

A large iceberg floats in a deep blue ocean. The visible tip of the iceberg is a jagged, snow-covered mountain peak. The much larger, submerged part of the iceberg is visible below the water line, illustrating the concept of hidden risks or liabilities. The year '2023' is written in white on the visible part of the iceberg.

2023

氣候相關財務揭露報告書

Task Force on Climate-Related Financial Disclosures



南山人壽
Nan Shan Life

CONTENTS



前言 02

- 董事長的話 02
- 關於報告書 03
- 南山氣候治理里程碑 04
- 年度執行成效 05



01 治理 06

- 1.1 氣候治理架構 07
 - 1.1.1 董事會監督 07
 - 1.1.2 高階管理階層 07
 - 1.1.3 培力訓練 07



02 策略 09

- 2.1 氣候相關風險與機會 10
- 2.2 氣候相關風險傳導路徑 10
 - 2.2.1 氣候相關風險鑑別結果 12
- 2.3 情境分析 14
 - 2.3.1 轉型風險分析 15
 - 2.3.2 實體風險分析 17
- 2.4 氣候韌性－氣候相關風險壓力測試 20
- 2.5 氣候策略行動 23
 - 2.5.1 氣候機會鑑別結果與管理 23
 - 2.5.2 低碳保險與服務 24
 - 2.5.3 不動產綠色管理 27



03 風險管理 28

- 3.1 氣候風險管理架構 29
 - 3.1.1 氣候相關風險管理政策 30
 - 3.1.2 氣候相關風險之投資管理機制 31
 - 3.1.3 投資議合原則 31
- 3.2 氣候風險監控 32
 - 3.2.1 碳相關風險樣貌 32
 - 3.2.2 減緩氣候相關風險 32
 - 3.2.3 氣候相關風險調適管理 33
 - 3.2.4 營運持續計畫 34



04 指標與目標 35

- 4.1 投資組合碳排放量管理 36
- 4.2 氣候指標與目標 38
 - 4.2.1 低碳營運指標與目標 39
 - 4.2.2 低碳經濟指標與目標 40
- 4.3 低碳營運 40
 - 4.3.1 再生能源使用 40
 - 4.3.2 節能減碳措施 41
 - 4.3.3 無紙化保單與服務 44
 - 4.3.4 用水量與廢棄物管理 45
 - 4.3.5 綠色採購 46



05 未來展望 48

- 未來展望 48



附錄 49

- TCFD 對照表 50

前言 董事長的話

氣候變遷不只造成全球暖化、重大天然災害頻傳，更對全球人類健康造成威脅。保險業與人及環境息息相關，更對風險有深刻了解，如何針對自身營運，及透過資金投、融資倡議積極因應氣候變遷刻不容緩。

為展現邁向淨零碳排的決心，南山人壽在2023年3月承諾倡議科學基礎減量目標(Science Based Targets initiative，簡稱SBTi)，並在今年8月正式通過SBTi驗證，成為臺灣壽險業第一家通過SBTi審查之業者。同時，南山人壽在2024年加入「台灣淨零排放協會」，宣示將在2030年達RE50、2040年達RE100；並於今年(2024年)8月，正式獲得「台灣淨零行動聯盟」所頒發的淨零綠級標章認證，確證公司將在2050年達成全場域淨零之目標。

為妥善管理氣候變遷相關風險與機會，南山人壽設有TCFD小組，建立完整的氣候治理架構與氣候策略，定期追蹤管理執行情形，確保公司在面對高度不確定的氣候及社會變遷下，具備足夠的氣候韌性；此外，訂定各項環境永續行動方案的短、中、長期目標，包含溫室氣體盤查與目標設定、辦公室節能行動、自設太陽能板、及無紙化保單與服務等，實踐對環境守護的承諾。

南山人壽積極發揮產業影響力，扮演「永續健康的領航者」，持續關注健康風險、提升因應氣候變遷的韌性，連續二年主動參與世界氣候峰會(World Climate Summit)，更攜手價值鏈夥伴共同調適、減緩氣候變遷所帶來的衝擊，期許打造更健康的未來。

南山人壽 董事長
企業永續委員會 召集人

尹崇堯

關於報告書

根據世界經濟論壇（World Economic Forum）發布的《2024年全球風險報告》（The Global Risks Report 2024）指出，未來10年全球面臨的前四大風險均為環境相關風險，其中極端氣候事件躍居第一，其次為地球生態系統發生重大變化、生物多樣性消失和生態系統崩潰、自然資源短缺，與氣候相關的威脅成為全球主要面臨的重大風險，如何因應氣候變遷帶來的衝擊為全球需要共同面對的重要課題。

近年來，各國政府積極制定法規、強化氣候變遷因應的力道，南山人壽身為具影響力的金融機構之一，戮力接軌國際永續議題，並積極回應全球氣候相關議題所可能對公司帶來的衝擊。南山人壽與南山產物（以下簡稱「南山」）依循我國政府發布的「台灣2050淨零排放路徑藍圖」及國際金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）氣候相關財務揭露工作小組（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）建議的揭露框架，落實本公司在應對氣候相關議題方面所採取的治理和策略，並鑑別和因應業務中存在的重大氣候相關風險和機會，訂定相關的指標與目標，定期追蹤管理執行情形，持續增加公司氣候韌性。透過本報告書相關資訊揭露，期望藉此協助關心南山的利害關係人瞭解本公司如何回應氣候相關議題可能對公司帶來的衝擊。

揭露範圍

本報告書主要揭露「南山人壽保險股份有限公司及子公司南山產物保險股份有限公司」（以下簡稱「南山」），並以營運區域臺灣，為本次揭露範疇。

揭露期間

資料涵蓋2023年1月1日至2023年12月31日，部分內容包含報告編制過程中（即2024年）事件，並補充歷年氣候相關行動及績效。

編制依據

氣候相關財務揭露建議。

南山氣候治理里程碑

南山於2020年下半年成立TCFD小組，依循TCFD建議導入氣候相關風險與機會管理框架，定期呈報董事會其執行狀況。



低碳保險

63%

- 南山產物持續推出與氣候、環境相關的綠色保險商品(註)，2023年保費收入年增比率達63%

註：綠色保險商品是依據保發中心之定義，並計算提報相關數據。

98場次

- 南山產物針對於大型企業客戶辦理常見風險對應之損害防阻宣導，提升面對各種風險時的應對能力，涵蓋現地風險查核、辨識或安全講習、電氣設備執行紅外線熱影像檢測等，2023年共提供98場次，協助客戶發現159處需追蹤或立即改善的風險點

47倍

- 南山產物2023年積極承作多項電子儲能、太陽能電廠、離岸風電等保險，件數成長超過2倍，總金額新增逾47倍

低碳經濟

89.61億元

- 綠色債券、可持續發展債券等永續發展債券投資金額達新台幣89.61億元

100%

- 股東會議案逐案進行永續主題評估，出席率與議案投票率皆達100%

年度執行成效



國內外活動參與及倡議

第一家

- 台灣第一家參與世界氣候峰會 (World Climate Summit, WCS) 的保險公司

SBT通過驗證

- 完成並通過SBT科學基礎減量目標驗證 (2024年)

淨零綠級標章認證

- 取得「台灣淨零行動聯盟」所頒發的淨零綠級標章認證(2024年)

低碳營運

減碳標籤

- 2023年取得紙本保單服務減碳標籤

415,355度

- 再生能源使用415,355度綠電，減碳量約205.601 tCO_{2e}

人才培育

273.89%

- 淨零永續金融人才培力時數提升達273.89%

永續採購

ISO 20400

- 2023年導入「ISO 20400永續採購指南」

治理 Governance



1

1.1 氣候治理架構

ONE

1.1 氣候治理架構

1.1.1 董事會監督

董事會是南山人壽氣候相關議題的最高督導單位，負責核定氣候相關風險管理政策、氣候相關風險胃納聲明等。董事會轄下功能性委員會風險管理委員會及企業永續委員會分別負責定期監督氣候相關風險與機會管理執行情形（含氣候相關指標與目標之執行狀況），於營運及投資管理架構中將氣候相關風險與機會納入考量。為確保董事對氣候相關風險與機會有適切了解，安排董事會成員參加氣候議題相關教育訓練，以了解氣候相關管理之國際發展趨勢。

為有效管理未來可能面臨之實體及轉型風險影響，南山人壽訂定氣候相關風險胃納聲明，配合我國政府公布之臺灣 2050 年淨零排放路徑且基於 SBT(Science based target, 科學基礎減量目標)承諾，將持續評估公司資產和負債受到實體風險與轉型風險的影響，以持續精進氣候風險管理能力。另，南山將氣候相關風險或機會的管理執行情形納入 TCFD 推動或執行相關單位之年度整體績效衡量，落實氣候治理與永續文化。

1.1.2 高階管理階層

總經理督導並指派「氣候相關財務揭露工作小組（簡稱 TCFD 小組）」與「企業永續委員會下設之工作小組（簡稱企業永續執行小組）」，分別負責規劃、執行氣候相關風險與機會年度管理作業，每年辨識氣候變遷相關潛在風險與機會，討論評估不同業務於面對氣候相關風險之衝擊影響，研擬相關因應措施，並每年至少一次分別由風險管理部統籌 TCFD 小組氣候相關風險管理執行情形向總經理、風險管理委員會及董事會呈報；由永續創新發展部統籌企業永續執行小組氣候相關機會管理執行情形向總經理、企業永續委員會及董事會呈報。

1.1.3 培力訓練

為確保董事及高階管理階層對氣候相關風險與機會有適切了解，南山邀請外部顧問對董事會成員以及高階管理階層針對氣候相關議題進行教育訓練，

2023 年共完成 3 小時董事教育訓練課程及 3 小時高階主管氣候風險治理與金融業碳管理教育訓練。

另，為持續建構 TCFD 小組及部門風險管理主管氣候相關風險管理能力，及提升同仁氣候風險管理相關意識，2023 年共發布 12 期南山永續電子報，其中 4 期與環境、氣候變遷及綠色金融等氣候風險與機會議題之資訊相關，並提供 1 堂線上 e-Learning 風險管理教育訓練必修課程及 4 堂氣候相關選修課程，向同仁溝通及宣導氣候變遷相關趨勢及南山因應作為。針對淨零永續金融人才也持續安排相關內外部訓練課程，2023 年訓練時數提升達 273.89%。





| 策略 Strategy



2

- 2.1 氣候相關風險與機會
- 2.2 氣候相關風險傳導路徑
- 2.3 情境分析
- 2.4 氣候韌性－氣候相關風險壓力測試
- 2.5 氣候策略行動

Two

2023 年是南山人壽創立第 60 年，面對全球人口高齡少子化、氣候變遷與健康風險加劇、國內外政經動盪等挑戰，我們秉持「以人為本」的價值，從「心」出發，持續聚焦 HEART.（Health 健康促進、Earth 地球守護、Action for Good 關懷行動、Reliability 信賴承諾、Talent 人才賦能）五大永續策略主軸，推動相關具體作為。

氣候變遷，已影響人類生存環境，更直接威脅人類的健康，南山有逾 665 萬名保戶，約 1/4 台灣人為我們公司的保戶，南山深知，唯有回歸保險業保障的本質，落實資產與負債管理，並以客戶及市場需求角度出發，提供合適的保險商品與服務，並積極進行商品及通路轉型，才能因應所面臨之挑戰。

面對氣候相關風險的不確定性，南山持續推動「節能減碳」、「能源管理」及「綠建築」等計畫，以達到環境永續管理。同時，基於責任投資原則，從「不造成社會與環境負面影響」的 ESG 投資，更進一步走向「為社會及環境創造正面影響」的影響力投資，協助利害關係人降低其氣候相關風險之衝擊，發掘新投資產業機會，並促進社會邁向低碳轉型。

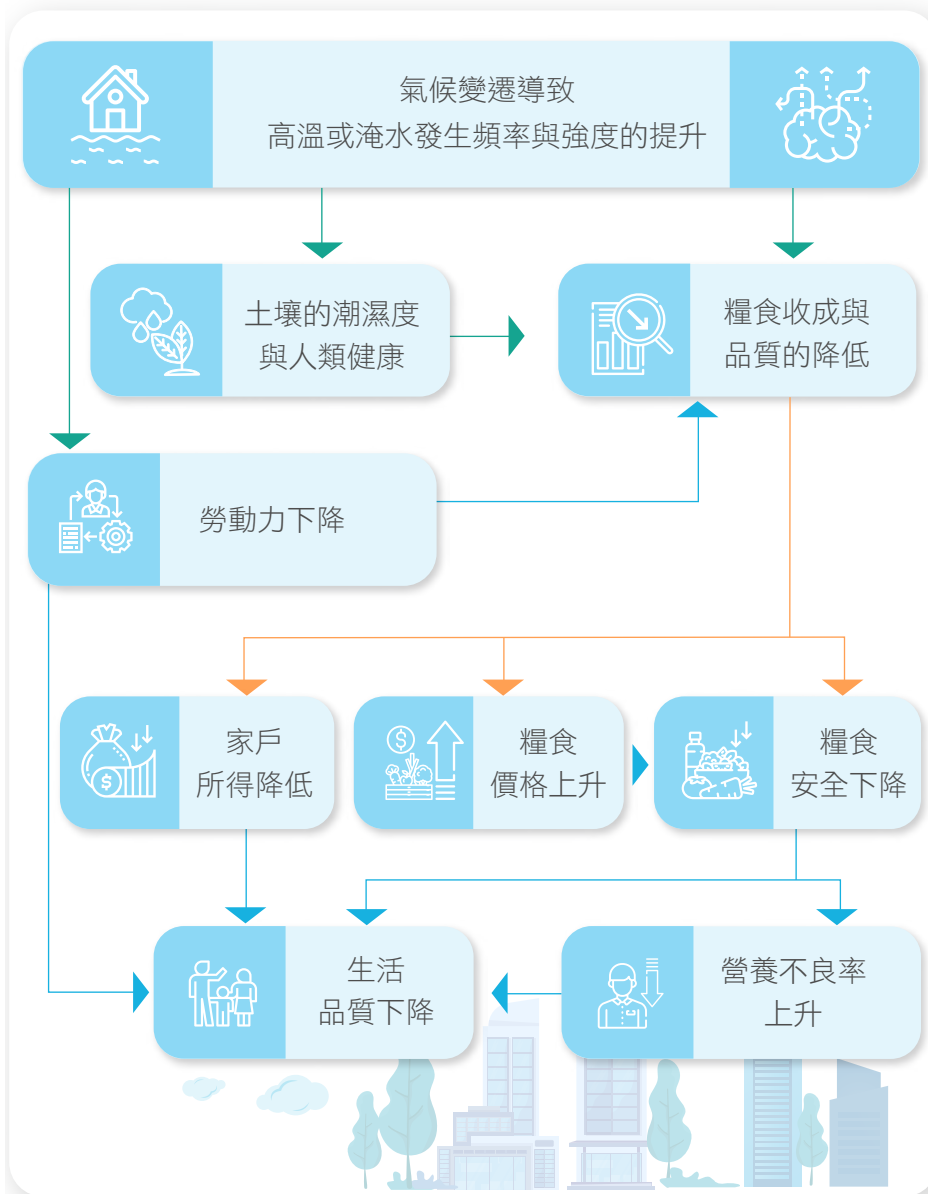
2.1 氣候相關風險與機會

南山參酌氣候相關財務揭露（TCFD）指引、金融同業發布之氣候相關財務揭露報告、及國內外氣候變遷研究報告關心之氣候相關議題，盤點對金融業務造成影響之氣候相關風險與機會類型，並針對各業務之特性研討氣候相關議題對公司直接或間接之潛在影響，與既有傳統風險連結，進一步從中鑑別與南山相關聯之氣候相關風險與機會。

