



# 引領可持續發展的多變格局： 香港在推動可持續轉型金融的關鍵作用

# 目錄

報告摘要	4
引言	6
· 轉型金融：引導全球投資，邁向可持續未來	6
探索轉型金融前沿	9
· 在當今轉型金融不斷發展的背景下的共同理解	9
· 轉型金融在高排放及難減排行業的重要作用	12
· 轉型金融的現況	14
香港在轉型金融中的策略地位及全球面臨的共同挑戰	21
· 香港整裝待發，致力推動轉型金融發展	21
· 轉型路上全球面臨的共同挑戰	23
· 轉型活動的分類及標籤不一致	23
· 界定及衡量轉型金融	25
· 可用數據及持份者參與	26
· 分散、能力差距及可用項目有限	27
政策建議	29
制定指導原則，以協調和銜接多樣化的全球路徑	29
建議一：採用「三層支柱」模式，推動香港發展成為轉型金融樞紐	29
促進合作以推動轉型影響力	30
建議二：：建立結構化的公私機構交流機制以加速產業轉型	30
建議三：建立結構化的公私對話，加速產業轉型實現共融發展策略願景	32
實現共融發展策略願景	33
建議四：拓展香港的策略願景使其更為明確 - 通過量身定制的融資方案、數據管理、及創新科技推動發展	33
結語	38
附錄一：善用中國轉型金融動力及亞洲市場潛力	39

# 報告摘要



# 報告摘要

過去數十年來，綠色和可持續金融的發展已成為全球討論的重中之重。香港金融發展局（金發局）於 2016 年發佈首份有關該主題的報告<sup>1</sup>，當時香港成為萬眾矚目的新興綠色金融樞紐，有望轉型為可持續經濟實踐領域的重要參與者。此後，特區政府利用香港作為國際金融中心的地位，採取一系列策略性措施，致力打造可持續金融生態系統。該等措施包括為公私營機構持份者制定策略、建立監管框架，以及推廣綠色及可持續產品，當中許多措施與金發局的建議不謀而合。

金發局於 2022 年發表報告，著重介紹該領域從萌芽到繁榮的成長歷程，展現主要行業參與者在打造香港蓬勃的可持續投資生態系統的共同努力<sup>2</sup>，強調香港作為正在崛起的國際綠色和可持續金融中心所取得的成就。

儘管已取得重大進展，但氣候相關挑戰迫在眉睫，地緣政治局勢風雲變幻，綠色和可持續金融格局仍在不斷變化。2023 年，國際再生能源總署強調向低碳經濟轉型的經濟潛力，預測到 2050 年將有 150 萬億美元的投資機會<sup>3</sup>。全球對此展開深入討論，強調需要加倍努力，彌合僅靠綠色金融無法解決的現有差距，呼籲更多持份者參與，創造更共融的可持續金融環境。

在此背景下，香港作為可持續發展轉型融資者的作用變得日益重要。綠色和可持續金融跨機構督導小組於 2024 年初發佈工作計劃，隨後香港金融管理局（金管局）於 10 月公布「可持續金融行動計劃」<sup>4</sup>，反映政府致力在此新興領域發揮領導作用<sup>5</sup>。轉型金融是備受全球關注的概念，旨在彌合傳統金融與可持續金融之間的差距，專門針對高排放實體及難減排行業，為它們提供逐步向可持續營運轉型所需的金融工具和支持。

金發局繼續努力推進不斷演變的可持續金融議程，成立由行業專家組成的專責工作小組。工作小組結合廣泛持份者的集體見解，力求打造有助香港發展成區域轉型金融樞紐的生態系統。

該等建議旨在支持香港透過金融服務業發揮影響力，應對轉型挑戰，進一步鞏固其作為全球可持續金融領導者的地位。該等建議包括：

## 制定指導原則，以協調和銜接多樣化的全球路徑

- (i) 建議一：採用「三層支柱」模式，推動香港發展為轉型金融樞紐

## 促進合作以推動轉型影響力

- (ii) 建議二：透過混合式融資及其他融資機制擴展轉型金融規模
- (iii) 建議三：建立結構化的公私機構交流機制，加速產業轉型

## 實現共融發展策略願景

- (iv) 建議四：拓展香港的策略性願景使其更為明確- 以量身定制的融資方案、數據管理及創新科技推動發展

1 金發局。(2016 年 5 月)。《發展香港成為區域綠色中心》。<https://www.fsd.org.hk/media/p4pfkwvj/green-finance-report-english.pdf>

2 金發局。(2022 年 12 月)。「香港的環境、社會及管治 (ESG) 概況」。<https://www.fsd.org.hk/en/insights/the-state-of-esg-in-hong-kong>

3 國際可再生能源署。(2023 年)。《2023 年世界能源轉型展望：1.5° C 路徑》。[https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Jun/IRENA\\_World\\_energy\\_transitions\\_outlook\\_2023.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Jun/IRENA_World_energy_transitions_outlook_2023.pdf)

4 香港金融管理局。(2024 年 10 月 21 日)。「金管局公布「可持續金融行動計劃」」。<https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/10/20241021-4/>

5 香港金融管理局。(2024 年 1 月 8 日)。「跨機構督導小組公佈 2024 年工作計劃，推動香港成為綠色及可持續金融中心」。<https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/01/20240108-5/>



# 引言

---

# 引言

## 轉型金融：引導全球投資，邁向可持續未來

自 1987 年通過《蒙特婁議定書》以來，全球致力應對氣候變化的決心不斷演變。1997 年制定的《聯合國氣候變化綱要公約》及隨後達成的《京都議定書》（首個將溫室氣體減排目標定為法律義務的條約），進一步堅定此決心。2016 年生效的《巴黎協定》將 195 個國家團結起來，共同將全球溫度升幅控制在遠低於 2°C 的水平，進一步鞏固承諾。該等里程碑協議，以及過去數十年訂立的其他協議，讓氣候變遷成為全球議程中的首要議題，凸顯其重大意義。

隨著穩定全球氣溫的需求日益迫切，創新金融模式的策略作用變得日益重要。在此背景下，可持續金融在過去十年備受全球關注。簡言之，可持續金融是指對支持環境和社會可持續發展的項目及活動進行投資<sup>6</sup>。然而，可持續金融雖重要，但它只能解決生態系統的部份問題，有時甚至將像化石燃料和重工業等高排放行業排除在其框架之外，未有提供明確的減碳路徑<sup>7</sup>。

這種失衡有機會阻礙全球減排關鍵行業的可持續轉型，增加風險。2021 年，國際能源總署強調，全球能源相關二氧化碳排放中，近一半來自排放量前 10% 的國家<sup>8</sup>。排放集中表明需要更具包容性的金融策略，在全球範圍內支持該等高影響力行業的轉型。

亞洲的能源格局帶來一系列獨特挑戰，進一步體現其複雜性。例如，該地區燃煤電廠的平均運行年齡為 12 年，平均比西方國家少 30 年<sup>9</sup>。近期數據亦顯示，亞洲煤炭產能持續增長。2024 年上半年，該地區擬建煤炭產能比淘汰產能高近一倍；值得注意的是，97% 的新建及恢復產能提案來自中國和印度<sup>10</sup>。預計中印兩國及東南亞其他國家將是未來幾年推動全球大部分的電力需求增長<sup>11</sup>。預測到 2025 年，亞洲將消耗全球一半以上的電量，這強調亞洲亟需量身定制的可持續能源解決方案<sup>12</sup>。有見及此，亞洲不同於西方國家可以專注於用可再生能源替代老化基建設施，而是要雙管齊下，包括為相對較新的燃煤電廠制定提前退役策略，實施碳捕集和存儲現有資產的技術，以及採用其他兼顧不斷增長的電力需求與減碳目標的創新解決方案。

在此背景下，鑒於各地區的經濟及基建設施現況各異，轉型金融成為至關重要的補充方法。各組織對轉型金融的定義各不相同，凸顯其多面性。例如，經濟合作暨發展組織 (Organisation for Economic Cooperation and Development) 在 2021 年的評審報告表明，轉型金融通常旨在幫助排放密集型實體或經濟活動減碳，該等實體或經濟活動沒有直接的低排放或零排放替代品，

並且對未來社會經濟發展具有重要意義<sup>13</sup>。與之類似，特許金融分析師協會 (CFA Institute) 將轉型金

6 歐洲投資銀行。(2023 年 4 月 3 日)。「何為可持續金融？」(What is sustainable finance?)<https://www.eib.org/en/stories/what-is-sustainable-finance>

7 Yale Insights。(2023 年 5 月 15 日)。「綠色投資可能促使污染者排放更多溫室氣體」(Green investing could push polluters to emit more greenhouse gases)。<https://insights.som.yale.edu/insights/green-investing-could-push-polluters-to-emit-more-greenhouse-gases>

8 Cozzi, L., Chen, O. 及 Kim, H。(2023 年 2 月 22 日)。「全球前 1% 的排放人群產生的二氧化碳是後 1% 排放人群的 1000 多倍」(The world's top 1% of emitters produce over 1000 times more CO2 than the bottom 1%)。國際能源總署。<https://www.iea.org/commentaries/the-world-s-top-1-of-emitters-produce-over-1000-times-more-co2-than-the-bottom-1>

9 國際能源總署。(2019 年 12 月 12 日)。「煤炭在歐美迅速退場，但在亞洲仍佔主導地位」(Fading fast in the US and Europe, coal still reigns in Asia)。<https://www.iea.org/commentaries/fading-fast-in-the-us-and-europe-coal-still-reigns-in-asia>

10 全球能源監測 (Global Energy Monitor) (2024 年 7 月)。全球燃煤電廠追蹤 (Global Coal Plant Tracker)。<https://www.carbonbrief.org/guest-post-just-15-countries-account-for-98-of-new-coal-power-development/>

11 國際能源總署。(2023 年 2 月 8 日)。「未來三年幾乎全部新增電力需求將由低排放源滿足」(Low-emissions sources are set to cover almost all the growth in global electricity demand in the next three years)。<https://www.iea.org/news/low-emissions-sources-are-set-to-cover-almost-all-the-growth-in-global-electricity-demand-in-the-next-three-years>

12 國際能源總署。(2023 年 2 月 8 日)。「未來三年幾乎全部新增電力需求將由低排放源滿足」(Low-emissions sources are set to cover almost all the growth in global electricity demand in the next three years)。<https://www.iea.org/news/low-emissions-sources-are-set-to-cover-almost-all-the-growth-in-global-electricity-demand-in-the-next-three-years>

13 經濟合作暨發展組織。(2021 年)。「轉型金融現狀調查：盤點新興方法及金融工具」(Transition finance: Investigating the state of play: A stocktake of emerging approaches and financial instruments)。《經合組織第 179 號環境工作文件》(OECD Environment Working Papers, No. 179)。經合組織出版部 (OECD Publishing)。<https://doi.org/10.1787/68becf35-en>

融描述為「為高排放活動去碳化提供資金，及為發展中國家／地區的相關發展提供資金，同時應對環境和社會挑戰」<sup>14</sup>。業內人士也認為，轉型金融的範圍並不局限於難減排界別，亦涵蓋有助逐步實現低碳經濟轉型的各種活動，包括正在轉型的高排放行業及各種其他經濟活動。這一觀點承認轉型金融在經濟中的關鍵作用及其改善環境的能力（下節將探討轉型金融的各種定義帶來的影響）。

轉型金融透過提供資本投資，支持該等產業和活動採用減少排放及提高效率的創新技術與實踐。該等改進雖可能無法立即趕上到 2050 年實現淨零排放的路徑完全對齊，但代表了從當前基線邁向氣候目標的進展。此方法雖尚未達到所需的減排幅度，但卻說明了增量碳減排的重要性。此類方法的實例包括轉型性能源解決方案，如在發電和可持續交通項目中，將化石燃料換成更清潔的可再生能源。

通過涵蓋更廣泛的活動範疇，轉型金融為各行各業實現氣候目標提供切實可行的路徑，承認可持續發展之旅往往錯綜複雜，需要循序漸進。

## 近期全球轉型金融舉措

根據國際再生能源總署 2023 年的估計，要實現 2050 年將全球氣溫上升控制在 1.5° C 目標，總投資需求達 150 萬億美元，平均每年需投資逾 5 萬億美元，遠超 2022 年創下的 1.3 萬億美元的投資記錄<sup>15</sup>。此驚人數字強調轉型金融必須在引導全球投資方面發揮關鍵作用，以實現可持續發展未來。

透過轉型金融緩解氣候變化的緊迫性近年來在聯合國氣候變化大會（COP）中成為焦點議題。在 2023 年的 COP28 會議上，全球討論重點強調建立具氣候韌性的經濟體系，以及通過加強相關金融流動，實現公平的淨零排放轉型。<sup>16,17</sup> 會議期間，轉型金融合作的若干重要事件和公告備受關注。例如，格拉斯哥金融聯盟淨零目標（GFANZ）發布了一份關於轉型金融發展的最新進展報告，建議在綠色金融之外採取更廣泛的視角，以實現公平轉型。<sup>18</sup> 此外，工業轉型加速器（Industrial Transition Accelerator）的啟動是另一項重要倡議，匯聚來自實體經濟領袖、金融界專家、技術專家以及政策制定者，共同推動六大高排放行業的減碳進程，並為利益相關方制定轉型計劃。<sup>19</sup>

延續這一勢頭，2024 年在巴庫舉行的 COP29 進一步推進了轉型金融議程。各國合作制定了新的量化氣候金融目標，以支持 2025 年後發展中國家氣候行動。<sup>20</sup> 為加強這一承諾，多邊開發銀行聯合承諾增加金融支持，並推出具體措施以幫助各國實現其氣候目標。<sup>21</sup> 此外，不同行業的轉型亦取得進展，例如聯合國開發計劃署（UNDP）發布了首份針對保險業的全球轉型計劃指南。<sup>22</sup>

世界各國政府、各行各業及社區持份者共同努力。透過凝聚國際力量，這一合作框架可推動經濟實現可持續增長，同時確保所有行業做出平等貢獻，享受公平利益。

14 特許金融分析師協會。(2024年)。「掌舵轉型金融：行動清單」(Navigating transition finance: An action list)。<https://rpc.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/transition-finance.pdf>

15 國際再生能源總署。(2023年)。「2023年世界能源轉型展望：1.5°C 路徑」。[https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Jun/IRENA\\_World\\_energy\\_transitions\\_outlook\\_2023.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Jun/IRENA_World_energy_transitions_outlook_2023.pdf)

16 2023年聯合國氣候變化大會(COP28)。[https://www.cop28.com/en/climate\\_finance\\_framework](https://www.cop28.com/en/climate_finance_framework)

17 《聯合國氣候變化綱要公約》。(2023年)。「第28次締約方會議全球氣候行動摘要」(Summary of Global Climate Action at COP28)。[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Summary\\_GCA\\_COP28.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Summary_GCA_COP28.pdf)

18 格拉斯哥淨零金融聯盟。(2023年12月4日)。「GFANZ 發佈轉型計劃年度報告，在彌合全球金融體系主要差距及加快氣候投資方面取得持續增長和進步」(「格拉斯哥淨零金融聯盟」delivers on the year of the transition plan with continued growth and progress to close key gaps in the global financial system and accelerate climate investment)。<https://www.gfanzero.com/press/gfanz-delivers-on-the-year-of-the-transition-plan-with-continued-growth-and-progress-to-close-key-gaps-in-the-global-financial-system-and-accelerate-climate-investment/>

19 Mission Possible Partnership。(2024年)。「工業轉型加速器」(Industrial Transition Accelerator)。<https://ita.missionpossiblepartnership.org/>

20 United Nations News。(2024, November 11)。「COP29: Push for agreement on a new climate finance deal 'right from the start'」。<https://news.un.org/en/story/2024/11/1156776>

21 Multilateral Development Banks。(2024)。「Joint Multilateral Development Banks (MDBs) Statement for COP 29 – MDBs' Support to Implementing the Paris Agreement」。<https://www.ebrd.com/documents/climate-finance/joint-multilateral-development-banks-statement-for-cop-29.pdf>

22 <https://www.undp.org/press-releases/undp-launches-report-climate-transition-plans-insurers>

# 探索轉型金融前沿



# 探索轉型金融前沿

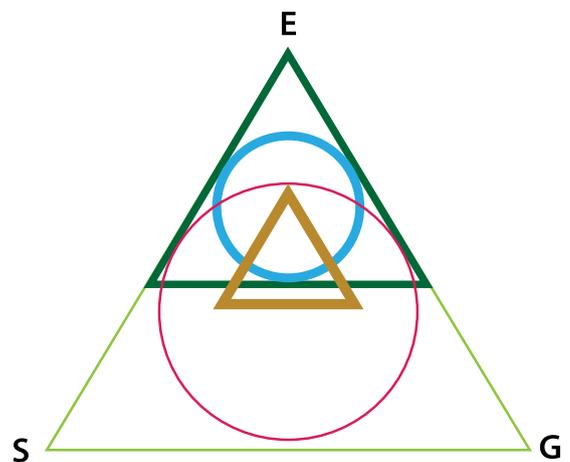
實現淨零排放、打實現淨零排放、打造可持續未來錯綜複雜，涉及全球能源體系、行業慣例、消費者行為及其他方面的轉型，以穩定氣候及緩減環境惡化。若沒有全面的轉型金融框架，這一旅程會變得更加艱難。缺乏清晰的框架會阻礙有效監管準則的制定，從而難以兼顧投資者的風險回報預期與對長期資本密集型技術的需求，而該等技術對可持續經濟轉型至關重要。沒有明確的指引，則難以調動必要金融資源，最終減緩了邁向可持續未來的進度。

