元大金控
Yuanta Financial Holdings

2024

氣候暨自然相關財務揭露報告書

Climate and Nature-related Financial Disclosures Report

目錄 CONTENTS

總覽 1
董事長的話..... 2
關於本報告書 3
淨零里程碑..... 4

1 氣候轉型計畫 5

1.1 淨零宣言 6
1.2 策略總覽 6
1.3 科學基礎減碳路徑 7
1.4 國際倡議與政府組織 9

2 氣候治理 10

2.1 董事會對氣候暨自然相關風險與機會監督 11
2.2 管理階層對氣候暨自然相關風險與機會的管理 12
2.3 培力訓練 13
2.4 氣候暨環境治理之重大決策與執行成果 14

3 氣候轉型策略 15

3.1 氣候風險與機會管理流程 16
3.2 短中長期風險與機會 17
3.3 低碳營運 20
3.4 低碳轉型 23
3.5 氣候暨自然行動與議合 27

4 全面氣候風險管理與量化分析 29

4.1 辨識、衡量與管理流程 30
4.2 核心業務之氣候風險管理流程 33
4.3 氣候變遷財務量化分析 37

5 指標與目標 55

5.1 低碳營運管理指標與目標 57
5.2 低碳轉型管理指標與目標 59
5.3 氣候相關機會管理指標與目標 61

6 自然相關財務揭露 62

6.1 自然依賴與影響評估 64
6.2 生物多樣性衝擊分析 70
6.3 自然相關風險與機會辨識 71
6.4 自然環境及生物多樣性維護 73
6.5 自然環境風險管理 73

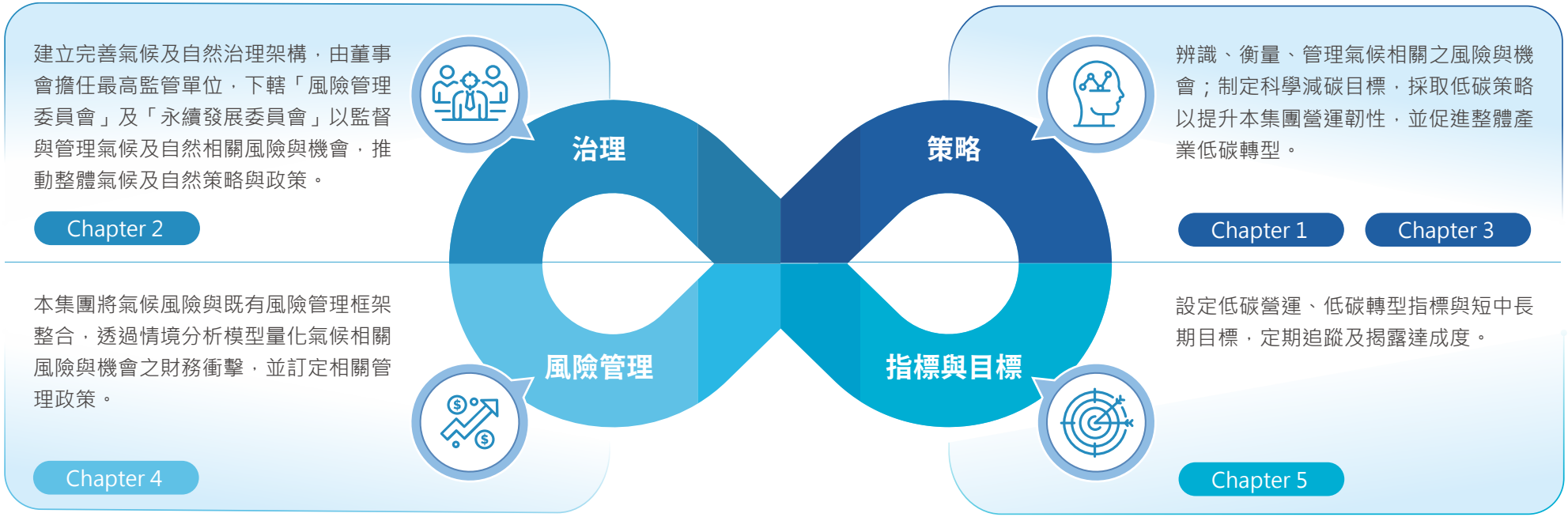
7 未來展望 75

附錄 77

總覽

元大金控身為金融體系一員，面對自然損失、氣候變遷與全球暖化的衝擊，本集團全面檢視與揭露所面臨之氣候及自然風險，進行適當管理並採取積極策略，驅動產業低碳轉型，並以「成為國際永續標竿企業，積極為後代推動更好的未來」為願景，發揮資金提供者與管理者的影響力，提升整體價值鏈的永續韌性，朝向淨零排放的最終目標。

本報告書遵循國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 所發布之氣候相關財務揭露建議 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)① 及自然相關財務揭露建議 (Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD)②，透過治理、策略、風險管理、指標與目標四大構面闡述本集團氣候與自然相關風險與機會管理作為，展現本集團對於氣候變遷減緩與調適之承諾。



註：自然相關之策略、風險管理與指標與目標詳見 Chapter 6。

董事長的話

元大金控 董事長 申鼎錢

歐盟氣候監測機構「哥白尼氣候變化服務」最新報告指出，2024 年全球增溫突破 1.5℃大關，持續加劇的暖化不僅導致海平面上升，同時引發頻繁的氣候災害，無疑成為全球須共同面對的危險警鐘。對抗氣候變遷，成為國際迫切關注與討論的議題，各國祭出相應的策略、法案並訂定減碳目標，來加強減碳力道。

根據 Net Zero Tracker 統計，全球 198 個國家中，已有 148 個國家宣示淨零排放的承諾，涵蓋了全球溫室氣體排放量的 87%。聯合國氣候變化綱要公約第 29 次締約方會議 (COP29)，延續 COP28 的承諾，持續聚焦在化石燃料退出、加速再生能源發展、提升氣候韌性以及碳市場的發展，對全球氣候行動具有深遠的影響。台灣身為全球重要供應鏈一環，在能源轉型上責無旁貸，2024 年宣布國家 2030 年減碳新目標「較基準年（2005 年）減量 28±2%」，突顯台灣實踐淨零排放承諾及落實永續行動的決心。與此同時，金管會也發布「綠色及轉型金融行動方案」，更是希望擴大金融支持面向與力度，協力政府與企業推動淨零轉型。

元大金控身為「永續金融先行者聯盟」成員，不僅是企業資金的提供者，更是企業永續轉型的驅動引擎，偕同聯盟成員透過投融資的影響力，引領各產業實踐低碳轉型，截至 2023 年底聯盟成員針對高碳排企業完成議合的比率 92%。元大金控在「氣候金融作業要點」亦明確訂定撤資高碳排產業之時程，透過科學化的方法及風險管理機制逐步往淨零目標邁進。

元大金控連續 5 年獲得 CDP 氣候變遷評比 A 級，連續 7 年位列領導等級 (Leadership Level) ，穩列國內金融業標竿企業。在企業內部碳管理上，依循國際標準以系統化、科學化進行環境管理，超前主管機關規範時程，100% 完成海外子公司之溫室氣體盤查。此外，正式實施內部碳定價機制，協助集團各子公司進行減碳效益評估，同時將減碳目標連結到管理階層的績效考核指標，達到激勵減碳的效果。2024 年實際減碳量為 968.31 公噸，減碳比率 5.2%，換算內部碳費相當於節省新臺幣 193 萬元。

本集團透過多元商品及服務帶動客戶推動永續發展，如：元大證券承銷國內首檔可持續發展連結轉換公司債 (SLCB)，發揮永續金融影響力；元大證券、元大投信與重點投資企業議合，促進議合企業展現具體的氣候因應行動並強化氣候韌性，如：積極響應國際自然保護聯盟、訂定維護生物多樣性相關規範、及評估設置淨零目標等。

未來，元大金控將緊跟政府及國際的腳步，審慎因應氣候變遷之實體與轉型風險，透過低碳營運、永續金融、低碳供應鏈及永續倡議等作為，支持國家轉型策略，導引員工、客戶、供應商等利害關係人發揮同儕效應，帶動產業及社會朝永續發展的目標邁進。

關於本報告書

因應全球對永續資訊透明度的需求持續提升，國際永續準則委員會 (International Sustainability Standards Board, ISSB) 於 2023 年 6 月正式出版《一般性永續相關揭露要求》（General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information，簡稱 S1）[3] 以及《氣候相關揭露要求》（Climate-related Disclosures，簡稱 S2）[4] 兩大國際永續資訊揭露框架準則，旨在建立國際一致適用的永續揭露規範。金管會隨後發布我國接軌國際財務報導準則 (IFRS) 永續揭露準則藍圖，採用國際適用之揭露規範，提升永續資訊報導的品質及防止企業漂綠。本集團依循 IFRS 永續揭露標準編制本報告書，提供結構化的永續性報告框架，增進氣候相關資訊之透明度和可比性，回應利害關係人的資訊需求。

本集團於 2021 年起獨立發行「TCFD 報告書」，自 2024 年更名為「氣候暨自然相關財務揭露報告書」，揭露氣候與自然的行動與績效於元大金控網站「永續發展專區」。氣候變遷與極端天氣的影響日益顯著，對於生物多樣性造成巨大的衝擊，本報告書依循 TCFD 一般指引、TCFD 銀行及保險產業指引及 TNFD 揭露框架，評估集團營運對氣候變遷與自然環境的衝擊和依賴性，以及衍生的風險和財務影響；應用 LEAP (Locate, Evaluate, Assess, Prepare) 分析步驟，評估本集團投融資業務對自然產生之依賴與影響；導入 IFRS S2 準則，評估集團面對氣候變遷的韌性分析與量化財務影響，並說明本集團之氣候轉型策略與績效。

本報告書同時備有中、英文版本，以元大金控暨旗下 8 家子公司（元大證券、元大銀行、元大人壽、元大投信、元大期貨、元大創投、元大國際資產及元大投顧）於 2024 年度之商業營運活動作為此次揭露邊界，涵蓋氣候與自然相關的治理、策略、風險管理及指標與目標四大核心項目，同時為呈現完整資訊，部分內容採用過往歷史資料。除另有說明者，所有財務數字均以新臺幣為計算單位。本報告書中所稱「本公司」係指元大金控；「本集團」涵蓋元大金控暨旗下 8 家子公司。

針對 2024 年投融資碳排放範圍，本公司委託勤業眾信聯合會計師事務所 (Deloitte) 依據財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則 3410 號進行有限確信 (limited assurance)。

淨零里程碑

2015

- 支持碳揭露專案 (CDP)，回覆氣候變遷問卷

2018

- 導入 TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，氣候相關財務揭露）框架

2019

- 入選道瓊永續指數 (DJSI) 新興市場指數及世界指數成分股雙榜
- 制定「元大金融控股股份有限公司永續金融準則」
- 首家簽署科學基礎減碳目標倡議 (SBTi) [5] 的綜合金融業
- 導入內部碳價機制 (ICP)

2020

- 元大銀行成為赤道原則協會會員銀行
- 依循碳核算金融聯盟 (PCAF) 方法學啟動全集團投融資溫室氣體盤查
- 完成類別一、類別二 SBT 目標設定
- 依循 TCFD 之揭露指標計算全集團投融資部位排碳強度
- 首家金融業簽署再生能源購電協議 (PPA) 使用綠電

2021

- 首家金融業 100% 綠電分支據點

2022

- 完成類別五（投融資）SBT 目標設定
- 首家通過 SBT 科學基礎減碳目標的綜合金融業
- 發布首本 TCFD 報告書
- 通過零碳產品驗證：元大證券「投資先生」APP、元大銀行「行動銀行」APP
- 加入永續金融先行者聯盟

2023

- DJSI 綜合金融類全台第一名，連續五年入選新興市場指數及世界指數成分股雙榜
- 簽署加入 PCAF 碳核算金融聯盟
- 完成碳中和查驗：元大銀行「全系列信用卡」
- 完成碳足跡查驗：元大證券「線上投資理財服務」
- TCFD 報告書獲 BSI「Level 5+：Excellence」最高等級

2024

- 簽署加入 TNFD 自然相關財務揭露，成為全球首批 TNFD 先行者 (Early Adopter) 企業
- 簽署加入 PBAF 生物多樣性核算金融聯盟
- CDP 評比 A 級，連續七年位列領導等級
- 海外 102 個據點完成溫室氣體盤查
- 金控暨全數子公司均使用綠電
- TCFD 報告書獲 BSI「Level 5+：Excellence」最高等級

2025

- 擔任永續金融先行者聯盟輪值主席
- 完成碳足跡查驗：元大人壽「元大行動投保 APP」
- TCFD 報告書獲 BSI「Level 5+：Excellence」最高等級

1
氣候轉型計畫

1.1 淨零宣言
1.2 策略總覽
1.3 科學基礎減碳路徑
1.4 國際倡議與政府組織

1.1 淨零宣言

元大金控簽署 SBTi 淨零排放承諾，並以「永續金融準則」[2]、「氣候金融作業要點」[3] 等內部規章作為轉型策略之核心，透過低碳營運、永續金融、低碳供應鏈、永續倡議四大面向展開減排相關行動，與「元大金控淨零宣言」[1] 緊密相連，確保本公司積極將淨零轉型理念納入日常營運及業務決策考量，穩步朝向減碳與永續發展目標邁進。

作為台灣首家簽署 SBTi 的綜合金融公司，本公司已完成類別一、二及投融資資產碳盤查與揭露，並於 2022 年通過 SBT 減碳目標審核，未來將持續因應國際最新淨零轉型路徑之變化，每年盤點自身營運與投融資資產之溫室氣體排放情形，定期調整減排策略方向與行動，發揮金融影響力，推動整體產業進行低碳轉型。

1.2 策略總覽

本集團以 2050 年達成淨零排放為願景，對外積極響應全球永續發展行動與國家政策，並關注價值鏈上的永續議題；內部依循「氣候金融作業要點」[3] 為集團從事低碳營運、永續金融、低碳供應鏈、永續倡議之相關活動制定減碳策略，配合金管會《上市櫃公司永續發展行動方案》及國際永續趨勢，滾動式調整集團減碳策略與行動，持續精進溫室氣體盤查和永續暨氣候相關資訊揭露品質，長期朝向淨零排放的方向邁進。

面向	策略	具體行動
低碳營運	資源使用效率	1. 盤查與驗證：導入並通過 ISO 能源管理系統、溫室氣體盤查、水足跡盤查等驗證，透過全面盤查作為設定減量目標之依據。 2. 建置智慧能源監控系統：透過即時的用電數據進行用電量管理，運用科學化方式落實節能作為。 3. 節能減量行動：透過電子化、無紙化、資本設備汰換等措施，落實各項節能減量行動，打造低碳職場。
	綠建築	1. 將氣候風險納入營運據點選址評估。 2. 建築設計階段即導入節能設備，使用綠建材，並取得綠建築標章。
	使用再生能源	積極洽談再生能源購電協議、採用商辦綠電模式，採購再生能源，亦於新建自有大樓規劃設置太陽能光電板。
	碳定價	1. 內部碳定價：將內部碳價納入減碳專案效益評估，作為類別一、二排放的減量工具。 2. 碳權購買：購入國際碳權抵銷產品碳排，達成碳中和。
永續金融	綠色資本	1. 永續授信：配合政府政策放款六大核心戰略產業、發行綠色債券、推出永續連結貸款，引領企業低碳轉型。 2. 責任投資：投資永續相關標的、發行 ESG 基金等商品，引導資金流向永續企業。 3. ESG 債券承銷與諮詢：協助承銷永續發展債券、提供可持續發展連結可轉換公司債券相關產業諮詢服務。
	低碳產品與服務	1. 產品碳足跡盤查：自願進行 ISO 14067 產品碳足跡盤查、取得碳中和驗證，提供客戶零碳商品。 2. 永續數位專案：推廣數位金融，與電子支付合作，擴大永續金融生態圈。
低碳供應鏈	供應商管理	透過供應商大會與永續評鑑等作業積極推動低碳供應鏈。
	永續採購	1. 綠色採購：優先採購具有環保、節能減碳、能源之星、節水等標章之產品以及選用台灣本地供應商。 2. 宣導教育：為採購部門舉辦採購見學及定期採購人員季會，強化內部綠色採購意識。
永續倡議	議合	1. 投融資對象議合：提升被投資公司氣候意識並協助制訂改善計畫。 2. 供應商大會：針對永續議題提供供應商教育訓練，並公開表揚模範供應商。
	對外溝通	1. 響應氣候變遷相關議題，例如：國內「永續金融先行者聯盟」、國外「科學基礎減碳目標倡議 (SBTi)」等。 2. 外部參與：實質參與氣候行動，舉辦及參與 ESG 論壇。

1.3 科學基礎減碳路徑

元大金控積極實踐 SBTi 淨零排放承諾，持續監測類別一、二及投融資資產碳排情形，截至 2024 年投融資資產碳盤查覆蓋率已達 59.27%，依資產類別包含發電專案融資、商用不動產企業貸款、上市櫃公司股債投資、企業長期貸款等。除前述 SBT 範疇外，為更精準管理公司投融資資產碳排放量，本集團同時將企業短期貸款與主權債納入投融資資產碳盤查範圍，並針對長期投融資組合中 7 大高碳排產業，分別進行獨立投融資溫室氣體排放分析，追蹤與管控投融資組合中氣候變遷的衝擊，詳細資料請參考 Chapter 5.2 低碳轉型管理指標與目標。

SBT 目標 註1					2024 年目標	目標達成情形	方法學
類別一與類別二 註2				2030 年絕對排放量相較 2020 年減少 42%	絕對排放量較 2020 年減量 7%	絕對排放量較 2020 年減量 26.11%	絕對收縮法
類別五（投融資）註2	依各投融資標的分別設定	發電專案融資		2030 年發電專案融資組合每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 49%	每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 23%	每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 100%	SDA 註3
		企業貸款	商用不動產	2030 年商用不動產企業貸款組合每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 59%	每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 29%	每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 20%	SDA 註3
			發電業	2030 年發電業企業貸款組合每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 49%	每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 23%	每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 23%	SDA 註3
			其他長期貸款	2030 年每平方公尺的金融、零售、服務、餐飲、房地產開發業企業長期貸款組合溫室氣體排放量較 2019 年減少 58%	每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 28%	每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 29%	SDA 註3
				2027 年化石燃料註4、電子和電機設備、一般製造業企業長期貸款組合 38%（依貸款金額計算）設定 SBT 目標	相關部位設定 SBT 目標比率達 24%	相關部位設定 SBT 目標比率達 22%	議合法
		上市櫃公司股債投資 註5		2027 年自營部位上市櫃公司股債投資組合 39%（依投資金額計算）設定 SBT 目標	相關部位設定 SBT 目標比率達 24%	相關部位設定 SBT 目標比率達 19%	議合法

註：1. 經 SBTi 認證之目標請參考：https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Target-language-and-summary_Yuanta-Financial-Holding-Co.-Ltd.docx.pdf
2. 本集團依據 ISO 14064-1:2018 新版進行溫室氣體盤查。與 GHG Protocol 指引對應名稱：類別一為範疇一（直接溫室氣體排放）、類別二為範疇二（輸入能源的間接溫室氣體排放）、類別三～六為範疇三（其他間接溫室氣體排放）。
3. 方法學 SDA 為 Sector Decarbonization Approach 之縮寫。
4. 目標涵蓋本集團 100% 化石燃料企業貸款。
5. 上市櫃股債投資組合包括普通股、特別股、公司債券、指數股票型基金 (ETF)、房地產投資信託 (REIT) 投資和共同基金。

本集團投融資組合溫室氣體排放量

溫室氣體排放量（公噸 CO_2e） 資產類別	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 註 3
發電專案融資	100,707.22	42,574.12	48,288.96	-
再生能源專案融資（溫室氣體迴避排放量）	1,466.37	1,741.60	3,252.00	1,669.05
商業不動產企業貸款 註 3	23,386.90	12,688.11	26,687.71	26,850.25
商業不動產投資 註 3	-	-	-	1,373.34
上市櫃公司股債投資	2,310,400.66	1,503,131.29	1,707,703.18	3,965,441.27
未上市櫃公司股債投資	-	-	-	1,967,293.76
長期商業貸款 註 1	504,551.43	551,245.34	988,524.70	5,263,240.97
短期商業貸款 註 1	-	233,529.97	49,110.41	788,069.69
主權債投資 註 2	-	1,193,198.55	1,117,944.62	908,364.12
房屋貸款 註 3	-	-	-	80,606.64
機動車貸款 註 3	-	-	-	101,082.89
總碳排量（公噸 CO_2e）	2,939,046.21	3,536,366.38	3,938,259.58	13,102,322.93
碳排強度（公噸 CO_2e/ 百萬元）	4.73	4.38	4.24	7.94
數據品質	2.09	1.57	1.87	2.71
涵蓋總投融資組合的比率（%）	27.51	35.14	37.45	59.27

註：1. 長 / 短期商業貸款盤查範圍涵蓋國內上市櫃及未上市櫃公司。
2. 2024 年主權債投資溫室氣體排放量以包含 LULUCF 之碳排放量方式計算。
3. 2024 年投融資業務溫室氣體盤查，除商業不動產企業貸款、商業不動產投資、房屋貸款、機動車貸款涵蓋範疇一、範疇二數據外，其餘資產類別均新增範疇三數據。

集團減碳政策

本公司訂有「氣候金融作業要點」[3]，本公司及子公司應以燃料煤及非常規油氣相關產業之企業融資活動與債券承銷業務為主要範疇，訂定相關議合及撤資策略，其中企業融資活動以不再新承作燃料煤及非常規油氣相關產業為方向。

針對燃料煤及非常規油氣相關產業之企業融資活動及債券承銷業務，應訂定減排承諾並公開揭露，相關資訊請見官網。

氣候金融作業要點

未來，將持續追蹤國內外淨零政策與方法學趨勢，評估燃料煤及非常規油氣相關產業業務之淨零轉型進程，並透過審查機制提升企業減排，以達成 2050 年淨零排放願景。

註：1. 煤炭相關產業：從事採礦、鑽井開採、採礦服務、製程、煤炭交易、運輸、工程、燃煤發電相關的傳輸配電等煤炭相關活動。
2. 非常規油氣產業：從事焦油砂、頁岩油氣、液化石油氣、深海鑽油（氣）、北極鑽油（氣）之整體營運生產活動。

1.4 國際倡議與政府組織

身為永續金融先行者聯盟成員之一，本集團遵循主管機關政策，支持國際指標倡議，透過外部參與響應氣候變遷相關議題，緊跟國際永續潮流，隨時更新國際方法論、善用產業專家知識，使企業內部之氣候策略目標與執行符合國際框架，以提升本集團對於氣候變遷議題管理的掌握度，實踐永續金融之目標。

科學基礎減碳目標倡議 (SBTi)

本集團為台灣首家綜合金融公司簽署加入「科學基礎減碳目標倡議 (SBTi)」，並於 2022 年完成 SBT 目標審核與宣告，2023 年簽署 SBTi 淨零排放承諾。未來我們將持續因應國際最新淨零轉型路徑之變化，定期調整減排策略方向與行動，發揮金融影響力推動整體產業進行低碳轉型。

國際碳揭露專案 (CDP)

本集團自 2015 年起加入國際碳揭露專案 (CDP)[8] 並參與氣候變遷問卷評比，2016 年簽署支持「CDP 氣候變遷、水及森林專案」，連續 5 年獲得「A 級」最高肯定，且連續 7 年位居「領導等級」。

碳核算金融聯盟 (PCAF)

本集團於 2023 年 5 月正式簽署加入「碳核算金融聯盟」（Partnership for Carbon Accounting Financials，簡稱 PCAF），導入國際投融資碳排管理標準，發揮資金上游影響力，盤查投融資部位的碳排放量，透過具體行動帶動產業及社會共同朝向 2050 淨零排放目標邁進。

永續金融先行者聯盟

為建構完善之永續金融生態圈，金管會邀請本公司與金融同業共同籌組「永續金融先行者聯盟」及「淨零推動工作平台」6 大工作群，配合主管機關政策，聚焦於強化政策與國際接軌、優化碳排資訊申報流程、建立產業碳排平均數據資料庫、建立永續人才培育機制與促進國際交流等方向，攜手促進國內永續金融發展。本公司擔任「培力與證照工作群」召集人，2024 年與證基會聯手推出國內首張國家永續金融證照，並補助集團全體同仁考取「永續金融基礎證照」，為台灣永續人才發展奠定堅實基礎。

RE10x10 氣候宣言

本集團積極響應綠色和平組織之《RE10x10 氣候宣言》[9] 倡議行動，提升集團內部再生能源使用，以實際作為減緩氣候變遷與善盡環境保護責任，並致力邁向 2050 年 100% 使用再生能源的目標。截至 2024 年底全集團營運據點 30% 使用綠電，未來將持續拓展綠電供電涵蓋率。

2

氣候治理

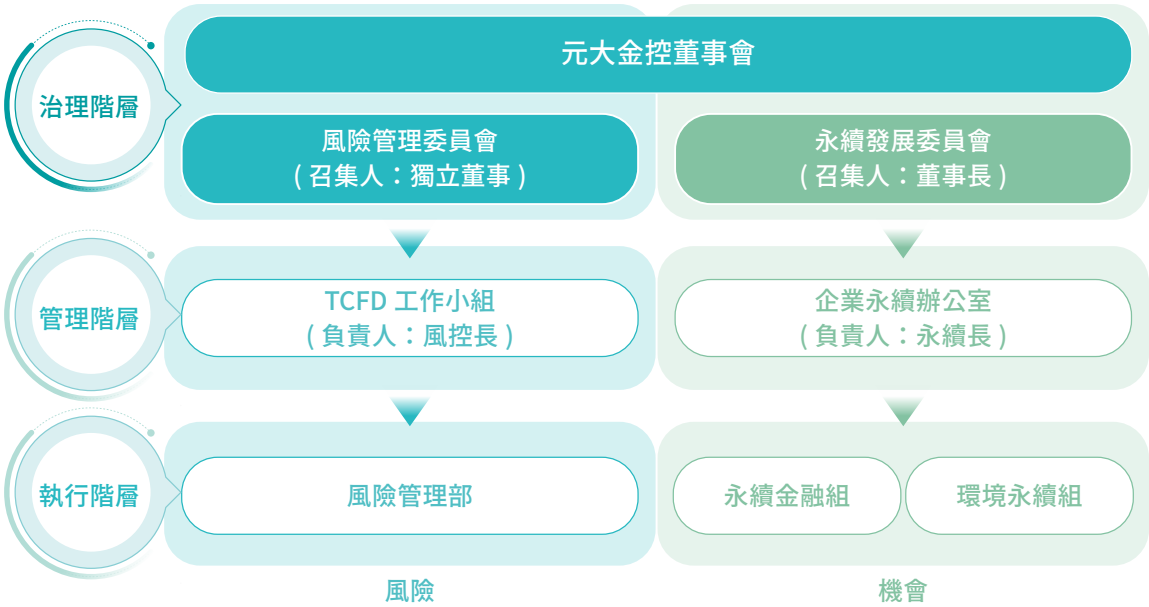
2.1 董事會對氣候暨自然相關風險與機會監督
2.2 管理階層對氣候暨自然相關風險與機會的管理
2.3 培力訓練
2.4 氣候暨環境治理之重大決策與執行成果

2.1 董事會對氣候暨自然相關風險與機會監督

本公司董事會為氣候及自然相關議題的最高治理單位，下設「風險管理委員會」與「永續發展委員會」兩功能性委員會，協助董事會督導本集團整體氣候及自然策略與政策之制定與執行等職權。前揭兩委員會成員中獨立董事之專長除涵蓋公司治理、金融機構風險管理與經營實務外，其學術研究領域涵蓋金融業之氣候風險管理、ESG 責任投資、永續金融監理等，在委員會中發揮其專業能力，監督本公司氣候及自然相關政策的實施與機制建立。本公司董事學經歷、專業背景等資訊請詳見官網董事會多元化說明。

董事會將氣候及自然議題列為公司治理與經營戰略的重要考量，並建立完善氣候相關議題管理機制，2024 年經由風險管理部與企業永續辦公室提案，共有 25 項氣候相關議題納入董事會議程中，包含提報風險管理報告、風險管理機制評估報告、經營風險之評估與管理，以及溫室氣體資訊盤查及查證工作時程規劃等，確保氣候相關策略的執行與改善。

氣候相關風險與機會治理架構圖



風險管理委員會

本公司風險管理委員會設置成員至少三名，由本公司董事擔任，其中過半數為獨立董事，並由全體成員互推一名獨立董事擔任召集人及會議主席。該委員會主要職責包含審議風險管理政策及制度、協助董事會監督本集團之氣候變遷相關風險管理制度、審議年度風險限額及監控指標門檻、審議風險管理執行情形報告及督導公司存在或潛在風險之管理等。風險管理委員會每季應至少召開一次會議，2024 年共召開五次會議，各董事出席率 100%，並定期向董事會提報重要議案，包括每季金融風險管理暨風險分析與經營風險監控報告，以及年度風險管理機制評估報告等，俾利董事會有效監督本公司落實風險管理相關作為，發揮風險管理效能。

永續發展委員會

永續發展委員會作為集團永續發展策略的主導單位，設置成員三至七人，由本公司董事擔任，其中過半數為獨立董事，並由全體成員互推一名董事擔任召集人及會議主席，本屆次係由董事長擔任召集人。該委員會主要職權包含協助將永續發展價值融入公司經營策略、定期決議與審核集團永續發展策略方向與年度計畫，監督及落實集團整體永續議題、氣候變遷及自然相關的風險與機會等，以因應國內外永續相關趨勢並滾動式調整集團策略方針。永續發展委員會每年應至少召開二次，2024 年共召開五次會議，各董事出席率 100%，並就其掌理事項定期提報董事會，俾利董事會監督本公司落實永續發展之相關作為，充分展現本公司將永續發展價值融入公司經營策略的決心。

2.2 管理階層對氣候暨自然相關風險與機會的管理

本公司為推動氣候及自然相關議題之管理行動，分別設有「TCFD 工作小組」與「企業永續辦公室」，整合集團資源以確保永續政策的落實，檢視執行進度與成效並向「風險管理委員會」與「永續發展委員會」提報。

TCFD 工作小組

為全面評估氣候變遷對於集團的影響，本集團風險管理部門設立 TCFD 工作小組，由本公司風控長主持，專注於氣候相關風險與機會辨識、彙整與評估分析，協助發展衡量與管控風險的方法論與管理工具，討論並制定相對應的監控機制，同時督導各子公司管理氣候風險相關議題，建立完善氣候風險治理架構。

