

資產管理人才培育與產業發展基金委託專題研究

建置我國 ESG 資料庫之研究



財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

110 年 9 月



S-F-I

資產管理人才培育與產業發展基金委託專題研究

建置我國 ESG 資料庫之研究

計畫主持人 楊曉文

研究人員 葉淑玲

陳榮德

賴柏升

蔡佳育



110 年 9 月

財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究方法與範圍	6
第二章 國際主要 ESG 資料庫之發展概況	8
第一節 資料庫之資料來源與建立方式	8
第二節 資料庫之項目內容	13
第三章 國際主要 ESG 資訊揭露準則之發展概況	27
第一節 SASB 之發展	27
第二節 TCFD 之發展	44
第四章 建置在地化 ESG 資料庫芻議	64
第一節 國際主要 ESG 資料庫及資訊揭露準則之揭露項目內容	64
第二節 我國上市上櫃公司產業分類與標竿公司永續報告書之 ESG 資訊	83
第三節 資產管理業者對 ESG 資料項目重要性意見	96
第四節 在地化 ESG 資料庫項目內容	104
第五章 結論與建議	114
第一節 結論	114
第二節 建議	118
參考資料	121
附錄一、座談會紀錄	122
附錄二、我國上市櫃公司各產業 ESG 重要議題問卷	133



表目錄

表 2-1：路孚特 ESG 資料庫項目數量.....	13
表 2-2：路孚特 ESG 資料庫 10 個子項目配分權重.....	15
表 2-3：路孚特 ESG 資料庫 3 個大項目配分權重.....	16
表 2-4：彭博 ESG 資料庫項目.....	19
表 2-5：MSCI 的 35 項 ESG 關鍵議題.....	20
表 2-6：Sustainalytics 的 20 項 ESG 關鍵議題.....	24
表 2-7：FTSE Russell 的 ESG 3 大支柱及其下的 14 項主題.....	26
表 3-1：我國公開聲明支持 TCFD 的組織名單(以簽署日期排序).....	61
表 4-1：路孚特與彭博 ESG 資料庫共同的 104 個項目.....	64
表 4-2：路孚特與彭博 ESG 資料庫共同項目(排除不適宜我國項目).....	73
表 4-3：我國公司治理評鑑代表性項目但不在路孚特與彭博 ESG 資料庫共同項目.....	81
表 4-4：我國子產業別在 SASB 大產業別的家數與市值比重.....	85
表 4-5：我國上市櫃公司產業在 SASB 產業分類下的 ESG 重要性議題.....	88
表 4-6：業者回覆問卷調整建議.....	101
表 4-7：在地化 ESG 資料庫項目內容(陰影部分表示依業者意見修改或新增).....	105
表 5-1：各產業 ESG 重要性議題數(依總數多寡排序).....	115
表 5-2：不同產業間 ESG 各構面議題有重要性差異統計.....	116



圖目錄

圖 2-1：路孚特 ESG 資料庫涵蓋區域、企業家數與指數範圍	8
圖 2-2：路孚特 ESG 資料庫之資料來源	9
圖 2-3：路孚特 ESG 資料庫內容之檢核程序	9
圖 2-4：彭博資料庫 ESG 數據涵蓋範圍	10
圖 2-5：路孚特 ESG 資料庫涵蓋區域、企業家數與指數範圍	14
圖 2-6：路孚特 ESG 與 ESGC 分數計算方式	17
圖 2-7：MSCI 產業重要議題地圖	22
圖 2-8：MSCI 的 ESG 評分架構	23
圖 3-1：SASB 準則採用考量流程圖	29
圖 3-2：氣候相關財務揭露的核心要素	45
圖 3-3：氣候相關風險、機會和財務影響	49
圖 3-4：主要財務影響分類	50
圖 3-5：TCFD 建議與指引	51
圖 3-6：資訊揭露的建議和補充建議	51
圖 3-7：非金融產業類別	52
圖 3-8：針對金融產業和非金融產業的補充指引	53
圖 3-9：有效資訊揭露原則	54
圖 3-10：核心要素【治理】的建議揭露事項	55
圖 3-11：核心要素【策略】的建議揭露事項	56
圖 3-12：核心要素【風險管理】的建議揭露事項	57
圖 3-13：核心要素【指標和目標】的建議揭露事項	58
圖 3-14：紐西蘭實施強制氣候相關資訊揭露之藍圖	59
圖 3-15：英國實施強制氣候相關資訊揭露之藍圖	60
圖 3-16：支持 TCFD 建議書機構的區域及國家分布	61
圖 4-1：我國 ESG 資料庫雛形之比對程序	82
圖 4-2：我國上市櫃公司 30 項子產業對應到 SASB 11 項大產業分類	84
圖 4-3：如何決定產業的 ESG 重要性議題--以消費型商品產業為例	86
圖 4-4：如何決定產業的 ESG 重要性議題--以開採與礦業產業為例	87
圖 5-1：101 個 ESG 庫項目比對程序	114

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

壹、ESG 投資已蔚為趨勢

2005 年聯合國邀請全球大型機構投資人共同研擬責任投資原則 (The Principles for Responsible Investment, PRI)，該原則將環境、社會與公司治理 (Environment, Social and Corporate Governance，以下簡稱 ESG) 之永續議題整合至投資策略中，並要求所投資之企業適當揭露 ESG 資訊，因而帶動各國對於 ESG 議題之重視。此外，歐盟於 2019 年 12 月 11 日發布「歐洲綠色政綱 (European Green Deal)」，制定未來三年要推出 50 項政策的行動路線圖，預計於未來 10 年內投入 1 兆歐元的資金，以便協助歐洲在 2050 年之前實現「氣候中和、溫室氣體淨零排放的經濟體」的願景。由此可見，國際對於 ESG 議題及 ESG 投資日益重視。

近年來受國際投資趨勢影響，金管會陸續發布相關政策推動我國 ESG 永續發展，於 109 年 8 月 18 日發布「綠色金融行動方案 2.0」，鼓勵金融機構辦理永續發展領域之投資、洽請國營事業及政府基金參與永續發展領域之投資，並持續鼓勵金融業投資我國綠能產業以及綠色債券等綠色金融商品等；於 109 年 8 月 25 日發布「公司治理 3.0—永續發展藍圖」，規範持續推動社會責任債券、綠色債券及可持續發展債券，建置永續板、推動永續相關指數商品等；於 109 年 12 月 8 日發布「資本市場藍圖」，研議推廣綠色永續投資與籌資等措施。為強化機構投資人落實責任投資，臺灣證券交易所於 109 年 8 月 10 日修正發布機構投資人盡職治理守則，要求機構投資人將 ESG 議題納入投資評估決策流程、強化與被投資公司對 ESG 議題之對話與互動、及提升盡職治理報告之 ESG 資訊揭露內容。我國公司治理評鑑更將發行或投資綠色金融商品納入額外加分項目，以鼓勵企業發行或投資綠色債券。由此可見，ESG 投資已為我國主管機關目前及未來持續推動的措施之一。

根據美國投資研究機構晨星（Morningstar）統計資料¹顯示，2020 年第四季全球永續概念基金吸引 1,523 億美金的資金淨流入，相較於 2020 年第三季的 826 億美元資金淨流入，大幅成長 88%；2020 年第四季全球永續概念基金的資產規模上升至 1.65 兆美元，相較於 2020 年第三季的 1.28 兆美元，亦成長 29%。其中，臺灣於 2020 年新發行永續基金共 11 檔，相較於 2019 年新發行永續基金僅 2 檔，有顯著的成長，且增加約 170 億美金淨流入。從全球永續概念基金的持續成長可知，ESG 投資已蔚為趨勢。

依據惠譽國際信評最新統計，截至 2020 年第三季，臺灣發行的 ESG 共同基金與 ESG 相關指數基金（ETF）資產，加總金額約為 33 億美元，僅占臺灣總管理資產的 2% 左右，仍處於萌芽期。依據惠譽國際信評於 2020 年第四季，針對臺灣投信公司進行的調查，發現絕大多數投信公司將 ESG 因素視為具有重要性，約九成的受訪業者表示已經或規劃採用責任投資原則，但實際提供 ESG 產品的業者僅 25% 左右。

根據晨星研究，2020 年約 75% 的 ESG 基金績效報酬率高於同類型基金平均報酬率。經訪談資產管理業者表示，在臺灣，目前僅要求資本額 50 億元以上及特定產業的上市上櫃公司需每年編製永續報告書，加上不若大型企業擁有較充沛資源，因此中小企業並未積極揭露 ESG 相關發展情況，致指數追蹤範圍僅限於一些大型公司，所以基金公司推出的商品也大致雷同；若能輔導中小企業揭露，商品也能更多元。

貳、我國並無統整的 ESG 資料庫

由於 ESG 資料涉及廣泛，且依其領域由不同主管機關管轄，為了解各領域資料，是否已由公開平台提供資訊供外界閱覽，經查詢環保署、勞動部與公開資訊觀測站網頁發現，上開網站提供部分 ESG 資料，但並不完整，且如環境、勞動相關資訊，其資料蒐集範圍及內容多配合相關法令及資料

¹ Global Sustainable Fund Flows: Q4 2020 in Review, Morningstar。

運用單位所設計，未必符合業者及投資大眾之需求，因此有建置我國 ESG 資料庫之必要性，說明如下：

一、 環保署

- (一) 「水汙法相關資訊公開平台」：環保署依據水汙染防治法增訂資訊公開規定建置該公開平台，依據該法第 63 條之 1 及 69 條規定提供資料，資料內容主要提供水汙染防治許可及申報以及水質相關監測數據等，主要揭露範圍涵蓋廣泛，除企業外，如公共設施、民間住宅等如涉及汙水設施，其申請及許可資料之揭露。
- (二) 「國家溫室氣體登錄平台」：我國於 104 年 7 月 1 日公布實行「溫室氣體減量及管理法」，並訂定管理辦法推動溫室氣體之管制，針對溫室氣體減量規範，環保署配合行政院核定之溫室氣體減量推動方案，建置該平台，推動能源、製造、運輸、住商、農業及環境等六大部門減量策略，並透過盤查登錄制度，推動產業自願盤查登錄機制，第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源包含發電業、鋼鐵業、石油煉製業、水泥業、半導體業等相關製程中溫室氣體排放量。108 年盤查結果共計 288 家完成查驗。
- (三) 「固定污染源管理資訊公開平台」：環保署依據空氣汙染防制法第 35 條資訊公開規定，建置固定汙染管制資訊公開平台，提供各縣市企業申報之有關於揮發性有機物、粒狀汙染物、硫氧化物、氮氧化物等排放資訊及核查結果。
- (四) 「環境資料開放平台」：該平台主要依據「環境資源資料庫整合計畫」，以及國發會「第五階段電子化政府計畫(106-109 年)」建置一整合性平台，透過揭露以及串接中央及地方環境相關單位所統計資訊，提供社會大眾更多資訊，內容涵蓋多元，包含

水資源、空氣、土地及污染防治等資訊。相關資訊多為環保署各地測站針對所屬業務範圍進行測量及統計資料，以及地方環境專責機構提供，故多以區域統計資料為主，資料維度未延伸至個別公司。

二、 勞動部

在企業社會責任部分，針對企業對於勞工安全及福利之施行狀況，為所關注之焦點，勞動部網頁建置有「勞動統計查詢網」，包含勞動條件、勞動關係、勞工保險、勞動福祉、退休等相關統計，惟多數統計資訊之維度多區分至產業類別，並無更細部之內容。

三、 公開資訊觀測站

金管會除已要求上市櫃特定產業公司每年須編製永續報告書，並於公司治理藍圖 3.0 公告，自 2023 年起，編製 2022 年永續報告書須採用 TCFD 及 SASB 之規範外，另為使公開發行公司建立永續經營概念及重視氣候變遷議題，已於 2020 年修正「公開發行公司年報應行記載事項準則」要求公司應揭露公司營運相關之 ESG 議題之風險評估及其管理策略，並評估氣候變遷之潛在風險、因應措施及溫室氣體盤查等資訊，2021 年為進一步提升各公司 ESG 資訊揭露品質及提供更具可比較性之資訊，將修訂年報附表、增訂參考範例及揭露指引，以引導公司揭露較為重要之環境及社會議題。

(一) 在公司治理面的資料較豐富：一般投資人可查到各公司董事會席次、獨立董事席次、功能性委員會組成及設置情形、董事與員工酬勞、董事長兼任總經理等資訊，在監理端更可查詢董事及經理人性別、董事兼任關係企業員工人數、董事會開會次數、董事間互為配偶或二親等以內關係與董事會及功能性委員會出席率等細部資訊。

(二) 在環境面與社會面資料相對較少，且多數並非強制申報項目，因此覆蓋率有限：

1. 環境面：僅有溫室氣體排放與減量資訊，且僅 169 家上市櫃公司申報 108 年資訊，覆蓋率為 10%。
2. 社會面：大多為員工福利與薪資資料，項目眾多，強制揭露項目包括員工福利費用、員工薪資費用、員工人數、平均員工福利費用、員工薪資總額、員工薪資平均數、員工薪資中位數等資訊；自願揭露項目為員工預計調薪與實際調薪比率，僅有 608 家上市櫃公司申報 108 年資訊，覆蓋率為 35%。

參、建置 ESG 資料庫之效益

一、投資人更方便落實永續投資

若能建置我國上市上櫃公司 ESG 資訊庫，提供公司 ESG 各面向資訊與表現，則可便利一般投資人或法人機構進一步比較分析投資標的是否符合篩選標準，並可分析公司在產業內相對表現優劣。

二、金融機構更容易執行永續金融

金融機構可參酌 ESG 資訊庫資訊，執行綠色放款等綠色金融業務，鼓勵公司能提升 ESG 水準，同時降低貸款方的 ESG 風險，創造雙贏的局面。

三、金融業者更容易設計永續商品

未來更可以此資料庫進行評鑑業務，對各公司進行評比得到的分數結果，不僅方便投資人作為投資之參考，同時可做為編製指數之依據，亦有利於業者設計發行 ESG 基金、ESG 指數 ETF 或 ESG 期貨等相關金融商品。

第二節 研究方法與範圍

本研究擬研析國際主要 ESG 資料庫，探討資料庫之資料來源、建立方式與項目內容，並探討國際主要 ESG 資訊揭露準則，最終以我國上市上櫃公司產業分類，與公司治理評鑑指標、產業標竿公司的永續報告書與國際主要 ESG 資訊揭露準則進行比對，並藉由問卷調查資產管理業者對於上市上櫃公司 ESG 資料項目重要性之意見，試圖對我國在地化的上市上櫃公司 ESG 資料庫項目提出建議。本研究進行之方法與範圍如下：

一、研究範圍：

本研究擬蒐集彭博(Bloomberg)與路孚特(Refinitiv)等國際主要 ESG 資料庫內容，探討這些資料庫之資料來源與項目內容，並分析 SASB 與 TCFD 等國際主要 ESG 資訊揭露準則，並分析如何與我產業分類接軌，進一步融入我國公司治理評鑑指標與產業標竿公司的永續報告書內容，並藉由問卷調查資產管理業者對於 ESG 資料庫之意見，期能提出我國在地化的上市上櫃公司 ESG 資訊庫項目。主要研究範圍如下：

- (一)國際主要 ESG 資料庫之發展概況。
- (二)國際主要 ESG 資訊揭露準則之發展概況。
- (三)我國上市上櫃公司產業分類與標竿公司永續報告書的 ESG 資訊。
- (四)資產管理業者對 ESG 資料項目重要性意見。
- (五)我國在地化 ESG 資料庫項目內容。

在地化 ESG 資訊庫項目研究完成後，未來擬接續研究 ESG 資料庫如何建置與資料如何蒐集等議題。當資料庫建置完成後，另可接續研究 ESG 評鑑如何執行之議題。

二、研究小組討論會議

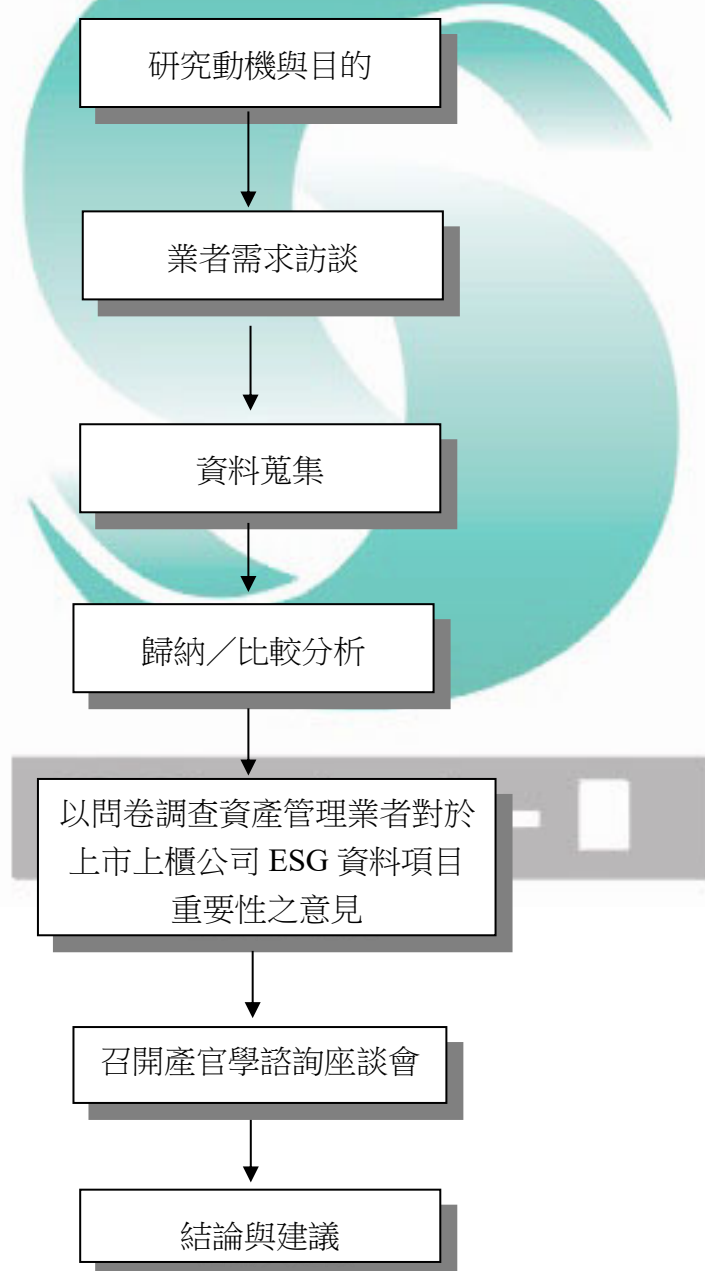
不定期召開研究小組討論會議，由計畫主持人與研究人員討論研究方

向、報告架構與內容重點等，以利後續資料蒐集與研析。

三、 徵詢外部專家學者意見

為使本研究報告更臻完善，本研究訪談資產管理業者，了解其需求，進一步以問卷徵詢 9 家資產管理業者對於本研究提出的 ESG 資料庫項目初稿之意見，並於 110 年 9 月 24 日召開諮詢座談會，藉由專家學者提出之分析與建議，俾本研究案之建議方案更為切實可行。

研究流程圖如下：



第二章 國際主要 ESG 資料庫之發展概況

第一節 資料庫之資料來源與建立方式

壹、路孚特

路孚特前身為湯森路透金融與風險事業部，目前是倫敦證券交易所集團的子公司。路孚特的 ESG 資料庫最早涵蓋到 2002 年，目前收錄全球超過 9,000 家企業(分布詳圖 2-1)的資料，這些企業市值超過全球 70% 的市值。資料庫原則上為每周更新，但在大多數情況下，是配合企業更新 ESG 數據的頻率，每年更新一次。

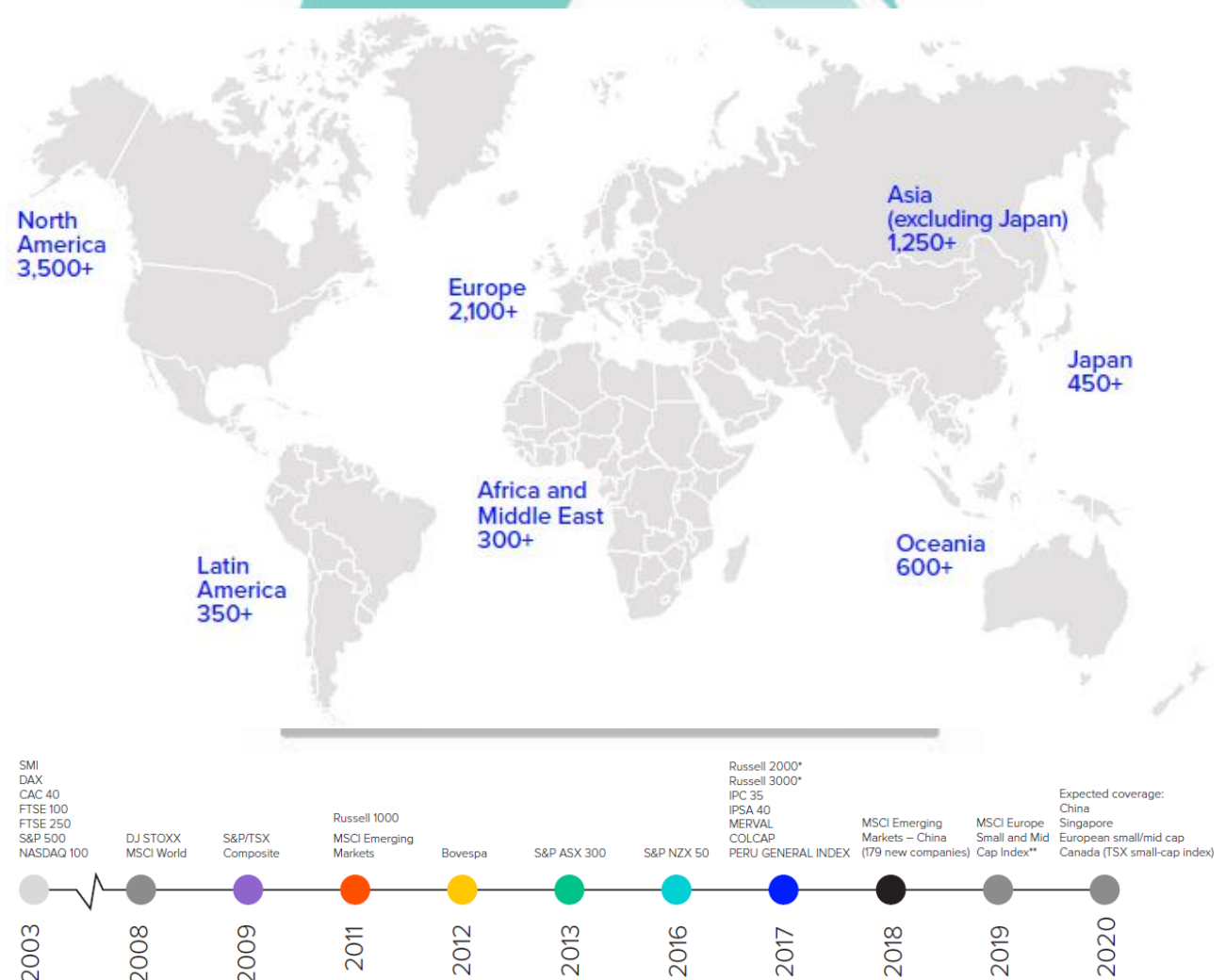


圖 2-1：路孚特 ESG 資料庫涵蓋區域、企業家數與指數範圍

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

路孚特 ESG 資料庫的內容是由全球超過 150 位在地分析人員透過公開的資訊蒐集，包括年報、企業網站、非政府組織網站、交易所申報資料、永續報告書與新聞媒體等六大來源。

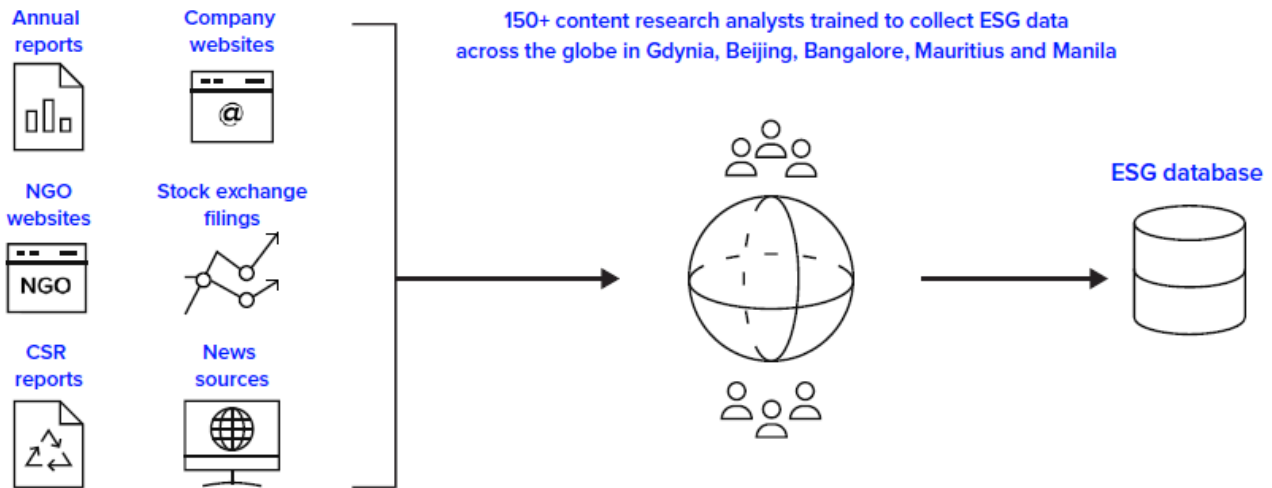


圖 2-2：路孚特 ESG 資料庫之資料來源

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

為了確保資料庫內容品質，資料庫會同時採用演算法與人工檢核，透過資料輸入前檢查、資料輸入後檢核、獨立稽查與管理部門複核等四階段的檢核流程，確保資料正確無誤。



圖 2-3：路孚特 ESG 資料庫內容之檢核程序

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

貳、彭博

1981 年於紐約成立，主要提供金融資料及軟體工具，後續創辦新聞並收購各項媒體，目前為美國一媒體集團。提供金融公司相關財經數據及財金新聞為該集團主要業務，占彭博公司收入 85% 以上。

彭博公司在 ESG 領域亦提供相關服務，依其官網資訊，已為 100 多個國家的 11,800 多家公司，收集彙整提供 10 多年的 ESG 數據，其涵蓋範圍包含 2,000 個資料欄，提供彭博公司或第三方 ESG 評分資訊，投資者可透過各項資訊來評估揭露及實行結果。第三方 ESG 評分包括來自業界領導數據提供商的產品，包括 MSCI、Sustainalytics、ISS 和 RobecoSAM。

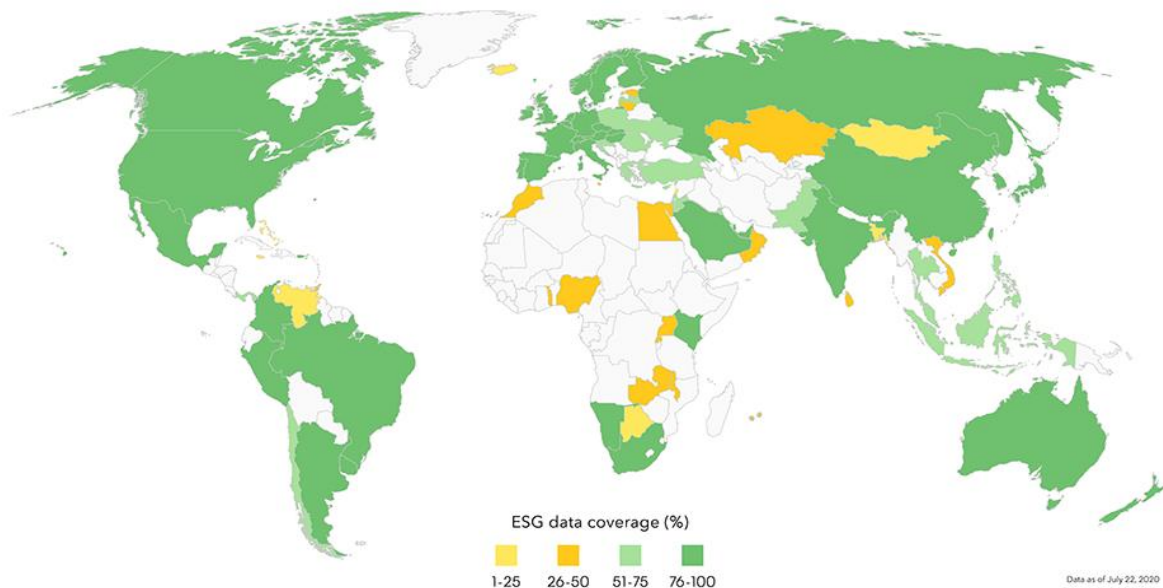


圖 2-4：彭博資料庫 ESG 數據涵蓋範圍

資料來源：<https://www.bloomberg.com/professional/solution/sustainable-finance/>

彭博公司提供之 ESG 分數其數據來源揭來自於公司揭露之公開資訊，使用者皆可以檢驗評分方式及相關公司的報告數據，評分的領域包含：

1. 董事會組成分數：

根據董事多元化、董事角色和獨立性等指標對各行業公司的相對表現進行排名。

2. 行業特定的氣候轉型分數：

評估一家企業相對於同行的氣候低碳轉型準備情形。

3. 行業特定的環境及社會分數：

追蹤企業在數十個財務重大和行業相關問題上的環境和社會績效。

4. 環境和社會新聞市場氣氛分數：

透過新聞報導，觀察並提供對企業環境和社會行為的活動與態度。

5. ESG 揭露分數：

根據企業的 ESG 揭露水準對企業進行評分。

6. 彭博性別平等指數分數：

評估企業在工作場所性別平等方面的進展。

參、MSCI

明晟（Morgan Stanley Capital International，MSCI）1968 年於紐約成立，原為資本國際（Capital International），發布涵蓋非美國市場的全球股票市場指數，後來摩根士丹利（Morgan Stanley）於 1986 年取得指數的授權後，將該指數作為摩根士丹利資本國際（MSCI）指數。MSCI 主要提供市場指數、風險管理與投資組合分析、ESG 研究、不動產績效分析等服務。

