

2023年

# 氣候暨自然相關財務揭露報告

Yuantan Bank Climate and Nature-related  
Financial Disclosures Report 2023

# TCFD



## 綜覽

全球極端氣候影響加劇，永續發展為當前全球經濟轉型的首要目標，元大銀行以成為國際永續標竿企業，達成 2050 年淨零碳排願景為目標，持續建構永續金融生態系，致力由內而外擴大永續影響力，與利害關係人共好。

元大金控集團為「永續金融先行者聯盟」成員之一，承諾在「綠色採購」、「投融資與議合」、「資訊揭露」、「協助與推廣」及「國際接軌」等五大議題採取更積極的行動；並以聯合國永續發展目標 (SDGs) 為藍圖，將永續經營理念 (ESG) 融入企業文化與營運策略。

本行有義務揭露所面臨之氣候相關風險並透過提供更多元的金融商品、綠色金融服務、以及完善客戶關懷，建立資金提供者與管理者的影響力，發揮金融業正面的影響力帶動商業合作夥伴驅動價值鏈低碳轉型，攜手朝向淨零碳排的終極目標。

本報告書依循國際財務報導準則基金會 (IFRS Foundation) 轄下之國際永續準則理事會 (ISSB) 於 2023 年 6 月發布永續揭露準則第 S2 號「氣候相關揭露」及 2023 年 9 月自然相關財務揭露 (The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) 揭露相關內容。



# 目錄

## CONTENTS

|                 |   |
|-----------------|---|
| 綜覽 .....        | 1 |
| 2023 執行成果 ..... | 3 |
| 董事長的話.....      | 4 |
| 關於本報告書 .....    | 5 |

|   |                      |    |
|---|----------------------|----|
| 1 | 治理                   | 6  |
|   | 1.1 職能與職責            | 8  |
|   | 1.2 落實組織氣候治理         | 9  |
|   | 1.3 歷年氣候治理之重大決策與執行成果 | 11 |

|   |                  |    |
|---|------------------|----|
| 2 | 策略               | 13 |
|   | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 | 14 |
|   | 2.2 氣候策略         | 19 |

|   |                |    |
|---|----------------|----|
| 3 | 風險管理           | 33 |
|   | 3.1 風險治理       | 34 |
|   | 3.2 氣候變遷風險管理架構 | 35 |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| 4 | 指標與目標    | 54 |
|   | 4.1 低碳營運 | 55 |
|   | 4.2 氣候金融 | 56 |

|   |      |    |
|---|------|----|
| 5 | 未來展望 | 59 |
|---|------|----|

|    |    |
|----|----|
| 附錄 | 62 |
|----|----|



## 2023年度執行成果



## 2023獲獎殊榮



金漾獎  
創新商模組亞軍

財資雜誌  
台灣最佳數位

財訊雜誌  
金融服務創新獎

台灣永續行動獎  
綠色行動銀行

台灣永續行動獎  
綠色行動銀行

今周刊  
最佳永續發展獎

台灣企業永續獎  
氣候領袖獎

International  
Business Magazine  
台灣最佳行動銀行

台灣企業永續獎  
創意溝通領袖獎

World Business Outlook  
台灣最佳數位銀行

World Business Outlook  
台灣最佳行動銀行

國家品牌玉山獎  
最佳產品類

國家品牌玉山獎  
最佳人氣品牌類



 董事長的話

元大銀行董事長

## 發揮金融影響力，共創永續家園

透過世界經濟論壇 ( WEF ) 於 2024 年 1 月發布的《全球風險報告》，我們了解到極端天氣事件被認為是全球長期所面臨的最大風險。這些極端氣候事件對人類生活和企業經營帶來了巨大挑戰，因此增加氣候韌性成為了本行當前的重大經營課題。同時為更有效的協助企業因應氣候變遷及提升氣候韌性，國際財務報導準則基金會旗下的國際永續準則理事會在 2023 年 6 月亦基於氣候相關財務揭露 ( TCFD ) 框架下發布了永續揭露準則，其中包括了第 S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」及第 S2 號「氣候相關揭露」。我國上市櫃公司應從 2026 年起適用這些準則，以使國內企業與國際接軌，並能更好地因應氣候變遷。

元大金控集團為「永續金融先行者聯盟」成員之一，承諾在「綠色採購」、「投融资與議合」、「資訊揭露」、「協助與推廣」及「國際接軌」等五大議題採取更積極的行動。本行參考科學基礎減碳目標 ( Science Based Target, SBT ) 之方法學設定目標，透過導入內部碳價 ( Internal Carbon Pricing, ICP )、低碳營運及低碳轉型等策略，積極降低自身營運之碳排放量，致力協助並與相關利害關係人溝通議合，以達成 2050 年淨零碳排之願景。

本行自 2018 年即配合本金控集團導入 TCFD 框架，將氣候議題納入公司治理與經營戰略的重要一環；並於 2021 年年底成立 TCFD 工作小組，於現有風險管理體系納入氣候變遷風險管理，透過更多元的金融商品、綠色金融服務找尋新機會，並由董事會直接督導因應氣候衝擊的營運管理策略。

自今年起，隨著國際普遍意識到自然生物多樣性議題的重要性，本金控集團除加入 TNFD 倡議，更在今年世界經濟論壇名列先行者 ( TNFD Early Adopter ) 名單，本行參依本金控集團規劃將相關議題納入考量，並將 TNFD 納入 TCFD 小組工作範疇內，同時應用自然相關財務揭露 ( TNFD ) 方法學，持續關注企業營運對生物多樣性的影響，引領業界倡議生物多樣性，擴展永續金融生態圈。

金融業做為產業低碳轉型與推動永續發展的關鍵角色，為引導資金流向具永續性的企業，本行以「永續金融準則」做為發展金融產品及服務準則的最高架構與指引。在投資業務將 ESG 因子納入投資的審核流程；授信業務依「赤道原則」框架管理潛在環境與社會風險，促使企業經營更合乎國際永續趨勢，期能強化金融機構對投融资部位之審查、風險與商機評估，及策略規劃，驅動企業低碳轉型、揭露氣候相關資訊，引領企業重視資源、環境及社會風險，善盡世界公民之責任。

## 關於本報告書

### 編製原則

本報告書依循國際財務報告準則基金會「永續準則第 S2 號『氣候相關揭露』」、金融穩定委員會 (FSB)「氣候相關財務揭露」建議框架、「自然相關財務揭露」、金管會「本國銀行氣候風險財務揭露指引」、香港「GS-1 氣候風險管理」、以及臺灣「本國銀行氣候相關風險管理實務手冊」所發布之準則進行揭露。

### 報告書期間

本報告書揭露 2023 年度 (2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日) 本行於治理、策略、風險管理、指標與目標等四大面向之執行成果。

### 報告書範疇

本報告書以本行臺灣地區之營運活動為主要報告範疇，內容涵蓋本行暨香港分行於 2023 年度在氣候相關風險管理四大核心項目，如香港「GS-1 氣候風險管理」有不同於臺灣「本國銀行氣候風險財務揭露指引」之要求，將額外揭露，並於相關數據及段落備註其細項內容與範疇。

### 發行資訊

本報告書同時備有中、英文版本，可於本行官方網站「永續發展專區」專區下載電子版，報告書將持續每年定期發行於本行網站 (<https://www.yuantabank.com.tw/bank/tcfid/list.do>)，發行時間為 2024 年 6 月。



An aerial photograph of a winding asphalt road through a vast, green agricultural landscape. The fields are divided into a grid of rectangular plots. The road curves from the bottom left towards the top right. A small white line graphic, resembling a stylized '1' or a bracket, is positioned to the left of the main title.

# 治理

1.1 職能與職責

1.2 落實組織氣候治理

1.3 歷年氣候治理之重大決策與執行成果



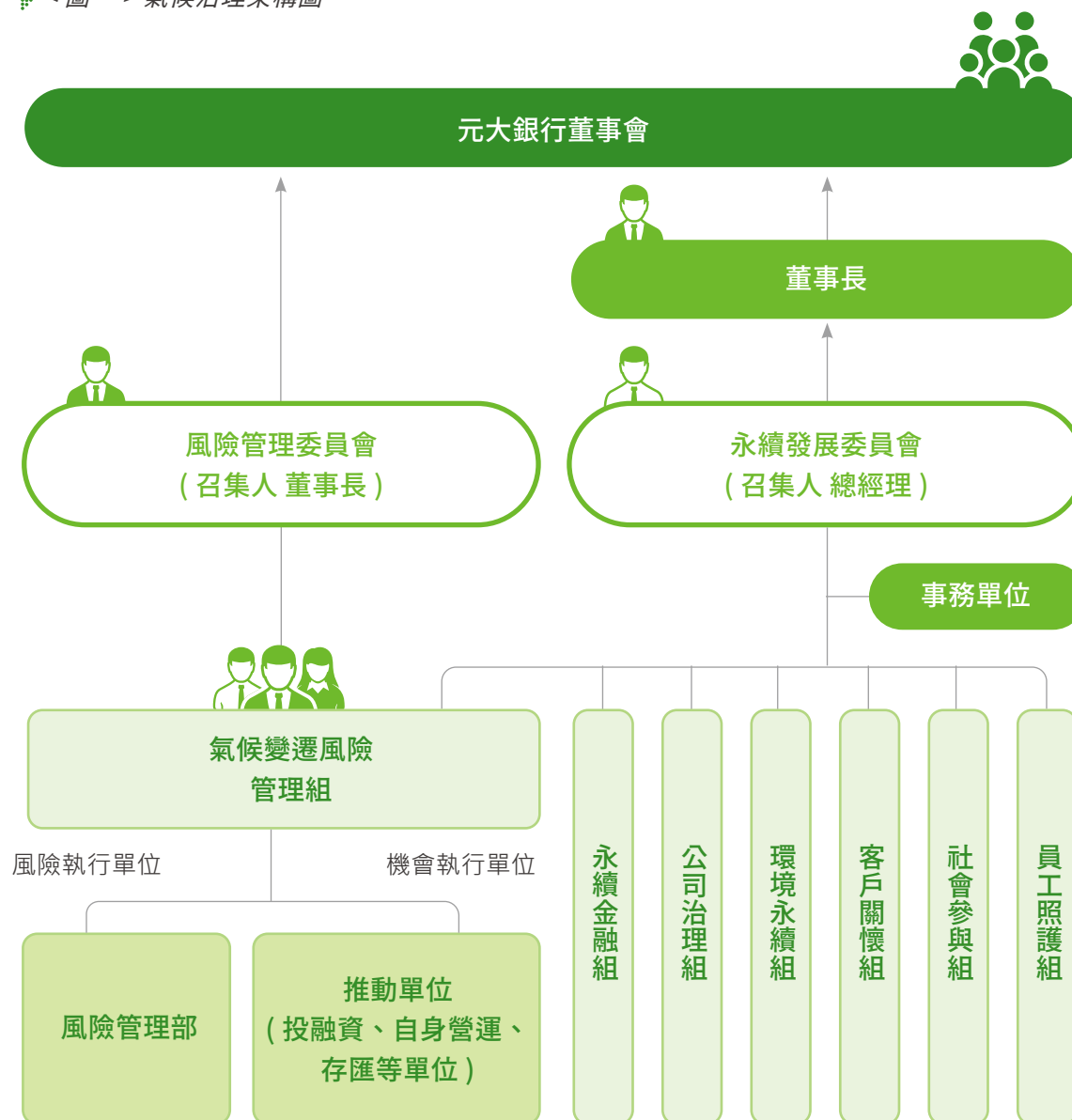
本行依循本金控集團作法，由董事會為氣候相關議題最高氣候治理單位，負責氣候相關政策、策略與目標之核定，並將氣候相關風險與機會納入考量，監督氣候相關風險管理與揭露。除將上述氣候相關議題納入銀行營運策略外，董事會亦督導各項管理機制執行情形與成效，以確保本行穩健經營包括定期討論氣候相關議題，持續檢視風險評估結果、不定期舉辦教育訓練等，以強化本行全體員工對氣候相關風險管理議題之瞭解。

董事會轄下設立「風險管理委員會」，因應永續治理明確分工，將氣候相關議題獨立，並督導「永續發展委員會」，分別由本行董事長及總經理擔任委員會召集人，展現本行對氣候治理的重視。

本行經董事會核定「風險管理政策」及「氣候變遷風險管理辦法」，業已將氣候風險納入整體風險管理架構。本行組織架構與各單位權責，依董事會核定「組織規程」規定辦理。

本行氣候治理相關管理單位為「氣候變遷風險管理組」，主要聚焦 ESG 環境議題之氣候變遷議題對銀行帶來的影響，並對董事會轄下之「風險管理委員會」及所督導之「永續發展委員會」報告管理執行進度與成效。

<圖一> 氣候治理架構圖



## 1.1 職能與職責

### ● 風險管理委員會

本行風險管理委員會隸屬董事會之非功能性委員會，為利各單位風險管理事務之執行及推動，由本行董事長擔任主任委員、總經理擔任副主任委員，並由總稽核列席，以及由各相關業務單位之處長、正副執行長、督導副總經理或同層級之部門主管等組成委員。委員會定期每月召開一次，並將會議重要管理議題與決議事項陳報至審計委員會與董事會。

本委員會主要職責，係確保本行風險管理政策、風險胃納或限額指標與氣候策略目標一致，執行各項風險管理（包括氣候變遷風險）決策等重要風險管理報告及專案事項檢討、以及各風險管理相關單位所提之重要討論事項等，並確保風險管理與公司政策、營運策略、短期目標與長期發展相配合，以協助本行之目標與營運策略達成。

#### 香港分行相關作為

為健全香港分行風險管理機制，特設置「香港分行風險管理委員會」，由行長擔任主任委員以及各相關業務單位之主管擔任委員，每月定期召開一次會議，並將相關會議決議事項陳報總行風險管理委員會以及總經理；以確保風險管理程序（包括氣候變遷風險）有效執行，控制風險於全行可承受範圍。

### ● 永續發展委員會

本行遵循本金控集團永續發展實務守則、永續發展政策及管理規則與集團整體規劃，加強永續發展工作執行，實踐企業社會責任，落實 ESG 於經營發展之策略規劃，設置「永續發展委員會」，負責本行永續發展相關事務推動；本會由總經理擔任主任委員暨召集人，各事業處處長、總經理核定之主管及人員擔任委員，每季召開會議，得視需求隨時召開會議；並持續發揮強化公司治理運作，落實誠信經營，推動綠色產品與服務、促進永續發展金融，維護客戶權益、推動公平待客等功能。

本委員會負責督導及推動本行永續發展政策之執行；委員會轄下設「公司治理組」、「永續金融組」、「氣候變遷風險管理組」、「客戶關懷組」、「員工照護組」、「環境永續組」、「社會參與組」等 7 個功能性小組，每月各自定期召開會議；各功能性小組每季於永續發展委員會進行報告並經委員會討論後，由事務單位與各權責單位將委員會之會議紀錄及執行成果提報董事會。

### ● 氣候變遷風險管理組

為符合主管機關之氣候風險財務揭露指引，本行於 2021 年底成立「氣候變遷風險管理組」，工作小組將氣候議題分為風險與機會二面向，分別由風險管理部及各相關業務單位擔任執行單位，以利全面管理氣候相關議題與衝擊；並由風險管理部主管主持每月召開研討會議，針對氣候相關風險與機會進行鑑別、評估分析與監控、擬定調適策略與指標目標設定等議題進行全面檢視，以及研議氣候變遷風險管理作為。針對本行氣候變遷風險監控指標監控結果及本行 TCFD 專案執行情形，每月陳報風險管理委員會及審計委員會，與每季陳報董事會，以利掌控氣候變遷風險執行情形。



## <表一> 工作小組權責劃分

| 氣候變遷風險管理組                                                                                                   |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工作小組名稱                                                                                                      | 討論議程                                                                                                                                   |
|  監理機關合規組                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 聚焦國內外相關議題合規的必要性與可行性<br/>(包括 IFRS S2、TNFD、TCFD、本國銀行公會揭露建議、GS-1、以及其它相關議題)</li> </ul>            |
|  情境分析執行小組                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 辨識與衡量氣候變遷風險，並負責評估相關工具的導入可行性，實際導入以改善現有氣候變遷風險管理流程</li> <li>• 執行情境分析</li> </ul>                  |
|  財務碳排放計算小組<br>(盤查小組、查證小組) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 計算監理機關要求之財務碳排放量</li> <li>• 設定相關產業目標</li> <li>• 查證財務碳排放量之盤查結果</li> <li>• 達成監管機關相關要求</li> </ul> |
|  自身營運管理小組                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 盤查銀行範疇一、二排放量</li> <li>• 主導銀行推動低碳營運，並追蹤執行成果</li> </ul>                                         |
|  氣候金融小組                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 負責銀行推動氣候金融，並負責策略的制定與管理</li> </ul>                                                             |
|  供應鏈議合小組                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主導銀行籌備氣候相關教育訓練</li> <li>• 辨識銀行利害關係人，籌備銀行對外業務活動</li> <li>• 提供外部相關活動資訊，並鼓勵員工參與</li> </ul>       |

## 1.2 落實組織氣候治理

### ● 精進氣候相關專業能力

#### 董事會

本行獨立董事學經歷涵養豐富，專長涵蓋公司治理、金融機構管理、風險管理與經營實務，曾於相關監理機構與實務界擔任重要職務，且持續積極投入台灣公司治理領域之推動，其專業與實務經驗持續協助本行強化公司治理與永續經營，督導本行永續發展委員會及風險管理委員會之制度與執行。

在面對 ESG 對於本集團營運日趨顯著的影響下，本行董事會的組成考慮到公司治理及永續金融相關專業知識背景的重要性，因此在獨立董事的推舉上除考慮在併購專業、風險管理、商務管理、公司治理及金融相關專業能力等，亦持續強化在永續經營與氣候變遷與自然相關議題的實務經驗及知識技能。而全球對於氣候議題關注日益重視，在快速變動與蓬勃發展的趨勢下，本行遵循本金控集團為持續走在永續道路的前端，本行獨立董事積極參與永續 / 氣候變遷 / 自然相關之論壇和訓練講座，持續精進對於氣候趨勢脈動的了解，以提升公司治理能力並善盡監督之職責。

#### 高階管理層

本行透過參與外部講座及與會相關專業領域人士交流並參加銀行公會實務手冊的研擬及撰寫，在獲取國內外氣候趨勢新知下亦發揮業界影響力，攜手同業跟上國際趨勢。



&lt; 表二 &gt; 2023 年本行參與氣候相關外部講座與論壇

| 課程類別                                                                                       | 課程名稱                                  | 主題                                                                                                                                                            | 參與對象              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  登峰論壇     | 112 年度登峰論壇<br>- 透過永續金融評鑑觀察，談組織韌性與業務發展 | <ul style="list-style-type: none"> <li>永續金融評鑑實施目的與內容</li> <li>全球風險報告</li> <li>永續投資</li> <li>永續因應策略</li> </ul>                                                 | 部門主管 (含) 以上       |
|  全行法定 e 訓 | 112 年永續金融 TCFD 教育訓練                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>永續金融發展</li> <li>環境保護、社會責任、公司治理架構 (ESG) 關聯性、氣候變遷機會面與風險面</li> <li>氣候相關風險、機會與財務衝擊</li> <li>TCFD 報告四大構面氣候變遷情境分析</li> </ul> | 全行主管暨人員 (含香港分行行長) |

## ● 獎酬機制與氣候連結

為有利於組織內全面推動氣候策略與政策的落實，本行設定相關機制促使管理階層實踐組織永續發展目標。本行高階管理階層 (包括香港分行行長) 年度營運目標之考核項目納入永續發展 ESG 目標，

包含連結永續發展及公平待客等議題，如：辦理永續金融評鑑、落實公平待客原則、ESG 相關驗證、發行永續發展金融債券、組織內部減碳作為等數個指標，以強化永續經營之落實，並透過由上至下之績效管理制度，強化氣候治理核心精神。

&lt; 表三 &gt; 本行高階管理階層績效評核表



註 1：高階管理階層之永續發展 ESG 目標 (環境、社會及公司治理) 占 2023 年度營運目標 5%，並每年檢視調整。



## 1.3 歷年氣候治理之重大決策與執行成果

藉由最高治理階層的監督與相關目標訂定，本行董事會在 2017 年起針對自身營運、融資、籌資與投資等面向通過下述重大決策與相關執行成果，促使本行朝永續經營目標邁進。



## ● 2023 年持續精進氣候變遷風險管理機制與重要執行成果

本行於 2023 年經董事會核定年度氣候變遷風險監控指標，包含氣候變遷風險胃納及氣候風險值。



### 氣候變遷風險胃納

本行支持低碳經濟轉型，對於氣候變遷風險高敏感之企業或產業，經評估風險不易控制或緩釋者，將減少或避免承作，並以 2050 年達成淨零碳排為目標願景。



### 氣候變遷風險監控指標－總行

- 全行溫室氣體總排放總量之年度能耗減量 2% 以上。
- 非交易部位及資產負債管理部位氣候變遷風險值。

### 氣候變遷風險監控指標－香港分行

7 個高氣候變遷風險行業整體的集中度風險指標比率  $\leq 34\%$ 。



### 氣候變遷風險值

本行於今年度考量全行投資組合之實體風險及轉型風險，並同步參酌本金控集團試算全行氣候變遷風險之量化數據，將氣候變遷風險指標監控範圍限定於全行以非短期性交易目的及基於資產負債管理目的之持有部位，分別訂定非交易部位及資產負債管理部位氣候變遷風險值監控門檻。





# 2

## 策略

2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別

2.2 氣候策略



本金控集團以「成為國際永續標竿企業積極為後代推動更好的未來」為永續願景，在永續發展的實踐過程，以「淨零碳排」、「永續金融」、「人才培育」表明永續承諾。同時為「永續金融先行者聯盟」成員之一，承諾在「綠色採購」、「投融資與議合」、「資訊揭露」、「協助與推廣」及「國際接軌」等五大議題採取更積極的行動；並以聯合國永續發展目標 (SDGs) 為藍圖，將永續經營理念 (ESG) 融入企業文化與營運策略，本行依循集團願景與承諾積極發揮金融影響力推動整體產業進行低碳轉型，並落實企業碳管理，最終進行執行績效的追蹤與檢視，達成永續目標來滿足利害關係人的期待。

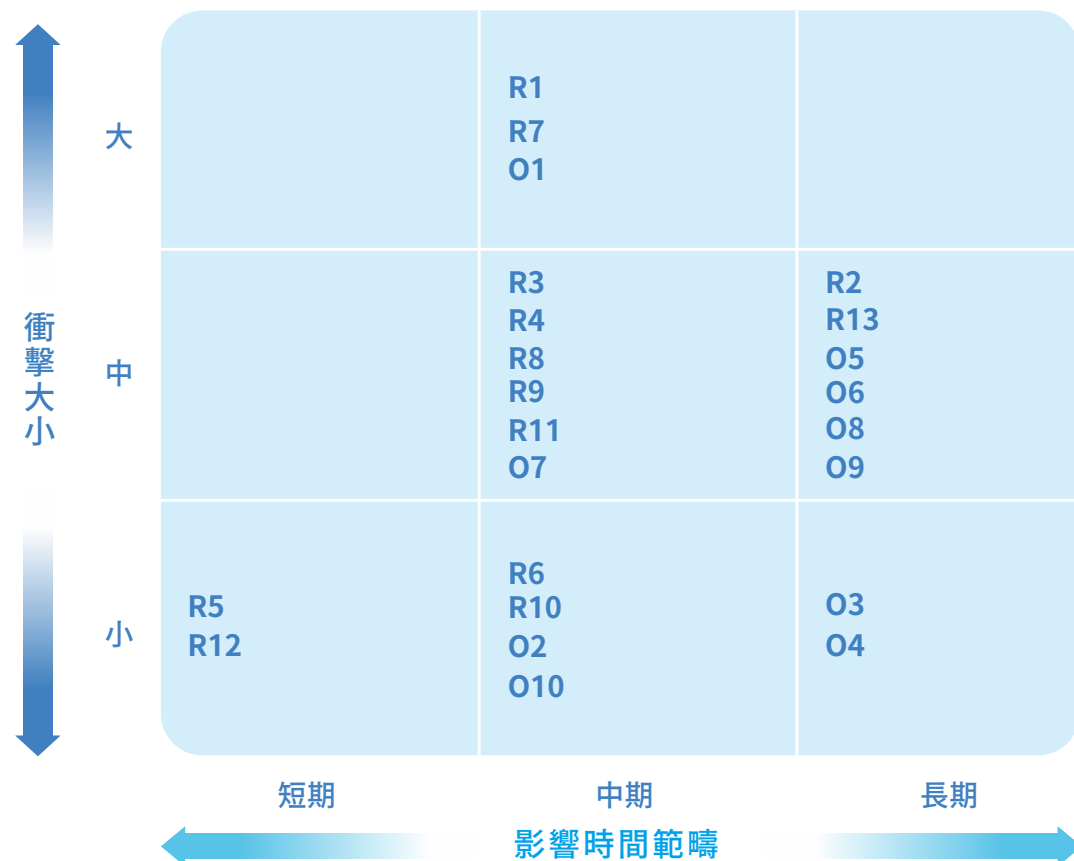
## 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別

