國泰世華銀行
Cathay United Bank

2023
氣候暨自然報告書

Climate and Nature Report



CONTENTS 目錄

氣候行動歷程與成果 3

董事長的話 5

關於報告書 6

CHAPTER 01 重大風險與機會之鑑別及影響 7

1.1 氣候暨自然風險與機會 8

1.2 氣候暨自然相關情境分析 16

CHAPTER 02 策略目標及進展 21

2.1 轉型計畫 22

2.2 金融資產 24

2.3 商品服務 37

2.4 業務營運 42

CHAPTER 03 治理與風險管理 50

3.1 氣候暨自然治理架構 51

3.2 氣候暨自然專業能力培育 54

3.3 氣候暨自然風險管理 56

CHAPTER 04 結語 由氣候出發至更全面之自然領域 62

CHAPTER 05 附錄 64

5.1 重要數據彙總表 65

5.2 TCFD 指引索引表 75

5.3 本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表 76

5.4 IFRS S2 索引表 77

5.5 TNFD 指引索引表 78

5.6 確信項目彙總表 79

5.7 外部獨立保證聲明 81

國泰世華銀行
Cathay United Bank

氣候行動歷程與成果

董事長的話

關於報告書

01 重大風險與機會之鑑別及影響

02 策略目標及進展

03 治理與風險管理

04 結語

05 附錄

氣候行動歷程與成果

2013 台灣首家
- 全台首家太陽能分行

2015 台灣首家
- 全台首家簽署《赤道原則》並將生物多樣性納入管理之銀行

2016 台灣首家
- 主辦全台首件遵循《赤道原則》專案融資

2018 台灣首家
- 全台首家遵循《責任銀行原則》銀行
- 全球金融業首家通過《ISO 20400:2017 永續採購指南》查核

環境永續
- 建置瑞湖分行成為大台北地區最大太陽能分行

2019 低碳經濟
- 停止新承作燃煤發電融資

2021 台灣首家
- 全台首家遵循責任銀行原則執行成果通過會計師事務所確信之銀行

低碳經濟
- 確立「零煤融資」目標與時程：2027 年第一季底煤炭產業鏈相關授信額度歸零

環境永續
- 「個人無擔保貸款服務」取得減碳標籤

2022 台灣首家
- 全台金融業首家 RE100 會員

低碳經濟
- 獲頒香港品質保證局 (HKQAA)「香港綠色和可持續金融大獎」兩項大獎
- 與香港品質保證局 (HKQAA) 簽署合作備忘錄 (MOU)，落實零碳營運轉型
- 與 Villar 集團子公司 PrimeAsset，簽署菲國金融市場首筆永續績效連結授信 (SLL)

環境永續
- 國泰世華銀行總部提前達成 100% 使用再生能源目標

2023 台灣首家
- 唯一台資企業獲頒史蒂夫獎「年度永續發展倡議亞洲—紐澳區類」銅獎

低碳經濟
- 與金屬中心簽署 MOU 攜手產業淨零減碳
- 攜手國際碳揭露專案 CDP 及工研院舉辦「ESG，邁向淨零永續時代」論壇
- 「ATM 零錢存款繳費服務」及「個人房屋貸款服務」分別取得 ISO14067 碳足跡查證聲明及減碳標籤
- 獲頒香港品質保證局 (HKQAA)「傑出綠色和可持續貸款結構顧問」獎

2027 低碳經濟
- 煤炭產業鏈相關授信額度歸零

2030 低碳經濟
- 永續授信目標突破千億

環境永續
- 全台營運據點 100% 再生能源使用

2050 環境永續
- 全球營運據點 100% 再生能源使用

低碳經濟 環境永續
- 淨零排放

2023 年亮點

低碳經濟

永續績效連結授信餘額

+95.2%

相對 2022 年 169.27 億元 → 330.36 億元

低碳經濟

綠色授信餘額

+11.2%

相對 2022 年 252.44 億元 → 280.80 億元

低碳經濟

CDP 國際碳揭露專案 蟬聯

A 級

低碳經濟

再生能源占發電業之授信餘額比重達 93.33%

+5.77%

相對 2022 年 87.56% → 93.33%

低碳經濟

唯一台資銀行連續兩年獲頒香港品質保證局「傑出綠色和可持續貸款結構顧問」獎

低碳經濟

「個人房屋貸款服務」全台首獲「碳足跡標籤」及「碳足跡減量標籤」雙重認證

低碳經濟

唯一台資企業獲頒史蒂夫獎「年度永續發展倡議亞洲—紐澳區類」銅獎

環境永續

榮獲環境部**「第五屆國家企業環保獎 – 銅級獎」，此為第四度獲獎**

環境永續

再生能源使用量上升

92.8%

相對 2022 年

環境永續

範疇一 + 二碳排放

-20.0%

相對 2022 年

環境永續

自有大樓太陽能總設置容量

+235.5%

相對 2022 年 80.7 → 270.78 KW

環境永續

綠色採購金額

+25%

相對 2022 年 1.54 億元 → 1.92 億元

獲選環境部綠色採購績優廠商

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

董事長的話

氣候與自然環境變遷帶給人類經濟社會的威脅與日俱增，不同類型的災害頻傳、多項生態系統指標也顯示，許多的生態環境恐有瀕臨崩潰的風險。回顧 2023 年，是人類有歷史紀錄以來最熱的一年，科學家們對氣候變遷的描述重點，已由氣候暖化 (Global warming) 轉向全球沸騰時代 (Era of global boiling) 和氣候崩潰 (Climate breakdown)，氣候問題的迫切性不言可喻。

身為地球村的一員，國泰世華銀行長年秉持與社會共好、當責的經營理念，致力發揮金融影響力，打造永續企業，深化氣候暨自然的應對策略與關鍵行動，國泰世華承接國泰金控永續策略藍圖所訂定的三主軸—「氣候」、「培力」、「健康」，透過發展與落實主軸的規劃，發揮企業社會責任。在氣候主軸中，透過「低碳經濟」與「環境永續」兩大目標，厚實氣候與自然韌性，並以成為社會淨零路途上的關鍵賦能者為己任，攜手社會各界共同面對環境變遷挑戰。

為打造永續企業，國泰世華銀行積極掌握國際趨勢與脈動，全行上下一心，將永續的理念貫徹實踐在日常營運的各個細節中，持續邁向永續策略藍圖的目標。2015 年國泰世華即率台灣金融業者之先，簽署國際環境融資自律規範—赤道原則；2016 年主辦台灣首件離岸風電聯貸案；2018 年率先對外宣示自願遵循聯合國責任銀行原則 (PRB)，成為台灣首家自願遵循「永續責任銀行」的實踐與帶動者；2022 年於菲律賓承作當地金融市場第一筆永續績效連結授信；2023 年成為全亞洲第一家與國際碳揭露組織 CDP 合作商業銀行計畫的金融機構，國泰世華持續攜手員工與客戶，由多元面向並進，為開創永續金融新篇章而努力。

作為永續金融的先行者，國泰世華期許成為氣候暨自然解方的推手，勇於探索並領先佈局於氣候暨自然的策略規劃，透過接軌 TNFD 指引全面性檢視風險與洞察潛在機會，以立足台灣的前瞻策略與穩健步伐勇敢前行，發揮責任銀行的金融影響力，讓國泰世華銀行的氣候自然行動被世界看見。

董事長 郭明鑑



氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

關於報告書

身為金融業驅動環境與社會正面影響力的關鍵角色之一，國泰世華銀行擁有豐富的集團資源與長期社會倡議經驗，以經營綠色金融領導品牌為願景，帶領金融同業發揮金融影響力，促進社會對氣候變遷議題的意識提升，以實際作為推動台灣綠色金融轉型。本報告書依循國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 建議、金融監督管理委員會訂定之本國銀行業氣候風險財務揭露指引、國際永續準則理事會 (ISSB) 所發布之IFRS永續揭露準則第S2號氣候相關揭露，以及自然相關財務揭露工作小組 (Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) 建議進行編撰與揭露，旨在通過公開與透明的揭露方式提供利害關係人具可比性和可靠性的永續相關資訊，展現國泰世華銀行在面臨氣候與自然環境變遷挑戰下的氣候自然韌性及對外金融影響力。

揭露範圍	國泰世華銀行，並以主要營運區域台灣，為本次揭露範疇核心。
揭露期間	以2023年度國泰世華銀行氣候暨自然相關行動為主，並補充歷年作為。
查證與確信	本行委請資誠聯合會計師事務所 (PwC) 針對所選定之永續績效，按中華民國會計研究發展基金會所發佈確信準則3000號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」及確信準則3410號「溫室氣體聲明之確信案件」進行獨立有限確信 (Limited Assurance, LA) ，於本報告書中將以 (LA) 表明數據經PwC外部獨立之有限確信，會計師有限確信報告詳見**附錄5.7 外部獨立保證聲明**。

MSCI Climate VaR, CVaR 資料使用聲明：對於本報告中使用的 MSCI Climate VaR, CVaR 數據，包括但不限於 MSCI ESG Research LLC 及其關聯公司 (下稱「各方單位」) 從其認為可靠的來源獲取資訊 (下稱「相關資訊」)，但各方單位均不保證或擔保此處任何數據的獨創性、準確性和 / 或完整性，並明確否認所有明示或暗示的保證，包括適用性和針對特定目的的適用性。該相關資訊只能用於內部使用，不得以任何形式複製或重新揭露，並且不得用作任何金融工具、產品或指數的基礎或組成。此外，任何相關資訊本身都不能用於購買或出售有價證券決策依據。各方單位均不對與本文中任何數據有關的任何錯誤或遺漏承擔任何責任，也不對任何直接、間接、特殊、懲罰性、結果性或任何其他損害 (包括利益損失) 承擔任何責任，即使使用方已告知這種損害的可能性。

國泰世華銀行
Cathay United Bank

氣候行動歷程與成果

董事長的話

關於報告書

01 重大風險與機會之鑑別及影響

02 策略目標及進展

03 治理與風險管理

04 結語

05 附錄

CHAPTER

01 重大風險與機會之鑑別及影響

1.1 氣候暨自然風險與機會

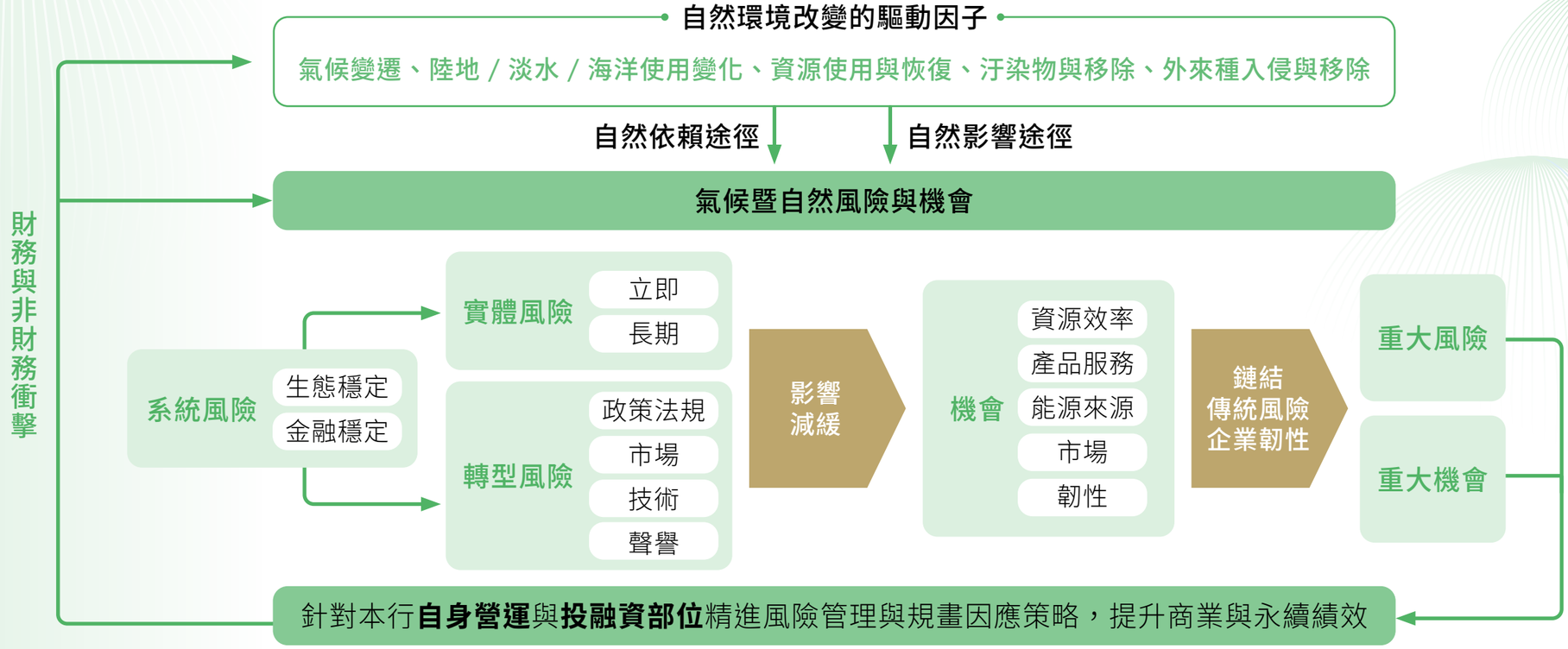
1.2 氣候暨自然相關情境分析

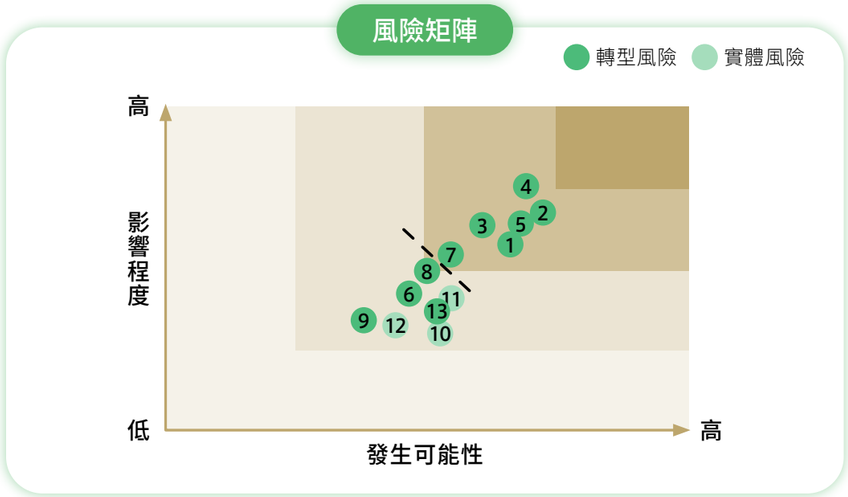
1.1 氣候暨自然風險與機會

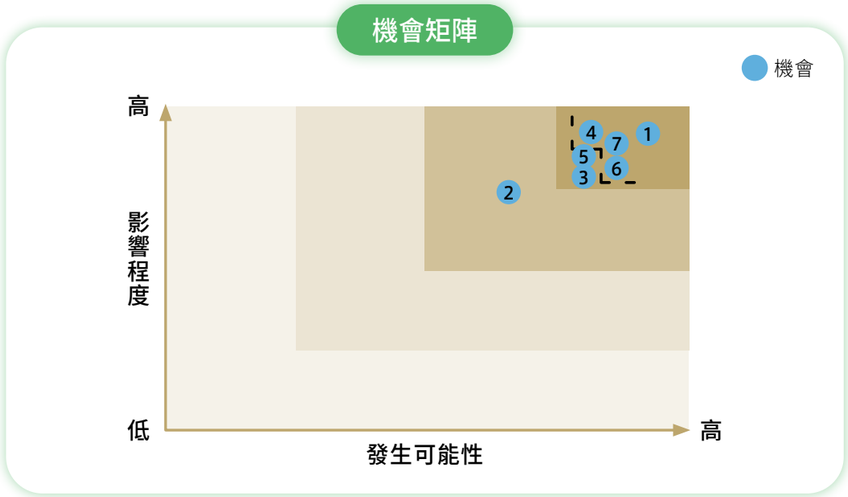
本行承接集團重大風險之項目，區分健康醫療、環境能源、科技、政治與經濟、社會及公司治理等六大類風險，並採內部專家法，以「影響程度」與「發生可能性」進行重大性排序，辨識應關注之重大風險並且定期調整，其中環境能源風險即屬氣候暨自然風險範疇。考量國際框架 TCFD、TNFD 以及相關監理機構對於氣候暨自然的議題日趨重視，本行與集團針對氣候暨自然風險與機會展開辨識流程。

1.1.1 氣候暨自然風險與機會辨識流程

本行整合集團永續策略以及參考 TCFD、TNFD 與中央銀行與監理機關綠化金融系統網絡 NGFS，了解氣候暨自然風險與機會的傳導途徑，辨識出與本行關聯的短、中、長期氣候暨自然風險與機會，並評估與既有傳統風險及企業韌性的鏈結，以鑑別風險與機會對自身營運或投融資部位的潛在財務影響。再透過內部專家法建立矩陣，以「影響程度」與「發生可能性」進行重大性排序，並且定期調整。最後，依據辨識結果，對自身營運與投融資部位精進風險管理流程與規劃因應策略，以提升本行商業與永續績效並減緩所產生的財務與非財務衝擊。







1.1.2 氣候暨自然風險與機會辨識結果

重大氣候暨自然風險與機會總覽

依據氣候暨自然風險與機會矩陣排序結果，篩選出 6 項重大風險與 4 項重大機會，作為本行風險管理與策略規劃的參考依據。針對風險與機會的相關因應措施，詳見 2. 策略目標與進展與 3. 治理與風險管理。

重大風險項目	潛在財務影響	影響層面	影響期間	鏈結傳統風險
4 政策不確定性所面臨之轉型風險	因政策不確定導致國泰投融資收益降低	投融資	長期	信用風險
2 議合機制未能符合外部利害關係人期待	因負面聲譽導致國泰營收降低	自身營運	長期	聲譽風險
5 推動綠色投融資所承擔之風險	因客戶違約導致國泰投融資收益降低	投融資	長期	信用風險
1 氣候變遷與自然相關訴訟或裁罰風險	因罰款和判決導致國泰營運成本增加	自身營運	長期	作業風險 聲譽風險
3 客戶投資或對金融商品偏好改變	因客戶偏好改變導致國泰營收降低	自身營運	長期	市場風險
7 高碳排投資組合之信用及市場風險增加	因受碳費相關政策及法規變化對高碳排產業授信資產所衍生之預期損失	投融資	中期	信用風險

重大機會項目	潛在財務影響	影響層面	影響期間	鏈結 TCFD 機會
1 建立履行對外永續承諾之管理機制，提升客戶信賴度	因提升品牌信心與信賴導致國泰營收增加	自身營運	長期	產品服務
4 發展綠色創新服務，提升客戶往來黏著度，強化品牌價值	因把握商機導致國泰營收增加	自身營運	長期	產品服務
7 開發碳相關商機及服務	因把握商機導致國泰營收增加	自身營運	長期	產品服務
6 透過倡議及議合行動，發揮金融影響力， 並與議合企業合作開展氣候與自然創新金融	因積極議合開創商機導致國泰營收增加	自身營運	長期	市場

註 影響期間定義，短期為 1 年以下，中期為 1-3 年，長期為 3-5 年。

其他氣候暨自然風險與機會總覽

除了已辨識出的重大氣候暨自然風險與機會，本行尚有其他需留意與關注的氣候暨自然風險與機會，共 7 項風險與 4 項機會。

其他風險項目	潛在財務影響	影響層面	影響期間	鏈結傳統風險
11 極端天氣與氣候造成自身、投融資對象之營運實體風險	因受淹水影響而對不動產擔保品及自身營運據點所衍生之預期損失	自身營運 投融資	中期	作業風險 信用風險
8 對外永續承諾與實際管理作為不一致所產生之風險	因客戶偏好改變導致國泰營收降低	自身營運	長期	聲譽風險
6 氣候策略面臨利害關係人反彈之風險	因罰款和負面聲譽導致國泰營運成本增加	自身營運	長期	聲譽風險
13 投融資對象面臨自然轉型風險	因客戶面臨轉型風險違約率上升導致國泰投融資收益降低	投融資	長期	信用風險
10 氣候災害加劇，使固定資產損失增加	因受淹水影響而對不動產擔保品及自身營運據點所衍生之預期損失	自身營運 投融資	中期	作業風險 信用風險
12 投融資對象面臨自然實體風險	因客戶面臨實體風險違約率上升導致國泰投融資收益降低	投融資	長期	信用風險
9 自身營運之低碳轉型困境	因客戶轉型成本未能降低導致國泰營收減少	自身營運	長期	營運風險

其他機會項目	潛在財務影響	影響層面	影響期間	鏈結 TCFD 機會
5 不動產淨零轉型與能源服務管理，使不動產價值提升	因把握商機導致國泰營收增加	自身營運	長期	產品服務
8 擴展氣候創新及自然為本之投融資商機	因把握商機導致國泰營收增加	投融資	中期	產品服務
3 提升自身及客戶營運據點損害防阻韌性	因提升損害防阻能力導致國泰營收增加	自身營運	長期	韌性
2 深化氣候自然相關風險管理機制，保障客戶權益	因強化氣候自然管理機制導致國泰營收增加	自身營運	長期	韌性

註 影響期間定義，短期為 1 年以下，中期為 1-3 年，長期為 3-5 年。

風險與機會集中度

特定產業實體及轉型風險分布

氣候暨自然風險的影響日漸加劇，除了國內外政策相繼頒布 (CBAM、CCA、氣候變遷因應法等)，極端天氣事件頻率相比過去亦有明顯增長。為更清楚瞭解本行受轉型及實體風險影響程度[註1]，挑選對自身業務較具影響性之國內特定產業[註2]，採監理版氣候變遷情境進行分析，授信集中度、預期損失佔稅前損益比、實體及轉型風險等級分布等彙總性分析結果如下所示：(完整監理版氣候變遷情境分析說明詳見 1.2 氣候暨自然相關情境分析)



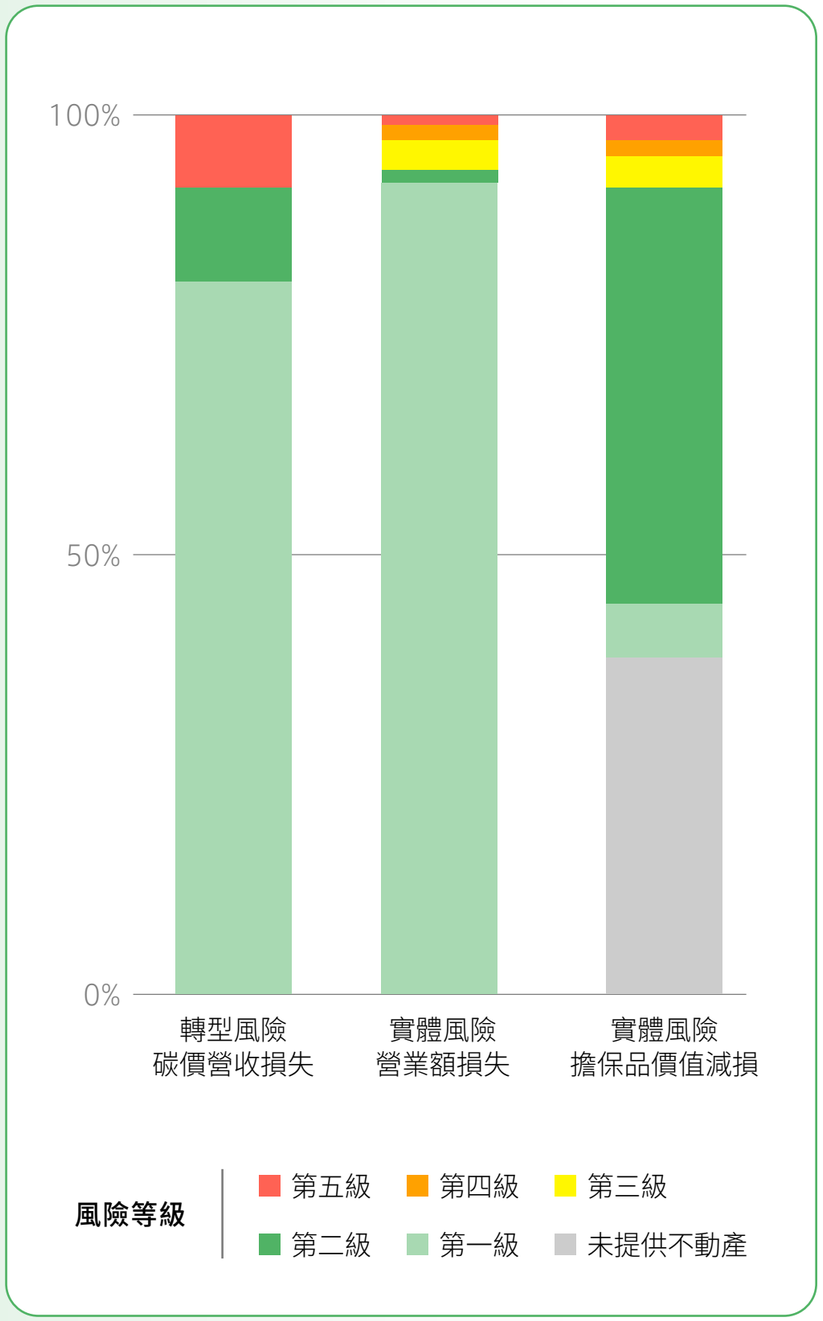
■ 國內特定產業授信集中度與預期損失佔稅前損益比

國內特定產業		授信集中度	預期損失佔稅前損益比					
			有序轉型		無序轉型		無政策	
			2030 年	2050 年	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年
高授信集中度產業	不動產開發	20.39%	2.95%	3.54%	3.13%	3.40%	3.01%	3.58%
	不動產經營及服務	13.44%	1.29%	1.42%	1.37%	1.36%	1.32%	1.47%
	批發零售	13.44%	3.34%	3.74%	3.17%	4.12%	3.25%	3.30%
	電子零組件及相關製品製造	11.12%	1.86%	2.31%	2.20%	2.45%	1.85%	2.26%
	金融服務	8.56%	2.04%	2.27%	1.92%	2.52%	1.99%	2.05%
高碳排產業		5.71%	2.29%	2.89%	2.01%	3.95%	2.15%	2.21%

