

泰安產物 2024

氣候相關財務揭露TCFD報告書



Task Force on Climate-Related Financial Disclosures

TCFD

目錄

Contents

一、前言	01
二、里程碑	02
三、氣候治理架構	03
(一)治理架構	
(二)教育訓練	
(三)投資對象議合	
四、氣候策略	05
(一)氣候相關風險辨識	
(二)氣候相關機會辨識	
五、氣候風險管理	11
(一)風險胃納聲明	

(二)風險傳導路徑	
(三)風險管理流程	
(四)氣候風險潛在衝擊及回應措施	
(五)敏感性產業(投資/核保)	
(六)監控作法	
六、氣候指標與目標	16
(一)營運面	
(二)投資面	
(三)業務面	
七、未來展望	19
八、索引表	20

2024

TCFD

前言

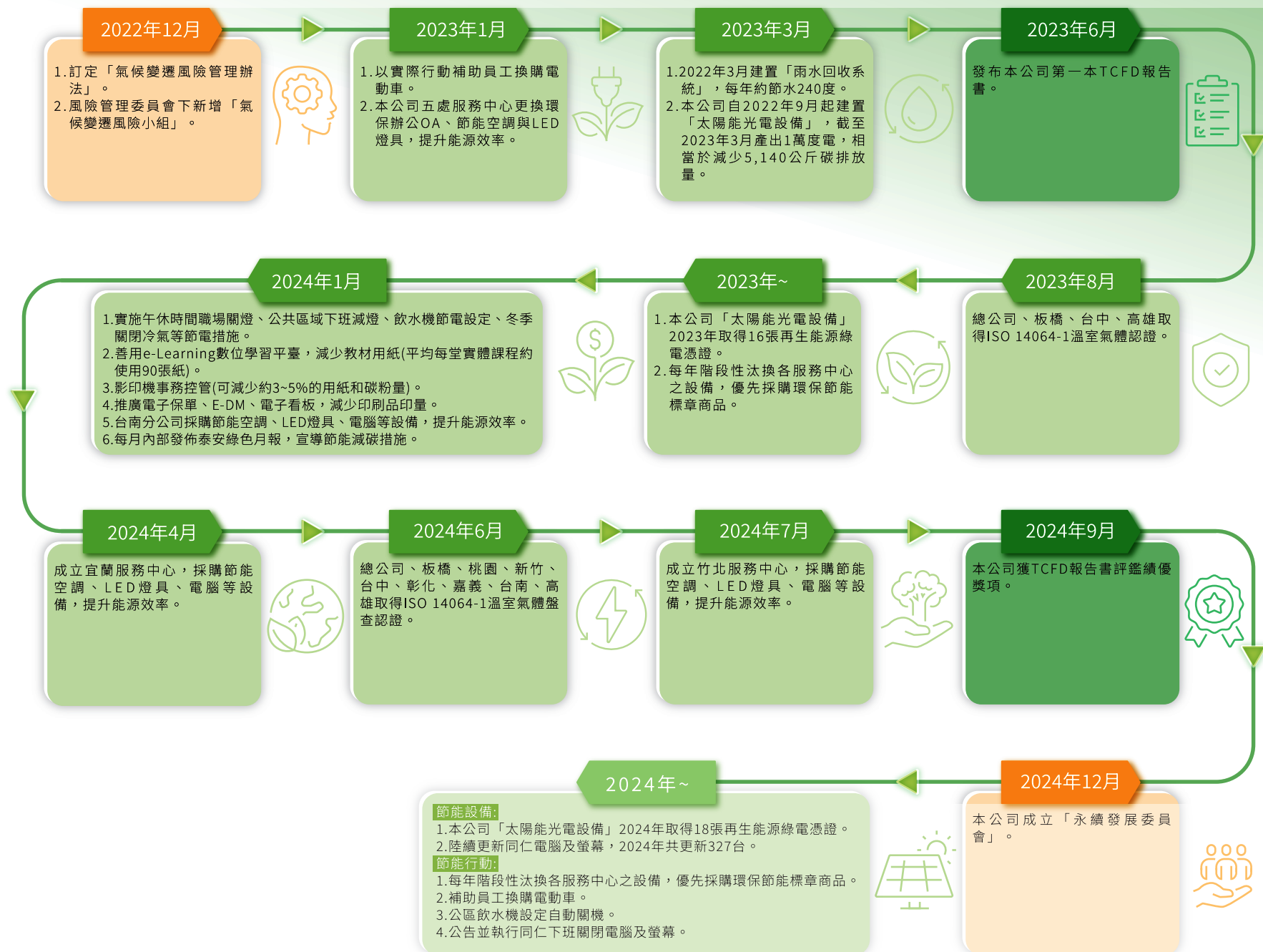
回顧2024年，全球氣候變遷持續加劇，極端天氣事件頻繁發生，對人類社會與經濟體系帶來深遠影響。世界多地經歷破紀錄的高溫、暴雨與強颱，美國野火肆虐，加拿大與歐洲亦面臨嚴重森林大火；亞洲地區則受超級颱風影響，洪水與土石流災害接連發生，對企業營運帶來嚴峻挑戰。

