

反漂綠論壇 | 防漂ESG

打造有品質的永續資訊揭露生態系

永訊智庫股份有限公司 | 執行長
李振北 Lucas

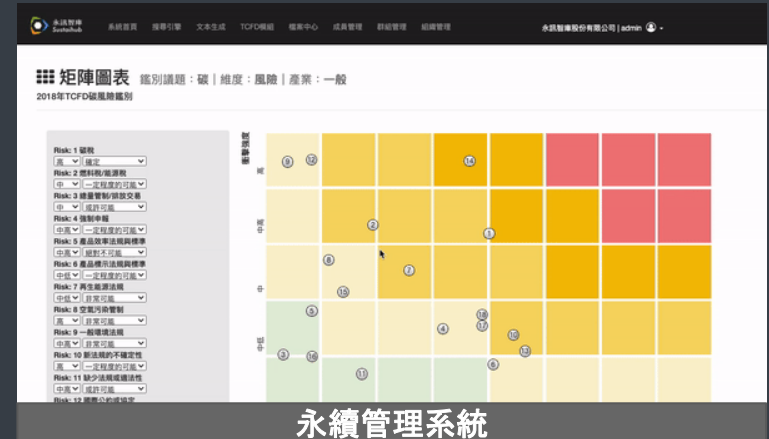


永訊智庫
Sustaihub

公司簡介




為**SaaS(軟體即服務)**資訊公司，提供系統平台、資料庫與數據分析服務
協助企業將**ESG(環境、社會、公司治理)**資料數位化，做出更永續的商業決策




編製ESG報告的常見盲點及數據追蹤的必要性

ESG報告常見盲點

- 
1. 報告邊界
 2. 國際倡議
 3. 撰寫方式

ESG數據必要性

- 
4. 透明問責
 5. 比較分析
 6. 決策品質

1 報告邊界 | 是否清楚說明ESG報告涵蓋的範圍

廠區	認證	ISO 14001 環境管理系統	ISO 50001 能源管理系統	ISO 46001 水資源效率管理系統	ISO 14064-1 溫室氣體盤查	QC 080000 有害物質流程管理系統	ISO 45001 職業安全衛生管理系統	ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統	Global Lighthouse Network 全球燈塔工廠
日月光半導體高雄廠		V	V	V	V	V	V	V	V
日月光半導體中壢廠		V	V	V	V	V	V	V	
日月光半導體無錫廠		V			V	V	V		
日月光半導體上海材料廠		V			V	V	V	V	
上海月芯半導體		N/A ¹			V	N/A ²			
日月光半導體日本廠		V			V	V			
日月光半導體韓國廠		V			V	V	V		
日月光半導體新加坡廠		V			V	V	V		
日月光半導體馬來西亞廠		V			V	V			
ISE Labs		V			V	N/A ²			
矽品大豐廠		V	V		V	V	V	V	
矽品中山廠		V	V		V	V	V	V	
矽品中科廠		V	V		V	V	V	V	
矽品中工廠		V	N/A ³		V	N/A ²	V		
矽品新竹廠		V	V		V	V	V	V	
矽品彰化廠		V	V		V	V	V	V	
矽品蘇州廠		V	V		V	V	V		
環電南投廠		V	V		V	V	V	V	
環電張江廠		V	V		V	V	V		
環電昆山廠		V	V		V	V	V		
環電金橋廠		V	V		V	V	V		
環電惠州廠		V	V		V	V	N/A ⁴		
環電墨西哥廠		V	V		V	V	V		

家主要子公司(富邦人壽、台北富邦
率為95.8%，以總員工人數計，則約
富邦慈善基金會、富邦文教基金會、

- 與財報邊界一致
- 說明涵蓋比例
- 條列所有涵蓋據點
- 註明涵蓋的範圍

2 國際倡議 | 是否實際對照SDGs永續發展目標


機構名稱	台泥關注之SDGs子目標	台泥作法	台泥關注之SDGs子目標	捐贈金額 NTD
新北市警察之友 事處安和警友站	12.2_在西元2030年以前，實現自然資源的永續管理以及有效率的使用	廠區零廢棄物作為 EARTH HELPER倡議推動情形	13.3_在氣候變遷的減緩、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力	80,000
新店安和里銀髮	12.5_在西元2030年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生			5,000
財團法人創世福 (新店分會)	12.8_在西元2030年以前，確保每個地方的人都有永續發展的有關資訊與意識，以及跟大自然和諧共處的生活方式		台泥作法 台泥導入TCFD框架，識別氣候變遷相關之風險與機會，並採取因應策略以提升企業韌性	200,000
中華民國災難救				100,000
台灣基督教門諾 團法人				100,000
財團法人華山社 善事業基金會				10,000
共享股份有 箱送專案)				22,680
	2022數據績效	2022數據績效		
	■ 水泥廠零廢棄物產生	85%營收投入轉型事業，義大利儲能公司NHQA發行5年期2.5億歐元的綠色可轉換公司債，用於儲能、充電站與其他永續營運所需，2023年持續啟動永續募資計畫		
	■ 循環資源使用 替代原料比例： 2025年台灣28% 中國大陸30% 替代燃料熱值替代率： 2025年台灣35% 中國大陸35%			
	■ 台泥EARTH HELPER 加入倡議人數7,363人 累計至2023/3/31			
	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	13 CLIMATE ACTION		

環境保護(E)	社會責任(S)	公司治理(G)
6 清潔水和衛生設施 7 負擔得起的清潔能源 11 永續城市與社區 13 氣候行動	1 性別平等 2 公平薪酬 3 員工健康與安全	4 誠實信實 9 勞工權益 8 經濟繁榮與就業
14 海洋資源 15 陸地生態 16 和平、正義與強韌的機構	5 性別平等 10 減少不平等 17 夥伴關係	12 負責任消費與生產
■ 只看17項目標的標題來對應	■ 從現有作為回推SDGs目標	■ 未能鑑別出關鍵的SDGs
■ 應具體列出對照的子目標		
☑ 環保文書與簽證： 1. 空、證申請 2. 公告事業用地土壤污染評估 3. 畜牧廢水排放輔導 4. 環保 5. 土壤及地下水調查	☑ 彈性工時與工作安排 1. 別工作平等法」規定，以個 ☑ 友善家庭與企業托兒： 1. 員工男女比例接近1:1 ☑ 多元夥伴關係： 與公私立單位建立夥伴關係，並共同執行各式案件以精進各夥伴之能力及拓展各夥伴之人脈	☑ 員工協助方案 在職進修及拿取相關專業 ☑ 內、外部教育訓練： 邀請講師舉辦教育訓練，增加 ☑ 多元夥伴關係： 與公私立單位建立夥伴關係，並共同執行各式案件以精進各夥伴之能力及拓展各夥伴之人脈
☑ 污染調查及查證 1. 土壤污染整治 2. 地下水污染整治		


