



招商永隆銀行
綠色金融及氣候相關
信息披露報告
(2024 年度)

目 錄

關於本報告.....	5
關於招商永隆.....	6
公司簡介.....	6
榮譽獎項.....	7
1 治理	8
1.1 治理架構	8
1.1.1 董事會及其專門委員會.....	8
1.1.2 高級管理層	9
1.1.3 執行層	11
1.2 績效考核	12
2 戰略	13
2.1 概述.....	13
2.2 推動完善氣候風險管理體系	14
2.2.1 氣候風險管理「三道防線」	14
2.2.2 氣候風險壓力測試.....	15
2.2.3 ESG 因素融入業務政策	19
2.2.4 加強引才育才.....	24
2.2.5 增進行業交流.....	25
2.3 支持發展綠色金融業務	27
2.3.1 綠色及可持續信貸.....	27

2.3.2 綠色債券.....	28
2.3.3 綠色及可持續存款.....	29
2.3.4 綠色消費.....	30
2.3.5 綠色理財.....	31
2.4 踐行綠色可持續經營理念.....	32
2.4.1 綠色採購.....	32
2.4.2 低碳運營.....	32
2.4.3 綠色服務.....	34
2.4.4 環保活動.....	35
3 風險管理.....	37
3.1 氣候風險與機遇識別.....	37
3.2 氣候風險評估.....	46
3.2.1 轉型風險.....	46
3.2.2 物理風險.....	51
3.3 氣候風險應對.....	58
3.3.1 氣候風險偏好.....	58
3.3.2 ESG 融入主要風險類別的管理流程.....	58
3.4 氣候風險監控指標.....	62
3.4.1 氣候敏感型行業貸款分佈.....	62
3.4.2 氣候敏感型行業債券分佈.....	62
3.4.3 受物理風險影響的貸款.....	62
4 指標和目標.....	63

4.1 投融資端	63
4.1.1 綠色金融業務目標.....	63
4.1.2 投融資碳排放測算.....	63
4.2 運營端	66
4.2.1 自身運營溫室氣體排放關鍵績效表.....	66
4.2.2 能源消耗關鍵績效表	68
4.2.3 水資源消耗關鍵績效表.....	69
4.2.4 紙張消耗關鍵績效表	69
4.2.5 廢棄物排放關鍵績效表.....	69
附錄.....	71

關於本報告

報告範圍

組織範圍：本報告涵蓋招商永隆銀行及其境內外分支機構。

時間範圍：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

發佈週期：本報告以年度為單位發佈，上一份報告的發佈時間為 2024 年 8 月。

編制依據

本報告遵循香港金融管理局「監管政策手冊」單元 GS-1 氣候風險管理要求，並全面參考氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）的披露建議。報告主要涵蓋氣候相關治理、戰略、風險管理、指標和目標等範疇。

信息和數據說明

本報告披露的信息和數據主要通過本行內部收集系統與統計報表等方式獲取。如無特別說明，報告涉及的貨幣種類及金額均以港幣為計量單位。

發佈形式

本報告以網絡線上形式發佈，可在本行官網查閱下載 (www.cmbwinglungbank.com)。

關於招商永隆

公司簡介

招商永隆銀行有限公司（英語：CMB Wing Lung Bank Limited）是一家在香港註冊的持牌銀行，前稱永隆銀行，寓意「永遠興隆」，1933 年 2 月 25 日成立於香港，是香港歷史最悠久的華資銀行之一。2008 年被招商銀行成功收購，2009 年正式成為招商銀行全資附屬公司，2018 年正式更名為招商永隆銀行。

招商永隆銀行及其子公司持有銀行、保險、證券、信託、資產管理牌照，堅持以客戶為中心，提供零售金融、公司金融和金融市場等多元化產品和服務，私人銀行、銀團貸款、債券發行、金融市場、資產託管、資產管理等業務在市場具影響力和競爭力。在中國內地、香港、澳門及海外等區域，經營網點超過 30 家，員工總數約 2,000 人。

招商永隆銀行秉承「進展不忘穩健，服務必盡忠誠」之宗旨，踐行「最懂你、最高效、最有溫度」的服務價值觀，着力打造創新驅動、模式領先、特色鮮明的香港一流商業銀行，為境內外客戶提供全方位跨境和本地金融服務。

榮譽獎項

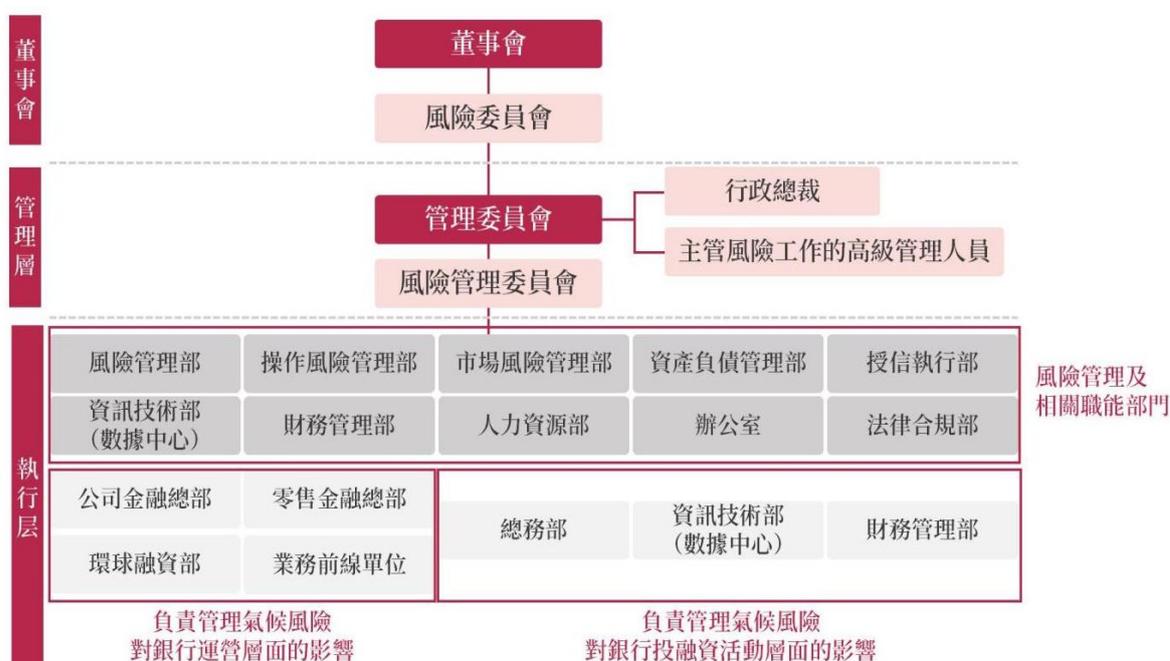
頒獎機構	榮獲獎項
香港品質保證局 (HKQAA)	<p>傑出綠色和可持續貸款服務機構（可再生能源業）——最大規模單一可持續發展掛鈎貸款</p> <p>傑出綠色和可持續存款服務機構（銀行業）——最大規模綠色及可持續存款服務</p> <p>傑出綠色和可持續貸款結構顧問（房地產投資信託）——卓越遠見可持續發展掛鈎貸款績效指標</p> <p>傑出綠色和可持續貸款服務機構（公營機構）——卓越遠見可持續發展掛鈎貸款績效指標</p>
「財資」 (The Asset)	<p>2024 年 3A 「可持續金融獎」：</p> <p>最佳可持續發展掛鈎貸款獎（物流行業）</p> <p>最佳綠色貸款（新能源行業）</p>

1 治理

1.1 治理架構

本行建立完善的氣候相關金融風險（以下簡稱氣候風險）治理架構，董事會、管理層和相關職能部門各司其職、各盡其責，實現對氣候風險和機遇的有效監督和管理。

本行氣候風險治理架構圖



1.1.1 董事會及其專門委員會

本行**董事會**作為氣候風險管理的最高決策機構，負責監督本行應對氣候風險的方法和機制，對本行的氣候適應能力承擔最終責任。**董事會風險委員會**對包含氣候風險在內的各類風險承擔監控職責，並經董事會授權，協助其履行有關職責，包括但不限於監督氣候相關戰略規劃與實施、氣候風險納入全面風險管理框架的工作情況，審議和批

准氣候風險偏好，確保有適當的資源支持氣候戰略實施，培養氣候風險管理文化等。

董事會風險委員會作為董事會的前置審議機構，每季度召開會議，聽取本行氣候風險管理的相關匯報。2024 年，董事會風險委員會認真履行職責，累計召開 4 場現場會議，審議「招商永隆銀行全面風險報告」「招商永隆銀行風險偏好陳述書」等 4 項氣候風險管理相關議案，涵蓋壓力測試和情景分析的設計與執行、氣候風險偏好指標回檢、綠色及可持續金融業務發展情況等內容。所有議案經董事會風險委員會形成明確審議意見後，提交董事會最終審批。董事會定期監督回檢氣候相關風險偏好、戰略規劃，審閱氣候風險壓力測試的前瞻性結果，確保本行氣候風險治理的有效性。

1.1.2 高級管理層

本行高級管理層加強對氣候風險的監測、評估與匯報，持續提升氣候風險管理效能。**管理委員會**按照董事會要求，負責本行氣候風險管理框架的實施，並推動提升本行對氣候風險的全流程管理能力，提高本行在面臨氣候風險時的應對能力及長期適應力，加強本行全面風險管理框架在應對氣候風險方面的充分性和有效性。管理委員會授權高級管理層層面的**風險管理委員會**履行氣候風險管理具體職能。

本行風險管理委員會職責、構成與履職情況

職責

- 負責協助管理委員會履行審批氣候風險政策和流程、氣候風險壓力測試結果、綠色及可持續發展金融相關信貸政策及投融資政策等職責。

構成

- 風險管理委員會主席由風險總監或分管風險條線的高級管理層人員擔任，常設委員包括分管風險條線的高級管理層人員，以及風險管理部、資產保全部、市場風險管理部、操作風險管理部、授信執行部、法律合規部、反洗錢及制裁中心等負責人的負責人。
- 一般委員包括其他高級管理層、業務經營部門及相關中後台部門的負責人，一般委員可根據會議議題內容出席或列席。

履職情況

- 本行在每季度定期召開的風險管理委員會會議上，向高級管理層匯報氣候風險管理與綠色金融相關工作情況。2024 年，在 4 次季度風險管理委員會上，向高級管理層作氣候風險管理與綠色金融專題匯報，涵蓋氣候轉型風險敞口及佔比、氣候物理風險敞口及佔比指標監控結果、綠色及可持續金融業務發展情況等內容。

1.1.3 執行層

本行**風險管理部**是氣候風險管理的牽頭部門，統籌將氣候風險納入全面風險管理框架，負責制定氣候風險相關緩釋措施、搭建氣候風險對信用風險影響的管理機制、統籌綠色金融及氣候風險相關信息披露等工作。資產負債管理部、市場風險管理部、操作風險管理部、授信執行部、人力資源部、總務部、財務管理部、信息技術部（數據中心）等多個職能部門根據職責分工，在氣候風險識別、評估與監控、運營碳盤查、落實節能減排措施等領域通力協作，共同推進氣候風險管理落到實處。

在綠色金融及氣候相關信息年度披露方面，本行成立由風險管理部、市場風險管理部、操作風險管理部、授信執行部、辦公室、人力資源部、資產負債管理部、財務管理部、信息技術部（數據中心）、總務部、零售金融總部、財富產品部、公司金融總部、環球融資部、銀團貸款及並購業務部及法律合規部等部門組成的跨部門工作小組，協調推進相關披露工作。**在推進綠色運營方面**，本行成立總務部、財務管理部、信息技術部（數據中心）等職能部門組成的綠色運營工作組，共同推進運營碳盤查、落實節能減排措施。

