



Doing Good While Doing Well

2024

Climate and Nature-related
Financial Disclosure Report

氣候暨自然相關財務揭露報告書

本公司網址：<https://www.tcfhc.com.tw>

目錄

關於報告書.....	2
前言.....	4
氣候策略藍圖.....	5
一、氣候治理.....	11
1.1 治理架構與權責	11
1.2 資訊陳報機制	14
1.3 知識與能力培育	15
1.4 獎酬機制	15
二、氣候策略.....	16
2.1 氣候風險與機會	16
2.2 氣候情境分析與策略韌性	23
2.3 氣候策略與行動	40
三、氣候風險管理.....	43
3.1 風險管理架構及政策	43
3.2 風險胃納及限額	44
3.3 風險辨識、評估及管理流程	45
四、氣候指標與目標.....	47
4.1 溫室氣體排放指標與目標	47
4.2 其他氣候指標與目標	52
五、自然風險與機會管理.....	54
5.1 自然風險與機會如何影響合庫	54
5.2 自然依賴、影響、自然敏感區分析	57
5.3 食品業投融資對象—自然風險與機會分析.....	67
5.4 自然相關風險管理措施	70
未來展望.....	71
附錄.....	72
TCFD 索引表	72
TNFD 索引表.....	73
金管會本國銀行氣候風險財務揭露指引 (簡稱「指引」).....	74

關於報告書

氣候變遷帶來之風險迫在眉睫，與自然資源保護為兩個互相影響且不可忽視的議題。金融業扮演資本及資金中介者角色，更應成為淨零轉型推動及自然資本維護的領導者，積極推動永續發展。本集團高度關注氣候變遷與生物多樣性帶來的衝擊，積極建立完善治理架構，透過明確的權責劃分與定期陳報機制，精進集團風險管理能力，期望在氣候與自然相關風險衝擊下，能積極因應並掌握衍生之商機，開創屬於合庫與各利害關係人的淨零未來。

編製原則

本報告書是依據國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 氣候相關財務揭露工作小組 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)、由全球 74 個單位組成之自然相關財務揭露工作小組(Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) 建議框架，以及與金融監督管理委員會發布之「本國銀行氣候風險財務揭露指引」進行揭露。

報告書期間

本報告書揭露 2024 年度 (2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日) 本集團於氣候治理、氣候策略、氣候風險管理、氣候指標與目標、自然風險管理與行動之執行成果，部分資訊溯及 2024 年度以前相關績效或至 2025 年最近資訊，以呈現整體執行成果或數據變化。

範疇與邊界

本報告書涵蓋合庫金控暨旗下 7 家子公司(合庫銀行、合庫證券、合庫票券、合庫資產管理、合庫投信、合庫創投、合庫人壽)，並以臺灣地區之營運活動為主要報告書範疇。本報告書中所稱「本公司」係指合庫金控，「本集團」則涵蓋合庫金控暨旗下 7 家子公司，如指標資訊有特殊揭露需求，將於相關數據及段落備註其細項範疇與計算方式。

資訊計算基礎

本報告書各項資訊及統計數據來自於自行統計與調查的結果，數據資訊的蒐集、量測與計算方法，係以符合法規要求為主要依據，如法規無特別規定，則以國際標準為準，如無國際標準可適用，則參考產業標準或產業慣例。所有財務數字均以新臺幣為計算單位；所有環境數據依照相關準則所要求之計算單位。

報告書管理

本報告書經陳報合庫金控董事會後始對外發布。

意見回饋

合作金庫金融控股股份有限公司

地址：台北市長安東路二段 225 號

電話: +886-2-2173-8888 傳真: +886-2-2740-8023

網站: <https://www.tcfhc.com.tw>

前言

2024 年全球環境持續受到氣候變遷影響，強降雨、洪水、熱浪、乾旱及森林大火等極端氣候現象頻傳，且 2024 年全球平均升溫亦首次突破巴黎協定所設立的 1.5°C 門檻。國際在應對此氣候變遷加劇情形，第 29 屆聯合國氣候變遷大會 (COP29) 承諾每年提供 3,000 億美元資金，支持開發中國家應對氣候變遷。除了氣候議題外，世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 於 2025 年發布之「全球風險報告」亦指出，未來 10 年全球面臨的風險更擴及自然議題，包含生物多樣性喪失、自然資源短缺及環境污染等，影響程度遠超過來自於經濟面、地緣政治面及科技面等領域之風險。

聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 向為合庫金控關注議題，亦為企業核心價值之一。本集團於 2020 年簽署支持 TCFD、2021 年導入 TCFD 揭露框架、2022 年訂定集團「氣候風險管理準則」、制定集團各子公司一致之「高污染及高碳排行業」清單、納入投融資業務之行業別檢核機制，落實氣候與自然風險管理於日常營運及業務決策，中長期減碳目標並於 2023 年獲科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 審核通過，為持續強化氣候風險管理，2024 年進一步調降集團「高污染及高碳排」行業限額，未來將攜手各子公司持續依循 SBT 減排路徑進行低碳轉型。合庫金控深知生物多樣性與氣候變化兩者之間的關係日益明顯，也於 2023 年加入「自然相關財務揭露工作小組 (TNFD)」論壇會員，為臺灣首家加入的公股金控，並遵循 TNFD 建議導入自然風險與機會評估流程 LEAP 方法學。

合庫金控將持續提升集團對自然環境之永續意識，回應社會各界將自然因素納入財務和業務決策的揭露需求，主動因應氣候與自然變遷潛在風險及掌握衍生商機，期望能貫徹永續經營之理念、攜手客戶投入對於氣候、生態保育及自然環境有益之發展。

氣候策略藍圖

合庫致力於將氣候風險融入日常營運活動，訂定氣候策略三大主軸為「引領企業轉型、邁向淨零未來」、「推動零碳管理、強化氣候韌性」及「使用綠色能源、落實低碳營運」，涵蓋綠色投融資、綠色金融商品與服務、氣候議合與倡議、金融資產碳排放、氣候風險管理、低碳能源轉型及落實綠色營運等議題。



合庫金控氣候策略主軸

引領企業轉型 邁向淨零未來

綠色投融資

合庫為深化永續金融，將環境及氣候因子納入投資及授信考量，並逐步提高綠色投融資金額，扶植綠能產業，並協助整體產業進行低碳轉型。

綠色金融商品與服務

合庫深化其金融本業的影響力，致力將其金融商品與服務納入氣候因素，推動多項綠色金融商品與服務，並將資金用途導向綠色產業，創造低碳轉型機會。

氣候議合與倡議

合庫加強與高氣候敏感性客戶進行議合，並採取差異化議合措施，強化議合力度；合庫亦積極參與國際倡議並符合國際規範，提升其國際能見度及其金融影響力。

推動零碳管理 強化氣候韌性

金融資產碳排放

合庫針對燃煤發電、煤礦開採、煤炭買賣及非常規油氣等相關產業設定投融資案件門檻及撤資年限；持續追蹤、瞭解投融資對象減碳計畫，並根據科學基礎(SBT)減碳目標及路徑逐年降低合庫整體金融資產的碳排放。

氣候風險管理

合庫全面盤點氣候相關實體及轉型風險對於自身營運和投融資等營業活動可能造成的影響，制定氣候風險管理措施，並培育氣候風險管理人才，提升集團對氣候風險的應變能力。

使用綠色能源 落實低碳營運

低碳能源轉型

合庫配合政府2050淨零排放政策，推動能源轉型，除增加綠電自發自用，亦擴大綠電購買，邁向自身營運100%再生能源使用。

落實綠色營運

合庫從節能減碳、能源管理、水資源管理、廢棄物管理與循環經濟、環境教育、及環境保護等6大面向著手，並導入綠建築及各項環保設計，落實營運數位化，降低營運活動對環境帶來的衝擊。

氣候策略	涵蓋議題	執行情形 (2024 年)	指標與目標 (2025 年)	指標與目標 (2026 ~ 2030 年)	對應章節	對應氣候風險 與機會	影響 價值鏈
引領企業轉型邁向淨零未來	綠色投融資	<ul style="list-style-type: none"> ● 累計核貸之再生能源融資總裝置容量達 2,926MW，已達 2,900MW 目標。 ● 創投對綠色投資新增額度 9,600 萬元，已達 3,500 萬元目標。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 離岸風電、綠色節能產業：累計核貸之再生能源總裝置容量達 2,980MW。 ● 創投預計對綠色投資新增 3,850 萬元投資額度。 ● 於投資、融資及商品審查流程納入 ESG 因子。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 離岸風電、綠色節能產業核貸之再生能源裝置容量以每年增加 60MW 為目標。 ● 創投預計對綠色投資之新增額度較前一年度目標增加 10%，惟以不超過其淨值 5% 為限。 	2.3 氣候策略與行動 4.1 溫室氣體排放指標與目標 4.2 其他氣候指標與目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候法規、市場偏好及低碳技術轉型對本集團投融資業務及金融產品服務之影響 ● 極端氣候事件頻率及嚴重度提升對本集團投融資業務之影響 ● 綠色投融資對本集團可能產生之效益 	投融資業務
	綠色金融商品與服務	<ul style="list-style-type: none"> ● 銀行綠色消費者貸款 18.17 億元，已達 9.74 億元目標。 ● 銀行發行綠色信用卡累積發卡數達 224,127 卡。 ● 提撥美金 5,000 元，持續參與萬事達卡「無價星球聯盟」全球植樹復育計劃，與客戶一同守護地球。 ● 強化電子帳單之推廣（如首次申辦電子帳單贈 500 點金庫幣、使用電子帳單期間享終身免年費優惠等），鼓勵卡友使用無紙化服務。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 銀行辦理綠色消費者貸款目標 14.54 億元^註。 ● 銀行將視市場綠色債券發行狀況，並兼顧符合 SBT 投資標的下，適時增加債券承銷，以提升占比。 ● 銀行發行綠色信用卡，2025 年 12 月底前預估累積發卡數達 240,000 卡以上。 ● 參與萬事達卡「無價星球聯盟」全球植樹復育計劃。 ● 強化無紙化之推廣與卡友共同實踐永續綠生活。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 銀行綠色消費者貸款目標金額每年較上一年度目標增加 10%。 ● 銀行將視市場綠色債券發行狀況，並兼顧符合 SBT 投資標的，適時增加債券承銷，以提升占比。 ● 銀行發行綠色信用卡，預估每年 20,000 卡，預估累積發卡數達 340,000 卡以上。 ● 銀行信用卡致力於環境永續及綠色金融議題，規劃以 2026 年信用卡達成減碳標籤認證為目標。 	2.3 氣候策略與行動 4.1 溫室氣體排放指標與目標 4.2 其他氣候指標與目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供綠色永續金融商品及服務對本集團可能產生之效益 ● 綠色投融資對本集團可能產生之效益 	金融商品

註：銀行子公司為符合不動產貸款集中度管理，預估 2025 年房貸新承作量將較 2024 年度減少，爰 2025 年目標訂定較上一年度實際數為低。

氣候策略	涵蓋議題	執行情形 (2024 年)	指標與目標 (2025 年)	指標與目標 (2026 ~ 2030 年)	對應章節	對應氣候風險 與機會	影響 價值鏈
	氣候議合與倡議	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入碳排放管理系統，掌控管理碳排放數據。 ● 完備投融資 ESG 風險管理制度。 ● 舉辦「碳排有價 減排淨零」供應商大會，邀集逾 200 家供應商共同響應。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 銀行持續舉辦供應商大會，強化氣候議合。 ● 證券年度盡職治理報告提報董事會審議，並於官網永續發展專區對外公布、「證券期貨業 ESG 執行資訊控管系統」申報。 	將 ESG 議題納入投資評估決策流程、強化與被投資公司對 ESG 議題之對話與互動及提升盡職治理報告之 ESG 資訊揭露內容等。	2.3 氣候策略與行動	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候法規、市場偏好及低碳技術轉型對本集團投融資業務及金融產品服務之影響 ● 極端氣候事件頻率及嚴重度提升對本集團投融資業務之影響 ● 與投融資對象議合氣候議題與作為對本集團可能產生之效益 	投融資業務

氣候策略	涵蓋議題	執行情形 (2024 年)	指標與目標 (2025 年)	指標與目標 (2026 ~ 2030 年)	對應章節	對應氣候風險 與機會	影響 價值鏈
推動 零 碳 管 理 強 化 氣 候 韌 性	金融 資產 碳排 放	<p>投資：上市櫃公司股權及公司債投資組合設定 SBT 目標比例達 25.3%。</p> <p>融資：</p> <p>(1) 持續提供再生能源發電專案融資。</p> <p>(2) 商用不動產抵押貸款排放強度減少 43.1%。</p> <p>(3) 企業長期貸款：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 發電業長期貸款排放強度下降 24.8%。 - 商用建築相關產業之企業長期貸款排放強度減少 14.1%。 - 企業貸款組合設定 SBT 目標比例達 16.8%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 依循 SBT 訂定之分年目標辦理： <p>投資：上市櫃公司股權及公司債投資組合 25.8%(依投資金額計算)設定 SBT。</p> <p>融資：</p> <p>(1) 發電專案融資：持續提供再生能源發電專案融資。</p> <p>(2) 商用不動產抵押貸款：排放強度較基準年下降 25.99%。</p> <p>(3) 企業長期貸款：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 發電業長期貸款排放強度較基準年下降 19.13%。 - 商用建築相關產業之企業長期貸款排放強度較基準年下降 25.72%。 - 議合法：25%之企業貸款組合(涵蓋油氣石化、鋼鐵、紙漿和造紙、水泥、運輸、電子製造產業)將設定自身 SBT。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 依循 SBT 訂定之目標辦理： <p>投資：</p> <p>2027 年 底上市櫃公司股權及公司債投資組合 35.7%(依投資組合計算)設定 SBT。</p> <p>融資：</p> <p>2027 年 35%之企業貸款組合，涵蓋石化油氣、鋼鐵、紙漿和造紙、水泥、運輸、電子製造產業將設定自身 SBT。其中石化油氣產業需 100%設定 SBT。</p>	<p>2.3 氣候策略與行動</p> <p>4.1 溫室氣體排放指標與目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候法規、市場偏好及低碳技術轉型對本集團投融資業務及金融產品服務之影響 ● 極端氣候事件頻率及嚴重度提升對本集團投融資業務之影響 	投融資業務

氣候策略	涵蓋議題	執行情形 (2024 年)	指標與目標 (2025 年)	指標與目標 (2026 ~ 2030 年)	對應章節	對應氣候風險 與機會	影響 價值鏈
	氣候 風險 管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 高污染及高碳排產業融資占比 14.26%、其他交易占比 12.75%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候實體與轉型風險情境分析深化。 ● 持續響應政府政策及促進環境永續發展，預計高污染及高碳排產業投資上限為 24%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 隨著國際研究及國內主管機關規範之發展，持續精進氣候治理、策略、風險管理、指標與目標等相關面向。 ● 持續響應政府政策及促進環境永續發展，預計高污染及高碳排產業投資上限較上一年度減少 1%。 	2.2 氣候情境分析與策略韌性 3.2 風險胃納及限額 4.2 其他氣候指標與目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候法規、市場偏好及低碳技術轉型對本集團投融資業務及金融產品服務之影響 ● 極端氣候事件頻率及嚴重度提升對本集團投融資業務之影響 	投融資業務

氣候策略	涵蓋議題	執行情形 (2024 年)	指標與目標 (2025 年)	指標與目標 (2026 ~ 2030 年)	對應章節	對應氣候風險 與機會	影響 價值鏈
使用綠色能源落實低碳營運	低碳能源轉型	<ul style="list-style-type: none"> ● 2024 年銀行完成建置 6 家太陽能分行。 ● 2024 年轉供 793.41 萬度，占基準年 2021 年總用電量 (4,909.70 萬度)16.16%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 銀行建置完成 5-7 家太陽能分行。 ● 再生能源使用占總用電量 18.33%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 銀行每年建置完成 5-7 家太陽能分行。 ● 至 2030 年底前完成 40-54 處太陽能分行。 ● 依 SBTi 設定的減碳目標，滾動式調整再生能源的使用量。 	2.3 氣候策略與行動 4.2 其他氣候指標與目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 法規對於碳排放與其他氣候相關資訊的要求對本集團自身營運之影響 	自身營運
	落實綠色營運	<ul style="list-style-type: none"> ● 溫室氣體範疇一、二碳排放量(公噸 CO2e) 相較 2021 年減少 32.16%。 ● 國內外全據點 337 處查證。 ● 總行大樓及旗山分行 2 處單位已取得「建築能效標示」、大社、建成及萬丹分行 3 處單位已取得「綠建築標章」。 ● 2024 年資源回收率達 46.25%。 ● 2024 年廢棄物量為 328.5 公噸，較 2023 年減少 3.8%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 溫室氣體範疇一、二碳排放量(公噸 CO2e) 相較 2021 年減少 18.33%。 ● 辦理國內外全據點 ISO 14064-1「溫室氣體盤查」查證。 ● 全面關閉營運據點直立、橫式招牌及不必要之照明設備。 ● 銀行取得「建築能效標示或綠建築標章」之單位 5 處。 ● 建築裝修工程採用環保相關建材之案件，達每年申請發包案件的 100%。 ● 資源回收率>30%。 ● 廢棄物量較前一年度減少 1%。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 至 2032 年相較 2021 年減碳 50.4%。 ● 2032 年以後，視執行成效，滾動式調整減碳目標，以達成國家自主減碳承諾「2050 年淨零碳排」目標。 ● 持續辦理國內外全據點 ISO 14064-1「溫室氣體盤查」查證。 ● 全面關閉營運據點直立、橫式招牌及不必要之照明設備。 ● 銀行自 2019 年起至 2030 年止，取得「建築能效標示或綠建築標章」之單位累積 25 處，占自有行舍(2019 年：160 單位)逾 15% ● 資源回收率>30%。 ● 廢棄物量每年較前一年度減少 1%。 	2.3 氣候策略與行動 4.2 其他氣候指標與目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 法規對於碳排放與其他氣候相關資訊的要求對本集團自身營運之影響 ● 能資源使用效率提升對本集團可能產生之效益 ● 推行綠色採購與供應鏈管理對本集團可能產生之效益 	自身營運