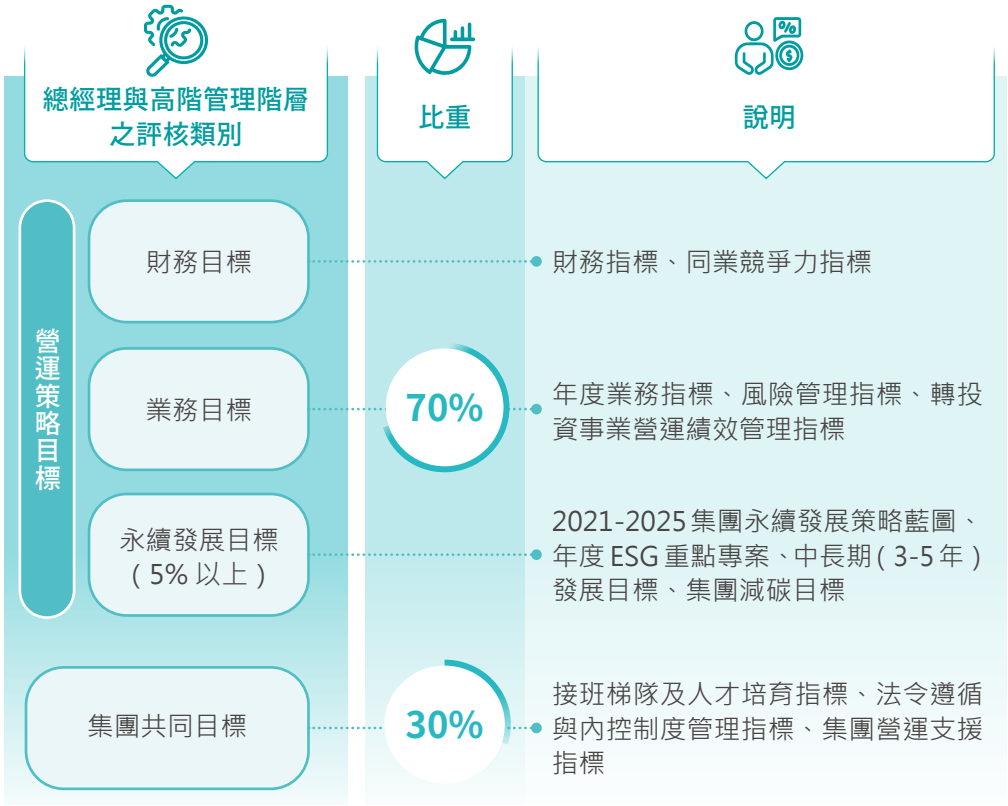
企業永續辦公室

企業永續辦公室負責人由本公司永續長擔任，為本公司氣候及自然管理的最高負責人，每季至少召開一次工作會議，負責推動集團永續策略發展，統籌管理各項氣候環境目標與達成情形，定期將氣候及自然相關之工作規劃與執行成果報告提報永續發展委員會，並向董事會呈報決議之重要事項及執行狀況，以督促全集團實踐永續發展、提升氣候及自然環境之韌性。企業永續辦公室轄下設有「永續金融組」和「環境永續組」，依各職權內容推行集團氣候與永續相關計畫。永續金融組負責制定「永續金融準則」[2] 等內部規章，設計符合綠色授信、綠色商品、責任投資準則以及兼顧環境及社會效益的永續金融服務與產品。環境永續組負責執行公司內部營運與能源氣候策略，包含再生能源使用計畫、節能減碳等低碳營運行動與資本支出決策，旨在減緩營運過程對環境之負面影響，並降低本集團在氣候變遷下的財務衝擊。

管理階層獎酬機制與氣候議題連結

為深化永續理念並加速氣候治理政策的落地，本集團設定相關獎勵機制促進各項行動推展與執行。金控總經理和各子公司董事長、副董事長與總經理應根據考核系統之整體 ESG 事項，敘明永續目標的執行計畫與成效，並融入整體績效考核項目綜合評量。本集團總經理與高階管理階層之績效考核亦納入 ESG 評估事項，設立年度永續經營目標（包含氣候議題），將獎酬機制連結到集團減碳目標等重點專案，且考核比重超過 5%。此外，負責永續業務之執行部門主管與同仁的績效考核亦與環境氣候指標連結，本年度項目連動比率達 20-80%，期望透過組織由上至下的制度推動，強化落實氣候治理。

▶ 本集團總經理與高階管理階層績效評核表



2.3 培力訓練

本集團為提升集團永續文化及氣候議題的認知，持續舉辦各種線上或實體之研討會與課程，冀能深化永續意識於集團內部。為掌握氣候趨勢新知，善盡監督之職責，董事會成員亦積極參與氣候變遷相關之論壇和進修講座，2024 年集團董監事參與相關議題之進修課程包含：「永續金融發展趨勢與自然相關財務揭露架構 (TNFD)」、「永續金融最前線：ESG 投資原則與策略」、「CDP 台灣發表會：以永續知識力打造全新碳時代宣導會」、「離岸風電金融系列課程」、「生成式 AI 之應用與未來趨勢及追求長期價值增長，理解低碳轉型趨勢」、「TCFD & SBTi 發展趨勢與董事職權」等，進修時數合計 159 小時。同時，鼓勵高階管理階層參與外部相關論壇講座，並接受內部氣候議題課程，以精進對於氣候趨勢脈動的了解，養成永續治理文化。

▶ 2024 年本集團高階管理階層參與氣候相關外部論壇

活動名稱	參與形式
永續驅動 X 跨域人才 X 競爭力 1. 企業永續轉型的推手 2. 提升青年職場永續競爭力 3. 打造企業永續力和 ESG 文化	論壇與談
落實深化轉型金融助力產業永續發展 1. 永續金融政策與演進 2. 永續分類標準帶動永續轉型 3. 永續金融轉型實踐	論壇與談
擁抱綠色變革永續投資實踐淨零承諾 1. 碳有價時代來臨淨零趨勢與政策 2. 淨零趨勢下金融業因應之道 3. 永續投資實踐淨零承諾	論壇與談

▶ 2024 年本集團高階管理階層參與氣候相關內部培訓課程與時數

課程名稱	課程大綱	時數
登峰論壇 - 永續金融 &ESG 投資發展現況與展望	1. 永續投資維度的改變 2. 國際趨勢的發展與變化從永續金融聚焦到氣候與調適金融 3. 台灣產業未來受碳稅的影響與預應 4. 金融業永續金融 +ESG 構面 5. 證券期貨業永續發展轉型執行策略 6. 未來永續發展五大關鍵重點	2 小時 132 人次 總訓練時數達 264 小時
公司治理講座 - 永續金融發展趨勢與自然相關財務揭露架構 (TNFD)	1. 永續金融於永續發展的角色 2. 永續金融政策與實務的發展趨勢 3. 自然相關財務揭露 (TNFD) 4. 結語	3 小時 53 人次 總訓練時數達 159 小時

本集團將氣候變遷議題融入高階管理階層內部培訓課程，並為全體員工提供氣候變遷與永續金融相關課程，2024 年集團合計舉辦 1,223 場，共 263,241 人次完成訓練，累計訓練時數達 302,622 小時，透過教育訓練協助相關承辦人員提升永續金融議題之實務應用能力，以適應由永續議題或氣候轉型帶來的風險和機會，使其具備引導客戶發展永續效益的專業知識，並減緩永續議題或氣候轉型所帶來的負面影響。針對業務企劃、法人金融、投資銀行、數位金融、金融商品設計、投資交易及風險管理等綠色金融業務相關人員，安排參與綠色金融論壇、研討會、永續金融課程及認證，相關專案小組成員持有包含企業永續管理師、永續發展碳管理管理師等多種證照，旨在透過深化氣候風險評估專業與建立氣候治理文化，培育永續金融人才，發揮本集團身為金融業的影響力。

▶ 永續或氣候相關證照與持有人數

永續相關證照	人數
永續發展基礎能力測驗	372
永續金融證照 - 進階能力 - 業務發展職能	6
永續金融證照 - 進階能力 - 風險管理職能	4
永續金融證照 - 進階能力 - 資訊揭露職能	3
企業永續管理師	7
永續發展碳管理分析師	3
永續發展碳管理管理師	1
永續發展碳管理規劃師	2
永續能源與資源管理分析師	2
永續能源與資源管理管理師	1
永續能源與資源管理規劃師	2

2.4 氣候暨環境治理之重大決策與執行成果

訂定「元大金控政策影響力宣言」

為響應國家 2050 年淨零排放政策及全球低碳轉型進程，本公司於 2024 年訂定「元大金控政策影響力宣言」[5]，適用範圍涵蓋元大金控集團，以確保本公司與子公司參與遊說活動或加入行業協會時，其主張與本公司立場以及「巴黎協定」保持一致。元大金控身為中華民國工商協進會會員，積極響應「1.5 度 C 氣候行動宣言」，善盡地球公民的責任。此外，針對已參與的公共政策，集團內部將由相關權責單位定期審查，檢視是否違反「巴黎協定」，並與政策研擬單位溝通和採取對應管理作為。本集團將每年公開揭露參與氣候相關公共政策遊說活動與行業協會之實際成果，並持續配合政府各項氣候政策以及關注氣候相關議題，期望發揮金融業所長與各部會共同推動永續發展，協助整體市場、國家淨零轉型。

深化董事會之 ESG 相關職能

如何有效回應來自內外部對 ESG 的治理與期待，並將 ESG 納入經營管理暨策略中，已成為企業當下最關注的課題之一，董事會在推動永續發展過程中承擔關鍵的角色，為強化其職能以審核與監督經營績效，並關注及討論 ESG 策略議題與重大事件，本公司暨子公司於「董事進修辦法」明定董事每年應參加 ESG 相關之進修課程，亦於「董事會暨功能性委員會績效評估辦法」[6] 之自評問卷新增與氣候環境等相關評估指標，透過持續提升公司治理效能，進而奠定穩健的永續發展基礎。

3

氣候轉型策略

3.1 氣候風險與機會管理流程
3.2 短中長期風險與機會
3.3 低碳營運
3.4 低碳轉型
3.5 氣候暨自然行動與議合

3.1 氣候風險與機會管理流程

為了解氣候變遷對公司的影響，以及其將帶來的風險和機會，並強化公司的業務韌性，本公司在「風險管理委員會」及「永續發展委員會」的推動下，針對業務特性每年進行氣候風險與機會的鑑別與評估，確保集團發展方向考量氣候相關議題。本公司氣候風險與機會管理流程主要分為四大步驟，從風險與機會辨識、衡量、監控到報告，各步驟之權責單位及管理作為如下圖所述，與前一年度使用相同管理流程。

▶ 氣候風險與機會管理流程圖

1 風險與機會辨識

- 由各子公司針對其業務特性，每年進行氣候風險與機會的辨識
- 由本公司風險管理部及綜合企劃部進行整體風險與機會辨識的整合
- 參考國際機構氣候風險報告

2 風險與機會衡量

- 由各子公司依業務特性評估各項風險與機會的衝擊與影響程度
- 衡量範疇包括衝擊路徑、衝擊時間與地域範疇、影響價值鏈位置及財務衝擊
- 本公司風險管理部建立氣候風險值衡量模型，強化氣候風險量化管理

3 風險與機會監控

- 將各產業之環境及社會風險因素納入產業風險等級評估機制
- 由本公司企業永續辦公室制定永續相關規章及政策，以管理氣候機會
- 本公司及五大子公司訂定氣候變遷風險監控指標與門檻值，並每月進行衡量、監控與報告

4 風險與機會報告

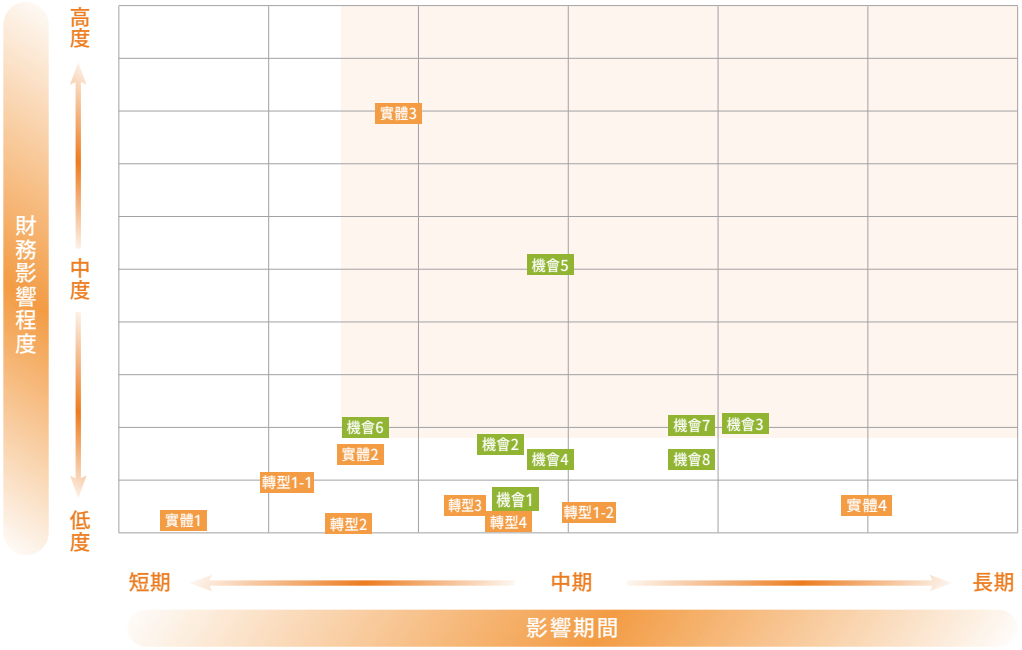
- 針對各項風險與機會研擬因應策略，並提報永續發展委員會
- 定期在風險管理委員會及董事會報告氣候變遷風險監控指標門檻值之使用狀況
- 定期向永續發展委員會及董事會提報氣候變遷相關工作之規劃與執行成果

3.2 短中長期風險與機會

TCFD 將氣候風險分為「轉型風險」和「實體風險」，前者為低碳轉型時，因法規、技術、市場偏好轉變所產生之風險；後者則為氣候變遷造成之極端氣候與災害對企業的影響。本集團預期氣候變遷相關領域的研究及方法學將會不斷演進與發展，故定期參考國內外資訊，亦會每年檢視評估的假設基礎。氣候風險部分係由風險管理部審視和分類集團可能面臨的風險，而氣候機會部分則由綜合企劃部統籌整合市場轉型中的潛在機會，同時亦請各子公司依其業務性質協助評估各業態之氣候風險與機會。本年度所鑑別出的 8 項風險、8 項機會係根據財務影響程度、影響期間進行排序和建立矩陣，並針對財務重大性項目擬定因應措施與策略，以提升集團對整體氣候風險與機會之調適能力。

氣候風險與機會矩陣

▶ 重大氣候風險與機會財務影響矩陣



▶ 8 大氣候風險與 8 大機會

類型	編號	簡述
風險	轉型 1-1	減碳政策與法規因應成本 - 投融資客戶
	轉型 1-2	減碳政策與法規因應成本 - 自身營運
	轉型 2	低碳技術轉型成本
	轉型 3	高污染產業受衝擊造成投資人撤資
	轉型 4	投資高污染產業造成公司聲譽衝擊
	實體 1	極端氣候造成理賠支出增加
	實體 2	極端氣候造成投融資對象營運中斷
	實體 3	淹水造成營運據點及擔保品損失
	實體 4	海平面上升造成營運據點及擔保品損失
機會	機會 1	營運據點提升能源使用效率作為
	機會 2	綠色採購與供應商管理
	機會 3	開發及推廣低碳產品服務
	機會 4	與客戶議合永續、綠色消費之觀念
	機會 5	永續投資與綠色授信
	機會 6	永續發展債券市場
	機會 7	與政府機關合作
	機會 8	天然災害危機處理與預警作為

註：1. 公司所考量的時間範疇短期為 1 年以內可能會發生、中期為 1~5 年內可能會發生、長期為 5 年以上可能會發生，並依各子公司資產規模綜合計算。

2. 公司所考量的財務影響程度為低度（可能導致獲利或減少損失新臺幣 6.03 億元以內）、中度（可能導致獲利或減少損失新臺幣 6.03~18.10 億元）、高度（可能導致獲利或減少損失新臺幣 18.10 億元以上），並依持有各子公司股權比率綜合計算。

重大氣候變遷財務影響分析

▶ 重大氣候風險與機會財務影響與因應措施表

排序	風險 / 機會	風險 / 機會因子	風險 / 機會描述	可能影響範圍	評估面向[註]	可能影響時間	財務影響程度	執行狀況及因應措施評估		對應章節
								當期	未來	
1	實體 3	• 立即性實體風險 • 長期性實體風險	淹水造成營運據點及擔保品損失	• 公司營運 • 投融資對象 • 供應商	①、②、③、⑤	中期	中度	1. 訂定「重大偶發事件通報作業要點」、「資訊業務手冊 - 業務持續與災害應變管理」、「危機處理政策及程序規則」等政策規章。 2. 依據「元大金控營運據點選址評估表」，在營運據點拓展選址及遷址評估時，將氣候變遷風險、防洪措施、災害保險等因素納入考量。 3. 在「元大金控集團供應商評鑑表」中納入環境氣候相關政策為評分項目，以降低供應商可能造成之潛在財務影響。 財務影響 未有實際財務損失發生。	持續於營運據點設置、自有不動產投資及供應商評鑑時，將氣候變遷風險因子納入考量。 財務影響 在 RCP 2.6 的情境假設下，銀行不動產擔保品預期損失金額約 14.9 億元。	CH 4.3 氣候變遷財務量化分析
2	機會 5	• 市場機會	永續投資與綠色授信	• 公司營運	①、③、⑤、⑥、⑦	中期	中度	1. 執行投資決策本於責任投資原則 (PRI) 及其精神，元大證券、元大銀行、元大人壽本年度責任投資總金額為 531.3 億元。 2. 導入責任銀行原則 (PRB) 框架及對應作為，並依據綠色授信原則、永續績效連結授信原則盡責調查與審核，挹注企業永續經營目標之達成，承作餘額分別達 415 億元、477 億元。 財務影響 包含永續金融相關業務收入、利息收入及投資收益，總計約 9.63 億元。	1. 依循集團「永續金融準則」及「產業別環境與社會風險管理細則」，於投融資相關標的前，皆對標的進行 ESG 責任投資檢核，確認對社會、環境無不利之重大影響，並增加各類永續發展債券投資部位。 2. 透過「永續經濟活動認定參考指引」檢視是否符合永續篩選標準，強化支持產業轉型至符合永續之資金，帶動產業永續發展。此外，銀行子公司亦訂有「辦理赤道原則融資案件管理要點」，具體落實赤道原則。 財務影響 金額因不確定性高，尚無法量化衡量。	CH 3.4 低碳轉型 - 永續金融產品及服務
3	機會 6	• 市場機會	永續發展債券市場	• 公司營運 • 供應商	①、②、⑤	中期	低度	1. 承銷永續發展債券 (包括「永續發展專項資金債券」、「可持續發展連結債券」及「可持續發展連結可轉換公司債券」) 共 28 檔，金額年增 59.9% 至 218.7 億元。 2. 協助台泥發行台灣首檔「可持續發展連結轉換公司債」，其籌資金額 80 億元，為當年籌資額度最高的案件，元大證券承銷 48 億元。 財務影響 包含永續金融相關服務及投資業務所帶來的收入及利息支出，總計約 3.81 億元。	1. 持續承銷永續發展債券，活絡永續發展債券市場，協助企業邁向永續轉型。 2. 於承接案件時，依循「永續經濟活動認定參考指引」評估企業之經濟活動是否符合永續標準，如不符則透過議合方式協助客戶進行永續轉型。 財務影響 金額因不確定性高，尚無法量化衡量。	CH 3.4 低碳轉型 - 永續金融產品及服務

註：1. 評估面向：① 產品與服務；② 供應鏈 / 價值鏈；③ 調適和減緩；④ 研發投資；⑤ 業務經營 (包括業務類型和設施所在地)；⑥ 收購及撤資；⑦ 資本的取得。
2. 財務影響實際數值以財報為主。

排序	風險 / 機會	風險 / 機會因子	風險 / 機會描述	可能影響範圍	評估面向[註]	可能影響時間	財務影響程度	執行狀況及因應措施評估		對應章節
								當期	未來	
4	機會 3	• 產品 / 服務	開發及推廣低碳產品服務	• 投資者	①、②、④、⑤、⑦	中期	低度	1. 個人綠建築房貸及新能源車貸款餘額年增 27.1% 至 245.3 億元。 2. 發行「元大臺灣 ESG 永續 ETF 連結基金[註3]」，年底規模為 4.1 億元。 財務影響 低碳、ESG 相關之產品與服務之業務收益 (如經紀手續費、基金管理費、利息收入等) 約 3.25 億元；開發 ESG、低碳產品服務之投入成本約 0.66 億。	1. 2025 年證券子公司投資先生 APP 規劃推出投資夥伴、股息再投入及當沖贏家策略，且申請密碼補發及憑證時，新增人臉辨識方式強化身分驗證，而銀行子公司規劃推出線上台幣存款專案，以利不便來行客戶辦理。未來集團主要通路仍將持續運用數位科技結合多元的商品及服務，並串聯客戶不同生活場景所需的金融服務，組成金融生態圈，打造以客戶為中心的零時差服務。 2. 推出氣候變遷、永續概念為主題之多樣化創新金融商品，滿足客戶永續投資需求，並針對既有永續產品透過多元化管道推廣，持續擴大永續資產管理規模。 財務影響 金額因不確定性高，尚無法量化衡量。	CH 3.4 低碳轉型 - 永續金融產品及服務 CH 3.4 低碳轉型 - 產品碳足跡
5	機會 7	• 市場機會	與政府機關合作	• 產品與服務	①、②、③、⑤	中期	低度	1. 配合內政部營建署自購及修繕住宅貸款利息補貼核定戶、金門縣政府青年安心成家專案核定戶、無自有住宅之青年或弱勢族群，提供低利率或政府利息補貼方案，協助安心成家，新增貸款金額 1.5 億元，授信餘額為 25 億元。 2. 協助主管機關推動可持續發展轉 (交) 換公司債券櫃檯買賣制度，可持續發展連結轉換公司債 (SLCB) 於第 3 季開放掛牌，不僅拓展永續發展債券的應用範圍，更使資本運作具備靈活度，提升企業參與永續發展債券市場的意願。 財務影響 包含相關合規性之費用支出及配合政府政策推行的商品與服務之業務收入，總計約 3.85 億元。	1. 身為「永續金融先行者聯盟」成員，配合國家政策增加特定產業投融資金額，包含前瞻經濟活動或行政院「台灣 2050 淨零排放路徑及策略」關鍵戰略產業，引導產業淨零轉型。 2. 各子公司積極參與主管機關永續政策訂定，並提供相關建議，以掌握各業別永續業務之發展趨勢。 3. 因應產業綠色供應鏈需求，企業面臨轉型資金需求，布局首波受碳費徵收影響之產業，支持轉型資金以創造資產收益。 財務影響 金額因不確定性高，尚無法量化衡量。	CH 1.4 國際倡議與政府組織

註：1. 評估面向：① 產品與服務；② 供應鏈 / 價值鏈；③ 調適和減緩；④ 研發投資；⑤ 業務經營 (包括業務類型和設施所在地)；⑥ 收購及撤資；⑦ 資本的取得。
2. 財務影響實際數值以財報為主。
3. 元大臺灣 ESG 永續 ETF 連結基金 (本基金之配息來源可能為收益平準金) 。

3.3 低碳營運

本集團身為綠色先鋒，採取積極作為與全球共同對抗暖化，將自身營運的低碳行動納入永續策略面向之一。本集團依循「環境與能源及氣候變遷管理政策」[11]，致力推行環境與能源管理，實踐資源有效利用，減少溫室氣體排放，落實環境保護，並以此推展四大低碳營運行動計畫：環境相關管理系統驗證、節能減碳行動、綠建築，以及使用再生能源。

本集團企業永續辦公室轄下設立「環境永續組」，負責制定環境管理制度與統籌各項行動方案，透過標準化、系統化的管理，發揮組織整合力量。未來也將持續強化營運韌性，從企業內部出發，型塑低碳職場，強化氣候管理以實踐永續金融之目標。

管理及驗證

本集團 2023 年提出淨零宣言，響應聯合國及台灣 2050 淨零排放目標，針對全台營運據點每年進行 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準查證，透過全面盤查作為設定科學化長期減量目標之依據。2024 年全台 9 棟自有大樓全數通過 ISO 50001 能源管理系統驗證，透過智慧能源監控系統掌握用電數據，並設定用電超量告警，以落實能源管理之目的。

水資源方面，本集團亦持續導入 ISO 14046 水足跡盤查驗證，檢視營運過程中的水資源耗用，進一步深入追蹤用水量較大之據點，藉此了解營運過程對水資源耗用造成的環境衝擊，並落實數據化管理與目標設定，作為內部衡量水資源使用的綜合評量指標。本集團將持續精進管理系統，改善自然資源使用與降低溫室氣體排放。

節能減碳行動

為降低公司營運碳排可能產生之潛在風險，及減緩受氣候變遷影響的程度，集團內落實各項節能行動，打造低碳職場、減少資源消耗，包含換裝 LED 節能燈具、老舊設備汰換及新大樓設置電動車充電插座等。持續推動減少用紙量，伴隨職場電子化、服務數位化、作業程序簡化，本年度可量化之減紙量約 341,719,835 張。此外，針對內部員工亦透過教育宣導加強對於節能減碳及環境保護的意識，並且增加線上會議及教育訓練比率、日常事務及業務宣達盡可能採用視訊方式，減少差旅並提高行政效率。本集團 2024 年共約減少 2,460.38 公噸二氧化碳排放。

低碳營運行動	舉例說明	減碳績效（公噸 CO_2e）
節能行動方案	更換 LED 節能燈具、老舊設備系統升級等。	163.30
紙張減量措施	內部公文電子化、員工薪資單 e 化、重大會議改用平板電腦、元大 e 學苑、數位化服務等。	2,460.38

註：1. 2024 年減碳績效以經濟部能源局公告之 2023 年電力排碳係數 0.494（公斤 CO_2e/ 度）計算。詳細內容請參考本公司 2024 年永續報告書 4.2 挹注綠色營運發展 - 低碳營運。
2. 紙張之碳排放計算採用行政院環境部產品碳足跡資訊網 - 原生木漿影印紙 3.6 公斤 CO_2e/500 張計算。詳細內容請參考本公司 2024 年永續報告書 4.2 挹注綠色營運發展 - 低碳營運。

綠建築

考量極端氣候可能導致營運據點中斷或自有資產價值損失，為減緩與調適氣候事件對營運層面的影響，本集團自 2023 年起要求未來新建之自有大樓皆取得綠建築標章，從建築設計階段即考量基地綠化、保水、建物外殼節能、雨水回收系統、綠建材等，讓建築與環境共生，開發與永續並存。2024 年新落成之元大金融廣場已取得內政部綠建築銀級標章，目前已有 3 棟新建自有大樓取得綠建築銀級標章。

業務方面，在拓點選址時，不僅考量經濟效益，亦將氣候變遷（淹水、土壤液化）、防護設施（防火、防洪）、永續建築（綠建築標章、再生能源電力、雨水回收系統、節能標章）等項目列入評估，以預防未來可能面臨之災害與營運損失。

再生能源使用

本集團為符合 SBT 減碳目標及國內政策規範，積極布局綠電，於 2020 年完成簽署再生能源購電協議 (PPA)，並於 2021 年第三季開始正式轉供再生能源電力，2024 年全集團均開始使用綠電，涵蓋金控與旗下八家子公司 (證券、銀行、人壽、期貨、投信、投顧、創投與國際資產)，同時已有逾 30% 分支據點使用綠電。2024 年全集團整體綠電使用達 13.64%，合計轉供 528.08 萬度。本集團持續朝 2050 年 100% 再生能源使用目標邁進。

▶ 再生能源購電協議 (PPA) 減碳成效

年度	2022	2023	2024	2025 目標
PPA 綠電轉供量 (萬度)	94.59	264.34	528.08	240
占集團總用電量 (%)	2.59	7.06	13.64	6
減碳效益 (公噸 CO_2e)	481.46	1,308.46	2,608.72	1,185.60

註：2024 年減碳績效以經濟部能源局公告之 2023 年電力排碳係數 0.494(公斤 CO_2e/ 度) 計算。詳細內容請參考本公司 2024 年永續報告書 4.2 挹注綠色營運發展 - 低碳營運。

▶ 再生能源使用

內部碳定價

本集團內部碳價工作小組透過影子價格 (Shadow Price) 協助各子公司進行減碳專案效益評估，並整合 ISO 50001 能源管理系統，將能源設備採購與各類節能改善行動計畫的投入與產出加入碳價參數進行計算，有價化減碳效益。為有效驅動集團內部低碳轉型行動，本年度內部碳定價由試行計畫轉為正式實施。順應國際市場碳價趨勢以及 2050 淨零碳排情境之預估碳成本，並將本公司減碳成本納入計算，2024 年調漲集團內部碳價至每噸新臺幣 2,000 元，透過每年溫室氣體盤查檢視年度減碳績效。2024 年正式施行期間，集團整體碳排放量較前一年度減少 968.31 噸，減碳比率達 5.20%，等同碳價約 193 萬元。

▶ 內部碳價之應用及目的

導入應用	施行目的
為落實集團科學基礎減碳目標及符合台灣《氣候變遷因應法》2050 淨零排放政策，本集團採用內部碳價作為類別一與類別二排放的減量工具，同時滿足利害關係人對於企業減碳的期待。	• 遵循溫室氣體法規 • 符合利益相關者期望
為培養公司內部對於減碳的意識，本集團將內部碳價與集團 SBT 減碳目標連結，設定 2025 年金控暨各子公司較基準年 (2020 年) 減少 8%，鼓勵各子公司自行提出減碳行動方案以協力達成集團減碳目標，將減碳成效做為各子公司相關部門主管及同仁績效考核項目之一。	• 改變內部行為 • 在決策中納入氣候相關議題考量 • 設定氣候相關目標
透過內部碳價將碳排放產生的外部成本內部化，作為集團未來在執行汰換高能耗設備、採購節能設備等資本支出決策的參考依據。	• 提高能源效率 • 影響策略及財務規劃
本集團現階段內部碳價的應用邊界以類別一、二產生之溫室氣體排放為主。未來將視執行成果及持續觀察國內外趨勢，朝向擴大應用範疇至投資對象與供應商之議合，進而辨識與管控碳相關風險與機會、促進轉型風險韌性。	• 推動低碳投資 • 識別與掌握低碳機會 • 供應商議合

內部碳價流程示意圖

產品碳足跡

本集團將永續經營理念融入營運策略，主動進行 ISO 14067 碳足跡盤查，致力於降低各項產品之碳排量，包含推動綠色金融服務流程、優化數位金融平台，以支持集團業務發展。

