



因應疫情後的改變 創造想要的未來



商業發展研究院 張皇珍副院長
2022/3/3

現職• 財團法人商業發展研究院 副院長
• 經濟部南部服務業專案辦公室執行長

最高學歷及畢業科系

- 國立中興大學環境工程博士

相關經歷/專任

- 國發基金股權代表董事 (2021.2 迄今)
- 觀塘工業港生態保育執行委員會主任委員 (2019.11 迄今)
- 台灣量子電腦暨資訊科技協會發起人及理事 (2021.7迄今)
- 雲林縣副縣長 (2014.12-2017.01)
- 臺南市政府環境保護局局長 (2010.12-2014.12)
- 臺南市環境保護局局長 (2006.4-2010.12)
- 臺中市環境保護局局長 (2000.4-2004.4)
- 行政院環境保護署科長

榮譽

1. 中華民國環境工程學會2016年論文獎
2. 行政院環境保護署2012年《環境保護專業獎章-行政類一 等獎》
3. 中華民國環境工程學會2011年《工程事業類工程獎章》
4. 遠見雜誌2010年《臺灣環境英雄獎》



COVID19加速數位轉型，新生活型態應聲而起！

新科技 新經濟 新服務 新零售

IOT AI 5G Big Data AI Big Data Block Chain
Block Chain AI Big Data IOT DDS Big Data AI DDS IOT

短鏈：韌性優先

國際供應鏈組成最複雜的業種為汽車製造、半導體、航太與電子製造，這些產業擁有大量不同位階（tier）的供應商，環境變動容易造成斷鏈現象。

110年台廠調整生產布局的地理分布圖



資料來源：外貿協會

長鏈、短鏈的產業鏈

疫情後的製造業發生大幅轉變，從過去以「效率掛帥」的營運目標逐漸轉為「韌性優先」，在科技進步下，過往勞力密集、豐沛土地的優勢逐漸消失，取而代之的是人機協作，製造業者正加速打造韌性供應鏈。

三種供應鏈管理模式圖

1. 集中製造、提高冗餘



2. 部分製造移到多國



3. 製造與銷售區域化



● 採購 ★ 製造 ● 銷售

全球供應鏈重組趨勢

產業鏈朝區域化、在地化、分散化的方向發展

全球八大市場 / 區域製造中心分布圖

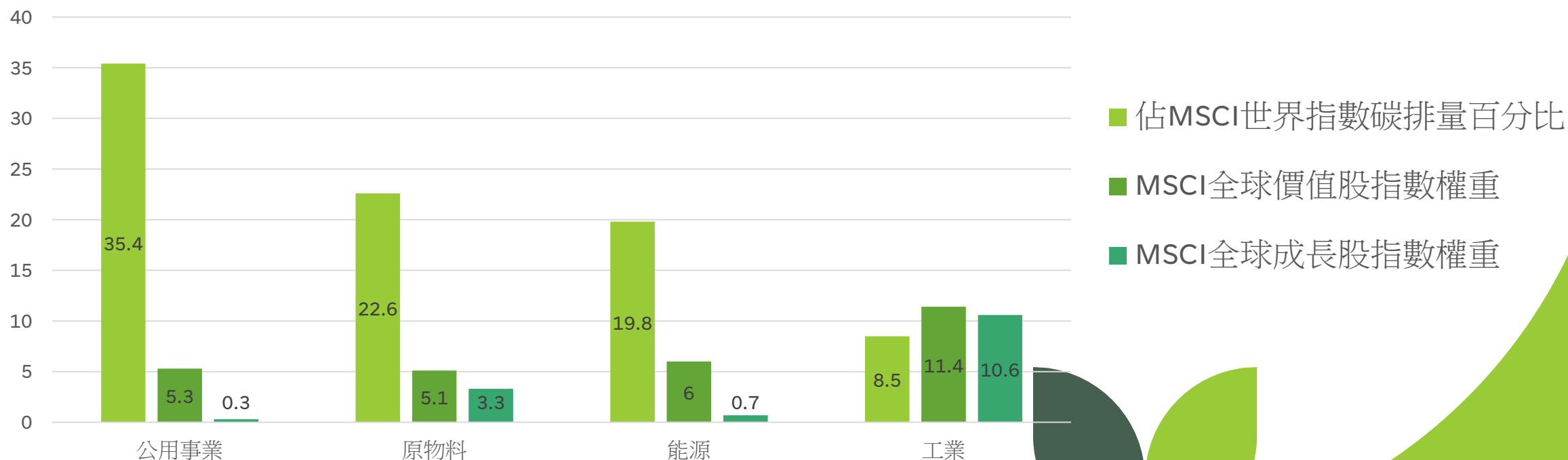


資料來源：外貿協會

價值觀改變

「永續發展」成為企業新顯學，經營成果不再只單看利潤、績效好壞，在管理公司的同時，又能做好環境保護及社會責任，以ESG為核心價值並努力實踐，不僅是現今的國際共識，更是青年求職首選。

