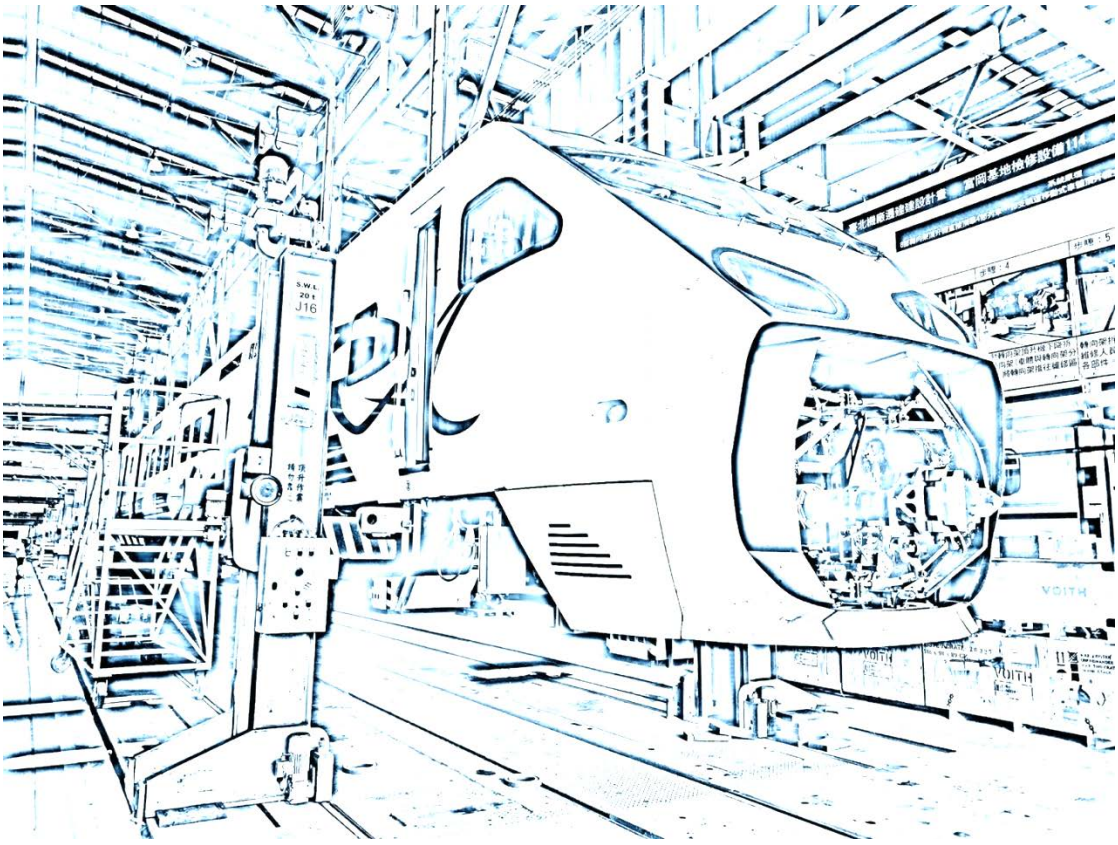
台灣**鐵道安全**統計

2015 - 2024



國家運輸安全調查委員會

Taiwan Transportation Safety Board

目錄

目錄 i

圖目錄 iii

表目錄 v

縮寫對照 vii

摘要 1

導讀 3

壹. 台灣鐵道系統運作概況 4

1.1 鐵道系統運作概況 4
1.2 國營鐵路系統 5
1.3 高速鐵路系統 8
1.4 專用鐵路系統 10
1.4.1 林鐵 10
1.4.2 糖鐵 13
1.5 完全獨立專用路權捷運系統 15
1.5.1 臺北捷運 15
1.5.2 高雄捷運 17
1.5.3 桃園捷運 19
1.5.4 臺中捷運 21
1.5.5 新北捷運 23
1.6 非完全獨立專用路權捷運系統 25
1.6.1 高雄輕軌 25
1.6.2 新北輕軌 27

貳. 鐵道事故統計分析 29

2.1 資料與定義說明 29
2.1.1 行車事故定義與分類 29
2.1.2 重大鐵道事故定義 32
2.1.3 重大鐵道事故追溯判定原則 33
2.2 國內鐵道事故總覽 34
2.3 國營鐵路系統事故 35
2.3.1 行車事故死傷人數與死亡率 35

2.3.2 重大鐵道事故率 36
2.4 高速鐵路系統事故 38
2.4.1 行車事故死傷人數與死亡率 38
2.4.2 重大鐵道事故率 39
2.5 專用鐵路系統事故 40
2.5.1 林鐵 40
2.5.2 糖鐵 42
2.6 完全獨立專用路權捷運系統事故 44
2.6.1 臺北捷運 44
2.6.2 高雄捷運 46
2.6.3 桃園捷運 48
2.6.4 臺中捷運 50
2.6.5 新北捷運 52
2.7 非完全獨立專用路權捷運系統事故 54
2.7.1 高雄輕軌 54
2.7.2 新北輕軌 56
參. 運輸安全改善建議資料統計分析 58
3.1 歷年運輸安全改善建議分類統計 58
3.2 運輸安全改善建議分項執行計畫辦理情形統計 59
3.3 重大鐵道事故安全議題分析 60
肆. 結論 63
附錄 1：鐵路系統事故相關名詞定義 65
附錄 2：捷運系統事故相關名詞定義 68
附錄 3：運輸事故調查法重大鐵道事故相關名詞定義 71
附錄 4：重大鐵道事故基本資料 73

圖目錄

圖 1　近 10 年臺鐵營運路線里程 5
圖 2　近 10 年臺鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢 7
圖 3　近 10 年台灣高鐵營運路線里程 8
圖 4　近 10 年台灣高鐵旅客列車行駛公里趨勢 9
圖 5　近 10 年林鐵營運路線里程 10
圖 6　近 10 年林鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢 12
圖 7　近 10 年糖鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢 14
圖 8　近 10 年臺北捷運營運路線里程 15
圖 9　近 10 年臺北捷運旅客列車行駛公里趨勢 16
圖 10　近 10 年高雄捷運營運路線里程 17
圖 11　近 10 年高雄捷運旅客列車行駛公里趨勢 18
圖 12　近 10 年桃園捷運營運路線里程 19
圖 13　近 10 年桃園捷運旅客列車行駛公里趨勢 20
圖 14　近 10 年臺中捷運營運路線里程 21
圖 15　近 10 年臺中捷運旅客列車行駛公里趨勢 22
圖 16　近 10 年新北捷運環狀線營運路線里程 23
圖 17　近 10 年新北捷運旅客列車行駛公里趨勢 24
圖 18　近 10 年高雄輕軌營運路線里程 25
圖 19　近 10 年高雄輕軌旅客列車行駛公里趨勢 26
圖 20　近 10 年新北輕軌營運路線里程 27
圖 21　近 10 年新北輕軌旅客列車行駛公里趨勢 28
圖 22　鐵路系統行車事故分類改變歷程 29
圖 23　捷運系統行車事故分類修訂比較 30
圖 24　近 10 年臺鐵行車事故死亡率 35
圖 25　近 10 年臺鐵重大鐵道事故率 37
圖 26　近 10 年台灣高鐵重大鐵道事故率 39
圖 27　近 10 年林鐵重大鐵道事故率 41
圖 28　近 10 年糖鐵重大鐵道事故率 43
圖 29　近 10 年臺北捷運重大鐵道事故率 45
圖 30　近 10 年高雄捷運重大鐵道事故率 47
圖 31　近 10 年桃園捷運重大鐵道事故率 49
圖 32　近 10 年臺中捷運重大鐵道事故率 51

圖 33　近 10 年新北捷運重大鐵道事故率 53
圖 34　近 10 年高雄輕軌重大鐵道事故率 55
圖 35　近 10 年新北輕軌重大鐵道事故率 57
圖 36　歷年運輸安全改善建議分類統計 59
圖 37　運輸安全改善建議分項執行計畫辦理情形統計 60
圖 38　鐵道安全議題改善建議未結案數量統計圖 60
圖 39　歷年臺鐵重大鐵道事故統計圖 61

表目錄

表 1　近 10 年臺鐵客運概況 6
表 2　近 10 年臺鐵貨運概況 6
表 3　近 10 年台灣高鐵客運概況 9
表 4　近 10 年林鐵客運概況 11
表 5　近 10 年林鐵貨運概況 11
表 6　近 10 年糖鐵客運概況 13
表 7　近 10 年糖鐵貨運概況 14
表 8　近 10 年臺北捷運客運概況 16
表 9　近 10 年高雄捷運客運概況 18
表 10　近 10 年桃園捷運客運概況 20
表 11　近 10 年臺中捷運客運概況 22
表 12　近 10 年新北捷運環狀線客運概況 24
表 13　近 10 年高雄輕軌客運概況 26
表 14　近 10 年新北輕軌客運概況 28
表 15　2024 年度重大鐵道事故統計 34
表 16　近 10 年重大鐵道事故統計 34
表 17　近 10 年臺鐵行車事故死傷人數與死亡率 35
表 18　近 10 年臺鐵重大鐵道事故件數 36
表 19　近 10 年台灣高鐵行車事故死傷人數與死亡率 38
表 20　近 10 年台灣高鐵重大鐵道事故件數 39
表 21　近 10 年林鐵行車事故死傷人數與死亡率 40
表 22　近 10 年林鐵重大鐵道事故件數 41
表 23　近 10 年糖鐵行車事故死傷人數與死亡率 42
表 24　近 10 年糖鐵重大鐵道事故件數 43
表 25　近 10 年臺北捷運行車事故死傷人數與死亡率 44
表 26　近 10 年臺北捷運重大鐵道事故件數 45
表 27　近 10 年高雄捷運行車事故死傷人數與死亡率 46
表 28　近 10 年高雄捷運重大鐵道事故件數 47
表 29　近 10 年桃園捷運行車事故死傷人數與死亡率 48
表 30　近 10 年桃園捷運重大鐵道事故件數 49
表 31　近 10 年臺中捷運行車事故死傷人數與死亡率 50
表 32　近 10 年臺中捷運重大鐵道事故件數 51

表 33　近 10 年新北捷運行車事故死傷人數與死亡率..... 52
表 34　近 10 年新北捷運重大鐵道事故件數..... 53
表 35　近 10 年高雄輕軌行車事故死傷人數與死亡率..... 54
表 36　近 10 年高雄輕軌重大鐵道事故件數..... 55
表 37　近 10 年新北輕軌行車事故死傷人數與死亡率..... 56
表 38　近 10 年新北輕軌重大鐵道事故件數..... 57
表 39　歷年鐵道改善建議分類統計..... 58

縮寫對照

縮寫	原文
台灣高鐵	台灣高速鐵路股份有限公司
林鐵	阿里山林業鐵路及文化資產管理處
桃園捷運	桃園大眾捷運股份有限公司
高雄捷運	高雄捷運股份有限公司
高雄輕軌	高雄捷運股份有限公司輕軌處
新北捷運	新北大眾捷運股份有限公司
新北輕軌	新北大眾捷運股份有限公司輕軌營運處
臺北捷運	臺北大眾捷運股份有限公司
臺鐵	國營臺灣鐵路股份有限公司
臺中捷運	臺中捷運股份有限公司
糖鐵	台灣糖業公司

摘要

台灣鐵道系統依鐵路法、大眾捷運法可區分為：國營鐵路系統、高速鐵路系統、專用鐵路系統、完全獨立專用路權捷運系統與非完全獨立專用路權捷運系統；有關事故、事件之分類，鐵路系統及捷運系統分別依據「鐵路行車規則」及「大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法」相關內容辦理。此外，國家運輸安全調查委員會（以下簡稱本會）會同交通部，依據運輸事故調查法第 2 條制定重大鐵道事故之範圍，作為判定重大鐵道事故之依據，以執行重大鐵道事故之調查。

2024 年重大鐵道事故統計

2024 年台灣鐵道系統共發生 2 件重大鐵道事故，均發生於國營鐵路系統（臺鐵），造成 9 人受傷（包括 1 名司機員及 8 名乘客）；事故類型均為正線出軌（詳附錄：重大鐵道事故基本資料）。

近 10 年（2015-2024）重大鐵道事故統計

本會蒐集國內歷年鐵道事故資料，除本會 2019 年 8 月 1 日改制後調查之重大鐵道事故外，其餘統計期間非本會調查之重大鐵道事故乃是依據運輸事故調查法第 2 條所制定之重大運輸事故範圍（附錄 3），進行追溯判定[1]。近 10 年（2015-2024）共發生 62 件重大鐵道事故。

國營鐵路系統（臺鐵）近 10 年共發生 49 件重大鐵道事故，占所有重大鐵道事故之 79%，其中 2 件為致命事故。另依事故類型分類，以正線出軌 30 件最多，占比 61.2%；次之為其他造成人民生命、身體、財產重大影響者計 8 件，占比 16.3%；正線火災 6 件，占比 12.2%；有造成列車衝撞、出軌或火災之虞者計 3 件，占比 6.1%；以及正線衝撞與平交道事故各 1 件，各占比 2%。臺鐵重大鐵道事故率於 2017 年達 0.19 件/百萬列車公里高點，近 6 年呈現下降趨勢，2024 年為 0.04 件/百萬列車公里，與 2023 年相同。另臺鐵 2021 年行車事故致死率為 1.55 死亡/百萬列車公里，為近 10 年高點，近 3 年下降至 0.52-0.60 死亡/百萬列車公里。

高速鐵路系統（台灣高鐵）近 10 年未發生重大鐵道事故。

專用鐵路系統（林鐵、糖鐵）近 10 年共發生 11 件重大鐵道事故，占所有重大鐵道事故之 17.8%，事故類型皆為正線出軌，均無致命事故。林鐵重大鐵道事

[1] 本會於 2019 年 8 月 1 日成立後始有重大鐵道事故之定義，為瞭解歷年重大鐵道事故率之趨勢，將 2015 年起至本會成立前非屬本會調查之事故，依重大鐵道事故範圍（附錄 3）之定義進行追溯判定。

故率於 2018 年達 51.87 件/百萬列車公里高點，自 2021 年起連續 4 年維持 0 件/百萬列車公里；糖鐵重大鐵道事故率於 2017 年達 36.71 件/百萬列車公里高點，2023 與 2024 連續 2 年為 0 件/百萬列車公里。

捷運系統部分，近 10 年共發生 2 件重大鐵道事故，占所有重大鐵道事故之 3.2%，分別為完全獨立專用路權捷運系統之臺中捷運於 2023 年發生 1 件致命事故、非完全獨立專用路權捷運系統之高雄輕軌於 2020 年發生 1 件非致命之列車火災事故。

歷年運輸安全改善建議統計

自本會 2019 年 8 月 1 日改制起至 2024 年底，本會立案調查 30 件重大鐵道事故，結案 28 件，共計發布 221 項運輸安全改善建議，分項執行計畫仍由行政院列管計 37 項，改善建議完成率為 83.3%。221 項改善建議中，依受建議對象分類，以政府有關機關（構）計 183 項比例最高，占 82.8%；依鐵道系統分類，以國營鐵路系統計 180 項比例最高，占 81.4%。另統計至 2024 年底止，依據未完成之改善建議計 37 項，歸納鐵道安全議題，分別為：臺鐵組織與管理、正線火災事故及平交道安全管理等 3 項。

導讀

本報告第一部分為「台灣鐵道系統運作概況」，係以營運機構為單位，逐一介紹近 10 年（2015-2024）國營鐵路系統、高速鐵路系統、專用鐵路系統、完全獨立專用路權與非完全獨立專用路權捷運系統的運作概況。

第二部分為「鐵道事故資料統計分析」，主要依據運輸事故調查法第 2 條所制定之重大鐵道事故定義，整理各營運機構事故相關統計趨勢。惟因自本會 2019 年 8 月 1 日改制成立後，始有「重大鐵道事故」之定義，本會改制前之部分，本報告係由「重大行車事故」與「一般行車事故」紀錄中進行「重大鐵道事故」追溯判定並納入統計及分析。

