

可成環境與氣候變遷風險管理

面對日益加劇氣候變遷、極端天氣以及所衍生之相關議題，可成依循氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)架構鑑別重大性氣候風險與機會，擬定因應策略及目標並持續追蹤管理。

治理

董事會如何監督氣候相關議題

- 可成設置直接隸屬於董事長之永續發展室，作為永續發展核心團隊，並依循國際趨勢研擬公司治理、環境保護以及社會參與之政策方向。
- 永續發展室根據重大議題定期彙整國際永續發展趨勢，據以分析對公司營運風險及衝擊，擬定必要策略、執行方案以及年度目標。

管理階層如何評估及管理氣候相關議題

- 永續發展室定期召開會議審視相關執行單位在公司治理、環境與社會面向之專案推動狀況，定期彙整利害關係人之要求，以及永續發展各項專案之執行進度及推動成效，按季呈報董事會。

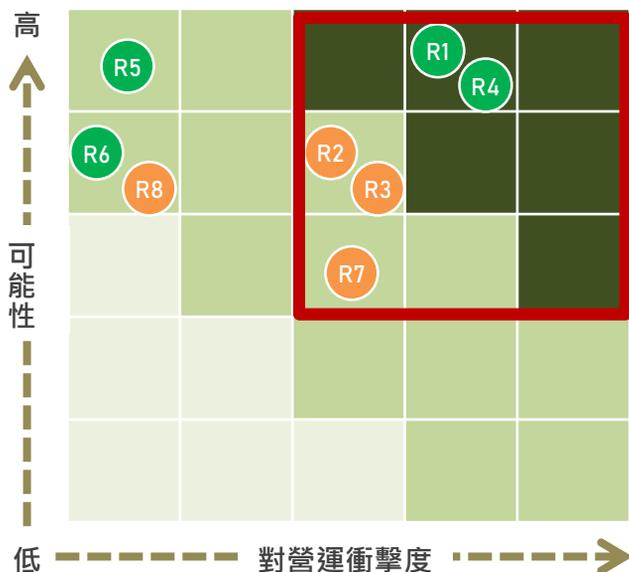
策略

公司辨認出的短中長期氣候相關風險與機會

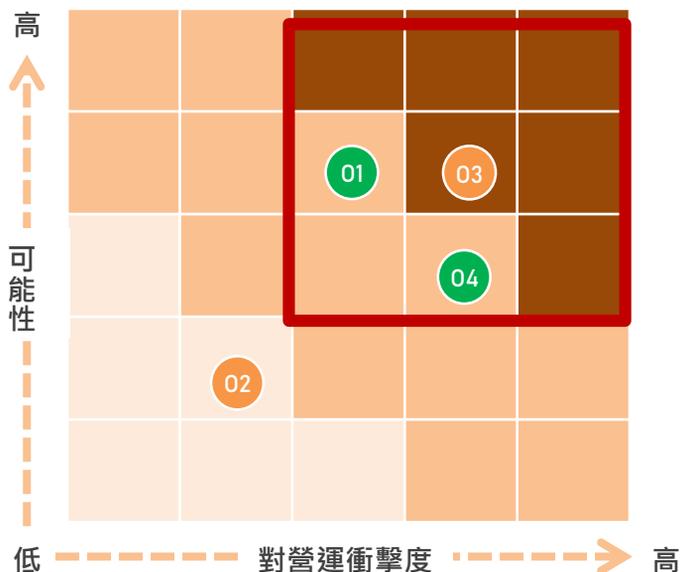
- 可成由永續發展室主導，以TCFD 架構為基礎，按營運活動、產業型態、供應鏈關係所產生之影響辨別實際風險、轉型風險以及氣候機會，並依據風險類別之外部及內部議題，蒐集共12項風險與機會，包含5項轉型風險、3項實體風險以及4項氣候機會，再經由高階主管開會討論，依循發生可能性(低、中、高)、衝擊嚴重程度(無危害、極低風險、低度風險、中度風險、高度風險)、發生期間(短期：1~3年)、(中期：3~10年)、(長期：>10年)進行排序、篩選並決議對各相關風險與機會所帶來衝擊，如下頁所示。



