

8 減碳大計



95 氣候風險與機會

110 協助產業低碳轉型

115 環境管理

120 供應商管理

8 減碳大計

銀行業不屬於高碳排的產業，然而運用資金影響力，卻具有協助客戶、企業與供應商加速低碳轉型的關鍵力量。本行盡己所能成為友善地球的企業，依循當代國際標準TCFD建立氣候變遷治理架構，逐步完善氣候風險與機會的管理制度，並簽署中華民國工商協進會推動之《1.5°C氣候行動宣言》，承諾配合政府2050淨零路徑規劃，整合工商資源落實產業低碳轉型，以實現《巴黎協定》控制1.5°C目標。此外，響應R20氣候行動區域組織，本行與元智大學共同舉辦《氣候變遷永續議題高峰論壇》，除承諾將氣候變遷議題與永續發展融入中長期營運規劃並持續推動，論壇以淨零轉型與淨零商機為主題，兼及公民ESG素養之提升，探討國內企業針對零碳議題如何成功轉型，延伸之構面包括農糧、水資源、電力等，並引導年輕世代認知ESG為全球公民之義務，期許他們以提升ESG公民素養國際接軌，計350人次參與。

在內部營運上，2022年無任何違反環保法規之情事，並已啟動海內外所有據點之溫室氣體盤查，且示範據點導入ISO 14001環境管理系統，完成查證；在業務方面，完成簽署加入國際赤道原則，為大型專案融資放款導入標準管理機制；此外，更創新採用環保回收物再製之布料材質，製作具時尚感的行員制服及行銷贈品，推進綠色採購的邊界。

2016	<ul style="list-style-type: none">● 導入ISO 50001能源管理系統並通過驗證● 首度購買再生能源憑證（綠電）● 訂定「供應商社會責任管理要點」● 啟動分階段更新節能空調及燈具
2017	<ul style="list-style-type: none">● 於供應商評鑑導入ESG審核因子
2018	<ul style="list-style-type: none">● 啟動主要據點ISO 14064-1溫室氣體盤查並通過驗證
2019	<ul style="list-style-type: none">● ISO 50001示範據點設定三年節電8%目標● 導入「緯育TibaMe」、「天下創新學院」等數位學習平臺
2020	<ul style="list-style-type: none">● 導入ESG因子於股票投資評估流程，並在本行投資組合中納入ESG概念股
2021	<ul style="list-style-type: none">● 導入TCFD氣候相關財務揭露框架並完成簽署支持

8 減碳大計

2022

- 氣候變遷及環境風險納入本行「風險管理政策」
- 成立氣候專責小組
- 簽署國際赤道原則，以為評估、衡量大型專案融資放款計畫對環境與社會產生之風險
- 簽署中華民國工商協進會推動之《1.5°C氣候行動宣言》，配合政府2050淨零路徑
- 啟動全行性ISO 14064-1溫室氣體盤查
- 以新北市板橋兩辦公區為示範據點，導入ISO 14001環境管理系統，並完成查證
- 規劃首家太陽能光電建置據點
- 創新採用環保回收物再製之布料材質，設計行員制服及行銷贈品

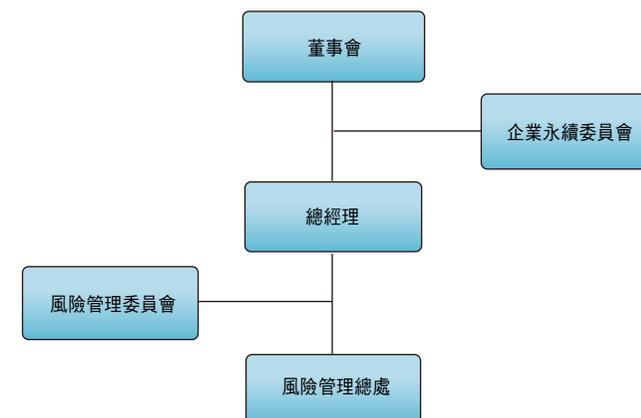
氣候風險與機會

歐洲至少8個國家在2023年在元旦當天，監測到破紀錄的歷史高溫，為近十年熱浪、山火、洪水和乾旱等天災從異常到尋常之現象，再添一筆。氣候變遷從預言逐漸變得真實而立體，令全球產官學各界無法不嚴陣以待，氣候風險管理與機會掌握也成為本行之治理重點，於導入TCFD框架之後，持續強化相關治理及管理機制。

氣候風險治理

氣候風險管理權責

- 董事會為本行氣候風險管理之最高決策單位，負責核定氣候風險管理策略，監督氣候風險管理機制運作之有效性；風險管理委員會則依董事核定之氣候風險管理策略，掌理全行氣候風險管理機制，協調、溝通總行各單位間有關氣候風險管理事宜，持續監督落實執行之績效。
- 風險管理總處為本行氣候風險管理之專責單位，協助業務單位規劃、建置及整合本行氣候風險管理，執行全行整體氣候風險管理監控工作，定期彙總全行氣候風險管理資訊呈報風險管理委員會與「企業永續委員會」，並依主管機關規定揭露氣候風險資訊。



8 減碳大計

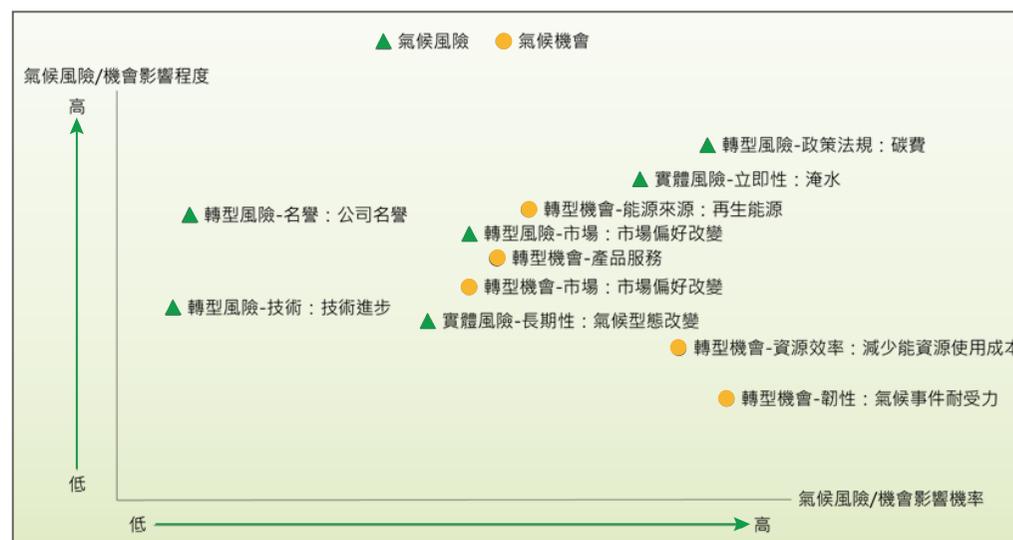
氣候風險策略

● 氣候風險辨識

- ▶ 氣候風險類別繁多，本行以「氣候風險/機會影響程度」與「氣候風險/機會影響率」進行氣候風險辨識，釐清具重大性之氣候風險與機會，詳細結果如圖所示。
- ▶ 經辨識後具重大性之氣候風險為「轉型-政策法規：碳費」與「實體風險-立即性：淹水」。

重大氣候風險項目	理由
轉型風險 政策法規： 碳費	<ul style="list-style-type: none"> ● 被辨識為重大性風險，最主要原因係其可能發生時間較其他氣候風險迫近。 ● 隨我國溫室氣體管理法修法為氣候變遷因應法，國內碳費的徵收已勢在必行，國際上歐盟近期亦將施行碳邊境稅，這些政策短期雖未直接影響本行營運，但將對本行投融資對象產生衝擊，進而影響投融資對象之營收或還款能力，最終反映於本行信用風險、市場風險、造成本行收益降低等財務衝擊。
實體風險 立即性： 淹水	<p>主要影響各營運據點與授信擔保品等不動產，因其無法移動的特性對氣候風險的因應能力較不靈活，且在近年亦發生多次暴雨引發的淹水事件，故為具重大性之氣候風險。</p>

