



旺旺友聯產物保險公司
Union Insurance Company

氣候相關財務揭露報告書

2025

TCFD



目錄

關於本報告書.....	4
年度亮點績效.....	5
一、治理.....	6
1.1 氣候治理架構.....	6
1.2 氣候因應政策.....	10
二、策略.....	11
2.1 氣候相關風險與機會.....	11
2.1.1 氣候相關風險與機會鑑別.....	11
2.1.2 重大氣候相關風險與機會議題說明.....	15
2.2 氣候策略與行動.....	19
2.2.1 保險業務.....	19
2.2.2 投資活動.....	22
三、風險管理.....	26
3.1 風險管理架構.....	26
3.2 氣候情境分析.....	27
3.2.1 氣候情境與參數設定.....	27
3.2.2 承保業務.....	29
3.2.3 自有不動產.....	32

3.2.4 投資組合.....	33
3.3 氣候風險因應策略及管理措施.....	37
四、指標與目標.....	39
4.1 指標與目標.....	39
4.2 績效與薪酬制度.....	42
4.3 溫室氣體排放量.....	43
4.4 投資組合財務碳排放.....	45
4.5 保險商品碳排放.....	46
4.6 水資源與廢棄物管理.....	47
附錄.....	48
附錄 1 氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures，TCFD）索引表	48
附錄 2 保險業氣候相關風險財務揭露指引	49

關於本報告書

本報告書由旺旺友聯產物保險股份有限公司（以下簡稱「旺旺友聯」）編製，旨在將氣候相關議題全面納入公司治理核心，積極強化風險辨識與管理措施，同時揭露旺旺友聯在氣候治理、策略規劃、風險管理及指標與目標設定等面向之管理現況與未來發展方向。

報告期間

本報告書以 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日為主要揭露期間，內容涵蓋旺旺友聯於氣候面向的管理理念、重大議題之績效與成果，以及後續策略規劃及管理措施，並補充呈現歷年來因應氣候變遷所推動的相關行動與績效表現。

報告邊界

本報告書揭露範疇係以旺旺友聯產物保險股份有限公司為主體，其中共包含 13 家分公司、16 個服務中心及 7 個通訊處。

編製原則

本報告書係參照金融穩定委員會（FSB）早先成立之氣候相關財務揭露工作小組工作所發布《TCFD 氣候相關財務揭露建議書》之架構及我國金融監督管理委員會發布之《保險業氣候相關風險財務揭露指引》進行編寫。

年度亮點績效

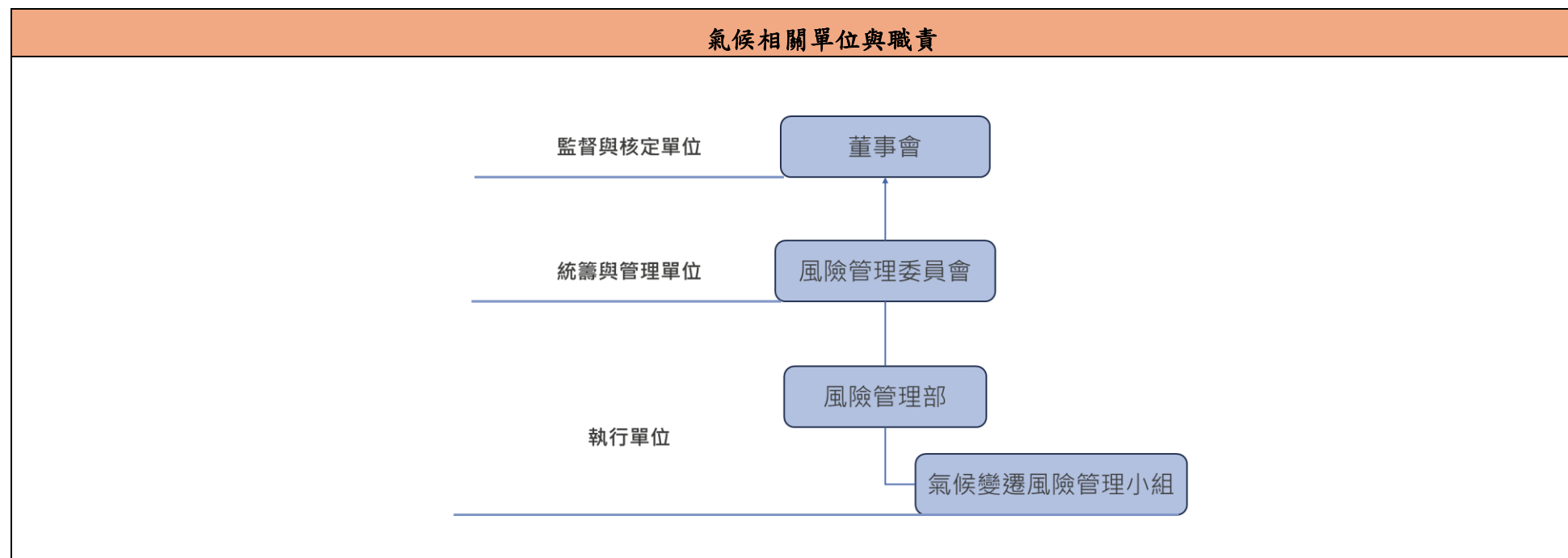
項目	說明
氣候治理與人才培力	● 依所屬單位性質及具備之職能，規劃高階主管與一般同仁之氣候變遷風險相關教育訓練課程，課程平均出席率達 100%。 ● 鼓勵員工參加「永續發展基礎能力測驗」，全額補助通過當次之報名費用並發放獎勵金。 ● 訂定「永續資訊管理作業辦法」，以確保公司永續資訊之正確性、完整性與可靠性，強化揭露之透明度及合規性，建立完善且可稽核之永續資訊管理制度，以符合法令規範與國際準則，並納入公司整體內部控制體系。
資源管理與低碳行動	● 善用 E-Learning 數位學習平台。 ● 推廣電子保單、E-DM、電子看板。
能源使用與效率管理	● 實施午休時間職場關燈、公共區域下班減燈、飲水機節電設定、冬季關閉冷氣等節電措施。 ● 陸續更新同仁主機及螢幕，2025 年共更新主機 116 台、螢幕 110 台。 ● 每年階段性汰換各服務中心之設備，優先採購環保節能標章商品。
資訊揭露與財務碳排放管理	● 完成 2024 年溫室氣體盤查報告書。 ● 完成 2024 年氣候相關財務揭露報告書，並導入投資部位及保險商品之 PCAF 計算方法。

一、治理

1.1 氣候治理架構

氣候治理與管理架構

董事會為旺旺友聯氣候議題最高治理單位，負責監督與管理氣候相關風險，並推動整體氣候因應策略與政策，董事會下設有風險管理委員會，由獨立董事、董事或高階主管人員選任，且由至少一名具備金融保險、會計或財務專業背景的獨立董事擔任召集人，以協調跨部門之風險管理。風險管理部則依據《風險管理政策與指導原則》，負責擬定氣候風險辨識與評估機制，並設立具體管理指標，檢視各項風險控管措施是否符合公司風險胃納要求，定期提報董事會審議與核定。旺旺友聯「氣候變遷風險管理小組」由總經理指派之副總經理擔任召集人，會同各執行單位成立，負責風險辨識、評估氣候風險造成之衝擊，進而研擬相關因應措施，確保氣候風險管理於組織內有效落實。



董事會層級	職責	會議頻率	2025 年度推動事項
董事會	核定《風險管理政策與指導原則》及定期審視風險管理運作機制（包括頻率、呈報流程等）。	每季	● 監督氣候風險管理機制運作。 ● 核訂氣候風險胃納。
風險管理委員會	● 定期檢視氣候風險管理機制之發展、建置及執行效能。 ● 建立氣候風險的質化或量化標準。 ● 向董事會報告風險管理活動，並提出改善建議。	每季	● 檢視氣候風險因應計畫。 ● 檢視氣候變遷情境分析及壓力測試結果報告。 ● 每季向董事會提出氣候風險管理報告。

管理與執行層級	職責	會議頻率	2025 年度推動事項
氣候變遷風險管理小組	● 辨識氣候變遷風險。 ● 評估氣候變遷風險（包括質化或量化之方法）。 ● 訂定氣候變遷風險管理機制的項目及範圍。	每季	● 定期進行氣候風險辨識，並擬定風險因應計畫。
風險管理部	● 協助擬訂並執行《風險管理政策與指導原則》。 ● 依據風險胃納擬訂風險限額。 ● 定期監控各業務單位之風險限額及運用狀況。	每季	● 辦理氣候變遷情境分析及壓力測試，以了解對公司財務及清償能力之影響。 ● 彙整氣候風險相關資訊提報風險管理委員會。

氣候相關教育訓練課程與時數

旺旺友聯亦針對董事會之職能需求，為董事會成員安排相關教育訓練，2025 年共有 9 位董事參與，平均出席率達 100%。此外，為強化全體同仁對氣候變遷議題之應對能力，旺旺友聯持續推動氣候相關教育訓練，2025 年辦理之課程內容涵蓋最新永續發展趨勢、氣候風險辨識與管理策略以及保險業之永續轉型等核心議題。為協助同仁建立全面性的氣候風險意識，並強化應變能力，旺旺友聯於 2025 年辦理 47 小時課程，共有 1,124 人次參與，課程平均出席率達 100%。透過系統性的課程安排，確保組織內各成員能在決策及業務執行中具備氣候風險評估的能力。未來，旺旺友聯將持續深化氣候變遷相關教育訓練的深度與廣度，擴充課程內容、強化實務演練並引入更多外部專業資源，進一步提升各單位在面對氣候變遷時的應對能力。透過持續性的能力建構，公司將不斷強化組織氣候韌性，確保能在快速變動的環境中維持穩健營運，以支持長期永續發展。

高階管理階層教育訓練

氣候相關教育訓練			
教育訓練主題	受訓對象	單堂課程時數 (小時)	完訓人數
氣候風險與社會責任之金融保險業永續轉型	董事會成員	3	9
合計		3	9

全體同仁

氣候相關教育訓練			
教育訓練主題	受訓對象	單堂課程時數 (小時)	完訓人數
溫室氣體管理模組	一般員工	18	2
2025 年第十八屆巨災風險管理研討會		3.5	3
氣候相關財務揭露 TCFD 年鑑發表暨研討會		3	2
氣候風險與機會金融保險業最佳實務介紹		3	1
氣候變遷相關教育訓練-第一場		3	2
氣候變遷相關教育訓練-第二場		0.5	1

氣候相關教育訓練			
教育訓練主題	受訓對象	單堂課程時數（小時）	完訓人數
氣候變遷相關教育訓練-第三場		2.5	2
氣候變遷相關教育訓練-第四場		2.5	2
氣候變遷教育訓練		2	1,077
氣候變遷對保險業的影響		1.5	5
極端氣候與保險風險管理		3	1
關鍵風險商品風險、氣候風險以及風險樣態研討會		3	1
溫室氣體教育訓練		1.5	25
合計		47	1124

1.2 氣候因應政策

為有效因應氣候變遷與低碳經濟過渡轉型所帶來的潛在影響，旺旺友聯已建立完善的氣候治理相關政策與管理機制，將氣候相關風險納入整體經營策略及風險控管流程中。旺旺友聯根據業務成長、風險與報酬等因素訂定《風險管理政策與指導原則》，逐年檢討降低對環境或氣候變遷風險高度敏感產業的暴險程度，以強化投資與承保組合的氣候韌性。董事會每年定期審視與調整相關風險胃納，確保風險控管策略能夠因應外部環境變化。另依據《氣候變遷風險管理辦法》，進行氣候相關風險辨識與評估，透過分析各項事件之發生可能性及衝擊程度，鑑別氣候相關風險於短期、中期及長期對財務、業務、商品及投資等面向之潛在財務影響，作為推動氣候變遷風險管理與制定因應策略的重要依據。