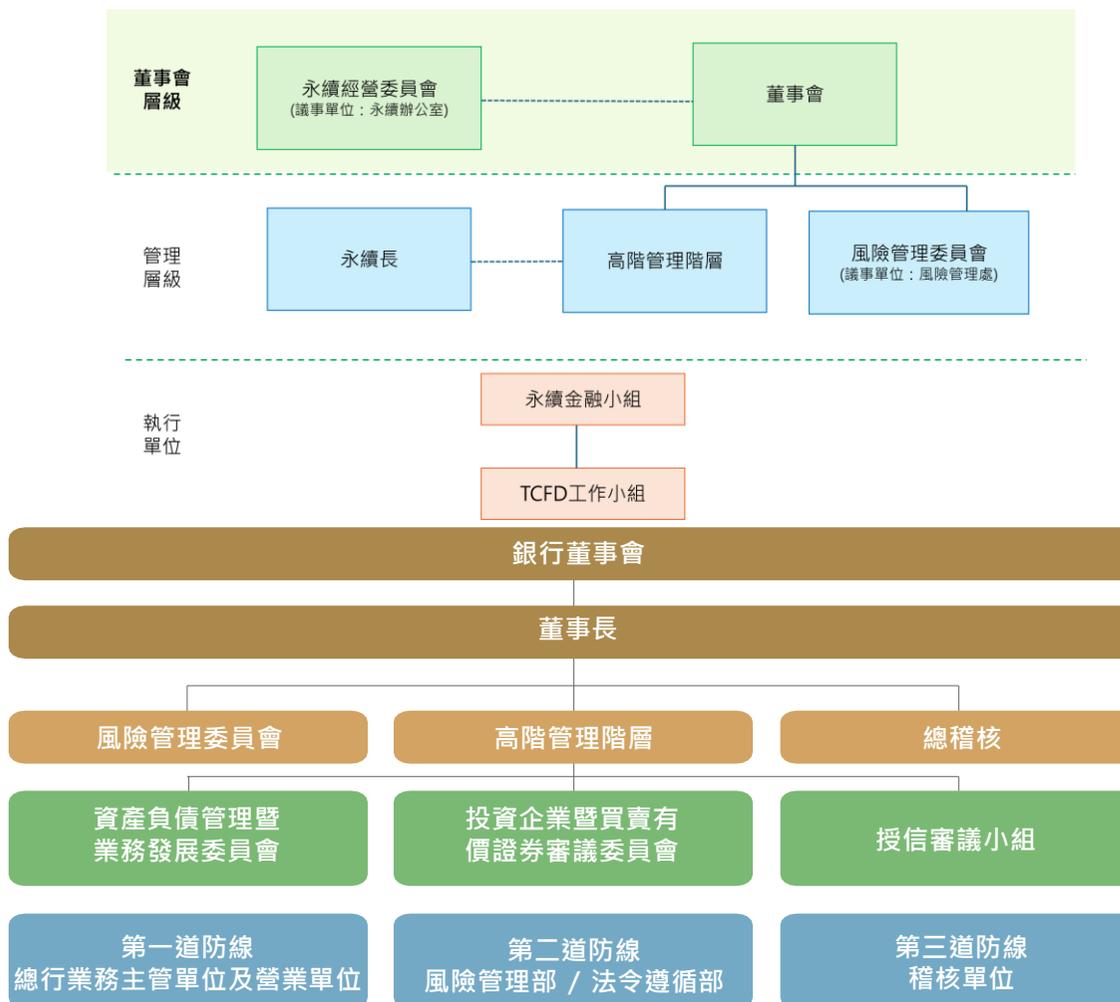
一、氣候治理

董事會為推動集團永續發展之最高督導單位，形塑企業價值，帶領集團因應氣候變遷相關議題，並由相關委員會、高階管理階層及小組負責執行氣候風險與機會之管理以及相關業務之監督與執行。

1.1 治理架構與權責

本公司、合庫銀行及合庫人壽均已訂定「氣候風險管理準則」，明確劃分董事會、相關委員會、高階管理階層與小組，以及內部控制三道防線等氣候風險管理組織架構與職責。

合庫金控氣候風險治理架構



組織	執掌說明
董事會	為氣候風險管理最高決策單位，以董事長為主席，負責管理氣候相關政策規劃與資源配置之核定，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責任。
永續經營委員會	<p>隸屬於董事會，為功能性委員會之一，亦為本集團永續發展之統籌單位，至少每季開會一次。本公司董事長為主任委員兼委員會召集人，其餘委員均為本公司獨立董事。將執行目標區分為公司治理、社會共融、環境永續、員工照護、永續金融及客戶承諾等六項範疇，並分別設置其執行小組，融入經營策略，負責監督本公司永續發展相關議題（包含氣候風險與環境議題）執行成效，並向董事會報告。</p> <p>此外，永續金融小組下設 TCFD 工作小組，為本集團因應氣候變遷所特別成立之小組，由相關部門組成。合庫透過 TCFD 專責單位管理氣候相關議題與其衝擊，針對氣候相關風險與機會進行辨識、衡量、監督及控管程序，並制訂因應策略以及指標目標。</p>
永續長	由副總經理級以上人員兼任永續長，綜理本集團永續事務，為本公司負責永續經營及氣候議題之最高管理執掌人員。
風險管理委員會	氣候風險管理之統籌單位，負責本公司氣候風險管理準則及限額之審訂，監控本公司及各子公司氣候風險管理執行情形。風險管理委員會組成成員包含金控及各子公司對氣候風險管理負有管理責任的高階管理階層，負責審議氣候風險相關提案，並提報董事會氣候風險相關資訊。
高階管理階層	以總經理為督導，定期檢視氣候風險管理執行情形，持續監控氣候風險暴險，檢視於不同氣候情境下之因應策略是否具有韌性。高階管理階層亦於編列年度預算時檢討氣候相關議題所配置之人力資源與預算是否適切，並陳報董事會，以利未來氣候相關政策順利推行。
合庫銀行資產負債管理暨業務發展委員會、投資企業暨買賣有價證券審議委員會及授信審議小組	各依其職掌及業務別，以總經理與副總經理為督導，考量氣候相關風險與機會，審議提案。

董事會成員背景及專業

董事會成員具備豐富之多元性，產業經歷方面具全球行業分類標準 (GICS) 金融相關工作經驗者達 78.57%。然而，氣候變遷的影響逐漸擴大，集團董事具備氣候變遷相關知識背景的重要性也日趨顯著。本集團董事持續精進自身對於金融業之氣候風險相關議題之了解，以及國內外因應氣候變遷之金融法規規範及揭露要求。在氣候變遷議題快速變動與發展的時代，集團董事皆積極參與氣候變遷相關講座及論壇，並廣納外部專家之建議，以掌握氣候變遷議題之最新趨勢，強化自身公司治理能力並領導集團朝永續未來前進。

2024 年迄 2025 年 6 月董事會氣候相關議案

時間	議案
2024.01	通過修訂「永續經營政策」、「氣候風險管理準則」
2024.04	通過修訂「永續金融政策」、陳報溫室氣體盤查揭露時程
2024.06	確認 2023 年氣候暨自然相關財務揭露報告書、通過訂定「永續策略藍圖」
2024.07	陳報溫室氣體盤查揭露時程
2024.11	陳報溫室氣體盤查揭露時程
2025.01	通過修訂「環境永續及能源政策」、「高污染及高碳排」行業限額
2025.03	通過訂定「永續資訊管理作業辦法」、陳報國際財務報導準則 (IFRS) 永續揭露準則導入計畫執行情形
2025.04	陳報溫室氣體盤查揭露時程

1.2 資訊陳報機制

本公司定期向高階管理階層及董事會陳報氣候風險管理相關資訊。其中，各子公司依業務性質及資產規模，按季將氣候風險管理重要事項於其風險管理委員會報告後，納入本公司風險管理委員會之各子公司報告案，本公司風管處彙整執行情形、相關因應措施及策略等陳報風險管理委員會及董事會，依決議事項持續追蹤改善。倘發生重大異常氣候風險或特殊情況，則依本公司緊急事件危機處理相關規定採取因應措施。

陳報頻率	陳報部門	陳報資訊內容
定期	業務單位→風險管理單位	各業務單位依據其業務內容，定期將氣候相關議題之執行狀況陳報風險管理單位。
每月	風險管理單位→高階管理階層	統計監控「高污染及高碳排行業」暴險情形，陳報高階管理階層。
每季	風險管理單位→風險管理委員會 →董事會	風險管理單位依業務性質及資產規模，按季將氣候風險管理重要事項於其風險管理委員會報告後，納入1月、4月、7月及10月陳報董事會之風險管理資訊報告案。
每年	風險管理委員會→永續經營委員會 →董事會	風險管理委員會每年定期陳報氣候風險辨識結果及管理流程至永續經營委員會及董事會。

1.3 知識與能力培育

合庫深知氣候知識建構的重要性，致力於增進治理階層及員工對氣候風險議題的認知。2024 年董事會成員參與各項氣候相關課程講習，包括「金融機構淨零挑戰與投融资策略」、「金融機構淨零挑戰與碳風險管理」、「ESG 淨零挑戰與碳金融機會」、「全球碳金融發展現況」、及「碳金融投融资策略」等課程。本公司每年皆排定員工參與氣候相關基礎訓練課程，以利同仁了解氣候變遷對合庫之衝擊，例如「2050 淨零排放的趨勢與挑戰」、「企業永續和氣候變遷的趨勢發展」、「ESG 與永續金融關鍵字解析」、「永續金融的定義與發展趨勢」及「ESG 對金融業的影響」等課程。除此之外，相關單位風險管理人員也需參與內外部 ESG 相關課程，並邀請外部講師至本公司講授永續發展相關課程，且內容涵蓋氣候相關議題。本公司相關單位及各子公司風險管理人員 2024 年度參與氣候相關教育訓練達 100%。

2025 年訓練計畫

合庫持續深化同仁對氣候變遷議題之知識。2025 年氣候訓練計畫三大主軸為「國內外金融業氣候及自然風險趨勢」、「氣候及自然風險與機會鑑別能力精進」、「氣候風險職能與服務深化」，並依照各主軸目標制定相對應之訓練內容。

目標	課程內容	預計參與人員
● 強化集團同仁對氣候及自然風險之策略與作為	綠色與轉型金融趨勢及實務分享	董事及高階管理階層
	淨零目標的理論與策略	全體同仁
● 精進風險管理部門同仁辨識氣候及自然風險與機會之能力	氣候情境分析	風險管理部門同仁
	TNFD 精進	風險管理部門同仁
	IFRS S2 導入	風險管理部門同仁
● 使同仁深化氣候風險職能與服務	永續授信與低碳能源相關產業之關聯	全體同仁
	高碳資產管理與客戶議合	全體同仁

1.4 獎酬機制

本公司已於 2020 年簽署支持 TCFD，以 TCFD 的導入與執行做為全集團重要營運政策，透過「子公司經營管理考核辦法」，連結子公司董事長、總經理之年度獎酬、調薪及職務調整，強化全集團對於氣候變遷的相關管理。此外，本集團未來將定期檢視獎酬機制之適切性，確保該機制與氣候風險管理之連結。

依合庫金控子公司經營管理考核加分事項，在考核年度內如有發生「重大優良事蹟」、「重要營運政策執行」或 ESG 重大主題執行成果，將視子公司表現情況予以加分。

二、氣候策略

2.1 氣候風險與機會

氣候風險與機會鑑別

為掌握本集團可能面臨之氣候相關風險與機會及其影響。TCFD 工作小組依循 TCFD 架構指引、IFRS S2 永續揭露準則所建議之氣候暨自然風險與機會分類、研蒐國內外氣候相關研究文獻，並參酌金融同業之氣候風險與機會管理議題，建立氣候相關風險與機會鑑別問卷。

針對各類型的轉型風險與實體風險及其對價值鏈之影響進行辨識與衡量，所涵蓋的風險類型包含：現行法規風險、新興法規風險、技術風險、政策風險、市場風險、聲譽風險、立即性實體風險及長期性實體風險；所涵蓋的價值鏈影響包含：公司直接營運、上游活動、下游活動/客戶。

藉由各單位及子公司問卷調查之方式，瞭解依其業務性質對氣候風險與機會的看法。透過量化分析「財務影響程度」及「發生可能性」兩個衡量維度，並綜合評估影響路徑、影響時間、影響價值鏈位置及財務影響，本集團選取前 40%之風險與機會議題，作為排序氣候風險和機會之重大性。本次分析結果計有 2 項重大氣候風險與 2 項重大氣候機會。

氣候風險與機會鑑別流程

Step1 資料蒐集與分析	以 TCFD 及 IFRS S2 準則為基礎，同時考量國內外發展趨勢、同業投資人關注議題、產業研究報告，建立「合庫金控集團氣候相關風險與機會鑑別問卷」。
Step2 氣候風險與機會評估	各子公司相關部門依據各自業務別對於議題的瞭解，評估各項氣候暨自然風險與機會議題對於其業務可能產生的財務影響程度、發生可能性。
Step3 重大氣候風險與機會鑑別	將各子公司相關部門之評估結果，彙總與轉換為影響程度分數，經由加權計算各項氣候暨自然風險與機會對於本集團之影響程度，並透過排序將財務影響程度與發生可能性高之議題，視為本集團之重大氣候風險與機會。
Step4 量化風險與機會財務影響	依據本年度所鑑別之風險與機會，設定對應之氣候情境以建立情境分析模型，量化財務衝擊或財務效益。
Step5 因應措施或行動方案擬定	召開 TCFD 工作小組會議，探討情境分析結果對集團業務之影響及規劃因應措施或行動方案。
Step6 執行成果陳報	彙整本年度執行成果陳報永續經營委員會及董事會。

氣候風險與機會—財務影響程度

影響程度	判斷標準
高度	相當於影響近三年平均合併稅後淨利(含)2.5%以上
中度	相當於影響近三年平均合併稅後淨利 2.5%(含) ~ 1%
低度	相當於影響近三年平均合併稅後淨利 1%以下

氣候風險與機會—發生可能性

發生可能性	判斷標準
高度	很有可能發生財務影響
中度	有可能發生財務影響
低度	不太可能發生財務影響

註：發生可能性之定義參考文獻：國際會計準則第 37 號公報「負債準備、或有負債及或有資產」指引。

氣候風險

排序	風險項目	說明	財務影響程度	發生可能性	影響時間	影響價值鏈	財務影響	既有風險連結
1	氣候法規、市場偏好及低碳技術轉型對本集團投融資業務及金融產品服務之影響	高碳排產業面對日趨嚴格的能源轉型政策及低碳相關規範，導致相關業者營運成本上升或資產價值下跌，進而反映於其還款能力與其發行之有價證券價格。	中度	中度	短期	投融資 金融產品服務	資產價值減損 投融資收益下降 產品收益下降	信用風險 市場風險
	因應策略	<ol style="list-style-type: none"> 訂定「高污染及高碳排行業」限額，按月監控及陳報。 高污染高碳排授信戶資訊導入徵信系統：系統自動檢核徵信建檔之行業別是否屬「高污染及高碳排行業」，若是，系統將顯示警語，並需揭露實地訪談或自外部公開資訊取得之客戶採行之因應措施。 投資前之行業別檢核機制：「投資新臺幣有價證券申請書」、「投資外幣有價證券申請暨批覆書」及「股票持股評估報告」等，增加檢核投資標的所屬行業，倘屬高污染及高碳排行業，應加強了解並敘明投資標的針對氣候變遷採取之調適或因應相關措施。 於「永續金融政策」訂定應加強管理屬煤炭與非常規油氣產業之往來對象。 配合集團減碳目標獲「科學基礎減碳目標倡議」(Science-based targets initiative, SBTi)審核通過，依循 SBT 減碳路徑逐步減少投融資資產之碳排。 						
2	法規對於碳排放與其他氣候相關資訊的要求對本集團自身營運之影響	本集團因應政策規範之低碳轉型要求並滿足利害關係人之期待，於營運上需使用再生能源並添購節能設備，除了需汰換營運設備外，亦需架設再生能源發電設備或是增加綠電採購等，皆可能導致營運成本提升。	低度	中度	中期	自身營運	合規費用增加 間接成本增加	作業風險 合規風險
	因應策略	推動節能減碳專案（如：「合作節能 金庫減碳」、「汰換事務機與冰箱」與「汰換與減盞照明燈具」），亦持續以購入綠電之方式降低營運時產生的碳排。						

