

2025 年氣候相關披露

前言

為深入貫徹落實國家「十四五」規劃收官與「十五五」高質量發展前瞻佈局，南洋商業銀行有限公司（下稱「本行」）全面深化落實氣候風險管理，已將氣候風險深度嵌入整體風險管理機制。氣候風險管理架構由董事會、管理層、及相關部門構成。董事會作為最高決策機構，管理層履行全面職責並承擔風險管理實施責任，風險管理部作為牽頭部門，氣候風險管理工作小組作為執行團隊，統一管理、分工協作開展氣候風險管理工作。本行旨在將可持續發展理念與氣候策略結合，助力國家構建具有韌性的綠色金融體系，發展低碳經濟，實現碳中和願景。

本文後續將詳細闡述本行在「治理」、「策略」、「風險管理」及「指標與目標」四大部分。在治理層面，本行通過全面、結構化的治理框架，確保對氣候風險與機遇的監督；在策略層面，積極將綠色金融深度融入服務實體經濟的核心，推動業務向低碳轉型；在風險管理方面，系統性識別氣候風險並強化壓力測試等應對能力，將其全面納入整體風險管理體系。此外，本行通過建立全面的氣候風險管理體系，持續監測轉型進程，致力於強化企業韌性，為客戶、股東及社會創造長期的可持續價值。

治理

本行的治理框架採用結構化與層級化的管理模式，旨在確保對氣候相關風險與機會實施全面、嚴謹的監督。此框架以工作透明度為核心原則，透過明確的職責分工與制度化流程，保障氣候風險管理的有效性與一致性。

管理決策層面

董事會層面監督（董事會及風險管理委員會）

董事會主要職責包括審查、批准及監控氣候風險承受水平、氣候風險管理策略以及氣候風險管理架構，及為監督及管理氣候風險的最終負責人；風險管理委員會則負責批准氣候風險管理政策，監控可持續發展相關的風險管理的情況，並採取有效應對氣候變化策略、管控及減緩措施。

管理層（總裁、總監及助理總裁）

管理層負責銀行的整體業務目標以及業務策略和業務計劃，實施氣候風險管理策略，監督氣候風險管理框架；風險總監作為氣候風險工作小組的主席，促進跨部門協作，確保有效落實相關氣候風險管理辦法。

執行層面

各運作及支援單位

本行設有不同業務單位和風險管理單位，每道防線相關單位都具有氣候風險管理責任，各司其職、各負其責，並且就其本管業務按照本行風險管理原則、政策、制度制定相關的操作細則。氣候風險監督的運作架構涉及多個層面而各單位的主要職責包括：

第一道防線 - 各前台及業務單位

在業務過程中負有遵循風險管理政策、制度、程序和既定限額等風險管理要求、收集資料，以及評估、預測及監察其所敘做業務的風險狀況的責任，並且就其本單位涉及之氣候及其他風險做好風險管理。

第二道防線 - 各風險管理單位

獨立於業務單位，負責各類風險日常管理，包括對氣候及本管風險的識別、量度、評估及預測、監察、控制、匯報和獨立的盡職調查；同時負責制定短期、中期及

長期的氣候風險管理策略，包括擬訂各類風險管理政策與程序，確保有效而獨立的風險管理及匯報，並定期向董事會及/或風險管理委員會和管理層匯報政策的執行情況及各類風險的狀況，以及為董事會及/或風險管理委員會及管理層提供必要的決策支援和建議。

第三道防線 - 稽核部

負責進行獨立審計工作，查核、評估風險管理政策和監控措施是否足夠及有效，並向董事會報告本行風險管理的監督質量及風險管理政策、程序和內部控制的完備性及執行情況。

各支援單位

負責各項業務操作流程的後勤支援，確保具備相應的系統和人力資源等配套設施以進行氣候及其他風險管理，並承擔監督責任，制定短期、中期及長期的氣候風險管理策略。外判業務單位須按本行內部管理辦法，確保供應商在氣候及各項風險管控有一定措施及水平。

本行以氣候風險管理小組¹形式落實跟進《氣候風險策略建議》工作，並季度向管理層及董事會層面匯報氣候風險管理狀況。

¹ 氣候風險工作小組因應《氣候風險策略建議》五個支撐體系設立，包括：治理架構、產品和服務、風險管理、信息披露及基礎建設。

策略

為積極響應國家「十四五」規劃收官及「雙碳目標」所指引的可持續發展藍圖，本行將氣候風險管理與可持續金融發展作為實現宏大願景的核心支柱，助力國家在 2030 年前實現碳達峰、2060 年前達成碳中和的戰略目標，同時推動經濟社會的低碳轉型與高質量發展。正因如此，本行系統性地建立了全面的氣候風險管理策略，並通過設立五大支撐體系的工作小組（分別為治理架構、產品和服務、風險管理、信息披露及基礎建設）確保策略的有效實施，並召開小組會議以溝通具體工作目標及推展時間。