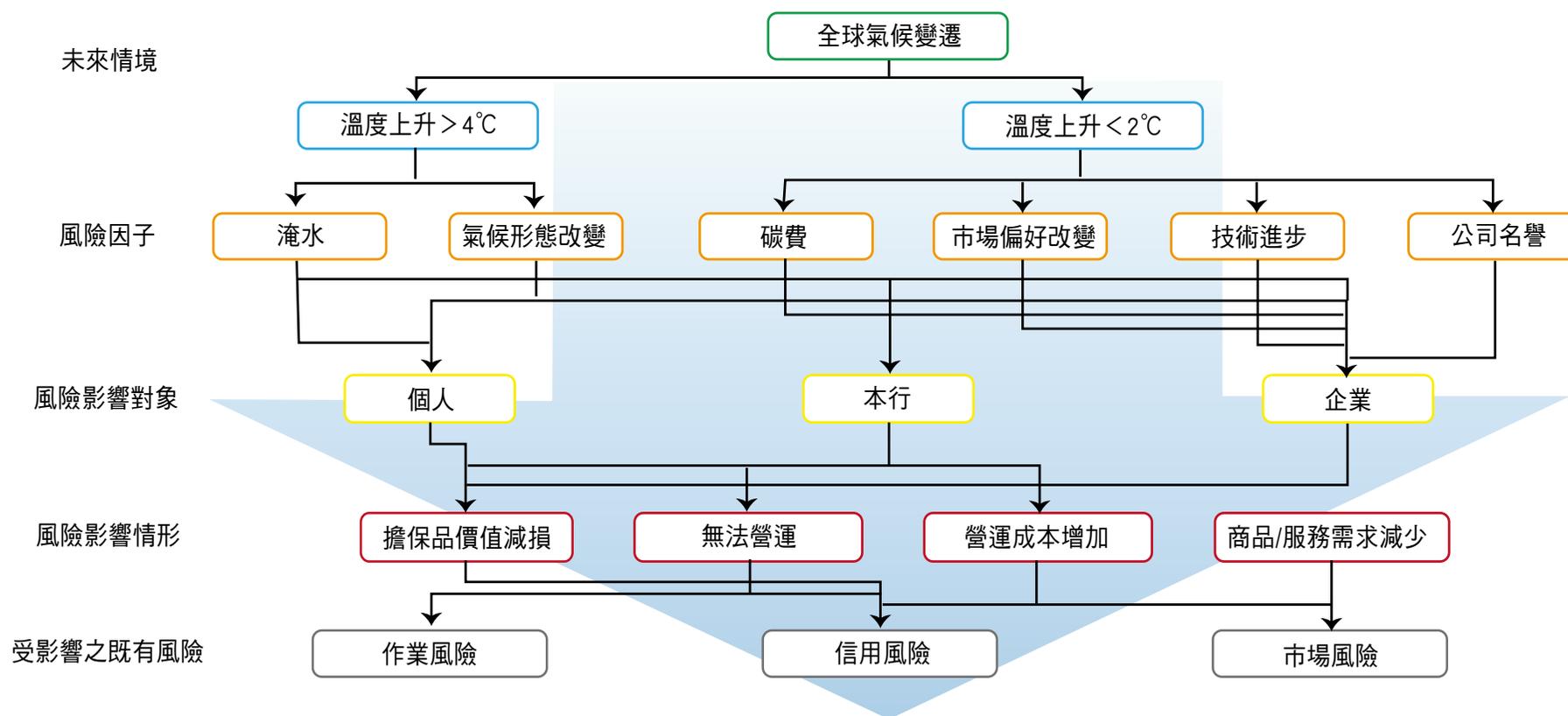
氣候風險與機會重大性辨識



8 減碳大計

氣候風險除直接衝擊銀行營運、收益能力，也對銀行的信用風險、市場等既有造成影響，本藉由氣候衝擊鏈釐清未來不同情境下，不同氣候風險因子對本行與交易對手產生之衝擊，瞭解各營運環節氣候風險暴險現況以及受影響之既有風險狀況。

氣候風險衝擊



既有風險受氣候風險影響結果

氣候風險類別		氣候風險因子	受氣候風險影響之既有風險	說明
實體風險	立即性	淹水	作業風險、信用風險	▶ 實體風險不分類別皆直接衝擊本行的營運能力並衍生作業風險。此外因淹水可能導致授信擔保品價值減損，進而影響授信對象還款能力，使信用風險產生變化。
	長期性	氣候型態改變	作業風險、信用風險	
轉型風險	政策法規	碳費	作業風險、市場風險、信用風險	▶ 轉型風險部分，政策法規類別之碳費氣候風險因子，除對客戶產生影響，亦可能使營運成本上升，故碳費可能對作業風險、信用風險與市場風險產生影響，其他的氣候風險僅對客戶產生衝擊，間接傳導至市場風險與信用風險。
	市場	市場偏好改變	市場風險、信用風險	
	技術	技術進步	市場風險、信用風險	
	名譽	公司名譽	市場風險、信用風險	

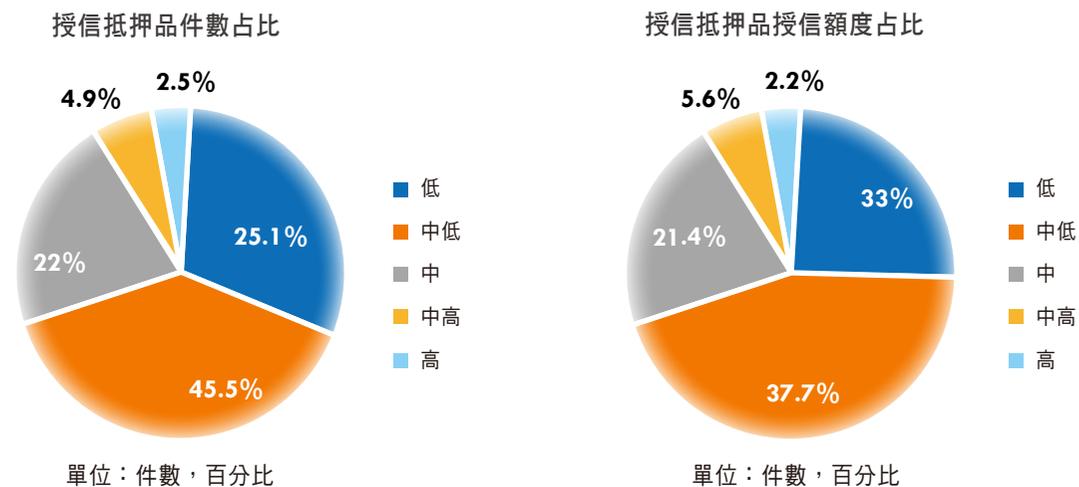
● 氣候風險情境分析結果

本行設定「未來全球平均溫度上升小於2°C」與「未來全球平均溫度上升大於4°C」等兩種不同氣候情境，「未來全球平均溫度上升小於2°C」為轉型風險較高之氣候情境，「未來全球平均溫度上升大於4°C」則係實體風險較為嚴峻的氣候情境，透過兩種氣候情境的設定評估最極端狀況下，轉型風險與實體風險對本行產生之衝擊。同時考量年度資料可取得性，本行以2021年作為氣候風險情境分析主體。

(1) 實體風險

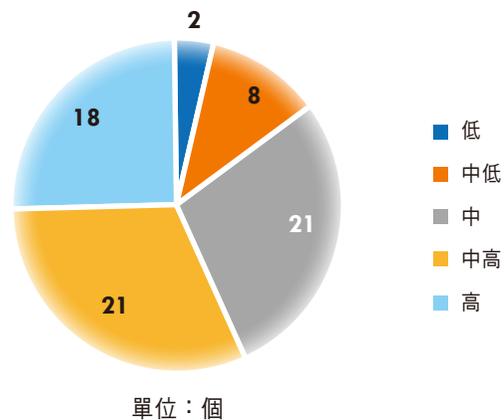
- I. 依氣候風險辨識結果，進行實體情境分析時以「-立即性：淹水」為分析對象，本行以「未來全球平均溫度上升大於4°C」為基礎情境，參照國家災害防救中心TCCIP與世界銀行ThinkHazaed網站公開資料，評估授信抵押品與本行國內外營運據點之脆弱度與暴露度，並綜合屋齡、樓層等實體風險影響相關因素，評估營運與業務受實體風險影響之程度。
- II. 實體風險氣候情境分析結果：
 - A. 本行總計約有43,000件授信抵押品，屬於高實體風險之為2.5%，佔設有抵押品之授信額度僅2.2%，受「實體風險-立即性：淹水」影響極小。

8 減碳大計



國內外授信抵押品「實體風險-立即性：淹水」情境分析結果

B. 營運部分，65個國內分行、6個國內倉儲中心、1個國外分行、2個國外辦事處、1個國外倉儲中心及1個國外備援中心，總計76個營運據點，有17個國內營運據點與1個國外資料倉儲中心屬高實體風險。



國內外營運據點「實體風險-立即性：淹水」情境分析結果

(2) 轉型風險

- ▶ 為評估轉型風險，在「未來全球平均溫度上升小於2°C」基礎情境下，本行參照NGFS，額外設定「有序轉型」、「失序轉型」與「全球暖化失控(Nationally Determined Contributions, NDCs)」等三個氣候情境，依據各營運據點溫室氣體排放量與投、融資業務之溫室氣體排放，評估「轉型風險-政策法規：碳費」可能增加之成本或營業費用。
- ▶ 在NGFS的三種氣候情境中，碳費將有不同的發展狀況：

