

永豐期貨股份有限公司

2025 年氣候風險管理及財務揭露

目 錄

壹、前言	2
貳、治理	2
一、治理架構	2
二、執掌分工	3
參、策略	3
一、短、中、長期氣候相關風險與機會	3
二、氣候相關風險與機會對營運、策略和財務規劃上的衝擊	6
三、策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境	9
肆、風險管理	15
一、氣候相關風險的鑑別和評估流程	15
二、氣候相關風險的管理流程	16
伍、指標與目標	17
一、依循策略與風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會的指標	17
二、揭露溫室氣體排放量化結果	17
三、管理氣候相關風險與機會之目標	17

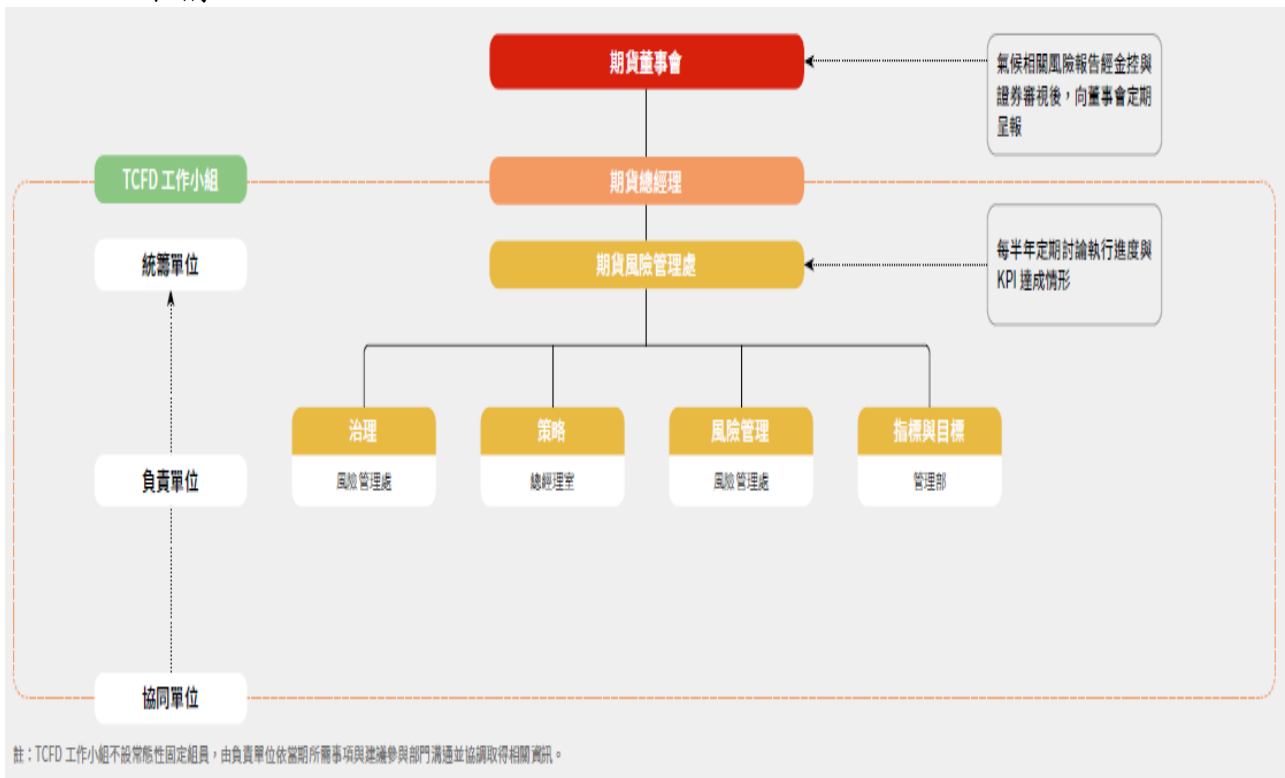
壹、前言

永豐期貨股份有限公司(以下簡稱永豐期貨或本公司)，主要營業項目為期貨經紀、自營、顧問、經理事業及證券投資顧問業務，資本額 20.75 億元，總分公司共 2 個營業據點(台北及台中)，為永豐金證券股份有限公司之全資子公司 (永豐金證券股份有限公司為永豐金融控股股份有限公司(股票代號：2890)之全資證券子公司)。

永豐金控自 2022 年起，依循國際金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)發布之氣候相關財務揭露建議架構 (Recommendation of Task Force on Climate-related Financial Discourses, TCFD)，及金融監督管理委員會發布之「本國銀行氣候風險財務揭露指引」，鑑別氣候變遷對永豐金控造成之風險與機會；永豐期貨編制氣候風險管理及財務揭露(以下簡稱本報告書)，遵循永豐金控/永豐金證券永續發展策略，以臺灣營運活動做為本報告之範疇，旨讓社會大眾與相關利害關係人瞭解本公司針對四個基本架構-治理、策略、風險管理、指標與目標上的評估與相關措施，藉此檢視氣候與自然策略的進展，期能攜手各方利害關係人推動企業永續發展。

貳、治理

一、治理架構



二、執掌分工

負責單位	職 責
董事會	董事會為本公司氣候風險管理機制之最高決策單位，應核定氣候風險管理政策，並據以指導、監督及管理公司對氣候風險相關指標與目標之執行情形，董事會應將氣候風險因素納入風險胃納、策略及營運計畫中，並對於確保建立及維持適當有效之氣候風險管理制度負有最終之責任。
總經理	執行董事會對於氣候風險管理政策之重大決策及相關事務，並建立相關督導及呈報機制、監督公司氣候風險管理之運作。
TCFD 執行小組	TCFD 執行小組依循 TCFD 建議書規劃治理、策略、風險管理、指標與目標等面向工作，由統籌單位、負責單位及參與單位，推動本公司氣候風險相關財務揭露工作計畫之執行。
風險管理處	建立本公司氣候風險管理機制，執行氣候風險辨識、衡量、監控及報告事項，每半年向風險管理委員會及董事會進行氣候變遷風險管理執行報告，並追蹤氣候相關風險指標與目標之執行情形。