3 文稿撰寫 | 是否用詞合宜與提出相關佐證

2024 地表最強中秋送禮新選擇！

1
藥界首創
ESG
碳中和禮盒

 Grief Chang
你們聽過漂綠嗎

1週 讚 回覆

 作者
Cupetit 卡柏蒂精品甜點

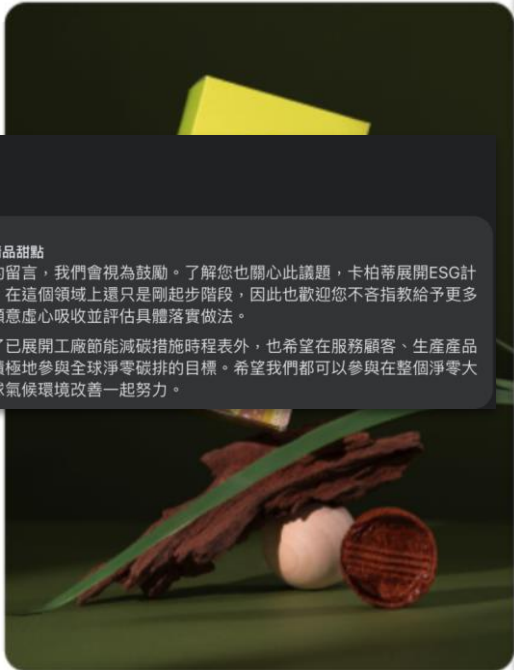
您好，感謝您的留言，我們會視為鼓勵。了解您也關心此議題，卡柏蒂展開ESG計劃的一年時間，在這個領域上還只是剛起步階段，因此也歡迎您不吝指教給予更多建議，我們很願意虛心吸收並評估具體落實做法。

卡柏蒂內部除了已展開工廠節能減碳措施時程表外，也希望在服務顧客、生產產品的同時可以更積極地參與全球淨零碳排的目標。希望我們都可以參與在整個淨零大趨勢下陪著地球氣候環境改善一起努力。

11 永續城市
與社區



13 氣候行動



Yi Chun Lin

請問是怎麼做到碳中和？

1天 讚 回覆



作者

Cupetit 卡柏蒂精品甜點

Yi Chun Lin 感謝您的詢問，以下與您分享：

包含卡柏蒂與任何企業組織在生產製造實體商品的過程中一定不可避免的都會有碳排放產生，碳排放會造成地球暖化等不好的氣候影響，所以一方面我們自身展開節能減碳的計畫是非常重要的。

而除了節能減碳之外，若我們還能夠幫助地球其他地方達成「碳減量」，碳減量能夠獲得碳權(需符合 UNFCCC 「聯合國氣候變化綱要公約」認證)。

碳中和的概念主要是透過碳減量來抵銷生產上造成的碳排放，實現碳排放「正負抵消」的平衡，達到相對「零排放」，而非一昧的對地球增加碳排放。

卡柏蒂今年的中秋禮盒，是以符合 UNFCCC 「聯合國氣候變化綱要公約」認證的行動獲得碳權，並將碳權與生產中秋禮盒所產生的碳排放正負相抵而實現相對零排放的「碳中和」。

若您想更進一步了解更多細節，也歡迎您私訊留下您的聯繫方式，我們很樂意安排專員再與您分享更多唷:)


文稿撰寫 | 分析環境相關議題，關鍵字提到的比例

以下百分比代表：有提到關鍵字的ESG報告數／當年總ESG報告數

年份	2018	2019	2020	2021	2022
淨零	0%	1%	9%	55%	74%
減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%
再生能源	40%	45%	54%	70%	86%
太陽能	44%	48%	52%	63%	68%
風力發電	12%	12%	13%	13%	11%
TCFD	10%	25%	40%	66%	83%
氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%
碳中和	3%	3%	12%	31%	36%
碳稅	8%	11%	13%	27%	35%
碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%
碳定價	2%	3%	5%	12%	45%
碳費	0%	1%	5%	24%	45%
碳權	7%	9%	10%	18%	24%
碳交易	7%	10%	9%	17%	22%
碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%
低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%
氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%
極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%
全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%
氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%
氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%
情境分析	3%	6%	11%	22%	54%
SBTi	1%	3%	6%	14%	15%

範疇一	70%	70%	69%	76%	84%
範疇二	75%	75%	71%	80%	84%
範疇三	37%	36%	32%	44%	55%
類別一	1%	1%	4%	9%	17%
類別二	0%	0%	4%	8%	15%
排放強度	33%	31%	30%	35%	47%
排放密集度	48%	49%	46%	53%	51%
二氧化碳當量	18%	19%	18%	20%	22%
循環經濟	31%	35%	41%	48%	55%
綠色營運	9%	10%	12%	15%	16%
綠色產品	55%	53%	56%	57%	59%
綠色設計	19%	20%	22%	22%	23%
低碳產品	8%	12%	16%	27%	38%
低碳技術	2%	4%	5%	11%	24%
環保標章	29%	30%	29%	32%	31%
節能標章	19%	20%	21%	21%	23%
節能產品	15%	15%	19%	23%	23%
綠建築	24%	23%	25%	28%	31%
水資源管理	60%	63%	69%	73%	82%
水質	74%	75%	71%	71%	66%
水風險	7%	10%	17%	26%	33%
節水	60%	65%	64%	69%	69%
耗水	25%	31%	40%	51%	71%
回收水	33%	33%	32%	36%	32%
洪水	9%	16%	17%	25%	34%
淹水	10%	13%	18%	27%	33%
缺水	19%	24%	29%	39%	44%
用水效率	8%	10%	12%	16%	16%
水強度	9%	10%	10%	11%	12%
淨灘	22%	27%	23%	25%	24%

3 文稿撰寫 | ESG大數據資料庫搜尋企業的作為

 永訊智庫
Sustaihub

System Search TCFD File center Members Groups Organizations English

Sustaihub INC. | admin

Search for...