➤ 風險分析矩陣圖



➤ 機會分析矩陣圖



- 短期
- 中期
- 長期
- 高度風險
- 中度風險
- 低度風險

- 短期
- 中期
- 長期
- 高度風險
- 中度風險
- 低度風險

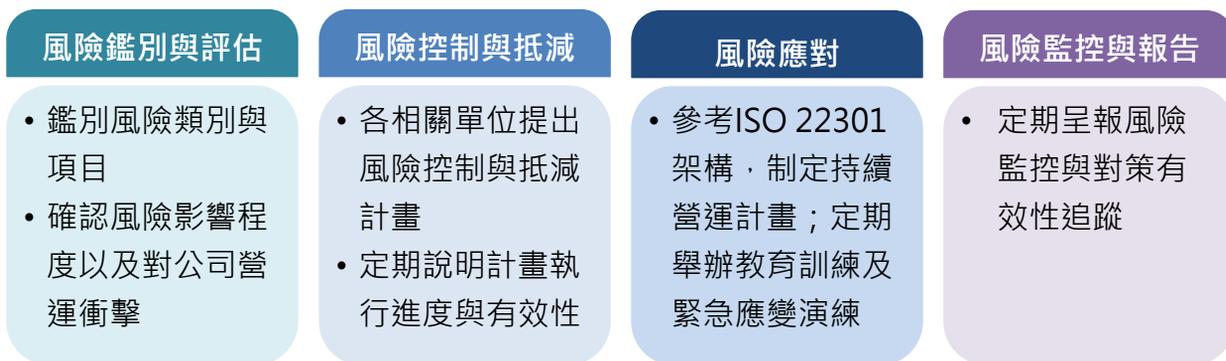
| 類型 | 代碼 | 項目 | 風險/機會議題 | 時間 | 列入 |
|------|----|-------|---|----|-----|
| 轉型風險 | R1 | 政策與法規 | 國際碳關稅徵收、台灣碳費徵收、台灣再生能源發展條例、強制揭露ESG相關報導義務。 | 短期 | YES |
| 轉型風險 | R2 | 科技與技術 | 投資研發方面，因應低碳技術發展趨勢，導入低碳與回收原料。 | 中期 | YES |
| 轉型風險 | R3 | 科技與技術 | 產品與服務方面，實踐低碳生產轉型及提升各項資產能源效率標準，須進行設備升級汰換。 | 中期 | YES |
| 轉型風險 | R4 | 市場 | 因應客戶與國際倡議要求，提高再生能源使用比例及支出相關費用。 | 短期 | YES |
| 轉型風險 | R5 | 聲譽 | 近年來ESG發展趨勢，若未採取積極環境永續作為，恐流失客戶、失去投資人青睞。 →本公司積極進行各項ESG活動並參與減碳，已提交SBTi承諾並設定1.5度C絕對目標進行審核，後續每年將公開揭露碳盤查結果及減量績效。 | 短期 | NO |
| 實體風險 | R6 | 立即性 | 突發性豪雨及洪災出現頻率及嚴重度上升，可能導致產能不足與公司財務損失。 →依本公司所處位置評估無重大影響衝擊。 | 短期 | NO |
| 實體風險 | R7 | 長期性 | 降雨模式改變導致旱災，需進行水資源調度，可能增加營運成本。 | 中期 | YES |
| 實體風險 | R8 | 長期性 | 氣溫持續上升及高溫環境，影響機器設備運作，增加空調與能源使用強度。 | 中期 | YES |

