

論著與分析

英國金融行為監理總署敲醒警訊 — 永續連結貸款如何落實真正的永續

遲淑華撰擬

壹、摘要

貳、氣候變遷與轉型金融

參、永續連結貸款簡介

肆、英國金融行為監理總署敲醒警訊

伍、結論及建議

壹、摘要

近年來，氣候暖化所引發的環境問題日益嚴重，氣候變遷（Climate change）議題值得重視；因此，力促企業減少溫室氣體排放（Greenhouse Gases, GHG）、投入環境永續行動，已成全球共識。企業若要採取環境永續行動，勢必需投入資金。因此，永續連結貸款（Sustainability-Linked Loan, SLL）為綠色融資工具之一，提供企業較綠色貸款（Green loan）更加彈性的融資資金及經濟誘因，旨在促使企業積極採取環境永續行動，並確保發行公司將永續發展納入其經營策略與商業模式。

本文作者遲淑華為東吳大學企業管理學系副教授。本文為作者個人意見，不代表本公司立場。

然而，英國金融行為監理總署（Financial Conduct Authority, FCA）於 2023 年 6 月 29 日提及，永續連結貸款面臨因永續關鍵績效指標（Key performance indicator, KPI）及永續績效目標（Sustainability Performance Targets, SPT）設定過於寬鬆，可能產生漂綠（Greenwashing）問題。因此，永續連結貸款是否能驅動企業落實環境、社會與治理（Environmental, social, and governance, ESG）的激勵誘因，目前尚未有定論，故值得進一步釐清及探討。希冀本研究彙整目前各界的看法及提出建議，做為政府主管監理機關制定政策及銀行與企業從事永續連結貸款之參考依據。

貳、氣候變遷與轉型金融

近年來，氣候暖化（Climate warm）所引發的環境問題日益嚴重，科學證實氣候變遷（Climate change）造成的影響已經相當緊急，氣候議題更引發國際高度重視，因此各國陸續提出「2050 淨零排放（Net Zero Emissions）」的宣示與行動。由於氣候變遷的影響，全球各國都在加快進行碳中和及綠色轉型。所以，為呼應全球淨零趨勢，2021 年 4 月 22 日世界地球日時蔡前總統英文宣示，2050 淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標。

2015 年 12 月 12 日，197 個國家於法國巴黎召開聯合國氣候變遷綱要公約（United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC）^{（註 1）}第二十一屆締約國大會（Conference of the Parties, COP），協議通過《巴黎協定》（Paris Agreement），旨在大幅減少全球溫室氣體排放，致力將全球平均氣溫上升幅度，限制在低於工業革命之前的 2 °C，並以控制在 1.5 °C 以內之長期氣溫目標（long-term temperature goal）為努力方向。此外，《京都議定書》（Kyoto Protocol）下承擔具體減量承諾之締約國，僅限於已開發國家，故無法規範因經濟發展快速，而產生大量溫室氣體排放之開發中國家；故未來已開發國家與發展中國家皆需共同遵守《巴黎協定》溫室氣體減量的

規則；所以，《巴黎協定》是第一個同時呼籲已開發和發展中國家做出減少碳排承諾的全球協議^(註2)。

政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）於 2018 年強調將升溫控制在 1.5°C 以內比 2°C 更能顯著減少自然和人類系統風險；2023 年，IPCC 報告^(註3)指出由於溫室氣體排放量持續增加，2011 至 2020 年的全球地表溫度，相較於工業化前的水準，已升溫近 1.1°C，距離 1.5 °C 目標只剩 0.4 °C 的空間，預估暖化高峰可能來到 1.4 °C 至 1.6 °C；因此，氣候衝擊和風險更加惡化，且比預期更早發生，風險程度已從「高」被評估至「非常高」。

此外，報告亦指出如果全球工業化國家聯合致力於在 2030 年前將溫室氣體排放減少一半，並在 2050 年初期達成淨零排放（Net zero emissions）^(註4)，如此地球將有 50% 的機會可將升溫控制在 1.5 °C 內；最後，報告提及只有將投入的資金加倍增加（many-fold increase in finance）的情況下，才能加速氣候行動（Climate action），並指出資金不足及分配不均（Insufficient and misaligned finance）是阻礙因應氣候變遷進展的原因，因此建議「提高能源效率」和「減少能源需求」才是應被強調的解方。

為達到此目標，要盡快讓全球溫室氣體排放量渡過高峰期^(註5)，並在二十一世紀後半，讓溫室氣體排放量與吸收量（如透過森林等）達到平衡；故各締約國的所有參與國都提出減少排放量的目標。聯合國既無法規定也不能強制規定任何國家的氣候減碳目標，亦即讓各締約國依狀況及能力，提出各國的國家自主貢獻^(註6)（Nationally Determined Contributions, NDCs）的溫室氣體減量目標以及計畫，並以每五年為一週期提交 NDCs，以落實限制全球氣溫升高幅度介於 1.5 °C 至 2 °C 間之目標。此外，2021 年 COP26 的《格拉斯哥氣候協議》（Glasgow Climate Pact）、2022 年 COP27 的《夏姆錫克執行計畫》（Sharm El-Sheikh Implementation Plan），更強調各國積極參與及落實執行，促使全球致力加速減碳行動，以實現 2050 年淨零排放的目標。

因此，環境永續已成為全球重視的議題。

為減緩氣候暖化的腳步，力促企業減少溫室氣體排放、投入環境永續行動，已成全球共識。企業若要採取環境永續行動，勢必需投入資金。轉型金融最早由經濟合作與發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）於 2019 年正式提出，在經濟主體朝向永續發展轉型過程中，為實現碳中和目標及永續發展提供相關資金。目前轉型金融已發展出包括永續連結貸款（Sustainability-Linked Loan, SLL）和永續連結債券（Sustainability-Linked Bond, SLB）等金融工具。永續連結貸款係將企業的永續表現與貸款利率相連結，藉以提供企業財務誘因，促使企業自發追求永續發展。所以，金融機構在企業從事環境、社會與治理（Environmental, social, and governance, ESG）及永續發展下，扮演重要的驅使及帶動投融资雙方取得所需資金並進行減碳。

根據德國聯邦政府永續金融委員會（Sustainable Finance Committee）於 2021 年的報告指出^(註7)，永續金融（Sustainable Finance）^(註8)代表一個永續的金融體系（sustainable financial system）在投資決策中考慮環境、社會和治理標準。除金融部門（the financial sector），政策制定者（policy-makers）、實體經濟部門（the real economy）、公民社會（civil society）和學術界（academia）也是永續金融的關鍵參與者，同時尋求不同的方法和工具來籌集實現國際氣候和永續發展目標所需的財務資源。

因此，永續連結貸款為綠色融資工具之一，提供企業綠色貸款更加彈性的融資資金及經濟誘因，旨在促使企業積極採取環境永續行動。然而，英國金融行為監理總署於 2023 年 6 月 29 日提及^(註9)，永續連結貸款面臨因永續關鍵績效指標及永續績效目標（Sustainability performance targets, SPT）設定過於寬鬆，可能產生漂綠問題。因此，現階段的永續連結貸款是否可激勵及驅動企業更積極致力於環境改善，並確實能反應企業從事永續發展的績效表現，目前尚未有定論，故值得進一步釐清及探討。

緣此，本研究首先說明永續連結貸款之基本觀念、國內外永續連結貸款的發展情形及相關原則；接著，討論英國金融行為監理總署提出的觀點，並歸納永續連結貸款目前的問題及挑戰，最後提出結論與建議。

參、永續連結貸款簡介

一、永續連結貸款原則

永續連結貸款旨在提供企業為落實 ESG 及永續發展的過程中扮演融資的關鍵角色，其激勵企業從事實質重大（material）、具遠大企圖心（ambitious）、預先決定（pre-determined）、有定期監測和經外部驗證的永續目標，其係透過關鍵績效指標（KPI）和永續績效目標（SPT）予以評定衡量。因此，其是將企業的永續績效（Sustainability performance）與貸款利率連結，藉此提供企業財務誘因，以促使及驅動企業在營運中，自發性的追求永續發展目標。

永續連結貸款之借款企業的 KPI 係透過 SPT 來衡量，由於永續連結貸款希望透過與借款企業預先確定的 SPT，進而改善借款企業的永續發展績效；因此，如果借款企業在某特定年度達到協議中所約定與 ESG 相關的 KPI，則貸款的利率將會降低，進而協助借款企業降低融資成本；反之，則貸款利率將會增加。所以，該貸款與其他綠色貸款（Green loan）不同之處為其並不限制資金用途，只要企業的永續表現能達到合約要求的標準，便能以約定之優惠條件自由運用資金，因此適用於任何產業，並提供企業積極投入環境永續行動的動機。

