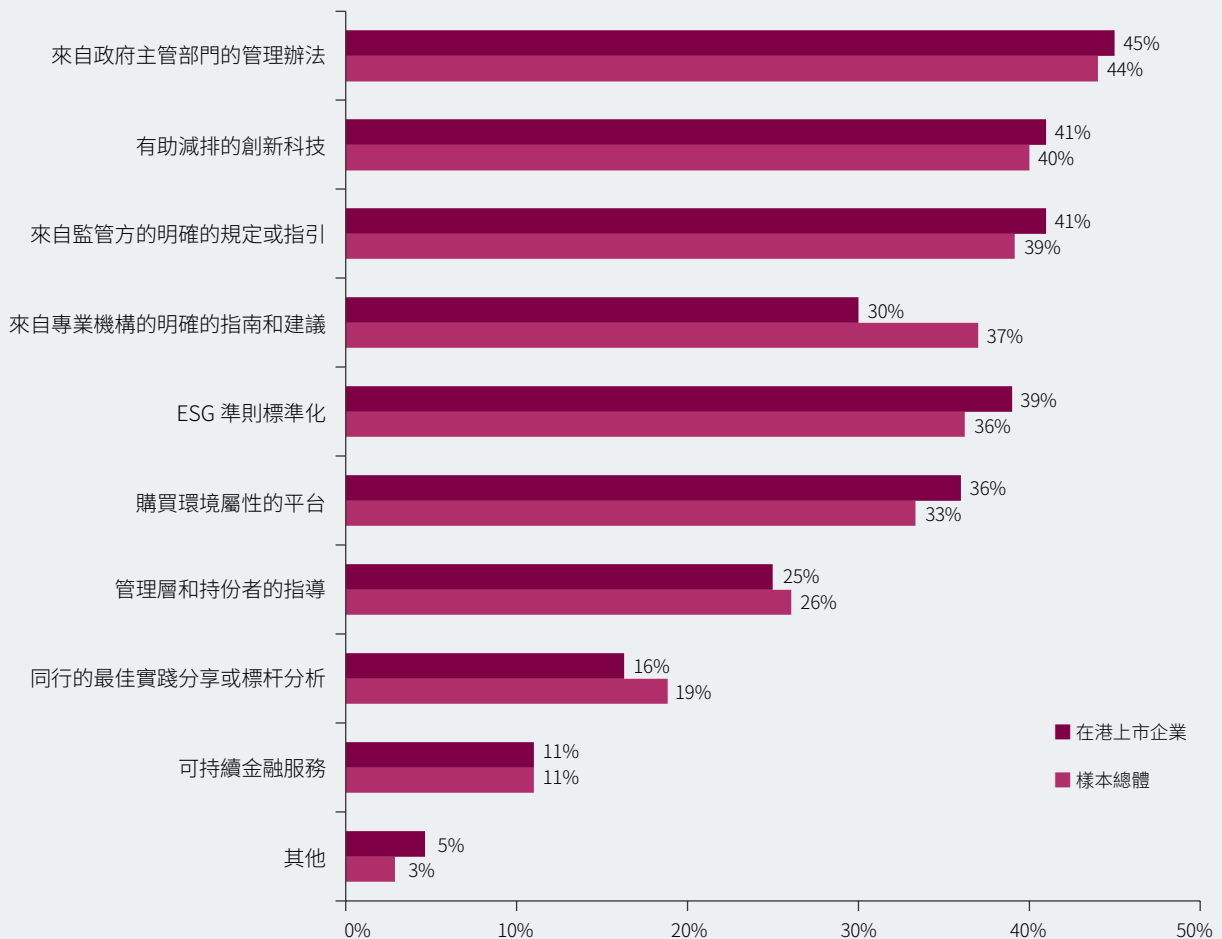
受訪的工業企業反映，目前地方性綠色電力的採購政策不明晰，生產基地跨省採購綠色電力存在障礙，導致可再生能源電力供給結構性短缺。對於建築企業而言，地方政府的減碳決心和措施力度直接影響到綠色建築的普及，地方政府可以透過推廣低碳或零碳建築標準來培育市場，也可透過直接引導投資，從而對建築業減排施加影響。地產企業也希望看到更具雄心的地方減排政策，來激勵綠色建築和物業的發展。節能環保行業企業指出，利用垃圾再生材料儘管可以降低產品生命週期碳排放，但循環再生材料的成本比傳統原材料更高，需要國家和地方性的優惠政策才能保證市場競爭力。

