兆豐期貨
Mega Futures

MEGA FUTURES CORP.
兆豐期貨股份有限公司

114年氣候變遷情境分析

兆豐期貨氣候變遷情境分析

目錄

前言 2

01 治理 3

1.1 治理架構 3

1.2 執掌分工 4

02 策略 5

2.1 影響公司展望之氣候相關風險與機會 5

2.2 氣候風險情境分析 8

2.3 自然依賴、影響與生態敏感區分析 13

2.4 自然風險與機會鑑別 16

03 風險管理 16

3.1 氣候相關風險的鑑別和評估流程 16

3.2 氣候相關風險與機會 19

3.3 自然資本 24

04 指標與目標 27

4.1 溫室氣體盤查 27

4.2 科學基礎減量目標 28

4.3 從減碳到零碳排，邁向淨零目標 29

結語 30

前言

2025 年 1 月 15 日世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 發布《2025 年全球風險報告》(Global Risk Report 2025) 顯示，未來十年全球前 10 大風險，環境風險即囊括 5 項，依序為極端氣候事件、生物多樣性喪失和生態系統崩潰、地球系統的重大改變、自然資源短缺及環境汙染問題，顯見氣候變遷對全球挑戰依舊十分艱鉅。

聯合國世界氣象組織（World Meteorological Organization, WMO）指出，2024 年度成為有紀錄以來溫度最高的一年，全球平均地表溫度比 1850-1900 年的平均值高出 1.55 °C（不確定性範圍為 ± 0.13 °C），冰層加速流失、海平面持續上升及海洋熱化進程明顯加劇，極端天氣事件變得更加頻繁與嚴峻。

我國環境部於 2024 年 8 月 29 日發布「碳費收費辦法」及「自主減量計畫管理辦法」，並公告「碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標」，完成碳費制度三項配套子法，我國正式邁入碳定價時代。碳費將自 2025 年起開徵，透過優惠費率鼓勵實質減量，並搭配自願減量核發減量額度等多元機制，期以大帶小擴大參與，加速減量力道。

兆豐集團秉持「發揮正向影響、引領永續發展」之使命，積極響應「綠色金融行動方案 3.0」，2023 年底獲金管會邀請正式加入「先行者聯盟」，並擔任「金融業淨零推動工作平台- 跨部門諮詢工作群」負責人，協助金融業瞭解與支持永續經濟活動技術產業之發展。為實現 2050 年淨零排放之長期目標，2023 年 5 月董事會通過集團去碳化策略，承諾 2040 年以前全面退出煤炭及非傳統油氣業投融資。並承諾全球「營運據點」皆符合保護生物多樣性及「零毀林」原則，以行動愛地球，降低自然環境風險衝擊，提升集團營運韌性。

兆豐期貨依循「氣候相關財務揭露建議」(TCFD)框架之 4 大核心要素、11 項揭露項目，闡明面對氣候變遷議題所採取之治理、策略及風險管理機制，並透過氣候目標設定及指標定期追蹤，展現落實氣候行動之決心。

01 治理

1.1 治理架構

【氣候治理運作機制】

兆豐期貨依循集團架構揭露氣候相關資訊。

氣候治理架構圖

1.2 執掌分工

【董事會】

本公司董事會為氣候變遷相關議題之最高治理單位，負責監督及審核公司氣候相關風險政策及管理制度，並由旗下「永續發展執行小組」，負責落實氣候變遷風險及機會之鑑別與管理。「永續發展執行小組」由總經理擔任召集人，帶領小組成員，依循集團永續策略目標，研擬公司年度目標，並定期將本公司氣候風險陳報董事會，使董事會瞭解與監督相關風險議題。2025 年為因應氣候變遷及強化氣候應變韌性，由永續發展執行小組全面檢視各業務項下之氣候相關風險，持續精進氣候風險衝擊與機會評估，以及因應機制。

【永續發展執行小組】

「永續發展執行小組」於 2022 年 10 月 5 日成立，由總經理及各部門主管所組成，為公司永續發展的推行單位，協助將永續發展價值融入公司經營策略。「永續發展執行小組」至少每季召開一次會議，並由企劃室擔任會務專責單位向董事會報告，2024 年共召開 7 次永續發展執行小組會議。「永續發展執行小組」負責審理及監督兆豐期貨永續議題及行動計劃等相關事項，定期檢視公司短、中、長期發展目標和績效指標，善盡企業社會責任及落實永續發展經營理念。

02 策略

「致力淨零排放，善盡環境永續」，兆豐集團響應巴黎協定、2050 年淨零碳排，於 2023 年 4 月簽署科學基礎減量目標倡議(Science Based Targets Initiative,SBTi)，承諾設定短期科學基礎減量目標，同時，為提升投資活動碳管理品質，加入碳核算金融聯盟(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)優化投融資碳盤查方法學，並將全球營運據點導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查範疇(含括範疇三-投融資)；2023 年 11 月董事會通過集團科學基礎減量目標、行動方案、減碳路徑規劃，並於 2024 年 6 月獲 SBTi 組織審查通過。2024 年兆豐集團訂定「兆豐金融集團煤炭及非傳統油氣業撤資管理要點」提出集團逐步撤資計畫，最晚於 2040 年全面退出煤炭及非傳統油氣業。兆豐期貨響應集團政策，執行減碳行動方案。

兆豐期貨延續氣候相關財務揭露(TCFD)框架，在自然環境議題依循「自然相關財務揭露」(Taskforce on Naturerelated Financial Disclosures, TNFD)框架，分析營運活動與自然環境的交互關係，將經濟活動依照 TNFD 對陸地、海洋、淡水與大氣等四種領域的界定，探討依賴性(Dependency)與影響性(Impact)所導致的自然相關風險(Risk)與機會(Opportunity)，在努力因應生物多樣性喪失風險的同時，也積極尋找創造正面影響的機會，以促進人類與自然和諧共生的永續發展模式。

2.1 影響公司展望之氣候相關風險與機會

根據氣候相關風險與機會之管理程序，公司辨認出可合理預期影響公司展望的氣候相關風險與機會，風險並進一步區分為轉型風險及實體風險，並評估對公司以及價值鏈上游、下游可能造成的影響，如下表所示：

- 轉型風險：因應氣候變化造成市場複雜化與衍生影響，需透過調節供需結構以減緩衝擊，調節方法包含政策、法律、技術和市場條件改變。
- 實體風險：長期性氣候變遷和立即性極端天氣災害帶來的實際風險，對公司可能造成直接性衝擊和授信擔保品或投資部位價值減損等影響。

