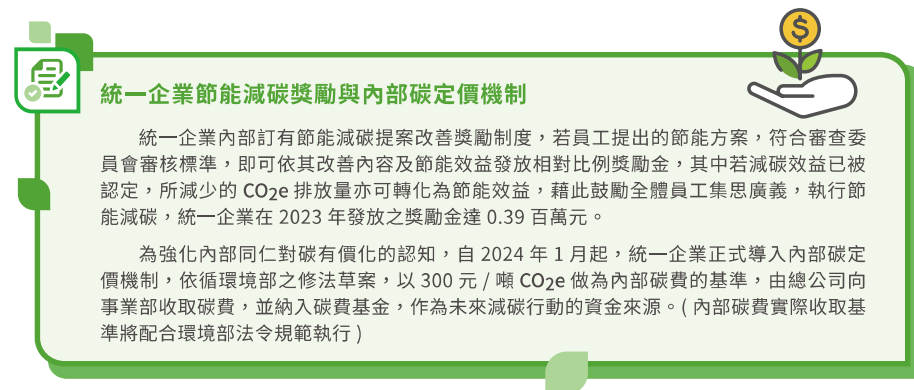


3.2.3 能源使用與溫室氣體排放管理績效

(GRI 302-1、GRI 305-1、GRI 305-2、GRI 305-3、GRI 305-4)

近年全球對於碳管理的要求日益增長，且面對全球以及台灣淨零排放的發展趨勢，統一企業於 2021 年正式導入新版 ISO 14064-1：2018 的盤查，不僅擴大盤查範疇，更重新調整內部之溫室氣體盤查推行小組，藉由完善的盤查流程與嚴謹的外部查證機制，強化統一企業於直接與間接的溫室氣體排放管理，使統一企業之碳管理邁向新的里程碑。

另外，我們成立能源管理小組，設定各廠管理目標及能源管理獎勵辦法分組評核；每年依據各廠區日常管理成果、年度節能效益等項目進行評比，每組第一名發放獎金鼓勵其節能成效。



能源使用情況

2023 年統一企業總消耗能源總量為 1,665,094 十億焦耳 (GJ)，外購電力占消耗能源總量 43.96%，再生能源使用率 0.0014%，此外直接消耗能源以天然氣為主，其占消耗能源總量 54.42%，由此可知統一企業主要消耗能源以電力和天然氣為主，詳細歷年能源使用請參考附錄一 ESG 資訊表中的能源消耗狀況、非再生能源消耗情況與再生能源發電情況。

降低能源使用量是企業減碳的首要任務，統一企業透過設定各廠節電率進行能源使用管理，在 2023 年各總廠平均節電率達 3.40%，未來統一企業將持續強化對於各總廠的節電率的管理，期望在 2030 年範疇一及二的溫室氣體排放量較 2005 年下降 38%。

同時為因應當前綠能設置法規如台灣的能源大戶設置再生能源規範以及台南、台中與桃園等地的低碳城市發展條例，統一企業亦逐步完善集團的綠能轉型計畫，統一企業於 2023 年透過沼氣、太陽能、風力等發電方式，合計發電量達 652,031 度，其中 2023 年將部分太陽能與沼氣發電由自發自用轉為售出，總再生能源售出量達 645,732 度。統一企業近三年已投入 119.38 百萬元進行各項節能改善措施，未來將持續投入資源提升綠能發電量，預計在 2024 年於新市物流園區設置 2.05MW、於新市總廠設置 0.35MW、於楊梅總廠設置 0.16MW 的太陽能發電設施。



溫室氣體排放情況

過往統一企業依循政府政策進行溫室氣體盤查管理，自 2021 年度統一企業因應溫室氣體盤查標準轉換以及全球碳管理趨勢的進展，在全廠以 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準進行盤查，並通過外部驗證。

在 2023 年統一企業依循六項顯著性間接排放源鑑別原則，包含法規與利害關係人期望、數據取得難易度、同業揭露狀況、排放係數可取得性、量化實質性與減量計畫可能性等判斷關鍵間接排放源，2023 年總溫室氣體排放量為 1,567,139 公噸 CO₂e，其中範疇一與範疇二 (自我營運) 的溫室氣體排放為 168,921 公噸 CO₂e (占 11% 總排放量)，範疇三 (價值鏈) 的溫室氣體排放為 1,398,218 公噸 CO₂e (占 89% 總排放量)。

自我營運 (範疇一與範疇二) 的溫室氣體排放中，以外購電力產生的排放量 (範疇二) 100,621 公噸 CO₂e 為主要排放源，占自我營運溫室氣體排放量的 60%；次之則為固定排放，包含發電引擎、鍋爐、加熱爐使用燃料產生的排放，排放量为 52,196 公噸 CO₂e 占自我營運溫室氣體排放量的 31%。

本年度價值鏈中的溫室氣體排放涵蓋項目包含上下游運輸與配送、員工通勤、商務旅行、購買的商品、處置固態和液態廢棄物、下游租賃資產、投資等項目，其中以購買的商品為主要的排放源，其排放量为 980,159 公噸 CO₂e 占價值鏈溫室氣體排放量的 70%；次之為投資造成的排放，其排放量为 288,498 公噸 CO₂e 占價值鏈溫室氣體排放量的 21%。

2023 年自我營運 (範疇一與範疇二) 溫室氣體排放密集度為 34.76 公噸 CO₂e / 營業收入 (千萬元)，而本年度價值鏈 (範疇三) 溫室氣體排放密集度為 287.76 公噸 CO₂e / 營業收入 (千萬元)，未來將持續針對排放密集度進行監控管理，期望能逐步達到營運成長與碳排脫鉤之目標。此外關於近三年溫室氣體排放數據，請參考附錄一 ESG 資訊表中的近三年溫室氣體排放。