為此，包括國家公共機構、國際組織、行業協會及私營機構在內的一系列持份者，針對經濟體、監管機構、金融機構、資產擁有者及投資者等不同持份者量身定制轉型金融相關指引及框架，力求達成廣泛共識及促進其生態系統的發展。然而，一些行業從業者認為，制定一個普遍接受的轉型金融定義和原則，是在不同持份者之間實現分類一致性和目標協調的理想方法。然而，其實際可行性仍需進一步探討。香港可以通過協調方式尋求共同基礎，探索在銜接國家與國際標準方面的角色。

## 可持續金融生態系統中的轉型金融

特許金融分析師協會表示，轉型金融與其他形式的可持續金融相互關聯，它們透過不同路徑，共同致力於改善環境。轉型金融具有與眾不同的獨特特徵。值得注意的是，轉型金融側重為高排放活動提供資金，助力其減碳，包括有序淘汰該等活動。我們認為此方法有的放矢，是最佳方案，其以轉型金融為重要橋樑，支持企業走向綠色實踐。這一觀點細緻入微，承認實體經濟轉型的難度，強調需要在整體環境及氣候策略的指導下，深思熟慮、有條不紊地行動。

- △ 可持續金融涵蓋環境、社會及管治因素 (Spinaci, 2021 年)
- 影響力金融旨在以目的、增益及影響力衡量為基礎，加速實體經濟轉型 (可持續金融研究所 (Institut de la Finance Durable), 2023 年)
- △ 綠色金融涵蓋所有環境目標 (如保護／恢復生物多樣性) (Spinaci, 2021 年)
- 氣候金融為應對適應及緩減氣候變化提供資金 (Spinaci, 2021 年)
- △ 轉型金融為高排放活動的減碳 (包括有序淘汰該等活動) 提供資金



資料來源：基於 Spinaci (2021 年) 和可持續金融研究所 (2023 年) 的資料。

資料來源：特許金融分析師協會 圖 1 - 可持續金融、影響力金融、綠色金融、氣候金融及轉型金融的範圍<sup>23</sup>

23 特許金融分析師協會。(2024年3月)。「掌舵轉型金融：行動清單」(Navigating transition finance: An action list)。  
◦ <https://rpc.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/transition-finance.pdf>

## 剖析轉型金融的範圍

轉型活動主要側重採用溫室氣體排放量低於界別或行業平均值的技術<sup>24</sup>，對難減排界別，尤其是那些受現有技術或商業可行性限制，無法完全按照《巴黎協定》要求的軌跡減排的行業至關重要。儘管該等活動不會留用高碳資產，但仍會產生溫室氣體，因此，將它們歸為「轉型」類別而非完全全的綠色活動。如此細緻的分類強調，即使不能立即實現淨零排放，支持減排亦十分重要。

國際資本市場協會 (International Capital Market Association) 進一步明確轉型金融，將其定義為全部或部份收益專門用於為氣候轉型的發行人開展的合資格綠色項目提供融資或再融資的各類債務工具<sup>25</sup>。該定義強調發行人的整體氣候策略及轉型計劃的重要性，及關注點由單看收益用途，轉變為發行人根據《巴黎協定》減少溫室氣體排放的總體承諾。因此，發行包含轉型元素的綠色、社會和可持續金融工具的前提條件，是擁有一個基於科學的健全氣候轉型策略。

同樣，歐盟的《可持續金融分類方案》(EU Taxonomy for Sustainable Activities) 為識別有助於緩減及適應氣候變化的經濟活動提供框架。該方案將轉型活動視為支持向氣候中和的經濟轉型活動。根據歐盟分類法，滿足以下條件的活動會被視為「轉型活動」<sup>26</sup>：

- 溫室氣體排放水平達到界別或行業最佳。
- 不妨礙低碳替代品的發展及部署。
- 未因高碳資產尚未達到經濟壽命而留用該等資產。

該等標準強調持續改進的重要性，裹足不前會阻礙實現可持續發展的長期進程。

格拉斯哥淨零金融聯盟 (GFANZ) 對轉型金融作出更為全面的定義，將其描述為「實現淨零經濟結構性轉型必需的投資、融資、保險及相關產品和服務」。該聯盟旨在透過提供有關主要轉型融資策略的詳細資訊，引進評估減碳影響的先進方法，支持金融機構改善資本配置，實現淨零經濟，並確定四種主要轉型融資策略：<sup>27,28</sup>

- 氣候解決方案 - 關注直接及間接減排方法，包括創新技術及以自然為本的策略。該等方法預期有助減少排放，且不會延時使用即將淘汰的資產，逐步達到淨零排放目標。
- 步入正軌 - 作出淨零聲明並積極實施全面轉型計劃的實體。該等實體有明確、可衡量的目標，表現始終符合其淨零路徑，體現其追求可持續營運的決心。
- 調整步伐 - 處於踐行淨零承諾的初期或中期的實體。通常，該等實體正在建立轉型框架，並積極制定實現中期目標的策略。工作重點在於從規劃轉向行動，逐步實現淨零目標。
- 有序淘汰 - 採取策略性財務和營運措施，提前淘汰未到使用年限的高排放資產，同時確保最大限度地減少對社區及經濟的干擾。該策略強調逐步淘汰，並設定目標、持續監控及秉承公正轉型原則，平衡環境考量與社會考量。

<sup>24</sup> 氣候政策倡議組織 (Climate Policy Initiative)。 (2023 年)。「轉型金融」(Transition Finance)。摘自氣候政策倡議組織編著報告《氣候金融：新興市場與發展中經濟體的見解》(Climate Finance: Insights from Emerging Markets and Developing Economies) [https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/09/10.4324.9781003433088-23\\_chapterpdf.pdf](https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/09/10.4324.9781003433088-23_chapterpdf.pdf)

<sup>25</sup> 國際資本市場協會。《氣候轉型融資手冊》(Climate Transition Finance Handbook)。 <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/climate-transition-finance-handbook/>

<sup>26</sup> 歐洲聯盟委員會。(2019 年)。「問與答：關於歐盟可持續投資分類體系 (分類方案) 的政治協議」(Questions and Answers: political agreement on an EU-wide classification system for sustainable investments (Taxonomy))。 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda\\_19\\_6804](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/qanda_19_6804)

<sup>27</sup> 格拉斯哥淨零金融聯盟 秘書處 (GFANZ Secretariat)。(2023 年 12 月)。「擴大轉型金融及實體經濟減碳規模」(Scaling transition finance and real-economy decarbonisation)。 <https://assets.bbhub.io/company/sites/63/2023/11/Transition-Finance-and-Real-Economy-Decarbonization-December-2023.pdf>

<sup>28</sup> 格拉斯哥淨零金融聯盟。(2024 年)。「四種主要轉型融資策略：轉型金融工作坊系列」(Four key transition financing strategies: Transition finance workshop series)。 <https://assets.bbhub.io/company/sites/63/2024/05/GFANZ-Workshop-Four-Key-Transition-Financing-Strategies.pdf>

## 各司法管轄區/行業協會對轉型金融採取的不同方法

缺乏普遍認可的轉型金融分類法及計算其影響的標準帶來了挑戰。儘管全球市場在國際機構指引的基礎上達成了一些初步的共識，但各地在實踐中採取的不同做法凸顯了建立一個更具凝聚力與包容性的框架以有效指導這些工作的必要性。

各司法管轄區/機構處理轉型金融的概述：<sup>29</sup>（非盡列）

司法管轄區	主管部門	轉型金融計劃及協調概述
日本	經濟產業省	轉型金融應旨在支持轉型策略的實施
東協	東協分類委員會	轉型金融被列為分類用例
香港	香港金融管理局	參考國際框架／建議，包括格拉斯哥淨零金融聯盟淨零轉型計劃框架，提供六大原則，引導金融機構制定轉型計劃
馬來西亞	馬來西亞國家銀行	制定轉型規劃指南，促進金融機構業務和風險策略、公共承諾及國家計劃的協調，同時防範「漂綠」風險。  金融機構亦應在轉型規劃中考慮客戶的具體需求。
新加坡	新加坡金融管理局	採用全面的長期性風險管理和披露改進方法，分別對銀行、保險公司及資產管理人的轉型規劃提出監管期望。
歐盟	歐洲聯盟執行委員會	擬頒布的《企業永續性盡職調查指令》(Corporate Sustainability Due Diligence Directive) 已闡述針對大型公司的強制性轉型計劃，該指令規定大型公司有義務盡最大努力採用並實施轉型計劃，以緩減氣候變化
英國	英國金融行為監管局	提供有關轉型計劃資料披露的建議，涵蓋管治、策略、風險管理、衡量指標及目標。英國政府今年將就大型公私營企業的轉型計劃諮詢意見。明年，英國金融行為監管局將根據2025年1月1日生效的轉型計劃披露框架，就更新轉型計劃要求諮詢意見。
美國	美國國庫	建議已制定淨零目標的金融機構公佈淨零轉型計劃。視格拉斯哥淨零金融聯盟及轉型計劃披露框架和指南為最佳實踐。
加拿大	永續金融行動委員會	分類目錄下的發行人應致力於2050年實現淨零排放，並發佈淨零排放轉型計劃自願分類目錄

理想情況下，不同市場及行業採用一致定義是最佳方案。不過，考慮到完全標準化的棘手之處，在一定程度上協調及統一標準亦有益處。此舉有助擴大轉型金融的規模，令實體經濟減碳取得切實進展，使金融機構能夠更好地評估風險承擔及識別潛在投資機會。

<sup>29</sup> 格拉斯哥淨零金融聯盟 (2023年11月27日)。淨零轉型計劃：香港金融管理局氣候轉型計劃網路研討會。 [https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/ifc/green-and-sustainable-finance/HKMA\\_NZTP\\_webinar\\_GFANZ\\_share\\_20231127.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/ifc/green-and-sustainable-finance/HKMA_NZTP_webinar_GFANZ_share_20231127.pdf)

## 全球在轉型計劃披露方面的努力

轉型金融的成功取決於實體經濟的有效轉型，這需要量身定制的披露框架及影響力報告，以反映實體經濟轉型的長期工作重點及逐步減碳方法。隨著全球在制定此類框架方面不斷推進，標準化和可信度成為兩大關鍵。綠色金融體系網絡 (Network for Greening the Financial System)，一個由全球中央銀行和金融監管機構組成的網絡，強調可信的轉型計劃必須展現強有力的治理、切實可行的執行路徑，以及與氣候目標的明確對齊。<sup>30</sup> 除了標準化披露外，金融機構和利益相關方還必須評估這些計劃的可行性，考量企業在執行氣候相關倡議方面的能力、資源和過往記錄。

英國轉型計劃工作組 (Transition Plan Taskforce) 成立於 2022 年，在制定轉型規劃及披露方面發揮著關鍵作用。該工作組聯合行業、學術界和監管機構的領導者，為金融業及實體經濟制定轉型計劃披露最佳實踐。多方攜手合作的做法，表明該工作組已認識到有效的轉型需要覆蓋多個行業的全面策略<sup>31</sup>。英國轉型計劃工作組的工作意義重大，其重要性在於力求建立標準化框架，幫助企業更清晰一致地闡述其低碳策略。標準化框架使投資者和持份者能更好地評估及比較轉型項目，從而促進轉型金融的知情決策。

2024 年 6 月，國際財務報告準則基金會 (IFRS 基金會) 宣佈將英國轉型計劃工作組的披露指南納入其框架，該小組的影響力擴大<sup>32</sup>。此舉標誌著該指南有望納入國際可持續準則理事會 (International Sustainability Standards Board) 標準，在全球範圍內採用，向全球統一轉型規劃及披露實踐邁出的重要一步，為各司法管轄區評估轉型工作提供更加一致的依據，讓轉型金融加速流向最需要資金及最有效的地方。

標準化轉型計劃披露的推動力持續增強，近期的兩項重要發展正是明證：聯合國可持續證券交易所倡議於 2024 年 7 月成立了轉型計劃諮詢小組，<sup>33</sup> 以及國際證券監管機構組織可持續金融專責小組於 2024 年 11 月通過其轉型計劃工作組發布了轉型計劃報告，<sup>34</sup> 而香港證券及期貨事務監察委員會亦有參與了這兩項倡議。這些發展表明，國際間對統一披露框架的共識日益增強。

隨著這些標準被更廣泛地採用，它們預計將不僅影響企業的披露實踐，還將影響企業在向低碳經濟轉型過程中的戰略規劃和運營決策

## 轉型金融在高排放及難減排行業的重要作用

### 轉型金融的重要性

隨著清潔能源行業強勢增長，為 2023 年全球 GDP 增長貢獻 10%，綠色舉措的發展勢頭顯然正猛<sup>35</sup>。然而，轉型金融要在彌合與傳統行業的差距及加速向可持續發展轉型中發揮著關鍵作用，不止

30 Network for Greening the Financial System. (2024, April). Credible transition plans: The micro-prudential perspective. [https://www.ngfs.net/sites/default/files/media/2024/04/17/ngfs\\_credible\\_transition\\_plans.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/media/2024/04/17/ngfs_credible_transition_plans.pdf)

31 英國氣候過渡計畫工作小組 (Transition Plan Taskforce)。 (2023 年 10 月)。《披露框架》 (Disclosure Framework)。國際財務報告準則基金會 (International Financial Reporting Standards Foundation)。 <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/knowledge-hub/resources/tpt/disclosure-framework-oct-2023.pdf>

32 IAS Plus。 (2024 年 6 月 28 日)。 「IFRS 基金會將採納英國轉型計劃專責小組備製的披露材料」 (IFRS Foundation to assume responsibility for the disclosure-specific material developed by the UK's Transition Plan Taskforce)。 <https://www.iasplus.com/en/news/2024/06/ifrsf-tpt>

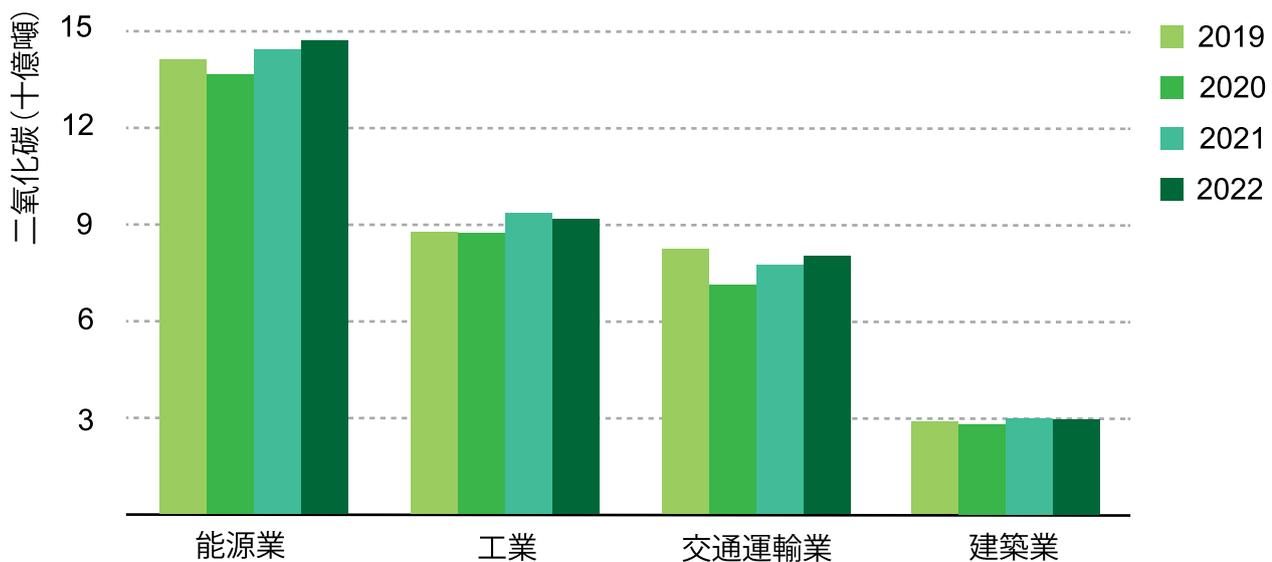
33 UN Sustainable Stock Exchanges Initiative. (2024, July 25). Launch webinar: SSE Advisory Group on Transition Plans. SSE Initiative. <https://sseinitiative.org/sse-event/launch-webinar-sse-advisory-group-transition-plans>

