



讓 一 群 人 受 益
群益投信

2025 TCFD

氣候變遷資訊揭露報告

群益證券投資信託股份有限公司 2025年



CONTENTS

目錄

關於報告書 1

群益投信氣候願景 2

CH1 氣候治理

1.1 氣候治理架構 5

1.1.1 董事會權責 6

1.1.2 高階管理階層職責 6

1.2 氣候治理文化 7

1.2.1 教育訓練 7

1.2.2 得獎紀錄 7

CH2 氣候策略

2.1 氣候相關風險與機會 11

2.1.1 氣候相關風險鑑別 12

2.1.2 氣候相關機會鑑別 13

2.1.3 氣候相關風險與機會影響分析 15

2.2 情境分析 17

2.2.1 實體風險氣候情境分析 18

2.2.2 轉型風險氣候情境分析 21

CH3 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理架構 27

3.1.1 氣候風險管理程序 27

3.1.2 氣候風險管理三道防線架構 28

3.2 氣候風險管理程序與公司 29

整體風險管理制度之整合

3.2.1 整合ESG納入投資決策流程 29

3.2.2 投資風險監控框架 29

3.2.3 與被投資公司議合 29

CH4 氣候指標與目標

4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果 33

4.2 溫室氣體排放 37

附錄 43

關於報告書

揭露範圍

群益證券投資信託股份有限公司台北總公司及台中、高雄分公司，為本次揭露範圍核心。

揭露期間

資料涵蓋2025年1月1日至2025年12月31日，部分內容涵蓋本報告書編製過程中（即2026年）之事件。

編製依據

依循國際機構金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）之「氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）」架構，及金融監督管理委員會（以下簡稱金管會）核備之「證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引」，並參考中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會（以下簡稱投信投顧公會）研訂之「證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露範例」，以治理（Governance）、策略（Strategy）、風險管理（Risk Management）及指標與目標（Metrics and Targets）之四大核心要素編寫而成。本公司揭露之財務碳排放資訊，係參採投信投顧公會研議之「證券投資信託事業證券投資信託基金投資組合財務碳排放(範疇三)計算實務作業手冊」中所述方法學編制。

在全球氣候風險持續升溫的情勢下，永續發展已成為企業長期競爭力的重要基礎。環境議題不僅牽動產業結構與資本配置方向，也深刻影響社會穩定與世代福祉。碳排放管制、淨零轉型與氣候相關財務風險，已成為影響企業評價與投資決策的關鍵因素。對資產管理機構而言，如何辨識並管理氣候風險，同時掌握轉型帶來的投資機會，是永續經營的重要課題。

群益投信以資產管理機構的角色出發，將永續發展視為公司治理與投資決策的核心之一。在營運層面，我們持續推動節能減碳、數位化流程與綠色採購，降低自身營運對環境的衝擊；在投資層面，則透過發展永續及綠色金融商品、強化高碳排產業之投資風險管理，並積極與被投資企業進行議合，引導其提升環境管理與轉型能力。

我們相信，唯有將永續理念落實於制度與行動，才能在創造長期投資價值的同時，為環境與社會帶來正向影響。群益投信將持續以具體作為回應氣候變遷挑戰，朝向2050年淨零排放目標穩健前行，共同打造更具韌性與永續性的未來。



CH1

氣候治理

1.1 氣候治理架構

1.1.1 董事會權責

1.1.2 高階管理階層職責

1.2 氣候治理文化

1.2.1 教育訓練

1.2.2 得獎紀錄

群益投信關注氣候相關風險與機會，董事會為本公司氣候議題之最高治理層級，負責氣候相關重大決策、風險管理及業務計畫之監督與指導，核定本公司「永續發展政策」及「氣候變遷管理政策」，並建立有效的氣候治理架構。

1.1 氣候治理架構

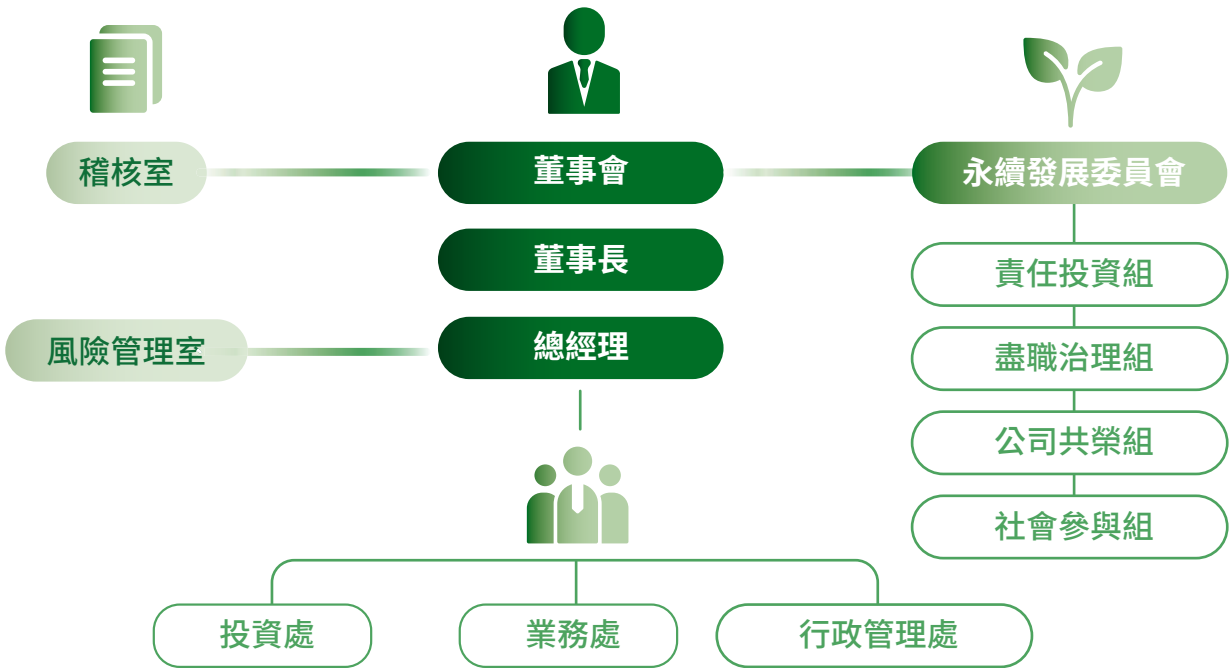
群益投信重視氣候、ESG及永續等相關議題之發展趨勢，為建立公司整體之環境政策，強化健全永續發展經營及善盡企業社會責任，訂定「永續發展政策」及「氣候變遷管理政策」，以利推動及執行氣候變遷相關作業。

群益投信「永續發展政策」明確揭示本公司應遵循環境相關法規，於執行營運活動及內部管理時，應致力於達成環境永續之目標，並為健全永續發展之管理，設置隸屬於董事會之功能性委員會－永續發展委員會，永續發展委員會負責督導永續發展政策及永續發展具體推動計畫之提出及執行，並向董事會報告處理情形，及協助訂定氣候變遷相關管理規範，並應向董事會報告對氣候變遷所帶來風險及商機之發展及執行

應對策略計畫，提供董事會相關氣候風險管理資訊，此外，永續發展委員會設置責任投資組、盡職治理組、公司共榮組及社會參與組等工作小組，以利協助推動永續發展相關工作。

群益投信「氣候變遷管理政策」進一步明訂本公司氣候變遷治理組織架構，董事會為本公司氣候議題之最高治理層級，並由高階主管帶領永續發展委員會及工作小組推動及督導氣候變遷相關作業之執行，明確劃分董事會、永續發展委員會、高階管理階層及相關單位之權責，將氣候相關風險與機會納入業務發展及風險管理考量，持續強化本公司對於氣候變遷衝擊之減緩或調適能力。有關本公司氣候治理架構及氣候治理架構下各單位會議頻率與氣候議題職責，分別如下方圖一及表一所示。

圖一：群益投信氣候治理架構



表一：群益投信氣候治理架構下各單位會議頻率與氣候議題職責

會議單位	主席／召集人／主責單位	開會頻率	氣候議題角色
董事會	董事長	每兩個月一次	■ 氣候議題最高治理層級
永續發展委員會	董事長	每季至少一次，必要時得隨時召開	■ 隸屬董事會，為推動企業永續的核心單位，實質監督氣候治理相關管理機制
永續發展委員會工作小組	各工作小組負責人	每月一次	■ 國內外政策法規及相關國際最新發展趨勢 ■ 推動響應環保節能相關議題之活動 ■ 協助氣候風險管理機制之制訂與修訂 ■ 氣候議題討論

1.1.1 董事會權責

群益投信董事會為本公司氣候議題之最高治理層級，並擔負本公司氣候變遷管理之最終責任。董事會依整體營運策略及經營環境，督導本公司氣候風險策略及業務計畫之擬定與執行，核定整體之氣候變遷管理政策與重大決策，以確保氣候變遷管理機制之有效運作，並透過隸屬於董事會之永續發展委員會，實質監督氣候治理相關管理機制。

為強化董事對於氣候、ESG及永續相關議題之瞭解與掌握，除了由永續發展委員會提供董事會相關氣候風險管理資訊外，群益投信亦安排董事進修氣候、ESG及永續相關議題之專業知識與專業課程。

1.1.2 高階管理階層職責

群益投信永續發展委員會為本公司氣候變遷管理之督導單位，協助訂定氣候變遷相關管理規範，向董事會報告有關氣候變遷所帶來風險與商機之發展及執行應對策略及計畫，提供董事會相關氣候風險管理資訊，相關之重大事項並應交由董事會決議，致力減緩或調適氣候變遷衝擊。

本公司永續發展委員會主任委員暨召集人為董事長，執行委員由總經理擔任，永續發展委員會設置相關工作小組，包括責任投資組、盡職治理組、公司共榮組及社會參與組，並分別由投資處處長、風險管理室主管、行政管理處處長及業務處處長負責督導各工作小組及相關單位。

■ 公司共榮組

公司共榮組及其相關單位負責統整及管理本公司自身營運之溫室氣體排放資訊、氣候風險評估及氣候變遷管理相關事宜，逐步發展相關量化指標與方法，鑑別與評估公司自身營運因氣候變遷所帶來的風險與機會，並採取適當措施以減緩或調適氣候變遷衝擊。

■ 責任投資組

責任投資組及其相關單位負責統整及管理本公司所經理基金投資部位之溫室氣體排放資訊、氣候風險評估及氣候變遷管理事宜，逐步發展相關量化指標與方法，依重大性原則鑑別與評估投資部位因氣候變遷所帶來的風險與機會，並採取適當措施以減緩或調適氣候變遷衝擊。

■ 盡職治理組

盡職治理組負責督導氣候風險管理機制之制訂與修訂，並由風險管理室執行本公司自身營運與投資部位之氣候風險控管。

■ 社會參與組

社會參與組負責推動本公司響應環保節能相關議題之活動，為地球環保貢獻心力。

■ 稽核室

稽核室應就本公司各單位氣候風險管理執行情形，定期辦理查核，以確保其運作執行符合既定政策與控管程序。

氣候變遷管理非僅董事會或高階管理階層之職責，為落實群益投信整體氣候變遷管理機制之有效運作，本公司各單位及全體同仁應協助配合辦理相關事宜。

1.2氣候治理文化

為健全永續發展經營，並持續強化對於氣候變遷衝擊之減緩或調適能力，群益投信由上而下推行教育訓練以形塑氣候治理文化，安排董事進修氣候、ESG及永續相關議題之專業知識與專業課程，並藉由內外部教育訓練、與外部顧問合作及金融同業間之交流，培養公司全體同仁氣候及永續能力，以由下而上全員參與教育訓練的方式，提升全公司上下對氣候及永續議題的認知。