表 2.1.1-1 預期將影響個體展望之氣候相關風險及對財務狀況、財務績效及現金流量之影響

風險類型【S2.10(b)】	氣候風險影響說明【S2.10(a)】	氣候風險對經營模式或價值鏈目前及預期之影響【S2.9(b)】【S2.13(a)】	自身營運與價值鏈影響層面【S2.13(b)】	對財務狀況、財務績效及現金流量之影響	
				對報導期間（民國 114 年）當期影響	對短期（1 年以下）、中期（超過 1 年至 4 年以下）及長期（超過 4 年）之預期影響
轉型風險-政策和法規	氣候調適成本	目前影響：因配合政策或法規實施調適或減緩措施如購買綠電、實施 SBT 減碳目標，致營運成本增加。 預期影響：因配合政策或法規實施調適或減緩措施如購買綠電、實施 SBT 淨零目標，致營運成本增加。	自身營運：此風險將影響兆豐期貨自身營運，因購買綠電及遴選顧問，致成本增加。	綠電採購費用支出（損益表)999,190 元。對公司財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。	對短、中期而言，短期(115)年度預估綠電採購費用 711,511 元。中期(116)年電費增加對於財務影響 853,813 元 117 年電費增加對於財務影響 1,024,576 元。115 年已編列預算。對兆豐期貨財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。 對長期而言，因採購綠電度數及單價較不確定，爰較無法量化。但預計對兆豐期貨財務狀況、財務績效及現金流量之影響與短、中期相當。
實體風險-長期性	長期升溫增加營運成本	目前影響：暫無影響。 預期影響：地球持續升溫造成如，海平面升高、海岸侵蝕等，致水、電、原物料價格上漲，增加客戶或兆豐營運及人力成本。	自身營運：水、電價格上漲，將增加營運成本。 價值鏈：水、電價格上漲，將增加價值鏈營運成本，增加公司採購成本及壓縮投資獲利。	114 年購置節能節水設備更換投入，投入設備成本(資產負債表)14,202 元。對公司財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。 因應長期升溫可能造成營運中斷之因應策略為規劃營運不中斷計畫並定期進行演練及設備維護。對公司財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。 114 年營運持續桌面演練腳本費用及採購『ISO 22301:2019 營運持續管理制度維護顧問輔導』及	對短期而言，採購的設備會做攤提折舊，折舊金額 1,229,491 元。對公司財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。 對中、長期而言，預期長期升溫仍對營運造成壓力，爰兆豐期貨定期辦理營運不中斷計畫、每年評估相關採購費用並編列隔年度預算，惟因氣候相關風險之預期財務影響不確定性過高，使量化資訊不具有用性，故未能完全揭露相關量化資訊，但預計對公

風險類型【S2.10(b)】	氣候風險影響說明【S2.10(a)】	氣候風險對經營模式或價值鏈目前及預期之影響【S2.9(b)】【S2.13(a)】	自身營運與價值鏈影響層面【S2.13(b)】	對財務狀況、財務績效及現金流量之影響	
				對報導期間（民國 114 年）當期影響	對短期（1 年以下）、中期（超過 1 年至 4 年以下）及長期（超過 4 年）之預期影響
				114 年採購異地備援及主機共置等資訊設備資本支出(資產負債表)119,300 元。	司財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。

前項風險類型所預期發生之時間區間【S2.10(c)】: 皆預期於短期(1 年以下)、中期（超過 1 年至 4 年以下）、長期（超過 4 年）發生

表 2.1.1-2 預期將影響個體展望之氣候相關機會及對財務狀況、財務績效及現金流量之影響

機會類型	氣候機會影響說明【S2.10(a)】	氣候機會對經營模式或價值鏈目前及預期之影響【S2.9(b)】【S2.13(a)】	自身營運與價值鏈影響層面【S2.13(b)】	對財務狀況、財務績效及現金流量之影響	
				對報導期間（民國 114 年）當期影響	對短期（1 年以下）、中期（超過 1 年至 4 年以下）及長期（超過 4 年）之預期影響（註一）
產品與服務	數位服務	目前影響：提供數位金融服務，如線上下單，降低資源耗用與碳排放量。 預期影響：提供客戶於虛實通路體驗友善之金融服務，並進一步擴大業務範疇，開發新的市場利基。	自身營運：數位轉型為提升市場競爭力並拓展業務範疇之必要策略方向。	114 年升級線上下單系統費用(資產負債表)維護及攤銷費用(損益表)18,701,949 元。對公司財務狀況、財務績效及現金流量無重大影響。	對短期而言，已編列折舊(維護)費用 3,377,600 元。 對中、長期而言，數位服務仍將是拓展客源主要利基，預計對公司財務狀況、財務績效及現金流量有較大影響，已以增資方式投入更多資源，惟由於氣候相關機會之預期財務影響不確定性過高使量化資訊不具有用性，故未揭露量化資訊。

2.2 氣候風險情境分析

考量氣候相關風險與機會時，兆豐期貨於民國 115（2026）年分析未來於全球不同溫室氣體排放管控情境下，評估氣候韌性及對營運、上下游的影響，並將其結果納入策略考量。兆豐證券每年均執行情境分析，以確定是否需要更新氣候相關不確定性的預估影響以及調整營運策略。

氣候情境分析是建立於假設上的氣候情境，評估在面對不確定條件下，針對一定範圍內、未來可能發生的氣候狀態(climate states)，鑑別及評估相關潛在影響之程序，並非用於提供精確的結果或預測，僅提供公司探究及瞭解各種氣候相關風險將如何隨著時間影響業務、策略及財務衝擊。

2.2.1 實體風險

兆豐期貨採用與兆豐金控一致之氣候情境，參考國際相關監理機構所公佈之氣候變遷壓力測試架構與方法論，採用聯合國政府氣候變遷專業委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change，簡稱 IPCC）所定義的暖化情境[1]及氣候風險定義[2]，導入 SSP1-2.6、SSP5-8.5 兩項氣候情境進行情境分析，評估自身營運、供應商及投資公司等價值鏈之淹水潛勢實體風險，以瞭解各類業務暴露於實體風險區域情形。

為精進氣候風險分析類型、尺度及危害精準度，以確實掌握實體風險暴險情形，兆豐援引財團法人金融聯合徵信中心(JCIC)之「金融業氣候實體風險資訊整合平台資料庫」，推估 2041~2060 年(2050)不同區域發生淹水之危害度、脆弱度及暴露度，進而估算本公司營業據點、供應商及投資公司之損失期望值。

2.2.1.1 自身營運　實體風險

(1) 風險衝擊程度

以水利署 24 小時 650mm 之降雨情境考量淹水發生機率，並採用水利署第三代淹水潛勢圖預估淹水深度，產生本公司 1 家營業據點(含總公司大樓)每坪之

---

[1] 模擬四種氣候暖化路徑 RCP2.6、RCP4.5、RCP6.0 與 RCP8.5，分別代表至 21 世紀末人為溫室效應迫使地球輻射(輻射強迫力，radiative forcing)增加 2.6、4.5、6.0 與 8.5 瓦/平方公尺，二氧化碳濃度分別為 421、538、670 與 936ppm，所對應不同暖化情境 RCP2.6/4.5/6.0/8.5 之結果。另於 2021 年發布的第六次評估報告(AR6)中，在氣候變遷情境設定上提出「共享社會經濟路徑」(SSP, Shared Socioeconomic Pathway)，透過社會經濟發展元素結合溫室氣體變化的代表濃度路徑(RCP)模擬情境，SSP 分為五個情境(SSP1-SSP5)，分別為 SSP1 永續發展的世界、SSP2 中間路線、SSP3 區域競爭的艱困世界、SSP4 不平等世界及 SSP5 仰賴化石燃料的高消費世界。本次金控採用之情境為 SSP1-2.6(即 SSP1 結合 RCP2.6)及 SSP5-8.5(即 SSP5 結合 RCP8.5)之情境進行評估。

[2] 由危害度（Hazard）、脆弱度（Vulnerability）、暴露度（Exposure）三項因子共同組成，所稱「危害度」為氣候危害發生機率、氣候危害嚴重程度等因子，「脆弱度」可為保全對象受該氣候危害衝擊情況下可能之損失金額或價值減損比例，「暴露度」則為該保全對象之位置、保全對象之價值等條件。

損失期望值(Expected Loss,EL)(單位：萬元)等級如下表：

假設情境	低	中低	中	中高	高
	EL<0.07	0.07<EL<0.01	0.01<EL<0.02	0.02<EL<0.03	EL>0.03
SSP1-2.6	1	0	0	0	0
SSP5-8.5	1	0	0	0	0

檢視在情境 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 下，本公司 1 個營業據點在 SSP5-8.5 下為低預期損失。

(2) 財務影響預估

兆豐期貨之營業據點，其損失期望值乘以資產坪數即可求出個別營業據點發生淹水造成營運損失所需之修復成本期望值如下：

單位：萬元

假設情境	財務損失	低	中低	中	中高	高
		EL<0.07	0.07<EL<0.01	0.01<EL<0.02	0.02<EL<0.03	EL>0.03
SSP1-2.6	1	1	0	0	0	0
SSP5-8.5	2	2	0	0	0	0