2.2 氣候相關風險傳導路徑

南山就氣候相關風險與保險業既有風險之關聯進行探討，以理解氣候相關風險如何影響保險公司的經營；並依氣候相關風險對經濟與社會穩定之衝擊傳導路徑的概念彙整南山氣候相關風險傳導路徑：

氣候相關風險對經濟與社會穩定之衝擊傳導路徑示意（以高溫或淹水為例）



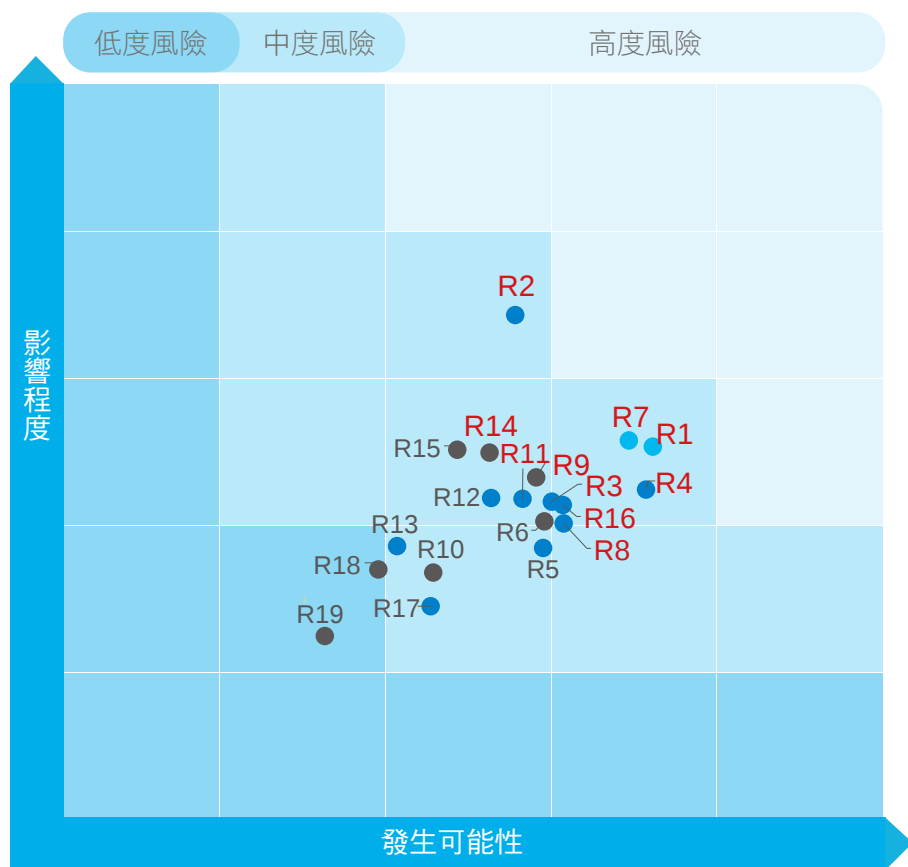
氣候相關風險傳導路徑

風險項目	 信用風險	 市場風險	 保險風險	 作業風險	 其他風險
定義	交易對手的獲利能力下降，償還能力惡化，增加保險業者的違約風險。	因外在風險因素，增加市場價格波動性，影響保險業的實體、金融資產，進一步影響企業整體營收、現金流量與資產價值下降。	承擔被保險人移轉之風險，依約給付理賠款及相關費用時，因非預期之變化造成損失之風險。	作業風險係指起因於實體、轉型風險，直接影響保險業持續營運能力，或因外部事件造成企業損失之風險，包括法律及法令遵循風險。	係指除上述風險外，影響企業之重大性風險，包括但不限於保險風險及信譽風險，該等風險雖不易量化，但企業應發展適當之管理程序，以降低潛在損失之風險。
轉型風險	部分產業將可能因氣候相關新興規範（如能源轉型）造成營業成本提高，甚至營運困難進而影響還款能力導致違約機率上升。	可能因法規或創新技術的影響，造成所投資之高碳排企業營收減少及產生擱淺資產，影響股東權益並增加市場風險。	可能因法規及創新技術影響，使部份產業業者被迫退出市場，造成公司保費收入降低，影響獲利能力。	可能因無法遵循氣候相關新興法規與政策要求之情形，導致法律風險，或因低碳轉型技術（如綠電）之導入不成熟，使營運中斷。	若有未符合氣候相關法規要求或未能達成承諾之氣候相關目標之情事，將可能進而影響南山之聲譽，導致信譽風險升高。
實體風險	實體風險可能對不動產抵押品造成直接損害（如水災、風災），或間接影響其既有商業模式與價值（如乾旱導致擔保品價值下降），進而使違約損失率提高。	嚴重氣候事件（如颱風）將可能直接對於投資標的造成損害，影響公司獲利表現，進而影響其市場與有價證券價值。	包括但不限於，因長期氣候型態的改變對人體健康之風險，或是因極端天氣事件對保險人之生命財產受損導致理賠金額上升。	嚴重氣候事件將可能造成營運據點損害、系統癱瘓以及人力配置的問題，直接影響持續營運能力。	嚴重氣候事件可能導致保戶發生意外事件可能性提高，導致意外醫療及身故理賠金額增加，提升保險風險。

2.2.1 氣候相關風險鑑別結果

本公司 TCFD 小組參考國內外研究及標竿企業分析報告，考量自身業務特性，辨識歸納出 19 項公司未來可能面臨之氣候相關風險（包含實體風險及轉型風險）議題，評估其發生可能性、影響程度、及可能發生時間（短、中、長期），並進行重大性排序，2023 年鑑別出十項重大性較高之氣候相關風險，包含三項實體風險及七項轉型風險，並研擬及推動相關因應措施。

氣候相關風險矩陣



▲ 鑑別出前十大氣候相關風險

● 可能影響時間為長期

● 可能影響時間為中期

● 可能影響時間為短期

考量的風險因子

風險類型	風險因子
轉型風險	新興及既有的政策和法規、技術、市場、聲譽
實體風險	立即性風險、長期性風險

考量的時間尺度

時間尺度	定義
短期	3年（含）以內可能會發生
中期	3年以上至10年（含）可能會發生
長期	10年以上可能會發生

考量的價值鏈範疇

價值鏈範圍	涵蓋項目
上游採購	所有的供應商
自身營運	所有營運據點及相關作業
下游資產部位	所有投資部位、保戶

2023 年氣候相關風險依重大性由大到小排序如下：

氣候相關風險及潛在影響鑑別

排序	議題 標號	風險 類型	發生 時間	風險議題	風險描述	對應既有 風險	影響 層面	對業務或財務之潛在影響
1	R2	轉型風險- 政策和法規	中期	政策要求提高綠建築 比例	為因應相關法規要求及租戶期待，本公司須提高綠建築之比例，相關改變將提升營運成本	作業風險	自身營運- 投融資	● 因應租客對於綠建築標的具偏好或法規要求，將使投資成本增加 ● 改善營運據點之相關成本增加
2	R1	轉型風險- 政策和法規	短期	政策要求提高再生能源 比例	為因應法規、客戶與國際倡議要求，本公司須提高再生能源使用，相關改變將提升營運成本	作業風險	自身營運	● 政策要求再生能源使用比例增加，或再生能源價格上漲，使公司營運成本增加
3	R7	轉型風險- 技術	短期	現有產品和服務遭低碳 轉型服務取代，可能增 加公司額外成本	現有產品及服務需求減少，可能會逐漸轉為低碳需求，營運作業逐漸轉型為低碳排營運，降低營運產生的碳排放量（如：「電子保單」取代傳統紙本保單），可能增加公司之「資訊科技建置費用」（包含系統需升級，儲存容量空間須擴充等）	作業風險	自身營運- 保險商品	● 現有產品和服務可能會被較低排放量的選擇取代 ● 低碳轉型時的技術投資或建置費用可能增加營運成本
4	R4	轉型風險- 政策和法規	中期	溫室氣體排放成本增加	隨著碳排放相關政策或法規趨嚴，溫室氣體排放成本隨之增加，將導致營運據點之日常營運成本增加	作業風險	自身營運	● 公司營運成本增加
5	R9	轉型風險- 市場	長期	投資對象因市場及其客 戶訊息不確定性導致之 投資損失	由於本公司之業態持有大量投資部位，未來因環境永續意識的提高與不動產相關風險可能直接影響投資標的市場價值，造成投資標的價值減損與損失	市場風險 信用風險	投融資	● 高碳排放產業清單標的受轉型風險影響，因該標的環境績效指標較差，可能導致投資標的市值降低，進而造成投資標的之價值減損 ● 由於投資性不動產租客對於環境永續意識的提高，及受氣候災害影響，可能導致本公司持有不動產價格下降或租金收入減少
6	R16	實體風險- 長期性風險	中期	因應平均溫度升高進行 電力結構轉型，導致公 司營運成本增加	近年極端氣溫的情況增加，未來平均溫度持續攀升下，因台灣電力結構轉型，預估未來電價將逐步升高且政府持續推動再生能源轉型，未來將須購買綠電或再生能源憑證，以降低集團碳排放量，導致本公司營運成本增加	作業風險	自身營運	● 能源價格上漲，導致營運據點成本增加
7	R14	實體風險- 長期性風險	長期	承保標的受海平面上升 影響導致損失	若本公司之承保對象位於高實體風險地區（如：海邊、低窪地區），承保對象或標的發生意外或損害的機率增加，理賠支出也會隨之增加	保險風險	保險商品	● 理賠及出險機率增加
8	R3	轉型風險- 政策和法規	中期	投資對象面臨轉型相關 法規風險，進而影響相 關金融風險	隨著國內外對於全球淨零碳排放政策加嚴，使投資標的環境績效指標較差（如：高碳排放業之碳排放量）而影響其評價，連帶導致本公司投資損失，財務體質受到影響	市場風險 信用風險	投融資	● 高碳排放產業清單標的受氣候風險或淨零碳排放政策影響，可能導致企業營收、現金流量及資產價值減少等，其投資標的市值降低，進而造成投資標的之價值減損或財務體質惡化
9	R8	轉型風險- 市場	中期	客戶行為變化	在淨零轉型趨勢下，大眾日益關注永續相關議題，本公司若因推動低碳及協助應對氣候變遷的保險與服務不夠積極，將導致在氣候相關機會市場的市占率落後，造成業務及客戶流失、營收下滑	作業風險 聲譽風險	自身營運- 保險商品	● 營運收入減少 ● 市占率下降
10	R11	實體風險- 立即性風險	中期	承保標的受氣候災害導 致理賠增加	若本公司之承保對象位於高實體風險地區，可能受短、中期氣候災害損傷（如：人員或資產受颱風、暴雨傷害或損害），導致理賠發生率增加，繼而增加理賠成本	作業風險 保險風險	自身營運- 保險商品	● 承保具氣候風險險種，因強降雨等發生機率及強度增加，導致損失頻率及損失幅度增加，繼而增加理賠成本 ● 企業員工理賠風險增加理賠成本提高

2.3 情境分析

情境分析（Scenario Analysis）為中立的模擬估算工具，探索不同氣候情境樣貌將分析結果應用在不同管理目的；南山透過氣候情境來理解氣候相關風險與機會之衝擊；在實體風險方面考慮政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）第五次評估報告書所模擬的兩種情境 RCP 2.6 及 RCP 8.5；在轉型風險方面以中央銀行與監理機關綠化金融系統網絡（Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System, NGFS）中的兩種情境 NDCs 與 Net Zero 2050 衡量投資組合面臨衝擊，建構前瞻性情境分析模型，以衡量氣候相關風險帶來的財務影響與策略韌性。

情境說明

氣候情境	情境假設	分析範疇	升溫幅度	技術改變	二氧化碳移除 ^註	區域政策變化	使用情境參數	預估時長
轉型風險 NGFS 情境	國家自定貢獻 (NDCs) (Hot house world)	屬高碳排產業之債券與股票投資標的	2.6°C	緩慢	中低	中等	碳費與碳排放等參數	2023—2050
	2050 淨零 (Net Zero 2050) (Orderly)		1.4°C	快速	中高	中等		2023—2050
實體風險 IPCC 代表濃度路徑情境	RCP2.6	全台營運據點、投資性不動產	< 2°C		n / a		氣候風險值、營運中斷可能性	2023—2100
	RCP8.5		> 4°C					

註：二氧化碳移除 (Carbon Dioxide Removal, CDR) 是指將二氧化碳從大氣中移除的程序，由於「移除」與「排放」相反，移除二氧化碳的作法或技術通常被描述為達成「負排放」(IPCC)。