### ● 風險與機會的評估及因應

為能掌握氣候變遷帶來的影響，本行每年依業務性質盤點因氣候變遷造成的風險及機會，並進一步的根據 TCFD 所建議之氣候風險與機會分類、衝擊路徑、衝擊時間與地域範疇、影響價值鏈位置及財務衝擊進行鑑別與評估<sup>2</sup>。本行本年度使用氣候 / 自然相關風險與機會矩陣排序後之結果，鑑別出的 13 項風險及 10 項機會，依據影響期間和衝擊程度分別擬定措施及策略，在致力於與氣候變遷共存外，亦做出相對應的策略創造機會。其中，香港分行業務與總行一致，其氣候變遷之風險與機會辨識與評估，係參照總行相關規範及管理機制辦理。

註 2：本行承金控 2022 年度永續報告書之 ESG 重大性議題，將氣候行動細致辨識至各驅動因素連結之財務風險對利害關係人之影響。其中，本行亦參考 TCFD 之建議將利害關係人細分成客戶及經營模式。

◀ 圖二 > 氣候變遷暨自然環境風險與機會矩陣





< 表四 > 氣候變遷暨自然環境風險辨識項目與因應措施一覽表

| #  | 風險項目             | 財務影響                                                                                                 | 因應措施                                                                                                                    | 風險類型 | 影響層面   | 對應既有風險                      | 衝擊程度 <sup>3</sup> | 影響時間<br>範疇 <sup>4</sup> |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| R1 | 減碳政策與營運收入衝擊      | 投融资對象因額外的減碳成本造成股價損失，導致本行收入下降。                                                                        | 持續關注國際碳稅及碳相關法規之趨勢，對於高碳排之投融资對象加強議合行動，協助降低其可能產生之財務衝擊。                                                                     | 轉型風險 | › 客戶   | › 市場風險<br>› 信用風險            | 大                 | 中期                      |
| R2 | 減碳策略與法規因應成本      | 為達成減碳目標並符合國內政策規範，導致本行營運成本上升，如透過使用再生能源作為減碳措施可能需花費額外成本。                                                | 持續關注及參與再生能源市場，並以積極作為提升營運據點能源使用效率，降低外購電力使用量。                                                                             | 轉型風險 | › 經營模式 | › 聲譽風險                      | 中                 | 長期                      |
| R3 | 產業綠能環保轉型成本       | 在氣候變遷的影響下，既有的產業被迫進行轉型或發展較節能環保的產品與技術（如燃油車轉型至新能源車），本行的投資／貸放對象因轉型可能需花費額外的成本，或者轉型不及時而造成營收降低，皆可能會減低本行的收益。 | 持續關注低碳轉型之市場需求，例如為既有客戶提供導入低碳技術設備的相關優惠貸款，協助客戶轉型，共創雙贏機會。                                                                   | 轉型風險 | › 客戶   | › 市場風險<br>› 信用風險            | 中                 | 中期                      |
| R4 | 高污染產業占比致投資人撤資    | 永續意識抬頭，機構投資者已更加關注氣候變遷和環境問題，若本行資產管理業務投資組合中高污染企業的比例過高，可能會造成投資人對資產安全疑慮，甚至大量撤資。                          | 於資產管理流程中導入永續金融管理作為，對於高污染高排放之投資標的應加強審核，確保投資組合符合國際投資人期待。                                                                  | 轉型風險 | › 經營模式 | › 聲譽風險<br>› 信用風險<br>› 流動性風險 | 中                 | 中期                      |
| R5 | 投融资高汙染產業造成公司聲譽衝擊 | 所投融资的高污染企業因發生負面新聞，進而影響本行的聲譽，可能導致投資人撤資，使資金來源減少。                                                       | 加強對於投融资高污染企業的審核、控管與議合，並透過自主倡議或加入國際行動，並積極與往來對象議合 ESG 管理，以降低其發生負面新聞之機會。本行自主倡議與導入責任投資、責任銀行及赤道原則等國際倡議，積極成為永續金融機構，建立正面的社會形象。 | 轉型風險 | › 經營模式 | › 聲譽風險<br>› 流動性風險           | 小                 | 短期                      |
| R6 | 天災及傳染病保險費增加      | 天災或傳染病造成保戶人身安全甚至死亡，使醫療或壽險理賠支出上升，營運成本上升。                                                              | 於產品審議時加入氣候相關因子進行考量，以提供更符合保戶需求及氣候變遷趨勢的保險產品。                                                                              | 實體風險 | › 經營模式 | › 聲譽風險<br>› 作業風險            | 小                 | 中期                      |

註 3：請參閱下方衝擊程度之預設情境摘述。

註 4：本行所考量的風險與機會影響時間範疇 - 短期（1 年以內可能會發生）、中期（1~5 年內可能會發生）、長期（5 年以上可能會發生）。





< 表四 > 氣候變遷暨自然環境風險辨識項目與因應措施一覽表

| #   | 風險項目                   | 財務影響                                                          | 因應措施                                                                                              | 風險類型              | 影響層面       | 對應既有風險               | 衝擊程度 <sup>3</sup> | 影響時間<br>範疇 <sup>4</sup> |
|-----|------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|----------------------|-------------------|-------------------------|
| R7  | 極端氣候造成投融資對象營運中斷        | 投融資對象因極端氣候導致財產損失或營運中斷，進而影響本行之損益，導致本行收入下降。                     | 加強投融資對象之盡職調查、認識你的客戶 (Know Your Customer, KYC) 流程中，了解業務往來對象對於極端氣候的抵禦能力，包含：廠房地理位置、供應鏈彈性及營運不中斷系統等面向。 | 實體風險              | 客戶         | 市場風險<br>信用風險<br>作業風險 | 大                 | 中期                      |
| R8  | 淹水 / 坡災造成營運據點及擔保品價跌之損失 | 極端氣候造成淹水 / 坡災之情形，導致公司營運據點營業中斷或自有不動產價格下降，進而影響本行之損益，導致本行收入下降。   | 於營運據點與自有不動產投資及擔保品管理中，將氣候變遷造成淹水 / 坡災之因子納入考量，並加強相關防災設備。                                             | 實體風險              | 經營模式<br>客戶 | 聲譽風險<br>信用風險<br>作業風險 | 中                 | 中期                      |
| R9  | 海平面上升造成營運據點及擔保品價跌之損失   | 氣候變遷造成海平面上升，導致本行營運據點營業中斷或自有不動產價格下降，可能進而影響本行之損益。               | 於營運據點與自有不動產投資管理中，將氣候變遷造成海平面上升之因子納入考量。                                                             | 實體風險              | 經營模式<br>客戶 | 聲譽風險<br>信用風險<br>作業風險 | 中                 | 中期                      |
| R10 | 消費者偏好致需求下降             | 消費者偏好改變致使金融商品 / 服務需求下降。                                       | 掌握消費者偏好需求動向，認識商品 (Know Your Product) 流程中，了解客戶對於綠色商品接受程度。                                          | 轉型風險              | 經營模式       | 聲譽風險<br>作業風險         | 小                 | 中期                      |
| R11 | 水資源缺稀造成投融資對象營運成本增加     | 平均溫度上升，乾旱及水資源缺稀，投融資對象增設節水循環設備應對，額外的成本負擔增添財務壓力。                | 持續關注水資源缺稀，造成投融資對象營運及財務之可能影響。                                                                      | 轉型風險              | 客戶         | 市場風險<br>信用風險         | 中                 | 中期                      |
| R12 | 投融資對象發生環境汙染事件致負面新聞     | 投融資對象因發生環境汙染事件致負面新聞，間接影響本行商譽。                                 | 投融資對象發生環境汙染事件致負面新聞報導，間接影響本行商譽納入考量。                                                                | 轉型風險              | 客戶         | 聲譽風險<br>信用風險<br>市場風險 | 小                 | 短期                      |
| R13 | 自然與生物多樣性政策要求與營運收入衝擊    | 政府對於自然環境、生態復育、生物多樣性管理的政策法規要求提高，使相關供應商生產成本增加，影響本行投融資對象之營運收入減降。 | 持續關注自然與生物多樣性相關法規之趨勢，對於投融資對象加強議合行動，協助降低其可能產生之財務衝擊。                                                 | 轉型風險 <sup>5</sup> | 經營模式<br>客戶 | 聲譽風險<br>信用風險<br>市場風險 | 中                 | 長期                      |

註 5：本項目對應自然相關風險分類。

< 表五 > 氣候變遷暨自然環境風險機會辨識項目與因應措施一覽表

| #  | 機會因子               | 機會              | 財務影響                                              | 因應措施                                                                                                                                                                                     | 影響層面   | 衝擊程度<br>(建議大中小) | 影響時間範疇<br>(建議短中長期) |
|----|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------------------|
| 01 | > 能源使用效率<br>> 能源來源 | 營運據點提升能源使用效率作為  | 透過採用綠建築、使用再生能源、改用節能設備、導入能源管理系統等提升能源使用效率作為，降低營運成本。 | 導入 ISO 50001 能源管理系統、購買再生能源憑證、直接採購再生能源 (綠電轉供)、自有不動產積極取得綠建築證書、改用節能燈具及省水設備。                                                                                                                 | > 經營模式 | 大               | 中期                 |
| 02 | > 產品<br>> 服務       | 綠色採購與供應商管理      | 透過綠色採購與供應商管理，支持低碳、永續商品的企業，降低營運成本。                 | 依訂定「供應商誠信經營守則」、「供應商永續採購指南」、「供應商管理要點」辦理，並將「供應商永續採購條款」及「誠信經營條款」納入合約中規範供應商；採購規章中亦訂有「綠色採購條款」。                                                                                                | > 經營模式 | 小               | 中期                 |
| 03 | > 產品<br>> 服務       | 開發及推廣低碳產品服務     | 透過開發及推廣低碳產品服務，以符合投資人需求，提升營業收入。                    | 針對現有金融產品導入永續概念、進行碳足跡盤查相關作業，並與投資人推廣永續金融商品，擴大永續資產管理規模。針對創新產品發行，推出永續指數投資證券商品、連結綠能產業之權證以滿足客戶投資需求，將資金導入永續及綠能企業。<br><br>主要金融產品與服務 (如：APP、信用卡、線上服務等)，進行碳足跡盤查、碳中和作業，提供客戶低碳金融產品與服務，滿足客戶需求，進而提升收入。 | > 客戶   | 小               | 長期                 |
| 04 | > 產品<br>> 服務       | 與客戶議合永續、綠色消費之觀念 | 善用金融產品及服務平台，以多元化方式與客戶議合永續、綠色消費之觀念，提升營業收入。         | 透過官網、APP 等多重管道，鼓勵客戶響應節能減碳或進行綠色投資。針對投資之法人，亦積極透過口頭、發函等方式多元議合，鼓勵其採取積極之 ESG 作為，推廣綠色消費之觀念，提升營業收入。                                                                                             | > 經營模式 | 小               | 長期                 |
| 05 | > 市場機會             | 永續金融市場          | 透過授信及投資制定相關行動方案及規範，積極引導資金流入永續企業，提升營業收入。           | 依循制定之「永續金融準則 <sup>[2]</sup> 」及「產業別環境與社會風險管理細則 <sup>[3]</sup> 」進行投資與授信決策。銀行遵循「辦理赤道原則融資專案管理要點 <sup>[4]</sup> 」確保授信案件符合赤道原則。各子公司投資單位也制定相關規範與指標，將 ESG 概念導入投資流程中。                             | > 經營模式 | 中               | 長期                 |

< 表五 > 氣候變遷暨自然環境風險機會辨識項目與因應措施一覽表

| #   | 機會因子                  | 機會             | 財務影響                                                         | 因應措施                                                                                                              | 影響層面           | 衝擊程度<br>(建議大中小) | 影響時間範疇<br>(建議短中長期) |
|-----|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| 06  | › 市場機會                | 綠色債券市場         | 發行綠色債券、協助承銷綠色債券以活化綠色債券市場，提升營業收入。                             | 持續發行綠色債券，資金用於興建綠建築，亦規劃發行永續發展債券用以支持永續相關授信。活絡永續發展債券市場，並協助企業發行綠色債券。                                                  | › 客戶           | 中               | 長期                 |
| 07  | › 韌性                  | 天然災害危機處理與預警作為  | 制定並確保調適措施有效性，對於各項業務均能提供穩定的服務，增進客戶信賴度，減少營業損失。                 | 備有不斷電設備、發電機、備援伺服器及異地備援等機制，定期進行災害緊急措施演練，確保危機來臨時設備及機制可以正常運行。                                                        | › 經營模式         | 中               | 中期                 |
| 08  | › 韌性                  | 強化因應氣候變遷韌性     | 培養因應氣候變遷調適能力，及早辨識衡量氣候變遷風險，降低實體風險及轉型風險對本行之營運及財務影響。            | 建立因應氣候變遷調適能力，及早辨識衡量氣候變遷風險，降低實體風險及轉型風險影響。                                                                          | › 客戶<br>› 經營模式 | 中               | 長期                 |
| 09  | › 市場機會                | 與政府機關合作        | 透過參與同業公會相關組織活動，依循主管機關指引，以即時掌握永續趨勢，開拓相關業務新市場及商機。              | 配合國家政策增加特定產業投資金額，包含前瞻經濟活動或行政院「台灣 2050 淨零排放路徑及策略」關鍵戰略產業，引導產業淨零轉型。<br>積極參與主管機關及同業公會之永續政策活動，並提供相關建議，以掌握各業別永續業務之發展趨勢。 | › 客戶<br>› 經營模式 | 中               | 長期                 |
| 010 | › 能源使用效率 <sup>6</sup> | 營運據點提升自然資源使用效益 | 減降營運據點對自然資源依賴程度(如用水)，考量自然資源使用效率及管理(如提高省水標章設備使用減降用水量)，降低營運成本。 | 導入「ISO 14046 水足跡盤查」，並大量使用具省水標章之用水設備，建立良好用水管理制度。                                                                   | › 經營模式         | 小               | 中期                 |

註 6：本項目對應自然相關機會分類。



## ● 衝擊程度之預設情境摘述

本行對於衝擊程度預設情境，主要考量損失面之損失金額、營運面之營運據點主要業務系統暫停作業家數及時數、商譽面之媒體負評報導天數及篇幅、資產面之資產規模減損、保險面之保險理賠金額等項。摘列如下：

### 衝擊程度

### 衝擊情境

小

**損失面：**可能導致本行損失增加 1 億元以內。

**營運面：**可能導致本行 1 家以下營運據點主要業務系統暫停作業 2 小時以上。

**資產面：**可能導致本行資產規模減少 10% 以內。

中

**損失面：**可能導致本行損失增加 1~3 億元。

**營運面：**可能導致本行 2~4 家營運據點主要業務系統暫停作業 2 小時以上。

**資產面：**可能導致本行資產規模減少 10%~20%。

大

**損失面：**可能導致本行損失增加 3 億元以上。

**營運面：**可能導致本行 5 家以上營運據點主要業務系統暫停作業 2 小時以上。

**資產面：**可能導致本行資產規模減少 20% 以上。

## 2.2 氣候策略

近年全球環境不斷地遭受氣候變遷之影響，極端氣候事件頻發亦造成鉅額的財務及生命損失，使得各國政府、國際組織及企業正視氣候變遷之影響，並擬定相對應的減緩措施。本行致力於節能減碳，以降低氣候變遷對自身營運的衝擊為目標。金融業係資本市場的重要核心，亦被賦予發揮正向金融影響力之希冀，進而推動產業邁向低碳轉型。本行透過邁向低碳營運、推動氣候金融及氣候議合三項策略，積極降低碳排放量，以達成 2050 年達成淨零碳排之願景。

此外，考量近幾年度自然環境議題日益重視，故另將辦理自然相關財務揭露作為本年度策略討論議題之一。

### ● 邁向低碳營運

#### 邁向低碳營運總覽



環境管理與驗證



綠建築認證



再生能源使用



建立環境管理制度  
廢棄物 / 資源回收管理  
水資源管理



內部碳定價



其他低碳營運活動  
節能行動方案  
紙張減量措施

## 環境管理與驗證

為減少溫室氣體之排放，本行於 2017 年起導入「ISO 14064-1 溫室氣體盤查」，並依據「科學基礎減碳目標倡議 (SBTi)」方法學控管範疇一及範疇二之減碳量，訂定整體逐年減碳目標。相較 2017 年 (基準年)，2021 年度溫室氣體排放降低 4%，2023 年度溫室氣體排放降低 6%，2025 年度溫室氣體排放降低 8%。截至 2023 年度認證據點為全省 149 家分行、總行與香港分行共 151 個據點，覆蓋率皆達 100%，並取得台灣檢驗科技股份有限公司 SGS 認證，以掌握企業內部活動所造成之環境衝擊。海外據點部分包括韓國子行、菲律賓子行，將於 2024 下半年開始進行資料統計及蒐集，預計於 2025 年完成內部查證，並於 2027 年完成第三方外部查證。

為因應環境永續及氣候變遷議題，本行持續導入 ISO 50001 能源管理系統，2023 年本行全台 6 棟自有大樓皆通過 ISO 50001 能源管理系統驗證，致力改善能源績效。此外，本行透過佈建「智慧能源監控系統」，應用即時的電數據進行用電量管理以及設定用電超量告警，亦藉由本行創立之「環境永續指標系統」以整合全行 ISO 相關之管理系統數據資料，如用水用電、廢棄物、能源設備規格、差旅通勤及人員異動等各項指標資訊，依範疇分類取得溫室氣體排放量，並以各單位排放情形提供示警通知功能。未來將持續透過 ISO 50001 能源管理系統及相關內部監控系統等，提升能源使用效率以降低溫室氣體排放，以落實能源管理之目的。

## 綠建築認證

本金控集團「能源與氣候變遷管理政策」中，以未來興建的自有大樓皆須取得銀級以上綠建築標章為目標，以持續提升建築能源使用效率；而本行總行大樓已取得內政部綠建築銀級標章，亦預計於 2024 年取得綠建築標章認證，使本行在營運方面其能源使用達到低碳永續目標。

此外，為避免因氣候變遷所造成營運據點之實體風險，本行於營運據點選址評估表內，將淹水、土壤液化以及永續建築納入選址條件，以預防與降低未來可能面臨之災害與營運損失。



## 再生能源使用

為響應國際淨零碳排趨勢，本行除認購綠色電力，亦採購再生能源憑證 (T - REC)，本行於 2022 年及 2023 年間再生能源使用累計 **156.27 萬度**，減少約 531.24 噸二氧化碳量。

本金控集團對於再生能源策略的制定及推動不遺餘力，透過響應環保組織綠色和平 (Greenpeace) 之 RE 10x10 再生能源倡議行動，致力落實低碳營運。此外，本金控集團於 2020 年完成簽署再生能源購電協議 (PPA)，透過直接使用再生能源以打造「商辦綠電模式」，而本行營業部及台中分行已於 2021 年開始正式供電 100% 使用再生能源，2023 年 2 月起持續轉供包括高雄、承德等共計 18 家分行及位於承德大樓之總行單位，預計 2024 年元大金融廣場落成啟用，本行持續增購綠電以符合綠電使用比率達總用電量 10% 之目標，未來將逐步擴及其他總行與營業單位據點，藉此呼應金控「環境變遷的綠色先鋒」之願景，共同邁向淨零碳排。



### 建立環境管理制度

本行致力於環境保護與永續發展，為此，元大銀行不僅配合外部法令要求，更主動導入相關的環境ISO管理系統，包括ISO14001環境管理系統、ISO14064溫室氣體盤查、ISO14046水足跡盤查以及ISO50001能源管理系統。透過這些系統的運作，本行訂定節約用水、節能減碳以及溫室氣體減量等環保政策、管理制度及績效目標，並積極執行各項行動改善方案。

為了更有效地監控和管理環境情況，本行導入智慧能源監控系統，使其成為本行環境管理制度數據追蹤的基礎，並其有助於及時的掌握能源使用情況，採取相應措施節約能源，減少碳排放。

此外，本行亦創立「環境永續指標系統」，以整合全行ISO相關管理系統的數據資料，其中包括用水用電、廢棄物管理、能源設備規格、差旅通勤以及人員異動等各項指標資訊。透過這個系統，本行可根據不同範疇分類取得溫室氣體排放量，並且提供示警通知功能，以更全面地了解和應對環境挑戰。

在2023年度，本行透過「環境永續指標管理系統」統計了廢棄物分類、回收再利用等項目，並取得了相應的證明文件，相關統計數據如下：

#### (1) 廢棄物／資源回收管理

單位：公噸



#### (2) 水資源管理

本行於2023年水銷共51.4公噸，近兩年相關度數及費用如下：

| 年度   | 費用          | 度數       |
|------|-------------|----------|
| 2022 | 1,034,211 元 | 61,511 度 |
| 2023 | 823,356 元   | 58,148 度 |





## 內部碳定價

為響應國際減碳趨勢並落實碳管理，本金控集團於 2021 年正式啟動內部碳價機制 (Internal Carbon Pricing, ICP)，依循「總量管制 - 高排放者付費」之原則，使排放成本內部化，並於 2022 年正式試行，針對類別一、二溫室氣體排放的內部營運相關邊界，運用影子價格 (Shadow Price) 之模式推動，為台灣首家將溫室氣體排放「外部成本內部化」明確訂價的金融業者。

## 節能改善行動計畫

## 數據盤點與調查

## 碳價參數導入

## 預期效益分析

## 方案決策

## 後續監督

## ● 自主性購買碳權

臺灣碳權交易所於 2023 年成立，並於年底時啟動「國際碳權交易平台」，首批率先引進之國際碳權包括再生能源、潔淨水源等「減少或避免排放之類型」，未來將規劃引進自然碳匯如植樹造林、紅樹林等「移除型」碳權。本行雖非高碳排產業，仍全力支持臺灣碳權交易所，成為首批申購碳權之金融業，於 2023 年底購買 900 噸再生能源印度風力發電專案，購買之碳權將用於本行 APP 服務、行動掃碼支付服務及信用卡等金融產品之碳中和。

## 其他低碳營運活動

除上述管理及驗證、綠建築、再生能源使用三大面向低碳營運行動外，本行亦透過各項節能行動方案及紙張減量措施，強化員工對於節能減碳及環境保護的永續意識，藉此降低公司營運所排放之溫室氣體帶來的潛在風險，並減緩氣候變遷的衝擊程度。

此外，本行為推動無紙化作業並進行流程改善，開發交易文件管理模組，使相關金融交易之佐證文件由紙本列印改由數位方式檢附及留存，並已調整臺幣債券業務作業手冊、外幣債券及債券期貨交易作業手冊及票券業務作業手冊等規範。

為落實營運環境的永續管理，藉由定期檢視與改善營運環境能源使用，並提升整體能源效率。



節能行動  
方案

- 汰換老舊且耗能的空調、照明等設備。
- 更換 LED 節能燈具。
- 飲水設備定時設定自動關閉。
- 依年度進行空調維修保養並依據年限汰換老舊設備。
- 新設立之營業場所，使用 T5 燈具、LED、冷陰極管等低耗能燈具，降低電費及減少耗能。

積極推動無紙化作業，透過開發交易文件管理模組進行流程改善，使相關金融交易之佐證文件由紙本列印改由數位方式檢附及留存。



紙張減量  
措施

- 作業無紙化：內部公文電子化、線上簽核系統、員工薪資單 E 化。
- 會議無紙化：會議資料以電子檔提供、日常事務及業務宣達盡可能採用視訊會議，減少差旅並提高行政效率。
- 訓練無紙化：建置線上教學系統、數位學習平台 (E-Learning)。
- 業務服務無紙化：行銷、交易、付款、帳務等環節導入數位服務 (如壽險要保文件利用本行理財專員 iPad 辦理行動投保)、信用卡電子帳單 / 線上申請、信貸線上申請 / 撥款、電子對帳單等)。
- 生活無紙化：減少紙杯、餐盒等使用。