以價值股為導向的行業對碳密集產業有更高的曝光度

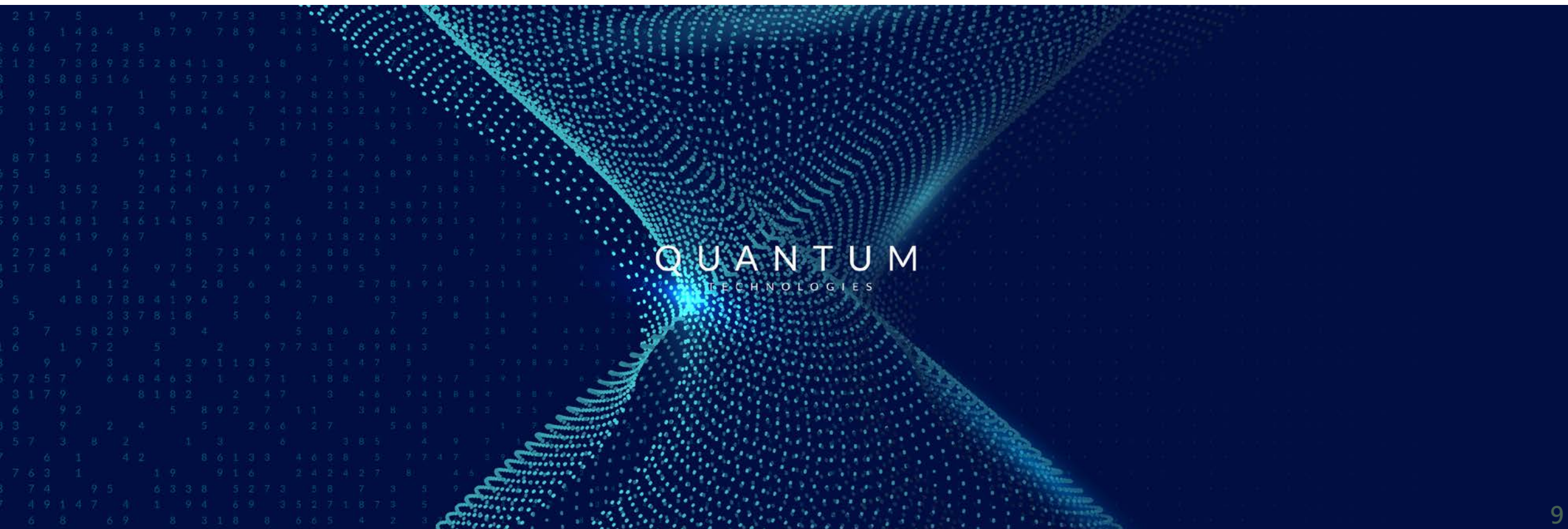


2019 區塊鏈元年

2020 量子元年

2021 元宇宙元年

世界變化快到無法想像



QUANTUM
TECHNOLOGIES

馬斯克移居火星之前，先變成鋼鐵人



馬斯克2.26 :SpaceX的「星鏈」(Starlink)衛星已在烏克蘭上空運行。-美聯社

數位科技於ESG應用

元宇宙工作2022年可能發生？

「我們不必離開家，就可以自己創造，也能讓我們的地球免除無以計數的碳排放量，同時有更多時間與現實世界的親人共度時光。」-王雪紅



創意及科技的新商業模式

寂寞經濟-動漫餐廳



NFT粉絲經濟



春上隆NFT



服務業經營趨勢變化



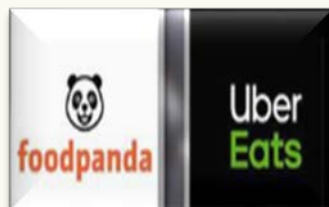
外送平台
服務



社群平台
行銷



沉浸體驗
服務



OMO
新商模



零接觸
服務

品牌經營



智慧點餐



電商平台



產品
設計



行銷科技



數位融合服務

1. 產業的服務數位化轉移

COVID-19而加快採用數位化轉型計畫，已有83%之企業嘗試改變其數位營運策略。

根據英國Cloud Industry Forum (CIF) 的研究，轉移到雲端運作是數位轉型的必要步驟。數位化科技是擺脫傳統限制，並能更靈活的讓遠距勞動力帶來改變的重要踏腳石。

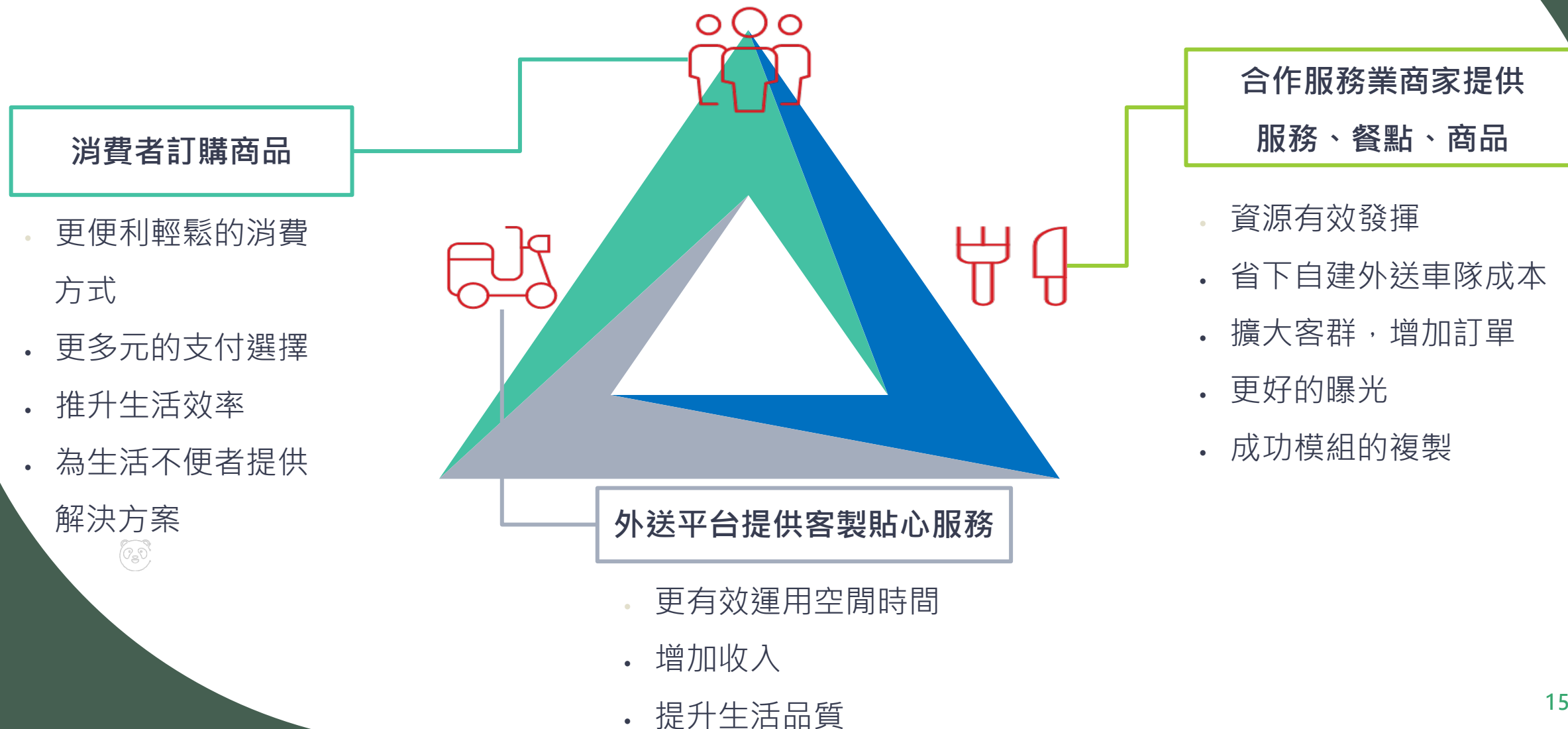


2. 建立大數據服務價值

產業資料共享和串接分析，可以運用數位後端進行消費預測，並運用製造、物流、零售的聯網串連，將可形塑零售服務融合的新營運模式，促成產業生態進階融合發展。



數位轉型創新服務： 透過數位經濟帶來商業價值



國際政治關係

從2019年美中貿易衝突引起的供應鏈安全與韌性（**resilience**）問題、近來緬甸軍事政變引發歐美譴責與制裁，到新疆棉花因人權議題而迅速引爆中國大陸消費者對國際時尚品牌如H&M等抵制行動。一連串國際政經情勢劇烈震盪，打亂企業投資布局與營運的計劃，也揭示新冠疫情後企業國際化策略正面臨新的投資風險與課題。

行政院109年公布「企業與人權國家行動計畫」，設定「公司治理與永續的交互影響」及「公司治理與人權的交互影響」兩大主軸。

臺灣企業在全球產業供應鏈居於關鍵地位，若致力於企業人權，不只是員工勞動權益獲得實質改善、創造永續發展的環境，還可為企業創造客群，提升企業的聲譽跟品牌的價值。

打造產業環保元宇宙



元宇宙應用市場面向有...



廣告行銷



觀光娛樂



教育科普



城市建設



工業製造



聯合國大會「2021年的重點議題」(Priorities for 2021)

2020 brought us tragedy and peril.
2021 must be the year to change gear and put the world on track.

聯合國秘書長Antonio Guterres 表示，經過2020年帶給全世界種種慘淡和險境之後，以SDGs為準則讓世界重回軌道從未如此重要。

聯合國秘書長呼籲採取行動 撲滅 “5級全球緊急火災”

21 JANUARY 2022

肆虐的新冠疫情、道德淪喪的全球金融體系、
氣候變遷緊急情況、網路空間的無法狀態、
和平與安全受到削弱



SDGs (Sustainable Development Goals) 是聯合國2030永續發展目標，計17項核心目標，169項細項指標，跨經濟、社會、環境三大面向；目的是在2030年之前，引領全球齊力，邁向永續；**以SDGs為準則讓世界重回軌道。**



