低碳
LOW CARBON

氣候變遷行動／風險管理／永續金融

：核心理念：

新光人壽承擔環境責任，重視營運活動中對環境及氣候的衝擊，
共同尋求因應氣候變遷及其他環境挑戰的解決方案。

2.強化氣候韌性

3.邁向淨零未來

2. 強化氣候韌性

面對氣候變遷帶來的挑戰，新光人壽積極回應氣候相關風險與機會，發展低碳轉型策略，規劃氣候減緩與調適措施，透過投融資與商品開發尋找氣候新機會。

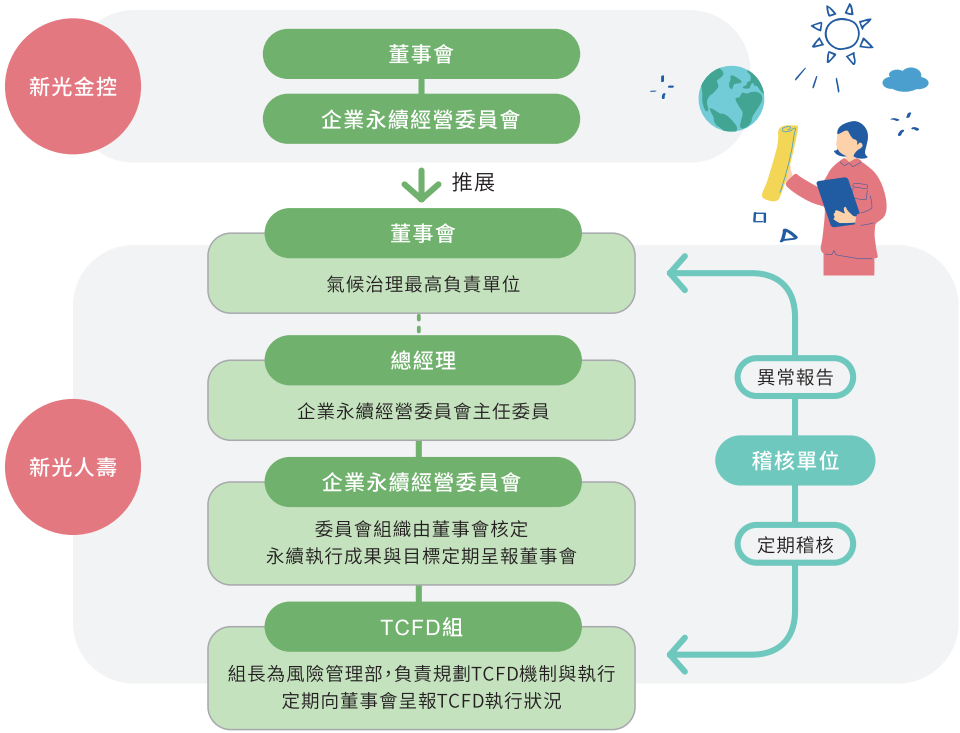
依世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）於 2023 年 1 月所發表《2023 年全球風險報告》（Global Risk Report 2023, GRR 2023），未來十年全球 10 大風險前兩名為「氣候變遷減緩失敗」及「氣候變遷調適失敗」，顯示氣候變遷已成為地球共同的風險，在面對氣候變遷風險下所採取之行動更為重要。

新光人壽為強化氣候韌性，依循新光金控策略並導入 TCFD 框架，建立氣候治理機制 (涵蓋治理、策略、風險管理、指標與目標等層面)，辨識氣候相關風險及機會，運用情境分析評估氣候變遷對本公司潛在之財務衝擊，進而建立管理流程，發展氣候策略，並訂定相關指標與目標，期望透過 TCFD 框架揭露相關資訊，找到轉型的契機。以下依照 TCFD 核心四要素進行說明：

2.1 氣候治理 | GRI 2-23 |

新光金控董事會轄下「企業永續經營委員會」，負責監督金控及子公司永續發展與氣候變遷行動，包括綠色金融規劃及績效、溫室氣體盤查與排放減量目標等，定期向董事會提報氣候變遷相關議題及執行情形。本公司亦高度關注全球氣候變遷議題，以董事會為氣候治理最高負責單位，監督企業氣候變遷風險與機會之鑑別、因應等規劃狀況，於營運計畫、風險管理政策、風險胃納皆將氣候變遷議題納入考量，並透過「企業永續經營委員會」追蹤企業氣候變遷風險與機會執行狀況及成果，透過定期召開企業永續經營委員會及執行小組會議，向董事會報告企業永續目標、執行情形與成效。委員會由總經理擔任主任委員，由轄區各一級主管列為委員，為落實氣候變遷之有效管理，並將氣候變遷風險與機會的治理應用在公司營運和資產管理，委員會轄下設有 TCFD 組，由風險管理部擔任組長，負責規劃 TCFD 機制執行。此外，氣候變遷風險亦納入「自我風險及清償能力評估 (ORSA) 報告」，並定期提報風險管理委員會及董事會討論通過。

新光人壽氣候治理架構



為有效落實氣候風險管理，本公司設置內部控制三道防線，其相關職責如下：

防線	負責單位	說明
第一道防線	第一線業務單位	負責及持續管理營運活動所產生的氣候變遷風險
第二道防線	風險管理部	訂定整體政策及建立管理制度，協助各相關單位落實氣候變遷風險管理
第三道防線	稽核單位	負責查核與評估第一道及第二道防線所設計並執行之內部控制與氣候變遷風險管理制度之有效性，並適時提供改進建議

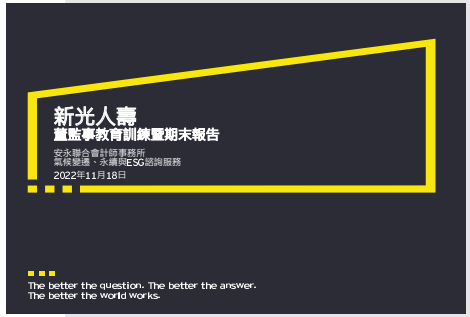
教育訓練

為強化董事及高階管理階層對於氣候變遷相關知識，定期每年會舉辦教育訓練。並於 2022 年舉辦二場教育訓練，邀請董事及高階管理階層參加。

教育訓練議題

TCFD 簡介、碳費、碳稅及本公司 TCFD 期中執行成果

淨零排放路徑與挑戰、SBTi 科學基礎減量目標倡議及本公司 TCFD 期末執行成果



2.2 氣候策略 | GRI 201-2 |

氣候變遷帶來的影響包括實體風險和轉型風險，以及企業為減緩及調適風險所帶來的機會，為擬定氣候風險策略，鑑別短、中、長期之氣候相關風險與機會，本公司依據國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB)TCFD 定義，以內部專家法考量轉型風險 (政策和法規變動、技術創新、市場、名譽) 及實體風險 (立即及長期性氣候變化) 等主要風險因子，並列出為減緩與適應氣候變遷可能帶來的氣候相關機會 (如透過提高資源使用效率降低營運成本、採用低碳能源、開發新產品和服務、進入新市場及提高供應鏈韌性等)，進行氣候風險及機會矩陣辨識，並對重大影響之風險因子進行風險議題評估與管理。

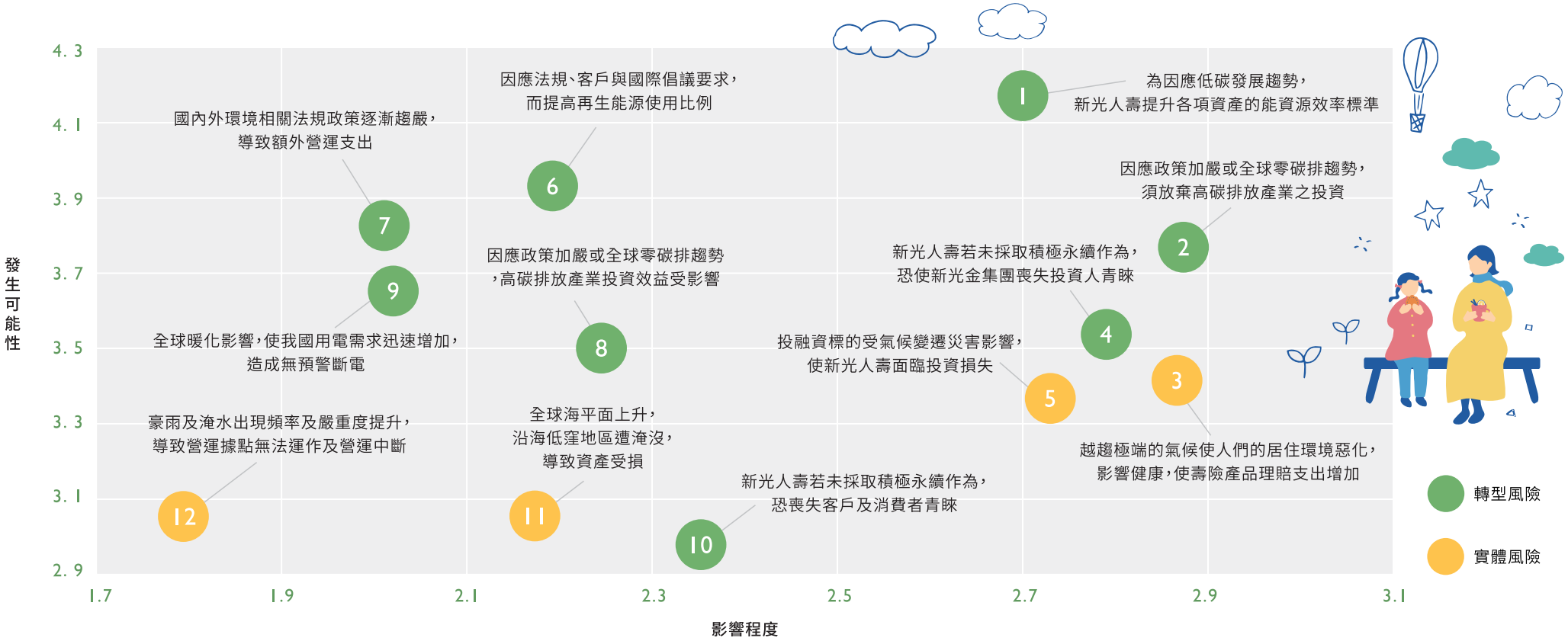
2.2.1 氣候風險與機會之辨識

本公司參考國際能源總署 (IEA) 於 2022 年發布之《全球能源展望 2022 (World Energy Outlook 2022, WEO 2022》，以及政府間氣候變化專門委員會 (IPCC) 於 2021 年發布之《第一工作小組第六次氣候變遷評估報告 (IPCC AR6 WG1)》所列之氣候轉型風險與實體風險建立氣候風險議題庫，並盤點公司營運 (資源使用效率管理及氣候相關金融商品開發等) 及投融資面 (低碳能源、新興科技產業投資等) 之氣候相關機會，透過內部專家調查永續發展、風險管理、能資源管理、投資、客戶關係相關部門意見，分析氣候因子對於公司各項業務之影響程度與衝擊。透過問卷調查結果辨識出 12 項氣候風險議題及 6 項氣候機會議題，根據議題之「發生可能性」與「影響程度」進行量化並排序，並針對重大項目進行說明及因應策略：