氣候變遷因應政策		
政策規範	涵蓋內容範疇	政策說明
風險管理政策與指導原則	● 風險管理組織架構 ● 董事會、風險管理委員會、風險管理部職責說明	旺旺友聯根據經營策略與目標並考慮業務成長、風險與報酬等因素，訂定以逐年檢討降低對於環境或氣候變遷風險高度敏感之企業或產業之相關業務，作為氣候相關風險胃納。董事會每年審視風險胃納，若有需要則進行適當調整。
氣候變遷風險管理辦法	● 風險定義與範疇 ● 風險評估面向 ● 財務衝擊評估 ● 風險報告編製	透過風險辨識與評估，按氣候風險相關發生可能性及衝擊程度，進一步鑑別氣候相關風險於短、中及長期對財務、業務、商品及投資等面向之潛在財務影響。

二、策略

2.1 氣候相關風險與機會

旺旺友聯持續關注氣候變遷相關議題，深知氣候變遷可能對保險業務、投資活動及整體營運帶來潛在影響。為此，旺旺友聯盤點各項氣候相關風險與機會議題，並進一步識別對旺旺友聯價值鏈具有重大影響之氣候相關風險與機會，進而在業務規劃與策略擬定中將氣候因素納入考量，確保旺旺友聯在面對氣候變遷趨勢時具備前瞻性及韌性。

2.1.1 氣候相關風險與機會鑑別

旺旺友聯參酌政府間氣候變化專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)、國際能源總署 (International Energy Agency, IEA)、我國 2050 淨零排放路徑及國內外同業發布之氣候相關揭露報告，進行氣候相關議題與情境之蒐研與分析，共歸納出 7 項氣候風險議題與 4 項氣候機會議題。透過內部問卷方式進行風險與機會鑑別，由各單位綜合評估各項風險與機會議題之「發生時間」¹、「發生可能性」²與「影響程度」³後，以「發生可能性」與「影響程度」兩者的乘積及其位於矩陣中的相對位置進行重大性排序，本年度將優先關注風險與機會位於第一象限(即發生可能性高、影響程度高)之議題。在重大性排序基礎上，將進一步說明前三大氣候風險與前二大氣候機會之潛在財務影響及相關因應策略。

氣候相關風險與機會管理流程

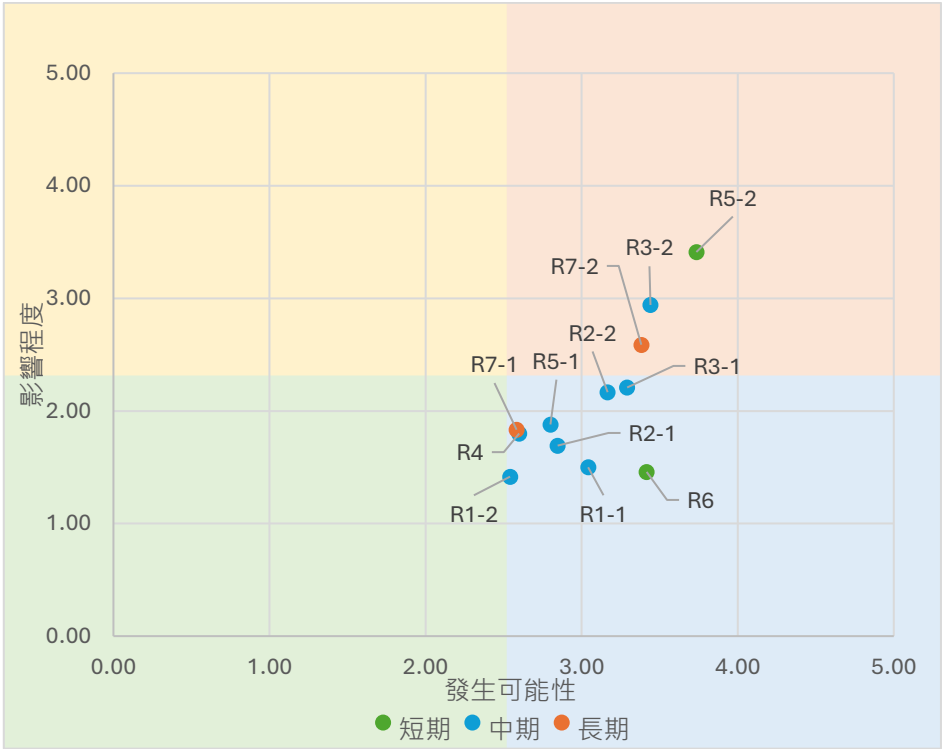
步驟 1 氣候相關風險與機會議題辨識	步驟 2 氣候風險與機會鑑別	步驟 3 氣候風險與機會評估	步驟 4 因應策略與追蹤管理
參考氣候變遷相關國際趨勢報告、國內外研究報告、產險業標竿評估報告等，蒐集氣候相關風險與機會議題	發放內部問卷蒐集各部門意見，鑑別各項氣候風險與機會對旺旺友聯價值鏈之影響	依據氣候風險與機會之「發生可能性」與「影響程度」繪製重大性矩陣，產生氣候風險與機會之重大性排序	依據重大氣候風險與機會評估結果，研擬相關因應策略及監控機制

¹ 發生時間定義：短期為 3 年內發生 (含當年度)；中期為 3-10 年內發生；長期為未來 10 年後發生

² 發生可能性分為 5 個等級：1 為發生機率小於 20%；2 為發生機率 20%-50%；3 為發生機率 50%-75%；4 為發生機率 75%-95%；5 為發生機率大於 95%

³ 影響程度分為 5 個級距：輕微 (5 百萬元以下)；輕度 (介於 5 百萬至 5 千萬元)；中度 (介於 5 千萬至 1 億元)；重大 (介於 1 億至 2 億元)；嚴重 (超過 2 億元)

氣候風險分析矩陣

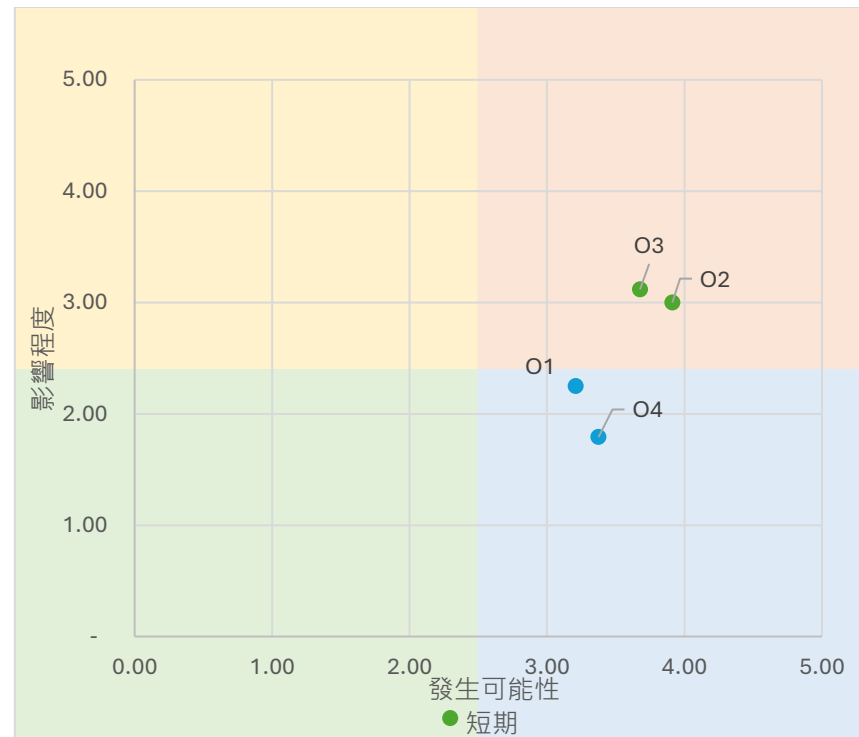


風險類型		風險議題	影響項次	影響層面	影響描述
轉型風險	技術	低碳轉型成本上升	R1-1	投資活動	投資對象因應轉型需求而投入大量研發及資本支出，若轉型進程不及市場與監管要求，或投入成本無法有效回收，恐造成營運績效下降，進而影響投資報酬
			R1-2	自身營運	政府推行淨零排放路徑，要求公司採行低碳營運措施，導致旺旺友聯營運據點低碳轉型成本增加

風險類型		風險議題	影響項次	影響層面	影響描述
	政策和法規	溫室氣體排放成本增加	R2-1	自身營運	碳費、綠建築等低碳政策推動，導致旺旺友聯自身營運據點之日常能源使用營運成本增加
			R2-2	投資活動	碳費、以氣換煤、禁售燃油車及綠建築等相關低碳政策推動，可能使旺旺友聯投資對象之溫室氣體排放成本增加，進而影響投資報酬
	市場	現有產品與服務未能滿足客戶偏好與需求	R3-1	投資活動	投資對象之產品或生產過程未符合低碳/綠色供應鏈標準，可能面臨市場需求下降、品牌形象受損及國際貿易受限，衝擊其營收，進而影響投資報酬
			R3-2	保險業務	未積極推動永續/綠色保險產品與服務，使旺旺友聯在氣候相關機會市場的市佔率落後，造成業務及客戶流失，導致營收下滑
	名譽	利害關係人的關注度增加或給予負面回饋	R4	自身營運/投資活動/保險業務	旺旺友聯於承保、投資或其他業務活動中涉及對環境造成重大負面影響之產業，可能使聲譽受損，導致客戶與業務流失，進而影響整體財務表現
實體風險	立即性	極端天氣事件嚴重程度提高—颱風、洪水	R5-1	自身營運	旺旺友聯營運據點遭受颱風、洪水等天然災害，造成大樓、資訊設備或運輸設備受損，增加修繕與維護成本
			R5-2	保險業務	位於易淹水等高實體風險地區之承保標的，其遭受颱風、暴雨等極端天氣事件損害的機率較高，將使理賠發生率上升，繼而增加旺旺友聯之理賠成本
	長期性	平均氣溫上升	R6	自身營運	未來平均溫度持續攀升下，導致整體空調用電增加或生產力下降，使旺旺友聯電費營運成本增加
	長期性	海平面上升	R7-1	自身營運	旺旺友聯營運據點因海平面上升面臨淹水或建物結構

風險類型		風險議題	影響項次	影響層面	影響描述
					受損風險，可能導致營運中斷、修繕成本增加或資產價值減損，衝擊營運
			R7-2	保險業務	位於海邊、低窪等高實體風險地區之承保標的，因海平面上升而面臨淹水損害的機率提高，將使旺旺友聯理賠發生率上升，繼而增加理賠成本