目前，永續連結貸款尚無統一的標準，係以「永續連結貸款原則（The Sustainability-Linked Loan Principles, SLLP）」的架構，作為貸款發行依據。永續連結貸款原則係由貸款市場協會^(註10)（Loan Market Association, LMA）、亞太地區貸款市場協會^(註11)（Asia Pacific Loan Market Association,

APLMA) 與聯貸銀行團及貸款交易協會^(註12) (Loan Syndications and Trading Association, LSTA) 共同制定，並於 2019 年 3 月 20 日首次發布^(註13)。

由於永續連結貸款發展快速，準則也隨著市場的發展而修訂，因此於 2021 年 5 月再度進行結構性的修訂，進行修訂的目的是進一步提高永續連結貸款產品的透明度和完整性，具體做法是加強 KPI 之選擇和 SPT 範圍的嚴謹度，使市場上新參與者的預期更加明確。特別值得注意的是永續連結貸款原則規定必須根據借款人的每項 KPI 中各項 SPT 之績效，進行獨立的外部核查 (independent and external verification)。

此外，亦於 2023 年 4 月 20 日，進行微小修改，包含更新指南開頭的免責聲明、將註腳 4 更新為「此角色可稱為永續協調者 (Sustainability Coordinator) 或永續結構代理者 (Sustainability Structuring Agent)^(註14)」；主要係針對 KPI 的選擇和 SPT 的檢驗調校進行明確劃分。此外，為促進永續連結貸款的發展及確保完整性，APLMA、LMA 和 LSTA 認為應編制永續連結貸款指南，為市場從業人員提供清晰的應用說明，並推廣一致的方法。此準則應與永續連結貸款一併閱讀。因此，亦對綠色貸款原則 (Green Loan Principles, GLP) 和社會貸款原則 (Social Loan Principles, SLP) 制訂相關指南，這兩個原則旨在強調 SLL、GLP 和 SLP 之間的差異及對任何特定交易的適用性^(註15)。由於，該原則屬於自願性準則，亦即其不存在規範性的強制力量，旨在提供一個闡明永續連結貸款基本特性的架構，以促進永續連結貸款相關市場的發展。最近一次的修訂則於 2023 年 5 月 4 日發布^(註16)。

自 2019 年首次發佈永續連結貸款原則及 2020 年 5 月發佈相關的指南後，並未對永續連結貸款交易進行全面的檢視及分析，導致條款忽略借貸雙方之間協商的情形；因此亦提供永續發展資訊、永續發展法規遵循證書、永續發展報告和查核報告，以利測試和核實 (testing and verification) 借款人在 SPT 方面的績效表現。若違反永續發展條款 (Sustainability provisions) 者，將被視為未能達到 SPT 要求，因此不適用保證金之抵減 (margin reduction)

或要求其增加保證金（margin increase）。

當借貸雙方進入對 KPI、SPT、計算方法或相關此類修訂規定之討論期後，若發生永續發展修正事件（Sustainability Amendment Event），一般係指產生資產處置或收購（asset disposals or acquisitions）、併購（mergers or acquisitions, M&A）事件，導致對 KPI 或 SPT 產生重大影響時，此時借貸雙方將進入誠意的協商（good faith negotiations），就 KPI 及 SPT 的計算方法或相關條款的修正需達成一致共識，以因應事件發生後條件亦須同時進行調整。

如果無法於議定的期限內就條件修訂達成一致共識，則借款企業可以將此筆貸款之種類重新分類（declassify the loan），亦即此筆貸款之條件不再與永續發展目標予以連結。如此，借款者就不能再以其有承作永續連結貸款進行行銷，更重要的是此將可減緩銀行的漂綠風險。

二、永續連結貸款核心要件

永續連結貸款原則為目前全球發行永續連結貸款最普遍採用的架構，其將永續連結貸款分為五大核心要件，分別為關鍵績效指標的選擇、永續績效目標的檢驗調校、貸款屬性、報告以及驗證，茲說明如下^(註 16)：

（一）關鍵績效指標的選擇（Selection of KPI）

永續連結貸款的目的係協助企業在貸款期間能改善其永續績效表現，故宜透過一個、多個內部或外部的 KPI 予以衡量。因此，金融機構需根據企業的環境永續表現調整貸款條約。KPI 的選擇應與企業經營活動中所涉及的 ESG 相關目標為原則，且根據借款企業的長期表現制定指標。此外，指標設定應當可被定量計算及量化，以利進行後續的查核及驗證。

然而，KPI 的選擇原則為須與借款企業的永續發展及商業策略具

有重要關聯性，並能處理其產業領域所面臨的 ESG 挑戰。因此，永續連結貸款的可信度取決於 KPI 的選擇是否適當，其應具以下特徵：

1. 與借款企業的整體業務具關聯性、核心性及關鍵性（relevant, core and material），且對借款企業現在或未來的營運具有高度的策略意義；
2. 可採用一致的方法進行衡量或量化；
3. 可與基準做比較，盡可能引用外部參考標準或定義，以利評估永續績效目標之達成程度。

因此，借款企業應提供明確的 KPI 定義，包含適用範圍或參數、計算方法、衡量基準及標竿，並以產業或同業的標準為基準。在國際上，目前環境面的 KPI 占大多數，如：碳排放、發展可再生能源、廚餘處理及回收及耗電量等；同時，少數交易亦會設立社會面的 KPI，如：支援當地社區、職業健康和 safety、員工福利培訓等。因此，KPI 需與借款企業的永續性策略相關。此外，由外部專業機構出具借款企業的 ESG 評分做為 KPI 非常普遍，例如採用 Sustainalytics 的 ESG 風險評級。若借款企業未達到 KPI 的要求，將以支付保證金或提高利率的方式作為補償。

(二) 永續績效目標的檢驗調校 (Calibration of SPT)

SPT 是對 KPI 的量化評估目標，係指借款企業在貸款期間需要完成與 ESG 相關的具體目標，應該按照高標準及高要求設定，並由借貸雙方共同協商決定，以激勵借款企業在貸款期間改善其永續發展績效；此外，亦需同時明確目標達成的時間點，以利後續進行考核。

由於 KPI 需與借款企業業務具相關性，以顯示其對於改善環境永續的績效，因此永續連結貸款會針對每一項 KPI 設定具體的 SPT；所以，若 KPI 為「溫室氣體排放量的減少程度」，則相對應的 SPT

可能是：借款企業第一年的溫室氣體排放量減少 2.5%，第二年減少 3.75%，第三年減少 5%。因此建議貸款期間內，每年皆需為各 KPI 設定年度 SPT。如果有充分理由不需按年進行 SPT 設定，則借款企業需與金融機構就設定目標的頻率進行協商。

借款企業在可行的情況下得考量競爭和保密因素，並提出任何可能對影響 SPT 達成的策略資訊。因此，所設定的 SPT 應包含企業從事環境永續的目標，並考慮以下因素：

1. 各 KPI 的實質改進內容，且超越「一切照舊」的商業模式和監管要求的目標；
2. 可與標竿或外部參考的標準進行比較；
3. 與借款企業的整體永續發展策略保持一致；
4. 依預定時程表決定每階段的 SPT，須在授信簽約前或同時擬定。

SPT 的設定是基於最近的永續績效表現，並結合以下各基準方法：

1. 由於借款企業的永續績效會隨時間經過而變化，建議所選的 KPI 至少應保留 3 年衡量的記錄，以利追蹤；
2. 借款企業相對於同業的 SPT 績效，或與現今的產業或部門標準相比較；
3. 以科學為基礎的情境（science-based scenarios）或以絕對數據如碳預算為依據，或根據國家、地區及國際目標，如與氣候變遷相關之巴黎協定、淨零排放目標、聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）等進行設定，或採用公認的最適技術及其他可用來決定 ESG 目標的代理指標。

SPT 可用於衡量 KPI 改善程度的基準，然而該基準需經過驗證或是以科學為依據而得到的參考值。所以，應同時提及使用該基準的理由，包括為何以該日期或期間做為資料基準時間等。因此，提供給

金融機構設立目標之相關資訊應明確提及以下內容：

1. 達成 SPT 的時間表，內容包括目標進度檢核日期及期間、觸發事件（the trigger event）、查核頻率。
2. 為改善 KPI，需說明重新選擇計算的基準參考點及重新使用該基準或參考點為日期及期間之理由；
3. 預計調整或重新計算基準點、重新計算 KPI 及後續 SPT 的適用情況；
4. 在考量競爭和保密性下，借款企業預計達成 SPT 的方法，例如採用的 ESG 策略、ESG 治理與投資及經營策略，即盡可能量化預計達到 SPT 的關鍵驅動因素（key levers）及預期效益；
5. 任何無法被借款企業所控制，但卻會影響借款企業達成 SPT 的其他關鍵因素。

