

NUO

風險管理之TCFD 運作經驗分享

Yi - Lin Wei

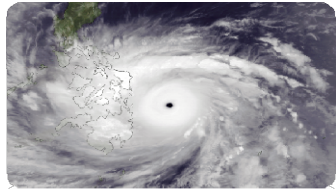
Manager / CSR Department

Date 2022.03.02

氣候風險~綠天鵝



長旱成災



劇烈天氣系統



環境意識覺醒



水電基礎設施失效



綠天鵝



利害關係人關切



森林大火



洪水氾濫

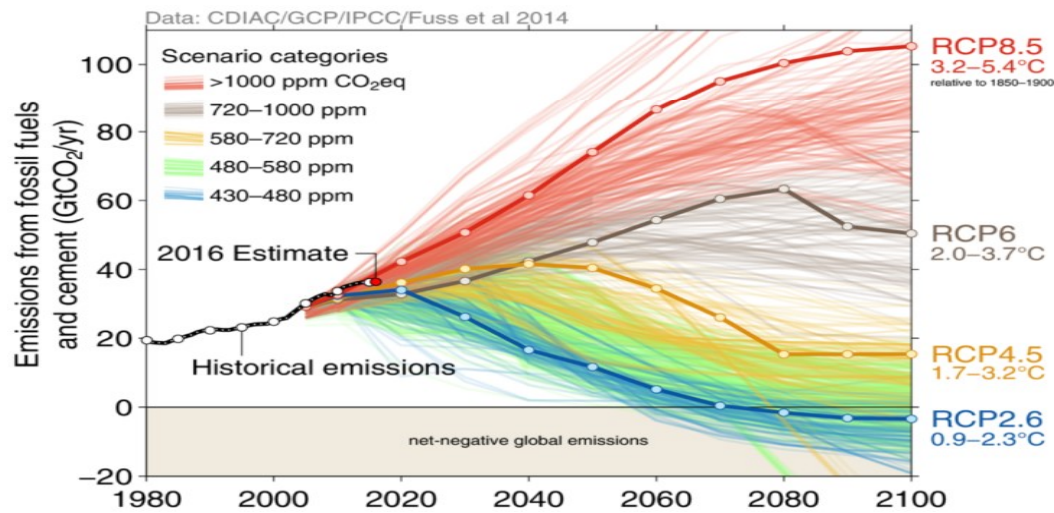


氣候法令衝擊

科學數據的預估

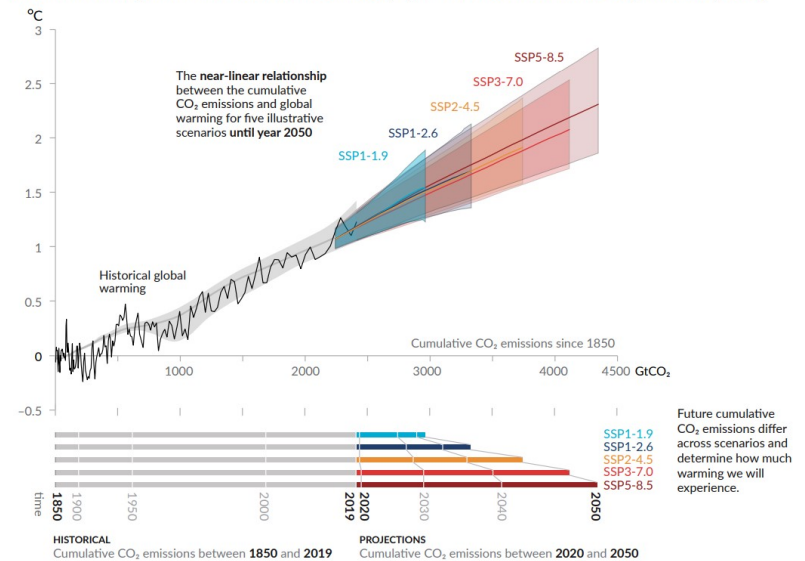


- 2022年最新數據CO₂濃度> 419ppm
- 大氣溫度升溫已>1.1度，2度是危險的
- 人類活動努力朝RCP2.6情境發展



Every tonne of CO₂ emissions adds to global warming

Global surface temperature increase since 1850–1900 (°C) as a function of cumulative CO₂ emissions (GtCO₂)



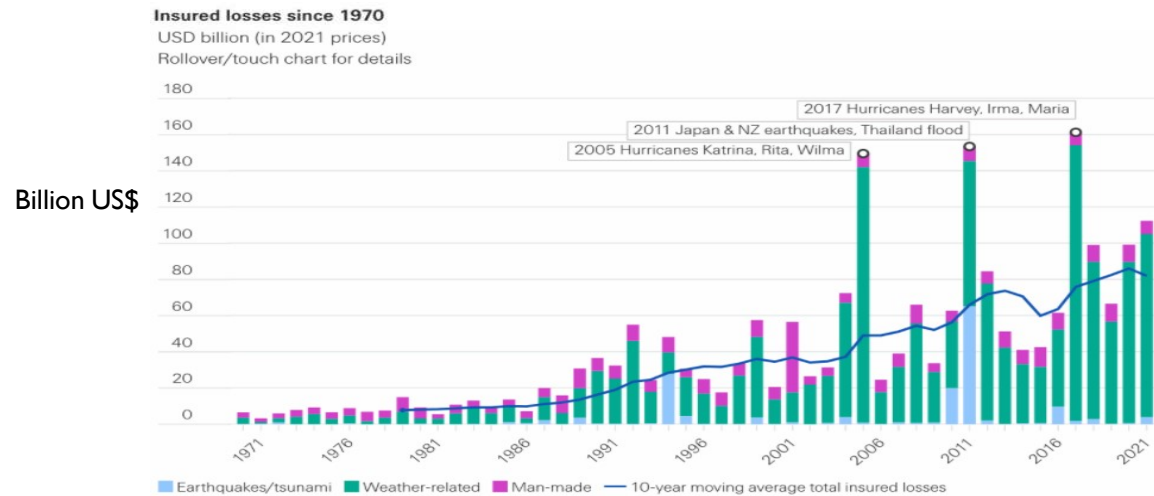
財務損失數據的呈現



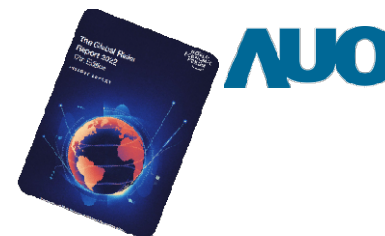
- 天候系統pattern改變，城市韌性不足
- 降雨不均，局部洪患，局部乾燥釀災
- 災害系統維度擴大，強度趨強