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 終結貧窮



2 消除飢餓



3 健康與福祉



4 優質教育



5 性別平權



6 淨水及衛生



7 可負擔的
潔淨能源



8 合適的工作
及經濟成長



9 工業化、創新
及基礎建設



10 減少不平等



11 永續城鄉



12 責任消費
及生產



13 氣候行動



14 保育海洋生態



15 保育陸域生態



16 和平、正義
及健全制度

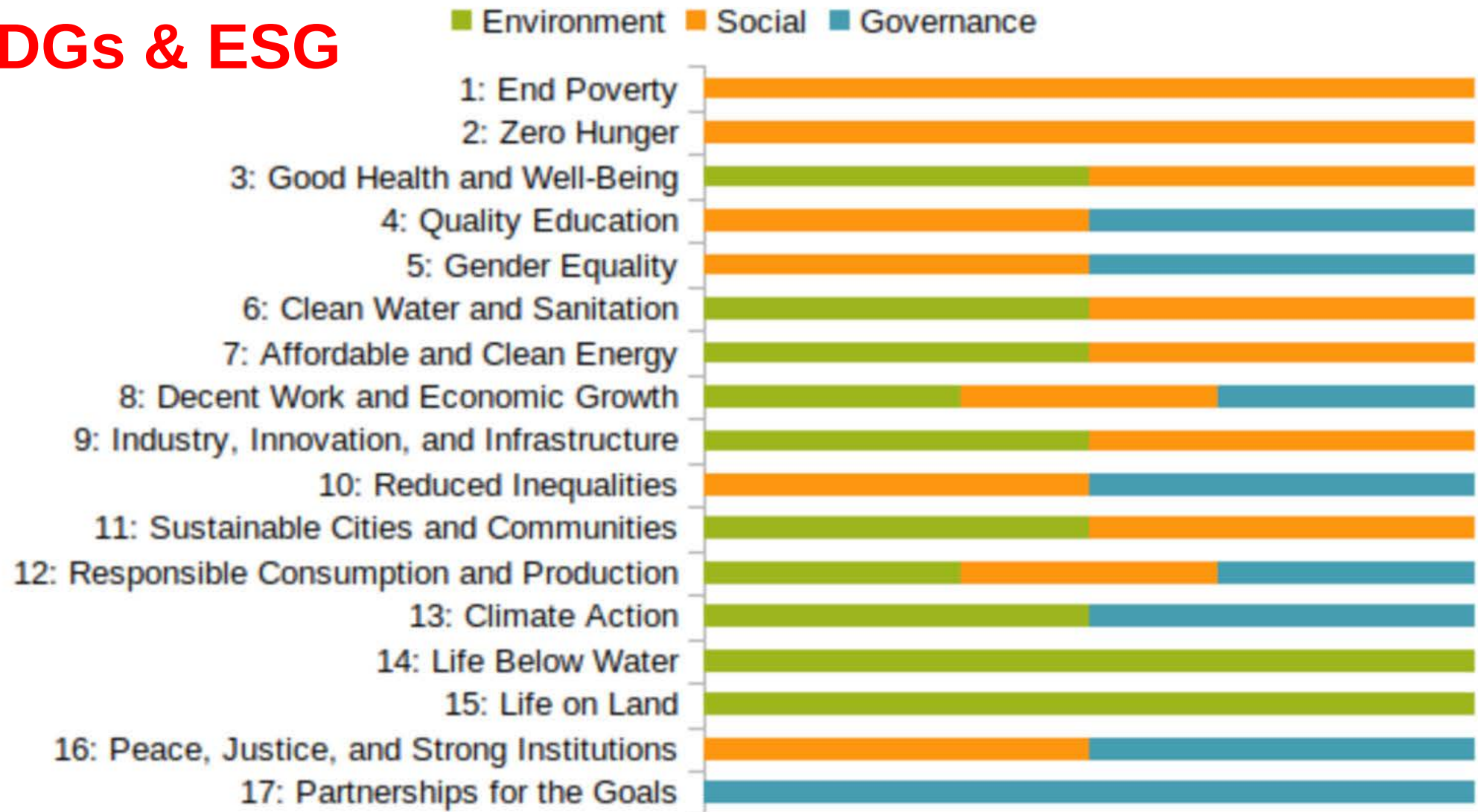


17 多元夥伴關係



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

SDGs & ESG



圖片來源: 英國查克拉瓦蒂 (Neha Chakravarty)

ESG投資已成顯學

德意志銀行（Deutsche Bank, DBK-DE）估計，全球資產包含 ESG 的代操投資，2018 年約 30 兆美元，2036 年將大幅成長至 160 兆美元，成長幅度高達 433 %。

ESG
Environmental, social and
corporate governance



MSCI的觀點

(Morgan Stanley Captain International Index) ,
摩根士丹利資本國際指數

在短期內，治理（G）是主導指標，因為它更強烈地反映了短期的事件風險，例如詐欺、工安事故等。

從長期而言，環境（E）和社會（S）指標變得更加重要，因為碳排放等問題往往具有累積性，對長期經營造成侵蝕風險。報告還發現相較於單一指標，均衡的 ESG 得分，對企業長期的經營更具關鍵性關鍵指標。

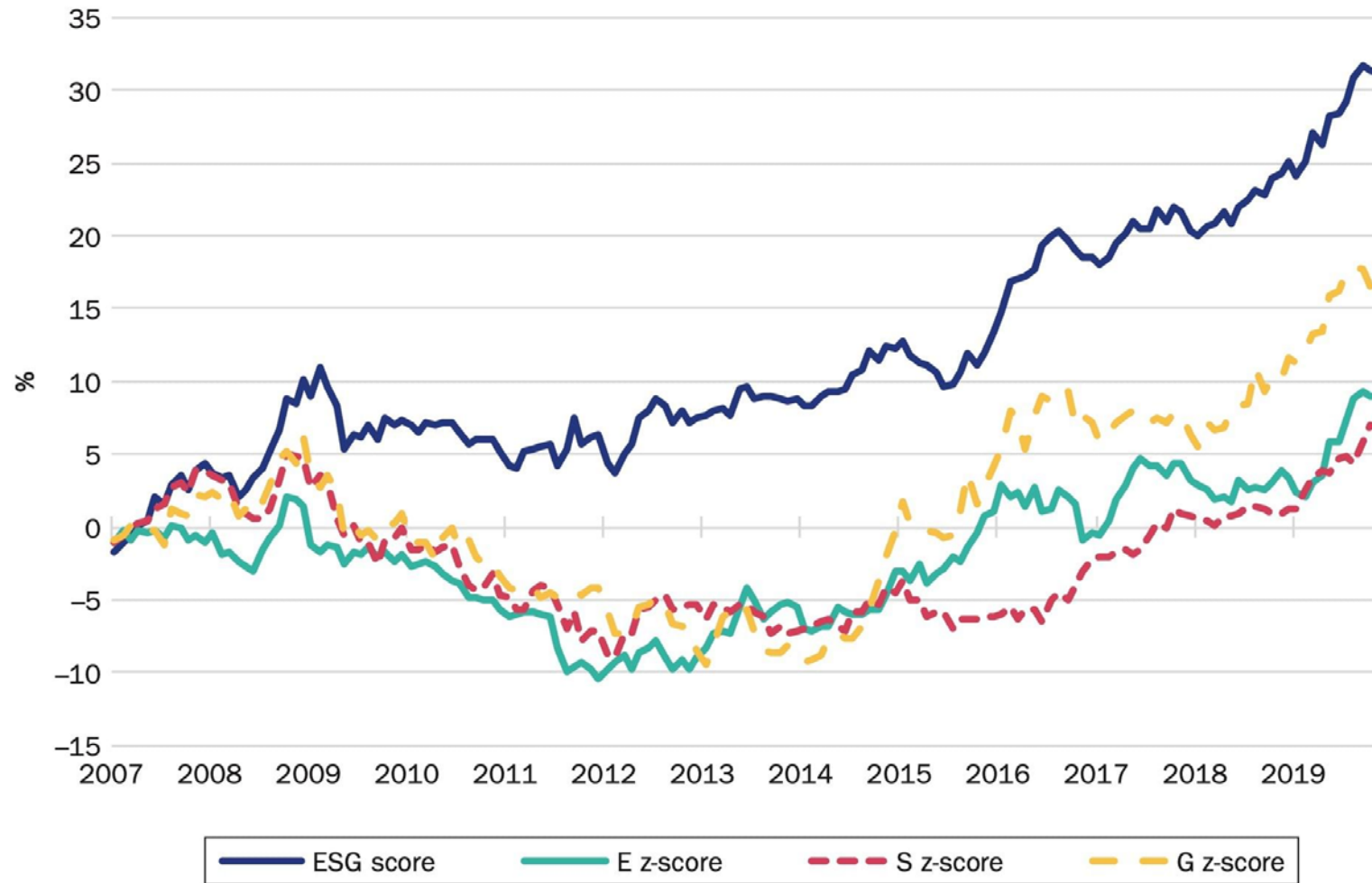
資料來源: MSCI，2021.2

ESG關鍵指標

- E 指標：
 - 碳排放、水資源、有毒排放和廢棄物管理
- S 指標：
 - 勞動力管理、衛生與安全、人力資源、個人隱私和資訊安全
- G 指標：
 - 公司治理、商業道德、貪腐和管理層變動、反競爭行為