參、策略

一、氣候相關風險與機會

本公司依循 TCFD 等國際機構對氣候風險衡量的指引，執行氣候相關風險與機會之鑑別，並研擬碳排減量、低碳服務以及氣候變遷調適等三大主要管理策略，期許降低因氣候變遷給公司帶來的營運與財務衝擊，以提升公司經營組織之韌性。

(一)氣候變遷之風險

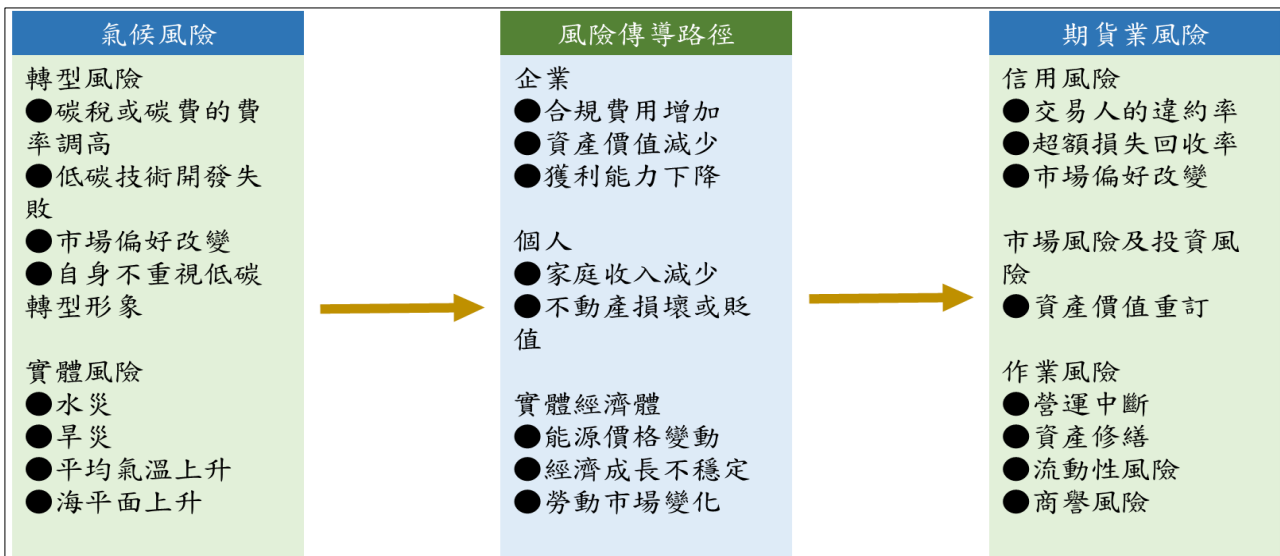
風險類別	風險事件	潛在財務衝擊
實體風險	颱風、強降雨等極端天氣事件出現頻率及嚴重度提升	造成所投資企業之營運總部、據點、廠房、資產等受損，而影響債權、衝擊投資部位價值，例如：氣候敏感型資產
實體風險	山崩、坡災等極端天氣事件出現頻率及嚴重度提升	造成所投資企業之營運總部、據點、廠房、資產等受損，而影響債權、衝擊投資部位價值，例如：氣候敏感型資產（如農業、房地產相關）。
轉型風險	碳價與碳稅，或排放、減碳目標與報告義務之政策或法規趨嚴	<p>投資或承銷對象若屬高耗能、高汙染或高氣候風險產業，因淨零承諾與 SBT 減碳目標，導致本公司業務機會減少，可能造成營收下滑。</p> <p>投資對象若受碳費與碳稅、減碳目標或節能耗電政策法規趨嚴而導致其營收下滑、獲利減少，將影響投資收益。</p>
轉型風險	客戶行為改變，對環境永續意識提高	<p>環保議題受投資人重視，相關金融商品可能有潛在發展空間並受關注，如未順應時勢可能影響業務發展及公司成長。</p> <p>投資對象若受永續意識提高或極端氣候導致高耗能產業受到影響而導致投資價值減損，進而影響投資收益。</p>
轉型風險	與氣候變遷相關的法規與政策發布所導致之經濟變化	<p>溫室氣體減量或節能耗電等環境效率、能源效率之政策或法規趨嚴，可能增加營運成本，或因未能遵循而遭受裁罰。</p> <p>各國淨零政策的頒布和實施，將影響特定產品服務的總體銷售變化，例如市售電動車比例或新設建築能效標準，將導致特定產業產值的劇烈上升/下降，可能影響其業務或營收。</p> <p>政府國內外推行的低碳政策，使得大量高碳排產業 (ex 化石燃料產業) 之設備將受人為加速折舊而在使用周期中提前沖銷，價值下跌而形成「擱淺資產」(stranded asset)。</p>

(二)氣候變遷之機會

機會類別	機會事件	潛在機會影響
產品與服務	增加綠色金融商品及服務	配合政府政策與法規，對再生能源或綠色產業擴大投、融資及創新發展永續金融商品及服務，擴大商機。 隨全球低碳綠能趨勢，對環保永續之商品需求增加，公司持續投入數位服務，將有利於增加客源、拓展商機。
產品與服務	與客戶進行議合	透過與投資對象議合，協助企業了解國際永續綠能之要求、掌握永續轉型方案，發揮機構投資人正面影響力，創造環境友好及穩固既有客戶關係雙好局面，提升商譽，降低本公司氣候風險及提升公司收入。
市場	推動自然相關金融商品多元化	政府、投資人或消費者等對於自然相關議題(包含生物多樣性、自然環境友善等)的關注與投入逐漸增加，形成新興市場，增加綠能相關產業投資；並積極開發多元化自然相關的金融商品與服務，提升營業收入。

