

## 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

台北市南港區經貿二路 66 號 13~15 樓

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：2025年10月28日

TGP58-15-3 2501  
台灣檢驗科技股份有限公司  
248016 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.tw>

組織(代表)名稱	台灣高速鐵路股份有限公司							
過程活動	運輸服務							
生命週期水足跡評估結果								
查證標的之功能單位水足跡衝擊								
衝擊指標 組織	用水量	水質						
	直接用水量 (水匱乏性) M <sup>3</sup> /年	水污染- 生物需氧量(BOD) kg BOD/年	水污染- 化學需氧量(COD) kg COD/年	水污染- 懸浮固體(SS) kg SS/年				
南港車站	98,831.55	47.38	433.20	142.87				
台北車站	114,715.20	1,209.53	2,969.51	1,192.58				
板橋車站	55,198.96	2,160.07	4,979.68	1,673.22				
桃園車站	10,880.65	146.09	329.86	73.43				
新竹車站	10,313.44	-	173.80	34.22				
苗栗車站	8,822.55	68.24	148.38	59.88				
台中車站	120,772.49	56,410.86	125,247.95	72,704.70				
彰化車站	5,341.32	281.97	634.33	115.40				
雲林車站	25,407.87	-	118.70	28.17				
嘉義車站	108,232.19	1,899.29	4,237.79	1,085.36				
台南車站	9,040.81	-	210.08	24.17				
左營車站	68,777.13	-	991.41	886.90				

台灣檢驗科技股份有限公司 (以下簡稱SGS)，經與台灣高速鐵路股份有限公司(以下簡稱台灣高鐵)，台北市南港區經貿二路66號13~15樓，達成雙邊協議，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

台灣高鐵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，並根據台灣高鐵與 SGS 簽訂合約中載明之適用範圍、目標及準則，自2025年08月13日至2025年09月24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 依據與台灣高鐵之雙邊協議，確認台灣高鐵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：

- 查證之台灣高鐵設定組織活動如下：
  - 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 10.2.0.0
    - 桶裝水排放係數引用 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：

廠區	活動範圍地理位置
南港車站	115018 台北市南港區南港路一段 313 號
台北車站	100230 台北市中正區北平西路 3 號
板橋車站	220408 新北市板橋區縣民大道二段 7 號
桃園車站	320016 桃園市中壢區青埔里高鐵北路 1 段 6 號
新竹車站	302058 新竹縣竹北市高鐵七路 6 號
苗栗車站	356002 苗栗縣後龍鎮高鐵三路 268 號
台中車站	414010 台中市烏日區三和里 3 鄉站區二路 8 號
彰化車站	520013 彰化縣田中鎮站區路二段 99 號
雲林車站	632007 雲林縣虎尾鎮站前東路 301 號
嘉義車站	612001 嘉義縣太保市太保里高鐵西路 168 號
台南車站	711010 台南市歸仁區沙崙里歸仁大道 100 號
左營車站	813782 高雄市左營區高鐵路 105 號

- 組織生命週期水足跡資訊涵蓋週期：2024 年 01 月 01 日至 2024 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

台灣高鐵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							
過程活動	運輸服務							
生命週期水足跡評估結果								
查證標的之功能單位水足跡衝擊								
衝擊指標 組織	用水量	水質						
	直接用水量 (水匱乏性) M <sup>3</sup> /年	水污染- 生物需氧量(BOD) kg BOD/年	水污染- 化學需氧量(COD) kg COD/年	水污染- 懸浮固體(SS) kg SS/年				
南港車站	98,831.55	47.38	433.20	142.87				
台北車站	114,715.20	1,209.53	2,969.51	1,192.58				
板橋車站	55,198.96	2,160.07	4,979.68	1,673.22				
桃園車站	10,880.65	146.09	329.86	73.43				
新竹車站	10,313.44	-	173.80	34.22				
苗栗車站	8,822.55	68.24	148.38	59.88				
台中車站	120,772.49	56,410.86	125,247.95	72,704.70				
彰化車站	5,341.32	281.97	634.33	115.40				
雲林車站	25,407.87	-	118.70	28.17				
嘉義車站	108,232.19	1,899.29	4,237.79	1,085.36				
台南車站	9,040.81	-	210.08	24.17				
左營車站	68,777.13	-	991.41	886.90				

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真實質性、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台灣高鐵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台灣高鐵之機密資訊，未經台灣高鐵書面同意，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

上述聲明係由查證團隊依據公正之查驗過程，針對台灣高鐵之水足跡主張所提出之聲明。

主導查證員：

吳冠玲

查 證 員：

紀元婷

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](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。