



Manulife Investments

宏利投資

2025年 氣候相關風險管理 與揭露政策暨年度 揭露

宏利證券投資信託股份有限公司

目錄

目的與範圍	2
治理	2
三道防線內部控制框架.....	2
董事會	2
管理階層	3
風險管理委員會.....	3
策略	3
氣候相關風險與機會.....	3
氣候相關風險	3
氣候相關機會	4
機會與風險的重大性評估.....	4
情境分析	6
風險管理	9
氣候相關風險識別.....	9
氣候相關風險管理.....	9
氣候相關風險管理整合既有框架.....	9
ESG 整合.....	10
指標與目標	11
溫室氣體排放	11
投資組合碳足跡計算公式.....	12
目標與績效	12

目的與範圍

宏利證券投資信託股份有限公司（下稱「宏利投信」或「本公司」）為加拿大宏利金融集團（Manulife Financial Corporation, MFC）之投資管理（Manulife Investment Management, MIM）旗下的一員，認知氣候變遷對本公司業務及營運環境所帶來的威脅。本政策旨在設立一個專屬於宏利投信的本地層級管理框架，以規範本公司如何管理與氣候相關的風險及其對業務活動的影響，並遵守台灣本地主管機關的監管要求和義務。因此，本政策的內容可能與宏利投資管理（MIM）或宏利金融集團（MFC）所制定的政策有所不同，惟本政策是基於宏利投資管理或宏利金融集團現有的政策、程序和揭露報告為基礎，並根據台灣本地層級的各種法令法規或業務需求進行修改。結合宏利集團整體資源，本政策未盡之處，應參考宏利投資管理（MIM）或宏利金融集團（MFC）現有的政策、程序和揭露報告。

治理

三道防線內部控制框架

- 第一道防線：由本公司總經理和前、中、後台部門與各個功能性部門團隊負責人以及營運團隊所組成。位於第一道防線的部門與團隊對業務成果、所需承擔的風險及風險管理的日常活動負最終的責任。
- 第二道防線：由本公司的風險管理和其他監督管理功能性團隊（如：法令遵循部門）等組成。第二道防線部門與團隊共同對本公司的風險承受與控制進行獨立的監督。透過本公司的風險管理委員會作為主要的治理會議和相關功能性委員會執行上述監督管理，由風險管理部在適當時對業務的執行與決策提出詢問，而法令遵循部則應確保相關部門對所適用的法令法規之遵循。
- 第三道防線：由本公司的內部稽核組成，其提供獨立查核，確保控制措施的有效性與適切性，以及風險減緩計畫和風險管理執行的有效性。

董事會

董事會主要任務：

- 監督本公司的重要風險管理以及本公司相關管理重要風險的計畫、政策和程序，其中包括考量氣候相關風險之政策等。
- 在適當和許可的情況下，將管理本公司的重要風險的職能授權予本公司風險管理委員會（RMC）行之。

管理階層

管理階層主要任務：

- 核准風險管理政策，以利其對經風險評估後判定為重大之氣候相關風險予以妥適處理。
- 確保具有適當的專業知識與足夠的資源，包括教育訓練與能力培養等，以管理包含氣候相關因素之重要風險。

風險管理委員會

風險管理委員會主要任務：

- 監督本公司風險管理計畫之執行，包括監控總體風險概況、關鍵風險，與持續演進的風險管理活動。
- 在適當的情況下審查風險管理政策。
- 按季度或適時向管理階層更新報告關於重要或重大氣候相關風險議題。
- 確保氣候相關風險管理框架與政策的實施和有效性，以及用於監控相關暴險的工具和指標。

策略

氣候相關風險與機會

鑒於氣候相關問題的時間長短範圍沒有明確規定，本公司將短期定義為 3 年，中期定義為 3 至 5 年，長期定義為 5 至 10 年。

氣候相關風險

本公司對氣候相關風險的界定，係依循宏利金融集團(MFC)之定義。氣候風險係由氣候變遷驅動的環境風險。這些影響通常呈現為實體風險、轉型風險或系統性風險。本公司意識到對自然系統的損害與氣候變遷密切相關，因此，氣候風險亦包括氣候變遷對自然相關資產的所造成的風險。