氣候情境	估計碳費發展狀
全球暖化失控	因各國對氣候變遷的政策較消極，碳費價格均未有變化。
有序轉型	則係各國政府持續重視氣候變遷相關議題，積極鼓勵或督促企業進行低碳轉型。在三種情境中，以此情境極早開始課徵高額碳費。
失序轉型	指各國政府在最初對於氣候變遷並不重視，直至2030年碳排高峰後始加速減碳徵收碳費。

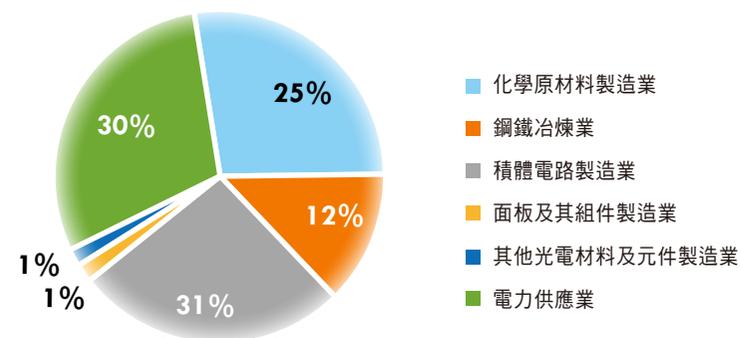
考量碳費徵收將從高碳排產業開始施行，故本行評估「轉型風險-政策法規：碳費」時，將以高排碳產業為主體，參照環保署「第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源」及歐盟CBAM碳邊境稅首批適用產品項目定義高碳排業產清單，設定鋼鐵冶煉業、水泥製造業等15種高碳排產業別，詳如列表。

遠東國際商業銀行高碳排產清單

1.石油及天然氣礦業	2.石油及煤製品製造業	3.化學原材料製造業	4.肥料及氮化合物製造業	5.塑膠原料製造業
6.合成橡膠原料製造業	7.水泥製造業	8.預拌混凝土製造業	9.水泥及混凝土製品造業	10.鋼鐵冶煉業
11.鍊鋁業鍊鋁業	12.積體電路製造業	13.面板及其組件製造業	14.其他光電材料及元件製造業	15.電力供應業 (排除再生能源公司)

8 減碳大計

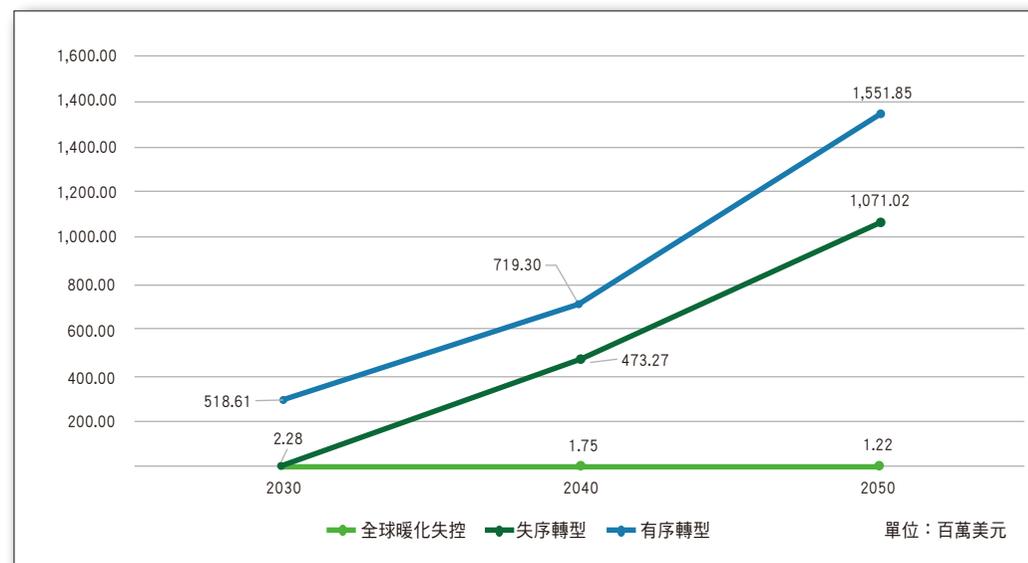
在授信部分，本行以2021年底高碳排產業帳列授信餘額進行轉型風險情境分析，2021年本行對高碳排產業之帳列授信餘額約85億元，以積體電路製造業31%與電力供應業(排除再生能源公司)30%佔比最高，各高碳排產業授信暴險分布如右圖所示。



單位：新臺幣，百分比

2021年高碳排產業授信暴險分布

情境分析結果顯示，本行授信業務主要轉型風險源自「積體電路製造」、「鋼鐵冶煉業」與「化學原材料製造業」等三產業別授信對象，主因為積體電路製造業授信餘額占比最高，鋼鐵冶煉業與「化學原材料製造業」則係因該產業別授信餘額較高，且溫室氣體排放量較「電力供應業(排除再生能源公司)」高所致；於「有序轉型」、「失序轉型」情境下，因碳費費率將隨時間逐漸提高，本行授信對象之碳費支出成本亦將逐年持續增長，相對即提高本行授信業務在轉型風險暴險衝擊，於「全球暖化失控」情境下碳費支出則維持穩定，授信業務之轉型風險較不明顯。

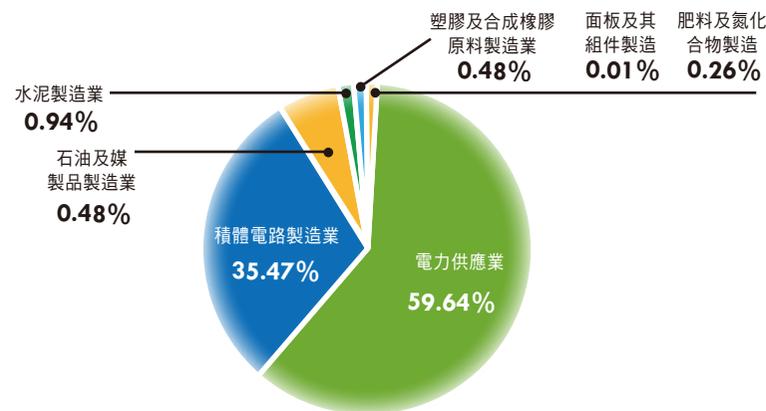


單位：百萬美元

授信業務「轉型風險-政策法規：碳費」情境分析結果

8 減碳大計

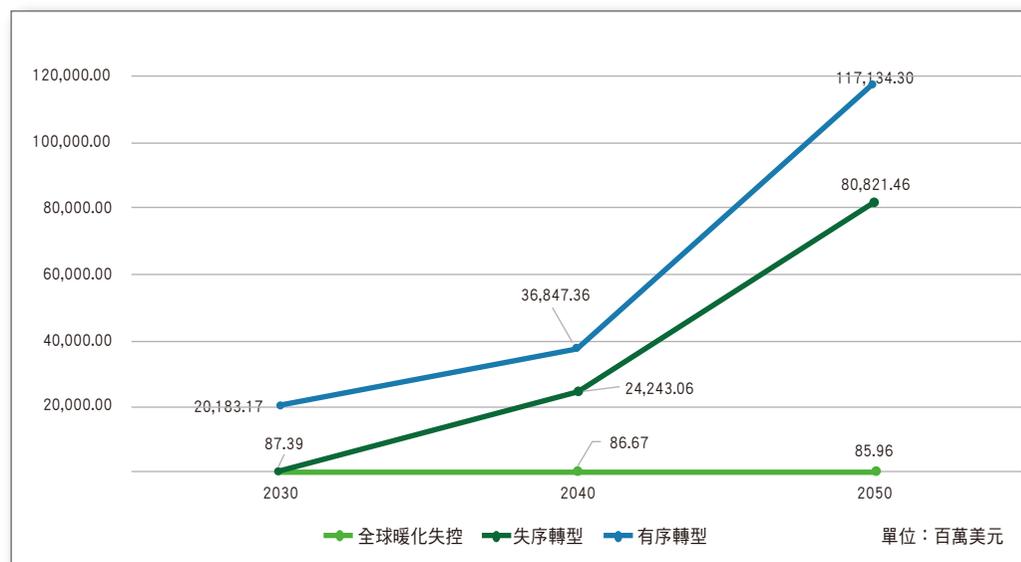
有價證券投資，本行同樣以高碳排產業2021年底帳列投資主體進行情境分析，2021年本行對高碳排產業之有價證券投資餘額約157億元，主要為電力供應業(排除再生能源公司)與積體電路製造業，分別佔2021年高碳排產業有價證券投資總額59.65%及35.47%。