氣候機會分析矩陣



機會類型	機會議題	影響項次	影響層面	影響描述
市場	綠色金融與永續主題投資	O1	投資活動	提升綠色金融與永續主題投資比重，包括增持綠色債券或投資再生能源等，掌握低碳轉型所帶來的市場機會，提升長期報酬潛力
產品和服務	開發多元綠色保險商品	O2	保險業務	積極開發融入低碳、環保與節能概念之保險商品，藉由保險之風險管理與保障機制支持客戶低碳轉型，並取得市場商機
產品和服務	提供強化氣候韌性之產品或服務	O3	保險業務	為因應氣候變遷實體風險所帶來之衝擊，提供颱風、洪水等天災相關保險商品，協助承保對象分散相關風險。同時積極推動損害防阻服務，強化客戶之氣候韌性，降低整體理賠率
資源效率	提升營運能源效率	O4	自身營運	推動節能管理措施，並優先採購具環境標章或節能效益之設備，如高效率空調及節能燈具，以提升能源使用效率並降低能源成本；自有建築於設計與施工階段採用環保建材並強化通風、採光與節能配置，有效降低建物能源使用與碳排放，同時減少營運能源成本

2.1.2 重大氣候相關風險與機會議題說明

以下依本年度鑑別出重大性氣候風險與機會，由各單位訂定因應措施、追蹤指標與其短、中、長期目標，掌握氣候變遷影響之下的風險與機會因應作為。

重大氣候風險之影響與因應						
風險類型	風險議題	影響項次	影響層面	發生時間	潛在財務影響	因應策略或監控機制
實體風險	立即性	極端天氣事件嚴重程度提高—颱風、洪水	R5-2	保險業務	短期	隨著氣候變遷加劇，颱風、豪雨等極端天氣事件的發生頻率與強度持續上升，位於淹水等高實體風險地區之承保標 運用內部資料庫、淹水潛勢評估分析，進行天災風險暴險監控避險動作。

重大氣候風險之影響與因應							
風險類型		風險議題	影響項次	影響層面	發生時間	潛在財務影響	因應策略或監控機制
						的可能遭受災害衝擊，進而提高理賠發生率與整體理賠成本，導致旺旺友聯損失增加。	● 損防單位定期提供各縣市天災風險趨勢圖資料，供核保單位參考調整核保作業。 ● 針對地震、颱風及洪水等事件，定期透過天災模型進行最大可能損失之評估，並據以安排適切之再保險合約以達風險分散效果。
轉型風險	市場	現有產品與服務未能滿足客戶偏好與需求	R3-2	保險業務	中期	若未能於永續相關產品與服務之開發與推動上及時回應市場趨勢，提供具競爭力之綠色保險商品，可能喪失在新興氣候機會市場的競爭優勢，造成業務與客戶流失，對旺旺友聯營收帶來不利影響。	由「創新研發與科技應用委員會」負責規劃並持續關注市場及發展綠色金融商品，提供符合客戶需求之相關主題商品。
實體風險	長期性	海平面上升	R7-2	保險業務	長期	因氣候變遷導致海平面持續上升，位於沿海及低窪等高實體風險地區之承保標的遭受損害之機率隨之上升，將提高旺旺友聯理賠發生率與整體理賠成本，導致損失增加。	● 運用內部資料庫、淹水潛勢評估分析，進行天災風險暴險監控避險動作。 ● 損防單位定期提供各縣市天災風險趨勢圖資料，供核保單位參考調整核保作業。 ● 針對地震、颱風及洪水等事件，定期透過天災模型進行

重大氣候風險之影響與因應						
風險類型	風險議題	影響項次	影響層面	發生時間	潛在財務影響	因應策略或監控機制
						最大可能損失之評估，並據以安排適切之再保險合約以達風險分散效果。

重大氣候機會之影響與因應						
機會類型	機會議題	影響項次	影響層面	發生時間	潛在財務影響	因應策略或監控機制
產品與服務	開發多元綠色保險商品	O2	保險業務	短期	在淨零政策推動以及市場對綠色產品需求提升的趨勢下，積極開發融入低碳、環保與節能概念之保險商品，如電動車保險、綠能電力相關保險等，藉由保險的風險管理與保障機制支持客戶低碳轉型，同時掌握新興綠色市場之成長契機，強化競爭力與業務拓展，帶動整體營收增長。	● 商品部門持續關注市場，規劃及發展綠色金融商品與服務，提供符合客戶需求之相關主題商品。 ● 針對氣候風險相關商品，旺旺友聯就「棗天氣參數保險」，檢視累積理賠款與理賠率表現，並依結果調整商品費率，以適度反映風險成本。同時持續觀察未來損失率趨勢，必要時調整啟賠條件，強化指數設計與實際損失之關聯性，以維持商品之長期可行性與財務穩健性。 ● 在綠電相關保險商品方面，旺旺友聯於承保電子

重大氣候機會之影響與因應						
機會類型	機會議題	影響項次	影響層面	發生時間	潛在財務影響	因應策略或監控機制
						設備綜合保險、機械保險及機械綜合保險時，導入差異化風險評估機制，審慎控管案場之自然地理條件、場域環境及設備狀況，將位於高風災或淹水潛勢區域，或具高度災害誘發風險之場域列為拒保範圍，並訂定承保標的使用年限、維運紀錄及耐風設計等基本要求，以降低極端氣候事件對承保風險之影響，確保綠色保險業務在推動成長的同時兼顧風險控管與長期經營穩定性。
產品與服務	提供強化氣候韌性之產品或服務	O3	保險業務	短期	提供颱風、洪水等因應氣候變遷實體風險之保險商品，協助承保對象分散氣候災害相關風險。此外，透過損害防阻與天災風險評估等服務，強化客戶之氣候韌性、降低潛在損失，從而有效降低損害發生率與理賠損失。	由損防單位定期提供服務，如淹水潛勢(GPS/GIS)分析等，協助客戶減緩與適應氣候變遷帶來之衝擊。

2.2 氣候策略與行動

在充分辨識氣候變遷對保險業務與投資活動所帶來之氣候風險的同時，旺旺友聯亦積極評估其所衍生之潛在商業機會。就保險本業而言，氣候變遷可能改變風險分布、損失頻率及嚴重程度，旺旺友聯據此持續強化風險評估機制，並發展氣候相關保險商品，以回應客戶於氣候調適與風險移轉之需求；就投資面而言，則持續關注低碳轉型趨勢，逐步擴大對永續及轉型相關產業之投資配置，以掌握長期成長動能。

此外，旺旺友聯積極回應我國「2050 年淨零排放目標」及「綠色成長與 2050 淨零轉型」政策方向，並參酌國際氣候相關準則與監理趨勢，將氣候議題納入整體經營策略與風險管理架構，持续提升各項綠能產業保險的承保能量，並研究開發新興綠色保險商品，在保護環境及追求獲利中取得平衡。

透過保險商品設計及投資策略優化等多元面向，旺旺友聯致力支持企業永續發展並以有序的方式減碳轉型，同時提升自身長期營運韌性，積極掌握轉型過程中所帶來之新興機會。

2.2.1 保險業務

為支持企業朝向低碳與永續發展轉型，旺旺友聯持續推動氣候相關保險商品與服務之創新。因應氣候變遷所帶來之多元風險，旺旺友聯依據不同產業特性與風險情境，發展客製化保險解決方案，協助企業降低氣候相關損失暴露並強化營運韌性。同時，透過提供風險移轉與風險管理機制，支持企業推動綠色轉型與氣候調適行動，以達成轉型目標。

● 永續經濟活動認定參考指引

為了實現 2050 淨零排放目標，各國政府必須引導投資流向永續專案和活動。2024 年年底，金管會與環境部、經濟部、交通部、內政部及農業部共同公告第二版「永續經濟活動認定參考指引」，提供一項可具體衡量且具可比較性的參考工具，協助企業及金融業以共同語言溝通及辨識永續經濟活動，帶動企業永續發展並以有序的方式減碳轉型。

以下為旺旺友聯目前推動符合永續經濟活動之氣候相關保險商品¹，主要涵蓋再生能源發展、實體氣候風險因應及企業營運韌性提升等面向。

商品	商品說明/執行亮點	2025 年度承保件數	2025 年度保費收入（元）
工程綠能設備保險 ²	配合政府推動綠能政策，協助企業進行風險移轉，確保供應鏈各項工程建設與營運設備可以獲得保障，涵蓋地熱、太陽光電、風力發電、生質能等各類型綠色能源。	7	18,376,317
棗天氣參數保險	台灣地區地小人稠，農業方式採行高度精密作業型態，惟近來氣候變化劇烈，台灣又處於颱風好發地區，為保障棗民種植利益，提供棗民天氣參數保險，以保障因風災造成之損失。	279	9,623,786
颱風及洪水保險（車險）	颱風洪水險，是車體險上的額外保障，用於理賠因颱風、豪雨、洪水等天災造成車輛的損失，若未加保，基本險種通常不理賠天災，鼓勵民眾視需求加保以獲得更周全保障。	10,039	102,279,039
颱風及洪水保險（火險）	颱風及洪水保險係本公司針對天然災害風險所提供之保障商品，於颱風、豪雨或洪水造成保險標的損失時，依契約約定提供理賠，協助企業及民眾迅速復原。透過完善風險分散機制，旺旺友聯強化災害韌性，落實社會保障責任，並展現產險對防災與永續發展之專業支持	7,344	335,923,332

註1：符合之產險保單類型為與以下4類氣候變遷實體風險相關者(氣溫相關、風力相關、水力相關及固體質量相關)，得視為對氣候變遷調適具實質貢獻；符合之承保對象為符合指引之一般或支持型經濟活動，且非專門用於化石燃料之開採、儲存、運輸或製造目的者。

註2：工程綠能設備保險之客戶篩選方式係以符合第二版「永續經濟活動認定參考指引」的上市櫃公司。

棗保險，找旺旺

為協助農民因應氣候變遷所帶來之天然災害風險，旺旺友聯自 2019 年起推出棗農作物保險（棗保險），初期承保範圍以高雄及屏東地區為主，隨著推動成效逐步擴大，進一步納入臺南地區，承保區域現已囊括三縣市共計 16 個行政區，幾乎涵蓋南臺灣主要棗子種植區域。棗保險推動初期，部分農民對保險制度仍持觀望態度，投保意願相對有限。直至 2023 年海葵颱風來襲，符合理賠條件之投保農民，因棗保險具備免勘災即可快速理賠之設計，得以在短時間內獲得颱風天災補償，實質減輕其生產損失與經濟負擔。旺旺友聯亦持續與農業部農糧署、銷售區域之農業局及農會等單位合作辦理說明會，向農民宣導運用保險工具因應氣候變遷風險、降低災害衝擊之理念，協助提升農業對氣候風險之調適能力。



● 氣候相關損害防阻服務

旺旺友聯秉持全方位風險管理（Total Solutions）理念，提供涵蓋火災爆炸、地震、土木工程、颱風洪水等風險評估，以及損防教育訓練、建廠顧問與紅外線熱影像檢測等多元服務，協助企業有效辨識與控制潛在風險，進而降低事故發生的可能性與損失幅度。損害防阻服務不僅提供客戶風險改善建議與行動方案，也有助於其風險程度達到保險公司可承保的標準，並持續維持優惠的承保條件。

服務項目	內容說明
淹水潛勢(GPS/GIS)分析	結合地球科學資料與 3G 技術(GIS、QGIS、GPS)建立洪水模式，分析不同重現期下廠區及周邊的淹水風險，作為優化預防行動災害參考。
工廠火災損失抑減服務	提供颱風洪水潛勢風險分析及工安、廠務、消防之損害防阻建議。

2.2.2 投資活動

ESG 責任投資流程

旺旺友聯將 ESG 永續發展與責任投資議題納入整體投資評估流程，參考具代表性之 ESG 評級指標與資料庫（例如：國內為 CMoney ESG Rating、國外為 Morningstar® Sustainalytics' ESG Risk Rating）；此外，從承保對象之產業別、地理位置、營運模式等面向，評估其氣候變遷風險程度對旺旺友聯之潛在影響。