第三部分為「運輸安全改善建議資料統計分析」，內容包括歷年運輸安全改善建議分類統計、運輸安全改善建議分項執行計畫辦理情形統計，以及重大鐵道事故安全議題分析等。

本報告使用之鐵道專用術語及名詞定義收錄於附錄，參考來源包括鐵路行車規則、大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法、運輸事故調查法等。

壹. 台灣鐵道系統運作概況

1.1 鐵道系統運作概況

台灣鐵道系統可依國內法規與營運特性，分為 2 大系統、5 大類，截至 2024 年底，計有 9 家鐵道營運機構，包含：

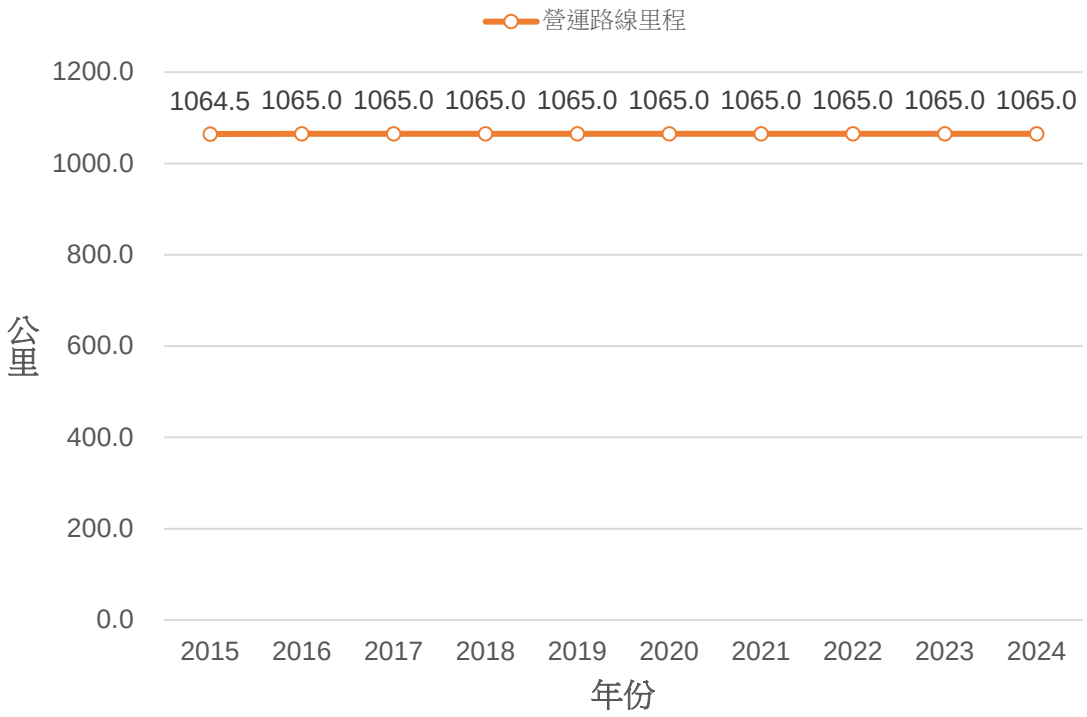
1. 鐵路系統
   (1) 國營鐵路系統：國營臺灣鐵路股份有限公司（以下簡稱臺鐵）於 1891 年開始通車營運[2]，2024 年由原交通部臺灣鐵路管理局於 2024 年 1 月 1 日改制轉型公司化。
   (2) 高速鐵路系統：台灣高速鐵路股份有限公司（以下簡稱台灣高鐵）於 2007 年開始通車營運。
   (3) 專用鐵路系統：行政院農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處（以下簡稱林鐵）於 1912 年開始通車營運[3]；台灣糖業公司（以下簡稱糖鐵）於 1906 年開始通車營運[4]。
2. 捷運系統
   (1) 完全獨立專用路權捷運系統：臺北大眾捷運股份有限公司（以下簡稱臺北捷運）於 1996 年開始通車營運；高雄捷運股份有限公司（以下簡稱高雄捷運）於 2008 年開始通車營運；桃園大眾捷運股份有限公司（以下簡稱桃園捷運）於 2017 年開始通車營運；臺中捷運股份有限公司（以下簡稱臺中捷運）於 2021 年 4 月 25 日開始通車營運；新北大眾捷運股份有限公司以下簡稱新北捷運）於 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。
   (2) 非完全獨立專用路權捷運系統：高雄捷運股份有限公司輕軌處（以下簡稱高雄輕軌）於 2017 年 11 月 1 日開始通車營運；新北大眾捷運股份有限公司輕軌營運處（以下簡稱新北輕軌）於 2019 年開始通車營運。

[2] 清治時期，基隆~台北段開通。
[3] 日治時期，嘉義~二萬坪段開通。
[4] 日治時期，橋頭糖廠鐵道開通。

1.2 國營鐵路系統

近 10 年（2015-2024）臺鐵營運路線里程變化如圖 1 所示，2024 年營業里程總計 1,065 公里，總里程數近年變化不大；車站總數為 242 站（客貨運站 67 站、客運站 174 站、貨運站 1 站[5]）。

臺鐵列車種類繁多，至 2024 年底計有電力機車 81 輛、推拉式電力機車 62 輛、柴電機車 92 輛、柴液機車 16 輛、柴油客車 141 輛、推拉式客車 381 輛、電聯車 2,022 輛、傾斜式電聯車 216 輛、客車 213 輛、貨車 1,491 輛；合計車輛數共 4,715 輛，於 2020 年完成環島鐵路電氣化建置。



資料來源：臺鐵統計資料

圖 1　近 10 年臺鐵營運路線里程

[5] 花蓮港站

在客運方面，近 10 年臺鐵客運運作概況如表 1 所示，2024 年除平均每一旅客運距外，其他各項數據，如：旅客列車行駛次數、旅客人數、延人公里及旅客列車行駛公里均較 2023 年成長。在貨運方面，近 10 年臺鐵貨運運作概況如表 2 所示，各項指標均較 2023 年減少，且貨物列車行駛次數、貨運噸數近十年均呈現逐年減少趨勢。圖 2 整理臺鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢。

表 1　近 10 年臺鐵客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	383,246	232,216,800	11,114,976,762	47.9	45,016,490
2016	371,561	230,364,970	10,967,847,440	47.6	44,653,112
2017	365,952	232,805,994	11,016,324,313	47.3	43,245,324
2018	371,840	231,267,955	10,864,840,943	47.0	43,701,490
2019	365,207	236,151,449	11,045,601,171	46.8	43,864,148
2020	362,225	203,520,929	9,314,223,782	45.8	44,290,496
2021	355,755	154,927,066	7,030,029,605	45.4	43,106,838
2022	361,283	170,254,450	7,967,819,812	46.8	43,456,688
2023	365,782	219,308,388	10,299,797,952	47.0	45,267,949
2024	368,195	237,070,271	10,791,380,719	45.5	45,480,439

資料來源：臺鐵統計資料

表 2　近 10 年臺鐵貨運概況

年	貨物列車行駛次數(次)	貨運噸數(公噸)	貨運延噸公里(噸公里)	平均每噸貨物運距(公里)	貨物列車行駛公里(列車公里)
2015	64,388	10,909,901	634,220,291	58.1	3,341,912
2016	59,554	9,215,168	562,276,426	61.0	3,296,793
2017	53,550	7,763,593	512,372,439	66.0	2,971,803
2018	52,064	7,719,524	542,496,805	70.3	2,979,453
2019	47,667	7,313,371	516,577,627	70.6	2,800,258
2020	45,949	7,255,292	494,950,741	68.2	2,709,002
2021	44,563	6,608,535	444,969,424	67.3	2,805,162
2022	44,249	6,805,058	472,536,975	69.4	2,578,797
2023	43,454	6,915,468	490,832,437	71.0	2,553,460
2024	41,924	5,429,358	376,809,095	69.4	2,508,983

資料來源：臺鐵統計資料

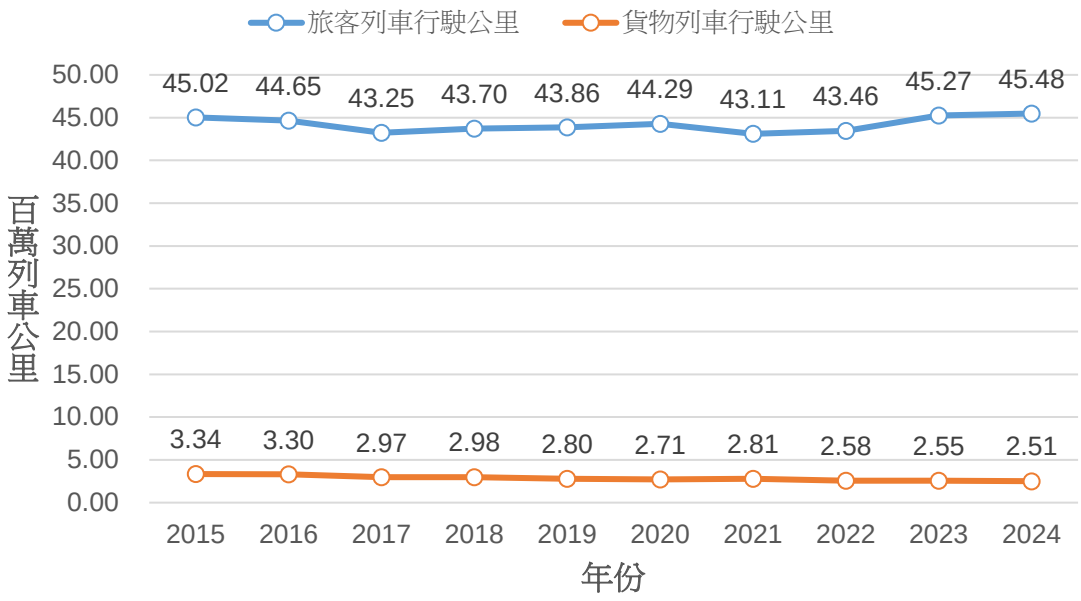
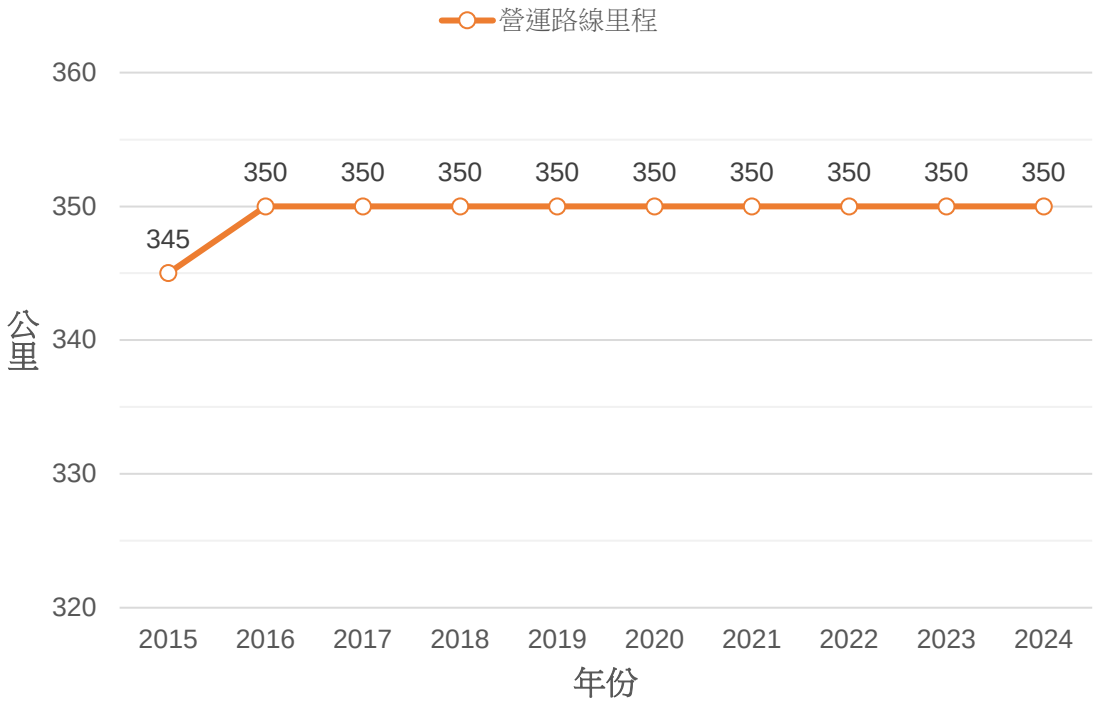


圖 2　近 10 年臺鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢

1.3 高速鐵路系統

近 10 年台灣高鐵營運路線里程如圖 3 所示，延伸至南港站前約為 345 公里，2016 年南港至台北開始通車營運後全線總里程約為 350 公里。台灣高鐵統一採用 700T 型列車，2024 年共計 34 組列車，營運車站共計 12 座，折返車站位於南港、台中、左營車站。



資料來源：台灣高鐵統計資料

圖 3　近 10 年台灣高鐵營運路線里程

表 3 為近 10 年台灣高鐵的客運概況，2024 年除平均每一旅客運距外，其餘各項數據均為歷年新高，旅客列車行駛公里趨勢如圖 4。

表 3　近 10 年台灣高鐵客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	50,532	50,561,878	9,654,960,687	191.0	16,366,984
2016	51,106	56,586,210	10,488,339,832	185.4	16,696,185
2017	51,751	60,571,057	11,103,358,620	183.3	17,229,700
2018	52,437	63,963,199	11,558,787,218	180.7	17,441,565
2019	53,727	67,411,248	11,994,452,919	177.9	17,826,078
2020	53,076	57,238,942	9,912,062,318	173.2	17,626,356
2021	46,792	43,459,558	7,568,787,566	174.2	15,532,523
2022	54,054	54,162,008	9,338,060,508	172.4	17,928,956
2023	54,991	73,086,668	12,564,568,569	171.9	18,198,214
2024	57,729	78,250,483	13,351,195,027	170.6	19,052,039

