街口投信
JKO Asset Management

# 氣候相關財務揭露報告書

風險管理室 **114/12/31**

# 前言

為強化及因應氣候變遷的不可抗性及可能帶來的衝擊與機會，依金融監督管理委員會 111 年 3 月 8 日所發布之「證券期貨業永續發展轉型執行策略」具體措施 10，針對因氣候變遷而與低碳轉型相關，在不同情境下，依影響程度評估其對公司財務、策略、營運、產品及聲譽產生之轉型風險，以及因氣候變遷而造成極端氣候，對公司財務與營運產生之實體風險。

本公司應依據可辨識出屬於投信經營管理範疇與業務之相關風險、機會與指標，依據轉型風險及實體風險兩大分類，評估可能對公司營運穩定性及財務影響程度，完成氣候相關財務揭露報告書。

## 1.治理

1.1 董事會對氣候相關風險與機會的監督情況

1.1.1 董事會為風險管理最高決策單位，確保風險管理之有效執行，並負風險管理之最終責任且持續監督整體風險管理機制之運作，建立本公司風險管理文化。

1.1.2 董事會對於氣候相關風險之管理，應直接監督本公司永續發展委員會，及相關彙報流程與頻率。

1.1.3 董事會應定期審視管理階層的執行情形，同時確保管理階層已接受足夠的訓練。

1.1.4 檢視管理階層針對業務計畫之擬定與執行，以及因氣候相關風險所衍生之新興監管措施與其對公司聲譽及法律義務之影響。

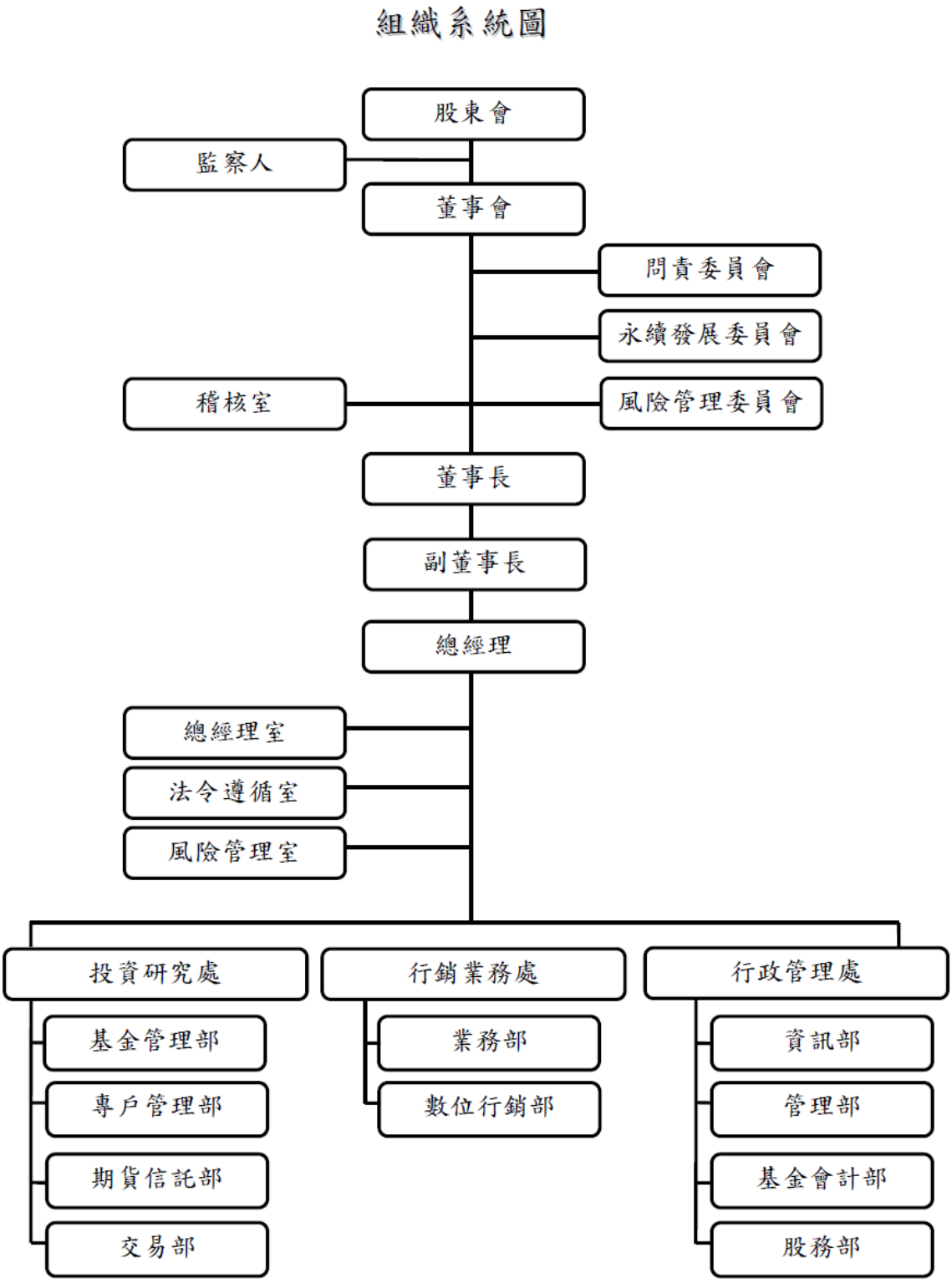
1.2 管理階層評估與管理氣候相關風險與機會

1.2.1 本公司於董事會下設置永續發展委員會，負責規劃、評估、執行及控管永續發展相關事務，研擬氣候風險管理策略及計畫。

1.2.2 永續發展委員會應依據氣候風險管理政策、管理制度及監控指標，定期檢視其有效性與執行情形，並定期向董事會彙報。

1.2.3 永續發展委員會應持續監控公司氣候風險之暴險，人力資源配置及訓練情形。

**圖一：街口投信組織系統架構**



## 2.策略

### 2.1 鑑別短、中、長期氣候相關風險與機會

本公司參考國際發展趨勢及 TCFD 指引等，進行氣候變遷風險之辨識、評估與分析，以影響時程及影響程度來鑑別氣候相關風險與機會。

#### 2.1.1 氣候變遷之風險

在轉型風險方面，經歷低碳轉型的過程中，若本公司未建立重視低碳轉型的形象，可能面臨商譽受損的轉型風險，對公司營運績效表現造成影響；投資標的可能因碳費提高或低碳技術轉型失敗等而導致營運成本增加、獲利能力下降等轉型風險。

在實體風險方面，隨著平均氣溫上升，對於本公司營運設施、營運成本及投資資產的實體風險亦將隨之增加。

#### 2.1.2 氣候變遷之機會

由機會的發展而言，隨著客戶生活型態改變，低碳的數位金融交易模式已逐漸普及。本公司將推行綠色金融服務及執行節能減碳行動等，提升營運效率，以期發揮改變環境的作用。

#### 2.1.3 短、中、長期氣候相關風險與機會

本公司依循既定策略及風險管理流程，由各作業單位評估氣候政策及環境氣候變化衝擊，於短期(3 年內)、中期(3~5 年)及長期(5~10 年)，其所屬業務面臨之氣候相關風險與機會，再彙編歸納為公司整體的評估結果，呈現如下表一。

表一：短、中、長期氣候相關風險與機會

| 風險類別與機會 | | 短期(3 年內) | 中期(3~5 年) | 長期(5~10 年) |
|---|---|---|---|---|
| 轉型風險 | 減碳政策與碳費，導致營運成本增加並影響管理資產規模；未積極發行永續型商品，未建立良好的低碳轉型形象。 | 低碳轉型的過程中，ESG 投資趨勢改變市場偏好，可能影響基金銷售(例如法人投資標準調整、已發行的產品不具競爭性等)。 | 為因應低碳轉型，增購資訊系統等成本增加；未能建立低碳轉型的形象、無永續商品，對基金銷售產生影響。 | 市場同業已陸續完成低碳轉型，且投資人偏好永續型商品，對管理資產規模及公司營收獲利造成衝擊。 |
| 實體風險 | 平均氣溫上升或極端氣候對公司營運造成衝擊。 | 短期內的氣候風險，暫不致於對公司、交易對手或投資標的公司營運產生影響。 | 較頻繁的極端氣候異常，可能造成特定產業或區域波動，對公司、交易對手或投資標的公司營運產生影響。 | 平均氣溫異常上升或極端氣候造成公司、交易對手及投資標的公司營運中斷。 |
| 潛在機會 | 為減緩已辨識出的氣候變遷風險，公司的努力可能會帶來潛在商機。 | 調整內部作業，推行綠色金融服務及執行節能減碳行動。 | 提升營運效能，設計或開發低碳產品及服務。 | 具體規劃營運策略，以強化韌性，維持穩健的營運能力。 |

## 2.2 對業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險的衝擊與機會

以對未來產生重大影響程度或投資人所關注的角度，來評估氣候相關風險與機會的重要性。主要切入的主軸以對公司財務、策略、營運、產品之轉型風險，及對極端氣候對公司財務與營運產生之轉型及實體風險項目，評估其關聯性及潛在影響，從而編列出可辨識的風險項目。

### 2.2.1 轉型風險：朝向低碳經濟轉型相關風險

(1)政策和法規風險：如提高温室氣體排放定價、強化排放量報導義務、現有產品和服務的監管要求風險。

(2)技術風險：以低碳商品替代現有產品和服務、對新技術投資失敗、低碳技術轉型成本。

(3)市場風險：客戶行為變化、市場訊息不確定、原物料成本上漲。

(4)名譽風險：如消費者偏好轉變、產業污名化、利害關係人的關注及負面回饋日益增加。

表二：轉型風險的衝擊與因應策略

| 風險 | | 營運衝擊、財務影響 | 因應策略 |
|---|---|---|---|
| 轉型風險 | 政策和法規風險 | 高温室氣體排放定價、強化排放量報導義務、現有產品和服務的監管要求風險。 | 碳排成本被納入企業經營成本，經理人需評估高碳排企業的風險及獲利影響性並調整投資策略。 |
| | 技術風險 | 以低碳商品替代現有產品和服務、對新技術投資失敗、低碳技術轉型成本。 | 部分行業加速轉型，轉型成本和新技術投資失敗的風險都可能影響基金收益，經理人需密切關注轉型進度，以調整投資組合。 |
| | 市場風險 | 客戶行為變化、市場訊息不確定、原物料成本上漲。 | 1.持續關注市場變化，彈性調整業務推展策略。<br>2.經理人將適時因應市況調整投資組合，降低潛在風險。 |
| | 名譽風險 | 消費者偏好轉變、產業污名化、利害關係人的關注及負面回饋日益增加。 | 持續關注市場對 ESG 議題的反應，加強資訊揭露及與通路間的溝通。 |

2.2.2 實體風險：氣候變遷所引起環境劇變之相關風險

(1)立即性：如颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度增加。

(2)長期性：如平均氣溫升高、降雨和天氣模式變化、海平面上升。

表三：實體風險的衝擊與因應策略

| 風險 | | 營運衝擊、財務影響 | 因應策略 |
|---|---|---|---|
| 實體風險 | 立即性風險 | 如颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度增加。 | 密切關注、機動調整，以因應短時間內可能造成公司營運中斷或企業間供應鏈斷鏈的潛在營運風險。 |
| | 長期性風險 | 如平均氣溫升高、降雨和天氣模式變化、海平面上升。 | 從風險評估到資產配置，需要建立增強承受能力的框架，同時加強對氣候風險的預測和應對策略，以應對氣候變遷引發的變化所造成的必然影響。 |

2.2.3 氣候相關風險的機會

表四：氣候風險的機會

| 機會 | 營運衝擊、財務影響 | 因應策略 |
|---|---|---|
| 調整內部作業，推行綠色金融服務及執行節能減碳。 | 改用節能設備、儘量減少用電及水資源使用，降低營運成本。 | 全面裝設高效能 LED 省電燈具、節約照明設備(午休關燈半小時)並宣導節能減碳。 |
| 提升營運效能，設計或開發低碳產品及服務。 | 因應整體環境改變，增加低碳服務，以符合投資人需求。 | 推動數位化+無紙化政策，推廣 EC 開戶及交易、電子公文減少使用者資料列印。 |
| 具體規劃營運策略，以強化韌性，維持營運穩定。 | 隨時滾動調整營運策略，以提高營運韌性並維持穩定的營運能力。 | 在氣候風險變動加劇的情況下，可能造成特定商品詢問需求增加，將與客戶保持即時且有效率的溝通，確保資訊傳達之效率性。 |

2.3 氣候風險情境分析，在不同氣候相關情境下，測試策略上的韌性。

未來在氣候變遷影響加劇及全球積極邁向低碳轉型兩種完全相反趨勢互相角力下，由各作業單位自行評估隨著時間影響，在業務面、策略面或財務面可能產生的多種情況，並藉由氣候風險情境分析，來瞭解資產(組合)對於氣候相關風險的曝險、持續改善投資或募集資金的策略、辦認得以降低氣候風險的舉措及辨認責任投資之議合活動的優先次序等。

2.3.1 轉型風險衡量

以 NGFS（綠色金融體系網絡）有序/無序轉型情境為評估轉型風險的核心架構，由各作業單位針對轉型風險態樣，來評估於短期(3 年內)、中期(3~5 年)、長期(5~10 年)，可能形成的影響。

表五：轉型風險的影響性評估

| 實體風險項目 | 時間 / 程度 | 近期 (3年內) | 中期 (3~5年) | 長期 (5~10年) |
|---|---|---|---|---|
| 有序轉型(Orderly)-2050達到淨零轉型，溫度上升控制在攝氏1.5度以下。 | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |
| 失序轉型(Disorderly)- 各主要國家政策不一、無秩序的達到零碳排，溫度上升控制在攝氏2度以下。 | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |
| 全球暖化失控(Hot house world)- 各主要國家自主貢獻、政策維持現狀，溫度上升可能達攝氏3度以上。 | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |
| 極端氣候(極端降雨或乾旱) | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |

2.3.2 實體風險衡量

依政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 於 2023 最新發布的報告顯示，全球暖化已造成廣泛

且危險的衝擊，升溫很可能在 20 年內達到攝氏 1.5 度，若根據 IPCC 建議的最積極減排路徑，暖化高峰可能來到攝氏 1.4 度至攝氏 1.6 度，並在世紀末降到攝氏 1.5 度以下。由報告中觀察，要達成巴黎協定確立的限制全球氣溫上升在攝氏 1.5 度範圍以內的目標，相當具有挑戰性。

本次氣候風險評估之情境模型以 IPCC 所定義的低度、中間、高及極高排放情境為假設基礎情境，由相關作業單位以現行可取得的資源，進行氣候風險自行評估，再彙整為公司整體評估結果。

表六：IPCC 所定義的低、中間、高及極高強迫路徑情境

| 情境<br>CMIP 6 | 描述 | 2100 年幅射強迫力<br>(Radiative forcing)<br>增加 | 說明 |
|---|---|---|---|
| SSP1-1.9 | 低強迫路徑 | 2 $W/m^2$ | 暖化減緩 |
| SSP1-2.6 | 低強迫路徑 | 2.6 $W/m^2$ | 暖化減緩 |
| SSP2-4.5 | 中間強迫路徑 | 4.5 $W/m^2$ | 暖化穩定增加 |
| SSP4-3.4 | 中間強迫路徑 | 3.4 $W/m^2$ | 暖化穩定增加 |
| SSP4-6 | 中間強迫路徑 | 6 $W/m^2$ | 暖化穩定增加 |
| SSP5-3.4 | 中間強迫路徑 | 3.4 $W/m^2$ | 暖化穩定增加 |
| SSP3-7 | 高強迫路徑 | 7 $W/m^2$ | 暖化大增 |
| SSP-8.5 | 極高強迫路徑 | 8.5 $W/m^2$ | 暖化大增 |

表七：實體風險的影響性評估

| 實體風險項目 | 時間 / 程度 | 近期<br>(3年內) | 中期<br>(3~5年) | 長期<br>(5~10年) |
|---|---|---|---|---|
| 低強迫路徑 | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |
| 中間強迫路徑 | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |
| 高、極高強迫路徑 | 高 | | | |
| | 中 | | | |
| | 低 | V | V | V |

## 3.風險管理

氣候風險管理流程依循氣候風險辨識、氣候風險衡量、氣候風險監控及氣候風險報告，以四大步驟建構於公司現階段主要業務上，分項再整合，以盡可能做到氣候風險管理評估與檢視。

### 3.1 管理氣候風險的流程

#### 3.1.1 氣候風險辨識

由作業單位針對其業務特性，定期(至少每季)進行氣候風險辨識，並由法令遵循室彙整公司整體執行情況。

#### 3.1.2 氣候風險衡量

依業務特性評估氣候相關風險所帶來的衝擊、影響、機會與發展等，衡量的範圍包括可能衝擊的方式、時間長短、影響幅度及對財務面的可能影響程度。

#### 3.1.3 氣候風險監控

將各產業面的環境、永續發展、社會因素、政府政策等納入產業風險評估機制中，依訂定的氣候風險量化指標及限制，定期檢視監控。

#### 3.1.4 氣候風險資訊揭露

依各業務面執行結果，各業務單位應定期(至少每年一次)於永續發展委員會提報，並由法令遵循室定期(至少每年一次)提報董事會。

### 3.2 氣候相關風險管理與公司 ESG 責任投資之整合

#### 3.2.1 ESG 投資管理及風險評估作業流程

本公司投資團隊於從事基金資產及全權委託專戶投資前，需檢視被投資標的來自於專業機構(如 Bloomberg、TWSE 公司治理中心)之 ESG 評估分析，及其揭露關於 ESG 議題之資訊，並將分析結果記載於投資分析報告中。

#### 3.2.2 永續投資及盡職治理

本公司投資團隊同時進行盡責管理，主動積極與被投資公司互動以討論重要 ESG 議題。互動結果與內容將記錄於訪談報告中，並將分析結果記載於投資分析報告。同時，定期揭露相關成果與追蹤事項於年

度履行機構投資人盡職治理守則報告中。

3.2.3 ESG 投資風險管理及持續監控機制

投資團隊於每季依據可得之資料，檢視投資組合，並依下述分類篩選出涉及較高 ESG 相關風險之標的進行統計追蹤，以加強控管。

1. 依據 Bloomberg 之 ESG 評估分析結果，按照環境、社會及公司治理等類別，進行分類統計，並依據 ESG Score，將「與同業比較落後者」列為涉及較高 ESG 相關風險之投資標的。
2. 依據公司治理評鑑資料排序，將排序落入 81%至 100%列為涉及較高 ESG 相關風險之投資標的。
3. 缺乏來自於專業投資機構之 ESG 評估分析之投資標的比重。
4. 持有不可投資名單之標的比重。

3.3 氣候相關風險管理與公司整體風險管理機制之整合

3.3.1 第一道防線

每日執行實際業務之作業單位，為風險辨識、自行評估及自我管控的單位及人員。

3.3.2 第二道防線

獨立運作的風險管理室，執行風險限額控管及風險管理監控；法令遵循室統整法令規章函文，以協助公司設置管理制度依循。

3.3.3 第三道防線

獨立的稽核單位，負責查核各項規範及內部控制制度之確實遵循執行。

## 4.指標與目標

本公司為響應「2050 淨零排放」，於 2024 年導入氣候變遷相關風險管理，依公司營運規劃，設定以環境永續及減碳轉型為發展方向，具體規劃短、中、長期的指標與目標，未來將視目標達成情形，依內外在環境進行適度調整，以透過目標管理減緩氣候變遷的衝擊。

4.1 氣候風險管理的指標與目標

| 指標項目 | | | 短期<br>(3 年內) | 中期<br>(3~5 年) | 長期<br>(5~10 年) | 計劃完成方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 環境永續 | 綠色營運 | 職場轉型 | -1.1% | -1.85% | -2.9% | 推動數位化+無紙化政策，藉由 EC 開戶、交易、電子公文減少紙張用量。 |
| | | | 85% | 95% | 100% | 1. 教育訓練每人至少 3 小時(含)以上<br>2. 除每年請講師辦理內部全員永續教育訓練，並鼓勵同仁外部訓練多選擇 ESG 課程。 |
| | | 減碳 | -3.5% | -4% | -6% | 1. 採購具節能標章產品設備。<br>2. 整合資訊系統並增加系統自動化作業，減少系統負戴，以降低伺服器運行的用電量。<br>3. 午休關燈半小時。<br>4. 辦公室種植盆栽，綠化環境。 |
| | | 水資源 | 85% | 95% | 100% | 宣導節約用水，以每年水費不超過 1.5 萬(元)為目標。為因應本公司搬遷至新址自 2026 年起將以(度)數為揭露單位，以每年不超過 1,200 度為目標。 |

| 指標項目 | | | 短期<br>(3 年內) | 中期<br>(3~5 年) | 長期<br>(5~10 年) | 計劃完成方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 資源再利用 | 3% | 5% | 8% | 增加再生用紙採購，落實垃圾分類、勵行減塑、減廢，推廣綠色生活，減少一次性產品，實踐環境友善。 |
| 減碳轉型 | 管理資產淨零排放 | 投資組合減碳 | -2% | -5% | -5% | 中長期而言，將促使投資研究部門重新調整其研究方法和重點，以因應不斷變化的市場環境和政策要求。由於碳稅政策對企業現金流和財務穩定性的影響，未來將視基金屬性，可能將高碳排放企業從投資組合中剔除或降低其權重。 |

4.2 溫室氣體盤查

| 項目 | 2024 | 2025 | 2026(估) | 備註 |
|---|---|---|---|---|
| 範疇一 | - | - | - | 本公司無自有設施及公務車配置，故無統計。 |
| 範疇二 | 45,987Kg CO2e | 50,430Kg CO2e | 50,000Kg CO2e | 因本公司於 2025 年 8 月中旬搬遷至新址，6、7、8 月份為新址裝潢期間需加計新址碳排，故整體碳排量有所增加。 |

## 4.3 投資組合碳盤查揭露(範疇三)

| 項目 | 指標 | 單位 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|
| 股票 | 已盤查資產市值(A1) | 百萬元 | 552 | 1245 |
| | 承擔碳排 | 百萬公噸CO2e | - | - |
| | 碳足跡 | 公噸CO2e/百萬元投資 | - | - |
| | 加權平均碳密度 | 公噸CO2e/百萬元營收 | 1.32 | 2.20 |
| | 應盤查資產市值(A2) | 百萬元 | 620 | 1269 |
| | 盤查覆蓋率(A1/A2) | % | 89 | 98 |
| 公司債 | 已盤查資產市值(B1) | 百萬元 | 923 | - |
| | 承擔碳排 | 百萬公噸CO2e | - | - |
| | 碳足跡 | 公噸CO2e/百萬元投資 | - | - |
| | 加權平均碳密度 | 公噸CO2e/百萬元營收 | 8.75 | - |
| | 應盤查資產市值(B2) | 百萬元 | 1,080 | - |
| | 盤查覆蓋率(B1/B2) | % | 86 | - |
| 股票＋ | 已盤查資產市值(A1+B1) | 百萬元 | 1,475 | 1245 |
| 公司債 | 承擔碳排 | 百萬公噸CO2e | - | - |
| | 碳足跡 | 公噸CO2e/百萬元投資 | - | - |
| | 加權平均碳密度 | 公噸CO2e/百萬元營收 | 6.03 | 2.20 |
| | 應盤查之基金資產市值(A2+B2) | 百萬元 | 1,700 | 1269 |
| | 盤查覆蓋率(A1+B1)/(A2+B2) | % | 87 | 98 |
| 總管理基金資產市值(C) | | 百萬元 | 1,705 | 1269 |
| 應盤查之基金資產市值占總管理基金資產市值(A2+B2)/C | | % | 99.7 | 100 |

4.4 指標與目標之績效

| 指標項目 | | | 2025<br>目標 | 執行績效 |
|---|---|---|---|---|
| 環境永續 | 綠色營運 | 職場轉型 | -1.1% | 1. 宣導雙面列印節省及多張合一列印以減少紙張用量。<br>2. 推動數位化+無紙化政策，推廣 EC 開戶及交易、電子公文減少使用者資料列印。<br>3. 目標達成率為 100%。 |
| | | | 85% | 1. 本年度已於 12/31 完成全員教育訓練，每人次至少 3 小時。<br>2. 本公司鼓勵同仁外部訓練多選擇 ESG 相關課程。<br>3. 目標達成率為 100%。 |
| | | 減碳 | -3.5% | 1. 本公司新址已全面採購高效能 LED 省電燈具。<br>2. 整合資訊系統並增加系統自動化作業，減少系統負戴，以降低伺服器運行的用電量。<br>3. 午休關燈及辦公室綠化。<br>4. 因本公司於 2025 年 8 月中旬搬遷至新址，因裝潢等作業以及使用面積較舊址增加，致整體目標達成率為 88%，低於目標。 |
| | | 水資源 | 85% | 本公司持續積極宣導節約用水，2025 年達成率為 100%；配合新址 2026 年開始將以每年度數不超過 1,200 度為目標。 |

| 指標項目 | | | 2025<br>目標 | 執行績效 |
|---|---|---|---|---|
| | | 資源再利用 | 3% | 本公司擦手紙已全面更換回收再製品，落實垃圾分類，勵行減塑、減廢推廣綠色生活，減少一次性產品，實踐環境友善的願景，整體達成率為100%。 |
| 減碳轉型 | 管理資產淨零排放 | 投資組合減碳 | -2% | 1. 在投資決策過程中，依據《ESG 投資與風險管理作業要點》，於投資分析報告中闡明 ESG 評估結果，並參考市場排名綜合評估標的表現。<br>2. 2025 年因記憶體產業需求旺盛且供應短缺，投資組合中兩檔記憶體標的成為碳排放上升主因。考量其具成長潛力，且公司治理與社會責任表現優異，分別位居 ESG 市場排名前 5%及 6-20%，仍納入投資組合。雖導致減碳目標達成率降至58.8%(僅就股票部位)，但基於市場需求與 ESG 表現，屬合理選擇。<br>3. 未來將持續優化研究與資產配置，並視情況調整高碳排放企業權重，逐步實現中長期碳減排目標。 |