

碳足跡查證聲明書

查證標的服務

12 吋矽晶圓再生服務

以上服務碳足跡計算之提供者為

中國砂輪企業股份有限公司

新北市鶯歌區中山路 64 號

本公司確認以生命週期評估數據為基礎
依據 ISO 14064-3:2006 完成查證並符合下列標準要求

ISO 14067:2018

生命週期評估範疇

企業對企業

簽署人



鮑柏宇

知識與管理事業群副總經理

版次:1

聲明書發證日期：2022年11月08日

聲明書有效日期：2024年11月07日

TGP57-15-23 2207

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

t(02)22993279 f(02)22999453

<http://www.sgs.com>



服務名稱	12 吋矽晶圓再生服務				
宣告單位	每片 12 吋矽晶圓再生服務				
功能單位	NA				
生命週期溫室氣體排放量					
各階段排放量(單位: 公斤二氧化碳當量)					功能單位排放量 (單位: 公斤二 氧化碳當量)
生命週期階段	原物料使用	服務過程	廢棄處理	總和	
12 吋矽晶圓再生服務	1.946	11.669	0.000	13.62	13.62

台灣檢驗科技股份有限公司(以下簡稱SGS), 經與中國砂輪企業股份有限公司(以下簡稱中國砂輪), 新北市鶯歌區中山路64號, 達成雙邊協議, 依據ISO 14064-3:2006之要求執行服務生命週期溫室氣體排放量之查證, 確認符合以下標準要求

ISO 14067:2018

查證聲明內容如下:

角色與責任

中國砂輪負責管理本次標的服務之生命週期溫室氣體排放量盤查系統之記錄收集、維護和盤查報告的揭露, 包括其生命週期溫室氣體排放量資訊、排放量計算和判斷的報告。SGS負責展現本次查證標的服務之生命週期溫室氣體排放量的查證意見。

SGS秉持獨立第三方查證單位之準則, 依據 ISO 14067:2018及ISO 14064-3:2006 標準, 執行本次標的服務之生命週期溫室氣體排放量查證活動, 並根據中國砂輪與SGS簽訂合約中載明之適用範圍、目標及準則, 自2022年07月18日至2022年08月31日查核生命週期溫室氣體排放量, 依據查證結果提出此次服務類生命週期溫室氣體排放量查證聲明。

保證等級

SGS依據查證準則執行查證程序, 證據結果顯示中國砂輪提出之生命週期溫室氣體排放量計算過程與數據展現, 符合預期標準之規定, 未違反實質性差異門檻, 符合認可之合理保證等級。

查證範圍

SGS依據與中國砂輪之雙邊協議, 確認中國砂輪提供之服務生命週期溫室氣體排放量與相關標準要求之符合性, 根據ISO 14067:2018及ISO 14064-3:2006 標準, 提出保證聲明之涵蓋內容如下:

- 查證之服務活動: 查證中國砂輪之服務如下:
 - 12 吋砂晶圓再生服務
- 產品類別規則: NA.
- 功能單位: NA.
- 宣告單位: 每片 12 吋砂晶圓再生服務
- 系統邊界: 涵蓋了從企業對企業的生命週期的排放評估作業, 系統邊界明確界定按照 ISO 14067:2018 之規範。排放之溫室氣體以 ISO 14067:2018 所述項目為基礎。
- 生命週期使用評估軟體: NA.
- 二級數據之資料庫來源: 產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 3.8.

- 生命週期評估工具和指標：
 - 使用 EXCEL 進行生命週期排放量的計算
 - 應用 IPCC 2013 年第五次評估報告之全球暖化潛勢數值進行計算
- 主要服務據點：
 - 竹科廠：苗栗竹南鎮科北五路 6 號
- 生命週期溫室氣體排放量資訊涵蓋週期：2021 年 01 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日

查證目標

SGS 獨立客觀的取得支持碳足跡溫室氣體主張揭露資訊的佐證，確保報告資訊符合準確性、完整性、一致性及透明度之準則。

查證準則

遵守下列相關標準要求執行碳足跡溫室氣體主張之查證：

- ISO 14067:2018 及 ISO 14064-3:2006 標準

實質性

定義生命週期溫室氣體排放量主張符合性之實質性差異門檻判斷準則為 5%，SGS 依據此準則確認生命週期溫室氣體排放量揭露資訊之正確性。

結論

中國砂輪依據相關查證準則要求提出標的服務生命週期溫室氣體主張，揭露生命週期溫室氣體排放量。SGS 以客觀公正之立場，評估此標的服務之生命週期溫室氣體排放資訊系統、監督方法及報告程序，依據查證結果保證其適用範圍、目標及準則之一致性及適切性，並提出一份合理保證之查證聲明，無保留意見之列舉。

本次針對此服務之生命週期各階段溫室氣體排放量描述如下：

服務名稱	12 吋矽晶圓再生服務				
宣告單位	每片 12 吋矽晶圓再生服務				
功能單位	NA				
生命週期溫室氣體排放量					
各階段排放量(單位: 公斤二氧化碳當量)					功能單位排放量 (單位: 公斤二 氧化碳當量)
生命週期階段	原物料使用	服務過程	廢棄處理	總和	
12 吋矽晶圓再生服務	1.946	11.669	0.000	13.62	13.62

SGS採用風險評估方法為基礎，確保並控管生命週期溫室氣體排放資訊揭露風險；規劃及執行查證流程，包含行前評估、取樣計畫、證據之蒐集，取得查證聲明需要之資訊、說明及相關佐證，確保揭露之溫室氣體排放量準確性。

SGS根據自身角色及責任，在此聲明此生命週期溫室氣體排放主張具實質性、正確性，以及公平性地陳述溫室氣體數據及資訊，並依據ISO 14067:2018標準執行生命週期溫室氣體量化、監督及報告生命週期溫室氣體排放資訊，本查證聲明將視為說明中國砂輪之12吋矽晶圓再生服務生命週期溫室氣體排放量主張之查證結果。

保密性聲明

此聲明及附件可能包含屬於中國砂輪之機密資訊，未經中國砂輪書面同意，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

此聲明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、誠實進行查證作業，絕無虛偽不實。本公司與受查證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。

查證團隊

上述聲明係查證團隊依據公正之查驗過程，針對中國砂輪之碳足跡主張所提出之聲明。

主導查證員：

謝碩楷

查證員：

陳振明 郭憲如

本查證聲明書之有效期間為兩年，中國砂輪應依標準條文之規範於適當時機重新評估此服務之生命週期溫室氣體排放量。

備註：本查證聲明遵照SGS溫室氣體/碳足跡查證服務條款要求http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm，聲明書內容由台灣檢驗科技股份有限公司依據碳足跡主張之查證結果進行編製，業經客戶同意後發行。本聲明書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。