資料來源：台灣高鐵統計資料

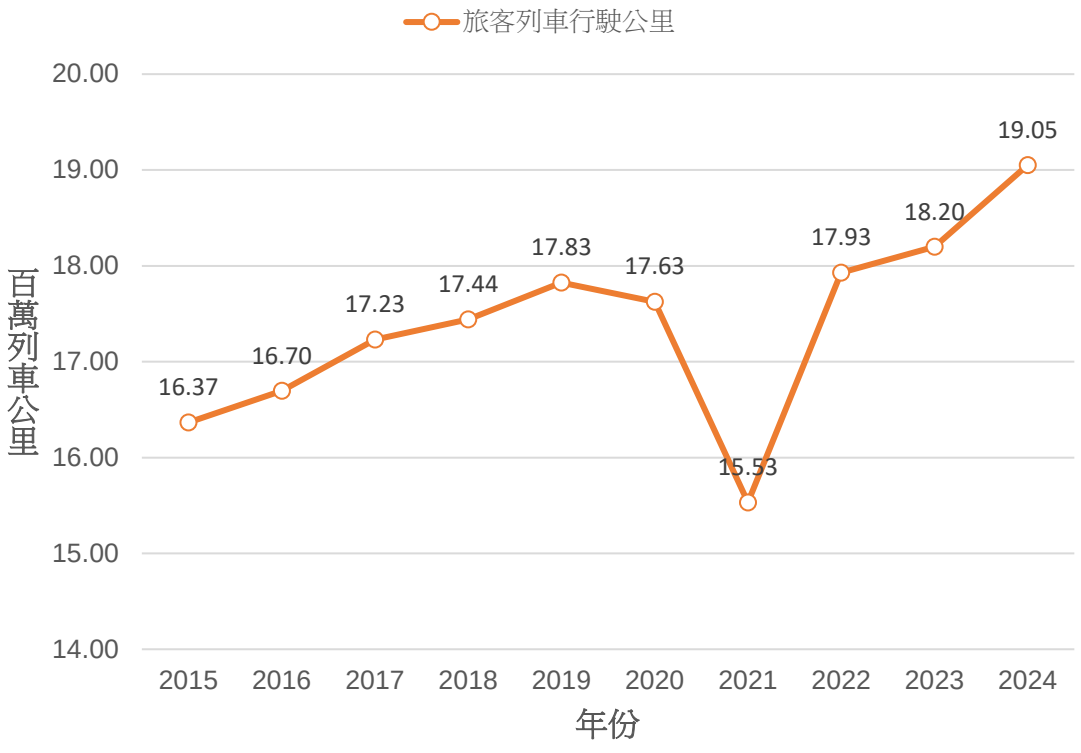
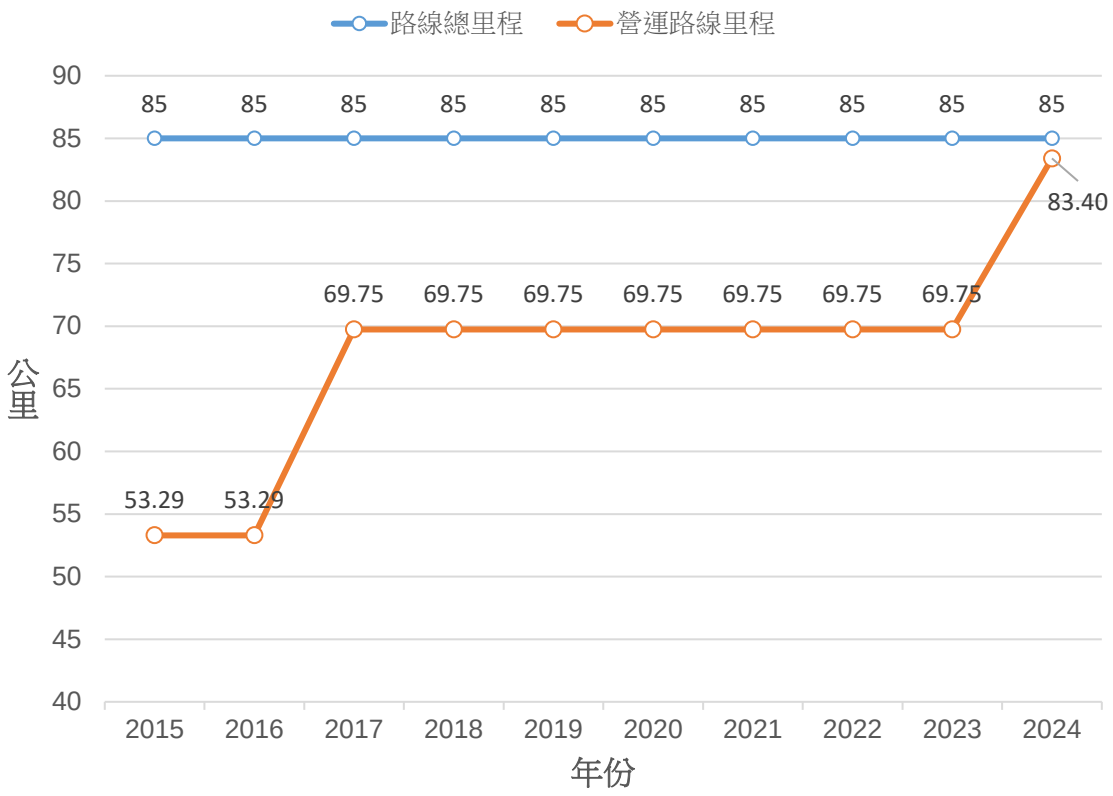


圖 4　近 10 年台灣高鐵旅客列車行駛公里趨勢

1.4 專用鐵路系統

1.4.1 林鐵

林鐵係指阿里山林業鐵路，近 10 年路線里程如圖 5 所示，路線總里程無任何變化，均維持在 85 公里；營運里程部分，自 2024 年 7 月 6 日起復駛至阿里山車站，分平地及山地兩段路線；營運車站有 20 座。林鐵車輛設備合計 170 輛，其中動力車輛部分計 43 輛、客車部分計 84 輛、貨車部分計 43 輛。



資料來源：林鐵統計資料

圖 5　近 10 年林鐵營運路線里程

近 10 年林鐵之客運概況如表 4 所示，貨運概況如表 5 所示，圖 6 則整理旅客列車、貨運列車行駛公里趨勢。2023、2024 連續 2 年旅客人數維持超過 110 萬人次，2024 年旅客列車行駛次數及旅客人數較 2023 年微幅減少約 5%；2024 年貨運列車行駛次數、貨運噸數分別較 2023 年減少 24.6%、49.2%。

表 4　近 10 年林鐵客運概況

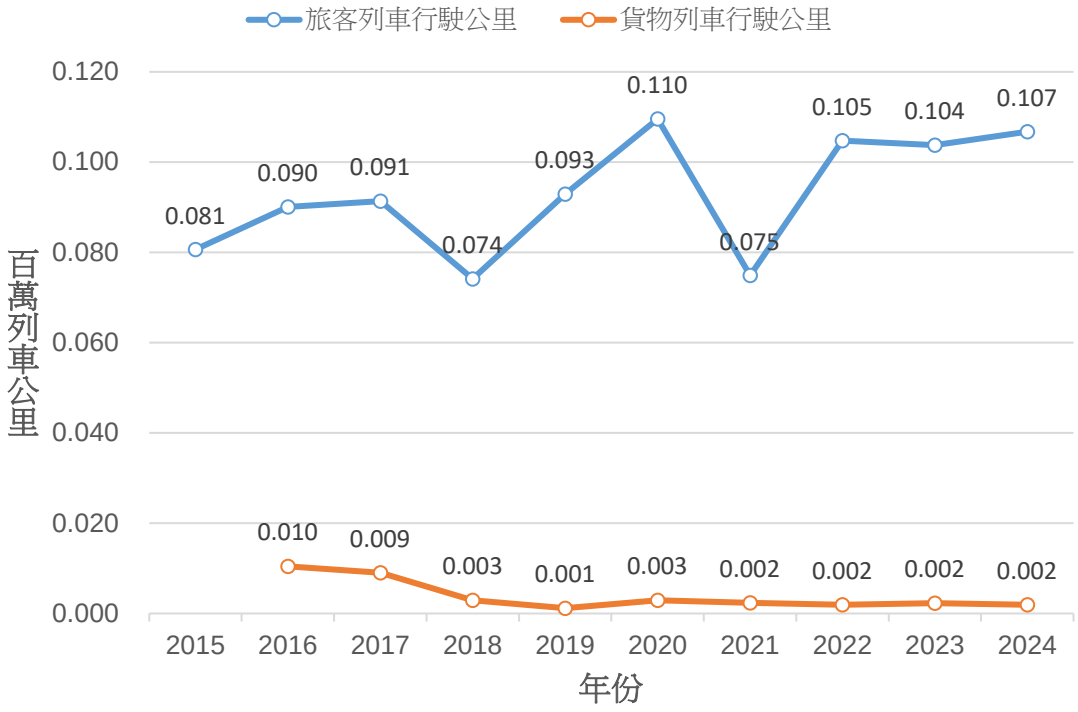
年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	17,484	1,945,388	10,424,083	5.1	80,615
2016	20,827	1,638,139	10,229,981	5.4	90,066
2017	20,883	1,364,182	9,756,615	6.2	91,334
2018	20,153	1,106,337	6,808,883	7.2	74,158
2019	20,237	1,230,189	8,898,437	7.2	92,907
2020	22,355	1,003,187	7,846,168	7.8	109,563
2021	16,656	649,951	5,020,451	7.7	74,880
2022	21,907	931,454	7,332,006	7.9	104,735
2023	21,045	1,209,229	9,230,266	7.6	103,758
2024	20,042	1,140,000	9,190,313	8.1	106,763

資料來源：林鐵統計資料

表 5　近 10 年林鐵貨運概況

年	貨物列車行駛次數(次)	貨運噸數(公噸)	貨運延噸公里(噸公里)	平均每噸貨物運距(公里)	貨物列車行駛公里(列車公里)
2015	-	16,820	158,588	9.4	-
2016	-	13,180	111,740	8.5	10,446
2017	-	18,060	179,527	9.9	9,019
2018	-	12,495	110,970	8.9	2,956
2019	-	5,840	51,061	8.7	1,182
2020	379	15,326	112,800	7.4	2,944
2021	425	16,963	124,184	7.3	2,375
2022	324	11,640	72,689	6.2	1,951
2023	297	10,964	77,593	7.1	2,270
2024	224	5,565	53,505	9.6	1,903

註：林鐵自 2016 年起，開始統計貨物列車行駛公里；2020 年起，開始統計貨物列車行駛次數。
資料來源：林鐵統計資料



資料來源：林鐵統計資料

圖 6　近 10 年林鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢

1.4.2 糖鐵

糖鐵為台灣糖業公司轄下為保存糖業文化及促進地方經濟發展，利用原有鐵道設備經營鐵路業務，共經營 5 條客運觀光列車[6]及 2 條不對外營運的貨運專用線[7]。客運營運里程為 16.93 公里，貨運營運里程為 16.1 公里。表 6、表 7 為糖鐵近 10 年客、貨運概況，圖 7 整理旅客列車、貨運列車行駛公里趨勢。

2024 年旅客列車行駛次數、旅客人數、延人公里均自 2021 年起連續 3 年逐年增加；貨運業務於 2024 年僅由虎尾糖廠辦理，貨物列車行駛公里數自 2021 年起逐年下降。

表 6　近 10 年糖鐵客運概況

年	旅客列車行駛次數 (次)	旅客人數 (人次)	延人公里 (人公里)	平均每一旅客運距 (公里)	旅客列車行駛公里 (列車公里)
2015	10,050	413,689	2,402,560	5.8	34,186
2016	10,573	444,724	2,598,721	5.8	36,837
2017	10,757	473,206	2,775,908	5.9	37,022
2018	10,467	422,493	2,499,897	5.9	35,895
2019	10,395	441,593	2,667,272	6.0	36,042
2020	9,404	366,846	2,417,480	6.6	32,176
2021	6,249	274,701	1,007,540	3.7	19,470
2022	7,229	282,373	1,510,907	5.4	20,591
2023	7,665	382,355	1,523,657	4.0	19,572
2024	9,509	392,590	1,533,417	3.9	23,750

資料來源：糖鐵統計資料

[6] 溪湖糖廠鐵道文化園區、蒜頭蔗埕文化園區、烏樹林休閒廣場、新營鐵道文化園區、高雄花卉農園中心。

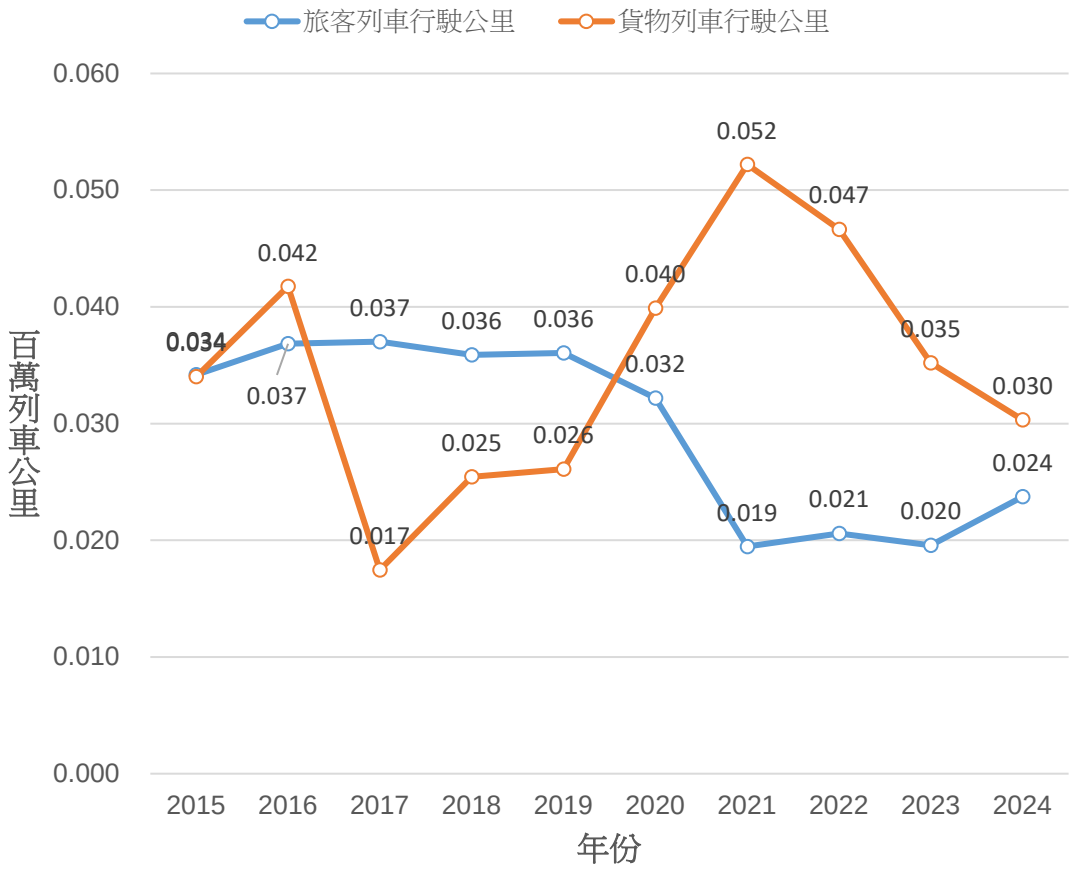
[7] 虎尾糖廠、善化糖廠，2024 年僅虎尾糖廠辦理貨運業務。

表 7　近 10 年糖鐵貨運概況

年	貨物列車行駛次數(次)	貨運噸數(公噸)	貨運延噸公里(噸公里)	平均每噸貨物運距(公里)	貨物列車行駛公里(列車公里)
2015	1,541	190,504	53,020	-	34,023
2016	1,690	159,060	1,566,794	9.85	41,749
2017	1,854	189,062	1,971,691	10.43	17,456
2018	1,419	142,914	1,392,051	9.74	25,434
2019	1,496	163,904	1,578,504	9.63	26,107
2020	1,822	195,302	1,965,076	10.06	39,893
2021	1,922	209,708	3,017,998	14.39	52,198
2022	1,665	177,650	1,923,914	10.83	46,639
2023	1,558	155,834	1,609,024	10.33	35,210
2024	812	119,603	1,363,296	11.40	30,307

註：2015 年貨運延噸公里數僅包含善化糖廠、2024 年僅虎尾糖廠辦理貨運業務。

資料來源：糖鐵統計資料



資料來源：糖鐵統計資料

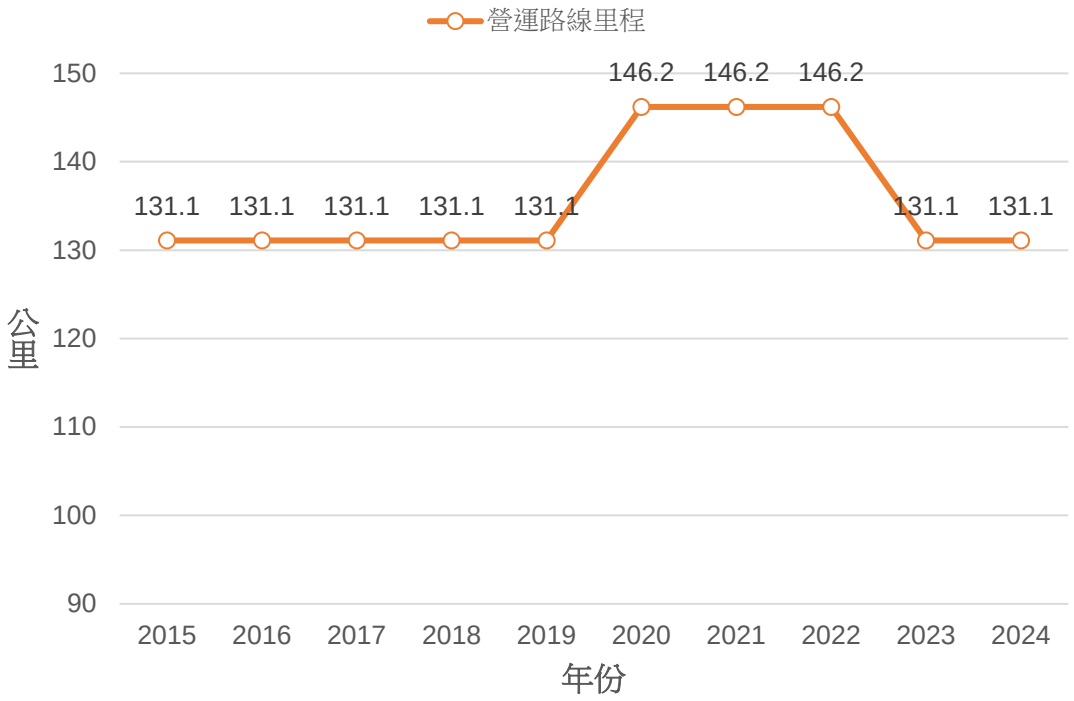
圖 7　近 10 年糖鐵旅客列車、貨物列車行駛公里趨勢

1.5 完全獨立專用路權捷運系統

1.5.1 臺北捷運

臺北捷運營運路線有文湖線、淡水信義線、松山新店線、中和新蘆線及板南線等 5 條主線，以及新北投支線、小碧潭支線 2 條支線。近十年營運路線里程[8]如圖 8 所示；