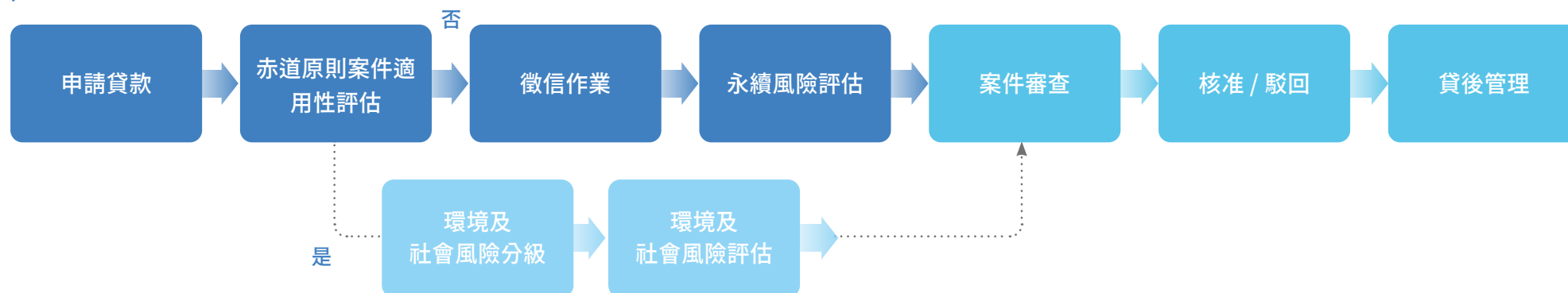
## ● 推動氣候金融



### 責任授信

本行將 ESG 因子納入授信審核流程中，其中以授信客戶是否善盡環境保護、因應氣候變遷調適行動、社會責任及公司治理狀況為重點，積極從資本市場著手推動，重視資訊揭露準確度與實際行動相呼應，同時建立與利害關係人間公開透明的溝通管道，與國際永續金融發展政策並肩同行。有關本行責任授信流程及各項風險管控機制如下：

◀ 圖三 > 責任授信流程



### (1) 盡職調查

法金授信客戶如發生重大環保違規之爭議性情事，應加強盡職調查並審慎評估，以降低對環境與社會永續發展產生不利影響之風險。另對於鋼鐵製造業、塑膠原料製造業及半導體製造業於申貸時隨案應檢附環境社會風險管理評估表，以辨識授信戶對於環境與社會風險管理流程與調適能力，確保風險之可控性。

為評估授信戶主要經濟活動是否具有「綠色」、「ESG」或「永續」等概念，引導其減碳及永續發展，衡酌授信戶意向與之議合，若個案申請人具意願時，針對前開情事，摘要陳述於審核表之「風險研判及承作理由」說明。

### (2) 貸後管理機制

透過「產業別環境及社會風險管理細則」規範業務執行人員若承作爭議性企業、高氣候風險或屬高環境與社會議題敏感企業之授信對象時，應填寫「授信戶屬鋼鐵製造業、塑膠原料製造業、半導體製造業之環境社會 (E&S) 風險管理評估表」，加強盡職調查深度及廣度，瞭解業務往來對象於社會及環境面向的管理措施，並持續追蹤授信案件核准後資金運用動態，審視客戶潛在社會及環境風險影響及對於環境與社會面風險之調適能力，確保交易的風險可控性以避免間接對環境及社會產生重大負面之影響。2023 年度本行依循本金控集團訂定規範從事電力供應，且燃煤火力發電量佔比高於 50% 之企業及屬煤炭相關產業或為非常規油氣產業，且煤炭相關或非常規油氣相關收益占其總收益高於 30% 之企業，若無具體改善作為或改善計畫者，列為禁止承作企業，加強高氣候風險產業控管。

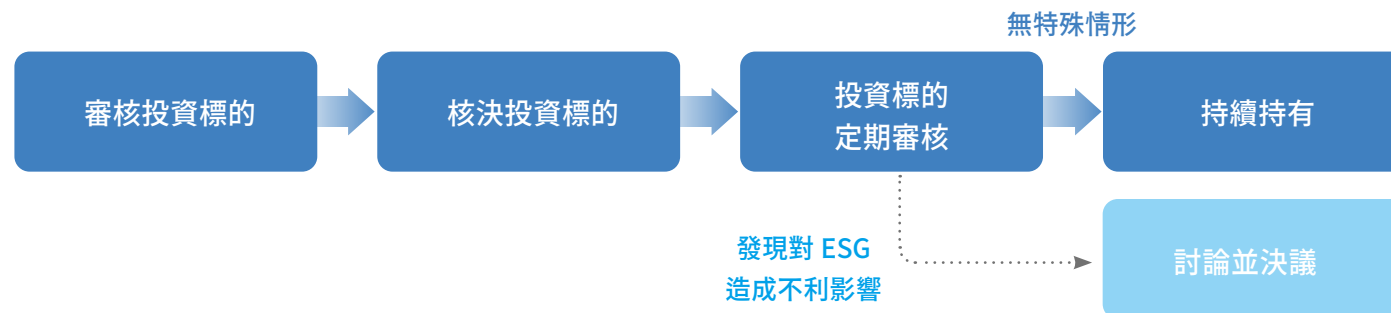
### (3) 貸後覆審

本行亦持續追蹤授信案件核准後辦理覆審及追蹤考核工作，確實掌握資金運用動態，審視客戶潛在社會及環境風險影響及對於環境與社會面風險之調適能力，及是否落實永續發展情形，以避免間接對環境及社會產生重大負面之影響，如果有違反環保或人權等問題，最嚴厲之情形將予以停止融資等相關事件，於 2023 年尚無任何授信客戶符合上述情形。

### 責任投資

為善盡金融業之企業社會責任，選擇投資標的時亦考慮投資對象在環境及社會績效上的作為，以減少因投資造成的環境或社會風險，本行將 ESG 相關篩選標準依據各自業務型態融入相關規範中，建置內部機制以落實責任投資之精神。

<圖四> 責任投資流程





## ● 本行投資業務 ESG 原則



## 排除項目



「永續金融準則」禁止承作之企業。



## 支持項目



積極支持「永續金融準則」所規範對社會及環境有正向影響之企業。



## 應避免投資項目



應避免投資「永續金融準則」中提及具爭議情事之企業，惟仍具投資價值者，應加強盡職調查，並於投資報告中敘明原因後，依交易額度授權層級辦理。



## 特定產業



如屬「元大金融控股股份有限公司產業別環境與社會風險管理細則」規範產業，則應增加「產業別環境與社會風險機會管理檢核表」之評估。



## 投資前後檢核



投資前依據「永續金融評估表」及「產業別環境與社會風險管理檢核表」進行檢核，投資後定期檢視投資往來對象善盡永續發展情形。

根據上述原則，本行在執行 ESG 審核作業流程時，應進行被投資公司的 ESG 評分評估<sup>7</sup>，藉此檢核被投資公司的 ESG 評等及其異動狀況，以作為是否繼續投資的參考依據。同時，本行亦評估投資標的之 ESG 表現是否對其股東權益或企業價值造成重大不利衝擊，並以此作為調整投資權重的參考因素。此外，若投資標的涉及重大社會或環境保護爭議，或者受到主管機關的重大裁罰事件影響其永續經營能力，本行將考慮避免與其往來；若對於已有的投資或授信部位則不再增加。

註 7：本評估主要依賴於第三方機構提供的指標，如 MSCI、Sustainalytics 和標準普爾全球等 ESG 評分。

註 8：此案件數不包括年底前核准次年訂約之客戶。

註 9：計算依據係依客戶別計算，若同位客戶申請數個額度則不另重複計算。

## 永續連結貸款

本行依循「永續金融準則」之精神，為鼓勵企業落實永續作為，推出永續連結貸款，藉由從業人員積極洽談每筆授信，使企業普遍性了解 ESG 精神，當企業於環境、社會效益、公司治理任一向有積極作為，將以優惠授信條件與金融服務支持並促進社會永續發展之企業，以減緩企業低碳轉型過程中須調適氣候變遷導致的無謂損失，讓產業轉型更具競爭力，後續本行將不定期檢核其相關 ESG 指標達成情形，並提供利費率之優惠減碼，且持續精進業務作業流程並拓展永續連結商業及商品觸及率，與客戶攜手打造綠色經濟新世代。

2023 年永續連結貸款已核准 **35 案**<sup>8,9</sup>，  
總貸款餘額 **317 億元**，較 2022 年增加 **13 案**，  
餘額增加 **132 億元**



## 永續連結貸款案例

元大銀行支持 A 科技公司推動採購責任礦產及盡職調查，並透過全物質揭露 (Full Material Declaration, FMD) 管理，詳細了解各項產品的原料組成，以有效的控管關鍵金屬缺料風險。同時致力於識別具有回收價值的零件，以推動循環再利用。在本年度，本行與 A 科技公司簽訂新台幣 50 億元永續連結貸款，以展現元大銀行對永續發展的承諾並支持 A 科技公司在此方面的努力。

## 赤道原則

2023 年符合赤道原則適用條件共評估 2 件專案融資案件，2 件均有委託獨立第三方機構執行環境和社會風險評估並出具報告書，以利本行在赤道原則 4.0 框架下審慎評估專案於氣候變遷、溫室氣體排放及重要利害關係人等面向所帶來之環境與社會衝擊，並於符合相關條件時取得妥適的環境和社會風險監測報告及行動改善計畫，以確認赤道原則之遵循。而**2 案經評估結果皆予以婉拒承作**，原因如下：(1) A 案主係考量儲能系統電廠專案尚未提供環境與社會管理計畫 (ESMP) 且主辦行非赤道原則會員機構；(2) B 案考量固態燃料 (SRF) 發電廠專案溫室氣體排放量，每年範疇一和二之 CO<sub>2</sub> 排放量約為 209,844 公噸，超過 100,000 公噸溫室氣體排放量規定，借款人雖已參考公共工程節能減碳檢核注意事項，訂定符合工程特性之節能減碳策略，惟對環境及社會影響之改善情形尚待觀察。

## 永續建設融資

本行為支持企業降低生產或提供服務過程中產生之汙染及資源浪費，提供永續建設相關融資，包含太陽能發電、污水處理、環保再生、廢棄物處理、低碳交通、通訊與低碳建築等類型；同時協助致力發展乾淨能源科技之企業及基礎建設，擴大永續建設融資對環境及社會之正面影響範圍，朝低碳永續家園邁進。

2023 年針對永續建設相關放貸共提供 **693.8 億元**  
佔全行法金放貸總餘額 **5,365.9 億元**  
之佔比 **12.93%**

## 個金永續相關融資

除了注重企業客戶落實永續發展的行動力，本行為加強與客戶之 ESG 互動，於信用卡帳單上邀請客戶一同響應綠色消費習慣，培養永續生活習慣。本行為鼓勵客戶購買綠建築、油電車等低碳產品，本年度持續與新能源汽車商取得合作，提供汽車貸款優惠方案，藉此鼓勵大眾購買新能源汽車，並於車貸及房貸額度試算網頁中加入鼓勵大眾優先選購低耗能、低碳排、低汙染且取得「綠建築標章」住宅及替代能源汽車。另外本行亦積極就其全系列信用卡取得國內外機構碳足跡驗證及減碳標籤，從自身落實節能減碳，創造更低碳的生活型態，詳細內容請參考「其他低碳策略」段落之說明。

2023 年度與永續相關之個金商品與服務金額約佔所有個金授信金額之佔比 **22.81%**

## 永續債券發行

## (1) 綠色債券

本行於 2021 年 4 月發行綠色債券，債券金額達 5 億元，主要為興建總行綠建築大樓，總行大樓之設計係以取得台灣綠建築標章 (EEWH) 鑽石級認證為目標，使用低輻射雙層玻璃、LED 照明、變頻中央空調系統、具省水標章的衛生器具、二氧化碳偵測設備及雨水回收系統等建築物節能循環再生系統，預期達到綠化量指標之 TCO<sub>2</sub> 固定量、日常節能、水資源指標節流、水資源指標開源、拆除解體廢鋼回收等 5 項節能減碳效益指標，促進建築與環境共生共利、永續經營之效益。另為支應 2024 年度本行永續發展相關之放款計畫，預計發行 10 億元之綠色債券，規劃於第二季完成發行。

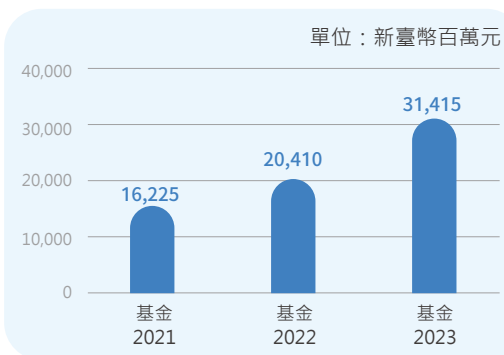
## (2) 可持續發展債券

本行於 2022 年 3 月發行可持續發展債券，債券金額達 20 億元，提供醫療、都市更新及再生能源發電業等綠色投資計畫和社會效益投資計畫之放款業務，預期達到擴大永續相關產業之融資效能，協助綠能科技、循環經濟與具社會效益等產業取得中長期資金，降低資金鏈斷裂影響永續發展中斷之可能性，達成減少溫室氣體排放及促進可負擔住宅發展等效益。

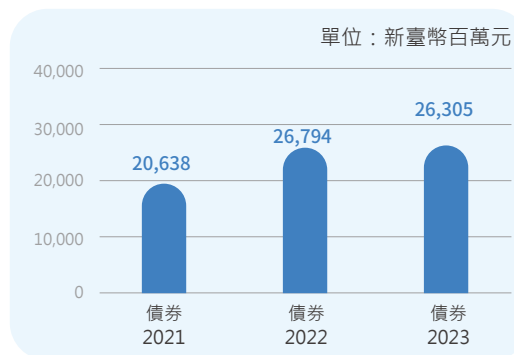
## 盤點具永續意涵之投資商品績效及商品銷售績效

本行 2023 年投資綠色債券、可持續發展債券及社會責任債券合計達 263 億元，股票投資金額約 81 億元，整體具永續意涵之投資商品佔總投資額比 10.72%，本行將持續以實際行動響應環境永續發展並聚焦綠色投資、社會效益投資。除投資永續意涵商品外，也且積極提供資產管理客戶相關商品，包含低碳基金、永續基金以及轉型風險較低之企業股票等金融產品，透過商品銷售將客戶資金連結低碳、永續發展等投資標的，推動客戶加入永續投資。本行 2023 年具永續意涵之商品銷售合計達 396 億元<sup>10</sup>，佔總銷售金額比 21.62%，銷售比重持續成長。

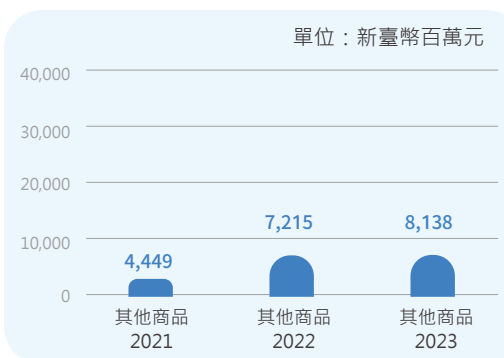
## 財富管理低碳商品銷售情形 - 基金



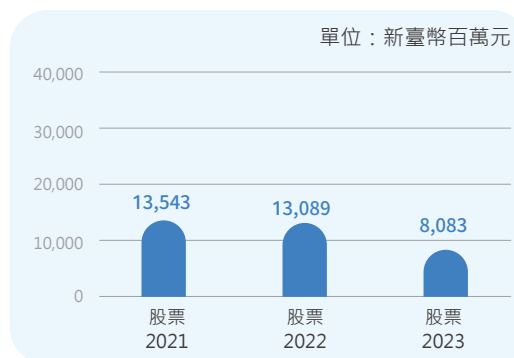
## 本行低碳商品投資情形 - 債券



## 財富管理低碳商品銷售情形 - 其他商品



## 本行低碳商品投資情形 - 股票



註 10：基金係以盤點基準日之晨星低碳基金標籤統計，其他商品係以盤點基準日之穆迪產業氣候風險等級統計。

## 產品碳足跡

元大銀行以發行零碳信用卡為目標，本行全系列信用卡別之碳足跡業分別於 2021 年 11 月及 2022 年 2 月取得國際認證機構英國標準協會 (BSI) ISO 14067 碳足跡盤查及 PAS 2060 碳中和第三方驗證，每張信用卡碳足跡約 850g，與 2018 年的減碳基線相比，信用卡產品減碳量在 5 年內成功達到 3% 以上，另外亦於同年取得環保署「產品碳足跡標籤」與「產品足跡減量標籤」雙重認證，完成降低信用卡從製作到使用過程中溫室氣體排放之承諾。另 2023 年 11 月買進 166 公噸黃金碳權，透過 PAS 2060 碳中和碳權抵換額度，取得 PAS 2060 碳中和確證，以實現碳中和及長期減減量之目標。

為將自家產品及服務與主管機關綠色金融永續發展目標結合，亦推出行動銀行 APP，並自願盤查 ISO 14067 產品碳足跡，已於 2022 年 3 月通過英國標準協會 (BSI) 國際標準查證，該行動銀行亦已於 2022 年 5 月完成 PAS 2060 碳中和驗證。

因應行動支付服務蓬勃發展，元大銀行「行動掃碼支付服務」，於 2023 年 11 月通過國際機構英國標準協會 (BSI) ISO 14067 產品碳足跡標準驗證，成為首家以「行動掃碼支付服務」，完成自願性碳足跡盤查的金融機構，更於 2024 年 2 月進階取得環境部核發碳標籤。元大銀行碳帳戶目前已完成七大電子支付業者串接，拓展延伸金融場景服務，更瞄準國際發展趨勢，2023 年跨國參與日本、韓國等國家消費支付服務，現在只要打開「元大行動銀行 APP」，點選掃碼支付功能，便能輕鬆切換消費國別，在旅遊地有標示「TWQR」的商店以行動掃碼支付完成消費購物，顯見元大銀行持續多角化深耕數位金融永續領域。



元大銀行為打造數位減碳生態圈，於 2022 年 7 月推出「鑽金碳吉」碳帳戶，旨在提升客戶線上金融服務體驗，同時減少金融作業之紙張耗用。碳帳戶透過揭露電子化交易所節省之臨櫃交易紙張數量，換算成對應的碳排量，使民眾清楚掌握個人減碳明細。例如：民眾可使用轉帳換匯、投資理財、生活繳費稅、線上申請等電子化功能，以及行動掃碼支付服務，來累積個人減碳成果。針對未曾使用的電子化交易，碳帳戶也提供導引功能，鼓勵民眾擴大使用電子交易功能，進而達到提升民眾環保意識，擴大數位減碳生態圈行列。元大碳帳戶於 2023 年度，透過數位化服務節省約 2.6 億張 A4 紙，減少紙張的高度約等於 717 座台北 101，同時減碳效益約為 55 萬棵樹，約當減碳量為 5,513 噸，與 2022 年相較，數位營運綠化成長提升率達 47%。

為擴大企業夥伴合作，深化行動支付場景應用，在滿足民眾對智慧生活需求的同時，兼顧消費者的使用體驗，2022 年～2023 年元大銀行也舉辦「減碳夏令營」、「減碳卡好康」、「FunBike 單車自由行」合作推廣活動，使客戶享受到便利的數位通路服務，獲得實質性的回饋體驗，讓客戶減碳更有感，實現環保、低碳、健康、樂活等永續目標。



| V.S 去年同期  | 2022 年      | 2023 年      |
|-----------|-------------|-------------|
| 約當減紙量 (張) | 177,475,606 | 260,064,681 |
| 約當減碳量 (噸) | 3,762       | 5,513       |
| 成長性       | ▲ 47%       |             |



< 圖五 > 元大銀行相關認證標章



#### 氣候資金規劃

本行透過資助非營利組織，支持各地弱勢地區提高對於氣候變遷的因應，如 2023 年捐助一家身心障礙機構，開辦用回收瓶藝罐子等藝術創作之課程、財團法人屏東縣原住民社團公益服務協會等，並以實際行動表達與各利害關係人攜手減碳淨零及關心自然相關議題之決心。

#### 其他相關作為

本行除了透過各項風險管理程序嚴格把關授信及投資對象之永續意識和行動，也藉對社會大眾提供多種永續金融商品使永續發展變成全民運動，本行亦以身作則將永續概念融入進自家多項產品及服務中，推廣服務無紙化及數位轉型，持續發揮金融影響力，打造低碳經濟社會。

#### ● 無紙化

希望透過揭露電子化交易所節省之碳排放量，喚醒大眾環保意識，本年度創新推出「鑽金碳吉 - 碳帳戶」，客戶可透過元大行動銀行 APP 或元大銀行官網新版網銀體驗區進入「我的碳帳戶」專區，將客戶使用電子交易所減少紙張用度自動計算並彙整揭露，客戶可透過元大行動銀行 APP 檢視減碳成果，鼓勵把電子交易融入生活的一部分，日積月累也可造就可觀的減碳成效，其中更推出線上換匯讓分優惠及線上申辦定期定額日日扣，指定基金 /ETF 申購手續費 0 元起等優惠，鼓勵客戶動動手指也能輕鬆響應，還能享有各種綠色優惠，將減碳效益實質化以其他形式之「減碳優惠」回饋予客戶；2022 年本行客戶透過線上申辦業務共節約 1.7 億張 A4 紙，對資源節約與降低總體能源使用帶來助益，一同響應 2050 年淨零排放目標。

#### ● 氣候議合



## 對外溝通

本行於每年末對被投資公司以電子郵件形式寄發盡職治理問卷，問卷內容主要詢問公司是否參加公司治理相關評鑑並取得認證、是否持續投資節能或綠色能源相關環保永續之重大機器設備、是否有其他不符公司治理原則之情事、是否因勞工權益損害、汙染環境等起訴或判刑，以及是否每年編製 CSR 報告書並取得第三方驗證等問項，定期確保被投資公司之治理績效；本行亦配合金控透過外部參與共同響應氣候變遷相關議題，方法包括：參與國際氣候相關倡議與活動（SBT、CDP、以及 RE10x10 氣候宣言）、舉辦 ESG 論壇、供應鏈議合行動等。



## 舉辦及參與 ESG 論壇

- 2023 年度參與相關 ESG 論壇
- 2023 永續金融暨氣候變遷高峰論壇
- 氣候變遷及永續發展對金融業的機會與挑戰登峰論壇



## 參與氣候行動

2023 年共 **56** 家供應商共同響應「Earth Hour 地球一小時」活動



## 供應鏈議合行動

2023 年共進行 **4** 場供應商大會邀請 72 家供應商參與



## 對內溝通

本行配合金控透過內部訓練使所有員工具備氣候變遷、永續金融、永續採購等知識，並根據業務別發展相關人才訓練計畫，包含高階經理人員已將「永續發展目標」列入績效考核之重要指標，培養全公司永續發展意識。

## (1) 全體員工教育訓練

本行遵循永續金融準則，將永續因子透過全體員工教育訓練落實至實務流程與企業營運當中，使承辦人員具備足夠技能引領客戶提高永續效益。2023 年度辦理永續教育訓練，訓練總時數達 4,493 小時。

## (2) 重點培育永續金融人才

金融業作為企業永續發展的守門員及促進者，培養永續金融人才為本行非常注重之環節，特別針對以下業務領域深耕進行重點人才養成，分別為業務企劃、法人金融、投資銀行、數位金融、金融商品設計、投資交易及風險管理等綠色金融業務範疇，安排相關人員參與綠色金融論壇、研討會、永續金融課程及取得認證。2023 年度參與永續金融議題課程、論壇等活動，訓練總時數共 253 小時。



## 全體員工教育訓練

2023 年度辦理永續教育訓練，訓練總時數達 **4,493 小時**



## 重點培育永續金融人才

2023 年度參與永續金融議題課程、論壇等活動，訓練總時數共 **253 小時**



## 永續採購觀念與實踐

2023 年本行參與採購見習教育訓練共 **25 人次**，總時數共 **50 小時**





### (3) 永續採購觀念與實踐

2023 年參與由金控舉辦之 4 場採購季會，針對全集團全年度採購相關稽核案件分享精進要點，從供應鏈管理思維出發推動 ESG，同時宣導落實永續採購相關政策與流程，建立一個保護環境及人權的永續發展供應鏈，2023 年之教育訓練主題從國內外淨零排放趨勢出發，橫跨供應鏈資安控管實務演練，並以「自主破盤查工作坊」結尾，協助供應商學習建立企業碳排資料庫，穩固淨零排放基礎；邀請安永顧問分析國際碳費與台灣碳費趨勢，遠傳電信、和泰興業、凌羣電腦與中興保全科技分享 ESG 專案作為，由元大金控資訊安全部主管以「資訊服務供應商安全控管」為題分享因應實務經驗，偕同安永顧問檢視核算企業碳排量，漸進式達成「盤查」、「驗證」、「減量」的淨零排放永續目標。2023 年元大銀行參與採購人員教育訓練，累計訓練人次 25 人，受訓時數累計 50 小時。此外，本年度為採購部門舉辦 8 場「採購見學」，除提升共同議價之能力外，亦強化綠色採購的意識及宣導相關稽核改善事項，落實綠色採購精神。

