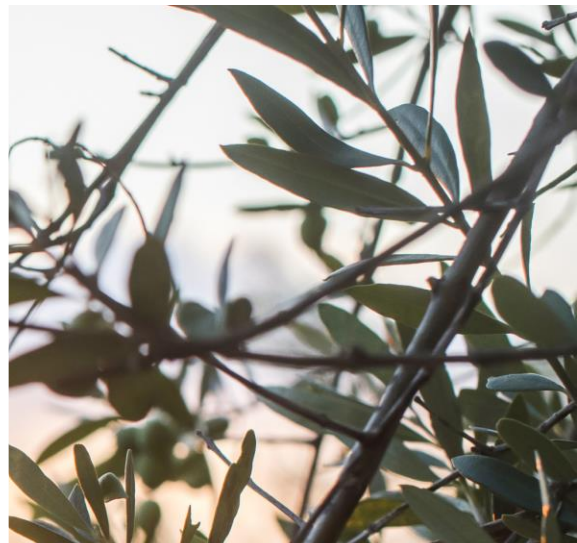


IFRS第S1號及第S2號 永續揭露準則之發布、 影響及因應



資誠永續發展服務(股)有限公司 總經理
資誠聯合會計師事務所合夥人
張瑞婷 會計師 Christine Chang



注意事項

本文件內容、觀點或說明，尚非屬於資誠聯合會計師事務所及資誠永續發展股份有限公司之正式意見，僅供課程論壇研習討論使用，故本事務所/公司不對本份文件資訊的正確或完整與否負擔任何責任，亦不對該份文件承擔任何義務或責任。

非經本事務所/公司之書面同意，不得將本相關資料文件提供給第三方。

此外，本文件內容未必適合所有收取或閱覽該檔案資料之人士，基於本檔案資料所採取任何行動之前應再徵詢適當專業人士之意見。

**《本文件著作權屬資誠聯合會計師事務所及資誠永續發展股份有限公司所有，
未經書面許可請勿引用、翻印或錄音錄影》**



張瑞婷 會計師

資誠聯合會計師事務所
企業永續發展服務合夥人
資誠永續發展服務(股)公司
總經理

☎ (02) 2729 6666 分機 26036
✉ Christine.jt.chang@pwc.com



| PwC Taiwan

| 學歷 |

- 加拿大英屬哥倫比亞大學 (University of British Columbia) 商學學士

| 經歷 |

- 現任資誠聯合會計師事務所企業永續發展服務部門專案會計師
- 金融業、食品業、電子業、製藥業等永續報告確信或輔導服務
- 資誠聯合會計師事務所資本市場暨會計諮詢服務組主持會計師
- 美商奇異資融會計長
- 台灣及加拿大會計師

| 專長 |

- 永續報告之輔導及確信
- 道瓊永續指數 (DJSI) 諮詢
- 綠色/永續金融與綠色/永續債券/借款諮詢
- 氣候風險財務揭露指引(Recommendation of TCFD)導入諮詢
- 永續會計準則 (SASB) 導入諮詢
- 整合性報告(Integrated Reporting) 諮詢
- 國際財務報導準則 (IFRS)諮詢
- 內部控制諮詢與顧問服務
- 著有「氣候金融時代來臨-財務化氣候變遷風險與機會」一文於會計研究月刊文章
- 著有「企業報告的未來演進—整合性報告」一文於會計研究月刊文章
- 著有「邁向整合性報導-掌握國際脈動，開創新格局」一文於會計研究月刊文章
- 著有「如何提升企業社會責任報告(CSR)的公信力」一文於會計研究發展月刊文章
- 著有「如何提升溫室氣體聲明(GHG Statement)的公信力—ISAE 3410溫室氣體盤查 聲明確信準則」一文於會計研究月刊文章

Agenda

- 01 永續報導準則發展
- 02 永續揭露準則第S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」
- 03 永續揭露準則第S2 號「氣候相關揭露」
- 04 企業因應建議





1

永續報導準則發展

投資人期待企業所揭露永續資訊的改變

投資人期待企業揭露更多資訊，縮小資訊落差並提供營運決策

2021 框架一致性



73% 依據**公認的**非財務報告**框架編制**非常重要

74% 如果公司應用**一套 ESG報告標準**(例如 IFRS)，會幫助投資決策

79% 公司如何**管理ESG**風險和機會做出投資決策的重要因素

Investors are focused on how companies are managing environmental, social and governance (ESG) issues. Businesses need to pay attention and respond.
We surveyed 325 investors around the world, the majority of which were self-identified active asset managers making investments for the long term, and had in-depth conversations with 40 more. Here's what we learnt.



Sources : PwC's 2021 Global Investor Survey

2022 與營運及財務的連結



69%

永續性因子與公司商業模式的**相關性**

Sources : PwC's 2022 Global Investor Survey

73%

實現其永續承諾所投入的**成本**

70%

永續性的風險和機會對**公司財務報表假設**的影響

國際永續準則委員會ISSB



IFRS 基金會於 COP26 啟動國際永續準則委員會 (ISSB) ，利用 IFRS 治理的獨立性和成功經驗 ，發展全球永續報導準則並重整當前零散 ESG 揭露生態系 ，與目前的會計準則整合接軌

IFRS 基金會三級治理架構

公共責任

IFRS Foundation Monitoring Board

治理、策略、監督

IFRS Foundation Trustees

獨立標準制定與相關活動

International Accounting Standards Board (IASB)

Financial Reporting Standards

International Sustainability Standards Board (ISSB)

Sustainability Reporting Standards

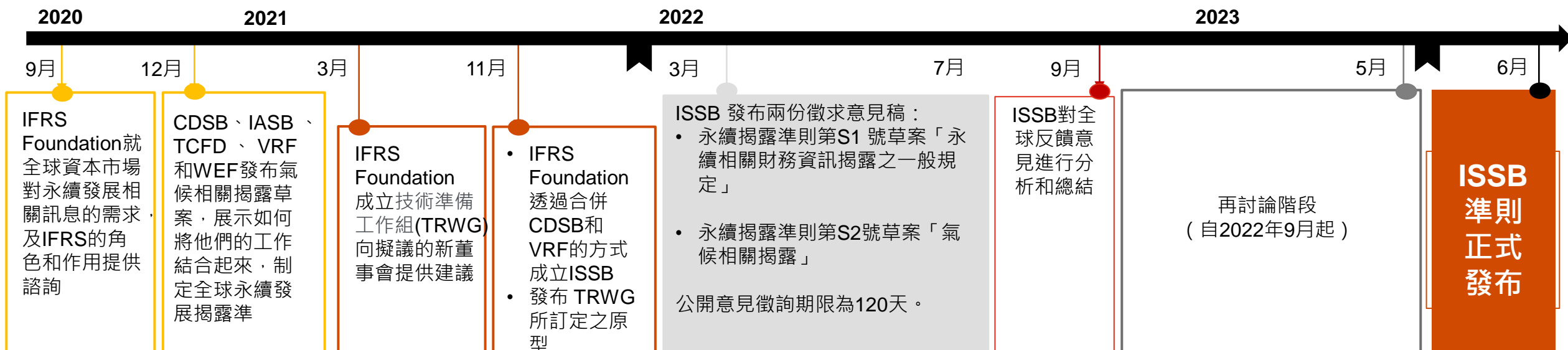
<https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/08/2021-IFRS-GSG.-Synergies-between-sustainability-and-financial-reporting.pdf>

國際永續發展準則理事會ISSB發展

ISSB準則最終稿於2023年6月26日正式發布，
並將於2024年1月1日正式生效。

註：各轄區之適用時程取決於各國主管機關的正式程序

主要發展歷程



IFRS Foundation: 國際財務報導準則基金會

CDSB, Climate Disclosure Standards Board: 氣候變遷報告架構

VRF, Value Reporting Foundation: 價值報導基金會

TRWG, Technical Readiness Working Group: 技術準備工作小組

財務與永續共通語言：S1&S2整合多個國際框架

永續揭露資訊整合



研議擬納入IFRS Sustainability準則之主題：

- 生物多樣性與生態系統
- 人力資本
- 人權

ISSB永續揭露準則與財務報導之關係



IFRS永續揭露準則架構

ISSB充分利用現有ESG和永續框架(尤其是TCFD、CDSB和SASB)制定永續揭露準則。

其架構包括報導、主題以及行業特定標準，每類標準都將遵循TCFD中建議的四大支柱，即：治理、策略、風險管理以及指標和目標。

永續揭露準則(IFRS Sustainability Disclosure Standards)架構



註：標準側重於對企業營運產生重要影響的事項

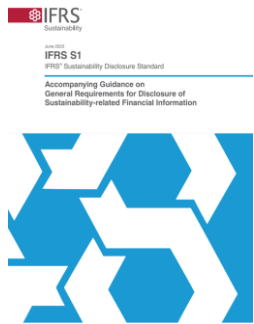
https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA3NDE4MjAxNQ==&mid=2654837542&idx=2&sn=a71acb1520a578887e9e1370c4446cd3&scene=21#wechat_redirect

IFRS永續揭露準則

IFRS永續揭露準則



IFRS S1



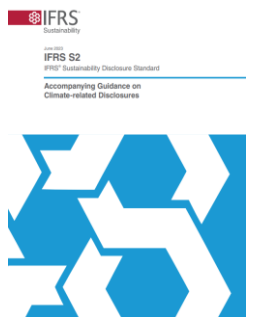
IFRS S1 隨附指引
Accompanying Guidance



IFRS S1 結論基礎
Basis for Conclusions



IFRS S2



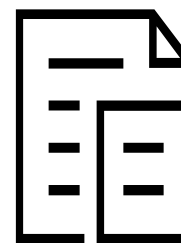
IFRS S2 隨附指引
Accompanying Guidance



IFRS S2 結論基礎
Basis for Conclusions



IFRS S2 行業特定指南
Industry-based Guidance



- 會計研究發展基金會於2023年成立第一屆永續準則委員會進行準則翻譯、差異分析等準則採用相關工作。
- IFRS S1/S2 相關文件的中文草案版

(意見請e-mail至 tifrs@ardf.org.tw)

外界意見回覆格式		
準則名稱	第一次徵求意見	第二次徵求意見
IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information 國際財務報導準則第 S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」A部分正體中文版草案	IFRS S1 正體中文版草案 (已截止)	正體中文版草案 (已截止)
IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information 國際財務報導準則第S1號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」B部分正體中文版草案	IFRS S1 隨附指引 正體中文版草案 (已截止)	
IFRS S2 Climate-Related Disclosures 國際財務報導準則第S2號「氣候相關揭露」A部分正體中文版草案	IFRS S2 正體中文版草案 (已截止)	正體中文版草案 (112/11/15截止)
IFRS S2 Climate-related Disclosures, Part B 國際財務報導準則第S2號「氣候相關揭露」B部分正體中文版草案	IFRS S2 隨附指引 正體中文版草案 (已截止)	

<https://www.ardf.org.tw/sustainable.html>

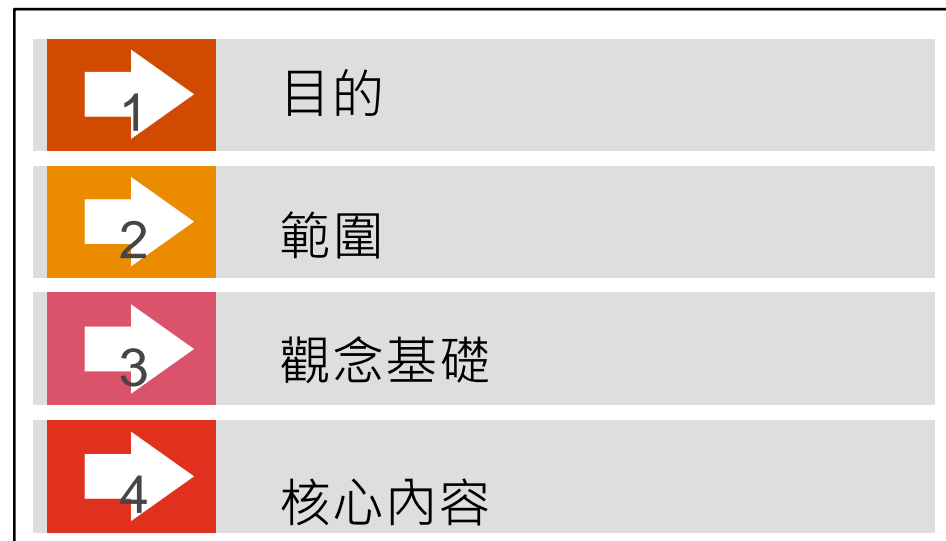
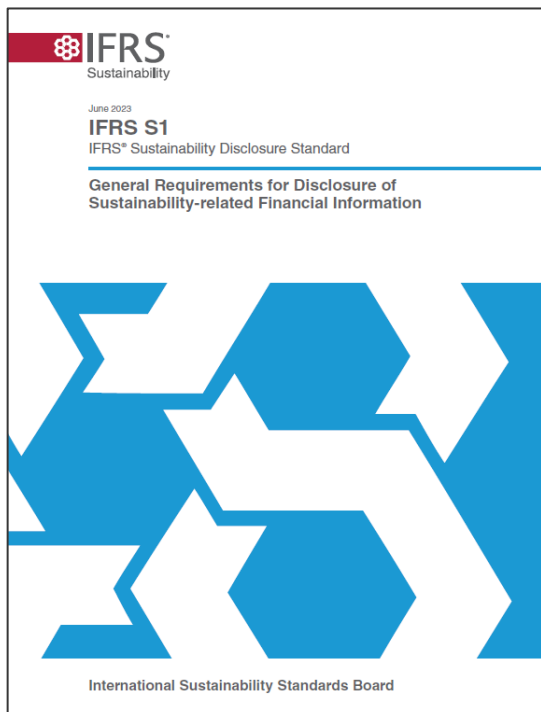
2

