



凱基銀行

KGI BANK

TCFD

氣候相關財務揭露 TCFD 報告書

TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

2022

目 錄 02

TCFD 報告書 總覽及執行成果摘要 01

- 1.1 總覽 04
- 1.2 2022 年執行成果摘要 05

氣候風險管理 04

- 4.1 氣候風險管理架構及流程 30
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及
管理機制 32
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析 34
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險
情境分析 38

氣候永續治理 02

- 2.1 氣候治理架構 08
- 2.2 氣候風險陳報機制 10
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強 11
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理 12

指標與目標及
碳管理成果 05

- 5.1 溫室氣體排放指標與目標 45
- 5.2 低碳營運管理指標與目標 46
- 5.3 綠色投融資策略指標與目標 47
- 5.4 公司治理指標與目標 48

氣候策略及
轉型金融 03

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型 15
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序 17
- 3.3 氣候轉型策略 21
 - 3.3.1 策略一：責任投資 22
 - 3.3.2 策略二：永續授信 23
 - 3.3.3 策略三：盡職治理與議合 25
 - 3.3.4 策略四：推動綠色存款 27

附錄 06

- 附錄一：TCFD 指標對照表 50
- 附錄二：本國銀行氣候風險財務
揭露指引索引表 51
- 附錄三：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 53
- 附錄四：溫室氣體查驗聲明書 53

目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

1.1 總覽
1.2 2022 年執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

01

TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

1.1 總覽

1.2 2022 年執行成果摘要



目錄





01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要1.1 總覽
1.2 2022 年執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

1.1 總覽

全球極端天氣及氣候變遷已成為當今世界所面臨的一大挑戰，其對經濟、社會和環境的影響與日俱增。凱基銀行(下稱本行)也認識到氣候變遷對自身營運及投融資決策帶來的影響，故逐步建立氣候治理及管理措施，強化本行之氣候韌性，發揮本行在投資及授信業務的影響力，致力與其他重視永續議題之公司共同朝低碳及永續營運的方向轉型。

為達成母公司中華開發金融控股股份有限公司(以下簡稱「開發金控」)之 2045 淨零承諾，本行積極導入投融資碳排管理的國際標準，於 2022 年 2 月簽署加入碳核算金融聯盟 (Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)，並積極推動投融資組合溫室氣體排放量盤查。

此外，本行為充分與利害關係人溝通因應氣候相關風險與機會所展開的行動，依據氣候相關財務揭露建議 (Task Force on Climate related Financial Disclosures, TCFD) 框架編寫此 TCFD 報告書，以本行為報告主體說明本行在「氣候治理」、「氣候策略」、「氣候風險管理」及「氣候相關指標與目標」等四大面向的實際作為。

	氣候治理	<p>治理架構： 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。</p>
	氣候策略	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>策略三 - 盡職治理與議合： 透過與被投資公司的議合，發揮本行自身影響力，協助被投資公司達成永續目標，並從中尋得潛在商機。</p> <p>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。</p>
	氣候風險管理	<ol style="list-style-type: none"> 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。 從暴險金額及氣候風險等級鑑別投資及授信業務的氣候風險重點關注產業，並以此為基礎逐步提升本行對於氣候變遷之應變能力並減降潛在財務衝擊。 依主管機關之情境分析作業規畫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，並擬定因應策略。 針對自身營運據點、投資性不動產及不動產擔保品進行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，並擬定因應策略。
	氣候相關指標與目標	<p>針對溫室氣體排放、低碳營運管理、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。</p>

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

1.1 總覽
1.2 2022 年執行成果摘要

02 氣候永續治理

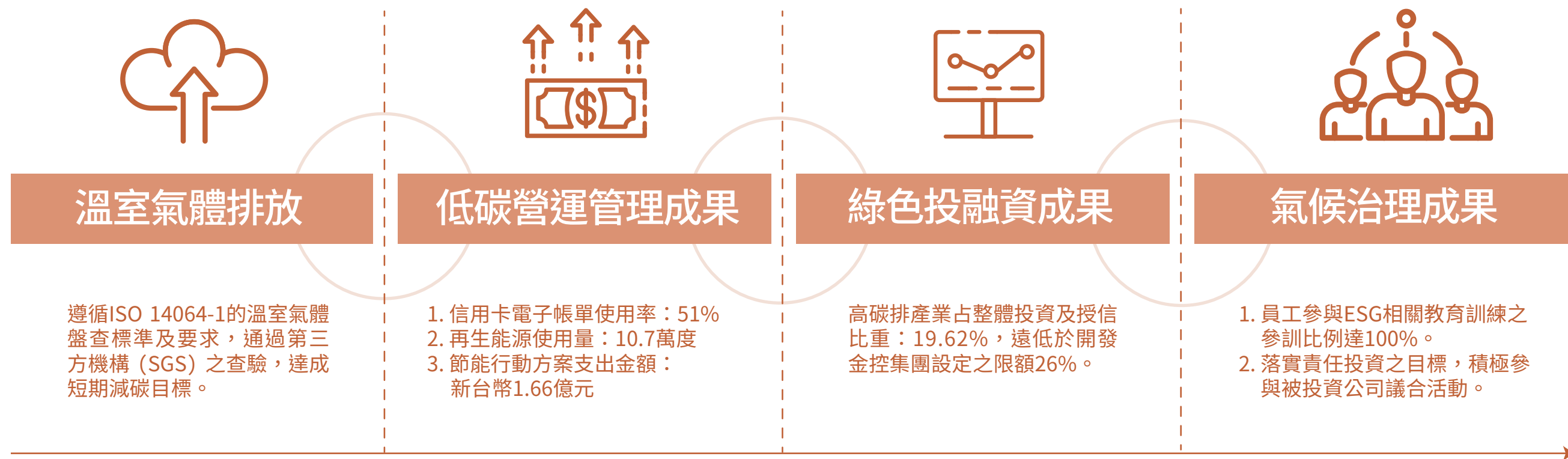
03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

1.2 2022 年執行成果摘要



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

02

氣候永續治理

- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

本行為強化面對氣候變遷之營運韌性，達到永續金融之目標，並鑒於董事會及高階管理階層對氣候相關政策之重視與推動為實踐目標之重要關鍵，爰持續優化氣候治理架構，並於 2022 年啟動 TCFD 專案，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。

2022 年本行之氣候治理由開發金控永續委員會轄下之氣候相關工作小組監督包含本行在內的各子公司執行氣候調適行動，並訂定子公司之氣候績效指標，以協助本行逐步建立氣候調適機制。本行於 2023 年成立隸屬於董事會之永續委員會，並訂定《永續委員會組織規程》，永續委員會依據開發金控之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，並進行成效之追蹤與檢討。永續委員會依任務性質設置公司治理小組、責任金融小組、顧客權益小組、員工照顧小組、環境永續小組及社會公益小組等 6 個小組，由董事會指派之主任委員自本行業務相關之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追蹤，其中「環境永續小組」負責持續強化本行因應氣候變遷之治理能力，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；「責任金融小組」則負責聯合國責任投資 (PRI) 及責任銀行 (PRB) 原則，逐步推動並支持永續發展經濟活動。



目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

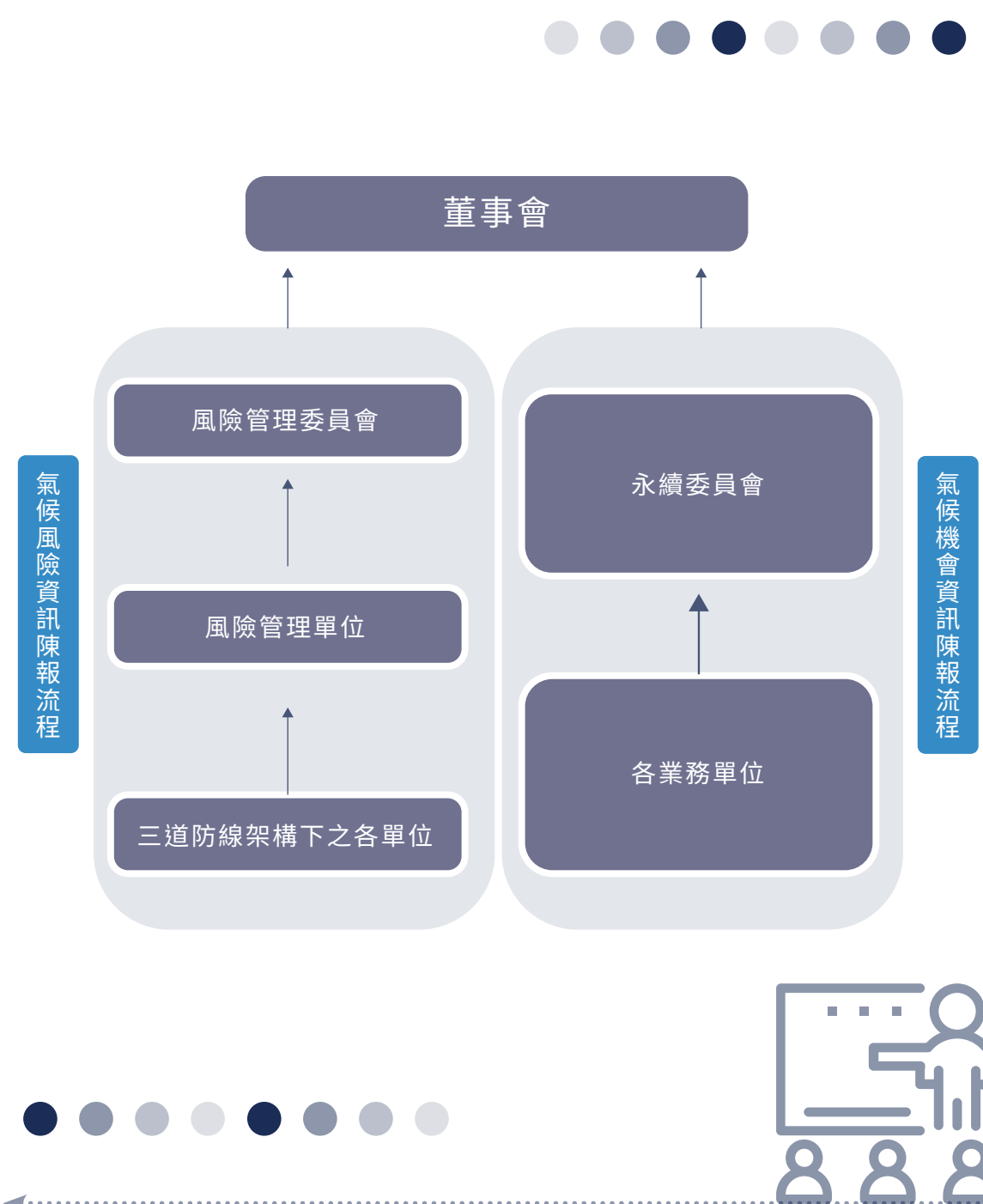
03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