註 11：原文為 The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD

註 12：Version 1.0

註 13：Additional guidance for financial institutions Version 1.0



### ● 辦理自然環境財務揭露

在過去的幾年裡，旨在阻止自然資本和生物多樣性喪失並實現復甦「自然正成長」運動在國際間穩步發展。於 2022 年第 15 屆聯合國生物多樣性大會（CBD COP15）通過的《昆明 - 蒙特婁全球生物多樣性綱要》（Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework，GBF），目標遏止生物多樣性喪失的危機，其中在 GBF 目標 15 中，鼓勵金融機構和其他大型企業揭露其業務與自然資本和生物多樣性相關的風險、依賴和影響。

世界經濟論壇《2023 年全球風險報告》顯示，隨著大自然環境惡化及生物多樣性喪失等風險不斷上升，自然生態環境相關危機成為未來十年全球面臨的重大風險之一。目前預計全球 50% 以上的 GDP 國內生產總值中度或高度依賴大自然，包括農作物授粉及供應潔淨水源等必需的自然生態服務。天然資源持續減少對全球經濟和金融市場構成重大風險。因此，元大銀行作為金融機構有責任報告其影響和依賴性，並參考自然相關財務揭露<sup>11</sup>於 2023 年 9 月發布之正式框架<sup>12</sup>與其針對金融業提供之指引<sup>13</sup>，評估本行投融資業務對自然產生之依賴與影響，並分析相關風險與機會，以強化未來因應行動。

#### 推動對自然生態保護之作爲

本行致力於關注環境保護議題，鼓勵客戶遵循「聯合國永續發展目標」，分別以教育訓練、活動辦理及廣告宣傳等重點，積極推動保護自然生態之目標，提升員工及客戶有關自然生態保護意識：

#### (1) 教育訓練

2023 年透過線上平台針對全行實施自然生態保育教育訓練，累計達 1,303 人次數，共 650 小時閱讀時數，內容包括氣候變遷、海陸域生態及生物多樣性、國內外生態保護推動情形及自主推廣作為。

## (2) 活動辦理—元大 188 永續活動接力計畫

「元大 188 永續活動接力計畫」是由一個深耕計畫，結合志工參與，8 家子公司輪流舉辦活動，同時呼應聯合國永續發展目標 SDGs 等 8 項指標，包括終結貧窮優質教育、永續城鄉、責任消費及生產、氣候行動、保育海洋與生態、保育陸域生態、多元夥伴關係。

2023 年 4 月 22 日「世界地球日」的週末，由台北市野鳥學會協助於台北芝山文化生態園區舉辦「芝山岩生物多樣性之旅」生態探索關懷活動，活動超過 200 位同仁與眷屬參與。

芝山文化生態園區也設置了「得得之家」，是芝山綠園所設置的野鳥育護中心，也是台北地區傷鳥救護站。園區人員接應收留因傷重或有特殊情況、無法重返大自然的鳥類，搭配環境教育的導引，推廣生態之重要性及知識，可教導學員處理傷鳥的正確方式，及如何建置對鳥類友善的環境。救傷中心較常見到的鳥有領角鴉、台灣藍鵲、金背鳩、斑頸鳩、白頭翁等。經由導覽老師們的專業解說，深刻體會到陸域生態演化過程中多樣性奧秘，並由實地走訪，瞭解生物多樣性及保護環境的重要性。

活動除了邀請專業導覽老師提供芝山岩地區特色生態解說，介紹城市自然生態環境與人類相存相依的永續互動關係，了解環境（棲地）豐富對於多樣性的重要性，強化環境保護觀念。另外還安排 DIY 手作盆栽及防蚊液等實作活動，先由專業老師解說材料於大自然中的功用，提供參與同仁發揮創意及巧思親手實踐，理解自然，共同為環境永續齊努力。



## (3) 網路銀行及信用卡帳單平台宣傳

於網路銀行及信用卡電子帳單，推廣自然生態培育及生物多樣性之重要性每月可曝光 50 萬人次，結合自家信用卡產品優惠，如申辦電子帳單免年費、持卡可搭乘大眾交通運輸工具，鼓勵卡友一同節能減碳救地球，使用電子票證功能可搭乘大眾運輸工具，享自動加值現金回饋。

## (4) 企業營運活動對生物多樣性及生物棲地之自主評估

透過台灣生物多樣性網絡、生物多樣性資料庫等專業平台統計，本行對各地營運據點，進行生物多樣性及生物棲地之自主影響評估，經調查，各地營運據點皆設置於城市聚落，於方圓 5 公里內棲地環境皆無實際影響，並將生物棲地影響評估納入「營運據點選址評估表」作為新設據點指標之一，期望減緩人為開發對環境的負面衝擊，保有環境中生物多樣性之豐富性。





# 3

## 風險管理

3.1 風險治理

3.2 氣候變遷風險管理架構



## 3.1 風險治理

本行建有完整的風險管理組織架構、政策及管理規範，風險範圍涵蓋營運風險、法律及法遵風險，以及環境風險（含氣候風險），考量面向包括環境保護（E·Environmental）、社會責任（S·Social）以及公司治理（G·Governance），本行風險管理政策已納入環境風險（含氣候風險），代表本公司將氣候變遷視為戰略性的商業風險，並將其辨識、衡量與管理流程納入公司整體風險程序。

＜圖六＞本公司風險管理涵蓋範圍



### ●組織風險胃納

為建立氣候變遷風險管理標準，以確保其適當性、有效性、合理性，特依據本行既有「風險管理政策」制定「氣候變遷風險管理辦法」。氣候變遷風險管理係為達成本行能事前評估、減緩與調適各項業務之氣候變遷風險，確保各業務所暴露之氣候變遷風險，符合本行風險管理目標與風險容忍度；以及確保各單位能於執行業務前，瞭解其業務對本行整體氣候變遷風險影響程度，事先有效地、明確地規範業務範圍與暴險程度。為此，本行（含香港分行，以下簡稱港行）依循組織既有風險胃納及銀行公會頒布之實務手冊建議下制定「全行氣候變遷風險胃納」，並至少每年重新審閱一次。

＜表六＞本行氣候變遷風險胃納

#### 項次

#### 風險指標 / 限額

01

本行支持低碳經濟轉型，對於氣候變遷風險高敏感之企業或產業，經評估風險不易控制或緩釋者，將減少或避免承作，並以 2050 年達成淨零碳排為目標願景。（總行與港行）

02

全行溫室氣體總排放總量之年度能耗減量 2% 以上。（總行）

03

高氣候風險行業整體的集中度風險指標比率 ≤ 34%。（港行）

### ● 三道防線之角色與職責

為落實風險管理及內部控制，本行依據主管機關規範，設置風險管理三道防線，訂定「內部控制三道防線管理辦法」，訂有明確各道防線之組織、職責與功能，以確保風險管理機制有效運作。自第一道防線辦理相關業務時，即將氣候相關風險納入評估考量；第二道防線獨立於第一道防線，協助及監督第一道防線進行氣候相關風險管理執行情形；最後，第三道防線隸屬董事會，對第一道防線與第二道防線之氣候相關風險管理有效性進行查核評估並適時提供改善建議。

◀ 圖七 ▶ 本公司內部控制三道防線架構



## 3.2 氣候變遷風險管理架構

### ● 組織氣候變遷風險管理框架

元大銀行作為業界領航員之一，深刻的了解氣候變遷對本行客戶、供應商、經營模式和策略產生的影響。為了充分的因應這些挑戰，本行建立氣候變遷風險管理框架以確保能準確的找出各驅動因素對既有財務的影響。本小節將聚焦說明本行之風險管理流程及支持其的四個關鍵要素，分別為風險分類、風險方法、風險標準、風險衡量工具。本行將透過此四大關鍵要素作為將氣候風險管理架構納入氣候變遷機會及自然相關因素之方法。

◀ 圖八 ▶ 氣候變遷風險管理框架



<表七> 氣候變遷風險框架關鍵要素

| 關鍵要素項目 | 定義                              | 說明                                                       |
|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 風險分類   | 氣候變遷風險在銀行風險管理之分類                | 本行將「氣候變遷風險」視為環境風險之一，於實務上採交叉管理模式 <sup>14</sup> 進行該風險之管理   |
| 風險方法   | 銀行辨識與衡量風險之方法                    | 1. 本行氣候變遷風險辨識方法，請參閱策略面向之氣候變遷風險的鑑別；<br>2. 本行採情境分析衡量氣候變遷風險 |
| 風險標準   | 銀行執行風險辨識與衡量之標準                  | 本行以《本國銀行氣候相關風險管理實務手冊》為風險標準參考依據                           |
| 風險衡量工具 | 銀行衡量氣候變遷風險之工具<br>(如：情境分析、氣候風險值) | 本行應用《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規劃》以及本金控集團發展之情境分析方法衡量氣候變遷風險         |

#### ● 納入氣候變遷機會

本行將氣候風險管理擴展至氣候機會管理，故實務上與機會相關之流程、關鍵要素均納入氣候變遷風險考量，相關補充說明如下：

<表八> 氣候變遷機會關鍵要素說明

| 關鍵要素項目 | 制定結果說明                                         |
|--------|------------------------------------------------|
| 機會分類   | 依循 TCFD 之機會分類，分為能源使用效率 (含能源來源)、產品 / 服務、市場機會及韌性 |
| 機會方法   | 本行氣候變遷機會辨識方法，請參閱策略面向之氣候變遷機會的鑑別                 |
| 機會標準   | 結論報告：氣候相關財務揭露建議 <sup>15</sup>                  |
| 機會衡量工具 | 依循推動步驟，後續待規劃氣候變遷機會之衡量工具                        |

註 14：交叉管理模式係將氣候變遷風險視為既有營運風險管理。

註 15：TCFD. (2019). 結論報告：氣候相關財務揭露建議。



## ● 納入自然相關風險 (TNFD)

本金控集團積極與國際接軌，加入 TNFD 倡議，更在今年於瑞士達沃斯 (Davos) 舉行的世界經濟論壇中，名列先行者 (TNFD Early Adopter) 名單，並將於今年發布的 2023 年 TCFD 報告書中，應用自然相關財務揭露 (TNFD) 方法學，關注企業營運對生物多樣性的影響。同時也加入生物多樣性會計金融聯盟 (PBAF)，與國際超過 50 間金融機構並進，為全世界的生物多樣性盡一份心力。本行依國內外相關實務案例之建議，同時參依本金控集團規劃將自然相關風險納入既有氣候變遷風險管理中。故實務上，本行考量應用於既有氣候變遷風險管理框架中。於治理、策略、風險管理流程面向，本行選擇擴展既定要素，將氣候變遷議題擴大至自然相關議題之討論，並透過支持風險管理流程關鍵要素之制定，將自然相關風險導入銀行既有氣候變遷風險機制內<sup>16</sup>。

### (1) 自然依賴與影響<sup>17</sup> 評估

參考國際組織綠色金融體系網路 (The Network for Greening the Financial System, NGFS) 與自然資本聯盟 (Natural Capital Coalition) 的風險傳導路徑，進一步綜觀了解因自然相關依賴與影響，所引起的潛在風險與機會，以作為營運規劃上的策略參考。投資人和借款人對自然資本的依賴及其產生的影響可以透過投資和借貸業務，蔓延到銀行本身。

註 16：本年度銀行依循本金控集團自然相關風險分析方法揭露相關成果，詳情請參閱附錄 - 金控辦理自然相關風險財務揭露 - 銀行部位摘錄。

註 17：自然依賴 / 影響定義

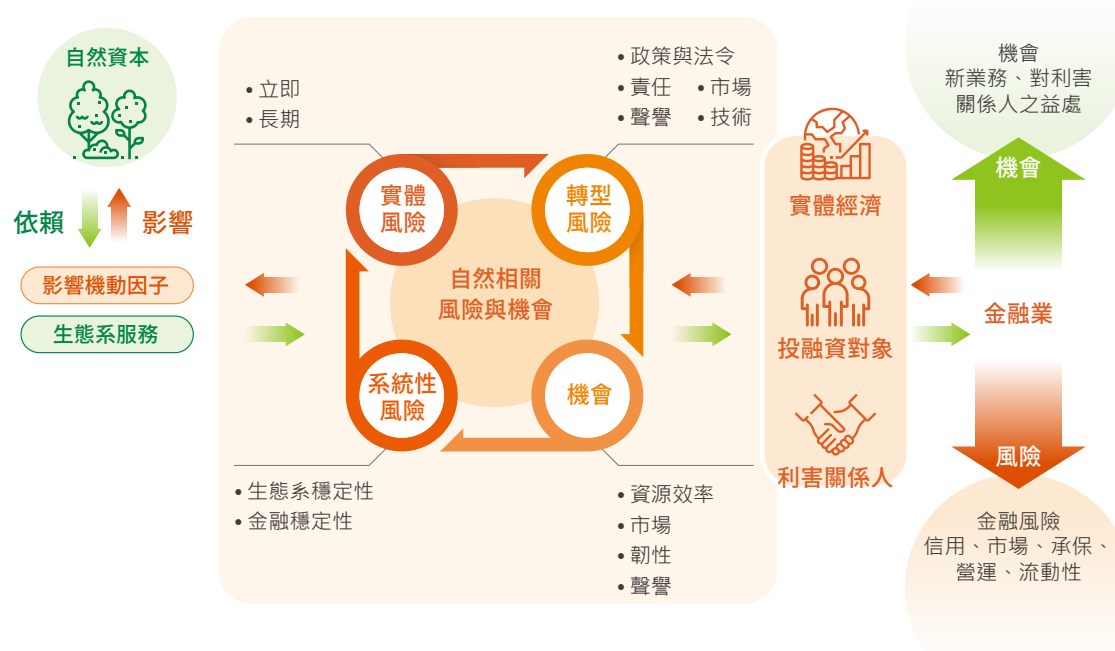
依賴：組織運作需仰賴環境資產和生態系服務的部分，例如：公司營運需依賴水資源等。(定義來自 TNFD 重要名詞解釋文件)。

影響：因組織運作而改變了自然的狀態，進而改變生態系服務對社會和經濟產生的效益；影響可分為正面與負面。(定義來自 TNFD 重要名詞解釋文件)。

▣ < 表九 > 自然相關風險關鍵要素說明

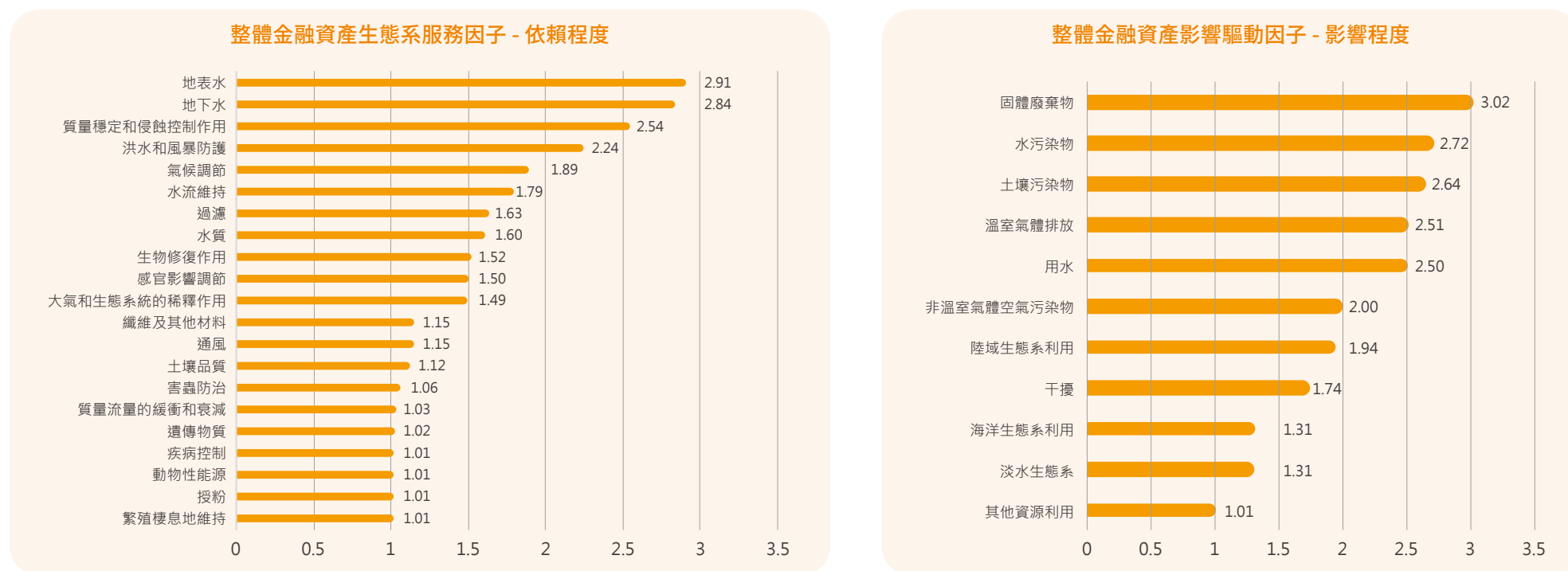
| 關鍵要素項目 | 制定結果說明                                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 風險分類   | 依循 TNFD 工作小組建議，分為實體風險、轉型風險及系統風險                                                                |
| 風險方法   | 依循本金控集團，透過 LEAP 方法論，衡量自然相關風險                                                                   |
| 風險標準   | 依據《Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures ( Sep 2023 ) 》規範執行 |
| 風險衡量工具 | 依循推動步驟，後續待規劃 TNFD 之衡量工具                                                                        |

▣ < 圖九 > 自然相關風險、機會與財務影響關係圖



依據 TNFD 發布之金融業指引 ( Sector guidance : Additional guidance for financial institutions Version 1.0 )，此指引強調金融業更應關注投融資對象與自然依賴及影響的暴險情形。因此為進一步了解投融資組合對自然環境造成之影響，本行參考 ENCORE<sup>18</sup> 資料庫以辨識投融資標的對自然資本的依賴及產生的影響，今年度試行評估範圍涵蓋股債投資、公司貸款、商用不動產貸款、發電專案融資。根據資料庫自然依賴及影響風險等級與投融資金額比重之評估結果顯示，本行投融資標的依賴之前三大生態系服務因子<sup>19</sup>為「地表水」、「地下水」、「質量穩定和侵蝕控制作用」；而造成的前三大影響驅動因子<sup>20</sup>類型為「固體廢棄物」、「水污染物」、「土壤污染物」。

＜圖十＞自然相關依賴、影響程度 - 整體金融資產暴險部位<sup>21</sup>



註 18：ENCORE ( Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure ) 是由全球樹冠層組織 ( Global Canopy )、聯合國環境規劃署金融倡議組織 ( UNEP FI )、聯合國環境規劃署 - 世界保護監測中心 ( UNEP-WCMC ) 共同開發的工具，協助企業評估自身對自然環境的依賴與衝擊。

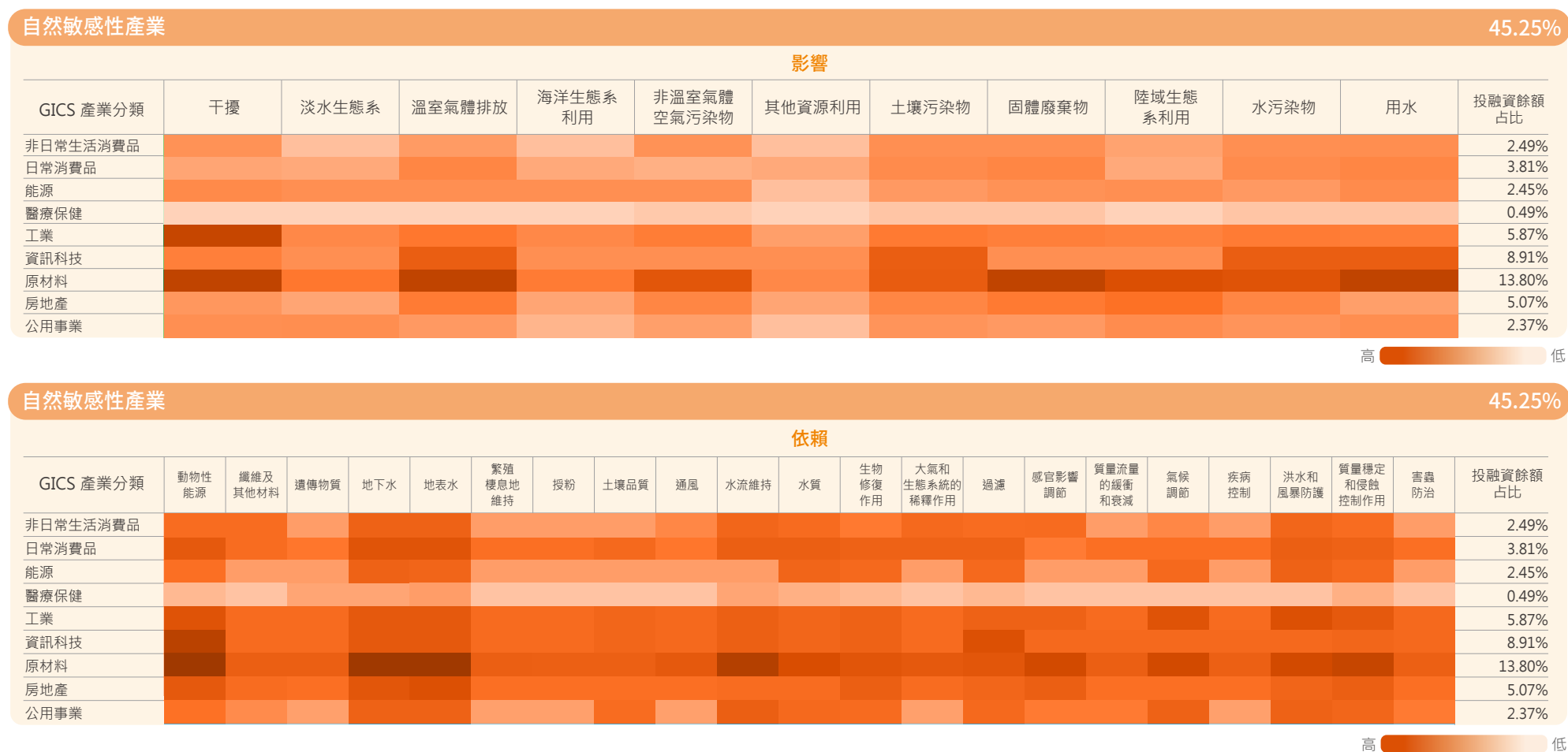
註 19：生態系為啟用或促進組織生產流程所提供的效益 ( 定義來自 ENCORE 資料庫 )。

註 20：用作生產投入的自然資源的可測量數量 ( 例如：建築中所使用的沙子與礫石數量 ) 或商業活動的可測量非產品產出 ( 例如：製造工廠所排放至大氣的一公斤氮氧化物排放 ) ( 定義來自《自然資本議定書 Natural Capital Protocol》)。

註 21：參考 ENCORE 資料庫依賴與影響之評級，將依賴評級 VH ( Very High ) 轉化為分數 6、H ( High ) 轉化為 5、M ( Medium ) 轉化為 4、L ( Low ) 轉化為 3、VL ( Very Low ) 轉化為 2、無評級轉化為 1；將影響評級 VH ( Very High ) 轉化為分數 5、H ( High ) 轉化為 4、M ( Medium ) 轉化為 3、L ( Low ) 轉化為 2、無評級轉化為 1，進行依賴與影響評級分數之計算。評級分數再與各標的暴險金額佔比相乘得出雙重重性程度分數。

此外亦參考 TNFD 金融業指引之應優先關注自然環境敏感性產業清單 (16 類)<sup>22</sup>，了解這些產業中的投融資標的如何對自然產生正面與負面之影響。本行整體投融資分析標的中自然敏感產業占總比例 45.25%，若以全球行業分類標準 (GICS<sup>23</sup>) 11 大產業分析暴險程度，辨識結果顯示「原材料」產業分類之暴險金額、影響及依賴均為最高。若再以本行產業分類細分，則以「半導體業」為本行投融資部位中對自然環境產生較高依賴及影響的首要產業，佔總投融資部位暴險金額之 8.22%。

