臺灣鐵路管理局112年度營業決算評估報告

三、持續推動5項鐵路安全改善相關計畫，惟部分計畫累計預算執行率略有落後，且行車異常事件未能有效降低，容待精進改善，俾提升鐵路運輸安全

為維護鐵路公共運輸安全,112年度臺鐵持續辦理5項鐵路安全改善相關計畫，112年度決算數共177億4,988萬3千元[1]，又截至112年底止，累計預算數957億4,366萬4千元、累計決算數918億1,556萬9千元、累計預算執行率95.9%（詳表1）。經查：

(一)截至112年底止，部分鐵路安全改善計畫累計預算執行率略低，容待密切掌握控管

112年度臺鐵賡續推動辦理鐵路行車安全改善計畫、臺鐵整體購置及汰換車輛計畫、臺鐵軌道結構安全提升計畫、臺鐵電務智慧化提升計畫及臺鐵集集支線基礎設施改善計畫等5項鐵路安全改善相關計畫，截至112年底止，累計預算執行率介於81.95%至100%之間，其中臺鐵軌道結構安全提升計畫因砸道車軌道整碴車及軌道穩定車採購案於112年9月22日始決標，致影響執行進度，累計預算執行率81.95%；臺鐵電務智慧化提升計畫因沿線鐵路電務設備整合及審查程序繁雜，另部分設備需辦理各項測試，驗收程序繁瑣，致影響執行進度，累計預算執行率83.03%(詳表1)，該二項計畫累計預算執行率略低，容待強化進度控管。

表1 截至112年底止，臺鐵鐵路安全改善相關計畫預算執行情形表

單位：新臺幣千元、%

[1] 112年度該5項計畫決算數如下：鐵路行車安全改善計畫23億7,300萬元、臺鐵整體購置及汰換車輛計畫133億7,931萬8千元、臺鐵軌道結構安全提升計畫6億4,365萬3千元、臺鐵電務智慧化提升計畫12億8,825萬2千元及臺鐵集集支線基礎設施改善計畫6,566萬元，合計177億4,988萬3千元。

計畫名稱	截至112年底止累計預算數	截至112年底止累計決算數	累計預算執行率
鐵路行車安全改善計畫	23,386,312	22,152,312	94.72
臺鐵整體購置及汰換車輛計畫	56,110,296	56,027,883	99.85
臺鐵軌道結構安全提升計畫	1,974,000	1,617,653	81.95
臺鐵電務智慧化提升計畫	13,287,132	11,031,797	83.03
臺鐵集集支線基礎設施改善計畫	985,924	985,924	100.00
合計	95,743,664	91,815,569	95.90

資料來源：臺鐵及其112年度決算書之固定資產改良擴充計畫預算與實際進度比較表。

(二)110至112年度行車異常事故率未達安全績效指標設定目標

臺鐵依鐵路法第56條之5第2項規定略以，須於每年第一季結束前，向交通部鐵道局提出當年度安全管理報告，其內容應應包括事故與異常事件之檢討及預防措施等事項[2]，臺鐵依據「鐵路行車規則」、「鐵路運輸業營運與服務評鑑執行要點」，針對不同事故種類統計發生件數及旅客傷亡情形，訂定安全績效指標項目，包括1.重大行車事故率、2.一般行車事故率、3.行車異常事件率、4.旅客死亡率、5.旅客重傷率、6.旅客輕傷率等6項指標，以衡量對運輸安全之達成狀況[3]。臺鐵110年度因太魯閣事故等造成重大死傷，致該年度5項指標未達成目標值，另110至112年度之行車異常事件率均未達成目標(詳表2)，允宜研謀解決。

表2 臺鐵110至112年度未達成安全績效指標項目表 單位:%

年度	項次	安全績效指標項目	實際件數	目標值	實際值
110	1	重大行車事故率	5	≦0.077	0.109

[2]鐵路法第56條之5第2項規定：「鐵路機構應根據前一年度之事故及異常事件檢討結果，於每年第一季結束前，向交通部鐵道局提出當年度安全管理報告；其報告內容應包括下列事項：一、鐵路機構營運之安全理念及目標。二、安全管理之組織架構及實施方式。三、為確保及提升營運安全所採取或擬採取之措施。四、事故與異常事件之檢討及預防措施。五、其他與營運安全有關之重要事項。」

[3]臺鐵公司，113年安全管理報告頁2至3，113年2月。

年度	項次	安全績效指標項目	實際件數	目標值	實際值
	3	行車異常事件率	653	≦11.787	14.223
	4	旅客死亡率	47	0	0.303
	5	旅客重傷率	5	0	0.032
	6	旅客輕傷率	304	0	1.962
111	3	行車異常事件率	616	≦12.232	13.381
112	3	行車異常事件率	737	≦11.925	15.410

說　　明：1.重大行車事故率、一般行車事故率、行車異常事件率以百萬列車公里計算。旅客死亡率、旅客重傷率、旅客輕傷率以百萬人次計算。
2.此旅客死亡率及受傷率之計算為可歸因於臺鐵公司因素，不計非臺鐵公司所能掌控因素。

資料來源：臺鐵；本中心整理。

(三)112 年度行車異常事件未能有效降低，容待檢討改善

臺鐵為進一步降低鐵路行車事故及異常事件，提升行車安全，持續辦理健全工地管理、改善風險路段、強化軌道結構及號誌、電力設備、提升車輛妥善率、確保行車運轉安全、推動安全管理系統(SMS)等精進作為，此外，交通部委託外部單位辦理臺鐵 SMS 第三方評鑑，期可確保安全管理落實執行[4]，惟 110 年度行車異常事件 651 件，111 年度雖降至 616 件，然 112 年度又提高至 732 件(詳表 3)，容待持續改善。

表 3　臺鐵 110 至 112 年度之行車異常事件情形表　　單位：件

項目	110 年度	111 年度	112 年度
1.列車/車輛分離	2	1	3
2.進入錯線	1	1	4
3.冒進號誌	2	8	5
4.列車貨車車輛溜逸	0	0	1
5.違反閉塞運轉	0	0	0
6.違反號誌運轉	0	1	0
7.號誌處理錯誤	0	0	2
8.車輛故障	269	224	264
9.路線障礙	21	8	9
10.電力設備故障	16	11	11

[4] 參據臺鐵回復資料。

項目	110 年度	111 年度	112 年度
11.運轉保安裝置故障	124	109	165
12.外物入侵	45	57	74
13.危險品洩漏	0	0	0
14.駕駛失能	0	0	0
15.天然災變	89	101	91
16.列車取消	0	0	0
17.其他事件	82	95	103
合計	**651**	**616**	**732**

資料來源：臺鐵公司。

綜上，為提供安全、安心之鐵路運輸，臺鐵辦理鐵路安全改善相關計畫，然截至 112 年底止部分計畫累計預算執行率略低，允宜強化進度控管，避免持續延宕。另 110 至 112 年度行車異常事故率未達安全績效指標設定目標，且 112 年度行車異常事件未能有效降低，允宜持續精進改善，提升計畫執行成效，以維護鐵路運輸安全。

（分機：8667 楊慧敏）