轉型風險為轉型朝向低碳經濟時所產生的相關風險，可能涉及廣泛的政策（包括監管）、法律、科技和市場變化，以滿足與氣候變遷相關的緩解或適應等需求；前述需求亦含括停止或扭轉對自然環境系統所造成的傷害。政策與法律風險可在於氣候變遷發生前減輕影響或衝擊，故為短期的風險；新科技的應用有時亦可因迅速在市場得到認可，而被歸類為短期的風險。聲譽損害則可能會對中期產生更持久的影響，例如客戶行為的改變。

實體風險包括由事件驅動的急性風險（例如，惡劣的天氣）或長期氣候變遷所引起的慢性風險（例如，氣溫升高）。當自然環境受到氣候變遷影響而受損時，也會出現實體風險。以長期而言，實體風險的嚴重性較為確定，但急性天氣事件可能發生在短期內且不可預測。

氣候相關機會

對於氣候變遷所帶來的機會，本公司認為這些機會可能與市場轉向對於低碳經濟友好的產品需求有關，因此本公司的策略為持續監測不斷變化的客戶行為與需求，並在必要時保持審慎和韌性。與此同時，本公司亦持續與投資組合中的被投資公司進行積極接觸，以期產生積極影響。

氣候風險與機會	短期（三年內）	中期（三至五年內）	長期（五至十年內）
轉型風險	<ul style="list-style-type: none"> ● 碳排放申報義務的升高 ● 法令法規對既有產品與服務的要求 ● 利害關係人對轉型風險的顧慮或負面反饋 	<ul style="list-style-type: none"> ● 客戶行為的改變 	
實體風險	<ul style="list-style-type: none"> ● 極端天氣事件 		<ul style="list-style-type: none"> ● 平均氣溫上升
機會	<ul style="list-style-type: none"> ● 開發或增加低碳產品和服務 	<ul style="list-style-type: none"> ● 採用更高效率的產品生成與銷售流程 	

機會與風險的重大性評估

為進一步決定本公司所識別的短期至長期的風險與機會之重大性，本公司採用下述矩陣以進一步評估其衝擊與可能性，以便更有效的管理現有的策略、營運和財務情況。對衝擊程度的評估通常與財務影響結合，但本公司此類型的重大性評估在現在仍處於早期階段，故主要分析屬於質化而非量化的性質。本公司仍將根據實際需要持續進行調整，以掌握不斷變化的氣候相關風險與氣候變遷的重大趨勢。

可能性	H	<ul style="list-style-type: none"> ● 開發或增加低碳產品和服務 	<ul style="list-style-type: none"> ● 碳排放申報義務的升高 ● 法令法規對既有產品與服務的要求 	
	M	<ul style="list-style-type: none"> ● 利害關係人對轉型風險的顧慮或負面反饋 	<ul style="list-style-type: none"> ● 客戶行為的改變 ● 極端天氣事件 	
	L	<ul style="list-style-type: none"> ● 採用更高效率的產品生成與銷售流程 ● 平均氣溫上升 		
		L	M	H
衝擊				

於執行重大性評估後，本公司對氣候風險與機會提出下列因應措施：

	風險	衝擊	因應措施
轉型風險	碳排放申報義務的升高	營運成本上升(法遵成本、保費成本)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 持續關注國內外環保及節能減碳等新趨勢及環境法規變動，強化公司氣候風險管理政策及策略 ➢ 將永續元素納入既有風險管理機制與公司治理框架
	法令法規對既有產品與服務的要求	營運成本上升(法遵成本)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 建立氣候風險之投資管理機制，並監控投資組合層級之氣候相關風險
	客戶行為的改變	既有產品與服務需求下降	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 與投資組合內被投資公司就 ESG 議題交涉並發揮正面影響力
	利害關係人對轉型風險的顧慮或負面反饋	人力資源管理的負面影響造成營收下降(選才、留才)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 營運數位化並提倡無紙化以減少碳排放
實體風險	極端天氣事件	極端降雨與乾旱對公司營運據點造成損害、停班導致營運中斷	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 盤點並查證溫室氣體排放