- 災害損失逐年上升
- 天災保險意識提升，降低曝險
- 單一巨災事件發生頻度提高



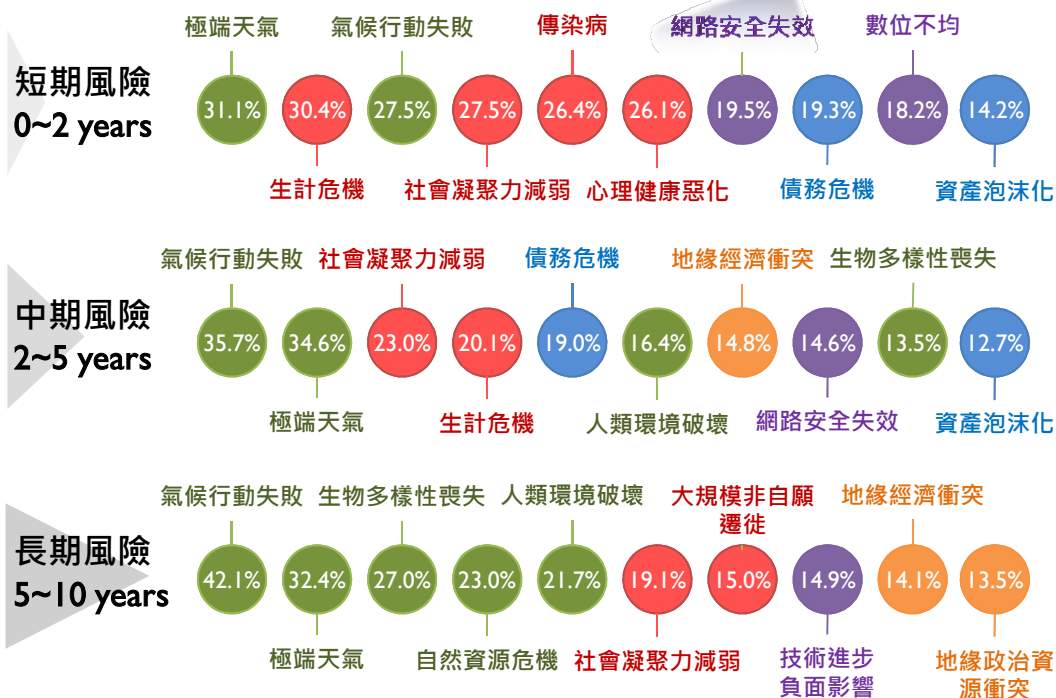
2022 WEF 風險報告



未來10年影響全球10大風險

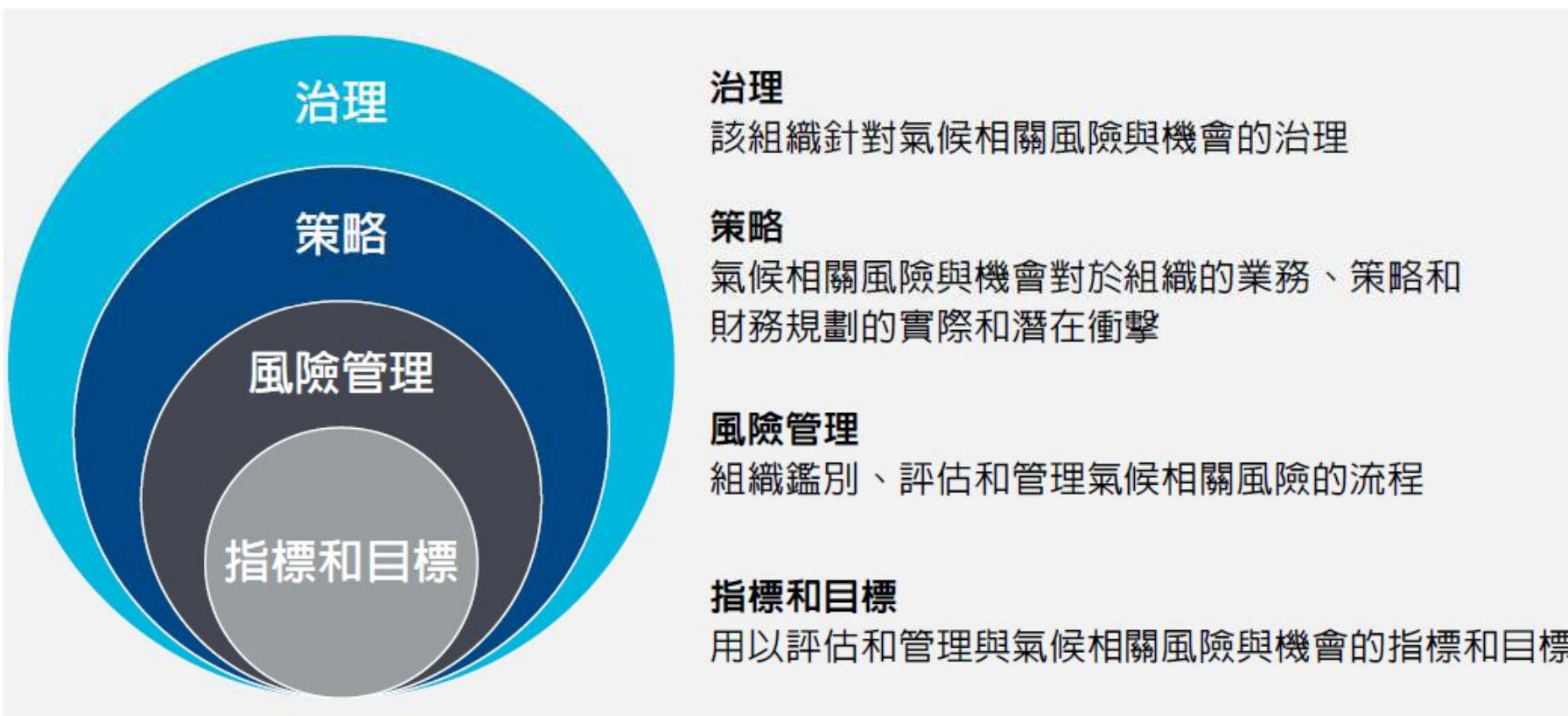


全球風險短、中、長期關注議題

