

溫室氣體管理

大園汽電溫室氣體排放量主要以範疇一為主，2023 年排放占比為 99.29%。大園汽電自 2014 年導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準，並於 2022 年將再生資源廠納入盤查範圍，以完整公司整體溫室氣體排放邊界。

隨著近三年公司營業規模及發展不斷擴大，溫室氣體排放量即逐年上升，營運廠區也相繼執行節能減碳設備改善及汰換，致力減少溫室氣體排放。汽電廠以 2021 年為基準年，2023 年溫室氣體排放量較 2022 年下降 4.4%；再生資源廠以 2022 年設定為基準年，2023 年溫室氣體排放量較 2022 年下降 10.8%。在溫室氣體排放密集度，2023 年因營收下降，汽電廠較 2022 年增加 1.1%，再生資源廠則較 2022 年減少 6.7%，未來將持續致力於溫室氣體的減量。大園汽電全公司已連續二年取得確信查證聲明。

※ 大園汽電溫室氣體排放

營運廠區	汽電廠			再生資源廠	
	2021 年	2022 年	2023 年	2022 年	2023 年
溫室氣體排放情形					
範疇一 (公噸 CO ₂ e) (註 1、註 2)	582,168	586,629	564,804	2,214	1,533
範疇二 (公噸 CO ₂ e) (註 3)	6,682	6,181	1,830	1,990	2,216
總排放量 (公噸 CO ₂ e)	588,850	592,810	566,633	4,204	3,749
排放密集度 (公噸 CO ₂ e /新台幣仟元) (註 4)	0.2778	0.2049	0.2073	0.0015	0.0014

註:

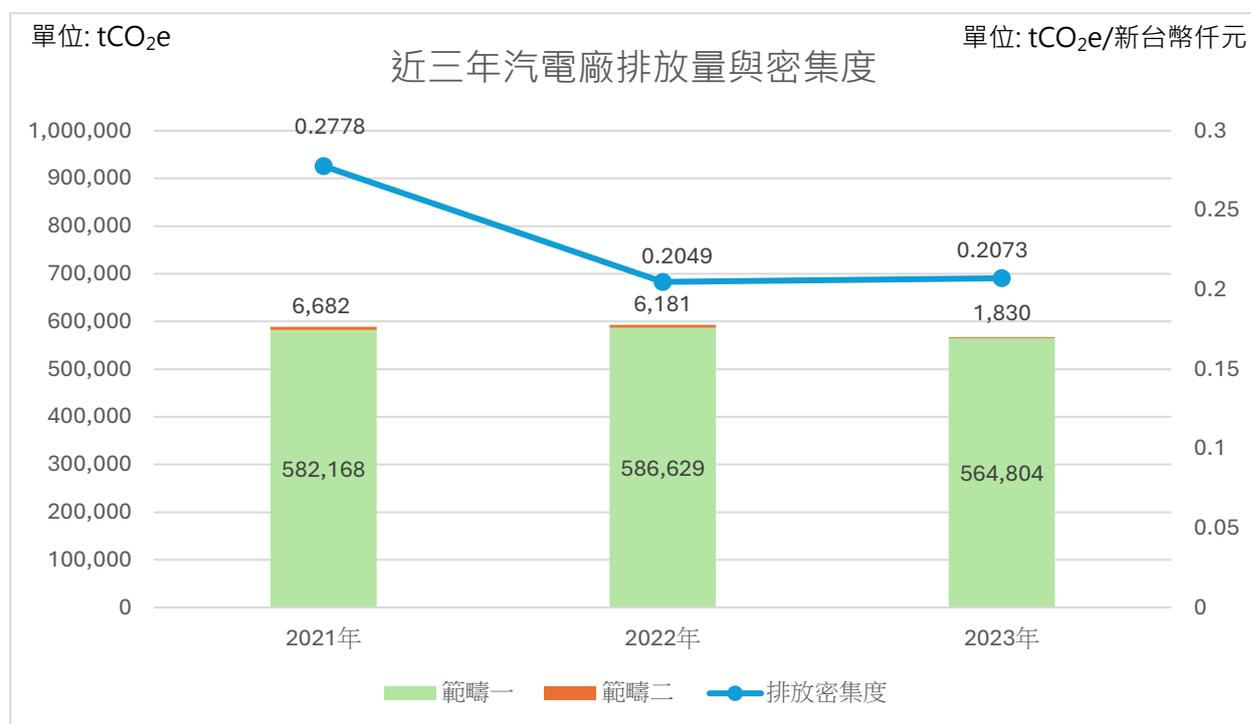
1. 將 2021 年(2021/01/01~2021/12/31)訂為盤查基準年，為大園汽電增加 G2 廠實際營運之年度，溫室氣體排放計算採營運控制權法進行盤查，計算方法為活動數據*排放係數*GWP 值(排放係數值引用環保署 2019 年公告之溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，汽電廠 GWP 值係引用 IPCC 第四次評估報告(2007)，再生資源廠 GWP 值係引用 IPCC 第六次評估報告(2021)。