因此，合適的 KPI 及 SPT 應由借款企業及金融機構雙方針對每一案件共同決定及設定。此外，借款企業可以選擇一位或多位「永續協調員（Sustainability Coordinator (s))」，協助其建立永續連結貸款；永續協調員會向借款企業提供有關 KPI 和 SPT 的市場情況，並促進借款企業和金融機構之間的對話與溝通，以驗證 SPT 及回答金融機構提出有關 ESG 的問題。

借款企業亦可尋求外部意見，例如透過尚未簽約前的第三方意見（Second Party Opinion）對 KPI 及 SPT 進行評估；此時，外部審核人員（external reviewers）應該根據情景分析評估所選 KPI 的攸關性、穩健性和可靠性、所提議 SPT 基準的合理性及實現目標策略的可信度。雙方簽約後，如果參數、KPI 方法及 SPT 校準發生任何重大變化，借款企業可要求外部審核人員評估這些變化。

在不尋求外部意見的情況下，強烈建議借款企業發展內部專業知識以利方法上的驗證；此外，亦建議借款企業記錄該類專業知識，包

括相關內部流程和員工的專業知識，而且這些檔案應提交予提供貸款的金融機構。

(三) 貸款屬性 (Loan characteristics)

永續連結貸款的關鍵特性是將經濟成果 (economic outcome) 與事先約定的 SPT 予以連結；例如若借款企業在授信期間達到事先所約定的 SPT^(註 17)，則可依約定調降貸款利率，反之亦然；亦有些貸款案設有緩衝空間之機制，使借款企業因特殊原因無法達成目標時，可免受利率調升之影響。

(四) 報告

借款人應至少每年一次提供債權金融機構下列資訊：

1. 足以讓債權金融機構可監督 SPT 績效，且確定 SPT 仍與企業業務相關的最新資訊；
2. 附有驗證報告的永續性確認聲明，且說明相關年份的 SPT 表現及相關影響，俾利債權金融機構確認借款企業仍適用先前約定的目標；

由於透明度在永續連結貸款市場具有關鍵的重要性，因此鼓勵借款企業將與 SPT 有關之資訊，例如對 SPT 的計算方式或假設方法等，公開於永續發展報告書中。

(五) 驗證 (Verification)

最後，借款企業在達成 SPT 前，必須針對貸款期間或到期後，各個 KPI 所對應之 SPT 的執行績效，於針對貸款期間的任一時間點或到期之後的落實情形，取得外部獨立驗證，以評估 SPT 的績效表現是否符合永續連結貸款的特性，並進行適時的調整。所以，這是永續連結貸款原則的必要元素，且應由具相關專業知識的合格外部審核人員進行，例如透過審計員提供有限或合理的確信 (assurance)、或

環境顧問及獨立的評等機構。

針對 SPT 的績效驗證結果應即時與債權金融機構共用，且在適當的情況下可以公開發佈。因此當完成報告及驗證後，債權金融機構可以根據所獲得之資訊，評估借款企業在 KPI 和 SPT 的績效。

三、永續連結貸款之機制與運作

永續連結貸款係透過金融激勵措施驅動企業落實與 ESG 相關的活動，使產業朝向綠色低碳之轉型，相關機制說明如下。

(一) 永續績效目標 (SPT)

貸款協議應與企業欲落實的 ESG 目標一致，且針對借款企業所屬產業的不同，可允許設定的目標亦有差異，例如有些企業設立以減少溫室氣體排放為目標、有些企業以提高能源效率為依據等。

(二) 利率

永續連結貸款的利率係與借款人所議定的 SP 績效予以連結，如果達到或超過目標，利率可能會降低；反之，如果達不到議定目標，利率可能會提高。

(三) 報告

借款人通常需要根據所議定的 SPT 定期提供績效報告，這些報告可能需要由獨立的第三方進行驗證，以確保其準確性及可信度。

四、永續連結貸款發展趨勢

以下將分別說明永續連結貸款在全球及台灣的發展趨勢。

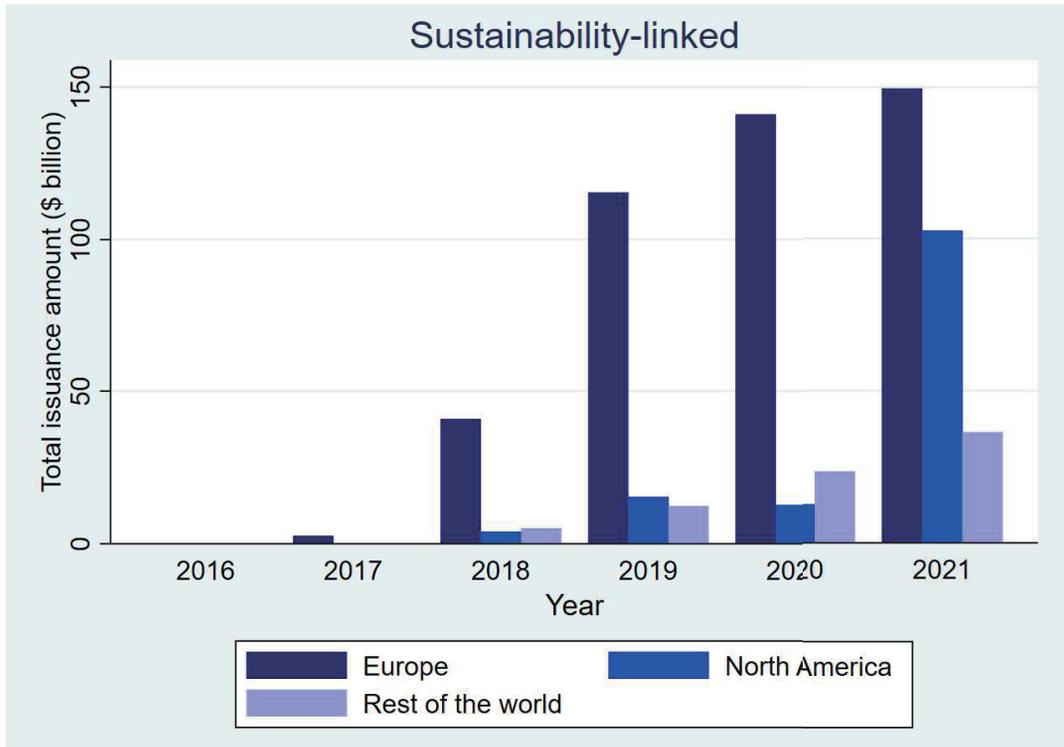
(一) 全球發展情形

一般認為全球第一筆永續連結貸款，係為 2017 年由荷商飛利浦 (Philips) 與荷蘭國際集團 (ING) 所簽訂之 10 億歐元的案例，其

係將 Philips 的 ESG 評分與聯貸融資利率予以連結^(註 18)；該聯貸案的年度永續績效評比基準，由 Philips 與 ING 共同決定，並經銀行團同意。此外，每年需檢視一次落實情形，若當年度 ESG 分數達到協議目標，銀行團便給予其貸款利率減碼；若未達到目標，則 Philips 須付出較高的貸款利率（黃停雲，2022）。Philips 的永續發展評等是由當時在環境、社會和治理評等位於領先地位的 Sustainalytics 公司予以評級。

由於永續連結貸款通常沒有資金用途限制，若能達成事前約定的 SPT，便能獲得貸款利率的減碼，提供企業一個不限制所屬產業別，資金應用靈活且融資成本相對較低的融資方式，因此更能鼓勵企業為取得貸款優惠而從事永續行動。此後，歐洲的商業銀行開始從事此新型態金融工具，各家金融機構也陸續推出各式不同的做法與機制，如選定不同的 ESG 評等機構作為基準，或是針對不同企業制定客製化的 KPI 與 SPT 組合達成條款等。目前申貸永續連結貸款的企業大部分位於美國或歐洲國家；2021 年前，歐洲永續連結貸款市場的發行金額位居全球之首（【圖 1】），美國歷年來的總貸款筆數尚遠不及歐洲 2020 整年度的承作筆數；但是，至 2021 年後，美國永續連結貸款市場呈現急速成長，該年度貸款總筆數高達 175 筆，高於前一年度達 8 倍之多。

