

碳足跡查證意見書

查證標的產品
VIVE XR Elite

以上產品碳足跡計算之提供者為

宏達國際電子股份有限公司

桃園市桃園區興華路 23 號

本公司確認以生命週期評估數據為基礎
依據 ISO 14064-3:2019 完成查證並符合下列標準要求

ISO 14067:2018

產品的生命週期評估範疇

企業對消費者

簽署人

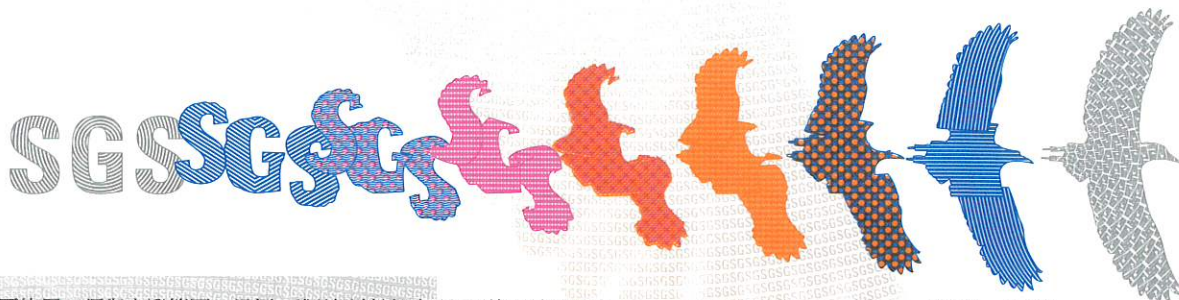
鮑柏宇
知識與管理事業群副總經理

版次:1

意見書發證日期：2024年04月01日

意見書有效日期：2026年03月31日

TGP57-15-16 2401
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>



產品名稱	VIVE XR Elite (包含頭戴式顯示器、電池座、控制器、包裝材)					
功能單位	每台(含包裝材)					
生命週期溫室氣體排放量						
查證標的產品功能單位排放量 (單位: 公斤二氧化碳當量)						
生命週期階段	原料	製造	配銷	使用	廢棄處理	總和
VIVE XR Elite	22.720	45.041	19.148	5.548	0.187	92.64

台灣檢驗科技股份有限公司(以下簡稱SGS)，經與宏達國際電子股份有限公司(以下簡稱宏達電)，桃園市桃園區興華路23號，達成雙邊協議，依據ISO 14064-3:2019之要求執行產品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

查證意見內容如下：

角色與責任

- 宏達電負責管理產品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，包括產品生命週期溫室氣體排放量資訊、排放量計算和判斷的報告。
- 簽約時間：SGS 秉持第三方查驗單位之準則，依據 2023 年 08 月 15 日簽訂雙邊協議
- 查證準則：ISO 14067:2018 溫室氣體 - 產品碳足跡 - 量化要求和指引
- 查證區間：2024 年 02 月 26 日至 2024 年 03 月 12 日

查證範圍

- 產品生命週期溫室氣體排放量資訊涵蓋週期：2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日
- 查證之產品或服務活動：查證宏達電之產品如下：
 - VIVE XR Elite
- 產品製造地點：
 - 宏達國際電子股份有限公司，桃園市桃園區興華路 23 號
- 產品類別規則：無
- 功能單位：每台(含包裝材)
- 宣告單位：無
- 系統邊界：涵蓋了從企業對消費者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：無
- 二級數據之資料庫來源：產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 3.9.1
- 生命週期評估工具和指標：
 - 使用微軟永續雲進行生命週期排放量的計算
 - 應用 IPCC 2021 年第六次評估報告之全球暖化潛勢數值進行計算
- 保證等級：依據查驗準則及雙邊協議執行查驗程序，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。
- 實質性差異門檻判斷準則：5%

查證目標

SGS獨立客觀的取得支持產品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。

結論

- SGS 採用風險評估方法為基礎，確保並控管產品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。
- 查證意見：SGS 根據下述狀況，提出修正後無保留意見之查驗意見。
 - 查證者有充分且適當的證據支持實質的排放量、移除量或儲存。
 - 查證者針對實質的排放量、移除量或儲存採取適當的準則。
 - 當查證者擬依賴相關管制時，管制之有效性已經過評估。
 - 查證者採用 ISO 14067:2018 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。
 - 敏感度分析不夠完整
 - 部分分配原則不適切
 - 部分活動數據錯誤
 - 部分排放係數引用不適切
- 保留限制：無

保密性聲明

此意見及附件可能包含屬於宏達電之機密資訊，未經宏達電書面同意，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

此意見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

上述意見係查證團隊依據公正之查驗過程，針對宏達電之碳足跡主張所提出之意見。

主導查證員：

史孟燕

查證員：

李凱平

本查證意見書之有效期間為兩年，宏達電應依標準條文之規範於適當時機重新評估產品生命週期溫室氣體排放量。

備註：本查證意見遵照SGS溫室氣體/碳足跡查證服務條款要求http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm，意見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。本意見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。