根據世界經濟論壇 (World Economic Forum; WEF) 發表的全球風險報告 (The Global Risks Report)，極端氣候事件已連續數年被列為是未來十年全球前三大風險之一。聯合國氣候變遷大會 (COP29) 亦進一步強調全球減碳的重要性。氣候變遷不僅是環境議題，更直接影響金融市場與產業永續發展。

作為保險產業的一員，我們深知自身責任並積極強化氣候變遷風險管理，並持續以更穩健的財務策略應對氣候風險，為客戶與社會提供更有韌性的風險保障。氣候變遷的挑戰已迫在眉睫，相信透過企業與社會的共同努力，能夠創造更加永續與安全的未來。並以專業與創新為社會提供更全面的氣候風險保障，攜手邁向低碳永續的未來。



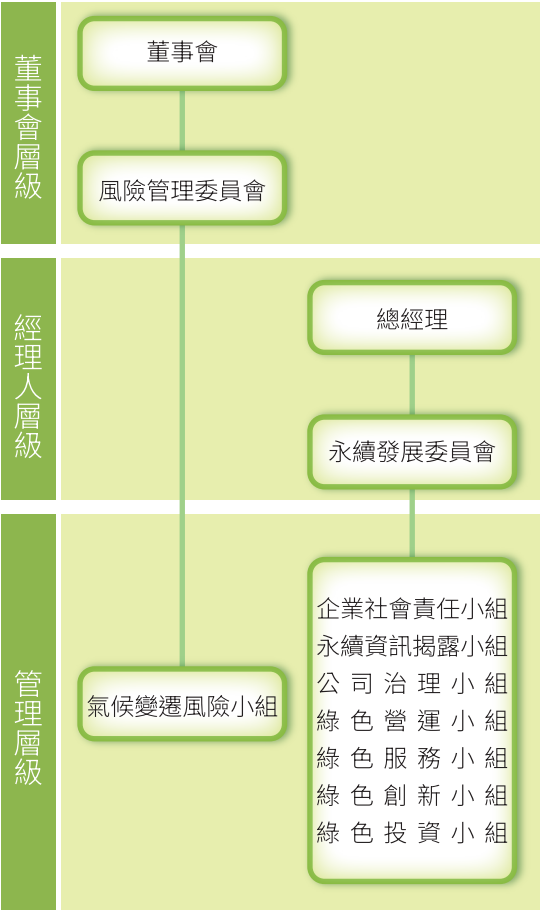
里程碑



氣候治理架構

(一) 治理架構

本公司以隸屬董事會下的風險管理委員會及永續發展委員會作為推動氣候變遷的核心組織，透過三層級的治理架構，以及定期召開會議，檢視業務推動成果，且將成果依內部呈報程序，確保董事會可掌握與瞭解本公司氣候風險與機會的執行概況。



	主席	開會頻率	負責事項
風險管理委員會	獨立董事	每季	執行董事會氣候變遷風險管理決策，協助與監督氣候變遷風險管理活動。
永續發展委員會	總經理	每季 (視需要隨時召開)	實踐本公司永續發展目標，強化永續管理。

	主席	開會頻率	負責事項
氣候變遷風險小組	各小組組長(本公司高階主管)	不定期召開	聚焦於氣候變遷所帶來的風險，發揮綠色影響力，增加本公司經營韌性。
企業社會責任小組			負責人權管理政策與程序、遵循人權相關法規及國際準則等。
永續資訊揭露小組			遵循永續資訊揭露之相關法規及國際準則等，揭露完整、準確及可靠之永續資訊。
公司治理小組			負責公司治理之法令遵循。
綠色營運小組			負責環境管理制度，定期審視短、中、長期環境永續目標及執行情形。
綠色服務小組			負責提升金融服務作業流程之數位化轉型、資安管理。
綠色創新小組			負責開發綠色商品及綠色創新損害防阻服務。
綠色投資小組			負責實行投資政策增加綠色產業投資比例、設定年度ESG投資目標的目標。