1.2.1教育訓練

群益投信2025年度為董事安排參與氣候、ESG及永續相關之內外部進修課程共計17人次、52小時，其中內部課程共計2人次、6小時，外部課程共計15人次、46小時，課程主題包含自然碳匯之簡介、碳訂價機制國內外發展趨勢、永續資訊揭露中重大性之考量、淨零永續金融議題下未來的趨勢與機會、及碳訂

價與綠色經濟轉型與再生能源的發展現況與挑戰等多元議題。

群益投信2025年度為董事會以下各層級人員安排參與氣候、ESG及永續相關內外部進修課程共計1,208人次、3,362.14小時，其中內部課程共1,008人次、2,449.64小時，外部課程共計200人次、912.5小時，課程主題包含溫室氣體盤查與案例演練、金融業全球溫室氣體盤查和報告準則、永續相關財務資訊揭露、金融機構雲端資安監控的策略與實踐、金融業永續發展與轉型、及永續投資未來生態新契機多元議題。

1.2.2得獎紀錄

群益投信重視氣候、ESG及永續等相關議題之發展趨勢，積極推動及執行相關作業，過去三年（2023~2025）來榮獲多項ESG相關獎項的肯定，相關得獎紀錄如下表二所示。

表二：群益投信ESG相關獎項得獎紀錄

年度	主辦單位	獎項名稱	得獎項目 (公司/產品/機制)
2023	財團法人台灣永續能源研究基金會	■ 台灣永續投資獎-機構影響力類投信組績優獎	群益投信
	旺旺中時媒體集團	■ 旺旺中時金融服務評鑑大賞-企業社會責任獎	群益投信
2024	證券暨期貨市場發展基金會	■ 證券暨期貨金椽獎-創新實踐獎甲等獎	群益投信BEST ESG創新解決方案
	香港財資雜誌	■ 台灣最佳創新ETF	群益台灣ESG低碳50ETF
	證券交易所	■ ESG ETF發行獎勵	群益投信
	台灣永續能源研究基金會	■ 台灣永續投資獎-機構影響力類投信組績優獎	群益投信
	旺旺中時媒體集團	■ 旺旺中時金融服務評鑑大賞-永續發展獎	群益投信
2025	證券暨期貨市場發展基金會	■ 金彝獎-傑出金融創新獎	群益投信
	亞洲資產管理雜誌	■ 最佳ESG應用獎	群益投信
	台北金融研究發展基金會	■ 傑出基金金鑽獎-永續創新獎	群益投信
	台灣永續能源研究基金會	■ 台灣永續投資獎-機構影響力類投信組績優獎	群益投信
	工商時報	■ 數位金融獎-綠色淨零金融獎「金質獎」	群益投信
	中華民國國家企業競爭力發展協會、國家品牌玉山獎甄選活動委員會	■ 國家品牌玉山獎-最佳產品獎	群益ESG投等債20+

CH2

氣候策略

2.1 氣候相關風險與機會

2.1.1 氣候相關風險鑑別

2.1.2 氣候相關機會鑑別

2.1.3 氣候相關風險與機會影響分析

2.2 情境分析

2.2.1 實體風險氣候情境分析

2.2.2 轉型風險氣候情境分析

群益投信深知資產管理機構相較於其他產業，其策略或行動往往具有龐大的外部影響力，扮演永續及低碳轉型經濟關鍵角色，因此除自身營運方面，持續推動建立永續意識、綠色採購、數位化服務及作業等作為外，在投資管理方面，積極發展綠色金融永續商品、建立高碳排企業的投資控管流程、與被投資公司進行議合，期望在追求業務成長的同時兼顧環境永續。

2.1 氣候相關風險與機會

為瞭解氣候變遷對群益投信的影響，本公司與外部顧問合作，依循金融穩定委員會TCFD工作小組對氣候風險衡量的指引，考量氣候風險類型¹、影響程度、發生可能性、時間跨度、與既有風險之關聯性、氣候機會類型²及各項業務性質，確立氣候相關議題辨識流程，利用質化分析為主、量化分析為輔的方式，鑑別本公司可能面臨之氣候轉型風險與實體風險，及本公司可能面臨之氣候變遷相關機會，於兼顧重大性原則並權衡成本與效益下，以提升氣候韌性及應變能力、內部營運永續轉型以及將氣候因子納入投資考量

等三大氣候策略方向因應，致力減緩或調適氣候變遷帶來的營運與財務衝擊。有關本公司氣候相關議題辨識流程及作為可能影響評估期間之氣候風險與機會時間跨度範圍，分別如下方圖二及表三所示。

氣候風險類型主要劃分為兩大類：如極端天氣事件、氣候長期變化、環境因素等，與氣候變遷相關的「實體風險」，及如政策和法規、技術創新、市場偏好改變、企業聲譽等，與低碳或環境永續經濟轉型過程相關的「轉型風險」。

氣候機會類型主要包含「資源使用效率」、「能源來源」、「產品和服務」、「市場」及「韌性」等面向。

圖二：氣候相關議題辨識流程



¹ 氣候風險類型主要劃分為兩大類：如極端天氣事件、氣候長期變化、環境因素等，與氣候變遷相關的「實體風險」，及如政策和法規、技術創新、市場偏好改變、企業聲譽等，與低碳或環境永續經濟轉型過程相關的「轉型風險」。

² 氣候機會類型主要包含「資源使用效率」、「能源來源」、「產品和服務」、「市場」及「韌性」等面向。

表三：氣候風險與機會之時間跨度範圍

時間區間	短期	中期	長期
年度	1年以下	1至5年	5年以上

2.1.1 氣候相關風險鑑別

群益投信為考量氣候變遷對本公司營業活動之衝擊，針對自身營運及投資管理業務活動之特性，參酌國內外氣候變遷相關趨勢及分析報告，鑑別本公司可能面臨之氣候轉型風險與實體風險。

在轉型風險方面，為因應政策與法規對於碳排放與其他氣候相關風險資訊的揭露要求，將產生額外人力及成本支出，且若無法符合相關要求，對於本公司財務、策略、營運、產品和聲譽在短中長期都會造成影響，且發生可能性與影響程度均高；若公司發行之基金投資高碳排產業，可能導致本公司聲譽在中長期造成影響，但由於現行本公司並沒有高碳排相關產業暴險過高之基金，且投資流程已整合ESG相關分析，並已自 2025年起開始導入高碳排產業之投資控管機制，因此影響程度低，發生可能性則為中度。公司轉型為低碳營運模式，對短中長期均有所影響，但因公司自身營運模式轉型為低碳營運正逐步實施中，故影響程度為低度；投資人若認為本公司發行之基金對高

碳排產業暴險過高進而贖回該基金，在中長期都會造成影響，但發生可能性低，且考量本公司現行投資流程已整合ESG相關分析，且自2025年起開始導入高碳排產業之投資控管機制，針對每一受控單位基金於開立相關投資決定書時，除要求須有發行公司高碳排產業分析報告外，並設定投資限制標準，且定期要求其對於所持有符合規範之高碳排產業投資部位，進行未來投資策略之檢討說明，透過機制面嚴謹管控，影響程度則為低度。

在實體風險方面，因氣候變遷加劇，嚴重程度及發生頻率皆攀升，可能造成自身營運設施受損，並且辦公成本、資訊設備維護成本、清潔維護等費用增加使得維運成本上升，對長期造成影響，不過由於公司之營業據點非自有資產且位於高樓層，並訂有相關因應措施來因應緊急狀況，故影響程度低，發生可能性則為中度。

有關本公司氣候相關風險之鑑別結果，按氣候風險排序做成氣候風險評估結果彙總與氣候風險重大性矩陣如下方表四及圖三所示。

表四：氣候風險評估結果彙總

代號	風險類型	風險項目	影響程度	發生可能性	時間跨度	與既有風險的連結
R1	轉型風險	政策與法規的影響	高	高	短中長期	作業風險 聲譽風險
R2	轉型風險	投資高碳排產業對公司聲譽及投資風險的影響	低	中	短中長期	聲譽風險
R3	實體風險	實體風險對營運據點的影響	低	中	長期	作業風險
R4	轉型風險	轉型為低碳營運模式的影響	低	低	短中長期	作業風險
R5	轉型風險	投資人贖回高碳排產業基金的影響	低	低	中長期	市場風險 聲譽風險

圖三：氣候風險重大性矩陣



2.1.2氣候相關機會鑑別

企業在減緩或調適氣候變遷衝擊過程中所做的努力將會為組織創造機會，群益投信依照自身營運及投資管理業務活動之特性，參酌國內外氣候變遷相關趨勢及分析報告，鑑別本公司在調適氣候變遷的過程中可能開發出的相關機會。

就機會而言，發行ESG或氣候相關議題連結的基金，短中長期來說，可滿足投資人的需求，有助提高客戶或潛在客戶對於公司之品牌好感度，間接提升整體營業額，本公司目前在產品設計及投資管理兼具相關優勢，發生可能性與影響程度均高；從線上開戶、網路下單、手機APP、電子帳單、帳務線上查詢功能、電子化通知等多元數位客戶體驗方向推動客戶服務低碳轉型，可在短中長期分別創造低碳價值並滿足市場期待，影響程度則為高度，發生可能性為中度；藉由內

部作業與外部行銷提升無紙化作業比率推動作業流程低碳轉型，皆可在短中長期分別創造低碳價值、提升資源使用效率並具有降低營運成本的正面效益，本公司推動已行之有年，目前內、外部業務無紙化已達一定水平，故發生可能性雖高，但影響程度中度；本公司2024年將綠色採購相關規範具體納入內部採購辦法，並因應公司中長期目標規劃購買綠電，透過綠色採購以及綠色營運，提高資源利用效率，在長期都能達到環境保護的效益，發生可能性高，影響程度則為中度；透過議合活動促進被投資公司低碳轉型並提升本公司形象，在長期有助發揮改變環境的作用，且發生可能性高，但影響程度為中度。

有關本公司氣候相關機會之鑑別結果，按氣候機會排序做成氣候機會評估結果彙總與氣候機會重大性矩陣如下方表五及圖四所示。

表五：氣候機會評估結果彙總

代號	機會類型	機會項目	影響程度	發生可能性	時間跨度
01	市場、產品和服務	發行綠色基金或ESG 全委業務	高	高	短中長期
02	產品及服務	客戶服務低碳轉型	高	中	中期
03	資源使用效率	作業流程低碳轉型	中	高	短中長期
04	資源使用效率	綠色採購及綠色營運	中	高	長期
05	市場	責任投資與議合行動	中	高	長期
06	韌性	建立永續意識，提升營運韌性	低	高	短中長期