若發現被投資企業違反旺旺友聯之責任投資篩選項目（例如：具重大環境污染、人權事件等），且無明顯改善計畫者，則將減少該投資部位或停止新增投資。從投資前的篩選與審查、投資後的持續管理，評估投資標的是否涉及永續發展違規風險。

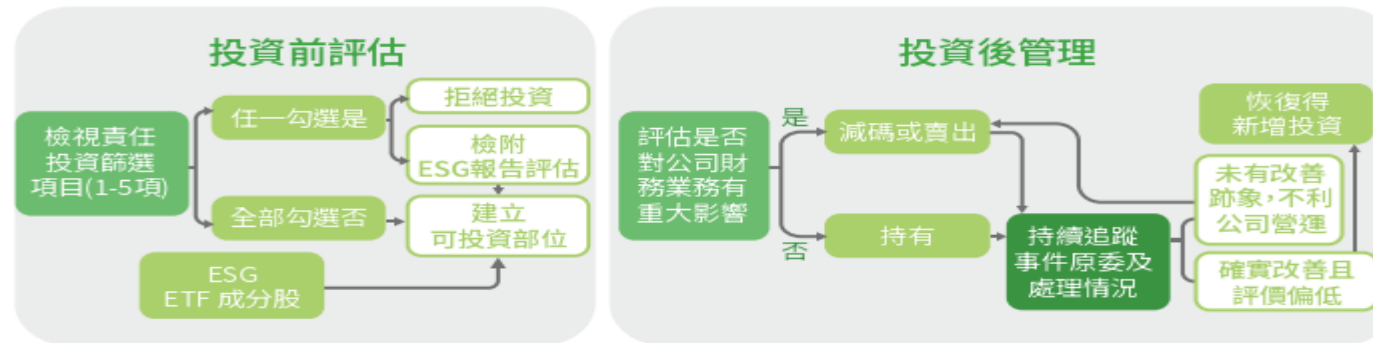
旺旺友聯對被投資公司進行風險評估，包含 ESG 相關之風險與機會，請參考本公司[盡職治理報告](#)之責任投資章節。

買賣決定書包含責任投資篩選項目(如下表)，並檢視被投資公司是否有 ESG 爭議性。

責任投資篩選項目 1. 是否涉及軍事武器、槍枝、菸草等產業 2. 是否為高污染產業，若被投資公司屬高碳排 / 高污染產業時，應至溫室氣體平台查詢近三年碳排量，作為投資參考 (E) 3. 是否違反人權條件 (S)
--

4. 過去一年內是否發生社會重大爭議且尚未改善 (S)
5. 財報未如期申報、財報不實影響股東權益(G)

■ ESG 投資流程



責任投資案例

旺旺友聯針對國內某電信公司進行初步篩選，檢視責任投資項目，並參考被投資公司官網發布之永續報告書。該公司依據金管會與環境部、經濟部、交通部、內政部及農業部共同公告之第二版「永續經濟活動認定參考指引」進行自身業務ESG評估，識別出「低碳運輸」、「智慧建築」及「能源技術服務」等支持型經濟活動，以促進符合「2050淨零排放」目標之綠色轉型。經評估後納入股票池，並出具投資決策(買賣報告書)，分析買進理由，該公司為台灣電信業表現優異公司，且連續多年入選道瓊永續指數(DJSI)及台灣公司治理評鑑前5%，屬正面篩選標的，評估期間無負面事件，於上簽層峰簽核後執行買進策略。投資後持續檢視被投資公司是否有發生ESG負面事件，並適時進行議合，要求提出具體計畫，最後依議合結果評估是否調整投資部位，以落實責任投資。

ESG 投資績效

為落實永續投資，旺旺友聯持續推動投融资部位之轉型，提升相關資金配置以支持永續發展。2025 年度，ESG 相關商品投資比重達 72.9%，較前一年度占比增加 8.5%。此外，截至 2025 年累計投資永續發展債券新台幣 3.5 億元，其中 3 億元為綠色債券及 0.5 億元為可持續發展債券。

依資產類別

單位：仟元

項目	ESG 相關商品投資金額	各項資產總投資金額	ESG 相關商品佔比
股票（含特別股）	2,898,954	3,880,518	74.7%
債權	2,880,000	3,650,000	78.9%
基金	-	77,562	0.0%
ETF	-	41,410	0.0%
REITs	-	272,318	0.0%
合計	5,778,954	7,921,808	72.9%

依產業別

單位：仟元

項目	ESG 相關商品投資金額	各項資產總投資金額	ESG 相關商品佔比
電子業	701,504	1,419,726	49.4%
傳產業	904,756	1,168,098	77.5%
金融業	4,172,694	4,942,694	84.4%
其他（ETF／基金）	-	391,290	0.0%
合計	5,778,954	7,921,808	72.9%

議合情形

邁向低碳經濟之轉型，須仰賴公共部門、私營部門及公民社會等多方利害關係人之共同參與和協作方能實現。作為機構投資人，旺旺友聯透過議合（engagement）機制，積極與被投資公司就氣候相關議題進行溝通與互動，藉由拜訪公司、參加法說會、座談會、論壇、股東會議以及電子投票行使表決權等方式，與被投資公司經營階層對話及互動，瞭解其對產業機會與挑戰的看法，並關注相關議題對企業永續發展的影響。

旺旺友聯建立明確的投票政策，積極行使股東會投票表決權，對於有助於環境、社會、治理或永續經營目標之 ESG 議案予以支持；另一方面，對於違反環境、社會及公司治理等永續經營重大情事遭受主管機關裁罰，以及涉及重大氣候相關議題（如重大污染環境之投資、擴建高污染性生產線、對整體自然環境及生態系統造成不可逆或永久性衝擊）之議案則不予支持。透過上述議合與投票機制，持續促進被投資公司強化氣候治理作為，共同推動低碳與永續轉型。

鑑於 ESG 議題具高度專業性與長期性，單一機構投資人於議合過程中，可能面臨資源與影響力之限制。為提升議合效率與實質成效，旺旺友聯傾向透過與其他機構投資人之合作，或藉由全權委託受託機構，共同就氣候及其他 ESG 議題與被投資公司進行議合，以擴大影響力並推動被投資公司朝低碳轉型與永續發展邁進。

與被投資公司互動議合案例

案例	議合主題	內容說明	被投資公司針對該議題擬定因應策略	議合結果及後續行動規劃
案例一	為因應 2050 年淨零排放政策，公司對於同仁內部宣導積極減碳作為，以及公司營業用公務車如何減碳作為？	檢視被投資公司訂定氣候相關指標和目標，涵蓋年度用電、用水、車輛耗能、溫室氣體排放量、廢棄物回收量等相關環境數據減量之預算與計畫。	1.採購油電車或電動車種作為勤務及公務用車。 2.鼓勵以大眾交通運輸作為出差交通的優先考量。 3.定期保養與檢測車輛，降低能源損耗，對於公司自用車輛的用油數據，建立明確方針與制定管理辦法，並透過各項行動方案達成預定目標，將節能與環保落實執行於每一細節。	被投資公司除了配合主管機關要求，提早投入永續發展計畫，2022 年出具第一年溫室氣體盤查報告書，預計 2025 年完成盤查作業，2027 年完成外部查證稽核，持續向永續經營目標邁進，加上被投資公司獲利穩健，每年領取不錯股息，建議持股續抱。

註：詳細議合流程與方式，以及對投資公司議合之案例，請參考旺旺友聯官網盡職治理專區之議合紀錄與 114 年度盡職治理報告。

三、風險管理

3.1 風險管理架構

為有效辨識、衡量、監控及管理氣候相關風險，旺旺友聯已將氣候相關風險管理納入三道防線機制，並依各單位職掌進行分工，以確保風險管理政策與控制措施之落實。各相關部門持續推動氣候政策制定、氣候變遷情境分析與壓力測試等核心作業，並配合內部稽核機制進行持續性檢視，以強化管理流程的有效性。此外，旺旺友聯亦定期向管理階層及董事會報告風險管理之執行情形，提升整體的風險韌性與應變能力。

三道風險管理防線之角色與職責			
風險管理防線	負責單位	職責說明	2025 年風險管理相關作為與績效
第一道防線	業務單位	● 辨識風險並陳報風險曝露狀況。 ● 衡量風險影響之程度。 ● 監控風險曝露之狀況並進行限額超限報告，包括業務單位對限額超限採取之措施。 ● 協助辦理壓力測試作業，確保業務單位內風險之衡量、假設之訂定於合理且一致之基礎。	負責在執行業務時，確保符合風險管理規範、並落實每日的風險控管。
第二道防線	法令遵循室 風險管理部	● 擬訂風險管理政策、架構、組織功能，定期向董事會報告風險管理執行情形，並提出改善建議。 ● 執行董事會風險管理決策，並定期檢視公司整體風險管理機制。 ● 協助與監督各部門進行風險管理活動。 ● 協調跨部門之互動與溝通。	● 訂定整體政策及建立管理制度，協助及監督第一道防線管理風險與自我評估執行情形。 ● 協助辨識及衡量風險、定義風險管理角色及責任、提供風險管理架構，並定期將風險管理結果呈報高階管理階層。
第三道防線	稽核單位	依據現行相關法令規定查核公司各單位之風險管理執行狀況。	負責查核與評估第一道及第二道防線設計及執行之內部控制與風險管理制度之有效性，並適時提供改進建議。

3.2 氣候情境分析

情境分析是根據未來可能出現的不同狀態制定具有彈性且較完善的策略，可提供公司在進行氣候相關風險評估時有更多的數據資料得以支持整體報告書揭露的完整度。旺旺友聯透過情境分析評估氣候相關風險對承保業務、自身營運面及投資組合產生之衝擊，並據以檢視相關之氣候韌性與風險調適能力。

在實體風險方面，旺旺友聯採用政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）第六次評估報告書（以下簡稱 AR6）中之共享社會經濟路徑（Shared Socioeconomic Pathways, SSPs）模擬情境，評估淹水對承保業務及自有不動產之潛在影響；轉型風險則參採中央銀行與監理機關綠色金融體系網絡（Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System, NGFS）所提出之 2050 淨零排放（Net Zero 2050）、延遲轉型（Delayed Transition）及當前政策（Current Policies）三種情境，來衡量投資組合可能面臨之衝擊。關於所使用之氣候情境與參數整理，請詳見 3.2.1 氣候情境與參數設定。

3.2.1 氣候情境與參數設定

風險類型	氣候情境與假設		世紀末 升溫幅度	情境參數	分析 期間	分析標的
實體風險	SSP 1-2.6	低排放情境，於 2075 年左右達成淨零	1.3° C~2.4 ° C	承保標的： ● 淹水發生機率 ● 承保標的之保額 ● 淹水造成產業損失金額比例 ● 產業營運平均面積 自有不動產：	2030 年 2050 年	● 商業險具颱風洪水附加險之承保標的 ● 自有不動產
	SSP 2-4.5	中排放情境，二氧化碳排放量直至 2050 年都與當前相似，而後才開始下降，但在 2100 年無法達成淨零	2.1° C~3.5 ° C			
	SSP 3-7.0	高排放情境，於 2100 年，二氧化碳排放量會加倍	2.8° C~4.6 ° C			