2.1 氣候治理架構



氣候治理及管理職責說明

◆ 董事會職責

董事會為本行建立有效風險管理機制之最高監督單位，負責核定氣候風險管理相關政策及策略，督促管理階層採取有效的氣候風險和機會之管理方法。

◆ 永續委員會

永續委員會依董事會授權，行使以下職權：

- (一) 依據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) 定期檢視永續報告書、溫室氣體或氣候變遷相關報告書。
- (四) 永續發展及公共事務參與事項之議決。

永續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。

◆ 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。



目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

◆ 三道防線架構

第一道防線：第一道防線指涉及本行各項營運活動之單位，負責及持續辨識、評估、控制及降低氣候風險對其營運活動所產生的各類風險並配合銀行氣候風險管理目標，並依循銀行氣候風險管理相關政策、規範及程序執行業務。

第二道防線：第二道防線為氣候風險管理單位，負責將氣候風險納入銀行內部風險管理政策及相關規範和程序；確保業務單位之風險已被適當管理，並應有效監控第一道防線對於氣候風險管理之執行。

第三道防線：第三道防線為稽核單位，以獨立超然之精神，執行稽核業務，協助董事會及高階管理階層查核與評估風險管理及內部控制制度是否有效運作。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理

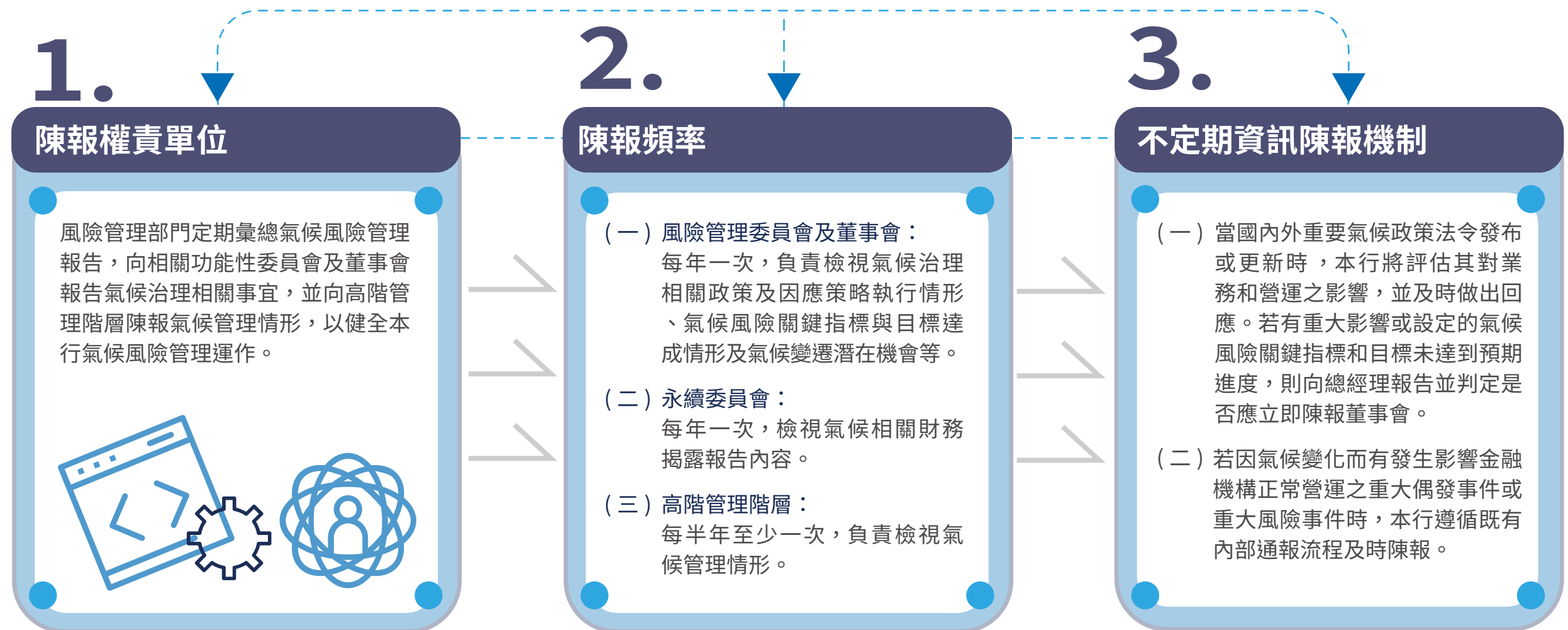
- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

2.2 氣候風險陳報機制

為協助董事會及高階管理階層監督銀行的氣候治理情形，本行於 2022 年訂定《氣候風險管理準則》，並於 2023 年成立永續委員會，並建立氣候資訊陳報機制，以平衡風險與機會，調整銀行整體的因應策略。

氣候風險陳報機制



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理

- 2.1 氣候治理架構
- 2.2 氣候風險陳報機制
- 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
- 2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強

管理階層及風險管理人員精進氣候治理及風險管理能力情形

有鑑於氣候治理及風險管理之知識演進迅速，開發金控召開多場教育訓練指導會議，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，以精進應對氣候議題的能力。

董事參與訓練之情形：

安排董事參加香港交易所、證券暨期貨市場發展基金會等舉辦之氣候變遷、全球淨零排放、ESG 等相關議題之課程，諸如 TCFD 101:Getting started with climate-related financial reporting (2 小時)、TCFD 102:Building experience in climate-related financial reporting (2 小時)、全球淨零排放因應與企業 ESG 行動 (3 小時) 等。

本行人員參與訓練之情形：

安排業務相關人員參加金控、財團法人台灣金融研訓院、財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會等舉辦之本國銀行氣候相關風險管理課程，諸如本國銀行氣候相關風險管理實務手冊宣導說明會 (4 小時)、本國銀行氣候相關風險管理專案宣導說明會 (3 小時)、董事與監察人 (含獨立) 暨公司治理主管實務進階研討會 - 氣候變遷與能源政策趨勢對企業經營的風險與機會 (3 小時) 等。

全行人員氣候風險基礎知識的建立情形

本行為建立全行人員之氣候風險相關知識基礎，以利推動本行各項氣候策略及目標，並增強本行整體氣候韌性，故於 2023 年委請外部顧問舉辦 2 場氣候風險線上課程供全行人員參與，成果如下：

課程名稱	舉辦單位	本行人員完訓比率
氣候金融推動淨零轉型	資誠聯合會計師事務所	100%
TCFD 與氣候風險管理實務教育訓練	資誠聯合會計師事務所	100%

目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

2.1 氣候治理架構
2.2 氣候風險陳報機制
2.3 氣候治理能力及氣候
知識的加強
2.4 氣候關鍵指標與目標
之治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

2.4 氣候關鍵指標與目標之治理

本行於 2023 年與顧問合作，透過跨部門之討論逐步建立適合本行之氣候關鍵指標與目標，相關委員會及董事會也將每年檢視氣候風險關鍵指標與目標達成情形，以期兼顧業務發展與永續經營。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

3.1 氣候風險與氣候機會
的類型
3.2 氣候風險與機會之鑑
別及排序
3.3 氣候轉型策略

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

03

氣候策略及轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

隨著全球氣候變化的加劇，各國政府和企業都需要考慮氣候變遷對其政策和方案可能產生的影響，並思考如何將氣候變遷之影響融入策略以因應。企業若能成功應對氣候變遷的影響，不僅可能降低營運風險並從過程中發現新的商機，同時也可以為社會和環境帶來效益，實現永續金融理念。

本行將氣候風險和氣候機會納入制定營運策略時之考量，定期檢視氣候變遷對本行之影響，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」等四大策略作為本行發展主軸。

本行因營運而產生的投融资組合、自身營運及不動產授信之氣候風險因應策略及韌性驗證將於「第四章 氣候風險管理」章節說明。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

3.1 氣候風險與氣候機會的類型

氣候風險

根據國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 之氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 報告書的分類，氣候相關風險可劃分為兩大類：與氣候變遷影響相關的「實體風險」，及與低碳經濟相關的「轉型風險」(即為減緩氣候變遷要求而衍生之政策、法律、技術和市場變化…等風險)。



目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

氣候機會

氣候機會則是銀行在因應氣候變遷的過程中所開發出的新機會，根據 FSB TCFD 指引，從資源利用效率、再生能源產業業務、創新產品與服務、市場及營運韌性等五個面向發展氣候機會。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

3.1 氣候風險與氣候機會
的類型
3.2 氣候風險與機會之鑑
別及排序
3.3 氣候轉型策略

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序

本行對自身之氣候風險和機會進行全面分析，評估該風險或機會之影響程度、發生可能性和時間跨度。評估完成後，本行將鑑別出之風險或機會按重要性進行排序，有關氣候風險的管理框架、管理程序和應對措施，將在「第四章 氣候風險管理」章節中詳細說明。