Advanced search Knowledge

Country

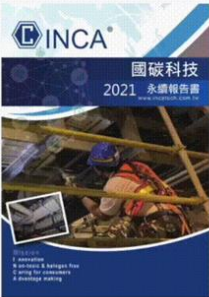
*Publish Year

Industry

Company

Reset Submit

About 11,229 results




國碳科技
2021 永續報告書
www.inca.com.tw

國碳科技股份有限公司
2021年永續報告

- Country : Taiwan
- Industry : Chemicals | 化學工業 [GRI/TW]
- Publish Year : 2021
- Report Period : 2021/01/01~2021/12/31
- Report Framework : GRI

- GRI : Standards
- GRI Option : No in accordance
- Assurance Provider : KPMG
- Assurance Type : Accountant
- Assurance Method : ISAE3000

More



2021
ESG
Sustainability
Report

奇美實業股份有限公司
2021年永續報告

- Country : Taiwan
- Industry : Chemical, Biotechnology and Medical Care | 化學生技醫療 [TW]
- Publish Year : 2021
- Report Period : 2021/01/01~2021/12/31
- Report Framework : GRI

- GRI : Standards
- GRI Option : No in accordance
- Assurance Provider : BSI
- Assurance Type : Others
- Assurance Method : AA1000AS

為ESG領域

Google搜尋引擎

關鍵字搜尋超過

11,000本ESG報告

搜尋產業標竿案例

ESG永續作為

4 透明問責 | 分析台灣歷年所有ESG報告內文

ESG報告 (PDF格式)

6.1.4 緊急應變

為了提升員工對危急事件的緊急應變能力，茂樹在 2007 年成立緊急應變中心，第一時間處理廠內危機，降低危機造成的傷害與後續衝擊。緊急應變中心內設置各類器材(如：氣體和化學品洩漏偵測系統、消防警報系統、監控系統等)，在意外事故發生的第一時間內讓相關人員獲知情形，並立即採取應對的行動。

各廠區定期舉辦主題式緊急應變演練，以及配合外部消防，要求長期駐廠廠商和公司員工一起參與，提升雙方人員處理危機的默契，迅速地控制災害。茂樹也配合外部消防隊多舉辦不定期的大型聯合演練，增加員工危機應變的意識。

下圖為公司緊急應變演練辦理情況：



應變演練：啟動應變機制



應變演練：應變小組聯絡

OCR
光學字
元辨識

約900家企業、11,000本報告

文字檔案 (txt)

1409 綠色永續循環亞洲水泥企業社會責任報告書CORPORATE SK
REPORT2017關於報告書經營者的話亞泥使命願景及永續發展
1410 綠色永續循環
1411 綠色循環1：永續礦山
1412 永續礦山管理方針及亮點摘要
1413 綠色1.1探礦監控及礦區安全
1414 綠色1.2礦山植生綠化
1415 綠色1.3礦山永續規劃
1416 綠色1.4全球典範之永續礦山
1417
1418 綠色1.5在地原住民雇用照顧及溝通
1419
1420 綠色循環2：低碳綠色智慧製造
1421 綠色循環3：在地產業循環經濟
1422 綠色循環4：在地社會關懷
1423 綠色循環5：永續環境教育
1424
1425 永續治理循環
1426
1427 附 錄
1428
1429 綠色1.1-探礦監控及礦區安全
1430 智慧探礦
1431
1432 亞泥花蓮新城山礦場採用國際先進環保之「內降降探礦
1433 法」，目的是降低公路視角的景觀衝擊，發揮水土保持蓄洪
1434 沉沙功能，於瞬間暴雨時將雨水收集蓄洪，避免雨水直接往
1435
1436

232,487,377字詞

Jieba斷詞
TF-IDF

Trie Tree
前綴樹

反向索引
搜尋引擎

全文檢索功能

LLM模型
Fine-tuning

文本生成功能

ESG領域
專用詞庫

關鍵字詞列表

4

透明問責 | 設定關鍵字自動判斷揭露頁數位置

設定關鍵字

淨零

減碳目標

再生能源

太陽能

風力發電

TCFD

...