風險管理、授信執行及法律合規等部門配有與氣候風險管理職能相稱知識和經驗的專業人員。相關人員取得香港銀行學會（HKIB）頒發的綠色和可持續金融證書，具備履行氣候風險管理所需的專業能力與資質。

1.2 績效考核

本行在績效考核機制中納入環境（氣候）相關因素，面向總行全部部門和所有分支機構設置綠色金融和綠色運營相關考核指標，鼓勵全行加大對綠色發展和低碳轉型領域的支持力度，將綠色理念融入經營實踐。

在業務端，本行設置包括綠色貸款、綠色投資等綠色投融資業務增速目標在內的考核指標，相關指標佔各單位 2024 年考核權重的 2%。**在運營端**，本行設置完成招商銀行集團口徑運營碳盤查、完善運營層面碳管理制度、制定運營層面低碳行動計劃等考核指標。

2 戰略

2.1 概述

氣候變化對本行未來的運營環境、資源配置和競爭優勢將產生深遠影響。因此，合理制定、規劃和實施氣候戰略有助於本行增強氣候韌性與風險管理能力、把握氣候機遇。

本行深入聚焦國家推動經濟高質量發展的目標要求，把握經濟社會全面綠色轉型及香港「背靠祖國、聯通世界」的獨特優勢，深化綠色及可持續發展經營模式，明確「**推動完善氣候風險管理體系**」「**支持發展綠色金融業務**」「**踐行綠色可持續經營理念**」三大戰略支柱，着力打造氣候風險管理能力強、綠色金融業務領先、可持續經營理念深入人心，在香港綠色金融領域擁有良好口碑的一流商業銀行，助力香港綠色金融中心建設。

本行在氣候戰略評估過程中考慮內外部因素¹、利益相關方²及時間範圍³。同時，為確保綠色發展戰略的有效實施，本行優化組織架構和流程，支持不同業務和運營單位之間的有效溝通與協調，並分配財務資源、信息技術資源和人力資源。

¹包括本行應對氣候變化時的組織韌性等內部因素，以及因氣候變化對外部環境產生的影響帶來的風險、機遇和挑戰等外部因素。

²本行在評估和制定相關戰略時，通過會議、郵件等方式與利益相關方保持有效互動，全面考慮和回應利益相關方對於綠色金融和氣候風險應對的關注點。

³氣候因素可能在短期對銀行產生顯性影響，但其長期的結構性影響將對銀行造成更大衝擊，因此本行在評估和制定戰略時，考慮更長的時間維度。

2.2 推動完善氣候風險管理體系

本行系統性推進氣候風險管理體系建設，逐步將氣候風險管理納入全面風險管理體系。本行明確「三道防線」在管理氣候風險管理方面的職責分工，通過開展氣候風險壓力測試，前瞻性地分析氣候風險對本行的潛在影響，提高本行氣候韌性；將環境、社會及管治（以下簡稱 ESG）因素融入信貸政策，促進提升資產組合中綠色和可持續業務佔比；深化氣候風險應對的相關人才培養與行業交流，為持續增強本行氣候風險管理能力夯實知識基礎。

關於本行在氣候風險管理方面的更多舉措和成效，敬請參閱本報告「3 風險管理」章節。

2.2.1 氣候風險管理「三道防線」

本行已建立包含管理氣候風險在內的全面風險「三道防線」機制，明確界定各主體的職能和責任，加強對氣候風險的全流程管理。

本行氣候風險管理「三道防線」

第一道防線：業務前線單位⁴和其他氣候風險暴露的承擔部門⁵

- 相關人員需要充分理解、識別和評估氣候風險，並按要求，逐步收集投融資（企業層面）或運營層面氣候風險評估所需的信息與數據。

⁴ 例如：業務部門承擔本行投融資活動層面客戶面臨的氣候相關轉型風險，抵質押物面臨的氣候相關物理風險。

⁵ 例如：總務部承擔本行運營層面物業及設施面臨的氣候相關物理風險。

第二道防線：風險管理職能部門

- 根據相應風險管理職責分工，管理氣候風險。
-

第三道防線：審計部

- 定期審計評估，以確保本行氣候風險管理框架的有效性。
-

2.2.2 氣候風險壓力測試

氣候變化具有高度不確定性，其對金融體系的影響呈現長期性和非線性特徵，使得傳統量化分析工具較難發揮作用。因此，氣候風險情景分析和壓力測試成為評估氣候風險影響的有效量化工具，能夠促進銀行考慮並理解資產在不同情景下的表現，從而為調整戰略方向和行動計劃提供重要依據。

為提高發展戰略在不同氣候變化情景下的韌性，2024 年，本行根據香港金融管理局要求，完成新一輪氣候風險壓力測試。本次壓力測試重點關注轉型風險和物理風險，涵蓋宏觀經濟下行風險，以及短中長期氣候情景。

轉型風險

向低碳經濟過渡的過程中，由於政策、技術和市場變化，從而對企業和金融機構造成的潛在損失。例如：政府出台氣候轉型政策，迫使高碳排放行業實現產業轉型。

物理風險

由於氣候變化造成的自然災害和長期氣候變化趨勢所帶來的潛在損失。這些物理風險將對企業的資產、運營、員工及財務狀態產生重大影響。例如：海平面上升或極端天氣事件可能會造成生產和財產上的損失。

本次壓力測試在考慮氣候風險帶來的不利影響的基礎上，引入宏觀經濟衝擊情景，以捕捉額外非氣候風險壓力。該種方法通過採用傳統宏觀經濟和氣候情景相結合的壓力測試方式，有助於全面評估氣候風險為銀行帶來的壓力與衝擊。

本行 2024 年氣候風險壓力測試主要情景及 對應的主要風險驅動因素

情景類型	短期情景	長期情景
轉型風險		
氣候情景	香港金融管理局設定的情景	央行與監管機構綠色金融網絡 (NGFS) 第三版情景
時間範圍	2023 年至 2027 年，每年	2030 年至 2050 年，每五年
情景描述	<p>假設香港加速向具有氣候和宏觀影響的低碳排放經濟轉型。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 延遲轉型：最初幾年轉型緩慢，之後加速轉型。 • 低於 2°C：有序逐步過渡向低碳經濟。 • 當前政策：轉型僅限於當前實施的政策，以及更多極端氣候事件帶來的重大變化。
物理風險		
氣候情景	香港金融管理局設定的情景	NGFS 第三版情景：當前政策
時間範圍	2023 年至 2027 年，每年	2030 年至 2050 年，每五年

<p>根據給定的災害類型及歷史數據進行情景設定：</p> <p>情景描述</p> <ul style="list-style-type: none"> • 中國香港地區：熱帶氣旋及黑色暴雨 • 中國內地：洪水和熱浪 	<p>根據 NGFS 情景，指定災害類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 中國香港地區：降水及熱帶氣旋 • 中國香港以外地區：由銀行根據風險敞口確定
---	--

從氣候風險模型機制分析，本行轉型風險模型分為上下游兩部分，上游模型包含氣候風險情景與宏觀經濟衰退影響。上游模型傳導至下游模型，影響傳統金融風險，包括信用風險，市場風險，操作風險及其他風險，最終形成對於全行的氣候風險壓力結果。

氣候風險壓力測試模型（上游）

	氣候風險影響	宏觀經濟衰退影響
物理風險	<ul style="list-style-type: none"> • 分析極端氣候災害造成的經濟成本與損失，災害類型包含颱風、洪水、熱浪。 	<ul style="list-style-type: none"> • 中國內地、中國香港地區宏觀經濟衰退。
轉型風險	<ul style="list-style-type: none"> • 分析社會向低碳經濟轉型過程對銀行帶來的相關金融風險。 • 覆蓋重點行業。 	

氣候風險壓力測試模型（下游模型）

信用風險	<ul style="list-style-type: none">• 受轉型風險影響，銀行信用風險敞口惡化。• 受颱風、洪水、熱浪等物理風險事件影響，房產價值受損，信用風險上升。• 受極端天氣（例如：熱浪）影響，企業經營狀況變差。• 受宏觀經濟下行影響，企業與個人信用品質惡化。
市場風險	<ul style="list-style-type: none">• 受宏觀經濟下行影響，證券價值波動。
操作風險	<ul style="list-style-type: none">• 受極端天氣事件影響，銀行營業場所及設施遭受衝擊，造成操作風險損失。• 受極端天氣事件影響，業務活動在沒有業務連續性計劃的情況下完全中斷以及沒有替代恢復方案而導致收入下降，造成操作風險損失。
其他風險	<ul style="list-style-type: none">• 銀行帳簿利率風險：受宏觀經濟下行等因素影響，銀行淨利息收入波動。• 其他：銀行自身持有的物業受物理風險事件影響，物業價值波動。

本次壓力測試結果顯示，本行資本韌性足以確保穩定經營，具有抵禦氣候風險衝擊的能力，沒有受到顯著影響。

2.2.3 ESG 因素融入業務政策

本行制定「招商永隆銀行 2024 年授信與投資管理框架-綠色信貸指引」，將環境（氣候）等 ESG 因素納入信貸投資和金融服務，明

確綠色信貸產品、投向、風險分類、授信環節以及貸後管理等相關要求和措施，引導信貸資源投向綠色低碳相關重點業務領域。

「招商永隆銀行綠色產業目錄」信貸投向概要

綠色製造及能效節約

- 支持採用新技術、新工藝、新設備、新材料等方式，改造提升現有設施、工藝條件及生產服務，淘汰落後產能，推進產品全生命週期綠色管理，構建綠色製造體系，促進節能減排、提高生產效率等。
- 支持發展高效節能技術、裝備、產品和相關產業，包括但不限於工業節能、集中供熱改造、工業交通或通訊領域的節能改造等。

污染防治及環境修復

- 支持發展環保技術、裝備、產品、服務等，包括但不限於污染防治工程、環境修復工程、大氣污染綜合防治、雜訊污染防治等。

水資源的可持續發展

- 支持安全飲用水保障工程、清潔飲用水基礎設施建設、污水處理、重點流域水污染治理、可持續的城市排水系統建設等項目。
 - 支持發展先進的技術、裝備等，助力節水和非常規用水項目建設。
-

資源節約及循環利用

- 支持再生資源及其他物資的收集、再生和綜合利用體系建設，以及相關技術、產品和體制機制的創新與應用等，包括但不限於固體廢棄物、廢氣、廢水、生物質資源的循環利用等。

綠色交通

- 支持新能源汽車整車和零配件製造、運輸工具清潔能源項目、城市軌道交通和交通運輸環保項目等。
- 支持以重大技術突破和重大發展需求為基礎、知識技術密集、物質資源消耗少、成長潛力大的交通信息系統、智慧物流與運輸、新型運輸信息服務系統建設項目。

綠色建築及綠色基礎設施

- 支持綠色建築建設、改造及運行維護等項目。
- 支持城市綜合生態建設、城市環境綜合治理項目等能夠提供生態系統服務的基礎設施建設，包括水系濕地系統、雨洪調節系統、生物棲息地系統、立體綠化與綠色屋頂系統等的建設。

可再生及清潔低碳能源

- 支持水電、風力發電、太陽能發電、生物質能等可再生能源或清潔低碳能源的生產、電力傳輸、設備及產品開發項目。
- 支持以重大技術突破和重大發展需求為基礎，具有知識技術密集、物質資源消耗少、成長潛力大等特點的新能源產業，包括新能源高端裝備、併網技術、高效儲能、分布式能源系統等領域。