排序	風險項目	說明	財務影響程度	發生可能性	影響時間	影響價值鏈	財務影響	既有風險連結
3	極端氣候事件對於本集團營運據點之影響	極端天氣可能導致營運據點及資訊設備受到損害，並進而面臨營運中斷及維運成本上升之風險。全球暖化使高溫日數增加，為維持據點溫度舒適，空調用電量及用水量皆會上升，造成辦公成本、資訊設備維護成本以及清潔費等費用增加。	低度	中度	中期	自身營運	資產價值減損 直接成本增加 間接成本增加	作業風險
	因應策略	<ol style="list-style-type: none"> 訂有「營運不中斷緊急應變措施」、「天然災害期間派員值勤及應變實施要點」與「發生緊急事件通報程序暨對外說明標準流程作業要點」等。為使各單位間事前協調及善後工作能迅速處理，總行、各區區域中心及各營業單位均有設立「緊急應變小組」，並分派各小組所負責之任務，以確保緊急事件發生時各項運作不致停頓，並期將損失減少到最低程度。 營運據點皆有投保商業火災綜合保險，保險內容包含地震、颱風及洪水等，以適度轉移氣候實體風險；營業單位於颱風期間視需要準備發電機及沙包，或事前裝妥擋水閘門等防範措施，以防止並降低淹水災害。 於國內營業單位行舍勘查報告書增列「近3年是否曾發生淹水情形」之評估項目，以利覓址時避開高淹水風險區域。 						
4	供應鏈受極端氣候事件影響對本集團之影響	供應鏈受到極端氣候事件（如強降雨淹水情境等）影響可能使營運或服務無法正常提供而產生斷鏈風險，進而影響供應商（如資訊系統供應商、耗材設備廠商、承租機房類等）提供之服務或採購成本增加。	低度	中度	中期	供應鏈 自身營運	直接成本增加 間接成本增加	作業風險
	因應策略	<ol style="list-style-type: none"> 訂有「供應商管理政策」與「永續採購政策」，將永續採購理念ESG納入採購作業流程，優先與具高度永續發展承諾之供應商建立合作關係，落實綠色採購並降低氣候相關風險。 與關鍵供應商溝通，了解其氣候風險管理作為，邀請參加ESG教育訓練及提供融資優惠方案，積極協助供應商強化氣候韌性、升級防災設備並降低碳排放，以提升整體供應鏈之永續競爭力。 建構供應鏈多樣化策略，有效分散供應來源風險，透過與多家資訊系統供應商合作，降低單一供應商斷鏈對營運造成之潛在影響，確保企業運作之穩定性與持續性。 						

排序	風險項目	說明	財務影響程度	發生可能性	影響時間	影響價值鏈	財務影響	既有風險連結
5	極端氣候事件頻率及嚴重度提升對本集團投融資業務之影響	隨著氣候變遷加劇，風災、乾旱、強降雨、海平面上升等極端氣候事件，其嚴重程度及發生頻率皆提升，可能導致個金及法金擔保品資產減損、投融資對象營運中斷，致投融資組合資產價值減損，並降低公司獲利能力。	低度	低度	短期	投融資 金融產品服務	資產價值減損 投融資收益下降	信用風險 市場風險
	因應策略	徵有不動產為擔保品之企業及個人授信案件，應透過氣候變遷災害風險調適平台 (NCDR) 查詢擔保品淹水災害風險程度，並於不動產調查表敘明；倘屬高風險區，應將市價之變動及其市場性納入估價考量，並敘明於授信申請暨批覆書，整體評估債權影響。						

註：

1. 排序前二項為重大氣候風險，本集團選取前 40% 為重大性評估門檻。
2. 財務影響程度：低度(低於集團近三年平均合併稅後淨利 1%)；中度(介於集團近三年平均合併稅後淨利 1%至 2.5%)；高度(高於集團近三年平均合併稅後淨利 2.5%)。
3. 發生可能性：低度(不太可能發生財務影響)；中度(有可能發生財務影響)；高度(很有可能發生財務影響)。
4. 影響時間：短期 3 年(含)內可能會發生；中期 3 年至 10 年(含)內可能會發生；長期 10 年後可能發生。

氣候機會

排序	機會項目	說明	財務影響程度	發生可能性	影響時間	影響價值鏈	財務影響
1	提供綠色永續金融商品及服務對本集團可能產生之效益	永續議題成為大眾關注之重點議題，金融同業陸續推出綠色商品或低碳經濟增值服務，除可強化既有客戶信任、提升潛在客戶及市場品牌好感度，更可間接協助產業低碳轉型，以期在低碳經濟的趨勢中提升相關收入，並達成更永續之經營模式。	高度	高度	短期	融資 客戶 自身營運	商品及服務收入增加 間接成本減少 商譽提升
	因應策略	<ol style="list-style-type: none"> 因應永續發展之趨勢，推出多元ESG服務與產品，包括承銷或發行ESG債券、提供綠色投資型商品、推出永續連結貸款、綠建築標章購屋貸款等方案。 攜手萬事達卡合作「無價星球聯盟」種樹計畫，擴大永續影響力。 					
2	綠色投融资對本集團可能產生之效益	隨著淨零碳排成為全球共識與趨勢，為促進產業邁向低碳經濟，推出相關低碳轉型政策，透過投入綠色授信、綠色債券及綠能投資，實踐永續的經濟模式，有助調整營運策略與獲得相關產業成長衍生之收益。	高度	高度	短期	融資 投資	投融资收益增加 投資機會增加 商譽提升
	因應策略	<ol style="list-style-type: none"> 配合政府政策與響應國際赤道原則，除了訂定永續連結貸款及赤道原則作業要點，亦積極辦理太陽光電能源貸款、生質能發電設備貸款、併聯型儲能設備貸款等，以把握永續趨勢商機。 隨著本集團業務規劃，積極投入綠債與綠能投資布局，訂定高污染及高碳排產業投資上限，並持續關注市場最新動態，以落實金融永續，發揮金融影響力。 					
3	與投融资對象議合氣候議題與作為對本集團可能產生之效益	透過多元管道之議合與溝通，提供客戶對於公司低碳產品之了解與認同，以增加營業收入，同時，促進高氣候風險客戶採取因應行動，降低本集團在投融资面向的財務風險，進而提高財務韌性。	高度	中度	中期	客戶	商品及服務收入增加 商譽提升

排序	機會項目	說明	財務影響程度	發生可能性	影響時間	影響價值鏈	財務影響
	因應策略	遵循「機構投資人盡職治理守則」與因應 SBTi 議合之目標，積極展開議合行動與深化顧客關係。如採用 ESG 相關指標或「高污染及高碳排行業」檢核機制、持續關注投融資公司動態。一旦在特定議題有重大違反或損及原則時，本集團將與投融資對象進行雙向溝通，促使企業做出改變。					
4	能資源使用效率提升對本集團可能產生之效益	改善既有建築之能資源使用效率，並持續提升再生能源的建置與使用，進而創造低碳建築或綠建築型態，提供員工良好之辦公環境。	低度	高度	短期	自身營運	間接成本減少 商譽提升
	因應策略	透過多項節能減碳專案，包括汰舊換新高效能設備、減少資源使用會議無紙化、取得多處綠建築標章、ISO環境系列查驗證，進而提升能資源效率。					
5	推行綠色採購與供應鏈管理對本集團可能產生之效益	透過積極的供應商管理及綠色採購，優先採用具環保、節能標章、永續林業標章等環保產品，降低本集團營運成本。	低度	中度	短期	自身營運	間接成本減少 商譽提升
	因應策略	<ol style="list-style-type: none"> 積極響應政府綠色採購政策，訂定「永續採購政策」，將永續概念落實於集團各子公司並擴展至供應商，優先選購具低污染、公平交易、符合人權的產品與服務，以強化供應鏈管理、降低氣候風險並創造永續價值。 落實供應商永續管理，訂定「供應商管理政策」，要求採購金額 100 萬元以上之供應商簽署「供應商企業社會責任及環境永續條款承諾書」，並於採購合約內列示企業社會責任相關條款，明訂供應商應遵循勞工安全衛生、環境保護及誠信原則等規範，協同供應商共同實踐環境永續。 					

註：

1. 排序前二項為重大氣候機會，本集團選取前 40% 為重大性評估門檻。
2. 財務影響程度：低度(低於集團近三年平均合併稅後淨利 1%)；中度(介於集團近三年平均合併稅後淨利 1%至 2.5%)；高度(高於集團近三年平均合併稅後淨利 2.5%)。
3. 發生可能性：低度(不太可能發生財務影響)；中度(有可能發生財務影響)；高度(很有可能發生財務影響)。
4. 影響時間：短期 3 年(含)內可能會發生；中期 3 年至 10 年(含)內可能會發生；長期 10 年後可能發生。

2.2 氣候情境分析與策略韌性

依據重大氣候風險與機會鑑別排序結果，擇定所有氣候風險及兩項機會（綠色永續金融商品及服務、綠色投融資）進行後續情境分析，以量化評估氣候相關財務衝擊，並根據量化衝擊分析結果研擬因應策略及措施，強化本集團對於特定氣候風險控管與機會掌握：

面向	標的	氣候相關風險	風險描述	地域	氣候情境選擇	
					2°C以下	2°C以上
融資	A. 高排碳授信戶	轉型風險-政策與法規、市場	高排碳授信戶轉型風險	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● 有序淨零 NGFS Net Zero 2050 ● 無序轉型 NGFS Delayed Transition 	<ul style="list-style-type: none"> ● 消極轉型 NGFS Fragmented World
	B. 個金不動產擔保品	實體風險-淹水	強降雨淹水情境對個金不動產擔保品之影響	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP1-2.6 	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP2-4.5 ● SSP5-8.5
	C. 法金不動產擔保品	實體風險-淹水	強降雨淹水情境對法金不動產擔保品之影響	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP1-2.6 	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP2-4.5 ● SSP5-8.5
	D. 碳費課徵對象	機會-碳費/低碳轉型貸款	碳費或執行低碳轉型之貸款機會	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● 國家自主減碳目標 (NDC) 	
投資	E. 銀行簿投資部位	轉型風險-政策與法規、市場	碳費徵收對高排碳產業產生衝擊間接影響銀行簿投資部位	全球	<ul style="list-style-type: none"> ● 有序淨零 NGFS Net Zero 2050 ● 無序轉型 NGFS Delayed Transition 	<ul style="list-style-type: none"> ● 消極轉型 NGFS Fragmented World
自身營運	F. 銀行營運據點	實體風險-淹水	強降雨淹水情境對營運據點之影響	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP1-2.6 	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP2-4.5 ● SSP5-8.5
	G. 集團營運據點	轉型風險-自身營運	低碳轉型合規成本對自身營運之影響	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● 國家自主減碳目標 (NDC) 	
供應商	H. 資訊系統類供應商	實體風險-淹水	強降雨淹水情境對資訊系統供應商提供服務之影響	臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP1-2.6 	<ul style="list-style-type: none"> ● SSP2-4.5 ● SSP5-8.5
本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業	I. 企業授信 J. 個人授信 E. 銀行簿投資部位	轉型風險-政策與法規 實體風險-極端降雨、淹水、乾旱	轉型風險與實體風險對各資產類別之影響	全球	<ul style="list-style-type: none"> ● 有序淨零 NGFS Net Zero 2050 ● 無序轉型 NGFS Delayed Transition 	<ul style="list-style-type: none"> ● 消極轉型 NGFS Fragmented World

融資

轉型風險—高碳排產業融資轉型風險情境分析

A. 高碳排授信戶

風險鑑別結果

於碳中和與淨零趨勢下，國際間對於控制升溫 1.5°C 的重視以及企業減碳之要求日益提升，高碳排產業面對日趨嚴格之低碳相關法規管制，例如：徵收碳稅、碳費、生產製程汰換及融資成本上升等風險而影響其營運與獲利表現，可能衍生相當之信用風險。

情境分析流程與結果



分析結果顯示，於有序淨零 NGFS Net Zero 2050 情境下之碳費將造成營業成本增加，並提高其違約機率(PD)，進而造成其預期損失增加為計算基礎，於 2030 年之預期損失金額 7.97 億元，為暴險之 0.66%，就本集團高污染及高碳排行業分析，預期損失占該行業暴險比例較高之前三大行業分別為「電力業」、「造紙及製材業」及「紡織、皮革及毛皮整製業」。

因應策略

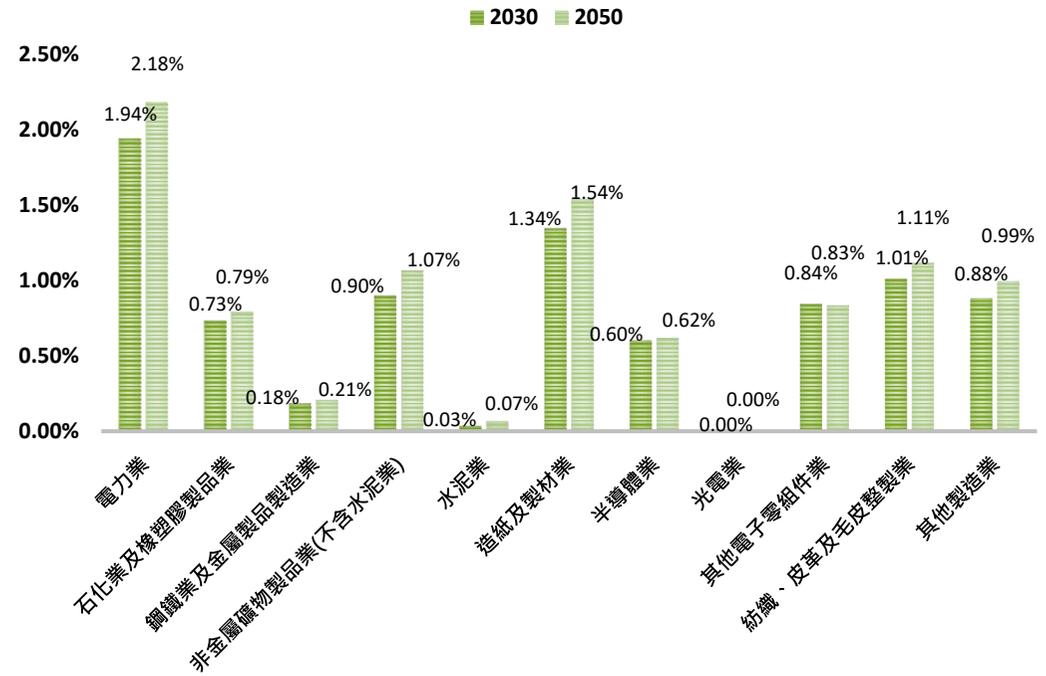
1. 訂有「高污染及高碳排行業」限額，各子公司遵循一致之控管範疇，按月監控及陳報；訂有「永續金融政策」，加強管理屬煤炭與非常規油氣產業之往來對象。
2. 將高污染高碳排行業資訊導入徵信系統，系統自動檢核授信戶是否屬控管之行業，若是，則顯示警語，並需揭露實地訪談或公開資訊取得之客戶因應措施，納入授信審核參考資訊。

預期損失金額占部位比例(%)			
	有序淨零	無序轉型	消極轉型
2030年	0.66	0.82	0.76
2050年	0.72	0.79	0.95

- 訂有永續連結貸款專案，符合相關永續指標者，得核減貸款利率，以引導企業追求永續發展，並降低集團暴險部位之碳排放量。
- 訂有「永續融資作業須知」，將「是否為高碳排行業」、「企業及個人授信擔保品是否位於高氣候風險區域」等議題納入融資評估程序中。
- 為了深化氣候風險評估，持續加強同仁氣候風險相關專業職能及聘請外部顧問，投入相應之成本約175萬元。

未來規劃

持續辦理共識營、綠色企業經驗分享或綜合論壇等，協助中小企業客戶規劃落地減碳方案，達成產業內以大帶小之減碳綜效。



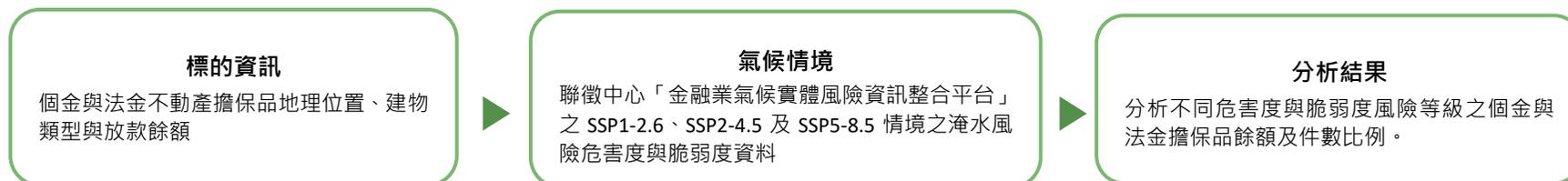
實體風險—淹水風險情境分析 B. 個金不動產擔保品

C. 法金不動產擔保品

風險鑑別結果

在實體風險加劇情形下，將使暴雨愈加頻繁且嚴重，導致水災發生。本集團位於全臺高淹水風險區域之個金與法金不動產擔保品可能因而受到損害，造成資產價值減損，信用風險增加。

情境分析流程與結果



個金不動產擔保品

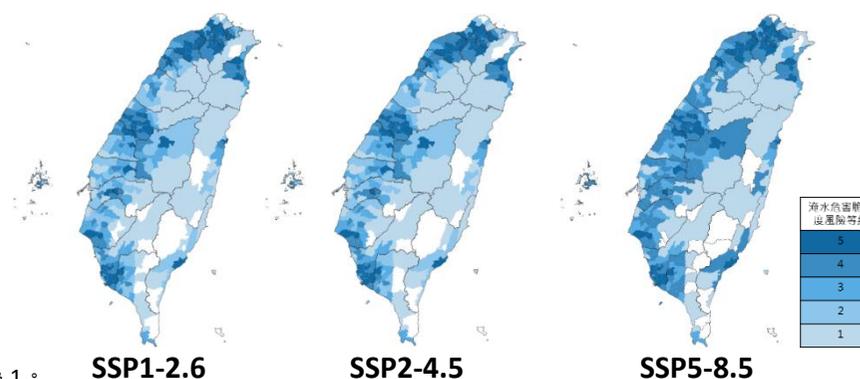
將個金不動產擔保品授信餘額與各鄉鎮市區淹水危害度等級、建物類型脆弱度等級加權計算後，將風險劃分為 5 等級，Level 5 表示最高風險等級，並繪製風險熱力圖，顏色越深者代表風險越高。

單位：%

氣候 情境 淹水 風險	SSP1-2.6		SSP2-4.5		SSP5-8.5	
	餘額 比例	件數 比例	餘額 比例	件數 比例	餘額 比例	件數 比例
Level 5	7.20	7.68	7.53	7.96	7.61	7.90
Level 4	9.80	9.88	10.77	11.04	10.06	10.16
Level 3	9.97	10.18	9.18	9.24	9.39	9.54
Level 2	3.49	2.89	2.99	2.43	3.40	3.05
Level 1	69.54	69.36	69.53	69.34	69.54	69.35