34 International Organization of Securities Commissions. (2024, November). IOSCO Report on Transition Plans (Report No. FR/07/2024). <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD772.pdf>

35 Cozzi, L.、Gül, T.、Spencer, T. 及 Levi, P. (2024 年 4 月 18 日)。 「清潔能源促進經濟增長」 (Clean energy is boosting economic growth)。國際能源總署。 <https://www.iea.org/commentaries/clean-energy-is-boosting-economic-growth>

是作為補充，而是作為至關重要的金融手段，支持高排放行業逐步採用更加清潔的做法，確保循序漸進地向綠色經濟平穩過渡。

全球能源狀況凸顯轉型金融的重要性。儘管可再生能源取得顯著進步，但 2022 年排放量絕對增幅最大的是電力行業，其中包括發電及供熱（圖 2）<sup>36</sup>。推動碳排放增長的主要原因是亞洲新興市場用煤及美國一如既往的天然氣相關排放。2023 年，化石燃料佔全球能源消耗總量的 80% 以上，由此產生的溫室氣體接近全球總排放量的三分之二，對化石燃料的長期依賴<sup>37</sup>，強調結構化轉型勢在必行。轉型需要逐步淘汰高排放能源，同時擴大清潔能源的規模。因此，能源公司是全球減碳工作的核心，這表明將高排放行業排除在金融支持範圍之外不利於實現淨零目標。



註：交通運輸業數據含國際航運排放。

國際能源署。遵循知識  
共享署名 4.0 國際許可  
協議 (CC BY 4.0)。

資料來源：國際能源總署 圖2 - 全球各行業二氧化碳排放量<sup>38</sup>

儘管如此，獲得轉型融資對許多公司乃至整個經濟體而言仍是一項挑戰。金融機構雖熱衷投資有潛力的清潔能源及循環經濟計劃，但在為傳統行業的獨特新興技術融資時，往往猶豫不決。這是源於大多數金融機構對技術的不可知性，優先考慮風險與回報，而不是某項先進技術。因此，傳統行業出現巨大資金缺口，特別是在亞洲，該地區有限的監管支持及聲譽問題令情況更加複雜。

為應對該等挑戰，務必建立穩健的生態系統，讓金融機構能自信涉足轉型金融。該生態系統將推動向難減排行業的減碳活動分配資源，使該等行業能進入可持續債務市場，為現有及新興綠色技術吸引投資。然而，「漂綠」的風險揮之不去。缺乏標準化標籤讓人難以區分真正的減碳努力和虛有其表的「漂綠」行為。解決這一問題需要制定明確的標準、提高透明度及加強主要持份者之間的合作，營造更有利的環境，打造負責任的轉型金融。

<sup>36</sup> 國際能源總署。(2023年)。「2022年碳排放報告」(CO2 Emissions in 2022)。https://www.iea.org/reports/co2-emissions-in-2022

<sup>37</sup> 聯合國。(日期不詳)。「可再生能源——為更安全的未來提供動力」。https://www.un.org/en/climatechange/raising-ambition/renewable-energy

<sup>38</sup> 國際能源總署。(2023年)。「2022年碳排放報告」(CO2 Emissions in 2022)。https://www.iea.org/reports/co2-emissions-in-2022

## 轉型金融的現狀

### 全球轉型金融格局

轉型金融正在成為全球向可持續經濟轉變的重要催化劑。它代表一種創新融資機制，對彌合到2050年實現淨零目標所需的資金缺口至關重要。如前所述，這一金融挑戰的規模非常龐大：累計需要約150萬億美元的投資。<sup>39</sup> 為更清楚地理解這一數字，富達報告稱，這意味著年均全球轉型融資缺口達近4萬億美元<sup>40</sup>。

轉型債券和可持續發展掛鉤債券（SLBs）是轉型融資的核心工具。<sup>41</sup> 轉型債券於2017年發出，屬於收益用途型工具，專門用於資助高排放行業中的過渡或促進活動。儘管市場起步緩慢，但隨著亞洲國家（特別是日本和中國）需求的增加，<sup>42</sup> 市場穩步增長，截至2024年11月，總發行量已超過170億美元。這突顯了轉型債券作為可持續債券市場中小眾產品的地位，以及全球採用上的顯著差異——儘管亞洲在推動這些金融工具的發展方面處於領先地位。<sup>43</sup>

與此同時，可持續發展表現掛鉤債券將財務回報與實現預定可持續發展績效目標掛鉤，提供更全面的方法。與嚴格限定收益用途的綠色債券相比，可持續發展表現掛鉤債券提供更靈活的選擇，適用於各種可持續發展計劃，包括與轉型相關的計劃。然而，儘管適應性強，但截至2023年，可持續發展表現掛鉤債券的累計市場總規模為486億美元，僅佔累計市場總規模的1.1%，表明投資者對該等被認為風險較高的新型金融產品持謹慎態度<sup>44</sup>。

39 國際再生能源總署。(2023年6月)。《2023年世界能源轉型展望》。<https://www.irena.org/Digital-Report/World-Energy-Transitions-Outlook-2023>

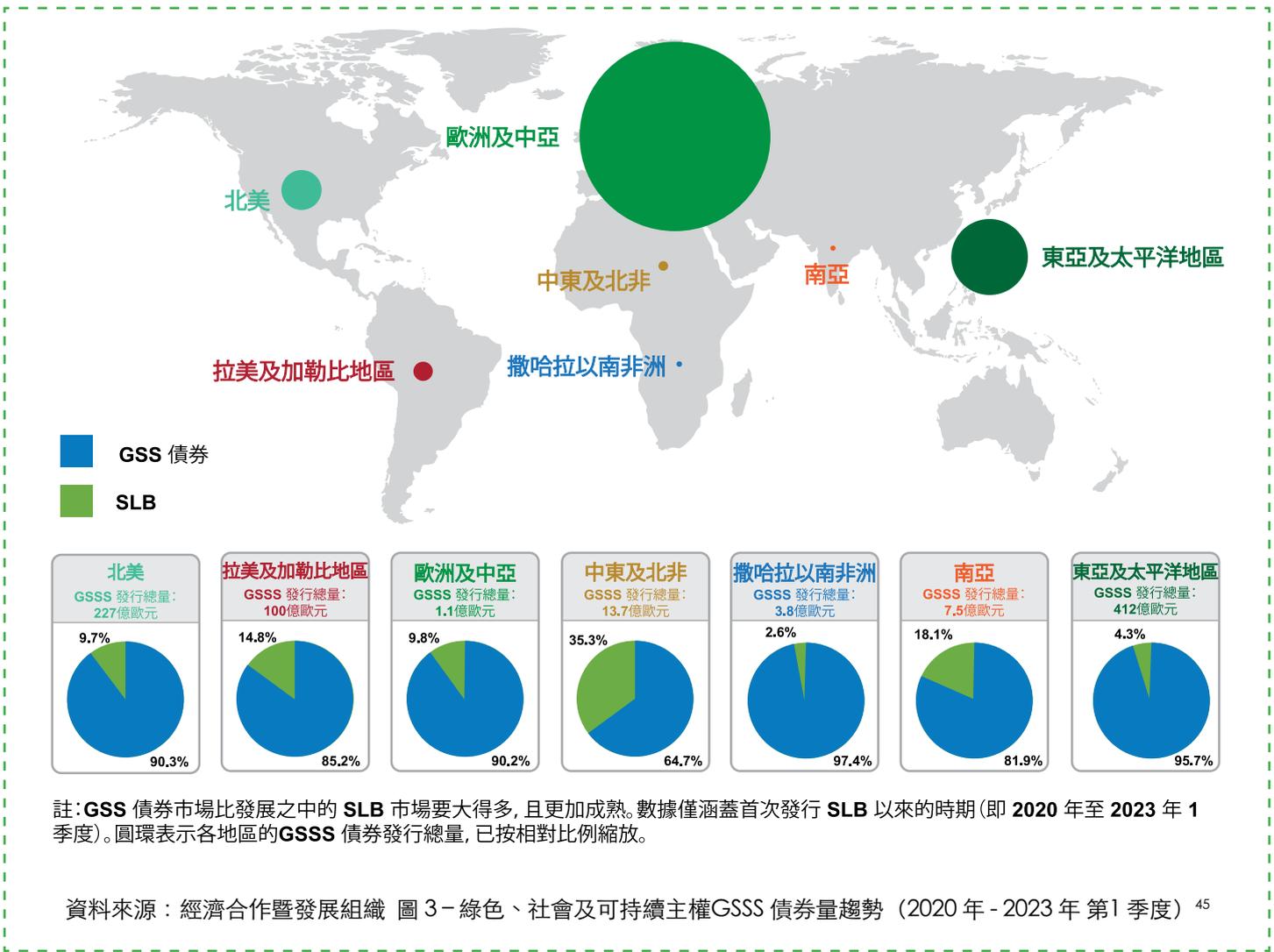
40 富達國際。(2024年3月6日)。「亞洲在轉型金融方面領先，致力填補淨零投資的資金缺口」。<https://www.fidelity.com.hk/en/articles/investment-spotlight/2024-03-06-asia-leads-way-transition-finance-seeks-plug-net-zero-investment-gap-1709706138273>

41 克萊恩斯歐洲環保協會。(2024年)。「應對氣候轉型融資「漂綠」問題的防護措施」(Guardrails to address greenwashing of climate transition finance)。<https://www.clientearth.org/media/mbblc4aa/guardrails-to-address-greenwashing-of-climate-transition-finance-clientearth.pdf>

42 Environmental Finance Data. (2024, November 8). The latest trends in transition bond issuance. Environmental Finance. Retrieved November 19, 2024, from <https://www.environmental-finance.com/content/market-insight/the-latest-trends-in-transition-bond-issuance.html>

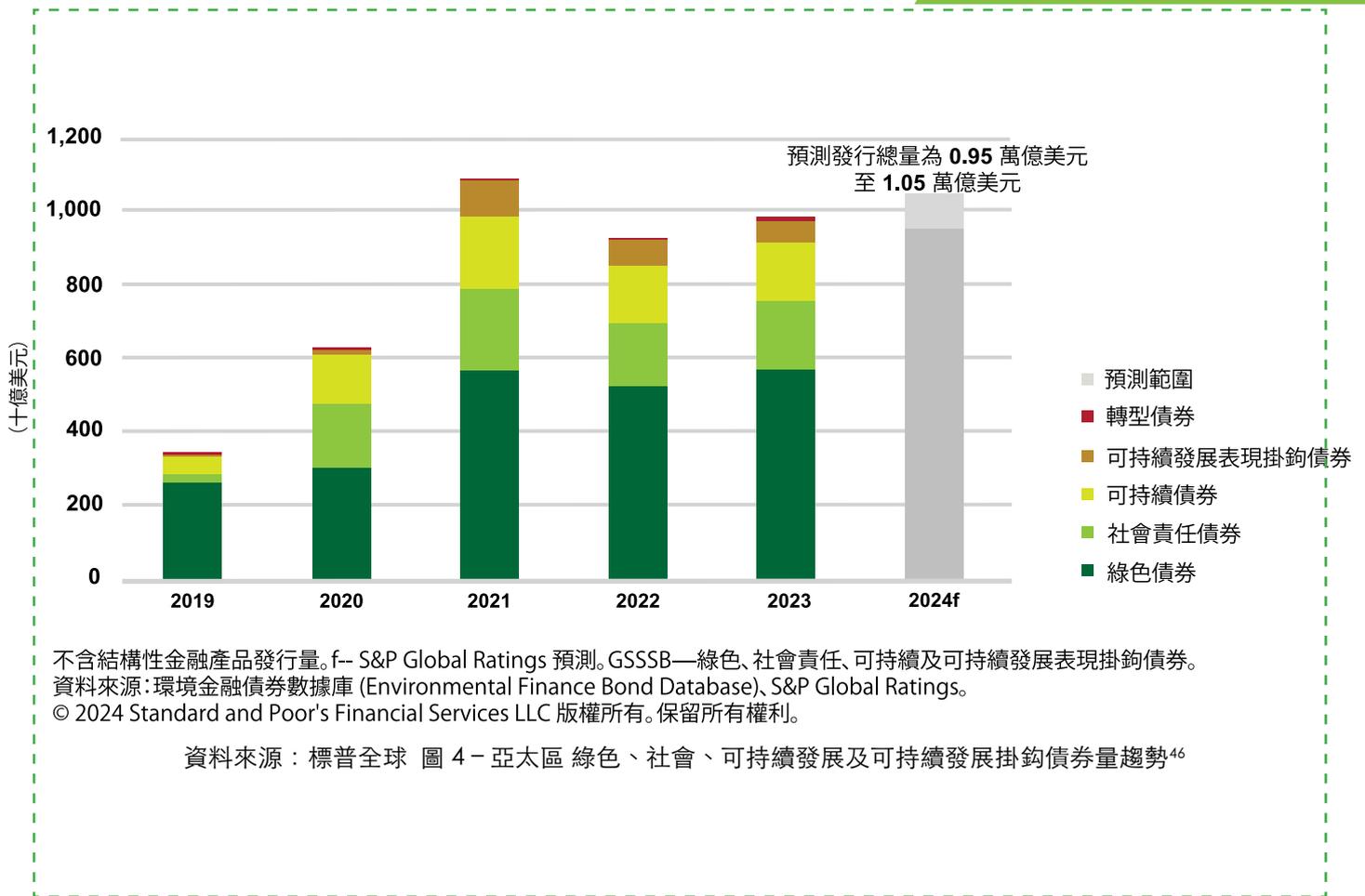
43 Climate Bonds Initiative. (2022, September 6). Transition finance for transforming companies: Tools to assess companies' transitions and their SLBs. <https://www.climatebonds.net/files/files/Transition-Finance-for-Transforming-Companies-6092022%281%29.pdf>

44 氣候債券倡議組織。(2023年)。「2023年全球可持續債務市場報告」(Sustainable Debt Global State of the Market 2023)。檢索自 [https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_sotm23\\_02h.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_sotm23_02h.pdf)。



儘管上述兩種轉型融資工具均日益受歡迎，但其採用速度仍然緩慢（圖 4）。此種情況需要各方共同努力，加強對該等工具的理解及監管支持。轉型金融的成功取決於可用的金融產品及穩健的框架，以建立投資者信心及實現廣泛採用。

<sup>45</sup> 經濟合作暨發展組織。(2024 年)。DCD(2024)4。https://one.oecd.org/document/DCD(2024)4/en/pdf https://one.oecd.org/document/DCD(2024)4/en/pdf



不含結構性金融產品發行量。f-- S&P Global Ratings 預測。GSSSB—綠色、社會責任、可持續及可持續發展表現掛鉤債券。  
資料來源：環境金融債券數據庫 (Environmental Finance Bond Database)、S&P Global Ratings。  
© 2024 Standard and Poor's Financial Services LLC 版權所有。保留所有權利。

## 亞洲轉型金融尚未開發的潛力

轉型金融的潛力在亞洲尤為巨大，該地區在實現可持續發展的道路上面臨獨特挑戰。儘管可持續投資及意識日益增加，但該地區仍難以滿足巨大的可持續發展融資需求。舉例說明，亞洲 85% 的能源來自化石燃料，能源用量佔全球用量的一半以上，因此，亞洲急需有針對性的金融策略，支持其向清潔能源轉型<sup>47</sup>。

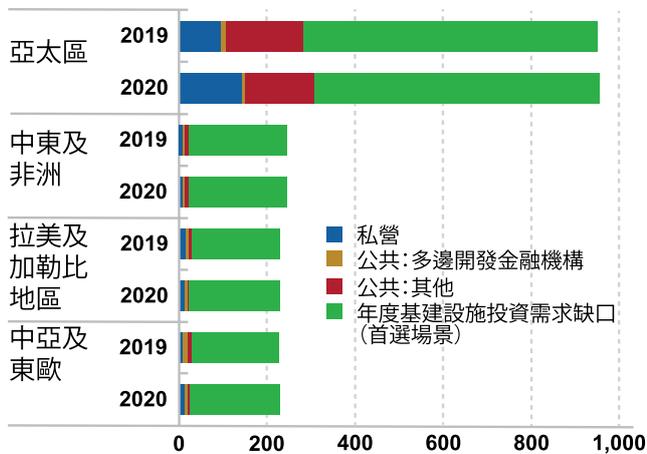
國際貨幣基金組織 2024 年的一項研究顯示，亞洲新興及發展中經濟體每年至少需要 1.1 萬億美元的資金，用於緩減及適應氣候變化。然而，當前投資缺口達 8,000 億美元（圖 5）。此巨大缺口強迫迫切需要根據該地區的具體情況，量身打造創新融資方案。