氣候治理架構

(二)教育訓練

2024年本公司董事會成員與高階管理層的教育訓練時數統計如下：

- 1.董事會成員接受年度永續相關教育訓練總時數達45小時。
- 2.高階管理階層參加金融永續主題訓練及每月定期召開ESG會議總時數達95小時。

(三)投資對象議合

參與被投資公司之股東會共133家次，進行ESG議合為20次。



(一)氣候相關風險辨識

- 1.風險辨識作業係以參考國內外文獻的主要氣候變遷風險事件為主(列舉法)，並輔以情境分析進行與內部單位自行辨識。
- 2.列舉法-本公司逐一系列未來可能發生的風險共22項，包含實體風險15項及轉型風險7項，再結合業務單位自行辨識之潛在風險態樣。

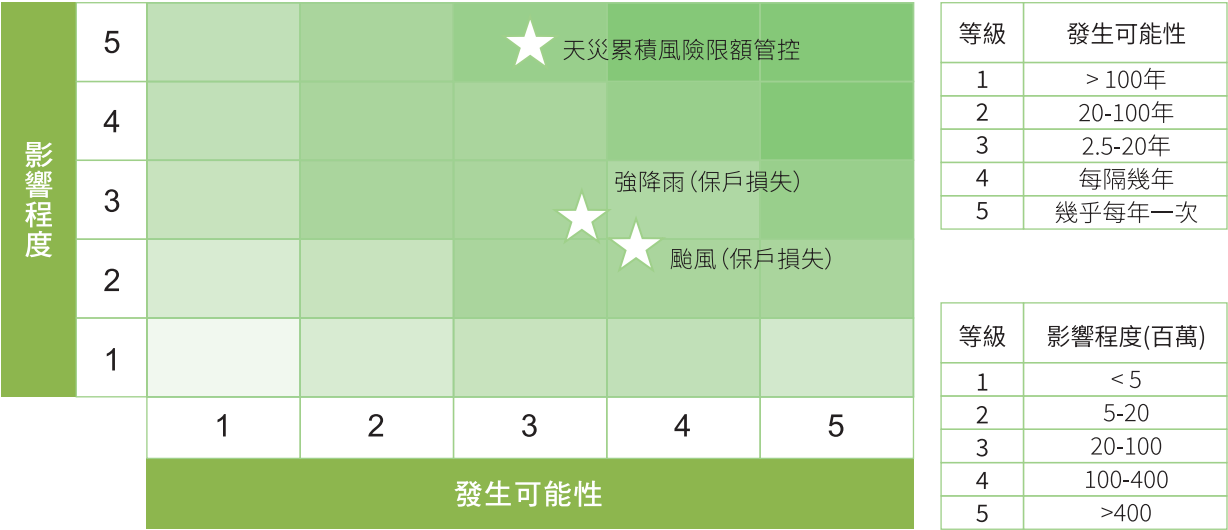
實體風險	
立即性	長期性
• 降雨強度增加導致營運中斷或成本增加 • 降雨強度增加導致投資資產價值降低 • 降雨強度增加造成保戶理賠損失增加 • 颱風嚴重程度增加導致營運中斷或成本增加 • 颱風嚴重程度增加導致投資資產價值降低 • 颱風嚴重程度增加造成保戶理賠損失增加 • 乾旱/缺水導致營運中斷或成本增加 • 乾旱/缺水導致投資資產價值降低 • 乾旱/缺水造成保戶理賠損失增加	• 極端溫度(能源缺乏)導致營運中斷或成本增加 • 極端溫度(能源缺乏)導致投資資產價值降低 • 極端溫度(能源缺乏)造成保戶理賠損失增加 • 海平面上升導致營運中斷或成本增加 • 海平面上升導致投資資產價值降低 • 海平面上升造成保戶理賠損失增加