第三章

企業所需的支持及相關建議

本次調查中，項目團隊針對企業承諾和實現淨零所需的幫助進行了專門瞭解。在港上市企業中，超過四成的企業認為「來自政府主管部門的管理辦法」和「來自監管方的明確規定或指引」具有幫助，認可「有助減排的創新科技」帶來的幫助的企業同樣超過四成，另有超過三成的企業分別選擇了「來自專業機構的明確指南和建議」、「ESG 準則標準化」和「購買環境屬性的平台」。以上幾項在企業提出的需要中排名前列（詳見圖表 12）。

圖表 12：企業承諾和實現淨零排放需要的幫助



企業在認知、政策、技術、經濟等各個維度都展現出對內外部多重資源的需求。在認知層面，企業需進一步認識氣候變化所產生的影響，並科學評估邁向淨零給自身帶來的影響。在政策環境層面，企業需要政府和監管機構給予更明確的規定和指引，並給予低碳轉型優惠和支持政策。在技術層面，企業需夯實自身及價值鏈上的數據收集能力，並需要更多有助於減排的創新技術，在此過程中企業可借助人工智能軟件或第三方諮詢服務機構尋找技術解決方案。在經濟成本和效益的層面，企業需尋找低成本轉型的方法，同時也可利用可持續金融產品的支持來降低轉型的綜合成本。綜上，結合調查得出的企業痛點，為幫助企業低碳轉型乃至邁向淨零，我們有以下建議：

建議一：在減碳政策不斷完善的過程中，提高政策的顆粒度、透明度和宣傳力度，配套激勵約束機制

隨着各個細分領域的管理辦法和規範指引不斷出台，企業最需要的幫助中「來自政府主管部門的管理辦法」、「來自監管方的明確規定和指引」將逐步得到滿足。企業的需求緊急，政策制定的難度高，在此過程中如能結合企業的訴求、專業人士的研究成果和國際經驗將加快政策出台的腳步並降低落實難度。當然好的政策要被企業充分理解和執行，還離不開借助社會力量開展大範圍的倡導，驅動企業設定低碳轉型相關目標並持續披露，幫助企業明確規範和標準，從而提高資源投入使用效率。

政府可根據實際情況，配套相應的激勵約束機制，透過稅收、人才、科技、產業等各類政策，引導企業開展低碳轉型；並可考慮借助部分政府引導性投資，撬動金融資本和產業資源更快進入低碳領域，培育相關市場和低碳技術，形成成熟的低碳轉型生態系統。

建議二：企業開始着手搭建全價值鏈信息合作機制

針對企業普遍面臨的範圍三碳排放核算困難，尤其是上游供應商排放數據的缺失，企業可利用市場上現有的資源，建立包含供應商的價值鏈信息合作機制。現有資源包括學術機構的平台，諮詢機構的服務，以及非營利性組織的信息搜集機制。例如，實業企業可以利用 CDP 的供應鏈項目，將供應商納入標準化的信息披露系統，從而一站式獲取供應商群體的氣候變化相關數據；金融機構可以利用 CDP 資本市場項目等機制，將被投企業和客戶納入信息披露體系，從而夯實投資組合碳排放計算的數據基礎。

建議三：完善綠色電力和可再生能源證書交易平台，高效匹配可再生電力的供給和需求

對因地理位置等原因難以獲取低碳能源的企業，拓寬購買可再生能源證書的渠道。引入信用追溯體系完善的可再生能源證書，利用香港國際金融中心天然優勢，建立更廣泛的可再生能源電力及可再

生能源證書交易平台，豐富企業的採購選擇。高效匹配可再生電力的供給和需求，配合大型風電、光伏等可再生能源基地，特高壓輸電網絡，以及抽水蓄能、電化學儲能等配套設施建設，破除跨省可再生能源電力交易的體制機制障礙，滿足企業快速增長的可再生能源電力需求。