<sup>46</sup> 標普全球。(2024年2月21日)。《2024年亞太區可持續債券加速增長》(Asia-Pacific sustainable bonds to step up growth in 2024)。https://www.spglobal.com/\_assets/documents/ratings/research/101593421.pdf

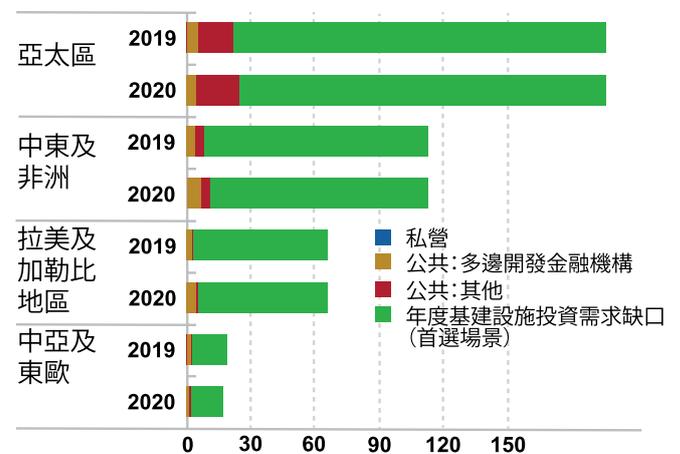
<sup>47</sup> 國際可再生能源總署。(日期不詳)。亞太區。IRENA。於2024年5月10日檢索自 https://www.irena.org/How-we-work/Asia-and-Pacific

(十億美元)

1. 緩減基礎設施投資



2. 適應基礎設施投資



資料來源:全球大氣研究排放數據庫(Emissions Database for Global Atmospheric Research);國際貨幣基金組織 (2022a),基於氣候政策倡議組織 2021 年的數據;國際貨幣基金組織,世界經濟展望數據庫;Notre Dame Global Adaptation Index 指數;及國際貨幣基金組織工作人員計算。  
註:面板 1 顯示緩減基礎設施需求,包括能源行業和交通運輸行業。面板 2 顯示適應基礎設施需求,包括用水和衛生、灌溉及防洪領域。氣候資金流包括相關地區新興市場、發展中經濟體及發達經濟體的所有金融工具,而基礎設施投資需求的計算僅針對新興市場和發展中經濟體,因此,基礎設施需求缺口可能被低估。私人資金流較小,始終低於 10 億美元。

資料來源:國際貨幣基金組織 圖 5 - 全球氣候資金流及投資需求 (按地區劃分) 48

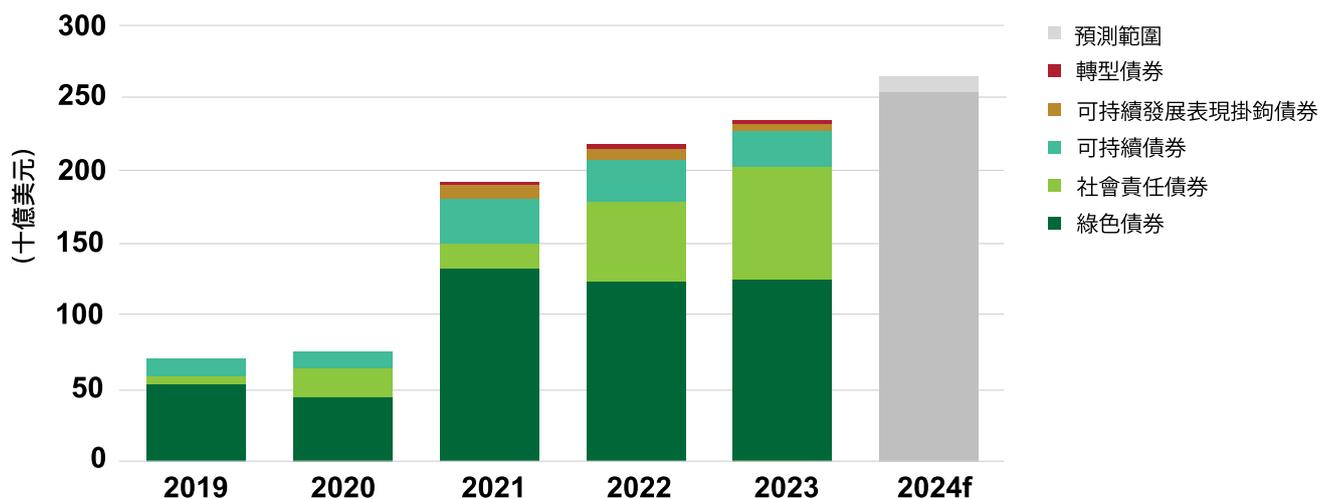
在此背景下,轉型金融是彌合這一差距的潛在有效途徑,特別是在像亞洲這樣的經濟多元化地區。它為面臨環境挑戰的行業提供量身定制的轉型路徑,承認該等行業的獨特起點及背景。對於在傳統上依賴化石燃料的製造及能源等行業,轉型金融可以推動促進對可再生能源及高效技術的轉移,同時減少排放並提高競爭力。

轉型融資的成功取決於穩健的框架,其可確保透明、問責及明確的進度標準。這對亞洲新興市場尤其重要,因為該等市場的氣候報告要求往往不足。有效的框架應解決實體經濟的轉型規劃問題及金融機構的轉型金融問題。轉型規劃框架指導公司制定明確的去碳化路徑,而轉型金融框架使金融機構能透明地支持公司減碳。實施該等框架及對公司的氣候相關要求,對亞洲加速可持續增長和實現預期氣候成果至關重要。

在亞洲,轉型金融在可持續市場的發展正處於微妙階段。根據 標普全球 的研究,截至 2023 年,轉型債券市場微乎其微,在該地區所有可持續債券發行量中的佔比不到 1% (圖 6),顯示出存在巨大的差距和可觀的增長機會。市場擴張、創新產品開發及策略性金融舉措相互影響,強調轉型金融充滿活力且有望帶來切實影響<sup>49</sup>。

48 國際貨幣基金組織。(2024 年 1 月 29 日)。「解鎖亞太區氣候融資:向可持續未來轉型」(Transitioning to a sustainable future)。https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2024/01/29/Unlocking-Climate-Finance-in-Asia-Pacific-Transitioning-to-a-Sustainable-Future-541458

49 標普全球。(2024 年 2 月 21 日)。「2024 年亞太區可持續債券加速增長」(Asia-Pacific sustainable bonds to step up growth in 2024)。https://www.spglobal.com/\_assets/documents/ratings/research/101593421.pdf



f-- S&P Global Ratings 預測。GSSSB—綠色、社會責任、可持續及可持續發展表現掛鉤債券。  
資料來源：環境金融債券數據庫、S&P Global Ratings。

資料來源：標準普爾 圖6 - 亞太區 綠色、社會責任、可持續及可持續發展表現掛鉤債券量趨勢<sup>50</sup>

## 投資者對全球轉型金融的關注

全球持份者均認識到需要一種平衡方法，在保持經濟穩定的同時實現逐步改善，於是紛紛將轉型金融視為有的放矢的解決方案。

調查及研究強調，投資者對轉型金融的意識與承諾日益提高。貝萊德 2023 年開展的一項調查顯示，56% 的全球機構投資者表示，他們將在未來一至三年內增加對轉型金融的配置<sup>51</sup>。這表明人們逐漸認識到轉型金融的作用，亦強調其作為低碳經濟轉型道路上的首選投資，有著重要意義。

儘管人們對轉型金融的興趣明顯增加，但與其他聚焦氣候的策略相比，該領域的實際投資實現速度較慢。荷寶 2024 年對全球機構投資者及批發投資者的一項調查顯示，僅 37% 的投資者投資處於轉型期的公司，即目前排放量高但已制定可靠減排計劃的公司。相比之下，近一半受訪投資者已投資低碳理念 (49%) 或其他氣候解決方案 (48%)。<sup>52</sup> 受訪投資者提出擴大轉型金融投資的改進措施。主要而言，他們呼籲資產管理行業統一標準，取得可靠的標準化數據，及更清楚地了解轉型投資的風險回報影響。他們亦要求提高氣候績效評估的透明度及開展更有效的政策宣傳工作。

由於轉型金融屬於更廣泛的ESG金融範疇，值得注意的是，歐洲可持續金融的成長近年來已經放緩，主要是因為對「漂綠」的憂慮。<sup>53</sup> 雖然亞洲的成長勢頭依然強勁，但隨著與「漂綠」相關的訴訟風險增加，該地區也可能面臨類似的挑戰。為了降低這些風險並建立投資者對轉型金融的信心，證

<sup>50</sup> 標普全球。(2024年2月21日)。《2024年亞太區可持續債券加速增長》(Asia-Pacific sustainable bonds to step up growth in 2024)。https://www.spglobal.com/\_assets/documents/ratings/research/101593421.pdf

<sup>51</sup> 貝萊德。(2023年)。《縱觀低碳轉型投資：對200間機構投資者的調查》(Global perspectives on investing in the low-carbon transition: Survey of 200 institutional investors)。https://www.blackrock.com/corporate/literature/brochure/global-transition-investing-survey.pdf

<sup>52</sup> 荷寶。(2024年5月)。《2024年全球氣候投資調查：轉型之旅現況：投資者見解》(2024 Global Climate Investing Survey: Realism on the transition journey: Insights from investors)。https://www.robeco.com/files/docm/docu-202405-robeco-global-climate-investing-survey.pdf

<sup>53</sup> 經濟政策研究中心。(日期不詳)。企業投資：周期性放緩與結構性需求。取自 https://cepr.org/voxeu/columns/corporate-investment-cyclical-slowdown-versus-structural-needs

明該等策略的有效性至關重要。這可能需要向投資者提供令人信服的證據，證明轉型金融可以帶來實質的去碳化成果。同樣重要的是通過提供具有競爭力的融資條款來激勵發債人。對於潛在的發行人而言，融資成本將是他們參與轉型融資的關鍵決定因素。

為解決這一問題，公私合作可在推動更具吸引力的轉型金融定價中發揮重要作用。單靠私營部門可能難以提供足夠低的融資成本，尤其是考慮到與高排放產業轉型相關的複雜性和風險。透過合作，政府和金融機構可以發展各種機制，例如擔保或補貼，以降低轉型金融的資本成本，使更多發債人可以獲得轉型金融。（詳情將在建議部分進一步討論）這不僅能刺激更多人參與轉型融資，還能提高這些投資的可信度和可擴展性。

轉型金融有望重塑高排放行業的投資策略，使其趕上全球減碳目標。為充份發揮其潛力，金融業全體持份者務必攜手合作，完善投資架構、提高透明度，及增強投資者對轉型策略的信心。各方協作的做法對引導資本流向可持續轉型及加速實現氣候目標至關重要。

## 轉型金融的其他驅動因素及實際應用

人們對轉型金融的第一印象或許是認為其主要側重保護環境及緩減氣候變化。然而，仔細研究會發現其範圍及影響力要大得多。事實上，轉型金融在塑造經濟格局方面發揮著關鍵作用，尤其是在新興市場，其魅力在於具有雙重能力，可以在解決環境問題的同時，提高經濟效率、實現價值鏈現代化及在不同行業產生倍增效應<sup>54</sup>。

例如，中國統籌安排人民幣 3,000 億元特別國債，支持「以舊換新」計劃，這正是轉型金融的實踐典範<sup>55</sup>。該計劃的目的是在從能源電力到農業機械等各個領域開展大規模設備更新及消費品以舊換新，兼顧環境目標及經濟發展要務。同樣，中國貨車運輸業加速從柴油轉換為天然氣，也是轉型金融發揮重要作用的另一個案例。<sup>56</sup>這被廣泛視為一個積極的發展，可能會導致柴油和石油消耗量提前達到峰值。這些例子強調了轉型金融如何同時促進環境進步和經濟轉型，並將香港定位為這一發展格局中的潛在促進者。

另一新興驅動因素是氣候適應。隨著環境狀況不斷變化，調整設備、基建設施及營運的需求與日俱增。在轉型金融框架中融入「面向未來」的活動既能化解當前的環境問題，從長遠來看亦能培養韌性及創新。這種未雨綢繆的做法確保投資免受未來氣候影響，提高其可持續性及有效性。

除上述舉措外，轉型金融的實際應用亦涉及提供能力建設方案的國際組織，該等方案對彌合知識差距及促進作出知情決策至關重要。例如，國際金融公司開展的中國公用事業能效融資項目，其支持銀行評估轉型投資的風險與回報狀況，從而更有效地分配資源。

轉型金融有各種各樣的驅動因素及應用，凸顯其多面性。透過兼顧環境及經濟目標，轉型金融成為可持續發展的有力工具。從這一更廣闊的視角來看，轉型金融推動經濟轉型及培養氣候適應能力的潛力愈發明顯。由此可見，對轉型金融的持續投資及創新至關重要，轉型金融是促進經濟增長及環境可持續性的關鍵因素。

<sup>54</sup> 能源轉型委員會 (Energy Transitions Commission)。 (2023 年)。《為轉型融資：如何讓資金流動以實現淨零經濟》 (Financing the transition: How to make the money flow for a net-zero economy)。 [https://www.energy-transitions.org/wp-content/uploads/2023/08/ETC-Financing-the-Transition-MainReport\\_update.pdf](https://www.energy-transitions.org/wp-content/uploads/2023/08/ETC-Financing-the-Transition-MainReport_update.pdf)

<sup>55</sup> 中華人民共和國國務院。(2024 年 7 月 25 日)「中國宣佈新措施，推動以舊換新」 (China announces new measures to boost trade-in program)。 [https://english.www.gov.cn/news/202407/25/content\\_WS66a2385ec6d0868f4e8e9738.html](https://english.www.gov.cn/news/202407/25/content_WS66a2385ec6d0868f4e8e9738.html)

<sup>56</sup> 金融時報。(2024 年 10 月 14 日) 液化天然氣卡車運輸的迅速崛起將中國推向柴油峰值。 <https://www.ft.com/content/301f0161-e9a2-4b3b-bfdc-d838e765aceb?shareType=nongift>。



# 香港在轉型金融中的策略地位及全球面臨的共同挑戰

---

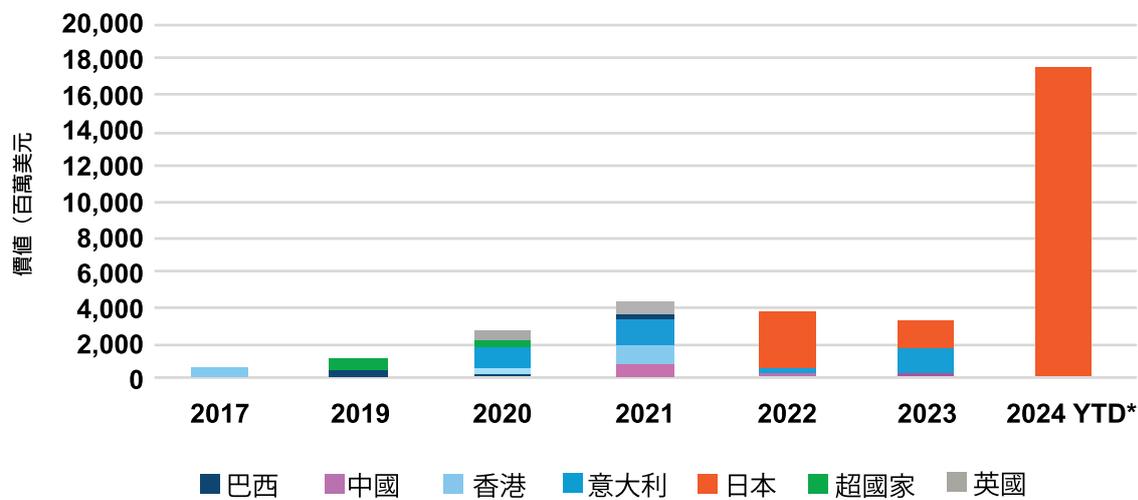


# 香港在轉型金融中的策略地位 及全球面臨的共同挑戰

## 香港整裝待發，致力推動轉型金融發展

作為綠色及可持續金融中心，香港擁有堅實的基礎及良好的聲譽，處於進一步推動轉型金融發展的有利地位。香港轉型金融領域已取得增長，2023 年的綠色、社會、可持續及可持續發展表現掛鉤債券債務規模達 182 億美元，是上年的三倍多<sup>57</sup>。自 2019 年至 2023 年，香港在轉型債券發行量排行榜上位列前三。（見圖 7）<sup>58,59</sup>

轉型債券發行量



資料來源：Environmental finance 圖 7：主要發行國家／地區的轉型債券發行量<sup>60</sup>

日本在轉型金融方面的經驗為香港的策略提供了值得參考的經驗。2021年，日本經濟產業省（Ministry of Economy, Trade and Industry）發布了氣候轉型金融指引，促進了市場的發展，<sup>61</sup> 並使日本發行人於2022年佔據了全球轉型債券發行總價值的91%。<sup>62</sup> 在2024年，日本進一步鞏固其領導地位，發行了總價值151億美元的最新主權轉型債券。儘管日本的監管方法和主權債券發行展示了一種可能的發展路徑，香港在債務工具上的現有進展以及對可持續金融的承諾，顯示出其在轉型金融市場發展方面具有類似潛力