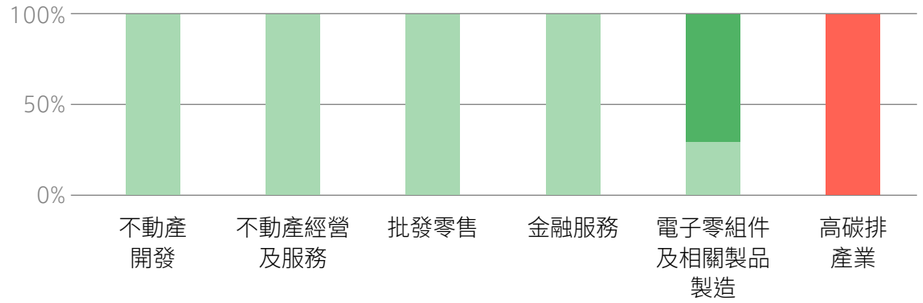
註 1　依銀行公會「本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫 (111 年版)」之情境分析設定，授信部位受實體或轉型風險影響程度共分為五個風險等級，受影響程度最高等級為第五級，屬於高實體或轉型風險。

註 2　國內特定產業，包含 (1) 高授信集中度產業：自身授信部位暴險顯著，暴險金額佔比高於 8% 之產業，及 (2) 高碳排產業：受碳價影響顯著，具高轉型風險之產業 (轉型風險等級為第五級)。

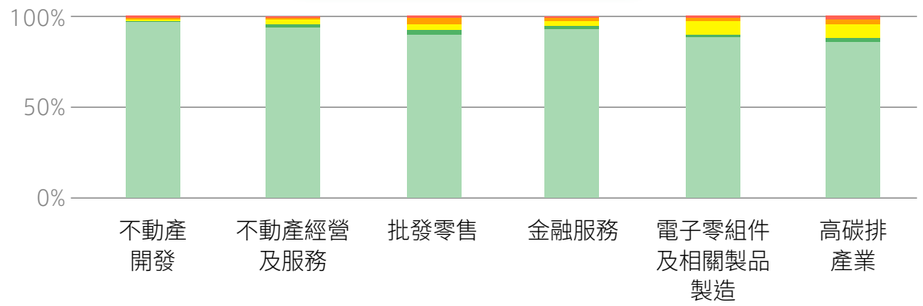
2050 年有序 / 無序情境下國內特定產業暴險金額實體及轉型風險等級分布[註3]



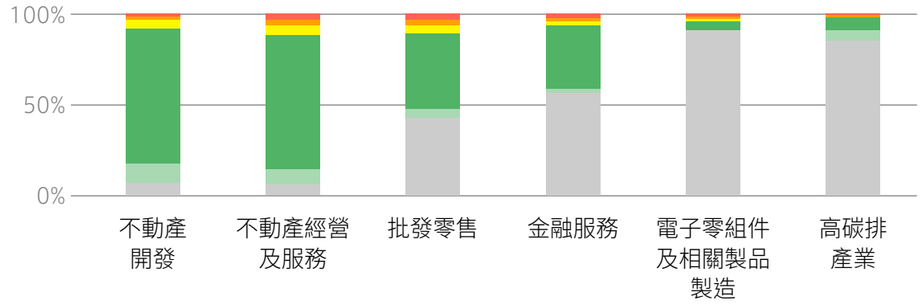
轉型風險 - 碳價營收損失



實體風險 - 營業額損失



實體風險 - 擔保品價值減損



註 3 2050 年有序及無序情境下，產業暴險金額實體及轉型風險等級分布係指面臨實體或轉型風險的各個風險等級下，各產業暴險金額的比例分布。以營業額損失為例，實體風險係因暴雨、乾旱、淹水而導致營業額損失，高授信集中度各產業之暴險金額，均以風險等級第一級為最多 (佔該等級 80% 以上)。

淹水實體風險分布

根據「國家災害防救科技中心 (NCDR)」AR5 情境之淹水風險辨識展示至世紀末推估風險圖，將淹水危害程度分為五等級。危害 - 脆弱程度排名前 20% 為淹水風險最高等級的區域，與消金房貸客戶之不動產座落地點及本行營運地點作對照，檢視本行 2023 年底消金房貸客戶之不動產座落地點及營運地點暴險情況，經評估尚可控。

淹水高風險區域佔比

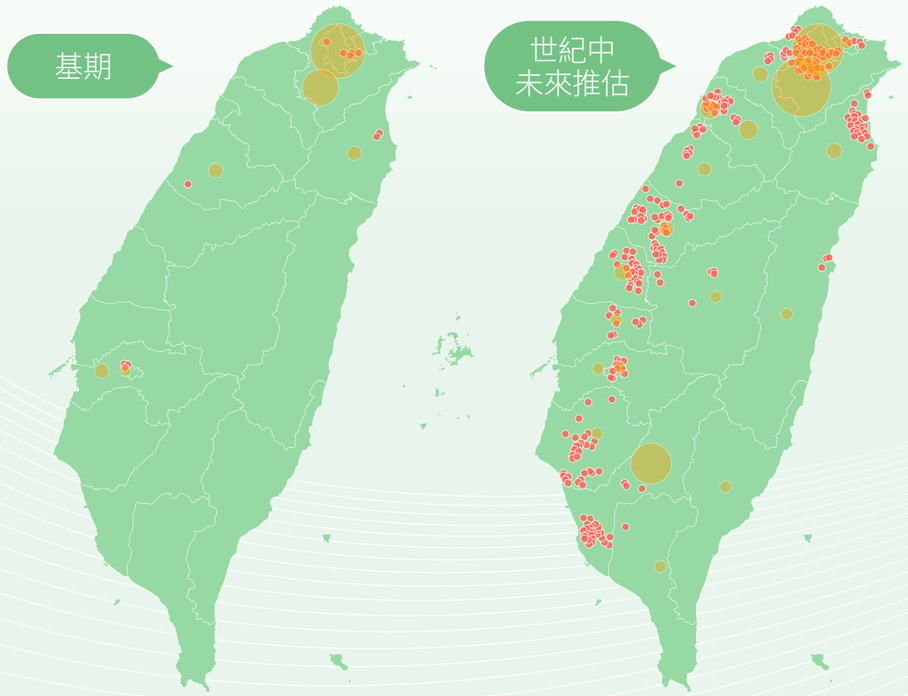
	基期	世紀中未來推估
房貸客戶放款餘額	0.22%	5.48%
本行營運據點個數	0.58%	8.19%

風險集中度辨識
- 營運據點氣候風險區域
- 房貸擔保品氣候風險區域

分析範疇
- 危害 - 脆弱程度排名前 20%

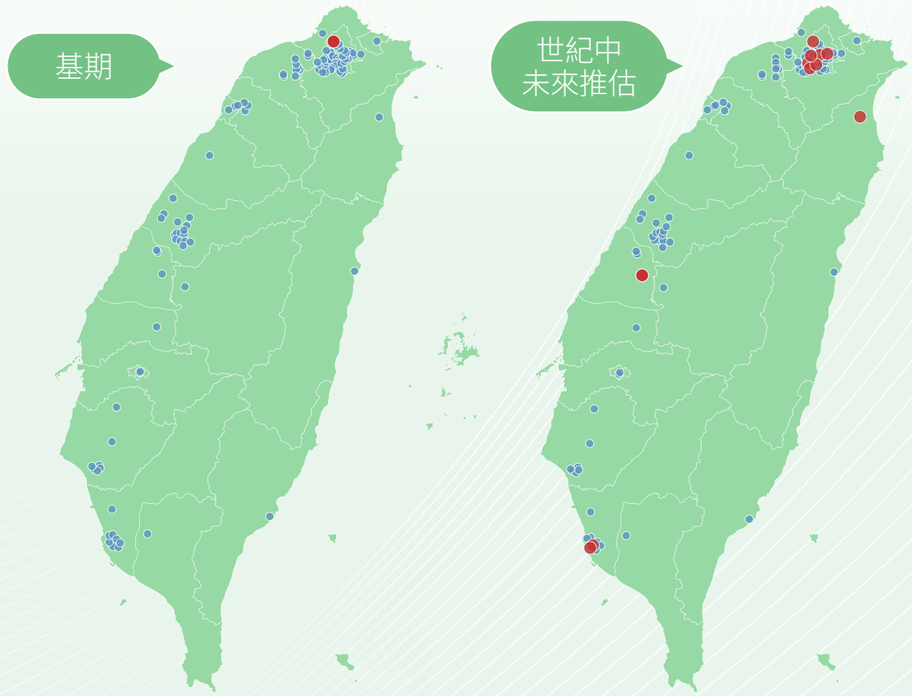
分析工具
- AR5 淹水情境

高實體風險房貸擔保品餘額分佈



- 房貸擔保品落於第五級淹水風險區
- 圖中圓圈大小代表該縣市第五級淹水風險區房貸餘額總額，愈大者風險愈高

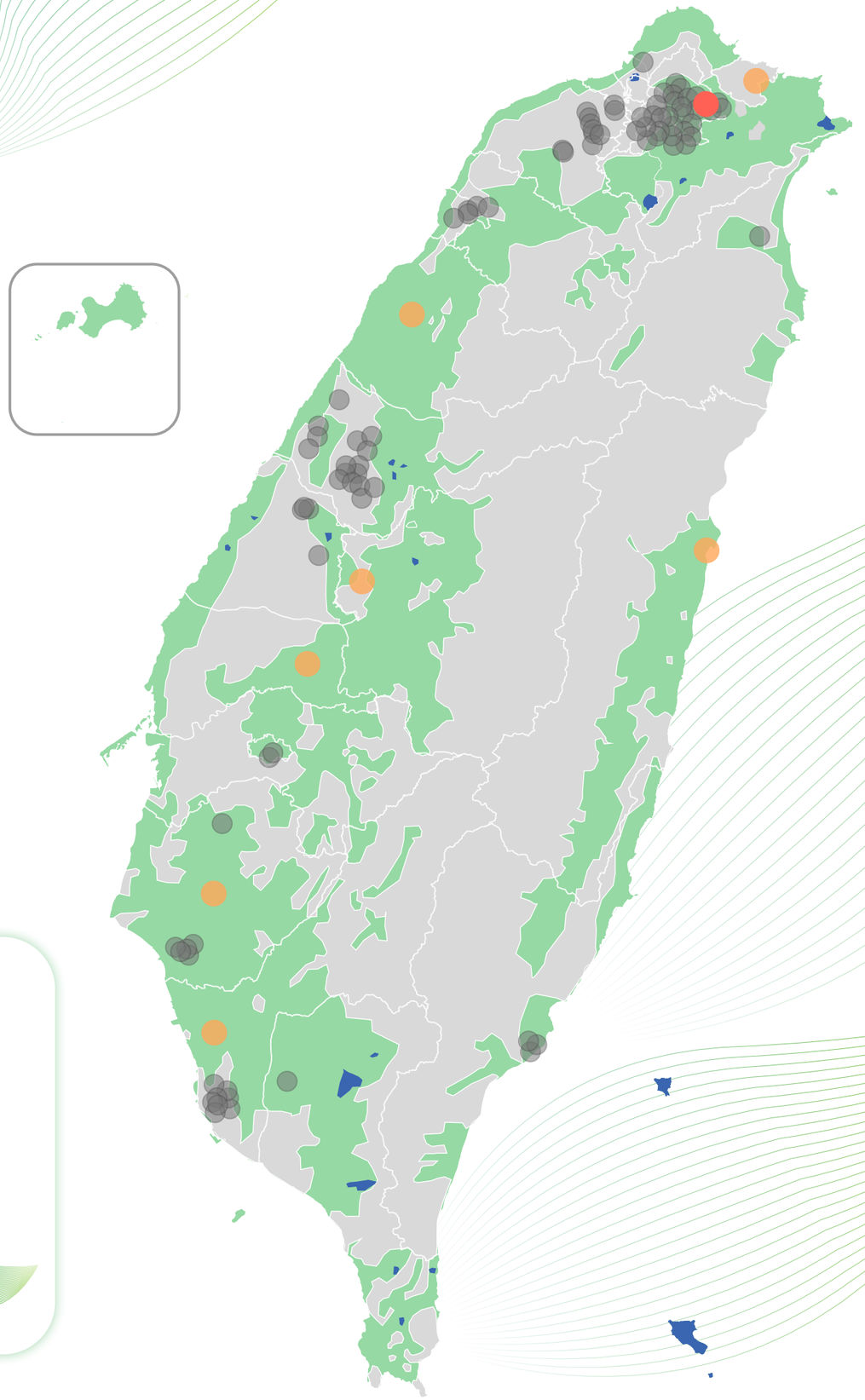
高實體風險營運據點分佈



- 營運據點位於第五級
- 營運據點不位於第五級

自然敏感地區營運據點分布

國泰金控協助辨識本行全台各營運據點對自然敏感地區的分布狀況，自然敏感地區包含「生物多樣性熱區」、「國土生態綠網關注區域」、「紅皮書瀕危植物棲地」，如圖所示，本行僅有 1 處營運據點位於「生物多樣性熱區」或「紅皮書瀕危植物棲地」。未來本行將持續關注生物多樣性對自然環境造成的影響，希望能停止並扭轉生物多樣性流失，促進自然正向成長。



- 落入「生物多樣性熱區」或「紅皮書瀕危植物棲地」
- 落入「國土生態綠網關注區」
- 均未落入
- 國土生態綠網關注區域
- 紅皮書瀕危植物棲地

高度敏感性產業投融資分布

本行高度敏感性產業參考 TNFD 建議並結合 ENCORE[註1] 資料庫與 SBTN[註2] 重大性分析工具，分析高度敏感性產業[註3] 對自然生態系統服務的依賴與影響程度以及產業投融資暴險分布，作為本行精進風險管理與策略規劃的參考，分析結果如下圖所示，針對高度敏感性產業之投資金額與授信餘額[註4]，分別佔總投資金額與總企金授信餘額約為 3.63% 與 7.90%，其中「礦業」及「化石燃料發電與煤炭相關產業」兩個產業皆屬高度依賴水資源，且因產業高度耗水的特性，而產生對生態系統一定程度的衝擊，屬於對水資源高度敏感的產業，相關情境分析請詳 1.2.3 水資源乾旱情境分析。



註 1 ENCORE(Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) 資料庫由聯合國環境規劃署等機構合作開發，彙集全球自然相關風險的資料，協助企業對「依賴」與「影響」進行評估。ENCORE 定義「依賴」為經濟活動對自然生態系統服務與自然資本依賴的程度；「影響」為經濟活動對自然生態系統服務與自然資本的影響程度。

註 2 SBTN(Science Based Targets Network) 提供一套重大性分析工具，用以檢視企業經濟活動對自然的綜合影響程度。

註 3 國泰金控已訂定集團產業限額規範，考量氣候變遷、自然資本、汙染與廢棄物、居民抗議 / 人權等因素定義出集團敏感性產業。若本行敏感性產業屬於集團敏感性產業者，列為本行高度敏感性產業。其中，集團對「礦業」的定義涵蓋基本金屬製造業等產業。

註 4 投資是以高度敏感性產業投資暴險佔總投資部位比例進行計算，其中總投資部位盤查範圍包含國內外股票、國內外債券、未上市櫃股票、短票等非約當現金有價證券部位，另排除資產證券化商品、基金、創投、權益法及轉投資事業部位；依帳列金額計算；而授信是以高度敏感性產業企金授信暴險佔企金總授信部位比例進行計算，其中企金總授信部位盤查範圍為國內外法人戶排除帳戶結清、靜止、催收、呆帳、凍結及海外私人銀行之客戶。

產業		自然依賴					自然影響					投資	授信
本行高度敏感性產業	子產業	水資源	空氣	物種	土壤	棲息地	氣候變遷	耗水	自然生態變遷	汙染	物種干擾		
農林漁牧業	農漁牧業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	0.00%	0.03%
	林業與木竹製品	■	■	■	■	■	■	□	■	■	□	0.00%	0.06%
	紙漿及紙製品	■	■	■	■	■	□	■	□	■	□	0.00%	0.30%
食品飲料製造業	食品飲料製造業	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	0.60%	1.40%
石油與天然氣業	石油與天然氣業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	0.17%	0.24%
化學原材料、肥料、氮化合物、塑 / 橡膠原料及人造纖維製造	肥料與農用化學	■	■	■	■	■	□	■	□	■	□	0.15%	0.06%
	其他化學製品	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	0.00%	2.17%
建築材料業	建築材料業 (含水泥)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	0.00%	0.11%
礦業	礦業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2.71%	3.01%
化石燃料發電煤炭相關產業	化石燃料發電煤炭相關產業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	0.00%	0.25%
航空業	航空業	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	0.00%	0.27%
											合計	3.63%	7.90%

■ 非常高 ■ 高 ■ 中 ■ 低 □ 無資料

(資料日期：2023 年 12 月 31 日)

1.2 氣候暨自然相關情境分析

為評估氣候暨自然衝擊所帶來之財務影響，本行將每年定期執行監理版以及本行自擬版之氣候暨自然相關情境分析並納入內部管理規則，針對未來可能發生情境評估潛在影響，並藉由所設定的情境辨識自身營運以及投融資部位受實體風險與轉型風險對信用風險因子的衝擊，並計算各情境下的財務損失，以適時調整氣候暨自然風險管理策略。

情境類別	風險類型		分析時點	分析範圍	情境說明
監理版[註1] 氣候變遷情境分析	實體	暴雨 / 乾旱 / 淹水	2030 年 2050 年	國內企消金授信 國外企金授信 銀行簿投資	• **有序轉型情境**：對應 NGFS Net Zero 2050 及 IPCC RCP2.6 情境 • **無序轉型情境**：對應 NGFS Delayed Transition 及 IPCC RCP2.6 情境 • **無政策情境**：對應 NGFS Baseline 及 IPCC RCP8.5 情境
	轉型	碳價			
航空器企金授信[註2] 轉型風險情境分析	轉型	政策	-	新加坡飛機租賃業 企金授信	• **自擬情境**：CORSIA 情境下，衍生之消費者偏好轉變及評價調整
水資源乾旱[註3] 情境分析	實體	乾旱	近期 2020-2040 年 中期 2030-2050 年 遠期 2040-2060 年	國內礦業 企金授信	• **自擬情境**：對應 IPCC SSP1-2.6 情境
交易簿權益證券 減碳轉型情境分析	轉型	碳價 / 電價 / 上下游附加成本	-	交易簿投資	• **有序轉型情境**：對應 NGFS Net Zero 2050 • **無序轉型情境**：對應 NGFS Delay Transition • **Hot House 情境**：NDCs 情境

註 1 有序轉型情境是指全球循序漸進 2050 年達到淨零排放之情境 (造成潛在升溫趨勢約 1.5°C)，無序轉型情境是指延遲開始轉型最終仍於 2050 年前達到淨零排放之情境 (造成潛在升溫趨勢低於 2°C)，無政策情境是指無減緩溫室氣體排放政策環境之情境 (造成潛在升溫趨勢超過 3°C)。上述監理版三種氣候情境假設所造成的衝擊影響，包含對於總體經濟如 GDP、失業率與市場利率之變化模擬、以及自然災害下不動產價值受損影響。

註 2 修訂後的 2030 年 CORSIA 減碳目標 - 2020 年時，新冠肺炎疫情造成全球航運需求嚴重下滑，因此國際民航組織修正 CORSIA 基準，改以 2019 年碳排放量之 85% 作為 2024 年至 2035 年計畫結束之基線，較原目標更具挑戰性。原目標係以 2019 年及 2020 年作為平均碳排放量之基期，並設定 2030 年相較基期應維持碳排放零成長。

註 3 考量我國已訂定 2050 淨零碳排的目標及規劃相應排放路徑及關鍵策略，故選擇最為接近之 IPCC SSP1-2.6 作為分析情境，相關乾旱風險資料來自財團法人金融聯合徵信中心「金融業氣候實體風險資訊整合平台」。該平台已於 2024 年 1 月 31 日正式上線，平台提供「溫度」、「熱浪」、「寒流」、「海平面」、「淹水」、「乾旱」、「坡災」及「颱風」共 8 大類型之實體風險危害度及脆弱度資訊，提供金融業具一致性及可比性之氣候資料，以有效評估氣候實體風險。

1.2.1 監理版氣候變遷情境分析

情境分析流程簡介

依「本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫 (111 年版)」每年定期執行監理版氣候變遷情境分析，計算範疇包括國內授信 (含銀行簿)、國內票債券、國內股權投資、國外授信、國外票債券及國外股權投資，共計六個部位。監理版情境已考量轉型政策路徑之不確定性，設計有序、無序及無政策三種情境，設計經參考國際上具公信力的 NGFS、巴塞爾銀行監理委員會 (BCBS) 及歐洲中央銀行 (ECB) 作法而定。風險評估上，實體風險透過風險等級辨識與衝擊因子，計算造成企業標的之獲利與擔保品價值減損及計算導致房貸標的擔保品之價值減損之影響；而轉型風險主要來自碳排放成本影響，採用公開可取得的資料對產業分類標準及碳價格推估，計算轉型風險造成企業標的之成本上升影響，亦納入總體經濟影響因素。透過上述評估流程估計氣候風險於 2030 年及 2050 年投融資資產之預期損失，掌握氣候風險對未來財務潛在影響。

分析結果與韌性驗證

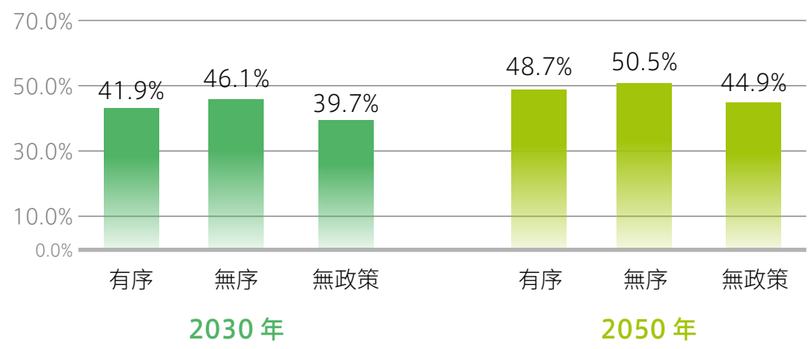
根據監理版氣候情境分析結果，彙總性評估結果重點摘要如下，詳細結果詳附錄 5.1 重要數據彙總表。經評估後，情境分析之預期損失總額對本行財務衝擊仍屬可控：

(1) 最大預期損失發生在 2050 年無序轉型情境，佔基準年淨值約 6.6%。

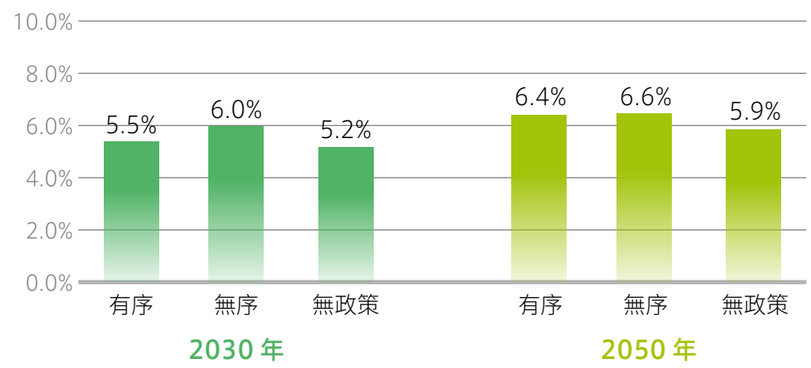
(2) 於 2050 年有序無序情境下，擔保品所在地之鄉鎮市區屬高實體風險者 (第五級)，其國內企消金擔保品價值損失之暴險金額佔比約 6.84%。

(3) 於 2050 年對於產業可能受碳排度強度影響且面臨高轉型風險 (第五級)，其國內企金授信餘額佔比約 5.7%。

各情境預期損失占基準年度稅前損益之比率



各情境預期損失占淨值之比率



風險因應對策

設定 2050 金融資產淨零排放目標，針對煤炭產業設立「Coal-Exit Action」，確立「零煤融資」目標，於 2027 年第一季底達成所有煤炭授信額度歸零，並重點推動低碳轉型融資，適時進行策略調整，確保資產配置對氣候暨自然相關風險仍具韌性。同時，啟動氣候暨自然行動方案，定期執行氣候策略韌性驗證、監控高度敏感性產業限額之投融資使用情況，及追蹤企消金不動產擔保品的實體風險集中度。本行亦設定投融資短中長期目標以追蹤淨零轉型進展，請詳見2.2.1 2050 金融資產淨零排放。

1.2.2 航空器企金授信轉型風險情境分析

情境分析流程簡介

依據新加坡監理機關 (Monetary Authority of Singapore，MAS) 所頒佈的環境風險管理規範，要求銀行執行情境分析及壓力測試，以評估重大環境風險對於該行授信組合的衝擊。鑑於新加坡分行對航空業有顯著的授信部位，故根據授信架構評估轉型風險對其在航空業授信部位的影響。本次航空器企金授信轉型風險情境分析綜合考量 CORSIA 情境下衍生之航空公司偏好轉變，及因應國際碳排政策下航空器資產之價格波動，評估航空器之出租率、航空器擔保品剩餘價值變化對借戶財務狀況影響程度，估算可能造成之預期損失。