期間	短	中	長
年度	1 至 2 年 (2023-2024)	3 至 7 年 (2024-2030)	8 至 20 年 (2030-2050)

A. 氣候相關風險

氣候風險矩陣



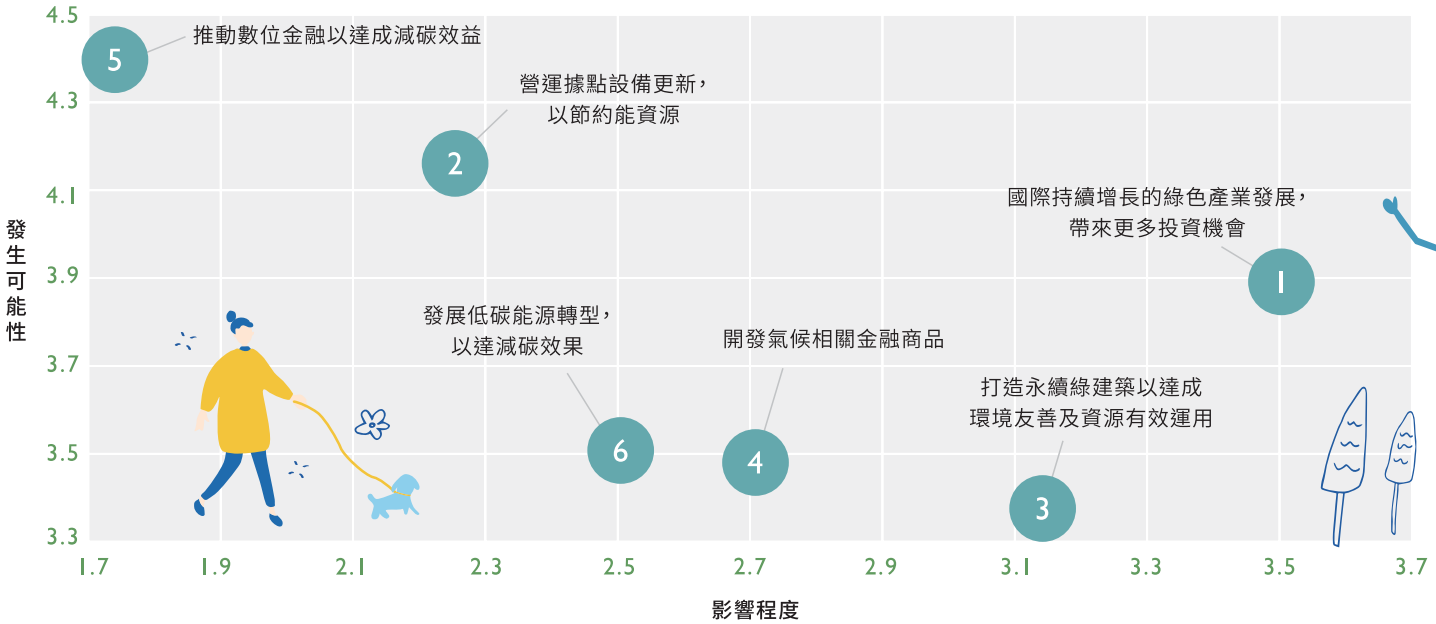
註 1：影響程度：「輕度」至「極高」設定為 1-5 分級距，分析結果則介於「輕度 (1)」和「重大 (4)」之間
註 2：發生可能性：「極無可能」至「極有可能」設定為 1-5 分級距，分析結果則皆介於「有可能 (3)」和「很有可能 (4)」之間
註 3：排序係依「發生可能性」和「影響程度」之平均加總

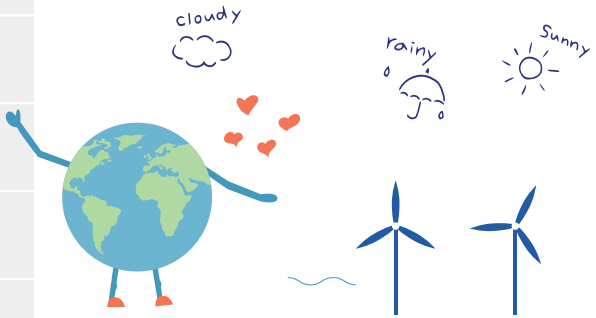
重大氣候風險項目

風險排序	風險類型	發生時間	風險描述	財務影響	因應策略
1	轉型 - 技術風險	短期	因應低碳技術發展趨勢，為提升資產的能資源效率標準而增加投資成本	營運成本增加	• 定期檢視各營運據點高耗能資產並汰換，以提升能資源效率。 • 預定於 2030 年前將全國各據點燈具汰換為 LED，提升空調設備用電效率。 • 發展環境目標與策 略，如訂定溫室氣體、綠建築、綠色採購等指標。 (詳見 3. 邁向淨零未來)
2	轉型 - 市場風險	中期	產業朝低碳經濟轉型，高碳排產業將被淘汰，原有投融資評估方法不適用於低碳經濟，帶來投資或資產的減損	營收獲利減少 / 資產價值降低	• 依循新光金控「永續金融政策」， 針對爭議性、高 ESG 風險、高碳排產業審慎評估，並制訂產業別指導方針，適時調整資產配置。 • 訂定高碳排產業定義與盤點暴險清單，並針對高碳排產業納入氣候變遷風險評估。 (詳見 2.4 氣候指標與目標及 7.1 推動永續金融)
3	實體 - 長期性	長期	極端高溫使居住環境惡化，造成停電使公司營運中斷；極端氣候，可能增加死亡率或罹病率，增加壽險理賠支出	營運成本增加 / 營收獲利減少	• 針對營運據點營運納入持續中斷可能性分析。 • 依 IPCC AR6 報告對於氣候變遷對人群健康的研究指出在 RCP 4.5/SSP3 下，2050 年人口對熱浪的暴露量增加了 16 倍，在 RCP 8.5/SSP3 下，暴露量增加了 36 倍，而高溫可能引發熱傷害 (如中暑)、登革熱、勞動力損失等健康傷害，為此，將更關注員工的職業安全與健康，並在極端天氣下提供更多的防護措施。 • 擬評估開發氣候相關之新型態商品。 (詳 2.2 氣候策略)
4	轉型 - 名譽	短期	全球以永續發展，市場偏好轉變，若未採取積極永續作為，恐喪失投資人青睞	投資人資金挹注減少	積極參與國際永續相關倡議、聯盟及永續評比，如 AIGCC、台灣淨零行動聯盟，藉以提升利害關係人對公司信任，並掌握國內外永續及氣候變遷資訊。 (詳 1.1.3 外部組織參與情況)
5	實體 - 立即性	長期	極端氣候可能對營運據點、投融資標的帶來災害衝擊，使公司房舍及設備、收益及資產價值面臨損失	營收獲利減少 / 營運成本增加 / 資產價值降低	• 進行實體風險 RCP 2.6 及 RCP 8.5 之情境分析。 • 藉由資料庫評估自有及投融資不動產之潛在氣候實體風險，以掌握投資可能損失之情形。 • 針對極端氣候事件導致設備受損，部份設備改轉租賃模式以轉嫁財損風險。 • 針對氣候敏感性較高產業辨識其風險，並規劃調整投資組合，以減緩災害帶來的投資不確定性。 (詳 2.2 氣候策略、2.4 氣候指標與目標)
6	轉型 - 政策和法規	短期	因應法規 (如氣候變遷因應法、再生能源發展條例)、客戶與國際倡議要求，公司、供應商、投融資標的將可能因碳費徵收、再生能源使用比例增加	營運成本增加 / 營收獲利減少	• 因應淨零轉型趨勢下的政策及法規風險，進行 NGFS 情境分析，評估投融資信用及市場風險。 • 對於碳排放量較高供應商或被投融資對象，將積極採取議合行動，敦促其低碳轉型；針對無改善作為的公司，將適度調整採購對象或投資策略。 • 積極盤查自身營運溫室氣體，並擬定減碳策略。 • 投資再生能源電廠，並購買綠電及再生能源憑證。 (詳見 2.2 氣候策略、3. 邁向淨零未來、7.1 推動永續金融)

B. 氣候相關機會

氣候機會矩陣





註 1：影響程度：「輕度」至「極高」設定為 1-5 分級距，分析結果則介於「輕度 (1)」和「重大 (4)」之間
註 2：發生可能性：「極無可能」至「極有可能」設定為 1-5 分級距，分析結果則皆介於「有可能 (3)」和「很有可能 (4)」之間
註 3：排序係依「發生可能性」和「影響程度」之平均加總

