

2024

氣候相關財務揭露 TCFD報告書

Climate-Related Financial Disclosures Report



目錄

CONTENTS

前言

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

1 治理 06

1.1 氣候治理架構	07
1.1.1 董事會及功能性委員會	07
1.1.2 高階管理階層	07
1.1.3 培力訓練	08

2 策略 09

2.1 氣候相關風險與機會	10
2.1.1 氣候相關風險傳導路徑	10
2.1.2 氣候相關風險鑑別結果	12
2.1.3 氣候相關機會鑑別結果	18

2.2 氣候策略行動	21
2.2.1 低碳保險與服務	22
2.2.2 低碳經濟	28
2.3 氣候情境分析	30
2.3.1 轉型風險分析	31
2.3.2 實體風險分析	33
2.4 氣候韌性 – 氣候相關風險壓力測試	36
2.5 自然與生物相關分析	39

3 風險管理 41

3.1 氣候風險管理架構與流程	42
3.1.1 氣候相關風險管理政策	43
3.1.2 氣候相關風險之投資管理機制	43
3.2 氣候風險監控	45
3.2.1 氣候相關風險減緩管理	45
3.2.2 氣候相關風險調適管理	46
3.2.3 營運持續計畫	47

4 指標與目標 48

4.1 投資組合財務碳排放管理	49
4.2 氣候指標與目標	52
4.2.1 低碳營運指標與目標	53
4.2.2 低碳經濟指標與目標	55
4.3 低碳營運	56
4.3.1 環境暨能源管理	56
4.3.2 再生能源使用	56
4.3.3 營運減碳行動	57
4.3.4 水資源與廢棄物管理	60
4.3.5 綠色採購	61
4.4 內部碳定價	63
4.5 永續績效與薪酬連結	63

5 未來展望 64

附錄 65

董事長的話

根據聯合國環境規劃署 (UNEP) 發布的《2025 年地球前沿報告》(Frontiers Report 2025)，全球正面臨劇烈的人口與環境變遷。氣候變遷加劇了熱浪、空氣污染和洪水等環境風險對高齡人口構成了嚴重的威脅、冰川融化會重新喚醒古老病原體、洪水可能會釋放危險化學物質等，這些迅速浮現的環境威脅正嚴重影響數百萬人的生活，報告強調，這些問題若未及時應對，可能從地方性問題演變為區域乃至全球性的危機，對人類整體福祉構成重大威脅。

極端氣候災害已在全球頻繁上演，野火、熱浪、強風、洪水、乾旱與極端高溫事件日益嚴重，其發生頻率與強度亦持續攀升。根據世界經濟論壇 (World Economic Forum) 發布的《2025 年全球風險報告》(The Global Risks Report 2025)，未來十年全球面臨的前四大風險與 2024 年相同，均為環境相關風險，其中「極端天氣事件」已連續兩年被列為首要威脅。面對氣候危機，國際社會需更積極投入應對行動，提升氣候調適能力，並加速減碳以減緩災害衝擊。

氣候變遷不僅導致全球暖化及頻繁天然災害，更對人類健康構成重大威脅。保險業與人類生活及自然環境息息相關，對風險的掌握尤為敏銳，因此在營運策略及資金投入方面，積極回應氣候挑戰已成必然。為展現對「淨零碳排」的承諾，南山人壽於 2024 年通過科學基礎減量目標 (science-based targets, SBT) 審查，並於同年加入「台灣淨零排放協會」，與其他企業攜手推動淨零轉型，共同為氣候行動注入動能。面對氣候變遷所帶來的複合風險，南山持續強化自身永續治理架構，將氣候風險納入整體風險管理機制中，並透過投融資及保險商品設計，引導資金流向對環境友善與低碳轉型的項目，實現企業永續與社會責任的雙重目標。

南山秉持保險業風險分擔與安全保障的核心理念，除了深切關注氣候變遷對大眾健康日益嚴峻的挑戰外，亦針對高齡化、少子化趨勢及弱勢族群金融友善等重要議題，提出整合性的「永續健康」企業發展策略。該策略綜合環境 (Environmental)、社會 (Social) 與治理 (Governance) 三大面向，並以「環境健康」、「個人健康」及「社會健康」為核心，積極推動氣候韌性建構、健康促進、普惠金融、幸福職場及慈善公益等關鍵領域。

南山致力於成為「永續健康的領航者，厚實臺灣健康資本」，以永續健康策略為指引，推動企業長期社會與環境價值的實現，並強化供應鏈的碳管理，提升全體員工及利害關係人的氣候意識與行動力，為實現 2050 年淨零排放的全球目標貢獻企業力量。

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

隨著氣候變遷日益加劇，災害發生的頻率與強度顯著提升，環境風險已成為全球迫切面對的挑戰。南山人壽與南山產物（以下簡稱「南山」）秉持對永續發展的承諾，依循我國政府發布的《臺灣 2050 淨零排放路徑藍圖》及國際金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)發布之氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)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，積極回應全球氣候相關議題對公司可能帶來的衝擊。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在氣候議題上的作為，並展現本公司邁向淨零碳排的決心。



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

資料主要涵蓋 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分內容包含報告編制過程中（即 2025 年）事件，並補充歷年氣候相關行動及績效。

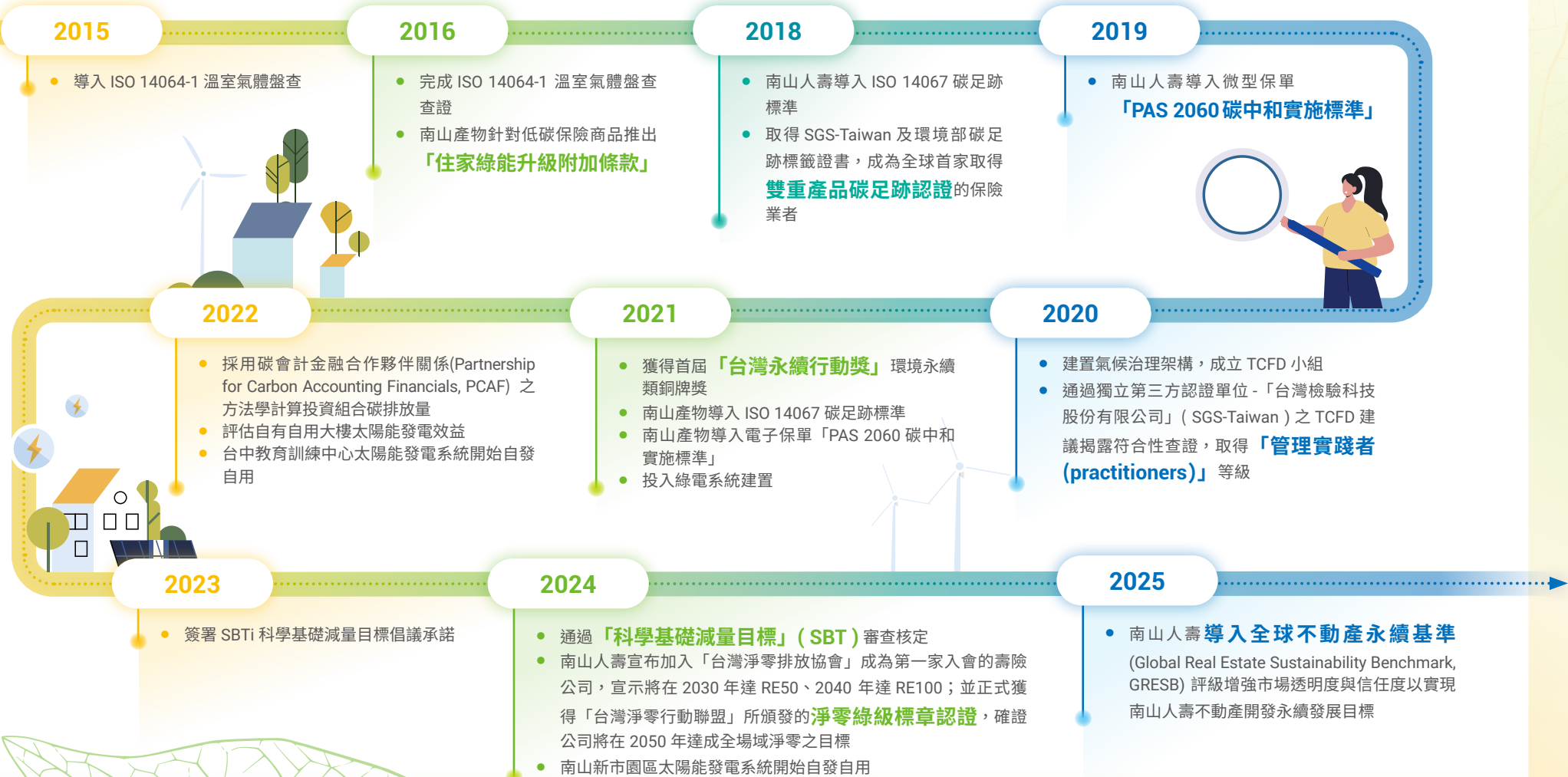


編制依據

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，由風控長擔任組長，依循 TCFD 建議導入氣候相關風險與機會管理框架，定期呈報風險管理委員會及董事會其執行狀況。



低碳保險

457%

- 南山產物持續推出與氣候、環境相關的綠色保險商品^註，2024 年保費收入年增比率達 457%

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。

102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，2024 年共提供 102 場次之企業服務，提供損害防阻建議書 25 件，提供紅外線安全檢測服務達 75 場次，協助客戶發現 58 處需追蹤或需立即改善之風險，有效降低客戶作業風險。另外，應產險公會邀請辦理 1 場次「火災保險損害防阻研討會」與各產險同業分享『標的鄰接風險與 PML 之認識』

6.3倍

- 南山產物 2024 年積極承作多項電子儲能、太陽能電廠、離岸風電等保險，件數成長約 1.3 倍，總體保額約 6.3 倍

人才培育

- 2024 年度南山人壽提供全體同仁共 19 小時永續轉型相關教育訓練課程，逾 16,652 人次完成永續線上課程
- 積極培育永續金融人才，除派員參加國內永續金融相關專業課程，亦安排人員參與海外交流活動—「日本淨零永續海外參訪團」及「歐洲劍橋大學暑期國際交流課程」

低碳營運

+11.07%

2024 年再生能源使用 5,014,334 度
提升約 11.07%

-10.84%

2024 年範疇一及範疇二碳排放量
相較於基準年減少 10.84%

低碳經濟

永續金融投資

- 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 95.24 億元
- 範疇三投資組合之各資產類別經濟排放強度均下降，其中下降幅度最高者達 33.33%
- 範疇三投資組合通過 SBTi Target set 比例達 31.9%，較前一年度增加 15.58%
- 投資於臺灣證交所公司治理 100 指數及道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Index, DJSI) 之投資標的共 43 家，佔國內股票投資 73.46%
- 2025 年 8 月董事會通過《責任投資政策》，明定本公司逐步撤出煤炭及非常規油氣時程

議合行動 / 落實股東行動主義

- 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%
- 涉及低碳轉型計畫之議案共 53 件，予以 100% 支持
- 積極向高碳排產業進行製程工法改善之低碳轉型議合，並持續追蹤改善進度，落實低碳轉型之議合目標



年度 執行成效

國內外活動參與及倡議

- 連續二年參與世界氣候峰會 (World Climate Summit) 的臺灣保險公司
- 南山人壽宣布加入「台灣淨零排放協會」成為第一家入會的壽險公司
- 取得「臺灣淨零行動聯盟」所頒發的淨零綠級標章認證
- 完成並通過 SBT 科學基礎減量目標驗證
- 首度參與全球不動產永續基準指標 (Global Real Estate Sustainability Benchmark, GRESB) 評級



1 治理

1.1 氣候治理架構



1.1 氣候治理架構

1.1.1 董事會及功能性委員會

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，並確保公司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。本公司由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），並每年定期向董事會彙報相關成果。「風險管理委員會」由獨立董事擔任召集人，總經理、其他相關單位功能主管及部門主管為委員；「企業永續委員會」由董事長擔任召集人，與二名獨立董事組成。為確保董事對氣候相關風險與機會有適切了解，每年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。

氣候相關風險胃納聲明

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 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。

1.1.2 高階管理階層

董事會授權總經理督導並指派「企業永續委員會下設之企業永續執行小組（簡稱企業永續執行小組）」以及風控長領導之「氣候相關財務揭露工作小組（簡稱 TCFD 小組）」，分別負責規劃、執行氣候相關機會與風險年度管理作業，每年辨識氣候變遷相關潛在機會與風險，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。南山人壽於 2024 年起，將總經理個人績效納入氣候治理相關指標，並依照本公司績效管理相關規範，執行個人年度績效獎金計算，落實氣候治理與永續文化。

2024 年總經理個人績效納入氣候治理相關指標



本公司範疇一及範疇二溫室氣體
碳排放量較 2023 年度 **減少 3%**



本公司再生能源使用比例
較 2023 年度 **增加 3%**

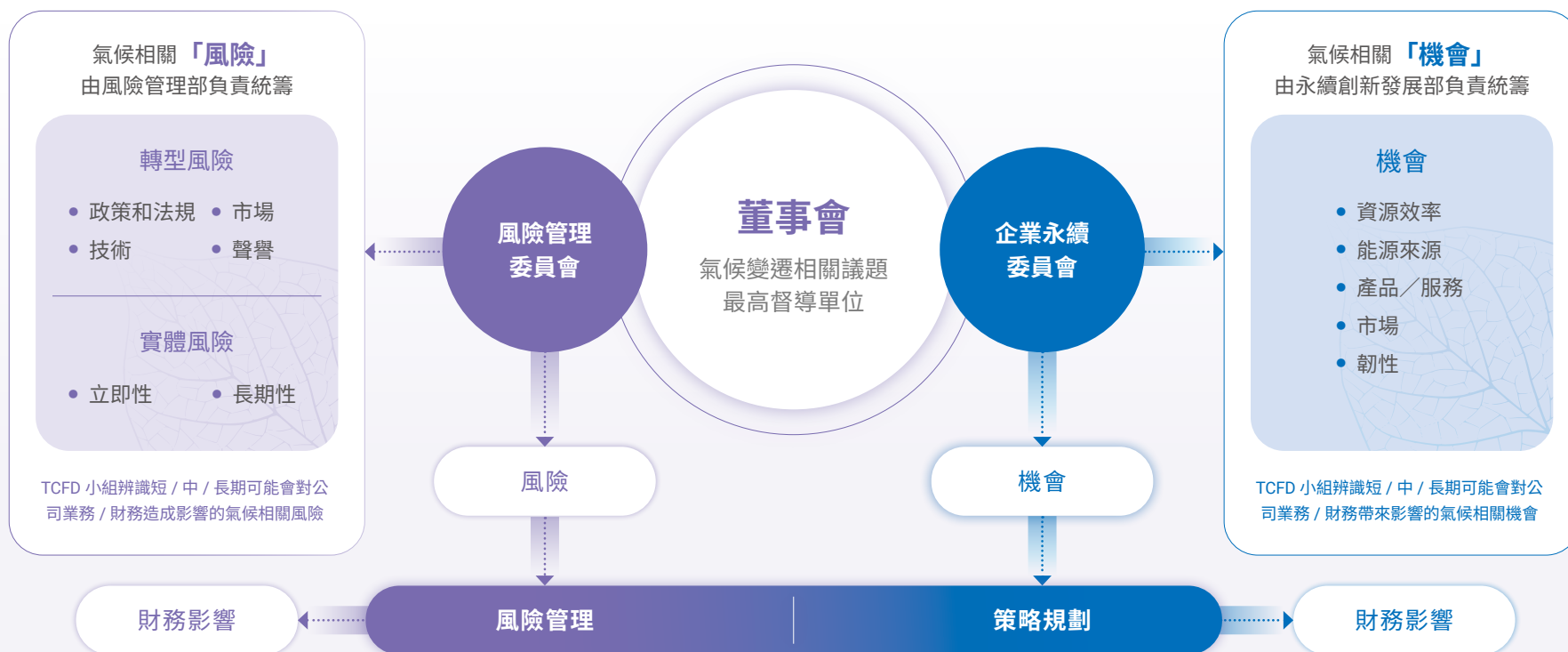
1.1.3 培力訓練

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，2024 年共完成 1 小時董事教育訓練課程及 3 小時高階主管氣候與自然風險下的保險業治理實體教育訓練。

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，2024 年共發布 12 期南山永續電子報，其中 5 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 12 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，協助同仁適時掌握氣候相關議題發展趨勢與監理動向。

南山人壽積極培育永續金融人才，除派員參加國內永續金融相關專業課程外，亦安排人員參與海外交流活動：

- 參與「日本淨零永續海外參訪團」：實地參訪日本東京證券交易所、金融機構、淨零相關非營利組織、智庫及碳權交易等機構，汲取日本在氣候變遷因應、永續資訊揭露，以及金融業如何協助相關產業推動淨零轉型之戰略等實務經驗。
- 參加「歐洲劍橋大學暑期國際交流課程」：課程主題涵蓋歐盟相關 ESG 規範、歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 等，並實地參訪倫敦證券交易所及英國重要金融機構，探討淨零碳排計畫之推動挑戰與實際案例，有助於深入理解我國永續經濟活動認定參考指引與歐盟分類標準 (EU Taxonomy) 間之關聯及差異，強化執行永續淨零計畫之背景知識，作為部門後續推動相關業務之重要參考。





2 策略

- 2.1 氣候相關風險與機會
- 2.2 氣候策略行動
- 2.3 氣候情境分析
- 2.4 氣候韌性 – 氣候相關風險壓力測試
- 2.5 自然與生物相關分析

為響應政府成立「國家氣候變遷對策委員會」及「健康台灣推動委員會」，南山人壽依據自身產業特性與發展優勢，構建「永續健康」策略藍圖，涵蓋「環境健康」、「個人健康」與「社會健康」三大永續策略主軸，推動相關具體作為。

在「環境健康」方面，南山持續推動「節能減碳」、「能源管理」及「綠建築」等計畫，實踐低碳營運及綠能轉型之環境永續管理。同時，攜手保戶提升營運韌性、綠能轉型，降低氣候風險。南山亦秉持責任投資理念，透過金融力量促進產業低碳轉型，投資策略從「不造成社會與環境負面影響」的 ESG 投資，進一步邁向「為社會及環境創造正面影響」的影響力投資。藉此，協助利害關係人減緩氣候相關風險衝擊，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