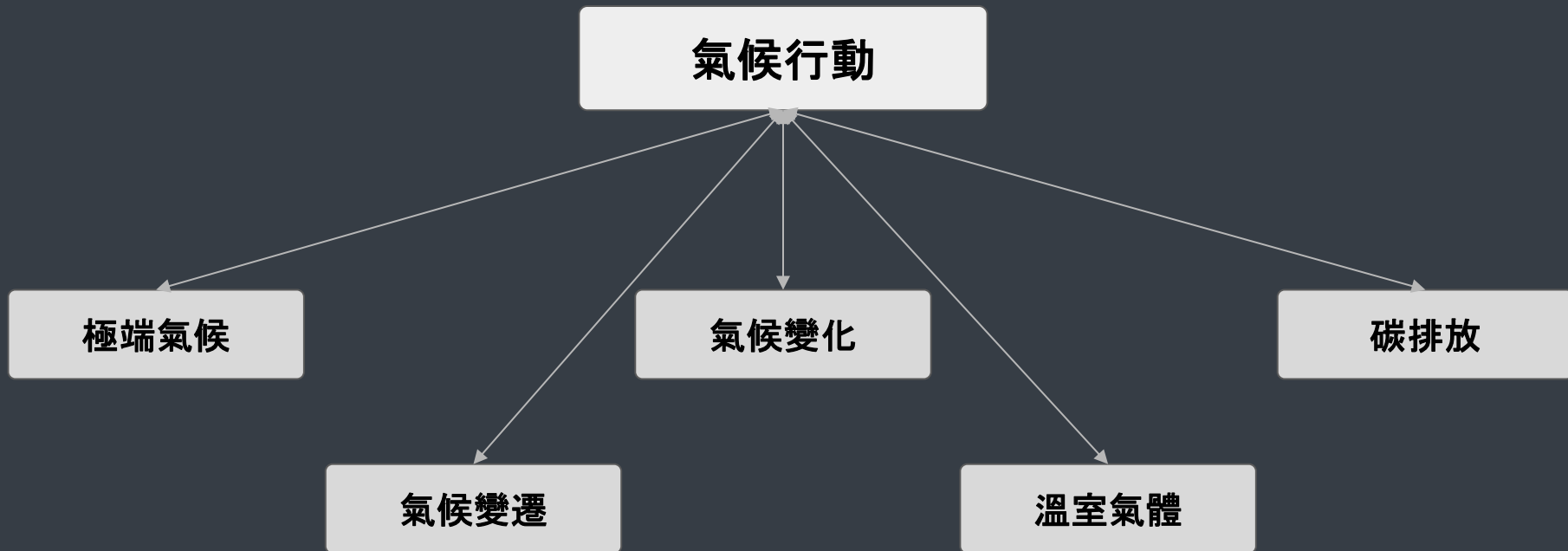


每一個關鍵字需要跑50萬次

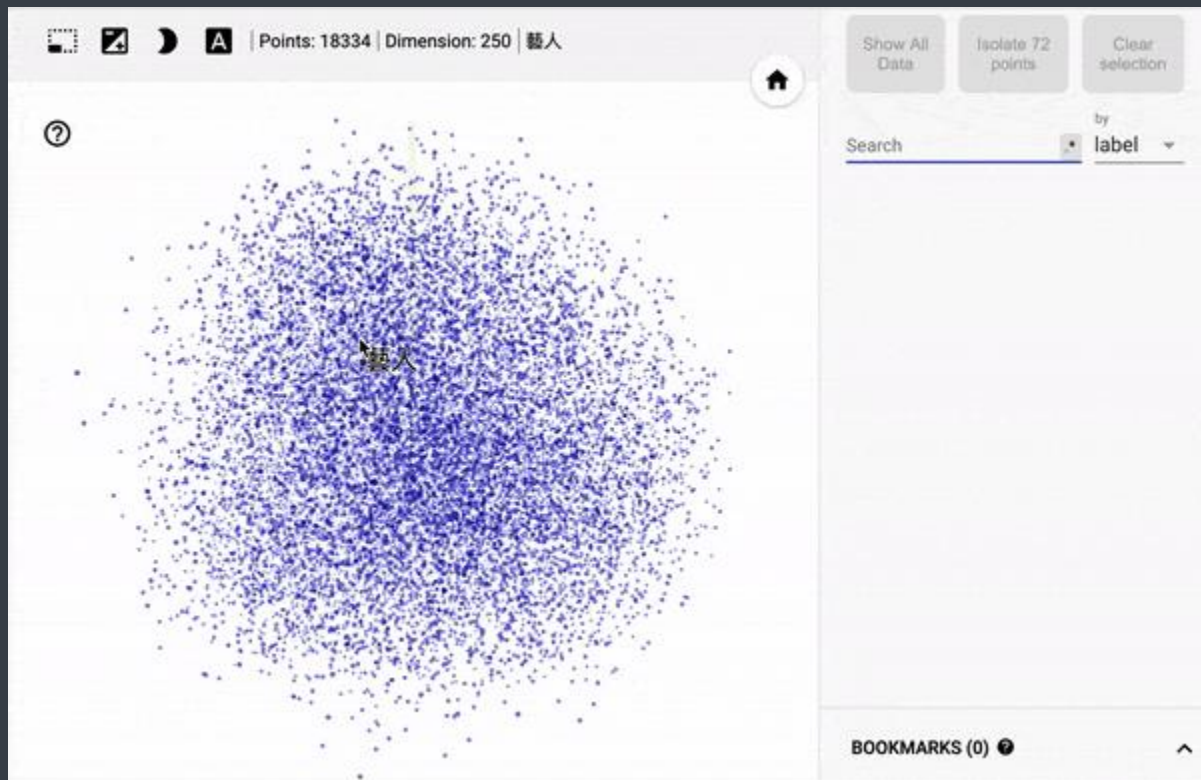
年份 ▾	公司 ▾	Match ▾	淨零 ▾	淨零 _url ▾	淨零目標 ▾	淨零目 標_url ▾	減碳目標 ▾	減碳目 標_url ▾																																																																																																																																																
2022	富邦產物保險股份有限公司	1	1	[_page_4, _page_51, _page_55, _page_56, _page_79]	1	[_page_51, _page_55]	1	[_page_25, _page_51, _page_55, _page_61, _page_62, _page_63, _page_79, _page_97]																																																																																																																																																
2022	國泰世紀產物保險股份有限公司	1	1	<table><tr><th>年份 ▾</th><th>2018 ▾</th><th>2019 ▾</th><th>2020 ▾</th><th>2021 ▾</th><th>2022 ▾</th></tr><tr><td>淨零</td><td>0%</td><td>1%</td><td>9%</td><td>55%</td><td>74%</td></tr><tr><td>減碳目標</td><td>21%</td><td>25%</td><td>28%</td><td>42%</td><td>49%</td></tr><tr><td>再生能源</td><td>40%</td><td>45%</td><td>54%</td><td>70%</td><td>86%</td></tr><tr><td>太陽能</td><td>44%</td><td>48%</td><td>52%</td><td>63%</td><td>68%</td></tr><tr><td>風力發電</td><td>12%</td><td>12%</td><td>13%</td><td>13%</td><td>11%</td></tr><tr><td>TCFD</td><td>10%</td><td>25%</td><td>40%</td><td>66%</td><td>83%</td></tr><tr><td>氣候相關財務揭露</td><td>6%</td><td>15%</td><td>26%</td><td>50%</td><td>68%</td></tr><tr><td>碳中和</td><td>3%</td><td>3%</td><td>12%</td><td>31%</td><td>36%</td></tr><tr><td>碳稅</td><td>8%</td><td>11%</td><td>13%</td><td>27%</td><td>35%</td></tr><tr><td>碳關稅</td><td>0%</td><td>0%</td><td>1%</td><td>7%</td><td>11%</td></tr><tr><td>碳定價</td><td>2%</td><td>3%</td><td>5%</td><td>12%</td><td>45%</td></tr><tr><td>碳費</td><td>0%</td><td>1%</td><td>5%</td><td>24%</td><td>45%</td></tr><tr><td>碳權</td><td>7%</td><td>9%</td><td>10%</td><td>18%</td><td>24%</td></tr><tr><td>碳交易</td><td>7%</td><td>10%</td><td>9%</td><td>17%</td><td>22%</td></tr><tr><td>碳足跡</td><td>37%</td><td>38%</td><td>41%</td><td>52%</td><td>57%</td></tr><tr><td>低碳轉型</td><td>3%</td><td>6%</td><td>8%</td><td>19%</td><td>30%</td></tr><tr><td>氣候變遷</td><td>87%</td><td>93%</td><td>93%</td><td>97%</td><td>98%</td></tr><tr><td>極端氣候</td><td>30%</td><td>42%</td><td>45%</td><td>61%</td><td>75%</td></tr><tr><td>全球暖化</td><td>48%</td><td>49%</td><td>49%</td><td>56%</td><td>55%</td></tr><tr><td>氣候風險</td><td>14%</td><td>30%</td><td>35%</td><td>55%</td><td>78%</td></tr><tr><td>氣候機會</td><td>1%</td><td>5%</td><td>7%</td><td>12%</td><td>20%</td></tr><tr><td>情境分析</td><td>3%</td><td>6%</td><td>11%</td><td>22%</td><td>54%</td></tr><tr><td>SBTi</td><td>1%</td><td>3%</td><td>6%</td><td>14%</td><td>15%</td></tr></table>					年份 ▾	2018 ▾	2019 ▾	2020 ▾	2021 ▾	2022 ▾	淨零	0%	1%	9%	55%	74%	減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%	再生能源	40%	45%	54%	70%	86%	太陽能	44%	48%	52%	63%	68%	風力發電	12%	12%	13%	13%	11%	TCFD	10%	25%	40%	66%	83%	氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%	碳中和	3%	3%	12%	31%	36%	碳稅	8%	11%	13%	27%	35%	碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%	碳定價	2%	3%	5%	12%	45%	碳費	0%	1%	5%	24%	45%	碳權	7%	9%	10%	18%	24%	碳交易	7%	10%	9%	17%	22%	碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%	低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%	氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%	極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%	全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%	氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%	氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%	情境分析	3%	6%	11%	22%	54%	SBTi	1%	3%	6%	14%	15%
年份 ▾	2018 ▾	2019 ▾	2020 ▾	2021 ▾	2022 ▾																																																																																																																																																			
淨零	0%	1%	9%	55%	74%																																																																																																																																																			
減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%																																																																																																																																																			
再生能源	40%	45%	54%	70%	86%																																																																																																																																																			
太陽能	44%	48%	52%	63%	68%																																																																																																																																																			
風力發電	12%	12%	13%	13%	11%																																																																																																																																																			
TCFD	10%	25%	40%	66%	83%																																																																																																																																																			
氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%																																																																																																																																																			
碳中和	3%	3%	12%	31%	36%																																																																																																																																																			
碳稅	8%	11%	13%	27%	35%																																																																																																																																																			
碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%																																																																																																																																																			
碳定價	2%	3%	5%	12%	45%																																																																																																																																																			
碳費	0%	1%	5%	24%	45%																																																																																																																																																			
碳權	7%	9%	10%	18%	24%																																																																																																																																																			
碳交易	7%	10%	9%	17%	22%																																																																																																																																																			
碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%																																																																																																																																																			
低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%																																																																																																																																																			
氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%																																																																																																																																																			
極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%																																																																																																																																																			
全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%																																																																																																																																																			
氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%																																																																																																																																																			
氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%																																																																																																																																																			
情境分析	3%	6%	11%	22%	54%																																																																																																																																																			
SBTi	1%	3%	6%	14%	15%																																																																																																																																																			
2022	明台產物保險股份有限公司	1	1	<table><tr><td>淨零</td><td>0%</td><td>1%</td><td>9%</td><td>55%</td><td>74%</td></tr><tr><td>減碳目標</td><td>21%</td><td>25%</td><td>28%</td><td>42%</td><td>49%</td></tr><tr><td>再生能源</td><td>40%</td><td>45%</td><td>54%</td><td>70%</td><td>86%</td></tr><tr><td>太陽能</td><td>44%</td><td>48%</td><td>52%</td><td>63%</td><td>68%</td></tr><tr><td>風力發電</td><td>12%</td><td>12%</td><td>13%</td><td>13%</td><td>11%</td></tr><tr><td>TCFD</td><td>10%</td><td>25%</td><td>40%</td><td>66%</td><td>83%</td></tr><tr><td>氣候相關財務揭露</td><td>6%</td><td>15%</td><td>26%</td><td>50%</td><td>68%</td></tr><tr><td>碳中和</td><td>3%</td><td>3%</td><td>12%</td><td>31%</td><td>36%</td></tr><tr><td>碳稅</td><td>8%</td><td>11%</td><td>13%</td><td>27%</td><td>35%</td></tr><tr><td>碳關稅</td><td>0%</td><td>0%</td><td>1%</td><td>7%</td><td>11%</td></tr><tr><td>碳定價</td><td>2%</td><td>3%</td><td>5%</td><td>12%</td><td>45%</td></tr><tr><td>碳費</td><td>0%</td><td>1%</td><td>5%</td><td>24%</td><td>45%</td></tr><tr><td>碳權</td><td>7%</td><td>9%</td><td>10%</td><td>18%</td><td>24%</td></tr><tr><td>碳交易</td><td>7%</td><td>10%</td><td>9%</td><td>17%</td><td>22%</td></tr><tr><td>碳足跡</td><td>37%</td><td>38%</td><td>41%</td><td>52%</td><td>57%</td></tr><tr><td>低碳轉型</td><td>3%</td><td>6%</td><td>8%</td><td>19%</td><td>30%</td></tr><tr><td>氣候變遷</td><td>87%</td><td>93%</td><td>93%</td><td>97%</td><td>98%</td></tr><tr><td>極端氣候</td><td>30%</td><td>42%</td><td>45%</td><td>61%</td><td>75%</td></tr><tr><td>全球暖化</td><td>48%</td><td>49%</td><td>49%</td><td>56%</td><td>55%</td></tr><tr><td>氣候風險</td><td>14%</td><td>30%</td><td>35%</td><td>55%</td><td>78%</td></tr><tr><td>氣候機會</td><td>1%</td><td>5%</td><td>7%</td><td>12%</td><td>20%</td></tr><tr><td>情境分析</td><td>3%</td><td>6%</td><td>11%</td><td>22%</td><td>54%</td></tr><tr><td>SBTi</td><td>1%</td><td>3%</td><td>6%</td><td>14%</td><td>15%</td></tr></table>					淨零	0%	1%	9%	55%	74%	減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%	再生能源	40%	45%	54%	70%	86%	太陽能	44%	48%	52%	63%	68%	風力發電	12%	12%	13%	13%	11%	TCFD	10%	25%	40%	66%	83%	氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%	碳中和	3%	3%	12%	31%	36%	碳稅	8%	11%	13%	27%	35%	碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%	碳定價	2%	3%	5%	12%	45%	碳費	0%	1%	5%	24%	45%	碳權	7%	9%	10%	18%	24%	碳交易	7%	10%	9%	17%	22%	碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%	低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%	氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%	極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%	全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%	氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%	氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%	情境分析	3%	6%	11%	22%	54%	SBTi	1%	3%	6%	14%	15%						
淨零	0%	1%	9%	55%	74%																																																																																																																																																			
減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%																																																																																																																																																			
再生能源	40%	45%	54%	70%	86%																																																																																																																																																			
太陽能	44%	48%	52%	63%	68%																																																																																																																																																			
風力發電	12%	12%	13%	13%	11%																																																																																																																																																			
TCFD	10%	25%	40%	66%	83%																																																																																																																																																			
氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%																																																																																																																																																			
碳中和	3%	3%	12%	31%	36%																																																																																																																																																			
碳稅	8%	11%	13%	27%	35%																																																																																																																																																			
碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%																																																																																																																																																			
碳定價	2%	3%	5%	12%	45%																																																																																																																																																			
碳費	0%	1%	5%	24%	45%																																																																																																																																																			
碳權	7%	9%	10%	18%	24%																																																																																																																																																			
碳交易	7%	10%	9%	17%	22%																																																																																																																																																			
碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%																																																																																																																																																			
低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%																																																																																																																																																			
氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%																																																																																																																																																			
極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%																																																																																																																																																			
全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%																																																																																																																																																			
氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%																																																																																																																																																			
氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%																																																																																																																																																			
情境分析	3%	6%	11%	22%	54%																																																																																																																																																			
SBTi	1%	3%	6%	14%	15%																																																																																																																																																			
2022	奇美實業股份有限公司	1	1	<table><tr><td>淨零</td><td>0%</td><td>1%</td><td>9%</td><td>55%</td><td>74%</td></tr><tr><td>減碳目標</td><td>21%</td><td>25%</td><td>28%</td><td>42%</td><td>49%</td></tr><tr><td>再生能源</td><td>40%</td><td>45%</td><td>54%</td><td>70%</td><td>86%</td></tr><tr><td>太陽能</td><td>44%</td><td>48%</td><td>52%</td><td>63%</td><td>68%</td></tr><tr><td>風力發電</td><td>12%</td><td>12%</td><td>13%</td><td>13%</td><td>11%</td></tr><tr><td>TCFD</td><td>10%</td><td>25%</td><td>40%</td><td>66%</td><td>83%</td></tr><tr><td>氣候相關財務揭露</td><td>6%</td><td>15%</td><td>26%</td><td>50%</td><td>68%</td></tr><tr><td>碳中和</td><td>3%</td><td>3%</td><td>12%</td><td>31%</td><td>36%</td></tr><tr><td>碳稅</td><td>8%</td><td>11%</td><td>13%</td><td>27%</td><td>35%</td></tr><tr><td>碳關稅</td><td>0%</td><td>0%</td><td>1%</td><td>7%</td><td>11%</td></tr><tr><td>碳定價</td><td>2%</td><td>3%</td><td>5%</td><td>12%</td><td>45%</td></tr><tr><td>碳費</td><td>0%</td><td>1%</td><td>5%</td><td>24%</td><td>45%</td></tr><tr><td>碳權</td><td>7%</td><td>9%</td><td>10%</td><td>18%</td><td>24%</td></tr><tr><td>碳交易</td><td>7%</td><td>10%</td><td>9%</td><td>17%</td><td>22%</td></tr><tr><td>碳足跡</td><td>37%</td><td>38%</td><td>41%</td><td>52%</td><td>57%</td></tr><tr><td>低碳轉型</td><td>3%</td><td>6%</td><td>8%</td><td>19%</td><td>30%</td></tr><tr><td>氣候變遷</td><td>87%</td><td>93%</td><td>93%</td><td>97%</td><td>98%</td></tr><tr><td>極端氣候</td><td>30%</td><td>42%</td><td>45%</td><td>61%</td><td>75%</td></tr><tr><td>全球暖化</td><td>48%</td><td>49%</td><td>49%</td><td>56%</td><td>55%</td></tr><tr><td>氣候風險</td><td>14%</td><td>30%</td><td>35%</td><td>55%</td><td>78%</td></tr><tr><td>氣候機會</td><td>1%</td><td>5%</td><td>7%</td><td>12%</td><td>20%</td></tr><tr><td>情境分析</td><td>3%</td><td>6%</td><td>11%</td><td>22%</td><td>54%</td></tr><tr><td>SBTi</td><td>1%</td><td>3%</td><td>6%</td><td>14%</td><td>15%</td></tr></table>					淨零	0%	1%	9%	55%	74%	減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%	再生能源	40%	45%	54%	70%	86%	太陽能	44%	48%	52%	63%	68%	風力發電	12%	12%	13%	13%	11%	TCFD	10%	25%	40%	66%	83%	氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%	碳中和	3%	3%	12%	31%	36%	碳稅	8%	11%	13%	27%	35%	碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%	碳定價	2%	3%	5%	12%	45%	碳費	0%	1%	5%	24%	45%	碳權	7%	9%	10%	18%	24%	碳交易	7%	10%	9%	17%	22%	碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%	低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%	氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%	極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%	全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%	氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%	氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%	情境分析	3%	6%	11%	22%	54%	SBTi	1%	3%	6%	14%	15%						
淨零	0%	1%	9%	55%	74%																																																																																																																																																			
減碳目標	21%	25%	28%	42%	49%																																																																																																																																																			
再生能源	40%	45%	54%	70%	86%																																																																																																																																																			
太陽能	44%	48%	52%	63%	68%																																																																																																																																																			
風力發電	12%	12%	13%	13%	11%																																																																																																																																																			
TCFD	10%	25%	40%	66%	83%																																																																																																																																																			
氣候相關財務揭露	6%	15%	26%	50%	68%																																																																																																																																																			
碳中和	3%	3%	12%	31%	36%																																																																																																																																																			
碳稅	8%	11%	13%	27%	35%																																																																																																																																																			
碳關稅	0%	0%	1%	7%	11%																																																																																																																																																			
碳定價	2%	3%	5%	12%	45%																																																																																																																																																			
碳費	0%	1%	5%	24%	45%																																																																																																																																																			
碳權	7%	9%	10%	18%	24%																																																																																																																																																			
碳交易	7%	10%	9%	17%	22%																																																																																																																																																			
碳足跡	37%	38%	41%	52%	57%																																																																																																																																																			
低碳轉型	3%	6%	8%	19%	30%																																																																																																																																																			
氣候變遷	87%	93%	93%	97%	98%																																																																																																																																																			
極端氣候	30%	42%	45%	61%	75%																																																																																																																																																			
全球暖化	48%	49%	49%	56%	55%																																																																																																																																																			
氣候風險	14%	30%	35%	55%	78%																																																																																																																																																			
氣候機會	1%	5%	7%	12%	20%																																																																																																																																																			
情境分析	3%	6%	11%	22%	54%																																																																																																																																																			
SBTi	1%	3%	6%	14%	15%																																																																																																																																																			

