

5.2 氣候 / 自然相關 財務揭露 (TCFD/TNFD)

2026 年世界經濟論壇 (WEF) 全球風險報告指出，未來 10 年全球嚴重性最高的三個風險都與氣候變遷及自然與生物多樣性議題有關。氣候變遷導致極端氣候事件更加頻繁發生，也是驅動改變自然狀態的關鍵因子之一，氣候變遷與自然存在耦合關係。面對氣候變遷衝擊的同時，如何促進「自然正成長」已經和淨零排放同等重要，國泰人壽持續深化 TCFD 建議項目，將氣候風險與既有風險管理框架整合，精進情境分析，並透過 TNFD 倡議組織的風險辨識與盤點，逐步導入自然相關風險評估與試行應用，強化企業韌性，與所有利害關係人攜手因應未來的氣候及自然挑戰。

2018 年 6 月與國泰金控主動簽署支持國際金融穩定委員會發布的「氣候相關財務揭露建議 (TCFD)」，並於 2022 年 8 月加入「自然相關財務揭露工作小組」(TNFD)。以下將就「治理」、「策略」、「風險管理」以及「指標和目標」面向說明國泰人壽氣候暨自然相關作為。

TNFD 小知識

TNFD 揭露建議旨在幫助組織報告不斷變化的自然相關問題並採取行動，為商業和資本市場的決策者提供更優質的資訊，從而改善企業和投資組合的風險管理，最終目標是支持全球資金流動轉向對自然有利的結果。基於 TCFD 的成功經驗，TNFD 揭露框架參考 TCFD 揭露建議，以「治理」、「策略」、「風險與影響管理」和「指標與目標」為四大核心要素，以助於企業採納與運用。然 TNFD 新增企業對自然議題的評估需從依賴及影響的角度進行考量、提出原住民、當地社區等人權治理、著重「地區」的揭露及深化價值鏈評估概念。而除氣候變遷，陸地/淡水/海洋使用的改變、資源使用/回復、汙染/汙染移除、外來物種入侵與移除，亦為改變自然與生態系的驅動因子。



■ 治理

● 國泰人壽氣候暨自然治理架構

國泰人壽董事會

董事會對於氣候及自然相關風險管理負有最終責任，負有核定及監督氣候風險胃納、相關風險管理架構及政策之職責

風險管理委員會

董事會轄下之風險管理委員會每季召開會議，由風險管理部門定期提報「自我風險及清償能力評估(ORSA)報告」與「風險管理業務執行工作報告」供委員會審議，並向董事會呈報。

2019年董事會核定調整公司「風險管理政策」，增訂「新興風險管理準則」，2021年進一步核定「ESG與氣候風險管理準則」，並於2025年持續於辦法內文精進氣候及自然相關風險管理措施，同時更名為「ESG風險管理準則」，由董事會與風險管理委員會監督氣候及自然風險管理，並落實三道防線氣候及自然風險管理及監控，營造氣候及自然治理文化。

委員會組成詳 P.124

風險管理部門 (配置3名氣候暨自然風管人員)

將氣候/自然風管議題納入定期呈報董事會之「自我風險及清償能力評估(ORSA)報告」與「風險管理業務執行工作報告」，以說明公司營運計畫、氣候/自然風險承受以及風險管理執行情形。

相關具體作為詳 P.134

氣候與自然工作小組^(註)

國泰金控風管處於2018年成立由風控長領導之跨子公司TCFD工作小組(2024年更名為氣候與自然工作小組)，依業務性質分為四大工作小組，包括核心商品、不動產投資及房貸、有價證券、企業授信放款。四大工作小組主要任務係研究氣候現象如何衝擊經濟活動及對企業風險的影響，期望建立情境試算與模擬分析，並研議企業風險控管機制納入氣候/自然風險之作法。

永續發展委員會

永續與品牌策略部

國泰人壽透過總經理領導之「企業永續(CS)小組」於2018年起訂定短中長期目標執行方案將氣候因素納入整體策略，除每季召開例會掌握各小組工作進度、並依指標的追蹤頻率掌握各指標目標達成狀況。每半年亦將執行成果提報董事會。2024年起為更深化企業永續，成立永續專責部門及永續發展委員會。為積極因應氣候及自然相關風險與機會，責任投資小組與綠色營運小組分別從投資及自身營運面向著力，盤點投資與營運碳足跡，並研擬相關因應作為。

自2020年起，將責任投資執行成果(含氣候變遷)納入每年呈報董事會之「投資政策檢討報告」，2021年起加入氣候風險情境模擬分析及投資組合碳足跡結果。

2021年響應集團倡議RE100及承諾SBT科學量化減碳目標，國泰人壽推動「零碳營運轉型+低碳投資配置」雙軌轉型策略。

國泰人壽《經理人績效管理發展準則》將相關永續指標連結經理人(含總經理、副總經理級主管及部室主管)績效，並業經董事會核定通過，以強化永續治理。

2024年成立永續專責部門及永續發展委員會。

將永續資訊管理納入內部控制制度，訂定《永續資訊管理準則》，並業經董事會核定通過；並訂定《防漂綠管理辦法》，以強化永續資訊揭露品質與可信度。

責任投資小組(配置5名專責人員)

考量氣候及自然相關議題對本公司最大的影響來自於投資組合，故由人壽股權投資部門之副總經理領導，著重於將氣候及自然因子納入投資決策流程之中，掌握低碳經濟轉型的投資機會，並落實與被投資公司議合並積極行使股東會表決權等盡職治理作為，以因應氣候變遷對投資組合的影響。

綠色營運小組(配置3名氣候專責人員)

由人壽營運管理部門之副總經理領導，從公司日常營運出發，藉能資源及供應鏈管理作為，評估對氣候及自然造成之影響，降低營運所產生之碳排放。

相關具體作為詳 P.47

不定期呈報機制

為確保本公司在重大天災事件時，能於最短時間內通報至正確的層級、迅速掌握重大之事件狀況，進而迅速有效回復正常作業，以保障人身、財產安全與公司權益，故制定災害事件通報要點及處理重大事件注意要點，依照天災事件嚴重程度進行處理，其中符合重大事件定義者將由稽核室彙整提報董事會。

註：國際財務報導準則基金會(IFRS)成立之國際永續準則理事會(ISSB)於2023年6月發布國際永續揭露準則，包含S1「永續相關財務資訊揭露之一般規定」係揭露個體價值鏈中有關永續相關風險與機會之重大資訊的核心架構，以及S2「氣候相關揭露」係首個主題準則，並對企業揭露有關氣候相關風險及機會之資訊訂定規定，並於2024年接管氣候相關財務揭露(TCFD)監督，考量國際日益重視自然與生物多樣性議題，故將原「TCFD工作小組」更名為「氣候與自然工作小組」。

● 氣候暨自然教育訓練

國泰人壽對於氣候及自然議題的重視，深植於企業核心文化，每年藉由各項內部教育訓練、專題分享及與外部機構的交流，串連內外部資源及技術，以培養公司員工氣候意識、強化氣候暨自然風險管理。

董事會

深化氣候/自然治理文化，氣候變遷與生物多樣性議題納入董監事年度課程

11人
董事
總參與人次

63hrs
總時數

高階主管

2025年邀請外部專家於主管工作會報及CS教育訓練進行5場氣候暨自然專題分享

52人
副總級以上
總參與人次

213hrs
總時數

國泰人壽
氣候教育訓練

氣候暨自然風險管理人員

配置氣候暨自然風險管理人員並進行教育訓練，以即時掌握氣候趨勢，提升風險評估技能

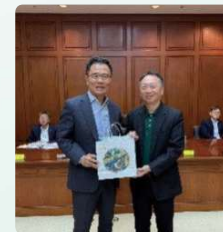
員工

氣候變遷為員工年度教育訓練必修課程，提升氣候意識；為培育永續人才，補助員工參與外部永續金融培訓，並推廣專業證照取得。

詳 3.1 職場培力 P.80

課程與講座主題：

- ISSB永續揭露系列準則
永續、氣候資訊及股東會年報之變革
- 金融業自然相關風險管理
- 再生能源市場現況與挑戰
- 科學基礎減碳目標設立之後



5月邀請海大張文哲教授於主管工作會報分享CSR+USR+SDGs+ESG及與國壽合作步步攻億走成果

● 氣候指標與目標連結績效衡量機制

為接軌國際趨勢及促進有效的氣候治理，國泰人壽展開「零碳營運轉型計畫」，為強化管理力道，自2022年將營運碳排減量率及綠電使用比例目標納入總經理及相關部門高管之年度KPI，定期監控達成情形並將其連結至薪酬政策。前述之績效指標與目標每年視內外部趨勢、政策發展，滾動式調整。

■ 策略

● 新興暨重大風險辨識中氣候及自然風險之排序結果 詳 5.1 公司治理 P.123

● 氣候暨自然風險及機會辨識

掌握整體風險輪廓後，透過氣候與自然工作小組與CS小組成員協同相關單位，再進一步針對其中的氣候與自然議題，進行更完整的風險評估流程，以鑑別氣候自然議題之財務影響與重大性排序。

1. 風險辨識方法

(1) 調查對象：企業永續小組6位副總級主管及各權責單位共12個部室。

(2) 衡量面向：針對各項實體與轉型風險，2025年新增區分五大業務類別之影響，分別為投資、融資、人身保險、不動產及營運，綜合評估對公司產生影響的期間(短/中/長期)、可能性與衝擊程度(如財務、商譽等面向)。

(3) 調查方法：以質化問卷評估，排序同時考慮發生可能性及衝擊程度。

- 權責單位：考量業務類別加總，影響類別越多，衝擊越大。
- 高階主管：不區分業務類別，綜合評估。

將高階主管與權責單位分別進行排序，再將兩者排名各以50%之權重彙整結果。

2. 評估結果

(1) 本年度氣候暨自然風險排名

排名	風險項目
①	氣候模式長期變化 - 平均溫度上升
②	極端天氣事件 - 乾旱、極端高溫
③	極端天氣事件 - 颱風、洪水
④	氣候模式長期變化 - 海平面上升
⑤	自然實體風險
⑥	碳排相關政策趨嚴或不確定性
⑦	自然轉型風險
⑧	永續 / 氣候揭露與內控要求提升
⑨	消費者偏好改變
⑩	技術不確定性風險
⑪	永續 / 氣候訴訟與裁罰及負面聲譽風險

(2) 主要氣候暨自然風險總覽 (前三名風險重大性排序) :

排名	風險類別	風險項目	經營模式及價值鏈影響	對應傳統風險	影響業務類別	影響期間	因應策略
1	實體	氣候模式長期變化 - 平均溫度上升	平均溫度持續上升將影響能源需求增加、勞動生產力下降、健康風險上升，並可能導致疾病傳播與公共衛生挑戰。此類變化將推升營運成本，並可能加速特定資產的折舊與減損、及保險理賠推升。	市場 信用 作業 保險	投資 融資 營運 人身保險	短中 長期	<ul style="list-style-type: none"> ● 投資：定期執行情境分析。 ● 融資：貸後管理定期進行重要覆審。 ● 營運：定期進行重要覆審。 ● 人身保險：減少販售長年期健康險並設定理賠上限；透過再保移轉風險；定期檢視理賠經驗、依氣候趨勢調整財務適足性評估。
2	實體	極端天氣事件 - 乾旱、極端高溫	氣候變遷可能使乾旱與極端高溫事件日益頻繁，造成水資源短缺、勞動環境惡化，進而導致營運效率下降、健康與安全風險增加。此類衝擊可能使企業面臨資產減損、營運中斷與成本上升、保險理賠支出增加，並對財務狀況造成不利影響。	市場 信用 作業 保險	投資 融資 營運 人身保險	短中 長期	<ul style="list-style-type: none"> ● 投資：定期執行情境分析。 ● 融資：離岸風電採專業機構長期觀測資料納入財務模型；土建融案件進行壓力測試，評估貸款期間現金流。 ● 營運：持續完善營運持續管理，優化冷卻絕熱與智慧節能系統。 ● 人身保險：避免設計熱傷害保障商品，將相關理賠納入高風險商品審查；透過再保移轉風險；提供高風險保戶防熱宣導與管理服務。
3	實體	極端天氣事件 - 颱風、洪水	隨著氣候變遷加劇，颱風與洪水事件的頻率與強度均可能增加，將導致位於低窪或易淹水地區的資產暴露於淹水與風災風險，進而造成實體資產損壞、營運中斷、以及財務損失，影響企業資產價值與財務穩健。	市場 信用 作業	投資 融資 營運 不動產	短中 長期	<ul style="list-style-type: none"> ● 投資：定期執行情境分析。 ● 融資：風機選址並具抗颱停機機制，降低颱風損害；土建融避開行水區、山坡地及潛勢區。 ● 營運：不動產以保險移轉風險；完善營運持續管理與設備防護。 ● 不動產：投資評估著重土壤液化、山坡地等其他評估因子。

註 1：時間範疇定義：1 年 (含) 以內屬於短期，2 年以上至 5 年 (含) 屬於中期，6 年以上屬於長期。

註 2：「碳排相關政策趨嚴或不確定性」，隨著各國碳排相關政策與法規逐步趨嚴，包含碳稅、碳費、能源效率規範、再生能源政策等，或面臨氣候相關政策推動不確定性，使企業將面臨營運成本上升、轉型壓力、與營運計畫難以預判與調整。另投融資對象屬高碳排且未積極轉型之企業，其轉型成本上升可能導致財務惡化，進而提高違約風險或使有價證券價格下跌，經評估為第 6 名，其主要影響期間為短中長期。