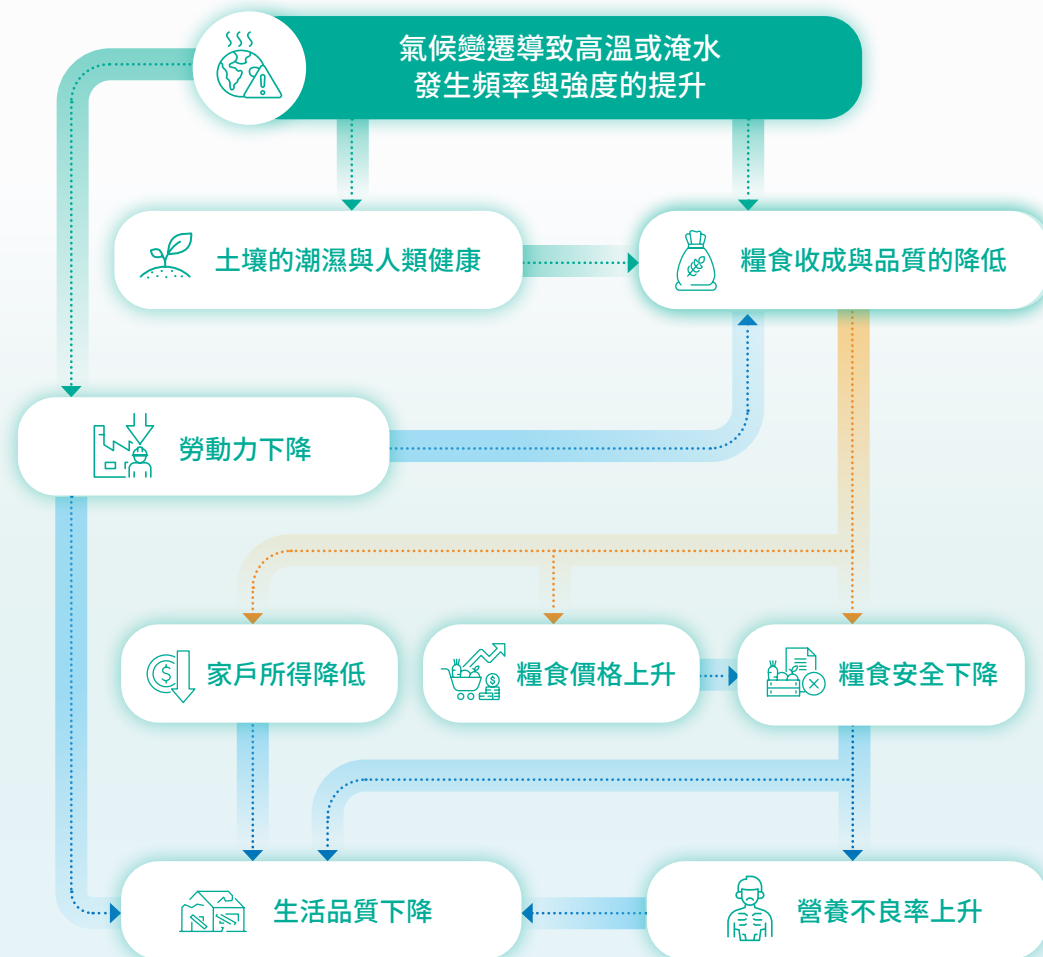
南山參酌氣候相關財務揭露 (TCFD) 指引、金融同業發布之氣候相關財務揭露報告、及國內外氣候變遷研究報告關心之氣候相關議題，盤點對金融業務造成影響之氣候相關風險與機會類型，並針對各業務之特性研討氣候相關議題對公司直接或間接之潛在影響，與既有傳統風險連結，進一步從中鑑別與南山相關聯之氣候相關風險與機會。

2.1.1 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

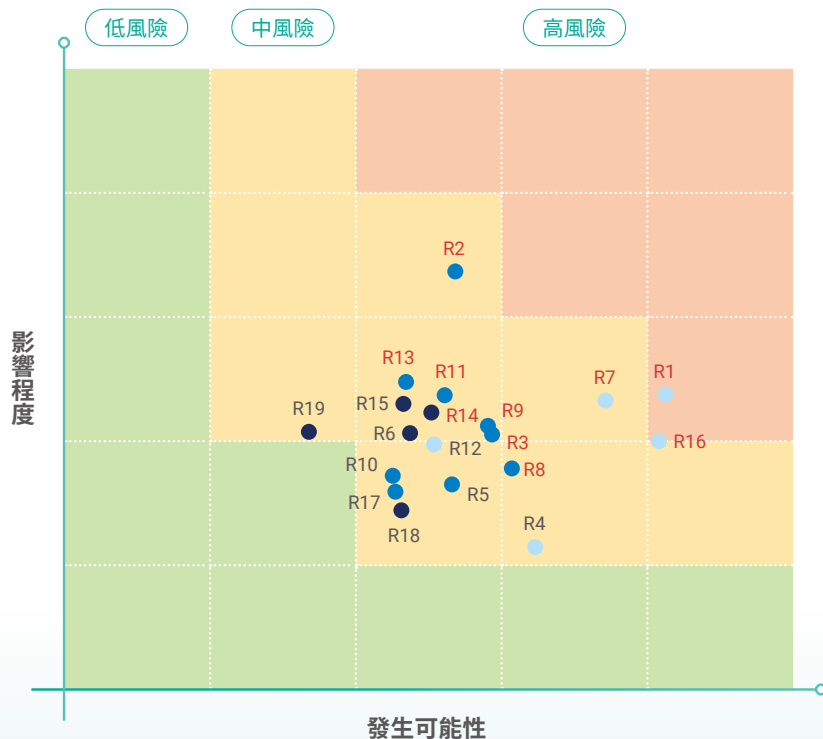
風險項目	 <p>信用風險</p>	 <p>市場風險</p>	 <p>保險風險</p>	 <p>作業風險</p>	 <p>其他風險</p>
<p>定義</p>	<p>交易對手的獲利能力下降，償還能力惡化，增加保險業者的違約風險。</p>	<p>因外在風險因素，增加市場價格波動性，影響保險業的實體、金融資產，進一步影響企業整體營收、現金流量與資產價值下降。</p>	<p>承擔被保險人移轉之風險，依約給付理賠款及相關費用時，因非預期之變化造成損失之風險。</p>	<p>係指起因於實體、轉型風險，直接影響保險業營運持續能力，或因外部事件造成企業損失之風險，包括法律及法令遵循風險。</p>	<p>係指除上述風險外，影響企業之重大性風險，包括但不限於聲譽風險或訴訟風險，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。</p>
<p>轉型風險</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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，導致聲譽風險升高。</p>
<p>實體風險</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>包括但不限於長期氣候型態的改變對人體健康所帶來的風險，或因極端天氣事件導致被保險人生命與財產受損，進而造成理賠金額上升等情形。</p>	<p>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，直接影響營運持續能力。</p>	<p>若未妥善評估與管理實體風險造成相關損害，或未履行氣候相關的減排、脫碳承諾或義務，將更可能面臨法律責任，遭環保訴訟，被要求採取實際行動。</p>



2.1.2 氣候相關風險鑑別結果

本公司 TCFD 小組參酌國內外研究報告及標竿企業關注之氣候變遷議題，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。2024 年度鑑別出較具重大性的前十大氣候相關風險包含四項實體風險及六項轉型風險，並研擬相關因應措施。

氣候相關風險矩陣



① 鑑別出前十大氣候相關風險

● 可能影響時間為短期 ● 可能影響時間為中期 ● 可能影響時間為長期

氣候相關風險議題鑑別結果 (依重大性排序)

編號	氣候相關風險議題
R1	政策要求提高再生能源比例
R2	政策要求提高綠建築比例
R7	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
R16	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
R9	高碳排產業清單之投資標的因市場及其客戶訊息不確定性，受氣候變遷、自然環境惡化、或自然資源缺乏影響，導致公司投資損失
R11	承保標的或保戶受氣候災害損傷導致理賠成本增加
R3	高碳排產業清單之投資標的面臨轉型相關法規風險，進而影響公司投資收益
R13	氣候災害使營運據點暫停，產能下降或中斷
R14	承保標的或保戶受海平面上升影響導致損失
R8	客戶行為變化
R15	營運據點或不動產投資受海平面上升影響導致損失
R12	公司資產受氣候災害影響導致損失
R6	高碳排產業清單之投資標的之低碳技術轉型的成本增加，可能使被投資公司的營運成本與營運風險增加，進而影響公司投資收益
R5	高碳排客戶之承保門檻不確定性
R4	溫室氣體排放成本增加
R10	利害關係人的關注與負面回饋日益增加
R17	平均溫度升高導致公司人員熱傷害風險增加
R19	環境議題造成的訴訟風險發生可能性增加
R18	氣候變遷造成的物種多樣性消失和自然環境惡化

考量的風險因子



考量的價值鏈範疇



考量的時間尺度



氣候相關風險及潛在影響鑑別 (2024 年氣候相關風險依重大性由大到小排序如下)

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	因應措施 / 調適行動方案
1	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	● 營運成本增加	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續評估於自有大樓設置光電發電設備之可行性及效益：2025 年預估增建 6 棟大樓太陽能發電系統，完工後預估年發電量約 93 萬度，約可年減 459 公噸碳排。惟經檢討台南新市大樓轉供率及配合隱含碳定價公式評估效益等因素，目前取消 2 棟，已取得核准 4 棟大樓建置太陽能板，刻正啟動建置相關作業。另增建內湖倉庫太陽能板於 2025 年完工，預估年發電量約 6.9 萬度，約可年減 34 公噸碳排。 ● 長期規劃公司再生能源供應，除自發自用綠電外，亦訂定長期綠電供電契約，降低未來價格可能上漲之風險。自 2024 年 9 月起已優先於自有營運據點轉供外購綠電，並規劃逐年簽訂合約提高再生能源使用比例。
2	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	<ul style="list-style-type: none"> ● 營運成本增加 ● 租金收益下降 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續增加自用、投資性不動產符合綠建築資產比例，於新建案開發過程增加符合綠建築標準： <ol style="list-style-type: none"> (1) 淡水沙崙地上權新建案，分為文創區及停車場用地兩區開發，預計分別於 2026 年及 2027 年取得綠建築 (EEWH) 標章，並皆規劃於 2027 年取得 LEED 及 WELL 認證。 (2) A26 及 A21 地上權新建案，預計分別於 2028 年及 2029 年取得綠建築 (EEWH) 標章、LEED 及 WELL 認證。 (3) 納入 GRESB 評鑑。 ● 既有職場之設備修繕與更新，優先採購符合綠建材或具有節能標章之產品。
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	<ul style="list-style-type: none"> ● 營運成本增加 ● 技術導入 / 系統建置費用增加 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續研發低碳保險服務，推動並提升電子化 / 行動化保險服務的使用，減少紙張使用及降低相關耗材費用。 ● 持續推動業務夥伴數位轉型方式，並透過數位無紙化銷售服務流程，提升業務夥伴永續及低碳服務型態。


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	因應措施 / 調適行動方案
4	R16	實體風險 長期性風險	短期	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，因臺灣電力結構轉型，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公司碳排放量，導致本公司營運成本增加。	作業風險	自身營運	<ul style="list-style-type: none"> 營運成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> 持續評估及改善自有不動產空調設備用電效率。針對高耗能設備，透過更換為低耗電、變頻機種等節能產品，降低能源消耗。 已規劃綠電採購，並訂定長期契約，降低未來價格可能上漲之風險。
5	R9	轉型風險 市場	中期	高碳排產業清單之投資標的因市場及其客戶訊息不確定性，受氣候變遷、自然環境惡化、或自然資源缺乏影響，導致公司投資損失	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，或受氣候變遷、自然環境惡化、自然資源缺乏影響，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	<ul style="list-style-type: none"> 高碳排產業清單標的受氣候風險影響，可能導致企業營收、現金流量及資產價值下跌等，其投資標的的市值降低，進而造成投資標的之價值減損，或進而導致被降評可能性增加 可能導致投資性不動產價值減損 	<ul style="list-style-type: none"> 定期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，並落實氣候相關風險之投資管理機制。 不動產取得或購買時，或對於不動產新建投資案於新建築設計時，將氣候相關風險因子納入考量。 定期檢視高實體風險不動產之調適因應措施妥適性。

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	因應措施 / 調適行動方案
6	R11	實體風險 立即性風險	中期	承保標的或保戶受氣候災害損傷導致理賠成本增加	若本公司之承保對象或標的位於高實體風險地區，可能受氣候災害損傷（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	<ul style="list-style-type: none"> ● 理賠成本增加 ● 理賠出險率增加，將導致團險、產險費率提高，可能降低市場競爭力，造成保費收入減少 	<ul style="list-style-type: none"> ● 南山產物於產險核保或定價流程，納入氣候相關風險因子考量： <ol style="list-style-type: none"> (1) 為了避免承接高實體風險區標的，導致短期損失增加，核保端在進行審核案件時，針對其承保對象或標的進行風險評估，儘可能減少高實體風險承保標的。 (2) 於商品定價時加入理賠成本增加考量；針對氣候災害相關理賠，研議精簡理賠申請作業流程，加速理賠給付流程。 ● 定期檢視客戶理賠資料，並評估對於整體團險理賠之影響，落實團險風險控管機制。 ● 由於氣候災害如颱風、洪水、土石流相關數據對於導致壽險業理賠上升尚不明顯，將持續觀察及蒐集氣候變遷所致天然災害可取得的數據。
7	R3	轉型風險 政策和法規	中期	高碳排產業清單之投資標的面臨轉型相關法規風險，進而影響公司投資收益	隨著國內外對於全球淨零碳排政策趨嚴，使投資標的環境績效指標較差（如：高碳排產業之碳排放量）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	<ul style="list-style-type: none"> ● 高碳排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，可能導致投資標的的市值降低，進而造成投資標的之價值減損，或進而導致被降評可能性增加 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期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，並落實氣候相關風險之投資管理機制。

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	因應措施 / 調適行動方案
8	R13	實體風險 立即性風險	中期	氣候災害使營運據點暫停，產能下降或中斷	在氣候變遷影響下，颱風和豪雨造成之損失頻率提高與損失幅度加劇，將可能使位於高或中高實體風險之營運據點面臨天然災害，造成營運據點、資訊設備、運輸設備等財產價值遭受損害，設備維護成本增加，產能下降或中斷，甚至造成營運中斷或人員傷亡。	作業風險	自身營運	<ul style="list-style-type: none"> 營運成本增加 可能導致現資產提前報廢 	<ul style="list-style-type: none"> 依據外部實體風險資料庫，若本公司持有不動產之座落區域氣候風險值超過 1% 時，研擬氣候相關實體風險調適因應措施，並列入觀察清單追蹤執行情形。 依據公司營運持續管理及災難異地備援等機制，執行相關緊急應變措施，降低營運中斷發生可能性及衝擊影響程度。
9	R14	實體風險 長期性風險	長期	承保標的或保戶受海平面上升影響導致損失	若本公司位於高實體風險地區（如：海邊、低窪地區）之承保對象或標的，受海平面上升影響，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	自身營運 保險商品	<ul style="list-style-type: none"> 理賠成本增加 理賠出險率增加，將導致團險、產險費率提高，可能降低市場競爭力，造成保費收入減少 	<ul style="list-style-type: none"> 南山產物於產險核保或定價流程，納入氣候相關風險因子考量： <ol style="list-style-type: none"> 為了避免承接低窪地區或具淹水潛勢標的，導致長期損失增加，針對此類案件進行臨分，若無法順利分出，則採取婉拒或降比例的方式，儘可能降低自留理賠風險。 於商品定價時加入理賠成本增加考量；針對氣候災害相關理賠，研議精簡理賠申請作業流程，加速理賠給付流程。 定期檢視客戶理賠資料，並評估對於整體團險理賠之影響，落實團險風險控管機制。
10	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佔率落後，造成業務及客戶流失、營收下滑。	作業風險 聲譽風險	保險商品 自身營運	<ul style="list-style-type: none"> 營運收入減少 市佔率下降 	<ul style="list-style-type: none"> 持續攜手健康產業夥伴推動「健康守護圈」，積極投入資源提升民眾對健康風險的認知。 研發主動預防型產品（如：外溢保單）倡導比平常更積極的自主健康管理作為，提升保戶風險意識守護健康，降低因氣候變遷產生的疾病及理賠發生機會。 持續關注永續相關議題，推動低碳及協助應對氣候變遷的保險與服務。 南山產物為企業險客戶提供損害防阻服務，由查勘工程師客製化提出風險改善建議，並藉由南山產物的紅外線熱影像儀，強化被保險人的預知保養，事前防範可能發生的事故，以保障企業持續營運，成就雙贏局面。 南山產物持續研發與減碳或綠色行為有關商品（如：綠能附加條款、電動車相關保單）鼓勵客戶在住、行上多採用節能環保的商品或行為，讓公司在永續相關商品上更積極、多元化的轉型。

2.1.3 氣候相關機會鑑別結果

經相關部門填寫問卷並進行研討後，南山鑑別出 9 項氣候機會，後續向企業永續委員會報告並經同意，聚焦於 8 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。

機會類型	發生時間	機會議題	機會描述	潛在財務衝擊	採取行動措施
 產品和服務	短期	新產品及服務的研發與創新	配合政府政策、市場趨勢等，提供電動車、再生能源案場等相關承保服務；辦理企業客戶損害防阻服務，並提供相關防災訓練，藉此降低理賠率。	因產品與服務的 需求增加 營收增加	<ul style="list-style-type: none"> 南山產物因應電動車市場趨勢，依序推出充電樁綜合保險與電動車專屬保險，並持續參與再生能源案場承保（如：離岸風電、儲能設備、太陽光電），與執行大型企業客戶損害防阻服務。
	短期	增加低碳及協助應對氣候變遷的保險產品	市場對低碳及協助應對氣候變遷產品的需求增加，將低碳、環保、節能、有助於再生能源發展、運輸工具低碳轉型、具環境效益材料推廣等具氣候變遷風險減緩或調適之理念融入商品（如：辦理再生能源案場承保、電動機車車主 UBI 保險商品、電動車專屬保險及住家綠能升級附加條款等保險商品業務）、主動預防型產品（如：外溢保單）及因應氣候變遷的衝擊提升保障之商品，可借助保險的風險管理機制及其衍生功能協助達成保護環境目的，或提升保戶健康，降低因氣候變遷產生的疾病及理賠發生機會。相關低碳及協助應對氣候變遷保險產品的開發及販售也可使保費收入隨市場需求增加。	因產品與服務的 需求增加 營收增加	<ul style="list-style-type: none"> 研發主動預防型產品（如：外溢保單）鼓勵保戶關注自身健康，倡導比平常更積極的自主健康管理作為，預防疾病或減緩疾病對健康的影響，提升保戶風險意識守護健康。 健康守護圈攜手眾多大健康產業的合作夥伴，持續為保戶打造全健康歷程的「健康促進」及「醫療照護」健康加值服務，協助客戶促進健康。 南山產物陸續推出多項綠色保險產品，包括「電動車專屬保險」、「充電樁綜合保險」、「微型電動二輪車第三人責任綜合保險」、「電動機車騎乘里程計費保險」、「住家綠能升級附加條款」及因應極端氣候，強化保戶調適能力之「超額颱風及洪水保險附加條款」，挹注保費收入持續成長中。