註 1：貸款到期日早於 2029/12/31 者、擔保品所在樓層高於二樓者，其危害度等級定為 1。

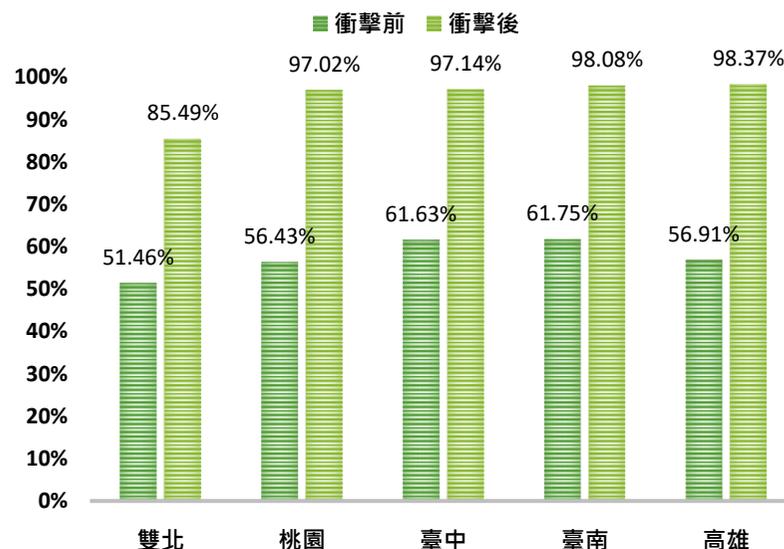
註 2：合庫預期 2050 年為此情境分析實體風險發生之風險年。



進一步關注淹水風險為 Level 5 且座落位於雙北、桃園、臺中、臺南及高雄等地區之擔保品，以聯徵中心「金融業氣候實體風險資訊整合平台」之 SSP1-2.6 情境淹水風險脆弱度資料，分析其貸款價值比(LTV)變化情形。

受衝擊程度較大之區域為桃園及高雄，LTV 分別由 56.43%、56.91% 上升 40.59 個百分點、41.46 個百分點至 97.02% 及 98.37%。其中，桃園授信餘額占比較高之建物類型為透天厝及華廈，LTV 分別由 54.24%、66.03%，上升 42.13 個百分點、32.79 個百分點，至 96.37% 及 98.82%；高雄授信餘額占比較高之建物類型為透天厝及華廈，LTV 分別由 56.65%、61.63%，上升 41.64 個百分點、37.84 個百分點，至 98.29% 及 99.47%。

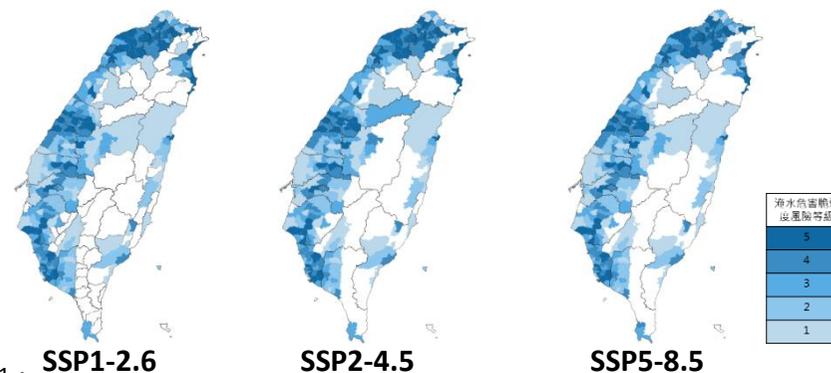
淹水風險等級 LEVEL 5 個金擔保品之 LTV 變化



法金不動產擔保品

將法金不動產擔保品授信餘額與各鄉鎮市區淹水危害度等級、建物類型脆弱度等級加權計算後，將風險劃分為 5 等級，Level 5 表示最高風險等級，並繪製風險熱力圖，顏色越深者代表風險越高。 單位：%

氣候 情境 淹水 風險	SSP1-2.6		SSP2-4.5		SSP5-8.5	
	餘額 比例	件數 比例	餘額 比例	件數 比例	餘額 比例	件數 比例
Level 5	4.80	3.49	4.88	3.62	4.77	3.44
Level 4	6.88	5.45	6.94	5.69	6.96	5.67
Level 3	7.11	5.62	7.39	5.72	6.79	5.32
Level 2	3.42	3.19	3.00	2.72	3.68	3.31
Level 1	77.79	82.25	77.79	82.25	77.79	82.25



註 1：貸款到期日早於 2029/12/31 者、擔保品所在樓層高於二樓者，其危害度等級設定為 1。

註 2：合庫預期 2050 年為此情境分析實體風險發生之風險年。

為瞭解 SSP5-8.5 情境、位於淹水風險等級 Level 5 之個金及法金不動產擔保品案件之預期損失，以聯徵中心「本國銀行辦理氣候變遷情境分析」之違約機率(PD)及違約損失率(LGD)計算，二者之預期損失金額分別為 0.84 億元及 1.39 億元，共計 2.23 億元。

以承作位於高風險(Level 5)之擔保品貸款(個金及法金合計)、平均每件擔保品估價花費時間乘以全體員工平均時薪進行計算，估計所投入之年度成本，約 2,268 萬元。

因應策略

業將不動產擔保品座落所在地之土壤液化潛勢程度及淹水災害風險程度揭露於不動產調查表，倘擔保品位於高風險區，應將市價之變動及其市場性納入估價考量，敘明於授信申請暨批覆書，整體評估債權影響。

未來規劃

1. 運用財團法人金融聯合徵信中心之「金融業氣候實體風險資訊整合平台」有關溫度、熱浪、寒流、淹水、乾旱、坡災、海平面及颱風等八大類型資訊，深化實體風險分析。
2. 加強與客戶議合溝通，針對辨識為高風險之擔保品，提醒客戶注意氣候風險，強化防洪措施，並評估增加相關保險、採行降低實體風險之調適措施。

機會—碳費/低碳轉型貸款機會情境分析

D. 碳費課徵對象

機會鑑別結果

依據《氣候變遷因應法》，臺灣自 2025 年 1 月 1 日起針對環境部公告的碳排大戶（年排放量達 2.5 萬公噸以上之電力、燃氣供應業及製造業）開徵碳費，於 2026 年 5 月申報前一年排放量並依公告費率繳納碳費。碳費費率依據排放量及減量計畫不同，適用一般費率（300 元/公噸）、優惠費率 A（50 元/公噸）或優惠費率 B（100 元/公噸），未來將分階段調整。預期臺灣碳費課徵對象可能產生低碳轉型設備貸款、週轉金貸款等融資需求，增加本集團利息收入，提升本集團未來收益。

情境假設

假設以下三種情境，並依碳費課徵對象的減碳積極度推估該對象適用的情境與碳費費率：

- (A) 積極減碳：碳費課徵對象傾向以資本設備貸款將碳費支出用來購買減碳設備，合庫可獲得資本設備貸款利息收入。
- (B) 中間情境：碳費課徵對象傾向將一半以資本設備貸款購買減碳設備；另一半以週轉金借款繳納碳費，合庫可同時增加資本設備貸款利息收入和週轉金利息收入。
- (C) 消極因應：碳費課徵對象以週轉金貸款支付全部碳費，合庫可增加週轉金利息收入。

註：碳費課徵對象依據該事業是否屬於高碳洩漏風險事業，以及是否適用碳費優惠費率（通過 SBT 驗證或提出自主減量計畫），判斷該課徵對象的減碳積極度。

情境分析流程與結果



預估 2026~2030 年因此規範所帶給合庫新興市場規模約 3,797 億元，評估可能受到法規列管對象之碳費支出成本與低碳設備購置支出，並依據個別公司考量合庫之市場份額，共可產生約 3.7 億元碳費相關貸款利息收入，每年平均碳費相關貸款利息收入約 7,400 萬之財務效益。依碳排大戶名單，並以平均每件授信案件從案源拓展至徵授信作業流程及全體員工平均時薪估算，可推估出預期投入成本約 781.75 萬元。經分析高碳洩漏產業碳排大戶對本集團 2026~2030 年預期碳費相關貸款利息收入占比，以電力及燃氣供應業最多，且上漲幅度最快。

高碳洩漏產業別	高碳洩漏產業 2026~2030 年預估利息收入占各年度碳費相關貸款總利息收入占比(%)				
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
電力及燃氣供應業	12.82	12.57	18.24	17.90	22.35
鋼鐵業	4.94	4.93	5.27	5.27	5.57
水泥業	2.72	2.75	3.53	3.57	4.26
其他製造業	2.98	2.98	2.79	2.80	2.65
化工業	0.54	0.55	0.50	0.51	0.47
電子製造業	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08
合計	24.08	23.87	30.41	30.13	35.37

因應策略

1. 積極與受規範之既有客戶或潛在客戶進行議合，瞭解其相關資金需求，並提供相關授信規劃補足其資金缺口。
2. 配合政府辦理「協助中小企業低碳化智慧化轉型發展與納管工廠及特定工廠基礎設施優化專案貸款」，針對(1)有意朝低碳化、智慧化轉型業者或(2)取得特定工廠登記業者，或獲直轄市、縣(市)政府核定改善計畫之納管工廠業者提供低碳化智慧化設備貸款，透過給予優惠利率之方式，提升客戶與合庫合作之誘因。

未來規劃

持續關注碳費政策變化與市場動向，掌握針對碳費課徵對象衍生之商機，例如：擴大同一企業短期週轉金額度、提供低碳轉型相關貸款等，持續追蹤客戶後續資金需求，規劃提供相關產品或服務。

投資

轉型風險—碳費徵收對高碳排產業產生衝擊間接影響本集團投資部位 E. 銀行簿投資部位

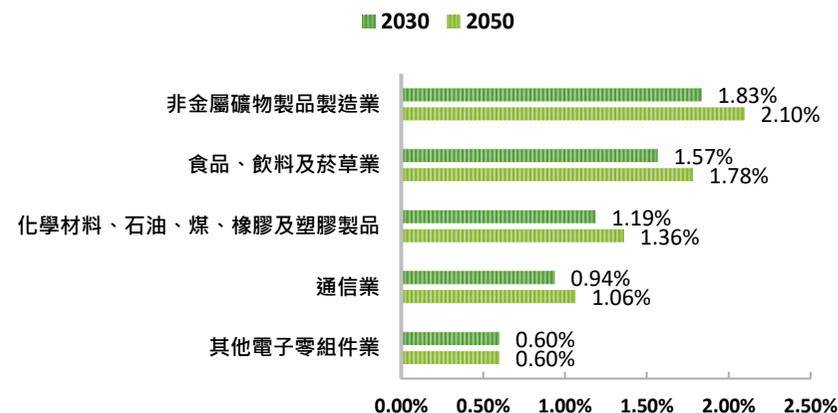
風險鑑別結果

企業為符合低碳轉型相關法令規定，可能因而增加減碳支出或因超過排放限值而需進行碳交易或繳納碳費，進而影響營運與獲利表現，可能增加本集團投資部位預期損失。



分析結果顯示，於有序淨零 NGFS Net Zero 2050 情境下，至 2030 年預期損失 9.21 億元，為暴險之 0.36%，預期損失主要來自於國內票債券部位，觀察其行業別分布，主要係「非金屬礦物製品製造業」、「食品、飲料及菸草業」及「化學材料、石油、煤、橡膠及塑膠製品業」。

預期損失金額占部位比例(%)			
	有序淨零	無序轉型	消極轉型
2030年	0.36	0.39	0.39
2050年	0.38	0.41	0.47



因應策略

1. 訂有「高污染及高碳排行業」限額，各子公司遵循一致之控管範疇，按月監控及陳報；訂有「永續金融政策」，加強管理屬煤炭與非常規油氣產業之往來對象。
2. 投資前之行業別檢核機制：「投資新臺幣有價證券申請書」、「投資外幣有價證券申請暨批覆書」及「股票持股評估報告」等，增加檢核投資標的所屬行業，倘屬高污染及高碳排行業，應加強了解並敘明投資標的針對氣候變遷採取之調適或因應相關措施。
3. 為了深化氣候風險評估，持續加強同仁氣候風險相關專業職能及聘請外部顧問，投入相應之成本約 175 萬元。

未來規劃

藉由集中集團資源，聯合向被投資公司議合，提升議合效率及影響力。

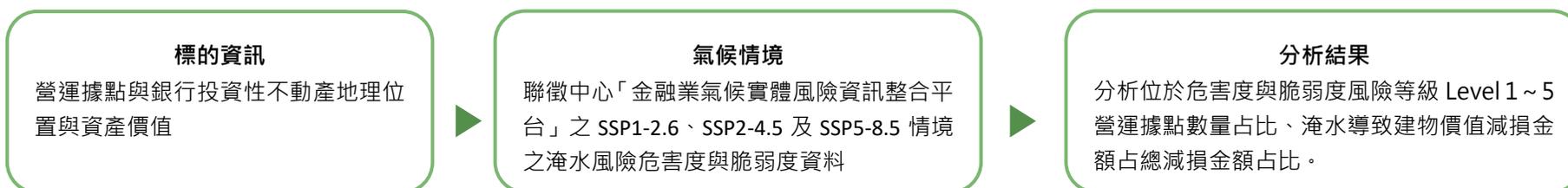
自身營運

實體風險—淹水風險情境分析 F. 銀行營運據點

風險鑑別結果

在未來實體風險加劇情形下，將使暴雨愈加頻繁且嚴重，導致水災發生。合庫銀行位於全臺高淹水風險區域之營運據點可能因而受到損害，造成營運中斷、相關修繕費用增加或自有資產的價值減損。

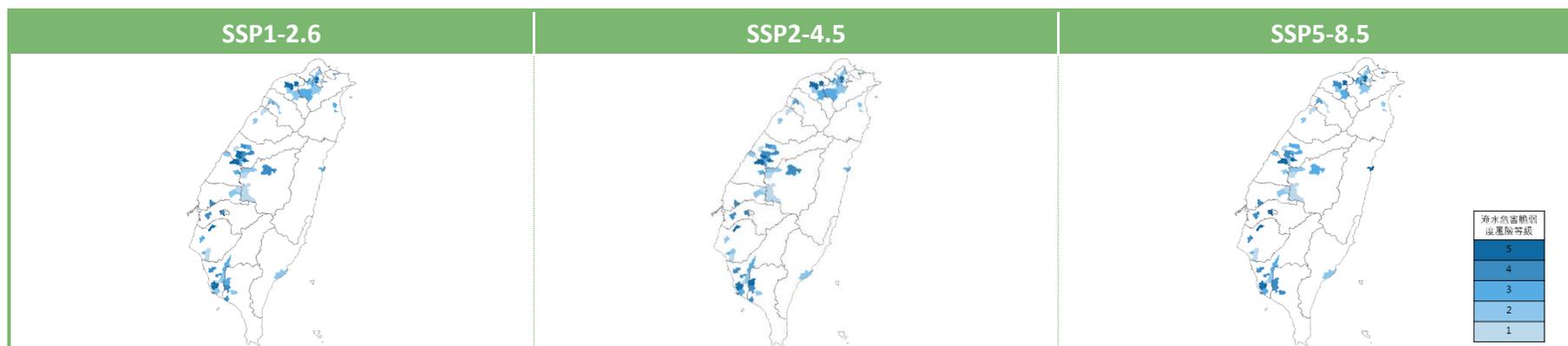
情境分析流程與結果



將各自有行舍營運據點之所在鄉鎮市區、建物類型與淹水機率、建物價值減損比例相乘計算後，將風險劃分為 5 等級，Level 5 表示最高風險等級，並繪製風險熱力圖，顏色越深者代表風險越高。

氣候 情境 淹水 風險	SSP1-2.6			SSP2-4.5			SSP5-8.5		
	自有營運據點		所有營運據點	自有營運據點		所有營運據點	自有營運據點		所有營運據點
	價值減損 比例	據點數 比例	據點數 比例	價值減損 比例	據點數 比例	據點數 比例	價值減損 比例	據點數 比例	據點數 比例
Level 5	48.69	19.61	19.01	48.77	20.92	19.77	57.59	24.84	22.43
Level 4	24.20	33.33	32.32	25.35	33.99	33.84	20.75	27.45	31.18
Level 3	11.36	26.14	26.24	10.67	27.45	26.24	8.34	30.07	26.24
Level 2	15.76	20.92	22.43	15.21	17.65	20.15	13.32	17.65	20.15
Level 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

自有行舍營運據點建物價值減損風險等級熱力圖



營運據點分析結果

分析結果顯示，於 SSP1-2.6、SSP2-4.5 及 SSP5-8.5 情境下，2024 年自有行舍營運據點位於高淹水風險等級(Level 5)區域之數量占比分別為 19.61%、20.92%及 24.84%；建物價值減損金額占比分別為 48.69%、48.77%及 57.59%。

潛在營運損失分析

為進一步量化營運據點淹水造成之潛在損失，針對位於淹水風險等級 Level 5 區域之營運據點評估不同淹水深度可能面臨之營運損失金額。

採用聯徵中心「金融業氣候實體風險資訊整合平台」資料庫，綜合分析考量三大因子—危害度、脆弱度及暴露度等造成之潛在營運損失。危害度係使用水利署第三代淹水潛勢圖及淹水發生機率(進階法)，於 24 小時內累積降下超過 650 毫米雨量之 SSP1-2.6、SSP2-4.5 及 SSP5-8.5 三種情境下推估淹水發生機率及淹水深度，脆弱度係指淹水造成之損失金額，暴露度則指營運據點位置及坪數進行潛在營運損失金額分析。