目 錄

 01
 TCFD 報告書總覽
 及執行成果摘要

 02
 氣候永續治理

 03
 氣候策略及
 轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

 04
 氣候風險管理

 05
 指標與目標及
 碳管理成果

 06
 附錄

氣候風險重大性排序

排名	代號	本行辨識出之氣候風險	風險類別	財務衝擊程度	發生可能性	影響的時間跨度 ^(註)	影響層面	潛在財務影響
1	A	高氣候敏感暴險產業之投資標的價值減損	轉型風險 - 法規與政策風險	高	中	中、長期	下游： 投資業務	高氣候敏感暴險產業受法規及政策強力監管，進而衍生額外法遵成本，導致投資該產業之投資收益減少。
2	B	高耗能及高污染產業客戶受政府裁罰對本行投融資決策的影響	轉型風險 - 法規與政策風險 - 聲譽風險	中高	中	短、中、長期	下游： 1. 授信業務 2. 投資業務	1. 授信企業或投資標的若受政府裁罰，將對其獲利能力產生影響，進而影響其償債能力或該標的股價，導致本行損失。 2. 投資或融資予受裁罰之高耗能或高汙染產業客戶，將可能對本行聲譽產生不利影響。
3	C	擔保品價值減損	實體風險 - 長期性風險	中	低	長期	下游： 擔保品	位於淹水災害風險較高地區之擔保品價值將可能減損。
4	D	軟硬體設備因極端氣候而受破壞	實體風險 - 立即性風險	低	低	長期	上游：供應商	若供應商之設備因極端氣候而受到破壞，其提供予本行之商品價格將可能上漲，導致本行採購成本增加。
							自身營運	本行全台各營運據點多位於 1 樓，故各營運據點之軟硬體設備及裝潢等皆容易受極端氣候影響，若軟硬體受到破壞而須維修或更新，則營業費用將會上升。
							下游： 1. 授信業務 2. 投資業務	投資標的或授信企業若受強降雨或淹水災害侵襲而使其軟硬體設備受到破壞，將影響其獲利能力或償債能力，進而造成本行財務損失。

註：短期係指有立即性影響之項目，中期係指 3~10 年內發生影響之項目，長期係指 10 年以後發生影響之項目。

目 錄

 01
 TCFD 報告書總覽
 及執行成果摘要

 02
 氣候永續治理

 03
 氣候策略及
 轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

 04
 氣候風險管理

 05
 指標與目標及
 碳管理成果

 06
 附錄

氣候機會重大性排序

排名	代號	本行辨識出之氣候風險	機會類別	正面影響程度	發生可能性	影響的時間跨度 ^(註)	影響層面	潛在財務機會
1	A	投資：落實責任投資，並積極評估 ESG 概念股之投資機會，以實際行動支持永續理念	再生能源業務機會	高	高	短、中、長期	下游： 投資業務	重視 ESG 之公司面對氣候變遷之韌性通常較高，氣候風險較低，且隨 ESG 概念逐漸成為主流，投資人持股意願增加，積極評估 ESG 概念股之投資機會將有助本行取得更好的投資收益。
2	B	授信：從新能源、再生能源產業或對減少溫室氣體排放有益的產業著手開展授信服務，提供其升級設備或研發新技術所需要的資金	再生能源業務機會	中高	中高	中期	下游： 1. 授信業務	新能源及再生能源產業正處於上升期，需要大量資金升級技術及設備，若能從中發掘優質客戶，將有助於本行授信業務的發展。
3	C	專案存款：開發並推展綠色存款計畫，引導資金支持綠色產業發展	創新產品與服務	中	高	短、中期	上游：存款業務 下游：授信業務	綠色存款計畫有助於建立本行良好形象，也能與存戶及授信戶建立聯繫，利於推展潛在的永續商機。
4	D	投資及授信：與被投資或授信公司議合，了解該公司之永續相關政策，並在適當時機與該公司溝通，促使該公司注重永續議題	創新產品與服務	中	中	中、長期	下游： 1. 授信業務 2. 投資業務	通過議合方式使對方公司重視永續相關議題將有助於增進本行長期利益，也可能從中找到潛在合作機會。
5	E	自身營運：提前評估及因應氣候變遷帶來的衝擊，強化備援機制及設備，增加營運韌性	營運韌性	中	中低	長期	自身營運	由於氣候變遷帶來的災害較為劇烈，提前針對氣候變遷可能帶來之影響做出因應將使本行比其他企業提早適應氣候變遷，使本行更能夠提供穩定而優質的金融服務。

註：短期係指目前已具一定成果或已實際執行者，中期係指 3~10 年內將持續帶來影響者，長期係指 10 年以後仍持續帶來影響者。

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

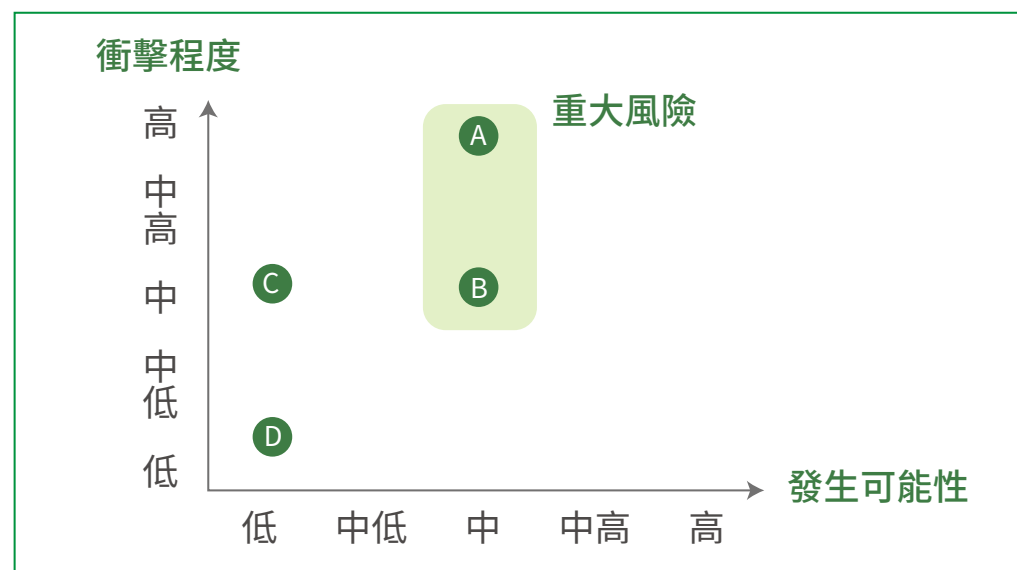
- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

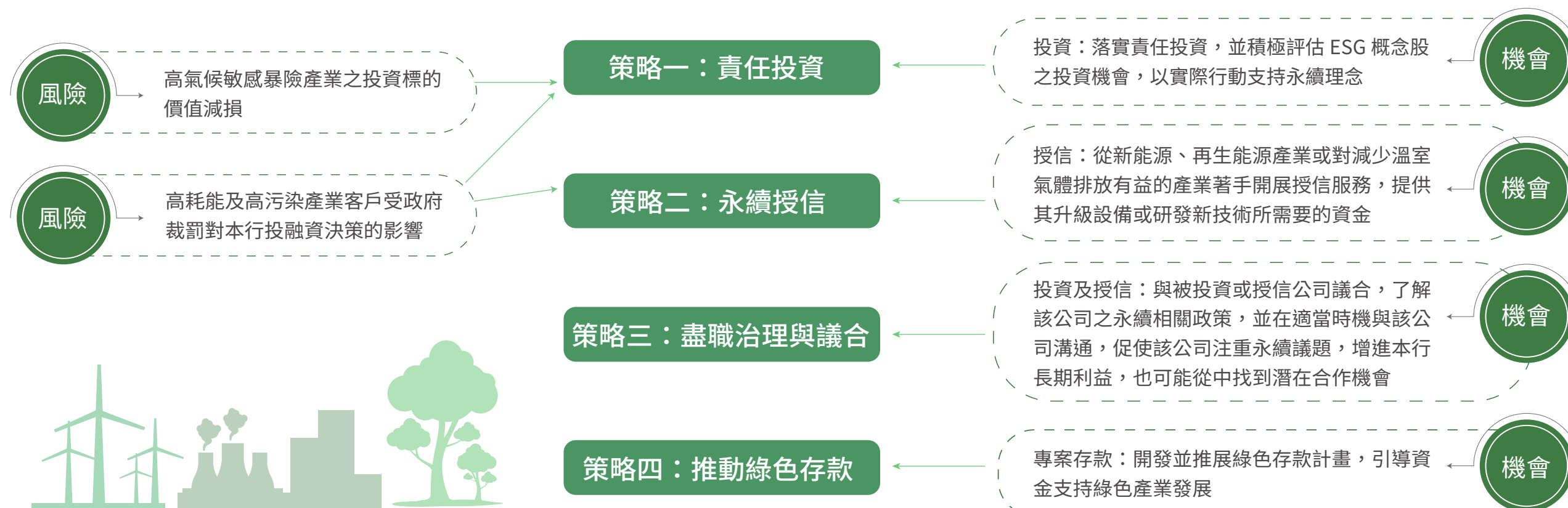
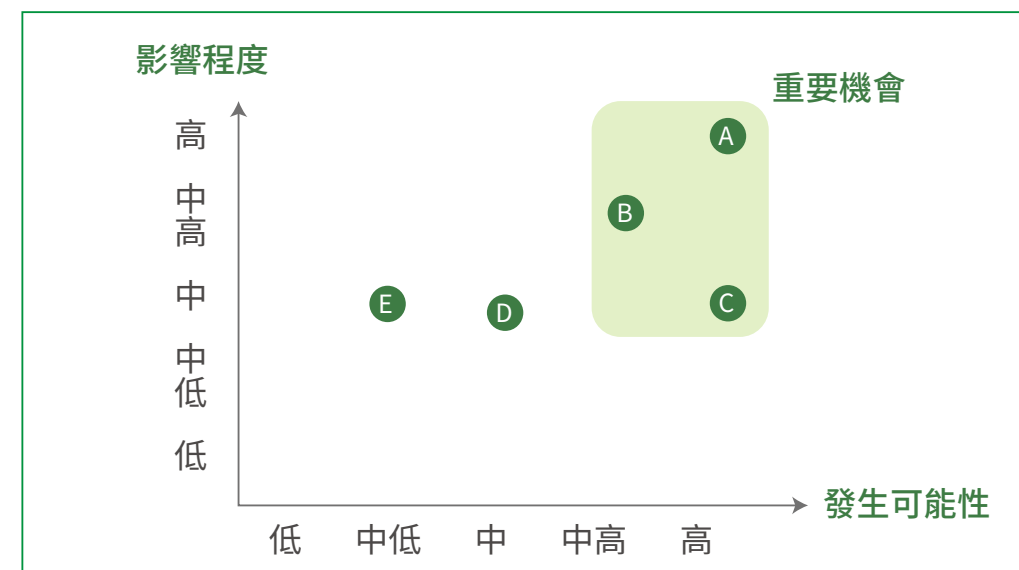
05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