航空器企金授信轉型風險情境分析

飛機租賃業 - 擔保授信	借戶類型	飛機租賃業 - 無擔保授信
政策改變	風險情境	政策改變
CORSIA 情境下衍生航空公司偏好轉變及評價調整	情境假設	CORSIA 情境下衍生航空公司偏好轉變及評價調整
航空器之出租率、航空器擔保品剩餘價值	分析標的	航空器之出租率
新加坡	地區	新加坡
7.49%	情境分析下 EL%	0.22%
2.17%	基準情境 EL%	0.11%
5.32%	轉型風險衍生 EL 增幅百分比	0.11%

註 EL% 為 EL 佔 EAD 百分比，EL 代表預期損失，EAD 代表曝險額。

分析結果與韌性驗證

評估飛機租賃業於 CORSIA 情境下衍生航空公司偏好轉變時，新加坡分行擔保授信及無擔保授信部位，因轉型風險而衍生之預期損失 EL% 分別為 5.32% 及 0.11%，經評估其預期損失總額對本行財務衝擊仍屬可控。

風險因應對策

本行航空器授信案件均依 TMRAC 與航空器擔保品鑑價規則執行目標客群篩選與擔保品管理，新加坡分行航空團隊將參酌最新 TMRAC，透過承作新 / 節能機型融資案及 / 或參與或主辦符合貸款市場協會 (Loan Market Association, LMA) 綠色授信原則及永續績效連結授信原則之授信案件，將航空業融資之環境衝擊納入考量，挹注授信產品組合之成長。

1.2.3 水資源乾旱情境分析

情境分析流程簡介

全球暖化使氣候環境極端化，臺灣面臨包含降雨時間空間分配極端化、乾旱頻率提高、溫度升高增加蒸散量、水庫與管線普遍老舊，管線漏水率偏高及蓄水能力逐年衰退等問題，同時政府也實施《再生水資源發展條例》、《耗水費徵收辦法》等措施，希望透過政策手段督促企業進行節水。臺灣用水缺口隨經濟發展逐漸擴大，穩定供水面臨挑戰，企業恐提升用水成本甚至影響營運，國際信評機構於臺灣主權 ESG 評級中更將水資源列為環境面最為關鍵的風險議題。

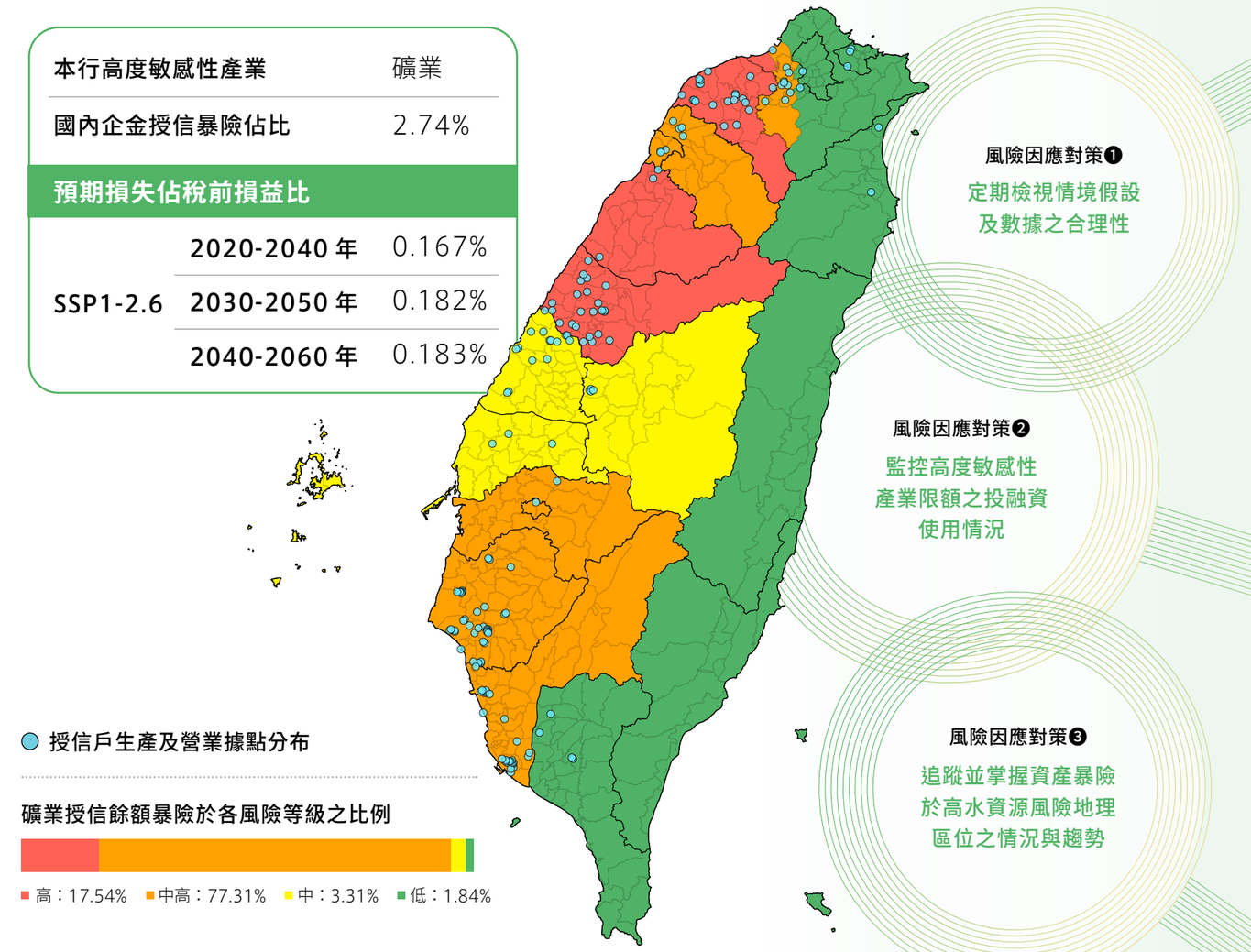
本行水資源乾旱情境分析依據不同水情燈號有相應之限水措施，將各行政區分為 4 個不同水資源風險等級，並考量暴險分布以及對水資源高度敏感的產業，針對本行高度敏感性產業「礦業」之國內企金授信戶營運及生產據點座落地進行營運衝擊分析，評估氣候變遷下因水資源不足導致企業營運受影響甚至中斷時對本行的潛在衝擊，並將其連結至信用風險，估算可能造成之預期損失。

分析結果與韌性驗證

各行政區風險分布、本行授信戶生產及營運據點分布及礦業暴險於高風險行政區之比例如下圖，並估算出本行在 SSP1-2.6 下不同時間點，預期損失總額佔「全行年度稅前損益比」結果如下表，最大預期損失發生在 2040 ～ 2060 年，佔稅前損益比約 0.183%，經評估其預期損失總額對本行財務衝擊仍屬可控。

本行高度敏感性產業	礦業
國內企金授信暴險佔比	2.74%

預期損失佔稅前損益比		
SSP1-2.6	2020-2040 年	0.167%
	2030-2050 年	0.182%
	2040-2060 年	0.183%



風險因應對策

藉由定期檢視情境假設及數據之合理性，確保相關風險分析及估算結果具穩健性；同時亦監控高度敏感性產業限額之投融資使用情況，追蹤並掌握資產暴險於高水資源風險地理區位之情況與趨勢。

風險因應對策❶
定期檢視情境假設及數據之合理性

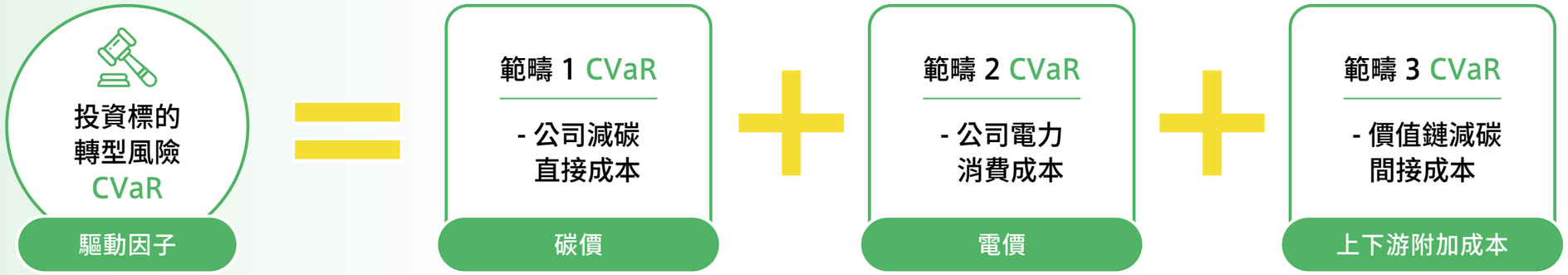
風險因應對策❷
監控高度敏感性產業限額之投融資使用情況

風險因應對策❸
追蹤並掌握資產暴險於高水資源風險地理區位之情況與趨勢

1.2.4 交易簿權益證券減碳轉型情境分析

情境分析流程簡介

全球低碳轉型與極端氣候事件將對於企業造成莫大的衝擊，並導致其發行之有價證券價值下跌，造成持有投資人之資產淨值損失。本行除運用監理版氣候變遷情境分析評估銀行簿投資業務信用風險損失外，另導入 MSCI 開發之模型，採用 NGFS Phase 3 之情境，針對有序 (轉型至 2050 年達到淨零排放)、無序 (延遲轉型) 與 Hot house(國家自主貢獻情境 NDCs) 三種情境，評估對於交易簿權益證券投資因減碳轉型情境造成其市價跌價之市場風險影響，以氣候風險值 (ClimateVaR, CVaR) 進行衡量。交易簿權益證券轉型風險氣候情境損失以 CVaR 為分析模型，針對投資標的範疇一、範疇二與範疇三之減碳所需成本評估對財務損失之衝擊，對其折現即為 CVaR 計算結果。



分析結果與韌性驗證

情境分析結果顯示，本行交易簿權益證券投資，於有序、無序以及 Hot house 三種轉型情境下，市場風險氣候損失佔該部位市值百分比分別為 4.9%、2.5% 以及 0.3%。交易簿權益證券市場風險氣候轉型損失於有序轉型下，因潛在升溫情境較低、碳價成本較高，使氣候損失佔部位市值 4.9% 最高，惟影響結果尚屬可控，具備一定之韌性。

風險因應對策

將 ESG 風險評估納入行內投資流程，作為投資決策重要參考因子，以降低氣候風險損失，朝投融資資產 2050 淨零排放目標邁進，提升本行氣候韌性。

氣候行動歷程與成果

董事長的話

關於報告書

01 重大風險與機會之鑑別及影響

02 策略目標及進展

03 治理與風險管理

04 結語

05 附錄

CHAPTER

02 策略目標及進展

2.1 轉型計畫
2.2 金融資產
2.3 商品服務
2.4 業務營運

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

2.1 轉型計畫

本行將企業永續思維納入營運決策的核心考量，積極朝「綠色金融」領導品牌目標邁進。為落實零碳轉型並發揮金融影響力，本行將「氣候」建構為永續策略藍圖三主軸之一，並聚焦「低碳經濟」與「環境永續」面向，分別設立氣候相關策略與目標，涵蓋價值鏈下游金融資產與商品服務、自身業務營運及上游供應商等，發展具可信度之轉型計畫。



氣候策略藍圖綜覽

為因應氣候暨自然相關風險與機會（詳見 1.1 氣候暨自然風險與機會），本行建構氣候策略藍圖目標與行動如下表，並每年定期追蹤，以確保轉型計畫之有效性。

氣候策略	氣候目標	對應風險機會	氣候行動	影響的利害關係人
2050 金融資產淨零排放	• 投融資 SBT 減碳目標 • 2027 年煤炭價值鏈相關授信額度歸零	1 4 6 7 8 1 2 7	1. 監控減碳目標執行情況 2. 零煤融資策略	客戶 / 政府
氣候議合行動領導者	• 議合投融資客戶參與 SBT	2 3 6	1. 促進氣候議合 2. 投入國際倡議	客戶 / 政府 / 同業
全方位氣候金融解決方案提供者	• 2030 年承諾永續授信突破千億	3 5 4 8	1. 綠色資本 2. 綠色金融商品與服務	客戶
綠色能源	• 2025 年總部達成 100% 使用再生能源 • 2030 年達成台灣營運據點 100% 使用再生能源 • 2050 年達成全球營運據點 100% 使用再生能源	2 8 9 1	1. 提升再生能源使用量 2. 建置能源管理系統 3. 營運面研議碳定價機制 4. 自有大樓太陽能裝置	員工
綠色營運	• 2050 年自身營運面（範疇一、二）達淨零碳排 • 2030 年完成主要金融商品與服務的碳足跡盤查 • 2030 年承諾達成人均用水量 18.0 度 • 2030 年承諾達成人均廢棄物量 27.7 公斤	2 8 9 1 3	1. 自身營運面減碳 2. 職場三化策略 3. 水資源管理 4. 廢棄物減量 5. 永續採購	員工 / 供應商
綠色不動產	• 2030 年國泰世華分行符合環保型態裝修率達 45%	2 8 10 11 13 1 3 5	1. 綠色修繕 2. 低碳建築 3. 綠色房東	客戶 / 員工

註　參考國際市場趨勢與集團永續政策，2024 年度起，針對「綠色授信」及「永續績效連結授信」制定授信目標，將其定義為「永續授信」，以 2023 年為基礎年，以 2030 為目標年，設定具野心的目標金額。

2.2 金融資產

身為永續金融領航者，承諾妥善地運用每一份資金，透過積極控管金融資產碳排及主動議合，引導投融資對象轉型至低碳經濟，邁向零碳社會，致力成為具影響力的責任銀行。

2.2.1 2050 金融資產淨零排放

氣候策略

本行透過科學化的量化脫碳目標以及零煤融資目標的設立，推動金融資產低碳轉型，穩步落實 2050 金融資產淨零排放。

氣候目標

■ **設定科學減碳目標 SBT**

資產別	目標方法論	基準年	氣候目標 - 集團 SBT 目標	逐年減碳目標
上市櫃股票及公司債	溫度法	2020	• 2026 年範疇一 + 二 (S1+S2) 投資組合溫度從 3.08 度下降至 2.68 度	2.16%
			• 2026 年範疇一 + 二 + 三 (S1+S2+S3) 投資組合溫度從 3.13 度下降至 2.79 度	1.80%
發電專案融資	產業脫碳法	2019	• 2026 年實體排放強度 (tCO_2e/MWh) 較基準年下降 33%	4.73%
商用不動產抵押貸款			• 2026 年實體排放強度 ($kgCO_2e/m^2$) 較基準年下降 39%	5.56%
企業長期貸款 (發電業)			• 2035 年實體排放強度 (tCO_2e/MWh) 較基準年下降 69%	4.30%
企業長期貸款 (商用建築相關)			• 2035 年實體排放強度 ($kgCO_2e/m^2$) 較基準年下降 73%	4.57%
企業長期貸款 (油氣石化、電子製造、半導體、一般製造產業)	議合法	-	• 2026 年已設定 SBT 減碳目標者佔貸款餘額比例達 33%	4.76%

註 1 國泰金控 2022 年 9 月通過 SBTi 之目標核定，整體目標設定控制升溫遠低於 2° C，全集團部位於 2050 達淨零碳排。有關集團 SBT 投融資之基準值計算與目標設定，範圍包含集團各子公司之金融資產。

註 2 (1) 發電專案融資：以每一案電廠之裝置容量評估其年度發電量及碳排量，並以發電碳排強度為監控指標。
(2) 商用不動產擔保品：針對出租使用且出租中之擔保品，以其鑑價資料之樓地板面積以及建物使用情形計算溫室氣體排放量，並以平均單位面積碳排強度為監控指標。
(3) 企業長期貸款 (非中小企業)：溫室氣體資料來源主要來自企業自行揭露之溫室氣體排放數據，而針對無揭露的企業則使用營業數據推估其年碳排量；並依照產業分為發電業、商用建築、議合法等類別，依不同產業特性分群管理。

註 3 逐年減碳目標係指以基準年訂定減碳目標後，每年所需達成之線性減碳幅度。

■ 撤資煤炭產業

目標設定

「零煤融資」目標



2027 年第一季底
達成所有煤炭相關授信額度歸零

撤資策略

- LA 2021 年 4 月起即不再新增煤炭相關授信部位，範圍涵蓋煤炭上中下游產業鏈，煤相關開採、製品及批發零售等均已納入本行不予承作範圍。
- 循環動用額度將於 2022 年底緩衝期到期後歸零且不得續展。中長期額度則將逐步到期且不得新增貸。

監測頻率

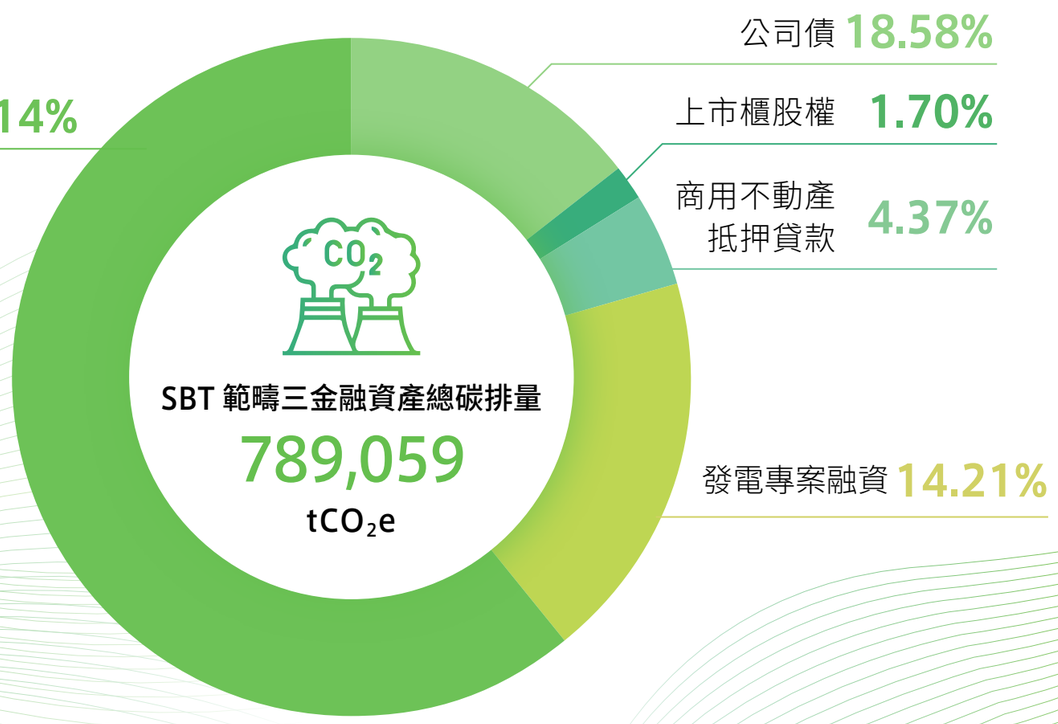
按季定期追蹤

氣候行動與進展

■ 監控科學減碳目標 SBT

本行依循國泰金控之集團政策，參考金融業科學減量目標指引 (Financial Sector Science-based Targets Guidance, SBT)，以碳排基礎 (Emission-base) 及影響力基礎 (Impact-base) 的科學量化方式，設定投融資組合減碳路徑並訂定減碳目標，並參考 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準、碳會計金融合作夥伴關係 (PCAF)，建立 SBT 範疇三金融資產碳盤查機制，並依此規劃投融資策略及目標。本行 SBT 授信碳盤查涵蓋範圍以非中小企業為主，並持續監控以產業脫碳法及議合法所設定 SBT 目標之執行進展；SBT 投資碳盤查則以上市櫃股票及公司債為涵蓋範圍，並以溫度法評估投資資產可能造成的潛在升溫，以達到 SBT 投資組合溫度目標。透過每年針對投融資部位或是特定碳排強度高的企業或產業之碳排分布情形進行分析，作為未來調整投融資策略與部位的參考依據，發展相應減碳策略與行動方案。