機會類型	發生時間	機會議題	機會描述	潛在財務衝擊	採取行動措施
 產品和服務	短期	數位化服務	數位化時代來臨，本公司之保戶透過行動化 / 數位化低碳保險服務，減少臨櫃通勤與紙本作業流程，提升服務效率，也透過優化購買保單及選擇之介面，增加保單數量及收入，降低商品 / 服務碳足跡。	間接 (營運) 成本減少	<ul style="list-style-type: none"> 南山產物響應金管會推動電子保單的政策，整體使用率已達 65%，其中個人險商品電子保單已逾 7 成外，亦新增企業險商品導入電子保單。並於 2022 年針對電子保單進行碳足跡計算，成為全台第一家通過電子保單碳足跡查驗的產險公司。 南山人壽於 2022 年通過 ISO14067 認證，並經由界定合理的「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；除取得環保署核發碳標籤使用許可，更採取低碳營運轉型：以大量減少紙本輸出方式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，取得減碳標籤使用許可。
 資源效率	短期	綠能資源效率提升	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。	間接 (營運) 成本減少	<ul style="list-style-type: none"> 透過汰換老舊設備提升能源使用效率，並降低營運成本。 取得 ISO 14046 水足跡標準認證。 依簽署承諾 SBT 目標，範疇一和範疇二碳排至 2030 年較基準年 (2022 年) 減量 42%。 自有自用大樓範疇一和範疇二，排放量較基準年 (2020 年) 每年減少 1%。
	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、評估在營運據點裝設太陽光電設施或採購新型節能設備，藉此提升能源使用效率，促進環保成效，逐步達成節能減碳之目標。	固定資產 價值上升	<ul style="list-style-type: none"> 建物設備更新符合節能標章，裝修更新採用綠建材。 透過開發自發自用太陽能、購買綠電等作為，降低碳排。 新建建築物符合綠建築標準，並取得綠建築相關標章認證。

機會類型	發生時間	機會議題	機會描述	潛在財務衝擊	採取行動措施
 市場	短期	綠色金融與永續主題性投資	<ul style="list-style-type: none"> 持續評估具有促進人類健康福祉、綠色能源、低碳、綠能科技、新農業、循環經濟等主題性投資等。 關注整體投資部位在氣候變遷風險的韌性：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。 	財務資產的 多元化	<ul style="list-style-type: none"> 增加主題性投資：評估 / 投資綠色 / 永續議題投資等主題性投資。 提升 SBTi 覆蓋率。
 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。	間接（營運） 成本減少	<ul style="list-style-type: none"> 舉辦供應商大會，並於供應商大會與廠商溝通永續議題。 依據環境部定義之環保標章產品優先進行採購。2024 年綠色採購金額為新臺幣 135,648,315 元。 已著手研議內部碳定價機制，提升相關設備採購之碳管理成本意識與資源分配效率。
 能源來源	中期	再生能源與綠色租賃	<ul style="list-style-type: none"> 投入再生能源使用，逐年提高再生能源使用比例，與各項節能措施相結合，達成實質減排成效。 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，進而提升不動產價值或吸引租客。 	間接（營運） 成本減少	<ul style="list-style-type: none"> 進行太陽能建置的效益評估，並規劃於自有大樓建置太陽能裝置。 結合 SBTi 減碳目標規劃採購綠電，提高再生能源使用比率。 響應「綠色租賃 2.0」，臺北南山廣場引進再生能源並倡議租客使用綠電。

2.2 氣候策略行動

南山作為國內金融保險業的永續領航者，積極響應全球氣候變遷挑戰，延續永續健康策略藍圖中的「環境健康」主軸，主要聚焦於三大面向——「低碳保險與服務」、「低碳營運」以及「低碳經濟」，並依據各面向制定相應的氣候策略行動計畫，全面強化本公司氣候韌性，並發揮支持低碳轉型的正向影響力。



低碳保險與服務

- 低碳保險
- 商品碳足跡
- 鼓勵低碳消費行為
- 協助客戶應對氣候相關風險，提升災害調適能力
- 綠色投資性不動產



低碳營運

- 再生能源使用
- 節能減碳措施
- 用水量與廢棄物管理
- 綠色採購
- 內部碳定價

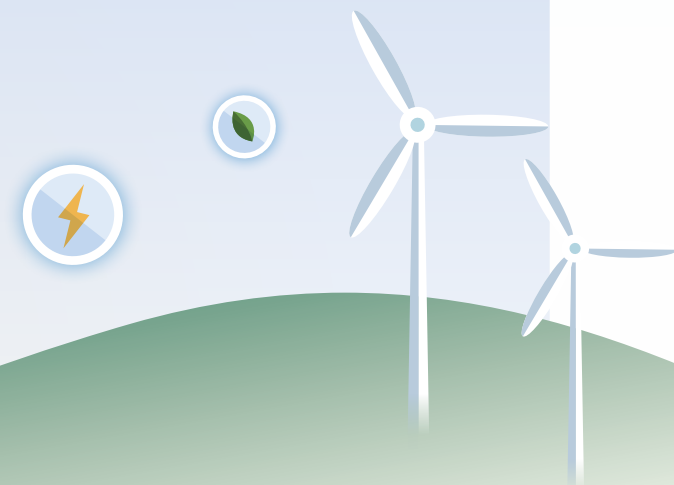
有關「低碳營運」詳細內容請參閱

- ▶ [4.3 低碳營運](#)
- ▶ [4.4 內部碳定價](#)



低碳經濟

- 議合活動
- 落實股東行動主義



2.2.1 低碳保險與服務

● 低碳保險

南山參考聯合國永續保險原則 (Principles for Sustainable Insurance, PSI) 之精神，持續推出具間接環境效益之保險商品，提供個人或企業各式保障。因應全球 2050 淨零排放目標，南山透過商品與服務間接提倡民眾採用各式電動交通工具，包括電動車、電動機車等。在能源轉型途徑中，南山產物參與大型離岸風力發電廠之承保業務，移轉再生能源業者電廠開發及營運之風險，共同支持國家能源轉型目標。南山產物視提升客戶之風險韌性為保險業者責任之一，為客戶提供風險管理客製化服務，透過南山產物企業永續委員會追蹤相關商品成效，並將年度目標提報予南山人壽企業永續委員會。透過據環境效益之商品與服務，提升客戶永續韌性，攜手各界推動國家永續轉型。



■ 綠色保險商品產物保險績效^{註1}

商品類別	當年度新承保件數			保費收入 (新台幣元)		
	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年
電動車專屬保單 ^{註2}	-	-	18,558	-	-	42,561,041
充電樁綜合保險 ^{註3}	-	28	146	-	25,216	126,882
微型電動二輪車 第三人責任綜合保險 ^{註4}	-	699	2,739	-	1,130,964	4,095,244
電動機車騎乘里程 計費保險	1,318	1,320	877	1,472,392	1,475,063	1,068,609
住家綠能升級附加條款	1,009	1,080	6,040	200,814	216,037	1,217,913
總和	2,327	3,127	28,360	1,673,206	2,847,280	49,069,689

註 1：上述商品皆為財團法人保險事業發展中心認定之綠色保險。

註 2：電動車專屬保單於 2024 年 7 月起銷售。

註 3：充電樁綜合保險於 2023 年 6 月起銷售。

註 4：微型電動二輪車第三人責任綜合保險於 2023 年 3 月起銷售。

電動車專屬保險

因應全球減碳及能源轉型目標，交通工具能源使用類別漸由汽、柴油轉向電能，電動車成為現代交通工具主要型式之一，考量電動車之結構、動能與維修技術均與傳統汽車不同，二者之風險態樣亦不同，南山產物依循金管會核准實施「電動車專屬保險參考條款」及其附加條款，於**2024年為國內首批推出「電動車專屬保險」之產險公司**，除了傳統的車體損失險、第三人責任險、竊盜損失險、傷害險外，另外有三個專門為電動車設計的附加條款，包括汽車第三人責任保險充電期間附加條款、汽車車體損失保險充電期間附加條款、汽車車體損失保險電池自燃附加條款，提供被保險汽車於充電期間因充電所致第三人傷害、死亡或財物受有損害之毀損損失賠償費用，抑或是提供被保險汽車於充電期間因充電所致之毀損滅失賠償費用，為愛車增加保障，讓車主更放心。

充電樁綜合保險

隨著電動車市場的成長，車主對於相關設備的保險需求也增加，但無形中造成許多風險，如：充電樁因外來物碰撞、火災、閃電、雷擊、爆炸、拋擲物或墜落物的損壞抑或充電樁於使用期間**發生意外事故對第三人造成體傷或財物損失等風險**，對此南山產物推出「充電樁綜合保險」，提供電動車主在電動車重要補充能源上的避險需求。



微型電動二輪車第三人責任綜合保險

南山產物配合政府推出的微型電動二輪車掛牌及強制險，提供「**第三人責任保險**」、「**超額責任附加條款**」使被保險人因所有、使用或管理被保險微型電動二輪車發生意外事故，對第三人造成體傷或財物損失受賠償責任，提供其相對應的保障；「**慰問金費用保險**」當被保險人因所有、使用或管理被保險微型電動二輪車發生意外事故致第三人傷害須住院治療，提供被保險人前往探視或慰問之費用；「**刑事訴訟律師費用補償附加條款**」提供當微型電動二輪車發生意外事故，致涉及刑事責任因而發生之律師費用。

電動機車騎乘里程計費保險

逐金融科技改變了金融服務的範圍和業務模式，南山產物與Gogoro合作推出全台首張可驗證騎乘里程數的UBI車險商品「電動機車騎乘里程計費保險」，讓保險費不再是以靜態的車主年齡、性別及肇事紀錄等項目進行費率釐算，可依保戶實際使用行為動態調整，貼近大眾需求。此外，響應政府推動綠色金融與金融科技创新政策，車主可直接於合作業者之手機應用程式（App）上進行投保，提升使用者便利性及直覺操作，**實現無紙化**的投保流程。

住家綠能升級附加條款

全球暖化導致氣候變遷日益嚴重，政府將節能減碳列為施政重點方向。為鼓勵客戶使用綠能建材設備，南山產物設計推出「住家綠能升級附加條款」，當保戶因保險事故導致保險標的物毀損時，可以選擇以綠能建材設備進行修復或重建，或以現金賠付相關費用，保險公司將不再扣除折舊費用，透過提供保額增加的誘因，**鼓勵保戶進行綠色行動**，攜手客戶共同**打造永續環境與落實低碳生活**。

再生能源承保業務

為響應台灣能源低碳轉型以及政府 2050 淨零碳排目標，2024 年，南山產物大型再生能源相關工程保險案件（如：離岸風電、儲能設備、太陽光電等）之共保業務，**總投保件數達 134 件**，**總承保保費逾新台幣 1.3 億元**，**累積承保金額已逾新台幣 190 億元**。

超額颱風及洪水保險附加條款

近年隨著氣候暖化，導致颱風增加、海平面上升，傳統住宅火險既有的颱風及洪水災害補償的保障，恐不足以填補實際損失，南山產物提供在傳統住宅火險保單上**附加相關天災風險的保障**，使保戶於承保之保險事故發生時，進而轉嫁風險，減輕自身財產損失。

● 商品碳足跡

相較於其他產業類別，金融保險商品本身對環境不易直接造成重大有害或污染衝擊。儘管如此，南山仍以低碳保險先行者自許，從保險核心本業做起，積極促進公司改善商品與服務的碳足跡，並致力於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，發揮南山影響力，推動低碳經濟。

■ 南山商品碳足跡發展近況



2023

南山人壽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**，取得環境部減碳標籤使用許可。



2022

南山人壽「**人身保險服務**」通過 ISO 14067 認證、取得環境部核發之碳標籤，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，進而更採取低碳營運轉型。

南山產物完成「電子保單碳足跡計算」，並取得碳足跡標籤，成為全台首家通過電子保單碳足跡查驗的產物保險公司，也是首家取得「**財產保險服務碳標籤**」、「**電子保單碳標籤**」雙標籤的金融保險業者。



2021

南山產物導入 ISO 14067 碳足跡標準，完成「**財產保險服務碳足跡計算**」並取得 SGS 查驗聲明書及環保署^註碳足跡標籤證書。



2019

南山人壽取得 SGS-Taiwan 及環保署^註碳足跡標籤證書，成為全球首家取得**雙重產品碳足跡認證**的保險業者。



2018

南山人壽導入 ISO 14067 碳足跡標準，進行「**人身保險服務**」碳足跡分析。

註：現行環境部。

此外，南山產物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服務，持續與保戶倡導電子保單形式之使用，降低紙張消耗外，更加易於保存、利於隨時查閱。在整合客服與業務夥伴的積極推廣下，截至 2024 年底，南山產物除了在個人險商品的電子保單使用比率已超越七成外，亦新增企業險商品導入電子保單。

根據最新一期碳足跡盤查結果，南山人壽「人身保險服務」碳足跡相較於 2019 年首次盤查之結果 (8.05 kgCO_{2e}/ 每件保單)，降低超過 64.8%。南山保險商品服務碳足跡最新盤查結果請詳以下說明：



註 1：2022 年較 2021 年減少 5% 之碳排放，榮獲減碳標籤認證，認證有效期至 2028 年 2 月 15 日止。
 註 2：2023 年為自主盤查資訊；2024 年礙於法規修訂作業，暫停盤查乙次。

2024 年度



註：盤查範圍限於電子保單。

南山保險商品減碳執行成效

種類		件數 ^{註1}	紙張節用估計量 (A4 張數) ^{註2}
電子保單	個人保險	18.8 萬	1,034 萬
	旅遊平安險	19.2 萬	192 萬
	產物保險	165.9 萬	1,327 萬
行政單據	人身保險	195.9 萬	4,115 萬
合計		6,667 萬	

註 1：四捨五入至千位數。

註 2：以進位後統計數據乘以各類保險商品 / 服務每件平均省紙量計算。

紙張節省量估計：2024 年約節省 6,667 萬張，約減少 480 tCO_{2e}^註

1



保單資料

以 A4 印刷用紙估計，個人保險平均使用 55 張；旅遊平安險平均需使用 10 張；產物保險平均使用 8 張。

2



行政單據

每張人身保險每年寄送 7 次行政單據，以每次寄送 3 頁 A4 紙張（含信封）估計。

註：依據環境部「產品碳足跡資訊網」2025 年 2 月 12 日之資訊，依據 IPCC 第五次報告公告係數計算，原生木漿影印紙 A4 尺寸每包（500 張）碳排放產生量約 3.6 kgCO_{2e} 計算。

南山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，攜手創造綠色減碳生活，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



大眾運輸意外加倍保障

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，截至 2024 年底有 **386 萬人次** 的保戶享有此項保障，藉以鼓勵保戶多善用大眾運輸工具，除有助減少碳排外，亦紓緩空氣汙染問題、有益身心健康，更名為台灣 2050 年淨零排放貢獻一份心力。



BAM 活力洋溢 APP

在臺灣，汽車、機車是多數人習以為常的代步工具，根據交通部運輸研究所統計資料，光是這兩項加起來就占了公路運輸碳排放量的六成多，不經意間的習慣也成了移動的污染源。南山人壽致力推動的 BAM 活力洋溢 APP^{註2}，基於鼓勵民眾養成良好運動習慣、推廣自主健康管理等理念，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。參考衛生福利部新聞稿「動動生活 GO！我家也是健身房！」，假設使用者透過走路一萬步（約 6 公里）取代汽機車交通工具，單趟可減少約 1.42 公斤排碳量（每人每日減碳 1 公斤，等於 62 座大安森林公園一整年所吸收的二氧化碳）。BAM APP 截至 2024 年累積用戶 **13 萬名**，累積總步數 **1,872 億步**，相當於協助減少了約 **26.58 公噸碳排放**。

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。

● 協助客戶應對氣候相關風險，提升災害調適能力

天災種類：颱風、洪水、淹水、地震



對象和作法

於場勘時，針對易受颱風與淹水影響的區域與產業，評估風險暴露狀況，根據可能的弱點，提供具體防災建議如：優化資產擺放位置、加裝阻水閘門、強化設施排水能力等，協助企業調適氣候風險威脅、爭取應變機會、提升復原能力、達成轉型目標。



實例

2024 無特別針對「氣候變遷」項目進行專案損害防阻；2025 有 1 件針對『廠區淹水潛勢分析報告』的氣候變遷相關專案損害防阻。

註：天災已被考量在損害防阻的一環，然因每位客戶的實際狀況不同，每次損害防阻未必都會提出包含所有天災的防護建議事項。

● 綠色投資性不動產



綠建築認證

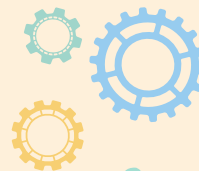
南山人壽持續於未來新建案開發過程增加符合綠建築標準：開發階段之不動產專案納入 GRESB 全球不動產永續基準評級，增強市場透明度與信任以實現南山人壽不動產開發永續發展目標。投資性不動產於開發階段現有 A26 及 A21 地上權新建案，預期於完工啟用後陸續取得耐震標章、綠建築 (EEWH)、智慧建築、建築能效 (BERS) 及 LEED 與 WELL 相關認證。自用性不動產有淡水沙崙地上權案，分為文化創意產業特定專用區及停車場用地兩區開發，預期於完工啟用後陸續取得綠建築 (EEWH)、智慧建築、建築能效及 LEED 與 WELL 相關認證；停車場用地另加取得耐震標章相關認證。此外，南山人壽持續強化既有建築之永續性與能源效益，針對臺北南山廣場推動 LEED 與 WELL 雙重認證，並為臺北民生大樓辦理 LEED 認證。