檢視在情境 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 下，對本公司財務影響分別為 0.2 萬元及 2 萬元，對本公司財務影響輕微。

(3) 因應策略

A. 兆豐期貨已訂定經營危機應變措施作業辦法、業務持續運作計畫作業規範，以確保兆豐期貨營運不中斷。

B. 2025 年度兆豐期貨自有資產皆已投保建物火險；營業生財、營業裝修及電子設備等皆加保颱風、洪水、地震等附加保險。

C. 若營業據點有新增或搬遷需求時，將考量極端氣候影響，以減緩因極端氣候異常可能對公司造成之損失。

D. 定期參加兆豐證券大樓舉辦之辦理員工自衛消防編組防災教育訓練並進行全員防災逃生演練。

E. 每年定期對營業據點進行氣候實體風險之情境分析，評估對公司造成之財務衝擊，並研議減緩及調適因應措施。

2.2.1.2 關鍵供應商 實體風險

2025 年 12 月 31 日兆豐期貨往來 6 家供應商，合約總金額 20,70 百萬元，檢視在 2050 年 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 情境下之淹水及波災損失率(Loss Risk, LR)，係指發生機率(年)(危害度)乘以不動產價值減損比例(脆弱度)，評估氣候敏感度等級，6 間均位於低氣候敏感度等級地區。

評估對財務影響，在 2050 年 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 之損失期望值，係指採購合約金額乘以損失率，分別為 44 萬及 64 萬，對兆豐期貨影響甚微。占本公司 2025 年底總營收 271.66 百萬元，分別為 0.16%及 0.23%，對本公司財務影響輕微。

2.2.1.3 投資公司 實體風險

檢視 2025 年 12 月 31 日兆豐期貨投資 1 家國內公司，投資總金額 2.37 億，檢視在 2050 年 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 情境下之淹水損失率(Loss Ratio, LR)(=淹水機率*不動產減損比例)，評估其氣候敏感度等級，位於低氣候敏感度等級地區。

評估淹水災害對財務影響，在情境 2050 年 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 之損失期望值，係指投資金額乘以損失率，分別為 2.28 百萬及 5.70 百萬，占總投資金額小於 2%，對兆豐期貨影響甚微。

2.2.2 投資部位 轉型風險

- **情境假設、參數設定**

(1) 情境假設

採用綠色金融網絡系統 NGFS (Network for Greening the Financial System)設定的氣候變遷情境進行分析，包括有序轉型、無序轉型、全球暖化失控情境，定義如下：

- 有序轉型情境(或稱 Orderly 情境)：描述全球社會採取立即且循序漸進之轉型而達到特定減碳目標之假設情況。
- 無序轉型情境(或稱 Disorderly 情境)：描述全球執行轉型之啟動時間延遲，或是政策執行過程中遭遇較多挑戰，然同樣須達成減碳目標下，較急劇之轉型情境。

- 全球暖化失控情境(或稱 Hot house world 情境)：描述全球未實行/低度實行轉型之行動下，造成中長期氣候變遷較嚴重之結果。

類型	情境	政策目標	政策反應	技術變化
有序轉型	2050 零碳排	1.5°C	迅速且圓滑	快速
無序轉型	轉型延緩	1.8°C	延遲	2030 以後增快
全球暖化失控	政策維持現狀	3°C 以下	無	慢

(2) 參數設定

採用 IAMs(integrated assessment models)中之 REMIND-MAgPIE 模型，模擬在 NGFS 假設之情境下，試算 2030 年及 2050 年的碳費價格。

碳費	有序轉型		無序轉型		全球暖化失控	
	2030	2050	2030	2050	2030	2050
(US$/每公噸)	152.4	708.8	5.95	279	5.95	8.75
(NTD$/每公噸)	4,791	22,281	187	8,770	187	275

➢ 評估範圍、評估方法

(1) 評估範圍

以 2025 年底經會計師複核之資產負債表為基礎，評估透過損益或其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產部位之轉型風險，包含股票，並排除風險沖銷部位。

權益證券係評估 2025 年底透過損益或其他綜合損益按公允價值衡量股票，但不含 ETF 部位。

(2) 評估方法

計算投資公司在減碳過程中，因轉型政策可能增加碳費成本，進而影響其發行有價證券價格，並以此評估對兆豐期貨財務之衝擊。

權益證券係計算增加碳費後之公司淨值，以股價淨值法計算碳費成本後之股價，進而對兆豐期貨財務之衝擊。

➢ 評估結果

以兆豐期貨 2025 年底透過損益或其他綜合損益按公允價值衡量股票及債券，評估 2030 及 2050 年有序轉型、無序轉型及全球暖化失控情境下，對兆豐期貨財務之衝擊。

(1) 整體分析

在 2050 年有序轉型情境下，本公司投資部位將有較大損失，其中，權益證券損失率為 0.197%，平均損失率為 0.197%；其次為 2050 年之無序轉型情境，平均損失率為 0.078%。

證券	投資部位帳面價值(百萬元)	預期損失占投資市值比					
		有序轉型		無序轉型		全球暖化失控	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
權益證券	236.99	0.0423%	0.1968%	0.0017%	0.0775%	0.0017%	0.0024%
合計	236.99	0.0423%	0.1968%	0.0017%	0.0775%	0.0017%	0.0024%

減緩及調適計畫

(1) 兆豐集團已於 2023 年 4 月簽署科學基礎減量目標倡議(Science Based Targetsinitiative, SBTi)承諾，並以科學基礎減量目標(Science Based Targets, SBT)設定減碳路徑，承諾 2028 年完成 SBT 目標設定之部位比例為 39.56%，並於 2024 年 6 月 5 日取得 SBTi 官方確認信通過目標審查。兆豐期貨持續配合集團辦理範疇三投資部位之減碳行動方案，設定年度目標確保 2028 年達成 SBT 目標設定之部位比率 40.78%。

(2) 為達成集團科學基礎減碳目標，兆豐期貨財務部門應每年至少寄送一次議合問卷予被投資公司進行議合，鼓勵投資公司簽署科學基礎減量目標倡議（Science BasedTargets Initiative ,SBTi）；環境面向之議合議題包含氣候變遷因應、資源有效利用及生物多樣性與環境衝擊。

(3) 兆豐期貨配合國家 2050 淨零碳排政策，訂定投資高碳排產業占投資組合之限額比率，列為年度風險管理目標逐年檢討並調降，2026 年氣候風險管理目標為 25%。

(4) 為響應「聯合國氣候變遷綱要公約」第 26 次締約國大會(COP26)限制全球升溫攝氏 1.5 度目標倡議，減少價值鏈中的碳排放，並實現兆豐金融集團最晚於 2040 年全面退出煤炭及非傳統油氣業投融資目標，本公司承諾最晚於 2040 年底全面汰除煤炭及非傳統油氣企業，本公司已於「兆豐期貨股份有限公司促

進永續金融發展管理辦法」明訂應積極支持具環境保護或社會責任之企業、對 ESG 高風險產業或對象應禁止投資或進行投資前評估及投資後控管機制、投資限額並監控、宜引導被投資公司及股東等利害關係人一同合作並重視 ESG 議題。

2.3 自然依賴、影響與生態敏感區分析

兆豐期貨參照 LEAP 方法學蒐集 2025 年底自身營運、上游供應商營運據點、及下游投資對象生產據點之相關資訊，採用 ENCORE 資料庫中各產業的自然依賴和影響性進行分析，並繪製矩陣圖以鑑別出高度依賴自然且具影響力的產業。