2023 年 SBT 範疇三各項金融資產類別碳盤查結果彙總如下：

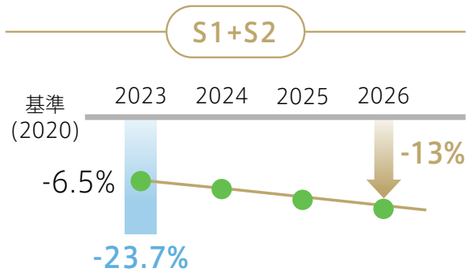


氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

2023 年 SBT 範疇三各項金融資產類別減碳目標，執行進展彙總如下：

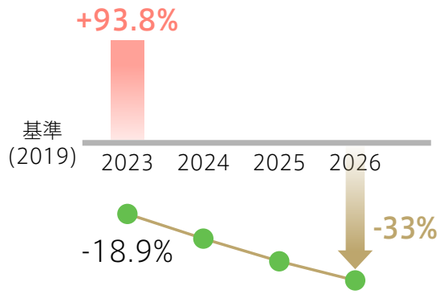
溫度法

上市櫃股票及公司債投資組合

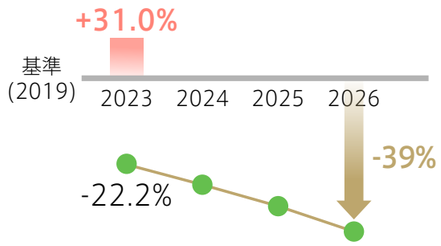


產業脫碳法

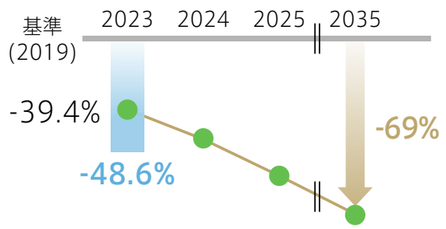
發電專案融資



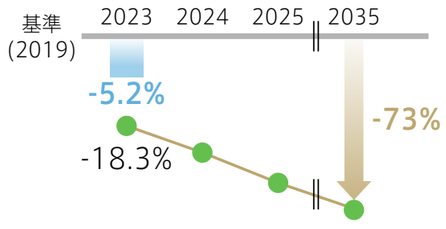
商用不動產抵押貸款



企業長期貸款（發電業）



企業長期貸款（商用建築相關）

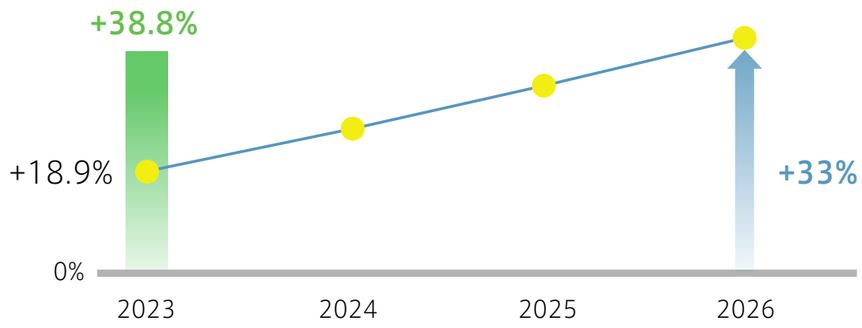


註 1 發電專案融資與商用不動產抵押貸款之排放強度短期內有所波動，將持續調整以達成 2026 年目標。

註 2 2023 年發電專案融資排放強度上升，係因依過往與客戶簽訂的授信額度須依約動撥，未來隨著授信額度到期結束不續展，排放強度將下降。

議合法

企業長期貸款（油氣石化、電子製造、半導體、一般製造產業）



溫度法 產業脫碳法

目標值：相較基準值，達成集團 SBT 目標所需的減量比例

實際值：相較基準值，本行實際達成的減量比例

議合法

目標值：達成集團 SBT 目標所需的議合成效

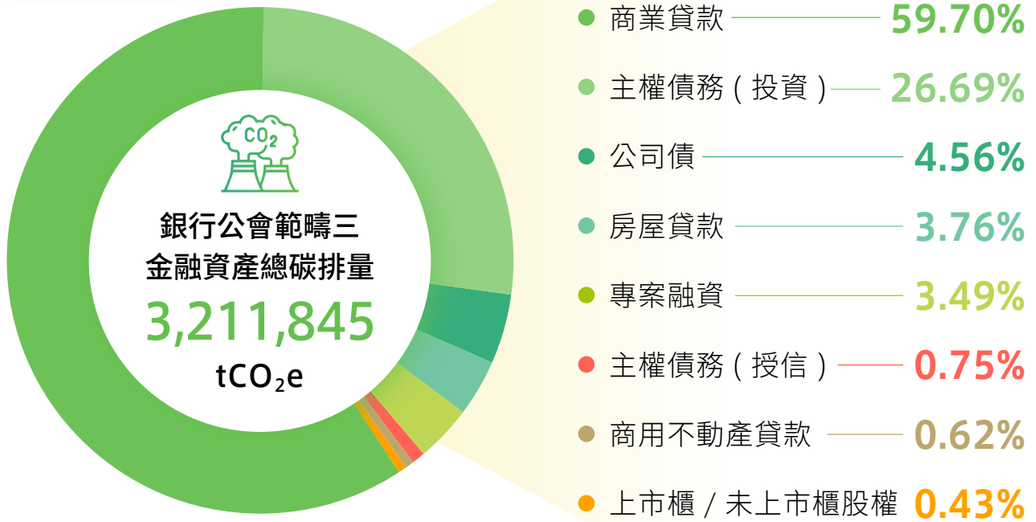
實際值：本行實際達成的議合成效

銀行公會範疇三金融資產碳盤查

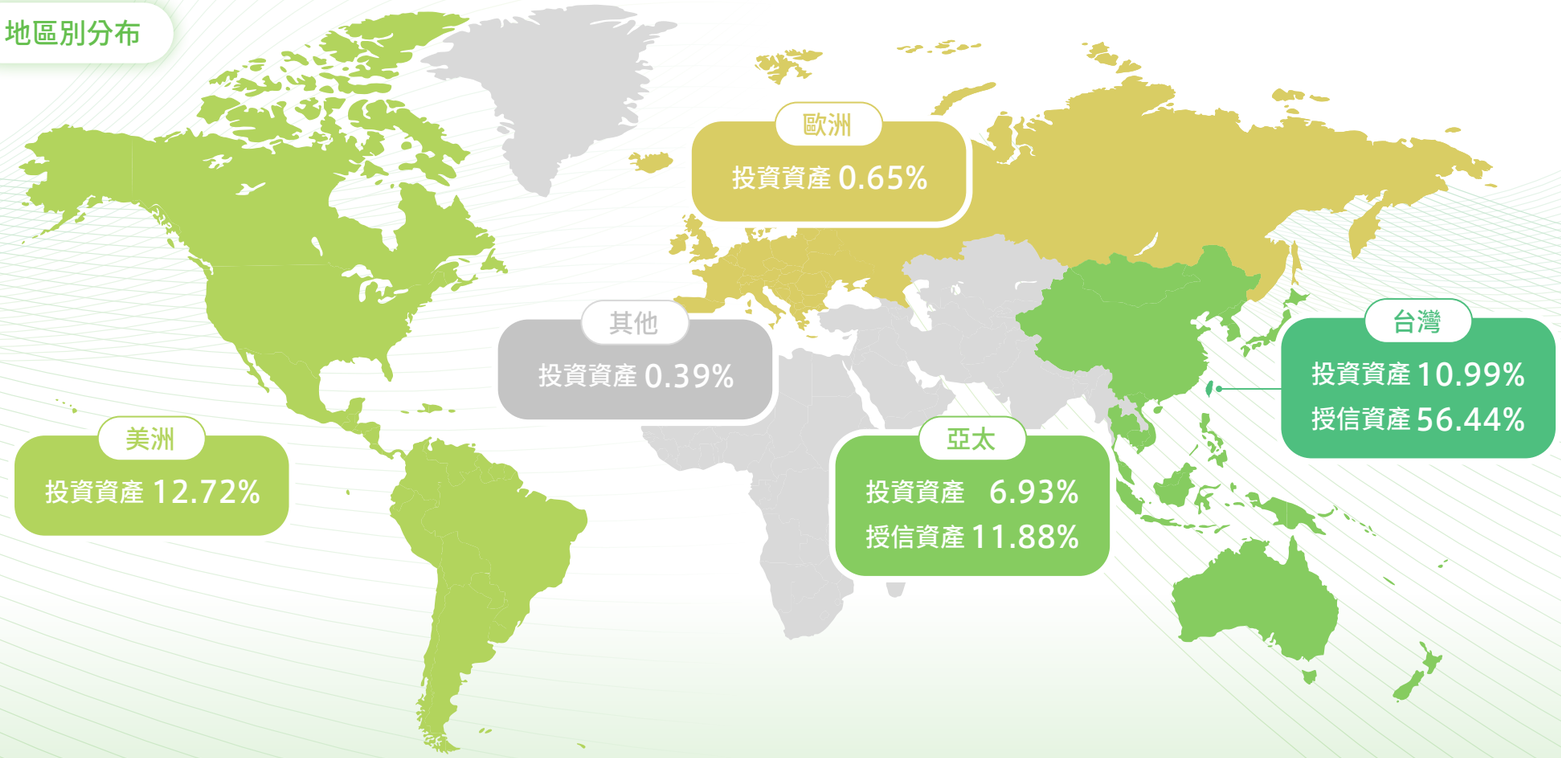
此外，2023 年本行依銀行公會訂定的《本國銀行投融資組合財務碳排放 (範疇三) 實務手冊》，建立銀行公會範疇三金融資產碳盤查機制，盤查範圍相較 SBT 範疇三金融資產更加廣泛與全面，未來將依據銀行公會範疇三碳盤查結果，規劃與制定本行減碳策略與目標。本行盤查小組根據 PCAF 之方法學針對 2023 年 12 月 31 日之投融資部位進行碳盤查，盤查資產範疇涵蓋上市櫃及未上市櫃股權投資、公司債投資、主權債務、商業貸款、專案投融資、商業不動產投融資及房屋貸款，並由本行查證小組就盤查結果比對資料之正確性及合理性，針對錯誤筆數進行校正，並經外部第三方確信驗證，後續將視主管機關或公會通知資料正式報送日期。

2023 年銀行公會範疇三各項金融資產類別碳盤查結果如下，詳細結果請參考附錄 5.1 重要數據彙總表：

資產別分布



地區別分布



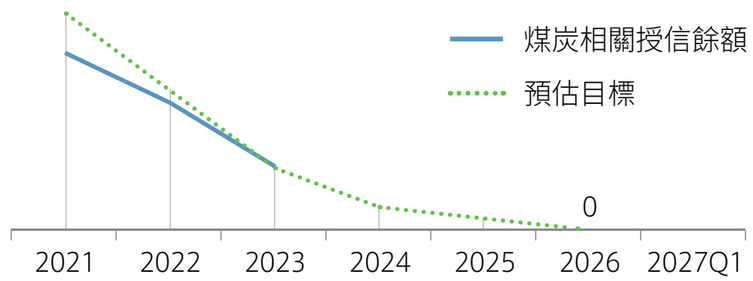
註 1 本行為預先規劃盤查及查證工作實務，2023 年就銀行公會針對金融資產盤查與覆核機制之規劃召集行內各單位進行啟始會議說明，並以授信資產為例辦理碳盤查工作坊，進行盤查實務與案例分享。

註 2 本處範疇三金融資產碳盤查彙總性結果係採排除 LULUCF。

■ 零煤融資策略

零煤融資策略之目標為 2027 年第一季底達成煤炭相關授信額度歸零，藉由定期監控煤炭相關授信餘額的動撥，以追蹤比對法比較目標的達成情形，韌性驗證的執行結果如下圖所示。

零煤融資 - 策略韌性驗證



未來規劃

本行將持續依循 PCAF 及 SBTi 之方法學，逐步擴大盤查投融資組合碳足跡範疇，深化金融資產碳管理。

金融資產低碳轉型規劃

投資資產：

(1) 透過檢視敏感性產業之碳排數據、減碳目標、SBT 潛在升溫溫度，以及關注企業是否有減碳政策、是否加入 SBT 等倡議組織、淨零碳排相關倡議或承諾等方式，做為綜合評估依據。

(2) 針對投資標的進行深度議合 (設定 SBT 目標) 與主題議合 (設定減碳目標及揭露排放)。

授信資產：

(1) 針對既有高碳排部位強化碳管理機制，除資料品質的優化，亦將依先行者聯盟承諾事項及 SBT 目標，偕同權威機構進行特定主題議合。

(2) 持續精進高氣候風險產業之管理措施。

2.2.2 氣候議合行動領導者

氣候策略

身為國內系統性重要銀行之一，本行深知氣候行動對於強化金融資產韌性的重要性，並肩負起永續金融領航者的任務，因此以「氣候行動轉譯」的模式，透過倡議與議合，引導客戶認識企業節能減碳的重要性，並與被投資對象及授信客戶溝通，促動其揭露碳盤結果、設定更具體的中長期減碳目標或加入 SBT/RE100 等減碳國際組織。

氣候目標

本行積極議合融資客戶參與 SBT，集團目標為 2026 年 SBT 企業長期貸款 (油氣石化、電子製造、半導體、一般製造產業) 已設定 SBT 減碳目標者佔貸款餘額比例達 33%。

氣候行動與進展

■ 促進氣候議合

本行憑藉集團完整的金融產業鏈，致力成為銜接國家零碳政策與產業轉型趨勢的重要橋樑，將永續金融落實於核心職能，同時依循「永續經濟活動認定參考指引」的核心架構並透過各種直接議合及合作議合 管道，關心企業因應氣候變遷的準備，協助並支持客戶規劃及執行轉型行動方案，用心陪伴客戶減緩或調適氣候變遷所帶來的衝擊，藉此確保產業轉型更具競爭力，進而促進社會有序地邁向綠色經濟時代，共創淨零未來。針對 2023 年使用議合法之 SBT 目標執行進展，詳見 2.2.1 2050 金融資產淨零排放。

永續經濟活動認定參考指引

為配合國家 2050 淨零轉型目標，主管機關於 2022 年 12 月公告「永續經濟活動認定參考指引」，鼓勵上市櫃公司自願於永續報告書、年報或公司網站等揭露 (1) 營運主要經濟活動或專案項目「適用」與「符合」該指引之情形、(2) 有無具體改善或轉型計畫、(3) 判斷其主要經濟活動之永續程度等資訊，並建議金融機構針對投融資或金融商品有對外標示「綠色」、「ESG」或 「永續」等概念者，參考本指引進行投融資評估及決策、商品設計及與企業議合。本行根據「永續經濟活動認定參考指引」設計與投融資企業議合之相關流程，如下所示。

投資

本行已將「永續經濟活動認定參考指引」納入企業議合的主軸之一，鼓勵上市櫃企業依據「永續經濟活動認定參考指引」填寫財團法人金融聯合徵信中心「企業 ESG 資訊及永續經濟活動自評問卷」，包括溫室氣體排放、能源管理、環境保護、社會責任、公司治理及自評經濟活動適用 / 符合「永續經濟活動認定參考指引」之情形並公開揭露，協助企業及瞭解永續經濟活動現況，以利金融業作投資評估，將資金導引至永續的經濟活動，帶動企業永續發展及減碳轉型。相關議合方式包括 ESG 議合會議、參與被投資公司股東會或法說會、與被投資公司往來之信件、舉辦講座或教育訓練，以及與被投資公司實施議合等。

- 本行參考「永續經濟活動認定參考指引」，揭露與被投資公司進行議合之情形，截至 2023 年，經銀行自行評估有 8 件投資案件適用且符合永續經濟活動。

投資案件永續自評結果

2023 年度 一般經濟活動

適用永續經濟活動案件 **5** 件

符合永續經濟活動案件 **5** 件

2023 年度 前瞻經濟活動

適用永續經濟活動案件 **3** 件

符合永續經濟活動案件 **3** 件

案例

案件	一般 / 前瞻經濟活動	技術篩選標準	對環境是否有重大影響	對社會是否有重大影響	永續程度自評結果
1	H04 客運軌道運輸	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
2	Z05 低碳運輸技術相關運用	直接符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
3	Z05 低碳運輸技術相關運用	直接符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
4	Z05 低碳運輸技術相關運用	直接符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
5	F01 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
6	F01 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
7	F01 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
8	F01 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合

企金授信

為鼓勵企業金融授信客戶低碳轉型，促進產業與客戶永續發展，本行將綠色授信[註1]及永續績效連結授信[註2]納入內規，後續並因應「永續經濟活動認定參考指引」將融資評估、決策、商品設計及與企業議合等實務需求納入內部辦法，並將依循國際三協會發布新認定原則以及國內監理趨勢持續精進，包含「社會責任授信」等。

- 本行參考「永續經濟活動認定參考指引」，揭露與融資企業進行議合之情形，截至 2023 年，經銀行自行評估有 5 件授信案件適用且符合永續經濟活動。

授信案件永續自評結果

2023 年度 一般經濟活動

適用永續經濟活動案件 **5** 件

符合永續經濟活動案件 **5** 件

2023 年度 前瞻經濟活動

適用永續經濟活動案件 **0** 件

符合永續經濟活動案件 **0** 件

案例

客戶	一般 / 前瞻經濟活動	技術篩選標準	對環境是否有重大影響	對社會是否有重大影響	永續程度自評結果
A	F01_ 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
B	F07_ 建築物之收購與交易取得	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
C	F01_ 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
D	F01_ 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合
E	F01_ 新建築物	符合	符合 (無影響)	符合 (無影響)	符合

註 1 綠色授信 (Green Loan)：為綠色項目支出提供融資之相關授信，核心構成要素包含：

(1) 資金用途：須用於綠色項目支出，並具實質改善環境效益者，常見資金用途類別如再生能源、節能、污染防制、自然環境管理、生物多樣性、潔淨交通運輸、水資源管理、氣候變遷調適、循環經濟及綠能建築等

(2) 環境效益目標與評估：包含授信戶之環境永續發展目標、本案資金用途之環境效益目標及其量化評估指標；若資金用途與溫室氣體減排相關，業務單位辦理 KYC(Know Your Customer) 時，應了解授信戶之溫室氣體排放情形、減碳過程中之限制、困難及因應方案 (包括技術、資金需求等)

(3) 資金流向管理：須建立可識別資金用途之流向控管方式

(4) 資金運用報告：貸款期間須檢視資金使用情形及環境效益目標執行進度

註 2 永續績效連結授信 (Sustainability-Linked Loan)：係指授信案的條件須連結預先設定之授信戶永續發展績效目標，並提供經濟誘因鼓勵其達成目標，核心構成要素包含：

(1) 關鍵績效指標 (Key Performance Indicator, KPI)：與授信戶議定 KPI 以衡量其環境、社會及公司治理等表現，KPI 包含溫室氣體盤查與揭露、減碳目標設定、永續評鑑結果、淨零碳排倡議與水資源等；

(2) 永續發展績效目標 (Sustainability Performance Target , SPT)：依 KPI 設定妥適之量化目標；

(3) 於授信條件設定 SPT 達成之經濟誘因 (獎勵 / 懲罰) 及其適用期間；

(4) 驗證資料：約定其形式、頻率及提交期限，在貸後徵提由第三方機構出具或查證之驗證資料，以檢視 KPI 的達成情形。

直接議合

機構投資人盡職治理

本行依盡職治理政策，2023 年透過積極與被投資公司互動，共參與 106 家股東會投票、305 次法說會，以及 163 次針對環境議題透過電話、電子郵件等方式直接議合，關注議題主要為談論節能措施、環境保護、氣候變遷財務影響等面向，相關行動主要如下：

(1) 本行投資團隊每月定期與被投資公司經營階層互動對話，包括電話訪談和實地拜訪，針對所關注之重大議題表達意見與深入了解，並依產業及法規環境趨勢，評估針對各議題是否需要與被投資公司互動與議合。

(2) 如有重大公告或新聞，發生與本行永續理念相悖之情形，本行將透過出席股東會、擔任被投資公司之董監事時出席其董監事會議、或以發函及電郵等方式，與被投資公司經營階層對話與互動，以確保被投資公司政策不會與本行之永續理念相悖；如果對於被投資企業處理環境與社會風險的方式或能力有疑慮時，則可能會在議案表決中投以反對票 。

(3) 本行會依據互動與議合結果評估 ESG 風險，做為審視未來是否繼續持有該被投資企業之參考指標，並對被投資公司之 ESG 風險評等定期檢視與提出書面建議。本行亦會參考證交所、櫃買中心、證基會所執行之「年度公司治理評鑑」等相關資訊關注被投資企業 ESG 相關風險與機會。

2023 年成果

環境議題議合次數

163 次

Case Study

氣候議題直接議合實例

本行持續關注產業趨勢，被投資公司未來將面臨碳稅費開徵、化學安全法規趨嚴、國家淨零承諾等外部環境的改變。身為負責任的投資人，本行就中長期淨零轉型議題等分別向 2 家被投資公司請教，並鼓勵積極制定減碳策略，以 2050 年達成碳中和為目標，制定減碳四大策略，包含低碳能源轉型、節能減碳循環經濟、提高再生能源用量及碳捕捉應用，或加強揭露 ESG 相關資訊，如多說明 ESG 的相關作為及強化公司治理評鑑。2023 年兩家議合對象氣候行動進展如下，本行將持續追蹤成效，並將追蹤結果納入投資決策評估：

A 公司

1. **設立永續委員會**：2022 年 6 月設立永續委員會，董事會為最高 ESG 執行單位
2. **設定減碳目標**：以 2007 年為基準年，預計 2030 年減碳 35%、2050 年達碳中和
3. **低碳能源轉型**：燃煤鍋爐轉型成蒸氣鍋爐、再生能源屋頂加裝太陽能板
4. **出版永續報告書**：依循 GRI、SASB 及 TCFD 揭露資訊

B 公司

1. **MSCI ESG 評級**：2023 年第三季獲 MSCI ESG 首次評比 BBB
2. **執行碳盤查**： 2023 年起執行，規劃於金管會強制時點前完成
3. **規劃出版 ESG 報告書**：考量人力編制及所需工作量，可能執行時間為 2024 年

註 兩家議合對象實際案例為本行之被投資公司，以 A 與 B 公司代稱。

合作議合

舉辦論壇／工作坊

「ESG，邁向淨零永續時代」系列論壇

本行與 CDP 和工研院共同舉辦並廣邀本行企業客戶參與，獲全台近百間企業響應與會。論壇主要分享「循環再生契機與低碳材料」、「智慧工廠碳中和」及「數位科技趨勢眺望及淨零永續新生態」、「淨零碳排及環境資訊揭露」等四大主題，協助有心轉型之企業深入了解淨零轉型之相關技術及產業發展趨勢，共同為淨零轉型找尋解方。



2023 年成果

現場參加人數
230 人

線上直播觀看人數超過
750 人

循環經濟探索工作坊

本行與循環台灣基金會合作，攜手統一超商邀請其供應鏈原物料與食品加工業者參與工作坊，激盪循環經濟可行性，如剩食回收和包材等循環經濟策略。工作坊協助供應鏈廠商探討自身企業營運現況，反思目前生產過程有哪些可以融入循環經濟的轉型機會，包括原物料與副產物、水以及包裝三個面向。透過此次合作，本行偕同統一超商推動其供應鏈的循環經濟轉型，發揮以大帶小的永續推動力。



2023 年成果

29 家
企業參與

95%
參與者認為**循環經濟有助於減碳轉型**，且資源循環將帶給企業「減碳 / 減廢」、「提升競爭力」、「永續經營」的新機會

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

國際倡議／議合

CDP 碳揭露專案—商業銀行計畫

身為亞洲首家與 CDP 合作「CDP 碳揭露專案—商業銀行計畫」的金融機構，本行透過邀請客戶參與 CDP 評分專案，協助客戶了解淨零碳排及管理環境影響的重要性，促進企業展現具體的行動應對氣候危機並提升碳管理資訊揭露品質，支持中小企業取得 CDP 評分並打入國際永續供應鏈。

2023 年成果

參與企業累計超過 70 家
（主要為電子產品、零組件與設備製造業及批發零售業）
並助 16 家企業客戶取得 CDP 評分

亞洲首家
參與計畫的金融機構

CDP 中小企業 SME 問卷專家諮詢

據統計 2022 年臺灣中小企業家數占全體企業逾 98%，顯見中小企業在 2050 淨零的道路中扮演至關重要的角色，中小企業因應低碳轉型的能力將大幅影響其出口競爭力。本行為全台獨家與 CDP 合作的銀行，第一線參與 CDP 中小企業環境揭露問卷研擬團隊的外部專家諮詢，本行為 15 個核心小組成員之一，計畫目標係協助中小企業制定與 1.5° C 一致之減碳承諾且提供揭露環境影響之框架、工具和資源，制定相較 CDP 一般框架更適合中小企業的組織型態，以便中小企業客戶開始採取行動，並向外部利害關係人揭露減碳路徑、環境影響、及企業作為與策略。

2023 年成果

全台獨家
與 CDP 合作的銀行

非營利機構合作專案

金屬工業研究發展中心合作備忘錄

本行攜手國內第一家碳盤查查證機構 - 金屬工業研究發展中心，簽署合作備忘錄，透過合作加速產業淨零減碳轉型，共同協助台灣產業邁向 2050 淨零目標。未來雙方進行合作方向包含

(1) 協助產業建構碳盤查能力並透過企業訪問及進廠診斷諮詢，提供減碳技術改善與輔導建議；
(2) 永續金融相關融資專案評估，幫助實質減碳企業取得優惠融資利率，促進產業綠色競爭力；
(3) 培育淨零減碳人才，養成碳管理人才以建構企業碳盤查能力，並提升淨零專業知識與技能，累積永續人才庫。



2023 年成果

全台首家
與金屬中心簽署
合作備忘錄的金融機構

公部門合作專案

透過與地方政府及相關主管機關合作 ESG 相關議題與專案，支持中小企業綠色轉型，持續發揮國泰世華永續金融影響力。2023 年透過與工研院產業發展中心的合作，配合經濟部中小企業處「因應淨零碳趨勢提升綠色競爭力」計劃，成功爭取並媒合區部六家客戶免費進行碳排診斷報告。

2023 年成果

成功爭取並媒合
區部 6 家客戶
免費進行碳排診斷報告

投入國內外倡議

為接軌國際永續發展趨勢，並串連國內外金融機構共同發揮影響力，本行積極參與、簽署或遵循國內外永續發展相關之準則與倡議，用最高標準挑戰極限與檢視自我，秉持「帶領台灣走入世界，讓世界走進台灣」理念，汲取國際前瞻觀點，將國際作法與台灣企業分享，亦盼讓世界看見台灣在淨零轉型道路上的努力。

參與或遵循之國內外永續相關準則與倡議

國泰金控 Cathay Financial Holdings

- 台灣首家金融業者成為 RE100 會員
- 亞洲第六家金融業者承諾並通過科學減碳目標 (Science Based Target, SBT) 審核
- 響應金管會號召成為「永續金融先行者聯盟」一員
- 加入碳會計金融合作夥伴關係 (PCAF)

國泰世華銀行 Cathay United Bank

- 台灣首家簽署赤道原則（The Equator Principles, EP）
- 首家自行遵循責任銀行原則之銀行（Principles for Responsible Banking, PRB）
- 遵循永續性報告準則（GRI Standards）
- 永續會計準則委員會（SASB）
- 國際財務報導準則基金會（IFRS Foundation）永續揭露準則 S1 及 S2
- 氣候相關財務揭露框架（TCFD）
- 自然相關財務揭露框架（TNFD）
- 聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）

註 國泰金控參與或遵循之永續相關準則與倡議，本行亦適用。

Column

強化客戶淨零轉型能力，攜手邁向 2050 淨零未來

淨零轉型係指針對氣候變遷問題採取行動，以實現全球溫室氣體排放的淨零目標，為此本行透過一系列機制來強化客戶的淨零轉型能力，從而提升對客戶的影響力。

(1) 本行採納國際赤道原則 (EPs) 並自願遵循聯合國責任銀行原則 (PRB)，結合氣候變遷相關財務建議揭露架構 (TCFD) 與自然風險財務揭露（TNFD）、接軌 CDP 及科學基礎減量目標 (SBT) 等管理框架制定內部管理規則，將借戶之 ESG 與氣候之風險和因應措施，內容包含環境因子管理揭露情況與碳排放之轉型評估，納入投融資管理流程。更進一步，為推動客戶實現淨零轉型目標，本行依據科學基礎減量目標 (SBT) 進行案件管理，針對不同類別之金融資產已訂定短中期減碳目標，並依不同資產類型設計「碳排放計算機」進行授信案件之碳排放量試算，評估對本行碳排放量貢獻程度及 SBT 目標之影響，期望以符合國泰金控承諾 2050 年達成金融資產淨零排放之長期目標。

(2) 本行為赤道原則銀行，依循赤道原則之原則二，對所有專案，在所有地區，範疇一和範疇二之年總溫室氣體排放量預計超過 100,000 公噸者，必須考慮相關轉型風險，且完成評估減少溫室氣體排放之替代分析，並要求符合條件的專案借款方遵循，本行藉此機制影響客戶，強化其淨零轉型之貢獻。

(3) 本行依循聯合國責任銀行之第三原則強化與客戶／顧客合作，鼓勵實踐永續淨零轉型之相關作為，促進經濟活動發展，為當代和後代創造共享的繁榮。

(4) 本行作為台灣金融業之永續先鋒，率先攜手客戶投入氣候議合活動及響應國際氣候倡議，全力支持投融資對象規劃及執行低碳轉型行動方案，並從中透過資金 (如永續績效連結授信、綠色授信、綠色存款等) 引領產業與社會淨零轉型，提升綠色金融商品與服務品質，成為客戶在永續金融價值鏈中的重要合作夥伴，促進客戶的淨零轉型積極邁向 2050 淨零未來。

未來規劃

國泰世華作為台灣金融業的先驅，將持續投入氣候議合活動及響應國際氣候倡議，協助並支持投融資對象規劃及執行低碳轉型行動方案，成為客戶在永續金融價值鏈中的重要合作夥伴，進而促進台灣邁向 2050 淨零未來。

致力成為氣候議合行動領導者，攜手企業低碳轉型並邁向永續共好未來

- **依客群規模，規劃企業議合專案**：針對企業特性客製化議合策略，配合政府輔導方案或與權威機構合作，以行動支持企業落實永續。
- **權威機構合作，建立國泰永續地位**：透過強強聯手的跨界合作，驅動減碳產業投入淨零轉型，提升國泰世華在永續金融市場地位，預計 2024 年規劃舉辦「國泰世華銀行 ESG 論壇 -- 2024 邁向淨零永續時代」，落實金融影響力，促進企業展現具體的氣候因應作為。

2.3 商品服務

本行作為綠色金融第一品牌，聚焦核心本業，透過資金引領產業與社會淨零轉型，發展更便捷的數位化服務及提升綠色金融商品與服務品質，期待創造環境與經濟共榮。

2.3.1 全方位氣候金融解決方案提供者

氣候策略

透過資金或金融產品與服務支持企業與產業，創造低碳轉型機會，減緩或調適氣候變遷，讓產業轉型更具競爭力，並促進社會有序地邁向綠色經濟時代。

氣候目標

■ **氣候金融解決方案目標**



短期目標 (2024)

以 2023 年為基礎，永續授信成長 10%

中期目標 (2025)

以 2023 年為基礎，永續授信成長 20%

長期目標 (2030)