註 3：「永續 / 氣候訴訟與裁罰及負面聲譽風險」，企業若未符合永續 / 氣候法規要求或揭露不實，將可能引發訴訟與裁罰，造成法律責任、財務損失與聲譽受損。另若因實務管理而無法達到對外宣示永續承諾，可能產生相關負面新聞並削弱相關人信任，經評估為第 11 名，其主要影響期間為短中長期。

3. 氣候暨自然機會本年度結果僅一項為重大機會項目，列示如下：

排名	機會項目	潛在財務影響	影響業務類別	影響期間	衝擊影響價值鏈
1	發展綠色創新服務，提升客戶往來黏著度，強化品牌價值	在淨零轉型的驅動下，公司加速發展綠色創新服務，並透過精進既有數位技術強化系統效能，如：優化 APP、發展創新電子化與行動化之服務等，穩健朝向淨零營運目標發展外，同時滿足顧客多樣化之服務需求，提升與公司往來意願。	營運 人身保險	短中長期	中游、下游

註：經檢視市場環境、產業趨勢及本公司營運模式，未見重大結構性變化，相關機會之類型及影響程度與前次評估結果維持高度一致。未來將持續關注相關議題發展，並定期滾動檢討更新，以確保評估之即時性與完整性。

● 前瞻性情境分析

為進一步量化評估公司持有之高碳排投資組合及氣候災害增加固定資產損失之風險，國泰人壽遵循「ESG 風險管理準則」之規定，由風險管理部門每年進行氣候情境分析，經風險管理委員會審議後提報董事會。

情境分析結果並非財務預測，而是基於特定情境的各式假設組合，以現有資料模擬產出未來可能的財務影響數。有關考量資料及模型的不確定性，請參考【資料及模型的限制】。

國泰人壽針對投融資、保險、營運等主要核心業務，發展與持續精進情境分析，並根據情境分析結果擬定氣候策略，以衡量氣候變遷帶來的財務衝擊與健全公司策略之韌性。此外，針對投資業務，以乾旱情境分析衡量被投資公司對自然的依賴程度。以下說明各核心業務之情境分析如何執行。

資料及模型的限制

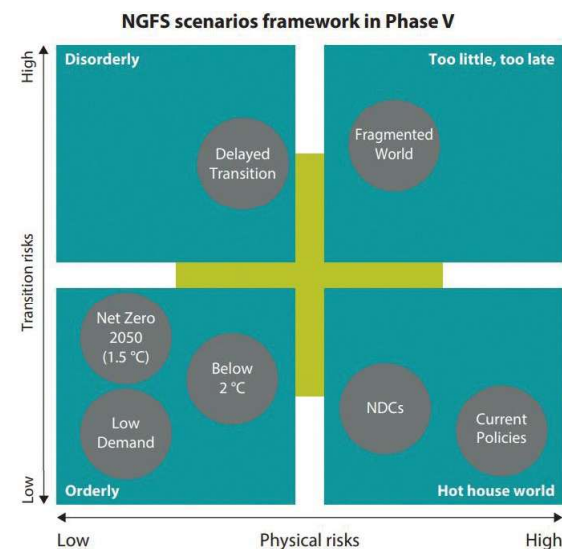
- 資料的限制源自於被投資公司揭露的程度，且仰賴 MSCI 資料庫的蒐集與清理。
- 模型的限制則分為資料或方法論，以 MSCI CVaR 模型為例，由於缺乏可信賴及可計算的資料來源，實體風險值無法估計供應鏈中斷的損失以及產險契約的損失復原金額；且須留意轉型風險值方法論中，假設所有減碳成本皆轉換為氣候技術機會，與實際狀況（減碳成本中的碳稅、碳抵換額度並非對於技術的投資）有所出入。

投融資 - 投資授信部位

因應氣候變遷，企業未來可能付出額外的碳排放成本，同時也面臨極端天氣事件對資產設備、營運產能等方面的影響，導致持有投資人之資產價值損失。本公司導入 MSCI 開發之模型，分別衡量上市股債與主權債投資組合在三種不同轉型與溫度情境下的氣候風險值 (Climate VaR, CVaR)^{註1}。

● NGFS 情境說明

國泰人壽首先選擇符合全球淨零共識與自身減碳目標的 Net Zero 2050 情境；另參考英法央行壓力測試皆設計有序轉型、無序轉型以及無採取額外行動等情境之精神，再選用無序轉型的 Delayed Transition 情境及維持既有政策的 Nationally Determined Contributions (NDCs) 情境，以探索未來三種不同轉型與溫度情境下，對公司的財務影響。



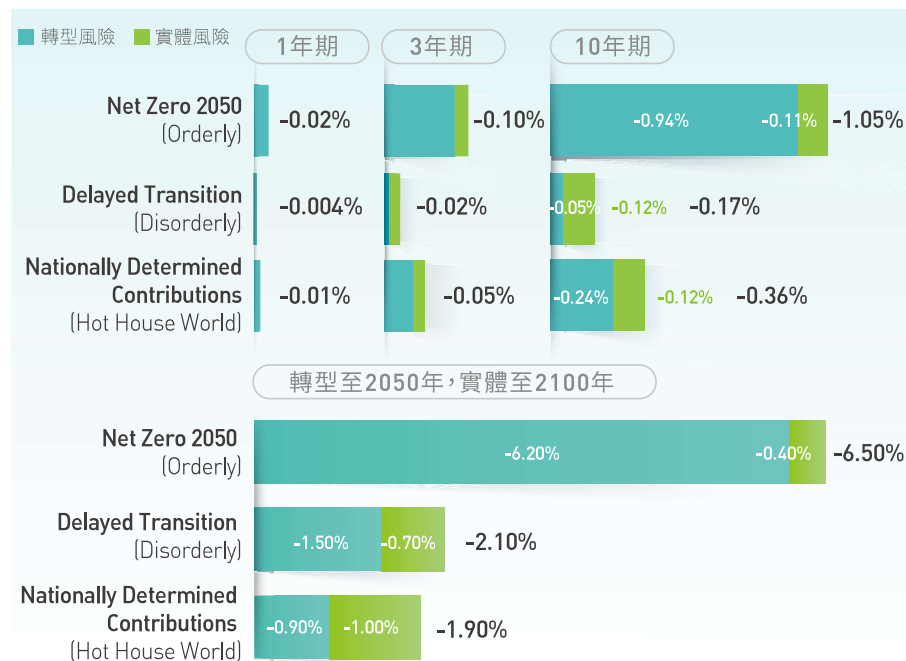
資料來源：NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors, November 2024

NGFS 情境	Net Zero 2050 (Orderly)	Delayed Transition (Disorderly)	Nationally Determined Contributions (Hot House World)
本世紀末升溫幅度	1.5° C	2° C	3° C
情境假設	立即推動具雄心的氣候政策，預計2050年前實現淨零排放且控制溫度上升1.5° C內。	假設2030年前維持現狀，為了將全球暖化限制在2° C以下，需推動強烈減排政策。	僅包含國家現有政策，無新增減碳作為。
實質 GDP 成長率 (2020-2100, CAGR)	2.0%	2.0%	2.0%
全球能源使用組合 (2050, 依發電燃料)	RE 94% 核能 3% 燃氣 3% 煤炭 0%	RE 94% 核能 4% 燃氣 3% 煤炭 0%	RE 80% 核能 3% 燃氣 16% 煤炭 1%
每年最大碳封存量 (MtCO ₂ /yr)	8,779	5,926	5,342
碳價 (2050)	672.7	621.9	34.1
最大 GHG 排放年	2020	2020	2025
GHG 減排幅度 (2020-2050, CAGR)	-11.7%	-8.1%	-1.2%
轉型風險說明	立即且有序的實施氣候轉型政策	延遲且無序的實施氣候轉型政策	落實目前國家自主貢獻已承諾的政策，無新增減碳作為
實體風險說明 ^{註2}	對接 NGFS 1.5° C 之極端氣候變化情境	對接 NGFS 2° C 之極端氣候變化情境	對接 NGFS 3° C 之極端氣候變化情境

● 上市股債投資組合 MSCI CVaR 情境分析結果

本公司運用 MSCI 模型資料庫及採用 NGFS 情境，並以 2025 年特定年期 (未來 1 年、3 年、10 年期及至 2050 年)^{註3}CVaR 結果進行分析，評估氣候變遷對企業股價價值可能造成的下行風險。依情境分析結果，於「轉型至 2050 年，實體至 2100 年」下，各情境對投資組合所造成的潛在估值減損區間約為 -1.90% 至 -6.50%^{註4}，其中 Net Zero 2050 有序轉型情境下公司承受氣候風險值為 -6.50%，為三種情境中最大的可能損失，係因公司投資較高轉型風險的產業。1 年、3 年及 10 年期則因年期相對較短，損失更加微幅，故整體風險損失可控。

🌐 2025 年股債投資組合 (不含主權債) MSCI CVaR 情境分析結果

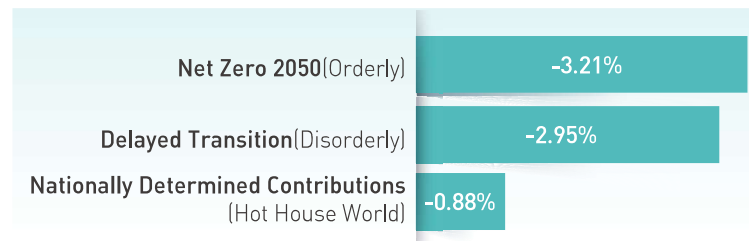


● 主權債投資組合 MSCI Sovereign CVaR^{註 5,6} 情境分析結果

隨著 MSCI 2022 年新增可以衡量主權債之氣候風險值之方法，國泰人壽進一步擴大評估有價證券之標的範圍，納入主權債標的，採用 MSCI 主權債之 CVaR 方法論衡量不同 NGFS 轉型情境下，各國殖利率攀升對整體主權債投資組合帶來的損失幅度。

結果顯示，Net Zero 2050 情境下的 CVaR 高於 Delayed Transition，主因 Net Zero 需立即大幅減排、短期殖利率衝擊較高，且公司配置較多美國短年期主權債，進一步推升損失。整體而言，主權債損失幅度占投資組合 -0.88% 至 -3.21%，轉型風險損失可控。

🌍 2025 年主權債投資組合 MSCI Sovereign CVaR 情境分析結果



註 1：氣候風險值 (Climate VaR) 指投資組合未來所累計承受的成本折現，轉型風險估計至 2050 年；實體風險估計至 2100 年。詳參 [MSCI 網站](#)。

註 2：更新實體風險情境，配合 MSCI 系統優化，實體風險已對接 NGFS 各溫度情境，並採極端氣候變化估計。

註 3：為預先接軌國際財務報導準則第 S2 號「氣候相關揭露」要求：氣候相關風險對個體短期、中期及長期之預期財務影響，使用 MSCI 底層資料自行計算。

註 4：CVaR 值皆為四捨五入至小數點後第二位之數值，加總數存在尾差，不另行調整。

註 5：MSCI Sovereign CVaR 方法論將主權債投資組合至 2050 因各國公債殖利率變動所承受的損益折現，詳參 [MSCI 網站](#)。

註 6：MSCI Sovereign Climate VaR 資料源說明 (1) 最新資料日為 2025.12.31 (2) MSCI 資料覆蓋佔整體主權債投資組合 57%。

● 水壓力對特定投資部位預期損失影響

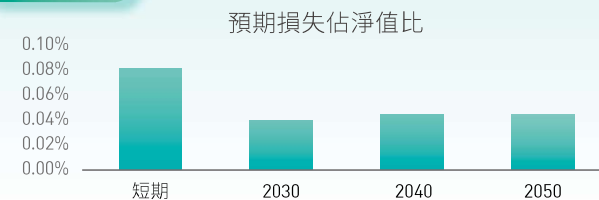
參考自然相關財務揭露工作小組 (TNFD) 建議，應用 ENCORE 工具 (完整評估請 [詳 5.2 風險管理 P.152 自然資源依賴與影響評估及曝險](#))，針對自然依賴、衝擊議題分析綜合檢視投融資部位各產業部位占比及衝擊依賴分數，辨識出自然關鍵暴險產業為「整合油氣石化業」，而全產業中又以「食品飲料製造業」對自然資本最具高度依賴。再進一步分析食品飲料製造業與整合油氣石化業對生態系服務的驅動因子，發現所有依賴生態系服務的因子中，「水資源」議題為投融資暴險之主要風險來源。

故國泰人壽針對「整合油氣石化業」及「食品飲料製造業」，使用聯合國環境規劃署金融倡議 (UNEP FI) 之乾旱壓測模組 (Drought Stress-Test Prototype Tool) 進行量化分析，評估投資涉險國家之乾旱風險，包含巴西、中國、墨西哥和美國於 100 年回歸期乾旱持續 5 年情境下之預期損失幅度。經評估食品飲料製造業及整合油氣石化業損失佔淨值比依序分別為 0.88%、0.002%，乾旱風險對相關產業投資部位所帶來之衝擊有限。

