

# 2022 TCFD

## 氣候相關財務揭露報告書

Climate-Related Financial Disclosure

## 關於報告書

星展（台灣）商業銀行股份有限公司（以下簡稱「星展銀行（台灣）」或「本行」）近年來致力發展永續相關之環境、社會、治理（Environment, Social, Governance，以下簡稱「ESG」）策略藍圖、積極針對氣候變遷等議題採取行動，並在多項領域中穩健進展。本報告書係彙整星展銀行（台灣）當前氣候風險管理之作為、成果及未來策略規劃，以展現與母公司星展集團共同實現「2050年淨零碳排」目標之願景與承諾。

**編製原則：**本報告書係依循金融穩定委員會（Financial Stability Board）擬定之《氣候相關財務揭露建議（Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures，以下簡稱

「TCFD」）》及中華民國金融監督管理委員會（以下簡稱「金管會」）發佈之《本國銀行氣候風險財務揭露指引》編撰。

**報告範疇：**本報告書係以星展銀行（台灣）為本次揭露核心範疇，惟部分資訊以整體星展集團之角度進行揭露。本報告書中所稱「九大產業」係指星展集團依據溫室氣體排放強度及產業減碳轉型機會所辨識之九項產業，包含能源、石油與天然氣、汽車、鋼鐵、航空、不動產、海運、食品與農企產業以及化工業。

**報告期間：**自2022年1月1日至2022年12月31日止，部分資訊溯及2022以前年度相關績效或輔以2023年之最新資訊。

## 總經理的話

世界經濟論壇（World Economic Forum）近年發佈之全球風險調查報告顯示，氣候變遷引發之極端氣候事件發生頻率不斷增加，所造成的生命財產及鉅額經濟損失，成為全球密切關注且影響層面最廣的議題。面對嚴峻的環境挑戰，星展銀行（台灣）也致力發揮金融業在資金管理及投資運用的關鍵影響力，積極配合政府淨零碳排目標，共同推動永續。

來自新加坡的星展集團將永續列為策略主軸，並在2021年加入聯合國淨零碳排銀行聯盟（Net-Zero - Banking Alliance）。2022年，星展集團發布淨零報告《淨零之路（Our Path to Net Zero）》，承諾於2050年前達到放款暨投資淨零排放脫碳目標，報告中亦針對九大產業制訂目標及藍圖，為東南亞首家具體制定範疇三財務碳排放目標之銀行。在台灣，星展銀行（台灣）除了依據「負責任的銀行」、「負責任的企業營運」與「創造超越銀行業的影響力」三大主軸落實永續，亦根據集團歸納之產業目標及路線圖，強化對企業客戶的ESG健檢，以嚴謹的問卷框架，了解客戶氣候相關風險，積極為客戶提供減碳及永續轉型之金融解決方案。



深耕台灣40年，星展銀行一直用正向的態度，積極回應變化快速的金融環境及新興永續議題，以確保業務及服務保持機會與彈性。面對全球氣候變遷挑戰與轉型契機，我們將持續發揮國際金融機構優勢，運用集團資源，攜手在地團隊、客戶及合作夥伴共同努力，透過創新產品與服務，引導客戶及其上下游供應鏈和消費者，從預防災害、減緩衝擊、支持轉型及金融創新等思維執行節能減碳，戮力實現於2050年達到淨零排放之願景。2023年，星展銀行（台灣）更首次出版TCFD氣候相關財務揭露報告書，說明本行依據TCFD架構於治理、策略、風險管理及指標與目標各面向之作為，期望克盡己力，為環境永續帶來正面的影響力。

星展銀行（台灣）總經理  
黃思翰

# 目錄



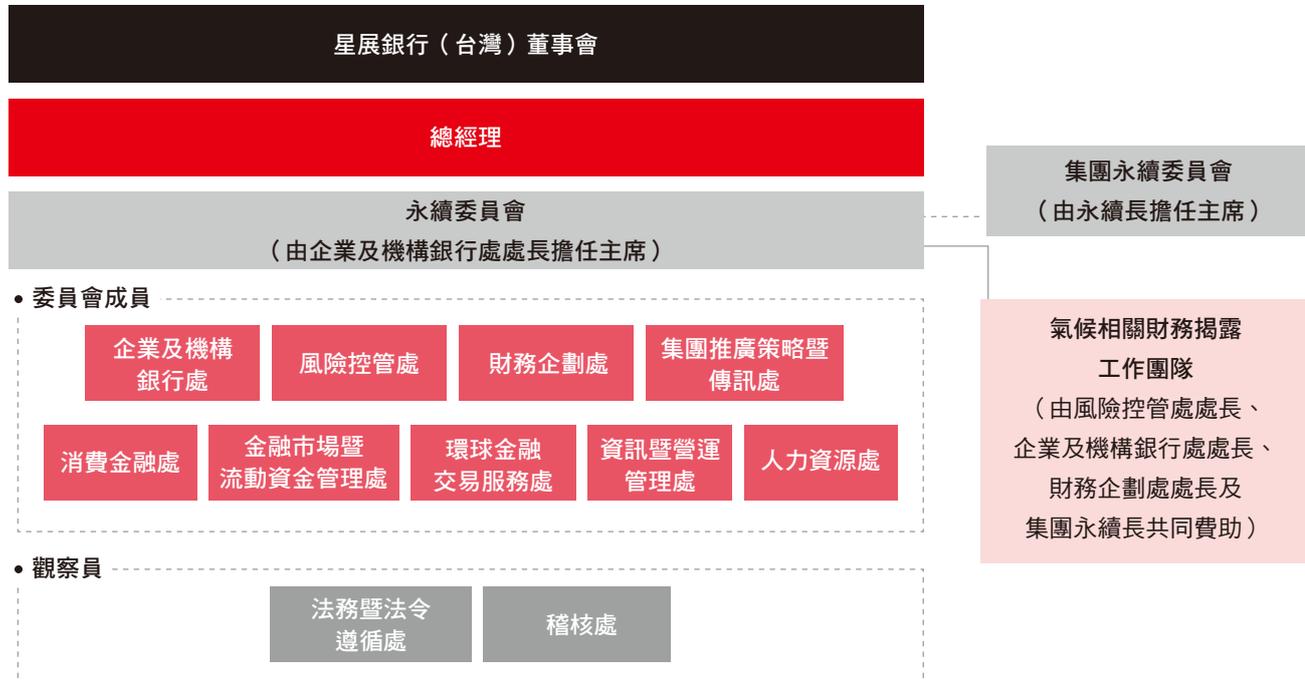
關於報告書	1	關於報告書
總經理的話	1	總經理的話
氣候治理	3	1.1. 治理架構、權責與呈報機制
	4	1.2. 知識與能力培育
	4	1.3. 獎酬機制
氣候策略	5	2.1. 氣候風險與機會
	8	2.2. 氣候情境分析與韌性驗證
	11	2.3. 氣候策略與行動
氣候風險管理	13	3.1. 風險管理政策及胃納
	13	3.2. 風險辨識、評估及管理流程
氣候指標與目標	15	4.1. 溫室氣體排放指標與目標
	16	4.2. 其他氣候指標與目標
附錄	17	TCFD索引表
	17	本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表