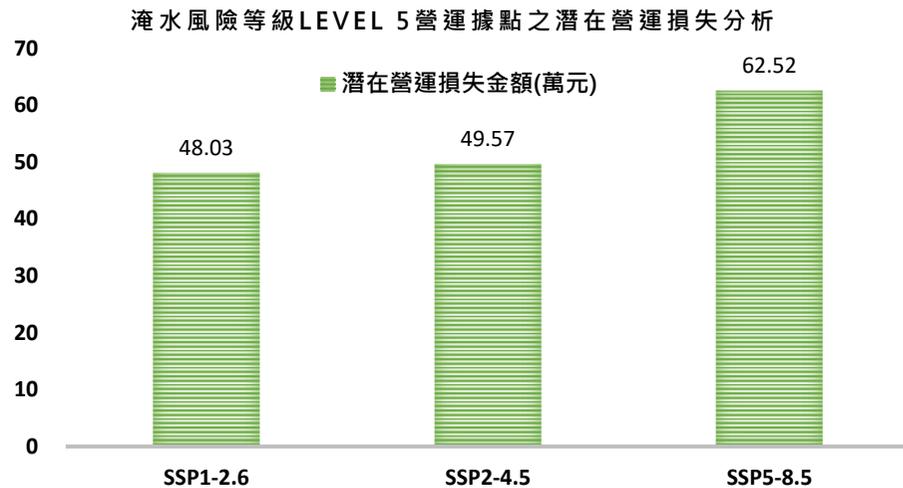
分析結果顯示，於未來推估期 2050 年 SSP1-2.6、SSP2-4.5 及 SSP5-8.5 三種情境下，潛在營運損失金額介於 48.03~62.52 萬元，經評估對整體營運影響程度尚屬有限。以近年因淹水造成之修繕成本扣除保險理賠後之實際成本 3.5 萬元估算，每年投入成本約為 52.5 萬元。

因應策略

1. 訂有「天然災害期間派員值勤及應變實施要點」，強化各項天然災害之防範措施及提升同仁緊急應變能力，以維護人員財物之安全或降低損害之程度。
2. 訂有「營運不中斷緊急應變措施」與「發生緊急事件通報程序暨對外說明標準流程作業要點」，針對颱風、淹水、停電、疫情等緊急事件制定緊急應變計畫。為使各單位間事前協調及善後工作能迅速處理，總行、各區區域中心及各營業單位均有設立「緊急應變小組」，並分派各小組所負責之任務，以確保緊急事件發生時各項運作不致停頓，並期將損失減少到最低程度，相關實體風險調適計畫至少於 5 年內將適用於既有與新建營運據點，依據合庫銀行在合庫金控中所占的淨收益百分比，適用範圍比率為 87.56%。
3. 合庫銀行全據點皆有投保商業火災綜合保險，保險內容包含地震、颱風及洪水等，以適度轉移氣候實體風險；營業單位於颱風期間視需要準備發電機及沙包，或事前裝妥擋水閘門等防範措施，以防止並降低淹水災害。
4. 於國內營業單位行舍勘查報告書中增列「近 3 年是否曾發生淹水情形」之評估項目，以於覓址時避開高淹水風險之區域。

未來規劃

因應數位化趨勢，積極發展數位轉型計畫，除了降低對實體營運據點依賴外，亦為未來業務發展機會。



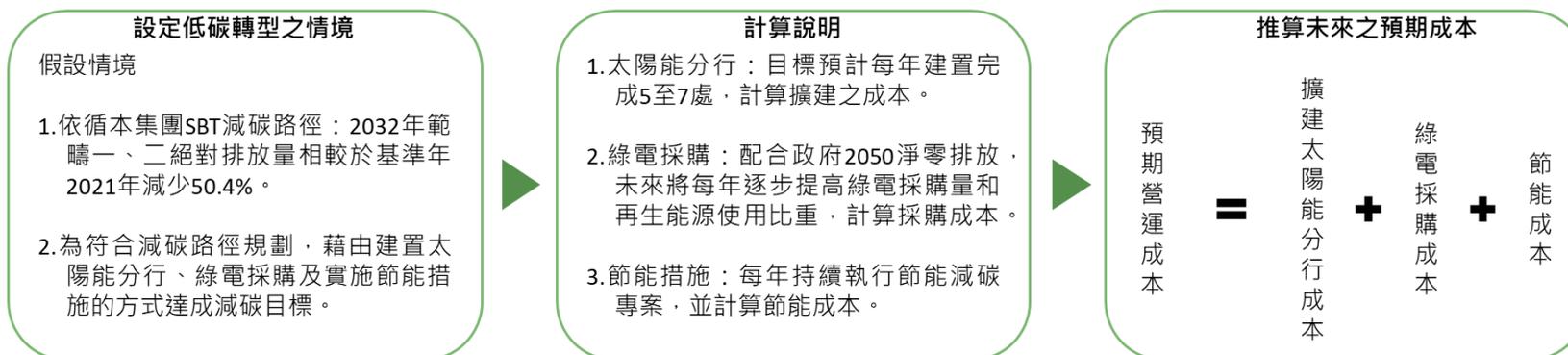
轉型風險：低碳轉型合規成本對自身營運產生之影響

G. 集團營運據點

風險鑑別結果

在全球低碳轉型趨勢下，同時藉由建置太陽能分行、綠電採購及設置節能裝置的方式達成減碳目標，用電成本可能因而提高，進而影響營運與獲利表現。

情境分析流程與結果



因應策略

1. 2024 年建置完成 6 處太陽能分行，累積完成 17 處，2025 年目標為新增建置完成 5 至 7 家太陽能分行。
2. 2024 年全集團再生能源使用量為 793.41 萬度(不含自發自用)，占基準年 2021 年總用電量之 16.16%。
3. 持續辦理集團各子公司與銀行總行單位 17 處之 ISO 50001 能源管理系統，依循 ISO 標準並設定改善方案，並每年追蹤方案成效。
4. 與節能相關輔導單位進行合作，2024 年鑑別出合庫銀行營業單位 21 處參與經濟部能源局「產業中小能源用戶節能診斷服務計畫」，透過節能輔導以降低能源使用之浪費；已全面關閉營運據點直立、橫式招牌及不必要之照明設備，並將陸續於新增或汰換時以 LED 燈管替代。

未來規劃

1. 太陽能分行目標預計每年建置完成 5 至 7 處，至 2030 年底前完成 40 至 54 處太陽能分行。
2. 配合政府 2050 淨零排放，未來將每年逐步提高綠電採購量和再生能源使用比重。
3. 持續執行節能減碳專案，包括「合作節能 金庫減碳」、「汰換事務機與冰箱」及「汰換與減蓋照明燈具」等 3 個專案，並每年廣續辦理 ISO 14064-1 溫室氣體盤查及 ISO 50001 能源管理系統，推動各項節能措施，並達到有效管理能資源耗用的目標。

實體風險—淹水風險情境分析

H. 資訊系統類供應商

風險鑑別結果

在未來實體風險加劇情形下，將使暴雨愈加頻繁且嚴重，導致水災發生。本集團資訊系統供應商如位於全臺高淹水風險區域，可能導致合庫銀行資訊設備、資訊系統服務受到淹水損害時無法即時受到妥善維護，造成合庫銀行營運中斷、資產重購成本增加。

情境分析流程與結果



供應商採購风险分析

將各供應商採購金額與各鄉鎮市區淹水危害度等級、脆弱度等級加權後，將風險劃分為 5 等級，Level 5 表示最高風險等級，並繪製風險熱力圖，顏色越深者代表風險越高：

單位：%

淹水風險 \ 氣候情境	SSP1-2.6		SSP2-4.5		SSP5-8.5	
	採購金額比例	供應商家數比例	採購金額比例	供應商家數比例	採購金額比例	供應商家數比例
Level 5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Level 4	0.16	1.52	0.16	1.52	0.16	1.52
Level 3	5.84	12.88	5.84	12.88	5.80	11.36
Level 2	0.05	1.52	0.05	1.52	0.09	3.03
Level 1	93.95	84.09	93.95	84.09	93.95	84.09



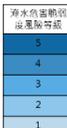
SSP1-2.6



SSP2-4.5



SSP5-8.5



淹水危害程度
風險等級

註 1：供應商係統計 2024/1/1~12/31 與本集團尚有合約關係之資訊系統類供應商。

註 2：供應商、機房設備營運所在地若高於二樓者，其危害度等級設定為 1。

分析結果顯示，未有資訊系統類供應商位於最高淹水風險等級(Level 5)，於 SSP5-8.5 情境下，則有 2 家供應商位於次高淹水風險等級(Level 4)，採購金額占總採購金額之 0.16%，檢視該等供應商之合約範疇，非屬關鍵業務，亦無重大財務影響，相關風險應屬可控。

銀行公會氣候變遷情境分析

I. 企業授信、J. 個人授信、K. 銀行簿投資部位

金管會陸續發布綠色金融行動方案 2.0 及 3.0，將氣候變遷因素納入審慎監理考量，旨在驅動金融業審視自身因應氣候變遷之風險與能力，進而規劃培養韌性及掌握商機。合庫銀行依據「本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫」，執行有序淨零、無序轉型、消極轉型及短期情境等情境分析。

情境分析流程與結果



長期情境下綜合企業授信、個人授信及銀行簿投資部位之分析結果，最大預期損失發生於消極轉型情境，於 2050 年之預期損失約占合庫銀行淨值之 9.84%；若依資產類別區分，以企業授信之預期損失占其暴險之比率最高，約為 1.4%。

長期情境

單位：%

資產類別	項目	有序淨零情境		無序轉型情境		消極轉型情境	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
企業授信	預期損失占稅前損益之比率	58.02	66.52	70.65	76.17	69.12	96.62
	預期損失占淨值之比率	4.85	5.56	5.90	6.36	5.77	8.07
	預期損失占暴險之比率	0.84	0.96	1.02	1.10	1.00	1.40
個人授信	預期損失占稅前損益之比率	4.98	6.24	8.25	7.46	6.02	9.37
	預期損失占淨值之比率	0.42	0.52	0.69	0.62	0.50	0.78
	預期損失占暴險之比率	0.10	0.13	0.17	0.15	0.12	0.19

資產類別	項目	有序淨零情境		無序轉型情境		消極轉型情境	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
銀行簿投資	預期損失占稅前損益之比率	8.60	9.48	10.01	10.31	9.72	11.87
	預期損失占淨值之比率	0.72	0.79	0.84	0.86	0.81	0.99
	預期損失占暴險之比率	0.69	0.76	0.80	0.83	0.78	0.95
合計	預期損失占稅前損益之比率	71.60	82.24	88.91	93.94	84.86	117.86
	預期損失占淨值之比率	5.98	6.87	7.43	7.85	7.09	9.84

短期情境

單位：%

項目	實體風險情境-強度調整情境	轉型風險情境	綜合損失情境
預期損失占稅前損益之比率	98.30	63.54	98.59
預期損失占淨值之比率	8.21	5.31	8.24

註：因各情境所估算之預期損失情形有其不確定性，非未來實際發生之影響，分析結果之使用及解讀上應注意其限制性。

2.3 氣候策略與行動

積極接軌國際規範發展永續/氣候金融

合庫持續深化金融商品與服務之環境、社會與治理作為，並與各利害關係人建立公開透明之溝通管道，關注及跟進國內外永續金融相關議題及趨勢，以提升履行企業永續成效。在氣候金融方面，所有案件皆審慎評估是否涉及環境污染、氣候議題及負面新聞等，避免或禁止與對氣候變遷產生不利影響之企業往來。詳細揭露內容請參考《合庫金控永續報告書 4.1 永續金融》。

合庫永續金融框架



深化推動氣候因應策略及行動

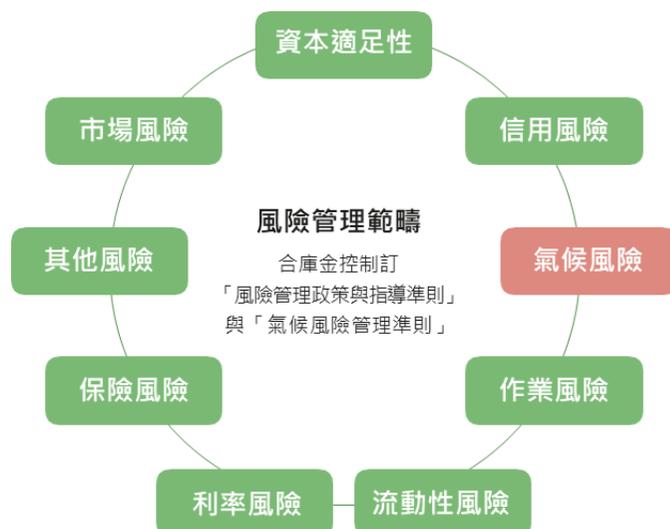
合庫集團持續依據氣候相關風險與機會辨識及氣候情境分析結果，在永續金融框架與氣候藍圖下，擬定並深化氣候因應策略及行動，定期檢視策略及行動績效，以達到集團投融資低碳轉型之長期目標。

氣候策略	涵蓋議題	氣候行動
引領企業轉型 邁向淨零未來	綠色投融資	<ul style="list-style-type: none"> ● 合庫已簽署赤道原則，並揭露遵循赤道原則 4.0，將生物多樣性、氣候變遷列為專案融資評估之必要項目。 ● 訂有「再生能源發電設備貸款作業要點」、「太陽光電發電設備貸款應行注意事項」及「生質能發電設備貸款應行注意事項」，將六大核心戰略產業貸款列為重點推動業務，以因應扶植綠能產業轉型，提供建置、購置機器設備、資本性支出及營運週轉金等融資服務。 ● 訂定「永續連結貸款專案」，將授信條件連結永續發展指標，透過核減原核准利率之主動讓利模式，鼓勵企業重視永續發展。 ● 投資符合櫃買中心資格認可之永續發展債券，包含綠色債券、社會責任債券及可持續發展債券。
	綠色金融商品與服務	<ul style="list-style-type: none"> ● 依循國際資本市場協會 (ICMA) 之綠色債券原則、社會債券原則、可持續發展債券指引原則訂定「綠色及永續定期存款計畫書」，推出「綠色及永續定期存款」專案。 ● 推出綠色信用卡，更與萬事達卡跨界合作「無價星球聯盟」種樹計畫。 ● 發行綠債、承銷綠債及 ESG 相關債券。 ● 提供 ESG 題材投資標的於投資型商品中供客戶選擇。 ● 於官網揭露 ESG 基金專區，供投資人參考。

氣候策略	涵蓋議題	氣候行動
	氣候議合與倡議	<ul style="list-style-type: none"> ● 與授信客戶議合，已訂定「永續連結貸款專案」，將授信條件連結永續發展指標。 ● 台灣第一家完成 5,000 戶中小企業議合減碳之金融機構。 ● 參考「永續經濟活動認定參考指引」，檢視授信客戶是否符合「水及海洋資源的永續性及保育」、「轉型至循環經濟」、「污染預防與控制」及「社會保障」等環境目的，並持續與客戶議合 ESG 風險與機會，若發現存在重大 ESG 風險或「不符合」情形，將進一步溝通與監督改善，若無確實改善者，則將評估是否繼續交易。 ● 為透過議合促使被投資公司邁向永續及減碳轉型，已依「永續經濟活動認定參考指引」擬定問卷，問卷題型包含企業基本資料、ESG 資訊，如過去一年溫室氣體排放、能源管理、環境保護、社會責任與公司治理情形等，以認定是否適用/符合永續經濟活動，並盤點及揭露被投資公司永續經濟活動辦理情形，或依上市櫃公司公布之永續報告書揭露資訊蒐集資料，辨識被投資公司永續經濟活動辦理情形。 ● 將 ESG 議題納入投資評估決策流程、強化與被投資公司對 ESG 議題之對話與互動及提升盡職治理報告之 ESG 資訊揭露內容等。 ● 本集團積極響應國內外永續及氣候相關倡議，包括簽署 TCFD、赤道原則與 SBTi，並參與國內外永續評比。
推動零碳管理 強化氣候韌性	金融資產碳排放	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對燃煤發電、煤礦開採、煤炭買賣及非常規油氣等相關產業訂定投融資案件門檻及撤資年限，並與客戶進行低碳轉型議合。 ● 依循 SBT 訂定之分年目標辦理，逐步提升投融資對象設定自身 SBT 比例。
	氣候風險管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 訂定「高污染及高碳排行業」暴險限額，並導入行業別檢核機制，納入投融資決策管理及風險評估程序中。 ● 針對情境分析結果，進一步分析對資本適足率之影響，評估結果顯示資本適足率微幅下降，惟仍符合內部控管目標。
使用綠色能源 落實低碳營運	低碳能源轉型	<ul style="list-style-type: none"> ● 推動合庫銀行太陽能分行建置，提升再生能源自發自用比例。 ● 依循 SBTi 設定之減碳目標，滾動式調整再生能源的使用量，逐步提升再生能源使用比例。
	落實綠色營運	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入 SBTi，同時訂定短中長期績效目標，除每季追蹤執行情形外，亦透過每半年階段性目標檢討會議，滾動式檢討與精進節能減碳措施，實現永續未來的願景。 ● 實施國內外全據點「ISO 14064-1 溫室氣體盤查」外，將依減碳目標採行相應之減量策略，包括持續推動「ISO 50001 能源管理系統」與「ISO 14001 環境管理系統」及實施節能減碳措施，落實綠色營運。 ● 定期追蹤氣候演練與即時掌握氣候災害發生的可能性，亦訂定營運持續管理、緊急事件應變等政策管理。

三、氣候風險管理

3.1 風險管理架構及政策



根據本公司「風險管理政策與指導準則」，董事會為整體風險管理之最終承擔者，並明訂本公司及子公司應建立風險辨識、衡量、監督及控管程序。高階管理者與風險控管單位分別負責監督及執行風險管理政策，並依規陳報執行情形。本公司及各子公司設有「風險管理委員會」，負責擬定風險管理制度、政策及監控指標等，惟子公司若業務單純，經本公司同意未設置「風險管理委員會」者，由其風險管理單位負責制定相關程序。