臺北捷運列車除文湖線為中運量膠輪系統，其餘路線為高運量鋼輪鋼軌系統，高運量為 2 組配對，每組 3 輛，共計 6 輛車組成；中運量為 2 組配對，每組 2 輛，共計 4 輛車組成；2024 年營運車站計有 117 座[9]。



註：環狀線自 2023 年 5 月 23 日移轉新北捷運營運。
資料來源：臺北捷運統計資料

圖 8　近 10 年臺北捷運營運路線里程

[8] 環狀線一期（路線長15.1公里，14站）於2020年1月31日通車後委託由臺北捷運代為營運，自2023年5月23日起，移交新北捷運營運。

[9] 西門站、中正紀念堂站、古亭站及東門站等 4 個轉乘站於不同路線共用站體計為 1 站，其餘轉乘站計為 2 站。

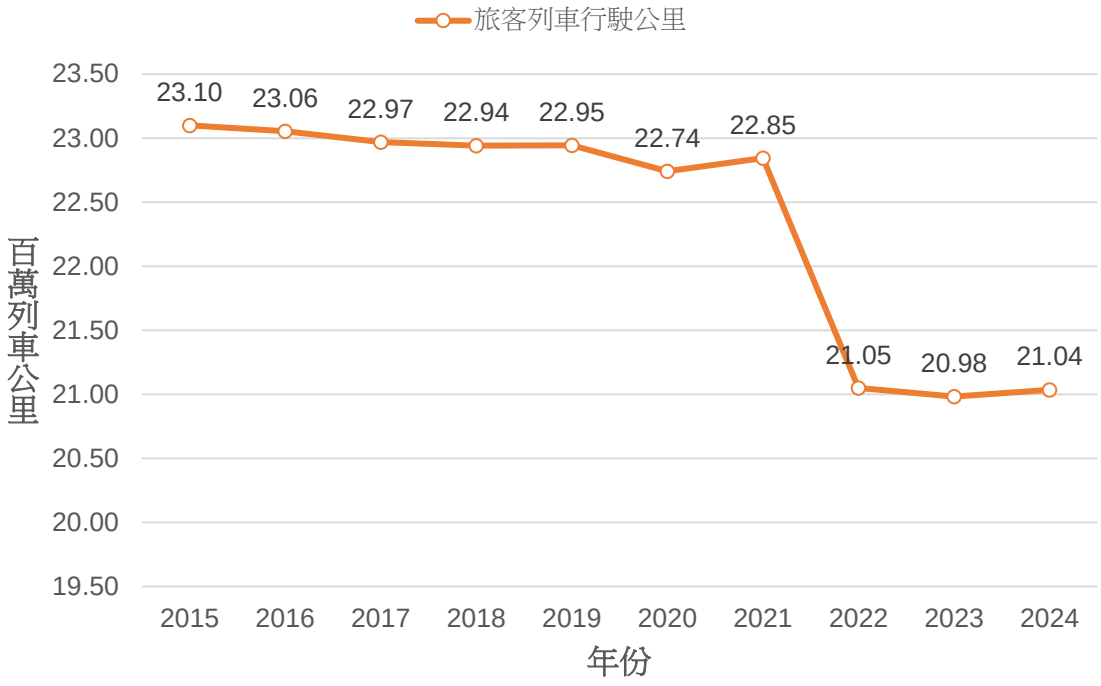
表 8 整理近 10 年臺北捷運客運概況，2024 年之旅客列車行駛次數、旅客人數、延人公里均較 2023 年微幅成長，旅客列車行駛公里近 3 年無顯著變化，詳圖 9。

表 8　近 10 年臺北捷運客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	1,204,770	717,511,809	5,880,980,256	8.2	23,100,505
2016	1,185,681	739,990,166	6,016,178,851	8.1	23,055,744
2017	1,171,196	746,066,556	6,039,704,394	8.1	22,969,822
2018	1,170,205	765,470,127	6,201,186,094	8.1	22,941,921
2019	1,166,208	789,599,136	6,361,117,830	8.1	22,945,620
2020	1,159,188	695,864,643	5,656,505,100	8.1	22,741,969
2021	1,188,540	531,120,335	4,373,449,442	8.2	22,845,922
2022	1,073,056	587,257,852	4,776,860,007	8.1	21,050,493
2023	1,067,104	710,185,578	5,633,611,777	7.9	20,983,057
2024	1,068,878	741,824,511	5,849,946,957	7.9	21,036,097

註：環狀線自 2023 年 5 月 23 日移轉新北捷運營運。

資料來源：臺北捷運統計資料



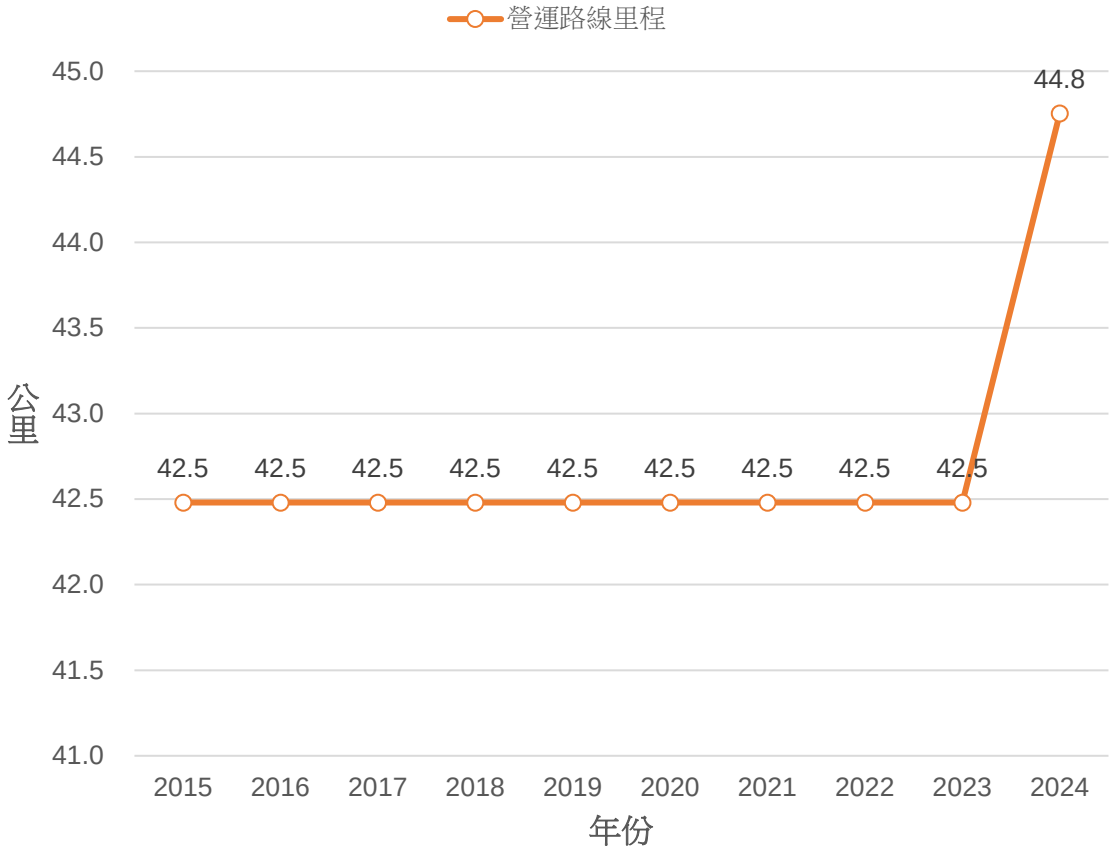
註：環狀線自 2023 年 5 月 23 日移轉新北捷運營運。

資料來源：臺北捷運統計資料

圖 9　近 10 年臺北捷運旅客列車行駛公里趨勢

1.5.2 高雄捷運

高雄捷運全線為高運量鋼輪鋼軌系統，列車採單組 3 車營運，共計有 42 組列車，126 輛車廂，至 2024 年通車營運的路線有紅線及橘線，其中紅線於 2024 年自岡山高醫站延伸至岡山車站，全線共設有車站 39 座，近 10 年營運路線里程如圖 10 所示。



資料來源：高雄捷運統計資料

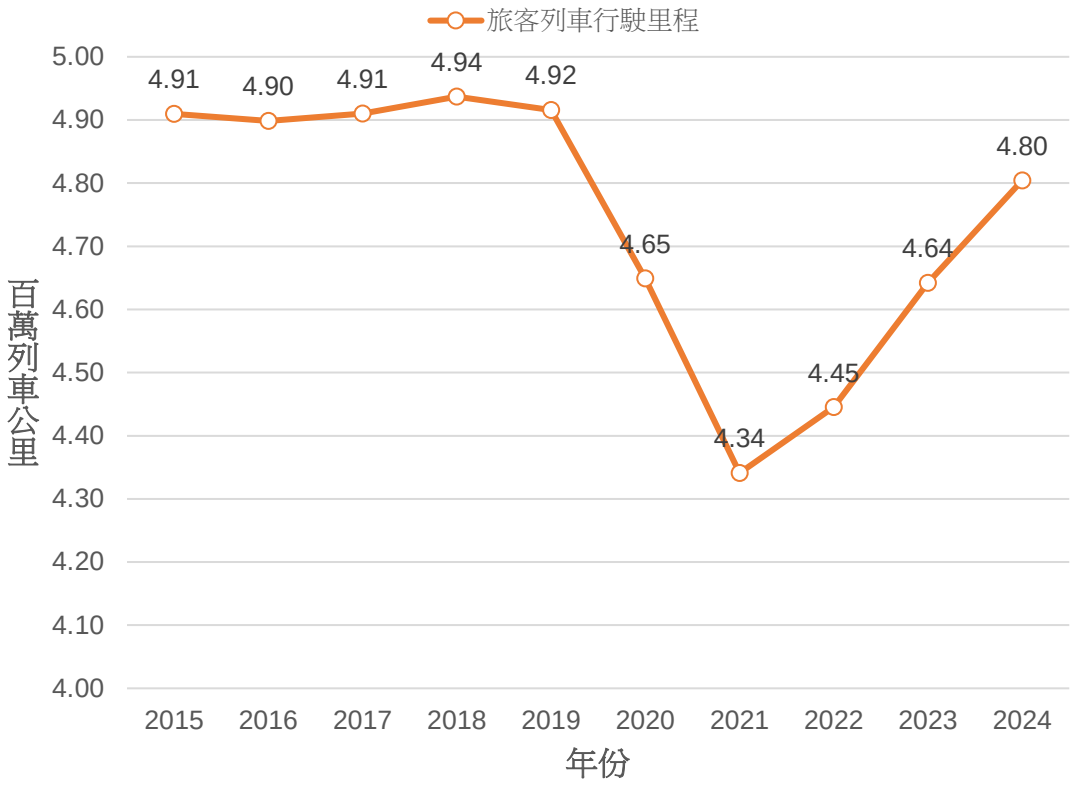
圖 10　近 10 年高雄捷運營運路線里程

表 9 為近 10 年高雄捷運的客運概況，2024 年旅客列車行駛次數、旅客人數、延人公里近 3 年來均持續成長，旅客列車行駛公里則較 2023 年增加 3.5%，如圖 11。

表 9　近 10 年高雄捷運客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	231,121	60,203,494	446,663,769	7.4	4,909,868
2016	230,519	63,102,604	464,232,325	7.4	4,898,394
2017	231,117	63,775,072	472,455,063	7.4	4,909,954
2018	232,099	64,720,164	486,162,021	7.5	4,936,929
2019	231,508	65,393,943	481,405,354	7.4	4,915,736
2020	220,786	48,566,217	364,135,262	7.5	4,649,339
2021	205,336	37,195,723	293,044,169	7.9	4,340,937
2022	211,150	41,125,392	321,019,332	7.8	4,445,199
2023	221,076	57,058,076	432,196,249	8.0	4,641,863
2024	223,954	65,441,371	492,911,650	7.5	4,804,277

資料來源：高雄捷運統計資料

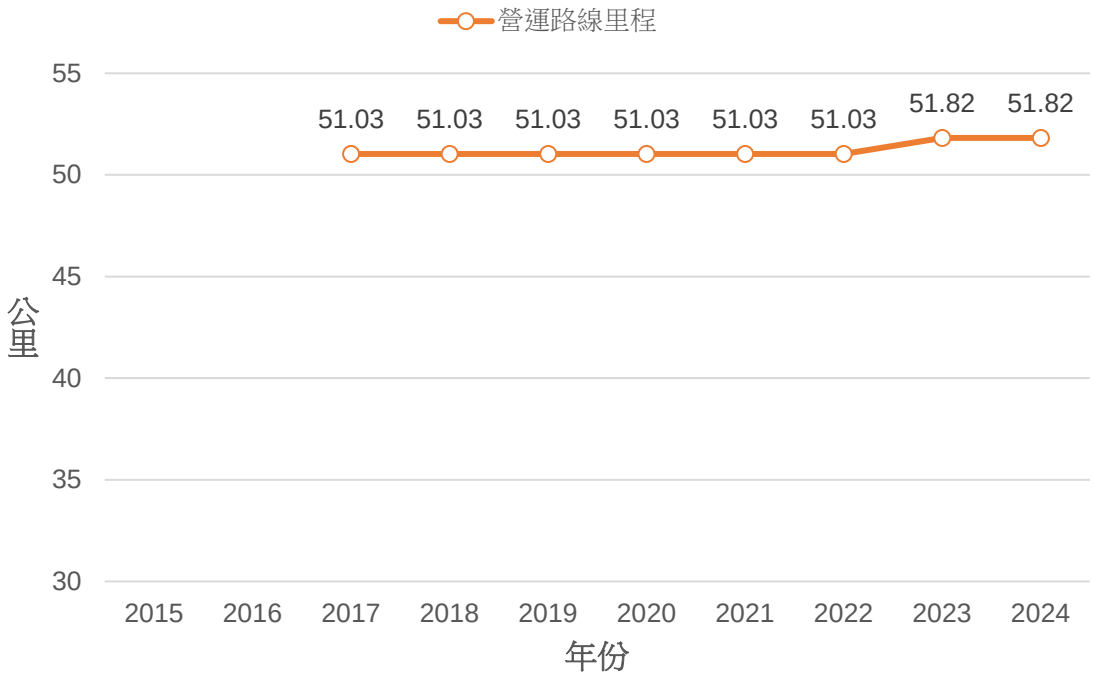


資料來源：高雄捷運統計資料

圖 11　近 10 年高雄捷運旅客列車行駛公里趨勢

1.5.3 桃園捷運

桃園捷運 2024 年營運路線里程為 51.82 公里如圖 12 所示，包含地下段及高架段；全線為高運量鋼輪鋼軌系統，分有普通車與直達車，前者 4 車編組營運，後者 5 車編組營運（含 1 行李車廂）；至 2024 年，營運車站計有 22 座 [10]，包括 15 座高架車站，7 座地下車站。