MSCI 的 ESG 資料庫為 MSCI ESG Research，由約 400 名全職員工（包含超過 270 名 ESG 分析師）蒐集來自政府、非政府組織資料庫、公司年報（10-K）、永續報告書、股東會資料、新聞媒體等來源的 ESG 資料，資料庫內容每周更新，ESG 評分則每年更新一次，研究人員每日觀察公司是否有發生爭議事件或公司治理相關消息，MSCI 亦運用 AI 人工智慧技術驗證資料的正確性，目前共收錄全球超過 8,500 家公司的資料。

肆、Sustainalytics

Sustainalytics 1992 年於多倫多成立，總部位於荷蘭，2020 年 4 月被國際投資研究機構晨星（Morningstar）收購。Sustainalytics 主要提供 ESG 研究分析（包含 ESG 風險評級、氣候變遷分析、公司治理研究）、盡職治理服務（議合及投票政策相關服務）及指數研究等。

Sustainalytics 的 ESG 風險評級，由超過 200 名橫跨超過 40 項產業經驗的分析师蒐集公司所公開揭露的資訊、媒體、NGO 報告等 ESG 資料，ESG 風險評級每年更新一次，研究人員每日觀察公司是否有發生特定事件的新聞，在結合 AI 人工智慧技術下，監控超過 60,000 個媒體來源及每日近百萬則新聞，目前共收錄超過 13,000 家公司的資料。

伍、FTSE Russell

FTSE Russell 於 1995 年成立，為倫敦證交所的子公司，主要提供市場指數、各類型資料庫、資料分析、ESG 評級、產業分析等服務。

FTSE Russell 的 ESG 評級由近百人的 ESG 團隊蒐集橫跨 47 個已發展及發展中市場的公開資訊，資料範圍涵蓋上千家公司，ESG 經驗已超過 20 年，其 ESG 資料由外部人士組成一獨立委員會監督，該委員會成員包含投資大眾、企業、非政府組織(NGO)及學術界團體等。

第二節 資料庫之項目內容

壹、路孚特

路孚特的 ESG 資料庫號稱超過 500 個項目，但部分項目重複且並不屬於單一類別，因此實際僅約 475 個項目，分為環境(136)、社會(139)、治理(133)及爭議(67)等四大類。

表 2-1：路孚特 ESG 資料庫項目數量

大項目	總數	子項目	總數	納入計分項目
環境	136	資源使用	39	20
		排放	61	28
		創新	36	20
社會	139	勞工	63	30
		人權	10	8
		社區	24	14
		產品責任	42	10
治理	133	管理	65	35
		股東	40	12
		CSR 策略	28	9
爭議	67		67	23
總計	475		475	209

資料來源：本研究整理

路孚特的 ESG 評分包括 ESG 分數與 ESGC 分數，ESG 評分是從資料庫 475 個項目中，選出重要且具可比較的 186 個項目，每個產業則是各自從中選出 70 至 170 個不等的項目進行計分(詳圖 2-5)。計分時分為 3 個大項目(環境、社會、治理))與 10 個子項目(資源使用、排放、創新、勞工、人權、人權、社區、產品責任、管理、股東、CSR 策略)，大項目的環境與社會配分比重依產業別而有不同，僅有治理的配分比重在所有產業均相同(詳表 2-2)，每個產業的子項目配分比重不盡相同(詳表 2-3)，子項目分數則是以公司在產業相對表現的排名來計算。

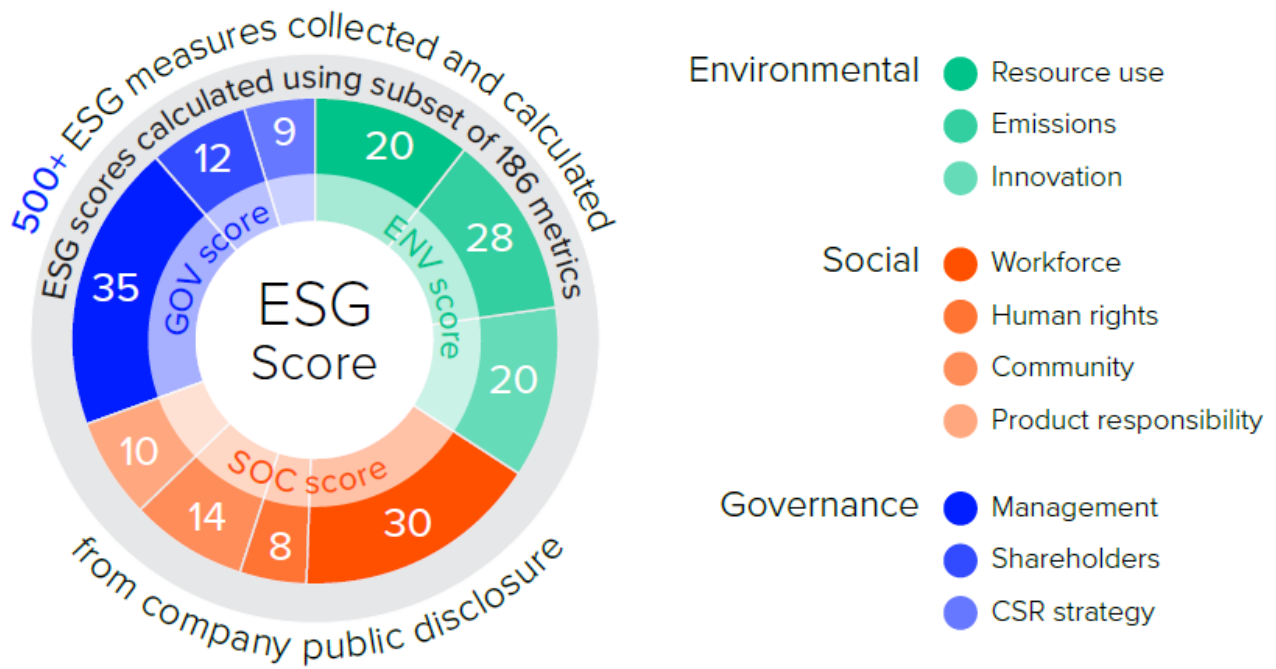


圖 2-5：路孚特 ESG 資料庫涵蓋區域、企業家數與指數範圍

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

S-F-I

表 2-2：路孚特 ESG 資料庫 10 個子項目配分權重

	Environmental			Social				Governance		
Industry group	Emission	Innovation	Resource use	Human rights	Product responsibility	Workforce	Community	Management	Shareholders	CSR strategy
Aerospace and defense	0.09	0.09	0.06	0.15	0.07	0.11	0.11	0.22	0.06	0.04
Automobiles and auto parts	0.10	0.16	0.08	0.15	0.09	0.10	0.08	0.16	0.05	0.03
Banking services	0.02	0.10	0.02	0.10	0.09	0.19	0.12	0.24	0.07	0.05
Beverages	0.12	0.04	0.13	0.15	0.12	0.10	0.08	0.17	0.05	0.03
Biotechnology and medical research	0.09	0.03	0.14	0.03	0.12	0.08	0.13	0.26	0.08	0.05
Chemicals	0.13	0.13	0.13	0.15	0.07	0.09	0.07	0.15	0.04	0.03
Coal	0.20	0.02	0.19	0.06	0.02	0.10	0.10	0.20	0.06	0.04
Collective investments	0.03	0.03	0.03	0.03	0.08	0.09	0.17	0.34	0.10	0.07
Communications and networking	0.05	0.10	0.07	0.05	0.14	0.07	0.13	0.26	0.08	0.05
Computers, phones and household electronics	0.06	0.14	0.04	0.18	0.11	0.11	0.09	0.18	0.06	0.04
Construction and engineering	0.14	0.14	0.09	0.12	0.05	0.11	0.09	0.18	0.05	0.04
Construction materials	0.15	0.12	0.15	0.11	0.04	0.11	0.08	0.16	0.05	0.03
Containers and packaging	0.13	0.09	0.14	0.16	0.07	0.09	0.08	0.16	0.05	0.03
Diversified industrial goods wholesalers	0.06	0.14	0.08	0.18	0.02	0.12	0.10	0.20	0.06	0.04
Diversified retail	0.13	0.03	0.14	0.05	0.10	0.09	0.12	0.23	0.07	0.05
Electric Utilities and IPPs	0.16	0.13	0.14	0.07	0.05	0.13	0.08	0.17	0.05	0.03
Electronic equipment and parts	0.13	0.11	0.15	0.10	0.04	0.08	0.10	0.20	0.06	0.04
Food and drug retailing	0.11	0.05	0.08	0.10	0.15	0.12	0.10	0.20	0.06	0.04
Food and tobacco	0.13	0.03	0.13	0.12	0.13	0.11	0.09	0.17	0.05	0.03
Freight and logistics services	0.12	0.11	0.10	0.08	0.08	0.12	0.10	0.19	0.06	0.04
Healthcare equipment and supplies	0.06	0.06	0.05	0.12	0.14	0.09	0.12	0.24	0.07	0.05
Healthcare providers and services	0.07	0.02	0.09	0.07	0.15	0.10	0.12	0.25	0.07	0.05
Homebuilding and construction supplies	0.09	0.15	0.09	0.14	0.09	0.09	0.09	0.17	0.05	0.03
Hotels and entertainment services	0.12	0.02	0.13	0.08	0.18	0.09	0.10	0.20	0.06	0.04
Household goods	0.10	0.16	0.08	0.12	0.09	0.09	0.09	0.17	0.05	0.03
Industrial conglomerates	0.11	0.15	0.11	0.15	0.08	0.09	0.08	0.16	0.05	0.03
Insurance	0.03	0.08	0.03	0.08	0.11	0.15	0.13	0.27	0.08	0.05
Investment banking and investment services	0.03	0.08	0.03	0.03	0.08	0.12	0.16	0.31	0.09	0.06
Investment holding companies	0.16	0.04	0.19	0.05	0.02	0.05	0.12	0.24	0.07	0.05
Leisure products	0.04	0.06	0.04	0.10	0.22	0.07	0.12	0.24	0.07	0.05
Machinery, tools, heavy vehicles, trains and ships	0.09	0.18	0.08	0.11	0.09	0.08	0.09	0.19	0.06	0.04
Media and publishing	0.05	0.04	0.04	0.10	0.15	0.12	0.13	0.25	0.08	0.05
Metals and mining	0.16	0.03	0.16	0.16	0.04	0.12	0.08	0.16	0.05	0.03
Multiline utilities	0.15	0.13	0.14	0.09	0.06	0.10	0.08	0.16	0.05	0.03
Natural gas utilities	0.12	0.12	0.13	0.08	0.08	0.13	0.08	0.17	0.05	0.03
Office equipment	0.06	0.16	0.05	0.17	0.12	0.09	0.09	0.17	0.05	0.03
Oil and gas	0.11	0.10	0.13	0.16	0.06	0.12	0.08	0.16	0.05	0.03
Oil and gas related equipment and services	0.15	0.05	0.13	0.15	0.04	0.11	0.09	0.19	0.06	0.04
Paper and forest products	0.15	0.14	0.16	0.10	0.02	0.11	0.08	0.16	0.05	0.03
Passenger transportation services	0.12	0.06	0.13	0.09	0.08	0.14	0.09	0.19	0.06	0.04
Personal and household products and services	0.09	0.07	0.09	0.14	0.16	0.11	0.08	0.17	0.05	0.03
Pharmaceuticals	0.09	0.03	0.10	0.14	0.10	0.12	0.10	0.21	0.06	0.04
Professional and commercial services	0.08	0.07	0.09	0.13	0.08	0.10	0.11	0.22	0.07	0.04
Real estate operations	0.12	0.08	0.12	0.04	0.04	0.16	0.11	0.22	0.07	0.04
Renewable energy	0.14	0.13	0.13	0.02	0.07	0.07	0.11	0.23	0.07	0.05
Residential and commercial REITs	0.16	0.04	0.17	0.02	0.07	0.10	0.11	0.21	0.06	0.04
Semiconductors and semiconductor equipment	0.10	0.12	0.10	0.16	0.09	0.10	0.09	0.17	0.05	0.03
Software and IT services	0.03	0.06	0.05	0.06	0.11	0.07	0.15	0.31	0.09	0.06
Specialty retailers	0.08	0.05	0.06	0.08	0.12	0.10	0.13	0.26	0.08	0.05
Telecommunications services	0.07	0.06	0.07	0.14	0.16	0.14	0.09	0.18	0.05	0.04
Textiles and apparel	0.05	0.07	0.07	0.15	0.13	0.15	0.10	0.19	0.06	0.04
Transport infrastructure	0.12	0.04	0.13	0.11	0.06	0.16	0.09	0.19	0.06	0.04
Uranium	0.21	0.02	0.21	0.02	0.07	0.07	0.10	0.21	0.06	0.04
Water and related utilities	0.15	0.13	0.15	0.05	0.04	0.13	0.09	0.17	0.05	0.03

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

表 2-3：路孚特 ESG 資料庫 3 個大項目配分權重

	Environmental			Social				Governance		
Industry group	Emission	Innovation	Resource use	Human rights	Product responsibility	Workforce	Community	Management	Shareholders	CSR strategy
Aerospace and defense	0.36	0.36	0.27	0.34	0.16	0.25	0.25	0.67	0.20	0.13
Automobiles and auto parts	0.29	0.48	0.24	0.35	0.21	0.24	0.20	0.67	0.20	0.13
Banking services	0.17	0.67	0.17	0.19	0.18	0.39	0.24	0.67	0.20	0.13
Beverages	0.42	0.14	0.44	0.33	0.27	0.23	0.18	0.67	0.20	0.13
Biotechnology and medical research	0.35	0.10	0.55	0.07	0.34	0.22	0.37	0.67	0.20	0.13
Chemicals	0.32	0.34	0.34	0.39	0.18	0.23	0.20	0.67	0.20	0.13
Coal	0.49	0.05	0.46	0.22	0.07	0.35	0.36	0.67	0.20	0.13
Collective investments	0.33	0.33	0.33	0.09	0.21	0.25	0.45	0.67	0.20	0.13
Communications and networking	0.24	0.47	0.29	0.13	0.36	0.17	0.34	0.67	0.20	0.13
Computers, phones and household electronics	0.24	0.60	0.16	0.37	0.22	0.21	0.19	0.67	0.20	0.13
Construction and engineering	0.38	0.38	0.24	0.34	0.13	0.29	0.24	0.67	0.20	0.13
Construction materials	0.36	0.28	0.36	0.33	0.12	0.32	0.23	0.67	0.20	0.13
Containers and packaging	0.37	0.24	0.39	0.39	0.18	0.23	0.20	0.67	0.20	0.13
Diversified industrial goods wholesalers	0.21	0.50	0.29	0.43	0.05	0.29	0.24	0.67	0.20	0.13
Diversified retail	0.42	0.12	0.46	0.13	0.28	0.26	0.33	0.67	0.20	0.13
Electric utilities and ipps	0.37	0.29	0.33	0.21	0.15	0.38	0.26	0.67	0.20	0.13
Electronic equipment and parts	0.33	0.28	0.38	0.31	0.12	0.26	0.31	0.67	0.20	0.13
Food and drug retailing	0.46	0.21	0.33	0.21	0.32	0.26	0.21	0.67	0.20	0.13
Food and tobacco	0.45	0.09	0.45	0.27	0.30	0.24	0.19	0.67	0.20	0.13
Freight and logistics services	0.36	0.33	0.31	0.21	0.21	0.33	0.26	0.67	0.20	0.13
Healthcare equipment and supplies	0.36	0.36	0.29	0.25	0.30	0.19	0.25	0.67	0.20	0.13
Healthcare providers and services	0.40	0.13	0.47	0.17	0.33	0.22	0.28	0.67	0.20	0.13
Homebuilding and construction supplies	0.28	0.44	0.28	0.34	0.21	0.23	0.21	0.67	0.20	0.13
Hotels and entertainment services	0.44	0.07	0.48	0.18	0.40	0.20	0.22	0.67	0.20	0.13
Household goods	0.30	0.48	0.23	0.31	0.24	0.23	0.22	0.67	0.20	0.13
Industrial conglomerates	0.30	0.41	0.30	0.37	0.19	0.24	0.20	0.67	0.20	0.13
Insurance	0.20	0.60	0.20	0.17	0.23	0.31	0.29	0.67	0.20	0.13
Investment banking and investment services	0.22	0.56	0.22	0.08	0.21	0.32	0.39	0.67	0.20	0.13
Investment holding companies	0.41	0.09	0.50	0.20	0.10	0.22	0.49	0.67	0.20	0.13
Leisure products	0.27	0.45	0.27	0.19	0.43	0.13	0.24	0.67	0.20	0.13
Machinery, tools, heavy vehicles, trains and ships	0.25	0.53	0.22	0.31	0.24	0.20	0.25	0.67	0.20	0.13
Media and publishing	0.40	0.30	0.30	0.20	0.30	0.24	0.25	0.67	0.20	0.13
Metals and mining	0.44	0.09	0.47	0.41	0.09	0.29	0.20	0.67	0.20	0.13
Multiline utilities	0.35	0.31	0.33	0.28	0.19	0.30	0.23	0.67	0.20	0.13
Natural gas utilities	0.33	0.33	0.35	0.22	0.22	0.35	0.22	0.67	0.20	0.13
Office equipment	0.22	0.59	0.19	0.37	0.26	0.19	0.18	0.67	0.20	0.13
Oil and gas	0.32	0.30	0.39	0.37	0.15	0.29	0.19	0.67	0.20	0.13
Oil and gas related equipment and services	0.46	0.14	0.40	0.38	0.11	0.28	0.23	0.67	0.20	0.13
Paper and forest products	0.33	0.32	0.35	0.32	0.05	0.37	0.26	0.67	0.20	0.13
Passenger transportation services	0.39	0.18	0.42	0.23	0.20	0.35	0.23	0.67	0.20	0.13
Personal and household products and services	0.37	0.27	0.37	0.27	0.33	0.22	0.17	0.67	0.20	0.13
Pharmaceuticals	0.41	0.14	0.45	0.31	0.21	0.26	0.22	0.67	0.20	0.13
Professional and commercial services	0.33	0.29	0.38	0.31	0.19	0.23	0.26	0.67	0.20	0.13
Real estate operations	0.38	0.24	0.38	0.12	0.12	0.45	0.30	0.67	0.20	0.13
Renewable energy	0.35	0.32	0.32	0.08	0.25	0.25	0.42	0.67	0.20	0.13
Residential and commercial REITs	0.43	0.11	0.46	0.07	0.24	0.34	0.36	0.67	0.20	0.13
Semiconductors and semiconductor equipment	0.31	0.39	0.31	0.36	0.20	0.23	0.20	0.67	0.20	0.13
Software and IT services	0.22	0.44	0.33	0.15	0.28	0.17	0.39	0.67	0.20	0.13
Specialty retailers	0.40	0.27	0.33	0.18	0.28	0.24	0.30	0.67	0.20	0.13
Telecommunications services	0.35	0.30	0.35	0.27	0.31	0.26	0.17	0.67	0.20	0.13
Textiles and apparel	0.26	0.37	0.37	0.29	0.25	0.28	0.18	0.67	0.20	0.13
Transport infrastructure	0.42	0.13	0.45	0.26	0.13	0.38	0.22	0.67	0.20	0.13
Uranium	0.48	0.05	0.48	0.08	0.26	0.26	0.40	0.67	0.20	0.13
Water and related utilities	0.35	0.29	0.35	0.17	0.13	0.43	0.28	0.67	0.20	0.13

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

ESGC 分數則是將 ESG 爭議分數(controversies score)融入 ESG 分數，ESG 爭議分數是從全球媒體取得的爭議事件，根據媒體負面報導，從資料庫 67 個項目中的 23 個得到的分數。當公司涉及 ESG 爭議時，ESGC 分數計算為 ESG 分數和 ESG 爭議分數的加權平均值，最近的爭議會反映在最新的分數，如果負面事件有相關的新發展(如訴訟或罰款)，影響可能會在隔年中看到。若公司不涉及 ESG 爭議時，ESGC 分數等於 ESG 分數。此外，市值愈大的公司，在計算 ESG 爭議分數時，事件權重愈低，因為大公司較小公司吸引更多的媒體關注，常受到 ESG 爭議事件的偏見，因此透過權重的不同來消除這種不公平。

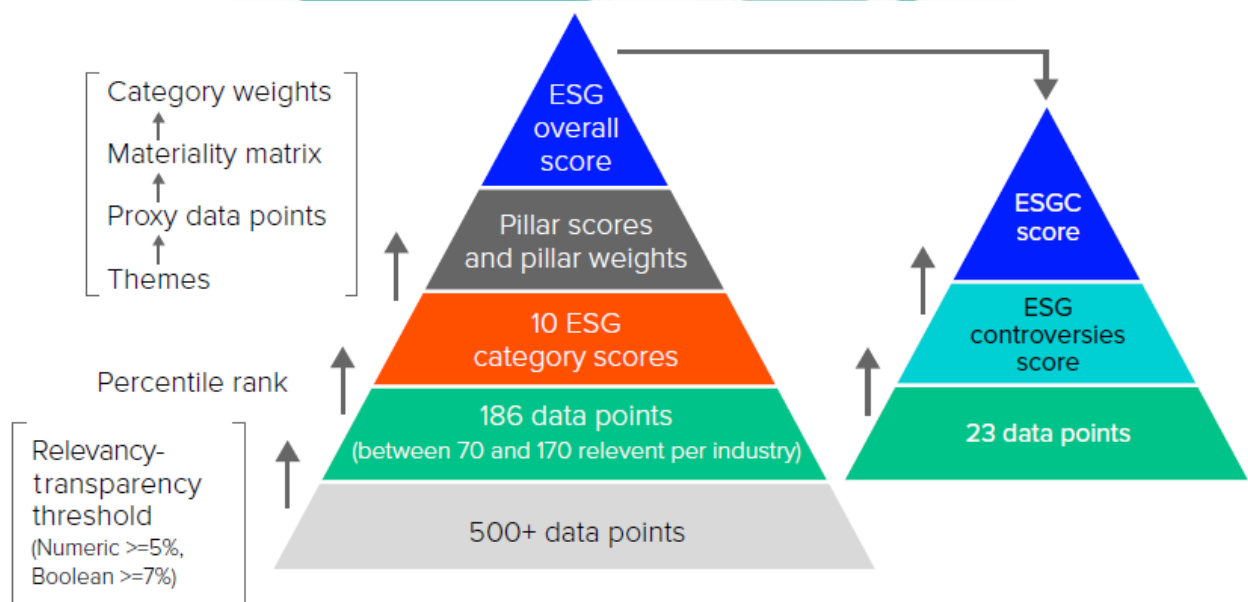


圖 2-6：路孚特 ESG 與 ESGC 分數計算方式

資料來源：<https://www.refinitiv.com/>

貳、彭博

彭博資料資料庫之項目資料來源主要是根據公開報告之資料及因應不同國家蒐集之數據，該資料庫項目包含許多重要永續相關主題，包含但不限於下列

項目：

- 空氣品質
- 氣候變遷、水和能源管理
- 原料和廢棄物
- 健康和 safety
- 審計風險與監督
- 薪資
- 多元性
- 董事會獨立性、結構和任期
- 股東權利

該資料庫項目依其官網介紹，共包含超過 600 個²主要依據公司所揭露之資訊，以及其延伸之關鍵指標，包含各項環境、社會、治理等指標，並由彭博內部資訊分析師，透過資訊標準化，將各國相關數據進行整理、轉化，使其成為具有可比較性之資料內容，提供該資料庫使用者更便利之應用，確保各項數據之正確性及使用者可在各國、各種不同時間段可以運用該資訊進行比較及利用。另針對資訊的時效性，亦會根據市場即時資訊、相關新聞發布，進行資料更新，確保資料庫資訊隨時處於最新狀態。

資料項目共包含五大項，各大項共包含 4~11 項子項目，並就各子項目進行揭露，並就各大項揭露情形進行評分，最終彙整環境、社會、治理三大揭露分數，得出該公司最終之 ESG 揭露分數。

² 受限於研究資源限制，無法進入該資料庫完整確認整體項目，僅能依收集資訊彙整主要項目如後表。

表 2-4：彭博 ESG 資料庫項目

大項目	總數	子項目	總數
環境	80	揭露	4
		氣體排放	19
		能源	6
		水	15
		廢棄物管理	7
		原料管理	2
		危險物外洩	4
		環境罰款	4
		永續投資及成本	2
		認證場所	3
		營運政策	14
社會	44	員工	5
		員工多元化	5
		性別薪資差異	1
		員工培訓	2
		工安	9
		供應鏈管理	5
		社區支出	2
		社會相關政策	14
		彭博性別平等指數	1
公司治理	67	董事會結構	4
		董事會獨立性	9
		董事會及高階主管多元性	14
		董事會會議情形	4
		審計委員會	7
		薪酬委員會	8
		提名委員會	4
		董事會及高階主管 ESG 相關活動	8
		股東權利	6
		股東大會投票結果	3
高層及董監事薪酬	28	管理階層報酬	10
		執行長薪酬	12
		其他高階主管薪酬	1
		董事會薪酬	5

ESG 比率	61	溫室氣體	10
		二氧化碳	8
		能源	5
		水	7
		廢棄物	3
		其他排放相關比率	2
		社會相關比率	13
		公司治理比率	13
CDP	51	申報期間	4
		風險與機會	6
		溫室氣體排放	22
		能源使用	7
		碳排交易	3
		永續目標及行動方案	2
		公司治理及策略	7
總計	331	49	331

資料來源：本研究整理

參、MSCI

MSCI 的 ESG 資料庫項目涵蓋環境、社會及治理（E、S、G）共 3 大支柱及其下的 10 項主題，以及進一步細分的 35 項 ESG 關鍵議題（詳表 2-5）。

表 2-5：MSCI 的 35 項 ESG 關鍵議題

3 大支柱	10 項主題	35 項 ESG 關鍵議題	
環境	氣候變遷	碳排放	融資對環境的影響
		產品碳足跡	氣候變遷的應變性
	自然資源	水資源	原物料採購
		生物多樣性與土地使用	
	汙染及廢棄物	有毒物質排放及廢棄物	電子廢棄物
		包裝材料及廢棄物	
	環境機會	清潔科技機會	再生能源機會
		綠建築機會	
社會	人力資本	勞工管理	人力資本發展
		健康與安全	供應鏈勞工準則
	產品責任	產品安全與品質	隱私與資料安全
		化學產品安全	責任投資
		金融商品安全	健康與人口統計風險

	利害關係人否定權	具爭議性的採購	
		社區關係	
	社會機會	溝通管道	醫療管道
		融資管道	營養與健康機會
治理	公司治理	所有權與控制權	薪酬
		董事會	會計
	公司行為	企業道德	
		稅務透明度	

資料來源：MSCI ESG Ratings Methodology，本研究整理

MSCI 的 ESG 評分共有 7 個評級，最高至最低分別為 AAA、AA、A、BBB、BB、B 及 CCC，其中 AA 以上屬於領先 (Leader)，BB 以上為平均 (Average)，B 以下則為落後 (Laggard)。評分流程概要說明如下：

1. **確定受評公司所屬子產業：**MSCI 使用全球產業分類標準(Global Industry Classification Standard, GICS)，該標準的子產業 (Sub-industries) 由 8 碼數字組成。
2. **依所屬子產業，自 35 項關鍵議題中選取攸關之關鍵議題：**根據 MSCI 產業重要議題地圖 (ESG Industry Materiality Map) (詳圖 2-7)，各個子產業依其特性具有不同的攸關關鍵議題及相應之權重。以可口可樂為例，其所屬子產業為無酒精飲料(soft drink)，該產業的關鍵議題共 12 項：環境 (水資源、包裝材料及廢棄物、產品碳足跡)；社會 (營養與健康機會、產品安全與品質、供應鏈勞工準則)；治理 (共計 6 項關鍵議題³)。
3. **確定關鍵議題權重：**MSCI 產業重要議題地圖亦列示各個子產業攸關關鍵議題的權重，以前述可口可樂為例，相應權重如下：水資源 14.4%、包裝材料及廢棄物 9.8%、產品碳足跡 7.8%、營養與健康機會 14.4%、產品安全與品質 12.8%、供應鏈勞工準則 1%、治理 33%。
4. **衡量受評公司 ESG 暴險：**MSCI 將根據受評公司的核心產品、業務部門、營運據點及其他衡量標準 (例如外包製造、對政府合約的依賴程度等)，衡量

³ 由於治理(G)對所有產業皆屬重要，因此不論何種產業，治理(G)項下的所有 6 項關鍵議題皆會被選取為攸關關鍵議題。

受評公司暴險。此處評分為 0 至 10 分，0 分代表無風險，10 分代表最高風險。

5. **評估受評公司 ESG 風險管理：**MSCI 將考量受評公司制定風險策略及管理特定風險的程度給予評分，若近三年內受評公司有發生爭議事件，將予以扣分。此處評分為 0 至 10 分，0 分代表管理程度最低，10 分代表管理程度最高。
6. **依各項關鍵議題評分計算加權平均關鍵議題評分：**針對各項關鍵議題及相應權重，計算加權平均關鍵議題評分（Weighted-Average Key Issue Score）。此處評分為 0 至 10 分，0 分為最低得分，10 分為最高得分。
7. **依同產業公司表現，給予受評公司產業調整後評分：**由於最終評分將綜合考量受評公司相對於同產業公司的表現，因此 MSCI 會再依同產業公司的表現，給予受評公司產業調整後評分（Industry-Adjusted Score），此為最終評分（0 至 10 分），0 分為最低得分，10 分為最高得分。
8. **依評分結果給予字母評級：**評分最高至最低分別為 AAA、AA、A、BBB、BB、B 及 CCC 共 7 個評級。

