

# 台化的氣候風險評估

第十七條 等級：領先

資料來源：2020 年台化企業社會責任報告書

台化公司不斷關注全球氣候變化和應對趨勢，收集由氣候變遷引起的潛在風險，作為公司內部風險辨識、評量分析、政策執行、控制管理及績效評核的參考

## 企業概述

台化參與企業體之六輕專案計畫，配合企業體石化原料上下游一貫生產的垂直整合策略，開始在麥寮離島工業區投資建設Aroma、SM、Phenol、PTA、DMF、PS、ABS、PP、PC及HAC等工廠，產品涵蓋石化中游原料、泛用塑膠及工程塑膠原料；台化也參與轉投資設立台塑石化公司、麥寮工業港及麥寮汽電公司，增加公司獲利來源。西元1999年起，六輕各工廠逐一完工投產。西元2000年起石化、塑膠部份的營收超越纖維、紡織部份的營收，公司正式轉型為石化、塑膠業。

## 案例描述

為因應氣候變遷所可能帶來的風險與衝擊，台化公司已於2020年度參考金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）之氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）架構，進行氣候變遷風險與機會鑑別與管理。

台化公司候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構

	治理	策略	風險管理	指標和目標
	<b>負責單位</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 節水節能小組</li> <li>● 企業社會責任工作推動小組</li> </ul>			
管理策略與行動方案	<b>組織運作的方式</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 董事會以每季至少召集一次會議為原則，每年至少討論一次 CSR 推動情況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 氣候變遷議題管理方式</li> <li>● 目標設定之方式潛在與氣候相關的衝擊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO 14001 環境審查作業準則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 重大性風險的評估指標與目標</li> </ul>
當年度執行情況	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020 年度共召開 6 次董事會</li> <li>● 決議將燃油鍋爐改為天然氣鍋爐減少溫室氣體排放及空氣汙染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020 組織的運作進度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020 產出議題的管理方式 (TBC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估指標的盤點情況</li> <li>● 目標達成情況</li> </ul>
對應章節	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2.1 氣候變遷風險應對策略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2.2 氣候風險鑑別與評估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2.2 氣候風險鑑別與評估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.3.3 氣候變遷的減緩與調適</li> <li>● 社會責任目標</li> </ul>

	治理	策略	風險管理	指標和目標
管理策略與行動方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 負責單位</li> <li>1. 節水節能小組</li> <li>2. 台化公司企業社會責任工作推動小組</li> <li>● 組織運作的方式</li> <li>董事會以每季至少召集一次會議為原則，每年至少討論一次 CSR 推動情況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 收集氣候變遷影響議題對財務、商譽、全球能源供應及經濟趨勢、法規遵循等因素，評定並擬定風險範疇，訂定營運策略提報董事會</li> <li>● 依據 INDC 作為環境假設情境，以降低溫室氣體 2°C 為目標，擬定短、中、長期策略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO 14001:2015 環境審查作業準則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依 ISO 14064-1:2006 之規範推動溫室氣體排放量盤查及查證作業</li> <li>● 參考 SBTi 的原則訂定目標</li> </ul>
執行情況	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每季至少召開一次董事會</li> <li>● 擬定 2022 年完成燃油鍋爐改為天然氣鍋爐計劃，減少溫室氣體排放及空氣汙染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每月定期召開「節能減排循環經濟會議」，由副董事長擔任負責人並指派各部協理級以上主管擔任各部門之節水節能推動小組負責人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 總經理室及安全衛生處定期進行氣候變遷與能源風險和機會資訊的收集、分析和彙整，用以鑑別並評估氣候變遷相關的風險和機會。依據 ISO 14001:2015 的審查作業，每年度鑑別環境風險與機會，針對每項風險情境擬定因應對策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020 年麥寮廠區減碳率 3.96%，節水率 7.2%</li> <li>● 2018-2022 年麥寮廠區短期目標為 5 年減碳率 4.1%</li> </ul>
相關連結	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2.1 氣候變遷風險應對策略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2.2 氣候變遷風險與機會管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2.2 氣候變遷風險與機會管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.2 氣候變遷的減緩與調適</li> <li>● 企業社會責任目標</li> </ul>

氣候變遷風險議題分析流程



台化公司 2019 年範疇一與範疇二 溫室氣體主要排放源及能源用量彙總表

麥寮廠區					麥寮以外廠區				
排放源	用量 (A)	熱值 (B)	能源使用總量 (A)*(B)	CO <sub>2</sub> e 排放量佔比 (%)	排放源	用量 (A)	熱值 (B)	能源使用總量 (A)*(B)	CO <sub>2</sub> e 排放量佔比 (%)
企業內購電力	1,629,132 千度	3.6*10 <sup>3</sup> KJ/度	5.86*10 <sup>6</sup> GJ	27.45	燃煤	1,533,684 公噸	2.4*10 <sup>7</sup> KJ/公噸	3.68*10 <sup>7</sup> GJ	95.26
燃油	56,825 公秉	4.1*10 <sup>7</sup> KJ/公秉	2.33*10 <sup>6</sup> GJ	3.67	燃料油	11,850 公秉	4.1*10 <sup>7</sup> KJ/公秉	4.86*10 <sup>5</sup> GJ	1.01
燃氣	499,412 M <sup>3</sup>	3.8*10 <sup>3</sup> KJ/M <sup>3</sup>	1.90*10 <sup>3</sup> GJ	23.35	外購電力	87,174 千度	3.6*10 <sup>6</sup> KJ/千度	3.14*10 <sup>5</sup> GJ	1.21
企業內購蒸汽	6,084,207 公噸	2.8*10 <sup>6</sup> KJ/公噸	1.70*10 <sup>7</sup> GJ	39.6	外購蒸汽	0 公噸	2.8*10 <sup>6</sup> KJ/公噸	-	0
合計			2.52*10 <sup>7</sup> GJ	-	合計			3.76*10 <sup>7</sup> GJ	-

資料來源: 1. 台塑企業溫室氣體盤查電腦資料庫  
2. 焦耳 (Joule, 英文縮寫為 J) ; 1KJ=1,000J ; 1GJ=10<sup>9</sup>J ; 1TJ=10<sup>12</sup>J