	平均氣溫上升	營運成本因用電量與碳排放相關成本上升而增加	➤ 計畫調整能源採購組成或採購更多環境友善的消耗品
機會	開發或增加低碳產品和服務	開發或增加低碳的產品和服務，以符合投資人需求，提升營業收入	➤ 開發或增加低碳具環保、氣候變遷、綠能題材的基金產品和服務
	採用更高效率的產品生成與銷售流程	對人力資源管理與規劃的正面影響（健康、安全、員工滿意度提升），降低相關成本	➤ 與數位銷售管道或平台合作並轉向數位行銷

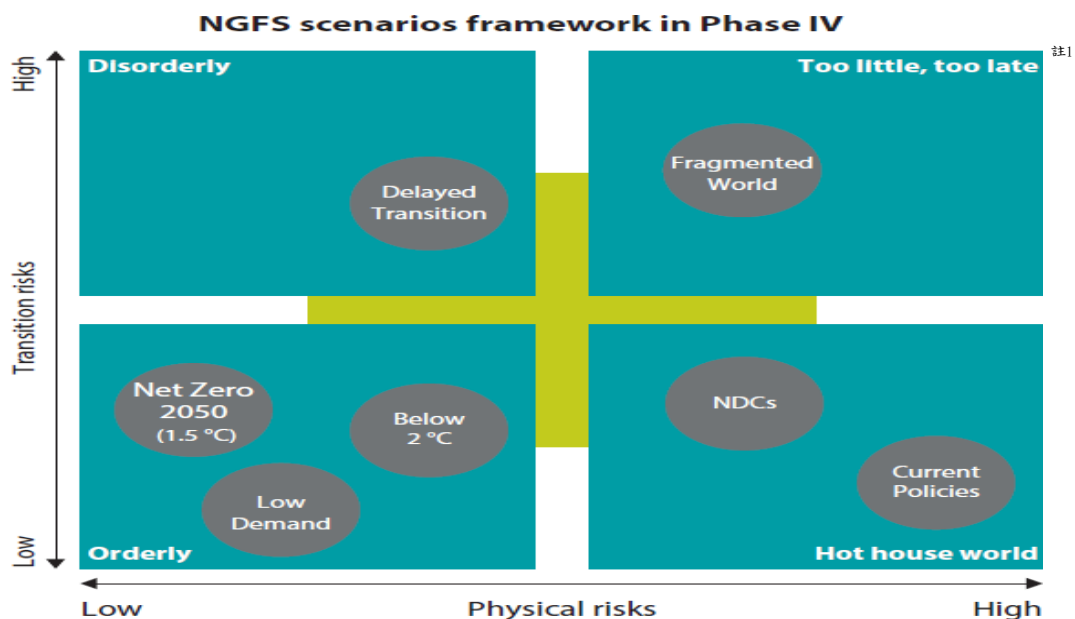
情境分析

本公司所進行情境分析橫跨不同的氣候情境，並尋求了解不同氣候情境對投資策略和所管理的資產可能產生的潛在影響，關注自身向低碳經濟轉型和正在發生的氣候變遷的各種可能結果。本公司採用情境分析為協助應對氣候變化挑戰的工具，從政府間氣候變化專門委員會（“IPCC”）、綠色金融網路體系（“NGFS”）和國際能源總署（“IEA”）等具代表性和權威性的來源中挑選情境進行質化分析。本公司所採用的情境分析步驟係受氣候相關財務揭露工作小組（“TCFD”）與本地主管機關的指引啟發：

1. 列出可能的風險
2. 識別可能的衝擊
3. 判定相關風險的重大性
4. 選擇情境
5. 蒐集參數資訊
6. 識別氣候相關風險與機會所造成的財務影響
7. 評估財務衝擊的強度
8. 識別潛在因應措施
9. 建立務實具體的組織與行動方針

轉型風險情境分析

情境分析步驟 1 至 3 的結果，已於前述篇幅提及本公司可能面臨的風險與衝擊。轉型風險的情境分析，因 NGFS 所提供的通用情境，為氣候相關情境分析時所最常選用的情境來源之一，本公司選用四個來自於 NGFS 於西元 2023 年發表的情境。



Positioning of scenarios is approximate, based on an assessment of physical and transition risks out to 2100.

