

2024 年度氣候相關披露

簡介 (Introduction)

為積極回應國家「十四五」可持續發展規劃，健全南洋商業銀行有限公司（下稱“本行”）的氣候風險管理體系，本行將氣候風險管理納入風險管理機制及加強氣候風險管理。氣候風險管理架構由董事會、管理層、及相關部門構成。由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，通過共同組織、統一管理、分工協作開展氣候風險管理工作。後續內容將詳細闡述本行在氣候風險管理方面的全面佈局，包括治理架構的完善、綠色金融策略的深化、風險識別與管控機制的強化，以及指標與目標的設定。

本行通過結構化的治理框架，確保氣候風險與機會的全面監督，並在董事會與管理層的領導下，推動高效跨部門協作。在策略層面，本行積極融入可持續發展理念，推出多元化可持續金融產品與服務，並通過營運改進邁向淨零排放目標。在風險管理方面，本行不僅系統性地識別實體與轉型風險，還通過壓力測試與情景分析提升風險應對能力，並將氣候風險全面納入整體風險管理框架。此外，本行持續監測氣候風險並推進淨零轉型，為長期可持續發展奠定堅實基礎。這些舉措充分體現本行對氣候風險管理的高度重視與前瞻性承諾，並以此強化企業韌性與市場競爭力，為客戶、股東及社會創造更大價值。

治理 Governance

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（經營管理委員會及風險總監）

經營管理委員會負責本行的整體業務目標以及業務策略和業務計畫，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¹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。

¹ 為落實本行《氣候風險策略建議》（簡稱《策略》）並滿足監管要求，本行已自 2024 年 8 月下旬召開本年度的氣候風險管理小組會議，以啟動《策略》中因應五個支撐體系而成立工作小組。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。

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等。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，對氣候及本管風險的識別、量度、評估及預測、監察、控制和匯報做獨立的盡職調查，制定短期、中期及長期的氣候風險管理策略，確保有效而獨立的風險管理及匯報，包括擬訂各類風險管理政策與程序，並就政策執行情況及各類風險的狀況，向董事會及/或風險管理委員會和管理層匯報，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

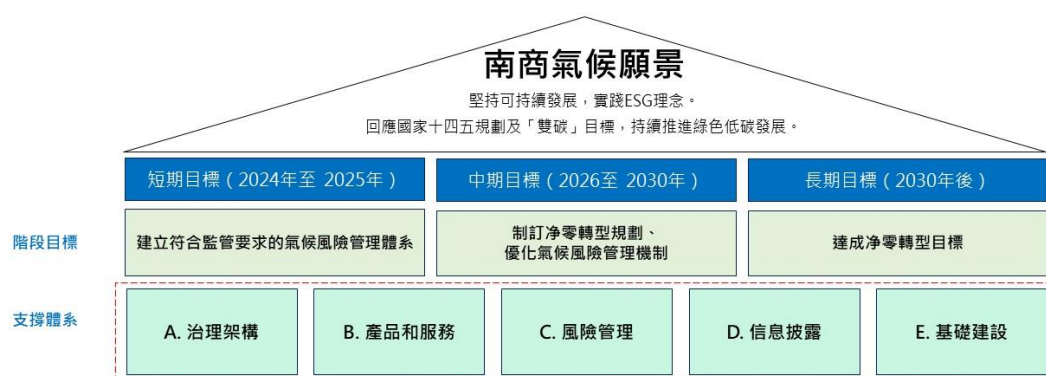
負責進行獨立審計工作，查核、評估風險管理政策和監控措施是否足夠及有效，並向董事會報告本行風險管理的監督質量及風險管理政策、程序和內部控制的完備性及執行情況。

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，並承擔相應的監督責任，制定短期、中期及長期的氣候風險管理策略。負責外判工作的支援單位，須按南商內部管理辦法承擔外判業務單位的責任，確保供應商在氣候及各項風險管控有一定措施及水平。