永續揭露準則第S1 號

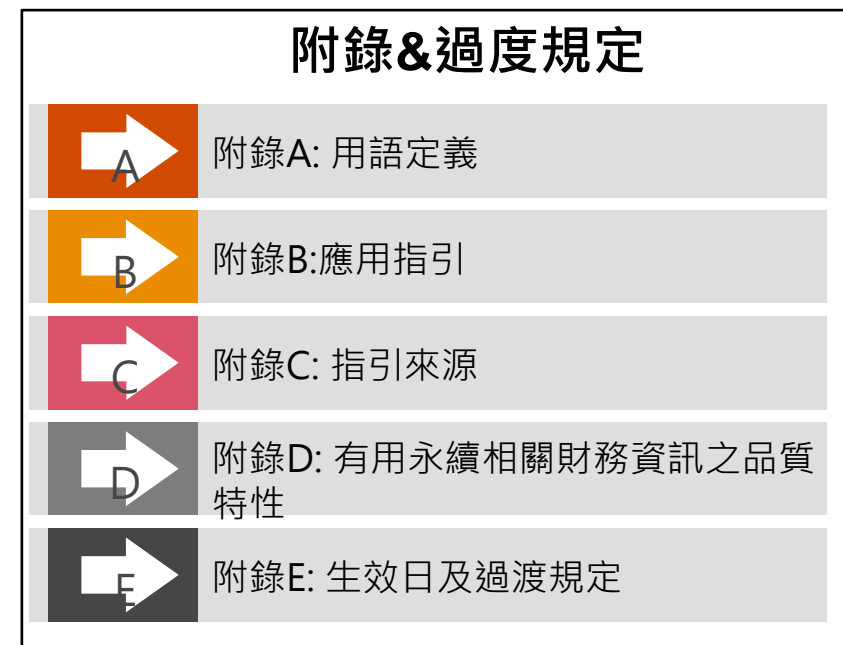
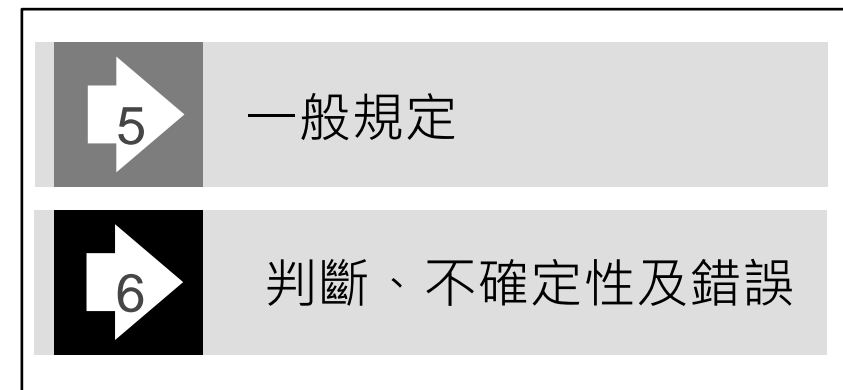
「永續相關財務資訊揭露之一般規定」



永續揭露準則第S1 號 「永續相關財務資訊揭露之一般規定」



- 治理
- 策略
 - 永續相關風險與機會
 - 經營模式及價值鏈
 - 策略及決策
 - 財務狀況、財務績效及現金流量
 - 韌性
- 風險管理
- 指標及目標



IFRS S1 「永續相關財務資訊揭露之一般規定」之特性

關注 投資者需求

要求在財務報表中揭露永續相關風險與機會的重大資訊，以滿足投資者需求。

辨識永續相關 風險與機會

提供參考來源，以協助企業辨識除氣候(IFRS S2)以外之永續相關風險、機會及資訊。

採用 TCFD架構

採用TCFD四大架構：治理、策略、風險管理及指標與目標。

適用於任何會計準則

可與任何會計準則一起使用(GAAP)。



2.1

關注投資者需求

關鍵概念: 目的、觀念基礎、一般規定

目的

利害關係人

與企業合作或服務的利害關係人



社會

企業營運所在的社會



自然

企業所依賴的自然資源



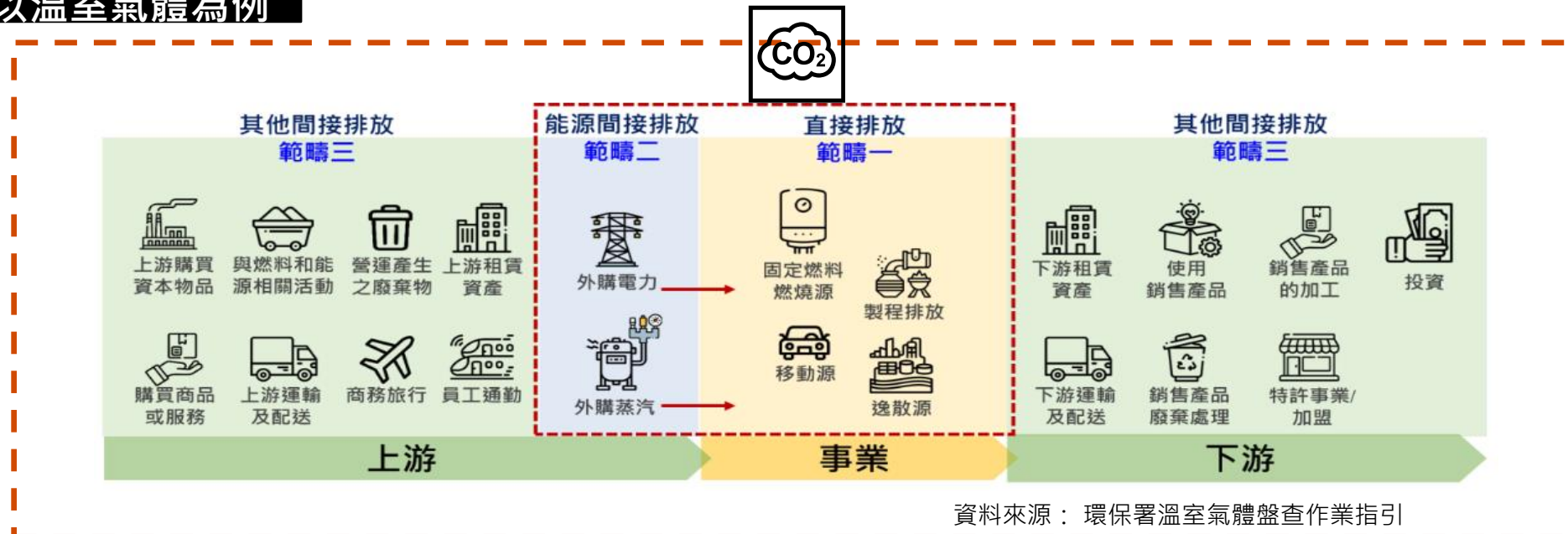
目的

- 個體在短、中期及長期產生現金流量的能力與其於價值鏈中的互動密不可分，個體對這些資源及關係的依賴以及影響，為其帶來了永續相關風險與機會
- 個體揭露重大永續相關風險與機會之有用資訊給財報主要使用者，以評估企業價值及決定是否提供資金給企業

價值鏈- 以溫室氣體為例



- 轉型風險
- 實體風險

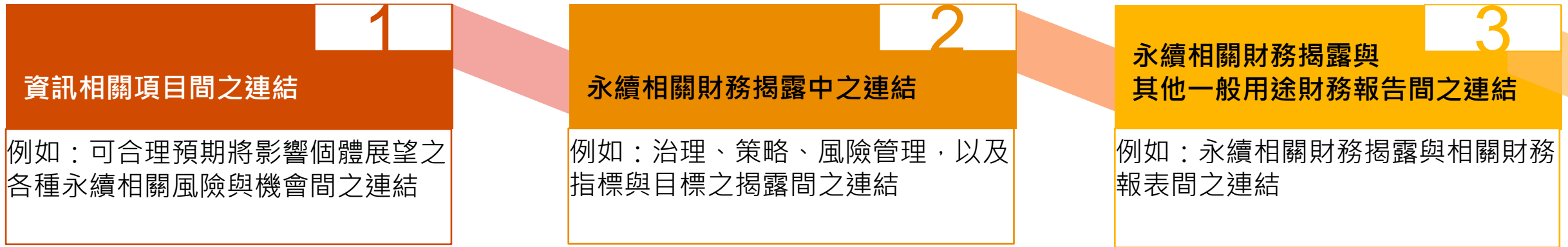


- 資源利用效率
- 再生能源開發
- 創新產品與服務
- 市場

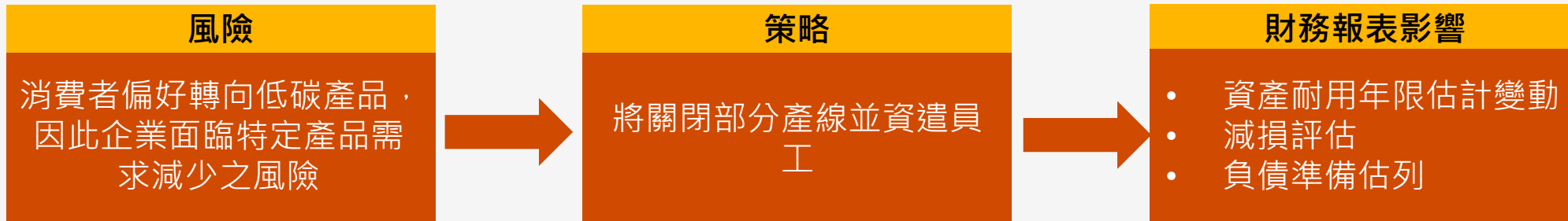
資料來源：環保署溫室氣體盤查作業指引

觀念基礎：關聯資訊

■ 個體提供資訊的方式，應使一般用途財務報告之使用者能了解下列類型之連結：



釋例：



IFRS財務報表如何考量影響？

說明永續相關風險與機會、個體之策略及相關指標與目標對個體短期、中期及長期之財務狀況、財務績效及現金流量之綜合影響



2.2

辨識永續相關風險與機會

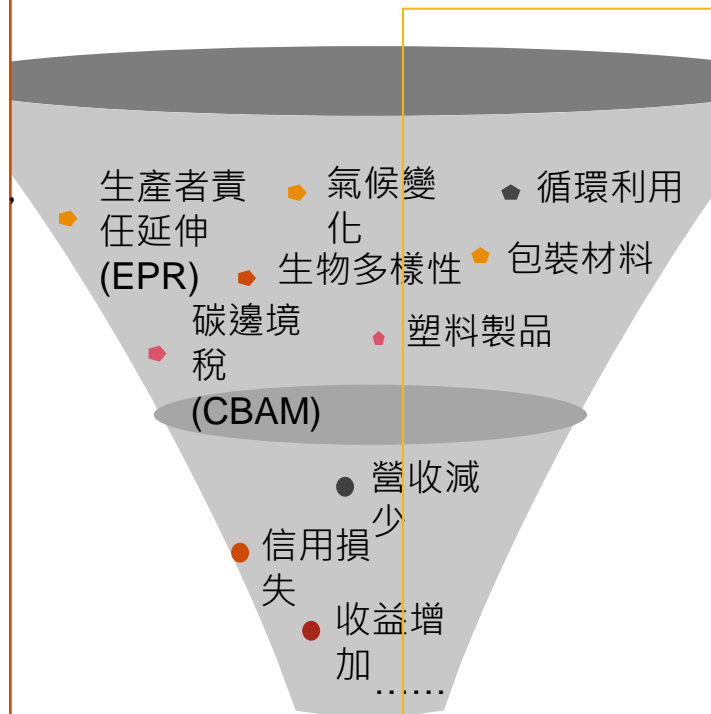
辨識流程

辨識永續相關風險與機會及揭露

重大性定義

就永續相關財務揭露而言，若資訊之遺漏、誤述或模糊可合理預期將影響一般用途財務報告之主要使用者以該等報告（其包括財務報表與永續相關財務揭露，以提供有關特定報導個體之資訊）為基礎所作之決策，則該資訊係屬重大。

ISSB就重大性判斷設置了雙重邏輯判斷的方法



重大性判斷

Step 1

以合理且可佐證之資訊蒐集永續風險及機會

- 應涵蓋個體特定因素，以及外部環境之一般狀況
- 得使用各種內部及外部資源，ex 風險管理流程、行業及同業經驗；外部評等及報告
- 無需徹底搜尋資訊及投入過度成本以辨認永續風險與機會

Step 2

重大性判斷

- 可合理預期將影響一般用途財務報告之主要使用者用以做決策

Step 3

辨識出永續相關風險與機會之重大資訊

- 依S1或相關議題的準則所做之揭露
- 包含四大面向：治理、策略、風險管理、指標與目標

辨認永續相關風險與機會



應辨認的永續相關風險與機會

為了確定揭露哪些永續相關風險與機會，企業在適用ISSB準則時**應同時參考**：

- SASB準則

企業可參考以下，並考量其適用性：

- CDSB架構應用指引
- 旨在符合一般用途財務報告之使用者之資訊需求之其他準則制定機構最近發布之公報
- 於相同行業或地區營運之個體所辨認之永續相關風險與機會

應辨認的永續相關風險與機會

「應」考量

「可參考」並考量適用性

SASB準則特定
行業之揭露主題

CDSB架
構應用指
引

其他準則
制定機構
最近發布
之公報

行業或當
地實務

辨認的永續相關風險與機會 (例)