氣候風險矩陣圖



氣候機會矩陣圖



目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

3.3 氣候轉型策略

本行為台灣重要的商業銀行之一，無論在存匯、授信、多元支付、信用卡、財富管理…等個人金融服務及提供國內外企業最適化之財務解決方案方面皆深具影響力。因此，雖然銀行業因氣候變遷所受的直接影響不如其他高碳排產業來的大，但由於日常營業活動中接觸的利害關係人眾多，故本行認為自身仍須針對氣候變遷制定相應的管理策略。

為此，本行進行了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，並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的潛在風險，更是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。



目 錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

3.3.1 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，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，應避免投資：

- (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。

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：



目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

3.3.2 策略二：永續授信

本行透過資金與金融服務創造正向永續影響力，自願遵循責任銀行原則，將環境、社會、公司治理相關面向納入風險評估與授信決策流程，以達成永續發展理念並降低氣候變遷衍生之授信風險。為了將永續發展理念落實至授信業務，本行於 2022 年增訂《授信政策》及《永續授信要點》，規範授信案件申請時，業務、徵信、審查人員應將授信戶之營業活動對於環境、社會及公司治理等面向之相關影響納入考量，併同授信 5P 原則，綜合判斷以防範可能衍生之授信風險，善用銀行業的影響力協助社會永續發展。

永續授信管理流程

為因應國際永續發展趨勢並配合母公司開發金控之「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、非法博奕、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：停止支持新開採計劃及既有計劃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劃納入授信考量。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」中綠色授信及永續績效連結授信之定義，於信審報告揭露綠色授信、永續績效連結授信、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劃。

- (一) 屬開發金控集團認定之高碳排產業。
- (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。

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：

1. 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。關於綠能產業以外之一般企業，亦鼓勵申貸企業致力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。
2. 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。
3. 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。

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

3.1 氣候風險與氣候機會的類型
3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果


06 附錄

特定專案融資



對辦理高耗水及高汙染產業達美金壹仟萬元以上之大額授信案件。

◆ 徵信報告須針對環保規範進行可行性分析。



辦理授信部位達美金五千萬元以上之礦業、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。

永續授信政策執行狀況



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

3.3.3 策略三：盡職治理與議合

一直以來，投資前評估作業程序之完善被認為是影響投資績效最重要的一環，挑選值得投資的公司才能替投資者帶來好的報酬。本行在責任投資策略及永續授信策略中都十分強調投資及授信前的評估程序，盡力確保資金可以流向重視環境友善及永續議題的企業，在協助優質企業獲得資金挹注的同時，也能有效增強本行投融資組合的氣候韌性。

然而，隨盡職治理的風氣逐漸盛行，本行意識到投資後的盡職治理與投資前的評估一樣重要，透過與被投資公司的議合，本行可以發揮自身影響力，協助被投資公司達成永續目標，也能從中尋得潛在商機。

盡職治理守則

本行於 2022 年提出聲明遵循「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。
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。

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04 氣候風險管理

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

盡職治理遵循標的

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。

2022 年度本行盡職治理情形：

2022年度本行盡職治理情形



目 錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融

- 3.1 氣候風險與氣候機會的類型
- 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
- 3.3 氣候轉型策略

04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

3.3.4 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也能善盡企業社會責任，故發起綠色存款計畫，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。

綠色存款計畫及預計之資金用途

本行將承作綠色存款之資金，運用於全球各項符合綠色債券原則項目或經財團法人金融聯合徵信中心認可「綠色授信」註記報送定義之融資服務。本行依據國際資本市場協會 (International Capital Market Association, ICMA) 之綠色債券原則 (Green Bond Principles, GBP) 標準評估，並遵循財團法人金融聯合徵信中心「綠色授信」註記之規範，據以訂定綠色存款計畫書，該計畫書並已經委任獨立第三方之會計師事務所進行確信並已通過審查。

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劃如下表所示：

類別	計畫項目	預期產生之環境效益
再生能源及能源科技發展	再生能源案場融資	融資予廠商建置再生能源案場，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。
能源使用效率提升及能源節約	能源節約設備貸款	協助廠商購置較現行營運或製程設備能耗降低 20% 以上之設備，以節約能源或提高能源使用效率。
	綠建築融資	對預計申請國內外綠建築標章之建築物提供融資。
污染防治與控制	廢氣污染防治設備貸款	協助廠商建置有關改善廢氣污染或防治之設備，改善排放至大氣中對環境不利之廢氣數據。
	污水處理設備貸款	協助廠商建置污水處理設備，降低排放水中化學物質，降低對環境之影響。
水資源節約、潔淨或回收循環再利用	廢污水處理廠與基礎建設融資	對廢污水處理廠或回收水處理廠進行相關融資，以降低水資源之耗用與避免對環境之影響。

計畫成效

2022年度

年底存款餘額

53.6億



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及
流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業
的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險
情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

04

氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及
流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業
的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險
情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

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較著重於信用風險、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，然而，隨氣候變遷影響加劇與地緣政治風險上升，此類波動大且不容易評估衡量之新興風險，可能對銀行造成重大損失或負面影響，故本行依循母公司開發金控規劃，對於新興之重要風險項目，定期執行新興風險影響評估。除此之外，為強化本行對氣候風險之管理，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》據以管理氣候風險，其中規範應執行氣候風險辨識、風險評估、風險控管等管理步驟，對實體風險與轉型風險進行情境分析，並依據辨識或評估之氣候風險高低，採行差異化風險管理措施並建立對氣候變遷影響之調適機制，以確保本行穩健經營與發展。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理4.1 氣候風險管理架構及
流程4.2 高氣候敏感暴險產業
的鑑別及管理機制4.3 投融資組合氣候風險
情境分析4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

4.1 氣候風險管理架構及流程

氣候風險管理核心要素

本行氣候風險管理係依循《本國銀行氣候風險財務揭露指引》，以治理、策略、風險管理及指標與目標等四大面向為核心要素，將氣候風險與既有風險類型（例如，信用風險、市場風險、作業風險、流動性風險及聲譽風險等）連結，逐步將氣候風險融入既有程序。

辨識本行自身之重大氣候風險與其它既有風險的連結

本行辨識出之氣候風險	氣候風險類別	與既有風險的連結及說明
高氣候敏感暴險產業之投資標的價值減損	轉型風險 - 法規與政策風險	市場風險：市場風險因子（股價）波動，造成本行資產負債表項目之可能損失。
高耗能及高污染產業客戶受政府裁罰對本行投融資決策的影響	轉型風險 - 法規與政策風險 - 聲譽風險	市場風險：市場風險因子（股價）波動，造成本行資產負債表項目之可能損失。 信用風險：借款人、發行者或交易對手因財務狀況惡化，導致無法履行其契約義務而可能產生損失。
擔保品價值減損	實體風險 - 長期性風險	信用風險：徵提擔保品之相關業務於發生違約後，造成無法收回之損失。
軟硬體設備因極端氣候而受破壞	實體風險 - 立即性風險	作業風險：因於內部作業、人員及系統之不當或失誤，或因外部事件所造成之損失。

氣候風險管理三道防線之職責

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



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。

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

氣候風險管理流程

本行從辨識重大氣候風險與其它既有風險的連結開始，逐步將氣候風險融入既有程序，以建立完整的氣候風險管理流程，包括風險辨識、風險評估、風險控管等主要管理步驟，分述如下：