圖四：氣候機會重大性矩陣



2.1.3氣候相關風險與機會影響分析

群益投信就所辨識可能面臨之氣候風險與機會，考量重大性後，以高度影響且高度發生可能性、高度影響但中度發生可能性及中度影響但高度發生可能性之風險項目及機會項目，進一步擬定以「提升氣候韌性及應變能力」、「內部營運永續轉型」、「將氣候因子納入投資考量」為三大氣候策略方向，如右表六所示。

表六：三大氣候策略方向

代號	氣候風險/機會項目	氣候策略方向
R1	政策與法規	提升氣候韌性及應變能力
02	客戶服務低碳轉型	內部營運永續轉型
03	作業流程低碳轉型	
04	綠色採購及綠色營運	
01	發行綠色基金或ESG全委業務	將氣候因子納入投資考量
05	責任投資與議合行動	

具有韌性的氣候策略能協助企業更有效的減緩與調適氣候變遷對其造成的財務及營運衝擊，群益投信根據前述擬定之三大氣候策略方向，就重大之氣候風險與機會項目評估其財務影響情形，並且考量本公司目前仍屬發展氣候變遷評估的初期階段，現行

所能完成之氣候變遷財務影響量化分析尚有限，因此盤點現行已有之相關作為，在權衡成本與效益後規劃並調整解決方案，對於重大氣候風險與機會之財務影響分析，採質化分析說明如下表七所示。

表七：重大氣候風險/機會財務影響分析

代號	氣候風險/機會項目	財務影響	因應措施
R1	政策與法規	1. 主管機關針對投信事業，制訂包括碳排放與氣候資訊揭露要求之相關監管法規，將產生額外人力及成本支出，造成本公司合規成本增加。 2. 碳稅/費及氣候相關法規趨嚴對投資標的公司產生財務衝擊而影響股價，使基金投資收益減少，進而影響本公司收入。"	1. 持續關注國內外減碳發展趨勢及氣候相關法規之變動，落實並適時強化本公司相關政策及作業辦法。 (a) 公司已於2023年度完成增訂「氣候變遷管理政策」，並落實相關作業，以提升本公司對氣候變遷之管理能力，及滿足主管機關之揭露要求，首份氣候相關財務揭露TCFD報告書也於2024年6月底完成揭露。 (b) 持續關注國內外碳稅/費發展趨勢及落實本公司ESG投風管作業，且已自2025年起開始導入高碳排產業之投資控管機制，並對於高碳排產業之投資標的加強議合行動。 2. 因應主管機關對於碳盤查及查證的相關要求，已提早規劃相關作業時程。"
02	客戶服務低碳轉型	透過提供客戶多元化的數位服務推動客戶服務低碳轉型，有助降低營運成本，並提升客戶的使用滿意度及對於公司之品牌好感度。	從線上開戶、網路下單、手機APP、電子帳單、帳務線上查詢功能、電子化通知等多方面，持續推動客戶服務低碳轉型。
03	作業流程低碳轉型	降低溫室氣體排放減少廢棄物產生，以低碳方式進行業務拓展。	本公司自2021年即完成2020年自身營運碳盤查，相較永續發展轉型策略規劃2025年碳盤查時程已提早達標，與同業相比亦為領先，透過碳盤查瞭解自身營運排碳狀況並進行相關規劃，有助於提升公司低碳轉型效益。

代號	氣候風險/機會項目	財務影響	因應措施
04	綠色採購及綠色營運	透過提升資源使用效率並降低營運成本，以實現環境保護的目標。	本公司2024年於現行採購辦法中增訂「綠色採購條款」，透過優先購買對環境衝擊較少之產品，支持低碳、永續商品的企業；另外公司設備建置或汰換時，優先考量具節能環保標章之設備及節水產品，以及持續辦理自身營運之溫室氣體盤查等行動，落實綠色採購及綠色營運之執行。本公司2025年綠色採購金額為416.7萬元，相較前一年成長達34.9%。
01	發行綠色基金或ESG全委業務	透過開發及推廣低碳、ESG與永續相關之產品，以符合投資人需求，擴大永續資產管理規模，提升營業收入。	1.產品設計面：本公司已發行之低碳主題股票ETF及ESG債券ETF已有一定成效，將持續進行推廣，並投入研發與創新，繼續開發滿足投資人及市場需求之其他各項綠色金融商品。 2.投資管理面：持續落實執行ESG相關投資控管機制，並透過自行研發國內股票 ESG量化評等系統，整合於投資流程與決策中，此外已自2025年起開始導入高碳排產業之投資控管機制。"
05	責任投資與議合行動	責任投資與議合行動促進被投資公司永續發展，發揮改變環境的作用，並提升本公司形象。	透過股東行動主義，參與被投資公司股東會、行使投票權，並關注被投資公司，與被投資公司議合，發揮投資影響力，未來每年都將規劃碳排議題的議合，以期可影響更多公司進行減碳轉型行動。

2.2情境分析

氣候變遷相關風險已經開始對我們產生影響，然而最顯著的影響可能在中長期才會浮現檯面，且難以掌握確切發生的時間點和影響程度，面對這樣的不確定性，為使本公司能更靈活的因應未來各種可能發生的狀況，且持續穩健地營運，依據本公司財務架構、業務特性及資料可取得性，優先針對營運據點及基金所持有投資組合中屬高碳排產業之國內外股權投資部位，透過情境分析方法針對一定範圍內之未來可能發生情況，評估不同條件下氣候變遷實體風險與轉型風險所造成的影響與挑戰，並依據分析結果，擬定因應策略，加強應對氣候變遷之韌性。

2.2.1實體風險氣候情境分析

(1) 情境類型

為分析群益投信各營運據點面臨不同情境時的實體風險暴露情形，本公司採取國際氣候科學研究標準組織聯合國政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）第六次評估報告（AR6）之氣候情境「共享社會經濟路徑」（Shared Socioeconomic Pathway, SSP），透過加入社會經濟發展元素，取代過往僅考量溫室氣體變化的「代表性濃度途徑」（Representative Concentration Pathways, RCPs），進行實體風險氣候情境分析，SSP之情境描述如下方所示。

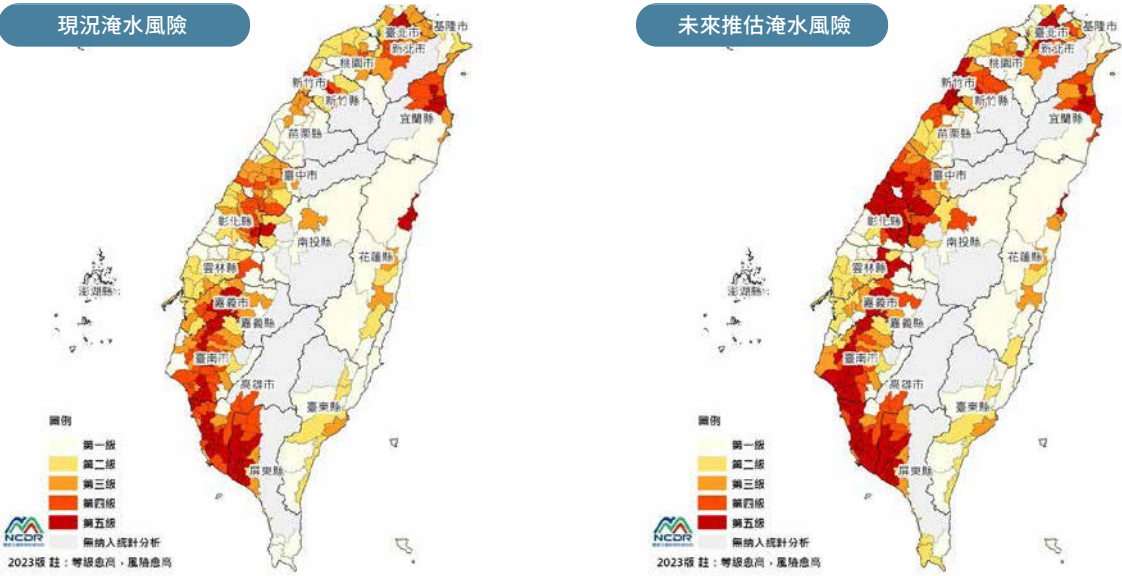
IPCC的SSP氣候情境描述



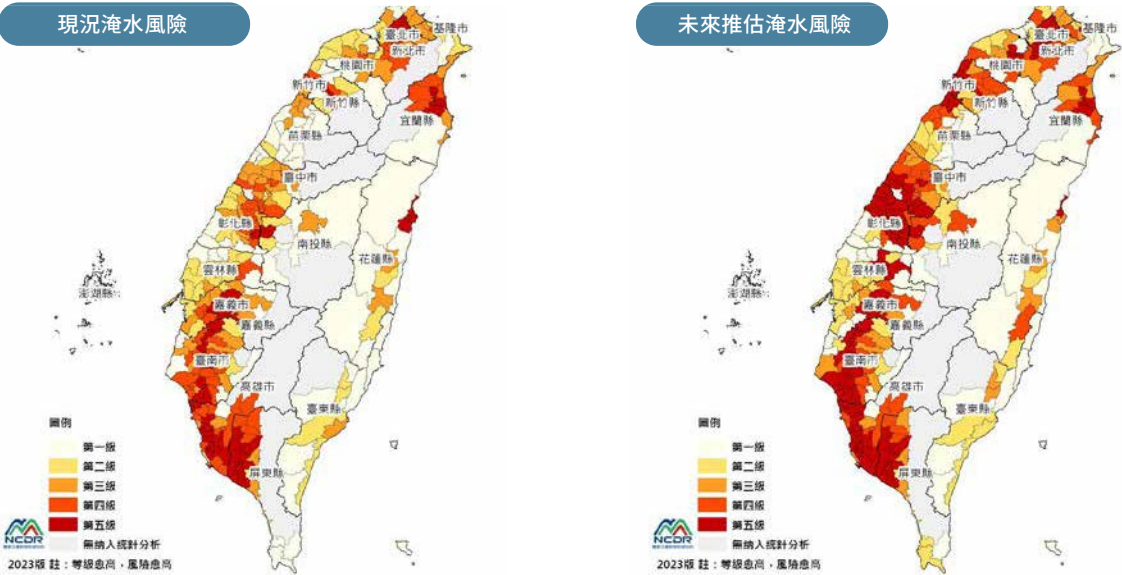
(2) 衡量參數

國家災害防救科技中心（以下簡稱「災防中心」）依據國科會氣候變遷災害風險調適平台所提供之第六次評估報告（AR6）溫室氣體排放情境降雨資料，進行全臺淹水災害風險評估。評估情境依溫室氣體排放量差異區分為四類，分別為：SSP1-2.6：低排放量情境、SSP2-4.5：中排放量情境、SSP3-7.0：高排放量情境、SSP5-8.5：極高排放量情境，各情境均涵蓋三個時間尺度：短期（2021-2040）、中期（2041-2060）、長期（2081-2100）。災防中心透過全臺模擬預測淹水災害，並以危害度、脆弱度及暴露度等指標進行綜合分析，推估各地區之淹水災害風險。風險結果依相對程度分為五個等級：第五級表示災害風險相對最高，第一級災害風險相對最低（惟不代表完全無災害風險），本公司採用上述分析結果，作為氣候情境下實體風險評估之重要參數。以 SSP1-2.6（低排放量）及 SSP5-8.5（極高排放量）情境為例，對應全臺模擬推估之未來淹水災害風險，如圖五及圖六所示。