註：桃園捷運自 2017 年 3 月 2 日起開始正式通車營運。
資料來源：桃園捷運統計資料

圖 12　近 10 年桃園捷運營運路線里程

[10] 老街溪站於 2023 年 7 月 31 日通車營運。

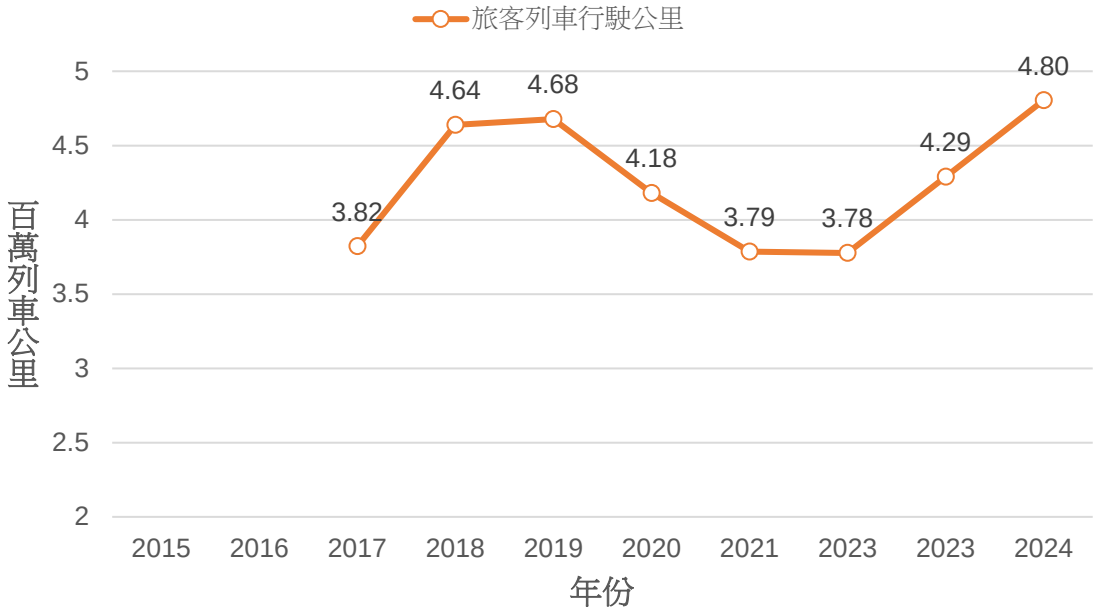
桃園捷運近年客運概況如表 10 所示，2024 年旅客列車行駛次數、旅客人數、延人公里、旅客列車行駛公里均較 2023 年成長，近 10 年旅客列車行駛公里趨勢如圖 13；2024 年旅客列車各項數據近 2 年逐年增加。

表 10　近 10 年桃園捷運客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	87,855	17,345,952	350,362,586	20.2	3,821,388
2018	105,454	23,214,261	453,330,870	19.5	4,639,137
2019	106,595	27,962,618	529,854,369	19.0	4,677,234
2020	92,692	18,516,452	283,930,047	15.3	4,180,482
2021	82,290	13,739,591	197,768,033	14.4	3,785,113
2022	81,584	17,169,100	252,979,514	14.7	3,776,477
2023	95,048	32,926,793	571,126,357	17.4	4,289,173
2024	108,152	41,896,669	741,397,786	17.7	4,804,935

註：桃園捷運自 2017 年 3 月 2 日起開始正式通車營運。

資料來源：桃園捷運統計資料



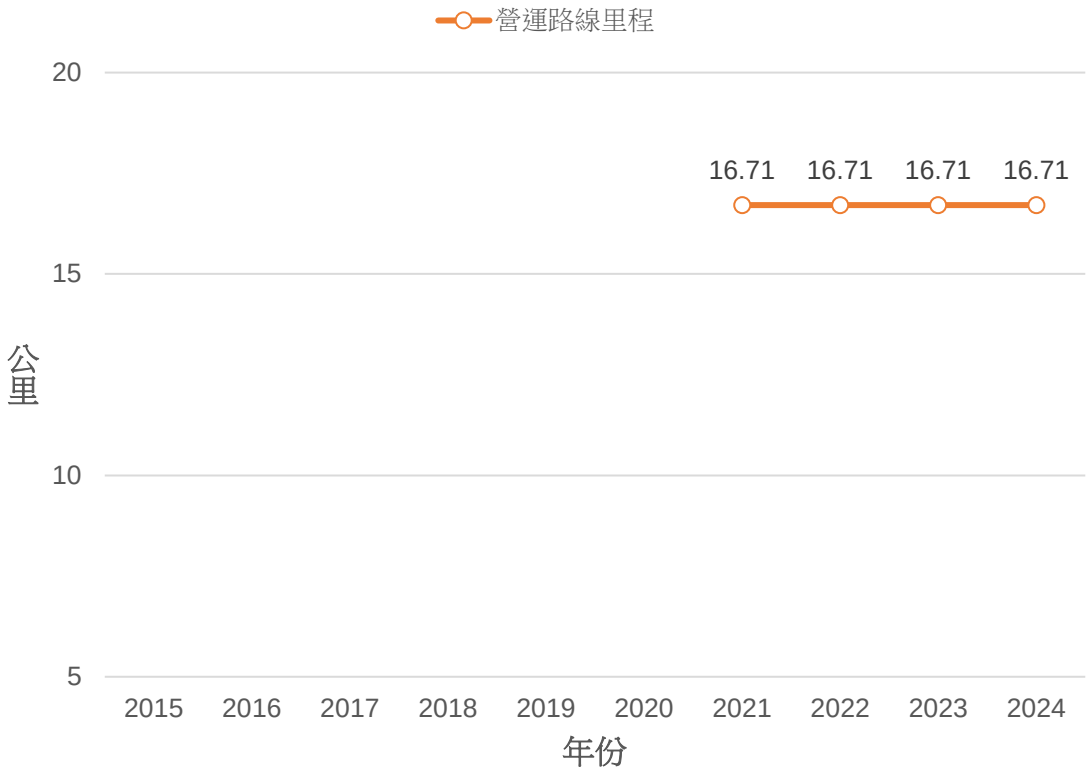
註：桃園捷運自 2017 年 3 月 2 日起開始正式通車營運。

資料來源：桃園捷運統計資料

圖 13　近 10 年桃園捷運旅客列車行駛公里趨勢

1.5.4 臺中捷運

臺中捷運綠線全長 16.71 公里，近 10 年營運路線里程如圖 14 所示，共設置 18 座車站，投入 17 列電聯車（EMU CJ900 系列）營運。



註：臺中捷運自 2021 年 4 月 25 日正式通車營運。

資料來源：臺中捷運統計資料

圖 14　近 10 年臺中捷運營運路線里程

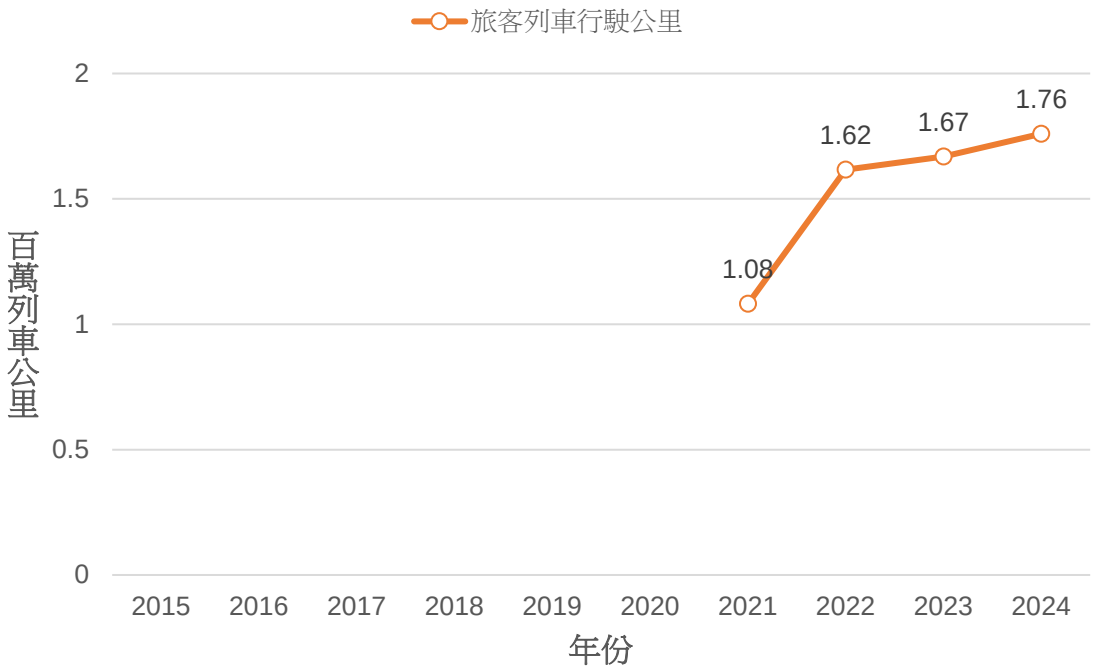
臺中捷運近年客運概況如表 11 所示，2024 年旅客列車行駛次數、旅客人數、延人公里及旅客列車行駛公里均呈現穩定成長，旅客列車行駛公里趨勢如圖 15 所示。

表 11　近 10 年臺中捷運客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	62,170	4,184,285	27,312,242	6.5	1,081,138
2022	92,962	9,329,765	59,524,929	6.4	1,616,609
2023	95,965	13,336,421	84,802,948	6.4	1,668,831
2024	101,187	15,808,142	98,982,888	6.3	1,759,642

註：臺中捷運自 2021 年 4 月 25 日正式通車營運。

資料來源：臺中捷運統計資料



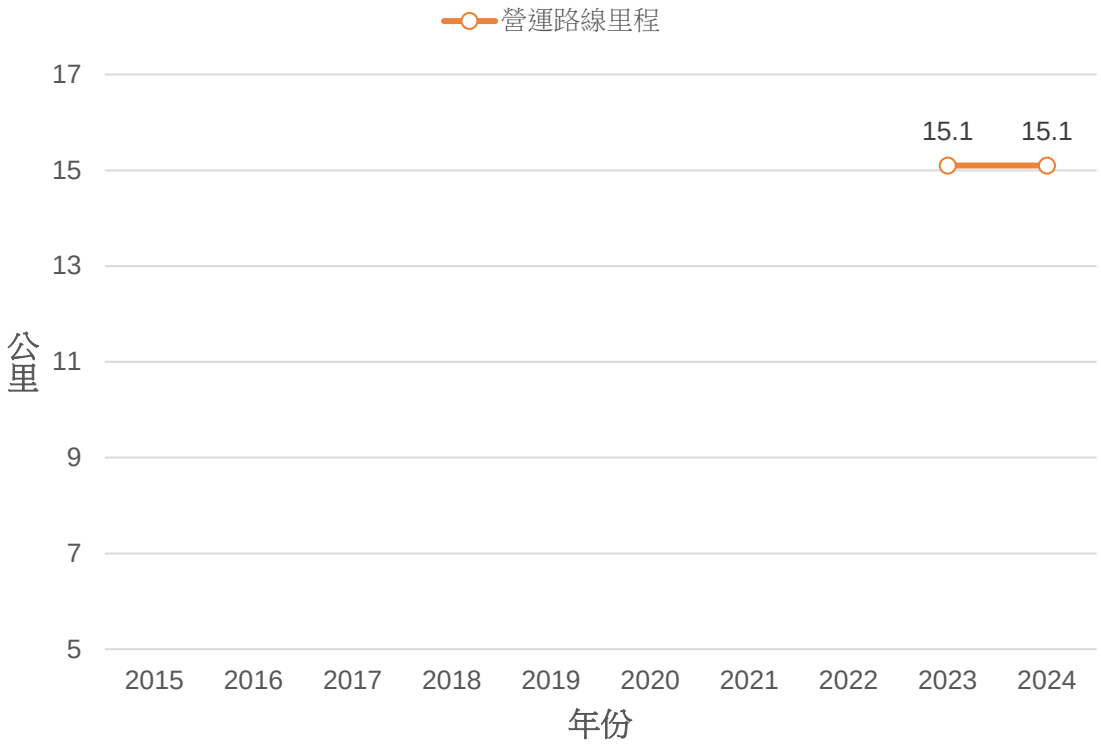
註：臺中捷運自 2021 年 4 月 25 日正式通車營運。

資料來源：臺中捷運統計資料

圖 15　近 10 年臺中捷運旅客列車行駛公里趨勢

1.5.5 新北捷運

環狀線係於 2023 年 5 月 23 日由臺北捷運移交新北捷運營運，2024 年營運里程 15.1 公里，近 10 年營運路線里程如圖 16 所示，共設置 14 座車站，為國內中運量捷運系統中，第一條採用鋼輪鋼軌系統，計有 17 列電聯車（610 型）4 車編組營運。



註：新北捷運自 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。

資料來源：新北捷運統計資料

圖 16　近 10 年新北捷運環狀線營運路線里程

新北捷運環狀線 2024 年客運概況如表 12 所示，旅客列車行駛公里趨勢如圖 17 所示。

表 12　近 10 年新北捷運環狀線客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	2,137	13,318,862	66,171,702	5.0	974,535
2024	3,957	14,277,846	60,162,319	4.1	984,529

註：新北捷運自 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。

資料來源：新北捷運統計資料



註：新北捷運自 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。

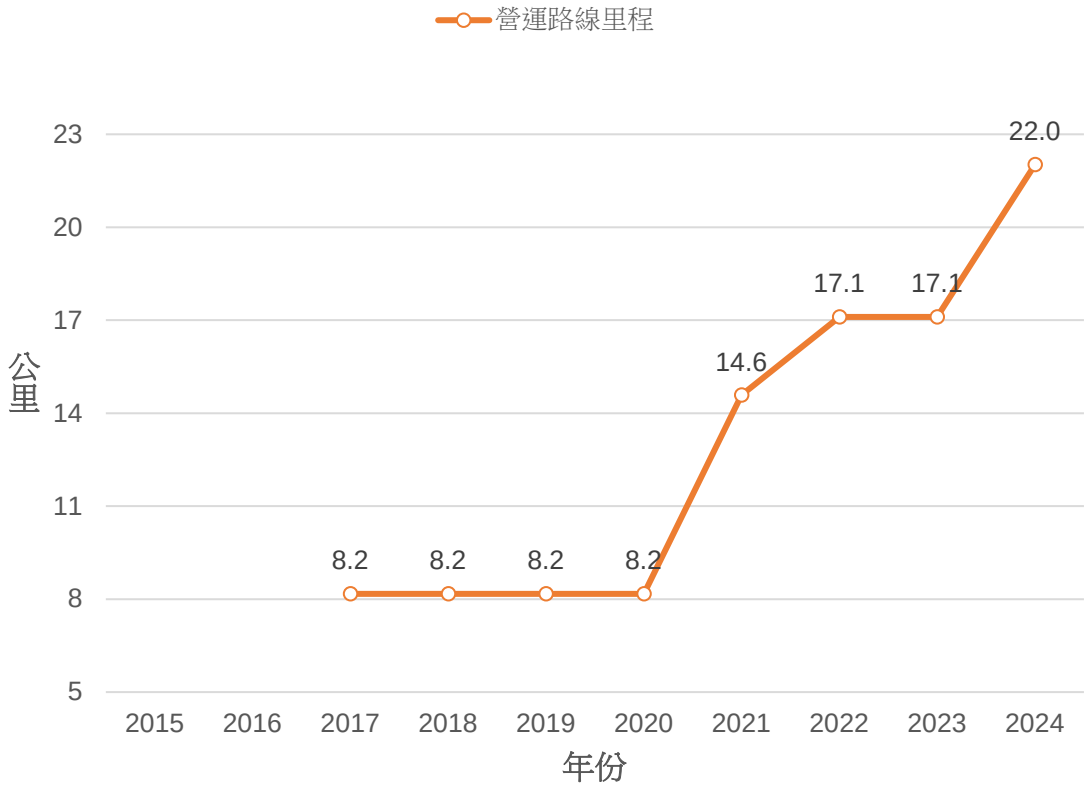
資料來源：新北捷運統計資料

圖 17　近 10 年新北捷運旅客列車行駛公里趨勢

1.6 非完全獨立專用路權捷運系統

1.6.1 高雄輕軌

高雄輕軌採超級電容方式推進，全線使用鋼輪鋼軌，為無架空線之輕軌系統，全線除愛河段採高架 A 型路權外，其餘採平面 B 型路權，軌道與一般車道隔離；列車方面於 2024 年計有西班牙鐵路建設和協助公司電聯車（Urbos 3）9 組（45 車廂）及法國阿爾斯通公司電聯車（Citadis X-05 305）15 組（75 車廂），共計 24 組列車上線營運；高雄輕軌於 2024 年 1 月 1 日完成環狀路線，營運車站共計 38 座，近 10 年路線里程如圖 18 所示。



