

第四章 指標與目標





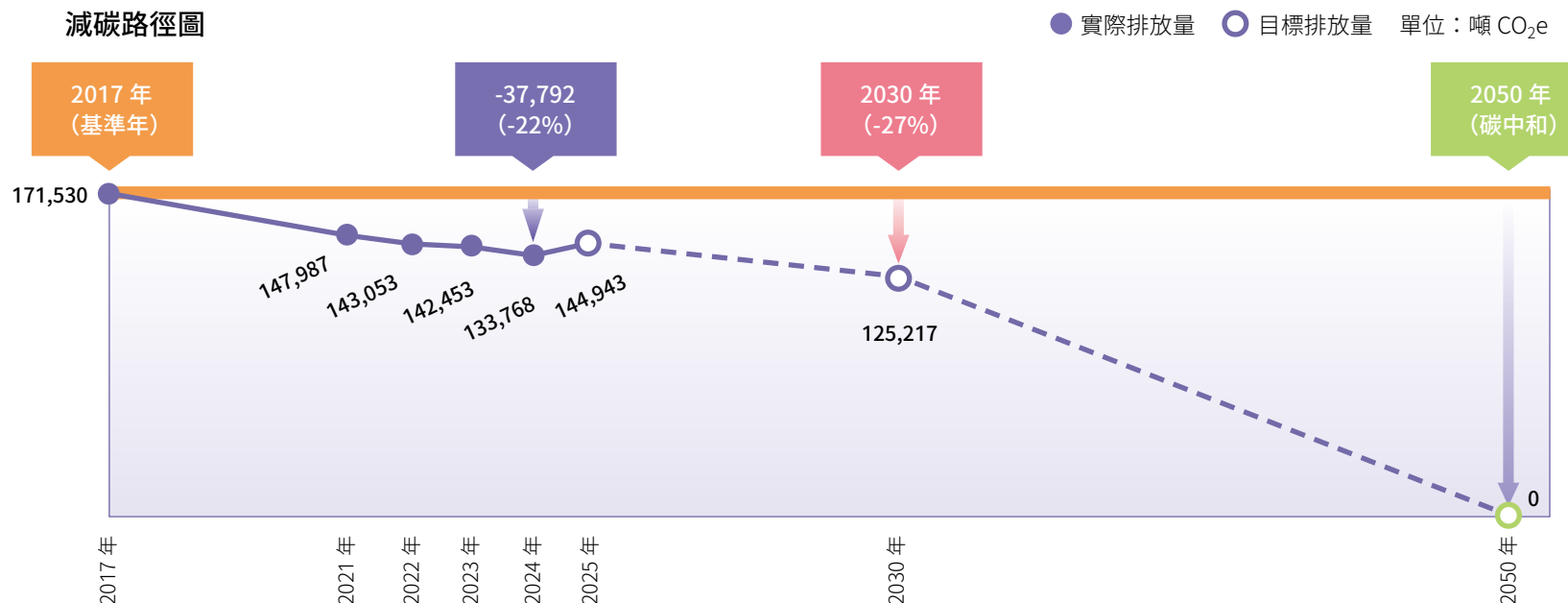
4.1 減碳絕對目標與排放指標

台聚依循台聚集團的減碳目標：

- ① 2030 年碳排放量較 2017 年減少 27% ② 2050 年達碳中和

台聚公司依循集團 2030 年減碳目標規劃減碳路徑，2024 年溫室氣體排放量已較基準年 (2017 年) 下降 22%，未來將更積極執行節能減碳方案。

減碳路徑圖



目標排放量 (萬噸)	2024 年		2025 年 目前排放量 (萬噸)
	目標排放量 (萬噸)	實際排放量 (萬噸)	
14.08		13.38	14.49
		達成率	
		105 %	

註 1：達成率 = 2024 年目標排放量 / 2024 年實際排放量。

註 2：減碳路徑規劃未納入外購電力 (台電) 低碳化的減碳貢獻。

註 3：因 2017 年為新生產線設置完成，全廠完全運轉之第一年，因此訂定 2017 年為能源使用量及溫室氣體總排放量之基準年。

註 4：減碳路徑數據來源為高雄廠範疇一 + 範疇二。

註 5：2024 年因減產導致溫室氣體排放量降低，2025 年考慮新產能等因素目標排放量較高。



4.2 溫室氣體管理

台聚以 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準，並參考環境部溫室氣體盤查登錄作業指引，由外部專家協助本組織進行溫室氣體盤查彙整與系統化制度建立。溫室氣體盤查組織邊界設定方法為「控制權法」，在營運控制下之設施，組織擁有百分之百溫室氣體排放量。盤查之溫室氣體種類包括二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氫碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆)、三氟化氮 (NF₃)。所用之排放係數引用於環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，GWP 引用於 IPCC 第五次評估報告 (2013)。

