

可成氣候風險管理

鑑於氣候變遷與極端天氣的影響日益加劇，為積極面對氣候變遷帶來的風險與機會，可成依循氣候變遷相關財務揭露建議(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)架構鑑別公司氣候變遷風險機會，進行因應及管理。依循TCFD框架搭配國際能源總署(International Energy Agency, IEA)之永續發展情境(SDS)，與政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)提出之SSP1-2.6與 SSP2-4.5情境，檢視並鑑別出潛在重大氣候風險與機會，擬定因應策略及目標並持續追蹤管理。依據TCFD四大核心要素揭露相關管理行動：

治理

董事會如何監督氣候相關議題

- ◆ 2022年設置直屬董事會之永續發展室(前身為企業社會責任小組)，作為永續發展的核心團隊，以提升永續發展競爭力，並依據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。
- ◆ 永續發展室定期依重大議題彙整國際永續發展之趨勢，以分析其對公司營運之風險與衝擊，擬定必要的策略及執行方案，以及年度目標。

管理階層如何評估與管理氣候相關議題

- ◆ 永續發展室定期召開會議審視相關執行單位在公司治理、環境與社會面向專案推動狀況，並定期彙整利害相關者要求，及永續發展各專案推動成效以呈報董事會。

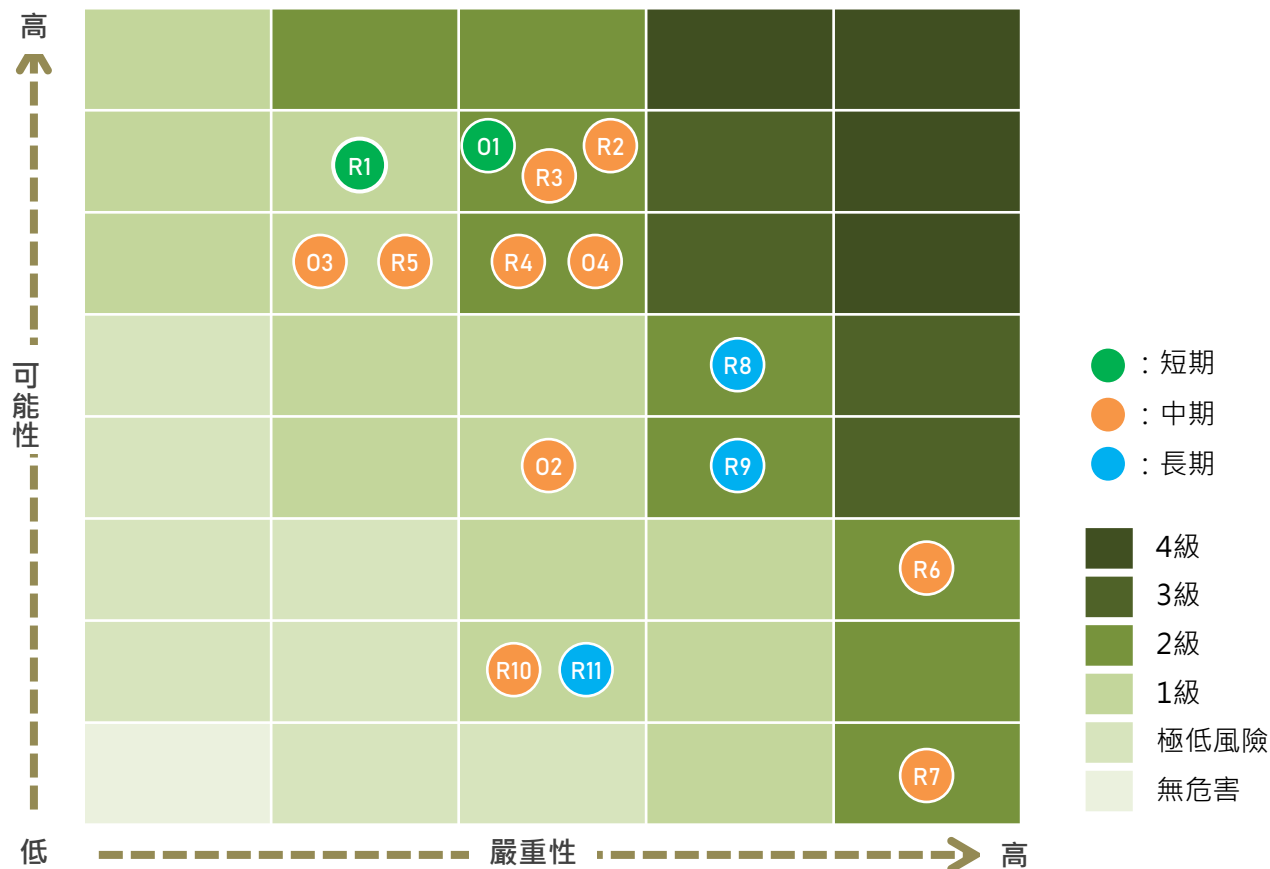
策略

公司辨認出的短中長期氣候相關風險與機會

- ◆ 可成科技以TCFD 架構為基礎，由永續發展室主導，依據公司內部與外部議題，透過相關單位會議討論，鑑別與評估氣候變遷風險及因應措施，確認潛在危機與機會。



➤ 氣候風險分析矩陣圖



風險代碼	類型	風險議題	時間
R1	轉型風險	因應國家能源轉型政策，導致電費調漲，以致營運成本增加。	短期
R2	轉型風險	因應法規、客戶與國際倡議要求，而提高再生能源使用比例及繳納符合法規的相關支出(碳費/碳稅/碳盤查及驗證/產品碳足跡等)，導致營運成本提升。	中期
R3	轉型風險	實踐低碳生產轉型需提升各項資產能源效率標準，需進行設備之升級汰換，將使得資本投入增加以致營運成本上升。	中期
R4	轉型風險	若未採取積極的環境永續作為，恐喪失客戶及投資人青睞。	中期
R5	轉型風險	因應低碳技術發展趨勢，導入替代回收原料，增加技術轉型成本。	中期
R6	實體風險	豪雨及洪災出現頻率及嚴重度提升，造成儀器設備耗損、員工無法上班，導致產能不足與公司財務損失。	中期
R7	實體風險	供應商受氣候變遷影響，因豪雨及洪災面臨斷鏈問題，造成成本增加或影響可成營運。	中期