| 類型 | 代碼 | 項目 | 風險/機會議題 | 時間 | 列入 |
|----|----|-----------|--|----|-----|
| 機會 | O1 | 市場、產品/服務 | 國際品牌要求供應鏈降低碳排放，若積極回應可能獲得更多訂單。 | 短期 | YES |
| 機會 | O2 | 資源效率、能源來源 | 因應使用低碳/再生原料與增加使用再生能源之趨勢，逐漸提高水電鋁、回收鋁等低碳原物料導入生產之比例，進而降低營運成本。 | 中期 | YES |
| 機會 | O3 | 資源效率 | 導入智慧製造自動化流程，提高生產效率及降低能源與資源耗用，進而降低部分營運成本。 | 中期 | YES |
| 機會 | O4 | 韌性 | 積極參與上下游產業鏈低碳計畫，以獲得客戶青睞並增加訂單。 | 短期 | YES |

風險管理

氣候相關風險鑑別及評估流程：針對實際風險、轉型風險以及氣候機會，依發生之可能性、衝擊嚴重程度、發生期間所帶來衝擊予以鑑別及評估。

◆ 將氣候相關風險整併至公司既有風險管理制度加以管理，流程如下：



◆ 考量不同氣候情境，強化策略韌性。根據國家自定貢獻(NDC)之減排目標與政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)AR6-SSP1-1.9極低排放情境、升溫限制於攝氏1.5°C設定轉型風險，根據IPCC AR6-SSP5-8.5最嚴重情境(the worst-case scenario)設定實體風險，分別評估對公司營運之衝擊程度，如下頁所示：

| 風險類型 | 氣候情境設定 | 營運衝擊評估 |
|-------------|---|---|
| 轉型風險 – 淨零排放 | <ul style="list-style-type: none"> • IPCC AR6 -SSP1-1.9情境，控制於攝氏1.5度C。 • 台灣2030年NDC國家自定貢獻減排目標24+-1%、2050年淨零排放路徑及策略。 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 情境控制於攝氏1.5度C目標，預估每年增加溫室氣體盤查作業及查驗成本、相關建置及採購再生能源成本，以及其他溫室氣體減量相關成本。 |
| 實體風險 – 旱災 | <ul style="list-style-type: none"> • 根據臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫之臺灣氣候變遷關鍵指標，IPCC AR6 -SSP5-8.5情境與年最長連續不降雨日數評估工具。 • 世界資源研究所(WRI)水資源風險評估工具。 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 位處台南市之本公司，1995-2014年最長連續不降雨日數平均為62.1586天，預估2041-2060年平均為64.9517天，增加4.5%；中國宿遷廠缺水風險屬低-中程度(5%-25%)。 ➤ 預期增加水源取得成本。 |
| 實體風險 – 高溫 | <ul style="list-style-type: none"> • 臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫之臺灣氣候變遷關鍵指標，IPCC AR6 – SSP5-8.5情境日高溫最大值。 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 位處台南市之本公司，1995-2014年日高溫最大值平均為攝氏35.4054度C，預估2014-2060年平均為36.8564度C，提升1.451度C。 ➤ 預期增加能源使用及營運成本。 |
| 實體風險 – 淹水災害 | <ul style="list-style-type: none"> • 台灣國家災害防救中心淹水災害潛勢地圖。 • 世界資源研究所(WRI)水資源風險評估工具。 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 24小時延時降雨量達650mm之條件下，對位處台南市之本公司無直接影響；中國宿遷廠之沿海洪水風險屬低-中程度(百萬分之7~9%)。 |

