



溫室氣體排放量查證意見

矽品精密工業股份有限公司

臺中市潭子區大豐里大豐路3段123號

查證結果摘要

「財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心)」對「矽品精密工業股份有限公司」所報告之溫室氣體主張進行了獨立查證，本案符合 ISO 14064-1:2018 標準要求，查證結果未違反實質性限制，類別 1、2 符合查證協議之合理保證等級，及類別 3、4、5 為有限保證等級。

查證範圍：

- 矽品精密工業股份有限公司
(查證廠區參照下頁資訊)
- 盤查期間：2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日

查證數據：

類別 1: 直接溫室氣體排放量	15,665.7348	公噸二氧化碳當量
類別 2: 能源間接溫室氣體排放量-地區別	808,441.8159	公噸二氧化碳當量
能源間接溫室氣體排放量-市場別	599,192.8875	公噸二氧化碳當量
類別 3: 運輸間接溫室氣體排放量	30,519.0187	公噸二氧化碳當量
類別 4: 組織使用產品間接溫室氣體排放量	758,765.9009	公噸二氧化碳當量
類別 5: 使用組織產品間接溫室氣體排放量	25,407.2467	公噸二氧化碳當量
總溫室氣體排放量-地區別:	1,638,799.717	公噸二氧化碳當量
總溫室氣體排放量-市場別:	1,429,550.789	公噸二氧化碳當量

保留限制：無

梁璋毅

主導查證員

藍玉屏

財團法人工業技術研究院
量測技術發展中心執行長(授權簽署)

最初發行日期：2025 年 3 月 27 日

版次發行日期：2025 年 3 月 27 日



詳細查證範圍(於下列指定之場域查證排放總量，包括但不限於以下數據):

查證場區

場區名稱	地址
矽品精密工業股份有限公司 Siliconware Precision Industries Co., Ltd.	427009 臺中市潭子區大豐里大豐路三段 123 號
新竹一廠 (管制編號: O1708016)	300093 新竹市東區科園里研新四路 4 號 300049 新竹市東區金山里介壽路 45 號
新竹三廠 (管制編號: J63A1422)	308008 新竹縣寶山鄉研發二路 1-1 號
大豐廠 (管制編號: L9401476)	427009 臺中市潭子區大豐里大豐路三段 123、125 號 427018 臺中市潭子區崇德路五段 468 號
中山廠 (管制編號: L9402188)	427018 臺中市潭子區潭秀里中山路三段 153 號
中工廠 (管制編號: B23C7081)	407019 臺中市西屯區協和里工業區 7 路 9 號、9-1 號
潭科廠 (管制編號: B9406500)	427058 臺中市潭子區建國路 21 號
中科廠 (管制編號: B9502212)	428403 臺中市大雅區秀山里科雅路 15、17、19、21 號
科雅東廠 (管制編號: B23C7081)	428015 臺中市大雅區秀山里科雅東路 50 號 3、4 樓
彰化廠 (管制編號: N0911075)	508010 彰化縣和美鎮新庄里金馬路二段 440 巷 8 號 508012 彰化縣和美鎮彰新路 2 段 8 號、10 號、18 號
二林廠 (管制編號: N14A3583)	526016 彰化縣二林鎮中科二林大道二段 177 號、179、189 號
新竹宿舍	300063 新竹市東區金山十街 86 號
豐雅樓宿舍	427009 臺中市潭子區大豐東 2 街 1 巷 1 號
矽品科技(蘇州)有限公司 Siliconware Technology (Suzhou) Limited	中國蘇州市工業園區鳳里街 288 號
蘇州廠	中國蘇州市工業園區鳳里街 288 號
蘇州宿舍	中國蘇州市工業園區方洲路 369 號
Siliconware USA, Inc.	1735 Technology Drive, #300, San Jose, CA 95110, USA
SPIL (B.V.I.) Holding Limited	Flemming House, Wickhams Cay, P.O. Box 662, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
Siliconware Precision Malaysia Sdn. Bhd.	Unit 30-01, Level 30, Tower A, Vertical Business Suite, Avenue 3, Bangsar South, No. 8, Jalan Kerinchi, 59200 Kuala Lumpur
SPIL (Cayman) Holding Limited	89 Nexus Way, Camana Bay, Grand Cayman, KY1- 1205 Cayman Islands
ASE Global Integrated Solutions Co., Ltd.(SPIL Office)	427009 臺中市潭子區大豐里大豐路三段 123 號

