

溫室氣體查驗意見書

2024 年溫室氣體排放資訊

群光電能科技股份有限公司

新北市三重區光復路 2 段 69 號 20F~21F, 23F~30F

經本公司依據 ISO 14064-3:2019 完成查驗，提出經修改之查驗意見，其符合下列標準要求

ISO 14064-1:2018

直接溫室氣體排放量

2,241.8634 公噸二氧化碳當量

間接溫室氣體排放量

19,375,468.1404 公噸二氧化碳當量

直接與間接溫室氣體總排放量

19,377,710.004 公噸二氧化碳當量

簽署人



鮑柏宇

管理與保證事業群副總裁

日期: 2025年06月06日

版次:1

TGP56B-15-1 2501

台灣檢驗科技股份有限公司

248016 新北市五股區(新北產業園區)五工路 136 之 1 號

t (02) 22993279 f (02)22999453 www.sgs.com



【全廠/集團各類別溫室氣體排放量】

單位：公噸二氧化碳當量

報告邊界			溫室氣體排放量	
類別	內容說明	所在地基準	市場基準	
直接溫室氣體排放	固定燃燒直接排放	359.8896		
	移動燃燒直接排放	249.6797		
	工業製程直接製程排放及移除	0.0000		
	人為系統中溫室氣體釋放產生直接逸散排放	1,632.2941		
	土地利用變更和森林直接排放和移除	0.0000		
間接溫室氣體排放	輸入能源溫室氣體排放	外購電力間接溫室氣體排放	34,383.3456	21,764.3140
	運輸溫室氣體排放	物料與產品運輸、員工通勤及商務旅行等運輸相關間接溫室氣體排放	27,270.2156	
	組織使用產品溫室氣體排放	組織使用產品的間接溫室氣體排放	892,388.0205	
	使用來自於組織產品溫室氣體排放	使用本組織產品相關的間接溫室氣體排放	18,421,426.5587	
	其他來源溫室氣體排放	不適用	-	
直接與間接溫室氣體總排放量			19,377,710.004	19,365,090.972
再生能源憑證認購資訊				
廠區/地域	憑證來源	再生能源類別/地域(國家)	輸入能源溫室氣體排放量	
			所在地基準	市場基準
中國/群光電能科技(東莞)有限公司	GEC	太陽能、風能/中國	10,600.2550	9,811.4247
中國/群光電能科技(蘇州)有限公司	GEC	太陽能、風能/中國	13,459.7498	1,629.5485

【各公司/廠區各類別溫室氣體排放量】

單位：公噸二氧化碳當量

公司/廠區	直接溫室氣體排放量	間接溫室氣體排放量		溫室氣體排放量總和
	類別一	類別二	類別三~六	
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技股份有限公司	85.8858	1,573.3396	1,105.0432	2,764.269

群光電能科技股份有限公司/群光電能科技(東莞)有限公司	220.0347	10,600.2550	4,310,787.9981	4,321,608.288
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技(蘇州)有限公司	1,247.2808	13,459.7498	5,007,958.4065	5,022,665.437
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技(重慶)有限公司	543.1963	1,861.2307	4,204,998.4276	4,207,402.855
群光電能科技股份有限公司/Chicony Power Technology (Thailand) Co., Ltd.	113.5463	6,127.1784	5,808,974.0402	5,815,214.765
群光電能科技股份有限公司/株洲湘火炬汽車燈具有限責任公司	3.0801	487.5218	4,655.7250	5,146.327
群光電能科技股份有限公司/廣盛電子(南昌)有限公司	7.1388	101.1561	2,573.0877	2,681.383
群光電能科技股份有限公司/群光節能科技服務(上海)有限公司	0.0000	1.7260	0.2993	2.025
群光電能科技股份有限公司/Chicony Power Technology Hong Kong Limited	0.0093	82.8457	14.3669	97.222
群光電能科技股份有限公司/光復倉庫	18.7591	57.2734	11.2808	87.313
群光電能科技股份有限公司/高加速實驗室	2.9322	31.0691	6.1195	40.121

台灣檢驗科技股份有限公司(以下簡稱SGS)，針對群光電能科技股份有限公司(以下簡稱群光電能)，新北市三重區光復路2段69號20F~21F, 23F~30F，依據ISO 14064-3:2019之要求執行直接與間接溫室氣體排放量之查驗，查驗意見內容說明如下：

角色與責任

- 群光電能管理階層確保組織溫室氣體資訊系統之發展、紀錄維護及文件化程序已符合標準要求，負責評估、決定及報告溫室氣體排放量資訊。
- 簽約時間：SGS 秉持第三方查驗單位之準則，依據 2024 年 05 月 08 日簽訂雙邊協議
- 查驗準則：
 - ISO 14064-1:2018 溫室氣體－第 1 部：組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告附指引之規範
- 查驗期間：2025 年 02 月 04 日至 2025 年 04 月 11 日

