

陽光能源溫室氣體減排目標承諾書

鑒於全球氣候治理要求及 IPE 企業氣候行動指數（CATI）評價需要，陽光能源控股有限公司（股票代號：0757hk）披露以下量化溫室氣體減排目標及氣候行動承諾：

一、基準年數據（2025 年度，已披露於 2025 年 ESG 報告）

- 範圍 1+2 溫室氣體排放總量：30,669.38 噸 CO₂e（報告 P.32）
- 範圍 1+2 排放強度：12.63 噸 CO₂e / 百萬元人民幣營收（報告 P.32）
- 能源消耗強度：27.72 MWh / 百萬元人民幣營收（報告 P.14）
- 直接能源中可再生能源（太陽能）用量：13,826.96 MWh，佔總能耗 20.5%（報告 P.14； $13,826.96 \text{ MWh} \div 67,292.41 \text{ MWh} = 20.5\%$ ）
- 總耗水量：87,314.00 m³，強度 35.97 m³/百萬元人民幣營收（報告 P.15）
- 包裝物料總耗量：6,762.00 噸，強度 2.79 噸/百萬元人民幣營收（報告 P.16）
- 有害廢棄物產生總量：3.90 噸，強度 0.002 噸/百萬元營收（報告 P.12）
- 非有害廢棄物產生總量：614.75 噸，強度 0.25 噸/百萬元營收（報告 P.13）
- Giga-N 系列產品碳足跡：381.879–395.421 kg CO₂e/kWc（法國 Certisolis ECS 認證，報告 P.17）

二、量化減排目標

本集團主要製造附屬公司錦州陽光能源有限公司及江蘇悅陽光伏科技有限公司已設定以下範圍 1+2 溫室氣體排放目標：

目標類別	覆蓋範圍	基準年	目標年	減排目標
範圍1+2排放總量	錦州及悅陽工廠（主要製造附屬公司）	2023年	2030年	較基準年減少最少5%

三、目標支撐措施（已實施/持續推進）

上述目標將通過以下已披露於 2025 年 ESG 報告的節能減排措施予以實現：

- 空壓機變頻改造及熱回收項目，持續提升能源效率（報告 P.33）；
- 可降解模壓托盤替代傳統木托盤，集裝箱利用率提升 30%，降低運輸及倉儲碳排放（報告 P.16）；
- 超純水濃縮水回用及循環水系統替代燃煤鍋爐，減少水資源及能源消耗（報告 P.16）；
- 生產設施自有光伏發電，持續擴大可再生能源使用（報告 P.14）。

四、其他氣候行動承諾

基於 2025 年 ESG 報告已建立的氣候管理基礎，本集團同時承諾推進以下行動：

- 產品碳足跡：評估擴展產品碳足跡核算至 Giga-N 以外其他主流系列（報告 P.17）；
- 供應鏈碳管理：基於對 40 家主要供應商實施的環境安全准入審查及實地考察（報告 P.41 及 P.43），逐步推動核心供應商碳排放數據收集；
- 可再生能源：持續擴大生產設施自有光伏發電規模，提升直接能源中可再生能源佔比（報告 P.14）。

五、目標依據

本目標設定參照本公司 2025 年 ESG 報告已完成的 NGFS 情景分析（Current Policies 及 Net Zero 2050 雙情景，報告 P.26），該分析時間範圍與《巴黎協定》目標一致（報告 P.26）。本公司已識別碳定價成本增加等轉型風險（報告 P.24），並將持續監察監管動態及探索減排機會。

六、治理保障

本公司董事會負責監督氣候目標進展（報告 P.8）。本公司已聘請獨立 ESG 顧問 Riskory Consultancy Limited 支持 ESG 報告及相關諮詢工作（報告 P.8）。

本公司具備以下氣候行動與綠色製造資質，為目標實現提供基礎保障：

- 國家級綠色工廠、江蘇省碳中和試點單位、2025 年 5G 工廠（報告 P.4 及 P.17）；
- 中國綠色建材產品三星級認證（報告 P.16）；
- 已簽署香港《節能約章》，承諾推進節能減排（報告 P.28）；
- 已完成 TCFD 對齊的氣候風險識別，涵蓋物理風險及轉型風險（報告 P.20–P.22）；
- 董事會成員已接受氣候相關專門培訓（報告 P.21）。



陽光能源控股有限公司

2026 年 7 月 22 日