硬
體

- 產品安全
- 員工多元化與包容性
- 產品生命週期管理
- 供應鏈管理
- 原物料採購

商
業
銀
行

- 資訊安全
- 金融包容性及能力建構
- 商業道德
- 系統風險管理
- 於信用分析中納入環境、社會及治理因素
- 財務碳排放

辨認永續相關重大資訊



應揭露的重大資訊

在沒有具體ISSB準則的情況下，**確定要揭露什麼**，**企業應參考**：

- SASB準則

在不與ISSB準則衝突的範圍內，**企業可參考以下**，**並考量其適用性**：

- CDSB架構應用指引
- 旨在符合一般用途財務報告之使用者之資訊需求之其他準則制定機構最近發布之公報
- 於相同行業或地區營運之個體所揭露之資訊 (包括指標)
- GRI及ESRS

應辨認永續相關風險與機會之重大資訊

「應」考量

「可參考」並考量適用性

**SASB準則特定
行業之揭露主題**

**CDSB架
構應用
指引**

**其他準則
制定機構
最近發布
之公報**

**行業或當
地實務
GRI
ESRS**

揭露所有永續相關風險與機會之重大資訊(例)

**硬
體
(例)**

- 獲得能源效率認證之合格產品占收入之百分比
- 含有IEC 62474應申報物質之產品占收入之百分比
- 報廢產品及電子廢棄物回收之重量，再循環之百分比

**商
業
銀
行
(例)**

- 對信用分析中納入ESG作法之描述
- 為促進小型企業及社區發展相關之(1)貸放件數(2)貸放餘額
- (1)經證實的資訊外洩總數、(2)涉及個人身分資訊之外洩百分比、(3)受影響的帳戶持有者數量，

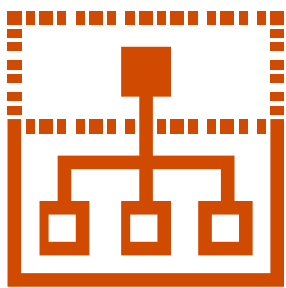


2.3

採用TCFD架構

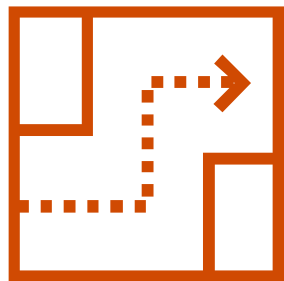
IFRS S1-核心內容

IFRS S1-核心內容遵循框架



治理

個體用以監控及管理永續相關風險與機會之治理流程、控制及程序。



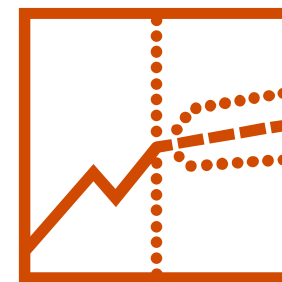
策略

個體用以管理永續相關風險與機會之作法。



風險管理

個體用以辨認、評估、排序及監控永續相關風險與機會之流程。



指標與目標

個體與永續相關風險與機會有關之績效，包括個體對所設定或法令規範所規定須達成之目標之進展。

核心內容遵循的框架-治理

用以監控、管理及監督永續相關風險與機會之治理流程、控制及程序

辨認負責監督永續相關風險與機會之治理單位或個人

- ① 職權範圍、授權、職責描述及其他相關政策
- ② 適當之技能與專業能力
- ③ 如何及多常被告知永續相關風險與機會
- ④ 如何考量永續相關風險與機會，包含是否已考量與該等風險與機會有關之權衡
- ⑤ 如何監督目標之設定，以及如何監控該等目標之進展，包括相關績效指標是否及如何納入薪酬政策中

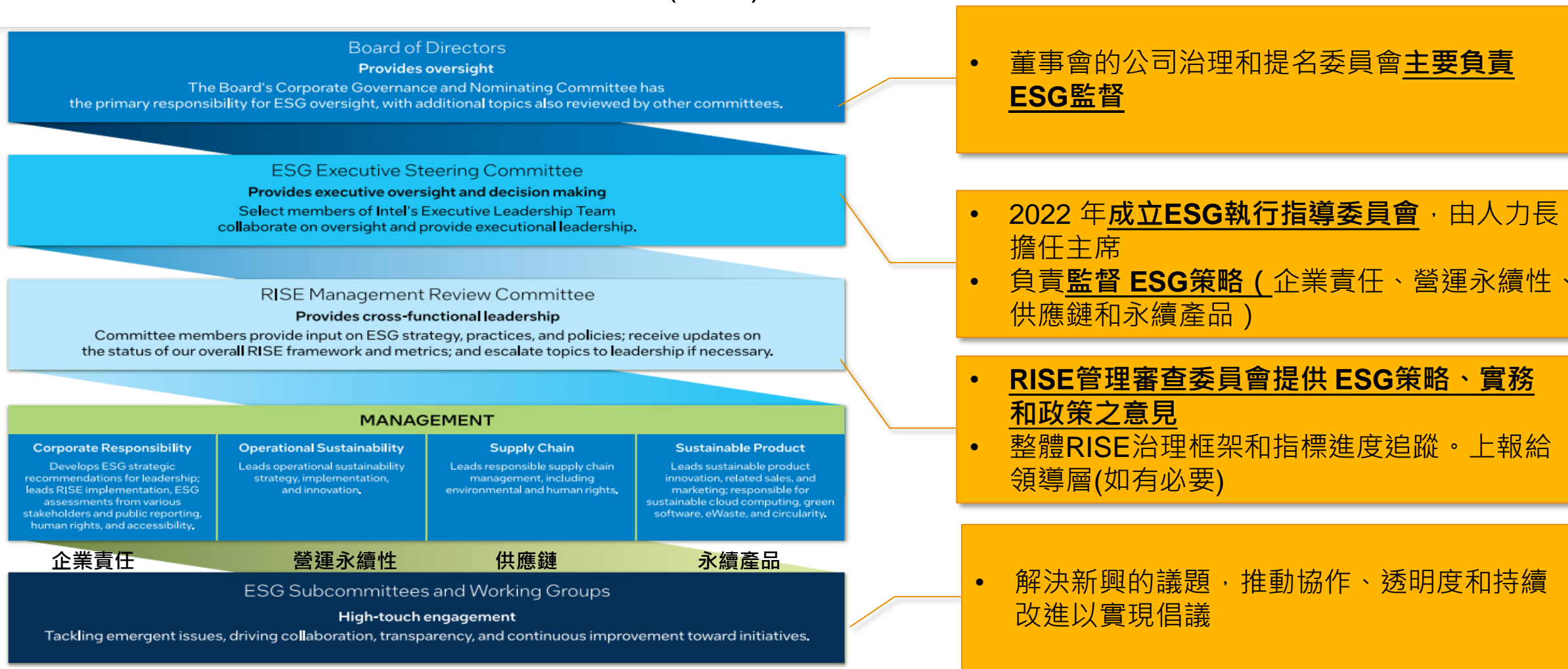
管理階層在上述治理流程、控制及程序之角色

- ① 是否將該角色委派予特定管理階層職位或管理階層委員會，以及如何對其進行監督
- ② 是否使用控制及程序以支持監督過程，以及若是，此等控制及程序如何與其他內部職能整合

第S2號「氣候相關揭露」與S1揭露框架相同，但聚焦於氣候風險與機會

釋例 | 治理

Intel 強化治理架構，將環境、社會和治理 (ESG) 工作融入整個業務中。



RISE: Responsible, inclusive, sustainable, and enabling/ 負責任、包容、永續、賦能

<https://csrreportbuilder.intel.com/pdfbuilder/pdfs/CSR-2022-23-Full-Report.pdf#page=102>

2023/11/28

核心內容遵循的框架-策略

管理永續相關風險與機會之策略

與永續相關的 風險與機會

經營模式及價值鏈

策略及決策

財務狀況、財務績 效和現金流量

韌性

可合理預期將影響個體
展望之永續相關的風險
與機會

對影響的個體及價值鏈
目前及預期影響的描述

已或計劃如何回應重大
永續相關風險和機會

目前財務影響

有關其永續相關風險之
策略及經營模式之韌性
之質性及（若適用時）
量化評估

明確指出相關風險與機
會合理預計將發生之時
間區間短/中/長期

集中於個體及價值鏈的
描述

關於先前揭露計劃進展
的質化和量化資訊

預期財務影響
短/中/長期

參考其他 ISSB 標準，
了解特定永續相關風險
（例如氣候）要揭露的
資訊類型（如情境分
析）。

如何定義短/中/長期，
以及如何連結至策略規
劃時程

所考量永續相關風險和
機會間之權衡

基於管理永續風險與機
會之策略，對投資、處
分計畫或是執行策略之
資金來源

得揭露單一數額或區間

釋例 | 策略

福特 – 策略韌性

氣候變遷相關的風險和機會塑造了我們展開業務的方式，包括聚焦於減少來自車輛、營運和供應鏈排放的減碳策略



根據策略評估不同氣候情境下，福特對於氣候變遷的韌性



- 情境分析過程讓我們了解到提供多元解決方案時保持彈性的重要性，從而使我們能夠回應消費者不斷變化的需求
- 根據策略的情境分析，我們投資適當的技術、產品和客戶體驗，以提高對各種結果的韌性

Resilience of Ford's Strategy

The risks and opportunities associated with climate change shape the way we do business, including our carbon reduction strategy focused on reducing emissions from our vehicles, operations, and supply chain. Ford leaders and experts evaluated each scenario against our strategies to assess our resilience to climate change and to confirm we are robust for potential futures. The themes we identified as critical to success are: electrification, public policy, workforce, customer experience, finance, mobility/AI, operations, suppliers, and reputation. The Our Strategic Response section of this report includes more detail on each theme.

Our scenario development process helps identify risks and opportunities as we work towards our goal to achieve carbon neutrality no later than 2050 allowing Ford leaders and subject matter experts to discuss associated challenges. Even with positive scenarios, there are challenges with customer adoption of sustainable solutions.

The scenario analysis process continues to impress on us the importance of maintaining flexibility in offering diverse solutions that allow us to be responsive to the changing needs of consumers. Based on the analysis of the scenarios against our strategies, we believe we are investing in the appropriate technologies, products, and customer experiences to increase our resiliency with various outcomes.

Ford, along with most industries, faces risks in the Stated Policies Scenario where:

- the cost of available technologies to reduce CO₂ is higher leading to lower consumer acceptance
- engineering and financial resources are required to deploy new technologies while maintaining existing ones across a range of products

- there is increased production stoppage at Ford's or its suppliers' facilities as a result of climate-related natural disasters

In this scenario, a significant disruption to our production schedule and lower volumes of more profitable products could have a substantial adverse effect on our financial condition.

A major shortcoming with this scenario is the lack of a market-driven, comprehensive carbon pricing solution. For this reason, Ford continues to focus on working towards developing meaningful, market-driven policy solutions focused on carbon pricing, such as a carbon fee and/or cap and trade, to address climate change with urgency.

The process of climate scenario analysis is evolving, and we expect the approaches and data quality to improve over time, which will contribute to our understanding of climate risks and opportunities and help strengthen our resilience and adaptation to climate change. This is Ford's third climate change scenario analysis, and we believe that our recent progress towards electrification and improved customer experiences has made the company more resilient to its effects.

Although we cannot suppress climate change through our actions alone, we are committed to doing our part. We will support the needed actions of other companies, governments, and stakeholders so that collectively, we can meet the challenges of climate change.

資料来源: 福特2022年 TCFD report

福特與大多數產業一樣，在既定政策情境中也面臨風險：

- 減少二氧化碳排放的現有技術成本較高
- 需要新技術和財務資源



- 此情況的一個主要缺點是缺乏市場驅動的、全面的碳定價解決方案
- 福特致力於制定有意義的、市場驅動的、以碳定價為重點的政策解決方案，例如碳費和/或限額與交易，以緊急應對氣候變遷



氣候情境分析的過程正在不斷發展，我們預計方法和數據品質將隨著時間的推移而精進，以強化氣候韌性。

2023/11/28

28

核心內容遵循的框架-風險管理

- a) 辨認、評估、排序及監控永續相關風險與機會之流程，包括是否及如何整合至整體風險管理流程並對其提供資訊
- b) 評估個體之整體風險概況及其整體風險管理流程

① 辨認、評估、排序及監控永續相關風險之流程及相關政策



包含

所使用的輸入值及參數(如，有關資料來源或涵蓋營運範圍的資訊)