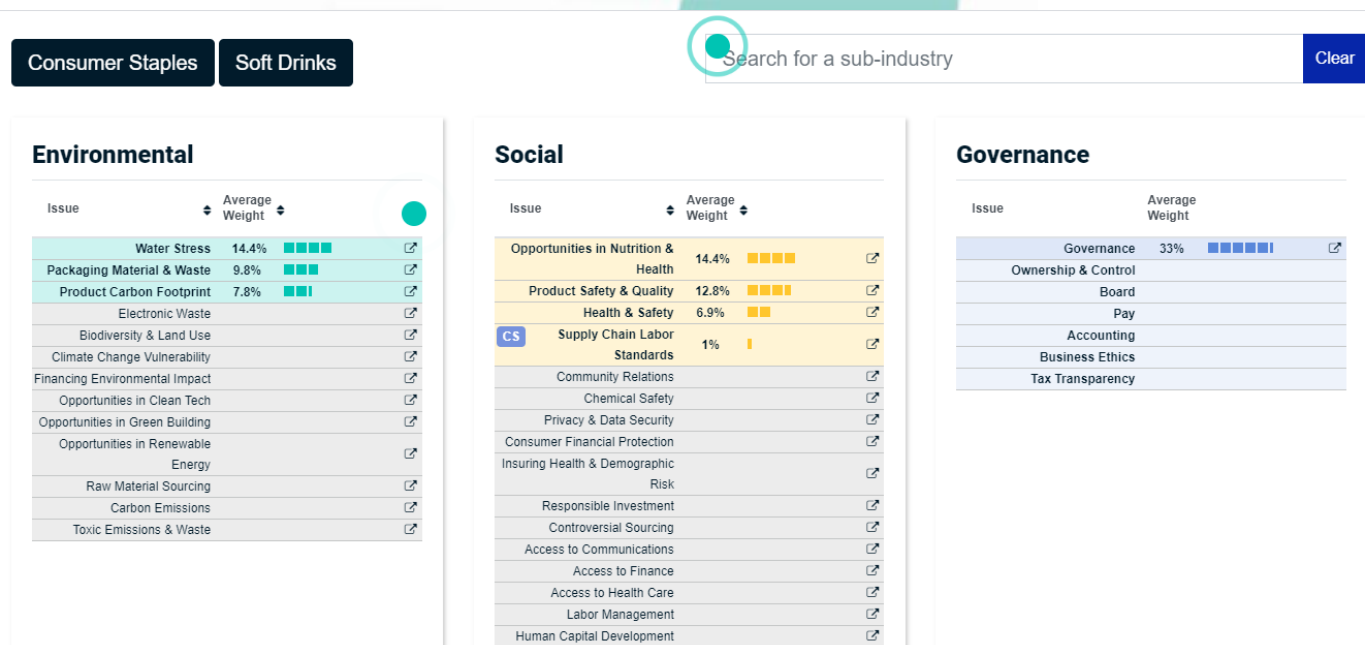


圖 2-7： MSCI 產業重要議題地圖

資料來源：<https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings/materiality-map>

MSCI 的 ESG 評分架構請詳圖 2-8

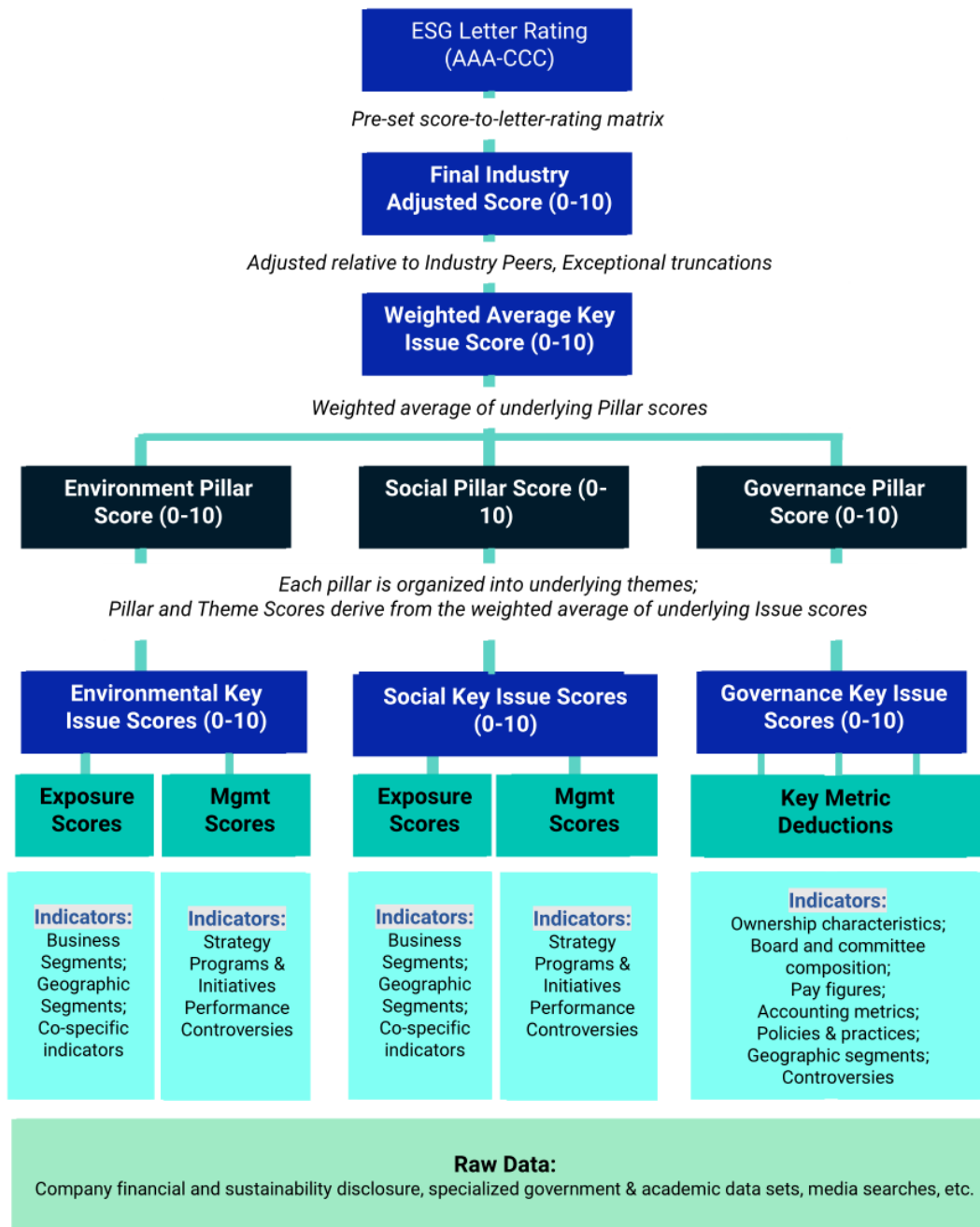


圖 2-8：MSCI 的 ESG 評分架構

資料來源：MSCI ESG Ratings Methodology

肆、Sustainalytics

Sustainalytics 的 ESG 風險評級主要衡量的是公司經濟價值暴露於不可管理的 ESG 風險的程度，採取兩大面向重大性架構，包括公司暴露於產業特定的重

大風險（暴險 Exposure），以及公司如何管理該等風險（管理 Management）兩大面向。ESG 風險評級共有 5 個評級，風險最低至最高分別為零風險（0 至 10 分）、低風險（10 至 20 分）、中度風險（20 至 30 分）、高風險（30 至 40 分）及嚴重風險（40 分以上）。因此，分數越低代表 ESG 風險越低。風險評級涵蓋 20 項 ESG 關鍵議題如下表 2-6。

表 2-6：Sustainalytics 的 20 項 ESG 關鍵議題

項目	名稱	說明
1	產品及服務對環境及社會的影響	公司如何管理其產品或服務對環境或社會所產生的影響。此可能包含投入原料的正面及負面特性，以及在使用、處理及回收原料過程所產生的影響。
2	人權	著重於公司於其營運過程如何管理及尊重基本人權。此議題強調為保護公民與政治權利，以及經濟、社會及文化權利、孩童及勞工所採取的措施。
3	資料隱私及安全	檢視資料管理實務，包含公司如何蒐集、使用、管理及保護資料。此議題著重於為確保客戶個人身份資料的安全使用所採取的措施。
4	企業道德	評估對專業倫理（例如稅務及會計、反競爭實務及智慧財產議題）的管理。企業道德可能包含並未將賄絡及貪腐作為單獨重大 ESG 議題的某些子產業所發生的賄絡及貪腐。
5	賄絡及貪腐	著重於管理涉嫌或實際非法付款（例如回扣、對政府官員、供應商或其他商業夥伴的賄賂及疏通費，及向供應商或商業夥伴收取該等款項）的風險。
6	基礎服務的可得性	著重於管理重要產品或服務（例如衛生保健服務及提供予弱勢社區或團體的產品）的可得性。
7	社區關係	檢視公司如何透過社區參與、社區發展及/或減少對當地社區產生負面影響的措施，參與當地社區（包含原住民）。
8	排放、汙水及廢棄物	評估公司自有營運對空氣、水及土地的排放（不包含溫室氣體排放）的管理。
9	碳一自有營運	公司對其自有營運的能源使用及溫室氣體排放（範疇一及範疇二）風險管理。其亦包含部分範疇三氣體排放，例如交通及物流。
10	碳一產品及服務	評估公司對使用其服務及產品時能源效率及/或溫室氣體排放的管理。
11	人權－供應鏈	著重於公司對供應鏈所發生的基本人權議題管理。
12	人力資本	評估對人力資源的管理。其包含留任及招募計畫下缺乏有經驗勞工的風險管理，以及包含職涯發展計畫（例如培訓計畫）。

		此外，其包含勞工關係議題，例如結社自由、不歧視及工時與最低薪資管理。
13	土地使用及生物多樣性	檢視公司如何管理其營運對土地、生態系統及野生生物的影響。涵蓋的主題包括土地保育、土地復墾、森林管理及對生物多樣性及生態系統的保護。
14	土地使用及生物多樣性－供應鏈	著重於公司如何管理其供應鏈之營運對土地、生態系統及野生生物的影響。
15	職業健康及安全	評估對工作場所危害公司員工及現場承包商的管理。
16	ESG 整合－財務	包含金融機構不論是基於財務下方風險考量或企業機會考量所引發的所有 ESG 整合活動。此議題包含金融機構的自有流動資產，包括直接投資、公司信貸或項目融資，及為客戶管理的資產。供應品可涵蓋相當廣泛類型的產品，例如 ESG 投資基金、小額信貸產品等。
17	產品治理	檢視公司如何管理其對客戶的責任（產品及服務的品質及/或安全）。此議題強調品質管理系統、行銷實務、公平銷售及售後服務責任。
18	韌性	著重於財務穩定性及金融服務業的相關風險管理，尤其是資本規定的遵循。
19	資源使用	著重於公司如何有效率且有效果地於其生產過程中使用投入原料（不包含能源及石油相關產品）及如何管理相關風險。儘管水資源使用為重點之一，此議題亦可能包含透過回收計畫、以較不稀有原料及/或綠色設計替代稀有原料，對稀有或難取得關鍵原料的管理。
20	資源使用－供應鏈	檢視公司如何有效率且有效果地管理其供應鏈有關水資源短缺及投入原料（不包含能源及石油相關產品）的風險。

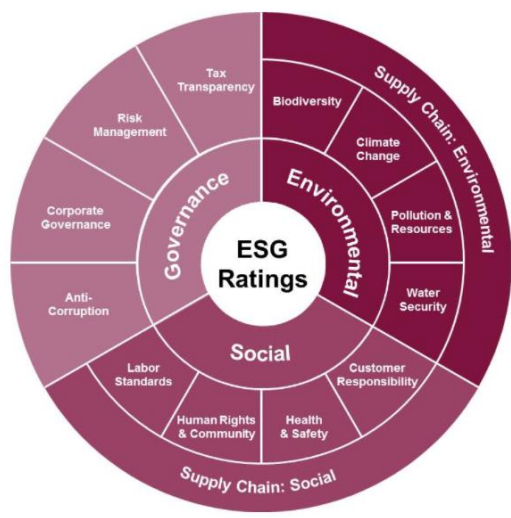
資料來源：Sustainalytics，本研究整理

伍、FTSE Russell

FTSE Russell 的 ESG 資料庫涵蓋環境、社會及治理（E、S、G）共 3 大支柱及其下的 14 項主題，以及更細項的超過 300 項指標。

3 大支柱及其下的 14 項主題如下表 2-7。

表 2-7：FTSE Russell 的 ESG 3 大支柱及其下的 14 項主題



三大支柱	主題總數	主題
環境	5	生物多樣性
		氣候變遷
		汙染及資源
		水資源安全
		供應鏈：環境
社會	5	顧客責任
		健康及安全
		人權及社區
		勞工準則
		供應鏈：社會
公司治理	4	稅務透明度
		風險管理
		公司治理
		反貪腐

資料來源：FTSE Russell，本研究整理

第三章 國際主要 ESG 資訊揭露準則之發展概況

第一節 SASB 之發展

一、歷史簡介

永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 於 2011 年由 Jean Rogers 創立，並擔任該組織首任 CEO。基金會成立目的是期望可制定出美國證券管理委員會(SEC)提交公司文件的標準，並提供投資者有關其所投資股份或基金所擁有股票之公司的可比較非財務資訊，使投資者和金融分析師得比較行業內關鍵環境、社會和治理(ESG)問題的表現。

該組織的初始資金多來自私人資金捐助，2017 年進行組織改革，將基金會與標準委員會進行更正式的權責劃分。區分出監督、行政和財務(SASB 基金會)和準則制定之技術工作(標準委員會)，使其組織更如同其他傳統會計準則制定機構如 IASB 和 FASB 之架構。SASB 在編纂準則時，多方面的與專業學者與企業進行諮詢。

從 2018 年開始，SASB 鼓勵世界各地的(上市和私營)公司在與投資者溝通時使用 SASB 揭露主題和指標進行報告，除在美國公開之文件外，包括年度報告、綜合報告、公司網站的投資者關係部分和獨立的 SASB 報告。許多公司開始在企業社會責任和永續發展報告中包含 SASB 揭露報表，SASB 建議公司在向投資者報告與永續發展相關的績效時，應採用與傳統財務指標相同的嚴格程度和內部控制。SASB 於 2018 年 11 月推出該準則。SASB 準則指導公司向其投資者揭露具有財務重要性的永續發展資訊，該準則適用於 77 個行業，確立與每個行業財務績效最相關的環境、社會和治理(ESG)問題的重要議題。

2021 年 6 月 9 日，國際整合性報導委員會(International Integrated Reporting Council, IIRC)及 SASB 宣布合併，成立價值報告基金會(The Value Reporting Foundation)，該基金會希望可以透過國際綜合報告架構(The International <IR> Framework)及 SASB 準則，使企業可透過此類準則，提供

其長期營運策略，使外界的投資者更完整的了解公司表現。在合併之後，SASB 為價值報告基金會內一個獨立委員會，負責 SASB 準則相關內容結果及修正事宜。

二、SASB 準則制訂時程

SASB 於 2012 年啟動準則制定工作。從 2012 年 8 月至 2016 年 3 月，SASB 工作人員為永續行業分類系統®（SICS®）中確定的各行業制定暫行準則。每個暫行行業準則都是根據工作人員研究、行業工作組回饋、公眾意見以及與公司、投資者和其他相關專家的個別諮詢制定。在暫行準則制定過程中，SASB 與市場參與者進行數百次個人諮詢，超過 2,800 人參加工作組，並收到了 172 封公眾意見。

2016 年，隨著各行業暫行準則的發布，工作人員啟動正式的市場諮詢期，進一步了解市場對暫行準則的看法。最終於 2018 年 10 月完成編纂 77 項行業準則。相關時程如下：

（一） 諮詢：

在 2016 年第四季至 2017 年第一季的六個月期間，SASB 工作人員進行諮詢，以收集公司、投資者和相關專家對暫行準則的更多意見。在此段時間，SASB 工作人員透過與 141 家公司、19 個行業協會進行的個人諮詢以及透過 38 家機構投資者進行的 271 次投資者諮詢獲得對於暫行行業準則的意見。

（二） 技術議程：

2017 年 7 月，經過審查並評估臨時準則諮詢的意見，SASB 發布技術議程，技術議程正式列出在準備編纂準則時要解決的重點領域，以及彙整於諮詢期間中來自各方回饋之重要議題資訊。

（三） 公眾意見徵詢期：

2017 年 10 月，SASB 發布準則的徵求意見稿，其中將技術議程指導的擬議

變更納入暫行準則，從 2017 年 10 月到 2018 年 1 月，徵詢公眾意見並審查暫行準則的擬議變更，市場參與者在評論期間提供 120 封評論意見。

SASB 結合先前諮詢時收到的公眾意見，確定對暫行準則進行的修訂。

2018 年 10 月 13 日，SASB 一致投票通過修訂服裝、配飾和鞋類行業暫行準則。鑑於這些修訂，於 2018 年 10 月 16 日一致投票贊成取消該準則的臨時地位。在此過程中，SASB 考慮準則制定過程的所有階段，並評估基本原理、對正當程序的遵守情況以及對永續性會計基本概念的忠實呈現。

（四） 準則的未來更新：

隨著社會、經濟、監管和其他發展改變行業競爭格局，SASB 準則需要反映市場動態，SASB 將遵循定期的準則審查週期，解決可能導致 SASB 準則更新的新出現和不斷發展的問題。

三、SASB 準則使用

SASB 亦提供公司在採行該準則作揭露時所需要考慮之重要因素，如圖 3-1



圖 3-1：SASB 準則採用考量流程圖

如要有效使用該準則，因其為公司選擇性採用之標準，需要整合公司當前之發展策略，並決定此類資訊揭露的報告形式，接著了解所處產業所適用之準則，並依照該準則進行公司揭露事項清點，進一步提升公司在永續發展項目。SASB 於公司網站上提供相關資訊供有意採用該準則之公司，如可查詢在其資料庫中是否有自身公司產業分類資料、採用 SASB 準則之公司報告範例、SASB 各產業準則說明等內容，供有意採用該準則之公司使用參考。

四、SASB 準則應用指南(SASB Standards Application Guidance)訂定面向

SASB 因應各產業之特性，訂定 SASB 準則，提供不同的產業依循準則之參考，並訂定出準則應用指南，該指南中訂定出五個面向：

1. 適用性

SASB 準則應用指南適用於所有 SASB 永續會計準則，每個產業準則中的參考，被視為準則本身的一部分。

SASB 產業準則包含揭露主題、相關會計指標和技術協議及產業活動指標。除非技術協議上另有規定，此指南適用於定義、範圍、實施、會計指標編制及呈現。

1.1 上下文資訊和附加指南

SASB 產業準則和 SASB 準則應用指南皆依據 SASB 概念架構和 SASB 議事規則制定。

2. 準則一致性

“應”(shall)一詞在整個 SASB 準則中被使用來表示那些反映準則要求的要素。“應該”(should)用於表示雖然非必須，但提供實施準則的推薦方法。

“可以”(may)用於該項要求非必須，但提供實施準則的一種可選的方法。

由於 SASB 準則的使用是屬自願，指南所包含之準則要求，是指需要在這些狀況下進行相關揭露，符合相關的產業準則。

2.1 確定準則的使用

在使用 SASB 準則進行報告時，企業實體(entity)應引用相關的 SASB 準則以符合該準則。

2.2 遺漏和修正

向投資者提供具有財務重大性的永續發展資訊的標準化揭露是相對較新的實踐領域。對於某些企業實體(entity)而言，部分會計指標在短期內可能無法揭露。即使部分揭露主題和/或相關指標必須被省略和/或修正的情況下，SASB

鼓勵企業實體使用這些準則來指引投資者揭露。

企業實體如省略一個或多個揭露主題和/或會計指標，應揭露說明省略及省略的理由。舉例來說，揭露主題不適用於企業實體的業務模式，企業實體應揭露該主題及其相關指標因缺乏適用性而被省略。

如果企業實體認為有必要修正指標，則主體應揭露指標已修正的事實以及更改的理由。

3. 報告邊界(Reporting Boundaries)

符合 SASB 準則的揭露其報告邊界應包括所有為財務報告目的而合併的母公司和從屬公司。合併主體的揭露不得因少數股東權益而調整。

未合併的企業實體應被排除在報告邊界之外。但若企業主體認為此類資訊對於了解一個或多個 SASB 揭露主題對企業主體財務狀況或經營業績的影響是必要的，則企業主體應揭露有關未合併企業實體的資訊。

3.1 報告實體及相關術語

報告實體”(reporting entity)和“企業實體”(entity)在整個 SASB 準則中可互換使用，這些詞彙具有相同的含義。為使與國際財務報告準則 (IFRS) 一致，報告主體被定義為選擇或必須、準備財務報表之企業實體。該定義也適用於“公司”(company)一詞。

4. 報告格式

4.1 財務數據的使用

如果會計指標（由相應的技術協議定義）或 SASB 準則中的活動指標包含財務數據（例如：收入、銷售成本、因罰款而揭露之費用等），此類財務數據揭露應與企業實體財務報表中報告一致。

4.2 活動指標及標準化

標準化績效數據對於根據 SASB 準則分析揭露是重要的。因此，SASB 產業準則包含設計幫助準確評估和報告可比性的活動指標。企業實體可根據 SASB 準

則，出於相同目的揭露額外的業務數據。

4.3 測量單位

除非另有說明，報告應採用國際單位制（SI 單位）。當報告貨幣被指定為計算單位時，企業主體應在其財務報表中使用報告貨幣。

4.4 不確定性

在衡量或報告某些永續性資訊時可能存在不確定性。這種不確定性可能與變數有關，例如依賴第三方報告系統的數據或用於收集和分析的新興技術、環境和其他數據的管理。如果數據報告存在不確定性，企業實體應討論其性質和可能性。

4.5 估計

基於科學的估計，例如依賴某些轉換因子或排除最低值，可能導致特定量化揭露。在適當的情況下，SASB 不鼓勵使用估計值、範圍或排除最低值。在使用估計值或範圍或排除最低值時，企業主體應討論其性質並證實其基礎，努力提供有意義且相關的指標。

4.6 報告期

除非另有說明，報告期應對應於企業實體的財政會計年度。

5. 治理、內部控制和保證

向投資者揭露的資訊應準確可靠。因此，報告主體應建立設計、實施和維護之治理系統，圍繞發展和揭露永續發展資訊（包括管理層參與、董事會監督和內部控制），永續資訊與其用於財務報告的內容相似。此外，如企業實體選擇尋求第三方認證時，SASB 準則被設計為合適之標準。

在揭露準則定義之主題相關的資訊時，企業實體應考慮重要因素的敘述性描述，確保報告數據的完整性、準確性和可比性。該描述可以提供定量資訊，敘述性描述可能包括對以下內容的討論：

(1) 企業實體圍繞與該主題相關的風險和機會的治理，包括董事會監督和管

理層在評估和管理此類風險和機會的角色。

(2)關於企業實體相關風險和機會在短期、中期和長期內對組織業務、策略和財務規劃的實際和潛在影響的戰略方法。

(3)實體識別、評估和管理主題相關風險的過程，以及這些風險如何整合到企業主體的整體風險管理過程中。

(4)企業實體使用指標或目標來評估和管理與主題相關的風險和機會。

6. 參考更新

SASB 準則參考或透過引用納入法律、法規和第三方指南、協議、標準、出版物和其他參考資料。由於此類參考資料可能會不時修訂，因此鼓勵主題實體考慮納入更新。企業主體如更新參考，應揭露此項事實與理由。

五、SASB 重大性地圖

SASB 針對各產業之間，因應產業特性差異，相關關注議題維度，皆有所差異，在產業領域層級，共可分為三類：1. 議題對於該產業領域內之 50%以上之產業具有重要性 2. 議題對於該產業領域內之 50%以下之產業具有重要性 3. 議題對於該產業領域內之產業不具有重要性，以下先就地圖分類之 26 項目進行說明

一般問題類別代表 26 個廣泛的永續發展相關業務問題。這些問題分為永續性維度（例如，環境、社會資本）。一般問題類別允許對密切相關的特定行業揭露主題進行跨行業比較。

1. 溫室氣體排放

該類別涉及公司通過其營運產生的直接（範疇 1）溫室氣體（GHG）⁴排放。這包括來自固定（例如工廠、發電廠）和移動源（例如卡車、運輸車輛、飛機）的溫室氣體排放，無論是燃料燃燒的結果還是自然資源開採等活動期間未燃燒的直接排放，發電、土地利用或生物過程。該類別還包括監管風險管理、環境

⁴ 《京都議定書》涵蓋的七種溫室氣體包括在類別中——二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、一氧化二氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）和三氟化氮（NF₃）。

合規性以及聲譽風險和機會，因為與直接溫室氣體排放有關。

2. 空氣品質

該議題涉及對固定（例如工廠、發電廠）和移動源（例如卡車、運輸車輛、飛機）以及工業任務造成的空氣品質影響的管理。相關的空氣污染物包括但不限於氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）、揮發性有機化合物（VOC）、重金屬、顆粒物和氯氟烴。因部分類別不屬於溫室氣體範疇，因此以此類議題進行揭露。

3. 能源管理

該議題涉及與能源消耗相關的環境影響，指公司在製造和/或提供來自非公司擁有或控制的公用事業供應商（電網能源）的產品和服務的能源管理。具體而言，包括對能源的有效管理，如包括能源效率和強度管理、能源結構管理以及電網依賴管理。但上游（例如，供應商）和下游（例如，產品使用）能源使用不包括在範圍內。

4. 水和廢水管理

該議題涉及公司的用水、廢水產生以及營運對水資源的其他影響，這些影響可能受到資源可用性和品質以及資源競爭的區域差異的影響。具體而言，將涉及管理策略，包括但不限於用水效率、強度和循環利用。最後亦還涉及廢水處理和排放的管理，包括地下水和含水層抽取。

5. 廢棄物和危險材料管理

該議題涉及與公司產生的危險和非危險廢物相關的環境問題，包括製造、農業和其他工業過程中對固體廢物的管理，並涵蓋處理、儲存、處置和法規合規性。該類別不包括排放到空氣或廢水中，也不包括產品報廢產生的廢物，這些廢物在單獨的類別中處理。

6. 生態影響

該議題涉及透過活動，管理公司對生態系統和生物多樣性的影響，包括但不限於土地用於勘探、自然資源開採、種植以及項目開發、建設和選址，且影

響包括但不限於生物多樣性喪失、棲息地破壞和森林砍伐——規劃、土地徵用、許可、開發、營運和場地修復。該類別不包括氣候變化對生態系統和生物多樣性的影響。

7. 人權與社區關係

該議題涉及企業與其經營所在社區之間關係的管理，包括但不限於對核心人權和原始居民待遇的直接和間接影響的管理。具體地說，這種管理可能涵蓋社會經濟社區影響、社區參與、環境正義、當地勞動力的培養、對當地企業的影響、經營許可和環境/社會影響評估。該類別不包括空氣污染或廢物等環境影響，雖然它們可能影響當地社區成員的健康和安全，但在單獨的類別中處理。

8. 客戶隱私

該議題涉及與將個人身份資訊 (PII) 和其他客戶或用戶數據用於次要目的的相關的風險管理，包括但不限於通過附屬公司和非附屬公司進行行銷。該類別的範圍包括可能因公司收集數據、獲得同意（例如選擇加入政策）、管理用戶和客戶對其數據使用方式的期望以及管理不斷變化的法規而產生的社會問題，但不包括由網路安全風險引起的社會問題，這些問題包含在一個單獨的類別中。

9. 數據安全

該議題涉及與收集、保留和使用敏感、機密和/或專有客戶或使用數據相關的風險管理，包括可能由事件引起的社會問題，例如可能暴露個人身份資訊 (PII) 和其他用戶或客戶數據的數據洩露。其涉及與 IT 基礎設施、員工培訓、記錄保存、記錄保存、與執法部門合作以及用於確保客戶或用戶數據安全的其他機制的公司戰略、政策和實踐。

10. 可及性和可負擔性

該議題涉及公司確保廣泛獲取其產品和服務的能力，特別是在服務不足的市場和/或人口群體的背景下，其包括與普遍需求相關的問題的管理，例如醫療保健、金融服務、公用事業、教育和電信的可及性和可負擔性。

11. 產品品質與安全

該議題解決涉及所售產品或所提供服務的統一特徵的問題，這些問題可能對最終用戶造成健康或安全風險。其涉及公司提供製造產品和/或服務的能力，以滿足客戶在健康和 safety 特徵方面的期望，且包括但不限於涉及責任、召回和市場撤回管理、產品測試以及產品中的化學品/成分/成分管理的問題。

12. 客戶福利

該議題解決客戶福利問題，包括但不限於食品和飲料的健康和營養、動物生產中的抗生素使用以及受控物質的管理。該類別涉及公司為消費者提供符合社會期望的製成品和服務的能力。但不包括與製造產品和服務的質量和 safety 故障直接相關的問題，而是解決產品和服務的設計和交付固有的質量問題，其中客戶福利可能存在問題。該類別的範圍還包括公司防止假冒產品的能力。

13. 銷售實踐和產品標籤

該議題解決了由於未能管理行銷聲明、廣告以及產品和服務標籤的透明度、準確性和可理解性而可能產生的社會問題，包括但不限於廣告標準和法規、道德和負責任的行銷做法、誤導性或欺騙性標籤，以及歧視性或掠奪性的銷售和借貸做法。這可能包括欺騙性或侵略性的銷售行為，其中針對員工的激勵結構可能會鼓勵銷售不符合客戶或客戶最佳利益的產品或服務。

14. 勞動實踐

該議題涉及公司在工作場所維護普遍接受的勞工標準的能力，包括遵守勞動法和國際公認的規範和標準。這包括但不限於確保與童工、強迫勞動或債役勞動、剝削性勞動、公平工資和加班費以及其他基本工人權利有關的基本人權，並包括最低工資政策和福利的提供，這可能會影響勞動力的吸引、保留和激勵方式。該類別進一步解決了公司與組織勞工和結社自由的關係。

15. 員工健康與安全

該議題涉及公司創造和維護安全 and 健康的工作環境的能力，該環境沒有傷害、死亡和疾病（慢性和急性）。傳統上，是透過實施安全管理計畫、為員工和

承包商制定培訓要求以及對其自身及其分包商的實踐進行定期審核來實現。該類別進一步捕捉公司如何透過技術、培訓、企業文化、法律遵循、監控和測試以及個人防護設備來確保員工的身心健康。

16. 員工參與度、多元性和包容性

該議題涉及公司確保其文化以及招聘和晉升實踐能夠構建反映本地人才庫及其客戶群構成的多元化和包容性之能力，以解決基於種族、性別、民族、宗教、性取向和其他因素的歧視性做法問題。