圖五：SSP1-2.6 全台2021-2040年淹水災害風險圖



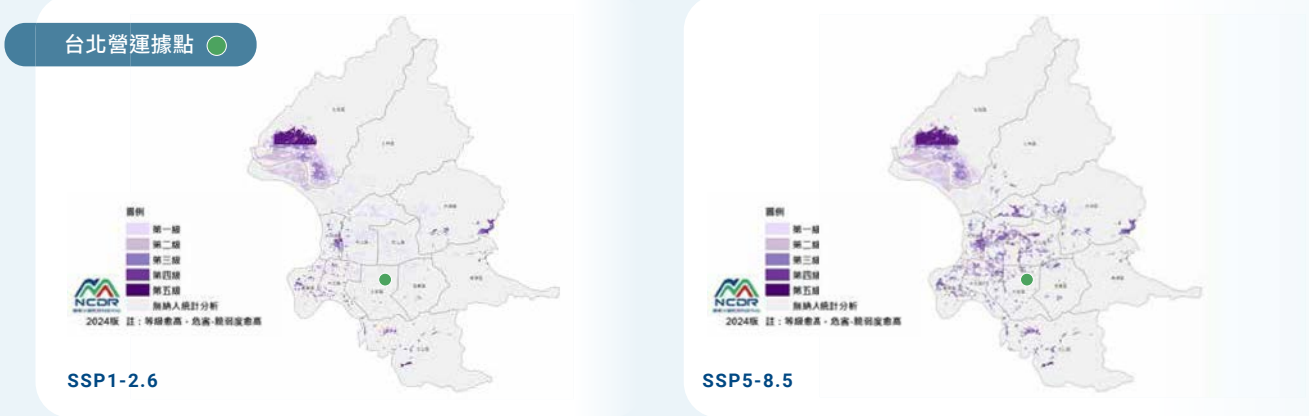
圖六：SSP5-8.5 全台2021-2040年淹水災害風險圖



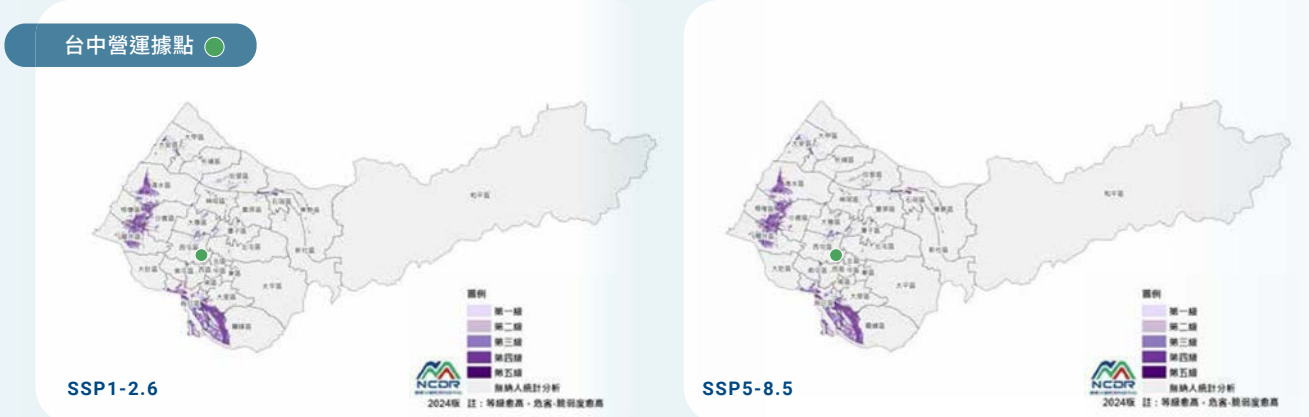
(3) 情境分析

氣候變遷持續加劇，極端氣候事件發生的頻率與強度顯著提升，近年來瞬間暴雨與淹水等災害在臺灣各地頻繁發生，對企業營運構成潛在威脅，可能導致營業據點受損或營運中斷。群益投信為因應此風險，依據 IPCC 所定義之氣候情境模式，選取 SSP1-2.6（低碳排放、積極減緩情境）與 SSP5-8.5（高碳排放、持續惡化情境）兩種模式，並結合災防中心針對全臺所進行之淹水災害風險模擬與分級，針對本公司主要營運據點所在區域（台北、台中、高雄）進行未來可能面臨之實體風險損害情形試算，如圖七、圖八及圖九所示。

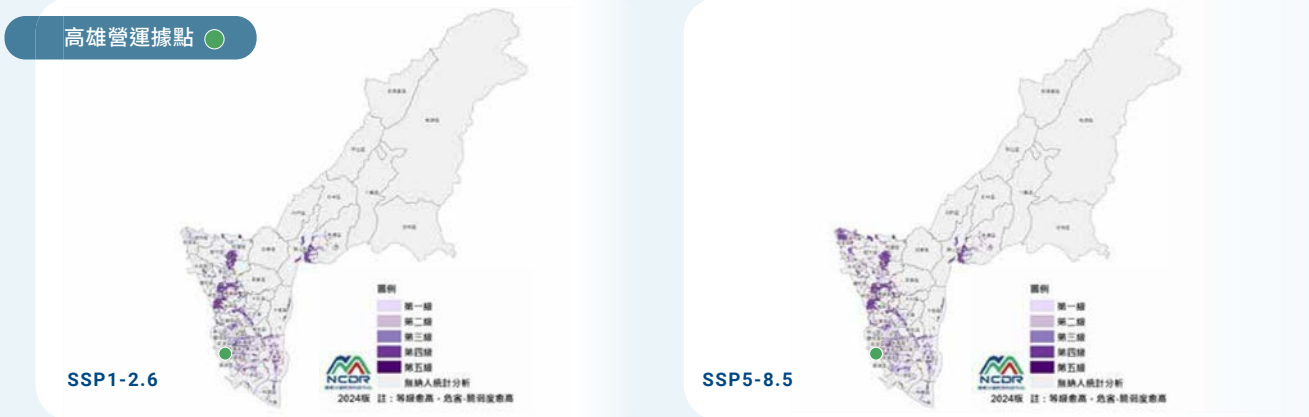
圖七：台北總公司2021-2040年SSP1-2.6及SSP5-8.5淹水危害-脆弱度圖



圖八：台中總公司2021-2040年SSP1-2.6及SSP5-8.5淹水危害-脆弱度圖



圖九：高雄分公司 2021-2040年SSP1-2.6及SSP5-8.5淹水危害-脆弱度圖



(4) 財務影響結果

群益投信營運據點多位於防洪設施完善之都會區，經情境分析結果顯示，在 SSP1-2.6 與 SSP5-8.5 兩種氣候情境下，均無營業據點落入高度風險等級。由於各營運據點並非自有資產，且多設於高樓層，加上資產管理業之業務特性，評估整體營運受氣候災害影響程度相對有限。

惟部分支援持續營運之緊急發電機及相關設備位於地下樓層，於上述兩種情境下仍可能因淹水導致設備毀損。經試算，財產損失在 SSP1-2.6 情境下預期低於新臺幣 300 萬元，在 SSP5-8.5 情境下則預期低於新臺幣 500 萬元。整體而言，對本公司並不構成立即且重大之經營風險，如下表八所示。

表八：群益投信實體風險之情境分析結果

氣候情境	財務影響	
	營收損失金額	財產損失金額
情境1 SSP1-2.6	幾乎無影響	低於300萬
情境2 SSP5-8.5	幾乎無影響	低於500萬

(5) 因應措施

雖本次情境分析結果顯示，本公司營運據點在現階段尚未受到重大實體風險影響。然而，隨著時間推進，極端氣候事件的發生頻率預期將逐漸增加，且其衝擊程度亦可能擴大。為降低未來風險事件對企業營運造成重大影響，本公司已規劃並落實相關因應措施，以強化風險應變能力與經營韌性，確保營運持續不中斷。主要措施如下：

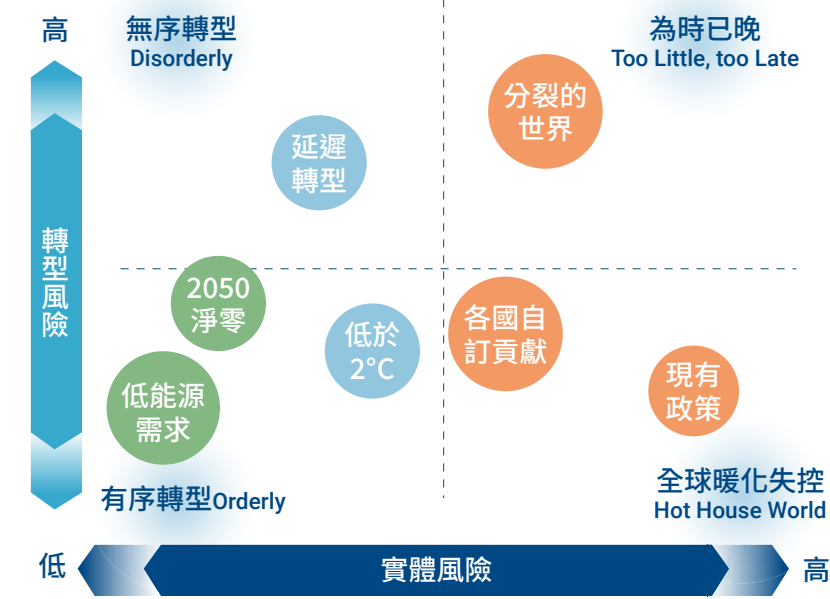
- 1.電力保障：核心機房配置不斷電系統及緊急發電機，確保在災害或突發事件下電力供應不中斷。
- 2.異地備援：建立異地備援機制，當主機房因天災或人禍導致系統停止運作時，可即時切換至異地機房機制，確保營運持續不中斷。
- 3.演練機制：由權責部門定期執行備援演練，確保在營運中斷事件發生時，相關備援機制能迅速啟動並有效運作。
- 4.系統與設備管理：定期進行核心營運系統及設備評估，並建置完整通報流程，依災害等級啟動緊急應變處理程序及業務復原作業，以降低氣候災害可能造成的資產損失與營運中斷風險。

2.2.2投資部位實體風險與轉型風險氣候情境分析

(1) 情境類型

為分析所管理海內外股權及債權投資部位面臨不同情境時的實體風險與轉型風險暴露情形，本公司採取全球中央銀行及金融監理機關組成的中央銀行與監理機關綠化金融系統網路（The Network for Greening the Financial System, NGFS）所發佈的氣候情境框架，進行實體風險與氣候情境分析。NGFS於2024年11月發佈的「NGFS氣候情境技術文件第5.0版（NGFS Climate Scenarios Technical Documentation V5.0）」，依照實體風險和轉型風險的高低將氣候情境框架劃分為四大象限，分別是有序轉型（Orderly）、無序轉型（Disorderly）、全球暖化失控（Hot house world）及為時已晚（Too late, too little），再根據不同長期升溫目標、短期政策執行、技術演變、碳移除技術可取得性及區域政策分歧程度等關鍵情境假設，細分為7種氣候情境。NGFS氣候情境框架由氣候科學家、能源專家與經濟學模型建構專家共同研發，從 NGFS所設定的氣候情境可發現實體風險與轉型風險有著反向關係，當全球政府沒有一致對於氣候風險採取積極的作為，企業就不需要負擔製程轉型帶來的成本，但氣候變遷帶來的實體損失將會更加嚴峻，如下圖十及表九所示。