氣候相關議題對公司商業模式、策略以及財務規畫的衝擊

- ◆ 經鑑別氣候相關風險與機會，彙整其財務衝擊及應對措施如下頁，並分別針對氣候風險及氣候機會予以分析。



| 風險與機會項目 | 風險議題辨識 | 風險位置 | | | 潛在財務衝擊 | 風險減緩計畫 | |
|---------|----------------------|----------------------------|------|----|--------|----------|---|
| | | 上游 | 自身營運 | 下游 | | | |
| 轉型風險 | R1徵收碳關稅/碳費 | 台灣預計於2025年起開徵碳稅 | | V | | 未來成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 通過SBTi承諾，設定控制於攝氏1.5度C情境之絕對溫室氣體減量目標，每年公開揭露碳盤查結果及減量績效 |
| | R1強制碳相關揭露義務 | 增加溫室氣體盤查作業與第三方查驗需求 | | V | | 間接營運成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 導入綠色採購制度，選擇環保節能設備、低碳/再生原物料 |
| | R4因應客戶與國際倡議要求 | 因應客戶及國際倡議要求回覆ESG成效於指定公開平台 | | V | | 間接營運成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 落實生產設備維護保養，維持設備高效率運轉 |
| | R2導入低碳/再生原物料 | 預期採購成本因導入低碳/再生原料上升 | | V | | 成本上升 | <ul style="list-style-type: none"> 尋找低碳/再生原料，如再生鋁，進行低碳技術開發及再生料之品質控管 |
| | R3低碳生產轉型、資源能源效益提升及汰換 | 增置太陽能設備，預期增加設備成本及維護費用 | | V | | 資本支出增加 | <ul style="list-style-type: none"> 於永科工廠建置太陽能發電設備，預計2024年完工 |
| 實體風險 | R8氣溫持續上升及高溫 | 預期增加使用空調及能源將增加營運成本 | | V | | 營運成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 尋找與再生能源、低碳技術廠商合作機會 增置節能設備 |
| | R7因降雨模式改變導致旱災 | 因應旱災進行水資源調度，預計增加運送相關成本 | | V | | 營運成本增加 | <ul style="list-style-type: none"> 提升水資源再利用： <ol style="list-style-type: none"> 持續優化廢水回收設備 回收純水系統廢水至冷卻水塔用於補水 導入廢水過濾系統，將研磨廢水循環再利用 |
| 機會 | O1/O2/O3積極執行永續作為 | 積極執行永續目標，提升公司正面形象，預期獲得更多訂單 | | V | | 營收增加 | <ul style="list-style-type: none"> 增加廠外資源再利用比例，尋找可合作新廠商，增加資源再利用比例 |
| | O4提高永續營運韌性 | 積極參與產業鏈低碳計畫，獲得客戶青睞並增加訂單 | | V | | 營收增加 | <ul style="list-style-type: none"> 積極參與產業鏈低碳計畫，執行各項減碳計畫(如採購再生能源、政府產業鏈減碳計畫等) 完善供應鏈上下游合作，共同執行供應鏈減碳計畫。 尋找可合作新廠商，增加廠外資源再利用比例 |

指標和目標

依循策略及風險管理流程，對氣候相關風險與機會之指標加以評估

- 依據氣候變遷之風險與其影響制定相關指標及目標。
- 指標與目標之設定，包含範疇一、範疇二以及範疇三溫室氣體排放及相關風險評估、再生能源管理與節能、空氣污染、廢棄物、水資源等短中長期指標與目標之設定，每年揭露達成情況。

➤ 2023年度執行成果亮點

溫室氣體 排放

- 2023年提交SBTi承諾於2030年範疇一、範疇二溫室氣體排放量較2022基準年減少42%、範疇三溫室氣體排放量減少25%；2050年達淨零目標
- 集團2023年範疇一、範疇二溫室氣體排放量較2022年減少4.2%以上【達成目標】
- 參與潔淨能源基金投資，迄2024年累積投入約7,000萬美元
- 製程原材回收占比逾75%
- 施行綠色採購及產品碳足跡管理；再生鋁使用達原物料99%；結合製程使用再生能源

再生能源 管理及節能

- 集團各廠區屋頂設置太陽能發電設施，年發電量逾2,650萬度
- 透過節能、變頻設備以及廢熱再利用持續優化用電效率；預計2024年減少排放2,554噸CO₂e

空氣汙染

- 空氣污染相關措施及防制設備皆符合法規要求【達成目標】

廢棄物

- 廢棄物再利用率達93.71%【達成目標】

水資源

- 放流水水質管控符合法規要求【達成目標】
- 回收水占比28.14%【達成目標】