

氣候相關財務揭露範例 (銀行業)

中華民國 111 年 6 月

總說明

- 一、為配合金融監督管理委員會頒布之「公司治理 3.0—永續發展藍圖」中「計畫項目二：提高資訊透明度，促進永續經營」之具體推動措施之一—「參考國際準則 Task Force on Climate-related Financial Disclosures 強化永續報告書揭露」，財團法人中華民國會計研究發展基金會組成專案小組，研擬「氣候相關財務揭露範例」，以供企業在編製氣候相關財務揭露資訊時參考。
- 二、本「氣候相關財務揭露範例（銀行業）」之內容係供企業參考，各企業應考量其對氣候相關風險與機會之治理、氣候相關風險與機會對企業之業務、策略及財務規劃之實際及潛在衝擊、企業鑑別、評估及管理氣候相關風險之流程，以及用以評估及管理與氣候相關風險與機會之指標與目標後，提供適當之氣候相關財務揭露資訊。
- 三、本揭露範例附有「參考項目對照表」。該表係依 TCFD 揭露建議而設計。每個參考項目的評估結果，可由評估者填寫「是／否／不適用」，並對執行情況說明之，俾利檢視企業之揭露項目是否與 TCFD 之建議一致。
- 四、為便於閱讀，本揭露範例將 TCFD「氣候相關財務揭露建議」之 11 項建議與企業相關揭露內容之對照表列於附錄。

銀行業氣候相關財務揭露範例

1.前言.....	1
2.治理.....	3
3.策略.....	7
4.風險管理.....	18
5.指標與目標.....	22
6.參考項目對照表.....	30
附錄.....	49

表目錄

表 1	氣候變遷之風險與機會.....	8
表 2	可能造成重大財務影響之氣候相關風險與機會.....	8
表 3	房貸業務受實體風險影響之情形.....	11
表 4	氣候相關風險排序.....	13
表 5	轉型風險之情境分析說明.....	15
表 6	轉型風險之情境分析結果.....	16
表 7	實體風險之情境分析結果.....	17
表 8	實體風險之情境分析結果.....	18
表 9	氣候風險熱度圖與信用暴險對照表.....	21
表 10	環境融資金額表.....	23
表 11	產業環境融資金額占總融資金額百分比指標及目標.....	25
表 12	融資金額占總融資金額百分比指標及目標.....	25
表 13	銀行之碳相關資產總額，與其占誠信銀行總資產之百分比.....	25
表 14	溫室氣體排放表.....	26
表 15	2022 年營運、員工、供應鏈及客戶溫室氣體排放表.....	27
表 16	財務碳排放量.....	28
表 17	永續發展目標與評估目標進展情況的重要績效指標.....	29

圖目錄

圖 1	氣候變遷相關議題之組織架構圖.....	5
圖 2	全臺氣候災害風險推估圖.....	11
圖 3	氣候風險矩陣圖.....	13
圖 4	氣候風險、風險傳導路徑與銀行業傳統風險圖.....	19
圖 5	範疇一溫室氣體排放.....	26
圖 6	範疇二溫室氣體排放.....	26
圖 7	範疇三溫室氣體排放.....	27

1. 前言

1.1 公司介紹

誠信銀行是我國績優商業銀行，連續多年獲得金融業榮譽獎項。誠信銀行董事會非常重視氣候變遷對公司永續經營的影響，要求管理階層針對氣候變遷可能造成的挑戰與威脅，以及預期未來的機會與優勢，適時地提出評估報告與因應策略。

在氣候變遷這個重要議題上，誠信銀行於2022年承諾，決心配合我國環保政策，與世界一起朝「2050淨零排放」的目標努力。為了達成此目標，誠信銀行持續評估及管理氣候相關風險、積極支持客戶轉向低碳經濟，針對重大氣候相關風險，採取各種減緩及調適之措施。閱讀本範例，將可了解誠信銀行如何鑑別氣候相關風險與機會、分析該等風險與機會對企業營運之影響，以及針對該等風險與機會之因應作為。

本範例採用氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）所建議的報告架構，分別闡述TCFD核心要素（治理、策略、風險管理、指標與目標）的實務運作情況。這份報告列示誠信銀行對不同氣候情況下，經營策略與商業模式所具備的實力和韌性。由於氣候情境分析過程，正在快速發展且是反覆的出現；因此，我們期望隨著時間的推移，所運用的資料處理、分析工具和資訊品質等會逐漸成熟，這將有助於解析氣候相關的風險與機會。隨著不斷地加快價值鏈的轉變，將這些評估納入策略規劃和風險管理架構，以加強誠信銀行面對氣候變遷的應對能力。

1.2 董事長的話

氣候變遷對全球各地帶來嚴重的影響，面對全球前所未有的恐慌與不確定性，金融業被視為實踐永續目標的關鍵產業。為了妥善因應此議題，誠信銀行透過融資貸款、資產管理及自有投資等核心金融業務，結合數位科技與國際化程度之優勢，創造永續發展相關之正向影響力，落實企業永續經營之目標。

誠信銀行不斷地強化氣候管理機制，並協助客戶加速永續轉型及持續評估誠信銀行氣候相關風險之情況。例如研究高碳排產業名單，並設定相關授信准入和撤資條件，以及授信管理機制與限額；另外，對於高碳排產業之客戶，要求檢視

其溫室氣體排放情形，並瞭解客戶規劃相關因應措施的情況。為落實各項氣候相關行動之推展與執行，誠信銀行設有專責單位負責永續發展與氣候變遷之策略規劃與執行；董事會下亦設有相關委員會，負責監督及指導氣候相關策略與行動。

誠信銀行透過產品、服務及議合，促進客戶低碳轉型，同時強化誠信銀行風險管理與氣候韌性，積極面對氣候變遷所帶來的挑戰。另外，與利害關係人就氣候變遷之議題進行溝通議合，與金融同業合作交流，共同創造永續社會。

2. 治理

2.1 董事會對氣候相關風險與機會的監督情況

- G.1.1.1 [描述向董事會和/或董事會下設委員會（例如審計、風險或其他功能性委員會），定期報告氣候相關風險與機會之流程和頻率]
- G.1.1.2 [董事會和/或董事會下設委員會，在監督和指導策略、重要行動計畫、風險管理政策、年度預算和營業計畫、公司的營業目標、計畫實施和執行情況時；以及在監督重要資本支出、企業收購和撤資時，考量氣候相關風險與機會]
- G.1.1.3 [董事會監督氣候相關風險與機會目標之實現]

為促使企業永續發展，誠信銀行董事會下既有之「審計委員會」、「薪酬委員會」及「風險管理委員會」，增加永續經營相關議題的運作外；另外，新設立二個委員會，分別是「企業永續委員會」及「節能減碳委員會」。

「企業永續委員會」負責審查誠信銀行永續發展（包括氣候相關議題）的重要政策、行動計畫與資本支出等，其係由董事長、獨立董事及其他董事會成員所組成；並監督企業社會責任及永續發展經營事項之落實。**【G.1.1.2】**「企業永續委員會」每半年召開一次會議，並向董事會報告。**【G.1.1.1】**

「節能減碳委員會」負責審查誠信銀行自身溫室氣體排放相關議題之重要政策、行動與資本支出，其係由獨立董事及其他董事會成員所組成。**【G.1.1.2】**「節能減碳委員會」每半年召開一次會議，就節能減碳相關議題進行討論及審查，**【G.1.1.1】**並向董事會報告。

在既有委員會方面，「風險管理委員會」負責監督誠信銀行之風險管理職能，以及審查誠信銀行之風險管理政策與架構。風險管理委員會每季召開一次會議，審議事項包括氣候相關風險議題，風控長向風險管理委員會呈報企業風險管理報告，其中包括銀行業氣候風險之最新法令規定，更新氣候風險與機會之鑑別結果等。**【G.1.1.1】**另外，「風險管理委員會」對誠信銀行氣候相關風險的重大政策作出決策建議，例如誠信銀行於2020年修訂「風險治理核心政策」，將氣候變遷風險納入誠信銀行整體風險管理之流程。

「薪酬委員會」將氣候相關目標及目標達成程度納入高階主管之績效評估與薪酬制度中，以監控氣候相關議題目標之實現。例如，氣候變遷策略及風險管理之目標達成程度已納入永續長、風控長、設施管理部門主管及其所轄部門之績效

考核中，且與薪酬制度連結。此外，誠信銀行環境融資目標之達成程度，將影響總經理及放款部門主管之績效評估。「薪酬委員會」每半年召開一次會議討論。

【G.1.1.3& I.1.1.2】

「審計委員會」定期聽取內部稽核主管報告，內部稽核部門對氣候相關風險之內部控制制度設計及執行有效性所執行之工作及發現事項。此外，「審計委員會」亦與所委任對誠信銀行氣候相關財務揭露資訊提供確信之執業人員進行溝通。審計委員會每季召開會議討論相關議題。【G.1.1.1】

2.2 管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色

- G.2.1.1 [公司已分派氣候相關責任給管理職位或委員會；該管理職位或委員會向董事會或董事會下設委員會進行報告；並且其已分派職責包含評估和/或管理氣候相關風險與機會]
- G.2.1.2 [對氣候相關組織結構的描述]
- G.2.1.3 [描述管理階層掌握氣候相關風險與機會的流程]
- G.2.1.4 [描述管理階層（透過特定職位和/或委員會）監控氣候相關風險與機會]

有關誠信銀行管理階層在氣候相關風險與機會之評估和管理所扮演之角色，永續長及其領導之「永續發展與 ESG 小組」負責永續發展與氣候變遷之策略規劃與執行、風控長及其領導之「氣候風險管理小組」負責鑑別氣候相關風險與機會並制定氣候風險管理政策，總經理統籌之「責任金融小組」則負責擬定氣候相關風險與機會之因應計畫及監督各業務單位之執行情形。【G.2.1.1】誠信銀行董事會及管理階層對氣候變遷相關議題之組織架構，如圖 1 所示。為使董事會成員及管理階層對於氣候變遷對企業經營的影響，國際間標竿企業對氣候相關風險與機會治理之最新趨勢，以及低碳經濟發展之關鍵有所了解，2022 年誠信銀行特別邀請外部專家進行永續議題相關之教育訓練課程。【G.2.1.2】