圖十：NGFS氣候情境框架5.0版



表九：NGFS氣候情境框架之關鍵假設表

類別	情境	實體風險	轉型風險			
		世紀末升溫 (升溫高點)	政策反應	科技演變	碳移除技術可取得性	區域政策分歧程度
有序轉型 Orderly	低能源需求 Low Demand	1.1°C (1.6°C)	立即且順利	快速演變	中度使用	中度分歧
	2050淨零 2050 Net Zero	1.4°C (1.7°C)	立即且順利	快速演變	中度至高度使用	中度分歧
	低於2°C Below 2°C	1.8°C (1.8°C)	立即且順利	適度演變	中度使用	低度分歧
無序轉型 Disorderly	延遲轉型 Delayed Transition	1.7°C (1.8°C)	延遲	先緩慢，後快速演變	低度至中度使用	高度分歧
全球暖化失控 Hot House World	各國自定貢獻 Nationally Determined Contributions	2.3°C (2.3°C)	各國自定	緩慢演變	中度使用	中度分歧
	現有政策 Current Policies	3.0°C (3.0°C)	無額外政策	緩慢演變	低度使用	低度分歧
為時已晚 Too Little, too late	分裂的世界 Fragmented World	2.4°C (2.4°C)	緩慢且各國步調不一致	緩慢且各國不一致演變	低度至中度使用	高度分歧

註：顏色代表總體金融風險，綠色為低風險，藍色為中風險，紅色為高風險。

(2) 衡量參數

依NGFS所發佈的情境參數，本公司參考REMIND-MAgPEI模型所推估之全球碳價格等氣候相關數據，利用MSCI Climate VaR工具，對所管理投資部位進行氣候情境分析之實體風險與轉型風險評估。所使用之情境類型分別為全球暖化失控象限中的現有政策、無序轉型象限中的延遲轉型、有序轉型象限中的低於2°C三個氣候情境。

(3) 分析邊界

氣候情境分析邊界為群益投信2025年底管理基金資產中持有之所有國內外股票、公司債、主權債部位。受限於所持有之管理部位氣候相關數據，實體風險評估所使用部位覆蓋比例為79.5%、轉型風險評估所使用的部位覆蓋比例為80.4%，轉型機會評估所使用的部位覆蓋比例為76.2%。

(4) 情境分析

根據NGFS的氣候情境框架，群益投信從全球暖化失控、無序轉型、有序轉型三個象限中各選擇一種氣候情境，並搭配前述NGFS所推估的碳價格，進行實體風險與轉型風險評估，如下表十所示。

表十：群益投信轉型風險分析所採用之NGFS氣候情境

情境	象限	氣候情境	情境敘述及升溫影響
1	全球暖化失控	現有政策	1. 僅現有政策持續執行，導致高實體風險。 2. 世紀末升溫 (高點): 3.0°C (3.0°C)
2	無序轉型	延遲轉型	1. 年排放 2030 年後才下降。需強力政策才能達到全球升溫控制在 2°C 目標。 2. 世紀末升溫 (高點): 1.7°C (1.8°C)
3	有序轉型	2050淨零	1. 假設氣候政策逐步加嚴，有 67% 的機會將全球升溫限制在 2°C 以下。 2. 世紀末升溫 (高點): 1.8°C (1.8°C)

考量業務特性及投資部位減碳路徑評估之複雜度，本公司對共同基金與ETF所持有投資中國內外股票投公司債、主權債部位進行檢視及分析，以瞭解在不同情境下，與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。本公司採用前瞻且基於報酬的量化評估方法，以衡量氣候相關的風險與機會。該評估方法基於個別投資公司之財務、碳排放、能源使用、所屬產業、所在地點，與不同氣候情境下碳價格、碳排路徑、全球預估升溫、能源效率因素等數據，分別評估實體風險、轉型風險、轉型機會所可能帶來的衝擊與影響。

圖十一：情境分析評估要素



(5) 財務影響結果

經盤點本公司管理之股票、公司債、主權債部位，在全球暖化失控—現有政策、無序轉型—延遲轉型、有序轉型—低於2°C情境下所面臨風險分別為-4.1%、-7.2%、-4.3%，以延遲轉型所面臨的整體風險最高。因為延遲轉型情境下政策轉變的速度較激進，快速轉型的政策風險所帶來的衝擊較大。考量本公司屬資產管理業，所管理部位衝擊主要反映於經理費收入，經理費收入風險4%~7%影響相對有限，故評估相關氣候風險對本公司之財務影響不具有立即性之重大經營風險。情境分析之評估結果如下表十一所示。

表十一：群益投信轉型風險之情境分析結果

財務影響	氣候風險與機會	氣候情境		
		情境1：全球暖化失控 (現有政策)	情境2：無序轉型 (延遲轉型)	情境3：有序轉型 (低於 2°C)
所管理股債部位影響比例	實體風險	-4.10%	-2.20%	-2.10%
	極端氣溫	-2.50%	-1.20%	-1.10%
	強陣風	-0.40%	-0.20%	-0.20%
	強降雨 (雪)	-0.40%	-0.30%	-0.30%
	颱風	-0.30%	-0.10%	-0.10%
	淹水	-0.60%	-0.30%	-0.30%
	乾旱	-0.40%	-0.30%	-0.30%
	野火	0.00%	0.00%	0.00%
	轉型風險與機會	0.00%	-5.00%	-2.20%
	政策風險	0.00%	-5.10%	-2.20%
	技術機會	0.00%	0.10%	0.00%
	整體氣候衝擊	-4.10%	-7.20%	-4.30%

(6) 因應措施

- 為降低轉型風險對本公司所管理投資組合及公司財務影響，將積極推動執行以下應對措施：
- 持續關注國內外環保及節能減碳等新趨勢及氣候相關法規之變動，落實並適時強化本公司相關政策及作業辦法。
 - 落實本公司ESG投風管作業，完備高碳排產業投資控管機制，並對於高碳排產業之投資標的加強議合行動。



CH3

氣候風險管理

3.1 氣候風險管理架構

3.1.1 氣候風險管理程序

3.1.2 氣候風險管理三道防線架構

3.2 氣候風險管理程序與公司整體風險管理制度之整合

3.2.1 整合ESG納入投資決策流程

3.2.2 投資風險監控框架

3.2.3 與被投資公司議合

根據世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）於 2026年1月發布之《全球風險報告 2026》指出，在當前與未來展望中，氣候相關風險(如極端氣候事件)仍居高位，顯示氣候因素仍是全球不可忽視的威脅。在長期（未來 10 年）風險中，氣候變遷與環境相關風險（包括極端氣候事件、生物多樣性喪失與生態系崩潰、地球系統重大改變與自然資源短缺）依舊位居最具威脅的前列，顯示氣候危機是持續且結構性的全球性挑戰。為因應氣候風險可能帶來的衝擊，群益投信持續發展氣候相關風險管理機制，強化對氣候風險之辨識、評估及控管，以期將相關風險控制於可承受範圍內。

3.1 氣候風險管理架構

為將氣候相關風險整合進公司整體之風險管理制度當中，群益投信增修訂「永續發展政策」、「風險管理政策」、「氣候變遷管理政策」、「ESG投資與風險管理政策」及「ESG投資與風險管理作業程序及管理措施」等相關政策與作業辦法，依照風險之辨識、風險之衡量、風險之監控與風險之報告等步驟建立氣候風險管理程序，並運用風險管理之三道防線架構執行氣候風險管理職責，建立完整風險管理制度。

3.1.1 氣候風險管理程序

群益投信對氣候的風險管理程序，藉由整合永續發展委員會的責任投資組、盡職治理組、公司共榮組等工作小組，以及風險管理室與其他相關單位，以做到更加全面的氣候風險管理評估與檢視，主要分為風險之辨識、衡量、監控與報告四大步驟，相關工作內容如下。

(1) 辨識

- 針對本公司自身營運及投資管理業務活動之特性，辨識氣候環境風險可能對自身營運與投資部位所帶來的衝擊及風險因子。
- 關注相關法令、指引並參酌國內外氣候變遷相關趨勢及分析報告，強化辨識之完整性。

- 強化投資流程中，對高氣候／環境風險企業的辨識。
- 永續發展委員會相關工作小組、風險管理室及其他相關單位，至少每季召開會議，研討相關議題。

(2) 衡量

- 綜合考量氣候風險衡量方法之合理性、重要性、可行性、資料取得難易程度及成本與效益之權衡等因素，評估各項風險的衝擊與影響程度。
- 盤查自身營運溫室氣體排放。
- 依據相關法規要求，研擬投資部位之溫室氣體排放盤查計畫。
- 定期對實體風險與轉型風險進行情境分析，以供策略擬定及風險管理參考。

(3) 監控

- 訂定氣候風險量化指標及限額，並定期進行分析、監控與報告，若觸發時則降低相關曝險部位。
- 將資訊揭露程度、氣候變遷、廢棄物與污染、水資源運用等與環境有關的ESG風險，納入ESG分析報告的風險指標項目。

(4) 報告

- 定期在永續發展委員會及董事會報告氣候變遷管理相關資訊。
- 定期在永續發展委員會及董事會報告氣候風險與機會及氣候策略。
- 定期在董事會報告ESG相關投資及風險管理執行情形。
- 定期在董事會報告各項風險指標或限額之使用狀況。
- 如發生重大異常或特殊狀況，應立即採取適當措施並向董事會報告。
- 依循「證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引」進行相關資訊揭露。

3.1.2 氣候風險管理三道防線架構

為落實內部控制制度之設計及執行，並利將氣候相關風險之辨識、衡量、監控與報告等管理程序融入整體風險管理架構當中，群益投信建立三道防線架構，明確劃分各道防線之職責與功能，以利各單位了解其各自所扮演角色之職能，加強風險管理工作的溝通協調，以維持有效適當之風險管理機制運作。第一道防線為業務作業單位，也就是風險承擔單位，於辦理各項業務時應將氣候相關風險納入評估考量，其職責包括辨識氣候風險的來源及評估風險發生時的影響程度，以及採取因應風險之對策；第二道防線獨立於第一道防線，為風險管理與法令遵循等單位，負責氣候風險管理機制之制訂，並監控第一道防線對於氣候相關風險管理之執行；第三道防線為隸屬於董事會之內部稽核單位，就前二道防線之各單位氣候風險管理執行情形，定期辦理查核並適時提出改進建議，以確保內部控制制度得以持續有效運作，如下圖十二所示。

圖十二：氣候風險管理架構之三道防線



3.2氣候風險管理程序與公司整體
風險管理制度之整合

群益投信於資產管理的核心業務下，恪遵盡職治理與ESG責任投資為公司的核心範疇，承諾在追求獲利與成長的企業目標時，並同時致力於「環境永續、社會責任及公司治理」等面向，降低對企業經營可能的衝擊、及產生正面向上的能量。對於如何將氣候相關風險之識別、評估與管理流程等氣候風險管理程序整合進公司整體之風險管理制度，茲以盡職治理與ESG責任投資相關之風險管理作業為例，說明整合之情形於后。