2024 年度個體公司盤查邊界為台聚公司高雄廠。龜山研發處及台北總部沿用 2023 年盤查報告。2024 年度台聚公司高雄廠、龜山研發處及台北總部溫室氣體排放量合計包含範疇一 2.608 萬噸 CO₂e、範疇二 10.789 萬噸 CO₂e、範疇三 47.040 萬噸 CO₂e。

合併報表子公司 2023、2024 年度範疇一及範疇二排放量分別為 76.042 萬噸 CO₂e 及 69.702 萬噸 CO₂e，2024 年較 2023 年減少 6.340 萬噸 CO₂e。

台聚合併財務報表公司各據點範疇一、範疇二排放量

據點 編號	公司	類別	範疇一	範疇一占比 (%)	範疇二	範疇二占比 (%)	總計
1	台灣聚合化學品股份有限公司 - 台北總部	辦公室	19.3247	16.2530	99.5745	83.7470	118.899
2	台灣聚合化學品股份有限公司 - 桃園龜山研發處	研發中心	9.9015	9.6108	93.1234	90.3892	103.025
3	台灣聚合化學品股份有限公司 - 高雄廠	工廠	26,050.5645	19.4745	107,717.0688	80.5255	133,767.633

註 1：台北總部及桃園龜山研發處排放量遠低於 1%，在運營範圍重大無變動下將採用 2023 年度盤查結果

註 2：高雄廠採用 2024 年度盤查結果



台灣聚合化學品股份有限公司
2024年TCFD報告書

CH1
治理

CH2
氣候變遷風險與機會管理

CH3
策略

CH4
指標與目標

4.1 減碳絕對目標與排放指標

4.2 溫室氣體管理

4.3 溫室氣體減量績效與目標

附錄

近三年溫室氣體盤查

單位：萬公噸 CO₂e/ 年

類型	台北總部		龜山研發處		高雄廠	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
年度						
範疇一	0.002	0.002	0.001	0.001	2.104	2.605
範疇二	0.01	0.01	0.009	0.009	12.141	10.77
範疇三之（類別三）運輸間接排放	0.001	0.001	0	0	0.024	0.024
範疇三之（類別四）公司使用產品的間接排放	0.003	0.003	0.002	0.002	49.338	47.01
合計	0.016	0.016	0.012	0.012	63.607	60.409