子公司落實低碳經濟成效卓越，元大銀行全系列信用卡已通過多項認證包含 ISO 14067 產品碳足跡、PAS 2060 碳中和驗證、環境部「產品碳足跡標籤」與「產品碳足跡減量標籤」。元大證券「投資先生 APP」、元大銀行「行動銀行 APP」亦已通過 ISO 14067 產品碳足跡及 PAS 2060 碳中和雙驗證，宣告碳中和。

響應政府政策 2050 年達成淨零碳排目標，元大證券協助環境部制定「證券、期貨暨投信投顧業線上服務」產品類別規則 (Product Category Rules, PCR)，引領證券期貨及投信投顧業訂定規則以作為業界使用標準，並以「元大證券線上投資理財服務」為標的，針對申請、交易、查詢各類線上服務進行碳足跡盤查，透過 ISO 14067 產品碳足跡計算投資人使用每件線上服務碳排放量大約 285 毫克。

碳權使用情形

本集團截至 2024 年底，共計購入 4,550 公噸碳權。該碳權係來自於印度風力發電專案計畫，並經黃金標準 (GS) 認證。本年度已使用 316 公噸碳權，尚有 4,234 公噸碳權未使用，預計將持續應用於零碳信用卡、零碳 APP 等產品碳中和，期望透過市場機制邁向淨零，達到環境與經濟雙贏的目的。

綠色採購

本集團根據採購規章訂定「綠色採購條款」，優先採購具有環保、節能減碳、能源之星、節水等標章之產品以及選用台灣本地供應商；藉綠色採購與供應商管理，發揮綠色影響力，2024 年度綠色採購金額為新臺幣 298,717 仟元，占總體採購金額比率為 5.47%，已連續 14 年榮獲台北市政府表揚為「綠色採購績效卓越標竿單位」。

單位：新臺幣仟元

年度	2022	2023	2024
綠色採購金額	212,316	273,170	298,717

3.4 低碳轉型

元大金控由內而外，從自身營運的低碳行動，往外延伸至外部價值鏈，藉由資金扶植永續產業，並依據不同業務推出多樣化及差異化的創新產品及服務，透過永續金融策略引導資金流向綠色用途，推動整體產業與客戶低碳轉型。在發展與從事金融產品及服務時，以金控層級「永續金融準則」[2] 作為最高指引準則，條列關注的 ESG 議題以及積極支持的產業，要求各子公司配合遵循規範，將永續落實至業務規劃與企業營運當中，並延伸至產品與服務面。為進一步強化本集團於投資與貸放業務中的 ESG 審核機制，本公司亦訂有「產業別環境與社會風險管理細則」[4]，明確規範於承作環境與社會面高風險產業之對象時，應充分了解及審視客戶之潛在風險和調適能力。截至 2024 年 12 月底，授信、投資、承銷與諮詢服務案件經「永續金融準則」[2] 或「產業別環境與社會風險管理細則」[4] 核准之件數與金額依產業別揭露之詳細內容，請參考本報告書附錄七、永續金融指標彙總表。

永續金融產品及服務

本集團永續金融產品及服務，主要分成授信、投資、承銷與諮詢及其他低碳金融商品與服務等四大面向與九種產品類型。

九種產品類型

承銷與諮詢服務

永續發展債券承銷

- 2024 年元大證券協助承銷永續發展債券，共參與台積電、台電及遠東新世紀等共 16 檔綠色債券承銷案件；第一銀行、玉山銀行等 3 檔可持續發展債券承銷案件；台北市政府、彰化銀行與台灣大哥大等 8 檔社會責任債券承銷案件；台泥共 1 檔可持續發展連結可轉換公司債券承銷案件，合計新臺幣 218.7 億元。
- 2024 年元大證券協助承銷永續發展債券，合計占總債券承銷價值比重 17.62%。

ESG 主題諮詢服務

- 元大證券積極提升對環境友善產業、社會公益產業及其他永續相關產業提供 IPO、SPO、增資及發行可轉債等業務諮詢相關業務。本年度已完成 79 件永續金融承銷案件，占總諮詢業務件數約 77%。
- 2024 年提供環境友善、社會公益及永續相關產業諮詢總金額為新臺幣 359 億元。

責任授信

永續授信

- 元大銀行響應政府六大核心戰略產業推動方案，放款綠電及再生能源產業，並提供永續相關概念產業與其建設融資，以協助企業及產業推廣綠色產業，例如：綠色創新材料研發、循環經濟、污染防制相關產業等，期望透過資源整合，協助台灣產業邁向低碳及永續轉型。
- 2024 年元大銀行獲得「六大核心戰略產業放款」優等銀行，針對永續產業企金授信共 86 件，授信餘額共新臺幣 415 億元，占全行法金放款總餘額 6.22%。
- 2024 年元大銀行綠色貸款 / 社會貸款 / 永續貸款之貸放總金額逾新臺幣 2,388 億元，占總授信比率 23.77%。

永續績效連結授信

- 元大銀行鼓勵企業落實永續作為，推展永續績效連結授信，當企業達成所設定之永續指標，即給予利、費率減碼等優惠條件，藉此扶植與鼓勵促進社會永續發展之企業。元大銀行不定期檢核客戶之 ESG 指標達成情形，且持續精進相關業務流程，積極推廣永續連結業務及商品，邀請客戶一同邁向永續道路，讓產業轉型更具競爭力。
- 2024 年度永續績效連結授信核准 73 案，共計餘額新臺幣 477 億元，占法金授信 7.15%，且較 2023 年增加 26 案，餘額增加 160 億元。

低碳個金商品

- 除推動企業永續轉型外，元大銀行亦致力於加強與個人客戶之 ESG 互動，持續於信用卡帳單上邀請客戶共同響應綠色消費，透過刷卡金回饋方式培養客戶永續生活習慣。而另一方面為鼓勵客戶購買綠建築、油電車等低碳產品，元大銀行推行綠建築房貸與能源車貸專案，提供具台灣建築中心「綠建築標章」或修繕建材符合「綠建材標章」之擔保品優惠利率；本年度持續與新能源汽車商取得合作，提供尊榮試乘活動、手續費減免以及新能源車貸款優惠方案，並於車貸及房貸額度試算網頁中鼓勵大眾購買新能源汽車及取得綠建築標章住宅，與本集團一起攜手共創永續家園。
- 2024 年與永續相關之個金商品與服務金額，約占所有個金授信金額 5.82%。

責任投資

永續發展債券

- 2024 年底，元大銀行已發行新臺幣 10 億元之永續發展債券，資金用途主要為支持綠色投資計畫之放款業務，涵蓋再生能源及能源科技發展、能源使用效率提升及能源節約、溫室氣體減量、其他氣候變遷調適或經櫃買中心認可之投資計畫（綠建築）。

責任投資

- 本集團積極參與永續相關標的之投資，結合 ESG 相關篩選機制落實責任投資精神，評估標的是否符合元大淨零策略。旗下子公司亦積極投資於綠色、社會、永續發展債券，發揮投資影響力，引導資金進入重視永續發展的企業。
- 2024 年元大證券、元大銀行、元大人壽責任投資總金額為新臺幣 531.3 億元。

低碳主題投資計畫

- 本集團因應低碳經濟趨勢，積極投資、布局太陽能電池、再生能源服務、廢棄物處理等具綠色環保意涵產業，預期透過策略投資方式，為資本市場及集團發展帶來短、中、長期的效益與影響：短期之內結合資金、技術與專業能力，投資低碳經濟轉型趨勢中，具高度發展潛力及新技術、快速成長之潛力標的，協助其開發新產品、提供技術支援及行銷管道，投資成功後安排所投資的企業併購或上市，為本集團創造投資收益；中期階段透過投資組合朝低碳轉型，布局綠能科技、再生能源產業、循環經濟產業等投資標的，其溫室氣體排放量低的特性，不易受到轉型風險影響，可為本集團提供相對穩定的資本利得；長期而言，透過投資發揮影響力，新興且快速成長之低碳經濟關鍵產業，因商業模式新穎且充滿投資不確定性，無法吸引充足的資金，本集團子公司看準產業低碳轉型趨勢，主動投資及輔導相關公司，除了可強化市場對該產業的信心，更有助於為產業建構活絡的資本市場。

其他金融商品與服務

低碳永續主題商品

- 本集團因應 ESG 投資、永續能資源議題趨勢，推出多樣永續商品，包含能源效率基金、ESG 基金、ESG ETF、綠能永續之權證等，詳細商品內容請參考本公司 2024 年永續報告書 3.1.2 打造永續金融生活。其中，「元大臺灣 ESG 永續 ETF 基金[註]」追蹤「臺灣永續指數」，成分股配置不單納入 ROE 等基本績效指標，更重視企業 ESG 表現，不僅為臺灣第一檔 ESG ETF，更已通過主管機關審核公告於基金資訊觀測站 ESG 基金專區。本集團將持續精進符合 ESG 精神之理財商品，提供投資永續未來的選擇。
- 2024 年度本集團具永續意涵之投資商品資產規模，約占總資產規模達 50.28%。

註：元大臺灣 ESG 永續 ETF 基金（本基金之配息來源可能為收益平準金）

永續金融推動實績

永續授信

單位：新臺幣仟元

授信類別	2022 年			2023 年			2024 年		
	貸放金額	總授信金額	占總授信比重 (%)	貸放金額	總授信金額	占總授信比重 (%)	貸放金額	總授信金額	占總授信比重 (%)
綠能及再生能源產業貸款	51,718,058	639,585,085	8.09	80,375,374	904,895,894	8.88	63,714,462	1,004,878,844	6.34
綠能及再生能源基礎建設貸款	22,381,367		3.50	20,971,236		2.32	37,905,451		3.77
循環經濟產業貸款	93,568,527		14.63	90,784,890		10.03	117,444,169		11.69
低碳建築基礎建設貸款	3,456,100		0.54	8,578,000		0.95	19,761,166		1.97
永續績效連結授信	38,151,584		5.97	51,980,335		5.74	80,859,840		8.05
合計	209,275,636		32.73	252,689,835		27.92	319,685,088		31.82

註：本表總授信金額及貸放金額定義為當年度新增案件金額。

低碳個金商品

單位：新臺幣仟元

授信類別	2022 年			2023 年			2024 年		
	貸放金額	總授信金額	占總授信比重 (%)	貸放金額	總授信金額	占總授信比重 (%)	貸放金額	總授信金額	占總授信比重 (%)
綠建築房貸	1,737,980	121,769,757	1.43	3,901,870	142,133,187	2.75	1,394,600	185,439,962	0.75
新能源車貸款	6,876,922		5.65	6,184,860		4.35	9,396,540		5.07
合計	8,614,902		7.07	10,086,730		7.10	10,791,140		5.82

註：本表總授信金額及貸放金額定義為當年度新增案件金額。

永續發展債券承銷

單位：新臺幣仟元

債券類型	2022 年	2023 年	2024 年
綠色債券	13,100,000	8,840,000	9,920,000
社會債券	100,000	1,475,610	5,550,000
可持續發展債券	4,600,000	3,357,930	1,600,000
可持續發展連結債券	2,600,000	800,000	0
可持續發展連結可轉換公司債券承銷			4,800,000
合計	20,400,000	14,473,540	21,870,000

註：符合櫃買中心永續發展債券作業要點第三條定義之債券。

具永續意涵之投資商品

單位：新臺幣仟元

類型	2022 年			2023 年			2024 年		
	資產規模	總資產規模	占總資產比重 (%)	資產規模	總資產規模	占總資產比重 (%)	資產規模	總資產規模	占總資產比重 (%)
ESG 整合	28,588,551	968,355,952	2.95	29,432,933	1,489,860,084	1.98	22,339,761,	2,228,027,600	1.00
最佳篩選	9,818,078		1.01	636,383,564		42.71	870,419,284		39.07
主題投資	10,760,868		1.11	10,530,193		0.71	9,657,048		0.43
影響力投資	474,726,250		49.02	0		0	0		0
其他	42,983,646		4.44	95,503,368		6.41	217,981,973		9.78
合計	566,877,393		58.53	771,850,059		51.81	1,120,398,066		50.28

註：1. ESG 整合：納入 ESG 模型或設置相關篩選原則，系統性地將 ESG 因子納入投資分析和決策。
2. 最佳篩選：篩選相對較有優異 ESG 表現的產業、公司或專案。
3. 主題投資：投資於永續相關的單一或多元主題標的 (例如：氣候變遷或清潔能源等)。
4. 影響力投資：具有可衡量的社會和環境影響以及財務回報。2023 年原歸屬於此類別之商品重新分類至「最佳篩選」類別。
5. 其他：晨星永續投資評級五顆地球且未被分入上述分類之投資商品。

3.5 氣候暨自然行動與議合

除國際指標倡議外，元大金控集團亦透過實質參與氣候及自然相關活動，在本地落實和推廣減碳和環境行動，邀請全體員工與供應商共同響應。另外，本集團每年舉辦永續論壇，促進產官學界共同交流，與學者、專業機構、企業客戶、金融同業、社會大眾展開對話，期望同業與跨界的永續交流，共榮共好邁向永續轉型。

價值鏈的議合行動

本集團嚴格控管價值鏈上的永續議題，對外除謹慎篩選供應商外，也透過與投資對象議合溝通以及舉辦供應商大會等方式，促進客戶及產業鏈夥伴共同面對 ESG、氣候變遷及自然環境等議題；對內則是訂有《永續採購宣言》，並根據採購規章訂定之「綠色採購條款」，優先採購具有環保、節能減碳等標章之產品。本集團亦積極主導價值鏈內外部的永續溝通，藉由教育訓練與議合行動，發揮綠色影響力。

2024 年 價值鏈議合行動	2024 年 議合行動績效
投資對象議合	• 本年度集團共與 16 家重點投資企業議合，產業含括國內半導體及電子產品設計，其中共5家企業於議合後進行具體改善行動，如：主動試行IFRS永續揭露準則第 S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」、第S2 號「氣候相關揭露」、積極響應國際自然保護聯盟、訂定維護生物多樣性相關規範、及評估設置淨零目標。
供應商大會	• 舉辦 3 場供應商大會，「生物多樣性」、「循環經濟」以及「友善職場」為主軸，共計 90 家主要供應商參與。 • 舉辦 4 場採購季會，推動 ESG 各面向與供應商管理的整合實踐，以及宣導永續採購相關事項，累計訓練人次 74 人，受訓時數累計 148 小時，達 100% 受訓涵蓋率。
客戶減碳意識	• 元大銀行將減碳行動由企業延伸至個別消費者，利用行動碳帳戶「鑽金碳吉」，推廣數位交易減碳觀念。本年度元大銀行客戶透過數位化服務線上申辦業務共節約 3.4 億張 A4 紙，相較前一年度提升約 33%。

實質參與氣候行動

關燈愛地球

- 本集團連續 4 年響應全球最大規模的環保節能行動「Earth Hour 地球一小時」，於 3 月 23 日週六晚間 8:30 至 9:30 與世界同步關燈，自有大樓寶慶大樓關閉外觀燈 1 小時，並號召香港、印尼、韓國、越南、泰國、菲律賓等海外營業據點，以實際行動減碳愛地球；另發揮永續影響力，邀請供應商一同加入元大永續行列，超過 80 家供應商共同參與本活動。

流域共好

- 持續響應《天下雜誌》發起之「淡水河公約」，今年度擴大為「流域共好」，號召員工、眷屬、朋友一同加入，撿拾超過 1,879 公斤的海灘垃圾。

還海行動 1095

- 連續 4 年響應《今周刊》「還海行動 1095」計畫，此計畫累計 28 個公、私單位一同響應。本年度共拾得 932 公斤的海洋垃圾。

舉辦及參與 ESG 論壇

永續金融轉型論壇

本公司與工商時報聯合舉辦「落實深化轉型金融助力產業永續發展」，順應永續金融的發展趨勢，金融業關注課題從「綠色金融」進展到「轉型金融」，伴隨著「永續分類標準」提出，分享公協會、學界與金融業如何助力企業實踐永續轉型。

ESG 永續投資論壇

本公司與經濟日報聯合舉辦「元大 ESG 論壇－擁抱綠色變革永續投資實踐淨零承諾」，探討金融機構如何與客戶共同執行低碳與淨零行動，運用資金力量推動社會與經濟轉型為重要議題，分享金融業推動淨零之責任與角色，以及探討金融業於實務執行層面可能遇到的難處。

ESG 高峰論壇

本公司與工商時報邀請諸多產學界專業人士合辦 ESG 高峰論壇，共同探討金融業除自身永續發展及金融轉型外，更需運用其影響力帶領投融資企業共同重視 ESG 議題，主管機關持續關注國際永續趨勢，整合資源協助企業更有系統性地轉型。

4

全面氣候風險管理與量化分析

4.1 辨識、衡量與管理流程

4.2 核心業務之氣候風險管理流程

4.3 氣候變遷財務量化分析

4.1 辨識、衡量與管理流程

氣候風險納入既有風險管理框架

為確保風險管理的完整性、有效性與合理性，本公司訂定「風險管理政策」[13]，主要經營風險涵蓋金融風險、營運風險、法律及法遵風險，以及氣候變遷風險，並由相關權責單位透過辨識、衡量、監控及報告，建立各類風險管理程序、監控指標與門檻值，以有效管理各類風險。

針對氣候變遷風險與既有風險管理框架整合，本公司另訂有「投資與融資氣候變遷風險管理辦法」及「經營風險管理辦法」，除建立投融資及自身營運氣候變遷風險管理標準，未來亦評估依循國際財務報導準則 (IFRS) 揭露氣候變遷風險與其他類型風險排序等資訊，以確保整體風險管理之適當性。

▶ 本公司風險管理制度涵蓋範圍

金融風險
- 市場風險
- 信用風險
- 市場流動性風險
- 資金流動性風險
- 資產負債配合風險
- 大額暴險
- 保險風險
- 作業風險

營運風險
- 資訊安全風險
- 人力資源風險
- 新興風險
- 誠信經營風險
- 信譽風險
- 策略風險

法律及法遵風險
- 法令遵循風險
- 法律風險
- 洗錢與資恐風險

氣候變遷風險
- 投資與融資氣候變遷風險
- 自身營運氣候變遷風險

本公司依循企業風險管理機制 (Enterprise Risk Management, ERM) 設置完善的風險管理三道防線，並依各道防線之職責辨識、衡量、監控及報告氣候相關風險，以確保風險管理程序持續有效運作。

➤ 風險管理三道防線圖

氣候風險管理機制

本集團積極監控氣候變遷風險以及高碳排產業融資管理，於 2024 年修訂「氣候金融作業要點」[3]，針對燃料煤及非常規油氣相關產業之企業融資與債券承銷，訂定議合行動及撤資策略。透過審查機制評估融資及債券承銷對象之 ESG 風險，作為公司業務往來之考量。旗下五大子公司分別設定氣候變遷風險值監控門檻，該監控門檻經子公司董事會核定，並由子公司風險管理部進行監控，以確保本公司及五大子公司整體風險承擔能力，並有效管理其所承擔之各類風險。

為將 ESG 精神落實至公司營運與業務規劃，本公司訂定「永續金融準則」[2]，針對可能產生重大影響之 ESG 議題進行評估，亦支持對促進 ESG 之相關產業提供金融產品與服務。另一方面，本公司訂定「產業別環境與社會風險管理細則」[4] 將 ESG 篩選機制導入集團投資與融資業務中，作為交易決策之考量，規範業務執行人員若承作屬於鋼鐵製造業、半導體製造業及塑膠原料製造業等 E&S 面高風險產業之對象時，應加強盡職調查與審慎評估客戶潛在 E&S 風險影響，以及瞭解其對於 E&S 風險之管理措施及調適能力，確保交易的風險可控性。

「產業別環境與社會風險管理細則」增訂條款圖

4.2 核心業務之氣候風險管理流程

本集團針對核心業務積極落實低碳轉型，其中包含責任授信、責任投資、承銷與諮詢服務，並以「永續金融準則」[2] 作為發展金融產品及服務準則的最高指引與架構，積極將 ESG 風險納入交易決策之考量。除審慎評估高風險產業，更積極與交易往來對象進行議合行動，以便有效評估與管理 ESG 風險。詳細內容請參考本公司 2024 年永續報告書 3.1 永續金融 - 支持永續經濟發展。

責任授信

責任授信風險管控

企金授信

依循「永續金融準則」[2] 及「產業別環境與社會風險管理細則」[4]，進行責任授信流程

專案融資

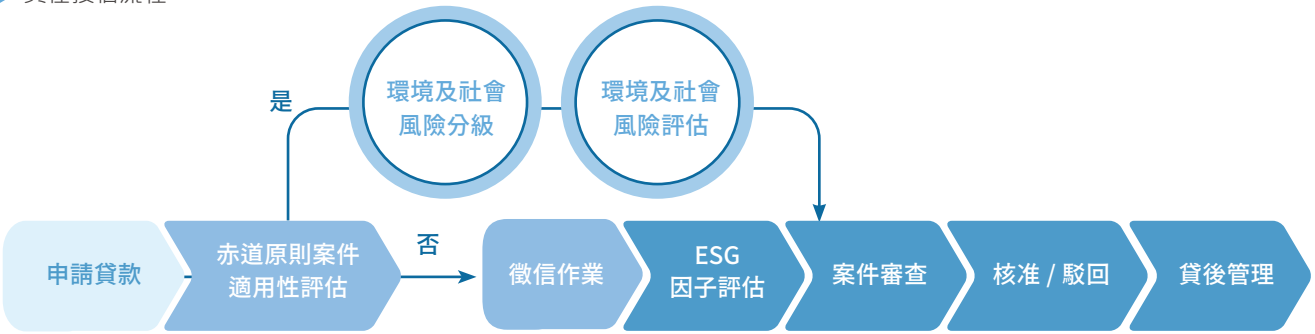
依循「赤道原則」⑩，訂定「辦理赤道原則融資案件管理要點」[10]

依循「氣候金融作業要點」[3]，訂定減排承諾及撤資策略

個金授信

依循「永續金融準則」[2]，進行風險評估程序

責任授信流程



企金授信

元大銀行依循金控層級的「永續金融準則」[2]，將 ESG 因子納入授信業務審查及決策流程中，承作授信業務時應審慎評估授信往來對象或交易內容是否具潛在 E&S 風險。除針對高氣候風險或具爭議情事之企業，並於客戶驗證流程 (KYC) 及客戶盡職治理調查 (Customer Due Diligence, CDD) 加入 E&S 審查外，更透過「產業別環境與社會風險管理細則」[4] 規範業務執行人員，承作高風險產業之授信對象時，應填寫各子公司適用之「產業別環境與社會風險管理檢核表」，審視授信往來對象的潛在 E&S 風險，以及其對於 E&S 風險之管理措施，確保交易風險可控性。

專案融資

針對專案融資，本集團於 2024 年修訂「氣候金融作業要點」[3]，針對燃料煤及非常規油氣相關產業之專案融資訂定減排承諾。旗下子公司元大銀行於 2020 年正式簽署赤道原則⑩，並依循「辦理赤道原則融資案件管理要點」[10] 及相關作業流程，以任務編組方式成立「環境社會風險小組」，負責赤道原則授信案件之 E&S 風險評估、審查及監測。業務單位提供客戶授信或相關財務顧問服務時，需確認赤道原則適用情形，並填寫「環境社會風險評估表」確認案件 E&S 風險等級。若符合適用條件且被評估為中高風險案件時，應要求授信戶委託獨立第三方機構執行 E&S 風險評估，並出具「環境社會風險評估報告」作為案件之參考依據，以確認赤道原則之遵循。若評估報告中列有貸後監測條件時，應要求授信戶至少每年一次委託獨立第三方機構執行 E&S 風險監測並出具報告，如發現授信戶未能符合 E&S 風險貸後監測規範內容，則須增提赤道原則行動計畫 (Equator Principles Action Plan, EPAP) 並納入貸後監測條件中，作為後續追蹤管控之依據，以強化往來客戶對環境保護與社會責任之重視。2024 年元大銀行依據赤道原則評估共婉拒 4 件專案融資案件，貸款總金額共 12 億元，案件評估說明請參考本公司 2024 年永續報告書 3.1 永續金融 - 支持永續經濟發展。

個金授信

元大銀行經管個人授信案件（包含車貸之企業戶），應於客戶申辦貸款時，積極落實公平待客原則評估項目及負面新聞查詢，主動進行客戶驗證程序 (KYC) 及加強客戶盡職調查 (CDD) 等相關作業，並透過「洗錢防制 (AML) 系統」檢視授信對象是否存在洗錢，或其他非法活動紀錄，或屬於 AML 高風險客戶，審慎評估授信戶之相關合規性。元大銀行秉持徵授信專業，依客戶的信用條件、資金需求、財務能力及擔保品價值，給予合適的授信額度，亦針對授信案件辦理貸後管理、覆審及追蹤考核作業，以了解授信戶能否依原訂貸款計畫妥善運用，要求所有案件均須進行客戶徵信照會及對保，同時訪查擔保品，充分瞭解客戶經濟能力及擔保品狀況。

責任投資

➤ 責任投資風險管控

企金投資

依循「永續金融準則」[2] 及「產業別環境與社會風險管理細則」[4]，進行責任投資流程

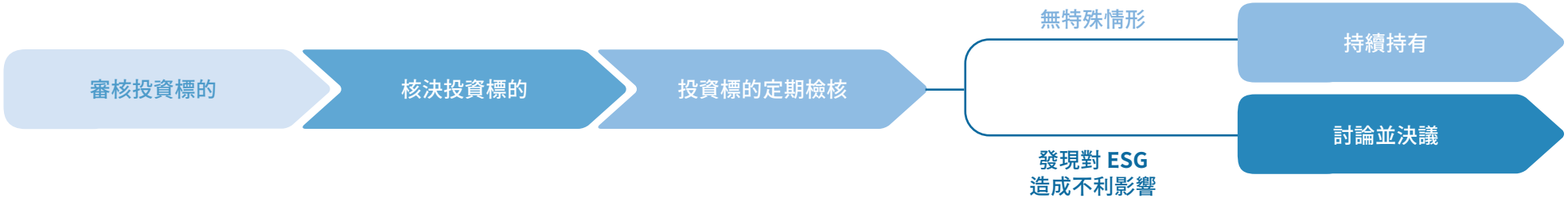
盡職治理

元大證券、元大銀行、元大人壽、元大投信等子公司簽署機構投資人盡職治理守則，定期發布「機構投資人盡職治理報告」

永續保險

元大人壽依循聯合國「永續保險原則 (Principles for Sustainable Insurance, PSI)」，發布「永續保險原則暨盡職治理報告書」[16]

▶ 責任投資流程



企金投資

本集團依循「永續金融準則」[2] 進行責任投資流程，將 ESG 相關篩選標準依據各自業務型態融入投資業務相關規範中，審慎評估被投資公司或交易本身是否存有潛在 ESG 風險。另依循「產業別環境與社會風險管理細則」[4] 之規範，若既有投資部位中，被投資標的屬燃煤火力發電業、煤炭相關產業或非常規油氣產業，且於國際環保倡議組織官網公告之退出清單，則不再增持。本集團亦依循「氣候金融作業要點」[3]，針對投資業務應建立主要議合主題及重點關注對象清單，落實 ESG 投資審查及增加低碳產業投資；定期與往來對象進行議合行動，若被投資企業存在 ESG 議題之可能重大風險，應加強盡職調查，必要時得於內部決議後出售或撤資。旗下子公司元大證券、元大銀行、元大人壽為善盡金融業之永續發展，選擇投資標的時，須將投資對象在 E&S 的績效作為納入評估條件之一，定期檢核投資標的，持續關注被投資公司善盡企業永續發展情形，降低來自投資活動的 E&S 風險層級，積極落實以資金支持永續企業發展。

盡職治理

本集團旗下元大證券 [13]、元大銀行 [14]、元大人壽 [15]、元大投信 [16] 等子公司皆已簽署機構投資人盡職治理守則，並於公司網站公告「機構投資人盡職治理守則遵循聲明」、「機構投資人盡職治理報告」、「出席被投資公司股東會投票紀錄」等，持續關注被投資公司營運狀況及永續相關作為。為表達本集團積極落實責任投資之目標，透過召開會議、電話與信件溝通等多元方式進行議合，並積極參與法說會、股東會等會議，與被投資公司經營層進行溝通。此外，本集團亦制定支持股東決議的決策程序，當被投資公司於特定議題上違反 ESG 原則致使損及本集團客戶或受益人權益時，本集團得於股東會前與經營階層進行瞭解與溝通，必要時得投票反對或棄權。

永續保險

元大人壽致力將 ESG 議題融入營運決策中，執行投資管理流程時應審慎檢視及評估，檢視投資部位各類風險屬性，確認不屬於爭議性企業及存有 E&S 高風險產業，方能核決投資標的，並進行定期投後管理。此外，元大人壽以聯合國「永續保險原則 (Principles for Sustainable Insurance, PSI)」⑪ 之四大原則為主體，從企業本身、客戶、政府、社會大眾及利害關係人等不同角度，揭露管理 ESG 議題所產生風險與機會之方法與績效；並依循臺灣證券交易所頒布之機構投資人盡職治理守則之六大原則，揭露投資流程與決策中如何整合 ESG 之考量因子及標準，促進與被投資公司雙方之永續發展，以落實機構投資人之職責。

承銷與諮詢服務

➤ 承銷與諮詢服務風險管控

債券承銷

依循「永續金融準則」[2] 及證券「自營投資買賣決策作業要點」，發展 ESG 審核準則

諮詢服務

依循「永續金融準則」[2]，發展諮詢服務 ESG 因子審核及評估

➤ 固定收益商品承銷流程

債券承銷

針對債券承銷，本集團於 2024 年修訂「氣候金融作業要點」[3]，針對燃料煤及非常規油氣相關產業之債券承銷訂定減排承諾。旗下子公司元大證券為落實責任投資之精神，2023 年 7 月修正「自營投資買賣決策作業要點」，包銷決策應遵循責任投資原則 (Principles for Responsible Investment, PRI) ⑫。主辦案件應依「責任投資檢核表」評估其 ESG 之符合情況，另案件如屬「產業別環境與社會風險管理細則」[4] 規範產業，則應增加「產業別環境、社會與治理風險機會管理檢核表」，評估項目包含該公司是否建立氣候變遷風險與機會評估、低碳製造推動、使用再生能源、關注生物多樣性或其他永續發展業務推動等，並由元大證券內部人員參酌國內外資料庫 ESG 相關指標，以確保符合 ESG 相關審核作業流程。此外，案件之承接已排除元大金控「永續金融準則」[2] 及元大證券「投資管理政策」所規範之禁止承作企業，並依循前述準則規範，對積極掌握且具備永續發展之相關產業予以支持，倘若經決議對加強評估產業進行認購或包銷，則將說明相關理由。