57 氣候債券倡議組織。(2024年6月)。《2023年香港綠色及可持續債務市場報告》。[https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_hk\\_sotm\\_23\\_02e.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_hk_sotm_23_02e.pdf)

58 氣候債券倡議組織。(2024年6月)。《2023年香港綠色及可持續債務市場報告》。[https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_hk\\_sotm\\_23\\_02e.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_hk_sotm_23_02e.pdf)

59 富達國際。(2024年3月6日)。「亞洲在轉型金融方面領先，致力填補淨零投資的資金缺口」。<https://www.fidelity.com.hk/en/articles/investment-spotlight/2024-03-06-asia-leads-way-transition-finance-seeks-plug-net-zero-investment-gap-1709706138273>

60 富達國際。(2024年3月6日)。「亞洲在轉型金融方面領先，致力填補淨零投資的資金缺口」。<https://www.fidelity.com.hk/en/articles/investment-spotlight/2024-03-06-asia-leads-way-transition-finance-seeks-plug-net-zero-investment-gap-1709706138273>

61 Ministry of Economy, Trade and Industry. (2021). Basic Guidelines on Climate Transition Finance. Retrieved November 19, 2024, from [https://www.meti.go.jp/english/policy/energy\\_environment/transition\\_finance/index.html](https://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/transition_finance/index.html)

62 Environmental Finance Data. (2024, November 8). The latest trends in transition bond issuance. Environmental Finance. Retrieved November 19, 2024, from <https://www.environmental-finance.com/content/market-insight/the-latest-trends-in-transition-bond-issuance.html>

2024 年，香港政府及各相關機構繼續在公共債券市場上大顯身手。香港政府聯同港鐵、市區重建局、香港機場管理局及香港按揭證券有限公司等準主權實體發行多個幣種的債券<sup>63</sup>。值得注意的是，其中許多債券均獲超額認購，表明投資者興趣濃厚。例如，政府於 2024 年 7 月初發售 250 億港元等值的人民幣、美元及歐元綠色債券（「綠色債券」）<sup>64</sup>。債券市場持續活躍，凸顯香港致力鞏固其作為轉型金融市場主要參與者的地位。

監管機構近期推出的其他舉措亦體現香港致力發展轉型金融的決心。2024 年初，綠色和可持續金融跨機構督導小組公佈工作計劃，強調透過三項關鍵措施，把握亞太地區低碳轉型所帶來的投融資機會。其中一項措施是支持轉型金融發展，以鞏固香港作為領先可持續金融中心的地位<sup>65</sup>。這一策略舉措認識到轉型金融在促進低碳經濟轉型方面的重要作用，特別是在傳統上認為非「綠色」的行業。

發展轉型金融，首先要建立健全的分類目錄。金管局發表的《香港可持續金融分類目錄》<sup>66</sup>為綠色金融提供清晰指引。為了使香港分類標準更具可用性並支援區域轉型，金管局正在努力擴大這一框架，以納入轉型活動並新增其他綠色活動。《香港分類標準》將繼續致力於與全球標準接軌，同時滿足本地需求。

激勵措施方面，2024 年 5 月，由金管局管理的「綠色和可持續金融資助計劃」，並擴大資助範圍至轉型債券及貸款。此舉鼓勵區內行業善用香港轉型金融平台，亦強調香港致力發展這一新興領域的決心。該等監管措施為香港發揮其在全球金融格局中的獨特地位優勢奠定基礎。

作為對該等舉措的補充，香港交易所（港交所）亦採取措施，透過更新氣候相關披露要求，提高市場透明度。2024 年 4 月，港交所發佈對氣候相關披露的新要求，以便與國際可持續發展準則理事會 (ISSB) 的氣候標準保持一致。新要求計劃自 2025 年起分階段實施。此舉旨在讓上市公司做好準備，以便提供更全面的可持續發展報告，進一步支持香港的轉型金融生態系統<sup>67</sup>。

香港各監管機構共同努力，為本港發揮在全球金融格局中的獨特地位優勢奠定基礎。蓬勃發展的轉型投資市場為香港帶來巨大機遇。隨著作為轉型金融中心的作用變得日益重要，香港將發揮身為國際金融中心的獨特優勢，把握該等發展前景。除聚焦本區外，中國內地及亞洲各國亦出現許多機遇，為香港在轉型金融領域的發展提供更多潛力。

雖然前景樂觀，但在充份把握該等機遇方面仍面臨挑戰。然而，香港各監管機構的積極立場表明致力發展全面轉型金融生態系統的決心，亦有助其實現成為領先可持續金融中心的宏偉願景。附錄一詳細闡述補充香港現有優勢的更多發展前景。

63 摩根大通、Dealogic、彭博，截至 2024 年 9 月

64 香港金融管理局。(2024 年 7 月 18 日)。「香港特區政府發售機構綠色債券」。https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/07/20240718-5/#:~:text=The%20Green%20Bonds%20are%20being,and%20the%20London%20Stock%20Exchange。

65 香港金融管理局。(2024 年 1 月 8 日)。「金管局宣佈新的可持續金融舉措」。https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/01/20240108-5/

66 香港金融管理局。(2024 年 5 月)。「香港可持續金融分類目錄：補充指南」。https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2024/20240503e1a2.pdf

67 https://www.hkex.com.hk/News/Regulatory-Announcements/2023/230414news?sc\_lang=en

## 轉型路上全球面臨的共同挑戰

「漂綠」現象的出現，特別是轉型金融面臨「漂綠」的挑戰，對氣候轉型融資的可信度和有效性構成了挑戰。此問題通常源於薄弱的可持續目標、誤導性的標籤，或資助與有意義氣候目標不符的項目。例如，可持續發展掛鉤債券因缺乏雄心及不足的可持續性績效目標而受到批評。此類做法可能扭曲市場動態，並阻礙實現全球氣候目標的進程。以下是一些常見的全球挑戰，及擴展過程中面臨的幾個共同挑戰。

### 轉型活動的分類及標籤不一致

在快速發展的可持續金融領域，全面互通的轉型活動分類框架對確保清晰度、一致性及可信度至關重要。此框架將為全球投資者、發行人、監管機構及其他持份者建立通用語言，以便有效識別、評估及比較轉型金融活動和工具。

如上節所述，目前，各個國家、區域、界別及機構在分類方法上各行其是。雖然該等框架旨在塑造及引導轉型金融的發展與評估，但細節層面的分化與差異導致缺乏統一的定義或符合條件活動<sup>68</sup>，全球轉型金融市場因此顯得不一致，增長亦受限<sup>69</sup>。

舉例而言，國際資本市場協會對轉型金融做出三種寬泛定義，每種定義的範圍均不同且相互重疊<sup>70</sup>。特許金融分析師協會亦指出，轉型金融、可持續金融、影響力金融、綠色金融及氣候金融相互聯繫，且存在於多種投資形式中<sup>71</sup>。全球金融中心因其國際視野及跨境多元化持份者群體，必須駕馭不同經濟背景、轉型路徑及監管環境，面臨的挑戰尤為巨大。目標是建立既足夠嚴格又足夠靈活的分類目錄，在確保可信度的同時，適應國際發行人及投資者的不同需求，以及促進市場發展。<sup>72,73</sup>

此複雜難題有機會阻礙投資流向在氣候轉型方面展現潛力及進展的行業和公司。2022年對300名全球資產擁有人及顧問開展的一項調查研究顯示，擁抱轉型金融的三大障礙包括缺少具有可信、務實及可行轉型計劃的公司；難以衡量或量化公司在氣候策略方面的進展；以及改變傳統經營策略面臨的內部阻力。四分之一以上的受訪者認為該等問題會惡化<sup>74</sup>。該等障礙的部份根源源於轉型金融活動沒有清晰、統一、詳細的指引、標準及定義。

68 <https://www.climatebonds.net/files/files/Transition%20Mapping%20-%20Climate%20Bonds%20-%206%20Nov%202023.pdf>

69 責任礦產倡議組織（2024年5月6日）。「剖析轉型金融的五大障礙」（Unpacking five key barriers to transition finance）。RMI。<https://rmi.org/five-barriers-transition-finance/>

70 <https://www.icmagroup.org/assets/Transition-Finance-in-the-Debt-Capital-Market-paper-ICMA-14022024.pdf>

71 特許金融分析師協會。（2024年3月）。「掌舵轉型金融：行動清單」（Navigating transition finance: An action list）。<https://rpc.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/transition-finance.pdf>

72 香港綠色金融協會。（2020年）。《探索氣候轉型金融》。<https://www.hkgreenfinance.org/wp-content/uploads/2020/11/Navigating-Climate-Transition-Finance.pdf>

73 經濟合作暨發展組織。（2021年）。「轉型金融現狀調查：盤點新興方法及金融工具」（Transition finance: Investigating the state of play - A stocktake of emerging approaches and financial instruments）。《經合組織第179號環境工作文件》（OECD Environment Working Papers, No. 179）。經合組織出版部（OECD Publishing）。<https://doi.org/10.1787/68becf35-en>

74 晉達。（2022年）。《全球脈動：轉型金融崛起》（Planetary pulse: The rise of transition finance）。<https://ninetyone.com/-/media/documents/sustainability/91-planetary-pulse-the-rise-of-transition-finance-en.pdf>

## 亞洲湧現本土化轉型金融分類方案

亞洲紛紛制定轉型金融分類方案，反映人們逐漸意識到需要本土化策略來應對氣候挑戰。以中國內地為例，不同級別政府對分類方案進行了一系列的變更。雖然這反映國家意識到在應對轉型挑戰時需要因地制宜的策略，但亦突顯本就凌亂的格局可能變得更加複雜。例如，上海推出《上海市轉型金融目錄（試行）》，涵蓋水上運輸業、黑色金屬冶煉及石油加工業等六個碳密集型行業<sup>75</sup>。這一舉措借鑒了諸如浙江省湖州市等其他地區的先前工作，湖州市於 2022 年推出自己的分類目錄（《湖州市轉型金融支持活動目錄》），涵蓋九個行業，並在之後進行更新<sup>76</sup>。重慶、河北及天津等地亦開展類似工作，分別根據當地獨特行業背景，量身定制轉型金融標準或政策<sup>77</sup>。

各地推出細化分類的做法能根據區域及行業具體需求定制解決方案，但亦對創建一個全國或全球一致的系統構成挑戰。對國際投資者及跨國公司而言，要理清一個國家錯綜複雜的地級、省級及國家級分類方案令人望而卻步，可能阻礙對轉型項目的高效投資。

打造本土化框架的趨勢從中國蔓延到亞洲其他地區。東盟採取措施，依據東盟可持續金融分類方案，推出《東盟轉型金融指南》<sup>78</sup>。該指南旨在為整個東盟地區的轉型金融提供標準方法，在促進一致性的同時，承認各成員國的不同經濟格局。

然而，個別東盟成員國亦制定自己的框架，以解決本國特殊要務。例如，馬來西亞正在制定《氣候變化聯合委員會轉型金融框架》(Joint Committee on Climate Change Transition Finance Framework)，旨在概述適合該國情況的可靠轉型金融解決方案<sup>79</sup>，新加坡已推出《新加坡-亞洲可持續融資分類法》，概述其界定轉型活動的願景。<sup>80</sup>

該等發展態勢強調轉型金融框架需要巧妙平衡區域協調與國家特征。區域級指引提供共同基礎，及各國特定分類方案強調應對獨特國情及轉型路徑。從多個層級界定轉型金融，說明創建既能有效引導資本流向可持續轉型又能適應不同經濟及環境背景的系統十分複雜。

務必明白，隨著新的國家及框架入場，轉型金融的格局會不斷發生變化，這對衡量可持續績效及建立相關關鍵績效指標帶來了獨特的挑戰。持續調整及優化該等框架，對支持轉型金融的可持續增長及確保實現環境與經濟目標至關重要。

75 中國金融學會綠色金融專業委員會。(2024年)。「上海市綠色及轉型金融指南」。[http://www.greenfinance.org.cn/upfile/file/20240106111856\\_461948\\_18135.pdf](http://www.greenfinance.org.cn/upfile/file/20240106111856_461948_18135.pdf)

76 湖州市人民政府。(2023年7月7日)。「湖州市轉型金融支持活動目錄」(2023年版)。<https://custom.huzhou.gov.cn/DFS/file/2023/07/07/202307071610424478zrjmi.pdf?iid=563786>

77 商道融綠及中國責任投資論壇。(2024年2月22日)。「中國責任投資十大趨勢 2024」。[China Water Risk](https://chinawaterrisk.org/opinions/top-10-trends-of-responsible-investment-in-china-2024/)。<https://chinawaterrisk.org/opinions/top-10-trends-of-responsible-investment-in-china-2024/>

78 東盟資本市場論壇。(2023年10月17日)。「東盟轉型金融指南」(ASEAN Transition Finance Guidance)。<https://www.theacmf.org/sustainable-finance/publications/asean-transition-finance-guidance>

79 馬來西亞國家銀行。(2024年2月29日)。「JC3 第 12 次會議 (JC3 Meeting No. 12)」。<https://www.bnm.gov.my/-/jc3-mtg12>

80 新加坡金融管理局。(2023年12月)。「新加坡-亞洲可持續金融分類法 (2023年版)」(Singapore-Asia Taxonomy for Sustainable Finance | 2023 Edition)。<https://www.mas.gov.sg/-/media/mas-media-library/development/sustainable-finance/singaporeasia-taxonomy-dec-2023.pdf>

## 界定及衡量轉型金融

國際劃一分類方案有助於為全球金融機構設定可比較的可持續金融目標，實現持續衡量，從而提高可持續金融舉措的可擴展性及透明度。

在承認其複雜性的同時，確定轉型衡量指標及建立一致的最低標準至關重要。界定及衡量轉型金融的主要考量包括<sup>81</sup>：

- 轉型金融衡量指標的選擇：隨著銀行支持淨零轉型的策略逐漸定型，其對額外衡量指標的需求日益突出。該等指標是對現有指標的補充，要體現轉型金融的複雜特征，更加準確地反映銀行對實施可靠轉型計劃的公司的支持，因為根據現行分類方案，該等公司可能尚不滿足可持續條件。這一點尤其重要，因為資助高排放資產的逐步淘汰或支持碳密集型公司，在短期內可能無法體現銀行在減排目標方面的進展。然而，儘管融資排放暫時增加，但公司實現提前淘汰煤炭的關鍵目標，加快轉型速度。透過選擇合適指標，如前瞻性指標，銀行可更好地展示其在促進減碳方面的進展，提供有關其氣候影響力的前瞻性指導，及透過與公司管理層直接溝通增強其策略影響力<sup>82</sup>。聯合國環境規劃署在其《制定轉型金融衡量指標》文件中提出輸入和輸出指標，為金融機構追蹤及監測轉型融資活動提供框架，為制定轉型金融衡量指標做出貢獻。該等指標使銀行能利用其獨特地位推動氣候行動，及全面了解相關工作。<sup>83</sup>
- 絕對減排及評估排放強度的改善：定義及衡量轉型金融的關鍵挑戰在於選擇合適的減排指標。銀行貸款通常採用基於影響力的指標（絕對融資排放及／或特定行業排放強度）<sup>84</sup>。絕對指標提供直觀的溫室氣體減排總量，但可能沒有考慮經濟增長或生產變化；相比之下，強度指標衡量排放產出比，可在不同規模及增長階段的公司之間進行比較，但或會掩蓋擴張期總排放量的增加。絕對減排及評估排放強度的改善是追蹤轉型金融影響力的關鍵指標。挑戰的關鍵在於建立能有效融合這兩個指標的框架，以便金融機構了解效率提升情況，同時確保與更廣泛的氣候目標保持一致。兼顧二者對在各個行業及不同規模的組織建立既有意義又切實可行的轉型金融標準至關重要。隨著轉型金融領域持續演變，完善及統一該等衡量方法對其有效實施及可信度仍然至關重要。
  - 世界綠色建築委員會 (WorldGBC) 實現 2030 年目標的方法秉承轉型理念，是踐行該雙重指標策略的典範。世界綠色建築委員會 設定兩種類型的目標：(i) 絕對目標，要求所有新建築到 2030 年必須實現淨零營運碳；及 (ii) 改進目標，要求新建築、基礎設施及翻新項目減少 40% 的隱含碳<sup>85</sup>。這一雙管齊下的方法展示如何將絕對目標與相對改進目標相結合，推動全面變化。絕對目標為新建築設定明確終點，而改進目標承認現有結構錯綜複雜，整個建築環境需要循序漸進地減少碳排放，但要有明顯進展。隨著轉型金融領域持續演變，完善及統一該等衡量方法對其有效實施及可信度仍然至關重要。正如世界綠色建築委員會展示的那樣，將絕對目標與改進目標相結合，為其他尋求制定全面可行的轉型策略的行業提供了潛在模式。
- 行業適用性：<sup>86</sup> 轉型金融標準的應用呈現出複雜的格局，因行業而異。諸如能源等行業受益於完善的科學方法，能實現精確測量及應用嚴格標準，而新興行業或難減排行業往往缺乏明確的路徑，因此需要更靈活的標準。這一行業差異強調需要細膩的泛行業轉型金融衡量方法。金融機構必須有效應對該等行業特定挑戰，同時努力建立廣泛適用且貼合各種機構類型、經營模式及投資組合承擔的框架。原則性方法允許靈活實施，在根據《巴黎協定》目標分析轉型金融舉措時，該方法對解決差距及挑戰至關重要。