是否及如何使用情境分析

如何評估該等風險的性質、可能性及影響程度

是否及如何就永續相關風險相對於其他類型風險排序

如何監控永續相關風險

與前一報導期間相比，是否及如何已改變其所使用的流程

② 辨認、評估、排序及監控永續相關機會之流程

③ 相關流程如何整合至個體之整體管理流程並對其提供資訊，及其程度

第S2號「氣候相關揭露」與S1揭露框架相同，但聚焦於氣候風險與機會

釋例 | 風險管理

聯合利華- 對評估的氣候相關風險與機會進行財務量化的揭露

評估風險 (實體風險和轉型風險) 和機會



在已識別的風險和機會下，隨時間推移的不同驅動力



如果不採取行動，量化氣候相關風險對當年利潤的潛在財務影響

當年利潤的潛在財務影響

轉型風險

Financial quantification of assessed risks and opportunities		Potential financial impact on profit in the year (€bn) ^(a)			
Regulatory and Market Risks	Key assumptions	Sensitivity	2030	2039	2050
1. Carbon tax and voluntary carbon removal costs We quantified how high prices from carbon regulations and voluntary offset markets for our upstream Scope 3 emissions might impact our raw and packaging materials costs, our distribution costs and the neutralisation of our residual emissions post-2039. 碳稅和自願性碳清除成本	Absolute zero Scope 1 and 2 emissions by 2030 Scope 3 emissions exclude consumer use emissions Carbon price would reach 245 USD/tonne by 2050, rising more aggressively in early years in a proactive scenario The price of carbon offsetting would reach 65 USD/tonne by 2050 Offsetting 100% of emissions on and after 2039	ρ	-3.2	-5.2	-6.1
		r	-2.4	-4.8	-6.1
2. Land use regulation impact on food crop outputs We quantified how changing land use regulation to promote the conversion of current and future food crops to forests could drive reduced crop output and lead to increased raw material prices, impacting sourcing costs. 土地利用法規對糧食作物產量的影響	By 2050, in a proactive scenario, land use regulation would increase prices by: <ul style="list-style-type: none"> • Palm: -28% • Commodities and food ingredients: -33% By 2050, in a reactive scenario, land use regulation would increase prices by: <ul style="list-style-type: none"> • Palm: -10%; • Commodities and food ingredients: -11% 	ρ	-0.8	-2.1	-5.1
		r	-0.3	-0.7	-1.7
3. Impact of rising energy prices for suppliers and in manufacturing We quantified how electricity and gas price increases could impact both total energy annual spend as well as indirect cost increases passed through from raw material suppliers. 能源價格上漲對供應商和製造業的影響	High uncertainty surrounds possible shifts to energy prices during a transition to 1.5°C world Analysis assumes that by 2050 average electricity prices would: <ul style="list-style-type: none"> • Rise -16% in The Americas • Rise -18% in Europe • Decline -1% in ASIA/AMET/RUB^(b) By 2050 average global gas prices would rise by -141%	ρ	-0.6	-1.5	-3.4
		r	-0.6	-1.5	-3.4

當年利潤的潛在財務影響

實體風險

機會

Financial quantification of assessed risks and opportunities		Potential financial impact on profit in the year (€bn) ^(a)			
Physical Environmental Risks	Key assumptions	Sensitivity	2030	2039	2050
4. Water scarcity impact on crop yields We quantified how increased water-stressed areas and prolonged droughts would reduce crop outputs due to water scarcity in agricultural regions, decreasing crop viability, and impacting raw material prices. 水資源短缺對農作物產量的影響	<ul style="list-style-type: none"> • By 2050, in a proactive scenario, water scarcity would increase prices by: <ul style="list-style-type: none"> • Palm: -10%; Commodities and food ingredients: -11% • By 2050, in a reactive scenario, water scarcity would increase prices by: <ul style="list-style-type: none"> • Palm: -14%; Commodities and food ingredients: -16% 	ρ	-0.2	-0.5	-1.2
		r	-0.3	-0.7	-1.7
5. Extreme weather (temperature) impact on crop yields We quantified how extreme weather events such as sustained high temperatures could impact crop output and therefore sourcing costs across key commodities. 極端天氣 (溫度) 對農作物產量的影響	<ul style="list-style-type: none"> • By 2050, in a proactive scenario, extreme weather would increase prices by: <ul style="list-style-type: none"> • Palm: -12%; Commodities and food ingredients: -14% • By 2050, in a reactive scenario, extreme weather would increase prices by: <ul style="list-style-type: none"> • Palm: -18%; Commodities and food ingredients: -21% 	ρ	-0.3	-0.8	-1.9
		r	-0.4	-1.1	-2.8
6. Growth in plant-based foods category We quantified the potential revenue opportunity from anticipated growth in the global plant-based foods market and possible market share in 2025. 植物性食品類別的成長	<ul style="list-style-type: none"> • By 2050, the total global market for plant-based products would rise to -USD 1.6 trillion • Maintain a constant market share • Product mix and product margins would remain constant 	ρ	0.5	1.7	6.4
		r	0.5	1.7	6.4

核心內容遵循的框架-指標與目標

永續相關風險與機會有關之績效，包括個體對所設定之任何目標，以及法令規範所規定須達成之任何目標之進展

原則

- 應就每一可合理預期將影響個體展望之永續相關風險與機會揭露：
 - ① 適用之國際財務報導準則永續揭露準則所規定之指標；及
 - ② 個體用以衡量及監控下列各項之指標：
 - a) 該永續相關風險或機會；及
 - b) 與該永續相關風險或機會有關之績效，包括個體對所設定之任何目標，以及法令規範所規定須達成之任何目標之進展。

採用以上段落所揭露之指標，應包括與參與某一行業所特有之特定經營模式、活動及其他共同特性有關之指標。(行業特定指標)

目標

- 對每一目標，個體應揭露：
 - ① 用以設定該目標及監控達成該目標之進展之指標
 - ② 所設定或須達成之特定量化或質性目標
 - ③ 該目標之適用期間
 - ④ 衡量進展之基期
 - ⑤ 任何里程碑及期中目標
 - ⑥ 每一目標之績效及對個體績效之趨勢或變動之分析
 - ⑦ 對目標所作之任何修正與該等修正之說明

釋例 | 指標與目標-以品牌電子企業為例

- 定期追蹤指標與目標的達成狀況:

自2015年以來，整個價值鏈的排放量減少45%以上。

2022年，20%所有運輸材料來自回收材料

做出了新的承諾: 從我們的產品和製造流程中逐步淘汰「全氟烷基化合物」PFAS物質

CLIMATE CHANGE

Achieve carbon neutrality for our entire carbon footprint by 2030, and reach our emissions reduction target⁵

Create all products with net-zero carbon impact by 2030

Transition our entire product value chain, including manufacturing and product use, to 100 percent clean electricity by 2030

RESOURCES

Use only recycled and renewable materials in our products and packaging, and enhance material recovery

Eliminate plastics in our packaging by 2025⁶

Reduce water impacts in the manufacturing of our products, use of our services, and operation of our facilities

Eliminate waste sent to landfill from our corporate facilities and our suppliers

SMARTER CHEMISTRY

Drive comprehensive reporting of the chemicals used in our supply chain to make our products

Integrate smarter chemistry innovation into the way we design and build our products

Avoid exposure to chemicals that could be harmful to human health or the environment

到 2030年:

- 整體價值鏈達到碳中和，並實現減排目標
- 實現所有產品淨零
- 整個產品價值鏈(包括製造和產品使用)使用100% 再生能源

- 產品和包裝中僅使用回收和可再生材料
- 到2025年消滅包裝中的塑料使用
- 減少產品製造、服務使用和設施運作過程中對水的影響
- 消滅公司設施和供應商送往垃圾掩埋場的廢棄物

- 推動供應鏈中全面報告製造產品中的化學品使用
- 加入化學創新於設計和製造產品的方式
- 避免接觸可能對人類健康或環境有害的化學物質

來源:

https://www.apple.com/environment/pdf/Apple_Environmental_Progress_Report_2023.pdf 2023/11/28

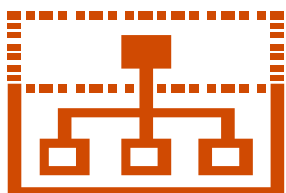
3

永續揭露準則第S2 號 「氣候相關揭露」



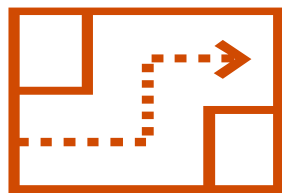
IFRS S2-核心內容遵循框架

同 S1 一般準則四大揭露面向



治理

個體用以監控及管理氣候相關風險與機會之治理流程、控制及程序。



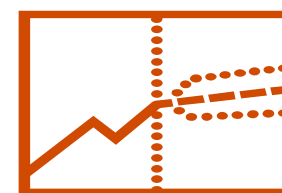
策略

個體用以管理氣候相關風險與機會之作法。



風險管理

個體用以辨認、評估、排序及監控氣候相關風險與機會之流程。



指標與目標

個體與氣候相關風險與機會有關之績效，包括個體對所設定或法令規範所規定須達成之目標之進展。

S2氣候準則 關鍵揭露項目

- 1 | 策略與決策
- 2 | 當前及預期之財務影響
- 3 | 氣候韌性

- 1 | 行業特定指標
- 2 | 跨行業指標揭露
- 3 | 氣候相關目標

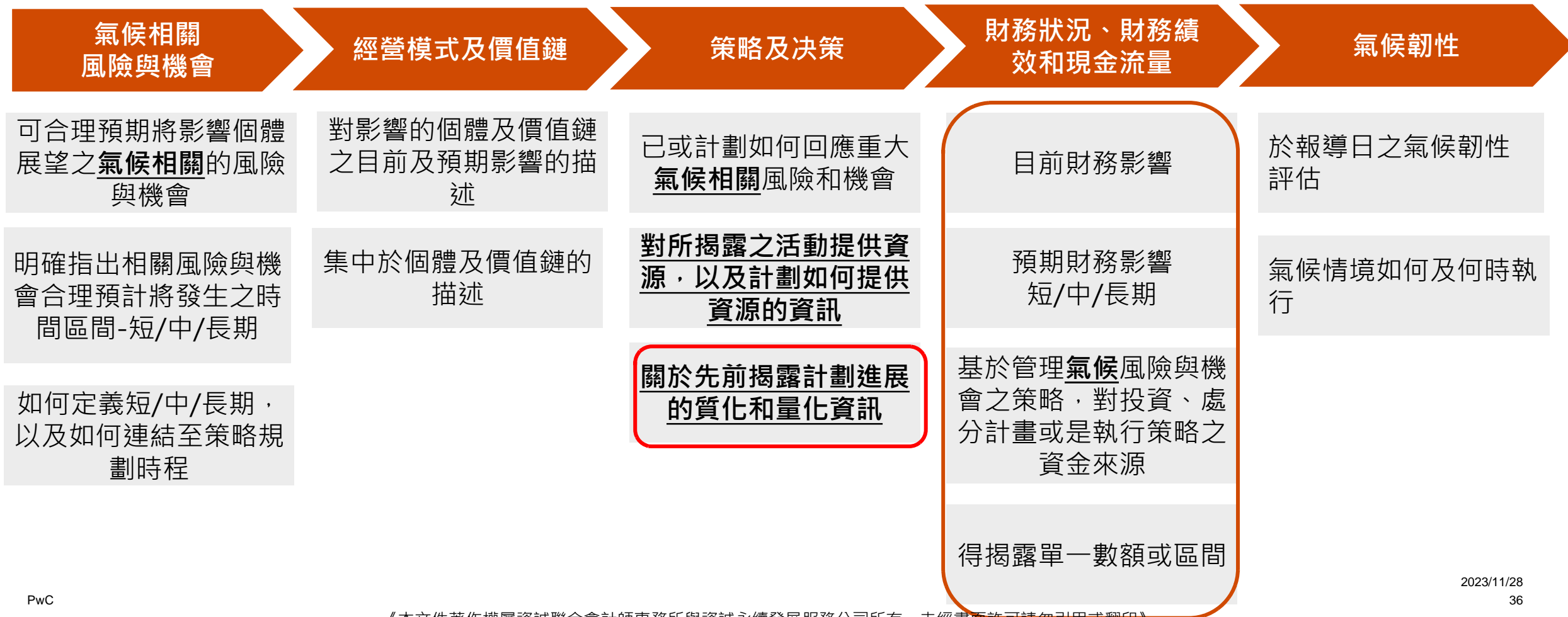


3.1

關鍵揭露項目-策略

核心內容遵循的框架-策略

管理氣候相關風險與機會之策略



策略一關鍵揭露項目1 | 策略與決策

氣候相關風險與機會對公司策略及決策之影響

公司目前及計劃如何回應
氣候相關風險與機會

公司如何配置資源及規劃
之資源、計劃與活動

公司與先前報導期間所揭
露計畫相比之進展

包含計劃如何達成其自行設
定及法律/法規要求須達成之
氣候相關目標

具
體
揭
露
項
目

當前及預期對個體經營模式所作之變動

目前及預期之直接減緩及調適之投入(例如，透過生產流程或設備之改變)

目前及預期之間接減緩及調適之投入(例如，藉由與客戶及供應鏈合作)

與氣候相關之任何轉型計畫，包括所使用關鍵假設之資訊及所依賴之要素及條件

計劃如何實現任何氣候相關目標，包括任何溫室氣體排放目標

釋例 | 策略與財務規劃評估-以化學業為例

氣候相關財務揭露範例

氣候相關風險與機會影響其業務、策略與財務規劃之評估

元素公司之一些主要客戶，已宣布其脫碳目標；因此，元素公司若無法滿足其需求將可能失去客戶。面臨此一危機，有必要建立有助於低碳轉型的產品與技術，將能提高競爭力並擴大商機。

為解決氣候變遷帶來的全球危機，元素公司將藉由研發創新來改善能源效率、減少碳排放、開發再生原物料等積極作為，對環境改善盡責。積極的研發創新使

公司有能力改善客戶對氣候變遷之應對。元素公司在不同事業處提供不同之解決方案，例如生技事業處研發以非糧食用玉米取代化石原料，製成生物可分解塑膠，從環境效益角度來看可減少 100% 溫室氣體排放；橡膠事業部透過實驗工場與技術開發團隊讓回收塑膠在重製加工時，擁有優異的流動性，能幫助製造商減少的繁瑣製造流程，提升能源使用效率、產能與製成品效率。各事業部門對於永續製程及產品應用之開發仍在不停發展，隨著全球永續政策更趨嚴謹，能提供多元永續解決方案為元素公司帶來成長之機會。【S.1.1.4 & S.2.1.1①③④】

揭露氣候相關風險與機會對公司業務、策略及財務規劃評估，及對產品與服務、調適和減緩活動及研發投資之影響

元素公司考量能與公司永續策略相契合，且擁有相同價值觀之投資標的，例如投資收購加拿大生技化學廠，以利植物性原料替代化石原料之研發。此外，為回應製造轉型及創新所需之資金，元素公司擬於 2023 年發行綠色債券，其募得價款之用途及運用計畫為綠建築（廠房）及綠色環保相關之資本支出。【S.2.1.2③