目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及碳管理成果

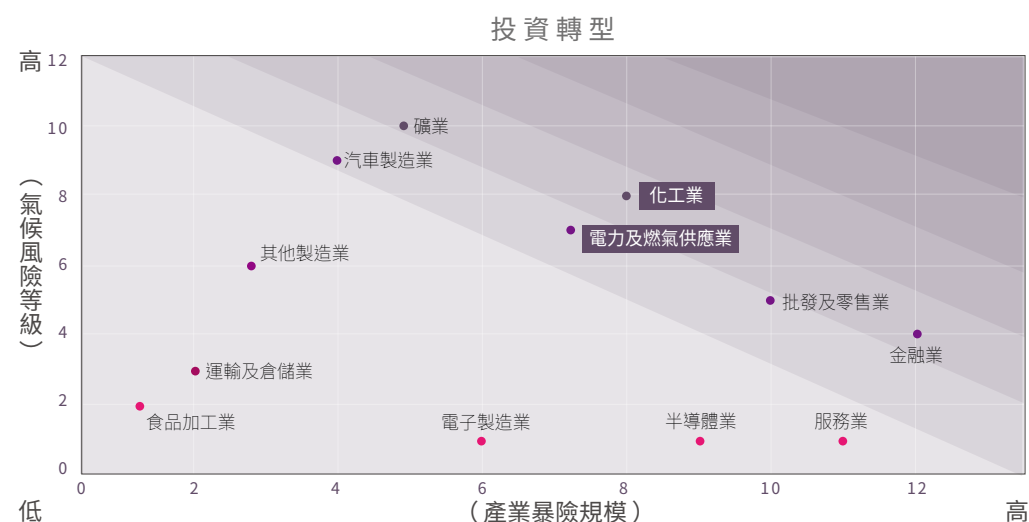
06 附錄

4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制

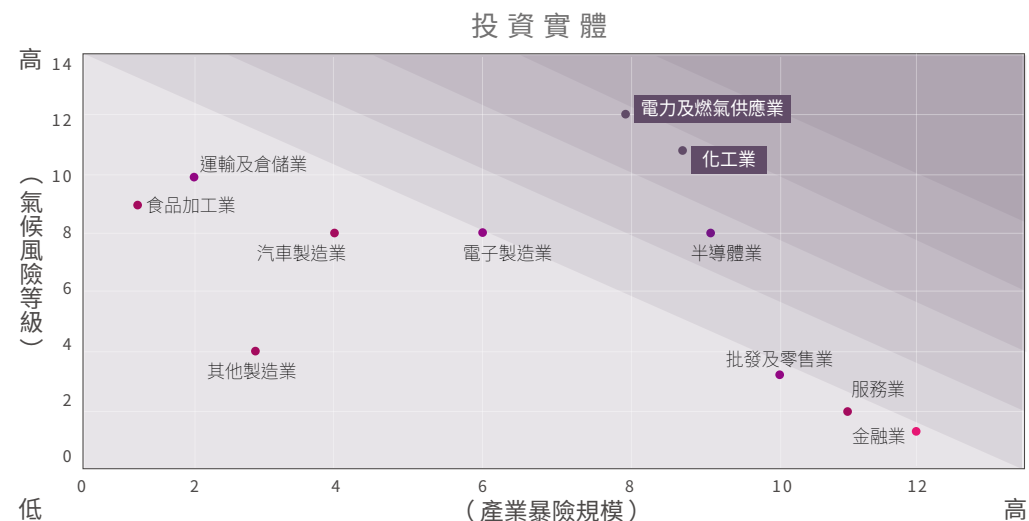
本行參考 Moody's 發佈之產業氣候風險分析報告，盤點自身投資及授信業務分布之產業別，從暴險金額及氣候風險等級鑑別投資及授信業務的氣候風險重點關注產業，並以此為基礎逐步依氣候敏感暴險程度研擬各產業投融資風險指標，提升本行對於氣候變遷之應變能力並減降潛在財務衝擊。

◆ 高氣候敏感暴險產業矩陣圖 - 投資業務 ◆

轉型風險重點關注產業 - 化工業、電力及燃氣供應業

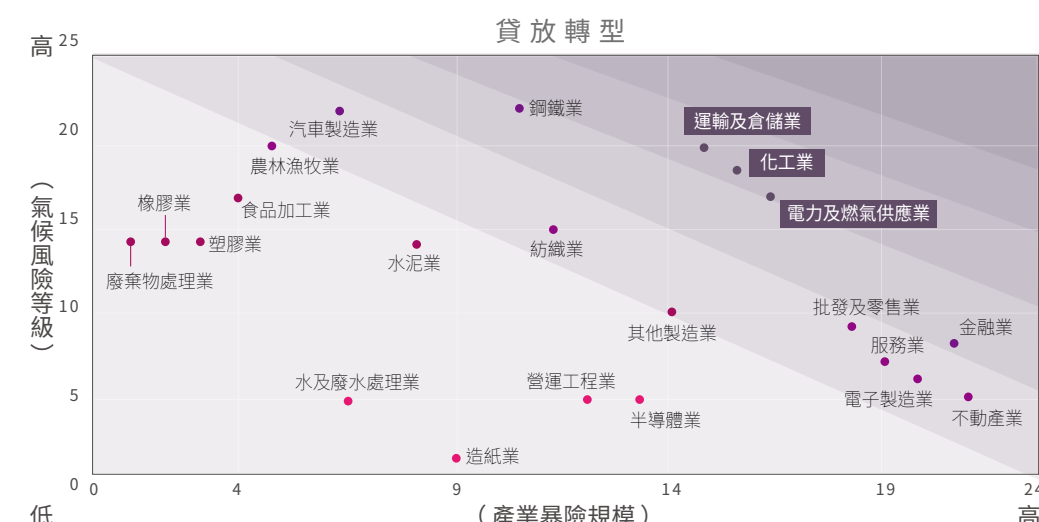


實體風險重點關注產業 - 電力及燃氣供應業、化工業

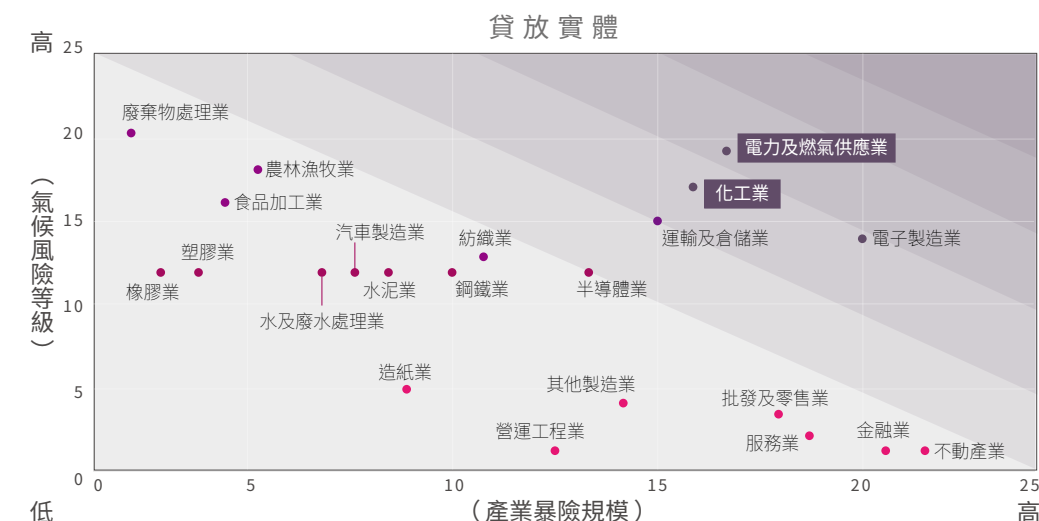


◆ 高氣候敏感暴險產業矩陣圖 - 授信業務 ◆

轉型風險重點關注產業 - 運輸及倉儲業、化工業、電力及燃氣供應業



實體風險 - 電力及燃氣供應業、化工業



目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

重點關注產業之管理機制

根據矩陣圖分析結果，本行鑑別出之氣候風險重點關注產業，於投資業務為化工業及電力及燃氣供應業；於授信業務則為運輸及倉儲業、化工業、電力及燃氣供應業，現行就產業別設有管理機制及限額管控原則。

本年度篩選出之電力及燃氣供應業、運輸及倉儲業、化工業 3 個產業，亦屬母公司開發金控歸類之高碳排產業，目前本行高碳排產業之授信案件申請，依規定應填附永續性風險評估檢核表，並計算碳排放量，若授信戶涉及 ESG 相關議題，則需加強說明企業永續轉型計畫，並揭露相關資訊於信用風險審核報告，供核貸權限主管作為審核案件之參考，並據以適時調整上述產業之既有部位。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理4.1 氣候風險管理架構及
流程4.2 高氣候敏感風險產業
的鑑別及管理機制4.3 投融資組合氣候風險
情境分析4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

4.3 投融資組合氣候風險情境分析

分析項目與方法學說明：

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。

(一) 分析範圍：氣候風險對本行之國內授信—企業、國內授信—個人、國外授信及銀行簿投資等 4 項投融資資產造成的預期損失變化。

(二) 分析情境：

氣候情境	有序轉型情境 (Orderly)	無序轉型情境 (Disorderly)	無政策情境 (No Policy)
NGFS 情境	Net Zero 2050	Delay Transition	Current Policies
假設說明	當下立刻透過嚴格的氣候政策和創新作為，2050 年將升溫限制在 1.5°C 內，實現全球淨零排放。	持續當前政策施行，自 2030 年才開始進行嚴格的氣候政策，2050 年將升溫限制在 1.8°C 以下。	持續當前政策施行，無進行任何調整，升溫可能超過 3°C，而導致不可逆的高實體風險。
政策轉型時間	立刻	2030	無
本世紀末預期升溫	1.4°C	1.6°C	3°C+
轉型風險 ^[註]	中度風險	高度風險	低度風險
實體風險 ^[註]	低度風險	中度風險	高度風險

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 for central banks and supervisors 整理

註：依據 NGFS 提供之氣候情境資訊判斷 3 種氣候情境之相對實體與轉型風險等級。



目錄

 01
 TCFD 報告書總覽
 及執行成果摘要

 02
 氣候永續治理

 03
 氣候策略及
 轉型金融

 04
 氣候風險管理

 4.1 氣候風險管理架構及
 流程
 4.2 高氣候敏感暴險產業
 的鑑別及管理機制
 4.3 投融資組合氣候風險
 情境分析
 4.4 自身營運及擔保放款
 實體風險情境分析

 05
 指標與目標及
 碳管理成果

 06
 附錄

(三) 分析流程：



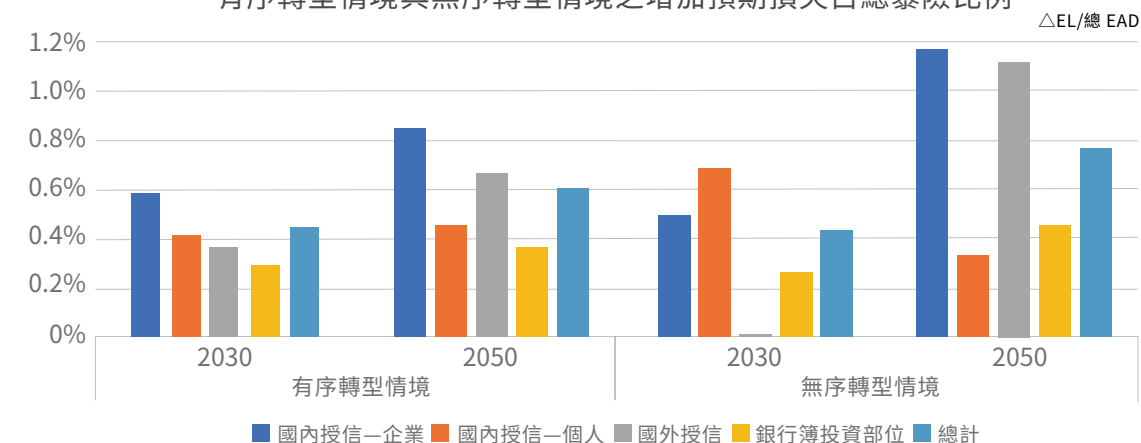
財務量化分析

本行為比較相似氣候情境對資產組合之影響差異，以擬定對特定氣候情境下的最優化因應策略，故將轉型情境（有序轉型情境與無序轉型情境）與無轉型情境（無政策情境）分開討論，相關分析結果說明分別如下：