單位：新臺幣，百分比

2021年高碳排產業有價證券投資部位分布

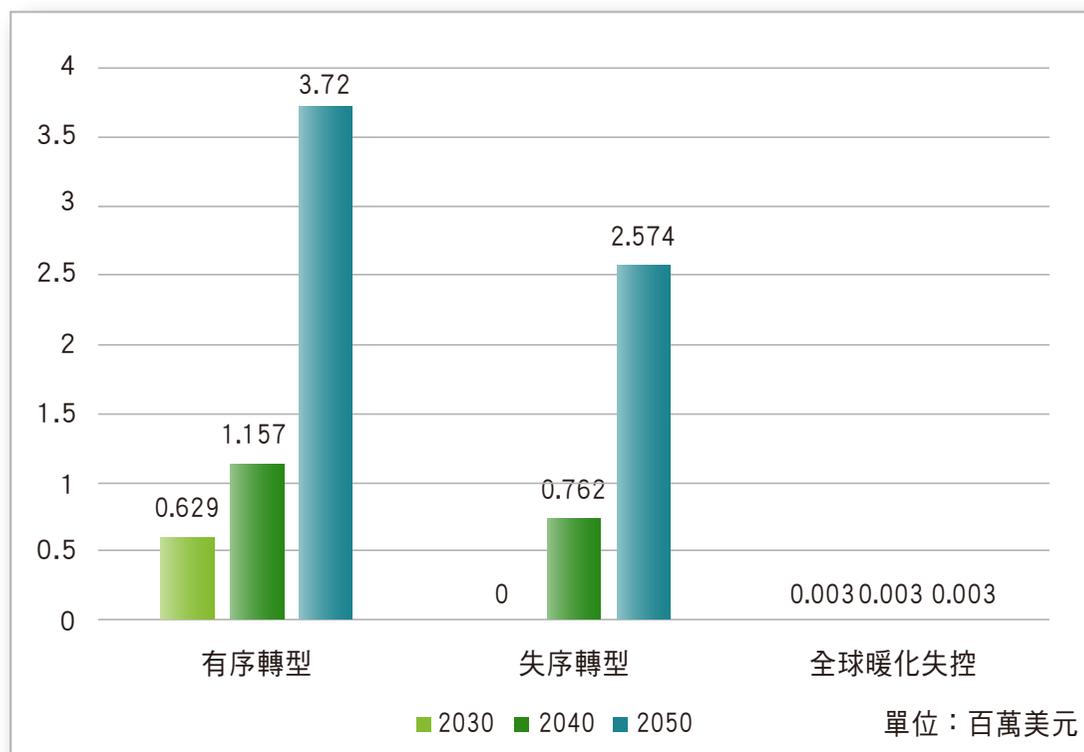
情境分析結果：有價證券主要轉型風險來自「電力供應業(排除再生能源公司)」及「石油及煤製品製造業」，主因電力供應業(排除再生能源公司)之有價證券投資占比最高產業。



有價證券投資「轉型風險-政策法規：碳費」情境分析結果

8 減碳大計

在營運部分，本行溫室氣體排放主要來自範疇2的電力使用，相較於傳統製造業或科技業，排放量極少，短期內應不受「轉型風險-政策法規：碳費」影響，縱使至2050年金融業被列入碳費納管範疇，於「有序轉型」、「失序轉型」、情境下產生之衝擊不致過強。



營運面向「轉型風險-政策法規：碳費」情境分析結果

8 減碳大計

● 氣候風險因應策略

類別	因子	影響面向	因應策略
氣候 風險	轉型風險 政策法規-碳費	營運	取得ISO 14064認證，盤點自身溫室氣體排放狀況
		投資 法金授信	導入TCFD建議，將氣候風險納入授信案前審查或投資考量
			透過環境面之永續績效連結與各授信戶議和，協助客戶減少、因應氣候風險之影響
			持續監控高碳排產業交易對手暴險狀況
	實體風險 立即性-淹水災害	營運	定期盤點各營運據之實體風險暴險狀況及應對能力 優化持續營運計畫，強面對實體風險的韌性
		法金授信 個金授信	導入TCFD建議，將氣候風險納入授信案審查考量
氣候 機會	轉型機會 資源效率	營運	資源回收再利用
			提升能源使用效率-採用節能措施
			減少用水量
	轉型機會 能源來源	營運	評估考量逐步增加再生能源使用量
	轉型機會 產品服務	營運	推廣低碳數位服務，提升服務效率，爭取客戶認同
轉型機會 市場偏好改變	投資 法金授信	提供綠債、永續券等綠色金融商品 關注綠色產業發展狀況，積極考量綠色投資及綠色授信	
	個金	發行低碳產品	

8 減碳大計

氣候風險管理

● 內部控制三道防線

防線	說明
第1道防線	氣候風險非獨立存在之新興風險，而是驅動後傳導至各項既有風險，進對本行產生財務衝擊，故將氣候風險管理納入既有之內部控制三道防線中，依本行氣候風險管理要點規範，投資或授信審核時將氣候風險要素納入，瞭解高碳排產業客戶之氣候風險暴險與治理情形，並確保承作業務產生在之氣候風險在本行風險承受範圍中；
第2道防線	風險管理單位為本行氣候之第二道防線，定期進行氣候評估，掌握氣候風險對全行之影響並擬定氣候風險管理策略與行動方案。
第3道防線	獨立稽核單位辦理第三道防線查核，以確保一、二道防線落實氣候風險管理規範及運作。

● 氣候風險管理流程說明

- ▶ 為有效監控與管理氣候風險，本行訂有「氣候變遷及環境風險管理準則」及「氣候風險管理要點」，遵循辨識、評估、監控與管理之風險管理流程。針對各項業務、營運據點等進行氣候風險辨識，釐清具重大性之氣候風險後辦理後續風險評估。
- ▶ 衡量重大性之氣候風險暴險，本行係採情境分析方法論，設定複數氣候情境，假設未來可能發生之極端氣候事件、政策法規變化等，搭配本行盤點現況資料評估本行受氣候風險影響之情形。後續針對高氣候風險者，本行將透過風險迴避、移轉或控制等方式以為管控措施。

類別	業務面制度
實體風險	授信相關部門審核不動產抵押品授信業務時，評估該抵押品所在地址是否位於高實體風險區域，若是則額外審核其是否具備因應實體風險能力，如位於高風險地區且不具備因應實體風險能力，則判定為高氣候風險業務並採對應之風險管理措施。
轉型風險	考量轉型風險主要係對高碳排產業有重大衝擊，本行現行僅針對高碳排產業進行轉型風險事前審核，瞭解交易對手的轉型風險承受狀況與因應能力，判別其氣候風險屬性高低，若具高氣候風險屬性，則進行對應之風險管理措施。

8 減碳大計

氣候風險指標與目標

● 溫室氣體排放量

▶ 本行依ISO 14064進行類別一、二與部分類別三之溫室氣體盤查，2017年首次針對總行大樓進行盤查並查證，至2022年擴大盤查範疇含國內外各據點。

■ 溫室氣體排放減量目標：減少碳排是全人類面對氣候風險的因應行動，鑑於本行主要溫室氣體排放來源為電力使用，其次公務車使用汽油，因此以節能為減碳主要方法，設定2017年為基準年，推動「2025減碳18%，2030年減碳23%，配合政府淨零碳排政策，逐步邁向2050年淨零碳排」，持續以目標管理，推動各項節能計劃。

■ ISO 14064-1溫室氣體盤查：接軌國際環保之減碳標準，自2017年啟動總行溫室氣體盤查認證，並於2022年自發性擴大盤查範疇，展開含海內外分行、辦事處2020年、2021年之溫室氣體排放量之盤查22年之溫室氣體排放量並於2023年4月經BSI查證通過，盤查覆蓋率及查證覆蓋率均為100%。

溫室氣體排放量 (公噸CO ₂ e)	2020	2021	2022
類別一	735.12	692.26	329.55
類別二(市場基礎市場基礎)	6,072.40	5,825.99	5,292.76
類別一+類別二	6,807.52	6,518.25	5,622.31
碳排放強度(公噸CO ₂ e/新臺幣百萬元營收)	0.64	0.63	0.49
數據覆蓋率註5	97%	95%	100
類別三~五	2,437.23	2,109.92	1,791.46
總計	9,244.75	8,628.17	7,413.77

註 ①：2020年起依據年起依據ISO14064-1:2018進行類別一~五盤查，採營運控制權法，設定盤查邊界為本行國內外營業據點及辦公大樓。

註 ②：依排放係數法計算，排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢(GWP)，GWP值2020年採用2013IPCC AR5；2021年採用2021 IPCC AR6；排放係數引用環保署溫室氣體管理表6.0.4版、溫室氣體盤查議定書-企業會計與報告標準、溫室氣體盤查登錄作指引。

註 ③：電力排放係數採用：電力排放係數採用：電力排放係數採用：電力排放係數採用0.509(2021年)公斤CO₂e/度、0.509(2022年)公斤CO₂e/度。