3.2.1整合ESG納入投資決策流程

為將ESG因素及相關議題之運作機制整合到投風管作業流程，本公司藉由系統控管，建立並持續強化ESG相關之作業。

- (1) 整合ESG風險因子並建立ESG分析報告機制，要求每一受控管基金於開立相關投資決定書時，需有量化資訊及質化分析之ESG分析報告。
- (2) 採三大正向原則與兩大負面指標，建立國內股票ESG標的篩選機制。
- (3) 對具有較高ESG相關風險之投資標的建立三層次架構方式加強控管，未具ESG評等公司須加強說明並通過控管流程後方得投資，ESG評等太低公司設為排除名單禁止投資，達一定ESG評等公司占比不得低於一定比例。

- (4) 投資研究單位應定期更新ESG分析報告，並於投資後持續關注投資標的之ESG相關資訊，對於ESG評等太低公司、ESG評等偏低公司以及未具ESG評等公司等具有較高ESG相關風險之投資標的須定期檢討，並採取相應措施。
- (5) 辨識高碳排產業，並建立相關投資控管機制。

3.2.2 投資風險監控框架

為有效執行投資活動中的氣候風險管理，本公司氣候風險管理第二道防線的相關單位已協助完成「永續發展政策」、「風險管理政策」、「氣候變遷管理政策」、「ESG投資與風險管理政策」及「ESG投資與風險管理作業程序及管理措施」等相關政策與作業辦法之增修訂，將氣候風險管理納入日常監控作業範疇，監控第一道防線對於氣候相關風險管理之執行，並定期向董事會進行相關報告。

3.2.3與被投資公司議合

群益投信透過與被投資公司適當之互動與議合，就氣候相關議題瞭解與溝通經營階層對產業所面臨之風險與策略，尤其加強高碳排產業投資標的之議合行動，關注其是否有訂定減碳政策及淨零目標之作為，以及與同業相比之碳排強度、5年碳排趨勢等資訊，對於議合後的結果，本公司持續追蹤，並實際影響投資決策。藉由與被投資公司的議合，本公司期待可以發揮自身影響力，努力促使被投資公司達成環境永續目標，也能從中尋得潛在商機。

實際議合案例：A股份有限公司

(1) 預定目標

- ①碳排放管理 瞭解公司A減碳計畫與減碳目標的執行成效，且由於公司A的往來供應商眾多，期望公司A能發揮影響力，形塑可永續發展的產業環境。
- ②公司治理 希望公司A能增加女性董事席次，提升董事會性別多元化。

(2) 影響力與
後續追蹤

- ①碳排放管理 群益投信與公司A議合時，公司A表示過去群益投信所關心希望公司A能積極參與減碳行動，遵循SBTi（科學基礎減碳倡議架構）的建議，公司A已取得SBTi批准2050年淨零的長短期目標，此外公司A響應RE100倡議，綠電使用率已超過6成，提前達成2030年5成的目標。至於在供應鏈管理方面，公司A持續擴大對供應商的碳盤查要求，已完成200家，總減碳120萬噸，且供應商需配合公司A減碳幅度的要求，以2020年為基礎，2025年減20%，2030年減40%。公司A將透過綠能基金鼓勵供應商參與，取得綠電來源，減輕減碳壓力，並透過內部製程效能提升、智能工廠導入、綠能投資等方式來達成減碳目標。
- ②公司治理 群益投信與公司A議合時，公司A表示其董事會於董事改選後，女性董事比例已達1/3，符合國際間對於董事會性別多元化之期待，且目前董事多為曾擔任大型金控或企業高階主管、董事長等，具備宏觀視野，此外針對新興風險（如氣候風險），未來有將專業人才納入董事會的規劃。

(3) 對其利害
關係人之
影響

- ①股東 公司A的減碳規劃與作為以及董事會組成多元化，可增強股東對公司永續發展執行力的信心，並有利於公司形象提升。
- ②員工 公司A碳排放管理的推行可提升員工對企業的認同感，並激勵員工參與永續發展相關活動；公司A加強董事會組成多元化可使公司營運績效更穩健，員工對公司會更有信心。
- ③社會大眾 公司A減少碳排放管理的推展，對社會環境有正面貢獻，有助於提升企業社會形象，促進社會大眾福祉。
- ④供應商 公司A透過綠能基金鼓勵供應商參與，取得綠電來源，減輕減碳壓力，能加速供商達成減碳的目標，促進雙贏。

(4) 目標達成情形與對投資決策之影響

此次共同議合取得公司A的正面回應，並為公司A提供了一個機會和利害關係人建立更緊密的合作關係，促進其永續發展，並實現更可持續的未來。因此群益投信持續正向看待公司A，並將其維持納入群益投信可投資資產池中。



CH4

氣候指標 與目標

4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果

4.2 溫室氣體排放



群益投信瞭解並正視氣候變遷風險持續加劇，因此拓展業務的同時，穩健地發展環境永續基礎，故參考金融穩定委員會TCFD工作小組的指引，先完備並揭露與氣候議題相關的治理、策略和風險管理實務，並訂定本公司的氣候相關指標，後續逐步確認相關目標，以及定期審視達成情形，未來將依外在環境趨勢滾動調整，期望能藉由設定氣候相關指標與目標，減緩及調適氣候變遷帶來的衝擊，維持正常穩定營運。

4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果

群益投信就提升氣候韌性及應變能力、內部營運永續轉型、將氣候因子納入投資考量等三大策略方向，設定2025年度溫室氣體排放、能源使用、綠色採購、

責任投資、教育訓練及綠色商品等6大類型共13項之氣候相關具體指標與目標，如下表十二所示，有關執行成果說明於後，執行過程中若有進度落後，應及時呈報管理階層，以評估是否需投入其他資源，以及採取適當因應措施。

表十二：群益投信2025年度氣候相關指標與目標

項次	類型	指標	目標
1	溫室氣體排放	自身營運溫室氣體盤查及查證	(1) 盤查 每年完成前一年度自身營運溫室氣體盤查 (2) 查證 自2025年起每年完成前一年度自身營運溫室氣體查證
2		自身營運減碳計畫	(1) 每年相較前一年度減碳1%以上 (2) 2030年相較基準年2020年減碳25%以上 (3) 2050年淨零排放
3		全基金台股部位溫室氣體盤查	完成2025年底全基金台股部位溫室氣體盤查
4	能源使用	營運據點節電量	每年相較前一年度節電1%以上
5		公司整體用紙量	每年相較基準年2020年用紙減量60%以上
6		電子對帳單使用量	每年相較前一年度成長10%以上
7		再生能源使用量	營業據點2030年前開始導入再生能源
8	綠色採購	綠色採購	為降低自身營運對環境造成的衝擊，本公司優先採購對環境衝擊較少之低耗能電腦設備和辦公用品，以期達到環境保護的效益，2024年將綠色採購規範納入採購辦法

表十二：群益投信2025年度氣候相關指標與目標

項次	類型	指標	目標
9	責任投資	高碳排產業投資標的之投資比重	(1) 國內股票型基金、成熟市場及全球股票型基金投資於符合高碳排產業定義且無淨零目標之發行公司之總部位，不得超過基金淨資產價值之20% (2) 新興市場股票型基金投資於符合高碳排產業定義且無淨零目標之發行公司之總部位，不得超過基金淨資產價值之40%
10		高碳排產業投資標的完成議合情形	每年至少找三家
11	教育訓練	董事會成員參與氣候相關議題教育訓練完訓率	每年每人至少參加一場次，且董監參與率100%
12		員工接受氣候相關議題教育訓練完訓率	每年每人至少參加一場次，且同仁參與率100%
13	綠色商品	ESG綠色基金資產規模	每年相較前一年度資產規模正成長

■ 自身營運溫室氣體盤查及查證執行成果

依照 ISO 14064-1:2018 標準完成2025年度全國營運據點盤查，並規劃於2026年5月委由外部機構進行查證，以確保盤查結果之正確性與可信度，盤查結果請詳4.2說明。

■ 自身營運減碳計畫執行成果

2025年較2024年碳排減少2.01%，達到相較前一年減碳1%以上的目標。

■ 全基金台股部位溫室氣體盤查執行成果

已完成2025年管理基金資產中持有之所有國內外股權、公司債、主權債部位之碳盤查。盤查結果請詳4.2說明。

■ 營運據點節電量執行成果

本公司2025年度整體用電度數較前一年度下降1.65%，人均用電度數亦較前一年度下降3.26%，成功達成年度節電目標（相較前一年度節電1%以上）。上述成果已連續四年呈現下降趨勢，顯示公司持續推動能源管理措施之成效。此外，2025年度每百萬元營收之用電度數較前一年度減少25.59%，顯示營運據點之節能措施具顯著成效，展現本公司在永續經營與環境責任方面的持續努力，如下表十三所示。

表十三：群益投信營運據點節電成果

項目/年度	2021	2022	2023	2024	2025
用電度數	481,294	469,507	427,244	410,647	403,836
增減幅	-	-2.45%	-9.00%	-3.88%	-1.65%
人均用電度數	2,734.63	2,622.94	2,360.46	2,268.77	2,194.76
增減幅	-	-4.08%	-10.01%	-3.88%	-3.26%
百萬元營收用電度數	213.97	235.37	187.54	96.66	71.92
增減幅	-	10.00%	-20.32%	-48.46%	-25.59%

■ 公司整體用紙量執行成果

本公司業務銷售及相關管理均透過內部CRM系統進行，後臺單位亦全面採用資訊系統作業，持續推動無紙化作業。在外部行銷方面，公司積極降低印刷紙本比例，以有效減少印刷用紙並進一步降低碳排放。2025年度整體用紙量及人均用紙量較前一年度分別小幅增加3.74%及1.49%；然而，每百萬元營收之用紙量較前一年度顯著減少21.51%，顯示公司在提升營收效率與推動節能減碳方面已取得具體成果。相關數據詳列於表十四。

表十四：群益投信節省用紙成果

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025
用紙量	1,991,892	1,252,006	749,685	764,710	796,635	826,410
增減幅	-	-37.14%	-40.12%	2.00%	4.17%	3.74%
人均用紙量	11,253.63	7,113.67	4,188.18	4,224.92	4,401.30	4,467.08
增減幅	-	-36.79%	-41.12%	0.88%	4.17%	1.49%
百萬元營收用紙量	1,038.07	556.6	375.82	335.67	187.52	147.18
增減幅	-	-46.38%	-32.48%	-10.68%	-44.14%	-21.51%

■ 電子對帳單使用執行成果

本公司 2025年電子對帳單發送將近368萬份，相較2024年發送將近325萬份，成長率達13.23%，達成「超過前一年10%」之預定成長目標，共節省超過685萬張紙，約減少49.54公噸二氧化碳排放當量。