風險類型	氣候情境與假設		世紀末 升溫幅度	情境參數	分析 期間	分析標的
	SSP 5-8.5	極高排放情境，於 2075 年， 二氧化碳排放量會加倍	3.3° C~5.7° C	● 淹水造成之不動產減損比例 ● 建築物重置成本		
轉型風險	Net Zero 2050 (Orderly)	透過嚴格的氣候政策及技術創新，將全球升溫控制在低於 1.5° C，在 2050 年達到全球淨零排放。	1.4° C	● 碳排放 ● 碳價 ● 通貨膨脹率	2030 年 2050 年	● 公司債 ● 股票
	Delayed Transition (Disorderly)	假設年度碳排放量到 2030 年之前都不會減少，需要強而有力之政策來將全球升溫控制在低於 2° C。	1.7° C			
	Current Policies (Hot house world)	假設只延續目前執行之政策，未進一步採取轉型措施，導致較高的實體風險。	3.0° C			

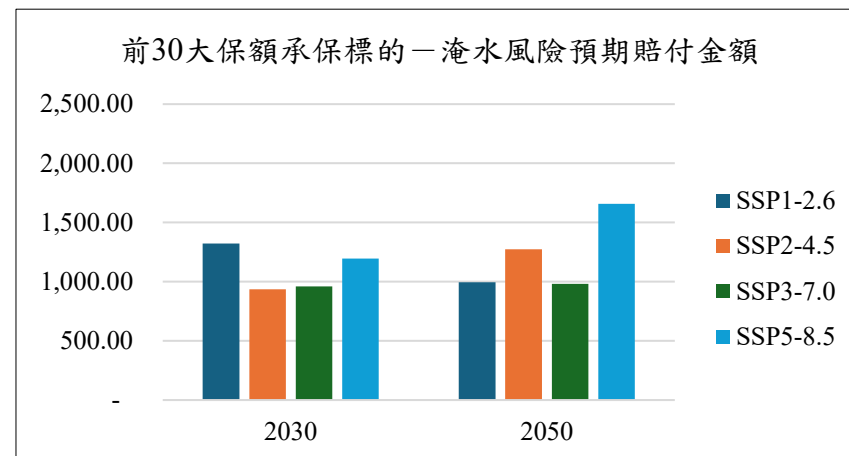
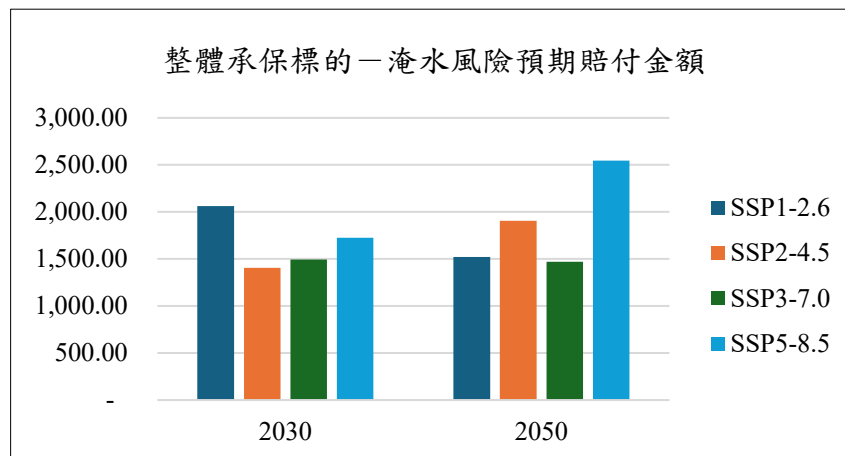
3.2.2 承保業務

隨著氣候變遷加劇，颱風、強降雨淹水等極端天氣事件之發生頻率與強度持續攀升，可能對承保標的帶來更高的不確定性及潛在衝擊。為評估相關實體風險對承保標的之影響，旺旺友聯針對商業險中附加颱風洪水險之火險與工程險承保標的⁴進行情境分析。考量工程險承保特性及旺旺友聯對承保標的之持續暴險管理機制，工程險之分析範疇僅納入具續保性之承保標的。運用金融業實體風險整合平台，綜合考量「危害度 (Hazard)」、「脆弱度 (Vulnerability)」及「暴露度 (Exposure)」三項指標，依據各項 SSP 排放情境，分別於 2030 年及 2050 年時間區間，量化評估承保標的於淹水事件下之潛在預期損失。其中，危害度係依據平台所採用之水利署第三代淹水潛勢圖推估之淹水發生機率；脆弱度與暴露度則以承保金額作為主要衡量依據。

分析結果顯示，在 2050 年 SSP 5-8.5 情境下，附加颱風洪水險之承保標的於極端淹水事件下所面臨之財務衝擊最為顯著，預估因資產受損而導致之賠付金額約新台幣 2,544 百萬元。另就火險與工程險中前 30 大保額進一步分析，結果指出，同樣在 2050 年 SSP 5-8.5 情境下，極端淹水事件所導致之財務衝擊最為顯著，預期賠付金額約新台幣 1,658 百萬元。

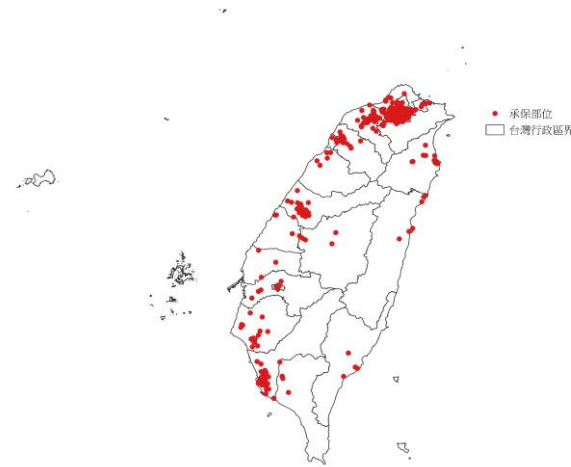
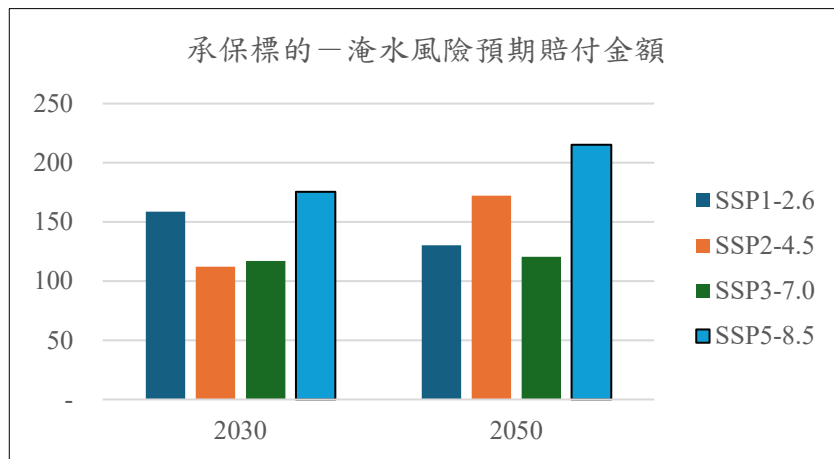
危害度(Hazard)	脆弱度(Vulnerability)	暴露度(Exposure)
模擬於各時間區間、SSP 排放情境下，各行政區在 24 小時內累積雨量超過 650 毫米 (mm)降雨之發生機率	承保標的之保額	

⁴ 因金融業實體風險平台之危害度數據僅包含臺灣本島，排除位於離島及海外之承保標的；因無法確認移動標的之風險位置，排除工程險中無固定座落位置之承保標的，如電子或機器設備。



此外，旺旺友聯進一步考量不同產業別於淹水災害中可能承受之損失程度差異，分別以淹水造成產業損失金額比例作為脆弱度參數，並以產業營運平均面積作為暴露度參數進行分析。依重大性原則設定篩選門檻，將簽單總保費達新台幣 300 萬元以上之承保案件納入分析範疇。分析結果顯示，同樣在 2050 年 SSP 5-8.5 情境下，所面臨之財務衝擊最為顯著，預期賠付金額約新台幣 215 百萬元。其中，電力及燃氣供應業因營運據點分布範圍廣、暴露面積較大，受極端淹水事件影響程度相對顯著。

危害度(Hazard)	脆弱度(Vulnerability)	暴露度(Exposure)
模擬於各時間區間、SSP 排放情境下，各行政區在 24 小時內累積雨量超過 650 毫米(mm)降雨之發生機率	淹水造成產業損失金額比例	產業營運平均面積



承保部位淹水實體風險分布圖

旺旺友聯將參考前述情境分析結果，持續強化承保風險評估與暴險管理機制，以降低氣候變遷所帶來之實體風險衝擊。有關旺旺友聯運用情境分析結果所採行之具體風險管理措施，請詳見 3.3 氣候風險因應策略及管理措施。

由實體風險延伸之責任風險

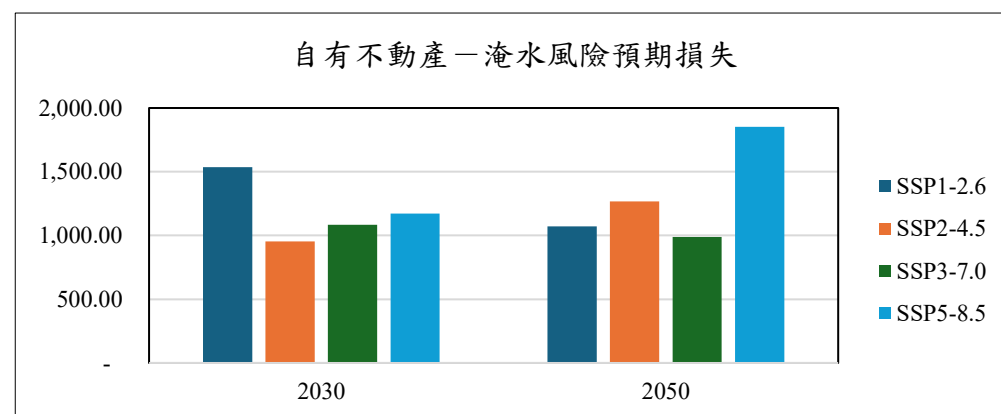
當一方因其作為或不作為造成與環境損害相關的損失時，即可能引發責任風險，進而降低企業價值並對金融體系產生影響；此類風險與保險業尤為相關，其中部分可透過責任保險進行風險移轉。在實體風險情境分析中觀察到，於 2050 年 SSP 5-8.5 情境下之淹水災損大幅增加，若承保政策、費率或條款未能充分反映長期災損暴露，可能引發契約解釋爭議、商品設計責任及理賠程序相關之法律風險。此外，氣候變遷造成損失之當事人尋求追償所引發的氣候相關訴訟，亦可能成為責任風險來源。為降低潛在責任風險，旺旺友聯定期蒐集氣候相關風險資料數據，針對高實體風險區域盤點其承保金額與占比，以評估標的所涉及氣候相關風險變動情形；同時檢視再保結構與自留額，考量天災風險累積之最大損失金額，以提升整體風險承擔能力並降低後續可能發生的責任風險。

3.2.3 自有不動產

氣候變遷加劇導致颱風、豪雨等極端天氣事件日漸頻繁，對旺旺友聯營運據點造成潛在衝擊，可能導致資產減損、提前報廢，甚至引發營運中斷。為強化營運面之氣候韌性，旺旺友聯運用「金融業實體風險整合平台」提供之相關參數進行分析，並採用水利署第三代淹水潛勢圖推估之淹水發生機率、淹水造成不動產價值減損比例，以及中華民國產物保險商業同業公會「臺灣地區住宅類建築造價參考表」所提供之建築物重置成本。透過上述參數，全面盤點並評估全台自有不動產於淹水災害之暴險情形。