(三)傳導至期貨商風險路徑

因為氣候變遷造成的災害損失規模越來越大，全球透過減低碳排及能源轉型等積極作為，期許能改善地球環境。企業除了需面對天災帶來農作物的毀損與建築物倒塌的實體損失風險外，也會要改變傳統使用資源方法，例如碳排放量更少的生產方式或採用價格較高的再生能源等，上述作為可能導致企業盈餘下滑的轉型風險。另氣候風險對社會經濟的影響，透過金融機構業務的調整，將直接或間接的加劇市場、信用、作業等風險對期貨商的影響。



二、氣候相關風險與機會對營運、策略和財務規劃上的衝擊

本公司評估氣候變遷風險，透過永續委員會下設置的工作小組，參考TCFD揭露建議及相關氣候變遷資訊，研議關於本公司面臨的氣候相關風險並探討可能造成重大財務影響的風險因子，並提出應對策略。彙總各工作小組研議結果如下：

轉型風險/機會

R:風險 / O:機會	財務影響	因應策略
R： 碳稅或碳費之費率調高	負面	1. 篩選高碳排產業並制定投資管理機制或限額，已計劃逐步退出燃料煤和非常規油氣的投資業務。 2. 投資評估過程應瞭解相關溫室氣體排放情形。 3. 每年應進行轉型風險檢視，並追蹤轉型風險的變化與風險警戒資訊。 4. 集團永豐金控於2022年3月15日正式通過淨零目標，承諾在2030年以前達成自身營運淨零排放、2050年以前達成全資產組合淨零排放。
R： 低碳技術開發失敗	負面	在投資評估過程中，應加入低碳轉型技術開發情況的因子，評估結果屬風險重大者，應減少涉入或避免投資。
R： 市場偏好改變	負面	1. 對投資對象進行評估時，應考量是否涉及高碳排產業並衡量相關風險。 2. 參考運用專業機構之ESG 評分機制、ESG相關標

		竿指數成分股或其他ESG相關之外部資源或工具，以強化評估。對於「敏感性產業」強化ESG風險分析，在已知的情況下，若評估結果認為未來 ESG風險有惡化之疑慮，則避免承作。
R： 自身不重視低碳轉型形象	負面	應重視並關注有關因應氣候風險相關之議題，積極建立企業公益形象，以增加客戶認同。
O： 低碳數位服務之研發	正面	1.積極發展數位金融服務(線上開戶、交易及帳務處理)，提升效率與客戶便利服務，可達無紙化效益，進而增加營收。另亦減少客戶往返實體分行的碳排放。 2.本公司永豐夜夜秀數位化節目，提供客戶新金融商品知識及互動，以多元化方式拓展商機，提升營業收入。
O： 與永續金融相關之商品	正面	1.配合期貨市場需求發展，積極參與永續金融相關商品之推動。 2.強化與政府、非政府組織和環保機構的合作，確保商品符合市場需求和法規要求，持續開發和推廣自然相關金融商品，並加強內部培訓，提高員工對綠色金融的智識與專業。