策略 (Strategy)

為積極響應國家「十四五」規劃及「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，並定期召開小組會議以溝通具體工作目標及推展時間。



氣候風險管理的五大支撐體系

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。

產品和服務

致力於實現可持續金融規模增長目標，提升前線團隊的服務能力，並完善具南商特色的可持續金融產品體系。研究境內外可持續金融分類標準，將產品體系與分類標準融入政策流程以滿足市場需求並強化可持續發展目標。

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。

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。

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。

因應此五個支撐體系，本行已分別成立其工作小組，以有效落實往後的氣候風險管理工作。

可持續金融服務及投資

為了充分將可持續發展理念融入自身發展策略和金融服務，本行致力於零售和商業銀行服務中推出一系列綠色金融產品來促進客戶採用低碳解決方案和可持續做法過渡。為了擴大綠色金融業務，本行：

- 在 2024 年 4 月，本行為航運業客戶提供可持續發展掛鉤貸款服務，並獲客戶委任本行作為綠色和可持續貸款結構顧問，成功協助客戶構建綠色和可持續金融框架於 5 月獲得香港品質保證局(HKQAA)頒發可持續發展認證證書。更有幸榮獲獎項「傑出綠色和可持續貸款服務機構（航運業）- 卓越遠見可持續發展掛鉤貸款績效指標」。
- 在 2024 年 4 月，本行與香港品質保證局(HKQAA)簽署了「策略合作協議」，對方會為本行提供相關認證和評審服務。雙方將可在持續發展和綠色金融產品的創新、認證以及企業綠色轉型等多方面開展深入合作，有助進一步推動和完善本行切合企業需求的綠色金融產品與服務。
- 在 2024 年 7 月，成功為酒店業客戶之雙邊可持續發展關聯貸款取得 HKQAA 認證，榮獲獎項「傑出綠色和可持續貸款服務機構（酒店業）- 卓越遠見可持續發展掛鉤貸款績效指標」。
- 在 2024 年 4 月，本行以聯席簿記管理人身份協助南寧交通投資集團有限責任公司成功發行 3 年期 3 億美元高級無抵押可持續債券，有關融資金額將會用作發展低排放交通基建、再生能源及能源儲存系統等，以支持低碳經濟產業發展。

- 在 2024 年 6 月本行榮獲國際知名財經雜誌《亞洲銀行及財金》（Asian Banking & Finance）頒發“Green Deal of the Year - Hong Kong”獎項，表揚本行在 2023 年參與中國建設銀行海外分行發行的“生物多樣性”與“一帶一路”雙主題綠色債券。該發行為雙批次雙幣種，分別為中國建設銀行悉尼分行發行的 3 年期 5 億美元債券，與及中國建設銀行倫敦分行發行的 2 年期 20 億人民幣債券，是次發行亦獲香港品質保證局頒發的預發行階段證書。
- 本行亦有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。

營運改進

溫室氣體營運淨零排放過渡規劃

為積極回應香港金融管理局（「金管局」）於 2024 年 10 月 21 日公佈「可持續金融行動計劃」目標#1 中明確表示所有銀行需致力在 2030 年或之前達至自身營運淨零排放，本行現已為範圍一至三的溫室氣體排放(GHGs)進行數據收集，為本行擬定完善的營運淨零過渡規劃。(詳情請參閱下一部份：指標和目標)

自身業務積極減少廢棄物

本行進行各類廢物回收項目，回收數量廢紙 10050KG、膠樽 142.9KG、印表機碳粉盒／墨水匣 252KG 及慳電膽及光管 71KG。此外，統一本行內部傳送檔公文袋面頁數據格式樣板，加強實物檔傳遞準確性，優化檔內部傳遞流程，便利各單位元迴圈使用公文袋/信封，年內減少訂購公文袋/信封約 10000 個；建構及投產收信管理模組及其他收文管理系統模組，使各單位元以電子化模式操作，減少全年約 6000 份紙質檔傳送，推進綠色及可持續銀行的理念，從而真正達至無紙化的目標。同時，積極推進電子渠道開戶，目標讓客戶開戶