# 氣候治理

## 1.1. 治理架構、權責與呈報機制

### 氣候治理架構圖



### 氣候治理權責及呈報機制

#### • 董事會

星展銀行（台灣）ESG及氣候風險管理最終負責單位為董事會，負責氣候相關政策與目標之指導、監督及管理，並考量所辨識出之氣候風險與機會制訂因應策略。永續委員會定期將氣候風險相關議題呈報董事會討論，以確保本行具有適當之風險胃納及質化與量化的管理機制。

2022年本行董事會通過永續相關議案，包括成立永續委員會及其組織規章、制訂《責任金融準則》、修訂《風險胃納政策》等；其中《風險胃納政策》之修訂，已將ESG（含環境風險）納入風險胃納聲明中。

#### • 總經理

星展銀行（台灣）總經理秉承董事會之決議，得核准永續委員會主席之指派、協同永續委員會及集團永續委員會訂定本行績效指標，並就ESG及氣候風險相關之重大議題進行指導與監督。

#### • 永續委員會

永續委員會主席由總經理指派，其成員由各業務部門及後勤單位所指派之代表組成，主要權責係督導本行永續（含氣候變遷）相關事務，訂定永續關鍵績效指標、設立目標並與星展集團共同追蹤績效及成果。永續委員會除了定期檢視氣候風險管理政策及管理制度之有效性與執行情形，亦須定期檢視本行於不同氣候情境下之因應策略是否具有韌性。本行亦與星展集團永續委員會相互配合，協助星展集團永續委員會制訂集團層級之氣候策略方針，並落實於台灣。

永續委員會須定期向董事會呈報永續計畫（含氣候相關資訊），並根據監管要求，於必要時向總經理報告本行所面臨之環境風險及管理情形。ESG指標每半年應由企業及機構銀行處營運管理部於信用風險委員會報告一次，並應每年於永續委員會報告一次。此外，為因應ESG相關重大事件，本行亦設有不定期之資訊呈報機制。

### ● 氣候相關財務揭露工作團隊

為掌握氣候變遷對自身營運及金融資產之風險與機會，並有效管理氣候風險，星展銀行（台灣）成立氣候相關財務揭露工作團隊，由風險控管處處長、企業及機構銀行處處長、財務企劃處處長及集團永續長共同贊助。該工作團隊每月召開工作會議，討論氣候及永續相關工作進度及專案執行情形，並定期或於有需要時向永續委員會報告。

## 1.2. 知識與能力培育

### 董事會成員氣候專業能力之建構

近年來ESG及氣候變遷之重要性與日俱增，星展銀行（台灣）董事會成員皆依據法規定期進修永續相關課程。本行於2022年安排專任講師為董事會成員完成「ESG與永續發展：台灣最新金融服務監管機構趨勢與制裁」與「溫室氣體盤查與應用」等訓練課程；2023年初邀請協助星展集團制定淨零策略團隊，為台灣董事會成員講授「Introduction to Climate Risk Management」訓練課程。爾後，本行將每年持續安排董事會成員參與氣候相關課程，以強化董事們對氣候風險管理的認知與能力。

### 員工氣候專業能力培育

星展銀行（台灣）定期為員工辦理氣候變遷相關教育訓練，以提升員工因應氣候變遷的專業能力。2022年本行邀請氣象達人彭啟明博士為同仁分享氣候變遷的重要議題，期望同仁皆能了解氣候變遷的背景，及其對金融業所造成之影響。另為建構及加強企業及機構銀行處客戶關係經理（Relationship Manager，以下簡稱「RM」）應具備的永續觀念與知識，並進一步了解永續議題對客戶及本行業務之影響，以提升本行未來的績效及競爭力，本行於2020年業已規劃「責任金融線上模組課程（Responsible Finance e-Learning module）」，除列為全體RM必修課程外，並濃縮其基礎概論列入單位新進同仁於報到三個月內完成之必修培訓課程中。

### 2023氣候知識培育計畫

#### （Climate Activation Training）

星展銀行（台灣）依循星展集團之規劃，於2022年起推動氣候知識培育計畫，並從2022年起為高階管理經理人提供相關教育訓練。2023年亦推廣至企業及機構銀行處客戶關係經理及風險管理人員，以增進同仁對氣候變遷及永續金融之知識，為第一線業務人員建構氣候風險辨識與評估之專業能力，為星展銀行（台灣）與客戶創造價值，並協助客戶邁向淨零轉型，促進星展集團淨零目標之實現。

## 1.3. 獎酬機制

公平的獎酬機制及薪酬水準係吸引與留住優秀人才之關鍵因素。星展銀行（台灣）透過外部薪資福利市場調查及內部薪資結構建立，以期本行所訂定之薪酬福利制度具市場競爭力，並以健全之績效管理機制，使本行獎酬制度同時兼具外部競爭力及內部公平性。此外，永續相關之績效目標達成情形，已於訂立平衡計分卡（Balanced Scorecard）或個人績效目標時納入考量，使員工之獎酬能有效地與永續相關績效表現連結，本行未來亦將持續強化並落實獎酬機制與氣候環境相關指標之連結，以強化永續經營之落實。