＜圖十一＞自然敏感性產業重大性程度熱圖 (GICS 產業分類) - 影響因子、依賴因子<sup>24</sup>



註 22：自然敏感性產業：TNFD 與其合作組織共同建議金融機構須優先關注可能對自然產生重大依賴與影響的投融資產業。（詳見《TNFD 金融業產業指引附錄》）。

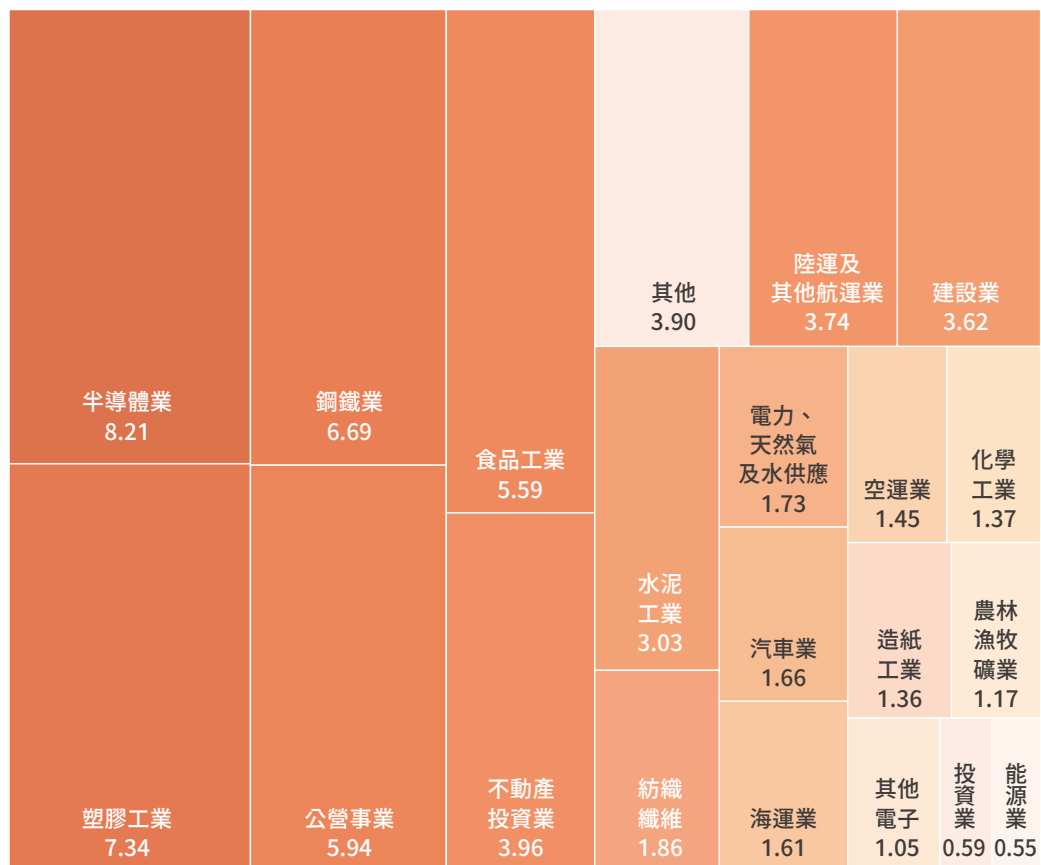
註 23：GICS 產業分類為 GICS 兩碼（產業別），共 11 類。

註 24：未顯示結果者，為未有該產業之自然敏感性產業投融資部位。



<圖十二> 自然敏感性產業重大性程度 (元大產業分類<sup>25</sup>)

自然敏感性產業雙重重大性 (元大產業分類)



非自然環境敏感性產業

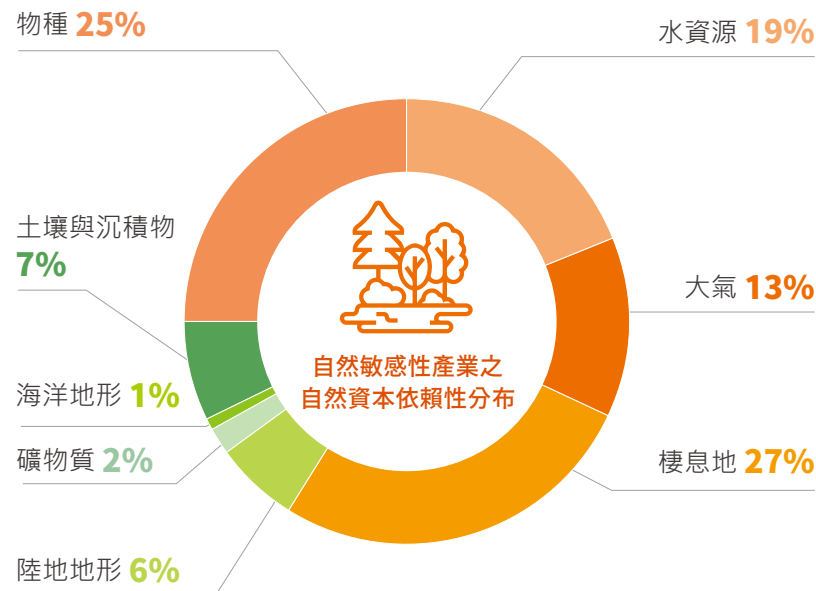
自然環境敏感性產業

54.75%

45.25%

另針對自然敏感性產業投融资部位分析依賴對應到自然資本的依賴程度，以「棲息地」、「物種」及「水資源」依賴程度最高。未來將持續關注高依賴及影響因子，提高對於相關自然資本議題、高自然風險產業進行更深入的分析及風險控管，預期規劃以 LEAP 方法論強化鑑別實體風險、轉型風險與系統性風險之風險與機會，以作為營運規劃上的策略參考。

<圖十三> 自然敏感性產業自然資本依賴性分佈<sup>26</sup>



註 25：元大產業分類為大項代碼，分析結果僅顯示重大性程度前 20 名產業，剩餘產業整併於「其他」中呈現。圖形面積越大者表示其重大性程度越高。

註 26：分析結果係根據世界保護監測中心 (UNEP-WCMC) 之自然資本分類。

## (2) 自然環境風險管理

本行於一般案件的風險評估，在考量自然環境相關的要素下，依循本金控集團制定之「永續金融準則」、「產業別環境與社會風險管理細則」，及本行之「辦理赤道原則融資案件管理要點」相關作業流程，依照不同業務別，所適用政策有所區別。

「永續金融準則」主要規範營運及業務活動，其應考量對氣候變遷、生物多樣性、用水及廢水管理、包裝材料及廢棄物管理、有毒物質排放氣等環境正負面影響；此外，針對特定產業訂有「產業別環境與社會風險管理細則」，其中，產業風險除了關注環境層面，如水資源、環境污染、氣候變遷等自然驅動因子，亦重視社會層面，如社區關係、勞動權益等人權議題。若業務為授信方面，則需再完成赤道原則適用性檢核，一旦符合條件，將進行環境社會風險評估，例如、是否與當地居民溝通、是否遵循當地環保法規、是否具備社區健康風險發生時的減緩計畫。

透過將自然相關的風險納入既有的投資及授信的評估項目之一，才能有效地進行全方位的風險評估。在確立投融資的交易關係後，本行亦重視投資或授信貸後的管理，如，赤道原則授信案件的授信戶，應定期（至少每年一次）委託獨立第三方機構執行環境及社會風險監測<sup>27</sup>。

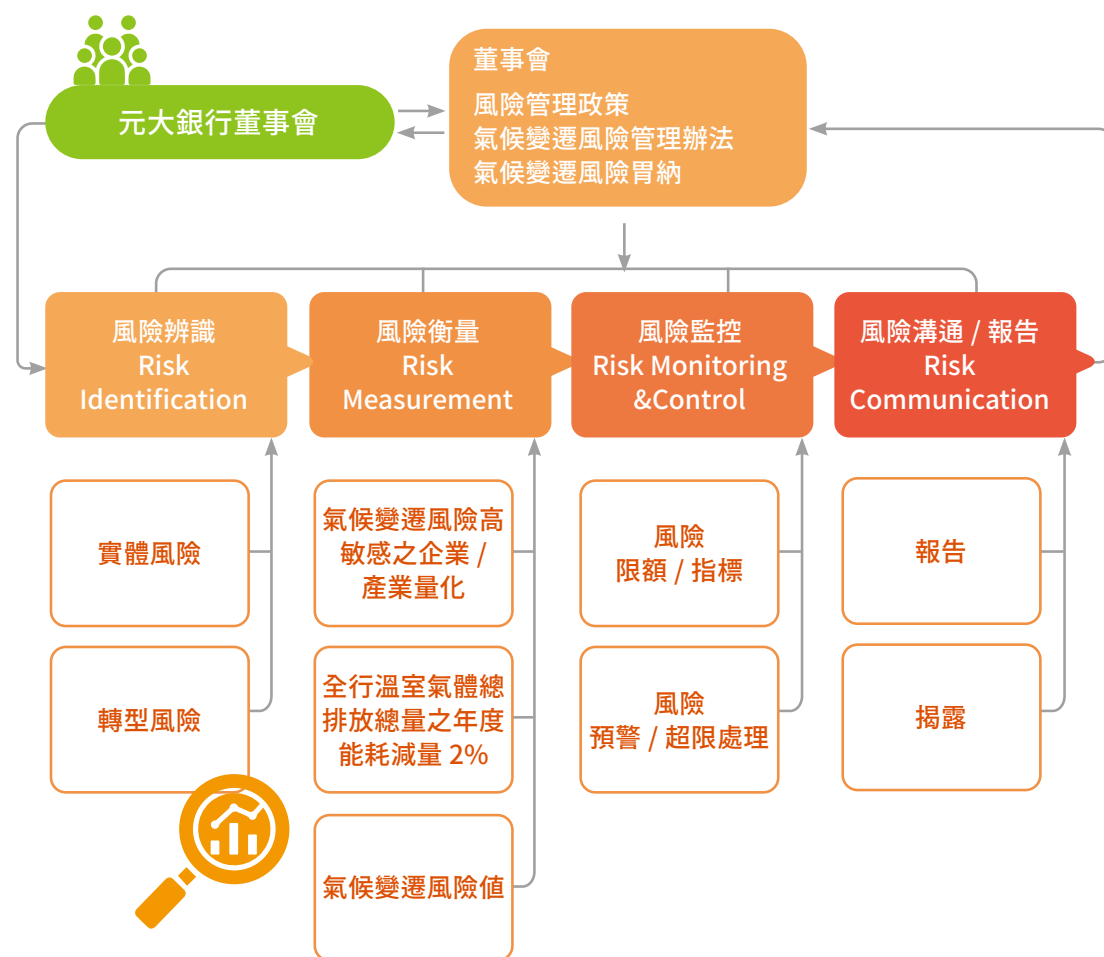
為了響應解決地球環境問題，本行將持續強化管理階層對於自然風險之治理架構，並深入了解氣候和自然風險及機會可能帶來的財務影響。本行在自然環境相關的風險管理上，積極關注環境保護、生物多樣性和氣候變遷等議題，協助並影響本行之利害關係人（包括：被投資公司與融資企業）攜手改善環境、社會和公司治理，持續為社會帶來自然正向的影響。

註 27：詳情參閱 2.2 氣候策略。

## ● 氣候變遷風險與機會管理流程

本行氣候變遷風險管理程序依循既有風險作法主要分為四大步驟，從風險辨識、風險衡量、風險監控，以及風險溝通／報告，各步驟之權責單位及管理作為如下所述。

＜圖十四＞氣候變遷風險管理流程圖

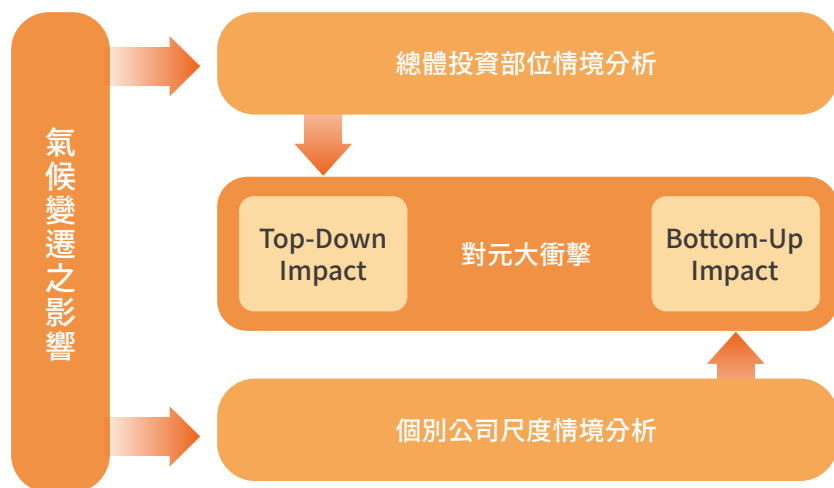


### 風險辨識

本行參考《本國銀行氣候相關風險管理實務手冊》建議，將氣候風險辨識分為實體風險及轉型風險，並透過分析各驅動因素對銀行營運風險的影響，進而辨識其對銀行商業模式及價值鏈的衝擊。在實務執行中，本行亦透過國外相關趨勢的研析，進而了解潛在的氣候風險事件及其對銀行可能帶來的衝擊。

### 風險衡量

本行（含港行）依循本金控集團作法，採用總體投資部位情境分析（Top-Down）<sup>28</sup>，加上個別公司尺度情境分析（Bottom-Up）<sup>29</sup>，以多元角度分析不同時間點、不同情境下與氣候相關的財務衝擊。



註 28：總體投資部位情境分析（Top-Down）：透過經濟模型連結氣候風險與金融交易的市場資料，計算氣候變遷的衝擊下，造成投資部位額外的損失。

註 29：個別公司尺度情境分析（Bottom-Up）：透過產業別氣候風險評估工具瞭解產業之氣候風險與風險情形，再精細化分析個別投融资對象對本行所造成的衝擊。

### (1) 總體投資部位情境分析

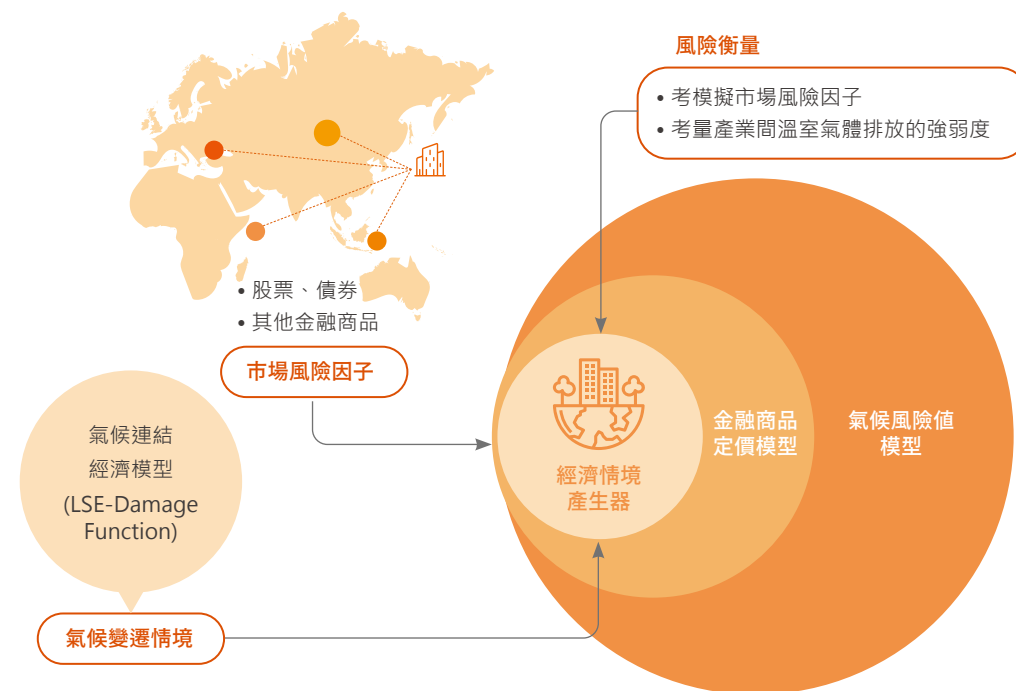
#### A. 評估目的

透過選定的氣候情境，衡量氣候變遷對於全球經濟環境的衝擊，建立氣候變遷影響金融風險之量化方式，提前預防或尋求創新的商業模式機會，參依本金控集團氣候風險量化方法，作為風險監控及機會管理依據。

B. 評估對象 - 本行（含港行）中長期之投資部位（基準日：2023/12/31）

#### C. 評估方法 - 氣候風險值評估法

為了衡量氣候風險對於本行的衝擊，透過選定氣候情境，同時透過總體經濟的鏈結因子，建立氣候鏈結經濟模型，並整合經濟模型與各式風險因子模型，以現行成熟的風險管理模式分析氣候衝擊對本行之影響。



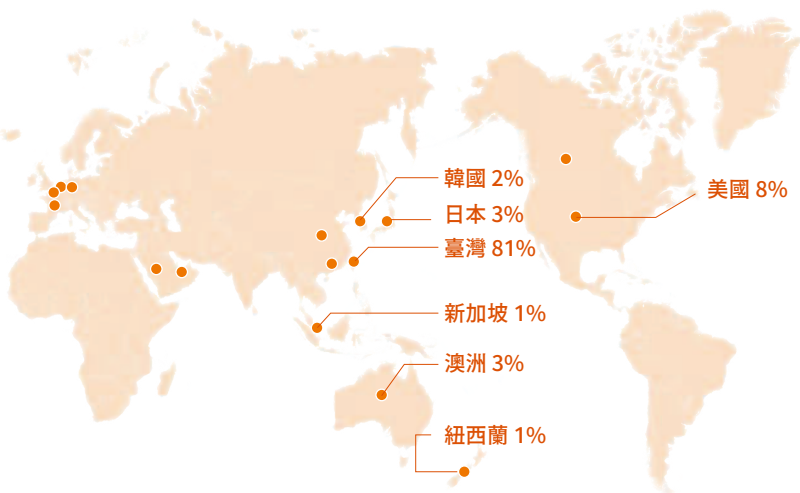


## D. 評估之氣候情境

以綠色金融體系網路 ( Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System, NGFS ) 及聯合國政府氣候變化專門委員會 ( Intergovernment Panel on Climate Change, IPCC ) 所產出之情境作為社會經濟因子與環境資訊之參考原則，由情境組合中選定無政策 RCP8.5、有序情境 RCP2.6 及無序情境 RCP2.6 三種情境，並考量不同期間 ( 短、中、長期 ) 進行財務量化分析。

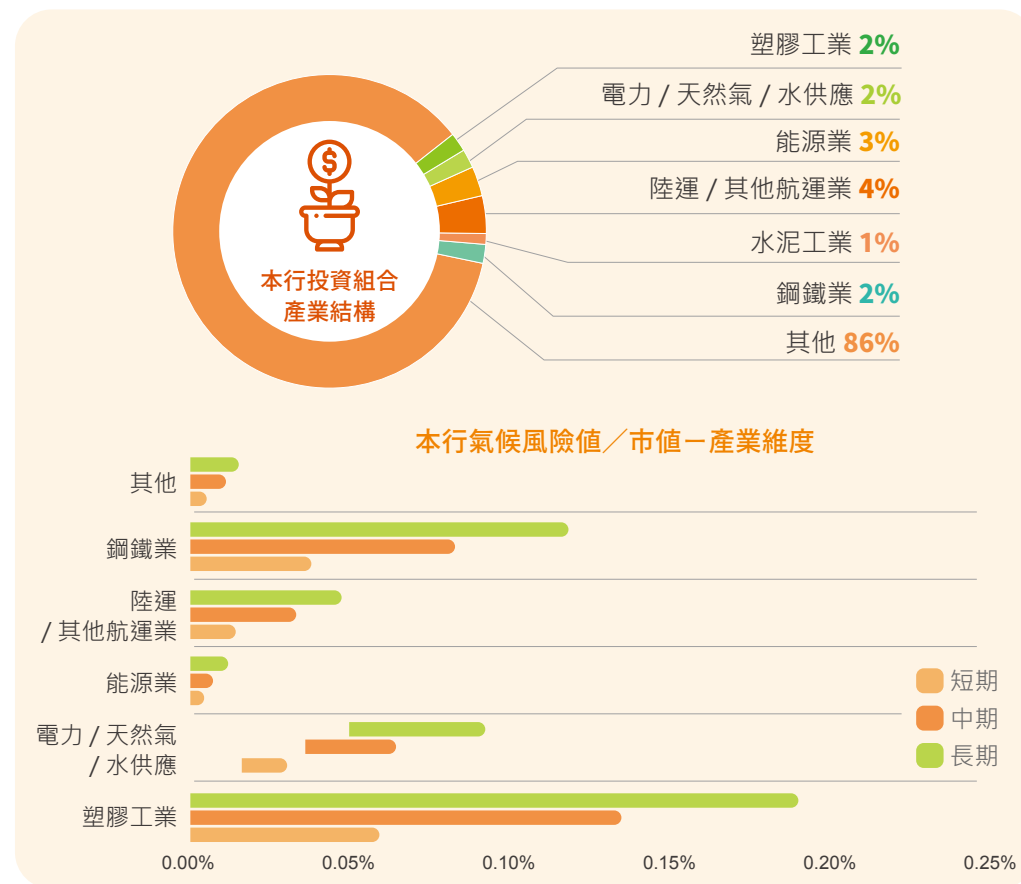
## E. 評估結果

本行之投資部位多集中於臺灣、美國、澳洲及日本 ( 合計約 95% )，整體投資部位屬於高溫室氣體排放產業的比率低。進一步分析結果顯示本行股權投資受到氣候變遷風險因子的影響較大，其中高溫室氣體排放的產業比其他產業受氣候變遷衝擊更大；債券投資中若發行公司屬於高溫室氣體排放的產業且信用評等愈差的債券受氣候變遷風險因子的影響較大。



依分析結果顯示，本行投資部位受長期溫度上升影響，相對價值 ( 氣候風險值 ) 減幅約為基準日 ( 2023 年 12 月底 ) 市值的 0.024%，較 2022 年下降。顯示本行投資類型較為多元，在多角化分散風險下，對本行影響較不顯著。

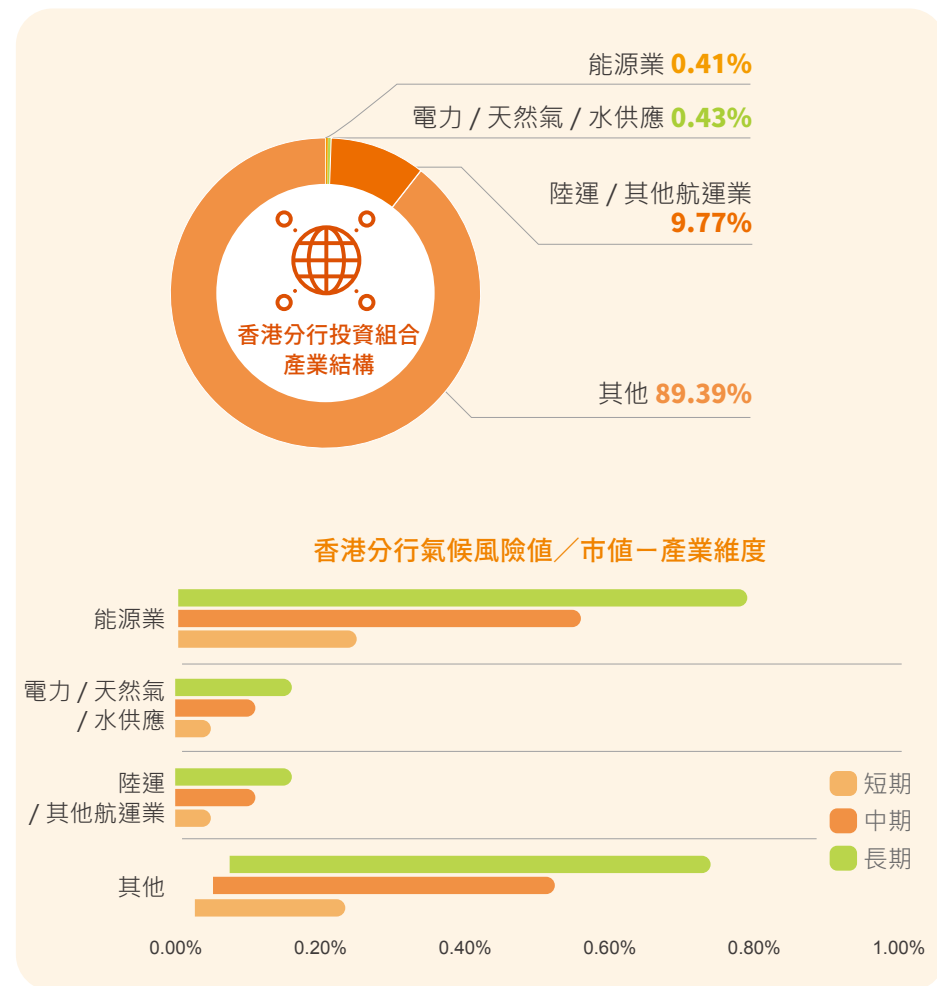
另，從產業投資部位分析角度來看，本行投資高碳排產業以塑膠工業影響最為顯著，其部位受長期溫度上升造成之相對價值 ( 氣候風險值 ) 減幅約為基準日市值的 0.19%。