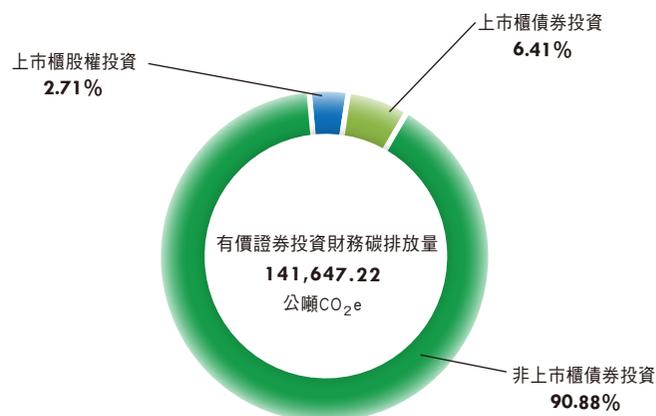
註 ④：2022年類別三~五排放量包含經外部機關(BSI)查證項目【燃料及能源相關活動944.71及營運產生廢棄物32.08】及自行盤查項目【員工通勤9.16、下游運輸及配送、0.06、採購商品與服務456.65、上游資產租賃240.51、銷售產品使用86.25及銷售產品廢棄處理22.04】。

註 ⑤：數據覆蓋率為當年度納入類別一、二統計之據點占整體據點之比例。

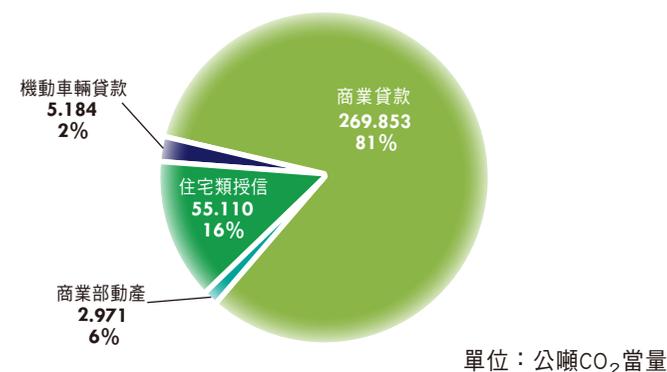
8 減碳大計

► 依科學基礎減碳目標(SBTi)說明，金融業主要溫室氣體排放來源為投、融資行為衍生，故本行依循PCAF方法論針對抵押授信、債券投資、股權投資等投、融資業務，進行溫室氣體盤查；考量盤查時之資料完整性及排放係數資料，盤查係採2021年之帳列財務資訊。

業務別	業務衍生之溫室氣體排放
投資部份	總計產生141,647.22 tCO ₂ e的溫室氣體排放，其中股權投資為3,842.36 tCO ₂ e，債券投資之排放為137,804.86 tCO ₂ e，其中上市櫃之債券投資排放為9,082.93 tCO ₂ e，未上市櫃之債券投資128,721.93 tCO ₂ e。
授信部份	本次盤查之授信類別包含商業貸款(非特定用途)、購置住宅貸款、購置商業不動產貸款、機動車輛貸款及電廠專案融資，授信業務總計溫室氣體排放量為380,333 tCO ₂ e。



股票及債券投資溫室氣體排放量



授信類別溫室氣體排放量

8 減碳大計

● 氣候風險關鍵指標與目標

氣候風險/機會	面向	關鍵指標	短中長期目標		
			短期	中期	長期
實體風險 立即性-淹水	授信	不動產擔保品實體風險較高地區分布件數及鑑價金額占比	持續盤點不動產擔保品位於高實體風險地區之件數分布及鑑價金額占比	持續盤點不動產擔保品位於高實體風險地區之件數分布及鑑價金額占比	持續盤點不動產擔保品位於高實體風險地區之件數分布及鑑價金額占比
	營運	營運據點位落於高實體風險地區之占比	持續盤點營運據點位於高實體風險地區之占比	持續盤點營運據點位於高實體風險地區之占比	持續盤點營運據點位於高實體風險地區之占比
轉型風險 政策法規-碳費	法金授信	新授信戶納入氣候風險評估比例	新CRM系統授信戶納入氣候風險因子評估之比例達80%	檢視授信業務氣候風險評估方法執行情形，並參考主管機關規範或國際研究趨勢等適時調整評估方法	新CRM系統授信戶納入氣候風險因子評估之比例達100%
		授信戶議合成果件數	環境面向之永續績效連結案件年成長率20%	環境面向之永續績效連結案件年成長率10%	環境面向之永續績效連結案件年成長率10%
	投資、法金授信	高碳排產業投融資對象額度及占比	設定高碳排產業別准入條件	規劃逐步減少高碳排產業投融資對象	規劃逐步減少高碳排產業投融資對象
		授信資產產業別財務碳排放量	<ul style="list-style-type: none"> ① 持續盤點投融資產業別財務碳排放量 ② 考量採用科學減量目標倡議(SBTi)之方法論，設定投融資減碳目標 	<ul style="list-style-type: none"> ① 持續盤點投融資產業別財務碳排放量 ② 依循SBT目標，執行減碳 	<ul style="list-style-type: none"> ① 持續盤點投融資產業別財務碳排放量 ② 依循SBT目標，執行減碳
		投資、授信資產組合財務碳盤查比	持續採用PCAF方法學盤查投資、授信資產組碳排放量，針對已發布之方法學全面盤查帳列授信部位	持續採用PCAF方法學盤查投資、授信資產組碳排放量，針對已發布之方法學全面盤查帳列授信部位	持續採用PCAF方法學盤查投資、授信資產組碳排放量，針對已發布之方法學全面盤查帳列授信部位
	營運	自身營運碳排放量或排放強度	2025年溫室氣體排放量，較基準年2022年減少3%	2025年溫室氣體排放量，較基準年2022年減少8%	2050年達成碳中和

8 減碳大計

氣候風險/機會	面向	關鍵指標	短中長期目標		
			短期	中期	長期
氣候機會 市場-市場偏好改變	投資、 法金授信	綠色產業投資與授信 及綠色債券投資餘額 及占比	持續關注綠色產業狀況， 統計年度投資與授信餘額 及占比，並積極考量增加 綠色產業投資與授信	持續關注綠色產業狀況， 統計年度投資與授信餘額 及占比，並積極考量增加 綠色產業投資與授信	持續關注綠色產業狀況， 統計年度投資與授信餘額 及占比，並積極考量增加 綠色產業投資與授信
氣候機會 能源來源-再生能源	營運	再生能源發電量	預計112年5月完成桃園 分行大樓太陽能光電系統 建置	依減碳時程/目標逐年提 高再生能源使用比率	依減碳時程/目標逐年提 高再生能源使用比率
氣候機會 產品/服務	營運	① 平均離櫃率 ② 平均數位獲客率	持續規劃線上數位服務， 推升數位服務使用率	持續規劃線上數位服務， 推升數位服務使用率	持續規劃線上數位服務， 推升數位服務使用率
		省紙量	推動線上數位服務，達成 節省紙張量成長率	推動線上數位服務，達成 節省紙張量成長率	推動線上數位服務，達成 節省紙張量成長率
	產品	綠建築房貸專案執行 成果	持續推動綠建築房貸專案	持續推動綠建築房貸專案	擴大檢視並開發ESG相關 授信產品
		ESG財富管理或基金商 品執行成果	持續推動上架ESG及環境 資源相關之商品，提供客 戶關注氣候變遷的投資方 式	擴大檢視與氣候變遷相關 之商品，尋求更多元的氣 候變遷投資方案，讓更多 投資人了解氣候變遷帶來 的危機與商機	擴大檢視與氣候變遷相關 之商品，尋求更多元的氣 候變遷投資方案，讓更多 投資人了解氣候變遷帶來 的危機與商機

協助產業低碳轉型

「氣候變遷因應法」於立院三讀通過，以圖2050淨零碳排之宏大目標。本行配合全球與政府的減碳行動，透過金融核心業務協助驅動能源轉型，將ESG納入業務決策、商業模式及投資策略，使金流導向綠色經濟的發展，引導資金流向重視ESG議題的企業、鼓勵企業重視綠色低碳經濟，且將永續影響擴及供應鍊，期望為建立一個資本和產業的綠色生態圈而努力。

綠色授信

■ 完成赤道原則簽署

四月進行教育訓練 ▶▶ 六月完成各部門之衝擊訪談 ▶▶ 鑑別2019-2021年授信案之適用情形 ▶▶ Q4制定適用之表單及作業規定 ▶▶ Q4完成簽署

▶ 經鑑別2019-2021年授信案，計有 8 件適用赤道原則，屬需執行後續環境社會風險評估的有 6 件，估計每年約有 1 至 4 件適用赤道原則。

■ 法金ESG授信以綠色授信加永續績效連結之餘額佔比為管理指標，2022年底佔比目標為8.5%；2022年ESG授信總餘額為186億元，佔法金授信餘額2,146億元之比為8.7%，超越目標達成。

■ 委由勤業眾信聯合會計師事務所顧問以建立國際永續金融框架，擬將ESG授信範疇由綠色授信、永續績效連結等兩構面納入，整合為四構面，以建立管理機制，預計2023年實施，並著手規劃法金永續存款商品。以此新框架範疇試算，2022年法金ESG授信餘額計399.7億元，佔法金授信總額之18.6%。