農林業生態保護與生物多樣性保護

- 支持符合生態發展原則，有利於改善環境的農業、林業及農業基礎設施項目和技術推廣等項目，包括但不限於節約型農業體系建設、自然景觀保護和修復、陸生和水生生物多樣性保護等領域。

氣候及環境變化應對措施

- 支持旨在應對自然災害和極端天氣事件的項目，包括預防措施、信息支持與監控系統的建設等，以及災後生態環境治理等。

清潔發展機制

- 支持發展循環經濟、森林碳匯經濟，以及在碳排放權交易、碳排放配額交易融資等領域的項目。

本行通過負面篩選標準，明確排除特定非綠色行業或活動，並嚴禁此類項目進入「招商永隆銀行綠色產業目錄」。

本行非綠色相關排除項目（部分）

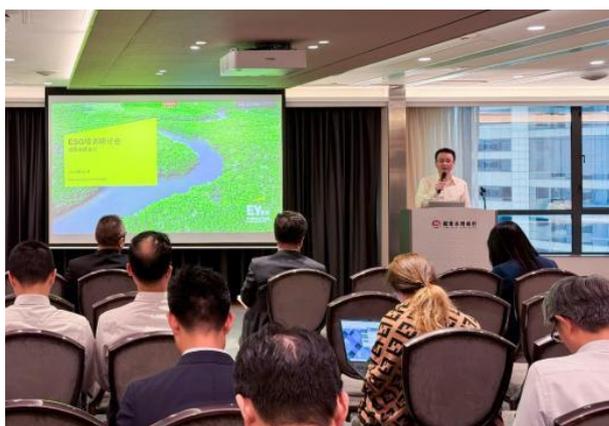
- 法律禁止的行業與活動，以及有從事非法經營活動記錄的企業
 - 武器和彈藥
 - 軍用車輛租賃和經營
 - 涉及放射性物質的生產、分配或儲存的企業或活動
 - 碳密集型的基礎設施建設
 - 個別行業與經濟活動，例如童工、博彩業、成人娛樂業
-

- 涉及原始熱帶森林商業伐木作業和非可持續經營森林的木材生產或貿易的企業或活動
 - 蒸餾、精餾和混合酒精飲料的生產和交易
 - 煙草及煙草製品的生產和交易
-

2.2.4 加強引才育才

本行注重加強綠色人才隊伍建設和專業能力提升。在人才引進方面，本行根據實際需要，招聘具備綠色金融、ESG 風險管理、綠色運營相關經驗人才。在能力建設方面，本行注重提高全員在 ESG 和氣候風險管理方面的知識儲備和履職能力，2024 年，面向董事會、高級管理層和全體員工舉辦 ESG 主題培訓活動，內容覆蓋 ESG 相關監管要求、氣候風險管理、可持續金融等，並開展 ESG 相關內部線上測試，提升 ESG 和氣候風險管理水準。

本行不定期通過一事通「招商永隆 e 報」綠色金融板塊發佈 ESG 及氣候風險領域相關專業文章。2024 年，發佈「『香港地區綠色及可持續金融分類目錄』解讀」「香港金管局公佈『可持續金融行動計劃』」「香港政府發佈『香港可持續發展信息披露路線圖』」「推動企業可持續發展報告國際化」等文章，加強內部關於 ESG 及氣候風險領域的關注與研究。



圖注：2024 年 10 月，本行舉辦 ESG 培訓研討會，邀請專業諮詢服務機構講師為高級管理層和其他管理人員授課。

2.2.5 增進行業交流

本行已加入香港銀行公會綠色金融委員會、香港中資銀行協會綠色金融委員會、香港綠色金融協會等專業組織，積極參與監管機構和行業協會舉辦的培訓及研討會，與香港綠色金融領域主要推動者保持密切交流與合作，助力本行借鑑行業領先實踐，進一步深化在氣候風險和 ESG 領域的專業能力。

國際財務報告準則研討會

- 2024 年 6 月，本行受邀參加香港金融管理局關於發佈香港本地版「IFRS S1：一般可持續性披露」和「IFRS S2：氣候相關披露」的研討會，在研討會中積極與香港金融管理局、香港會計師公會以及香港同業就氣候風險相關披露展開意見交流，進一步加深對 IFRS 可持續信息披露體系的理解，為本行未來對接國際及本地監管要求、持續提升氣候信息披露品質奠定基礎。

2024 粵港澳大灣區可持續發展論壇

- 受邀參加 2024 粵港澳大灣區可持續發展論壇並參加圓桌討論，針對綠色金融為企業環保項目提供資金，助力企業能源轉型和資源節約等話題與專業機構和領先同業交換意見。
-

香港中資銀行業協會綠色金融委員會培訓

- **「香港可持續金融分類目錄」培訓**：2024 年 5 月，本行參與由香港金融管理局組織的「香港可持續金融分類目錄」專題培訓，通過監管機構的詳細講解，進一步加深了對相關準則及其實際應用的理解，提升了內部綠色金融認定能力。
 - **綠色金融與氣候風險專題講座**：本行在瞭解可持續與氣候風險監管最新要求和銀行業轉型金融規劃的基礎上，與其他會員單位針對香港中資銀行如何推進自身氣候風險管理、可持續金融產品創新等議題進行互動交流，助力自身提高綠色與可持續金融服務水準和氣候風險管控能力。
-

2.3 支持發展綠色金融業務

為落實國家碳達峰碳中和的重大決策部署，本行將綠色金融作為重點業務發展方向，以金融資源支持助推經濟社會全面綠色轉型。同時，通過制定、推行內部綠色信貸定價優惠政策等綠色金融相關財務激勵措施，降低融資成本，引導更多資源流向綠色低碳領域。

2.3.1 綠色及可持續信貸

2024 年，本行落地多筆綠色貸款和可持續發展掛鉤貸款，新增貸款主要投向清潔能源行業（包括光伏及風力發電）、物流行業及互聯網行業，支持企業的低碳轉型及可持續發展。同時，本行積極參加由香港中資銀行業協會舉辦的培訓交流以及大灣區企業考察活動，深入瞭解行業發展現狀，並加強業務人員培訓與管理，促進可持續發展掛鉤貸款業務的穩健發展。

截至 2024 年末，本行綠色貸款⁶及可持續發展掛鉤貸款⁷餘額合計 140.27 億元，較年初增長 41.42%；綠色及可持續發展掛鉤貸款投放比例佔整體對公貸款約 11%。

案例

牽頭為清潔能源行業客戶發放可持續發展掛鉤銀團貸款

2024 年，本行作為聯席牽頭行、簿記行、包銷行，聯合招商銀行深圳分行、新加坡分行為某清潔能源行業龍頭公司量身定制境外可持續發展掛鉤銀團貸款，幫助解決其海外子公司佈局東南亞電

⁶ 綠色貸款按照「招商永隆銀行綠色金融分類管理辦法」中規定的分類標準統計。

⁷ 可持續發展掛鉤貸款按照貸款市場協會（LMA）、亞太貸款市場協會（APLMA）和銀團貸款交易協會（LSTA）發佈的「可持續發展掛鉤貸款原則」統計。

力產業的再融資訴求。項目圍繞客戶綠色能源行業屬性，以及其致力於改變能源結構、加速走向可持續發展的願景，將未來可再生能源發電項目的投運總裝機容量設計為可持續發展績效指標（KPI），並據此設定相應的可持續發展績效目標（SPT）。通過將 SPT 達成情況與銀團貸款利率動態掛鈎的機制，形成對企業綠色低碳產能升級的正向激勵，有力支持客戶國際化業務佈局。

案例**籌組物流行業客戶可持續發展掛鈎銀團貸款**

2024 年，本行作為聯席牽頭安排行、簿記行，聯合招商銀行深圳分行，為某物流行業龍頭企業籌組可持續發展掛鈎銀團貸款。項目根據客戶可持續發展願景及實際情況，定制能耗強度、用水密度等 KPI，激勵企業達成可持續發展目標，提升運營效率，實現節能減排。

2.3.2 綠色債券

本行豐富並創新綠色債券產品與服務，着力支持節能環保、清潔生產、清潔能源、生態環境、基礎設施綠色升級等重點領域。2024 年，本行累計承銷 37 筆 ESG 債券，承銷規模約 13 億美元等值；截至 2024 年末，本行綠色債券投資規模較年初增長約 76%。

案例**承銷中資銀行首單「氣候變化減緩」主題綠色債券**

2024 年 7 月，本行作為聯席全球協調人，助力招商銀行悉尼分行發行中資首單「氣候變化減緩」主題綠色債券，發行規模 4 億美元，發行期限為 3 年。本次發行回應聯合國可持續發展目標 13「氣候行動」和中歐「可持續金融共同分類目錄」的環境與氣候目

標，募集資金將專項用於清潔交通等氣候減緩項目，對促進環保項目發展、推動全球氣候合作以及落實「巴黎協定」長期目標具有積極作用。

案例**助力發行離岸人民幣地方政府債券，支持綠色深圳建設**

2024 年 8 月，本行作為聯席帳簿管理人，協助深圳市政府在香港發行離岸人民幣地方政府債券，發行規模 70 億元人民幣，發行期限為 2 年、3 年 5 年和 10 年期，債券品種包括首次創新發行的低碳城市主題綠色債券、可持續發展債券以及社會責任債券等。本次募集資金將投向軌道交通、醫療衛生、教育基礎設施等民生項目，能夠促進深圳綠色、低碳、循環發展，支持深圳全面提升社會保障水準。

2.3.3 綠色及可持續存款

本行通過募集合資格存款資金，匹配用於本行已投放（投資）的相關綠色及可持續發展債務工具，為客戶提供共同參與綠色及可持續發展業務的機會。為確保該類業務的規範運作以及募集資金的有效管理，本行已制定「招商永隆綠色及可持續發展存款發行框架」「招商永隆綠色及可持續發展類存款發行及管理指引」。

案例**發行首批企業及機構客戶綠色存款**

2024 年，本行發行首批企業及機構客戶綠色存款，總規模 35 億等值港元。本次發行的綠色存款由獨立第三方認證機構香港品質保證局（HKQAA）對綠色資產實施認證，確保募集資金嚴格遵循「專款專用」原則。在約定存款週期結束後，企業及機構客戶可獲

得本行頒發的電子感謝狀，該感謝狀既可作為企業年度可持續發展報告的核心佐證材料，亦能通過披露資金投向的環境效益數據，增強投資者對企業 ESG 管理效能的認可度，系統展現企業在履行環境責任方面的長期價值創造能力。

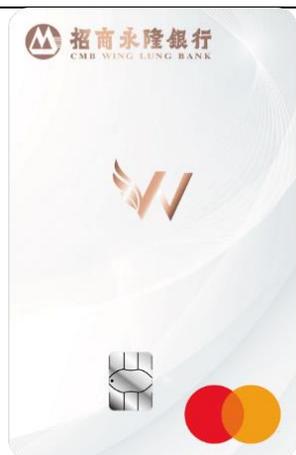
截至 2024 年末，已獲認購綠色存款 6 筆，籌得資金將全額匹配於本行已投放（投資）或將投放（投資）的相關綠色及可持續發展債務工具（包括但不限於貸款或債券），原則類別包括可再生能源、能效提升、污染防治、清潔交通、可持續水資源及廢水管理、綠色建築、陸地與水域生態多樣性保護等領域。