17. 產品設計與生命週期管理

該議題涉及將環境、社會和治理(ESG)考慮因素納入公司提供或銷售的產品和服務的特徵中，包括但不限於管理產品和服務的生命週期影響，例如與包裝、分銷、使用、擁有資源強度以及在其使用階段或使用階段可能發生的其他環境和社會外部性相關的影響。該類別反映公司滿足客戶和社會對更永續產品和服務的需求以及滿足不斷變化的環境和社會法規的能力。但其不解決公司營運對環境或社會的直接影響，也不解決消費者在產品使用過程中面臨的健康和安全風險，這些風險包含在其他類別中。

18. 商業模式彈性

該議題涉及行業管理與將社會、環境和政治轉型納入長期商業模式規劃相關的風險和機會的能力，包括響應向低碳和氣候受限的經濟轉型，以及在未得到服務和服務不足的社會經濟人群中增長和創造新市場。該類別凸顯不斷變化的環境和社會現實可能挑戰公司從根本上適應或可能使他們的商業模式面臨風險的行業。

19. 供應鏈管理

該議題涉及公司供應鏈中環境、社會和治理(ESG)風險的管理，解決與供應商通過其營運活動產生的環境和社會外部性相關的問題。此類問題包括但不限於環境責任、人權、勞工實踐以及道德和貪腐。管理層可能涉及對供應商的環境和社會影響進行篩選、選擇、監控和參與。該類別不涉及外部因素（例如

氣候變化和其他環境和社會因素)對供應營運和/或關鍵資源的可用性和定價的影響，這些風險包含在其他類別中。

20. 材料採購和效率

該議題解決與材料供應鏈對氣候變化和其他外部環境和社會因素影響的彈性相關問題，其捕捉這些外部因素對供應商營運活動的影響，這可能會進一步影響關鍵資源的可用性和定價；亦解決公司通過產品設計、製造和報廢管理來管理這些風險的能力，例如通過使用回收和可再生材料，減少關鍵材料的使用（去物質化），最大限度地提高製造中的資源效率，以及對替代材料進行研發投資。此外，公司可以通過篩選、選擇、監控和與供應商接觸來管理這些問題，以確保其抵禦外部風險。但其不解決與個別供應商的營運活動產生的環境和社會外部性相關的問題，這些風險包含在其他類別中。

21. 氣候變化的物理影響

該議題涉及公司管理與其擁有或控制的資產和營運直接暴露於氣候變化的實際或潛在物理影響相關的風險和機遇的能力。其捕獲可能因氣候變化的物理影響導致的營運中斷而引起的環境和社會問題，並進一步捕捉由於公司將氣候變化考慮納入所售產品和服務（例如保險單和抵押貸款）而導致的社會經濟問題。該類別與公司適應極端天氣、不斷變化的氣候、海平面風險和其他預期的氣候變化物理影響的頻率和嚴重性增加的能力有關。管理可能涉及增強實物資產和/或周圍基礎設施的彈性，以及將氣候變化相關的考慮納入關鍵業務活動（例如，抵押和保險承保、房地產項目的規劃和開發）

22. 商業倫理

該議題涉及公司管理圍繞道德商業行為的風險和機會的方法，包括詐欺、貪腐、賄賂和疏通費、信託責任以及其他可能具有道德成分的行為。此包括對業務規範和標準的敏感性，因其會隨著時間、司法管轄區和文化的變化而變化。其解決公司提供滿足行業最高專業和道德標準的服務的能力，這意味著通過充分培訓員工和實施政策和程序來確保員工提供無偏見的服務，從而避免利益衝

突、誤導、偏見和疏忽和錯誤。

23. 競爭行為

該議題涵蓋與壟斷存在相關的社會問題，其中可能包括但不限於價格過高、服務質量差和效率低下。其解決公司對壟斷和反競爭做法的法律和社會期望的管理，包括與議價能力、勾結、定價或操縱以及專利和知識產權（IP）保護相關的問題。

24. 法律法規環境管理

該議題涉及公司在衝突的公司和公共利益可能對環境和社會產生長期直接或間接不利影響的情況下與監管機構合作的方法。該類別涉及公司對監管政策或貨幣激勵（如補貼和稅收）的依賴程度、影響行業政策的行動（如通過遊說）、對有利監管環境的總體依賴以提高業務競爭力，以及遵守法規的能力。這可能與管理層和投資者對監管參與和遵法性的整體看法的一致性有關。

25. 重大事故風險管理

該議題涉及公司使用管理系統和情境規劃來識別、理解和預防或最大限度地減少低概率、高影響的事故和緊急情況的發生，這些事故和緊急情況具有重大的潛在環境和社會外部性。其涉及公司的安全文化、相關的安全管理系統和技術控制、此類事件發生對人類、環境和社會的潛在影響，以及對組織、員工和社會的長期影響。

26. 系統性風險管理

該議題涉及公司對因經濟和社會所依賴的系統大規模削弱或崩潰而導致的系統性風險的貢獻或管理，包括金融系統、自然資源系統和技術系統。它涉及公司為減少其對系統性風險的貢獻和改善可能減輕系統性故障影響的保障措施而建立的機制。對於金融機構而言，該類別還體現公司吸收金融和經濟壓力帶來的衝擊的能力，以及滿足與行業公司複雜性和相互關聯性相關的更嚴格監管要求的能力。

六、各產業領域關注議題

上述針對各重大議題之介紹，其重要性將依產業領域特性不同，議題重視程度亦會有所不同，下列依據地圖之分類，將 11 項產業領域之重要關注議題(第一類)及次要關注議題(第二類)整理如下：

1. 消費品

重要關注議題：

產品品質與安全、產品設計與生命週期管理、供應鏈管理

次要關注議題：

能源管理、水和廢水管理、客戶隱私、數據安全、勞動實踐、員工參與度、多元性和包容性、材料採購和效率

2. 提取物和礦物加工

重要關注議題：

溫室氣體排放、空氣品質、水和廢水管理、廢棄物和危險材料管理、生態影響、員工健康與安全、重大事故風險管理

次要關注議題：

人權與社區關係、勞動實踐、產品設計與生命週期管理、商業模式彈性、供應鏈管理、商業倫理、競爭行為、法律法規環境管理

3. 金融

重要關注議題：

銷售實踐和產品標籤、產品設計與生命週期管理、商業倫理、系統性風險管理

次要關注議題：

客戶隱私、數據安全、可及性和可負擔性、員工參與度、多元性和包容性、氣候變化的物理影響

4. 食品與飲料

重要關注議題：

溫室氣體排放、能源管理、水和廢水管理、產品品質與安全、客戶福利、銷售實踐和產品標籤、產品設計與生命週期管理、供應鏈管理、材料採購和效率

次要關注議題：

廢棄物和危險材料管理、生態影響、勞動實踐、員工健康與安全

5. 衛生保健

重要關注議題：

數據安全、可及性和可負擔性、產品品質與安全、客戶福利、銷售實踐和產品標籤、商業倫理

次要關注議題：

溫室氣體排放、能源管理、廢棄物和危險材料管理、人權與社區關係、員工健康與安全、員工參與度、多元性和包容性、產品設計與生命週期管理、供應鏈管理、氣候變化的物理影響

6. 基礎設施

重要關注議題：

員工健康與安全、產品設計與生命週期管理、商業模式彈性

次要關注議題：

溫室氣體排放、空氣品質、能源管理、水和廢水管理、廢棄物和危險材料管理、生態影響、可及性和可負擔性、產品品質與安全、勞動實踐、材料採購和效率、氣候變化的物理影響、商業倫理、重大事故風險管理、系統性風險管理

7. 可再生資源和替代能源

重要關注議題：

能源管理、水和廢水管理、產品設計與生命週期管理、材料採購和效率

次要關注議題：

溫室氣體排放、空氣品質、廢棄物和危險材料管理、生態影響、人權與社區關係、員工健康與安全、供應鏈管理、氣候變化的物理影響、法律法規環境管理、重大事故風險管理

8. 資源轉化

重要關注議題：

能源管理、廢棄物和危險材料管理、產品品質與安全、產品設計與生命週期管理、材料採購和效率

次要關注議題：

溫室氣體排放、空氣品質、水和廢水管理、人權與社區關係、數據安全、員工健康與安全、供應鏈管理、商業倫理、商業倫理、法律法規環境管理、重大事故風險管理

9. 服務

重要關注議題：無

次要關注議題：

能源管理、水和廢水管理、生態影響、客戶隱私、數據安全、產品品質與安全、客戶福利、勞動實踐、員工健康與安全、員工參與度、多元性和包容性、氣候變化的物理影響、競爭行為

10. 科技與通訊

重要關注議題：

能源管理、客戶隱私、數據安全、員工參與度、多元性和包容性、產品設計與生命週期管理、材料採購和效率、競爭行為

次要關注議題：

溫室氣體排放、水和廢水管理、廢棄物和危險材料管理、勞動實踐、員工健康與安全、供應鏈管理、系統性風險管理

11. 運輸

重要關注議題：

溫室氣體排放、空氣品質、員工健康與安全、重大事故風險管理

次要關注議題：

能源管理、廢棄物和危險材料管理、生態影響、產品品質與安全、勞動實踐、產品設計與生命週期管理、供應鏈管理、材料採購和效率、商業倫理、競爭行為



第二節 TCFD 之發展

一、歷史簡介

眾多風險之中，氣候變遷議題可能是最重要但也是最容易造成誤解的風險之一，持續排放的溫室氣體將造成全球暖化，進而對經濟與社會環境造成破壞，但實際的時間點和實際的嚴重程度卻是難以估計。此問題的規模及長期效應對經濟決策帶來前所未有的挑戰。為此，許多組織錯誤的認為氣候變遷為遙遠的議題，未必與當下的決策有關，2015 年 12 月，近 200 個國家透過「巴黎協定」中「和工業化前平均溫度相比，確保全球平均升溫不超過 2°C，並將升溫幅度控制在 1.5°C 以內做為目標」加強回應氣候變遷所帶來的威脅。金融市場上的參與者對氣候相關決策訊息的需求日益增加，債權人和投資人越來越需要取得一致、可比較、可靠且完整的風險資訊。特別是自 2007 年至 2008 年的金融危機以來，人們越來越關注較弱的公司治理對股東價值所產生的負面影響，從而迫切的要求公司揭露面臨的風險類型（包括氣候變遷相關風險），並提高風險管理操作的透明度。

在大多數 G20 成員國內，擁有債務或股權的公司，法律上有義務在財務報告中揭露重大風險，包括氣候相關的重大風險。由於在揭露氣候相關財務風險方面缺乏標準化架構，公司難以確定應揭露哪些資訊，以及如何呈現這些資訊，另外也會因強制性和自願性架構的差異，使得公司間資訊不易進行比較，造成投資人或金融機構等利害關係人無法得到完整的資訊進行評估，監管機構對公司揭露的資訊來判定體系範圍內的氣候相關風險時也面臨極大挑戰。

為解決上述問題，2015 年由 G20 下的金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB) 成立「氣候相關財務揭露工作小組」(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)，並由前紐約市市長彭博 (Michael Bloomberg) 擔任主席。TCFD 的任務是擬出自願且一致的氣候相關財務資訊揭露建議，以幫助企業或組織的利害關係人瞭解重大風險，以穩定全球金融體系。TCFD 建議氣候相關財務資訊揭露的編製者，將資訊揭露在年度財務

報告中，並力求在資訊使用者的需求和資訊編製者所面臨之挑戰間尋求平衡，提出的任何資訊揭露建議均為鼓勵公司自願揭露。

二、架構

2017 年 6 月，TCFD 發布氣候相關財務揭露建議(Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures)的報告，透過組織營運核心的四項要素建立報告架構，即治理、策略、風險管理，以及指標和目標，讓投資人和其他利害關係人瞭解公司如何評估氣候相關風險與機會。此外，報告亦提出指引，以協助公司發展符合該建議的氣候相關財務揭露資訊。



圖 3-2：氣候相關財務揭露的核心要素

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

TCFD 發現許多國家已推出不少氣候相關的資訊揭露架構，以滿足日益增長的資訊需求，仍須制定一個標準化的架構以促進 G20 成員國間現有制度的一致性，並為氣候相關財務資訊的揭露提供一個共同架構。因此，TCFD 定義了氣候相關風險與機會的類別，透過建議鼓勵公司在準備年度財務申報的過程中，評估及揭露與業務活動中最為重要的氣候相關風險與機會。

(一) 氣候相關風險

TCFD 將氣候相關風險劃分為「與低碳經濟相關的轉型風險」和「與氣候變遷影響相關的實體風險」等兩大類，說明如下：

1. 轉型風險

(1) 政策和法規風險

環繞著氣候變遷的政策行動將不斷發展，例，實施碳定價機制以降低溫室氣體排放、轉而使用低碳來源的能源、採用高效率能源的解決方案、鼓勵提高用水效率措施，以及推廣更為永續的土地利用方式，政策改變對財務衝擊的風險取決於改變的性質和時機。另一項重要風險是訴訟或法規風險，隨著近年來氣候變遷帶來的損失和損害不斷擴大，組織的利害關係人和公益團體向法院提起的氣候相關訴訟也不斷增加，包括組織未能減緩氣候變遷衝擊、未能調適氣候變遷，以及未充分揭露重大財務風險。

(2) 技術風險

支持經濟體系轉向低碳、高效能源的技術改良或創新，將對組織產生重大影響。例如，再生能源、電池儲能和能源效率等新興技術的開發和使用，將影響到某些組織的競爭力、生產和銷售成本，而技術開發及使用的時點，將是評估技術風險主要的不確定因素。

(3) 市場風險

儘管氣候變遷影響市場的方式錯綜複雜，主要方式之一是透過供需結構改變某些商品、產品和服務，越來越多氣候相關風險與機會將被列入考量。

(4) 名譽風險

氣候變遷被認為是名譽風險的來源之一，這種風險與客戶或社群對於組織是否致力於低碳轉型的印象密切相關。

2. 實體風險

氣候變遷帶來的實體風險，可分為立即性或長期性。實體風險可能對組織產生財務衝擊，例如直接損害資產和供應鏈中斷所導致的間接影響。可能影響組織財務績效的因素包括水資源可取得性、來源和品質、食品安全，以及極端溫度變化對組織場所、營運、供應鏈、運輸需求和員工安全所產生的影響。

(1) 立即性風險

立即性實體風險是以單一事件為主，包括龍捲風、颱風或洪水等日趨嚴重的極端天氣事件。

(2) 長期性風險

長期性實體風險是指氣候模式的長期變化（如持續性高溫）可能會引起海平面上升或長期的熱浪。

(二) 氣候相關機會

為減緩與適應氣候變遷而所做出的努力將會為組織創造機會，例如透過提高資源使用效率和節約成本、採用低碳能源、開發新產品和服務、進入新市場以及提高供應鏈的韌性等。氣候相關機會會依據組織營運所處的地區、市場和產業別而有所變化。

1. 資源使用效率

越來越多的證據和實例顯示，組織已透過提升生產及配銷流程、建築物、機器設備和交通運輸方面的效率（尤指能源使用效率），亦包括更廣泛的物料、水資源和廢棄物管理，成功降低營運成本。

2. 能源來源

國際能源署表示，為達到全球減碳目標，世界各國需要將大部分的電力，轉變為低碳的替代能源，如風力、太陽能、波浪能、潮汐能、水力發電、地熱能、核能以及生物燃料碳捕存。再生能源的成本逐漸下降，能源儲

備能力提高以及全球跟進採用這些技術的趨勢快速增長，轉向使用低碳能源的組織，將可節省能源成本。

3. 產品和服務

創新及開發低碳產品、服務的組織將提高競爭地位，並使客戶和製造商移轉偏好。例如在行銷上，更強調產品碳足跡的消費品和服務以及減碳的商品（例如在供應鏈上採用節能措施）。

4. 市場

積極在新市場或新型資產上尋求機會的組織，將能實現多元化經營，並在低碳經濟轉型中佔一席之地。特別是透過轉型至低碳經濟發展的已開發國家和發展中國家的政府、企業和社區團體等的合作，將更有機會進入新市場。

5. 韌性

氣候韌性指的是因應氣候變遷的調適能力，管理氣候變遷相關風險並掌握機會，包括因應轉型風險和實體風險的能力。氣候變遷相關機會包括提升效率、設計新製程和開發新產品等。

（三）財務影響

TCFD 的工作重點目標是針對氣候對組織產生的財務影響，進行有效的資訊揭露。投資人與金融機構需要瞭解氣候相關風險將如何影響組織未來在損益表、現金流量表及資產負債表中呈現的財務狀況(詳圖 3-3)，以做出更明智的決策。儘管氣候變遷幾乎影響到所有經濟部門，但是各個部門、產業、地區和組織所面臨的氣候相關風險程度、類型及影響卻有所不同。

Figure 1

氣候相關風險、機會和財務影響

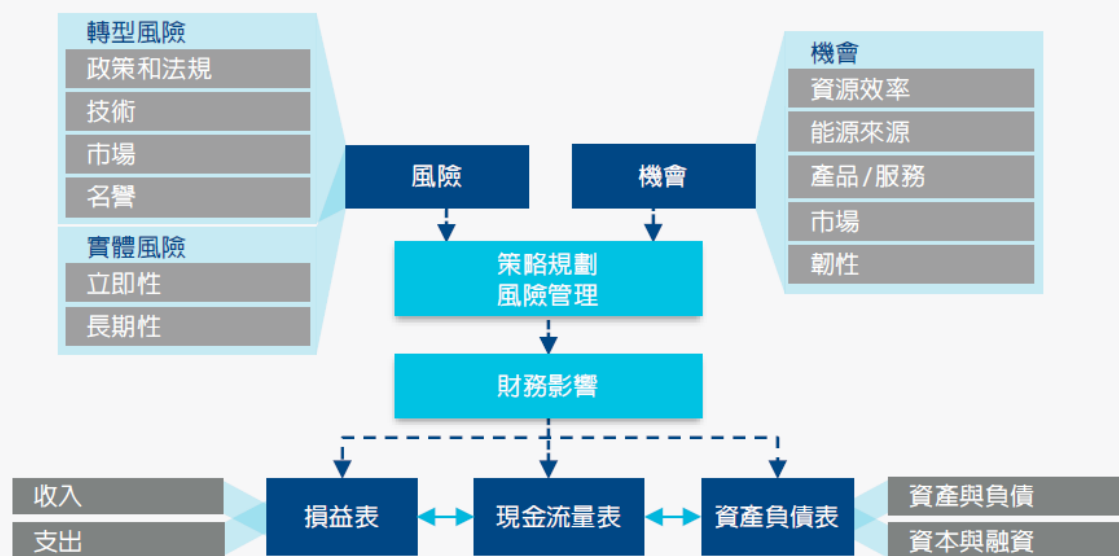


圖 3-3：氣候相關風險、機會和財務影響

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

基本上，氣候相關議題對組織的財務影響受到兩個面向的驅動：組織面臨的特定氣候相關風險與機會，以及組織在管理風險及掌握機會的過程中，所採取的策略和風險管理決策，TCFD 透過氣候相關風險與機會可能影響組織目前和未來的財務狀況鑑別出四個主要類別（詳圖 3-4）。

S - F - I

Figure 2

主要財務影響分類

損益表	資產負債表
收入： 轉型風險和實體風險可能影響對產品和服務的需求。組織應考慮風險對收入產生的潛在影響，並鑑別增加或創造新收入的潛在機會。特別是，由於規範排放的碳定價機制有持續成長與推廣的跡象，對於受影響的產業來說，將該定價機制對企業收入的潛在影響納入考量十分重要。 支出： 針對氣候相關風險與機會的因應，某種程度上取決於成本結構。低成本供應商可能對氣候相關議題引起的成本變化更具韌性，在解決該議題時也更具靈活性。透過說明成本結構及調適彈性，組織才能有效的向投資人證明投資潛力。 同時，這也有利於投資人瞭解資本支出計畫，以及為這些計畫提供資金所需要的債務或股權規模。在考量該計畫的韌性時，應注意組織轉移資本的靈活性，以及資本市場對於承受巨大氣候相關風險的組織提供資金的意願，該計畫的透明度可能有助於組織進入資本市場或獲得有利的融資條件。	資產和負債： 氣候變遷相關的政策、技術和市場動態的變化所導致的供需改變可能會影響組織的資產和負債評價。長期資產和相關準備金的使用特別可能受到氣候相關議題的影響。對於組織而言，對資產和負債（尤其是長期資產）可能受到的氣候相關影響做出說明具有重要意義，說明重點應包括需要新投資、資產重組、資產減損的現有活動和決策或已承諾的未來活動和決策。 資本和融資： 氣候相關風險與機會可能會透過增加負債規模來補償減少的營運現金流、新的資本支出或研發資金，以改變組織的負債和股權結構。同時，氣候相關風險與機會可能影響組織籌集新債或是對現有債務再融資的能力，也可能導致債務期限縮短。氣候相關風險與機會還可能影響資本、營運損失準備金、資產減損或滿足投資需求的新股募集等。

圖 3-4：主要財務影響分類

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

TCFD 的建議建立在四個組織運作的核心因素——治理、策略、風險管理，以及指標和目標。此四項核心因素為氣候相關關鍵財務揭露資訊（亦可稱為建議揭露事項）所支持，這些資訊可以說明投資人和其他各界瞭解報導組織如何看待和評估氣候相關風險與機會。此外，另有指引協助所有發展氣候相關資訊揭露的組織發展出一致的建議，建議和指引可詳見圖 3-5，建議揭露事項則詳見於圖 3-6。此外，針對金融產業和最可能受到氣候變遷和低碳經濟轉型影響的非金融產業，TCFD 另訂有補充指引，提供資訊編製者在建議揭露事項之額外的建議。



圖 3-5：TCFD 建議與指引

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

Figure 4
資訊揭露的建議和補充建議

治理	策略	風險管理	指標和目標
揭露組織與氣候相關風險與機會的治理情況	針對組織業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊	揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險	針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標
建議揭露事項	建議揭露事項	建議揭露事項	建議揭露事項
a) 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況。	a) 描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	a) 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	a) 揭露組織依循策略和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。
b) 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。	b) 描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。	b) 描述組織在氣候相關風險的管理流程。	b) 揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險。
	c) 描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）。	c) 描述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。	c) 描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。

圖 3-6：資訊揭露的建議和補充建議

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

圖 3-7 列舉對應的建議（治理、策略、風險管理、指標和目標）即為金融產業和非金融產業補充指引發展而成的建議揭露事項（a、b、c 項）。

■ 金融產業

工作小組為金融產業制定補充指引，並根據營運活動劃分為四個主要產業類別，分別是銀行、保險公司、資產擁有人(包括公共部門和私人部門的退休金計畫與養老金等)和資產管理人（資產管理）。TCFD 認為金融產業的資訊揭露有助於促進對氣候相關風險與機會得以儘早評估、改善氣候相關風險定價，以及資訊更充分的資本配置決策。

■ 非金融產業

另 TCFD 為需要對溫室氣體排放、能源及水資源耗用負起較大責任的非金融產業制定補充指引(詳圖 3-7)。根據氣候相關風險的相似性，其產業被分為四個類別（即非金融產業），包含能源、交通與運輸、材料和建築及農業、食品和林業產品(詳圖 3-8)。

Figure 5
針對金融產業和非金融產業的補充指引

產業和群體		治理		策略			風險管理			指標和目標		
		a)	b)	a)	b)	c)	a)	b)	c)	a)	b)	c)
金融產業	銀行			■			■			■		
	保險公司				■	■	■	■		■		
	資產擁有人				■	■	■	■		■	■	
	資產管理人				■		■	■		■	■	
非金融產業	能源				■	■				■		
	交通運輸				■	■				■		
	材料和建築				■	■				■		
	農業、食品和林業產品				■	■				■		

圖 3-7：非金融產業類別

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

能源	交通運輸	材料和建築	農業、食品和林業產品
－ 石油和天然氣 － 煤炭 － 電力設施	－ 航空貨運 － 航空客運 － 海運 － 鐵路運輸 － 貨運服務 － 汽車和零組件	－ 金屬和礦業 － 化學品 － 營建材料 － 資本品 － 房地產管理和開發	－ 飲料 － 農業 － 包裝食品和肉品 － 紙張和林業產品

圖 3-8：針對金融產業和非金融產業的補充指引

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

在 G20 多數的國家，於財務報告中揭露重大資訊（包括重大氣候相關資訊）是上市公司的法定義務，因此 TCFD 建議組織在年度財務報告中提供氣候相關財務揭露。TCFD 希望其建議能廣泛用於各個產業和國家，取代各國的揭露要求。如果相關建議內容與國家申報揭露要求不一致，TCFD 鼓勵組織至少每年應於公司的正式報告中揭露不相同的資訊，並提供投資人和其他利害關係人。部分組織可能無須公開財務報告（如一些資產管理人和資產擁有人），TCFD 建議可在財務報告申報之外的其他報告揭露氣候相關財務資訊，並遵循於財務報告所採用的流程或相似的內部控制流程。

為對目前氣候相關財務報導及未來發展提供指導，TCFD 制定七項有效資訊揭露原則（詳圖 3-9），旨在協助組織清楚解釋氣候相關議題與其治理、策略、風險管理以及指標和目標之間的連結，並有助於組織揭露高品質且有助於決策的資訊，讓資訊使用者瞭解氣候變遷對組織的影響。這七項原則資訊揭露原則與國際上認可的財務報導架構大體一致，並普遍適用於多數財務資訊揭露者。

Figure 6

有效資訊揭露原則

- 1 揭露相關的資訊
- 2 揭露應具體、完整
- 3 揭露應清晰、平衡並易於理解
- 4 資訊在長期內應具有連貫性
- 5 同一部門、產業或投資組合內各組織的揭露應具有可比性
- 6 揭露應客觀、可靠、可供查驗
- 7 揭露應及時

圖 3-9：有效資訊揭露原則

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

TCFD 依治理、策略、風險管理以及指標和目標之四大架構擬定指引，提供資訊編製者揭露建議，以協助所有組織按照建議揭露事項編製氣候相關財務揭露資訊。

a. 治理(詳圖 3-10)

投資人和其他利害關係人希望瞭解組織董事會在氣候相關風險與機會的監督，以及管理階層在氣候相關議題的評估和管理中所發揮的作用。該資訊有助於資訊使用者判斷重大氣候相關議題是否得到董事會和管理階層適度的重視。

治理

揭露組織對氣候相關風險與機會的治理情況

建議揭露事項 a) 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督。	針對所有產業的指引 在描述董事會對氣候相關議題的監督時，組織應考量討論下列問題： — 向董事會和/或董事會下設委員會（例如審計、風險或其他委員會）報告氣候相關議題的流程和頻率 — 董事會和/或董事會下設委員會在審查和指導策略、重要行動計畫、風險管理政策、年度預算和商業計畫以及制定組織的營業目標、監控實施和執行情況，以及監督重要資本支出、收購和撤資時是否考量氣候相關議題 — 董事會如何監控和監督處理氣候相關議題其目標的實現
建議揭露事項 b) 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色。	針對所有產業的指引 描述管理階層在評估和管理氣候相關議題方面的角色時，組織應考量包含下列資訊： — 組織是否已分派氣候相關責任給管理職位或委員會；如果是，該管理職位或委員會是否向董事會或董事會下設委員會進行報告，並且其職責是否包含評估和/或管理氣候相關議題 — 對相關組織結構的描述 — 管理階層掌握氣候相關議題的流程 — 管理階層如何（透過特定職位和/或委員會）監控氣候相關議題

圖 3-10：核心要素【治理】的建議揭露事項

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

b. 策略(詳圖 3-11)

投資人和其他利害關係人可透過該項資訊瞭解氣候相關議題如何影響組織短、中、長期的業務、策略和財務規劃，該資訊可用於預測組織未來的績效。



策略 針對重大資訊，揭露組織業務、策略和財務規劃中，因氣候相關風險與機會帶來的潛在及實際衝擊。	
建議揭露事項 a) 描述組織鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	針對所有產業的指引 組織應提供下列資訊： — 描述短、中、長期的氣候相關風險與機會，考量組織資產或基礎設施的使用壽命，以及中、長期顯露的氣候相關議題 — 具體氣候相關議題可能會對組織產生重大財務影響的各種時間長度（短期、中期和長期） — 描述風險與機會可能對組織產生重大財務影響的流程 適當情況下，組織應考量按部門和地區描述風險與機會
建議揭露事項 b) 描述衝擊組織在業務、策略和財務規劃的氣候相關風險與機會。	氣候相關風險與機會 在建議的資訊揭露 (a) 基礎上，組織應進一步揭露所鑑別的氣候相關議題是如何影響其業務、策略及財務規劃。 組織應考量對其下列領域的業務和策略的影響： — 產品及服務 — 供應鏈和/或價值鏈 — 調適和減緩活動 — 研發投資 — 業務經營（包括業務類型和設施所在地） 組織應描述氣候相關議題如何作為其財務規劃流程的一個依據、使用哪些時間區間以及如何排列這些風險與機會的優先順序。組織的資訊揭露反映出影響其創造長期價值的各種因素，彼此相互依賴的情況。組織應考量在其資訊揭露中納入對下列領域的財務規劃的影響： — 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 若組織的策略及財務規劃中有使用到氣候情境，應對該情境予以描述。
建議揭露事項 c) 描述組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）。	針對所有產業的指引 組織應描述組織策略對氣候相關風險與機會的韌性，如：因應 2°C 或更嚴苛情境所進行的低碳經濟轉型，以及實體風險不斷增加的組織與情境。 組織應考量討論以下事項： — 組織的策略何處可能受到氣候相關風險與機會的影響 — 如何改變組織策略以因應潛在的風險與機會 — 納入考量的氣候相關情境和相關時間範圍

圖 3-11：核心要素【策略】的建議揭露事項

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

c. 風險管理(詳圖 3-12)

投資人和其他利害關係人可透過該項資訊瞭解組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險，以及該鑑別流程是否整合於現行的風險管理流程。該資訊可用於協助氣候財務資訊的使用者評估組織的整體風險狀況和風險管理活動。