# 氣候策略

## 2.1. 氣候風險與機會

### 氣候風險評估

#### 轉型風險

氣候風險項目	潛在財務影響	影響時間週期（註）	因應策略或減緩措施
<b>信用風險</b>	伴隨氣候變遷衝擊與淨零轉型而來之公共政策變化、顛覆性創新科技及消費者與投資人偏好的轉變，將進而對借款人之獲利能力、現金流及資產價值產生潛在影響。	中、長期	星展集團參考科學基礎減碳目標及相關國際實務，導入氣候情境分析方法學，量化企業客戶暴險部位，辨識出九大高風險產業，並設定減碳路徑、指標與目標，落實於星展集團全球核心市場（含台灣），減緩氣候風險對本行之衝擊。
<b>聲譽風險</b>	監管機構、投資者、非政府組織及其他利害關係人對銀行施加之壓力與日俱增，要求銀行對特定產業（如：燃煤發電廠、棕櫚油等）採取負責任之融資方式。若不主動管理氣候相關議題，恐將造成聲譽風險。	短、中期	星展銀行（台灣）依循與星展集團一致之目標，於辦理授信業務時，對高氣候風險產業加強氣候風險因子評估與盡職調查，並導入ESG風險問卷及關注客戶爭議事件，確保融資客戶在ESG及氣候變遷之作為與本行政策一致，並協助客戶轉型。面對辨識出高風險卻無法管理或減緩風險之客戶，本行亦將採取相關機制重新評估與客戶之往來關係。

#### 實體風險

氣候風險項目	潛在財務影響	影響時間週期（註）	因應策略或減緩措施
<b>信用風險</b>	立即性氣候事件與長期氣候模式變化，將對借款人之營運（如：淹水造成供應鏈中斷）、獲利能力及擔保品之資產價值產生潛在影響，導致借款人還款困難。	中、長期	星展銀行（台灣）參考星展集團氣候情境分析方法學及金管會要求之氣候變遷情境分析，量化零售不動產抵押貸款組合受實體風險之影響。
<b>作業風險</b>	內部流程失靈、人員失誤、系統當機或其他外部災害事件造成業務中斷，使工作場所、員工、系統及重要業務紀錄產生負面影響或損失。	中、長期	星展銀行（台灣）配合主管機關之規範，定期實施持續營運管理演練。星展集團並就相關設備投保，以確保重要銀行業務在不可預見之衝擊活動中能持續不中斷，減緩財務衝擊。

註：短期：5年內可能會發生；中期：5年至20年（含）內可能發生；長期：20年至30年內可能發生。

#### 高耗能及高碳排產業授信暴險及面臨之氣候風險

星展集團已建立量化模型，利用科學基礎之情境假設進行分析、評估及量化九大產業所面臨之轉型風險及其潛在之財務衝擊。其中，化工業與鋼鐵業亦涵蓋於經濟部能源局指導之《2022生產性質能源查核年報》的六大高碳排產業中。

星展銀行（台灣）對該九大產業之授信暴險佔比為20%，其中以氣候轉型風險相對較低之不動產業為大宗，約佔九大產業總授信暴險之60%。右表為星展銀行（台灣）九大產業之相關氣候風險說明。

產業	面臨之氣候風險說明
 <b>化工 (Chemical)</b>	<p>化工業包括石化產品及其他工業化學品製造業，其碳排放大多來自於範疇一之直接碳排放量，且屬於難減排產業（Hard-to-Abate sector），因此可能面臨相關之氣候轉型風險。從長遠來看，在轉型情境下，化工業將可能會產生較高之碳相關成本，進而影響利潤。為了實現淨零排放目標，化工業者將需投入更多資本於新技術之開發或應用，例如改變其製造設備以適用包含氫能（Green Hydrogen）、碳捕獲、利用和儲存（Carbon Capture Utilization and Storage）及廢棄物或能源回收等低碳原料或技術。因此，為了減排所作之轉型而產生的資本支出將會為業者帶來額外的財務壓力。</p>
 <b>鋼鐵 (Steel)</b>	<p>在綠色金融網路系統（Network for Greening the Financial System，以下簡稱「NGFS」）2050年淨零轉型情境下，屬於碳密集產業之金屬工業的碳相關成本將顯著增加，其中鋼鐵業亦被歸類為難減排產業之一。根據近期技術發展與最新減排承諾顯示，相關轉型已經開始進行。在2050年淨零轉型情境下，儘管鋼鐵的需求仍因全球經濟發展而持續增長，但該產業仍會因碳價格上漲而使整體成本增加。此外，為了達成長期之減碳目標，鋼鐵業者必須採用新技術進行轉型而使資本支出增加。轉型情境下碳排放強度較高之業者通常會面臨更高之營運和減碳成本，進而產生更大之潛在氣候相關財務影響。</p>
 <b>能源 (Power)</b>	<p>鑒於能源產業在減碳議題上的關鍵性，已著手進行綠電生產之公司（如再生能源發電廠）在氣候轉型情境下更具有優勢。在NGFS 2050年淨零轉型情境下，由於再生能源發電量持續成長，綠電生產公司將從轉型中獲益而穩步增長，進而反映在其現金流、資產及獲利等財務表現上。另一方面，傳統的火力發電廠因需額外投入於減碳作為或因較高碳價格之影響，導致財務壓力。</p>
 <b>石油與天然氣 (Oil &amp; Gas)</b>	<p>在NGFS轉型情境下，石油與天然氣產業面臨之氣候轉型風險主要由於碳價政策以及製造產業改採用再生能源或低碳燃料，而使燃料油需求減少。若企業能投資或轉型至低碳方案或新型能源生產，則可相對緩解上述傳統石油與天然氣需求減少所帶來之衝擊。</p>
 <b>汽車 (Automotive)</b>	<p>在NGFS轉型情境下，小客車或輕型商用車之製造商將面臨之氣候風險，主要來自於目前內燃機車市場需求轉換至電動車市場，其前提是：(1) 電池技術的進步可廣泛應用在更多種類之車型；(2) 燃油使用效率標準提高使內燃機製造成本增加，以及(3) 政府政策推動使消費者偏好改變。對於已投入較高研發支出、具有良好的財務狀況及電動車獲利改善之車商而言，其將更能適應產業轉型。</p>
 <b>航空 (Aviation)</b>	<p>現今的航空業仍高度仰賴石化燃料，故獲利能力不佳或所在市場進入障礙較低之航空公司在NGFS 2050年淨零情境下將受到影響。在NGFS轉型情境下，低碳排之永續航空燃料（Sustainable Aviation Fuel）將逐步成為主要之航空燃料，惟其目前價格仍高於傳統石化燃料，故航空業者可能面臨之潛在財務衝擊將會受到其自身之獲利能力及成本轉嫁至消費者能力等因素之影響。</p>
 <b>海運 (Shipping)</b>	<p>在NGFS轉型情境下，航運業者將面臨諸如碳價政策引發成本增加及為了減碳而須採用新技術所增加之資本支出等長期挑戰。因此，擁有高碳排放船舶或財務狀況欠佳之航運公司將因NGF 2050年淨零轉型而在財務上面臨壓力，例如因轉型而產生額外之資金需求將導致利息費用提高。</p>
 <b>食品與農企產業 (Food &amp; Agribusiness)</b>	<p>因該產業涵蓋範圍廣，包括上游之農作物生產者、中游之食品飲料加工或製造商、及下游零售商，故各種類型之企業所面臨之轉型風險亦不盡相同。對成本轉嫁能力較弱之企業而言，碳排放成本增加將影響其獲利能力。</p>
 <b>不動產 (Real Estate)</b>	<p>在NGFS轉型情境下，因不動產產業之碳相關成本相對其營運成本較少，故氣候轉型風險的財務影響也比星展集團所選定之其他優先產業來的較低。不動產業者應以採用低碳或零碳技術、再生能源及創新之建築設計作為其減碳方向。</p>