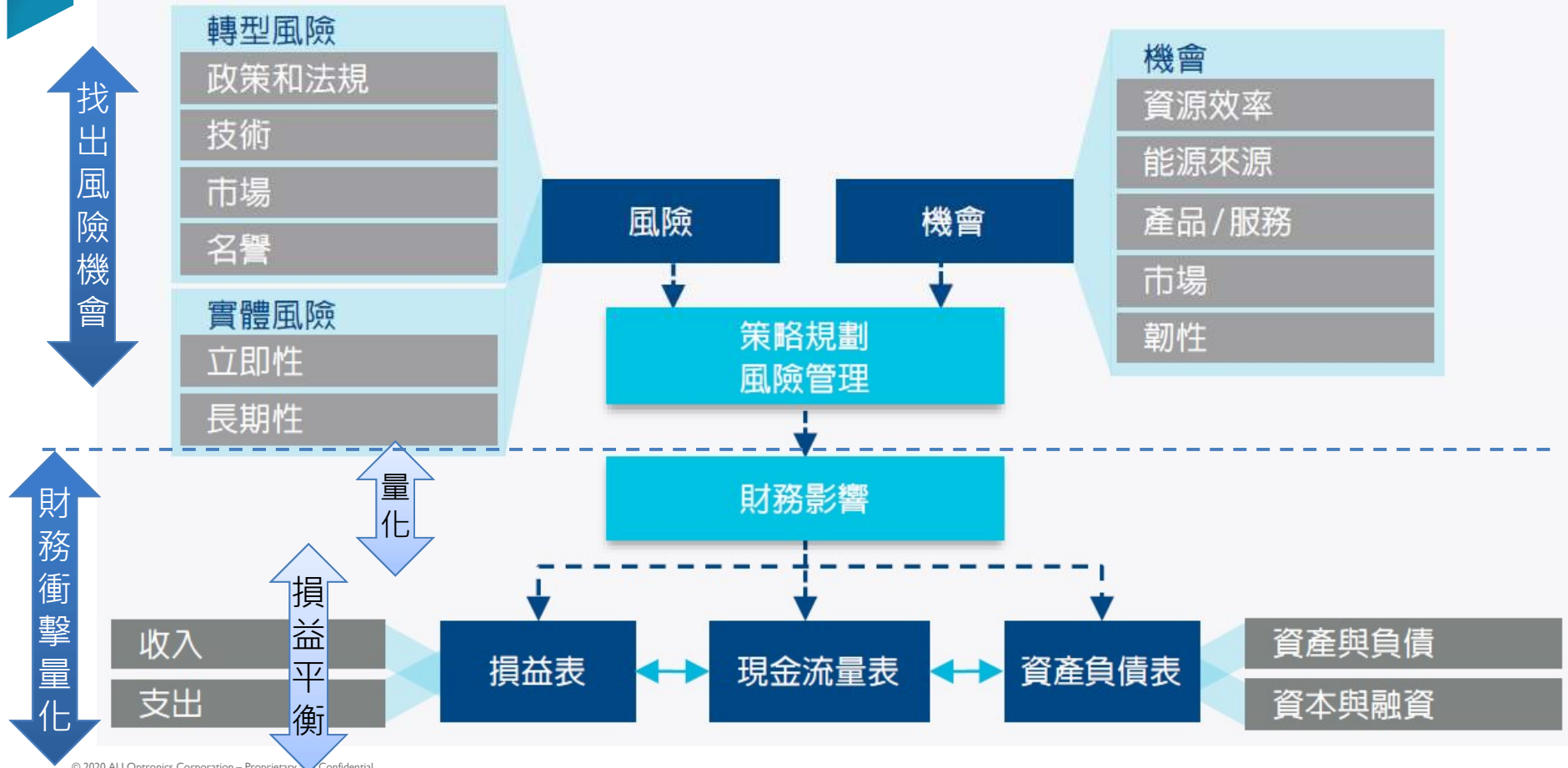


環境 社會 經濟 地緣 科技

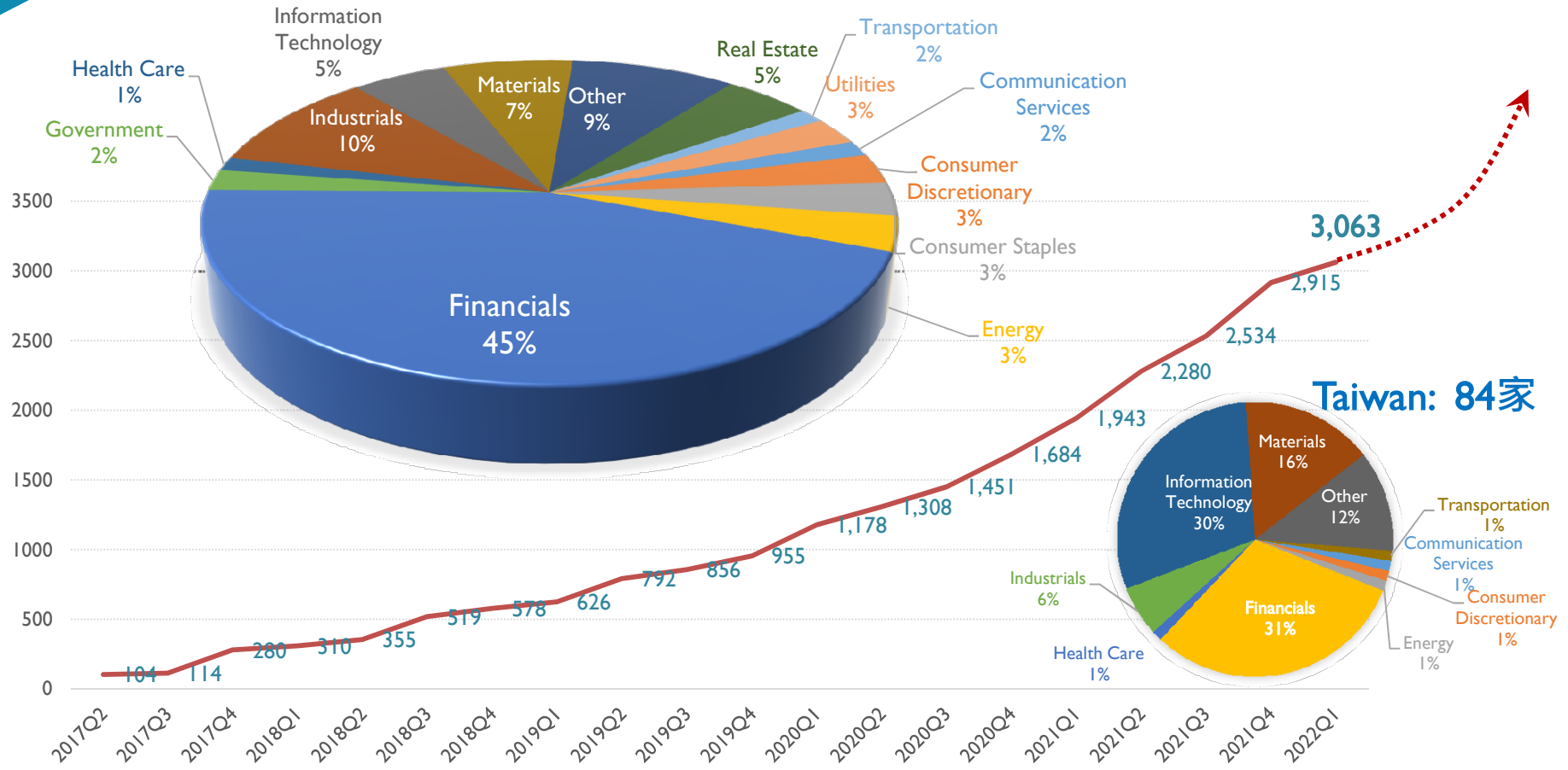
TCFD 的誕生與核心要素



TCFD 的風險/機會和財務量化



趨勢無法擋: 全球簽署狀態



AUO 的支持(2020)