2.3.4 綠色消費

本行發展綠色消費業務，以消費端綠色金融產品和服務創新引導、鼓勵客戶日常行為向綠色低碳方向轉變。

推出可降解環保材質信用卡

推出本行首張採用可生物降解環保材質製作的「招商永隆 World Mastercard 信用卡」。全年共發行該類環保信用卡近 640 張，讓持卡人在暢享便捷金融服務的同時，帶動客戶減少對塑膠製品的使用。



圖注：招商永隆 World Mastercard 信用卡採用可生物降解材質製作。

推出虛擬信用卡

創新推出「招商永隆虛擬信用卡」，該卡將虛擬信用卡和手機銀行深度融合，支持電子身份認證、線上申請、綁定移動支付等功能，以無卡化設計促進減少資源能源消耗，引導客戶培育低碳消費習慣。

提供綠色按揭服務

持續開展「綠色按揭計劃」，為指定綠色按揭物業名單內獲得香港綠色建築議會「綠建環評」鉑金級或金級評級認證的住宅物業提供按揭方案，支持居民綠色建築消費需求。

2.3.5 綠色理財

本行為零售客戶提供綠色理財產品。2024 年，上架 10 只綠色企業債券，截至 2024 年末，交易規模 6,346 萬元。

2.4 踐行綠色可持續經營理念

為積極回應國家碳達峰碳中和目標，本行嚴格遵循香港環境保護署、香港機電工程署等機構的環保要求，並結合自身實際，制定「招商永隆銀行運營碳排放管理政策」「關於推行綠色低碳運營行動指引」，在全行宣導推行綠色低碳理念融入日常經營活動，降低運營過程中產生的碳排放，推動可持續發展。

2.4.1 綠色採購

在物資採購方面，本行參考香港環境保護署「綠色採購指南」要求，採購低能耗、低排放量和具有環保性能的產品，採購通過森林管理委員會（FSC）或森林認證體系認可計劃（PEEC）等的紙品，並在採購能源產品時加入能源效益要求。**在採購管理方面**，本行關注企業的環保資質，將環境保護和社會責任標準融入供應商准入、評選、履約管理等全流程。同時，本行應用「集中採購流程中心」線上採購系統，已實現招標採購全流程無紙化，在有效提升招採效率的同時，減少紙張資源消耗。

2.4.2 低碳運營

本行明確運營碳排放管理職責分工，提出碳排放管理目標、碳排放核算與監測要求、節能減排和碳抵消措施，並持續開展綠色運營宣傳活動，提升全員節能減排意識與環保責任感。關於本行溫室氣體排放等環境績效數據，敬請參閱本報告「4 指標和目標」章節。

更換節能環保設備

啟動招商永隆銀行大廈空調系統更換項目，該項目通過採用一級能

效變頻主機、更換空調冷媒等措施，預計可大幅提升空調系統運行效率，每年節約空調用電量約 20%，並有效減少對臭氧層的破壞。

建設碳排放數據管理系統

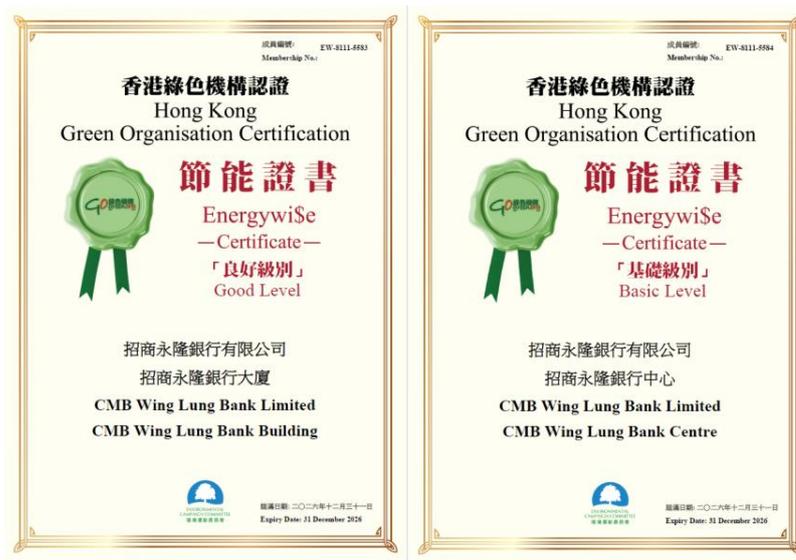
部署運營碳排放管理系統，通過整合總行各部門、數據中心和分支機構等的運營碳排放數據，並對接各業務系統數據，實現碳排放數據的標準化、自動化收集和高效準確核算，為制定減排政策和目標提供決策依據。

開展運營碳排放數據盤查

配合母行招商銀行，全面盤查 2024 年、回檢 2021 年-2023 年自身運營活動溫室氣體排放源，梳理溫室氣體排放足跡，摸清運營溫室氣體排放「家底」。

獲得外部節能認證

兩棟主體辦公大樓採取的節能減排舉措及成效獲得環境運動委員會認可，獲頒香港綠色機構認證（HKGOC）節能證書。



圖注：招商永隆銀行大廈和招商永隆銀行中心獲香港綠色機構認證節能證書。

2.4.3 綠色服務

本行加速數字化轉型，通過為客戶提供便捷高效的線上金融服務，減少客戶往返網點產生的溫室氣體排放和業務辦理過程中的紙張消耗。

零售金融服務

- 推行電子利息支賬通知書，取消寄發定期存款結算通知書。截至 2024 年末，電子利息支賬通知書覆蓋率達到 98.43%，定期存款結算通知書電子化率 100%，全年累計節約用紙約 10.8 萬張。
 - 網點高櫃「e 櫃檯」流程新增客戶簽名印鑒收集、支票存入資金敘造定期、外幣現金提存交易手續費收取等多項便捷功能，支持使用電子簽名板獲取客戶指示，並為客戶提供電子回執，全年累計節約用紙約 7.5 萬張。
 - 推出本地按揭貸款線上申請服務，實現從貸款申請到檔遞交的全流程線上辦理。
-

公司金融服務

- 企業一網通服務（U-BANK）已成為公司金融條線的主要客戶服務渠道。截至 2024 年末，公司客戶開通使用企業一網通的比例為 85%，全年櫃檯交易替代率達到 87%，全年累計節約用紙超過 15 萬張。
 - 優化企業網上銀行、銀企直聯、企業 App 等公司金融服務線上渠道系統建設，包括推動網上銀行客戶全面轉用電子結單、支持惡劣天氣下的收付結算等。
-

2.4.4 環保活動

本行深耕環保公益領域，主動參與各項綠色低碳活動，攜手員工、客戶等利益相關方共同踐行可持續發展理念。

案例

本行連續多年參與「綠色力量環島行」慈善行山比賽

2024 年 1 月，本行攜手招商銀行香港分行參加慈善團體綠色力量舉辦的「綠色力量環島行」慈善行山比賽，兩行 25 位員工參加 10 公里、25 公里及 50 公里銀行杯賽事，全程無痕行山。多年來，本行與招商銀行香港分行均積極參與此項活動，為香港的生態環境保護作出貢獻。



圖注：本行員工穿越山野，以無痕行山的方式助力營建美麗生態環境。

案例

連續 17 年參加「地球一小時」活動

2024 年 3 月 23 日，本行連續第 17 年參與由世界自然基金會 (WWF) 舉辦的「地球一小時」活動。活動當晚，本行採取多項節能措施：關閉中環招商永隆銀行大廈和旺角招商永隆銀行中心的招牌燈箱，熄滅西隧看板射燈及中環招商永隆銀行大廈所有產品戶

外看板射燈，鼓勵旺角招商永隆銀行中心租戶關閉非必要照明設備等，有效帶動員工、客戶以及租戶身體力行落實節能環保、綠色生活理念。



圖注：「地球一小時」活動中，熄燈前後的中環招商永隆大廈。

3 風險管理

本行制定了「招商永隆氣候相關金融風險管理辦法」，明確氣候風險傳導路徑，建立氣候風險識別、計量、監測、報告、控制及緩釋的全流程管理體系，並通過氣候風險影響評估加強資本管理，將氣候風險納入本行全面風險管理框架。

3.1 氣候風險與機遇識別

氣候變化通過宏觀和微觀經濟的傳導機制，對銀行的傳統金融風險產生影響，間接影響銀行經營。本行每年定期開展氣候風險評估，充分瞭解氣候風險傳導至傳統風險的機制並評估其對業務的潛在影響，為提出應對舉措提供決策依據。

2024 年，本行根據香港金融管理局「監管政策手冊」單元 GS-1 氣候風險管理與巴塞爾銀行監管委員會「關於氣候相關風險驅動因素與傳導路徑」等要求，從物理風險和轉型風險兩方面，歸納使用氣候政策、科技、公眾情緒、急性物理風險以及慢性物理風險五項氣候風險驅動因素，從時間範圍、發生概率、影響程度和組織韌性四個維度，綜合識別氣候風險對本行傳統風險的影響方式及傳導路徑，並評估氣候風險對本行傳統風險的影響情況。

本行氣候風險的識別與分析

風險類型	氣候風險因素及傳導路徑		風險影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁸	風險產生的財務影響	影響程度
信用風險	物理風險	極端天氣事件（例如：颱風、暴雨、洪澇等）和氣候模式的長期變化（例如：海平面上升、平均溫濕度升高、海水酸化等）可能損害授信客戶的業務運營和盈利能力，可能導致本行不動產抵押物貶值，致使貸款違約率和違約損失增加。	銀行投資組合	長期	違約損失上升將導致增加信用風險減值準備計提，進而造成銀行利潤下降。	中
	轉型風險	在低碳轉型政策不斷演進以及環保技術快速發展的背景下，高碳行業客戶市場份額縮減、運營成本增加，其盈利狀況和償付能力受到影響，可能導致貸款違約率和違約損失增加。				
市場風險	物理風險	極端天氣事件和氣候模式的長期變化可能導致大宗商品（原材料，能源及金屬等）價格波動，致使相關行業中下游企業的盈利前景低迷，加劇市場估值波動；可能導致部分氣候敏感型資產（農業、房地產）的預期價值下跌。	銀行投資組合	中期	不利市場估值波動導致銀行交易帳戶面臨估值損失，進而造成利潤下降。	中

⁸ 本行參照市場慣例定義短中長期時間範圍。短期：未來 1-2 年；中期：未來 3-5 年；長期：5 年後。

風險類型	氣候風險因素及傳導路徑		風險影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁸	風險產生的財務影響	影響程度
	轉型風險	受轉型政策和投資者偏好轉變等的影響，大宗商品和高碳行業資產價格波動性增加，可能導致相關資產估值的不利變動。		長期		
利率風險	轉型風險	碳定價機制（包括碳排放權交易和碳稅）推高傳統化石能源價格，可能為經濟體帶來通貨膨脹風險，促使央行調整基準利率和（或）推動商業銀行調整存貸利率，進而對本行利率風險敞口造成影響。	銀行投資組合	長期	利率政策調整導致銀行面臨利率重定價風險，可能造成利息收入減少	低
流動性風險	物理風險	極端天氣事件可能引發（小微）企業和個人客戶的流動性需求增加，其需要通過縮減存款規模縮減或增加信用額度，以應對災後資金週轉與額外開支，這可能導致本行面臨資金來源不足、客戶違約率上升等風險，進而對自身流動性管理構成壓力。	銀行投資組合	長期	極端天氣事件引發的客戶提款增加將增加銀行流動性管理成本。	低
	轉型風險	隨著投資者和社會公眾對綠色金融的關注度不斷提升，如果本行提供的綠色產品和服務被市場質疑存在「洗綠」風險，則可能導致市場融資渠道收窄。		中期		