完成後不再打印紙質文件，所有材料直接存入會計檔案系統，實現無紙化存檔，在節省紙張同時，還降低掃描人力及紙質檔案倉儲成本。

另本行參與了香港綠色機構認證計畫，並成功為南商獲得「減廢證書」、「節能證書」，經獨立核准機構作嚴格評估後，亦成功獲得「香港綠色機構」認證。此外，本行另參與了由政府香港減廢網舉辦的「工商廢物源頭分類獎勵計畫 2023/24」，並成功為南商奪得最高級別榮譽獎項「鑽石獎」。

風險管理 (Risk Management)

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。

識別氣候相關風險

實體風險 (Physical Risk)

實體風險源於氣候變化引發的自然事件，如熱帶氣旋、洪水及極端天氣，對本行及客戶資產與運營造成直接影響。此類風險可能損害借款人資產價值或降低其產出水平，進而傳導至信用、市場及流動性風險。例如，極端天氣可能導致業務中斷或供應鏈受阻，增加操作風險。

轉型風險 (Transition Risk)

轉型風險來自向低碳經濟轉型過程中的政策、技術與市場變化，如碳定價、技術進步或監管要求升級。此類風險可能導致借款人財務壓力上升或資產價值波動，影響信用與市場風險。例如，投資者對高碳行業的壓力可能觸發公司債價格變動，挑戰投資組合的穩定性。

為了解氣候風險對本行的影響，本行進行了定性評估及其對傳統風險類型的傳導。氣候風險傳導至傳統風險類型的總結如下：

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
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	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

氣候風險壓力測試及情景分析

本行積極參與金管局 2023-2024 年度氣候風險壓力測試，按其指引中預先設定短期及長期情景進行壓力測試。結合本行參與 2021 年氣候風險壓力測試試驗計劃的經驗，並與外部顧問協作以改進壓力測試方法及程序，包括擴增氣候情景及進行更為全面的評估要求。

測試中，本行根據以下四個情景採用自央行和監管機構綠色金融體系 (NGFS) 情景完成氣候風險壓力測試情景分析及擴展、數據收集及整理、風險識別、風險傳導及計量方法開發等工作。

- 短期情景：評估期限為 2023 年至 2027 年，同時包含轉型風險（加速向低排放經濟轉型），實體風險（颱風、暴雨等極端氣候頻發），以及宏觀經濟壓力（內地經濟放緩、香港經濟衰退）
- 長期情景：評估期限為 2023 年至 2050 年，分別涵蓋以下轉型路徑：
 1. 低於 2° 度（即有序過渡，高轉型風險，低實體風險）；
 2. 延遲轉型（即無序過渡，高轉型風險，低實體風險）；和
 3. 當前政策（即僅限於已實施政策所帶來的過渡，低轉型風險，高實體風險）。

金管局亦提供相應的氣候風險情景參數，包括：

- 轉型風險部分：行業轉型路徑、能源價格、能源數量、碳排放量、碳價格等；
- 實體風險部分：關鍵氣象指標的變化，例如降水量和海平面
- 宏觀經濟環境：GDP、失業率等

情景設定 (以2022年底為起點)