風險管理 揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險。	
建議揭露事項 a) 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	針對所有產業的指引 組織應描述其鑑別和評估氣候相關風險的管理流程：組織如何認定氣候相關風險相對於其他風險的重要性是重要的。 組織應描述是否考量既有和新興的氣候變遷法令規範（如排放管制）及其他相關因素。 組織應考量揭露下列資訊： — 針對已鑑別的氣候相關風險評估潛在規模和範圍的流程 — 所使用的風險術語定義或引用既有風險分類架構
建議揭露事項 b) 描述組織在氣候相關風險的管理流程。	針對所有產業的指引 組織應描述其氣候相關風險的管理流程，包括如何做出減緩、轉移、承受或控制這些風險的決定。此外，組織應描述對氣候相關風險進行重大性排序的流程，包括組織內如何認定重大性。
建議揭露事項 c) 描述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。	針對所有產業的指引 組織應描述鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程如何整合於組織整體的風險管理制度。

圖 3-12：核心要素【風險管理】的建議揭露事項

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

d. 指標和目標(詳圖 3-13)

投資人和其他利害關係人可透過該項資訊瞭解組織如何量測和監控其氣候相關風險與機會，並可以更有效的評估風險調整後的潛在報酬、財務義務的履行能力、氣候相關的曝險程度及管理和調適風險的進展。這些指標和目標的資訊也提供投資人和其他利害關係人就組織所屬的產業部門或

行業別進行比較。

指標和目標 針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關風險與機會的指標和目標。	
建議揭露事項 a) 揭露組織依循其策略和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。	針對所有產業的指引 組織應提供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，組織應考量納入與水、能源、土地使用權和廢棄物管理有關的氣候相關風險指標。 如果氣候相關議題具有重大性，組織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。 若相關，組織應提供內部碳價格以及氣候相關機會指標，例如為低碳經濟設計的產品和服務的營收。 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，組織應予以描述。
建議揭露事項 b) 揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3 (如適用) 溫室氣體排放和相關風險。	針對所有產業的指引 組織應適度的揭露其範疇 1、範疇 2 和範疇 3 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，以便於不同組織和地區的彙總和比較。如適用，組織應考量提供相關的特定產業公認的溫室氣體效率比率。 應提供歷史上溫室氣體排放量及相關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並不易鑑別，組織應予以描述。
建議揭露事項 c) 描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。	針對所有產業的指引 組織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。 在描述目標時，組織應考量納入下列資訊： — 究竟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 另外，如果其計算目標和計量的方法並不易鑑別，組織應予以描述。

圖 3-13：核心要素【指標和目標】的建議揭露事項

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

三、各國發展趨勢

根據 TCFD 在 2020 年 10 月底的報告，全球已有 1,500 家以上企業及機構簽

署 TCFD，其中以亞太和歐洲地區的機構成長較快。不僅如此，各國政府部門對 TCFD 的關注程度逐年升高，截至 2020 年第四季已有紐西蘭和英國將 TCFD 的揭露建議納入國家新法規。

2020 年 9 月紐西蘭政府公告，強制要求總資產超過 10 億紐幣（約新台幣 190 億元）的上市公司、金融機構、大型保險公司、註冊銀行和基金投資管理者，必須自 2023 年起每年揭露其氣候風險，這是全球第一個強制要求機構揭露氣候變遷風險的國家，受到規範的機構約有 200 家，這些機構揭露氣候變遷的資訊，必須依循 TCFD 架構，或站在符合 TCFD 意涵的解釋基礎上，揭露公司治理、風險管理和緩解氣候變遷的策略與影響，若機構無法揭露，則必須說明其原因，也就是採取不遵守就解釋(comply or explain)的原則。



圖 3-14：紐西蘭實施強制氣候相關資訊揭露之藍圖

資料來源：

<https://www.xrb.govt.nz/extended-external-reporting/climate-related-disclosures/>

2020 年 11 月英國財政部宣布，將要求上市商業公司、註冊的大型私營公司、銀行與住宅互助協會⁵、保險公司、資產管理公司、人壽保險公司與 FCA⁶監管的養老金計劃與職業養老金計劃等 7 大類別機構，自 2021 年至 2025 年起依 TCFD

⁵ Building Society 最初是一個專門負責房貸的金融機構，成立的目的就是協助當地的民眾置產，投資者可以把錢存入 Building Society 賺取利息，貸款者就從裡面借錢購屋，演變至今與銀行的功能幾無差異。

⁶ 英國金融行為監理總署 (Financial Conduct Authority)。

建議的氣候相關財務揭露，陸續揭露氣候變遷對其營運造成的風險，多數機構需於 2023 年前完成揭露(詳圖 3-15)。如果機構不揭露與氣候相關的財務資訊，則必須說明為什麼預計的氣候變遷不會對其業務模式或策略產生重大影響，並解釋其理由，與紐西蘭政府同樣採取不遵守就解釋的原則。

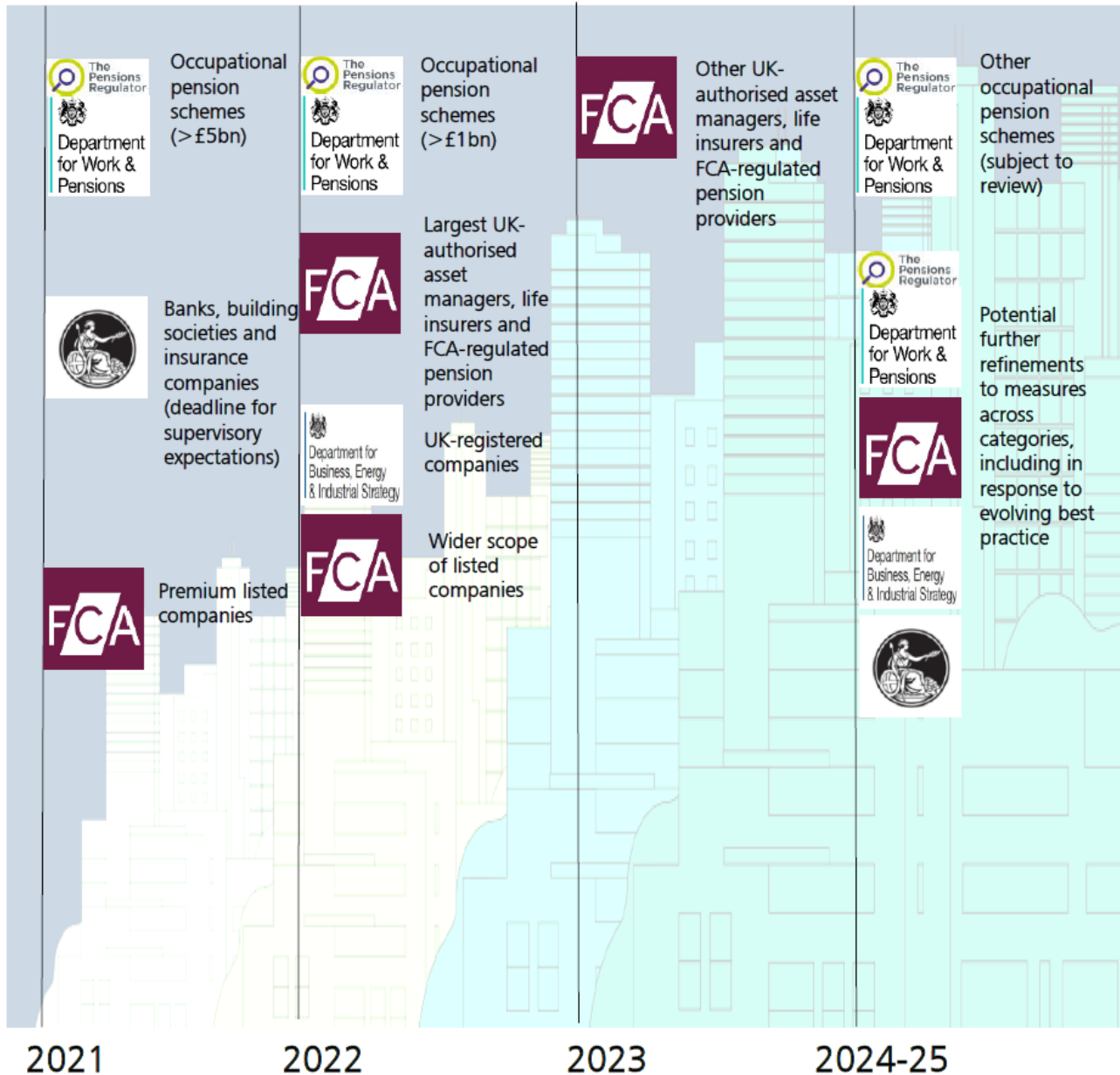


圖 3-15：英國實施強制氣候相關資訊揭露之藍圖

資料來源：

<https://www.natlawreview.com/article/mandatory-climate-risk-disclosures-uk-2025>

TCFD 於 2020 年 10 月發布第三份年度報告「TCFD—2020 現況報告」(TCFD 2020 Status Report)，依據此報告，目前全球前百大上市公司中，有逾六成的

企業已經簽署支持 TCFD 或在報告書依循 TCFD 揭露其氣候與財務相關資訊，全球有 1,340 家公司和 168 個產業公(協)會和政府組織簽署支持 TCFD 建議書，與 2019 年相比，2020 年支持 TCFD 的企業組織增加約 700 個，成長率達 85%。支持 TCFD 的企業市值約 12.6 兆美元，管理資產總規模約 150 兆美元。簽署支持 TCFD 建議書的機構主要位於歐洲(39%)與亞太區(36%)，簽署機構數最多的國家依序是日本、英國與美國，澳洲與加拿大排在第 4、5 名(詳圖 3-16)。

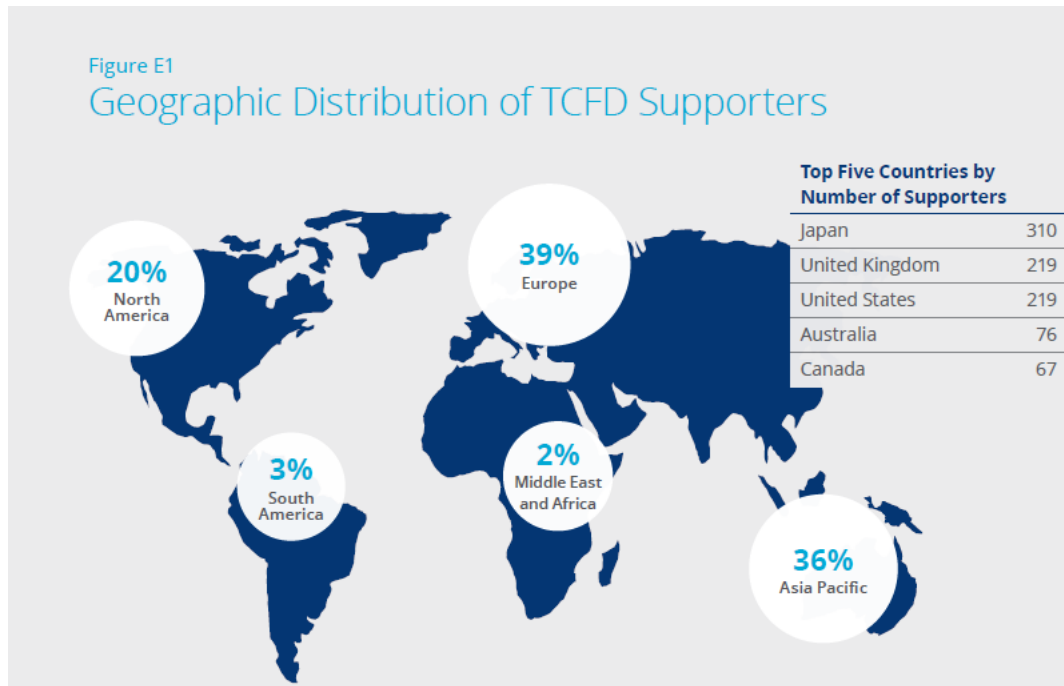


圖 3-16：支持 TCFD 建議書機構的區域及國家分布

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/>

截至 2021 年 6 月 23 日，我國已有 54 家公司或機構公開聲明支持 TCFD 的氣候相關財務資訊揭露建議，包括 15 家電子業與 15 家金融業公司，名單詳表 3-1。

表 3-1：我國公開聲明支持 TCFD 的組織名單(以簽署日期排序)

公司或機構名稱	簽署日期
日盛金控	2017 年 12 月
中華電信	2018 年 10 月
日月光控股	2018 年 11 月
華碩電腦	2018 年 12 月
開發金控	2018 年 12 月

台達電子	2018 年 2 月
高齊能源	2018 年 4 月
國泰金控	2018 年 6 月
中華航空	2018 年 9 月
光寶科技	2018 年 9 月
南山人壽	2018 年 9 月
新光金控	2018 年 9 月
台新金控	2019 年 1 月
台積電	2019 年 7 月
台灣水泥	2019 年 8 月
富邦金控	2019 年 9 月
康舒科技	2020 年 10 月
櫃買中心	2020 年 10 月
會研基金會	2020 年 11 月
台灣聚合化學	2020 年 11 月
美律實業	2020 年 12 月
住華科技	2020 年 12 月
合庫金控	2020 年 12 月
東元電機	2020 年 12 月
振鋒企業	2020 年 12 月
友達光電	2020 年 2 月
中租控股	2020 年 3 月
中信金控	2020 年 4 月
第一金控	2020 年 4 月
李長榮化工	2020 年 4 月
兆豐金控	2020 年 4 月
元大金控	2020 年 4 月
力成科技	2020 年 5 月
聯華電子	2020 年 5 月
長榮海運	2020 年 8 月
遠東新世紀	2020 年 8 月
中國鋼鐵	2020 年 9 月
中強光電	2020 年 9 月
智原科技	2020 年 9 月
金源誥	2021 年 1 月
福爾摩沙氣候智慧服務	2021 年 2 月
史丹福管理諮詢	2021 年 2 月
東和鋼鐵	2021 年 2 月

裕融企業	2021 年 2 月
佳典管理顧問	2021 年 3 月
正隆公司	2021 年 4 月
南亞科技	2021 年 4 月
群光電子	2021 年 5 月
群光電能	2021 年 5 月
王道銀行	2021 年 5 月
永豐金控	2021 年 5 月
國際中橡	2021 年 6 月
信義房屋	2021 年 6 月
上海商銀	2021 年 6 月

資料來源：<https://www.fsb-tcfd.org/supporters/>



第四章 建置在地化 ESG 資料庫芻議

第一節 國際主要 ESG 資料庫及資訊揭露準則之揭露項目內容

一、路孚特與彭博 ESG 資訊比對

為與國際接軌，茲先比對路孚特四大構面 475 項與彭博六大構面 331 項 ESG 資料庫項目內容，作為我國在地化 ESG 資料庫雛形，比對後總計發現 104 項相同項目如表 4-1。

表 4-1：路孚特與彭博 ESG 資料庫共同的 104 個項目

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
1	環境	永續報告書依全球報告倡議組織準則(GRI Standards)編製	GRI Report Guidelines	GRI_COMPLIANCE
2	環境	永續報告書認證標準	CSR Sustainability External Audit	VERIFICATION_TYPE
3	環境	溫室氣體排放範疇一	CO2 Equivalent Emissions Direct, Scope 1	GHG_SCOPE_1
4	環境	溫室氣體排放範疇二	CO2 Equivalent Emissions Indirect, Scope 2	GHG_SCOPE_2
5	環境	溫室氣體排放範疇三	CO2 Equivalent Emissions Indirect, Scope 3	GHG_SCOPE_3
6	環境	氮氧化物排放	NOx Emissions	NOX_EMISSIONS
7	環境	二氧化硫排放	SOx Emissions	SULPHUR_OXIDE_EMISSIONS
8	環境	揮發性有機物排放	VOC Emissions	VOC_EMISSIONS

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
9	環境	電力使用	Electricity Purchased	ELECTRICITY_USED
10	環境	煤炭/褐煤使用	Coal produced (Raw Material in Tonnes) Total	COAL_USED
11	環境	總用水	Total Water Use / Million in Revenue \$	TOTAL_WATER_USE
12	環境	排水	Water Discharged	TOTAL_WATER_DISCHARGED
13	環境	水回收總量	Water Recycled	TOTAL_WATER_RECYCLED
14	環境	總廢棄物	Waste Total	TOTAL_WASTE
15	環境	危害性廢棄物	Hazardous Waste	HAZARDOUS_WASTE
16	環境	廢棄物回收	Waste Recycled Total	WASTE_RECYCLED
17	環境	重大環境事件罰款次數	Environmental Controversies	NUM_SIGNIF_ENVIRONMENTAL_FINES
18	環境	重大環境事件罰款金額	Environmental Controversies Count	AMOUNT_OF_SIGNIFCNT_ENV_FINES
19	環境	環境會計成本	Environmental Expenditures	ENVIRONMENTAL_ACCTG_COST
20	環境	營運永續性投資	Environmental Investments Initiatives	INVESTMENTS_IN_SUSTAINABILITY
21	環境	再生電力目標政策	Total Renewable Energy To Energy Use in million	RENEWABLE_ELECTRICITY_TARGET_POL

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
22	環境	能源效率政策	Policy Energy Efficiency	ENERGY_EFFIC_POLICY
23	環境	氣體排放減量政策	Targets Emissions	EMISSION_REDUCTION
24	環境	環保供應鏈管理政策	Policy Environmental Supply Chain	ENVIRON_SUPPLY_MGT
25	環境	環保建築政策	Green Buildings	GREEN_BUILDING
26	環境	環保包裝政策	Policy Sustainable Packaging	SUSTAIN_PACKAGING
27	環境	廢棄物減量政策	Waste Reduction Initiatives	WASTE_REDUCTION
28	環境	水政策	SDG 6 Clean Water and Sanitation	WATER_POLICY
29	環境	生物多樣性政策	SDG 15 Life on Land	BIODIVERSITY_POLICY
30	環境	氣候變遷機會	Climate Change Commercial Risks Opportunities	CLIMATE_CHG_OPPORTUNITIES
31	環境	氣候變遷風險	Climate Change Commercial Risks Opportunities	CLIMATE_RISKS
32	環境	氣候變遷因應政策制定	SDG 13 Climate Action	CDP_ENG_POLICYMAKERS_CLIMATE_CHG
33	環境	氣候變遷策略	Integrated Strategy in MD&A	CDP_CLMT_CHG_INTEG_IN_BUSN_STR
34	環境	內部碳價	Internal Carbon Pricing	CDP_INTERNAL_PRICE_CARBON

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
35	環境	排放減量活動	Fossil Fuel Divestment Policy	CDP_EMISSION_REDUCT_ACT_PLAN_IMP
36	社會	員工人數	Number of Employees from CSR reporting	NUMBER_EMPLOYEES_CSR
37	社會	員工流動率百分比	Turnover of Employees	EMPLOYEE_TURNOVER_PCT
38	社會	員工自願流動百分比	Voluntary Turnover of Employees	VOLUNTARY_TURNOVER_PCT
39	社會	員工非自願流動百分比	Involuntary Turnover of Employees	INVOLUNTARY_TURNOVER_PCT
40	社會	女性員工百分比	Women Employees	PCT_WOMEN_EMPLOYEES
41	社會	女性主管百分比	Women Managers	PCT_WOMEN_MGT
42	社會	身心障礙員工百分比	Employees With Disabilities	PCT_DISABLED_IN_WORKFORCE
43	社會	性別支付缺口細項	Gender Pay Gap Percentage	GENDER_PAY_GAP_BREAKOUT
44	社會	員工總培訓成本	Training Costs Total	EMPLOYEE_TRAINING_COST
45	社會	員工總培訓小時數	Training Hours Total	TOT_HRS_SPENT_BY_FIRM_EMP_TRAIN
46	社會	職場意外	Employee Accidents	WORK_ACCIDENTS_EMPLOYEES
47	社會	意外導致損失時間	Lost Working Days	LOST_TIME_ACCIDENTS

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
48	社會	意外導致損失時間率-員工	Employee Lost Working Days	LOST_TIME_INCIDENT_RATE
49	社會	意外導致損失時間率-承包商	Contractor Lost working Days	LOST_TIME_INCIDENT_RT_CN TRCTR
50	社會	意外死亡人數 - 員工	Employee Fatalities	FATALITIES_EMPLOYEES
51	社會	意外死亡人數 - 約聘人員	Contractor Fatalities	FATALITIES_CONTRACTORS
52	社會	社會風險供應鏈管理	Policy Environmental Supply Chain	SOCIAL_SUPPLY_CHAIN_MGMT
53	社會	公司捐款	Donations Total	CORPORATE_CASH_GIVING
54	社會	社區支出	Community Lending and Investments	COMMUNITY_SPENDING
55	社會	反賄絡道德政策	Policy Bribery and Corruption	ANTI-BRIBERY_ETHICS_POLICY
56	社會	企業倫理政策	Policy Business Ethics	ETHICS_POLICY
57	社會	員工保護/舉報政策	Whistleblower Protection	EMP_PROT_WHISTLE_BLOWER_POLICY
58	社會	公平就業機會政策	Policy Diversity and Opportunity	EQUAL_OPPORTUNITY_POLICY
59	社會	員工健康及安全政策	Policy Employee Health & Safety	HEALTH_SAFETY_POLICY
60	社會	人權政策	Human Rights Policy	HUMAN_RIGHTS_POLICY
61	社會	員工培訓政策	Training and Development Policy	TRAINING_POLICY

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
62	社會	反童工政策	Policy Child Labor	POLICY_AGAINST_CHILD_LABOR
63	社會	消費者資料保護政策	Policy Data Privacy	CONSUMER_DATA_PROTECTION_POLICY
64	社會	聯合國全球盟約簽署人	Global Compact Signatory	UN_GLOBAL_COMPACT_SIGNATORY
65	社會	聯合國永續發展目標政策	SDG 1~17	SUSTAIN_DEV_GOALS_TGT_POLICY
66	社會	赤道原則簽署人	Equator Principles	EQUATOR_PRINCIPLES_SIGNATORY
67	治理	董事會規模	Board Size	BOARD_SIZE
68	治理	設置審計委員會	Board Structure Type	UNITARY_OR_TWO_TIER_BOARD_SYSTEM
69	治理	分級董事會系統	Staggered Board Structure	CLASSIFIED_BOARD_SYSTEM
70	治理	非執行董事任職董事會人數	Non-Executive Board Members	NUM_OF_NONEXEC_DIR_ON_BOARD
71	治理	非執行董事任職董事會比例	Non-Executive Board Members	PCT_OF_NON_EXEC_DIR_ON_BOARD
72	治理	獨立董監事人數	Independent Board Members	INDEPENDENT_DIRECTORS
73	治理	獨立董監事比例	Independent Board Members	PCT_INDEPENDENT_DIRECTORS
74	治理	執行長兼董事長	CEO-Chairman Separation	CEO_DUALITY
75	治理	董事長為前任執行長或其等同在任者	Chairman is ex-CEO	FORMER_CEO_OR_ITS_EQUIV_ON_BRD
76	治理	任職董事會女性人數	Board Gender Diversity, Percent	NUMBER_OF_WOMEN_ON_BOARD
77	治理	任職董事會女性比例	Board Gender Diversity, Percent	PCT_WOMEN_ON_BOARD

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
78	治理	女性管理階層比例	Executive Members Gender Diversity, Percent	PERCENTAGE_OF_FEMALE_EXE CUTIVES
79	治理	董事任期（年）	Board Member Term Duration	BOARD_DURATION
80	治理	董事會召開數	Number of Board Meetings	BOARD_MEETINGS_PER_YR
81	治理	董事會出席率	Board Meeting Attendance Average	BOARD_MEETING_ATTENDANCE _PCT
82	治理	獨立董監事任職審計委員會比例	Audit Committee Independence	PCT_IND_DIRECTORS_ON_AUD IT_CMTE
83	治理	獨立審計委員會主席	Audit Committee Mgt Independence	IND_AUDIT_COMMITTEE_CHAI RPERSON
84	治理	非執行董事任職審計委員會人數	Audit Committee NonExecutive Members	NUM_OF_NON_EXEC_DIR_ON_A UD_CMTE
85	治理	審計委員會會議出席率百分比	Committee Meetings Attendance Average	AUDIT_COMMITTEE_MEETING_ ATTEND_%
86	治理	獨立董監事任職薪酬委員會比例	Compensation Committee Independence	PCT_IND_DIRECTORS_ON_COM P_CMTE
87	治理	獨立薪酬委員會主席	Compensation Committee Mgt Independence	IND_COMP_CMTE_CHAIRPERSO N
88	治理	非執行董事任職薪酬委員會人數	Compensation Committee NonExecutive Members	NUM_OF_N_EXEC_DIR_ON_COM P_CMTE

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
89	治理	薪酬委員會會議出席率	Committee Meetings Attendance Average	COMPENSATION_CMTE_MTG_ATTEND_%
90	治理	外聘薪酬顧問	External Consultants	OUTSIDE_COMP_ADVISORS_APPNT
91	治理	設置提名委員會	Nomination Board Committee	SIZE_OF_NOMINATION_COMMITTEE
92	治理	設置企業社會責任/永續委員會	Corporate Governance Board Committee/CSR Sustainability Committee	CSR_SUSTAINABILITY_COMMITTEE
93	治理	管理階層薪酬與ESG連結	Policy Executive Compensation ESG Performance	ESG_LINKED_BONUS
94	治理	董事會薪酬與ESG連結	Sustainability Compensation Incentives	ESG_LINKED_COMPENSATION_FOR_BRD
95	治理	黃金降落傘協定	Golden Parachute	CHG_OF_CTRL_BFIT_GOLD_CHUTE_AGR
96	治理	政治獻金	Political Contributions	POLITICAL_DONATIONS
97	治理	毒藥丸計劃	Poison Pill	POISON_PILL_PLAN
98	治理	毒藥丸落日條款	Poison Pill Expiration Date	POISON_PILL_SUNSET_PROVISION
99	治理	雙重股權結構	Different Voting Right Share	DUAL_CLASS_UNEQUAL_VTG_RIGHTS
100	治理	股東有權對管理階層薪酬進行投票	Shareholders Vote on Executive Pay	SAY_ON_PAY_PROVISION
101	治理	簽證會計師受委任年數	Auditor Tenure	YEARS_AUDITOR_EMPLOYED

ESG 資料庫			路孚特	彭博
編號	類別	項目		
102	治理	支付經理人薪酬總額	Total Senior Executives Compensation	TOT_COMPENSATION_AW_TO_EXECES
103	治理	會計年度內管理人員變更數目	Management Departures	NUM_EXECUTIVE_CHANGES
104	治理	支付董事薪酬總額	Board Member Compensation	TOTAL_BOD_COMPENSATION_AWARDED

資料來源：本研究整理

二、國際及我國重要 ESG 資訊比對

接下來茲再分析前述 104 個共同項目是否為國際或我國 ESG 較為重要的議題，因此比對這些項目是否包括在國際主要 ESG 資訊揭露準則(TCFD 及 SASB)內容，或是屬於我國公司治理評鑑或法定揭露事項。比對採連集方式，若不屬於上開四項任一項目，似不屬於 ESG 較為重要的議題，將會予以刪除。

採聯集方式係因是 TCFD 著重在公司面對氣候變遷所遭遇的風險與機會，偏重環境；而 SASB 則是環境與社會並重；我國公司治理評鑑評鑑指標則較偏重在治理，這些準則或評鑑主軸取向各有不同，若以交集方式比對，恐難有共同之處，若採聯集比對，則可以補足彼此的不足，均衡 ESG 資料庫的項目。另有部分項目雖非屬上開三大範圍，但屬於我國法定揭露事項(如董事會人數與董事會召開數等)，因此仍列為 ESG 較為重要的議題。

依上述原則比對後發現共有 1 個項目(簽證會計師受委任年數)不在 TCFD 建議揭露事項、SASB 重大性地圖議題類別及我國公司治理評鑑或法定揭露事項範圍內，爰予刪除。此外另需排除不適宜我國項目，由於路孚特與彭博皆為國際 ESG 資料庫，項目為全球通用，因此有 5 個⁷項目屬於國外特有制度，我國目前

⁷包括分級董事會系統、外聘薪酬顧問、黃金降落傘協定、雙重股權結構與股東有權對管理階層薪酬進行投票。

並未允許這些制度，因此也予以刪除。另有 6 個⁸項目為國外不屬於全面強制，但在我國屬於全面強制，每家公司資料都是相同的⁹，若放在我國 ESG 資料庫內，同樣將失去可比較的意義，因此也予以刪除，詳細比對結果如表 4-2。

表 4-2：路孚特與彭博 ESG 資料庫共同項目(排除不適宜我國項目)

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖議題類別	公司治理評鑑指標編號	我國法定揭露事項	保留(○)或刪除(×)
編號	類別	項目					
1	環境	永續報告書依全球報告倡議組織準則(GRI Standards)編製	×	法律法規環境管理	4.4	×	○
2	環境	永續報告書認證標準	×	×	4.5	×	○
3	環境	溫室氣體排放範疇一	指標與目標	溫室氣體排放	4.11	×	○
4	環境	溫室氣體排放範疇二	指標與目標	溫室氣體排放	4.11	×	○
5	環境	溫室氣體排放範疇三	指標與目標	溫室氣體排放	4.11	×	○
6	環境	氮氧化物排放	指標與目標	空氣品質	4.11	×	○
7	環境	二氧化硫排放	指標與目標	空氣品質	4.11	×	○
8	環境	揮發性有機物排放	指標與目標	空氣品質	4.11	×	○
9	環境	電力使用	指標與目標	能源管理	×	×	○

⁸包括獨立董事任職審計委員會比例、獨立審計委員會主席、非執行董事任職審計委員會人數、獨立董事任職薪酬委員會比例、獨立薪酬委員會主席與非執行董事任職薪酬委員會人數。