2.3.1 自身營運

2.3.1.1 各產業自然依賴、影響因子分析結果

使用 ENCORE 分析金融產業依賴與影響因子，評估結果顯示，兆豐期貨營運活動對自然之依賴與影響分數大多為無風險、低度或中低度風險。

| | | |

連結自然議題→	氣候變遷		陸地與森林				生物多樣性				海洋與水				礦物	
生態系統組成→	大氣		土地地貌		土壤與沉積物		生物物種		結構與生物完整性		海洋地貌		水			
產業別名稱	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響
期貨商	1.1	1.2	1.4	0.8	0.4	1.5	0.5	2.5	2.1	2.4	0.6	0.6	2.0	1.4	0.0	0.6
各自然議題依賴與影響分數加總	2		4				8				5				1	
自然議題重大性排名	4		3				1				2				5	
生態系統依賴與影響分數	1	1	1	1	0	1	1	3	2	2	1	1	2	1	0	1
生態系統依賴與影響排名	9	8	7	10	15	5	14	1	3	2	13	11	4	6	16	11

2.3.2 關鍵供應商

2.3.2.1 各產業自然依賴、影響因子分析結果

本公司 2025 年度年採購金額 150 萬(含)以上之 6 家關鍵供應商，評估相關產業對自然依賴與影響之 ENCORE 分析結果顯示，依賴與影響分數最高者為電腦及其週邊設備、軟體批發業，採購金額 12.22 百萬元，占關鍵供應商總採購金額 20.702 百萬元之 59.0%。

極高	高	中	低	極低	無風險

產業別名稱	依賴 Dependency																								影響(Pressure)													
	供給服務				調節與支持服務																	文化服務				影響(Pressure)												
	動物性能源	生物質供應	供水	遺傳物質	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	洪水防制	全球氣候調節	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	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	有毒土壤或水汙染物排放	營養土或汙水汙染物排放	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
電腦及其週邊設備、軟體批發業	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	0	2	2	1	0	0	0	0	2	0	3	0	2	0	0	2	0	1	2	3	0
其他資訊服務業	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	2	3	2	0
電腦諮詢及設備管理業	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	2	0	1	3	2	0

2.3.2.2 依據依賴與影響因子連結自然議題

兆豐期貨供應商對自然資本的依賴與影響與生物多樣性議題連結最強烈，海洋與水次之，與礦物最不攸關，故後續優先將供應商據點與生物敏感地點圖資進行疊圖分析。

兆豐期貨供應商對生物多樣性中「生物物種」與「結構與生物完整性」的影響程度最高，後續將透過疊圖分析確認供應商是否有可能對生物多樣性產生影響。

連結自然議題→	氣候變遷		陸地與森林				生物多樣性				海洋與水				礦物	
生態系統組成→	大氣		土地地貌		土壤與沉積物		生物物種		結構與生物完整性		海洋地貌		水			
產業別名稱	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響
電腦及其週邊設備、軟體批發業	2	2	3	1	1	2	1	3	4	3	1	1	4	2	0	1
電腦諮詢及設備管理業	1	1	1	1	0	2	1	3	3	3	1	1	2	2	0	1
其他資訊服務業	1	1	1	1	0	1	1	2	2	3	1	1	2	1	0	1
各自然議題依賴與影響分數加總	9		15				30				18				2	
自然議題重大性排名	4		3				1				2				5	
生態系統依賴與影響分數	5	4	6	3	1	5	3	9	9	9	2	2	8	5	0	2
生態系統依賴與影響排名	8	9	5	10	15	6	11	3	1	2	12	13	4	7	16	13

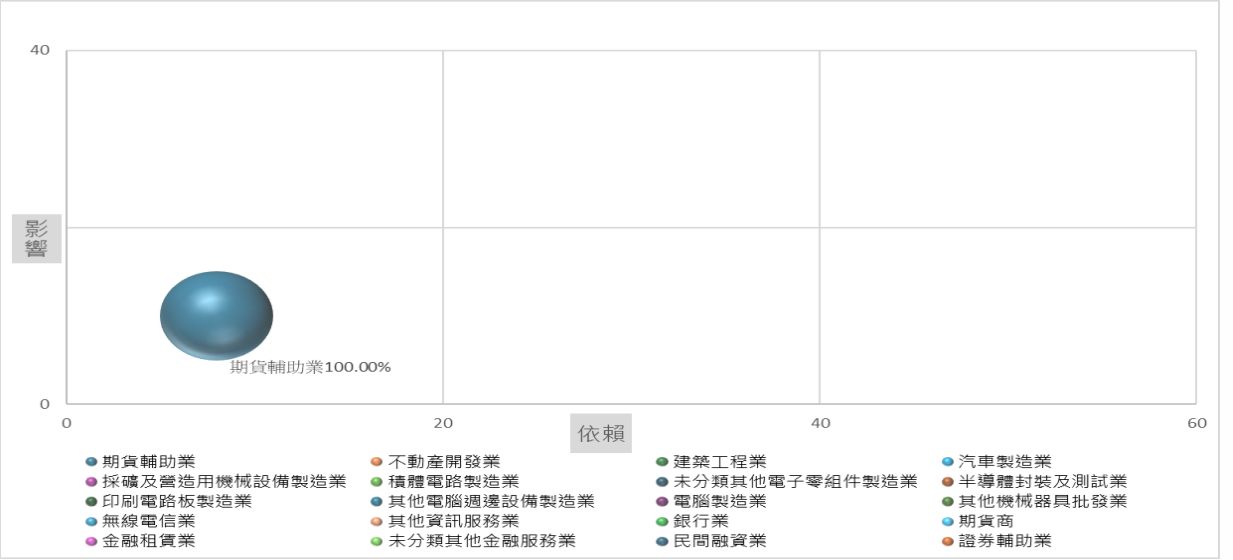
2.3.3 投資對象

2.3.3.1 各產業自然依賴、影響因子分析結果

評估結果顯示期貨輔助業對洪水防治、全球氣候調節、水流調節、土壤與沉積物維持及供水等生態系統服務具有較高之依賴程度。另外，前述產業之營運活動亦對於干擾及局部氣候調節等因子具有較高程度之影響。

產業別(主計處4碼)	產業別名稱	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	生物防治	空氣過濾	洪水防制	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	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	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	其他非生物資源提取	有毒土壤或水汙染物排放	營養土或水汙染物排放	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
6622	期貨輔助業	100.00%	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	2	0	1	2	1	0

矩陣圖分析投資餘額最大之產業，占投資部位總額 100%，(矩陣圖左上角)為期貨輔助業，屬於低風險產業。未來將持續觀察之本公司後續投資產業。



2.3.3.2 依據依賴與影響因子連結自然議題

整體評估結果顯示投資產業之依賴與影響因子和生物多樣性議題最為攸關，其次為海洋與水，因此將優先針對期貨輔助業投資對象使用生物多樣性熱區圖資進行疊圖分析。

連結自然議題→	氣候變遷		陸地與森林				生物多樣性				海洋與水				礦物	
生態系統組成→	大氣		土地地貌		土壤與沉積物		生物物種		結構與生物完整		海洋地貌		水			
產業別名稱	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響	依賴	影響
期貨輔助業	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	1
各自然議題依賴與影響分數加總	2		4				7				4				1	
自然議題重大性排名	4		3				1				2				5	
生態系統依賴與影響分數	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	1
生態系統依賴與影響排名	8	9	5	10	15	6	14	1	3	2	11	12	4	7	16	12

2.4 自然風險與機會鑑別

金融業的自然風險源於自身營運及投資對象對自然資源及生態系統服務的過度依賴及影響，並透過實體風險(類型包含立即風險與長期風險)、轉型風險(類型包含政策風險、市場風險、技術風險、聲譽風險、法律與訴訟風險)、系統風險對社會與經濟造成影響。金融業的自然機會(包含市場、資源效率、產品與服務、籌資與融資、聲譽資本、自然資源永續利用、生態系統保護、修復和再生)則是指可以透過具自然正效益的商業模式、產品與服務積極扭轉自然資源喪失，透過金融影響力引導企業支持自然資源保護的過程。