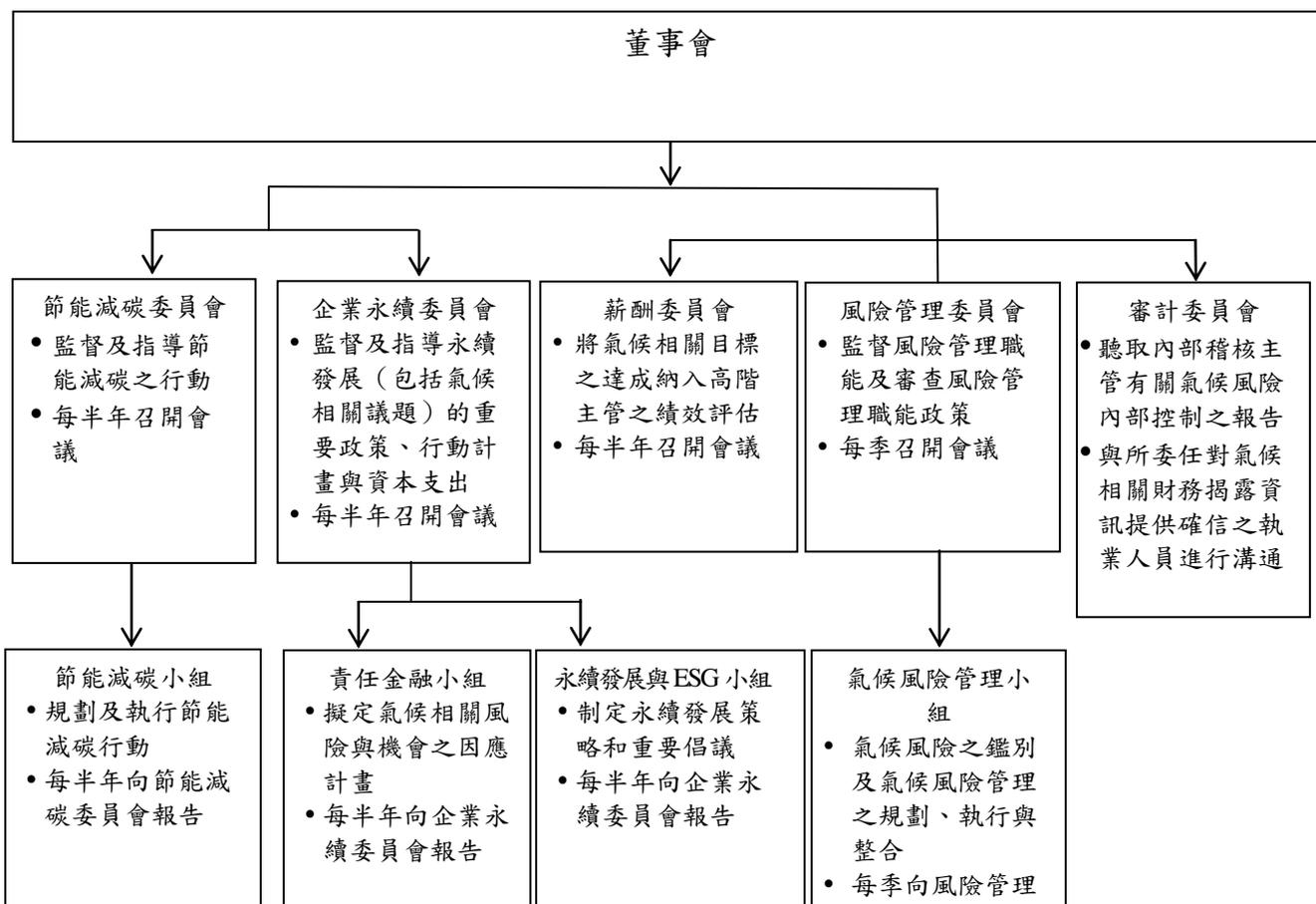


圖 1 氣候變遷相關議題之組織架構圖

永續發展與 ESG 小組

2020 年，誠信銀行設立「永續長」，負責制定誠信銀行的氣候策略、統籌永續發展和氣候變遷相關事務，確保誠信銀行經營環境和社會活動的協調和融合。

「永續發展與環境、社會及治理（Environment、Social、Governance, 簡稱 ESG）小組」於永續長的領導下，負責與跨行的合作夥伴一起制定誠信銀行的永續發展策略和重要倡議，並協調及監督其執行。永續長每半年向企業永續委員會報告該小組之執行情形。【G.2.1.3& G.2.1.4】

氣候風險管理小組

風控長負責召集誠信銀行「氣候風險管理小組」，該小組係跨職能之工作小組，執行氣候風險管理之規劃、執行與整合，氣候風險管理小組之職掌如下：

【G.2.1.3】

1. 導入風險管理機制
2. 建立氣候風險分析方法學

3. 鑑別氣候相關風險與機會
4. 執行氣候變遷之情境分析
5. 監控與評估氣候變遷相關之法令遵循
6. 氣候相關財務揭露之工作

誠信銀行透過氣候風險管理小組將氣候相關風險整合至誠信銀行的風險政策中，監控與客戶有關之潛在環境與社會風險（包括氣候風險），並評估降低及管理此等風險之方法，風控長每季向風險管理委員會報告該小組之執行情形。

【G.2.1.4】

責任金融小組

針對氣候相關之風險與機會，總經理下設有責任金融小組，成員包括各業務單位主管，負責擬定各業務單位氣候相關風險與機會之因應計畫。總經理每半年向企業永續委員會呈報責任金融執行計畫與執行情形。誠信銀行之業務團隊向客戶提供轉型融資及其他解決方案，以協助客戶對淨零排放之規劃及投資。業務團隊內有專職人員負責永續金融，包括綠色及永續債券、與永續連結之放款、再生資源之融資，以及永續業務之諮詢與投資服務，以協助因應氣候變遷。【G.2.1.2】

節能減碳小組

針對誠信銀行自身之節能減碳目標，節能減碳委員會下設節能減碳小組，負責各營運單位節能減碳行動之規劃及執行，包括採用環境管理系統監控水資源與能源使用狀況、溫室氣體排放及綠色建築計畫。節能減碳小組每半年向節能減碳委員會報告其節能減碳計畫及實施情形。

3. 策略

3.1 鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會

- S.1.1.1 [描述公司短、中、長期的氣候相關風險與機會，考量公司資產或基礎設施的使用壽命，以及中、長期對公司與供應鏈潛在的氣候相關風險與機會]
- S.1.1.2 [描述具體氣候相關風險與機會可能會對公司產生重大財務影響的各種時間長度（短期、中期和長期）]
- S.1.1.3 [描述決定哪些風險與機會可能對公司造成重大財務影響的流程]
- S.1.1.4 [在適當情況下，公司應考量按部門或地區來描述風險與機會]

誠信銀行在高階主管支持下，依據 TCFD 架構執行氣候相關風險與機會之鑑別，積極研擬解決方案，以減緩碳排、提出低碳產品與服務以及氣候變遷調適三大主要管理策略因應，希望降低因氣候變遷帶來的營運與財務衝擊，並提升組織氣候韌性。誠信銀行針對所鑑別之氣候相關風險與機會，依據其氣候變遷風險與機會評估方法學，定義短期為未來 3 年內、中期為 3 至 5 年，長期為 5 年至 10 年之時間區間，作為可能影響之評估期間。

在轉型風險方面，誠信銀行因未能建立重視低碳轉型之形象，而面臨聲譽受損所造成的轉型風險；以及因碳稅或碳費之費率提高，導致銀行客戶之營運成本增加，致使還款能力下降之轉型風險，將於短期內造成影響。貸款客戶因低碳轉型技術開發失敗，致使還款能力降低之轉型風險，將於中期產生影響。市場對於投資高碳排產業之興趣降低的轉型風險，將產生長期影響。

在實體風險方面，旱災造成客戶之資產損失或營運成本增加，而導致其還款能力降低之實體風險，將於短期內產生影響。水災造成客戶之資產損失或營運成本增加，而導致其還款能力降低之實體風險，以及該等事件造成誠信銀行自身營運設施受損之實體風險，將於中期對誠信銀行造成影響。平均氣溫上升對誠信銀行營運設施及投融資資產所導致的實體風險，對誠信銀行預期產生長期較大的影響。

就機會而言，誠信銀行投入新低碳商品與服務之研發與創新，例如提供利率與企業氣候相關指標連結之放款，將於短期影響其放款業務；進行節能減碳之行動，提升資源使用效率，將於中期產生影響。**【S.1.1.1 & S.1.1.2】**

誠信銀行鑑別短、中、長期的氣候相關風險與機會，如表 1 所示。

表 1 氣候變遷之風險與機會

風險/機會	風險類別與機會【S.1.1.1 & S.1.1.2】	短期 (1-3年)	中期 (3-5年)	長期 (5-10年)
風險	<ul style="list-style-type: none"> 轉型風險 低碳轉型過程中可能發生與政策和法規、技術、市場、社會和經濟狀況改變相關之風險。 	<ul style="list-style-type: none"> 碳稅或碳費之費率提高【投/融資】 自身未能建立重視低碳轉型之形象【自身營運】 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶低碳轉型技術開發失敗【投/融資】 	<ul style="list-style-type: none"> 市場偏好改變【投/融資】
	<ul style="list-style-type: none"> 實體風險 氣候變遷帶來的實體風險，其氣候模式可為立即性或長期性。實體風險可能對組織產生財務衝擊，例如直接損害資產或因供應鏈中斷所導致之間接影響。 	<ul style="list-style-type: none"> 旱災增加【投/融資】 	<ul style="list-style-type: none"> 水災增加【自身營運】 水災增加【投/融資】 	<ul style="list-style-type: none"> 平均氣溫上升【自身營運/投融資】
機會	為減緩與適應氣候變遷所做之努力將會為組織創造機會。	<ul style="list-style-type: none"> 新低碳商品與服務之研發與創新 	<ul style="list-style-type: none"> 提升資源使用效率 	

誠信銀行針對上述風險進行評估，提出可能造成重大財務影響之氣候相關風險與機會及誠信銀行之因應策略，如表 2。【S.1.1.3】

表 2 可能造成重大財務影響之氣候相關風險與機會

轉型風險／氣候機會		
R 風險／O 機會	財務影響 - / + 【S.2.1.4】	因應策略【S.2.1.2】
R：碳稅或碳費之費率提高	-客戶營運成本增加，影響客戶獲利能力導致其還款能力下降，造成信用損失增加	<ul style="list-style-type: none"> 對高碳排產業設定授信准入條件、授信管理機制與限額。相關案件申請時，在徵授信過程中評估該風險之影響，包括了解申請者之溫室氣體排放情形及相關改善措施，並於徵信報告說明執行情形。對於風險重大者，減少涉入或避免承作。 針對企金授信戶均要辦理轉型風險年度檢視，動態追蹤客戶轉

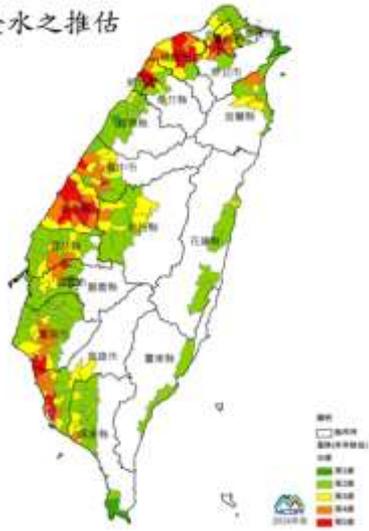
轉型風險／氣候機會		
R 風險／ O 機會	財務影響 - / + 【S.2.1.4】	因應策略【S.2.1.2】
		型風險變化與預警資訊，並及早提出因應措施。
R：低碳轉型技術開發失敗	-客戶營運成本增加，影響客戶獲利能力導致其還款能力下降，造成信用損失增加	<ul style="list-style-type: none"> 在徵授信過程中評估該風險之影響，包括了解申請者之低碳轉型技術開發情形，並於徵信報告說明。對於風險重大者，減少涉入或避免承作。
R：市場偏好改變	-市場投資高碳排產業之興趣降低，造成誠信銀行持有之相關投資損失	<ul style="list-style-type: none"> 對高碳排產業相關之金融商品進行訂價時，考量相關風險。 密切注意產業現況及未來趨勢，並逐步減少投資於缺乏企業永續經營概念或不重視氣候風險管理的公司股票。
R：公司聲譽影響	-無法滿足利害關係人期待，未能建立重視低碳轉型之形象，失去客戶信任及合作關係，減少營收	<ul style="list-style-type: none"> 積極關注並因應氣候相關議題，強化企業公益形象，增加客戶認同感。
O：新低碳商品與服務之研發與創新	+提升企業形象，取得客戶信任及合作關係，增加營收	<ul style="list-style-type: none"> 透過放款或投資資產組合帶動低碳轉型，例如增加對造林、再生能源設備製造、低碳運具製造、提高住宅能源效率設備製造、製氫設備等項目之放款或投資。 提供利率與企業氣候相關指標連結之放款。
實體風險／氣候機會		
R 風險	財務影響 - / + 【S.2.1.4】	因應策略【S.2.1.2】
R：水災增加 R：旱災增加	-客戶資產受損，獲利能力降低而影響還款能力 -誠信銀行資產受損	<ul style="list-style-type: none"> 針對融資案件徵提之擔保品，要求必要之保險配套措施。 針對誠信銀行之資產，研擬妥適之保險措施。