● 國內乾旱情境分析

依據 TNFD 架構水資源補充指標中辦理國內乾旱情境分析，本次以投融資標的之營運據點 / 主要生產工廠為空間定位基礎，結合企業取水強度、企業營業資訊與地區乾旱期望值資料，建立「取水強度—乾旱暴露—預期損失」之評估框架，並以曝險金額加權彙整至投融資組合層級，以高取水強度產業 (選定原物料業、必需消費品業、科技硬體及半導體業) 進行在 SSP1-2.6 (SSP126) 作為情境基準下計算水資源乾旱對投融資部位的影響。

分析結果

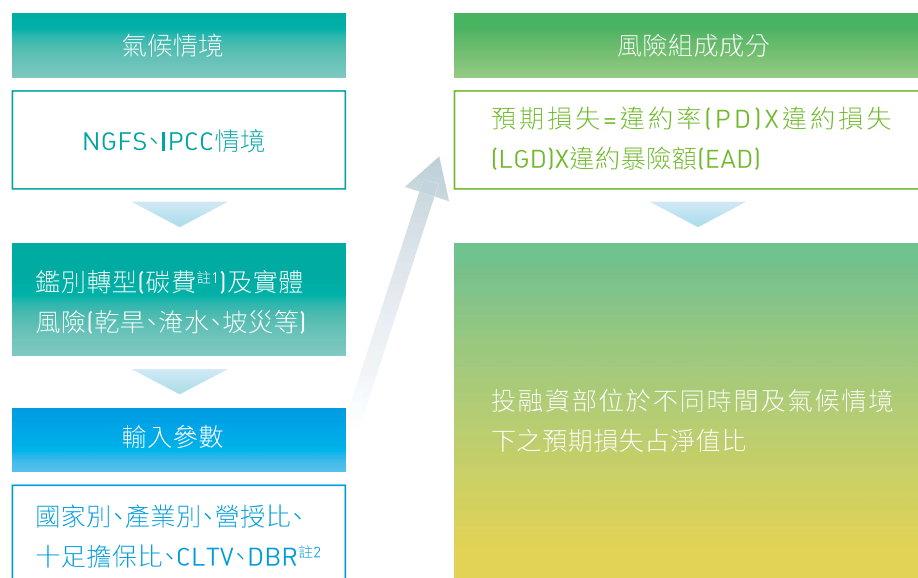


乾旱情境分析於不同時間下，投融資部位之預期損失佔淨值比約 0.04%~0.08%。

● 政策法規趨嚴及天災影響投融資部位

配合金控規劃，依據「本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫」辦理氣候變遷情境分析，使用 NGFS 及 IPCC 提供之情境下，考量轉型及實體風險，將國內外投融資部位依照產業及地區進行風險分級，評估在「有序轉型」、「無序轉型」等情境下，於短期(一年)、2030年及2050年之預期損失狀況，以適時調整資產策略規劃。

分析流程

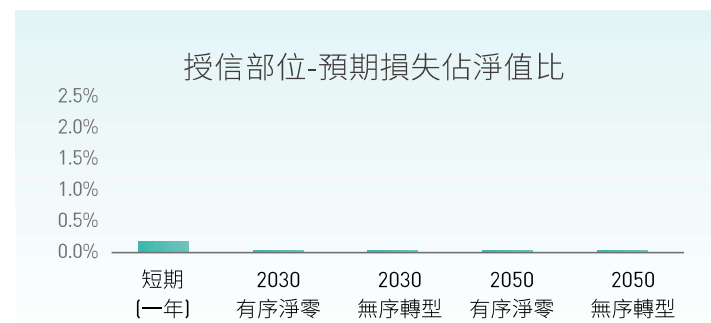
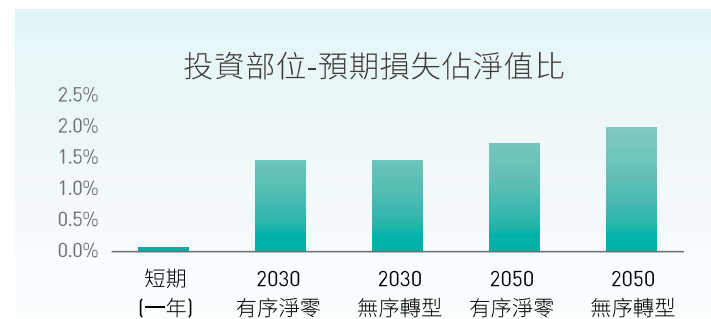


註 1：對應 NGFS 情境直接取得對應情境 / 時期下之碳定價價格水準

註 2：CLTV(Current Loan-To Value): 當期房貸授信金額對擔保品價值比、DBR(Debt Burden Ratio)：消金無擔保債務對月收入比

分析結果

各氣候情境分析於不同時間下，投資部位之預期損失占淨值比約 0.6%~1.9%；授信部位之預期損失占淨值比約 0.02%~0.2%，整體投融資部位風險損失可控。



風險因應對策

國泰人壽已制定相關管理機制，並定期檢視與調整，相關作為請詳 5.2 風險管理 P.146

營運 - 自有不動產

為了解國泰人壽自有不動產於未來氣候變遷不同情境下，淹水與坡災實體風險因子所導致的短、中、長期財務影響，國泰人壽採用 IPCC AR6 的四種未來情境 SSP1-2.6、2-4.5、3-7.0、5-8.5 進行氣候情境分析，應用「金融業氣候實體風險資訊整合平台」提供之危害度與脆弱度參數，估算台灣各地不動產面臨淹水、坡災可能損失金額。考量參數可取得性，範圍以台灣不動產為主，分為自用與投資用，自用不動產僅評估淹水災害，投資用不動產則同時評估淹水及坡災。前者以災損復原角度量化估算損失金額，後者則估算兩種災害導致房屋價值下跌之損失，計算方式與分析結果如下，整體而言，各情境下淹水與坡災對於本公司未來短、中、長期財務影響有限。國泰人壽為維持氣候韌性，採取的風險因應對策亦請詳參下方說明。

分析流程



計算方式

以「危害度 x 脆弱度 x 暴露度」考量淹水與坡災風險之損失金額

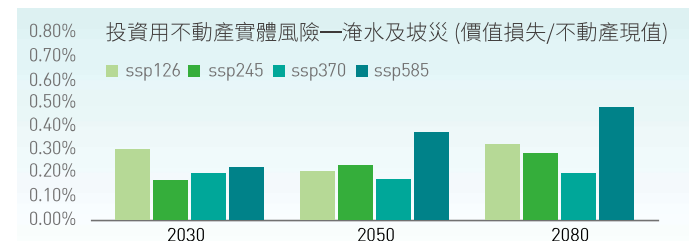
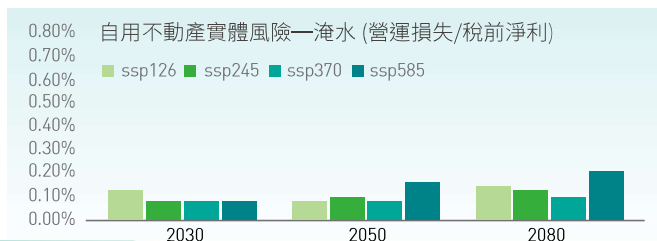
	危害度 ^{註1}	脆弱度 ^{註1}	暴露度
淹水風險	淹水發生機率 ^{註2}	(1) 自用不動產：不同淹水深度每坪損失金額 (2) 投資用不動產：淹水造成不同建物型態之價值損失比例 ^{註3}	不動產坪數、市值
坡災風險	坡災發生機率及相關地文因子	投資用不動產：坡災造成不同建物型態之價值損失比例 ^{註4}	

註1：危害度與脆弱度數據來源：金融業氣候實體風險資訊整合平台
 註2：假設日降雨量超過 650mm
 註3：依歷史淹水程度、次數以及各地實價登錄資訊推估，故受限於資料樣本完整性及資料整合不確定性
 註4：依歷史坡災統計以及各地實價登錄資訊推估
 註5：假設未來年度維持與 2025 年相同之不動產資產組合。

產出：自有不動產營運損失（災損復原）金額、投資用不動產資產價值損失金額

分析結果

在 SSP 5-8.5 情境下，實體災害對不動產造成之損失最大。綜觀未來各情境與各年期，自用不動產承受之預期損失，約佔本公司稅前淨利之 0.07%~0.19%，投資用不動產則將承受 0.16%~0.47% 的潛在市值下跌。另試算各情境下損失佔淨值比僅約 0.1%~0.3%，對本公司財務影響有限。



風險因應對策

風險規避

參考淹水、土石流及地震等風險因子對資產潛在衝擊，審慎選擇營運據點或投資標的。

風險管理

- (1) 定期維護不動產建物、加強安全檢修。
- (2) 營運持續管理：制定營運持續策略並定期演練。如自用不動產面臨災害事件，將迅速通報與處理，並視情形成立緊急應變組或啟動業務復原程序。

風險移轉

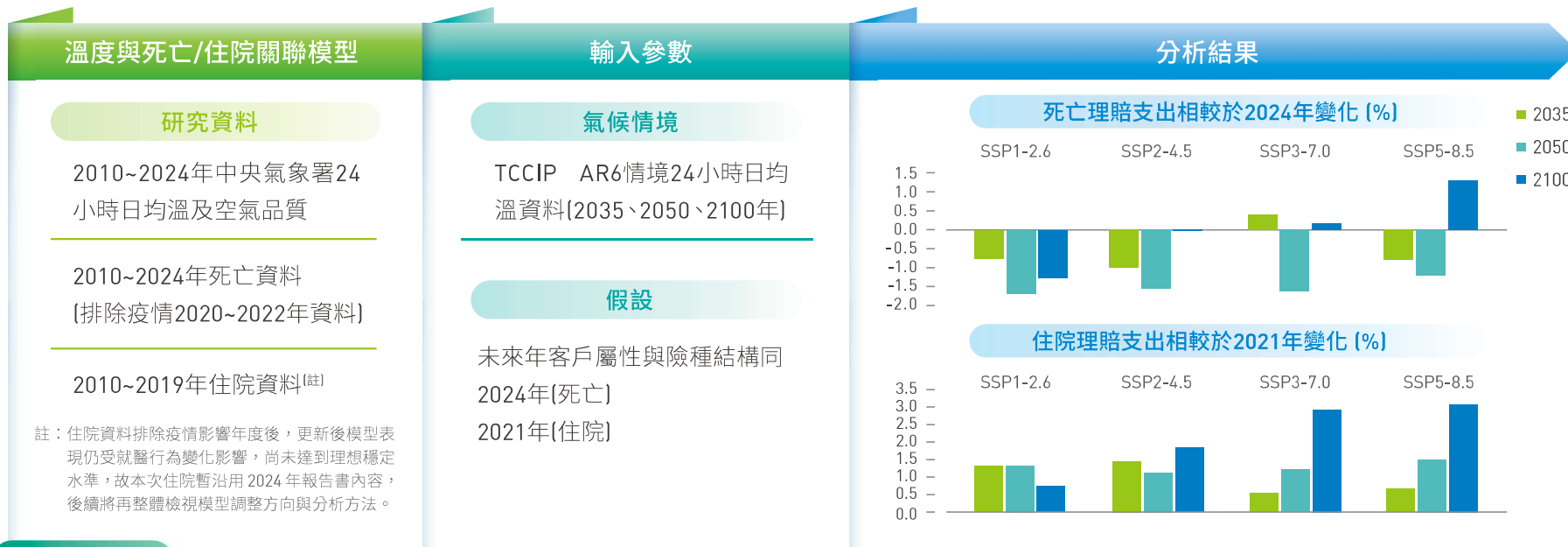
針對資產價值較高的不動產投保保險以移轉該風險，降低損失。

保險 - 人身保險商品

氣候變遷造成全球持續升溫，近年來更在世界各地造成熱浪侵襲，而全球暖化加上都市熱島效應，使臺灣出現極端高溫的次數及連續高溫事件也更加頻繁，甚至可能成為未來新常態。國泰人壽運用歷史(2010~2024年)氣象、空氣品質、死亡/住院資料及「台灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」AR6 氣候情境模擬資料，建立模型，探討升溫對全病因死亡與住院的影響，並推估未來人身保險的理賠支出變化。

依據 TCCIP 對台灣於 SSP-RCP 不同氣候情境下的溫度模擬，全台各縣市高溫天數呈現增加趨勢，在不考慮客戶結構改變假設下，極端情境在世紀中與世紀末的評估結果：

- 升溫將使國泰人壽整體死亡理賠支出微幅增減 1.5%，對於保險理賠之影響非屬重大財務影響。
- 升溫將使國泰人壽整體住院理賠支出增加 1~3%，醫療使用量大致隨溫度增加而上升。



詳 2.1 健康促進 P.56

綜上所述，檢視國泰人壽主要業務，透過氣候及自然風險與機會辨識與前瞻性情境分析，並判斷風險與機會之重大性。我們亦將相關情境分析的衡量結果納入考量，以檢視及評估是否調整氣候相關風險之管理政策，同時定期呈報風險管理委員會與董事會。

● 氣候策略及行動方案

在風險與機會辨識及情境分析結果中，我們了解到所面臨的氣候風險與機會如下：

公司氣候暨自然風險係採質化問卷方式進行辨識，由各單位及高階管理階層依其業務特性評估相關風險。由於評估過程中，多數單位係在考量既有轉型因應作為後，以剩餘風險之角度進行判斷，辨識結果顯示實體風險（如升溫及極端天氣事件）相對較為顯著。實體風險所造成之影響較為直接，因而在風險感知上較為明確。