重大氣候機會項目

機會類型	機會項目	發生時間	財務影響	因應策略	2022 年成果
市場	國際持續增長的綠色產業發展，帶來更多投資機會	短期	營收增加	持續洞察綠色相關產業趨勢，並提升友善環境及綠色能源產業等永續發展產業投資。	• 友善環境及綠色能源相關產業達 342 億元。 (詳見 7.1.2 擴大永續金融影響力)
資源效率	營運據點設備更新，提升設備能源使用效益，節省成本	短期	營運成本減少	• 盤點自有營運據點設備，滾動式汰換如空調、燈具等耗能設備，以提高能源使用效率 。 • 於 2030 年前將全台據點燈具汰換為 LED，逐步提升空調設備用電效率。 • 透過環境永續訓練，促使同仁改變能資源使用習慣。	• 節電專案措施 (冰水主機汰換、更換夜間照明等) 節省約 727,694 度電，減少約 370.4 tCO_2e。 • 持續調校機房用電。 (詳見 3.2.2 提升能資源使用效率)
資源效率 / 產品和服務	打造永續綠建築以達成環境友善及資源有效運用，進而吸引或消費者信賴增加營收	短期	營運成本減少 / 營收增加	• 未來新建案皆取得銀級以上綠建築證書為目標，提升建築物環境永續效能。 • 持續活化舊建築物與設備，導入各項節能措施，改善既有建築物能源效率。	• 2022 年新光人壽總統傑仕堡及杭州北路地上權案分別取得銀級綠建築證書及銀級綠建築候選證書，截至 2022 年，累計 7 棟申請綠建築證書。 (詳見 3.2.4 打造永續綠建築)
產品和服務	開發氣候相關金融商品，挖掘市場新商機	中期	營收增加	• 積極掌握氣候相關商機，持續開發友善環境的商品及服務，協助消費者抵禦氣候對於環境或健康衝擊。 • 溫度上升造成二次空氣污染物的生成，使呼吸道及心臟血管疾病率增加 (IPCC AR5 報告中定義之氣候變遷對人類的間接衝擊)，推出業界第一張空污保單。	• 2022 年空污保單保費收入 1.8 億元，新開發之「外掛式空污附加條款」銷售達 1,445 件。 (詳見 5.1 多元產品)

註 : 氣候機會類型包含資源效率、能源來源、產品和服務、市場，以及韌性。

2.2.2 氣候風險之情境分析與壓力測試

為辨識氣候變遷風險對新光人壽之影響，針對實體及轉型風險，利用氣候情境分析，衡量各氣候情境下之曝險情形，並積極展開相關管理作為與因應措施，增進氣候韌性，使用情境說明如下：

應用部位	風險類型	氣候情境	說明
營運據點及投資用不動產	實體風險 - 立即性、長期性	RCP 2.6、RCP 8.5	計算氣候風險對於不動產部位的影響 (最大氣候風險值、重建成本、營運中斷可能性)
不動產擔保品	實體 - 長期性	RCP 2.6、RCP 8.5	計算氣候風險對於不動產擔保品的影響
人身保險商品	實體 - 長期性	RCP 2.6、RCP 8.5	計算升溫對人身保險熱傷害理賠影響
投融資組合	轉型風險 - 政策與法規	NGFS-Net Zero 2050、Current Policies	計算投融資部位在氣候法規趨嚴下信用、市場風險變化

A. 實體風險

不動產風險情境分析流程：

為盤點實體資產在未來受氣候變遷之潛在影響，我們建立氣候模型，分析本公司營運據點、投資用不動產、不動產擔保品在 RCP 2.6 及 RCP 8.5 氣候情境下，於 2020 至 2100 年每十年在在各類型氣候變遷風險災害 (地表淹水、地層下陷、河流氾濫、沿海淹水、森林野火、極端高溫和極端強風) 影響下，所面臨的「最大氣候風險值（Max Value at Risk, MVaR%）」、「營運中斷可能性（Failure Probability, FP%）」，所需參數及數據產出流程如下：

註 1：RCP 2.6：低度排放情境，至 2050 年時，排放量減半，升溫幅度不超過 2°C，有望達到《巴黎協定》2°C或 1.5°C目標。
註 2：RCP 8.5：高排放情境，意指一切照舊（Business as usual, BAU），排放量持續上升，至 2100 年，全球升溫幅度將接近 4°C。

(1) 營運據點及投資用不動產：

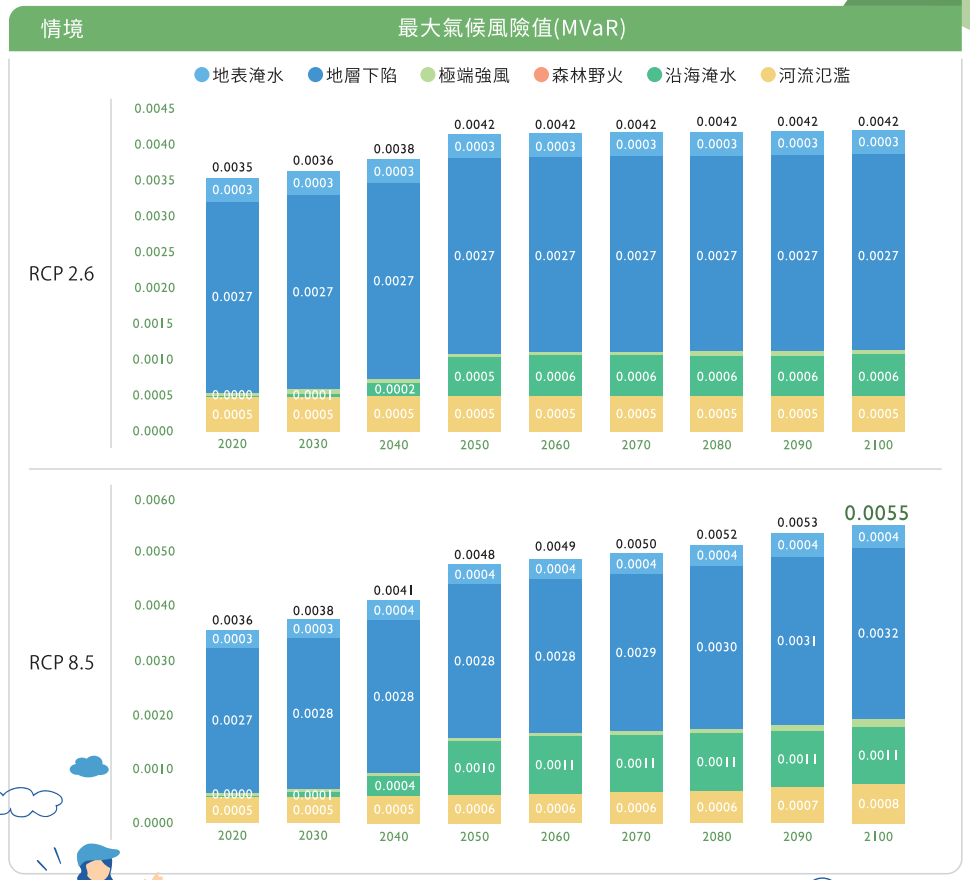
最大氣候風險值 (MVaR)

分析及結果

本公司 2022 年於全台共擁有 200 筆不動產資產，因台灣常受颱風、強降雨、洪水等天災氣候因素影響，導致不動產修繕成本增加或營運中斷，為此透過 RCP 2.6 及 RCP 8.5 情境分析各類型風險因子之最大氣候風險值 (MVaR)，並參考建築造價參考表及營造工程物價指數年增率等相關數據，推估本公司不動產重建成本，更進一步分析全台營運據點高氣候風險區域，作為擬訂風險回應相關措施之依據。

結果顯示，在情境 RCP 2.6、RCP 8.5 下，於 2030 年至 2050 年區間，其財務影響數約 2.7 億至 3.7 億區間，在最嚴重情境 RCP 8.5 下，本世紀末最大氣候風險值為 0.55%，財務影響約 4.15 億；分析各類氣候風險因子中，無論是在 RCP 2.6 還是 RCP 8.5 情境下，因乾旱所導致之地層下陷，為各類風險中對資產價值產生最重大影響之實體風險，其次則為河流氾濫及沿海淹水。另外觀察本公司營業據點，在兩種情境下，2100 年將有 6 棟營運據點具有較高的氣候變遷風險 MVaR% 大於 1%，視為高氣候風險區域，分別是位在花蓮、台東、高雄、台中的據點，其主要氣候因子為河水氾濫及地表淹水。

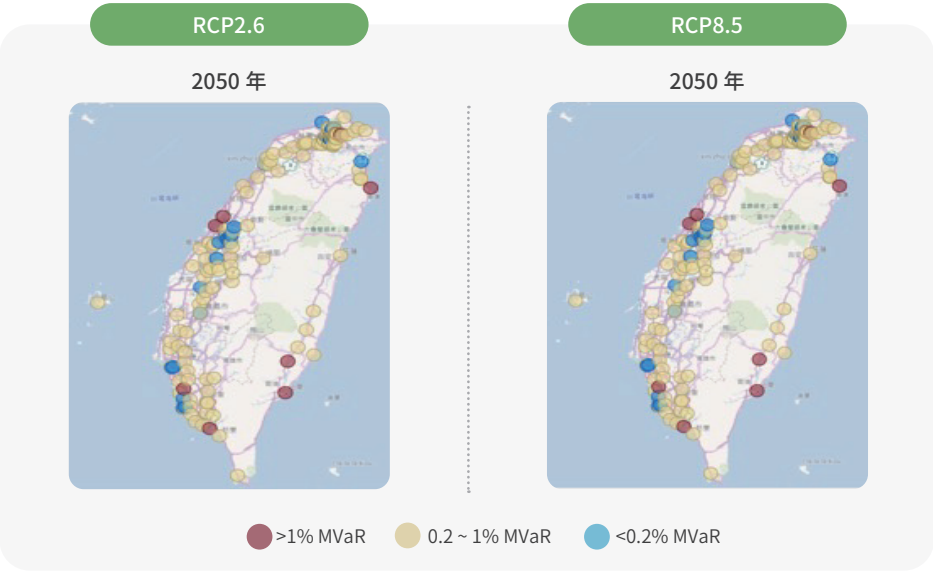
RCP 2.6和RCP 8.5情境下最大氣候風險值(MVaR)



情境／年度	2030	2050	2100
RCP 2.6	0.36%	0.42%	0.42%
RCP 8.5	0.38%	0.48%	**0.55%**

註 1：最氣候變遷風險值 (Value at Risk, VaR%)：該不動產在單一年度中在氣候災害受到損壞後，維修成本占資產重建成本的比例。
註 2：最大氣候風險值 (Max Value at Risk%)：取分析初始時間點到計算時間點期間，該資產於各年度面臨的「氣候變遷風險值 (VaR%)」中的最大值 (maximum)。