轉型風險／氣候機會		
R 風險／ O 機會	財務影響 - / + 【S.2.1.4】	因應策略【S.2.1.2】
R：平均氣溫上升	-用電量、成本與碳排放量上升 -客戶電量、成本與碳排放量上升，降低獲利而影響還款能力 -投資之公司因電量、成本與碳排放量上升，降低獲利而影響誠信公司之投資獲利	<ul style="list-style-type: none"> • 成立節能減碳委員會，由高階主管領導溫室氣體減量行動。 • 逐步減少投資於缺乏企業永續經營概念或不重視氣候風險管理的公司股票。
O：提升資源使用效率	+節約用電，節省成本	<ul style="list-style-type: none"> • 實施「設備採購減碳計畫」，於採購用電設備時，計算減碳成本，以提升能源效率並兼顧環境。

國家災害防救科技中心於氣候變遷災害風險調適平台所公布的「全臺災害風險圖」，分別就全臺模擬預測之淹水與坡地災害，將全臺各地進行相互等級分析，分為五種等級。圖 2 所示之全臺淹水及全臺坡地災害之推估，係以危害度、脆弱度與暴露度指標推估 2075~2099 年的災害風險。等級 5 表示該區的災害風險相對最高；等級 1 並不代表無災害風險，而是災害風險相對較低。誠信銀行受實體風險之影響將因個別營運據點地區而異，誠信銀行依以圖 2 所分類之等級為基礎評估各個營運據點受到淹水與坡地災害之暴險情形。

此外，誠信銀行亦以圖 2 所分類之等級為基礎，評估誠信銀行房貸擔保放款金額於各等級區域所占之比例，以監控誠信銀行房貸業務受實體風險影響之情形，如表 所示。【S.1.1.4】

全臺淹水之推估



全臺坡地災害之推估

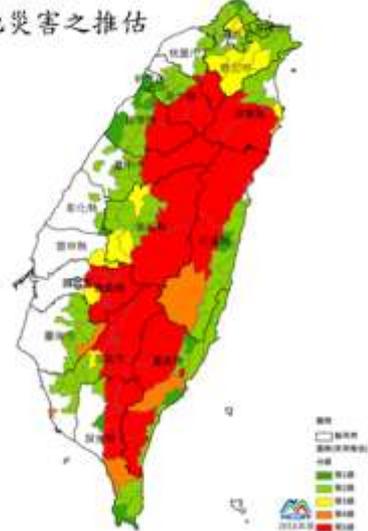


圖 2 全臺氣候災害風險推估圖

表 3 房貸業務受實體風險影響之情形

	淹水	坡地災害
第 5 級	18%	5%
第 4 級	10%	13%
第 3 級	15%	20%
第 2 級	35%	34%
第 1 級	22%	28%
合計	100%	100%

3.2 與氣候相關風險與機會對業務、策略和財務規劃上的衝擊

S.2.1.1 [公司應進一步揭露所鑑別氣候相關的風險與機會是如何影響其業務、策略及財務規劃評估，以及對下列領域業務和策略的影響：

- ① 產品與服務
- ② 供應鏈或價值鏈
- ③ 調適和減緩活動
- ④ 研發投資
- ⑤ 業務經營（包括業務類型和設施所在地）]

S.2.1.2 [評估氣候相關風險與機會對下列領域的財務規劃影響：

- ① 營業成本和營業收入
- ② 資本支出及資本配置
- ③ 收購及資產分割
- ④ 資本的取得]

S.2.1.3 [排列氣候相關風險與機會的優先順序，鑑別重大影響性]

S.2.1.4 [公司應描述氣候相關風險與機會對財務績效（例如收入、成本）和財務狀況（例如資產、負債）的影響]

S.2.1.5 [若公司的策略與財務規劃中有使用到氣候情境，應對該情境予以描述]

S.2.1.6 [描述溫室氣體減量(營運溫排減量或符合投資者的減排期待)的承諾，與描述轉型到低碳經濟的溫室氣體減量計畫，可能包括溫室氣體排放目標和具體預期減少營運和價值鏈中的溫室氣體排放活動]

關於氣候相關風險與機會對誠信銀行供應鏈之影響，如徵收碳費將會增加供應商的銷貨成本，若供應商將碳費全部轉嫁，將對誠信銀行的採購成本造成間接衝擊；價值鏈方面，氣候相關風險與機會亦可能影響誠信銀行之投資及融資對象（詳見「3.1 鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會」之相關說明）。另外，對於氣候變遷之調適與減緩活動，包括檢討高汙染產業之投融資比例、強化授信申請審核及氣候變遷風險因子之評估，以及辦理「永續發展連結貸款專案」，鼓勵企業客戶有效管理溫室氣體排放。誠信銀行致力於研發創新金融商品與投資策略。【S.2.1.1】

我國政府機關對於因應氣候變遷之政策，例如課徵碳稅等措施，將使誠信銀行合規成本增加。誠信銀行為推動綠色營運，開始實施「設備採購減碳計畫」，於採購用電設備時，計算減碳成本，以提升能源效率並兼顧環境。在收購與撤資方面，誠信銀行定義高碳排產業清單，並適用於投資流程中，對投資暴險進行盤點與監控。另外，誠信銀行透過發行新台幣 10 億元之綠色債券將所募資金用以扶植綠能產業，推動發展綠色能源。【S.2.1.2 & S.2.1.4】

為鑑別和評估氣候相關風險，誠信銀行透過工作坊型式，邀請主要業務單位參考 TCFD 揭露建議及相關氣候變遷資訊，討論出誠信銀行之氣候相關風險清

單，再採用氣候風險重大性排序問卷，彙總各單位填答結果，整理出誠信銀行之主要氣候相關風險。**【R.1.1.1】【S.1.1.3】**誠信銀行再進一步以該等風險的「影響程度」與「發生的可能性」，排列該等氣候相關風險的重大性**【R.2.1.1】**，產出風險矩陣如圖 3，表 4 列示誠信銀行所鑑別之高度風險、中度風險與低度風險。

【S.2.1.3】

發生的可能性	高	⑦ 平均氣溫上升【自身營運/投融資】	① 碳稅或碳費之費率提高【投/融資】 ② 客戶低碳轉型技術開發失敗【投/融資】 ③ 水災增加【投/融資】【自身營運】	
	中	⑥ 旱災增加【投/融資】	④ 自身未能建立重視低碳轉型之形象【自身營運】 ⑤ 市場偏好改變【投/融資】	
	低			
		低	中	高

影響程度

圖 3 氣候風險矩陣圖

表 4 氣候相關風險排序

	高度風險	中度風險	低度風險
高	1. 碳稅或碳費之費率提高【投/融資】	4. 自身未能建立重視低碳轉型之形象【自身營運】	7. 平均氣溫上升【自身營運/投融資】
中	2. 客戶低碳轉型技術開發失敗【投/融資】	5. 市場偏好改變【投/融資】	
低	3. 水災增加【投/融資】 【自身營運】	6. 旱災增加【投/融資】	

誠信銀行致力於減緩全球暖化之情況，為達成 2026 年永續發展之目標（更多詳細資訊，請參見指標與目標 I.3.1），【S.2.1.6】誠信銀行提出下列行動方案：

1. 計算溫室氣體排放量，並規劃減碳路徑。
2. 規劃採購再生能源，制定節約能源目標。
3. 採用環境管理系統，追蹤能源與水資源使用狀況，並減少廢棄物產生。

3.3 策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境

S.3.1.1 [描述對全球升溫攝氏 2 度，或遠低於全球升溫攝氏 2 度的轉型情境之考量，並考量實體風險不斷增加的情境]

S.3.1.2 [公司應描述下列事項：

- ① 組織的策略何處可能受到氣候相關風險與機會的影響
- ② 如何改變組織策略以因應潛在的風險與機會
- ③ 氣候相關風險與機會對財務績效（例如收入、成本）和財務狀況（例如資產、負債）的潛在影響
- ④ 納入考量的氣候相關情境和相關時間範圍]

S.3.1.3 [描述實體與轉型的情境，建議可參考公開來源的情境（實體如 IPCC RCP8.5，轉型如 IEA SDS）]

誠信銀行透過情境分析之方法，將特定範圍內可能發生的狀況，評估與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。氣候風險可分為轉型風險與實體風險，以下分別說明。

轉型風險

由全球各國中央銀行及金融監理機關所組成的「綠色金融體系網路（The Network for Greening the Financial System, 簡稱 NGFS）」，在 2021 年 6 月發布的氣候變遷情境【S.3.1.3】，係由氣候科學家、能源專家與經濟學建模專家共同研發，並結合全球各國淨零排放的承諾，提出氣候變遷之情境分析【S.2.1.5】。誠信銀行選擇其中三種不同的氣候變遷情境進行評估【S.3.1.1】，如表 5 所示。

表 5 轉型風險之情境分析說明

<p>情境 1 高度排放情境，升溫 3°C 以上 除各國現行政策之外，無新增減碳行為 全球碳價格¹—每噸 2.63 美元</p>
<p>情境 2 中度排放情境，升溫約 1.8°C 於 2030 年以前，各國無積極進行低碳轉型之行為，但仍追求升溫幅度小於 2°C 全球碳價格²—每噸 231.86 美元</p>
<p>情境 3 低度排放情境，升溫約 1.5°C 2050 年，全球達到淨零排放之目標 全球碳價格³—每噸 268.13 美元</p>

投資業務部受轉型風險影響之評估

誠信銀行對其放款組合及所持有的投資組合進行全面性檢視及情境分析，以瞭解在不同轉型政策下，與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。

【S.1.1.4】

轉型風險的情境分析所採用時間範圍係 2023 年至 2050 年【S.3.1.2 ④】，以掌握低碳轉型期間之市場趨勢。此情境分析的評估方法係依據企業於「行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台」的溫室氣體排放總碳量為準，並搭配 NGFS 假設的碳價格【R.1.1.2】，來模擬排放成本（範疇一與範疇二之總排放量*碳價格）。

誠信銀行評估投融資業務時，考量到碳排放費用會增加企業的經營成本，如碳排放費用無法轉嫁予客戶，且企業亦無足夠能力轉型為低碳產品或服務，從而導致企業喪失市場競爭力，亦損害其償債能力與獲利能力，進而影響誠信銀行之投融資決策。【S.2.1.1 & S.3.1.2 ①】因此，於低碳轉型的情境下，關於財務規劃方面亦分析對誠信銀行合併淨值之影響，情境分析之評估結果如表 6。

¹ 碳價格係參考 NGFS 所發布之情境參數，採用 REMIND-MAgPIE 2.1-4.2 模型於全球 2035 年假設之碳價格。資料來源：<https://data.ene.iiasa.ac.at/ngfs/#/workspaces/1989>。