進一步透過情境分析，公司於不同升溫路徑假設下，評估氣候變遷可能對投資資產、保險商品及自身營運所帶來之潛在財務影響。分析結果顯示，相較於實體風險，轉型風險為主要財務影響來源，整體財務損失仍屬可控；惟於較高升溫情境下，其影響程度相對較為顯著。

基於上述情境分析的數據及分析結果，可為目前的氣候策略的發展方向的可適性做確認，並為後續制定氣候策略提供重要依據，以健全公司氣候韌性並為利害關係人提供長期價值。

在深入了解氣候變遷可能帶來的風險情境及潛在財務損失的基礎上，我們亦將國內外氣候政策及法規日益嚴格的趨勢、國際倡議組織的要求，以及投資人對金融業在自身營運（範疇一二）與投資資產（範疇三）的減碳承諾和策略的高度關注等因素納入考量。這不僅是為了確保國泰人壽

在應對氣候變遷過程中積極地減緩氣候風險對公司的負面衝擊，更希望發揮金融業的影響力，透過資金的引導促進轉型技術的發展來掌握全球低碳轉型的商機，為實現此目標，國泰人壽擬定了「零碳營運轉型」與「低碳投資配置」雙軌策略，從營運端與投資端全面展開各項氣候行動方案，管理氣候風險，並掌握市場轉型的機會。對此，國泰人壽與母公司國泰金控在 2022 年成為台灣首家加入 RE100 的金融業會員，和母公司國泰金控共同設定科學基礎減量目標並於同年通過 SBT 減碳目標審查，設定「2030 RE100、2050 淨零碳排」的長期目標，成為台灣壽險業中首家承諾的企業。

零碳營運轉型策略 [詳 1.2 環境永續 P.47](#)

低碳投資配置 [詳 1.1 低碳經濟 P.25](#)



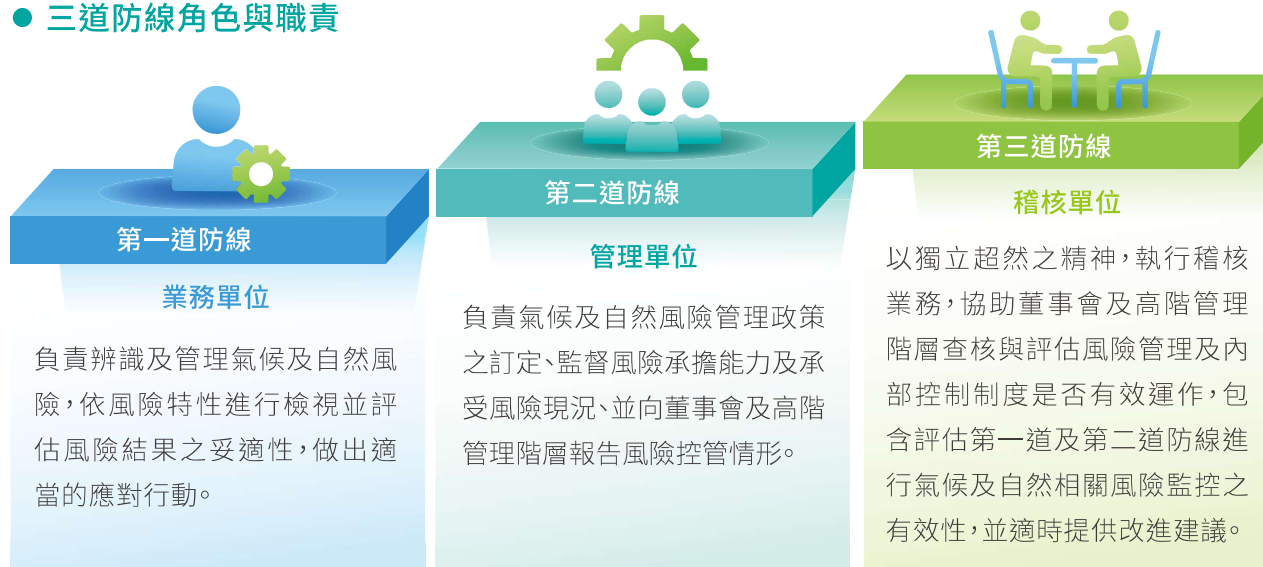
低碳投資配置策略及行動方案

面對氣候變遷衝擊與全球低碳轉型加速，國泰人壽以 SBTi 組織的溫度法設定科學基礎減量路徑回應全球淨零趨勢，透過「低碳投資配置」策略，輔以「配置轉型」、「氣候議合」及「綠電事業」做三大行動方案，從而管理投資組合氣候變遷風險並掌握低碳經濟轉型機會。更多資訊 [詳 1.1 低碳經濟 P.25](#)

■ 風險管理

國泰人壽認為氣候變遷及自然與生物多樣性流失加劇既有風險，為系統性管理氣候及自然風險，建立完善的氣候及自然風險管理程序，除 2019 年訂定「新興風險管理準則」，將氣候變遷及自然風險納入整體風險管理系統。2021 年後更積極響應金控政策，訂定「ESG 與氣候風險管理準則」，並於 2025 年持續於辦法內文精進氣候及自然相關風險管理措施，同時更名為「ESG 風險管理準則」。此外，亦訂定氣候風險胃納及相關限額指標，使企業風險管理機制更加完善，相關作為說明如右：

● 三道防線角色與職責



● 有價證券管理 – 上市股票及公司債

為降低氣候變遷對投資資產的影響，建立 ESG 風險審核流程，將高氣候變遷風險產業列入控管，並參考氣候風險值，避免投資氣候風險高的公司，此外，保護自然生態系與生物多樣性的健全也是避免氣候變遷加劇的關鍵因素，因此逐步將自然相關因子納入考量；投資後的氣候風險管理，則透過盡職治理作為，與被投資公司就「氣候變化調適」、「碳排放」、「水資源壓力」及「生物多樣性及土地利用」等氣候及自然議題進行溝通，減緩氣候風險，最後定期盤點及追蹤高氣候變遷及自然風險部位，確保風險承擔的合理性。

ESG風險審核流程納入氣候風險影響評估

敏感性產業

依國際趨勢持續檢視，並納入毀林相關及氣候變遷風險高的產業：

新增「毀林相關產業」



調整煤炭相關產業門檻

• 新增：非常規石油與天然氣

擴大煤炭價值鏈範疇^{註1}

煤炭鐵路運輸
擴大為煤炭運輸

新增有煤炭擴張計畫之公司

• 擴大非常規石油與天然氣範疇
新增納入北極油氣

一般性產業

參考MSCI ESG方法論，關注該產業特定的重大環境因子：

氣候

- 碳排放
- 產品碳足跡
- 氣候脆弱度
- 綠建築
- 清潔科技

自然

- 生物多樣性與土地利用
- 水資源壓力
- 原材料採購

風險迴避

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

- 建立國泰人壽敏感性產業投資管理原則，新增：煤炭相關產業 (以營收50%為門檻)



- 煤炭相關產業納入煤炭價值鏈
 - 煤礦鐵路運輸
 - 煤炭輔助服務
- 納入高氣候變遷產業
 - 建築材料 鋁
 - 航空 鋼鐵
 - 石油與天然氣及工業氣體

- 新增農林食品產業
合併原「毀林相關產業」並加入「森林風險商品」-大豆、牛，歸納為農林食品產業

- 調整煤炭相關產業門檻^{註2}
- 單獨控管非常規石油與天然氣產業^{註3}
- 調整非常規石油與天然氣產業門檻^{註4}
- 擴大農林食品產業範疇：
新增咖啡、可可、橡膠

盡職治理作為

風險減緩與移轉

- 倡議議合
- 委外單位管理

主題性投資、SDGs投資、影響力投資



低碳綠能



水資源



SDGs投資



影響力投資

風險承擔



盤點高氣候變遷/
自然風險部位

註 1：除原「煤炭鐵路運輸」範疇，新增港口運輸、運輸營運、物流等項目

註 2：2025 年煤炭相關產業門檻調降至 20%，凡營收超過此門檻且未積極轉型者即列入排除名單，不得新增投資

註 3：2025 年將非常規油氣與天然氣產業自「高氣候變遷產業」中單獨拆分，並進一步區分為「油砂、頁岩油氣、北極油氣」三個子產業進行控管

註 4：2025 年非常規石油與天然氣產業門檻調降至 30%，凡營收超過此門檻且未積極轉型者即列入排除名單，不得新增投資

註 5：國泰人壽煤炭與非常規油氣撤資進程 [詳 1.1 低碳經濟 P.25](#)

ESG 風險審核流程納入氣候及自然風險影響評估

為確保被投資對象對環境的衝擊，致公司投資風險增加或造成負面社會形象，國泰人壽審慎評估企業於環境、氣候、自然資本或其他永續活動的作為，透過訂定敏感性產業投資管理原則、參考 MSCI「重大性環境議題」，評估企業的 ESG 風險，並整合到投資決策流程之中，且為後續與被投資公司議合的議題之一：

(1) 訂定敏感性產業投資管理原則

依該產業對氣候、自然帶來的衝擊程度、受氣候變遷風險影響的嚴重程度、面對氣候變遷的準備程度及對自然管理能力、營業收入來自於該營業項目比重等因素，區分不可投資及關注名單管理。

A. 高氣候變遷產業

由於石油與天然氣產業及工業氣體產業、建築材料業、鋁業、鋼鐵業、航空業的業務活動性質，故該產業的公司面臨直接氣候變遷問題的高度風險暴露，而納入敏感性產業。

B. 煤炭與非常規油氣業

由於「去煤炭」已成為國際間減碳與對抗氣候變遷的共識，國泰人壽率先將煤炭相關產業（涵蓋燃煤發電、煤礦、煤炭運輸及煤炭服務業）納入敏感性產業。同時，本公司也觀察到非常規石油與天然氣的開採與提煉過程對生態造成高度衝擊，因此進一步將非常規油氣相關產業（涵蓋油砂、頁岩油氣及北極油氣）列入敏感性產業。

C. 毀林產業

國泰人壽於 2020 年將伐木業及棕櫚油納入敏感性產業，透過降低毀林行為以減少土地退化的危機，隨後持續探索自然議題，了解生物多樣性的變化及下降對經濟及生命永續帶來重要的潛在危機，因此於 2023 年將管理範疇擴大至農林食品產業，管理行動提升至土地利用變化面向，對造成森林砍伐的相關大宗商品，包含生產及使用牛、大豆、棕櫚油、木材的企業進行管理，以防止及扭轉土地退化，遏制生物多樣性的喪失。隨著國際法規逐步禁止銷售造成森林砍伐的農產品，顯示毀林議題已正式提升至法規監管層級，2025 年本公司更進一步擴大農林食品產業管理範疇，新增將生產橡膠、可可及咖啡的企業納入管理。

(2) 一般產業參考重大性環境議題

參考 MSCI ESG 研究機構資料，依產業經營特性決定該產業面臨氣候變遷及自然相關的關鍵議題，包含碳排放、綠建築、清潔科技、產品碳足跡、氣候脆弱度等重大氣候變遷因子及生物多樣性與土地利用、水資源壓力、原物料採購等自然資本因子，並考量其他 ESG 因子，辨識及衡量公司於 ESG 因子風險曝露程度，於可投資名單審慎考量投資標的之重大 ESG 因子，且採不定期及定期檢視既有投資部位 ESG 表現。

盡職治理作為

(1) 倡議與議合

除透過參與國際倡議活動、舉辦論壇或研討會、企業集體議合方式發揮影響力外，更與金融價值鏈中的利害關係人溝通及互相合作，深入了解公司的碳治理、碳揭露，亦鼓勵其遵循 TCFD 框架揭露氣候變遷因應方式及積極設定科學化減碳目標 (SBT) 或淨零目標，促進企業展現具體的氣候因應作為、厚實其氣候韌性；此外，考量生物多樣性喪失將對地球生態帶來無法扭轉的嚴重衝擊，因此，亦針對被投資公司就自然相關議題議合，由於自然議題較為廣泛且尚在發展，故在對公司議合時，採取「認知、認同、主動落實」三階段著手，讓企業先從認知自身對自然的影響或對自然的依賴開始，到認同自然議題的重要性，最終能主動管理自然相關風險，並落實到企業營運環節中。

 詳 1.1 低碳經濟 P.36

(2) 積極管理委外單位

確保國泰人壽所全權委託之資產管理公司 (Asset Manager) 善盡資產管理人之責並關注氣候相關風險與機會，將「簽署聯合國責任投資原則 (PRI)」納入委外單位評估考量之一，並於委外合約中明訂將責任投資原則納入決策考量及需評估投資標的是否善盡 ESG 相關規範，除每年檢視其 ESG 作為，更要求委外單位每年提供盡職治理及氣候相關政策以了解其責任投資作為及氣候相關承諾和減碳目標，期與委外機構相互學習及一同正視氣候變遷的風險與機會。

● 氣候風險胃納及相關限額指標

國泰人壽訂定氣候風險質化胃納，對於氣候變遷風險敏感之產業或企業，以及具高實體風險之區域，如經評估後不易管理或控制相關風險者，宜減少涉入或避免承作。

為完善風險胃納控管機制，對應胃納發展相關限額指標，以管理氣候變遷與 ESG 風險。

集團敏感性產業管理

遵循集團敏感性產業管理及限額，參考外部機構資料與國際趨勢，針對因氣候變遷、環境與社會而產生營運或財務衝擊之產業進行有價證券投資規範管理。依據敏感性產業清單，定期檢視本公司投資與授信限額使用情形。2025 年敏感性產業限額管理情形符合內部規範。