8 減碳大計

法金 ESG 授信構面 ①

構面	產業	企業	資金用途	貸款特性	
項目	永續產業	永續企業	永續資金用途	永續績效連結授信	
據以參考之認定標準	依行政院主計處業別代碼篩選對環境、社會代碼篩選對環境、社會有正面影響之產業，如再生能源、循環經濟、污染防治或醫療等。	以符合國內外永續評鑑標準之企業或主要營運符合「永續經濟活動認定指引」之前瞻經濟活動技術篩選標準之企業。說明如下： <ul style="list-style-type: none"> 其評鑑依國際ESG評級(如MSCI BB級以上、DJSI入選)或國內公司治理評鑑前20%者。 符合「永續經濟活動認定指引」之前瞻經濟活動項目佔其公司主要營收50%以上，並須符合最近一年內無重大環境汙染或社會保障裁罰事件之檢核標準 	授信資金用途專款專用於綠色支出類別或社會支出類別之案件。綠色支出類別定義參考聯徵中心綠色授信註記報送規定；社會支出類別定義參考櫃買中心永續發展債券社會效益投資計畫類別。	授信案件性質屬聯徵中心永續績效連結授信類別者，契約內容應約定該企業依產業特性訂定須達成之永續績效目標條件，待達成後以提供優惠措施如調降利率、手續費減免或其他等以獎勵客戶。	
試算	2021底餘額	12,081百萬元	15,796百萬元	4,979百萬元	368百萬元
	2022底餘額	14,737百萬元	27,470百萬元	7,452百萬元	5,575百萬元
	YOY成長	21.96%	73.90%	49.66%	1413%
	2022年總計	39,974百萬元 ②			

註 ①：於2023年第一季正式實施，上列統計數字依新框架之定義；註 ②：為扣除重複計算之總數字；註 ③：重大裁罰定義為如目的事業主管機關訂有標準，則依其標準；如未訂有標準，則指最近一年內因違反相關法規，經有關機關命令停工、停業、歇業、廢止或撤銷汙染相關許可證者或指單一事件罰鍰金額累計達新臺幣100萬元以上者。

8 減碳大計

■ 永續產業依產業別之授信餘額：

構面	類別	組成	2022授信餘額
環境面	再生能源	電力供應業	5,413,119,927元
	電子零組件	發光二極體製造業、太陽能電池製造業	171,313,089元
	水資源	用水供應業、廢水及污處理業	5,447,970,033元
	污染防治	非有害廢棄物清除業、有害廢棄物清除業、非有害廢棄物處理業、有害廢棄物處理業、資源回收物處理業、污染整治業	731,557,576元
	運輸	機車製造業、自行車製造業、自行車零件製造業、鐵路運輸業、捷運輸業、公共汽車客運業	188,202,936元
社會面	醫療健康	原料藥製造業、西藥製造業、醫用生物製品製造業、中藥製造業、醫用化學製品製造業、其他醫療用品及器材製造業、藥品及醫療用品批發業、藥品及醫療用零售業、醫院、診所、醫學檢驗業、未分類其他醫療保健業、居住式長照服務、社區式長照服務業	1,291,901,636元
	運動服務	運動用品及器材批發業、運動用品及器材零售業、運動服務業、運動場館、其他運動服務業	192,100,000元
	教育	學前教育、小學教育、國中教育、高中教育、大專院校、特教學校、教育輔助業、語言教育業、藝術教育業、運動及休閒教育業、商業/資訊/專業管理教育、課業/升學/就業補習教育業、其他教育類	1,166,904,000元

註：依主計處行業別代碼篩選對環境、社會有正面影響之產業，如再生能源、循環經濟、污染防治或醫療健康等，得優先給予適當融資協助，以鼓勵可創造環境或社會正面效益之產業。

- 授信報核 100%採用「ESG評估檢核表」，結果檢查認定5案為高碳排產業及1案為高風險產業，後續進一步掌握客戶所提供之溫室氣體盤查結果或減量目標、計畫，經授審會審議。
- 完成訂定ESG授信案之同仁業績加分評核指標，以提升永續授信承作動能。

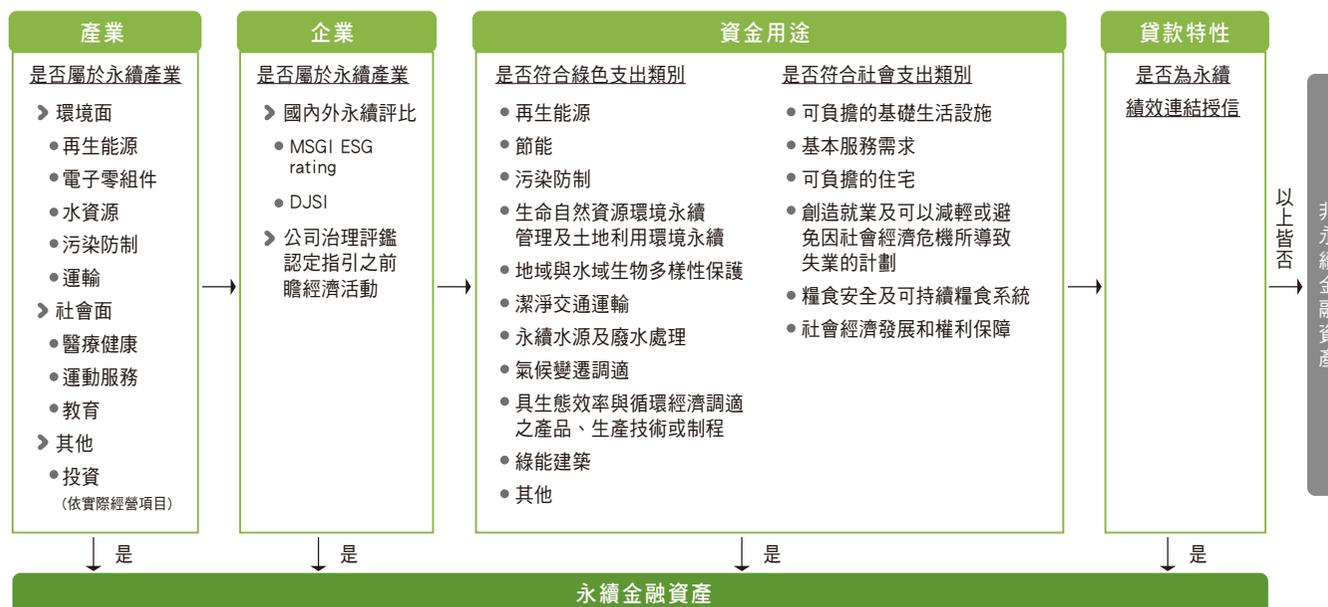
8 減碳大計

- 培育業務人員對ESG授信相關素養，舉辦相關訓練及講座：

型式	說明	實施成效
內部訓練	於內部晨會分享太陽能、離岸風電、電動車等產業案例，採視訊會議型式	每場次時間約 1 小時，約 200 人參加，2022 年計舉辦 6 場次。
內部訓練	邀請產業專家舉辦「電力儲能商機」講座，分享臺電電力交易平臺與儲能設備相關新知	於 2022 年第一季舉辦，講座時間 3 小時
	由勤業會計師事務所顧問針對建構「法金永續金融框架」專案舉辦說明會	2022 年 12 月舉辦專案說明會，時間為 3 小計 193 人參加。 2023 年 3 月舉辦 ESG 業務認知教育訓練，時間為 3 小計 173 人參加。

- 於第四季訂定「法人金融綠色授信及永續績效連結授信業務指引」，供第一線業務人員辨識及遵循。
- 增訂 ESG 授信案件之同仁業績加分評核指標，以茲管理，並鼓勵相關業務推廣。

ESG 授信檢核流程



8 減碳大計

責任投資

- 2022年修訂「機構投資人盡職治理守則」遵循聲明及政策，將ESG盡職調查程序(CDD,Client Due Diligence)涵蓋於投資業務，並定期揭露履行盡職治理之情形。修訂重點為：
 - ① 關注股權及債券投資標的企業社會責任表現，精進於投資流程中納入ESG評估，即除評估其財務、業務表現及產業前景，亦評估其永續構面，如檢核是否為高碳排或具爭議性之產業等。
 - ② 本行董事、經理人、員工、子公司或具實質控制能力者，不得以自己或他人名義從事任何利益衝突之交易行為；與持有股份公司之業務往來須避免有利益衝突之情形發生。
 - ③ 為盡本行身為機構投資人之責任，法人代表者須執行盡職治理行動，於定期舉辦之股東會或董事行使股東投票權或履行董事權力；如於股東會對重大議案表示反對，須提出說明反對之原因；如對於公司治理等議案有疑慮，則於該會議中表示意見並留下記錄，且可能投反對票。
- 2022年辦理本行轉投資公司大中票券金融股份有限公司之盡職治理行動，本行以法人股東身分居該公司三名董事席次，經評核該公司之永續發展表現及相關指標為良好、公司治理表現亦為良好，且其誠信經營履行情亦符合上市櫃公司誠信經營守則規範。