註 1：範疇一係指固定燃燒直接排放、移動燃燒直接排放、工業製程之直接製程排放、人為系統中溫室氣體釋放產生的直接逸散排放。

範疇二係指輸入電力的間接排放。

範疇三係指其他間接排放：

- a. 固體和液體廢棄物運輸及處理產生的間接排放
- b. 員工上下班通勤及差勤商務旅行所產生的碳排放
- c. 原物料乙烯及醋酸乙烯酯生產過程所產生的碳排放

註 2：高雄廠為環境部溫室氣體排放管制單位，範疇一排放量佔台聚個體公司 99.9%

註 3：數值均以原始盤查數字加總，顯示方式為小數後三位。



台灣聚合化學品股份有限公司
2024年TCFD報告書

CH1
治理

CH2
氣候變遷風險與機會管理

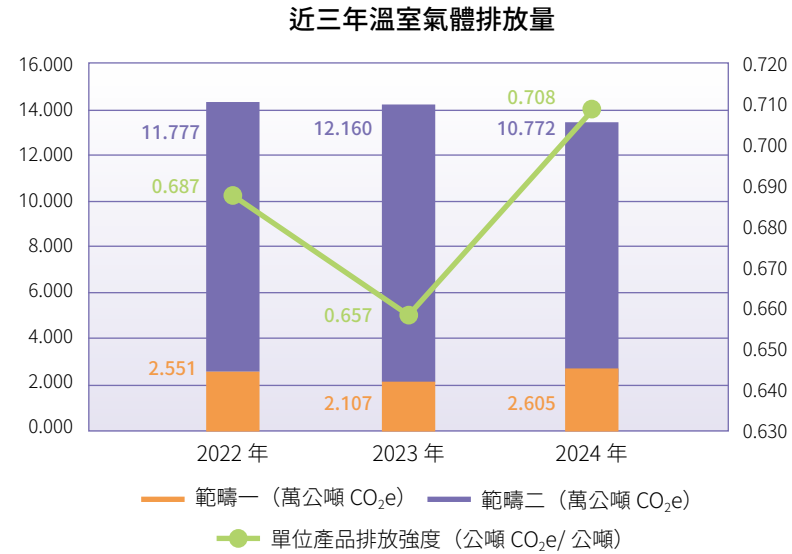
CH3
策略

CH4
指標與目標

4.1 減碳絕對目標與排放指標
4.2 溫室氣體管理
4.3 溫室氣體減量績效與目標

附錄

分析近 2024 年溫室氣體排放強度，因產能下降導致單位產品排放增加。



年度	2022 年	2023 年	2024 年
範疇一 + 範疇二排放量 (萬噸 CO ₂ e)	14.328	14.267	13.377
產量 (公噸)	208,648	217,172	188,986
單位產品排放強度 (公噸 CO ₂ e/公噸)	0.687	0.657	0.708

註 1：計算邊界為台聚個體公司範疇一 + 二溫室氣體排放量

註 2：電力排碳係數依據能源署最新公布資料，2022 年以 0.495 公噸 CO₂e/ 千度，2023 年以 0.494 公噸 CO₂e/ 千度，2024 年以 0.474 公噸 CO₂e/ 千度計算

註 3：2024 年度使用不含生質燃料之柴油，生質燃燒排放量為 0 kg CO₂e

註 4：依據 ISO 14064-1:2018 標準要求並委託艾法諾國際股份有限公司確信



CH1
治理

CH2
氣候變遷風險與機會管理

CH3
策略

CH4
指標與目標

- 4.1 減碳絕對目標與排放指標
- 4.2 溫室氣體管理
- 4.3 溫室氣體減量績效與目標

附錄

4.3 溫室氣體減量績效與目標

節能減碳目標與成效 (GRI 302-4、RT-CH-110a.2)

台聚 2024 年節能減碳執行方案與成效如下表，共計執行 6 項節能減碳方案，共減碳 2,897 公噸 CO₂e，投資額為 818.3 萬元。(GRI 305-5)

項次	方案名稱	類別	節能量	減碳量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	投資金額 (千元)
1	蒸汽卻水器更換	節 LNG	145,200 立方公尺	301.7	51
2	蒸汽管線保溫汰換工作	節 LNG	188,179 立方公尺	391.0	4,000
3	反應器降壓操作	節電	56,450 度	26.8	44
4	保冷管線修護 (冷凍機節能)	節電	113,256 度	53.7	4,000
5	CBC 廠停車，冰水改以其他方式供應	節電	4,057,317 度	1,923.2	44
6	反應器降壓操作	節電	423,835 度	200.9	44
合 計		節 LNG 333,379 立方公尺 節電 4,650,858 度		2,897	8,183

註 1：電力的排碳量轉換係數為 0.474 公噸 CO₂e / 千度

註 2：資料來源：2024 年能源署能源用戶節約能源查核制度申報表，並將減碳年化效益直接算在執行年度，無切割月份及跨年度計算

註 3：項次 1、2 計算方式：依假設蒸汽節省量及運轉時間計算節 LNG 用量

註 4：項次 3、6 計算方式：依操作壓力調整前後二級壓縮機之設備運轉電流值及運轉時間計算節電量

註 5：項次 4 計算方式：依改善前後設備實際量測電量差及運轉時間計算節電量

註 6：項次 5 計算方式：依設備規格值及產線停車時間計算節電量

2025 年規劃執行 4 個節能方案，預估節電量為 1,234,612 度，減碳 585 公噸 CO₂e，投資額為 994.4 萬元。

2025 年節能方案及預估目標

項次	方案名稱	類別	節能量	單位	減碳量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	投資金額 (萬元)
1	製造一部 B Line 新增二級壓縮機入口 Modifier 注入點工程	節電	37,729	度	18	100
2	B Line LDV 閥開度調整，降低二級壓縮機負載量	節電	1,045,419	度	496	4.4
3	冷卻水塔風扇材質更換	節電	79,680	度	38	200
4	製造二部空壓機更新	節電	71,784	度	34	690
	合 計	節電	1,234,612	度	585	994.4