Cumulative Performance of Q5–Q1 Quintile Portfolios in MSCI World Index (local currency)



NOTES: Data from December 2006 to December 2019 for the MSCI World Index. This exhibit shows how the top-performing quintile (Q5) minus the bottom-performing quintile (Q1) performed for the aggregate ESG score and each individual pillar score.

SOURCE: MSCI ESG Research LLC.

品牌重塑

品牌永續方程式 = 危機控管 X ESG行動



CSR到ESG的實踐

- **CSR** (Corporate Social Responsibility)：企業有責任對社會作出貢獻、永續經營
- **ESG**：一種衡量指標，從環境、社會、公司治理評估一家企業的永續發展指標
- 社會企業？

企業ESG評估工具



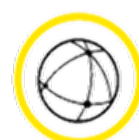
環境面 E

- ▶ 溫室氣體排放
- ▶ 水資源管理
- ▶ 有毒化學物質管理
- ▶ 包材與原物料管理
- ▶ 生物多樣性
- ▶ 再生能源使用/策略
- ▶ 產品碳足跡
- ▶ 廢棄物追蹤管理



社會面 S

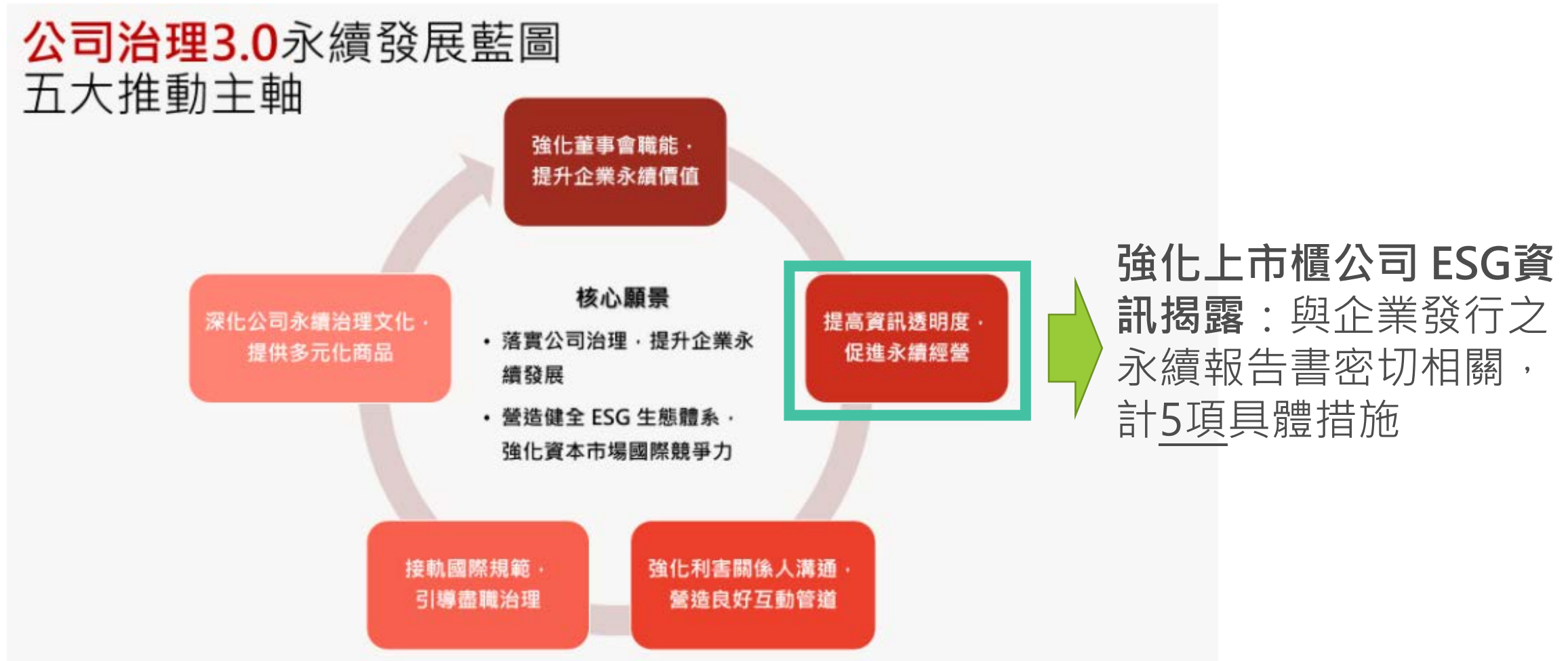
- ▶ 人才多元化與溝通
- ▶ 員工健康與安全
- ▶ 訓練與發展
- ▶ 供應鏈勞工規範
- ▶ 產品使用安全性
- ▶ 薪資與福利
- ▶ 勞工人權
- ▶ 社會/社區溝通



