

GHG PROTOCOL

溫室氣體排放量查證意見書

頁次 1 / 2

意見書編碼:C678037-2025-AP-TWN-TAF

發出日期:114年07月31日

茲就下列組織之溫室氣體盤查管理期中報告書(2024年)的盤查過程，查證意見結果如下

宏惠光電股份有限公司

查證範圍

永續國際驗證股份有限公司(iSDG)承接宏惠光電股份有限公司(下稱“該組織”)之委託，對該組織陳述於2024年度溫室氣體盤查期中報告書(下稱“該報告”)中之溫室氣體聲明進行查證，查證範圍設定為該報告所涵蓋之盤查邊界:

名稱	地址
宏惠光電股份有限公司	320023 桃園市中壢區安東路5號

考慮到溫室氣體報告書的預期用途，間接排放的範圍由該組織預先決定的間接排放重要性準則界定。

查證準則與溫室氣體方案

- 本查證係依據溫室氣體盤查議定書（GHG PROTOCOL）及相關標準執行，以確保溫室氣體排放的識別、計算、監測與報告具有一致性。
- 本查證之執行過程遵循ISO 14066:2011、ISO 14065:2020與ISO 14064-3:2019等標準要求。

查證意見

依據前述所鑑別的各项查證準則進行查證，iSDG 認為，2025年 7月(第1版)發布的溫室氣體盤查期中報告不存在不符合上述驗證標準的重大差異。該意見是基於以下方法決定的:

- 對於直接溫室氣體排放和輸入能源的間接溫室氣體排放，該報告中信息的可靠性得到了合理保證水平的驗證。
- 對於其他間接溫室氣體排放所涉及的信息，使用有限保證等級進行驗證和測試。

本查證意見書係依據貴公司提供之資料進行審閱與出具，資料內容之真實性與完整性由資料提供單位負責。本查證意見僅供參考，不得作為任何法律、財務或投資決策之依據。

若對本意見書內容有任何疑問或需進一步說明，歡迎隨時與本公司聯繫，我們將樂意提供協助。

溫室氣體查證員

SUSAN ZHUO

發出地點與日期:
台灣, 114年07月31日代表簽發辦公室:
永續國際驗證股份有限公司

TSAI TSUNG FU

董事長

意見書編碼:C678037-2025-AP-TWN-TAF

發出日期:114年7月31日

查證意見書補充內容**過程與方法**

iSDG對該報告執行必要之審查程序與各階段訪談，基於所獲得之必要佐證，該報告有足夠的證據來確定符合標準的規定。

溫室氣體排放量的量化過程

該報告的盤查期間涵蓋自2024年1月1日至2024年12月31日，iSDG查證該報告中各項量化過程的結果為真實、透明且可量測。

查證過程的組織邊界

☒財務控制權 ☒營運控制權 ☐股權持分

查證溫室氣體類型

☒CO₂ ☒CH₄ ☒N₂O ☒HFCs ☒PFCs ☒SF₆ ☒NF₃

範疇一、二排放的量化（噸 CO₂e）：

範圍	類別一、直接排放	類別二、輸入能源間接排放	合計
宏惠光電股份有限公司	80.1935	150.8606	231.0541
合計	80.1935	150.8606	231.0541

組織選擇且正確引用IPCC AR5(2014)所界定之全球暖化潛勢(the Global Warming Potential, GWP)，其中輸入能源間接排放量係依據經濟部能源局公布之2024年電力排碳係數(0.494 公斤CO₂e/度)計算。

範疇三：其他間接排放的量化（噸 CO₂e）：

GHG protocol子類別	邊界	噸 CO ₂ e
Cat. 1 購買的商品及服務	採購的原材料、零組件、商品及服務的上游(從搖籃到大門) 排放	16,097.6012
Cat. 2 資本貨物	新購買的貨櫃、船舶、設備的上游（從搖籃到大門）排放	596.5483
Cat. 3 燃料和能源相關活動	購買的燃料（燃料油、柴油、汽油）和電力的上游排放	43.1327
Cat. 4 上游運輸和配送	採購貨櫃的運輸	37,674.4289
Cat. 5 運營中產生的廢物	廢物的處置或處理(含運輸)	5.3605
Cat. 6 商務旅行	員工商務活動的交通	35.7379
Cat. 7 員工通勤	上下班交通排碳	12.5623
Cat. 8 上游租賃資產	承租廠房／倉庫的能源使用排碳	2.3192
Cat. 9 下游運輸配送	銷售產品送至客戶時的碳排放	9.1054
合計		54,467.6908

查證結果

☒未經修改之查證 ☐修改過之查證 ☐無法查證