④】

評估氣候相關風險與機會對收購及資本支出之揭露

表 6 轉型風險之情境分析結果

情境	財務規劃影響【S.2.1.2、S.2.1.4 & S.3.1.2 ③】
情境1	增加之營業成本約占年營收0.3至0.5%
情境2	增加之營業成本約占年營收2至3%
情境3	增加之營業成本約占年營收3.5至5%

元素公司藉由導入節能減碳專案，對營運及供應鏈追求最大限度地減少能源消耗、水源消耗及廢棄物等對氣候之影響；提高能源使用效率，並投資綠色能源設備；以及投入綠色產品研發創新符合產業客戶需求，來因應此等轉型風險。

【S.3.1.2①②】

- 情境1: 高度排放情境，升溫約3度C，全球碳價格每噸2.63美元
- 情境2: 中度排放情境，升溫約1.8度C，全球碳價格每噸231.86美元
- 情境2: 高度排放情境，升溫約1.5度C，全球碳價格每噸268.13美元

情境分析碳價對營運的財務影響，以規劃因應專案

策略一 關鍵揭露項目2 | 當前及預期之財務影響

氣候相關風險和機會對公司當前和預期 財務表現/財務狀況/現金流量之影響

- ✓ 公司必須揭露量化與質性資訊
- ✓ 量化資訊得為單一數額或一區間
- ✓ 公司得提供質性而非量化資訊，當：
 - 無法單獨辨識
 - 衡量不確定性之程度過高
 - 就預期效果而言，與公司技能、專業及資源不符比例

預期財務影響

- ✓ 使用公司無需過度成本或投入即可取得之所有合理且可佐證之資訊
- ✓ 使用與其現有技能、能力及資源相稱之作法



假如公司缺乏技能、能力或資源，則無需提供預期財務影響之量化資訊，惟其被要求提供質性資訊。

策略一關鍵揭露項目3 | 氣候韌性

揭露公司策略及經營模式對氣候相關變遷、發展及不確定性之韌性

- ✓ 截至報告日對氣候韌性之評估
(以利使用者能了解公司短、中、長期針對財務資源/資產配置/氣候相關投資等調整或調適其策略及經營模式之能力)
- ✓ 情境分析中使用的輸入資訊及關鍵假設

使用氣候相關情境分析

- ✓ 報導氣候韌性時需使用氣候相關情境分析
- ✓ IFRS S2涵蓋如何使用TCFD情境分析資料之應用指南，其要求：
 - 與公司狀況相稱之氣候情境分析方法
 - 使用公司在報告日可取得之所有合理且有可佐證之資訊，無需過度成本或投入

策略一 關鍵揭露項目 2&3 | 當前及預期之財務影響 & 氣候韌性

以統一超商(2022)之實體風險為例

針對全台超商門市在不同氣候情境下，於本世紀中（2050年）可能會受到淹水風險的影響進行評估。

針對「颱風、洪水、下雪等極端天氣事件嚴重程度提高」之實體風險，可能導致超商門市淹水、設備損壞、停電、停水等事件的發生機率提高，進而影響超商門市營運；此外，除了門市營運外，在上游物流及下游客戶端，亦可能導致影響配送、客戶便利性、商品無法取得等實體風險。我們針對全台超商門市在不同氣候情境下於本世紀中（2050年）可能會受到淹水風險的影響進行評估。

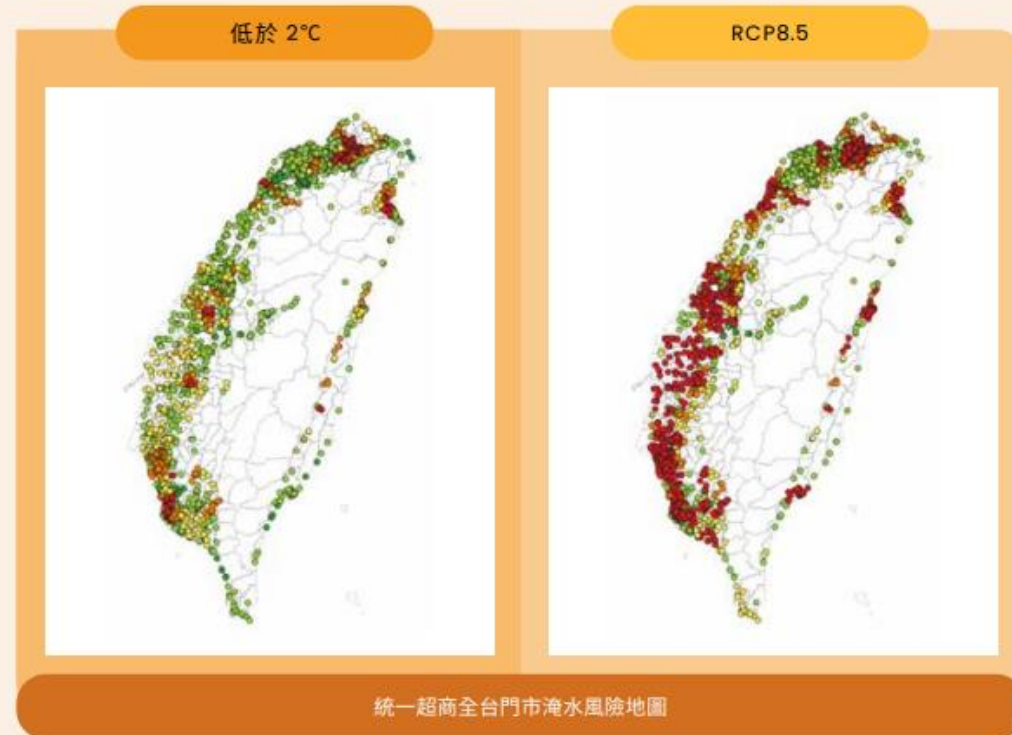
選用情境

- 1 低於 2°C 情境：根據國家災害防救中心（NCDR）基期（1976~2005 年）淹水風險等級，假設本世紀末不升溫超過 2°C，世紀中仍維持與現況相同之氣候環境來評估世紀中的門市淹水風險等級，並評估該類門市之淹水財務衝擊影響。
- 2 RCP 8.5 情境：根據國家災害防救中心（NCDR）最新公告的 RCP 8.5 情境之未來推估（世紀中 2036 ~ 2065 年）淹水風險等級，評估在高暖化趨勢下於世紀中（2050 年）的門市淹水風險等級，並評估該類門市之淹水財務衝擊影響。

於 2050 年可能造成的財務衝擊

- 1 比對超商 2022 年全台所有門市所在位址與 NCDR 風險分級，位於淹水高風險（第五級）之門市數：
 - 低於 2°C：佔 2022 年門市數之 26.77%
 - RCP 8.5：佔 2022 年門市數之 64.36%
- 2 以過往歷史經驗推估並假設高風險區域內門市遇到淹水時，門市無法營運並且造成門市設備毀損，世紀中將造成營收下降並增加設備修復的費用估計約為：
 - 低於 2°C：世紀中潛在淹水財務衝擊約影響營收 0.05%
 - RCP 8.5：世紀中潛在淹水財務衝擊約影響營收 0.11%

全台門市淹水風險地圖



圖例 風險等級：● 第一級 ● 第二級 ● 第三級 ● 第四級 ● 第五級

策略一關鍵揭露項目2&3 | 當前及預期之財務影響& 氣候韌性

以台積電(2022)之轉型風險為例

轉型風險—政策法規之碳定價衝擊分析

選用情境

轉型風險—政策法規之碳定價衝擊分析

考量未來在不同碳定價制度(溫室氣體總量管制與碳稅、碳費)及氣候情境下實施的碳價可能差距甚大且不確定性高,為確保整體減量策略符合未來政策法規發展趨勢,台積公司依營運據點當地現行或未來規畫的碳定價機制進行假設,選擇2種不同氣候情境碳價與2種台積公司減量路徑,評估可能造成的財務衝擊影響區間。

分析結果顯示,台積公司在NZE情境碳價的財務衝擊將高於STEPS情境碳價,且將逐年增加;以NZE情境(高碳價情境)為例,若台積公司不繼續施加減碳管理措施,財務衝擊將達營收2%到3%。因此,面對全球淨零趨勢,台積公司勢必依淨零路徑積極執行溫室氣體減量作為,以有效降低法規碳價造成的財務衝擊,將比例控制在小於營收1%內。

考量在不同碳定價制度及氣候情境下,實施的碳價可能差距甚大,為確保減量制度能夠因應未來趨勢,選用2種不同氣候情境碳價(NZE情境碳價、STEPS情境碳價),評估可能造成的財務衝擊影響區間

於2030、2040年可能造成的財務衝擊

單位:財務衝擊約當營收比例(%)

年度	民國 119 年		民國 129 年	
	STEPS 情境 碳價	NZE 情境 碳價	STEPS 情境 碳價	NZE 情境 碳價
第 1 種:台積公司不繼續 施加減碳管理措施	0.1~0.5%	1~2%	0.5~1%	2~3%
第 2 種:積極減碳達到台 積公司民國 139 年淨零 排放目標	< 0.1%	0.5~1%	0.1~0.5%	0.5~1%

減量路徑

單位:財務衝擊約當營收比例(%)

情境說明:

- NZE:民國139年淨零排放情境(預估世紀末升溫~ 1.5°C)
- STEPS:既定政策情境(預估世紀末升溫~ 2.5°C)

資料來源:台積電2022年氣候相關財務揭露報告

2023/11/28



3.2

關鍵揭露項目-指標與目標

指標與目標－關鍵揭露項目1 &2 | 行業及跨行業指標

指標類型

行業特定:

一般準則：參考其他架構
氣候準則：SASB行業基礎

跨行業特定:

依各永續揭露準則規定，
以S2為例

公司特定

自行定義

11個
產業別(Sector)



77個
產業(Industry)



永續相關指標

77產業指標:

氣候相關指標

68產業行業與候相關:

註: 非具有S2 氣候相關指標之行業 -
玩具及體育商品、消費金融、證券和商品交易、廣告與行銷、教育、媒體與娛樂、專業與商業服務、菸草、生物科技與製藥

參考資料：永續會計準則委員會

- 溫室氣體排放
- 轉型風險
- 實體風險
- 氣候相關機會
- 資本配置
- 內部碳價格
- 薪酬

若個體自行定義指標，應揭露:

- 如何定義該指標，包括其是否係經由IFRS永續揭露準則以外來源之指標所產生?；若是，該來源為何，以及個體所揭露指標與該來源所明定指標之差異為何?
- 該指標係一絕對衡量數、相對於另一指標之衡量結果或質性衡量
- 第三驗證資訊
- 計算指標的參數

行業基礎指標 – 以半導體為例(1/2)

永續揭露主題與指標

主題	揭露指標	種類	衡量單位	指標代碼
水管理	(1)取用水總量，(2)消耗水總量，於基線水壓力高或極高區域之百分比	量化	千立方公尺(m ³)，百分比%	TC-SC-140a.1

活動指標

活動指標	種類	衡量單位	指標代碼
總生產量	量化	數量	TC-SC-000.A
自有廠區的生產量百分比	量化	百分比(%)	TC-SC-000.B

Reference – IFRS S2 Industry-based Guidance on implementing Climate-related Disclosures

行業基礎指標 – 以半導體為例(2/2)

永續揭露主題
與指標

集團總取水量為27,520百萬公升; 總耗水量為7,204百萬公升

2022年聯電集團總取水量、總排放量與耗水量

單位: 百萬公升 (megaliters)

	聯電	子公司				USJC
		和艦芯片	聯芯	聯穎		
總取水量 (a)	17,410	2,341	2,370	581	4,818	
依取水水源區分	自來水	13,053	2,323	2,326	562	4,708
	再生水	3,566	0	0	0	0
	雨水及冷凝水	791	18	44	19	0
	其他 (如地下水、地表水等)	0	0	0	0	110
總排放量 (b)	11,475	2,057	1,754	429	4,601	
依放流目的地區分	地表水、地下水、海水	0	0	0	0	4,601
	第三方再處理	8,848	2,057	1,754	429	0
	供其他組織使用的第三方的水	2,027	0	0	0	0
耗水量 (a-b)	5,935	284	616	152	217	

活動指標

活動指標 TC-SC-000.A	總產量	量化	關於聯電	6	2022年聯電集團整體晶圓製造整合約當8吋晶圓994.5萬片	●
活動指標 TC-SC-000.B	產量來自自有廠房的百分比	量化	關於聯電	6	2022年聯電產品之產量皆來自自有廠房	●

- 根據WRI Aqueduct Tool，僅子公司和艦芯片座落之中國大陸蘇州列入用水貧瘠高度等級區域。
- 和艦芯片佔集團取水及耗水比例約8.5%、3.9%，以水源穩定性、區域供需比等指標評估和艦芯片用水風險，結果為低。
- 聯電集團對所在區域水源無顯著的使用衝擊，取用水量於所在區域之佔比（即區域用水影響度）皆小於5%。

公司	區域	用水影響度	
聯電	竹科	2.78%	
	南科	1.88%	
	新加坡	4.17%	
子公司	和艦芯片	中國大陸—蘇州	0.98%
	聯芯	中國大陸—廈門	2.37%
	聯穎	竹科	0.26%
	USJC	日本—三重	1.45%

行業基礎指標 – 以硬體業為例(1/2)

永續揭露主題與指標

主題	揭露指標	種類	衡量單位	指標代碼
產品 生命週期管理	含有IEC 62474應申報物質之產品占收入之百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-410a.1
	符合美國電子產品環境影響評估工具 (EPEAT) 規定或同等規範之合格產品占收入之百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-410a.2
	獲得能源效率認證之合格產品占收入之百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-410a.3
	報廢產品及電子廢棄物回收之重量，再循環之百分比	量化	公噸(t) ， 百分比(%)	TC-HW-410a.4