以 2023 年為基礎，永續授信突破千億

氣候行動與進展

■ **綠色金融商品與服務**

本行承接集團的「雙軌轉型」策略，優化業務強項的同時也透過數位、數據、技術三大主軸打造數據驅動的文化，翻轉數位開發流程，並透過提升綠色金融商品與服務品質，鼓勵並協助企金授信客戶與一般客戶低碳轉型，將金融活動與環境和社會考量相結合，以促進投資和資金流向綠色和永續發展的領域，同時發展個人化永續金融服務，促使大眾參與綠色金融，擴大責任銀行之影響力。



氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

綠色金融商品與服務項目	說明	氣候關鍵指標	2022 年度[註4]	2023 年度[註5]
環境投融資	國泰金控為推動整體環境和社會的共榮發展，訂有永續主題投資與授信，其中低碳及儲能相關主題更與低碳轉型息息相關，為環境永續發展的重要推動方向。本行承接集團理念，將相關永續主題訂為「環境融資」及「環境投資」，並盤點各主題之執行情況，期許能夠發揮金融影響力，為環境永續發展的願景提供助力。各永續主題投融資情形請詳附錄 5.1 重要數據彙總表。	• 環境融資金額	381 億元	413 億元
		• 環境融資占企金總授信餘額之比率	-	LA 5.43%
		• 環境投資金額	194 億元	257 億元
		• 環境投資占投資金額之比率	-	2.14%
十二項關鍵戰略產業投融資	氣候變遷是全世界共同的挑戰，臺灣亦於「2050 淨零排放路徑」就能源、產業、生活及社會轉型政策預期增長的十二個重要領域制定行動計畫，提出「十二項關鍵戰略」，期望整合跨部會資源，藉以支持所有投入的個人、企業及相關非政府組織，其中資本市場扮演重要角色，是驅動淨零轉型的重要力量，有助新技術的發展與突破。為發揮金融影響力，本行亦以資金支持相關產業發展，期許能為臺灣 2050 達到淨零排放的願景提供助力。「十二項關鍵戰略」各產業別投融資情形請詳附錄 5.1 重要數據彙總表。	• 投融資於「2050 淨零排放路徑」所列「十二項關鍵戰略」產業金額	-	332.12 億元
再生能源貸款	本行於企業授信積極支持國家發展「綠電及再生能源」政策，設定「再生能源占電力供應授信比重持續成長，至 2025 年達 85%」之目標，可具體衡量和監測本行支持再生能源授信之成效。	• 再生能源占電力供應授信比重	87.56%	93.33%

綠色金融商品與服務項目		說明	氣候關鍵指標	2022年度[註4]	2023年度[註5]
永續授信	企金綠色授信	綠色授信的資金用途必須用於綠色項目支出，如再生能源、節能、污染防制、自然環境管理等，確保資金投入能實質改善環境效益。	• 企金綠色授信餘額	252.44億元	LA 280.80億元
			• 企金綠色授信餘額占企金總授信餘額之比率	3.64%	3.69%
	永續績效連結授信	企業授信條件連結預先設定之授信戶或其具控制與從屬關係企業的永續發展績效目標，提供經濟誘因鼓勵其達成目標，同時衡量授信戶或其具控制與從屬關係企業在 ESG 三方面的表現，設定相關的關鍵績效指標。	• 永續績效連結授信餘額	169.27億元	LA 330.36億元
			• 永續績效連結授信餘額占企金總授信餘額之比率	2.44%	4.34%
再生能源產業保險		本行與國泰產險係基於共同行銷要點合作推廣，針對綠能相關產業提供合適的保險，以支持其永續發展及穩定經營。	• 綠能相關產業客戶 • 投保產險保費	2.77 億元	5.64 億元
個金綠色授信		本行評估所從事消金業務中綠色商品授信金額之狀況	• 個金綠色授信餘額	6.52 億元	5.67 億元
			• 個金綠色授信餘額占個金總授信餘額之比率	0.05%	0.04%

綠色金融商品與服務項目	說明	氣候關鍵指標	2022 年度[註4]	2023 年度[註5]
綠色定期存款	綠色定期存款產品專案要點 (本行綠色存款產品) 係參照國際資本市場協會 (ICMA) 所訂之綠色債券原則 (GBP) 所設計，並委由第三方會計師事務所針對本專案資金用途進行查核並出具有限確信報告；綠色存款產品係以定期存款專案的形式提供給企業客戶，將資金用於再生能源、永續水源等綠色授信業務，自 2022 年 7 月開辦以來累積承作規模逾新台幣 300 億元。	• 綠色定期存款餘額	49.05 億元	LA 23.94 億元
要保文件電子化	人身保險進件流程主要為電子投保，客戶於行動裝置上簽訂要保書，並以系統影像傳遞要保文件，提升要保文件無紙化，減少資源浪費。	• 壽險電子投保比例須達 85%	85.34%	93.96%
ESG 基金	本行設置 ESG 主題網頁，推廣綠色金融商品，引導客戶認識 ESG 投資，進而成為參與永續的投資人。	• ESG 基金投資規模	-	57.8 億元
		• ESG 基金客戶數	-	20,059 人

註 1 表中金額單位為新台幣。
註 2 再生能源貸款 2025 年目標於 2022 年底已提前達標，考量能源轉型為國家 2050 淨零轉型之重要戰略，國內仍有許多資金需求，將持續追蹤成效至 2025 年。
註 3 企金總授信餘額 (國內外法人戶排除帳戶結清、靜止、催收、呆帳、凍結及海外私人銀行之客戶)，2022 年為 6,929.76 億元，2023 年為 7,609.78 億元。個金總授信餘額，2022 年為 13,103.53 億元，2023 年為 14,599.92 億元。
註 4 欄位數字統計日期截至 2022 年 12 月 31 日。
註 5 欄位數字統計日期截至 2023 年 12 月 31 日。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

案例分享❶

「ATM 零錢存款繳費」及「個人房屋貸款」兩大服務完成碳足跡查證
「個人房屋貸款」更獲環境部「碳標籤及減碳標籤」雙重認證

本行於 2023 年在「ATM 零錢存款繳費」及「個人房屋貸款」兩項服務取得 ISO14067 碳足跡查證聲明，「個人房屋貸款」更獲得環境部「碳足跡標籤」與「碳足跡減量標籤」雙重認證，實踐在金融商品、服務引進碳盤查計算，記錄從原物料投入、服務、廢棄處理等階段會產生的碳排，並檢核商品生命週期碳足跡等的永續策略。

案例分享❷

持續導入 RPA 機器人自動化流程

本行於 2023 年持續導入 RPA 機器人，降低用紙量並提升作業速度與正確性，2023 年新增機器人流程年省超過 50 萬張 A4 紙，成功優化營運流程與節省碳排。

案例分享❸

CUBE App 貫徹一站式服務

本行 Cube App 持續整合數位金融服務與環保的理念，提供一站式綠色金融服務，如 2023 年推出的「帳務行事曆」，整合行事曆功能以日期查看不同時間的帳務細項，促進客戶方便財務管理，節省交通運輸過程產生的碳足跡，以及減少紙張用量，使客戶財務活動更加符合環境友好的原則。

案例分享❹

碳權交易價金信託服務

2023 年底因應碳權交易所的成立，本行打造「碳權交易價金信託服務」並整合收付清算機制，擔任清算行角色，共同完善國內碳權交易機制，以致力於賦能客戶減碳行動並帶動產業低碳轉型為優先。

未來規劃

身為全方位氣候金融解決方案提供者，本行將持續發揮金融核心職能，引導資金投入低碳轉型方案，發揮永續影響力，引領客戶推動氣候自然正向成長。

規劃方向

- 針對信貸、房貸、理財、信用卡、存匯業務、ATM 等六大類商品與服務，本行規劃於 2030 年前取得碳足跡查證聲明並以取得「碳足跡標籤」與「碳足跡減量標籤」認證為目標。
- 本行規劃於 2024 年推出個人綠色授信專案 (包含房屋與信用貸款)。
- 本行將針對負碳技術、前瞻能源及循環經濟研發的大型企業及其關聯企業進行投入綠色債券承銷，目前設定以生物多樣性綠色債券承銷為方向。

2.4 業務營運

在環境永續議題上，本行透過聚焦綠色營運、綠色能源、綠色不動產三大面向，穩步落實「零碳營運轉型計畫」，以履行 2050 年淨零排放之目標。本行更致力於敏捷翻轉自身職場型態與工作模式，減少自身營運排放，並推動再生能源使用，2022 年國泰金控正式成為台灣金融業首家 RE 100 會員外，更進一步發揮不動產生態系永續影響力，提供便捷取得再生能源的服務，與利害關係人攜手共創淨零經濟，達成永續目標。

2.4.1 綠色能源

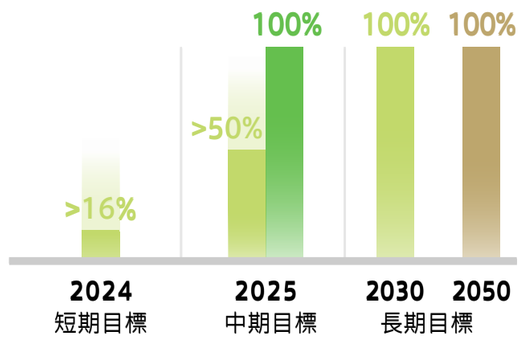
氣候策略

有鑑於本行營運所產生的二氧化碳排放，約 95% 來自外購電力，因此透過聚焦「提升再生能源使用量」、「建置能源管理系統」、「營運面研議碳定價機制」與「自有大樓太陽能裝置」四大面向，推動能源轉型，降低環境影響衝擊，並全力投入國際 RE100 倡議，以實現 2050 淨零碳排目標。

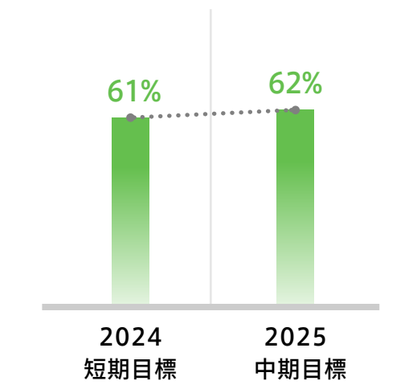
氣候目標

■ 氣候金融解決方案目標

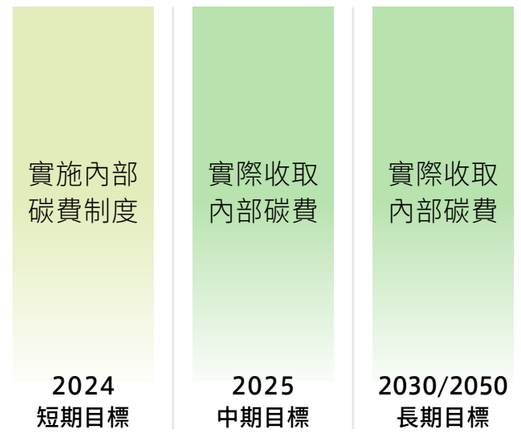
提升再生能源使用量



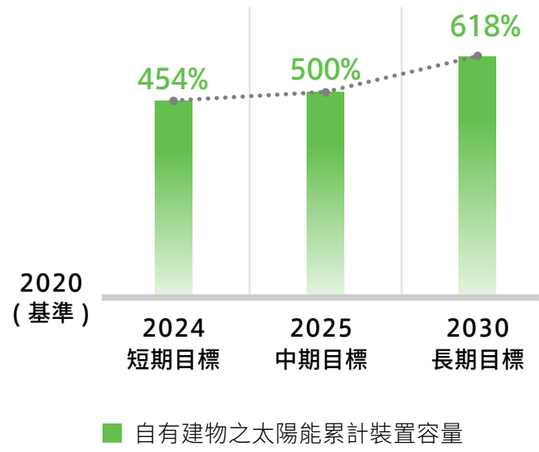
建置能源管理系統



營運面研議碳定價機制



自有大樓太陽能裝置



氣候行動與進展

■ 提升再生能源使用量

國泰金控於 2022 年 4 月正式成為台灣金融業首家 RE100 會員，為實現集團 RE100 承諾，本行積極洽談再生能源購電協議 (PPA)，並透過多元管道取得憑證 (REC)，包含國家再生能源憑證中心平台投標及與售電業者洽談採購等，於 2022 年底已完成公司總部 100% 轉供綠電，亦訂定短中長期再生能源目標，期望逐年提高使用量，截至 2023 年底使用再生能源比率達 17.8%。

■ 建置能源管理系統

本行逾九成分行皆已納入能源管理系統，能源管理系統電表實際運作流程如下圖 ，透過雲端能源管理系統，除了解各分行用電資訊外，更能改進能源使用行為，進而控制能源使用成本，建構能源管理基礎強化氣候韌性。未來除分行據點外，將持續針對尚未納入能源管理系統之營運據點安裝智慧電表，將能源管理系統擴展至總行單位，監管各單位用電情形，除有利於節能宣導外，亦能評估老舊空調設備之汰換，落實節能減碳。

■ 營運面研議碳定價機制



本行自 2016 年起進行溫室氣體盤查，自身營運碳排以「範疇二 - 能源間接排放 (外購電力)」為大宗，故依產業特性以「範疇二 - 能源間接排放」為基礎，評估使用再生能源之成本作為內部碳定價參考依據，2023 年內部碳定價為 14,141 元 / 公噸 CO_2e，未來將依再生能源之成本及經濟部公布之電力排放係數等因素每年滾動式調整內部碳定價。本行內部碳定價機制連結範疇二溫室氣體排放，並於 2023 年節電競賽報表中呈現各單位的碳排放成本，除了增強員工排碳有價之意識外，亦將碳排相關成本納入本行內部零碳轉型的管理措施中，讓低碳營運落實至組織中各單位，以加速能源轉型、提高能源使用效率及強化內部行為改變，發揮實質減碳成效；2023 年結合碳定價之節電減碳競賽活動共節電約 541,854 度，減碳量約 268 公噸 CO_2e，參與單位員工人數共約 6,031 人。另於 2023 年底開始規劃以目前「內部碳定價」為基礎，分階段實施「內部碳費」制度，向各單位實際收取碳排費用，落實「碳排有價」之概念，將碳排成本具象化實際融入組織營運成本，連結零碳轉型策略，達成本行淨零碳排目標。

■ 自有大樓太陽能裝置

本行不僅藉由洽談再生能源購電協議取得再生能源，亦利用大樓屋頂設置太陽能發電面板，於 2013 年創銀行業之先，打造全台首家太陽能分行；2018 年建置瑞湖分行成為大台北地區最大太陽能分行；2023 年增設 5 處、擴建 1 處，全台太陽能分行總家數達 8 家，總裝置容量達 270.78kW；2023 年底再著手規劃增設 6 處太陽能分行，預估 2024 年底完工後總裝置容量將達 500kW。

氣候行動	截至 2023 年具體投入	2023 年財務影響	預期未來財務影響
提升再生能源使用量	採購再生能源憑證及進行綠電轉供，累計電費支出增加約為新台幣 3,517 萬元	採購再生能源憑證及進行綠電轉供，當期電費支出增加約為新台幣 2,235 萬元	• 預期至少 10 年以上，每年皆將增加本行營運費用 • 2024 ～ 2030 年逐步增加再生能源使用比率，預計累積增加電費支出新台幣 46,585 萬元，且預計自 2030 年達國內營運據點 RE100 起，每年增加電費支出新台幣 13,440 萬元
建置能源管理系統	建置可視化能源管理系統累計支出新台幣 2,970 萬元	2023 年新增能管系統納管據點，當期資本支出增加新台幣 185 萬元	• 預期 10 年內將增加本行資本支出及營運費用，而預期在 10 年後將降低本行營運費用 • 2024 年預計新增 1 處能管系統納管據點，當期資本支出增加約新台幣 30 萬元
營運面研議碳定價機制	-	-	• 預期至少 10 年以上，每年皆將降低本行營運費用
自有大樓太陽能裝置	建置太陽光電發電設備累計支出新台幣 1,995 萬元	2023 年增設 5 處、擴建 1 處太陽光電發電設備，當期資本支出增加新台幣 1,500 萬元	• 預期未來 10 年內，每年將增加本行資本支出及營運費用，而預期在 10 年後每年將降低本行營運費用 • 2024 年預計增加 6 處太陽光電發電設備，當期資本支出增加約新台幣 1,990 萬元

■ 榮獲環境部「第五屆國家企業環保獎 – 銅級獎」

「國家企業環保獎」係環境部為促進企業善盡企業社會責任，推動環境保護工作所設立，並鼓勵以獲獎者為楷模，成為進步共好的動力，共同提升生活環境品質，是企業推動環境保護的最高榮譽獎項。

2023 年本行從「環境政策管理、能資源節用、污染防治減量成效、環境參與、其他環保績優事蹟」五面向參獎展現全行在永續與減碳的努力，獲環境部頒發「第五屆國家企業環保獎 – 銅級獎」，並由李偉正總經理代表於總統府接受表揚與合影。此為本行第四度獲該獎項肯定。



未來規劃

為加速能源轉型，本行將持續深化「提升再生能源使用量」、「建置能源管理系統」、「營運面研議碳定價機制」與「自有大樓太陽能裝置」等行動方案，積極推進綠色能源之發展。

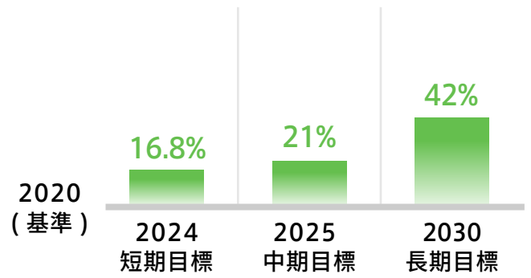
2.4.2 綠色營運

氣候策略

為降低營運過程對環境的影響及提供員工更優質的辦公環境，本行從自身營運面積極導入各項管理系統，包含 ISO14001 環境管理系統、ISO50001 能源管理系統、ISO46001 水資源效率管理系統，每年依據設備使用年限、能耗狀況等因素，進行滾動式耗能設備汰換。順應遠距辦公與數位轉型蓬勃發展趨勢，本行亦結合綠色營運思維，透過職場三化策略 – 服務數位化、作業行動化與職場共用化打造職場環境，且致力於最小化人均用水量與人均廢棄物量，同時引入永續採購，減輕營運對環境之影響。

氣候目標

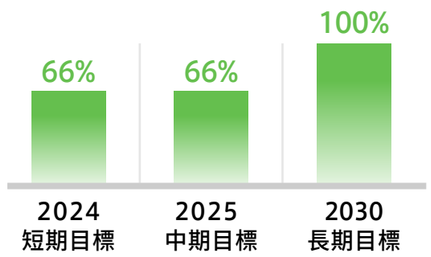
國內自身營運面減碳



自身營運面範疇一及範疇二溫室氣體排放量較 2020 年累積減少

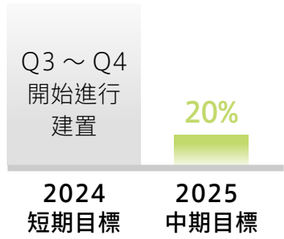
職場三化

服務數位化 - 碳標籤



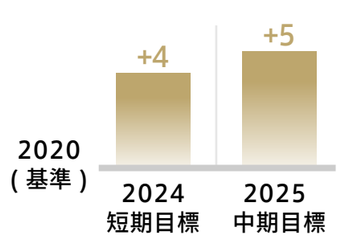
主要產品完成碳足跡盤查比例 (含信貸、房貸、理財、信用卡、存匯、ATM 服務等)

作業行動化 - 行動辦公



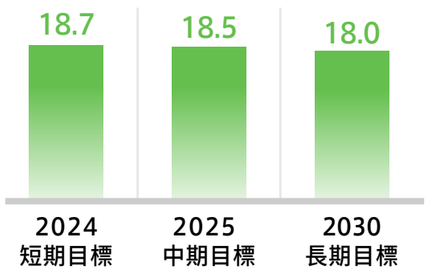
合適同仁導入「虛擬桌面 VDI OA 專案」比例

職場共用化 - 職場轉型



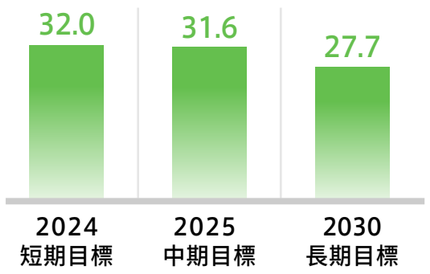
新增新型態職場 (較 2020 年)

水資源管理



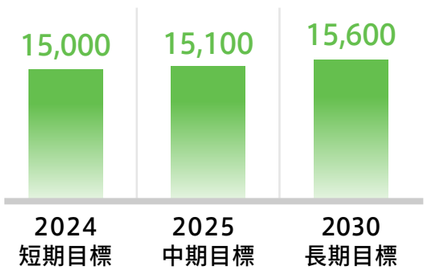
人均用水量 (單位：度)

廢棄物減量



人均廢棄物量 (單位：公斤)

永續採購



總綠色採購金額 (單位：萬元)

氣候行動與進展

■ 自身營運面減碳

本行為達減碳目標及響應國家淨零政策，自 2021 年起對應 SBT 目標，自身營運面範疇一及範疇二溫室氣體排放量落實每年減碳 4.2%，預計至 2030 年相比 2020 年累計至少減碳達 42%，為定期檢視減碳成效，本行每年皆依循 ISO14064 規範進行「溫室氣體盤查」追蹤環境數據，並經第三方查驗，作為本行減量目標設定之重要參考依據，截至 2023 年底本行自身營運面範疇一及範疇二溫室氣體排放量較 2020 年累計減少 20.0%。

■ 職場三化 – 服務數位化、作業行動化與職場共用化

由於組織工作模式及消費者行為改變，本行以綠色營運之服務數位化、作業行動化、職場共用化作因應，創造低碳、敏捷、共享、循環職場，相關說明如下：

(1) **服務數位化**：本行以數位轉型為核心，採無紙化作業流程，使用數位科技優化產品使用體驗，且對主要產品與服務取得 ISO14067 碳足跡查證聲明，並以環境部「碳足跡標籤」與「碳足跡減量標籤」認證為目標。透過產品生命周期 (Life Cycle Assessment, LCA) 盤查與管理產品或服務所產生的溫室氣體排放量，包含：上游綠色採購、中 / 下游低碳產品與服務流程，國泰世華銀行承諾於 2030 年完成主要金融商品與服務的碳足跡盤查，展現減碳決心。

(2) **作業行動化**：為創造更便捷的工作模式，本行於 2023 年導入虛擬桌面 VDI OA 專案，未來期待透過資料雲端化並擴大筆電換發，實施行動辦公，優化作業便利性。

(3) **職場共用化**：本行推動職場轉型，依單位同仁業務屬性評估空間模組設計，建立共享辦公空間之新型態職場，達到兼顧員工體驗、行動辦公、節能、提升職場空間效率與彈性等多重效益。

■ 水資源管理

有鑑於氣候變遷已間接改變水循環和降水模式，使水資源亦成為當今世界面臨的重大課題之一，本行積極於營運範疇內節約水資源，除達成 2023 年節水目標，更訂定 2024 年人均用水量 18.7 度之目標，並承諾 2030 年人均用水量不超過 18 度。為達成目標，本行採用以下措施：

(1) 自動感應節水裝置，水龍頭、馬桶等設備均使用節水標章產品。

(2) 設定節水目標並規劃行動方案以確保目標達成，並配合 EDM 提醒同仁節約用水。

(3) 2023 年導入 ISO 46001 水資源效率管理系統。

■ 減少廢棄物

以金融服務業而言，廢棄物種類僅包含民生廢棄物及一般資源回收物，並無包含危害性廢棄物等，本行透過定期檢視廢棄物統計報表，掌握廢棄物數據收集情形，即時改善落實資源回收，並透過 EDM 提醒等各面向之溝通，提升同仁減廢、減塑之意識及行動，以對環境產生正面影響，同時訂定短中長期目標，承諾於 2030 年達成人均廢棄物量 27.7 公斤。

永續採購

本行透過發布供應商永續採購指南，提供具體的綠色採購要求和建議，積極推行綠色採購及鼓勵供應商向永續發展方向努力，採購優先選擇具有環保標章的產品和服務，如具節能標章之大型主機及電腦設備、綠建材、節電、省水標章設備及環保辦公用品等。2023 年總綠色採購金額達 19,257 萬元，其中當地採購比例達 94.24%，並獲選為行政院環境部綠色採購績優廠商，預期未來至少 10 年以上將增加本行營運費用。

Column

從自身營運走向與自然環境共好 - 響應 SDG 14 海洋與海洋資源之永續保育 SDG 15 推動陸域生態體系永續、遏止生物多樣性的喪失

淨灘

本行自 2018 年起，連續 6 年舉辦淨灘活動，號召員工、眷屬及供應商一同響應守護海洋，至今已舉辦超過 13 場淨灘活動，足跡遍布全台；2023 年於基隆和平島及彰化海岸共舉辦二場淨灘活動，最終共撿拾 388 公斤海洋垃圾。同時也響應國際淨灘行動 International Coastal Cleanup (ICC) 的海洋環境保護計畫，以淨灘行動記錄表統計拾獲的垃圾種類及數量，上傳至雲端供專家學者進行淨灘監測分析，進一步釐清汙染來源。



淨山

本行亦於 2023 年首度走進山林，至陽明山大屯自然公園舉辦「淨山—移除外來入侵種植物活動」，由生態解說員介紹外來入侵種對山林棲地及原生物種造成的傷害，再由參與的志工們親手逐一拔除外來入侵種，共清理巴西水竹葉 164 公斤，為原生物種爭取更大的生存空間。