集團國家風險控管

遵循集團國家風險等級與限額之管理措施，將 ESG 風險納入考量，整合至國家風險控管機制。

● 集團敏感性產業氣候與自然風險評估

- 易受氣候轉型風險影響之敏感性產業：參考《永續會計準則委員會 (SASB) 指引》及《國際財務報導準則第 S2 號 (IFRS S2)》等國際標準文獻，將石油與天然氣業、化學原料相關產業、建築材料業 (含水泥)、礦業、化石燃料發電及煤炭相關產業，以及運輸業等六大產業，界定為易受氣候轉型風險影響的敏感性產業，並以此為基礎研擬「氣候轉型風險評估框架」。
- 易受自然實體及轉型風險影響之產業：依據「綠色金融體系網絡 (NGFS) 自然相關風險指引」及「世界自然基金會 (WWF) 所主導之 ENCORE 評估結果」，執行自然依賴與衝擊評估，並將敏感性產業區分為易受自然實體風險及自然轉型風險影響之產業類別，作為自然相關風險識別與管理的依據。

集團敏感性產業	曝險占比	易受氣候轉型風險影響	對特定產業的自然相關風險之曝險	
			易受自然轉型風險影響	易受自然實體風險影響
石油與天然氣業	6.9%	●	●	●
食品飲料製造業	2.9%			●
不動產開發及管理業	0.3%			
礦業	1.1%	●	●	●
化學原料相關產業	0.7%	●		
汽車及零件製造業	0.3%			
建築材料業 (含水泥)	0.2%	●	●	
運輸業	0.004%	●		
化石燃料發電及煤炭相關產業	0.1%	●		●
農林漁牧業	0.02%			●
合計	12.5%	9.0%	8.2%	11.0%
			11.2%	

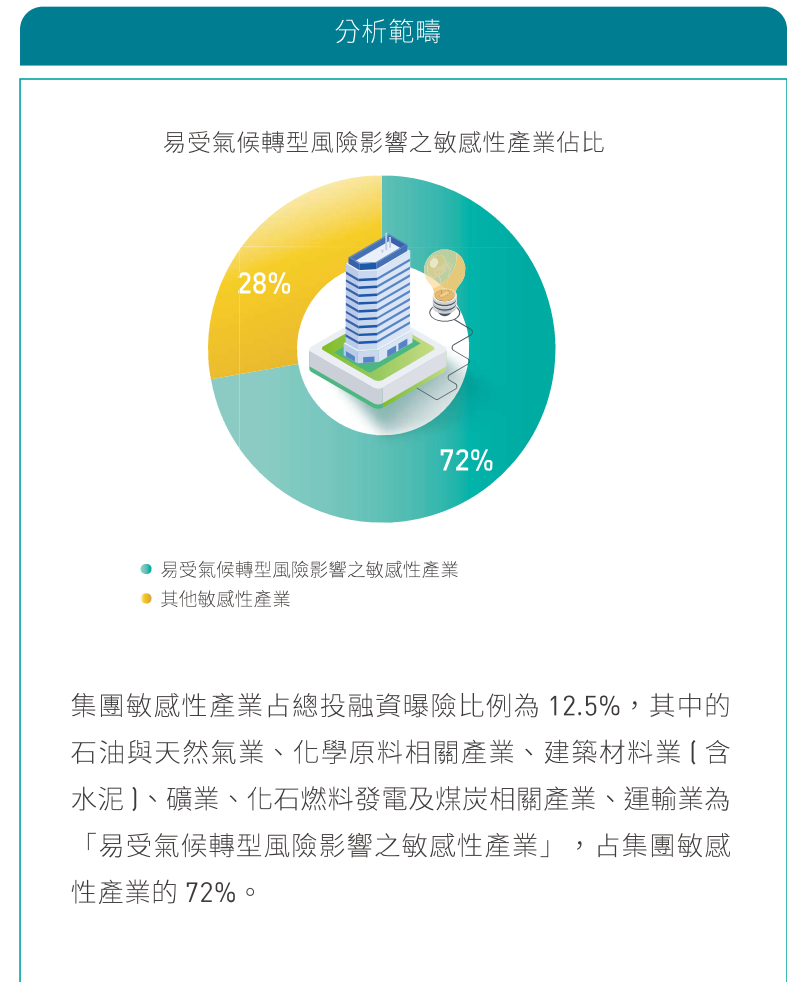
註 1：曝險占比為各敏感性產業投融資餘額占總投融資餘額合計數之比率。

註 2：參考 IFRS S2 指標釋例建立氣候轉型風險指標，識別敏感性產業中屬高碳排產業之曝險集中度，2025 年易受氣候轉型風險影響之敏感性產業集中度 9.0%，此標的已委任會計師事務所執行有限確信。

註 3：對特定產業的自然相關風險之曝險定義為易受自然轉型風險影響及自然實體風險影響取聯集。

● 氣候轉型風險評估

氣候轉型風險評估是國泰人壽用來評估集團投融資部位中特定產業的氣候轉型成熟度。國泰人壽以「產業平均碳排強度」界定「易受氣候轉型風險影響之敏感性產業」，再進一步應用國際資料庫識別投融資企業之轉型成熟度。

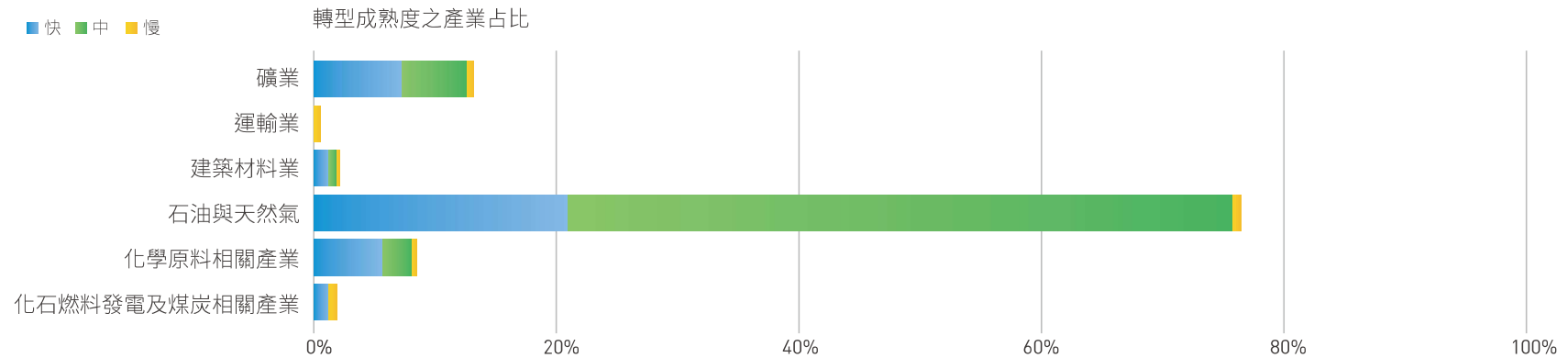


- 評估結果

氣候轉型成熟度

在上述六個高風險產業中，氣候轉型成熟度屬於「快」或「中」的投融資曝險占比合計 98.9%，僅 1.1% 的投融資曝險占比屬於「慢」。

進一步檢視產業分布狀況，在易受氣候轉型風險影響之敏感性產業中，有逾七成投融資部位主要集中在石油與天然氣業，其中該產業有逾九成的曝險部位屬於氣候轉型成熟度「快」或「中」。



- 管理作為

- (1) 針對集團敏感性產業實施限額控管，並定期監測投融資曝險狀況。
- (2) 每年更新國際資料庫，精進氣候轉型指標檢視，確保能即時反映投融資標的之轉型成熟度。
- (3) 關注易受氣候轉型風險影響之敏感性產業的趨勢變化，適時調整產業界定範疇，以強化氣候風險管理與投融資決策品質。

● 自然資源依賴與影響評估及曝險

運用 ENCORE^{註1} 工具檢視各產業對自然的「依賴」與「影響」之驅動因子，結果顯示水資源的「依賴」程度平均高於其他因子；在「影響」面向，水資源使用、污染與物種干擾等議題亦相當顯著，且多數產業活動對整體生態系呈現全面性影響。將參考 ENCORE 外部質化評等結果，聚焦具高「依賴」與高「影響」特性的產業，並以集團國內曝險占比前三大產業優先進行敏感地點套圖分析 [完整評估請詳 P.153]；針對高依賴水資源之產業，進一步納入國內乾旱情境分析 [完整評估請詳策略章節 P.141]，以強化自然風險辨識與管理。

集團敏感性產業	依賴					影響						曝險占比 (%) ^{註2}
	水資源	空氣	物種	土壤	棲息地	水資源使用	其他資源使用	氣候變遷	自然生態變遷	污染	物種干擾	
工業服務	2.2	1.6	1.5	2.4	2.1	2.2	-	3.1	1.4	2.4	3.0	1.8
工業製品	3.0	1.4	2.4	2.0	2.0	2.8	-	2.2	0.1	2.8	3.0	1.8
不動產投資信託及服務	1.0	1.3	-	3.0	1.3	2.0	-	1.0	-	1.3	2.0	1.5
不動產管理及開發	3.0	2.0	1.0	4.0	2.7	2.0	-	3.5	4.0	3.0	3.5	0.3
公用事業	3.3	1.9	2.5	2.8	2.1	2.5	3.0	4.3	2.8	3.4	3.7	5.5
公共行政	1.9	1.5	1.0	1.0	1.0	2.8	-	1.9	-	2.2	1.9	14.6
必需消費品	4.2	2.7	3.1	3.4	2.9	3.7	3.8	2.8	1.8	3.4	3.1	3.5
石油與天然氣 ^{註3}	2.5	1.7	1.9	2.4	2.2	2.2	-	3.6	2.4	3.7	3.6	8.4
再生能源	3.0	1.3	2.0	2.0	1.8	2.0	-	1.0	-	2.7	3.0	0.1
金融相關產業_非銀行	1.0	1.5	-	1.0	1.0	1.0	-	1.6	-	1.3	2.0	10.6
金融相關產業_銀行	1.0	1.5	-	1.0	1.0	1.3	-	1.8	-	1.3	2.0	21.8
非必需消費服務	1.7	1.6	1.3	1.4	1.5	2.2	1.0	1.5	0.5	1.7	1.7	0.4
非必需消費品	2.9	1.4	2.5	2.1	1.9	2.7	-	2.0	-	2.9	3.1	0.7
科技硬體及半導體	2.9	1.3	2.0	2.0	1.8	2.1	-	1.2	-	2.7	3.0	7.8
原物料	3.3	1.9	2.3	2.6	2.5	2.8	3.8	3.3	1.2	3.6	3.7	2.9
軟體及技術服務	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	2.0	-	1.7	0.3	1.3	2.7	1.1
媒體	1.4	1.4	1.0	1.7	1.1	2.0	-	1.5	0.4	1.6	1.5	2.8
零售批發	2.5	1.4	1.0	2.5	1.9	3.0	-	3.0	-	1.7	1.6	2.1
電信	1.4	1.5	1.0	2.3	1.8	1.0	-	2.0	2.0	1.3	2.3	6.4
醫療保健	3.8	1.3	2.4	2.3	2.3	2.6	-	2.2	-	2.7	2.5	5.9
平均	2.4	1.6	1.8	2.1	1.8	2.2	2.9	2.3	1.5	2.3	2.6	100

註 1：ENCORE 提供各產業別在各自然資本資產和驅動因子的依賴與衝擊程度。

註 2：曝險占比為截至 2025 年 12 月底國內外股票及債券、未上市櫃股票、短票等非約當現金有價證券部位，以及企金授信額度之相關產業曝險金額占總曝險金額比重。

註 3：依集團產業風險管理辦法，集團個別產業與集團敏感性產業所適用之 BICS 產業分類層級不同，致其曝險占比呈現差異。

● 氣候及自然實體風險管理

辨識自然敏感區域曝險情形

以 ENCORE 工具的自然資本「依賴度／衝擊度」分析結果作為風險熱點辨識之起點，並對齊 TNFD《金融機構額外指導指引》與國際標竿作法，採用 LEAP 方法將自然相關風險系統化落地至投融資及營運管理流程。

本公司於分析範疇上，同時涵蓋投融資交易對手註、自身營運據點與自有不動產，以及房貸擔保品。就投融資面而言，金融機構之自然相關風險多透過資金流向傳導，交易對手之營運活動與據點位置往往決定其對生態系之依賴與衝擊程度，並進一步影響信用、法遵與聲譽等財務風險，因此優先掌握其關鍵風險暴露。本次投融資交易對手之分析範圍係參考 ENCORE 外部質化評等結果，並考量既有分析工具以國內為主，優先聚焦具高依賴與高影響的集團前三大國內曝險產業，包含非必需消費品、不動產管理及開發業以及原物料業。