RCP 2.6 及 8.5 情境下，營運據點位置分布及相應風險值情況如下



風險回應

綜上觀察，上述風險評估結果，對公司整體而言影響甚小，風險仍在可在接受範圍內。將透過經濟部水利署的地層下陷監測資訊系統，密切關注不動產位在區域的地層下陷情況，及早提出相應對策；另為因應海平面上升所導致的沿海淹水與急性降雨導致的地表淹水，將於不動產建設中，加強防淹水的措施，並透過定期演練、備援與復原等調適計畫作為風險回應。

營運中斷可能性 (FP)

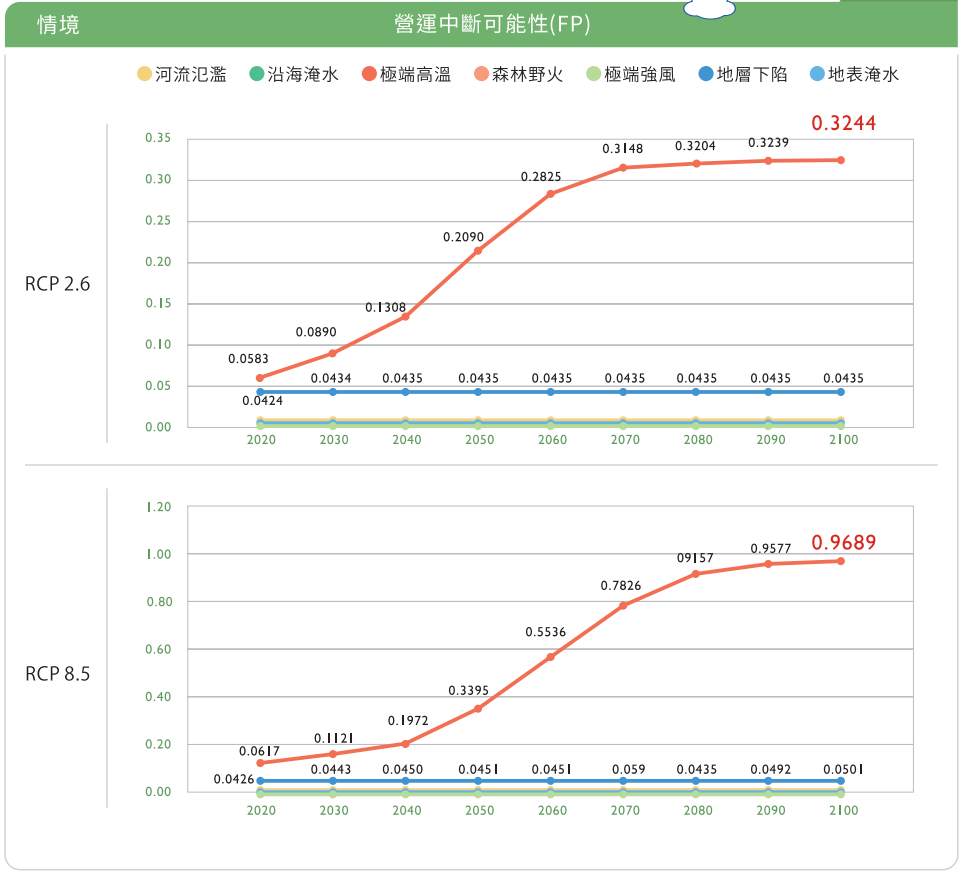
分析及結果

營運中斷可能性（FP）為考量各類氣候災害在該年度對建築物停止運作的可能機率，並以生產力損失（Productivity Loss）為核心概念來評估，背後所考量的氣候風險因子為「熱相關工時損失」和「熱相關的超額死亡率」。依分析結果，「極端高溫」在 RCP 2.6 和 RCP 8.5 情境中皆為造成營運中斷的最大因素，尤其在 RCP 8.5 底下於 2100 年將有 96.89% 造成營運中斷，使新光人壽更加重視推動低碳轉型。

風險回應

為因應營運中斷情況，本公司已導入及建置營運持續管理系統 (BCMS)，以降低營運中斷的可能性或損害程度，強化對重大事件的因應能力及快速恢復的能力，以保障客戶及所有利害關係人的利益 (詳見 6.2.3 風險管理應變機制)。此外，我們推估 RCP 2.6 和 RC P8.5 情境在本世紀末，可能有 0.3°C至 4.8°C間不等的升溫幅度，將使員工因熱傷害 (如中暑) 的可能性增加，為此我們將會更為密切關注員工的職業安全與健康，並在極端天氣下提供更多的防護措施以防範相關傷害的發生。

RCP 2.6 和 RCP 8.5 氣候情境下營運中斷可能性 (FP)



(2) 不動產擔保品

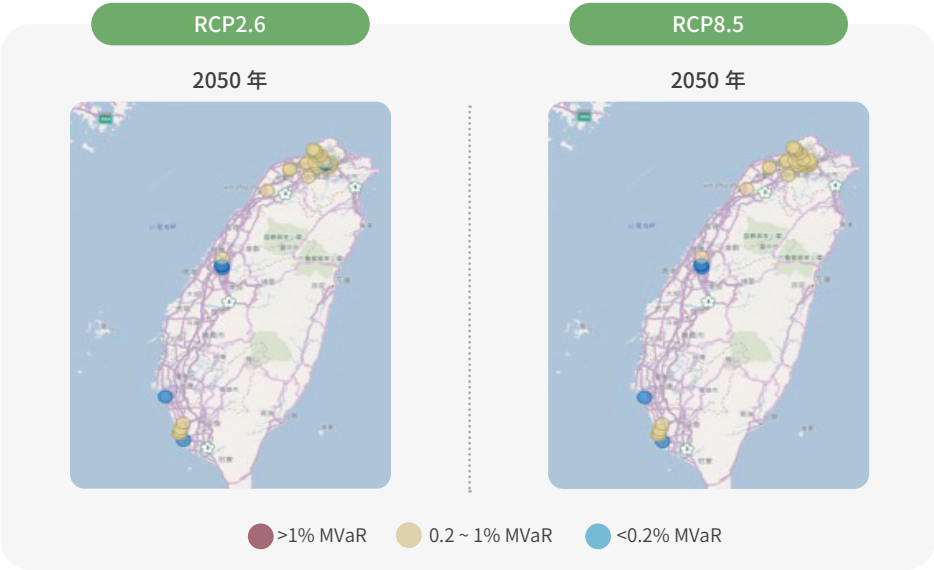
分析及結果

本公司為了解放款的不動產擔保品所面臨的實體風險，執行氣候情境 RCP 2.6 及 RCP 8.5 的實體風險分析，發現目前所承作的貸款於 2020 年至 2100 年期間，不動產擔保品所面臨的氣候變遷風險值 (Value at Risk, VaR%) 僅 1 件位在臺南市於 2082 年後高於 1%，考量貸款年限均為短期，因此判斷不動產擔保品所面臨的氣候變遷風險短期內不至於構成高風險。

風險回應

未來在承作新的放款並需要評估不動產擔保品的價值時，將加強不動產擔保品的實體風險評估，以防範放款面臨的氣候變遷風險。

RCP 2.6、8.5 情境下，不動產擔保品位置分布及相應風險值情況



(3) 人身保險熱傷害理賠分析

分析及結果

為評估升溫與台灣熱傷害事件發生對理賠的關係影響，本公司運用 2013~2022 年氣象局日均溫、壽險理賠及「台灣氣候變遷推估資訊與調適知識平臺 (TCCIP)」AR5 氣候情境資料，分析未來人身保險熱傷害理賠支出的變化；初步結果顯示，升溫將使本公司的人身保險熱傷害理賠支出下降，對於保險理賠非屬重大財務影響。然考量過去十年間的熱傷害理賠資料較難代表全臺灣整體人口受熱傷害影響的趨勢，且每日平均溫度也並非與熱傷害相關的唯一變數。囿於資料限制原因必須待未來資料可取性提高後進行更進一步之分析。

風險因應

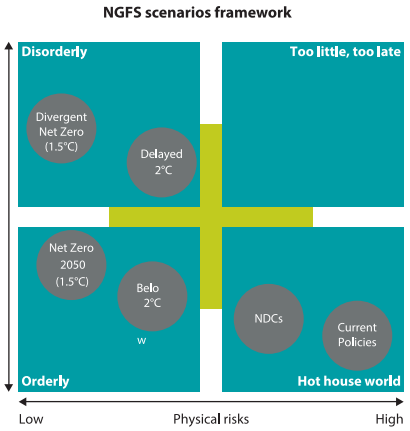
有鑑於人身保險商品與氣候變遷之關係，尚需要更多資料及技術進行評估，未來期望透過跨領域的產官學合作，在取得資料和分析方法學發展得更豐富後，持續精進氣候情境對台灣民眾傷害的影響分析，以了解人身保險商品所面臨的氣候變遷風險，協助民眾應對越趨極端的氣候趨勢。

(4) 實體風險小結

實體風險經整體評估後對公司營運影響不大，採取管理措施為「接受」。後續將持續持監控不動產、不動產擔保品氣候風險值 (Max Value at Risk%)，並根據其變化採取相應氣候行動方案。

