



氣候變遷資訊揭露

2025 年

第一章 治理(Governance)

台中銀投信在氣候變遷治理上之制度設計與責任架構，涵蓋董事會與高階管理層對氣候相關風險與機會的監督與管理角色，並揭示內部永續發展執行小組如何負責跨部門協調與執行各項氣候因應行動與制度建置。藉由明確的權責分工與運作機制，強化公司氣候治理韌性與應變能力。

1.1 董事會對氣候相關風險與機會之監督職責

在氣候變遷已成為全球經濟與金融體系長期性風險的重要背景下，本公司董事會擔負永續發展與氣候風險治理的最終責任。董事會負責設定氣候風險與機會相關策略方向，整合氣候因素進入整體營運與投資決策之中，並透過定期監督、制度建立與成效檢視等方式，確保本公司能具備面對氣候衝擊與低碳轉型所需之組織韌性與應變能力。

1.2 高階管理階層對氣候相關風險與機會之角色

面對全球氣候變遷挑戰與永續金融監管強化趨勢，本公司高階管理階層(General Management)扮演承上啟下之關鍵角色，負責具體執行董事會所核定之氣候相關政策與策略，並指揮內部各部門進行風險識別、制度落實、資源整合與內控強化，確保氣候風險管理與業務營運具備一致性與前瞻性。

1.3 永續發展執行小組組成與任務分工

為強化本公司對氣候變遷議題之因應能力，並落實董事會及高階管理層所制定之相關策略與政策目標，台中銀投信設置「永續發展執行小組」(Sustainability Implementation Taskforce)，永續發展執行小組設置環境永續組，作為執行氣候治理核心制度之主責機構，採跨部門協作機制運作，具備橫向整合與即時應變之功能。

第二章 策略 (Strategy)

氣候變遷可能對本公司業務模式、投資策略與財務表現帶來的影響，並分析短中長期時間軸下可能出現的實體風險 (Physical Risks) 與轉型風險 (Transition Risks)。

2.1 氣候變遷對公司業務、策略與財務規劃之潛在衝擊

氣候變遷所引發的實體與轉型風險，正逐步改變企業營運環境與資本市場生態。本公司身為專業證券投資信託機構，對投資標的與基金操作策略之敏感性甚高，亦須面對氣候變遷對公司本身與所投資企業的雙重衝擊。因此，本公司已將 ESG 因素與氣候風險納入投資決策流程與風控制度中，以維持資產組合的韌性與財務穩定性。

2.2 業務模式與策略之調整方向

氣候變遷對本公司最主要的影響，體現在資產評估與投資組合管理策略之調整。隨著國內外資本市場越趨重視永續議題，客戶對 ESG 透明度與氣候因應能力之期待也同步升高。若投資組合中標的企業在氣候因應與揭露能力不佳，將可能影響整體基金績效與市場信任度。

2.3 實體風險 (Physical Risks) 之潛在影響

極端氣候事件如暴雨、洪水、乾旱與熱浪，可能直接影響企業產能與營運穩定性。若所投資之企業資產集中於高氣候暴露區域，其營收波動性與資本支出需求將大幅上升，進而傳導至本公司之基金表現。

2.4 轉型風險 (Transition Risks) 之潛在影響

隨著國際淨零目標推進，各國政府逐步導入碳稅、碳交易制度與高碳限制法規。這些政策雖屬非實體災害，卻足以對企業財務結構與資本運作形成系統性影響。特別是能源密集型產業與供應鏈企業，若無法快速轉型，將面臨成本上升、獲利壓縮或市場退場之風險。

第三章 財務衝擊分析

氣候風險最終將轉化為投資報酬波動與風險揭露成本的升高。對本公司而言，氣候風險管理不足將帶來以下財務面挑戰：

- **基金報酬波動加劇**：因受 ESG 負面消息或氣候災害影響，投資標的價格易出現異常下跌。
- **管理費流失風險**：若 ESG 整合不足或揭露落後於同業，可能影響機構投資人之投資與新資金募集。
- **揭露與合規成本上升**：為因應金融監理單位要求，需建置更完整之揭露制度、資料追蹤與內部控管，形成制度維運成本。