2.4.1 自身營運分析

強化集團價值鏈營運韌性，兆豐期貨評估整體營運活動與自然相關之機會因子，歸納出下列風險與機會：

風險類型	風險因子	風險發生可能性	預期影響時間	風險描述	對兆豐集團可能造成的財務影響
實體風險	水資源短缺	輕度	長期	對水資源依賴較高之據點，受缺水之衝擊較大，導致購水成本提高。	營業費用↑ 淨利↓

機會因子	機會發生可能性	預期影響時間	機會描述	對兆豐集團可能造成的財務影響
聲譽資本	輕度	長期	積極投入自然生態保育計畫增加生物多樣性正面影響，有助於提升兆豐集團企業形象，國內外永續評比成績提升，吸引國內外資金投資。	現金與約當現金↑ 股本↑ 資本公積↑

03 風險管理

3.1 氣候相關風險的鑑別和評估流程

氣候相關風險透過對總體經濟及個體營收衝擊，最終影響將傳導至金融業。兆豐期貨設置完整的風險管理組織架構及管理規範，風險範圍除涵蓋傳統之市場、信用、流動性及作業風險，亦包含氣候、法律、策略、聲譽及新興等風險。公司將氣候風險納入風險考量，並將其辨識、衡量與管理流程納入整體風險程序，以降低公司面臨低碳轉型與氣候災害的衝擊，及提升氣候韌性。

公司整體營運風險

公司整體營運風險		
傳統風險	**新興風險**	**其他風險**
▪ 市場風險 ▪ 信用風險 ▪ 流動性風險 ▪ 作業風險	▪ ESG 風險 ▪ 氣候風險 ▪ 自然風險 ▪ 資安風險	▪ 策略風險 ▪ 法律風險 ▪ 經營風險 ▪ 聲譽風險

氣候風險管理機制

配合兆豐金控董事會通過之風險管理政策與指導準則，兆豐期貨風險管理政策均已增訂氣候風險之管理政策。

兆豐期貨訂定投資前評估及投資後管理機制，積極支持具環境保護或社會責任之企業、明訂禁止投資企業、高環境及社會衝擊產業或對象、高碳排產業，並訂定 ESG 永續風險評級機制，以控管持有部位之永續風險。

氣候相關風險的管理流程

STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4
風險辨識	**風險評估**	**風險因應**	**風險報告**
蒐集全球氣候及自然議題，並分析公司投資部位對氣候變遷與自然環境之影響，辨識可能面臨之氣候與自然風險。	研判氣候及自然之最新動向、影響範圍及發生可能性，評估對公司之衝擊。	對高風險議題，採取控制、抵減、迴避等因應措施。	向風險管理委員會及董事會陳報氣候暨自然環境執行情形。

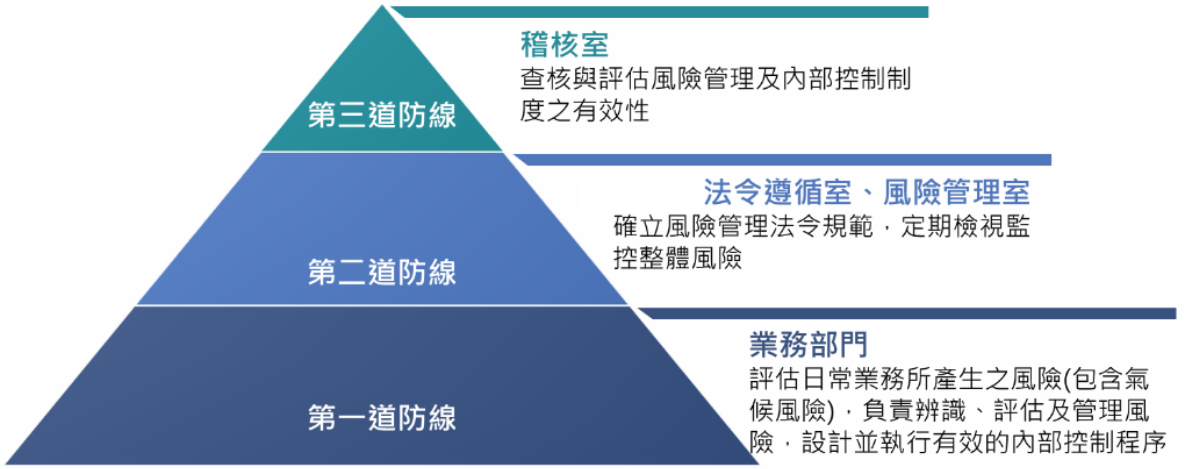
營運風險管理

為降低極端氣候、疫情等風險對公司營運造成影響，除定期檢視營業據點或營運設備之安全性與潛在衝擊，亦強化防洪措施與備援機制。遵循營運持續管理，建置完整的通報流程，依天災等緊急危難事件等級，啟動相關緊急應變處理程序及業務復原作業。

三道防線機制

兆豐金控透過風險管理單位將政策下達至各子公司，兆豐期貨據以訂定符合業務特性之風險管理目標、監控指標、風險限額及執行程序，並由營業部門執行檢視業務與氣候風險關聯性，風險管理室定期彙整管理執行情形向董事會報告。兆豐期貨建立了內部控制三道防線，各道防線均有明確組織、職責與功能，以確保風險管理有效運作及三道防線各司其職。

第一道防線：各業務部門管理	各業務部門於辦理相關業務時，依據權限及作業規範等內控程序負責辨識、評估及控制其業務所面臨之氣候相關風險。
第二道防線：風險管理與法令遵循	設置獨立之法令遵循室與風險管理室，法令遵循室負責公司相關業務及法令遵循制度規範，風險管理室負責氣候相關風險進行監控管理，定期檢視監控整體風險，辦理情境分析、壓力測試，對異常情形採取措施及陳報董事會。
第三道防線：內部稽核	設置獨立的稽核室，負責檢視風險管理制度之落實執行情形，據實揭露於稽核報告，對於檢查所發現之缺失或異常事項，並應於稽核報告載明後加以追蹤，定期作成追蹤報告，以確定相關部門業已及時採取適當之改善措施。



3.2 氣候相關風險與機會

兆豐期貨風險管理流程包括風險辨識、風險評估、風險排序、風險監控並研擬因應策略、訂定指標與目標及追蹤執行情形。

3.2.1 氣候相關風險與機會鑑別流程

兆豐期貨辨認經營風險重大風險議題，風險排序的方法及結果，係依循兆豐金控對全集團管理階層之問卷調查，對各類風險進行評估和排序。

步驟	流程	參與單位	說明
1	蒐集 氣候議題	金控風險控管 /事業發展部	參酌 TCFD 指引、國內外氣候變遷研究報告及金融同業發布之氣候風險評估報告，定期蒐集氣候變遷相關風險與機會議題。
2	辨識風險與 機會清單	金控及 各子公司	依據TCFD指引、IFRS S2框架及行業基礎施行指引、主管機關要求及兆豐公開承諾事項，自蒐集之氣候議題，辨識出兆豐優先關注之風險與機會清單。 召集各子公司及各業務單位，依業務性質逐一研討氣候相關議題對兆豐集團之價值鏈影響，並與既有傳統風險連結，確認影響之業務別所在。
3	量化評估 管理可行性	金控及 各子公司	由金控相關單位確認量化評估管理可行性，並由各子公司確認達成共識。
4	重大性鑑別	本公司 高階管理層	調查兆豐金控及子公司董事長、總經理、副總級以上之高階管理階層及部門主管之意見，鑑別氣候風險與機會產生之潛在財務影響。
5	重大性排序與 因應	本公司 風險管理室	依據重大性排序結果，針對關鍵風險與機會因子蒐集量化財務影響與因應策略。
6	衡量管理成本及 設定執行計畫	本公司 相關部門	以過去相關業務營運績效為基礎,衡量對兆豐之影響;並結合業務單位經驗，計算因應氣候風險和機會之管理成本，藉以調整年度目標及具體執行計畫。