R8	實體風險	全球海平面上升，沿海低窪地區遭淹沒，廠區淹水導致資產受損。	長期
R9	實體風險	氣溫上升影響儀器設備運作、空調使用率等能源使用強度增加，進而增加營運成本。	長期
R10	實體風險	水資源稀缺造成產能不足，進而因水資源調度而導致財務支出，造成營運壓力與衝擊。	中期
R11	實體風險	供應商受氣候變遷影響，因水資源稀缺面臨斷鏈問題，導致營運成本增加。	長期

機會代碼	類型	機會議題	時間
O1	機會	因應原物料碳排減量及資源再生利用的清潔生產趨勢，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。	短期
O2	機會	導入智慧的製造自動化流程，提高生產效率及降低能資源之耗用，進而降低營運成本。	中期
O3	機會	督促並協助供應商進行低碳轉型，並導入備援供應商機制，減少採購成本受氣候因素的變化。	中期
O4	機會	建立有效的持續營運計畫(BCP)，強化因應氣候變遷之相關應變機制，於氣候變遷發生時較同業能更快恢復正常營運水準，以獲得客戶青睞並增加訂單。	中期

氣候相關議題對公司的商業模式、策略與財務規劃的衝擊

- ◆ 可成前述完整說明並鑑別氣候相關風險與機會，將其財務衝擊及應對措施等事項，整理如下表，分別針對氣候風險及氣候機會進行分析。

風險與機會項目		影響說明	潛在財務衝擊	管理措施
氣候風險	低碳生產轉型，提升能源效率標準，增加營運成本	實踐低碳生產轉型需提升各項資產能源效率標準，需進行設備之升級汰換，將使得資本投入增加以致營運成本上升。	成本上升	■ 導入綠色採購制度，選擇環保節能設備、產品及材料。 ■ 落實生產設備維保，維持設備之高效率運轉。 ■ 通過SBTi承諾及審核設定減碳目標。 ■ 公開揭露碳盤查結果及減量績效，接受公眾檢視。
	再生能源用量提高使營運成本提升	為符合國際趨勢與客戶要求，持續提升再生能源使用比例，而造成營業成本增加。	成本上升	■ 規劃導入再生能源及儲能設施 ■ 尋找與再生能源、低碳技術廠商合作機會。 ■ 能源轉型政策(尋求能源自給可能性規劃)
	極端氣候提高肇災風險，導致產能不足與公司財務損失	豪雨及洪災出現頻率及嚴重度提升，造成廠區淹水、儀器設備耗損、員工無法上班及供應商斷鏈影響出貨量，導致產能不足與公司財務損失。	成本上升 營收降低	■ 針對生產製造及原物料供應鏈等，加強應變措施。 ■ 定期巡視/清除排水系統。 ■ 投保綜合保險。
	旱災造成水資源稀缺	水資源稀缺造成產能不足，進而因水資源調度而導致財務支出，造成營運壓力與衝擊。	成本上升	■ 持續投資廢水回收方案，導入節水設備。 ■ 純水系統廢水回收至冷卻水塔補水使用。 ■ 導入廢水過濾系統，將研磨廢水進行循環再利用。