TCFD

TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED
FINANCIAL DISCLOSURES

About

Events

Publications

TCFD Knowledge Hub

TCFD Supporters

News

in

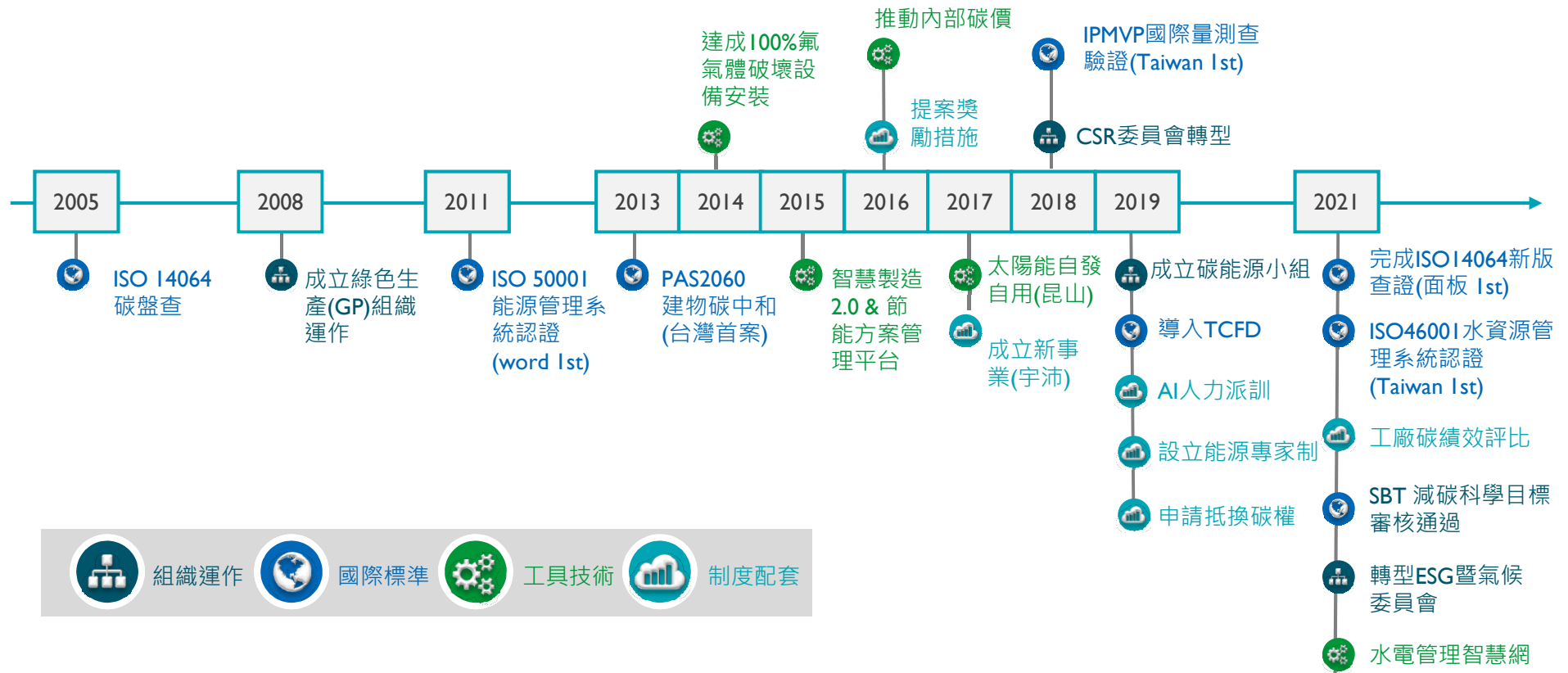
🐦

AU Optronics

彭董事長特別提到『在日益嚴重的氣候緊急狀態，氣候危機已成為全球發展永續所共同面臨的最大挑戰，AUO 很榮幸能支持氣候財務資訊的揭露與透明度使投資人信任，公司朝永續發展。因此，希望持續應用核心技術發展低碳商機，並面對能源轉型的機會與挑戰，經營太陽能事業發展，共同打造人類生活的韌性及價值鏈的創造。』

– Paul Peng, President and Chief Executive Officer, AU Optronics

氣候因應之重要里程碑



響應氣候倡議(目標&組織)



國際



目標

強化組織 **氣候韌性**
(2020簽屬倡議)

組織減碳目標 **25%@2025**
(2021.07審查通過)

2050年達 **RE 100**
(申請審核中)

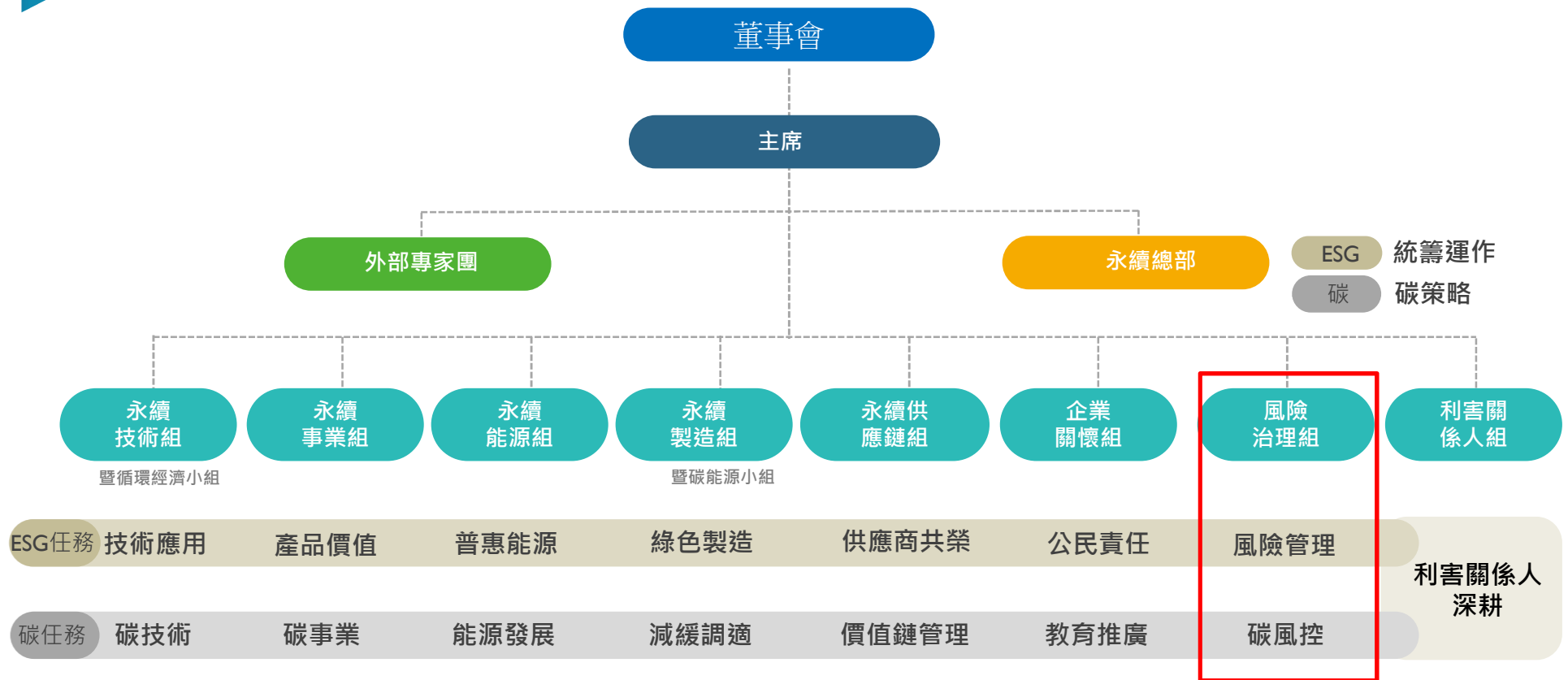
國內



(八大企業共組)