高授信集中度產業（註）之氣候風險

產業	面臨之氣候風險說明
 <b>不動產（Real Estate）</b>	在NGFS轉型情境下，因不動產產業之碳相關成本相對其營運成本少，故氣候轉型風險也比星展集團所選定之其他優先產業來的較低。不動產業者應以採用低碳或零碳技術、再生能源及創新之建築設計作為其減碳方向。
 <b>通訊、媒體及高科技（Telecommunications, Media and technology, 以下簡稱「TMT」）</b>	根據金管會《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》分析結果，TMT產業之氣候轉型風險為中低度風險。本行歸納電子相關產業特性並與星展集團所辨識出之九大產業相比，其碳排放量仍為相對較低之產業。

註：係指全行授信佔比8%以上之產業。

氣候機會評估

機會類型	機會項目描述	影響時間週期（註1）	影響程度
產品和服務	星展銀行（台灣）致力於支持客戶永續轉型，期與客戶攜手合作，加速實現淨零碳排。自2018年起推出「永續連結貸款」及「綠色能源貸款」，協助客戶將永續發展與業務連結，並支持再生能源項目開發，推動綠色轉型。2022年更首創推出企業「藍色貸款」，支應客戶對於水資源保育的藍色項目融資。	短期	中至高
產業轉型及投資	星展集團已將2050淨零視為重點投資，亦在淨零轉型策略中發現許多產業轉型及投資機會。 星展銀行（台灣）將與星展集團步伐一致，在低碳轉型業務與技術、汰換老舊高碳排風險資產及重塑永續供應鏈等領域中尋找投資機會，並協助高碳排產業客戶脫碳轉型。各產業淨零目標與轉型機會請見《淨零之路》（註2）。	中、長期	高

註1：短期：5年內可能會發生；中期：5年至20年（含）內可能發生；長期：20年至30年內可能發生。

註2：星展集團於2022年9月發佈《淨零之路》，本行於同年12月翻譯中文版並公開發表，揭露集團的減碳路徑及九大產業減碳目標，積極實現星展集團於2050年前達到放款淨零碳排的承諾。星展銀行（台灣）為星展集團核心市場，淨零策略與減碳目標與星展集團一致，星展集團之相關目標達成情形亦涵蓋台灣市場。成情形亦涵蓋台灣市場。



## 2.2. 氣候情境分析與韌性驗證

### 本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫

金管會推出綠色金融行動方案3.0，強化氣候變遷監理要求，以推動金融業者審視其應對氣候變遷之風險和能力，並進一步發展韌性及掌握商機。具體措施包

括金融機構執行氣候變遷情境分析，以量化氣候相關財務衝擊。

#### 氣候情境分析流程

##### Step 1 標的資訊

- 1.國內授信
- 2.國外授信
- 3.銀行簿投資部位

##### Step 2 氣候情境

- 1.有序轉型情境
- 2.無序轉型情境
- 3.無政策情境

##### Step 3 分析目的

瞭解各資產類別因氣候轉型及實體風險影響，對在2030年及2050年分別造成的信用風險預期損失及占比。

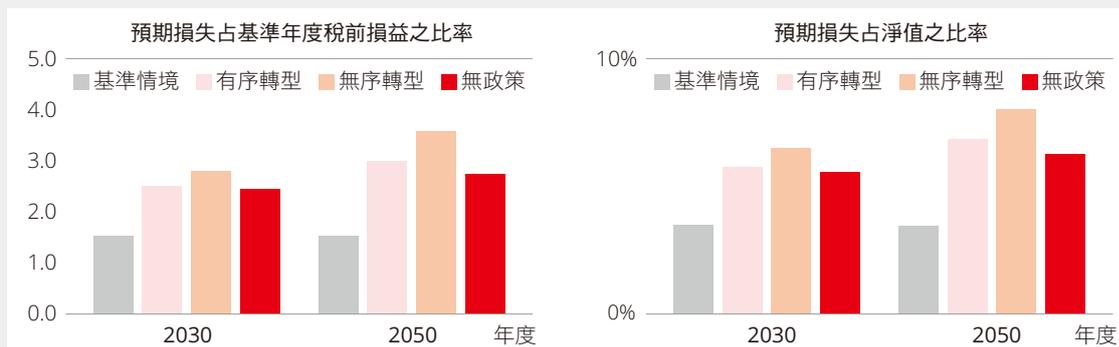
#### 氣候情境分析結果

##### 各情境下信用風險預期損失占淨值及基準年度稅前損益之比率

本行依據金管會《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》及《氣候變遷情境分析參數附錄檔》之相關要求辦理氣候變遷情境分析。

分析結果顯示：無序轉型於2050年損失比率最高，有序轉型情境損失比率則介於無政策情境與無序轉型情境之

間。由於有序及無序轉型情境設定有相同之實體風險，無政策情境則僅考慮實體風險而不考慮轉型風險，因此無政策情境為三項情境中預期損失最低者。另比較有序轉型及無序轉型違約率與損失比率，可顯示政策引導可有效降低氣候轉型風險預期損失。



##### 有關氣候風險情境分析的限制說明

氣候風險情境分析是評估銀行業務模式和策略對一系列可能氣候相關路徑之適應性的重要工具，並確定氣候相關風險驅動因素對整體風險配置的影響。情境分析的結果還可以用於評估各種減碳路徑及其偏離之風險影響。與此同時，由於氣候情境分析和相關建模領域仍在不斷發展，產業標準尚未形成，因此瞭解與氣候情境分析相關的不確定性和侷限性非常重要，以確保結果得到適當的解釋和使用。