81 聯合國環境規劃署金融倡議。(2023年)。《制定轉型金融衡量指標：討論文件》(Developing metrics for transition finance: Discussion paper.)。https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2023/12/Developing-Metrics-for-Transition-Finance.pdf

82 聯合國環境規劃署金融倡議。(2023年)。《制定轉型金融衡量指標：討論文件》(Developing metrics for transition finance: Discussion paper.)。https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2023/12/Developing-Metrics-for-Transition-Finance.pdf

83 聯合國環境規劃署金融倡議。(2023年)。《制定轉型金融衡量指標：討論文件》(Developing metrics for transition finance: Discussion paper.)。https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2023/12/Developing-Metrics-for-Transition-Finance.pdf

84 科學基礎目標倡議 (Science Based Targets initiative)。(2024年)。《金融機構衡量指標及方法綜述 (1.0 版)》(Financial institutions metrics and methods synthesis (Version 1.0))。https://sciencebasedtargets.org/resources/files/FINZ-Metrics-and-Methods-Synthesis.pdf

85 世界綠色建築委員會。(日期不詳)。「隱含碳」。https://worldgbc.org/advancing-net-zero/embodied-carbon/

86 格拉斯哥淨零金融聯盟 (2023年12月)。《擴大轉型金融及實體經濟減碳規模：2022年淨零轉型計劃報告補編》(Scaling transition finance and real-economy decarbonisation: Supplement to the 2022 Net-zero Transition Plans report)。<https://assets.bbhub.io/company/sites/63/2023/11/Transition-Finance-and-Real-Economy-Decarbonization-December-2023.pdf>

該等定義及衡量難題對全球金融行業有切實影響。缺乏標準或統一的跨境指標和方法導致全球金融機構各行其是，採用不同的方法和工具。例如，晉達的一份研究報告顯示，儘管減排目標相同，且近一半的資產擁有人實施該等目標，但其他方法因地區而異。例如，亞太區資產擁有人普遍採用氣候風險價值，而北美地區則更多採用投資組合覆蓋指標。相比之下，歐洲經常使用隱含升溫目標，這表明全球在最佳實踐方面缺乏共識<sup>87</sup>。缺乏統一衡量指標使在全球範圍內比較及評估進展變得複雜，阻礙轉型金融舉措的有效制定及實施。此外，統一各個行業的計算標準及量化使能技術帶來的減排仍具有挑戰性。

奧緯諮詢建議，要解決這一差距，可考慮三類轉型金融報告指標：輸入指標、輸出指標及其他支持性指標<sup>88</sup>。輸入指標側重向積極轉型公司提供的資金額，而輸出指標旨在蒐集融資活動的總體減碳影響。其他支持性指標旨在透過簡單衡量已實現的影響及回溯測試計算結果，提高前瞻性指標的可信度。將該等指標由銀行擴大至資產管理人及資產擁有人，可以更加全面地了解金融行業參與可持續實踐的情況。

為不同行業量身定制該等指標，及確保跨司法管轄區的認可，對轉型金融的有效性至關重要。該等指標如與綠色投資的技術篩選標準相符，可以追蹤現下進展，亦可突出轉型金融的支援作用。這一方法亦表明，或許並無必要一開始便為每個行業或國家設定硬性門檻及目標。相反，重點關注絕對減排或改善可能更有效。隨著國際監管機構建立更明確的路徑，再完善該等指標，提高精確度及相關性。

轉型金融的界定及衡量並不僅僅是學術難題；對現實世界亦有影響。透過建立清晰、可調整的行業特定標準來解決該等問題，有助香港帶頭推進有效的轉型金融策略。

## 可用數據及持份者參與

轉型金融領域面臨兩個相互關聯的挑戰：持份者參與有限及缺乏全面、標準化的數據。該等挑戰共同帶來不確定性，阻礙轉型金融舉措的增長與成效。

其中一項挑戰在於轉型金融的複雜性，其帶來執行及聲譽風險，引發不確定性。轉型工作固然十分重要，這一點不可否認，但由於市場不確定性，投資者仍然猶豫不決，而在缺乏清晰的指導及激勵措施的情況下，發行人亦不願投身於此。持份者不願參與，是因為難以管理該等風險，而不是缺乏對該領域重要性的關注或興趣。因此，有限的參與造成了一個循環的問題：沒有旺盛的參與，市場就缺乏吸引更多投資者所需的規模及流動性。這反過來又阻礙潛在發行人進入市場，進一步限制其增長及吸引力<sup>89</sup>。

轉型金融領域現下採用的途徑及方法各式各樣，進一步加劇持份者的猶豫態度，持份者難以有效協調策略及衡量進展，導致格局分散，令決策及投資流程變得複雜。

與持份者參與挑戰密切相關的另一個問題是數據不足。根據一項對全球資產擁有人及機構資深專業人士的調查研究，60% 的受訪者認為缺乏可靠、可行的轉型計劃是轉型金融面臨的主要障礙。缺乏可靠規劃阻礙公司實現轉型金融目標。此外，50% 受訪者認為不斷演變的數據法規是一大挑戰，強調對高質素數據的需求，尤其是來自高排放公司的數據。<sup>90</sup>

亞洲開發銀行 (Asian Development Bank) 的一項研究強調，缺乏可靠數據不僅僅是某個機構或地方的問題，而是廣泛存在的挑戰。研究報告稱，亞太地區有 29 個國家統計局面臨數據不足問題，妨礙整個區域在應對氣候變化方面的努力<sup>91</sup>。這一數據缺口與全球轉型金融挑戰，尤其是標準

<sup>87</sup> 晉達。(2023年)。《氣候為本的目標》。<https://ninetyone.com/en/insights/planetary-pulse-2023/climate-focused-targets>

<sup>88</sup> 奧緯諮詢。(2023年)。「建立更好的轉型金融衡量指標」(Building better metrics to measure transition finance)。<https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2023/dec/transition-finance-metrics-for-banks.html>

<sup>89</sup> [https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/PDF/Feature\\_topics/just-transition-a-framework-for-investor-engagement.pdf](https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/PDF/Feature_topics/just-transition-a-framework-for-investor-engagement.pdf)

<sup>90</sup> 晉達。(2023年)。「全球脈動：轉型金融崛起」(Planetary pulse: The rise of transition finance)。<https://ninetyone.com/-/media/documents/sustainability/91-planetary-pulse-the-rise-of-transition-finance-en.pdf>

<sup>91</sup> 亞洲開發銀行。(2024年8月22日)。「數據不足阻礙亞太區應對氣候變化」(Climate change response in Asia and Pacific held back by insufficient data)。<https://www.adb.org/news/climate-change-response-asia-and-pacific->

化問題產生共鳴。轉型金融的現狀證實這一數據挑戰。雖然全球近一半資產擁有人已實施減排目標，但設定及衡量該等目標的方法沒有統一，這對比較結果及評估真正進展形成障礙。獲取關於化石燃料使用量及溫室氣體排放總量等關鍵因素的區域性細化數據的途徑有限，令這一挑戰變得更加複雜。

## 分散、能力差距及可用項目有限

向低碳經濟轉型需要健全的合作夥伴關係、熟練的專業人士及一系列可行項目。然而，許多金融中心，包括香港，在該等方面均面臨挑戰，阻礙轉型金融的增長。

當前轉型格局分散，各組織及機構內部在目標設定及採用方面各行其是<sup>92</sup>，造成了知識交流及能力建設的障礙，讓在各業務部門實施轉型目標變得複雜。此外，組織難以兼顧碳減排目標與增長目標，通常需要對客戶參與策略做出重大改變。

為應對該等挑戰，金融機構、學術界、業界及政府達成有效合作至關重要。如此可促進創新、打破孤島，形成更加全面且平衡的轉型方針。該方針涉及根據淨零目標調整流程，共同界定各個部門的目標，以及在整個機構實施碳預算，確保各級財務決策均考慮到可持續發展目標。

轉型金融的發展亦依賴於培養具有氣候科學、可持續金融和數據分析專業知識的熟練勞動力，除技術知識外，亦要明白金融、氣候科學及政策之間的相互作用。

另一重大障礙是可供投資的轉型技術項目有限。儘管流動性充足，投資者興趣濃厚，但可再生能源基礎設施、碳捕集與儲存及先進生物燃料等領域的可行項目有限，與可投資本之間存在顯著差距<sup>93,94</sup>，這一失衡現象減緩交易流程。轉型項目，特別是發展中國家的轉型項目，往往因其非傳統的風險特徵和缺乏傳統保障措施而無法獲得資金<sup>95</sup>。例如，可再生能源計劃如果獲得沒有長期購買協議，則面臨收益不確定，而未經證實的清潔技術則會引發可行性擔憂。

解決上述問題需要在技術和人力資本方面進行大量投資。金融中心需建立健全的氣候數據系統，提高風險評估能力，及構建可持續金融專業知識。不採取行動的成本遠遠超過該等投資需求，因為金融中心面臨在氣候變化及可持續金融時代失去相關性和競爭力的風險。

對世界金融中心而言，克服該等相互關聯的挑戰對引導資本建設低碳未來至關重要。克服該等障礙的能力或會決定哪些中心將在發展迅速的轉型金融領域遙遙領先。

held-back-insufficient-data

92 麥肯錫公司。(2023年)。《淨零轉型融資：從規劃到實踐》(Financing the net-zero transition: From planning to practice)。https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/financing%20the%20net%20zero%20transition%20from%20planning%20to%20practice/financing-the-net-zero-transition-from-planning-to-practice.pdf

93 國際可再生能源署。(2023年)。《2023年世界能源轉型展望》。https://www.irena.org/Digital-Report/World-Energy-Transitions-Outlook-2023

94 RMI (2024年5月6日)。「剖析轉型金融的五大障礙」(Unpacking five key barriers to transition finance)

。RMI。https://rmi.org/five-barriers-transition-finance/

95 世界經濟論壇。(2023年8月21日)。「如何為發展中經濟體的能源轉型融資」(How to finance the energy transition in developing economies)。https://www.weforum.org/agenda/2023/08/financing-energy-transition-developing-economies/

# 政策建議

---



# 政策建議

近年來，香港已成為可持續金融的主要參與者。然而，需務必明白，轉型金融雖與綠色金融相關，卻並不相同，後者的概念更為廣泛。在推進可持續金融發展的同時，發展作為其子集的轉型金融具有迫切性。此舉將支持本地產業順利度過關鍵轉型階段，與全球可持續發展目標齊頭並進。香港憑藉策略性位置、健全的監管框架及雄厚的資本市場，可創建集綠色和轉型於一體的可持續金融生態系統，鞏固其作為全球金融中心的地位，及確保在推動低碳經濟轉型方面發揮關鍵作用。

## 制定指導原則，以協調和銜接多樣化的全球路徑

### 建議一：採用「三層支柱」模式，推動香港發展成為轉型金融樞紐

2024年5月，香港借鑒《中歐共通綠色分類目錄》(China-EU Common Ground Taxonomy)，公佈自己的分類目錄。儘管這是一個具有前景的起步，但轉型活動及相關融資仍有待進一步納入。作為第二階段發展的一部分，金管局計劃擴大分類標準中涵蓋的行業和經濟活動範圍，以包括轉型活動。<sup>96</sup> 要鞏固其作為區域及全球轉型金融樞紐的地位，香港需要在現有基礎上構建一套靈活且以原則為基礎的框架，並確保其能與多個市場互通——從新興經濟體到發達經濟體。

作為內地與全球的「超級聯繫人」，香港的框架應兼顧國家、區域及全球之間的差異，同時確保核心分類標準的一致性。這可以通過借鑒現有的全球及區域性努力來實現，例如G20可持續金融工作組的轉型金融框架及之前章節中提到的其他相關舉措。<sup>97</sup>

制定協調不同區域方法的框架將促進各司法管轄區的合作，在實現廣泛適用性的同時，考慮到不同地區的獨特能力。有見及此，且鑒於香港政府正在制定轉型分類目錄，建議從三個層面入手，制定兼顧地區差異與國際一致性的靈活框架：

1. 政策明確性以促進轉型：儘管香港《氣候行動計劃2050》概述了減碳策略，市場仍需要更具體且可行的實施框架，特別是針對關鍵行業如建築和能源業等。建立包括行業專家、監管機構及其他公共利益相關方的行業專屬工作組，將有助加速制定明確減碳路徑。這些工作組可設置階段性里程碑，並針對特定行業定義轉型目標和指標，為市場提供急需的政策確定性。

將此舉措擴展至粵港澳大灣區，將提升區域整合。與內地轉型目標的更緊密對接，將明確香港在區域中的角色。這種協調方式還將促進轉型金融產品認證系統的發展，該系統可納入反映本地及國家減碳重點的分類標準及門檻條件，為境內市場參與者提供清晰指引，鞏固香港作為轉型金融樞紐的領導地位。

2. 與區域及全球分類標準的互通性：通過針對性試點或概念驗證項目，展示本地減碳路徑/轉型活動與國家及國際框架的一致性，可驗證香港在分類標準制定方面的可行性。短期內，這些試點項目可聚焦於香港及內地共同關注的關鍵行業，以測試本地的實施如何有效融入全球標準，同時支持國家減碳目標。採用「共同分類標準」的原則及標準化元素，將促進清晰標籤的金融工具創建，吸引國際資本的關注。此過程將持續完善香港的分類標準，確保其與區域及全球框架的一致性。最終，這種方式不僅將提升香港作為轉型金融領導樞紐的地位，還將吸引全球投資進入本地及內地的轉型項目。

<sup>96</sup> 香港金融管理局。(2024年5月3日)。「金管局發表香港綠色及可持續金融分類目錄」。https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/05/20240503-3/

<sup>97</sup> G20 Sustainable Finance Working Group. (2023). G20 Transition Finance Framework (TFF). https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2023/12/TFF-2-pager-digital.pdf

3. 通過多層次合作推進協調：在第一支柱的全面行業諮詢基礎上，此支柱專注於識別並消除香港轉型實施中的關鍵瓶頸。核心舉措包括建立公共數據集及推動「需求拉動」機制，通過本地企業將可持續實踐融入其供應鏈，推動轉型進程。鑑於許多努力具有跨境性質，區域和全球合作對於確保執行的互通性和一致性至關重要。這些合作將促進透明度及最佳實踐的採用，並通過建立共同報告平台和借鑒成功的全球倡議，實現更有效的行業變革。例如，受到150多位投資者支持的「轉型路徑倡議」（Transition Pathway Initiative），通過其開放數據及針對多個高排放行業和企業的詳細轉型路徑，展示了此方法的潛力。<sup>98</sup>

透過採用以政策確定性、互通性及策略性合作為核心的三大支柱方法，香港能夠進一步鞏固其作為全球轉型金融樞紐的地位。

值得注意的是，構建此類框架的複雜性體現在該領域持續進行的各項努力中。例如，氣候債券倡議組織（CBI）目前正在開展一項針對13個企業轉型框架的研究。<sup>99</sup> 此項目旨在為該領域帶來更多清晰性，加速資本流向處於不同轉型階段的企業，並通過建立更明確的指引來防止漂綠行為（greenwashing）。該研究的結果預計將為優化現有框架提供洞見，並為轉型金融的利益相關方提供指導。香港可以利用這些研究成果來完善自身框架的開發，確保其與全球最佳實踐保持一致，同時兼顧地區的相關性。

通過協調各層級的努力，並促進本地與國家利益相關方之間的合作，綜合性的方式能夠為可持續發展挑戰提供穩健且有效的應對方案，讓香港處於這場金融變革的最前沿。結合本地及區域考量、國際洞見如CBI在轉型框架的研究，香港有望構建一個既具有全球相關性又適用於本地的轉型金融框架。

## 促進合作以推動轉型影響力

### 建議二：透過混合式融資及其他融資機制擴展轉型金融規模

氣候問題的緊迫性要求創新的金融產品和解決方案，以突破傳統工具的限制。為了實現有意義的影響，金融業必須發展出更精密的解決方案，支持行業轉型並激勵綠色技術的發展。在此背景下，平衡財務回報與可衡量的環境和社會影響將成為關鍵。