建議四：整合專業服務技術力量，形成技術支持生態體系

不少企業期待「來自專業機構的明確指導和建議」。非營利性組織、研究機構、交易所、專業諮詢服務機構等能借助各自優勢，積極發揮作用，形成專業服務生態體系，在碳排放核算、目標制定、減排路徑設定、減排執行、持續披露等各個環節，為企業提供全面的技術支持。透過多層次宣傳演講、培訓等能力建設活動，專業服務機構能為企業普及基礎知識並提供通用性較高的思考方向，供企業結合自身情況做出判斷和行動，或尋求量身定制的專業服務。

香港交易所設立的可持續及綠色交易所「STAGE」，為市場提供內容廣泛的個案資料、視頻、相關指引材料、研究報告及其他業內刊物，其中《企業淨零排放實用指引》為企業介紹了制定淨零排放計劃的關鍵步驟，讓其從溫室氣體排放角度瞭解公司自身當前的情況、未來希望達到的目標以及如何達到目標。另外，香港交易所的 ESG 中央教育平台 ESG Academy 亦為上市企業及業界提供支援、指導及教育，幫助它們將 ESG 考量因素納入業務策略中，實現可持續發展目標。

CDP 開發的教育平台為企業持續提供線上培訓的資源和資料，協助企業從意識提升邁向低碳轉型的可持續經營。教育平台不僅提供探索環境管理路徑、制定包括科學基礎減碳目標在內的減排目標以及驅動環境行動的理論和實體操作案例課程，同時也可回放各類環境相關的主題研討會視頻，比如 Hewlett 基金會支持的本次研究的淨零排放網絡研討會，為企業邁向淨零持續提供專業支持。

建議五：推廣可持續發展金融產品和優惠融資政策，助力企業開發碳資產

綠色金融相關的非營利性組織、行業組織、諮詢公司，以及市場基礎設施等機構，就可持續金融產品的開發和使用，面向企業開展能力建設活動，利用金融產品降低轉型的綜合成本。各方就傳統的綠色募集資金項目債券和貸款等金融產品進行介紹並分享案例，並就可持續發展掛鉤債券和貸款、轉型債券等新型債務融資產品進行講解。

進一步推廣香港特別行政區政府的「綠色和可持續金融資助計劃」，支持合格債券發行人和借款人的發債支出及外部評審服務費用。進一步推廣 STAGE，連接發行人和投資者，以提高可持續金融產品的知名度和流動性。此外，相關機構積極協助企業開發碳資產，從而把握碳市場的發展機遇，尋求低碳資源的最優配置和邁向淨零的最佳路徑。

致謝

本項目的順利執行，離不開參與調查的企業的大力支持，特別是後續參與訪談的企業，與項目組深度分享了各自的實踐經驗，面臨的實際情況，以及面對的現實挑戰，正是這些資訊幫助我們提煉出本報告的核心發現和觀點。在此，我們對所有參與企業致以誠摯的感謝。

同時，本項目離不開 Hewlett 基金會的資助，以及從項目發起到執行過程中的提供的寶貴意見和建議。在此，我們向 Hewlett 基金會致以誠摯謝意。

附錄一：調查問卷

1. 依據恒生指數行業分類 (<https://www.hsi.com.hk/schi/our-services/hsics>)，
請選擇貴公司所在的行業。（如果貴公司有多種業務，請根據您的主營業務進行選擇）