(承諾淨零，優先推動於建物)

管理組織：ESG暨氣候委員會



精實氣候調適:導入TCFD



AUO全公司風控

- 含74大類風險類別
- 依發生頻率/影響程度/控制制度建立風控矩陣圖

氣候變遷
議題

依循TCFD 運作



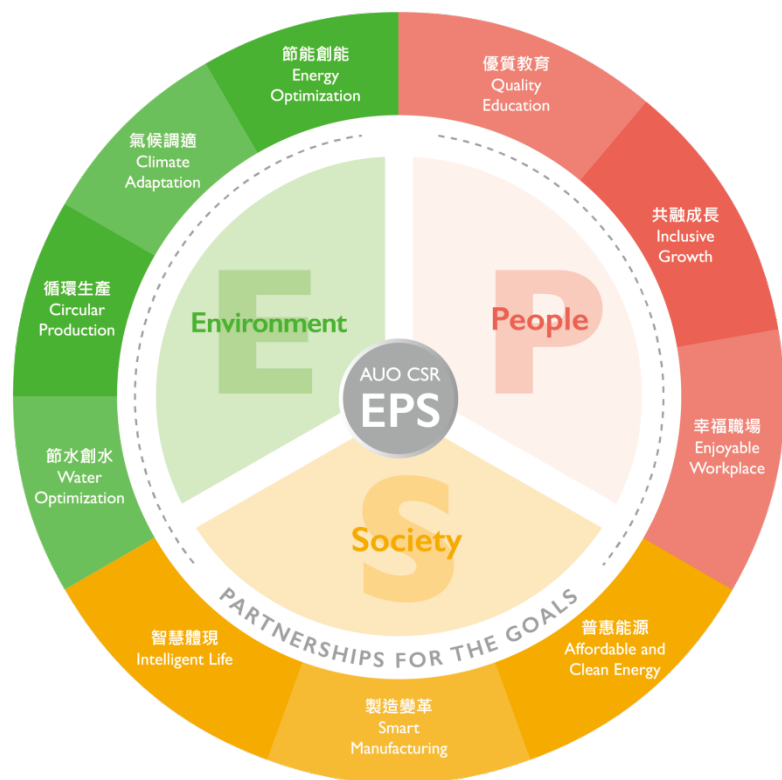
- 強化氣候變遷之複合風險及金額影響
- 納入機會之探究



永續願景與目標



核心競爭力與 SDGs 對接，勾勒出 EPS 三大構面
及 10 大面向，擘劃AUO 2025 永續目標



E
Environment

- 節能創能
- 節水創水
- 循環生產
- 氣候調適

P
People

- 優質教育
- 共融成長
- 幸福職場

S
Society

- 智慧體現
- 製造變革
- 普惠能源



滿足各種利害關係人需求



新版公司治理藍圖：
「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」

證交所

投資人

氣候變遷的問卷調查

- SBT承諾
- TCFD導入

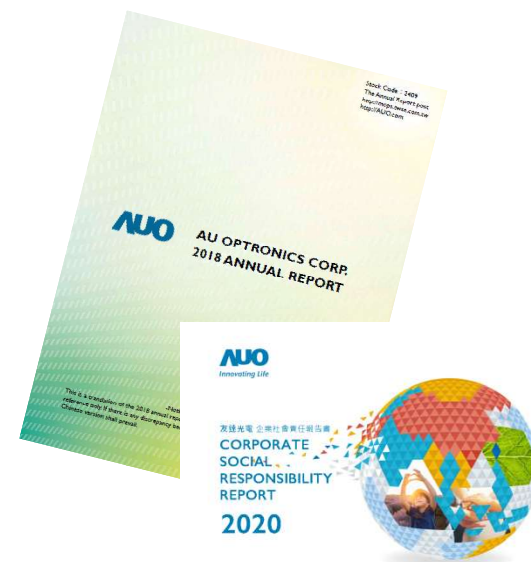
揭露/
評比機構

GRI: 納入CSR report 報導架構
DJSI, CDP, 富時社會責任指數, 標普全球指數: 評比項目

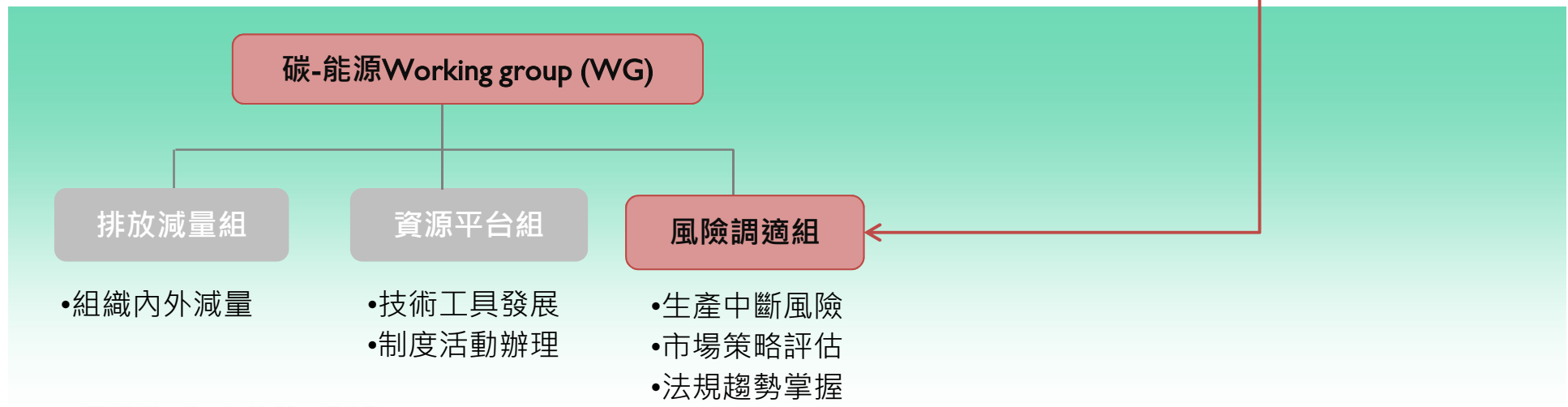
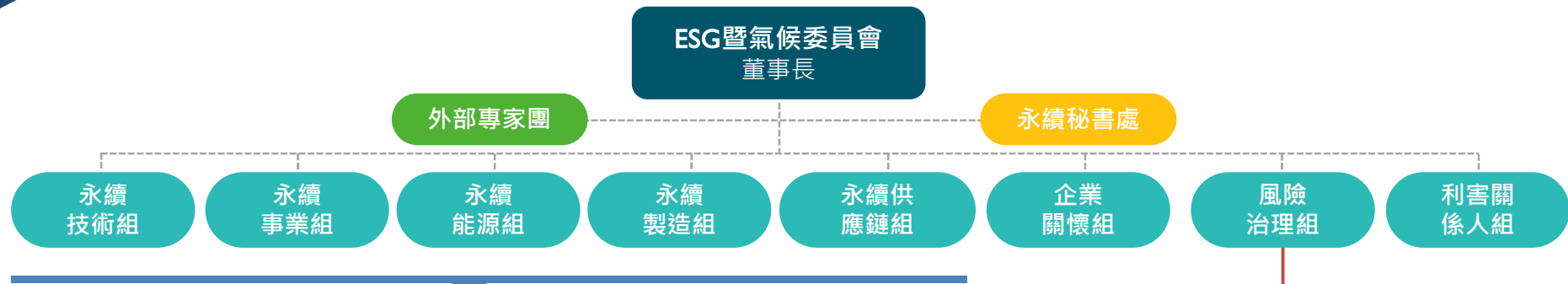