轉型風險			
政策法規	技術轉型	市場/消費者偏好	聲譽
• 為符合氣候轉型政策規範，需繳納碳費或發展低碳能源轉型將付出額外營業成本 • 投資於高碳產業導致風險增加或產生損失	• 低碳轉型投入成本提高，包含：溫室氣體減量以及揭露所需之成本	• 市場訊息不確定影響服務與商品需求 • 低碳轉型未完善，使客戶往來意願降低 • 因消費者偏好轉變，進而使客戶往來意願降低，導致營收減少	• 氣候因應未符合規範或社會公益，導致裁罰或訴訟風險

氣候策略

將前述風險以氣候風險矩陣(考量影響程度與發生可能性)評估，對本公司產生中高風險項目如下：

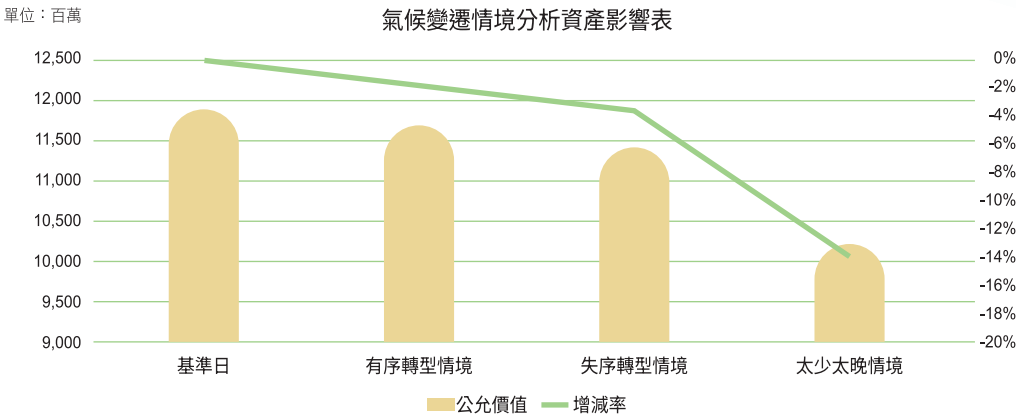
- (1) 核保作業-天災累積風險限額管控。
 (2) 降雨強度增加造成保戶理賠損失增加。
 (3) 颱風嚴重程度增加造成保戶理賠損失增加。



氣候策略

3. 情境分析

(1)以2024年底資料，採安定基金參考國際保險監理官協會(International Association of Insurance Supervisors,IAIS) 2021年發佈之全球保險市場報告氣候變遷特輯(2021 special topic edition of the Global Insurance Market Report) 在三種不同之氣候變遷情境下(有序轉型、失序轉型及太少太晚情境)之資產曝險在不同情境下之可能損失，其結果顯示「太少太晚情境」對於本公司投資組合影響最大，較基準日減損約14%。



(2)實體風險

a.壓力測試情境

依本公司自訂之壓力測試情境，有關氣候變遷情境有二，分別為「7月至9月間共發生了3次強烈颱風侵襲台灣本島，每次颱風之規模均為50年回歸期等級」，以及「承保地區發生一次100年回歸期的短延時(1小時)強降雨」，其對業務之影響如下：

情境	預期簽單損失
7月至9月間共發生了3次強烈颱風侵襲台灣本島，每次颱風之規模均為50年回歸期等級	17.2億
承保地區發生一次100年回歸期的短延時(1小時)強降雨	9.7億

氣候策略

b.探索情境-針對投資不動產的座落地點進行淹水衝擊的潛在損失

以投資組合中的不動產持有部位，評估氣候變遷淹水衝擊的潛在損失金額，以暴露度×危害度×脆弱度預估損失金額。在SSP245情境下(2050年升溫約2°C)，公司預期損失約186萬元；而在SSP585情境下(2050年升溫約2.4°C)，公司預期損失約209萬元。

c.探索情境-針對颱風洪水相關的商業火險業務，於2024年底有效保單進行淹水衝擊評估

以商業火險業務涉有颱風洪水保險承保項目為基礎，評估氣候變遷淹水衝擊的潛在損失金額，以暴露度×危害度×脆弱度預估損失金額。在SSP245情境下(2050年升溫約2°C)，公司預期簽單損失約27.1億元；而在SSP585情境下(2050年升溫約2.4°C)，公司預期簽單損失約29.6億元。