2.3.1 轉型風險分析

各國政府為因應氣候變遷衝擊，從碳排監管與碳費徵收雙管齊下進行政策開展，此舉將使得須衡量投資標的在面臨全球淨零碳排的目標時，是否會衍生相關金融風險而造成公司投資損失；並且需要納入氣候風險因子以量化模型評估投資策略韌性。

情境分析

依據歐洲保險及職業退休金管理局 (EIOPA, European Insurance and Occupational Pensions Authority) 針對 ORSA 中的氣候變遷風險發布的應用指引，企業應至少使用兩個長期的氣候情境進行分析。

- 情境一：該長期氣候變遷情境中，全球升溫維持在攝氏 2°C 以下。
- 情境二：該長期氣候變遷情境中，全球升溫大於或等於在攝氏 2°C。

以下說明南山所使用的 NGFS Phase III GCAM 5.3 模型下 NDCs 與 Net Zero 2050 情境進行情境分析，透過碳費與碳排等參數對投資組合進行加壓，建構量化模型以產出投資標的評級變化以及財務衝擊，並將情境分析結果導入計算信用風險與市場風險以進行壓力測試。



轉型風險分析流程圖

外部數據蒐集與彙整

NGFS
情境數據

投資標的
財務數據

高碳排產業
標竿數據

轉型風險情境

能源耗能與成本模擬

能源耗能量

碳排放量

能源價格預估

碳費價格預估

財務衝擊影響分析

營收變化

成本變化

財務指標

EBITDA Margin

信用指標

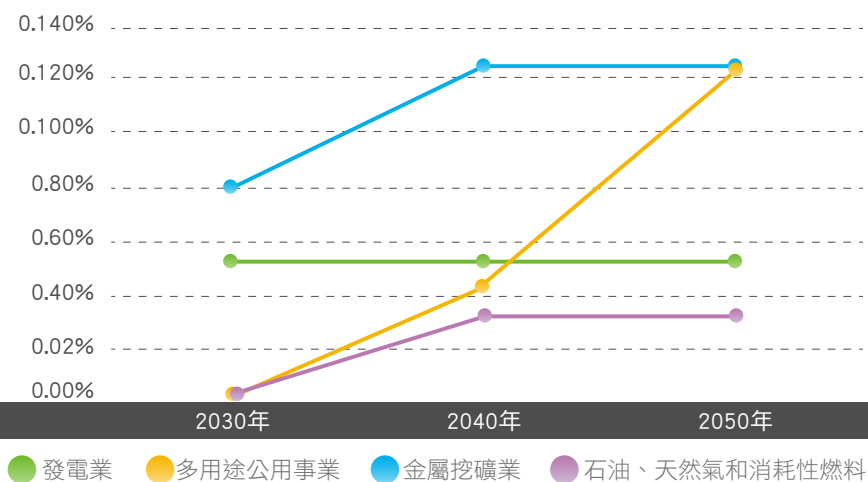
評等變化

違約機率變化

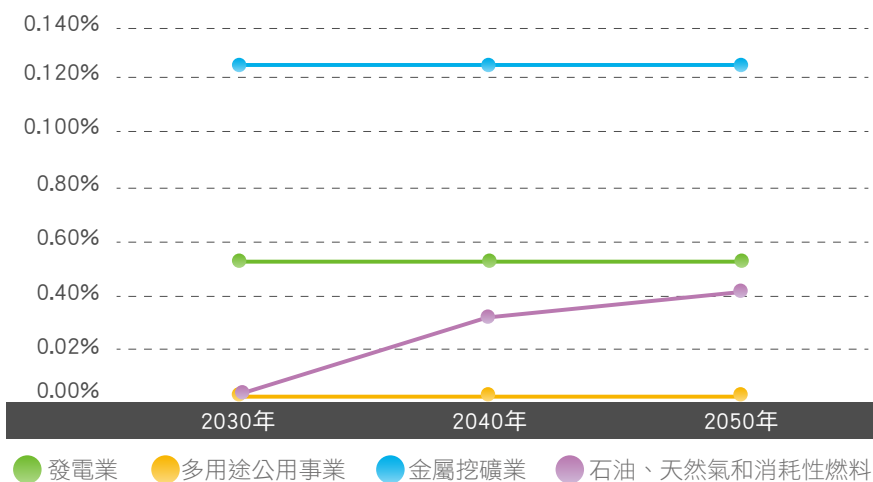
分析結果

南山盤點高碳排放產業債券與股票投資後，以轉型風險驅動因子結合暴險公開財報，完成氣候相關風險傳導路徑計算，產製未來 30 年的受轉型風險情境影響之投資產業分析結果。在各個產業中，特別關注發電業、多用途公用事業、金屬挖礦業以及石油、天然氣和消耗性燃料等高碳排放量產業，並且從下表可觀察到，在 NDCs 情境下，多用途公用事業違約率波動程度較高；而若是在 Net Zero 2050 情境下，金屬挖礦業在 2040 年以前有較高的違約率。

NDCs情境發行人違約率波動分析表



Net Zero 2050情境發行人違約率波動分析表



2.3.2 實體風險分析

南山以 IPCC 的 RCP2.6、RCP8.5 情境參數，導入 XDI 實體風險模型數據，對自有營運據點及投資性不動產於 2020 年至 2100 年間所面臨之實體風險氣候風險值（Value at Risk, VaR）與營運中斷可能性（Failure Probability, FP）進行分析。

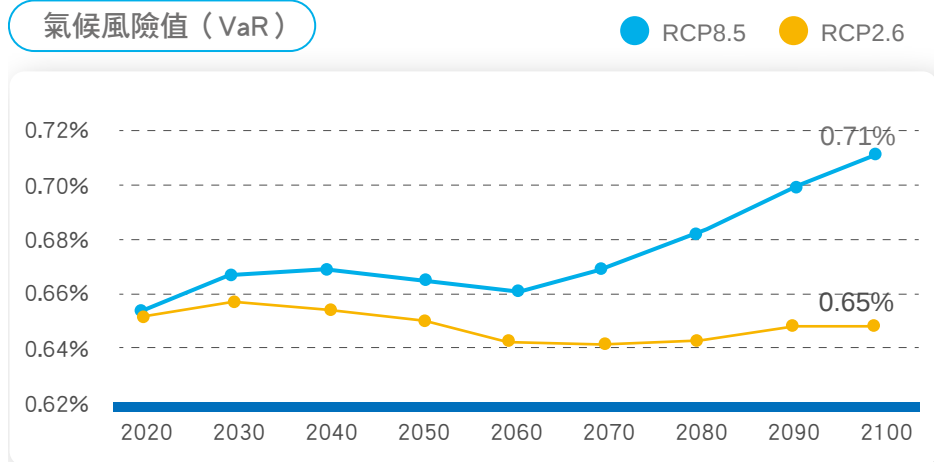
XDI 實體風險氣候風險值

透過評估地表淹水、乾旱所致之地表滑動、河流氾濫、沿海洪災、森林野火，以及極端強風之多種量化氣候風險值計算實體風險災害影響，以及大樓據點所面臨實體風險之潛在財務影響。南山採用 XDI 氣候風險模型資料庫，針對自有營運據點及投資性不動產進行實體風險評估分析，依 2023 年底部位，RCP2.6 情境下，於 2100 年之平均氣候風險值為 0.65%；RCP8.5 情境下，於 2100 年之平均氣候風險值為 0.71%。

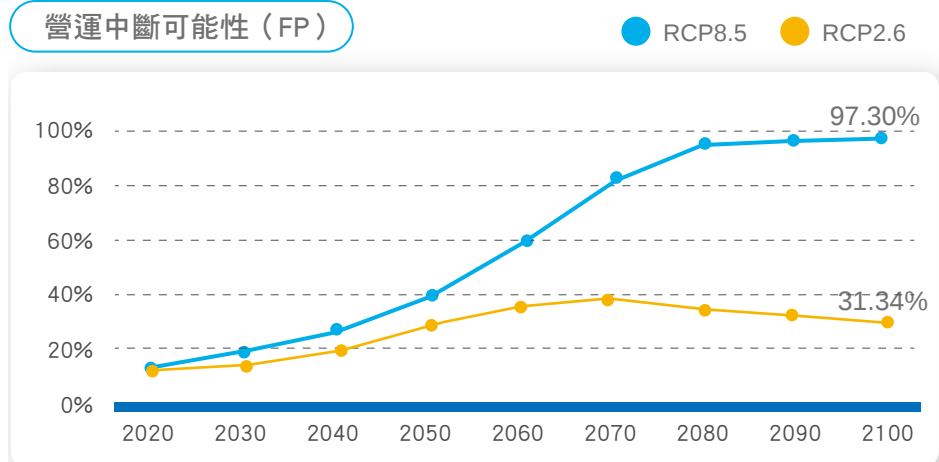
營運中斷可能性

營運中斷可能性係指該一地區當年可能因氣候災害，導致該地區大樓無法運作的機率，如：大樓可能因淹水、空調可能因氣溫超過 45°C 時停止運作等氣候災害因素，使得該大樓需要暫停營運。根據分析結果，在 RCP2.6 和 RCP8.5 情境中，「極端高溫」是造成營運中斷的最大因素。依 2023 年底部位，在 RCP2.6 情境下，於 2100 年之平均營運中斷可能性為 31.34%；RCP8.5 情境下，於 2100 年之平均營運中斷可能性為 97.30%。

氣候風險值（VaR）



營運中斷可能性（FP）



註 1：氣候風險值 (VaR)、營運中斷可能性 (FP) 資料來源為 XDI PTY LTD。

註 2：氣候風險值 (VaR)：該不動產在單一年度中，在遭遇氣候災害受到損壞後，維修成本占資產重建成本的比例。

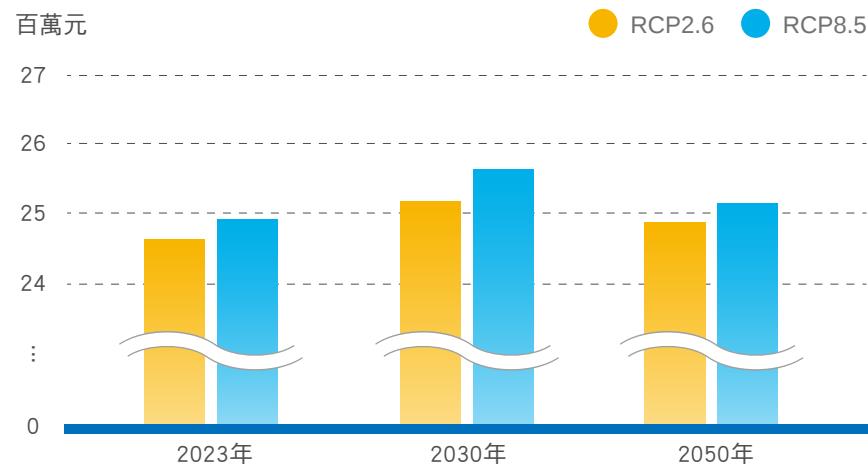
註 3：營運中斷可能性 (FP)：建築物因受到氣候災害影響，在單一年度中，停止運作的發生可能性。該數值僅為發生機率的觀念，並不反映發生事件的規模大小、頻率或次數。

自有營運據點

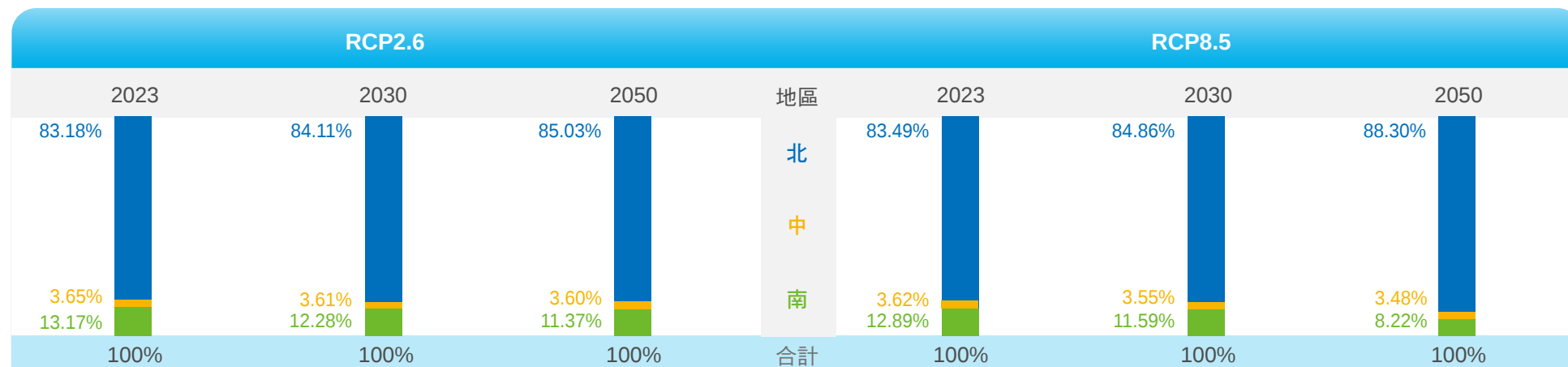
為評估各項氣候災害對各自有營運據點之衝擊程度，評估可能造成資產修護、設備汰換等財務損失，南山採用 XDI 氣候風險模型資料庫，針對自有營運據點進行實體風險評估分析，評估 IPCC RCP 2.6 及 RCP 8.5 兩種情境下自有營運據點於 2023、2030、2050 之潛在損失情形，並將氣候敏感度區分低、中低、中、中高、高為 5 個等級呈現。氣候風險等級分析結果顯示，於 RCP2.6 及 RCP8.5 情境下，南山無自有營運據點位於高風險地區，中高氣候風險等級區域之據點數僅 1 處。分析結果顯示，自有營運據點 2023、2030、2050 年之總潛在損失金額於 RCP 8.5 情境下高於 RCP2.6 情境。

於 RCP2.6 及 RCP8.5 情境下，自有營運據點整體潛在損失金額 2030 年較 2023 年增加，但 2050 年較 2030 年下降，其中以北區之潛在損失金額占比最高，主要是因為北區自有營運據點數量較多以及平均重置成本較高。北部地區自有營運據點的潛在損失金額占比於兩個情境中都逐年攀升，其主要原因係受北部地區乾旱所致之地表滑動風險隨時間推移而增加影響。南山將持續關注北區自有營運據點之地表滑動風險，以及河流氾濫風險。（自有營運據點僅宜蘭地區有河流氾濫風險。）