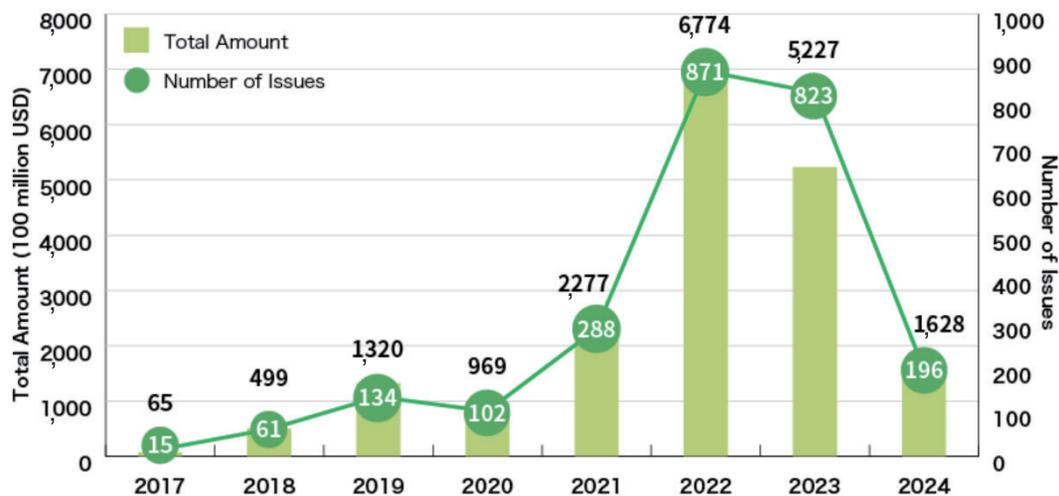
圖 1 永續連結貸款發行金額－2016 年至 2021 年 9 月



資料來源：Kim et al. (2021) . ESG Lending

此外，由【圖 2】可知，從 2017 年至 2022 年，永續連結貸款發行金額持續增加，這亦反映全球對 ESG 投資接受程度的發展情形；然而，根據環境金融數據庫（Environmental Finance Database）提供的數據及 Boffo & Patalano (2020) 研究指出，2020 年 COVID-19 疫情爆發後的 3 月到 5 月期間，即使金融市場因疫情發生劇烈震盪，然與 ESG 相關的指數表現相較一般產品來得好。2022 年全球永續連結貸款發行量達到近 7,000 億美元；然而，在利率上升和對永續性的審查日益嚴格的規定下，2023 年的發行量明顯放緩。

圖 2 全球永續連結貸款發行金額

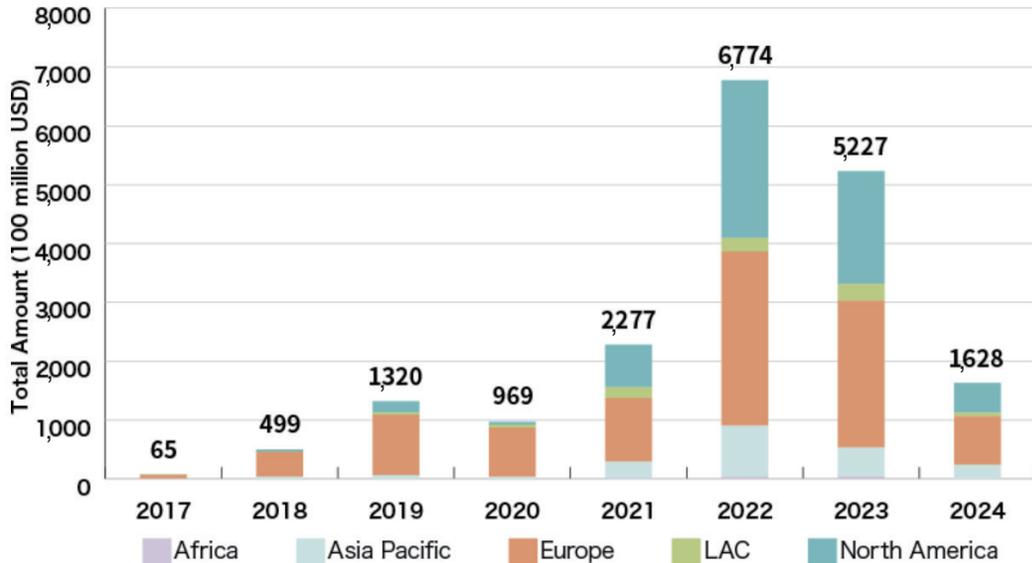


註：永續連結貸款總額係根據 Environmental Finance 資料庫中之永續連結貸款的價值總額。Environmental Finance 沒有自己的篩選標準，而是旨在追蹤並納入所有自行標註的貸款（self-labelled loans）

資料來源：Created by the Ministry of Environment based on the Environmental Finance Database (data as of May 20, 2024) , Green Finance Portal
https://greenfinanceportal.env.go.jp/en/loan/sll_issuance_data/sll_market_status.html

【圖 3】係按區域分析全球永續連結貸款的發行金額，可知歐洲和北美的發行量排名全球前兩位，遠遠超過其他區域，接著為美國、法國、西班牙、義大利和英國是永續連結貸款相對承作較多的國家。

圖 3 全球永續連結貸款發行金額（按區域）



註：永續連結貸款總額係根據 Environmental Finance 資料庫中之永續連結貸款的價值總額。Environmental Finance 沒有自己的篩選標準，而是旨在追蹤並納入所有自行標註的貸款（self-labelled loans）

資料來源：Created by the Ministry of Environment based on the Environmental Finance Database (data as of May 20, 2024), Green Finance Portal
https://greenfinanceportal.env.go.jp/en/loan/sll_issuance_data/sll_market_status.html

(二) 台灣發展情形

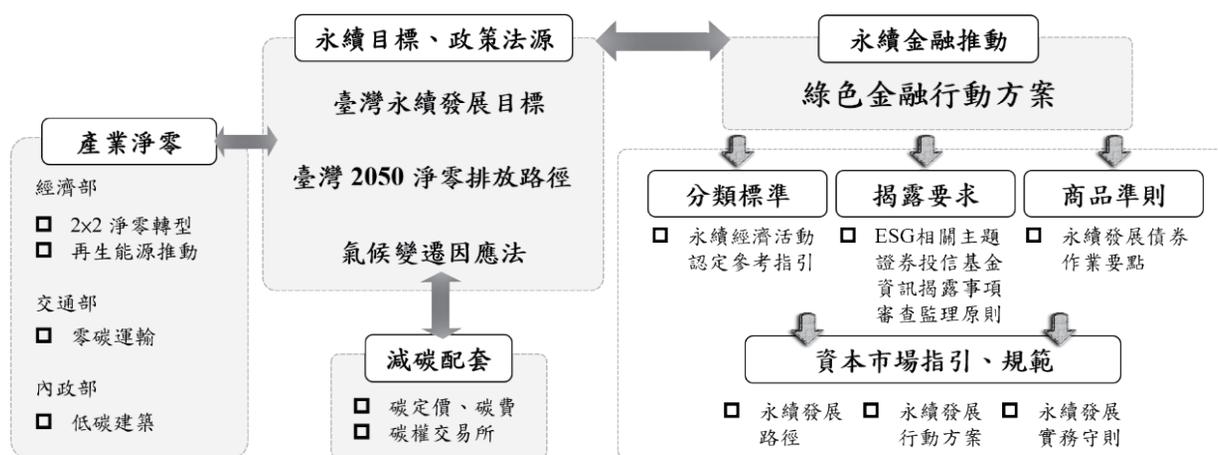
1. 臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明

欲引導資金挹注因應氣候變遷及國際減碳趨勢，政府政策的制定扮演關鍵重要的角色。在國內永續相關之政策框架部分，首先為我國永續發展的目標、政策制定及相關法源，分別有「臺灣永續發展目標」、「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」與「氣候變遷因應法^(註19)」，自此延伸出減碳配套、產業淨零措施及永續金融推動等重要依據。例如減碳配套包含碳費徵收及設立碳交

易所，產業淨零措施係由經濟部推動的再生能源及「2×2 淨零轉型」、交通部的零碳運輸及內政部的低碳建築等（【圖 4】、【圖 5】）。

國發會於 2022 年 3 月正式公佈「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，以促進關鍵領域之技術、研究與創新及引導產業綠色轉型，並期望在不同關鍵里程碑下，促進綠色融資與增加投資；且以「能源轉型」、「產業轉型^(註 20)」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理為基礎，逐步實現 2050 淨零碳排的永續社會。同時輔以「十二項關鍵戰略」，整合跨部會資源、制定行動計畫，落實淨零轉型目標，並將綠色金融（Green finance）列為推動產業淨零轉型的關鍵戰略之一，欲透過提升金融機構對於氣候變遷議題的重視，引導其善用投融資及金融工具之力量，帶動企業追求與落實環境永續行動^(註 21)（國發會，2023）。