(3)轉型風險

a.探索情境-參考碳核算金融聯盟(PCAF)計算投資組合的溫室氣體排放量

依公司2024年投資組合中的股權投資、公司債及主權債(被投資公司之範疇1及範疇2)的溫室氣體排放量約10.3千公噸。若以環境部公告的徵收費率每噸新台幣300元計算，預估本公司所需繳交碳費約310萬元。

(4)韌性評估/說明

根據情境評估結果，本公司面臨氣候變遷風險的主要來源為實體風險。透過再保險機制及核保控管措施，可有效降低並分散實體風險對本公司財務之衝擊。此外，截至2024年底，本公司股東權益為新台幣89.8億元，RBC比率達613.54%，現金及約當現金部位為42.7億元，顯示本公司在面對前述情境下，仍具備良好的清償能力，足以符合法定資本要求，並應對短期流動性需求。

前言

里程碑

氣候治理架構

氣候策略

氣候風險管理

氣候指標與目標

未來展望

索引表

(二)氣候相關機會辨識

1.本公司2024年辨識出的氣候相關機會，項目共5項，分別在商品面、永續經營面及綠色投資面呈現如下：

商 品	市場-永續經營	市場-綠色投資
1.綠能保險(離岸風力發電/儲能/太陽能板相關保險) 2.天災意外事故附加條款	參與「產險聯盟區塊鏈」	1.投資再生能源、綠能、太陽能、儲能等電力相關事業 2.投資再生循環、循環經濟相關產業

2.辨識出之氣候相關機會對業務、策略和財務規劃衝擊影響

經業務單位辨識出之氣候相關機會，針對潛在財務影響、影響層面、影響期間及因應策略進行評估。

項目	機會類型	機會項目	潛在財務影響	影響層面 (營運、業務、投資)	影響期間* (短、中、長)	主要因應策略
1	產品和服務商品	綠能保險(離岸風力發電/儲能/太陽能板相關保險)	1.隨著市場發展，相關綠能保險的保費將隨之成長。 2.相關綠能保險的風險偏高，例如離岸風力發電及太陽能板易受天災影響，儲能的自燃風險。以上皆有可能會對獲利造成影響。	業務	短中長	1.建立風險評估及準則，評估個案是否承接。 2.安排再保，分散風險。
2		天災意外事故附加條款	1.氣候異常變遷，客戶承保天災的意願提升。 2.天災對獲利影響。	業務	短中長	依照天災模型，妥善安排再保合約。
3	市場-永續經營	參與「產險聯盟區塊鏈」	藉由作業平台快速交換產險同業資料，提高查詢、追蹤和運算的能力，增進作業效能，減少錯誤發生，進而降低成本與風險。	營運	短	日常作業已運用「產險聯盟區塊鏈」之作業平台，及依其業務自律規範辦理。

前言

里程碑

氣候治理架構

氣候策略

氣候風險管理

氣候指標與目標

未來展望

索引表

項目	機會類型	機會項目	潛在財務影響	影響層面 (營運、業務、投資)	影響期間 [*] (短、中、長)	主要因應策略
4	市場 - 綠色投資	投資再生能源、綠能、太陽能、儲能等電力相關事業	因應全球ESG與政策方向，持續以高股息與價值型的原則來評估環保，節能下的再生能源、綠能、太陽能、儲能等電力相關的事業與發展，尋找評價相對偏低或是具有相對高息的投資標的，進而創造投資價值。	投資	短中長	持續尋找評價相對偏低或是具有相對高息的投資標的。
5		投資再生循環、循環經濟相關產業	因應全球ESG與政策方向，持續以高股息與價值型的原則來評估環保，節能下的再生循環、循環經濟相關產業與發展上，尋找評價相對偏低或是具有相對高息的投資標的，進而創造投資價值。	投資	短中長	已進行相關投資，但持續尋找評價相對偏低或是具有相對高息的投資標的。