未來規劃

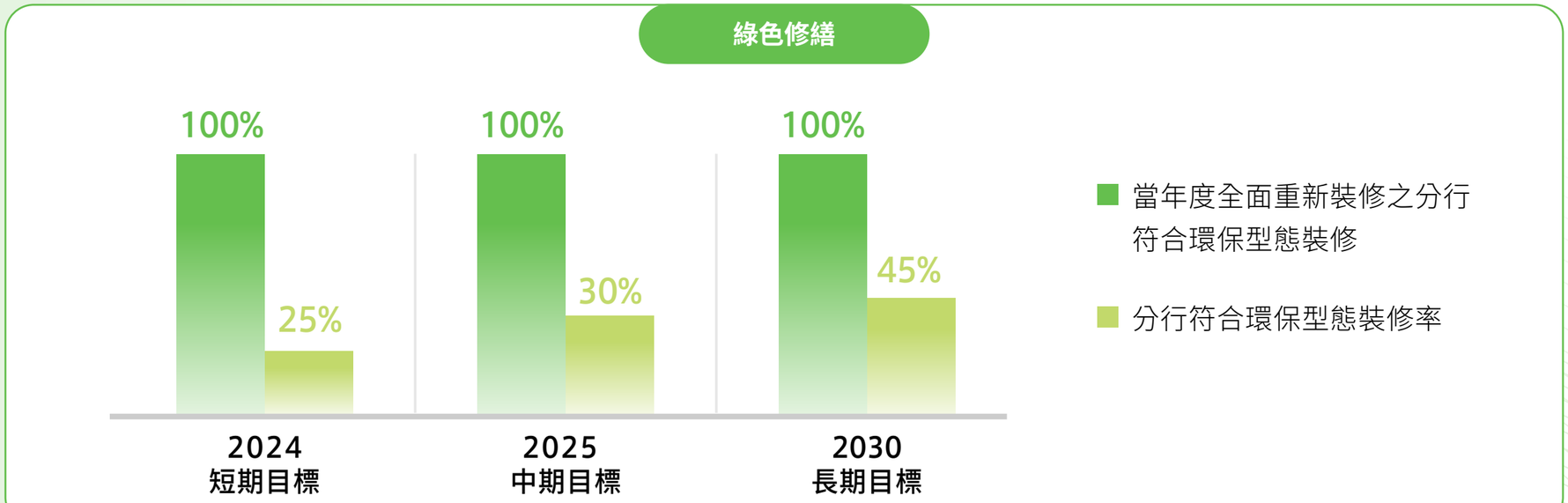
為實踐零碳營運轉型計畫，本行將持續依循 SBT 目標，致力於降低自身營運之溫室氣體排放，並透過職場三化策略、最小化用水量及產生之廢棄物，減少營運對環境產生之衝擊；同時亦將積極實施綠色採購，攜手供應商邁向永續發展。

2.4.3 綠色不動產

氣候策略

本行透過環保型態概念進行行舍裝修，創造更低碳的建築型態，並積極建構低碳建築不動產生態系，驅動產業參與能源轉型。

氣候目標





氣候行動與進展

■ 綠色修繕

本行自 2019 年起即開始透過環保型態概念進行分行行舍裝修，綠建材使用率達總面積 60% 以上，以創造更低碳的建築型態，並承諾全面重新裝修之分行 100% 符合環保型態裝修，截至 2023 年底符合環保型態裝修分行共計 41 家，比例達 24.8%，達成年度目標，累計總裝修支出約新台幣 14.5 億元，預期未來至少 10 年以上將增加本行資本支出及營運費用。



截至 2023 年具體投入

截至 2023 年環保型態分行裝修支出約新台幣 14.5 億元

2023 年財務影響

2023 年完成 13 間環保型態裝修分行，當期資本支出增加新台幣約 4.5 億元

預期未來財務影響

2024 年預計完成 10 間環保型態裝修分行，當期資本支出增加新台幣約 3.5 億元

■ 低碳建築

本行新建大樓採低碳建築各項環保節能評估，例如：評估大樓外觀 / 區位、提升綠化量、採用節電、省水標章設備等，並將建置太陽能板與雨水回收系統納入不動產開發評估，期望透過自發自用，降低傳統電力使用。

■ 綠色房東

本行規劃綠房東機制，協助引進再生能源再分配予大樓承租客戶，此機制將有效解決單一電號多用戶及中小企業承租戶使用綠電難題，且承租戶無須另外與電力供應商、台電、房東簽訂多方合約，即可使用再生能源，提高承租戶取得綠電之便利性，預計 2024 年調查承租客戶導入綠電之意願，2025 年以「綠色不動產租賃方案」協助有意願導入綠電之承租客戶轉供綠電。

未來規劃

本行持續進行環保型態行舍裝修，並致力建構低碳不動產生態系，積極導入 ESG 與低碳建築設計理念，同時，預計推動「綠色不動產租賃方案」，與承租客戶攜手邁向淨零，協助中小企業承租戶能更便利取得再生能源電力。國泰世華銀行以「綠色修繕」、「低碳建築」及「綠色房東」三方向，共同達成能源轉型永續發展目標。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

CHAPTER

03 治理與風險管理

3.1 氣候暨自然治理架構
3.2 氣候暨自然專業能力培育
3.3 氣候暨自然風險管理

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

3.1 氣候暨自然治理架構



組織	主席 / 督導 / 組長	氣候暨自然議題呈報 / 開會頻率	氣候暨自然議題角色
董事會	董事長	每半年一次	氣候暨自然議題最高治理單位
永續發展委員會	董事長	每半年一次[註1]	隸屬董事會，為推動銀行企業永續之會務組織
風險管理委員會	風控長	每季一次	為監控銀行風險管理之會務組織
企業永續小組	總經理	每季定期召開會議 並依實務需求不定期召開	涉及氣候暨自然議題較深之工作小組如下： • **責任投資**：負責投資 / 授信相關氣候暨自然風險機會管理，將 ESG 整併進入投資 / 授信流程內，並與客戶進行議合 • **責任商品小組**：負責推動 ESG 與綠色金融相關商品與服務，評估與管理相應而生的風險與機會 • **綠色營運小組**：負責管理公司自身營運所造成的環境影響，也是推動範疇一與範疇二溫室氣體減量及再生能源使用的主力

註 1 自 2024 年起，永續發展委員會的開會頻率改為每季一次

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

3.1.1 董事會與管理階層職責

董事會監督

董事會為 ESG 風險管理與氣候暨自然議題最高治理單位，負責氣候暨自然相關政策、策略與目標之核定，並將氣候暨自然相關風險機會、依賴與影響納入考量，監督氣候暨自然相關風險管理與揭露。

管理階層監管

本行氣候暨自然相關議題由永續發展委員會、風險管理委員會、總經理與風控長等管理階層進行監管。永續發展委員會下設置「企業永續小組」，並由總經理擔任主席、副總經理擔任執行幹事及各重要任務之督導主管，並設有六大工作小組，各部門依其職能參與不同工作小組，負責承接由委員會制定之永續發展年度計畫及策略並制訂執行方案，同時擇重要目標納入副總經理以上主管之年度 KPI，以確保行動執行方向與目標一致，其中責任投資、責任商品小組，與綠色營運小組涉及氣候暨自然相關議題較深。另一方面，風險管理委員會則由風控長帶領各風險管理單位，依其職能制訂規範並進行風險管理。雙軌並行下，共同負責銀行氣候暨自然風險與機會、自然依賴與影響之評估，並根據評估結果進行相關策略規劃並擬訂行動計畫，確保氣候暨自然管理行動之落實。

3.1.2 氣候暨自然治理績效

企業永續小組負責制訂永續策略藍圖及其關鍵行動方案，除了定期檢視行動方案執行情形外，亦設立與規劃業務目標預算 ，串聯前中台的人員落實低碳經濟策略，確保執行單位皆有得到相應的資源，以利達成低碳經濟策略目標，且自 2022 年起低碳營運執行績效，包含營運碳排變化率及營運綠電使用率等企業永續指標，列為本行總經理及 CS 執行幹事績效指標。風險管理單位則負責監控及管理氣候暨自然相關風險，執行包含氣候暨自然情境分析、氣候變遷風險胃納聲明與限額管理、ESG 與氣候風險管理業務執行工作報告等，並整合風險管理各單位職能共同制訂未來三年氣候暨自然行動方案，以回應與監控重大氣候暨自然風險。

氣候暨自然治理作為，包含氣候暨自然風險與機會、依賴與影響之辨識、評估、排序與監控、氣候相關風險指標或目標之設定以及相應風險管理機制與財務經營策略等相關議題，透過上述執行單位落實及管理階層監管，以及相關議案定期呈報與規章修訂案不定期提報，董事會得以掌握本行目前氣候暨自然相關議題執行與管理情況，2023 年與 2024 年初提報董事會之氣候暨自然相關議案如下：

董事會核准之重大氣候暨自然相關事項

- 永續策略藍圖及其關鍵行動方案
- 氣候變遷情境分析結果
- ESG 與氣候風險管理準則修訂案
- 科學基礎減碳目標 (SBT) 執行情況
- 氣候變遷風險胃納聲明與限額管理
- 氣候自然行動方案
- ESG 與氣候風險管理業務執行工作報告

3.1.3 海外分支機構氣候相關金融監理

本行海外分行均須遵循 ESG 內部管理規範，相關規範符合海外分支機構監理要求，總行權責單位與海外分行持續密切協作，接軌各國監理框架及規範，回饋各類諮詢文件及調查表，並辦理差異分析與各項 ESG 及氣候風險管理機制之建置及導入。

2023 年執行進度

香港分行

1. 於 2023 年 4 月份進行 Hong Kong Monetary Authority (HKMA) 有關 Climate Risk Management 調查表並於 2023 年 4 月 20 日回覆。
2. 完成 2022 年分行企金授信部位的氣候風險壓力測試，並因應 HKMA 公佈第二輪氣候風險壓力測試情境、淨零轉型規劃等通函，邀請外部顧問針對分行氣候風險管理及壓力測試模型等事項進行評估，並規劃綠色產品架構之精進。
3. 持續推動客戶議合並以綠色金融協助企業低碳轉型與永續經營，並 2023 年 11 月 30 日於香港品質保證局 (HKQAA) 舉辦「香港綠色和可持續金融大獎」的典禮中獲頒「傑出綠色和可持續貸款結構顧問」獎項。



新加坡分行

1. 因應 The Association of Banks in Singapore (ABS) 公布之“ABS Sustainable Private Banking and Wealth Management Guidelines”, 訂定“Environmental, Social and Governance (ESG) Rules for Private Banking”，並於 2023 年 3 月 10 日完成呈核作業。
2. 對於主管機關有關永續及氣候議題之調查及諮詢文件，均於期限內檢視後回覆，主要包含
   (1) Monetary Authority of Singapore (MAS) 問卷“Guidelines on Environmental Risk Management for Banks”及“Proposed Guidelines on Transition Planning for Banks”。
   (2) ABS 發布綠色金融業工作小組 Green Finance Industry Taskforce (GFIT) 之綠色分類標準第三次及第四次諮詢。
   (3) Sustainability Reporting Advisory Committee (SRAC) 公布之“Turning Climate Ambition into Action in Singapore”。

馬尼拉分行

因應 Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) 頒布 Circulars 1128 and 1149 及總行相關規範，“Rules of Sustainable Finance for Cathay United Bank Co., Ltd. Manila Branch”已修訂並於 2023 年 5 月 2 日完成簽核。

胡志明市分行

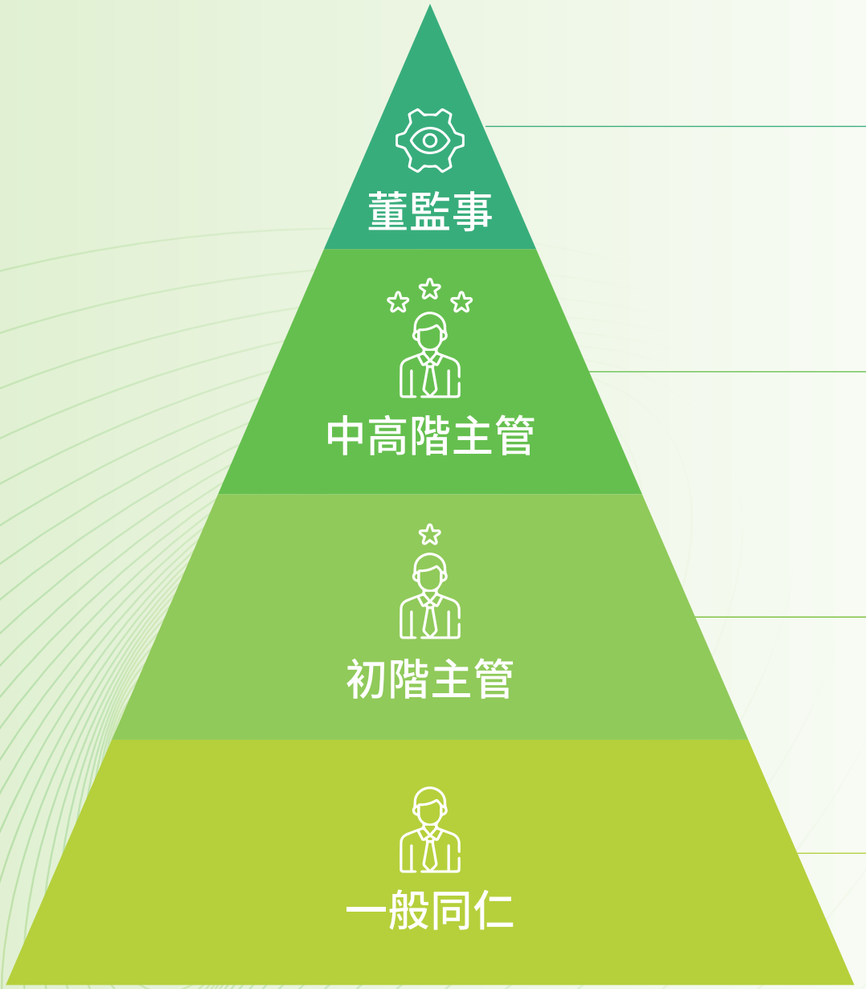
1. 於 2023 年 2 月份進行 State Bank of Vietnam (SBV) 有關銀行業實踐綠色融資調查表，並於 2023 年 2 月 28 日回覆。
2. 為遵循 SBV 頒布的 Circular No. 17 有關銀行授信時對環境風險管理之規範，修訂 “Credit Risk Management Rules” 並於 2023 年 12 月 18 日完成核定。

註 Circular 1128 : Environmental and Social Risk Management Framework ; Circular 1149 : Guidelines on the Integration of Sustainability Principles in Investment Activities of Banks

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

3.2 氣候暨自然專業能力培育

本行積極回應聯合國永續發展及綠色金融 3.0 之議題，為確保整體公司具有適當技能、能力和知識，我們針對各層級人員所能發揮之職能，由上而下推動差異化培訓計畫，使組織裡不同角色得結合其核心職能，因應氣候暨自然相關風險與機會。2023 年從入門至進階的 ESG 永續學程中，由淺入深幫助員工了解本行策略發展、氣候暨自然環境變遷造成的衝擊，以及探討淨零轉型下對產業帶來之風險，例如安排中高階主管參與「淨零科技趨勢論壇」以及於經營管理研討會納入「資本適足規劃暨永續低碳轉型 - 淨零碳排的風險與機會」等主題。本行將每年定期檢視培訓計畫，精進氣候、碳關稅、人權及供應鏈管理等氣候與暨自然相關專業能力，攜手員工共同實踐國泰轉型計畫之策略發展目標，並透過影響力投融資策略，成為推動本行和客戶朝永續轉型穩步前行之關鍵力量。



帶動組織關注

- 建議每年外部進修至少一堂「永續發展與氣候變遷」之相關課程

結合經營策略

- 年度經營管理研討會議納入永續發展與氣候變遷議題並提倡本行策略藍圖，確保管理層級接收永續理念作為經營策略考量
- 規範每年研習與職掌任務相關的永續發展與氣候暨自然相關課程，強化永續趨勢的掌握

落實單位推動

- 培育永續種子團隊承接組織永續策略以鑑別其風險結合單位永續目標

普及永續思維

- 自製數位學習課程推廣永續發展與氣候變遷觀念，幫助同仁認識公司永續策略作為
- 協助前台業務同仁提升永續實踐的知識和技能，強化本行與企業客戶的議合行動

培訓對象	培訓方式與內容	功效與應用場景	訓練時數	訓練人次
董監事	彈性 ESG 治理相關課程	帶動組織關注發揮永續影響力	269	15
中高階主管	舉辦講座及外部派訓，鼓勵依業務職掌參加專業永續訓練	將永續理念納入經營策略，結合永續業務推動	423	391
初階主管	建置內部永續人才認證機制，協助單位核心職能的落實	增進因應氣候變遷及永續相關風險之識別及處理能力	432	48
一般同仁	推動數位培訓課程並於學習網站設立「永續專區」	提升永續思維與業務連結，共同實踐永續使命	9,116	47,035

Case Study

案例分享

循環經濟工作坊

2023 年本行邀請循環台灣基金會舉辦集團內部之循環經濟工作坊，建立集團員工對循環經濟的永續觀念，參與學員含銀行、金控、人壽、投信等共 30 位同仁。

工研院培訓

邀請工研院永續學院於 2023 年 11 月開設「 ESG 企業揭露準則永續 CSR 報告書導讀」課程，主要對象為法金業務人員，為協助前台業務同仁判讀 CSR 報告書，提升本行企業議合比率，進而挖掘潛在商機。

CDP 教育訓練

國際機構— CDP 碳揭露專案為全球最大的環境資訊揭露與追蹤資料中心，透過邀請客戶參與 CDP 揭露，可提升客戶對淨零轉型的認知，進而降低客戶、國際供應鏈及銀行的碳足跡。2023 年本行舉辦多場內部教育訓練，幫助企金業務人員了解與環境揭露的好處，並規劃於 2024 年度擴展至 CDP 中小企業評等專案，持續協助中小企業取得評等，打入全球永續供應鏈。

海外業務同仁培訓

2023 年本行針對淨零轉型之產業發展趨勢，聘請外部專業顧問講解最新資訊，依據各海外單位之地區及業務屬性分 3 場進行教育訓練，教育訓練議題包含國際 ESG 趨勢、各國 ESG 法規及推動進程、貸後議合及實務案例研討 (例如：商用不動產減碳作法、當地金融同業案例比較分析)，以期提升海外業務同仁 ESG 專業職能，強化與企業客戶溝通能力。2024 年預計擴大舉辦教育訓練，深化永續專業職能，亦將針對各產業所需之淨零碳排轉型技術，進行深入介紹及案例分析，期冀不斷深化海外業務人員永續培力。

- 教育訓練對象：海外通路 (含大陸子行) 及總行相關單位同仁
- 教育訓練場次：3 場

(1) 新加坡分行及納閩島分行　(2) 香港分行及大陸子行　(3) 胡志明市分行、馬尼拉分行、永珍分行及仰光分行

3.3 氣候暨自然風險管理

本行依循企業風險管理架構，訂定《風險管理政策》，並針對各項主要風險來源進行管控，個別訂定管理準則。自 2018 年起將 ESG 風險納入風險管理範疇，2021 年進一步增訂《ESG 與氣候風險管理準則》，並於 2023 年新增氣候風險胃納聲明與限額管理，加強 ESG 與氣候相關風險管理力度，並由三道防線機制相應之管理作為，落實風險管理及內部控制，更進一步規劃未來三年氣候暨自然行動方案 (2024-2026)，以回應與監控重大氣候暨自然風險。

3.3.1 氣候風險胃納與限額

國泰金控集團自 2023 年訂定氣候風險胃納聲明，對於因氣候變遷而產生財務衝擊之產業訂定限額。本行承接集團氣候風險胃納聲明：「對於氣候變遷風險敏感之產業或企業，以及具高實體風險之區域，如經評估後不易管理或控制相關風險者，宜減少涉入或避免承作。」，針對高度敏感性產業導入限額管理機制並訂定內部規範，定期監控高度敏感性產業限額之投融資使用情況，持續強化本行氣候暨自然風險管理。

3.3.2 三道防線機制

本行承接企業永續之組織架構，以內部控制三道防線架構，深化企業風險治理文化，第一道防線（自行查核）、第二道防線（風險管理 / 法令遵循 / 資訊安全）、第三道防線（稽核管理）持續強化其機制成效，透過風險辨識及衡量，分析風險關聯性，評估對公司營運及業務之影響，研擬控管措施及因應策略。其中稽核單位已將永續發展事項納入查核範圍，包括 ESG 風險管理、公司治理規範之遵循情形等，定期向董事會及審計委員會報告，協助董事會及高階管理階層評估風險管理及內控制度是否有效運作，及適時提供改進建議。





3.3.3 氣候暨自然行動方案

本行與集團整合氣候暨自然風險與機會的辨識、評估與排序流程（相關結果詳見 1.1 氣候暨自然風險與機會），並透過研擬未來三年氣候暨自然行動方案，回應與監控所辨識出的重大氣候暨自然風險，以聚焦集團重點發展方向、精進本行氣候暨自然風險管理及掌握國際趨勢。本行氣候暨自然行動方案重點說明列示如下：

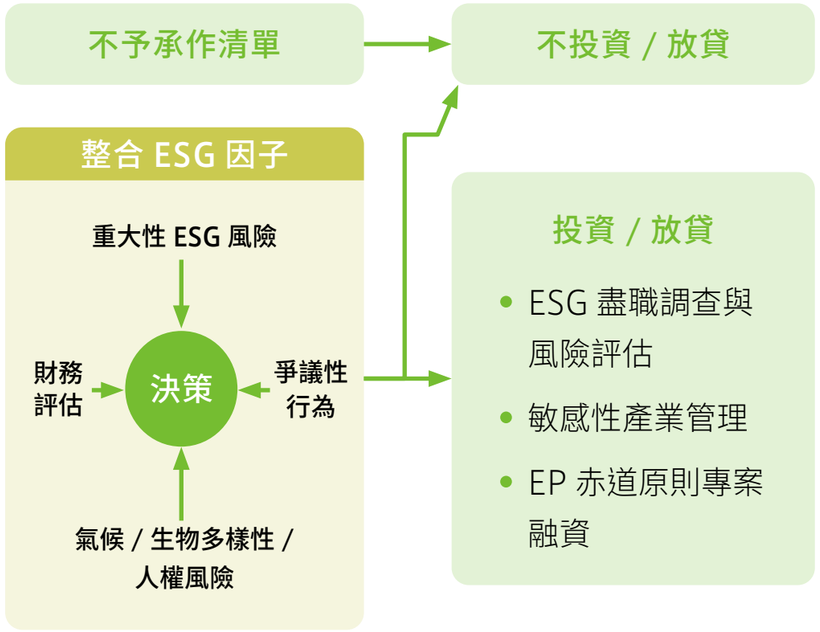
行動方案	方案重點	對應重大風險
精進 ERM 控管機制	考量氣候因子終將傳導至傳統風險，故隨氣候量化評估技術成熟，擬將相關機制整合至 ERM 架構，以提高管理效度。 • 投融資風險管理機制 • 資本風險管理機制	1 7
氣候策略韌性驗證	接軌 IFRS S2 要求，研擬本行與集團的氣候策略韌性驗證，以評估面對不同氣候情境所帶來的潛在衝擊。 • 氣候情境分析 • 策略目標驗證及財務影響評估	4 7
自然相關風險衡量與分析	因應國際趨勢，對接 TNFD 框架，發展自然相關風險與管理。 • 自然風險辨識與衡量方法 • 自然風險管理 / 指標目標	2 7
促成氣候與自然金融創新 / 管理	因應氣候與自然趨勢，率先掌握商機，並發展對應控管機制。 • 氣候 / 自然風險資訊管理平台 • 氣候 / 自然金融與風險工具創新應用	5 3

註 本行已於 2024 年初制訂未來三年 (2024-2026 年) 氣候暨自然行動方案，為確保董事會與高階管理階層監督氣候暨自然相關議題之執行進度，行動方案已於 2024 年第 1 季呈報董事會與風險管理委員會，且金控將會定期追蹤子公司執行進度。

3.3.4 投融資風險管理

本行致力於降低氣候變遷與環境、社會、公司治理之風險，明確定義氣候相關風險（包含：轉型風險及實體風險），除將 ESG 與氣候相關風險辨識流程 (包含爭議性行為、氣候、生物多樣性與人權等 ESG 因子) 融入既有的投資與授信流程當中，並積極回應 TCFD、TNFD 及接軌 CDP、SBT 等管理框架，亦制訂投融資管理規則，於投資 / 放貸前審慎評估投融資對象 ESG 與氣候風險並進行分級管理，投資 / 放貸後除持續檢視其 ESG 與氣候表現外，亦積極與相關企業深入對話 ，協助企業進行轉型，以妥善管理投融資組合長期風險。

責任投資 / 授信過程



責任投資 / 授信後盡職管理作為

投資

- 定期監控檢視

  (1) 投資組合之敏感性產業集中度與範疇三財務碳排放

  (2) 被投資公司之氣候風險與 ESG 表現

  至少每半年重新檢視上述項目，作為投資部位調整參考，或是依被投資公司之 ESG 表現採取適當管理措施，包括觀察追蹤、減碼、暫不承作等。

授信

- 企金授信戶均須辦理 ESG 風險年度檢視，審慎評估原案核定之 ESG 授信條件、遵循情況及 ESG 評等歷史變化，持續監控客戶 ESG 風險變化與預警資訊以利及早因應，同時制定金融資產轉型策略，加強客戶議合。

■ 不予承作

本行遵循集團不可投資與放貸規範，訂定不予承作產業 / 企業 / 營運活動清單，預計於 2024 年新增非常規油氣與天然氣相關管理措施。本行將爭議性武器、違反人權、色情、採礦、燃煤 / 核能發電、煤炭相關、石油及天然氣上游開採、菸品業、賭博、博奕、熱帶雨林伐木、流刺網製造與捕撈等列為不予承作對象，以呼應聯合國永續發展目標 SDG 14「海洋與海洋資源之永續保育」及 SDG 15「推動陸域生態體系永續、遏止生物多樣性的喪失」。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