註：1. 氣候風險值 / 市值為溫度上升下，對於投資交易之短 ( 1 年 )、中 ( 5 年 )、長期 ( 10 年 ) 市值減幅相對於基準日 ( 2023 年 12 月底 ) 市值的佔比。

2. 長條圖代表在同一損失期間內，不同氣候情境下影響 ( 氣候風險值 / 市值 ) 之可能區間。

香港分行因持有高碳排產業部位較小，氣候變遷風險影響程度低；以產業部位分析結果，以能源業影響最大，部位受長期溫度上升造成相對價值減幅約為基準日市值的 0.8%。



註：1. 氣候風險值／市值為溫度上升下，對於投資交易之短（1 年）、中（5 年）、長期（10 年）市值減幅相對於基準日（2023 年 12 月底）市值的佔比。

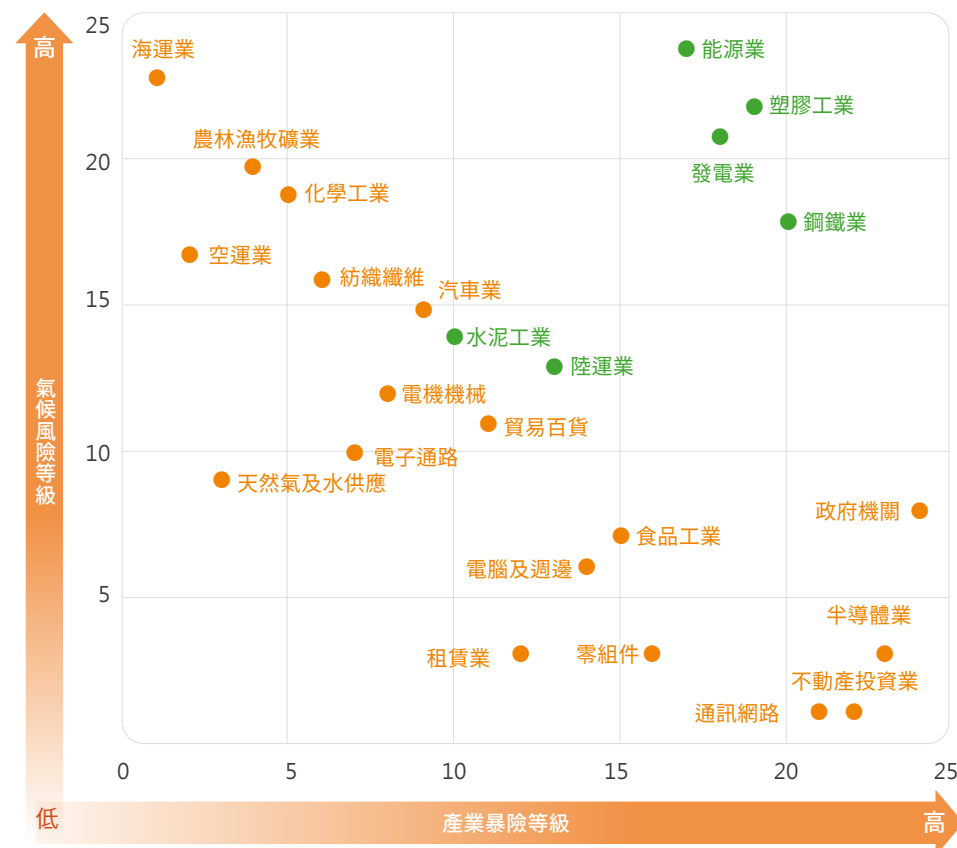
2. 長條圖代表在同一損失期間內，不同氣候情境下影響（氣候風險值／市值）之可能區間。

## (2) 個別公司尺度情境分析

### A. 轉型風險情境分析

#### a. 高氣候風險產業分析

本行依循金控首先對整體金融交易市場進行全面性評估，綜合本金控集團及國內外產業分析報告結果，了解各產業氣候風險等級與本集團暴險規模，擇定重點關注之產業別。分析結果顯示，水泥工業、鋼鐵業、塑膠工業、陸運業、發電業及能源業為高氣候風險產業。



## b. 轉型風險情境分析法總覽

| 風險項目            | 分析產業                      | 分析標的   | 氣候情境                                        | 評估期間                               |
|-----------------|---------------------------|--------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>減碳政策與營運收入衝擊 | 水泥工業、鋼鐵業、塑膠工業、陸運業、發電業、能源業 | 法金授信部位 | NGFS Net Zero 2050 ( 1.5°C )、Well Below 2°C | 2025、2030、2035、2040、2050           |
|                 |                           | 股權投資部位 |                                             |                                    |
|                 |                           | 債券投資部位 | RCP2.6 有序情境、RCP2.6 無序情境及 RCP8.5 無政策情境       | 短期 ( 1 年 )、中期 ( 5 年 ) 及長期 ( 10 年 ) |

## c. 法金授信部位受碳費影響之量化評估

## Step 1 計算不同時間尺度及情境下之額外成本

假設情境  
在法規變化下，企業不做任何因應措施而需付出的減碳成本

企業 BAU  
碳排放量

氣候情境下  
碳排放限值

氣候情境  
碳價預測

超額排放

## Step 3 推算潛在信用損失金額

假設情境  
假設 LGD 及 EAD  
在未來不變之情形下

潛在信用損失計算 (EL 模型)

$$\Delta PD \times LGD \times EAD = \Delta EL$$

因內部信用評等改變造成 PD 變化，導致 EL 變化

## Step 2 額外成本變化影響各項財務因子變化

六大產業 PD  
加壓前後差異

代入六大產業分別之 PD 模型

六大產業授信戶  
額外成本

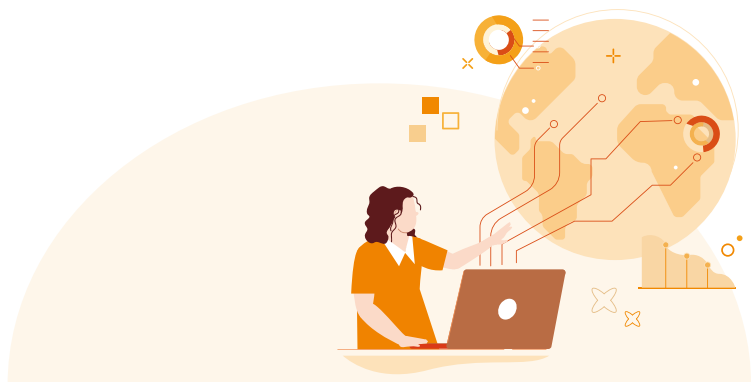
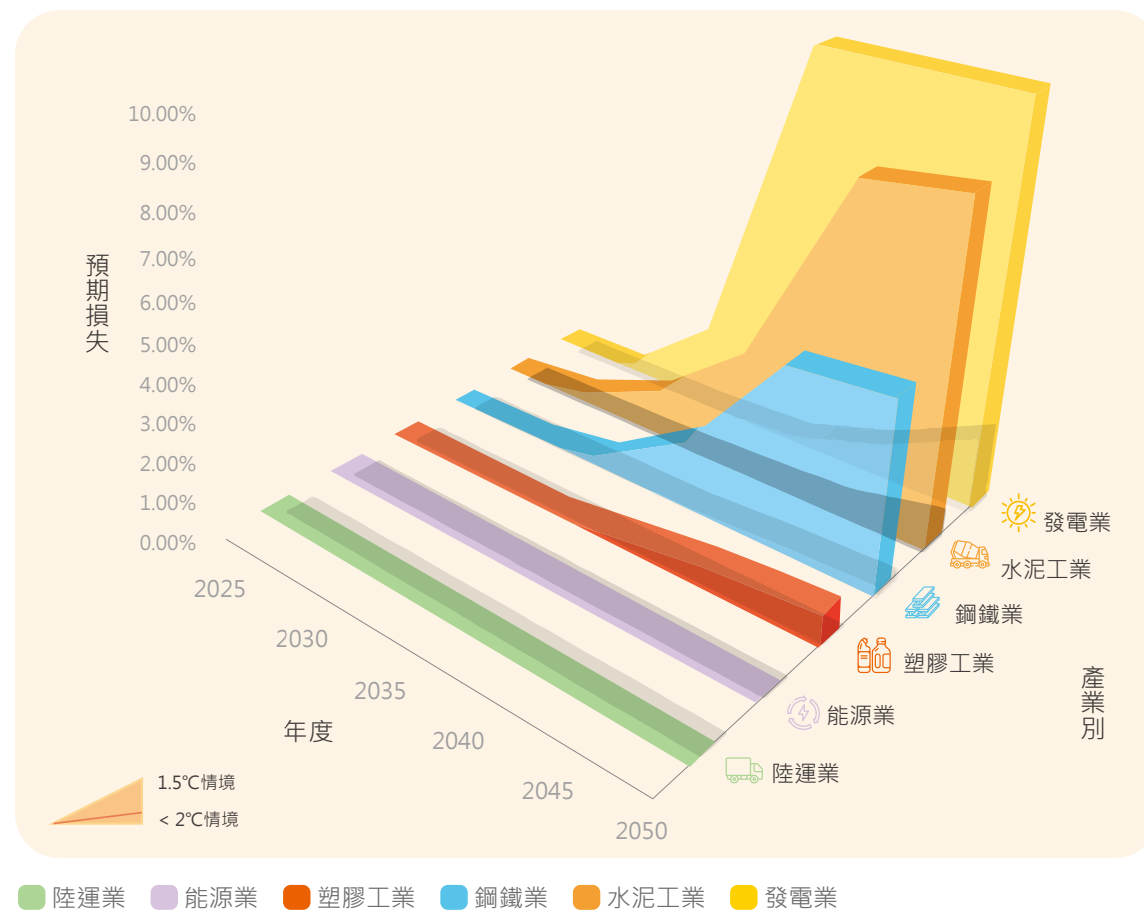


將六大產業法金授信個別公司之資產部位導入信用損失模型，計算在兩種情境（ $1.5^{\circ}\text{C}$  /  $<2^{\circ}\text{C}$ ）下受碳費影響之預期損失金額，並以衝擊比率（該產業該年度預期損失金額除以該產業暴險金額之比例）方式呈現如下圖。發電業、水泥工業及鋼鐵業隨年度增加而有較顯著之衝擊程度變化，其中  $1.5^{\circ}\text{C}$  情境之衝擊程度變化又較  $<2^{\circ}\text{C}$  情境更為顯著。且發電業 2030~2035 年在  $1.5^{\circ}\text{C}$  情境之個別產業衝擊程度曲線呈指數型成長，經細部分析，主因是部分碳排放量較高的企業其碳稅加壓之財務因子變化已超出信用風險 PD 模型可承受之違約風險等級，因此讓整體曲線呈顯著增加之情況，但在  $<2^{\circ}\text{C}$  情境下於 2040~2045 年才呈指數型成長。

兩種情境下個別產業衝擊程度曲線之差異可從兩方面觀察：

其一為特定產業於兩個時間點觀察，以發電業為例，2030 年兩種情境個別產業衝擊程度曲線差異為 0.17%，2040 年顯著增加為 9.69%，對於信用風險 PD 模型負荷顯著增加；其二為 2025~2050 年六大產業整體觀察，可發現兩種情境個別產業衝擊程度曲線差異隨著時間不斷擴大，代表升溫控制力度強弱，將可能對授信戶造成顯著差異的影響，對本集團因違約風險之衝擊損失也有顯著差別。

<圖十五> 六大產業授信戶於不同情境、不同時間尺度下之產業衝擊比率圖



## d. 股權投資部位受碳費影響之量化評估

## Step 1 計算不同時間尺度及情境下之額外成本

**假設情境**  
在法規變化下，企業不做任何因應措施而需付出的減碳成本

企業 BAU  
碳排放量

氣候情境下  
碳排放限值

氣候情境  
碳價預測

超額排放

## Step 4 推算投資部位預期損失金額

預期  
損失

淨值 / 股價  
損失率

持有  
部位

## Step 3 推算淨值/股價損失率

淨值 / 股價  
損失率

對淨值之  
影響數

預測淨值

## Step 2 額外成本變化影響淨值變化

對淨值之  
影響數

額外成本 or  
營收減損

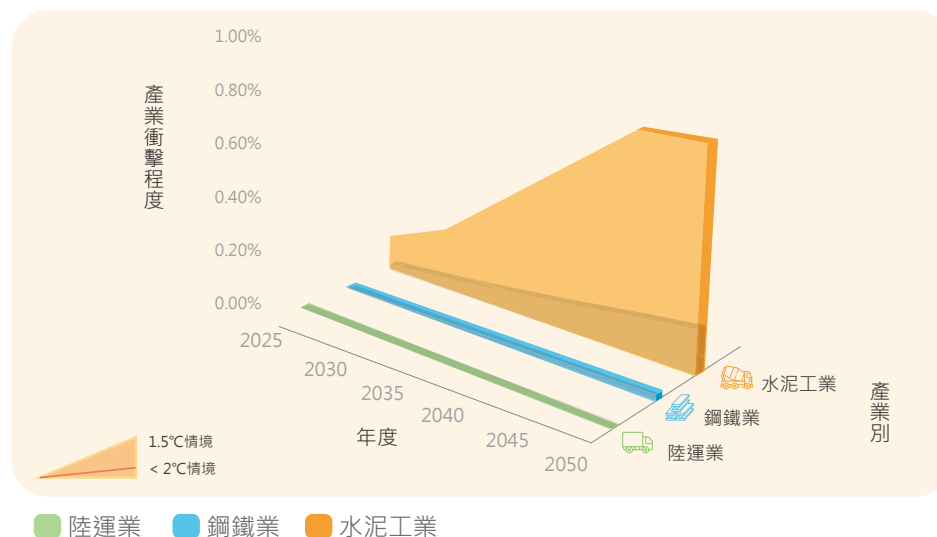
(1- 稅率)

本行投資高碳排產業為水泥工業、陸運業及鋼鐵業，佔整體股票投資比重低。在兩情境（1.5°C / <2°C）下受碳費影響之預期損失金額，以衝擊比率方式呈現如下圖。圖中顯示不論是在 1.5°C 情境或 <2°C 情境，以水泥工業隨年度增加而有較顯著之衝擊程度變化，且呈現逐年遞增之趨勢。三大產業總損失金額佔本行淨值低，進而顯示股權投資之轉型風險對本行影響低。

<圖十六> 高碳排產業佔整體股票投資部位比例

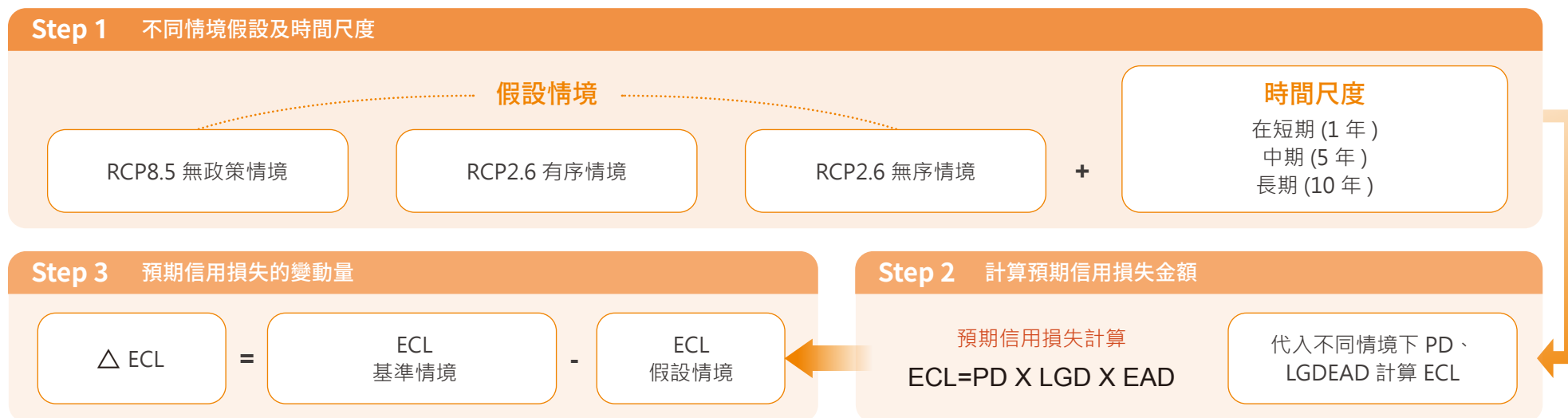


<圖十七> 各年度產業衝擊<sup>30</sup>



註 30：產業衝擊程度以衝擊比率呈現（該產業該年度預期損失金額除 2023 年本行淨值之比例）。

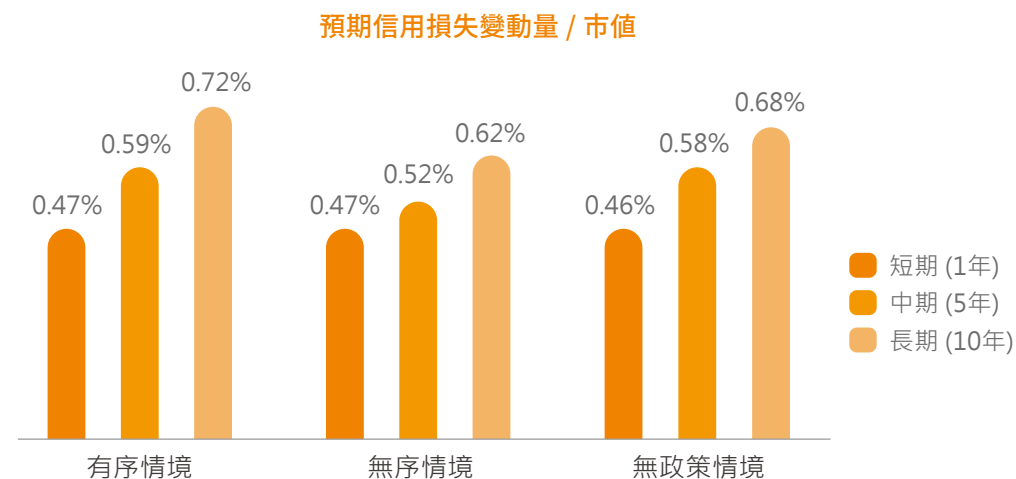
## e. 債券投資部位受碳費影響之量化評估



高碳排產業預期信用損失變動量佔市值比最高約 0.72%，其中以塑膠工業、水泥工業、鋼鐵業及陸運業為主。因本行持有高碳排產業佔整體債券投資部位持有比例低，在氣候變遷情境下，對本行影響低。

<圖十九> 高碳排產業佔整體債券投資部位比例

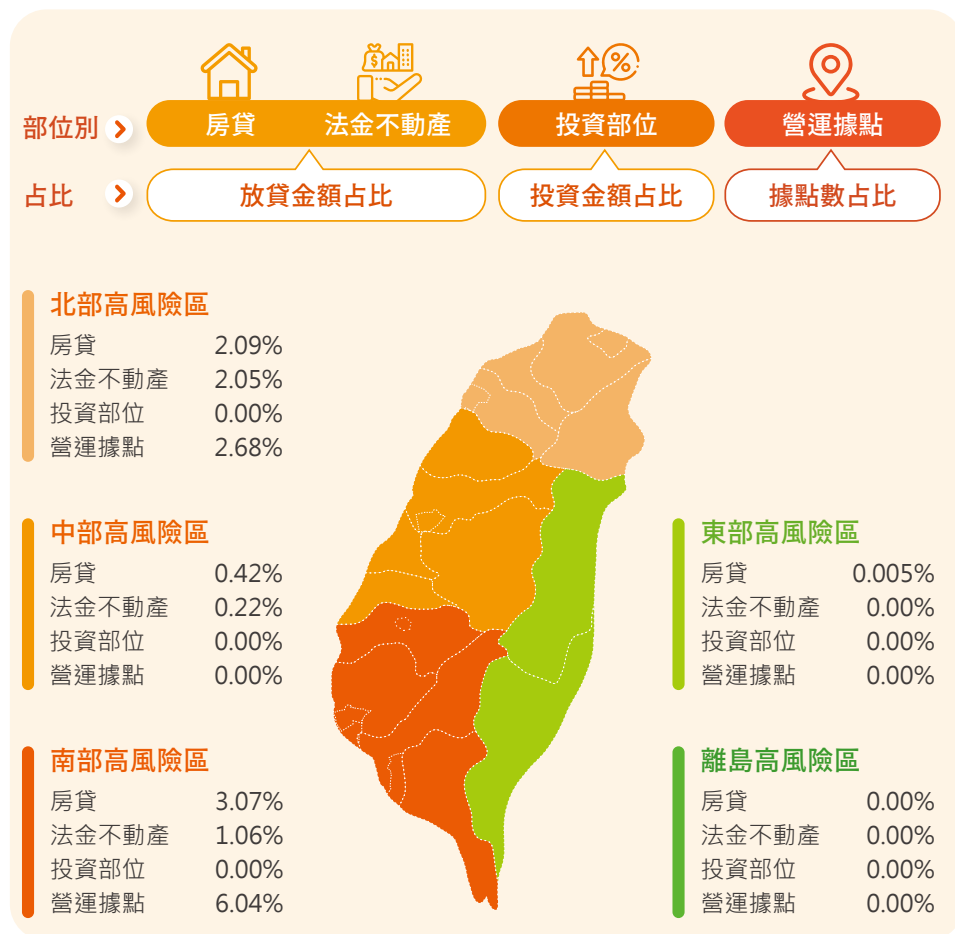
<圖十八> 高碳排產業佔整體債券投資部位比例



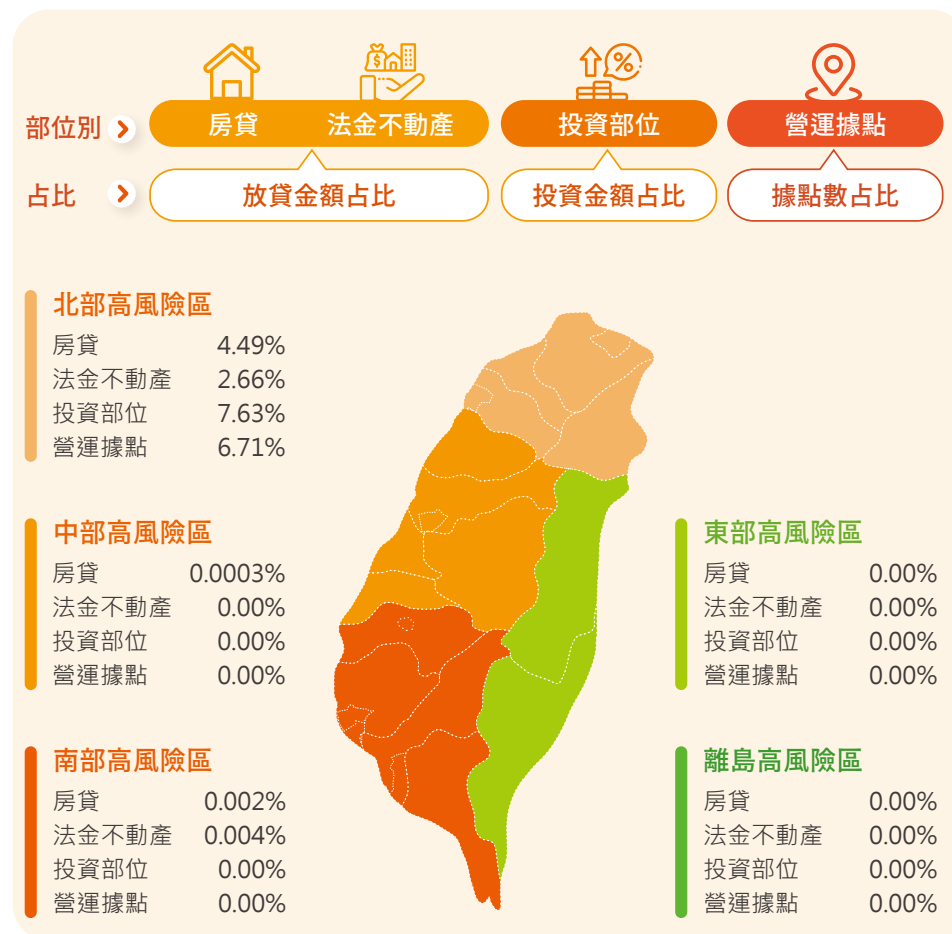
## B. 實體風險情境分析

近年來極端氣候所造成的暴雨、淹水議題討論頻繁，除自有營運據點外，房貸及企業不動產抵押貸款、投資部位公司登記所在地區都可能對本行業務造成重大影響，因此本行依循本金控集團參考國家災害防救科技中心於氣候變遷災害風險調適平台發布之全台鄉鎮區域 RCP 8.5 情境下之淹水及坡地災害潛勢地圖，進行實體風險情境分析，以了解未來在氣候變遷加劇的情形下，可能對本行業務及資產價值之影響，結果如下圖。