註：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。



綠色租賃 2.0

南山人壽鼓勵投資性商辦大樓使用綠電，調查並整合承租戶年度綠電需求量，使可彈性分配並最大化大樓內承租戶所需綠電，同時提升綠電採購談判籌碼，協助承租戶能以更加優惠的價格、更便利及彈性的模式來取得綠電。



2.2.2 低碳經濟

● 議合活動

■ 議合程序

南山人壽為掌握與被投資公司議合進度，於議合四階段個別設置里程碑，以逐步達成議合目標，符合本公司盡職治理精神：



■ 議合成果

2024 年透過電話訪談或電子郵件，主要議合 15 家次公司，議合案件類型簡要揭露如下，針對 2023 年尚未議合完成之案件，於 2024 年視個案改善狀況進行結案或持續追蹤，且就相關 ESG 議題適時新增議合主題。

議合範圍

環境保護、社會責任

公司治理

議合議題

落實環境與社會責任

提升公司治理

議題分布

50%

50%

議合原因

建議被投資公司積極改善碳排、加強汙染防治、強化工安管理等，期許被投資公司在環境保護及社會責任議題上，一起追求永存共好，共創一個利他、共善、共好的永續環境

被投資公司除應強化公司績效外，亦應兼顧其他利害關係人的利益，以保障股東權益。本公司對於經營階層在公司治理的實踐上，提出具體精進建議。如：建議檢討聯合行為、建議建立預防大股東干政措施、提升獨立董事比例等，期許被投資公司進一步強化公司治理機制

議合成果

對方均有正面回應或具體改善行動

對方均有正面回應或具體改善行動

議合案例

議合類型

環境保護

資產類型

股票

議合原因

歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 將於 2026 年正式實施，面臨高額碳關稅下，建議個案公司生產鋼品時使用低碳排製程，如：高爐添加還原鐵與高爐噴吹富氫氣體等方法，以減少碳排放，並提升產業競爭力

議合內容

個案公司回應，由於台灣目前初級能源主要仰賴進口，且液氫運輸尚未達到商業化運作，難以取得穩定、大量且價格合理的綠氫，因此將導入氫能冶金技術 (DRI+EAF) 列入長程減碳規劃，預計在 2030 年至 2050 年間逐步實現

後續追蹤

考量個案公司規劃於 2025 年至 2030 年間，透過「高爐添加還原鐵」、「高爐噴氫取代煤」、「鋼化聯產」、「增用廢鋼」，於 2030 年達成較 2018 年範疇一與範疇二**減碳 25%** 的目標，與本公司期望該公司減少碳排放之議合目標相符合。後續將持續追蹤氫能冶金技術 (DRI+EAF) 是否能於 2026 年歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 生效前開始導入，並關注個案公司所公布之永續報告書，期待個案公司改善製程，促進環境之永續發展

發揮綠色金融影響力

南山人壽以具體的行動與策略，擴大永續主題投資金額與範疇，就「十二項關鍵戰略」產業，已有投資其中四項，包含風電 / 光電、電力系統與儲能、節能、運具電動化及無碳化，其資產類別涵蓋股票及債券。截至 2024 年，綠色債券、可持續發展債券等經證券櫃檯買賣中心認可之永續發展債券金額為新台幣 95.24 億元，適用金融監督管理委員會「永續經濟活動認定參考指引」（下稱該指引）的投資比例為 2.017%。針對持股超過一定比例且未符合該指引之投資標的公司，進一步向其進行倡議，鼓勵其參考該指引所訂之永續經濟活動條件，衡量其營運之主要經濟活動或專案項目之適用情形，以逐步符合該指引之永續經濟活動，並揭露其「適用」或「符合」該指引的永續程度，共同邁向永續發展及低碳轉型的目標。另外，透過持續建置 ESG 等永續相關資料庫、強化內部 ESG 人才培訓、加強投資標的議合溝通等，不斷精進與深化責任投資之實踐，將 ESG 因子有效整合至南山人壽的投資策略中，以期發揮投資正面影響力。

落實股東行動主義



議案評估

- 本公司評估被投資公司股東會議案及行使股東會表決權，係基於本公司內部相關投票政策，須逐案分析是否有重大不利於 ESG 之事項，將疑似違反公司治理議題、或可能對環境社會有負面影響之議案，納入投票考量，並評估股東會議案對股東權益之影響，審慎評估各項議案內容



溝通聯繫

- 除逐案評估股東會議案，本公司不定期與被投資對象電話訪談或直接對話，以進行永續發展議題之溝通交流



落實股東行動主義成果

- 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%**
- 涉及**低碳轉型計畫**之議案共 **53 件**，予以 **100% 支持**
- 積極向高碳排放產業進行製程工法改善之低碳轉型議合，並持續追蹤改善進度，落實低碳轉型之議合目標

2.3 氣候情境分析

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	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)	該情境包含各國承諾政策， 透過溫室氣體減量目標達到 控制全球升溫幅度	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	2024-2050 年
		2050 淨零	Net Zero 2050 (Orderly)	為積極溫室氣體減量目標 的情境假設，透過嚴格的 氣候政策以及技術創新以 控制全球升溫幅度							1.4°C
 實體風險	IPCC 代表濃 度路徑情境	RCP 2.6		溫室氣體排放量於 2100 年 前呈現持續的下降趨勢， 將升溫控制在 2°C 以內	全台灣營運據 點、投資性 不動產	< 2°C	n / a		氣候風險值、 營運中斷可能性	2024-2100 年	
		RCP 8.5		溫室氣體排放量至 2100 年前持續呈現增加趨勢， 且升溫將超過 4°C		> 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進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

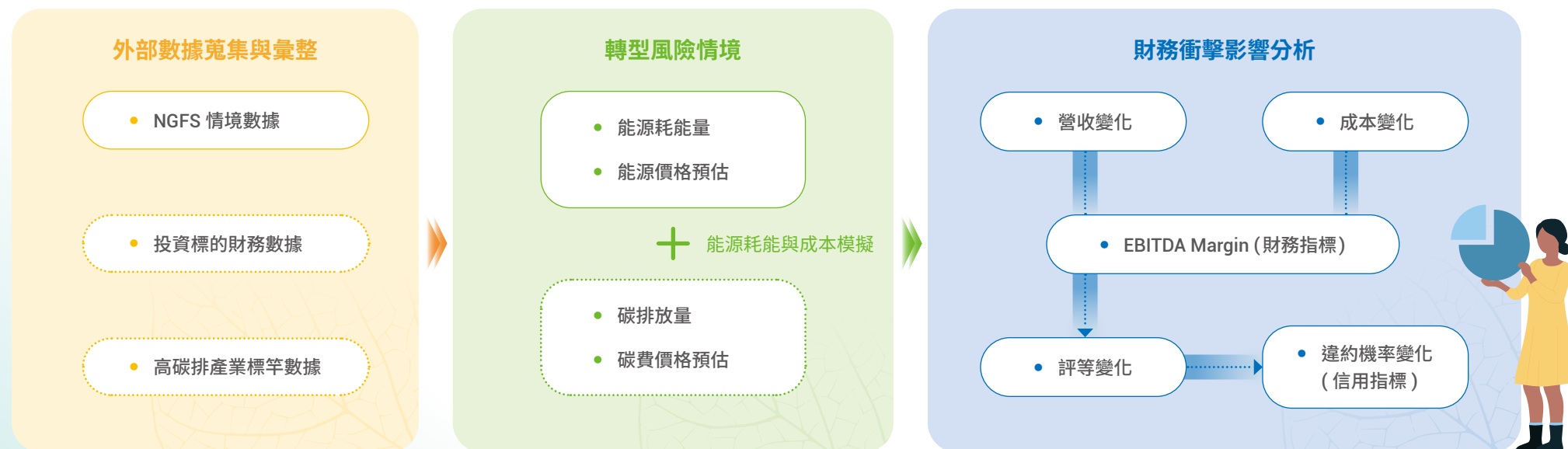
依據歐洲保險及職業退休金管理局 (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA) 針對 ORSA 中的氣候變遷風險發布的應用指引，企業應至少使用兩個長期的氣候情境進行分析。

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攝氏 2°C

以下說明南山使用 NGFS Phase III GCAM 5.3 模型下 NDCs 與 Net Zero 2050 情境進行情境分析，透過碳費與碳排放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。

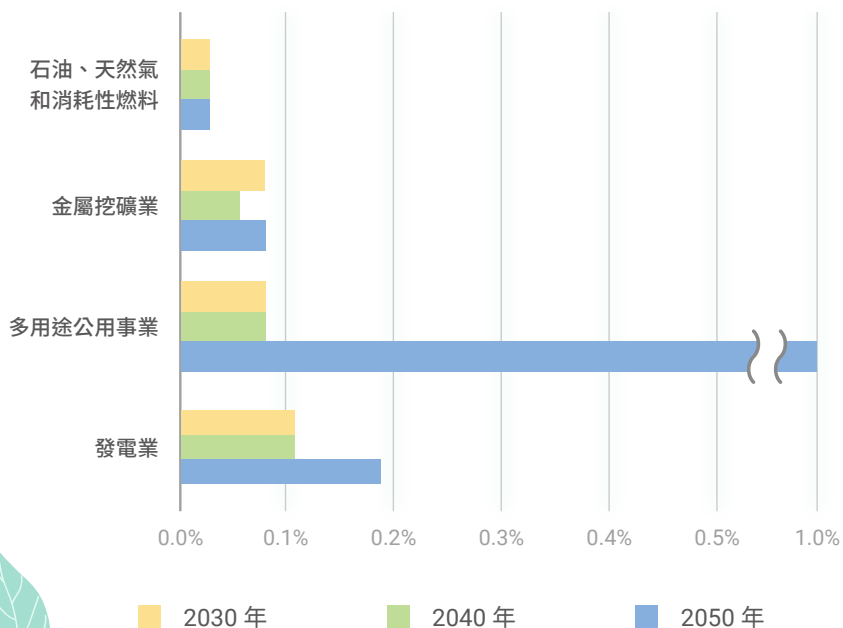
■ 轉型風險分析流程圖



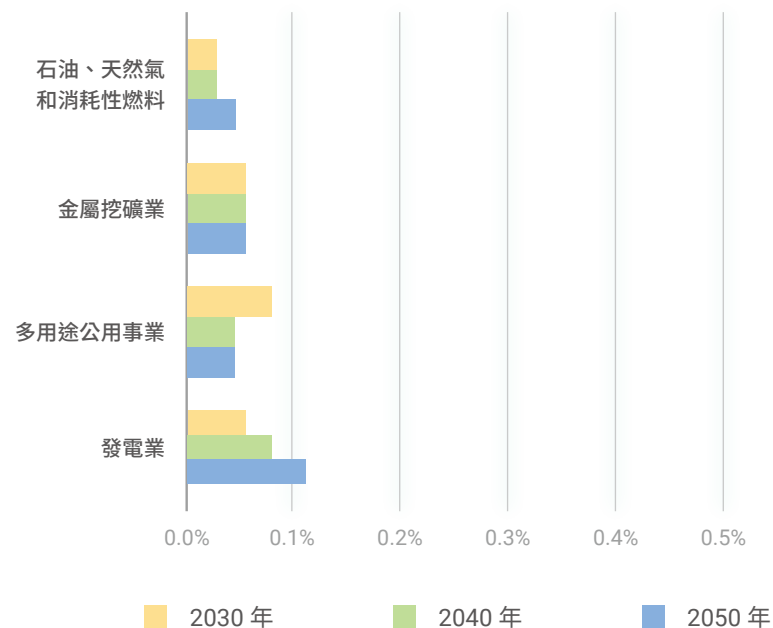
分析結果

南山盤點高碳排產業債券與股票投資標的後，以轉型風險驅動因子，結合曝險標的中標竿企業之公開財報，完成氣候相關風險傳導路徑計算，產製未來於 2030 年、2040 年以及 2050 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，特別關注石油、天然氣和消耗性燃料業、金屬挖礦業、多用途公共事業以及發電業，並且可觀察到，在 NDCs 情境下，多用途公共事業轉型的違約波動程度較高，並且在 2050 年時有較高的轉型風險；而若是在 Net Zero 2050 情境下，發電業轉型的違約波動程度較高，並且在 2050 年時有較高的轉型風險。

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 2024 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。

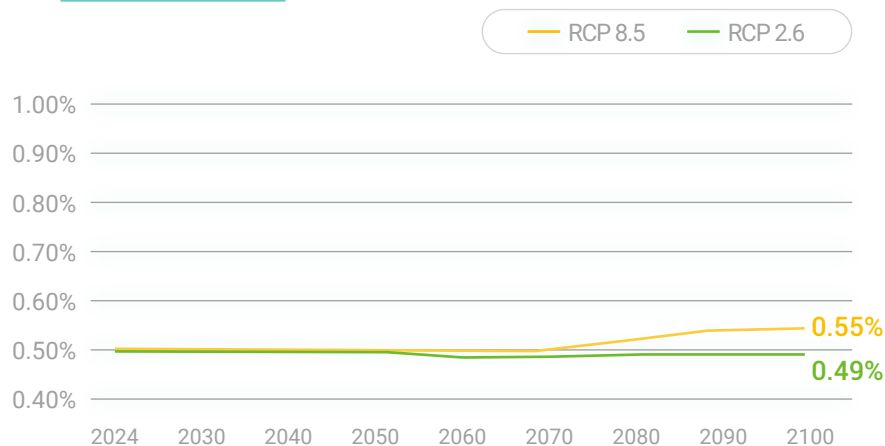
■ XDI 實體風險氣候風險值

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 2024 年底部位，RCP 2.6 情境下，於 2100 年之平均氣候風險值為 0.49%；RCP 8.5 情境下，於 2100 年之平均氣候風險值為 0.55%。

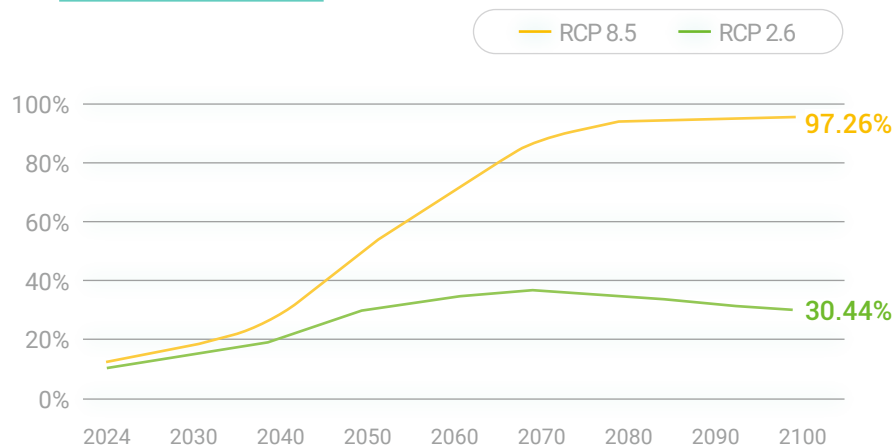
■ 營運中斷可能性

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 2024 年底部位，在 RCP 2.6 情境下，於 2100 年之平均營運中斷可能性為 30.44%；RCP 8.5 情境下，於 2100 年之平均營運中斷可能性為 97.26%。

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概數，並不反映發生事件的規模大小、頻率或次數。

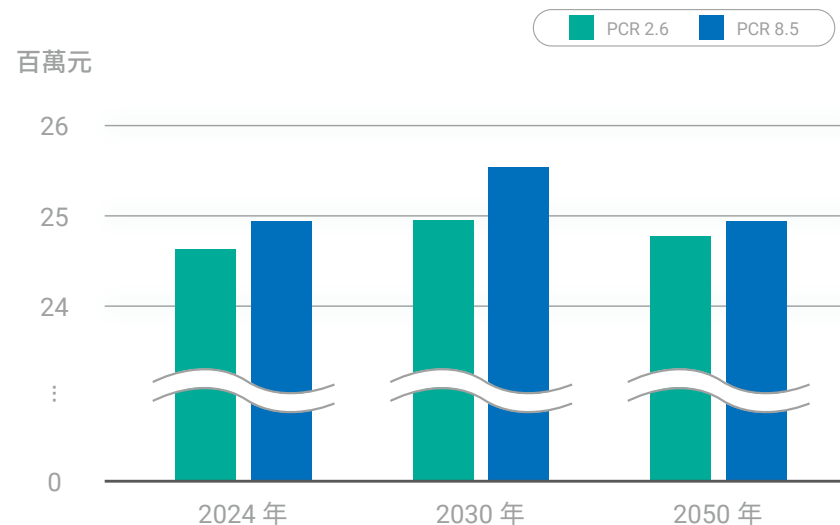
■ 自有營運據點

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 2024、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，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，有 1 處自有營運據點位於北部落於中高風險，主要係因河流氾濫及乾旱所致之地表滑動氣候風險因子所致。分析結果顯示，自有營運據點 2024、2030、2050 年之總潛在損失金額於 RCP 8.5 情境下高於 RCP2.6 情境。