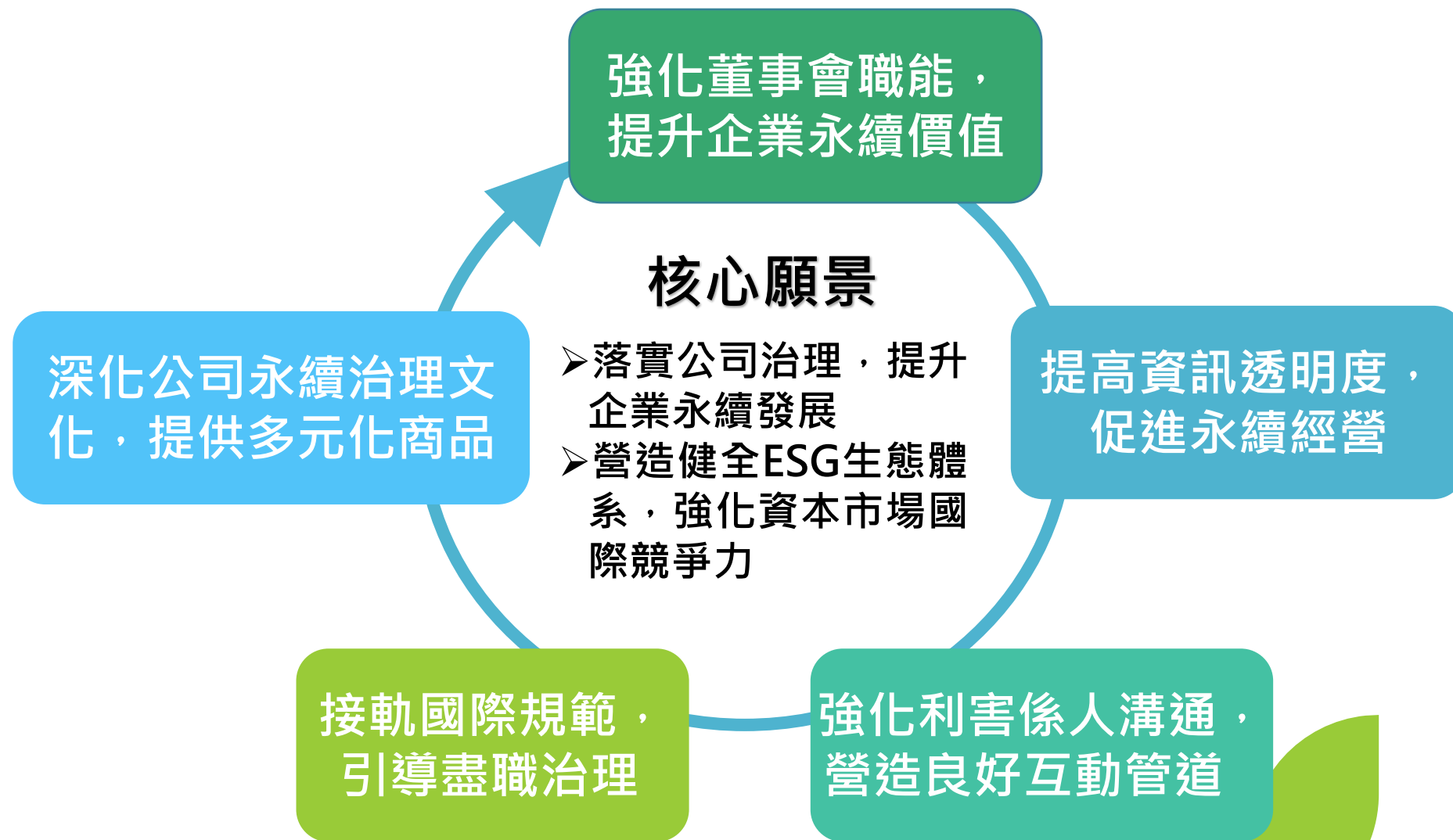
治理面 G

- ▶ 董事會運作與組成
- ▶ 稅務策略與透明度
- ▶ 反貪腐
- ▶ 企業倫理與誠信
- ▶ 風險管理
- ▶ 財務運作穩定性
- ▶ 資訊安全與隱私
- ▶ 研發創新

2020年8月金管會發布「公司治理3.0 永續發展藍圖」

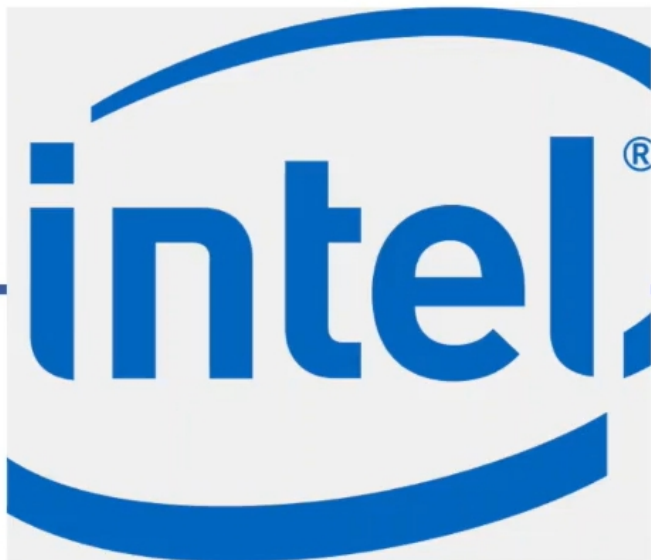


公司治理3.0 五大發展主軸



台灣永續驅動力三階段

客戶要求



台灣位於**電子供應鏈**的重要一環，國際大廠紛紛要求台灣供應商做CSR資訊揭露(例如：**EICC電子行業行為準則-RBA**)