自有營運據點總潛在損失金額



自有營運據點－各地區潛在損失占比



註：截至 2023 年底，南山於東部地區無持有自有營運據點。

投資性不動產

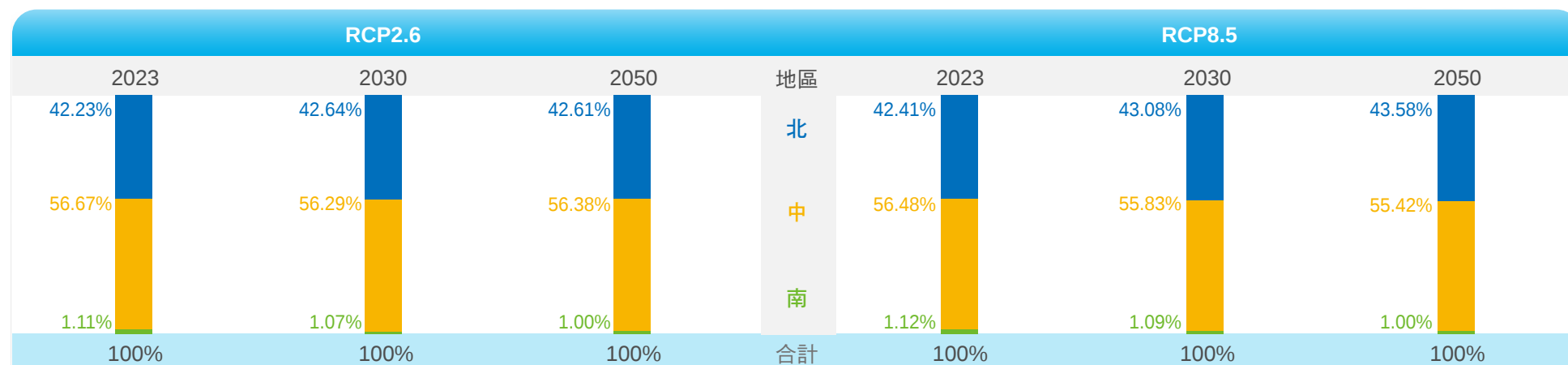
南山透過 XDI 氣候風險模型資料庫，針對投資性不動產進行實體風險評估分析，評估 IPCC RCP 2.6 及 RCP 8.5 兩種情境下投資性不動產於 2023、2030、2050 之潛在損失情形，並將氣候敏感度區分為低、中低、中、中高、高共 5 個等級，位於高氣候風險等級區域之投資性不動產共 4 處，無投資性不動產位於中高風險地區。整體而言，投資性不動產 2023、2030、2050 年之總潛在損失金額於 RCP 8.5 情境下高於 RCP2.6 情境，並以 2050 年 RCP8.5 情境為最嚴重。



投資性不動產－地區潛在損失分布

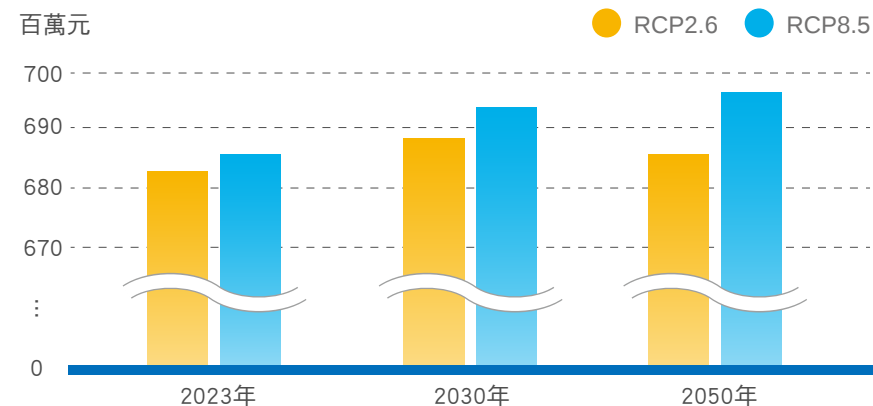
分析結果顯示，RCP8.5 情境下，投資性不動產整體潛在損失金額趨勢隨時間增加而遞增；RCP2.6 情境下，投資性不動產整體潛在損失金額 2030 年較 2023 年增加，但 2050 年較 2030 年下降。兩個情境下均以中區潛在損失金額占比最高，主要是因為中區高氣候風險等級地點的氣候風險值及平均重置成本較高。投資性不動產中以地表淹水之風險最高，南山將持續監控坐落於高氣候風險地段之投資性不動產，以降低實體風險帶來之潛在財務風險以及營運中斷風險。

投資性不動產－各地區潛在損失占比



註：截至 2023 年底，南山於東部地區無持有投資性不動產。

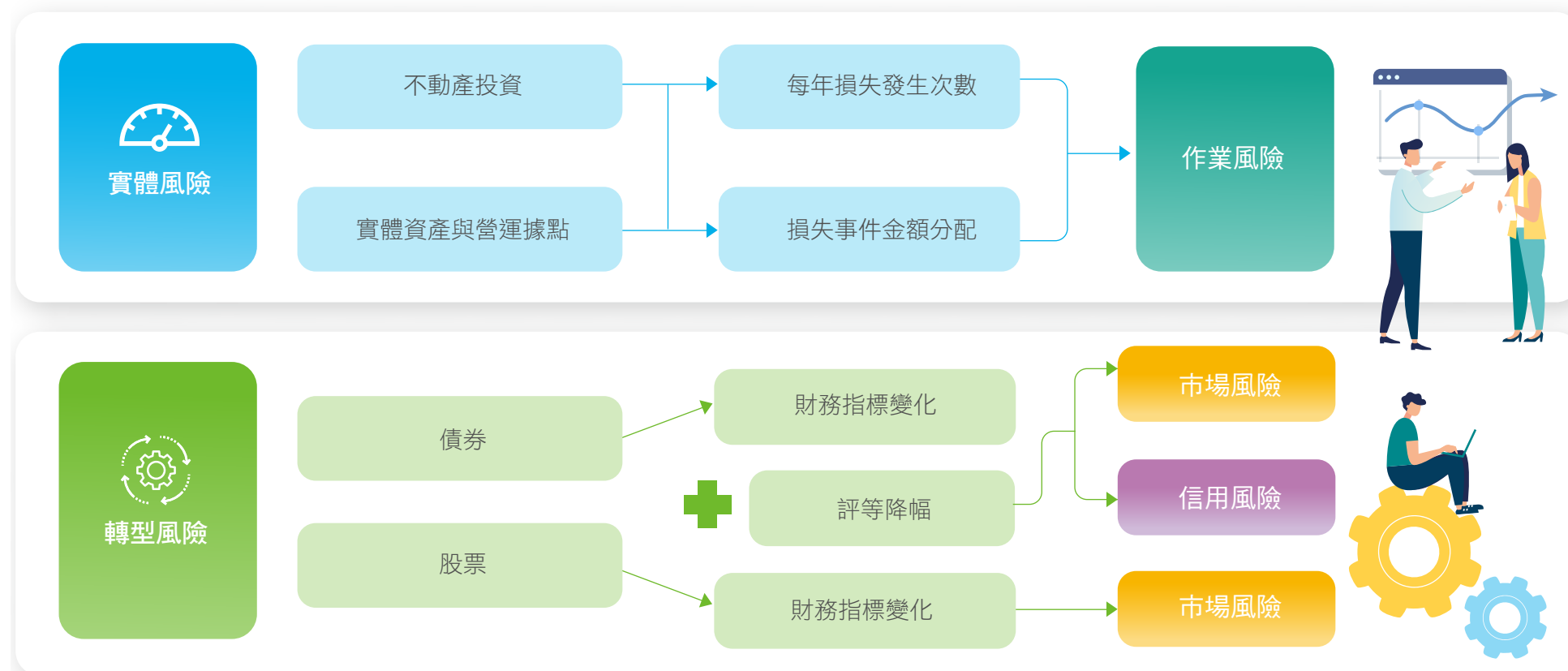
投資性不動產總潛在損失金額



2.4 氣候韌性－氣候相關風險壓力測試

承接前述之情境分析，為進一步理解並驗證南山之氣候韌性，我們同時盤查南山之既有部位，並依據信用、市場與作業風險區分後，分析不同情境下壓力測試對信用風險預期信用損失、市場風險限額以及作業風險預期損失之影響。針對信用風險，我們評估高碳排產業債券投資部位發行人信用評級與違約機率（PD）變化估算 NDCs 及 Net Zero 2050 情境時點下的預期信用損失；針對市場風險，我們評估高碳排產業債券投資部位及股票投資部位發行人信用評級變化與財務數據影響估算在 NDCs 及 Net Zero 2050 情境時點下氣候相關風險對債券部位以及股票部位評價金額之影響；作業風險則考量極端氣候型態或天氣事件在 RCP2.6 及 RCP8.5 壓力情境下所導致之作業風險損失。

氣候相關風險壓力測試示意圖



氣候風險模型壓力測試應用



信用風險

測試目的為欲瞭解在NGFS定義之轉型風險壓力情境時點，投資部位因發行人評級變化導致預期信用損失金額將增加多少，並評估壓力情境所計算之預期信用損失金額與當期非壓力情境下的預期信用損失金額差異。

情境假設
與模型

財務影響分析

違約率假設

違約率變化



市場風險

當前之市場風險管理流程中，針對市場風險已透過訂定市場風險限額方式進行控管。而市場風險壓力測試主要目的為欲瞭解在特定氣候壓力情境時點下，預期市場風險損失金額增加多少。

情境假設
與模型

財務影響分析

違約率假設

Δ PD套用在債券評級調整財務影響分析套用於估計壓力股權（Equity）價格



作業風險

作業風險壓力測試主要目的為欲瞭解在特定氣候壓力情境（RCP8.5和RCP2.6）時點下，預期作業風險損失金額大小。

損失模型

預期損失與OP VaR

氣候壓力測試總結

透過壓力測試，得以了解實體與轉型風險情境對信用風險預期信用損失、市場風險預期減損以及作業風險預期損失之影響大小，並據以先行採取相應的風險因應對策（如：調整建立新部位之篩選條件、適度調節既有部位之組合等）來緩減影響程度。本次氣候相關之情境壓力測試後的財務影響如下表。整體而言，南山現有之投資部位及所持有之實體資產在極端之轉型風險情境壓力測試或實體風險情境壓力測試下皆未有顯著之影響。然而，南山仍將密切觀察氣候情境與氣候相關風險探討之發展、定期檢視氣候情境與壓力測試相關方法學，以確保能以嚴謹的方式檢視自身之氣候韌性。

氣候壓力測試影響性彙整

資產類別	氣候風險類別	對應既有風險	情境類別	財務指標	壓測時點	影響性 ^(註)			
						極小	小	中	高
實體風險	實體資產與持有不動產	作業風險	RCP 2.6	預期損失占總實體資產價值	2024	●			
			RCP 8.5	預期損失占總實體資產價值	2024	●			
轉型風險	涉及高碳排放產業之債券投資	信用風險	NDCs	較原預期信用損失增幅	2030		●		
					2040		●		
					2050		●		
			Net Zero 2050	較原預期信用損失增幅	2030		●		
					2040		●		
					2050			●	
	涉及高碳排放產業之股票投資	市場風險	NDCs	財務影響預期損失占總債券投資	2024	●			
			Net Zero 2050	財務影響預期損失占總債券投資	2024	●			
		市場風險	NDCs	財務影響預期損失占總股票投資	2024	●			
			Net Zero 2050	財務影響預期損失占總股票投資	2024	●			

註 1：百分比 1% 以下 - 影響性極小；百分比 1-5%- 影響性小；百分比 5-10%- 具一定影響性（中）；百分比 10% 以上 - 影響性大。（資料時點：2023/12/31）。

註 2：相較 2023 年度壓測結果，涉及高碳排放產業之股票投資財務影響降為極小，2050 年信用風險 Net Zero 2050 的壓測影響升至中級，其他影響等級維持不變。

氣候韌性驗證結果

驗證標的	驗證項目	驗證方法	驗證結果基準	驗證結果
未來預期財務影響	信用風險-預期信用損失增加幅度	轉型情境分析與壓力測試	依自身營運、財務狀況及氣候風險管理等考量因素，評估未來預期營運或財務影響數之可控性或可接受程度	未來財務影響數之風險可控
	市場風險-財務影響預期損失占總投資	轉型情境分析與壓力測試		未來財務影響數之風險可控
	作業風險-預期損失占總實體資產價值	實體情境分析與壓力測試		未來財務影響數之風險可控

2.5 氣候策略行動

2.5.1 氣候機會鑑別結果與管理

經相關部門填寫問卷並進行研討後，南山鑑別出十項氣候機會，後續向企業永續委員會報告並經同意，聚焦於八大機會議題，作為公司開展細部機會與採取行動措施的方向，以積極投入氣候變遷行動，掌握市場趨勢且連結商業機會。

氣候相關機會議題

機會類型	發生時間	機會議題	機會描述
產品和服務	短期	新產品研發與創新	● 配合政府政策、市場趨勢等，提供電動車相關保險、損害防阻服務、主動預防型產品（如：外溢保單）及因應環境變化提升保障之商品（如：醫療健康 / 意外等商品），可借助保險的風險管理機制及其衍生功能，提升保戶健康及企業客戶營運的韌性，降低因氣候變遷產生的疾病或理賠發生機會。
產品和服務	短期	增加低碳保險產品	● 市場對低碳產品的需求增加，將低碳、環保、節能等理念融入商品（如：再生能源產業保險），可借助保險的風險管理機制及其衍生功能達成保護環境目的，降低因氣候變遷產生的疾病及理賠發生機會。相關低碳保險商品開發及販售也可使保費收入隨市場需求增加。
產品和服務	短期	數位化服務	● 營運作業逐漸轉型為低碳排營運，降低營運產生的碳排放量以及營運成本；並能提升品牌形象，有機會帶動公司業績成長。
資源效率	短期	能資源效率提升	● 公司透過汰換營運據點低能源效率設備，提升能源使用效率，減少內部設備用水用電，並且減少營運成本。
資源效率	中期	綠建築	● 新建大樓（含投資及自用）建築或分公司的營建工程使用綠建材、在營運據點裝設太陽光電設施或採購新型節能設備提升能源使用效率，藉此節能減碳並提升再生能源使用量，降低營運成本、達到環保效益。
市場	短期	綠色金融與永續主題性投資	● 透過不定期評估主題性投資，協助促進人類健康福祉、綠色能源、低碳、綠能科技、新農業、循環經濟等之產業發展，促進社會有序地朝向低碳經濟時代邁進。 ● 評估本公司持有高碳排產業清單之投資組合部位對於整體資金運用之影響。
營運韌性	短期	綠色採購	● 優先採購低環境衝擊產品，如：節能、節電、節水相關設備等環保標章產品，以降低營運據點能源浪費並降低營運成本。
能源來源	中期	再生能源與綠色租賃	● 投入再生能源使用，於自有大樓建置太陽能發電系統，以自發自用配合餘電出售，達到減排成效，降低營運成本。 ● 響應經濟部推出之「綠色租賃方案2.0」，協助商辦大樓或同類型集合式場域的承租企業，透過轉供電力模式，取得綠電與再生能源憑證。