風險類型	氣候風險因素及傳導路徑		風險影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁸	風險產生的財務影響	影響程度
操作風險	物理風險	極端天氣事件和氣候模式的長期變化可能導致本行運營及關鍵外包業務安排中斷，致使本行自身和供應商運營均面臨更大壓力，對本行業務連續性和穩定性產生不利影響。	直接運營	長期	業務中斷將導致客戶投訴，銀行需賠償客戶損失，進而造成導致銀行運營成本增加。	低
	轉型風險	本行內部未能適應氣候相關政策變化的操作風險。	直接運營	長期	因氣候相關政策變化，銀行內部依據氣候相關政策進行更新/修訂業務流程，或引發潛在操作風險損失。	低
法律風險	物理風險	極端天氣事件可能引發本行的業務被迫中斷或設施設備受損而丟失客戶數據。此類事件可能招致法律訴訟及監管處罰，進而使本行面臨的法律合規風險顯著增加。	直接運營	短期	若面臨監管罰款，將導致銀行運營成本增加。	中
	轉型風險	如果本行未能遵循氣候相關法律法規或監管要求、未能有效管理貸款及投資組合的氣候風險，或在業務實踐中存在「洗綠」行為，或在業務實踐（例如銷售流程）中風險披露不足和不充分，則可能面臨相應的法律訴訟或監管處罰風險。		長期		

風險類型	氣候風險因素及傳導路徑		風險影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁸	風險產生的財務影響	影響程度
聲譽風險	物理風險	如果本行未能充分考慮應對極端天氣和氣候模式的長期變化的措施，可能導致營業網點建築和設施設備在自然災害中受損，影響業務連續性；同時存在沿海地區不動產抵押物面臨被海水淹沒的風險。此類事件可能招致負面輿情，進而對本行的聲譽和社會形象產生不利影響。	直接運營	中期	銀行聲譽及品牌價值受損將導致銀行客戶流失率增加，進而造成業務收入減少。	低
	轉型風險	如果本行未能按照監管要求公開披露綠色金融戰略、政策及業務發展情況，可能導致聲譽受損。同時，隨著投資者和客戶等利益相關方普遍期望金融機構在應對氣候變化和服務實體經濟低碳轉型過程中發揮更大作用，如果本行未能在戰略規劃、業務佈局和產品設計中充分融入氣候因素，可能引發市場和公眾的負面評價，進而對本行的聲譽和社會形象產生不利影響。				
戰略風險	物理風險	如果本行未能在制定戰略規劃時考慮氣候因素的影響，則可能導致本行實現戰略和計劃目標的實現難度增加。	直接運營 上下游價值鏈 銀行投資組合	中期	低估社會氣候轉型的力度和速度將導致銀行錯失綠色金融業務機遇，進而造	中

風險類型	氣候風險因素及傳導路徑		風險影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁸	風險產生的財務影響	影響程度
	轉型風險	<p>在我國大力宣導金融支持綠色轉型和低碳發展的背景趨勢下，如果本行未能充分將相關政策趨勢納入戰略考量，可能導致本行面臨競爭優勢弱化和市場份額流失的風險。</p> <p>隨著社會公眾對氣候變化議題的關注持續提升，年輕世代傾向選擇氣候友好型機構作為職業發展平台。如果本行在應對氣候變化方面的管理滯後，或未能制定有效的氣候戰略，則可能導致客戶流失以及人才吸引力下降，進而影響本行長期競爭力。</p>	直接運營 上下游價值鏈		成收入增長受限。	

在應對氣候變化的背景下，風險挑戰與發展機遇並存。本行參考 TCFD 提供的氣候相關機遇分類框架，並參考母行招商銀行的分析方法，從資源效率、能源來源、市場與韌性（適應力）四個方面，識別氣候相關機遇並分析其對本行可能帶來的財務影響與轉型價值。

本行氣候機遇的識別與分析

機遇類型	氣候機遇因素及傳導路徑		機遇影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁹	機遇產生的財務影響
資源效率	<ul style="list-style-type: none"> 優化資金配置效率，促進資金投放於可再生能源、能效改造等領域。 推動綠色金融產品創新。 推動企業節能降耗、建築能效提升與綠色認證改造。 	<ul style="list-style-type: none"> 促使本行開發綠色信貸、綠色債券等產品。 將資金優先投向能效改造等低碳項目。 鼓勵綠色建築項目申請認證綠色貸款。 	下游價值鏈 銀行投資組合	短期 中期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 綠色金融相關產品和服務需求增加帶來的收入增長 綠色資產比重提升。 進入新開發/新興市場促進收入增加。

⁹ 本行參照市場慣例定義短中長期時間範圍。短期：未來 1-2 年；中期：未來 3-5 年；長期：5 年後。

機遇類型	氣候機遇因素及傳導路徑		機遇影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁹	機遇產生的財務影響
能源來源	<ul style="list-style-type: none"> 辦公場所和數據中心節能減排。 	<ul style="list-style-type: none"> 提高能源利用效率，減少能源消耗。 合理防範碳排放限制等政策風險，享受低碳補貼或稅收優惠等政策紅利。 	直接運營 下游價值鏈	短期 中期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 短期：實施節能減排措施，需購買和使用更加環保的生產工藝、技術、節能設備，以及聘請外部專家提供諮詢服務等，增加本行的資本性支出和業務及管理費。 長期：降低電費、油費等開支成本。
	<ul style="list-style-type: none"> 社會整體能源利用趨於低碳化，綠色能源領域投資增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 有助於本行客戶結構調整和資產配置優化。 	下游價值鏈 銀行投資組合	短期 中期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 產品和服務需求增加帶來的收入增長。 進入新開發/新興市場促進收入增加。 拓展可再生能源項目融資渠道。
	<ul style="list-style-type: none"> 參加電力市場交易。 推廣使用光伏發電等清潔能源。 	<ul style="list-style-type: none"> 減少對傳統能源的依賴。 	直接運營	短期 中期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 短期：實施節能減排措施，需購買和使用更加環保的生產工藝、技術、節能設備，以及聘請外部專家提供諮詢服務等，增加本行的資本性支出和業務及管理費。 長期：降低電費、油費等能源開支成本。

機遇類型	氣候機遇因素及傳導路徑		機遇影響的價值鏈階段	時間範圍 ⁹	機遇產生的財務影響
市場	<ul style="list-style-type: none"> 綠色金融、轉型金融等業務領域的投資增加。 企業產生提升自身 ESG 表現的需求。 	<ul style="list-style-type: none"> 加強對綠色低碳轉型產業的前瞻業務佈局。 市場對綠色融資與氣候相關信息披露的關注提升。 	下游價值鏈 銀行投資組合	短期 中期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 產品和服務需求增加帶來的收入增長。 進入新開發/新興市場促進收入增加。 提升綠色金融市場聲譽與市場份額。
	<ul style="list-style-type: none"> 投資氣候適應行動。 	<ul style="list-style-type: none"> 避免未來損失，產生正向經濟收益以及額外的環境和社會收益，促進投資組合價值增加。 	下游價值鏈 銀行投資組合	長期	<ul style="list-style-type: none"> 產品和服務需求增加帶來的收入增長。 進入新開發/新興市場促進收入增加。
韌性 (適應力)	<ul style="list-style-type: none"> 健全綠色運營管理體系，提升溫室氣體排放管理能力。 購買財產保險，管理洪水、颶風、乾旱等極端天氣事件對本行房屋建築物、車輛、設備等自有資產，以及押品帶來的潛在損失。 使用數字化管理技術。 	<ul style="list-style-type: none"> 對未來監管要求變動的適應性增強。 增強自身運營的氣候適應力和應對氣候變化的即時回應能力。 增強客戶氣候適應能力評估。 	直接運營	短期 中期 長期	<ul style="list-style-type: none"> 降低極端天氣或政策變化導致的自身運營端營業外支出或業務及管理費損失。 優化風險定價模型，提升資產組合氣候韌性，從長期來看有助於促進收入增加。

3.2 氣候風險評估

為加強氣候風險識別，2024 年，本行試點選取截至報告期末貸款及債券投資組合中氣候敏感型行業中的前 10 大貸款客戶和前 10 大持倉債券發行人¹⁰（以下簡稱試點企業），覆蓋發電、鋼鐵、有色、化工、交通等行業，對其主要資產開展轉型風險和物理風險測算分析，衡量其氣候風險水準¹¹。

3.2.1 轉型風險

本行針對試點企業，基於 NGFS 的多種氣候情景測算轉型風險，關注以碳價政策為主的轉型政策法規風險或機遇，並以碳在險價值（Carbon Value-at-Risk，以下簡稱 CVaR）作為衡量轉型風險與機遇的關鍵指標。

10 氣候敏感型行業中的前 10 大貸款客戶和前 10 大持倉債券發行人中，部分企業是註冊於香港的融資平台，或以發行債券為目的的特殊目的實體（SPV）。本次測算通過採用穿透法，識別其背後的實體企業，並將其作為測算對象。由於部分債券發行人穿透後為同一家實體企業，因此實際測算的試點企業數量為 16 家。

¹¹ 特別說明，本次試點分析工作中所使用的以碳在險（CVaR）為主要維度的分析方法，有別於本行根據香港金融管理局要求完成的新一輪氣候風險壓力測試的方法論，是本行對氣候風險識別的前瞻性探索。相關分析結論僅反映試點企業在特定情景下的風險特徵，不構成本行對行業整體狀況的判斷。

情景及方法

試點企業採用的 NFGS 情景類型

NGFS 情景類型	溫升目標	情景假設
基準情景	4°C+	假設各國維持現有政策和行為模式，不出台新的氣候行動或減排措施，技術保持現有水準，全球將繼續沿著高排放、高溫升的軌道前進。
當下政策	3°C+	假設各國維持當前已實施的政策，技術在未來將保持發展，雖好於基準情景，但仍將導致高物理風險。
國家自主貢獻 (NDCs)	2.3°C	包括我國對減少溫室氣體排放的承諾和目標，以及已採取和計劃採取的措施。
分裂的世界	2.4°C	假設氣候政策目標延遲並分化，導致全球出現高物理和轉型風險。
延遲轉型	1.7°C	假設全球年排放量直至 2030 年不會減少，需實施強有力的政策才能將全球變暖限制在 2°C 以下，負排放有限。
全球 2°C 溫升目標	1.8°C	逐漸加強氣候政策的嚴格性，有 67% 的可能性將全球變暖控制在 2°C 以下。

NGFS 情景類型	溫升目標	情景假設
低能源需求	1.1°C	假設通過顯著的行為變化（減少能源需求），以及碳價格和技術驅動的努力，將減輕經濟壓力，幫助全球實現 2050 年左右的淨零二氧化碳排放。
淨零 2050 (全球 1.5°C 溫升目標)	1.4°C	通過嚴格的氣候政策和創新，將全球變暖控制在 1.5°C 以內，力爭在 2050 年左右實現全球淨零二氧化碳排放。

試點企業氣候轉型風險分析方法

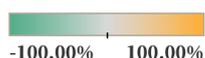
1. 根據各試點企業近三年溫室氣體排放量、碳減排目標等數據，模擬各試點企業未來在基準情景下的碳排放路徑。
2. 根據各企業所在地區及所屬行業，考慮地區碳減排政策與碳減排壓力等因素，得到各試點企業在不同氣候情境下面臨的碳排放缺口（即超出情景設定的碳排放預算部分）。
3. 根據各企業所在地區情景碳價（邊際碳社會成本），測算 CVaR 值，衡量給定時間區間內，以碳價波動為主要因素的氣候轉型風險導致的累計資產損溢佔其資產規模的百分比。
4. 針對新能源發電資產，本行根據裝機量、發電量、電網平均碳排放因數等關鍵參數，測算新能源發電因避免產生碳排放而為社會提供的貨幣價值，體現其氣候轉型機遇。