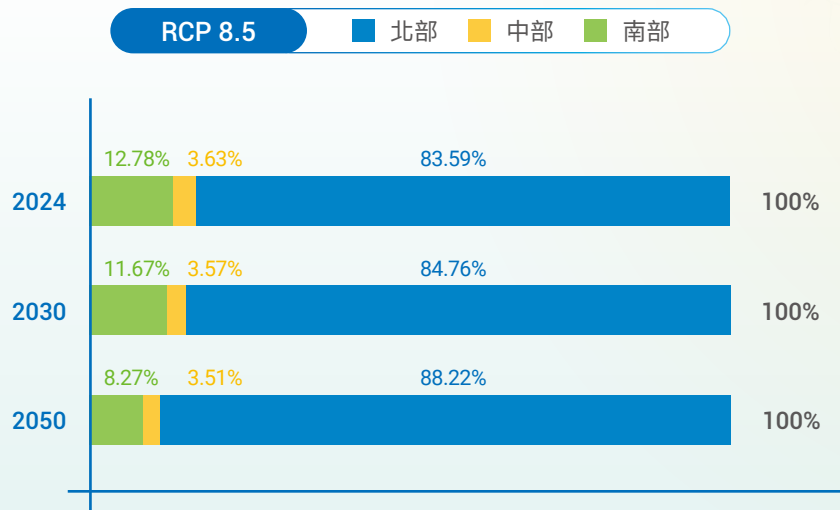
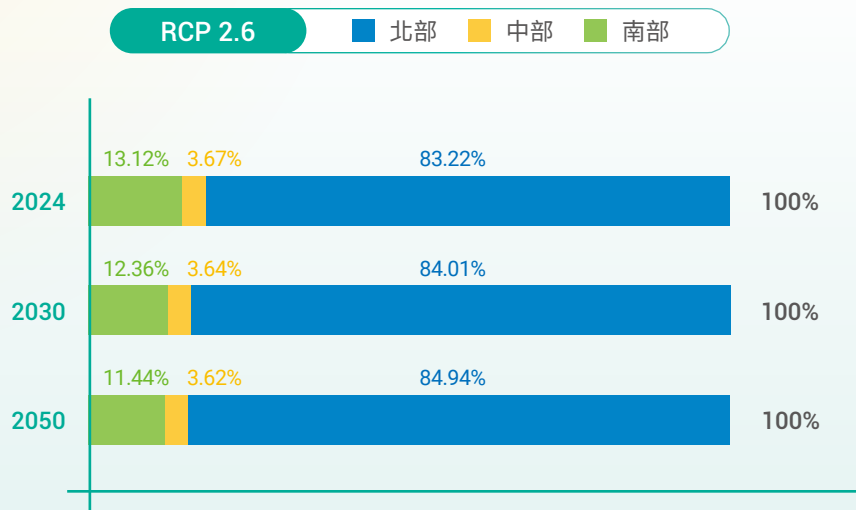
於 RCP2.6 及 RCP8.5 情境下，自有營運據點整體潛在損失金額 2030 年較 2024 年增加，但 2050 年較 2030 年下降，其中以北區之潛在損失金額占比最高，主要是因為北區自有營運據點數量較多以及平均重置成本較高。北部地區自有營運據點的潛在損失金額占比於兩個情境中都逐年攀升，其主要原因係受北部地區乾旱所致之地表滑動風險隨時間推移而增加影響。南山將持續關注北區自有營運據點之地表滑動風險，以及河流氾濫風險。

註：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

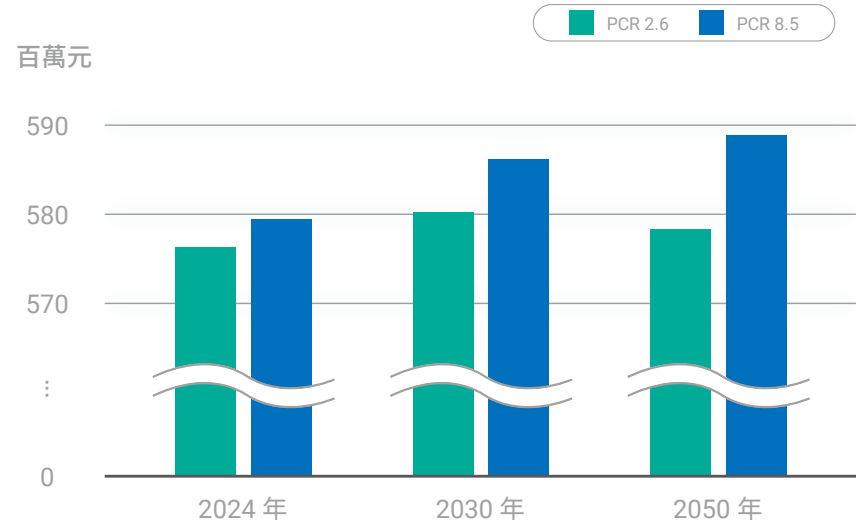


投資性不動產

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 2024、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 3 處，分別位於北、中、南部各 1 處，主要係因地表淹水氣候風險因子所致；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 2024、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。

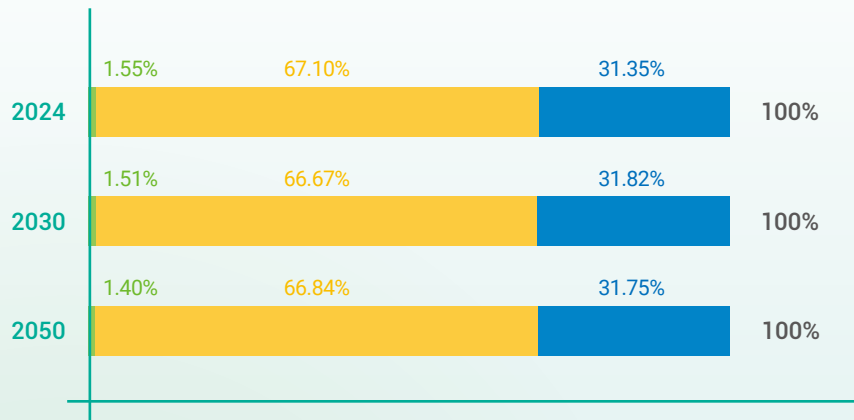
分析結果顯示，RCP8.5 情境下，投資性不動產整體潛在損失金額趨勢隨時間增加而遞增；RCP2.6 情境下，投資性不動產整體潛在損失金額 2030 年較 2024 年增加，但 2050 年較 2030 年下降。兩個情境下均以中區潛在損失金額占比最高，主要是因為中區高氣候風險等級地點的氣候風險值及平均重置成本較高。投資性不動產中以地表淹水之風險最高，南山將持續監控坐落於高氣候風險地段之投資性不動產，以降低實體風險帶來之潛在財務風險以及營運中斷風險。

投資性不動產總潛在損失金額

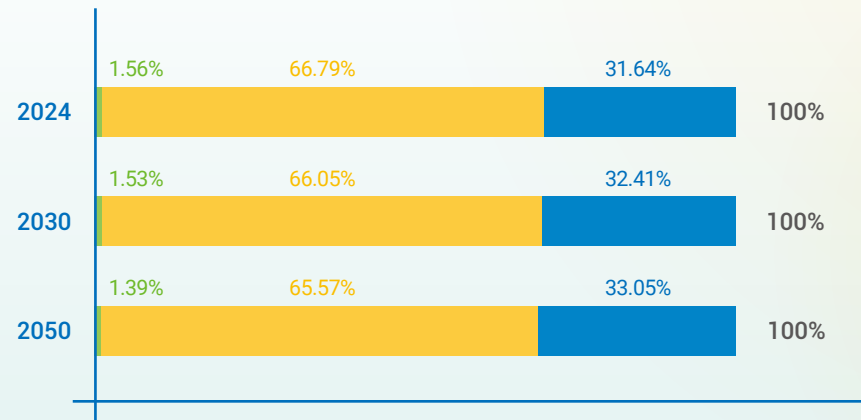


投資性不動產 - 各地區潛在損失占比

RCP 2.6 北部 中部 南部



RCP 8.5 北部 中部 南部

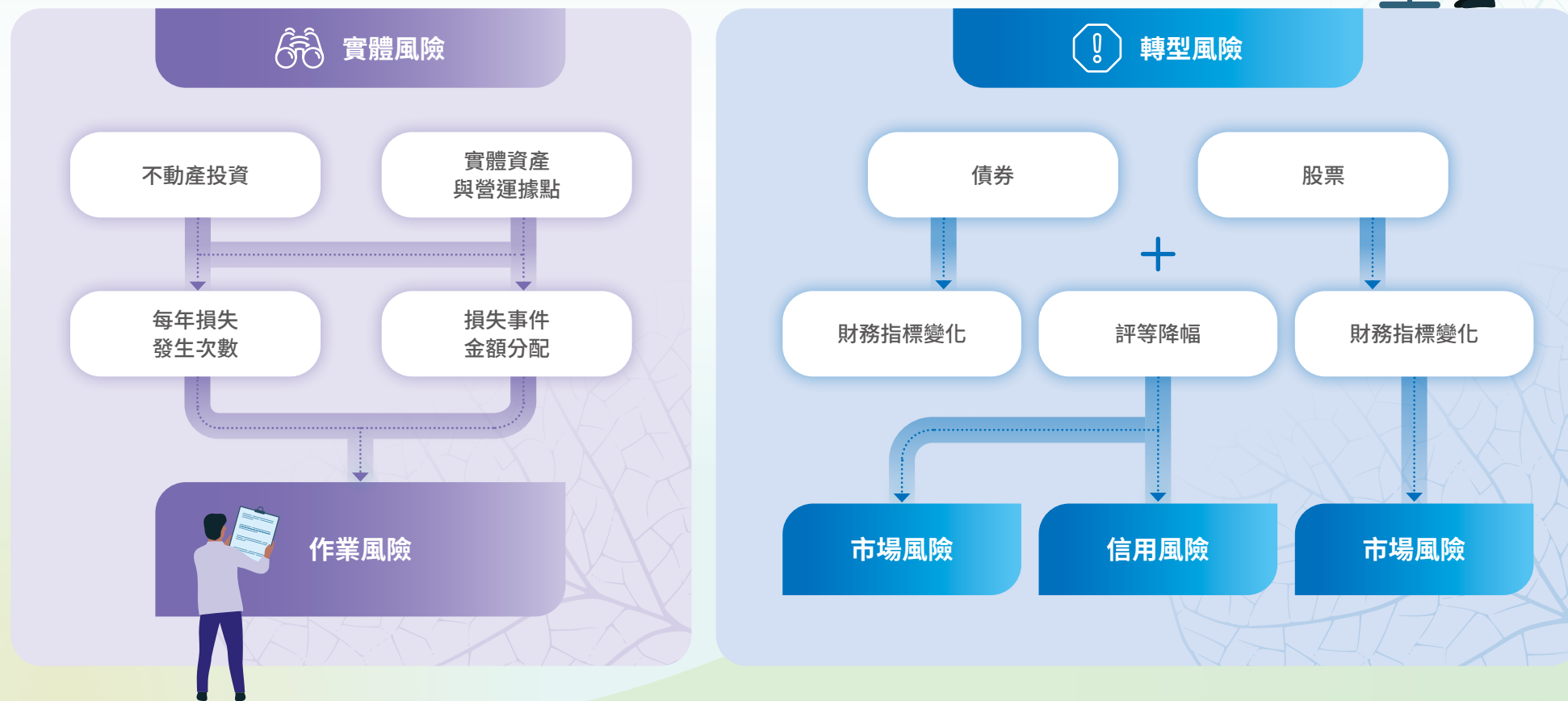


2.4 氣候韌性 – 氣候相關風險壓力測試

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



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，並據以評估採取相應的風險因應對策以緩減影響程度（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）。本次氣候相關之情境壓力測試後的財務影響如下表。

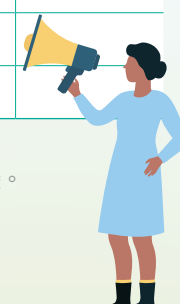
針對 2024 年底部位執行南山人壽及子公司整體氣候風險壓力測試結果顯示，轉型風險於 NDCs 情境下 2050 年預期信用損失影響性達高度，於 Net Zero 2050 情境下 2050 年預期信用損失影響性為中度，主要係因推估多用途公用事業於 2050 年之降評波動幅度較大，其餘影響性均為低度（含）以下；實體風險情境壓力測試影響性均為極低度。

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			
						極低	低	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	2025 年	●			
			RCP 8.5	預期損失占總實體資產價值	2025 年	●			
轉型風險	涉及高碳排產業之債券投資	信用風險	NDCs	較原預期信用損失增幅	2030 年		●		
					2040 年		●		
					2050 年				●
		Net Zero 2050	較原預期信用損失增幅	2030 年		●			
				2040 年		●			
				2050 年			●		
	市場風險	NDCs	財務影響預期損失占總債券投資	2025 年	●				
		Net Zero 2050	財務影響預期損失占總債券投資	2025 年	●				
涉及高碳排產業之股票投資	市場風險	NDCs	財務影響預期損失占總股票投資	2025 年	●				
		Net Zero 2050	財務影響預期損失占總股票投資	2025 年		●			

註 1：百分比 1% 以下影響性為極低度；百分比 1%-5% 影響性為低度；百分比 5%-10% 影響性為中度；百分比 10% 以上影響性為高度。

註 2：相較 2024 年度壓測結果，NDCs 情境下 2050 年預期信用損失影響性由低升至高，Net Zero 2050 情境下 2025 年市場風險的股票部位預期減損影響性由極低升至低，其他影響性維持不變。



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 自然與生物相關分析

2020 年聯合國生物多樣性大會通過《昆明-蒙特婁全球生物多樣性綱要》，強調資本市場在生物多樣性保護與永續發展中的關鍵角色，南山人壽為掌握價值鏈對於自然與生物多樣性之影響，參考自然相關財務揭露 (TNFD) 框架架構中所建議 LEAP 之評估方法，針對全球 82 處據點進行生物多樣性衝擊之評估，進一步區分為評估對象分為台灣據點以及全球據點進行分析。本次分析以各營運據點為中心劃設環域範圍作為該據點潛在影響之區域，並與當地保護區圖資進行套疊分析，進一步歸納據點營運可能對生物多樣性造成之衝擊。

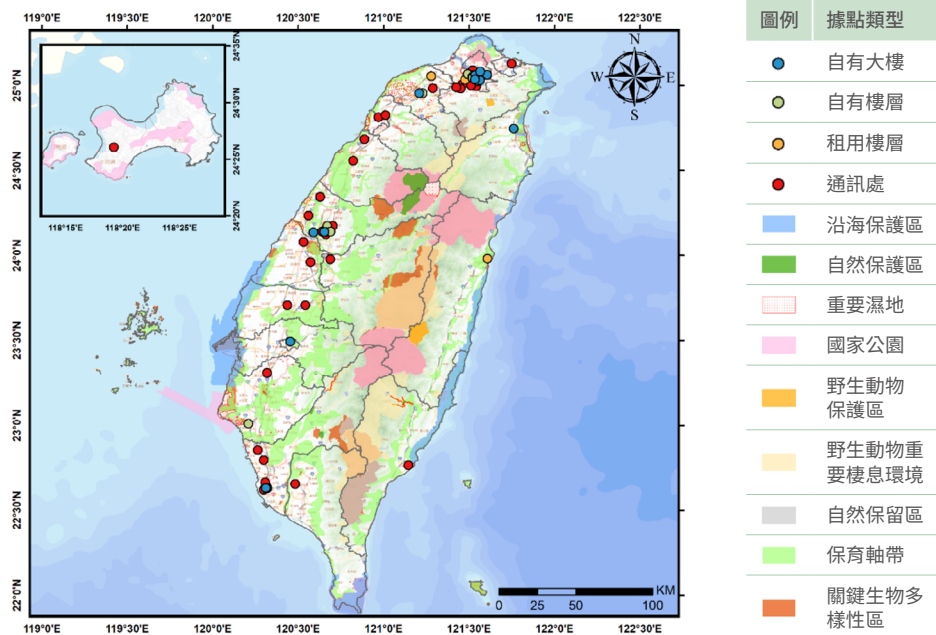
生物多樣性衝擊分析

南山人壽盤點全球營運據點分布狀況，參考台灣相關生態保育法規、非政府組織劃設之保護區範圍以及國際自然保護聯盟 (IUCN) 收錄之全球保護區圖資，依照各保護區劃設之緣由、保護對象等進行分析。

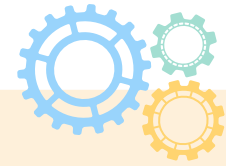
南山人壽全球據點生物多樣性衝擊分析結果顯示，共有 **15 處** 據點交集法規範圍及 IUCN 收錄之保護區，除此之外，共有 **23 處** 交集非法規範圍之保育軸帶，上海、越南據點並無落於保護區範圍內。國內圖資相關據點分佈與保護區疊圖結果請參考右圖：



南山人壽台灣據點分析



為進一步觀測全球營運據點對瀕危物種之衝擊，南山人壽參考 IUCN 於 1964 年發佈的《瀕危物種紅色名錄》(Red List of Threatened Species)(或稱 IUCN 紅色名錄，簡稱紅皮書)，以評估物種在全球範圍內的生存狀況。根據分析結果，受脅指標數量合計數超過 100 之據點共計 **3 處** 皆坐落於台灣境內；若以瀕危物種比例分析，觀察當地受影響的物種中有很高比例處於極危狀態，前三大熱點落於越南、嘉義及高雄。



人文自然保護區分析

而人文自然保護區承載生態與文化雙重價值，對生物多樣性、文化遺產及人與自然的和諧共生至關重要。生態上，保護區提供棲息地，維持生態穩定並減緩氣候變遷；文化上，保存歷史與傳統，具教育與啟示意義。南山人壽分析全球關鍵生物多樣性區域 (KBA)、拉姆薩濕地、世界文化遺產及人與生物圈計劃，以評估據點活動分布狀況。其中台灣境內營運據點 **共計 7 處** 落於 KBA，而海外據點則有一處落於世界文化遺產區域內。

自然依賴與衝擊度分析

南山人壽透過依賴與衝擊問卷自評方式分析自身營運所在地對自然資本的依賴與衝擊程度，並鑑別出各項生態系統之暴露度與風險程度，暴露度指對於此一議題之暴露程度、風險程度指該議題對於公司之影響程度；透過此評估分析識別自然相關風險，更有助於制定後續各項環境永續發展策略。

南山人壽運用自然與生物相關的資訊分析流程，持續監測與評估其自有營運據點對當地生態系統的影響，並逐步擴大調查與資訊揭露的範圍。透過環境圖資蒐集、主動偵測機制及數據觀察分析掌握環境變化趨勢，進而研擬有效的調適與減緩措施。南山人壽盼透過長期策略規劃與永續行動方案的落實，確保企業運營與自然環境的平衡發展，以 **實踐 LEAP (Locate, Evaluate, Assess, Prepare) 精神**，強化企業對自然資本的管理能力，並推動生態保育與永續經營的深度結合。