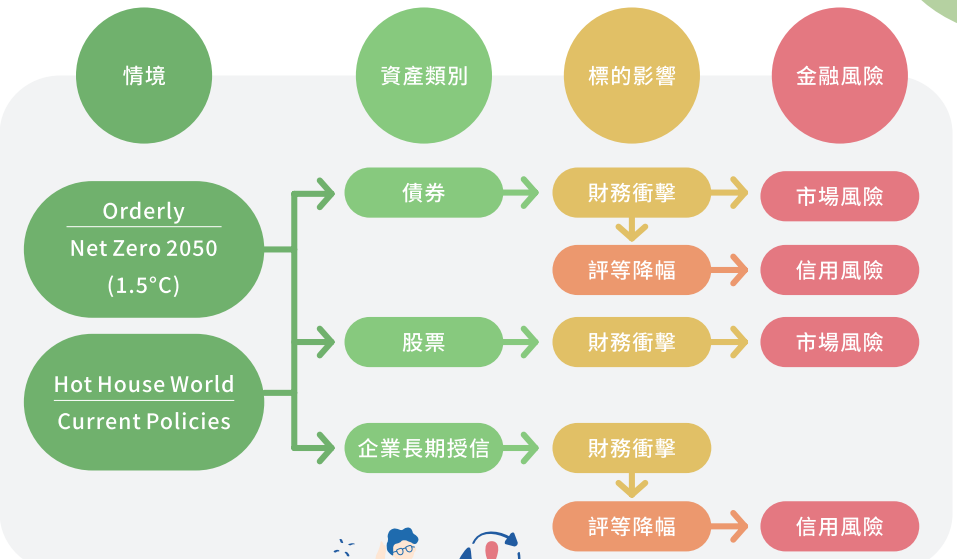
B. 轉型風險

轉型風險情境分析係針對邁向低碳經濟調整之過程中可能產生的風險進行評估與衡量，本公司採用由全球主要國家中央銀行及金融監理機關組成之「綠色金融合作網絡體系」(Network for Greening the Financial System, NGFS) 之國際數據 (包含對未來能源耗能增長率、能源單位成本、碳排放增長率、碳費單位成本等評估)，並選定 NGFS Scenario Explorer 發佈的參數模型產出之「Current policies」及「Net Zero 2050」兩種情境作為轉型風險基礎分析情境，建構高氣候變遷風險產業標竿之能源耗能與二氧化碳排放分佈模擬，估算標的財務指標受轉型風險情境影響後之財務衝擊，相關情境分析假設說明及結果：



資料來源：NGFS Scenarios for central banks and supervisors, September 2022

轉型風險評估之傳導路徑圖



(1) 轉型風險情境分析說明

情境類別	情境說明
Current Policies(維持當前政策)	• 依據各國政府現有政策強度進行氣候變遷轉型風險指標估算 • 以 Current Policies(未積極作為、既有政策)，比較 Net Zero 2050(積極作為) 來進行轉型風險情境分析
Net Zero 2050(2050 淨零)	採取積極作為進行有序轉型，使全球 2050 年達到淨零排放

情境假設					
受影響資產範圍	產業範圍	地理區範圍	預測期間與間隔	輸入參數	
				情境參數	財務參數
屬高氣候變遷風險產業之債券、證券投資標的以及企業長期融資放款	金屬與採礦、石油與天然氣、電力發電、鋼鐵業、化工、航空等高氣候變遷風險產業	美洲、亞洲、歐洲、大洋洲	2022-2050 年 (每年)	• 能源耗能量 • 能源價格 • 二氧化碳放量 • 碳價	• 資產負債表 • 綜合損益表 • 現金流量表

(2) 轉型風險情境分析結果

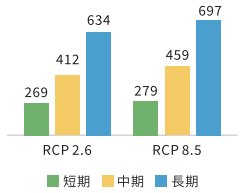
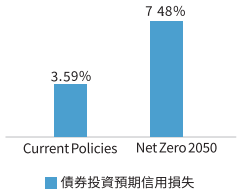
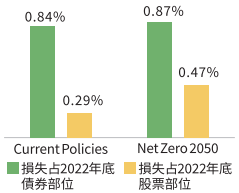
資產類別	氣候情境	受氣候情境之評級變化或財務影響			說明
		短期 (2030 年)	中期 (2040 年)	長期 (2050 年)	
債券投資	Current Policies	平均降幅 0~1 個信用評級	平均降幅約 1 個信用評級	平均降幅 1~2 個信用評級	• 在 Current Policies 情境下，高氣候風險產業平均降幅約在 1~2 個信用評級以內。 • Net Zero 2050 情境下，高氣候風險產業平均降幅不超過 2 個信用評級。 • 依上述情境分析結果，主要影響於發電業、半導體業、石油和天然氣等產業，且財務衝擊有限，屬本公司可接受範圍。
	Net Zero 2050	平均降幅 1 個信用評級	平均降幅 1 個信用評級	平均降幅 1~2 個信用評級	
股票投資	Current Policies	• 財務影響指標：稅息折舊及攤銷前利潤率 (EBITDA Margin) • 與 2022 年相比，投資標的平均 EBITDA Margin 最大降幅 3.42%			綜合分析下，兩種情境對股票部位影響幅度皆有限，屬本公司可接受範圍。
	Net Zero 2050	• 財務影響指標：稅息折舊及攤銷前利潤率 (EBITDA Margin) • 與 2022 年相比，投資標的平均 EBITDA Margin 最大降幅 15.47%			
長期企業融資	Current Policies	• 無評級變化 • 與 2022 年相比，觀察期間融資標的平均淨利最大降幅 1.95%			此次分析中，未觀察到基準日企業融資標的將受轉型風險情境影響而衍生評級變化或違約率增加之情況，屬本公司可接受範圍。
	Net Zero 2050	• 無評級變化 • 與 2022 年相比，觀察期間融資標的平均淨利最大降幅 33.74%			

(3) 轉型風險小結

轉型風險經整體評估後，在信評變化及財務影響上對公司營運影響不大，採取管理措施為「接受」。然為積極因應轉型風險，並持續監控轉型風險對公司部位影響程度，本公司已將氣候風險因素納入投融資相關規範，訂定投融資決策前應審慎評估交易對象之氣候變遷風險，並於交易後持續追蹤管理。(詳 2.3 氣候風險管理、7.1 推動永續金融)

C. 氣候風險之壓力測試

依前述情境分析，本公司將既有風險部位，試算作業風險預期損失、信用風險預期損失、市場風險之資產價值減損情形如下：

氣候風險	實體風險	轉型風險		
既有風險	作業風險	信用風險	市場風險	
資產類別	營運據點與不動產投資	債券投資及長期企業融資	債券投資	股票投資
壓力測試說明	以極端天氣事件可能引起之作業風險事件數及損失影響，估算預期作業風險損失。	透過衡量信用評級、違約機率 (PD)、與受到實體風險影響之擔保部位違約損失率 (LGD) 變化，估算氣候壓力情境下預期信用損失。	以特定轉型風險氣候壓力情境對股債發行公司之營運影響，估算股、債價值的影響程度。	
壓力測試結果	 透過模擬所估計出之作業風險預期損失金額並不高，對於作業風險管理的影響有限，此氣候風險屬本公司可接受範圍。	 • 在兩種情境下，由於擔保放款年限受限於標竿數據模擬標的財務現況，對企業融資的評級或違約率影響並不顯著。 • 考量債券、企業融資的壓力測試結果所衍生之損失比率不高，氣候變遷風險對信用風險之影響有限，屬本公司可接受範圍。	 考量股票、債券的壓力測試結果所衍生之損失比率不高，對氣候變遷風險對市場風險之影響有限，屬本公司可接受範圍。	

時間範疇定義：短期為 2030 年、中期為 2040 年、長期為 2050 年

綜上，經壓力測試結果顯示，氣候實體與轉型風險對財務衝擊影響程度有限，屬本公司可接受範圍，然為有效控管與抵減氣候風險的影響，本公司將採取相應措施 (如：調整新部位之篩選條件、調節既有部位之組合等)，精進氣候相關政策與規範，將氣候變遷相關風險納入風險胃納聲明，定期執行氣候壓力測試，以檢視轉型風險與實體風險對各項業務正負面影響，並定期將成果呈報董事會與相關委員會，以維繫良好氣候治理體制。

2.3 氣候風險管理

氣候變遷已成為全球最迫切的風險之一，主動回應、積極辨識及管理氣候變遷風險與機會，將是調和金融經濟活動、社會福祉與地球生態的必要舉措。為降低氣候變遷對企業營運的影響，本公司氣候變遷風險之管理機制除依循 TCFD 指引及新光金控永續金融政策，將「氣候變遷風險」納入本公司風險管理政策，更與既有企業風險管理框架整合並持續精進，以內部控制三道防線架構進行氣候變遷風險管理。

A. 氣候風險管理架構

本公司氣候變遷風險管理自三道防線開始劃分權責，由業務單位進行風險調適與減緩行動，定期由風管單位進行風險辨識建立氣候變遷矩陣，透過情境分析與壓力測試評估氣候變遷風險之影響，並設定相關指標，後續由稽核單位查核並提供建議。

另為執行各項風險辨識、調適與減緩行動，本公司建立氣候變遷風險胃納聲明及投融資相關規範，期望能協助各相關單位對氣候變遷風險有明確了解，指引及執行相關行動。

B. 氣候風險管理因應機制

本公司投融資氣候變遷風險管理來自二個方面進行管理，一是依循新光金控所制定之永續金融相關政策，二是本公司所制訂管理機制：

(1) 新光集團氣候變遷相關風險管理措施

新光金控永續金融政策

- 將 ESG 因子納入投資、融資、人身保險營運活動。
- 訂定高碳排產業指導方針：包括但不限於煤炭及非典型石油與天然氣相關產業等，應審慎檢視交易對手因氣候變遷所產生負面影響，得積極採取議合行動、鼓勵交易對手進行相關減緩措施以降低氣候相關風險。
- 承諾煤炭及非典型石油與天然氣相關產業逐步退出時程，並訂定各階段性目標。

財務碳排放管理準則

每年定期檢視燃煤及非典型石油及天然氣之交易對手，相關業務營收超逾總營收 50% 將優先進行議合。

單一國家、區域及產業別之大額曝險管理準則

訂定高碳排產業之投融資部位曝險限額，定期監控。

(2) 新光人壽氣候變遷相關風險管理機制

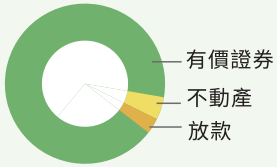
氣候變遷風險管理辦法

- 依「保險業內部控制三道防線實務守則」架構，建立氣候變遷風險管理模式。
- 建立納入氣候變遷風險為考量因子之投融資程序。
- 依業務特性，可選擇與交易對手或客戶建立議合機制，以鼓勵該交易對手或客戶採取措施以降低其氣候變遷風險。

投融資面

- 將氣候因子納入投資融資及不動產等相關規範。
- 辨別是否為具潛在爭議性議題之產業。
- 將高碳排產業納入投資前評估，如交易對象屬高碳排產業，則進行氣候風險評估。

(詳見 7.1 推動永續金融)