客戶

- QBR score card
- CDP回覆



組織運作:ESG暨氣候委員會



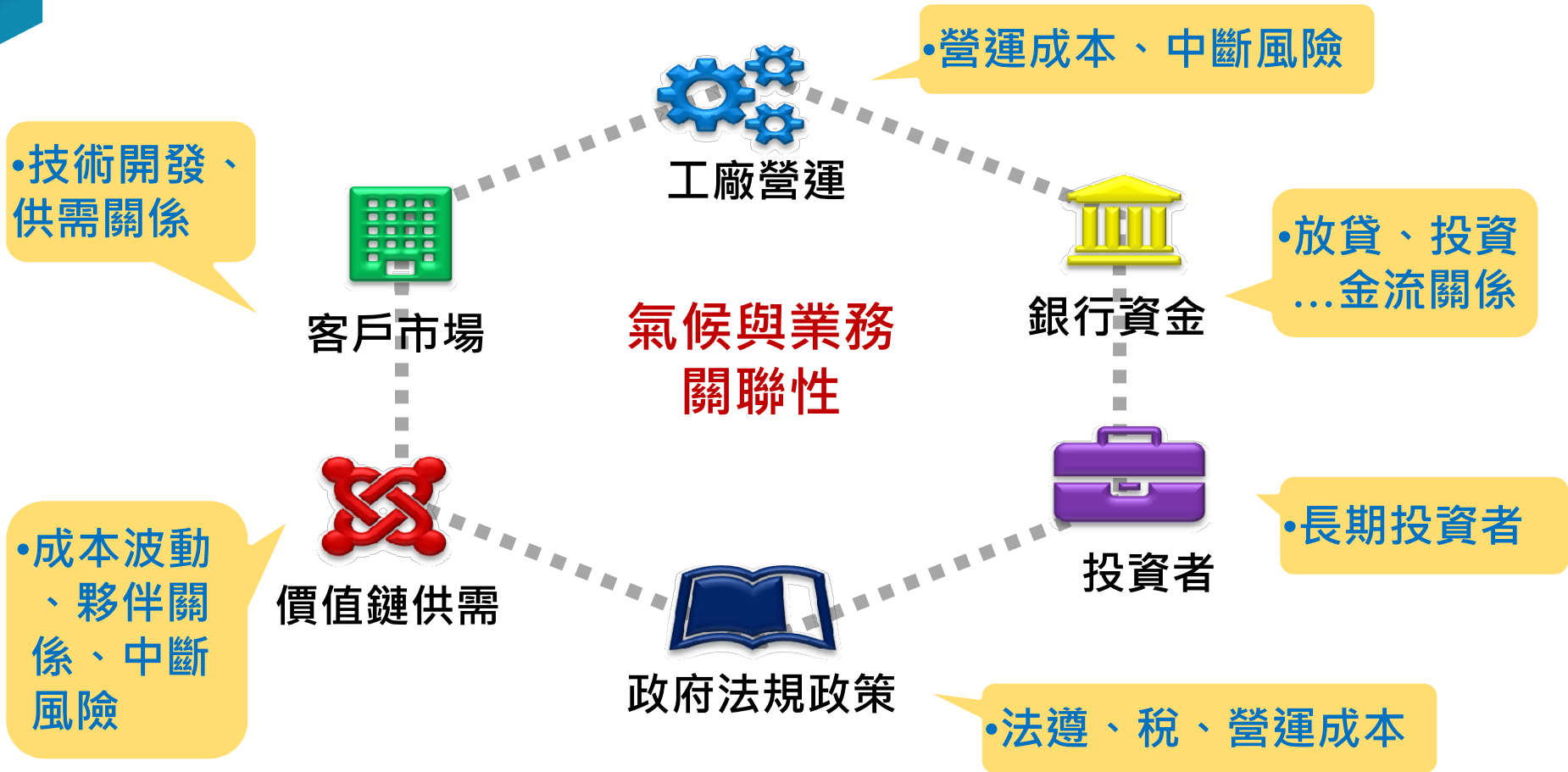
TCFD運作流程



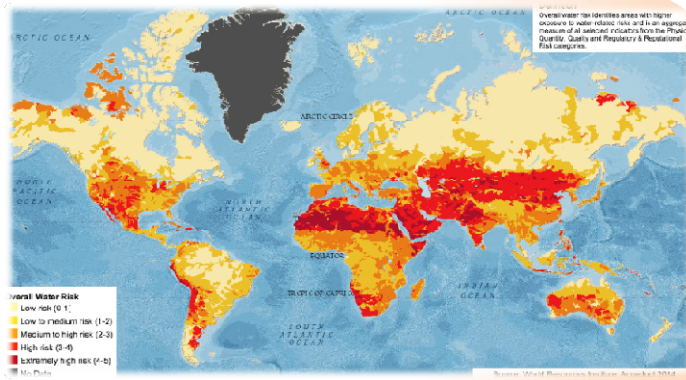
- 全組織鑑別
- 共計117位廠處級主管

- 年度 PDCA 持續精進管理
- 隨法規/廠區status更新財務衝擊資訊

風險訓練:關聯情境思考



關鍵議題 & 製造

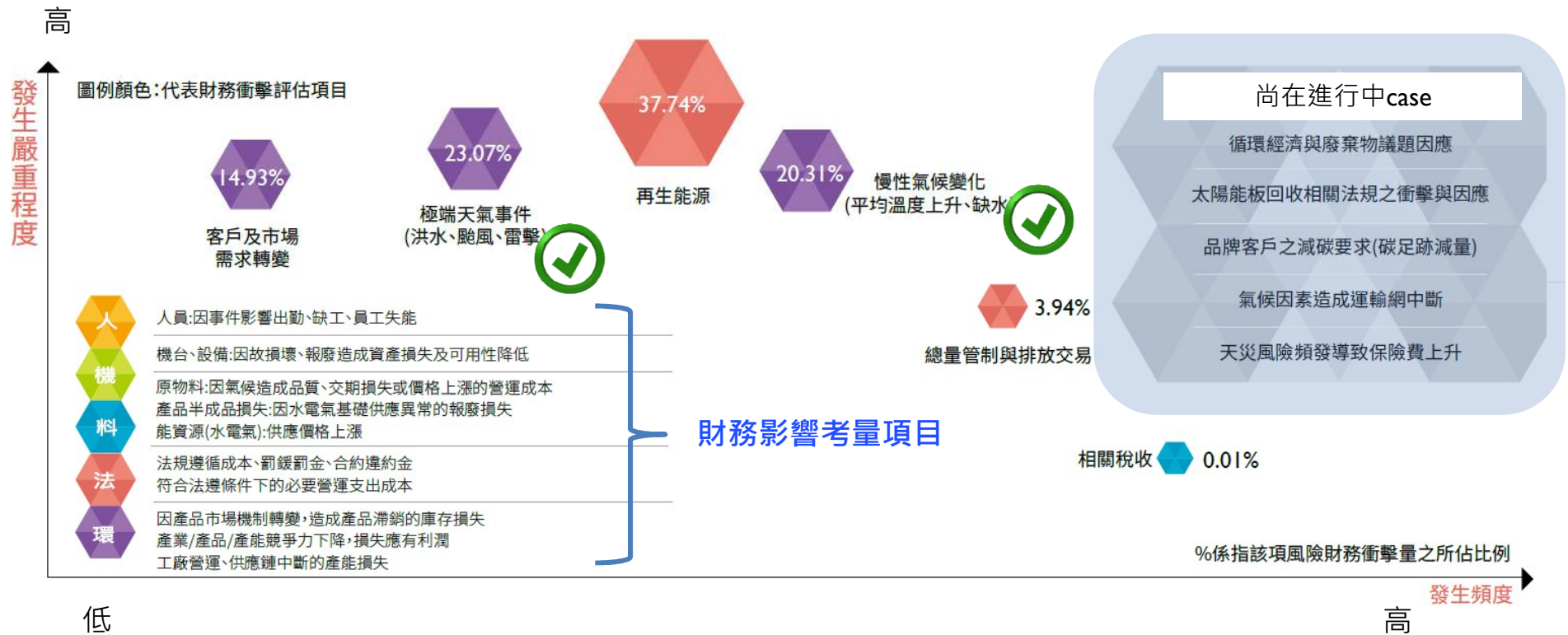


營運韌性
生產不中斷



- 用水量
- 供水穩定需求高
- 社會輿論壓力
- 用電量
- 供電品質要求高
- 清潔能源需求迫切
- 全球趨勢&倡議
- 國家/區域法規