為因應全球氣候變遷，強化氣候風險管理，本公司於 2022 年依據「風險管理政策與指導準則」並參照金管會「本國銀行氣候風險財務揭露指引」及「保險業氣候相關風險財務揭露指引」訂定「氣候風險管理準則」，將氣候風險納入現有風險管理架構中，並適用於本集團所各子公司。合庫支持國際倡議或指引及遵循國內主管機關政策規範，將氣候風險與機會相關議題融入營運及業務決策流程中，並以董事會轄下之永續經營委員會為最高指導單位，將 ESG 原則納入永續金融決策考量，以深化金融商品與服務之環境、社會與治理作為。

氣候風險三道防線

本集團於董事會、高階管理階層及相關委員會之氣候治理架構下，依循內部控制三道防線劃分明確氣候管理的權責歸屬，以發揮治理效能。

相關單位	權責
業務主管單位及營業單位 (第一道防線)	充分瞭解所轄業務氣候風險，於各項作業管理規定逐步導入氣候風險因子，並訂定對應之關鍵指導與目標。營業單位應落實辨識、衡量、控制及降低氣候風險對營運所產生之影響，並對投融资對象之溫室氣體排放等氣候風險相關資料與其因應措施，進行必要之蒐集、建檔與更新。
風險管理及法令遵循單位 (第二道防線)	規劃氣候風險管理機制，研議產業氣候風險分級；確認氣候風險管理規章，配合相關法規適時更新，並確保遵守法令規範。
稽核單位 (第三道防線)	評估第一道及第二道防線進行氣候風險監控之有效性，並適時提供改善建議。

3.2 風險胃納及限額

氣候風險胃納	氣候風險限額/指標
<p>為反映合庫在管理氣候相關風險時整體所願意承擔之風險程度，本公司已訂定氣候風險胃納聲明：</p> <p>本公司及各子公司支持與「巴黎協定」及「臺灣 2050 淨零排放路徑」一致之轉型目標，並評估實體風險與轉型風險之影響，訂定對應之氣候風險減緩與調適措施。</p>	<p>依循氣候風險胃納聲明，本公司業於 2023 年 1 月董事會通過新訂「高污染及高碳排行業」暴險限額，以監控高氣候風險敏感產業暴險狀況；各子公司並遵循一致之管控範疇，後續將持續精進控管方式，深化相關指標。</p>

3.3 風險辨識、評估及管理流程

本集團全面盤點氣候相關實體及轉型風險對於自身營運和投融資等營業活動，可能造成既有風險（如信用、市場、流動性、作業與聲譽等風險）在短、中、長期的影響，並根據資產所在之地理位置或碳相關（高碳排）資產暴露情形決定風險程度，藉以對辨識之風險進行重大性評估。2023 年新訂「高污染及高碳排行業」暴險限額，以監控高氣候風險敏感產業暴險狀況，針對受影響較大之產業部位進行差異化管理措施，強化輔助氣候風險之辨識、評估及管理。

本集團之氣候風險鑑別與評估流程，主要分為辨識、衡量、監控、報告四大步驟。

Step1 辨識	參考國內外氣候相關風險報告及標竿企業辨識結果，依各子公司之業務特性辨識出其氣候風險及機會，並交由本公司彙整。
Step2 衡量	依據各子公司業務特性，定期衡量氣候事件之衝擊程度、發生可能性及對營運活動潛在之風險。
Step3 監控	依各子公司業務範圍及性質，定期監控氣候風險相關指標以及情境分析結果，並監控其對財務的衝擊。
Step4 報告	本公司風管處應定期彙整各子公司氣候風險管理執行情形、相關因應措施及策略陳報風險管理委員會及董事會。

3.3.1 集團高污染高碳排行業

單位：%

產業	融資		其他交易	
	2023 年	2024 年	2023 年	2024 年
1.電力業	2.85	4.37	8.24	5.73
2.石化業及塑橡膠製品業	3.64	3.32	8.01	4.60
3.鋼鐵業及金屬製品製造業	2.36	2.30	0.77	0.38
4.非金屬礦物製品業(不含水泥業)	0.31	0.29	0.03	0.00
5.水泥業	0.37	0.29	0.20	0.00
6.造紙及製材業	0.30	0.32	0.00	0.00
7.半導體業	0.99	1.08	2.88	1.71
8.光電業	0.57	0.04	0.01	0.01
9.其他電子零組件業	1.04	0.99	1.98	0.06
10.紡織、皮革及毛皮整製業	0.44	0.26	0.03	0.01
11.運輸業	0.48	0.45	0.18	0.03
12.其他製造業	0.64	0.55	0.49	0.22
高污染/碳排產業總計	14.01	14.26	22.84	12.75

3.3.2 合庫銀行高授信集中度 (8%以上) 產業之實體風險及轉型風險

產業	2024 年占比	面臨之氣候實體與轉型風險說明
營造及不動產業	9.79%	有序淨零情境之信用風險預期損失占淨值比率於 2030 及 2050 年分別為 0.61%及 0.74%。

四、氣候指標與目標

為降低氣候相關風險與機會對業務之衝擊，本集團透過 TCFD 工作小組定期開會溝通與瞭解各子公司之管理需求，並由風管處每年彙整各單位研擬之氣候關鍵指標與其目標，按季追蹤及陳報，爾後將依據本集團 TCFD 推展期程，逐步擴增氣候指標之類型及範疇，以檢視自身營運減碳及引導投融資對象轉型低碳經濟之執行績效。本集團亦於 2023 年訂定商務差旅(國內高鐵及海內外航空)減量目標，短期目標為 2025 年較 2024 年排放量減少 3%，中長期目標(2026~2030 年)為每年較前一年度減少 3%。

4.1 溫室氣體排放指標與目標

集團溫室氣體排放情形

為掌握全集團溫室氣體排放情形，本集團 2024 年，國內外全據點共 337 處之排放量皆通過「ISO 14064-1 溫室氣體盤查」查證，涵蓋類別一~五的碳排放量，且每年參與國際碳揭露專案 (Carbon Disclosure Project, CDP)、導入「ISO 50001 能源管理系統」與「ISO 14001 環境管理系統」，持續強化管理並減少溫室氣體排放。

本集團溫室氣體排放目標與執行進度

類型	指標項目	2024 年執行進度	SBTi 目標	
溫室氣體排放	自身營運類別 1、2 碳排放量(公噸 CO ₂ e)	18,816.21 公噸 CO ₂ e (較 2021 年減少 32.16% ^註)	於 2032 年絕對排放量相較基準年 (2021 年) 減少 50.4%	
	投融	上市櫃公司股權 & 公司債相關部位設定 SBT 目標比例	於 2027 年上市櫃公司股權及公司債投資組合 35.7% (依投資組合計算) 設定 SBT	
	資	發電專案融資	相關部位僅有再生能源發電專案融資	
	類別	商用不動產抵押貸款排放強度 (kgCO ₂ e/m ²)	於 2030 年商用不動產貸款排放強度 (kgCO ₂ e/m ²) 較基準年 2021 年下降 53.4%	
	5.4	企業	發電業長期貸款排放強度 (tCO ₂ e/MWh)	於 2030 年相較基準年 2021 年發電業長期貸款排放強度 (tCO ₂ e/MWh) 下降 43.9%
	碳	長期	商用建築相關產業長期貸款排放強度 (kg CO ₂ e/m ²)	於 2030 年相較基準年 2021 年商用建築相關產業長期貸款排放強度 (kg CO ₂ e/m ²) 下降 52.8%
	排	貸款	相關部位設定 SBT 目標比例	於 2027 年 35% 之企業貸款組合，涵蓋石化油氣、鋼鐵、紙漿和造紙、水泥、運輸、電子製造產業將設定自身 SBT

註：依 SBT 減碳目標，本集團範疇一加範疇二於 2032 年絕對排放量相較於基準年 2021 年減少 50.4%，即每年減少 4.58%：

(1) 2024 年目標：相較於基準年 2021 年減少 13.75%；

2024 年執行進度：碳排放量為 18,816.21 公噸 CO₂e 相較於 2021 年 27,737.88 公噸 CO₂e，減少 8,921.67 公噸 CO₂e，即減少 32.16%。

(2) 2025 年目標：相較於基準年 2021 年減少 18.33%。

範疇三歷年執行情形請詳本章節<投融資碳排放分析>。

本集團 2021 ~ 2024 年溫室氣體排放量

單位：公噸 CO₂e

類別 ^{註1}		2021 年	2022 年 ^{註6}	2023 年	2024 年
類別一、二 直接&間接 溫室氣體 排放	直接溫室氣體排放	2,574.55	2,720.60	2,781.54	2,737.70
	數據涵蓋率 ^{註2} (%)	100.00	100.00	100.00	100.00
	間接溫室氣體排放-位置基礎 ^{註3}	25,163.33	23,339.48	19,699.26	16,078.51
	間接溫室氣體排放-市場基礎	-	-	19,628.74	15,993.19
	數據涵蓋率(%) ^{註2}	100.00	100.00	100.00	100.00
	直接&間接溫室氣體排放-位置基礎排放密集度 (公噸 CO ₂ e/淨收益百萬元) ^{註4}	0.5098	0.4900	0.3663	0.2859
	直接&間接溫室氣體排放-市場基礎排放密集度 (公噸 CO ₂ e/淨收益百萬元)	-	-	0.3651	0.2846
	直接&間接溫室氣體排放-位置基礎排放密集度 (公噸 CO ₂ e/人) ^{註7}	2.9118	2.7028	2.3207	1.9446
直接&間接溫室氣體排放-市場基礎排放密集度 (公噸 CO ₂ e/人)	-	-	2.3134	1.9358	
類別三 ~ 類別五 其他間接排放 ^{註5}	4,775,706.74	6,473,333.58	14,231,773.82	24,015,926.08	

註 1：依「ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查」之報告邊界溫室氣體盤查類別進行盤查，溫室氣體包括二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氯碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆) 以及三氟化氮 (NF₃)。

註 2：數據覆蓋率依當年度有盤查之營運據點計算比例。

註 3：能源間接排放依經濟部能源局歷年電力排碳係數計算 (單位：公噸 CO₂e / 度)·電力排碳係數 2021 年為 0.000509·2022 年為 0.000495·2023 年為 0.000494·2024 年為 0.000474·惟查證期間尚未公布當年度電力排碳係數者·以前一年度電力排碳係數計算。

註 4：直接&間接溫室氣體排放-位置基礎排放密集度 = (直接溫室氣體排放 + 間接溫室氣體排放-位置基礎) / 淨收益百萬元。2021 年淨收益為 54,413 百萬元·2022 年淨收益 53,182 百萬元·2023 年淨收益 61,377 百萬元·2024 年淨收益 65,824 百萬元。

註 5：範疇三 (類別三 ~ 類別五) 之排放量盤查採用多元盤查模式·相關盤查作法包含混合方法、平均數據法、費用基礎方法·2024 年因查證項目及範圍增加·以及使用不同之碳盤係數·致排放量較往年增加。

註 6：2021 年至 2023 年採用排放係數來源主要為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版、產品碳足跡資訊網及 ICAO 等；2021 年全球暖化潛勢 (GWP 值) 主要採用 IPCC 第 5 次評估報告公布數值·2022 年至 2024 年採用 IPCC 第 6 次評估報告公布數值。

註 7：2021、2022、2023 年、2024 年集團員工人數分別為 9,526、9,642、9,687、9,676 人。

投融资碳排放分析

為更進一步管理氣候變遷對於投融资組合的潛在衝擊，本集團自 2021 年起，遵循碳會計金融合作夥伴關係 (PCAF) 指引進行金融資產碳盤查，範疇涵蓋商業貸款、股票投資、公司債投資、主權債投資、專案融資、商業不動產貸款、個人房屋貸款、機動車貸款之碳排放量，評估整體金融資產部位碳排分布情形。針對長期貸款與股債投資也依產業別分析碳排密集度以辨識較高碳排之產業，做為日後加強議合與輔導轉型的對象參考，同時研究碳排因子與投融资決策流程之整合應用方式，以期優化集團整體之氣候風險管理作為。本集團減碳目標業於 2023 年 8 月通過「科學基礎減碳目標倡議」(Science-based targets initiative, SBTi) 審核，為臺灣首家通過之公股金控，旗下子公司之自身營運及投融资等金融資產都將依循目標逐步減碳。亦於 2023 年 7 月承諾淨零，展現邁向 2050 淨零之決心。

<2021 ~ 2024 年合庫集團金融資產碳排概覽 >

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
碳排放(公噸 CO ₂ e)	4,750,901	6,445,412	14,210,397	23,989,360
碳排強度(公噸 CO ₂ e/百萬元)	7.60	5.90	4.98	7.57
數據品質	2.83	3.19	3.10	3.03
涵蓋總投融资組合的比率	16.81%	28.30%	68.87%	70.62%

<2024 年各資產類別財務碳排放量占比及碳排強度 >

資產類別	碳排放量 (公噸 CO ₂ e)	碳排放量占比	碳排強度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)
商業貸款	17,849,656	74.4%	12.78
股票投資	134,465	0.6%	2.51
公司債投資	3,322,382	13.8%	10.06
主權債投資	2,284,128	9.5%	5.33

資產類別	碳排量 (公噸 CO ₂ e)	碳排量占比	碳排強度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)
專案融資	19,899	0.1%	3.60
商業不動產貸款	144,688	0.6%	0.90
個人房屋貸款	234,142	1.0%	0.29
機動車貸款	0	0.0%	0.00

<2024 年商業貸款前五大財務碳排放產業 >

產業別	碳排量 (公噸 CO ₂ e)	碳排強度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)
電力供應業	7,760,353	53.48
其他光電材料及元件製造業	736,940	1,040.71
農藥及環境用藥製造業	731,427	15.62
其他塑膠製品製造業	657,193	37.52
紙漿製造業	496,171	248.66

<2024 年股權及公司債投資前五大財務碳排放產業 >

產業別	碳排量 (公噸 CO ₂ e)	碳排強度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)
電力供應業	2,189,505	54.57
積體電路製造業	572,147	19.43
化學原材料製造業	137,328	25.43
鋼鐵冶煉業	112,039	27.13
水泥製造業	105,180	37.56

<2024 年投融資組合前五大財務碳排放國家 >

國家別	碳排量 (公噸 CO ₂ e)	碳排強度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)
台灣	22,623,043	8.66
阿拉伯聯合大公國	488,627	34.95
美國	375,869	2.24
韓國	62,293	2.72
沙烏地阿拉伯	55,701	6.26

4.2 其他氣候指標與目標

其他氣候指標與目標彙總表

類型	面向	指標項目	2024 年執行進度	2025 ~ 2029 年目標
能源使用	節能措施	用電量較前 3 年度平均減少 1%比率	41,734,727.38 度，較前三年度平均減少 8.42%。	用電量較前 3 年度平均減少 1%。
	再生能源	再生能源使用占總用電量 13.75%。	2024 年轉供 793.41 萬度，占基準年 2021 年總用電量 (4,909.70 萬度)16.16%。	2025 ~ 2029 年依 SBTi 設定的減碳目標，滾動式調整再生能源的使用量。
		建置完成 5 ~ 7 家太陽能分行	完成建置 6 家太陽能分行。	每年建置完成 5 ~ 7 家太陽能分行，2029 年底前完成 35 ~ 49 家太陽能分行。
轉型風險	授信	高污染/碳排產業的融資占比	14.26%	依循設定之「高污染/碳排產業」投融資上限進行管理及監控。
	其他交易	高污染/碳排產業的其他交易占比	12.75%	
氣候機會	企業授信	再生能源融資總裝置容量 2,900MW	累計核貸之再生能源融資總裝置容量達 2,926MW。	再生能源融資：2024 年底累計核貸之總裝置容量達 2,926MW；以每年增加 60MW 為目標。
	個金授信	綠色消費者貸款金額 9.74 億元	18.17 億元	綠色消費者貸款：銀行 2025 年綠色消費者貸款目標 14.54 億元 ^註 ；之後每年較上一年度目標增加 10%。
	投資	高污染及高碳排產業投資上限 24%。	13%	高污染及高碳排產業投資上限較上一年度減少 1%。

註：銀行子公司為符合不動產貸款集中度管理，預估 2025 年房貸新承作量將較 2024 年度減少，爰 2025 年目標訂定較上一年度實際數為低。

類型	面向	指標項目	2024 年執行進度	2025 ~ 2029 年目標
	其他金融商品與服務	綠色信用卡發卡數 200,000 卡	224,127 卡	2024 年底累積發卡數達 224,127 卡以上；每年增 20,000 卡，2028 年達 260,000 卡以上。
資本配置	投資	發行可持續發展金融債券、綠色債券與社會責任債券檔數	發行 1 檔社會責任金融債券 10 億元。	每年至少發行 1 檔永續發展債券。
內部碳定價	自身營運	內部碳定價	平均碳價每噸介於 4,939 ~ 7,566 元。	採用隱含碳價格方式，參考設備採購之節能效益、購買成本及預估使用年限計算內部碳定價。
氣候治理	氣候知識與能力	舉辦董事會成員氣候相關進修之場次	於 2024 年 7 月舉辦董監事氣候風險相關講座。	每年至少舉辦一場董事會成員氣候風險相關講座。
議合與溝通	員工議合與溝通	員工參與氣候相關教育訓練比例	95.71%	每年進行數位學習課程；員工參與氣候風險相關教育訓練比例達 90%。
	投融资對象議合	企業貸款組合設定自身 SBT 之比例	16.8%	依循 SBTi 方法學，逐步提升投融资對象設定自身 SBT 之比例。

鑑於氣候風險之影響時間長且國際間氣候風險評估與量化分析之方法學尚持續研究發展中，本集團將定期審視氣候風險管理內容，並結合科學基礎減碳目標，逐步提升及擴大氣候風險管理範疇，期能主動因應氣候變遷潛在風險及掌握商機，帶動綠色產業之投融资，以引導產業低碳轉型，促成產業與金融業共同追求綠色永續發展之良性循環。