政策與法規



國際永續**法規逐漸增長**，規範其區域內之企業遵循與揭露永續作為與績效成果，台灣金管會亦於**食安事件**與**化學氣爆**後強制多個產業出版CSR報告

ESG投資

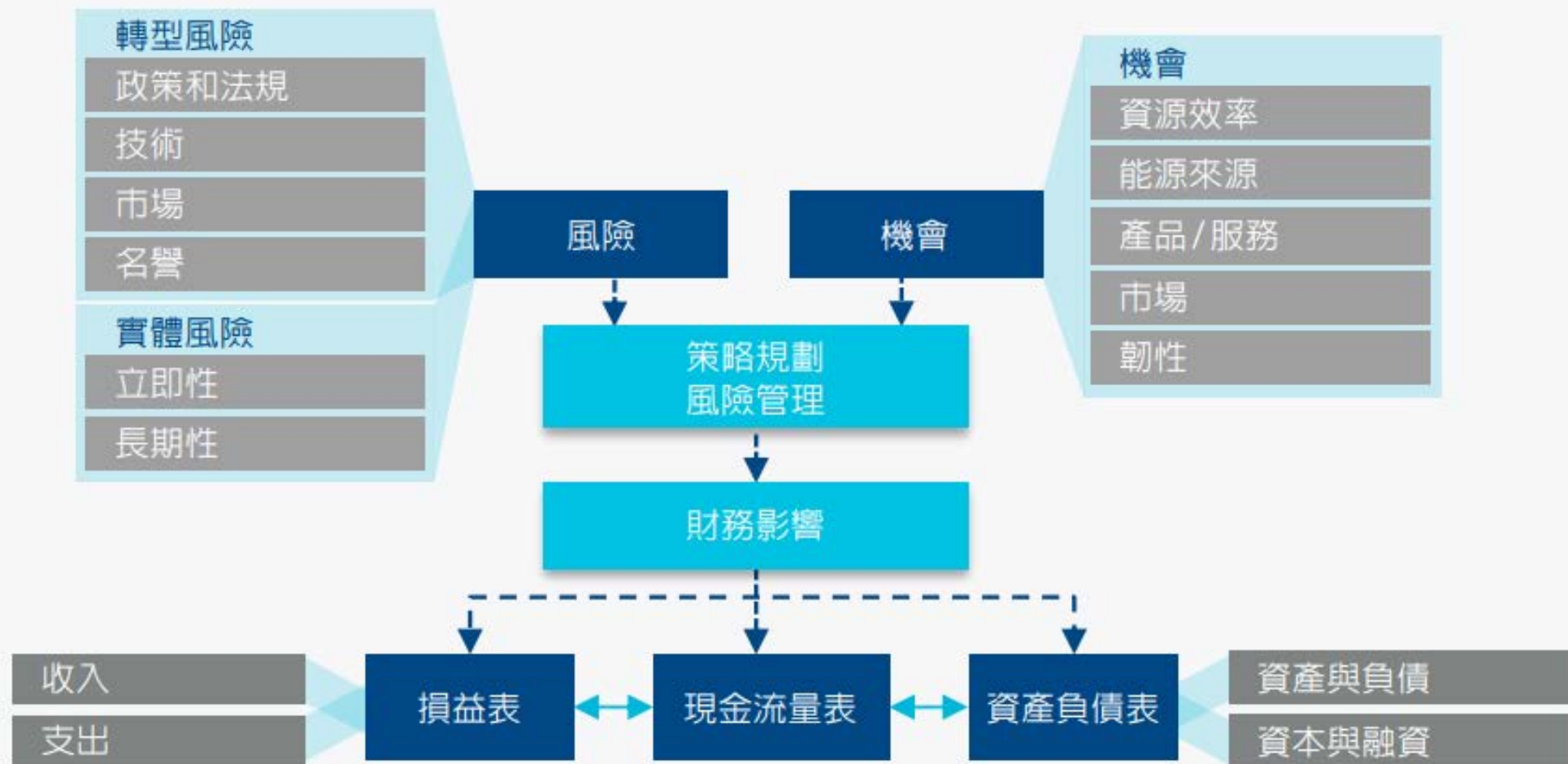


國內外越來越多**投資機構**導入**ESG評比**方式篩選基金、ETF或其他投資標的。近期歐盟**SFDR**(永續金融揭露規範)也已經上路

TCFD 氣候相關財務揭露工作小組

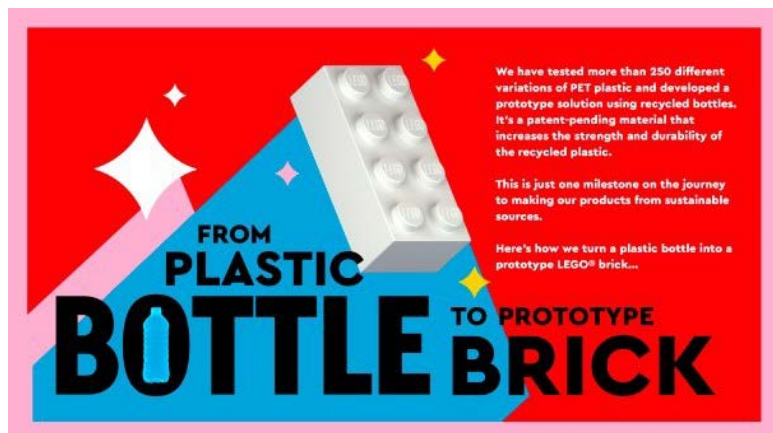
氣候相關風險劃分為兩大類：低碳經濟相關的**轉型風險**、氣候變遷影響相關的**實體風險**

氣候相關風險、機會和財務影響



推動永續投資 ESG案例分享





樂高 LEGO 近期公開了他們的最新設計：
用回收寶特瓶做的樂高積木！





消除產品性別偏見
不再貼「適合女孩或男孩」性別標籤！



使用蔗糖製成的生物聚乙烯製作積木零件
承諾 2030 年完全使用永續性材料製造積木。



員工急難救助
弱勢安心就業

小農採購
生產履歷
在地食材
契作農場

樂活宣導
法治宣導
急救講學
員工健檢

建教合作
安心學程計畫
員工教育訓練
數位學習

2席女性董事
女性主管職
62%

省水標章設施
採購

能源管理系統
全面省電燈泡

銀髮就業
社福講堂
在地產銷
智能廚房
節能外送

植物肉開發
蔬食商品

薪資福利調查

員工宿舍
優惠房租

廢料管理
源頭減量
環保採購
環境文教

智慧農業

淨灘減廢

永續林業採購
永續紙張採購

實施講座
健康促進措施
無任用限制

推動海外拓展



MOS BURGER

友善土地關懷



秉持在地共好之精神，守護土地生態與食品安全，期望解決台灣長年缺乏完整農業經濟規劃的問題，為此制定「**農業四大政策**」，從產品源頭到減少食材浪費的惜食策略，努力發揮農業生態影響力。

12 責任消費
及生產



1 終結貧窮



14 保育海洋生態



15 保育陸域生態



2 消除飢餓



源頭安心

農作物落實產銷證明，減少農藥殘留所造成之環境汙染，並統一由國際第三方認證。



平價便利

打破有機品、履歷品價格昂貴的框架，消費者能以平價購得高品質蔬果鮮肉。



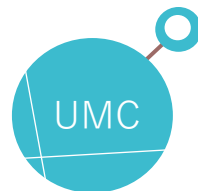
促進三生產業

推廣「友善生態農法」，以不破壞環境與保育動物為種植原則，降低農藥及肥料使用。

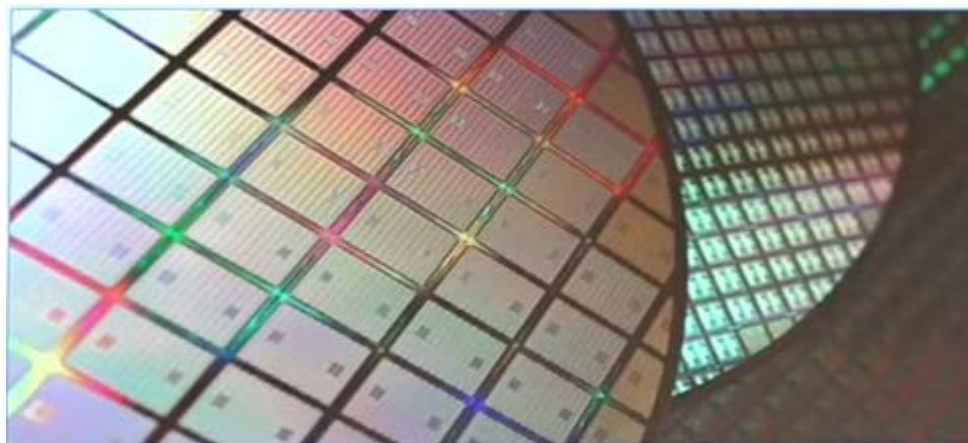


延續食材最後一哩路

推出即期商品促銷，或於即期產品貼上惜食標章，捐贈社福機構，解決剩食問題。



聯電



低碳產品

- 研發能源管理晶片及低功耗晶片(應用於醫療、行動通訊、影像感應、顯示器)，降低終端產品環境負荷。

→ 例：22奈米超低功耗 / 超低漏電技術

功耗降低20%、效能提升10%、晶粒尺寸減少10%，具優異節能成效與成本競爭力

PFOS/PFOA
FREE

低碳無毒的綠色產品

- 2006領先全球半導體業通過全公司有害物質管理QC080000系統認證。
- 2017達成半導體業第一家PFOS、PFOA與PFOA related 物質全汰換。
- 研發無鹵素(halogen-free)化學品，應用於14奈米製程，每年減少10噸含氟溶劑使用。