註：高雄輕軌自 2017 年 11 月 1 日起開始正式通車營運 [11]。
資料來源：高雄捷運統計資料

圖 18　近 10 年高雄輕軌營運路線里程

[11] 高雄輕軌第一階段全線係於 2017 年 11 月 1 日正式收費營運

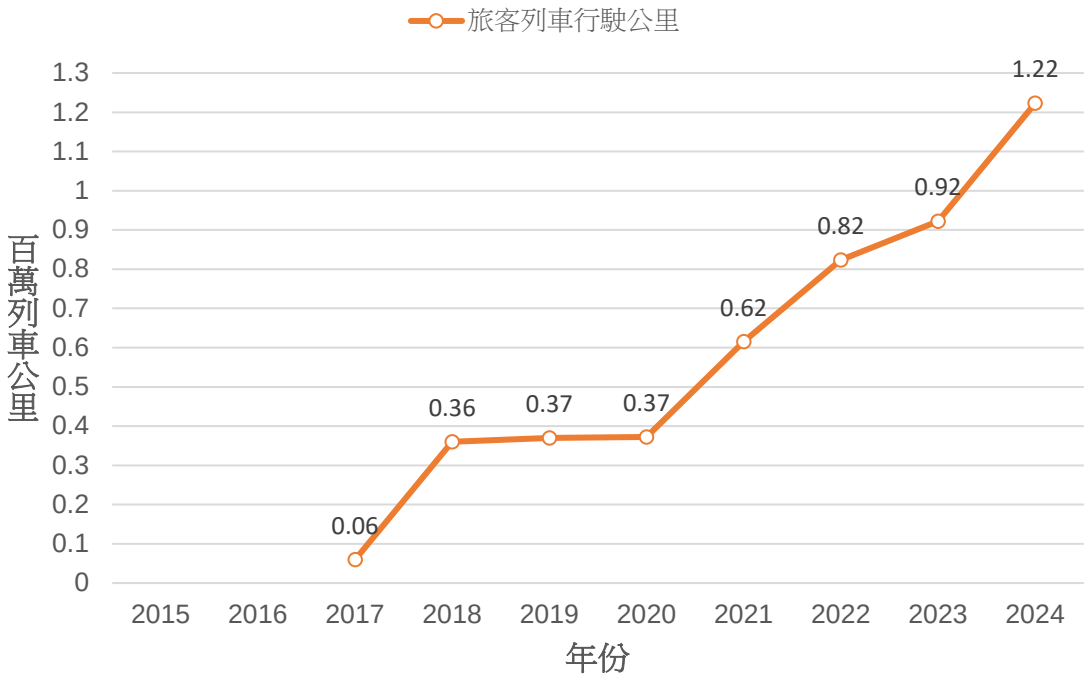
表 13 為近 10 年高雄輕軌客運概況，2024 年旅客列車行駛次數、旅客人數均呈現成長，旅客列車行駛公里趨勢如圖 19。

表 13　近 10 年高雄輕軌客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	3,646	546,271	8,929,346	16.3	59,769
2018	23,894	3,366,470	50,335,033	15.0	360,275
2019	45,333	3,344,835	18,835,069	5.6	370,257
2020	45,641	2,323,354	12,978,256	5.6	372,774
2021	48,396	3,256,979	28,867,128	8.9	615,476
2022	54,189	5,009,416	49,239,583	9.7	823,302
2023	53,911	7,768,050	80,799,371	10.4	922,624
2024	110,982	12,581,145	43,746,084[12]	3.48	1,222,984

註：高雄輕軌自 2017 年 11 月 1 日起開始正式通車營運。

資料來源：高雄捷運統計資料



註：高雄輕軌自 2017 年 11 月 1 日起開始正式通車營運。

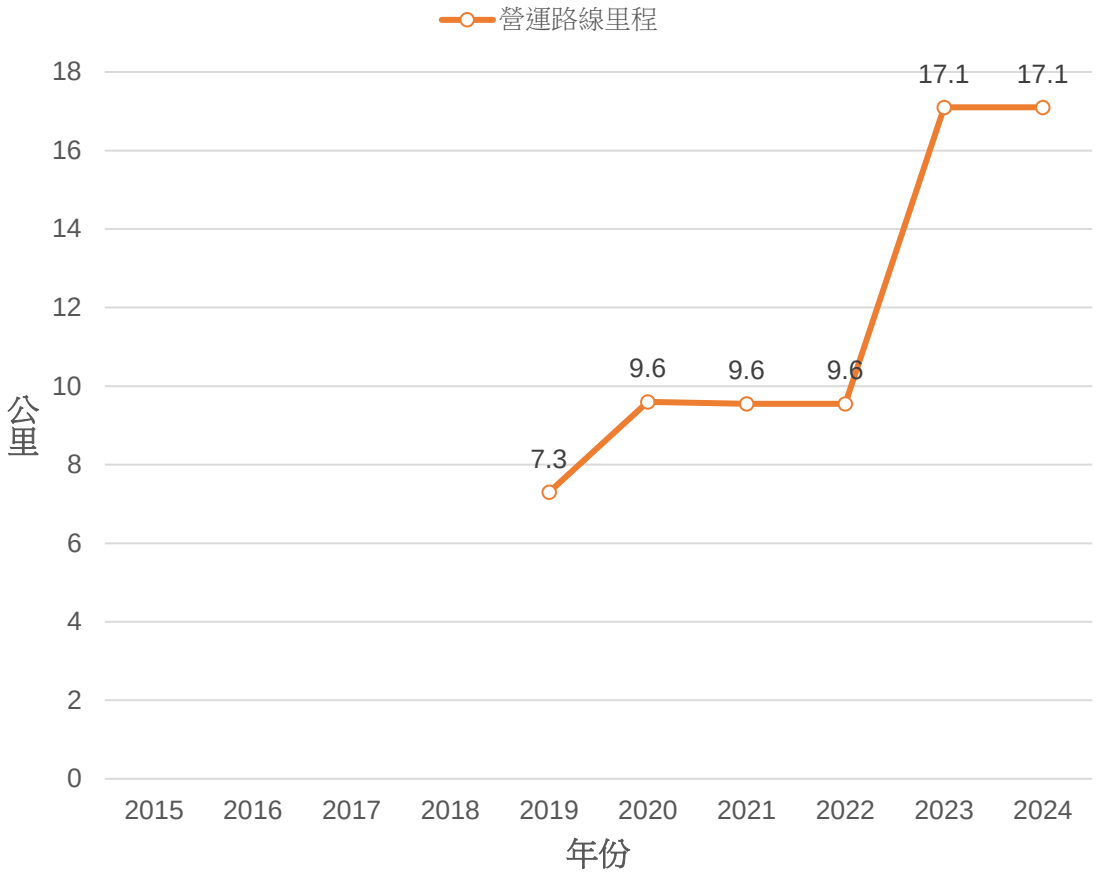
資料來源：高雄捷運統計資料

圖 19　近 10 年高雄輕軌旅客列車行駛公里趨勢

[12] 高雄輕軌自 2024 年起正式以乘客搭乘里程數統計延人公里相關資料，與 2023 年之前之統計方式有所差異。

1.6.2 新北輕軌

新北輕軌於 2024 年計有 2 條輕軌系統營運路線，分別為淡海輕軌及安坑輕軌；淡海輕軌 2024 年通車營運的路線有綠山線及藍海線，綠山線總長 7.3 公里，藍海線一期路網[13]計 8.4 公里，其中重疊路線長度 6.1 公里，營運路線里程共計 9.6 公里；安坑輕軌營運路線皆位於新北市新店區，路線里程計 7.5 公里。近 10 年新北輕軌營運路線里程如圖 20；全線主要為架空線系統，其中淡海輕軌部分路段採無架空線設計，採用高架、平面混合型式建置，為 5 車編組鋼輪鋼軌系統。



註：淡海輕軌於 2019 年 2 月 1 日正式通車營運，安坑輕軌於 2023 年 2 月 10 日正式通車營運。
資料來源：新北輕軌統計資料

圖 20　近 10 年新北輕軌營運路線里程

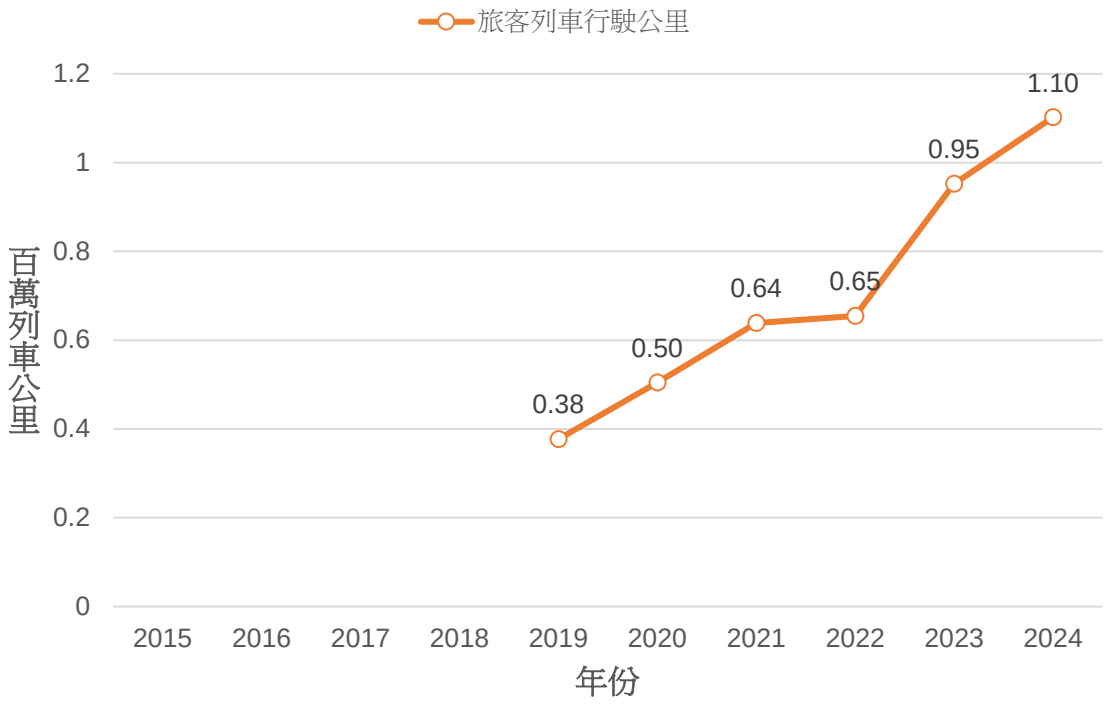
[13] 藍海線一期路網於 2020 年 11 月 15 日通車營運。

新北輕軌客運概況如表 14 所示，旅客列車行駛次數、旅客人數及旅客列車行駛公里均逐年上升，旅客列車行駛公里趨勢如圖 21。

表 14　近 10 年新北輕軌客運概況

年	旅客列車行駛次數(次)	旅客人數(人次)	延人公里(人公里)	平均每一旅客運距(公里)	旅客列車行駛公里(列車公里)
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	51,896	3,125,005	12,499,289	4.0	377,106
2020	68,311	3,487,060	12,305,027	3.53	504,637
2021	82,000	3,570,414	14,860,794	4.16	638,363
2022	83,225	3,897,144	15,852,465	4.07	654,467
2023	138,179	6,359,391	25,574,110	4.02	952,535
2024	147,498	7,077,025	28,191,917	3.98	1,102,258

註：淡海輕軌於 2019 年 2 月 1 日正式通車營運，安坑輕軌於 2023 年 2 月 10 日正式通車營運。
資料來源：新北輕軌統計資料



註：淡海輕軌於 2019 年 2 月 1 日正式通車營運，安坑輕軌於 2023 年 2 月 10 日正式通車營運。
資料來源：新北輕軌統計資料

圖 21　近 10 年新北輕軌旅客列車行駛公里趨勢

貳. 鐵道事故統計分析

2.1 資料與定義說明

2.1.1 行車事故定義與分類

台灣鐵道事故類型依鐵路系統及捷運系統相關之監理法規分述如下。

鐵路系統事故、事件分類所依據之鐵路行車規則曾於 2012 年、2017 年及 2022 年修訂。2012 年修訂後奠定目前重大行車事故、一般行車事故、行車異常事件的分類基礎；2017 年將「重大死傷事故」、「人員受傷事故」整併為「死傷事故」，並改列為一般行車事故；2022 年將重大行車事故修正為於營運時段正線發生者，其餘歸類為一般行車事故（含非營運時段之正線及側線行車事故），如圖 22 所示。

2012 年修訂		2017 年修訂		2022 修訂
重大行車事故		**重大行車事故**		**重大行車事故**
正線衝撞事故		正線衝撞事故		正線衝撞事故
正線出軌事故	→	正線出軌事故	→	正線出軌事故
正線火災事故		正線火災事故		正線火災事故
重大死傷事故				
一般行車事故		**一般行車事故**		**一般行車事故**
側線衝撞事故		側線衝撞事故		衝撞事故
側線出軌事故	→	側線出軌事故	→	出軌事故
側線火災事故		側線火災事故		火災事故
平交道事故		平交道事故		平交道事故
人員受傷		死傷事故		死傷事故
設備損害事故		設備損害事故		設備損害事故
運轉中斷事故		運轉中斷事故		運轉中斷事故
行車異常事件		**行車異常事件**		**行車異常事件**
列車或車輛分離		列車或車輛分離		列車或車輛分離
…等 17 類		…等 17 類		…等 17 類

註 1：2017 年修法後，明定一般行車事故係指重大行車事故以外之下列情事；死傷事故係指除前列各款外，因列車或車輛運轉或跳、墜車致發生人員死亡或受傷之情事。

註 2：鑑於鐵路機構歷年行車事故案例，於非營運（維修）時間帶進行維修作業，發生工程車出軌或碰撞之情事，雖造成部分人員受傷，惟不涉旅客大眾安全，影響正線運轉程度較低。另查日本對於營運時段外發生衝撞、出軌或火災情事，均歸類為「事件」，而非「事故」，亦以營運與否區分其事故嚴重程度。

圖 22　鐵路系統行車事故分類改變歷程

捷運系統之事故、事件分類係依據大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法（以下簡稱：安監辦法）相關內容辦理，曾於 2021 年進行修訂，修訂後將事

故事件區分為：重大行車事故、一般行車事故及行車異常事件，分類定義與鐵路系統較趨一致，如圖 23 所示。

		2021 年修訂
重大事故		**重大行車事故**
列車衝撞		正線衝撞事故
列車傾覆		正線出軌事故
停止運轉一小時以上		正線火災事故
人員死亡		其他經中央主管機關規定者
其他經中央主管機關規定者	→	**一般行車事故**
		衝撞事故
		出軌事故
		火災事故
		列車與道路交通事故
		死傷事故
		設備損害事故
		運轉中斷事故
		行車異常事件
		列車或車輛分離
		…等 15 類

圖 23　捷運系統行車事故分類修訂比較

鐵路系統之鐵路行車規則及捷運系統之安監辦法，將行車事故區分為重大行車事故、一般行車事故及行車異常事件，摘要說明如下：

1. 鐵路系統：鐵路行車規則[14]第 60 ~ 62 條將事故區分為：
   (1) 重大行車事故：營運時段發生之正線衝撞事故、正線出軌事故、正線火災事故，共 3 類。
   (2) 一般行車事故：衝撞事故、出軌事故、火災事故、平交道事故、死傷事故、設備損害事故、運轉中斷事故，共 7 類。
   (3) 行車異常事件：列車或車輛分離、進入錯線、冒進號誌、列車或車輛溜逸、違反閉塞運轉、違反號誌運轉、號誌處理錯誤、車輛故障、路線障礙、電力設備故障、運轉保安裝置故障、外物入侵、危險品洩漏、駕駛失能、天然災變、列車取消、其他事件，共 17 類。
2. 捷運系統：安監辦法[15]第 13 ~ 13-3 條將捷運系統行車事故區分為：