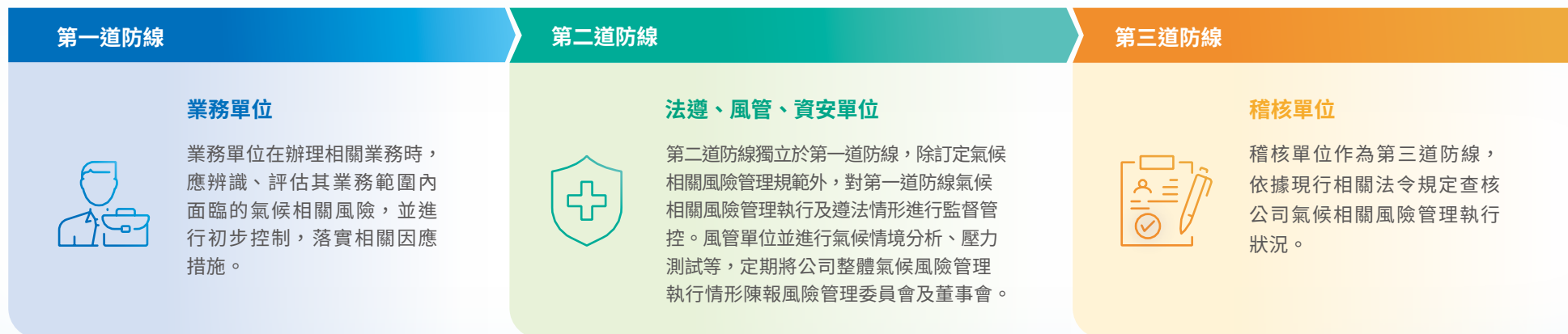
3 風險管理

- 3.1 氣候風險管理架構與流程
- 3.2 氣候風險監控

南山經董事會核定《風險管理政策》，建立風險管理組織架構以及風險管理機制，除對傳統金融風險如：市場風險、信用風險、作業風險、保險風險等進行風險管理外，亦將氣候相關風險納入風險管理範疇，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。南山秉持公司在發展各項業務，追求績效的同時亦應落實風險控管，業務單位進行與公司營運相關之環境、社會或公司治理議題時應評估相關風險，並注意避免可能涉及之漂綠行為。

3.1 氣候風險管理架構與流程

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，研擬相關因應措施，並將氣候相關風險整合於現有之風險管理架構，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。



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。同時，南山人壽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



南山人壽於 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：

- 新增標的時，檢視是否落入高碳排產業清單，若是，則進一步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。



為精進氣候相關風險之投資管理機制，2024 年研擬強化篩選與控管機制，並於 2025 年第一季修訂南山人壽《投資政策相關要點》，以強化對具有較大氣候轉型風險之投資部位的管理：

- 新增標的時，針對具較大氣候轉型風險之標的，進一步檢視有無承諾淨零或碳中和；若未承諾，不得新增標的。但因投資分配而取得之標的，不在此限。
- 每年針對具較大氣候轉型風險之庫存標的，進一步檢視有無承諾淨零或碳中和；若未承諾，應納入高氣候轉型風險清單，並予以倡議。此外，定期評估投資標的所涉氣候相關風險之變動。





為落實金融轉型，積極達成 SBT 減量目標及減緩氣候變遷的影響，南山人壽於 2025 年董事會通過《責任投資政策》，明定本公司逐步撤出煤炭及非常規油氣時程。不再主動新增石油和天然氣鑽探、煤炭與消耗性燃料、燃氣事業等產業之直接投資。

2030

2030 年起，不再主動新增以下投資



營收占比大於 10% 且未積極轉型之**煤炭**相關企業，包括：煤炭開採、燃煤發電、煤炭運輸等相關基礎設施產業。



營收占比大於 10% 且未積極轉型之**非常規石油與天然氣**相關企業，包括：油砂、頁岩油氣、北極鑽油，及上述非傳統方式開採所衍生之石油與天然氣相關產業。

2040



2040 年起，不再主動新增前項所稱之煤炭及非常規石油與天然氣且未積極轉型之相關企業。



每年檢視既有投資部位是否符合前述所稱之情形，若有非因增加投資因素致符合前述之情形者，應提出建議處置措施並**授權投資審議委員會決議通過後，提報董事會知悉。**

💡 2024 年氣候相關風險管理機制之成果

- ① 新增投資標的如落入高碳排產業清單，經檢視皆已提出減碳規劃。相較於 2023 年，既有投資標的落入高碳排產業清單數量減少，且均已提出減碳規劃，本公司持續配合 SBTi 承諾減碳路徑逐步進行調整，並適時進行倡議，以響應淨零碳排。
- ② 無股東會議案涉及重大不利氣候風險；參與涉及低碳轉型計畫之議案共 53 件，主題涵蓋減碳計畫及措施、投入能源轉型、參與倡議及國際標準，以及設定減碳目標等，並 100% 支持涉及低碳轉型計畫之議案。

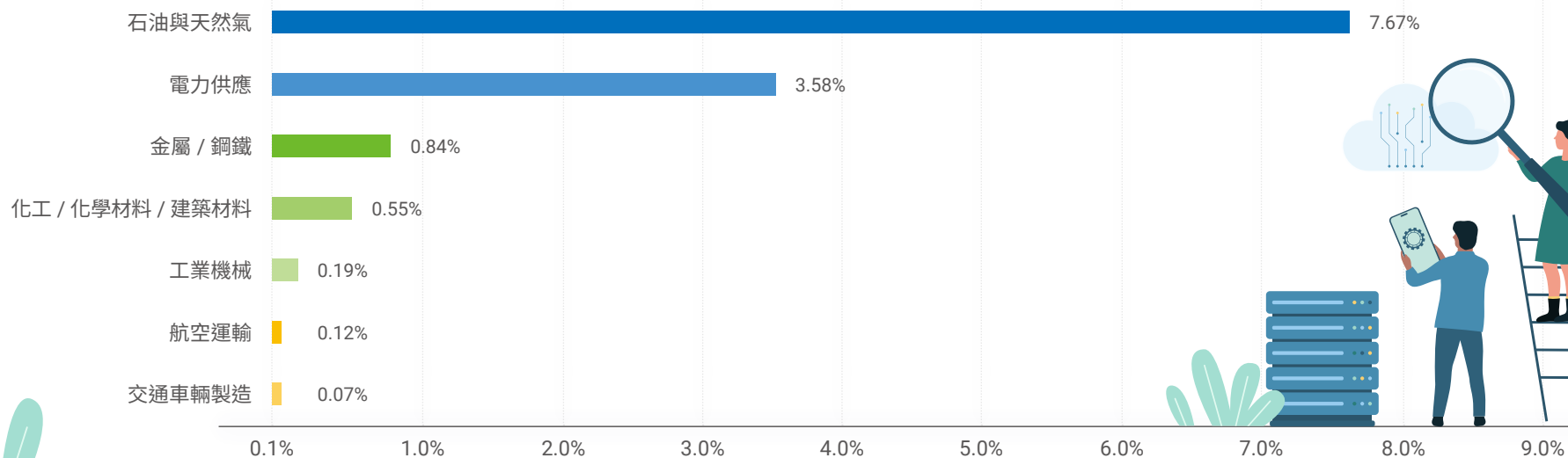
3.2 氣候風險監控

3.2.1 氣候相關風險減緩管理

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，除致力於低碳營運外，亦逐步提高再生能源使用率，擴增太陽能裝置容量。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，積極承作多項電子儲能、太陽能電廠、離岸風電等保險。

在投資面，考量在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。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，南山人壽建立「高碳排產業清單」，對轉型風險敏感的行業進行監控，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。截至2024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。

■ 高碳排產業投資金額占比 (以2024年為例)



3.2.2 氣候相關風險調適管理

氣候相關風險調適係指針對現有或預期之氣候衝擊及其影響，採取適切之調整措施與策略，以降低潛在危害，並強化應對氣候變遷所帶來風險之能力。南山針對氣候相關風險調適，已採取以下具體行動：



不動產實體風險管理

針對南山所屬不動產，南山人壽已訂定相關作業處理程序，對評估為高氣候風險之不動產部位，採取相應之因應措施或調整。此外，針對長期風險（如海平面上升所引發之風險），南山產物將持續檢視商品損失及再保險狀況，並於必要時進行調整，以強化風險管理成效。

面對日益加劇的氣候實體災害與風險，南山透過多項實體風險防範措施，提升營運據點之氣候韌性。為因應氣候災害可能導致之公司資產損失，南山針對前述風險，制定颱風及豪雨前期防災準備方案，包含擋水板安裝、落水孔清理、沙包布置…等調適行動方案，並安排人力定時巡檢監測，及時防範及處理潛在損失。為降低颱風及洪水損害自有不動產而帶來的財務衝擊，南山亦持續投保相關保險，以應對潛在風險。

此外，針對既有不動產，南山持續關注極端氣候對建築物之影響，適時檢視並調整建築物的防水及防震設施，以降低極端天氣事件所可能造成之影響與損失。為進一步掌握自有營運據點及投資性不動產面臨實體風險的潛在損失情形，南山導入外部資料庫及氣候災害模型，透過分析結果掌握持有不動產面對氣候風險災害的機率。

其他調適行動方案

- 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。
- 新建築採 200 年防洪線建築設計。
- 持續於新購及新建不動產時，將實體風險（如：降雨）等因子納入評估。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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，提升面對各種風險時的應對能力，涵蓋現地風險查核與辨識、安全講習或藉由紅外線熱影像儀執行電氣設備檢測等，由查勘工程師客製化提出風險改善建議，強化被保險人的預知保養，事前防範可能發生的事故，以保障企業持續營運。

3.2.3 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「ISO 22301 營運持續管理系統」國際管理標準，訂有《營運持續管理政策》，發展營運持續策略與解決方案及營運持續計畫，於事故、災害或不可預知之事件發生時，能保護人員生命安全、確保公司營運持續能力及資訊系統可用性，避免公司客戶權益及關鍵業務遭受內、外部蓄意或意外之威脅，降低營運中斷之可能及衝擊。公司每年辦理消防疏散、異地辦公備援及電腦系統災難備援等多項演練，確保於中斷事件發生時，關鍵核心業務可於復原時間目標內回復至最小可接受之服務水準，業務持續不中斷，並每年透過「規劃 - 落實 - 檢查 - 行動 (PDCA)」的模式持續改善公司營運持續管理機制，強化公司營運韌性。南山人壽於 2022 年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，2024 年已完成並通過 ISO 22301：2019 營運持續管理國際標準認證之換證作業，確保對外客戶服務持續不中斷。





4 指標與目標

- 4.1 投資組合財務碳排放管理
- 4.2 氣候指標與目標
- 4.3 低碳營運
- 4.4 內部碳定價
- 4.5 永續績效與薪酬連結

面對日益嚴峻的氣候相關風險，南山積極在本業領域展現領導力，鼓勵全體員工將氣候相關風險納入日常工作考量，共同因應氣候相關風險所帶來的挑戰。南山已將氣候管理的指標納入營運管理中，涵蓋氣候相關風險減緩與調適措施，包括能源管理、溫室氣體排放管控、再生能源使用、水資源與廢棄物管理，以及綠色採購等面向，回應公司資產受氣候災害影響可能導致損失、政策驅動的低碳經濟轉型壓力、營運或業務受氣候風險導致損失，以及客戶偏好改變等氣候相關風險與機會，進而落實南山對低碳轉型的積極管理與承諾。

4.1 投資組合財務碳排放管理

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「碳核算金融聯盟」(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，作為管理投資組合之氣候相關風險的管理與評估工具。目前已運用臺灣集中保管結算所「公司投資人關係整合平台 (ESG IR 平台)」提供之溫室氣體盤查數據與品質分數於財務碳排放計算中。

南山 2024 年投資組合財務碳排放（主權債不含 LULUCF）為 13,129.61 千公噸二氧化碳當量(k_tCO_{2e})，盤查資產占總投融資金額之覆蓋率約為 75.25%。其中，股權、主權債（不含 LULUCF）的整體財務碳排放量較去年減少。

觀察投資組合各產業碳排情形，石油與天然氣業及電力供應業之碳排占比相較 2023 年上升，金屬 / 鋼鐵產業之碳排占比則下降。股權數據品質較 2023 年上升，債券數據品質微幅下降。

2024 範疇三 - 南山投資組合財務碳排放數據

範疇三 - 投資資產類別	碳排放量 (ktCO _{2e}) ^{註 1}			經濟排放強度 ^{註 5}			數據品質 ^{註 6}		
	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年
股權	589.60	664.69	483.18	2.16	2.19	1.46	1.45	1.24	1.12
債券	3,106.84	3,245.90	3,327.27	1.30	1.35	1.33	1.63	1.53	1.73
主權債不含 LULUCF ^{註 2}	-	10,478.32	9,310.27	-	9.14	8.46	-	2.00	2.00
主權債含 LULUCF ^{註 3}	-	-	9,536.89	-	-	8.66	-	-	3.73
商業不動產投資 ^{註 4}	90.69	6.27	6.33	0.08	0.06	0.06	4.00	4.00	4.00
房屋貸款	-	-	2.55	-	-	0.27	-	-	4.00
小計 1 (股權 + 債券 + 商業不動產投資)	3,787.13	3,916.86	3,816.78	-	-	-	-	-	-
小計 2 (股權 + 債券 + 商業不動產投資 + 主權債不含 LULUCF)	-	14,395.19	13,127.05	-	-	-	-	-	-
小計 3 (股權 + 債券 + 商業不動產投資 + 主權債含 LULUCF)	-	-	13,353.67	-	-	-	-	-	-
小計 4 (股權 + 債券 + 商業不動產投資 + 主權債不含 LULUCF + 房屋貸款)	-	-	13,129.61	-	-	-	-	-	-
小計 5 (股權 + 債券 + 商業不動產投資 + 主權債含 LULUCF + 房屋貸款)	-	-	13,356.22	-	-	-	-	-	-

註 1：南山人壽與子公司範疇三投資組合盤查之資產類別除股權、債券（含公司債、金融債）、主權債（不含 LULUCF）及商業不動產投資，2024 年起新增盤查主權債（含 LULUCF）及房屋貸款。

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)、國際貨幣基金組織 (IMF)、環境部氣候變遷署以及 Global Carbon Project。由於數據更新延遲，計算主權債所使用的碳排放數據為 2022 年之數據。

註 3：國際性組織債中有 19 個國家未揭露 LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) 之溫室氣體排放量，故以空值計算。

註 4：2023 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。

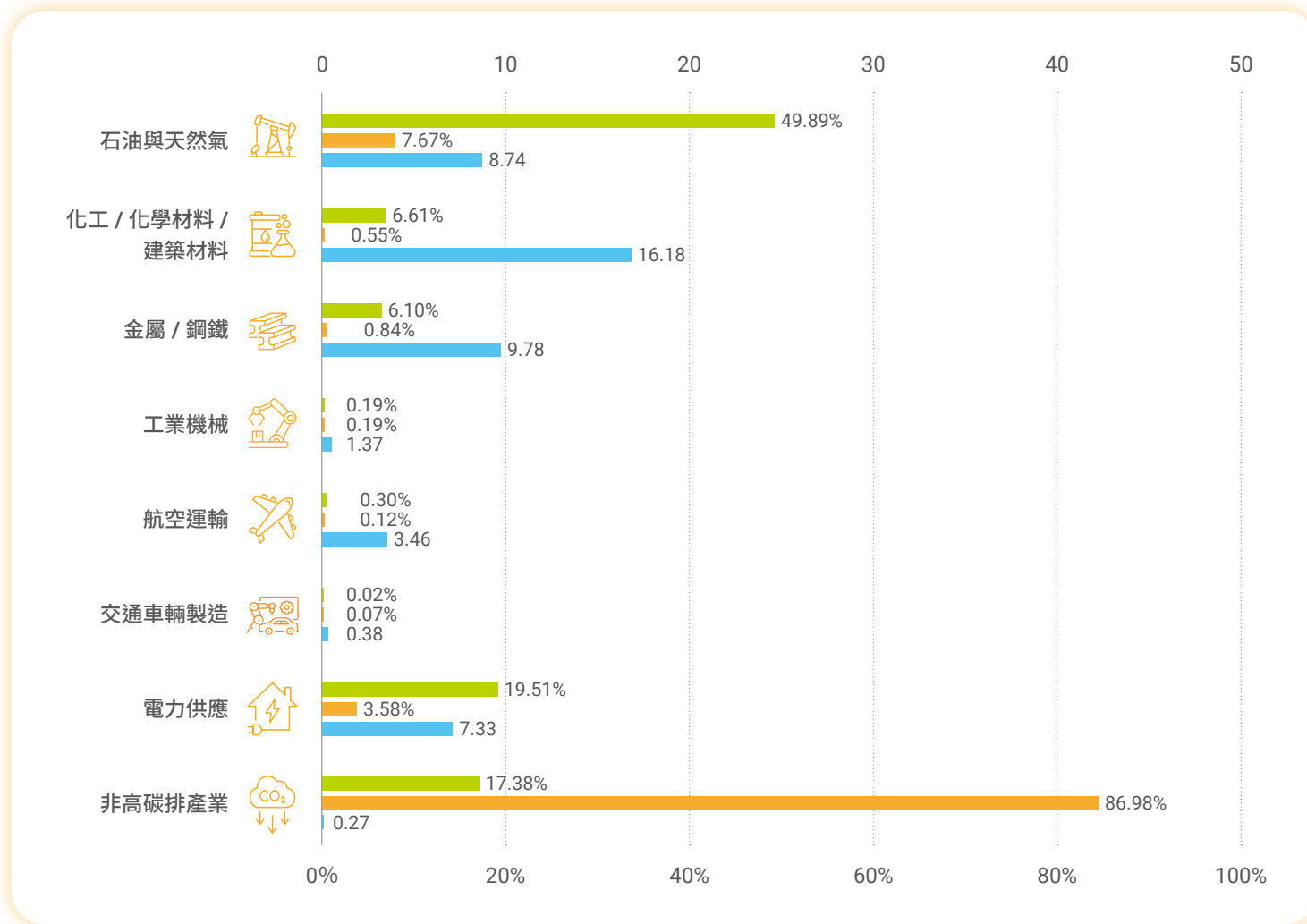
註 5：經濟排放強度：投資部位為公噸二氧化碳當量 / 佰萬新台幣投資金額；商業不動產投資為公噸二氧化碳當量 / 樓地板面積 (平方公尺)；房屋貸款為公噸二氧化碳當量 / 佰萬新台幣未償還餘額。