觀看台灣房屋的 ESG+ 故事

E 環境保護 **S** 社會責任 **G** 公司治理



友善健康農場
幫助弱勢
照顧同仁

開發
亞洲健康
智慧園區

沙湖壠咖啡
漣漪書屋

交易透明
專業安全

解憂隨身聽
傾聽同仁
心聲

買賣雙方
服務責任保障
+
全程履約保證

離職復職
服務中心

樂齡友善
社區門市

地球暖化
植樹造林

減碳效益
水土保持

整地植樹
奉獻環保

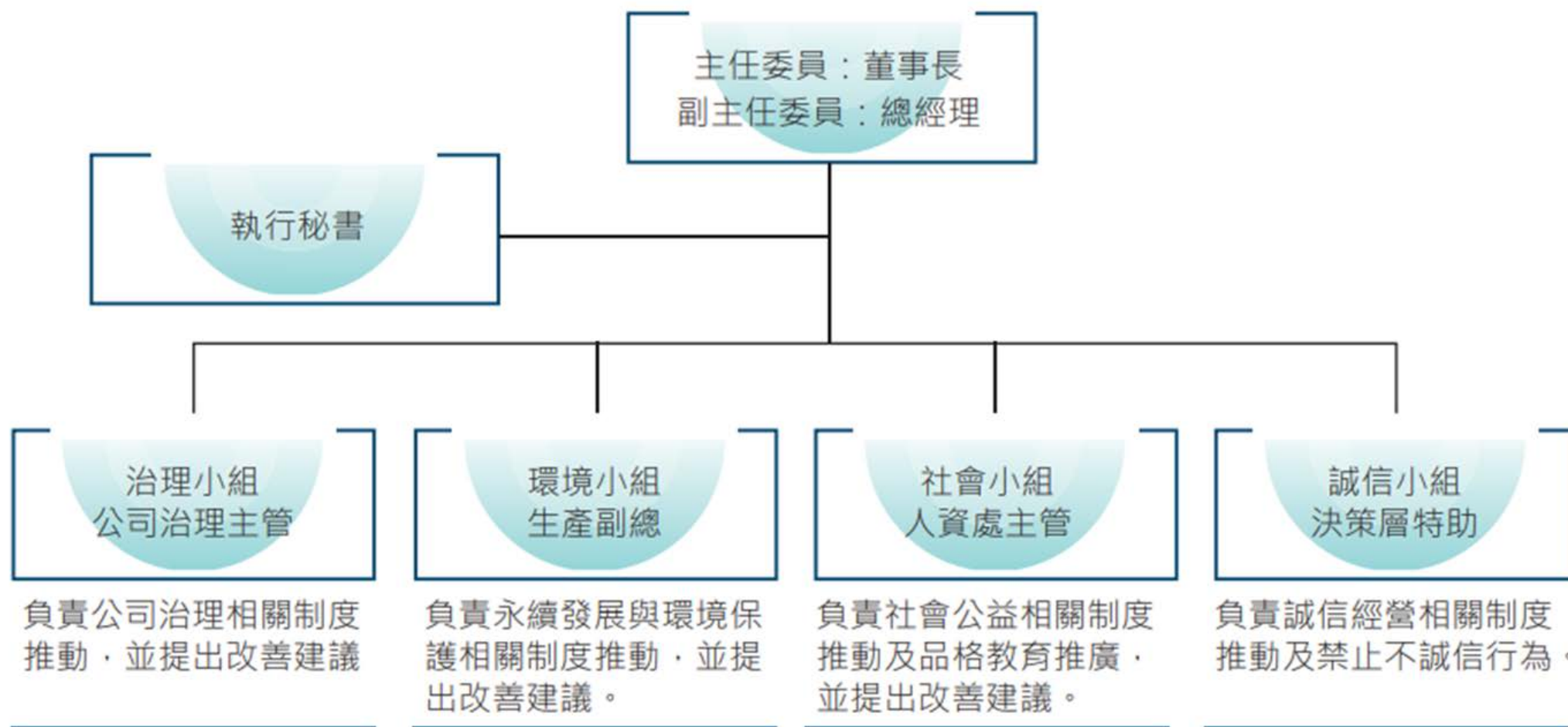


台灣房屋ESG⁺ 十年樹木計畫

我們向這片土地 許下承諾
每十年 我們要為台灣 多種一萬棵樹

永光化學ESG委員會組織架構

永光化學於2012年6月22日成立「企業社會責任委員會」，後於 2014年12月22日更名為「誠信經營暨社會責任委員會」(簡稱ESG委員會)。透過各小組的任務分工，有效整合內外部資源，以有系統、有組織的運作方式，逐步實現永光「成為對人類有貢獻的高科技化學企業集團」的願景目標。

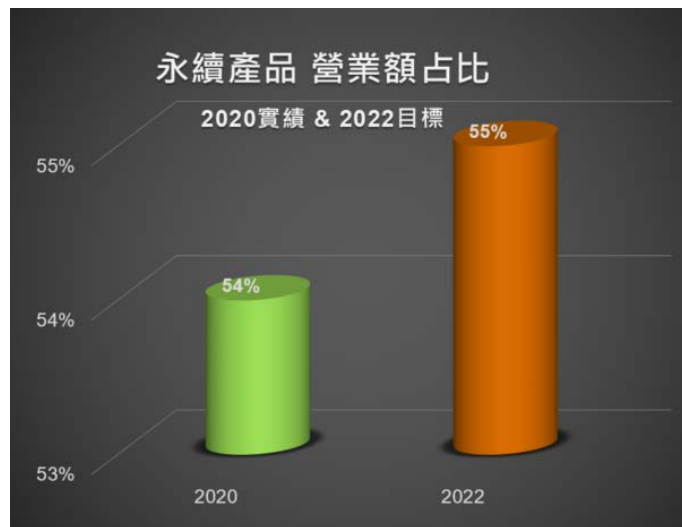


永光化學-E環境面永續策略

2020年新推出30項永續產品 (色料事業24項；特化事業3項；電化事業3項)。

(1) 環保皮革染料 (色料事業)

- (一) 不含六價鉻的CF系列套裝染料(Everlan Chromium Free Series)；
- (二) 不含16項有害重金屬的MF系列套裝染料(Everlan Metal Free Series)；
- (三) 染色後不殘留苯胺的AF系列套裝染料(Eeverlan Aniline Free Series)。



(2) 環保PUR貼合膠 (色料事業)

2008年推出完全無溶劑(VOC)的濕氣反應型聚氨酯貼合膠系列產品(Evereco PUR Series)」，此系列產品推出至今，銷售超過千噸，已**減少使用4千餘噸溶劑**，相當於**252輛小型油罐車**之載運量。客戶產線也因製程減化更加節能減碳，已**減少6百餘噸CO2排放量**，減碳效益相當於**1.5座大安森林公園**。



花王至2030年的 承諾及行動方案

讓每一天更美好

以至少10億人口目標，為世界上人們更豐富的生活做貢獻。讓人們更清潔、健康、放心地隨著年齡的增長，活出風采。

提高生活品質

清潔美麗健康的習慣

通用化產品設計

為社會帶來貼心的選擇

為了實現充滿活力與關懷的社會，所有花王品牌將致力於幫助消費者做出即使微小卻有意義的選擇。

永續生活風格的推廣

改變生活的創新

目的導向的品牌

讓世界更健康潔淨

花王所有品項在整個產品生命歷程留下環境足跡，並符合科學認定可安全被自然環境吸收。

脫碳

節水

零廢棄物



花王的ESG 承諾與行動

Kirei Lifestyle

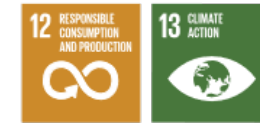
快適な暮らしを自分らしく送るために
思いやりのある選択を社会のために
よりすこやかな地球のために