諮詢服務

元大證券為積極落實「永續金融準則」[2]，投資銀行業務對於所承接主辦之初級市場募資 (IPO) 及次級市場募資 (SPO) 案件，皆於承作前召開接案評估會議，以了解該案件客戶於環境友善、社會責任及其他永續相關議題的訊息。相關 ESG 審核準則之制定，請參考本公司 2024 年永續報告書 3.1 永續金融 - 支持永續經濟發展。

4.3 氣候變遷財務量化分析

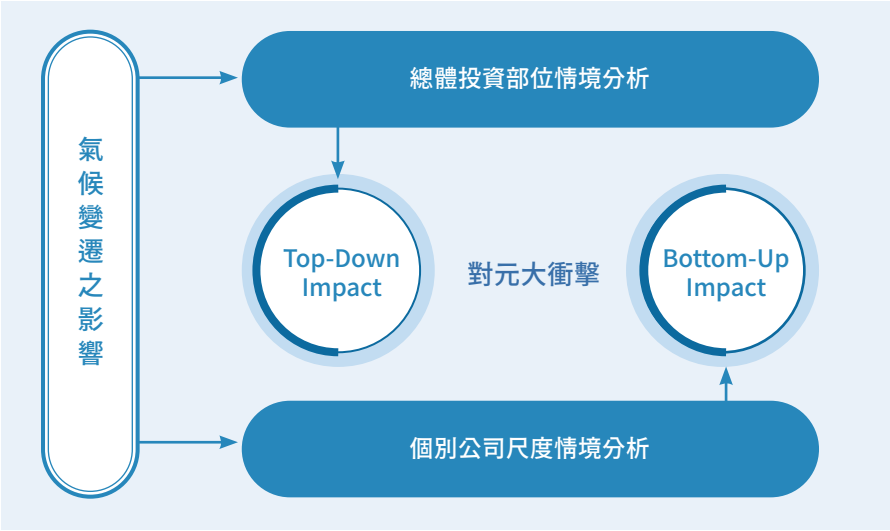
氣候變遷所造成的實體風險、轉型風險及機會，同步影響著金融機構的營運、資產負債表、損益表與現金流量表等財務表現，並涉及各類信用、市場、流動性及作業等金融風險。本集團遵循 TCFD 量化氣候風險的目標，逐年精進氣候變遷風險量化影響分析：

- 2019 年分析鋼鐵業之投資與融資對象受轉型及實體風險之衝擊影響。
- 2020 年以氣候變遷可能對不動產造成的實體危害作為衝擊路徑，對不動產擔保品及全台營運據點進行情境分析，並依據量化結果擬定對應風險管理作為。
- 2021 年參考國內外知名機構出具之產業風險評估、經濟情勢分析等報告，將各產業之環境及社會風險因素納入 2022 年各產業風險等級考量範圍，並發展氣候風險量化模型，將市場風險因子納入評估範圍。
- 2022 年將氣候風險影響之市場風險因子以外的其他風險因子納入評估範圍，包括信用風險因子、市場流動性風險因子及其他風險因子。
- 2023 年強化市場流動性風險因子計量方法，將氣候風險影響市場流動性風險因子之衡量方式與集團市場流動性風險控管架構進行連結。同時強化信用風險因子計量方法，透過更多元、精準之風險數據參數應用，調整股、債權之衡量方法，達成更完善、精確之信用風險計量框架。
- 2024 年將氣候風險量化方法導入 AI (Artificial Intelligence) 模型，建立一套新的風險衡量機制，與現行衡量方式雙軌並行，並透過數據比對現行方法，提供內部風險分析與評估之參考，期望利用 AI 模型之優勢，提升風險衡量之精確度與評估之多元性，強化氣候風險之量化管理。

情境分析總覽

本公司期望透過總體投資部位情境分析 (Top Down)，加上個別公司尺度情境分析 (Bottom Up)，以多元角度分析全集團在不同時間點、不同情境下與氣候相關的財務衝擊。

情境分析總覽圖



註：1. 總體投資部位情境分析 (Top Down)：透過經濟模型連結氣候變遷風險與金融交易的市場資料，計算氣候變遷的衝擊下，造成投資部位額外的損失。

2 個別公司尺度情境分析 (Bottom Up)：透過產業氣候風險評估工具瞭解產業之氣候變遷風險與暴險情形，再細緻化分析個別投融資對象對本集團所造成的衝擊。

總體投資部位情境分析（Top Down）

評估之重要性

本公司透過氣候變遷對於總體經濟環境衝擊，建構氣候變遷影響金融風險之量化方法，做為機會管理之參考依據，並期望從中尋求創新的商業模式。

評估之對象

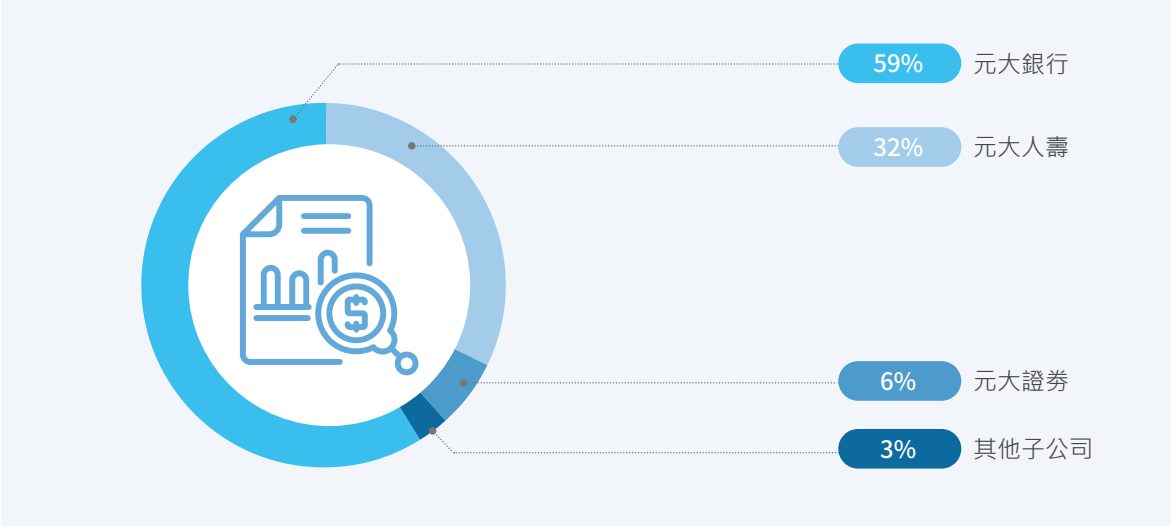
全集團中長期投資部位（基準日為 2024 年 12 月底），投資部位主要集中於元大銀行、元大人壽、元大證券三家子公司，投資地區主要集中於台灣、美國、澳洲。

評估之方法

為衡量氣候變遷造成的實體風險與轉型風險，總體投資部位情境分析以兩大國際氣候風險權威機構 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 與 NGFS (Network for Greening the Financial System) 提供之氣候情境組合為分析基準，做為描繪長期溫度上升與政策是否因應氣候變遷而轉型之風險情境。同時透過總體經濟的鏈結因子，建立氣候鏈結經濟模型。最後整合經濟模型與各式風險因子模型，以既有成熟的風險管理模式進行氣候變遷衝擊之影響分析。

註：IPCC 為附屬於聯合國的跨政府組織，負責評估全球有關氣候變化的最新技術與文獻；NGFS 由各國央行與金融監管機構組成，為推動巴黎協定欲達成的目標而成立。兩機構對於氣候變遷之研究與出具之情境參數、報告具國際代表性。

公司別整體投資部位分佈圖



國家別整體投資部位分佈圖

評估之氣候情境

設定「有序轉型」、「無序轉型」與「全球暖化失控」三種情境，以評估在不同類型氣候衝擊情境下，集團投資部位受到的影響。三種情境將分別以實體風險情境、轉型風險情境的組合進行描繪。其中實體風險情境自「IPCC 第六次氣候變遷評估報告 (The Sixth Assessment Report, AR6) [13]」中之共享社會經濟路徑 (Shared Socioeconomic Pathway, SSP) 情境進行選取；轉型風險情境則取自「NGFS 情境資料庫 (NGFS Climate Scenarios Explorer)」。

(1) 有序轉型情境：

有序轉型情境為低實體風險情境與高轉型風險的情境組合，故選取代表低溫室氣體排放量的實體情境 SSP1-RCP2.6。此情境假設 2050 年升溫情境達 1.7℃；轉型風險情境則選取積極轉型的有序淨零 (Net Zero 2050) 情境。此情境假設政府減碳政策迅速且圓滑，碳價溫和上升，技術變化速度最快，減碳技術的使用程度於三個情境中最高。

(2) 無序轉型情境：

無序轉型情境為低實體風險情境與高轉型風險的情境組合，故選取代表低溫室氣體排放量的實體情境 SSP1-RCP2.6。此情境假設 2050 年升溫情境達 1.7℃；轉型風險情境則選取延遲轉型的轉型遞延 (Delayed Transition) 情境。此情境假設政府減碳政策延遲實施，碳價於初期無明顯調整但隨後迅速上升，技術變化速度於初期較緩慢，隨後迅速加快，減碳技術的使用程度於三個情境中次高。

(3) 全球暖化失控情境：

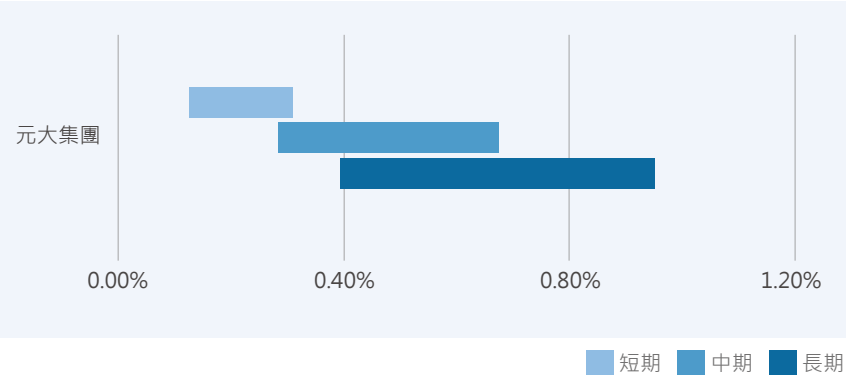
全球暖化失控情境為高實體風險情境與低轉型風險的情境組合，故選取代表高溫室氣體排放量的實體情境 SSP5-RCP8.5。此情境假設 2050 年升溫情境達 2.4℃；轉型風險情境則選取無明顯調整的維持政策現狀 (Current Policies) 情境。此情境假設政府政策維持現狀，碳價無明顯調整，技術變化速度最慢，減碳技術的使用程度於三個情境中最低。

評估之結果

(1) 氣候變遷對金融交易市場價值之影響

將氣候情境對於經濟之損害整合至市場風險因子，以評估對金融交易市場價值之影響。

本集團投資部位氣候影響程度圖



市值損失 / 市值（本集團）

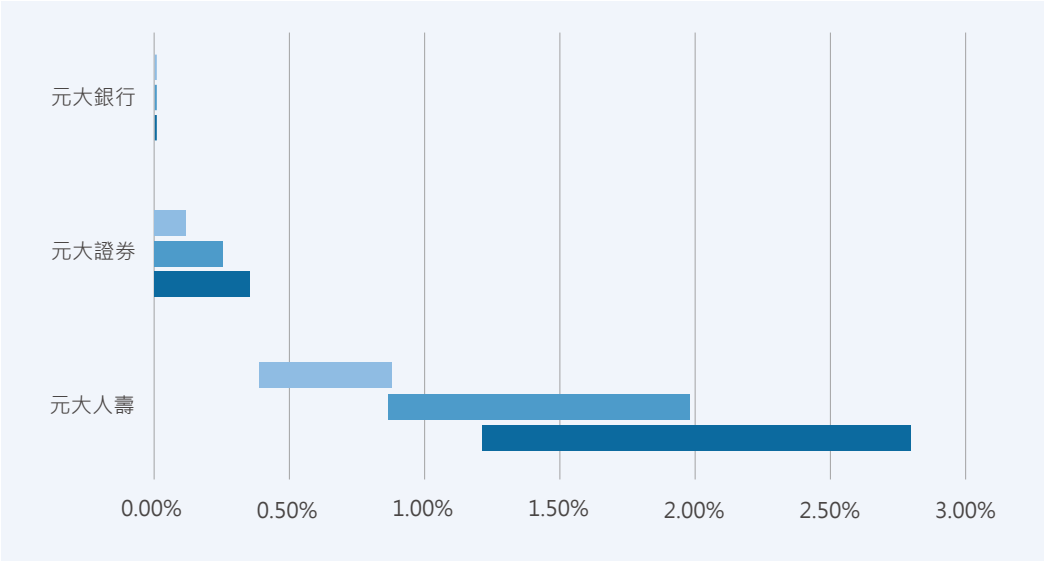
註：1. 橫軸比率為市值減幅，相對基準日市值之變動量。

2. 短期是衡量 1 年損失情形，中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

3. 長條圖代表在同一損失期間內，不同氣候情境下影響之可能區間。

本集團投資部位受氣候變遷長期影響下，可能造成投資部位市值減少之最大幅度約為基準日市值的 0.95%。因本集團投資部位主要由非高溫室氣體排放產業組成，同時投資商品類型較多元，多角化分散風險後，受氣候變遷影響並不顯著。

本集團主要子公司投資部位氣候影響程度圖



市值損失 / 市值（本集團主要子公司）

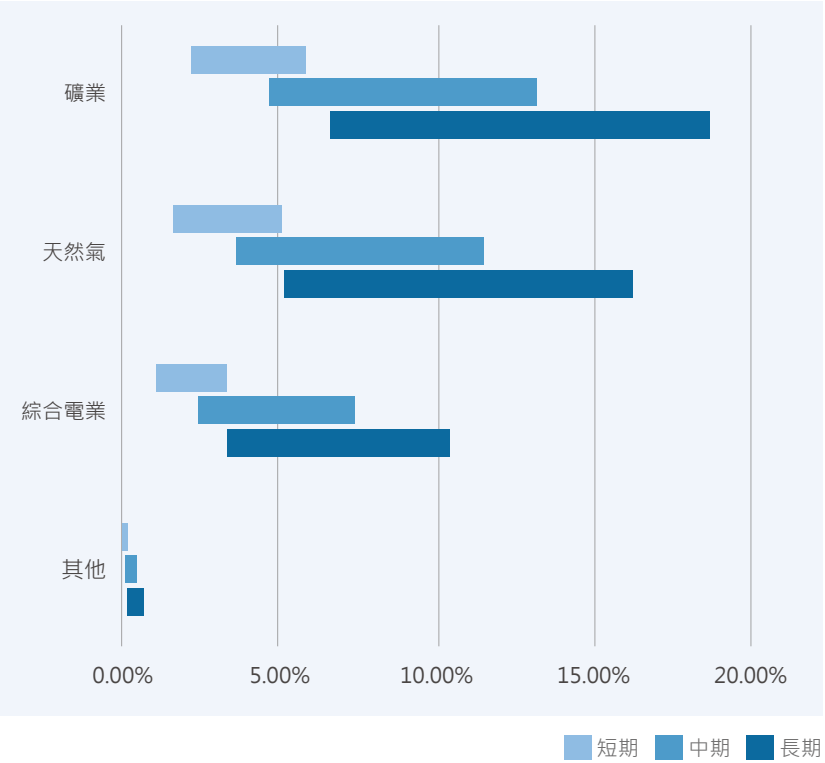
註：1. 橫軸比率為市值減幅，相對基準日市值之變動量。

2. 短期是衡量 1 年損失情形，中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

3. 長條圖代表在同一損失期間內，不同氣候情境下影響之可能區間。

三家主要子公司中，以元大人壽受到氣候變遷影響造成投資部位市值減少之幅度最為顯著，在長期影響下，投資部位市值之減幅約為基準日市值的 2.80%。元大人壽因其持有投資部位相對其他子公司較集中於特定金融商品，多角化分散風險之效果較弱，可能較易受到氣候變遷影響。

➤ 各產業投資部位氣候影響程度圖



市值損失 / 市值（產業維度）

註：1 橫軸比率為市值減幅，相對基準日市值之變動量。

2. 短期是衡量 1 年損失情形，中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

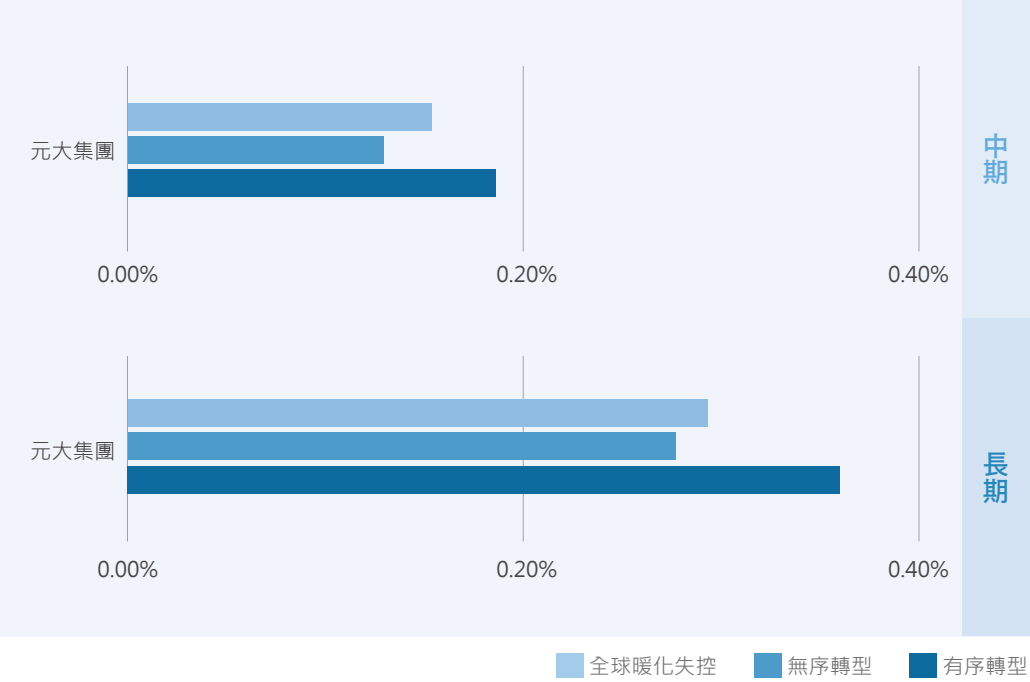
3. 長條圖代表在同一損失期間內，不同氣候情境下影響之可能區間。

進一步採不同產業維度觀察，高溫室氣體排放產業中，以礦業的影響最為顯著，其相關投資部位在氣候變遷長期影響下，造成市值之減幅約為基準日市值的 18.78%。因本集團投資部位主要由非高溫室氣體排放產業組成，故儘管特定產業受氣候變遷影響較顯著，但對本集團整體投資部位影響仍相對較小。

(2) 氣候變遷對金融交易預期信用損失之影響

氣候變遷造成不論是實體風險的財務損害或轉型風險的資本支出，都可能導致部分暴險對象的收益減少，增加其信用風險。透過將氣候情境對於經濟之損害整合至信用風險因子，以評估金融交易之預期信用損失之影響。

➤ 本集團投資部位氣候衝擊程度圖



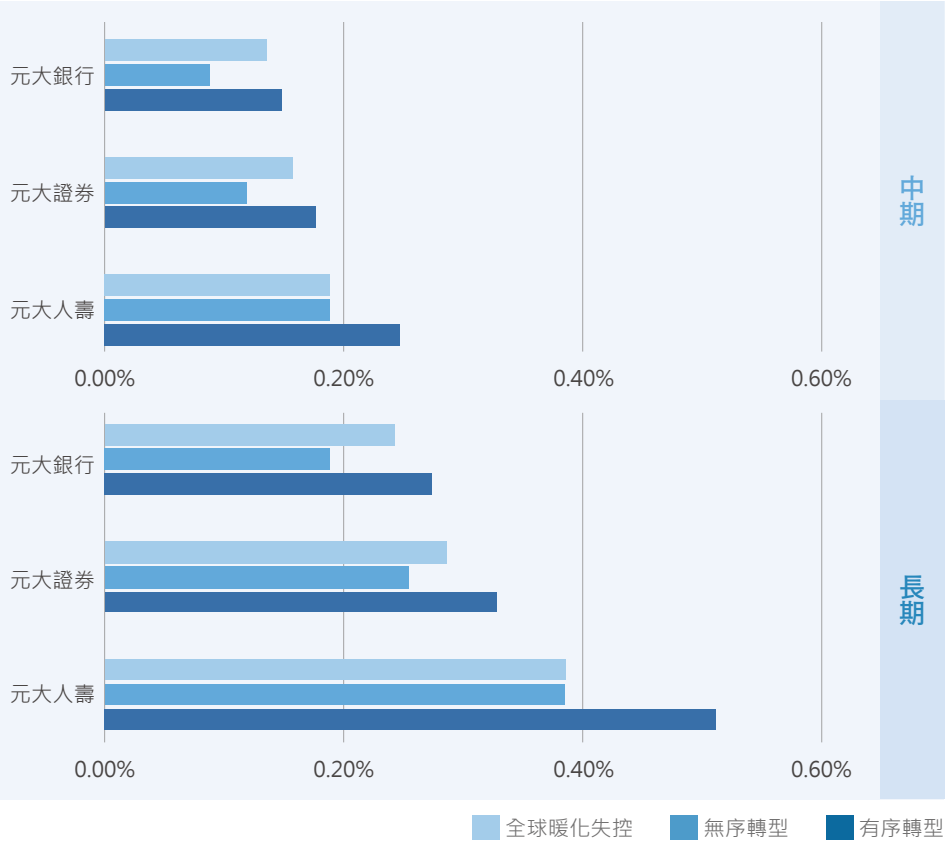
預期信用損失變動量 / 市值（本集團）

註：1. 橫軸比率為預期信用損失增幅，相對基準日市值之變動量。

2. 中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

本集團投資部位暴險對象受氣候變遷長期影響下，造成預期信用損失增加之最大幅度為基準日投資部位市值的 0.36%。由於本集團投資部位主要由非高溫室氣體排放產業組成，且暴險對象多屬投資等級，受氣候變遷影響造成預期信用損失變動之幅度並不顯著。

▶ 本集團主要子公司投資部位氣候衝擊程度圖



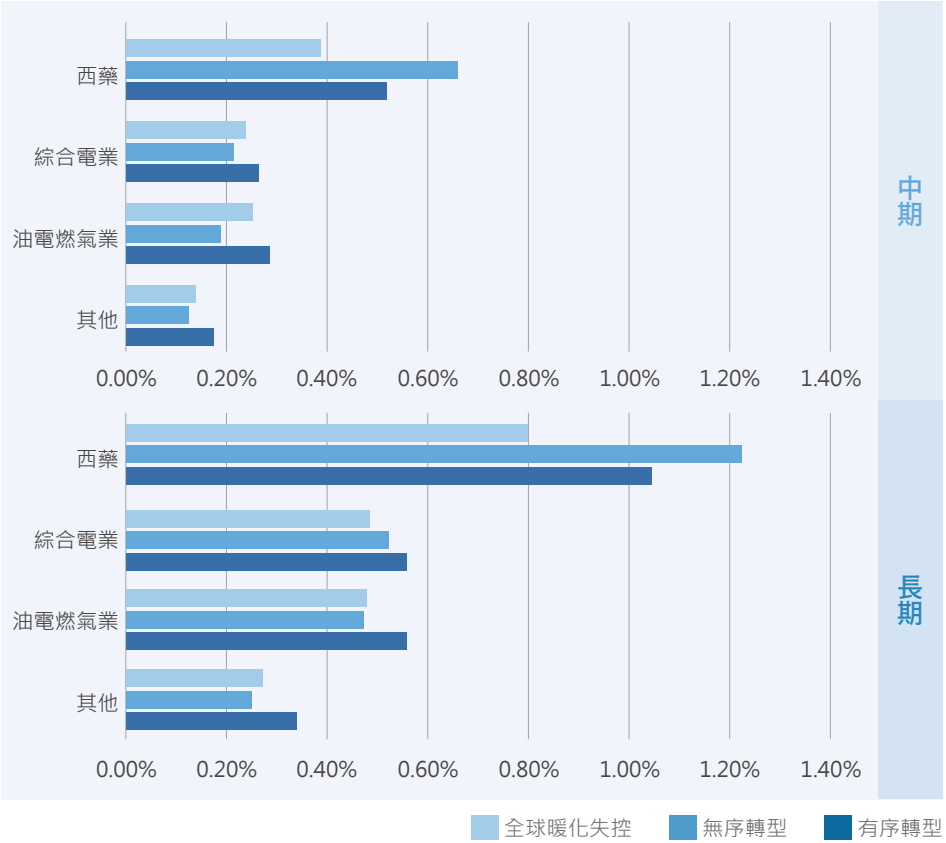
預期信用損失變動量 / 市值（本集團主要子公司）

註：1. 橫軸比率為預期信用損失增幅，相對基準日市值之變動量。

2. 中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

三家主要子公司中，以元大人壽投資部位暴險對象長期受到氣候變遷影響造成預期信用損失增加之幅度較為顯著，約為基準日投資部位市值的 0.51%。因元大人壽投資部位之持有 / 存續期間相對其他子公司長且平均評等相對較低，故投資部位暴險對象預期信用損失之增幅相對較大。

▶ 各產業投資部位氣候影響程度圖



預期信用損失變動量 / 市值（產業維度）

註：1. 橫軸比率為預期信用損失增幅，是相對基準日市值之變動量。

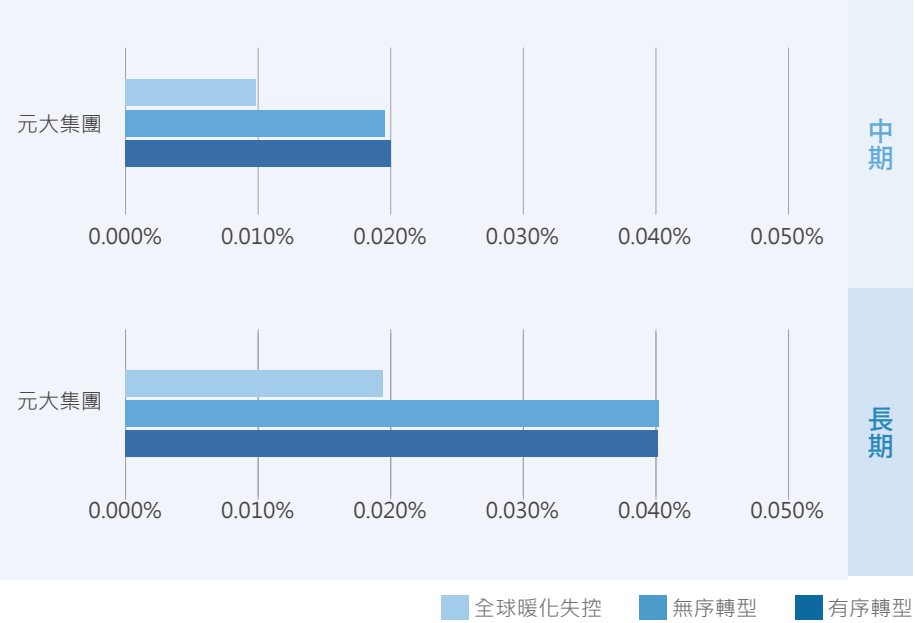
2. 中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

進一步採不同產業維度觀察，高溫室氣體排放產業受氣候變遷影響，造成投資部位暴險對象的預期信用損失變動較大，其中以西藥產業受到的影響較為顯著，其長期預期信用損失之增幅約為基準日投資部位市值的 1.23%。

(3) 氣候變遷對於金融交易市場流動性潛在損失之影響

氣候變遷對於整個金融體系可能造成更廣泛的影響，使市場的交易量持續性的不足或市場失序而使交易量顯著降低，導致在進行金融交易處分時產生額外的損失。透過將氣候情境對於經濟之損害整合至市場流動性風險因子，以評估氣候變遷造成之市場流動性潛在損失。

▶ 本集團投資部位氣候衝擊程度圖



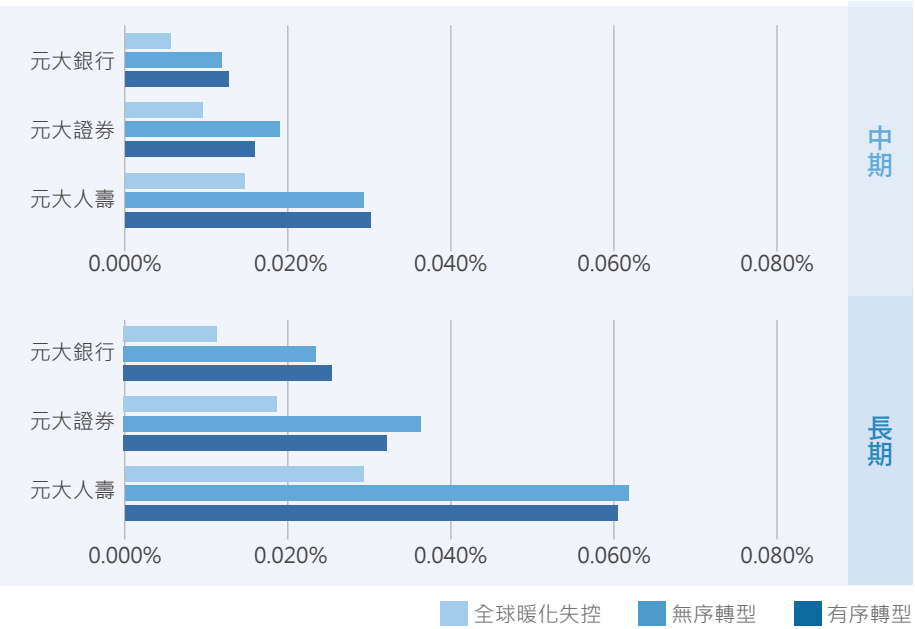
市場流動性潛在損失變動量 / 市值（本集團）

註：1. 橫軸比率為市場流動性潛在損失增幅，相對基準日市值的變動量。

2. 中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

全集團投資部位受氣候變遷長期影響下，造成市場流動性潛在損失增加之幅度約為基準日投資部位市值的 0.04%，整體而言，由氣候變遷造成的市場流動性潛在損失增額並不顯著。