本分析採用 SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0 及 SSP5-8.5 四項氣候情境，並結合 2030 年與 2050 年之時間尺度進行推估。風險評估方法係以「危害度 (Hazard)」、「脆弱度 (Vulnerability)」及「暴露度 (Exposure)」三項指標為基礎，綜合評估旺旺友聯自有不動產於淹水災害情境下可能面臨之資產毀損及財務損失。分析結果顯示，2050 年 SSP 5-8.5 情境下，因淹水導致不動產價值毀損之成本約新台幣 1,853 萬元。旺旺友聯將以此評估結果作為營運持續管理及氣候風險規劃的重要依據。關於旺旺友聯基於情境分析結果所採取之營運持續管理措施，請詳見 3.3 氣候風險因應策略及管理措施。

危害度(Hazard)	脆弱度(Vulnerability)	暴露度(Exposure)
模擬於各時間區間、SSP 排放情境下，各行政區在 24 小時內累積雨量超過 650 毫米降雨之發生機率	淹水造成不動產價值減損比例	建築物重置成本



自有不動產淹水實體風險分布圖

3.2.4 投資組合

鑒於全球淨零目標持續推進，各國政府陸續透過碳費、碳稅等碳定價機制，或採行排放總量管制制度，以強化對溫室氣體的排放管理。在此趨勢下，企業所承受的轉型風險逐漸提升。為掌握氣候相關轉型風險對投資組合之潛在財務衝擊，旺旺友聯採用中央銀行與監理機關綠色金融體系網絡（Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System, NGFS）Phase 5 參數，並挑選 2050 淨零排放（Net Zero 2050）、延遲轉型（Delayed Transition）及當前政策（Current Policies）三種情境，藉以評估各項投資標的於不同轉型路徑下的變化，進一步評估資產組合的預期財務影響，納入未來投資決策參考。關於旺旺友聯基於情境分析結果所採取之投資業務風險管理，請詳見 3.3 氣候風險因應策略及管理措施。

本次轉型風險分析流程包含以下三大步驟：首先，蒐集各產業所需的 NGFS 情境數據（如碳費、通膨率）及投資標的的財務與評級資訊。其次，於靜態資產負債表假設下，依據未來碳費與通膨率進行財務指標預估。最後，根據預估財務變化進行財務衝擊分析，在債券部分估算評級與違約機率變化以計算預期信用損失；在股票部分則透過股價變動推估市場風險損失。分析結果如下：

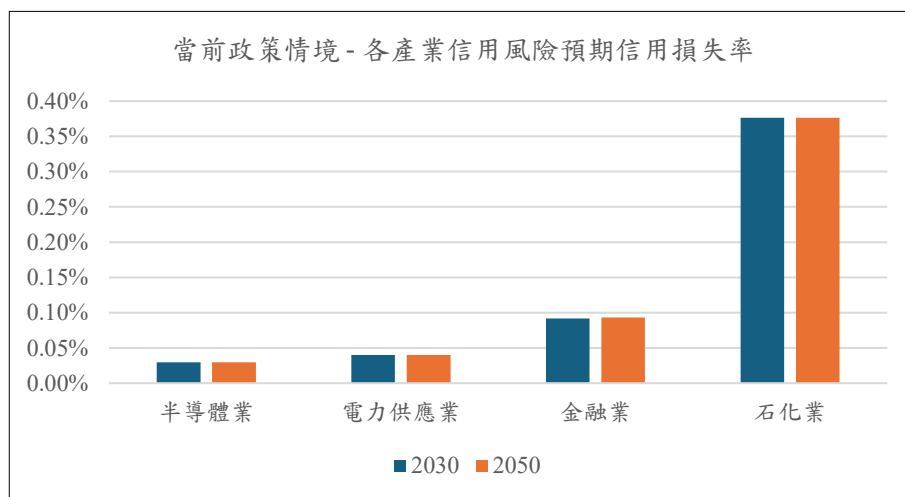
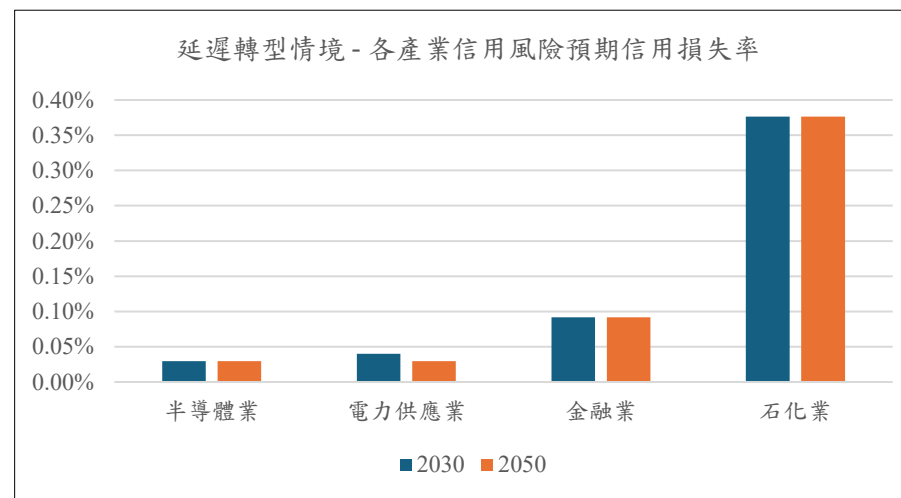
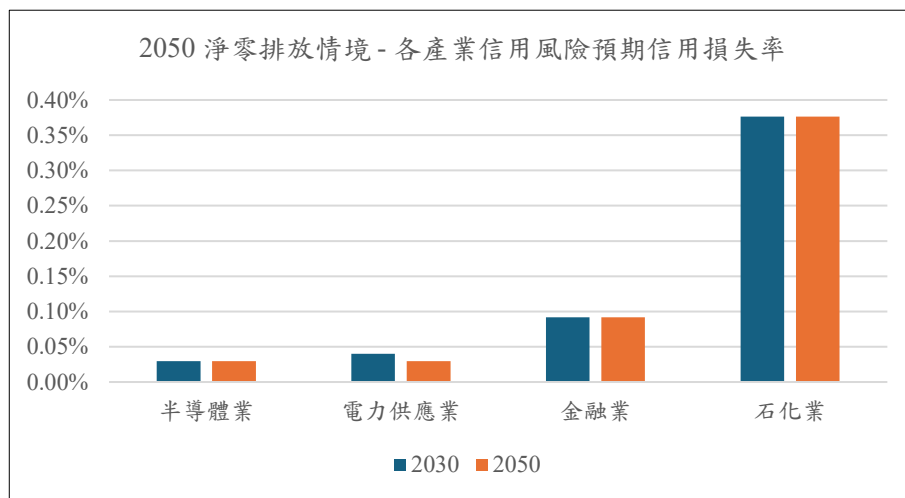
債券部位

於「2050 淨零排放」與「延遲轉型」情境下，債券部位信用風險預期信用損失率（ECL）在 2050 年較 2030 年些微下降，而在「當前政策」情境下，債券部位信用風險預期信用損失率（ECL）2050 年較 2030 年微上升。

債券部位-各情境之預期信用損失					
有序轉型 (Orderly)		無序轉型(Disorderly)		全球暖化失控(Hot house world)	
2050 淨零排放		延遲轉型		當前政策	
Net Zero 2050		Delayed Transition		Current Policies	
2030 年	2050 年	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年
0.0828%	0.0825%	0.0828%	0.0825%	0.0828%	0.0836%

若進一步就產業別進行分析，旺旺友聯高碳排產業部位中，電力供應業於「2050 淨零排放」及「延遲轉型」情境下，其預期信用損失率由 2030 年之 0.04% 小幅下降至 2050 年之 0.03%，於「當前政策」情境中則維持在 0.04%；而石化業則於所有情境與年份中均維持相同水

準，未有顯著變動。就其他產業而言，半導體業於上述三種情境下，其 2030 年與 2050 年之預期信用損失率皆維持在 0.03%；金融業則是在所有情境與年份中均呈現穩定，未有波動變化。



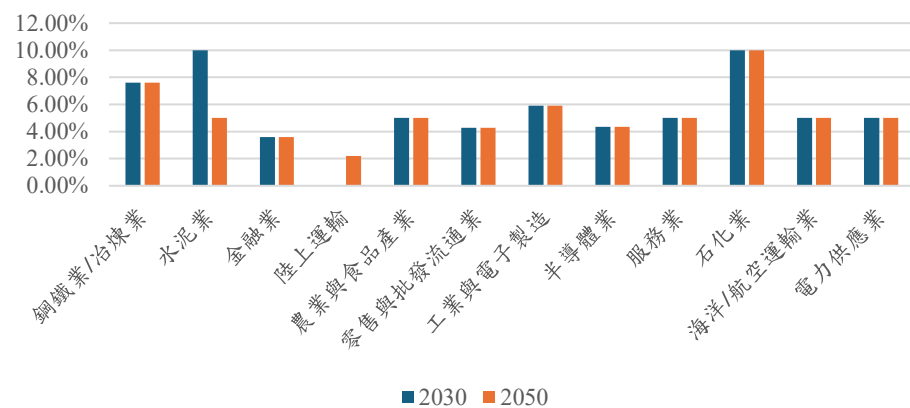
股票部位

於「2050 淨零排放」與「延遲轉型」情境下，股票部位之市場風險預期損失在 2050 年衝擊均小於 2030 年，而在「當前政策」情境下市場風險預期損失則維持不變。

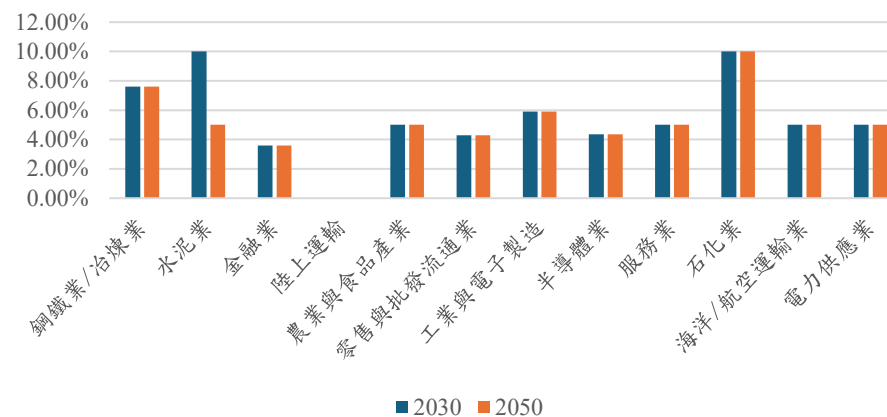
股票部位-各情境之市場風險預期損失					
有序轉型 (Orderly)		無序轉型(Disorderly)		全球暖化失控(Hot house world)	
2050 淨零排放		延遲轉型		當前政策	
Net Zero 2050		Delayed Transition		Current Policies	
2030 年	2050 年	2030 年	2050 年	2030 年	2050 年
4.4058%	4.2933%	4.4058%	4.2428%	4.4058%	4.4058%

旺旺友聯進一步分析產業差異，高碳排產業中的水泥業於「2050 淨零排放」與「延遲轉型」情境下，2030 年至 2050 年的市場風險預期損失由 10%降至 5%；而鋼鐵/冶煉業之則於所有情境中皆維持 7.61%，呈現穩定但高敏感度狀態；電力供應業於三種情境皆維持 5%。就其他產業而言，金融業、農業與食品產業，以及零售與批發流通業之市場風險預期損失於各情境與年份均維持不變。整體顯示，不同氣候政策情境對股票市場風險的影響具有產業別差異，其中以高碳排產業受氣候轉型風險衝擊程度較為顯著。

