目錄
關於本報告書
2025 六暉永續績效

01 永續策略與實踐
02 關於六暉
03 產品責任與服務
04 永續環境
05 友善職場
06 社會共融
附錄

4.3 能源管理

面對全球供應鏈低碳轉型趨勢及產能持續擴張之挑戰，六暉集團將能源管理視為提升營運效率與低碳競爭力的重要策略，透過能源效率提升、設備升級及再生能源導入，持續降低能源耗用，提升能源使用效率，朝向高效低碳營運目標穩健邁進。

珍惜每一份能源，是對未來最務實的投資。
每一次節能改善，都為環境多留一分美好，
也為永續未來累積更多可能。

能源使用效率提升與管理

本集團依各營運據點製程特性及能源使用情形，建立能源監測與績效管理機制，將能源使用量及能源密集度列為重要管理指標，定期追蹤指標變化與目標達成情形，作為設備改善及資源配置之依據。

各營運據點並依能源使用分析結果，辦理設備汰換、製程參數調整及智慧用電管理，針對主要耗能設備與製程研擬改善措施，降低單位產品能源負荷。

4.3.1 年度減碳績效

為落實能源管理策略，本集團持續投入節能改善及低碳設備，並透過能源使用及減碳績效等管理指標，定期檢視執行成果與改善方向。2025 年度重點成果如下：

2,438,129 度
光伏系統年發電量（綠電）
↓ 範疇二排放

36,882,870 元
年度投資



19,366 公噸
年度 CO_2 總減排量
（範疇 2+ 範疇 3 循環再利用）
↓ 溫室氣體

85 萬度
製程優化：關鍵設備節電績效
↓ 用電量

100 % (18,073 噸)
資源循環績效：銅廢料循環再利用率
（範疇 3）
零浪費目標

20 萬元
運輸低碳轉型：油改電成本效益
↓ 範疇一排放

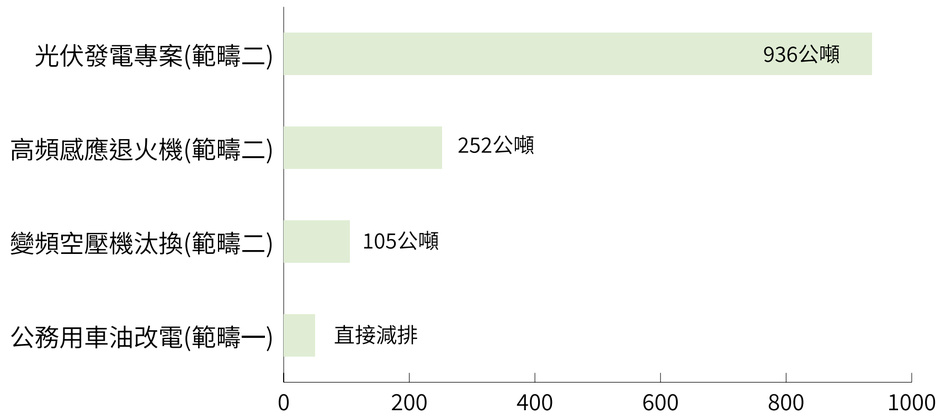
目錄
關於本報告書
2025 六暉永續績效
01 永續策略與實踐
02 關於六暉
03 產品責任與服務
04 永續環境
05 友善職場
06 社會共融
附錄

2025 年透過製程優化、設備升級與再生能源導入，直接減少廠區的能源消耗，投資重點專案如下：

節能減碳專案	投資金額佔比 %	節電	減碳量	減排範疇
光伏發電專案	74%	2,438,129 度自發自用	減少 $CO_2$936 公噸	範疇二
變頻空壓機汰換	6%	年節電 25 萬度	減少 CO_2 105 公噸	範疇二
高頻感應退火機	3%	年節電近 60 萬度	減少 CO_2 252 公噸	範疇二
硫化機電改天然氣	11%	運行成本降低 55%	待依改造前後實際能源用量核算	範疇一、範疇二
其它節能投資	2%	工藝改造、通風降溫、節能設備	待依實際節電量核算	範疇二
公務用車油改電	4%	年節省油費成本約新台幣 20 萬元	直接減排	範疇一
2025 年度投資台幣 36,882,870 元				