▶ 本集團主要子公司投資部位氣候衝擊程度圖



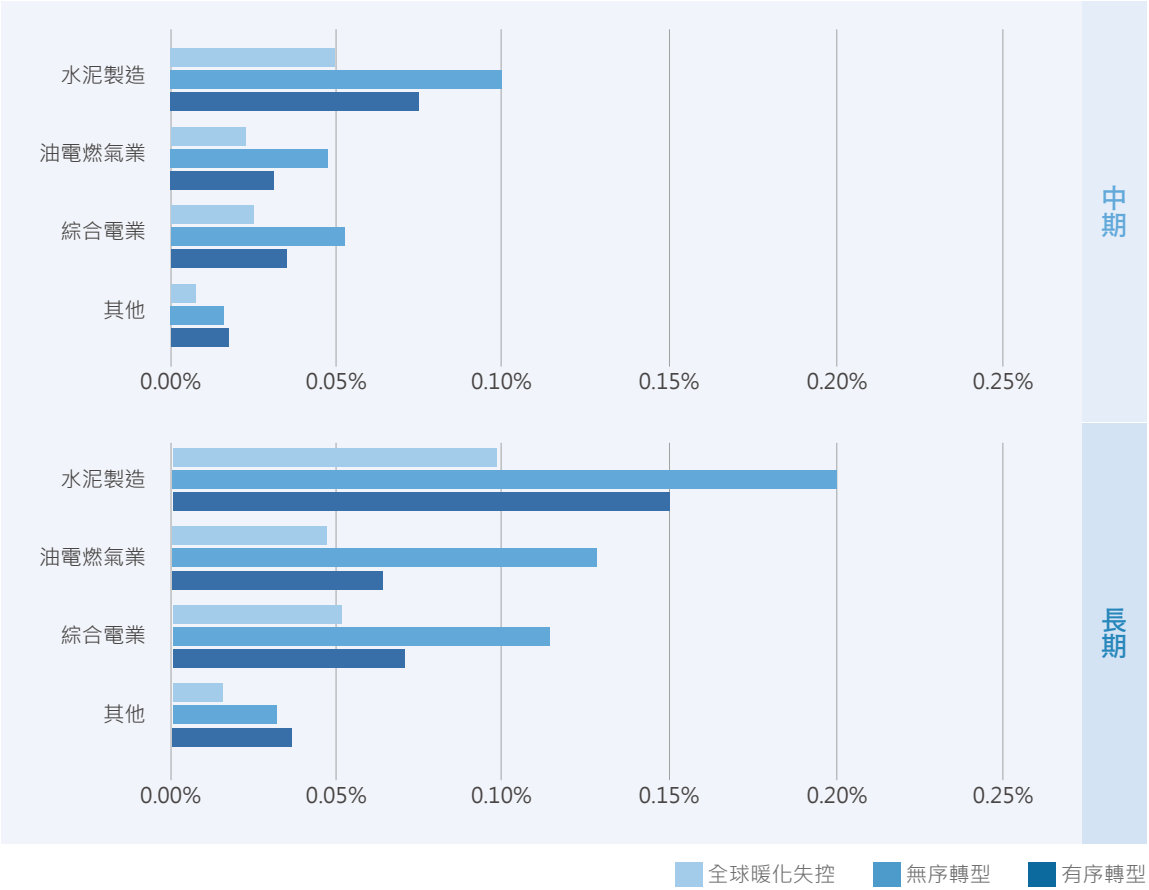
市場流動性潛在損失變動量 / 市值（本集團主要子公司）

註：1. 橫軸比率為市場流動性潛在損失增幅，相對基準日市值的變動量。

2. 中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

三家主要子公司中，以元大人壽受長期氣候變遷影響造成市場流動性潛在損失增加之幅度最為顯著，市場流動性潛在損失的增幅約為基準日投資部位市值的 0.06%。因元大人壽持有債券投資部位之存續期間相對其他子公司長，且部位流動性相對較低，故長期相對更容易受到氣候衝擊之影響，導致市場流動性潛在損失增加，但其幅度並不顯著。

▶ 各產業投資部位氣候影響程度圖



市場流動性潛在損失變動量 / 市值（產業維度）

註：1. 橫軸比率為市場流動性潛在損失增幅，相對基準日市值的變動量。

2. 中期是衡量 5 年損失情形，長期是衡量 10 年損失情形。

進一步採不同產業維度觀察，高溫室氣體排放產業受氣候變遷影響造成市場流動性潛在損失增加之幅度較大，其中，以水泥製造業受到之影響較為顯著，長期市場流動性潛在損失之增幅約為基準日投資部位市值的 0.20%。

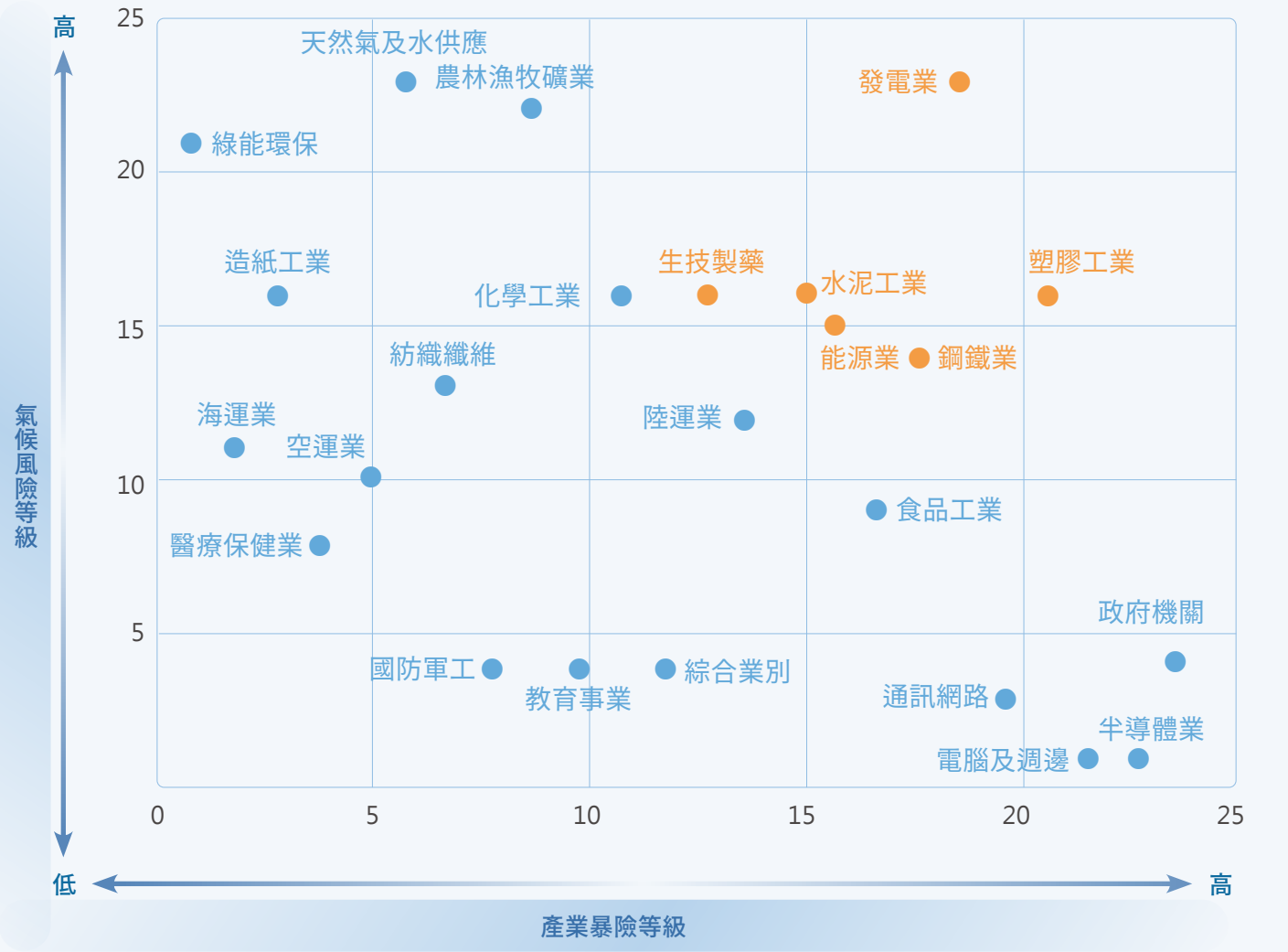
因應策略

本集團將持續透過投資組合多元化，降低市場風險因子對於金融商品市場價值的衝擊，並持續以透過投資高評等、高流動性、低波動商品為目標最適化的投資組合，以減少氣候變遷衝擊對於金融商品價值額外的信用損失與市場流動性損失，並根據上述情境分析結果，定期審視本集團的風險承擔能力與資產風險，持續依照投資組合的損失估計值制定與更新各項氣候風險值監控指標，以預防極端氣候風險所造成的損失。

高氣候風險產業分析

在進行個別公司尺度情境分析量化評估之前，本集團首先對整體金融交易市場進行全面性評估，綜合本集團及國內外產業分析報告結果，了解各產業氣候風險等級與本集團暴險規模，挑選氣候風險程度高且暴險金額大的產業進行分析，依分析結果顯示，塑膠工業、鋼鐵業、能源業、發電業、水泥工業及生技製藥業為高氣候風險產業。

產業別風險矩陣圖



註：1. 2024 年起，氣候風險等級主要參考 Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF)[6] 產業溫室氣體排放強度，並以本集團內部產業分類進行歸類後之風險排序。

2. 產業暴險規模是將本集團所有投融資對象納入分析。

個別公司尺度情境分析 (Bottom Up)

除總體投資部位情境分析外，本集團深化個別公司尺度情境分析模型，每年針對不同時間點、不同情境下進行氣候相關的財務衝擊分析。為整合公司整體氣候變遷風險管理，根據 3.2 章節之氣候風險與機會辨識結果，擇定影響評估中較顯著之 2 項轉型風險、 1 項實體風險及 1 項機會，分別進行個別公司尺度之財務影響量化分析。

▶ 個別公司尺度分析方法總覽

擇定之氣候風險與機會		分析範疇		分析方法		
類型	風險 / 機會因子	分析產業	分析標的	氣候情境	評估期間	評估方法
轉型風險	減碳政策與法規因應成本	• 塑膠工業 • 鋼鐵業 • 能源業 • 發電業 • 水泥工業 • 生技製藥	法金授信部位	NGFS Net Zero 2050 (1.5 ℃)、Well Below 2 ℃	• 2025 • 2030 • 2035 • 2040 • 2045 • 2050	預期信用損失模型
			股權投資部位			股價估值模型
		本集團	全台營運據點	本集團 SBT 目標、國家 2050 淨零目標		預期綠電成本情境分析法
實體風險	淹水造成擔保品及營運據點損失	不限	• 不動產擔保品 • 供應商營運據點 • 全台營運據點	RCP 2.6、RCP 8.5	2036~2065	• 災害風險模型 • 預期損失模型
機會	開發及推廣低碳產品服務	鋼鐵業	用電大戶	經濟部規範	2030	市場估值法

1. 轉型風險情境分析：法金授信部位受碳費影響之量化評估

評估之重要性

融資對象受碳費影響，為符合法規要求需負擔額外成本，額外成本將影響其淨值變化造成信用風險增加（違約率上升），進而使本集團之潛在信用損失增加。因此，本集團有效估算融資對象之預期信用損失變化實屬重要。

評估之對象

本集團國內外往來之六大高氣候風險產業法金授信戶。

評估之方法

預期信用損失模型。

Step 1 計算不同時間尺度及情境下之額外成本

假設情境
在法規變化下，企業不做任何因應措施而需付出的減碳成本

(企業 RTS 碳排放量[註1] - 氣候情境下碳排放限值) x 氣候情境碳價預測[註2]

超額排放

Step 2 額外成本變化影響各項財務因子變化

六大高氣候風險產業授信戶額外成本 → 代入六大高氣候風險產業分別之 PD 模型 → 六大高氣候風險產業 PD 加壓前後差異

Step 3 推算潛在信用損失金額

假設情境
假設 LGD 及 EAD 在未來不變之情形下

潛在信用損失計算（EL 模型）[註3]

△ PD X LGD X EAD = △ EL

因內部信用評等改變造成 PD 變化，導致 EL 變化

註：1. 參酌 International Energy Agency (IEA) 資料，取得企業 Reference Technology Scenario (RTS) 情境預測選定產業別之碳排成長率，此參考資料涵蓋科技發展的關鍵假設。
2. 參酌 Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System (NGFS) 資料，取得各年度、各情境下預測碳價。
3. Probability of Default (PD) 為信用違約率；Lost Given Default (LGD) 為違約損失率；Exposure as Default (EAD) 為信用暴險金額；Expected Loss (EL) 為預期信用損失。

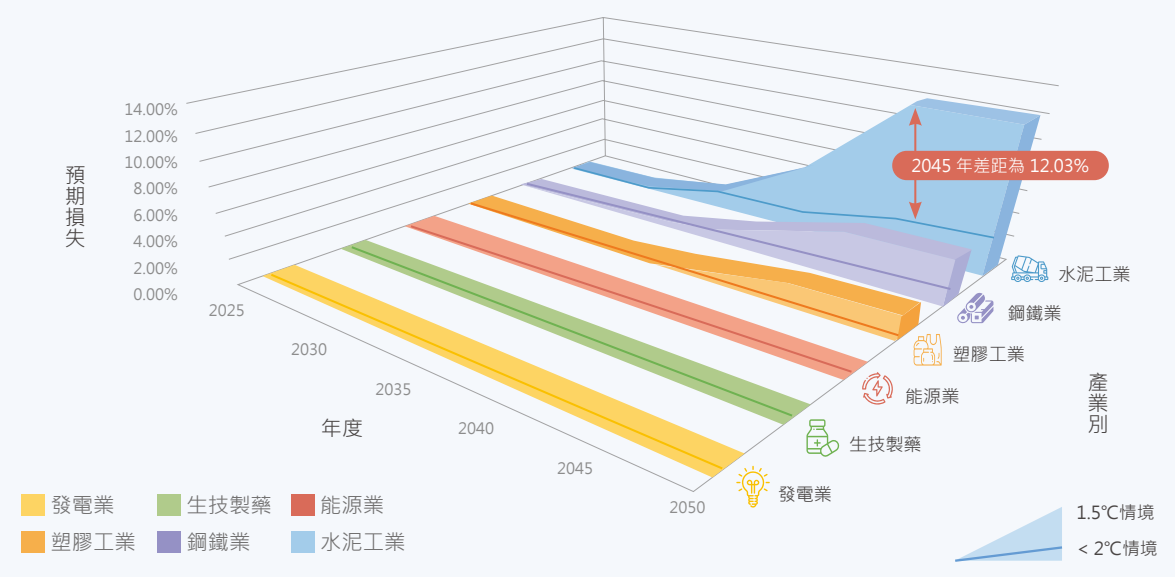
評估之結果

本集團對六大高氣候風險產業授信部位占總授信比重為 8.1%，將其中法金授信個別公司之資產部位導入信用損失模型，計算在兩種情境 (1.5 ℃ / <2 ℃) 下受碳費影響之預期損失金額，並以衝擊比率（該產業該年度預期損失金額除以該產業暴險金額之比率）方式呈現如右圖。在 1.5 ℃情境下，於 2050 年可能增加預期損失約新臺幣 1,992 百萬元。水泥工業及鋼鐵業隨年度增加而有較顯著之衝擊程度變化，其中 1.5 ℃情境之衝擊程度變化又較 <2 ℃情境更為顯著。且水泥工業 2030~2035 年在 1.5 ℃ 情境之個別產業衝擊程度曲線呈指數型成長，經細部分析，主因是部分碳排量較高的企業其碳費加壓之財務因子變化已超出信用風險 PD 模型可承受之違約風險等級，因此讓整體曲線呈顯著增加之情況，但在 <2 ℃情境下於 2040~2045 年才呈指數型成長。

兩種情境下個別產業衝擊程度曲線之差異可從兩方面觀察：其一為特定產業於兩個時間點觀察，以水泥工業為例，2030 年兩種情境個別產業衝擊程度曲線差異為 0.14%，2045 年顯著增加為 12.03%，對於信用風險 PD 模型負荷顯著增加；其二為 2025~2050 年六大高氣候風險產業整體觀察，可發現兩種情境個別產業衝擊程度曲線差異隨著時間不斷擴大，代表升溫控制力度強弱，將可能對授信戶造成顯著差異的影響，對本集團因違約風險之衝擊損失也有顯著差別。

另觀察個別產業衝擊程度與前一年度變化情形，以水泥工業衝擊程度增加較大，主要係因部分公司財務表現較弱且暴險金額較去年增加，財務因子受額外碳費成本影響較明顯所致。

▶ 六大高氣候風險產業授信戶於不同情境、不同時間尺度下之產業衝擊比率圖



註：產業衝擊程度為授信部位在氣候情境下預期損失金額相對於基準日（2024 年 12 月底）暴險金額的占比。

因應策略

依據評估結果，各產業在 2025 年前衝擊程度並無顯著差別，本集團發展氣候變遷商業模式及因應管理措施如下：

(1) 本集團為確保財務資源可用性及靈活性，針對影響較大的金融服務對象進行管理，持續研擬相關措施，透過「永續金融準則」[2] 及「產業別環境與社會風險管理細則」[4]，於徵信過程加強檢視客戶因應轉型風險的能力，建議其針對潛在風險提出改善作為或計畫，減少承作高氣候風險企業之融資業務等。

(2) 元大銀行依循赤道原則 (The Equator Principles) ⑩ 訂定「辦理赤道原則融資案件管理要點」[10]，分級管理、嚴格檢視授信對象之環境及社會作為。此外，本集團更積極透過與授信對象議合，期望能提前預防氣候變遷所造成之財務影響，同時以金融業的力量帶動金融服務對象實施減碳、氣候風險管控作為，增進氣候風險的抵禦能力。本集團將持續透過自身對法金客戶的管理機制，驅動高氣候風險產業低碳轉型，協助全球減緩氣候變遷。

2. 轉型風險情境分析：股權投資部位受碳費影響之量化評估

評估之重要性

投資對象受碳費影響，為符合法規要求需要負擔額外成本，額外成本將影響其淨值變化造成股價下降。因此，有效預估全集團持有股權投資部位之預期損失實屬重要。

評估之對象

全集團持有國內外高氣候風險產業股權投資部位之發行公司。

評估之方法

股價估值模型。

Step 1 計算不同時間尺度及情境下之額外成本

假設情境
在法規變化下，企業不做任何因應措施而需付出的減碳成本

(企業 RTS 碳排放量[註1] - 氣候情境下碳排放限值) x 氣候情境碳價預測[註2]

→ 超額排放 ←

Step 2 額外成本變化影響淨值變化

對淨值之影響數 = 額外成本 or 營收減損 x (1- 稅率)

Step 3 推算淨值/股價損失率

淨值 / 股價損失率 = 對淨值之影響數 / 預測淨值

Step 4 推算投資部位預期損失金額

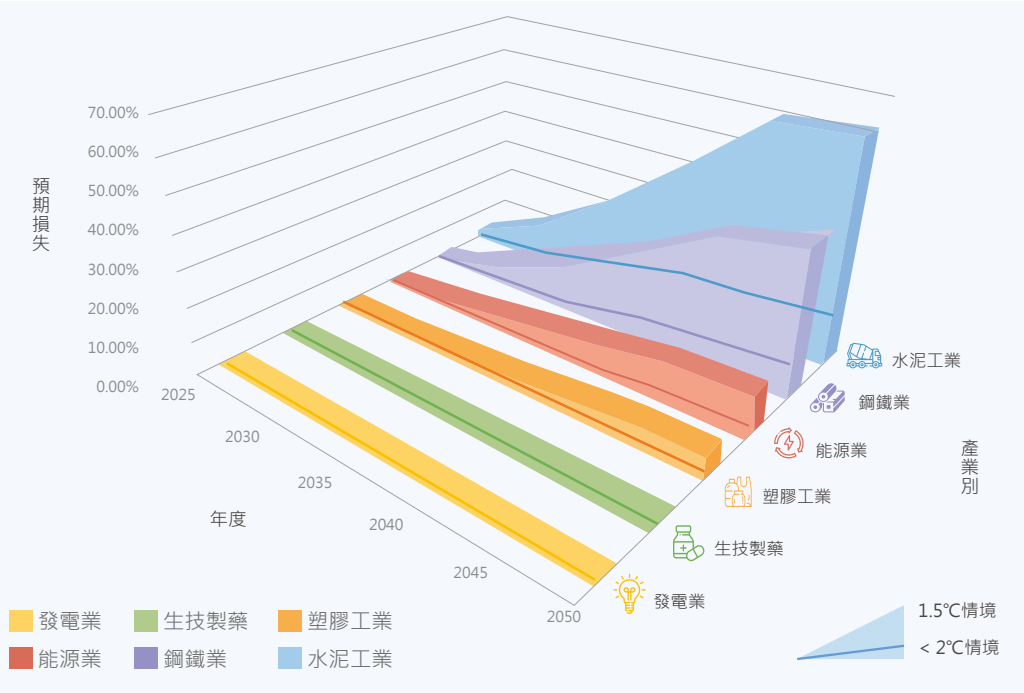
預期損失 = 淨值 / 股價損失率 x 持有部位

註：1. 參酌 International Energy Agency (IEA) 資料，取得企業 Reference Technology Scenario (RTS) 情境預測選定產業別之碳排成長率，此參考資料涵蓋科技發展的關鍵假設。
2. 參酌 Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System (NGFS) 資料，取得各年度、各情境下預測碳價。

評估之結果

本集團對六大高氣候風險產業投資部位占總投資比重為 8.8%，將其中股權投資部位導入股價估值模型，計算在兩情境 (1.5 ℃ / <2 ℃) 下受碳費影響之預期損失金額，並將衝擊比率（該產業該年度預期損失金額除以該產業資產規模之比率）呈現如下圖。圖中顯示股權投資部位中，水泥工業及鋼鐵業隨年度增加而有較顯著之衝擊程度變化。其中 1.5 ℃ 情境之衝擊程度變化又較 <2 ℃ 情境更為顯著，主要是水泥工業及鋼鐵業因碳排放強度相對高於其他產業，且資產規模較集中於部分略高淨值損失率之投資對象，故無論在 1.5 ℃或 <2 ℃ 情境之預期損失都會特別突出，然而預估其產業未來碳排放成長趨勢，在減碳初期階段將透過擴大使用低碳燃料、避免投資新增產能於低效率之製程來減少碳排放，長期而言，產業投資於低碳創新製程則至關重要，為實現減排目標，部分產能必須在其使用年限結束前提前退役或進行改造，以提升生產效率。假設政府對六大高氣候風險產業開徵碳費，經模擬於 2030 年時，在保持現有六大高氣候風險產業之股權投資部位且於 1.5 ℃情境下，可能增加預期損失約新臺幣 1,146 百萬元。

▶ 六大高氣候風險產業投資對象於不同情境、不同時間尺度下之產業衝擊比率圖



註：產業衝擊程度為投資部位在氣候情境下預期損失金額相對於基準日（2024 年 12 月底）股權投資暴險金額的占比。

因應策略

依據評估結果，本集團發展氣候變遷商業模式及因應管理措施如下：

(1) 透過分析結果，為確保應對氣候變遷風險之財務資源可用性及靈活性，本集團已設定氣候風險值監控指標暨門檻，由風險管理部每月監控氣候風險值使用狀況，並向風險管理委員會及董事會報告重要之氣候風險相關資訊。

(2) 當投資標的之氣候變遷風險達氣候風險值監控門檻時，本公司風險管理部將評估氣候變遷風險暴險程度，載明原因及處理方案陳報董事長核准。依據本公司之「產業別環境與社會風險管理細則」[4]，處理方案包含但不限於要求投資標的提出改善作為或與低碳轉型計畫相關之佐證文件，如投資標的無法檢具相關資訊，必要時本集團將考量減少持有部位或不再增加投資。

(3) 本集團設定低碳營運及轉型的管理指標與目標，每年定期檢視及追蹤執行情形，身為機構投資人及資金的提供者，期待以金融市場之力量推動客戶低碳轉型，進而對國家淨零目標及減緩全球氣候變遷貢獻助力。

3. 轉型風險情境分析：自身營運推動減碳之量化評估

評估之重要性

本集團為達成 SBT 減碳目標並依循國家政策趨勢與期待，將透過使用再生能源（綠電）方式積極進行減碳；然國內再生能源產業尚處於發展階段，再生能源發電成本較非再生能源（灰電）高，使用再生能源相較非再生能源將付出額外的成本。在本集團所有營運據點全力往低碳目標邁進的前提下，評估購買再生能源所需付出的預期成本對於集團財務影響實屬重要。

評估之對象

本集團之全台營運據點。

評估之方法

預期綠電成本情境分析法。

評估之結果

本集團透過使用綠電作為主要減碳措施，並以「本集團 SBT 減碳目標」及「國家 2050 淨零碳排目標」兩種情境，分別推算綠電採購之各年度預期成本，2024 年達 2 仟萬元，占營業成本的 0.02%。2030 年達 5.08 仟萬元，至 2050 年達 1.09 億元。

因應策略

依據評估結果，本集團氣候變遷因應管理措施如下：

(1) 本集團溫室氣體排放量主要來自類別二，短期內為有效降低碳排放量，將以積極作為提升能源使用效率，包含導入 ISO 50001 能源管理系統、汰換高耗能設備、使用智慧節能系統等，降低外購電力使用量，落實低碳營運降低對環境的衝擊。

(2) 國內政策正在進行能源轉型，未來將增加再生能源發電比率，本集團積極規劃營運據點之再生能源使用比率，並持續關注及參與再生能源市場，掌握綠電價格及相關交易情形，以增加符合法規要求的韌性。

Step 1 設定不同時間尺度下使用綠電之情境

假設情境

1. 依循本集團 SBT 減碳路徑：預計 2030 年較基準 2020 年絕對排放量減少 42%
2. 國家 2050 淨零碳排放目標：預計全營運據點皆使用綠電

Step 2 計算參數說明

- 電力排放係數依 2023 年經濟部能源局公告之數據計算
- 本集團透過 ISO 14064-1 溫室氣體盤查，得知 90% 碳排放來源為類別二外購電力

Step 3 推算未來採購綠電之預期成本

預期營運成本 = 類別二用電量 x 每單位綠電預期成本

4. 實體風險情境分析：不動產擔保品、全台營運據點及供應商淹水影響之量化評估

評估之重要性

近年來極端氣候所造成的暴雨、淹水議題討論頻繁，除自有營運據點外，房貸及企業不動產抵押貸款、甚至供應商的營運都可能對集團業務造成重大影響，因此本集團參考國家災害防救科技中心於氣候變遷災害風險調適平台發布之全台鄉鎮區域 RCP 2.6 (<2 ℃) 及 RCP 8.5 (4 ℃) 情境下之淹水潛勢地圖，進行實體風險之淹水潛勢情境分析，並分析位於高淹水風險等級 (Level 5) 之不動產擔保品的預期損失率，以了解未來在氣候變遷加劇的情形下，可能對集團業務及資產價值之影響。

評估之對象

本集團不動產擔保品、全台營運據點及供應商所在區域。

評估之方法

災害風險模型及預期損失模型。

Step 1 擇定分析標的

- 不動產擔保品地理位置與放款餘額
- 營運據點地理位置與自有不動產價值

Step 2 疊圖分析

參考資料

- 國家災害防救科技中心有關颱洪災害事件、災害環境潛勢評估等資訊
- 了解坐落於淹水風險高之區域的不動產擔保品位置與營運據點位置

Step 3 影響占比分析

計算在淹水情境下，受影響之情形

- 受影響之放款餘額 / 整體放款餘額 x 100%
- 受影響之營運據點數量 / 所有營運據點數量 x 100%

Step 4 不動產擔保品預期損失率設定

- 無考量氣候情境之不動產擔保品平均預期損失率
- 位於高淹水風險等級不動產擔保品預期損失率

Step 5 高淹水風險等級之不動產擔保品預期損失率計算

- 依據損失率增加值及高淹水風險等級不動產擔保品之暴險金額算出預期損失金額
- 預期損失率 = 預期損失金額 / 總暴險 x 100%

評估之結果

(1) 在 RCP 2.6 的情境下，約有 0.89% 的不動產擔保品位於本世紀末高淹水風險區域，約占整體不動產放款總額 2.21%，預期損失率為 0.19%，可能增加預期損失金額約新臺幣 1,490.2 百萬元，尚屬於可控範圍；而全台營運據點及自有不動產約有 0.83% 位於本世紀末高淹水風險區域；至於供應商部分，約有 1.16% 位於本世紀末高淹水風險區域。

(2) 在 RCP 8.5 的情境下，約有 9.24% 的不動產擔保品位於本世紀末高淹水風險區域，約占整體不動產放款總額 8.85%，預期損失率為 0.75%，尚屬於可控範圍；而全台營運據點及自有不動產約有 8.26% 位於本世紀末高淹水風險區域，主要位於南部地區；至於供應商部分，約有 2.91% 位於本世紀末高淹水風險區域。

因應策略

依據評估結果，本集團發展氣候變遷商業模式及因應管理措施如下：

(1) 本集團對於營運據點建立良好的實體風險調適措施，已針對重大災害事件因應訂定「重大偶發事件通報作業要點」、「資訊業務手冊 - 業務持續與災害應變管理」、「危機處理政策及程序規則」等政策規章，短期之內所發生的災害皆能應對處理。

(2) 本集團承諾持續增進能源使用效益與降低溫室氣體排放，規範新建之自有不動產應符合綠建築的設計標準，使能資源達到最大限度之使用效率，而綠建築設計本身考量基地保水、與環境共生，面對極端氣候可能發生的災害，未來完工之新大樓皆具備完善的實體風險調適能力。

(3) 長期而言，為避免因短時強降雨、淹水事件導致本集團營運中斷或資產價值減損，在營運據點拓展選址及遷址評估時，依據「元大金控營運據點選址評估表」，將氣候變遷風險、防洪措施、災害保險等因素納入考量，以確認未來營運據點是否能因應極端氣候的衝擊，預防及降低可能的營運損失。

(4) 為確保財務資源可用性及靈活度，降低氣候變遷所導致的財務損失，當不動產擔保品坐落地淹水風險大幅增加時，考慮依據高淹水風險區域損失率變化、法拍件數及回收金額，評估降低該地區貸放成數、增加颱風水災保險等措施，以降低不動產擔保品位於高淹水風險區域可能受到的損失。

(5) 銀行於「不動產擔保品處理細則」訂定易受環境暨氣候變遷影響之擔保品坐落區域檢視作業，擔保品如坐落高淹水區域應於審核表內敘明承作理由暨評估擔保品價格對授信風險之影響，另針對高淹水風險區域進行總額控管機制及逾限額比率九成之因應措施。