■ 再生能源使用量

持續規劃營業據點2030年前導入再生能源。

■ 綠色採購金額執行成果

本公司於2025年度綠色採購金額達新台幣416.7萬元，較前一年度成長34.94%，顯示公司持續推動綠色採購政策之成效。相關數據詳列於表十五。

表十五：群益投信綠色採購成果

年度	2021	2022	2023	2024	2025
綠色採購金額	1,772,663	1,447,074	1,965,908	3,088,668	4,167,761
增減幅	-	18.37%	35.85%	57.11%	34.94%

■ 高碳排產業投資標的之投資比重執行成果

截至2025/12/31受控管之國內股票型基金、海外成熟市場及全球股票型基金之基金檔數共15檔，基金投資於符合高碳排產業定義且無淨零目標之發行公司總部位佔淨資產價值之比例，皆符合規定；截至2025/12/31受控管之海外新興市場股票型基金之基金檔數共8檔，基金投資於符合高碳排產業定義且無淨零目標之發行公司總部位佔淨資產價值之比例，皆符合規定。

■ 高碳排產業投資標的完成議合情形執行成果

2025年共與3家符合本公司高碳排產業標準之投資標的公司完成議合，達成目標。
董事會成員參與氣候相關議題教育訓練完訓率執行成果。
群益投信2025年度為董事安排參與氣候、ESG及永續相關之內外部進修課程共計17人次、52小時，達成董監每年每人至少參加一場次且參與率100%之目標。

■ 員工接受氣候相關議題教育訓練完訓率執行成果

群益投信2025年度為董事會以下各層級人員安排參與氣候、ESG及永續相關內外部進修課程共計1,208人次、3,362.14小時，達成員工每年每人至少參加一場次且參與率100%之目標。

■ ESG綠色基金資產規模執行成果

本公司截至2025年12月底，管理符合投信投顧公會ESG基金標準之基金共3檔，分別為臺灣第一檔ESG低碳主題市值型ETF的「群益臺灣ESG低碳50ETF」，及臺灣第一檔月配息之ESG債券ETF「群益ESG 20年期以上BBB投資等級公司債ETF」，以及臺灣首檔月月配、具收益平準金機制的短天期ESG投等債ETF「群益0-5年期ESG投資等級公司債ETF」，資產規模總計達2,911億台幣，為國內第二大ESG基金發行公司，相較2024年12月底的2701.1億台幣，年成長7.8%，達到每年相較前一年度資產規模正成長之目標。

4.2溫室氣體排放

面對氣候變遷、國際減碳、淨零趨勢與永續投資等相關議題，群益投信響應國家能源轉型計畫及減碳政策目標，採取務實做法，從降低自身碳排放做起，積極展開減少自身營運溫室氣體排放之規劃，以2020年為基準年，規劃2050年達成淨零排放為主要關鍵指標，並持續完備高碳排產業之投資控管機制，加強對高碳排產業投資標的之議合。

■ 自身營運溫室氣體盤查

為落實低碳策略並完善範疇一及範疇二之盤查與揭露，群益投信於2021年完成2020年ISO 14064-1:2018溫室氣體盤查並經BSI驗證通過，爾後每年進行溫室氣體盤查，並自2025年起，每年完成前一年度自身營運溫室氣體查證。2025年度碳排放量較2024年度減少2.01%，已連續五年呈現下降趨勢，顯示公司在減碳行動上具持續性與成效。相關數據詳列於表十六及圖十三。

■ 財務碳盤查

由於資產管理機構相較於其他產業，其策略或行動往往具有龐大的外部影響力，扮演推動永續及低碳轉型經濟關鍵角色，因此本公司參採「證券投資信託事業證券投資信託基金投資組合財務碳排放(範疇三)計算實務作業手冊」（以下簡稱「投信財務碳排放實務手冊」），對自有資金投資與共同基金持有之國內外投資部位，進一步盤查與揭露溫室氣體財務碳排放情形，自有資金投資財務碳排放如下表十七至表十八所示，共同基金管理部位之財務碳排放如下表十九至表二十二所示。此外，本公司亦同步盤查所管理之ETF部位溫室氣體財務碳排放，如下表二十三至表二十六。其中，適用PCAF方法學資產僅包含上市櫃/未上市櫃股權投資、公司債投資、主權債投資部位。

■ 自有資金投資部位財務碳排放

本公司自有資金投資包含投資於股權部位與投資於基金部位，依「投信財務碳排放實務手冊」所述，由於部分基金投資部位無對應之PCAF方法學，因此2025年度僅有上市櫃/未上市櫃股權直接與間接投資對自有資金財務碳排放有所貢獻。另，如表十八所列示，本公司自有資金投資並無公司債及主權債部位，因此無相關財務碳排放資訊。

表十六：群益投信自身營運面溫室氣體排放量

項目/年度	排放量(公噸CO2e)				
	2021	2022	2023	2024	2025
範疇一 排放總量	24.346	23.824	25.650	15.135	13.989
交通運輸活動／車輛	10.269	9.559	8.342	7.234	5.789
非製造程序產出類別 ／空調、消防	0.052	0.000	0.000	0.308	0.000
水肥處理程序	14.025	14.265	17.308	17.913	8.200
範疇二 排放總量	244.979	238.978	211.486	194.647	191.436
設備用電	244.979	238.978	211.486	194.647	191.436
範疇一＋範疇二 排放總量	269.325	262.802	237.136	220.102	205.425
範疇三 外購電力上游排放	52.461	51.176	41.571	39.956	39.297
盤查完整度	100%	100%	100%	100%	100%

表十七：群益投信自有資金投資部位盤查覆蓋率

自有資金投資部位	2025
盤查覆蓋率(%)	46.09
適用PCAF方法學覆蓋率(%)	46.09
適用PCAF方法學資產之盤查覆蓋率(%)	100.00

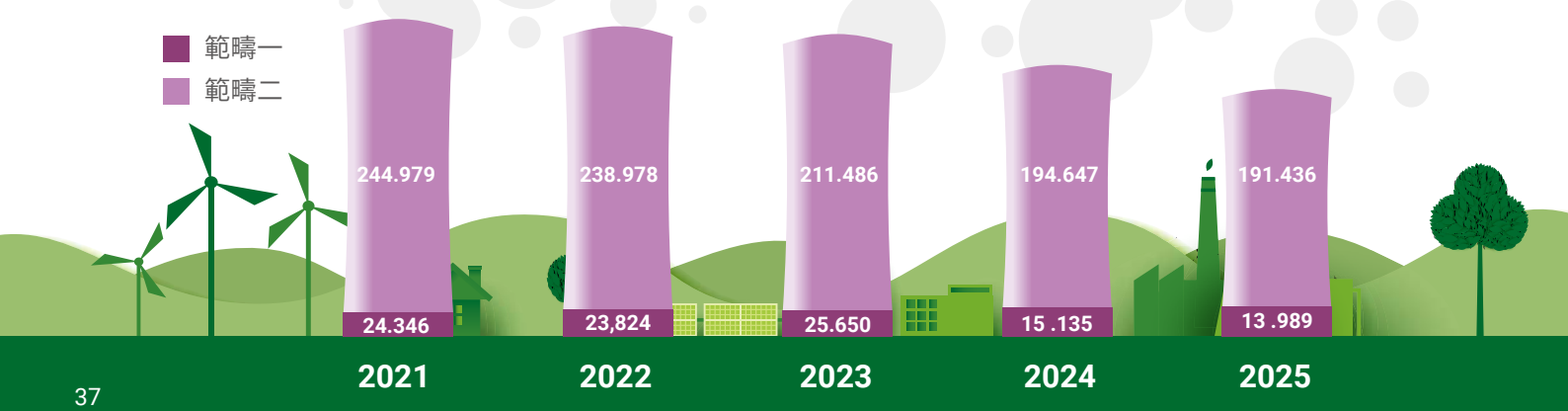
表十八：群益投信自有資金投資部位溫室氣體範疇一/範疇二財務碳排放

報告年度2025資產別	絕對排放量 (公噸CO2e)	加權數據品質	經濟排放強度 (公噸CO2e/新台幣百萬元)
上市櫃/未上市櫃股權投資	15.51	1.06	0.1016
公司債投資	-	-	-
主權債投資	-	-	-
總計	15.51	1.06	0.1016

■ 共同基金管理部位財務碳排放

2025年度本公司共同基金管理部位中，適用PCAF方法學之股權、公司債、主權債資產之盤查覆蓋率達99.15%，受益於台灣上市櫃公司碳排放揭露與查證要求，整體資料品質分數亦有所進步。本年度本公司共同基金管理部位經濟排放強度較2024年有所上升，主要是股票型基金年底產業配置以及部分投資公司揭露之碳排放資料邊界於合併財報拉齊所致。

圖十三：群益投信範疇一、二溫室氣體排放



表十九：群益投信共同基金管理部位盤查覆蓋率

共同基金管理部位	2023	2024	2025
盤查覆蓋率(%)	32.81	46.32	45.15
適用PCAF方法學覆蓋率(%)	33.31	46.88	45.53
適用PCAF方法學資產之盤查覆蓋率(%)	98.48	98.82	99.15

表二十：群益投信共同基金管理部位溫室氣體範疇一/範疇二絕對排放量

資產別	2023	2024	2025
上市櫃/未上市櫃股權投資	116,783	99,186	182,148
公司債投資	13,655	25,825	32,355
主權債投資	2,166	1,379	1,746
總計	132,604	126,309	216,248

單位：公噸CO₂e

表二十一：群益投信共同基金管理部位溫室氣體加權數據品質

資產別	2023	2024	2025
上市櫃/未上市櫃股權投資	2.80	2.34	1.64
公司債投資	3.12	3.01	2.57
主權債投資	4.00	4.00	4.00
總計	2.84	2.42	1.73

表二十二：群益投信共同基金管理部位溫室氣體範疇一/範疇二經濟排放強度

資產別	2023	2024	2025
上市櫃/未上市櫃股權投資	2.23	1.18	1.84
公司債投資	1.92	2.34	2.61
主權債投資	8.80	13.28	19.34
總計	2.22	1.33	1.93

單位：公噸CO₂e/新台幣百萬元

■ ETF管理部位財務碳排放

除「投信財務碳排放實務手冊」中所要求的自有資金投資與共同基金管理部位外，本公司亦同步盤查所管理的ETF部位之溫室氣體財務碳排放，如下表二十三至表二十六所示，2025年度適用PCAF方法學資產之盤查覆蓋率亦高達99.07%。該覆蓋率較2024年下降主要因為本年度有新發行一檔非投資等級債ETF，而非投資等級債投資的盤查覆蓋率相較股權投資、投資等級債為低。

表二十三：群益投信ETF管理部位盤查覆蓋率

ETF管理部位	2023	2024	2025
盤查覆蓋率(%)	97.67	97.14	97.77
適用PCAF方法學覆蓋率(%)	98.18	97.18	98.69
適用PCAF方法學資產之盤查覆蓋率(%)	99.48	99.95	99.07

表二十四：群益投信ETF管理部位溫室氣體範疇一/範疇二絕對排放量

資產別	2023	2024	2025
上市櫃/未上市櫃股權投資	343,636	884,693	1,349,670
公司債投資	523,010	1,018,526	1,364,976
主權債投資	758,442	806,402	1,246,485
總計	1,625,088	2,709,621	3,961,131