[14] 鐵路行車規則，2022 年事故分類適用版本係於 2022/1/3 進行修正發布。

[15] 大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法，2022 年事故分類適用版本係於 2021/12/21 進行修正發布。

(1) 重大行車事故：營運時段發生之正線衝撞事故、正線出軌事故、正線火災事故、其他經中央主管機關規定者，共 4 類。

(2) 一般行車事故：衝撞事故、出軌事故、火災事故、列車與道路交通事故、死傷事故、設備損害事故、運轉中斷事故，共 7 類。

(3) 行車異常事件：列車或車輛分離、進入錯線、冒進號誌、列車或車輛溜逸、違反閉塞運轉、違反號誌運轉、號誌處理錯誤、車輛故障、路線障礙、供電線路故障、運轉保安裝置故障、外物入侵、駕駛失能、天然災變、其他事件，共 15 類。

2.1.2 重大鐵道事故定義

本會會同交通部，依據運輸事故調查法第 2 條制定重大運輸事故之範圍[16]，闡明重大鐵道事故之定義，詳細內容如下：

重大鐵道事故：指營運中之鐵路或大眾捷運系統列車或車輛，發生下列情形之一者：

（一）鐵路：

1. *正線衝撞事故。*
2. *正線出軌事故。*
3. *正線火災事故。*
4. *平交道事故，造成列車車載人員死亡，或人員死亡及傷害人數五人以上。*
5. *違反閉塞運轉、違反號誌運轉、冒進號誌、設備損害事故或車輛故障，有造成列車衝撞、出軌或火災之虞，且經運安會認定有調查之必要。*
6. *其他造成人民生命、財產重大影響，且經運安會認定有調查之必要。*

（二）大眾捷運系統：

1. *列車衝撞事故。*
2. *列車傾覆事故。*
3. *列車火災事故。*
4. *車載人員死亡。*
5. *列車與道路交通事故，造成列車車載人員死亡，或人員死亡及傷害人數五人以上。*
6. *其他造成人民生命、財產重大影響，且經運安會認定有調查之必要。*

[16] 運輸事故調查法，於 2019/4/24 修正公布名稱；重大運輸事故之範圍，函頒日期為 2019/12/26，並於 2025 年 2 月 18 日進行修正，本文所列之條文內容係適用於 2024 年版本。

2.1.3 重大鐵道事故追溯判定原則

為分析重大鐵道事故趨勢，本會蒐集過去鐵道行車事故資料，並依重大鐵道事故定義進行追溯判定，追溯原則如下：

1. 鐵路系統

2015 年～2019 年 7 月 31 日所有鐵路系統事故中應歸類於重大鐵道事故之案件，判定方式包括：

(1) 屬於重大行車事故中的正線衝撞事故、正線出軌事故、正線火災事故者（依據營運機構歸類之事故類型，進行追溯判定）。

(2) 平交道事故中，造成列車車載人員死亡，或人員死亡及傷害人數五人以上者（依據營運機構歸類之事故類型，進行追溯判定）。

2. 捷運系統

2015 年～2019 年 7 月 31 日所有捷運系統事故中應歸類於重大鐵道事故的案件，判定方式包括：

(1) 屬於重大行車事故中的列車衝撞事故、列車傾覆事故者。

(2) 屬於重大行車事故中的人員死亡，且任一死亡人員為列車車載人員者。

(3) 一般行車事故中，列車火災事件。

(4) 一般行車事故中，列車與道路交通事故，造成列車車載人員死亡，或人員死亡及傷害人數五人以上者。

本會進行歷年鐵道行車事故資料追溯判定過程中發現，事故定義較為一致或以死傷人數判定時，較易由歷年鐵道行車事故資料執行追溯判定，如：鐵路系統之正線衝撞、正線出軌、正線火災、與平交道事故，以及捷運系統之列車衝撞、列車傾覆、列車火災、人員死亡、列車與交通事故等類型之事故；關於法規授權本會認定有調查之必要者，如：有造成列車衝撞、出軌或火災之虞，或造成人民生命、財產重大影響等進行重大鐵道事故認定部分，則難以進行追溯判定，因此，本報告有關本會成立前所推估之重大鐵道事故率可能會有所低估。

2.2 國內鐵道事故總覽

2024 年台灣鐵道系統共發生 2 件重大鐵道事故，均發生於國營鐵路（臺鐵），造成 9 人受傷（包括 1 名司機員及 8 名乘客），如表 15。

表 15　2024 年度重大鐵道事故統計

分類	重大鐵道事故
國營鐵路	2(100%)
高速鐵路	0
專用鐵路	0
完全獨立專用路權捷運系統	0
非完全獨立專用路權捷運系統	0
總計	2

表 16 為近 10 年重大鐵道事故統計，共發生 62 件重大鐵道事故，累計造成 68 人死亡，540 人受傷（含追溯判定案件，追溯判定原則詳 2.1.3 節）。

表 16　近 10 年重大鐵道事故統計

分類	重大鐵道事故
國營鐵路	49(79.0 %)
高速鐵路	0
專用鐵路	11(17.8%)
完全獨立專用路權捷運系統	1(1.6%)
非完全獨立專用路權捷運系統	1(1.6%)
總計	62

註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

2.3 國營鐵路系統事故

2.3.1 行車事故死傷人數與死亡率

臺鐵近 10 年因行車事故致死計 381 人，其中包含自殺案件、民眾自月台墜落軌道區等事故事件之死傷人數統計。

表 17 為近 10 年臺鐵每年因行車事故造成死、傷人數及死亡率(每百萬人次、每十億延人公里、每百萬列車公里）趨勢；圖 24 為近 10 年臺鐵行車事故死亡率趨勢。

表 17　近 10 年臺鐵行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億延人公里	死亡/百萬列車公里
2015	52	36	0.22	4.68	1.08
2016	37	34	0.16	3.37	0.77
2017	38	12	0.16	3.45	0.82
2018	45	298	0.19	4.14	0.96
2019	29	7	0.12	2.63	0.62
2020	29	32	0.14	3.11	0.62
2021	71	323	0.46	10.10	1.55
2022	26	11	0.15	3.26	0.56
2023	25	9	0.11	2.43	0.52
2024	29	18	0.12	2.69	0.60

註：列車包含旅客列車及貨物列車

資料來源：臺鐵統計資料

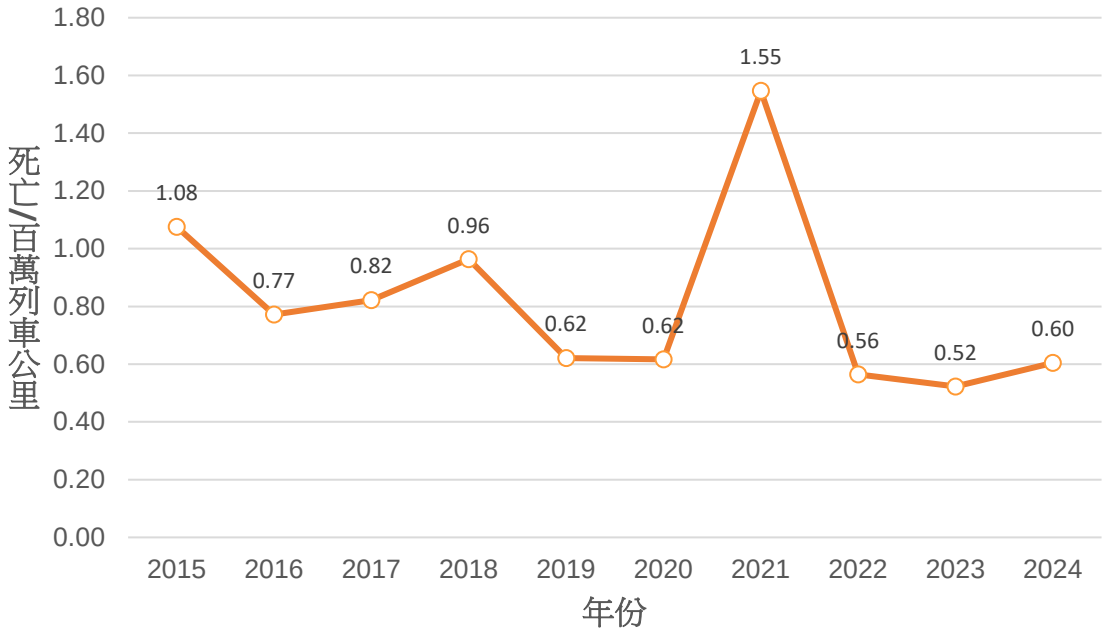


圖 24　近 10 年臺鐵行車事故死亡率

2.3.2 重大鐵道事故率

表 18 係整理近 10 年臺鐵重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。近 10 年有 2 件致命之重大鐵道事故，分別為 2018 年新馬站普悠瑪正線出軌事故及 2021 年清水隧道太魯閣正線出軌事故。圖 25 為近 10 年臺鐵重大鐵道事故率趨勢，2017 年重大鐵道事故率達到 0.19 件/百萬列車公里的高點，自 2020、2021 年 0.13 件/百萬列車公里下降至 2023、2024 年 0.04 件/百萬列車公里。

表 18　近 10 年臺鐵重大鐵道事故件數

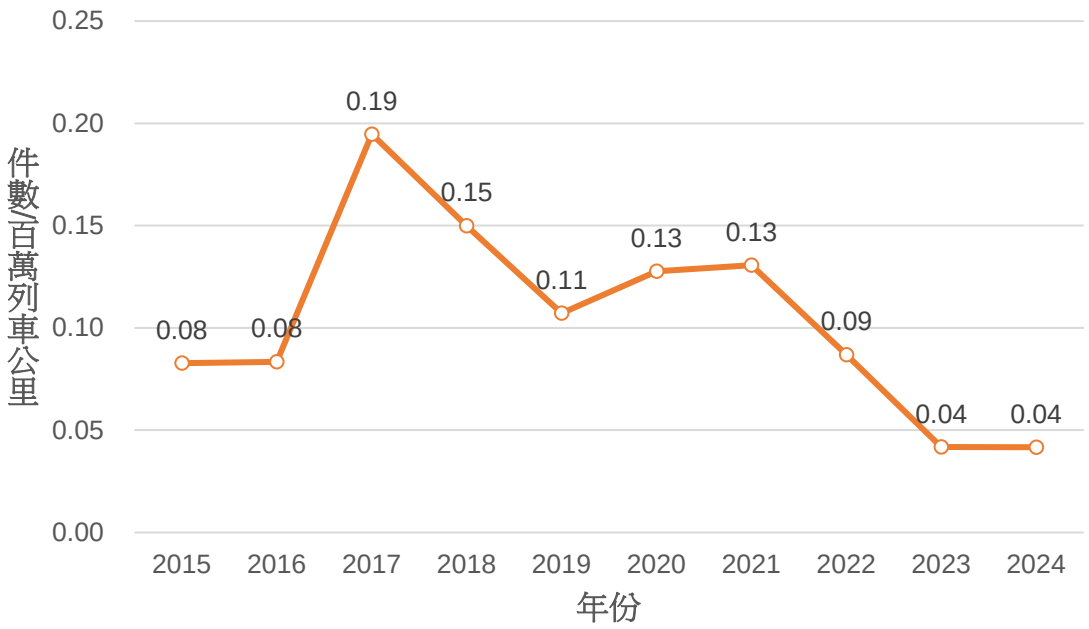
年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	0	4	**4**
2016	0	4	**4**
2017	0	9	**9**
2018	1 [註 2]	6	**7**
2019	0	5	**5**
2020	0	6	**6**
2021	1 [註 3]	5	**6**
2022	0	4	**4**
2023	0	2	**2**
2024	0	2	**2**
總計	**2**	**47**	**49**

註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：2018 年 10 月 21 日新馬站正線出軌事故。

註 3：2021 年 4 月 2 日清水隧道正線出軌事故。

資料來源：本會統計資料



註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料

圖 25　近 10 年臺鐵重大鐵道事故率

2.4 高速鐵路系統事故

2.4.1 行車事故死傷人數與死亡率

台灣高鐵近 10 年因行車事故致死計 0 人。

表 19 為近 10 年台灣高鐵每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億延人公里、每百萬列車公里）趨勢。

表 19　近 10 年台灣高鐵行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億延人公里	死亡/百萬列車公里
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	6	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

資料來源：台灣高鐵統計資料

2.4.2 重大鐵道事故率

表 20 整理近 10 年台灣高鐵重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 26 為近 10 年台灣高鐵重大鐵道事故率趨勢，皆為 0.00 件/百萬列車公里。

表 20　近 10 年台灣高鐵重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	0	0	**0**
2016	0	0	**0**
2017	0	0	**0**
2018	0	0	**0**
2019	0	0	**0**
2020	0	0	**0**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**

註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料



註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料

圖 26　近 10 年台灣高鐵重大鐵道事故率

2.5 專用鐵路系統事故

2.5.1 林鐵

行車事故死傷人數與死亡率

林鐵近 10 年因行車事故致死計 0 人，受傷計 13 人。

表 21 係整理近 10 年林鐵每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢。

表 21　近 10 年林鐵行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	0	0	0	0	0
2016	0	2	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	1	0	0	0
2020	0	5	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	4	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	1	0	0	0

註：列車包含旅客列車及貨物列車。

資料來源：林鐵統計資料

重大鐵道事故率

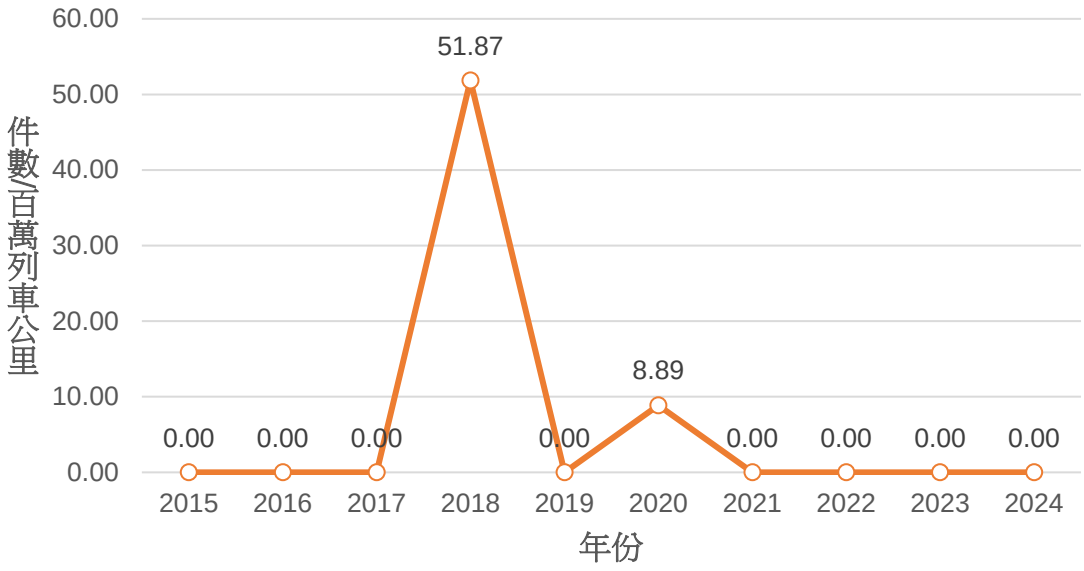
表 22 係整理近 10 年林鐵重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 27 為近 10 年林鐵重大鐵道事故率趨勢，2018 年重大鐵道事故率達到 51.87 件/百萬列車公里的高點，近 4 年維持 0 件/百萬列車公里，趨於穩定。

表 22　近 10 年林鐵重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	0	0	**0**
2016	0	0	**0**
2017	0	0	**0**
2018	0	4	**4**
2019	0	0	**0**
2020	0	1	**1**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**
總計	**0**	**5**	**5**

註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料



註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：2015 年（含）以前，林鐵並未統計貨物列車行駛公里資訊，故事故率為高估值。