本行氣候風險戰略的首要原則是滿足監管要求並與可比同業水平相當，並詳細審查本行氣候風險管理相關進度，制定以下重點氣候戰略：

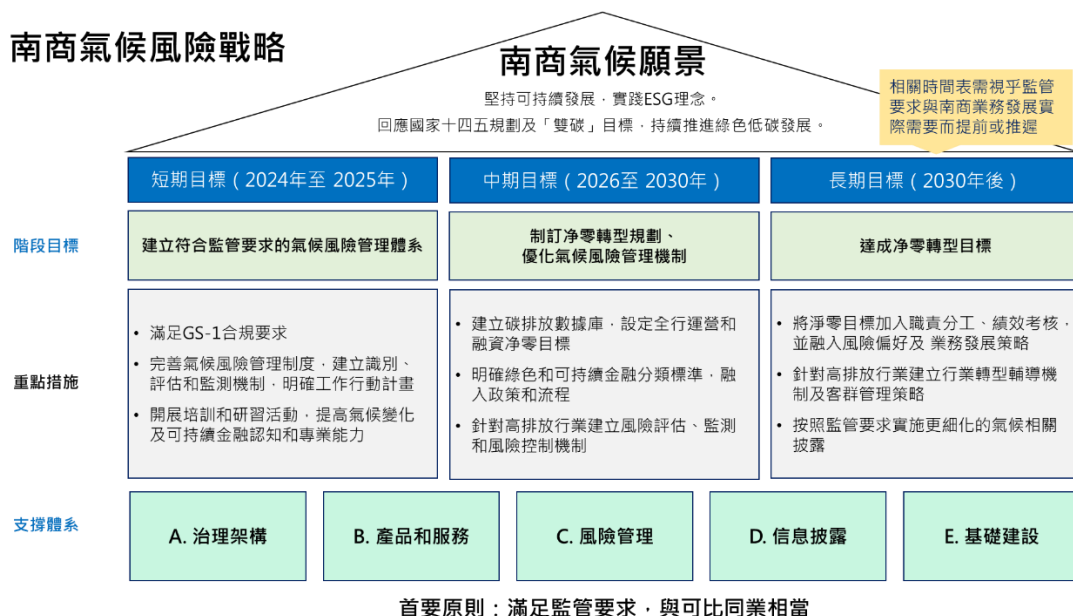


表 1 氣候風險戰略圖

氣候風險管理的五大支撐體系

(一) 治理架構

明確董事會與管理層在氣候風險治理中的決策職責，將淨零轉型相關職能納入其範疇，並持續為董事及高管提供氣候相關知識與同業趨勢培訓。同時定期檢視、更新及完善氣候風險匯報流程與內容，補充風險偏好中的氣候風險定性陳述，並探索加入定量指標及淨零目標以確保治理框架符合監管要求與市場發展。

(二) 產品和服務

驅動可持續金融業務增長。致力於達成可持續金融規模的戰略目標，持續完善本行綠色金融產品體系；積極推廣綠色經濟轉型，透過多元化的金融工具支持客戶低碳發展，提升本行在綠色金融市場的影響力與競爭力。

(三) 風險管理

建立氣候風險識別機制及高排放行業分類標準，建立本行氣候風險相關壓力測試能力。此外，亦研究優化信貸組合氣候風險監測與匯報機制，更新相關風險因子與數據。並針對高氣候風險業務，制定專項管理政策，確保風險控制與本行風險偏好一致。

(四) 信息披露

加強氣候風險相關數據的定期收集、審閱與報告，依據氣候相關財務披露工作小組（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，簡稱 TCFD）建議披露氣候相關風險與機會，並按監管要求與行業趨勢提升披露內容的精細度，確保數據報表的準確性與及時性。

(五) 基礎建設

為本行員工提供氣候風險管理相關培訓，建設專業能力。並明確數據系統建設目標，優化運營及融資碳排放數據庫，研究實現數據的自動化監測。此外，亦探索將氣候風險管理、可持續金融及淨零目標納入績效考核，確保本行支持氣候戰略的實施。