風險與機會項目		影響說明	潛在財務衝擊	管理措施
氣候機會	積極永續作為，獲得客戶青睞	國際品牌要求供應鏈降低碳排放，若可成積極回應可能獲得更多訂單。	營收增加	■ 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。
	因應氣候變遷，建立有效的持續營運計畫(BCP)	建立有效的持續營運計畫(BCP)，強化因應氣候變遷之相關應變機制，於氣候變遷發生時較同業能更快恢復正常營運水準，以獲得客戶青睞並增加訂單。	提升商業韌性	■ 與供應商訂定長期供貨合約，以減少風險、分散料源。 ■ 建立有效的持續營運計畫(BCP) ■ 供應鏈合作，具環保、低碳成果之原物料供應商優先採購。

■ 情境分析 (包括2°C或更嚴苛的情境)

- ◆ 可成科技以TCFD 建議的準則，根據轉型與實體二種風險類型面臨的最嚴重情境 (The Worst-case Scenario)，評估影響公司營運之程度，並納入政策考量

風險類型	氣候情境	評估方法	假設條件	量化風險財務	決策影響
轉型風險 — 淨零排放	IPCC 第六次科學評估報告 SSP1-1.9 情境	2050年淨零排放，每年的內部減碳成本與碳權衍生費用	1.5 °C情境下，於2050年淨零排放	每年增加之成本約占年營收<2%	內部與外部減碳措施
實體風險 — 旱災	IPCC 第五次科學評估報告 RCP 8.5 情境	因旱災導致生產線停工造成之營業損失	最大連續不降雨日數增加10.73%	每五年發生旱災，導致營收減少約<2.5%	內部節水、使用再生水、放流水回收
實體風險 — 高溫	IPCC 第五次科學評估報告 RCP 8.5 情境	因高溫使生產線運作空調成本上升	世紀末溫升將達到3..55°C	每年增加之成本約<1.5%	增加節能設備、提升空調效率

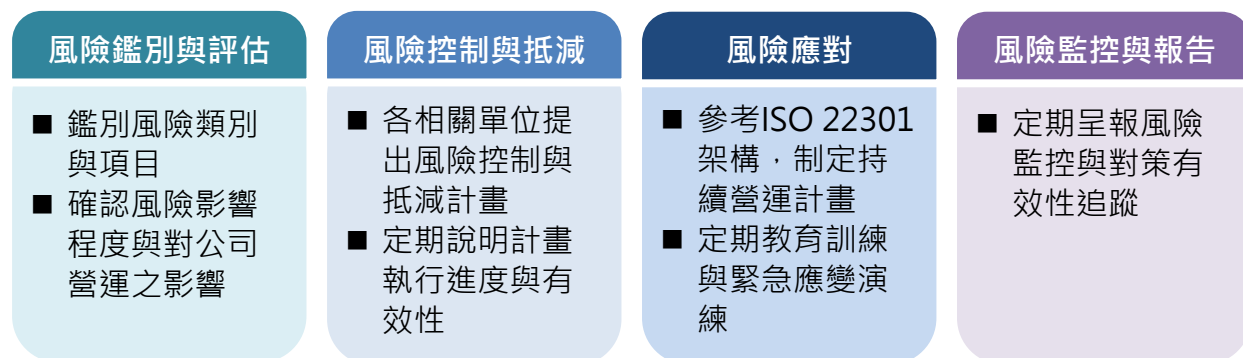
- ◆ 可成科技根據未來年最大連續不降雨日數與平均日高溫，評估旱災與高溫增加潛勢
- ◆ 依據臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫(Taiwan Climate Change Projection Information and adaptation Knowledge Platform, TCCIP)的臺灣氣候變遷關鍵指標資料，涵蓋RCP2.6、RCP 4.5、RCP 6.0 及RCP 8.5 情境

所在縣市	基期 1986~2005年	近期 2006~2035年	世紀中期 2046~2065年	世紀末期 2081~2100年
台南市	62	改變量(%) / 天數		
		2.28/63	5.36/65	10.73/69
	34.7	改變量(°C) / 日高溫(°C)		
		0.77/35.47	1.94/36.64	3.55/38.25

風險管理

氣候相關風險的鑑別和評估流程；氣候相關風險的管理流程；說明上述的辨識及管理風險流程如何整合至公司整體風險管理制度

◆ 可成科技具備風險管理架構，氣候相關風險亦依循此架構進行風險管理



指標和目標

評估指標是否與公司策略與風險管理一致

◆ 可成科技依據氣候變遷之風險與其影響，制定包括溫室氣體、能源使用與水資源使用效率等氣候相關指標