(一) 有序轉型情境與無序轉型情境：

有序轉型情境為假設全球立即採取且循序漸進之轉型，而達到特定減碳目標之情況；無序轉型情境則是相比於有序轉型情境較晚開始進行轉型，但仍須達特定減碳目標，故預期將產生之轉型風險較大，此兩種情境同時可能伴隨實體風險的發生。整體而言，2030年國內授信（包含企業及個人）對於本行增加之預期損失（ ΔEL ）占總暴險（EAD）比例較大，將是本行中期關注之重點部位。此外，無序轉型在2050年的國內授信 - 企業與國外授信之預期損失變動比例相比於2030年大幅提升，顯示若未來之轉型情境較符合無序轉型，則本行應更積極管理可能受到氣候衝擊的資產組合。

有序轉型情境與無序轉型情境之增加預期損失占總暴險比例



目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

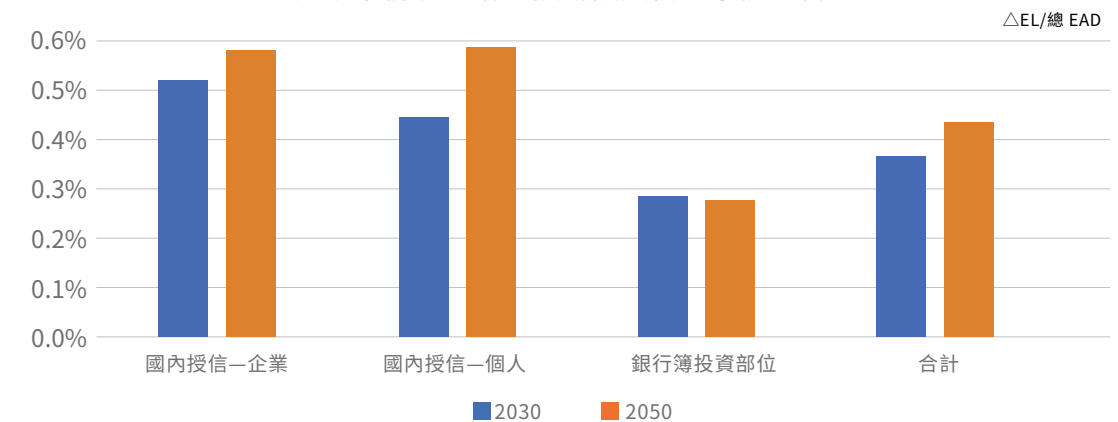
(二) 無政策情境：

無政策情境是指全球無推動轉型政策下，產生的實體風險可能造成中長期(2040 之後) 經濟較嚴重之結果，但因無相關政策之要求，故並不會有轉型風險伴隨發生。在此次分析下，國內授信(包含企業及個人) 為主要受影響部位。整體而言，2050 年相較於 2030 年的預期損失變動比例較高，顯示若本行未及早關注及管理資產組合受實體風險之衝擊，隨時間遞延，其所產生的影響將會逐漸加劇。

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。經檢視本行 2022 年情境分析結果，各資產的風險指標均於「韌性佳」區間，顯示本行當前業務策略及資產組合具足夠氣候韌性。依據韌性驗證結果，雖然本行當前資產組合並無受到氣候風險重大影響，但考量氣候風險的不確定性，本行將持續精進相關風險管理措施。

無政策情境之增加預期損失占總暴險比例



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及
流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業
的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險
情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

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。



凱基商銀當前氣候韌性等級



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理4.1 氣候風險管理架構及
流程4.2 高氣候敏感風險產業
的鑑別及管理機制4.3 投融資組合氣候風險
情境分析4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄





4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

分析項目與方法學說明：

近年來極端氣候事件頻傳，淹水、暴雨等實體風險議題顯得尤為重要，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。

(一) 分析標的：本行營運據點、投資性不動產、法金不動產擔保品、個金不動產擔保品。

(二) 分析情境：使用全球固定升溫 1.5°C 及 4°C 情境圖資進行實體風險之情境分析，該圖資係參考國家災害防救科技中心 (NCDR) 之危害－脆弱度圖 (定義請詳下方表格)。

風險因子	因子定義	固定升溫	IPCC AR 6 情境
 危害度	極端降雨機率 - 主要呈現氣候情境下極端降雨造成自然危害的程度，可能造成實質毀壞之潛在危險事件。	 1.5° C	SSP1-1.9
 脆弱度	易淹水程度 - 係指地區易受到不利影響 (包含實體與社會經濟) 的可能性。	 4° C	SSP5-8.5

(三) 分析流程：



(四) 風險分級定義：

NCDR 所公布的「全臺災害風險圖」劃分成 5 種風險等級，Level 1 (深綠色) 表示淹水風險相對最低；Level 5 (紅色) 表示淹水風險等級最高。其中 Level 5 屬於本行定義之高氣候風險區；Level 4 屬於本行定義需關注區域。




目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理4.1 氣候風險管理架構及
流程4.2 高氣候敏感風險產業
的鑑別及管理機制4.3 投融資組合氣候風險
情境分析4.4 自身營運及擔保放款
實體風險情境分析05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄

財務量化分析

(一) 營運據點：

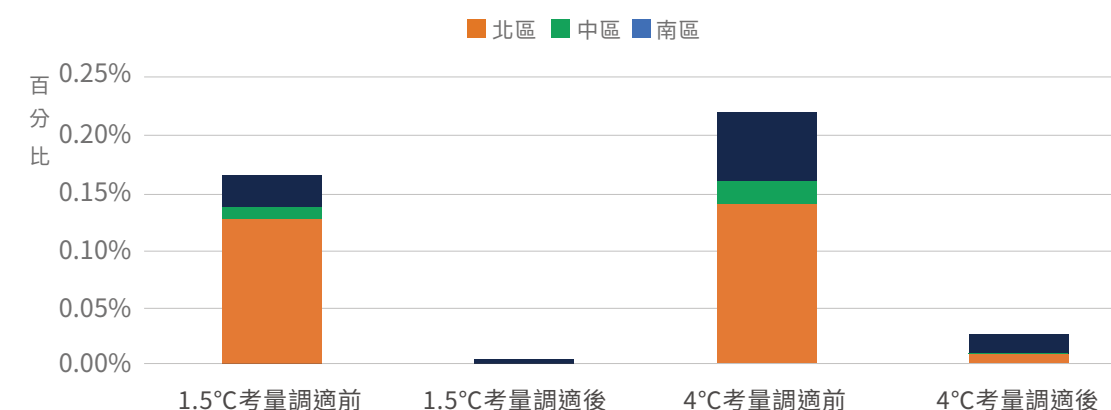
本行盤查營運據點進行情境分析，經考量樓層高度之因素及採取相關調適措施後，辨識出在升溫 1.5°C 及 4°C 之情境下分別有 1 處及 9 處位於需關注區域 (Level 4)，因各分行已採取相關調適措施，初步評估對本行營業據點之業務影響較低。

分析情境 風險等級	1.5°C		4°C		1.5°C	4°C
	數量	數量比例 (%)	數量	數量比例 (%)		
Level 5	-	-	-	-		
Level 4	1	1.6	9	14.1		
Level 3	2	3.1	-	-		
Level 2	2	3.1	-	-		
Level 1	59	92.2	55	85.9		
合計	64	100	64	100		

因本行分行據點多位於建物一樓，未來若發生淹水事件將可能導致無法營業，故依據各分行年度收入分析，並假設淹水風險等級為 4 及 5 之分行未來受風災影響將約當分別停業 2 及 3 天，分析相關停業損失占總收入之比例，比較各區分行於考量調適措施前後之損失變化，藉此建立須優先關注之分行名單，相關分析請詳右圖。

以停業損失占年度總營收比率而言，在 1.5°C 情境時考量採取調適前的損失占比約為 0.17%，考量已採取調適後則降低至 0.01% 以下；在 4°C 情境時考量採取調適前的損失占比約為 0.22%，考量已採取調適後亦下降至 0.02%。總體而言，本行在考量採取適切調適措施後，相關財務衝擊皆降低至總營收之 0.02% 以下，屬於低影響程度範圍。未來亦將持續提升氣候變遷調適與相關軟硬體設備，確保防災設備性能與營運不中斷。

停業損失占年度總營收比例



目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理



- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

(二) 投資性不動產：

本行針對持有之投資性不動產進行情境分析，經考量樓層高度、貸款剩餘年限之因素及採取相關調適措施後，評估結果顯示在升溫 4°C 之情境下有 3 處位於需關注區域 (Level 4)，已採取與擔保品或營運據點一致之因應措施^[註]，初步評估影響程度較不重大。

分析情境 風險等級	1.5°C			4°C			1.5°C	4°C
	數量	數量比例 (%)	暴險占比 (%)	數量	數量比例 (%)	暴險占比 (%)		
Level 5	-	-	-	-	-	-		
Level 4	-	-	-	3	23.1	21.5		
Level 3	-	-	-	-	-	-		
Level 2	-	-	-	-	-	-		
Level 1	13	100	100	10	76.9	78.5		
合計	13	100	100	13	100	100		

註：依據銀行法第 75 條，商業銀行不得主動投資非自用不動產，故本行之投資性不動產主係為擔保借款之承受擔保品及自有行舍出租，本行所採取之調適措施，屬承受擔保品部分與個金、法金擔保品一致；屬自有行舍出租部分與營運據點一致。