保險商品風險管理

- 依循永續保險原則（PSI），將 ESG 議題納入保險產品決策之中，積極發展永續保險產品，協助保戶探索環境變遷及其他挑戰之解決方案。

(詳見附錄 -PSI)

營運面

- 設有「經營危機應變小組」，建置危機應變措施及緊急事件通報辦法。
- 建置營運持續管理系統 (BCMS)，降低營運中斷的可能性或損害程度。
- 頒布環境政策，將低碳理念融入各項業務中，以減少對環境之衝擊。

(詳見 3. 邁向淨零未來、6.2 風險管理)

2.4 氣候指標與目標

氣候議題引發國際高度重視，為呼應全球淨零趨勢，我國國家發展委員會 (National Development Council) 已於 2022 年 3 月公布「臺灣 2050 年淨零排放路徑」，透過四大轉型策略、兩大治理基礎及十二項關鍵戰略，落實淨零轉型目標。

2.4.1 新光人壽氣候指標與目標

新光人壽為呼應國家淨零策略，除設定自身營運減碳目標，更盤點投融資組合碳排放及訂定氣候相關指標，並掌握相關氣候機會，期望發揮金融業核心職能促成低碳轉型；透過關鍵績效指標之訂定與追蹤，將氣候目標納入公司策略中，使高階主管有效承接公司經營策略及發展計畫，以期有效管理氣候風險與機會，響應國家永續轉型，以逐步實現淨零排放之永續社會。

策略方向	策略價值	指標	單位	基準年	短期	中長期目標	2022 年達成情形
邁向淨零未來 (詳見 3.2 低碳策略行動)	自身營運減碳行動	溫室氣體排放量 (範疇一＋二碳排放)	tCO_2e	2019 年	• 以 2025 為目標年，自身營溫室氣體排放每年減量 2 %。	• 2026 年前達成總部淨零碳排 • 2030 年前達總部及主要辦公室據點淨零碳排	• 溫室氣體排放 範疇一：1,553.66 tCO_2e 範疇二：13,768.62 tCO_2e 以 2019 年為基準年，累計增加 5.9%
發揮永續金融價值 (詳見 7.1 推動永續金融)	投融資組合去碳化	投融資組合碳排放	$ktCO_2e$	2020 年	• 依據新光金控 SBT 目標及 PCAF 方法學完成投融資組合碳排放 (tCO_2e)、碳強度 (tCO_2e/TWD MM Revenue) 盤查，衡量投融資組合中高碳排資產曝險金額。 • 以問卷調查、電訪、親訪、參與股東會、投票權行使等方式與投融資對象進行議合，令其瞭解碳排放量、氣候相關行動及目標，鼓勵交易對手轉型 。	• 依循循新光金科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 進行碳排放目標設定，並擬定減碳策略。 • 依循新光金控永續金融政策，訂定煤炭及非典型石油與天然氣相關產業逐步退出時程。	• 投融資組合碳排放 1,915 $ktCO_2e$；加權平均碳強度 2.649 tCO_2e/TWD MM Revenue • 2022 年氣候變遷問卷回覆率 75% • 增修訂氣候變遷管理辦法、高碳排產業清單、產業別指導方針、投票政策及議合政策
		加權平均碳強度	tCO_2e/TWDMM Revenues				
		高碳排資產暴露情形	%				
	ESG 主題投資	綠色金融	億元	2020 年	• 持續強化永續投資流程，達到永續穩健之投資成效，有價證券投資符合公司永續投資原則金額，五年 CAGR 3%。 • 持續投資低碳綠能產業，專案投資綠能相關事業之投資金額成長率 400%。	• 持續投資低碳綠能產業，強化被投資對象議合機制，發揮永續金融影響力。	• 符合公司永續投資原則之有價證券 CAGR 達 6.69% • 專案投資綠能事業投資成長 294%

2.4.2 財務碳排放量盤查

受到氣候變遷影響，各國政府對碳排放監管力道增強，企業除了可能將因此付出額外的碳排放成本外，營運及資產價值也可能因此受到影響。為落實永續金融精神，新光金控依循國家 2050 淨零政策及行動方案外，2022 年正式簽署科學基礎減碳目標倡議 (Science Based Targets initiative, SBTi) 承諾書加入國際減碳行列，遵循金融機構 SBT 指引文件，針對範疇 3 投融資部位進行去碳策略擬定及科學基礎減碳目標設定，本公司亦依循集團目標設定相關指標。

A. 投融資組合財務碳排放量

自 2021 年起，本公司依照金融穩定委員會（FSB）、科學基礎減碳目標倡議（SBTi）及碳會計金融合作夥伴關係（Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF）公布之相關碳排放計算之方法學計算投融資組合碳排放量，並分別以財務碳排放量、加權平均碳強度 (每新台幣百萬元投融資公司營收 , TWD MM revenues)、碳足跡 (每新台幣百萬元投融資 , TWD MM invested) 產生之公噸二氧化碳當量 (tCO_2e) 貢獻顯示。

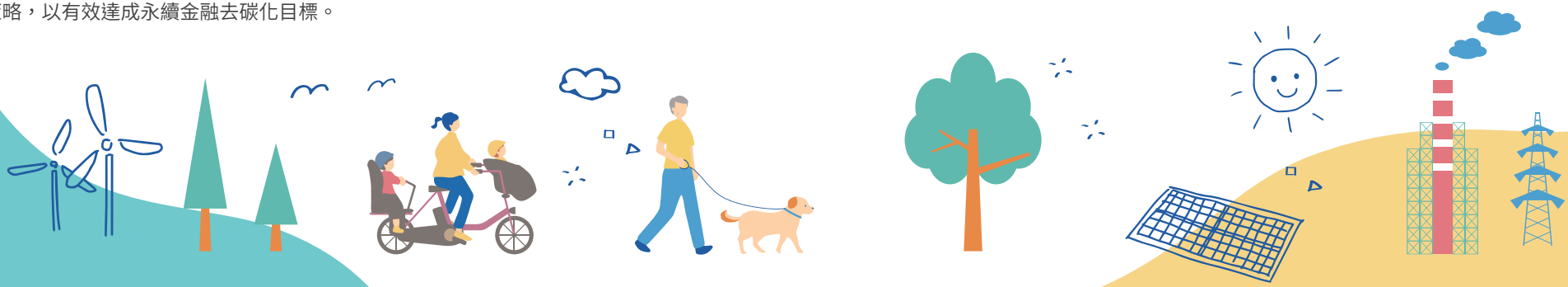
2022 年整財務碳排放量為 1,915 $ktCO_2e$，因保險公司資金配置特性，以公司債所產生之財務碳排放量比例最高（占約 86%），另進一步計算加權平均碳強度及碳足跡，2022 年加權平均碳強度為 2.649 tCO_2e /TWD MM revenues，碳足跡為 1.207 TWD MM invested ，較前年度均呈現下降情況。

若以產業類別區分，2022 年絕對碳排放量前三高產業分別為「能源」、「公用事業」及「原物料」，但觀察強度單位，「能源」及「公用事業」產業之碳強度則均接近 0.7 tCO_2e /TWD MM revenues，因此本公司已針對高碳排產業訂定管理規範，動態調整交易策略，以有效達成永續金融去碳化目標。

投融資組合財務碳排放量 - 資產類別

	財務碳排放量 ($ktCO_2e$)		加權平均碳強度 (tCO_2e /TWD MM revenues)		碳足跡 (tCO_2e /TWD MM invested)	
資產類型 / 年度	2021 年	2022 年	2021 年	2022 年	2021 年	2022 年
上市櫃公司股票	327.06	262.79	0.780	0.534	1.384	1.270
公司債	1,717.90	1,651.98	2.558	2.114	1.424	1.199
長期借款	2.11	0.23	0.006	0.0003	0.531	0.130
合計	2,047.07	1,915.0	3.345	2.649	1.415	1.207

註 1：依據 2022 年 12 月 PCAF 更新之《金融業全球溫室氣體盤查和報告準則》第 46 頁，本評估範圍排除國際準則尚未提供明確計算方法之金融資產，包括：assets held for sale, private equity that refers to investment funds, green bonds, loans for securitization, exchange traded funds, derivatives (e.g., futures, options, swaps), initial public offering (IPO) underwriting。
註 2：本表依 SBTi 目標範圍揭露。
註 3： 2022 年 12 月計算財務碳排放之暴險佔比為 100%，其中上市櫃公司股票 100%、公司債 100%、長期借款 100%。
註 4：新增碳排資料數據取用順序 (資料品質) 依序為：彭博公司所揭露碳排 (2)、公開資訊觀測站所揭露碳排 (2)、主動查找公司所揭露碳排 (2)、彭博預估碳排 (4) 及產業平均碳排 (5)。
註 5：此次資料品質 (依分攤碳排放權重) 有 99.79% 為 2(來源包含彭博公司所揭露碳排、公開資訊觀測站所揭露碳排及主動查找公司所揭露碳排)、0.20% 為 4(來源為彭博預估碳排)、0.01% 為 5(來源為產業平均碳排)。



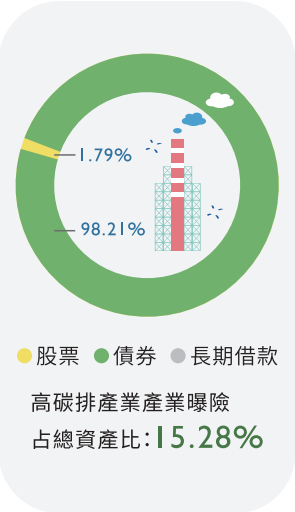
投融資組合財務碳排放量 - 產業類別

產業類別	投融資部位佔比	碳排放量佔比	加權平均碳排放強度 (tCO_2e/TWD MM)
能源	5.09%	41.03%	0.741
公用事業	3.21%	26.28%	0.662
原物料	2.62%	11.30%	0.378
科技	7.71%	6.63%	0.347
通訊	16.99%	6.96%	0.286
金融	54.39%	1.21%	0.097
非核心消費	2.11%	2.45%	0.059
工業	0.90%	0.87%	0.046
核心消費	2.03%	2.99%	0.024
醫療保健	4.84%	0.27%	0.009
不動產	0.12%	0.01%	0.0004
總計	100%	100%	2.649