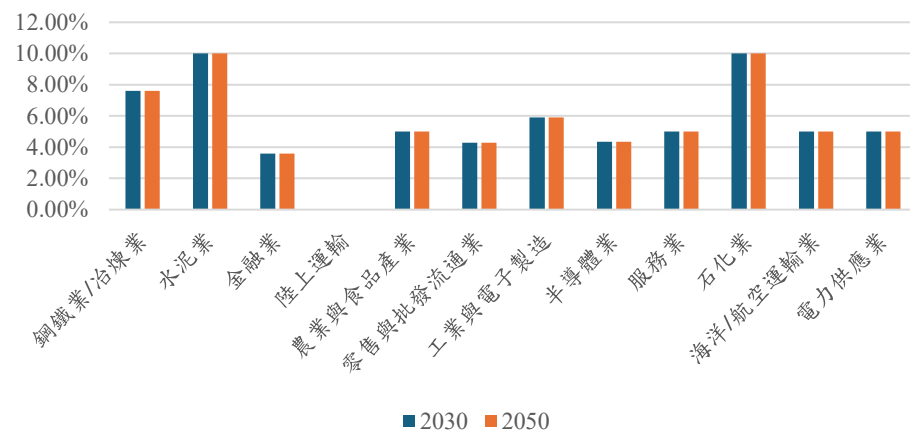
2050 淨零排放情境 - 各產業市場風險損失率



延遲轉型情境 - 各產業市場風險損失率



當前政策情境 - 各產業市場風險損失率



綜合考量旺旺友聯轉型風險情境分析結果，評估整體相對衝擊具可控性且為可接受之程度，旺旺友聯未來將持續監控轉型風險對投資部位之影響程度，適時調整投資配置，強化整體部位之氣候韌性。有關旺旺友聯運用情境分析結果所採行之具體風險管理措施，請詳見 3.3 氣候風險因應策略及管理措施。

由轉型風險延伸之責任風險

投資組合在碳費制度等氣候轉型政策下所面臨之轉型風險，可能進一步引發責任風險。隨著碳定價機制逐步落實，高碳排產業之營運成本與資產價值受到影響，若投資決策與風險評估流程未能適時納入碳費等轉型政策因素，可能導致氣候相關投資風險之辨識、評估與揭露之完整性不足，進而引發外部利害關係人或監理機關對投資管理適切性、資訊揭露充分性及風險管理之疑慮，增加旺旺友聯在法遵及管理層面承受責任風險之可能性。依轉型風險評估結果，目前於高轉型風險產業之投資暴險程度有限，相關責任風險尚屬可控，惟仍須持續關注政策變化，適時調整投資管理與揭露作法，以降低潛在影響。

3.3 氣候風險因應策略及管理措施

保險業務風險管理

為有效掌握氣候變遷所致之相關風險，旺旺友聯依據保險業務特性建立各項氣候風險因應策略與管理措施，包含策略規劃、風險辨識、再保安排、清償能力管理以及風險限額監控等面向。旨在確保氣候變遷對保險業務之潛在影響被有效辨認、評估並納入管理流程。

項目	說明
策略規劃	於制定業務與商品策略時，將氣候相關風險納入考量，並對涉及高氣候風險之承保標的設置額外審查機制。
再保險安排	再保險是產險公司風險管理的關鍵機制，透過將部分保單責任轉嫁給再保險公司，可分散大型災損風險、穩定財務結構並強化承保能力。旺旺友聯規劃並落實適當之再保險安排： ● 設定單一危險及單一事故之自留額，並對超過的危險進行再保安排 ● 慎選信用評等良好的國際再保人，依其信用評等控管分出比例，並定期監控其財務健全性 ● 選用多家再保險公司，避免風險過度集中。

自我風險及清償能力評估 (ORSA)	每年至少執行一次自我風險及清償能力評估 (ORSA)，完成 ORSA 監理報告後提報風險管理委員會及董事會審議，並於規定時程向主管機關或指定機構呈報。
風險限額與監控	● 持續蒐集氣候相關風險資料與數據，並針對高實體風險區域盤點承保金額與占比，以掌握暴險程度。 ● 依循整體性風險管理制度，每季定期監控各業務單位之風險管理運作情形，以及各項風險限額之設定與實際運用狀況。

投資業務風險管理

在投資業務方面，旺旺友聯將氣候變遷可能帶來的轉型風險與實體風險納入投資決策與風險評估流程中，並透過制度化與定期性的監控及審查機制，確保投資組合符合旺旺友聯氣候相關風險胃納。就高碳排產業部位，旺旺友聯由風險管理部每半年定期監控高碳排產業之暴險情形，以掌握投資組合中可能面臨較高氣候風險之部位。同時，透過追蹤低碳轉型相關政策、技術發展及國際氣候風險管理趨勢，優先辨識屬於高轉型風險產業之投資暴險情形，作為後續風險評估及投資策略調整的依據。

在策略層面，旺旺友聯已將氣候風險納入投資決策考量，對涉及較高氣候風險之投資對象設立額外審查機制，並鼓勵相關交易對手採取適當行動以降低氣候風險，強化投資組合之氣候韌性。此外，旺旺友聯亦逐年檢視並調整對環境或氣候變遷風險高度敏感之企業或產業，作為氣候風險胃納管理的一環；並依據風險特性及風險胃納訂定主要風險限額，透過定期監控與後續處理機制，以確保風險限額之有效落實，將投資暴險維持在可控範圍內。

自身營運風險管理

旺旺友聯已建置營運持續管理系統，由董事會授權總經理成立營運持續管理執行委員會，負責系統之監督與管理，以確保制度有效運作、符合法規要求，並維持營運不中斷，保障利害關係人之權益。旺旺友聯於 2022 年完成 ISO 22301 營運持續管理系統建置與驗證，取得相關證書，並於後續年度持續辦理認證複查，以確保其有效性。依據旺旺友聯《營運持續管理政策》，每年定期召開營運持續管理審查會議，檢視內外部議題，並檢討營運持續管理系統運作與改善方案，由總經理核定作為次年度管理績效指標，以確保營運持續管理機制正確且有效率地執行。在風險評鑑方面，旺旺友聯每年定期（至少一次）辦理風險評鑑作業，辨識可能導致業務中斷之風險事件，並評估其發生可能性與影響程度，並針對高風險及高衝擊事件擬定因應策略，以降低其對營運所造成之衝擊與影響，提升整體營運韌性。

四、指標與目標

4.1 指標與目標

旺旺友聯依據價值鏈，於營運活動、投資活動、承保業務等面向設定氣候相關目標與績效指標。在投資活動方面，旺旺友聯將持續提升永續投資部位比重，並積極評估投融資活動之碳排密集度，以利掌握投資組合潛在氣候風險。在保險商品面向，針對暴險度較高之承保部位降低其占比，對於高實體風險之承保標的，亦設定風險控管目標，強化整體氣候風險調適能力。

氣候相關目標與績效指標							
類別	策略方向	指標	2025 年目標與實績		短期目標 (0-3 年)	中期目標 (3-10 年)	長期目標 (10 年以後)
			目標	實績			
營運活動	每年定期盤點溫室氣體排放量與用水量，以檢視減量情形，並定期揭露階段性成果。	單位人均碳排放量 (tCO ₂ e/人)	單位人均碳排放量至 2025 年減少 0.5% (2024 年為基期)。	未達成，人均碳排放量 1.678 (tCO ₂ e/人)，增加 100%。 註：因 2025 年碳排盤查項目與 2024 年不同，因此產生極大差異。	單位人均碳排放量至 2026 年減少 1% (2024 年為基期)。	單位人均碳排放量至 2030 年減少 5% (2024 年為基期)。	單位人均碳排放量至 2036 年減少 20% (2024 年為基期)。
		單位人均用水量 (百萬公升/人)	單位人均用水量至 2025 年持平 (2024 年為基期)。	已達成，人均用水量 0.0124 (百萬公升/人)，增加 0%。	單位人均用水量至 2026 年減少 0.1% (2024 年為基期)。	單位人均用水量至 2030 年減少 0.8% (2024 年為基期)。	單位人均用水量至 2036 年減少 5% (2024 年為基期)。
		單位人均用電量 (度)	單位人均用電量至 2025 年減少 0.5% (2024 年為基期)。	未達成，人均用電量 1,549 度，增加 32%。 註：因導入專業顧問，	單位人均用電量至 2026 年減少 1.1% (2024	單位人均電力節用至 2030 年減少 5% (2024 年	單位人均電力節用至 2036 年降低 20% (2024

氣候相關目標與績效指標							
類別	策略方向	指標	2025 年目標與實績		短期目標 (0-3 年)	中期目標 (3-10 年)	長期目標 (10 年以後)
			目標	實績			
				計算用電度數更加精確，導致用電量上升	年為基期)。	為基期)。	年為基期)。
	優先採購具有環保標章、碳標籤、節能標章、省水標章、綠建材標章及永續林業標章等環保產品，提高綠色採購金額。	省電標章及有環保認證採購金額全年占比	省電標章及有環保認證採購金額全年占比 15%。	未達成，採購金額為新台幣 7,001,145 元，占全年採購金額 8.8%。	15%	18%	25%
投資活動	藉由持續關注被投資公司營運狀況，定期追蹤被投資公司的 ESG 表現，若有關於 ESG 方面重大違法情事，將適度議合，以降低投資風險並提升公司永續經營發展。	ESG 排名「領先」者佔總投資部位比例	ESG 排名「領先」者佔總投資部位比例達 60%。	已達成，投資比例為 72.9%。	65%	67%	70%
		投融資經濟碳排密集度 (tCO ₂ e/新台幣百萬元)	3.00 (tCO ₂ e/新台幣百萬元)	已達成，投融資經濟碳排密集度為 1.87 (tCO ₂ e/新台幣百萬元)。	2.80 (tCO ₂ e/新台幣百萬元)	2.70 (tCO ₂ e/新台幣百萬元)	2.50 (tCO ₂ e/新台幣百萬元)
	旺旺友聯將永續發展債券視為推動綠色金融的重要投資方向，持續擴大相關資金配置，以響應主管機關「綠色及轉型金融行動方案」。並以實	永續發展債券投資金額	達新台幣 350,000,000 元	已達成，投資金額為新台幣 350,000,000 元	新台幣 400,000,000 元	新台幣 600,000,000 元	新台幣 800,000,000 元