讓每一天
更美好

為社會
帶來貼心
的選擇

讓世界更
健康潔淨

ESG永續策略發展重點



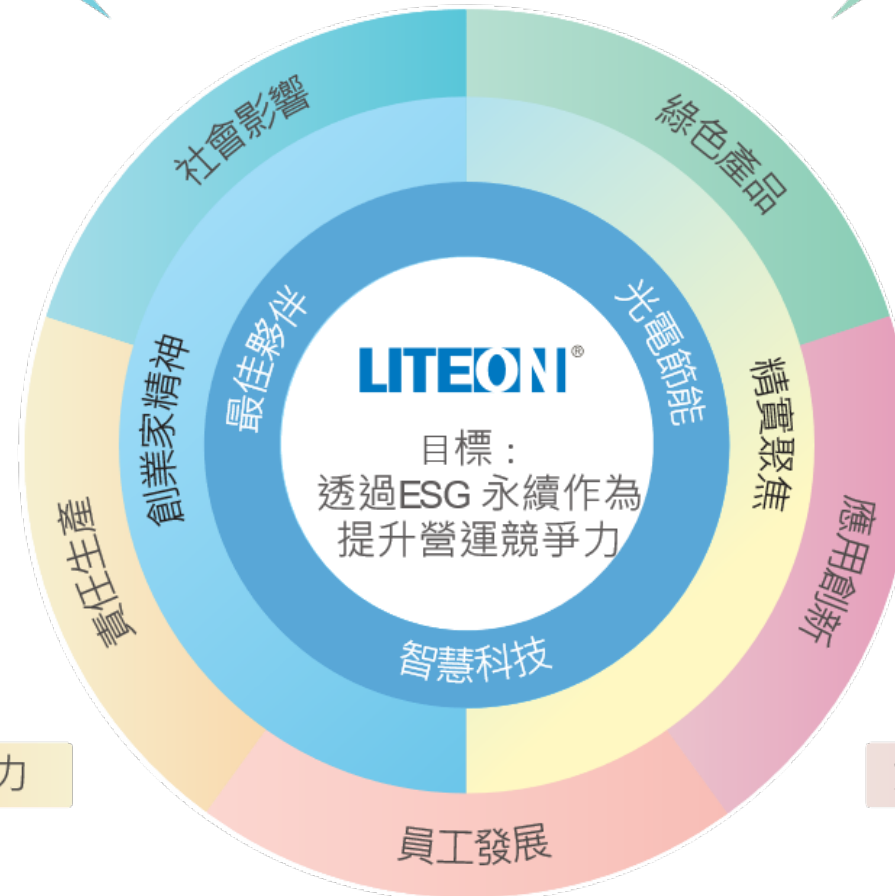
聚焦本業，利他共好

永續材料開發，以達客戶滿意

強化低碳管理，提升競爭力

資訊科技創新，帶動智慧物聯商機

以人為本，打造卓越執行力



供應鏈永續管理



- 經營管理承諾書
- 廉潔承諾書
- 光寶供應商行為準則
- 光寶環境管控有害物質技術標準
- 責任礦產管理政策



- 供應商資格篩選與分級
- 供應商社會責任稽核與輔導
- 供應商教育訓練



- 永續風險問卷調查
- 高風險供應商鑑別



花王承諾及 具體行動

第一大承諾「讓每一天更美好」的具體行動之一是在2030年之前，100%新商品或改良產品將符合花王通用化產品設計指南開發“每個人都易於使用”的產品和服務；

第二大承諾「為社會帶來貼心的選擇」的具體行動之一是在2030年之前提出至少10件改變生活的創新；

第三大承諾「讓世界更健康潔淨」的具體行動之一是「零廢棄物」，至2030年之前，花王的所有據點不可回收的廢棄物量降至零，並增加創新膠膜包裝容器。

光寶科技—環境永續

產官學研攜手共創海廢保麗龍現場減容貨櫃

回收海廢改質再生 建構海洋永續循環經濟

收集 > 溶解 > 再製 > 造粒

海洋廢棄物有90%為塑膠製品，光寶科技在2018年啟動「SEA HOPE 看到海洋的希望」專案，從循環經濟著手，與齊輝環保科技（社會企業）、工研院及供應商合作開發再生塑料。針對海廢保麗龍汙染最嚴重的離島及南台灣沿海地區，發展海廢保麗龍現場去化再利用機制，解決海廢保麗龍於過往運輸成本過高不合經濟效益的問題，並減少石化資源的開採、降低環境的衝擊。

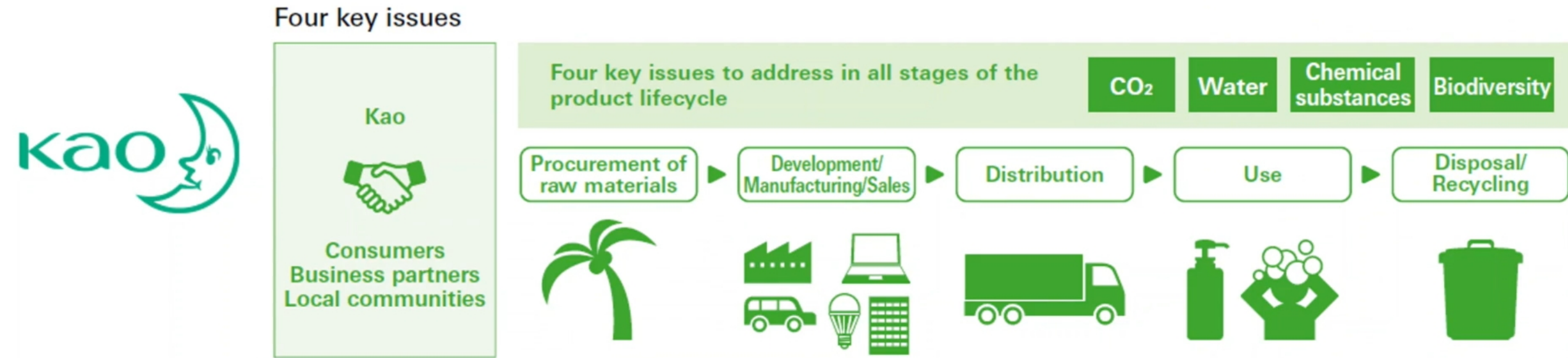
減容貨櫃係利用溶劑溶解原理將保麗龍溶解於溶劑中，約可減少9成體積，再經混煉提取技術將塑膠分離，產生再生塑料，製造成鍵盤與滑鼠產品。



中小企業如何切入ESG

商業價值鏈 以E為例

從物料採購、生產製造、銷售配送到使用完後回收，檢視產品週期所產生的影響



商業價值鏈的
透明度及管理



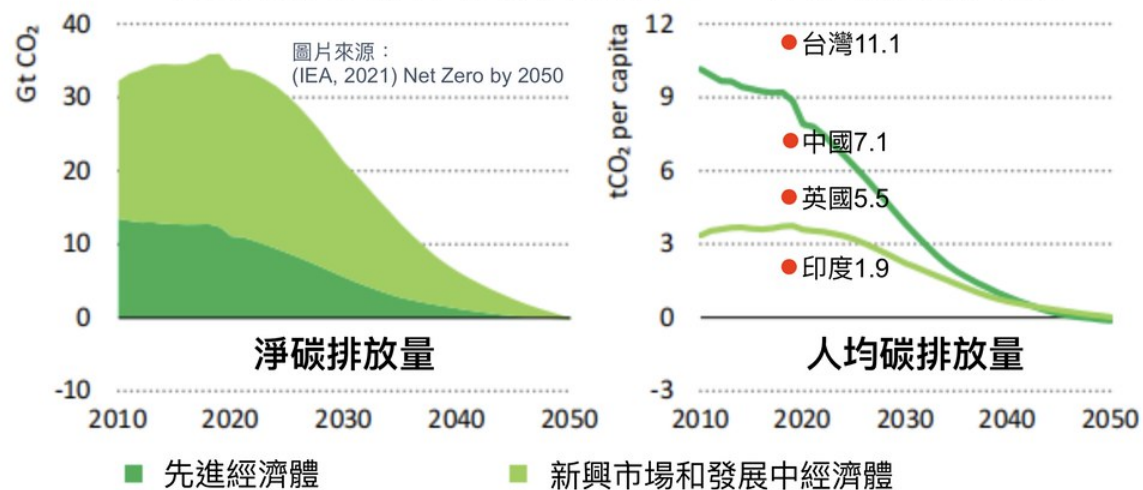
我們如何 創造 想要的未來



淨零路徑-企業指引?

淨零路徑下 全球淨碳排放變化

先進經濟體約在2045年達到淨零，全球在2050年達成淨零。
先進經濟體和新興市場的人均碳排 在2040年代初期減到相同程度。



陳奕仲 (英國埃克塞特大學博士後研究員)



2009.10.20 台南環保聖誕千人大遊行

抗暖化 地球久久



KEEP 350
努力將 2009地球二氧化碳390PPM
於2020年減至2005年之350ppm





莫忘初衷





故善戰人之勢，如轉圓石於千仞之山者，勢也-孫子兵法·兵勢篇
故兵無常勢，水無常形。能因敵變化而取勝者，謂之神。

-孫子兵法·虛實篇





不戰而屈人之兵，善之善者也



《孫子兵法》

讓我們投資地球
讓我們保護地球

商業服務業 與連鎖加盟協會合作

1. 連鎖加盟評鑑
2. 選出具ESG能量的供應鏈，供連鎖總部做為採購的平台
3. ESG培力及倡議



亞太ESG永續發展聯盟組織

執行長
(商業發展研究院 張皇珍副院長)

永續人才培育SIG

開辦董監事高階課程
開辦中高階永續課程
規劃人才培訓計畫

永續經營輔導SIG

輔導企業落實ESG
撰寫企業永續報告書
提供永續營運模式

永續檢測驗證SIG

提供專業檢測服務
輔導企業永續驗證

行銷傳播推廣SIG

宣傳聯盟廣宣
規劃年度行銷活動

地球永續普世價值



敬請指教