⁹以「獨立審計委員會主席」為例，由於我國規定審計委員會委員必須由獨立董事擔任，因此審計委員會主席必定為獨立，若放入資料庫恐無比較的意義。

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
10	環境	煤炭/褐煤使用	指標與目標	空氣品質	×	×	○
11	環境	總用水	指標與目標	水和廢水管理	4.11	×	○
12	環境	排水	指標與目標	水和廢水管理	×	×	○
13	環境	水回收總量	指標與目標	水和廢水管理	×	×	○
14	環境	總廢棄物	指標與目標	廢棄物和危險材料管理	4.11	×	○
15	環境	危害性廢棄物	指標與目標	廢棄物和危險材料管理	×	×	○
16	環境	廢棄物回收	指標與目標	廢棄物和危險材料管理	×	×	○
17	環境	重大環境事件罰款 次數	風險管理	法律法規環境管理	額外減分 題	×	○
18	環境	重大環境事件罰款 金額	風險管理	法律法規環境管理	額外減分 題	×	○
19	環境	環境會計成本	策略	商業模式彈性	×	×	○
20	環境	營運永續性投資	策略	商業模式彈性	×	×	○
21	環境	再生電力目標政策	指標與目標	能源管理	×	×	○
22	環境	能源效率政策	指標與目標	能源管理	4.12	×	○

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
23	環境	氣體排放減量政策	指標與目標	溫室氣體排放	4.12	×	○
24	環境	環保供應鏈管理政策	風險管理	供應鏈管理	4.17	×	○
25	環境	環保建築政策	指標與目標	氣候變化的實體影響	×	×	○
26	環境	環保包裝政策	指標與目標	材料採購和效率	×	×	○
27	環境	廢棄物減量政策	指標與目標	廢棄物和危險材料管理	4.12	×	○
28	環境	水政策	指標與目標	水和廢水管理	4.12	×	○
29	環境	生物多樣性政策	指標與目標	生態影響	×	×	○
30	環境	氣候變遷機會	策略	系統性風險管理	4.12	×	○
31	環境	氣候變遷風險	策略	系統性風險管理	4.12	×	○
32	環境	氣候變遷因應政策制定	治理	系統性風險管理	4.12	×	○
33	環境	氣候變遷策略	策略	氣候變化的實體影響	4.12	×	○
34	環境	內部碳價	指標與目標	×	×	×	○
35	環境	排放減量活動	指標與目標	溫室氣體排放	4.12	×	○

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
36	社會	員工人數	×	勞動實踐	×	○	○
37	社會	員工流動率百分比	×	勞動實踐	×	×	○
38	社會	員工自願流動百分比	×	勞動實踐	×	×	○
39	社會	員工非自願流動百分比	×	勞動實踐	×	×	○
40	社會	女性員工百分比	×	員工敬業度、多樣性和包容性	×	×	○
41	社會	女性主管百分比	×	員工敬業度、多樣性和包容性	×	×	○
42	社會	身心障礙員工百分比	×	員工敬業度、多樣性和包容性	×	×	○
43	社會	性別支付缺口細項	×	員工敬業度、多樣性和包容性	×	×	○
44	社會	員工總培訓成本	×	員工健康與安全	×	×	○
45	社會	員工總培訓小時數	×	員工健康與安全	1.15、 4.15	×	○
46	社會	職場意外	×	員工健康與安全	額外減分題	×	○
47	社會	意外導致損失時間	×	員工健康與安全	×	×	○
48	社會	意外導致損失時間率-員工	×	員工健康與安全	×	×	○

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
49	社會	意外導致損失時間率-承包商	×	員工健康與安全	×	×	○
50	社會	意外死亡人數 - 員工	×	員工健康與安全	×	×	○
51	社會	意外死亡人數 - 約聘人員	×	員工健康與安全	×	×	○
52	社會	社會風險供應鏈管理	策略	供應鏈管理	4.17	×	○
53	社會	公司捐款	×	人權與社區關係	4.3	×	○
54	社會	社區支出	×	人權與社區關係	4.3	×	○
55	社會	反賄絡道德政策	×	商業倫理	4.15	×	○
56	社會	企業倫理政策	×	商業倫理	4.2	×	○
57	社會	員工保護/舉報政策	×	員工健康與安全	4.16	×	○
58	社會	公平就業機會政策	×	員工敬業度、多樣性和包容性	×	×	○
59	社會	員工健康及安全政策	×	員工健康與安全	4.10	×	○
60	社會	人權政策	×	勞動實踐	4.6	×	○
61	社會	員工培訓政策	×	員工健康與安全	×	×	○
62	社會	反童工政策	×	勞動實踐	×	×	○

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
63	社會	消費者資料保護政策	×	數據安全	×	×	○
64	社會	聯合國全球盟約簽署人	×	法律法規環境管理	×	×	○
65	社會	聯合國永續發展目標政策	×	法律法規環境管理	×	×	○
66	社會	赤道原則簽署人	×	法律法規環境管理	額外加分題	×	○
67	治理	董事會規模	×	×	×	○	○
68	治理	設置審計委員會	×	×	2.10	○	○
69	治理	分級董事會系統	×	×	×	×	×
70	治理	非執行董事任職董事會人數	×	×	×	○	○
71	治理	非執行董事任職董事會比例	×	×	×	○	○
72	治理	獨立董監事人數	×	×	×	○	○
73	治理	獨立董監事比例	×	×	2.7	○	○
74	治理	執行長兼董事長	×	×	2.3	○	○
75	治理	董事長為前任執行長或其等同在任者	×	×	×	○	○
76	治理	任職董事會女性人數	×	×	2.6	○	○
77	治理	任職董事會女性比例	×	×	2.6	○	○
78	治理	女性管理階層比例	×	員工敬業度、多樣性和包容性	×	○	○

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
79	治理	董事任期（年）	×	×	2.8	○	○
80	治理	董事會召開數	×	×	×	○	○
81	治理	董事會出席率	×	×	2.19	○	○
82	治理	獨立董監事任職審 計委員會比例	×	×	×	○	×
83	治理	獨立審計委員會主 席	×	×	×	○	×
84	治理	非執行董事任職審 計委員會人數	×	×	×	○	×
85	治理	審計委員會會議出 席率百分比	×	×	×	○	○
86	治理	獨立董監事任職薪 酬委員會比例	×	×	×	○	×
87	治理	獨立薪酬委員會主 席	×	×	×	○	×
88	治理	非執行董事任職薪 酬委員會人數	×	×	×	○	×
89	治理	薪酬委員會會議出 席率	×	×	2.13	○	○
90	治理	外聘薪酬顧問	×	×	×	×	×

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖 議題類別	公司治理 評鑑指標 編號	我國法定 揭露事項	保留 (○)或 刪除 (×)
編號	類別	項目					
91	治理	設置提名委員會	×	×	2.14	×	○
92	治理	設置企業社會責任/ 永續委員會	治理	×	2.14	×	○
93	治理	管理階層薪酬與 ESG 連結	指標與目標	×	3.14	×	○
94	治理	董事會薪酬與 ESG 連結	指標與目標	×	3.14	×	○
95	治理	黃金降落傘協定	×	×	×	×	×
96	治理	政治獻金	×	商業倫理	×	×	○
97	治理	毒藥丸計劃	×	商業倫理	×	×	○
98	治理	毒藥丸落日條款	×	商業倫理	×	×	○
99	治理	雙重股權結構	×	×	×	×	×
100	治理	股東有權對管理階 層薪酬進行投票	×	×	×	×	×
101	治理	簽證會計師受委任 年數	×	×	×	×	×
102	治理	支付經理人薪酬總 額	×	×	3.21	○	○
103	治理	會計年度內管理人 員變更數目	×	×	×	○	○

ESG 資料庫			TCFD 建議揭露事項	SASB 重大性地圖議題類別	公司治理評鑑指標編號	我國法定揭露事項	保留(○)或刪除(×)
編號	類別	項目					
104	治理	支付董事薪酬總額	×	×	3.13	○	○

資料來源：本研究整理

為建置我國在地化 ESG 資料庫，本研究也去比對路孚特與彭博 ESG 資料庫裏面沒有，但是屬於我國公司治理評鑑代表性項目，計有 7 項指標(詳表 4-3)，納入下一階段比對工作。

表 4-3：我國公司治理評鑑代表性項目但不在路孚特與彭博 ESG 資料庫共同項目

編號	評鑑指標	建議納入理由	納入類別
2.2	公司是否訂定董事會成員多元化之政策，並將多元化政策之具體管理目標與落實情形揭露於公司網站及年報？	董事會成員多元化能為董事會帶來創新思維，在決策上提出不同的觀點及意見，促成更好更有效的決策。	治理
2.4	公司之董事間是否不超過二人具有配偶或二親等以內之親屬關係？	與國外相比，我國家族企業居多，過多有關係的董事容易失去彼此制衡的力量。	治理
2.22	公司是否訂定經董事會通過之風險管理政策與程序，揭露風險管理範疇、組織架構及其運作情形，且至少一年一次向董事會報告？	董事會面對瞬息萬變的未來，最重要的是提前準備，並透過實施風險偵測或風險分析，來監督與改善風險管理活動的精準度。	治理
2.23	公司訂定之董事會績效評估辦法是否經董事會通過，明定至少每三年執行外部評估一次，並依其辦法所訂期限執行評估、將執行情形及評估結果揭露於公司網站或年報？	目前已規定上市櫃公司每年需進行董事會績效內部評估，但恐無法對董事會運作提供實質建議，外部評估則站在客觀立場，可提供批判性建議，協助提升董事會運作職能。	治理
2.30	公司內部稽核人員是否至少一人具有國際內部稽核師、國際電腦稽核師或會計師考試及格證書等證照？	國際稽核證照可與國際接軌。	治理
4.13	公司是否獲得 ISO 14001、ISO50001 或類似	取得 ISO 相關環境或能源管理國	環境

編號	評鑑指標	建議納入理由	納入類別
	之環境或能源管理系統驗證？	際證照代表在節能減碳方面有許多努力。	
4.14	公司網站或年報是否揭露所辨別之利害關係人身份、關注議題、溝通管道與回應方式？	利害關係人為社會議題的重心。	社會

資料來源：本研究整理

三、綜合比對結果

經由上開連串比對，同時排除不適宜我國之項目，同時加上我國公司治理評鑑代表性項目後，得到我國 ESG 資料庫雛形共計 99 項，其中包括環境 36 項、社會 32 項與治理 31 項，比對程序詳圖 4-1。

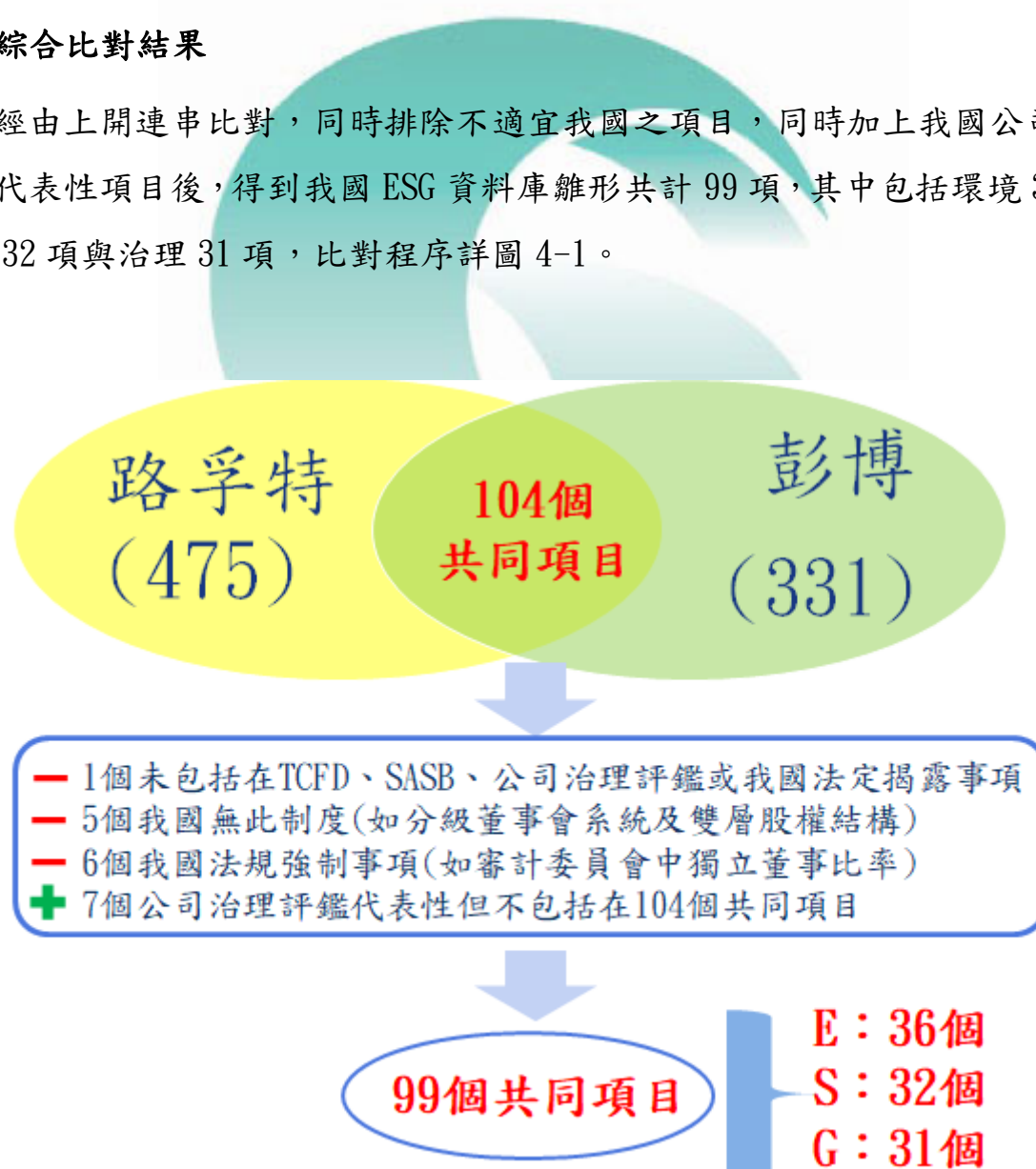


圖 4-1：我國 ESG 資料庫雛形之比對程序

資料來源：本研究整理

第二節 我國上市上櫃公司產業分類與標竿公司永續報告書之 ESG 資訊

經由前節比對，計篩選出 99 個 ESG 資料庫項目，為較共永續報告書通的 ESG 議題。但是 ESG 議題的重要性會因產業的不同而有很大差異，以「生物多樣性」議題為例，在貿易百貨業可能不會是個重要議題，但對於環境衝擊較大的水泥業或污染性較高的造紙業而言，可能會是個重要議題，因此本階段試圖研究對於各產業而言，哪些是屬於重要議題，也就是未來要鼓勵公司儘量揭露的內容，因為這些是利害關係人關注的核心。

為與國際接軌，本研究試將 TCFD 及 SASB 的產業分類與我國的產業分類進行比對，由於 TCFD 著重在公司如何因應氣候變遷帶來的風險與機會，因此產業分類著重在識別哪些產業最容易受到氣候變遷的影響，其分類目的並非是要對應到各行各業，不適合用來對應我國全體產業，因此本研究將我國 30 項¹⁰子產業的分類套入 SASB 的 11 項大產業分類如圖 4-2。



¹⁰ 我國上市櫃公司應有 31 項產業分類，但「其他」類別公司之業務內容差異頗大，無法對應到 SASB 單一產業分類。

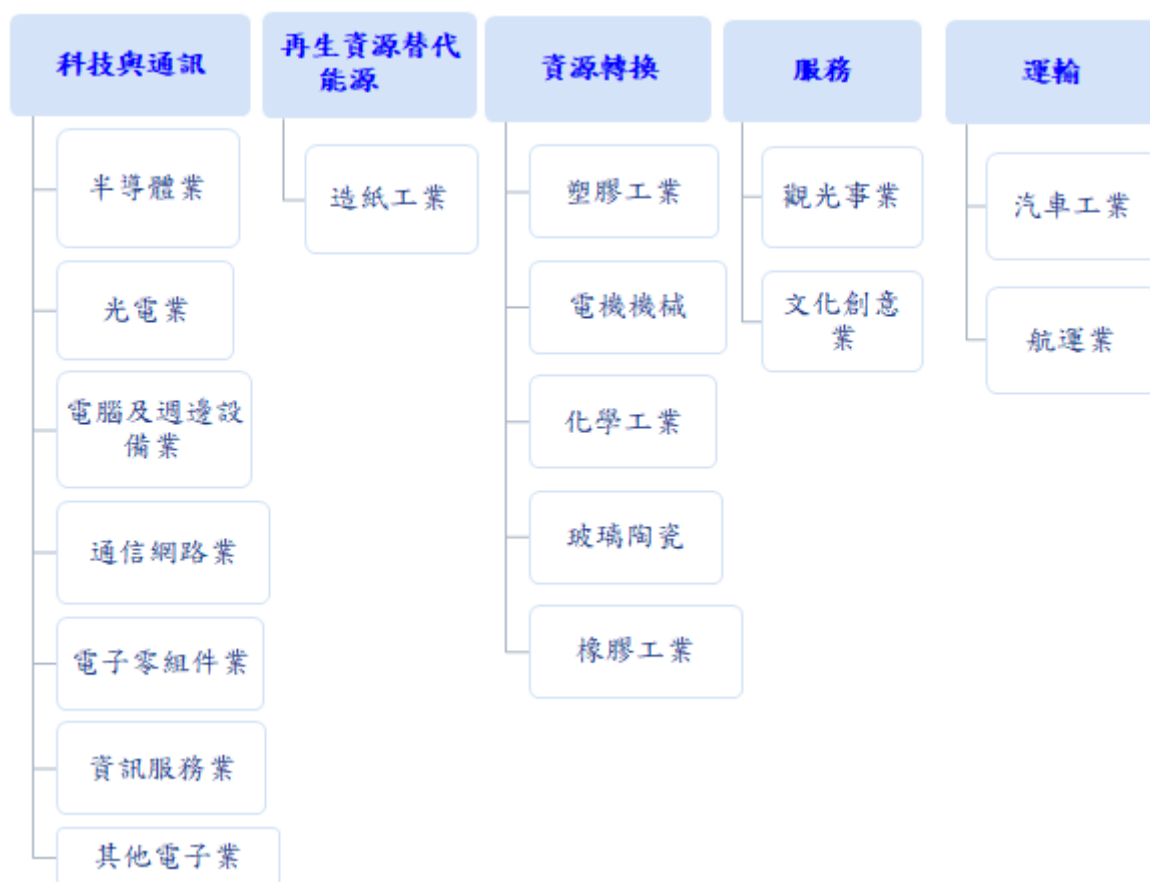


圖 4-2：我國上市櫃公司 30 項子產業對應到 SASB 11 項大產業分類

資料來源：本研究整理

本階段的比對方式是在 SASB 的 11 項大產業分類內，我國各項子產業各以 1 家標竿¹¹公司為代表，該公司代表該子產業全部的家數¹²或市值¹³比重，大產業類別中 50%以上的家數或市值的公司在永續報告書、年報或公開資訊觀測站有揭露某一個 ESG 議題的內容，該議題在該大產業就是具有重要性的。

永續報告書偏重在環境與社會，在治理的議題上，內容多半揭露在年報及公開資訊觀測站，因此公司不會重複贅述，若僅以永續報告書比對，治理的議題恐無法完整包括，因此比對時除永續報告書外，仍會參考標竿公司之年報及揭露在公開資訊觀測站之內容。

為落實我國在地化 ESG 資料庫的理念，比對時除了參考產業公司家數比率，

¹¹ 第 7 屆(109 年)公司治理評鑑產業內分數最高之公司。

¹² 以第 7 屆(109 年)公司治理評鑑受評 1,617 家公司為準。

¹³ 以 109 年底市值為準。

同時也參考產業公司市值比率，因我國部分產業與市值比率懸殊，以 109 年公司治理評鑑受評公司為例(詳表 4-4)，我國半導體產業公司共 140 家，比率僅占科技與通訊類別 742 家公司的 18.87%，但 109 年底市值占科技與通訊全體公司的 63.95%，將近是公司家數比率的 3.4 倍。

表 4-4：我國子產業別在 SASB 大產業別的家數與市值比重

SASB 大產業別	我國子產業別	第 7 屆公司治理 評鑑受評家數	產業內家數比重(第 7 屆受評公司)	產業內市值比重(109 年底第 7 屆受評公司)
消費型商品	紡織纖維	51	36.17%	32.71%
	電器電纜	16	11.35%	8.28%
	電子通路業	35	24.82%	19.28%
	電子商務	6	4.26%	1.47%
	貿易百貨	33	23.40%	38.25%
開採及礦業	水泥工業	7	13.73%	35.75%
	鋼鐵工業	44	86.27%	64.25%
金融	金融保險業	35	100.00%	100.00%
食物飲料	食品工業	26	86.67%	98.56%
	農業科技	4	13.33%	1.44%
健康照護	生技醫療業	117	100.00%	100.00%
基礎建設	建材營造	73	85.88%	38.69%
	油電燃氣業	12	14.12%	61.31%
再生資源替代 能源	造紙工業	6	100.00%	100.00%
資源轉換	塑膠工業	25	14.71%	56.24%
	電機機械	87	51.18%	21.97%
	化學工業	41	24.12%	10.03%
	玻璃陶瓷	5	2.94%	2.02%
	橡膠工業	12	7.06%	9.74%
服務	觀光事業	36	63.16%	56.04%
	文化創意業	21	36.84%	43.96%
科技與通訊	半導體業	140	18.87%	63.95%
	光電業	109	14.69%	4.92%
	電腦及週邊設備業	107	14.42%	7.61%
	通信網路業	79	10.65%	6.79%
	電子零組件業	193	26.01%	9.40%
	資訊服務業	35	4.72%	0.40%
	其他電子業	79	10.65%	6.93%

SASB 大產業別	我國子產業別	第 7 屆公司治理評鑑受評家數	產業內家數比重(第 7 屆受評公司)	產業內市值比重(109 年底第 7 屆受評公司)
運輸	汽車工業	29	50.00%	43.51%
	航運業	29	50.00%	56.49%

資料來源：本研究整理

以 SASB 的消費型商品產業的比對為例(詳圖 4-3)，我國共有紡織纖維、電器電纜、電子通路業、電子商務與貿易百貨等 5 項產業屬於此類別，在「氮氧化物排放」、「二氧化硫排放」與「揮發性有機物排放」等 3 個項目，僅有紡織纖維與電器電纜產業標竿公司的永續報告書均有揭露，在消費型商品產業的公司與市值比重分別是 47.52%與 41%，均未達 50%，因此該 3 個項目不是消費型商品產業的重要議題。在「電力使用」項目，紡織纖維、電器電纜與貿易百貨產業標竿公司的永續報告書均有揭露，在消費型商品產業的公司與市值比重分別是 70.92%與 79.25%，皆已達 50%，因此「電力使用」是消費型商品產業的重要議題。

SASB 產業分類			消費型商品				
我國產業別			紡織纖維	電器電纜	電子通路業	電子商務	貿易百貨
第7屆公司治理評鑑受評家數			51	16	35	6	33
產業內家數比重(第7屆受評公司)			36.17%	11.35%	24.82%	4.26%	23.40%
產業內市值比重(109年底第7屆受評公司)			32.71%	8.28%	19.28%	1.47%	38.25%
標竿公司代號(產業公司治理評鑑分數最高者)			1402	1605	3036	3687	8454
標竿公司名稱			遠東新	華新	文晔	歐買炮	富邦媒
最新CSR報告書年度			109	109	109	無	108
ESG資料庫項目	彭博	路孚特	CSR報告書頁碼	CSR報告書頁碼	CSR報告書頁碼	CSR報告書頁碼	CSR報告書頁碼
氮氧化物排放	NOX_EMISSIONS	NOx Emissions	67	132	無	未編製	無
二氧化硫排放	SULPHUR_OXIDE_EMISSIONS	SOx Emissions	67	132	無	未編製	無
揮發性有機物排放	VOC_EMISSIONS	VOC Emissions	67	132	無	未編製	無
電力使用	ELECTRICITY_USED	Electricity Purchased	55	125	無	未編製	79

X：產業內家數及市值比重均<50%

O：產業內家數或市值比重≥50%

圖 4-3：如何決定產業的 ESG 重要性議題——以消費型商品產業為例

資料來源：本研究整理

另以 SASB 的開採與礦業產業的比對為例(詳圖 4-4)，我國共有水泥工業與鋼鐵工業等 2 項產業屬於此類別，在「廢棄物減量政策」與「水政策」等 2 個項目，水泥工業與鋼鐵工業標竿公司的永續報告書均有揭露，在開採與礦業產業的公司與市值比重皆為 100%，已達 50%，因此該 2 個項目是開採與礦業產業的重要議題。在「生物多樣性政策」項目，僅有水泥工業標竿公司的永續報告書有揭露，在開採與礦業產業的公司與市值比重分別是 13.73%與 35.75%，均未達 50%，因此「生物多樣性政策」不是開採與礦業產業的重要議題。

SASB 產業分類			開採及礦業	
我國產業別			水泥工業	鋼鐵工業
第7屆公司治理評鑑受評家數			7	44
產業內家數比重(第7屆受評公司)			13.73%	86.27%
產業內市值比重(109年底第7屆受評公司)			35.75%	64.25%
標竿公司代號(產業公司治理評鑑分數最高者)			1102	2002
標竿公司名稱			亞泥	中鋼
最新CSR報告書年度			109	109
ESG 資料庫項目	彭博	路孚特	CSR報告書頁碼	CSR報告書頁碼
廢棄物減量政策	WASTE_REDUCTION	Waste Reduction Initiatives	27	61
水政策	WATER_POLICY	SDG 6 Clean Water and Sanitation	48	81
生物多樣性政策	BIODIVERSITY_POLICY	SDG 15 Life on Land	37-39	無

X：產業內家數及市值比重均<50%
 O：產業內家數或市值比重≥50%

圖 4-4：如何決定產業的 ESG 重要性議題--以開採與礦業產業為例

資料來源：本研究整理

依上述原則對 11 項 SASB 大產業與 99 項 ESG 議題進行比對，以我國子產業類別中標竿公司代表該子產業全部的家數或市值比重，只要 50%以上的家數或市值比重的公司在永續報告書、年報或公開資訊觀測站有揭露 ESG 議題的相關內容，該 ESG 議題在該大產業即具有重要性，比對結果詳表 4-5。

表 4-5：我國上市櫃公司產業在 SASB 產業分類下的 ESG 重要性議題

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
我國 產業別		紡織 纖維	水泥 工業	金融 保險 業	食品 工業	生技 醫療 業	建材 營造	造紙 工業	塑膠 工業	觀光 事業	半導 體業	汽車 工業
		電器 電纜	鋼鐵 工業		農業 科技		油電 燃氣 業		電機 機械	文化 創意 業	光電 業	航運 業
		電子 通路 業							化學 工業		電腦 及週 邊設 備業	
		電子 商務							玻璃 陶瓷		通信 網路 業	
		貿易 百貨							橡膠 工業		電子 零組 件業	
											資訊 服務 業	
											其他 電子 業	
議題 代號	一、環境重要議題											
1	永續報告書 依全球報告 倡議組織準	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	則(GRI Standards) 編製											
2	永續報告書 認證標準	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	溫室氣體排 放範疇一	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	溫室氣體排 放範疇二	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	溫室氣體排 放範疇三	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○	○
6	氮氧化物排 放	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
7	二氧化硫排 放	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
8	揮發性有機 物排放	×	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○
9	電力使用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	煤炭/褐煤使 用	×	○	×	×	×	○	○	×	×	×	×
11	總用水	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	排水	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
13	水回收總量	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
14	總廢棄物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	危害性廢棄 物	×	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○
16	廢棄物回收	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	重大環境事 件罰款次數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	重大環境事 件罰款金額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	環境會計成 本	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
20	營運永續性 投資	○	×	○	×	○	×	○	○	×	×	×

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
21	再生電力目標政策	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
22	能源效率政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
23	氣體排放減量政策	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
24	環保供應鏈管理政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	環保建築政策	×	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○
26	環保包裝政策	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○	×
27	廢棄物減量政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	水政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
29	生物多樣性政策	×	×	×	×	○	○	○	○	×	○	○
30	氣候變遷機會	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○
31	氣候變遷風險	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32	氣候變遷因應政策制定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33	氣候變遷策略	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34	內部碳價	×	×	×	○	×	×	×	○	×	○	×
35	排放減量活動	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
36	獲得 ISO 14001、ISO50001 或類似之環境或能源管理系統驗證	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
議題		二、社會重要議題										

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
代號												
37	員工人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
38	員工流動率 百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39	員工自願流 動百分比	×	○	○	○	×	×	×	○	×	○	×
40	員工非自願 流動百分比	×	×	×	○	×	×	×	○	×	○	×
41	女性員工百 分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
42	女性主管百 分比	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
43	身心障礙員 工百分比	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
44	性別支付缺 口細項	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45	員工總培訓 成本	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
46	員工總培訓 小時數	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47	職場意外	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
48	意外導致損 失時間	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
49	意外導致損 失時間率-員 工	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	意外導致損 失時間率-承 包商	○	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○
51	意外死亡人 數 - 員工	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
52	意外死亡人 數 - 約聘人 員	×	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○
53	社會風險供	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	應鏈管理											
54	公司捐款	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55	社區支出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
56	反賄絡道德 政策	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
57	企業倫理政 策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
58	員工保護/舉 報政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
59	公平就業機 會政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60	員工健康及 安全政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61	人權政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62	員工培訓政 策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63	反童工政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
64	消費者資料 保護政策	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65	聯合國全球 盟約簽署人	×	○	○	×	○	×	×	×	×	○	×
66	聯合國永續 發展目標政 策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
67	赤道原則簽 署人	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
68	利害關係人 身份與關注 議題	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
議題 代號	三、治理重要議題											
69	董事會人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
70	設置審計委 員會	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
71	非執行董事	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	任職董事會 人數											
72	非執行董事 任職董事會 比例	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
73	獨立董事人 數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
74	獨立董事比 例	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
75	執行長兼董 事長	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
76	董事長為前 任執行長或 其等同在任 者	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
77	任職董事會 女性人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
78	任職董事會 女性比例	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
79	女性管理階 層比例	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80	董事任期 (年)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
81	董事會召開 數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
82	董事會出席 率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
83	審計委員會 會議出席率 百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
84	薪酬委員會 會議出席率 百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
85	設置提名委 員會	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	×