本行參與或表達意見之議案	
以法人代表人出席大中票券之股東會	以法人代表人出席大中票券之董事會（出席率100%）
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 取得或處分資產理程序修訂案 ✓ 解除董事及其法人董事代表競業禁止之限制案 ✓ 2021盈餘分配案 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 檢視財務及業務表現 ✓ 高階經理人考績/績效獎金分配案 ✓ 提撥特別績效獎勵金案 ✓ 各公司之授信案

- 投資綠色及永續債券情形：
 - ① 在投資標的之信用風險評估中依ESG檢核表，原則排除高爭議性、高碳排、高風險之產業。
 - ② 持續於投資組合中納入國內外債信優良之綠色、永續等債券。

2022持有之ESG相關債券		
項目	檔次	金額
綠色債券	7	20.4億元
永續債券	2	6億元

環境管理

■ 環境承諾

本行依循「ISO 14001環境管理系統」及「ISO 50001能源管理系統」標準，訂定「環境及能源管理系統」，承諾如下：

- ① 遵守能源管理法規，提高使用效率
- ② 健全能源管理系統，持續改善績效
- ③ 致力環境污染預防，支持循環經濟發展
- ④ 擴大採購節能產品，支持創新設計
- ⑤ 提升員工節能知識，強化源管理溝通

■ 環境能源管理委員會

本行成立環境能源管理委員會，由總經理擔任主任委員。委員會負責規劃、整合全行內部環境及能源管理業務，從各個面向檢視企價值鏈的環境影響，有效執行減碳、節能、節水及事業廢棄物管控，全面提升環境管理效能，致力對環境保護承諾。

■ 導入ISO 14001環境管理系統

於2022年在新北市板橋大人國大樓及文化奇蹟大樓導入環境管理系統，訂定暨建立環境管理之策略與架構、規劃環境改善目標持續管理改善方案，如柴油槽設置防溢堤防止洩漏、更換LED燈具節約能源等改善案，並經BSI驗證，證書有效期間為2022年12月5日至2025年12月4日，且持續規劃2023年環境改善方案。

■ 導入ISO 50001能源管理系統

本行於2016年以桃園自有大樓及板橋南雅分行為示範據點，導入ISO 50001能源管理系統並通過國際認證，三年用電量共節省194,840度，節電率達24.43%。2019年擴大能源管理系統驗證範疇至臺中自由大樓及臺北重慶分行，並通過外部驗證，藉由多項節能改善方案執行，三年用電量共節省196,908度，節電率達29.59%；2022年持續依ISO 50001標準推動節能改善，於臺北承德分行、臺北金湖分行及資訊科技總處辦公室搬遷裝修時，執行節能燈具及空調更新，預估每年節電約48,600度，有效改善能源績效。

全行節電成效					
	項目	2020	2021	2022	2022較2021變動
電	總用電量(度)	12,011,933	11,687,443	10,387,093	-11.13%
	總用電量(百萬焦耳)	43,242,959	42,074,795	37,393,535	

8 減碳大計

起始年	光機電節能方案	執行階段	年節電量 (kWh)	年減碳量(tCO ₂ e)
2022	桃園大樓建置太陽能光電板	完成	41,413	21.08
	資訊機房搬遷至效能專業機房	完成	1,881,400	957.63
	部分分行汰換LED燈具	完成	48,623	24.75
2021	分行汰換空調1臺	完成	4,483	2.28
	部分分行汰換LED燈具	完成	102,318	52.08
	分行汰換空調7臺	完成	103,682	52.05
2020	自由大樓整合冰水管路	完成	19,641	9.86
	部分分行汰換LED燈具	完成	57,850	29.04
2019	部分分行汰換空調(7台)	完成	108,231	55.09
	部分分行汰換LED燈具	完成	26,730	13.61



日常能源節約措施

節約 用電 	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦公場所依使用情況，分區使用照明：非營業單位於午休時間，關閉公共區域及辦公室照明；走道及樓梯間等照明需求較低之區域，設定隔盞開燈；保持照明狀態的大樓避難、緊急出口指示燈，優先改採用高效能的LED燈具；營業單位於營業時間結束後，關閉多餘之照明與空調。 ● 室內冷氣溫度平均值不得低於攝氏26度，並設置窗簾減少戶外輻射熱進入。 ● 電梯設定非尖峰時刻為部分使用，以集中載運。 ● 舊換新的照明，以省電最佳的燈光為原則，如T8換T5或T5換LED燈。 ● 個人電腦、公用OA設備設定低耗能節電模式，長期休眠則自動關機，且於每日下班關閉電源。
節約 汽油 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公務外出非必要，採步行或搭坐大眾交通運輸工具。 ● 以視訊或電話會議取代部份面對面會議，降低遠距交通往返次數。

8 減碳大計

■ 水資源管理

本行使用之水資源100%來自於自來水公司，並無取用地下或其他水源。各辦公大樓與營業據點使用僅供員工與客戶使用，主要用於清潔、飲用與空調冷卻系統等用途，營運過程產生的生活污水則依相關規範進行排放。水資源採量化目標管理，除每季檢討各單位用水之節能成效設定以2022年為基準年，達2023年用水總量減少1%為目標，推動之減量措施如下：

- ✓ 推動節水措施包括新設分行無障礙廁所水龍頭裝設節流省水設備，並以二段式省水馬桶取代一般馬桶；
- ✓ 行舍張貼節能標語，定期對內宣導水資源的重要性，將「節約用水從點滴開始，從你我做起」觀念落實日常營運之中。

水資源管理績效			
項目	2021	2022	2022較2021變動
總用水量（平方公尺）	64,373	66,858	3.68%
用水強度（平方公尺／每人）	24.98	26.16	



■ 廢棄物管理

本行廢棄物分為一般垃圾及資源回收兩大類，並無產生有害廢棄物。一般垃圾由清運公司收取後運至焚化廠處理，資源回收則由清潔廠商妥善處理，以降低對環境造成之二次衝擊。委由處理者均為經篩選之專業合格廠商。廢棄物減量則採量化管理，設定以2022年為基準年，達2023年廢棄物總量減少1%之目標，推動之減量措施如下：

- ✓ 一般垃圾類及資源回收類區分處理，各營業據點及辦公大樓置放垃圾分類桶。
- ✓ 推行電子公文或作業文件等無紙化系統；推廣教育訓練教材 e 化。
- ✓ 回收碳粉匣，供廠商資源再利用。
- ✓ 鼓勵員工自備環保杯，並宣導資源再利用。
- ✓ 影印紙雙面利用，並定期執行紙類文件銷毀作業。

廢棄物管理績效		
項目	2021	2022
一般垃圾	219.37公噸	82.10公噸
資源回收	20.19公噸	83.86公噸
廢棄物合計	239.56公噸	165.95公噸
廢棄物強度	0.09公噸/人	0.06公噸/人

註 ❶：2021廢棄物總重量依總行大樓廢棄物總量*承租坪數為計租坪數為計算基礎，再依總行大樓之人均廢棄物量推估全總量。
 註 ❷：2022廢棄物總重量依板橋大人國、文化奇蹟大樓及信義分行等三處之廢棄物總量為計算基礎，區分大樓及行人均廢棄量，推估全行總量。

8 減碳大計

■ 循環經濟管理

- ▶ 自有行舍建置太陽能光電板計劃自2022年啟動，規劃以桃園大樓為首家據點，並於第四季與建置廠商完成簽約，且取得台電及市府之審查同意，已於2023年3月啟動發電。2023年目標為針對該據點太陽能供電不足之差額以外購綠電補足，以打造本行首間綠電分行，漸次邁向零碳營運轉型之環境永續目標。
- ▶ 設計之員工制服採環保回收再生之布料，製作具時尚感之行源制服，該制服於2023年第一季發放，推動綠色採購的邊界。
- ▶ 行銷贈品環保提袋亦以循環經濟的概念製作，委由FNG世代設計公司以100%回收寶特瓶製成布料，從提袋材質與成品均為臺灣製造，其中車縫部分由本地婦女及勞工手工製成，期以創造就業機會。

■ 數位學習平臺

提供內、外部多元之e-Learning學習平臺，除建置內部數位系統(eHRD)，近年更導入「空中英語教室」、天下創新學院等外部數位課程，鼓勵員工行動學習及微學習，不僅減少學員因交通時程的耗費而造成碳排放，也節約教材用紙與人力資源。

數位學習平臺		課程主題	2022學習時數
內部	數位學習系統(eHRD)	內部產品介紹、銷售話術、法令知識等	總時數78,625小時
外部	空中英語教室	商用英語、多元主題及時事英語	總閱讀數為131,123小時
	天下創新學院	金融科技知識力與技術力	總閱讀數為131,088小時
e-Learning 學習時數計 340,836 小時，創歷年新高			