本公司自NGFS定義的七個情境^{註2}中選擇 Net Zero 2050（2050淨零）、Nationally Determined Contributions（“NDCs”國家自訂貢獻）、Delayed Transition（延遲轉型）和 Fragmented World（分歧的世界）等四種情境，以進行具有代表性和全面性的轉型風險的質化情境分析；此分析使用的參數與變數含括營運成本（包括碳價）、法令遵循成本和營收。

風險 \ 情境	2050 淨零	國家自定貢獻	延遲轉型	分歧的世界 ^{註2}
碳排放申報義務的升高	成本立即但溫和地上升	成本溫和地上升	成本緩慢但大幅地上升	成本維持穩定
法令法規對既有產品與服務的要求	成本立即但溫和地上升	成本溫和地上升	成本緩慢但大幅地上升	成本維持穩定
客戶行為的改變	可直接歸因於客戶偏好改變所導致的營收下降	可量化的營收下降但難以歸因於客戶偏好改變	可能可間接歸因於客戶偏好改變所導致的營收下降	營收不受影響或微幅下降
利害關係人對轉型風險的顧慮或負面反饋	可直接歸因於負面聲譽所導致的營收下降	可量化的營收下降但難以歸因於負面聲譽	可能可間接歸因於負面聲譽所導致的營收下降	無負面聲譽或顧慮

註1: NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors - Phase IV | NGFS

註2: <https://www.ngfs.net/ngfs-scenarios-portal/explore/>

實體風險情境分析

本公司自 IPCC 第六次年度評估報告 (AR6) 所列出的共享社會經濟路徑 (SSP) 情景中挑選情境以分析實體風險；共享社會經濟路徑 (SSP) 於西元 2017 年首次發表，是對可能影響未來溫室氣體排放的社會經濟發展的預測。最初的共享社會經濟路徑敘述描述了對減緩和適應存在不同挑戰的世界：SSP1 (永續)、SSP2 (中間路線)、SSP3 (區域競爭)、SSP4 (不平等發展) 和 SSP5 (快速增長)。隨後，共享社會經濟路徑為因應(i)無氣候政策可參考的情景(ii)類似 IPCC 第五次年度評估報告 (AR5) 評估報告中的代表濃度途徑 (RCPs) 的減緩情景，被依能源、土地利用變化和碳排放路徑等面向量化。

Classification of emissions scenarios into warming levels: C1-C8	Pathways illustrative of higher emissions	Illustrative mitigation pathways (IMPs)	CMIP6 scenarios
C8 exceeding warming of 4°C (≥50%)			SSP5-8.5
C7 limit warming to 4°C (>50%)	CurPol		SSP3-7.0
C6 limit warming to 3°C (>50%)	ModAct		SSP2-4.5
C5 limit warming to 2.5°C (>50%)			SSP4-3.7
C4 limit warming to 2°C (>50%)			
C3 limit warming to 2°C (>67%)		IMP-GS (Sensitivities: Neg, Ren)	SSP2-2.6
C2 return warming to 1.5°C (>50%) after a high overshoot		IMP-Neg	
C1 limit warming to 1.5°C (>50%) with no or limited overshoot		IMP-LD IMP-Ren IMP-SP	SSP1-1.9

本公司所選擇的情境包括 SSP1-1.9、SSP2-4.5 和 SSP3-7.0。該分析中考慮的參數包括在這三種可能的情景下，用於實體風險分析的營運成本(例如，電價)，以及環境因素(例如，降雨量和溫度)。

風險 \ 情境	SSP1-1.9 (與巴黎氣候協議目標一致)	SSP2-4.5 (中間路線)	SSP3-7.0 (危險)
極端天氣事件 (如：淹水)	最低的衝擊與最低的可能性和頻率	中度衝擊與較高的可能性和頻率	中度衝擊與最高的可能性和發生頻率
平均氣溫上升	能源成本維持穩定	能源成本中度上升	能源成本大幅上升