圖 4 台灣永續發展政策架構



資料來源：財團法人中華民國證券暨期貨發展基金會，永續發展基礎能力測驗學習指南與題庫－永續發展相關規範與實務（113 年版）

圖 5 臺灣 ESG 相關政策與準則路徑圖



資料來源：本研究自行繪製，整理自行政院「重要政策－臺灣 2050 淨零排放」、國家發展委員會「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」、環保署「臺灣氣候變遷調適平臺」及金融監督管理委員會「上市櫃公司永續發展路徑圖」

2. 綠色金融行動方案

由於永續發展及淨零排放已是全球及我國政策的核心目標，金融監督管理委員會（金管會）於 2022 年 9 月 26 日發布「綠色金融行動方案 3.0」，協助金融業更積極進行淨零轉型，並從事對綠色及永續發展產業之投融資；同時發展創新金融商品及服務，推動授信、投資、資本市場籌資、人才培育、資訊揭露、促進發展綠色金融商品或服務深化發展、審慎監理、國際鏈結及誘因機制等八大面向；其願景為「整合金融資源，支持淨零轉型」，並以佈局（Deployment）、資金（Funding）、資料（Data）、培力

(Empowerment) 及生態系 (Ecosystem) 等 5 大推動面向，合計 26 項具體措施。因此其目標為凝聚金融業共識，提出及發展共通需要的指引與資料，並推動金融業瞭解自身及投融資部位的溫室氣體排放情形，以促進金融業主動因應及掌握氣候相關風險與商機，以期達到持續推動金融業支持永續發展並導引企業減碳^(註 22)的目標。

永續金融則由金管會積極推動之「綠色金融行動方案」為主，再就分類標準、金融商品準則及揭露要求、資本市場指引及規範等面向，分別擬定相關措施；推動原因有以下兩點：

- (1) 氣候危機與低碳轉型已成為企業永續經營的關鍵議題
- (2) 藉由金融機構之中介角色整合金融資源及支持淨零轉型

因此以揭露碳排帶動產業減碳及推動永續經濟活動認定指引為發展目標；並藉由強化金融機構對投融資部位的盤查、對風險與商機的評估及策略規劃等，以驅動企業低碳轉型及揭露氣候相關資訊，進而帶動我國轉型至低碳或零碳經濟。

金管會於 2017 年推動綠色金融 1.0，旨在鼓勵對綠能產業的投融資，以資金支持綠能產業的發展；2020 年則為綠色金融 2.0，鼓勵擴及至對綠色及永續發展產業之投融資及創新發展金融商品及服務；2022 年目標為推動金融業瞭解自身及投融資部位的溫室氣體排放情形，並主動因應及掌握氣候相關風險與商機，以支持永續發展並導引企業減碳的綠色金融 3.0 (【圖 6】)。

圖 6 金管會綠色金融行動方案 1.0、2.0 至 3.0



資料來源：本研究自行整理自金融監督管理委員會綠色金融行動方案^(註23)

3. 台灣永續金融商品之發展

在資金策略面，企業可以利用金管會發布的最新「綠色金融行動方案 3.0」運用碳金融工具籌措資金，並善用前述資金挹注的機會，持續評估可獲取資金的管道，以提升資本運用的效益；其中，綠色融資（Green financing）為企業因落實 ESG 或永續目標的重要籌融資管道，可分為債券及貸款兩種方式：向資本市場籌資的債券及由金融機構放貸的貸款。

此外，依是否限制資金用途，可分為兩類：一是限制資金用途，例如：發行人只能將所募得資金全用於綠色投資計畫^(註24)之綠色債券^(註25)（Green bond）、或用於社會效益投資計畫之社會責任債券（Social Bond）、同時用於綠色投資計畫及社會效益投資計畫之可持續發展債券（Sustainability Bond）及將資金用於環保、有助地球永續事項^(註26)之綠色貸款（Green loan）等。

二是其資金用途未受限制，可用於一般企業營運所需而非特定投資計畫，例如透過訂定 KPI、SPT 及連結債券本息支付條件設計等機制的永續連結債券與永續連結貸款。

永續連結貸款是以企業永續表現為基準，評估申貸企業在經濟發展、環境保護、社會影響等各面向的績效表現，並結合產業特質制定貸款指標，進而鼓勵企業訂立長期永續發展目標；因此銀行在放貸後，會針對企業在控管溫室氣體排放、電力管理及能源耗用等指標評估永續表現。與傳統的綠色、社會或可持續發展債券或貸款相比較，永續連結貸款並不指定特定的用途（particular uses），主要的貸款條件就是將貸款利率與借款人的永續績效予以連結。因此，永續連結貸款可用於一般用途，使借款人在資金使用上具備更大的靈活性（【表 1】）。

表 1 綠色貸款與永續連結貸款之比較

	綠色貸款	永續連結貸款
資金用途	必須為綠能相關資本支出	沒有用途限制
設計機制	無此獎勵設計	以企業永續表現與利率連結，若借款人在貸款期間有較佳的永續表現，則可享有酌降利率

資料來源：本研究自行整理

台灣第一筆永續連結貸款係於 2019 年 5 月，由新加坡星展銀行臺北分行與友達光電簽署之貸款期間三年，貸款金額為新臺幣（下略）20 億元，貸款評估標準為友達光電每年的道瓊永續發展世界指數（Dow Jones Sustainability World Index）年度評比績效^{（註 27）}。這不僅是台灣首創連結國際永續指數的永續連結貸款，同時友達光電也是亞太地區第一家，以永續指數評比績效獲得永

續指數連結貸款的科技企業。在三年的貸款期間內，星展銀行將每年定期評估友達光電在道瓊永續發展世界指數的永續績效，包括經濟發展、環境保護及社會影響等面向的表現。當友達光電在上述指標達到一定的成長幅度，星展銀行將會主動調降貸款利率。

第二筆為 2020 年 9 月法國東方匯理銀行與遠東新世紀簽署的「永續連結貸款及商業本票保證額度」，貸款期間三年，共 30 億元，是亞洲和台灣首創以連結永續指數的方式進行保證及發行商業本票（Commercial Papers）取得融資的創新設計；其以約定的 SPT 做為評估基準，包括「2030 年前將單位產量能源耗用量降低 25%、空氣污染物排放量降低 35% 及非回收廢物量降低 30%」^{（註 28）}；然而，遠東新世紀在 2019 年，已提前實現這三大承諾的 2020 年目標。同年 10 月滙豐銀行分別與大亞電線電纜、信邦電子簽署一至二年期永續連結貸款，總金額為 4.5 億元^{（註 29）}，以兩家企業在提升年度太陽能發電量、降低溫室氣體排放量、增加綠能營收比例及逐步優化企業社會責任能力等為評估之 SPT。

2021 年 11 月台積電同時與渣打銀行和星展銀行簽署合計近新台幣 900 億元的永續連結貸款，這也是目前台灣及全球永續連結貸款中金額最大的一筆。渣打銀行與台積電簽署二年期 20 億美元（約新台幣 555 億元）的永續連結貸款額度，議定的項目包括溫室氣體排放、再生能源使用率及有效降低空氣與水質污染物的排放量。星展銀行則與台積電簽署三年期 10 億歐元（約新台幣 315 億元）的永續連結貸款，並參考台積電的綠色製造、打造包容職場、建立責任供應鏈、人才培育及關懷弱勢等做為提供優惠貸款利率的重要依據。

2022 年 6 月台北富邦銀行與台灣中油簽訂首筆國營事業永續連結貸款，同時為台灣中油首筆連結永續發展指標的融資案件，

連結指標之設定考量台灣中油永續轉型之關鍵議題，以碳排放量與再生能源裝置容量作為兩大主要衡量指標，每六個月檢視與前一年度指標之比較，達成目標即可享有利率減碼優惠，鼓勵台灣中油持續投入減碳行動與建置再生能源發電設備^(註30)。

2023 年 9 月玉山銀行與裕隆汽車簽訂台灣首件「氣候暨生物多樣性永續連結貸款^(註31)」，金額為 10 億元，貸款期間為 2022 年 6 月至 2025 年 6 月，共三年，但於 2023 年 9 月新增「生物多樣性指標」；貸款期間玉山不僅持續追蹤企業溫室氣體減少排放之幅度及再生能源發電量比例的氣候行動成效外，也創台灣市場之先例，與企業共同商議將台灣原生樹種復育成效作為生物多樣性指標，鼓勵企業從推動氣候行動朝向發展生物多樣性之永續發展策略；現將台灣具特色之永續貸款發展情形彙整於【表 2】。

表 2 台灣永續連結貸款之發展情形

年份	貸款企業	貸款銀行	貸款期間及金額	永續績效目標	特色
2019 年 5 月	友達光電	新加坡星展銀行	三年，20 億元	道瓊永續發展世界指數（Dow Jones Sustainability World Index）評比績效	台灣第一筆永續連結貸款
2020 年 9 月	遠東新世紀	法國東方匯理銀行	三年，30 億元	2030 年前將單位產量能源耗用量降低 25%、空氣污染物排放量降低 35% 及非回收廢物量降低 30%	亞洲和台灣首創以連結永續指數進行保證及發行商業本票取得融資的創新設計