² 同註 1。

³ 同註 1。

表 6 轉型風險之情境分析結果

情境	財務規劃影響【S.2.1.2、S.2.1.4 & S.3.1.2 ③】
情境1	合併淨值平均減少約0.5%
情境2	合併淨值平均減少約3%
情境3	合併淨值平均減少約5%

誠信銀行擬定逐步降低對高碳排產業之投融資，適當地調整投融資策略，積極支持低碳轉型之企業客戶。另外，誠信銀行以負面表列之方式，明定禁止承作之標的，對於高碳排產業之客戶進行額外的盡職調查與審慎評估。

從事投資及融資業務時，誠信銀行規定將氣候相關風險納入評估流程，依據公司風險評估表進行審核，降低氣候變遷所造成的影響，並實踐永續發展目標。

【S.3.1.2 ②】

實體風險

2014年，聯合國政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, 簡稱 IPCC）發布第五次評估報告（Fifth Assessment Report, AR5）中，係以「代表濃度途徑」（RCP）提出四種氣候變遷的情境【S.3.1.3】，總結如下⁴：

- (1) RCP2.6 是低度排放情境，將全球暖化的升溫幅度限制 2°C 以內（與工業化前相比），符合巴黎協定的目標，也被稱之為 2°C 情境。
- (2) RCP4.5 是中度排放情境，仍沒有達到巴黎協定中 2°C 的限制和 1.5°C 的目標，被認為可能產生約 2.4°C 的升溫。
- (3) RCP6.0 是中高排放情境，溫室氣體排放在 2060 年左右達到巔峰，並在本世紀末期開始下降，被認為可能產生 2.8°C 的升溫。
- (4) RCP8.5 與現行政策一致，是高度排放的情境，升溫幅度可能達到 4.3°C，也被認為代表「一如往常」的情境。

⁴ 聯合國政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, 簡稱 IPCC）於 2021 年發布了發布第六次評估報告（Sixth Assessment Report, AR6）同時考量共享社會經濟路徑（Shared Socioeconomic Pathway, SSP）與 RCP 的組合，並增加其他情境，惟在此報告中，以第五次評估報告之排放情境作為討論基礎。

自身營運受實體風險影響之評估

誠信銀行對自身營運進行實體風險的情境分析，以瞭解誠信銀行在 RCP2.6 及 RCP 8.5 情境下，與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。【S.1.1.4】

實體風險的情境分析所採用時間範圍係 2023 年至 2050 年【S.3.1.2 ④】。為評估水災對自身營運據點之影響，誠信銀行應用外部專家之風險模型，以及誠信銀行因損害通報之作業風險事件，進行作業風險損失之預估試算。

由於自有營運據點原則上位於防洪設施相較完善之都會區，因此兩種情境損失預估無顯著差異；而隨著時間演進，預期發生風險事件的頻率將會增多且預估損失金額將會增加。【S.3.1.2 ③】

表 7 實體風險之情境分析結果

情境	財務規劃影響【S.2.1.2、S.2.1.4 & S.3.1.2 ③】
RCP 2.6	
淹水	作業風險損失金額約台幣5,000萬元
RCP 8.5	
淹水	作業風險損失金額約台幣5,500萬元

針對實體風險，誠信銀行訂有營運持續計畫，並定期舉辦防災及異地備援演練，以因應突發性自然災害事件；氣候風險管理小組參考主管機關訂定之「金融事業機構災害緊急應變對策手冊範本」與相關實際作業情境，訂定「緊急應變計畫」，透過事前的規劃與演練，因應與降低水災對公司營運之影響。【S.3.1.2 ②】

房貸業務部受實體風險影響之評估

誠信銀行對房貸業務進行實體風險的情境分析，以瞭解誠信銀行在 RCP2.6 及 RCP 8.5 情境下，與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。【S.1.1.4】

實體風險的情境分析所採用時間範圍係 2023 年至 2050 年【S.3.1.2 ④】，以結合房貸案件 20 至 30 年之期間。此情境分析的評估方法係誠信銀行對於房貸業務之擔保品，依據國家災害防救科技中心（National Science and Technology Center for Disaster Reduction, NCDR）於氣候變遷災害風險調適平台所公布的全臺災害風險圖，推估誠信銀行房貸案件之不動產擔保品所在區域面臨實體風險之情形。

誠信銀行於評估房貸業務的風險時，其不動產價值係重要考量因素之一，因其直接影響到抵押貸款的貸款成數。如擔保品受淹水災害影響時，將衝擊不動產之價值，進而使房貸業務產生損失。於此情境下，誠信銀行的授信策略會受到影響，如降低貸款成數及減少客戶的貸款額度【S.2.1.1 & S.3.1.2 ①】因此，於實體風險的情境下，關於財務規劃方面亦分析房貸業務所產生的預期信用損失率，情境分析之評估結果如表 8。

表 8 實體風險之情境分析結果

情境	財務規劃影響【S.2.1.2、S.2.1.4 & S.3.1.2 ③】
RCP 2.6	
淹水	預期信用損失率平均約0.10%
坡地災害	預期信用損失率平均約0.08%
RCP 8.5	
淹水	預期信用損失率平均約0.28%
坡地災害	預期信用損失率平均約0.18%

誠信銀行於擔保品審核流程時，考量該擔保品座落區域的實體風險影響程度，適當地調整信貸參數，並定期監控擔保品所面臨的氣候相關風險，以作為房貸業務的重要判斷因素。【S.3.1.2 ②】

4. 風險管理

4.1 氣候相關風險的鑑別和評估流程

- R.1.1.1 [描述鑑別和評估氣候相關風險的流程，該流程包括如何認定氣候相關風險，以及相對於其他風險的重要性是重要的]
- R.1.1.2 [描述是否考量既有和新興的氣候變遷法令規範及其他相關因素；例如在情境分析中，應考量未來碳價格的制定帶來的影響]
- R.1.1.3 [公司應考量揭露已鑑別的氣候相關風險評估潛在規模和範圍的流程，以及所使用的風險定義或引用既有風險分類架構]

氣候變遷風險並非為全新且獨立之風險類別，由於其對社會經濟的影響，透過銀行承作之各種業務，將直接或間接影響銀行業傳統風險。【R.1.1.3】氣候變遷風險與銀行業傳統風險之關係如圖 4⁵。

⁵ 此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）對銀行之補充指引：「銀行業應考量傳統銀

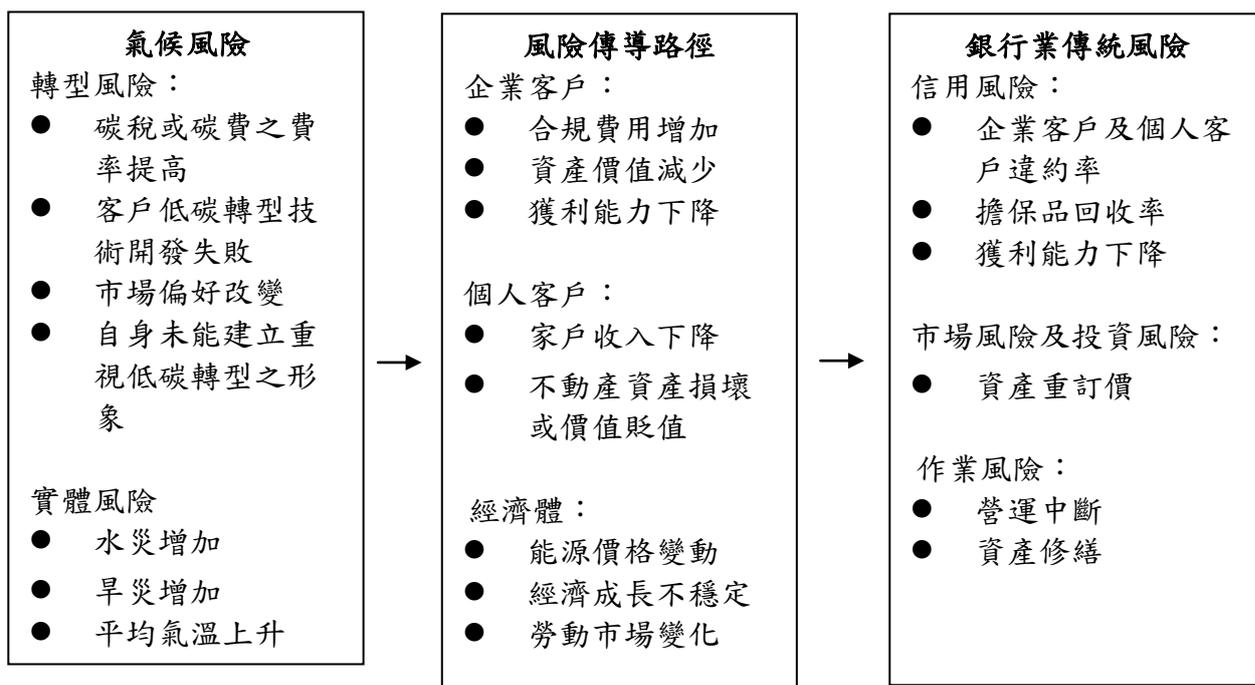


圖 4 氣候風險、風險傳導路徑與銀行業傳統風險圖

4.2 氣候相關風險的管理流程

- R.2.1.1 [描述氣候相關風險的管理流程，例如公司如何做出減緩、轉移、承受或控制這些風險的決定。此外，描述對氣候相關風險進行重大性排序的流程，包括公司內如何認定重大性。]
- R.2.1.2 [如適用，公司描述氣候相關風險的管理流程時，應回應實體風險，評估時需考量立即性風險與長期性風險。]
- R.2.1.3 [如適用，公司描述氣候相關風險的管理流程時，應回應轉型風險，評估時需考量生產原料轉型、全球市場低碳轉型、創新製程技術、終端市場的變化、氣候政策與法令]

誠信銀行對氣候相關風險的管理流程如下：

1. 使用內部風險產業分類法，蒐集數據資料和內部專家意見。
2. 辨認各產業實體風險和轉型風險之影響程度。
3. 計算各產業的信用暴險金額及所占的比例。
4. 繪製氣候風險熱度圖與信用暴險對照表。

熱度圖使誠信銀行能夠快速篩選投融資組合，以確定投融資組合中面臨高度轉型風險和高度實體風險的產業，使誠信銀行進一步做出管理，包括減緩、承受或控制此等風險的決定。【R.2.1.1】

行業的氣候相關風險特徵，例如信用風險、市場風險、流動性風險及作業風險等」。

誠信銀行將氣候風險熱度圖與各產業的信用暴險金額結合，以評估氣候相關風險的潛在規模和範圍。**【R.1.1.3】**而誠信銀行經營團隊瞭解同一產業的公司間存有差異，因為個別公司面臨的氣候相關風險，可能會因其地理位置，以及活動和資產的性質，個別有所不同。另外，依據上述流程所繪製的氣候風險熱度圖與信用暴險對照表中可判斷，若屬於高度轉型風險或高度實體風險的產業，其信用暴險金額越高，則可能會對誠信銀行本身造成重大財務影響。

對於轉型風險方面，具下列特性之產業受政策、技術或市場變化之影響程度高**【R.2.1.3】**：

- (1) 產品的碳排放強度高。
- (2) 企業經營使用的碳及能源強度高。
- (3) 低碳替代物或技術的可行性低。
- (4) 暴露於轉型風險的客戶集中度高。
- (5) 氣候相關政策的可能性或存在性高。

對於實體風險方面，具下列特性之產業受極端天氣事件或天氣模式變化影響之程度高**【R.2.1.2】**：

- (1) 企業的經營、生產力或產出高度取決於天氣或水資源的可取得性。
- (2) 企業的收入、價值或營運所在地受到氣候危害的影響大。
- (3) 企業供應鏈之業務型態容易受到長期氣候風險影響。
- (4) 企業將主要承擔與氣候有關的損害或重建的費用。