<圖二十> 本行各項業務之暴險位於高淹水災害地區比例



<圖二一> 本行各項業務之暴險位於高坡地災害地區比例





### a. 高風險營運據點因應—本行營運據點淹水災害演練

針對重大災害事件因應訂定本行「營運持續管理政策」、「營運持續管理制度實施要點」、「危機處理政策及程序規則」、「行內重大偶發事件緊急通報作業程序」、「營運持續異常事件應變處理作業要點」、「危機處理應變手冊」等政策規章，以利遵循。考量氣候變遷實體風險情境影響及為防止天然災害（水災）可能造成營運危機，致影響本行客戶權益及健全經營，訂定營運持續演練計畫於 112 年 11 月進行危機相關情境之演練，以利確認其處理步驟之完整性與相關人員處理應變之熟悉度。本次演練涵蓋發生天然災害時，各權責單位熟悉危機應變程序及應變計畫，並可具體落實之可行方案，以控制損害範圍，防止危機擴大，有其能力將危機情況復原。

### b. 情境概述

A 分行因海水漲潮恰逢颱風侵擾，導致海水倒灌而淹水，受災（營業）單位 A 分行檢視行舍內外受損情況，依本行相關應變處理規範通報「緊急連絡指定單位」及高階主管，及行內重大偶發事件緊急通報作業（通報主管機關）等，持續進行監控營業單位，確保受災場域安全。

#### 營運持續演練程序圖



#### 香港分行相關作為

##### 自身營運據點評估及因應

- 港行依據 HKMA「綠色和可持續金融數據資源信息庫」，評估不同營運據點之氣候變遷營運風險。2023 年度港行評估營運據點（位於金鐘）以及備援中心（位於荃灣），皆非位於水浸黑點<sup>註</sup>，同時，所列示之 4 個水浸黑點都不是金鐘及荃灣的相鄰地區。
- 考量極端氣候影響，港行建立營運韌性架構以辨識關鍵業務，考量極端氣候影響，並港行持續強化營運持續計畫（BCP），考量極端氣候影響，發生災害事故時啟動業務運作緊急應變程序以維持營運持續管理。

##### 外部第三方之評估及因應

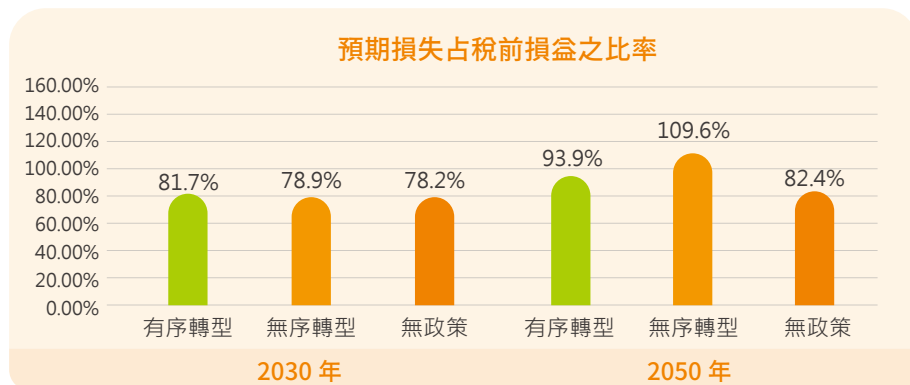
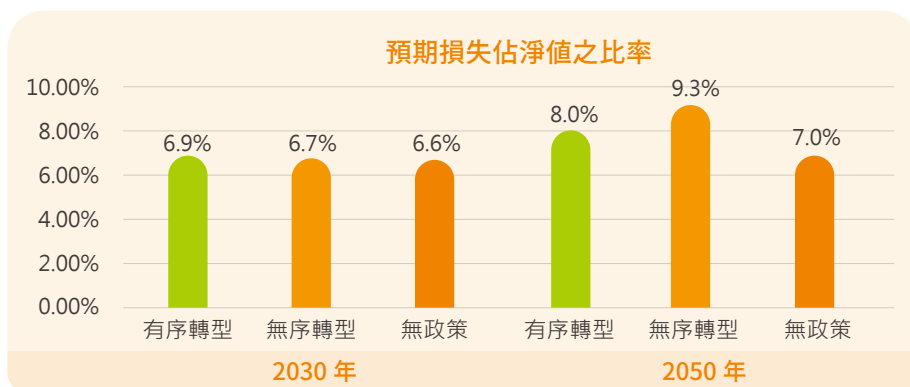
- 針對本行部分資訊或方法論係透過第三方（如外部顧問 / 供應商）提供產品 / 服務時，港行依據《作業委託他人處理內部作業制度及程序準則》規範辦理，並設有『系統外判（Outsourcing）風險自行評估檢核表』，以評估與確認第三方所提供之產品 / 服務有所信賴。

註：渠務署於 1994 年建立一套有系統的方法以識別全港的水浸黑點（[https://www.dsd.gov.hk/TC/Flood\\_Prevention/Our\\_Flooding\\_Situation/Flooding\\_Blackspots/index.html](https://www.dsd.gov.hk/TC/Flood_Prevention/Our_Flooding_Situation/Flooding_Blackspots/index.html)）。如果有關地點被列為水浸黑點，渠務署會為該水浸黑點評級。渠務署會按受影響地點的水浸範圍及程度，把水浸黑點分為四個等級，包括：嚴重（第 4 級）、中程度（第 3 級）、小程度（第 2 級）和輕微（第 1 級）。

### (3)《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規劃》

本行依作業規劃中設定的 2030 年、2050 年有序轉型、無序轉型及無政策等共六種氣候風險情境，以 2023 年 12 月 31 日為基準日，分析實體風險及轉型風險對本行投、融資暴險之衝擊；並透過風險鏈結指標對應聯徵中心提供之違約機率（Probability of Default, PD）及依本行實務經驗之違約損失率（Loss Given Default, LGD）參數，計算在六種情境下氣候變遷對銀行可能造成之信用預期損失（EL），結果如下圖。

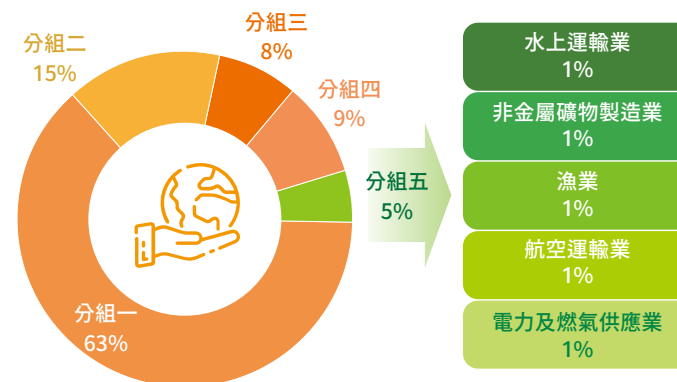
＜圖二二＞各情境下信用風險預期損失比率（基準日：2023/12/31）



### A. 轉型風險分析－產業碳排強度分布

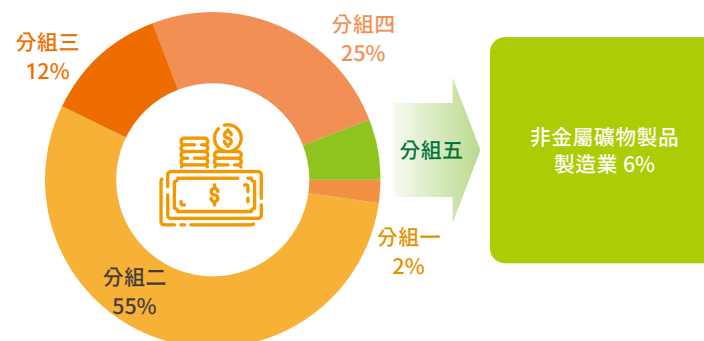
#### a. 國內法人授信

本行國內法人授信戶之碳排強度分組大多屬低碳排等級，針對屬高碳排等級（分組五）僅占 5%，其中，包括水上運輸業、非金屬礦物製造業、漁業、航空運輸業及電力與燃氣供應業各約佔 1%。



#### b. 國內銀行簿投資部位

本行國內銀行簿投資部位屬高碳排產業（分組五）占 6%，檢視產業別皆為非金屬礦物製品製造業。

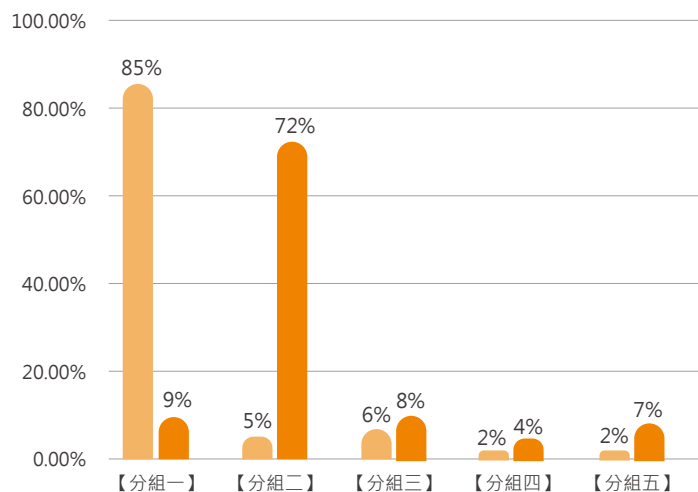


## B. 實體風險分析－公司登記地及擔保品所在地區分布

### a. 國內法人授信

本行企業戶登記所在地大多位於低實體風險區域，高實體風險（分組五）僅占 2%、擔保品位於高實體風險地區（分組五）約 7%。

EAD 占比 (%)

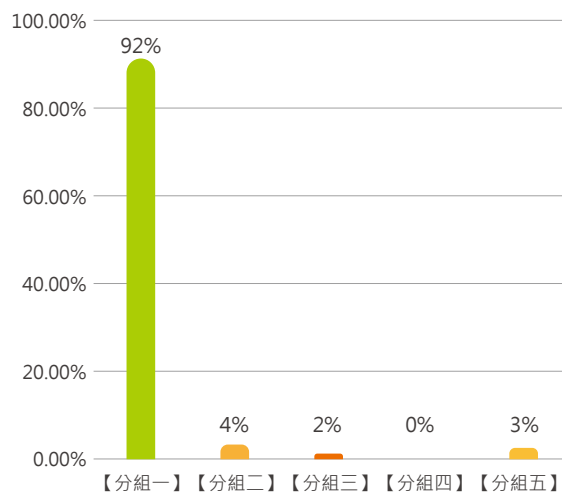


■ 公司登記地址 ■ 擔保品所在地

### b. 國內銀行簿投資部位

本行國內銀行簿投資部位之公司登記所在地分布位於高實體風險（等級五）佔比僅 3%。

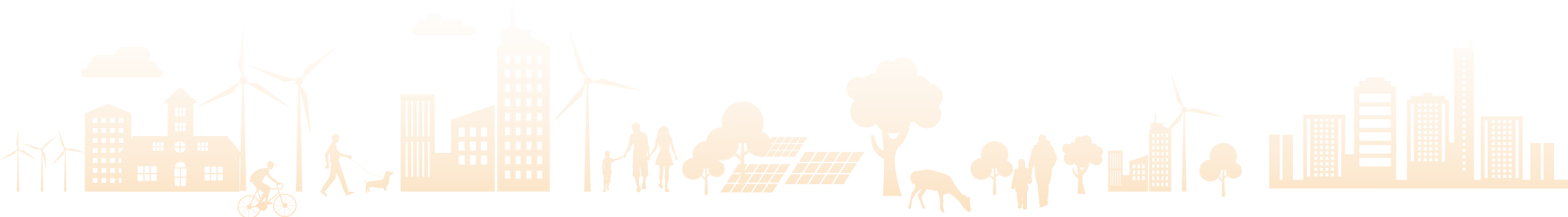
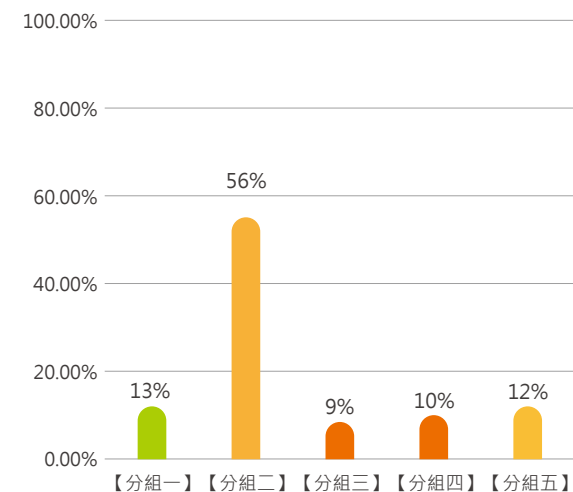
EAD 占比 (%)



### c. 房貸業務

以 2050 年無政策（RCP8.5）進行檢視，本行房貸擔保品位於高實體風險（等級五）地區占 12%。

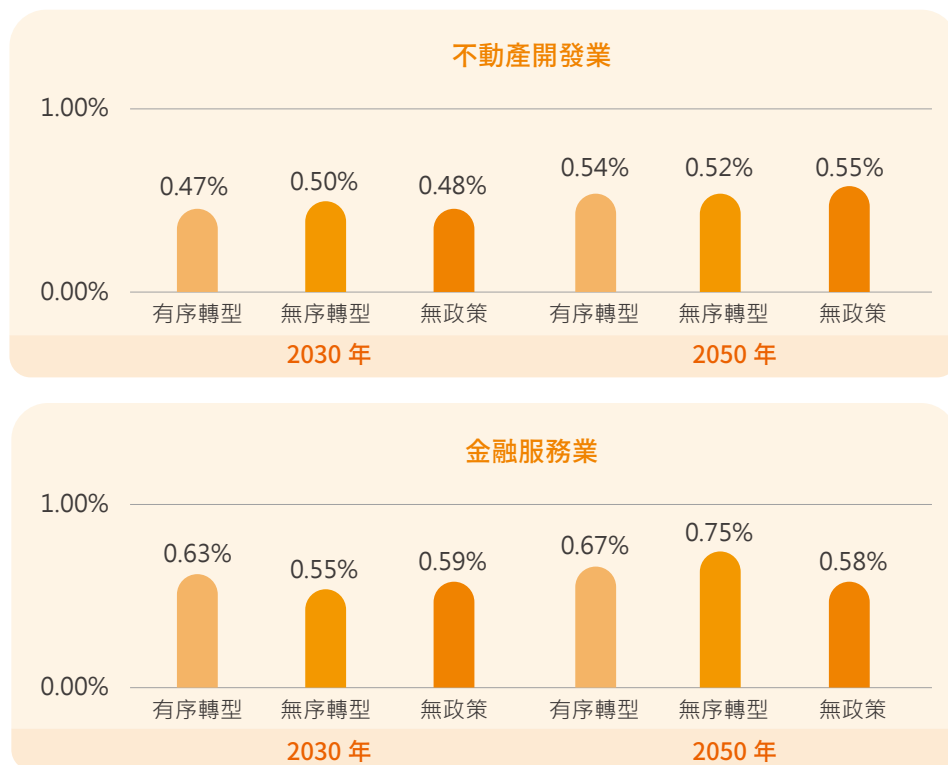
EAD 占比 (%)



### C. 高授信集中度產業分析

- 依主計處行業別進行分類統計，篩選本行授信集中度高於 8% 之產業為不動產開發業（18.52%）及金融服務業（12.31%）。
- 依「本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規劃」分析實體風險及轉型風險對高授信集中度產業（不動產開發、金融服務業）衝擊，計算在六種情境下之信用預期損失（EL）占淨值比率，結果如下圖。

＜圖二三＞各情境下信用風險預期損失占淨值之比率（基準日：2023/12/31）



### ● 風險監控

本行風險監控係依據投資目的，其範圍限定於非短期性交易目的及基於資產負債管理目的之持有部位，並分別訂定非交易部位及資產負債管理部位氣候風險值監控門檻。風險管理部每年依據本行營運目標及風險容忍度，以及參酌歷史氣候風險量化數據，檢視監控指標適當性及合理性。2023 年度，因本行投資高碳排產業比重低，每月氣候風險值大致維持平穩，未逾越監控門檻。

香港分行則參考 GS-1 指引和總行規範，加強本地風險管理以限制高碳排產業的暴險。香港分行將持續監察，並於年度檢視且視情況逐步降低相關風險限額。

### ● 風險溝通 / 報告

風險管理部於每月定期提供氣候風險量化資訊給予相關業務單位，以掌握氣候風險對業務狀況之影響程度，並定期向風險管理委員會、董事長及審計委員會報告氣候風險之相關資訊，以利評估氣候變遷之相關暴險及管理情形。若氣候風險監控指標逾越監控門檻時，應立即分析原因及擬定處理方案陳報董事長核定。





# 4

## 指標與目標

4.1 低碳營運

4.2 氣候金融

制定轉型計畫係銀行在因應氣候變遷風險的關鍵要素之一，本行依重大性轉型風險項目分別選定了追蹤的關鍵指標，並透過轉型計畫的短、中、長期目標之監控落實銀行氣候策略，相關補充如下。

## 4.1 低碳營運

### ● 低碳營運目標

本行銜接本金控集團科學基礎減碳目標，制訂短、中、長期目標並持續追蹤，透過定期盤查營運據點能源使用及自身營運相關之溫室氣體排放量等資訊，以落實低碳營運管理。

| 目標     | 短期目標                                                                                                                                | 中期目標                                                                                                                      | 長期目標                                       | SBT 目標                                     | 2023 年達成                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 類別一、二  | > 2021 年碳密集度較 2017 年減量 4%<br>                      | > 2023 年碳密集度較 2017 年減量 6%<br>          | > 2025 年碳密集度較 2017 年減量 8%<br>執行中           | > 2030 年溫室氣體排放較 2020 年減量 42%<br>執行中        | > 2023 年碳密集度較 2017 年減量 <b>25.86%</b> ，提前達成中、長期目標 |
| 再生能源使用 | > 2021 年 2 個營運據點 100% 使用綠電<br>> 綠電使用比例逐年增加 2%<br> | > 2023 綠色能源使用量達基準年用電量 4%(約 80 萬度)<br> | > 2025 年綠電使用累計達 270 萬度，占總能源使用比例達 2%<br>執行中 | > 再生能源年採購量從 2020 年 0% 提升至 2025 年 2%<br>執行中 | > 2023 年度綠電使用 <b>104 萬度</b> ，達成中期目標              |

### ● 溫室氣體管理

| 管理指標                                      | 2020 年     | 2021 年     | 2022 年   | 2023 年   |
|-------------------------------------------|------------|------------|----------|----------|
| 類別一 (公噸 CO <sub>2</sub> e)                | 687.6067   | 709.300    | 547.93   | 569.68   |
| 類別二 (公噸 CO <sub>2</sub> e)                | 9,816.8103 | 9,314.920  | 8,697.46 | 8,343.32 |
| 類別一 + 二 (公噸 CO <sub>2</sub> e)            | 10,514.417 | 10,024.220 | 9,245.39 | 8,912.99 |
| 碳密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e / 新臺幣 10 億元營收) | 528.5800   | 483.3862   | 453.997  | 384.48   |
| 較基準年減量比例 (%)                              | -11.31%    | -15.36%    | -21.94%  | -24.75%  |

## ● 再生能源管理

本行透過簽署再生能源購電協議 ( PPA ) 購買綠電，自 2021 年分別於本行營業部及台中分行共 2 據點達成 100% 使用綠電之目標。此外，2023 年亦開始供應高雄、永康、明誠等 15 個分行據點及 6 個總行據點，共 21 個據點綠電使用，以持續落實低碳營運。

| 項目                              | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023      |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 再生能源憑證購買量 ( 度 )                 | 231,000 | 200,000 | 155,000 | -       | -         |
| 綠電轉供電量 ( 度 )                    | -       | -       | 129,971 | 519,137 | 1,043,572 |
| 再生能源總量 ( 度 )                    | 231,000 | 200,000 | 284,971 | 519,137 | 1,043,572 |
| 綠電使用占總用電量比例 (%)                 | -       | -       | 0.70%   | 3.04%   | 5.95%     |
| 電力排碳係數 ( 公斤 CO <sub>2</sub> e ) | 0.509   | 0.502   | 0.509   | 0.509   | 0.509     |
| 100% 使用綠電營運據點                   | -       | -       | 2       | 2       | 2         |

## 4.2 氣候金融

### ● 氣候金融目標

同低碳營運目標，本行於氣候金融面向亦銜接本金控集團科學基礎減碳目標，相關資訊如下：



#### SBT 目標設定

|                        |        |                                                                            |
|------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 一般專案投融资                |        | 2030 年發電專案融資組合每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 49%                                  |
| 企業貸款                   | 商用不動產  | 2030 年商用不動產的企業貸款組合每平方公尺溫室氣體排放量較 2019 年減少 59%                               |
|                        | 發電業    | 2030 年發電業的企業貸款組合每千度發電量溫室氣體排放量較 2019 年減少 49%                                |
|                        | 其他長期貸款 | 2030 年每平方公尺的金融、零售、服務、餐飲、房地產開發業的企業長期貸款組合溫室氣體排放量較 2019 年減少 58%               |
| 上市公司股債投資 <sup>32</sup> |        | 2027 年化石燃料 <sup>31</sup> 、電子和電機設備、一般製造業的企業長期貸款組合 38% ( 依貸款金額計算 ) 設定 SBT 目標 |
|                        |        | 2027 年，上市公司股債投資組合 39% ( 依投資金額計算 ) 設定 SBT 目標                                |

註 31：目標涵蓋本集團 100% 化石燃料企業貸款。

註 32：上市股債投資組合包括普通股、優先股、公司債券、交易所交易基金、房地產投資信託 ( REITs ) 投資和共同基金。

## ● 財務碳排放量管理

金融業的投融資活動扮演推動產業低碳轉型的關鍵因素，本行作為本金控集團五大獲利引擎之一，因此本行配合金控盤查與揭露類別 5.4 投融資活動相關的溫室氣體排放情形，參酌碳會計金融聯盟（Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF）之指南工具《金融業全球溫室氣體盤查和報告準則》（The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry）以及 TCFD 揭露建議，自 2020 年起，除完成類別 5.4 投融資資產之溫室氣體排放盤查，亦配合主管機關的要求，於本報告年度擴大盤查範疇，新增未上市櫃投融資、房屋貸款及機動車貸款等資產類別。

| 資產類別           | 暴險金額<br>(新台幣百萬元) | 財務碳排放量<br>(公噸CO <sub>2</sub> e)          | 碳排放強度<br>(公噸 CO <sub>2</sub> e/ 新台幣百萬元) | 數據品質 <sup>33</sup> |
|----------------|------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| 上市櫃 / 未上市櫃公司債  | 204,846.06       | 868,460.24                               | 4.24                                    | 1.51               |
| 上市櫃 / 未上市櫃股權投資 | 10,172.14        | 79,255.16                                | 7.79                                    | 1.46               |
| 主權債務           | 117,046.38       | 727,142.05<br>(排除 LULUCF <sup>34</sup> ) | 6.21                                    | 2.00               |
| 商業貸款           | 456,701.01       | 1,349,865.31                             | 2.96                                    | 3.24               |
| 商業不動產投融資       | 25,748.56        | 28,712.91                                | 1.12                                    | 4.00               |
| 專案投融資          | 769.78           | 48,288.96                                | 62.73                                   | 2.13               |
| 房屋貸款           | 312,236.87       | 85,478.55                                | 0.27                                    | 4.00               |
| 機動車貸款          | 60,714.30        | 98,546.25                                | 1.62                                    | 3.18               |
| 合計             | 1,188,235.10     | 3,285,749.43                             | 2.77                                    | 3.01               |