(三) 法金不動產擔保品：

本行針對法金不動產擔保品進行情境分析，經考量樓層高度及貸款剩餘年限之因素後，主係因多數擔保品之貸款到期年度皆早於實體風險情境發生時間點 (2036 年)，故初步評估法金不動產擔保品並無重大實體風險。

分析情境 風險等級	1.5°C		4°C		1.5°C	4°C
	數量比例 (%)	暴險占比 (%)	數量比例 (%)	暴險占比 (%)		
Level 5	-	-	-	-		
Level 4	-	-	-	-		
Level 3	-	-	-	-		
Level 2	-	-	-	-		
Level 1	100	100	100	100		
合計	100	100	100	100		

目錄

01 TCFD 報告書總覽及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及轉型金融

04 氣候風險管理

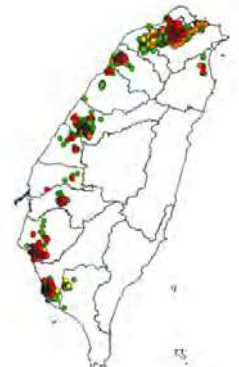

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及碳管理成果

06 附錄

(四) 個金不動產擔保品：

本行針對個金不動產擔保品進行情境分析，經考量樓層高度及貸款剩餘年限之因素後，辨識出在升溫 1.5°C 及 4°C 的情境下有 7% 及 12% 之暴險位於高氣候風險區 (Level 5)，另有各 2% 之暴險位於需關注區域 (Level 4)，相關單位針對其進行評估及訂定相關因應措施，以降低氣候風險對本行帶來的衝擊。

分析情境 風險等級	1.5°C		4°C		1.5°C	4°C
	數量比例 (%)	暴險占比 (%)	數量比例 (%)	暴險占比 (%)		
Level 5	6	7	10	12		
Level 4	1	2	2	2		
Level 3	2	2	-	-		
Level 2	2	2	1	1		
Level 1	89	87	87	85		
合計	100	100	100	100		

以本行 2022 年底資料分析位於高氣候風險 (Level 5) 的個金不動產擔保品分別在 1.5°C 及 4°C 可能產生的財務影響，設定無考量氣候情境之個金擔保品貸款平均預期損失率及位於高氣候風險區之擔保品預期損失率，依據損失率增加值及高氣候風險個金不動產擔保品之暴險金額綜合分析，計算增加預期損失占總暴險分別為 0.6% 及 1%，尚屬於可控範圍。



目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

- 4.1 氣候風險管理架構及流程
- 4.2 高氣候敏感風險產業的鑑別及管理機制
- 4.3 投融資組合氣候風險情境分析
- 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

韌性驗證與因應策略

為確認各項調適措施對於本行應對實體風險之有效性，本行依據考量樓層高度、貸款剩餘年限及已採取之調適措施後實體風險等級設定相關管理指標及韌性等級，並嚴密監控指標波動情形，以執行氣候韌性驗證，並藉此監控實體風險影響。經檢視本行 2022 年情境分析結果，各資產的相關管理指標均於「韌性佳」等級，顯示本行當前業務策略及資產組合具足夠氣候韌性。依據韌性驗證結果，雖本行之營運及資產未受實體風險之重大影響，但考量氣候風險之不確定性，本行持續研議及規劃相關因應措施。

1. 擔保品：

- ◆ 範疇：個金擔保品、法金擔保品。
- ◆ 將不動產擔保品氣候風險等級及土壤液化潛勢程度逐案揭露於不動產估價報告書。
- ◆ 不動產擔保品位於高氣候風險區域，若該區域亦屬經常性淹水嚴重區域，則綜合評估借款人還款能力、擔保品區位及個別特性，做為授信判斷之依據。
- ◆ 所有新案及授信風險提高之舊案皆必須逐案進行擔保品實地訪查。

對於擔保品面，未來視實體風險事件影響大小，評估或實地勘察高淹水風險區域不動產擔保品現況，必要時得進行資產價值重估，並向授信客戶提出補徵擔保品或調整授信金額之要求。

2. 營運面：

- ◆ 範疇：營運據點、投資性不動產。
- ◆ 本行已設置「營運持續管理暨重大災害應變處理小組」執行日常維運及災變時應變作業。
- ◆ 未來在取得新營運據點時會將淹水災害納入考量，若研判營運據點有淹水風險將採取相關防淹水措施。
- ◆ 本行每年定期檢視防災教育訓練及演練執行結果，以確保營運持續管理制度與既有應變機制之適切性及有效性。
- ◆ 定期檢視並調整防災相關管理策略。

對於營運面，考量實體風險事件將隨時間加劇，本行也將持續強化分行防災意識，確保分行防災設備之可用性及防禦力；必要時也將投保產險以利轉嫁氣候風險。

目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

5.1 溫室氣體排放指標與目標
5.2 低碳營運管理指標與目標
5.3 綠色投融資策略指標與
目標
5.4 公司治理指標與目標

06
附錄

05

指標與目標及碳管理成果

- 5.1 溫室氣體排放指標與目標
- 5.2 低碳營運管理指標與目標
- 5.3 綠色投融資策略指標與目標
- 5.4 公司治理指標與目標

目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

05 指標與目標及 碳管理成果

- 5.1 溫室氣體排放指標與目標
- 5.2 低碳營運管理指標與目標
- 5.3 綠色投融资策略指標與目標
- 5.4 公司治理指標與目標

06 附錄

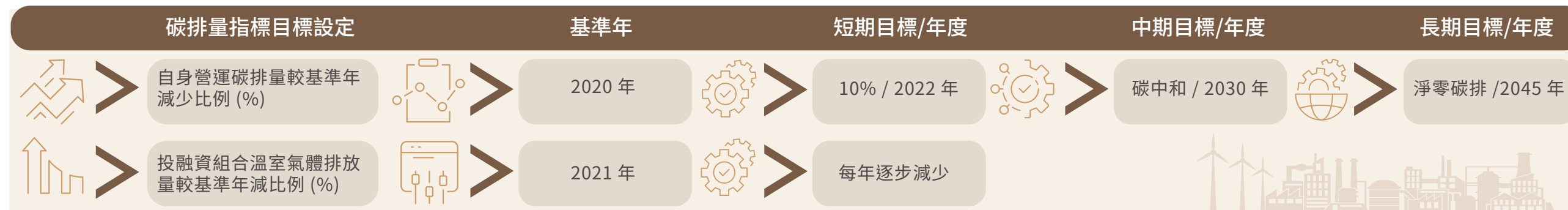
本行依循開發金控永續願景與策略之「低碳永續環境」，正視氣候變遷風險持續加劇，積極規劃減少自身營運溫室氣體排放，發掘具有發展潛力之低碳經濟產業、企業，共同推動低碳轉型。開發金控承諾「2030年前達到自身營運管理零碳排」，及落實五大環境承諾，其中包括「節能減碳，全員參與」。本行係響應母公司策略而設定目標，爰設定自身營運溫室氣體排放於2030年前達到碳中和、長期目標於2045年前達到淨零碳排，並致力於轉型投融资組合溫室氣體排放量，目標每年逐步減少。此外，於2023年度與外部專家合作，導入氣候變遷風險管理架構，並積極規劃低碳轉型路徑。



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果5.1 溫室氣體排放指標與目標
5.2 低碳營運管理指標與目標
5.3 綠色投融資策略指標與
目標
5.4 公司治理指標與目標06
附錄

5.1 溫室氣體排放指標與目標



範疇一及二

本行自身營運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 (SGS) 之查驗，出具「凱基商業銀行股份有限公司溫室氣體查驗聲明書」。本行將此聲明書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 2022 年度設定以 2020 年為基準年之範疇一及範疇二溫室氣體排放目標，目前已達到短期目標，在 2022 年自身營運溫室氣體排放量減少 10%。

碳排量指標項目	2020 年 (基準年)	2021 年	2022 年	改善幅度	達成短期目標
(範疇一 + 二) 溫室氣體排放量 (公噸 CO ₂ e)	7,645.543	5,439.430	6,642.593	13%	V

註：

- 盤查方法使用 ISO14064-1:2018、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 排放係數引用環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。
- 電力使用之排放係數為 0.509 (2020 年)、0.502 (2021 年)、0.509 (2022 年) 公斤二氧化碳當量 / 度。
- 2020、2021 年盤查範疇包含中華開發金控總部大樓、中和大樓及凱銀 51 家分行。
- 2022 盤查範疇包含中華開發金控總部大樓、中和大樓、凱銀 51 家分行及子公司華開租賃股份有限公司總公司及台中、高雄分公司。
- 排放係數及全球暖化潛勢 (GWP) 採用行政院環保署溫室氣體盤查登錄表單 3.0.0 版及係數管理表 6.0.4 版。
- 類別二碳排放採所在地基準 (location-based)，皆為辦公大樓及營業單位之電力使用產生。

範疇三

本行規劃投融資組合溫室氣體排放量計算基準年為 2021 年，而訂定排放總量較基準年每年逐步降低，2022 年實際碳排量已達成設定之目標。

目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果

5.1 溫室氣體排放指標與目標

5.2 低碳營運管理指標與目標

5.3 綠色投融资策略指標與
目標

5.4 公司治理指標與目標

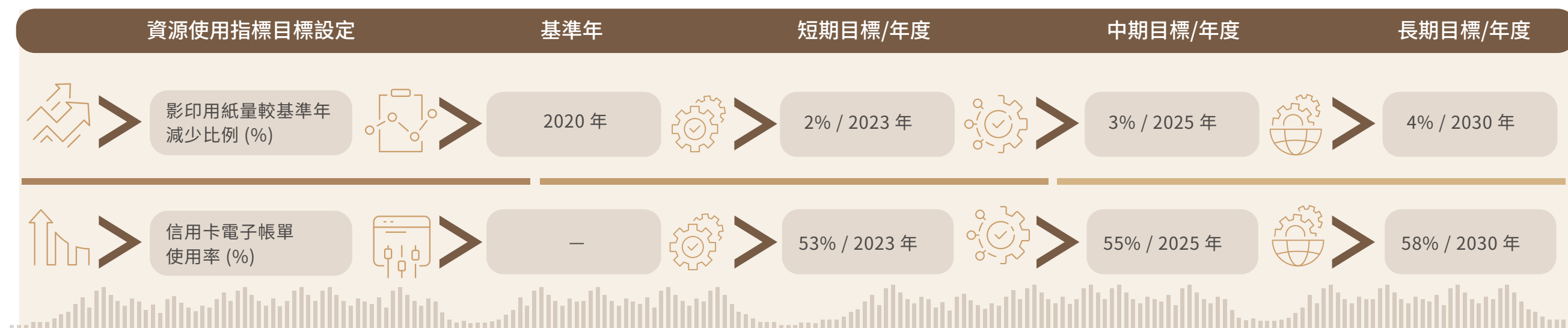
06
附錄

5.2 低碳營運管理指標與目標

在低碳營運管理方面，2022 年度本行與開發金控集團一同採購綠電並分攤開發金控總部大樓之綠電量約 6.7 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 10.7 萬度。