3.1 情境分析結果

透過初步風險映射，本公司就投資組合中可能受氣候風險影響較高之產業進行情境衝擊評估，初步發現如下：

1. 短期（1-3 年）

- ESG 評等變化、揭露制度要求提升，造成資訊系統建置與揭露成本增加；
- 投資組合之受影響程度相對有限，主要為金融與傳產業之聲譽與政策風險開始顯現。

2. 中期（4-10 年）

- 金融市場開始將氣候風險內化為資產價格調整因子，企業估值波動加劇；
- 本公司預期需加強 ESG 高風險資產部位限縮機制，避免中期系統性曝險風險擴大。

3. 長期（10 年以上）

- 實體風險激化，包括極端氣候對基礎建設與企業營運之全面衝擊。

3.2 潛在財務衝擊初步評估

根據初步定性研判，氣候情境對財務表現之潛在影響主要集中於：

- **資產組合回報波動擴大**：隨碳政策實施與市場風險定價改變，部分投資標的可能面臨負面再評價；
- **預期損失增高**：若缺乏有效應變策略，企業營運中斷與資產受損風險將推升整體投資損失；
- **再平衡與資本配置成本增加**：為配合轉型要求與氣候目標，可能需調整資產配置結構或排除高風險部位，增加資產轉換與監控成本。

3.3 氣候變遷財務影響分析

為具體呈現本公司氣候相關風險控管邏輯，以下整理本公司針對轉型風險與實體風險所進行之識別結果，並對應潛在財務影響與應對措施：

風險類型	風險因子	財務影響	因應措施
轉型風險	投資高汙染產業造成公司	本公司發行之基金規模產生影響。	持續關注高汙染企業風險，依第三方 ESG 評級進行評估與爭議事件即時通報機制
	產業綠能環保轉型成本	本公司發行之基金淨值報酬率產生影響。	持續關注綠能與低碳轉型產業發展趨勢，強化對 ESG 資訊的分析與追蹤
	投資人贖回高汙染產業基金	本公司發行之基金規模產生影響。	加強產品 ESG 控管，提升永續品牌形象以維繫投資人信心。
	減碳政策與法規因應成本	本公司發行之基金淨值報酬率產生影響。	定期檢視投資標的所處法規環境，關注碳政策進展並預做資產調整。
實體風險	極端氣候造成投資對象營運中斷	本公司發行之基金淨值報酬率產生影響。	持續關注高實體風險之投資標的，降低對氣候敏感地區企業之曝險比重
	淹水造成本公司營運據點損失	影響本公司之營運損失風險。	營運據點將氣候變遷造成淹水之因子納入考量。

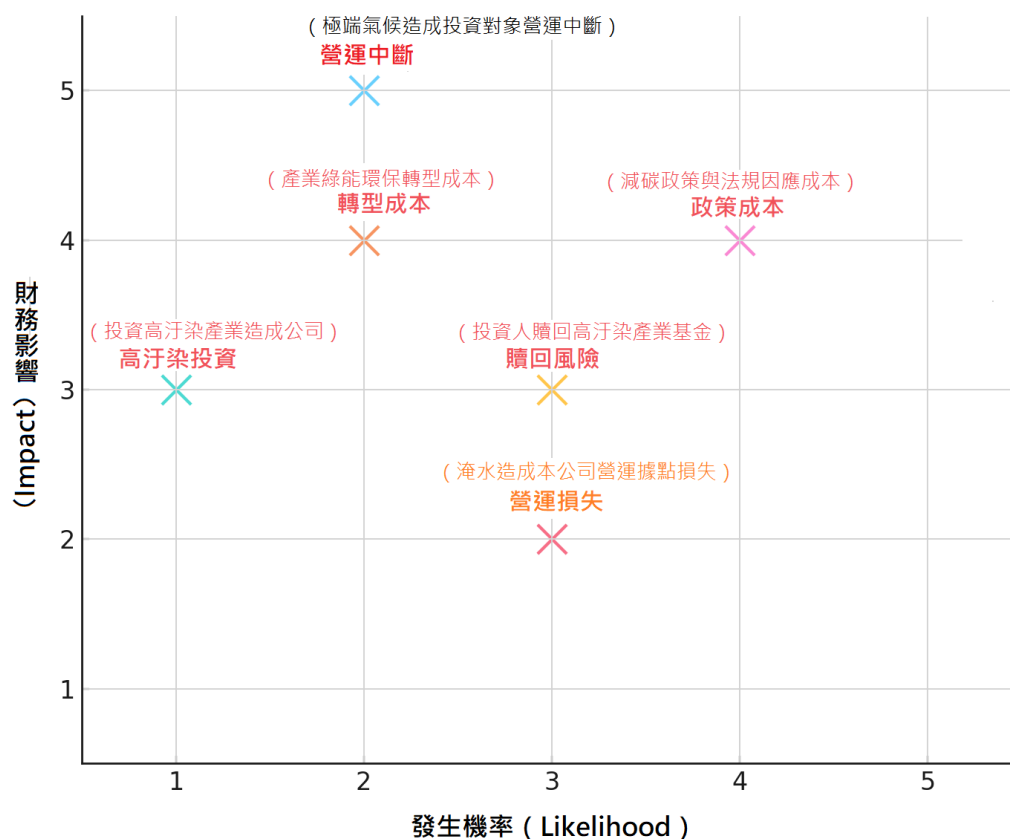
3.4 氣候風險矩陣說明與財務影響分析

為具體呈現本公司氣候相關風險控管邏輯，以下整理本公司針對轉型風險與實體風險所進行之識別結果，並對應潛在財務影響與應對措施：

本公司參考氣候相關財務揭露 (TCFD) 與 IFRS S2 要求，繪製氣候風險矩陣圖，依據風險發生之機率與財務影響程度評估潛在氣候風險，並提出相應之管理措施。以下列出六項關鍵風險因子及其可能造成之財務衝擊與本公司目前採行或擬定之因應策略：