政府朝這一方向邁出了積極的一步，透過擴展「綠色及可持續金融資助計劃」的補貼範圍，將轉型金融工具納入其中。<sup>100</sup> 同時，香港也積極探索區域性策略合作，這對於擴大轉型金融規模至關重要。香港金融管理局最近與迪拜金融服務管理局展開合作，彰顯了香港在促進國際金融合作的承諾。<sup>101</sup> 此外，香港還與多邊組織建立了其他重要的策略合作，包括亞洲開發銀行、亞洲基礎設施投資銀行及國際金融公司等。<sup>102</sup>

<sup>98</sup> Transition Pathway Initiative. (2022, February). TPI Sectoral decarbonization Pathways. <https://www.transitionpathwayinitiative.org/publications/uploads/2022-tpi-publishes-consolidated-report-containing-decarbonisation-pathways-for-all-high-emitting-sectors>

<sup>99</sup> Climate Bonds Initiative. (2023). Transition finance mapping: Frameworks to assess corporate transition. <https://www.climatebonds.net/files/files/Transition%20Mapping%20-%20Climate%20Bonds%20-%20206%20Nov%202023.pdf>

<sup>100</sup> HKMA. (2024, May 3). HKMA announces details on extending the Green and Sustainable Finance Grant Scheme and expanding subsidy scope to cover transition finance instruments. <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/05/20240503-9/>

<sup>101</sup> HKMA. (2024, September 16). The HKMA and DFSA sign MoU to strengthen collaboration on banking and financial innovation. Hong Kong Monetary Authority. <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/09/20240916-4/>

<sup>102</sup> Hong Kong Monetary Authority. (2024, November 11). HKMA and multilateral organisations enhance strategic partnership for climate investment in Asia. <https://www.info.gov.hk/gia/general/202411/11/P2024110800648.htm>

這些合作通過知識共享、推動標準化方法以及擴大發展可持續金融的資本池，創造強大的網絡效應。儘管這些舉措為金融創新提供了堅實的基礎，但金融業仍需要更多支持，以開發更廣泛的創新產品和服務。擴大轉型金融規模的一大障礙是缺乏商業上可行的項目，特別是針對某些轉型技術領域。許多轉型項目無法滿足所需或預期的風險回報要求，或者缺乏足夠的保障，令私人投資者難以認定其具備可行性與盈利潛力。在這種情況下，混合融資可發揮關鍵作用。混合金融最初指利用發展資金或慈善基金調動私有資本流向新興市場，有望促進私人投資者對可持續項目和舉措的投資<sup>103</sup>。此後，該定義的範圍擴大至包括基金、項目、公司及結果層面的各種金融結構，使其成為推動可持續發展的多功能工具。此方法有效性在於能夠通過公共與私營機構間的風險分擔和回報共享。

混合金融在解決迫切的氣候問題方面具有以下關鍵益處：

- 緩減風險：透過引入優惠性資金，混合金融可幫助降低氣候相關投資的風險狀況，提高對私人投資者的吸引力。
- 促進私人投資：公共或捐贈資金的參與有助吸引額外私有資本，大幅提高可持續項目的總投資。
- 市場開發：成功的混合金融項目能證明可持續投資的可行性，有望開發新市場及鼓勵未來投資，而不再需要優惠資金。
- 靈活性：混合融資方案可以包括債務、股權、風險分擔或擔保產品等多種形式，針對特定的氣候挑戰量身定制解決方案。
- 消除市場障礙：此方法能有效解決當前阻礙私人投資進入關鍵氣候相關項目的市場失效和障礙。

鑒於混合金融在應對氣候問題方面的潛力，政府和香港金融管理局具備推進這一方法的良好條件。作為一個擁有深厚資本市場和成熟區域聯繫的國際金融中心，香港在引導資金流向亞洲新興經濟體的轉型項目方面具有獨特優勢。此角色尤為關鍵，因為該地區的發展中市場在轉型過程中面臨著顯著的資金缺口。在香港金融管理局於2024年10月發布的《可持續金融行動議程》中，<sup>104</sup>特別強調了使用外匯基金投資支持區域內的轉型工作。此外，香港投資公司（Hong Kong Investment Corporation）的成立，也促進了與區域及國際發展銀行的合作夥伴關係。

政府亦可積極考慮探索以轉型為重點的混合金融機會。一個關鍵步驟是基於現有的區域合作夥伴關係，提升本地金融機構在混合融資結構化方面的專業能力，同時制定全面戰略，以識別混合金融能夠產生最大氣候影響的行業和項目類型。另一個需要解決的關鍵挑戰是轉型金融的成本負擔。由於轉型項目的固有風險和複雜性，僅靠私營機構可能難以提供具吸引力的融資條件。通過策略性的公私合作，可以更有效地分攤這些成本，從而使銀行和金融機構能夠提供更具競爭力的定價，並確保發行人和投資者的更廣泛參與。

為了有效擴大混合金融倡議的規模，香港金融管理局可考慮設立一個專門基金，用於標準化混合金融的原則和結構。通過與具有影響力投資任務的機構（如區域發展銀行）合作，香港金融管理局可開發一種「組合型基金」模式。此方法將簡化混合金融的部署，提升其市場吸引力及可及性。一個標準化框架將減少專案層面混合金融結構的複雜性，並確保混合金融原則在各行業中得到一致應用。

<sup>103</sup> 經合組織。「混合金融入門指南 | 利用混合金融發展飲水與衛生：解鎖商業資金，實現SDG 6」(Primer on Blended Finance | Making Blended Finance Work for Water and Sanitation: Unlocking Commercial Finance for SDG 6)。2024年5月5日取閱。<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e8eee10a-en/index.html?itemId=/content/component/e8eee10a-en>。

<sup>104</sup> <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/press-release/2024/20241021e4a1.pdf>

作為加強轉型金融的更廣泛策略的一部分，政府或可考慮發行政府轉型債券，參考日本最近發行的主權氣候轉型債券（價值1.6萬億日圓）。<sup>105</sup>此舉可在香港分類法加入入轉型金融後進一步探討，並結合香港資本工程項目的融資需求。此舉措可作為轉型分類標準的可信範例，展示香港對轉型金融的承諾，並直接將私人資本引導至關鍵的轉型項目。通過將資金專門用於關鍵轉型技術的研究與開發，以及為已建立的綠色活動提供補貼，這類政府轉型債券可加速本地區實現其氣候目標的進程。

此外，在轉型金融領域採取雙重使命投資（dual mandate investments）——將市場發展作為與財務回報並列的明確目標——有潛力確保該領域的可持續發展。這一方法目前已被多家專注於影響力投資的發展銀行採用，並因其能提升透明度及促進穩健發展而備受認可。<sup>106</sup>將此策略應用於轉型金融，亦可進一步促進這些目標的實現。儘管實施此類策略可能無法立竿見影，提出探索性方向卻可以為未來的進一步發展奠定基礎。

香港還可以善用其日益壯大的家族辦公室（family office）生態系統。隨著家族辦公室對可持續及影響力投資的興趣日益增加，這引導私人財富流向轉型金融項目提供了契機。這與政府吸引家族辦公室的更廣泛策略相契合，正如金發局近期有關影響力投資的報告中所指出的。<sup>107</sup>同時，新推出的資本投資者入境計劃（CIES）已吸引超過600名申請者，<sup>108</sup>進一步提供了機會。政府可以考慮在CIES計劃中規定部分投資須分配至綠色或轉型金融項目，從而引導更多私人資本支持可持續發展目標。

### 建議三：建立結構化的公私機構交流機制以加速產業轉型

自從發展可持續金融以來，香港已成功培育了一個多元化的持份者網絡，這也是推動轉型生態系統發展的重要因素。這一協同努力突顯了促進跨行業知識交流的重要性。香港可持續金融跨機構督導小組（CASG）的成立正是朝著此方向的邁進，展現了香港相關的政府部門和金融監管機構之間的統一承諾。同時，私營機構也在為發展作出貢獻，例如香港版格拉斯哥淨零金融聯盟（GFANZ）的建立，通過匯聚全球機構與本地組織，促成專家合作、推動討論，並通過制定指引和開發針對行業需求的合作產品，提升轉型金融的影響力。

在建議一中的首個支柱基礎上，儘管香港的公共部門已通過專題圓桌會議及諮詢活動與私人市場參與者進行交流，但有必要建立更定期且結構化的公私持份者對話機制，以加速行業轉型。這些對話應匯聚多元化的參與者，包括監管機構、企業、投資機構、行業協會及其他相關實體，共同探討實現香港2050年碳中和目標的實際路徑。作為首要成果，應為試點行業（如能源和建築）設立專門的論壇，規劃各行業如何與所需的政策及2050年路線圖保持一致。這些論壇應致力於識別實施中的挑戰，並制定合作解決方案，以縮小現有與政策要求之間的差距。

<sup>105</sup> 日本財務省。（日期不詳）。「日本氣候轉型債券」。https://www.mof.go.jp/english/policy/jgbs/topics/JapanClimateTransitionBonds/index.html

<sup>106</sup> Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (n.d.). Scaling up blended finance in developing countries. https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file\_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/Policy\_Paper/Scaling%20Up%20Blended%20Finance%20In%20Developing%20Countries.pdf

<sup>107</sup> 金發局。（2024年9月）。《引領改變：香港，亞洲的影響力投資樞紐》

<sup>108</sup> RTHK. “Christopher Hui: ~600 Applications for New CIES Received So Far.” October 22, 2024. https://news.rthk.hk/rthk/ch/component/k2/1775595-20241022.htm.

## 轉型金融的企業管治

為支持這些行業專屬的倡議，加強企業管治結構能夠發揮互補作用。香港交易所的《企業管治守則》及《ESG報告指引》已經要求董事會對ESG問題進行監督，通過詳細披露其監督方式、管理策略及與ESG相關目標的進展情況來履行責任。<sup>109</sup> 基於此，可考慮鼓勵企業董事會內部設立專門的可持續及氣候金融委員會。這些委員會應由具備可持續發展及金融創新多元專業知識的成員組成，負責制定穩健的轉型策略、監測實現氣候目標的進展，並確保透明地報告進展與挑戰。

此外，為加強相關管治，香港可借鑒周邊地區的經驗，規定上市公司董事會成員需接受由認證機構提供的可持續及轉型金融相關培訓，確保高層決策者緊跟可持續金融領域迅速發展的最新趨勢、風險及機遇，同時強調實現淨零目標的關鍵重要性。此外，擴大氣候披露要求至大型非上市公司（例如通過對《公司條例》的策略性修訂），將有助於打造一個更加包容的氣候意識型企業生態系統。這一擴展將使更廣泛的利益相關方與可持續發展目標保持一致，進一步鞏固香港對構建穩健且可持續金融未來的承諾。

## 實現共融發展策略願景

### 建議四：拓展香港的策略願景使其更為明確 - 通過量身定制的融資方案、數據管理、及創新科技推動發展

香港邁向可持續發展的過程需要結構化的規劃及深層的社會承諾。要實現建構繁榮低碳經濟的願景，令各行各業從中受益，同時保護環境，造福未來世代，這需要更具包容性及明確性的框架去指導投資、生產活動及社區參與，以實現可持續轉型。此過程應在具體的路線圖中明確詳細規劃。

《香港氣候行動藍圖2050》旨在透過「淨零發電」、「節能綠建」、「綠色運輸」和「全民減廢」四大減碳策略達致碳中和<sup>110</sup>。香港於今年較早時候發表《可持續金融分類目錄》，為該四個重點行業領域提供了具體的指標、標準及閾值，進一步推進該項工作<sup>111</sup>。雖然該等舉措已奠定堅實基礎，但作為一份動態文件應時常予以更新，以體現新出現的挑戰及機遇，將有利於行動藍圖的實施。透過定期修訂，概述具體建議及政策方向，對幫助持份者了解該等策略在各行業的實施方式至關重要。

### 借鑒其他司法管轄區的模式，以量身定制融資方法

在借鑒國際模式的同時，香港應根據其獨特經濟環境調整方法。日本的轉型框架雖有不同之處，亦能提供一些見解。他們的詳細路線圖包括實現淨零排放的全面實施計劃，預計將在未來十年投資 150 萬億日元，其中先發行 20 萬億日元的政府債券，以刺激私人投資<sup>112</sup>。此外，日本承諾為面臨高減碳成本的行業提供津貼，表明政府採用全面的可持續轉型方法。

在看到該等優點的同時，亦要注意日本因地制宜的方法側重本地需求，主要支持電子業和汽車製造業等難減排行業，該等行業在 GDP 中佔比較大（2022 年為 26.9%）。香港作為全球金融中心，

<sup>109</sup> HKEX. (2023). The Stock Exchange of Hong Kong Limited Rules Governing the Listing of Securities. Retrieved from [https://en-rules.hkex.com.hk/sites/default/files/net\\_file\\_store/HKEX4476\\_1892\\_VER31079.pdf](https://en-rules.hkex.com.hk/sites/default/files/net_file_store/HKEX4476_1892_VER31079.pdf)

<sup>110</sup> 《香港氣候行動藍圖 2050》。(2021 年 10 月)。 [https://cnsd.gov.hk/wp-content/uploads/pdf/CAP2050\\_booklet\\_en.pdf](https://cnsd.gov.hk/wp-content/uploads/pdf/CAP2050_booklet_en.pdf)

<sup>111</sup> 香港金融管理局。(2024 年 5 月)。《香港可持續金融分類目錄：補充指南》。 <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2024/20240503e1a2.pdf>

<sup>112</sup> GR Japan. 《日本綠色轉型概述》(Overview of Japan's Green Transformation (GX))。2023 年 1 月。 [https://grjapan.com/sites/default/files/content/articles/files/gr\\_japan\\_overview\\_of\\_gx\\_plans\\_january\\_2023.pdf](https://grjapan.com/sites/default/files/content/articles/files/gr_japan_overview_of_gx_plans_january_2023.pdf)

需採取與之不同的國際化策略，結合不同的市場動態及監管環境，建立有利於發展轉型金融的框架。透過選擇性地借鑒日本框架，特別是其概述行動要點和估計融資需求的方法，香港可制定既能發揮自身優勢又與國際標準接軌的轉型金融策略，從而推進本地及全球可持續發展目標。

完善和擴充《香港氣候行動藍圖2050》，將確保所有持份者對所需行動和時間表能清晰了解。這一具體的淨零轉型路線圖，加上政府的持續支持，對協調各方努力及實現可持續發展目標至關重要。透過實施該等優化措施，香港可親自證明氣候行動和轉型金融的有效性，推動區域乃至全球的可持續發展工作。

### 從計劃到進展——打造以數據為基礎的發展路徑

為確保上述策略有效落實，建立穩健的數據基礎設施至關重要。識別與每項目標相關的關鍵數據點並建立全面的公共數據庫，不僅能提供透明度，還能讓持份者更有效地追蹤進展。為支持這些工作，由綠色和可持續金融跨機構督導小組（CASG）成立的綠色及可持續金融中心，已經設立了一個數據存儲庫，為氣候風險管理、可持續金融相關分析及研究提供支持。近期的舉措包括推出數字化氣候與環境風險問卷作為標準報告模板，<sup>113</sup> 並與香港科技大學合作開發計算溫室氣體排放的新工具。<sup>114</sup>

這些工具特別有助於資源有限的非上市公司及中小企業，幫助它們更好地應對相關要求。同時，香港金融管理局的《可持續金融行動議程》也承諾採取措施，支持銀行及其客戶提供高質量、全面的可持續性披露。<sup>115</sup>

然而，業界人士指出，若要真正提高這些努力的成效，香港需要在數據管理和基礎設施方面採取更結構化和全面的方法，尤其是在以下三個關鍵領域：各行業的排放數據、物理氣候風險評估，以及行業特定的績效指標。一個統一的排放數據收集與報告框架將使金融機構能夠更有效地評估轉型風險與機遇。例如，現成的標準化碳排放數據將簡化信貸審批流程，幫助銀行對轉型項目做出更明智的融資決策。

與本地科技公司建立策略性合作夥伴關係，例如與香港的氣候風險專家合作，支持開發城市建築存量的全面物理風險地圖，也應被納入考慮。將這些數據以及其他績效數據公開，將提升市場透明度並改善決策過程。此外，增強的數據基礎設施應支持特定行業的轉型路徑，並設置可衡量的里程碑和KPIs。例如，為定期減少溫室氣體排放設定具體百分比的中期目標，並以實際排放數據為基礎，將有助於保持動力和問責性。這種以數據為基礎的方法還將促進更有效的、與國際可持續準則委員會（ISSB）對齊的可持續性報告，為企業提供可靠的供應鏈排放數據。