*短- 1年以內可能會發生、中- 1~3年內可能會發生、長- 3年以上可能會發生。

- 前言
- 里程碑
- 氣候治理架構
- 氣候策略
- 氣候風險管理
- 氣候指標與目標
- 未來展望
- 索引表

氣候風險管理

(一)風險胃納聲明

本公司致力管理氣候變遷風險(實體風險與轉型風險)，對於涉及氣候變遷風險敏感之企業或產業，以及高實體風險區域，將持續梳理涉入或承作標準。

(二)風險傳導路徑

透過下表的傳導路徑可見氣候變遷對企業、個人及經濟體皆構成影響，與本公司的投資布局、保險業務發展及自身營運管理高度相關，亦可對應至保險業現行的傳統風險。

氣候變遷氣候因子	傳遞路徑	影響業務範圍	傳統風險
實體風險: 立即性的強降雨、強颱、乾旱 長期性的海平面上升、溫度上升 轉型風險: 政策法規 技術轉型 市場/消費者偏好 聲譽	企業: 資產價值減損 合規費用增加 理賠、營運成本上升 個人: 資產價值減損 支出上升 經濟體: 金融市場波動加劇 投資市場信心下滑 通膨上升	投資業務 保險業務 自身營運	作業風險 市場風險 信用風險 流動性風險 保險風險 資產負債配合風險 信譽風險

氣候風險管理

(三) 風險管理流程

為因應持續變化的氣候相關風險，氣候風險管理需要進行系統性的辨識、衡量、回應和監控，並將其鑑別、評估和管理流程納入公司整體風險管理制度中，促進業務永續發展。



前言

里程碑

氣候治理架構

氣候策略

氣候風險管理

氣候指標與目標

未來展望

索引表

氣候風險管理

(四)氣候風險潛在衝擊及回應措施

本公司依據所辨識出的氣候風險態樣，制定具體的應對策略，並採行風險移轉及風險控制等回應措施，強化氣候風險的整體管理效能如下表：

項次	風險等級	單位	風險檢核項目	風險辨識態樣	風險回應措施 (規避、移轉、控制、承擔)	差異分析與改善對策
1	高	財責	實體風險	核保作業-天災累積風險限額管控	移轉控制	1.採公司最近一年所承保的天災風險資料，請再保經紀人依天災模型評估天災風險最大可能損失，安排適足的超賠再保合約保護。 2.每季統計評估分析已承接天災風險累計狀況。
2	中	工理	實體風險	降雨強度增加造成保戶理賠損失增加	控制承擔	1.確實清點受損項目並核對相關財產清冊確認損失。 2.委請公證公司協助判定損失程度及理算損失金額。 3.若造成重大災損將造冊列管，並追蹤處理進度。
3	中		實體風險	颱風強度增加造成保戶理賠損失增加	控制承擔	1.確實清點受損項目並核對相關財產清冊確認損失。 2.委請公證公司協助判定損失程度及理算損失金額。 3.若造成重大災損將造冊列管，並追蹤處理進度。
	中	個理	實體風險	颱風嚴重程度增加造成保戶理賠損失增加	規避控制承擔	1.因颱風易生災情地區(淹水)，經核保評估是否婉拒承保(如車險)。 2.法令規範承保住宅火災保險即包含颱風洪水補償險，依不同地區固定保額。 3.承保險種經險部評估是否限縮保險金額。 4.出險賠案之標的物損失，造冊控管嚴謹審核是否為颱風所致損失。

氣候風險管理

(五) 敏感性產業(投資/核保)

業務單位於今年度的氣候變遷風險問卷新增的投資及核保敏感性產業項目，辨識出的敏感性產業項目的結果如下：

投資面	核保面
電力及燃氣供應業 石油及煤製品製造業 化學材料及肥料製造業 基本金屬製造業	電力及燃氣供應業 石油及煤製品製造業 化學材料及肥料製造業

(六) 監控作法

1. 內部控制三道防線

根據「保險業內部控制三道防線實務守則」，保險公司的風險管理需要依照「風險評估、風險控制與風險監控、風險查核及驗證」三道防線進行風險管理機制之實施。在針對氣候變遷風險的管理中，本公司也會遵循這三道防線，進行風險評估、風險控制和風險監控、風險查核及驗證。



氣候風險管理

2. 內部規範

(1) 氣候變遷風險控管措施

依「保險業風險管理實務守則」、「保險業氣候相關風險財務揭露指引」及本公司「風險管理政策與處理程序」，於2022年訂定氣候變遷風險管理辦法，並透過定期審視與演練營運持續管理機制，提升營運韌性。