此外，本公司亦檢視自身營運地點、自有不動產及房貸擔保品所在之生態環境特性及敏感性，辨識其於高自然敏感區域之曝險情形，以強化自然相關實體風險之辨識與掌握。

流程

在 LEAP 架構下，以評估標的之據點位置（包含交易對手的營運據點（如工廠）、以及公司自身營運地點、自有不動產與房貸擔保品）為評估單元，於 Locate / Evaluate 階段進行自然敏感性套圖，並參考「銀行公會自然實體風險操作手冊」，以「區位敏感度」與「物種敏感度」進行分級：前者辨識是否位於保護區、關鍵生物多樣性區等高自然價值區位；後者評估周邊受威脅或具保育重要性物種與棲地的敏感程度。最後依兩項敏感度的綜合評級，篩選出落在「第一優先等級」區域的標的，作為後續 Assess / Prepare 階段優先管理資源配置的對象，提升風險辨識精準度並強化與 TNFD 揭露的一致性。

分析結果

依上述分析範圍，投融資交易對手中，觸及「第一優先等級」區域之營運據點共 9 處，對應之曝險金額為新臺幣 153.8 億元。此外，本公司營運地點及自有不動產據點觸及「第一優先等級」區域之占比為 6.1%，房貸擔保品之占比為 6.7%。本公司將依此結果鎖定高敏感度熱點與關鍵曝險來源，作為後續內部管理機制與決策流程優化之優先順序依據，持續提升自然相關風險之辨識與管理能力。

位於第一優先關注區域之曝險情形

投融資交易對手分布



營運地點及自有不動產據點分布



房貸擔保品地點分布



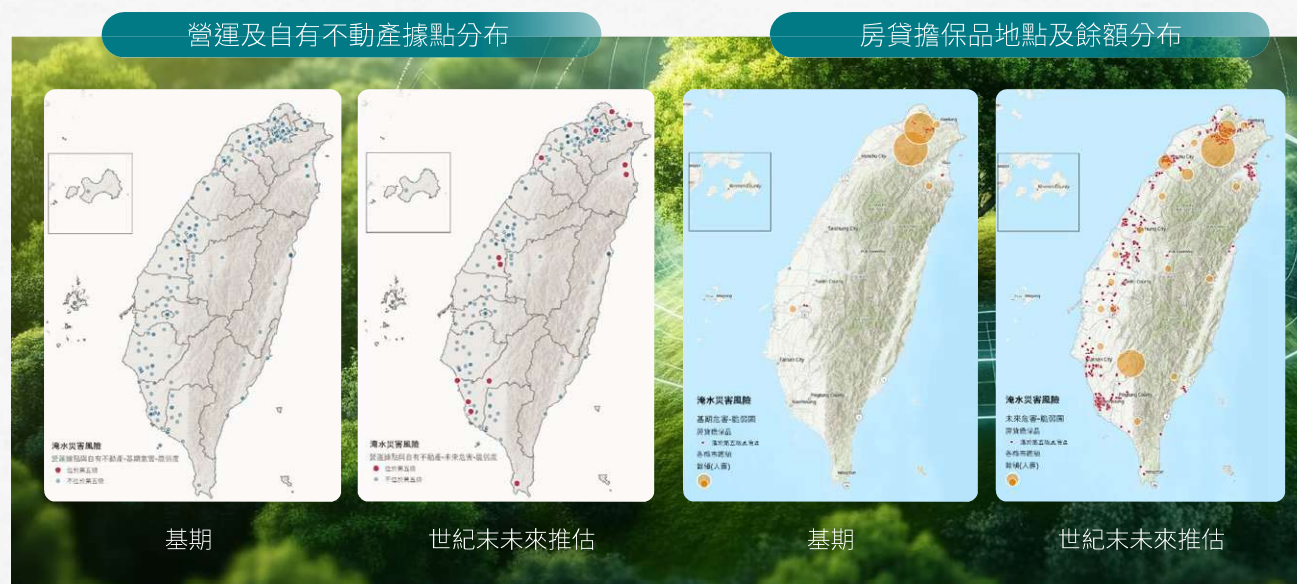
註：圖中線底部分標示區位敏感度達 4 分以上或物種敏感度 1-5 分之區域，橘點為觸及「第一優先等級」之區域。

氣候變遷淹水風險曝險

根據「國家災害防救科技中心 (NCDR)」之淹水風險辨識展示至世紀末推估風險圖，將淹水危害程度分為五等級，危害 - 脆弱度為 5 的地區為所有區域之危害、脆弱程度排名前 20%。淹水風險最高等級的區域，與營運地點、房貸客戶及自有不動產座落地點作對照，檢視本公司 2025 年底營運地點、房貸客戶及自有不動產在基期及在 RCP8.5 氣候變遷情境下推估未來遭遇水災實體風險情況，經評估尚屬可控。

註：參考 IFRS S2 指標釋例建立氣候實體風險指標，識別未來危害脆弱度第五級淹水風險最高之營運據點、自有不動產、房貸餘額占比，並委任會計師事務所進行有限確信。

全台高淹水風險區域暴險情形



淹水高風險區域佔比

	營運據點	自有不動產據點	房貸餘額
基期	0%	0%	0.39%
世紀末未來推估	6.03%	3.35%	6.05%

• 營運持續管理機制

為確保本公司在重大天災事件時，能於最短時間內通報至正確的層級，以利即時研判處理方式，進而迅速有效回復正常營運，本公司已制定災害事件通報要點並設立危機處理小組。當權責單位判定天災事件可能造成關鍵業務及系統無法及時復原，或可能導致人員重大傷亡，使公司關鍵業務及系統全面停頓時，將由經管副總經理評估是否啟動危機處理小組並擔任召集人，負責統籌協調小組成員執行事件應變處理，並同步向相關部室發布資訊，以啟動各項業務及系統復原程序，確保公司營運能在最短時間內恢復正常。

• 房貸業務管理機制

因應重大天災的衝擊，本公司持續強化房貸業務管理機制，包含資產管理面 (定期檢視資產池座落高風險區域集中度，並評估全台區域不動產整體發展，適時調整授信政策)、授信風控面 (評估擔保品座落之生活圈、借款人還款能力及信用狀況後，決定合理貸放成數，以有效控制風險)。

- 生態保護和復育活動

在 TNFD 分析的過程中，關注到生物多樣性喪失對自然環境造成的影響，故積極結合各種公益贊助活動，支持在地復育計劃，並保護受影響的生物多樣性熱點範圍，希望能停止並扭轉生物多樣性流失，促進自然正向成長。

龜鄉守護計畫



國泰人壽支持中華鯨豚協會每年安裝 5 顆衛星發報器於混獲或是擱淺復健野放之未成年綠蠓龜，以分析其海域棲地及利用模式，預期 3 年的累積追蹤量可畫出宜蘭與東北角海域綠蠓龜最常用之棲地，並規劃出潛在綠蠓龜 OEMs 的可適範圍。

友善茶園

坪林茶園永續轉型計劃：

國泰人壽持續關注永續農業與生物多樣性議題，2025 年 7 月攜手新生永續顧問公司輔導坪林茶農以「草生栽培法」進行友善轉型，透過支持以自然方式耕作的茶葉生產，降低化肥與農藥投入，促進土壤涵養、水源保護與生態棲地復育。2025 年累積輔導茶農時數達 115 小時，並委託國立臺灣大學農業零碳技術與管理創新研究中心建立土壤檢測基線，以紀錄輔導成效。同時，國泰人壽鼓勵同仁以實際行動支持，透過購買、團購及贈禮等方式，於 2025 年贈出 478 盒茶，將永續理念融入日常生活與人際交流。進一步向客戶、合作夥伴與社會大眾傳遞「草生栽培法」對環境友善的價值，讓每一份茶禮不只是心意的傳遞，更成為支持永續土地行動的一部分。



步步攻億走 2025 年專案

海洋綠洲

東海岸鯨類生態保育計畫：

國泰人壽支持黑潮海洋文教基金會執行深海鯨豚種類調查研究，每趟調查包括時空分佈記錄、聲音收集和在水文條件測量，並藉由單眼相機、DV 以及空拍機在海上蒐集珍貴的鯨豚影像。2025 年總計收集到 143 筆鯨豚紀錄 (15 種鯨豚)、70,920 張鯨豚照片、1,367 段海上影片紀錄以及 72 段鯨豚錄音檔 (7 個鯨豚物種)。記錄到深海鯨豚種類包含：花紋海豚 44 群次、抹香鯨 16 群次、小抹香鯨 1 群次、侏儒抹香鯨 6 群次、小抹香鯨屬 2 群次、柯氏喙鯨 8 群次、朗氏喙鯨 1 群次以及喙鯨科 8 群次、短肢领航鯨 2 群次，共計 88 筆紀錄。黑潮海洋文教基金會將利用此調查資料在國際上持續提案申請 IUCN「海洋哺乳動物重要棲地 (Important Marine Mammal Areas, IMMAs)」認證，在國內則提案劃設以保護鯨類為目的的「海洋保護區 / 海洋庇護區」。



為深化海洋教育影響力，國泰人壽攜手黑潮海洋文教基金會，贈送台灣第一套以科學觀察為基礎的鯨豚紀實—《黑潮尋鯨》系列書籍至全台 1,140 所公立國高中，並推廣鯨豚保育與海洋永續觀念給超過 84 萬名學生與保戶，促進年輕世代對海洋生態議題的理解與關注。

國泰人壽結合保戶服務與永續倡議，攜手黑潮海洋文教基金會及多羅滿賞鯨合作推動海洋教育生態旅遊，於保戶加值服務平台進行推廣，鼓勵民眾以負責任的方式親近海洋、認識鯨豚生態與海洋保育的重要性。專案累計觸及 2,231 人次，優惠下載達 806 次，展現保戶對永續海洋行動的參與意願與支持。



■ 指標和目標

● 氣候暨自然關鍵指標與目標

為追蹤國泰人壽自身淨零碳排的氣候使命是否與《巴黎氣候協定》的路徑保持一致，並支持《格拉斯哥氣候協議》、臺灣國家自主貢獻 (NDC)，國泰人壽支持 RE100 倡議，承諾於 2030 年全臺所有營業據點 100% 使用再生能源，並採取科學量化的方式，以碳排基礎 (Emission-base) 設定範疇一、範疇二的減碳目標及影響力基礎 (Impact-base) 設定具體且具野心的投融資組合減碳路徑，和母公司國泰金控共同設定目標並於 2022 年通過 SBTi 審核。為達成上述使命，在檢視相關指標的攸關性、可靠性及可比性後，設立以下氣候關鍵目標，並透過企業永續 (CS) 小組定期檢視目標之達成狀況，並持續精進。

指標		基準年	短期目標 2026 年	中期目標 2030 年	長期目標 2035 年
營運面	人均用水量	-	12.5 度	註：因 2024 年度起將空置大樓納入用水盤查範疇，故人均用水量未達成目標，將於後續年度重新檢討目標。	
	再生能源使用佔比	-	當年度 50%	當年度 70%	當年度 100%
	自有大樓自發自用之太陽能累計裝置容量成長率	2020	增加 1,000%	增加 2,500%	增加 3,750%
	範疇一 + 範疇二排放量 (公噸 CO ₂ e)	2020	減少 21%	減少 29.4%	減少 42%
投資面	投資組合減量路徑 ^{註 1,2,3} 上市股票及公司債投資組合溫度	-	S1+S2: 2.68° C S1+S2+S3: 2.79° C	S1+S2: 2.42° C S1+S2+S3: 2.56° C	S1+S2: 2.08° C S1+S2+S3: 2.28° C
	低碳投資成長率 ^{註 4}	2020	2020 年為基期低碳投資成長 85%	2020 年為基期低碳投資成長 110%	2020 年為基期低碳投資成長 115%
	議合行動	-	議合國內投資組合碳排放量 50% 之關鍵公司	議合國內投資組合碳排放量 55% 之關鍵公司	議合國內投資組合碳排放量 55% 之關鍵公司
	逐步管理煤炭相關產業，涵蓋： 「燃煤發電業」、「煤礦業」、「煤炭運輸業」、「煤炭服務業」	-	對「有煤炭擴張計劃或營收超過 20%」且未積極轉型的「煤炭相關產業」企業不再新增投資	對 OECD 國家「有煤炭擴張計劃或營收超過 5%」且未積極轉型的「煤炭相關產業」企業不再新增投資 (非 OECD 國家仍以 20% 為門檻)	
	逐步管理非常規油氣產業，涵蓋： 「油砂」、「頁岩油氣」、「北極油氣」	-	對營收超過 30% 且未積極轉型的「非常規石油及天然氣」企業不再新增投資	對 OECD 國家營收超過 20% 且未積極轉型的「非常規石油及天然氣」企業不再新增投資 (非 OECD 國家仍以 30% 為門檻)	

註 1：此處之目標為國泰人壽目標，非國泰金控之目標

註 2：上表目標係配合國泰金控低碳經濟藍圖目標所列年份，唯人壽端已依 2022 年通過 SBTi 審核之方法論，設立至 2030 年之減碳路徑

	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
S1+S2	2.68° C	2.62° C	2.55° C	2.48° C	2.42° C
S1+S2+S3	2.79° C	2.73° C	2.68° C	2.62° C	2.56° C

註 3：預計配合金控時規畫重新檢視 SBT 目標設定 2027 年 (含) 後內容，未來將依最終審查結果更新目標內容。

註 4：因應國際資料庫產業別分類更加細緻，部分原先納入低碳投資項目經重新檢視後不再符合低碳投資定義，爰調整計算範圍、回溯修正基準年度數值，並同步更新短、中、長期目標；依據重新調整後的低碳投資定義重新計算，2020 年 (基期) 低碳投融資總金額為 1,326 億元。