一級分類：_____ 二級分類：_____ 三級分類：_____

2. 請問貴公司的減排相關工作由以下哪個部門牽頭？

戰略部

生產 / 營運部門

EHS/ 可持續發展 / 社會責任部門

投資者關係部 / 證券部

公共關係部 / 品牌部

我司尚未開展減排相關工作

其他，請說明：_____

3. 請問貴公司當前是否具備可量化的溫室氣體減排目標？（如果選擇前兩項，將自動跳過第 7 題；
如果選擇第三項，將自動跳過第 6 題）

是的，我們已有經科學基礎減碳目標倡議組織（Science-based Targets initiative）認證的減排目標

是的，我們已有其他可量化的減排目標，請簡要描述，例如減排目標的制定框架或標準、
目標的覆蓋範圍：_____

沒有，我們尚未制定可量化的減排目標

4. 請問貴公司可量化的減排目標覆蓋以下哪個或哪些排放範疇？

範圍一排放（生產營運產生的直接溫室氣體排放）

範圍二排放（外購電力、熱力、蒸汽、冷能等）

範圍三排放（其他間接排放，如上下游運輸、員工通勤差旅、售出產品加工和使用等）

5. 請問貴公司是否有計劃要制定一個量化的減排目標？

- 是的，我們計劃在 2 年內制定
- 是的，我們計劃在 3-5 年內制定
- 最近 5 年內沒有計劃

6. 貴公司目前是否已承諾淨零排放？（如果選擇第一項，將自動跳過第 9 和 12 題）

- 尚未承諾
- 是的，已通過「科學基礎減碳目標倡議組織」（Science-based Targets initiative）承諾淨零
- 是的，已通過「時尚業氣候憲章」（Fashion Charter for Climate Action）承諾淨零
- 是的，已通過「淨零資產管理人倡議」（Net Zero Asset Managers Initiative）承諾淨零
- 是的，已通過其他倡議或自主承諾淨零，請說明：_____

7. 請問貴公司承諾淨零排放的關鍵動機是甚麼？（最多可以選擇三個選項）

- 在行業中展現氣候領導力
- 滿足持份者的期待
- 追求低碳轉型
- 來自同行的壓力
- 其他，請簡要說明：_____

8. 您認為以下哪些因素曾經或正在阻礙貴公司承諾實現淨零排放？（最多可以選擇五項）

- 【認知】對與「氣候行動、減排、淨零」相關風險不夠瞭解
- 【認知】管理層對以科學為基礎的減排目標不夠瞭解
- 【認知】不清楚承諾淨零排放對我司的經營、管理策略和財務規劃會產生甚麼具體的影響
- 【政策】擔心國家政策要求與相關標準之間存在矛盾
- 【政策】當地政府承諾不足或政策不清晰
- 【管治】缺乏董事會支持
- 【管治】缺乏一個牽頭相關工作的團隊或部門
- 【管治】由於在價值鏈上缺乏系統性的、獨立的針對溫室氣體排放數據的管理體系導致難以獲取排放數據

- 【經濟】 低碳轉型科技的成本太高
- 【經濟】 統計、進度跟蹤、人力資源等方面的制定管理成本過高
- 【經濟】 缺乏綠色金融、碳市場體系和相關產品
- 【技術】 不清楚該如何做出承諾以及制定淨零排放目標
- 【技術】 範圍三數據收集困難
- 【技術】 在目標設定後沒有明確的減排計劃
- 【技術】 由於地理位置原因難以獲取低碳能源（低碳能源是指不產生直接溫室氣體排放的能源，包括風能、太陽能、水能、氫能、核能、地熱能和生物質能）
- 【聲譽】 擔心承諾但未能實現淨零會給公司帶來負面影響
- 【聲譽】 擔心加入國際倡議會對公司帶來不可控的影響
- 其他，請說明： _____

9. 您認為以下哪幾項對貴公司承諾或實現淨零排放會有幫助？（最多可選擇三項）

- 購買環境屬性（如碳信用額、可再生能源證書等能源屬性證書等）的平台對接
- 可持續金融服務
- ESG 準則標準化
- 同行的最佳實踐分享或標杆分析
- 來自政府主管部門的管理辦法
- 來自監管方的明確的規定或指引
- 來自專業機構的明確的指南和建議
- 有助減排的創新科技
- 管理層和持份者的指導
- 其他，請說明： _____

10. 承諾實現淨零排放目標，給貴公司帶來了以下哪些機遇？（最多可選擇三項）

- 聲譽提升帶來的新市場和營收機會
- 更高效的資源和電力的使用效率
- 營運成本有所降低
- 可以幫助供應商和客戶減少排放
- 其他，請說明： _____

11. 貴公司目前正在使用哪些金融產品？

目前沒有使用以下金融產品

綠色債券

綠色貸款

可持續債券

可持續貸款

可持續掛鉤債券

可持續掛鉤貸款

社會債券

社會貸款

轉型債券

轉型貸款

其他，請說明： _____

12. 貴公司是否考慮未來通過可持續金融產品為您的減排計劃 / 行動提供資金？

(如果選擇前兩項，將自動跳過 15 題)