4 透明問責 | 處理ESG報告的潛在問題：一義多詞

每一本ESG報告的用詞習慣不一樣，如何有效掌握所有潛在的關鍵字



4 透明問責 | 建立詞向量空間，列出潛在ESG關鍵字



透明問責 | 運用AI協助判斷與摘要氣候指標表現

(續) 表 4-4 獲得各類永續獎項的台灣半導體業者之氣候指標表現

氣候指標	
無 2030 絕對減量目標者	
2030 排放目標比 2019 年排放還高者	
近三年的能效年均進步幅度 > 2%	陳丁南亞科技以內的其他 11 家業者皆
近三年的能效年均進步幅度 > 1%	南亞科技
中長期節能目標：能效年均進步率 > 2%	聯電，日月光，世界先進，華邦
中長期節能目標：能效年均進步率 > 1%	台積電 ²⁷ ，旺宏
中長期節能目標： 同國家法規要求（年節電 1%）	力成，合晶 ²⁸ ，環球晶圓，福懋科技
無明確的中長期節能目標	南茂科技，南亞科技
2022 年的 RE 佔比大於等於用電量的 10% （僅計入自發自用 & 憑證購買 & 購電協議）	
2022 年的 RE 佔比大於等於用電量的 5% （僅計入自發自用 & 憑證購買 & 購電協議）	
2022 年的 RE 佔比小於用電量的 5%	
2022 年未使用再生能源	

1. 設定關鍵字

2. 設定問題

```
docs = docsearch.similarity_search('節能目標, 能效, 進步率, 減碳')
output = chain.run(input_documents=docs[:2], question='是否有制定中長期節能目標: 能效年均進步率 > 2%')
tmp_page = [x.metadata['page'] for x in docs[:2]]
print('頁數:', tmp_page)
print('內容:', output)
```

頁數: [100, 24]

內容: 根據提供的上下文資訊，日月光投控確實有制定中長期的節能目標，尤其是能效年均進步率大於2%的目標，以下是根據新增的上下文資訊進行的回答修訂：

日月光投控在其綠色製造與低碳轉型的策略中，明確訂立了多項中長期目標和管理方針，包括能源管理和提高能源使用效率。具體目標如下：

1. **提高能源使用效率**：日月光投控透過ISO 50001標準化管理制度，持續推動能源效率改善，並建置智慧化能源管理系統，以達到精準控制和降低待機能耗的目的。公司目標是執行節能方案，促使節電率大於年度需求電力的2%以上。
2. **再生能源使用比例**：目標是再生能源使用量占總用電量的42%。

此外，日月光投控還有其他相關的減碳和能源管理目標，如：

- 生產製造廠區溫室氣體排放查證涵蓋率達到100%。
- 溫室氣體排放密集度（GHGs排放量/營收）較2015年減少15%。
- 溫室氣體絕對減量：範疇一與二較2016年減量35%，範疇三較2020年減量15%。

這些目標和行動方針顯示日月光投控不僅在短期內，也在中長期內積極推動節能和減碳，以應對氣候變遷和提升營運效率。

```
docs = docsearch.similarity_search('節能目標, 能效, 進步率, 減碳')
output = chain.run(input_documents=docs[:2], question='是否有制定中長期節能目標: 能效年均進步率 > 2%')
tmp_page = [x.metadata['page'] for x in docs[:2]]
print('頁數:', tmp_page)
print('內容:', output)
```

頁數: [99, 92]

內容: 根據提供的內容，南亞科技在節能方面做了多項努力和規劃，包括引進各項節能技術、設備自動控制、能源回收利用、生產管理改善等措施，並持續推廣辦公室及公共區域的能源管理方案。文件中提到，南亞科技透過ISO 50001能源管理系統進行系統化管理，改善能源使用效率，並且從2017年至2022年，累積節能總量達到63,228 MWh。2023年的目標是累積節能總量達到67,500 MWh。

然而，文件中並沒有明確提到制定中長期節能目標或能效年均進步率 > 2%的具體目標。

5 比較分析 | 透過ESG數據了解產業水平與優劣勢

NGO非營利組織

ESG檢測儀

綠色公民行動聯盟



監督企業ESG是否言行一致

政府單位

ESG InfoHub

臺灣證券交易所

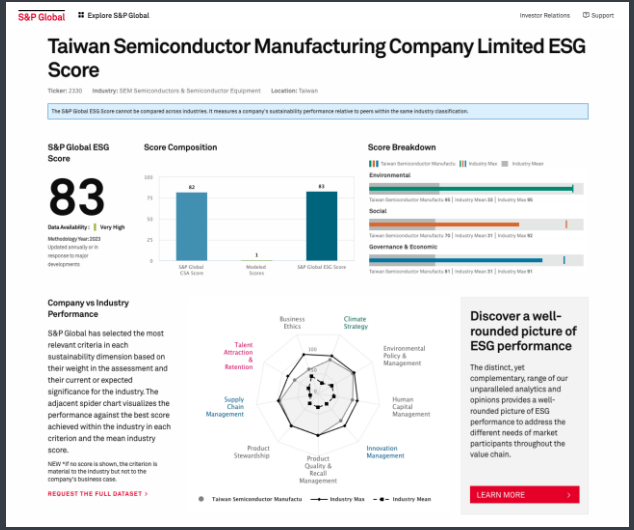


管理企業ESG申報資料與同業比較

投資機構

Corporate Sustainability Assessment (CSA)

S&P Global



分析企業ESG績效表現與風險程度

6

決策品質 | 解析大量供應鏈資料評估潛在ESG風險

超過 **50萬** 筆
供應商5年數據資料

Responsible Business Alliance
Advancing Sustainability Globally

Company N

The full RBA system.