在此背景下，CASG的數據庫和存儲庫可進一步擴展，以追蹤行業轉型績效並映射各種分類標準，為轉型金融決策提供更清晰的指導。此外，香港金融管理局的商業數據通（CDI），目前用於支持中小企業貿易融資，也可以用於整合氣候與排放數據。CDI還可以探索提供一個開放的行業特定交易清單，以解決漂綠問題並提高供應鏈的透明度。綠色和可持續金融跨機構督導小組的數據庫與商業數據通之間可探索合作機會，創建一個更全面和互聯的數據基礎設施，使利益相關方之間的數據共享更加順暢。

將這種以數據為基礎的框架和基礎設施擴展至粵港澳大灣區，將使香港成為該地區可持續發展的關鍵促進者。通過將本地轉型數據與中國內地的相關舉措相結合（附件一），香港可以在國際化及

<sup>113</sup> Hong Kong Monetary Authority. (n.d.). CASG non-listed company questionnaire on climate and environmental risk. <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-functions/international-financial-centre/green-and-sustainable-finance/casg-sme-questionnaire-on-climate-and-environmental-risk/>

<sup>114</sup> Hong Kong Monetary Authority. (2024, March 26). Guidelines on greenhouse gas emissions. <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2024/20240326e2.pdf>

<sup>115</sup> Hong Kong Monetary Authority. (2024, October 21). Press release on climate-related financial disclosures. <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/press-release/2024/20241021e4a1.pdf>

擴大中國轉型活動的融資方面發揮重要作用。基於金發局早期的研究以及政府對粵港澳大灣區內跨境數據流動的願景，<sup>116,117</sup> 長期來看，將區域排放和能效數據納入其中，將顯著提升利益相關方識別並採取轉型融資機會的能力。

這種全面的數據管理方法將促進更高水準的影響力報告，為投資者提供更清晰的洞察，了解其投資如何在投資組合層面推動減碳進程。通過標準化衡量和報告轉型投資影響的指標，以可靠的公共數據為基礎，將改善項目之間的可比性，並促進資本流向轉型金融領域。這將鼓勵更大的透明度和問責性，使投資者更容易將其投資組合與可持續目標保持一致。

### 推動代幣化技術為支持可持續金融的變革者

除了傳統的融資工具外，在轉型相關產品中採用代幣化技術為香港提升其可持續金融全球領導地位帶來了強大契機。在2023年2月的「Evergreen項目」下，香港發行了8億港元的代幣化綠色債券，成為全球首個發行代幣化綠色債券的政府。<sup>118</sup> 2024年2月，香港進一步發行了第二批代幣化綠色債券，這是全球首批多幣種數碼綠色債券（以港元、人民幣、美元及歐元計價），總值近60億港元，亦是香港首個以數碼原生形式發行的債券。<sup>119</sup> 此舉鞏固了香港在代幣化可持續融資領域的領先地位，為私營機構參與樹立了標杆。

這些發行不僅展現了創新，更為一種嶄新的發行模式奠定基礎，吸引尋求透明度及效率的國際投資者參與可持續金融。證券及期貨事務監察委員會（SFC）在2023年11月發布了有關代幣化證券的指引，明確了監管預期並確保投資者保護，進一步加強了這一方向。<sup>120</sup>

代幣化的一個重要優勢在於其提升透明度的潛力，有助於減輕漂綠問題。區塊鏈技術能夠實現對資助項目環境績效的實時且不可篡改的追蹤，為投資者提供可靠的可持續成果數據，滿足投資者對其投資組合環境影響的清晰可驗證見解的需求。香港的監管環境為探索這些創新提供了有利條件，例如「Project Ensemble Sandbox」讓市場參與者測試代幣化在綠色及可持續金融中的應用。<sup>121</sup>

香港政府在2024年的《施政報告》中進一步強調了其對區塊鏈和實體資產代幣化的承諾。通過解決監管空白並促進技術創新的有利環境，香港可以加速代幣化可持續金融產品的發展，吸引更多機構投資者，同時為可持續項目多元化資金來源。

代幣化為香港在不斷演變的可持續金融格局中提供了戰略優勢。通過擁抱這項技術，香港可以加強其領導地位，吸引國際資本，並在推動全球氣候目標方面實現有意義的進展。

<sup>116</sup> FSDC. (2022, December). Report on Hong Kong Data Hub for Financial, Regulatory and Sustainability Data: Consolidating Data Resources for the Financial Services Industry. Retrieved from <https://www.fsd.org.hk/media/rbjle0yr/20221209-datahub-report-final-en.pdf>

<sup>117</sup> Digital Policy Office. (2024). Facilitating cross-boundary data flow within the Greater Bay Area. Government of the Hong Kong Special Administrative Region. [https://www.digitalpolicy.gov.hk/en/our\\_work/digital\\_infrastructure/mainland/cross-boundary\\_data\\_flow/](https://www.digitalpolicy.gov.hk/en/our_work/digital_infrastructure/mainland/cross-boundary_data_flow/)

<sup>118</sup> Hong Kong Monetary Authority. (2023, February 16). HKSAR Government's inaugural tokenised green bond offering. <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2023/02/20230216-3/>

<sup>119</sup> Hong Kong Monetary Authority. (2024, February 7). Press release on sustainable finance initiatives. <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/02/20240207-6/>

<sup>120</sup> Securities and Futures Commission. (2023). Circular regarding climate-related disclosures. <https://apps.sfc.hk/edistributionWeb/gateway/EN/circular/doc?refNo=23EC53>

<sup>121</sup> HKMA. (2024, August 28). Project Ensemble Sandbox launched to facilitate testing of tokenised securities and explore use cases. Retrieved from <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/08/20240828-3/>

# 結語



---

## 結語

隨著香港積極擔當轉型金融區域中心的角色，其有望走在應對全球氣候挑戰及整合不同經濟格局的前列。本報告深入探討香港如何塑造其在這一領域的作用，尤其強調其對高排放和難減排行業的影響，以及在推動全球氣候倡議方面日漸強大的能力。

香港的金融生態系統以其在金融創新方面的卓越表現以及在綠色及可持續金融領域的不斷深化專業知識為特色，為推進轉型金融計劃提供了堅實基礎。城市對可持續發展的承諾，使其在這一新興領域中具備獨特的領導優勢。通過發揮其在傳統金融與可持續金融之間建立橋樑的能力，香港可以將投資引導至關鍵行業，推動可持續轉型並促進創新發展。

目前正值香港進一步提升其在可持續金融領域地位的良機。通過策略性合作及對可持續發展的堅定承諾，香港可成為轉型金融領域的領導者。此領導角色又推動香港做出重大積極改變，為本區乃至其他地區創造更富韌性的未來。

## 附錄一：善用中國轉型金融動力及亞洲市場潛力

### 中國致力轉型金融帶來的良機

中國承諾到 2060 年達致碳中和，這需要包括鋼鐵、水泥及石化在內的能源密集型行業完成深度轉型。這一清潔能源轉型對大幅增加能源相關投資提出明確要求。根據國際能源署 2021 年的預測，到 2030 年，中國在這一領域的投資總額預計將達到約 6,400 億美元（人民幣 4 萬億元）。如此龐大的投資將在 10 年內完成，意味著年均投資額較 2016 至 2020 年的水平增長逾 10%。到 2060 年，此類投資總額預計將接近 9,000 億美元（人民幣 6 萬億元），較近期水平大幅增長近 60%，其中電力和運輸行業將是這一增長的主要貢獻者<sup>122</sup>。

為支持及管理該等金融需求，中國內地率先探索全面轉型金融框架。中國人民銀行領導這項工作，制定具體行業標準，包括嚴格的分類目錄、披露要求及定制金融產品和激勵措施。這一框架最初針對鋼鐵、火電、建材、農業等關鍵行業，未來將擴大至更多行業，以滿足日益增長的對可靠轉型標準的需求。

除金融創新外，國家發展和改革委員會聯合其他有關部委，制定減碳技術指南。該等指南對確保行業實踐符合金融策略及有效實施必要的可持續措施至關重要。

轉型金融工具，尤其是可持續發展表現掛鉤債券，已獲迅速採用。自 2021 年推出以來，可持續發展表現掛鉤債券的發行量已達人民幣 1,215 億元左右，成功將資金引向高碳行業，促進減排及可持續改善。然而，專用轉型債券市場的發展欠佳，發行量僅為人民幣 104 億元，主要集中於天然氣項目。

### 中國綠色轉型政策框架的最新優化

2024 年 8 月，中共中央和國務院發佈一系列關於加快中國社會經濟發展全面綠色轉型的意見。該等意見概述可持續土地利用策略、環保型工業和能源基礎設施策略，及交通運輸和城鄉發展中的環境保護策略。<sup>123,124</sup>

到 2030 年，中國計劃透過可持續生產方式、加強污染控制及加大減碳力度，在經濟發展綠色轉型方面取得實質性進展。意見設定經濟目標，特別是預計節能環保產業規模將達到人民幣 15 萬億元左右（約 2.1 萬億美元）<sup>125</sup>。這一數值凸顯中國綠色轉型的巨大經濟潛力。長期目標是到 2035 年建立綠色低碳循環發展經濟體系，樹立資源利用效率的國際標桿，及廣泛採用綠色生產方式和生活方式。

此外，意見中強調各種金融相關政策（並非詳盡無遺）：<sup>126</sup>

- 豐富綠色轉型金融工具：意見倡導建立轉型金融標準，幫助傳統行業向綠色營運轉型。鼓勵金融機構優先支持綠色項目，發展綠色債券和碳金融產品等創新金融產品。亦建議發展綠色保險及探索建立差別化保險費率，支持上述舉措。
- 優化綠色轉型投資機制：意見呼籲綠色低碳投資多元化，鼓勵各類持份者增加綠色低碳領域投資。中央預算內投資對推動綠色技術及提高能源效率的項目予以支持。推動社會資本積極參與綠色項目，及鼓勵社會資本考慮以市場化方式設立綠色低碳產業投資基金。支持新能源項目發行基礎設施領域不動產投資信託基金，此舉被視為推動取得實質性進展的關鍵因素。
- 構建綠色發展標準體系：建立全面的標準體系對實現碳達峰和碳中和至關重要。這涉及制定企業碳排放和產品碳足跡相關標準，及修訂節能標準。此外，完善可再生能源標準體系及建立氫能框架是確保統一綠色發展步調的關鍵措施。

<sup>122</sup> 國際能源署。（2021 年）。《中國能源體系碳中和路線圖》。<https://iea.blob.core.windows.net/assets/9448bd6e-670e-4cfd-953c-32e822a80f77/AnenergysectorroadmaptocarbonneutralityinChina.pdf>

<sup>123</sup> [https://www.gov.cn/zhengce/202408/content\\_6967665.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202408/content_6967665.htm)

<sup>124</sup> 中華人民共和國國務院。（2024 年 8 月 11 日）。「中國發佈關於加快經濟社會發展綠色轉型的意見」。[https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202408/11/content\\_WS66b8a6f7c6d0868f4e8e9d80.html](https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202408/11/content_WS66b8a6f7c6d0868f4e8e9d80.html)

<sup>125</sup> 中華人民共和國國務院。（2024 年 8 月 11 日）。「中國發佈關於加快經濟社會發展綠色轉型的意見」。[https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202408/11/content\\_WS66b8a6f7c6d0868f4e8e9d80.html](https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202408/11/content_WS66b8a6f7c6d0868f4e8e9d80.html)

<sup>126</sup> 中共中央及國務院。（2024 年 8 月 11 日）。「關於加快經濟社會發展全面綠色轉型的意見」。中華人民共和國國務院。[https://www.gov.cn/zhengce/202408/content\\_6967665.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202408/content_6967665.htm)

## 對香港的影響

鑒於香港和中國內地正各自制定轉型分類目錄，雙方可藉此機會開展合作，像東盟一樣建立跨司法管轄區分類目錄。透過統一該等框架，兩地可確保標準一致，促進綠色轉型項目跨境投資的順利開展。此類合作將簡化融資流程，提高區域市場對尋求清晰可靠綠色投資渠道的全球投資者的吸引力。

此外，香港是離岸人民幣中心，熟知多幣種代幣化資產專業知識，非常適合打造創新轉型金融工具。港交所是國際綠色債券的首選發行場所，尤其是來自中國內地的綠色債券。2023年，港交所為超過43%的中國離岸綠色債券提供上市服務，其中包括當年發行規模最大的一些債券<sup>127</sup>。此外，港交所在代幣化綠色債券方面取得進展，體現其金融創新能力。

香港位於大灣區，坐享得天獨厚的策略位置，可發揮其金融基建優勢，支持和利用中國的綠色金融舉措。大灣區力爭到2060年達致碳中和，需要約1.85萬億美元的投資，為區內金融中心帶來巨大投資機會<sup>128</sup>。

香港精通金融，是為大灣區減碳舉措調動資金的關鍵角色。作為離岸人民幣中心，香港可推動跨境綠色金融產品和服務的發展，為大灣區市場開發量身定制的工具。憑藉其創新能力，香港定能為整個地區的低碳項目引入大量資金，為中國綠色轉型目標提供有效支持。

## 有待開發的潛力：香港是通往亞洲市場的門戶

鑒於亞洲各國／地區的碳密集型行業正努力實施所需綠色轉型，香港可抓住這一策略機遇，成為區域轉型金融中心。

與西方標準相比，亞洲轉型金融仍處於萌芽階段，但日益受到關注。儘管歐盟早已走在前列，但亞洲有自己的節奏；每個國家／地區均有獨特的能源格局及經濟依賴性，需要因地制宜的解決方案。

日本和中國內地的金融市場主要面向國內，與它們不同，香港與國際聯繫緊密，擁有穩健的金融基礎設施。這一特征造就其獨特地位，成為連接發行人與投資者的理想市場。隨著越來越多的公司，特別是能源行業作為經濟發展主要驅動力的東南亞的公司為其綠色轉型尋找融資渠道，香港解決各種金融問題的潛力愈發明顯。

2021年，煤炭佔亞洲能源供應總量的一半左右，亞洲煤炭能源供應量佔全球煤炭能源供應總量的79%左右<sup>129</sup>。國際貨幣基金組織稱，亞太區的國家／地區面臨至少8,000億美元的氣候融資缺口<sup>130</sup>。亞太區正處於關鍵時刻，面臨經濟增長和環境可持續發展的雙重挑戰。在此背景下，香港的潛在角色正從區域金融中心演變為區域綠色轉型發展推動者。憑藉成熟的金融基礎設施，香港具有得天獨厚的優勢，有望開拓創新綠色金融工具，促進跨境合作，及在新興市場推動注重合作和可持續發展的金融實踐。

<sup>127</sup> 氣候債券倡議組織。(2024年6月)。「2023年香港綠色及可持續債務市場報告」。香港。[https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_hk\\_sotm\\_23\\_02e.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_hk_sotm_23_02e.pdf)

<sup>128</sup> 世界資源研究所中國辦公室。(2023年4月)。「大灣區：減碳路徑」(Greater Bay Area: Decarbonisation pathways)。<https://av.sc.com/hk/content/docs/hk-gba-decarbonisation-pathways-apr-2023-en.pdf>

<sup>129</sup> 國際能源署。(日期不詳)。「亞太區煤炭相關資訊」(Coal in Asia Pacific)。<https://www.iea.org/regions/asia-pacific/coal>

<sup>130</sup> 國際貨幣基金組織(2024年1月)。「講解：亞洲如何解鎖8,000億美元氣候融資」(Explainer: How Asia can unlock \$800 billion of climate financing)。國際貨幣基金組織。<https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/01/29/explainer-how-asia-can-unlock-800-billion-of-climate-financing>

# 鳴謝

金發局感謝以下工作小組成員的寶貴意見：

歐楷博先生  
Yoo-kyung Park 女士  
陳兆麟先生  
莊宏曦博士  
Mark Harper 先生  
黃超妮女士  
李德勤先生  
李子恩女士  
鄧業煒女士  
鄧鎧俊先生  
吳柏年先生  
Emily Woodland女士  
胡炳熙先生

金發局的運作由行政總監領導：

區景麟博士  
行政總監

此報告由金發局的政策研究團隊妥為準備：

董一岳博士  
總監 · 政策研究主管

陸浩賢女士  
高級經理

李恩如女士  
高級經理

梁雋邦先生  
經理

陳晴臻女士  
經理

張庭毓先生  
經理

鍾曦文女士  
經理

鄧棹濠先生  
助理經理

施凱凝女士  
分析師



## 金發局網頁連結

香港金融發展局

### 關於香港金融發展局

香港金融發展局於二零一三年一月由特區政府宣布成立，為高層和跨界別的平台，就如何推動香港金融業的更大發展及金融產業策略性發展路向，徵詢業界並向政府提出建議。金融發展局會集中研究如何進一步發展香港金融業，促進金融業多元化，提升香港國際金融中心在國家和地區中的地位 and 作用，並背靠國家優勢、把握環球機遇，以鞏固本港的競爭力。

### 聯絡我們

電郵：[enquiry@fsdc.org.hk](mailto:enquiry@fsdc.org.hk)

電話：(852) 2493 1313

網頁：[www.fsdc.org.hk](http://www.fsdc.org.hk)