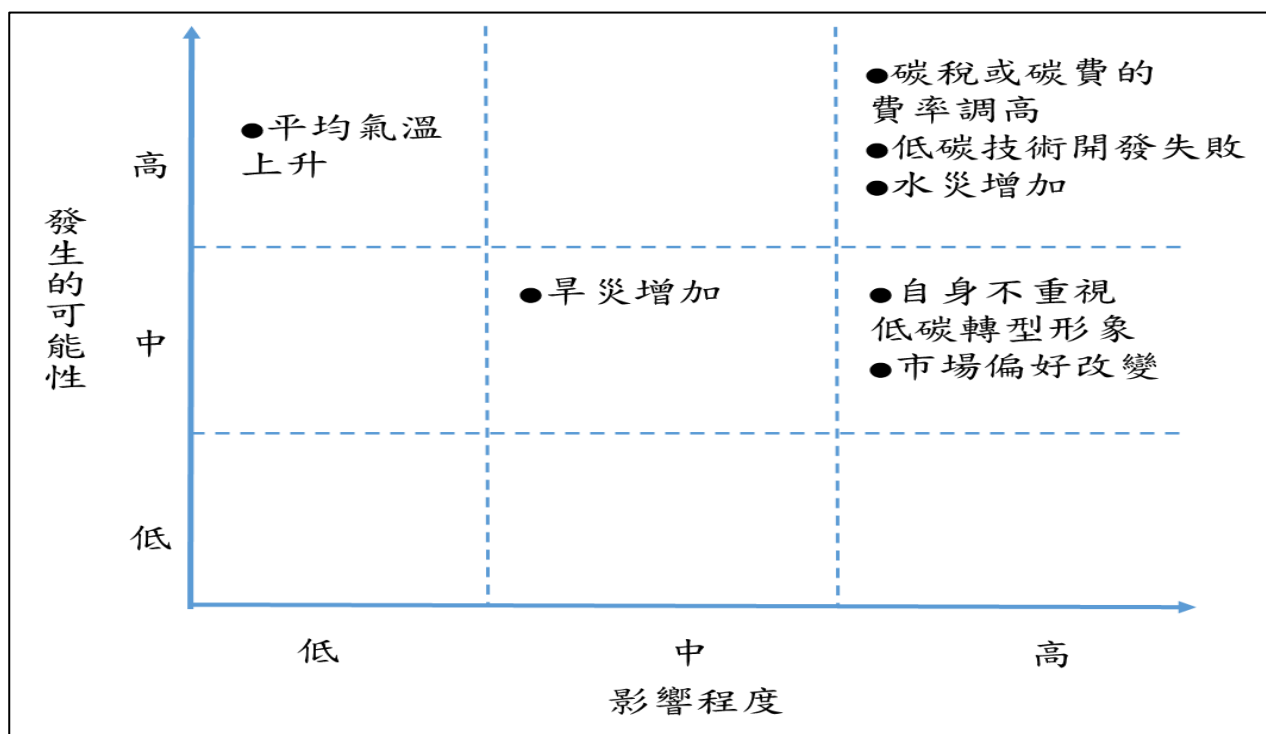
實體風險/機會

R:風險 / O:機會	財務影響	因應策略
R：水災增加 R：旱災增加	負面	公司之資產應採取恰當之避險或保險措施。
R：平均氣溫上升	負面	1.檢討公司的溫室氣體排放情況並實施減量計畫。 2.避免投資缺乏永續經營概念或不重視氣候風險管理的公司股票。
O： 提升資源使用效率	正面	公司各項採購，應優先考量節能減碳，以提升能源效率貫徹環境保護政策，並強化與政府、非政府組織和環保機構的合作，確保商品符合市場需求和法規要求

在供應廠商面，本公司預估將受氣候相關風險與機會影響，例如碳費徵收會

使供應商的銷貨成本增加，若供應商將碳費成本全數轉嫁，會衝擊本公司的相關採購成本；在投資價值面，氣候相關風險與機會將影響本公司之投資對象。另有關檢討高污染產業之投資比例、強化投資盡職審核及氣候變遷風險因子之評估，以及有效管理溫室氣體排放等，本公司將積極提供創新金融商品服務發展數位金融服務(線上開戶、交易及帳務處理)，提升效率與客戶便利服務，可達無紙化效益，進而增加營收，另亦減少客戶往返實體分行的碳排放。積極參與永續金融商品之推動。

因應氣候變遷政府機關所採取之政策，例如課徵碳稅等措施，將增加本公司遵法成本。本公司為執行節能減碳之營運政策，將持續推動綠色採購計畫，於採購各項營運設備時，加入減碳因子的考量，以提升能源效率並貫徹環境保護。在投資方面，本公司將整理高碳排產業清單，並於投資暴險檢視時進行相關風險之盤點與監控。另外根據該項氣候風險的影響程度與發生的可能性，進行氣候相關風險重大性之排列，相關風險矩陣顯示如下：



集團永豐金控承諾2030年達成自身營運淨零目標，制定SBT減碳目標、提高再生能源使用、推動節能減碳方案，本公司依循金控政策執行。

1. 盤點溫室氣體排放量，並規劃短、中、長期永續目標。
2. 導入相關環境及能源管理系統。
3. 規劃採購再生能源，制定節約能源目標。

三、策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境

為確保本公司面對各種風險時都能持續穩健地營運，透過情境分析之方法，就特定範圍內可能發生的狀況，評估與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。氣候風險可分為轉型風險與實體風險，以下分別說明。

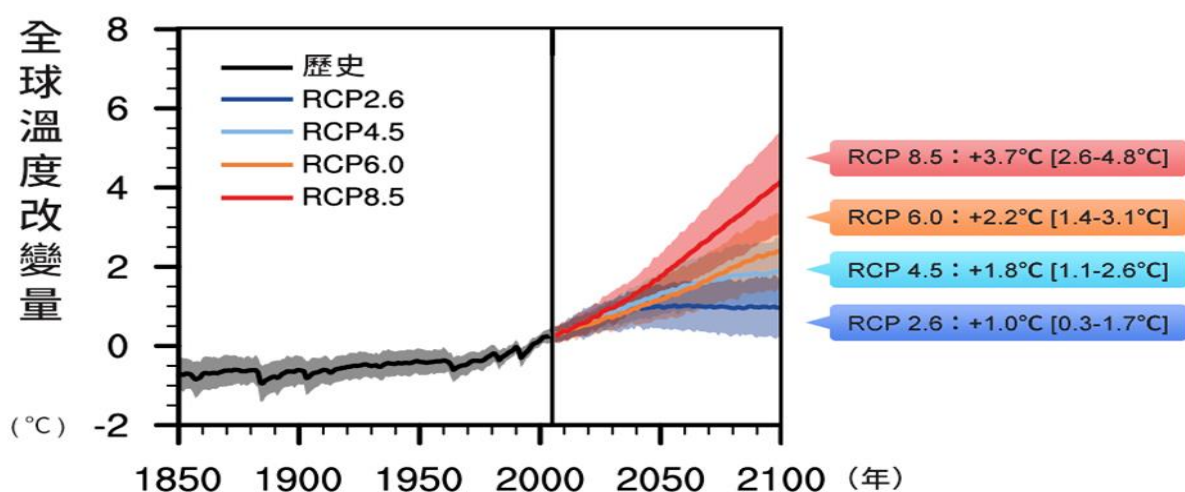
(一)有關未來氣候情境的設想

相較於傳統壓力測試設定的短期事件，氣候變遷是十年以上的長期情境，甚至還要考慮政府針對氣候變遷的政策反應。目前有許多機構設想了未來各種可能的情境。

1. 氣候變遷跨政府委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)基於人為產生的溫度氣體濃度，以「代表性濃度途徑」(Representative Concentration Pathways, RCP)來定義四組未來氣候變遷的情境，並以輻射強迫力(Radiative Forcing)在西元1750年與2100年之間的差異量當作指標性的數值來區分，總結如下：

- (1) RCP 2.6 是低度排放情境，將全球暖化的升溫幅度限制 2°C 以內（與工業化前相比），符合巴黎協定的目標，也被稱之為 2°C 情境。
- (2) RCP 4.5 是中度排放情境，仍沒有達到巴黎協定中 2°C 的限制和 1.5°C 的目標，被認為可能產生約 2.4°C 的升溫。
- (3) RCP 6.0 是中高排放情境，溫室氣體排放在2060 年左右達到顛峰，並在本世紀末期開始下降，被認為可能產生 2.8°C 的升溫。
- (4) RCP 8.5與現行政策一致，是高度排放的情境，升溫幅度可能達到 4.3°C ，也被認為代表「一如往常」的情境。