3.2.2 氣候風險的使用資料來源之輸入值及參數之資訊

兆豐期貨氣候風險管理流程採用兆豐金控多元化的資料來源和評估方法，蒐集來自國際組織的科學報告、政府政策、行業分析報告及內部營運數據，檢視過去事件、目前情況並考量對未來情況之預測，初步辨認氣候相關風險與機會之範圍涵蓋本公司個體及價值鏈上下游。

3.2.3 氣候相關情境分析對風險辨識之影響及使用情況

兆豐期貨在氣候風險辨識過程中，針對實體風險及轉型風險進行情境分析後，考量其結果作為氣候相關風險影響程度之參考 。

實體風險採用聯合國政府氣候變遷專業委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change，簡稱 IPCC）所定義的「共享社會經濟路徑」，援引財團法人金融聯合徵信中心(JCIC)之「金融業氣候實體風險資訊整合平台資料庫」，推估 2041~2060 年(2050)不同區域發生淹水情形，評估自身營運所受影響。

轉型風險採用綠色金融網絡系統 NGFS (Network for Greening the Financial System)設定的氣候變遷情境進行分析，包括有序轉型、無序轉型、全球暖化失控情境下，引用 IAMs(integrated assessment models)中之 REMIND-MAgPIE 模型試算 2030 年及 2050 年的碳費價格，評估投資部位所受影響。

3.2.4 氣候相關風險之性質、可能性及影響程度之評估方式

相關說明請詳「3.2 氣候相關風險與機會」。

3.2.5 氣候相關風險與機會評估方法

兆豐除盤點實體、轉型風險對價值鏈影響外，亦辨識氣候變遷下氣候相關業務之風險與機會，透過「影響程度」(脆弱度)及「發生可能性」(危害度)評估，並考慮業務影響規模(暴露度)，綜合評估潛在財務影響後，考量氣候情境下〔實體風險：SSP5- 8.5、轉型風險：Net Zero 2050 淨零碳排(升溫控制在 1.5°C)〕評估對兆豐造成之財務影響。

兆豐期貨進行風險辨識時，主要考量影響期間、發生可能性及影響程度。為使集團問卷結果具有一致性及可比較性，兆豐金控對影響期間、發生可能性及影響結果之量化評估如下：

影響程度係參考兆豐集團 115 年 ESG 目標區分短、中、長期：

影響期間	定義
短期	2026年
短、中期	2026~2029年
短、中、長期	2026年以後
中期	2027~2029年
中期、長期	2027年以後
長期	2030年以後

發生可能性依發生機率 20%等級劃分為五等級，區分為「幾乎確定發生、非常可能發生、可能會發生、不太可能發生、幾乎不可能發生」五個等級，分數由低至高為 1~5 分，發生機率分別為<20%、20~40%、40~60%、60~80%及>80%。

影響程度依公司上一年度合併財報淨值之比例分為「輕、中、高、重大、極大」五個等級，分數由輕至極大為 1~5 分，影響程度分別為占淨值<0.1%、0.1%~1%、1%~5%、5%~10%及>10%。

影響程度	量化定義(註)	矩陣值
輕度	<0.1%	1
中度	0.1%~1%	2
高度	1%~5%	3
重大	5%~10%	4
極大	>10%	5

發生可能性	定義	矩陣值
幾乎不可能	<20%	1
不太可能	20~40%	2
可能	40~60%	3
非常可能	60~80%	4
幾乎確定	>80%	5

最後以可能性分數與影響程度相乘後所得的平均積分依序排列並取前三大氣候相關風險與機會。據以評估對本期及短、中、長期營運與價值鏈之影響，和財務狀況、財務績效及現金流量之影響。

3.2.6 氣候相關風險與機會因子

兆豐期貨蒐集 11 項氣候相關風險與 8 項氣候相關機會因子，評估並排序對兆豐證券影響期間最為攸關之風險與機會。

編號	風險類型(大類)	小類	風險因子	描述	風險連結	價值鏈
CR1	實體風險	立即性	極端氣候事件增加導致營運中斷	受立即性氣候單一事件影響，造成兆豐營業據點、投資部位損失。	信用風險 市場風險 作業風險 保險風險	自身營運 客戶(投資)
NCR2	實體風險	長期性	氣候自然環境劣化	人為或自然因素導致生態系統退化、資源枯竭與環境品質下降。常見現象包括：海平面上升、土地沙漠化與土壤退化、水資源枯竭與污染、生物多樣性喪失及空氣品質惡化，造成直接資產損	信用風險 市場風險 作業風險	自身營運 客戶(投資)

編號	風險類型(大類)	小類	風險因子	描述	風險連結	價值鏈
				失或投融資風險損失，間接影響兆豐獲利。		
CR3	實體風險	長期性	長期升溫增加營運成本	地球持續升溫造成如，海平面升高、海岸侵蝕等，致水、電、原物料價格上漲，增加客戶或兆豐營運及人力成本。	作業風險	自身營運 客戶(投資)
CR4	轉型風險	市場	未能因應市場提供 ESG 金融商品服務	受氣候變遷影響，市場偏好改變傳統商品或服務需求量下降，兆豐未能因應，致客戶流失或營收下滑。	信用風險 市場風險	自身營運 客戶(投資)
CR5	轉型風險	技術	技術轉型失利	兆豐投資客戶因低碳轉型成效不佳，導致營運獲利下降客戶違約率升高。	信用風險 市場風險	客戶(投資)
CR6	轉型風險	名譽	國際投資意願	兆豐未能達成減碳目標(如 SBT 目標）或承諾，使國際投資機構對兆豐投資意願降低，影響業務發展。	聲譽風險	自身營運
CR7	轉型風險	名譽	負面報導	兆豐之供應商、投資客戶發生氣候相關負面報導，間接影響兆豐聲譽或營運收入。	聲譽風險	供應商 客戶(投資)
NCR8	轉型風險	政策和法規	氣候(自然)法規趨嚴	主管機關對氣候及自然環境保護相關法規或政策趨嚴(如，2024.8 碳費收費辦法對碳排大戶徵收碳費、環評要求增加)，造成投/融資客戶營運成本增加間接影響兆豐獲利。	信用風險 市場風險	客戶(投資)
CR9	轉型風險	政策和法規	訴訟裁罰事件	主管機關增修氣候變遷相關法規與政策，兆豐未能及時因應遵循，致有違反規定或漂綠疑慮，引起投資人不滿抗議產生訴訟事件或遭主管機關裁罰。	聲譽風險 法令遵循風險	自身營運

編號	風險類型(大類)	小類	風險因子	描述	風險連結	價值鏈
CR10	轉型風險	政策和法規	氣候減緩成本	兆豐因配合政策或法規實施調適或減緩措施如購買綠電、實施 SBT 減碳目標，致營運成本增加。	聲譽風險 法令遵循風險	自身營運
NR1	實體風險	立即性	非氣候之自然災害	由物理、地質或生態系統的自然變化（不包括氣候異常）直接引發的自然災害。主要包括地質災害（如地震、火山爆發）、生態災害（如病蟲害、森林火災）以及海洋災害（如海嘯）等，所造成價值鏈損失直接或間接影響兆豐獲利。	信用風險 市場風險 作業風險	自身營運 客戶（投融資、保險)