如表 9 所示，截至 2022 年 12 月 31 日，總暴險中約 17.27% 及信用暴險總額中約 14.23% 係被分類為面臨高度轉型風險，而總暴險中約 59.16% 及信用暴險總額的 58.94% 係被分類為面臨高度實體風險。⁶

⁶此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）對銀行之補充指引：「銀行應描述碳相關資產的信用風險顯著集中度。此外，銀行業應考慮在貸款和其他金融中介業務活動中揭露與氣候相關的風險（轉型風險及實體風險）」。

表 9 氣候風險熱度圖與信用暴險對照表

單位:百萬元	2022 (截至 2022 年 12 月 31 日)				氣候風險	
	總金額	占總暴險之百分比	放款金額	占信用暴險總額之百分比	轉型風險	實體風險
能源業	51,000	7.66%	15,000	6.10%	高度	中度
電力業	28,000	4.21%	6,000	2.44%	高度	中度
運輸業	80,000	12.01%	39,000	15.85%	中度	低度
材料業	67,000	10.06%	22,000	8.94%	中度	中度
採礦業	13,000	1.95%	6,000	2.44%	高度	中度
化學業	23,000	3.45%	8,000	3.25%	高度	中度
食品業	113,000	16.97%	43,000	17.48%	中度	高度
房地產業	62,000	9.31%	42,000	17.07%	中度	高度
金融業	219,000	32.88%	60,000	24.39%	中度	高度
其他	10,000	1.5%	5,000	2.03%	低度	低度
合計	666,000	100%	246,000	100%		

4.3 氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合於整體風險管理制度

R.3.1.1 [公司應描述鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程，整合於公司整體的風險管理制度]
R.3.1.2 [描述定期審核氣候相關風險流程]

誠信銀行於 2020 年修訂「風險治理核心政策」，將氣候相關風險的管理流程整合到整體風險管理流程【R.3.1.1】，並新訂定「永續管理政策」及「法金永續金融授信準則」定期審核氣候相關風險流程【R.3.1.2】，如下：

1. 執行確認客戶身分程序，以負面表列之方式，明定禁止承作之標的。若為高碳排產業之客戶，必須進行額外的盡職調查與審慎評估。
2. 於信用風險評估時，將信用暴險對應氣候風險納入評估流程，衡量對誠信銀行信用風險資產之影響，以採取適當地因應措施，例如婉拒、核准或限制性承作等方式。
3. 對核准或限制性承作之客戶，持續地觀察重大環境與社會風險事件（包含氣候風險）。

此外，誠信銀行訂定責任投資規範，以「氣候風險評估檢核表」鑑別、評估

及管理各投資項目之相關氣候風險，以避免投資於缺乏永續經營概念或不重視氣候風險之投資標的。

誠信銀行對於所鑑別之氣候風險，以三道防線機制，透過良好的內控制度落實風險管理，有效控管與氣候相關之營運風險。第一道防線為業務單位。各業務單位依其業務內容鑑別氣候相關風險，擬定並執行因應策略；第二道防線為氣候風險管理單位，其負責協助監控第一道防線對於氣候風險管理之執行；第三道防線為稽核單位，其評估第一道及第二道防線進行氣候風險管理之有效性，並協助進行整體風險控管缺口檢視與改善。

5. 指標與目標

5.1 依策略和風險管理流程評估氣候相關風險與機會所使用的指標

I.1.1.1 [提供公司衡量和管理氣候相關風險與機會時所使用的關鍵指標。若相關且適用，公司應考量業務相關之水、能源、土地使用權和廢棄物管理有關的氣候相關風險指標]
I.1.1.2 [如果氣候相關風險與機會具有重大性，公司應考量及描述相關績效指標是否已經納入薪酬政策，以及該指標是否在薪酬政策中發揮作用]
I.1.1.3 [若相關，公司應提供內部碳價格以及氣候相關機會的指標，例如為低碳經濟設計的產品和服務的營收]
I.1.1.4 [應提供歷史期間的指標以進行趨勢分析；另外，如果其計算或估算氣候指標的方法不易鑑別，公司應予以描述]
I.1.1.5 [公司宜設定並描述對氣候變遷減緩或調適之研發創新，例如低碳產品專利、低碳製程創新等銷售目標總額或占比等氣候相關機會指標]

誠信銀行衡量和管理氣候相關風險與機會時所使用的關鍵指標如下

【I.1.1.1】：

- 溫室氣體減少排放百分比
- 能源消耗量減少百分比及使用再生能源之百分比
- 總耗水量減少百分比
- 綠色建築占有房地產百分比
- 廢棄物減量百分比
- 環境融資金額及其占誠信銀行總融資金額之百分比⁷ 【I.1.1.3 & I.1.1.5】

⁷此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）對銀行之補充指引：「銀行應提供用於評估

● 對高度轉型風險及高度實體風險之產業之暴險百分比⁸

誠信銀行於 2020 年宣佈 5 年 20,000 億元的環境融資目標，並以環境融資金額占總融資金額百分比為關鍵指標，設定各產業 2025 年及中期(2029)、長期(2035)之環境融資占比目標，以協助授信企業加速向低碳經濟轉型。誠信銀行以全球升溫不超過攝氏 2 度之目標努力，向符合環境標準的特定產業提供的貸款，包括有助於再生能源發展、降低車輛的溫室氣體排放、提升能源使用效率、建造符合提高效率或降低溫室氣體排放認證之建築物等產業⁹。因此，任何化石燃料包括天然氣或煤炭，皆不得計入此融資目標。表 10 為誠信銀行過去因應與氣候相關風險與機會之融資金額及占比¹⁰。【I.1.1.4】表 11 為誠信銀行以各產業之融資金額占總融資金額之百分比為關鍵指標所設定之目標。

表 10 環境融資金額表

單位：億元	2020	2021	2022	總和	占比
再生能源業	500	1,500	5,400	7,400	74.00%
能源效率業	10	20	70	100	1.00%
綠色建築業	30	180	90	300	3.00%
永續運輸業	100	100	300	500	5.00%
水資源業	100	500	200	800	8.00%
清潔科技業	10	30	60	100	1.00%
其他	100	400	300	800	8.00%
總和	850	2,730	6,420	10,000	100.00%

氣候相關風險（轉型及實體風險）對貸款和其他金融中介業務活動的短期、中期和長期影響的指標。指標可能與信用暴險、股權及債務持有或頭寸交易有關，指標可依下述進行細分：

- 行業
- 地理
- 信用品質（例如，投資等級或非投資等級、內部評級系統）
- 平均期限」

⁸ 同註 7。

⁹ 此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）對銀行之補充指引：「銀行業應使用合適的方法或指標，描述貸款及其他金融中介業務活動（如相關）與大幅低於 2°C 情境保持一致的程度」。

¹⁰ 此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）對銀行之補充指引：「銀行業應描述金融中介業務活動包括何種活動（例如，向特定部門或行業提供貸款）」。

表 11 產業環境融資金額占總融資金額百分比指標及目標

產業	2025 年	中期	長期
再生能源業	10.00%	12.54%	19.65%
能源效率業	0.30%	0.38%	0.59%
綠色建築業	0.30%	0.38%	0.59%
永續運輸業	1.75%	2.19%	3.44%
水資源業	1.80%	2.26%	3.54%
清潔科技業	0.20%	0.25%	0.39%
其他	1.60%	2.01%	3.14%
總環境融資金額占總融資金額之百分比	15.95%	20.00%	25.00%

誠信銀行亦以對高度轉型風險及高度實體風險之產業之暴險百分比為關鍵指標，設定 2025 年、中期(2029)及長期(2035)各產業降低前述暴險之目標。2022 年，面臨高度轉型風險之產業有：能源業、電力業、採礦業、化學業；面臨高度實體風險之產業有：食品業、房地產業、金融業，誠信銀行就這些行業設定之目標如表 12 所示。

表 12 融資金額占總融資金額百分比指標及目標

產業別	2025 年		中期		長期	
	占總暴險之百分比	占信用暴險總額之百分比	占總暴險之百分比	占信用暴險總額之百分比	占總暴險之百分比	占信用暴險總額之百分比
能源業	7.66%	6.10%	6.66%	5.10%	5.16%	4.10%
電力業	4.21%	2.44%	3.21%	1.44%	1.71%	1.00%
採礦業	1.95%	2.44%	2.00%	1.44%	1.60%	1.20%
化學業	3.45%	3.25%	2.45%	2.25%	0.95%	1.25%
食品業	16.97%	17.48%	15.97%	16.48%	14.47%	15.48%
房地產業	9.31%	17.07%	8.31%	16.07%	6.81%	15.07%
金融業	32.88%	24.39%	31.88%	23.39%	30.38%	22.39%
合計	76.43%	73.17%	70.48%	66.17%	61.08%	60.49%

此外，誠信銀行之碳相關資產總額，與其占誠信銀行總資產之百分比，如表 13 所示。誠信銀行之碳相關資產占其總投資及融資之 30%¹¹。

表 13 銀行之碳相關資產總額，與其占誠信銀行總資產之百分比

碳相關資產總額	總資產	碳相關資產百分比
12,000 億元	40,000 億元	30%

另外，誠信銀行將內部碳價格訂為每噸新臺幣 9,000 元，並於採購用電設備時，綜合考量各類設備的採購金額、使用電量及耐用年限，計算該設備所累計之碳成本，使誠信銀行對於同類型設備進行減碳效益分析，有助於誠信銀行綠色營運之推廣。

5.2 範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險

I.2.1.1 [適度的揭露範疇一、範疇二和範疇三的溫室氣體排放和相關風險。溫室氣體排放應按照溫室氣體盤查議定書（GHG Protocol）規定的方法計算，以便於不同公司和地區的彙總和比較]
I.2.1.2 [如適用，提供相關的特定產業公認的溫室氣體效率比率]
I.2.1.3 [提供歷史上溫室氣體排放量及相關指標，以進行趨勢分析（如果其計算或估算氣候指標的方法並不易鑑別，公司應予以描述）]

誠信銀行係依照溫室氣體盤查議定書企業標準（GHG Protocol Corporate Standard）規定的方法計算溫室氣體排放，如表 14 所示。**[I.2.1.1 & I.2.1.3]****[I.2.1.1 & I.2.1.3]** 其中，範疇一及範疇二之溫室氣體排放數據涵蓋臺灣及中國地區營運據點，範疇三之溫室氣體排放數據涵蓋臺灣營運據點。於計算範疇三之排放量時，誠信銀行採用「碳會計金融合作夥伴關係」（Partnerships for Carbon Accounting Financials, PCAF）發布之《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, First edition），針對重要投融資資產（發電專案融資、中長期企業貸款及商業不動產貸款、股債長期投資等）進行盤查，例如，某企業的自身碳排為 120 萬噸，而誠信銀行所提供的放款及投資金額占該企業總資產的 1%，那麼誠信銀行將認列 1.2 萬噸的碳排放量在範疇三碳排放量中。

¹¹此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）對銀行之補充指引：「銀行應提供碳相關資產總額與碳相關資產占總資產之百分比，以及與氣候相關機會有關之貸款金額和其他融資的金額」。

表 14 溫室氣體排放表

單位：公噸	2020	2021	2022
範疇一	50,000	40,000	25,000
範疇二	650,000	550,000	505,223
範疇三	20,000,000	19,000,000	17,996,320
總和	20,700,000	19,590,000	18,526,543