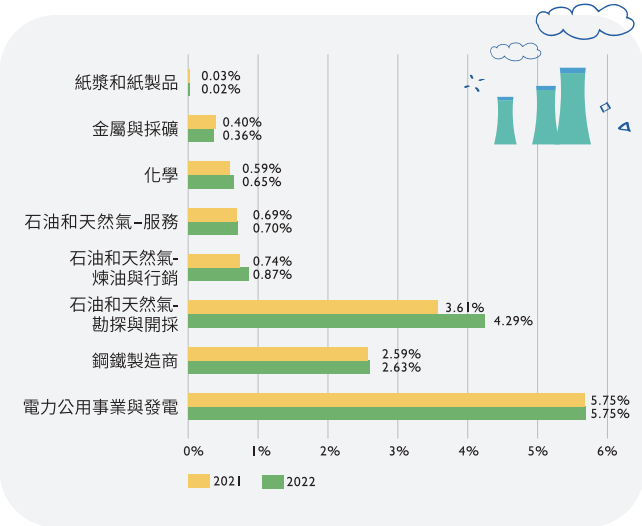
高碳排產業清單

註：石油和天然氣包含勘探與開採、煉油與行銷及服務

高碳排產業資產結構



各高碳排產業別佔總投資金額比例



B. 碳資產曝險

淨零排放已成為全球趨勢，國際陸續展開碳稅、碳交易等碳定價制度的運作，歐盟碳邊境調整機制（Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM）也擬於 2023 年試行，新的政策及貿易規則將改變市場，各國政府也將針對產業及能源轉型頒布相關政策，可預見消耗大量化石燃料及電力的高碳排產業將首當其衝，亦將對資本市場帶來嚴重衝擊。

為因應此趨勢，本公司參考永續會計準則委員會 (SASB) 所定義之高碳排產業，制定內部「高碳排產業」名單，作為投資、貸款前後氣候變遷風險評估流程的依據。2022 年高碳排產業比例約 15.28%，其中以債券為主 (約 98%)，若以產業來看，則以「電力公用事業與發電」產業為主。然在投融資組合減碳趨勢下，將持續關注產業轉型情況，並監控曝險情形。(詳見 2.3 氣候風險管理)

C. 專案電廠投資

依據 PCAF 國際準則定義，資金用途明確之授信或投資，如對特定燃氣發電廠的運營、風力發電或太陽能發電建設專案等，應納入專案融資類別計算碳排放量。本公司選定電廠專案投資進行碳盤查，由於本公司無非再生能源類型之案件，此次針對再生能源計算避免排放量 (annual avoided emissions)，結果顯示，隨再生能源電廠投資增加，2022 年溫室氣體避免排放量達 63.3 $ktCO_2e$，較 2021 年成長 17%。預期隨著國家能源政策轉型下，新光人壽將持續發揮金融力量，推動低碳轉型。(詳見 7.1 推動永續金融)

3. 邁向淨零未來

新光人壽堅信淨零排放不應只是口號，打造永續低碳的未來更應從基礎做起。因此我們訂立目標，透過縝密的數據盤查、減量規劃及內化減碳意識等行動，朝淨零之路穩健前行。

3.1 環境政策目標 | GRI 2-27 |

新光人壽持續努力減少金融服務對環境可能產生的影響，除積極參與、贊助各界環保活動外，亦頒布《新光人壽環境政策》，作為環境永續行動之最高依據。為有效推動環境永續作為，企業永續經營委員會下設「環境保護組」，執行並定期向委員會彙報各項行動成果。另為實現 2030 年淨零排放目標，我們持續提升各項能源設備之能源效率，並逐步具體實踐 SDG 13 之目標。

在行動面上，藉由提升能源效率，減少紙張、廢棄物及水等資源耗用，並強化環境宣導機制，與員工及保戶們共同落實對環境的友善行動與責任，2022 年無違反環境法規之情事發生。

新光人壽環境政策

基於對環境保護的義務與責任，我們對環境管理提供必要資源，各管理階層給予必要的協助，並以環境政策為導向作為友善環境之自我期許，將環境保護信念具體透明化，我們將承諾致力達成以下政策：

- 遵循環境相關法令要求，做一個負責任的地球公民
- 全員參與導入友善環境政策，建立環境管理系統
- 落實推動自主環保節能措施及資源再利用，建立低碳企業
- 提升全員環保意識，推廣環境教育善盡企業社會責任
- 持續改善對各項環境議題之成效，達成永續經營之目標

新光人壽將要求全體員工遵循與貫徹實踐上述承諾，同時與供應商及承攬商共同推動此一理念，且向社會大眾公開揭露。

新光金控 | 新光人壽

SKL 環境目標

- 「2026 年前達成總部淨零碳排；2030 年前達總部及主要辦公室據點淨零碳排
- 持續完成 100% 據點溫室氣體盤查，掌握企業溫室氣體排放量，以研擬減量計畫。
- 依循母公司新光金控《溫室氣體減量暨碳定價管理辦法》，執行內部碳定價掌握排碳成本與減碳效率。
- 以 2019 年為基準，針對範疇一與範疇二溫室氣體排放，訂定至 2025 年溫室氣體總排放量每年減少 2% 之減碳目標。
- 深化供應商永續管理機制，包含政策擬定、承諾書簽署、風險評估、實地稽核及輔導改善。
- 規劃未來投資開發之新建築時，朝符合綠建築標章銀級以上 / 或符合綠建築設計，提升建築物環境永續效能。

3.2 低碳策略行動

我們透過完善的環境管理措施及機制，於日常營運中減少對能資源的耗用，降低企業整體的碳排放量，為環境永續帶來正面效益。

儘管壽險業於運營過程中，並不會直接對環境帶來重大的負面衝擊，但新光人壽仍以 4 大「低碳營運」策略，將低碳理念融入於日常業務之中。2022 年依循母公司金控《溫室氣體減量暨碳定價管理辦法》，掌握排碳成本與減碳效率，前述碳定價辦法於 2022 年進一步修訂，明訂依此辦法酌收之內部碳價，應列為下一年度節能專案之費用，以達碳風險有效控管之目的；另亦設定自身營運淨零排放期中 (2025、2030) 減碳目標及執行策略，全面檢視燈具使用狀態並逐步汰換非 LED 燈具、優化空調耗能設備等使用能效，積極降低對能資源的依賴，針對無法減少之能資源使用逐步採用再生能源及友善環境產品取代，為環境永續帶來正面助益。預計 2023 年總部正式導入再生能源使用，至 2026 年前達到總部淨零之目標。

四大低碳營運策略

3.2.1 落實溫室氣體盤查 | GRI 305-1、305-2、305-3 |

新光人壽肩負守護環境的責任，積極落實環境管理，自 2014 年起即導入環境相關管理認證作業，且持續維持系統運作；2022 年完成新光摩天大樓之 ISO 50001 能源管理系統驗證、ISO 14046 水足跡查證，以及全據點(含海外)之 ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查作業，並皆取得第三方查證聲明書。

A. 溫室氣體排放量

新光人壽 2022 年範疇一及範疇二溫室氣體排放量為 15,322.28tCO_2e，每人排放強度為 1.59tCO_2e，相較前一年度小幅上升，我們將持續積極推動各項節能減碳措施，並加強能源減量措施，以達成長期減碳目標。除了節約能源之外，我們亦以行動支持綠色能源，將於 2023 年起使用綠電取代部分一般用電，並配合集團淨零目標逐步拉高綠電使用比例，為減緩地球暖化盡一份心力。

近三年溫室氣體排放量統計

	2020年	2021年	2022年
溫室氣體總排放量	17,218.16	16,978.56	18,005.67
範疇一排放量 (C1) (tCO_2e)	1,123.29	1,411.56	1,553.66
範疇二排放量 (C2) (tCO_2e)	13,071.61	12,910.60	13,768.62
可控制排放總量 (C1+C2) (tCO_2e)	14,194.90	14,322.16	15,322.28
範疇一＋二排放強度 (tCO_2e / 人)	1.35	1.38	1.59
碳排 / 營收 (tCO_2e / 百萬元)	0.041	0.047	0.063
其他排放量 (C3~C6) (tCO_2e)	3,023.26	2,656.4	2,683.39
其他排放量 (C3~C6)盤查內容	要保書/採購能源間接排放+文件銷毀	差旅+要保書/採購能源間接溫室氣體排放+文件銷毀	差旅+要保書/採購能源間接溫室氣體排放+文件銷毀

註 1：本數據委託 SGS 依據 ISO14064-3:2006 完成查驗，並符合 ISO14064-1：2018 標準。2019 年及 2020 年溫室氣體排放係數值 (GWP 值) 係引用環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，2022 年溫室氣體排放數 (GWP 值) 係引用聯合國政府間氣候變化專門委員會第六次評估報告 (2021.08)(IPCC AR6)，盤查採用營運控制權法。
註 2：範疇一 (C1) 為固定式燃燒源 (緊急發電機柴油)、移動式燃燒源 (公務車用油)、其他人為系統逸散 (空調冷媒、化糞池) 之直接排放。
註 3：範疇二 (C2) 為電力排放，均採經濟部能源局最近一次電力溫室氣體排放係數計算 (2022 年以 0.509 公斤 / 度)。
註 4：其他排放量 (C3~C6) 視每年顯著性評估選定揭露項目，故採 C1+C2 作為人均排放標準。
註 5：盤查邊界：使用建築物總數做為據點，2020 年為 168 處 (含海外)；2021 年 169 處 (含海外)；2022 年 168 處 (含海外)。
註 6：本公司於盤查年度 2019 年正式納入海外據點；考量新光金控淨零策略及集團內各公司盤查邊界完整性，統一設定 2019 年為盤查基準年。

B. 電力使用狀況

近三年電力使用統計

	2020年	2021年	2022年
總用電量(度)	25,680,966	25,718,341	27,050,327
年度總人數(人)	10,537	10,346	9,634
電力耗用強度(度 / 人)	2,437.22	2,482.82	2,807.80

C. 交通運輸耗能狀況

近三年交通運輸使用統計

	2020年	2021年	2022年
公務車總用油量(公升)	786	1,051	2,381
溫室氣體排放量(tCO_2e/年)	1.85	2.38	5.61

註 1：溫室氣體排放係數值 (GWP 值) 係引用環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版「移動源之車用汽油排放係數」計算 CO_2：2.2631($kgCO_2$/L)、CH4：0.000816($kgCO_2$/L)、N2O：0.000261($kgCO_2$/L))。