分析結果

本行試點企業組合測算企業平均碳在險價值 (2050 CVaR)

轉型風險/機遇熱力圖

測算企業	行業分類	當下政策	國家自主減排貢獻	分裂的世界	延遲轉型	全球2°C溫升目標	低能源需求	全球1.5°C溫升目標
企業1	電力、熱力生產和供應業-新能源發電	-19.67%	-100.00%	-19.67%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
企業2	航空運輸業-機場管理	0.05%	0.10%	0.44%	0.91%	0.83%	3.39%	4.47%
企業3 企業4	燃氣生產和供應業	0.05%	0.11%	0.52%	1.18%	1.65%	5.52%	7.42%
企業5 企業6	有色金屬冶煉和壓延加工業	0.07%	0.26%	1.32%	3.34%	2.45%	18.24%	21.19%
企業7	有色金屬礦採選業	0.91%	1.56%	4.31%	14.37%	16.04%	100.00%	100.00%
企業8 企業9	電力、熱力生產和供應業-電力供應	0.90%	2.28%	15.67%	38.54%	34.29%	100.00%	100.00%
企業10 企業11 企業12	電力、熱力生產和供應業-火力發電	6.21%	41.00%	38.90%	86.01%	88.20%	100.00%	100.00%
企業13	石油、煤炭及其他燃料加工業	0.24%	0.96%	47.47%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
企業14	化學原料和化學製品製造業	9.08%	12.24%	49.07%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
企業15 企業16	黑色金屬冶煉和壓延加工業	15.44%	27.80%	87.99%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

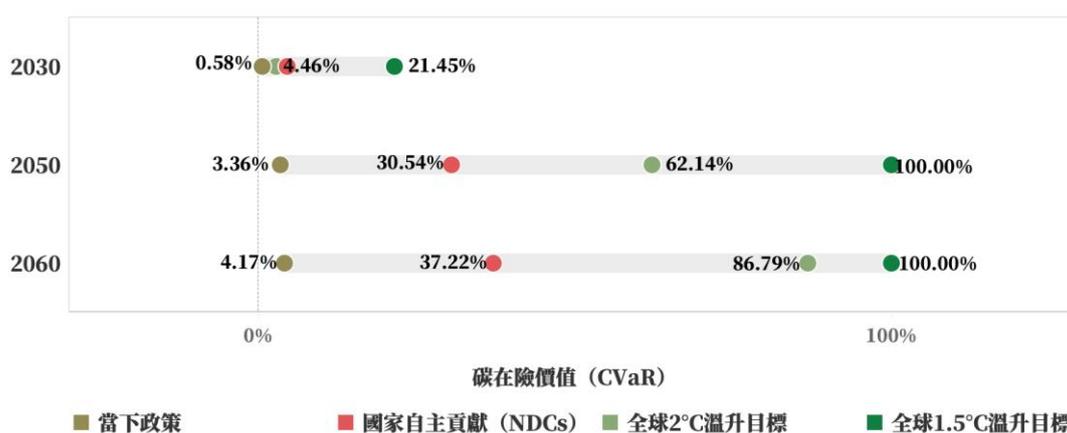


本行測算得出氣候敏感型行業代表試點企業樣本組合的 2050 CVaR 值。結果表明，**企業所屬行業、主營業務類型以及應對轉型的能力，對其面臨的氣候轉型風險大小具有較顯著影響**。其中，高碳行業企業的資產價值將面臨重估，碳足跡較小或已啟動低碳轉型工作的企業將在氣候轉型風險控制方面則更具優勢。

企業在不同情景下面臨的 CVaR 值具有明顯差異。不同情景所代表的政策強度和轉型時間規劃存在差異，因此會導致企業的氣候轉型風險或機遇大小呈現明顯分化。例如：在「當下政策」或「國

家自主貢獻 (NDCs) 」情景下，多數企業 CVaR 處於相對溫和區間 (10%以內)，而在「全球 1.5°C 溫升目標」和「延遲轉型」路徑下，CVaR 則攀升甚至出現極端值 (100%)。而火電企業面臨的氣候轉型風險更為突出。以企業 10 為例，燃煤發電資產在「全球 2°C 溫升目標」情景下，2050 CVaR 為 62.14%；即使在相對緩和的「國家自主貢獻 (NDCs) 」情景下，其 2050 CVaR 亦達到 30%左右，表明該類發電資產對轉型政策變動較為敏感，在碳價上升的背景下，面臨系統性資產貶值壓力。

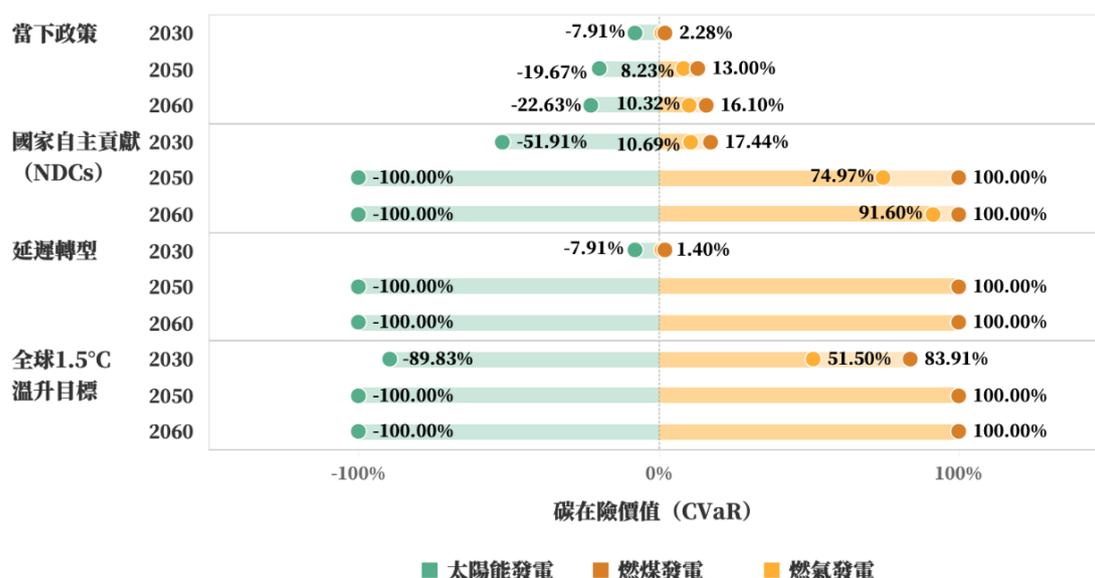
本行試點企業單一樣本（企業 10）在不同情景與年份下的 轉型風險差異



本行以單一試點企業為例進行分析，以企業 12 為例對比分析其持有的不同類型電站資產的 CvaR。分析結果表明，**在同一行業內，企業不同類型資產在不同情境下面臨的氣候轉型風險和機遇大小也存在較顯著差異**。該企業持有的光伏發電項目在「全球 1.5°C 溫升目標」「延遲轉型」「國家自主貢獻」情景下的 2050 CVaR 均為 100%，表明因清潔發電帶來較大的環境收益潛力，使其自身碳成本較低。然而，該企業持有的燃煤電站在「全球 1.5°C 溫升目標」情景下的 2030 CVaR 高達 83.91%，燃氣電站 2030 CVaR 達到 51.50%，

燃煤和燃氣電站在 2050 CVaR 甚至達到 100%，與傳統高碳能源表現一致，顯示出不同資產結構所帶來的風險差異。

本行試點企業單一樣本（企業 12）不同類型發電設施的 轉型風險/機遇差異



仍以企業 12 為例，從 CVaR 時間趨勢來看，2050 年成為風險集中釋放的關鍵時間點，未來一段時間火電資產面臨轉型風險將持續上升；同時，2030 年至 2060 年，新能源發電資產的潛在轉型機遇將持續擴大。

3.2.2 物理風險

本行針對試點企業開展物理風險情景分析，評估氣候敏感型行業代表企業樣本組合中各企業主要資產點位的物理風險程度。試點分析覆蓋 9 類物理風險，包括水資源短缺、高溫熱浪、極寒、乾旱、洪水、生態環境破壞、海平面上升、颱風以及野火。

情景及方法

本次試點企業分析選取政府間氣候變化專門委員會（IPCC）RCP8.5 情景，體現極端情況下氣候變化的物理風險情況。

情景	IPCC RCP8.5
世紀末溫升	較工業化前水準上升 4°C 以上
特點	高溫升情景
情景假設	無氣候變化政策干預的高排放情景。在該情景下，全球溫室氣體排放總量和濃度不斷增加，世紀末全球平均氣溫較工業化前水準上升 4°C 以上。
分析時間節點	2100 年

本次物理風險評估主要從災害性、脆弱性和暴露度三方面進行分析，綜合形成物理風險分數¹²，用於估量試點企業資產面臨的氣候物理風險相對分數。其中，災害性主要考慮資產所在地和所選情景下特定物理災害程度等因素；脆弱性和暴露度主要考慮資產類型特徵、資產所在地整體抗風險能力和暴露程度等因素，例如：人均水資源量、人均醫療床位數、地方財資收入等。

