

國際財務報導準則永續揭露準則
正 體 中 文 版 草 案

國際財務報導準則第 S2 號之
行業基礎施行指引
第 67 冊—鐵路運輸

徵 求 意 見 函

(有意見者請於 113 年 8 月 29 日前，將意見以電子郵件方式寄
至 tifrs@ardf.org.tw)

財 團 中 華 民 國 會 計 研 究 發 展 基 金 會
法 人
永 續 準 則 委 員 會

第六十七冊—鐵路運輸

行業描述

鐵路運輸行業之個體提供鐵路貨運及支援服務。重要活動包括運輸貨櫃及散裝貨物，包括消費品及大宗商品。鐵路個體通常可能需要大量資本支出以擁有、維護及營運其鐵路網絡。因其網絡效應，該行業呈現密度經濟，潛在促成自然壟斷之條件。連同鐵路基礎設施之龐大沈沒成本，此提供一競爭優勢予現有個體，並創造新個體之進入障礙。

註：鐵路運輸行業之範圍不包括鐵路客運。

永續揭露主題及指標

表1. 永續揭露主題及指標

主題	指標	種類	衡量單位	代碼
溫室氣體排放	範疇 1 排放之全球總排放量	量化	公噸 (t) 二氧化碳當量	TR-RA-110a.1
	對管理範疇 1 排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標，以及針對該等目標之績效分析之討論	討論及分析	不適用	TR-RA-110a.2
	總燃料消耗量，再生百分比	量化	十億焦耳 (GJ)，百分比 (%)	TR-RA-110a.3

表2. 活動指標

活動指標	種類	衡量單位	代碼
運輸之車廂數量 ¹	量化	數量	TR-RA-000.A
運輸之複合單位數量 ²	量化	數量	TR-RA-000.B
軌道公里數 ³	量化	公里(km)	TR-RA-000.C

¹ TR-RA-000.A 之註—揭露範圍包括個體為其客戶運輸貨物（包括未裝箱之貨物）之所有車廂數。

² TR-RA-000.B 之註—複合單位包括可採跨運輸方式運輸之貨櫃及卡車拖車。

³ TR-RA-000.C 之註—軌道公里數包括路線公里數（可供列車運行情線之總範圍），並考量多條軌道路線，故具雙軌之每一路線公里皆被視為兩軌道公里。

收益延噸公里(RTK) ⁴	量化	收益延噸公里	TR-RA-000.D
員工人數	量化	數量	TR-RA-000.E

溫室氣體排放

主題彙總

鐵路運輸行業主要係透過鐵路機車引擎燃燒柴油產生排放。儘管相較於其他運輸行業之排放較低，在營運成本及監管遵循方面，燃料管理對該行業之個體具有意涵。溫室氣體 (GHG) 包括二氧化碳 (CO₂) 對關注氣候變遷之政府主管機關特別重要。強化鐵路機車廢氣排放之法規及高燃料成本鼓勵鐵路運輸個體投資於強化燃料效率以管理排放。此等投資可改善個體之營運效率及成本結構，並對於其在行業內及與其他運輸模式相比之價值及競爭地位均有影響。

指標

TR-RA-110a.1. 範疇1 排放之全球總排放量

- 1 個體應揭露其排放至大氣之京都議定書所涵蓋之七種溫室氣體—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) 及三氟化氮 (NF₃) 之範疇1溫室氣體 (GHG) 排放之全球總排放量。
 - 1.1 所有溫室氣體之排放應以公噸二氧化碳當量 (CO₂-e) 進行彙整及揭露，並依已發布之100年時間區間之全球暖化潛勢 (GWP) 值計算。迄今，全球暖化潛勢值之較佳來源係政府間氣候變化專門委員會 (IPCC) 第五次評估報告 (2014年版)。
 - 1.2 總排放量係指計入抵換、信用額及其他減除或補償排放之類似機制前，排放至大氣中之溫室氣體。
- 2 範疇1排放應依世界資源研究所及世界企業永續發展協會 (WRI/WBCSD) 於2004年3月發布之「溫室氣體盤查議定書：企業會計與報導準則 (以下簡稱「溫室氣體盤查議定書」) (修訂版)」所包含之方法論定義及計算。
 - 2.1 公認之計算方法論包括以「溫室氣體盤查議定書」為參考基礎，但提供額外指引 (諸如特定行業或區域之指引) 者。其例可能包括：
 - 2.1.1 國際航太環境組織 (IAEG) 所發布之「航太行業溫室氣體報導指引」

⁴ TR-RA-000.D 之註—收益延噸公里 (RTK) 係定義為一公噸收益運送量運輸一公里。收益延噸公里係以每段行程之行駛公里數乘以該段之收益運送量之公噸數計算。