- 1.氣候情境：隨著情境分析用例的增長以及產業從業人員和監管機關從中獲得更多的見解，預計情境的更新和改進將不斷進行，使用者將需要理解其影響並相應地調整模型。
- 2.擴展時間跨度：情境分析的時間跨度通常超過30年，例如，轉型風險分析通常至少延伸到2050年以與淨零目標一致，而實體風險分析可以更長。這比典型的業務規劃時間跨度要長得多，存在技術發展、人口結構變化和氣候臨界點事件等方面的不確定性。

3.數據：自下而上的公司層別分析需要關於公司各個範圍的絕對排放量或強度等詳細數據，但目前這些數據的可用性、精細度和準確性存在差異。依金管會情境分析精進方法，未來可納入企業標的之溫室氣體排放量，以更精準分析碳成本未來對標的之影響程度，亦可納入網格分析方法，確實呈現出台灣各地細緻之淹水潛勢差異，避免對淹水之影響過度高/低估。

該分析計算採用了金管會情境分析裡所要求的機制與假設，因此限制了考慮銀行個別客戶的排放程度、轉型計畫以及其應對氣候變化的各種行動措施，故此次的情境分析結果應僅被視為基於金管會各項假設下之初步見解，預計未來產業和監管機關將持續致力於解決與氣候風險情境分析相關的限制和不確定性。隨著情境分析的應用逐漸增加，產業實務者及監管機關將獲得更多見解，並持續更新與改進。

### 實體風險情境分析

本行參酌金管會《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》，評估房貸擔保品、企業不動產擔保品及自身營運據點受實體風險影響之情形。

#### 房貸擔保品及企業不動產擔保品

##### 氣候情境分析流程

**Step 1 標的資訊**  
1.房貸擔保品  
2.企業不動產擔保品

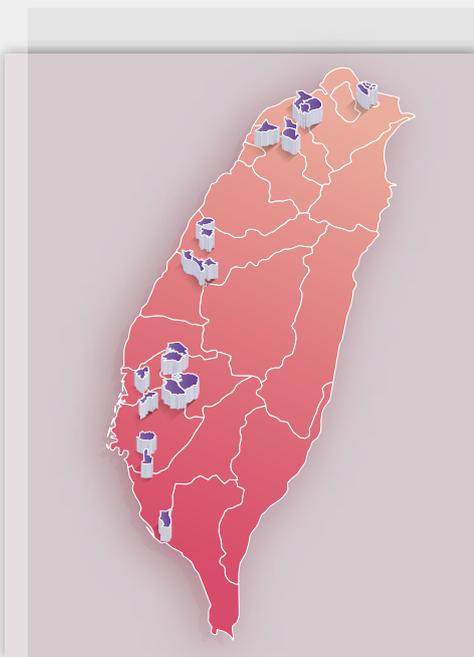
**Step 2 氣候情境**  
無政策情境（參酌《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》）

**Step 3 分析目的**  
評估各擔保品於無政策情境下，2050年對應之實體風險等級，並以貸放餘額加權計算各鄉鎮市區之整體實體風險等級。

##### 氣候情境分析結果

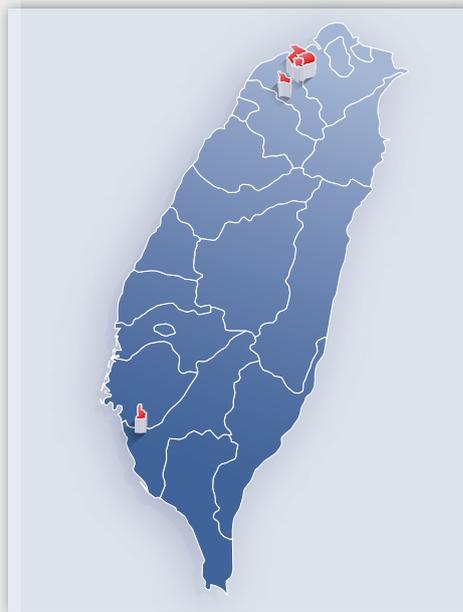
###### 房貸擔保品

本行房貸擔保品位於高實體風險區域之暴險約佔總房貸暴險10%，依本行貸放比率其損失應於可控制範圍內。



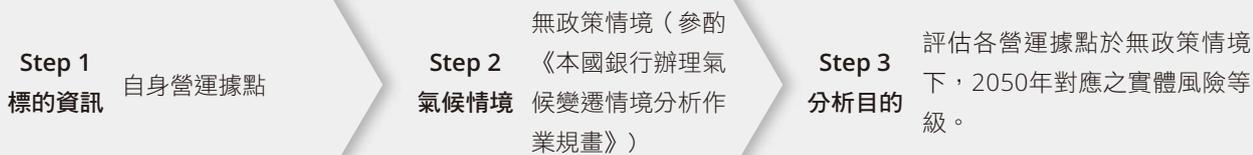
###### 企業不動產擔保品

本行企業金融暴險連結之不動產擔保品位於氣候情境分析中之高實體風險區域者，約佔企金總暴險1.7%。下圖顯示高實體風險區域之企業不動產擔保品縣市地區分佈。



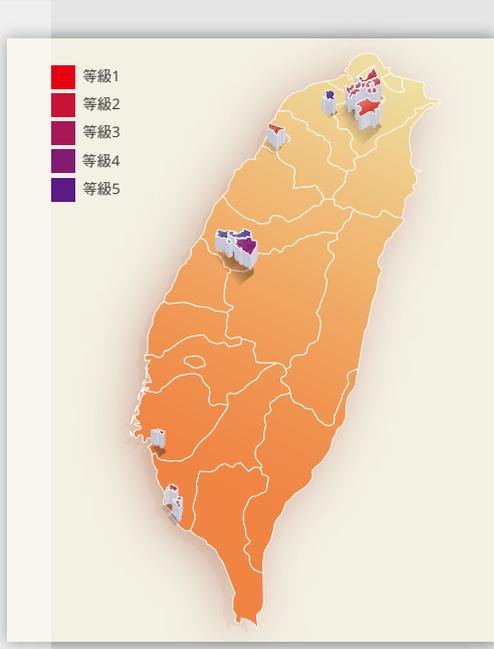
自身營運據點

氣候情境分析流程



氣候情境分析結果

依據分析結果，星展銀行（台灣）以2022年12月31日為基準之31個營運據點（含總行及分行）在無政策情境下，2050年之實體風險等級將有兩分行處於最高風險等級（等級5），一分行處於次高風險等級（等級4），其餘皆為中低風險。