風險管理

本公司致力於發展風險管理方法和框架，明確說明我們如何識別和管理所面臨的與氣候相關的風險和機會，包含將 ESG 因素（例如，與氣候相關的因子）適時納入大部分投資團隊的投資流程中，以期為客戶提供長期具有韌性和可持續的投資成果；作為資產管理者，我們在客戶賦予的限制範圍內運作和投資。

氣候相關風險識別

本公司的政策與被投資公司議合的執行為我們的氣候相關風險識別流程提供支持的基礎。此外，我們亦透過公開的揭露資訊與第三方資訊來源，結合自有研究、議合與各種合作性質的倡議。

氣候相關風險管理

本公司在投資流程的不同階段進行氣候風險管理。總體來說，我們可採取的行動涉及資產配置和選擇、投資分析和研究、代理投票、減少直接溫室氣體排放、採用永續管理最佳實務，以及參與業界的氣候倡議。關於被投資公司，我們在大多數情況下偏向直接與之進行接觸，鼓勵有效實施氣候風險減緩和適應策略，並保留處份投資部位的權利。

氣候相關風險管理整合既有框架

本公司所採用的風險管理方法，分為三個層面(或三道防線)。首先是我們的投資管理團隊，其次是法令遵循和風險管理作為第二層，內部稽核構成第三層。這三個層面(三道防線)擁有完全獨立的管理結構和報告權限，以確保各自的獨立性。在我們的投資範圍內，投資管理團隊最終負責管理其投資組合中的投資風險；以氣候相關風險來說，投資管理團隊額外有專門的投資風險監管及永續投資團隊的支援，以協助監控氣候造成的市場風險；位於海外的永續投資團隊，係直接向集團內跨部門的風險委員會和集團風控長報告，並透過協作參與管理各種與 ESG 或永續相關的系統性風險。

ESG 整合

本公司業已建立ESG 投資和風險管理政策，以作為ESG整合的最高層級政策文件。此外，本公司的三個投資管理團隊亦擁有並遵循其設定之管理機制，將ESG因素納入投資決策過程之中。

股票與平衡型基金

- 股票型與平衡型基金之ESG投資管理作業，應由投資管理部基金經理人管理，並由母集團內之ESG專家團隊提供專業協助與諮詢。
- 若母集團內之ESG專家團隊無法提供專業協助與諮詢，得利用外部廠商研究數據。
- 基金經理人應在進行投資決策時，應考量以下清單進行負面排除^{註3}
 - a. 集團禁止清單
 - b. 美國制裁清單
 - c. 台灣主管機關禁止清單
- 經理人於投資前檢視投資標的內部或外部的ESG評比，判斷是否符合基金屬性。
- 經理人於月檢討報告中檢視投組內ESG相關風險較高之投資標的(MSCI CCC)，並對佔比超過5%以上之ESG相關風險較高之投資標的出具報告。
- 若投組中ESG相關風險較高之投資標的加總超過10%，經理人適時針對投資標的出具報告，評估結果適時於風險管理委員會會議中討論。

固定收益基金

- 固定收益型基金之ESG投資管理作業，應由投資管理部基金經理人管理，並由母集團內之ESG專家團隊提供專業協助與諮詢。
- 若母集團內之ESG專家團隊無法提供專業協助與諮詢，得利用外部廠商研究數據。
- 經理人應定期檢視投資標的內部或外部的 ESG 評比，評估投組ESG風險是否符合基金屬性。
- 經理人於月檢討報告中檢視投組內ESG相關風險較高之投資標的(MSCI CCC)，並對佔比超過5%以上之ESG相關風險較高之投資標的出具報告。
- 若投組中ESG相關風險較高之投資標的加總超過10%，經理人適時針對投資標的出具報告。
- 評估結果適時於風險管理委員會會議中討論。