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
86	設置企業社會責任/永續委員會	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
87	管理階層薪酬與 ESG 連結	×	×	○	○	×	×	×	×	×	○	×
88	董事會薪酬與 ESG 連結	○	×	○	○	×	×	×	×	×	○	×
89	政治獻金	×	○	○	×	×	×	×	○	×	○	×
90	毒藥丸計劃	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
91	毒藥丸落日條款	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
92	支付經理人薪酬總額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
93	會計年度內管理人員變更數目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
94	支付董事薪酬總額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
95	董事間具有配偶或二親等以內親屬關係之人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
96	內部稽核人員取得國際內部稽核師、國際電腦稽核師或會計師考試及格證書等證照	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
97	董事會多元化政策之具體管理目標與落實情形	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○

SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
98	董事會通過 之風險管理 政策與程序	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
99	董事會績效 外部評估	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	○

註：「×」代表產業內家數及市值比重均<50%，不屬於該產業重要議題；「○」代表產業內家數或市值比重≥50%，屬於該產業重要議題。

資料來源：本研究整理



第三節 資產管理業者對 ESG 資料項目重要性意見

為了解實務上 ESG 資料對於投信業者在投資時之判別重要性，爰規劃問卷（內容詳附錄二），請國內外投信業者提供意見，本次共邀請 9 家國內外於 ESG 投資領域具豐富經驗之業者，最終問卷回收結果共計 6 家回復。

因前述初步問卷計算方式與我國產業分布情形，重要性將因產業現況而有所不同，說明內容將以業者回復重要而初步問卷內容標示為不重要部分，進一步就業者意見及理由進行說明與分析，並依三大領域分項說明及彙整其建議。

一、環境重要議題

環境重要議題，因涉其產業本身是否具有生產流程、公司主要業務性質與營運方式，各議題之重要性往往會因產業本身特性而有明顯的不同與差異，且差異程度十分明顯，如溫室氣體排放、廢水管理及廢棄物管理等議題，對於具工廠生產製造的企業類型，其重要性便十分重要。但在環境議題逐漸被重視，且氣候相關議題之影響具全面性，部分議題已成為全世界共識，因此已成為普世重視之項目，各種產業皆有責任並積極響應。

（一）溫室氣體排放

溫室氣體排放範疇共包含三層面，其中範疇一及範疇二在全球對於溫室氣體排放議題逐，已是成為各產業重要議題，多數產業已將此兩部分納入企業管理過程中重要關注議題，並透過揭露及管理，確保企業在生產或物流過程無過度產生之情事。溫室氣體範疇三範圍係指其他間接排放源，涵蓋範圍較廣，部分產業其企業循環在此項之氣體排放可能較不明顯，但彙整業者意見，認為食物飲料業及基礎建設業考量其企業生產過程，應將溫室氣體排放範疇三納入重要議題。

（二）揮發性有機物排放

基礎建設業於企業生產過程中，可能有揮發性有機物排放事實，因此對於

該產業揮發性有機物排放應為一重要議題。

（三）煤炭/褐煤使用

此項建議主要集中於具生產製造之產業別，因生產過程中，能源使用可能會包含透過如火力發電等方式，其便可能運用到煤炭之使用，因此彙整業者意見中，可以發現如資源轉換、科技與通訊業及運輸業，都建議此項應為重要議題。

（四）危害性廢棄物

產業生產過程中多包含廢棄物管理議題，初步計算方式將其排除在基礎建設業之重要議題，廢棄物相關議題對於該產業皆屬重要議題，因此有關危害性廢棄物之管理，也應該納入考量較為妥適。

（五）環境會計成本

因運輸業在其各項運輸工具移動時，其排放之廢氣，為空氣污染之主要來源之一，將產生環境外部成本，因此如能將環境會計成本納入運輸業之重要議題，亦可使該產業重視其運作過程中之外部成本內部化。

（六）營運永續性投資

各產業對於環境議題之重視日趨增加，在企業營運及投資，亦逐步納入以永續性角度出發，確保各項支出滿足企業本身之社會責任，因此該項議題應該於各產業都將列為重要議題。

（七）再生電力目標政策

隨著各國對於溫室氣體排放之限制與推廣再生能源政策逐漸成為歐美國家未來發展政策，如何調整企業本身對於能源之使用與種類管理，也成為一項非常重要的事情，透過政策的制定，亦可響應溫室氣體管理之相關議題，因此對於各產業而言，都應納入重要議題。

（八）氣體排放政策

本項初步結果，因金融業非屬於生產製造產業，對其而言並非重要議題，但部分業者認為，金融業對於此政策如能積極響應，亦能產生正面作用。

（九）環境建築政策

我國內政部對於綠建築已推廣多年，近年我國之新建案也多以綠建築為訴求，也是未來發展趨勢，因此對於基礎建設業而言，應將其納入考量，為其重要議題。

（十）內部碳價

碳權交易已逐漸被世界各國所重視，期望透過交易機制達成全球碳排平衡，為企業之間之交易。內部碳價之訂定，可促進企業進行企業生產評估及轉型，將生產過程中之碳排放量具體明確化，並納入成本中估算，更能落實碳排放之管理，因此該項議題應屬於各產業皆應該納入考量。

（十一）排放減量活動

排放減量活動之施行，對於各產業而言皆十分重要，雖金融業於排放數量較無其他生產產業明顯，但考量全球氣候變遷為全面性，金融業應積極響應該項議題。

二、社會重要議題

社會重要議題主要針對員工情形及相關政策之規範，並揭露如何善盡其企業社會責任，如與社會之互動、員工之培訓及保護、對於各項普世價值之人權價值之呼應與簽署情形，產業之間差異性就視議題內容而異，較無環境相關議題之明顯差異。

（一）女性主管百分比

兩性員工之百分比，可以作為了解企業於性別平等政策之落實，除一般基

層員工之比例外，女性主管之百分比亦可了解該公司在管理階層之落實情形，因此對於各企業來說，此亦是一重要揭露議題。

（二）身心障礙員工比例

我國身心障礙權益保障法保障身心障礙員工之一定雇用比例，了解身心障礙員工比例，也可看出企業於此項社會政策之實施情形，應為各產業之重要議題。

（三）員工總培訓成本/員工總培訓小時數

對於企業而言，人才為企業之基礎，因此員工培訓對於企業發展十分重要，公司於員工培訓所支出之成本以及相關培訓時數，都可以看出企業於員工培訓領域之重視與付出，因此對於各產業而言，都應屬於重要議題。

（四）反賄絡道德政策

我國證交所公告訂定上市上櫃公司誠信經營守則，供我國上市櫃公司遵循，公司治理評鑑亦將誠信經營納入評分項目，相關政策之訂定可看出公司對於誠信經營致重視，亦可參考落實情形，該議題應適用於所有產業別。

（五）反童工政策

童工之雇用，已被多數國際組織認為其為一種對於兒童之剝削，童工問題將影響兒童之就學機會及其生理發展，各國政府與國際組織亦推廣相關公約簽訂與進行，此已為國際間關注議題，因此應適用於所有的產業別。

（六）聯合國全球盟約簽署人

聯合國全球盟約涵蓋人權、勞工、環境及反貪腐等方面之議題，有部分業者表示，盟約內容皆為世界追求之普世價值，企業皆應將其納入並落實。

（七）赤道原則簽署人

因赤道原則主要規範銀行，於融資領域承擔一定程度環境與社會責任，金

融業應將其項目納為重要議題，可鼓勵銀行業者加入簽署，並善盡其角色。

三、 治理重要議題

有關公司治理相關議題，對於不同產業別之企業，之間差異程度較小，各產業需要遵守之議題標準大致相同，且我國於公司治理領域方面之推動，亦有許多法規訂定，因此多數議題都屬於產業之重要關注議題，不同產業之間具差異性之議題較少。

（一）設置提名委員會

我國金管會所推動之公司治理 3.0 永續藍圖，將推動上市櫃公司設置提名委員會，強化董事相關的選任機制，完善的選任機制可以強化公司治理，對於不同產業而言，皆屬於重要議題。

（二）設置企業社會責任/永續委員會

設置有關永續管理之功能性委員會，訂定企業社會責任政策方針及相關後續執行情形與監督，皆有助於企業落實其社會責任，故該議題應屬於各產業別皆因重視之議題。

（三）管理階層薪酬與 ESG 連結/董事會薪酬與 ESG 連結

董事會及管理階層負責企業本身之決策方向與發展方針，其決定將影響企業核心價值與資源運用，因此如能將其績效報酬透過連接方式，與 ESG 領域之重要議題與作為納入，可使董事會及管理階層更注重 ESG 相關議題。

（四）董事會多元化政策之具體管理目標與落實情形

董事會多元化政策之具體化及落實情形，可使外界了解企業在多元化政策之努力，多元化政策可使董事會具有更宏觀的角度、在公司治理過程中可以廣納各種不同意見及尊重不同族群，都將成為企業成長之動力，因此對於所有企業而言，該議題應屬於重要議題。

(五) 董事會績效外部評估

董事會為公司最高的決策單位，因此其運作順利與否，有無發揮其功能，對於公司本身之運作為十分重要。除內部自我評估外，如增加外部評估機制，透過公平第三方人員進行評估，並給予相關建議，可以使企業了解並改善其公司治理成效。

前段針對各業者之建議，逐項整理及說明其調整之理由，並就各項調整建議彙整如表 4-6。

表 4-6：業者回覆問卷調整建議

議題	建議新增產業別
環境重要議題	
溫室氣體排放範疇三	食物飲料、基礎建設
揮發性有機物排放	基礎建設
煤炭/褐煤使用	資源轉換、科技與通訊、運輸
危害性廢棄物	基礎建設
環境會計成本	運輸
營運永續性投資	全產業
再生電力目標政策	全產業
氣體排放減量政策	金融
環保建築政策	基礎建設
內部碳價	全產業
排放減量活動	全產業
社會重要議題	
女性主管百分比	全產業
身心障礙員工百分比	全產業
員工總培訓成本	全產業
員工總培訓小時數	全產業
反賄絡道德政策	全產業
反童工政策	全產業
聯合國全球盟約簽署人	全產業
赤道原則簽署人	金融
治理重要議題	
設置提名委員會	全產業
設置企業社會責任/永續委員會	全產業

管理階層薪酬與 ESG 連結	全產業
董事會薪酬與 ESG 連結	全產業
董事會多元化政策之具體管理目標與落實情形	全產業
董事會績效外部評估	全產業

資料來源：本研究整理

由上表可歸納相關建議，社會與治理重要議題部分，因產業別之間差異較小，因此業者建議之重要議題，多適用於全體產業別；而環境相關議題部分，則因產業特性，各產業別差異較大，其因關注之議題亦產生差異，因此業者建議多是針對產業應該納入考量之議題。

四、其他建議議題

本次問卷亦開放業者另行填答重要 ESG 議題，回收問卷後，亦有業者提供相關建議，因 ESG 領域涵蓋廣大，議題之重要性考量亦會因不同機構而有所差異，因此本次問卷僅就本研究範圍取其共同重視項目，仍會有些重要項目遭到遺漏。以下列出本次業者另行提供之建議議題：

（一）顧客及消費者福利：

企業應該注重顧客之福利，特別是消費型產品、食物飲料業、健康照護業等與一般大眾接觸頻繁之類型特別重要。

（二）產品品質及安全性：

針對具直接生產商品之產業，必須將產品品質及安全性納入重要議題，因商品之安全與否對於該產業之商譽及經營皆有重大影響，此類產業包含消費型商品、食品飲料業、健康照護及運輸業

（三）社區關係：

部分產業類別於生產過程中，可能會涉及自然資源之使用，或是透過廠區生產過程中，產生各項生產之不便，因此如何針對生產過程中可能產生之外部成本進行管理，並與鄰近地區居民達成良好關係，彼此理解便是十分重要的議

題，此議題特別對於開採及礦業、資源轉換此二產業別特別需要注重，但此項議題主要討論與社區之間的關係，而問卷中有社區支出項目，所涵蓋之範圍相近，亦可檢驗與社區之間互動關係，因此此建議應包含於該項議題之中。

（四）資訊安全：

企業如何管理顧客資料為十分重要之議題，特別是如何確保其資料安全性，為當前網路運用之重要議題，因此針對消費型商品產業，如何妥善管理客戶資料、消費紀錄的保護便是重要課題，本次問卷項目中，亦有一項消費者資料保護政策，資訊安全亦屬於此項議題之中。

五、 非重要議題

本次問卷彙整，亦有業者調整原重要議題為不重要議題，為完整呈現問卷回復結果，彙整相關回復供參考，調整內容多與金融業相關，包含總廢棄物、危害性廢棄物、重大環境事件罰款次數、重大環境事件罰款金額、廢棄物減量政策、水政策、意外導致損失時間率-員工共七項。雖上述議題與具生產流程之產業別較具相關，但考量金融業為標竿企業，因此仍將其列為重要議題。



第四節 在地化 ESG 資料庫項目內容

為與國際接軌，本研究比對國際著名的 ESG 資料庫項目，並參考國際 ESG 資訊揭露準則以及產業分類，同時搭配在地化作法，融入我國的公司治理評鑑指標、法規制度、各產業公司家數與市值比重與業者意見等 4 個在地化要素，茲提出在地化做法如下：

一、參考公司治理評鑑指標

在比對路孚特及彭博 ESG 資料庫共同項目後，除了用 SASB 及 TCFD 等國際 ESG 揭露準則外，同時搭配我國公司治理評鑑指標共同篩選，除可補強治理方面的項目外，更可融入我國在地化 ESG 的重要課題。此外，本研究也主動審視公司治理評鑑指標，若不在路孚特及彭博 ESG 資料庫共同項目，但是屬於公司治理藍圖或是國際認證等重要項目，本研究也會將其納入 ESG 資料庫，凸顯我國在地化 ESG 的重要議題。

二、因應我國法規制度調整

在比對路孚特及彭博 ESG 資料庫共同項目後，除了用 SASB、TCFD 及我國公司治理評鑑指標共同篩選外，我國法規制度也是重要考量因素。國際 ESG 資料庫項目是全球通用，難免有些項目是我國尚未允許的(如雙層股權結構)；此外，部分項目在全球未全面強制，但在我國屬於強制項目(如審計委員會中獨立董事比率在我國必定是 100%)，這 2 類項目的結果在我國全體公司均相同，放在資料庫將失去比較意義，因此均予以刪除。

三、依各產業公司家數與市值比重決定 ESG 議題重要性

本研究將我國上市櫃公司 30 項子產業分類對應到 SASB 的 11 項大產業分類，在決定各個大產業的 ESG 重要議題時，以我國各子產業標竿公司代表該子產業全部的家數或市值比重，大產業中代表 50%以上的家數或市值之子產業標竿公司

的永續報告書有提到該議題的相關內容，則列為該大產業的重要議題。以我國上市櫃公司而言，電子業公司數較多，而半導體產業市值較大，以產業家數及市值比重作為判定標準，可反映我國資本市場的產業結構與特點，落實在地化精神。

四、納入業者意見

在得出 ESG 資料庫項目初稿後，本研究也詢問了投信業者的意見，透過投信業者在各產業 ESG 投資的專業經驗，給予各產業 ESG 議題重要性建議，另有業者提出增加 2 項社會議題，也納入本研究 ESG 資料庫內容，讓資料庫融入在地化專家之建議。

透過上開在地化的調整，得到 11 個產業及 101 個項目 ESG 資料庫如表 4-7，其中環境議題 36 項、社會議題 34 項、治理議題 31 項。

表 4-7：在地化 ESG 資料庫項目內容(陰影部分表示依業者意見修改或新增)

SASB 產業代號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類	消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
我國 產業別	紡織 纖維	水泥 工業	金融 保險 業	食品 工業	生技 醫療 業	建材 營造	造紙 工業	塑膠 工業	觀光 事業	半導 體業	汽車 工業
	電器 電纜	鋼鐵 工業		農業 科技		油電 燃氣 業		電機 機械	文化 創意 業	光電 業	航運 業
	電子 通路 業							化學 工業		電腦 及週 邊設 備業	
	電子 商務							玻璃 陶瓷		通信 網路	

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
											業	
		貿易 百貨							橡膠 工業		電子 零組 件業	
											資訊 服務 業	
											其他 電子 業	
議題 代號	一、環境重要議題											
1	永續報告書 依全球報告 倡議組織準 則(GRI Standards) 編製	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	永續報告書 認證標準	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	溫室氣體排 放範疇一	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	溫室氣體排 放範疇二	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	溫室氣體排 放範疇三	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
6	氮氧化物排 放	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
7	二氧化硫排 放	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
8	揮發性有機 物排放	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
9	電力使用	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
10	煤炭/褐煤使用	×	○	×	×	×	○	○	●	×	●	●
11	總用水	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	排水	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
13	水回收總量	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
14	總廢棄物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	危害性廢棄物	×	○	○	○	○	●	○	○	×	○	○
16	廢棄物回收	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	重大環境事件罰款次數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	重大環境事件罰款金額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	環境會計成本	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	●
20	營運永續性投資	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●
21	再生電力目標政策	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
22	能源效率政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
23	氣體排放減量政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
24	環保供應鏈管理政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	環保建築政策	×	×	○	○	○	●	×	○	×	×	○
26	環保包裝政策	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○	×
27	廢棄物減量政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	水政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
29	生物多樣性	×	×	×	×	○	○	○	○	×	○	○

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	政策											
30	氣候變遷機會	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○
31	氣候變遷風險	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32	氣候變遷因應政策制定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33	氣候變遷策略	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34	內部碳價	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35	排放減量活動	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
36	獲得 ISO 14001、ISO50001 或類似之環境或能源管理系統驗證	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
議題代號	二、社會重要議題											
37	員工人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
38	員工流動率百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39	員工自願流動百分比	×	○	○	○	×	×	×	○	×	○	×
40	員工非自願流動百分比	×	×	×	○	×	×	×	○	×	○	×
41	女性員工百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
42	女性主管百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
43	身心障礙員工百分比	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
44	性別支付缺 口細項	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
45	員工總培訓 成本	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
46	員工總培訓 小時數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
47	職場意外	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
48	意外導致損 失時間	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
49	意外導致損 失時間率-員 工	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50	意外導致損 失時間率-承 包商	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
51	意外死亡人 數 - 員工	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
52	意外死亡人 數 - 約聘人 員	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
53	社會風險供 應鏈管理	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
54	公司捐款	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
55	社區支出	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
56	反賄絡道德 政策	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
57	企業倫理政 策	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
58	員工保護/舉 報政策	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
59	公平就業機 會政策	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
60	員工健康及	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	安全政策											
61	人權政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62	員工培訓政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63	反童工政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64	消費者資料 保護政策	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65	聯合國全球 盟約簽署人	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
66	聯合國永續 發展目標政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
67	赤道原則簽 署人	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
68	利害關係人 身份與關注 議題	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
69	顧客及消費 者福利	○	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×
70	產品品質及 安全性	×	×	×	○	○	×	×	○	×	×	○
議題 代號	三、治理重要議題											
71	董事會人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
72	設置審計委 員會	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
73	非執行董事 任職董事會 人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
74	非執行董事 任職董事會 比例	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
75	獨立董事人	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	數											
76	獨立董事比 例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
77	執行長兼董 事長	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
78	董事長為前 任執行長或 其等同在任 者	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
79	任職董事會 女性人數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
80	任職董事會 女性比例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
81	女性管理階 層比例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
82	董事任期 (年)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
83	董事會召開 數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
84	董事會出席 率	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
85	審計委員會 會議出席率 百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
86	薪酬委員會 會議出席率 百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
87	設置提名委 員會	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
88	設置企業社 會責任/永續 委員會	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
89	管理階層薪	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	酬與 ESG 連結											
90	董事會薪酬與 ESG 連結	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
91	政治獻金	×	○	○	×	×	×	×	○	×	○	×
92	毒藥丸計劃	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
93	毒藥丸落日條款	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
94	支付經理人薪酬總額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
95	會計年度內管理人員變更數目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
96	支付董事薪酬總額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
97	董事間具有配偶或二親等以內親屬關係之人數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
98	內部稽核人員取得國際內部稽核師、國際電腦稽核師或會計師考試及格證書等證照	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
99	董事會多元化政策之具體管理目標與落實情形	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100	董事會通過之風險管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	政策與程序											
101	董事會績效 外部評估	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

資料來源：本研究整理



第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究首先進行 ESG 項目之比對，首先比對路孚特與彭博 ESG 資料庫共同項目，得到 104 個共同項目後，再以 TCFD 及 SASB 等國際 ESG 資訊揭露準則及我國公司治理評鑑與法定揭露事項等在地化因子為聯集篩選標準，得到 92 個項目，另為反應在地化資本市場重視議題，本研究也納入不屬於路孚特與彭博 ESG 資料庫共同項目，但卻是我國公司治理評鑑代表性的 7 個項目，得到 99 個 ESG 資料庫項目。

本研究接續進行 ESG 項目對產業重要性之比對，為與國際接軌，並反應我國資本市場產業結構特點與各產業對 ESG 議題重視的差異性，先將我國 30 項子產業分類比對到 SASB 的 11 大產業，同時檢視子產業標竿企業之永續報告書是否對 ESG 項目揭露相關資訊，並以子產業標竿公司代表子產業所有公司家數及市值權重，若大產業內 50% 的家數或市值有針對某一 ESG 項目揭露相關資訊，該項目即為該大產業的重要議題。另為借重投信公司在 ESG 投資領域的專業，同時也請投信公司審閱 ESG 項目對產業重要性是否完整妥適，得到 6 家投信公司意見回饋並據以調整，並新增 2 個項目，總計 101 個 ESG 項目及對各產業重要性可參考表 4-7(p. 105~113)，完整比對程序詳參圖 5-1。



圖 5-1：101 個 ESG 庫項目比對程序

資料來源：本研究整理

本研究提出 ESG 資料庫雛形，並透過產業標竿公司永續報告書揭露與否，分析各議題在各產業的重要性。重要性議題是永續發展各界關心的焦點，具有實質影響性，不重要議題並非真的不重要，仍具參考性，建議上市櫃公司仍需揭露所有 ESG 議題的相關資料。

一、各產業及各類別的 ESG 重要議題項目數統計

在本研究的 101 項 ESG 資料庫項目中，以 SASB 的 11 項產業類別重要性議題來看，資源轉換業¹⁴最多，高達 97 項，主要是因為生產過程涉及許多環境議題；服務業因無生產製造過程，環境相關的議題較少，ESG 重要性議題僅有 78 項(詳表 5-1)。

表 5-1：各產業 ESG 重要性議題數(依總數多寡排序)

產業類別	環境(36)	社會(34)	治理(31)	總計
資源轉換	36	32	29	97
科技與通訊	35	31	29	95
健康照護	34	31	28	93
運輸	35	30	28	93
食物飲料	33	31	28	92
基礎建設	35	29	28	92
開採及礦業	33	29	29	91
再生資源替代 能源	35	27	28	90

¹⁴ 對應到我國產業別為塑膠工業、電機機械、化學工業、玻璃陶瓷及橡膠工業。

金融	27	26	29	82
消費型商品	24	29	28	81
服務	21	29	28	78

資料來源：本研究整理

二、ESG 各構面產業的 ESG 議題差異數分析

由環境、社會與治理類別的議題來看，以產業間之差異由大到小排序，依序是環境>社會>治理，環境議題在不同產業間差異較大，社會議題次之，治理議題在不同產業較無明顯差異(詳表 5-2)。

表 5-2：不同產業間 ESG 各構面議題有重要性差異統計

議題	資料庫項目數	不同產業間有重要性差異的項目數	差異比率
環境	36	17	47.22%
社會	34	11	32.35%
治理	31	1	3.23%

資料來源：本研究整理

三、資料庫定位

國際 ESG 資料庫機構是以提供 ESG 評分資料之商業服務為目的，能夠配合購買者需求提供各式之 ESG 建議及服務，除提供 ESG 資料外，為增加使用者能夠獲得公司之 ESG 評比，通常會提出一套自己的標準對公司進行評分，以利使用者比較公司 ESG 表現，數據蒐集及評比需要龐大人力及資源系統負責維護更新。至本案研議之資料庫，不以銷售為目的，定位是國內公益性質的 ESG 資訊揭露整合平台，每年定期更新，客觀呈現所有上市櫃公司的原始資料，沒有玲

瑯滿目的評分，但使用者可以在平台上取得公司相關 ESG 資訊，並可以依據自身需求進行 ESG 評比。對於想研究公司 ESG 表現之個人或機構，得提供自由免費使用，讓學術界、公會、金融機構、上市櫃公司能夠有研究、學習、觀摩國內上市櫃公司 ESG 資料的平台，並減少各界自行從永續報告書等公開資訊蒐集 ESG 資料的時間。

四、導入 ESG 投資對資產管理業的衝擊

過去基金投資最重視績效與風險管理，但是現在融入 ESG 的因子，由基本面導向轉型為永續面導向，可能需採購 ESG 相關資料庫做為 ESG 投資篩選及 KPI 計算工具。未來資產管理從業人員可能要思考增加 ESG 相關考試與認證，以彌補過去學校教育尚未出現的永續投資概念，基金經理人可能要進行 ESG 投資的教育訓練與輔導，以因應主管機關在永續投資日益強化的審查及揭露要求，且導入上開 ESG 資訊基礎建設，將需耗費相當的成本與物力等，均為資產管理業者未來面臨的重要課題。



第二節 建議

壹、資料庫的建置方式

一、整合其他 ESG 相關資源

為提供各界永續金融分類及 ESG 相關資訊，國內部分機構已開始著手研究或提供相關資料，例如某機構正進行我國永續金融分類標準之研究案；集中保管結算所建置公司投資人關係整合平台，提供國際 ESG 資訊機構對國內上市櫃公司之評分等，建議本資料庫可與其他機構商議整合或連結，研議相互提供資料之可行性，豐富資料庫內容。

二、資料庫項目應滾動式修正

ESG 議題並非永久不變，而是隨時間環境產生新的議題，建議持續關注 SASB 或 TCFD 等國際重要 ESG 揭露準則，以及我國公司治理藍圖、資本市場藍圖與綠色金融行動方案等永續金融相關政策，定時檢視資料庫項目，依國內外發展趨勢適時調整。

三、資料庫範圍應從大型公司逐步擴大到中小企業

大型公司資源豐富，加上受利害關係人關注程度高，提供 ESG 資訊並不是難事，相形之下，鼓勵中小型企業揭露 ESG 資訊應是重點，建議可以法規循序強制大中小型公司申報重要 ESG 資訊項目，或將這些項目納入公司治理評鑑指標，漸進式鼓勵中小型公司揭露。

四、雙語化的資料庫

我國資本市場中外資持股比率約占 4 成，金管會在 109 年度施政計畫提到「建構無障礙金融雙語環境，推動資本市場雙語化」之計畫項目，證交所及櫃買中心也陸續要求大型公司需提供英文資訊，如永續報告書、股東會年報與財報等。

為增加優質中小企業曝光機會，彌補國際 ESG 資料庫公司缺少我國中小型公司資料之缺憾，建議資料庫以雙語呈現，讓國際能注意到我國中小企業在 ESG 的努力。

貳、未來研究方向

ESG 資料庫項目僅是永續金融生態圈的開端，透過 ESG 議題重要性分析，可以讓上市櫃公司審視哪些議題是較為急迫的，也就是利害關係人關注的焦點，公司應優先提供相關的資訊，讓外界可進行比較，進而督促公司更加重視 ESG 議題。未來研究或可比較更多國際 ESG 資料庫，並探討 ESG 資料庫如何建置與 ESG 評鑑如何執行等議題，透過數據的提供以及評比的結果，讓金融機構更容易執行永續金融、投資人更方便落實永續投資、金融業者更容易設計永續商品，由公司、金融機構、投資人及其他利害關係人共同形成永續金融生態圈，建議未來持續研究方向如下：

一、比對更多國際 ESG 資料庫項目

本研究受限於經費，因此僅取得路孚特與彭博的 ESG 資料庫進行比對，但國際上尚有其他著名的 ESG 資料庫，如明晟(MSCI)、富時(FTSE)、Sustainalytics 與 RobecoSAM 等，未來若經費許可，建議可比較更多國際著名的 ESG 資料庫，增加研究廣度，提出的 ESG 資料庫項目或許能更為全面。

二、比對更多產業優良公司之永續報告書

本研究受限於時間，僅以產業標竿公司的永續報告書作為產業重要性議題判定依據，比對可能會有所偏差，因此本研究也請投信公司協助審閱產業議題重要性妥適與否。建議未來可以比對產業內其他優良企業的的永續報告書，並以各自的市值作為判定重要性的權重。

三、探討如何建置上市櫃公司 ESG 資料庫

鑒於我國目前上市上櫃公司為因應國內及國際的 ESG 評比機構需求，每年需填寫許多類似問卷及重複提供相關資料，未來第二階段擬以減少公司負擔為前提，並以本研究所提出的我國在地化上市上櫃公司 ESG 資料庫 101 個項目為基礎，探討 ESG 資料庫平台如何建置，包括資料如何蒐集與匯入等議題：

- (一)各項目是否有彙整資料來源?(例如：部分公司及工廠需每年向環保署申報範疇一與範疇二之溫室氣體排放量)
- (二)如未有彙整資料來源時，個別公司資料如何蒐集?(如公開資訊觀測站、年報、永續報告書或網站)
- (三)如未有公開資料時，資料該如何蒐集?(如發問卷或請公司申報)
- (四)適合人工蒐集的項目與做法
- (五)適合程式抓取的項目與做法
- (六)各項目單位的統一

四、研議如何執行 ESG 評鑑

我國現行的上市櫃公司公司治理評鑑除公司治理外，尚有包括環境與社會議題的指標，但是指標與計分方式對於全體公司均相同，無法凸顯 ESG 議題在不同產業間存在的重要性差異。未來如 ESG 資料庫得以建置，配合跨部門法規制度修正，在有充足的評鑑資訊依據後，後續可研議全面或以產業別為主軸的 ESG 評鑑，主要議題如下：

- (一)依不同產業別設計適用的指標項目
- (二)評鑑資訊依據
- (三)各產業評分標準
- (四)各產業計分方式

參考資料

1. Bloomberg Environmental, Social & Governance (ESG Data) dataset
2. Refinitiv ESG Data
3. Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2020 Status Report
4. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures
5. SASB Standards Application Guidance VERSION 2018-10
6. <https://www.sasb.org/>
7. <https://www.fsb-tcfd.org/>
8. <https://www.sustainalytics.com/>
9. <https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings>
10. <https://www.ftserussell.com/>
11. Sustainable Finance Bloomberg Professional Services ,
<https://www.bloomberg.com/professional/solution/sustainable-finance/>
12. 水汙法相關資訊公開平台 ,
<https://waterpollutioncontrol.epa.gov.tw/MOpenWater/>
13. 行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台 ,
https://ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/Index
14. 固定污染源管理資訊公開平台
<https://aodmis.epa.gov.tw/opendata/#/ab/1>
15. 環境資料開放平台 <https://data.epa.gov.tw/>
16. 勞動統計查詢網 <https://statfy.mol.gov.tw/>