年份	貸款企業	貸款銀行	貸款期間及金額	永續績效目標	特色
2021年11月	台積電	渣打銀行	二年，20億美元（約新台幣555億元）	溫室氣體排放、再生能源使用率及有效降低空氣與水質污染物的排放量	目前台灣及全球永續連結貸款中金額最大的一筆
2021年11月	台積電	星展銀行	三年，10億歐元（約新台幣315億元）	參考台積電的綠色製造、打造包容職場、建立責任供應鏈、人才培育及關懷弱勢等	
2022年6月	台灣中油	台北富邦銀行	新聞稿上未揭露	以碳排放量與再生能源裝置容量作為兩大主要衡量指標	首筆國營事業永續連結貸款
2023年9月	裕隆汽車	玉山銀行	三年，10億元	除追蹤企業溫室氣體減少排放之幅度及再生能源發電量比例的氣候行動成效外，亦將臺灣原生樹種復育成效作為生物多樣性指標	台灣首件氣候暨生物多樣性永續連結貸款

資料來源：本研究自行整理

肆、英國金融行為監理總署敲醒警訊

一、英國金融行為監理總署敲醒警訊

2023年，FCA 私下與市場參與者進行接觸後，最後於2023年6月29日，

向銀行 ESG 及永續金融負責人發送一封其對永續連結貸款的審查結果；信中闡述永續連結貸款市場所面臨的挑戰^(註 32)，並觀察到永續連結貸款在中小型企業中的推展十分緩慢，且作為貸款方的各銀行對如何分類永續連結貸款的看法分歧。重要的是，其說明現行永續連結貸款市場存在著兩大問題：

一是信用、市場誠信與漂綠問題，此可能係因永續連結貸款合約中的 KPI 及 SPT 之設定過於寬鬆導致。

二是利益衝突 (conflicts of interest) 與銀行發行永續連結貸款的動機不足；以企業角度而言，在某些情況，尤其是市場存在信用、誠信問題下，企業申貸可能需付出法律服務支出、談判時間等額外交易成本，造成原來可以從永續連結貸款得到的小幅利差優惠遭到抵銷。此外，部分企業似乎對於申貸所帶來的加強審查持謹慎態度，從而減弱永續連結貸款對企業的誘因。

以現行永續連結貸款內容而言，目前未達到 SPT 所導致的貸款利差上調幅度微小，不具懲戒效果；雖有企業亦會擔憂未達到 SPT 可能招致負面評價，但隨著市場成熟，未來可能會出現更多無法達到 SPT 的案例。

再者，以銀行角度而言，銀行評估借款企業資格時，比起借款企業的永續表現，可能更重視與借款企業間的往來關係，後者可能為決定銀行是否放款的重要因素。而有些銀行似乎積極發行永續連結貸款，在某些情況下，還會透過業務獎金等薪酬激勵制度，鼓勵行員轉介其企業客戶承做貸款。因此，行員在獎金或業務主管壓力下，對貸款抱持強烈的成案動機，可能導致行員在貸款條件協商時傾向接受門檻較低、較薄弱的 SPT 和 KPI，以增加永續連結貸款成案機率。

因此 FCA 認為上述原因可能降低企業借款誘因及銀行放款動機，此與永續連結貸款發行目的背道而馳，成為永續連結貸款市場潛在發展的阻力。永續連結貸款至今發行時間不長，仍面臨相當大的挑戰，例如永續連結貸款本身的經濟誘因是否足以吸引企業申請、該貸款本身是否確實能驅動企業積極從事環境永續的措施與行動，尚未有一致的定論。

FCA 表示並不會直接監管永續連結貸款市場，但旨於「確保永續金融市場運作良好並維護市場誠信」，這顯示其對不受監管的市場（non-regulated market）的干預更加注意。儘管這封信是針對銀行，但 FCA 信中強調其擔憂的是，所有有興趣永續連結貸款市場的各方參與者，都應反思其信中內容，並提醒留意市場中已發現的一些觀察結果。

此外，當永續連結貸款發行量正逐步成長之際，漂綠的風險也在上升；研究發現企業從事永續發展連結貸款後，ESG 評分不升反降，而且部分貸款並沒有達到其 KPI 目標。2023 年 6 月，FCA 總結對於永續發展連結貸款的查核結果，提出漂綠風險的存在，並認為未來需採取必要的監管措施。

二、永續連結貸款面臨的問題及挑戰

永續連結貸款發行的目的，係藉由提供一項在資金運用上更靈活且具有經濟誘因的融資方式，提供因產業類別不符綠色貸款要求，而難以適用綠色貸款之企業另一個融資管道，以鼓勵企業積極採取環境永續活動。然而實際成效如何，目前尚未有明確的結論。

Loumioti & Serafeim（2022）研究 2017 年至 2021 年期間所發行的 573 筆永續連結貸款，實證結果顯示承作永續連結貸款的借款企業的 ESG 風險相對較低。此外，研究亦顯示，獲得永續連結貸款的企業在 MSCI ESG 評級中，具有較低的 ESG 風險；亦說明衡量借款企業的 ESG 風險應使用綜合績效指標，如：ESG 評分，而非細項之績效指標，如碳排放量，且應由信譽良好的永續性查核機構進行監督。

在諸多 ESG 績效指標中，借款企業更偏向於環境（Environmental）指標。環境指標中側重溫室氣體排放、能源管理兩個指標，在 573 個貸款項目中，共涉及 270 個溫室氣體排放指標，133 個能源管理指標；其它環境指標包括循環經濟、廢棄物管理、供應鏈及水資源管理。因此，主要原因是 ESG 中關於環境的標準及量化方法論相對成熟，例如氣候因素，公司可以參考科

學基礎減量目標倡議 (Science Based Target initiative, SBTi) 設立碳相關目標，根據溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol) 衡量範疇一 (Scope 1)、範疇二 (Scope 2)、範疇三 (Scope 3) 的排放量，亦可依據碳揭露計畫 (Carbon Disclosure Project, CDP) 和氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 揭露氣候和碳排放績效進行風險管理。

從產業的角度而言，永續連結貸款的融資方主要來自工業、公共事業、房地產等碳排放相對較高的行業。Loumioti & Serafeim (2022) 指出永續連結貸款樣本中有些指標並未完全反映借款企業所屬行業的重要 ESG 因素。此外，金融機構並沒有針對借款企業若不能達到其 KPI 及 SPT 的懲罰機制。此外，大部分的金融機構沒有與借款企業重要的 ESG 指標連結，因此不能全面地反映借款企業的 ESG 風險；顯然產品設計沒有明確的懲罰制度，且產品設計的複雜度及合理性有待提升。

不過隨著 ESG 評級方法及資料揭露的不斷完善，發行永續連結貸款的產品、金額及筆數預計將不斷增加。若 ESG 風險較高的借款企業提供永續連結貸款，將會特別安排聲譽良好的永續發展協調員 (reputable sustainability coordinator) 及知名的 ESG 評級機構對 KPI 進行驗證的要求。此外，約有一半的永續連結貸款，包含無關緊要的永續績效指標。然而，卻沒有證據顯示 ESG 風險與 KPI 的重要性有關。

企業與金融機構彼此約定 KPI 及 SPT 之合約創新 (contractual innovation) 方式，是否確實包含足夠且具攸關性及具實質性的 KPI，以期可有效地衡量、監控企業的 ESG 與永續活動也引起質疑。Auzepy et al. (2023) 研究指出，大多數的永續連結貸款未能滿足關鍵的要求，因此這些 KPI 無法成為有效激勵的可靠工具；並提及截至目前為止，企業承作永續連結貸款對永續發展目標的效益尚未具實質性 (empty showcase)；Du et al. (2023) 調查 2017 年至 2021 年永續連結貸款合約的經濟動機，發現永續連結貸款的貸款利差沒有減少，且借款企業的 ESG 績效也沒有任何改善，因此對永續連結貸款是

否能落實永續目標提出質疑。

Auzepy et al. (2023) 指出由於永續連結貸款的 KPI 及 SPT 的品質相對較低，因此對永續連結貸款是否有效激勵 (effectively incentivize) 企業從事永續發展並顯現績效提出質疑。因此永續連結貸款是否具有實質效益，將取決於 KPI 是否適當設計及相對應的目標是否能具體落實。此外由於有些銀行的績效與發行永續連結貸款所達到的永續金融目標連結，可能會出現利益衝突 (conflicts of interest) 的情況，因此銀行可能會接受條件較低的 KPI 及 SPT 標準。因此，需加強 KPI 和 SPT 的設定與借款企業公佈的轉型計畫 (transition plans) 更明確地保持一致。