2019 RBA Corporate Level
Self-Assessment Questionnaire (SAQ)

Company Name:

The full RBA SAQ is completed within our online tool (RBA-Online), and the official proprietary scoring is only provided after submission to the system. When completing the SAQ online, it has dependencies built in so some questions are only applicable depending on answers to previous questions. This PDF is provided for informational purposes only. Please contact RBA for more information.

Note: Please answer in column F

COMPANY INFO	Q - COMPANY INFORMATION
Q1.1	Q1.1 Company Name:
Q1.2	Q1.2 Company Headquarters Mailing Address:
Q1.3	Q1.3 Street Address:
Q1.4	Q1.4 City and State/Province (Please enter N/A if not applicable):
Q1.5	Q1.5 Country:
Q1.6	Q1.6 Primary Contact Name:
Q1.7	Q1.7 Contact Position or Title:
Q1.8	Q1.8 Contact Telephone Number:
Q1.9	Q1.9 Contact Email:
Q1.10	Q1.10 Please choose your PRIMARY Deliverables:
Q1.11	Q1.11 What are the principal Product based activities of your company? (To select multiple rows hold down the Ctrl key and click additional choices):
Q1.12	Q1.12 Which of the following best describes your company?
Q1.13	Q1.13 Please list the countries where your company has business operations and/or manufacturing facilities. (Note that each manufacturing facility must complete a Facility Questionnaire):
Q1.14	Q1.14 What is your total directly employed workforce worldwide:
Q1.15	Q1.15 What percentage of your total workforce is typically indirect, contract or dispatch?
Q1.16	Q1.16 As a result of any company misconduct, is your company subject to any trade sanctions imposed by any government?
Q1.17	Q1.17 Within the last 7 years, has your Company or any of the key personnel been suspended from doing business, charged with or convicted of fraud, bribery, corruption, or business related criminal acts?
Q1.18	Q1.18 Notes and Comments on any question in this section: (answer required, if none enter N/A)
Q1.19	
Q1.20	
Q1.21	
Q1.22	
Q1.23	



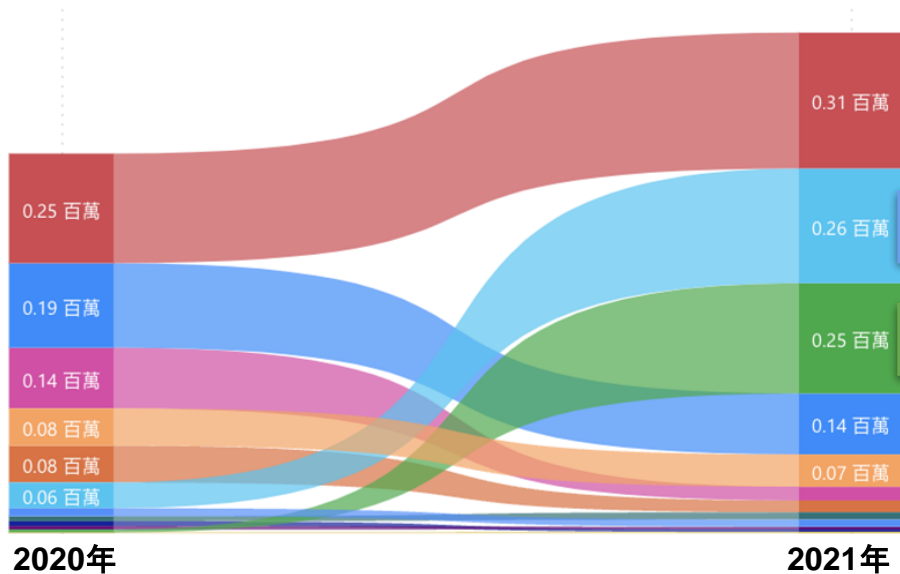
解析上百份供應商Word & Excel檔案資料
(溫室氣體、水資源、廢棄物、衝突礦產、永續稽核)

計算供應商ESG風險分數
作為永續採購績效評核之重要參考

6

決策品質 | 從數據中找出關鍵原因與改善方向

供應商碳排放量



廠商類別：B

廠商類別：S

年份	範疇1排放...	範疇2排放...	範疇1+2排...
2021	28,223.66	232,233.79	260,457.44
B	28,223.66	232,233.79	260,457.44
B70廠商	18,405.13	160,646.41	179,051.55
B18廠商	6,554.46	19,302.18	25,856.64
B96廠商	19.86	21,719.49	21,739.35

年份	範疇1排放...	範疇2排放...	範疇1+2排...
2021	8,013.73	242,555.87	250,569.60
S	8,013.73	242,555.87	250,569.60
S30廠商	457.26	123,989.34	124,446.59
S59廠商	7,556.47	62,467.10	70,023.57
S88廠商	0.00	41,223.71	41,223.71

2021年廠商類別B、S的碳排放量劇增

- 類別B：因為B70廠商碳排大幅增加
 - B70廠商（相較前一年碳排增加180倍）
- 類別S：因為S30、S59、S88廠商碳排大幅增加
 - S30廠商（相較前一年碳排增加48倍）
 - S59廠商（相較前一年碳排增加77倍）
 - S88廠商（相較前一年碳排增加19倍）

總結 | 編製ESG報告的常見盲點及數據追蹤的必要性

ESG報告常見盲點

- 
- 1. 報告邊界** 應與財報的邊界一致
 - 2. 國際倡議** 聚焦在核心本業相關
 - 3. 撰寫方式** 用詞合宜與佐證資訊

ESG數據必要性

- 
- 4. 透明問責** 追蹤是否落實ESG政策
 - 5. 比較分析** 了解產業ESG平均水準
 - 6. 決策品質** 以數據為基礎持續改善