● 氣候策略韌性驗證

國泰人壽為達到 2050 年淨零碳排的承諾，建立以「零碳營運轉型」與「低碳投資配置」的氣候雙軌策略，並分別設定策略行動方案。選取策略行動方案中「綠色能源」及「擴大支持綠色產業」的氣候關鍵目標「綠色能源」及「低碳投資成長率」，分別以追蹤比對和趨勢分析，作為策略韌性驗證的項目。

驗證策略	驗證標的	驗證方法	驗證結果說明
零碳營運轉型	實際指標與目標績效表現 - 再生能源使用佔比	追蹤比對	為達到零碳營運轉型之策略，國泰人壽設定國內營運據點再生能源使用比例於 2025 年達 50%、2030 年達 100% 之中長期目標，並將每年階段性目標設定為總經理、相關高管的年度目標考核，強化管理力道。再生能源使用比例作為基礎年，並將未來每年據點擴張所產生的用電成長、設備汰換計畫產生的節電效益、再生能源匹配率之經驗納入考量，推估每年實際總用電量以及再生能源佔比目標。基於 2021 年以前再生能源使用占比之歷史趨勢及未來再生能源採購之規劃，設定 2024 年再生能源占比目標為 25%，而 2024 年再生能源實際占比為 25.2%，透過比較目標達成情形，以評估所採取氣候行動之有效性，結果顯示其當前之氣候策略及行動具有氣候韌性（驗證結果基準：再生能源佔比目標達成情形）。
低碳投資配置	低碳投資成長率的實際指標與目標績效表現及未來預期指標與目標績效表現	追蹤比對 趨勢分析	<p>追蹤比對</p> <p>為擴大支持綠色產業，2024 年設定低碳投資成長率的氣候關鍵目標為「以 2020 年為基期，2025 年成長 55%、2027 年成長 80%、2030 年成長 85%」，為驗證此氣候行動之韌性，將 2025 年低碳投資成長率是否達成設定的對應目標作為驗證標的，透過比較目標達成情形，以評估所採取氣候行動之有效性。結果顯示，2025 年低碳投資金額為 2,421 億元，較 2020 年成長 83%，達成設定的氣候關鍵目標，顯示當前之氣候行動具有氣候韌性。（驗證結果基準：內部設定氣候關鍵目標達成情形）。</p> <p>趨勢分析</p> <p>在 2025 年已提前達成 2024 年設定的低碳投資目標下，內部重新檢視並擴大低碳投資目標的設定，最新目標為『以 2020 年為基期，設定「2026、2030 及 2035 年分別成長 85%、110% 及 115%』。為驗證此氣候行動之韌性，將 2026 年低碳投資成長率是否達成所設定之目標作為驗證標的。</p> <p>分析國泰人壽低碳投資中，有價證券投資及不動產綠建築兩個主要組成的投資規劃：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有價證券：依未來整體經濟環境變化下公司資金成長及資產配置規劃，及低碳投資標的未來發行量，評估可投資規模，進而估算低碳投資金額。 ● 不動產：以 2025 年底綠建築 / 能效標章建築投資金額為基礎，綜合考量建物工程進度、建物價值變化、各年度綠建築 / 能效標章增減情形，進行綠建築 / 能效標章建築投資金額估算。 ● 結果顯示，可達成「2020 年為基期，2026 年低碳投資成長 85%、2030 年 110%、2035 年 115%」之目標，顯示當前之氣候策略及行動具有氣候韌性。（驗證結果基準：內部設定氣候關鍵目標達成情形）

● 氣候關鍵指標

訂定管理的氣候關鍵指標時，國泰人壽認知到氣候指標和工具的局限性（例如覆蓋範圍、數據可用性和時間範圍以及方法論發展中的不確定性），然而這些指標在支持氣候治理、策略和風險管理方面提供深具價值的參考。

- 營運面的氣候關鍵指標為總體能源使用指標、電力及水力使用指標數據 [詳 1.2 環境永續 P.47](#)
- 投資面氣候關鍵指標為「投融資組合碳排」，投資組合在考量資料可取性後，建立系統化氣候工具 (Climate tool)，以利投資團隊掌握被投資公司氣候治理、減碳實績、減碳目標、低碳轉型規劃等四大轉型構面外，並每年追蹤及衡量投資組合碳排數據變化 [詳 1.1 低碳經濟 P.25](#)

● 自然揭露指標

TNFD 全球核心揭露指引建議企業 (含金融業) 揭露相關指標，以衡量其對自然之依賴與影響，以及所面臨的自然相關風險與機會；另於金融業揭露指引中，亦建議揭露投資資產中與自然依賴與影響高度相關之產業曝險，以及位於敏感地區之曝險情形。

國泰人壽依循 TNFD 建議，初步辨識被投資公司受其產業「氣候變遷風險」及「自然風險」對其核心業務影響的程度，考量依賴與影響自然因素較多、涉及的產業數較廣，故評估結果下，高自然風險部位比高氣候風險部位更高 [見風險管理 - 敏感性產業風險評估 P.149](#)。在辨識整體產業面對自然因子的曝險狀況後，後續將聚焦「水資源」與「生物多樣性」議題，評估投資組合面對特定自然因素的風險與管理作為，以回應指引中有關依賴及影響的「資源使用 / 補充 (Resource use/replenishment)」、「大自然狀態 (State of Nature)」、「風險 (Risk)」等指標；同時揭露投資於自然相關產業之金額，以回應「機會 (Opportunity)」指標。



水資源

考量水資源為企業營運之關鍵投入，其取得穩定性可能對企業營運產生實體風險，國泰人壽於評估投資組合之自然相關風險時，優先關注被投資企業之水資源使用情形，並透過量化指標掌握其對水資源之依賴程度。

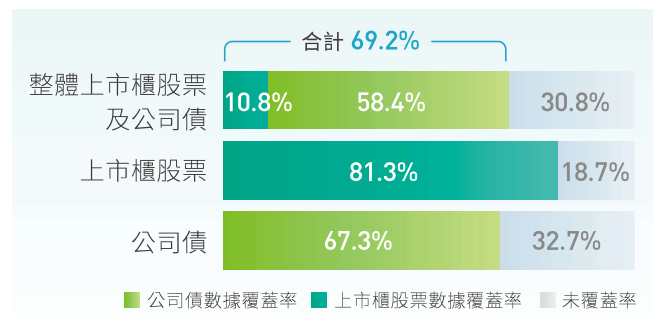
資源使用 / 補充 (Resource use/replenishment) — 總取水量 / 取水強度與實體風險 (Physical Risk) — 高水資源可取得性風險

採用總取水量 (Total Water Withdrawal) 與取水強度 (Water Withdrawal Intensity) 作為「資源使用 / 補充」指標，用以量化投資組合中上市櫃股票與公司債所屬企業在水資源運用上對自然的潛在依賴。並進一步與水資源可取得性風險指標 (即水資源稀缺地區) 進行交叉分析，以辨識本公司投資部位在水資源議題上的曝險程度。

註：總取水量係指公司自各種水源導入營運系統的總水量，無論是否最終返回原始水源，其範圍涵蓋淡水與非傳統水源，而取水強度則為企業取水量依據營收 (每百萬美元) 標準化後之數值。

覆蓋率

「總取水量」指標涵蓋整體上市櫃股票及公司債投資組合中 69.2% 的部位，其中，上市櫃股票與公司債的資料覆蓋率分別為 81.3% 與 67.3%。



衡量結果與管理情形

經彙整，所有被投資公司的總取水量合計約 2 兆 m³，整體取水強度為 19,492 m³/USD million sales。

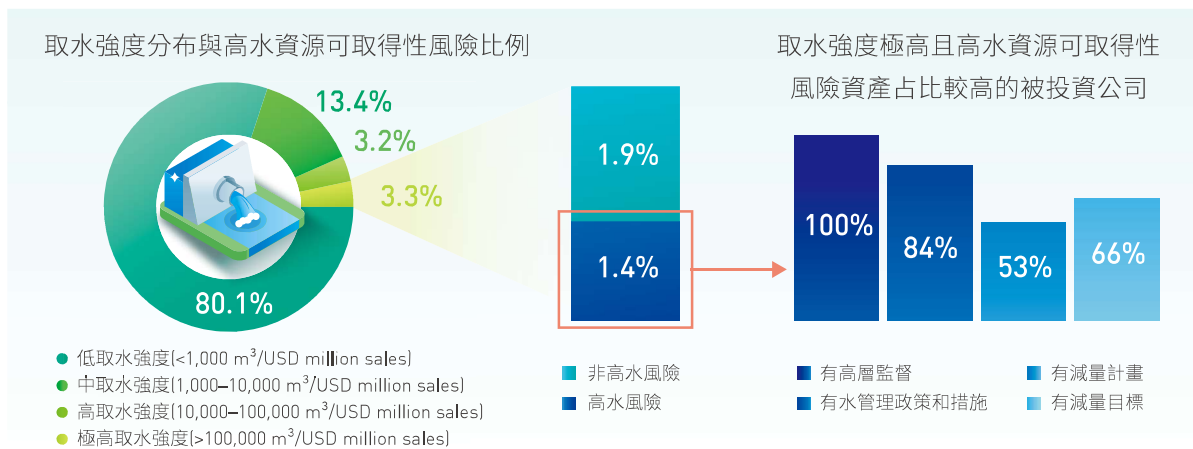
將取水強度分為四個區間，並計算其投資部位佔比。整體而言，超過九成的投資部位落在中到低取水強度區間。考量被投資公司若取水強度極高，且位於水資源可取得性風險較高地區，可能面臨營運中斷或成本上升等實體風險，故國泰人壽檢視取水強度落於極高區間的被投資公司，其具高水資源可取得性風險資產的狀況。結果顯示，此比例僅 1.4%，風險整體尚屬可控。

除檢視被投資公司之水資源使用情形外，國泰人壽亦從治理與策略兩大層面，進一步評估其因應水資源議題之管理成熟度。在治理層面，可透過「公司是否設有高層級單位負責監督水資源管理策略及績效表現」及「公司是否設有水資源管理政策和措施」作為評估指標；在策略層面，則可依「公司是否訂定營運用水減量計畫」及「是否設定用水或取水減量的具體目標」兩項指標進行分析。

針對取水強度極高，且高水資源可取得性風險資產占比較高之被投資公司，分析結果顯示，100% 已設有高層級單位負責監督水資源管理策略與績效；84% 已建立水管理政策與措施，並具備高層級承諾，或涵蓋用水減量計畫、目標設定、水足跡管理及供應鏈管理等內容；53% 已於營運中推動用水減量計畫；66% 已設定具體且量化之用水或取水減量目標。

整體而言，被投資公司多已建立水資源管理之治理架構，並展現一定程度之高層承諾，相關政策亦逐步納入供應鏈管理措施，惟在策略執行層面，部分企業雖已訂定明確且具量化之長期減量目標，然於將目標全面落實至實際節水行動方面，仍有強化空間。未來，國泰人壽將持續關注水資源議題，並將其深化納入議合主題之一，以促進被投資公司於高水風險情境下強化其水資源管理韌性。

註：考量數據完整性，故以被投資公司的 2023 年總取水量數據進行分析。



生物多樣性

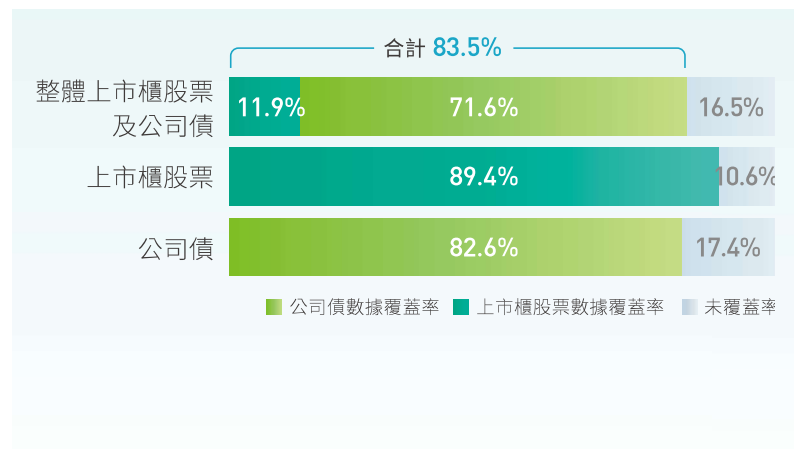
考量森林對生物多樣性的維護具有重要角色，因此，在進行生物多樣性影響評估時，國泰人壽優先分析於「森林砍伐前緣區域」與「全球森林樹冠層喪失高風險區域」的部位比例，並進一步以「潛在消失物種比例」作為量化指標，評估生物多樣性喪失的程度。

(1) 位於敏感地區曝險指標一位於森林砍伐前緣的投資情形

因農業擴張 (如大豆、棕櫚油種植)、木材開採及人口成長因素等，熱帶與亞熱帶地區已成為全球森林砍伐的主要熱點，高度集中的砍伐活動不僅造成大片森林消失，也讓目前殘存的森林面臨威脅。基於此，國泰人壽依循 TNFD 金融業核心指標建議，優先分析森林砍伐前緣 (Deforestation fronts) 的投資情形。