其他資源使用方面，本行亦積極推動減碳節能行動，另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、長期節能目標，不僅節省資源成本，且實現環保綠能之目標。

能資源使用指標	2022 年使用量	節能行動方案費用支出	2022 年執行成果
影印用紙量 (萬張)	1,820	綠電採購 (元)	\$393,726
信用卡電子帳單使用率 (%)	51%	綠色採購 (元)	\$163,425,043
營運據點再生能源使用量 (度)	10.7 萬	更換節能設備 (元)	\$1,823,487



目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果5.1 溫室氣體排放指標與目標
5.2 低碳營運管理指標與目標
5.3 綠色投融资策略指標與
目標
5.4 公司治理指標與目標06
附錄

5.3 綠色投融资策略指標與目標

本行依自身氣候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，為依循開發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 26%，同時也持續提升綠色授信占比。其相關指標於 2022 年度之執行成果如下表所示：



目錄


01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果5.1 溫室氣體排放指標與目標
5.2 低碳營運管理指標與目標
5.3 綠色投融資策略指標與
目標
5.4 公司治理指標與目標06
附錄

5.4 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，俾提升其決策品質、善盡督導責任，並適時檢視董事會或高階管理階層對於氣候議題參與度，回顧 2022 年之進修情形，每位董事皆至少參與 1 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比例則達 100%。

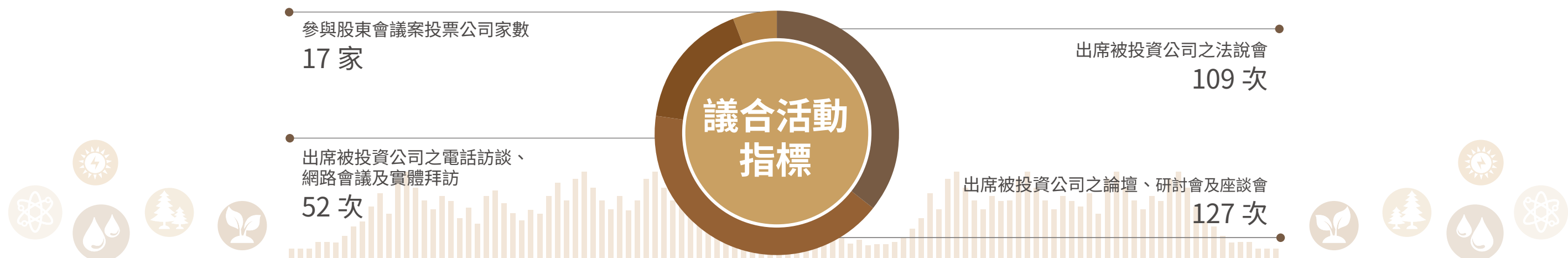
為增進董事及員工的永續知能，本行也已針對董事與員工參與永續相關課程和會議頻率設定短、中、長期目標，如下表所示：

公司治理指標與目標設定	2025短期目標	2030中期目標	2050長期目標
 董事會成員參與 ESG 相關教育訓練時數 (包含氣候議題)	 1 小時 / 年	 2 小時 / 年	 3 小時 / 年
董事會下設 ESG 相關 (包含氣候議題) 之功能性委員會，其委員會成員 (董事) 參與前述功能性委員會之會議時數	>	>	>
員工 ESG 相關教育訓練 (包含氣候議題) 之參訓比例	95%	95%	95%

議合活動

本行積極落實責任投資之目標，以開會、電話會議、Email 往來等方式參與國內被投資公司議合活動，與經營層進行溝通，其相關指標之執行成果如右表所示：

議合活動指標 2022年執行成果



目 錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要

02
氣候永續治理

03
氣候策略及
轉型金融

04
氣候風險管理

05
指標與目標及
碳管理成果

06
附錄

附錄一：
TCFD 指標對照表
附錄二：
本國銀行氣候風險財務
揭露指引索引表
附錄三：
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
附錄四：
溫室氣體查驗聲明書

06

附 錄

附錄一：TCFD 指標對照表

附錄二：本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

附錄三：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

附錄四：溫室氣體查驗聲明書（中文版）



目 錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄附錄一：
TCFD 指標對照表
附錄二：
本國銀行氣候風險財務
揭露指引索引表
附錄三：
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
附錄四：
溫室氣體查驗聲明書

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 氣候治理架構
	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 氣候治理架構
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	3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
	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	3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
	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）	4.3 投融資組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
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 氣候風險管理架構及流程 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制
	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	5.1 溫室氣體排放指標與目標 5.2 低碳營運管理指標與目標 5.3 綠色投融資策略指標與目標 5.4 公司治理指標與目標
	b 揭露範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制 5.1 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	5.1 溫室氣體排放指標與目標 5.2 低碳營運管理指標與目標 5.3 綠色投融資策略指標與目標 5.4 公司治理指標與目標
層級	銀行業揭露建議	本報告書章節
策 略	a 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 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制 4.3 投融資組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
風險管理	a 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。	3.1 氣候風險與氣候機會的類型 4.1 氣候風險管理架構及流程
指標與目標	a 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。	5.2 低碳營運管理指標與目標 5.3 綠色投融資策略指標與目標

目 錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄附錄一：
TCFD 指標對照表
附錄二：
本國銀行氣候風險財務
揭露指引索引表
附錄三：
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
附錄四：
溫室氣體查驗聲明書

附錄二：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 氣候治理架構
(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 氣候治理架構
(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 氣候治理架構 2.2 氣候風險陳報機制 2.3 氣候治理能力及氣候知識的加強
(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 氣候風險陳報機制
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 氣候風險與氣候機會的類型 3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序
(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 氣候風險與機會之鑑別及排序 3.3 氣候轉型策略
(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。	4.3 投融资組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
風險管理	
(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： 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。 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。 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。	4.1 氣候風險管理架構及流程
(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。	3.2 氣候風險與機會之鑑別及排序 4.1 氣候風險管理架構及流程
(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。	3.1 氣候風險與氣候機會的類型 4.1 氣候風險管理架構及流程

目錄

01 TCFD 報告書總覽 及執行成果摘要

02 氣候永續治理

03 氣候策略及 轉型金融

04 氣候風險管理

05 指標與目標及 碳管理成果

06 附錄

附錄一：
TCFD 指標對照表
附錄二：
本國銀行氣候風險財務
揭露指引索引表
附錄三：
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
附錄四：
溫室氣體查驗聲明書

本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表	本報告書章節
(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。	3.3 氣候轉型策略 4.1 氣候風險管理架構及流程 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制 4.3 投融資組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
(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。	3.3 氣候轉型策略 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制 4.3 投融資組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
(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。	3.3 氣候轉型策略 4.2 高氣候敏感暴險產業的鑑別及管理機制 4.3 投融資組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
(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。	4.3 投融資組合氣候風險情境分析 4.4 自身營運及擔保放款實體風險情境分析
(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 氣候風險管理架構及流程
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。	5.1 溫室氣體排放指標與目標 5.2 低碳營運管理指標與目標 5.3 綠色投融資策略指標與目標 5.4 公司治理指標與目標
(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。	5.1 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。	5.1 溫室氣體排放指標與目標 5.2 低碳營運管理指標與目標 5.3 綠色投融資策略指標與目標 5.4 公司治理指標與目標

目錄

01
TCFD 報告書總覽
及執行成果摘要02
氣候永續治理03
氣候策略及
轉型金融04
氣候風險管理05
指標與目標及
碳管理成果06
附錄附錄一：
TCFD 指標對照表
附錄二：
本國銀行氣候風險財務
揭露指引索引表
附錄三：
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
附錄四：
溫室氣體查驗聲明書附錄三：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

資產類別	有序轉型情境		無序轉型情境		無政策情境	
	2030	2050	2030	2050	2030	2050
預期損失占 基準年(2022年) 稅前損益之比率	83.48%	96.13%	82.85%	108.59%	78.47%	82.82%
預期損失占淨值 之比率	8.98%	10.35%	8.92%	11.69%	8.45%	8.91%

註：本行依據 2023 年《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規劃》相關要求及參數分析結果。

附錄四：溫室氣體查驗聲明書 (中文版)

聲明書編號 TW23/00116GG

SGS

溫室氣體查驗聲明書

2022 年溫室氣體排放資訊

凱基商業銀行股份有限公司

台北市松山區敦化北路 135 號

經本公司依據 ISO 14064-3:2006 完成查驗並符合下列標準要求

ISO 14064-1:2018

直接溫室氣體排放量
245.4663 公噸二氧化碳當量

間接溫室氣體排放量
8,429.9433 公噸二氧化碳當量

直接與間接溫室氣體排放量
8,675.410 公噸二氧化碳當量

簽署人



鮑柏宇
知識與管理事業群副總經理
日期: 2023年04月28日
版次:1

TGP56A-15-6 2207
台灣檢驗科技股份有限公司
新北市五股區(新北產業園區)五工路 136 之 1 號
t (02) 22993279 f (02)22999453 www.sgs.com

本查驗聲明書不可單頁使用，須與查驗範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力

第1頁 共8頁



凱基銀行

KGI BANK

2022 氣候相關財務揭露 TCFD 報告書

TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES