



凱基證券

KGI SECURITIES

2023

TCFD REPORT

氣候相關財務揭露報告書

關於本報告書 3

01 氣候治理

- 1.1 氣候治理架構與職掌分工 5
- 1.2 氣候相關教育訓練 7
- 1.3 氣候連結績效衡量機制 7

02 氣候策略

- 2.1 氣候風險與機會 9
- 2.2 氣候策略總覽 14

03 氣候風險管理

- 3.1 氣候風險管理與投資決策流程 17
- 3.2 氣候情境分析說明 21
- 3.3 轉型風險評估及因應措施 23
- 3.4 實體風險評估及因應措施 28

04 氣候行動、目標與進展

- 4.1 責任金融 31
- 4.2 強化氣候議題的內外部溝通 34
- 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性 36

附錄 41

目錄

▶ 關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

## 關於本報告書

金管會於 2022 年 3 月 8 日發布「證券期貨業永續發展轉型執行策略」，並推行「強化證券期貨業因應氣候變遷風險能力」、「增進證券期貨業務永續發展資訊揭露」及「完善證券期貨業資訊揭露管道及對外溝通」等 3 項策略以提升證券業務永續發展資訊揭露品質內涵。中華民國證券商業同業公會亦於 2023 年 9 月發布「證券商氣候變遷資訊揭露指引」，為證券商提供氣候資訊揭露之標準，強化證券商之氣候資訊揭露品質與氣候風險管理能力。

本報告書係依循「證券商氣候變遷資訊揭露指引」內容及國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 之 TCFD 指引框架為基礎撰寫，範疇以凱基證券股份有限公司 (以下簡稱「凱基證券」或「本公司」) 為揭露主體說明本公司因應及調適氣候變遷所做的努力及成果。

本報告書所刊載之資訊內容主要為本公司 2023 年度之資訊，並補充 2024 年度之氣候變遷相關作為。

由於目前國內監管法規及國際氣候變遷相關財務揭露規定仍持續發展及更新，為便於本報告書之閱讀，本報告書中所對照之指引請詳「附錄一 - 本國證券商氣候變遷資訊揭露指引對照表」及「附錄二 - TCFD 指標對照表」。



目錄

關於本報告書

▶ 01  
氣候治理

1.1 氣候治理架構與職掌分工

1.2 氣候相關教育訓練

1.3 氣候連結績效衡量機制

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄



# 氣候治理

1.1 氣候治理架構與職掌分工	5
1.2 氣候相關教育訓練	7
1.3 氣候連結績效衡量機制	7

目錄

關於本報告書

▶ 01 氣候治理

1.1 氣候治理架構與職掌分工

1.2 氣候相關教育訓練

1.3 氣候連結績效衡量機制

02

氣候策略

03

氣候風險管理

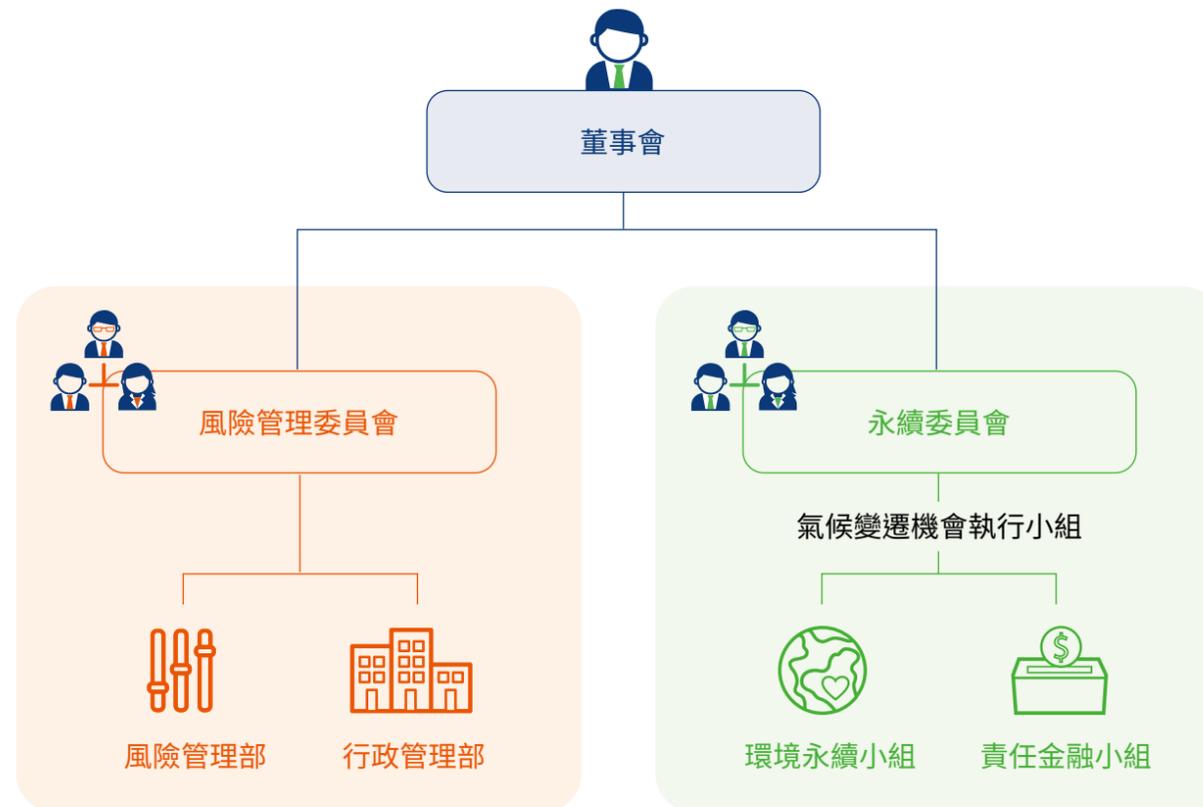
04

氣候行動、  
目標與進展

附錄

1.1 氣候治理架構與職掌分工

本公司自 2022 年之氣候治理主要係由母公司中華開發金控領導，由中華開發金控永續委員會下轄之氣候相關工作小組監督各子公司（包含凱基證券）逐步建立氣候調適措施行動，並訂定各子公司之氣候績效目標，本公司也派員加入中華開發金控之永續委員會相關工作小組，以協助增進氣候治理能力。2023 年本公司制定自身之《氣候變遷管理準則》，由董事會為氣候相關議題的最高治理單位，負責監督與管理氣候相關風險與機會，並推動本集團整體氣候策略與政策；向下由永續委員會與風險管理委員會協作及共同督導整體氣候變遷相關工作。本公司另依據氣候風險管理三道防線架構執行各防線之氣候風險管理職責，詳見 3.1 風險管理段落。



組織	主席 / 督導 / 組長	呈報 / 開會頻率	氣候議題角色
 董事會	董事長	每季	氣候議題最高治理單位
 永續委員會	董事長	每季	氣候機會之督導單位
 風險管理委員會	獨立董事	每季	氣候風險之督導單位
 氣候變遷機會執行小組	總經理 各組高階主管	依需求不定期召開	氣候機會之執行單位
 行政管理部	部門高階主管	依需求不定期召開	自身營運氣候變遷及 環境風險統籌單位
 風險管理部	部門高階主管	依需求不定期召開	投資部位氣候風險統籌單位

目錄

關於本報告書

▶ 01  
氣候治理

1.1 氣候治理架構與職掌分工

1.2 氣候相關教育訓練

1.3 氣候連結績效衡量機制

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

▶ 董事會

董事會為本公司氣候風險與機會管理之最高決策單位，直接負責監督氣候相關風險與機會之管理架構及政策，督導本公司氣候風險策略及業務計畫之擬定與執行，並檢視氣候風險所衍生之新興監管措施與其對聲譽及法律義務之影響，對氣候相關風險與機會之管理負有最終責任。

▶ 永續委員會

永續委員會與風險管理委員會協作及共同督導整體氣候變遷相關工作。永續委員會應督導，並核准氣候變遷相關事宜，包含但不限於：

- 一、氣候變遷相關政策之擬定及落實；
- 二、氣候變遷因應策略、指標與目標之設定及執行成果追蹤等；
- 三、建立節能減碳之具體目標與做法，及推動發展綠色產品或 ESG 相關的商品與服務，以減緩與調適氣候變遷影響性，並為本公司創造業務機會。

▶ 風險管理委員會

風險管理委員會為本公司氣候風險管理之督導單位，負責監督及指導本公司氣候風險管理執行情形，並定期提報董事會氣候風險相關資訊。

▶ 氣候變遷機會執行小組

氣候變遷議題由永續委員會轄下「責任金融小組」、「環境永續小組」及相關部門等組成，主要任務為建立節能減碳之具體目標與做法，及推動發展綠色產品或 ESG 相關的商品與服務，以減緩與調適氣候變遷影響性，並為本公司創造業務機會。

▶ 行政管理部

行政管理部為自身營運氣候變遷及環境風險統籌單位，負責統籌及管理本公司自身營運之溫室氣體排放。透過逐步發展其氣候風險情境分析及提升氣候變遷及環境風險管理能力，彙整其氣候變遷及環境風險管理推動情形，並定期向風險管理委員會報告。

▶ 風險管理部

風險管理部為投資部位氣候風險統籌單位，負責統整及管理本公司投資部位之溫室氣體排放資訊。透過逐步發展其氣候風險情境分析，彙整氣候風險管理推動情形，並定期向風險管理委員會報告。

▶ 業務及其他單位

業務及其他相關單位應辨識、衡量、控制及降低氣候風險對其營運所產生之影響，並發展與氣候風險與機會相關之減緩及調適措施，落實執行節能減碳，並對自身營運範圍內之氣候風險相關資料，進行必要之蒐集、建檔與更新。

目錄

關於本報告書

▶ 01  
氣候治理

1.1 氣候治理架構與職掌分工

1.2 氣候相關教育訓練

1.3 氣候連結績效衡量機制

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

## 1.2 氣候相關教育訓練

因應氣候變遷浪潮及氣候相關風險與機會得以有效執行，強化董事會和高階管理層的職能至關重要。本公司重視管理層和員工的教育訓練，建置氣候相關教育訓練計畫，確保對於氣候變遷的風險和機會有適切的了解。2023 年安排「氣候變遷下的淨零轉型與節能講座」系列講座及新進人員「環保與節能減碳宣導」，訓練時數達 631 小時，共計 885 人次參與。2024 年更進一步規劃永續金融相關課程，深化永續金融人才養成計畫。

## 1.3 氣候連結績效衡量機制

在推動中華開發金控集團淨零目標之策略之下，本公司依循集團政策，將總經理之獎酬衡量指標與 ESG 策略有效性連結。同時，高階經理人之變動獎金衡量指標也與減碳績效緊密聯繫，落實各部門在氣候變遷因應計畫的推動、監控與執行。



目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

▶ 02  
氣候策略

2.1 氣候風險與機會  
2.2 氣候策略總覽

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

# 02

## 氣候策略

2.1 氣候風險與機會 9

2.2 氣候策略總覽 14

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

▶ 02  
氣候策略

2.1 氣候風險與機會

2.2 氣候策略總覽

03  
氣候風險管理

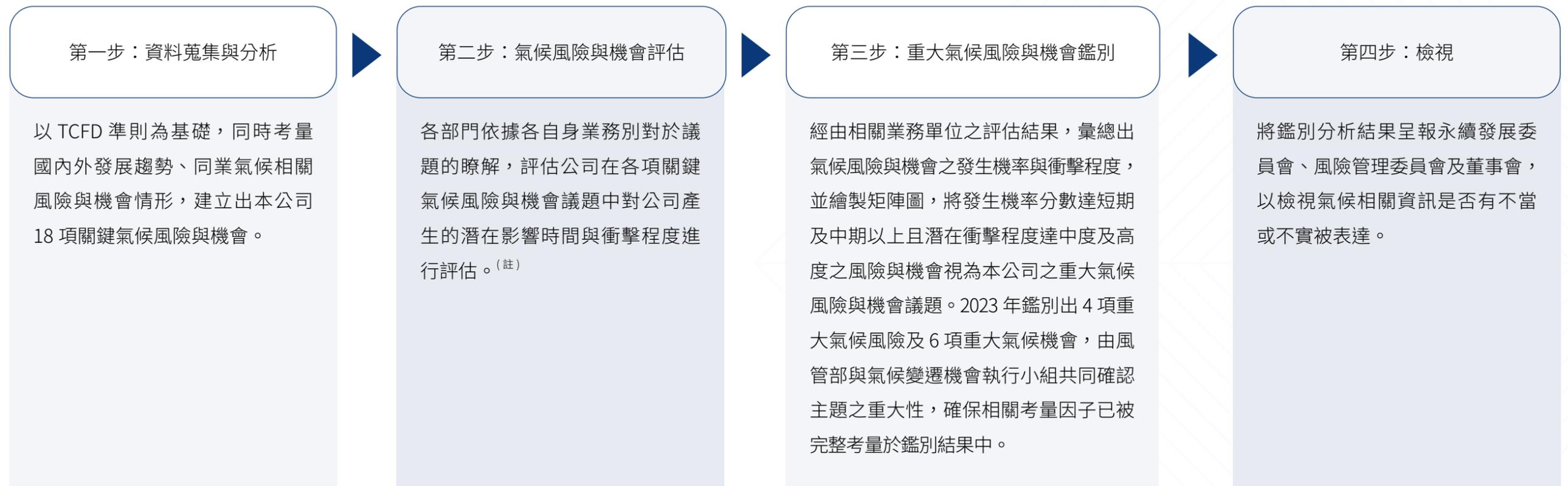
04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

## 2.1 氣候風險與機會

為了解氣候變遷對本公司之風險和機會，本公司每年進行氣候風險與機會的鑑別，考量面向包含 TCFD 所建議之氣候風險與機會分類、衝擊路徑、衝擊時間、影響價值鏈位置及財務衝擊，並針對公司業務別進行評估。2023 年鑑別出的 4 項重大氣候風險及 6 項重大氣候機會。

### ▶ 鑑別重大主題程序



註：

1. 影響時間：短期 3 年 (含) 內可能會發生；中期 3 年至 10 年內可能會發生；長期 10 年後可能發生。

2. 衝擊程度：同時考量氣候風險與機會事件發生可能產生之影響，包含正負面之財務影響、事件對公司帶來之效益或損失、持有部位暴險金額、停工天數、事件核決權限 / 層級...等。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

▶ 02 氣候策略

2.1 氣候風險與機會

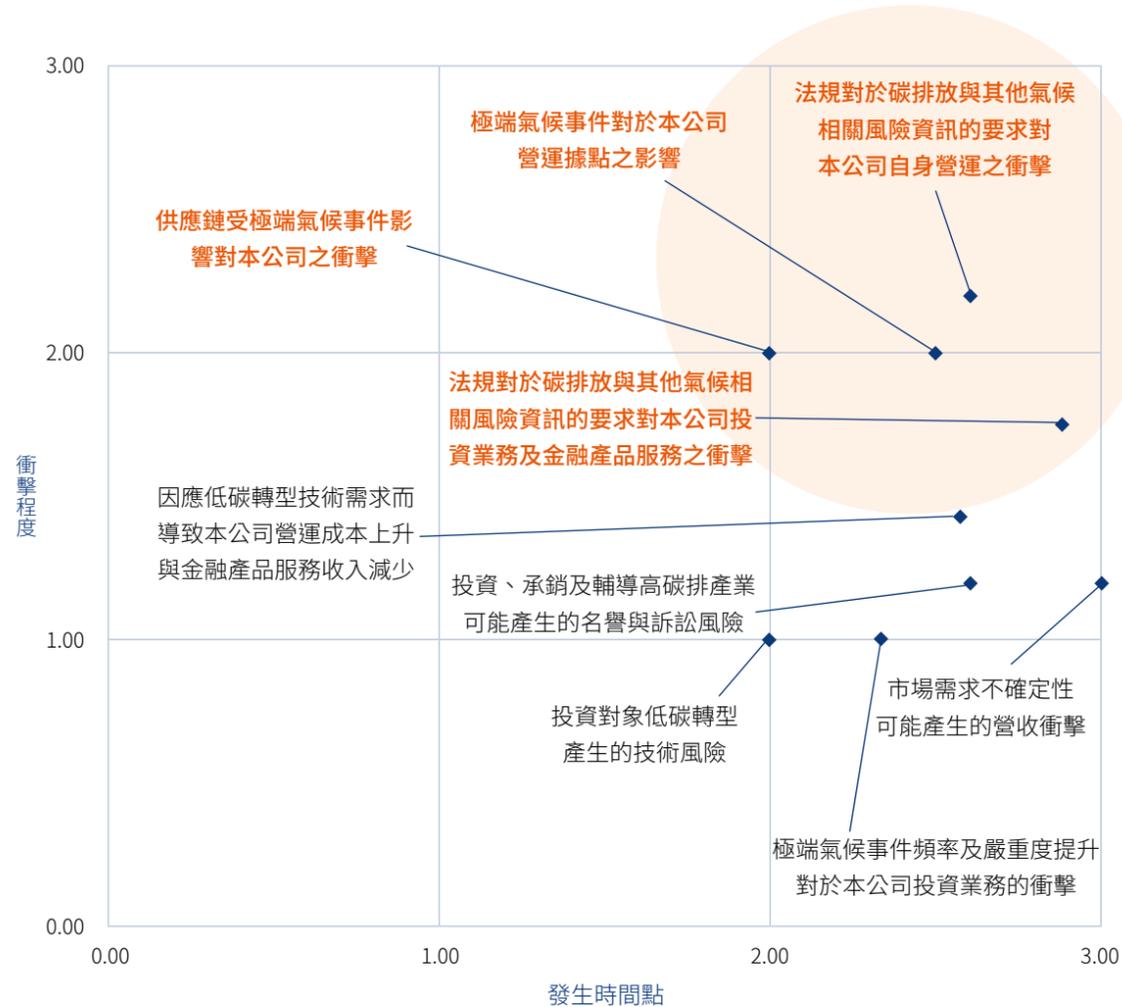
2.2 氣候策略總覽

03 氣候風險管理

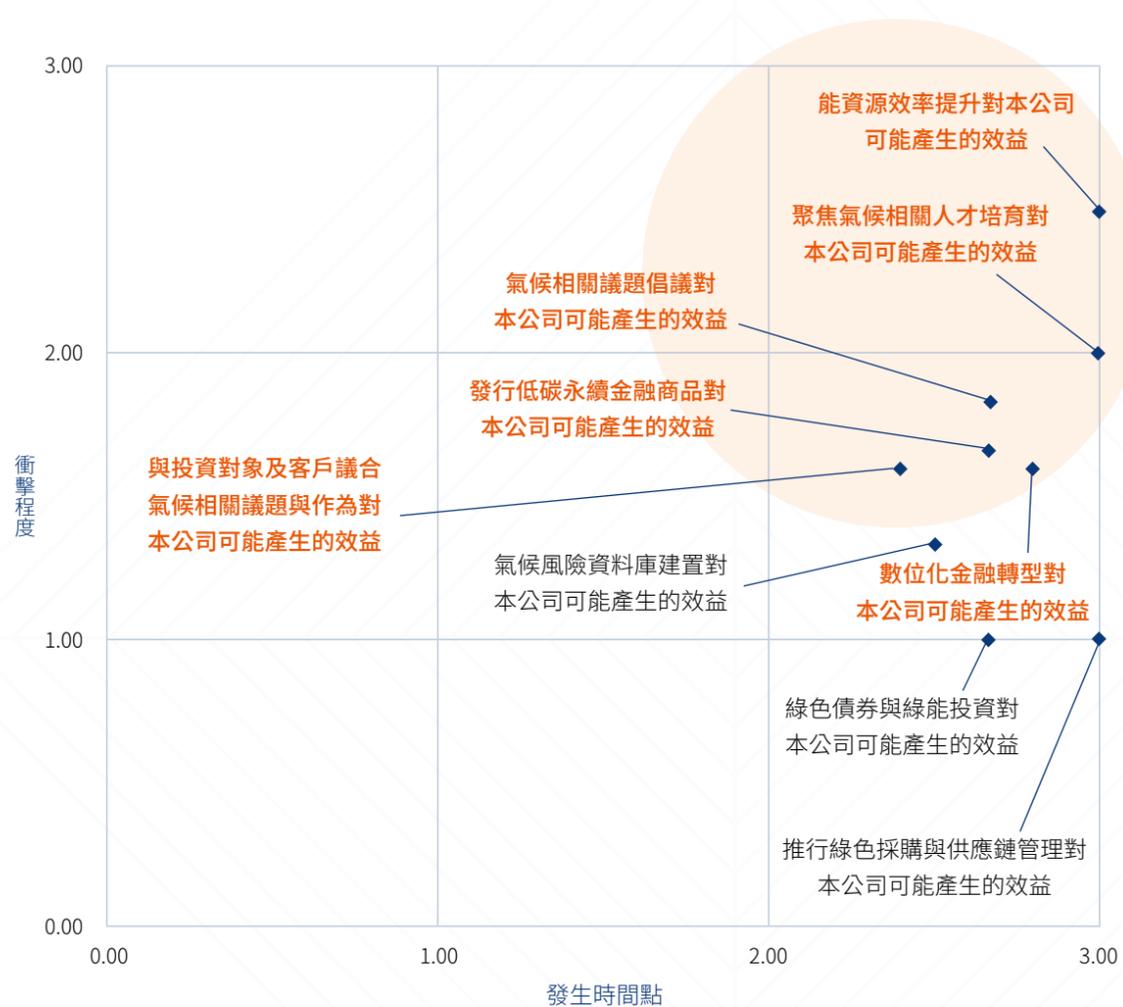
04 氣候行動、目標與進展

附錄

氣候風險矩陣



氣候機會矩陣



目錄

關於本報告書

01 氣候治理

▶ 02 氣候策略

2.1 氣候風險與機會

2.2 氣候策略總覽

03 氣候風險管理

04 氣候行動、目標與進展

附錄

氣候變遷所帶來的風險，與既有的市場風險、信用風險、流動性風險、作業風險及法律風險交互影響，進而對金融機構的營運、損益表與現金流量表等財務表現產生衝擊。2023 年重大氣候風險與氣候機會彙總說明如下：

▶ 重大氣候風險之影響與因應措施

風險因子	氣候風險描述	可能影響價值鏈	發生時間點	衝擊程度	財務衝擊原因	因應措施	既有風險連結
立即性實體風險 長期性實體風險	極端氣候事件對於本公司營運據點之影響	自身營運	短期	中度	公司大多數客戶已都採用電子平台下單，營運據點之機房設備則為可能受極端氣候之衝擊。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 多數據點已採取適當調適措施 (如沙包、發電機、防水閘門、抽水機等)，未來亦將擴大調適措施。</li> <li>◆ 設有異地備援機制，導入 BCM (ISO 22301) 營運持續管理機制，確保營運持續。</li> <li>◆ 逐步加強證券下單 app 的穩定性和功能、以及客戶對電子平台的黏著度，同時依客戶實際業務需求，適時調整實體分公司的營運據點以及數量。</li> </ul>	作業風險
立即性實體風險 長期性實體風險	供應鏈受極端氣候事件影響對本公司之衝擊	供應鏈	中期	中度	特定關鍵供應商若受極端氣候事件影響而無法正常提供服務，對公司業務衝擊高。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建置備援機制。</li> <li>◆ 鑑別 / 尋找其他可提供相類似服務 / 產品之供應商。</li> </ul>	作業風險
法規風險 政策風險	法規對於碳排放與其他氣候相關風險資訊的要求對本公司投資業務及金融產品服務之衝擊	投資業務 金融產品服務	短期	中度	<p>未能遵守相關法規要求，致可能面臨主管機關的裁罰；公司投資對象屬於高氣候風險產業，可能因法規變動及碳費 / 稅的徵收而間接導致投資收益降低。</p> <p>未來法規如果限制證券商對於高風險氣候產業之自行買賣或承銷，有標的或額度之設限，本公司為遵循相關規定將需額外設置內部控管機制，未遵循時亦恐遭裁罰。</p> <p>此種法規對於高風險氣候產業之要求，無論是內部控管機制或外部裁罰，均將造成本公司法令遵循成本之增加。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 本公司已訂定「責任投資政策」，在從事自營股票及債券等有價證券投資，於評估投資標的、投資決策及投資管理等階段，皆應考量 ESG 等永續經營因素。</li> <li>◆ 持續關注主管機關制訂法規之進度，並於意見徵詢之過程中，反映實務上執行之建議。</li> </ul>	信用風險 市場風險
法規風險 政策風險	法規對於碳排放與其他氣候相關風險資訊的要求對本公司自身營運之衝擊	自身營運	短期	中度	<p>金管會已發布「金融業減碳目標設定與策略規劃指引」要求業者訂定減量目標與路徑，並需公開揭露目標、策略與盤查結果。</p> <p>進行自身營運節能設備汰換及綠電轉供需投入預算及人力，亦會增加部分營運成本。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 持續維持 ISO 50001、ISO 14064-1 證書有效性</li> <li>◆ 執行節能設備更新 / 汰換老舊設備</li> <li>◆ 使用再生能源</li> <li>◆ 針對內部員工進行節能及環境永續倡議 / 教育</li> </ul>	作業風險 法律風險

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

▶ 02  
氣候策略

2.1 氣候風險與機會

2.2 氣候策略總覽

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

◀ 重大氣候機會之影響與因應措施

機會因子	氣候機會描述	可能影響價值鏈	發生時間點	衝擊程度	財務衝擊原因	因應措施
能源效率使用	能資源效率提升對本公司可能產生的效益	自身營運	短期	高度	藉由汰換冰水主機、更換 LED 燈等實際行動提升能源效率，將有助於降低營運成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期追蹤檢視能資源使用情況，優化環境管理 (如導入 ISO 14001)</li> <li>執行節能設備使用 / 汰換老舊設備</li> <li>使用再生能源</li> <li>推廣節能及環境永續倡議 / 教育</li> </ul>
產品與服務	數位化金融轉型對本公司可能產生的效益	自身營運	短期	低度	由傳統電話下單轉型為數位化服務，可減緩人力壓力，並讓更多客戶接觸到本公司的產品服務，增加客戶覆蓋度與業務收入。	<ul style="list-style-type: none"> <li>傳統電話下單，轉型為數位化服務</li> <li>規劃智能理財專案，透過線上自動化投組服務，並降低投資門檻，吸引新世代或小資族邁入資產配置、長期投資的領域</li> </ul>
產品與服務	發行低碳永續金融商品對本公司可能產生的效益	金融產品服務	短期	中度	ESG 逐漸被重視，發行低碳永續金融商品符合市場趨勢，並可豐富公司產品線及提升形象，對營收應有直 / 間接的正面助益。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023 年合計辦理 21 檔永續發展債券 (含 9 檔綠色債券、7 檔社會責任債券、3 檔可持續發展債券、2 檔可持續發展連結債券)，總承銷金額為新台幣 211 億元</li> </ul>
產品與服務 韌性	氣候相關議題倡議對本公司可能產生的效益	投資業務 金融產品服務	短期	中度	可讓公司的氣候作為更具公信力、對永續發展貢獻力量亦提升企業形象，評估對營收應有間接的正面助益。	<ul style="list-style-type: none"> <li>已遵循 PRI、TCFD；SBTi 配合開發金控集團整體進度，現正規劃具體減碳路徑。</li> </ul>
產品與服務	與投資對象及客戶議合氣候相關議題與作為對本公司可能產生的效益	投資業務 金融產品服務	中期	低度	對於高氣候風險的投資對象和客戶，透過與他們議合，可以降低公司在投資方面面臨的財務風險；強化永續議題及商品的推廣，可提升公司企業形象，並拓展客群。	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續強化平台上的永續商品多樣性與完整性，並規劃 ESG 商品專屬網頁。</li> </ul>
產品與服務	聚焦氣候相關人才培育對本公司可能產生的效益	自身營運	短期	中度	因應國際氣候變遷發展趨勢，加強培育永續人才，進而降低氣候風險及掌握新商機開發，可對商譽提升、業務開發及財務有正面影響程度。	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強培育永續人才，提升同仁 ESG 永續認知，以因應低碳轉型趨勢與增進氣候韌性。</li> </ul>

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

▶ 02  
氣候策略

2.1 氣候風險與機會

2.2 氣候策略總覽

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

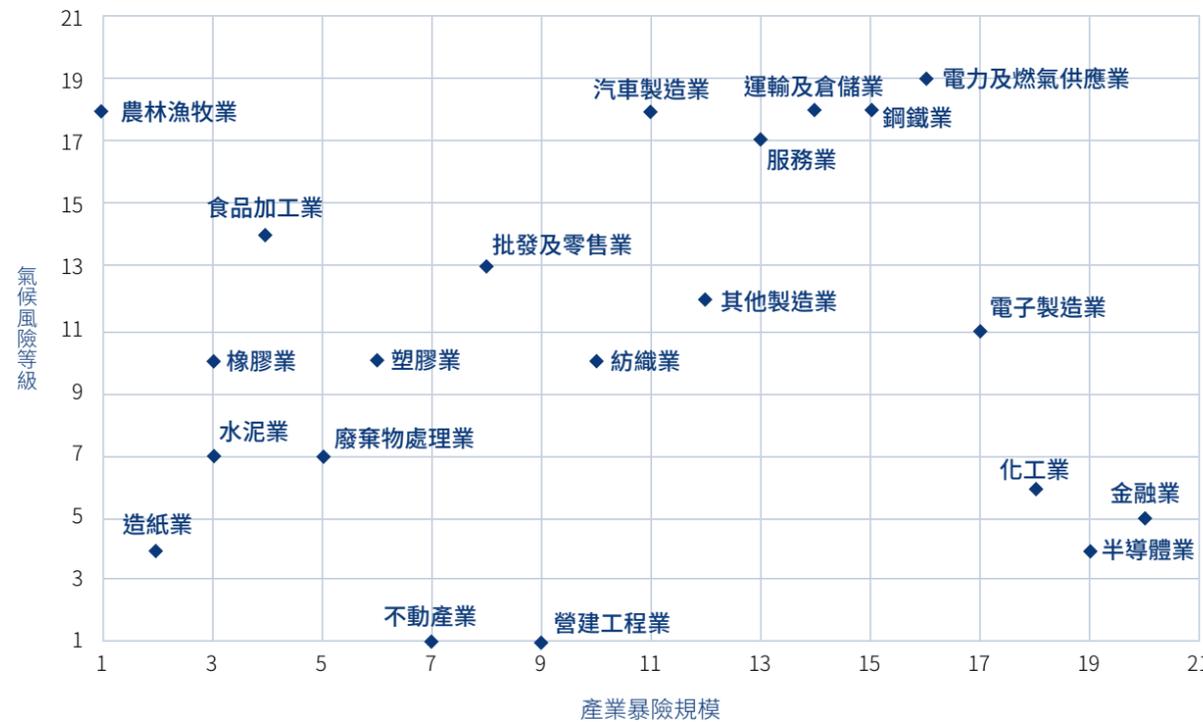
▶ 產業風險矩陣

本公司以 2023 年 12 月 30 日股權及公司債部位，執行產業風險矩陣分析，並依據其重大性排序，鑑別重大高氣候轉型風險與實體風險暴露產業，規劃採行風險管理差異化措施。

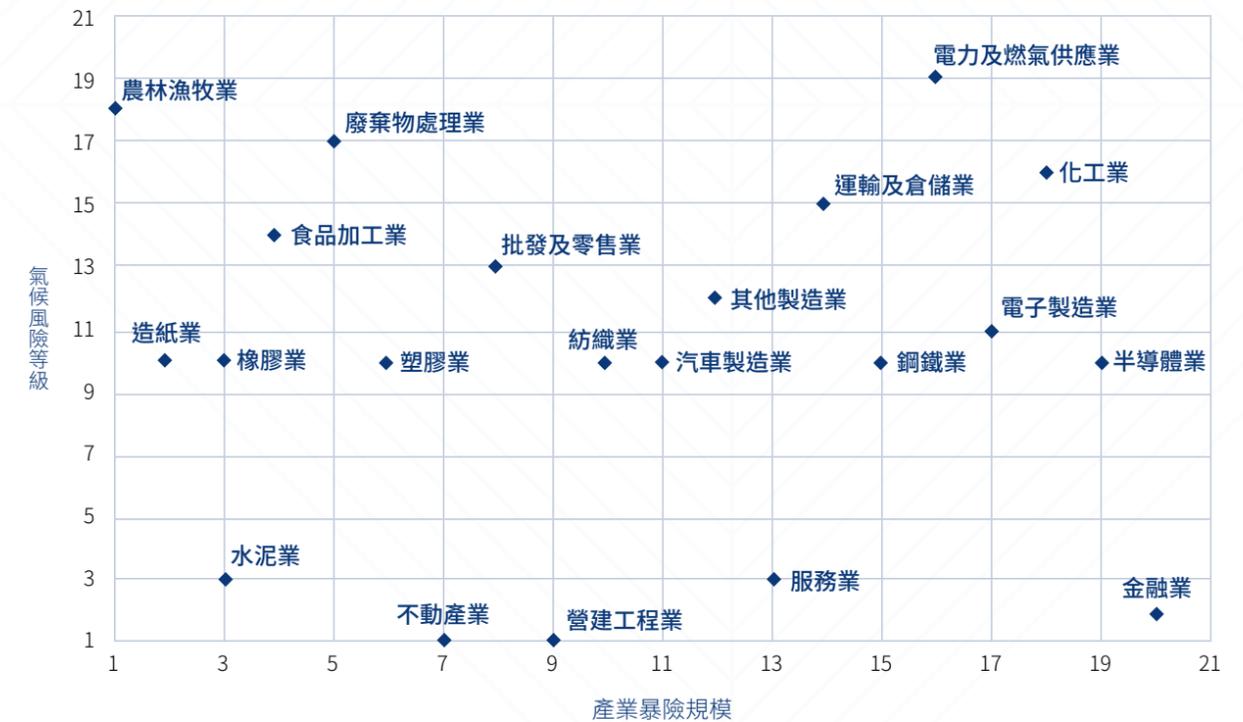


氣候風險量化分析流程圖

產業別氣候風險矩陣 ( 轉型風險 )



產業別氣候風險矩陣 ( 實體風險 )



目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

▶ 02  
氣候策略

2.1 氣候風險與機會

2.2 氣候策略總覽

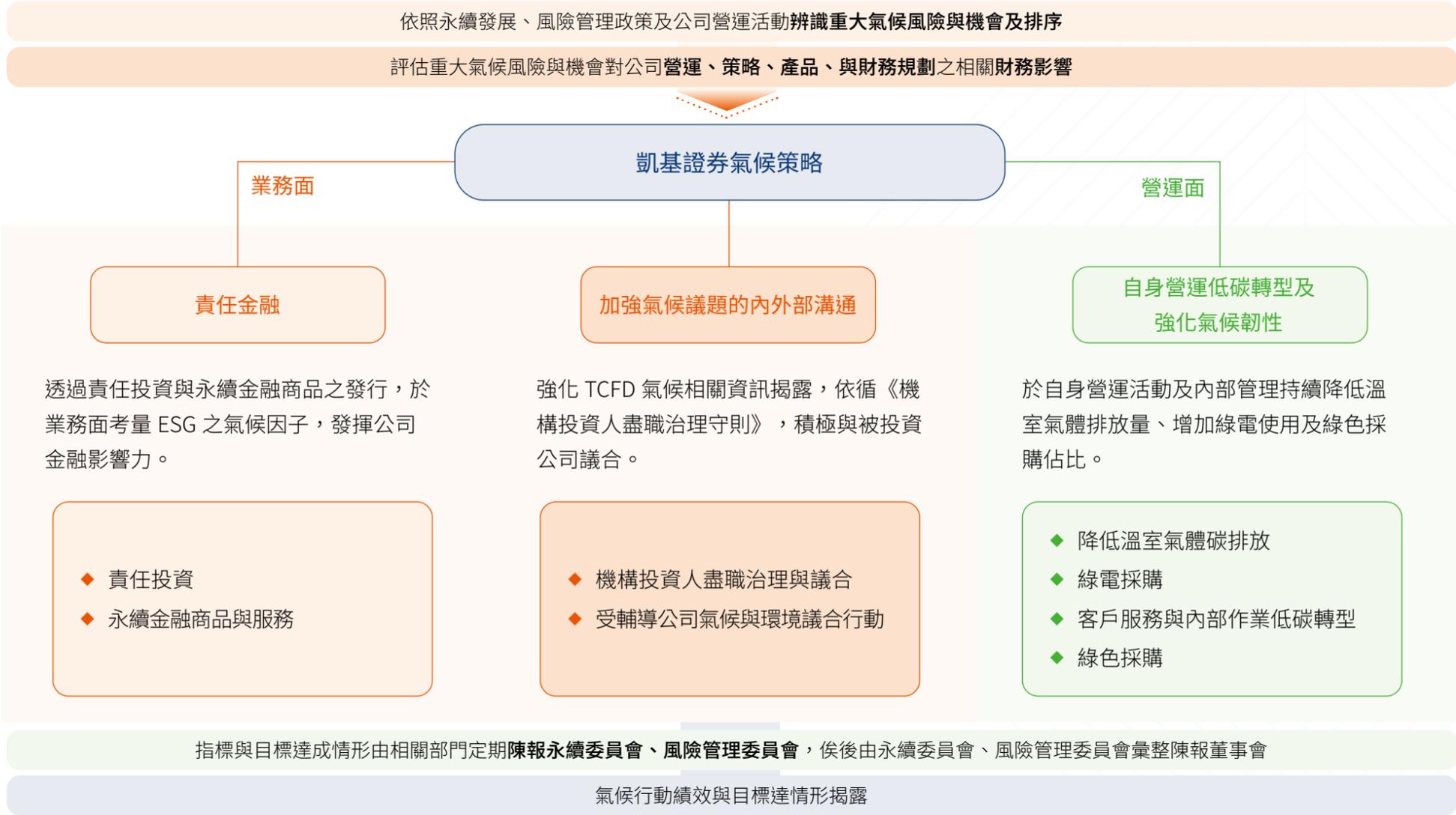
03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

## 2.2 氣候策略總覽

為遵循中華開發金控之《永續金融承諾》，本公司結合氣候風險與機會的辨識結果，歸納出「責任金融」、「加強氣候議題的內外部溝通」、「自身營運低碳轉型及強化氣候韌性」三大氣候策略。透過氣候策略的擬定，依據策略核心價值，發展出相關行動方案，透過穩健的減碳步伐，一同實踐母公司中華開發金控之淨零目標。



目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

▶ 02  
氣候策略

2.1 氣候風險與機會

2.2 氣候策略總覽

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

### 一、責任金融

為因應全球去碳化趨勢以及實踐中華開發金控「2045 年全資產組合淨零碳排」目標，本公司於 2022 年 6 月經董事會通過遵循中華開發金控之《永續金融承諾》，並於 2023 年修訂「責任投資政策」，在從事自營股票及債券等有價證券投資時，應於評估投資標的、投資決策及投資管理等階段考量 ESG 等永續經營因素，並履行盡職治理行動，以提升投資價值，並促進本公司及被投資公司之健全發展。在推行金融商品時，也應順應市場需求提供多樣化的 ESG 商品，包含基金、ETF、綠色債券、綠色結構型商品，並持續關注市場趨勢，推廣符合市場期待的永續商品。

### 二、加強氣候議題的內外部溝通

本公司致力於加強氣候議題的內外部溝通。在內部溝通方面，於 2022 年啟動 TCFD 工作專案，並於 2023 年逐步完善及穩固治理、策略、風險管理及指標與目標四大層面之架構及流程，逐步增加氣候風險相關教育訓練以建立全體員工氣候風險管理之意識。外部溝通方面，本公司積極與被投資公司溝通與議合、參與公司法說會，瞭解其所面臨之風險與永續發展策略，並追蹤被投資公司技術發展及財報獲利表現，進而決定後續投資策略，以擴大金融影響力。

### 三、自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

本公司遵循環境相關法規及國際準則，於執行營運活動及內部管理時，致力於達成環境永續之目標。考量營運對環境與生態之影響，本公司從源頭減少資源浪費，持續推動節能措施，進行設備、燈具汰換，以提升能源使用效率，並同步中華開發金控擴大綠電使用規模。2023 年，本公司持續推動各式環境永續倡議活動，以實際行動為環境永續做出貢獻。因應數位化趨勢，逐步加強證券下單 App 的穩定性，並且依客戶實際業務需求，適時調整實體分公司的營運據點以及數量。在面對極端氣候的威脅下，本公司多數據點已採取適當調適措施，未來亦將擴大調適措施，確保本公司之營運持續與永續經營。

### 氣候策略韌性驗證

本公司已根據氣候風險與機會辨識結果，擬定氣候因應策略與行動，當前亦正在進行氣候策略韌性驗證方案之研擬，以期瞭解自身氣候策略與行動之韌性，並依循氣候策略韌性驗證結果持續增強本公司氣候抵禦氣候風險之能力。



目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

▶ 03  
氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

# 03

## 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程	17
3.2 氣候情境分析說明	21
3.3 轉型風險評估及因應措施	23
3.4 實體風險評估及因應措施	28

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

### 3.1 氣候風險管理與投資決策流程

本公司已完整建立氣候風險管理與 ESG 投資決策流程，並且針對氣候風險管理擬定相關政策，也將氣候風險納入既有風險管理政策中。本公司於管理氣候風險業務中，宜辨識及評估氣候變遷風險與信用風險、市場風險、流動性風險及作業風險之關聯性，並循序發展產業風險矩陣或情境分析等風險管理工具，以定期辨識、衡量及監測氣候風險，並得依據重大性排序，採行風險管理差異化措施。相關單位應定期向風險管理委員會等提報氣候風險管理指標與目標達成情形。

#### 3.1.1 建構氣候變遷風險政策與框架



目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

本公司為有效管理氣候相關風險，制定風險管理相關規章定義重要風險類別，以及因應風險之策略行動。除了傳統營運風險，亦在 2022 年 12 月修訂《風險管理政策》，將氣候風險納入公司營運重要風險中，並在 2023 年 3 月參考 TCFD 建議以及母公司中華開發金控相關政策進一步制定《氣候變遷管理準則》，建構氣候風險管理的重要基礎。氣候風險除了影響本公司自身營運外，亦可能對客戶帶來衝擊，進而影響傳統風險。因此，本公司應定期辨識與量化氣候風險之財務影響，確保氣候風險的影響在可控範圍。詳細氣候風險管理相關規章制度修訂請詳本小結（3.1.1 建構氣候變遷風險政策與框架）之彙總表。

▶ 凱基證券營運重要風險



氣候風險定義：為因應氣候變遷而與低碳轉型，可能對公司財務、策略、營運、產品和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。

▶ 氣候風險管理相關規章制度修訂表

政策名稱	修訂年份	備註
氣候變遷管理準則	2023.03.29	根據 TCFD 建議、母公司開發金「永續發展守則」、及本公司「風險管理政策」、「責任投資政策」及主管機關政策規範訂定氣候變遷風險管理準則，將氣候風險管理納入公司既有風險管理架構中，以建立氣候風險管理原則。
風險管理政策	2006.06.23(初訂) 2022.12.20(修訂)	納入氣候風險相關規範。
責任投資政策	2021.05.24(初訂) 2023.03.29(修訂)	增訂證券自營商身分從事自行買賣國內股票有價證券(不含 ETF、ETN 及權證)及以期貨自營商身分從事國內股票等非造市及避險交易，應遵守之 ESG 相關規範。
非交易性部位管理準則	2006.12.25(初訂) 2023.3.27(修訂)	納入 ESG 風險指標及評估方法相關規範。
從事自行買賣有價證券及衍生性金融商品交易處理程序	2006.07.25(初訂) 2023.3.29(修訂)	針對投資標的之 ESG 風險指標及評估方法與投資檢討等事宜。
永續發展守則	2023.01.17	整合母公司開發金「永續發展守則」及臺灣證券交易所「上市上櫃公司永續發展實務守則」，內容納入環境、社會、及治理議題納入公司營運決策中，並規範其永續資訊揭露原則。
永續委員會組織規程	2023.03.27	根據凱基證內部規章及臺灣證券交易所「證券商公司治理實務守則」制定永續委員會組織章程，說明永續委員會職責與其向董事會呈報之內容，以及各工作小組執掌及其永續相關工作事項。

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

▶ 03  
氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄

3.1.2 氣候風險管理職責

本公司擁有完善的氣候風險管理架構，涵蓋氣候風險治理及政策以推動風險辨識、風險衡量、風險管理、風險陳報與監控等機制。董事會為氣候相關議題的最高治理單位，風險管理委員負責監督及指導氣候風險管理執行情形，並定期向董事會報告相關事宜。本公司氣候風險管理採用三道防線架構：第一道防線由相關業務單位負責日常氣候風險控管，確保氣候風險管理關政策的有效實施；第二道防線由風險管理部與行政管理部監控業務單位之管理情形；第三道防線則由稽核部獨立於執行單位，管理各項氣候風險管理機制的遵循情況和執行效果。



第一道防線

資本市場部、策略企劃部、債券部、自營部、衍生性商品部、投資產品與服務部

- ◆ 第一道防線應評估及因應氣候風險，尤其是對於受氣候風險影響大之業務。



第二道防線

行政管理部、風險管理部

- ◆ 第二道防線中之各風險管理相關單位應有效監控第一道防線對於氣候風險管理之執行。



第三道防線

稽核部

- ◆ 第三道防線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。



目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

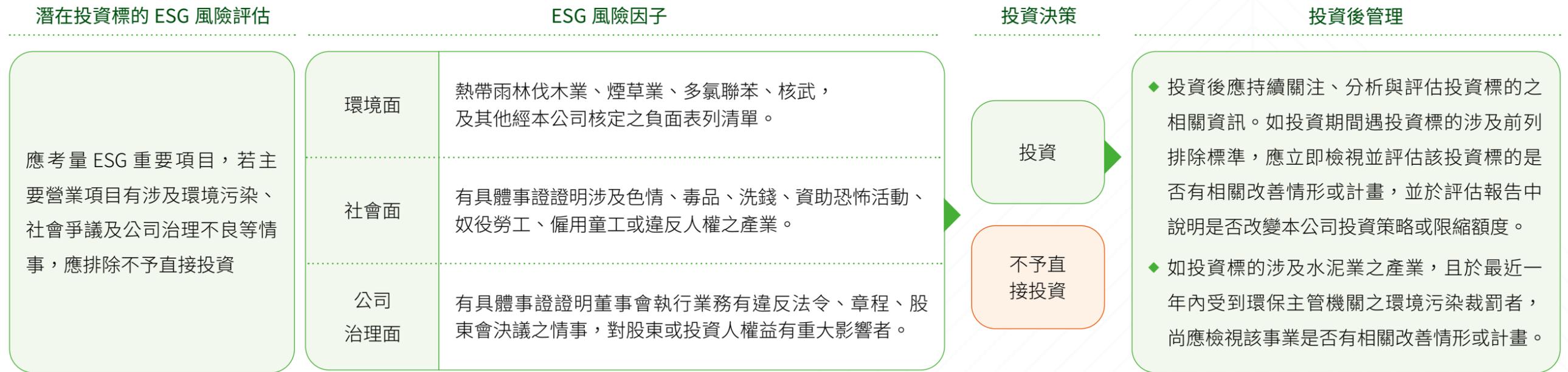
3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

3.1.3 將 ESG 與氣候風險因子納入投資決策流程



根據本公司《責任投資政策》，凱基證券從事自行買賣國內股權有價證券 ( 不含 ETF、ETN 及權證 ) 及以期貨自營商身分從事國內股票等非造市及避險交易，應遵守下列規範：

《責任投資政策》內容	針對投資標的之 ESG 風險指標及評估方法與投資檢討等事宜，應依本公司「從事自行買賣有價證券及衍生性金融商品交易處理程序」等相關規定辦理。	每半年至少一次向永續委員會報告 ESG 相關投資執行情形，並由永續委員會彙整陳報董事會。	如發現持有之投資標的發生與 ESG 相關之重大異常或特殊情況，且對整體投資部位產生之潛在損失預估達新臺幣三千萬元 ( 含 ) 以上者，應立即說明 ESG 重大異常狀況及因應措施，並經業務單位最高主管簽核後陳報總經理核可後執行，並提報董事會，俟後定期由永續委員會彙整因應措施之處理情形陳報董事會備查。
對應《本國證券商氣候變遷資訊揭露指引》內容	針對高環境風險之產業，應發展特定產業指引作為投資評估基礎。	需揭露說明氣候風險陳報董事會之流程與頻率。	需針對已評估之重大氣候風險，制定相關政策、制度及監控指標以監視其執行情形。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

### 3.2 氣候情境分析說明

考量臺灣於 2021 年宣布於 2050 年達到淨零排放，亦陸續發布臺灣 2050 淨零排放路徑藍圖、氣候變遷因應法等規範，選擇 NGFS 有序轉型之情境「Net Zero 2050」，此係與國內外淨零排放路徑一致，模擬在目前政策法規下，本公司可能面臨之財務損失。此外，本公司選擇失序轉型情境「Delayed Transition」，係評估在保守的情況下，全球碳排放因經濟推升而持續成長至 2030 年後達到高峰，之後才加速減碳行動，而此需要強而有力之政策來控制全球升溫低於 2°C。本年度亦增加政策維持現狀情境「Current Policies」，假設各國政府以現行政策為主，並未新增減碳相關規範與管制，全球各地區碳價維持現狀。

氣候情境	有序轉型情境 (Orderly)	無序轉型情境 (Disorderly)	政策維持現狀情境 (No Policy)
NGFS 情境	Net Zero 2050	Delayed Transition	Current Policies
政策轉型時間	立刻	2030	無
情境假設	假設 2050 年實現二氧化碳淨零排放（部分國家或區域為溫室氣體淨零）。	假設在 2030 年後全球二氧化碳年排放量達到高峰，透過強力政策將升溫控制在 2°C 以下，並於 2060 年達到淨零排放。	假設各國政府持續依照 2020 年的氣候政策，無新增相關減碳規範，本世紀末升溫將可能到達 3°C 以上。
本世紀末預期升溫	1.4°C	1.6°C	3°C +
氣候情境碳價 <sup>(註 1)</sup>	區域碳價	區域碳價	區域碳價
通膨率 <sup>(註 2)</sup>	2030：1.11% 2050：1.10%	2030：1.97% 2050：2.95%	2030：5.91% 2050：8.85%

註：

1. 氣候情境碳價採用 NGFS Scenario Explorer 3.4 REMIND MAgPIE3.0 4.4 模型。

2. 通膨率採用證券商氣候變遷情境分析之情境、研究範疇、參數與模型之一致性設定參數。



目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

情境損失的估計係以 2023 年 12 月 30 日作為部位基準日，評估當 2030 年及 2050 年兩時點氣候風險因子衝擊部位時，可能遭受之財務衝擊。

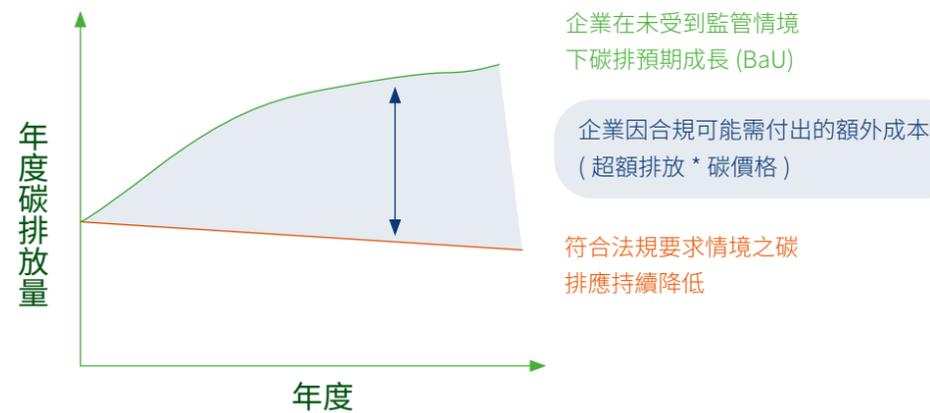
本公司氣候風險情境分析範圍及分析方法如下表：

風險類型	標的	評估產業	評估地區	評估時間	分析方式
轉型風險 – 政策與法規	股權投資	全產業	全球	分析 2025-2050 年，每五年所有產業之損失金額	推估被投資公司之額外碳成本，評估股權投資氣候預期跌價損失占投資餘額比率
	公司債投資				分析被投資債券發行公司之產業別、國家別與額外碳成本造成其信用評等變動，以違約率分析氣候預期損失
實體風險 – 淹水	營運據點	--	台灣	2050 年	透過與高淹水風險之地區套疊比對，分析營運據點及自有不動產之危害度與脆弱度
	自有不動產				

藉由情境模擬分析，評估投資部位潛在的氣候風險預期損失金額。情境假設說明如下：

▶ 基本假設

在全球減碳相關監管下，企業將為合規而產生減碳、進行碳交易或繳納碳稅費等相關額外碳成本。



▶ 分析時點

2025 年起至 2050 年，評估每五年所有產業投資部位之氣候風險預期損失金額。

▶ 分析投資類別及邊界

- ◆ 盤點股票及公司債部位。未來本公司將持續關注方法學並滾動調整情境分析計算之資產類別及邊界。
- ◆ 股權投資：市場風險受碳成本影響之量化評估。
- ◆ 公司債投資：信用風險受碳成本影響之量化評估。

▶ 碳成本

各地區之碳成本假設依據 NGFS Phase 3 Scenario Explorer REMIND-MAGPIE 3.0-4.4，並考量通膨之調整。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.3.1 股權投資情境分析

▶ 分析背景

考量被投資公司未來可能會產生額外碳成本，影響其淨值並間接造成本公司投資損失，進一步透過情境分析評估氣候風險於不同期間對本公司財務之影響性，作為本公司氣候變遷管理策略之參考。

▶ 分析之邊界

本公司全產業國內、外股票投資現貨，並排除風險沖銷部位<sup>1</sup>。

▶ 分析之方法學說明

假設被評估標的之股權投資部位未來持續維持當前投資型態和分布，並推估被投資公司之額外碳成本，評估對其企業淨值之影響數，並分析股權投資氣候預期跌價損失<sup>2</sup>占投資餘額比率。



<sup>1</sup> 排除權證及衍生性商品業務、價差交易、指數套利交易、資產交換業務等股、債現貨部位。

<sup>2</sup> 此名詞之說明請詳附錄四。

▶ 股權情境分析結果：

依據上述三種情境分析結果，以股權而言，2030年有序轉型情境 (Net Zero 2050) 下氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 0.63%、無序轉型情境 (Delayed Transition) 下氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 0.01%、政策維持現狀情境 (Current Policies) 下氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 0.01%；2050年有序轉型情境 (Net Zero 2050) 下氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 5.39%、無序轉型情境 (Delayed Transition) 下氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 3.50%、政策維持現狀情境 (Current Policies) 下氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 0.03%。由分析結果可得知，2030及2050年政策維持現狀情境下之預期損失金額占持有資產規模比例皆趨近於 0。

股權氣候風險		有序轉型 (Net Zero 2050)		無序轉型 (Delayed Transition)		政策維持現狀 (Current Policies)	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
排除風險 沖銷部位	總預期損失金額 (新台幣百萬元)	39.98	341.15	0.59	221.74	0.77	1.77
	占持有資產 規模比例	0.63%	5.39%	0.01%	3.50%	0.01%	0.03%

股權 預期損失金額佔投資金額占比  
(排除風險沖銷部位)



目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

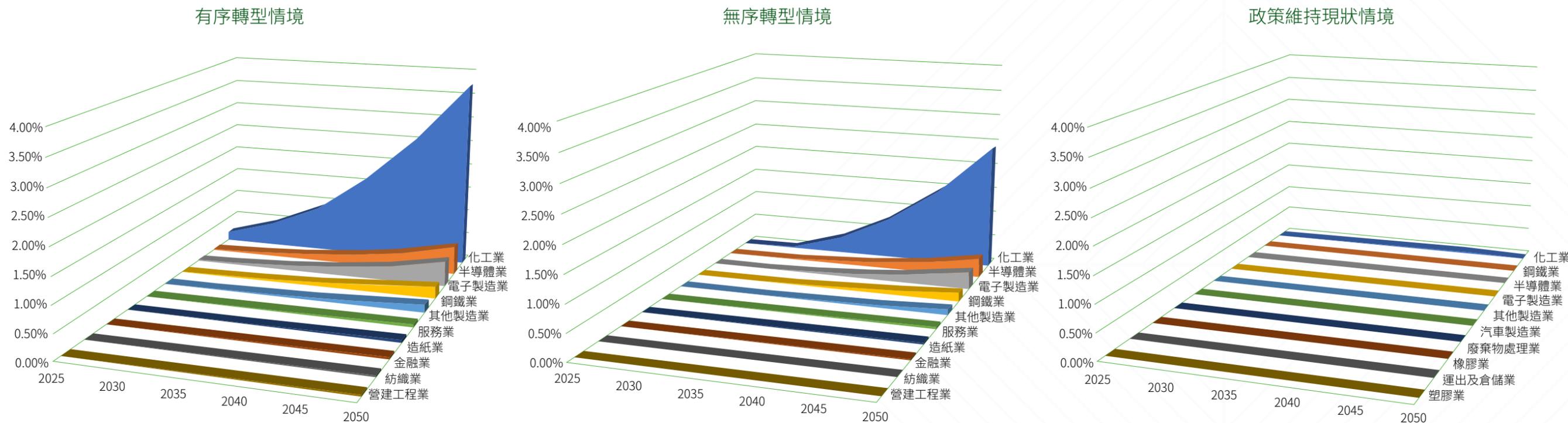
3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

▶ 產業別分析結果：

本公司股權投資轉型風險情境分析中，於「Net Zero 2050」、「Delayed Transition」、「Current Policies」三種情境下，本公司所辨識出之前五大高氣候風險產業皆為：化工業、電子製造業、半導體業、鋼鐵業、其他製造業。考量本公司之股權投資以短期交易性部位為主，故評估氣候風險對本公司股權投資之財務影響性較低。



註：考量圖表資訊呈現清晰度，圖表僅納入財務影響前 10 大之產業（本公司股權排除風險沖銷部位共涵蓋 20 項產業別）

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

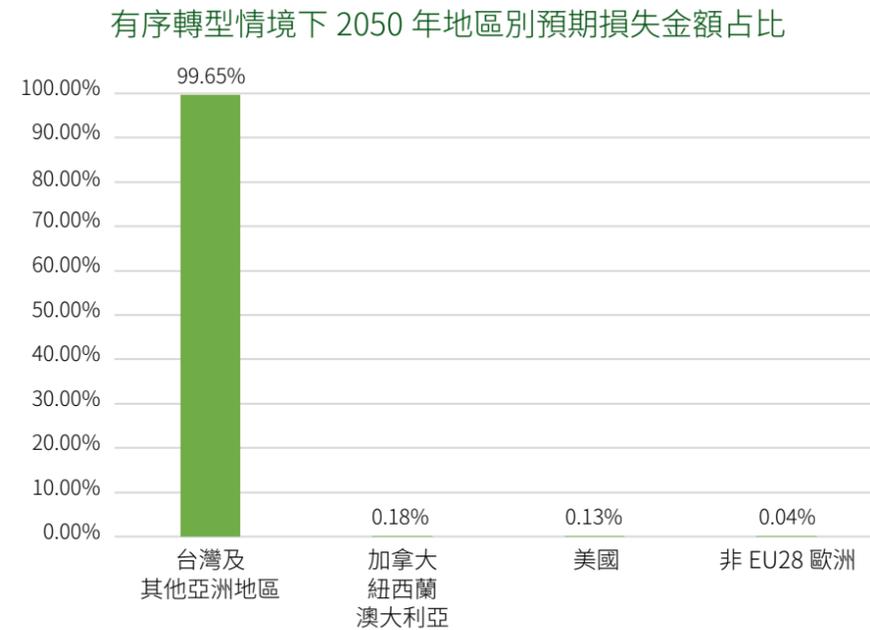
3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

▶ 地區別分析結果：

以有序轉型情境下 2050 年的預期損失占比為例，因其股權投資部位之實質營運國家別以台灣為主，故在碳費地區別「台灣及其他亞洲地區」占比為 99.65%，其他地區別依序為「加拿大、紐西蘭、澳大利亞」、「美國」、及「非 EU28 歐洲」。



3.3.2 公司債投資情境分析

▶ 分析背景

考量被投資債券發行公司未來產生額外碳成本及相關轉型風險，將可能造成其償債能力下滑，進而使該檔公司債之信用評等下降。本公司進一步透過情境分析評估氣候風險於不同期間對本公司財務之影響性，作為本公司氣候變遷管理之參考。

▶ 分析之邊界

本公司持有之全產業公司債投資，並排除風險沖銷部位<sup>3</sup>。

▶ 分析之方法學說明

分析被投資債券發行公司之產業別轉型風險、國家別轉型風險與額外碳成本造成其信用評等變動，並以違約率變動分析公司債部位潛在氣候預期信用損失。



<sup>3</sup> 排除權證及衍生性商品業務、價差交易、指數套利交易、資產交換業務等股、債現貨部位。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

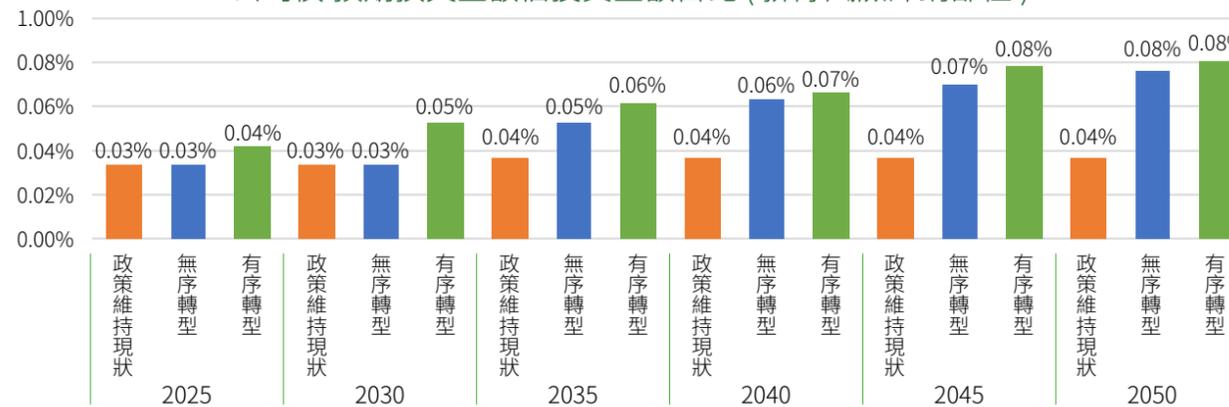
附錄

▶ 公司債情境分析結果：

依據上述三種情境分析結果，以公司債而言，2030 年最高氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 0.05%，2050 年最高氣候預期損失金額占持有資產規模比例為 0.08%。故評估氣候風險對本公司公司債投資之財務影響性較低。

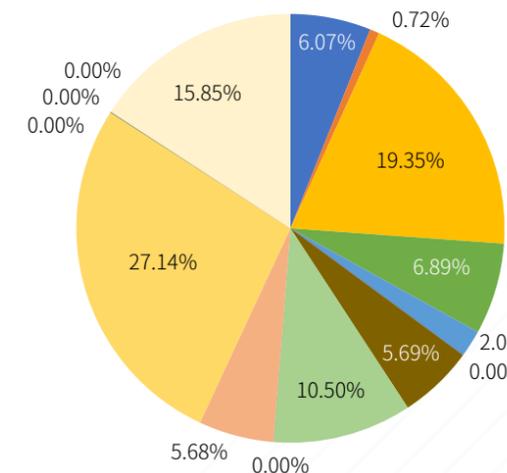
公司債氣候風險		有序轉型 (Net Zero 2050)		無序轉型 (Delayed Transition)		政策維持現狀 (Current Policies)	
年度		2030	2050	2030	2050	2030	2050
排除風險 沖銷部位	總預期損失金額 (新台幣百萬元)	21.74	33.32	13.97	31.47	13.97	15.04
	占持有資產 規模比例	0.05%	0.08%	0.03%	0.08%	0.03%	0.04%

公司債 預期損失金額佔投資金額占比 (排除風險沖銷部位)

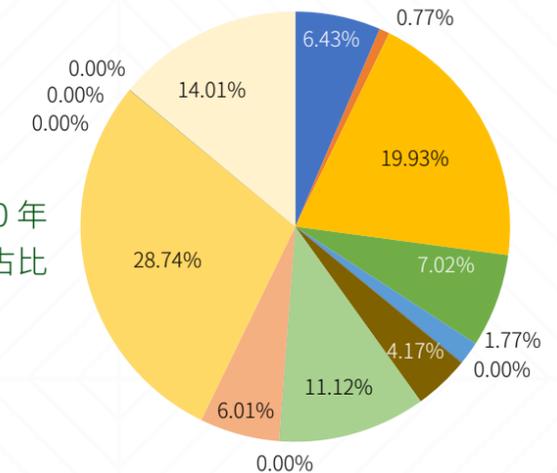


▶ 產業別分析結果：

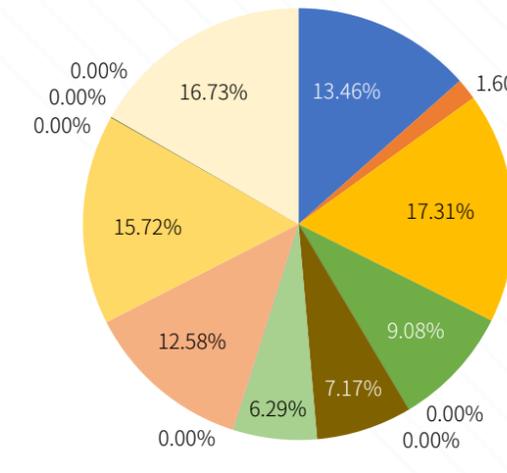
本公司公司債投資轉型風險情境分析中，在排除風險沖銷部位下，於「Net Zero 2050」、「Delayed Transition」、「Current Policies」三種情境下，本公司所辨識出之前三大高氣候風險產業皆為：鋼鐵業、化工業、電力及燃氣供應業。由分析結果可得知，重大高氣候風險產業之短期 (2025 年) 絕對金額及占比之影響甚小，中、長期 (2030 年至 2050 年) 影響性亦在可控範圍。



有序轉型情境下 2050 年 產業別預期損失金額占比



無序轉型情境下 2050 年 產業別預期損失金額占比



政策維持現狀情境下 2050 年 產業別預期損失金額占比



目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

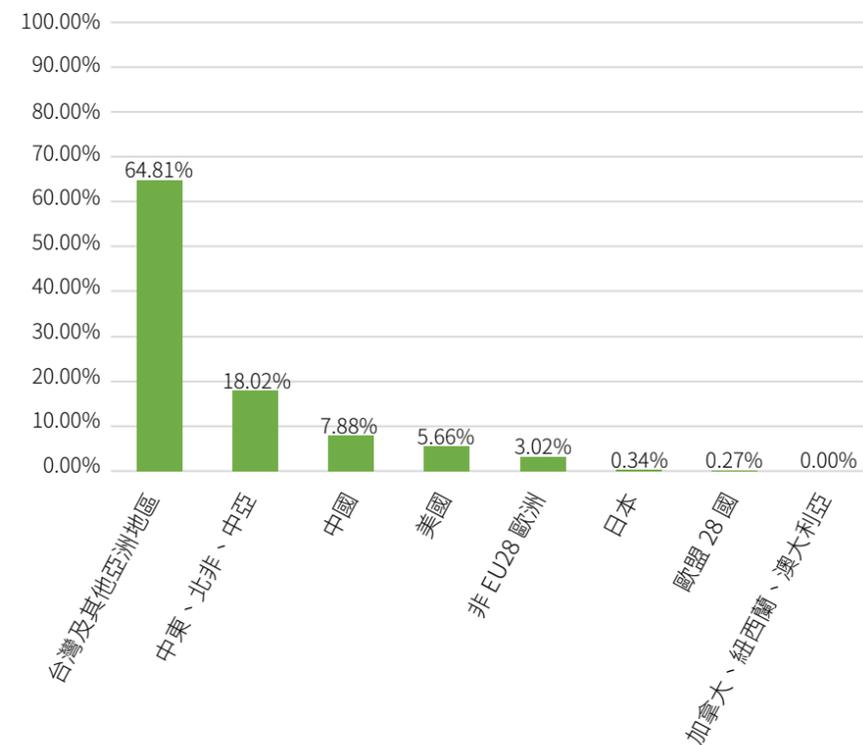
04 氣候行動、目標與進展

附錄

◀ 地區別分析結果：

以有序轉型情境下 2050 年的預期損失占比為例，因其公司債投資部位之實質營運國家別以台灣為多數，故在碳費地區別以「台灣及其他亞洲地區」占比最高為 64.81%，接續為「中東、北非、中亞」、「中國」、「美國」。

有序轉型情境下 2050 年地區別預期損失金額占比

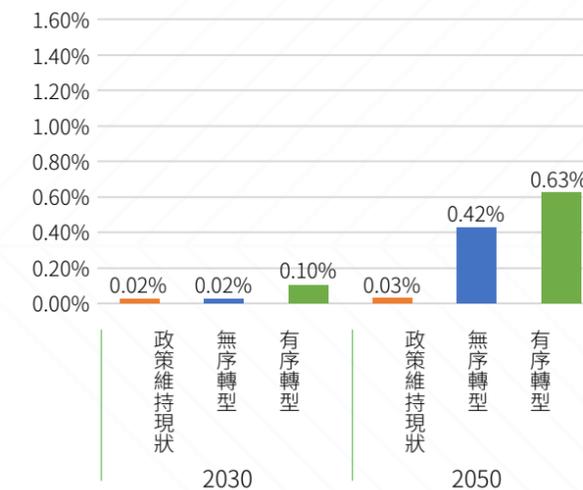


3.3.3 綜合分析及因應

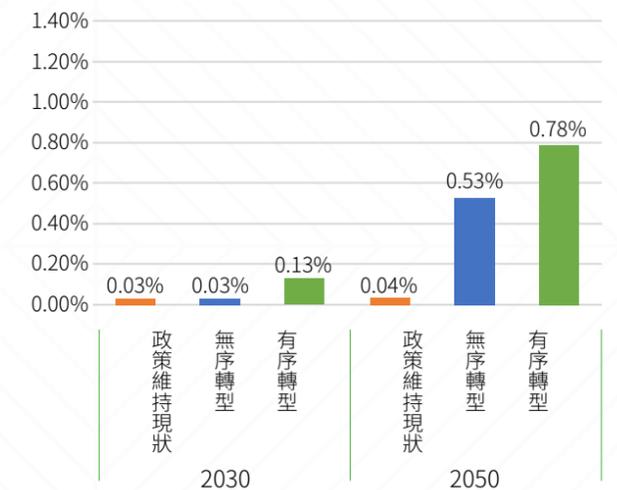
本公司按前述之方法學評估股權及公司債投資在 Net Zero 2050、Delayed Transition、Current Policies 情境下，氣候風險對本公司之費用及資產的財務影響數。在 Net Zero 2050 情境下，因減碳要求日益嚴格，透過情境分析計算出的氣候預期損失對本公司之費用及資產

估計財務影響數將逐年增加；而在 Delayed Transition 情境下，因相關減碳政策於 2030 年開始，故 2030 年前財務影響較低，然而，在 2030 年以後其估計財務影響數亦將逐年增加；在 Current Policies 情境下，由於政府無增加相關減碳法規，因此財務影響皆較前兩項情境低。本次情境分析將本公司股權、債權投資部位及全產業皆納入考量，以下將以氣候預期損失占淨值及總投資金額之占比呈現分析結果。因本公司主要投資相關業務為持有短期交易性部位，故實質持有期間不長，另考量部份股權部位其有發展轉型計劃等因素，故綜合評估本公司股債投資部位之氣候風險對財務影響性並不具有立即重大的經營風險。

排除風險沖銷部位下預期損失占淨值的比例  
(股權債權合併計算)



排除風險沖銷部位下預期損失占投資金額的比例  
(股權債權合併計算)



本公司將持續發展及應用產業風險矩陣或情境分析等風險管理工具，以定期辨識、衡量及監測氣候風險，若評估後屬重大經營風險者，將制定相關應對策略，依據本公司氣候治理架構陳報永續委員會等。針對所辨識出的高氣候風險產業，本公司將定期監控及管理其敏感部位，並針對相關產業加強議合力度，持續降低持有部位之碳排放，引領產業進行低碳轉型。

<sup>4</sup> 此名詞之說明請詳附錄四。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

3.4 實體風險評估及因應措施

颱風、洪水、強降雨等氣候事件因氣候變遷加劇，嚴重程度及發生頻率皆攀升，極端氣候事件可能導致固定資產的破壞、營運中斷，以及資產價值的潛在損失，皆是企業面臨的實體風險。凱基證券的實體風險主要來源於因淹水導致的自有房屋價值減損以及營運中斷導致的營收減少，故透過金融業實體風險資訊整合平台實體風險資料庫，檢視本公司全台灣營運據點及自有不動產淹水潛勢的危害脆弱度等級，並盤點各營運據點針對淹水災害的調適措施，以此為基礎逐步加強本公司的營運韌性。

▶ 評估方法：

本公司選用升溫 2°C 內及升溫 4°C 情境進行氣候實體風險情境模擬，透過金融業實體風險資訊整合平台實體風險資料庫，與高淹水風險之地區套疊比對，分析營運據點及自有不動產之危害度與脆弱度。



▶ 財務影響性

分析結果顯示 2023 年底，本公司營運據點及自有不動產在 SSP1-2.6(升溫 2°C 內) 氣候情境下位於淹水風險等級 Level 4 & 5 區域營運據點占比為 0.00%、1.03%；而在 SSP5-8.5(升溫 4°C) 氣候情境下，營運據點及自有不動產位於淹水風險等級 Level 4 & 5 區域之營運據點占比則為 0.00%、1.03%。以財務衝擊角度，營運據點及自有不動產在 SSP1-2.6(升溫 2°C 內) 氣候情境下位於淹水風險等級 Level 4 & 5 區域總損失佔淨值比例為 0%；而在 SSP5-8.5(升溫 4°C) 氣候情境下，營運據點及自有不動產位於淹水風險等級 Level 4 & 5 區域總損失佔淨值比例則為 0%。

▶ 營運據點及自有不動產淹水潛勢危害脆弱度分析<sup>(註)</sup>：

危害脆弱度等級	SSP1-2.6 (升溫 2°C 內)		SSP5-8.5 (升溫 4°C)	
	據點占比	總損失佔淨值比例 (%)	據點占比	總損失佔淨值比例 (%)
Level 5	0.00%	0.0000%	0.00%	0.0000%
Level 4	1.03%	0.0000%	1.03%	0.0000%
Level 3	4.12%	0.0001%	5.15%	0.0001%
Level 2	4.12%	0.0000%	3.09%	0.0000%
Level 1	90.72%	0.3556%	90.72%	0.4150%
合計	100%	0.3557%	100%	0.4152%

註：考量營運據點及自有不動產之所在樓層與調適措施之完備程度，進行風險之調降。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

▶ 03 氣候風險管理

3.1 氣候風險管理與投資決策流程

3.2 氣候情境分析說明

3.3 轉型風險評估及因應措施

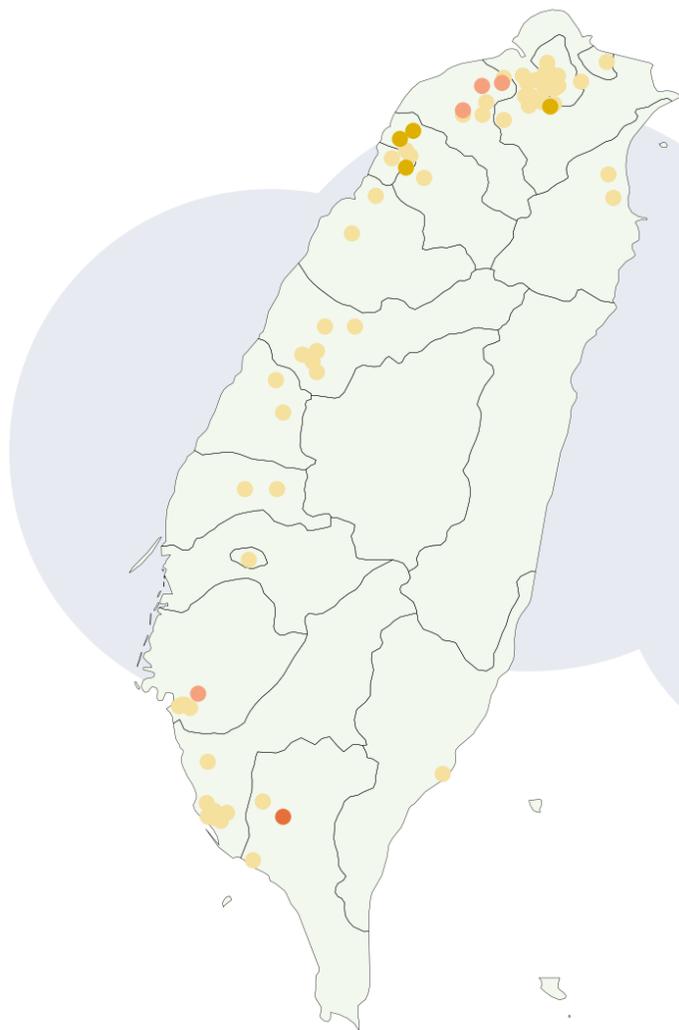
3.4 實體風險評估及因應措施

04 氣候行動、目標與進展

附錄

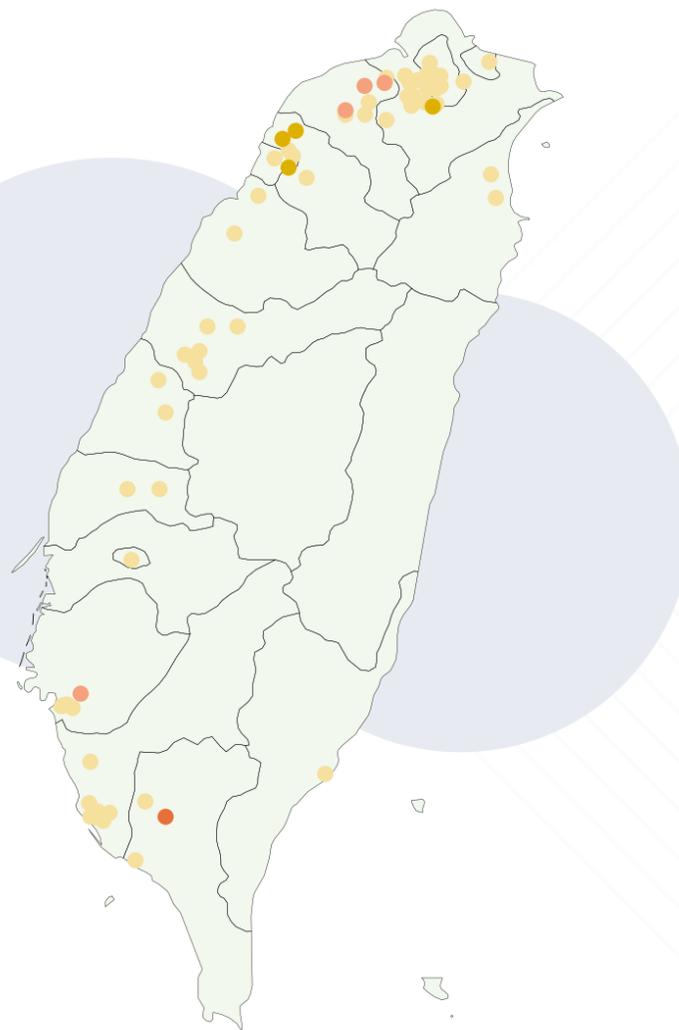
危害脆弱度等級 SSP1-2.6

危害度 × 脆弱度等級 1 2 3 4



危害脆弱度等級 SSP5-8.5

危害度 × 脆弱度等級 1 2 3 4



▶ 因應措施

本公司為了降低淹水帶來的衝擊，逐步完善各營運據點及自有不動產之災害防範措施，包含：購買常備沙包、增設防水閘門、備置抽水馬達、緊急避難措施等。經過適當的調適後，凱基證券營運據點及自有不動產之災害危害及脆弱程度已有所下降。

除淹水災害的調適以外，本公司就所有據點投保保險，並針對重大災害事件訂定「異常事項暨重大偶發通報暨處理程序作業辦法」、「緊急事件準備與應變程序」、「災害緊急應變處理程序」。同時，逐步建立營運持續管理計畫，確保在面對重大災害(包含天然災害)時能使關鍵性業務及作業持續運作、降低營運衝擊，以維護客戶權益。本公司於2022年訂定「營運持續政策」，並成立營運持續管理小組，導入ISO 22301 營運持續管理系統，完成相關人員之ISO 22301 國際標準認知課程、營運衝擊分析與風險評鑑教育訓練、緊急應變與復原計畫宣導教育訓練，並於2023年第二季通過驗證。從異地辦公復原、桌面演練、人員疏散演練及系統切換演練等四大面向著手，培養員工應變災害的能力。於2024年2月修訂「資訊作業營運持續管理要點」，以確保本公司遭受中斷事故時，能有效執行應變措施並將損害降低至可承受範圍。

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

# 04

## 氣候行動、目標與進展

4.1 責任金融	31
4.2 強化氣候議題的內外部溝通	34
4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性	36

## 目錄

## 關於本報告書

01  
氣候治理02  
氣候策略03  
氣候風險管理▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

## 4.1 責任金融

## 4.2 強化氣候議題的內外部溝通

## 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

## 附錄

全球正面臨氣候變遷帶來的影響，企業如何與其共存已成為現今社會關注的重要議題，企業需要思考如何將氣候變遷的影響融入其營運策略中。成功調適氣候變遷影響的企業不但能降低自身風險並從中發掘機會，也同時為社會做出貢獻，實現永續金融。本公司依據所辨識出之重大氣候風險與機會與營運評估制定「責任金融」、「自身營運低碳轉型及強化氣候韌性」、「加強氣候議題的內外部溝通三項氣候策略，並擬定相關行動，制定指標與目標以利後續追蹤管理。

## ▶ 2023 年氣候行動 Highlights

## 責任金融

- ◆ 修訂定「責任投資政策」，制定投資之評估、決策、及管理規範，並須將 ESG 因子列入考量。
- ◆ 2023 年合計辦理 21 檔永續發展債券，總承銷金額為新台幣 211 億元。
- ◆ 2023 年協助永續發展相關產業公司股權籌資達 16 件。
- ◆ 2023 年將植樹計畫結合結構型商品，並發行綠色結構型債券，響應減碳趨勢。

## 加強氣候議題的內外部溝通

- ◆ 內部溝通方面，逐步完善 TCFD 四大面向架構，並提升全體員工對氣候議題的認知。
- ◆ 積極與被投資公司議合，2023 年共議合 6914 次，投票次數 1017 次。
- ◆ 2023 年參與被投資公司股東會比率達 100%。

## 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

- ◆ 2023 年綠電累計轉供度數達 2,693,288 度，綠電占比為 16.73%。
- ◆ 2023 全年綠色採購累計金額達 \$71,544,653 元，占比為 9.52%，較前一年度成長 165%。
- ◆ 2023 全年度累計用電量為 16,094,036 度，較去年全年減少約 7.28%。

## 4.1 責任金融

凱基證券為臺灣證券業的領導券商之一，在承銷、輔導、經紀、自營、及衍生性商品業務皆深具影響力，本公司循序漸進落實評估氣候變遷風險與機會，確保穩健經營與並落實責任金融，以發展與氣候風險相關之減緩及調適措施。

## 責任投資

為落實「聯合國責任投資原則」(Principles for Responsible Investment, PRI) 及「永續發展目標」(Sustainable Development Goals)，本公司將 ESG 議題與「機構投資人盡職治理守則」架構進行融合，並根據本公司《責任投資政策》，於評估投資標的、投資決策及投資管理等階段，皆應考量 ESG 等永續經營因素，以擴大企業影響力。2023 年責任投資已涵蓋 66 項產業別，累計 958 件，本公司未來亦持續擴大責任投資規模，打造氣候韌性與獲利潛能兼具之投資組合。

## 永續金融商品與服務

本公司多年來善用豐富的輔導及有價證券承銷經驗，協助優質企業進入資本市場，除股票初次上市櫃掛牌，或辦理現金增資、發行可轉債（交換債）等籌資活動外，致力於媒合投資人與發行人之需求，辦理公司債或金融債等初級發行與次級交易，於國內市場之承銷金額或主辦案件數持續名列前茅。本公司也積極響應政府的永續政策，依櫃買中心「永續發展債券作業要點」協助發行人發行各類具永續發展性質之債券，2023 年已發行多樣永續金融商品，已響應減碳及生物多樣性保育議題，本公司未來也將持續順應市場需求，提供多樣化 ESG 與綠色金融商品。

## 目錄

## 關於本報告書

01  
氣候治理02  
氣候策略03  
氣候風險管理▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

## 4.1 責任金融

## 4.2 強化氣候議題的內外部溝通

## 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

## 附錄

## ▶ 2023 年結構型商品植樹計畫

本公司與境外結構型商品發行機構合作，將造林計畫納入境外結構型商品，以響應當前綠色減碳議題。透過印尼蘇門達臘紅樹林區植樹計畫來重新造林，應對氣候變化、並創造生物多樣性；客戶亦可於投資之際為保護地球環境盡一份心力。2023 年，本公司成功種下 5,000 棵樹苗（預估創造 750 噸二氧化碳儲存量），是國內推廣投資結合環境造林計畫的領先金融機構。

## ▶ 2023 年綠色結構型債券發行

為落實企業永續責任，本公司於 2023 年 11 月領先同業上架綠色結構型債券 (Green Note)，其所募得之淨資金將會運用於綠色資產上。例如提供融資或再投資給有明確環境效益的資產，這些綠色資產的範疇包括再生能源、綠色建築、能源效率、清潔運輸、廢棄物和水管理、永續農業和森林管理等，並結合環境保護與永續投資，實踐 ESG 概念。

## 責任金融目標與達成情形

本公司透過設定高碳排產業投資比率、投融組合碳排放量、綠色投融部位以及客戶議合指標，並設定績效目標，以利本公司監控淨零策略之達成情形。

## ▶ 2024 年短期目標

## 🎯 高碳產業之投資比例

「非短期交易性」部位中屬「高碳產業」標的之投資比例低於 24.5%。

## ▶ 中長期目標

## 🎯 化石燃料產業退出

1. 針對燃料煤相關產業、非常規原油／天然氣以外之其他高碳排產業，承諾自 2022 年起，優先與標的進行溝通，以逐步降低投融資碳排放強度為原則。

2. 針對燃料煤相關產業及非常規原油 / 天然氣產業，承諾於 2040 年前全面退出涉及相關事業之業務，階段性承諾為：

(1) 於 2025 年前，停止以專案直接投融資支持新的開採計畫或持續擴張的公司；

(2) 於 2030 年前，若未能提出轉型計畫，將退出對歐盟及經濟合作暨發展組織會員國等工業化國家燃料煤及非常規原油 / 天然氣相關產業大部分的直接投融資支持。

(3) 於 2040 年前，若未能提出轉型計畫，將全面退出全球燃料煤及非常規原油 / 天然氣相關產業的投融資支持。

## 🎯 淨零目標

與母公司中華開發金控共同承諾「依循 SBTi 國際標準於 2030 年減少範疇一及範疇二排放量達 42%、2045 年全資產組合淨零碳排」的目標。

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

▶ 2023 年責任金融績效與達成情形

目標	績效	達成狀況
高碳產業投資比例低於 26%	2023 年底全公司『非短期交易性』部位中屬高碳排產業之投資比例為 20.3%	✓
投融組合碳排每年降低碳排放量 4.3%	2023 年度投融組合碳排較前一年度降低 22% <sup>(註 1)</sup>	✓
綠色投融部位每年增加 5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2023 年合計辦理 21 檔永續發展債券 (含 9 檔綠色債券、7 檔社會責任債券、3 檔可持續發展債券、2 檔可持續發展連結債券)，凱基證券 2023 總承銷金額為新台幣 211 億元，相較 2022 年 82.8 億元，成長 155%。</li> <li>◆ 2023 年底中長期綠色債券部位佔比 5.06%，2022 年底該佔比為 4%，達成年增率 5% 之目標。</li> </ul>	✓

▶ 2023 年財務碳排放

財務碳排放	2021	2022	2023
範疇三 (單位：tCO <sub>2</sub> e)	282,519	266,308	273,388 <sup>(註 2)</sup>

註：

1. 依產業係數法計算本項適用之投資部位總排放為 189,278 噸 (年減 22%)，因部分投資標的於 2023 年起已公開發布經查證後的排放量，故導致總碳排放量增加至 273,888 噸。本公司未來將持續精進數據品質以利投資部位碳排放之管理與監控。
2. 範疇三投融資組合溫室氣體排放量盤查邊界為凱基證券自身股票及債券現貨，惟不適用短期交易性部位。若依產業係數法計算本項適用之投資部位總排放為 189,278 噸，但因部分投資標的於 2023 年起已公開發布經查證後的排放量，導致總碳排放量增加為 273,388。本公司未來將持續精進數據品質以利投資部位碳排放之管理與監控。

▶ 2023 年責任投資實績

產業別	件數	投資金額佔比
金融服務業	67	41.59%
電子零組件製造業	275	10.31%
保險業	2	6.17%
電力及燃氣供應業	22	5.71%
電腦、電子產品及光學製品製造業	123	5.42%
證券期貨及金融輔助業	6	4.69%
塑膠及合成橡膠原料製造業	6	2.67%
石油及煤製品製造業	6	2.62%
鋼鐵製造業	20	2.21%
汽車及其零件製造業	37	2.11%
前十大合計	564	83.50%

註：因本公司責任投資產業別眾多，本表格僅呈現 2023 年投資金額佔比前 10 大之產業。

▶ 2023 年永續發展債券承銷 (財務顧問) 及輔導實績

案件類別	承銷檔數	承銷金額 (新台幣億元)
綠色債券	9	70.5
社會責任債券	7	102.35
可持續發展債券	3	29.21
可持續發展連結債券 <sup>(註)</sup>	2	9
合計	21	211

註：可持續發展連結債券 (Sustainability-Linked Bond, SLB) 為債券本息支付條件與發行人可持續發展績效目標 (SPT, Sustainability Performance Target) 相連結之債券，相較綠色債券或社會責任債券之資金用途受限制，發行人就 SLB 所募集之資金可用於一般企業營運所需而非特定投資計畫，但透過可持續發展績效目標 (Sustainability Performance Target, SPT) 與債券本息支付條件連動之設計，可確保發行公司將永續發展目標納入到其經營策略與商業模式中，如發行人達成 SPT 目標則觸發激勵發行人之條款，例如：所支付之票面利率較原條款更低，可視為對債券發行人達成永續發展績效目標的獎勵。

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

▶ 2023 年協助永續發展相關產業公司<sup>(註)</sup> 股權籌資實績

案件類別	案件數	案件總金額 (新台幣億元)
IPO	0	-
現金增資	7	20.6
發行可轉債	9	277
發行交換債	0	-

▶ 2023 年綠色能源相關標的之認購售權證或結構型商品發行實績

類別	發行檔數	案件總金額 (新台幣億元)
認購(售)權證發行	1062	87.7

註：永續發展相關產業公司係由本公司依被輔導公司之業務性質判斷，包含永續 ETF 成分股之公司、致力於節能電動腳踏車之公司、致力於節能環保倉儲之公司等。

## 4.2 強化氣候議題的內外部溝通

本公司致力於加強氣候議題的內外部溝通。在內部溝通方面，在 2022 年啟動 TCFD 工作專案，並於 2023 年逐步完善治理、策略、風險管理及指標與目標四大面向之架構及流程。外部溝通方面，本公司積極與被投資公司溝通與議合、參與公司法說會，瞭解其所面臨之風險與永續發展策略並追蹤被投資公司技術發展及財報獲利表現，以瞭解該公司在 ESG 與氣候相關議題上的執行程度，並提升被投資公司盡職治理意識。

### 機構投資人盡職治理與議合

凱基證券已聲明遵循「機構投資人盡職治理守則」，並遵循以下六項原則：

原則一	制定並揭露盡職治理政策	請詳本公司網頁 機構投資人盡職治理專區
原則二	制定並揭露利益衝突管理政策	
原則三	持續關注被投資公司	
原則四	適當與被投資公司對話及互動	
原則五	建立並揭露明確投票政策與揭露投票情形	
原則六	定期揭露履行盡職治理之情形	

本公司也透過董事會核定之「責任投資政策」訂定議合政策，按照下列方式與被投資公司溝通與議合，瞭解其所面臨之風險與永續發展策略，以擴大及發揮本公司之影響力，進而決定後續之投資策略：

1. 與經營階層書面或口頭溝通。
2. 針對特定議題公開發表聲明。
3. 於被投資公司股東會提出議案、發表意見或參與投票。
4. 其他有助於與被投資公司對話與互動之方式。

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

受輔導公司氣候與環境議合行動

現階段本公司擔任 19 家公司之上市櫃主辦輔導券商，透過電話溝通、實地訪談、E-mail 及列席會議等方式，參與議合活動之項目包括：協助處理受輔導公司營業廠所場址環保控制相關議題、協助受輔導公司完善勞工相關福利、以及協助受輔導公司之董事會成員之組成以符合董事會運作之架構、檢視獨董相關資歷之適格性、並協助被輔導公司設置薪資報酬委員會、審計委員會等專門委員會。此外，本公司亦協助受輔導公司建立利害關係人溝通管道、敦促受輔導公司重視 ESG 及氣候相關議題並於公司網頁設立利害關係人專區、公司治理情形專區及企業社會責任專區揭露相關公司治理、社會責任、環境氣候等之執行情形以達到永續經營之理想目標。

氣候議題的內外部溝通目標與達成情形

▶ 2024 年短期目標

🎯 議合目標

「非短期交易性」部位中具承諾或設定 SBT 目標之投資標的其佔比年增 3%

▶ 2023 年氣候議合行動績效與達成情形

目標	績效 / 行動方案	達成狀況
持續維持 100% 參與被投資公司股東會比率	2023 年參與被投資公司股東會比率達 100%	✓

▶ 議合執行情形

	2022	2023
議合次數	6492	6914
議合家數	379	230
參與被投資公司股東會次數 (家數)	810	1,017
參與被投資公司股東會比率	100%	100%
參與被投資公司法說會次數	594	559
輔導永續轉型案件數	10	-



目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

▶ 2023 年度議合案例

議合實績 - 光學元件公司環境議合行動

◆ 與此公司議合之原因

本公司經由與 AA 公司的互動與溝通過程中發現，AA 公司所屬之子公司 BB 公司工廠場址有地下水質超過污染管制標準之情形，為地下水汙染整治列管場址。本公司為善盡其責任，持續關注被投資公司環境與氣候相關執行情形，因此透過與其經營階層議合及討論，敦促其進行改善。

◆ 對議合公司 ESG 現況之說明及建議

AA 公司為專業光學元件公司，所屬子公司 BB 公司所在地之政府機關公告其場址為地下水污染控制場址，雖 BB 公司非汙染行為人，但為善盡企業社會責任，乃配合環保單位承擔污染土地關係人應遵行事項，積極投入辦理污染控制作業。

經 BB 公司委託污染整治工程公司進行改善作業，防止污染範圍持續擴散及惡化，以期最終達到污染改善及解除控制場址列管之目的，整體投入整治計畫及經費支出，均取得母公司 AA 公司之全力支持，持續進行地下水質監測與改善。

◆ 本次議合對該公司之影響

經與 AA 公司議合，經營團隊全力配合當地政府機關進行地下水污染控制改善，投入資源執行並改善該公司在環境與氣候議題的相關作為，有效改善當地環境。

◆ 本次議合對本公司未來投資決策之影響

持續關注 AA 公司在 ESG 政策與氣候風險管理之執行成效，在其業務發展上有籌資規劃需求時，本公司將提供專業規畫，協助該公司於資本市場募集資金。

### 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

凱基證券持續貫徹永續金融的理念，不僅是投資及承銷業務，經紀業務以及內部自身營運也積極融入永續營運的理念，於自身營運減碳計畫中積極降低溫室氣體排放量，透過綠電使用佔比的增加，降低主要排放源之排放量，且逐年提升綠色採購佔比，帶動本公司整體供應鏈轉型。本公司於 2023 年亦持續推動客戶服務和內部作業程序的低碳轉型，降低營運所產生之溫室氣體排放量以及用紙量。

#### 降低溫室氣體排放

凱基證券依循母公司中華開發金控之承諾，積極朝向「依循 SBTi 國際標準於 2030 年減少範疇一及範疇二排放量達 42%、2045 年全資產組合淨零碳排」的目標。減少溫室氣體排放是凱基證券整體碳管理中的重要一環，本公司自 2018 年起開始進行 ISO 14064-1 溫室氣體盤查認證，逐步擴大盤查組織邊界，2021 年完成臺灣營運據點盤查認證，盤查範圍包含範疇一、範疇二及範疇三之類別三及類別四之溫室氣體排放，本公司未來也將持續擴大溫室氣體盤查範疇，強化數據揭露品質，將排放量數據作為後續檢討並達成減碳目標的基礎。

#### 綠電採購

凱基證券跟隨母公司中華開發金控的永續理念，透過能源效率的提升，逐步實現淨零碳排目標。在凱基證券自身營運碳排放中，電力使用是主要的排放源，故本公司將再生能源使用視為相當重要的低碳轉型行動，自 2022 年與再生能源業者簽訂綠能與憑證購售合約。第一階段綠電已於 2022 年開始轉供，2023 年全年累計轉供度數達 2,693,288 度，綠電佔比為 16.73%。凱基證券亦於 2023 年第 4 季簽署第二階段綠電採購合約，每年預計新增採購 145 萬度，並預計於 2024 年第一季開始轉供。本公司 2023 全年度累計用電量 ( 台電 + 綠電 ) 為 16,094,036 度，較去年全年減少約 7.28%，為落實低碳營運及再生能源使用，將逐年提升綠電使用佔比，且逐步降低能源耗用量，持續對碳中和做出實際的貢獻。

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

客戶服務與內部作業低碳轉型

凱基證券重視客戶的服務體驗，在低碳轉型及數位化金融的浪潮下，逐步加強本公司證券下單 App 的穩定性和功能，並致力於提升客戶對電子平台的黏著度，並且依客戶實際業務需求，適時調整實體分公司的營運據點以及數量。自 2022 年起，「視訊電子簽章增值服務」取代傳統的親晤親簽方式，使客戶透過視訊方式完成各種申請程序，減少客戶服務所產生之碳排放。針對衍生性商品業務，本公司已在 2023 年上線 eKYC 及電子對帳之服務，創造金融服務之低碳價值。除客戶服務轉型外，本公司內部作業的轉型主要體現於內部單據的電子化以及公文系統的電子化。本公司於 2023 年持續將日常作業中需要用到的表單進行電子化做業，董事會提案表也改以電子方式陳簽，減少列印紙本，大幅度減少 2023 年的用紙量。

綠色採購

凱基證券為配合低碳轉型政策的執行，優先購買對環境衝擊較少之產品，透過環保產品的採購降低本公司間接碳排放量。透過實際行動，2023 年綠色採購累計金額達 \$71,544,653 元，占比為 9.52%，較 2022 年綠色採購金額成長 165%。未來本公司也持續加強供應商評鑑機制，參與綠色採購推廣活動，透過整體供應鏈轉型降低營運衝擊。

自身營運低碳轉型目標與達成情形

▶ 2024 年短期目標

🎯 低碳營運管理

- ◆ 自身營運溫室氣體排放量較基準年（2022 年）減少 25%
- ◆ 用電量較上一年度減少 2%
- ◆ 用水量較上一年度減少 1%

🎯 再生能源使用

提高總體再生能源使用占比，預估達 20%

🎯 永續採購

- ◆ 在地採購金額占比 80% 以上
- ◆ 「供應商永續責任承諾書」簽署率 100%

🎯 環境永續倡議

預計辦理至少 8 場相關活動



目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

▶ 2023 年自身營運低碳營運績效目標達成情形

目標	績效	達成狀況
範疇一及範疇二排放量較 2022 年減少 7%	2023 年較 2022 年減少 23% 排放量	✓
再生能源使用占比較去年提升	16.73%	✓
年度節電率 2%	2023 全年度累計用電量為 16,094,036 度，較去年全年減少約 7.28%	✓
綠色採購金額較去年成長	2023 年綠色採購累計金額達 \$71,544,653 元，較 2022 年成長約 165%。	✓

▶ 近三年之範疇一與範疇二之溫室氣體排放量

單位：tCO<sub>2</sub>e

	2021 年	2022 年	2023 年
直接溫室氣體排放量 (範疇一)	819.53	583.89	549.13
間接溫室氣體排放量 (範疇二)	8,655.21	8,728.09	6,633.37
溫室氣體總排放量 (範疇一+範疇二)	9,474.74	9,311.98	7,182.50
人均排放量	2.80	2.65	2.10
碳密集度 (tCO <sub>2</sub> e / 淨百萬收益)	0.30	0.45	0.25

註：

- 採「營運控制權法」進行數據盤查，2023 年之盤查組織邊界包含位於臺灣之凱基證券及其子/分公司：凱基證券投資信託(股)公司、凱基證券投資顧問(股)有限公司、凱基期貨(股)有限公司、凱基保險經紀人(股)有限公司、凱基創業投資(股)有限公司。範疇二以市場基礎 (Market-based) 為計算基準。
- 凱基投信於 2023 年 7 月 1 日起不屬凱基證券之子公司，該日期後之溫室氣體排放量不納入計算。
- 人均排放量 = 總排放量 / 盤查範疇正式員工人數，扣除凱基投信，共 3,420 人。
- 盤查方法係採用 ISO 14064-1:2018、溫室氣體盤查議定書 - 企業會計與報告標準、溫室氣體盤查登錄作業指引；4.2.4.2。
- GWP 值之選用以 IPCC 第六次評估報告 (2021) 公告之各種溫室氣體；排放係數引用行政院環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。
- 營收會計科目 2022 年 (含) 前原先使用綜合損益表之營業利益改為使用綜合損益表之收益合計，故 2021 年碳排 / 營收數值 0.9 調整為 0.30、2022 年碳排 / 營收數值 4.62 調整為 0.45。

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

03 氣候風險管理

▶ 04 氣候行動、  
目標與進展

4.1 責任金融

4.2 強化氣候議題的內外部溝通

4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

附錄

◀ 近三年之範疇三之溫室氣體排放量 (類別三 + 類別四)

單位：tCO<sub>2</sub>e

氣體範疇	項目	2021 年排放量	2022 年排放量	2023 年排放量	
類別三 運輸造成之間接溫室氣體排放	商務旅行	飛機	1.41	18.04	61.2623
		高鐵	13.66	17.13	37.6189
		台鐵	6.37	8.59	12.8595
		計程車	21.03	21.22	23.5277
		小計	42.46	64.98	135.2684
	上游運輸配送	購買影印紙運輸	1.14	0.79	0.6267
		影印機廠商定保維修	0.37	1.04	0.6941
		小計	1.52	1.84	1.3208
	下游運輸配送	包裹寄送過程運輸	1,681.34	1,128.79	628.3127
		股東會通知書寄送至郵局運輸	0.07	0.06	0.0652
		現金股利領取通知書寄送至郵局運輸	0.08	0.08	0.0746
		小計	1,681.49	1,128.93	628.4525
	總計		1,725.47	1,195.74	765.0417
	類別四 組織使用產品之間接溫室氣體排放	燃料與能源 相關活動	外購能源之上游生產含運輸 (電力)	1,591.39	1,512.41
外購能源之上游生產含運輸 (柴油)			1.67	0.95	0.4771
外購能源之上游生產含運輸 (汽油)			27.02	36.70	17.281
外購能源之上游生產含運輸 (天然氣)			24.4	33.36	38.1854
小計			1,644.48	1,583.42	1,359.84
營運廢棄物 最終處置		廢棄物最終處置 (含焚化)	323.16	394.88	85.20
		生活垃圾清運服務	105.98	130.40	28.38
		小計	429.14	525.28	113.58
使用租賃設備		公務車冷媒	-	-	8.63
		電信服務	-	-	1,109.20
		小計			1,117.8308
總計			2,073.62	2,108.71	2,591.24

註：

- 2023 年之盤查組織邊界包含位於臺灣之凱基證券及其子/分公司：凱基證券投資信託(股)公司、凱基證券投資顧問(股)有限公司、凱基期貨(股)有限公司、凱基保險經紀人(股)有限公司、凱基創業投資(股)有限公司。
- 凱基投信於 2023 年 7 月 1 日起不屬凱基證券之子公司，該日期後之溫室氣體排放量不納入計算。
- 盤查方法係採用 ISO 14064-1:2018、溫室氣體盤查議定書-企業會計與報告標準、溫室氣體盤查登錄作業指引；4.2.4.2。
- 類別三係運輸造成之間接溫室氣體；類別四係組織使用產品之間接溫室氣體排放。
- 排放係數及全球暖化潛勢 (GWP) 主要採用環境部溫室氣體盤查登錄表單 3.0.0 版及係數管理表 6.0.4 版。

## 目錄

## 關於本報告書

01  
氣候治理02  
氣候策略03  
氣候風險管理▶ 04  
氣候行動、  
目標與進展

## 4.1 責任金融

## 4.2 強化氣候議題的內外部溝通

## 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

## 附錄

## ▶ 近三年之再生能源及非再生能源耗用量

能源耗用量	統計單位	2021	2022	2023
外購電力（非再生能源）	千度（mWh）	17,241.45	17,147.53	13,400.75
再生能源（電力）	千度（mWh）	-	-	-
外購再生能源（電力）	千度（mWh）	-	209.57	2,693.29
電力合計	千度（mWh）	17,241.45	17,357.10	16,094.04
	人均使用量千度（mWh）	5.10	4.94	4.71
天然氣	總用量（度）	54,103.10	64,653.12	73,575.00
汽油	總用量（公升）	40,939.53	55,854.75	28,610.89
柴油	總用量（公升）	2,284.39	1,305.21	708.90
非再生能源總消耗量	百萬瓦時（mWh）	18,158.61	18,290.32	14,391.08
總能源耗用量	百萬瓦時（mWh）	18,158.61	18,499.89	17,084.36
總能源耗用量	千兆焦耳（GJ）	65,371.00	66,599.60	61,503.71
人均能源耗用量	千兆焦耳（GJ）	19.35	18.95	17.98

註：

- 2023 年之盤查組織邊界包含位於臺灣之凱基證券及其子/分公司：凱基證券投資信託（股）公司、凱基證券投資顧問（股）有限公司、凱基期貨（股）有限公司、凱基保險經紀人（股）有限公司、凱基創業投資（股）有限公司。
- 凱基投信於 2023 年 7 月 1 日起不屬凱基證券之子公司，該日期後之溫室氣體排放量不納入計算。
- 1 千度（mWh）用電等於 3.6 千兆焦耳（GJ）。
- 依據能源局網站公告排放係數表 6.0.4 版提供之熱值進行換算，天然氣為 9,000 kcal/度（立方公尺）、汽油為 7,800 kcal/公升、柴油為 8,400 kcal/公升。
- 1 千卡（kcal）等於 0.000004 GJ；1 GJ 等於 0.277777778 mWh

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄一：本國證券商氣候變遷資訊揭露指引對照表

構面	本國證券商氣候變遷資訊揭露指引	對應章節
<b>治理</b> 證券商描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況時：	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。	1.1 氣候治理架構與職掌分工 3.1 氣候風險管理與投資決策流程
	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。	
	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。	
<b>治理</b> 證券商描述管理階層在評估與管理氣候相關風險與機會的角色時，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。	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。	
<b>策略</b> 證券商應依循其所制定之環境政策、氣候政策或 ESG 政策，考量公司營業活動對氣候變遷之衝擊，以及公司所面臨之（氣候）轉型風險與（氣候）實體風險。若氣候相關風險係屬重大，並應制定相關應對策略。	證券商宜考量營業活動對氣候變遷之直接衝擊、其營業活動轉型風險及實體風險之暴險，以及其營業活動所促成的氣候變遷之影響。	2.1 氣候風險與機會 4.3 自身營運低碳轉型及
	綜合證券商宜考量其產品與服務，對轉型風險與（或）實體風險之暴險揭露。	2.1 氣候風險與機會 4.1 責任金融
	綜合證券商宜考量其資產和 / 或自營投資，對轉型風險及實體風險之暴險，以及其資產和 / 或自營投資所促成的氣候變遷之影響。	2.1 氣候風險與機會 4.1 責任金融
	證券商宜評估其承銷業務所涉及的產業可能造成或可能承受之轉型風險與實體風險。	2.1 氣候風險與機會 4.1 責任金融
<b>策略</b> 氣候相關風險係指因氣候變遷而與低碳轉型相關，可能對公司財務、策略、營運、產品和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。證券商描述公司所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會時：	宜揭露評估短、中、長期氣候風險與機會之時間區間。	2.1 氣候風險與機會
	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 氣候風險與機會

▶ 附錄

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

03 氣候風險管理

04 氣候行動、目標與進展

構面	本國證券商氣候變遷資訊揭露指引	對應章節
<p><b>策略</b> 證券商描述在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險的衝擊與機會時：</p>	<p>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。</p>	<p>2.1 氣候風險與機會 2.2 氣候策略總覽</p>
	<p>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。</p>	<p>2.1 氣候風險與機會</p>
	<p>◆ 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</p>	<p>3.3 轉型風險評估及因應措施</p>
	<p>綜合證券商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。</p>	<p>3.1 氣候風險管理與投資決策流程</p>
	<p>◆ 綜合證券商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。</p>	<p>3.3 轉型風險評估及因應措施</p>
	<p>如適用，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；公司亦得描述這些產品與服務和/或投資策略，在低碳經濟轉型可能遭受之影響。</p>	<p>2.1 氣候風險與機會 3.3 轉型風險評估及因應措施</p>
	<p>◆ 評估氣候相關風險的基準宜考量溫室氣體排放、面對極端天氣事件之脆弱度、對非再生能源、森林砍伐和汙染之關係程度時： 面對有較高環境風險之產業，綜合證券商宜發展特定的產業指引以作為其資產和/或自營投資決策的評估基準，以協助投資從業人員理解該特定產業之環境議題。</p>	<p>3.1 氣候風險管理與投資決策流程</p>
	<p>如適用，前款該特定的產業指引得援引國際認可之永續準則、國際認可之認證機制和/或被投資公司的環境或氣候管理策略。</p>	
<p><b>策略</b> 證券商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：</p>	<p>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。</p>	<p>2.2 氣候策略總覽 4.1 責任金融 4.2 強化氣候議題的內外部溝通 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性</p>
	<p>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。</p>	<p>2.2 氣候策略總覽 3.3 轉型風險評估及因應措施 3.4 實體風險評估及因應措施</p>
	<p>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。</p>	<p>3.4 實體風險評估及因應措施</p>
	<p>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。</p>	<p>2.1 氣候風險與機會</p>

▶ 附錄

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

▶ 附錄

構面	本國證券商氣候變遷資訊揭露指引	對應章節
<b>策略</b> 若氣候相關風險係屬重大，綜合證券商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。	-	3.3 轉型風險評估及因應措施 3.4 實體風險評估及因應措施
<b>風險管理</b> 證券商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。	2.1 氣候風險與機會
<b>風險管理</b> 證券商應揭露其管理氣候相關風險的流程：	如適用，得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。	2.1 氣候風險與機會
	如適用，得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。	3.1 氣候風險管理與投資決策流程
<b>風險管理</b> 證券商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體系。	-	2.1 氣候風險與機會
<b>指標與目標</b> 證券商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：	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，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。	3.1 氣候風險管理與投資決策流程 4.1 責任金融
	宜提供在投資決策與監視時所考量之指標。	3.1 氣候風險管理與投資決策流程
	得揭露採用適合組織脈絡與能力之適當方法及指標。	4.1 責任金融 4.2 強化氣候議題的內外部溝通 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性
<b>指標與目標</b> 證券商應揭露其溫室氣體排放：	應揭露其組織範疇一與範疇二碳排放。	4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性
	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 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。	4.1 責任金融
	如適用，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。	4.1 責任金融 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性
<b>指標與目標</b> 證券商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	-	2.2 氣候策略總覽 4.1 責任金融 4.2 強化氣候議題的內外部溝通 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄二：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	1.1 氣候治理架構與職掌分工
	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 氣候治理架構與職掌分工
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	2.1 氣候風險與機會
	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 氣候策略總覽 3.3 轉型風險評估及因應措施 3.4 實體風險評估及因應措施
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 氣候風險與機會 3.1 氣候風險管理與投資決策流程
	b 描述組織在氣候相關風險的管理流程	3.1 氣候風險管理與投資決策流程
	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	3.1 氣候風險管理與投資決策流程
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	4.1 責任金融 4.2 強化氣候議題的內外部溝通 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性
	b 揭露範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	4.1 責任金融 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性
	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 責任金融 4.2 強化氣候議題的內外部溝通 4.3 自身營運低碳轉型及強化氣候韌性

▶ 附錄

目錄

關於本報告書

01 氣候治理

02 氣候策略

03 氣候風險管理

04 氣候行動、  
目標與進展

▶ 附錄

附錄三：溫室氣體查驗聲明書 (中文版)

查驗意見編號 TW24/00312GG



**溫室氣體查驗意見**  
2023 年溫室氣體排放資訊

凱基證券股份有限公司

104451 台北市中山區明水路 700 號

經本公司依據 ISO 14064-3:2019 完成查驗並符合下列標準要求

**ISO 14064-1:2018**

直接溫室氣體排放量  
508.0463 公噸二氧化碳當量

間接溫室氣體排放量  
9,321.2346 公噸二氧化碳當量

直接與間接溫室氣體總排放量  
9,829.281 公噸二氧化碳當量

簽署人



鮑柏宇  
管理與保證事業群副總裁  
日期: 2024年05月22日  
版次:1

TGP56B-15-1 2401  
台灣檢驗科技股份有限公司  
新北市五股區(新北產業園區)五工路 136 之 1 號  
t (02) 22993279 f (02)22999453 www.sgs.com



本查驗意見書不可單頁使用，須與查驗範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力

第1頁 共 11 頁

查驗意見編號 TW24/00311GG



**溫室氣體查驗意見**  
2023 年溫室氣體排放資訊

凱基期貨股份有限公司

100502 台北市重慶南路一段 2 號 13 樓

經本公司依據 ISO 14064-3:2019 完成查驗並符合下列標準要求

**ISO 14064-1:2018**

直接溫室氣體排放量  
41.0808 公噸二氧化碳當量

間接溫室氣體排放量  
668.4207 公噸二氧化碳當量

直接與間接溫室氣體總排放量  
709.502 公噸二氧化碳當量

簽署人



鮑柏宇  
管理與保證事業群副總裁  
日期: 2024年05月22日  
版次:1

TGP56B-15-1 2401  
台灣檢驗科技股份有限公司  
新北市五股區(新北產業園區)五工路 136 之 1 號  
t (02) 22993279 f (02)22999453 www.sgs.com



本查驗意見書不可單頁使用，須與查驗範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力

第1頁 共 6 頁

目錄

關於本報告書

01  
氣候治理

02  
氣候策略

03  
氣候風險管理

04  
氣候行動、  
目標與進展

附錄四：氣候相關名詞索引表

氣候相關名詞	說明
NGFS	NGFS(The Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System，綠色金融體系網絡) 是一個由 114 個中央銀行和金融監管機構組成，並定期發佈氣候情境研究，為當前國際最常用之氣候情境資料來源。
股權氣候預期跌價損失	係指評估之股權投資部位因氣候轉型情境加壓導致其市值下降而造成之預期跌價損失。
公司債氣候預期信用損失	係指評估之公司債投資部位因氣候轉型情境加壓導致信用評級下降而造成之預期信用損失。
產業別轉型風險評級	係計算評估之債券標的信用評級下降程度所使用的其中一項參數，此風險評級係參照 Moody's 產業氣候風險分析報告之產業別轉型風險等級資訊訂之。
國家別轉型風險評級	係計算評估之債券標的信用評級下降程度所使用的其中一項參數，此風險評級係參照世界經濟論壇 (WEF) 彙整之能源轉型指數 (ETI) 以作為評估國家別轉型氣候風險等級之資料。
IPCC	IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 於 1988 年由世界氣象組織 (World Meteorological Organization ; 以下簡稱「WMO」)、聯合國環境署 (UNEP) 合作成立，專責對氣候變遷的所有可能面向進行科學評估，目的在為各國政府對應氣候變遷之決策提供科學依據。

▶ 附錄



凱基證券  
KGI SECURITIES

2023 年氣候相關財務揭露 (TCFD) 報告書