<2024 年永續授信實績 >

ESG 授信類別	金額 (百萬元)	占企金總授信餘額之比率
企金綠色授信	72,138	3.94%
永續連結授信	55,156	3.01%

ESG 授信類別	金額 (百萬元)	占個金總授信餘額比率
個金綠色授信	3,830	0.35%

五、自然風險與機會管理

根據全球經濟論壇(World Economic Forum, WEF) 2025 年《全球風險報告》，與自然議題相關的「生物多樣性喪失及生態系統失衡」、「地球系統的重大變化」與「自然資源短缺」風險分別位於「未來十年全球十大風險」排名第二至第四名，顯示出除氣候風險以外之整體自然風險亦越趨重大，基於風險導向管理意識，本集團正逐步將自然風險納入風險管理範疇。

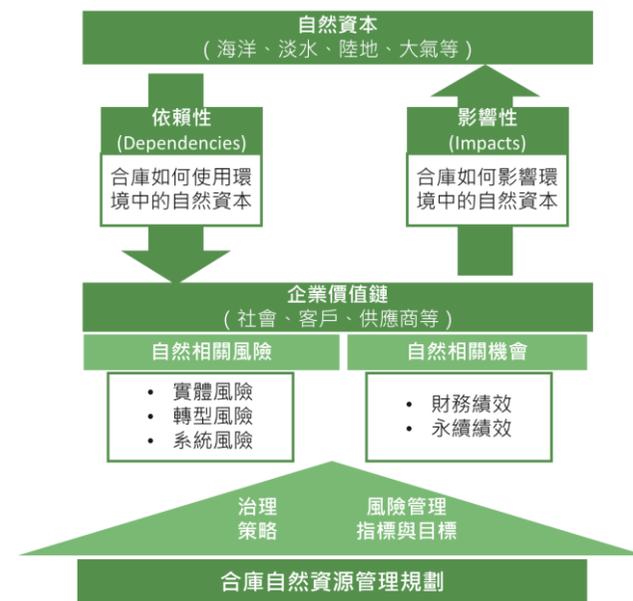
5.1 自然風險與機會如何影響合庫

5.1.1 生態系統與本集團的交互影響

自然資本是金融穩定和經濟發展的重要基礎，包括再生和非再生資源，如海洋、淡水、陸地和大氣，生物多樣性則支持生態系統服務的穩定。近年來，自然環境與氣候問題日漸被重視，成為金融系統變革的關鍵因素。合庫遵循 TNFD 指引，辨識其營運及金融活動對自然資本的依賴和影響，藉此了解優先關注的資源及服務，並制定自然資源管理策略。合庫透過治理、策略、風險管理、指標與目標等面向，採取因應措施應對自然風險與機會，促進永續發展。

5.1.2 整合 TCFD 與 TNFD 的自然風險管理思維

維護自然資源和氣候變遷為兩個互相影響的議題，自然資本的變化會對氣候產生影響，同時氣候變遷產生的實體災害也將對自然資源造成衝擊。因此，合庫高度重視自然資本及氣候議題，期望藉由 TCFD 及 TNFD 的框架，積極保護因營運活動而受影響自然資本，並合理運用生態系統服務以確保企業永續營運。同時，針對氣候變遷的負面衝擊採取相關的調適及減緩措施，並透過保育及復育生物



多樣性，維持生態系統之平衡。合庫相信，藉由結合氣候變遷及自然資源之間的關係，不僅得以制定自身營運的因應措施，亦得積極與投融资客戶議合，利用金融影響力減緩氣候變遷及生物多樣性喪失帶來的影響。

5.1.3 導入自然與生物多樣性議題管理

合庫自 2020 年簽署「氣候相關財務揭露建議 (TCFD)」開始，即根據 TCFD 框架持續精進集團氣候風險管理能力，並增加合庫因應氣候變遷的韌性。合庫也於 2023 年加入「自然相關財務揭露工作小組 (TNFD)」論壇會員，為臺灣首家加入的公股金控。

為全面檢視集團營運及業務活動與自然資本的關聯性，本集團遵循自然相關風險揭露框架(TNFD)建議，導入風險與機會評估流程 LEAP 方法學，而根據 TNFD《金融機構額外指導原則》建議，金融機構在執行 LEAP 方法學時得將 L 與 E 兩階段對換，亦及透過評價(Evaluate)、定位(Locate)、評估(Assess)及準備(Prepare)四階段，評估本集團自然相關之依賴、影響、風險與機會，並根據評估出的自然風險與機會，進行營運策略與資源配置。

本集團於 2023 年導入評價(Evaluate)、定位(Locate)兩階段，今年度持續精進定位(Locate)階段納入投融资業務，並導入評估(Assess)階段，分析合庫於不同情境下營運活動產生的影響，辨識出相關的自然風險及機會。未來將持續精進準備(Prepare)步驟，以更進一步掌握集團自然資本相關的風險與機會，逐步完備 TNFD 框架要求之資訊揭露，期許透過 LEAP 四階段之導入幫助合庫做更詳細的決策制定，並減少對自然的負面衝擊，增強自然資本的永續利用，以實現與自然和諧共生的目標。



5.1.4 評估環境與社會風險

本集團依據「聯合國世界人權宣言」、「聯合國全球盟約」及「國際勞工公約」制定人權政策，保障員工集會和結社自由，遵循職業安全衛生法規，並創造安全、平等的工作環境，保護員工、客戶及利害關係人隱私。此政策適用於本集團子公司及所有控制的企業或法人，除非法律另有規定，未來希望供應商、夥伴和客戶也參考此政策，共同關注人權議題及管理相關風險。集團致力於追蹤人權議題及進行人權盡職調查，透過問卷評估人權風險的頻率與影響程度，定期審視風險並制定緩解與補償措施，作為未來經營政策和福利措施的參考。

本集團於 2022 年 3 月 30 日正式成為赤道原則協會的會員，並要求各子公司在專案投融资案件中全面依循赤道原則。合庫亦已成立「環境社會風險小組」，負責對赤道原則項目進行環境和社會風險評估，擬定相應的審查報告提交有權層級進行審核和核決，以有效管控重大專案融資的環境與社會風險。根據赤道原則的規範，會員機構需根據專案的潛在環境和社會風險，將其風險和影響程度劃分為高(A)、中(B)、低(C)三個等級，並依照不同的風險級別進行相應的環境和社會風險審查，以減輕中、高風險項目對環境和社會的影響。此外，本集團亦透過赤道原則承諾條款，每年定期監測貸後管理項目，確保項目的執行符合赤道原則。

5.2 自然依賴、影響、自然敏感區分析

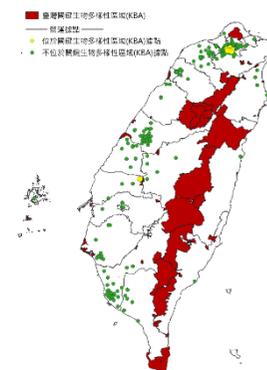
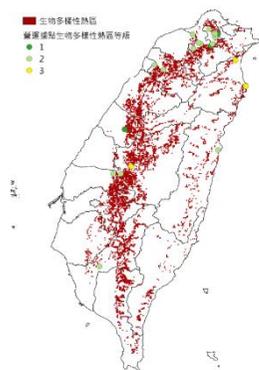
為妥善評估本集團自身營運及投融資組合對自然資本的依賴度及影響程度，本集團參照 TNFD 建議的環境高敏感性產業清單，並運用自然資本金融聯盟(Natural Capital Finance Alliance, NCFA)之 ENCORE 工具進行分析。將集團子公司所屬產業與投融資對象按產業別與 ENCORE 風險等級加權計算，量化各產業對自然資本之暴險程度，同時識別需優先深入評估與應對之重點產業。

根據 TNFD 於 2023 年 9 月發佈之《金融機構額外指導原則》(Sector guidance: additional guidance for financial institutions)建議，金融業應至少關注以下 16 個對自然資本高度依賴或高度影響之敏感性產業：農業、飲品、生物科技與生物原料化學品、建築材料業、服裝、林業與造紙業、化學品、電腦與電子製造業、發電設施、漁業與水產養殖業、食品、金屬及採礦業、石油與天然氣、製藥與生物科技、運輸與物流業、旅遊與酒店業，以上產業被認為對土地使用、淡水資源、海洋資源、礦產資源和生物多樣性等自然資本要素存在較高程度的依賴或影響。因此，TNFD 建議金融機構在評估自然資本風險時，優先關注這些對自然資本較為敏感的行業，以助於金融機構更好地識別和管理其投融資組合中與自然資本相關的風險。

5.2.1 自身營運依賴、影響、自然敏感區分析流程



為進一步以全球尺度資料集分析對生物多樣性具重要意義之區域，本年度新增採用世界自然保護區資料庫(World Database on Protected Areas, WDPA)之「關鍵生物多樣性區域(Key Biodiversity Area, KBA)」圖資，分析結果顯示，各分行據點方圓 1 公里與關鍵生物多樣性區域接壤之營運據點數量占全據點數之 2.11%，未鄰近關鍵生物多樣性區域據點數占比為 97.89%。



生物多樣性熱區分析		關鍵生物多樣性區域分析	
生物多樣性熱區等級	生物多樣性熱區據點數占比(%)		
5	0.0	方圓 1 公里範圍與關鍵生物多樣性區域接壤之據點數占比(%)	2.11
4	0.0		
3	1.05		
2	1.4		
1	5.97		
0	91.58	未鄰近關鍵生物多樣性區域據點數占比(%)	97.89
合計	100.0		

因應策略—自然生態教育、行動及倡議

生物多樣性保育已成為世界之潮流，合庫積極響應自然與生物多樣性保育活動，除了提升員工對自然環境保育的認知，亦積極響應民間及政府發起的生態保育行動及倡議，以自身行動帶領員工、社會、客戶了解自然生態育生物多樣性的重要性，以減緩生態資本流失對合庫營運及人類社會所帶來的衝擊。由於本集團部分營運據點、擔保品所在位置鄰近溪流與濕地動物多樣性熱區，本集團以維護河岸、濕地、海洋生態相關自然資本為優先，未來將逐步擴大至其他議題與倡議。

藻礁生態教育

合庫號召志工團實地赴認養新北市三芝區淺水灣海岸線淨灘並進行藻礁生態教育，使員工更加了解環境保護與海洋生態的重要性。生態教育內容除說明藻礁重要性、以及如何維護海洋生態，使員工更加熟悉自然生態保育議題，也透過有獎徵答活動，激發員工參與程度，積極普及化合庫環境教育。

響應淡水河公約

合庫銀行持續響應並簽署天下雜誌發起的「淡水河公約」，落實資源回收及廢棄物減量措施，加強宣導供應商簽屬「供應商企業社會責任及環境永續條款承諾書」向供應商傳達環境永續概念並提高綠色採購（具有環保標章、能源標章、省水標章及綠建築等環保產品）之金額占比，承諾一起為河川健康減塑減廢，讓更多人關注河川污染議題，為推動臺灣水域的永續發展盡一份心力。

海岸線認養

合庫積極投入淨灘行動，自 2023 年 9 月起，合庫銀行認養新北市三芝淺水灣海岸線，定期維護海岸環境整潔，清理各式各樣海洋廢棄物。因淺水灣海岸線具有岩岸與沙灣的特質，且覆滿豐富綠藻的藻礁海岸地形，具有高度生物多樣性，因此合庫期望透過海岸線認養，

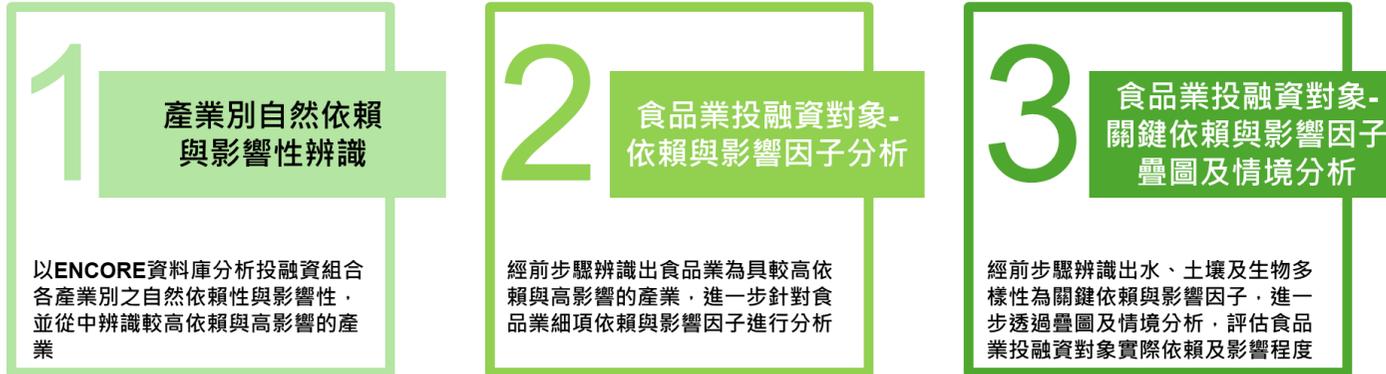
使員工能夠更加重視海洋保育的議題，達到永續經營的目標。

濕地保育計畫

為宣達濕地保育的重要性，合庫銀行積極參與財政部國有財產署推動國有非公用邊際土地環境保護認養，以協助保育國土並推動環境永續，透過捐助「社團法人台灣濕地保護聯盟」合作「大海指路 – 青鯤鯓鹽田濕地保育及明智利用推廣計畫」，共同維護總面積約達 333 公頃之臺南青鯤鯓鹽田濕地；捐助「社團法人台灣黑面琵鷺保育學會」，復育黑面琵鷺棲地，保護受脅物種。這些活動除了濕地環境的維護，亦進行生物棲地之監測、維護及管理，同時透過在地志工培訓、環境教育推廣、低碳行動及廢棄物資源化，促進資源與社區永續發展，達成保育生物多樣性的目標。



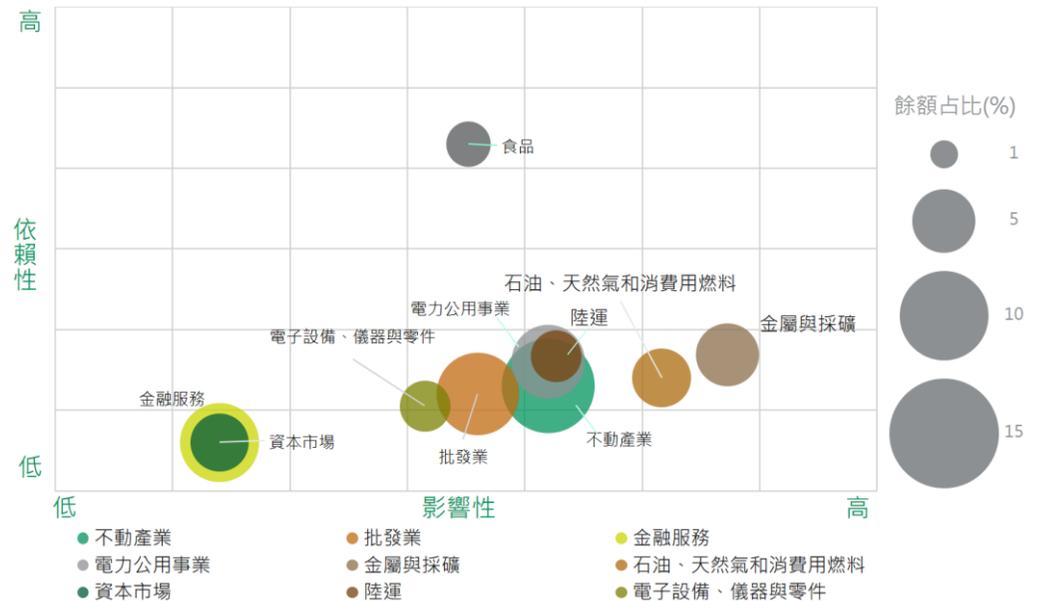
5.2.2 投融資對象依賴與影響分析流程



產業別自然依賴與影響性辨識結果

本集團於 2023 年度已針對投融資部位各產業依賴與影響性進行評估，投融資部位 2023 ~ 2024 年度並未有劇烈變動，產業別自然依賴與影響性辨識結果顯示，集團投融資部位中有四成為 TNFD 關注之自然環境敏感性產業。經分析投融資餘額占比前 90% 產業顯示，僅食品業對自然資源依賴性較高，惟其暴險占比較低，其餘暴險均係低自然依賴性之產業；對自然資源影響性較高之產業分別為金屬與採礦業及石油、天然氣和消費用燃料業；暴險占比最高之前三大產業分別為不動產業、批發業及金融服務業，其對自然之依賴性及影響性均介於中等至低等。

本年度就投融資組合中對自然資源較高度依賴與影響之產業—食品業進一步檢視並分析其依賴與影響因子，未來將進一步擴大對自然依賴與影響性高之產業，進行分析，以精進自然風險投融資管理策略，並建立對應之風險管理流程以期減緩潛在之衝擊。



乾旱情境分析

當前水資源短缺為臺灣面臨的自然實體風險之一，本集團投融資對象中包含對水資源依賴性較強的食品業。合庫使用「金融業氣候實體風險資訊整合平台」之「乾旱」相關圖資，進一步測試本集團食品業投融資對象在水資源匱乏情況下的韌性。該影響分析評估 SSP5-8.5 乾旱情境下，2030 年及 2050 年各投融資對象所在鄉鎮市區之乾旱嚴重程度，結合各對象產業耗水強度，進一步分析出各投融資對象對本集團而言的乾旱風險等級。