可持續金融服務及投資

為充分把可持續發展理念融入自身發展策略和金融服務，本行於銀行服務中推出一系列綠色金融產品，以促進客戶轉型過渡至低碳解決方案和可持續做法。在此背景下，本行：

- 榮獲大公文匯傳媒集團「2025 香港國際 ESG 年度榜單」之「最佳 ESG 實踐獎」及「最佳 ESG 雙碳踐行獎」兩項殊榮。此獎項肯定了本行在綠色金融產品上的創新，以及在公益慈善、鄉村振興與應對氣候變化等範疇的持續投入。
- 榮獲《資本》雜誌「資本卓越 ESG」大獎：本行憑藉在綠色金融、社會公益及公司治理領域的卓越表現於「資本卓越銀行及金融大獎」評選活動榮獲殊榮。
- 再度榮獲香港品質保證局（HKQAA）頒發的年度大獎「香港綠色和可持續金融大獎」，肯定本行在落實可持續融資框架、推動 ESG 披露，以及深化綠色貸款管理方面的領導地位。

本行亦持續參與綠色債券投資，且規模按年增長，當中涵蓋不同的發行主體和貨幣市場，積極擴大本行綠色金融產品的覆蓋範圍，致力協助綠色產業持續發展。

風險管理

本行風險管理框架經策略性設計，旨在全面識別、評估與減緩氣候相關風險，確保業務穩健性與應對新興挑戰的靈活性。通過系統化流程與壓力測試，氣候風險被納入整體風險管理體系，以支持可持續發展目標。

氣候風險識別

根據 TCFD 定義，氣候風險指極端天氣、自然災害、全球變暖等氣候因素及社會向可持續發展轉型對經濟金融活動帶來的不確定性，可分類成物理風險和轉型風險。本行的氣候風險識別主要包括物理風險和轉型風險對本行造成的財務影響及時間範圍。同時，為了更加全面地評估風險，本行對於氣候風險傳導至傳統風險的路徑也逐一進行分析披露。

風險類型	風險描述	潛在影響
實體風險	急性風險： 極端氣候事件的即時衝擊（如：洪水、熱帶氣旋、熱浪等）	<ul style="list-style-type: none"> 資產損毀 資本支出/營運成本提高
	慢性風險： 氣候變遷長期效應（如：氣溫上升、海平面升高、水資源短缺等）	<ul style="list-style-type: none"> 生產力下降 追加適應投資
轉型風險	政策法規變化	<ul style="list-style-type: none"> 碳稅增加營運成本 排放披露要求影響投資者關係及融資成本
	新技術轉型	<ul style="list-style-type: none"> 研發低碳技術需投入大量研發與部署資金 新減碳設備或技術成效具不確定性
	市場偏好轉移	<ul style="list-style-type: none"> 消費者行為改變導致供需結構轉變及需求波動 原材料成本上升，市場信號不確定性增加
	信譽	<ul style="list-style-type: none"> 持份者對機構低碳轉型貢獻的感知改變，影響其對機構的信任度 出現氣候相關訴訟機會增加

表 2 氣候風險類型影響分析

傳統風險類型	實體風險	轉型風險	風險等級
信用風險	熱帶氣旋、洪水等氣候事件影響借款人的資產價值、產出水準等，導致信用違約風險增加	碳價、技術進步等因素導致借款人面臨財務困境，導致信用違約風險增加	短期風險較低，中長期風險中等
市場風險	氣候事件影響宏觀經濟指標導致國債及外幣非衍生性資產價格波動	投資者壓力、利害關係人擔憂等因素導致公司債價格波動	低
流動性風險	氣候事件發生時借款人的現金需求增加，導致現金流出大幅增加	碳價、技術進步等因素造成借款人的財務壓力，導致現金流出增加	低
利率風險	氣候災難導致抵押品價值受損，引發市場預期變化，進而導致長短期利率波動。	綠色金融政策引發的利率補貼或差別化定價，影響銀行淨利息收益率	低
操作和法律風險	極端天氣事件導致業務活動中斷	法律和監管要求變化導致法律風險增加以及淨零轉型過程中需收集大量非財務數據，評估數據採集、驗證與錄入過程中的人為錯誤或邏輯缺陷	低
信譽風險	氣候事件管理對銀行服務和營運的影響導致消費者情緒改變	市場觀點因銀行應對氣候轉型的行動而改變	短期內為低，中長期為中

策略風險	未能應對和解決氣候事件導致競爭力下降	未能解決氣候轉型導致競爭力下降	低
------	--------------------	-----------------	---

表3 氣候風險傳導至傳統風險評估

本行風險管理應對措施

本行透過以下舉措來進一步改善管理實踐：

- 制定《氣候風險管理政策》及氣候風險識別流程並定期檢視，以確保適時納入行業指引和實踐
- 編制高排放行業目錄，對相關高排放行業的客戶貸款比例進行評估
- 持續提供氣候風險管理相關培訓

人力資源培訓

為促進董事會、管理層及全體員工及時瞭解氣候相關領域的發展，增強相關從業者具備相應的知識背景，持續提高決策水平與人才儲備，進一步落實氣候風險管理體系，2025年內本行開展內、外部培訓項目共計30項，逾1,100人次參與，下表列示期內部分重點課程內容：