轉型風險情境分析

星展銀行（台灣）除了執行金管會《本國銀行辦理氣候變遷情境分析作業規畫》以外，於集團層級亦使用內部氣候情境分析模型（Climate Scenario Analysis，以下簡稱「CSA」）進行轉型風險情境分析，以識別、評估及量化不同情境下星展集團之轉型風險及其潛在財務影響。完整CSA方法及2022年星展集團九大產業分析結果請詳見《2022年星展集團永續報告書 - Sector Deep Dive for Nine Priority Sectors》以及《淨零之路》。

氣候策略韌性

星展銀行（台灣）由信用風險委員會負責檢視授信資產組合中之重大ESG議題與趨勢，以確保在不同氣候情境下之因應策略具有韌性，並依據韌性驗證結果，輔以參考集團整體氣候策略進行適當之調整。

## 2.3. 氣候策略與行動

星展銀行（台灣）在氣候相關策略與行動方面，原則上依循星展集團訂定之策略方針與目標，落實於在地市場，並與其他核心市場，共同努力達成集團整體目標。

### 星展集團淨零目標及策略



星展集團持續建立氣候風險管理能力，並確保自身營運面及投融資資產組合符合淨零承諾，同時致力於協助客戶實現減碳目標，亦承諾每年揭露減碳進程，訂定以科學為基礎之減碳目標。於投融資方面，星展集團為九大產業訂定減碳路徑及淨零目標，並考量銀行之減碳社會責任、氣候風險管理之重要性、減碳帶來之商業轉型機會等要素來訂定相關淨零策略，請詳見《淨零之路》。

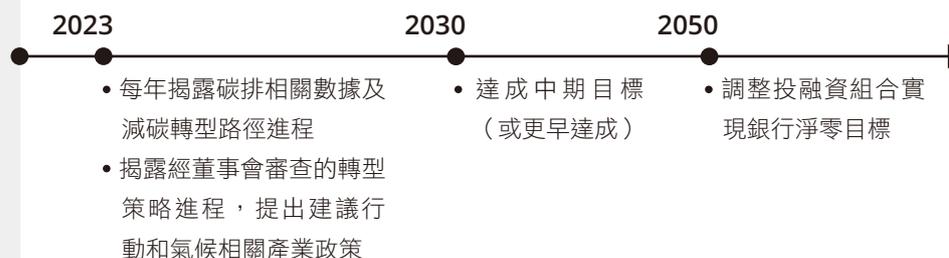
### 星展集團淨零行動及規劃

星展集團以2050年為淨零碳排目標，並以2030年為中期目標，據以設定年度規劃，並每年檢視相關目標達成情形，必要時採取滾動式調整相關行動方案與計畫。

### 星展集團2050淨零碳排藍圖

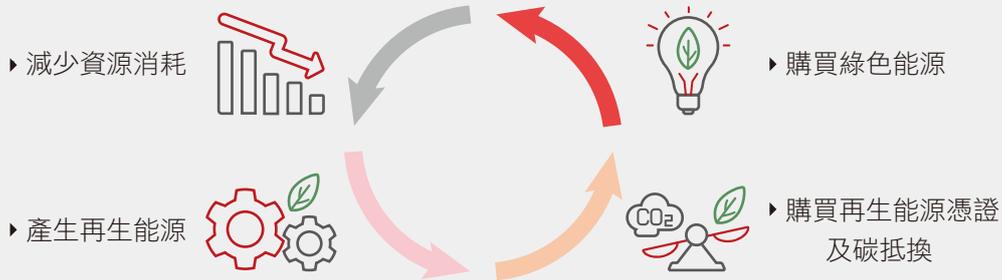
#### 2022執行成果

- 成立董事會層級永續發展委員會，加強氣候與ESG相關治理流程
- 為客戶客製化減碳方案及資本融資諮詢，並設定減碳中期目標（2030年或更早）和2050年目標
- 建立風險胃納方法，如：將氣候納入風險胃納聲明
- 發布《淨零之路》，揭露九大產業的減碳轉型路徑和淨零目標
- 達成自身營運碳中和



於星展集團層級訂定之減碳路徑與行動，目前落實於星展銀行（台灣）主要聚焦於自身營運面及企業融資面：

星展集團在碳、能源、水資源和廢棄物管理上，遵循以下四項主要原則：



自身營運面

星展銀行（台灣）在落實自身營運面減碳時，採取以下行動方案與計畫：

- 每年辦理節電省紙競賽，逐年降低能源消耗
- 分行建置太陽能案場，部分能源自給自足
- 將對辦公處所進行再造，包含整併花旗（台灣）商業銀行股份有限公司消費金融業務後之新租賃辦公處所，都將採低碳、淨零之設計原則，規劃永續辦公空間
- 因應辦公據點增加，將擴大溫室氣體盤查與查證作業範圍
- 持續落實永續經營採購原則，加強評估供應商之環境與社會績效

星展集團以策略引領轉型，推動與企業客戶在減碳路徑方面之議合，或協助客戶建構相關能力，以科學基礎發展減碳策略，包含盤查溫室氣體排放及設定減排目標等。在轉型金融服務方面，星展集團更專注於綠色資產及永續相關活動之投資，例如具有生產低碳鋼鐵技術之企業。為達成淨零目標，星展集團之轉型策略將優先專注於四大面向：



企業融資面

星展銀行（台灣）除持續了解企業客戶目前溫室氣體盤查現況、減碳路徑及目標外，亦參考集團做法，鼓勵企業自我檢視排放量、訂定相關目標及轉型計畫。此外，星展銀行（台灣）為企業落實永續發展提供積極誘因，協助企業推動綠色或永續轉型、推出永續相關貸款，並遵循星展集團赤道原則政策，專案評估企業對環境及社會影響力。目前星展銀行（台灣）永續相關貸款包括「永續連結貸款」、「綠色能源貸款」及「藍色貸款」，其中與減碳及減緩氣候風險相關者為「永續連結貸款」及「綠色能源貸款」。