查驗範圍

- 溫室氣體排放量資訊涵蓋週期：2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日
- 包含廠區：

廠區	活動範圍地理位置
群電總部	新北市三重區光復路 2 段 69 號 20~21F、23F~30F
高加速實驗室	新北市三重區神農街 378 號
光復廠倉庫	新北市三重區光復路二段 129 巷 2 號
香港辦公室	香港新界沙田香港科學園科技大道西 5 號 3 樓
上海辦公室	上海市蓮花路 1308 號 B 座 806 室
東莞廠	中國廣東省東莞市寮步鎮石大路寮步段 353 號 101 室
蘇州廠	中國江蘇省吳江經濟開發區同津大道 2589 號
重慶廠	中國重慶市江津區雙福街道九江大道 98 號
泰國廠	111/1,111/2 Moo 4,Tha Kham Subdistrict, Bang Pakong District, Chachoengsao Province 24130, Thailand
廣盛電子	江西省南昌市高新區火炬二路以北
株洲湘火炬	湖南省株洲市天元區仙月環路 899 號新馬動力創業新園 5 期 D1 棟 101,201,301、D2 棟 201,301

- 排放溫室氣體種類：二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)、三氟化氮(NF₃)
- 全球暖化潛勢(GWP)引用 IPCC 2021 第六次評估報告之全球暖化潛勢值

- 排放係數資料庫來源：
 - 直接溫室氣體排放：溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版
 - 間接溫室氣體排放(台灣)：
 - 輸入能源之電力排放係數引用經濟部能源署 2024 年公布之 2023 年電力排碳係數: 0.494 公斤二氧化碳當量/度計算
 - 二級資料庫引用產品碳足跡資訊網、ICAO 碳足跡計算器、台灣高速鐵路公司公開之碳足跡資訊
- 保證等級：依據查驗準則及雙邊協議執行查驗程序，針對群光電能於溫室氣體聲明所提查驗證據顯示
 - 類別一及類別二之未違反實質性差異門檻，符合主管機關認可之合理保證等級。
 - 類別三至六為有限保證等級。
- 實質性差異門檻判斷準則：5%
- 盤查清冊版本次：

廠區	盤查清冊日期
群電總部	2025/03/31
高加速實驗室	2025/03/31
光復廠倉庫	2025/03/31
香港辦公室	2025/03/31
上海辦公室	2025/03/31
東莞廠	2025/03/31
蘇州廠	2025/03/31
重慶廠	2025/03/31
泰國廠	2025/03/31
廣盛電子	2025/03/31
株洲湘火炬	2025/03/31

- 盤查報告書版本次：

廠區	盤查報告日期
群電總部	2025/03/31
高加速實驗室	2025/03/31
光復廠倉庫	
香港辦公室	
上海辦公室	
東莞廠	2025/03/31
蘇州廠	2025/03/31
重慶廠	2025/03/31

泰國廠	2025/03/31
廣盛電子	2025/03/31
株洲湘火炬	2025/03/31

- 查驗意見之預期使用者：組織自行使用

查驗目標

SGS獨立客觀的取得支持溫室氣體聲明揭露資訊的佐證，確保報告資訊符合準確性、完整性、一致性及透明度之準則，其內容包含錯誤或遺漏之項目。

結論

SGS 採用以風險評估為基礎之方法，確保並控管溫室氣體排放資訊揭露風險；規劃及執行查驗流程，包含行前評估、取樣計畫、證據之蒐集，取得查驗意見需要之資訊、說明及相關佐證，確保溫室氣體聲明中的現場溫室氣體排放量無實質的錯誤聲明。

- 查驗數據結果：
 - 溫室氣體總排放量為 19,377,710.004 公噸二氧化碳當量
 - 生質燃燒之二氧化碳排放量為 0.0000 公噸二氧化碳當量。

【全廠/集團各類別溫室氣體排放量】

單位：公噸二氧化碳當量

報告邊界			溫室氣體排放量	
類別		內容說明	所在地基準	市場基準
直接溫室氣體排放		固定燃燒直接排放	359.8896	
		移動燃燒直接排放	249.6797	
		工業製程直接製程排放及移除	0.0000	
		人為系統中溫室氣體釋放產生直接逸散排放	1,632.2941	
		土地利用變更和森林直接排放和移除	0.0000	
間接溫室氣體排放	輸入能源溫室氣體排放	外購電力間接溫室氣體排放	34,383.3456	21,764.3140
	運輸溫室氣體排放	物料與產品運輸、員工通勤及商務旅行等運輸相關間接溫室氣體排放	27,270.2156	
	組織使用產品溫室氣體排放	組織使用產品的間接溫室氣體排放	892,388.0205	
	使用來自於組織產品溫室氣體排放	使用本組織產品相關的間接溫室氣體排放	18,421,426.5587	