範疇一至三之溫室氣體排放趨勢如圖 5 至圖 7 所示，誠信銀行之範疇一、範疇二及範疇三之溫室氣體排放於 2020 年至 2022 年逐年降低，顯現出誠信銀行為降低溫室氣體排放所採取之行動已有成效。【I.2.1.3】

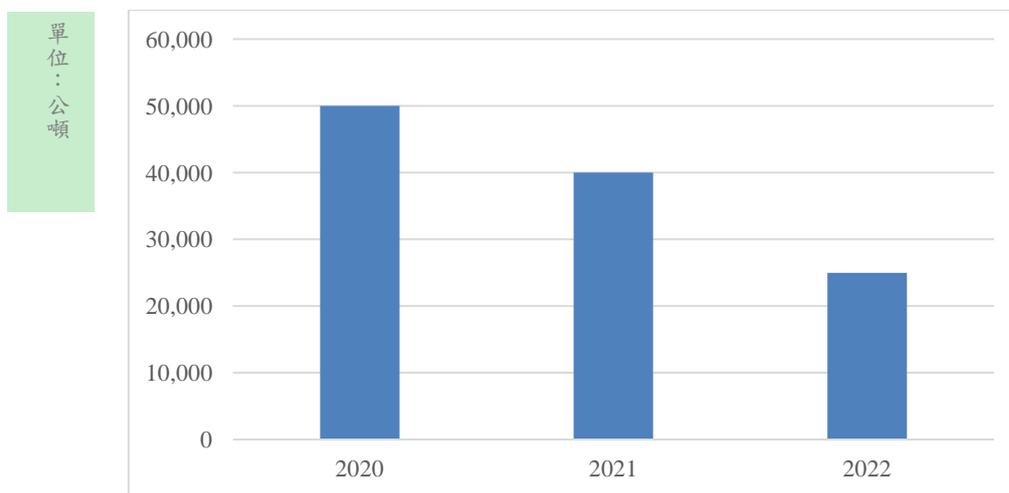


圖 5 範疇一溫室氣體排放

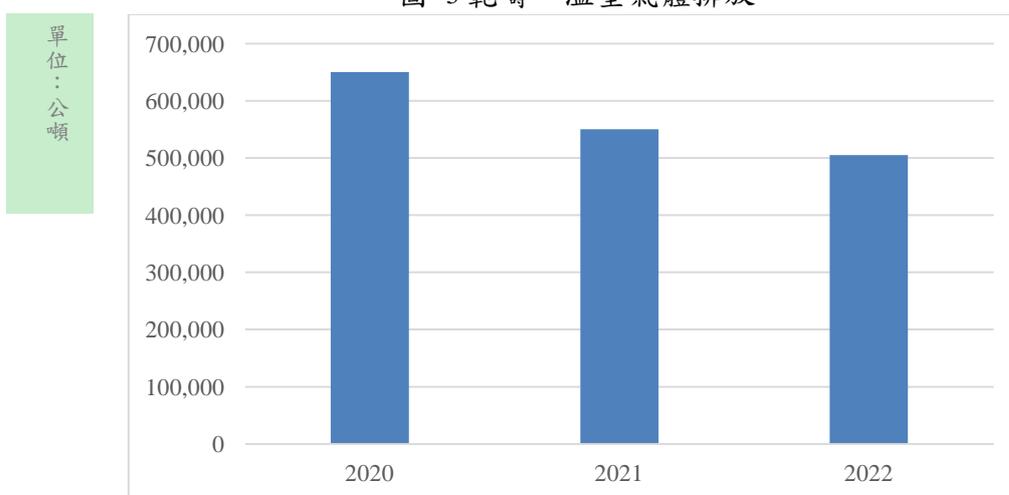


圖 6 範疇二溫室氣體排放

單位：公噸

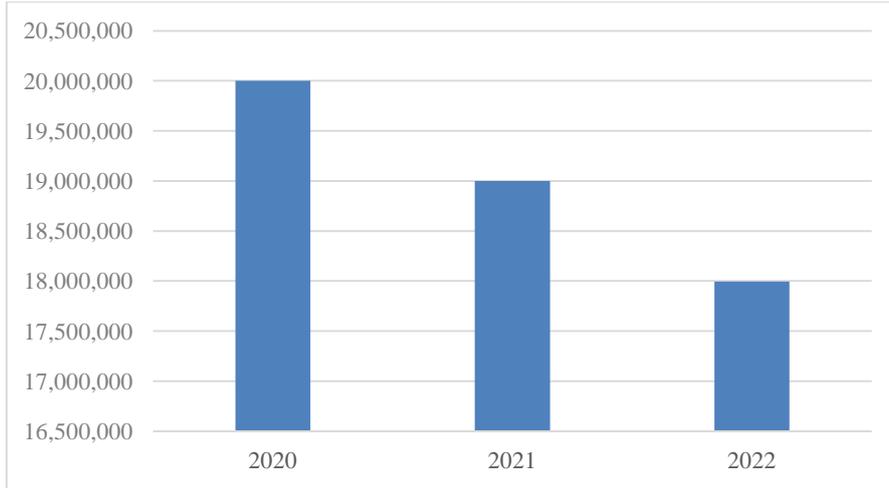


圖 7 範疇三溫室氣體排放

誠信銀行 2022 年範疇一至三之溫室氣體排放中，營運、員工、供應鏈及客戶產生之溫室氣體排放之細項如表 15 所示。

表 15 2022 年營運、員工、供應鏈及客戶溫室氣體排放表

二氧化碳排放類別	二氧化碳當量公噸	占比 (%)
範疇一及二—營運排放	530,223	2.86%
範疇一排放 (使用公務車、冷媒、天然氣、瓦斯、燃料油、柴油)	25,000	0.13%
範疇二排放 (營運據點及大樓用電)	505,223	2.73%
範疇三—員工供應鏈及客戶排放	17,996,320	97.14%
類別一—所購買之商品及服務	1,476,000	7.97%
類別二—固定資產	731,000	3.95%
類別三—燃料及能源相關活動	129,100	0.70%
類別四—交通及物流	103,200	0.56%
類別五—廢棄物	13,450	0.07%
類別六—商務差旅	21,800	0.12%
類別七—員工通勤	21,770	0.12%
類別八—中長期貸款及商業不動產貸款	12,200,000	65.85%
類別九—專案融資	300,000	1.62%
類別十一—長期投資之企業	3,000,000	16.19%
總和	18,526,543	100%

誠信銀行亦依據「碳會計金融合作夥伴關係」(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)之方法學計算財務碳排放(Financed emissions)之情形。財務碳排放係銀行機構藉由其貸款及投資提供資金所產生之溫室氣體絕對排放量。誠信銀行衡量並揭露所投融資公司或計畫所產生的財務碳排放。衡量並揭露財務碳排放使誠信銀行能鑑別氣候相關風險與機會，並設立相關中長期目標需達成之減排量。表 16 為誠信銀行盤查財務碳排放量之結果¹²。

表 16 財務碳排放量

類別	財務碳排放量 (公噸 tCO ₂ e)	占比 (%)
上市櫃股權	1,000,000	6%
公司債	7,000,000	45%
企業貸款	5,000,000	32%
未上市櫃股權	2,000,000	13%
專案融資	300,000	2%
房貸	200,000	1%
總和	15,500,000	100%

5.3 用以管理氣候相關風險與機會之目標及目標之績效

I.3.1.1 [公司應描述其符合預期要求或市場規範或其他目標的關鍵氣候目標，例如與溫室氣體排放、用水量、能源使用量等有關的目標；其他目標可以包括效率或財務目標、財務損失容忍度、整個產品週期減少的溫室氣體排放量，或為低碳經濟設計的產品和服務的淨營收目標]

I.3.1.2 [描述公司設定指標與目標時之考量，宜納入下列資訊：

- ① 是絕對目標或依強度為基礎的目標
- ② 目標適用的時間範圍
- ③ 衡量進度情況的基準年份
- ④ 評估目標進展情況的重要績效指標]

I.3.1.3 [依照總體或業務(如合適的話)劃分揭露中期或長期的目標]

I.3.1.4 [如果其計算目標和計量的方法並不易鑑別，公司應予以描述]

誠信銀行制定管理氣候相關風險與機會之目標，係以絕對目標為基礎，將 2011 年設為基準年份，時間範圍為 2023 年至 2035 年，並劃分中期(2024~2029 年)與長期(2030~2035 年)目標，如表 17 所示。誠信銀行將審視目標達成情

¹²此揭露係配合氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對銀行之補充指引：「在資料及方法允許之情況下，銀行應揭露貸款和其他金融中介業務活動之溫室氣體排放量，排放量之計算應符合 PCAF 標準或類似方法」。

形，並依外在環境趨勢滾動調整，期望透過該等目標管理減緩氣候變遷衝擊，維持正常穩定營運。【I.3.1.1、I.3.1.2 & I.3.1.3】

表 17 永續發展目標與評估目標進展情況的重要績效指標

目標	評估目標進展情況的重要績效指標	2023 年	中期	長期
溫室氣體減排	溫室氣體減少百分比	25%	35%	45%
能源消耗減少	能源消耗減少百分比	30%	35%	40%
使用再生能源	使用再生能源占總能源消耗之百分比	86%	90%	100%
總耗水量減少	總耗水量減少百分比	15%	20%	30%
廢棄物減量	廢棄物減少百分比	15%	50%	80%

6. 參考項目對照表

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	G.治理	
	G.1.1董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	
	G.1.1.1描述向董事會和/或董事會下設委員會（例如審計、風險或其他功能性委員會），定期報告氣候相關風險與機會之流程和頻率	
1	G.1.1.1-1 公司是否描述向董事會和/或董事會下設委員會，定期報告氣候相關風險與機會之流程？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)	P.3-4
2	G.1.1.1-2 公司是否描述向董事會和/或董事會下設委員會，報告氣候相關風險與機會之頻率？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)	P.3-4
	G.1.1.2 董事會和/或董事會下設委員會，在監督和指導策略、重要行動計畫、風險管理政策、年度預算和營業計畫、公司的營業目標、計畫實施和執行情況時；以及在監督重要資本支出、企業收購和撤資時，考量氣候相關風險與機會	
3	G.1.1.2-1 公司是否描述董事會和/或董事會下設委員會，在監督和指導策略、重要行動計畫、風險管理政策、年度預算和營業計畫、公司的營業目標、計畫實施和執行情況時，考量氣候相關風險與機會？	P.3-4

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	<u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	
4	G.1.1.2-2 公司是否描述董事會和/或董事會下設委員會，在監督重要資本支出、企業收購和撤資時，考量氣候相關風險與機會？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.3-4
	G.1.1.3 董事會監督氣候相關風險與機會目標之實現	
5	G.1.1.3-1 公司是否描述董事會或其所屬和/或指派之委員會如何監督風險與機會目標之實現？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.3-4
	G.2.1 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	
	G.2.1.1 公司已分派氣候相關責任給管理職位或委員會；該管理職位或委員會向董事會或董事會下設委員會進行報告；並且其已分派職責包含評估和/或管理氣候相關風險與機會	
6	G.2.1.1-1 公司是否描述已分派氣候相關責任給管理職位或委員會？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6
7	G.2.1.1-2 公司是否描述該管理職位或委員會向董事會或董事會下設委員會進行報告？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6
8	G.2.1.1-3 公司是否描述已分派之職責包含評估和/或管理氣候相關風險與機會？	P.4-6