2.5.2 低碳保險與服務

低碳保險

儘管金融保險產業不直接造成重大環境衝擊，南山仍以低碳保險先行者自許，致力改善商品與服務的碳足跡，並開發具有環境外溢效益的保險商品，提供保戶環境友善的解決方案，在營運、服務及商品設計的每一個環節中，將 ESG 風險與機會議題內化到公司營運與決策中，以期透過保險商品 / 服務的提供及投資活動，發揮永續金融的正向影響力。

商品碳足跡

南山人壽自 2018 年起導入 ISO 14067 碳足跡標準，進行「人身保險服務」的碳足跡分析，取得 SGS-Taiwan 及環保署（2023 年 8 月升格改制為環境部）碳足跡標籤證書，成為全球首家取得雙重產品碳足跡認證的保險業者，根據最近一期（2022 年）盤點結果，南山人壽保單碳足跡為 3.16（公斤二氧化碳當量 / 每件保單）。

2022 年，我們不只通過 ISO14067 認證，更經由界定合理的「人身保險服務」碳足跡盤查範疇以建立具體、完整的流程與科學化計算基礎；除取得環境部核發碳標籤使用許可，更採取低碳營運轉型：以大量減少紙本文宣品輸出、推動申請電子單據、電子保單及人力分流模式進行，進而符合 5 年內碳足跡減量達 3% 以上，並於 2023 年取得減碳標籤使用許可。

子公司南山產物同樣接軌世界淨零排碳趨勢，佈局及開展各項碳管理作為。繼 2021 年導入 ISO 14067 碳足跡標準，完成「財產保險服務碳足跡計算」，並取得 SGS 查驗聲明書後，2022 年再單獨針對電子保單，進行保單碳足跡計算，成為全台第一家通過電子保單碳足跡查驗的產險公司，並取得環保署核發碳標籤使用許可，成為國內首家取得「財產保險環保署碳標籤」、「電子保單環保署碳標籤」雙標籤的金融保險業者。根據最近一期（財產保險服務為 2021 年，電子保單為 2022 年）的碳足跡盤點結果，財產保險服務為 1.3（公斤二氧化碳當量 / 每件保單），電子保單為 0.95（公斤二氧化碳當量 / 每件保單）。



減碳標籤歷程



響應政府淨零

- 協助推廣產品服務完成碳足跡盤查及目標減量



對外揭露

- ESG官網
- EDM
- 保險建議書



低碳營運

- 推廣行政流程e化服務及節紙量
- 檢視排碳熱點(汰換設備)

2019

- 取得**業界首張**紙本保單服務**碳足跡標籤**(8kg/CO₂e)
- 協助環保署建立人身保險業碳足跡標籤審核規範(PCR)



2022

- 取得紙本保單服務**碳足跡標籤**(3.4kg/CO₂e)
※盤查2020年



2023

- 取得紙本保單服務**減碳標籤**(3.2kg/CO₂e)
※盤查2021年
- 盤查紙本保單服務**碳足跡**(2.5kg/CO₂e)
※盤查2022年



2024

- 申請**電子保單服務碳足跡標籤**
※盤查2023年
- 盤查紙本保單服務**碳足跡**
※盤查2023年

2025

- 依環境部「碳足跡管理辦法」持續研議南山人壽碳足跡盤查內容，並維持碳足跡標籤有效性。

此外，南山產物也響應金管會推動電子保單的政策，推動包括強制險「電子式保險證」、手機簡訊接收保單等措施，並持續與保戶溝通，改以寄送電子保單方式，減少用紙消耗之外，更增加「易保存」、「隨時可查閱」等好處。在整合客服與業務夥伴的積極推廣下，截至 2023 年底，南山產物的電子保單使用率已達 69.25%。

南山人壽與南山產物用具體行動落實低碳營運，我們期許從自身做起，翻轉環境永續意識，攜手創造低碳生活，為地球盡一份心力，留給下一代更好的地球。

鼓勵低碳消費行為

南山人壽期望為客戶提供保障的同時也能夠實現環境保護，因此於特定（利變型壽險^(註1)或意外險）保險商品中設計特別保障，如被保人因搭乘大眾運輸交通工具意外身故時，南山人壽會提供「加倍賠償」的保障，鼓勵保戶多善用大眾公共交通工具，鼓勵客戶多走路、運動或搭乘公共運輸交通工具，除有助減少碳排外，亦舒緩空氣汙染問題、有益身心健康，更能為臺灣 2050 年淨零排放貢獻一份心力。

此外，南山人壽致力推動的 BAM 活力洋溢 APP^(註2)，在提倡健康意識的同時，鼓勵保戶養成走路運動的習慣，除了 BAM 健康也能達到減碳與降低空污排放目的。假設使用者透過走路一萬步取代汽機車交通工具，可以減少 1.42 公斤碳排放^(註3)，BAM APP 至 2023 年底用戶累計健走步數接近 1,164.59 億步，相當於協助減少了約 16,537 公噸碳排放。

協助應對氣候相關風險

由於全球暖化所引起的氣候異常，近年來地震、風災、水患、土石流等各式天災頻傳，為因應氣候變遷造成的衝擊，南山人壽於意外保險商品中特別設計天災相關給付，如被保險人因地震、颱風、洪水及土石流致身故或失能時，亦提供「加倍賠償」的保障，用以守護天災對人類造成的衝擊。

註 1：「利變型壽險」除保證之保單預定利率外，另外設計非保證之宣告利率，透過二者利率的差額提供利率回饋機制，使保額、保單價值準備金等保單權益隨之變動，分享保險公司投資績效。

註 2：BAM 活力洋溢 App 由 SCOR 子公司 ReMark 開發所有，南山人壽與其係基於推廣促進健康管理等理念而建立合作關係。

註 3：換算方式係參考衛生福利部新聞稿「聰明吃 快樂動 多吃 1 口飯 多行 1 里路 少吃 1 斤肉 減重減碳救地球」。

南山產物營運持續管理客戶服務

背景與專案內容

為提供企業持續營運之保障，針對於大型企業客戶提供損害防阻服務，以強化客戶的作業安全性，並協助企業有效管理營運風險。

南山投入

針對於大型企業客戶提供損害防阻服務，涵蓋現地風險查核、風險辨識講習、安全講習（如企業消防安全 / 火場求生 / 地震安全），或針對電氣設備執行紅外線熱影像檢測服務。

創造效益

2023 年全年度南山產物共提供 98 場次之企業服務：

- 辦理常見風險對應之損害防阻宣導，提供損害防阻建議書 23 件。
- 提供紅外線安全檢測服務達 75 場次，協助客戶發現 159 處需追蹤或需立即改善之風險，有效降低客戶作業風險。

2.5.3 不動產綠色管理

南山人壽持續於未來新建案開發過程增加符合綠建築標準，2023 年處於開發階段之投資性不動產專案有南山 A21 地上權案及南山 A26 地上權案，兩案皆位於台北市信義區，產品初始定位即為頂級商辦，因此兩案皆規劃取得綠建築（EEWH）標章、LEED 及 WELL 認證，預期 A21 及 A26 案可分別於 2029 年及 2028 年陸續取得相關認證。另有淡水沙崙地上權案為自用為主不動產專案，分為文創區及停車場用地兩區開發，預計分別於 2026 年取得綠建築（EEWH）標章及 2027 年取得綠建築（EEWH）標章。此外，2023 年投入逾新台幣 1,797 萬元，對既有大樓進行多項節能修繕工程，節電逾 21 萬度。

大樓名稱	工程內容	節電量（度）	減碳量 （公噸二氧化碳當量）	工程費用 （新台幣元）
敦南大樓	更換空調箱	186,016	85.381	17,670,000
	更換LED燈具	7,019	3.222	61,000
惠普大樓	更換LED燈具	17,696	8.122	130,000
南山大樓	更換LED燈具	7,675	3.523	113,000

臺北南山廣場綠色租賃2.0

背景與專案內容

臺北南山廣場電號產權屬於南山人壽，綠電轉供合約將會改變大樓電費組成及成本，進而影響大樓房東與承租戶之間的租賃條約，若大樓間不同承租戶與不同的售電業分別簽訂購售電合約，不同的採購模式將造成綠電分配上的困難。

南山投入

南山人壽藉由整合眾多承租戶之綠電需求量，提升購電談判籌碼，並解決物理轉供條件問題，大幅降低承租戶們購買綠電的阻礙，且使承租戶能以更加優惠的價格、更富有彈性的服務模式來使用綠電。

創造效益

- 2023年度再生能源（綠電）總轉供度數：225,300度。
- 2023年結算預計可協助承租戶取得再生能源憑證（T-REC）總數：225張。
- 2023年度減少之碳排放量：約可減少111.298公噸二氧化碳當量。（依2023年電力排碳係數完成審定為0.494公斤二氧化碳當量 / 度計算）

風險管理 Risk Management



3

- 3.1 氣候風險管理架構
- 3.2 氣候風險監控

Three

南山藉由訂定風險管理政策、建立風險管理組織架構以及風險管理相關機制，以確保公司之資本適足與清償能力，健全業務之經營與發展。除對傳統金融風險如：市場風險、信用風險、作業風險等進行風險管理說明之外，亦針對氣候相關風險進行風險辨識、評估，並依據其風險特性、影響程度及公司自身業務性質、規模及複雜性，訂定適當之氣候相關風險管理機制，以因應日益嚴峻的氣候變遷。

3.1 氣候風險管理架構

南山依循 TCFD 揭露建議，以及我國「保險業氣候相關風險財務揭露指引」建立氣候相關風險與機會的管理機制。定期進行氣候相關風險與機會辨識，評估其對業務與財務所造成之潛在影響，研擬相關調適或減緩因應措施。南山亦將氣候相關風險整合於現有之風險管理架構，並依循內部控制三道防線進行權責劃分，以確保氣候相關風險能獲得適當管控。

風險評估與辨識

蒐研國內外研究及標竿企業分析報告，考量自身業務特性，辨識公司未來可能面臨之氣候變遷相關風險議題。評估其發生可能性、影響程度、及可能發生時間（短、中、長期）多方考量，並進行重大性排序。

情境分析

實體風險方面以RCP 2.6 及 RCP 8.5兩種情境進行模擬；轉型風險方面以NDCs與Net Zero 2050衡量投資組合面臨衝擊，建構前瞻性情境分析模型，以衡量氣候相關風險帶來的財務影響與策略韌性。

壓力測試

透過NGFS情境參數建構量化模型產出投資標的評級變化以及財務衝擊，將結果導入計算信用風險與市場風險以進行壓力測試；並透過導入RCP2.6及RCP8.5氣候情境假設估算壓力情境下之預期作業風險潛在損失。

調適與因應計畫

由TCFD小組偕同相關業務單位針對鑑別出關注之氣候變遷風險擬定相應之減緩或調適方案，並呈報總經理、風險管理委員會及董事會。

業務單位

第一道防線

業務單位在辦理相關業務時，應辨識、評估其業務範圍內面臨的氣候相關風險，並進行初步控制，落實相關因應措施。

法遵、風管、資安單位

第二道防線

第二道防線獨立於第一道防線，除訂定氣候相關風險管理規範外，對第一道防線氣候相關風險管理執行及遵法情形進行監督管控。風管單位並進行氣候情境分析、壓力測試等，定期將公司整體氣候風險管理執行情形陳報風險管理委員會及董事會。

稽核單位

第三道防線

稽核單位作為第三道防線，依據現行相關法令規定查核公司氣候相關風險管理執行狀況。



3.1.1 氣候相關風險管理政策

南山人壽由董事會核定《氣候相關風險管理政策》，定義董事會與高階管理層的權責、制定氣候相關風險與機會的監督與管理機制，並訂定氣候相關風險胃納聲明；另輔以《氣候相關風險管理要點》，規劃治理架構下之權責單位於氣候相關議題之職責及相關呈報流程。南山人壽同時也調整投資與不動產相關風險管理流程，將氣候風險納入考量，以完善氣候相關風險管理。

南山人壽針對實體風險分析之自有自用營運據點，主要訂有營運持續計畫因應；於投資性不動產，則訂有國內不動產投資作業處理程序，對評估後屬特殊地質或臨近海岸之素地開發型投資標的採取相關因應或調整。

3.1.2 氣候相關風險之投資管理機制

2023 年將氣候相關風險之投資管理機制訂入南山人壽「投資政策相關要點」中，以具體行動支持淨零排放：

- 新增標的時，檢視是否落入高碳排產業清單，並針對落入高碳排產業清單之標的，檢視是否提出減碳規劃；若未有規劃，不得新增標的。
- 每年檢視庫存標的是否落入高碳排產業清單（例如：石油與天然氣業、化工業、化學材料業、建築材料業、金屬業、鋼鐵業、工業機械業、航空運輸業、交通車輛製造業、電力供應業等），並針對落入高碳排產業清單之標的，檢視是否提出減碳規劃；若未有規劃，應停止新增。如國內上市櫃股票屬高碳排產業清單且未提出減碳規劃，須向其議合，建議推動減碳措施。
- 出席股東會前，評估議案是否涉及重大不利氣候風險。若議案涉及低碳轉型計畫，應表達贊成。
- 每年至少一次評估落入高碳排產業清單之投資組合部位，對整體資金運用之影響，以掌握投資標的所涉氣候相關風險之變動。