全球地表溫度未來推估圖



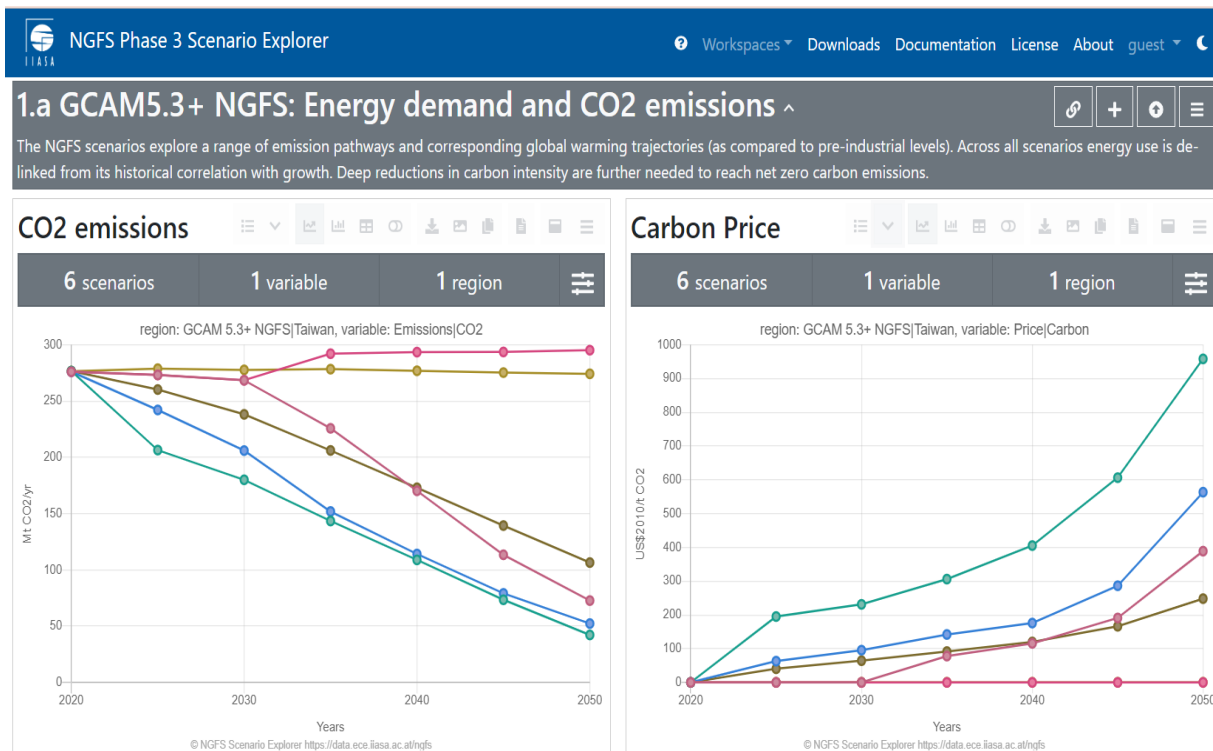
資料來源：氣候變遷災害風險調適平台

2. 由全球各國中央銀行及金融監理機關所組成的「綠色金融體系網路 (The Network for Greening the Financial System, 簡稱NGFS)」於2020年依據實體風險和轉型風險的高低劃分了三大類情境，分別是有序轉型(Orderly)、失序轉型(Disorderly)和全球暖化失控(Hot house world)。NGFS於2022年9月所發布之第二階段情境，依據不同轉型目標及假設進一步區分為六項情境，各情境之假設內容如下表所列。目前細分為六種氣候變遷情境，目的是希望能將氣候變遷對金融機構的衝擊情境標準化。從NGFS所設定的情境可發現，如果企業不願意承擔因氣候變遷帶來的轉型成本，那麼未來因氣候變遷帶來的實體損失將會更加嚴峻。

類別	情境	政策目標	政策反應	技術變化	減碳技術	各國政策差異
有序轉型	2050零碳排	1.4°C	迅速且圓滑	快速	中	中
	2°C以下	1.6°C	迅速且圓滑	中	中	低
失序轉型	紛亂無秩序地達到零碳排	1.4°C	迅速但紛亂無秩序	快速	低	中
	轉型延遲	1.6°C	延遲	2030以後增快	低	高
全球暖化	各國自主貢獻 (NDCS)	2.6°C以下	各國自主貢獻 (NDCS)	慢	低	低

類別	情境	政策目標	政策反應	技術變化	減碳技術	各國政策差異
失控	政策維持現狀	3°C以上	無 (維持目前政策)	慢	低	低

資料來源：NGFS



資料來源：NGFS

從IPCC及NGFS兩個機構所提出的情境假設，可發現氣候相關風險情境的設定和傳統上總體經濟或短期爆發的事件有很大的不同。IPCC的氣候變遷情境可以用來測試實體風險的損失，而NGFS則因加入了政府的氣候相關政策情境，便於衡量氣候變遷下的轉型風險。

(二) 轉型風險

1. 衡量指標：碳排放對財務的影響

全球貿易將會因重視碳排放以降低氣候變遷對地球環境的影響，而採取積極措施，例如歐盟即將推出碳邊境調整機制(CBAM)，日本及美國也將同步跟進，歐盟在2023年試行CBAM的管制範圍，主要以水泥、電力、肥料、鋼鐵、鋁業的五大高碳排產業為主，未來也會擴大至不同產業。

台灣 2022 年 3 月公布《臺灣 2050 淨零排放路徑》，「氣候變遷因應法」2023 年 1 月 10 日經立法院三讀通過；2 月 15 日經總統公布施行後，在淨零趨勢之壓力下，若企業因應轉型或未能及時轉型，將付出額外成本(如：