# 氣候風險管理

## 3.1. 風險管理政策及胃納

### 氣候風險管理政策與三道防線

星展銀行（台灣）將氣候風險融入既有風險管理架構中，其中《企業金融授信政策》係提供授信額度申請流程之主要原則與方法；此外，《責任金融準則》規範涵蓋ESG相關之責任融資評估流程及三道防線原則，明確劃分各防線之氣候風險管理職責：第一道防線之業務單位於受理新業務前、日常客戶管理及資產組合管理，皆須執行涵蓋氣候風險之ESG風險評估，於星展集團淨零計畫中，屬於ESG風險較高之產業，則須依規定將相關資訊呈報高階管理階層；第二道防線為風險控管處及法令遵循部，風險控管處負責監控業務單位對於ESG風險管理之執行，並向信用風險委員會報告重要ESG議題，法令遵循部負責確保本行遵守適用之法令規範；作為第三道防線，稽核處則在獨立查核中，評估ESG風險管理之有效性，並適時提供改進建議。

### 氣候風險胃納

星展銀行（台灣）建立風險胃納程序以支持策略及營運所需，環境風險之質化聲明已納入《風險胃納政策》中，以強化本行聚焦在如氣候相關等重大環境議題之風險管理。

## 3.2. 風險辨識、評估及管理流程

經評估，星展銀行（台灣）當前受氣候影響最顯著之量化風險為授信業務所產生之信用風險。有關氣候風險之辨識、評估及管理，係依循《責任金融準則》，分別於資產組合層級及客戶層級執行，並與現有之信用審查流程結合實施，說明如下：

### • 資產組合層級

星展銀行（台灣）將環境風險納入風險胃納聲明中，以強化管理資產組合之信用風險在重大環境及氣候風險中之暴險部位。實務上，企業及機構銀行處營運管理部與業務部門團隊共同檢視資產組合中ESG高風險產業之暴險，以掌握需進一步關注之異常趨勢或變動。

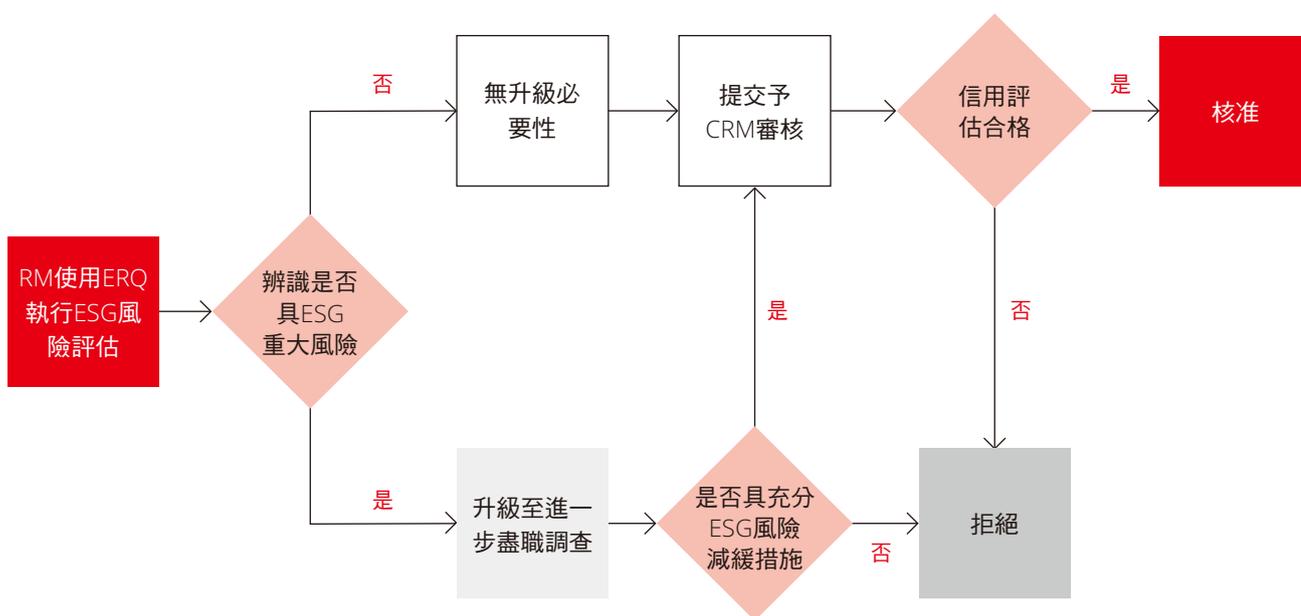
星展集團於2022年對企業客戶授信組合中之九大產業評估其轉型風險，並針對住宅不動產抵押貸款暴險執行實體風險評估，相關氣候情境分析皆包含星展銀行（台灣）之部位與地區，分析結果請參酌《2022年星展集團永續報告書 - Responsible Financing》。

• 客戶層級

星展銀行（台灣）係透過ESG風險評估流程（如下圖）來管理信用風險，首先由RM使用ESG風險問卷（ESG Risk Questionnaire，以下簡稱「ERQ」）進行評估，RM將辨識重大ESG風險的客戶與交易，瞭解攸關重大議題並填寫ESG風險評估範本，再提交由授信審核人員（Credit Risk Managers，以下簡稱「CRM」）進行獨立檢閱，惟針對高ESG風險之業務或交易，則需升級由永續團隊作進一步盡職調查，並視需要建議融資貸放條件、承諾條款以降低ESG風險，並向上呈報經高階管理階層核定。此

外，針對暴險金額較大之交易，RM亦須就ESG觀點取得產業主管共識，並根據審查結果對客戶實施具有明確時程之緩解措施，如所辨識ESG議題未充分緩解，抑或可能造成本行產生重大聲譽風險，則其授信申請將被拒絕，且於必要情況下進一步重新評估整體客戶關係。

為強化ESG風險評估框架，星展銀行（台灣）規劃將氣候相關轉型風險與實體風險因素納入ERQ中，預計於2023年下半年推行。



# 氣候指標與目標

## 4.1. 溫室氣體排放指標與目標

### 自身營運面溫室氣體排放

星展集團致力於2050年實現淨零排放目標，透過購買碳抵換已達成2022年碳中和目標。集團自身營運之溫室氣體盤查範疇亦涵蓋星展銀行（台灣），並取得經新加坡PwC會計師出具之有限確信報告，相關資訊請參酌《2022年星展集團永續報告書 -

Independent Limited Assurance Report》。

星展銀行（台灣）亦依循集團腳步，以2050年淨零碳排為目標，致力於落實溫室氣體減量。下表為星展銀行（台灣）自身營運面之溫室氣體排放量，摘自各年度星展集團永續報告書。