3.1.3 投資議合原則

01

持續關注被投資公司於ESG面向的發展，並適當與其對話及溝通。2023年向被投資公司進行議合，主題包括提升公司治理與落實環境與社會責任等。確實追蹤回應狀況後，皆已有正面回應或具體行動。

02

積極向交易對手與中介機構倡議ESG議題，對尚未簽署或響應國際ESG準則之交易對手及中介機構寄送倡議書件，並納入評鑑。

03

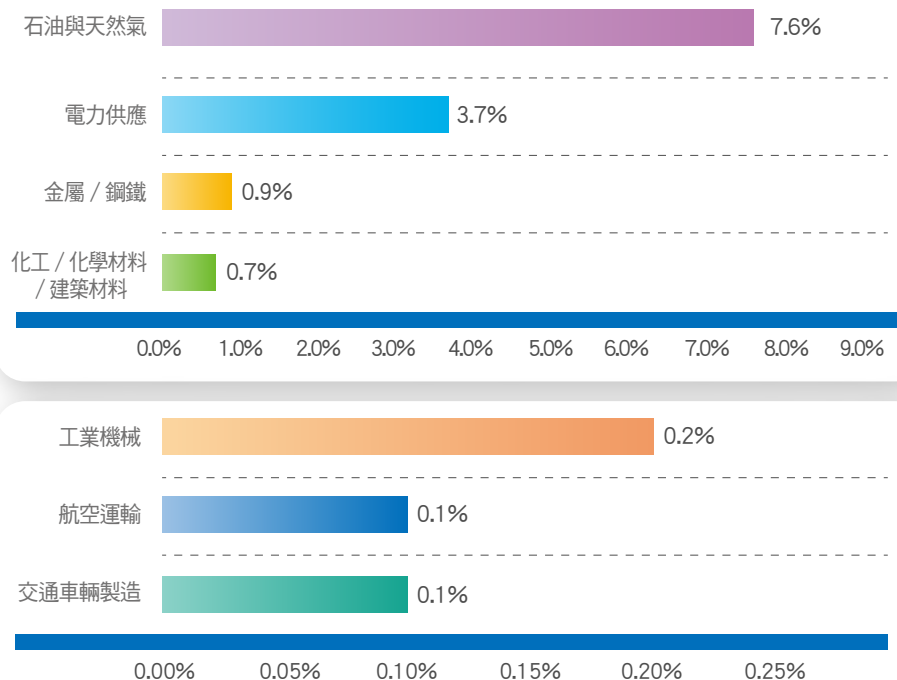
建立與投資業務夥伴之倡議機制，以及落實股東行動主義之方法，並將各項執行狀況，每季提報責任投資組討論，以利適時進行檢討修正。2023年檢視投資活動往來之業務夥伴是否響應ESG，並向未符合ESG之交易對手及中介機構進行倡議，執行率100%。

3.2 氣候風險監控

3.2.1 碳相關風險樣貌

全球淨零排放浪潮下，高碳排產業首當其衝面臨轉型相關政策和規定的衝擊，在資金運用和市場競爭方面也面臨更加嚴峻的挑戰。南山人壽建立「高碳排產業清單」，對轉型風險敏感的行業進行監控。截至 2023 年，南山的投資組合中，較顯著的高碳排產業主要為石油與天然氣、電力供應、金屬／鋼鐵、化工／化學材料／建築材料。

投資金額佔全產業比例（以2023年為例）



3.2.2 減緩氣候相關風險

氣候相關風險減緩主要以人為干預的模式，直接減少溫室氣體的排放量以達到減緩氣候相關風險所帶來之衝擊。南山人壽對於氣候相關風險減緩管理從自身營運做起，逐步擴增太陽能裝置容量，2023 年南山人壽太陽能裝置容量 1,309.83kWp，預估年產綠電量約 168 萬度。南山產物亦響應母公司以及因應政府積極推動替代能源政策，開始評估企業保險之太陽能專案、風電專案承保業務。在投資面，為避免投資組合之高碳排產業標的受轉型風險影響，如：因該標的環境績效較差，而對投資標的之價值帶來負面影響；或是其他可能導致企業營收、現金流量及資產價值下跌之氣候相關風險造成投資標的之價值減損等，南山人壽定期評估持有高碳排產業清單之投資組合部位對於整體資金運用之影響，以利管理氣候相關之投資風險。



3.2.3 氣候相關風險調適管理

氣候相關風險調適是在因應實際或預期的氣候衝擊或影響，使用適當的調整及策略，以減輕危害或發展機會。南山對於氣候相關風險調適採取了下列行動：

不動產實體風險管理

對於南山所屬之不動產，南山人壽訂有相關作業處理程序，對評估為高氣候風險之不動產部位採取相關因應或調整。另外，針對長期風險（如：海平面上升所致之風險），南山產物檢視商品損失及再保狀況，必要時調整商品損失及再保狀況。

面對加劇的氣候實體災害與風險，南山透過諸多實體風險防範作為，增加營運據點之氣候韌性。為因應氣候災害影響導致公司資產損失，南山面對前述風險，研擬颱風、大雨前期防災準備（含擋水板安裝、落水孔清理、沙包…等）之調適行動方案，並以人力定時巡檢監測，即時防範及處理可能損失，並且為降低颱風、洪水損害自有不動產而帶來的財務衝擊，南山亦持續投保保險以因應潛在風險。對既有不動產，南山持續觀察極端氣候對建築物之影響，適時檢視及調整該建物之防水及防震設施，以降低極端天氣事件造成之影響與損失。為進一步掌握自有營運據點與投資性不動產面對實體風險之潛在損失情形，南山導入外部資料庫與氣候災害模型，利用分析結果掌握自有營運據點面臨氣候風險災害的機率。其他調適行動方案包括：

01

新建物工程初始，建築師會將土壤液化及建築震度等風險因子及當時法規納入評估及設計。

02

新建築採200年防洪線建築設計。

03

持續於新購及新建不動產時，將實體風險（如：降雨）等因子，依當時政策、法律及建築師報告納入評估。

04

如氣候影響造成營業據點短期無法營運，則啟動異地辦公備援機制以使營運不中斷，若評估為長期影響而無法營運，將評估營業據點搬遷與人員安置計畫。

05

配合公司營運持續管理機制，訂定相關應變措施並進行演練。

06

公司各大樓設備毀損時，透過專人及時回報，公司可迅速調度相關設備及材料進行維修。

07

建立機房異地備援機制，如遇重大災難時，能夠即時啟動資訊系統災難備援。

承保服務

為避免承保標的受氣候風險影響，而導致理賠增加，南山產物為大型企業客戶提供損害防阻服務，由工程師客製化提出損害防阻查勘建議，提高設備運轉可靠性及工業安全，強化事前預防與企業持續營運保障。

3.2.4 營運持續計畫

身為國內大型金融保險機構，南山肩負維持國內金融穩定的責任。針對保單異常解約、資金鉅額流失或流動性嚴重不足等可能損及清償能力之狀況，南山人壽訂有《處理經營危機應變措施辦法》，以確保企業的永續經營，並導入《營運持續管理（Business Continuity Management, BCM）》機制，於 2022 年 2 月取得國際公認第三方驗證機構英國標準協會（簡稱 BSI）所頒發的營運持續管理（BCM）ISO 22301：2019 國際標準驗證證書。透過《營運持續計畫（Business Continuity Plan, BCP）》，建立面臨重大不可抗力之災害、或其他人為破壞時的應變能力，確保營運不中斷的同時，使關鍵核心業務能迅速恢復至可運行狀態。



| 指標與目標 Metrics and Targets



4

- 4.1 投資組合碳排放量管理
- 4.2 氣候指標與目標
- 4.3 低碳營運

Four

面對嚴峻的氣候相關風險，南山承諾在所屬領域展現領導力，呼籲員工將氣候相關風險納入自己的工作範疇中，並應對氣候相關風險所帶來的挑戰。南山納入氣候管理的指標涵蓋氣候相關風險減緩與調適，包括能源管理、溫室氣體、再生能源使用、用水量與廢棄物管理及綠色採購等，回應公司資產受氣候災害影響可能導致損失、政策要求低碳經濟轉型、營運或業務受氣候風險導致損失及客戶偏好改變等氣候相關風險與機會，並作為南山對低碳轉型進程之管理。

4.1 投資組合碳排放量管理

為對全球應對氣候變化的努力做出貢獻，及為展現身為投資人對永續發展的承諾，本公司響應《碳會計金融合作夥伴關係（The Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF）》精神，依循其方法學計算投資組合財務碳排放，做為管理投資組合之氣候相關風險的管理及評估工具。

南山 2023 年投資組合財務碳排放為 14,395 千公噸二氧化碳當量（KtCO₂e），盤查資產占總投融資金額之覆蓋率約為 78.9%。

觀察投資組合各產業碳排情形，石油與天然氣業、鋼鐵業及電力業之碳排放相較 2022 年增幅較大。隨著國內外企業揭露碳排資料家數增加趨勢，投資組合資料品質較 2022 年提升。

2023範疇三-南山投資財務碳排放數據

範疇三 投資資產類別	碳排放量 ^(註1) （千公噸二氧化碳當量）		經濟排放強度 ^(註4)		數據品質 ^(註5)	
	2022年	2023年	2022年	2023年	2022年	2023年
股權	590	665	2.16	2.19	1.45	1.24
債券	3,107	3,246	1.30	1.35	1.63	1.53
主權債 ^(註2)	-	10,478	-	9.14	-	2.00
商業不動產投資 ^(註3)	91	6	0.08	0.06	4.00	4.00
小計1（股權+債券）	3,697	3,911	-	-	-	-
小計2（股權+債券+主權債）	3,697	14,389	-	-	-	-
小計3（股權+債券+主權債+商業不動產投資）	3,787	14,395	-	-	-	-

註 1：南山範疇三投資組合盤查之資產類別為股權、債券（含公司債、金融債）及商業不動產投資；2023 年新增納入主權債。

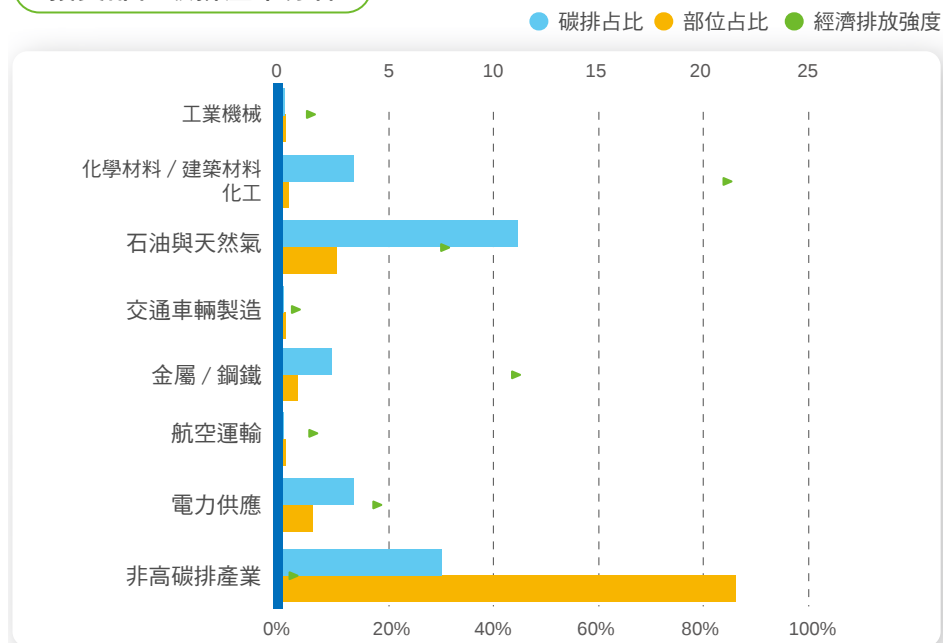
註 2：主權債計算所使用的各國「國家碳排放量」以及「按購買力平價計算之國內生產毛額」數據分別來自歐洲聯盟委員會（European Commission）以及國際貨幣基金組織（IMF）。

註 3：2023 年依 PCAF 發布的第二版文件，調整商業不動產投資涵蓋範圍僅納入無營運控制權之商業不動產投資。

註 4：經濟排放強度：投資部位為公噸二氧化碳當量 / 佰萬新台幣投資金額；商業不動產投資為公噸二氧化碳當量 / 樓地板面積 m²。

註 5：數據品質：1 分為資料品質最佳，5 分為資料品質最差。

投資部位碳排產業分佈



產業	碳排占比 (%)	部位占比 (%)	經濟排放強度
工業機械	0.17	0.2	1.29
化工 / 化學材料 / 建築材料	10.87	0.7	21.62
石油與天然氣	41.60	7.6	7.89
交通車輛製造	0.07	0.1	0.82
金屬 / 鋼鐵	6.78	0.9	11.03
航空運輸	0.25	0.1	3.49
電力供應	11.46	3.7	4.52
非高碳排產業	28.80	86.7	0.48
合計	100	100	1.45

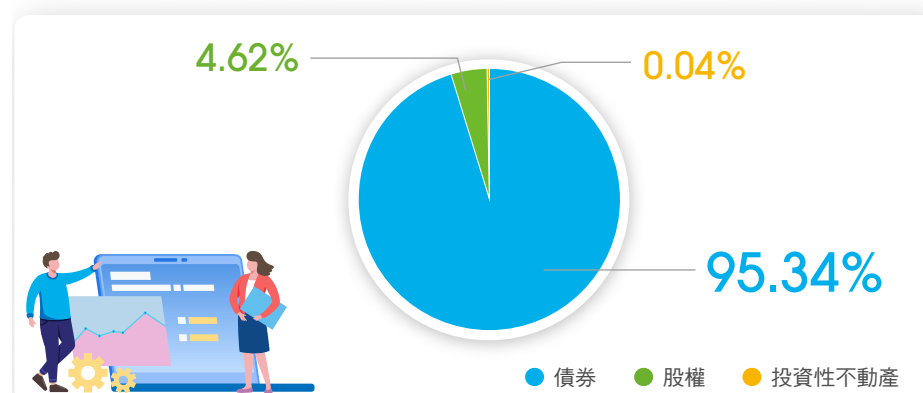
註：產業分佈計算涵蓋股權、債券（含公司債、金融債）部位。

投資部位碳排國家分佈

投資資產國家 / 區域	碳排占比 (%)	經濟排放強度
美洲	41.7	3.10
亞太	31.4	6.67
台灣	13.6	4.02
歐洲	8.8	1.80
非洲	3.6	18.26
其他	0.9	8.26
合計	100	3.74