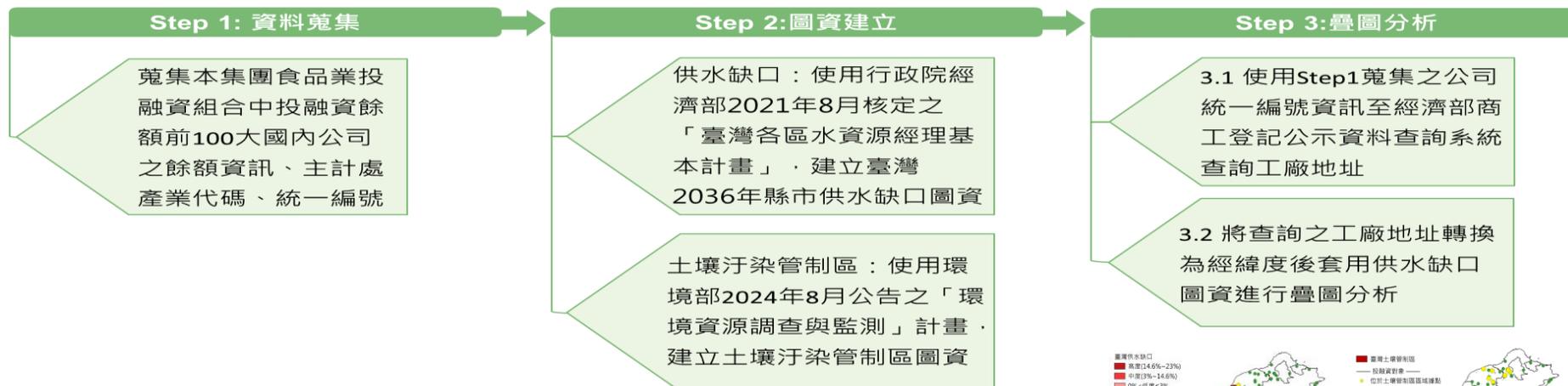
乾旱風險等級由危害度等級及脆弱度等級結合分析，其中危害度等級以 SSP5-8.5 乾旱情境下，2030 年及 2050 年各投融資對象所在鄉鎮市區之乾旱嚴重程度界定，脆弱度等級以經濟部水利署更新之工業用水量統計報告中擷取全國各縣市、各產業之工業用水總量資料，換算各投融資對象產業耗水強度界定。

經檢視本年度分析結果，在 2030 年及 2050 年，食品業投融資對象工廠據點數量均有 90% 以上位於乾旱風險等級 3 級以上。而在食品業相對依賴水資源的情況下，此分析結果顯示食品業投融資對象亦受到水資源短缺之自然實體風險影響。合庫相關因應措施請詳章節

5.4 自然相關風險管理措施。

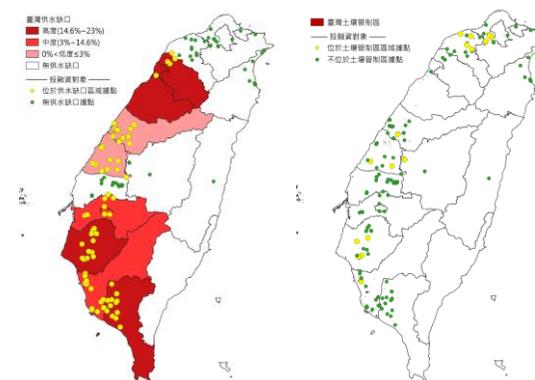
乾旱風險情境分析 SSP5-8.5		
危害度 x 脆弱度風險等級	工廠據點數量占比(%)	
	2030 年	2050 年
5	2.34	0.58
4	46.78	53.22
3	43.86	39.18
2	3.51	3.51
1	3.51	3.51

水資源與土壤疊圖分析



經檢視本年度新增之臺灣供水缺口分析結果，食品業投融資對象方圓 1 公里座落於供水缺口高度、中度、低度之據點數分別占全據點數之 25.73%、19.3%、19.88%，未座落於供水缺口之據點數占全據點之 35.09%。

本年度新增之土壤管制區分析結果，食品業投融資對象據點方圓 1 公里範圍與土壤管制區域接壤之據點數占全據點數之 15.2%，未與土壤管制區域接壤之據點數占全據點數之 84.8%。

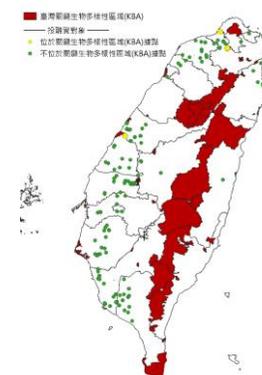
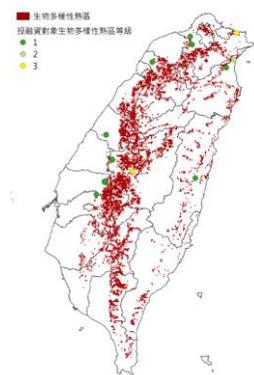


供水缺口	國內投融資對象廠址數量占比(%)	國內投融資對象投融資餘額占比(%)	土壤管制區	國內投融資對象廠址數量占比(%)	國內投融資對象投融資餘額占比(%)
高度	25.73	52.95	方圓 1 公里範圍與土壤管制區域接壤之據點	15.2	19.45
中度	19.3				
低度	19.88				
未座落	35.09	47.05	未與土壤管制區域接壤之據點	84.8	80.55
合計	100				

生物多樣性熱區、關鍵生物多樣性區域

經檢視本集團生物多樣性熱點影響分析結果，食品業投融資對象生產據點方圓 1 公里範圍皆未與生物多樣性熱區等級 5 或 4 區域接壤，位於等級 3、2、1 之據點數分別占全據點數之 1.17%、0.58%、9.94%，約有 88.3% 投融資生產對象據點未座落於生物多樣性熱區。

本年度新增之關鍵生物多樣性區域分析結果，投融資對象生產據點方圓 1 公里與關鍵生物多樣性區域接壤之生產據點數量占全部投融資對象生產據點數之 2.34%，未鄰近關鍵生物多樣性區域生產據點數量為 97.66%。



生物多樣性熱區分析		關鍵生物多樣性區域分析	
生物多樣性熱區等級	生物多樣性熱區據點數占比(%)		
5	0.0	方圓 1 公里範圍與關鍵生物多樣性區域接壤之據點數占比(%)	2.34
4	0.0		
3	1.17		
2	0.58		
1	9.94		
0	88.3	未鄰近關鍵生物多樣性區域據點數占比(%)	97.66
合計	100.0		

5.3 食品業投融資對象—自然風險與機會分析

當企業過度依賴或影響自然資源及生態系統服務，可能使企業在自然資源枯竭或政策劇烈變化的情況下，更容易產生業務或收入波動，使其信用、市場等風險上升，進而影響金融機構投融資收益，是謂金融業投融資組合的自然風險。企業的自然風險可能透過實體風險(類型包含立即風險與長期風險)、轉型風險(類型包含政策風險、市場風險、技術風險、聲譽風險、法律與訴訟風險)的路徑對金融機構產生相應的信用、市場、作業等相關風險。

相對的，如果金融機構發揮金融影響力，提高對願意積極恢復自然資源的公司的投融資，對金融機構而言不僅可以避免上述自然風險的發生，使金融機構在投資和貸款決策時面臨的風險更低，也可以吸引更多認同生態多樣性的責任投資者。金融業的自然機會包含市場、資源效率、產品與服務、籌資與融資、聲譽資本、自然資源永續利用、生態系統保護、修復和再生，這些都有助於金融業透過金融影響力引導企業，創造自然正效益。

合庫透過投融資組合的依賴與影響分析結果，選定投融資組合中依賴與影響分數較高的食品業進行自然風險與機會分析，並引用 TNFD 糧食與食品產業行業指引內容分析食品業上、中、下游各式產業公司受到自然風險時可能有的財務影響，並評估該財務影響將如何影響合庫，未來將進一步擴大對自然依賴與影響性高之產業，進行分析，以精進自然風險投融資管理策略，並建立對應之風險管理流程以期減緩潛在之衝擊。

風險類型	投融資對象風險描述	自然風險對投融資對象財務影響	對本集團可能造成的財務影響
實體風險	立即風險 生產地點位於高水壓力或極高水壓力區域代表當地可用地表水鄰近耗竭，代表需要用更高的價格獲得水源或自外地採購水源，將使採購成本增加。如果水源是關鍵的原物料，當無法及時取得原物料時，可能使食品業者無法正常營運，無法即時支付銀行貸款。	直接成本增加 間接成本增加 收益減少 股價下跌	融資： 提列備抵損失增加 利息收入減少 預期信用損失增加 投資： 金融資產公允價值減少 投資收益減少
	長期風險 受到自然環境變化影響，自然授粉者(例如：鳥類、蜜蜂、蝙蝠和其他昆蟲)種類減少，食品業者需透過機械或人工授粉方式確保農產品如期生產，成本增加。 由於水壓力與水汙染問題日漸嚴重，食品業者可能需要購入水質淨化、海水淡化等設備，生產成本上升。缺乏該些功能的既有設備可能成為擱淺資產，需要提前淘汰。		

風險類型	投融資對象風險描述	自然風險對投融資對象財務影響	對本集團可能造成的財務影響
轉型風險	政策與法規風險 食品業者如果使用具有森林風險的原物料，除了可能需面臨相應的合規成本，使生產成本上升以外，還可能面臨無法取得營運許可的窘境，不僅業務成長受限，營運也可能被迫中斷。 如果法規規定的自然保護區擴大，可能要求食品業者或者食品業者的供應商搬遷生產區域，使食品業者的生產成本或採購成本提高。 如果無法及時取得關鍵原物料，可能使食品業者無法正常營運，無法即時支付銀行貸款。	直接成本增加 間接成本增加 收益減少 股價下跌	融資： 提列備抵損失增加 利息收入減少 預期信用損失增加 投資： 金融資產公允價值減少 投資收益減少
	聲譽風險 食品業者造成地下水汙染、水質優養化、塑膠汙染、森林砍伐和碳排放可能使其聲譽受損、收入下降。		

	機會類型	投融資對象機會描述	自然風險對投融資對象財務影響	對本集團可能造成的財務影響
機會	資源效率	<p>當食品業者可以追溯食材來源時，他們可以更容易證明哪些原物料是符合法規要求，更有效率地確保食品安全和環保。</p> <p>「精準農業」幫助農民更精確地應該澆水、施肥、除草的時間，可以避免浪費水或肥料，在資源使用上更有效率，降低投入成本。</p> <p>以「永續農業」的方式種植食物可使環境變得更健康(例如提高土壤的結構，讓土地更加耐風耐雨)，藉此吸引更多的願意與自然共好的投資者和消費者，使食品業者的公司價值增加。</p> <p>回收使用過的塑膠、營養物質和水，並且重新利用，可以節省購買新材料或資源的成本，讓資源用得更有效率，對環境也更有好處。</p> <p>當市場對於「植物性蛋白質」需求提高並產生規模經濟時，量產時的成本得以分攤，使營收上漲，也減少動物性蛋白質生產時產生的碳排放。</p>	<p>直接成本減少</p> <p>間接成本減少</p> <p>淨利增加</p> <p>股價上漲</p> <p>籌資可得性增加</p>	<p>融資：</p> <p>利息收入增加</p> <p>投資：</p> <p>金融資產公允價值增加</p> <p>投資收益增加</p>
	產品與服務	<p>將不能吃的食物廢料製作成堆肥，或是做成可以再生包裝材料，不僅減少食物浪費，還開發了新產品，為食品業者創造新的收入來源。</p> <p>民眾開始想要吃得更健康，傾向選擇環境友善認證的食物。當市場需求提高時，食品業者增加販售這類商品將可能賺取更多的收益。</p> <p>「參與生物多樣性相關的可交易許可計劃」讓食品業者可以在市場上交易或交換其自然友善的績效成果，不僅幫助生態環境，還可以獲得額外的收入。</p>		
	市場	<p>當食品業者商業策略與全球生物多樣性框架 2030 和 2050 的目標一致，食品業者將可能努力減少對環境的影響，以提升 ESG 評鑑的分數。不僅可以減少未來受到轉型風險影響的可能，也會吸引投資人的資金挹注。</p> <p>當食品業者選擇投資具自然正效益的標的(例如：轉型至永續農業)，可以獲得綠色相關低利貸款機會，不僅可用較低的利息達到投資目的，順利轉型也可以提高公司的市場競爭力。</p>		
	聲譽資本	<p>環境友善的食品業者將會吸引更多顧客、提高顧客忠誠度，吸引更多消費者並增加收益。</p>		

5.4 自然相關風險管理措施

策略/做法	說明
避免承作高風險類型案件	本集團針對燃煤發電、煤礦開採、煤炭買賣及非常規油氣等相關產業已訂定投融資案件門檻及撤資年限。本集團已簽署赤道原則，將持續審慎評估專案投融資案件是否涉及自然資本等議題，以避免或禁止與對自然資本產生不利影響之企業往來；未來也規劃將此流程逐步導入於所有業務風險評估流程。
制定自然資本風險政策	持續規劃將自然相關風險納入整體風險管理框架，制定明確的風險偏好、風險評估和風險緩解政策。
加強自然相關盡職調查	本集團各子公司於業務承作前，已考量往來對象或標的與氣候、森林及水、生物多樣性、人權等相關面向之風險與機會，未來在授信、投資等決策過程中，將規劃加入企業自然資本依賴和影響的評估。
設置自然資本風險限額	未來將根據風險偏好，設置自然資本風險集中度限額，控制高風險領域的暴險規模。
持續導入 LEAP 方法學	自 2023 年起，本集團已依循 TNFD 框架建議，逐步導入 LEAP 方法學，未來將隨時關注國際趨勢，以掌握集團自然風險與機會。
加強自然相關資訊揭露	持續遵循 TNFD 等框架要求，逐年加強自然資本風險資訊揭露，提高透明度。

未來展望

在邁向永續轉型過程中，金融機構可透過融資、投資、商品設計以及議合等作為，發揮資金影響力，帶動企業重視環境面的風險，提升永續意識。合庫金控始終致力於將永續精神融入企業經營策略中，除了結合集團資源執行 SBT 減碳目標外，鑒於氣候變遷與生物多樣性議題息息相關，將借鏡近年 TCFD 之執行經驗，循序導入 TNFD 揭露架構，依循治理、策略、風險管理、指標與目標等四大面向，逐步將碳議題擴展至自然相關議題，期能發揮正向之金融影響力，攜手客戶共同進行低碳轉型及發展綠色金融，創造產業及金融業永續發展之良性循環。

附錄

TCFD 索引表

面向	TCFD 建議揭露項目	本報告書對應章節
治理	A. 董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	1.1 ~ 1.4
	B. 管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色	
策略	A. 組織已鑑別出之短、中、長期的氣候相關風險與機會	2.1
	B. 氣候相關風險與機會對組織在業務、策略和財務規劃的影響	2.1 ~ 2.3
	C. 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)	2.2
風險管理	A. 組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	3.3
	B. 組織在氣候相關風險的管理流程	3.1 ~ 3.3
	C. 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	3.1
指標與目標	A. 組織依循策略與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	4.1 ~ 4.2
	B. 範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	4.1
	C. 組織在管理氣候相關風險與機會所使用之目標，以及落實該目標的表現	4.1 ~ 4.2

TNFD 索引表

面向	TNFD 建議揭露項目	對應章節
治理	A. 描述董事會對與自然相關的依賴性、影響、風險和機會的監督。	1.1 ~ 1.4
	B. 描述管理層在評估和管理與自然相關的依賴性、影響、風險和機會的角色。	
	C. 描述組織的人權政策和議合活動，以及董事會和管理層對於尊重原住民族、當地社區、受影響者和其他利害關係人，評估與回應自然相關依賴、影響、風險和機會等方面的監督。	5.1
策略	A. 描述組織在短、中、長期內識別的與自然相關的依賴性、影響、風險和機會。	5.2 ~ 5.3
	B. 描述自然相關依賴、影響；風險和機會對組織之商業模式、價值鏈、策略和財務規劃的影響，以及任何的轉型計畫或分析。	
	C. 描述組織在考量不同情境下，因應自然相關風險和機會之策略的韌性。	
	D. 揭露組織直接營運、價值鏈上游和下游(若可能)中，滿足優先地點條件之資產及、或活動的地點。	
風險管理	A(i).描述組織在其直接營運據點中鑑別、評估和優先排序與自然相關的依賴性、影響、風險與機會的流程。	5.2 ~ 5.3
	A(ii).描述組織在其上游和下游價值鏈中鑑別、評估和優先排序與自然相關的依賴性、影響、風險與機會的流程。	
	B. 描述組織管理自然相關的依賴性、影響、風險和機會的流程。	5.4
C. 描述如何將識別、評估、優先排序和管理自然相關風險的流程整合到組織的整體風險管理中。		
指標與目標	A. 揭露組織根據其策略和風險管理流程評估和管理重大自然相關風險和機會所使用的指標。	持續規劃中
	B. 揭露組織用於評估和管理對自然的依賴性和影響的指標。	5.2 ~ 5.3
	C. 描述組織用於管理自然相關依賴性、影響、風險和機會的目標，以及組織回應目標的表現。	持續規劃中

金管會本國銀行氣候風險財務揭露指引（簡稱「指引」）

面向	指引編號	指引內容	對應章節
治理	二、(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。	1.1
	二、(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。	1.1 ~ 1.2
	二、(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。	1.1、1.3
	二、(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。	1.2

面向	指引編號	指引內容	對應章節
策略	三、(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。	2.1
	三、(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。	2.1、2.3
	三、(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。	2.2、2.3
風險管理	四、(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：1、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。2、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。3、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。	3.1
	四、(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。	3.3

面向	指引編號	指引內容	對應章節
	四、(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、3.3
	四、(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
	四、(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。	2.3、3.2、3.3
	四、(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。	2.3、3.3
	四、(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。	2.2、2.3

面向	指引編號	指引內容	對應章節
	四、(八)	銀行於定期檢視氣候風險管理政策及作法時，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。	2.2、3.1
指標與目標	五、(一)	銀行應選用具有代表性之歷史數據，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。	4.1、4.2
	五、(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。	4.1
	五、(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。	4.1、4.2



地址：台北市長安東路二段 225 號

電話：+886 - 2-21738888

傳真：+886 - 2-27408023