採購、建設、碳成本等)，對金融業可能造成授信及投資業務上的潛在財務影響。台灣碳費制度已正式上路並完成首次收費。國內溫室氣體年排放量達2.5萬公噸 CO₂e 以上排碳大戶，首當其衝的將是所謂的高碳排產業包括電力、鋼鐵、基本化學材料製造業、煉油、水泥等被列為首波收費對象，因此本公司依據各企業於「行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台」之「溫室氣體排放量盤查登錄作業」的公開資訊，定義碳排前五大產業為面臨轉型風險的「高碳排產業」（包括電力、鋼鐵、基本化學材料製造業、煉油、水泥等），做為公司長期投資評估與決策參考。逐年追蹤投資標的轉型風險因應措施、低碳策略規劃，以及高碳投資標的SBT目標。

「碳核算金融聯盟」(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF) 成立於2015年，是一個由荷蘭、北美銀行金融產業為主導，倡議落實《巴黎協定》的國際計畫。該組織於2020年11月18日針對金融業提出全球第一套標準化工具「金融行業溫室氣體核算和揭露全球性標準」(The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry)。這套方法學可量測金融機構全部投融資組合或個別標的之溫室氣體排放量。隨著來自股東、監督機構和利害關係人的要求，期貨商也需與政府和民間企業積極合作，在提供氣候變遷解決方案上扮演著更積極的推動角色。透過提供全球公認的框架，PCAF促使金融行業對於每個在氣候行動的貢獻和進展建立共識。隨著數據品質的提升，對於探討財務活動對氣候的影響，該工具將會變得越來越有用。

本公司依據PCAF所規範的金融資產類別及其方法學，進行相關投資的碳盤查，並以2025年底的投資部位為基準，計算財務碳排放量，盤查結果，整體財務碳排放量為298公噸二氧化碳當量(tCO₂e)，經濟排放強度為0.54公噸二氧化碳當量(tCO₂e)/每新臺幣佰萬元投融資金額，資料品質平均則1.27分。(分數1為資料品質最佳、分數5為資料品質最差)。

2025年財務碳排放盤查表

資產類別	2025 年底餘額 (新台幣佰萬元)	佔比	財務碳排放 (tCO ₂ e)	經濟排放強度 (tCO ₂ e/新台幣佰萬元)	資料品質分數 1:最佳 5:最差
上市櫃股票投資	562	69.90%	297	0.53	1.05
(未)上市櫃股票投資	162	20.15%	1	0.01	0.22
無法盤查部位(註)	80	9.95%	NA	NA	NA
整體資產部位	804	100%	298	0.54	1.27

註:無法盤查部位主要係PCFA尚未發佈技術文件(包括:綠色投資、個人信用貸款、衍生性金融商品、基金、REIT及MBS等)。

2. 情境分析

針對轉型風險之情境分析，以企業可能額外繳納碳成本、因應政府低碳轉型目標所產生之能源轉型成本及供應商碳成本轉嫁等三項風險，在不同氣候情境及時間尺度下量化對本公司造成之潛在財務影響。在碳成本繳納情境下，針對高碳排產業及環境部列管高碳排企業之股權投資進行評估，以升溫1.5度C-NGFS在2050年的情境下，本公司投資部位產生的預期損失為最高，約387.50百萬，評估對本公司調整後淨資本額比率約下降2.51%，風險尚可承受，惟本公司仍應持續朝向減碳及強化氣候風險管理的目標前進。

(1) 轉型風險-碳成本繳納

風險類別	風險因子	採用情境	分析標的	分析結果
轉型風險	碳成本繳納	<ul style="list-style-type: none"> • 國際組織綠色金融體系網絡 NGFS <ol style="list-style-type: none"> 1. Below 2 度 C 2. Net Zero 2050/ 1.5 度 C • 國際能源總署(IEA): <ol style="list-style-type: none"> 1. 永續發展情境(SDS), 約當 Below 2 度 C 2. 2050 年淨零排放情境(NZE), 約當 Net Zero 2050/ 1.5 度 C 	屬「高碳排產業」與「環境部列管高碳排企業」之投資部位	評估屬分析標的之投資部位，合計信用風險與市場風險之整體增額預期損失，於各情境在各時間點，對本公司潛在財務影響程度皆落在低度。其中以升溫 1.5 度 C-NGFS 在 2050 年的情境下，本公司投融資部位產生的預期損失為最高，約 387.50 百萬，評估將使本公司調整後淨資本額比率約下降 2.51%，風險有限影響仍屬低度風險。

單位:台幣/百萬

轉型風險情境	2025	2030	2035	2040	2045	2050
2度C情境-IEA 預期損失	1.60	10.87	23.57	38.49	50.83	65.69
2度C情境-NGFS 預期損失	6.98	44.37	87.08	132.30	180.80	234.63
1.5度C情境-IEA 預期損失	2.75	19.19	45.22	72.40	101.89	125.32
1.5度C情境-NGFS 預期損失	10.70	67.91	139.10	220.98	314.49	387.50

(2)轉型風險-能源轉型

風險類別	風險因子	採用情境	分析標的	分析結果
轉型風險	能源轉型	國家自主貢獻 (NDC)	經濟部能源署「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」相關之契約容量達5,000KW之再生能源義務用戶。	評估屬分析標的之客戶，在不同時間尺度下，對本公司潛在財務影響程度皆落在低度。其中在能源轉型情境下，針對5000KW以上用電大戶產生的預期損失，以2025年繳納代金情境損失最大約2.25百萬，評估對本公司財務影響屬輕微。