活動指標

活動指標	種類	衡量單位	指標代碼
依產品類別揭露生產數量	量化	數量	TC-HW-000.A
製造廠區的面積	量化	平方公尺	TC-HW-000.B
自有廠區生產的百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-000.B

行業基礎指標 – 以硬體業為例(2/2)

永續揭露主題
與指標

指標	含有IEC 62474 聲明物質的產品	申請EPEAT 標章的產品	申請ENERGY STAR的產品	申請TCO標章 的產品
出貨量比例	100%	13%	69%	10%

註1：上述產品包含筆記型電腦、桌上型電腦、顯示器產品

<p>100%產品含有IEC 62474聲明物質，乃因歐盟RoHS指令及REACH法規允許使用部分尚未有替代方案之化學物質，我們將持續採取預先防止之原則，與供應商一起評估任何據稱可能危害或影響環境的化學物質</p>	<p>以美國能源之星標準作為產品設計依據，將持續提供更多低能源消耗的產品給消費者。在2022年共有69%產品申請ENERGY STAR認證</p>	<p>TCO & EPEAT環保標章除了針對產品化學物質、產品能耗進行要求，也包含使用再生材料、產品維修及延長產品生命週期與提供產品回收管道等面向。</p>
---	---	--

活動指標

活動指標 (ISSB : IFRS S2:產業特定揭露指標)	編號	章節
按產品類別的生產單位數量 Number of units produced by product category	TC-HW-000.A	同111年度年報營運概況(P.114)，此項指標不適用
生產設備所在區域 Area of manufacturing facilities	TC-HW-000.B	責任製造
自有設施的生產百分比 Percentage of production from owned facilities	TC-HW-000.C	華碩的產品全委由代工廠生產製造

資料來源:華碩2022年永續報告書

2023/11/28

行業基礎指標 – 以建築材料為例(1/2)

永續揭露主題與指標

主題	揭露指標	種類	衡量單位	指標代碼
溫室氣體排放	範疇一之全球總排放量、其中受排放列管限制之百分比	量化	二氧化碳當量公噸(t)，百分比(%)	EM-CM-110a.1
	討論管理範疇一排放之長期和短期策略或計畫、減量目標，以及該等目標之績效分析	討論及分析	N/A	EM-CM-110a.2

活動指標

活動指標	種類	衡量單位	指標代碼
主要生產線之產量 (註)	量化	公噸(t)	EM-CM-000.A

(註) 主要生產線(例如，水泥及粒料、複合材料、屋面材料、玻璃纖維、磚頭、磁磚或其他)應依產生之收入來決定，且得包括合併多項較小收入之「其他」建築材料。

Reference – IFRS S2 Industry-based Guidance on implementing Climate-related Disclosures

行業基礎指標 – 以建築材料為例(2/2)

永續揭露主題 與指標

主題	指標代碼	指標項目	2019	2020	2021	2022	備註	統計邊界	相關章節
溫室氣體 	EM-CM-110a.1	範疇一排放量 (噸CO ₂ e)	3,049,005	3,067,151	2,967,231	2,924,459		總公司、花蓮廠、新竹廠	1.1.1 科學減碳邁向淨零
		範疇一排放受監管百分比 (%)	99.998	99.998	99.998	99.998	花蓮廠為環保署第一批列管對象，目前台灣尚未公布碳費徵收規定	總公司、花蓮廠、新竹廠	
	EM-CM-110a.2	管理範疇一排放的長期和短期策略或計劃，減量目標及績效分析	請詳報告書1.1.1章節					總公司、花蓮廠、新竹廠	

量化

1.1.1 科學減碳邁向淨零



2020年起亞洲水泥推動科學減碳目標，2021年3月通過國際上嚴格的科學基礎目標倡議組織 (Science-Based Targets initiative, SBTi) 審查，成為全球第四家完成減碳目標設定、具體回應全球氣候控制升溫2°C以下 (well-below) 的水泥公司。透過積極推動循環經濟，減少天然礦物與燃料的使用，以及調整石灰石摻用比例，減少使用高排碳量的熟料，達成減碳目標。

2020年起亞洲水泥推動科學減碳目標，2021年3月通過國際上嚴格的科學基礎目標倡議組織 (Science-Based Targets initiative, SBTi) 審查，成為全球第四家完成減碳目標設定、具體回應全球氣候控制升溫2°C以下 (well-below) 的水泥公司。透過積極推動循環經濟，減少天然礦物與燃料的使用，以及調整石灰石摻用比例，減少使用高排碳量的熟料，達成減碳目標。

亞泥SBT減碳路徑(範疇1+2排放強度)(噸CO₂e/噸膠結材)



註：2025年後的減碳目標，將再向SBTi申請設定具體減碳目標。

討論及分析


SBT減碳目標實際達成

亞洲水泥的科學減量承諾，是以2019年設定為基準年，承諾到2025年，包括台北總公司、花蓮廠、新竹廠，範疇1+2的水泥膠結材料排放強度降低8%，相當於減少超過25.8萬噸的溫室氣體排放量。

2022年範疇1+2實際排放強度為0.839，排放強度達成SBTi目標值0.842。範疇1排放強度為0.790，範疇2排放強度為0.049。

亞泥積極推廣低碳水泥產品(如較低熟水比之卜特蘭水泥、卜特蘭石灰石水泥)，為使客戶應用產品時無須另外調整配比，故生產之水泥比表面積相較以往增加，造成水泥研磨用電量提高，範疇2排放強度因此些微提升。此外，由於生質替代燃料供應商設備大修，導致生質廢棄物年供應量較原先預估少，故生質替代燃料之減碳量不如預期。另由於新竹廠滾壓機損壞維修數月，水泥磨石灰石添加製程受影響，水泥產品中碳排高之熟料使用比例因此提升。但整體而言範疇1+2之排放強度仍逐年下降。

活動指標

活動指標	EM-CM-000.A	主要產品線之產量(噸)	2019	2020	2021	2022	備註	統計邊界	相關章節
			3,536,000	3,624,000	3,635,000	3,679,000	水泥產量	花蓮廠、新竹廠	年報
			3,386,000	3,490,000	3,407,000	3,381,000	熟料產量	花蓮廠、新竹廠	
			3,658,465	3,753,744	3,685,762	3,701,844	水泥膠結材料產量(包含熟料、石膏及水泥磨礦物摻料)	花蓮廠、新竹廠	

量化

Reference – 亞洲水泥2022年度企業永續報告書

指標與目標－關鍵揭露項目2 | 跨行業指標

NO	項目	揭露指標與重點
1	溫室氣體排放	① 範疇一及範疇二排放量(tCO ₂ e) , 並分開揭露合併會計集團與於其他投資對象(可能包含關聯企業、合資、以及未納入合併之子公司)之排放量 ② 應公開基於地點的範疇二排放量 ③ 應公開有相關性類別的範疇三排放量
2	轉型風險	易受轉型風險影響之資產或經營活動之數額及百分比
3	實體風險	易受實體風險影響之資產或經營活動之數額及百分比
4	氣候相關機會	與氣候相關機會對應之資產或經營活動之數額及百分比
5	資本配置	為氣候相關風險與機會配置之資本支出、籌資或投資之金額
6	內部碳價格	① 用以評估其排放成本之每公噸溫室氣體排放價格； ② 如何應用該碳價格以制定決策(如投資決策、移轉訂價及情境分析)之說明
7	薪酬	① 本期所認列高階管理階層之薪酬連結至氣候相關考量之百分比 ② 對氣候相關考量如何計入高階主管薪酬之描述

Source: IFRS S2 (June 2023) – IFRS® Sustainability Disclosure Standard (Climate-related Disclosures)

跨行業指標1： 範疇1-3 溫室氣體排放

揭露公司範疇 1、2及 3 溫室氣體排放量絕對值

- ✓ 根據GHG Protocol Corporate Standard衡量
 - 範疇1 | 直接排放
 - 範疇2 | 公司消耗外購能源所產生之間接排放
 - 範疇3 | 公司價值鏈中發生之所有其他間接排放

從事資產管理、商業銀行及保險活動之公司必須
報導範疇3類別15(Investment)之財務碳排放

使用溫室氣體盤查議定書
(GHG Protocol) 衡量溫室氣體
排放，除非轄區主管機關另有
規定

揭露公司如何以及為何使用特
定輸入值、假設與估計技術來
衡量其溫室氣體排放
(包括該等內容之任何變化)

跨行業指標1： 範疇1-3 以GHG定義為主

溫室氣體排放

範疇一：直接溫室氣體排放



公司設施



自有車

範疇二：間接溫室氣體排放



外購電力、蒸氣、加熱或冷卻源

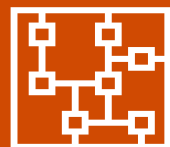
範疇三：由事業活動產生之排放



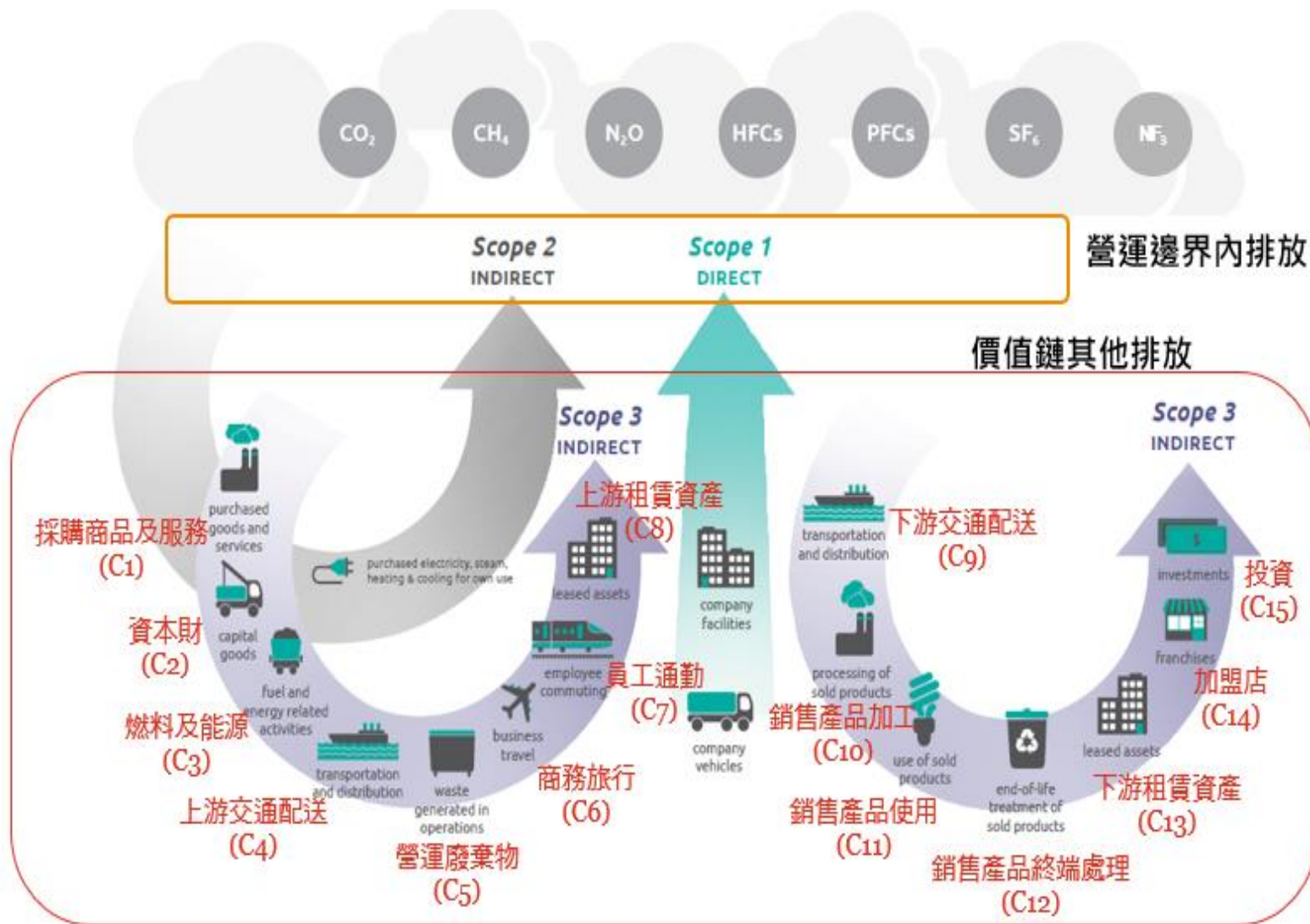
租賃、
委外業務



員工通勤、
商務旅行



上下游
運輸配送



溫室氣體排放

跨行業指標1: 金融機構投融資之額外及特定資訊

三類金融企業須揭露投融資碳排放量



資產管理
公司



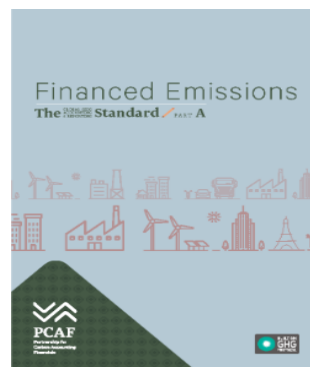
商業銀行



保險公司

ISSB允許企業在沒有相關永續揭露準則的前提下，參考SASB或其他適用的永續揭露準則

其他與投融資活動溫室氣體排放量相關的內容*



Financed emissions

衡量7類資產類別之溫室氣體排放和碳移除量的計算



Facilitated emissions

衡量各種資本市場作業活動相關的溫室氣體排放



Insurance-Associated Emissions

衡量各種保險/再保險承作活動相關的溫室氣體排放

PCAF根據碳排放數據源的精準度將數據品質劃分為5個等級，經第三方審核的直接測算出來的得分最高，其他證據非常有限的估算數據最低。

*註：計算融資和促進排放的方法不限於PCAF

跨行業指標 — Illustrative guidance之範例

溫室氣體排放

合併個體及其他被投資公司
範疇一及二揭露釋例

Example | 使用股權比例法之公司，分別揭露合併集團與其他被投資公司範疇一與範疇二之溫室氣體排放。

	溫室氣體排放(單位：公噸CO2e)		
	範疇一	範疇二	總計
合併集團	4,900	830	5,730
其他被投資公司 (關聯企業)	2,450	490	2,940
總揭露數(股權比例法)	7,350	1,320	8,670