附錄一、座談會紀錄

財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會召開 「建置我國 ESG 資料庫之研究」座談會紀錄

時間：110 年 9 月 24 日（星期五）上午 10 時 00 分

地點：Webex 線上視訊

主席：政治大學金融學系楊教授曉文

出席：金管會證期局古組長坤榮

中華經濟研究院張院長傳章

施羅德投信巫董事長慧燕

國泰投信張董事長錫

元大投信劉董事長宗聖

貝萊德投信余總經理曉光、張協理庭瑋

富邦投信周副總經理瑟芬

列席：本基金會研究處葉處長淑玲

紀錄：賴柏升、蔡佳育

壹、主席致詞：(略)

貳、研究報告簡報：(略)

參、與會人員發言摘錄

楊曉文教授：

諮詢會議著重在資料庫要包含哪些 ESG 項目，才能幫助到業者，我們先就國際資料庫已有的項目進行比對，分析共同及不同的項目，考量聯集包含項目可能過多，且國際趨勢也一直強調重要性是第一優先，因此先採取交集的項目，另外，近年來國際也開始重視 TCFD 及 SASB 標準在永續項目的揭露，我們也

發現國際 ESG 資料庫公司也漸漸將此兩架構納入到資料庫項目，所以本專案也將其納入考量，接著再加入在地化的內容。

本次期末報告的討論就目前的項目是否有需要補足之處，比如說歐盟在進行之永續分類，國內目前也在訂定國內的永續分類標準。研究案目前考量的項目建立是否可以因應未來發展，也是十分值得思考。先前也透過問卷邀請業者提供意見，回覆意見也十分具有意義與參考性。首先邀請張院長，中華經濟研究院在國內永續分類標準，有很大的協助與參與，提供一些寶貴建議。

張傳章院長

本研究案花很多心力進行，比較幾個國際資料庫項目，也考慮在地化。歐盟對於永續分類標準，是走得比較前面，中經院在去年年底受金管會及環保署委託計畫，進行台灣永續金融涵蓋範圍計畫，首先進行製造業、運輸倉儲、不動產營建業 3 產業 22 項活動，目前已經做到最後階段，並將進行產業試填。

內容包含量化指標如單位生產量的碳排放量，未來各公司都要申報，另一個是電力密集度，目前對於計算方式是持較開放態度，可能會因產業不同，提供多元的指標，最後就是綠電使用量。

此外也涵蓋質化指標，如歐盟永續分類標準針對六項目的（1）減緩氣候變遷；（2）適應調整氣候變遷；（3）永續利用及保護水資源和海洋資源；（4）轉型到循環經濟；（5）防止污染及（6）監督、保護及恢復生物多樣性的健康生態系統。質化指標則會以法規相當的規範去進行，並且應優於現在法規規範才有意義。

有關永續標準資訊揭露，目前尚未決定要放入年報或是永續報告書，要如何呈現在討論中，部分量化數據，金管會未來會先以鼓勵方式進行，後續再訂定相關標準衡量。金融業未來在進行投融資，就可以辨別企業是否有符合標準。希望可以透過標準，引導金融業將資金投向較具永續性之企業。

除了比較資料庫項目，建議未來可參考永續標準公告之資料，資訊可能會比參考 CSR 報告來的更多及具效率，未來金管會鼓勵申報，慢慢的變為強制。

因還需與其他部會全盤考量，時間表還在討論中，未來可能會先從上市櫃公司進行永續標準。永續標準也有考量在地性，並做滾動式修正，量化指標都會公告，未來也會將永續金融涵蓋範圍的一些項目，可能也會納入公司治理評鑑的加分項。

感覺上 ESG 與永續分類標準沒有太大的交集，或許可以進行統整，並且在地化。但實行時挑戰性會很大，因為我國中小企業很多，大公司可能沒問題。目前比較項目也大致上納入，在地化可能要了解業者意見，做出來的資料庫也比較具可行性。

楊曉文教授

張院長所做的議題，也十分受到關注，金融業者未來在做金融服務要匡列真正永續 ESG 商品，歐盟已投入很多心力，建構永續分類標準。因為前端 ESG 永續資料庫項目跟後端永續分類是有銜接性，希望可以讓金融業者在使用資訊源及提供服務，能有相關資料可以使用進行篩選和分析，並且又可以符合永續分類的項目，前端資訊建置如忽略後段架構，對業者的幫助可能有限，感謝有機會與張院長交流，後續可考量滾動式調整，配合金管會及中經院未來永續分類建議，納入調整，才是對於業者有實質幫助。接著請巫董事長給予一些意見。

巫慧燕董事長

各位先進大家好，這次第一階段研究主軸內容可以發現研究計劃小組花很多心思去比較分類，謝謝研究小組的努力。針對未來第二、三階段研究主軸議題，可能要先確定證基會未來在 ESG 資料庫所扮演的角色是甚麼？藉這機會分享一下國際資產管理公司在 ESG 的一些做法，和未來的趨勢。很多國際資產管理業界會簽署聯合國 PRI 責任投資原則，不只看基金績效、風險，現在更要看影響力。以歐洲 SFDR 來說，所有在歐盟販售的共同基金，一定要符合 Article 6，將 ESG 整合在投資流程中。符合 Article 8 和 9 的基金，需要以解決聯合國 SDG 17 項永續發展目標的其中幾項目標為投資目標，且 ESG 評分需要達到一定標準。

一般而言，主動式基金是扮演推動 ESG 的領導者的角色，不只透過主動議合督促所投資公司將 ESG 做好，還需把 ESG 資訊透過質化和量化分析和運算方法將其轉換成財務影響力數字，甚至未來還會揭露給投資人知道其投資組合內影響力投資的分數。所以，建議對被投資公司的 ESG 資訊的判讀、評比和應用應回歸到資產管理公司身上。

回到此次研究案上，有下列幾點建議：

1. 目前集保 IR 平台已經推出多元 ESG 資訊平台，建議比對一下其 IR 平台資料庫分類和本研究案的差別，整合 ESG 的資訊申報和平台，方便業者申報和使用。
2. 至於研究案第三階段 ESG 評鑑，是評上市櫃公司還是資產管理公司？資產管理公司需扮演資產管家的角色，要求被投資的公司 ESG 做好，資產管理公司本身更需要做好，要扮演 ESG 倡議者和帶領改變的角色。證基會的金犇獎對投信和證券商有 ESG 獎項。建議證基會可研議是否未來對所有投信和證券商的 ESG 落實和揭露做評鑑，並鼓勵資產管理公司出來倡議及簽署零碳排協議，並揭露作法，利用資金及法規力量來善盡 ESG 責任。
3. 台灣在碳交易市場和碳權定價的未來的運作也是業者關心的，因為會影響 ESG 評分的財務評估分數。建議主管機關採國際標準，盡早規畫和公佈。
4. 台灣 2020 新版的機構投資人盡職治理加入上市櫃股票公司 ESG 評估外，還包含債券、私募股權、另類資產、房地產等。ESG 的資料庫的涵蓋性、分類和評估方式對資產公司是一個挑戰，也是一個機會。建議未來 ESG 資料庫平台需涵蓋及鼓勵中小型公司、甚至新創公司的加入，且針對不同資產類別 ESG 的揭露訊息和評估方式可以有些指引。

楊曉文教授

謝謝巫董事長的建議，對於此研究案和其他單位在 ESG 資料庫的研究，有些問題也需要去釐清，才能有效率及資源不重複地協助台灣永續發展，目前所做的是否與集保結算所做的雷同，或許可以再了解。

因為 ESG 資料庫的資訊源評分差異性很大，但對於 ESG 走在前面的公司影響其實不大，因公司都已投入很多心力，去建構 ESG 的政策落實，但台灣有很多想發展卻不知如何發展的中小企業或不知該如何揭露資訊，也在國際 ESG 資料庫上也看不到這些公司，目前研究的資料庫也是希望中小企業可以進入資料庫，提高台灣公司在 ESG 資訊的覆蓋率可以增加，使國際上資產管理公司在做金融商品可以獲得台灣更多公司的資訊。

在歐洲 SFDR 揭露下，非常強調綠色的揭露，在銀行的放貸上，供應鏈廠商在 ESG 的作法如碳排放的效益，都必須涵蓋到。如果我們讓中小企業可以透過這個平台了解 ESG 重要性及參與，台灣在 ESG 的參與者就不會僅有市場的大公司而已。

國際上很多國家對於 ESG 基金就有做分類揭露平台，未來台灣在永續發展的中長期可以再健全考量 ESG 商品的揭露方式。ESG 金融商品的影響是需要量化的，如果不了解公司的數據，是沒有辦法量化的，在歐盟的認定，就不會是真正的 ESG 金融商品，未來前端建置的 ESG 資訊可以協助業者符合國際準則避免漂綠問題，是未來資料庫建置希望能有的貢獻，對走在前面的大公司應該沒甚麼問題，資訊相對完整，但如果可以把發展中的企業也啟動，台灣可以增加在 ESG 領域的能見度及競爭力。

古坤榮組長

資料庫建置非常重要，資產管理業者可以透過資料庫來進行投資標的評估。主管機關最近在此領域也有許多努力，在此跟大家說明一下，還有針對資料庫建置需要上市櫃公司提供相關 ESG 的資訊，或許可納入研究內容。

第一，為了使 ESG 相關主題的投信基金之揭露具一致性標準，因此強化基金公開說明書在 ESG 投資方針揭露事項的完整性、透明度跟可比較性，所以在

今(110)年 7 月 2 日發布環境、社會與治理(ESG)相關主題證券投資信託基金之資訊揭露事項審查監理原則。必須符合揭露之要點，基金名稱才能掛上 ESG，業者依據監理原則，揭露相關重點，如經審核完成符合審查監理原則，會揭露在請集保建立一個 ESG 相關主題基金專區，讓民眾可以參考哪些是主管機關核准之 ESG 基金。專區包含新成立且符合前述審查監理原則的基金，以及已成立之基金也可向主管機關申請審核，如符合審查監理原則也可以放置在該專區中。審查監理原則共有八大原則包含：投資目標與衡量標準、投資策略與方法、投資比例配置、參考績效指標、排除政策、風險警語、盡職治理參與、定期揭露等。

第二，集保公司會建立 ESG 基金專區，供民眾去搜尋符合主管機關核准之基金。投信投顧公會與集保進行連結，由公會設計相關表格，供業者填寫後，統一申報格式後，向公會辦理申報作業並連結至集保公司的專區進行公告。因應實質審查原則修正，基本上讓業者有六個月時間進行補正，至明年一月前補正相關資訊揭露，經審查符合實質審查原則之基金才能列入 ESG 主題基金專區。

另外投信部分也會要求其本身在進行投資時也要考量 ESG，如投資政策及內部管理也要落實 ESG，預計在 111 年 6 月底前會訂定 ESG 投資及風險管理作業流程實務指引，提供業者去落實 ESG 投資相關考量與風險管理。

在境外基金部分，則會在境外基金觀測站，設置境外 ESG 基金專區，預計在明年 3 月底前建置，讓民眾在投資境內外基金都能夠有所依據。

在資訊提供方，主管機關針對公司 ESG 資訊揭露部分，也會逐步進行，如修正 CSR 報告書揭露規範，要求公司揭露相關內容，另外在年報，也會要求上市櫃公司揭露營運相關 ESG 議題之風險評估跟管理策略，包括氣候變遷、溫室氣體排放等議題都需在年報上進行揭露，有這些揭露後，可以提升我們資產管理業者在進行 ESG 投資的參考。

因此主管機關也有責成證券交易所擬定年報附表之參考範例，以及主管機關也會訂定揭露指引，引導公司進一步揭露環境及社會議題，預計會在今(110)年底時公布，最終希望逐步揭露具體明確及量化之內容，因此會是逐步去進行。

最後，希望我國有建置一個資料庫，業者也比較容易獲得資訊參考，不然都散見在不同的地方，資料蒐集都會很辛苦。至於資料庫由誰建立，如何建置，可能會是另外的議題。另外 CSR 報告書都有要求上市櫃公司編製，2019 年度強制申報有 315 家，自願申報有 203 家，共有 518 家有進行報告書申報，但申報內容不一，有的資訊較為簡略，參考價值可能不高。其中有取得會計師出具確信意見書部分，強制申報有 48 家，自願申報有 59 家，共 107 家經會計師確認後資訊具有參考性。未來慢慢去輔導，比例也會越來越高，業者資訊在參考上也比較具可比性及其價值，以上意見提供給各位參考。

楊曉文教授

謝謝古組長把金管會的政策及方向，以及目前的進度與大家說明，台灣在做永續發展上近幾年其實進展的速度很快，但有些國際資料庫公司，在收錄台灣部分，家數很少，再來就是即時性問題，可能已到 2021 年，在一些資料庫公司，相關資料還停留在 2019 年，更新速度較慢。但因為現在政策積極度及業者的商品開發的參與，或許未來會有所調整，但就我們過去使用經驗，可能很多資訊源還是要來自 CSR 報告書的資訊或業者自身再收集，如果有些資訊項目，可以整合，對於整體 ESG 資訊品質跟數量都會有很大的提升。接著我們請張董事長給予一些建議。

張錫董事長

國泰投信每季都會針對投資組合的 ESG 情形評比，國外的 ESG 資源比較豐富，所以作法上通常是以評比結果為判斷依據，例如某些評比以字母評級 AAA、AA...列示，某些評比則以綠標、橘標、紅標等旗標列示，然後業者針對量化指標也會訂一些內部規範，例如投資組合是否排除排名後 50% 的公司，或排除橘標及紅標的公司等。

相較之下，國內的 ESG 資訊較為缺乏，對投資組合的 ESG 分析較不容易，實務上也發現到國外的資料庫涵蓋國內公司的範圍不足，或者有落差性，所以建置國內 ESG 資料庫真的有其必要性，若能成功建置國內的 ESG 資料庫，未來在 ESG 推動上才能更完整，也有助於提升國內公司在國際上的能見度。

周瑟芬副總經理

國內的 ESG 資料主要參酌企業社會責任報告書的質化及量化資訊，所以相當樂見有機會可以建置國內 ESG 資料庫，此應有助於公司以一致的方式揭露 ESG 資訊，亦有助於國內基金符合 ESG 規範或集團內部所訂定的相關指引。

未來資料庫在蒐集資料的時候，是否考慮參考國際 ESG 資料庫的作法，包括設置研究人員適當評估資訊的品質、委由外部獨立機構監控資訊的可靠性、納入滾動式資料的更新（例如除了每年企業社會責任報告書的資訊外，亦納入公司不定期發生特定事件的資訊，即所謂負面觀察），這都是在建置 ESG 資料庫的過程中可以進一步思考的部分。

余曉光總經理

ESG 資料庫的定位很重要，建議未來證基會如果要建置 ESG 資料庫，應該要先思考此資料庫之目的為何，要給予評鑑？還是一個符合台灣需要的資訊揭露的平台？

以國際 ESG 資料庫為例，他們的定位比較像廠商，目的主要在於銷售資料庫，給予 ESG 評比滿足客戶需求，但國內 ESG 資料庫是否基於同樣的目的，人力和資源方面是否足夠？都需要適時納入考量。

在 ESG 資訊揭露的部分，很值得思考如何建置一個平台有效整合 ESG 資訊並且客觀的呈現，因為公司在適用 SASB 或 TCFD 等國際 ESG 資訊揭露準則時都有完整的資訊，ESG 資訊整合平台的建置，對於資產管理業者評估投資標的，或者金融業者評估公司存在的 ESG 風險，甚至學術研究上的資訊提供都有相當重要的價值，因此，一個充分整合的資訊平台，應該是本研究在短期上可行發展的方向。

此外，台灣的資本市場外資的比重相對較高，雖然許多大型公司已經相當國際化，但中小型公司如何使其被國際投資人了解，一直以來都是個重要的議題。

近年以永續投資的趨勢興起，如何透過 ESG 的角度，強化與投資人的溝通，是必須注意的。因此，如果可以思考建置一個雙語 ESG 資訊整合平台，協助台灣的中小型公司增加國際上的曝光度，將更有助於吸引海外投資人的注意。因此，建議在建立本土化 ESG 資料庫的同時，同時考量國際投資人的思考重點與方向。

張庭瑋協理

本研究案的出發點相當好，因為中小型公司在 ESG 資料庫的覆蓋率的確有限，實務上也常接到中小型公司反映他們所擁有的資源有限，若在 ESG 資訊揭露上，能有平台可以統整相關資訊，公司無須再根據不同需求個別提供資訊，將可省下不少成本，因此，可比較性就相當重要。

本研究案的研究過程參採 SASB 和 TCFD 的揭露項目，並使用 SASB 的產業別與我國上市櫃公司產業別進行比對，有鑑於 SASB 準則的 77 項產業別皆有不同的 KPI，因此在決定在地化的過程中，如能一一檢視各產業的 KPI，決定哪些揭露項目對我國的產業而言係重大將相當有幫助。

目前本研究方法論有幾項可能非本意的結果。其一，本研究目前的作法是看標竿企業有沒有揭露，如果沒有超過 50%，指標就不會被視為重大，但需提醒的是，有些公司沒有揭露某項指標可能是因為沒有意識到該指標的重要性，因此可能會導致一開始沒有揭露而未被選為重大項目，以後也不需要再揭露。

其二，簡報例示「開採及礦業」評估重要議題的過程是以水泥業和鋼鐵業為評估對象，如果依 SASB 準則對產業的分類，此兩項產業分屬不同的產業，而根據本研究的研究方法，因為台灣的鋼鐵業開採的部分是直接進口，所以生物多樣性對台灣的鋼鐵業而言不重要，然而鋼鐵業又跟水泥業一同被歸在開採及礦業中，導致最終會將生物多樣性自水泥業的重要議題中剔除，。直觀而言，

生物多樣性對台灣水泥業應該是重要的，而 SASB 準則也僅將生物多樣性列在水泥業，沒有列在鋼鐵業。在評估重大性的過程要如何深入，值得再參酌。

在決定哪些 ESG 揭露項目為重大的過程中，直接與業者訪談相當重要，因為如果沒有很理想的說明為何國外的重要指標對台灣而言不重要，對使用者來說將會較缺乏可比較性。另外，貝萊德相當重視 TCFD 架構，因為貝萊德視 ESG 為整體企業策略的一部分，從治理，到策略、風險管理，再到指標及目標，此 ESG 資料庫平台可以協助蒐集指標及目標的資訊，但在落實盡職治理上，還是需要公司完整溝通企業策略，包括如何將 ESG 整合至策略中，這也會影響到哪些資訊屬於重大項目，例如一個經營多角化的企業，其不同產業線對環境的影響都不同，其中碳排較高的產業線也許僅占整體營收很小的比例，若直接以碳排量除以營收，將未必是一個良好的 ESG 衡量方式，換句話說，一個企業未來發展的方向，也會影響重大議題的判斷結果。

實務上我們發現，有些公司不想揭露部分 ESG 指標的原因在於覺得現階段揭露的數字不理想，但其實站在業者的角度，業者更關注的是公司未來的成長性及前瞻性，所以我們除了看公司當下的指標以外，也會將該公司未來是否有其他須達成的目標納入考量。

劉宗聖董事長

建議本研究案的名稱可考慮調整為「ESG 資料庫平台」或「ESG 資料圖書館」，因為圖書館的概念比較屬於公益性質，較符合本研究案 ESG 資料庫免費提供的特性。此資料庫平台可提供業者、上市櫃公司、金融業作為參考，尤其是某些中小型公司囿於成本，無法購買國際性 ESG 資料庫時，可透過此資料庫平台進行 ESG 資訊的分析比較與學習。

有關 ESG 資料庫平台的短、中、長期目標，短期應該偏重資料庫的建置，中、長期則較偏重資料庫的維護，證基會可能要在考量人力及相關資源後，思考未來的維護工作是由證基會執行還是委外，作中長期的整體性規劃。另外，在覆蓋率的部分，TCFD 及 SASB 準則對水泥、鋼鐵等傳統產業、科技業、金融

業等不同產業，其規範都不同，如何針對不同產業訂定不同的揭露項目，都同時需要考量時間、成本及人力是否足夠。至於短、中、長期所需耗費的成本，也需要考量專案的預算是一次性的，還是中長期持續性的，因為此勢必與後續維護工作的規劃有關，以及是否符合成本效益考量等。

另外，建議思考代表性的問題，誰最能代表台灣？如果就整體主導性的角度而言，應該是臺灣證券交易所和臺灣指數公司。三年前臺灣指數公司與富時國際有限公司合編臺灣永續指數（FTSE4Good），該指數使用 FTSE Russell 的方法論及臺灣的資料，因此建議未來也可以考慮向臺灣指數公司請教臺灣的產業分類、編製 ESG 指數的過程中如何考量在地化等議題。

在正確性方面，如何確保 ESG 資料庫平台的正確性（accuracy）很重要，如果業者使用 ESG 資料庫的資訊，卻因為資訊錯誤導致未能符合 ESG 標準，此部分應如何咎責？國際的資料庫花費很多成本在資料的淨化（purify）或資料清洗（data clean），提升資訊的正確性。

在及時性方面，如果是單純做平台，而非將 ESG 資訊作為商品販售，應該比較沒這個問題。在效益性方面，ESG 資料庫提供效益的對象為何？是學校、中小型企業還是金融業？ESG 資料庫可提供他們培養內部員工對 ESG 的了解，進而引領 ESG 轉型。

在導入 ESG 轉型過程中，實務上遇到最大的困難應該是文化衝擊，例如說假使風險評估、投資策略等各方面皆導入 ESG 評估，但績效反而偏差，問題點應該是出在 ESG 本身，還是公司或基金經理人？因此，解決這個文化衝擊很大的重點在於對基金經理人的 ESG 培訓。現階段的觀察是，目前對於 ESG 相關培訓上仍顯不足，如何從基本面成功轉型至永續面，將是與過往很不同之處。建議證基會在建置 ESG 資料庫的同時，能適時考慮納入 ESG 相關的考試、認證及培訓等環節，提升 ESG 相關教育及培訓的品質，我想這是相當有意義的。

散會（上午 12 時 05 分）

附錄二、我國上市櫃公司各產業 ESG 重要議題問卷

我國上市櫃公司各產業 ESG 重要議題問卷調查

敬啟者：

為推行有助於我國資產管理產業之長遠發展及人才培育項目，金管會於 104 年指定財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會(下稱本基金會)為辦理資產管理基金之機構。金管會近年推行的「綠色金融行動方案 2.0」、「資本市場藍圖」與「公司治理 3.0-永續發展藍圖」等政策，皆是以資本市場永續發展為主軸，有鑑於目前國際 ESG(環境、社會、治理)資料庫在台灣公司之覆蓋率較低，資訊較少，為利一般投資人或法人機構分析上市櫃公司在產業內 ESG 相對表現優劣，發展 ESG 相關商品，本基金會受資產管理基金委託，正進行「建置我國 ESG 資料庫之研究」。

本研究參考 Bloomberg 與 Refinitiv ESG 資料庫、我國公司治理評鑑指標、氣候相關財務揭露(TCFD)與可持續發展會計準則委員會(SASB)等國際準則、我國上市櫃公司與 SASB 產業分類及我國上市櫃公司各產業標竿公司之永續報告書比對，得到各產業 ESG 重要議題項目初稿(詳 P.3)。貴公司無論是 ESG 投資，或是發行 ESG 主題式基金，在同業皆處於領先地位，為借重貴公司在 ESG 投資領域的專業，請針對本研究將我國上市櫃公司 30 項產業對應到 SASB 11 項產業分類，比對出各產業 ESG 的重要議題，給予建議及指教，謝謝您對於國內資產管理業永續發展的協助。

本問卷結果僅供研究分析，不就個別意見對外單獨發表。

敬 祝

身體健康、萬事如意

財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會 敬上

聯絡電話：(02)2397-1222 分機 348 (陳先生)、357 (賴先生)、355(蔡小姐)

【基本資料】

公司名稱：_____

窗口姓名：_____

職稱：_____

連絡電話：_____

E-mail：_____

【填寫說明】

1. 下表為我國 30 種產業對應到 SASB 11 種產業之分類，【○】代表是該產業的重要議題，【×】代表不是該產業的重要議題。
2. 若對於各產業 ESG 重要議題有不同意見時，請直接修改於問卷上。若將【×】改為【○】，另請於 P.11 說明原因。
3. 若有建議新增的重要議題，請填在每一類別的最後一格，並逐一標示是否為 11 項產業的重要議題，並另請於 P.11 說明原因。
4. 填寫完成後，請寄回台北市萬華區昆明街 77 號 7 樓賴柏升先生收，或掃描寄回 bensonlai@sfi.org.tw，謝謝您的協助。

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
我國 產業別		紡織 纖維	水泥 工業	金融 保險 業	食品 工業	生技 醫療 業	建材 營造	造紙 工業	塑膠 工業	觀光 事業	半導 體業	汽車 工業
		電器 電纜	鋼鐵 工業		農業 科技		油電 燃氣 業		電機 機械	文化 創意 業	光電 業	航運 業
		電子 通路 業							化學 工業		電腦 及週 邊設 備業	
		電子 商務							玻璃 陶瓷		通信 網路 業	
		貿易 百貨							橡膠 工業		電子 零組 件業	
											資訊 服務 業	
											其他 電子 業	
議題 代號	一、環境重要議題											
1	永續報告書 依全球報告 倡議組織準 則(GRI Standards) 編製	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	永續報告書 認證標準	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	溫室氣體排	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	放範疇一											
4	溫室氣體排 放範疇二	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	溫室氣體排 放範疇三	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○	○
6	氮氧化物排 放	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
7	二氧化硫排 放	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
8	揮發性有機 物排放	×	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○
9	電力使用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	煤炭/褐煤使 用	×	○	×	×	×	○	○	×	×	×	×
11	總用水	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	排水	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
13	水回收總量	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
14	總廢棄物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	危害性廢棄 物	×	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○
16	廢棄物回收	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	重大環境事 件罰款次數	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	重大環境事 件罰款金額	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	環境會計成 本	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
20	營運永續性 投資	○	×	○	×	○	×	○	○	×	×	×
21	再生電力目 標政策	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
22	能源效率政 策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
23	氣體排放減量政策	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
24	環保供應鏈管理政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	環保建築政策	×	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○
26	環保包裝政策	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○	×
27	廢棄物減量政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	水政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
29	生物多樣性政策	×	×	×	×	○	○	○	○	×	○	○
30	氣候變遷機會	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○
31	氣候變遷風險	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32	氣候變遷因應政策制定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33	氣候變遷策略	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34	內部碳價	×	×	×	○	×	×	×	○	×	○	×
35	排放減量活動	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
36	獲得 ISO 14001、ISO50001 或類似之環境或能源管理系統驗證	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
37	其他【環境】議題，如：											

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
議題 代號	二、社會重要議題											
38	員工人數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
39	員工流動率 百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
40	員工自願流 動百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
41	員工非自願 流動百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
42	女性員工百 分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
43	女性主管百 分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
44	身心障礙員 工百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
45	性別支付缺 口細項	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
46	員工總培訓 成本	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
47	員工總培訓 小時數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
48	職場意外	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
49	意外導致損 失時間	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50	意外導致損 失時間率-員 工	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
51	意外導致損 失時間率-承 包商	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
52	意外死亡人 數 - 員工	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
53	意外死亡人數 - 約聘人員	×	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○
54	社會風險供應鏈管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55	公司捐款	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
56	社區支出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
57	反賄賂道德政策	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
58	企業倫理政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
59	員工保護/舉報政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60	公平就業機會政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61	員工健康及安全政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62	人權政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63	員工培訓政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64	反童工政策	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
65	消費者資料保護政策	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
66	聯合國全球盟約簽署人	×	○	○	×	○	×	×	×	×	○	×
67	聯合國永續發展目標政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
68	赤道原則簽署人	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
69	利害關係人身份與關注議題	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
70	其他【社會】 議題，如：											
議題 代號	三、治理重要議題											
71	董事會人數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
72	設置審計委 員會	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
73	非執行董事 任職董事會 人數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
74	非執行董事 任職董事會 比例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
75	獨立董事人 數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
76	獨立董事比 例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
77	執行長兼董 事長	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
78	董事長為前 任執行長或 其等同在任 者	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
79	任職董事會 女性人數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
80	任職董事會 女性比例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
81	女性管理階 層比例	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
82	董事任期 (年)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
83	董事會召開 數	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
84	董事會出席 率	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
85	審計委員會 會議出席率 百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
86	薪酬委員會 會議出席率 百分比	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
87	設置提名委 員會	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
88	設置企業社 會責任/永續 委員會	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
89	管理階層薪 酬與 ESG 連 結	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
90	董事會薪酬 與 ESG 連結	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
91	政治獻金	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
92	毒藥丸計劃	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
93	毒藥丸落日 條款	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
94	支付經理人 薪酬總額	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
95	會計年度內 管理人員變 更數目	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
96	支付董事薪 酬總額	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
97	董事間具有 配偶或二親	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SASB 產業代號		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SASB 產業分類		消費 型商 品	開採 及礦 業	金融	食物 飲料	健康 照護	基礎 建設	再生 資源 替代 能源	資源 轉換	服務	科技 與通 訊	運輸
	等以內親屬 關係之人數											
98	內部稽核人員取得國際 內部稽核師、國際電腦 稽核師或會計師考試及 格證書等證照	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
99	董事會多元化政策之具 體管理目標與落實情形	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
100	董事會通過 之風險管理 政策與程序	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
101	董事會績效 外部評估	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	○
102	其他【治理】 議題，如：											

【不重要議題改為重要議題之原因說明】

1. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

2. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

3. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

4. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

5. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

6. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

7. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

8. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

9. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

10. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

11. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____

12. 產業代號(詳上表頂端)：_____；議題代號(詳上表左方)：_____

原因說明：_____