覆蓋率

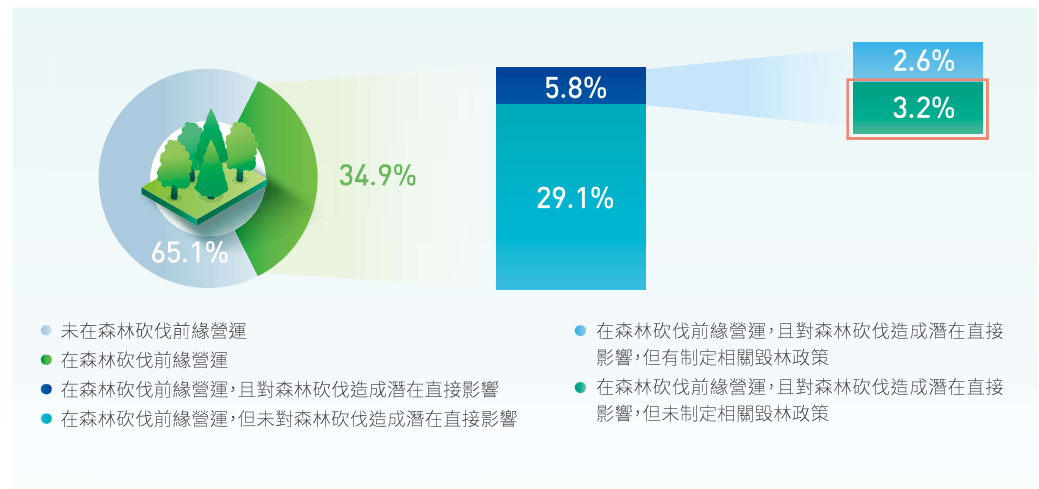
「於森林砍伐前緣的投資情形」指標涵蓋整體上市櫃股票及公司債投資組合中 83.5% 的部位，其中，上市櫃股票與公司債的資料覆蓋率分別為 89.4% 與 82.6%。



衡量結果與管理情形

國泰人壽依據 MSCI 自然相關方法論，辨識被投資公司是否在森林砍伐前緣營運，2025 年盤點上市櫃股票及公司債投資部位中，有 34.9% 在森林砍伐前緣營運。然而，僅以營運位置判斷並不足以等同於直接帶來森林砍伐的影響，故進一步分析，結果顯示僅 5.8% 的投資部位對森林砍伐造成潛在直接影響，整體風險尚屬可控。

在了解投資部位對森林砍伐的影響後，本公司也針對高風險部位的被投資公司，從政策管理層面評估其因應毀林風險的管理成熟度，在 5.8% 的高風險部位中，已有 2.6% 的部位制定了相關毀林政策，其餘 3.2% 尚未具備合適的管理措施。如前段所述，由於農業擴張是推動森林砍伐的直接因素，若缺乏妥善管理與監測，將進一步加劇相關風險，故本公司除了關注企業是否具備毀林政策外，也相當重視農林食品產業的投資管理，以降低森林砍伐對生物多樣性可能帶來的影響 (管理方式請見 [ESG 風險審核流程納入氣候及自然風險影響評估 P.147](#))。



註 1：在森林砍伐前緣營運的定義：MSCI 工具判斷公司是否有三個以上 (含) 的實體資產在森林砍伐前緣區域的 1.5 公里徑內營運。
 註 2：造成潛在森林砍伐直接影響的定義：MSCI 工具判斷涉及以下其中一種情況即符合，包含公司是否生產引發毀林的商品、是否屬於位於森林砍伐前緣的高風險產業、是否涉及毀林的爭議性事件。

(2) 轉型風險 (risk) 指標—高森林樹冠層喪失影響風險比例

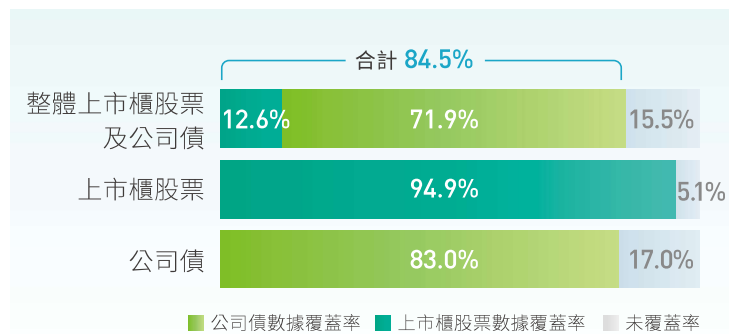
在生物多樣性議題中，鑑於森林砍伐為導致生物多樣性喪失的主要驅動因素之一，本公司於進行生物多樣性影響評估時，優先針對位於因人類經濟開發而高度砍伐之「森林砍伐前緣 (Deforestation fronts)」區域的投資部位進行分析。

此外，亦納入「全球森林樹冠層 (Forest canopy)^註喪失高風險區域」之投資部位進行評估。儘管該類區域目前尚未出現顯著砍伐活動、森林狀態相對完整，但其對維繫生物多樣性與生態功能具有關鍵重要性，為預防因企業營運行為而造成未來潛在之樹冠層喪失，進而面臨監管、法律或企業聲譽受損，亦予以優先關注。

註：森林樹冠層 (Forest canopy) 係指森林最上層由樹木枝葉交織形成的區域，涵蓋樹葉、細枝、附生植物等，除了是森林進行氣體交換的重要區域，也是許多動植物的棲息地，對維持森林的生物多樣性和生態功能非常關鍵。

■ 覆蓋率

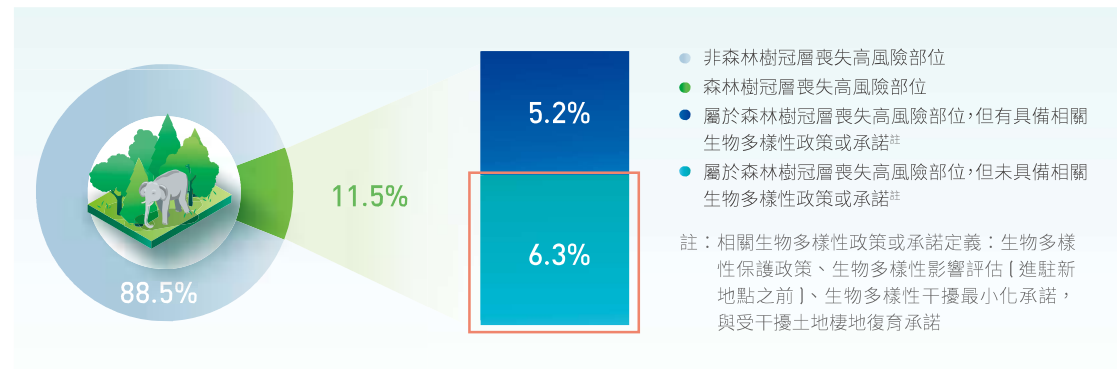
「高森林樹冠層喪失影響風險」指標涵蓋整體上市櫃股票及公司債投資組合中 84.5% 的部位，其中，上市櫃股票與公司債的資料覆蓋率分別為 94.9% 與 83.0%。



■ 衡量結果與管理情形

國泰人壽依據 MSCI 自然相關方法論，辨識被投資公司位於高森林樹冠層喪失影響資產比例，2025 年上市櫃股票與公司債部位，有 11.5% 的投資部位觸及高森林樹冠層喪失風險。

了解投資部位在生物多樣性上轉型風險後，本公司進一步針對高風險部位之被投資公司，從政策管理與企業承諾層面評估其因應生物多樣性議題的準備程度，結果顯示在 11.5% 的樹冠層喪失高風險部位中，有 5.2% 的部位已具備相關生物多樣性政策或承諾，顯示部分企業已將生物多樣性納入營運規範，且在公司規模擴大時，願意事前衡量對自然環境的潛在影響，未來也將持續關注高風險部位是否具備合適的管理政策，降低生物多樣性變化可能帶來的風險。



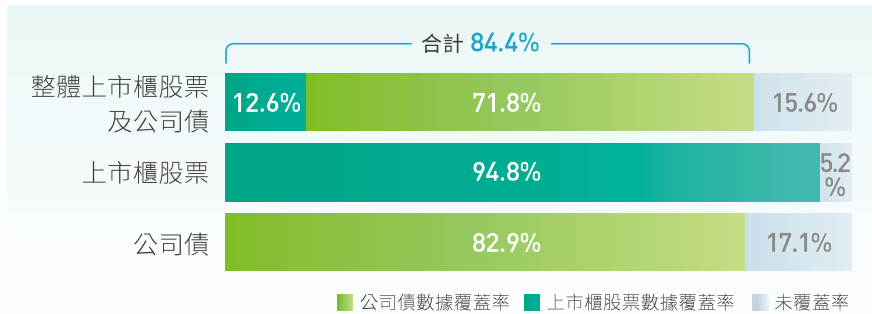
(3) 大自然狀態 (State of Nature) 指標—潛在消失物種比例

在分別分析投資部位於「高密集森林砍伐前緣區域」與「全球森林樹冠層喪失高風險區域」之企業營運活動可能帶來的影響後，國泰人壽也進一步辨識企業現有營運狀態對未來物種消失的影響，判斷對生物多樣性造成的壓力。依循 TNFD 全球核心指標建議，由於大自然狀態的變化涵蓋多個面向，TNFD 目前並未指定單一揭露指標，但也鼓勵企業揭露生態系統狀態與物種滅絕情形，基於此，本公司採用 MSCI 的「潛在消失物種比例」(PDF, Potentially Disappeared Fraction of Species) 指標作為衡量工具。

MSCI 的 PDF 指標以全球物種多樣性為衡量基準，評估企業、活動或資產因施加溫室氣體排放 (GHG emissions)、土地利用 (Land Use)、水資源消耗 (Water Consumption) 等三項環境壓力因子持續 100 年下，對全球物種滅絕可能造成的潛在影響。

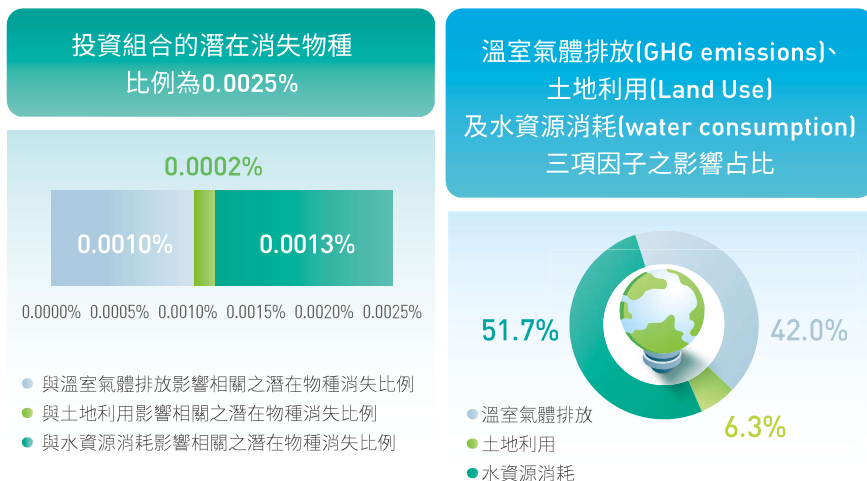
📌 覆蓋率

「潛在消失物種比例」指標涵蓋投資組合中 84.4% 的部位，其中，上市櫃股票與公司債的資料覆蓋率分別為 94.8% 與 82.9%。



📌 衡量結果

在 2025 年上市櫃股票與公司債部位中，未來持續營運 100 年下對自然環境產生的壓力，每年可能造成 0.0025% 物種滅絕，其中水資源消耗為主要的環境壓力來源，其次為溫室氣體排放。



機會 (Opportunity) 指標—SDGs 投資

國泰人壽依循 TNFD 全球核心指標建議，揭露投入於自然相關機會的投資金額。在聯合國 17 項全球永續發展核心目標 (SDGs) 中，本公司投資組合中其營運或產品符合 SDGs6 「水資源淨水與衛生」金額達 6,117 億元，反映企業的營運活動或產品有助於維護潔淨水源及推動民生基礎衛生設施的建設；另符合 SDGs14 「永續海洋與保育」金額達 1 億元，展現企業的營運活動或產品在促進海洋生態保護與永續漁業管理方面的貢獻。 [📖 詳見 4.1 責任投資 P.100](#)

TNFD 指標對照表

	對應之 TNFD 指標	國泰人壽揭露狀況	對應頁碼
金融 核心指標	FI.C0.0 產業曝險 (Exposure to sectors)	集團敏感性產業氣候及自然風險評估	P149
	FI.C0.1 敏感地區曝險 (Exposure to sensitive locations)	位於森林砍伐前緣的投資情形	P160
全球核心 指標	依賴 & 影響—自然變化驅動因子	C3 資源使用 / 補充 (Resource use / replenishment)	總取水量 / 取水強度 P159
		C5 大自然狀態 (State of nature)	潛在消失物種比例 P161
	風險 & 機會	C7.0 轉型風險 (Transition Risk)	高森林樹冠層喪失影響風險占比 P161
		C7.1 實體風險 (Physical Risk)	高水資源可取得性風險占比 P159
	C7.3 機會 (Opportunity)	符合 SDGs6 「水資源淨水與衛生」及 SDGs14 「永續海洋與保育」目標的投資金額 P162	