1. **營運中斷** (Likelihood: 2) (Impact: 5)
極端氣候 (如洪水、颱風等) 可能造成投資企業營運中斷, 導致基金報酬表現受損。
因應措施: 持續關注高實體風險之投資標的, 降低對氣候敏感地區企業之曝險比重。
2. **轉型成本** (Likelihood: 2) (Impact: 4)
隨著低碳轉型趨勢加劇, 企業可能面臨重大設備汰換、綠能轉型等成本壓力, 進而影響受投企業獲利與估值。
因應措施: 持續關注綠能與低碳轉型產業發展趨勢, 強化對 ESG 資訊的分析與追蹤。
3. **政策成本** (Likelihood: 4) (Impact: 4)
碳稅、碳費與碳揭露法規之上路, 將增加高排放企業營運成本, 並可能反映於市場價值。
因應措施: 定期檢視投資標的所處法規環境, 關注碳政策進展並預做資產調整。
4. **高污染投資** (Likelihood: 1) (Impact: 3)
投資組合中若含高碳排或污染企業, 恐造成公司聲譽與品牌風險, 並影響基金申購熱度與機構投資者偏好。
因應措施: 持續關注高污染企業風險, 依第三方 ESG 評級進行評估與爭議事件即時通報機制。
5. **贖回風險** (Likelihood: 3) (Impact: 3)
投資人對高碳排產業敏感度提升, 可能出現針對污染企業為主題之基金大規模贖回, 造成資金流動壓力。
因應措施: 加強產品 ESG 控管, 提升永續品牌形象以維繫投資人信心。
6. **營運損失** (Likelihood: 3) (Impact: 2)
本公司據點若遭遇極端氣候事件 (如水災) 損壞, 將衝擊營運流程與客戶服務穩定性。
因應措施: 營運據點將氣候變遷造成淹水之因子納入考量。

氣候風險矩陣圖



3.5 溫室氣體盤查結果 (Scope 1、Scope 2)

- 2025 年總排放量：144.1543 公噸 CO₂e
- 總碳密集度：0.0021389647903 公噸 CO₂e/千元營業額

綜合分析顯示，本公司碳排放以能源使用及冷媒管理為主要排放來源，後續減碳策略亦將聚焦於提升能源效率、強化冷媒管理與逐步提高再生能源使用比例。

排放範疇	排放量 (tCO ₂ e)	碳密集度 (tCO ₂ e/千元營業額)	占比	主要來源
範疇一 (Scope 1)	0.6353	0.0000094265959	0.44%	冷媒逸散、HFC-23 消防滅火藥劑

範疇二 (Scope 2)	143.519	0.0021295381944	99.56%	外購電力
合計	144.1543	0.0021389647903	100%	—

第四章 總結：氣候風險評估不等同於 ESG 評等

雖然 ESG（環境、社會、治理）已成為企業與投資人評估永續表現的主流分析架構，惟氣候風險評估（Climate Risk Assessment）與 ESG 評等在目的與應用上存在本質差異。ESG 評等涵蓋環境排放、勞動權益、董事會組成與資訊揭露等多元面向，主要作為永續投資與責任篩選依據，著重企業整體永續治理水準。

然而，氣候風險評估聚焦於 ESG 三構面中的「環境」面向，特別針對『氣候變遷風險』進行系統性識別與財務衝擊評估。此類風險可分為：

- **實體風險 (Physical Risks)**：如極端氣候事件導致投資企業營運中斷或資產受損；
- **轉型風險 (Transition Risks)**：如碳稅、排放管制、能源轉型與市場偏好變化等所引發之營運成本上升或資產價值重估。

本公司於氣候風險管理與資訊揭露作業中，並不僅依賴傳統 ESG 評等結果，而係依據國際標準——TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 與 IFRS S2 (氣候相關揭露準則) 進行規劃與建置。透過整合氣候科學、政策趨勢、產業曝險與投資組合碳足跡等關鍵因子，建立本公司具有前瞻性之氣候韌性治理機制。

本報告所揭露之氣候風險管理架構，旨在協助公司前瞻因應氣候變遷對基金運作與投資決策的潛在影響，持續提升對極端氣候與碳轉型壓力的適應能力，強化本公司永續發展與長期資產穩定性的核心競爭力。