我司目前沒有可量化的減排計劃或行動

目前沒有考慮過要用可持續金融產品來為我司的減排計劃或行動來提供資金支援

是的，我們希望減排計劃或行動所需的約 ___% 的資金來自于可持續金融產品

(請在下方空格中填寫一個 0-100 的數字) _____

13. 您認為以下哪些金融產品會幫助到貴公司邁向淨零排放？

綠色債券

綠色貸款

可持續債券

可持續貸款

可持續掛鉤債券

可持續掛鉤貸款

社會債券

- 社會貸款
- 轉型債券
- 轉型貸款
- 其他，請說明： _____

14. 如果您有其他想要留下的觀點或建議，歡迎您在此補充

15. 貴公司是否為香港交易所上市公司？

是的，請提供貴公司的股票代碼（非必填）： _____

不是，但我來自在中國內地交易所上市的公司。請提供貴公司的股票代碼（非必填）：

不是，但我是來自在香港和內地以外交易所上市的公司

不是，我來自非上市公司

16. 如果您願意與 CDP 團隊探討以上話題，請留下您的聯繫方式：

郵箱或電話（必填）： _____

姓名（選填）： _____

企業名（選填）： _____

股票代碼（選填）： _____

問卷到此結束，感謝您撥冗參與！如果您就問卷相關內容希望主動聯繫我們，請寫信到 asia@cdp.net。期待與您進一步深度交流。

附錄二：訪談提綱

管理

1. 公司內部牽頭碳減排工作的部門在推動工作中需要甚麼組織上、管理上的支持？比如有更高級別領導背書？將減排納入管理流程 KPI？（問題 4 延伸）
2. 貴公司過去三年是否做過盤查？根據盤查結果或您的瞭解，貴公司當前的排放總量是否還在持續上升或已出現達峰的趨勢？貴公司在盤查中是否運用了一些碳排放計算工具，或請外部諮詢機構進行盤查？
3. 貴公司目前的減排行動主要有哪些？您對未來持續減排，甚至是在 2050 年前實現淨零排放是否有信心？

減排目標

4. 當前企業面對經濟平穩發展，疫情衝擊和碳減排的多重考驗，疊加國際局部戰爭和能源價格高企，是否會影響到貴公司的減排目標設定和執行？（問題 5-7 延伸）
5. 若貴司已制定減排目標，但未覆蓋範圍三，那是否有制定範圍三減排目標的計劃？範圍三中的哪個項目是制定該目標的最大困難？（問題 6 延伸）
6. 貴公司目前有沒有跟自己的供應商 / 投資組合企業開展過減排目標相關的合作？是否有開始收集供應商 / 投資組合企業的排放數據？（問題 6 延伸）

淨零目標

7. 對於您所選擇的每項障礙，能否描述它是如何阻礙貴司承諾淨零的？（問題 10 延伸）
8. 對於您所選擇的每項幫助，能否描述您希望以甚麼形式獲得幫助？（問題 11 延伸）

金融產品

9. 若您未考慮借助金融產品為減排計劃提供資金，原因是甚麼？
10. 對於您認為有幫助的金融產品，能否描述其優勢，以及如何滿足貴司的需求？（問題 13-15 延伸）

其他

11. 請在任意問題中選擇「其他」選項，請簡要描述您的答覆（如有）。
12. 關於科學基礎減碳目標 / 淨零排放，您有甚麼其他想和我們交流探討的嗎？

編者：吳芙蓉、朱聆、周逸敏、桂萱、張文華

CDP 联系人

吳芙蓉

CDP 大中華區負責人
flora.wu@cdp.net

李蜚

CDP 中國辦公室副總監
fei.li@cdp.net

朱聆

CDP 中國資本市場業務負責人
ling.zhu@cdp.net

CDP 中国

中國北京市朝陽區建國路 93 號
萬達廣場 A 座 1902 室
郵編 100022
Tel: +86-10 5820 3261

CDP 全球

60 Great Tower Street
London EC3R 5AZ, UK
Tel: +44 (0)20 3818 3900
www.cdp.net