2.1.2 美國環境保護局（EPA）所發布之「溫室氣體盤查指引：固定燃燒源之直接排放」

2.1.3 印度溫室氣體盤查計畫

2.1.4 ISO 14064-1

2.1.5 國際石油行業環境保護協會（IPIECA）所發布之「石油行業溫室氣體排放報告指引（2011年第2版）」

2.1.6 環境保護個體（EpE）所發布之「廢棄物管理活動溫室氣體排放量化議定書」

2.2 溫室氣體排放資料應依個體合併其財務報導資料之作法被彙整及揭露，其通常與「溫室氣體盤查議定書」所定義之「財務控制」法及氣候揭露準則理事會（CDSB）發布之「氣候揭露準則理事會之環境與社會資訊報導架構」中REQ-07「組織邊界」所述之作法一致。

- 3 個體可討論其排放量自前一報導期間之任何變動，包括該變動是否係導因於排放減量、撤資、收購、合併、產出之變動或計算方法論之變動。
- 4 在目前向碳揭露專案（CDP）或其他個體（例如，國家監管揭露計畫）報導溫室氣體排放所使用之範圍及彙整作法不同之情況下，個體可揭露該等排放。惟主要揭露應係根據前述指引揭露。
- 5 個體可討論其排放量揭露之計算方法論，諸如資料是否來自連續自動監測設施（CEMS）、工程計算，或質量平衡計算。

TR-RA-110a.2. 對管理範疇1排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標，以及針對該等目標之績效分析之討論

- 1 個體應討論其管理範疇1溫室氣體（GHG）排放之長期及短期策略或計畫。
 - 1.1 範疇1排放係依世界資源研究所及世界企業永續發展協會（WRI/WBCSD）於2004年3月發布之「溫室氣體盤查議定書：企業會計與報導準則（以下簡稱「溫室氣體盤查議定書」）（修訂版）」所定義。
 - 1.2 溫室氣體排放範圍包括京都議定書所涵蓋之七種溫室氣體—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），及三氟化氮（NF₃）。
- 2 個體應討論其排放減量目標並針對該等目標分析其績效，包括下列項目（若攸關時）：

- 2.1 排放減量目標之範圍（例如，總排放量中適用該目標之百分比）；
 - 2.2 目標究係採絕對基礎或強度基礎；若係強度基礎目標，其指標分母；
 - 2.3 相對於基準年之減量百分比，基準年係就排放減量目標之達成而評估排放量之第一年；
 - 2.4 減量活動之時間表，包括起始年、目標年及基準年；
 - 2.5 為達成目標之機制；及
 - 2.6 目標或基準年排放量已經或可能被追溯重新計算，或目標或基準年已被重設之任何情況。
- 3 個體應討論達成該等計畫或目標所需之活動及投資，以及可能影響達成該等計畫或目標之任何風險或限制因素。
 - 3.1 攸關活動及投資可能包括營運改善（諸如減少怠速、行程優化及最大化裝載）及車隊強化（諸如新引擎、燃料優化技術及空氣動力車隊改造及以新鐵路機車升級車隊）。
 - 4 個體應討論其策略、計畫或減量目標之範圍，諸如是否因不同業務單位、地理區域或排放源而不同。
 - 5 個體應討論其策略、計畫或減量目標是否與排放限制或排放報導基礎之計畫或法規（例如，歐盟排放交易體系、魁北克總量管制與交易制度，以及加州總量管制與交易計畫）有關或相關，包括地區、國家、國際或產業計畫。
 - 6 策略、計畫或減量目標之揭露應限於報導期間內正在進行（現行）或完成之活動。

TR-RA-110a.3.總燃料消耗量，再生百分比

- 1 個體應揭露來自所有來源之總燃料消耗量之彙總數（以十億焦耳（GJ）為單位）。
 - 1.1 燃料消耗量之計算方法論應基於燃料之實際消耗量，而非設計參數。
 - 1.2 燃料消耗量公認之計算方法論可能包括基於下列項目之方法論：
 - 1.2.1 報導期間開始日之期初存貨加上報導期間內購買之燃料，減去報導期間結束日之任何燃料存貨
 - 1.2.2 追蹤車輛消耗之燃料
 - 1.2.3 追蹤燃料費用

2 個體應揭露所消耗之燃料中屬再生燃料之百分比。

2.1 再生燃料通常係定義為符合下列所有條件之燃料：

2.1.1 由再生生質物生產；

2.1.2 用以取代或減少運輸燃料、加熱用燃油或航空燃油中所存在之化石燃料數量；及

2.1.3 在其生命週期之基礎上達成溫室氣體（GHG）排放量之淨減少。

2.2 個體應揭露用以判定燃料是否屬於再生燃料之標準或法規。

2.3 該百分比應以再生燃料之消耗量（以十億焦耳為單位）除以總燃料消耗量（以十億焦耳為單位）計算。

3 揭露範圍僅包括個體直接消耗之燃料。

4 個體於計算來自燃料之能源消耗量時，應使用高熱值（HHV），亦稱為總熱值（GCV），其係直接衡量或取自政府間氣候變化專門委員會（IPCC）。

5 個體於此揭露下所報導之所有資料應適用一致之轉換係數，諸如將高熱值用於燃料（包括生質燃料）之使用。