編號	機會類型(小類)	機會因子	敘述	業務連結	價值鏈
O1	市場	綠色投融資	兆豐為發揮金融影響力，關注產業淨零、自然等議題商機，增加低碳/綠色投資部位，如綠色債券，提升收益。	投資	客戶
O2	韌性	永續行動	兆豐加入國內外永續相關聯盟與倡議，藉由國際格局下的系統化運作機制，使組織獲取最新技術與最佳實務，提升應對能力，降低氣候、政策變動帶來的衝擊。	投資	供應商 自身營運 客戶
O3	產品和服務	責任授信與投資	兆豐加強責任投資，將 ESG 因子(包含但不限於氣候、環境要素)融入投資評估流程與風險管理，加強客戶議合、增強客戶永續意識。	投資	客戶
O4	產品和服務	綠色商品研發	兆豐開發低碳/綠色產品與服務，引導資金投入永續領域。	信託、委託	客戶
O5	產品和服務	數位服務	兆豐提供數位金融服務，如線上下單、智能客服等，降低資源耗用與碳排放量。	承銷、信託、委託	自身營運 客戶
O6	能源來源	低碳/再生能源	兆豐配合減碳目標，營業據點採用低碳能源或再生能源（如設立太陽能分行、再生能源採購），降低對傳統能源依賴，落實低碳轉型。	-	供應商 自身營運

編號	機會類型(小類)	機會因子	敘述	業務連結	價值鏈
O7	資源使用效率	綠色營運	兆豐營業據點採用綠建材或環境友善措施(如節水、節電、減廢等)，減少水資源、電力及資源消耗，提升資源使用效率。	-	供應商 自身營運
O8	資源使用效率	流程自動化	兆豐藉由系統升級、導入數位工具(AI、RPA 等)，減少人工操作、紙張等資源耗用，提升運作服務效率。	-	自身營運

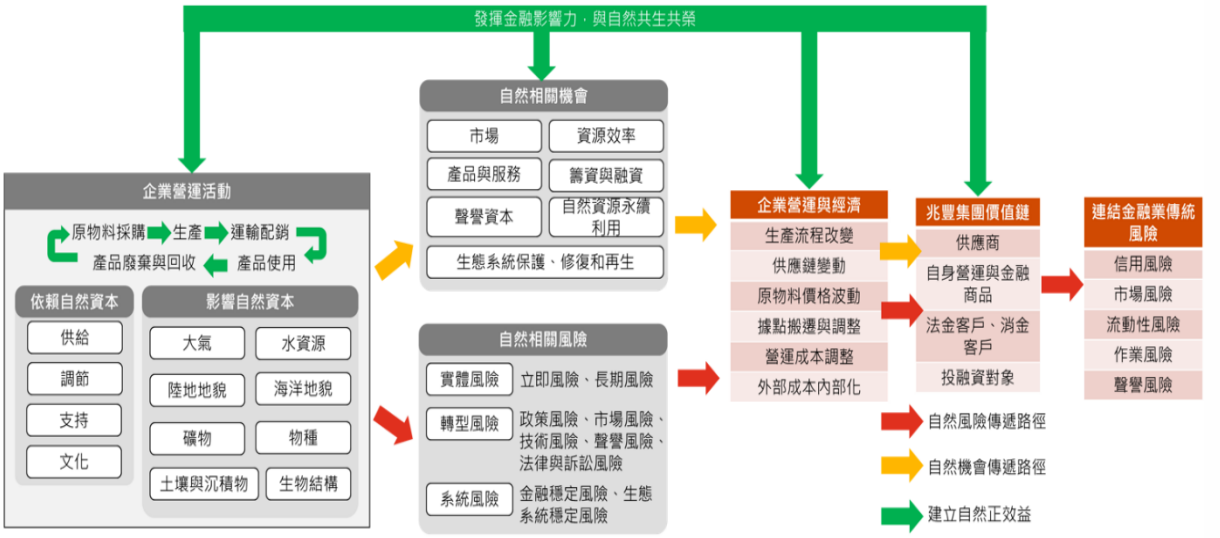
3.3 自然資本

企業營運及其經濟活動不僅高度仰賴自然資本，其價值鏈亦對生物多樣性帶來影響，因此企業已不可忽視其營運與自然生態之交互關係。其中，自然資本泛指大自然所蘊藏的各種資源，包含海洋、陸地、大氣、動植物、礦物等；而生物多樣性則是維持生態系統持續運作的基礎。

期貨業者對自然生態主要的依賴與影響來自於投資對象所產生的間接衝擊，若投資對象受到自然風險影響或對於自然環境產生衝擊，將對期貨業者帶來潛在風險，故期貨業者應積極了解投資對象對自然生態之影響，且適時制定自然風險管理計畫，辨識高自然風險產業與生態敏感熱區，並積極開發創新自然相關金融商品與服務以掌握自然相關機會。

3.3.1 兆豐期貨價值鏈與自然資本之交互關係

從自身營運至供應商與金融商品及投資對象，兆豐期貨的價值鏈與自然資本與生物多樣性息息相關，因此任何對自然資本與生物多樣性所造成的衝擊都可能對兆豐期貨的營運

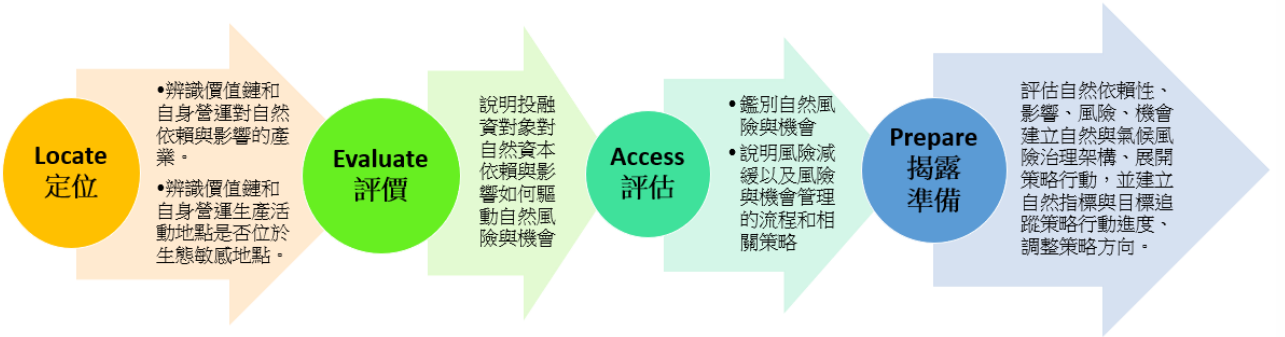


活動、投資組合產生重大影響。兆豐期貨價值鏈與自然資本之交互關係，以及自然相關風險與機會如何影響兆豐集團之價值鏈與金融業傳統風險，請參考下方圖表之說明。

兆豐期貨深知企業營運與自然資源間的交互關係，致力於整合自然風險管理相關行動與積極管理自身營運之自然風險。此外，兆豐期貨亦適時運用其金融影響力減緩自然資本耗損和生物多樣性喪失的影響，未來亦將持續接軌國際自然風險管理準則，強化自然生態保育相關作為。

3.3.2 LEAP 方法學簡介

TNFD（自然相關財務揭露工作小組）為幫助企業和金融機構系統性地辨識、評估和管理自然相關的風險和機會，導入 LEAP (Leading Practices for Impact-Driven Natural Capital Management，簡稱 LEAP)方法學，引導企業和金融機構透過定位（Locate）、評價（Evaluate）、評估（Assess）以及揭露準備（Prepare）四個階段，逐步精進永續與營運的韌性。



為全面檢視企業營運及各項業務活動與自然資本的關聯性，兆豐期貨於本年度企業營運活動需依賴自然所提供的生態系統服務，且可能在營運過程中對自然生態產生正面或負面影響。因此，當企業對自然的依賴和影響程度越大，其所面臨的自然風險與衝擊也越高。

3.3.3 自然依賴、影響與生態敏感區分析

兆豐期貨參照 LEAP 方法學蒐集 2024 年底自身營運、上游供應商營運據點、及下游投資對象生產據點之相關資訊，採用 ENCORE 資料庫中各產業的自然依賴和影響性進行分析，並繪製矩陣圖以鑑別出高度依賴自然且具影響力的產業。

自然環境的變動牽涉眾多議題，為了確認兆豐期貨價值鏈產業的依賴與影響因子和何種自然議題較攸關，透過研究依賴因子、壓力因子與生態系統組成之間的關聯性，歸納出各行業的關鍵自然議題，並確認兆豐期貨未來對於自然風險管理的優先策略。因