3.2.2 提升能資源使用效率

A. 節電專案措施

我們遵循金控母公司規範，以 2019 年為基準年，設定至 2025 年一般用電量每年減少 2% 之目標。然 2020 年起因應疫情啟動異地辦公、遠端會議等防疫措施，及後期疫情趨緩時人員回流用電增加、部份行政單位從摩天大樓搬遷至松山金融大樓等多重因素影響下，造成節電目標未達之情況。未來我們將會更積極汰換如空調、燈具等耗能設備，並透過參與政府或機關組織之節能課程、活動或方案，以提高能源使用效率，進而達成節電目標。

2022年節能專案

	2022年節電量(MWh)	2022年節能量(GJ)	2022年年減排量(tCO_2e)
桃園金融大樓-冰水主機更新	118.56	426.83	60.35
台北摩天大樓-夜間照明1000W更換LED	105.30	379.09	53.60
台北摩天大樓-將停車場機械停車位馬達拆除	23.13	83.28	11.77
台北松山金融大樓-縮短空調主機使用時間	440.23	1584.84	224.08
台南運河大樓-更換冷卻水塔老舊散熱鰭片	40.46	145.67	20.60

機房節能

以節能減碳為最高目標，按每年業務的成長，選擇節能設備並透過虛擬環境及資源整合，並持續調校機房用電，2022 年新光人壽北瓦大樓電腦機房 PUE 穩定維持為 1.59-1.69 之間，達 Green Grid 協會 PUE 評估標準認可之銅級水準。

註：Green Grid 協會 PUE 評估綠色機房銅級標準 PUE：1.67~2

B. 自來水使用狀況

新光人壽用水主要為辦公室用途，為員工及部分消費者使用，且由於主要來源為自來水，生活污水均排放至都市污水下水道，對水源不會造成重大影響，我們致力減少水資源浪費，惟在總部部分搬遷及疫情趨緩，居家辦公人數減少情下，2022 年用水量較去年微幅增加 1.91%；在未來，我們將持續規劃更全面的水資源管理政策，減少水資源的耗用。

近三年自來水使用統計

	2020年	2021年	2022年
全台大樓自來水使用量(度)	213,156	201,240	205,083
在總部部分搬遷及疫情趨緩，居家辦公人數減少情下，2022年用水量較去年微幅增加1.91%			

註 1：摩天大樓以水費單使用度數計算。
註 2：其他大樓以水費 / 水費單價推估；水費單價台北市大樓以 14 元 / 度估算、其餘縣市大樓以 12 元 / 度估算。

C. 廢棄物管理

新光人壽廢棄物主要來源為員工日常產生之生活廢棄物，透過制定長期減量策略、鼓勵員工使用環保餐具及積極推動垃圾減量與回收分類制度，逐步提升資源回收總量並減少廢棄物產生。

近三年廢棄物統計

	2020年	2021年	2022年
資源回收總量(公噸)	251.8	310.1	556.7
焚化總量(公噸)	1,924.9	1,771.3	1538.2
廢棄物總量(公噸)	2,176.7	2,081.4	2094.9
廢棄物強度(公噸/人)	0.21	0.20	0.21

註 1：2022 年資源回收總量由新光人壽總部（新光摩天大樓）推估，焚化總量由五棟自有大樓（新光摩天大樓、松山金融大樓、台中復興大樓、台中惠國大樓及嘉義中興大樓）推估。

3.2.3 形塑綠色文化

新光人壽積極接軌數位金融，透過「行動化、雲端化、流程 e 化、數據化」作為與工具應用，減少相關能、資源之耗用，並積極推廣環境教育，透過廣大員工、眷屬及保戶的串連及影響力，在工作及生活中共同履行節能減碳行動。

A. 低碳營運與生活

(1) 落實數位辦公

因應行動通訊時代的來臨，新光人壽導入科技應用，除提升行銷與管理效率，亦藉此減少紙張之耗用，並向客戶傳達節能減碳之理念。此外，近兩年因應新冠肺炎疫情，為減少接觸風險，也加速數位服務開發，連帶提升減紙績效。

2022年e化減紙績效

行動	成果
行政e化-員工減紙	行政用紙購買量較前年度減少3,115包，減幅約11.4%
工具e化-發展保險科技	e保單、電子單據年度換算約節省1,346.1萬張紙
	行動商務APP：E投保、E拜訪、E給付、E契變、E理賠，年度換算約節省776.2萬張紙
	網路服務交易量308,977張紙
	網路投保件數共21,393件，年度換算約節省6.8萬張紙

註 1：保單行政行動工具詳 5.2 數位創新服務
註 2：消耗紙張數 /500(一包 500 張)= 消耗紙張數量 (包)
註 3：每包 A4,70g 紙張碳排放量為 3.4kg CO_2e
註 4：消耗紙張數量 (包)*3.4(kg CO_2e)/1,000(單位換算)= 減少之碳排放量 (tCO_2e)

(2) 擁抱低碳綠生活

2022 年國內疫情升溫，為避免不必要的接觸，我們大舉改變辦公模式，以線上會議、線上教育訓練課程取代實體，除降低感染風險，同時也有效降低通勤、人員移動所產生之碳足跡；對於外勤人員交通旅運所造成的排放影響，除鼓勵數位化工具外，對於近距離的保戶拜訪，則積極鼓勵多用步行或使用低碳運具（如腳踏車），不但有助於減少溫室氣體的排放量，也有益於同仁健康。

同時為持續宣揚「擁抱綠生活，適應新氣候」理念，新光人壽自 2008 年起已連續 14 年響應「Earth Hour 地球一小時」活動，以具體行動支持環境保護及節能減碳；截至 2022 年，新光人壽已第 16 年實施「夏日輕衫」活動，用行動響應政府節能減碳政策，行動方案為男性同仁著襯衫不打領帶，女性同仁著短袖制服，將辦公大樓空調溫度維持在經濟部能源局宣導的夏日適溫 26° C 至 28° C。

B. 淨零倡議與行動

響應國際永續發展議題，配合國家 2050 淨零排放路徑及策略，除攜手母公司新光金控加入台灣永續能源研究基金會（TAISE）「台灣淨零行動聯盟」，響應並推動「台灣淨零排放倡議 Net Zero 2030/2050」，同步擬定新光人壽淨零排放減碳期中目標及執行策略，預定於 2030 年前將全國據點燈具汰換為 LED，逐步提升空調設備用電效率，以綠電取代一般用電，並持續執行環境永續訓練，促使同仁改變能資源使用習慣。

C. 維護生態永續

除了積極因應氣候變遷，投入淨零行動，我們也重視生物多樣性等其他環境永續議題，並長期關注生態保育。除贊助金剛保育相關活動外，也為牠們製作「行為豐富化道具」，推廣生態保育與教育；在海洋永續方面，協助培訓珊瑚礁檢測員並推動珊瑚礁體檢，更辦理水下淨海活動，清除海洋垃圾，與聯合國永續發展目標 SDG 13-15 相互呼應 (詳參 8.1.3 環境永續)。

3.2.4 打造永續綠建築

新光人壽持續調整傳統的建築思維，以 SDG 11 營建具有災後復原能力且永續之建築為目標，改善既有建築物能源效率，並以新建物取得綠建築證書為目標，建構節能環保的生活型態，減少辦公及營運對環境的影響。

新光人壽友善建築承諾

- 規劃未來投資開發之新建築時，朝符合綠建築標章銀級以上 / 或符合綠建築設計，提升建築物環境永續效能。
- 持續活化舊建築物與設備，導入各項節能措施，持續降低能源用量，改善既有建築物能源效率，善盡環保責任。

永續綠建築成果

為實踐友善建築承諾，新光人壽積極以人、建築與環境共生共利之設計理念，打造節約永續綠建築，未來興建工程以綠建築為目標。

截至 2022 年，本公司累計 7 棟大樓申請綠建築證書，其中包含取得 6 張綠建築證書、1 張候選綠建築證書及 1 張美國 LEED 證書 ，2022 年動工及尚在規劃興建大樓共 6 案皆規劃取得綠建築證書。

2022 年新光人壽總統傑仕堡取得銀級綠建築證書及新光人壽杭州北路地上權案取得銀級綠建築候選證書，以綠化量、基地保水、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源、污水垃圾改善等七大指標，於基地內種植大量喬木及灌木、空調設備全面採用節能機型、建築照明採用 LED 燈具、選用有省水標章之衛浴設備、設置垃圾冷藏設備、並大量使用綠色建材等，致力打造低碳永續之智慧綠建築。

2022 年新光人壽台中傑仕堡榮獲 2022 國家卓越建設獎休閒建築類最佳施工品質類卓越獎及最佳規劃設計類金質獎、新南東大樓及高雄前金區地上權案獲第 24 屆國家建築金質獎設計規劃類金質獎。在秉持提升建築美學創意設計及施工品質外，更進一步擁護減碳、循環經濟、創新智慧及地方文化特色之融合精神，營造「自然與人文共存，生態與永續共榮」的樂活使用環境。

近三年綠建築成果

大樓名稱	綠建築成果	投入金額	綠色效益		
			CO_2 吸收量（綠化設計值）	基地保水量	雨水貯集槽（回收再利用）
新光南港軟體園區大樓	2020 年取得黃金級綠建築證書	21.5 億	690.31t	982.89m^3	259.79m^3
新光人壽新板傑仕堡 C 基地	2021 年取得銀級綠建築證書	18.8 億	745.917t	—	183.04m^3
新光人壽見潭傑仕堡	2021 年取得黃金級綠建築證書	12.5 億	352.47 t	641.31m^3	139.65m^3
新光人壽水漾傑仕堡	2021 年取得黃金級綠建築證書	13 億	644.33t	15.26m^3	70m^3
新光人壽總統傑仕堡	2022 年取得銀級綠建築證書	24.2 億	1477.025t	31.08m^3	217.27m^3
杭州北路地上權案	2022 年取得銀級綠建築候選證書	33.1 億	357.88t	—	269.10m^3