報告邊界		溫室氣體排放量	
類別	內容說明	所在地基準	市場基準
其他來源溫室氣體排放	不適用	-	
直接與間接溫室氣體總排放量		19,377,710.004	19,365,090.972

【各公司/廠區各類別溫室氣體排放量】

單位：公噸二氧化碳當量

公司/廠區	直接溫室氣體排放量	間接溫室氣體排放量		溫室氣體 排放量總和
	類別一	類別二	類別三~六	
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技股份有限公司	85.8858	1,573.3396	1,105.0432	2,764.269
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技(東莞)有限公司	220.0347	10,600.2550	4,310,787.9981	4,321,608.288
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技(蘇州)有限公司	1,247.2808	13,459.7498	5,007,958.4065	5,022,665.437
群光電能科技股份有限公司/群光電能科技(重慶)有限公司	543.1963	1,861.2307	4,204,998.4276	4,207,402.855
群光電能科技股份有限公司/Chicony Power Technology (Thailand) Co., Ltd.	113.5463	6,127.1784	5,808,974.0402	5,815,214.765
群光電能科技股份有限公司/株洲湘火炬汽車燈具有限責任公司	3.0801	487.5218	4,655.7250	5,146.327
群光電能科技股份有限公司/廣盛電子(南昌)有限公司	7.1388	101.1561	2,573.0877	2,681.383
群光電能科技股份有限公司/群光節能科技服務(上海)有限公司	0.0000	1.7260	0.2993	2.025
群光電能科技股份有限公司/Chicony Power Technology Hong Kong Limited	0.0093	82.8457	14.3669	97.222
群光電能科技股份有限公司/光復倉庫	18.7591	57.2734	11.2808	87.313
群光電能科技股份有限公司/高加速實驗室	2.9322	31.0691	6.1195	40.121

- 群光電能於 2024 年，其輸入能源溫室氣體排放之地域基準排放量及市場基準排放量，分別如下表所示：

單位：公噸二氧化碳當量

再生能源憑證認購資訊				
廠區/地域	憑證來源	再生能源類別/地域(國家)	輸入能源溫室氣體排放量	
			所在地基準	市場基準
中國/群光電能科技(東莞)有限公司	GEC	太陽能; 風能/中國	10,600.2550	9,811.4247
中國/群光電能科技(蘇州)有限公司	GEC	太陽能; 風能/中國	13,459.7498	1,629.5485

- 查驗意見：SGS 根據下述狀況，提出經修改之查驗意見。
 - 查驗者有充分且適當的證據支持實質的排放量、移除量或儲存。
 - 查驗者針對實質的排放量、移除量或儲存採取適當的準則。
 - 當查驗者擬依賴相關管制時，管制之有效性已經過評估。
 - 查驗者採用 ISO 14064-1:2018 準則，經查驗有以下發現事項，然經調整修正後，無產生實質性錯誤。
 - 佐證資料已更新提供。
 - 排放係數已更新修正。
 - 活動數據已依據佐證資料完成更新修正。
- 保留限制：
 - 無

保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於群光電能之機密資訊，未經群光電能書面同意，其他個人、團體或公司禁止自行複製或發行。

利益衝突迴避聲明

此報告及附件內容完全依照主管機關之標準方法與程序等相關規定，秉持公正、誠實之原則進行查驗作業。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機構所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

所有查驗人員瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

本公司與受查驗單位並無財務投資之關係，且符合主管機關對利益衝突迴避之要求。如有違反前述事實情事，經主管機關查證屬實時，此報告及附件內容願接受主管機關判定為無效之處分。

查驗團隊

上述意見係查驗團隊依據公正之查驗過程所提出之意見。

主導查驗員：

曾鵬弘

查驗員：

羅于雯

林千鈺

張浩文

郭小剛

陳龍波

陸小忠

楊志強

劉嘉慧

黃星

楊華偉

張正峰

江永勳

備註：本查驗意見遵照 SGS 溫室氣體查驗服務條款要求 http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm，意見內容由台灣檢驗科技股份有限公司依據溫室氣體聲明之查驗結果進行編製，業經客戶同意後發行。本查驗意見非用以解除客戶遵守組織章程、全國或者地方法令，以及任何被發佈國際指南章程之責任；客戶與 SGS 彼此為獨立之個體，客戶非受 SGS 約束，在此 SGS 除客戶之外毋須代表其面對其他組織團體。