註 6：1 分為數據品質最佳，5 分為數據品質最差。

註 7：部分資產因無法取得底層資產或缺少 PCAF 方法學，未列入盤查。

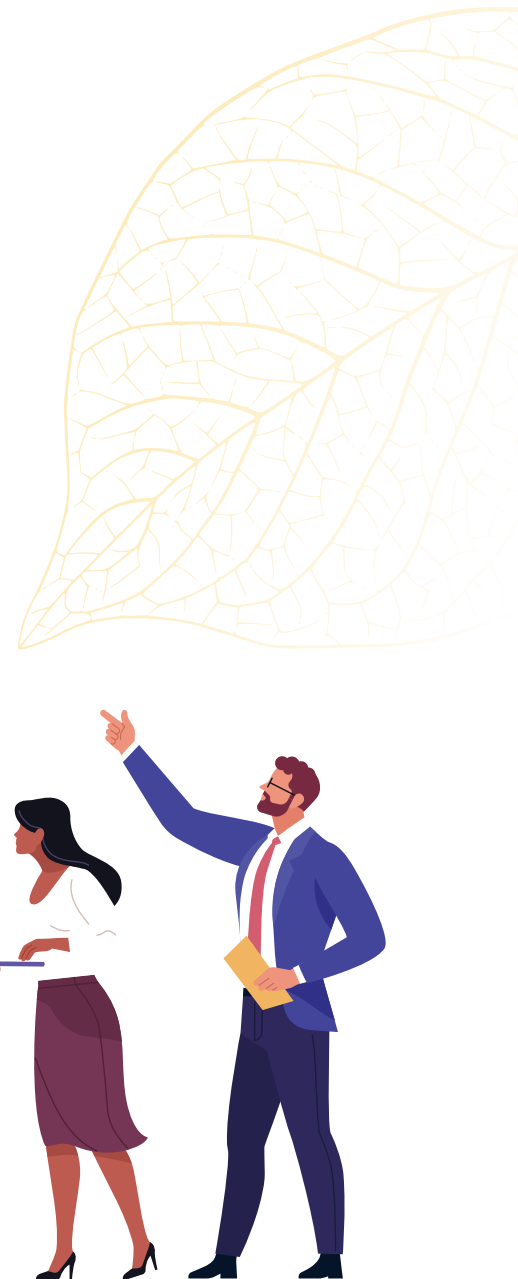
2024 年投資部位碳排產業分佈^{註1}

■ 碳排占比 (%) ■ 部位占比 (%) ■ 經濟排放強度^{註2}(tCO_{2e}/ 佰萬新台幣)



註1：產業分佈計算涵蓋股權、債券（含公司債、金融債）部位。

註2：經濟排放強度=公噸二氧化碳當量/佰萬新台幣投資單位。

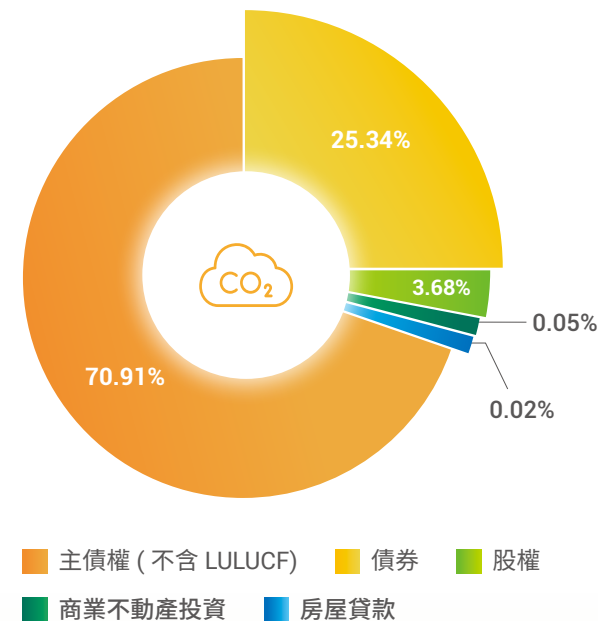


2024 年投資部位碳排國家分佈^{註1}



註1：國家分佈計算涵蓋股權、債券（含公司債、金融債）、主權債部位。
 註2：經濟排放強度=公噸二氧化碳當量/佰萬新台幣投資金額。

2024 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成效，南山積極推動自有自用大樓導入 ISO 14001 環境管理系統、ISO 14064-1 溫室氣體盤查及 ISO 50001 能源管理系統等三大環境永續管理體系，並同步推行相關行動方案。透過全面性盤查，有效掌握公司營運之碳排放量與能源使用效率。此外，南山除訂定科學基礎減量目標（science-based targets, SBT）外，亦設定綠色採購、再生能源等相關指標與目標，並每年追蹤目標執行情況。南山訂定之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占總採購金額比例	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 ^{註1}
單位	%	tCO _{2e}	%
基準年	2023 年	2022 年	2022 年
基準年值	3 %	21,679 tCO _{2e}	25.3 %
目標	2030 年達 5%	依簽署承諾 SBT 目標	
		範疇一和二碳排至 2030 年相較基準年需減量 42%	範疇三投資組合至 2028 年通過 SBT 目標比例需達 50.2%
2024 年度執行成效	3.26%	減量 10.84%	31.9%
行動方案或規劃	將持續加強內部宣導優先使用綠色採購產品，並每年追蹤目標達成情形，視年度達成狀況滾動式調整目標值	請參閱 4.2.1 低碳營運指標與目標	請參閱 4.2.2 低碳經濟指標與目標

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。

4.2.1 低碳營運指標與目標

自 2016 年起，南山人壽與南山產物陸續導入「ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準」，定期檢視年度營運所產生之碳排放量。為更有效掌握主要碳排放來源與樣態，南山於 2024 年成立碳管理小組，發展相應之減量策略，積極朝低碳營運目標邁進。

南山自身營運所產生之溫室氣體排放，主要來自外購電力。2023 年完成盤查覆蓋率達 100%，2024 年完成查證覆蓋率亦達 100%。雖南山營運本身對環境並無直接且顯著之衝擊，惟公司仍積極推動「低碳營運」與「綠色採購」，致力於降低氣候相關風險，同時加強水資源與廢棄物管理，提升整體環境意識，並引導員工從行為上做出改變，進一步擴散永續影響力。

	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) (市場基礎)	總排放量 (範疇一 + 範疇二)	盤查覆蓋率	溫室氣體排放強度 (密集度)	
單位	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 / 營業額新臺幣百萬元
2022 年合計	1,797.22	19,882.08	21,679.30	100	0.26	0.05
南山人壽	1,766.86	18,757.86	20,524.72	100	0.26	0.04
南山產物	30.36	1,124.22	1,154.58	100	0.24	0.23
2023 年合計	2,231.43	19,857.68	22,089.11	100	0.27	0.05
南山人壽	2,196.53	18,740.41	20,936.94	100	0.27	0.05
南山產物	34.90	1,117.27	1,152.17	100	0.25	0.19
2024 年合計	2,338.35	16,990.43	19,328.79	100	0.22	0.04
南山人壽	2,296.81	15,888.34	18,185.15	100	0.22	0.04
南山產物	41.55	1,102.09	1,143.64	100	0.26	0.14

註 1：本公司採用 ISO 14064: 2018 進行溫室氣體盤查與揭露，類別 1 溫室氣體對應範疇一排放，類別 2 溫室氣體對應範疇二排放，類別 3~6 溫室氣體對應範疇三排放。

註 2：盤查範圍覆蓋南山人壽所有自有大樓、自有或租用樓層以及各通訊處辦公室，共計 87 處；南山產物盤查範圍共計 29 處。

註 3：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，南山人壽溫室氣體盤查作業，係採 ISO 14064-1 營運控制法進行盤查。

註 4：範疇二溫室氣體排放為電力使用，排放係數為 0.494 (2023 年) 公斤二氧化碳當量 / 度。

註 5：GWP 來源：引用 IPCC(2021) 第六次評估報告之全球暖化潛勢值。

註 6：南山人壽 2024 年營業收入逾新臺幣 4,835.9 億元，樓地板面積近 8.3 萬坪；南山產物 2024 年營業收入逾新臺幣 79.7 億元，樓地板面積近 4.4 千坪；2024 年合併營收近新臺幣 4,913.9 億元，樓地板面積逾 8.7 萬坪。

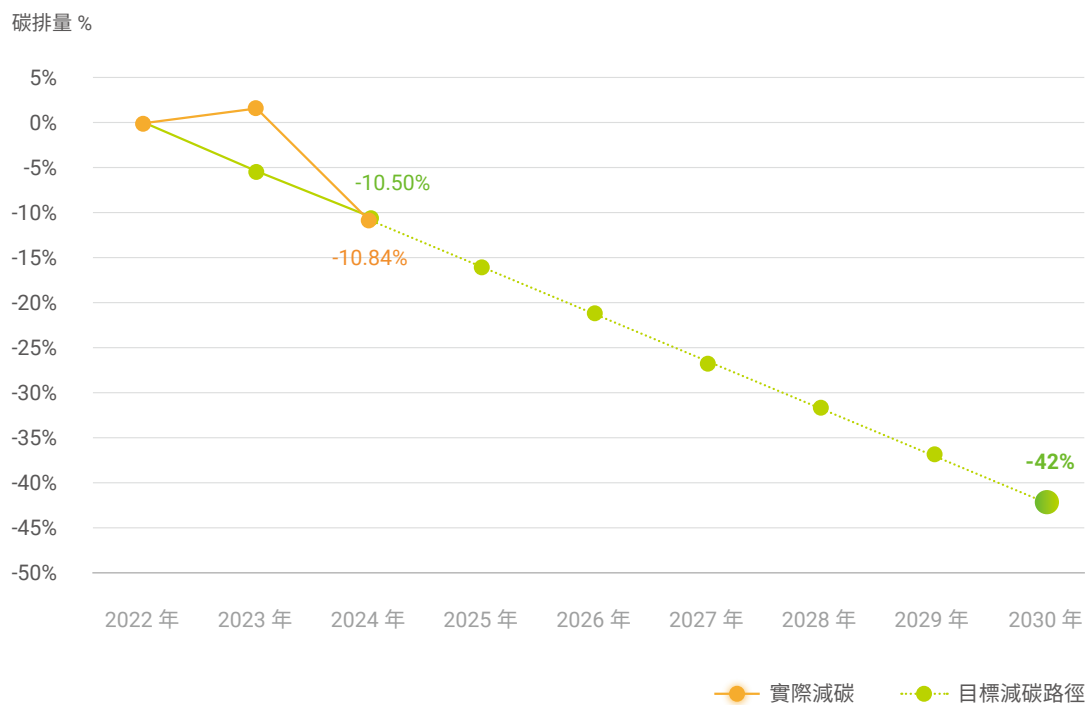
南山 2024 年範疇一和二總碳排放量相較於 2023 年下降，其中，2024 年範疇一碳排放量增加，主要係因公務車用油增加、員工數增加，及職場據點搬遷，辦公空間變大等；2024 年範疇二碳排放量減少，除外購綠電及自發自用再生能源度數增加，並持續透過更換節能燈具、推行午休關燈、公區照明分時段減量等節能措施，落實低碳營運。

南山將減碳目標落於實務，於 2023 年簽署承諾 SBTi，並於 2024 年通過 SBT 目標審查，以 2022 年為基準年，範疇一和二碳排至 2030 年相較基準年減量 42%，平均每年碳排放減少 5.25%。為積極達成 SBT 減量目標，南山除於自有建築及新建築案場建造太陽能發電系統外，同時採購綠電、實施節電措施，以雙軌並行之方式提高再生能源使用率，強化減排效益，落實企業能源轉型。

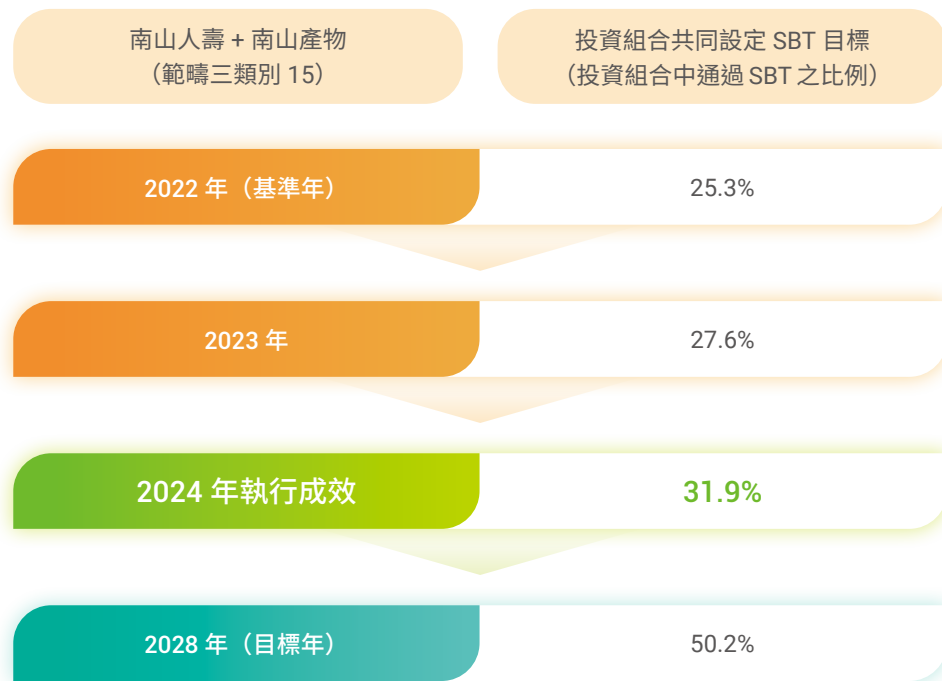


2024 年度南山範疇一及範疇二總排放量為 19,328.79 tCO_{2e} 相較於 2022 年 (基準年) 減少約 10.84%，達成年度減碳目標

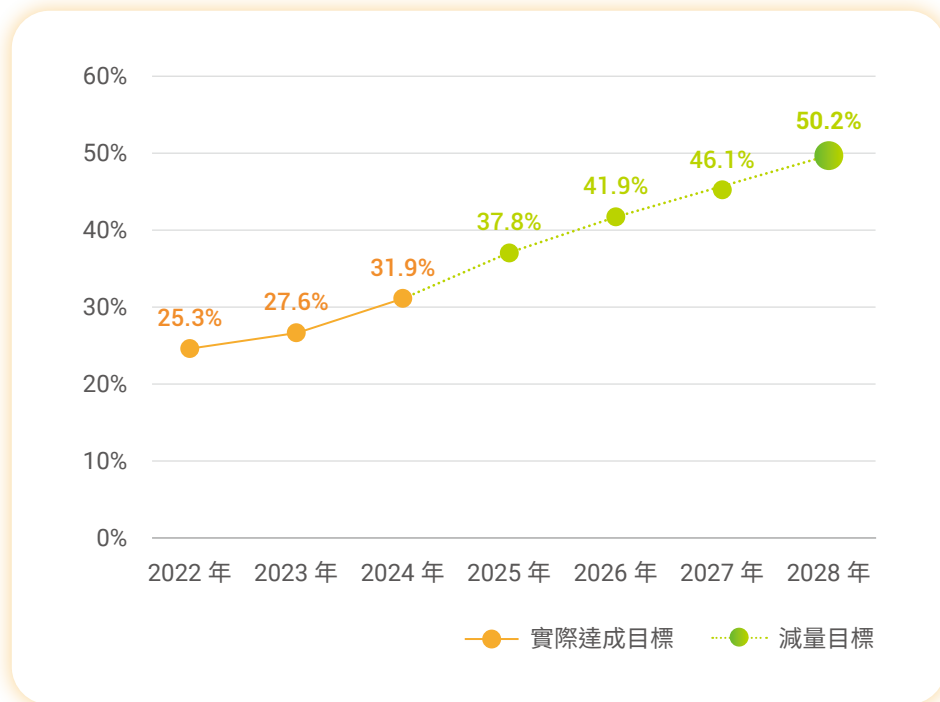
範疇一 + 範疇二 SBT 目標達成情形



4.2.2 低碳經濟指標與目標



範疇三 投資組合 SBT 目標達成情形



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；2024 年精進篩選與控管機制，強化對具有較大氣候轉型風險之投資部位的管理。南山對列入高碳排放產業清單之投資標的，實施嚴謹的投前評估及投後控管，同時，亦密切關注低碳經濟轉型下具潛力之投資標的，持續發揮正向金融影響力。



4.3 低碳營運

4.3.1 環境暨能源管理

南山人壽多年來持續投入環境永續及節能減碳的各項行動，恪遵環境與能源管理法規及義務，完整導入 ISO 14064-1、ISO 14001 及 ISO 50001 三大環境永續系統。此外，為提升能源效率、降低營運活動消耗之能源，南山人壽於八處大樓導入能源管理系統(EMS)，期望全員以具體的行動計劃完整落實節能，以達成公司對於環境和經濟面向的永續發展目標。

同時，南山人壽因產業特性，營運活動對環境並無重大衝擊或汙染，針對不動產開發案之工程地，加強空汙、廢水及廢棄物管理，並依照當地法規進行廢棄物/水處置，降低對鄰近地區環境及生態之衝擊，化石燃料減量目標以 2024 年為基準，每年使用增量不超過基準年使用量之 1%。

4.3.2 再生能源使用

隨著全球對環保問題日益重視，南山人壽將綠色能源納入營運供電的重要組成，2024 年外購綠電轉供 434 萬度。另外，為了能提高能源自給自足的能力，南山於台中教育訓練中心、南山新市園區與內湖倉庫建置太陽能發電系統，預估年發電量約 174.9 萬度，占南山總用電量約 4.7%。



自 2022 年南山人壽完成建置第一座太陽能發電系統至 2024 年底總發電量達 **204.1 萬度** 約當 567 戶住宅用戶的年用電量總合^註

註：民國 113 年台灣住宅用戶每月平均用電量為 300 度，參考資料「工業技術研究院 2023 家庭用電資訊百科第 13 頁（2024 年 7 月編印）」。



4.3.3 營運減碳行動

為邁向 SBT 科學基礎減量目標，積極降低自身營運對環境的衝擊，南山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、員工節能行動以及無紙化保單與服務，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。

● 設備類減碳措施



2024 年南山投入逾新台幣 **2,081 萬元** 推動營運設備類節能減碳，約當減少碳排放量 **逾 313.7 tCO_{2e}**



■ 各項設備類節能減排專案與成果

執行企業	節能減排專案	投資金額 (新台幣元)	節電量 ^{註1} (度)	減碳量 ^{註2} (tCO _{2e})	每年節省的能源支出金額 ^{註3} (新台幣元)	投資回收期 (年)
南山人壽	南山金融中心全區辦公燈具老舊更換成 LED 燈工程	2,373,885	231,552	114.39	806,426	2.94
	南山敦南大樓辦公室燈具更新工程	327,000	42,260	22.4	147,179	2.22
	RICH19 財富經貿大樓空調設備提升	9,100,000	98,700	48.86	343,742	26.48
	南山民生大樓空調主機及附屬設備汰舊換新工程	7,290,000	217,066	107.48	755,976	9.64
南山產物	2024 年度總公司 LED 燈具更新工程	1,720,000	41,640	20.57	145,020	11.86
總計		20,810,885	631,218	313.70	2,198,343	-