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	<u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	
	G.2.1.2 對氣候相關組織結構的描述	
9	G.2.1.2-1 公司是否有對氣候相關組織結構之描述？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6
10	G.2.1.2-2 公司是否描述有跨部門之氣候相關工作小組統籌執行相關工作？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6
	G.2.1.3 描述管理階層掌握氣候相關風險與機會的流程	
11	G.2.1.3-1 公司是否描述執行管理階層掌握氣候相關風險與機會之流程？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6
	G.2.1.4 描述管理階層 (透過特定職位和/或委員會) 監控氣候相關風險與機會	
12	G.2.1.4-1 公司是否提供管理階層透過特定職位監控氣候相關風險與機會之說明？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6
13	G.2.1.4-2 公司是否提供管理階層透過委員會監控氣候相關風險與機會之說明？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.17)</u>	P.4-6

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	S.策略	
	S.1.1鑑別短、中、長期氣候相關風險與機會	
	S.1.1.1描述公司短、中、長期的氣候相關風險與機會，考量公司資產或基礎設施的使用壽命，以及中、長期對公司與供應鏈潛在的氣候相關風險與機會。 ¹³	
14	S.1.1.1-1 公司是否描述「短期」的氣候相關風險與機會，並考量其資產或基礎設施的使用壽命？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18）	P.7-11
15	S.1.1.1-2 公司是否描述「中期」的氣候相關風險與機會，並考量其資產或基礎設施的使用壽命，以及中期對公司與供應鏈潛在的氣候相關風險與機會？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18）	P.7-11
16	S.1.1.1-3 公司是否描述「長期」的氣候相關風險與機會，並考量其資產或基礎設施的使用壽命，以及長期對公司與供應鏈潛在的氣候相關風險與機會？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18）	P.7-11
	S.1.1.2 描述具體氣候相關風險與機會可能會對公司產生重大財務影響的各種時間長度（短期、中期和長期）。	
17	S.1.1.2-1 公司是否描述具體氣候相關風險與機會可能會對「短期」產生重大財務影響的時間長度？	P.7-8

¹³ 本表所列判斷項目/參考項目 S1.1.1 與 S1.1.2 係依據 2019 年 10 月發布之「氣候相關財務揭露建議繁體中文版」第 18 頁中，建議揭露事項 a)之第一項及第二項訂定，與 TCFD 於 2017 年發布之「氣候相關財務揭露建議」所列之順序略有不同，惟實質內容並無差異。

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	<u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)</u>	
18	S.1.1.2-2 公司是否描述具體氣候相關風險與機會可能會對「中期」產生重大財務影響的時間長度？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)</u>	P.7-8
19	S.1.1.2-3 公司是否描述具體氣候相關風險與機會可能會對「長期」產生重大財務影響的時間長度？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)</u>	P.7-8
	S.1.1.3 描述決定哪些風險與機會可能對公司造成重大財務影響的流程。	
20	S.1.1.3-1 公司是否描述決定哪些風險與機會可能對公司造成重大財務影響的流程？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)</u>	P.12-13
	S.1.1.4 在適當情況下，公司應考量按部門或地區來描述風險與機會。	
21	S.1.1.4-1 公司是否考量按部門來描述風險與機會？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)</u>	P.10-11
22	S.1.1.4-2 公司是否考量按地區來描述風險與機會？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)</u>	P.10-11
補	S.1.1.5-1 銀行是否描述碳相關資產的信用風險顯著集中度？	P.20-21

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
充 指 引	S.1.1.5-2 銀行是否有考慮在貸款和其他金融中介業務活動中揭露與氣候相關的風險（轉型風險及實體風險）？	P.20-21
	S.2.1 與氣候相關的風險與機會對業務、策略和財務規劃上衝擊	
	<p>S.2.1.1 公司應進一步揭露所鑑別氣候相關的風險與機會是如何影響其業務、策略及財務規劃評估，以及對下列領域業務和策略的影響：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 產品與服務 ● 供應鏈或價值鏈 ● 調適與減緩活動 ● 研發投資 ● 業務經營（包括業務類型和設施所在地）。 	
23	<p>S.2.1.1-1 公司是否揭露對「產品與服務」之業務和策略的影響？</p> <p><u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18）</u></p>	P.12
24	<p>S.2.1.1-2 公司是否揭露對「供應鏈或價值鏈」之業務和策略的影響？</p> <p><u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18）</u></p>	P.12
25	<p>S.2.1.1-3 公司是否揭露對「調適與減緩活動」之業務和策略的影響？</p> <p><u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18）</u></p>	P.12

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
26	S.2.1.1-4 公司是否揭露對「研發投資」之業務和策略的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.12
27	S.2.1.1-5 公司是否揭露對「業務經營(包括業務類型和設施所在地)」之業務和策略的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.12
	S.2.1.2 評估氣候相關風險與機會對下列領域的財務規劃影響： <ul style="list-style-type: none"> ● 營業成本和營業收入 ● 資本支出及資本配置 ● 收購及資產分割 ● 資本的取得 	
28	S.2.1.2-1 公司是否揭露對「營業成本和營業收入」之財務規劃的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.8-10、P.12
29	S.2.1.2-2 公司是否揭露對「資本支出及資本配置」之財務規劃的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.8-10、P.12
30	S.2.1.2-3 公司是否揭露對「收購及資產分割」之財務規劃的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.12

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
31	S.2.1.2-4 公司是否揭露對「資本的取得」之財務規劃的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.8-10、P.12
	S.2.1.3 排列氣候相關風險與機會的優先順序，鑑別重大影響性。	
32	S.2.1.3-1 公司是否描述依鑑別之重大影響性來排列氣候相關風險與機會的優先順序？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18 及勤業之架構建議)	P.12-13
	S.2.1.4 公司應描述氣候相關風險與機會對財務績效（例如收入、成本）和財務狀況（例如資產、負債）的影響。	
33	S.2.1.4-1 公司是否描述氣候相關風險與機會對財務績效（例如收入、成本）的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(2021 版) p.18)	P.8-10、P.12
34	S.2.1.4-2 公司是否描述氣候相關風險與機會對財務狀況（例如資產、負債）的影響？ * (參考：TCFD 揭露建議(2021 版) p.18)	P.8-10、P.12
	S.2.1.5 若公司的策略與財務規劃中有使用到氣候情境，應對該情境予以描述。	
35	S.2.1.5-1 公司是否對策略與財務規劃中使用之氣候情境予以描述？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	本範例中未有此揭露，因此並非強制應揭露之項目。
	S.2.1.6 描述溫室氣體減量(營運溫排減量或符合投資者的減排期待)的承諾，與描述轉型到低碳經濟的溫室氣體減量計畫，可能包括溫室氣體排放目標和具體預期減少營運和價值鏈中的溫室氣體排放活動。	

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
36	S.2.1.6-1 公司是否描述溫室氣體減量(營運溫排減量或符合投資者的減排期待)的承諾？ * (參考：TCFD 揭露建議(2021 版) p.18)	P.14
37	S.2.1.6-2 公司是否描述轉型到低碳經濟的溫室氣體減量計畫，可能包括溫室氣體排放目標和具體預期減少營運和價值鏈中的溫室氣體排放活動？ * (參考：TCFD 揭露建議(2021 版) p.18)	P.14
	S.3.1 策略上的韌性，考慮不同氣候相關情境	
	S.3.1.1 描述對全球升溫攝氏 2 度，或遠低於全球升溫攝氏 2 度的轉型情境之考量，並考量實體風險不斷增加的情境。	
38	S.3.1.1-1 公司是否描述對全球升溫攝氏 2 度，或遠低於全球升溫攝氏 2 度的轉型情境之考量？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.14-15
39	S.3.1.1-2 公司是否考量實體風險不斷增加的情境？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.18)	P.16
	S.3.1.2 公司應描述下列事項： <ul style="list-style-type: none"> • 公司的策略何處可能受到氣候相關風險與機會的影響 • 如何改變公司策略以因應潛在的風險與機會 • 氣候相關風險與機會對財務績效（例如收入、成本）和財務狀況（例如資產、負債）的潛 	

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	<p>在影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 納入考量的氣候相關情境和相關時間範圍 	
40	<p>S.3.1.2-1 公司是否描述其策略可能受到氣候相關風險與機會影響的地方？</p> <p><u>* (參考：TCFD揭露建議(繁體中文版) p.18)</u></p>	P.14-18
41	<p>S.3.1.2-2 公司是否描述如何改變策略以因應潛在的風險與機會？</p> <p><u>* (參考：TCFD揭露建議(繁體中文版) p.18)</u></p>	P.14-18
42	<p>S.3.1.2-3 公司是否描述氣候相關風險與機會對財務績效（例如收入、成本）和財務狀況（例如資產、負債）的潛在影響？</p> <p><u>* (參考：TCFD揭露建議(2021版) p.18)</u></p>	P.14-18
43	<p>S.3.1.2-4 公司是否考量氣候相關情境和相關時間範圍？</p> <p><u>* (參考：TCFD揭露建議(繁體中文版) p.18)</u></p>	P.14-18
	S.3.1.3 描述實體與轉型的情境，建議可參考公開來源的情境（實體如 IPCC RCP8.5，轉型如 IEA SDS）	
44	<p>S.3.1.3-1 描述實體情境，公司是否參考公開來源的情境（實體如 IPCC RCP8.5）？</p> <p><u>* (參考：勤業之架構建議)</u></p>	P.16

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
45	S.3.1.3-2 描述轉型情境，公司是否參考公開來源的情境（轉型如 IEA SDS）？ *（參考： <u>勤業之架構建議</u> ）	P.14
	R.風險管理	
	R.1.1 氣候相關風險的鑑別和評估流程	
	R.1.1.1 描述鑑別和評估氣候相關風險的流程，該流程包括如何認定氣候相關風險，以及相對於其他風險的重要性是重要的。	
46	R.1.1.1-1 公司是否描述鑑別和評估氣候相關風險的流程？ *（參考： <u>TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19</u> ）	P.12-13
47	R.1.1.1-2 公司是否描述評估氣候相關風險的流程包括認定氣候相關風險相對於其他風險的重要性是重要的？ *（參考： <u>TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19</u> ）	P.12-13
	R.1.1.2 描述是否考量既有和新興的氣候變遷法令規範及其他相關因素；例如在情境分析中，應考量未來碳價格的制定帶來的影響。	
48	R.1.1.2-1 公司是否描述考量既有和新興的氣候變遷法令規範及其他相關因素？ *（參考： <u>TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19</u> ）	P.15
	R.1.1.3 公司應考量揭露已鑑別的氣候相關風險評估潛在規模和範圍的流程，以及所使用的風險定義或引用既有風險分類架構。	

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
49	R.1.1.3-1 公司是否揭露已鑑別的氣候相關風險評估潛在規模和範圍的流程？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19）	P.20
50	R.1.1.3-2 公司是否揭露所使用的風險定義或引用既有風險分類架構？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19）	P.19
補充 指引	R.1.1.4 銀行業是否考量傳統銀行業的氣候相關風險特徵，例如信用風險、市場風險、流動性風險及作業風險等？	P.19
	R.1.1.5 銀行應考量描述風險分類框架（例如，強化揭露 TCFD 定義之「主要風險和新興風險」的框架）。	本範例中未有此揭露，因此非強制應揭露之項目。
	R.2.1 氣候相關風險的管理流程	
	R.2.1.1 描述氣候相關風險的管理流程，例如公司如何做出減緩、轉移、承受或控制這些風險的決定。此外，描述對氣候相關風險進行重大性排序的流程，包括公司內如何認定重大性。	
51	R.2.1.1-1 公司是否描述氣候相關風險的管理流程，例如公司如何做出減緩、轉移、承受或控制這些風險的決定？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19）	P.21-22
52	R.2.1.1-2 公司是否描述對氣候相關風險進行重大性排序的流程？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19）	P.12-13
	R.2.1.2 如適用，公司描述氣候相關風險的管理流程時，應回應實體風險，評估時需考量立即	