ESG 盡職調查與風險評估

本行嚴格控管投資及企金授信案件衍生之 ESG 相關風險，並建置 ESG 風險評等管理機制，進行差異化分級管理。

投資

本行投資標的之產業若屬於敏感性產業者須填寫「氣候風險評估表」，將氣候風險納入盡職調查，包括碳排放數據、減碳目標與策略、潛在升溫度數，水足跡、水資源管理政策等，另標的 ESG 風險評等若表現不佳，須透過填寫「ESG 風險評估表」進一步評估是否投資及投資後管理措施等。

企金授信

本行於辦理企金授信案件之 KYC (Know-Your-Customer) 時 ，將授信戶之環境污染、危害社會公益、侵害人權、治理、氣候與自然等 ESG 相關風險納入授信往來評估，須檢視授信戶 ESG 事件，並洽詢授信戶了解其事件改善情形、風險緩解措施與追蹤檢視項目。另依 ESG 風險分級辦理企金授信案件之 ESG 風險審查，要求授信戶提供 ESG 風險管理計劃，包含但不限於碳排放數據、減碳目標與策略、水資源管理政策等資訊，並評估授信戶之轉型機會，如減碳之技術困難及資金需求等，評估透過綠色授信、永續績效連結授信等方案進行議合之可行性。

敏感性產業管理

考量碳排放、用水量等氣候風險敏感性因子，訂定敏感性產業管理機制，深入評估環境與氣候相關風險。本行已於 2024 年：(1) 新增「生物多樣性」敏感性因子 (2) 將敏感性產業進行分級管理，依產業限額規範控管高度敏感性產業。

EP 赤道原則專案融資

本行將生物多樣性、氣候變遷、人權風險，列為赤道原則專案融資評估之必要項目，並依 IFC 八項績效標準 (含 PS6 生物多樣性) 檢視赤道原則 (EP) 案件並明確納入審查意見。以氣候變遷評估項目為例，年總碳排放量預計超過十萬公噸之專案，須考量其轉型風險，完成評估減少溫室氣體（GHG）排放的替代方案分析，並於貸後追蹤其排放情形及緩釋措施成效。赤道原則著重於評估大型專案融資對環境與社會之潛在風險高低，針對潛在環境與社會衝擊與風險較顯著之案件 (即赤道原則 A 類及 B 類案件)，案件評估流程中引進專業第三方顧問進行獨立的環境與社會風險審查，並於核貸後要求嚴謹的貸後管理機制，每年度均須提供經專業第三方顧問審核之監測報告書，確保本行妥適監控赤道原則授信案之環境與社會風險。2023 年新增 3 件授信案適用赤道原則並達 Financial Close，新增核貸授信額度約新台幣 1,585 佰萬元。截至 2023 年 12 月，本行累計達 Financial Close 之 EP 授信案共 24 件。



年度	新增案件數	A 類	B 類	C 類
2015	Grace Period			
2016	5	1	1	3
2017	2	0	0	2
2018	6	1	2	3
2019	2	1	0	1
2020	2	0	0	2
2021	2	1	0	1
2022	2	0	2	0
2023	3 (LA)	0	2	1
合計	24	4	7	13

註 1 依據赤道原則，有關環境風險評估，應與 TCFD 的風險類別一致，而有關社會風險評估，客戶應參考《聯合國商業和人權指導原則》（UNGPs）評估人權風險和影響。

註 2 規模達適用赤道原則 (EP) 之專案融資案件，對環境社會的影響較一般案件高，本行 (EP 會員銀行) 除評估氣候變遷和生物多樣性等環境風險，同時亦要求客戶參考《聯合國商業和人權指導原則》將當地社區、居民等利害關係人之人權風險列為評估項目；如有顯著影響的案件 (如 A 及 B 類風險)，則需第三方顧問出具相關評估文件，例如與受影響社區等利害關係人開展有效的議合行動。本行董事會和風險管理委員會可透過 ESG 執行工作報告定期監督 EP 案件之環境與人權風險並追蹤緩釋措施之執行進度。

註 3 新增案件數為當年度該授信案件已達 Financial Close(即案件已簽約且達可動撥狀態)，並以此計算新增核貸 EP 授信額度。

Column

ESG 評等分級模組系統

本行透過蒐集外部環境、社會、公司治理等大數據資訊源，經過數據擷取、分析、處理等技術，將 ESG 資料導入本行自行開發建置之「ESG 評等分級模組系統」，透過此一自動化系統可快速完成借款人之 ESG 風險評等快篩分級、貸後管理之風險評等異動即時動態偵測、風險預警燈號與通知預警處理等功能，除可節省人工查詢時間外，亦可有效發掘人工無法發現之潛在 ESG 問題戶，有助於前台業務單位能即時掌握經管客戶的 ESG 風險等級與曝險狀況，並協助中台風控單位監控資產組合品質變化，後台作業單位可降低作業風險，避免客戶於 ESG 方面之不完善或疑慮行為、事件，導致本行產生聲譽風險或導致重大財務損失，俾使全行風險管理機制全面提升，並接軌國際，創造永續價值。

本行不定期依外部法規及國際規範，進行更新及處理等技術處理大數據，以持續評估 ESG 風險評等結果之妥適性。此項發明領先金融同業導入內部 ESG 風險評等與管理框架，並首創 ESG 風險分級與差異化管理，採端對端覆蓋授信全流程，配合國際趨勢與集團發展方向，致力推動永續金融，除採納國際赤道原則、自願遵循聯合國責任銀行原則外，深化環境、社會與公司治理之風險認知。該 ESG 評等分級模組系統於 2023 年 7 月 1 日正式獲得經濟部智財局審核通過「發明」專利。

為精進本行 ESG 模型，有別於大多數資料庫系統僅能透過外部資料開放平台取得客戶負向裁罰資訊，本行於 2023 年新增導入自動化擷取 ESG 正向資訊技術，並領先金融同業將正向資料挖掘範疇擴及至中小企業，同時首創運用 AI 演算法自動偵測判讀企業 ESG 得分表現，以最大化節省人為校準的作業時間，持續透過大數據優化 ESG 評等模型提高準確率，亦透過「權重」設計，將借款人正負向表現分別進行標準化並進行加總，依據標準化後之正負向總得分進行級距切等，最終將評等切分為 4 個級距，以評估本行客戶在永續相關風險面與機會面之信息並制定授信決策管理措施。該 ESG 評等升級模組系統於 2024 年 4 月 21 日正式獲得經濟部智財局審核通過「新型」專利。

3.3.5 營運風險管理

本行在面臨各類災害事件導致營運中斷時，致力將損失控制於最小程度，以確保人員安全、遵守法律規範及維護客戶權益，於業務或資訊服務發生事故、設施失效或受損害時，重要服務仍可持續運作，以確保提供不中斷之客戶服務。本行訂有營運持續管理 (Business Continuity Management, BCM) 機制與各項復原計畫，以推動及維護本行營運持續管理體系運作，縮短事故及危機發生時之應變處理時間。每年定期舉辦各項情境的複合式演練，以加強人員應變能力與相關規劃有效性。為強化營運持續管理機制高標準，本行積極導入「ISO 22301：2019 營運持續管理系統」國際管理標準並取得英國標準協會（BSI）之國際驗證，持續提升營運持續管理機制，對客戶、員工、股東、利害關係人提供更安全優質的金融服務環境。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄



CHAPTER

04 結語

由氣候出發至更全面之自然領域

結語——由氣候出發至更全面之自然領域

本行已於氣候金融領域深耕多年，透過建構低碳經濟與環境永續兩大面向的策略與目標，致力於推動投融資客戶與自身營運轉型，積極以自然正成長為願景，打開與自然人文共好的新篇章。



低碳經濟

- 持續依循 PCAF 及 SBTi 之方法學擴大本行投融資組合碳足跡盤查範疇，強化金融資產管理。
- 透過與權威機構合作及依企業客戶規模規劃客製化議合專案，持續投入國內外氣候議合活動及響應氣候倡議，並強化「永續經濟活動認定參考指引」於本行議合客戶之使用。
- 強化個金業務相關綠色金融商品與服務，並持續賦能企金客戶，引領客戶邁向低碳轉型。



環境永續

- 以「零碳營運轉型計畫」為主軸，透過綠色能源、綠色營運、綠色不動產等三大面向，降低本行營運對環境產生之衝擊。





自然正成長

- 持續接軌自然相關財務揭露工作小組 (Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) 框架，強化自然風險與機會之辨識與評估，以精進相關風險管理與因應策略，並引領客戶共同邁向自然正成長。



國泰世華銀行
Cathay United Bank

氣候行動歷程與成果

董事長的話

關於報告書

01 重大風險與機會之鑑別及影響

02 策略目標及進展

03 治理與風險管理

04 結語

05 附錄

CHAPTER

05 附錄

5.1 重要數據彙總表

5.2 TCFD 指引索引表

5.3 本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

5.4 IFRS S2 索引表

5.5 TNFD 指引索引表

5.6 外部獨立保證聲明

5.1 重要數據彙總表

銀行公會範疇三金融資產碳排分布

As of December 31, 2023 覆蓋率[註1]	適用 PCAF 方法學覆蓋率	盤查覆蓋率
投資	34.05%	33.58%
企金授信	99.26%	99.26%
消金授信	49.55%	49.47%
總計	55.77%	55.56%

註 1 企金授信適用 PCAF 方法學覆蓋率以及盤查覆蓋率皆略小於 100%，主因係本行特定資料不足，無法計算。消金授信適用 PCAF 方法學覆蓋率以及盤查覆蓋率皆小於 100%，主因係「本國銀行投融資組合財務碳排放 (範疇三) 實務手冊」盤查範圍限縮用於購買住宅之不動產貸款，而消金授信盤查覆蓋率略小於適用 PCAF 方法學覆蓋率則是因部分擔保品為空地或非不動產，無法納入計算。投資適用 PCAF 方法學覆蓋率以及盤查覆蓋率皆小於 100%，主因係資產排除貨幣市場工具 (票券)、資產基礎債券、綠色債券、可持續發展債券、地方市政債、選擇權、具有實際控制權並納入銀行合併財報之子公司轉投資。而投資盤查覆蓋率略小於適用 PCAF 方法學覆蓋率則是因資產排除超國際組織債券。

As of December 31, 2023 資產類別分布			絕對排放量[註 1] 範疇一和二 (tCO_2e)	排放強度[註 3] 經濟排放強度	排放強度[註 3] 實體排放強度	數據品質分數
投資[註 2]	上市櫃 / 未上市櫃股權		13,761	0.57	-	3.16
	公司債		146,628	0.54	-	2.75
	主權債務 (投資)	排除 LULUCF	857,164	8.10	-	1.57
		包含 LULUCF	795,351	7.52		
小計	排除 LULUCF		LA 1,017,553	2.52	-	LA 2.47
	包含 LULUCF		LA 955,740	2.37		
企金 授信	主權債務 (授信)	排除 LULUCF	24,208	17.90	-	1.00
		包含 LULUCF	31,787	25.51		
	商業貸款		1,917,364	2.72	-	3.83
	專案融資[註 4]		112,128	4.65	0.76	3.00
	商用不動產貸款		19,916	0.79	128.41	4.00
消金	房屋貸款		120,676	0.22	21.91	4.00
	機動車貸款		-	-	-	-
小計	排除 LULUCF		LA 2,194,292	1.67	-	LA 3.89
	包含 LULUCF		LA 2,201,871	1.68	-	
總計	**排除 LULUCF**		**3,211,845**	**1.87**	**-**	**3.55**
	包含 LULUCF		**3,157,611**	**1.84**	**-**	

註 1 絕對排放量係指銀行公會範疇三金融資產碳排量 (財務碳排放)，碳排來源於承擔投融資對象之範疇一與範疇二碳排。

註 2 投資資產財務碳排放可進一步利用 MSCI 提供的工具，可分別推估投資對象之範疇一與範疇二碳排，如：上市櫃 / 未上市櫃股權承擔來自投資對象之範疇一與範疇二碳排分別為 2,681 與 11,080 tCO_2e；公司債承擔來自投資對象之範疇一與範疇二碳排分別為 75,320 與 71,308 tCO_2e；主權債務投資承擔來自投資對象之範疇一與範疇二碳排分別為 857,164 與 0 tCO_2e。

註 3 經濟排放強度單位：tCO_2e/ 百萬新台幣；實體排放強度單位：tCO_2e/MWh(專案融資)、$kgCO_2e/m^2$(商用不動產貸款與房屋貸款)。

註 4 專案融資之迴避排放量約為 321,668 tCO_2e。

As of December 31, 2023 地理區域分布		投資資產				授信資產		
		絕對排放量[註1]		數據品質分數	經濟排放強度 (tCO_2e/百萬新台幣)	絕對排放量[註1]	數據品質分數	經濟排放強度 (tCO_2e/百萬新台幣)
		範疇一 (tCO_2e)	範疇二 (tCO_2e)			範疇一和二 (tCO_2e)		
排除 LULUCF	台灣	289,708	63,173	2.09	3.20	1,812,774	3.90	1.52
	亞太	214,855	7,727	3.07	2.08	381,518	3.80	3.25
	美洲	400,677	7,763	1.85	3.58	--	--	--
	歐洲	18,653	2,273	3.09	0.30	--	--	--
	其他	11,272	1,452	3.48	5.27	--	--	--
總計		1,017,553		2.47	2.52	2,194,292	3.89	1.67
包含 LULUCF	台灣	272,677	63,173	2.09	3.04	1,812,774	3.90	1.52
	亞太	217,576	7,727	3.07	2.10	389,098	3.80	3.32
	美洲	353,929	7,763	1.85	3.17	--	--	--
	歐洲	17,898	2,273	3.09	0.29	--	--	--
	其他	11,272	1,452	3.48	5.27	--	--	--
總計		955,740		2.47	2.37	2,201,871	3.89	1.68

註 1　絕對排放量係指銀行公會範疇三金融資產碳排量 (財務碳排放)，碳排來源於承擔投融資對象之範疇一與範疇二碳排。

As of December 31, 2023 產業類別[註2] 分布 LA	投資資產 - 上市櫃 / 未上市櫃股權投資與公司債投資					授信資產 - 商業貸款		
	絕對排放量[註1]			數據品質分數	經濟排放強度 (tCO_2e/百萬新台幣)	絕對排放量	數據品質分數	經濟排放強度 (tCO_2e/百萬新台幣)
	範疇一 (tCO_2e)	範疇二 (tCO_2e)	範疇一和二 (tCO_2e)					
能源	45,206	2,383	47,589	3.91	17.75	148,514	4.14	17.36
原材料	5,734	5,653	11,387	2.25	11.31	923,894	3.29	16.34
工業	6,482	2,880	9,362	3.09	1.79	128,458	3.84	2.05
非核心消費	685	697	1,382	2.07	0.39	159,874	3.82	1.58
核心消費	3,352	3,340	6,692	2.00	0.65	114,636	3.73	5.24
醫療保健	2	21	23	3.32	0.42	8,246	3.63	1.01
金融	4,159	6,321	10,480	2.99	0.05	78,364	4.24	0.54
資訊技術	5,471	48,955	54,426	2.11	1.34	218,492	3.10	2.53
通訊服務	1,375	8,462	9,837	2.00	0.71	4,992	3.93	0.31
公用事業	5,492	3,494	8,986	2.00	8.62	109,595	4.34	20.48
房地產	43	182	225	5.00	0.34	22,296	4.00	0.12
總計		160,389		2.78	0.54	1,917,364	3.83	2.72

註 1 絕對排放量係指銀行公會範疇三金融資產碳排量 (財務碳排放)，碳排來源於承擔投融資對象之範疇一與範疇二碳排。
註 2 產業係使用全球行業分類標準 (GICS) 兩位數行業層級代碼作分類。

As of December 31, 2023 資產 / 產業[註2] 分布			授信資產 - 尚未動用放款承諾[註3] 絕對碳排量[註1] 範疇一和二 (tCO_2e)	授信資產 - 尚未動用放款承諾[註3] 經濟排放強度 (tCO_2e/ 百萬新台幣)
企金授信	主權債務 (授信)		0	0
	商業貸款	能源	137,211	27.91
		原材料	665,465	23.81
		工業	116,851	3.43
		非核心消費	66,578	1.37
		核心消費	68,767	7.08
		醫療保健	4,523	1.27
		金融	48,918	0.30
		資訊技術	82,444	2.15
		通訊服務	1,036	0.52
		公用事業	141,726	116.55
		房地產	18,661	0.26
	專案融資		76,314	27.98
	商用不動產貸款		1,019	0.46
消金授信	房屋貸款		296	0.23
	機動車貸款		-	-
總計			1,429,809	3.50

註 1 絕對排放量係指銀行公會範疇三金融資產碳排量 (財務碳排放)，碳排來源於承擔投融資對象之範疇一與範疇二碳排。

註 2 產業係使用全球行業分類標準 (GICS) 兩位數行業層級代碼作分類。

註 3 預先接軌 IFRS S2 要求，揭露授信資產類別與各行業之尚未動用放款承諾碳排量。

自身營運溫室氣體排放

項目	單位	2021		2022		2023	
範疇一 - 合併會計集團	tCO_2e	國內	1,108.59	國內	1,169.69	國內	1,141.74
		海外	295.54	海外	731.28	海外	882.11
範疇二 - 合併會計集團 (地理基礎排放)		國內	21,153.41	國內	20,800.54	國內	20,653.02
		海外	1,469.66	海外	3,151.31	海外	3,156.64
範疇二 - 合併會計集團 (市場基礎排放)		國內	20,963.15	國內	18,850.55	國內	16,991.85
		海外	1,469.66	海外	3,151.31	海外	3,156.64
範疇一 + 範疇二 - 合併會計集團 (地理基礎排放)		國內	22,262.00	國內	21,970.23	國內	21,794.76
		海外	1,765.20	海外	3,882.59	海外	4,038.76
範疇一 + 範疇二 - 合併會計集團 (市場基礎排放)		國內	22,071.74	國內	20,020.24	國內	18,133.59
		海外	1,765.20	海外	3,882.59	海外	4,038.76
範疇三 - 上游運輸和貨物配送產生的排放			0.0214		0.0087		0.0058
範疇三 - 下游運輸和貨物配送產生的排放			0.0347		0.0238		0.0155
範疇三 - 商務旅行產生的排放			5.4317		34.9564		284.7081

自身營運溫室氣體排放

項目	單位	2021	2022	2023
範疇三 - 源自採購商品的排放	tCO_2e	348.0573	484.2873	656.1360
範疇三 - 固體和液體廢棄物處理產生的排放		115.4699	110.7612	125.0655
範疇三 - 產品使用階段的排放或移除		1,221.6041	1,543.3874	1,798.5032
範疇三 - 產品生命終期階段的排放		142.5889	136.3138	133.4802
碳權購入		-	-	10,000 註 6
碳權抵換排放量		-	-	0 註 7
密集度 - 合併會計集團	(範疇一 + 範疇二) tCO_2e/ 新台幣百萬元	0.37	0.32	0.26
再生能源購電 (太陽能)	度數	-	2,391,024	7,276,290
再生能源憑證 (T-REC)	張數	379	1,440	120

註 1 購買再生能源憑證或使用再生能源，依溫室氣體盤查標準之範疇二 (類別二) 計算指引 (GHG Protocol Scope2 Guidance)，範疇二 (類別二) 分為「地理基礎排放 (Location-Based)」及「市場基礎排放 (Market-Based)」揭露。

註 2 (1)2018 年起採 ISO 14064-1：2018 新版本標準，2020 年起委託 BSI 外部驗證機構進行查驗、(2) 溫室氣體排放係採「營運控制權法」進行數據盤查，範疇二則以市場基礎（market based）為計算基準。

註 3 電力排放係數來源依能源局進行歷年電力排放係數調整，2021 年為 0.502kgCO_2e/ 度、2022 年為 0.509kgCO_2e/ 度、2023 年為 0.495kgCO_2e/ 度。

註 4 密集度 (範疇一 + 範疇二 / 新台幣百萬元) 以市場基礎 (Market-Based) 為計算基礎。

註 5 範疇一及範疇二盤查邊界 2021 年為國內所有據點及國外據點 (包含海外分行、中國子行、柬埔寨子行)，2022 年起為國內所有據點及國外據點 (包含海外分行、中國子行、柬埔寨子行、世越銀行)；範疇三盤查邊界為國內據點營運廢棄物、用水、差旅、信用卡服務、無擔保小額信貸服務等。

註 6 2023 年所購入之碳權均經黃金標準 (Gold Standard) 認證，1000tCO_2e 來自厄利垂亞社區水井專案、3500tCO_2e 來自 AMI KHANH HOA 太陽能專案、2500tCO_2e 來自莫三比克中部安全飲水計畫、1000tCO_2e 來自肯亞家庭和商業沼氣設備專案、2000tCO_2e 來自聖瑪爾塔垃圾填埋氣 LFG 捕獲發電專案，合計 10000tCO_2e。

註 7 碳權使用尚在規劃中。

監理版情境分析結果

預期損失佔稅前損益比						
資產部位	有序轉型		無序轉型		無政策	
	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年
國內授信 (企金 & 消金)	36.9%	42.1%	41.8%	43.3%	37.1%	41.9%
國外授信 (企金)	2.7%	3.6%	1.8%	4.1%	0.3%	0.3%
銀行簿投資部位	2.4%	3.0%	2.6%	3.1%	2.3%	2.7%
總計	41.9%	48.7%	46.1%	50.5%	39.7%	44.9%

預期損失佔淨值比						
資產部位	有序轉型		無序轉型		無政策	
	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年
國內授信 (企金 & 消金)	4.8%	5.5%	5.5%	5.7%	4.9%	5.5%
國外授信 (企金)	0.4%	0.5%	0.2%	0.5%	0.0%	0.0%
銀行簿投資部位	0.3%	0.4%	0.3%	0.4%	0.3%	0.4%
總計	5.5%	6.4%	6.0%	6.6%	5.2%	5.9%

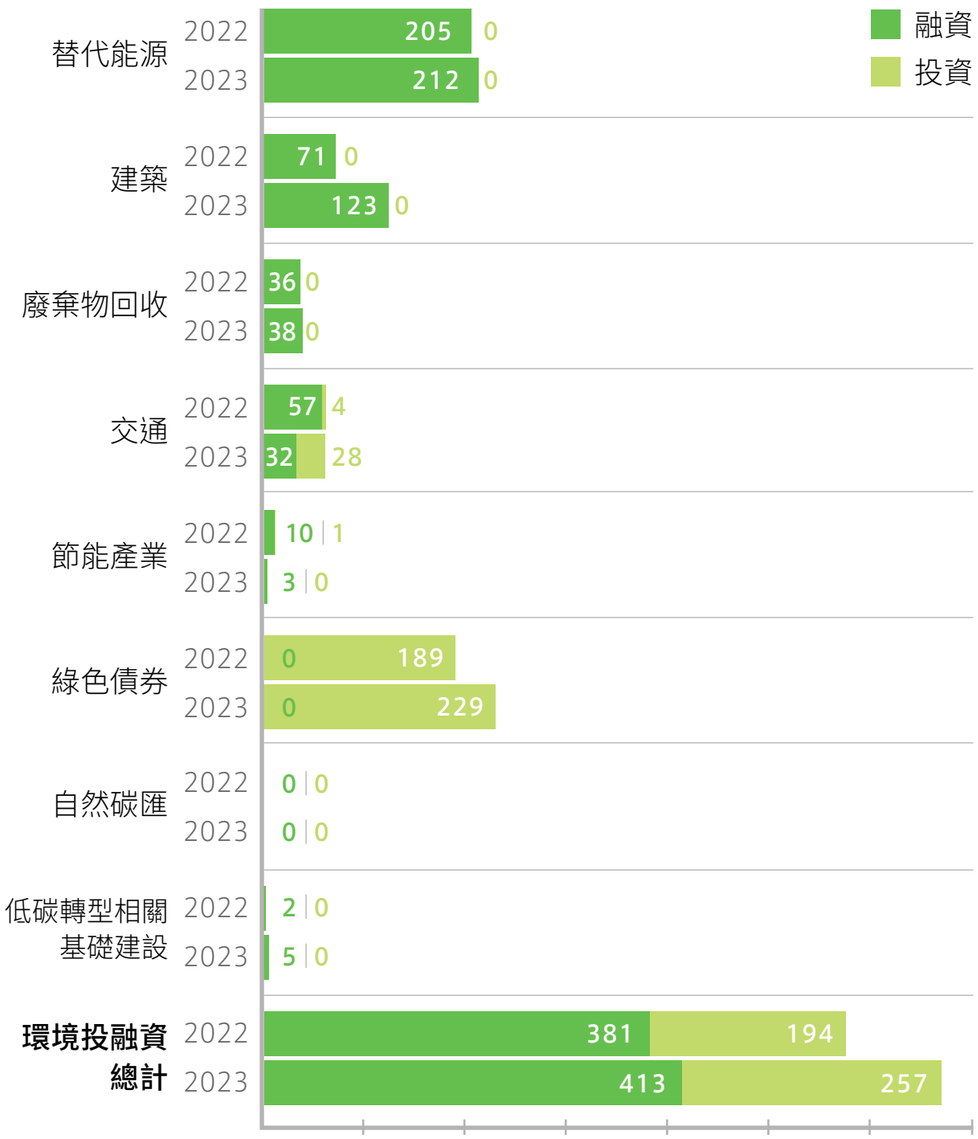
註 1　本次情境分析所使用轉型風險參數與去年度不同，根據最新可取得產業碳排資訊進行滾動更新。
註 2　本次計算範疇以本行個體為基礎，包括國內外分行與國際金融業務分行；部位包含銀行簿下表內外授信部位、票債券與權益投資，並排除國內之政府機構。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