註：
1. 節能量係依【設備更換前後實際用電紀錄／設備額定功率與運轉時數／其他實際方法】計算
2. 基準期間為 2025/01/01~2025/12/313. 所揭露節能量不包含因產能下降、停工或作業外包所造成之能源使用減少

主要項目 CO_2 減排量對照



其他重要能源管理成果

- 環保設備升級：廈門廠於 2021 年搬遷至新廠後，累計投入近新台幣 9,000 萬元建置環保及節能設備，導入先進廢氣、廢水處理系統，有效提升污染防治效能，各項排放均符合當地法規要求。
- 太陽能發電系統：2024 年董事會核准廈門廠太陽能發電系統建置計畫，並於 2025 年 4 月正式啟用，所發綠電優先供應廠區自用，提升再生能源使用比例，降低外部購電需求。

目錄
關於本報告書
2025 六暉永續績效

01 永續策略與實踐
02 關於六暉
03 產品責任與服務
04 永續環境
05 友善職場
06 社會共融
附錄

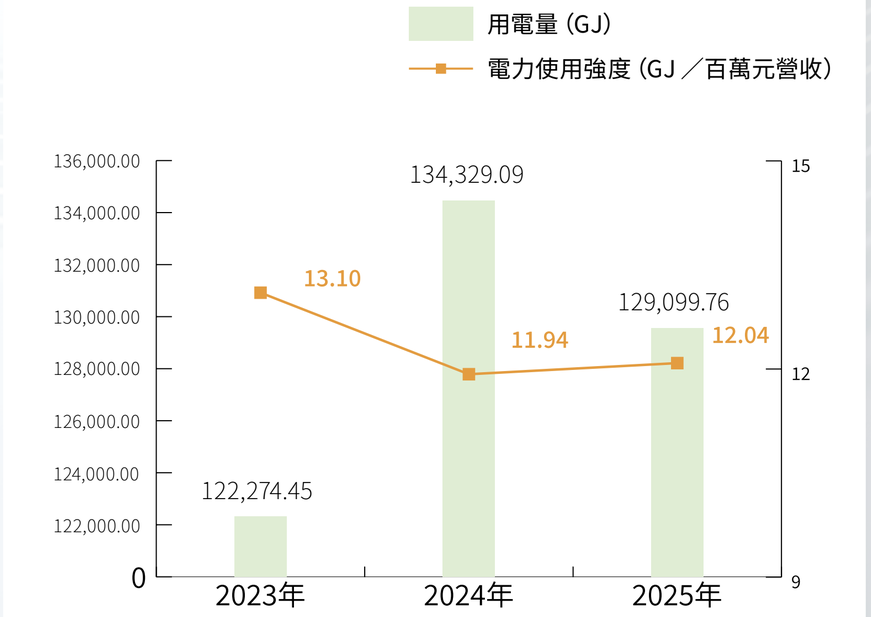
4.3.2 能源使用情形

近三年集團用電量與電力使用強度趨勢

項目 \ 年度	2023 年	2024 年	2025 年
用電量 (GJ)	122,274.45	134,329.09	129,099.76
電力使用強度 (GJ ／百萬元營收)	13.10	11.94	12.04

註：資料範圍涵蓋台灣分公司、廈門、昆山六暉及 印尼廠。

近三年 集團用電趨勢圖



廈門廠能源績效與第三方有限確信

本集團持續掌握各營運據點能源使用情形，透過能源效率改善、設備優化及再生能源使用，降低營運活動之能源消耗。2025 年廈暉廠能源消耗總量較 2024 年下降 5.86%；並新增再生能源使用，使用率達 7.47%，逐步降低對非再生能源的依賴，朝能源轉型與低碳營運邁進。