此，兆豐期貨需進一步進行生物敏感熱區疊圖分析，檢視其營運活動對生態敏感區域的潛在影響。

分析流程依循 LEAP 方法學，兆豐期貨透過定位（Locate）辨識出其價值鏈和營運活動中對自然資本具有中度及高度依賴影響的產業及位於生態敏感熱區的生產活動地點，不僅有助於兆豐期貨生態系統保育的未來規劃，亦提升應對自然風險時的韌性，確保發展金融業務時也能保護生態系統，同時實現自然與營運績效的正向增長。

04 指標與目標

兆豐於 2023 年 4 月簽署科學基礎減量目標倡議(Science Based Targets Initiative, SBTi)，加入碳核算金融聯盟(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)優化投融資碳盤查方法學，並將全球營運據點導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查範疇(含括範疇三-投融資)，加入 CDP Capital Markets Signatory，導入各項 ISO 管理系統及國際永續相關標準。具體目標執行情形參照兆豐證券暨期貨 2025 永續報告書。

4.1 溫室氣體盤查

兆豐集團「永續發展政策」明訂集團應考量氣候變遷等環境相關議題，將環境永續納入經營管理之策略目標。推動事項包括推動節能減碳政策，降低水電及油料使用量；兆豐集團「環境永續管理作業程序」明訂集團各公司應配合兆豐金控設定之環境指標對應之各項數據進行蒐集，如能源、水使用量及廢棄物產量，定期輸入資訊管理系統，俾利長期性追蹤管理，並定期追蹤評估環境指標之執行情形並與子公司考核、員工績效連結。

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、 溫室氣體減少排放百分比

二、 廢棄物減量百分比

揭露溫室氣體排放量化結果

本公司依照溫室氣體盤查議定書企業標準規定之方法，計算範疇一、範疇二、範疇三溫室氣體排放量，如下表所示：

單位：公噸CO_2e	2025年	佔比
範疇一	5.27	4.73%
範疇二	84.82	76.11%
範疇二	21.36	19.17%
合計	111.45	100.00%
◎溫室氣體盤查議定書企業標準規定之方法係依環境部113年版溫室氣體排放量盤查作業指引。		

管理氣候相關風險與機會

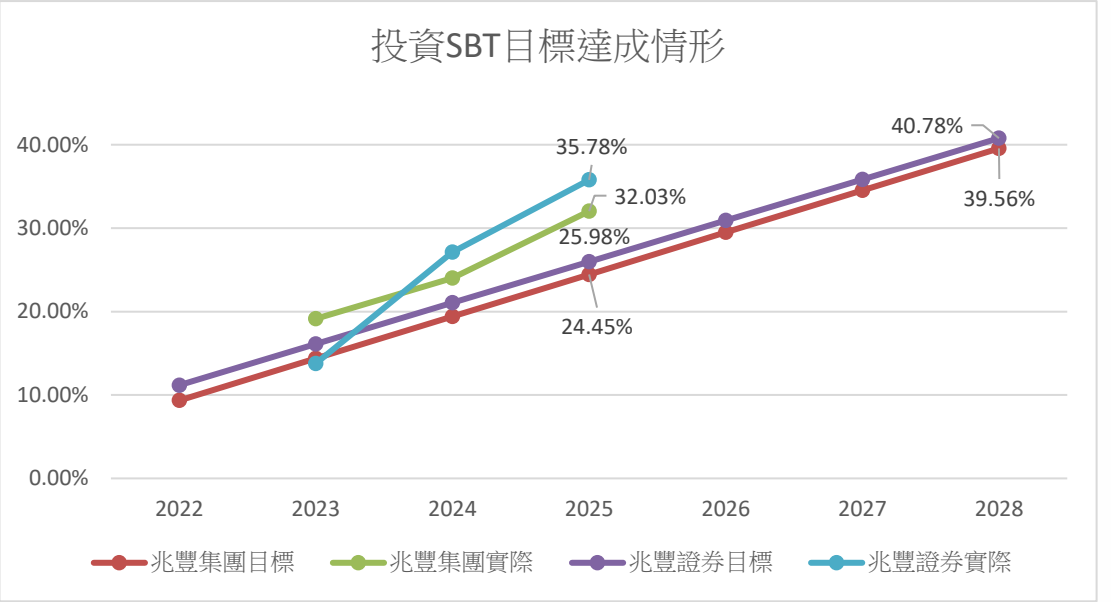
類別	財務碳排放量(公噸CO_2e)	占比(%)
股票權益	1.50	100%
公司債	0	0%
主權債	0	0%
總和	1.50	100%

4.2 科學基礎減量目標

兆豐已於 2024 年 6 月正式通過 SBTi 目標審核，有關科學基礎減量目標、策略及規劃行動如下表說明：

類別	方法學	減量目標	減碳策略與行動規劃
範疇一、二	絕對減量法	集團溫室氣體排放量，目標年(2030)較基準年(2022)減量達42%。	取得綠建築標章。 提高再生能源使用比率。 逐步提升採購(含租賃)電動車或油電混合車之比例。 優先採買具環保或節能標章之產品。
範疇三投資	SBT議合法	投資部位已設定SBT目標比例，目標年(2028)相較基準年(2022)增加至39.6%。	持續強化永續(綠色)投資業務。 協助客戶加速低碳轉型，並持續強化與客戶的議合。 訂定高碳排產業投資限額，逐步調降高碳排產業投資部位。 訂定煤炭及非傳統油氣業務控管要點，擴大脫碳政策涵蓋範圍至煤炭及非傳統油氣業之價值鏈，不再承作營收超過5%來自煤炭及非傳統油氣之開採、動力(以燃煤作為發電及供熱)、生產製程及基礎建設之投資對象。 建立SBT投資清單，將是否加入或承諾SBT納入投前評估機制。 將客戶碳排放管理納入ESG 風險評估，作為投資決策之評估依據。

2025 年兆豐證券集團投資 SBT 目標達成情形如下表，本年度已達成 2025 年減碳路徑目標。



4.3 從減碳到零碳排，邁向淨零目標

兆豐期貨以低碳、數位發展及教育等方式，致力推動打造低碳營運環境，對接國際低碳倡議，除對員工教育宣導外，並積極支持低碳轉型企業，強化責任投資，以協助淨零發展，強化公司與資產韌性。

範疇一	持續購買綠電以減少溫室氣體排放
範疇二	優先採買具環保或節能標章之產品及宣導綠色生活
範疇三	兆豐金控於 2023 年 4 月簽署科學基礎減量目標倡議(Science Based Targetsinitiative,SBTi)承諾，以科學基礎減量目標(Science Based Targets, SBT)設定減碳路徑，承諾 2028 年完成 SBT 目標設定之部位比例為 39.56%，已於 2023 年 11 月 30 日提交減碳行動方案予 SBTi 組織審核，已於 2024 年 6 月審核通過。兆豐證券配合集團辦理範疇三投資部位之減碳行動方案。

結語

氣候為永續策略發展重要主軸，金融是通往淨零排放的重要驅動力，兆豐期貨在認知氣候變遷帶來的風險與機會後，將相關風險與機會納入經營策略當中，持續透過職場改造及營運服務無紙化，形塑低碳職場，並促進營運據點使用再生能源及能源數據化管理，達成環境永續零碳營運；也將善用金融業核心職能，持續發揮影響力，運用金融服務，推動金融轉型，促進產業朝低碳經濟時代邁進。

氣候變遷的影響與自然環境維護是所有人都應響應的課題，這不僅是單一地區或世代的挑戰，而是需要所有人跨區域與世代合作的任務。未來兆豐期貨將持續為實現世界淨零的目標做出貢獻並落實監管要求，公開倡議 ESG 永續行動，為臺灣的永的永續點燃希望的燈。