多重資產與組合型基金

- 多重資產與組合型基金之ESG投資管理作業，應由投資管理部基金經理人管

註3: 排除係基於法規或產品規範

理，並由母集團內之ESG專家團隊提供專業協助與諮詢。

- 若母集團內之ESG專家團隊無法提供專業協助與諮詢，得利用外部第三方機構公開的研究數據，包括
 - a. 在區域型或國家型基金篩選流程中整合RobecoSAM國家ESG評分考量
 - b. 在指數型或產業型基金篩選流程中參考MSCI基金ESG評分與氣候變遷 (ESG Fund Ratings and Climate Search Tool)工具所產生評鑑分數
 - c. 在共同基金篩選流程中參照彭博資訊資料集針對個別基金發布的ESG評鑑分數
- 經理人應定期檢視投資標的內部或外部的ESG評比，評估投組ESG風險是否符合基金屬性。

指標與目標

在適當的情況下，本公司使用各種指標管理和監控自身營運以及本公司投資組合中被投資公司是否與《巴黎協定》將全球平均溫度上升限制在工業化前水平 2°C 以下的目標吻合。通過了解使用工具的優勢和限制，我們更可分析氣候變遷的風險和機會。其中，投資組合層面所使用的指標包括：

- 碳足跡 - 對投資組合中被投資公司的年度溫室氣體和碳排放進行盤點，使用二氧化碳當量公噸 (tCO₂e / \$ M 銷售) 來評估排放的相對效率。
- 投資組合隱含升溫 - 使用 MSCI 隱含升溫指標來評估股票和固定收益投資組合與《巴黎協定》目標的一致性。此方法捕捉了被投資公司的所有碳排放 (範疇 1、範疇 2 和範疇 3)，以及來自低碳技術的收入，以分別計算西元 2100 年的隱含升溫與 2°C 升溫下的碳預算。

溫室氣體排放

本公司根據溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol) 的範疇 1 和範疇 2 控制方法定義溫室氣體排放範圍與邊界。於該方法定義下，本公司對具有營運控制權實體所產生之溫室氣體排放負責，無論該實體的財務所有權。在此不考慮本公司擁有利益但沒有營運控制權業務所產生之溫室氣體排放；本公司範疇 1 溫室氣體排放係基於公務車輛年度汽油使用量計算 (然，本公司已於2024年第四季內終止使用公務車輛)，範疇 2 溫室氣體排放則係基於年度購買之電力使用量計算。本公司範疇 3 溫室氣體排放係根據溫室氣體盤查議定書中類別 15：投資，代表本公司所管理的投資組合中的碳足跡。

投資組合碳足跡計算公式

Portfolio Carbon Footprint

Portfolio carbon footprint is a representation of carbon emissions normalised by the portfolio's market value and expressed in tons of carbon dioxide equivalent emissions (CO₂e) per million dollars invested. Below is the formula for the calculation of portfolio carbon footprint¹:

$$\sum_N^i \left(\frac{\text{Current value of investment}_i}{\text{Investee company's enterprise value}_i} \times \frac{\text{Investee company's Scope 1 and Scope 2 GHG emissions}_i}{\text{Current portfolio value (\$ million)}} \right)$$

目標與績效

本公司宏利投信作為宏利金融集團（MFC）的全資子公司，致力於永續發展，因此遵循母集團所設定的目標和績效指標。下表為本公司所採用與母集團一致的目標，但對目標進行調整與簡化，以符合本公司氣候相關的揭露目的和業務運營的複雜度。下列指標的量化數值可能會隨著時間推進而發生變化，本公司透過定期審查和監控，以確保在面對不斷變化的氣候相關風險時的該目標和指標的有效性。

目標		指標	短期目標 2025	中期目標 2030	長期目標 2040
員工健康 與幸福	持續提升本公司員工幸福感，如提供家庭友善或健康相關的福利措施	質化指標	N/A	N/A	N/A
投資組合 淨零	降低投組中的平均溫度（根據被投資公司的範疇 1、範疇 2 碳排放）	投組隱含升溫	0.01°C	0.03°C	0.05°C
實體減碳	減少本公司的範疇 1、範疇 2 碳排放	範疇 1、範疇 2 碳排放下降比例	1%	3%	5%
紙張用量	減少紙張使用量	紙張使用量下降比例	1%	3%	5%