

水足跡查證聲明書

查證標的
組織水足跡

以上之計算由

台灣高速鐵路股份有限公司台南車站

台南市歸仁區沙崙里歸仁大道 100 號

本公司確認以生命週期評估數據為基礎
完成查證並符合下列標準要求

ISO 14046:2014

生命週期評估範疇

企業對企業

簽署人



鮑柏宇

管理與保證事業群副總裁

版次:1

聲明書發證日期：2024年11月24日

TGP58-15-3 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>

組織(代表)名稱		台灣高速鐵路股份有限公司台南車站			
過程活動		運輸服務			
生命週期水足跡評估結果					
查證標之衝擊結果					功能單位水足跡 (單位:依各指標)
查證標的 組織	年度	衝擊指標	單位	總和	
台灣高速 鐵路股份 有限公司 台南車站	2022	直接用水量 (水匱乏性)	M³/年	7,206.12	7,206.12
		水污染- 生物需氧量(BOD)	kg BOD/年	-	-
		水污染- 化學需氧量(COD)	kg COD/年	69.73	69.73
		水污染- 懸浮固體(SS)	kg SS/年	17.17	17.17
	2023	直接用水量 (水匱乏性)	M³/年	7,094.58	7,094.58
		水污染- 生物需氧量(BOD)	kg BOD/年	-	-
		水污染- 化學需氧量(COD)	kg COD/年	121.12	121.12
		水污染- 懸浮固體(SS)	kg SS/年	26.00	26.00

台灣檢驗科技股份有限公司 (以下簡稱SGS)，經與成創永續股份有限公司(以下簡稱成創)，台南市永康區中華路12號15樓之5，達成雙邊協議，針對台灣高速鐵路股份有限公司台南車站(以下簡稱高鐵台南車站)，台南市歸仁區沙崙里歸仁大道100號，依據ISO 14046:2014之要求執行組織生命週期水足跡之查證，確認符合以下標準要求

ISO 14046:2014

查證聲明內容如下：

角色與責任

高鐵台南車站負責管理組織生命週期水足跡盤查系統之記錄收集、維護和盤查報告的揭露，包括組織生命週期水足跡資訊、衝擊量計算和判斷的報告。SGS 負責展現本次查證標的組織之生命週期水足跡的查證意見。

SGS 秉持獨立第三方查證單位之準則，依據 ISO 14046:2014、ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 等相關準則，執行組織生命週期水足跡之查證活動，並根據成創與 SGS 簽訂合約中載明之適用範圍、目標及準則，自2024年10月07日至2024年11月06日核查生命週期水足跡量，依據查證結果提出查證標的生命週期水足跡查證聲明。

查證範圍

SGS 依據與成創之雙邊協議，確認高鐵台南車站提供之相關組織生命週期水足跡評估結果與相關標準要求之符合性，根據 ISO 14046:2014、ISO 14040:2006和ISO 14044:2006等相關準則，提出保證聲明之涵蓋內容如下：

- 查證之高鐵台南車站設定組織活動如下：
 - 運輸服務
- 系統邊界：涵蓋了組織的生命週期評估作業，系統邊界明確界定按照 ISO 14040:2006 與 ISO 14046:2014 之規範。
- 生命週期使用評估軟體：Simapro 9.6.0.1, Packaging, mineral water, PET one-way, 1.5 L, at water factory (WFLDB 3.1)/RER U
- 二級數據之資料庫來源：Ecoinvent 3, Agribalyse 3
- 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「用水量(水稀少性)」、「水污染-生物需氧量 (BOD)」、「水污染-化學需氧量 (COD)」、「水污染-懸浮固體 (SS)」之進行水足跡特徵化衝擊計算
- 組織地點：
 - 台灣高速鐵路股份有限公司台南車站，台南市歸仁區沙崙里歸仁大道 100 號
- 組織生命週期水足跡資訊涵蓋週期：2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日

查證目標

SGS 獨立客觀的取得支持組織層級生命週期水足跡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查證組織層級水足跡主張之查證：

- ISO 14046:2014、ISO 14064-3:2006、ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 等相關標準

實質性

定義查證組織層級水足跡主張符合性之實質性差異門檻判斷準則為5%，SGS 依據此準則確認查證標的水足跡揭露資訊之正確性。

結論

高鐵台南車站依據相關查證準則要求提出查證組織層級水足跡主張，揭露查證組織層級水足跡評估結果。SGS 以客觀公正之立場，評估組織層級水足跡評估系統、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，並提出一份查證聲明，無保留意見之列舉。

組織(代表)名稱		台灣高速鐵路股份有限公司台南車站			
過程活動		運輸服務			
生命週期水足跡評估結果					
查證標之衝擊結果					功能單位水足跡 (單位:依各指標)
查證標的 組織	年度	衝擊指標	單位	總和	
台灣高速鐵路股份有限公司台南車站	2022	直接用水量 (水匱乏性)	M³/年	7,206.12	7,206.12
		水污染- 生物需氧量(BOD)	kg BOD/年	-	-
		水污染- 化學需氧量(COD)	kg COD/年	69.73	69.73
		水污染- 懸浮固體(SS)	kg SS/年	17.17	17.17
	2023	直接用水量 (水匱乏性)	M³/年	7,094.58	7,094.58
		水污染- 生物需氧量(BOD)	kg BOD/年	-	-
		水污染- 化學需氧量(COD)	kg COD/年	121.12	121.12
		水污染- 懸浮固體(SS)	kg SS/年	26.00	26.00

SGS 採用風險評估方法為基礎，確保並控管組織層級水足跡資訊揭露風險；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，確保揭露之水足跡準確性。

SGS 根據自身角色及責任，在此聲明組織層級水足跡主張具實質性、正確性，以及公平性地陳述水足跡數據及資訊，並依據ISO 14046:2014、ISO 14064-3:2006、ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 等相關準則執行組織層級水足跡量化、監督及報告組織生命週期水足跡排放資訊，本查證聲明將視為說明高鐵台南車站提出之水足跡主張之查證結果。

保密性聲明

此聲明及附件可能包含屬於高鐵台南車站之機密資訊，未經高鐵台南車站書面同意，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，針對高鐵台南車站之水足跡主張所提出之聲明。

主導查證員：

呂冠新

備註：本查證聲明遵照SGS水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水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。