綠色採購

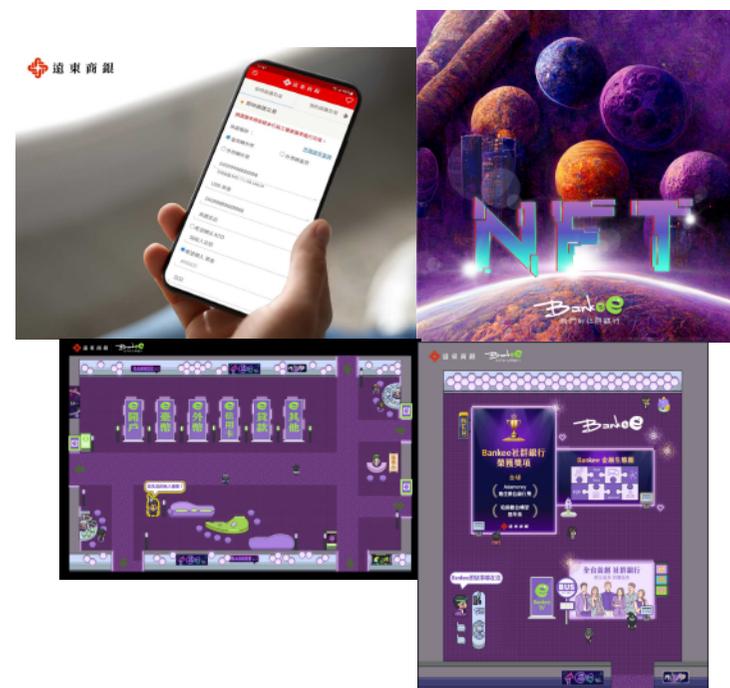
- 綠色採購金額2,871萬元，較前一年度1,806萬元大幅成長59%，並獲臺北市府環保局表揚為「綠色採購典範單位」。
- 採用環保材質保特紗，製作環保提袋及野餐墊等行銷贈品。
- 辦公空間照明陸續更換為LED燈具，新設分行則一律採用節能燈具。
- 辦公空間修繕擇用具綠建材標章的建材，包括低甲醛、耐燃建材、礦纖板及環保漆等。
- 採購能源設備時，要求供應商優先提供具環保標章等環保產品。
- 獲經濟部中小企業處頒發社會創新產品及服務採購獎勵BUYING POWER支持獎。

8 減碳大計

■ 少紙化服務

金融業在作業流程中所需的文件浩繁，向來為大量耗費紙張的行業，而在減少紙本作業的目標下，本行內外部公文流程、作業表單、業務手冊、法令規章管理及公佈欄，稽核等逐年完成流程e化。此外，本行推廣無紙化服務，以eDM取代紙本廣宣品，持續優化各項金融數位服務平臺，持續提升數位服務的使用率，減少客戶親臨分行的碳足跡及耗時之不便，帶給社會便捷、效率又實踐環保理念的金融服務。2022年服務離櫃率達94.7%，客戶常用的銀行服務有超越9成透過數位平臺取得已成新常態。

服務離櫃率成效					
年度	線上轉帳	線上提款	線上基金	線上換匯	線上存款
2020	91.6%	95.9%	67.2%	56.9%	49.2%
	總離櫃率 89.9%				
2021	96.6%	96.4%	83.6%	71.5%	58.6%
	總離櫃率 93.7%				
2022	97.3%	96.5%	81.9%	76.4%	61.3%
	總離櫃率 94.7%				



供應商管理

項目	說明								
供應鏈範疇	<ul style="list-style-type: none"> 本行支持在地採購，往來的供應商分為資訊、工程、服務、其他等四大類，均優先選擇臺灣本地及海外當地廠商為主要合作夥伴，以提振在地經濟，亦節約運輸能源，降低過程中對環境的污染。 供應商所在地、供應鏈結構及與供應商之關係，較前一年無重大改變。 								
健康與安全	<p>重視上市企業於產業供應鏈中的永續營運責任，為善用與供應商合作之關係，與其共同推動環境永續發展及維護基本人權，訂有「供應商社會責任管理要點」，要求往來之主要供應商遵循並於簽訂契約或交易進行前皆須詳閱相關規範並簽署「供應商社會責任承諾書」、「供應商社會責任自我評表」、「供應商貪腐賄賂風險評估表」，據以建立系統化的永續採購流程。</p>								
具體行動	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 年度往來金額百萬元以上之主要供應商100%簽署「供應商社會責任承諾書」，內容涵蓋勞工與人權、健康與安全、環境保護及道德規範等構面。 ✓ 對不同類型的採購案增設加強評估標準，於合約中明訂條款以確保供應商符合如具備相關ISO驗證等要求，辦公室營繕工程除主要採用綠建材，另於工程或購合約加訂要求供應商落實環境保護之條款。 ✓ 凡工程承攬類的供應商於施工前，須參與本行所召開之廠安全衛生協調會，選任現場安全衛生負責人。其負責人須詳知並簽署本行「承攬商工作場所環境危害告知聲明」及承攬商職業安全衛生及環境管理承諾書等規定，確實認知工作環境及作業的潛在危險，傳達給所派任的工作人員，且須保證其具備勞工保險、健康檢查及必要的工作知識、經驗相關證照或資格，並提供必要的教育訓練及安全護具，所有相關訓練及檢查記錄均存檔備查。 								
目標	<p>與往來供應商共同負起勞工權益、環境保護與誠信經營等永續責任。</p>								
評鑑機制	<p>本行將綠色環保、社會責任、勞動條件及環境保護等事項列入供應商之評鑑指標，評鑑結果分別為優等A、合格B、待改善C及不合格D等四等。無評鑑記錄的一次性往來廠商，列入嚴格監管名單。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>供應商評鑑構面</th> <th>主要內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 一般評項</td> <td>專業能力、服務能力、問題處理能力、臨時任務配合度、業界聲譽、評價、財務狀況及週轉能力</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 服務評項</td> <td>產品品質、施工進度掌控、員流動率等</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 企業社會責任評項</td> <td>勞工人權、道德規範、職業安全及衛生管理、綠色環保/社會責任、永續消費/支持在地採購等</td> </tr> </tbody> </table>	供應商評鑑構面	主要內容	<input checked="" type="checkbox"/> 一般評項	專業能力、服務能力、問題處理能力、臨時任務配合度、業界聲譽、評價、財務狀況及週轉能力	<input checked="" type="checkbox"/> 服務評項	產品品質、施工進度掌控、員流動率等	<input checked="" type="checkbox"/> 企業社會責任評項	勞工人權、道德規範、職業安全及衛生管理、綠色環保/社會責任、永續消費/支持在地採購等
供應商評鑑構面	主要內容								
<input checked="" type="checkbox"/> 一般評項	專業能力、服務能力、問題處理能力、臨時任務配合度、業界聲譽、評價、財務狀況及週轉能力								
<input checked="" type="checkbox"/> 服務評項	產品品質、施工進度掌控、員流動率等								
<input checked="" type="checkbox"/> 企業社會責任評項	勞工人權、道德規範、職業安全及衛生管理、綠色環保/社會責任、永續消費/支持在地採購等								

8 減碳大計

供應商承諾要點		內容說明
勞工與人權	禁用童工	所有員工須達完成義務教育的年齡或當地法律規定的工作年齡。
	薪資和福利	支付員工的薪資不低於當地法律規定的最低薪資。
	尊重及不歧視	員工不因性別、性取向、種族、宗教、年齡、殘疾病、婚姻狀況、懷孕、國籍、政見、社會出身及其他方面而在招募、任用、薪酬、晉升、接受教育訓練、處罰、協議終止、退休等涉及員工權利福祉之事項受到歧視。
健康與安全	職業安全	透過適當的設計、工程和行政管制、防護保養、安全操作程序和持續性的安全知識培訓，控制工作場所的安全以避免危及員工。
	工傷和職業病	制定程序和管理體系來預防、管理、追蹤和報告工傷和職業病。
	醫療服務及急救	制定實施急救程序，包括但不限於培訓急救人員、配備相應的急救箱等設備，並保管急救及醫療記錄。
環境	環境許可和報告	取得所有法律規定的環境許可證明、批准和登記文件，並依規定維護、定期更新資料及遵守操作、報告要求。
	預防污染 節約資源	透過改良生產、維修和設施程序、替換材料、節約自然資源、物料回收和再利用及其他可行方法，減少和杜絕產生任何類型的資源耗費及廢棄物。
	溫室氣體排放	減少能源、資源消耗和溫室氣體排放。
誠信規範	誠信經營	在所有商業互動關係中謹守最高的誠信標準。禁止任何形式的賄賂、貪污、勒索、盜竊、濫用權力及不正當的利益，包括任何形式或名義之金錢、餽贈、佣金、職位、服務、優待、回扣等。
	資訊公開透明及合作	依適用法規和普遍的行業慣例公開有關參與勞工、健康與安全、商業活動、組織架構、財務狀況、成本分析等資料。並允許本行或合作之第三方查證單位針對是否違反承諾書事項進行稽核。
	避免利益衝突	與本行之商業往來，避免任何可能的利益衝突。發現任何潛在的利益衝突，立刻通報本行，並採取適當措施以防所可能導致之不當行為。