- 產品規格/客戶品牌要求
- 研發突破技術障礙
- 關注綠色經濟市場
- 企業品牌形象

CSR 報告書之揭露(2019~2020)



2020慢性氣候變化case(水資源缺乏案例)

【瞬間強降雨】

情境假設條件3(以持續17天計)

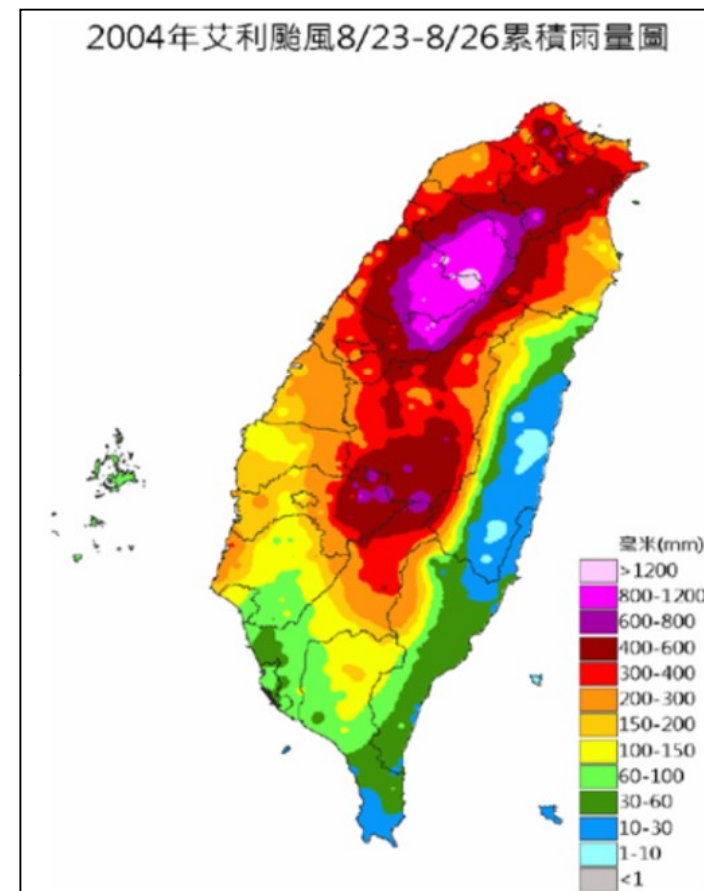
2004年之艾利颱風及**2005年**之馬莎颱風等其累積雨量均高達800mm以上，致使上游集水區均有大量之崩積土，造成水庫之原水濁度增高。尤其艾利颱風，造成石門水庫原水濁度增高，導致淨水場無法處理濁水，以致桃園地區停水17天。

另馬莎颱風(桃園地區停水7天)所帶來之豪大雨影響石門水庫後原水濁度高達約13,000NTU，遠超出淨水處理能力，故在原水濁度下降至3,000NTU前，需實施分區供水。