溫室氣體類別		2020年	2021年	2022年
a) 範疇一 (公噸CO <sub>2</sub> e)		1	0	0
b) 範疇二	i. 總排放量 (地點基礎) (公噸CO <sub>2</sub> e)	3,488	2,999	2,688
	ii. 淨排放量 (市場基礎) (公噸CO <sub>2</sub> e)	3,488	2,999	0
c) 範疇三 (公噸CO <sub>2</sub> e)		385	360	481
總計	排放量 (公噸CO <sub>2</sub> e)	3,874	3,359	481
	排放強度 (公噸CO <sub>2</sub> e / 新台幣百萬元營收)	4.11	3.80	0.59

註1：溫室氣體盤查與計算是根據WRI及WBCSD共同發佈的GHG Protocol標準進行。

註2：星展銀行（台灣）自身營運面溫室氣體排放量涵蓋總部大樓及內湖營運中心。

註3：範疇三排放包含資料中心、廢棄物及商務飛行之溫室氣體排放。

註4：總計排放量=a+ b(ii)+ c

### 投融資面溫室氣體排放

星展集團本年度在投融資面針對九大產業進行溫室氣體盤查，盤查範疇涵蓋星展銀行（台灣）。下表為集團2022年範疇三投融資溫室氣體排放情形、未來目標

與達成情形，詳細說明請見《淨零之路》與《2022年星展集團永續報告書 - Sector Deep Dive - for Nine Priority Sectors》。

產業	目標指標	參考情境	2020年基線	2022年	2030年目標 (基線相對 減少量)	2050年目標
 能源	排放強度 (kgCO <sub>2</sub> /MWh)	IEA NZE	260	227	138 (-47%)	0 (-100%)
 石油與 天然氣	絕對排放量 (MtCO <sub>2</sub> e)	IEA NZE	38.6	35.6	27.7 (-28%)	3.0 (-92%)
 汽車	排放強度 (kgCO <sub>2</sub> /vehicle-km)	IEA NZE	0.120 (NEDC)	0.117 (WLTP) 0.108 (NEDC)	0.052 (-57%)	0 (-100%)
 鋼鐵	排放強度 (kgCO <sub>2</sub> e/kg)	Mission Possible Partnership-Tech Moratorium Scenario	1.95	1.99	1.42 (-27%)	0.14 (-93%)

產業	目標指標	參考情境	2020年基線	2022年	2030年目標 (基線相對 減少量)	2050年目標
航空 	排放強度 (kgCO <sub>2</sub> /p-km)	IATAFly Net Zero	2020: 0.389 2019: 0.088	0.152	0.074 (-16%)	0 (-100%)
不動產 	對標變數 (%)	Carbon Risk Real Estate Monitor – Global Decarbonization Pathway	-14.0%	-11%	≤0% (-42%)	≤0% (-95%)
海運 	對標變數 (%)	International Maritime Organization – Poseidon Principles	-11.8%	+5.4%	≤0% (-23%)	≤0% (-71%)
食品與農企產業 	數據涵蓋率 (揭露排放量的大型企業客戶百分比)	不適用	31%	45%	≥66%	不適用
化工業 	數據涵蓋率 (揭露排放量的大型企業客戶百分比)	不適用	45%	47%	≥66%	不適用

## 4.2. 其他氣候指標與目標

星展銀行(台灣)目前係依循星展集團參考聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals)所訂定之指標與目標,未來將由永續委員會協同總經理及集團永續委員

會訂定星展銀行(台灣)永續相關之關鍵績效指標,設立目標並與集團追蹤績效及成果,以期更有效管控永續目標進程。

指標與目標 類型	氣候關鍵 指標	星展集團 氣候關鍵目標	星展銀行(台灣) 歷年執行成效		星展銀行(台灣) 2022年目標達成情形	預計未來規劃
			2021	2022		
能源使用	再生能源 使用比例	提高再生能源使用 比例	1.01%	1.04%	達成	擬規劃安裝再生能源 裝置、購買再生能源 憑證
氣候機會	永續相關 融資	承諾於2024年前 提供500億新幣 (約1.14兆元新台 幣)的永續融資貸 款	689億元 新台幣(註1)	850億元 新台幣(註2)	達成(註3)	截至2022年底綠色能 源貸款所支持的再生 能源發電量已達 2,611MW,未來將持 續協助企業進行專案 融資
議合與溝通	新供應商 議合	承諾100%新供應 商遵守永續採購準 則	100%	100%	達成	持續落實新供應商承 諾遵守永續採購準則

註1: 係星展銀行(台灣)及新加坡商星展銀行台北分行合計,包含永續連結貸款及綠色能源貸款。

註2: 係星展銀行(台灣)及新加坡商星展銀行台北分行合計,包含永續連結貸款、綠色能源貸款及藍色貸款。

註3: 係為2022年度星展集團已提前達成2024年前提供500億新幣的永續融資貸款之目標。

# 附錄

## TCFD索引表

面向	TCFD建議揭露項目	對應章節
治理	a.董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	1.1~1.3
	b.管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色	
策略	a.組織已鑑別出之短、中、長期的氣候相關風險與機會	2.1
	b.氣候相關風險與機會對組織在業務、策略和財務規劃的影響	2.1~2.3
	c.組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括2°C或更嚴苛境）	2.2
風險管理	a.組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	3.2
	b.組織在氣候相關風險的管理流程	3.2
	c.氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	3.1
指標與目標	a.組織依循策略與風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	4.2
	b.範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險	4.1
	c.組織在管理氣候相關風險與機會所使用之目標，以及落實該目標的表現	4.2

## 本國銀行氣候風險財務揭露指引索引表

面向	指引編號	指引內容	對應章節
治理	二、(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。	1.1
	二、(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。	1.1
	二、(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。	1.1~1.2
	二、(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
策略	三、(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。	2.1~4.1
	三、(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。	2.3

面向	指引編號	TCFD建議揭露項目	對應章節
	三、(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。	2.2
風險管理	四、(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：1、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。2、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。3、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。	3.1
	四、(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。	3.2
	四、(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。	2.1
	四、(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。	3.2
	四、(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。	3.2
	四、(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。	3.2
	四、(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。	2.2
	四、(八)	銀行於定期檢視氣候風險管理政策及作法時，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。	2.2
指標與目標	五、(一)	銀行應選用具有代表性之歷史數據，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。	4.2
	五、(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。	4.1
	五、(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。	4.2



**全球最佳銀行**  
**連續第五年獲得殊榮**

全球最佳銀行 2018 - 2022  
《環球金融》、《歐元》、《銀行家》

[www.dbs.com.tw](http://www.dbs.com.tw)