註：國家分佈計算涵蓋股權、債券（含公司債、金融債）、主權債部位。

2023年範疇三投資組合碳排放量占比



4.2 氣候指標與目標

為監控氣候相關風險之管理情形、南山積極推動自有自用大樓導入 ISO14001 環境管理系統、ISO 14064-1 溫室氣體盤查、ISO 50001 能源管理系統等三大環境永續系統並推動相關行動方案；透過全面性的盤查，有效掌握公司營運的碳排放量與能源使用效率。另，南山於 2023 年簽署 SBTi 科學基礎減量目標倡議承諾，完成減量目標設定，並已於今年（2024 年）8 月正式通過科學基礎減量目標驗證。南山訂定氣候管理指標與目標如下：

類別	低碳營運		低碳經濟
指標	綠色採購	溫室氣體排放	投資組合共同設定SBT目標
指標說明	辦公、事務設備綠色採購金額佔總採購金額比例	公司營運據點範疇一和二碳排放量減量	公司範疇三投資組合（包含上市櫃的股權、債券、ETF、共同基金及REITs）通過SBT目標比例
單位	%	公噸二氧化碳當量	%
基準年	2023年	2022年	2022年
基準年值	3%	21,679 公噸二氧化碳當量	25.3%
目標	2030年5%	依簽署承諾SBT目標，範疇一和二碳排至2030年累計減量42%	依簽署承諾SBT目標，範疇三投資組合至2028年通過SBT目標比例需達50.2%

註 1：依 SBTi 方法學，南山範疇三採 PC 法（SBT Portfolio coverage targets，投融资組合共同設定 SBT 法）進行目標設定。

註 2：針對綠色採購指標，因考量 2022 年綠色採購金額已達到原訂 2027 年目標，為加強目標鑑別度，改為監控辦公、事務設備綠色採購金額佔總採購金額比例，以利追蹤氣候風險管理績效。

4.2.1 低碳營運指標與目標

南山每年定期揭露溫室氣體排放量，並經由 ISO 14064-1 溫室氣體盤查系統查證範疇一、範疇二之排放數據，透過全面性的盤查，掌握碳排放量，進而訂定溫室氣體排放目標並規劃溫室氣體減量行動方案。南山目前範疇一排放以公務車用油及天然氣為主；範疇二排放以外購電力為主。為與國際接軌，2021 年盤查及查證範圍擴大至範疇三，逐年擴大盤查範圍。南山之營運雖不會對環境有直接顯著衝擊，但仍致力推動「低碳營運」與「綠色採購」，盡可能減緩氣候相關風險，並同時加強水資源與廢棄物管理，強化環境意識，引導員工從行為上做出改變，進而擴散影響力。

	直接溫室氣體排放量 (範疇一)	能源間接溫室氣體排放量 (範疇二)	總排放量 (範疇一+範疇二)	盤查覆蓋率	樓地板面積	溫室氣體 排放強度
單位	公噸二氧化碳當量	公噸二氧化碳當量	公噸二氧化碳當量	%	坪	公噸二氧化碳當量 / 坪
2022 (人壽+產物)	1,797.22	19,882.08	21,679.30	100	83,512.18	0.26
南山人壽	1,766.86	18,757.86	20,524.72	100	78,784.35	0.26
南山產物	30.36	1,124.22	1,154.58	100	4,727.83	0.24
2023 (人壽+產物)	2,231.43	19,857.68	22,089.11	100	80,951.11	0.27
南山人壽	2,196.53	18,740.41	20,936.94	100	76,414.80	0.27
南山產物	34.90	1,117.27	1,152.17	100	4,536.31	0.25

註 1：2022 年碳排放量更新為查證後數據。

註 2：範疇一、二、三分別對應 GHG Protocol 2018 年版本的類別 1 溫室氣體，類別 2 溫室氣體，及類別 3-6 溫室氣體。

註 3：2022 及 2023 年盤查範圍覆蓋南山所有營運據點，含南山產物。

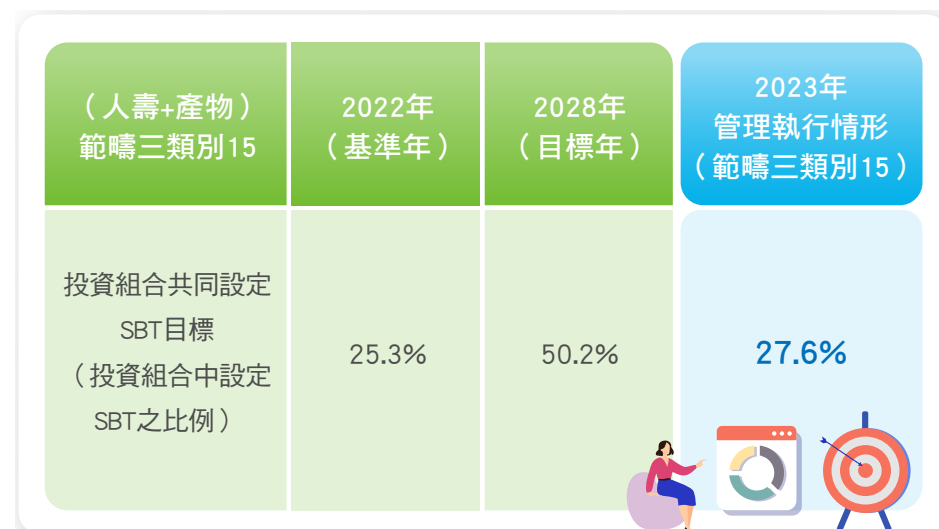
註 4：溫室氣體包括二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆)、三氟化氮 (NF₃) 等 7 種，南山溫室氣體盤查作業，係採 ISO 14064-1 營運控制法進行盤查。

註 5：2022 及 2023 年範疇二溫室氣體排放為電力使用，排放係數分別採用 0.509 (2021 年)、0.495 (2022 年) 公斤二氧化碳當量 / 度。

註 6：GWP 來源引用 IPCC (2004) 第四次評估報告之全球暖化潛勢值。

相較於 2022 年，南山 2023 年範疇一排放量增加，主要係因員工數增加及增加冷媒設備；範疇二則因自發自用再生能源度數增加及更換節能燈具、推行午休關燈、公區照明分時段減量等節能措施，2023 年相較於 2022 年碳排放下降。除於今年（2024 年）部分大樓開始外購轉供綠電外，相關單位將持續討論研議及推動相關減碳措施。

4.2.2 低碳經濟指標與目標



投資功能基於責任投資原則，將持續擴大永續主題投資，並根據企業永續委員會轄下「責任投資組」之永續願景目標設立相關行動方案。

投資功能已於 2023 年將氣候相關風險之投資管理機制訂入南山人壽「投資政策相關要點」中，以具體行動支持淨零排放，訂定高碳排產業相關投資規定及股東行動主義之強化機制，以利未來進行投資時，能夠掌握氣候變遷對其造成之潛在風險與機會。同時，南山亦將密切觀察低碳轉型經濟下，具潛力投資標的，持續發揮正向金融影響力，相關單位將持續監控投資組合管理執行情形。

4.3 低碳營運

4.3.1 再生能源使用

南山屬於金融服務業，直接溫室氣體排放量低，主要能源使用來自於辦公大樓用電。南山人壽 2021 年投入新臺幣約 2 千萬元，於臺中烏日「南山教育訓練中心」屋頂建置太陽能發電系統，2022 年開始供應大樓用電；於 2023 年增加投入約新台幣 5,000 萬元持續發展綠電系統，透過建置台南新市科學園區廠辦大樓屋頂太陽能發電系統，採自發自用，已於 2024 年 7 月台電掛表開始發電自產電力，預估每年總發電量可達 110 萬度。除此之外，為達 SBT 減碳目標，南山已規劃自 2024 年起逐年評估綠電購置，提升再生能源使用。



再生能源專案說明

2022年專案成果

- 太陽能發電系統於2022年5月建置完成。
- 台灣電力公司於5月掛表開始送電，累計自產電力364,409度，自發用電計212,781度，取得再生能源憑證212張，減碳106公噸。

2023年專案成果

- 太陽能發電自產電力全年可達530,000度。
- 8月將ETC太陽能光電「餘額躉售」變更為「轉供自用」，其中約33萬度可供ETC自用，餘電約25萬度 / 年透過台電電網轉供給南山大樓使用，每年約可再增加250張再生能源憑證，估算ETC及南山大樓使用綠電占每年總用電量約1.5%。



專案效益

變更ETC太陽能供電合約，將太陽能發電度數（再生能源）全部轉給自有大樓使用，增加每年取得再生能源憑證，可應用於溫室氣體盤查及環保標章等，協助南山呈現其綠色企業一面，及量化創造之環境效益。

4.3.2 節能減碳措施

為減少自身營運對環境的衝擊，響應綠色能源政策，南山人壽針對辦公室營運據點，實行多項節能減碳措施，設立各項環境永續行動方案的短、中、長期目標，包含辦公室節能、發展再生能源系統、員工節能行動與無紙化保單與服務，以期減少營運直接產生的溫室氣體排放，以實際行動實踐南山對環境守護的承諾。2023年，南山人壽投入逾新台幣 4,335 萬元推動營運節能減碳，約當減少碳排放量逾 900 公噸二氧化碳當量。

2023年南山人壽節能減碳執行成效

節能減排專案	專案類型	投資金額（新台幣元）	節電量（度）	減碳量（公噸二氧化碳當量）	每年節省的金額（新台幣元）	投資回收期（年）
汰換節能燈具（南山人壽）	建築物能效	2,798,343	235,679	116.661	732,963	3.82
汰換節能燈具（南山產物）	建築物能效	1,270,800	25,655	9.193	57,761	22
自發自用再生能源	低碳能源發電	約20,000,000	415,355	205.601	1,291,754	15
關燈一小時 減碳愛地球	公司政策或行為改變	—	3,854	1.908	11,986	—
視訊會議推廣	公司政策或行為改變	1,220,000	—	22.677	—	—
無紙化會議	公司政策或行為改變	100,000	—	8.091	374,400	0.27
資訊機房節能	公司政策或行為改變	—	14,106	23.661	49,371	—
無紙化保單與服務	公司政策或行為改變	—	—	431.051	11,477,500	—
不動產節能修繕	建築物能效	17,970,000	218,406	100.248	—	—
總計		43,359,143	913,055	919.91	13,995,735	—

註：節約用電量計算方式：新舊設備之功率差（瓦）× 2023年工作天數（248天）× 上班時數（8小時） / 1,000

視訊會議推廣

南山投入

擴大建置「視訊會議系統」，除減少群聚接觸風險，亦大幅降低人員參與會議移動的交通時間與運具的耗能。

創造效益

2023年視訊會議場次總計15,357場，共減少碳排放量約22.677公噸二氧化碳當量。

註：以2023年線上大型會議（例如教育訓練、線上課程、說明會等）參與人次，推算運輸上減少之碳排放。

無紙化會議

南山投入

發展「無紙化會議系統」，不僅兼具節能及減少紙張列印的優點，更可藉此集中控管機密文件，加上身分認證和權限控管機制，降低資料外洩風險。

創造效益

2023年會議場次總計為502場，共減少約144.4萬張列印張數；減少碳排放量約8.091公噸二氧化碳當量。

註：2023年度會議場次較2022年度增加30場，顯示推廣成效。

資訊機房節能

南山投入

為落實自身營運節能減碳，南山人壽積極推動「資訊機房節能」，主要措施包含：

- 持續改善機房冷熱通道隔離性，將機櫃補齊或角落缺口透過墊片阻絕混風狀況。
- 減少伺服器主機的數量：透過主機或作業系統虛擬化技術，可以讓一台實體硬體主機共住更多虛擬應用系統主機，或者透過容器化技術，可以讓單一作業系統共住更多應用系統服務，藉此減少實體硬體主機採購數量，達到節能省電、省空間效果，並讓資訊機房內的溫度能夠降低。

創造效益

1. 2023年的電力使用效率（PUE-Power Usage Effectiveness）從1.86降至1.85，2023年電力節省達14,106度，減少碳排放量約6.982公噸二氧化碳當量。
2. 透過提高虛擬化集縮比、記憶體整併與淘汰老舊伺服器，減少碳排放16.679公噸二氧化碳當量。

落實節能減碳行動

除導入例行性的辦公室節能減碳措施外，南山人壽也積極向內勤員工宣導，在日常工作及通勤中落實環保行動。

節能減排專案	專案類型
樓梯輕鬆行 健康一定行	減少短乘電梯，實施上下三層樓步行運動，除共同節能減碳愛地球，亦藉此強化內勤員工自身健康。
電梯依離峰時段減台運作	依上下班時段及假日電梯尖峰及離峰時段安排電梯運行數量，以減少耗電。
推行並宣導隨手關燈	公告予各部門指定窗口執行中午休息時段關燈措施，另提醒內勤員工不在辦公室時應隨手關燈。
下班後隨手關閉事務設備電源	提醒內勤員工下班後隨手關閉個人電腦、事務機器及空氣清淨機。
梯廳及茶水間等公共區域調整照明模式	總公司各樓層梯廳LED照明改採上 / 下班模式切換，茶水間換裝感應式LED燈具，以減少耗電。
擦手紙減量	公區擦手紙紙質規格改採用環保再生紙並換裝拉霸式紙架，耗材補充方式調整為上 / 下午各補充1次之固定頻率，以降低消耗量。

關燈一小時 減碳愛地球



背景與專案內容

南山人壽關注氣候變遷所引發之暖化問題，2018年起響應世界自然基金會（World Wide Fund for Nature, 簡稱WWF）所發起的「Earth Hour地球一小時」關燈活動。