Reference – IFRS S2 Accompanying Guidance on Climate-related Disclosures

跨行業指標 — Illustrative guidance之範例

溫室氣體排放

溫室氣體範疇三排放量 細項揭露釋例

Example | 公司考量以下原因，擬拆解揭露範疇三溫室氣體排放量之類別1與類別11：

1. 類別1-購買商品或勞務

- a) 此類別之溫室氣體排放量佔其揭露之範疇一至三溫室氣體排放總量的60%
- b) 已承諾20Y0年實現溫室氣體減量目標，減少類別1溫室氣體排放是實現此目標的優先事項
- c) 已建立減少類別1溫室氣體排放之具體的溫室氣體減量目標
- d) 供應商受到日益嚴格的排放相關法規和稅收政策的約束

2. 類別11-使用銷售產品

- a) 已建立提高產品排放效率的三年計劃，將減少客戶之使用階段排放
- b) 此類別之溫室氣體排放量佔其揭露的範疇一至三溫室氣體排放總量的25%以上

	溫室氣體排放(單位：公噸CO ₂ e)	
	20X1	20X0
類別1-購買商品或勞務	34,000	35,000
類別11-使用銷售產品	13,000	14,600

IFRS S2 未明確要求須按類別拆解揭露範疇三之溫室氣體排放量，但此案例下，公司認為依 **IFRS S1** 要求若不拆分將會掩蓋重要資訊。

跨行業指標 — Illustrative guidance之範例

溫室氣體排放

溫室氣體排放量之總和與拆解

Example | 一家資產管理公司管理8個長期債券和股票投資組合，資產管理規模(AUM)總計CU(報導貨幣)600億元。

	財務碳排放(單位：公噸CO2e)		
	長期債券投資	上市股權投資	總計
範疇一	48,600,415	101,487,332	150,087,747
範疇二	33,805,025	27,187,765	60,992,790
範疇三	159,615,008	301,001,718	460,616,726
報導總數	242,020,448	429,676,815	671,697,263
涵蓋AUM(以CU計)	22.15bn	36.65bn	58.8bn
佔總資產管理規模的% (佔特定資產類別之%)	36.9% (98%)	61.1% (98%)	98% (N/A)

按資產類別揭露財務碳排放

(註) 其中AUM之2.0%，即12億美元，因屬該基金之持有現金，故不包括於財務碳排放計算中。

Reference – IFRS S2 Accompanying Guidance on Climate-related Disclosures

指標說明 | 跨行業指標2-5 — Illustrative guidance之釋例

跨行業指標種類

1. 溫室氣體排放
2. 轉型風險
3. 實體風險
4. 氣候相關機會
5. 資本配置
6. 內部碳價格
7. 薪酬

跨行業指標種類的範例

氣候相關 轉型風險

- 高度曝險於轉型風險之不動產抵押品數量
- 集中於碳相關資產之授信曝險部位

氣候相關 實體風險

- 遭受洪水、熱壓力或缺水影響地區之不動產、基礎設施或其他替代資產組合比例
- 遭受氣候相關災害影響之實體資產比例

氣候相關 機會

- 來自支持向低碳經濟轉型的產品或服務的收入
- 與能源效率和低碳技術相關的淨承保保費收入

資本配置

- 投資低碳產品/服務研發的年收入百分比
- 氣候調適措施(例如，土壤健康、灌溉和技術)投資之百分比

Reference – IFRS S2 Accompanying Guidance on Climate-related Disclosures

釋例 | 2. 轉型風險 & 3. 實體風險 — 實務揭露案例

轉型風險

指標2及3

- 指標：易受轉型/實體風險影響之資產或經營活動之數額及百分比。

- 針對最嚴重情境，透過外部可取得資訊，利用實體衝擊與轉型衝擊進行模擬，並以**2022年度營收為基準進行財務分析**。

策略	衝擊別	衝擊項	2022-2029 ^註	2030-2039 ^註	2040-2050 ^註
BAU	法規風險	NDC碳罰鍰	+0.08%	+0.17%	+0.21%
		SBT-1.5/SSP1-1.9碳稅	+4.93%	+9.25%	+8.46%
		NDC義務容量	-0.07%	-0.07%	-0.07%
		總計	+4.94%	+9.35%	+8.60%
轉型	法規風險	SBT-1.5/SSP1-1.9碳稅	+3.77%	+7.42%	+4.58%
		NDC義務容量	-0.07%	-0.07%	-0.07%
		設置再生能源	+1.38%	-1.13%	-1.13%
技術風險	採購再生能源-因應碳罰鍰	+0.34%	0.00%	0.00%	
	採購再生能源-因應碳稅	+0.02%	-0.27%	+0.86%	
		總計	+5.45%	+6.75%	+5.09%

註：參照2022年群創光電大中華地區之營業收入，比照成本效益研究報告估費所推算。

實體風險

廠區	降雨量變化率 ^{註1}	不降雨日數變化率 ^{註1}	RCP 8.5-突發衝擊				RCP 8.5-慢性衝擊			
			淹水		坡地		乾旱		海岸	
			發生機會	潛在財務影響 ^{註2}	發生機會	潛在財務影響	發生機會	潛在財務影響 ^{註2}	發生機會	潛在財務影響
竹南廠區	+12%	+8%	↑	-0.3%	-	-	↑	-0.1%	-	-
台南廠區	+16%	+12%	↑	-0.3%	-	-	↑	-0.1%	-	-

註1：引述「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台TCCIP」圖資，以北部數據代表苗栗地區、以南部數據代表台南地區。

註2：參照2022年群創光電大中華地區之營業收入，比照過去災害平均影響日數與應變措施計劃估費所推算。

Source：群創2022年永續報告書 2023/11/28

59

釋例 | 4. 氣候相關機會 — 實務揭露案例

指標4

- 指標：與氣候相關機會對應之資產或經營活動之數額及百分比。

說明如何估算氣候相關機會的財務衝擊

計規範，因

至於氣候變遷相關機會的財務衝擊估算，則包括提升廠房能源使用效率、推動水資源效率提升與多元化等措施所節省的水電成本，以及開發與提供7奈米及更先進製程、電源管理晶片與超低功耗晶片等低碳產品及服務所增加的營收。

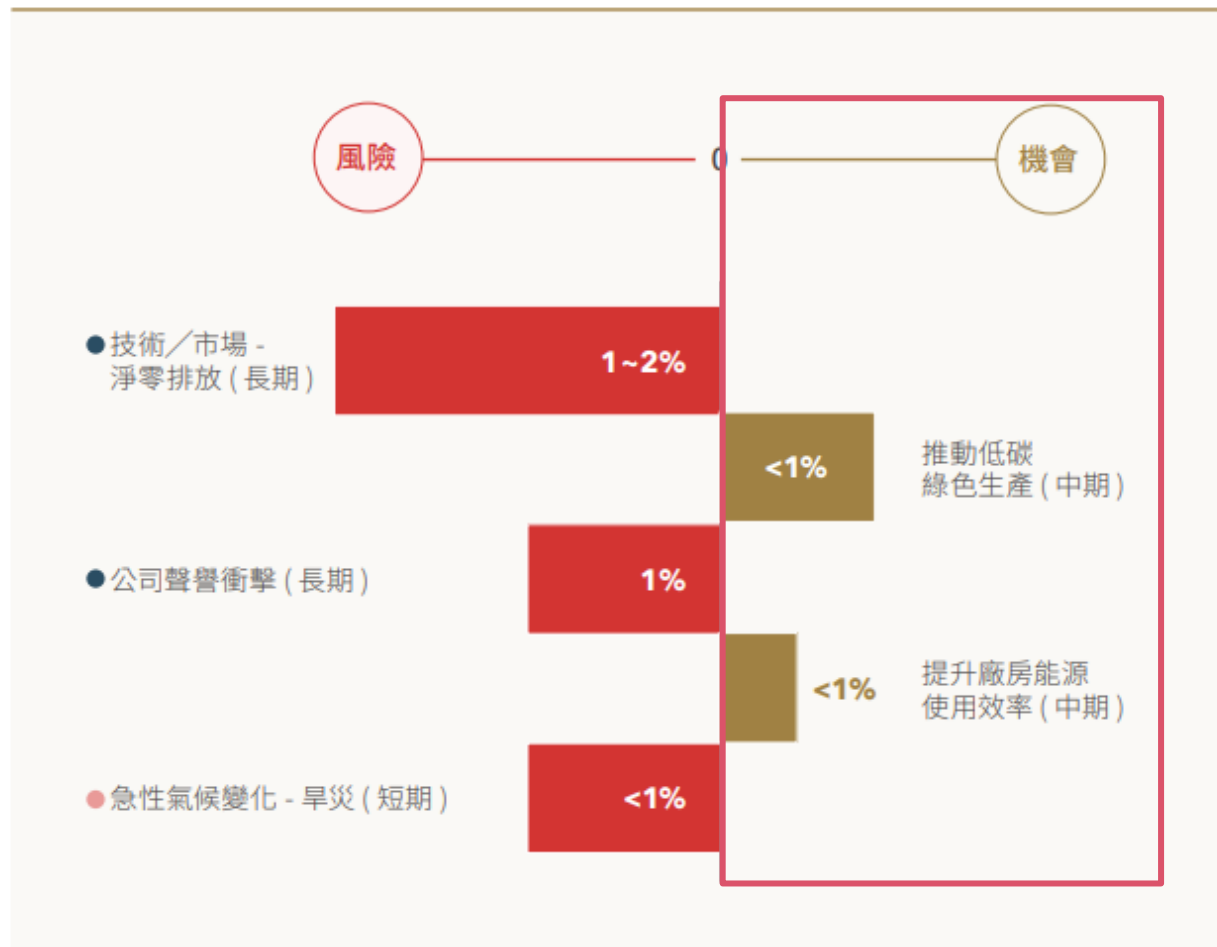
排放路徑產生的各類與市場及技術相關之去碳成本，例如節能減碳設施相關支出、投入購買綠電的溢價或再生能源憑證費用、購買碳權費用，以及新節能減碳技術的不確定性而衍生額外的綠電或碳權購買費用。實體風險主要估算因未來溫度上升的慢性氣候變化而提高的電力成本，以及強化公司氣候韌性所投入的成本。以早災韌性準備為例，包括建置水回收系統、使用再生水與購買備用水源等費用；至於同樣屬於急性氣候變化災害的水災與強風，其預防措

至於氣候變遷相關機會的財務衝擊估算，則包括提升廠房能源使用效率、推動水資源效率提升與多元化等措施所節省的水電成本，以及開發與提供7奈米及更先進製程、電源管理晶片與超低功耗 (Ultra-low Power, ULP) 晶片等低碳產品及服務所增加的營收。綜合分析結果顯示，由於7奈米及更先進製程的低碳產品需求持續成長，整體財務衝擊仍以開發低碳產品與服務帶來的機會最高。

台積電(2022)

氣候風險與機會財務衝擊評估結果

單位：財務衝擊約當營收比例 ● 轉型 ● 實體



註：風險方面，主要針對前三大轉型與實體風險進行財務衝擊揭露；機會方面，由於開發低碳產品與服務增加的營收涉及財務預測，因此僅揭露其他二大機會的財務衝擊評估結果

2023/11/28

Source：台積電2022年氣候相關財務揭露報告

60

釋例 | 5. 資本配置 — 實務揭露案例

指標5

- 為氣候相關風險與機會配置之**資本支出、籌資或投資之金額**。

Unilever

明確承諾於氣候專案的投入金額

Climate & Nature Fund

Our Climate & Nature Fund is a commitment to invest €1 billion by 2030 in climate, nature and waste projects. It aims to connect value chain transformation with our brands and will help us to take targeted action to address climate change, protect nature and grow responsibly, ultimately helping us achieve our net zero ambition. By the end of 2022, we had spent and committed over €200 million.