單位:台幣/百萬

轉型風險情境	2025年		
	建置太陽能設備	購買綠電(太陽能)憑證	繳納代金
預期損失	0.41	1.13	2.25

本公司將減少對高碳排產業之投資金額，配合整體低碳政策，調整公司投資策略，進行投資業務時，將審慎評估標的對象對減碳措施之成效及該標的企業是否重視降低碳排放，以減少本公司財務碳排放所產生之風險。

(三)實體風險

1. 衡量指標

本公司參考採用國家災害防救科技中心(NCDR)的氣候變遷災害風險調適平台，完成氣候變遷情境分析之實體風險評估報告。本公司為瞭解氣候實體風險，針對整體價值鏈不同部位(本公司營運據點、投融資業務)在不同氣候情境及時間尺度，進行實體風險氣候情境分析採用之方法學情境簡述如下：

本公司營運據點共二處：

台北總公司：台北市中正區

台中分公司：台中市南屯區

(1)營運據點

風險類型	採用情境	分析期間	分析標的	分析結果
強降雨淹水	低度升溫 中度升溫 高度升溫	2030年/ 世紀中	自身營運所在地	於各時間點之所有情境下，合計各分析標的之無預期損失，故對本公司潛在財務影響程度無。
乾旱	低度升溫 中度升溫 高度升溫	2030年/ 世紀中	自身營運所在地	於各時間點之所有情境下，合計各分析標的之預期損失為新台幣 85.33 仟元，對本公司潛在財務影響程度甚輕，風險程度落在低度。
海平面上升	低度升溫 中度升溫 高度升溫	2030年/ 世紀中	自身營運所在地	於各時間點之所有情境下，合計各分析標的之無預期損失，故對本公司潛在財務影響程度無。
坡災	低度升溫 中度升溫 高度升溫	2030年/ 世紀中	自身營運所在地	於各時間點之所有情境下，合計各分析標的之無預期損失，故對本公司潛在財務影響程度無。

(2)投資客戶工廠所在地

風險類型	升溫情境	分析期間	高風險投融资家數	預期損失(仟元)
強降雨淹水	低度升溫/中度/高度	2030年/ 2050年	0	0
乾旱	低度升溫/中度/高度	2030年/ 2050年	18	0
海平面上升	低度升溫/中度/高度	2030年/ 2050年	12	0
坡災	低度升溫/中度/高度	2030年/ 2050年	0	0

肆、風險管理

一、氣候相關風險的鑑別和評估流程

氣候變遷對於企業及社會環境造成顯著影響，為掌握氣候變遷之具體影響，強化氣候相關議題，永豐金控風險管理處每年定期提供之氣候相關風險、機會評估表，參考國內外機構所發布有關氣候相關管理之法規、報告等資訊，由各子公司風險管理單位執行氣候相關風險與機會鑑別；永豐期貨承接集團永豐金控每年定期提供之氣候相關風險、機會評估表，參考國內外機構所發布有關氣候相關管理之法規、報告等資訊，並由永豐期貨風險管理單位執行氣候相關風險與機會鑑別，並出具相關報告。

二、氣候相關風險的管理流程

為建立整合性的風險管理架構，永豐期貨將「氣候變遷風險」納入「風險管理辦法」，並制定「氣候相關風險與機會管理準則」，以評估自身業務氣候風險相關風險與機會，衡量相關風險與機會對財務、業務規劃及策略之影響，並且擬定因應氣候變遷採取減緩及調適行動。此外，亦訂定「責任投資管理要點」，將氣候風險整合至投資業務中。

本公司透過內部控制三道防線架構，劃分各防線之氣候風險管理職責與管理機制。針對氣候風險與機會之鑑別管理流程分為蒐集氣候風險及機會清單、辨識風險/機會議題、製作氣候風險/機會矩陣圖、鑑別風險/機會，並提出減緩或調適措施、對外揭露及溝通等流程。風險管理處每半年於風險管理報告內揭示氣候變遷風險(包含實體風險、轉型風險各項指標)概況，並呈報董事會。

角色	負責單位	氣候風險管理措施	說明
第一道防線	營業單位與投資單位	於辦理相關業務時，應評估氣候風險，將氣候相關風險納入業務考量。	<ol style="list-style-type: none"> 1.在投資程序中考量氣候風險，採取適當辨識與管理程序，以確保風險在初期就能被適當控管。 2.鼓勵被投資公司採取必要措施以降低其氣候相關風險。
第二道防線	風險管理處、法令遵循處	有效監控第一道防線對於氣候風險管理之執行，並應確保相關作業均遵守法令規範。	<ol style="list-style-type: none"> 1.執行氣候變遷風險辨識、衡量、回應及監控及報告事項，每半年定期呈報董事會。 2.評估個別產業承受之實體及轉型風險，鑑別高氣候風險及高碳排放產業。 3.確保各項作業及管理規章均配合相關法規進行適時更新，使各單位作業均遵守法令規範。
第三道防線	稽核處	應評估第一道及第二道防線進行氣候風險監控之有效性，並適時提供改進建議。	<ol style="list-style-type: none"> 1.負責查核與評估公司所設計並執行之內部控制與氣候變遷風險管理制度之有效性，並適時提供改進建議。 2.定期與董事會報告稽核結果。

伍、指標與目標

一、依循策略與風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會的指標

本公司衡量和管理氣候相關風險與機會時所使用的關鍵指標如下：

- (一)自身能源節碳百分比
- (二)再生能源使用與憑證減碳百分比
- (三)一般事務廢棄物減量百分比

二、揭露溫室氣體排放量化結果

本公司依循ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查標準，計算本公司營運溫室氣體排放量，如下表所示：

單位：公噸CO ₂ e	2025年	佔比
範疇一	9.7250	6.63%
範疇二	136.9291	93.37%
合計	146.6541	100.00%

■ 範疇一排放主要為汽/柴油、冷媒及滅火器等，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；使用之GWP值係以IPCC第六次評估報告所載。