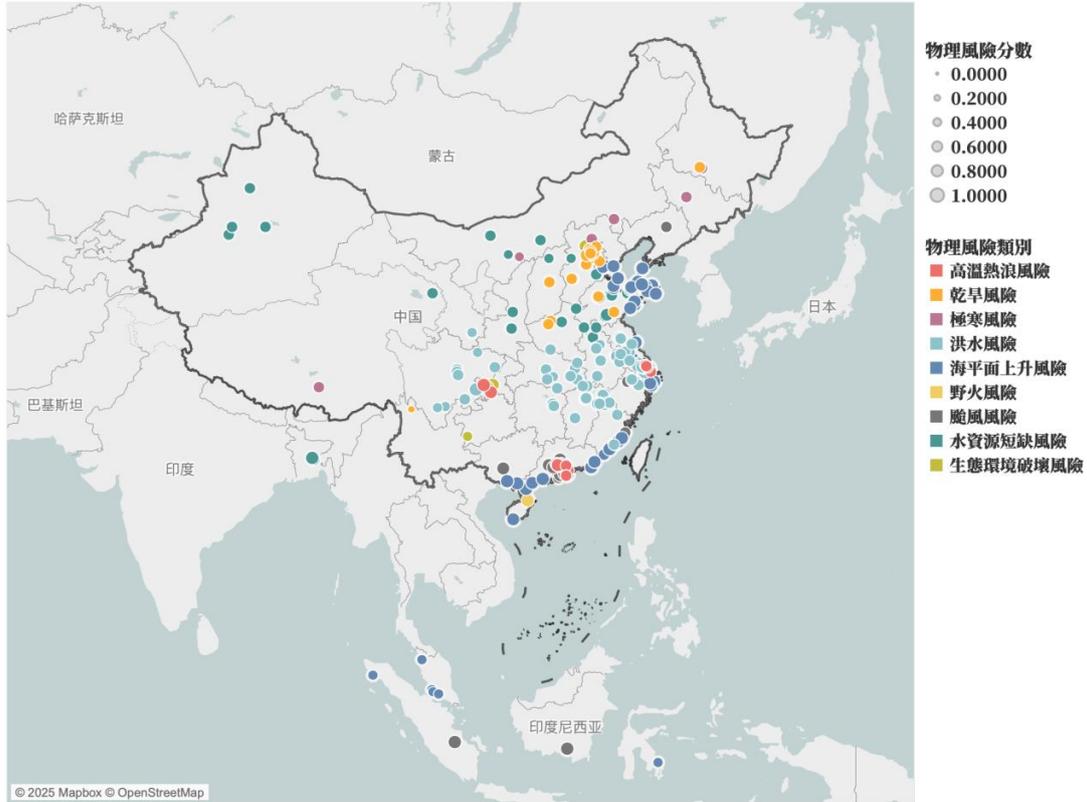
分析結果

根據物理風險分析結果，形成試點企業資產層面物理風險地圖。該圖顯示了試點企業的主要資產，以及在 RCP8.5 情境下面臨的最大

¹² 分值在 0-1 之間，數值越大代表物理風險越高。

風險類別與相應的風險分數。

本行試點樣本組合測算企業資產層面物理風險地圖



結果表明，各類氣候災害對試點企業資產分佈地區的影響存在較顯著差異。

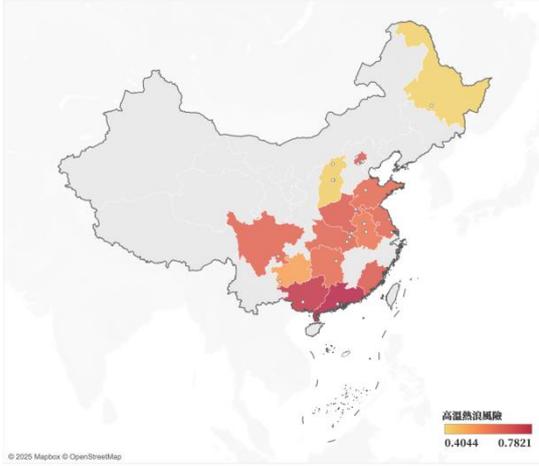
地區	物理風險類別	分析結論與應對機制
華東、華南及長江中下游地區 (例如：湖北、江蘇、浙江、廣東、廣西等地)	洪水、海平面上升和颱風	部分沿海區域點位的風險分數接近或達到最高等級，表明資產高度暴露在強降雨與強風多重影響下，需要提高對相應資產的關注度，以及對相關風險的防範措施。

地區	物理風險類別	分析結論與應對機制
華北與華中地區 (例如：河南、河北、山西、山東等地)	高溫熱浪、乾旱與水資源短缺	這些地區氣候變暖趨勢顯著，夏季極端高溫天氣日趨頻繁。如果出現持續乾旱，可能對企業的運營連續性、電力保障及員工健康造成不利影響，需重點關注應急資源配置與極端天氣回應機制。
東南亞地區（馬來西亞、孟加拉和印尼）	海平面上升、颱風	該地區面臨的主要風險是海平面上升和颱風。測算表明颱風在印尼東部的活躍性逐步增強，歷史上，2021 年熱帶氣旋 Seroja 在該區域登陸，引發強風、暴雨和洪水等極端災害。這兩類風險對企業運營安全性和可持續性帶來挑戰，需關注發電資產的抗風險能力。

同一企業在不同地區分佈的資產所面臨的物理風險存在較大差異。以企業 11 為例，對其旗下電站資產在全國範圍內所面臨的主要物理風險開展地區差異性分析，生成省份層面熱力圖，以下是影響電力資產安全和生產的主要 4 類風險的地理分佈。

本行試點企業單一樣本（企業 11）面臨的主要物理風險熱力圖

高溫熱浪風險省份熱力圖
測算主體：企業 11



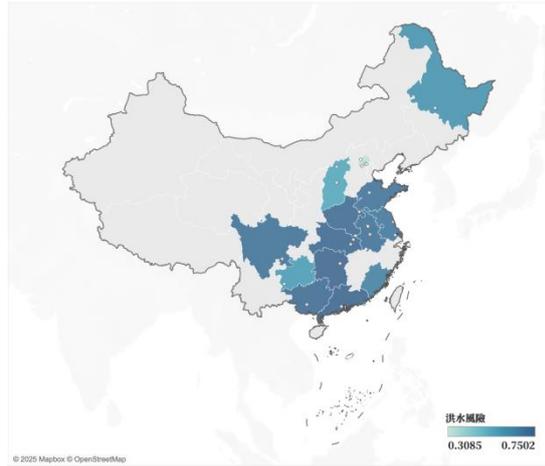
極寒風險省份熱力圖
測算主體：企業 11



颱風風險省份熱力圖
測算主體：企業 11



洪水風險省份熱力圖
測算主體：企業 11



主要風險	影響描述
高溫和熱浪	<ul style="list-style-type: none"> 發電資產主要集中在華南、華中與華東區域。其中，廣東和廣西地區資產面臨的高溫熱浪風險處於較高水準，位於廣州的點位高溫熱浪風險均值達到 0.78。 上述區域常年氣溫偏高，夏季極端高溫天氣頻發，且氣候模型預測顯示未來高溫持續天數將進一步上升。高溫熱浪風險可能對電站運行效率造成影響。
極寒	<ul style="list-style-type: none"> 北京、黑龍江地區發電資產的極寒風險均值分別達到 0.69、0.66，明顯高於企業資產的極寒風險平均水準（0.41）。 北方冬季持續低溫，可能對發電設備和輸電系統帶來冰凍災害，導致利用小時數下降。
颱風	<ul style="list-style-type: none"> 廣東和廣西點位風險突出，廣西和廣東地區資產點位的颱風風險均值分別高達 0.92、0.80，高於全國平均值，表明其主要發電資產處於高頻強風影響區域，可能存在極端天氣事件導致發電資產嚴重損毀的風險。

主要風險	影響描述
洪水	<ul style="list-style-type: none"> • 企業資產在河南、湖北、湖南、廣東、廣西、四川等地廣泛分佈，上述地區的洪水風險普遍較高。企業整體在全國資產點位面臨的洪水風險均值為0.62，屬於中高水準。其中，位於廣東揭陽資產的洪水風險高達0.77，表明其可能受到洪水風險的嚴重影響。 • 洪水風險在空間分佈上呈現出華中和華南沿海及沿江地區相對較高的特徵。嚴重的洪水災害可能導致光伏發電設施損毀以及利用小時數下降。

未來，本行將繼續探索更為有效、實用的氣候風險分析評估工具，逐步將氣候轉型風險和物理風險融入日常投融資業務風險分析，提升氣候風險管理水準，持續將氣候風險要素納入整體戰略發展與業務經營中。

3.3 氣候風險應對

3.3.1 氣候風險偏好

本行綜合考慮監管要求與本行實際，已將氣候風險因素以定性方式納入風險偏好陳述書，並由高級管理層報董事會審議及批准。在董事會的指導下，本行結合氣候風險最新監管要求以及自身氣候風險管理能力建設情況，每年定期評估、重檢氣候風險偏好，並擬於 2025 年增加氣候風險定量觀察指標。

3.3.2 ESG 融入主要風險類別的管理流程

信用風險管理

本行根據監管機構針對金融機構在環境（氣候）管理方面的法律法規或規範文件，參考國內外良好實踐，制定「招商永隆銀行綠色金融分類管理辦法」。該分類管理辦法通過劃分各行業氣候和環境綜合風險程度，並結合具體業務的資金投向以及債務人行業層面的分類結果，將具體業務或產品分為綠色、藍色、棕色和紅色四種顏色。

本行將綠色金融分類結果應用於信貸業務的信貸調查、授信定價、信貸審批、放款審核、貸後管理等風險全流程環節。在授信審批過程中，本行關注項目的合法性和合規要求，在同等條件下，優先處理對環境或氣候帶來正面影響的業務、項目或產品的貸款申請。在貸後管理中，本行密切關注產業結構調整、節能減排等領域的政策動態和標準變化，評估其對授信客戶和項目的影響，並據此在資產風險分類、準備計提、損失核銷等方面作出及時調整。

市場和利率風險管理

本行持續關注氣候相關因素對市場和利率風險以及投資判斷的潛在影響，並結合實際情況探索相關分析方法。**在壓力測試方面**，本行構建氣候轉型風險壓力測試基本框架，將多種氣候情景納入分析，考察高轉型風險行業債券的信用利差的壓力傳導機制，評估氣候風險對整體市場風險的影響。**在債券投資方面**，本行採取的主動投資策略通過綜合考量市場利率、信用等級、信用利差等要素篩選投資標的，在滿足風險收益匹配的前提下，同等條件優先配置 ESG 相關綠色債券。

流動性風險管理

氣候災害事件可能引發顯著存款流失，進而對銀行流動性造成重大影響。本行在流動性壓力測試中設置較為嚴苛的假設參數，所採用的預計存款流失率遠高於歷史存款流失率數據，以充分評估包含氣候災害事件在內的極端情況下本行的流動性風險抵禦能力。

操作風險管理

本行根據「巴塞爾協議 III」相關要求，已將由氣候風險因素導致的操作風險事件納入操作風險管理，並採取適當的措施考慮物理風險對運營層面的影響，以保障業務連續性，防範極端氣候事件或自然災害導致本行的自有資產、運營及關鍵外包服務造成中斷。

本行建立健全完整的業務連續性管理體系，根據香港金融管理局「監管政策手冊」單元 TM-G-2 持續業務運作規劃，制定業務連續性相關政策及不同情景的應急預案和戰略，明確組織架構、分工責任與恢復計劃要求等。如遇由氣候風險引發的緊急情況，本行將根

據預案採取相應措施，妥善應對氣候變化相關風險影響。截至 2024 年末，本行已按工作計劃和監管機構要求，完成持續業務運作管理工作，確保持續業務運作規劃有效可行。

法律風險管理

本行已制定法律風險管理的相關政策和程式，確保在日常管理與經營中充分考慮可能因氣候相關因素引發的法律風險。例如：本行要求法律合規部門參與新產品評估，確保符合監管要求和相關風險披露要求。

聲譽風險管理

本行根據香港金融管理局「監管政策手冊」RR1 有關聲譽風險管理的監管要求，制定了「招商永隆銀行聲譽風險管理政策」，並明確將氣候相關因素納入引發聲譽風險的考慮範疇。同時，本行新產品風險審批環節中，亦將 ESG 等因素對聲譽風險的潛在影響納入評估環節。如發生聲譽風險事件，本行將嚴格遵照本行聲譽風險管理政策進行有效處置，包括組建跨部門小組、制定危機應對預案等措施，以應對由 ESG 等相關輿論因素所引致的聲譽風險，將相關事件的對本行的負面影響降至最低。

戰略風險管理

本行加大對氣候風險的重視程度，將氣候相關因素納入整體經營戰略，並由董事會層面監督 ESG 和氣候相關戰略規劃制定、氣候風險管理，以及聽取相關工作匯報。**在業務端**，制定「招商永隆氣候相關金融風險管理辦法」，定期開展氣候風險壓力測試，充分評估氣候風險潛在和實際影響；發展綠色金融和可持續金融業務；積

極探索投融資活動碳排放測算，有序推動全行淨零碳排放規劃工作。
在運營端，踐行綠色及低碳運營理念，主動加強資源能源節約利用，
減少運營碳足跡。

關於本行氣候相關戰略三大支柱的具體情況，敬請參閱本報告
「2 戰略」章節。

3.4 氣候風險監控指標

3.4.1 氣候敏感型行業貸款分佈

本行根據香港金融管理局定義的 12 個高轉型風險行業，結合內部高氣候風險行業清單，劃分招商永隆銀行氣候敏感性行業。

截至 2024 年末，本行氣候敏感型行業貸款佔比約為 7.62%，前三大佔比氣候敏感型行業分別為火力發電（煤電）、金屬加工冶煉業、高污染化學原料和化學製品製造業。

3.4.2 氣候敏感型行業債券分佈

截至 2024 年末，本行持有的氣候敏感型行業債券佔比約為 4.16%。

3.4.3 受物理風險影響的貸款

按照本行氣候風險壓力測試方法論，本行建立了位於香港地區的物理氣候風險區域清單，定期統計並匯報本行貸款抵押品位於「高風險」區域的貸款，作為監控受物理風險影響的貸款指標。截至 2024 年末，本行受高物理風險影響的貸款餘額佔比約為 2.55%。

4 指標和目標

4.1 投融資端

4.1.1 綠色金融業務目標

2024 年，本行設定綠色金融業務相關年度發展目標。截至 2024 年末，本行綠色及可持續貸款餘額較上年增長 41.2%、綠色投資餘額較上年增長 40.3%，年度目標均已完成。

4.1.2 投融資碳排放測算

2024 年，本行試點選取氣候風險敏感型行業中的前 10 大貸款客戶和前 10 大持倉的債券發行人（穿透後為 16 家企業¹³），開展投融資端金融碳排放測算（即範圍三溫室氣體排放類別 15:投融資排放）。試點企業覆蓋發電、鋼鐵、有色、化工、交通等行業。

¹³ 氣候敏感型行業前 10 大貸款客戶和前 10 大債券持倉中，存在一些企業是註冊在香港的融資平台或以發行債券為目的的 SPV，本次測算採用穿透法，找到其背後的實體企業作為測算物件。部分債券發行人穿透後為同一家實體企業，因此實際測算的企業數量為 16 家。

本行氣候敏感型行業前 10 大貸款和前 10 大持倉債券發行人 投融資碳排放

測算企業	行業分類	2024 年投融資碳排放 (噸二氧化碳當量)
企業 1 企業 10 企業 11 企業 12	電力、熱力生產和供應業-發電	1,191,245.73
企業 2	航空運輸業-機場管理	1,634.08
企業 3 企業 4	燃氣生產和供應業	586.08
企業 5 企業 6 企業 7	有色金屬採礦、冶煉和壓延加工業	40,036.06
企業 8 企業 9	電力、熱力生產和供應業-電力供應	87,228.19
企業 13	石油、煤炭及其他燃料加工業	222,288.39
企業 14	化學原料和化學製品製造業	17,802.30
企業 15 企業 16	黑色金屬冶煉和壓延加工業	349,596.55

本次試點企業測算方法主要根據碳核算金融聯盟的「全球金融行業溫室氣體核算和報告標準」（以下簡稱 PCAF 標準），對於在港註冊的融資平台型企業或以債券發行為目的的 SPV，穿透後找到上市公司或非上市的實體企業。計算方法按照 PCAF 標準所建議的

多種方法優先次序：自主披露碳排放、能耗活動轉換碳排放、產品活動轉換碳排放、經濟活動轉換碳排放等，在確定每個企業主體最適合的方法並完成數據收集後進行計算；對於每項投融資的碳排放，以投融資餘額和經濟價值確定分攤係數。

整體而言，根據 PCAF 標準對碳排放數據品質分數的定義，本次試點企業金融碳排放以碳排放量加權後的平均品質分數約為 1.976。

4.2 運營端

本行加強資源能源的節約和高效利用，力爭逐漸有序降低運營碳排放強度，並將適時明確一定時期內的碳排放總量控制目標。

4.2.1 自身運營溫室氣體排放關鍵績效表

指標名稱	單位	2022 年	2023 年	2024 年
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳 碳當量	17,876.06	17,546.39	17,830.88
範圍一：直接溫室氣體 排放量	噸二氧化碳 碳當量	139.15	174.01	160.32
範圍二：間接溫室氣體 排放量	噸二氧化碳 碳當量	10,667.63	10,340.51	10,215.08
範圍三：其他間接溫室 氣體排放量	噸二氧化碳 碳當量	7,069.28	7,031.87	7,455.48
類別 4： 上游運輸和配送	噸二氧化碳 碳當量	4,636.70	4,101.52	4,212.95
類別 5： 運營中產生的廢棄物	噸二氧化碳 碳當量	122.73	129.91	118.80
類別 6：商務旅行	噸二氧化碳 碳當量	42.26	143.86	380.83
類別 7：僱員通勤	噸二氧化碳 碳當量	643.92	807.50	819.40

指標名稱	單位	2022 年	2023 年	2024 年
類別 13： 下游租賃資產	噸二氧化 碳當量	1,623.67	1,849.08	1,923.50
人均溫室氣體排放強度	噸二氧化 碳當量/ 人	9.20	7.12	7.16

數據說明：

- 2024 年，本行按照母行招商銀行要求開展運營碳盤查，並據此回檢和調整 2022 年、2023 年的溫室氣體排放數據。
- 本行採取運營控制權法設定運營溫室氣體核算組織邊界，核算本行控制的業務範圍內的溫室氣體排放量。統計範圍包括總行、港澳地區分行、內地分行、海外分行、泰國曼谷代表處，招商永隆信息技術（深圳）有限公司，以及香港地區 ATM 機和數據中心。
- 本行根據自身運營特性以及數據收集的實際情況，將二氧化碳（CO₂）、氧化亞氮（N₂O）和甲烷（CH₄）三類溫室氣體納入核算。
- 範圍一溫室氣體排放包含自運營餐廳等固定燃燒排放，以及自有交通運輸工具的汽油和柴油消耗量；範圍二溫室氣體排放包含經營辦公活動的外購電力；範圍三溫室氣體排放包含上游運輸和配送（類別 4）、運營中產生的廢棄物（類別 5）、商務旅行（類別 6）、僱員通勤（類別 7）以及下游租賃資產（類別 13）。
- 根據溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準（修訂版）、「溫室氣體核算體系：企業價值鏈（範圍三）核算與報告標準」「公共建築運營企業溫室氣體排放核算方法和報告指南（試行）」「工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）（GB/T 32150-2015）」「2006 IPCC 國家溫室氣體清單指南」「IPCC 第六次評估報告：氣候變化 2023」「中國電力行業年度發展報告 2022」「中國電力行業年度發展報告 2023」「中國電力行業年度發展報告 2024」，及 DEFRA/BEIS、EXIO 及中國產品全生命週期溫室氣體排放係數庫等對活動水準數據、排放因數的相關要求進行計算。
- 範圍三：其他間接溫室氣體排放量「類別 6：商務旅行」統計方式為基於攜

程預定差旅的行程數據。本行僅部分總行員工使用攜程預定飛機、火車及酒店，其餘分支機構員工均通過先墊付、後報銷形式出差，後一種形式無法知曉員工出差搭乘的交通工具、酒店住宿晚數等出差明細。由於通過先自付、後報銷形式出差的員工比例遠超通過攜程預定出差行程的員工比例，因此上述計算結果對本行的商務旅行排放代表性有限。同時，由於 2023 年、2024 年通過攜程預定差旅的員工數量增加，因此數據較往年波動較大。

7. 由於本行採取有關節電措施，2023 年、2024 年外購電力消耗量及相應的間接溫室氣體排放量較 2022 年有所降低（例如：約有 32% 的分行和數據中心外購電力使用量實現三年連降）。2023 年、2024 年人均溫室氣體排放強度較 2022 年降幅較為明顯是由於納入 2023 年新設立的招商永隆信息技術（深圳）有限公司人數導致。

4.2.2 能源消耗關鍵績效表

指標名稱	單位	2022 年	2023 年	2024 年
綜合能源消耗量	噸標準煤	5,136.93	5,001.07	4,935.16
綜合能源消耗強度	噸標準煤/人	2.64	2.03	1.98
直接能源消耗				
自有車輛汽油消耗量	噸標準煤	38.72	50.97	45.69
自有車輛柴油消耗量	噸標準煤	0.05	0.05	0.10
天然氣消耗量	噸標準煤	0	0	0.07
煤氣消耗量	噸標準煤	46.70	52.05	51.98
間接能源消耗				
外購電力消耗量	噸標準煤	5,051.46	4,898.00	4,837.32

數據說明：

1. 2024 年，本行按照母行招商銀行要求開展運營碳盤查，並據此回檢和調整

2022 年、2023 年的能源消耗數據。

2. 統計口徑為總行、港澳地區分行、內地分行、海外分行、泰國曼谷代表處，招商永隆信息技術（深圳）有限公司，以及香港地區 ATM 機和數據中心。

4.2.3 水資源消耗關鍵績效表

指標名稱	單位	2022 年	2023 年	2024 年
耗水量	百萬公升	45.13	44.42	44.18
人均耗水量	百萬公升/人	0.027	0.026	0.026

數據說明：

1. 統計口徑為中環總行大廈、旺角銀行中心（不含旺角分行及已出租單位）、數據中心及香港地區所有分行。
2. 2022 年、2023 年耗水量統計包括市政供水和瓶裝水，2024 年耗水量統計在此基礎上增加飲水機桶裝水用量。

4.2.4 紙張消耗關鍵績效表

指標名稱	單位	2022 年	2023 年	2024 年
紙張購買量	噸	67.71	63.46	56.10

數據說明：統計口徑為總行和香港地區所有分行。

4.2.5 廢棄物排放關鍵績效表

指標名稱	單位	2022 年	2023 年	2024 年
廢棄物排放總量	噸	803.79	1,046.54	1,024.48
人均廢棄物排放強度	噸/人	0.41	0.42	0.41

數據說明：

1. 統計口徑為總行、港澳地區分行、內地分行、海外分行、泰國曼谷代表處，以及招商永隆信息技術（深圳）有限公司。

2. 廢棄物類型主要包含生活垃圾、廚餘垃圾以及工商業廢物。
3. 2023 年廢棄物排放總量有所增加是一是因為新冠疫情後全面恢復正常上班運作及 2023 年統計範圍增加招商永隆信息技術（深圳）有限公司。

附錄

TCFD 建議	報告章節
治理	
a) 描述董事會對氣候風險和機遇的監督情況	1.1 治理架構
b) 描述管理層在評估和管理氣候風險和機遇方面的職責	1.1 治理架構
戰略	
a) 描述機構識別的短、中、長期氣候風險和機遇	3.1 氣候風險與機遇識別 3.2 氣候風險評估
b) 描述氣候風險和機遇對機構的業務、戰略和財務規劃的影響	2.1 概述 2.2 推動完善氣候風險管理體系 2.3 支持發展綠色金融業務 2.4 踐行綠色可持續經營理念

TCFD 建議	報告章節
c) 描述戰略在不同氣候情境下的適應力（包括 2°C或更低升溫情境）	2.2 推動完善氣候風險管理體系 3.2 氣候風險評估
風險管理	
a) 描述機構識別和評估氣候風險的流程	3.1 氣候風險與機遇識別 3.2 氣候風險評估
b) 描述機構管理氣候風險的流程	2.2 推動完善氣候風險管理體系 3.3 氣候風險應對 3.4 氣候風險監控指標
c) 描述識別、評估和管理氣候風險的流程如何納入機構的整體風險管理之中	2.2 推動完善氣候風險管理體系 3.3 氣候風險應對
指標及目標	
a) 披露機構在按照戰略和風險管理流程評估氣候風險和機遇時使用的指標	3.4 氣候風險監控指標 4.1 投融資端 4.2 運營端

TCFD 建議	報告章節
b) 範圍一、範圍二和範圍三（如適用）溫室氣體排放和相關風險	4.1 投融資端 4.2 運營端
c) 描述機構用於管理氣候風險和機遇的目標以及目標的實現情況	4.1 投融資端 4.2 運營端