查證排放量

全廠區

單位:公噸二氧化碳當量

排放源		排放量
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量		15,665.7348
1.1 固定燃燒源排放		2,831.6323
1.2 移動燃燒源排放		704.7370
1.3 生產製造過程排放		6,350.6805
1.4 逸散排放源排放		5,778.6850
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量		808,441.8159
2.1 輸入電力間接排放	地區別	808,441.8159
	市場別	599,192.8875
再生能源憑證購買 (根據 ISO 14064-1 附錄 E 之要求，以採購契約 文件之電力單位(kWh，度)為依據)	台灣再生能源憑證 (T-REC)	13,903 千度
	國際再生能源憑證 (I-REC)	338,543 千度
2.2 輸入能源(蒸汽)間接排放		3,618.8422
類別 3：運輸間接溫室氣體排放量		30,519.0187
3.1 上游運輸和配送之排放		11,876.7844
3.2 下游的運輸和配送之排放		11,893.2021
3.3 員工通勤之排放		6,274.9851
3.5 商務旅行之排放		474.0471
類別 4：組織使用產品間接溫室氣體排放量		758,765.9009
4.1 採購商品與服務之排放		160,295.2561
燃料及能源相關活動之排放		145,266.0475
4.2 資本財製造與加工過程之排放		449,427.8274
4.3 處置固體及液體廢棄物之排放		3,210.7222
4.4 資產租賃使用之排放		566.0477
類別 5：使用組織產品間接溫室氣體排放量		25,407.2467
5.2 下游資產租賃之排放		25,407.2467
5.4 投資排放		0.0000



各廠區

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	新竹一廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	27.3486	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	5,150.1871
	市場別	5,125.4871

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	新竹三廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	149.9466	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	46,207.7182
	市場別	45,606.5202

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	大豐廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	5,419.1453	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	75,468.1645
	市場別	74,688.6325

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	中山廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	528.7835	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	98,864.5071
	市場別	97,419.0631



單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	中工廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	56.4717	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	25,560.7456
	市場別	25,560.7456

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	潭科廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	132.3315	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	2,650.6064
	市場別	2,650.6064

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	中科廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	2,248.6707	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	207,651.1093
	市場別	204,972.1473

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	科雅東廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	57.3320	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	3,715.1739
	市場別	3,715.1739

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	彰化廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	723.8727	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	106,655.7449
	市場別	105,317.4989



單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	二林廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	205.4038	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	27,921.1731
	市場別	27,921.1731

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	新竹宿舍	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	0.9793	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	29.1949
	市場別	29.1949

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	豐雅樓宿舍	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	69.8707	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	578.6716
	市場別	578.6716

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	蘇州廠	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	5,252.2235	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	205,999.6886
	市場別	3,618.8422

單位:公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	蘇州宿舍	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	783.5280	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	1,872.2976
	市場別	1,872.2976

頁數 8 之 6 頁



單位：公噸二氧化碳當量

查證數據	查證場區	
	Siliconware USA, Inc.	
類別 1：直接溫室氣體排放量與移除量	9.8269	
類別 2：來自輸入能源之間接溫室氣體排放量	地區別	116.8331
	市場別	116.8331

- 盤查期間：2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日
- 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)
- 全球暖化趨勢 (GWP)：引用 IPCC 2021 年第六次評估報告
- 外購電力排放係數：引用台電 2023 年電力排碳係數 0.494 公斤 CO₂e/度
-
- 彙總排放量的方法：營運控制

實質性門檻：5%

保證等級：

合理保證等級：類別 1、2

有限保證等級：類別 3、4、5

查證協議：ISO 14064-3:2019 溫室氣體-第 3 部：溫室氣體主張之確證與查證附指引之規範

查證準則：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

查證意見：

依據「財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心)」所進行之查證過程與程序，有充分證據顯示「矽品精密工業股份有限公司」之溫室氣體聲明不具實質差異，經修改後呈現歷史性的溫室氣體數據及相關資訊並根據 ISO 14064-1:2018 所準備，溫室氣體聲明是「矽品精密工業股份有限公司」的責任。



查證作業實施日期：

書面文件審查: 2025 年 1 月 23 日

第一階段查證: 2025 年 2 月 3-7 日

第二階段查證: 2025 年 2 月 12-25 日

保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於「矽品精密工業股份有限公司」之機密資訊，未經「矽品精密工業股份有限公司」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。所有查證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。

免責聲明

此聲明書內容由「財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心)」依據「矽品精密工業股份有限公司」溫室氣體主張之查驗結果進行編製，業經其同意後發行，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；「財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心)」除客戶之外毋須代表其面對其他組織團體。