註 33：1 代表最佳；5 代表最差。

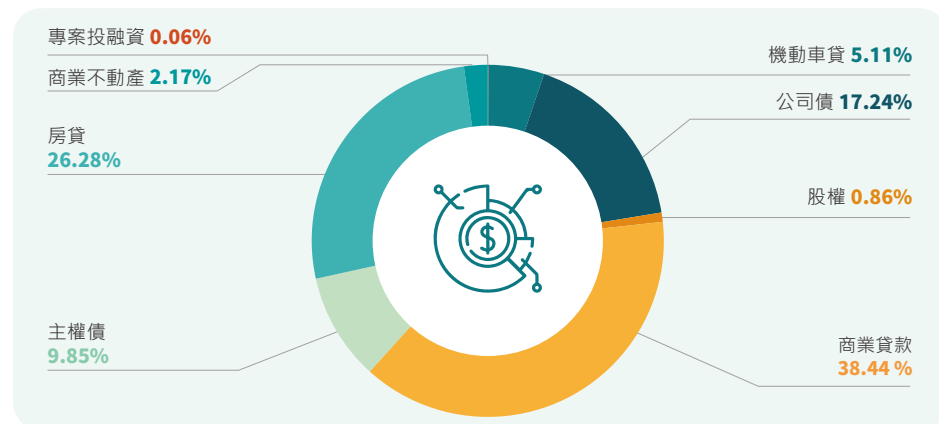
註 34：主權債務包含 LULUCF 之財務碳排放量為 649,090.97 公噸 CO<sub>2</sub>e。



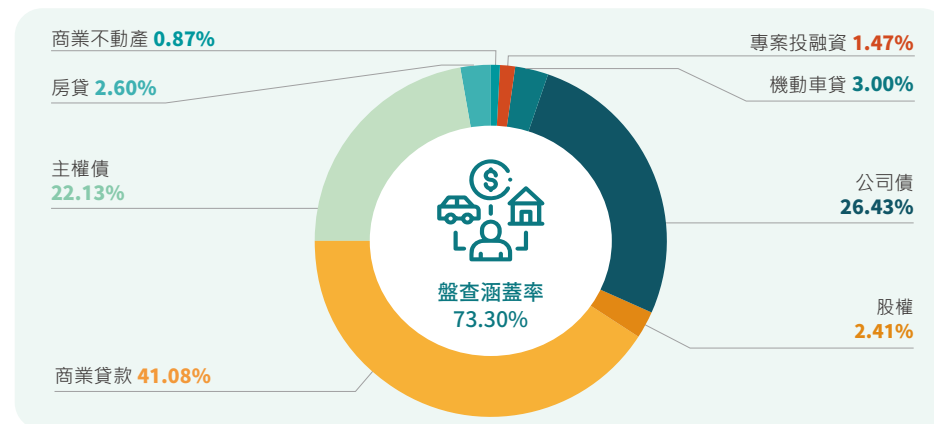
## ● 資產類別分析

2023 年財務碳盤查 8 類資產暴險金額占比，以商業貸款占比 38.4% 最高，房貸 26.3%、公司債 17.2% 次之，盤查覆蓋率為 73.3%(已盤查部位占整體投融資部位)。檢視各資產財務碳排放量，以商業貸款占 41.1% 最高，公司債 26.4%、主權債 22.1% 次之。

< 圖二四 > 暴險金額占比



< 圖二五 > 財務碳排放量占比<sup>35</sup>

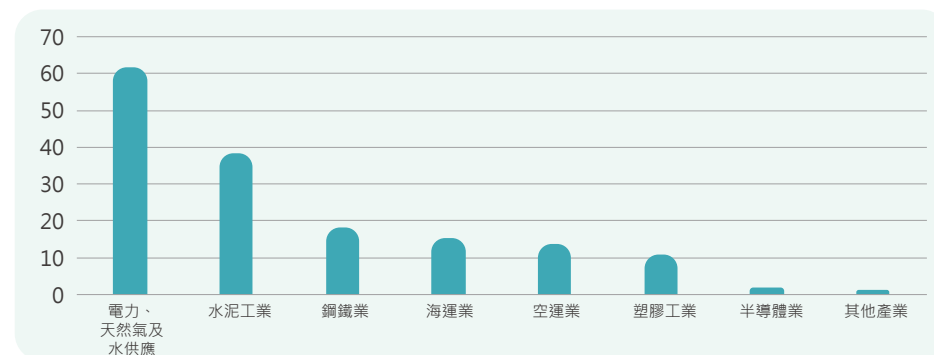


## ● 產業別分析

截至 2023 年年底，本行前七大高碳排放產業，占整體投融資產業碳排放量 73%，主要分布於鋼鐵、水泥、電力、天然氣及水供應、塑膠及海運業等，在產業碳排放強度方面，則以電力、天然氣及水供應業、水泥工業及鋼鐵業碳排放強度較高。配合本行投融資減排行動，持續調整投融資組合配置，並加強對於高碳排對象之議合作為，審慎評估往來對象之氣候變遷風險，以強化高碳排產業投融資管理。

| 產業別        | 財務碳排放量    | 碳排放量占比 | 投融資金額占比 | 碳排放強度 |
|------------|-----------|--------|---------|-------|
| 鋼鐵業        | 559,618   | 24%    | 4.6%    | 18.2  |
| 水泥工業       | 355,194   | 15%    | 1.4%    | 38.4  |
| 電力、天然氣及水供應 | 280,342   | 12%    | 0.7%    | 61.8  |
| 塑膠工業       | 247,019   | 11%    | 3.4%    | 10.8  |
| 海運業        | 87,483    | 4%     | 0.9%    | 15.2  |
| 半導體業       | 80,614    | 4%     | 6.0%    | 2.0   |
| 空運業        | 77,299    | 3%     | 0.8%    | 13.8  |
| 其他產業       | 610,012   | 27%    | 82.2%   | 1.1   |
| 合計         | 2,297,581 | 100%   | 100.0%  | 3.4   |

< 圖二六 > 前七大碳排放強度



註 35：盤查覆蓋率為已盤查投融資部位金額占整體投融資組合金額；另，適用 PCAF 方法學之覆蓋率為 100%。





# 5 未來展望



本報告書依據 TCFD、IFRS S2 揭露建議，同時納入自然相關議題，期以呈現本行在氣候相關治理、風險管理、策略、指標目標的管理績效與執行情形。

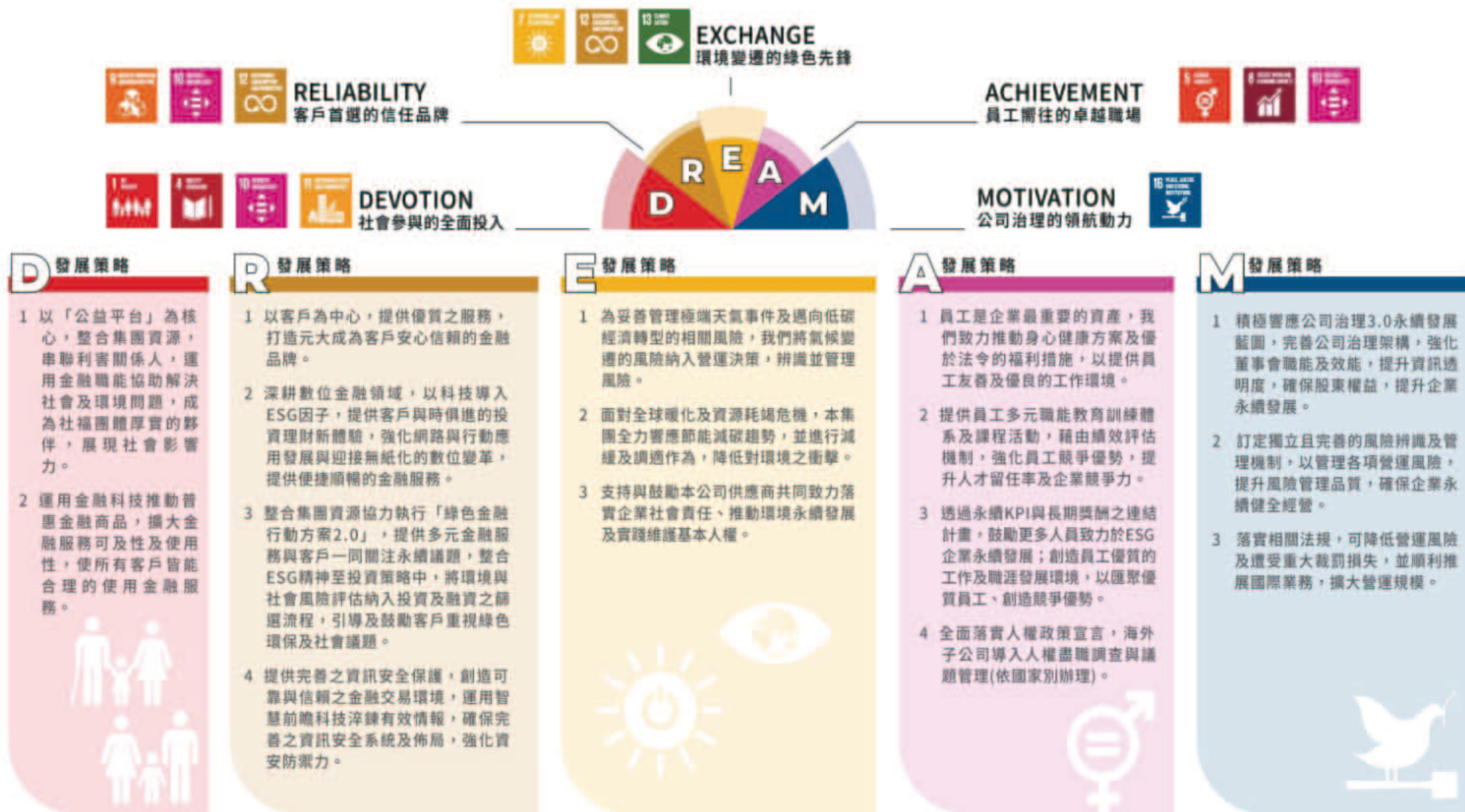
為能守護我們只有一個地球家園，氣候變遷與自然相關議題不容忽視，無論政府、企業、家庭及個人都扮演重要角色，而本金控集團為「永續金融先行者聯盟」成員之一，在「綠色採購」、「投融資與議合」、「資訊揭露」、「協助與推廣」及「國際接軌」等議題承諾採取更積極的行動；以聯合國永續發展目標 (SDGs) 為藍圖，將永續經營理念 (ESG) 融入企業文化與營運策略。

正視氣候及社會變遷帶來的風險、機會與挑戰，將永續績效指標作為公司發展及客戶溝通的標準，著重於長期規劃、系統性的有效作為，投入對社會與自然環境產生正面影響的金融商品及服務。

「人因夢想而偉大，夢想因人而實現。」，本行依循本金控集團一直以「圓您最大的夢」作為服務的精神，在永續發展的實踐過程，也以「夢想」的英文「DREAM」作為關鍵字，推動公司治理、客戶權益、員工照護、環境永續及社會公益五大面向之永續作為。分別以 Devotion( 社會參與的全面投入 )、Reliability( 客戶首選的信任品牌 )、Exchange( 環境變遷的綠色先鋒 )、Achievement( 員工嚮往的卓越職場 )、Motivation( 公司治理的領航動力 ) 為持續發展目標。

為接軌國際趨勢及政府「2050 淨零排放路徑」，本行持續在本金控集團永續發展藍圖之引領下，以系統化、科學化方式減少碳排放量。同時持續精進有關氣候風險量化評估之方法學，導入內部碳定價，對於揭露所面臨之氣候相關風險並提供更多元的金融商品、綠色金融服務、完善客戶關懷，建立資金提供者與管理者的影響力，並強化氣候變遷與自然相關因應策略及意識，充實氣候與自然相關韌性，精進環境永續指標管理，發揮金融業正面的影響力帶動商業合作夥伴、利害關係人共好價值鏈低碳轉型，攜手朝向國家淨零碳排的終極目標。







# 附錄



## IFRS 揭露要求對照表

| 面向    | IFRS S2 段落 <sup>36</sup>         | 本報告書對應章節         |
|-------|----------------------------------|------------------|
| 目的    | 條文 1 - 條文 2                      | 整本適用             |
| 範圍    | 條文 3 - 條文 4                      | 整本適用             |
| 治理    | 條文 5 - 條文 7                      | 第一章 治理           |
| 策略    | 條文 8 - 條文 9                      | 第二章 策略           |
|       | 條文 10 - 條文 12 ( 氣候相關風險與機會 )      | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
|       | 條文 13 ( 商業模式與價值鏈 )               | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
|       | 條文 14 ( 策略與決策 )                  | 2.2 氣候策略         |
|       |                                  | 第四章 指標與目標        |
|       | 條文 15 - 條文 21 ( 財務狀況、財務績效及現金流量 ) | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
|       | 條文 22 - 條文 23 ( 氣候韌性 )           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 風險管理  | 條文 24 - 條文 26                    | 第三章 風險管理         |
| 指標與目標 | 條文 27 - 條文 28                    | 第四章 指標與目標        |
|       | 條文 29 - 條文 32 ( 氣候相關指標 )         | 第四章 指標與目標        |
|       | 條文 33 - 條文 37 ( 氣候相關目標 )         | 第四章 指標與目標        |

註 36：ISSB. ( 2023, June ). IFRS S2 Climate-related Disclosures



本國銀行業揭露要求對照表

| 本國銀行氣候風險財務揭露指引                                                                                                                                                                 | 本報告書章節           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 治理                                                                                                                                                                             |                  |
| (一) 董事會及高階管理階層應將氣候風險因素納入銀行風險胃納、策略及經營計畫中，包括辨識及評估氣候相關之風險與機會，以及其對銀行策略與計畫之影響。同時應考量相關國際協定之目標及國家政策要求之期程，以持續有效監控銀行對氣候風險之管理與揭露。                                                        | 第一章 治理           |
| (二) 董事會應核定氣候風險管理政策，並據以指導、監督及管理銀行對氣候風險之暴險情形，確保銀行訂定之定性及定量措施符合其風險胃納。董事會應認知氣候風險對銀行財務之可能影響，並對確保建立及維持適當有效之氣候風險管理制度負有最終之責任。                                                           | 1.2 落實組織氣候治理     |
| (三) 高階管理階層應訂定氣候風險管理之政策、管理制度及監控指標，定期檢視其有效性與執行情形。持續監控銀行氣候風險之暴險狀況，檢視銀行在不同氣候情境下之因應策略是否具有韌性。並應配置充分人力資源，施以適當合宜之訓練。                                                                   | 1.2 落實組織氣候治理     |
| (四) 銀行應定期向董事會報告氣候風險之相關資訊，以利董事會及高階管理階層於制定策略規劃及監控業務時納入考量。監控氣候風險之過程中，如發現重大異常或特殊情況應立即依內部規範採取因應措施，並提報董事會。                                                                           | 1.1 職能與職責        |
| 策略                                                                                                                                                                             |                  |
| (一) 銀行於評估氣候風險之影響時，應說明所辨識之氣候風險在不同期間（短、中、長期）下，對銀行營運、策略、產品與財務規劃等之影響。尤其應詳述碳相關資產（包含對高碳排產業之暴險與對易受氣候變遷影響之產業暴險）之現況與所受之影響。銀行應至少評估短期（影響發生在銀行業務規劃展望內）及長期（影響發生超出銀行當前資產組合之期限並持續至少數十年）所受之影響。 | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| (二) 銀行於訂定業務、策略及財務規劃時，應將氣候風險之影響程度及發生頻率等因素納入考量，並擬具因應策略及措施。                                                                                                                       | 第二章 策略           |
| (三) 銀行得透過不同路徑之氣候變遷情境測試，瞭解自身氣候風險相關策略之韌性與調適能力是否妥適，並依氣候變遷情境測試結果進行策略調整。                                                                                                            | 3.2 風險管理框架       |

| 本國銀行氣候風險財務揭露指引                                                                                                                                                                                                                                              | 本報告書章節           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 風險管理                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| <p>(一) 銀行應依內部控制三道防線架構，明確劃分各防線之氣候風險管理職責：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第一道防線於辦理相關業務時，應評估氣候風險，尤其是對於受氣候風險影響大之產業。</li> <li>第二道防線中之風險管理單位應有效監控第一道防線對於氣候風險管理之執行，而法令遵循單位應確保各單位作業均遵守法令規範。</li> <li>第三道防線應評估第一道及第二道防線進行氣候風險監控之有效性，並適時提供改進建議。</li> </ul> | 3.1 風險治理         |
| <p>(二) 銀行得分別以其客戶或資產組合為基礎，訂定氣候風險評估方法及流程，以辨識及評估氣候風險之高低、排定風險次序、定義重大性氣候風險。氣候風險評估方法應考量相關法令（如溫室氣體減量及管理法）及國際公認之標準。</p>                                                                                                                                             | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| <p>(三) 銀行應辨識氣候風險與其他風險之關聯性，如信用風險、市場風險、作業風險及流動性風險等。</p>                                                                                                                                                                                                       | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| <p>(四) 銀行應依據所辨識或評估之氣候風險高低或風險次序，採行差異化風險管理措施。對於氣候風險高之業務或交易，應報經高階管理階層核定，並留存相關紀錄備查。</p>                                                                                                                                                                         | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| <p>(五) 銀行訂定高氣候風險客戶之管理措施時，其考慮因素至少應包括該氣候風險之重大性、客戶改善自身氣候風險之意願與能力、是否有抵減銀行暴險之替代做法等。對於未能有效管理自身氣候風險之客戶，銀行得採取因應措施，如風險訂價中反映額外風險成本、訂定高風險貸款之暴險限額、重新評估與客戶之往來關係等。</p>                                                                                                    | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| <p>(六) 銀行訂定高氣候風險資產之管理措施時，其考慮因素至少應包括該氣候風險之重大性、銀行對該資產之管理能力、是否有抵減銀行暴險之替代做法等。對於銀行未能有效管理氣候風險之資產組合，銀行得採取因應措施，如轉移銀行所承受之氣候風險損失、訂定高氣候風險資產之投資限額、控管高風險區域或產業之集中度等。</p>                                                                                                  | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| <p>(七) 銀行應對實體風險與轉型風險進行情境分析與壓力測試，以評估氣候相關風險對其業務之影響，並探索在不同氣候情境下自身對氣候風險之韌性。銀行應選取與銀行相關且合理之情境，並說明氣候風險如何傳遞及影響到自身財務風險，考量到氣候變遷之不確定性和長期展望，所選取之情境應包含前瞻性資訊，避免僅依靠歷史資料，而低估未來潛在風險。</p>                                                                                     | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| <p>(八) 銀行於定期檢視氣候風險管理政策及做法時，應參考情境分析及壓力測試之結果。銀行亦應保存情境分析和壓力測試中含有關鍵假設或變數之相關文件資料至少 5 年，包括情境選擇、合理性假設、評估結果、考慮需要採取之行動，以及實際採取應對風險之行動等。</p>                                                                                                                           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |



| 本國銀行氣候風險財務揭露指引                                                                                     | 本報告書章節    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 指標與目標                                                                                              |           |
| (一) 銀行應選用具代表性之歷史數據，據以分析及衡量與管理氣候風險之關鍵指標，該指標應考量所受氣候風險影響之期間長短（如短、中、長期）予以分別設定，並考量產業、地理位置、信用評分等因素之差異影響。 | 第四章 指標與目標 |
| (二) 銀行應優先遵循國內相關規範要求之溫室氣體排放計算方法進行相關揭露，次採用國際通用之溫室氣體排放計算方法進行相關揭露，如銀行採用之溫室氣體計算方法非屬以上兩者，應說明原因與差異。       | 第四章 指標與目標 |
| (三) 銀行應依所設定之關鍵指標分別訂定達成目標，並定期監控目標達成情形，妥適評估各項指標執行進度，如進度落後應有相關說明及改善措施。                                | 第四章 指標與目標 |

#### HKMA GS-1 揭露建議對照表

| HKMA GS-1  | 本報告書章節               |
|------------|----------------------|
| Governance |                      |
| 3.1.1      | 第一章 治理               |
| 3.1.2      | 1.2 落實組織氣候治理         |
| 3.1.3      | 1.1 職能與職責            |
| 3.1.4      | 1.1 職能與職責            |
| 3.1.5      | 1.1 職能與職責            |
| 3.2.1      | 3.2 氣候變遷風險管理架構       |
| 3.2.2      | 1.1 職能與職責            |
| 3.2.3      | 1.3 歷年氣候治理之重大決策與執行成果 |
| 3.2.4      | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別     |
| 3.2.5      | 3.1 風險治理             |
| 3.2.6      | 3.2 氣候變遷風險管理架構       |
|            | 1.3 歷年氣候治理之重大決策與執行成果 |
| 3.2.7      | 3.1 風險治理             |
|            | 1.3 歷年氣候治理之重大決策與執行成果 |

| HKMA GS-1 | 本報告書章節           |
|-----------|------------------|
| Strategy  |                  |
| 4.1.1     | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| 4.1.2     | 2.2 氣候策略         |
| 4.1.3     | 2.2 氣候策略         |
| 4.2.1     | 第二章 策略           |
| 4.2.2     | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| 4.2.3     | 2.2 氣候策略         |
| 4.2.4     | 2.2 氣候策略         |
| 4.2.5     | 2.2 氣候策略         |
| 4.2.6     | 2.2 氣候策略         |
| 4.2.7     | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| 4.2.8     | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| 4.3.1     | 第二章 策略           |
| 4.3.2     | 1.1 職能與職責        |

| HKMA GS-1       | 本報告書章節           |
|-----------------|------------------|
| Strategy        |                  |
| 4.3.3           | 1.1 職能與職責        |
|                 | 3.1 風險治理         |
| 4.3.4           | 2.2 氣候策略         |
| 4.3.5           | 1.2 落實組織氣候治理     |
| 4.3.6           | 2.2 氣候策略         |
| 4.3.7           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 4.3.8           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| Risk Management |                  |
| 5.1.1           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.1.2           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.1.3           | 3.1 風險治理         |
| 5.2.1           | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| 5.2.2           | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別 |
| 5.2.3           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.2.4           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.2.5           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.1           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.2           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.3           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.4           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.5           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.6           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.7           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |
| 5.3.8           | 3.2 氣候變遷風險管理架構   |

| HKMA GS-1       | 本報告書章節                |
|-----------------|-----------------------|
| Risk Management |                       |
| 5.3.9           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.1           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.2           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.3           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.4           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.5           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.6           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.7           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.8           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.9           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.4.10          | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 5.5.1           | 3.1 風險治理              |
| 5.5.2           | 2.2 氣候策略              |
|                 | 第三章 風險管理<br>第四章 指標與目標 |
| 5.5.3           | 2.2 氣候策略              |
|                 | 第三章 風險管理<br>第四章 指標與目標 |
| 5.5.4           | 2.2 氣候策略              |
|                 | 第三章 風險管理<br>第四章 指標與目標 |
| 5.5.5           | 2.2 氣候策略              |
|                 | 第三章 風險管理<br>第四章 指標與目標 |
| 5.5.6           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |

## TNFD 指標對照表

| 層級    | 建議揭露事項                                                                       | 章節                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 治理    | a. 描述董事會對自然相關依賴、影響、風險與機會的監督情況                                                | 1.1 職能與職責             |
|       | b. 描述管理階層在評估與管理自然相關依賴、影響、風險與機會的角色                                            | 1.1 職能與職責             |
|       | c. 描述組織的人權政策與議合活動，且董事會與管理階層對於尊重原住民、當地社區、或受影響之利害關係人，評估與回應自然相關依賴、影響、風險與機會的監督情況 | 1.1 職能與職責<br>2.2 氣候策略 |
| 策略    | a. 描述組織鑑別的短期、中期和長期自然相關依賴、影響、風險與機會                                            | 2.1 氣候變遷風險與機會的鑑別      |
|       | b. 描述自然相關依賴、影響、風險與機會對組織的商業模式、價值鏈、策略和財務規劃，以及轉型計畫或分析的影響                        | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | c. 描述組織在考量不同情境下，針對自然相關相依賴、影響、風險與機會的策略韌性                                      | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | d. 揭露組織直接營運、價值鏈上游或下游 ( 若可能 ) 中，滿足優先地理條件之資產即 / 或活動的地點                         | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
| 風險管理  | a. (i) 描述組織在直接營運的自然相關依賴、影響、風險與機會的鑑別和評估流程                                     | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | a. (ii) 描述組織在價值鏈上游與下游的自然相關依賴、影響、風險與機會的鑑別和評估流程                                | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | b. 描述組織在自然相關依賴、影響、風險與機會的管理流程                                                 | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | c. 描述組織在自然相關依賴、影響、風險與機會的鑑別、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 氣候變遷風險管理架構        |
| 指標與目標 | a. 揭露組織依循策略和風險進行評估自然相關依賴、影響、風險與機會所使用的指標                                      | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | b. 揭露組織用來衡量且管理對自然依賴與影響的指標                                                    | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |
|       | c. 描述組織用來管理自然相關依賴、影響、風險與機會的目標與指標績效                                           | 3.2 氣候變遷風險管理架構        |





國際永續標竿企業 積極推動更好的未來