現將上述有關永續連結貸款所面臨的問題與建議，彙整如下：

(一) 永續連結貸款是否有效改善永續績效

Auzepy et al. (2023) 指出永續連結貸款短時間內無法有效改善永續績效，且對股價可能無顯著影響。Du et al. (2023) 研究 2017 年至 2021 年永續連結貸款合約的經濟動機，發現永續連結貸款的貸款利差沒有減少，且借款企業的 ESG 績效也沒有任何改善，因此對永續連結貸款是否能落實永續目標提出質疑。

(二) 永續關鍵績效指標之選擇缺乏實質性且不夠嚴謹

部分永續連結貸款的績效指標選擇缺乏實質性，可能是企業自身確定能夠達到的目標，因此不具有挑戰性，對於改善企業 ESG 表現的貢獻有限 (Auzepy et al., 2023)。

(三) 美化永續數據之漂綠行為

此外，永續連結貸款面臨的另外挑戰是企業以不恰當手段，美化自身的永續績效，並藉此申請永續連結貸款以取得優惠的貸款條件；Chan (2021) 建議從法制面進行改善，在相關法律中納入基於永續績效的條款，以遏止漂綠行為；Chung et al. (2023) 提出運用區塊鏈

的特性，以確保永續數據的真實性。

(四) 利率機制之設計過於簡單且不具彈性

目前永續連結貸款利率之設計機制相對單一，如果達到設定目標就下調貸款利率，反之，就不下調利率，缺乏更詳細的規範；例如若設定多個指標，假設達到其中 1 個或個將如何調整貸款利率等問題。因此，宜讓利率調整機制之規劃與企業改善 ESG 績效的目標更加符合。

(五) 永續連結貸款資訊仍不夠透明

永續連結貸款屬於金融機構與企業一對一協商及討論的結果，缺乏第三方專業人士的協助，亦不利於外部市場的監督。

(六) 缺乏對社會面和治理面的永續關鍵績效指標

目前永續連結貸款的 KPI 仍以環境面指標為主，聚焦於碳排放量及溫室氣體排放，對於社會面和治理面的指標相對較為缺乏；此外，亦較少有永續關鍵績效指標設定與目前全球環境問題急需解決的生物多樣性（Biodiversity）問題有關。

(七) 利益衝突和激勵機制薄弱

當借款企業與金融機構協商 KPI 或 SPT 時，可能會需要一些時間及成本；因此，可能會降低借款企業尋求永續連結貸款的積極性。此外，借款企業會擔心在訂定 SPT 和 KPI 時會受到更嚴格的審查。此外，FCA 亦在信中指出，銀行普遍認為，有時維持客戶關係可能比借款企業的永續績效更為重要，從而促使銀行做出不適當的貸款決定。因此，為增加永續連結貸款之發行量，一些銀行將績效與 ESG 融資目標予以連結，這可能會造成潛在的利益衝突，並弱化 SPT 和 KPI 的效果。

因此，由上可知企業從事永續連結貸款是否能改善其 ESG 與永

續績效，宜留意漂綠情形。現階段的永續相關金融商品是否可以反應借款企業的 ESG 表現及如何激勵借款企業更加朝向永續發展皆尚未有定論，值得我們未來持續觀察及探討。

伍、結論及建議

近年來，氣候變遷所引發的環境問題日益嚴重，為減緩氣候暖化，力促企業減少溫室氣體排放、投入環境永續行動，已成全球共識。企業若要採取環境永續行動，勢必需投入資金。因此，永續連結貸款為綠色融資工具之一，提供企業比綠色貸款更加彈性的融資資金及經濟誘因，旨在促使企業積極採取環境永續行動，並確保發行公司將永續發展納入其經營策略與商業模式。

然而，英國金融行為監理總署於 2023 年 6 月 29 日提及，永續連結貸款面臨因永續關鍵績效指標（KPI）及永續績效目標（SPT）設定過於寬鬆及企業美化永續數據，可能產生漂綠的疑慮。此外，永續連結貸款亦有短時間內無法有效改善永續績效、永續關鍵績效指標之選擇缺乏實質性且不夠嚴謹、缺乏對社會面和治理面的 KPI 及利益衝突和激勵機制薄弱等問題。

因此，本研究建議如下：

- 一、金融機構應與借款企業制定具實質性及合理性的關鍵績效指標；
- 二、除關注環境面指標外，也應留意社會面和治理面指標的連結；
- 三、利率調整機制應更加細緻化及彈性化，期盼給予借款企業發行永續連結貸款的激勵；
- 四、借重專業機構協助評估及查核的外部審查作用，以防止借款企業設置不恰當的 KPI 及 SPT，導致漂綠情形；
- 五、鼓勵借款企業強化資訊揭露機制，以提升永續連結貸款的透明度和可信度。

最後，希冀本研究彙整目前各界的看法及提出建議，做為政府主管監理機關制定政策及銀行與企業從事永續連結貸款之參考依據。

參考文獻

1. 王嘉緯、李宜樺、張森林、曾于哲、楊曉文、遲淑華（2024）。永續發展基礎能力 測驗學習指南與題庫－永續發展相關規範與實務（113 年版），財團法人中華民國證券暨期貨發展基金會出版。 <https://eduweb.sfi.org.tw/books/product.asp?s=4758>
2. 玉山金控官網，「玉山攜手裕隆汽車簽訂臺灣首件氣候暨生物多樣性永續連結貸款」，2023 年 09 月 15 日。 <https://www.esunfbc.com/zh-tw/news-center/news-center/news/detail?id=6838904B89D24E97BDEE72275D802551&p=99812C02BA704D578203AF374D8DB2E5>
3. 行政院，重要政策－臺灣 2050 淨零排放，2023 年 3 月 14 日。 <https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/7a65a06e-3f71-4c68-b368-85549fbca5d1>
4. 金融監督管理委員會，上市櫃公司永續發展路徑圖，2022 年 3 月。 <https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=1024&parentpath=0,2,310>
5. 金融監督管理委員會，綠色金融行動方案。 <https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=616&parentpath=0,7>
6. 星展銀行官網，星展銀行攜手友達光電簽署台灣第一起「永續指數連結貸款」，2019 年 5 月 21 日。 <https://www.dbs.com.tw/iwov-resources/pdf/news-center/20190521-1.pdf>
7. 富邦金控官網，北富銀攜手台灣中油簽訂「永續指數連結貸款」，2022 年 06 月 17 日。 https://www.fubon.com/financialholdings/news/news_1220617_436241.htm
8. 黃停雲（2022）責任投資原則（PRI）與永續連結貸款（SLL）。臺灣經濟研究月刊，45（3），90-97.
9. 國家發展委員會，臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明，2022 年 3 月。 https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=DEE68AAD8B38BD76
10. 匯豐銀行（HSBC）官網，匯豐台灣宣布簽訂可持續發展表現連結貸款，2020-10-20。 <https://www.about.hsbc.com.tw/news-and-media>
11. 遠東新世紀官網，東方匯理銀行與遠東新世紀股份有限公司簽署亞洲首筆「永續指數連結貸款及商業本票保證額度」，2020 年 9 月 21 日。 <https://www.fenc.com>

com/news/news_detail.aspx?lang=zh&id=5248

- 12.環保署，「臺灣氣候變遷調適平臺」。https://adapt.epa.gov.tw/TCCIP-1-D/TCCIP-1-D-11.html
- 13.Auzepy, A., Bannier, C. E., & Martin, F. (2023). Are sustainability-linked loans designed to effectively incentivize corporate sustainability? A framework for review. *Financial Management*, 52 (4), 643-675.
- 14.Boffo, R., & Patalano, R. (2020). ESG investing: practices, progress and challenges. *Éditions OCDE, Paris*.
- 15.Bloomberg NEF, Sustainable Debt Issuance Dips as Scrutiny Increases, August 8, 2022. https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-issuance-dips-as-scrutiny-increases/
- 16.Chan, R. (2021). Ensuring impactful performance in green bonds and sustainability-linked loans. *The Adelaide Law Review*, 42 (1), 221-258.
- 17.Chung, K. H. Y., Li, D., & Adriaens, P. (2023). Technology-enabled financing of sustainable infrastructure: A case for blockchains and decentralized oracle networks. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122258.
- 18.CIM, The rise of sustainability-linked loans in commercial real estate, February 21, 2024. https://www.cim.io/blog/the-rise-of-sustainability-linked-loans-in-commercial-real-estate
- 19.Du, K., Harford, J., & Shin, D. D. (2023). Who benefits from sustainability-linked loans?. *European Corporate Governance Institute–Finance Working Paper*, (917).
- 20.Financial Conduct Authority (FCA), Review of the Sustainability-Linked Loans (SLL) Market, June 29, 2023. https://www.fca.org.uk/publication/correspondence/sll-letter-june-2023.pdf
- 21.Green Finance Platform, The Sustainable Finance Committee of the Federal Government, 2020。https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/sustainable-finance-committee-federal-government
- 22.Green Finance Portal, Issuance Data-Sustainability-Linked Loans Market Status