氣候相關目標與績效指標							
類別	策略方向	指標	2025 年目標與實績		短期目標 (0-3 年)	中期目標 (3-10 年)	長期目標 (10 年以後)
			目標	實績			
	際行動支持被投資公司落實社會責任及低碳經濟計畫，藉以促進綠色及永續經濟活動的發展。						
承保業務	針對碳相關資產與高氣候轉型風險產業建立暴險控管，逐步推動資產組合低碳轉型。	碳相關資產、高氣候轉型風險資產暴險比例	維持 2024 年占比不超過 0.02%	已達成，2025 年占比為 0.01%，較 2024 年占比 0.02%，已減少 50%。	相較去年減少 5%	比重低於整體業績占比 1%	比重低於整體業績占比 1%。
	強化承保標的之氣候實體風險評估（如颱風、淹水），並透過再保分出與承保條件調整降低高風險區域暴險。	位於高實體風險（颱風、淹水）區域的承保標的暴險比例	維持 2024 年占比不超過 14%	已達成，2025 年佔比為 12.65%，較 2024 年占比 14.13%，已降低 10%。	相較去年減少 5%	比重低於整體業績占比 1%	比重低於整體業績占比 10%。
	配合政府新能源政策，開發並推廣再生能源相關保險商品（如離岸風電、太陽能、儲能設備、水力及地熱），提升綠色保險業務占比。	支持新能源政策，發展綠色保險商品之保費市場占比 ^註	綠色保險商品保費占比達 3%以上	已達成，綠色保險商品保費占比為 4.4%。	占比至少維持 3%以上	占比 5%以上	占比 7%以上
	推動車險及健傷險，透過電子保單方便性，提升客戶採用率。	車險及健傷險電子保單使用率	車險及健傷險電子保單使用率超過 70%	已達成，年度平均使用率約 72%	使用率超過 70%	使用率超過 70%	使用率超過 80%

註：綠色保險商品包括風力發電(離岸及陸域)、太陽能設備、儲能、水力及地熱

4.2 績效與薪酬制度

旺旺友聯之董事及委任經理人薪酬制度係依《董事及經理人績效與薪資報酬之評議辦法》、《董事及功能性委員會酬金給付辦法》及《董事長及總經理之績效制度及評估機制》等相關考核機制辦理，明確規範薪酬結構與獎酬原則。旺旺友聯董事酬金採取月薪制，其核給標準參考同業通常水準，並實際出席董事會與各項功能性委員會之情形，綜合考量其在公司治理、公平待客及永續發展等相關活動之貢獻度予以核給。委任經理人薪酬結構則包括固定薪資與依公司整體營運績效及單位績效表現核發之變動獎金。

為強化高階管理階層對永續經營之承諾，本公司已將永續發展（ESG）績效指標納入董事長、總經理及高階經理人之年度績效評估。董事長、總經理及副總經理以上職級人員之年終獎金及員工酬勞，係依永續績效（如提升氣候變遷韌性及促進永續發展相關表現）之個人績效評等加權至少 5%，作為核發獎金或酬勞之基礎。

4.3 溫室氣體排放量

溫室氣體排放與管理

為掌握營運活動對氣候變遷之影響，並提升環境管理透明度，旺旺友聯持續進行溫室氣體排放盤查與能源使用統計，作為推動減碳管理與後續改善措施之依據。下表彙整近兩年各範疇之排放量與排放占比情形，藉以了解主要排放來源之變化趨勢，作為後續管理與精進參考。

溫室氣體排放數據				
項目	2024年		2025年	
	排放量 (tCO ₂ e)	佔比	排放量 (tCO ₂ e)	佔比
範疇一	259.6877	27.96%	639.9756	34.92%
範疇二	619.8512	66.74%	786.5240	42.92%
範疇三	49.1731	5.30%	406.1118	22.16%
範疇一、二、三合計 (tCO ₂ e)	928.7120		1,832.6114	
溫室氣體排放密集度 (tCO ₂ e／百萬元營收)	0.084		0.166	

註：範疇一盤查之排放源相較 2024 年增加「直接逸散-化糞池」；範疇三盤查之排放源相較 2024 年增加「員工通勤」及「廢棄物處理」，以致 2025 年數值增加。

能源管理

能源管理方面，旺旺友聯持續統計各類能源使用情形，包含外購非再生能源與再生能源之使用量，以作為推動節能措施及評估能源結構調整成效之基礎。

能源數據				
指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
外購非再生能源	GJ	3,815.63	4,707.73	5,973.6
再生能源	GJ	0	0	0
總消耗量	GJ	3,815.63	4,707.73	5,973.6

節能行動

旺旺友聯針對節能減碳措施，設定具體目標及追蹤執行成果，未來將持續推動再生能源取代購買電力，截至 2025 年，各項節能措施之推動進度與效益如下：

節能減碳措施		
推動計畫與相關措施	目標	執行進度
辦公室空調系統汰換為節能變頻型空調	每年檢視並汰換 10 年以上空調主機。	● 新竹分公司汰換冷氣 ● 2025 年度採購節能空調設備共計新台幣 3,515,758 元。
採用 LED 照明取代傳統燈具	2030 年前辦公場所照明全面轉換。	● 總公司更換部分 LED 電燈 ● 截至 2025 年已轉換達 100%。
採購綠電憑證	每年採購 50 張綠電憑證	預計 2026 年執行

4.4 投資組合財務碳排放

旺旺友聯參考「碳核算金融聯盟 (Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)」於 2025 年 12 月 2 日所發布之《金融業全球溫室氣體盤查和報告準則》Part A 財務碳排放(Financed Emissions)，進行投資組合溫室氣體盤查，盤查範疇包含國內上市櫃股權投資、未上市櫃股權投資、公司債投資與主權債務。

投資組合溫室氣體排放量

資產別	絕對排放量 (tCO ₂ e)	經濟排放強度 (tCO ₂ e／新台幣百萬元)	盤查覆蓋率	數據品質分數 ^{註1}
上市櫃股權	13,142.32	3.40	100.00%	1.02
未上市櫃股權	201.37	14.98	100.00%	4.00
公司債	81.33	0.02	100.00%	1.24
合計	13,425.02	1.87	100.00%	-

註1：PCAF 的數據品質分數級距為 1 至 5 分，相較於 5 分，1 分代表的溫室氣體排放數據具有較低的不確定性。在計算營收或其他代理數據時，皆採用最新可取得之數據估算。溫室氣體排放量盡可能使用「被投資公司最新可取得之範疇一及範疇二排放量或推估數據」，在沒有被投資公司碳排放量的情況下，將使用基於公司經濟活動數據進行估算，當數據逐步完善，推估數據將逐步由被投資公司的自行報告的數據取代。

主權債務溫室氣體排放量

資產別		絕對排放量 (tCO ₂ e)	經濟排放強度 (tCO ₂ e／新台幣百萬元)	盤查覆蓋率	數據品質分數
主權 債務	排除 LULUCF	3,022.03	4.92	100.00%	2.00
	包含 LULUCF	2,520.64	4.11	100.00%	2.00

註1：LULUCF (Land Use, Land Use Change, and Forestry, LULUCF) 係指「土地利用、土地利用變化和林業」之活動，例如將森林轉變為農牧業用地等。

註2：主權債務溫室氣體排放量數據來自該主權國家未經外部認證之溫室氣體排放量。

4.5 保險商品碳排放

旺旺友聯參考「碳核算金融聯盟 (Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)」於 2025 年 12 月 2 日所發布之《金融業全球溫室氣體盤查和報告準則》Part C 保險相關碳排放(Insurance-Associated Emissions)，以及中華民國產物保險同業公會所提出之《本國保險業範疇三之保險業務財務碳排放實務手冊》，盤點商業保險與個人汽車保險之碳排放量。

產險商品組合溫室氣體排放量

險種		承擔絕對排放 (tCO ₂ e)	排放強度 (tCO ₂ e／新台幣百萬元)	盤查覆蓋率 ^{註4}	數據品質分數 ^{註3}
商業保險	火災保險	8,532.65	5.39	97.03%	2.74
	航運險	2,381.17	8.57	98.95%	2.01
	責任保險	1,531.46	3.72	90.71%	3.55
	工程保險	805.84	4.35	99.64%	3.55
	法人汽車保險	42,849.50	21.10	98.01%	3.99
個人汽車保險	燃油車	37,504.75	8.85	100.00%	2.81
	電動車	317.77	2.50	100.00%	2.81

註 1：碳排放量資料以年推估計算。

註 2：商業保險計算所使用之總承保保費未考量再保費。

註 3：PCAF 的數據品質分數級距為 1 至 5 分，相較於 5 分，1 分代表的溫室氣體排放數據具有較低的不確定性。在計算營收或其他代理數據時，皆採用最新可取得之數據估算。溫室氣體排放量盡可能使用「承保對象最新可取得之範疇一及範疇二排放量或推估數據」，在沒有承保對象碳排放量的情況下，將使用基於公司經濟活動數據進行估算，當數據逐步完善，推估數據將逐步由承保對象自行報告的數據取代。

註 4：未盤查部位主要係盤查資訊缺乏。

4.6 水資源與廢棄物管理

面對氣候變化帶來的資源壓力，旺旺友聯在營運端持續加強節水與減廢作法。2025 年度水資源管理著重於提升設備效率與日常行為管理，包括在生活用水設備加裝省水配件、調整出水量，以及透過宣導減少不必要的用水行為，以降低整體水資源消耗。

類別	指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
水資源數據	總取水量	百萬公升	11.349	13.992	13.555
	人均用水量	百萬公升 / 人	0.0102	0.0124	0.0124

在廢棄物管理方面則聚焦於減量與正確回收，一方面透過無紙化政策推廣電子保單，減少列印與紙張使用；另一方面加強電子設備及電池之集中回收，並委託合格業者進行妥善處理，降低對環境的後端負荷。相關措施也同步納入日常管理與內部教育，使節能減廢成為持續性的營運行動。

附錄

附錄 1 氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 索引表

代碼	TCFD 建議揭露事項	對應章節	頁碼
治理			
(a)	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況。	1.1 氣候治理架構	6
(b)	描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。	1.1 氣候治理架構	6
策略			
(a)	描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	2.1.2 重大氣候相關風險與機會議題說明	15
(b)	描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。	2.1.2 重大氣候相關風險與機會議題說明	15
(c)	描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境(包括 2°C 或更嚴苛的情境)。	3.2 氣候情境分析	27
風險管理			
(a)	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	2.1.1 氣候相關風險與機會鑑別	11
(b)	描述組織在氣候相關風險的管理流程。	3.1 風險管理架構	26
(c)	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。	3.1 風險管理架構	26
		3.3 氣候風險因應策略及管理措施	37
指標和目標			
(a)	揭露組織依循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 指標與目標	39
(b)	揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險。	4.3 溫室氣體排放量	43
		4.4 投資組合財務碳排放	
		4.5 保險商品組合碳排放	
(c)	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。	4.1 指標與目標	39

註：隨著 2023 年 10 月 12 日發佈 2023 年現況報告，TCFD 已完成其任務並解散。金融穩定委員會 (FSB) 已請求 IFRS 基金會接手監督企業氣候相關揭露進展的工作。

附錄 2 保險業氣候相關風險財務揭露指引

保險業氣候相關風險財務揭露指引	對應章節	頁碼
治理		
(一) 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。	1.2 氣候因應政策	10
(二) 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. 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。 2. 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 1.2 氣候因應政策	6
策略		
(一) 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	2.1.2 重大氣候相關風險與機會議題說明	15
(二) 依重大性標準將氣候相關風險排列優先順序。	2.1.1 氣候相關風險與機會鑑別	11
(三) 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 氣候策略與行動	19

(四) 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。	3.3 氣候風險因應策略及管理措施	37
風險管理		
(一) 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. 訂定氣候相關風險暴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 風險管理架構	26
(二) 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。	3.2 氣候情境分析	27
(三) 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。	3.3 氣候風險因應策略及管理措施	37
指標和目標		
(一) 設定評估及管理氣候相關風險之指標。	4.1 指標與目標	39
(二) 設定氣候相關風險管理之目標。	4.1 指標與目標	39
(三) 訂定氣候相關風險依重大性排序之判斷指標。	2.1.1 氣候相關風險與機會鑑別	11
(四) 考量將氣候相關風險之管理納入績效衡量指標。	4.2 績效與薪酬制度	42