我們的氣候與自然基金承諾將於**2030年**投注超過**10億歐元**於**氣候、自然與廢棄物專案**。它的目的在於將價值鏈轉型與我們的品牌連結起來，並協助我們針對氣候變遷採取相應行動，最重要的是達到淨零碳排的目標。至**2022年**為止，我們已支出超過**2億歐元**於相關專案。

釋例 | 6. 內部碳價格 — 實務揭露案例

指標6

- 應揭露如何**應用該碳價格以制定決策**(如投資決策、移轉訂價及情境分析)。

台達電(2022)

目前實務較完整的揭露方式

台達內部碳定價

台達長期關注全球碳價趨勢，將營運活動造成碳排放的經濟成本內部化，自 2017 年以來，台達在全球範圍內制定了一致的內部碳定價進行策略管理，並每年審視減碳趨勢更新碳價格，作為企業內部支持企業脫碳 (decarbonization) 策略的工具與風險管理工具。

為了強化減碳誘因與績效管理，台達自 2021 年起導入內部碳費機制，根據全球製造廠區的內外部碳成本，包含法規罰金、排放交易價格、國際企業標準案例，以及公司對於再生能源解決方案投資與再生電力購買成本等，將內部碳價格設定為每公噸美金 300 元，此價格與 IPCC 第六次評估報告所述於 2030 年達成 1.5°C 的碳價格期望值一致，並經董事會及永續委員會督導實施。

台達內部碳定價機制的推動架構，依照每公噸美金 300 元向事業群與事業單位收取碳費，並納入碳費基金，將內部碳定價制度被收取的碳費成本，反映在每月管理報表中，並與事業群最高主管的績效連結，鼓勵投資於各生產廠與研發單位等全球營運據點的減碳相關應用範疇。台達內部碳費三大應用範疇包含支持再生電力及能源科技發展、能資源管理及低碳創新與倡議，從技術中發掘商機，提供事業單位決策與整合碳成本管理。

台達電內部碳費 三大應用範圍



表明會將碳定價應用於內部決策，
以及與最高主管績效連結。

釋例 | 7.薪酬 — 實務揭露案例

以Danone為例

指標7

- 本期所認列高階管理階層之薪酬連結至氣候相關考量之百分比
- 對氣候相關考量如何計入高階主管薪酬之描述

	Performance indicators	Portion of target amount	Possible variation based on the weighting
Economic Quantifiable portion, calculated on the basis of Danone's economic targets	Like-for-like sales growth	25%	0% to 50%
	Recurring operating margin growth	25%	0% to 50%
	Free cash flow generation	10%	0% to 20%
	Total	60%	0% to 120%
Social, societal and environmental Reference to Danone's social, societal and environmental targets	Employees engagement	10%	0% to 20%
	Fulfillment of climate ambitions	10%	0% to 20%
	Total	20%	0% to 40%
Managerial Reference to specific annual targets	Organizational leadership	20%	0% to 40%
	Total	20%	0% to 40%
Total		100%	0% to 200%

Source: 2021 compensation for the Chairman and Chief Executive Officer

指標與目標－關鍵揭露項目3 | 氣候相關目標

揭露公司自行設定及法律/法規要求須達成之氣候相關目標



每項目標的特性

包含溫室氣體排放目標之額外資訊，如目標涵蓋溫室氣體類型、範疇、係屬總量目標或扣除碳權抵換後的淨額目標、是否使用產業去碳法等



公司如何設定和檢視每項目標

包含目標和設定目標的方法是否經第三方驗證、審核目標之流程、監控實現目標進度之指標等



公司針對每項目標達成之績效及對績效趨勢或變化之分析

如為溫室氣體排放目標，則需說明仰賴碳權達成溫室氣體目標的程度、碳權是否經第三方認證、碳權之類型等

指標與目標追蹤機制 – 以電子零組件業為例

5.2.1.4 指標與目標

台達自 2009 年至今，持續以內部目標與外部國際倡議之目標訂定，2021 年承諾 2050 年淨零科學減碳目標 (SBTi) 淨零科學減碳目標審核。

氣候相關內外
部目標訂定

訂定相應短中長
期目標

報告書相應章節
揭露該指標推展
詳情

名稱或類型
名稱或類型

指標與目標
指標與目標

報告書對應章節
報告書對應章節

外部目標

2°C SBT
Net-Zero SBT
RE100
EV100

外部目標

SBTi: 2°C SBT

2025 年範疇一及二溫室氣體排放量較 2014 年碳密集度下降 56.6% (已於 2021 年提前達標)

Ch 5.2.2 淨零承諾
Ch 5.2.3 溫室氣體盤查

SBTi: Net-Zero SBT

2030 年範疇一及二溫室氣體排放量較 2021 年減量 90% 及範疇三較 2021 年減量 25%
2050 年範疇一、二及三較 2021 年減量 90% 之淨零科學減碳目標 (net-zero science-based target)

RE100

2030 年全球據點再生電力達 100%

Ch 5.3.2 再生電力

EV100

2030 年全球能源管理範疇的營運與生產廠區提供充電樁設施，並將公司車改為純電動車以及氫燃料車等零排放汽車

Ch 2.3.2 國際永續倡議

內部目標

再生能源達成率
用水密集度
用水強度
廢棄物轉化率

內部目標

全球據點再生電力達成比率

2022 年目標：60%

Ch 5.3 能源管理

廠區用水密集度

2022 年目標：下降 4% (基準年 2020)

Ch 5.4 水資源管理

建築物用水強度

2022 年目標：下降 4% (基準年 2020)

廢棄物轉化率

2022 年目標：94%

Ch 5.5.2 廢棄物產出與減量成效

4

企業因應建議

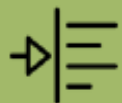


接軌IFRS永續準則藍圖

直接採用 (adoption) ISSB發布的IFRS永續揭露準則(包含IFRS S1, S2)，未來評估逐號認可各號IFRS永續準則

- 於股東會年報依IFRS永續準則揭露相關資訊
- 與財務報告同時公告

接軌方式



適用對象及時程



- 2026年：資本額達100億元以上之上市櫃公司適用
- 2027年：資本額達50億元以上未達100億之上市櫃公司適用
- 2028年：其餘所有上市櫃公司適用

揭露位置及時點



揭露內容



- 採用豁免
- 依目前合理可佐證的資料估算
- 允許部分資訊質性揭露

https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=202308170002&aplistdn=ou=news,ou=multisite,ou=chinese,ou=ap_root,o=fsc,c=tw&dttable=News

永續揭露準則下企業面臨之挑戰

高階薪酬與永續績效之連結

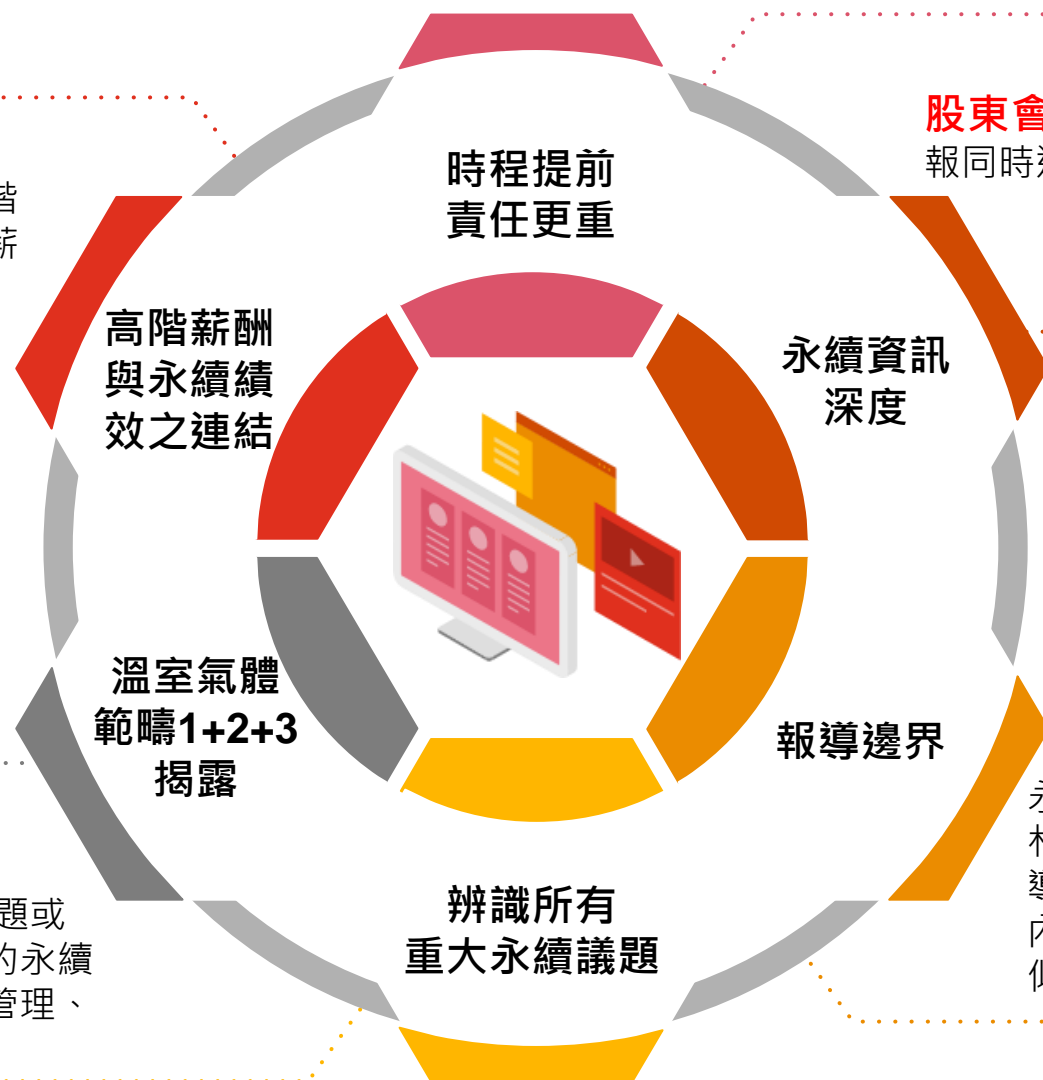
為正視氣候相關風險與機會，並督促高階經理人正視並由上而下推動，需將高階薪酬與永續目標設定之績效追蹤連結

溫室氣體範疇 1+2+3 資訊揭露

企業除盤點自身營運所排放之範疇1+2外，尚需依照價值鏈盤點上下游資訊

辨識所有重大永續議題

企業是否有參考 SASB 準則產業揭露議題或實務情形，依重大性判斷企業所有相關的永續議題，例如：氣候、人力資本、水資源管理、生物多樣性等。



時程提前：三月底前或更早

股東會年報（包含永續資訊報告）需與年度財報同時進行申報，在準備時程上極具挑戰

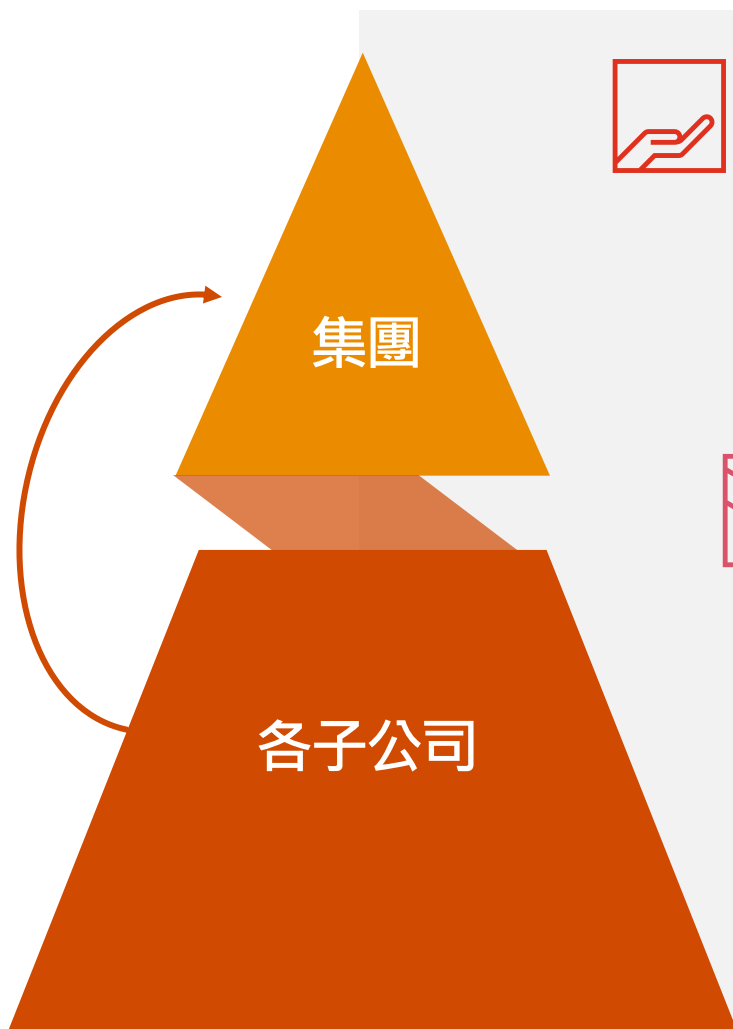
永續資訊與財務資訊連結

永續風險與機會對現金流量、營運與財務狀況的短中長期影響

同財報邊界：合併報表個體

永續揭露的報導個體需與合併財報一致，相關資料蒐集若未建置適當的程序，容易導致資訊的不完整或不正確。內部控制與編制流程將與編制合併財報類似

因應 S1&S2 的建議



對外及Top down：資訊揭露一致性&品質

- 董事會治理
- 對外揭露的財務與非財務的資訊需要對焦及一致
- 強化管理階層責任，將績效與薪資連結，以落實管理，確保資訊品質
- 確保數據品質可供第三方驗證



橫向及價值鏈：擴大跨部門參與溝通

- 透過定期會議，橫向交流子公司間跨部門的合作及溝通
- 將上下游及轉投資公司納入考量



對內及bottom up：完善蒐集流程

- 建置數據蒐集系統工具，以有效蒐集/彙整子公司績效數據
- 建立相關內部控制機制(主管機關擬於2023年底修正公布公開發行公司建立內部控制制度處理準則)
- 關注ESG與IFRS財報之交互影響



資誠與您 攜手並進 共創價值

Together, Stronger ! We Can Make the World Better !

© 2023 PwC. All rights reserved. Not for further distribution without the permission of PwC. “PwC” refers to the network of member firms of PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL), or, as the context requires, individual member firms of the PwC network. Each member firm is a separate legal entity and does not act as agent of PwCIL or any other member firm. PwCIL does not provide any services to clients. PwCIL is not responsible or liable for the acts or omissions of any of its member firms nor can it control the exercise of their professional judgment or bind them in any way. No member firm is responsible or liable for the acts or omissions of any other member firm nor can it control the exercise of another member firm’s professional judgment or bind another member firm or PwCIL in any way.