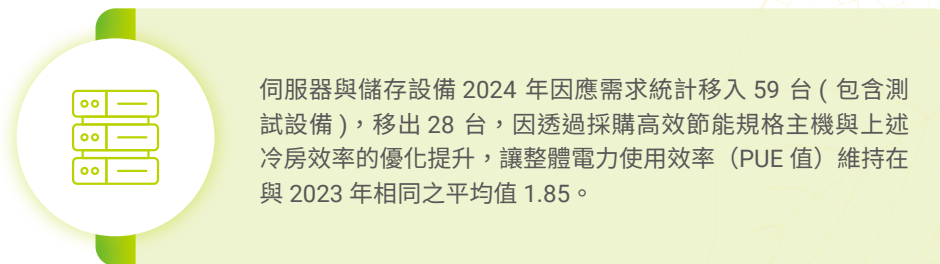
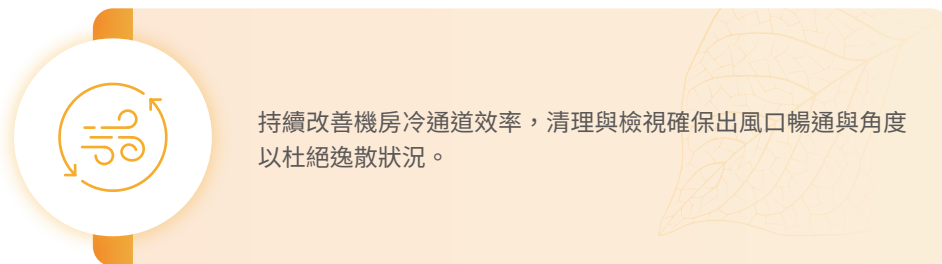
註 1：節約用電量計算方式：新舊設備之功率差（瓦）x 2024 年工作天數（250 天）x 上班時數（8 小時）/1,000。

註 2：減碳量 = 節電量 x 2023 年台電電力碳排係數（0.494kgCO_{2e}/度）。

註 3：以台灣電力公司公佈之 2024 年平均電價（3.4827 元/度）乘以節電量計算。

● 機房節能專案

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：



● 視訊會議推廣

南山人壽擴大建置「視訊會議系統」，除大幅降低人員參與會議移動的交通時間與運具的耗能外，更能提升因應各種疫情流行導致辦公受阻之營運韌性。

2024 年視訊會議場次總計 15,937 場，其中十分鐘以上且與會人數 30 人 (含) 以上之會議約 2,026 場，因減少交通往返產生之碳排放量約 **35.58 tCO_{2e}** 註。

註：以 2024 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

南山人壽推動「無紙化會議系統」，鼓勵同仁將會議簡報與其他資料透過系統上傳至雲端，透過會議室提供之平板及其他多媒體設備瀏覽會議資訊。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。

2024 年於具有該系統之會議室舉辦的會議場次約 577 場^{註1}，共減少列印逾 1,797,600 張紙，相當減少碳排放量約 **12.94 tCO_{2e}** 註²。

註 1：2024 年度會議場次較 2023 年度增加 75 場，顯示推廣成效。

註 2：依財團法人工業技術研究院產品碳足跡資訊網碳足跡資料庫原生木漿影印紙之產品碳足跡 3.6 kgCO_{2e} / 包 (500 張) 計算。

● 無紙化保單與服務

南山人壽開發「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。

(詳細無紙化保單與服務執行成效請參考本報告書 2.2.1 低碳保險與服務)



● 關燈一小時 節能愛地球

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, WWF) 所發起的「Earth Hour 地球一小時」關燈活動。2024 年串聯包含臺北南山廣場在內 27 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。當年度活動南山自有大樓關燈總計 1 小時，節省約 4,485 度電力，相當可減少**近 2.216 tCO_{2e}**^註。

註：範疇二溫室氣體排放為電力使用，排放係數 0.494 (2023 年) 公斤二氧化碳當量 / 度。

● 內部推動工作生活節能行動

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



樓梯輕鬆行 健康一定行

減少短乘電梯，推行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，另提醒內勤員工離開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

公共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。

4.3.4 水資源與廢棄物管理

南山人壽持續推動各項減廢與節水措施，鼓勵內勤員工在工作環境中隨手做環保，推動辦公室中垃圾分類與資源回收工作以 3R 為執行原則，亦即減量 (Reduce)、再利用 (Reuse) 及回收 (Recycle)，以期最小化營運的環境足跡。南山人壽 2024 年度自用大樓用水量為 90,932 度，較 2023 年減少 4.7%；一般事業廢棄物重量共 644,700 公斤，較 2023 年減少 11.8%。同時，為積極強化水資源管理，於 2023 年 12 月取得 ISO 46001 水資源管理系統認證，涵蓋 57% 營運範圍，2024 年節水目標為自有自用大樓人均用水量較 2023 年減少 1%，實際增加 0.5%，朝長期目標自有自用大樓人均用水量以 2024 年為基準，目標 2030 年減少 5%。

針對辦公室及生活廢棄物，我們採取的相關管理措施包括：

影印及傳真紙



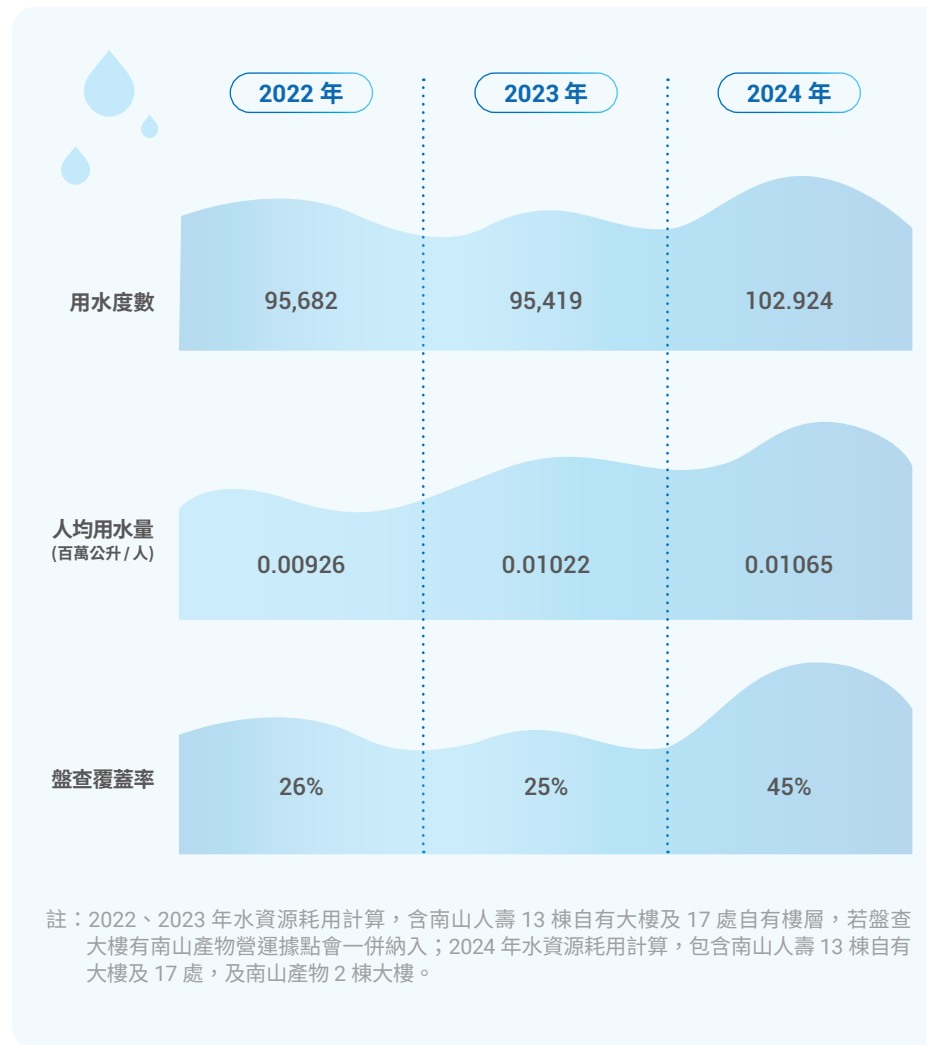
善用電子化檔案及信箱、公用伺服器儲存、簡報無紙化、雙面列印，設置再利用收集區供一般文件運用。亦同步針對內勤員工日常作業之彩色列印張數進行控管，列印以黑白 / 雙面為主設定，並全面推廣紙張減量及再利用，以降低設備耗能與紙張消耗。

鐵鋁罐、寶特瓶、塑膠、廢電池、廢紙回收



減少廢棄物產生，2024 年南山人壽總計回收 299.9 公噸廢紙、70.9 公噸鐵鋁罐、寶特瓶、塑膠及廢電池，自有大樓人均廢棄物以 2024 年為基準，目標 2030 年減少 5%。

水資源耗用統計



4.3.5 綠色採購

南山以「誠信經營」、「環境保護」及「永續性發展」作為供應鏈管理的重要因素，期望發揮影響力，偕同供應商共同實踐企業社會責任，建置具有高度韌性的供應鏈，邁向永續共好的未來。



南山人壽永續採購宣言

本公司致力成為一個標竿企業，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。

南山人壽導入 ISO 20400 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：



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，確定符合南山法令遵循相關規範，以避免商業交易風險。



依照南山《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。



於新增合格廠商前會評核廠商永續發展執行狀況。



邀請廠商簽署永續供應鏈相關承諾書，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。2024 年度有交易供應商簽署比例約 42%。



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 / 備為新型節能之物業，為優先考慮承租之標的。

南山積極導入綠色採購，優先選擇對環境友善的商品。南山相信，透過採購低碳、節能、可回收或符合環保標準的產品，不僅能減少資源浪費與環境負擔，更能提升供應鏈的永續競爭力。

綠色採購與在地採購當年度績效



註 1：採購自台灣的本地供應商之判定，係以該項採購賣方登記地於台灣境內者認定。

註 2：綠色採購範疇係依環境部公布之「114 年推動民間企業及團體實施綠色採購計畫」規範計算。

資 / 通訊設備綠色採購專案

資 / 通訊設備是金融保險業最大宗之營運設備之一，為有效管控資訊設備之產品生命週期碳足跡，南山訂有三大綠色採購優先考量原則：

- 1 設備具產品綠色驗證 EPEAT
- 2 設備供應商之 ESG 作為程度
- 3 設備具節能特性



2024 年符合「資 / 通訊設備綠色採購」的金額約新台幣 **659** 萬



4.4 內部碳定價

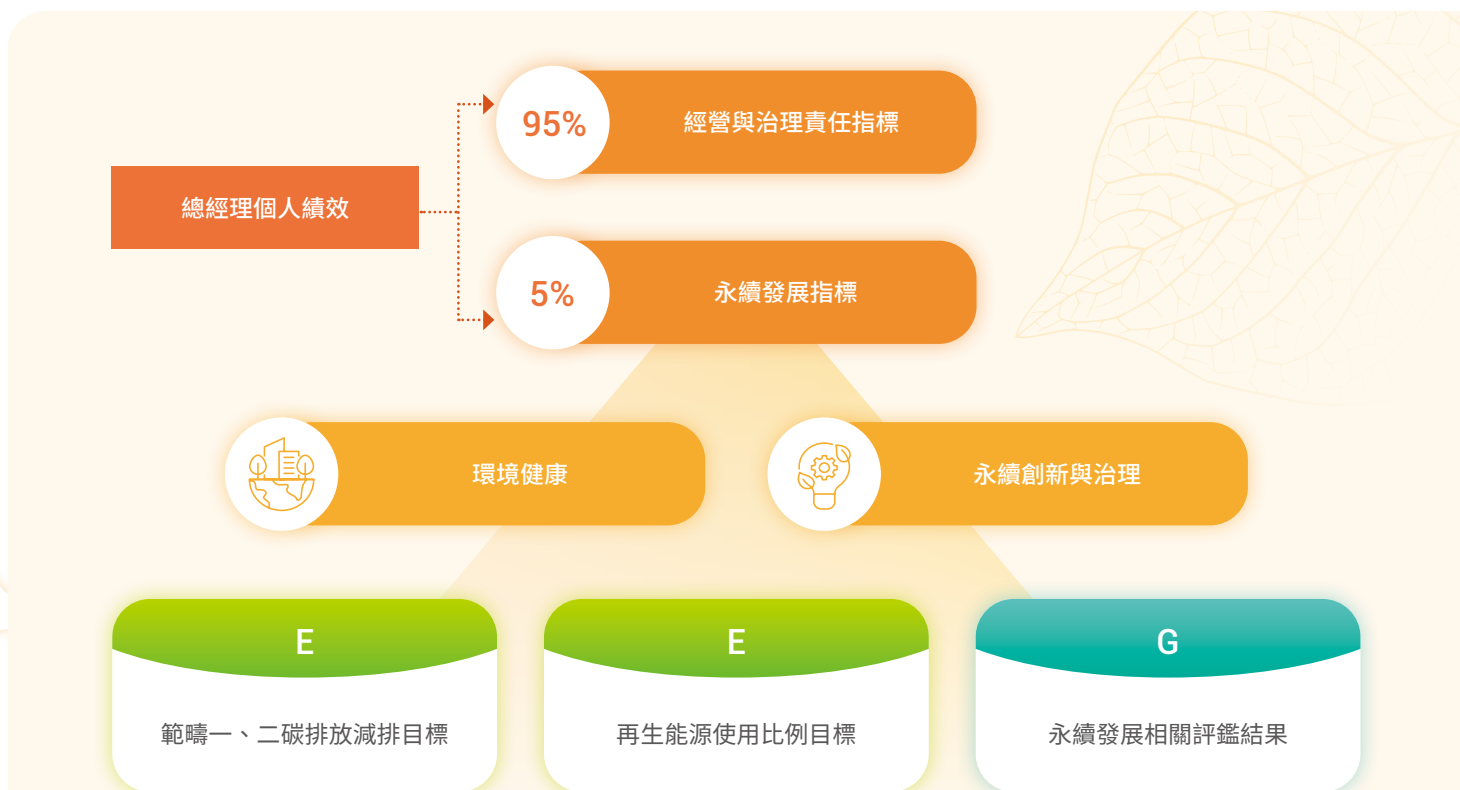
因應碳有價時代來臨，南山人壽自 2025 年試行內部碳定價機制，透過計算隱含價格 (Implicit Pricing) 之方式於採購「資本支出型之節電設備或自建再生能源設備」時評估其減碳成本效益，除呼應國際趨勢外，也更完整辨識、評估和管理公司所面臨的碳風險，並有助建立企業減碳文化及估算氣候變遷風險對公司財務、業務的影響；平均碳價以採購再生能源之減碳成本效益為比較基準，依當時公告碳排放係數計算隱含價格為 5,061 元 /tCO_{2e}。



4.5 永續績效與薪酬連結

本公司總經理績效與永續發展指標連結，旨在將 ESG 核心價值深植於企業治理與決策層，引導企業在追求財務成長的同時，確保永續發展目標的落實，進而強化管理階層對環境、社會責任及公司治理的承諾，推動企業積極應對氣候變遷、資源管理與社會共榮等關鍵議題，並提升內部風險管理與營運韌性。此外，透過績效評估機制，促使管理階層更有系統地整合永續發展策略，確保企業長期穩健經營，創造多方利害關係人的共同價值。

2024 年，本公司將總經理績效連結「範疇一、二碳排放減排目標」、「再生能源使用比例目標」以及「永續發展相關評鑑結果」等永續指標，積極推動環境管理與企業治理，以強化企業韌性與長期競爭力。南山人壽規劃於近年擴大薪酬與永續績效連結實施對象，透過具體行動落實永續發展，為台灣厚實健康資本。





5 未來展望



為因應氣候變遷所帶來的挑戰與機會，南山持續推動多項氣候策略行動，並透過系統化管理機制，針對環境永續行動方案設定短期、中期與長期目標，以具體作為減緩與調適氣候變遷衝擊，實踐對環境守護的承諾。南山已於 2024 年 8 月正式通過科學基礎減量目標（science-based targets, SBT）之驗證，並於 2025 年 8 月經董事會決議通過逐步撤出煤炭及非常規油氣的時程，積極展現公司邁向低碳未來的決心與行動力。

展望未來，南山將持續深化營運層面的碳排放管理，強化對高碳排產業曝險部位與投融資碳排放之監控，並秉持責任投資原則，積極拓展永續主題投資，協助企業提升氣候轉型競爭力，進而支持全球低碳經濟之發展。

同時，面對日益複雜的氣候與自然相關風險，南山將持續關注氣候變遷對保險業務所可能帶來之潛在衝擊，並不斷優化風險辨識、分析與管理機制，強化整體氣候韌性。未來，南山亦將結合投融資策略與保險商品設計，引導資金流向具環境友善特性與支持低碳轉型之項目，發揮正向金融影響力，攜手客戶與社會共築韌性、永續與共榮的未來。



附錄



附錄

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
	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。	2.1 氣候相關風險與機會 2.2 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 氣候情境分析 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 氣候風險管理架構與流程
	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 投資組合財務碳排放管理 4.2 氣候指標與目標
	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。	4.3 低碳營運 4.4 內部碳定價
	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。	4.5 永續績效與薪酬連結



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：	
	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。	1.1 氣候治理架構
	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
策略	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
	依重大性標準將氣候相關風險排列優先順序。	2.1 氣候相關風險與機會
	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。	2.2 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 氣候情境分析 2.4 氣候韌性 – 氣候相關風險壓力測試 3.1 氣候風險管理架構與流程
風險管理及監控：		
風險管理	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 氣候風險管理架構與流程 3.2 氣候風險監控

面向	保險業附加指引	對應章節
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 氣候情境分析 2.4 氣候韌性 – 氣候相關風險壓力測試
	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 氣候風險管理架構與流程 3.2 氣候風險監控 4.1 投資組合財務碳排放管理
指標與目標	設定評估及管理氣候相關風險之指標。	4.1 投資組合財務碳排放管理
	設定氣候相關風險管理之目標。	4.2 氣候指標與目標
	訂定氣候相關風險依重大性排序之判斷指標。	4.3 低碳營運 4.4 內部碳定價
	考量將氣候相關風險之管理納入績效衡量指標。	4.5 永續績效與薪酬連結





南山人壽
Nan Shan Life