■ 範疇二排放為外購電力發電之排放，其排放係數依據 2025 年經濟部能源局最新公告之電力排碳係數計算。

三、管理氣候相關風險與機會之目標

本公司遵循永豐金控及永豐金證券溫室氣體排放管理之政策，設定以2021年為基準年；並依照科學基礎減量目標倡議（SBTi）金融業指引訂定範疇一+範疇二短中長期減量目標，將透過自身節能減碳與使用再生能源和憑證等方式，朝向2030年自身營運淨零排放目標前進。

本公司制定管理氣候相關風險與機會之目標，溫室氣體（範疇一+範疇二）減量分為短期(2026年)、中期(2027年)、長期(2030年)目標並以 2021 年為基期，逐步執行永續目標，其規劃如下：

	減量方式	短期 (2026 年)	中期 (2027 年，符合 SBTi 要求)	長期 (2030 年，自身營運淨零)
較基準年 (2021 年) 減量	自身節能減碳	4%	5%	10%
	再生能源使用與憑證減碳	35%	45%	90%
	總計減量	39%	50%	100%

註：範疇一主要排放源包括空調、飲水機、除濕機、電冰箱之冷媒產生之溫室氣體

範疇二主要排放源為外購電力

本公司依據母公司永豐證券 TCFD 小組制定之行動計畫與時程，將氣候治理、策略、風險管理及相關指標與目標納入短中長期重點工作中，並於本公司永續發展推動小組定期檢視及追蹤各項指標及目標之達成情況，視實際發展趨勢採滾動式調整。永豐期貨主要用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標，2025 年執行情形及未來短、中、長期指標與目標則詳述如下：

2025 年實體風險及轉型風險之指標與目標執行情形：

氣候相關指標	指標說明	短期目標(2025 年)	工作計畫執行情形
實體風險	投融資營運所在地 (註 1)	1. 配合集團永豐金控資料庫時程，持續檢視高實體風險佔授權額度比率，並持續追蹤高實體風險投資標的。 2. 高風險標的控管：每季檢視 OCI 部位組合高風險等級比例。若超過目標，於三個月內進行調整。	1. 完成內部規章修正-實體風險：持有涉及(海平面曝險及強降雨淹水曝險)高實體風險的投資部位不得超過總授權額度 20%(於 2025 年 1 月上簽且核准)，以符合 2025 年中期目標值。 2. 盤查 2025Q4 投資部位高實體風險暴險比，未超過總授權額度 20% 限額。

轉型風險	高碳排產業(註 2)&環境部列管高碳排企業	<p>1.追蹤高碳投資標的 SBT 目標。</p> <p>2.逐年追蹤投資標的轉型風險因應措施及低碳策略規劃。</p> <p>3.配合集團永豐金控時程，每年執行化石燃料投資組合盤點。</p>	<p>1.完成 2025Q4 上市櫃資產部位_SBT 碳盤查。</p> <p>2.盤查 2025Q4 投資部位：環境部列管高碳排企業-未持有。</p> <p>3.已盤點 2025Q4 投資部位未持有化石燃料部位(依據金控去碳政策辦理避免投資)。</p> <p>4.截至 2025Q4 參與未俱 SBT 目標之投資標的議合，完成三家議合。</p>
------	-----------------------	---	--

註 1：指投融資標的營運所在地在海平面上升、強降雨淹水及乾旱情境任一情境下屬高風險者。

註 2：高碳排產業為油氣業、金屬採礦業、發電業、化學材料製造業、農林漁牧業、傳產製造-汽機車製造業、傳產製造-金屬及其製品製造業、水泥業、航運業、航空業等。

未來短、中、長期目標與指標：

氣候相關指標	指標說明	短期目標(1 年) (2026 年)	中期目標(2-3 年) (2027-2028 年)	長期目標(3-5 年) (2028-2030 年)
實體風險	投融資營運所在地(註 1)	<p>1.配合 FCS 資料庫，增列標的乾旱風險。</p> <p>2.高風險標的控管：每半年檢視 OCI 部位組合高風險產業佔 OCI 總授權比例。若超過目標，於三個月內進行調整。</p> <p>3.配合集團永豐金控海外實體風險資料庫上線，研議如何運用於優化投資風險評估流程。</p>	<p>1.持續檢視高實體風險佔授權額度比率，並持續追蹤高實體風險投資標的。</p> <p>2.評估市場潛力：進一步分析氣候變遷對產業與關鍵技術之發展等衍生的市場機會，納入業務投資決策。</p> <p>3.運用國內/外實體風險資料庫，定期檢視 OCI 部位組合高風險等級比例。若超過目標，將進行調整。</p>	配合集團永豐金控政策，投資前評估標的實體風險等級，若為高風險則以設立之投資限額進行投資，並持續統計高實體風險客戶佔總授權額度比例。

<p>轉型 風險</p>	<p>高碳排產業(註 2)&環境部列管高碳排企業</p>	<p>1.投資前透過外部專業機構 ESG 指標/評分機制(無評分則以 ESG 風險評估表)進行個別公司風險評估。 2.事後管控：(1)每半年度檢視既有長期投資部位 ESG 評等如為高風險則出清持股。(2)暴險餘額是否逾越設立限額，若超過限額，於三個月內進行調整。</p>	<p>逐年追蹤涉高碳排風險產業投資部位占 OCI 總授權之投資比重。</p>	<p>1.將以 2022 年為基期逐年調降高碳排產業投資比例。 2.高碳排產業溝通進行碳盤查規劃，並研擬共同減碳方案。</p>
------------------	----------------------------------	---	--	---

註 1：指投融資標的營運所在地在海平面上升、強降雨淹水及乾旱情境任一情境下屬高風險者。

註 2：高碳排產業為油氣業、金屬採礦業、發電業、化學材料製造業、農林漁牧業、傳產製造-汽機車製造業、傳產製造-金屬及其製品製造業、水泥業、航運業、航空業等。