- (Domestic and Global). https://greenfinanceportal.env.go.jp/en/loan/sll_issuance_data/sll_market_status.html
- 23.Green Finance Portal, Created by the Ministry of Environment based on the Environmental Finance Database, May 20, 2024. https://greenfinanceportal.env.go.jp/en/loan/sll_issuance_data/sll_market_status.html
- 24.ING and Philips collaborate on sustainable loan, 19 April 2017. <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm>
- 25.Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Urgent climate action can secure a liveable future for all, 20 March 2023. <https://www.ipcc.ch/2023/03/20/press-release-ar6-synthesis-report/>
- 26.Kim, S., Kumar, N., Lee, J., & Oh, J. (2022). ESG lending. In *Proceedings of Paris December 2021 Finance Meeting EUROFIDAI-ESSEC, European Corporate Governance Institute–Finance Working Paper* (No. 817).
- 27.Loan Market Association (LMA), LMA publishes model provisions for sustainability-linked loans, 04 May 2023. <https://www.lma.eu.com/news-publications/press-releases?id=204>
- 28.Loan Syndications and Trading Association (LSTA), Guidance on sustainability linked loan principles. <https://www.lsta.org/content/guidance-on-sustainability-linked-loan-principles-sllp/>
- 29.Loan Syndications and Trading Association (LSTA), Sustainability Linked Loans Published, March 20, 2019. <https://www.lsta.org/news-resources/sustainability-linked-loans-published/>
- 30.Loumioti, M., & Serafeim, G. (2022). The issuance and design of sustainability-linked loans. Available at SSRN.

註釋

註 1： UNCCCC 成立背景是由聯合國大會設立之「政府間氣候變遷綱要公約談判委員會（Intergovernmental Negotiating Committee, INC）」，歷經多次會議

討論後，於 1992 年 5 月 9 日通過，並於 1994 年 3 月生效。因此，有簽署《氣候變遷綱要公約》的國家稱為締約國；此公約期盼透過各締約國的共同努力，以減少溫室氣體的排放，其係以降低大氣中溫室氣體濃度為目標，以防止氣候系統受到人為因素的干擾及地球暖化帶來不良影響，而制定的國際性綱要公約。

註 2：2018 年在波蘭卡托維茲（Katowice）舉辦的第二十四屆氣候變遷締約國會議（COP 24）中，通過《巴黎協定》的具體實施方針，並要求已開發國家轉移技術和資助發展中國家遏止溫室氣體排放。

註 3：IPCC, Urgent climate action can secure a liveable future for all, 20 March 2023. <https://www.ipcc.ch/2023/03/20/press-release-ar6-synthesis-report/>

註 4：淨零排放又稱「淨零碳排」，根據 IPCC 的定義係指在特定的一段時間內，全球人為造成的溫室氣體排放量，扣除人為移除的量等於零。

註 5：由於經濟發展持續成長，人口增加也將使用更多能源，即使努力減量，溫室氣體的排放量仍會上升，一直到減量的速度追到經濟成長的速度，此時溫室氣體排放量的最高值就是峰值。

註 6：所謂國家自主貢獻（NDCs），是一個旨在減少排放、適應氣候影響的氣候行動計畫；也就是每個國家自己提出溫室氣體減量目標以及計畫，並定期向世界報告其進展，且每五年更新一次；而第一次全球盤點已於 2023 年 11 月底召開的 COP28 會議中進行。

註 7：Green Finance Platform, The Sustainable Finance Committee of the Federal Government, 2020。 <https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/sustainable-finance-committee-federal-government>

註 8：Sustainable Finance Committee to the German federal government c/o Federal Ministry of Finance. 2021. Shifting the Trillions: A sustainable financial system for the great transformation. Available at: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Pressemitteilungen/2021/2021-05-05-sustainable-finance-strategy.html>

註 9：Financial Conduct Authority, Review of the Sustainability-Linked Loans（SLL）

Market, June 29, 2023. <https://www.fca.org.uk/publication/correspondence/sll-letter-june-2023.pdf>

註 10：Loan Market Association (LMA), <https://www.lma.eu.com/>

註 11：Asia Pacific Loan Market Association (APLMA), <https://www.aplma.com/>

註 12：Loan Syndications and Trading Association (LSTA), <https://www.lsta.org/>

註 13：LSTA, Sustainability Linked Loans Published, March 20, 2019. <https://www.lsta.org/news-resources/sustainability-linked-loans-published/>

註 14：Footnote 4 updated to read: “This role may be referred to as a Sustainability Coordinator or Sustainability Structuring Agent.

註 15：Loan Syndications and Trading Association (LSTA), Guidance on sustainability linked loan principles (SLLP), <https://www.lsta.org/content/guidance-on-sustainability-linked-loan-principles-sllp/>

註 16：Loan Market Association (LMA), LMA publishes model provisions for sustainability-linked loans 04 May 2023. <https://www.lma.eu.com/news-publications/press-releases?id=204>

註 17：整理自 LSTA, Sustainability-linked loans principles (SLLP). <https://www.lsta.org/content/sustainability-linked-loan-principles-sllp/>

註 18：ING and Philips collaborate on sustainable loan, 19 April 2017. <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm>

註 19：為因應全球氣候變遷，全球產業供應鏈對減碳要求不斷提高、碳排放管制措施日益嚴峻，總統於 2023 年 2 月 15 日公布將「溫室氣體減量及管理法」修正為「氣候變遷因應法」，以推動我國淨零轉型、提升產業競爭力，同時完備我國氣候法制基礎，據以制定氣候變遷調適策略；修正全文計 7 章、63 條。

註 20：產業轉型涵蓋製造、商業、建築、運輸等 4 大部門。

註 21：相關內容係參考及整理自國發會「臺灣 2050 淨零排放」網頁。https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=FD76ECBAE77D9811

註 22：整理自金管會永續金融網，綠色金融行動方案 <https://esg.fsc.gov.tw/>

SinglePage/Policy/

- 註 23：「綠色金融行動方案 3.0」相關內容係參考、引述自金管會「綠色金融行動方案 3.0」新聞稿：https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=202209260001&dtable=News
- 註 24：綠色投資計畫係指投資於下列事項，並具實質改善環境之效益者，這些投資計畫的範圍可包括：氣候、環保、節能、減碳等；
- 註 25：根據台灣證券櫃檯買賣中心「綠色債券作業要點」的規定，企業所發行的債券，若取具綠色債券資格認可並申請債券為櫃檯買賣，就是所謂的綠色債券。以台積電在 2020 年 12 月發行的綠債來說，主要規劃用於能源使用效率提升與節能、溫室氣體減量，以及其它氣候變遷調適等用途。
- 註 26：例如：更新鍋爐設備、發展再生能源、購置儲能電池設備、興建綠建築等；
- 註 27：星展銀行官網，星展銀行攜手友達光電簽署台灣第一起「永續指數連結貸款」，2019 年 5 月 21 日。<https://www.dbs.com.tw/iwov-resources/pdf/news-center/20190521-1.pdf>
- 註 28：遠東新世紀官網，東方匯理銀行與遠東新世紀股份有限公司簽署亞洲首筆「永續指數連結貸款及商業本票保證額度」，2020 年 9 月 21 日。https://www.fenc.com/news/news_detail.aspx?lang=zh&id=5248
- 註 29：匯豐銀行（HSBC）官網，匯豐台灣宣布簽訂可持續發展表現連結貸款，2020-10-20。<https://www.about.hsbc.com.tw/news-and-media>
- 註 30：富邦金控官網，北富銀攜手台灣中油簽訂「永續指數連結貸款」，2022 年 06 月 17 日。https://www.fubon.com/financialholdings/news/news_1220617_436241.htm
- 註 31：玉山金控官網，「玉山攜手裕隆汽車簽訂臺灣首件氣候暨生物多樣性永續連結貸款」，2023 年 09 月 15 日。<https://www.esunfbc.com/zh-tw/news-center/news-center/news/detail?id=6838904B89D24E97BDEE72275D802551&p=99812C02BA704D578203AF374D8DB2E5>
- 註 32：內容來自 FCA 信件內文：<https://www.fca.org.uk/publication/correspondence/sll-letter-june-2023.pdf>