2025 年能源量化揭露及第三方有限確信範圍為中國（廈門）廠，其中能源消耗總量、外購電力占比及再生能源使用率已納入第三方有限確信。

單位：GJ

能源使用類型	2024 年	2025 年	年增減 (%)	能源占比
非再生能源電力	110,980.46	95,308.99	▼ 14.12%	88.98%
再生能源電力	-	8,006.33	新增	7.47%
汽油	273.14	150.94	▼ 44.74%	0.14%
柴油	893.85	794.81	▼ 11.08%	0.74%
天然氣	1,633.37	2,848.68	▲ 74.41%	2.66%
能源消耗總量	113,780.82	107,109.75	▼ 5.86%	100%

註：

1. 係依照國家標準化管理委員會公告之《綜合能耗計算通則》中能源產品單位熱值表所列數值作為計算基準，以確保熱值換算結果之準確性。
2. 能源使用強度 = 能源總耗用量 / 營業額
3. 年增減 (%) ＝（2025 年數值－ 2024 年數值）÷ 2024 年數值 × 100%
4. 2025 年天然氣使用量增加 74.40%，主要因陽極製程產量較 2024 年增加約 170% 所致。

目錄
關於本報告書
2025 六暉永續績效
01 永續策略與實踐
02 關於六暉
03 產品責任與服務
04 永續環境
05 友善職場
06 社會共融
附錄

4.3.3 能源管理 | 精進方向

未來，本集團將持續優化能源結構，逐步提高再生能源使用比例，並依各營運據點能源使用情形，評估節能設備更新、製程改善及智慧能源管理措施，以降低單位產品能源負荷及營運成本。

2026 年，本集團將啟動碳盤查系統數位化轉型，逐步建構跨廠區碳數據整合平台，整合能源使用與溫室氣體排放資訊，提升數據蒐集、追蹤及分析效率，作為後續能源管理與減碳決策之依據。

4.3.4 綠色辦公與節能管理

本公司將環境管理理念融入日常營運，各營運據點 ISO 14001 環境管理系統建置率達 100%。依循各廠區環境管理制度與作業文件，落實能源管理、資源效率提升及各項環境保護措施，逐步提升整體環境管理績效。

為提升能源效率、減少浪費並降低營運對環境的衝擊，本公司特別訂定《公共資源使用管理辦法》，針對辦公及公共區域建立嚴格的資源管理機制，涵蓋範圍包括：

- **能源與照明：** 空調系統、照明設備、電梯使用。
- **辦公與資訊：** 資訊設備、列印設備、辦公用品。
- **水資源與生活：** 用水管理、飲水設備。

我們透過「日常節能行為」與「內部管理機制」雙管齊下，逐步形塑綠色辦公文化：

管理面向	具體減量措施	2026 目標	SDGs 對應
空調管理	室內溫度達 30°C以上才開啟空調，設定溫度不低於 26°C，下班前 15 分鐘關閉	▶ 持續推動	SDG7 SDG13
照明管理	落實人離燈滅、中午休息及下班後關閉照明	▶ 全員落實	
資訊設備管理	電腦睡眠模式及下班關機管理	▶ 全員落實	
飲水設備管理	針對春節、五一及國慶等長假期間，關閉未使用飲水設備電源，降低待機能源消耗	▶ 持續推動	
電梯管理	鼓勵低樓層步行及共乘電梯，降低電梯啟停頻率與耗電	▶ 持續推動	
紙張管理	落實雙面列印、二次紙循環利用、文件電子化（行政辦公、內部會議及總結彙報採用無紙化、雲端文件管理）	▶ 電子化率提升	SDG12 SDG13
巡檢管理	定期巡查及異常追蹤改善，建立節能文化與持續改善機制	▶ 持續推動	

未來，本公司將透過制度管理、績效追蹤及員工參與，提升能源使用效率、落實資源減量，讓環境管理成為低碳營運與永續發展的日常實踐。