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	性風險與長期性風險。	
53	R.2.1.2-1 公司是否描述風險的管理流程中對實體風險之回應？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.9）	P.20
	R.2.1.3 如適用，公司描述氣候相關風險的管理流程時，應回應轉型風險，評估時需考量生產原料轉型、全球市場低碳轉型、創新製程技術、終端市場的變化、氣候政策與法令。	
54	R.2.1.3-1 公司是否描述風險的管理流程中對轉型風險之回應？	P.20
	R.3.1 氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程，整合於整體風險管理制度	
	R.3.1.1 公司應描述鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程，整合於公司整體的風險管理制度。	
55	R.3.1.1-1 公司是否描述鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程，如何整合於公司整體的風險管理制度？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.19）	P.21
	R.3.1.2 描述定期審核氣候相關風險流程。	
56	R.3.1.2-1 公司是否描述定期審核氣候相關風險之流程？ *（參考：勤業之架構建議）	P.21
	I.指標與目標	
	I.1.1 依策略和風險管理流程評估氣候相關風險與機會所使用的指標	

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	I.1.1.1 提供公司衡量和管理氣候相關風險與機會時所使用的關鍵指標。若相關且適用，公司應考量業務相關之水、能源、土地使用權和廢棄物管理有關的氣候相關風險指標。	
57	I.1.1.1-1 公司是否有考量提供水資源管理有關的氣候相關風險指標？ <u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.22
58	I.1.1.1-2 公司是否有考量提供能源管理有關的氣候相關風險指標？ <u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.22
59	I.1.1.1-3 公司是否有考量提供廢棄物管理有關的氣候相關風險指標？ <u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.22
	I.1.1.2 如果氣候相關風險與機會具有重大性，公司應考量及描述相關績效指標是否已經納入薪酬政策，以及該指標是否在薪酬政策中發揮作用。	
60	I.1.1.2-1 公司是否描述相關績效指標已經納入薪酬政策？ <u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.3-4
61	I.1.1.2-2 公司是否描述前項指標在薪酬政策中發揮作用？ <u>*（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.3-4
	I.1.1.3 若相關，公司應提供內部碳價格以及氣候相關機會的指標，例如為低碳經濟設計的產品和服務的營收。	
62	I.1.1.3-1 公司是否提供內部碳價格資訊？	P.25

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	<u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	
63	I.1.1.3-2 公司是否提供低碳經濟有關產品或服務之營收？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.22-23
	I.1.1.4 應提供歷史期間的指標以進行趨勢分析；另外，如果其計算或估算氣候指標的方法不易鑑別，公司應予以描述。	
64	I.1.1.4-1 公司是否有歷史期間指標之趨勢分析？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	P.23
65	I.1.1.4-2 公司是否有氣候指標方法不易鑑別之描述？ <u>* (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)</u>	未有不易鑑別之描述
	I.1.1.5 公司宜設定並描述對氣候變遷減緩或調適之研發創新，例如低碳產品專利、低碳製程創新等銷售目標總額或占比等氣候相關機會指標。	
補充指引	I.1.1.6 根據氣候相關財務揭露工作小組 (TCFD) 對銀行之補充指引，銀行應提供用於評估氣候相關風險 (轉型及實體風險) 對貸款和其他金融中介業務活動的短期、中期和長期影響的指標。指標可能與信用暴險、股權及債務持有或頭寸交易有關，指標可依下述進行細分： - 行業 - 地理 - 信用品質 (例如，投資等級或非投資等級、內部評級系統)	P.22-25

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	- 平均期限	
	I.1.1.7 銀行是否提供碳相關資產總額與碳相關資產占總資產之百分比，以及與氣候相關機會有關之貸款金額和其他融資的金額。	P.25
	I.1.1.8 銀行是否使用合適的方法或指標，描述貸款及其他金融中介業務活動（如相關）與大幅低於 2°C 情境保持一致的程度？	P.23
	I.1.1.9 銀行是否描述金融中介業務活動包括何種活動（例如，向特定部門或行業提供貸款）	P.23
66	I.1.1.5-1 公司是否提供低碳經濟有關（含研發創新）產品或服務之營收或營收占比？ *（參考：勤業之架構建議）	P.23
	I.2.1 範疇一、 範疇二 和 範疇三的溫室氣體排放和相關風險	
	I.2.1.1 適度的揭露範疇一、範疇二和範疇三的溫室氣體排放和相關風險。溫室氣體排放應按照溫室氣體盤查議定書（GHG Protocol）規定的方法計算，以便於不同公司和地區的彙總和比較。	
67	I.2.1.1-1 公司是否揭露範疇一、範疇二和範疇三的溫室氣體排放？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.25-27
68	I.2.1.1-2 公司溫室氣體排放是否描述按照溫室氣體盤查議定書（GHG Protocol）規定的方法計算？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.25

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
	I.2.1.2 如適用，提供相關的特定產業公認的溫室氣體效率比率。	
69	I.2.1.2-1 公司是否有產業公認的溫室氣體效率比率？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	目前實務上尚待台灣永續分類標準之發布，以定義可能公認的永續分類標準。
	I.2.1.3 提供歷史上溫室氣體排放量及相關指標，以進行趨勢分析。（如果其計算或估算氣候指標的方法並不易鑑別，公司應予以描述。）	
70	I.2.1.3-1 公司是否有提供歷史上溫室氣體排放量及相關指標之趨勢分析？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	P.26-27
71	I.2.1.3-2 公司是否有計算或估算氣候指標方法不易鑑別之敘述？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	未有不 易鑑別之描述
補充指引	I.2.1.4 在資料及方法允許之情況下，銀行是否揭露貸款和其他金融中介業務活動之溫室氣體排放量？排放量之計算應符合 PCAF 標準或類似方法。	P.25-28
	I.3.1 用以管理氣候相關風險與機會之目標與目標之績效	
	I.3.1.1 公司應描述其符合預期要求或市場規範或其他目標的關鍵氣候目標，例如與溫室氣體排放、用水量、能源使用量等有關的目標；其他目標可以包括效率或財務目標、財務損失容忍度、整個產品週期減少的溫室氣體排放量，或為低碳經濟設計的產品和服務的淨營收目標。	

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
72	I.3.1.1-1 公司是否描述與溫室氣體排放、用水量、能源使用量等有關的目標？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.29
73	I.3.1.1-2 公司是否描述財務目標、財務損失容忍度或為低碳經濟設計的產品和服務的淨營收目標？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.23
	I.3.1.2 描述公司設定指標與目標時之考量，宜納入下列資訊： <ul style="list-style-type: none"> ● 是絕對目標或依強度為基礎的目標 ● 目標適用的時間範圍 ● 衡量進度情況的基準年份 ● 評估目標進展情況的重要績效指標 	
74	I.3.1.2-1 公司設定指標與目標時，是否包含有絕對目標或依強度為基礎之目標？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.28-29
75	I.3.1.2-2 公司設定指標與目標時，是否有描述目標適用的時間範圍？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.28-29
76	I.3.1.2-3 公司設定指標與目標時，是否有描述衡量進度情況的基準年份？ * (參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20)	P.28-29

	判斷項目／參考項目	對應頁碼
77	I.3.1.2-4 公司設定指標與目標時，是否有描述評估目標進展情況的重要績效指標？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	P.28-29
	I.3.1.3 依照總體或業務（如合適的話）劃分揭露中期或長期的目標	
78	I.3.1.3-1 公司是否依總體或業務劃分揭露中期目標？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	P.28-29
79	I.3.1.3-2 公司是否依總體或業務劃分揭露長期目標？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	P.28-29
	I.3.1.4 如果其計算目標和計量的方法並不易鑑別，公司應予以描述。	
80	I.3.1.4-1 公司是否有計算目標和計量方法不易鑑別之描述？ *（參考：TCFD 揭露建議(繁體中文版) p.20）	未有不 _易 鑑別之描述

附錄

氣候相關財務揭露工作小組 (TCFD) 之建議及誠信銀行之 實施情況

TCFD 所建議之報告架構	誠信銀行之實施情況
治理 董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	<ul style="list-style-type: none">為監督氣候相關風險與機會，誠信銀行之董事會下設「審計委員會」、「薪酬委員會」、「風險管理委員會」、「企業永續委員會」及「節能減碳委員會」，決定相關政策。 <p>➤ 詳情請見本範例 (p.3-4)。</p>
描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	<ul style="list-style-type: none">誠信銀行之高階管理階層領導「永續發展與 ESG 小組」、「氣候風險管理小組」、「責任金融小組」及「節能減碳小組」，以評估及管理氣候相關風險及機會。 <p>➤ 詳情請見本範例 (p.4-6)。</p>
策略 鑑別短、中、長期氣候相關風險與機會	<ul style="list-style-type: none">誠信銀行鑑別出短、中、長期氣候相關轉型風險、實體風險與機會。 <p>➤ 詳情請見本範例 (p.7-11)。</p>
與氣候相關的風險與機會對業務、策略和財務規劃上衝擊	<ul style="list-style-type: none">誠信銀行評估氣候相關風險與機會對誠信銀行之衝擊，分析其財務影響，並擬定策略。

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 詳情請見本範例 (p.12-14)。
<p>策略上的韌性，考慮不同氣候相關情境</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信銀行透過情境分析之方法，評估轉型風險及實體風險之影響。 ➤ 詳情請見本範例 (p.14-18)。
<p>風險管理</p> <p>氣候相關風險的鑑別和評估流程</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 為鑑別和評估氣候相關風險，誠信銀行透過工作坊討論及問卷調查，得出誠信銀行之主要氣候相關風險。 ➤ 詳情請見本範例 (p.12-13)。
<p>氣候相關風險的管理流程</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信銀行就氣候相關風險之影響辨別出面臨高度轉型風險及高度實體風險之產業，以進一步做出管理，包含減緩、承受或控制此等風險的決定。 ➤ 詳情請見本範例 (p.19-21)。
<p>氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程，整合於整體風險管理制度</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信銀行於 2020 年修訂「風險治理核心政策」，將氣候相關風險的管理流程整合進整體風險管理流程中，並新訂「永續管理政策」及「法金永續金融授信準則」定期審核氣候相關風險。 ➤ 詳情請見本範例 (p.21-22)。
<p>指標與目標</p> <p>依策略和風險管理流程評估氣候</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信銀行使用許多關鍵指標評估氣候相

<p>相關風險與機會所使用的指標</p>	<p>關風險與機會。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 詳情請見本範例 (p.22-25)。
<p>範疇一、範疇二 和 範疇三的溫室氣體排放和相關風險</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信銀行依溫室氣體盤查議定書企業標準 (GHG Protocol Corporate Standard) 規定的方法計算其範疇一、範疇二及範疇三之溫室氣體排放量。 • 誠信銀行依據「破會計金融合作夥伴關係」 (Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF) 之方法學計算財務碳排放之情形。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 詳情請見本範例 (p.25-28)。
<p>用以管理氣候相關風險與機會之目標與目標之績效</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信銀行制定永續發展管理氣候相關風險與機會之目標，係以絕對目標為基礎，設定 2023 至 2035 年之目標。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 詳情請見本範例 (p.28-29)。