單位：公噸CO₂e

表二十五：群益投信ETF管理部位溫室氣體加權數據品質

資產別	2023	2024	2025
上市櫃/未上市櫃股權投資	2.19	2.34	1.10
公司債投資	2.19	2.26	2.15
主權債投資	4.00	4.00	4.00
總計	2.48	2.45	1.85

表二十六：群益投信ETF管理部位溫室氣體範疇一/範疇二經濟排放強度

資產別	2023	2024	2025
上市櫃/未上市櫃股權投資	3.15	2.56	2.73
公司債投資	1.72	1.80	2.12
主權債投資	9.38	8.81	13.39
總計	3.29	2.70	3.15

單位：公噸CO₂e/新台幣百萬元

有關溫室氣體排放指標之定義及計算說明如后：

■ 範疇一（直接溫室氣體排放）

排放源主要為消防氣體填充、公務車用油、冷媒及化糞池逸散排放，其排放係數依據「行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4」計算。

■ 範疇二（輸入能源的間接溫室氣體排放）

排放源為用電，其排放係數依據2024年經濟部能源局最新公告之歷年電力排碳係數計算。GWP值則採用IPCC第6次評估報告之暖化潛勢值。

■ 範疇三（類別4：其他能源排放）

為電力上游所產生之間接排放，其排放係數依據產品碳足跡資訊網2023年公告之電力間接碳足跡數值計算。

■ 範疇三（類別15：投資產生的排放，財務碳排放）

參考MSCI資料庫，盤查計算自有資金、共同基金與ETF所持有國內外投資部位產生的排放。

(1) 投資部位計算時間點：以各年度年底之投資標的持有部位進行範疇三類別15財務碳排放相關計算。

(2) 盤查覆蓋率：所有盤查投資部位金額占整體投資組合金額之比率。

(3) 適用PCAF方法學覆蓋率：符合PCAF方法學之上市櫃/未上市櫃股權投資、公司債投資、主權債投資部位占總投資部位之比率。

(4) 適用PCAF方法學資產之盤查覆蓋率：PCAF盤查之上市櫃/未上市櫃股權投資、公司債投資、主權債投資部位占適用於PCAF方法學之上市櫃/未上市櫃股權投資、公司債投資、主權債投資資產總投資金額之比率。

(5) 絕對排放量：為投資組合應承擔之被投資對象排放量加總，將溫室氣體換為二氧化碳當量（公噸CO₂e）。

$$\text{絕對排放量} = \sum_i \left(\text{投資標的}_i \text{ 溫室氣體排放範疇 1、2} \times \frac{\text{投資市值}_i}{\text{含現金之企業價值}_i} \right)$$

(6) 加權數據品質：加權數據品質計算方式為將投資組合之被投資對象排放資料之數據品質，依現存持有部位加權計算。

(7) 經濟排放強度：每百萬新台幣投資金額之排放量（公噸CO₂e/百萬元投資），計算方式為投資組合應承擔之被投資對象排放量除以現存持有部位。

$$\text{經濟排放強度} = \frac{\text{總承擔碳排}}{\text{總投資市值（百萬元）}}$$

(8) 數據截止與排放係數適用說明：本報告書所揭露之溫室氣體排放數據，係依2025年度實際營運資料編製，並採用截至2025年12月31日止，已公告之排放係數進行計算。該日期後如有相關係數更新，原則上不予追溯調整；未來期間將依最新公告係數辦理盤查，並於必要時揭露其影響。

附錄1. 證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引對照表

證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引	群益投信報告章節
第一章 治理	
G.1 投信事業描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況時：	
(1) 宜揭露負責氣候相關風險與機會之功能性委員會（如風險管理委員會、審計委員會、永續委員會或其他功能性委員會）或工作小組。 (2) 宜揭露向董事會或功能性委員會呈報氣候相關機會或風險之流程與頻率。 (3) 若氣候相關風險評估結果係屬重大，宜揭露董事會對氣候相關行動、目標之監督情形。	1.1氣候治理架構 1.1.1董事會權責 3.1.1氣候風險管理程序
G.2 投信事業描述在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險的衝擊與機會時：	
(1) 宜揭露由董事會所指派、負責氣候相關風險與機會評估、策略與財務影響分析、風險管理及指標與目標設定之管理階層與其工作職掌。 (2) 若氣候相關風險評估結果係屬重大，管理階層宜訂定氣候風險管理之政策、制度及監控指標，並定期檢視其有效性與執行情形。	1.1氣候治理架構 1.1.2高階管理階層職責
第二章 策略	
S.1投信事業描述公司所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會時：	
(1) 宜揭露評估短、中、長期氣候風險與機會之時間區間。 (2) 宜揭露鑑別氣候相關風險與機會的方法，包含氣候相關風險的類別、轉型風險和/或實體風險的樣態，描述所導入之氣候情境等。	2.1氣候相關風險與機會
S.2 投信事業描述在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險的衝擊與機會時：	
(1) 揭露氣候相關營運衝擊評估時，宜揭露氣候風險之影響程度及發生頻率，並視其重大性擬定因應措施。 (2) 宜視其重大性揭露氣候風險與機會在不同期間（短、中、長期）下，對公司營運、策略、產品與財務規劃等之影響。 (3) 有關財務風險及影響評估，公司宜揭露收入、成本/費用、資產/負債以及資本/融資等四個方面至少其中之一的財務影響。 (4) 大型投信事業宜辨識氣候風險與信用風險、市場風險、流動性風險及作業風險之關聯性。 (5) 大型投信事業宜描述高碳排放相關資產和/或高碳排放資產相關的產品與服務之現況與展望，以及其所屬產業受氣候轉型風險之影響。宜描述氣候相關之機會或風險因子如何被納入相關產品與服務和/或投資策略中；亦得描述這些產品服務和/或投資策略，在低碳經濟轉型可能遭受之影響。	2.1.1氣候相關風險鑑別 2.1.2氣候相關機會鑑別 2.1.3氣候相關風險與機會影響分析

證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引	群益投信報告章節
第二章 策略	
S.3 投信事業描述在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境(包括2°C或更嚴苛的情境)時:	
(1) 宜揭露低碳轉型計畫，以描述組織策略對氣候相關風險與機會之韌性。 (2) 宜揭露如何透過不同氣候變遷情境之路徑分析，了解自身氣候風險相關策略之韌性與調適策略適當性後，所做出之策略調整。 (3) 得揭露重大自然災害因應計畫，相關計畫通常包含總部與主要辦公室據點應對實體風險持續增加之情境。 (4) 如適用，得評估將氣候相關機會因子納入考量之金融商品，並考量揭露為公司本身之氣候相關機會。	2.2.情境分析 2.2.1實體風險氣候情境分析 2.2.2轉型風險氣候情境分析
S.4 若氣候相關風險係屬重大，大型投信事業應發展情境分析之能力以評估氣候風險對投資組合之衝擊，包括投資組合在不同情境下面臨財務損失之韌性。	
	3.1.1氣候風險管理程序
第三章 風險管理	
R.1 投信事業應揭露其辨識及評估氣候相關風險之流程：宜說明其如何辨識與評估各產品或投資策略中的重大氣候相關風險，及流程中所使用之資源與工具。	
	3.1.1氣候風險管理程序
R.2投信事業應揭露其管理氣候相關風險的流程：	
(1)描述如何在各個產品或投資策略中管理所鑑別出之重大氣候風險。 (2)依內部控制三道防線架構，明確劃分各防線之氣候風險管理職責。	2.1.1氣候相關風險鑑別 3.1.2氣候風險管理三道防線架構
R.3 投信事業應描述其氣候相關風險之識別、評估與管理流程如何整合進公司整體之風險管理制度。	
	3.2 氣候風險管理程序與公司整體風險管理制度之整合 3.2.1 整合ESG納入投資決策流程 3.2.2 投資風險監控框架 3.2.3 與被投資公司議合

附錄1. 證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引對照表

證券投資信託事業氣候變遷資訊揭露指引	群益投信報告章節
第四章 指標與目標	
M.1 投信事業宜揭露其依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標：	
(1) 宜描述各產品或投資策略中，用以評估氣候相關風險與機會的指標；如相關係數，公司得描述其指標隨時間所做的改變，並得考慮產業等因素之差異影響。 (2)宜提供在投資決策與監視時所考量之指標。 (3)得揭露採用適合組織脈絡與能力之適當方法及指標。	4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果
M.2 投信事業應揭露其溫室氣體排放：	
(1)應揭露其組織範疇一與範疇二碳排放。 (2)範疇三類別15在數據可用或可被合理預估的情況下，公司宜提供各管理的資產、商品或投資的加權平均碳排放強度。溫室氣體排放之計算應依據Partnership for Carbon Accounting Financials（PCAF）所制定Global GHG Accounting and Reporting for the Financial Industry 之方法學或其他具可比較性之方法學。 (3)宜提供過去之溫室氣體排放歷史數據，以供資訊使用者進行趨勢分析；亦應說明用以計算溫室氣體排放相關指標之方法學。	4.2 溫室氣體排放
M.3 投信事業宜揭露用以管理氣候相關風險與機會之目標，以及落實該目標之表現；如進度落後得有相關說明及改善措施。	
	4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果

附錄2. TCFD揭露建議對照表

層級	一般行業揭露建議	群益投信報告章節
治理	a.描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	1.1氣候治理架構 1.1.1董事會權責 3.1.1氣候風險管理程序
	b. 描述管理階層在評估與管理氣候相關風險與機會角色	1.1氣候治理架構 1.1.2高階管理階層職責
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	2.1氣候相關風險與機會 2.1.1氣候相關風險鑑別 2.1.2氣候相關機會鑑別
	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	2.1.3氣候相關風險與機會影響分析
	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）	2.2.情境分析 2.2.1實體風險氣候情境分析 2.2.2轉型風險氣候情境分析
風險管理	a. 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	2.1.1氣候相關風險鑑別
	b. 描述組織在氣候相關風險的管理流程	3.1.1氣候風險管理程序 3.1.2氣候風險管理三道防線架構
	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	3.2 氣候風險管理程序與公司整體風險管理制度之整合 3.2.1整合ESG納入投資決策流程 3.2.2投資風險監控框架 3.2.3與被投資公司議合
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	4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果
	b. 揭露範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	4.2溫室氣體排放
	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	4.1 氣候相關指標與目標暨執行成果

附錄3. 溫室氣體查驗聲明書

Opinion TW25/00505GG

SGS

Greenhouse Gas Verification Opinion

The inventory of Greenhouse Gas emissions in year 2024 of

Capital Investment Trust Corporation

15F, No. 69, Sec. 2, TunHwa S. Road, Daan Dist,
Taipei, Taiwan

has been verified in accordance with ISO 14064-3:2019 as meeting the requirements of

ISO 14064-1:2018

Opinion Type: Modified

Direct emissions

15.1351 tonnes of CO₂e

Indirect emissions

234.6029 tonnes of CO₂e

Direct emissions and indirect emissions

249.738 tonnes of CO₂e

Authorized by



Stephen Pao

Business Assurance Director

Date: 01 September 2025

Version 1

TGP56B-15-1 2501

SGS Taiwan Ltd.

No. 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park,

Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan

t (02) 22993279 f (02)22999453 www.sgs.com