南山投入

2023年串聯包含臺北南山廣場在內25棟南山自有大樓，關閉外牆燈一小時，為降低溫室氣體排放盡一份心力，期盼藉由實際行動宣導隨手節電、降低能源耗損的觀念，並藉由群體行動的效益，讓內勤員工與業務夥伴們了解齊心協力推動減碳的巨大影響力。

創造效益

活動總計1小時關燈南山自有大樓節省電度約3,854度，約可減少1.908公噸二氧化碳當量^{（註）}。

註：範疇二溫室氣體排放為電力使用，排放係數為0.495（2022年）公斤二氧化碳當量/度。

4.3.3 無紙化保單與服務

開發「行動投保通」銷售平台，保戶於平板電腦上簽名即可完成投保，藉此節省紙張浪費。同時積極推廣電子單據及電子保單，取代以往紙本寄送的方式，將多項單據、通知書及保險單改以電子文件形式寄送，落實永續。

績效成果

說明



減碳量

減碳431.051公噸
二氧化碳當量

行政流程e化專案成果：

- 申請電子單據服務的保戶數逐年增加，截至2023年底逾180.5萬張的保單改採電子單據。
- 個單及旅平險電子保單截至2023年底共發出約35.5萬件。

績效成果

說明



節紙量

4,591萬張

降低保單碳足跡：

- 每張保單每年寄送7次單據，每次寄送3頁A4紙張（含信封）估計，南山人壽因保戶改採電子單據，每年可省下逾3,792.4萬張A4紙張。
- 個單及旅平險保單平均需使用約40張紙及10張紙。若採電子保單發單，估計每年約可省下約799萬張A4紙。

註1：依據每包A4紙（500張）耗用3.8公斤二氧化碳當量計算（來源：產品碳足跡資訊網），共減少逾348.917公噸二氧化碳當量。

註2：依IPCC方法估算，每運送一件實體單據產生約6.32（±0.09）公克二氧化碳，南山人壽一年寄送約1,299.6萬次文件，依此推估南山人壽自推動電子單據及電子保單以來，運送的部分減碳82.134公噸，合計每年共可減少逾431.051公噸二氧化碳當量。

4.3.4 用水量與廢棄物管理

水資源

南山人壽水資源使用主要供應員工日常所需冷卻與空調用水，為因應氣候變遷可能造成降雨型態之改變，南山人壽實行優先採購符合省水標章之產品、進行節約用水宣導，將汰舊換新效率較低之老舊空調及耗水設備等措施，透過源頭採購管理與宣導，以響應綠色辦公與節省水資源消耗。2023 年度自用大樓用水量為 95,419 度，較 2022 年減少 0.27%。

水資源耗用統計



廢棄物管理

南山人壽倡導減廢，並持續推動節水措施，包括垃圾分類與廚餘回收、公文袋重覆使用、紙張雙面列印等，時刻鼓勵員工隨手做環保，並以 3R 執行原則推動辦公室中垃圾分類與資源回收工作，亦即減量（Reduce）、再利用（Reuse）、回收（Recycle），同時也進行環保宣導、資源回收與垃圾分類推動、禁菸、飲用水管理、電子單據，及視訊會議等行動。我們期望藉由減少資源使用，進而將此良好習慣及具體做法帶入家庭、社區。2023 年度自用大樓一般事業廢棄物重量共 731,357 公斤，較 2022 年減少 1.3%。

2023 年亦無發生違反環境相關法規而遭受罰款或非金錢性的處罰情形。

針對辦公室及生活廢棄物，我們採取的相關管理措施包括：

- 

減少影印及傳真紙消耗：善用電子化檔案，使用信箱溝通、公用伺服器儲存，並積極推動簡報無紙化、雙面列印，同時設置再利用收集區，以利一般文件重複利用。亦同步針對內勤員工日常作業之彩色列印張數進行控管，列印以黑白 / 雙面為主設定，並全面推廣紙張減量及再利用，以降低設備耗能與紙張消耗。
- 

回收鐵鋁罐、寶特瓶、塑膠、廢電池、廢紙：以妥善垃圾分類減少廢棄物產生，2023年總計回收183,955公斤廢紙、77,053.8 公斤鐵鋁罐、寶特瓶、塑膠及廢電池。
- 

透過各式環境保護教育訓練及活動，不定期向集團員工、樓管及清潔公司宣導廢棄物減量管理措施（如無紙化宣導）。

資源處理、回收及再利用統計

處理方式	一般事業廢棄物（單位）	2021年	2022年	2023年
焚化發電	生活垃圾（公斤）	358,219	299,109	269,329.5
回收或再利用（建材、燈管、水電瓦斯、垃圾、回收）	全台電腦資產報廢（件）	1,527	2,680	2,123
	檔案文件廢紙回收（公斤）	142,074	200,190	183,955
	文件收集櫃廢紙回收（公斤）	173,690	195,120	198,660
	家具設備再利用（件／公斤）	181	140	236
	資源回收：鐵鋁罐、寶特瓶、塑膠等（公斤）	65,348	81,015.7	77,053.8
總計（公斤）		879,564	741,039	731,357

註：生活垃圾及資源回收計算，僅包含南山人壽13棟自有大樓及17處自有樓層，營運據點數涵蓋率26%。



4.3.5 綠色採購

南山以「誠信經營」、「環境保護」及「永續性發展」作為供應鏈管理要素，期能發揮金融保險業的影響力，鼓勵供應商共同實踐企業社會責任、提倡永續觀念，更建置永續供應鏈。南山人壽導入永續採購指南標準，經由供應商永續風險鑑別及永續重大議題分析，以制定因應之風險控制方式，並透過教育訓練、相關文件修訂等程序，逐步修改制定各項永續採購政策，以降低採購過程之風險，並將永續採購之理念與供應商議合，其中包含供應商簽署永續承諾書。藉由嚴謹的審查與管理程序落實供應商管理，包含以下要點：

01

與供應商進行交易前，除確切瞭解交易對象背景、財務狀況、營運狀態等，皆必須進行利害關係人檢核、反資恐與制裁名單檢核，確定符合南山人壽法令遵循相關規範，以避免商業交易風險。

02

依照南山人壽「請採購作業規定」中訂定之廠商評核相關規範，建立完善的審核制度，必須經由公平、公正且公開審核制度進行廠商評核，擇優廠商配合。

03

於新增合格廠商前會評核廠商ESG執行狀況，並將ESG納入年度合格廠商評核項目。

04

邀請廠商簽署「供應商／承攬商承諾書」並遵循誠信經營、勞動與人權、環境永續相關企業社會責任承諾，自2023年第一季寄發予2022年度有合作之廠商簽署，對供應商進行誠信經營溝通之百分比為42.77%，發出491家，計210家簽回。

05

於承租物業之前，即評估該物業是否有節能設施／設備，或設施／設備是否老舊。並以具有節能設施／設備、或出租人願更新老舊設施／設備為新型節能之物業，為優先考慮承租之標的。

南山人壽永續採購宣言

本公司致力於成為一個標竿企業，落實ESG及永續經營策略，在面對氣候變遷和環境保護議題上，本公司會強化在永續採購實踐方面，透過節能、減碳、減廢以及循環利用的採購商品，減少對環境的影響，並為環境保護作出更大的貢獻。

本公司於2023年導入「ISO 20400永續採購指南」，透過檢視及整合採購實務之永續關鍵因素，落實永續採購以達成企業永續供應鏈責任。透過永續採購，不僅能夠強化本公司在市場上的競爭力，同時能對社會產生更大的影響力。這是一個共同的旅程，期待大家一起攜手，為實現一個更加永續、負責的未來而努力。

綠色與在地採購

服務與產品
的採購來源

採購自台灣的本地供
應商家數占比(%)

93

綠色採購金額
(新台幣元)

148,352,874

註：2023年擴大統計範疇至具有能源之星標章之的資訊設備。

資訊設備綠色採購

背景與專案內容

透過節能設備採購與ESG供應商管理，帶動南山資訊設備綠色採購。

南山投入

所有資訊設備的生產及運作皆會產生大量的碳足跡，我們訂有三大綠色採購原則：

- 綠色產品EPEAT，為資通訊設備生產過程是否對環境友善，採購設備將朝有此認證設備優先考慮。
- 節能設備Energy Star，為資通訊設備是否為節能設備，採購設備將朝有此認證設備優先考慮。
- ESG治理廠商，廠商必須遵循ESG相關規範，現行主要廠商皆有相關ESG認證及持續以零碳排為目標。

創造效益

2023年符合「資訊設備綠色採購」的金額約新台幣2,305萬元。



未來展望 Future Outlook



南山持續推動永續行動相關作為，透過系統性的管理，設立各項環境永續行動方案的短、中、長期目標，減緩與調適氣候變遷衝擊，以實際行動實踐南山對環境守護的承諾。南山已簽署SBTi科學基礎減量目標倡議承諾，完成減碳目標設定，並已於今年(2024年)8月正式通過科學基礎減量目標驗證。未來，南山除將持續致力於營運面減碳外，也會監控投資部位高碳排產業暴險情形與投融资碳排放，基於責任投資原則，持續擴大永續主題投資，為全球低碳經濟轉型做出貢獻。

南山將密切關注氣候相關風險對保險業的衝擊之相關探討，並適時檢視氣候相關風險之分析與管理流程，確保氣候韌性，維護金融穩定。做為負責任之企業公民，南山積極支持國家淨零目標，對投資企業進行議合，並保持對氣候相關商機之敏銳度，確實接軌低碳轉型趨勢。面對其他已知或未知的自然相關風險，南山以謙卑的態度持續關注、學習產官學界對於生物多樣性風險之研究，以及其對經濟、社會與南山之潛在影響；在人類實體經濟永續發展的道路上，南山承諾發揮正向的金融影響力。

Five

5

附錄 Appendix



TCFD對照表

TCFD對照表

依據金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）於2017年發布的氣候相關財務揭露建議，其四大揭露面向對應公開揭露的報告文件，對照說明如下表：

面向	一般行業指引	對應章節
治理	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督。	1.1 氣候治理架構
	描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色。	1.1 氣候治理架構。
策略	描述組織鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	2.1 氣候相關風險與機會 2.2 氣候相關風險傳導路徑
	描述衝擊組織在業務、策略和財務規劃的氣候相關風險與機會。	2.2 氣候相關風險傳導路徑 2.5 氣候策略行動
	描述組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括2°C或更嚴苛的情境）。	2.3 情境分析 2.4 氣候韌性－氣候相關風險壓力測試
風險管理	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	2.1 氣候相關風險與機會
	描述組織在氣候相關風險的管理流程。	3.1 氣候風險管理架構
	描述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。	3.2 氣候風險監控
指標與目標	揭露組織依循其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。	4.1 投資組合碳排放管理
	揭露範疇一、範疇二和範疇三（如適用）溫室氣體排放和相關風險。	4.2 氣候指標與目標
	描述組織在管理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。	4.3 低碳營運

面向	保險業附加指引	對應章節
治理	董（理）事會及高階管理階層應確保公司於制定風險胃納、策略及營運計畫時，將所辨認之氣候相關風險納入考量，並持續監督氣候相關風險之管理與揭露。	1.1 氣候治理架構
	得設立隸屬於董（理）事會之委員會，並明確劃分董（理）事會或隸屬董（理）事會之委員會與高階管理階層之職責：	1.1 氣候治理架構
	董（理）事會或隸屬於董（理）事會之委員會： (1) 董（理）事會對氣候相關風險之管理負有最終責任。 (2) 核定及監督氣候相關風險之管理架構及政策。 (3) 確認氣候相關風險納入風險胃納之質化或量化指標。 (4) 確保董（理）事對氣候相關風險與機會有適切之了解，並定期審視高階管理階層的執行情形，同時確保高階管理階層已接受足夠之訓練。	

面向	一般行業指引	對應章節
治理	高階管理階層： (1) 訂定氣候相關風險之管理架構及政策。 (2) 確認氣候相關風險管理架構及政策實行之有效性。 (3) 建立氣候相關風險之內部管理流程。 (4) 確保就所辨認之氣候相關風險採行必要措施。 (5) 配置適切之氣候相關風險之管理人員，並給予必要之訓練。 (6) 定期向董（理）事會或隸屬於董（理）事會之委員會報告氣候相關風險之管理情形。	1.1 氣候治理架構
	鑑別氣候相關風險與機會對財務、業務、商品及投資等之財務影響。	2.1 氣候相關風險與機會
策略	依重大性標準將氣候相關風險排列優先順序。	2.2 氣候相關風險傳導路徑
	訂定年度經營目標及業務、商品與投資等策略時，將氣候相關風險與機會之影響納入考量。	2.5 氣候策略行動
	依情境分析及壓力測試結果檢視及調整氣候相關風險之管理政策。	2.3 情境分析 3.1 氣候風險管理架構
	風險管理及監控： (1) 訂定評估方法，以辨認具氣候相關風險之部門、交易對手及客戶（包括現有及潛在之交易對手及客戶）並評估其影響性。 (2) 訂定氣候相關風險之管理及持續監控機制。對具重大氣候相關風險之部門、交易對手及客戶，得建立相關機制，以管理所辨認之氣候相關風險，並鼓勵該交易對手及客戶採取必要措施以降低其氣候相關風險。 (3) 針對公司鑑別之氣候風險依「保險業內部控制三道防線實務守則」進行風險管理。	3.1 氣候風險管理架構 3.2 氣候風險監控
風險管理	情境分析及壓力測試： (1) 具備質化或量化情境分析及壓力測試之能力，以評估氣候相關風險的影響性。 (2) 設定具質化或量化風險指標之一般情境及嚴重情境，並得為策略規劃及風險管理目的設定長期或短期情境。	2.3 情境分析
	投資管理： (1) 訂定適當程序以評估及管理投資標的所涉之氣候相關風險。就涉及較高氣候相關風險之投資標的應有額外之審查機制。 (2) 定期評估投資標的所涉氣候相關風險之變動，以作為調整投資部位之依據。	3.1 氣候風險管理架構 3.2 氣候風險監控 4.1 投資組合碳排放量管理
	設定評估及管理氣候相關風險之指標。	
指標與目標	設定氣候相關風險管理之目標。	4.1 投資組合碳排放管理
	訂定氣候相關風險依重大性排序之判斷指標。	4.2 氣候指標與目標
	考量將氣候相關風險之管理納入績效衡量指標。	4.3 低碳營運