(6) 為確保營運持續管理，在「元大金控集團供應商評鑑表」中納入環境氣候相關政策為評分項目，以降低供應商可能造成之潛在財務影響。

5. 機會情境分析：再生能源設備融資需求之量化評估

評估之重要性

經濟部能源局於 2020 年底公告「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」，並已於 2021 年 1 月 1 日正式實施。經本集團評估此一趨勢將可望持續帶來再生能源設備融資需求，為評估機會可能帶來之市場份額，採用市場估值法進行進一步財務量化分析。

評估之對象

本集團評估可能受到法規列管的台灣鋼鐵業公司。

評估之方法

市場估值法。

評估之結果

經估算台灣鋼鐵業未來建置再生能源設備需求市場價值可達新臺幣 58.8 億元，經分析本集團可獲得之市場份額後，推算該機會將帶來 1,240 萬元利息收入，占 2024 年銀行子公司全行貼現及放款利息收入之 0.04%。

因應策略

元大銀行陸續於 2022 年 3 月 21 日、2024 年 6 月 27 日發行可持續發展債券，資金用途包含支應綠色投資計畫之放款業務，如：再生能源及能源科技發展、能源使用效率提升及能源節約、溫室氣體減量、廢棄物回收處理、污染防治與控制或再利用等，支持具永續相關概念之重點發展產業取得資金，協助客戶推動能源轉型，以實際行動支持永續產業成長。

Step 1 計算再生能源設備需求

假設情境
1. 列管對象採建置太陽能板方式
2. 開發新產品或服務無額外的成本投入

《一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法》要求契約容量 5,000 kW 以上的企業需將 10% 用電轉為再生能源

評估可能受到法規列管的台灣鋼鐵業公司，其再生能源設備裝置容量在 2030 年時可以到達之契約容量數 (kW)

Step 2 計算太陽能板建置成本

市場大小 = 列管對象裝置容量需求 x 建置成本[註]

Step 3 分析自身市場份額

考量國內外趨勢及評估報告，透過市場份額評估模型，估算本集團之市場份額

Step 4 推算額外利息收入

額外利息收入 = 本集團市場份額 x 利率

註：建置成本係參考能源局 37,500 元 /kW 計算

5
指標與目標

5.1 低碳營運管理指標與目標
5.2 低碳轉型管理指標與目標
5.3 氣候相關機會管理指標與目標

類別一／類別二

目標與實績

目標： 2030 年絕對排放量相較 2020 年減少 42%。

實績： 2024 年絕對排放量相較 2020 年減少 26.11%。

具體行動

1. 2024 年綠電使用 528 萬度，超標原目標 200 萬度。
2. 逾 30% 分支據點使用綠電，未來將持續拓展綠電供電涵蓋率。
3. 2024 年全台 9 棟自有大樓全數通過 ISO 50001 能源管理系統驗證。
4. 2024 年新建辦公大樓（元大金融廣場、元大金星大樓）取得綠建築標章認證，2050 年新建之自有大樓皆取得綠建築標章。
5. 汰換高耗能設備、換裝 LED 節能燈具、感應式照明、管制電力設備的使用、能耗智慧監測、空調系統升級、建築隔熱設計。
6. 強化同仁對於節能減碳及環境保護的意識。

類別三 - 五（投融資以外的排放）

目標與實績

目標： 2024 年絕對排放量為 123,199.14 公噸。

實績： 2024 年絕對排放量為 100,377.57 公噸。

具體行動

1. 元大銀行「全系列信用卡」皆為碳中和信用卡。
2. 持續以 ISO 20400 永續採購指南進行供應商流程管理優化。

類別五（投融資）

目標與實績

1. 發電專案融資	**目標：** 2030 年發電專案融資組合每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 49% **實績：** 2024 年每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 100%
2. 商用不動產	**目標：** 2030 年商用不動產企業貸款組合每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 59% **實績：** 2024 年每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 20%
3. 發電業	**目標：** 2030 年發電業企業貸款組合每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 49% **實績：** 2024 年每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 23%
4. 其他長期貸款	**目標：** 2030 年每平方公尺的金融、零售、服務、餐飲、房地產開發業企業長期貸款組合溫室氣體排放量較 2019 年減少 58% **實績：** 2024 年每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 29%
5. 其他長期貸款	**目標：** 2027 年化石燃料、電子和電機設備、一般製造業企業長期貸款組合 38%（依貸款金額計算設定 SBT 目標） **實績：** 2024 年相關部位設定 SBT 目標比率達 22%
6. 上市櫃公司股債投資	**目標：** 2027 年自營部位上市櫃公司股債投資組合 39%（依投資金額計算設定 SBT 目標） **實績：** 2024 年相關部位設定 SBT 目標比率達 19%

具體行動

1. 每年檢視重點關注對象清單，強化與被投資對象進行低碳轉型議合。
2. 逐步降低現有投融資部位於火力發電、煤炭及非常規油氣相關產業之暴險。
3. 持續追蹤國內外淨零政策與發展，評估燃料煤及非常規油氣相關產業淨零轉型進程。

註：類別一、二減量目標涵蓋二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。

5.1 低碳營運管理指標與目標

本集團致力於推行低碳轉型，透過系統化與科學化的管理方式，降低公司營運過程中的碳排放。本集團完成溫室氣體全面盤點、獲得第三方驗證，更通過科學減碳目標 (SBT) 審核，設定具體的減排目標與執行計畫。藉由跨部門協作與智慧能源監控系統，本集團不僅持續降低營運過程中因氣候變遷所造成的潛在風險與衝擊，更持續改善營運模式，實現永續發展的長期願景。

集團溫室氣體排放量

溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	2020 年（基準年）	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2024 年目標	達成情形	2025 年目標
類別一	1,492.17	1,660.71	1,436.98	1,359.64	1,124.75	1,527.96	✔	1,512.68
類別二（地點基礎）	22,388.12	20,593.33	18,562.91	17,254.23	16,520.81	20,680.71	✔	20,218.36
類別一 + 二（地點基礎）	23,620.70	22,254.04	19,999.89	18,613.87	17,645.56	22,208.67	✔	21,731.04
碳密集度（公噸 CO_2e / 新臺幣 10 億元營收）	206.53	186.63	218.57	189.76	146.19	250.43	✔	245.42

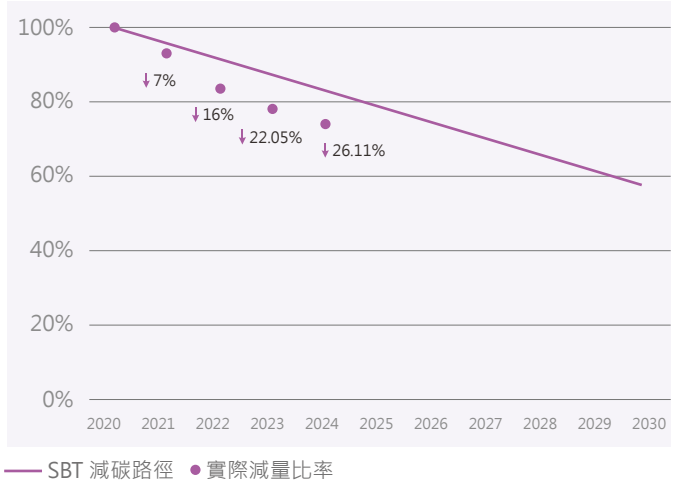
註：1 依據 ISO 14064-1：2018 進行盤查，採營運控制權法設定盤查邊界。
2. 依據排放係數法計算，排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢 (GWP)，2020 年 GWP 值採用 IPCC AR5 版本，2021 年後 GWP 值採用 IPCC AR6 版本。
3. 類別一、二溫室氣體排放種類包含二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。
4. 類別一排放源主要為汽油及冷媒，其排放係數依據環境部「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4」計算。
5. 類別二排放源為外購電力，採用環境部「溫室氣體排放量盤查作業指引」之量化方式計算類別二排放量。
6. 碳密集度係指每新臺幣 10 億元營收所產生之類別一及類別二溫室氣體排放量。

海外據點溫室氣體排放量

海外據點	2024 年
類別一	792.31
類別二（地點基礎）	4,028.56
類別一 + 二（地點基礎）	4,820.87
數據覆蓋率 (%)	100.00

註：2024 年度海外據點溫室氣體盤查範圍，包含合併報表之各子公司海外轉投資子公司，並採 ISO 14064-1 準則進行盤查。

減量比率達成情形



ISO 14064-1:2018 分類	GHG Protocol 範疇三分類		溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	
			2023 年	2024 年
類別三：運輸中的間接溫室氣體排放	C4	上游交通配送	-	-
	C6	商務旅行	157.25	152.92
	C7	員工通勤	19,487.10	20,226.60
	C9	下游交通配送	0.04	0.01
類別四：組織使用產品的間接溫室氣體排放	C1	採購商品及服務	44,655.33	21,892.73
	C2	資本財	16,749.83	38,442.05
	C3	外購電力（上游排放）	3,379.45	3,304.75
	C5	廢棄物處置	204.49	133.79
	C8	上游租賃資產	10,401.52	11,392.84
類別五：使用組織產品的間接溫室氣體排放	C10	銷售產品加工	-	-
	C11	銷售產品使用	197.38	99.91
	C12	銷售產品終端處理	45.16	17.77
	C13	下游租賃資產	2,351.98	1,845.80
	C14	加盟店	-	-

註：1. 類別三 ~ 五依 GHG Protocol 範疇三分類揭露。
2. 外購電力（上游排放）、廢棄物處置與商務旅行之排放，係經 ISO 14064-1 外部查證之結果。
3. 統計方法請詳見 2024 年永續報告書附錄四 - 環境面績效。

再生能源使用

項目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
綠電轉供電量（萬度）	15.73	94.59	264.34	528.08
再生能源總用（萬度）	52.73	94.59	264.34	528.08

水資源與廢棄物管理

本集團為落實環境永續，推動水資源管理，計畫新建大樓設置雨水回收系統，逐步加裝省水龍頭、馬桶等節水設備，並定期宣導節水觀念，降低水資源耗用。針對廢棄物管理，自 2016 年起每年取得 ISO 14001 查證，推動垃圾分類回收與減量，每日秤重追蹤目標。此外，鼓勵同仁自備餐具及環保杯，落實廢棄物減量。詳細內容請參考本公司 2024 年永續報告書 4.2.2 水資源與廢棄物管理。

目標（基準年 2019 年）	2024 年目標	達成情形	中長期目標（2025 年）
廢棄物減量	• 人均廢棄物較基準年減 2.5%	✓	• 人均廢棄物較基準年減 3%
水資源使用	• 每平方米用水量較基準年減 3%	✓	• 每平方米用水量較基準年減 4%

註：本集團自 2016 年起啟動「永續發展策略藍圖」，訂定為期 5 年之短、中、長期永續發展目標；2021 年啟動第 2 個 5 年計畫 (2021-2025)，中長期目標為 2025 年；現行內部正在籌備第 3 個 5 年計畫 (2026-2030)。

目標（基準年 2020 年）	2024 年目標	達成情形	中長期目標（2025 年）
再生能源使用	• 至少 4 個營運據點 100% 使用綠電 • 綠電使用量達基準年用電量 4.5 %（約 200 萬度）	✓	• 綠電使用量達基準年總用電量 6%（240 萬度）

註：本集團自 2016 年起啟動「永續發展策略藍圖」，訂定為期 5 年之短、中、長期永續發展目標；2021 年啟動第 2 個 5 年計畫 (2021-2025)，中長期目標為 2025 年；現行內部正在籌備第 3 個 5 年計畫 (2026-2030)。

5.2 低碳轉型管理指標與目標

為深入了解投融資部位對氣候變遷之影響，並積極回應各界利害關係人對於金融業促進產業邁向低碳轉型之期待，本集團依循 PCAF 及 TCFD 指引建議之方法學，以 2019 年為基準年，評估本集團金融資產之碳排量及碳排密集度計算，2024 年盤查範圍擴大為股權投資、公司債投資、商業不動產投融資、主權債務、長 / 短期商業貸款、發電專案融資、房屋貸款、機動車貸款等。我們承諾未來將持續擴展盤查範疇，透過風險管理策略，致力減緩氣候變遷帶來的潛在衝擊，推動永續金融的長期發展。

投融資溫室氣體絕對排放量與密集度

資產類型	排放資料	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	數據品質
上市櫃 / 未上市櫃股權及公司債投資	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	2,310,400.66	1,503,131.29	1,707,703.18	2,029,418.50	1.80
	範疇三溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	-	-	-	3,903,316.52	
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	4.68	3.53	3.53	11.11	
主權債務	包含 LULUCF 之溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	-	-	-	908,364.12	1.52
	排除 LULUCF 之溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	-	1,193,197.55	1,117,944.62	990,633.76	
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	-	7.54	6.90	5.12	
長期商業貸款	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	504,551.43	551,245.34	988,524.70	2,061,599.99	3.07
	範疇三溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	-	-	-	3,201,640.98	
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	4.60	4.17	4.41	12.33	
短期商業貸款	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	-	233,529.96	49,110.41	220,125.13	3.11
	範疇三溫室氣體排放量（公噸 CO_2e)	-	-	-	567,944.56	
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	-	3.02	1.41	12.54	
發電專案融資	溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	100,707.22	42,574.12	48,288.96	-	-
再生能源專案融資	溫室氣體迴避排放量（公噸 CO_2e）	1,466.37	1,741.60	3,252.00	1,669.05	2.00
商業不動產投融資	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	23,386.90	12,688.11	26,687.71	28,233.60	4.00
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	1.37	1.06	1.15	0.95	
房屋貸款	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e)	-	-	-	80,606.64	4.00
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	-	-	-	0.23	
機動車貸款	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e)	-	-	-	101,082.89	3.02
	溫室氣體密集度（公噸 CO_2e/ 新臺幣百萬元）	-	-	-	1.46	

註：1. 投融資溫室氣體排放量：係以該年度之盤查資產部位為基準，依溫室氣體盤查議定書：企業會計與報導準則 (Greenhouse Gas Protocol) 進行盤查，採用碳會計金融合作夥伴關係 (PCAF) [6] 於 2022 年 12 月公告之金融業全球溫室氣體核算和報告標準[14] 建議方法計算，使用的相關溫室氣體排放數據包含外部資料庫、自行收集及估算。

2. 金融資產溫室氣體密集度：係採用 TCFD 指引建議之方法學，計算各項金融資產的溫室氣體密集度。計算公式：金融資產承擔總溫室氣體排放量（公噸 CO_2e） / 金融資產盤查暴險部位（新臺幣百萬元）= 金融資產溫室氣體密集度（公噸 CO_2e / 新臺幣百萬元）。

3. 2024 年公司債、股權及商業貸款涵蓋上市櫃及未上市櫃公司。

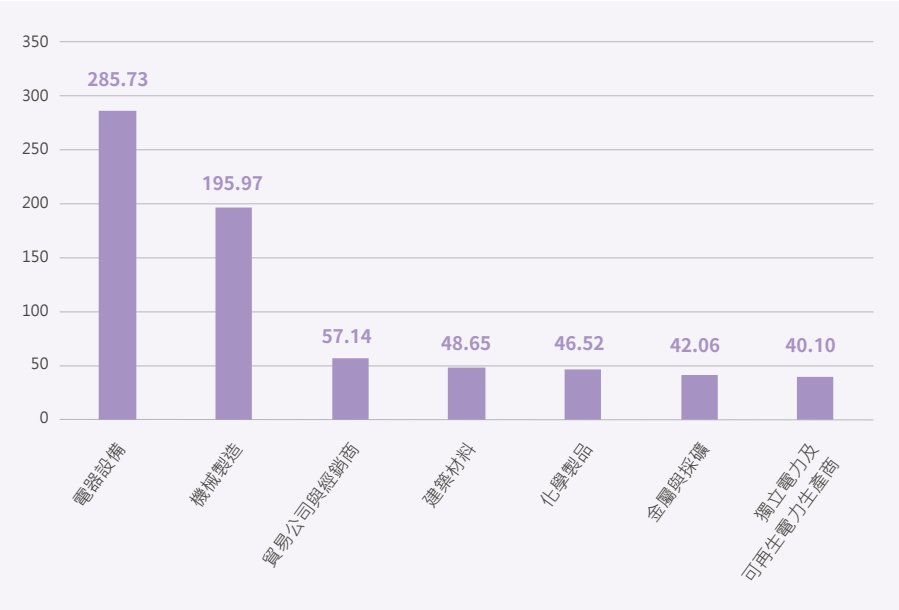
4. 2024 年主權債投資溫室氣體排放量以包含 LULUCF 之碳排放量方式計算。

高碳排產業投融資溫室氣體排放分析

本集團為因應 ISSB 發布 S2 永續資訊揭露框架準則，今年度依照全球行業分類標準（Global Industry Classification Standard，簡稱 GICS）揭露整體投融資部位中屬高碳排產業。經分析後，上市櫃公司股債長期投資部位之前七大高碳排產業依序為電器設備、機械製造、貿易公司與經銷商、建築材料、化學製品、金屬與採購，以及獨立電力及可再生電力生產商；融資部位中的長期貸款組合，則以菸草、石油天然氣和消費用燃料、日常消費品分銷與零售、建築材料、金屬與採礦、娛樂，以及容器與包裝為前七大高碳排產業，前述投融資部位綜合計算二氧化碳排放量約為 391.6 萬公噸。本集團針對高碳排產業投融資對象，依據投資及融資部分進行獨立溫室氣體排放分析，並結合集團投融資減排行動，動態調整投融資組合配置。同時，本集團深化與高碳排對象之議合行動，審慎評估其氣候變遷風險，以強化高碳排產業投融資管理。

▶ 2024 年本集團整體及高碳排產業別之上市櫃公司股債長期投資組合碳排密集度

單位：公噸 CO_2e / 新臺幣百萬元



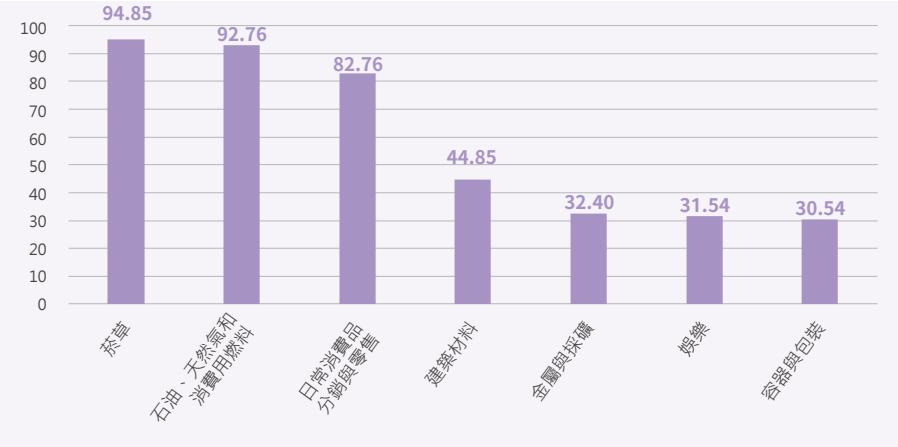
GICS 產業別	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	範疇三溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	整體溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	暴險金額占比（暴險金額／總暴險金額）
電器設備	257.37	247,062.93	247,320.30	0.22%
機械製造	691.06	286,180.81	286,871.87	0.37%
貿易公司與經銷商	15,450.14	314,617.72	330,067.86	1.45%
建築材料	449,979.81	140,471.56	590,451.37	3.05%
化學製品	204,305.57	338,201.48	542,507.05	2.93%
金屬與採礦	120,161.44	151,792.09	271,953.53	1.62%
獨立電力及可再生電力生產商	5,536.56	1,710.98	7,247.54	0.05%
前七大整體數據	796,381.95	1,480,037.57	2,276,419.52	9.69%

註：1. 產業分類為 GICS 產業別 2023 最新版本。

2. 產業別溫室氣體密集度：係採用 TCFD 指引建議之方法學，計算各項產業投融資的溫室氣體密集度。計算公式：產業投融資承擔總溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）/ 產業投融資盤查暴險部位（新臺幣百萬元）= 產業溫室氣體密集度（公噸 CO_2e / 新臺幣百萬元）。

▶ 2024 年本集團整體及高碳排產業別之長期貸款組合碳排密集度

單位：公噸 CO_2e / 新臺幣百萬元



GICS 產業別	範疇一、二溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	範疇三溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	整體溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）	貸放金額占比（貸放金額／總貸放金額）
菸草	2,805.37	11,050.15	13,855.52	0.03%
石油、天然氣和消費用燃料	123,026.47	26,476.61	149,503.08	0.38%
日常消費品分銷與零售	69,128.12	290,479.11	359,607.23	1.02%
建築材料	196,160.78	78,451.59	274,612.37	1.43%
金屬與採礦	357,426.29	416,684.16	774,110.45	5.60%
娛樂	48.76	71.10	119.86	0.00%
容器與包裝	51,015.01	17,082.99	68,098.00	0.52%
前七大整體數據	799,610.80	840,295.71	1,639,906.51	8.98%

註：1. 產業分類為 GICS 產業別 2023 最新版本。
2. 長期貸款組合含上市櫃及未上市櫃長期貸款。
3. 產業別溫室氣體密集度：係採用 TCFD 指引建議之方法學，計算各項產業投融資的溫室氣體密集度。計算公式：產業投融資承擔總溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）/ 產業投融資盤查暴險部位（新臺幣百萬元）= 產業溫室氣體密集度（公噸 CO_2e / 新臺幣百萬元）。

5.3 氣候相關機會管理指標與目標

本集團秉持永續發展理念，以永續金融為核心策略，擴展永續投資與放貸的影響力。在集團「永續發展策略藍圖」下，訂定永續發展目標，持續深化業務流程中「永續金融準則」應用，經評估 2024 年度氣候相關機會目標全數達成。

目標（基準年為 2020 年）	2024 年目標	達成情形	中長期目標（2025 年）
ESG 相關產品／服務營收	• 永續投資 / 放貸總額達 3,200 億元	✔	• 永續投資 / 放貸總額達 3,400 億元
導入「永續金融準則」評估案件數	• 導入「永續金融準則」評估案件，累計達 14,000 件	✔	• 導入「永續金融準則」評估案件，累計達 18,000 件
納入「社會與環境風險評估」案件數	• 完成「社會與環境風險評估」累計達 1,000 件	✔	• 完成「社會與環境風險評估」累計達 1,000 件

註：本集團自 2016 年起啟動「永續發展策略藍圖」，訂定為期 5 年之短、中、長期永續發展目標；2021 年啟動第 2 個 5 年計畫 (2021-2025)，中長期目標為 2025 年；現行內部正在籌備第 3 個 5 年計畫 (2026-2030)。

6

自然相關財務揭露

6.1 自然依賴與影響評估
6.2 生物多樣性衝擊分析
6.3 自然相關風險與機會之辨識
6.4 自然環境及生物多樣性維護
6.5 自然環境風險管理

近年除淨零議題外，自然及生物多樣性保育亦成為全球共識，世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 已將生物多樣性喪失列為未來 10 年全球 3 大風險之一，相關政策與框架亦持續演進，如《昆明 - 蒙特婁全球生物多樣性框架》(Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework) 設定了「在 2030 年扭轉生物多樣性喪失，2050 年實現與自然和諧」的全球願景與使命，持續推動企業與金融業應採取相關因應行動並透明化的揭露自然相關作為。

元大金控身為國際永續資優生，關注生物多樣性議題，並積極響應國際倡議。2024 年簽署「自然相關財務揭露」(TNFD)，成為全球首批 TNFD 先行者 (TNFD Early Adopters)，同時，亦加入「生物多樣性核算金融聯盟」(PBAF)，為生物多樣性保育盡一份心力。

本章節參考自然相關財務揭露 (The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD)[②] 2023 年 9 月發布之正式框架 (Version 1.0) 與其針對金融業提供之指引 (Sector guidance: Additional guidance for financial institutions v2.0)[⑮]，應用 LEAP (Locate, Evaluate, Assess, Prepare) 分析步驟，評估本集團投融資業務對自然產生之依賴與影響，並分析相關風險與機會，以強化未來因應行動。

▶ LEAP 評估步驟說明

Locate 辨識優先區位	Evaluate 依賴與影響分析	Assess 評估自然風險與機會	Prepare 揭露與策略
L1：商業模式與價值鏈足跡	E1：辨識環境資產、生態系服務與影響驅動因子	A1：辨識風險與機會	P1：策略與資源分配
L2：依賴與影響篩選	E2：辨識依賴與影響	A2：現有風險減緩以及風險與機會管理	P2：目標設定與績效衡量
L3：自然界面	E3：依賴與影響衡量	A3：風險與機會衡量和優先排序	P3：報告
L4：與敏感位置的介面	E4：影響重大性評估	A4：風險與機會重大性評估	P4：展示

註：1. 依賴係指組織運作仰賴環境資產和生態系服務，如公司需依賴水資源等。
2. 影響係指組織運作改變自然狀態，進而影響生態系服務對社會和經濟的效益，並可分為正面和負面。

6.1 自然依賴與影響評估

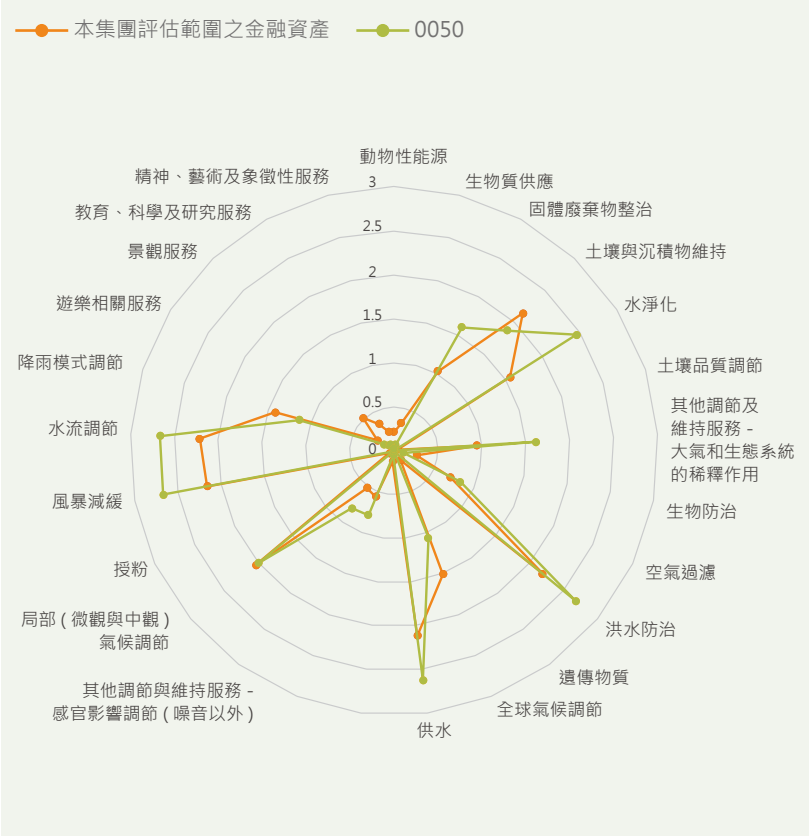
為辨識投融資組合中對自然環境影響較大的產業，本集團參考 ENCORE[註1] 資料庫分析投融資標的對自然資本的依賴和影響。今年度評估範圍涵蓋股權與公司債、商用貸款、商用不動產貸款及專案融資，並使用 2024 年度 ENCORE 資料庫更新之產業經濟活動對於各生態系服務因子潛在依賴程度，以及經濟活動於各影響因子之重大程度，分析 2024 年本集團評估範圍內之投資標的，其對自然依賴與影響情形。考量投融資金額占比之評估結果顯示，ENCORE[16]所定義之生態系服務中，本集團評估範圍之投融資標的依賴之前三大生態系服務因子，為「水流調節 (Water flow regulation)」、「洪水防治 (Flood control)」、「風暴減緩 (Storm mitigation)」；而造成的前三大影響因子，為「有毒土壤或水污染物排放 (Emissions of toxic soil and water pollutants)」、「干擾 (如 : 噪音、光害)(Disturbances (e.g noise, light))」、「溫室氣體排放 (Emissions of GHG)」。為了解本集團評估範圍之部位與台灣金融市場整體表現差異，今年度我們以「元大台灣卓越 50 基金」(下稱 : 0050) 為比較對象，辨識兩者在自然資本依賴與影響上之差異。

在自然資本的依賴上，本集團整評估範圍之金融資產較 0050 低。在自然影響因子上，本集團評估範圍之金融資產則是相較 0050 較高，其中造成較高影響程度因素為「溫室氣體排放」。

另考量雙重重大性 (財務重大性與影響重大性) 原則，將依賴及影響程度與本集團評估範圍之金融資產金額交乘，並依據 GICS 行業板塊分類[註2]，其結果顯示原材料、金融及房地產為對自然環境產生較高依賴與影響的前三大產業。另參考 TNFD 金融業指引 (Sector guidance : Additional guidance for financial institutions v2.0)，金融業應優先關注 18 類自然環境敏感性產業，了解屬此類產業之投融資標的如何對自然產生正面與負面之衝擊。經分析結果顯示本集團評估範圍之金融資產中有 39.77% 為自然環境敏感性產業，未來將持續深化對依賴與影響相關的評估，探討生態系服務因子與影響因子與各暴險產業之相互影響關係，以完善相關決策與管理措施。

註：
1. ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) 是由聯合國環境規劃署 (UNEP) 等機構合作開發的一個工具，旨在協助企業和金融機構評估其經濟活動對自然資本的依賴與影響。2024 年 ENCORE 資料庫進行更新，與 2023 年資料庫重大調整，包含擴大資料庫範疇之經濟活動、生態系服務 (Ecosystem services) 分類由 21 項改為 25 項、影響因子 10 項改為 13 項。
2. GICS 產業分類為 GICS 兩碼 (產業別)，共 11 類。Global Industry Classification Standard, GICS 全球行業分類標準由 S&P 與 MSCI 共同推出之行業分類標準，依組織收入來源決定主要業務活動之判斷依據。因應 ENCORE 資料分析版本，本年度分析 GICS 產業分類採用 2018 年生效至 2023 年版本。