(2) 風險監控作業規範

氣候變遷風險指標於2024年納入本公司風險指標監控項目，監控頻率為每季。



氣候指標與目標

本公司依循氣候法之減碳目標(2050年淨零)，設定之氣候風險目標為2050年淨零排放，以下針對營運面、投資面及業務面進行指標及目標設定。

(一) 營運面

本公司依據ISO 14064-1:2018標準管理溫室氣體盤查之要求，針對2024年度之溫室氣體進行盤查，並由公正第三方查驗機構進行外部查證作業。

1.2024年度溫室氣體盤查邊界如下：

盤查範圍	地址
總公司	台北市中山區長春路143號4~7樓及145號4~8樓
板橋分公司	新北市板橋區文化路一段268號9樓之1及9樓之2
桃園分公司	桃園市桃園區民權路6號9樓之1
新竹分公司	新竹市北區經國路一段675號4樓
台中分公司	台中市北屯區文心路四段821號4樓及B1樓
彰化分公司	彰化市中山路2段314號1~4樓
嘉義分公司	嘉義市西區中興路127號10樓
台南分公司	台南市北區成功路50號6樓
高雄分公司	高雄市新興區忠孝一路456號6樓

氣候指標與目標

- 2.溫室氣體量化方式採「排放係數法」計算各排放源產生的溫室氣體排放量。其中屬直接溫室氣體之排放總量為65.64公噸CO₂e，屬間接溫室氣體之排放總量為957.99公噸CO₂e。本公司2024年度之溫室氣體排放總量為1,023.63公噸CO₂e。
- 3.針對本公司2024年溫室氣體排放量，設定未來之近、長程目標如下：

溫室氣體 排放量	2023年排放量 (公噸CO ₂ e)	2024年排放量 (公噸CO ₂ e)	目標	
			近程(2030) 基準年:2023年	長程(2050)
直接	82.08	65.64	-10%	-100%
間接	989.65	957.99	-10%	-100%
總量	1,071.73	1,023.63		

(二) 投資面

單位:公噸二氧化碳當量 (tCO₂e) / 每新台幣百萬元投資餘額 (TWD MM)

項目	近四年				目標	
	2021	2022	2023	2024	近程 (2030)	長程 (2050)
碳足跡	4.12	2.16	1.84	1.69	8	6

氣候指標與目標

(三) 業務面

1. 本公司針對個人保險商品中綠能相關商品，推出居家綠能保險及純電動車保險，另綠能相關之太陽能業務亦穩定成長，其近四年之承保狀況及保費目標設定如下：

單位:百萬

商品	近四年				目標	
	2021	2022	2023	2024	近程 (2030)	長程 (2050)
居家綠能 相關商品	40	41	44.3	48	53.6	85.8
純電動車 相關商品	31	47	71.6	119	222	1,555
太陽能 相關商品	1	4	12	19	23	40

2. 另因應氣候機會之發展，追蹤本公司電子保單件數、B2B報價件數之數據，近四年數據及未來的目標設定如下，這些目標有助於公司近一步提升業務，亦提供更好的服務給客戶。

單位:萬件

項目	近四年				目標	
	2021	2022	2023	2024	近程 (2030)	長程 (2050)
全險種電子保單 件數(不含強制險)	48	52	51	64	70	100
全險種使用 B2B報價件數	81	84	143	172	180	240

未來展望

相較於前期，本次TCFD揭露在治理面新增永續發展委員會，強化氣候議題之推動與決策效率；風險識別方面，導入探索性情境分析，評估不同氣候情境下的財務衝擊，提升營運韌性；投資策略上，逐步調整資產配置，朝向低碳與綠色投資轉型。本公司將持續強化氣候應變與永續經營能力，並秉持「誠穩信實」核心價值，配合主管機關減碳政策，邁向2050年淨零排放願景。



索引表

面向	TCFD 建議揭露項目	對應章節	頁碼
治理	a. 董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	第三章	第3頁
	b. 管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色		
策略	a. 組織已鑑別出之短、中、長期的氣候相關風險與機會	第四章	第5頁
	b. 組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊		
	c. 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）		
風險管理	a. 組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	第五章	第11頁
	b. 組織在氣候相關風險的管理流程		
	c. 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		
指標與目標	a. 組織依循策略與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	第六章	第16頁
	b. 範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險		
	c. 組織在管理氣候相關風險與機會所使用之目標，以及落實該目標的表現		

泰安產物保險 TAIAN INSURANCE

104台北市長春路145號 泰安產險大樓
145, Changchun Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.
TEL : (02)2381-9678
FAX : (02)2100-2958
<https://www.taian.com.tw>
客戶服務專線：0800-012-080