序號	類別	主題
1	可持續發展/氣候風險管理	實體風險評估平台工作坊
2	可持續發展/氣候風險管理	氣候風險壓力測試論壇
3	可持續發展/氣候風險管理	可持續銀行業中的氣候變化風險與機遇
4	可持續發展/氣候風險管理	融資排放計量工作坊
5	綠色及可持續金融產品與服務	轉型規劃及可持續金融
6	可持續發展策略、合規與管控	氣候相關財務風險管理行業研討會
7	可持續發展披露與報告	可持續發展披露與 ESG 報告合規
8	可持續發展/氣候風險管理	碳排放計算、管理及減排實踐
9	可持續發展披露與報告	國際可持續發展及氣候資訊披露
10	可持續發展策略、合規與管控	AI 在 ESG 領域的角色

表 4 開展培訓及相關講座重點課程目錄

指標和目標

為落實氣候風險監測，本行構建了多方位的氣候風險監控體系，密切追蹤高排放行業的風險敞口，亦關注綠色貸款增長以推動綠色金融轉型；另一方面從溫室氣體排放範圍一至三量化本行的碳足跡，這些措施不僅落實TCFD 的披露建議，更提升了風險管理的透明度，強化本行邁向淨零目標的韌性。

- 氣候風險相關監測：

本行持續追蹤高排放行業的風險敞口，以此作為制定氣候轉型風險管理方案基礎，旨在逐步落實行業層面的氣候風險緩解措施，並規劃後續的行動計劃。

- 綠色和可持續金融發展²：

截至2025年12月末，本行的綠色貸款餘額超過115億港元，較去年同期增長逾15%，而綠色債券持有量達58.7億港元，較去年同期增長逾20%。

- 範圍一至範圍三的溫室氣體排放 (GHGs)³：

本行溫室氣體排放指標 (噸二氧化碳當量 t/Co2e)	2025年
範圍一：溫室氣體排放量	26.02
範圍二：溫室氣體排放量	3,191.98
範圍三：溫室氣體排放量-差旅 ⁴	64.65
範圍三：溫室氣體排放量-通勤 ⁵	386.11

表5 溫室氣體排放指標

² 綠色和可持續金融相關產品分類由香港品質保證局的第三方驗證得出。綠色債券表現則以彭博「綠色工具指標」為衡量標準。

³ 範圍一和範圍二的溫室氣體排放是根據香港政府的《香港建築物溫室氣體排放及清除的核算和報告》以及所消耗的電力及煤氣和其他的相關數據，以香港科技大學及香港綠色和可持續金融跨機構督導小組（「督導小組」）合作研發計算工具計算得出。

⁴ 差旅排放僅涵蓋報告年度內業務相關航空運輸所產生的排放。排放量以國際民航組織（International Civil Aviation Organization，「ICAO」）碳排放計算器計算所得，其計算是基於飛行距離、乘客人數、客艙等級。

⁵ 通勤排放以行內問卷形式統計，由員工自願填寫，並按照英國環境、食品與農村事務部（UK Department for Environment, Food and Rural Affairs，「Defra」）發佈的通勤工具排放係數進行計算，計往返形式，並取香港2025年工作天數249天。

未來展望

- 治理架構：持續監督淨零轉型進展，並根據演進中的形勢動態更新風險指標；
- 產品與服務：明確本行綠色和可持續金融分類標準，探索轉型金融產品與服務範圍，部署輔導框架以支持高排放行業客戶的低碳轉型；
- 風險管理：評估針對高排放行業的定制化風險與管控機制；
- 信息披露：遵循監管要求和行業趨勢披露氣候風險管理狀況；
- 基礎建設：研究實現運營與融資排放的自動化監測，力求全面實現低碳營運，並為客戶提供高效及可持續服務。

本行積極落實具針對性的行動，以達成各項短期目標，因應氣候風險管理不斷演進的需求，定期檢討現有中、長期目標，亦會適時考慮內、外部因素（包括但不限於監管政策、技術轉型、市場行為變化），從而確保以務實且循序漸進的方式，持續提升氣候韌性。

本行亦籌劃『2030年自身營運淨零行動』，勾畫2026至2030執行路線圖，具體化減碳目標：在溫室氣體排放範圍一及二方面，由2026年逐步盤查排放狀況，並計劃至2030年的從源頭削減交通排碳及節能改造措施，進一步提升本行綠色營運能力；在範圍三方面，引入支出法估算模型，更有效利用本行數據精準量化供應鏈碳足跡。此等具體行動將深化TCFD建議之實踐，達成淨零轉型及氣候風險策略目標。