2. 汽電廠溫室氣體包含二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、六氟化硫，資源再生廠溫室氣體包含二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。

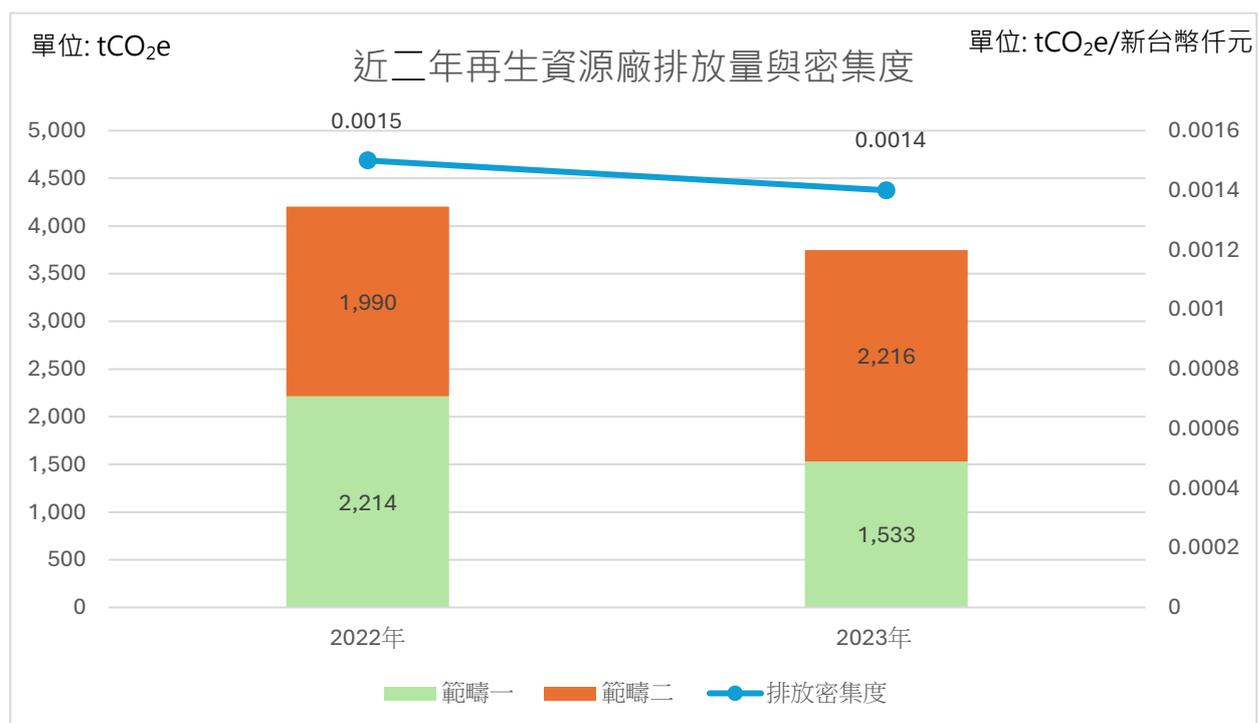
3. 2023 年範疇二外購電力碳排係數，以經濟部能源署公告 2023 年度電力排碳係數 0.494 公斤 CO₂e/度進行計算。

4. 排放密集度 = (範疇一排放量 + 範疇二排放量) ÷ 大園汽電營收。

汽電廠



再生資源廠



※ 減碳措施

大園汽電關注氣候變遷對於企業營運帶來的影響，公司設定了節能減碳措施及目標，包括汰除燃煤機組改用天然氣、增加固體再生燃料取代煤炭使用量，以及公司內部實施節約用電及汰換耗能設備等方案，進行節能減碳。

減碳措施	<ol style="list-style-type: none">1. 支持政府增氣減煤政策，汰除燃煤機組改用天然氣，預計於 2025 年第二季商轉，燃煤汽電共生系統同步除役，將大幅減少煤炭使用量2. 持續增加固體再生燃料取代煤炭使用量3. 公司內部實施節約用電及汰換耗能設備等方案
達成績效	<ol style="list-style-type: none">1. 2023 年混燒燃料機組 G2 共處理 42,043 公噸 SRF 及 TDF，將製程的煤炭用量比降低到少於 45%，達到減少碳排放的目的