▶ 2024 本集團評估範圍之金融資產生態系服務因子依賴程度與 0050 比較



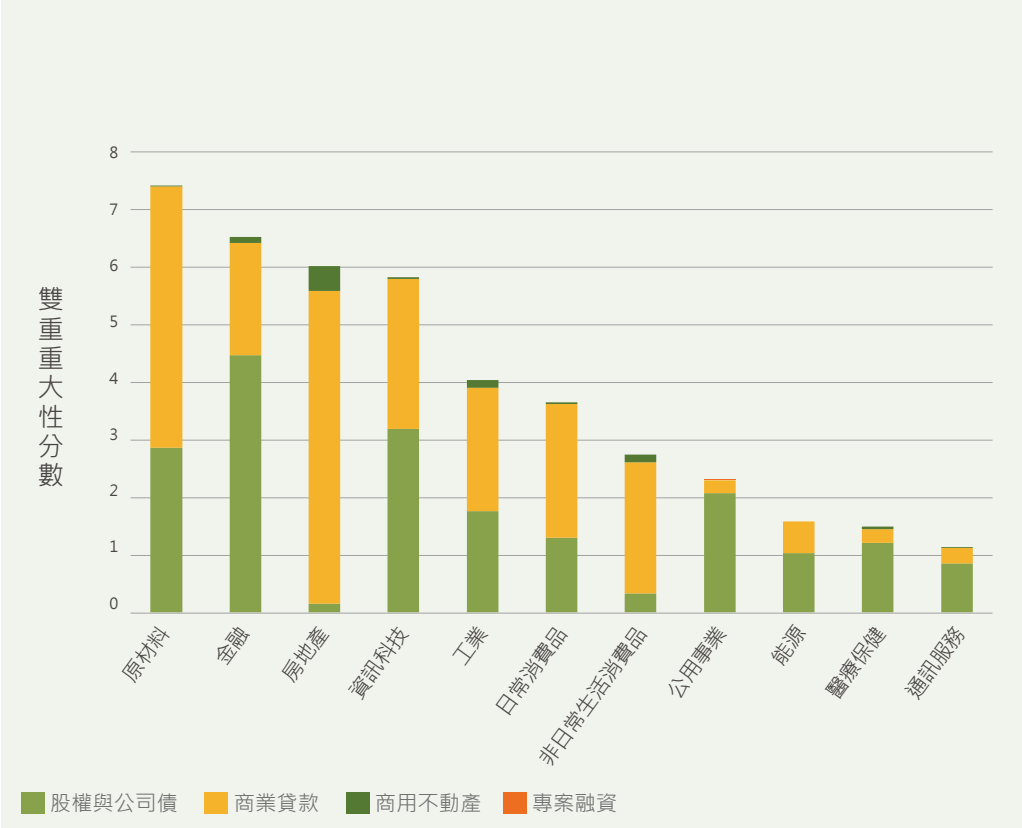
註：1. 生態系服務因子 (Ecosystem services) 係生態系啟用或促進組織生產流程所提供的效益。
2. 參考 ENCORE 資料庫依賴與影響之評級，將評級 VH(Very High) 轉化為分數 5、H(High) 轉化為 4、M(Medium) 轉化為 3、L(Low) 轉化為 2、VL(Very Low) 轉化為 1、無評級轉化為 0，進行依賴與影響分數之計算。

2024 本集團評估範圍之金融資產自然影響因子影響程度與 0050 比較

註：1. 影響因子指用作生產投入的自然資源的可測量數量（例如：建築中所使用的沙子與礫石數量）或商業活動的可測量非產品產出（例如：製造工廠所排放至大氣的一公斤氮氧化物排放）。

2. 參考 ENCORE 資料庫依賴與影響之評級，將評級 VH(Very High) 轉化為分數 5、H(High) 轉化為 4、M(Medium) 轉化為 3、L(Low) 轉化為 2、VL(Very Low) 轉化為 1、無評級轉化為 0，進行依賴與影響分數之計算。

2024 本集團評估範圍之金融資產自然依賴與影響程度



註：1. GICS 產業分類為 GICS 兩碼（產業別），共 11 類。

2. 參考 ENCORE 資料庫依賴與影響之評級，將評級 VH(Very High) 轉化為分數 5、H(High) 轉化為 4、M(Medium) 轉化為 3、L(Low) 轉化為 2、VL(Very Low) 轉化為 1、無評級轉化為 0，進行依賴與影響分數之計算。

2024 本集團評估範圍之金融資產自然依賴與影響分析結果熱圖

依賴

GICS 產業分類	投融資餘額占比	動物性能源	生物質供應	固體廢棄物整治	土壤與沉積物維持	水淨化	土壤品質調節	其他調節及維持服務 - 大氣和生態系統的稀釋作用	生物防治	空氣過濾	洪水防治	遺傳物質	全球氣候調節	供水	繁殖族群量與棲息地維持	噪音降低	其他調節與維持服務 - 感官影響調節（噪音以外）	局部（微觀與中觀）氣候調節	授粉	風暴減緩	水流調節	降雨模式調節	遊樂相關服務	景觀服務	教育、科學及研究服務	精神、藝術及象徵性服務
通訊服務	3.85%																									
非日常生活消費品	5.60%																									
日常消費品	4.69%																									
能源	2.78%																									
金融	34.83%																									
醫療保健	2.59%																									
工業	6.78%																									
資訊科技	13.91%																									
原材料	10.10%																									
房地產	12.30%																									
公用事業	2.57%																									
總計	100.00%																									

100% 0%

影響

GICS 產業分類	投融資餘額占比	干擾（如：噪音、光害）	淡水利用面積	溫室氣體排放	海床利用面積	非溫室氣體空氣污染物排放	其他生物資源提取（如：魚類、木材）	其他非生物資源提取	有毒土壤或水污染物排放	營養土或水污染物排放	固體廢棄物之生產與排放	土地利用面積	用水量	入侵物種引入
通訊服務	3.85%													
非日常生活消費品	5.60%													
日常消費品	4.69%													
能源	2.78%													
金融	34.83%													
醫療保健	2.59%													
工業	6.78%													
資訊科技	13.91%													
原材料	10.10%													
房地產	12.30%													
公用事業	2.57%													
總計	100.00%													

100% 0%

註：GICS 產業分類為 GICS 兩碼（產業別），共 11 類。

▶ 2024 本集團評估範圍之金融資產自然敏感性產業相關分析

產業名稱	自然敏感性產業占金控整體產業投融資組合金額比率
原材料	10.10%
房地產	6.64%
日常消費品	4.69%
資訊科技	4.52%
工業	3.52%
非日常生活消費品	3.01%
能源	2.78%
房地產	2.57%
醫療保健	1.94%
非自然敏感產業總計	60.23%
自然敏感產業總計	39.77%

註：GICS 產業分類為 GICS 兩碼（產業別），共 11 類。自然敏感性產業指 TNFD 與其合作組織共同建議金融機構須優先關注可能對自然產生重大依賴與影響的投融資產業。

另外，本公司依循自然相關財務揭露工作小組（TNFD）所提出的 LEAP 方法（Locate、Evaluate、Assess、Prepare），針對本集團評估範圍之金融資產在自然相關的依賴與影響下所面臨的關鍵考量進行分析。 台灣水資源主要仰賴季風降雨，對季節變化與氣候變遷高度敏感，導致水資源穩定性備受挑戰，進而對企業的營運成本與營業收入產生直接影響。以資訊科技業為例，經評估發現半導體產業在製程中高度依賴穩定水源，若供水不穩，將可能導致生產中斷，進而引發全球供應鏈斷鏈風險，對金融業也可能帶來信用與市場等潛在衝擊。因此，本分析將以半導體產業公司所面臨的重要自然風險因子 - 水資源，進行評估。 考量自然環境的依賴與影響具有明顯的地理差異性，LEAP 方法特別強調地點在辨識、評估與管理自然相關風險與機會的重要性。本次分析參考世界資源研究所（World Resources Institute, WRI）[17] 資料庫與 TNFD 提出的情境分析方法指引，探討半導體產業的自然風險與機會對本集團的潛在影響，以作為未來策略擬定與永續管理優化之依據。

▶ 利用 LEAP 方法學分析關鍵產業之影響 (以半導體業為例)

L

Locate
辨識優先區位

依照投融資標的屬半導體產業之生產製造據點，試評估標的所在地與當地自然環境之互動程度。

本年度運用 WRI Aqueduct Water Risk 工具，分析金融資產標的中的半導體產業公司之生產製造據點水資源壓力情形。共分析 28 間標的，其主要生產製造據點集中於亞洲地區，其次為美洲及歐洲。

E

Evaluate
依賴與影響分析

參考 ENCORE 資料庫，結果顯示半導體產業對水資源產生之依賴與影響最大，因此使用世界資源研究所 (World Resource Institute, WRI) 資料庫，評估半導體產業標的生產製造據點之水資源壓力。

評估結果顯示，1 處位於越南胡志明市之生產製造據點位於極高整體水風險區域；另有 11 處生產製造據點位於高整體水風險區域，主要分布於中國東部沿岸、越南、以色列、美國西南部等地。

A

Assess
評估自然風險與機會

以依賴與影響分析結果作為基礎，透過情境分析工作坊，與集團各業務單位探討各情境下，水資源壓力可能造成之風險與機會。

依據自然風險傳導路徑，評估潛在風險、投融資對象與金融業風險如下：

- **實體風險：**半導體業者面臨氣候變遷、水資源短缺與污染等挑戰，可能導致營運成本上升與利潤下降的風險，包括生產中斷、復原成本增加、保險費提高，以及土地開發與水資源過度使用引發水資源枯竭和水治理支出費用。這些風險也可能透過供應鏈與投融資關係，擴及金融體系。若投資對象因氣候災害導致收入減少、成本增加或擔保品價值下滑，將進一步提升信用風險。此外，缺乏有效應對策略的企業可能面臨產業評級下調和資金撤出，降低資產管理的資金可用性，高風險地區的業務中斷情況，也將進一步加劇信用風險。
- **轉型風險：**水價上漲及耗水費政策可能增加半導體業和金融業的用水成本及信用風險，進而影響其利潤和資產價值；若半導體業者的用水影響民生用水，可能引發社會反彈或抗議，而金融業若投資於因水污染遭罰或信用評等下調的企業，則可能面臨撤資壓力。此外，市場對永續需求升高，要求半導體業者提升用水效率，促使其更新設備，導致資本支出增加，金融業也可能因投融資對象的成本上升或利潤下降，面臨更高的信用風險。在科技轉型方面，若半導體業者無法達客戶對研發進度的預期，可能影響營業收入，進而降低集團資產和金融客戶利潤。

P

Prepare
揭露與策略

基於分析結果，思考本集團現有策略，並將於未來年度持續擴大投融資標的產業之分析，逐步實施更完整之自然相關議題評估。

根據 TNFD 提出的四種情境類型 (實體風險與轉型風險之不確定性矩陣)，本次採用內部工作坊形式，針對不同情境下可能面臨的風險與機會進行討論，並研擬相應的應對策略與管理措施。

四大情境分析

評估之對象

本集團評估金融資產之範圍，並以水資源作為自然驅動因子，聚焦於與其相關性較高之半導體產業。

評估之方法

TNFD 分析指引 V1.0 建議之四大情境 (轉型風險及實體風險之不確定性矩陣)。

高

自然保護與經濟政治態度一致性

情境 #1 領先潮流

- 採取針對自然 / 氣候措施
- 嚴格的法規和高度環保意識的消費者的興起

情境 #2 快速行動或退出

- 快速且有系統的行動推動力
- 實現自然正向結果的技術投資快速增加

情境 #4 備受忽略

- 社會優先考慮氣候而非自然
- 少數專家、NGO、金融機構積極倡議自然議題，但社會無任何反應

情境 #3 齒輪中的沙子

- 經濟與環境為零和關係
- 缺乏有效的政府監管和公司行動

低 自然退化程度 高

評估之時間

為有效掌握未來企業營運變化，設定短期為 3 年、中期為 5 年、長期為 7~10 年。

評估之結果

情境假設	辨識潛在風險	調適因應措施
情境 #1 領先潮流	儘管自然環境本身相對穩定，投資、融資或承銷對象仍可能出現漂綠行為 (Greenwashing)，進而使本集團承擔未善盡監督責任的名聲風險。	在此情境下，市場環境相對穩定，集團將持續維持現有的業務與營運策略，並進一步強化審核客戶對環境造成之影響。
情境 #2 快速行動或退出	隨著政府對於水資源的管理與法規日益嚴格，企業可能需投入更多資金以符合要求；若無相對產品或服務支援，則可能面臨客戶流失風險。	積極掌握市場與客戶需求，並視需求規劃藍色貸款等金融商品，以吸引有水資源改善需求的相關客戶，協助其因應轉型挑戰。
情境 #3 齒輪中的沙子	在環境遭受高度破壞的情況下，利害關係人對自然議題重視程度存在落差，例如：國際社會對水資源議題具較高重視，但國內相關政策尚不完善。若本集團未積極管理投融資對象的環境風險，可能被視為未善盡管理責任，進而承擔名聲風險。	1. 調整內部授信調查流程，強化對客戶在環境面所造成影響的審查。 2. 針對未重視水資源議題的投融資對象進行議合，推廣保護自然環境的概念。
情境 #4 備受忽略	自然退化程度尚不嚴重，且目前並無明顯缺水危機，導致社會各界對碳相關議題的重視高於水資源議題，進而使部分投融資對象對水資源風險因應準備的分散或不足。	議合投融資對象應持續關注水資源管理相關議題，避免過度忽視。

6.2 生物多樣性衝擊分析

分析流程

為辨識本集團營運據點之生態敏感性和潛在影響，並評估針對據點所在區域應投入之生物多樣性保護策略。故本次分析以國內 327 個營運據點為主，並採用林業保育署所整合的生物多樣性圖資「國土生態綠網藍圖」[18] 作為基礎，含區域保育軸帶及綠網關注區域，同時納入國內法定保護區，包括國家公園、自然保留區、自然保護區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境，以及生物多樣性熱區，進行自身營運據點與高自然相關敏感性區域空間重疊性分析。

01 盤點營運據點 台灣國內 327 據點

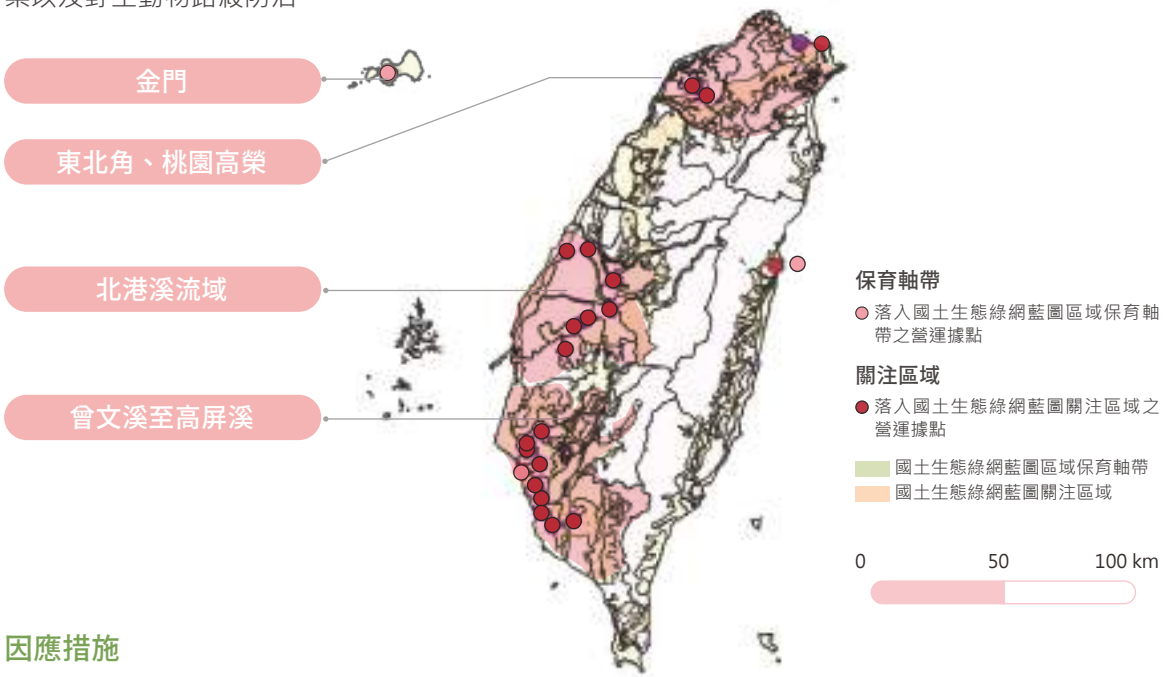
02 選定分析圖層 套用 8 個圖層分析

03 分析潛在影響

04 規劃因應措施

分析結果

經疊圖分析結果顯示，本集團國內營運據點皆未直接落於我國法定保護區。共計 32 處位於國土生態綠網藍圖劃設區域，占整體營運據點之 9.7%。重疊據點主要集中於北港溪流域、曾文溪至高屏溪一帶，以及東北角、桃園高榮和金門等濕地和野生動物熱區，重點關注議題為濕地保育、友善農業以及野生動物路殺防治。



因應措施

依據本次分析結果，本公司預計採取以下方向

選定關注地區 此次辨識結果較集中於水域或濕地保育區域，未來將列為優先關注區域。

跨界串連合作 持續關注當地生態復育與保育的相關團體發展，作為潛在合作夥伴對象。

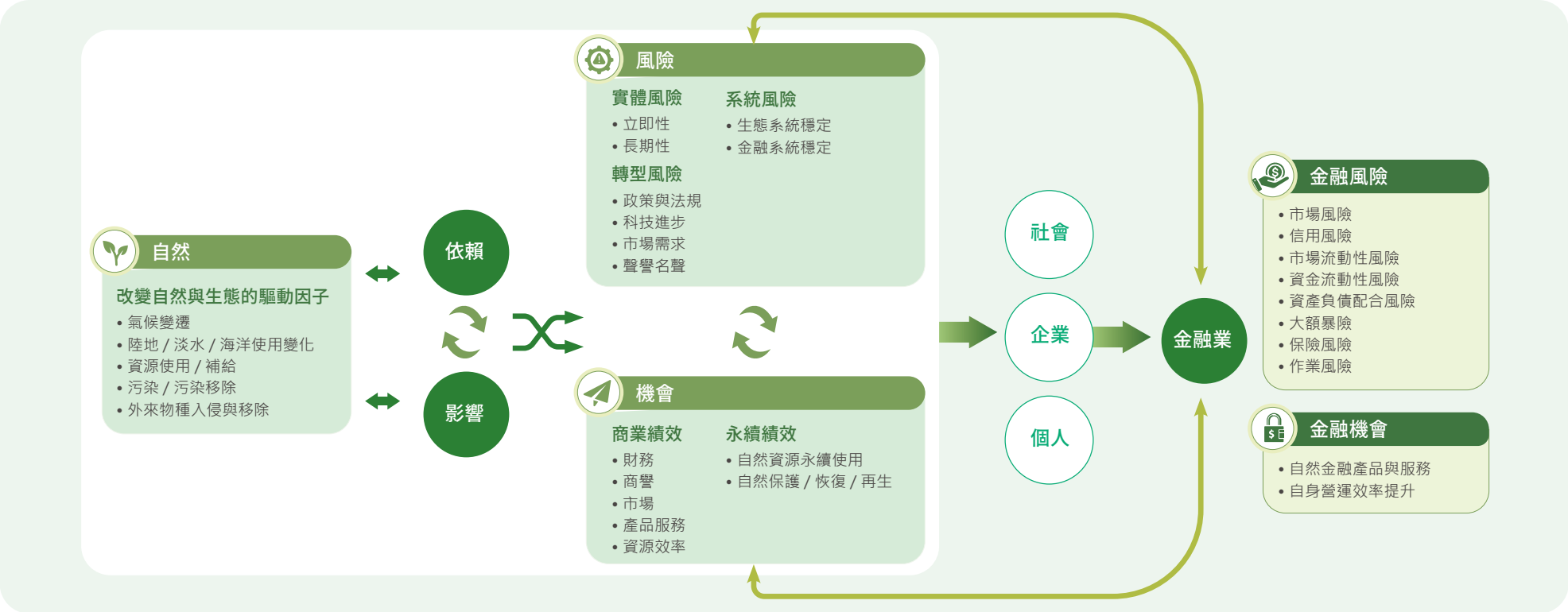
善用內部資源 整合既有專案「元大 188 永續活動接力計畫」，連結各地營運據點與員工的力量，投入相關的教育宣傳與生態行動，展現對台灣土地的關懷。

6.3 自然相關風險與機會之辨識

本集團除持續評估資產組合對自然環境相關的依賴與影響外，亦參考自然相關財務揭露指引 (TNFD) 中所定義的自然驅動因子、國際組織綠色金融體系網路 (The Network for Greening the Financial System, NGFS) 與自然資本聯盟 (Natural Capital Coalition) 提出的自然關係路徑圖，從宏觀角度了解因自然相關依賴與影響所引起的潛在風險與機會。

對金融業而言，潛在的風險與機會主要來自兩種關係路徑，第一種是透過自然相關的依賴、影響、風險與機會，對社會、企業或個人，透過金融業提供的金融業務，對金融業產生間接影響；另一種，則是金融業在自身營運上，亦可能受到自然相關依賴、影響、風險與機會的直接影響，因此，本集團在營運策略與風險管理規劃時，將綜合考量上述情境作為參考。

▶ 自然與金融業之依賴、影響、風險與機會關係圖



整理自 Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) Recommendations、Nature-related Financial Risks: a Conceptual Framework to guide Action by Central Banks and Supervisors[19]、Connecting Finance and Natural Capital: A Supplement To The Natural Capital Protocol[20]

▶ 自然相關風險

風險來源		潛在影響	風險對應	可能影響範圍	影響期間
實體風險	立即性	• 颱風、洪水、森林火災導致濕地和森林退化；蟲害發生。	信用風險、作業風險、保險風險	投融資對象、公司營運	中期
	長期性	• 因空氣污染、降雨減少等變化，導致生態退化。	信用風險、作業風險	投融資對象、公司營運	長期
轉型風險	政策與法規	• 政策與法規趨嚴，增加因應準備成本，提高潛在訴訟與罰款風險。	信用風險、市場風險、作業風險	投融資對象、公司營運	中期
	科技進步	• 科技進步產生新的產品或服務，可能降低對自然資本的依賴或影響。	信用風險	投融資對象、公司營運	長期
	市場需求	• 市場對於產品與服務的需求改變，可能更重視自然相關的保護行動。	信用風險、市場風險	投融資對象、公司營運	中期
	聲譽名聲	• 因應自然環境變化的措施過慢，產生負面聲譽。	信譽風險	公司營運	中期
系統風險		• 關鍵物種滅絕導致生態系崩壞，影響企業與社會運作。	信用風險、作業風險	投融資對象、公司營運	長期

▶ 自然相關機會

機會來源		潛在影響	可能影響範圍	影響期間
商業績效	財務	• 持續關注多元永續行動，研發自然相關的永續產品與服務， 以創造公司營收與市場永續金融發展。	投融資對象、產品與服務	中期
	商譽	• 投入自然領域的友善行動或參與永續評比，獲得大眾或利害關係人認同與合作機會。	公司營運、供應商	短期
	市場	• 消費者對於自然相關議題有更高的關注與投入，增加產品與服務被看見的機會。 • 投入預防自然相關風險或增加相關自然機會的產品服務。	投融資對象、產品與服務	中期
	產品服務			
	資源效率	• 為降低對自然依賴，提高自身營運的資源使用效率。 • 透過策略轉型或有意識地採用再生或自然友善材料，達到保護自然資源或創造正向自然效益。	公司營運	中期
永續績效	自然資源永續使用			
	自然保護 / 恢復 / 再生	• 自身營運或核心本業投入自然保護與恢復活動、如投入資金在建設綠色基礎建設、保護珍稀動植物。	產品與服務、公司營運	中期

註：公司所考量的時間範疇短期為 1 年以內可能會發生、中期為 1~5 年內可能會發生、長期為 5 年以上可能會發生。

6.4 自然環境及生物多樣性維護

本集團持續關注環境議題，致力於守護自然環境與生物多樣性，於 2024 年加入自然相關財務揭露倡議 (TNFD)，成為全球首批先行者 (TNFD Early Adopters)，並加入生物多樣性核算金融聯盟 (PBAF)，為全球自然環境及生物多樣性投入一份心力。

本集團從自身做起，不僅號召員工、供應商積極參與淨灘、植樹等活動，更發揮企業志工的力量，共同守護地球生態及海洋生物多樣性。2024 年本集團啟動「元大 188 永續活動接力計畫」，由集團 8 間子公司接力響應，致力於 8 項聯合國永續發展目標 (SDGs)，而數字 8 更象徵無限循環，傳遞集團永續共榮的精神。

2024 年元大金控集團走訪全台重要環境教育、歷史文化場域，包含芝山文化生態綠園等地，以實地走訪棲息地與手作 DIY 等環境教育系列活動，使同仁了解棲息地多樣性對生態的影響，並喚起生態保育意識，讓艱澀的生物多樣性議題融入至集團同仁的生活中。2024 年共計舉辦 20 場生態解說，約 1,800 人次參與響應。

元大證券持續實踐環境永續的理念，舉辦永續生活節「綠色健走、減碳同行」家庭日活動，並結合校園植樹行動與健走，讓公益活動與愛護地球的心深入校園。活動於北、中、南三地舉行，員工與眷屬共 4,588 人一同參與，為地球永續貢獻一份心力。元大銀行更透過線上平台對全行實施自然生態保育教育訓練，內容涵蓋氣候變遷、海陸域生態及生物多樣性、國內外生態保護推動情形及自主推廣作為。永續行動教育由自身集團員工做起，成為擴及社會的種子，深植永續生態的概念，實踐「2021 - 2025 集團永續發展策略藍圖」成為環境變遷的綠色先鋒。元大人壽於 2024 年 10 月至國內北、中、南地區舉辦「元大愛地球 -- 守護生物多樣性暨防詐騙宣導活動」，與同仁及其眷屬至台北芝山文化生態綠園、台中豐樂雕塑公園及高雄科工館戶外園區觀賞自然生態、瞭解植物之功能與用途更透過盆栽 DIY 打造微景觀之生態瓶。藉由此次活動，同仁體認生物多樣性之重要，並於生活中落實環境保護行動。為落實海洋環境保護，維護海洋多樣性，元大投信連續 13 年舉辦永續發展暨環海淨灘活動，邀請員工偕同家人及供應商擔任一日海洋清道夫志工，透過實際行動保護海洋環境，13 年來累計清除 9,282 公斤的海洋垃圾。今年度活動更結合台電展示館參觀與專人導覽活動，藉此強化各利害關係人對節能減碳的重視，並選擇更低碳排的生活方式。

在未來，本集團亦將持續規劃環境與自然保育相關教育活動，期望能持續以實際行動觸發同仁內心的使命感，並推展至所有利害關係人，一同投入綠色行動，共同為環境與自然保育盡一份心力。

6.5 自然環境風險管理

風險管理流程

本集團除關注氣候變遷所帶來之風險外，亦重視自然環境相關風險。為有效管理該等風險，依循風險管理程序，包括風險之辨識、衡量、監控及報告等步驟，並持續觀察國內外相關監理規範及發展趨勢，據以評估本集團對自然環境的依賴程度及其可能產生之影響，同時鑑別與自然環境相關之風險與機會，以強化整體永續經營韌性。

自然環境風險與氣候變遷風險之最大差異，在於前者更強調實體據點所面臨之地域性影響。就金融業而言，因其營運據點多位於都市商業區，對自然環境造成重大直接衝擊之可能性相對較低。然而，金融業於投融資、產品與服務提供過程中所涉之合作對象，則可能因其所屬產業特性、商業模式或地理位置，承擔不同程度之自然環境風險，進而對本集團帶來潛在財務影響，成為風險管理的重要環節。

風險管理機制

本公司在自然環境相關的風險管理上，參考 TNFD 框架之核心理念，針對國家風險與產業風險進行資產組合的風險管控。同時，訂定多項與自然環境相關之內部指引，包括「永續金融準則」、「產業別環境與社會風險管理細則」、「辦理赤道原則融資案件管理要點」、「議合及投票作業要點」等。各子公司依循相關指引，將 ESG 因子整合至業務流程中，進行風險評估與監控，以妥善因應商業活動可能對自然環境造成之衝擊，並致力於為社會創造自然正向的影響，持續提升自然資本永續性。

風險層級	金控與子公司層級說明	
國家風險 產業風險	金控	• 若發生重大消息，將可能影響風險評級與限額。負面新聞則參考 S&P 和 TEJ 資料庫，全年 24/7 系統持續性追蹤。 • 產業風險評估參考 PCAF、NGFS 等機構的框架及 Moody’s、S&P、台經院、TEJ 等國內外研究報告，綜合考量轉型風險、實體風險、水資源管理、廢棄物與污染、自然資本、產業強度、碳價趨勢等因素。
公司風險	子公司	· 投資前： > 針對不同案件進行屬性判斷，並根據不同性質，採取不同的政策細則進行評估依據。 > 針對潛在投資標的須進行 ESG 風險評估，評估要件之一為 ESG 含自然相關的分數，依據來源如 TEJ、Bloomberg、MSCI 等 ESG 資料庫。 · 投資後： > 透過系統化資料庫，持續性監控與管理，一旦偵測到 ESG 表現不符預期，或具突發負面新聞的企業，將關注其氣候變遷或自然環境相關因應計畫及實際執行程度，並視情況溝通議合。

➤ 自然相關政策與關注面向

政策	關注面向
永續金融準則 [2]	主要規範本公司及子公司的營運及業務活動，其應考量對氣候變遷、生物多樣性、用水及廢水管理、包裝材料及廢棄物管理、有毒物質排放等環境正負面影響。
產業別環境與社會風險管理細則 [4]	主要適用鋼鐵製造業、塑膠原料製造業、半導體製造業，其中，除了關注環境層面，如水資源、環境污染、氣候變遷等自然驅動因子，亦重視社會層面，如社區關係、勞動權益等人權議題。
辦理赤道原則融資案件管理要點 [10]	主要適用於授信業務，例如、是否與當地居民溝通、是否遵循當地環保法規、是否具備社區健康風險發生時的減緩計畫。另外，在獨立第三方機構所出具之評估報告時，亦要求依循 TNFD 的自然環境相關風險評估，以完善且落實金融業監督者的角色。
議合及投票作業要點 [18]	本集團於 2024 年擴大「生物多樣性」議合議題，期許透過議合、投票行動影響授信與投資對象良性發展，以擴大本公司之影響力。

7
未來展望

未來展望

2024 年 8 月，是北半球有史以來最熱的夏季。2024 年「聯合國氣候變化綱要公約第 29 次締約方會議 (COP 29)」，被定位為「氣候金融 COP」，聚焦氣候融資並確立每年 3,000 億美元的援助金，加速推動綠能轉型，而「昆明 - 蒙特婁全球生物多樣性框架」則持續強調企業在生物多樣性保護中的角色。本集團深知金融業永續影響力至關重要，並在企業淨零轉型中扮演關鍵角色，除透過責任投資與議合，亦積極開發多元化的綠色金融商品，回應市場對永續投資的期待及需求。身為永續金融先行者聯盟成員，本集團接軌國際永續趨勢，確保策略與全球趨勢一致，持續強化永續人才、整合 ESG 及氣候相關資訊；亦透過金融資產碳盤查管理氣候風險，透過金融資源引導產業及社會低碳轉型，推動綠色產業發展。