綠色能源與綠色營運成果

	2021	2022	2023
再生能源使用量（度）	412,000	3,863,024	7,448,304
建置能源管理系統（處）	144	146	153
內部碳定價機制	NA	NA	已於 2023 年節電競賽納入內部碳費機制，並於節電減碳競賽戰報中，宣導未來內部碳費執行規劃
自有大樓太陽能裝置 (kw)	80.7	80.7	270.78
國內營運溫室氣體排放量（範疇一 + 範疇二 tCO_2e)	22,072	20,020	18,134
人均用水量（度）	18.47	18.14	18.07
人均廢棄物量（公斤）	35.46	32.85	30.82
永續採購（綠色採購 / 元）	163,055,190	154,303,005	192,573,349

環境投融資執行成果



註 1 國泰永續主題授信自 2022 年起新增「自然碳匯」及「低碳轉型相關基礎建設」主題。
註 2 表中統計數字單位為新台幣億元。

十二項關鍵戰略產業投融資情形

「十二項關鍵戰略」產業別	2023 年投融資合計
風電 / 光電	228.16
氫能	0
前瞻能源	0
電力系統與儲能	0
節能	0
碳捕捉利用及封存	0
運具電動化及無碳化	0.5
資源循環零廢棄	0
自然碳匯	0
淨零綠生活	0
綠色金融	103.46
公正轉型	0
投融資合計	**332.12**

註 表中統計數字單位為新台幣億元。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

5.2 TCFD 指引索引表

面向	TCFD 揭露建議	對應章節
治理	(a) 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督	3.1
	(b) 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色	3.1
策略	(a) 描述組織鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	1.1
	(b) 描述衝擊組織在業務、策略和財務規劃的氣候相關風險與機會	1.1 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 3.3
	(c) 描述組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括 2°C或更嚴苛的情境）	1.2
風險管理	(a) 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	1.1
	(b) 描述組織在氣候相關風險的管理流程	3.1 / 3.3
	(c) 描述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	1.1 / 3.1 / 3.3
指標與目標	(a) 揭露組織依循其策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	1.2 / 2.2 / 2.3 / 2.4
	(b) 揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險	2.2 / 2.4
	(c) 描述組織在管理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	2.2 / 2.3 / 2.4

5.3 本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

面向	TCFD 揭露建議	對應章節
原則性說明	一、(一)–(四)	整本適用
治理	二、(一)	3.1 / 3.3
	二、(二)	3.1
	二、(三)	3.1 / 3.2 / 3.3
	二、(四)	3.1
策略	三、(一)	1.1
	三、(二)	2.1
	三、(三)	1.1 / 1.2
風險管理	四、(一)	3.3
	四、(二)	1.1
	四、(三)	1.1
	四、(四)	3.3
	四、(五)	3.3
	四、(六)	3.3
	四、(七)	1.2
	四、(八)	3.3
指標與目標	五、(一)	2.2 / 2.4
	五、(二)	2.2 / 2.4
	五、(三)	2.2 / 2.3

註 詳細條文內容，請詳見網站 (連結)。

5.4 IFRS S2 索引表

面向	IFRS S2 建議揭露項目		對應章節
目的	條文 1 - 條文 2	國際財務報導準則第 S2 號「氣候相關揭露」之目的	整本適用
範圍	條文 3 - 條文 4	適用於個體暴露於氣候相關之風險與個體可取得之氣候相關機會	整本適用
治理	條文 5 - 條文 7	揭露「治理」之目的	3.1
策略	條文 8 - 條文 9	揭露「策略」之目的	2.1
	條文 10 - 條文 12	氣候相關風險與機會	1.1
	條文 13	經營模式及價值鏈	1.1
	條文 14	策略及決策	2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 3.1
	條文 15 - 條文 21	財務狀況、財務績效及現金流量	1.1 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4
	條文 22 - 條文 23	氣候韌性	1.2
風險管理	條文 24 - 條文 26	揭露「風險管理」之目的	3.3
指標與目標	條文 27 - 條文 28	揭露「指標與目標」之目的	2.1
	條文 29 - 條文 32	氣候相關指標	2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4
	條文 33 - 條文 37	氣候相關目標	2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4

註 詳細條文內容，請詳見 IFRS Foundation 網站 (連結)。

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

5.5 TNFD 指引索引表

面向	TNFD 揭露建議	對應章節
治理	(a) 描述董事會對自然相關依賴、影響、風險與機會的監督	3.1
	(b) 描述管理階層在評估和管理自然相關依賴、影響、風險與機會方面的角色	3.1
	(c) 描述組織在評估和回應與自然相關的依賴、影響、風險和機會時對當地居民、社區以及其他受影響的利害關係人的人權政策、議合活動以及受董事會和管理階層的監督	3.1 / 3.3
策略	(a) 描述組織鑑別的短、中、長期自然相關依賴、影響、風險與機會	1.1
	(b) 描述曾衝擊組織在商業模式，價值鏈、策略和財務規劃，以及任何已配置的轉型計劃或分析的自然相關依賴、影響、風險和機會	1.1 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 3.3
	(c) 描述組織對於自然相關風險與機會在策略上的韌性，並考量不同情境	1.2
	(d) 揭露組織直接營運中的資產和 / 或活動的位置，並在可能的情況下，揭露符合優先位置標準的上游和下游價值鏈	1.2
風險與影響管理	(a)(i) 描述在組織的直接營運下，對於自然相關依賴、影響、風險和機會的鑑別、評估與優先排序的流程 (a)(ii) 描述在組織的上下游價值鏈，對於自然相關依賴、影響、風險和機會的鑑別、評估與優先排序的流程	1.1
	(b) 描述組織在自然相關依賴、影響、風險和機會的管理流程	3.1 / 3.3
	(c) 描述自然相關依賴、影響、風險和機會的鑑別、評估、優先排序和監控流程如何整合並知會在組織的整體風險管理流程	1.1 / 3.1 / 3.3
指標與目標	(a) 揭露組織依循其策略和風險管理流程進行評估自然相關風險與機會所使用的指標	1.2
	(b) 揭露組織評估與管理自然依賴與影響所使用的指標	1.1 / 1.2 / 2.2 / 2.3 / 2.4
	(c) 描述組織在管理自然相關依賴、影響、風險和機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	2.2 / 2.3 / 2.4

氣候行動歷程與成果
董事長的話
關於報告書
01 重大風險與機會之鑑別及影響
02 策略目標及進展
03 治理與風險管理
04 結語
05 附錄

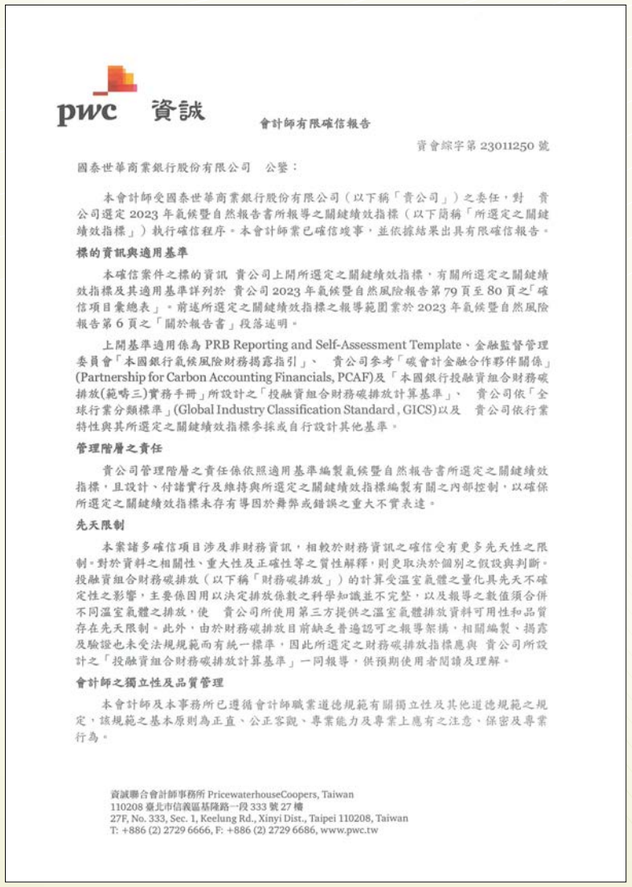
5.6 確信項目彙總表

編號	確信標的資訊	適用基準	頁碼
1	截至 2023 年 12 月 31 日，國泰世華銀行綠色定期存款、企金綠色授信及永續績效連結授信 (SLL) 餘額分別為新台幣 23.94 億元、280.80 億元及 330.36 億元	2023 年度承作綠色存放款商品之餘額總和。國泰世華銀行綠色存放款商品有以下三種： 1. 綠色定期存款 2. 企金綠色授信 3. 永續績效連結授信 企金綠色授信為綠色項目支出提供融資或再融資之相關授信，綠色定期存款及永續績效連結授信定義詳國泰世華銀行官網。	39-40
2	2021 年 4 月起即不再新增煤炭相關授信部位，範圍涵蓋煤炭上中下游產業鏈，煤相關開採、製品及批發零售等均已納入本行不予承作範圍。	經國泰世華銀行內部程序通過後之目標。	25
3	2023 年度國泰世華銀行環境融資金額占企金總授信餘額 5.43%。	2023 年度國泰世華銀行環境融資金額除以總融資金額。 國泰世華銀行環境融資包含永續相關產業類別中之低碳投資及基礎建設之低碳轉型相關基礎建設。 國泰世華銀行低碳投資判定方式有下列三種： 1. 產業分類屬替代能源、建築、廢棄物回收、交通、節能產業及自然碳匯等類別。 2. 公司營業項目屬上述類別。 3. 包含在 Bloomberg 平台中的綠色債券清單之投資標的。 國泰世華銀行基礎建設投資判定方式有下列二種： 1. 產業分類屬交通、公用設施、社會住宅、環境整治設施、低碳轉型相關基礎建設、基礎建設營造及軟體等類別。 2. 公司營業項目屬上述類別。	38
4	2023 年達 EP 規範須揭露之狀態 (Financial Close- 簽約可撥貸) 案件件數為 3 件。	2023 年度國泰世華銀行依國泰世華銀行赤道原則專案融資管理規則規範達須揭露狀態 (Financial Close- 簽約可撥貸) 之專案融資類案件總和。	60

編號	確信標的資訊	適用基準	頁碼
5	附錄 銀行公會範疇三金融資產碳排分布 • 2023 年自有投資資產投資組合包含 LULUCF 之總碳排及資料品質分數分別為 955,740 tCO_2e 及 2.47； • 2023 年自有投資資產投資組合排除 LULUCF 之總碳排及資料品質分數分別為 1,017,553 tCO_2e 及 2.47； • 2023 年授信組合包含 LULUCF 之總碳排及資料品質分數分別為 2,201,871 tCO_2e 及 3.89； • 2023 年授信組合排除 LULUCF 之總碳排及資料品質分數分別 2,194,292tCO_2e 及 3.89	國泰世華銀行依「本國銀行投融資組合財務碳排放 (範疇三) 實務手冊」，對各資產類別進行財務碳排放編制及揭露。 • 投融資組合財務碳排放量：為國泰世華銀行所持有之授信組合相關的範疇一及範疇二的碳排放量，以公噸二氧化碳當量 (tCO_2e) 表示。國泰世華銀行盡可能使用「最新可取得之範疇一及範疇二排放量或推估數據」： 1. 最新可取得之範疇一及範疇二排放量來源包含：國泰世華銀行直接向投融資公司取得之碳排放數據或自 MSCI Total Portofolio Footprinting (MSCI TPF)、MSCI ESG Manager、Bloomberg、各國營事業官網、各國政府公告碳排放、台灣經濟新報資料庫 (TEJ) 或第三方公開統計資料所取得之碳排放數據。 2. 推估數據係國泰集團參考 PCAF 所建議的方法學進行推估，包含以建築物類別之樓地板單位面積用電量 (EUI) 推估之碳排放量、以營運數據推估之碳排放量、以 MSCI TPF 、 MSCI ESG Manager 及 Bloomberg 提供之碳排放數據依照行業別進行分類，所推估計算的產業碳排放係數，或以最接近年度財務資料或帳列財務資料推估之分配因子。 • 投資組合總碳排編制範疇：國泰世華銀行對 2023 年 12 月 31 日所持有之自有投資資產內的上市櫃、非上市櫃股票、公司債及主權債 (排除超國家組織) 進行盤查，範疇包括國泰世華銀行「透過損益按公允價值衡量之金融資產 (FVTPL)」、「透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產 (FVTOCI)」、「按攤銷後成本衡量之金融資產 (AC)」、及「採用權益法之投資 (IEQU)」(四個會計科目之自操投資部位。 • 授信組合總碳排編制範疇：國泰世華銀行 2023 年 12 月 31 日之發電專案融資、商業不動產抵押貸款、商業貸款以及主權貸款。 • 資料品質分數：數據係參考 PCAF 所建議的方法學進行推估，包含以 MSCI TPF 、MSCI ESG Manager 提供之資料品質分數，依照投融資部位金額計算加權平均數字。 • 產業別揭露：依照全球行業分類標準 (Global Industry Classification Standard , GICS) 第一層級內的 11 個經濟板塊進行分類。	66
6	附錄 銀行公會範疇三金融資產碳排分布 • 2023 年自有投資資產投資組合 (不包含主權債投資) 總碳排產業別分布情形； • 2023 年商業貸款總碳排產業別分布情形。		68

5.7 外部獨立保證聲明

■ 會計師有限確信報告



pwc 資誠

會計師有限確信報告

貴會綜字第 23011250 號

國泰世華商業銀行股份有限公司 公鑒：

本會計師受國泰世華商業銀行股份有限公司（以下稱「貴公司」）之委任，對 貴公司選定 2023 年氣候暨自然報告書所報導之關鍵績效指標（以下簡稱「所選定之關鍵績效指標」）執行確信程序。本會計師業已確信竣事，並依據結果出具有限確信報告。

標的資訊與適用基準

本確信案件之標的資訊 貴公司上開所選定之關鍵績效指標，有關所選定之關鍵績效指標及其適用基準詳列於 貴公司 2023 年氣候暨自然風險報告第 79 頁至 80 頁之「確信項目彙總表」。前述所選定之關鍵績效指標之報導範圍業於 2023 年氣候暨自然風險報告第 6 頁之「關於報告書」段落述明。

上開基準適用係為 PRB Reporting and Self-Assessment Template、金融監督管理委員會「本國銀行氣候風險財務揭露指引」、 貴公司參考「碳會計金融合作夥伴關係」(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)及「本國銀行投融資組合財務碳排放(範疇三)實務手冊」所設計之「投融資組合財務碳排放計算基準」、 貴公司依「全球行業分類標準」(Global Industry Classification Standard , GICS)以及 貴公司依行業特性與其所選定之關鍵績效指標參採或自行設計其他基準。

管理階層之責任

貴公司管理階層之責任係依照適用基準編製氣候暨自然報告書所選定之關鍵績效指標，且設計、付諸實行及維持與所選定之關鍵績效指標編製有關之內部控制，以確保所選定之關鍵績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

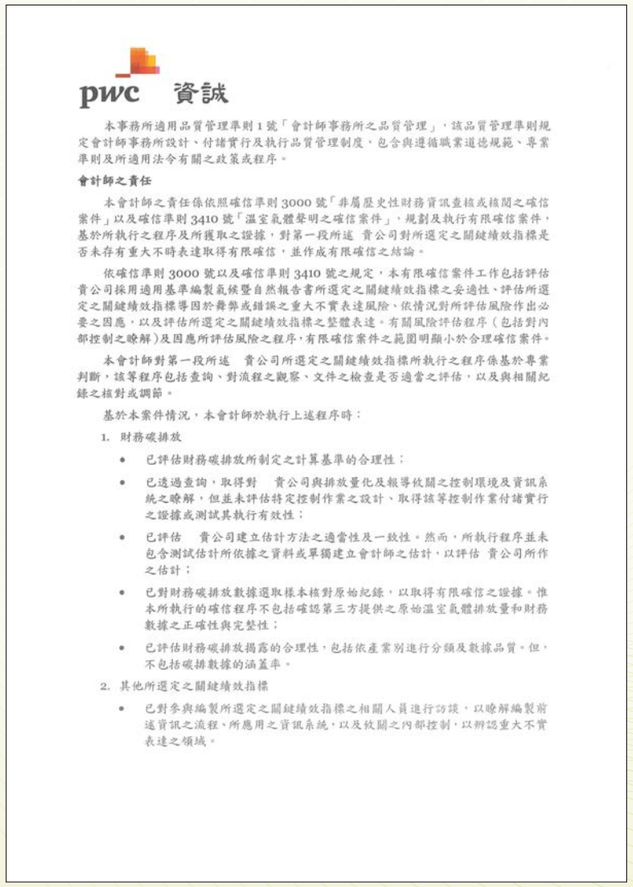
先天限制

本案諸多確信項目涉及非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天性之限制。對於資料之相關性、重大性及正確性等之質性解釋，則更取決於個別之假設與判斷。投融資組合財務碳排放（以下稱「財務碳排放」）的計算受溫室氣體之量化具先天不確定性之影響，主要係因用以決定排放係數之科學知識並不完整，以及報導之數值須合併不同溫室氣體之排放，使 貴公司所使用第三方提供之溫室氣體排放資料可用性和品質存在先天限制。此外，由於財務碳排放目前缺乏普遍認可之報導架構，相關編製、揭露及驗證也未受法規規範而有統一標準，因此所選定之財務碳排放指標應與 貴公司所設計之「投融資組合財務碳排放計算基準」一同報導，供預期使用者閱讀及理解。

會計師之獨立性及品質管理

本會計師及本事務所已遵循會計師職業道德規範有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密及專業行為。

資誠聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
110208 臺北市信義區基隆路一段 333 號 27 樓
27F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 110208, Taiwan
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw



pwc 資誠

本事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

會計師之責任

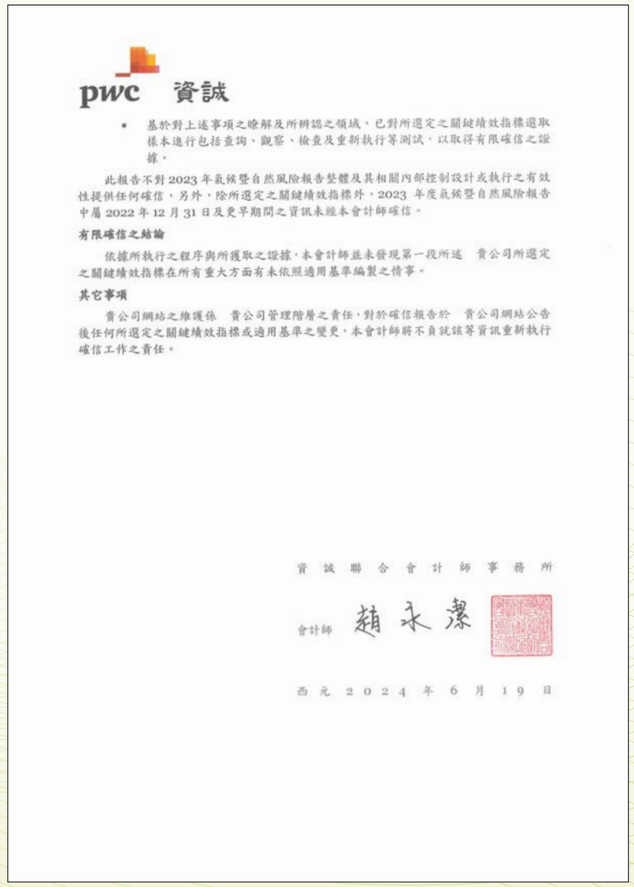
本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」以及確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」，規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序及所獲取之證據，對第一段所述 貴公司對所選定之關鍵績效指標是否未存有重大不時表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。

依確信準則 3000 號以及確信準則 3410 號之規定，本有限確信案件工作包括評估 貴公司採用適用基準編製氣候暨自然報告書所選定之關鍵績效指標之妥適性、評估所選定之關鍵績效指標等因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險、依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估所選定之關鍵績效指標之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。

基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

1. 財務碳排放
   - 已評估財務碳排放所制定之計算基準的合理性；
   - 已透過查詢，取得對 貴公司與排放量化及報導攸關之控制環境及資訊系統之瞭解，但並未評估特定控制作業之設計、取得該等控制作業付諸實行之證據或測試其執行有效性；
   - 已評估 貴公司建立估計方法之適當性及一致性。然而，所執行程序並未包含測試估計所依據之資料或單獨建立會計師之估計，以評估 貴公司所作之估計；
   - 已對財務碳排放數據選取樣本核對原始紀錄，以取得有限確信之證據。惟本所執行的確信程序不包括確認第三方提供之原始溫室氣體排放量和財務數據之正確性與完整性；
   - 已評估財務碳排放揭露的合理性，包括依產業別進行分類及數據品質。但，不包括碳排數據的涵蓋率。
2. 其他所選定之關鍵績效指標
   - 已對參與編製所選定之關鍵績效指標之相關人員進行訪談，以瞭解編製前述資訊之流程、所應用之資訊系統，以及攸關之內部控制，以辨認重大不實表達之領域。



pwc 資誠

- 基於對上述事項之瞭解及所辨認之領域，已對所選定之關鍵績效指標選取樣本進行包括查詢、觀察、檢查及重新執行等測試，以取得有限確信之證據。

此報告不對 2023 年氣候暨自然風險報告整體及其相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信，另外，除所選定之關鍵績效指標外，2023 年度氣候暨自然風險報告中屬 2022 年 12 月 31 日及更早期間之資訊未經本會計師確信。

有限確信之結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面有未依照適用基準編製之情事。

其它事項

貴公司網站之維護係 貴公司管理階層之責任，對於確信報告於 貴公司網站公告後任何所選定之關鍵績效指標或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

資誠聯合會計師事務所

會計師 趙永凜

西元 2024 年 6 月 19 日

ISO 14064-1：2018 組織溫室氣體盤查 (合併會計集團)

bsi.

Opinion Statement

Greenhouse Gas Emissions
Verification Opinion Statement

This is to verify that: Cathay United Bank Co., Ltd.
No. 7, Songren Rd.,
Xinyi Dist.
Taipei City
110412
Taiwan

國泰世華商業銀行股份有限公司
臺灣
台北市
信義區
松仁路 7 號
110412

Holds Statement No: GHGEV 784022-3

Verification opinion statement

As a result of carrying out verification and validation procedures in accordance with ISO 14064-3:2019, it is the statement for mixed engagement including reasonable assurance for verification activity, validation and agreed-upon procedures (AUP) contains the following:

- The Greenhouse Gas Emissions with Cathay United Bank Co., Ltd. for the period from 2023-01-01 to 2023-12-31 was verified and validated.
- The verified organization-level greenhouse gas emissions include direct greenhouse gas emissions 1,141.7371 tonnes of CO_2 equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 20,653.0165 tonnes of CO_2 equivalent.
- Cathay United Bank Co., Ltd. has defined and explained its own process and pre-determined criteria for significance of indirect Greenhouse Gas Emissions and quantify and report these identified significant emissions accordingly.

For and on behalf of BSI:
Managing Director BSI Taiwan, Peter Pu

Originally Issue: 2024-04-30 Latest Issue: 2024-04-30

Page: 1 of 5

...making excellence a habit.™

The British Standards Institution is independent to the above named client and has no financial interest in the above named client. This Opinion Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its carbon emissions more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards institution will not, in providing this Opinion Statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used or to any person by whom the Opinion Statement may be read. This Opinion Statement is prepared on the basis of review by The British Standards Institution of information presented to it by the above named client. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, The British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate. Any queries that may arise by virtue of this Opinion Statement or matters relating to it should be addressed to the above name client only.
Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

ISO 14001：2015 環境管理系統

bsi.

Certificate of Registration

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM - ISO 14001:2015

This is to certify that: Cathay Financial Holdings
No. 296, Sec. 4, Ren' ai Rd.
Da' an Dist.
Taipei City
10633
Taiwan

國泰金融控股股份有限公司暨子公司
臺灣
台北市
大安區
仁愛路四段
296號
10633

Holds Certificate No: **EMS 735138**

and operates an Environmental Management System which complies with the requirements of ISO 14001:2015 for the following scope:

The composed of insurance, securities, banking and other diversified financial institutions.

For and on behalf of BSI:
Michael Lam - Managing Director Assurance, APAC

Original Registration Date: 2012-03-14 Effective Date: 2024-01-13
Latest Revision Date: 2023-11-30 Expiry Date: 2027-01-12

Page: 1 of 9

...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated online.
Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/ClientDirectory or telephone +886 (02)2656-0333.

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No.37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
A Member of the BSI Group of Companies.

ISO 50001：2018 能源管理系統

bsi.

Certificate of Registration

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 50001:2018

This is to certify that: Cathay Financial Holdings
No. 296, Sec. 4, Ren' ai Rd.
Da' an Dist.
Taipei City
10633
Taiwan

國泰金融控股股份有限公司暨子公司
臺灣
台北市
大安區
仁愛路四段
296號
10633

Holds Certificate No: **ENMS 735140**

and operates an Energy Management System which complies with the requirements of ISO 50001:2018 for the following scope:

The composed of insurance, securities, banking, and other diversified financial institutions.
The main energy uses include:
- electricity for lighting, office equipment and air conditioning
- diesel for emergency power generator and gasoline for company car.

For and on behalf of BSI:
Michael Lam - Managing Director Assurance, APAC

Original Registration Date: 2016-11-23 Effective Date: 2024-01-17
Latest Revision Date: 2023-11-30 Expiry Date: 2027-01-16

Page: 1 of 9

...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated online.
Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/ClientDirectory or telephone +886 (02)2656-0333.

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No.37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
A Member of the BSI Group of Companies.

國泰世華銀行
Cathay United Bank