



# 2025 TCFD&TNFD Report

凱基商業銀行股份有限公司  
2025 年氣候暨自然相關  
財務揭露報告書

# 目錄

關於本報告書	3	<b>3 策略及轉型金融</b>			
<b>1 總覽及執行成果摘要</b>		3.1 氣候暨自然機會辨識	20		
1.1 總覽	5	3.2 轉型策略	23		
1.2 永續發展推動歷程	7				
1.3 2025 年執行成果摘要	8	<b>4 風險管理</b>			
<b>2 治理</b>		4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程	35		
2.1 治理架構	10	4.2 投融資組合氣候風險情境分析	43		
2.2 陳報機制	14	4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析	48		
2.3 治理能力及知識的加強	15	<b>5 自然風險分析</b>			
2.4 自然環境與人權治理	17	5.1 投融資組合自然敏感性分析	52		
		5.2 自然風險評估與因應	55		
		<b>6 指標與目標及碳管理成果</b>			
		6.1 溫室氣體排放指標與目標	61		
		6.2 綠色營運管理指標與目標	65		
		6.3 綠色投融資策略指標與目標	66		
		6.4 公司治理指標與目標	67		
		<b>7 未來展望</b>		69	
		<b>附錄</b>		71	
		附錄一：TCFD 指標對照表		72	
		附錄二：IFRS S2 指引索引表		73	
		附錄三：TNFD 指標對照表		74	
		附錄四：本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表		75	
		附錄五：各情境下信用風險預期損失占淨值及基準年度稅前損益之比率		78	
		附錄六：溫室氣體查證意見 ( 中文版 )		79	

## 關於本報告書

凱基商業銀行股份有限公司為充分與利害關係人溝通因應氣候暨自然相關風險與機會所展開的行動，依據國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 訂定之氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 框架，並參考自然相關財務揭露建議 (Task Force on Nature-Related Financial Disclosures, TNFD) 編寫本報告書，以本行為報告主體說明「治理」、「策略」、「風險管理 / 風險與衝擊管理」及「指標與目標」等四大面向的實際作為。

## 揭露範圍

本報告書所稱凱基商業銀行股份有限公司（以下簡稱凱基銀行或本行），涵蓋本行於海內外之所有營運據點及子公司。除另有特別註明者外，相關資訊之揭露範圍均以本行整體營運為基準。

## 揭露期間

本報告書資訊揭露期間為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

## 聯絡資訊

凱基商業銀行股份有限公司

總部地址：臺北市松山區敦化北路 135 號 9~11 樓及 18 樓

銀行網址：<https://www.kgibank.com.tw>

聯絡電話：(02)2175-9959



01

# 總覽及 執行成果摘要

## 1.1 總覽

氣候變遷與自然相關風險已從新興議題演變為金融體系的結構性風險，各國監理框架亦已將其納入常態化風險治理範疇。本行深切體認銀行作為資金中介者，授信與投資決策不僅承受氣候與自然相關風險，更直接影響實體經濟的碳排放路徑與自然資本存量。立基於風險承受者與轉型推動者的雙重角色，本行將氣候暨自然相關風險與機會的識別、評估及管理深度嵌入經營策略、營運模式與資源配置決策，致力建構兼具韌性與轉型驅動力的營運模式，並與企業客戶及跨界夥伴攜手，共同朝向低碳及自然正成長 (Nature Positive) 方向邁進。

為達成凱基金融控股股份有限公司 (以下簡稱凱基金控、集團) 公開承諾 2045 年達成全資產組合 (total portfolio) 淨零碳排放，本行於 2022 年 2 月簽署加入「碳核算金融聯盟」(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)，2023 年 6 月以凱基金控名義參與該聯盟，持續導入國際投融資碳排管理標準，並將計算結果納入氣候變遷風險管理機制，以銀行核心業務協助企業客戶推動低碳轉型，同時逐步將自然相關風險評估納入授信決策流程，深化資金配置與永續目標之連結。



總覽 | 永續發展推動歷程 | 2025 年執行成果摘要

本氣候暨自然相關財務揭露報告書分別說明本行「治理」、「策略」、「風險管理 / 風險與衝擊管理」及「指標與目標」等四大面向的實際作為。

治理

策略

風險管理 /  
風險與衝擊  
管理

指標與目標

本行訂定《氣候風險管理準則》，由董事會擔任最高監督單位，負責核定氣候風險管理相關政策及策略，並以三道防線架構管理氣候風險。

策略一 責任投資

建立投資前評估及投資後管理程序，並避免投資違反 ESG 理念之產業或公司。



策略二 永續授信

將授信戶之營業活動對於 ESG 之相關影響納入考量，善用銀行業的影響力協助社會永續發展。



策略三 盡職治理與議合

將盡職治理與議合定位為責任投資及永續授信策略的延伸，透過投融資後與企業的持續對話及議合行動，將銀行的風險管理洞察轉化為對被投資公司及授信對象的轉型助力，引導其建立具體的減碳路徑與永續管理能力。

策略四 推動綠色存款

秉持永續發展及環境保育的精神，在發展業務的同時也能善盡企業社會責任，將所承作之存款金額全數運用於綠色存款計畫範圍內之放款或相關放款需求，引導企業資金流入永續發展領域。

1. 訂定《氣候風險管理準則》據以管理氣候風險，規範應執行氣候風險辨識、風險評估、風險控管等管理步驟。
2. 鑑別投資及授信業務重點關注產業，並以此為基礎逐步提升本行對於氣候變遷及自然環境變化之應變能力並減降潛在財務衝擊。
3. 依主管機關之情境分析作業規劃執行氣候情境分析作業，以衡量氣候風險對投融資資產造成的預期損失變化，並評估影響程度與相應管理措施。
4. 本行針對自身營運據點、投資性不動產及不動產擔保品進行氣候淹水風險情境分析，並結合自然相關風險與機會評估，透過產業自然資本依賴與影響分析及重要據點之自然敏感區疊圖分析，評估本行可能面臨之氣候與自然相關風險。相關分析結果並進一步量化，以掌握氣候變遷與自然環境變化對業務運作及資產價值可能產生之財務影響，據以制定相應之管理與因應策略。

針對溫室氣體排放、綠色營運管理、綠色投融資策略及公司治理等四個面向設定氣候管理指標與目標，積極規劃低碳轉型路徑。

## 1.2 永續發展推動歷程

為落實前述氣候與自然相關風險管理架構及永續發展策略，本行逐步推動制度建構、資訊揭露、業務推動及營運管理，並依循國際永續發展趨勢，持續深化氣候與自然風險之整合管理能力。以下彙整本行近年永續發展推動歷程及未來減碳目標與承諾。

### 永續發展重要進展

- 2月正式簽署加入碳核算金融聯盟(PCAF)，導入投融資碳排放計算方法，建立資產組合碳盤查基礎
- 推出全臺首例綠色存款專案，引導資金支持環境永續
- 6月發布首本氣候相關財務揭露報告書，依循國際氣候相關財務揭露架構，完整揭露本行於氣候治理、策略、風險管理及指標與目標等面向之執行情形與成果



2023



2024



2025

- 發行首本氣候暨自然相關財務揭露報告書，除持續深化氣候變遷相關議題揭露外，並隨國際永續發展趨勢，進一步將自然相關依賴與影響納入風險管理架構，強化本行對氣候與自然風險之整合管理能力
- 綠色存款榮獲國家品牌玉山獎「最佳產品類」肯定
- 總部大樓取得 ISO 14068-1 碳中和查證，成為金融業示範案例

### 未來目標與承諾

- 達成營運端減碳 42%
- 達成全資產組合淨零排放 (Net Zero)



2030



2045

- 凱基金控通過 SBTi 科學基礎減量目標，本行同步設定減碳路徑
- 榮獲台灣企業永續獎「氣候領袖獎」
- 自 2023 至最新基準年 2025 年，高雄、赤崁及東門三家分行連續取得 ISO 50001 能源管理系統驗證，提升營運能源管理效率

## 1.3 2025 年執行成果摘要

### 溫室氣體排放

遵循 ISO 14064-1 的溫室氣體盤查標準及要求，通過第三方機構 (PwC) 之查驗，達成短期減碳目標。

### 綠色營運管理成果

信用卡電子帳單使用率

**67.29%**

再生能源使用量

**約 166 萬度**

節能行動方案支出金額

**約新台幣  
3.4 億元**

### 綠色投融資成果

高碳排產業占整體投資及授信比重平均低於

**9.78%**

遠低於凱基銀行設定之限額 24.5%

綠色授信成長比率較基準年 2022 年提升

**137.63%**

綠色存款規模持續成長開辦至今承辦規模達

**439 億元**

配合信保基金，承作低碳智慧納管貸款餘額

**7.25 億元**

### 公司治理成果

依職能規劃包含董事層級、高階主管、一般職員之 ESG 相關教育訓練，將永續金融相關議題納入教育訓練，人均訓練時數達 3 小時。

凱基銀行面對氣候變遷與自然環境的挑戰，積極推動因應策略並採取調適行動，展現卓越表現，榮獲財團法人台灣永續能源研究基金會舉辦之 2025 年 TCSA 台灣企業永續獎單項績效「氣候領袖獎」殊榮。





02

治理

治理架構 | 陳報機制 | 治理能力及知識的加強 | 自然環境與人權治理

為確保本行在面對氣候變遷與自然環境衝擊下，仍能維持安全、穩健與具韌性的經營體質，落實董事會及高階管理階層對氣候變遷與自然環境議題的高度重視及政策推動決心，本行持續精進治理架構，以體現永續治理的核心價值。本行依循金融監督管理委員會《本國銀行氣候風險財務揭露指引》訂定《氣候風險管理準則》，由董事會擔任最高監督治理單位，負責核定氣候風險管理相關政策及策略，並以三道防線架構管理氣候風險。除了妥善管理氣候風險外，如何更進一步達到自然正成長，並提高營運韌性是本行持續關注重點，將聚焦整體自然相關風險的依賴與影響評估，並優化營運策略以達到永續經營。

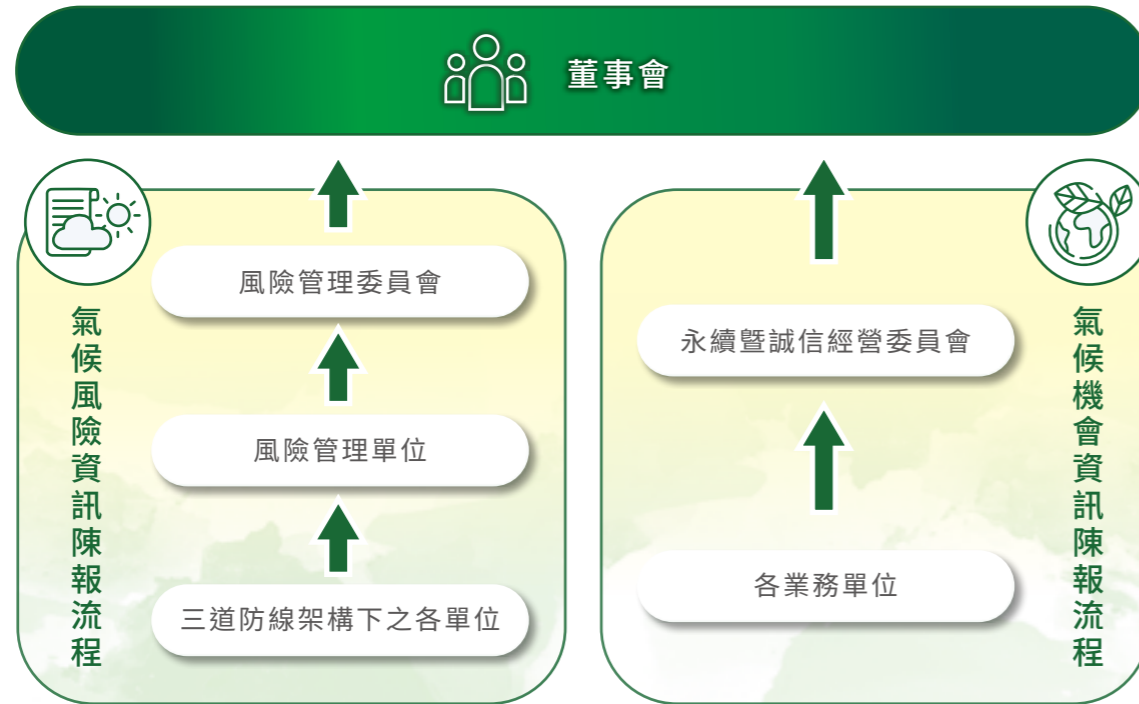
本行董事會轄下設置永續暨誠信經營委員會，依據金控集團之永續發展策略制定本行永續發展年度計畫、策略方向及行動方案，並進行成效之追蹤與檢討。永續暨誠信經營委員會依任務性質設置公司治理小組、社會公益小組、環境永續小組、責任金融小組、顧客權益小組及員工照顧小組等 6 個任務編組工作小組，委員會主任委員由董事會指派並擔任會議主席，並自本行業務相關之高階管理階層遴選一人兼任各組組長，統籌小組任務執行，就永續發展相關計畫進行研擬及成效追蹤，其中「公司治理小組」研擬強化公司透明度、風險管理及誠信經營之建議方案，落實法令遵循與內稽內控，以及追蹤與公司經營有關之外部因素發展；「環境永續小組」在環境保護及節能減碳上建立具體目標與作法，積極推動、共營永續生活的環境，配合集團自身營運相關的氣候議題、規劃策略與目標，發展減緩與調適計畫，並評估執行情形；「責任金融小組」透過責任金融兩大支柱，聯合國責任投資 (Principles for Responsible Investment, PRI) 及責任銀行 (Principles for Responsible Banking, PRB) 原則，逐步推動並支持永續發展經濟活動；管理投融资相關的氣候議題、規劃策略與目標，推動相關的行動計畫，並評估執行情形。

董事會轄下風險管理委員會負責檢視本行氣候風險管理機制及風險管理架構之妥適性，協助董事會監督銀行氣候治理情形，平衡風險與機會以調整銀行整體的因應策略。本行高階管理階層及氣候風險管理相關部門負責建立各項氣候風險治理機制與程序，溝通與協調氣候風險管理相關事宜，並定期向風險管理委員會及董事會報告氣候風險相關資訊。

本行並依循凱基金控永續暨誠信經營委員會與風險管理委員會之氣候治理機制，及氣候暨自然管理小組 (Climate and Nature Management Council) 推動之氣候目標及發展策略，集團內共同配合蒐集與訂定氣候相關議題之風險與機會的指標與目標，建立氣候減緩與調適行動措施，並將氣候變遷評估實際導入現行業務及風險管理流程，依循金控 TCFD 策略方向推動相關業務。



## 2.1 治理架構



### 治理及管理職責說明

#### | 董事會

董事會為本行建立有效風險管理機制之最高監督治理單位，對確保建立及維持適當有效之氣候風險管理制度負有最終之責任。負責核定氣候風險管理相關政策及策略，及督促管理階層採取有效的氣候風險與機會之管理。

#### | 永續暨誠信經營委員會




永續暨誠信經營委員會依董事會授權，行使以下職權，確保將氣候暨自然因素納入整體經營考量：

- 一．依據集團金控母公司永續發展制定本行永續發展年度計畫、策略方向、專案及活動計畫。
- 二．上述執行成效之追蹤與檢討。
- 三．負責誠信經營政策與防範不誠信行為方案之制定及監督執行。
- 四．督導本行依法規或政策訂定需揭露之永續資訊事項。
- 五．金控母公司或其他董事會交辦委員會之事項。

永續暨誠信經營委員會每年至少召開兩次會議，就上述被董事會授權的職權進行討論及決議，並將議事錄向董事會報告。

### 風險管理委員會或高階管理階層

- 一. 負責督導建立氣候風險管理機制。
- 二. 檢視氣候風險管理報告。
- 三. 審查氣候風險管理相關政策、風險承受度、重大氣候風險議題。

組織	主席	成員	開會頻率	氣候風險相關職責
 董事會	董事長	6 席董事及 3 席獨立董事	至少每季召開 1 次	氣候風險管理相關議題最高監督治理單位。
 永續暨誠信經營 委員會	董事 (總經理)	1 席董事及 3 席獨立董事	每年至少召開 2 次 (114 年度每季召開一次)	依任務性質設置公司治理、社會公益、環境永續、責任金融、顧客權益與員工照顧等六個任務編組工作小組，制定及追蹤檢討本行永續發展年度計畫、策略方向、專案及活動計畫並向董事會提出報告。
 風險管理委員會	獨立董事	1 席董事及 3 席獨立董事	至少每季召開 1 次	督導建立氣候風險管理機制、檢視氣候風險管理報告、審查氣候風險管理相關政策、風險承受度、重大氣候風險議題。

## 風險管理單位

即第二道防線，負責定期向本行風險管理委員會及董事會彙總提報氣候風險管理報告、向高階管理階層陳報檢視氣候管理情形，其於風險管理三道防線架構中之職責請詳次段「三道防線架構」說明。

## 三道防線架構



## 2.2 陳報機制

為協助董事會及高階管理階層監督銀行的氣候治理情形，本行已訂定《氣候風險管理準則》，建立氣候資訊陳報機制，以平衡風險與機會，如發現重大異常或特殊情況立即依內部規範採取措施，調整銀行整體的因應策略。



### 陳報權責單位

風險管理部門定期彙總氣候風險管理報告，向相關功能性委員會及董事會報告氣候治理相關事宜，並向高階管理階層陳報氣候管理情形，以健全本行氣候風險管理運作。



### 陳報頻率

風險管理委員會及董事會：每年定期檢視氣候治理相關政策及因應策略執行情形、氣候風險關鍵指標與目標達成情形及氣候潛在機會等。

永續暨誠信經營委員會：每年定期檢視氣候相關財務揭露報告內容。

高階管理階層：每年定期負責檢視氣候管理情形。



### 不定期資訊陳報機制

當國內外重要氣候政策法令發布或更新時，本行將評估其對業務和營運之影響，並及時做出回應。若有重大影響或設定的氣候風險關鍵指標和目標未達到預期進度，則向總經理報告並判定是否應立即陳報董事會。

若因氣候及自然環境變化而有發生影響金融機構正常營運之重大偶發事件或重大風險事件時，本行遵循既有內部通報流程及時陳報。

本行為妥善管理永續資訊，提升資訊報導品質及避免漂綠之情事，特建立永續資訊管理內部控制制度，並經董事會同意訂定《永續資訊管理準則》，氣候相關資訊之陳報與揭露亦依循該準則之規範執行，以確保相關資訊治理與運用之完整性、可靠性及有效性。

## 2.3 治理能力及知識的加強

### 氣候與自然相關議題之專業能力建構

為因應治理及風險管理等議題日益多元且變化快速的趨勢，凱基金控定期召開教育訓練及指導會議，強化集團整體對永續發展議題之認知與因應能力。本行亦鼓勵管理階層及相關人員參加與永續及淨零轉型產業發展趨勢相關之訓練課程或取得專業證照，以持續精進氣候與自然相關議題之專業知識與實務能力。此外，本行推動永續證照補助方案，支持同仁積極參與專業認證。本年度已有 53 位同仁通過基礎測驗，6 位同仁取得進階證照，展現本行對永續人才培育及專業能力建構之長期承諾。

### 董事參與訓練之情形

安排董事參加臺灣證券交易所、財團法人中華經濟研究院、財團法人金融法制暨犯罪防制中心、財團法人中華民國會計研究發展基金會、財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會、金融監督管理委員會檢查局、社團法人中華公司治理協會及本行內部等舉辦之公司治理與 ESG 相關議題之課程。

	課程內容	時數	人數
 <p>董事 參與之情形</p>	114 年董事氣候相關議題 _ 永續金融趨勢教育訓練	2	9
	國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6	1
	Climate Change in Thailand Current Situation, Impacts, and Adaptation Measures (Climate Change)	3	1
	ESG 新局：IFRS 永續揭露與關稅挑戰	3	6
	公平待客暨金融友善、身心障礙者權利公約	3	9
	2025 ESG 高峰會	6	2
	114 年內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3	1
	114 年度防範內線交易宣導會	3	1
	金控公司暨本國銀行內部稽核座談會	3.5	2
	董事會如何督導企業併購後整合暨管理機制建立	3	1

## 本行人員參與訓練之情形

面對 ESG 對於本行營運之影響力日益擴大，為因應國際氣候與自然風險管理趨勢，本行配置充分人力負責氣候暨自然相關風險與機會管理，並施以適當合宜之訓練，安排業務相關人員參加凱基金控、財團法人中華經濟研究院、贈物網及本行舉辦之訓練課程，為確保全行人員具備氣候暨自然風險相關知識基礎，以利推動本行各項氣候策略及目標，並增強整體營運韌性，本行亦委請外部顧問舉辦線上課程供全行人員參與。

	課程內容	時數	受訓人員
 <b>實體課程</b> / 線上課程	凱基銀行董事暨高階主管 ESG 課程 (IFRS 永續揭露準則解析及關稅)	3	處級以上主管
	114 年凱基銀行環境永續講座	1.5	全體同仁選修
	IFRS 永續揭露準則實務工作坊	3	全體同仁
	永續投融资實務 - 永續經濟活動認定參考指引 2.0	1.5	全體同仁
	凱基銀行 2025 年度 ESG 研討會	3	全體同仁選修
 <b>線上課程</b>	2025 年永續經濟活動與氣候及自然金融實踐	1	全體同仁
	2025 年全球氣候及自然監理趨勢及因應建議	1	全體同仁
	2026 年 ISO 14064-1:2018 組織溫室氣體盤查	1.5	全體同仁
	2026 年 PCAF 財務碳排放	1.5	全體同仁

## 2.4 自然環境與人權治理

本行參考 TNFD 所發佈的正式框架、以及額外針對金融業提供的指引 (Sector guidance : Additional guidance for financial institutions Version 2.0)，依循治理、策略、風險與衝擊管理、指標與目標等四大構面，評估及回應自然相關依賴、衝擊以及衍生出的風險與機會。基於人權政策尊重原住民、當地社區、受影響者和其他利害關係人的權益，於本年度進一步將營運足跡與原住民保留地之空間關係納入評估。

本行已訂定「人權政策」支持國際人權公約所揭櫫之原則，杜絕任何侵犯及違反人權的行為，充分體現尊重、支持與保護人權之責任。此外，依循「人權政策」制定「供應商永續責任承諾書」及「供應商永續管理須知」，以相同標準要求合作夥伴，禁止任何侵犯及違反人權之行為，一同關注、重視人權風險管理，定期辦理教育訓練，提升對人權議題之關注及相關風險之辨識與管理。

本行所支持之國際人權規範如下所示：



### 聯合國世界人權宣言

Universal Declaration of Human Rights, UDHR



### 聯合國全球契約十項原則

The Ten Principles of the UN Global Compact, UNGC



### 聯合國工商企業與人權指導原則

United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights, UNGPs



### OECD 多國企業指導綱領

The OECD Guidelines for Multinational Enterprises



### 國際勞工組織三方原則宣言

International Labor Office Tripartite Declaration of Principles, ILO Tripartite Declaration of Principles

自然相關議題與人權議題具有密切的交互關係，企業對自然環境的依賴與衝擊，可能間接或直接影響原住民、當地社區及其他利害關係人的生存環境與文化權益。本行參考《聯合國原住民權利宣言》（United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, UNDRIP）之精神，就營運活動與原住民族權益之關聯性進行初步評估，運用地理空間分析方法，藉以檢視本行自身營運足跡與原住民保留地之空間關係。

原住民保留地係依《原住民保留地開發管理辦法》劃設，旨在保障原住民族之生計與文化延續，其土地使用以林業用地、農牧用地及國土保安用地為主，與原住民族之生存權、文化權及經濟權密切相關。金融機構之營運據點若鄰近此類區域，雖未必構成直接之人權風險，但基於 TNFD 揭露建議中對利害關係人議合之重視，仍有必要主動辨識並評估其潛在關聯性。本行以原住民保留地範圍為基礎底圖，將全臺營運據點及持有投資性不動產，以一公里為緩衝區範圍進行空間疊圖分析。經疊圖分析結果，本行之台東分行及土城分行位於原住民保留地一公里緩衝範圍內，其餘各據點及投資性不動產均位於原住民保留地一公里範圍之外。前述兩處據點之行舍均係租賃方式取得，據點所在位置皆位於當地市區範圍內之既有商業聚落，周邊以住宅、商業及公共設施等土地使用為主，雖鄰近原住民保留地，但非位於生態敏感區或保育用地。經評估，該等據點之設置與營運未涉及原住民保留地之使用、開發或移轉，亦未對當地原住民族社區之土地權益產生直接的負面影響。

儘管評估結果顯示本行自身營運據點之人權風險為低，本行仍秉持對利害關係人議合之精神，重視鄰近原住民族社區之權益與需求。台東為臺灣原住民族人口比例最高的縣市之一，境內涵蓋阿美族、卑南族、排灣族、布農族、魯凱族、達悟族等多個族群，擁有豐富且多元的文化傳統與自然知識體系。土城地區歷史上則為平埔族擺接社之活動範圍，雖經都市化發展，仍承載一定的在地歷史文化脈絡。金融服務據點的存在不應僅以「未造成負面衝擊」為滿足，更應思考如何透過在地營運積極回應社區需求。為此，後續將評估透過既有服務據點提供更具包容性金融服務之可行性，並於辦理員工人權教育訓練時，適度納入原住民族文化認識之相關內容，提升同仁對在地社區脈絡之理解與尊重。

綜合評估，本行自身營運活動對原住民族人權之影響風險為低風險，目前未辨識出需啟動人權盡職調查補救程序之情形。本行將持續依循 TNFD 揭露建議，以尊重與共好之態度深化相關評估。





03

策略及  
轉型金融

氣候暨自然機會辨識 | 轉型策略

氣候變遷與自然環境變化對金融業經營策略與資源配置的影響日益深遠，本行將氣候暨自然風險與機會納入營運策略之核心考量，定期檢視相關政策與評估經營策略適切性，亦同步滾動式調整營運方針，研擬具前瞻性與可行性的應對作為，降低潛在風險並掌握市場機會。

據此，本行制定「責任投資」、「永續授信」、「盡職治理與議合」及「推動綠色存款」等四大策略作為本行永續發展主軸，將氣候行動與營運業務整合。有關本行氣候暨自然相關風險管理架構及流程，以及辨識之氣候暨自然相關風險對本行業務之影響與因應策略將於「第四章 風險管理」章節說明；自然相關風險之 TNFD LEAP 分析則詳見「第五章 自然風險分析」。

### 3.1 氣候暨自然機會辨識

#### 氣候暨自然機會

本行於推動氣候變遷調適與自然環境保護行動時，參酌 IFRS S1/S2 永續揭露準則及 TNFD 框架，積極辨識評估與氣候及自然相關之潛在機會，持續開發具成長潛力之永續金融產品與創新方案。氣候面向機會來源涵蓋能源效率提升、綠色金融市場擴張及低碳轉型服務需求；自然面向機會隨著全球對生物多樣性與自然資本保護的重視日益提升，自然相關投融资與生態友善金融商品亦逐漸成為新興機會領域。有關自然相關風險與機會之詳細分析，請參閱「第五章 自然風險分析」。

#### STEP 01 機會鑑別



參酌 IFRS S1/S2 永續揭露準則、TCFD 與 TNFD 指引、同業報告書、投資人關注議題、外部評比及產業研究報告，積極辨識並評估與氣候及自然相關之潛在機會。

#### STEP 02 衡量及評估



本行訂定標準化流程，召集相關部門以問卷方式，針對營運面、業務面可能之機會，依據相關議題對當期與未來可能產生的財務影響、發生可能性及投資人關注程度進行評估和排序，定期衡量氣候暨自然相關機會對本行帶來之影響。

#### STEP 03 策略整合



基於衡量和評估的結果，提請相關部門制定氣候暨自然機會策略，包括開發新產品或服務、調整業務模式、與其他機構合作，以及探索自然資本相關之金融商品與服務機會等。

#### STEP 04 目標執行





制定策略後設定目標及具體行動計畫，並持續關注發展商機。

氣候暨自然機會辨識 | 轉型策略

機會類型	機會描述	正面財務衝擊	影響之價值鏈	財務衝擊程度	發生可能性	影響期間	議題領域
<b>重大機會</b>							
 市場機會	綠色投融資對本公司可能產生的效益	透過提供循環經濟相關投融資服務，包括投資綠色債券、擴大綠色授信與綠能專案融資，可帶動綠色金融資產規模成長，增加利息收入、手續費收入及投資收益，並提升低碳轉型相關業務之市場機會。	投融資業務	高	高	短中長期	氣候 自然
 產品與服務	提供綠色永續金融商品及服務對本公司可能產生的效益	透過辦理綠色存款、低碳智慧納管貸款及綠色授信業務，可強化資金來源並支應綠色融資需求，進而提升綠色金融業務規模及相關利息收入與手續費收入。因應政府政策支持及市場需求成長，持續增加綠色、再生能源及可持續發展相關商品投資，預期有助提升投資收益及拓展永續金融業務機會。	投融資業務 金融產品服務	高	高	短中長期	氣候 自然
	與投融資對象議合氣候議題與作為對本公司可能產生的效益	透過議合行動推動投融資對象轉型，可降低氣候相關風險並提升投融資組合韌性，同時掌握企業低碳轉型及相關資金需求趨勢。配合政府淨零政策推動，融資對象因設備升級及減碳轉型需求，可能增加相關基金貸款及綠色融資需求，進而帶動本行利息收入及相關業務機會。本行依循投資政策與被投資公司進行氣候議合，有助提升被投資對象之永續轉型融資需求，進而帶動投資、承銷等相關業務收益。	投融資業務	低	高	短中長期	氣候

氣候暨自然機會辨識 | 轉型策略

機會類型	機會描述	正面財務衝擊	影響之價值鏈	財務衝擊程度	發生可能性	影響期間	議題領域
<b>其他機會</b>							
 能源效率使用	能資源使用效率提升對本公司可能產生的效益	透過汰換老舊設備和採用節能技術提升能源效率，降低營運成本，支持自身營運淨零碳排目標，持續推動提高能源使用效率。	自身營運	低	高	短中長期	氣候
 產品與服務	自然與生物多樣性相關投融资、商品與服務對本公司可能產生的效益	自然與生物多樣性相關投融资與金融商品，有助提升品牌價值與競爭力。本行透過綠色存款將資金導向自然相關融資需求，並隨國際趨勢發展探索新興收入來源，帶來潛在的創新收入與成長動能。	投融资業務 金融產品服務	低	中	短中期	自然

註

1. 發生可能性：低度 (不太可能發生，趨近於 0%)；中度 (有可能發生，約 50%)；高度 (很有可能發生，大於 90%)。
2. 財務影響程度：低度 (低於近三年平均合併稅後淨利 1%)；中度 (介於近三年平均合併稅後淨利 1% 至 2.5%)；高度 (高於近三年平均合併稅後淨利 2.5%)。
3. 影響期間：短期 3 年 (含) 內可能會發生；中期 3 年至 10 年內可能會發生；長期 10 年後可能發生。

最終分析結果其中三項為重大氣候暨自然機會，包含市場機會及產品與服務，本行針對各項機會制定因應策略與管理措施並持續關注發展商機。

## 3.2 轉型策略

本行為臺灣重要的商業銀行之一，核心業務涵蓋存匯、授信、多元支付、信用卡、財富管理等個人金融服務，以及提供國內外企業最適化之財務解決方案。銀行作為資金中介者，投融資決策與實體經濟的永續轉型密切相關，本行有必要針對氣候變遷與自然資本流失所帶來的風險，制定完善的管理策略與因應機制，發揮責任金融之影響力。

為此，本行進行跨部門的討論及策略可行性研究，並制定「責任投資」、「永續授信」、「盡職治理與議合」及「推動綠色存款」之策略，由相關權責單位執行。前述轉型策略不僅係為調適自身營運之潛在風險，更致力於在資本市場發揮影響力，使參與者逐步意識到永續議題之重要性，並從中尋找發展永續業務之機會。

在綠色金融實踐上，本行持續擴大對再生能源、污染防治及綠色基礎建設等領域之融資支持，並積極將永續影響力延伸至跨境業務，發揮綠色金融力量，成功替香港融資租賃龍頭遠東宏信有限公司籌組 3 年期永續金融聯貸案，以具體行為落實綠色金融行動方案，為永續金融注入活水，因而獲得國際財經媒體《The Asset》（財資）頒發 The Asset Triple A Sustainable Finance Awards 2025 「Best Green Loan」（最佳綠色授信獎）之殊榮。

除此之外，本行自 2024 年起鼓勵客戶填寫「企業 ESG 資訊及永續經濟活動自評問卷」，並引導客戶依「永續經濟活動認定參考指引」進行自評分類，掌握企業戶之永續發展現況，作為後續融資決策、風險管理及客戶議合之參考。同年本行完成徵授審系統 ESG 專區之建置，將 ESG 資訊蒐集、管理及問卷報送流程嵌入日常授信流程，藉此推動企業朝永續經濟模式轉型並促進減碳行動。

### 3.2.1 策略一：責任投資

本行內部訂有《責任投資政策》，用以規範本行透過其他綜合損益按公允價值衡量 (FVOCI) 股票投資及銀行簿有價證券投資業務之標的項目，並根據此政策進行投資前評估作業及投資後管理。

#### | 排除清單的建立

具體而言，本行對潛在投資標的進行評估時已考量環境、社會、公司治理等 ESG 重要項目，若主要營業項目有涉及環境污染、社會爭議及公司治理不良等具體事證，證明涉及以下項目且情節重大，經主管機關或國際機構裁罰且未見改善者，避免投資：

- 一．環境面：煤炭採集業。
- 二．社會面：有具體事證證明涉及色情、毒品、洗錢、資助恐怖活動、奴役勞工、僱用童工或違反人權之產業。
- 三．公司治理面：有具體事證證明董事會執行業務有違反法令、章程、股東會決議之情事，對股東或投資人權益有重大影響者。

如投資標的涉及煤炭採集、煤炭發電、火力發電等高碳排產業，且最近一年曾因環境污染遭主管機關裁罰，本行會檢視標的是否有制定相關改善計畫，評估是否繼續持有該標的。

## 投資標的評估程序

本行在投資後也持續關注、分析與評估投資標的之相關資訊。如投資期間遇投資標的涉及上述的排除標準，本行會立即檢視並評估該投資標的是否有相關改善情形或計畫，並於評估報告中說明是否改變本行的投資策略。評估管理流程如下：



### 3.2.2 策略二：永續授信

本行將氣候變遷與永續發展議題納入授信業務策略，並自願遵循責任銀行原則，將環境、社會及公司治理（ESG）因素系統性納入風險評估與授信決策流程。透過發展永續授信及綠色金融產品，本行引導資金支持低碳轉型與永續發展，同時降低氣候變遷所衍生之授信風險。為將永續發展理念落實於授信業務，本行已訂定《授信政策》及《永續授信要點》，明確規範授信案件於申請及審查過程中，業務、徵信及審查人員應將授信戶營運活動對 ESG 面向之影響納入評估，並結合授信 5P 原則進行綜合判斷，以強化授信風險控管，降低潛在氣候及永續相關風險，並引導資金支持永續發展。為進一步支持授信戶達成淨零排放目標，本行於既有永續授信架構基礎上，依據金管會等部會共同發布之「永續經濟活動認定參考指引」、「轉型計畫建議涵蓋事項」及金管會「轉型授信審查參考指南」等，於 2025 年 12 月訂定「轉型授信審查作業須知」，建立本行與轉型主體間之資訊交流機制，據以評估轉型計畫之可行性與可信度，透過授信決策引導企業積極參與淨零轉型。

#### | 永續授信管理流程

為因應國際永續發展趨勢並配合凱基金控之「永續金融承諾」，本行針對相關產業所採行之授信策略及相應措施如下：

- 一．具高度爭議性產業與活動 ( 包括熱帶雨林伐木業、煙草業、多氯聯苯、非法博弈、色情、毒品、核武、洗錢、資助恐怖活動、奴役勞工、雇用童工或違反人權 )：一律不新增承作，已承作者限期終止往來。
- 二．具高度氣候變遷及相關風險敏感性產業 ( 包括能源業、礦業、林業、運輸業、農業、牧業 )：承作前應審慎評估，承作後應持續追蹤 ESG 相關議題之管理情形。
- 三．燃料煤相關產業、非常規原油及天然氣相關產業：停止支持新開採計畫及既有計畫持續擴張之專案融資。
- 四．其他高碳排產業：應依去碳化原則逐步減少授信部位，並將授信對象節能減碳之相關規畫納入授信考量。

此外，若發現有重大顯著之 ESG 風險或相關嚴重負面訊息時，應在徵、授信過程中評估其影響，並於徵信報告或信用風險審核報告說明，另得視個案狀況訂定相應的批示條件。

授信案件申請時，本行依聯徵中心「金融機構授信資料報送作業要點」中綠色授信、永續績效連結授信及社會責任授信之認定原則及相關 Q&A，於信用風險審核報告揭露綠色授信、永續績效連結授信、社會責任授信、ESG 評級、企業碳排放量及碳排強度、再生能源專案融資之避免碳排放量等相關資訊，並以「永續性風險評估檢核表」輔助檢核，若往來對象或集團成員有發生檢核項目所列任一情事，將請授信戶說明是否有改善或轉型計畫。

- 一．屬凱基金控認定之高碳排產業。
- 二．三年內曾涉及高敏感性產業及氣候變遷相關議題。
- 三．三年內曾發生對環境保護、企業社會責任及公司治理等負面情事。

另為掌握氣候變遷對不動產價值造成的量化影響，授信案件倘徵提不動產為擔保品者，應於信審報告揭露不動產之實體淹水風險評估，並填載「不動產實體淹水風險等級評估表」相關資訊。同時，本行參酌「永續經濟活動認定參考指引」評估授信申請案件的永續性，響應主管機關將資金導引至永續的經濟活動之政策，帶動企業永續發展及減碳轉型。

## | 成為優質綠色企業最佳夥伴

本行在審核授信案件時，將檢視授信戶是否善盡環境保護、社會責任及企業誠信經營，並給予表現良好的企業適當條件獎勵優惠，具體措施如下：

- 一． 授信業務以支持替代能源、水資源與環境污染控制等綠能產業為原則，對致力於降低耗能、減少污染，或引進環保設施等前瞻性企業，本行將給予適當融資協助與條件優惠。對於一般企業，亦鼓勵其投入環保產品或設備、節能或儲能設備、綠色生產機制及減少污染等用途並給予適當協助與優惠。
- 二． 於授信擔保之土地與建物，鼓勵授信戶提供對環境或資源運用具正面效益之擔保品，如綠色建築；若對於環境生態有潛在負面影響，則審慎評估並避免受理。
- 三． 對於未符合環保規範、涉及勞資爭議糾紛或有公司治理問題，且無具體改善計畫之企業原則上不予承作；原已往來者，則要求企業改善，若不配合之企業經評估對本行營運及本行債權有重大影響者，將不予增貸或逐漸收回貸款，以協助及鼓勵企業加強落實環保及善盡企業社會責任。

此外，本行於 2025 年訂定「轉型授信審查作業須知」後，對於高碳排產業授信戶如提出具體可行之轉型計畫，本行將納入授信評估考量，以金融支持協助企業推動淨零轉型。

## | 特定專案融資



對辦理高耗水及高污染產業達美金壹仟萬元以上之大額授信案件。



徵信報告均須針對環保規範進行可行性分析。



辦理授信部位達美金伍仟萬元以上之礦業、基礎建設、石油及天然氣業、能源業等專案融資案件。



經評估如有涉及環境與社會風險，基於綠色金融及產業永續發展目標，將參酌銀行公會公告之「赤道原則 4.0」原則辦理，鼓勵產業追求永續發展及達成減碳目標。

### | 支持國家重點產業發展

本行積極配合政府產業政策，透過專案融資引導資金支持國家重點產業發展。在六大核心戰略產業方面，本行提供「六大核心戰略產業專案放款」，2025 年度合計承作 9,283 件、授信餘額達新臺幣 2,185.97 億元，協助資訊及數位產業、資安卓越產業、臺灣精準健康產業、國防及戰略產業、綠電及再生能源產業與民生及戰備產業取得營運發展所需資金。



產業別		案件數量	授信餘額 (億元)
資訊及數位產業		1,162	408.21
資安卓越產業		2,314	240.03
臺灣精準健康產業		149	48.79
國防及戰略產業		2,590	362.46
綠能及 再生能源產業	綠電及再生能源產業相關製造	1,467	538.29
	電力及燃氣供應、營建工程		
	運輸及倉儲專業		
	科學及技術服務業		
民生及戰備產業		1,601	588.19

因應政府推動「2050 淨零排放路徑」所列「十二項關鍵戰略」，本行亦以綠色授信積極支持淨零轉型相關產業。2025 年 12 月綠色授信餘額達新臺幣 381.6 億元，較 2024 年 12 月成長 28.61%，融資標的涵蓋風電及光電、電力系統與儲能、節能及淨零綠生活等關鍵戰略領域，持續以綠色授信支持國家淨零轉型目標。此外，本行有授信往來之燃煤電廠聯貸案件已到期，不擬予以續參。

### | 永續經濟活動分類與轉型管理

為進一步掌握授信戶永續經濟活動及轉型情形，本行依據企業 ESG 資訊及永續經濟活動自評問卷結果，掌握授信戶經濟活動適用、符合及支持型經濟活動之情形，並作為授信評估、風險管理、客戶議合及轉型追蹤之參考依據。對於適用《永續經濟活動認定參考指引》但尚未達「符合」程度之企業，本行將鼓勵其提出減碳目標、能源轉型、製程改善或低碳技術導入等具體轉型行動，並視個案情形納入後續授信評估及議合追蹤事項。對於尚未適用《永續經濟活動認定參考指引》之企業，本行亦透過授信往來、議合及金融服務過程，鼓勵企業逐步建立氣候變遷因應措施與減碳規劃，以提升其永續管理能力及未來轉型韌性。

### | 低碳智慧納管貸款專案

本行持續配合政府政策推動低碳轉型金融，透過資金配置引導企業朝低碳轉型方向發展。透過參與信保基金「低碳智慧納管貸款專案」，提供中小企業及納管工廠低碳設備更新、製程改善及營運轉型所需資金，並結合利率補貼及高成數信用保證機制，降低企業轉型之資金門檻，促進產業朝低碳與智慧化方向發展。本專案除協助企業提升能源使用效率及降低碳排放外，亦有助於企業因應未來淨零轉型及氣候相

此外，本行亦持續關注《永續經濟活動認定參考指引》所列支持型經濟活動相關融資需求，並透過綠色授信、永續績效連結授信、低碳轉型融資及再生能源專案融資等金融服務，支持企業建構淨零轉型所需基礎設施與配套能力。

截至 2025 年 12 月 31 日，本行依《永續經濟活動認定參考指引》進行分類之法金授信案件，其適用比率、符合比率及符合 / 適用比率如下：

#### 永續經濟活動認定參考指引

適用比率	31.82%
符合比率	14.06%
符合 / 適用比率	44.18%

關監理趨勢，強化中小企業低碳轉型能力與營運韌性，並帶動實體經濟逐步朝永續發展方向邁進。

截至 2025 年 12 月 31 日，本行低碳智慧納管貸款餘額達新臺幣 7.25 億元，展現本行持續引導資金支持實體經濟淨零轉型之成果，並作為掌握氣候轉型所帶來永續金融機會之重要實踐。

### 3.2.3 策略三：盡職治理與議合

策略一及策略二分別建立本行於投資及授信業務的 ESG 評估機制，確保資金流向符合永續原則之標的。然而，本行認為金融影響力的發揮不應止於投融資決策當下，更應透過投融資後與企業的持續對話，引導其強化 ESG 風險管理並加速永續轉型。因此，本行將盡職治理與議合定位為責任投資及永續授信策略的延伸，透過投融資後與企業的持續對話及議合行動，將銀行的風險管理洞察轉化為對被投資公司及授信對象的轉型助力，引導其建立具體的減碳路徑與永續管理能力。

#### | 盡職治理守則

本行提出遵循「機構投資人盡職治理守則」之六大原則，執行重點摘要如下：

#### 盡職治理守則

#### 執行重點摘要

##### 原則一

制定並揭露  
盡職治理政策

本行聲明遵循「機構投資人盡職治理守則」，相關盡職治理政策併同揭露於官網公司治理之機構投資人盡職治理專區 (<https://www.kgibank.com.tw/zh-tw/about-us/corporate-governance>)

##### 原則二

制定並揭露  
利益衝突管理政策

本行聲明遵循「機構投資人盡職治理守則」，相關防範利益衝突管理政策併同揭露於官網公司治理之機構投資人盡職治理專區，確保本行基於股東權益執行相關業務，避免利益衝突情事之發生。

舉例而言，該政策規定除法令另有規定者外，本行於有價證券承銷期間內，不得為自己取得所包銷或代銷之有價證券。

在員工之利益衝突管理方面，本行人員不得以自己或他人之名義，從事任何與利益產生衝突之資金貸與、重大資產交易、提供保證或其他交易往來等行為。

盡職治理守則

執行重點摘要

原則三

持續關注被投資公司

為確保本行取得充分且有效之資訊以評估與被投資事業對話及互動之性質、時間及程度，並為本行之投資決策建立良好基礎。本行對被投資事業之關注項目包括相關新聞、財務表現、產業概況、經營策略、環境保護作為、社會責任與勞工權益及公司治理等議題。

原則四

適當與被投資公司  
對話及互動

本行透過與被投資事業適當之對話及互動，以進一步瞭解與溝通其經營階層對產業所面臨之風險與策略，並致力與被投資事業在長期價值創造上取得一定共識。本行每年透過電話會議、面會、參與法說會或派員參與股東常會或重大之股東臨時會等方式與被投資事業經營階層溝通。

原則五

建立並揭露明確投票  
政策與揭露投票情形

本行為謀取資金提供者之最大利益，訂定明確投票政策，積極進行股東會議案投票，且並非絕對支持經營階層所提出之議案。詳細規定已公告於本行之公司治理專區。

原則六

定期揭露履行盡職  
治理之情形

本行於網站或年報揭露履行盡職治理之情形，每年至少更新一次。

### | 投資業務議合行動

為有效運用執行盡職治理資源，本行以自有資金投資或因擔任對信託資產具有運用決定權之受託機構，對於投資我國公司有價證券(包含但不限於上市、上櫃、興櫃或公開發行公司)，持有已發行股數 5%(含)以上；及持有期間超過一年且金額達新台幣三億元透過其他綜合損益案公允價值衡量 (FVOCI) 之股票投資，應履行盡職治理行動。

### | 融資業務議合行動

在融資業務面向，本行由業務單位透過實地拜訪、電話訪談、網路會議、參與法人說明會及與多家金融機構共同議合等多元管道，針對授信對象之環境、社會、治理及 ESG 交叉議題進行系統性對話。議合主題涵蓋授信對象之碳排放管理現況、減碳目標設定進度、能源使用效率、氣候風險因應策略，以及公司治理與社會面之永續管理實踐。隨著企業面臨的永續挑戰日趨複雜化，本行已從單一 ESG 面向的個別溝通，逐步轉向跨面向整合式議合，以更完整地掌握授信對象之永續風險全貌。本行長期目標在於將議合機制與授信決策流程深度銜接，使議合成果能回饋至風險管理與資產配置決策，有效引導資金流向低碳及永續方向。



### 3.2.4 策略四：推動綠色存款

本行秉持永續發展及環境保育的精神，希望在發展業務的同時亦能善盡企業社會責任，故推動綠色存款計畫，將募集之資金專款專用於綠色融資及永續連結貸款等相關融資需求，引導企業資金流入永續發展領域，攜手客戶共同支持綠能產業及低碳轉型發展。

#### | 綠色存款計畫及資金用途

本行綠色存款資金運用於符合國際資本市場協會 (International Capital Market Association, ICMA) 《綠色債券原則》 (Green Bond Principles, GBP) 之綠色投資項目，並遵循財團法人金融聯合徵信中心「綠色授信」註記規範，訂定《凱基商業銀行綠色存款計畫書》，明定綠色存款資金用途、融資對象篩選標準及資金管理機制等事項。該計畫書已委由獨立第三方會計師事務所進行確信並通過審查，且每年持續辦理資金運用情形之確信作業，並揭露相關報告，以確保資金運用具備實質綠色效益及資訊透明度。

綠色存款投入之放款類別、項目及對環境預期產生效益之規畫如下表所示：

類別	計畫項目	預期產生之環境效益	實際投資比率 (%)	投入金額 (新台幣億元)
再生能源及能源科技發展	再生能源案場融資	本行配合政府 2025 年達成再生能源發電占總裝置容量 20% 的目標，將資金投入符合我國再生能源條例所定之再生能源案場融資案件，並藉由再生能源發電綠化我國電網，以達到降低碳排放之綠色效益。本次募集資金共貸予 38 件再生能源發電相關專案，減碳量約 16 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	86.78%	29.08
污染防治與控制	污水處理設備融資	為協助再生水資源產業發展，本行將資金投入提升廢水處理及回收能力、減少廢水排放量之融資案件，以達到減少水資源浪費之綠色效益。主要資金用於污水處理廠、再生水廠及輸配水管線之興建。	13.22%	4.43
合計			100%	33.51



04

# 風險管理

銀行業主要經營存款、授信及投資業務，故於執行風險管理時，著重於信用風險、市場風險、作業風險及利率風險等既有風險之辨識、評估與管理。隨著全球氣候變遷與自然資本流失議題日益受到關注，極端氣候事件發生頻率與強度持續上升，生物多樣性喪失、生態系退化及自然資源耗竭等自然相關風險，亦逐漸對實體經濟與金融體系產生長期且廣泛之影響。氣候變遷與自然環境風險可能透過供應鏈中斷、營運成本增加、資產價值減損、擔保品價值下降及保險損失擴大等途徑，影響企業營運穩定性及銀行授信客戶之還款能力。此外，各國政府為因應淨零轉型及永續發展目標所推動之政策法規趨嚴，亦衍生相應之轉型風險，使高碳排產業及高自然依賴產業面臨營運模式調整及轉型壓力。

前述氣候與自然相關風險具有高度不確定性、跨期性及複雜性，其影響亦可能跨越不同產業與風險類型。本行依循凱基金控整體風險管理架構，持續關注氣候與自然相關風險發展趨勢，並逐步將相關議題納入既有風險管理機制與評估流程，定期執行風險辨識、影響評估及情境分析，以掌握新興風險對本行營運及資產品質之潛在影響。為強化本行對風險之管理，爰依循金融監督管理委員會《本國銀行氣候風險財務揭露指引》及參酌銀行公會《本國銀行氣候相關風險管理實務手冊》建議，訂定《氣候風險管理準則》作為氣候風險管理依據，其中規範氣候風險辨識、風險評估、風險控管及情境分析等管理程序，並依據風險評估結果採行差異化管理措施及調適機制，以提升本行面對氣候變遷及自然環境變化之韌性，確保本行穩健經營與永續發展。

氣候風險管理已採行三道防線管理原則，各道防線依其角色及職掌執行氣候風險控管，以確保整體風險管理機制順利運作。

### 風險管理三道防線之職責



董事會及高階管理階層將持續確保組織架構符合三道防線原則，督導該架構之有效運作，並對其有效性負最終之責任。

## 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程

本行依循國際主流揭露框架，包含氣候相關財務揭露建議（TCFD）及自然相關財務揭露框架（TNFD），辨識與評估氣候及自然相關風險，並劃分為兩大類：

第一類為「實體風險」，係指因氣候變遷或自然環境狀態改變，導致極端氣候事件（如颱風、洪澇、乾旱、熱浪等）發生頻率與強度上升，進而造成實體資產損壞、營運中斷或供應鏈受阻之威脅；此類風險亦涵蓋因生態系統退化、生物多樣性喪失等自然狀態長期改變所引發之慢性衝擊。

第二類為「轉型風險」，係指為達成低碳經濟轉型及自然保護目標，各方面所衍生之結構性變化，包含政策與法規趨嚴（如碳定價、環境資訊揭露要求）、法律責任風險上升、低碳技術發展帶來的產業替代效應，以及市場偏好與消費行為轉變等，上述變化可能對高碳排或自然依賴度高之產業造成顯著的營運與財務壓力。

在風險辨識與管理流程，本行透過盤點授信組合及業務活動，辨識可能承受之氣候暨自然相關風險類型，並將其與信用風險、市場風險、作業風險等既有風險框架相互連結，逐步將氣候暨自然風險考量融入授信審查、風險評估及內部管理等既有作業程序。本行建立涵蓋辨識、評估、控管與監測之完整風險管理流程，定期執行情境分析以量化評估氣候及自然相關風險對本行財務及營運之潛在影響。本行在追求穩健經營與合理利潤的同時，致力於將環境變遷帶來的負面衝擊降至最低，實現經濟發展與環境永續共存之長期目標。

### STEP 01 風險鑑別

從實體風險、轉型風險及法規 / 政策風險出發，著眼自身營運、投融资業務、供應鏈管理及金融產品業務等，參酌 IFRS S1/S2 永續揭露準則、TCFD 與 TNFD 指引、同業報告書投資人關注議題、外部評比及產業研究報告，以辨識本行可能面臨的潛在風險，鑑別氣候暨自然相關風險。

### STEP 02 衡量及評估

本行已建立標準化流程與評估標準，召集相關部門以問卷方式，針對營運面與業務面可能之風險進行衡量。依據相關議題，對當期與未來短、中、長期各階段，可能產生的財務影響、發生可能性及投資人關注程度進行評估和排序，並定期衡量氣候暨自然相關風險對本行帶來之影響。

藉由對實體風險與轉型風險進行情境分析，以評估氣候暨自然相關風險對業務之影響。

### STEP 03 風險控管

基於衡量和評估的結果，提請相關部門採取規避、減緩、轉移或控制之策略，採行差異化風險管理措施，包含：


- 訂定因應策略及管理措施。
- 營運持續管理執行監控。
- 針對辨識出之風險因子，採取規避、減緩、轉移或控制之策略。


### STEP 04 資訊揭露

定期向風險管理委員會及董事會陳報氣候暨自然風險管理結果，並透過對外揭露氣候暨自然風險之辨識、評估及管理成果，協助利害關係人充分瞭解本行對風險的因應對策。

氣候暨自然風險管理架構及流程 | 投融資組合氣候風險情境分析 | 自身營運及不動產擔保放款情境分析

本行依據評估結果，對不同轉型成熟度之投融資對象採取差異化管理措施，包括議合、風險限額調整及轉型金融商品與服務之提供，以金融影響力推動高碳排產業加速轉型。

風險類型	風險描述	負面財務衝擊	影響之價值鏈	財務衝擊程度	發生可能性	影響期間	因應措施	議題領域
<b>重大風險</b>								
 法規風險 政策風險	氣候法規、市場偏好及低碳技術轉型對本公司投融資業務及金融產品服務之影響	若未能即時因應氣候相關法規及監理要求，可能產生裁罰、額外管理成本或法遵成本增加等影響。另隨低碳轉型及市場偏好變化，部分高碳排產業客戶之營運及償債能力可能受到影響，進而造成投融資資產損失。	投融資業務	高	低	短中長期	本行已建立涵蓋授信政策、永續授信要點及責任投資政策之完整氣候風險因應機制，確保投融資業務符合低碳轉型要求，有效降低因法規不符遭受裁罰之風險；並持續執行氣候情境分析，掌握轉型風險對各資產部位之潛在衝擊。	氣候
	法規對於碳排放與其他氣候相關資訊的要求對本公司自身營運之影響	法規趨嚴對本行自身營運之財務衝擊，主要體現於綠電採購支出增加、節能設備汰換成本，以及潛在主管機關裁罰等三個面向。	自身營運	中	高	短中長期	本行每年編列預算，系統性汰換燈具及老舊空調等節能設備，確保營運設施符合節能標準。綠電採購方面，依 SBTi 科學基礎減量目標以一、二階綠電單價為基準，規劃各年度採購電量，確保減碳進程與承諾目標一致。	氣候

風險類型	風險描述	負面財務衝擊	影響之價值鏈	財務衝擊程度	發生可能性	影響期間	因應措施	議題領域
<b>其他風險</b>								
 立即性實體風險 長期性實體風險	極端氣候事件頻率及嚴重度提升對於本公司投融資業務的影響	被投資或授信對象還款能力與股利收益受損，投資性不動產帳面價值及個金房貸擔保覆蓋率均承受下行壓力。	投融資業務	低	低	短中長期	投資標的營運據點分布全球多元地區，特定區域受衝擊時整體組合仍具韌性。投資性不動產本年度無價值減損，且均已建置三項以上調適措施，危害脆弱程度屬低度風險，現行監控機制運作有效。	氣候
	極端氣候事件對於本公司營運據點之影響	極端氣候事件可能造成自有資產價值減損，並衍生防災支出及災後修復費用增加，嚴重時甚至導致營運中斷；高溫導致辦公成本、資訊設備維護及清潔費用等營運費用增加。	自身營運	低	高	短中長期	本行各營運據點已全面建置三項以上氣候調適措施，並依實體風險情境分析結果定期檢視各據點暴險狀況，確保因應措施隨風險變化同步調整。	氣候
	供應鏈受極端氣候事件影響對本公司之影響	若供應商無法如期提供服務，本行可能須緊急轉向其他廠商重新採購，產生額外增量支出，並影響正常營運。	供應鏈	低	低	短中長期	本行透過契約條款與保險安排建立供應商服務中斷之風險轉移機制。就現有調查資料，重要資訊類服務供應商之機房均非位於一樓，受淹水直接損害之機率相對較低；本年度亦無因極端氣候造成供應商服務中斷之額外採購支出發生。	氣候

風險類型	風險描述	負面財務衝擊	影響之價值鏈	財務衝擊程度	發生可能性	影響期間	因應措施	議題領域
<b>其他風險</b>								
 自然實體 / 轉型風險	投融资對象因應自然實體與轉型風險對於本公司投融资業務的影響	自然實體與轉型風險透過投融资對象之營運衝擊間接傳導至本行。	投融资業務	低	低	短中長期	本行投融资單位將自然實體與轉型風險納入評估框架，並於發生風險事件時採取相應應對措施，有效降低因評估不足所致損失之可能性。並於投融资對象的議合過程中，納入自然與轉型風險管理的建議與考量，以提升整體風險控管與永續韌性。	自然

註

- 發生可能性：低度（不太可能發生，趨近於0%）；中度（有可能發生，約50%）；高度（很有可能發生，大於90%）。
- 財務影響程度：低度（低於近三年平均合併稅後淨利1%）；中度（介於近三年平均合併稅後淨利1%至2.5%）；高度（高於近三年平均合併稅後淨利2.5%）。
- 影響期間：短期3年（含）內可能會發生；中期3年至10年內可能會發生；長期10年後可能發生。

最終分析結果有二項轉型風險為重大風險，本行針對各項皆有適切因應措施，能有效管控或降低風險可能帶來的衝擊與危害。

## 高碳排產業氣候轉型評估

本行依據金控永續暨誠信經營委員會審議通過之「高碳排產業納管清單」，辨識屬高碳排產業之上市櫃企業，並以其長期投融资部位作為氣候相關風險管理之重點評估對象。納入範圍涵蓋授信及投資部位，以掌握高碳排產業在轉型過程中可能面臨之氣候相關風險與機會。

針對納管對象，本行依據金控建立之氣候轉型評估架構，參酌國際格拉斯哥淨零金融聯盟（Glasgow Financial Alliance for Net Zero, GFANZ）及轉型計畫工作小組（Transition Plan Taskforce, TPT）氣候轉型計畫框架，就願景與目標、執行策略、利害關係人議合、指標與績效、治理等五大面向進行評估。權重設計優先針對實際行動及績效表現，其中執行策略與指標與績效各占35%，合計占評估權重70%，以確保評估結果能反映投融资對象之實質轉型進展而非僅止於目標宣示。針對納管清單中優先篩選之產業，另設有產業特定指標，以捕捉不同產業之轉型特性。

評估結果依轉型成熟度分為A至D四級：

A

轉型願景明確，策略完整且執行積極

B

已啟動轉型，相關措施逐步完備

C

處於轉型初期

D

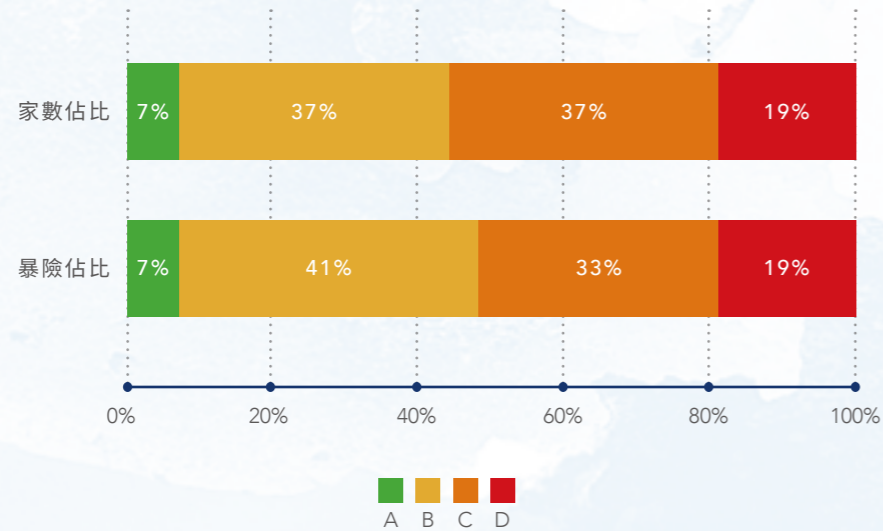
轉型規劃與行動明顯不足

## 評估結果

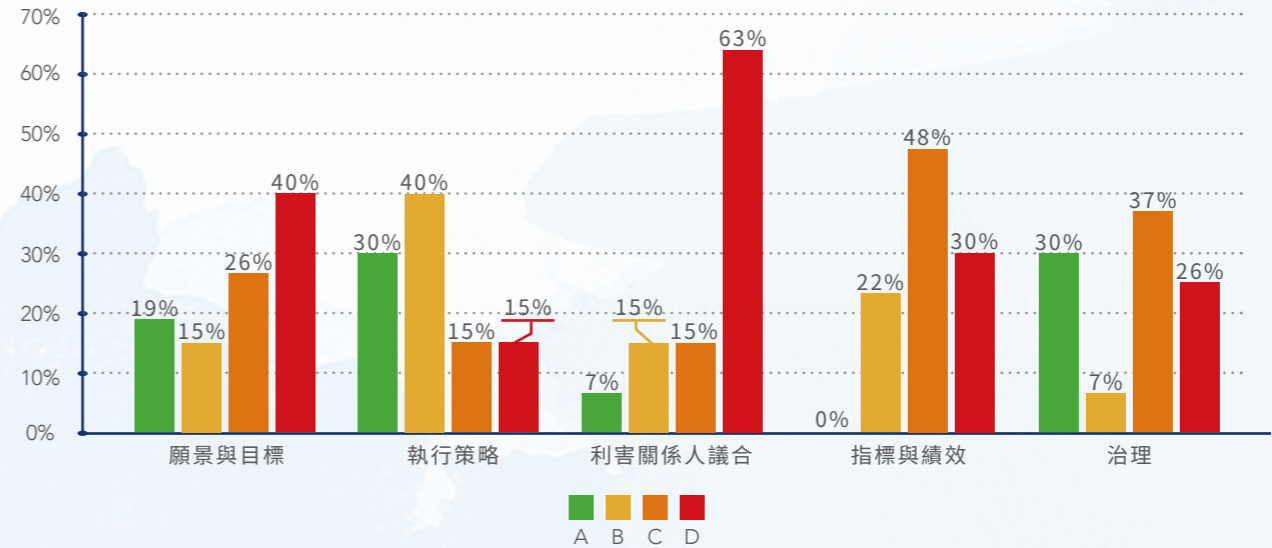
### 整體高碳轉型評分

本行針對高碳排投融资組合導入轉型評估框架，並同步以戶數與暴險部位衡量風險分布。評估結果顯示，轉型成熟度主要集中於 B 級與 C 級，反映多數高碳排產業客戶已啟動或正處於轉型過程。進一步拆解各評估面向，「利害關係人議合」與「指標與績效」約有七成暴險集中分布在 C 級與 D 級，顯示部分投融资對象在碳排放量化管理與外部溝通方面仍有強化空間。

整體高碳轉型評分

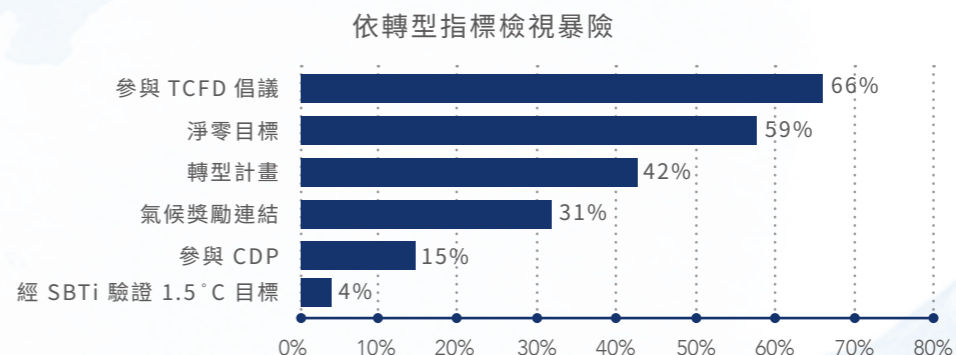


依轉型面向檢視



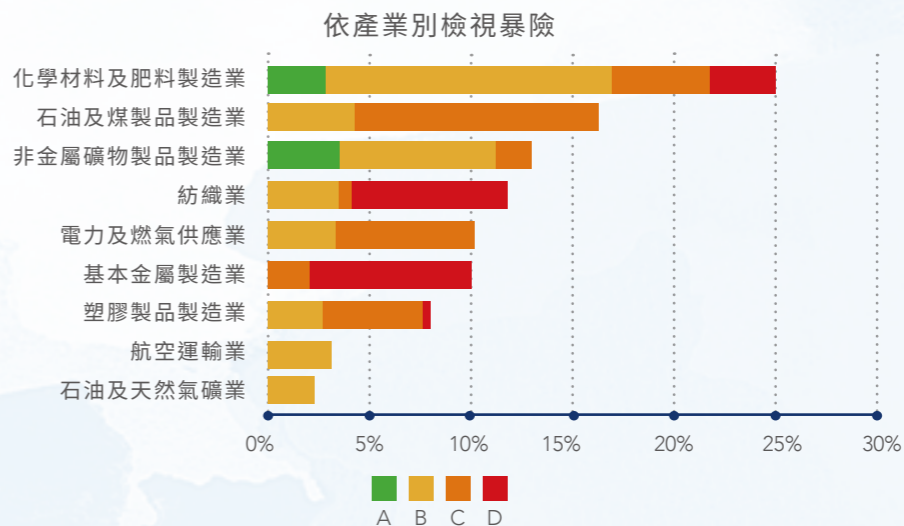
### 依轉型指標檢視

- 一. 本行高碳排暴險部位中，有 66% 企業參與 TCFD 倡議，另有 15% 暴險部位對應企業參與 CDP。
- 二. 高碳排投融資組合中，59% 的暴險部位對應企業已設定淨零目標，反映市場對氣候議題的重視程度持續提升；惟通過 SBTi 驗證之企業僅占 4%，顯示多數企業尚未完成目標的外部驗證，此項差距可作為後續盡職調查及客戶議合之重點追蹤項目。



### 依產業別檢視

從產業層面，以非金屬礦物製品製造業與化學原材料製造業中表現較佳，有近 5% 分布於 A 級；但檢視整體高碳排暴險前三大者如化學原材料製造業、石油及煤製品製造業、非金屬礦物製品製造業，仍以 B 級與 C 級為主體，本行將持續關注此部位產業轉型情形。



### 管理運用與後續方向

本行依循金控集團方向，將高碳排產業的轉型評級與相關指標結果，作為內部風險管理與議合規劃的參考依據，用以檢視高碳產業暴險結構並設定議合重點。針對評級落於 C、D 級的投融資對象，將優先納入氣候議合名單，透過加強永續經濟活動自評問卷的回收，鼓勵企業提升溫室氣體盤查與資訊揭露的完整度，並推動其提出具體的氣候轉型計畫與減碳目標；對於評級落於 A、B 級者，則以轉型金融需求為溝通切入點，支持企業推動低碳技術導入與設備更新。

## 重大氣候災害應變措施與營運持續機制

為降低極端氣候事件與其他重大災害對營運造成之衝擊，本行訂定《天然災害防救須知》及《營運持續管理與重大災害應變作業要點》等內部管理文件，建立完整之應變機制及營運持續管理制度，確保面對氣候風險與異常事件時，能迅速應處並維持營運穩定。

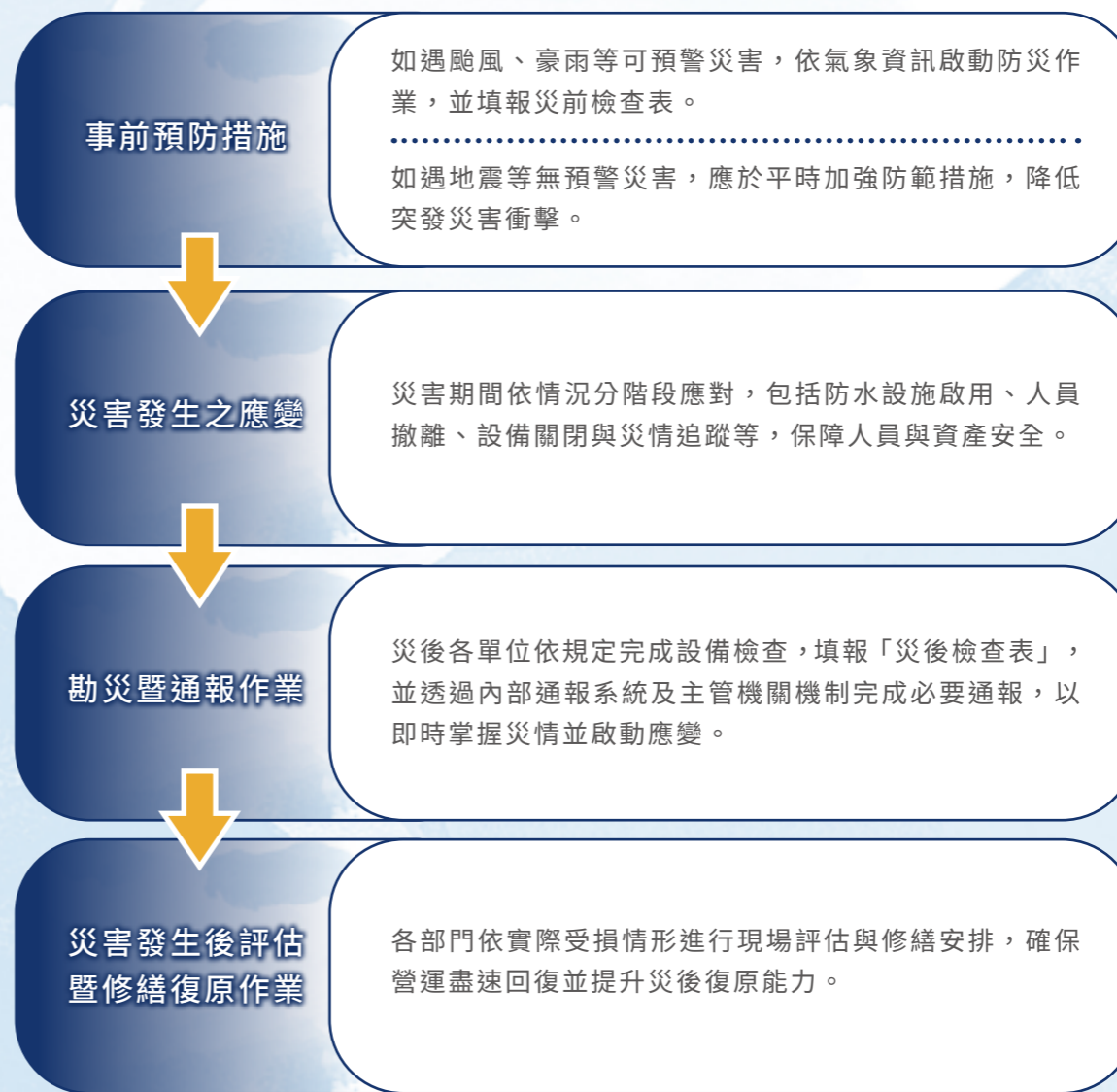
每年定期辦理營運持續管理之營運衝擊分析 (Business Impact Analysis, BIA) 及風險評鑑作業 (Risk Assessment, RA)，用以評估與分析業務中斷時，所造成各項衝擊及因應方案。

本行除每年進行教育宣導外，亦透過實地演練強化同仁於應變作業之熟悉度，相關演練由高階管理階層參與及監督，藉以檢視執行成效並提出優化建議。未來將持續精進本行因應極端氣候與突發事件之應變能力，強化營運韌性，奠定永續發展之基礎。

為預防天然災害造成本行行舍受損致影響正常營運，本行明確規範災害發生前之預防措施及作為、災害發生之應變對策、災害發生後之勘災、通報及復原重建等作業，以降低本行因災害造成之損失及維持正常營運。

## 香港分行氣候風險管理建置

隨著本行積極拓展海外業務，如何確保境外據點同步落實氣候風險治理，亦為治理能力建構之重要面向。本行香港分行於 2025 年 7 月開業，成立初期即依據 Hong Kong Monetary Authority (HKMA) 《監管政策手冊》GS-1「氣候風險管理」之要求，委託專業顧問辦理差距分析，建立符合當地監管規範之氣候風險管理架構。相關建置內容涵蓋氣候風險識別與衡量方法、客戶 KYC 問卷範本、氣候風險壓力測試及碳排放量計算方法等，並與本行既有管理機制相互介接，確保本行氣候風險治理標準得以一致延伸至海外營運單位，提升整體氣候風險管理能力與治理一致性。



## 4.2 投融資組合氣候風險情境分析

### 分析目的

為掌握氣候變遷可能對本行資產部位帶來之衝擊，依主管機關《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》(以下簡稱「情境分析作業規畫」)要求執行氣候情境分析作業，考量國內之轉型情況以及氣候風險程度，設定長期情境以及短期情境兩種不同時間尺度之壓力情境以進行後續之氣候情境分析。其中，長期情境考量氣候變遷時間尺度及銀行業務週期，設定情境以 2030 年及 2050 年為主；而短期情境則是以未來一年內發生的氣候事件為評估尺度。

### 長期情境

分析範圍涵蓋本行之國內授信 - 企業、國內授信 - 個人、國外授信及銀行簿投資等四項投融資資產，分別以各項長期壓力情境假設與依據數值因子作為基礎，評估氣候變遷對於個體之衝擊數值。

氣候情境	有序淨零情境	無序轉型情境	消極轉型情境
NGFS 情境	Net Zero 2050	Delay Transition	Fragmented World
IPCC AR6 情境	SSP 1-1.9	SSP 1-2.6	SSP 2-4.5
假設說明	當下採取立即且循序漸進之轉型政策，以達到 2050 年淨零排放。	持續當前政策施行，自 2030 年才開始進行嚴格的氣候政策，執行轉型之啟動時間延遲，或是政策執行過程中遭遇較多挑戰，但仍須達到全球世紀末升溫 2°C 以內之目標。	延遲執行轉型使轉型風險與實體風險皆相對嚴重，且因延遲開始無法達成減碳目標而帶來較嚴重的暖化情況。
本世紀末預期升溫	1.4°C	1.7°C	2.3°C
轉型風險 <sup>[註]</sup>	中度風險	高度風險 <sup>[註]</sup>	高度風險 <sup>[註]</sup>
實體風險 <sup>[註]</sup>	低度風險	中度風險	高度風險 <sup>[註]</sup>

資料來源：本行依據《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》、NGFS Scenarios Portal 整理

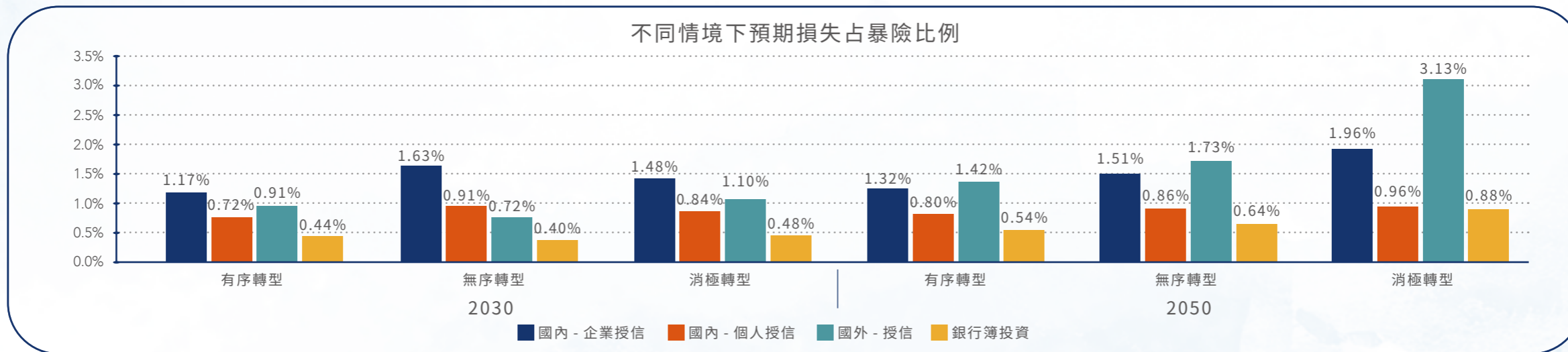
註：本分析依據 NGFS 所提供之氣候情境資料，判斷三種氣候情境下相對的實體風險與轉型風險等級。其中「無序轉型情境」被評估為高轉型風險，主因為彌補前期行動不足，需於短時間內大幅強化氣候政策，對產業結構與金融市場造成重大衝擊，增加經濟體適應與轉型的不確定性；「消極轉型情境」被歸類為高風險，係因氣候政策實施時間延後且地區間缺乏協調，導致政策效果分散，加劇產業與地區間的轉型壓力；同時，因全球減碳行動遲滯，溫室氣體排放持續上升，實體風險亦隨之顯著上升，使整體風險更具複雜性與不可預測性。

分析流程



財務量化分析

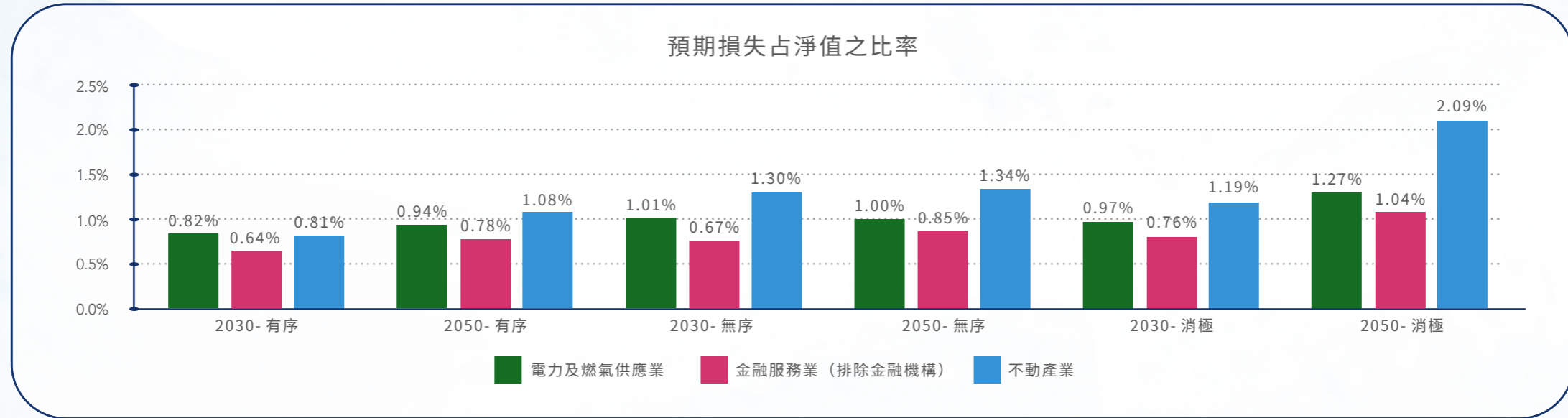
分析結果顯示，在 2030 年各項情境下，國內企業授信之預期損失占總暴險比相對較高，為本行中期應優先關注之重點部位。隨時間推進及轉型情境愈趨嚴峻，氣候變遷所帶來之資產損失風險呈現上升趨勢。至 2050 年，於消極轉型情境下，國外授信部位之預期損失占暴險比率最為顯著，其次為國內企業授信部位。整體而言，若全球轉型延宕甚至失敗，將使本行各類資產組合面臨更高之風險與財務損失壓力。為降低長期衝擊，本行將持續關注各情境下之高風險暴險部位，並強化氣候風險納入投融資決策流程，積極管理可能受氣候衝擊影響之資產組合。



註：因分析之方法論有其假設、相關參數設定為不同風險情境下推估之數值，長期情境所評估期間較為久遠，因此各情境所估算出之預期損失情形有其不確定性，並非未來實際發生之影響，分析結果之使用及解讀上應注意其限制性。

### 高授信集中度產業分析

本行依主計處公告之產業別，另統計授信集中度 (8% 以上) 前三大產業，分別為電力及燃氣供應業、金融服務業 (排除金融機構) 以及不動產業，分析實體風險及轉型風險對高授信集中度產業之衝擊，計算不同情境下預期損失 (EL) 占淨值比率如下：



註：因分析之方法論有其假設、相關參數設定為不同風險情境下推估之數值，長期情境所評估期間較為久遠，因此各情境所估算出之預期損失情形有其不確定性，並非未來實際發生之影響，分析結果之使用及解讀上應注意其限制性；其中因「情境分析作業規畫」中考量氣候對於不動產擔保品、營建業的影響設計有比較高的加壓強度，故不動產業的 EL 相對較高。

## 短期情境

分析範圍僅涵蓋國內授信部位以及國內投資部位，評估未來短期內因氣候相關之特定實體 / 轉型衝擊事件發生下，對於前述部位產生之衝擊程度。

## 財務量化分析

分析結果顯示，在極端氣候事件（實體風險情境）發生下，國內個人授信部位之預期損失占暴險比率為最高。若住宅不動產等擔保品遭遇淹水災害，導致市值明顯減損，將削弱授信戶的財務穩定性與還款意願，進而提升違約風險，對客戶的償債能力產生顯著影響，為本行短期內應優先關注之潛在風險部位。在轉型風險情境下，若未來因突發政策推動或碳價上升造成能源價格大幅波動，國內企業授信受轉型政策衝擊之敏感性高於其他部位。整體而言，於未來一年內若綜合考量氣候實體與轉型衝擊，國內個人授信與企業授信部位仍存在潛在風險，本行將持續強化短期氣候風險預警，並滾動檢視高暴險標的，以提升資產品質與風險管理應對能力。

### 實體風險情境 強度調整情境

主要評估假設未來氣候變遷增溫 2°C 的情況下，再次發生（未來一年內）比莫拉克颱風更嚴重的極端氣候事件，評估因淹水所導致的衝擊。

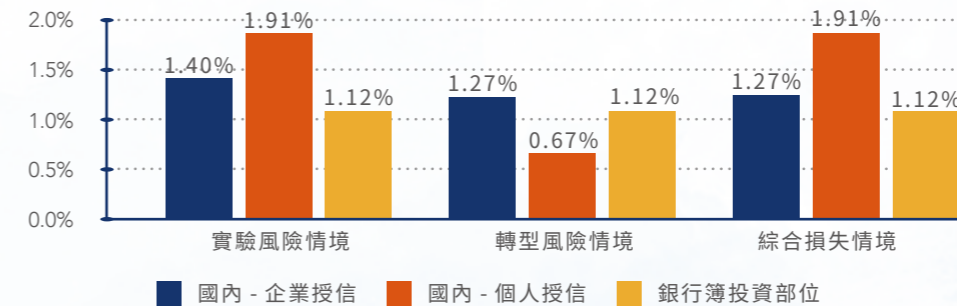
### 轉型風險情境

本評估針對國內碳費制度於較嚴格強度調整情境下之潛在影響，係依據現行各產業之排放強度及我國未來可能實施之碳費價格水準，並假設制度涵蓋全產業範疇，採用均一費率對所有國內企業實施，分析此情境於一年期可能造成之財務衝擊。

### 綜合損失情境

評估上述兩情境同時發生時，對銀行產生之衝擊。

各情境下預期損失占暴險比率



註：因分析之方法論有其假設，相關參數設定亦為不同風險情境下推估之數值；各情境所估算出之預期損失情形皆具不確定性，並非未來實際發生之影響，故分析結果之使用及解讀上應注意其限制性。

## 韌性驗證與因應策略

為確定本行擬定之業務策略對各種可能發生的氣候情境衝擊做好適切的準備，本行依據情境分析作業規畫進行氣候風險量化分析，並對各資產建立風險指標，以評估當前資產組合之氣候韌性，透過此監管機制有效確保資產組合在不同氣候情境下的財務衝擊可控性，並評估其對本行財務之影響程度。本行韌性驗證主要係評估氣候情境下新增預期損失對既有風險承受能力之影響，並檢視已提列備抵呆帳及自有資本是否足以吸收相關損失，其中，自有資本係採近五年平均水準進行評估，以降低單一年度財務波動影響，較能反映本行整體資本承受能力。經檢視本行 2025 年情境分析結果，部分氣候情境對獲利表現帶來一定壓力，惟相關影響尚未對本行自有資本造成重大侵蝕，整體風險仍維持於內部設定之韌性區間內，顯示本行於氣候壓力情境下仍具備一定之風險吸收能力，因此各資產部位風險指標皆落在「韌性佳」區間，顯示本行當前業務策略與資產配置具備良好氣候韌性。本行將持續關注氣候風險變化趨勢，精進風險識別與預警機制，並適時調整風險管理作法，以強化應對未來氣候挑戰之能力。

### | 韌性驗證機制及差異化管理措施

本行透過考量各資產特性，發展相應的氣候韌性驗證指標，依據設定結果可分為韌性佳、韌性適切及韌性薄弱 3 個區間，並對於各區間之狀態設定對應的管理作為。



## 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析

近年來極端氣候事件頻傳，本行為降低氣候災害對營運及業務造成影響，針對營運據點、投資性不動產及不動產擔保品進行淹水之風險情境分析並將其結果量化，以掌握氣候變遷之於業務面及資產價值造成的財務衝擊。各資產類別依業務屬性及其持有目的，進行財務衝擊情境分析如下：

- 自有營運據點：淹水導致資產毀損的修復成本
- 投資性不動產：不動產價值減損
- 法金不動產擔保品及個金不動產擔保品：擔保品潛在價值損失期望值

### 分析項目與方法學說明

#### 分析標的

本行營運據點、投資性不動產、法金不動產擔保品及個金不動產擔保品。

#### 分析情境

參考 IPCC 於 2021 年發布的第六次評估報告 (AR6)，選用 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 情境圖資進行實體風險之情境分析，該圖資係參考金融業氣候實體風險資訊整合平台 (定義請詳下方)。

風險因子	淹水災害風險 (氣候風險)
危害度	評估不同嚴峻程度的淹水危害於各地區、不同情境下的發生機率
脆弱度	淹水災害對各個縣市、鄉鎮市區及各類建物型態可能產生的影響情況

#### 風險分級

依據財團法人金融聯合徵信中心 (JCIC) 於金融業氣候實體風險資訊整合平台說明會所公布之風險等級對應方法，分別將危害度與脆弱度劃分為五級風險等級，並透過危害度與脆弱度之矩陣對應關係 (危害度 × 脆弱度)，綜合判定實體風險等級。其中，Level 1 表示風險相對最低，Level 5 表示風險等級最高；Level 5 屬本集團定義之高風險區，Level 4 則屬本集團定義之需關注區域。另同時考量據點樓層及既有調適措施，並據以調整風險等級及淹水機率，相關調整機制如下：

調整機制一：針對位於特定樓層以上之據點及不動產，適度調降其風險等級及淹水機率。

調整機制二：考量既有調適措施後，適度調降其風險等級及淹水機率；相關調適措施包括抽水馬達、沙包、地面墊高／防水閘門、防災管理機制、持續營運計畫 (BCM) 及洪氾保險等。

| 分析流程

STEP 01  
資料蒐集

取得分析標的座落地址及相關資訊。

STEP 02  
氣候風險等級分析

使用「金融業氣候實體風險資訊整合平台」之淹水情境圖資，危害度為淹水發生機率等級，脆弱度為不動產價值減損比例、產業損失金額比例等級，進而建構危害度與脆弱度的風險量表，並針對標的進行氣候風險等級之分析與評估。本次評估所採用之 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 情境，係根據獨立假設進行模擬，作為分析未來氣候風險危害度與脆弱度之基礎依據。

STEP 03  
衝擊程度分析

瞭解位於各淹水等級之資產價值 (含自有資產及授信擔保品)、授信餘額及件數比例，結合內部評估模型，量化淹水造成的財務衝擊影響數。

財務量化分析

| 營運據點

本行於盤查營運據點後，綜合考量樓層高度、既有防洪設備及相關調適措施進行評估，在 2050 年 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 情境下，營運據點最高風險等級為第三級，相關據點占比為 3.57%，其餘據點多屬低度風險。進一步評估其潛在不動產修復成本，占本行稅前淨利僅約 0.0014%，顯示整體實體風險影響尚屬有限。此外，本行已建置「經營危機應變措施」、「天然災害防救須知」及「營運持續管理與重大災害應變作業要點」等相關制度，並持續檢視營運據點之防災及調適措施，以提升面對極端氣候事件之營運韌性及營業中斷風險應變能力。

| 投資性不動產

本行盤查持有之投資性不動產並綜合樓層高度及既有調適措施進行評估，評估結果顯示，在 2050 年 SSP1-2.6 與 SSP5-8.5 之情境下，雖有 4.35% 屬於等級五，但多數據點集中分布在中、低風險等級 (Level 1-3)，此範圍不動產價值減損損失占建物總價值 (市值) 比例於此極端情境下為 1.042%，整體風險仍屬可控範圍。本行亦已比照擔保品與營運據點，同步採取相關調適措施。

## 授信不動產擔保品

本情境分析所評估之財務衝擊數值，係以授信不動產擔保品於特定淹水情境下之潛在價值損失期望值為基礎，反映擔保品因實體風險可能產生之價值減損情形。本行實際授信金額通常僅為擔保品價值之一部分，授信成數普遍低於擔保品總價值。以個金授信為例，平均貸放成數多介於 70% 至 75% 之間；而法金則因擔保品性質多樣，放款成數約介於 30% 至 80% 不等。因此，即使情境分析顯示擔保品可能發生價值減損，亦不代表本行將直接承擔相同金額之信用損失。實際信用風險仍須視借款人之還款能力、違約情形，以及擔保品處分後是否足以支應未償貸款餘額等因素綜合判斷。整體而言，本項分析結果主要用於評估擔保品價值對氣候實體風險之敏感度，作為本行辨識與管理授信資產氣候風險之參考。

### 一. 法金

本行盤查法金不動產擔保品座落區、擔保品建物類型，並考量樓層高度進行差異化評估。分析結果顯示，於 SSP1-2.6 與 SSP5-8.5 情境下，分別有 7.26% 及 7.25% 之暴險落入最高風險等級 (Level 5)，惟就整體財務影響而言，擔保品價值減損損失占建物總價值比例分別僅為 2.60% 及 2.58%，顯示高風險擔保品占比雖具一定比例，但對整體擔保品價值之潛在影響尚屬有限，整體風險仍在合理可控範圍內。

淹水情境 風險等級	SSP1-2.6		SSP5-8.5	
	擔保品價值減損損失 占建物總價值比例	暴險占比	擔保品價值減損損失 占建物總價值比例	暴險占比
Level 1	0.00%	13.98%	0.00%	13.98%
Level 2	0.38%	37.55%	0.49%	45.24%
Level 3	1.07%	25.87%	0.74%	18.61%
Level 4	2.14%	15.34%	2.18%	14.92%
Level 5	2.60%	7.26%	2.58%	7.25%

### 二. 個金

本行盤點個人金融授信不動產擔保品，並納入樓層高度等因素進行評估。分析結果顯示，於 SSP1-2.6 與 SSP5-8.5 情境下，分別有 4.01% 及 4.33% 之暴險落入最高風險等級 (Level 5)，惟就整體財務影響而言，擔保品價值減損損失占建物總價值比例分別僅為 1.26% 及 1.42%，顯示高風險擔保品占比雖具一定比例，但對整體擔保品價值之潛在影響尚屬有限，整體風險仍在合理可控範圍內。

淹水情境 風險等級	SSP1-2.6		SSP5-8.5	
	擔保品價值減損損失 占建物總價值比例	暴險占比	擔保品價值減損損失 占建物總價值比例	暴險占比
Level 1	0.00%	15.75%	0.00%	15.75%
Level 2	0.12%	25.24%	0.12%	25.00%
Level 3	0.29%	45.43%	0.26%	44.06%
Level 4	0.75%	9.57%	0.87%	10.86%
Level 5	1.26%	4.01%	1.42%	4.33%



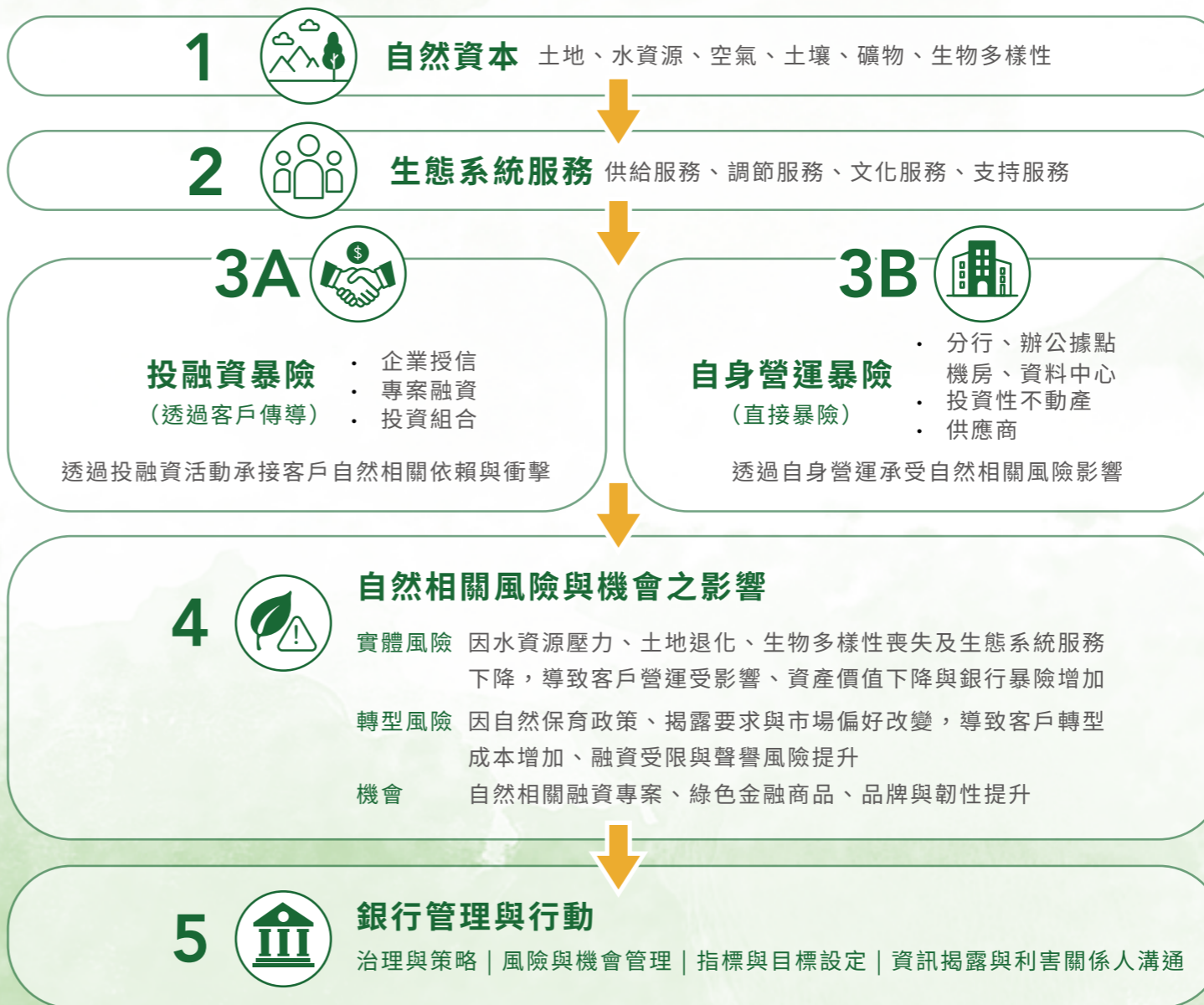
05

# 自然風險分析

## 5.1 投融资組合自然敏感性分析

企業的營運活動建立在自然資本的基礎之上，自然資本包括土地、水資源、空氣、土壤、礦物及生物多樣性等自然環境中的資源存量，透過生態系統服務的形式支撐經濟活動的運作。企業與自然之間存在兩種基本關係：依賴與影響。依賴是指企業營運仰賴自然環境所提供的生態系統服務，例如製造業需要潔淨水源作為製程用水、農業需要授粉服務維持作物產量、電力業需要穩定水量驅動水力發電；影響則是指企業營運活動對自然環境造成的改變，例如廢水排放導致水體污染、土地開發導致棲地破碎化、資源過度消耗加速生態退化。依賴與影響並非各自獨立，而是交織形成自然相關的風險與機會。

當企業高度依賴的生態系統服務出現退化，將直接影響其營運成本與供應穩定性，構成實體風險；當企業對自然的負面影響引發監管限制或市場偏好轉變，則構成轉型風險。對銀行而言，上述風險透過投融资關係間接傳導，當授信對象因自然資本退化而面臨營運中斷、成本上升或監管處罰時，將可能轉化為本行的信用風險、資產減損或聲譽風險。反之，積極發展自然友善金融商品與轉型融資，亦可為本行創造新興業務機會。



隨著全球監管趨勢逐步將自然相關風險納入金融機構揭露要求，TNFD 於 2023 年 9 月發布正式框架，並提出 LEAP 方法論作為分析的核心路徑，各階段之定義與本行實作內容如下表所示。

	定位 (Locate)	評估 (Evaluate)	衡量 (Assess)	準備 (Prepare)
方法學說明	識別營運價值鏈中與自然高度相關的業務活動與地理區位，作為後續分析的範疇界定。	分析對自然的依賴與影響程度，辨識可能構成財務風險的自然相關因子。	將依賴與影響轉化為具體的風險與機會情境，衡量對企業財務的潛在衝擊。	依據評估結果擬定因應策略與管理措施，將自然議題納入治理架構。
本行實作	依循 TNFD 金融業補充指引所建議之優先關注產業清單，作為自然敏感性評估之起點，同時採用 ENCORE 工具，就各產業對自然資本之依賴與影響程度進行量化評估，並結合當年度投融資暴險餘額排序，建立產業自然衝擊矩陣，識別暴險集中且自然敏感性較高之交易對手作為優先深入評估對象。	蒐集本行國內營運據點、投資性不動產、重要供應商及定位分析識別之重要投資標的與授信戶之據點資訊，運用自然敏感圖資進行地理疊圖分析，辨識坐落或鄰近生態敏感區之據點，並以 ESRI 衛星圖資輔助評估潛在生態衝擊。	彙整產業自然衝擊矩陣與地理疊圖分析結果，辨識本行高敏感產業之依賴與影響特性，評估實體風險（如水資源生態系服務退化對交易對手生產條件之衝擊）與轉型風險（如自然保育法規強化對授信業務品質之影響）。	依前述評估結果，研議制訂本行自然敏感產業清單，作為未來授信審查與投資決策之參考依據。

本行核心業務活動為投資與融資，投融資標的所屬產業對自然的依賴與影響，將間接形成本行的自然相關風險暴露。因此，本行自然風險分析的第一步，即是針對投融資組合所涉產業進行影響與依賴程度的評估，並結合各產業於本行的暴險規模，識別出兼具高影響依賴程度與高暴險集中度的產業，作為後續深入分析的優先對象，對應 LEAP 方法論中 Locate 階段之要求。

## 分析項目與方法學說明

### 分析範圍

投資標的及授信戶。

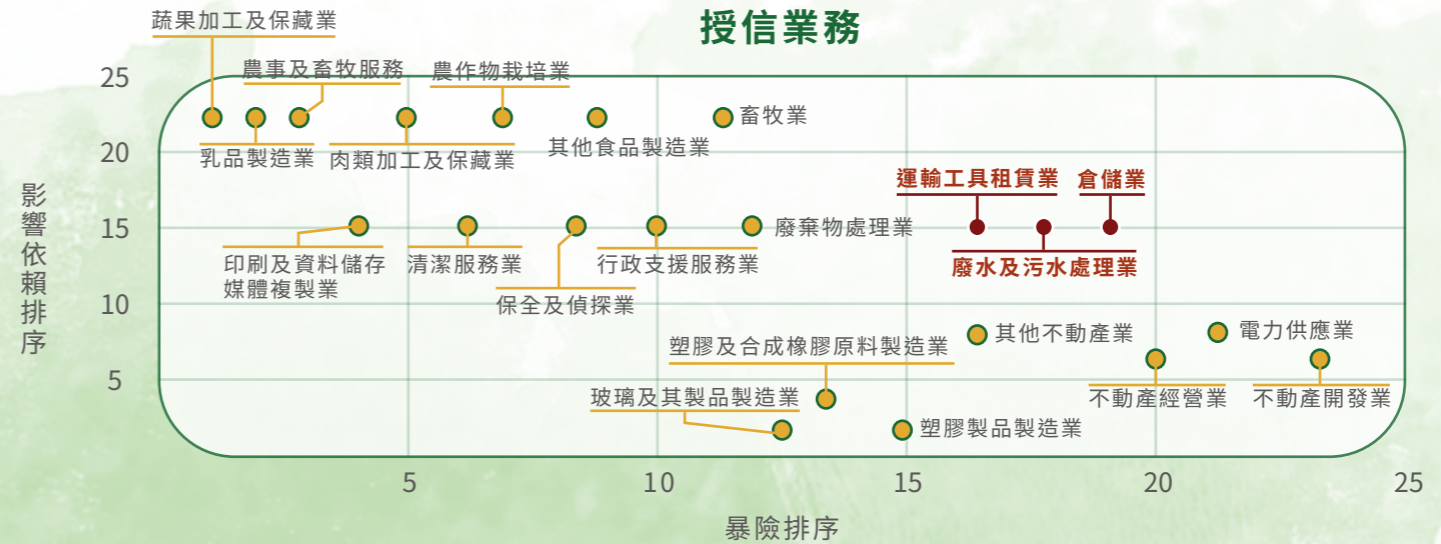
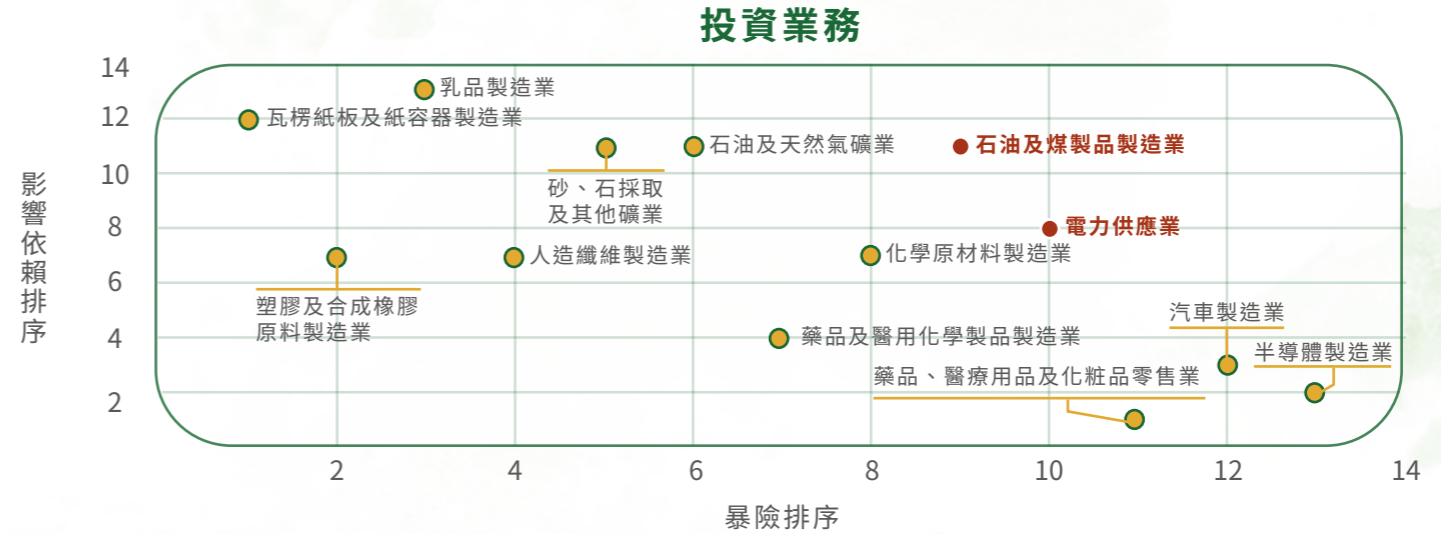
### 分析方法

本行依循 TNFD 金融業補充指引所建議之優先關注產業清單，作為自然敏感性評估之起點，識別與自然資本高度相關之重點產業。於產業層級，採用國際通用之 ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) 工具，就各產業對自然資本之依賴程度及影響程度進行系統性量化評估，並以 2025 年底投融资暴險餘額排序為輔，建立產業自然風險評分矩陣，結合前述產業風險評分，識別暴險集中且自然敏感性較高之交易對手，作為本行優先深入評估之對象。

### 分析結果

- 投資業務將聚焦石油及煤製品製造業與電力供應業相關標的。
- 授信業務將聚焦倉儲業、廢水及汙水處理業以及運輸工具租賃業相關標的。

下一步，針對本年度涉及上述投資及融資關注產業標的，以 4 項指標篩選交易對手，分別依據相關企業之碳排量、用水量、能源使用情形以及暴險餘額，符合條件者將作為本行重要投資標的及授信戶進行地理疊圖分析。



## 5.2 自然風險評估與因應

除前述針對投融資業務之產業自然衝擊矩陣分析外，本行亦將自身營運業務納入自然相關風險分析範疇，涵蓋國內營運據點、投資性不動產及重要供應商。

### 分析項目與方法學說明

#### | 分析標的

本行國內營運據點、投資性不動產、重要供應商、重要投資標的及授信戶。

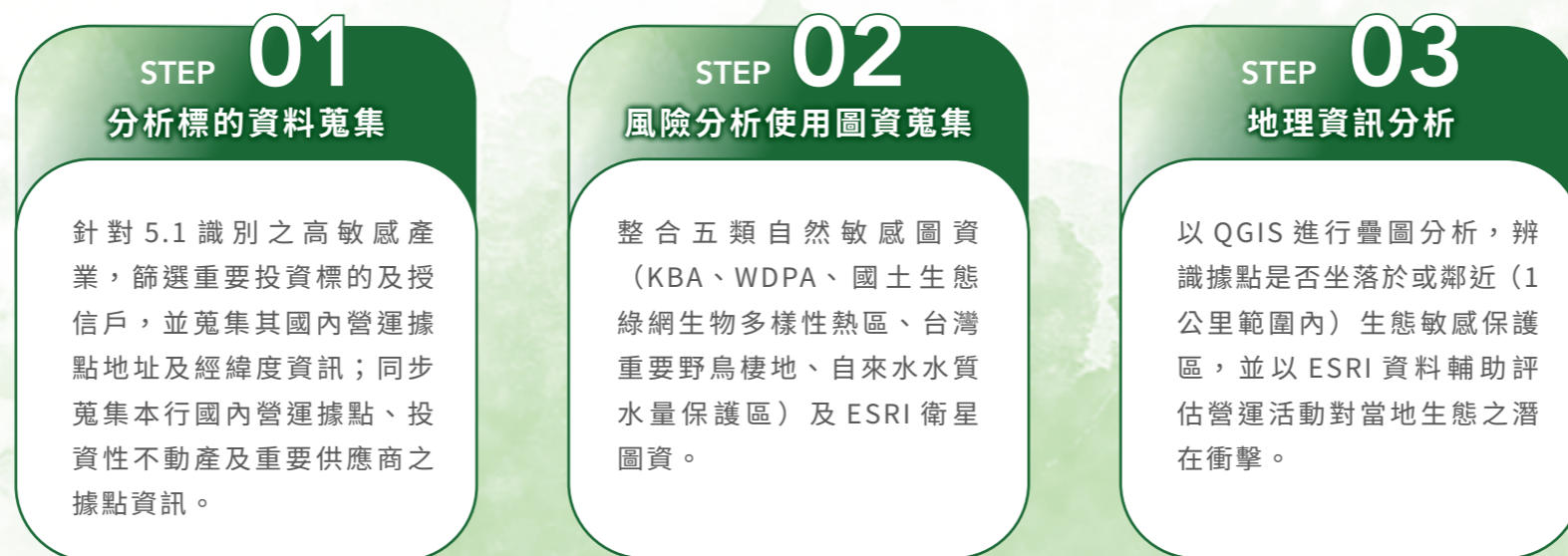
#### | 分析方法

本行蒐集上述分析標的之營運據點資訊，並運用 QGIS 工具，結合自然敏感圖資進行地理疊圖分析，以辨識據點是否坐落於或鄰近（1 公里範圍內）具生態敏感性的保護區。對於位於或鄰近保護區者，進一步以 ESRI 衛星資料輔助評估其營運活動可能對當地生態環境所造成之潛在衝擊。

#### | 選用圖資

為確保分析之科學性與在地適切性，本行選用具代表性之空間圖資進行分析，包含關鍵生物多樣性區域（Key Biodiversity Areas, KBA）、世界資料保護區（World Database on Protected Areas, WDPA）、國土生態綠網生物多樣性熱區、台灣重要野鳥棲地及自來水水質水量保護區。

#### | 分析流程



## 自然風險圖資分析結果

### | 國內據點及投資性不動產

	KBA	WDPA	國土生態綠網 生物多樣性熱區	台灣重要 野鳥棲地	自來水 水質水量保護區
坐落 保護區內	1.59%	0%	0%	1.59%	6.35%
鄰近 保護區	1.59%	0%	0%	1.59%	0%
未鄰近 保護區	96.82%	100%	100%	96.82%	93.65%

### | 重要供應商

	KBA	WDPA	國土生態綠網 生物多樣性熱區	台灣重要 野鳥棲地	自來水 水質水量保護區
坐落 保護區內	0%	0%	0%	1.82%	7.27%
鄰近 保護區	3.64%	1.82%	0%	3.64%	0%
未鄰近 保護區	96.36%	98.18%	100%	94.54%	92.73%

本行部分國內營運據點與 KBA 及台灣重要野鳥棲地等生態保護區圖資呈現地理重疊情形。惟經 ESRI 資料判別與人工實地查核，重疊據點多位於高度人為開發區域，如都市商業區或社區聚落等，且本行營運性質以金融服務為主，對自然環境之直接影響相對有限。

另有部分據點涉及自來水水質水量保護區，主要分布於新竹科學園區及新竹產業園區，與頭前溪保護區區域有所重疊。考量該等園區屬政府監管之產業聚落，營運單位須遵循環境保護相關法規，並接受嚴格監測與管理，包括排放許可、廢水處理及水源保護等規範。故雖地理位置與保護區圖資有所交疊，然在現行制度下，對自來水水質與水量之潛在影響風險屬可控範圍。

本行調查供應商營運據點位置後發現，部分供應商之分支據點鄰近台北華江橋保護區。該區域同時為 KBA、WDPA 及台灣重要野鳥棲地，具高度生態敏感性。進一步透過 ESRI 資料檢視，相關據點經模型判定為建物地貌，且這些據點多屬商業辦公室或服務性質場所，營運活動對自然環境之實質影響程度較低，研判未對當地生態造成重大負面衝擊。

為強化對供應鏈自然相關風險之管理，本行訂有《供應商永續管理要點》，明定供應商應重視環保節能、避免對環境造成重大負面影響，並不得違反環保相關法規。本行得視交易情形，邀請供應商簽署《供應商永續責任承諾書》，共同遵循勞工權益保障、環境維護及誠信經營等核心原則。如供應商違反承諾內容（包括但不限於勞工權益、環境維護及消費者保護等），並對環境或社會造成實質不利影響者，本行得終止或解除合作關係，截至本次分析，並未發現供應商涉及重大環境風險或違規紀錄。

重要投資標的及授信戶

	KBA	WDPA	國土生態綠網 生物多樣性熱區	台灣重要 野鳥棲地	自來水 水質水量保護區
坐落 保護區內	4.67%	1.33%	6.67%	5.33%	7.33%
鄰近 保護區	4.67%	4.67%	4.67%	8.00%	2.67%
未鄰近 保護區	90.66%	94.00%	88.66%	86.67%	90.00%

本行就 5.1 之產業自然衝擊矩陣所辨識之高風險產業，針對其重要投資標的及授信戶之營運據點進行地理空間疊圖分析，結果顯示各類保護區之坐落與鄰近比例介於 1.33% 至 8.00% 之間，較本行自身營運據點及重要供應商之比例為高。雖然辨識之產業（包含石油及煤製品製造業與電力供應業）本身對自然資源依賴程度較高，對生態系統影響較顯著，經進一步檢視疊圖結果，涉及保護區之據點以變電所、水力發電廠及鑽井工程管理據點為主，屬輸配電、再生能源發電及工程管理性質，對周邊自然棲地之直接影響相對有限。

有鑑於此，本行針對前述疊圖辨識出之高暴露據點，採取多層次評估，同時以 ESRI 分析該據點周遭地貌，評估營運活動實際危害當地自然資源之可能性，並蒐集過去三年內各據點是否曾遭主管機關依環境保護相關法規裁罰之紀錄，追蹤各授信戶之後續改善措施與執行成效，作為風險評估之參考依據。

綜合評估結果顯示，雖然涉及生態敏感圖資之據點比例較高，惟相關據點多位於高度人為開發區域，且因產業特性需遵循政府嚴格之環境監測與裁罰機制，同時亦受外部公民團體關注，現行多層次管制下，相關據點對自然環境造成重大不可逆影響之可能性相對有限，本行因此衍生之自然相關風險目前屬可接受範圍。

## 自然相關風險與機會衡量

本行投融资組合中，對自然敏感性較高的產業包含石油及煤製品製造業、電力供應業、倉儲業、廢水及汙水處理業及運輸工具租賃業，其對自然資本之依賴與影響面向，涵蓋水資源供應、水質淨化、有毒土壤與水體污染物排放，以及噪音、光害等對生物棲地之干擾活動。本行依此並結合地理疊圖分析結果，評估可能帶來的自然風險與機會，彙整於下表。

自然議題	依賴與影響特性	實體風險	轉型風險	本行風險判斷
水資源	<p>依賴： 水資源供應、水質淨化等生態系服務。</p> <p>影響： 有毒土壤與水體污染物排放。</p>	<p>自來水水質水量保護區內水量或水質因生態退化、氣候變遷出現變化，影響交易對手核心生產條件，削弱還款能力，間接衝擊本行授信品質。</p>	<p>水污染管制法規強化致開發管制趨嚴、環境許可條件提高、合規成本攀升，進而引發融資條件收緊、資產減損或聲譽風險。</p>	<p>經疊圖分析，本行投融资對象中確有少數營運據點坐落於或鄰近自來水水質水量保護區，惟占比偏低，現階段風險處於可監控範圍。</p>
生物多樣性與棲地	<p>影響： 噪音、光害等干擾活動對野生動物棲地之擾動。</p>	—	<p>生態敏感區開發管制強化、棲地保護法規收緊，致據點面臨營運限制與環境合規壓力。</p>	<p>經疊圖分析，本行投融资對象中坐落於或鄰近 KBA、台灣重要野鳥棲地及國土生態綠網生物多樣性熱區之據點占比偏低，現階段風險在可接受範圍內。</p>

自然議題	客戶端潛在需求	本行業務機會
水資源	<p>客戶因應水資源依賴風險與水污染管制強化，將產生水資源效率提升、替代水源開發、廢水處理升級及循環水系統建置等資本支出需求。</p>	<p>結合既有綠色金融商品與永續授信架構，發展水資源相關專案融資。</p>
生物多樣性與棲地	<p>客戶因應棲地保護法規強化與生態敏感區開發管制，將產生據點環境管理改善、低干擾製程調整及生態復育投資需求。</p>	<p>拓展自然友善投資專案融資方案，協助客戶降低棲地干擾風險暴露。</p>

整體而言，本行可結合現有綠色金融商品與永續授信架構，進一步發展針對自然友善投資之專案融資方案，協助客戶降低自然風險暴露，同時拓展新興業務機會，強化本行在永續金融市場之差異化定位。

## 因應方向

依據前述風險機會衡量結果，本行將評估並擬定以下因應方向：

- 一．將自然風險評估結果納入既有 ESG 審查流程。本行已依「責任投資政策」及「永續授信要點」將 ESG 因素納入投資評估與授信決策，未來將進一步就坐落於或鄰近生態敏感保護區之投融資對象，評估其自然風險暴露情形，作為決策參考依據。
- 二．強化環境裁罰資訊之例行追蹤。針對位於自來水水質水量保護區鄰近之授信戶及投資標的，定期追蹤政府環境監測與裁罰資訊，檢視是否因違反環境保護相關法規遭主管機關裁罰，並將改善情形納入授信覆審及投資持續監控之參考。
- 三．持續精進自然風險分析方法論。逐步擴大分析涵蓋之產業與地理範疇，並探索將分析結果整合至既有風險管理機制之可行路徑，以強化本行對自然相關風險之長期識別與因應能力。





06

# 指標與目標及 碳管理成果

凱基金控於 2025 年 3 月通過科學基礎減量目標倡議 (Science Based Targets Initiative, SBTi) 目標驗證，以 2022 年為基準年，承諾於 2030 年減少 42% 範疇一及範疇二溫室氣體排放量，並以 2045 年達成全資產組合淨零碳排放為長期目標。本行依循集團減碳路徑，將溫室氣體減量目標納入營運管理，持續降低自身營運碳排放。在投融資面向，本行持續運用 PCAF 方法學量化投融資組合碳排放，辨識投融資組合中碳排放集中之產業與交易對手，並據以識別具低碳轉型潛力之產業與企業，透過授信與投資決策引導資金配置朝向低碳經濟方向調整。同時，本行逐步建構自然相關指標，將氣候與自然風險管理整合為一致的評估架構，朝向低碳及自然正成長 (Nature Positive) 方向邁進。

## 6.1 溫室氣體排放指標與目標

碳排量指標目標設定	基準年	短期目標	中期目標	長期目標
範疇一及範疇二碳排放	2022 年	配合金控全集團達成每年較基準年減少 5.25%	依循 SBT 目標於 2030 年減少範疇一及範疇二碳排放量達 42%	2045 年全資產組合淨零碳排
範疇三財務碳排放	2022 年	2026 年前 1. 高碳產業投融資比例低於 23% 2. 企業貸款 - 發電貸款碳強度較基準年降減 25% 3. 長期貸款 - 商業服務業碳強度較基準年降減 15% 4. 商業不動產貸款 - 住宅碳強度較基準年降減 28.3% 5. 商業不動產貸款 - 商業建築碳強度較基準年降減 30%	2029 年前 1. 每年檢視高碳產業投融資比例且逐年減降 0.5%~1.5% 2. 企業貸款 - 發電貸款碳強度較基準年降減 30~50% 3. 長期貸款 - 商業服務業碳強度較基準年降減 20~40% 4. 商業不動產貸款 - 住宅碳強度較基準年降減 30~50% 5. 商業不動產貸款 - 商業建築碳強度較基準年降減 35~50%	2034 年前 1. 每年檢視高碳產業投融資比例且逐年減降 0.5%~1.5% 2. 企業貸款 - 發電貸款碳強度較基準年降減 81.9% 3. 長期貸款 - 商業服務業碳強度較基準年降減 78.2% 4. 商業不動產貸款 - 住宅碳強度較基準年降減 70.2% 5. 商業不動產貸款 - 商業建築碳強度較基準年降減 78.1%

## 自身營運碳排放盤查

本行因自身營運產生的溫室氣體主要來自於電力使用之排放，並遵循 ISO 14064-1 的溫室氣體盤查標準及要求，進行系統化、一致性的盤查。透過統計及歸納盤查結果，並通過第三方機構 (PwC) 之查驗，出具「溫室氣體查證意見」。本行將此意見作為研擬改善計畫的參考，亦將持續實施節約能源、低碳綠化等綠色措施，善盡身為地球公民的責任。本行以 2022 年為基準年設定範疇一及範疇二溫室氣體排放目標，在 2025 年自身營運溫室氣體排放量減少 24%。

溫室氣體排放量		2022 年 (基準年)	2023 年	2024 年	2025 年
類別一 (範疇一)	溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	245.47	238.29	208.45	220.69
	溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/百萬元)	0.02	0.02	0.01	0.01
類別二 (範疇二)	溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	6,397.13	5,759.06	5,130.10	4,806.80
	溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/百萬元)	0.48	0.42	0.32	0.27
類別三至類別六 (範疇三)	溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	2,032.81	2,210.35	1,842.20	2,017.95

註

- 盤查方法使用 GHG Protocol、溫室氣體盤查議定書 - 企業會計與報告標準、溫室氣體盤查登錄作業指引；GWP 值採用 2021IPCC AR6；排放係數引用環境部公告之溫室氣體排放係數。
- 溫室氣體涵蓋種類：二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。
- 電力使用之排放係數為 0.509 (2022 年)、0.495 (2023 年)、0.494 (2024 年) 及 0.474 (2025 年) 公斤二氧化碳當量 / 度。
- 本次盤查組織邊界採用營運控制權法，邊界設定以凱基商業銀行股份有限公司之凱基金控總部、中和辦公室、南港大樓、全省 51 家分行、100% 持股子公司中華開發管理顧問股份有限公司、凱基資產管理股份有限公司、凱基租賃股份有限公司及中華開發國際租賃有限公司為盤查範圍。(排除城東分行 1F 承租戶；排除赤崁分行承租戶；中華開發管理顧問股份有限公司之人員及組織邊界與凱基商業銀行股份有限公司及凱基租賃股份有限公司共用，其溫室氣體排放量於凱基金控總部及城東分行內合併計算)。本年度盤查範圍新納入 100% 持股子公司凱基資產管理股份有限公司及中華開發國際租賃有限公司，故組織邊界較前一年度擴大，排放量之年度變動包含範疇擴增之影響，不宜與前一年度數據直接比較。
- 類別二碳排放採市場基準 (market-based)，皆為辦公大樓及營業單位之電力使用產生。
- 本行類別三至類別六查驗範圍不包含投融資產生之間接排放。

## 投融資組合財務碳排放盤查

本行參考 PCAF 發佈之《金融業全球溫室氣體盤查和報告準則》(The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry) 與 TCFD 揭露建議，針對投融資組合進行溫室氣體絕對排放量與排放強度之盤查。盤查範疇涵蓋債券投資、商業貸款、專案投融資、商用不動產抵押貸款、房屋貸款及主權債、機動車貸款等資產類別。經盤查，本行投融資碳排放量為 1,565,338 公噸 CO<sub>2</sub>e，投融資碳足跡為 2.68 公噸 CO<sub>2</sub>e/百萬元。依產業類型劃分，前五大排碳產業之碳排量占投融資組合約 49.18%，分別為：電力供應業、機械器具批發業、海洋水運業、玻璃及其製品製造業、廢水及污水處理業。未來將持續透過投融資組合碳排放盤查，檢視減碳目標及管理策略，以強化投融資組合之碳管理。

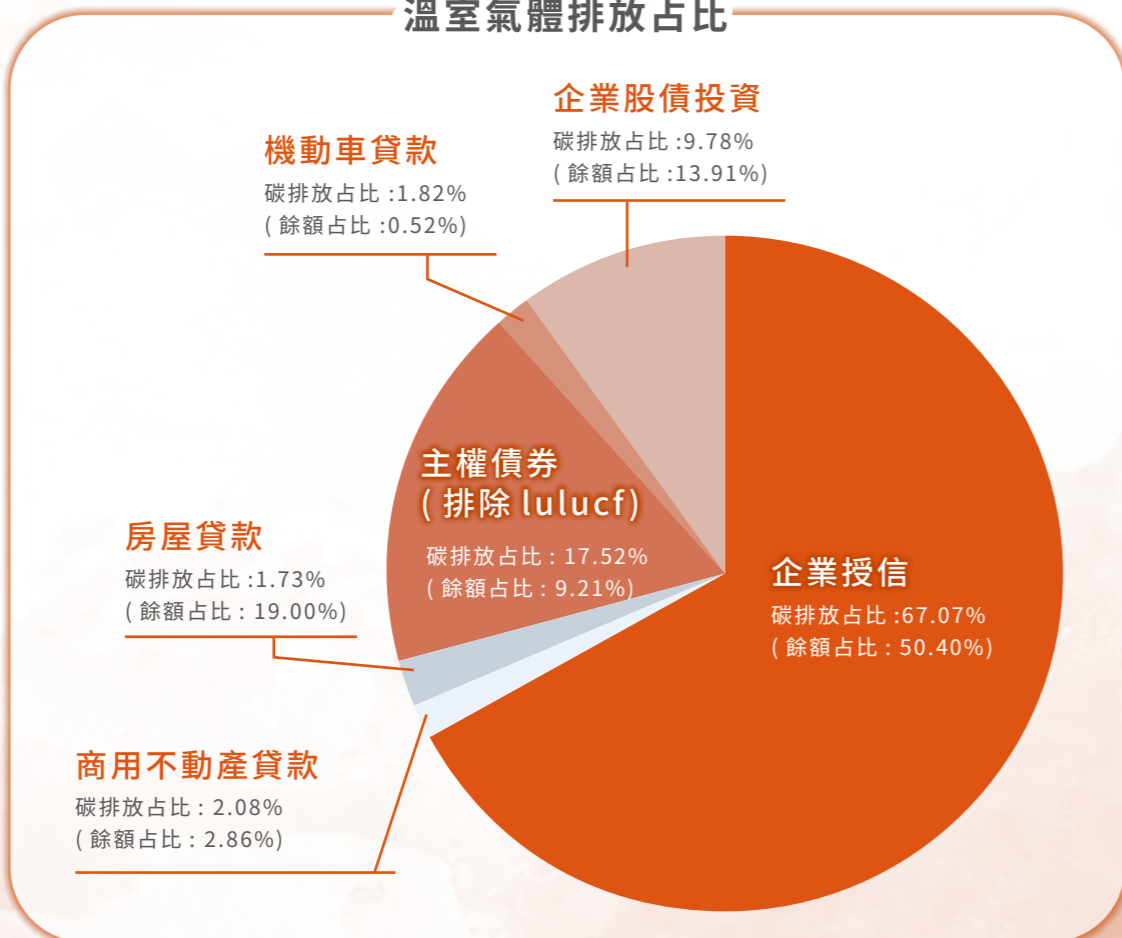
投融資組合溫室氣體排放	2022 年 (基準年)	2023 年	2024 年	2025 年
溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	1,307,273	1,130,606	1,287,604	1,565,338
溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/百萬元) (碳足跡 Carbon footprint)	3.68	3.07	2.31	2.68

註

1. 本行投融資組合排放強度 (碳足跡) = 總排放量 / 盤查資產 (每新台幣百萬投融資金額之二氧化碳當量公噸數)。
2. 溫室氣體排放量不包含碳排迴避量，另上表係以投融資對象之範疇一及範疇二碳排放計算財務碳排放量。
3. 2024 年度新增盤查資產 (房貸及主權債 (排除 LULUCF))，致當年度溫室氣體排放量前一年度增加，排放強度較前一年度降低。
4. 2025 年度財務碳排放量及排放強度較前一年度增加，主要係因本年度組織邊界調整新增納入子公司，增加機動車貸款盤查，致盤查範圍擴大。此外，本行定期更新產業別排放係數，年度排放量亦受排放係數調整影響，因此，本年度數據包含組織邊界、盤查範圍及排放係數更新等變動因素，與前一年度數據不宜直接比較。

本行投融資資產之溫室氣體排放盤查結果依資產類別分類顯示，以企業授信占比最高，達 67.07%；其次為主權債（不含 LULUCF）17.52%；其餘分別為企業股債投資 9.78%、商用不動產貸款 2.08%、機動車貸款 1.82% 及房屋貸款 1.73%。依產業類型劃分，前五大排碳產業之碳排量占投融資組合約 49.18%，分別為：電力供應業、機械器具批發業、海洋水運業、玻璃及其製品製造業，以及廢水及汙水處理業，此部分產業將會是優先議合與調整的範圍。除了優先管理前五大排碳產業外，亦會檢視碳足跡較高之產業與資產別，朝向低碳排與低碳足跡的目標前進。

### 溫室氣體排放占比



產業別	溫室氣體排放量占比	溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/ 百萬元)
電力供應業	29.93%	41.23
機械器具批發業	6.79%	5.70
海洋水運業	4.28%	31.90
玻璃及其製品製造業	4.15%	19.88
廢水及汙水處理業	4.03%	14.68

註：產業別財務碳排放量計算不含主權債、房屋貸款及機動車貸款。

產業別	溫室氣體排放量占比	溫室氣體排放強度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/ 百萬元)
台灣	61.19%	2.42
美洲	34.47%	4.38
歐洲	3.76%	1.75
亞太	0.58%	0.53

註：地區別財務碳排放量計算不含機動車貸款及超國際債。

## 6.2 綠色營運管理指標與目標

在綠色營運管理方面，2025 年度本行與凱基金控一同採購綠電並分攤凱基金控總部大樓之綠電量約 162 萬度，透過再生能源轉供契約模式進行採購，且採電證合一制度，加上北門分行太陽能板產電約 4 萬度，因此再生能源使用量約 166 萬度。本行持續推行減量節能，2025 年較 2024 年減少約 16 萬度，節電率約 1.38%，影印紙採購量較基準年（2020 年）減少 22%。

本行亦積極推動其他資源使用之減碳節能行動，針對本行整體之影印用紙量及信用卡電子帳單使用率設定短、中、長期目標，以期達成節省資源成本，實現促進環保綠能之目標。

能資源使用指標	2023 年使用量	2024 年使用量	2025 年使用量
影印用紙量 (萬張)	1,424	1,397	1,310
信用卡電子帳單使用率 (%)	55%	60%	67.29%
營運據點再生能源使用量 (度)	68 萬	133 萬	166 萬

節能行動方案費用支出	2023 年執行成果	2024 年執行成果	2025 年執行成果
綠電採購 (元) <sup>註 1</sup>	\$3,763,310	\$7,680,994	\$9,277,481
綠色採購 (元)	\$146,521,180	\$337,824,867	\$322,593,463
更換節能設備 (元)	\$661,501	\$1,830,657 <sup>註 2</sup>	\$4,461,397
購買綠電憑證 (元)	\$0	\$144,559	\$118,906

註 1：綠電量含本行及 100% 持股子公司凱基資產管理股份有限公司於總部大樓之購買量。

註 2：2024 年更換節能設備費用因資料重新檢核而調整，故與前一年度報告書揭露數據不同。

資源使用指標目標設定	基準年	短期目標 / 年度	中期目標 / 年度	長期目標 / 年度
影印用紙量較基準年減少比例 (%)	2020 年	15% / 2026 年	20% / 2028 年	20% / 2031 年
信用卡電子帳單使用率 (%)	-	70% / 2026 年	72% / 2028 年	74% / 2036 年

## 6.3 綠色投融資策略指標與目標

本行依自身氣候暨自然相關風險與機會訂定指標項目納入經營策略當中，並針對邁向低碳轉型採取積極行動。其中，為依循凱基金控淨零碳排目標設定，管控高碳排產業占整體投資及授信比重持續低於 24.5%，同時也持續提升綠色授信業務，每年至少增加 5% 部位。其相關指標於 2025 年度之執行成果如下表所示：

綠色投融資指標	2025 年執行成果
高碳排產業占整體投資及授信比率 (%)	9.78%
綠色授信成長比率 (%)	137.63%
綠色授信金額占法金總授信餘額之比率 (%)	10.85%
永續績效連結授信金額占法金總授信餘額之比率 (%)	6.83%

凱基金控針對燃料煤相關產業及非常規原油 / 天然氣產業，亦承諾於 2040 年底前全面退出涉及相關之投融資：

- 於 2030 年底前，退出對歐盟及經濟合作暨發展組織會員國等工業化國家燃料煤及非常規原油 / 天然氣相關產業的大部分<sup>註1</sup> 直接投融資<sup>註2</sup> 支持。
- 於 2040 年底前，全面退出全球燃料煤及非常規原油 / 天然氣相關產業的投融資支持<sup>註3</sup>。

註 1：相關產業營收或發電占比大於 30%，且未提出與巴黎協定目標一致之低碳轉型計畫的投融資標的。

註 2：直接投資係指將資金直接投入持有 10% 以上的普通股份之投資標的，直接融資是指直接將資金提供予有資金需求之企業機構單位，包括提供借款及從初級市場購入持有 10% 以上該次發行之公司債。

註 3：相關產業營收或發電占比大於 5%，且未提出與巴黎協定目標一致之低碳轉型計畫的投融資標的。

## 6.4 公司治理指標與目標

### 董事會與員工氣候風險治理

董事會作為最高監督單位，密切監控管理階層之永續發展策略。本行持續為董事安排多元之進修課程，並適時檢視董事會或高階管理階層對於氣候議題參與度，俾提升其決策品質、善盡督導責任。回顧 2025 年之進修情形，每位董事皆至少參與 3 小時以上之 ESG 相關教育訓練，而員工參與 ESG 相關教育訓練之參訓人均時數 3 小時以上。

鑒於永續議題推陳出新，本行將針對員工永續轉型相關議題規劃訓練方向，提升同仁對 ESG 識別能力。針對氣候轉型之面向，規劃包含政策趨勢、氣候風險、環境永續、永續金融議合、低碳轉型技術等訓練方向，並與產業永續議題串聯，發揮實質金融影響力。



## 議合活動

本行依循「機構投資人盡職治理守則」精神，由業務單位透過實地拜訪、電話訪談、網路會議、參與法人說明會及與多家金融機構共同議合等多元管道，持續就 ESG 各面向議題與授信對象進行議合。

2025 年度，本行合計完成 254 次議合，依議題分類統計如下：環境（E）議題 86 次、社會（S）議題 22 次、治理（G）議題 52 次、ESG 交叉議題 94 次。環境議題為本年度議合重點方向之一，聚焦於授信對象之碳排管理、減碳路徑規劃與能源效率等面向，呼應本行將氣候與自然相關風險納入授信管理之策略目標。ESG 交叉議題以 94 次居各類議題之首，反映本行已因應企業永續挑戰之複合化趨勢，採取跨面向整合式議合。展望未來，本行將逐步建立議合成效追蹤機制，就重點授信對象記錄其改善承諾與執行進度，並將議合結果納入授信審查之參考依據，推動議合從資訊交換深化為驅動授信對象實質永續轉型之工具。

本行積極透過授信與議合機制，引導企業客戶推動低碳轉型與永續投資，以下摘述具代表性之議合案例：



### 案例一 | 紡織業循環轉型議合

本案透過永續金融支持高資源使用產業投入循環技術升級，促進資源有效利用及減碳效益，並回應淨零轉型與綠色製造發展趨勢。

本行支持國內某大型紡織企業推動循環經濟轉型，協助其建置廢紡織品再生系統。該企業透過回收廢布及廢絲，導入回收處理與再製技術，經脫色、再生等程序轉化為再生原料與再生紗線，以提升資源循環利用效率，降低廢棄物處理過程造成之污染與碳排放。

經評估，該企業既有系統投入運作後，可有效降低生產過程之能源消耗與碳排放，整體減量幅度約達五成，並有助減少原生材料使用及廢棄物產生。為進一步擴大循環再生產能，企業規劃新增回收及處理設備，本行於評估其轉型效益、營運規劃及環境效益後，提供設備升級融資，並結合政策性資金共同支持，協助企業加速循環經濟布局與低碳轉型目標落實。



### 案例二 | 儲能基礎建設議合

透過氣候與永續相關投融資，支持再生能源與關鍵基礎設施發展，協助產業因應低碳轉型趨勢及氣候變遷挑戰。

考量再生能源發展對電網穩定性與調度能力之需求，本行支持國內企業客戶投入大型儲能系統建置計畫。該案於臺灣南部地區投資建置大型儲能設施，透過提升電力調度彈性及儲放能力，協助提高再生能源利用效率與供電穩定性，整體投資規模達新臺幣 28 億元。

本行依據客戶淨零轉型規劃、專案環境效益及營運可行性，提供中長期設備融資，並搭配政策性資金共同支持，以協助企業推動低碳能源基礎建設。該投資有助於提升能源系統韌性、降低再生能源併網限制，並促進能源轉型過程之減碳效益。



07

**未來展望**

隨著國際永續準則理事會（International Sustainability Standards Board, ISSB）發布之 IFRS 永續揭露準則逐步成為全球氣候資訊揭露的共通語言，本行將在現有 TCFD 框架基礎上，對照 IFRS S2 規範深化揭露品質，提升氣候資訊之可比性與決策攸關性。本行亦積極與國際永續標準接軌，依循集團框架將自然相關財務揭露納入報告範疇，並以 2025 年台灣企業永續獎（TCSA）「氣候領袖獎」之肯定為基礎，持續精進氣候風險管理、低碳轉型與永續揭露等面向之實務推動。

展望下一年度，本行將聚焦以下重點方向推進：

- 在氣候風險管理方面，落實本年度建置完成之高碳排產業氣候轉型評估架構，強化各評估等級之產業分布與相應管理措施之揭露，並逐步將轉型評估結果導入授信決策流程，提升風險辨識與管理之有效性。
- 在自然風險管理方面，延續本年度分析成果，並將自然相關風險評估逐步整合至既有 ESG 審查流程，強化整體風險管理之完整性。
- 在投融资碳排放管理方面，持續擴大依循 PCAF 方法學之盤查資產類別，並配合集團 SBTi 減碳路徑，定期檢視各資產類別之碳強度目標達成情形進度，對進度落後之部位研擬具體管理措施，確保減碳承諾落實於資產配置決策之中。
- 在綠色金融業務發展方面，擴展綠色授信規模，依據「永續經濟活動認定參考指引」與本行轉型授信審查機制，協助高碳排授信戶提出具可信度且可執行之轉型計畫，發揮金融機構引導實體經濟邁向低碳轉型之影響力。
- 在自然正成長行動方面，延伸與「三小市集」合作之諸羅樹蛙棲地生態調研專案，持續透過專業團隊進行田野調查；同時完善永續採購機制，優先採購社會企業及環境友善產品與服務響應聯合國永續發展目標 SDG 12「責任消費與生產」；同時推動「嘉義諸羅樹蛙保育志工行動」，結合 TNFD 理念，透過夜間實地觀察實踐公民科學，強化員工對生態與保育之認識，並於頭城海岸執行淨灘與寄居蟹復育工作。

本行將攜手企業客戶、供應商與社會利害關係人，在推動淨零排放的同時積極促進自然正成長，穩步朝向氣候穩定與生態永續之長期願景。





# 附錄

## 附錄一：TCFD 指標對照表

層級	一般行業揭露建議	本報告書章節
治理	a. 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	2.1 治理架構
	b. 描述管理階層在評估與管理氣候相關風險與機會角色	2.1 治理架構
策略	a. 描述組織鑑別的短期、中期和長期氣候相關風險和機會	3.1 氣候暨自然機會辨識 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	b. 描述氣候相關風險和機會對組織的業務、策略和財務規劃的影響	3.1 氣候暨自然機會辨識 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	c. 描述組織的策略韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）	4.2 投融資組合氣候風險情境分析
風險管理	a. 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	b. 描述組織在氣候相關風險的管理流程	4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	c. 描述組織在氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
指標與目標	a. 揭露組織依循策略和風險進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	第六章 指標與目標及碳管理成果
	b. 揭露範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	6.1 溫室氣體排放指標與目標
	c. 描述組織在氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	第六章 指標與目標及碳管理成果

層級	銀行行業揭露建議	本報告書章節
策略	描述與碳相關資產的信用風險，此外考慮揭露針對於在貸款和其他金融仲介業務活動中，與氣候相關的風險（轉型與實體）。	4.2 投融資組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析
風險管理	針對在傳統銀行業的風險類別如信用風險、市場風險、流動風險和營運風險等方面，考慮各氣候相關風險之特性，及描述所使用的風險分類框架。	4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
指標與目標	提供用於評估短、中和長期氣候相關風險（轉型和實體），對貸款和其他金融仲介業務活動影響的指標。並提供碳資產相對於總資產的數量和百分比，以及與氣候相關機會的貸款和其他融資的數量。	6.1 溫室氣體排放指標與目標 6.2 綠色營運管理指標與目標 6.3 綠色投融資策略指標與目標

## 附錄二：IFRS S2 指引索引表

層級	IFRS S2 建議揭露項目	本報告書章節
目的	條文 1~ 條文 2	整本適用
範圍	條文 3~ 條文 4	整本適用
治理	條文 5~ 條文 7	2.1 治理架構
策略	條文 8~ 條文 9	3.1 氣候暨自然機會辨識
		3.2 轉型策略
		4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	條文 10~ 條文 12	3.1 氣候暨自然機會辨識
		4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	條文 13	3.1 氣候暨自然機會辨識 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	條文 14	3.2 轉型策略
條文 15~ 條文 21	4.2 投融資組合氣候風險情境分析	
條文 22~ 條文 23	4.2 投融資組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析	

層級	IFRS S2 建議揭露項目	本報告書章節
風險管理	條文 24~ 條文 26	3.1 氣候暨自然機會辨識
		4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程 4.2 投融資組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析
指標與目標	條文 27~ 條文 28	第六章 指標與目標及碳管理成果
	條文 29~ 條文 32	4.2 投融資組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析
	條文 33~ 條文 37	6.1 溫室氣體排放指標與目標 第六章 指標與目標及碳管理成果

## 附錄三：TNFD 指標對照表

層級	一般行業揭露建議	本報告書章節
治理	描述董事會對自然相關依賴、衝擊以及風險與機會的監督情況	2.1 治理架構
	描述管理階層在評估與管理自然相關依賴、衝擊以及風險與機會的角色	
	描述組織於評估及回應自然相關依賴、衝擊以及風險與機會時，對原住民、在地社區與其他受影響利害關係人的人權政策與議合活動，以及董事會與管理階層的監督情況	2.4 自然環境與人權治理
策略	辨識出的短、中、長期自然相關依賴、衝擊以及風險與機會	3.1 氣候暨自然機會辨識 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	描述自然相關依賴、衝擊以及風險與機會對組織營運、價值鏈、策略、財務規劃的影響及任何轉型計畫和分析	3.1 氣候暨自然機會辨識 3.2 轉型策略 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
	描述組織在策略上面對不同自然情境的韌性	4.2 投融資組合氣候風險情境分析 5.1 投融資組合自然敏感性分析
	描述組織上游、自身營運與下游 / 投融資活動位於保護區的資產與營運活動地點	4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析 5.2 自然風險評估與因應
風險與 衝擊管理	(i) 描述組織自身營運的自然相關依賴、衝擊以及風險與機會的鑑別和評估流程	3.1 氣候暨自然機會辨識 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程 5.1 投融資組合自然敏感性分析 5.2 自然風險評估與因應
	(ii) 描述組織於上游與下游 / 投融資活動的自然相關依賴、衝擊以及風險與機會辨識和評估流程	
	描述組織組織管理自然相關依賴、衝擊以及風險與機會之流程	
	描述組織如何將自然相關風險的辨識、評估和管理機制整合至整體風險管理制度	
指標與目標	揭露組織在策略與風險管理流程中，所使用的自然相關風險與機會的指標	4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析 5.1 投融資組合自然敏感性分析 5.2 自然風險評估與因應 第六章 指標與目標及碳管理成果
	揭露組織用於評估和管理自然相關依賴、衝擊的指標	
	描述組織用於管理自然相關依賴、衝擊以及風險與機會的目標與實施績效	

## 附錄四：本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

### 本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

### 本報告書章節

#### 治理

一．董事會及高階管理階層應將氣候風險因素納入銀行風險胃納、策略及經營計畫中，包括辨識及評估氣候相關之風險與機會，以及其對銀行策略與計畫之影響。同時應考量相關國際協定之目標及國家政策要求之期程，以持續有效監控銀行對氣候風險之管理與揭露。	2.1 治理架構
二．董事會應核定氣候風險管理政策，並據以指導、監督及管理銀行對氣候風險之暴險情形，確保銀行訂定之定性及定量措施符合其風險胃納。董事會應認知氣候風險對銀行財務之可能影響，並對確保建立及維持適當有效之氣候風險管理制度負有最終之責任。	2.1 治理架構
三．高階管理階層應訂定氣候風險管理之政策、管理制度及監控指標，定期檢視其有效性與執行情形。持續監控銀行氣候風險之暴險狀況，檢視銀行在不同氣候情境下之因應策略是否具有韌性。並應配置充分人力資源，施以適當合宜之訓練。	2.1 治理架構 2.2 陳報機制 2.3 治理能力及知識的加強
四．銀行應定期向董事會報告氣候風險之相關資訊，以利董事會及高階管理階層於制定策略規劃及監控業務時納入考量。監控氣候風險之過程中，如發現重大異常或特殊情況應立即依內部規範採取因應措施，並提報董事會。	2.2 陳報機制

#### 策略

一．銀行於評估氣候風險之影響時，應說明所辨識之氣候風險在不同期間（短、中、長期）下，對銀行營運、策略、產品與財務規劃等之影響。尤其應詳述碳相關資產（包含對高碳排產業之暴險與對易受氣候變遷影響之產業暴險）之現況與所受之影響。銀行應至少評估短期（影響發生在銀行業務規劃展望內）及長期（影響發生超出銀行當前資產組合之期限並持續至少數十年）所受之影響。	3.1 氣候暨自然機會辨識 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程 4.2 投融資組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析
二．銀行於訂定業務、策略及財務規劃時，應將氣候風險之影響程度及發生頻率等因素納入考量，並擬具因應策略及措施。	3.2 轉型策略 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程
三．銀行得透過不同路徑之氣候變遷情境測試，瞭解自身氣候風險相關策略之韌性與調適能力是否妥適，並依氣候變遷情境測試結果進行策略調整。	4.2 投融資組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析

本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

本報告書章節

風險管理

<p>一. 銀行應依內部控制三道防線架構，明確劃分各防線之氣候風險管理職責：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一道防線於辦理相關業務時，應評估氣候風險，尤其是對於受氣候風險影響大之產業。</li> <li>• 第二道防線中之風險管理單位應有效監控第一道防線對於氣候風險管理之執行，而法令遵循單位應確保各單位作業均遵守法令規範。</li> <li>• 第三道防線應評估第一道及第二道防線進行氣候風險監控之有效性，並適時提供改進建議。</li> </ul>	<p>4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程</p>
<p>二. 銀行得分別以其客戶或資產組合為基礎，訂定氣候風險評估方法及流程，以辨識及評估氣候風險之高低、排定風險次序、定義重大性氣候風險。氣候風險評估方法應考量相關法令（如溫室氣體減量及管理法）及國際公認之標準。</p>	<p>4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程</p>
<p>三. 銀行應辨識氣候風險與其他風險之關聯性，如信用風險、市場風險、作業風險及流動性風險等。</p>	<p>4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程</p>
<p>四. 銀行應依據所辨識或評估之氣候風險高低或風險次序，採行差異化風險管理措施。對於氣候風險高之業務或交易，應報經高階管理階層核定，並留存相關紀錄備查。</p>	<p>3.2 轉型策略 4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程 4.2 投融资組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析</p>
<p>五. 銀行訂定高氣候風險客戶之管理措施時，其考慮因素至少應包括該氣候風險之重大性、客戶改善自身氣候風險之意願與能力、是否有抵減銀行暴險之替代做法等。對於未能有效管理自身氣候風險之客戶，銀行得採取因應措施，如風險訂價中反映額外風險成本、訂定高風險貸款之暴險限額、重新評估與客戶之往來關係等。</p>	<p>3.2 轉型策略 4.2 投融资組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析</p>
<p>六. 銀行訂定高氣候風險資產之管理措施時，其考慮因素至少應包括該氣候風險之重大性、銀行對該資產之管理能力、是否有抵減銀行暴險之替代做法等。對於銀行未能有效管理氣候風險之資產組合，銀行得採取因應措施，如轉移銀行所承受之氣候風險損失、訂定高氣候風險資產之投資限額、控管高風險區域或產業之集中度等。</p>	<p>3.2 轉型策略 4.2 投融资組合氣候風險情境分析 4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析</p>

本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

本報告書章節

風險管理

七. 銀行應對實體風險與轉型風險進行情境分析與壓力測試，以評估氣候相關風險對其業務之影響，並探索在不同氣候情境下自身對氣候風險之韌性。銀行應選取與銀行相關且合理之情境，並說明氣候風險如何傳遞及影響到自身財務風險，考量到氣候變遷之不確定性和長期展望，所選取之情境應包含前瞻性資訊，避免僅依靠歷史資料，而低估未來潛在風險。

4.2 投融資組合氣候風險情境分析  
4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析

八. 銀行於定期檢視氣候風險管理政策及做法時，應參考情境分析及壓力測試之結果。銀行亦應保存情境分析和壓力測試中含有關鍵假設或變數之相關文件資料至少 5 年，包括情境選擇、合理性假設、評估結果、考慮需要採取之行動，以及實際採取應對風險之行動等。

4.1 氣候暨自然風險管理架構及流程  
4.2 投融資組合氣候風險情境分析  
4.3 自身營運及不動產擔保放款情境分析

指標與目標

一. 銀行應選用具代表性之歷史數據，據以分析及衡量與管理氣候風險之關鍵指標，該指標應考量所受氣候風險影響之期間長短 ( 如短、中、長期 ) 予以分別設定，並考量產業、地理位置、信用評分等因素之差異影響。

第六章 指標與目標及碳管理成果

二. 銀行應優先遵循國內相關規範要求之溫室氣體排放計算方法進行相關揭露，次採用國際通用之溫室氣體排放計算方法進行相關揭露，如銀行採用之溫室氣體計算方法非屬以上兩者，應說明原因與差異。

6.1 溫室氣體排放指標與目標

三. 銀行應依所設定之關鍵指標分別訂定達成目標，並定期監控目標達成情形，妥適評估各項指標執行進度，如進度落後應有相關說明及改善措施。

第六章 指標與目標及碳管理成果

## 附錄五：各情境下信用風險預期損失占淨值及基準年度稅前損益之比率

### 長期情境

比率	有序轉型情境		無序轉型情境		消極轉型情境	
	2030	2050	2030	2050	2030	2050
預期損失占基準年(2025年)稅前損益之比	71.27%	85.77%	86.70%	97.76%	86.50%	134.39%
預期損失占淨值之比	7.11%	8.55%	8.64%	9.75%	8.62%	13.40%

### 短期情境

比率	短期 - 實體風險情境	轉型風險情境	綜合損失情境
	強度調整情境		
預期損失占基準年(2025年)稅前損益之比	97.83%	57.68%	97.89%
預期損失占淨值之比	9.75%	5.75%	9.76%

註

1. 本行依據 2025 年《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》相關要求及參數分析結果。
2. 因分析之方法論有其假設、相關參數設定為不同風險情境下推估之數值，長期情境所評估期間較為久遠，因此各情境所估算出之預期損失情形有其不確定性，並非未來實際發生之影響，分析結果之使用及解讀上應注意其限制性。

# 附錄六：溫室氣體查證意見 ( 中文版 )

DocuSign Envelope ID: 1AEF2A72-C9BE-824C-80E8-B79A7E718A88

**pwc** 查證意見編號: 261Go20PC5-3 版次: 01

## 溫室氣體查證意見

INDEPENDENT VERIFICATION OPINION

此致：  
凱基商業銀行股份有限公司  
臺北市松山區敦化北路 135 號 9 樓~11 樓、18 樓

寶誠普華綠色科技有限公司(以下簡稱:寶誠普華綠色科技)已完成對凱基商業銀行股份有限公司之溫室氣體聲明進行獨立第三方查證,該溫室氣體聲明所涵蓋之報告期間為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

**管理階層責任**  
凱基商業銀行股份有限公司的管理階層負責依據《The Greenhouse Gas Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard》編製溫室氣體聲明。此責任包括設計、導入及維持與溫室氣體聲明編製相關之內部控制制度,以合理確保該聲明不致因舞弊或錯誤而產生重大不實表達。

**寶誠普華綠色科技責任**  
寶誠普華綠色科技之責任係依其所執行之查證程序,對溫室氣體聲明表達獨立之查證結論。本次查證係依據 ISO 14064-3:2019《溫室氣體-第 3 部:溫室氣體聲明之查證與確認附指之規範》進行,該國際標準要求查證人員遵循相關職業道德規範並規劃及執行查證工作,以取得相當且適切之查證證據,於約定之保證等級下確保溫室氣體聲明不存在重大不實表達。

**組織邊界**  
本次查證之組織邊界,係涵蓋凱基商業銀行股份有限公司於其營運控制權範圍內之所有營運活動。查證範圍並涵蓋前述營運活動所涉及之相關設施與營運據點。

**保證等級**  
台灣營運據點: 範疇一、二: 合理保證等級; 範疇三: 有限保證等級  
台灣以外營運據點: 範疇一、二、三皆為有限保證等級

**實質性門檻**  
本次查證採用實質性門檻為總排放量之 5%(公噸二氧化碳當量),以評估錯誤或遺漏是否可能影響預期使用者之判斷。

寶誠普華綠色科技有限公司 PwC Business Advisory Services Taiwan Ltd.  
110208 臺北市信義區基隆路一段 333 號 26 樓  
26F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 110208, Taiwan  
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw

Ver.: 2026/01/02, (p.1/4)

DocuSign Envelope ID: 1AEF2A72-C9BE-824C-80E8-B79A7E718A88

**pwc** 查證意見編號: 261Go20PC5-3 版次: 01

## 查證程序與方法

查證作業綜合使用數據與管制測試方法,證據蒐集程序包括但不限於:

- 現場訪視以進行以下:
  - 確認查證清單完整性;
  - 訪談現場人員以確認操作行為與標準操作程序;
  - 確認現場紀錄之管制存取;
- 取樣確認用於計算的電力、燃料與營運活動紀錄等來源數據之正確性;
- 驗算排放量;
- 分析營運活動與能源消耗關係。

查證作業期間檢查的數據為歷史性資料。

## 查證之排放量


範疇別	單位	數值(公噸二氧化碳當量)
範疇一: 直接溫室氣體排放		220.6909
範疇二: 電力間接溫室氣體排放	地理基礎	5,552.8531
	市場基礎	4,806.8012
範疇三: 其他間接溫室氣體排放		2,017.9467

\*人為生物源二氧化碳排放量: 0.0000 公噸二氧化碳

## 查證結論

依據寶誠普華綠色科技有限公司所執行之查證程序與取得之查證證據,就凱基商業銀行股份有限公司溫室氣體聲明中在臺灣營運據點之直接溫室氣體排放(範疇一)及電力間接溫室氣體排放(範疇二),我們認為已依據《The Greenhouse Gas Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard》妥適編製,並無重大不實表達,於合理保證程度下符合本次查證之約定。

另就台灣以外之營運據點之直接溫室氣體排放(範疇一)及電力間接溫室氣體排放(範疇二)及其他間接溫室氣體排放(範疇三),基於有限保證所執行之查證程序,我們未發現任何事項足以使我們相信該等資訊存在重大不實表達且未依據前述標準編製。

總經理: 李宗哲 

主導查證員: 王穎、彭立德

初版發行日期: 2026/05/27

寶誠普華綠色科技有限公司 PwC Business Advisory Services Taiwan Ltd.  
110208 臺北市信義區基隆路一段 333 號 26 樓  
26F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 110208, Taiwan  
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw

Ver.: 2026/01/02, (p.2/4)

DocuSign Envelope ID: 1AEF2A72-C9BE-824C-80E8-B79A7E718A88

**pwc** 查證意見編號: 261Go20PC5-3 版次: 01

## 查證意見補充資訊

SUPPLEMENT OF VERIFICATION OPINION

### 查證範圍

- 查證協議: 溫室氣體查證約定書-企業會計與報告標準(The Greenhouse Gas Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard), ISO 14064-3:2019
- 彙總排放量方法: 營運控制
- 實質性門檻: 5%
- 全球暖化潛勢(GWP): 引用 IPCC 2023 年第六次評估報告
- 輸入電力間接排放係數:

國家/地區	數值(公噸二氧化碳當量/千度)	來源
台灣	0.474	環境部公告之 2024 年度溫室氣體排放係數
中國/江蘇	0.5827	《關於發布 2023 年電力二氧化碳排放因子的公告》published by Ministry of Ecology And Environment in 2025
中國/香港	0.6	香港電燈《2024 年可持續發展報告》

- 溫室氣體報告書版次: 0407
- 溫室氣體查證清冊版次: 0407

寶誠普華綠色科技有限公司 PwC Business Advisory Services Taiwan Ltd.  
110208 臺北市信義區基隆路一段 333 號 26 樓  
26F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 110208, Taiwan  
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw

Ver.: 2026/01/02, (p.3/4)



凱基銀行

KGI BANK