2024 年度本集團在氣候管理上取得兩項主要成果。首先，發布「政策影響力宣言」[5]，確保本公司及各子公司參與行業協會所推動的永續活動或政策係依循「淨零宣言」[1] 的精神，且其主張的立場與「巴黎協定」保持一致。其次，在「氣候金融作業要點」中明確訂定燃料煤及非常規油氣等高碳排產業之撤資時程。

隨著國際氣候相關風險評估與管理方法持續進展，國內外主管機關政策及監理要求亦日益趨嚴。本集團認知到氣候相關財務影響的範疇評估及量化衝擊分析涉及多項前瞻性假設與方法學限制，因此積極研擬相關管理作為，持續蒐研國際趨勢及衡量方法，精進情境分析及財務量化模型，並根據實務經驗進行動態修正。2024 年集團內部氣候行動與執行成效穩定推進，透過金融資產盤查及內部碳定價機制管理氣候風險，制定低碳轉型計畫以提升企業韌性。同時，本集團明確揭露組織因應氣候變遷風險與機會的策略，評估氣候變遷對組織造成的財務影響，並據此完善相關管理方針與因應措施，以提升風險管理能力並強化營運韌性，充分回應國際指引與監管要求趨嚴下對揭露強化的需求。

綜合上述，本集團運用金融機構之市場影響力，透過開發永續相關金融商品與服務，推動社會朝永續發展目標邁進，並發揮投融資的資金挹注力量驅動產業永續轉型，與各界利害關係人攜手合作，提升各產業氣候風險意識及應對能力，增強氣候韌性與構築永續環境，為未來世代創造長期價值。

附錄

附錄一、參考文獻及資料連結

① Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 2017)

② Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, 2023)

③ IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (ISSB, 2023)

④ IFRS S2 Climate-related Disclosures : https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2023/climate-related-disclosures/

⑤ Science Based Targets: https://sciencebasedtargets.org/

⑥ Partnership for Carbon Accounting Financials: https://carbonaccountingfinancials.com/en/

⑦ Financial Sector Science-based Targets Guidance (Science Based Targets, 2022)

⑧ Carbon Disclosure Project: https://www.cdp.net/en/scores

⑨ RE10X10: https://cloud.greentw.greenpeace.org/campaign-climate-re10x10

⑩ The Equator Principles: https://equator-principles.com/

⑪ Principles for Sustainable Insurance: https://www.unepfi.org/psi/

⑫ Principles for Responsible Investment: https://www.unpri.org/

⑬ The Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report, Climate Change 2021: The Physical Science Basis (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2020)

⑭ The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry (Partnership for Carbon Accounting Financials ,2020)

⑮ Additional guidance for financial institutions (Version 2.0): https://tnfd.global/publication/additional-disclosure-guidance-for-financial-institutions/#publication-content

⑯ Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure, ENCORE: https://www.encorenature.org/en

⑰ WRI Aqueduct Water Risk: https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/#/?advanced=false&basemap=hydro&indicator=w_awr_def_tot_cat&lat=30&lng=-80&mapMode=view&month=1&opacity=0.5&ponderation=DEF&predefined=false&projection=absolute&scenario=optimistic&scope=baseline&threshold&timeScale=annual&year=baseline&zoom=3

⑱ 國土生態綠網藍圖 : https://conservation.forest.gov.tw/0002174

⑲ Nature-related Financial Risks: a Conceptual Framework to guide Action by Central Banks and Supervisors: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_conceptual-framework-on-nature-related-risks.pdf

⑳ Connecting Finance and Natural Capital: A Supplement To The Natural Capital protocol: https://capitalscoalition.org//wp-content/uploads/2018/04/Connecting-Finance-and-Natural-Capital_Supplement-to-the-Natural-Capital-Protocol-1.pdf

附錄二、元大金控氣候相關政策、報告與出版品

[1] 元大金控淨零宣言：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Net_Zero_Declaratio_TC.pdf

[2] 元大金融控股股份有限公司永續金融準則：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Sustainable_Finance_Guidelines_TC.pdf

[3] 元大金融控股股份有限公司氣候金融作業要點：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Climate_Finance_Operations_Guidelines_TC.pdf

[4] 元大金融控股股份有限公司產業別環境與社會風險管理細則：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Industry-specific_Environmental_and_Social_Risk_Management_Rules_TC.pdf

[5] 元大金融控股股份有限公司政策影響力宣言：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Statement_on_Lobbying_and_Policy_Engagement_TC.pdf

[6] 董事會暨功能性委員會績效評估辦法：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/TBAC/Board_and_Functional_Committees_Evaluation_Procedures_TC.pdf?=123

[7] 元大金融控股股份有限公司誠信經營守則：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/CG/Integrity_Management_Guidelines_TC.pdf

[8] 元大金控集團供應商永續採購指南：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Yuanta_Group_Supplier_Sustainable_Procurement_Guidance_TC.pdf

[9] 元大金融控股股份有限公司暨子公司供應商管理要點：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Guidelines_of_Supplier_Management_TC.pdf

[10] 元大銀行「辦理赤道原則融資案件管理要點」：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Yuanta_Bank's_Guidelines_for_Managing_Equator_Principles_Financing_Cases_TC.pdf

[11] 元大金融控股股份有限公司暨子公司環境與能源及氣候變遷管理政策：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Environment_and_Energy_and_Climate_Change_Management_Policy_TC.pdf

[12] 元大金控 2024 年永續報告書：https://www.yuanta.com/TW/ESG/ESG-Report

[13] 元大金融控股股份有限公司風險管理政策：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/RM/Risk_Management_Policy_TC.pdf

[14] 元大證券盡職治理專區：https://www.yuanta.com.tw/eYuanta/agent/Node/Index?MainId=00409&C1=2018032205866021&C2=2023052904178906&ID=2023052904178906&Level=2&rnd=72994

[15] 元大銀行盡職治理專區：https://www.yuantabank.com.tw/bank/companyGovernance/list5.do

[16] 元大人壽永續保險原則暨盡職治理報告書：https://www.yuantalife.com.tw/EC/operation/index.html

[17] 元大投信盡職治理專區：https://www.yuantafunds.com/srz

[18] 議合及投票作業要點：https://www.yuanta.com/Res/Doc/Policies/ES/Key_Points_of_Engagement_and_Voting_Operations_TC.pdf

附錄三、TCFD 指標對照表

層級	一般行業揭露建議	章節
治理	a 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	2.1 董事會對氣候相關風險與機會監督
	b 描述管理階層在評估與管理氣候相關風險與機會角色	2.2 管理階層對氣候相關風險與機會的管理
策略	a 描述組織鑑別的短期、中期和長期氣候相關風險和機會	3.2 短中長期風險與機會
	b 描述氣候相關風險和機會對組織的業務、策略和財務規劃的影響	3.2 短中長期風險與機會 4.3 氣候變遷財務量化分析
	c 描述組織的策略韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2° C 或更嚴苛的情境）	3. 氣候轉型策略 4.3 氣候變遷財務量化分析
風險管理	a 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	3.1 氣候風險與機會管理流程
	b 描述組織在氣候相關風險的管理流程	4.1 辨識、衡量與管理流程
	c 描述組織在氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	4.1 辨識、衡量與管理流程 4.2 核心業務之氣候風險管理流程
指標與目標	a 揭露組織依循策略和風險進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標 5.3 氣候相關機會管理指標與目標
	b 揭露範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標
	c 描述組織在氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標 5.3 氣候相關機會管理指標與目標

層級	銀行業揭露建議	章節
策略	a 描述與碳相關資產的信用風險，此外考慮揭露針對於在貸款和其他金融仲介業務活動中，與氣候相關的風險（轉型與實體）	3.2 短中長期風險與機會 4.2 核心業務之氣候風險管理流程 4.3 氣候變遷財務量化分析 5.2 低碳轉型管理指標與目標
風險管理	a 針對在傳統銀行業的風險類別如信用風險、市場風險、流動風險和營運風險等方面，考慮各氣候相關風險之特性，及描述所使用的風險分類框架	4.1 辨識、衡量與管理流程
指標與目標	a 提供用於評估短、中和長期氣候相關風險（轉型和實體），對貸款和其他金融仲介業務活動影響的指標。並提供碳資產相對於總資產的數量和百分比，以及與氣候相關機會的貸款和其他融資的數量	5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標 5.3 氣候相關機會管理指標與目標

層級	保險業揭露建議	章節
策略	b 描述與氣候相關風險與機會的潛在影響，以及提供有關其核心業務、產品和服務的量化資訊： (1) 業務部門、分支或地理區域的資訊 (2) 潛在的衝擊如何影響客戶、再保或經紀人的選擇 (3) 特定的氣候相關產品或能力是否處於不完備狀態	3.2 短中長期風險與機會
	c 針對承保活動進行氣候相關情境分析，提供： (1) 所使用與氣候有關的情境，包括關鍵的輸入參數、假設和考量，以及分析選擇 (2) 用於氣候相關情境的時間框架，包括短、中和長期的里程碑	本集團僅人壽業務，惟受限於當前方法學及資料可取得性，尚未針對人壽業務之承保活動進行氣候相關情境分析，未來將依國內外方法學發展進程規劃辦理
風險管理	a 描述根據地理、業務部門或產品部門區分，進行鑑別和評估保險組合氣候相關風險的流程： (1) 天氣相關危害頻率和強度變化帶來的實體風險 (2) 由於價值下降、能源成本變化或碳法案實施，導致保險收益下降，而導致的轉型風險 (3) 由於訴訟可能增加，會加劇的負債風險	本集團僅針對人壽業務進行相關風險辨識及評估流程；因無產險相關業務，故未有辨識及評估產險及再保險相關之責任風險、實體風險、轉型風險之流程
	b 描述用於管理與產品開發和定價有關之氣候相關風險關鍵工具或方法，考量的氣候相關事件範圍，以及如何管理這些事件的上升趨勢和嚴重性所帶來的風險	本集團僅人壽業務，無產險相關業務；相較於產險業務，針對因氣候變遷而對壽險商品開發或定價造成影響程度不顯著
指標與目標	a 為房地產業務的天氣相關災害，提供總體風險暴露情形	4.3 氣候變遷財務量化分析
	b 揭露加權平均碳強度或溫室氣體與商業地產和專業業務相關的排放	5.2 低碳轉型管理指標與目標

附錄四、TNFD 指標對照表

主指引揭露建議 ②	金融業補充指引 ⑮	章節
治理		
A. 描述董事會對自然相關依賴、影響、風險與機會的監督情況	無額外指引	2.1 董事會對氣候暨自然相關風險與機會監督
B. 描述管理階層在評估與管理自然相關依賴、影響、風險與機會的角色	無額外指引	2.2 管理階層對氣候暨自然相關風險與機會的管理
C. 描述組織的人權政策與議合活動，且董事會與管理階層對於尊重原住民、當地社區、或受影響之利害關係人，評估與回應自然相關依賴、影響、風險與機會的監督情況	詳細文字請參考金融業補充指引	3.5 氣候暨自然行動與議合
策略		
A. 描述組織鑑別的短期、中期和長期自然相關依賴、影響、風險與機會	無額外指引	6.1 自然依賴與影響評估 6.2 生物多樣性衝擊分析 6.3 自然相關風險與機會之辨識
B. 描述自然相關依賴、影響、風險與機會，對組織的商業模式、價值鏈、策略和財務規劃，以及轉型計畫或分析的影響	詳細文字請參考金融業補充指引	6.1 自然依賴與影響評估 6.2 生物多樣性衝擊分析 6.3 自然相關風險與機會之辨識
C. 描述組織在考量不同情境下，針對自然相關依賴、影響、風險與機會的策略韌性	詳細文字請參考金融業補充指引	6.1 自然依賴與影響評估 6.5 自然環境風險管理
D. 揭露組織直接營運、價值鏈上游或下游 (若可能) 中，滿足優先地理條件之資產及 / 或活動的地點	詳細文字請參考金融業補充指引	6.1 自然依賴與影響評估 6.2 生物多樣性衝擊分析
風險管理		
A. (i) 描述組織在直接營運的自然相關依賴、影響、風險與機會的鑑別和評估流程	無額外指引	6.2 生物多樣性衝擊分析 6.3 自然相關風險與機會之辨識 6.5 自然環境風險管理
A. (ii) 描述組織在價值鏈上游與下游的自然相關依賴、影響、風險與機會的鑑別和評估流程	詳細文字請參考金融業補充指引	6.1 自然依賴與影響評估 6.3 自然相關風險與機會之辨識 6.5 自然環境風險管理
B. 描述組織在自然相關依賴、影響、風險與機會的管理流程	無額外指引	6.5 自然環境風險管理
C. 描述組織在自然相關依賴、影響、風險與機會的鑑別、評估和管理流程，如何整合在組織的整體風險管理制度	詳細文字請參考金融業補充指引	6.3 自然相關風險與機會之辨識 6.5 自然環境風險管理
指標與目標		
A. 揭露組織依循策略和風險進行評估自然相關依賴、影響、風險與機會所使用的指標	詳細文字請參考金融業補充指引	持續精進更新
B. 揭露組織用來衡量且管理對自然依賴與影響的指標	詳細文字請參考金融業補充指引	6.1 自然依賴與影響評估
C. 描述組織用來管理自然相關依賴、影響、風險與機會的目標與指標績效	無額外指引	持續精進更新

附錄五、IFRS S2 指標對照表

面向	S2 建議揭露項目	本報告書對應章節
目的	條文 1 ~ 條文 2	整本適用
範圍	條文 3	整本適用
治理	條文 5 ~ 條文 7	2.1 董事會對氣候相關風險與機會監督 2.2 管理階層對氣候相關風險與機會的管理 2.3 培力訓練
策略	條文 8 ~ 條文 9	3.1 氣候風險與機會管理流程
	條文 10 ~ 條文 12	3.1 氣候風險與機會管理流程 3.2 短中長期風險與機會 4.3 氣候變遷財務量化分析
	條文 13	3.2 短中長期風險與機會 4.3 氣候變遷財務量化分析
	條文 14	3.2 短中長期風險與機會 4.2 核心業務之氣候風險管理流程 4.3 氣候變遷財務量化分析
	條文 15 ~ 條文 21	3.2 短中長期風險與機會 4.2 核心業務之氣候風險管理流程 4.3 氣候變遷財務量化分析
	條文 22 ~ 條文 23	3.2 短中長期風險與機會 4.3 氣候變遷財務量化分析
風險管理	條文 24 ~ 條文 26	3.2 短中長期風險與機會 4.1 辨識、衡量與管理流程 4.3 氣候變遷財務量化分析
指標與目標	條文 27 ~ 條文 28	5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標 5.3 氣候相關機會管理指標與目標
	條文 29 ~ 條文 32	3.3 低碳營運 3.4 低碳轉型 4.3 氣候變遷財務量化分析 5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標 5.3 氣候相關機會管理指標與目標 附錄
	條文 33 ~ 條文 37	1.3 科學基礎減碳路徑 5.1 低碳營運管理指標與目標 5.2 低碳轉型管理指標與目標 5.3 氣候相關機會管理指標與目標 附錄

附錄六、IFRS S2 行業別指標對照表

投資銀行與經紀商行業指標

指標代碼	指標	揭露資訊
FN-IB-410a.1	依產業別揭露已整合 ESG 要素的承銷、諮詢、證券化業務之收入	2024 年元大金永續報告書 p.43 債券承銷 < 本年度永續金融準則累計核准案件 > 諮詢服務 < 本年度永續金融準則累計核准案件（已承銷）> 註：本集團 2024 年無證券化業務
FN-IB-410a.2	依產業別揭露已整合 ESG 要素的投資與貸款之件數和總金額	2024 年元大金永續報告書 p.35,39 責任投資 < 本年度永續金融準則累計核准案件 > 融資 < 本年度永續金融準則累計核准案件 >
FN-IB-410a.3	描述將 ESG 要素納入投資銀行和經紀活動之作法	1.3 科學基礎減碳路徑 3.4 低碳轉型 4.2 核心業務之氣候風險管理流程
FN-IB-000.A	承銷、諮詢和證券化交易之件數及金額	債券承銷 130 件、債券承銷金額 107,745,000 仟元；諮詢件數共 102 件 註：本集團 2024 年無證券化業務
FN-IB-000.B	自營投資和放款之件數及金額	2024 年元大金永續報告書（附錄）p.144 < 自營投資規模及對應件數 > < 貸款總餘額及對應件數 >
FN-IB-000.C	固定收益、權益、貨幣、衍生性商品之造市交易件數及金額	2024 年元大金永續報告書（附錄）p.144 < 造市交易總價值及對應件數 >

商業銀行行業指標

指標代碼	指標	揭露資訊
FN-CB-410a.2	描述將 ESG 要素納入信用分析之作法	4.2 核心業務之氣候風險管理流程 4.3 氣候變遷財務量化分析
FN-CB-000.A	個人以及小型企業之存款戶數與總額	2024 年元大金永續報告書（附錄）p.145 < 個人、小型企業及一般企業的存款戶數及存款餘額 >
FN-CB-000.B	個人、小型企業以及一般企業之放款戶數與總額	2024 年元大金永續報告書（附錄）p.145 < 個人、小型企業以及一般企業之放款戶數與總放款總額 >

附錄七、IFRS S2 投融資碳排放揭露

投資部位碳排放（自有資產）

年度		2024					
資產類別		自有資產					
		權益投資			公司債		
GICS 產業別 (6 碼)		碳排放量		經濟排放強度 (tCO_2e/ 新臺幣百萬元)	碳排放量		經濟排放強度 (tCO_2e/ 新臺幣百萬元)
		範疇一、二	範疇三		範疇一、二	範疇三	
101010	能源設備與服務	-	-	-	9,934.91	4,270.46	22.45
101020	石油、天然氣和消耗性燃料	-	-	-	168,851.33	373,307.53	30.52
151010	化學品	134.34	277.60	12.25	302,720.84	474,115.97	41.18
151020	建築材料	63,463.26	21,584.80	56.68	386,516.55	118,886.76	47.52
151040	金屬與礦業	5,793.57	9,296.67	37.18	147,769.82	146,846.50	39.46
201010	航空航太與國防	0.47	0.99	0.22	1,533.38	27,392.19	3.21
201020	建築產品	-	-	-	56.58	7.59	0.34
201030	建設工程	10.42	239.41	5.09	139.17	8,680.92	6.11
201040	電子設備	478.76	1,100.08	4.74	382.39	247,675.52	257.39
201050	工業集團	6.36	22.76	8.80	11,673.50	9,026.98	3.57
201060	機械	956.10	3,485.87	12.73	82,208.42	577,642.18	320.80
201070	貿易公司和經銷商	286.94	1,563.80	8.60	15,450.14	314,617.72	57.14
202010	商業服務及用品	30.15	81.89	4.73	17.68	34.73	0.80
202020	專業的服務	1.48	30.13	4.34	1.82	11.01	0.43
203010	空運與物流	-	-	-	1,327.67	3,141.38	12.88
203020	客運航空公司	-	-	-	1,247.26	266.73	30.28
203030	海上運輸	129.37	46.62	18.54	-	-	-
203040	地面交通	11.35	6.32	1.37	9,509.09	5,399.92	5.01
203050	交通基礎設施	-	-	-	26,487.08	14,497.60	5.57
251010	汽車零件	336.36	1,261.71	10.37	4,870.88	2,210.97	4.75
251020	汽車	-	-	-	472.47	19,841.12	4.05
252010	家庭耐用消費品	20.52	63.92	3.18	125.40	7,299.33	41.21
252020	休閒用品	-	-	-	13.35	28.16	0.35
252030	紡織品、服裝和奢侈品	53.86	315.26	7.01	82.52	1,579.56	4.26
253010	飯店、餐廳和休閒	35.46	175.97	11.92	-	-	-
255030	非必需消費品零售商	10.59	95.09	3.45	675.68	1,495.14	1.04
255040	專業零售	0.01	5.96	8.42	5.19	158.08	1.43
301010	必需消費品經銷與零售	11.97	12.30	1.53	4,375.96	132,613.07	23.11
302010	飲料	-	-	-	3,567.51	20,039.48	2.80
302020	食物產品	276.65	1,807.12	11.30	11,090.78	100,234.99	20.01
303020	個人護理產品	31.23	118.09	28.28	104.05	3,991.20	3.10

年度		2024					
資產類別		自有資產					
		權益投資			公司債		
GICS 產業別 (6 碼)		碳排放量		經濟排放強度 (tCO_2e/ 新臺幣百萬元)	碳排放量		經濟排放強度 (tCO_2e/ 新臺幣百萬元)
		範疇一、二	範疇三		範疇 一、二	範疇三	
351010	醫療保健設備及用品	346.32	526.88	7.24	28.48	333.89	0.41
351020	醫療保健提供者和服務	1.45	3.05	5.36	148.95	1,695.65	0.74
352010	生物技術	198.43	752.80	5.59	745.82	3,366.87	0.62
352020	藥品	305.91	1,282.30	3.97	1,287.49	8,214.52	0.86
352030	生命科學工具與服務	0.00	0.01	0.01	96.74	1,442.14	1.54
401010	銀行	148.31	76,240.09	23.19	4,651.34	324,464.98	1.86
402010	金融服務	222.96	448.69	0.13	949.99	4,069.07	0.43
402020	消費金融	4.02	22.75	1.71	3.69	0.80	0.01
402030	資本市場	80.21	72.26	0.06	402.53	2,525.37	0.10
402040	抵押房地產投資信託（REIT）	0.03	0.18	0.31	-	-	-
403010	保險	67.57	14,575.66	9.51	373.01	385,602.42	26.82
451020	資訊科技服務	349.55	2,579.81	1.82	185.66	273.63	0.11
451030	軟體	2.31	47.63	0.77	222.72	561.47	0.16
452010	通訊設備	38.47	161.85	20.55	788.78	35,598.37	7.89
452020	技術硬體、儲存和周邊設備	3,396.91	10,939.56	12.86	1,248.23	102,941.73	6.62
452030	電子設備、儀器及元件	736.53	5,056.87	6.68	1,554.67	56,521.01	5.39
453010	半導體及半導體設備	3,762.71	11,593.37	4.36	25,718.08	33,041.07	1.81
501010	多元化電信服務	492.60	1,224.89	2.46	11,142.84	25,203.63	2.12
501020	無線電信服務	-	-	-	3,471.40	4,915.86	1.45
502010	媒體	1.50	2.19	2.43	3,793.74	5,534.43	2.25
502020	娛樂	29.44	42.93	3.46	199.52	1,280.41	1.63
502030	互動媒體與服務	-	-	-	378.30	438.29	0.26
551010	電力公司	-	-	-	632,613.94	97,703.11	35.67
551020	瓦斯公用事業	-	-	-	8,008.50	971.05	16.90
551030	多功能實用程式	-	-	-	31,578.53	14,856.03	16.31
551050	獨立電力與再生電力生產商	405.18	49.13	35.86	25,662.72	7,730.70	18.89
601040	辦公房地產投資信託	-	-	-	76.21	431.34	0.48
601050	醫療保健房地產投資信託	-	-	-	112.49	50.84	0.40
601060	住宅房地產投資信託基金	-	-	-	20.91	133.41	0.44
601070	零售房地產投資信託基金	-	-	-	0.07	468.89	1.28
602010	房地產管理與開發	0.39	27.26	0.78	71.68	390.18	0.45
總計		82,670.04	167,242.52	10.12	1,946,748.46	3,736,074.00	11.16

註：1. 自有資產涵蓋證券、銀行、人壽、期貨之投資部位。
2. 投資部位涵蓋上市櫃 / 未上市櫃股債。

授信部位碳排放

年度		2024		
資產類別		商業貸款		
GICS 產業別 (6 碼)		碳排放量		經濟排放強度 (tCO_2e/ 新臺幣百萬元)
		範疇一、二	範疇三	
101010	能源設備與服務	98,007.47	52,523.50	18.76
101020	石油、天然氣和消耗性燃料	123,026.47	26,476.61	92.76
151010	化學品	199,592.89	504,066.28	27.91
151020	建築材料	196,304.44	80,138.19	44.71
151030	容器和包裝	51,631.84	17,930.20	28.33
151040	金屬與礦業	368,469.12	422,343.33	32.58
151050	紙及林產品	49,215.75	11,561.54	13.31
201010	航空航太與國防	1,337.80	966.92	1.55
201020	建築產品	2,910.44	11,381.92	16.33
201030	建設工程	15,325.07	185,686.55	21.15
201040	電子設備	4,294.40	30,749.64	8.97
201050	工業集團	3,153.99	16.67	3.96
201060	機械	5,099.44	18,320.78	6.42
201070	貿易公司和經銷商	304.71	3,045.81	3.98
202010	商業服務及用品	929.17	2,905.23	3.73
202020	專業的服務	113.66	643.36	5.15
203010	空運與物流	5,326.71	3,254.64	6.13
203020	客運航空公司	53,898.45	14,881.85	15.92
203030	海上運輸	57,188.64	27,956.55	17.96
203040	地面交通	47,530.73	26,462.51	10.99
203050	交通基礎設施	19,401.49	10,903.36	26.53
251010	汽車零件	11,746.95	39,312.06	9.18
251020	汽車	1,017.60	324.41	0.58
252010	家庭耐用消費品	38,587.08	122,797.05	25.91
252020	休閒用品	4,979.99	18,134.40	12.63
252030	紡織品、服裝和奢侈品	120,006.01	69,870.05	25.21
253010	飯店、餐廳和休閒	2,027.10	5,752.51	1.62
253020	多元化消費服務	746.62	1,571.84	0.97
255010	經銷商	3,928.90	22,007.24	13.59
255030	非必需消費品零售商	2,143.72	7,471.52	4.21

年度		2024		
資產類別		商業貸款		
GICS 產業別 (6 碼)		碳排放量		經濟排放強度 (tCO_2e/ 新臺幣百萬元)
		範疇一、二	範疇三	
255040	專業零售	45,536.33	208,227.61	18.18
301010	必需消費品經銷與零售	73,941.18	309,437.44	85.86
302010	飲料	3,068.14	12,085.17	10.84
302020	食物產品	379,512.60	212,008.09	30.14
302030	菸草	2,805.37	11,050.15	94.85
303010	家庭用品	353.54	286.21	26.66
351010	醫療保健設備及用品	903.31	2,579.12	3.87
351020	醫療保健提供者和服務	10,130.75	21,328.00	15.36
351030	醫療保健技術	4.56	9.61	0.22
352010	生物技術	758.76	2,869.42	15.54
352020	藥品	1,296.09	5,433.80	7.83
401010	銀行	2,234.32	309,975.46	12.28
402010	金融服務	56.22	318.20	0.46
402020	消費金融	38.22	8.30	0.01
402030	資本市場	6,443.94	42,750.71	0.65
403010	保險	104.41	590.97	15.45
451020	資訊科技服務	361.98	2,576.69	1.51
452010	通訊設備	1,850.17	6,618.88	87.22
452020	技術硬體、儲存和周邊設備	67,996.96	315,137.54	22.79
452030	電子設備、儀器及元件	97,990.84	434,889.24	16.69
453010	半導體及半導體設備	44,841.69	63,202.15	5.25
501010	多元化電信服務	349.59	509.70	3.18
501020	無線電信服務	4,100.42	5,203.73	1.53
502010	媒體	1,356.50	1,977.76	0.98
502020	娛樂	48.76	71.09	31.54
551040	水務公司	36,944.14	4,479.57	13.81
551050	獨立電力與再生電力生產商	1.15	1.09	0.02
601080	專業房地產投資信託基金	226.39	1,281.45	6.92
602010	房地產管理與開發	10,222.15	55,221.90	0.61
總計		2,281,725.12	3,769,585.55	12.36

註： 1. 授信資產涵蓋銀行之授信部位。
2. 授信部位涵蓋上市櫃 / 未上市櫃長期及短期商業貸款。

管理資產碳排放

投資部位[註1]	包含於投融資排放計算中之資產管理規模總額之百分比 (%)[註2]	溫室氣體排放 (tCO_2e)	
		範疇一、二	範疇三
	85.7%	5,233,577	24,835,460

註：1. 盤查資產別：包含股權、公司債及主權債。
2. 資產管理規模總額包含公募基金及全權委託。
3. 管理資產涵蓋元大投信之部位。

附錄八、TCFD 符合性查核聲明書

bsi.

Conformity Statement

Climate related Financial Disclosure

This is to confirm that

Yuanta Financial Holding Co., Ltd. No. 157, Sec. 3, Ren' ai Rd. Da' an Dist. Taipei City 106085 Taiwan	元大金融控股股份有限公司 臺灣 台北市 大安區 仁愛路三段 157 號 106085

Holds Statement Number SRA-TW-808189

As a result of carrying out conformity check process based on TCFD requirement, BSI declares that:

- Yuanta Financial Holding Co., Ltd. follows the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) with Supplemental Guidance for the Financial sector (Banks, Insurance Companies sectors) to disclose climate-related financial information which is clear, comparable and consistent its organizational risks and opportunities as well as its financial impacts. The disclosures cover the four core elements of the TCFD and is prepared based on the seven guiding principles for effective disclosures.
- The maturity model for the Climate-related Financial Disclosures with Supplemental Guidance for the Financial Sector (Banks, Insurance Companies) is **Level-5+: Excellence** grade.
- 涵蓋金融業補充指引(銀行、保險公司)之氣候相關的財務揭露的成熟度模型為[第五級 Plus：優秀]等級。

For and on behalf of BSI

Managing Director BSI Taiwan, Peter Pu

Latest issue: 2025-05-17 Expiry date: 2026-05-16

Page 1 of 2

"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. The Conformity Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its climate related financial disclosures more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards institution will not, in providing this Conformity 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 Conformity Statement may be read. Any queries that may arise by virtue of this Conformity 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 114700, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution

Statement number: SRA-TW-808189

Location:	Conformity Check Overall Result:
Yuanta Financial Holding Co., Ltd. No. 157, Sec. 3, Ren' ai Rd. Da' an Dist. Taipei City 106085 Taiwan	The maturity model for the Climate-related Financial Disclosures with Supplemental Guidance for the Financial Sector (Banks, Insurance Companies) is Level-5+: Excellence grade.
元大金融控股股份有限公司 臺灣 台北市 大安區 仁愛路三段 157 號 106085	涵蓋金融業補充指引(銀行、保險公司)之氣候相關的財務揭露的成熟度模型為[第五級 Plus：優秀]等級。

Latest issue: 2025-05-17 Expiry date: 2026-05-16

Page 2 of 2

The British Standards Institution is independent to the above named client and has no financial interest in the above named client. This Conformity Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its climate related financial disclosures more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards institution will not, in providing this Conformity 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 Conformity Statement may be read. Any queries that may arise by virtue of this Conformity 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 114700, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution

元大金控
Yuanta Financial Holdings