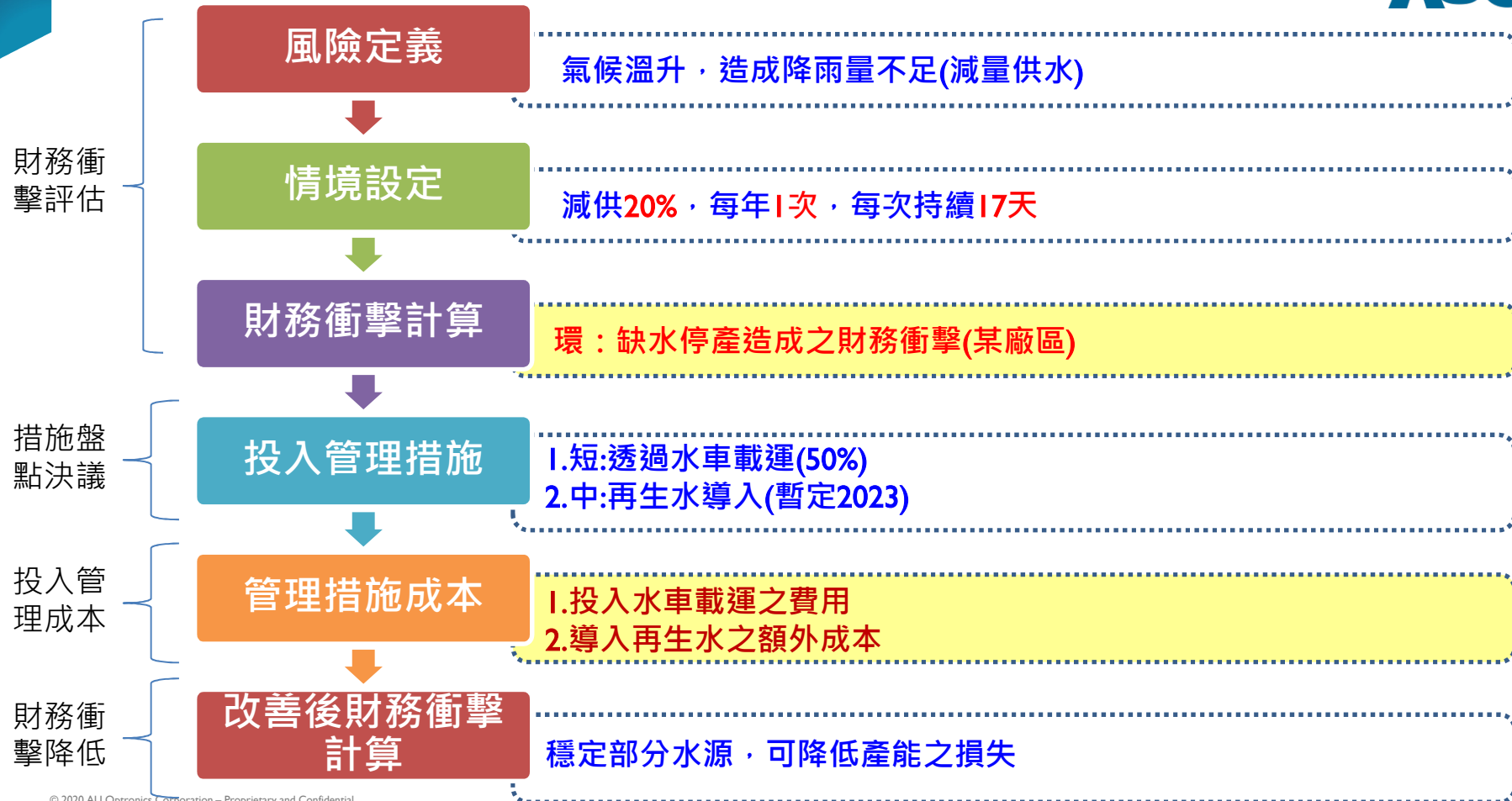
【降雨量不足】

情境假設條件1(減供5%、10%、20%)

2015年春臺灣發生乾旱，災情已衝擊產業民生，2月起開始進入第二階段限水(用水大戶減量供水)。後續2-3月春雨的雨水也不足，缺水情況更加惡化，桃園市與新北市於4月起進入第三階段限水(民生用水供5停2)，全民無不期盼5-6月的梅雨季能順利帶來降雨，解決旱象。



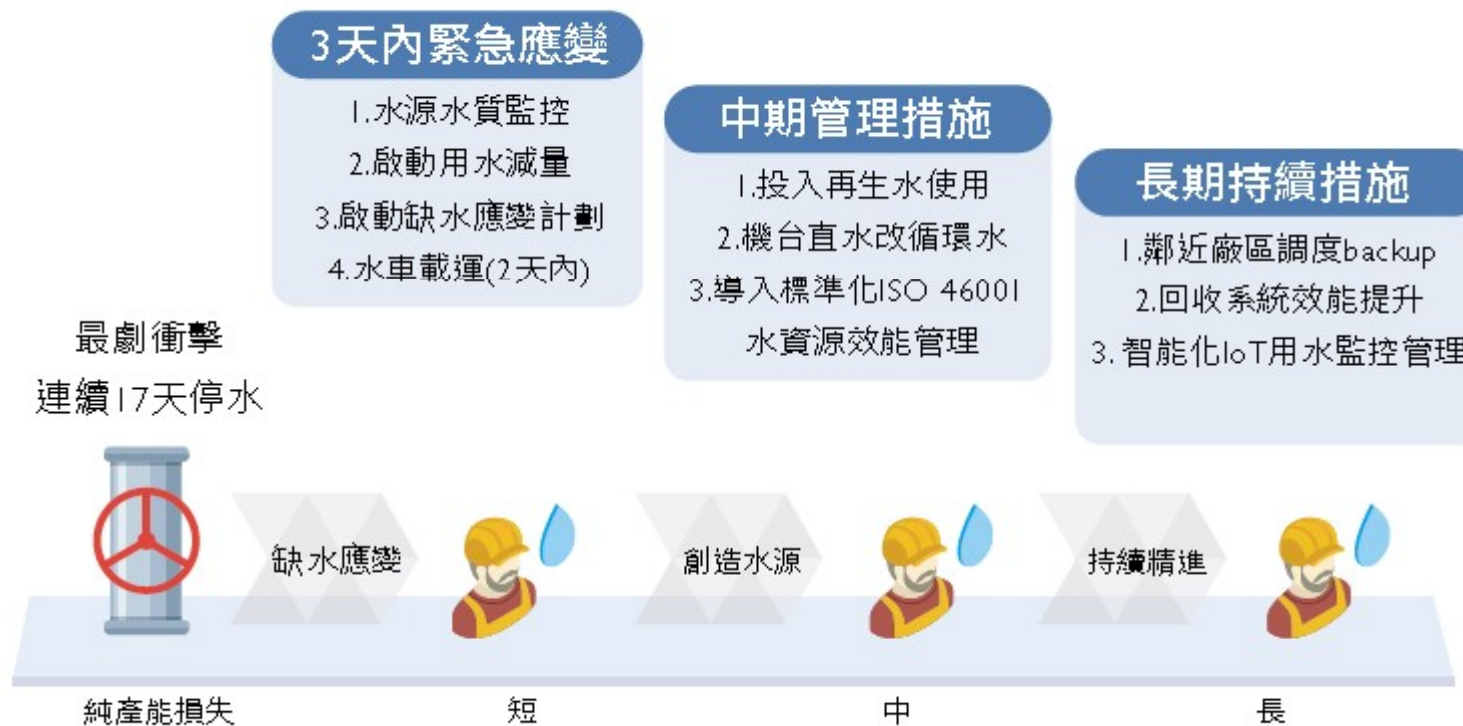
水資源缺乏案例之作業流程



應變案例之收斂成果



極端氣候導致停水之管理措施



TCFD 下的超前部署



TCFD Kick-Off

無颱風侵台(破56年紀錄)

抗旱小組&水情會議啟動

旱象解除

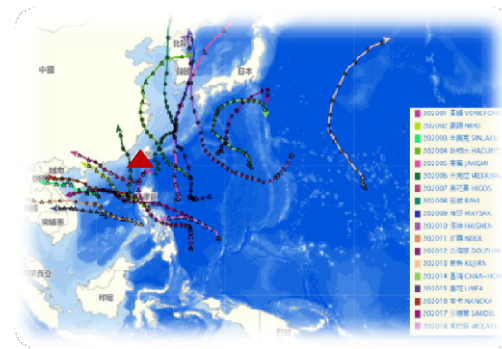
Jan '20

May '20

Oct '20

Jan '21

- 情境模擬，實務面對與策略討論及可能投入資源&效益
- TCFD 年會報告
方案研析結果



快速應用



TCFD 對企業的意義與效益

AUO



防患未然

- ☑ 開啟氣候風險地圖Filter
- ☑ 盤點所有衝擊路徑
- ☑ 做最壞打算，最好的準備

減少意外



超前部署

- ☑ 預知缺口；提前 Well-prepared
- ☑ 風險管理 Priority (分級管理)
- ☑ 財務量化，有所本的決策根據

穩操勝算

AUO

亮麗創新  曼妙生活

Bright Innovation · Amazing Life