短期情景 (2023 年至 2027 年)	長期情景 (2023 年至 2050 年) :		
	共三個情景採用自第二代中央銀行和監管機構綠色金融體系 (NGFS) 情景，分別涵蓋以下轉型路徑		
	低於2°C度	延遲轉型	當前政策
金管局引入的新情景 - 轉型風險 (加速向低排放經濟轉型) - 實體風險 (颱風、暴雨等極端氣候頻發) - 宏觀經濟壓力 (內地經濟放緩、香港經濟衰退)	有序過渡 - 政府、企業和消費者的早期果斷行動將逐步減少全球排放量 - 足以將全球平均氣溫升幅限制在 2°C 以下 高轉型風險 低實體風險	無序過渡 - 政府應對氣候變化的行動被推遲到 2030 年 - 足以將全球平均氣溫升幅限制在 2°C 10 年的延遲耗盡了全球碳預算，需要採取更重要的行動來趕上 高轉型風險 低實體風險	僅限於已實施政策所帶來的過渡 - 除了已宣佈的政策外，各國政府未能出台應對氣候變化的政策 - 巴黎氣候目標未實現 - 全球氣溫上升 3°C 以上 低轉型風險 高實體風險

為掌握相關領域的最新動態，持續提升自身能力，本行持續參與監管機構及專業團體的不同氣候風險壓力測試論壇，並與持份者保持密切溝通。

管理氣候相關風險並將其納入整體風險框架

根據氣候風險評估和氣候風險壓力測試，本行將透過以下措施來進一步改善其管理實踐：

- 已制定《氣候風險管理政策》及氣候風險識別機制流程，確保定期更新以納入最新的監管指南和產業最佳實踐
- 開始編輯本行的高排放產業目錄，以支持行業層面的風險評估；研究擴大監測和制定對應高排放產業的政策 (詳情請參閱下一部份：指標和目標)
- 協助董事會及管理層對氣候風險管理的監督及對其持續提供最新有關氣候風險監管指引的培訓
- 以氣候風險的定性考量和定量指標來補充風險偏好聲明(Risk Appetite Statement)

指標和目標 (Metrics and Targets)

為構建全面的氣候風險監測機制和淨零營運轉型計劃，本行透過「氣候風險相關監測機制」系統化評估及追蹤高碳排放行業客戶組合的風險敞口比例，適時逐步制定氣候風險應對策略。同時，指標如綠色貸款增長率則用於衡量銀行在綠色信貸及債券等產品的擴張成效。此外，「範圍一至三溫室氣體排放」旨在量化本行碳足跡：範圍一直接排放（如自有設施燃燒化石燃料）、範圍二間接能源排放（購電產生）、範圍三相關排放（差旅），並透過自本年度起披露總排放量，明確減碳目標進度。此等指標將協助銀行落實 TCFD 建議，提升氣候風險管理透明度，並支持可持續金融策略與淨零轉型。

氣候風險相關監測:

- 截至 2024 年年底，本行高排放行業信貸餘額中，四個佔比較大的行業為電力(3%)、建造(2%)、油氣(2%)、化學品(2%)。

綠色和可持續金融發展:²

- 截至 2024 年年底，本行綠色信貸餘額接近 100 億港元，較去年同期增長超過 45%。而綠色債券持盤規模則達 48.7 億港元，較去年同期增長 44%。

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。

範圍一至三的溫室氣體排放(GHG):³

南商香港溫室氣體排放指標（噸二氧化碳當量 tCO ₂ e）	2024 年
總計溫室氣體排放總量	3,136.24
範圍一：溫室氣體排放量	28.83
範圍二：溫室氣體排放量	3,071.11
範圍三：溫室氣體排放量 - 差旅 ⁴	36.30

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（「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。

未來展望 (Future outlook)

本行將持續深化營運改進措施，以支持氣候風險策略及國家「雙碳目標」的實現。行動包括

- 治理架構：持續審閱淨零進展，適時更新風險偏好中的監控指標；
- 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，建立行業轉型輔導機制並目標覆蓋本行高碳行業客戶；
- 風險管理：優化氣候風險相關的壓力測試，並研究監察及管控本行高排放行業；
- 信息披露：按照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

在積極推進各項行動以達至短期目標的同時，因應氣候風險管理瞬息萬變，本行在現有中、長期目標的基礎上，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），務求以務實且持續改進的方式提升氣候應變能力。