資料來源：本會統計資料

圖 27　近 10 年林鐵重大鐵道事故率

2.5.2 糖鐵

行車事故死傷人數與死亡率

糖鐵近 10 年因行車事故致死計 0 人，於 2017 年發生 2 件正線出軌重大行車事故，其中 1 件造成 3 人受傷。

表 23 係整理近 10 年糖鐵每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢。

表 23　近 10 年糖鐵行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	0	3	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0
2020	0	2	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

註：列車包含旅客列車及貨物列車。

資料來源：糖鐵統計資料

重大鐵道事故率

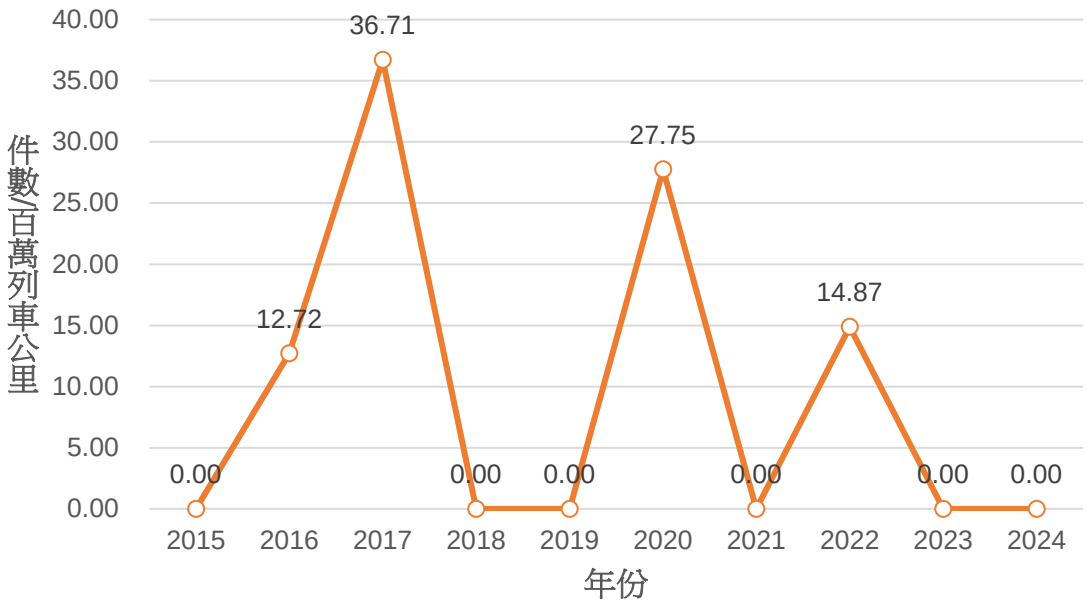
表 24 係整理近 10 年糖鐵重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 28 為近 10 年糖鐵重大鐵道事故率趨勢，2017 年重大鐵道事故率達到 36.71 件/百萬列車公里的高點，近 7 年呈現緩步下降的趨勢。

表 24　近 10 年糖鐵重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	0	0	**0**
2016	0	1	**1**
2017	0	2	**2**
2018	0	0	**0**
2019	0	0	**0**
2020	0	2	**2**
2021	0	0	**0**
2022	0	1	**1**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**
總計	**0**	**6**	**6**

註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料



註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料

圖 28　近 10 年糖鐵重大鐵道事故率

2.6 完全獨立專用路權捷運系統事故

2.6.1 臺北捷運

行車事故死傷人數與死亡率

表 25 為近 10 年臺北捷運每年行車事故造成死、傷人數及死亡率趨勢（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里），其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 25　近 10 年臺北捷運行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

註 1：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

註 2：環狀線自 2023 年 5 月 23 日移轉新北捷運營運。

資料來源：臺北捷運統計資料

重大鐵道事故率

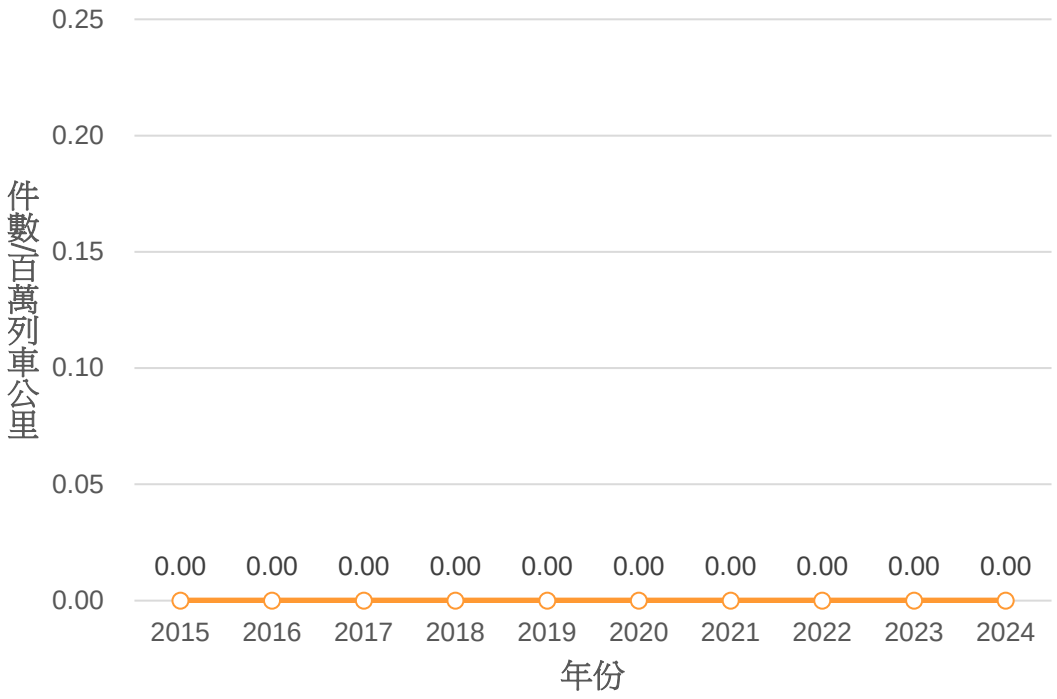
表 26 係整理近 10 年臺北捷運重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 29 為近 10 年臺北捷運重大鐵道事故率趨勢，皆穩定維持為 0 件/百萬列車公里。

表 26　近 10 年臺北捷運重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	0	0	**0**
2016	0	0	**0**
2017	0	0	**0**
2018	0	0	**0**
2019	0	0	**0**
2020	0	0	**0**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**

註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料



註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料

圖 29　近 10 年臺北捷運重大鐵道事故率

2.6.2 高雄捷運

行車事故死傷人數與死亡率

表 27 係整理近 10 年高雄捷運每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢，其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 27　近 10 年高雄捷運行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

註：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

資料來源：高雄捷運統計資料

重大鐵道事故率

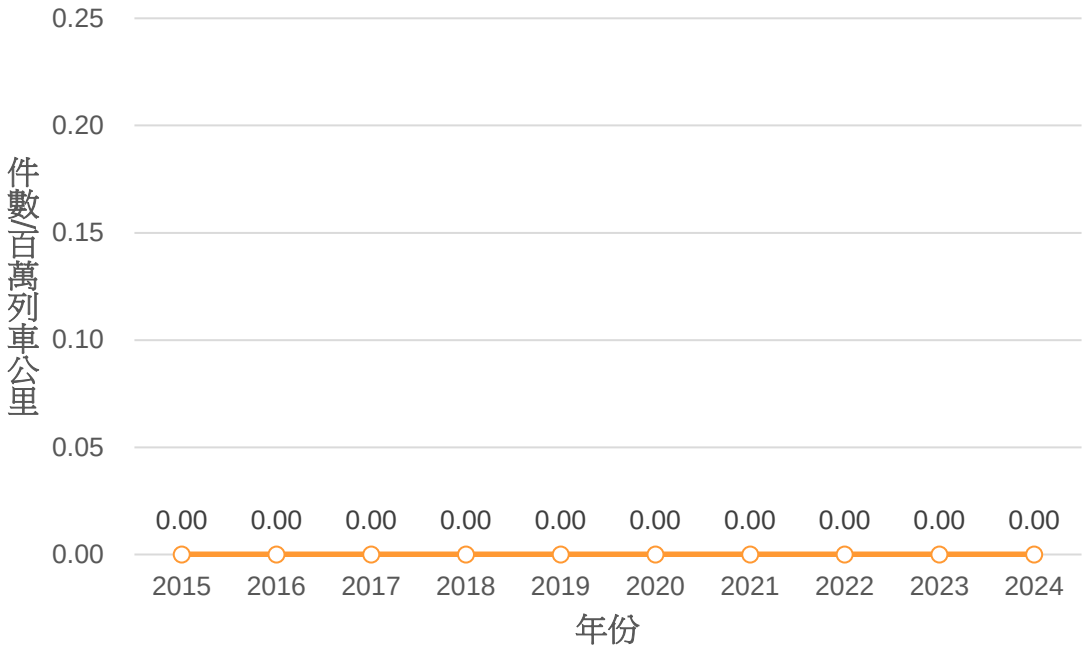
表 28 係整理近 10 年高雄捷運重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 30 為近 10 年高雄捷運重大鐵道事故率趨勢，皆為 0 件/百萬列車公里。

表 28　近 10 年高雄捷運重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	0	0	**0**
2016	0	0	**0**
2017	0	0	**0**
2018	0	0	**0**
2019	0	0	**0**
2020	0	0	**0**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**

註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料



註：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

資料來源：本會統計資料

圖 30　近 10 年高雄捷運重大鐵道事故率

2.6.3 桃園捷運

行車事故死傷人數與死亡率

表 29 係整理近 10 年桃園捷運每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢，其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 29　近 10 年桃園捷運行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

註 1：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

註 2：桃園捷運自 2017 年 3 月 2 日正式通車營運。

資料來源：桃園捷運統計資料

重大鐵道事故率

表 30 係整理近 10 年桃園捷運重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 31 為近 10 年桃園捷運重大鐵道事故率趨勢，皆為 0 件/百萬列車公里。

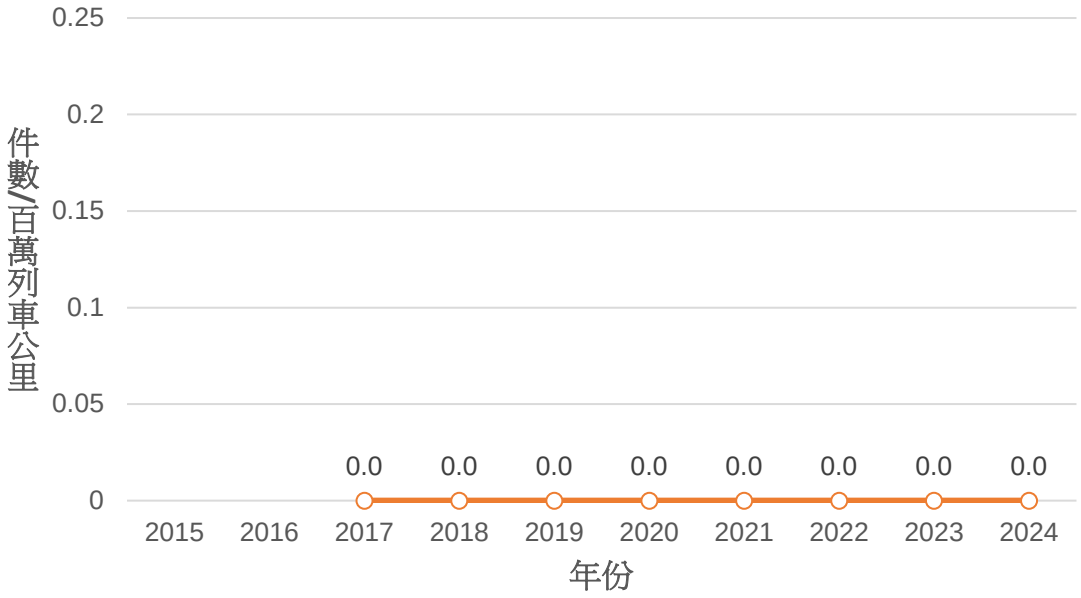
表 30　近 10 年桃園捷運重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	0	0	**0**
2018	0	0	**0**
2019	0	0	**0**
2020	0	0	**0**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**

註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：桃園捷運自 2017 年 3 月 2 日正式通車營運。

資料來源：本會統計資料



註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：桃園捷運自 2017 年 3 月 2 日正式通車營運。

資料來源：本會統計資料

圖 31　近 10 年桃園捷運重大鐵道事故率

2.6.4 臺中捷運

行車事故死傷人數與死亡率

表 31 係整理近 10 年臺中捷運每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢，其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 31　近 10 年臺中捷運行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	1	15	0.07	11.79	0.60
2024	0	0	0	0	0

註 1：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

註 2：臺中捷運自 2021 年 4 月 25 日正式通車營運。

註 3：2023 年受傷人員包括 1 名隨車站務員及 14 名乘客。

資料來源：臺中捷運統計資料

重大鐵道事故率

表 32 係整理近 10 年臺中捷運重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 32 為近 10 年臺中捷運重大鐵道事故率趨勢，2023 年重大鐵道事故率為 0.6 件/百萬列車公里。

表 32　近 10 年臺中捷運重大鐵道事故件數

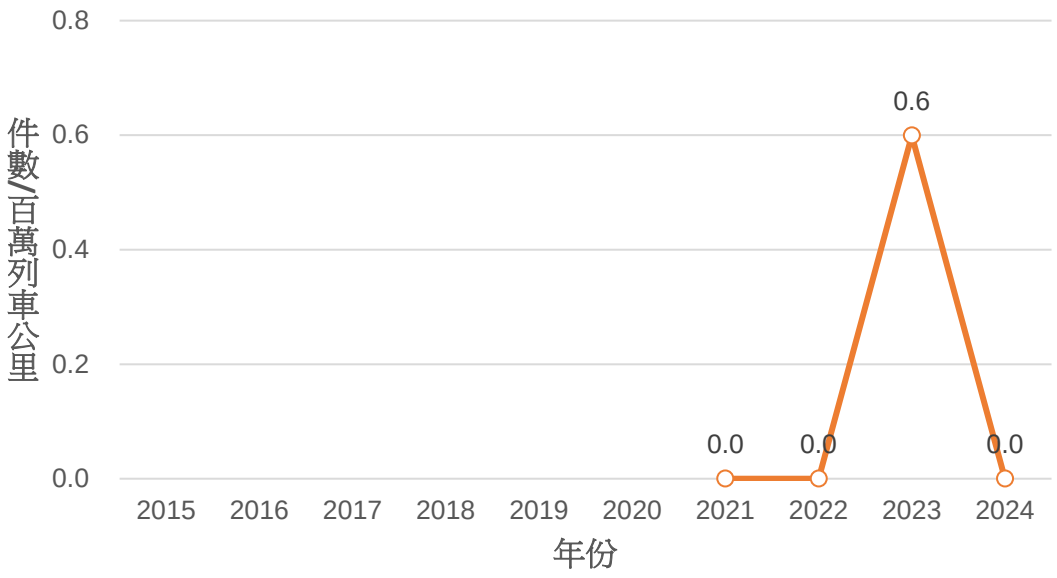
年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	-	-	-
2018	-	-	-
2019	-	-	-
2020	-	-	-
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	1 [註3]	0	**1**
2024	0	0	**0**

註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：臺中捷運自 2021 年 4 月 25 日正式通車營運。

註 3：2023 年 5 月 10 日臺中捷運公司列車豐樂公園站撞及外物事故。

資料來源：本會統計資料



註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：臺中捷運自 2021 年 4 月 25 日正式通車營運。

資料來源：本會統計資料

圖 32　近 10 年臺中捷運重大鐵道事故率

2.6.5 新北捷運

行車事故死傷人數與死亡率

表 33 係整理近 10 年新北捷運每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢，其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 33　近 10 年新北捷運行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

註 1：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

註 2：新北捷運自 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。

資料來源：新北捷運統計資料

重大鐵道事故率

表 34 係整理近 10 年新北捷運重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 33 為近 10 年新北捷運重大鐵道事故率趨勢。

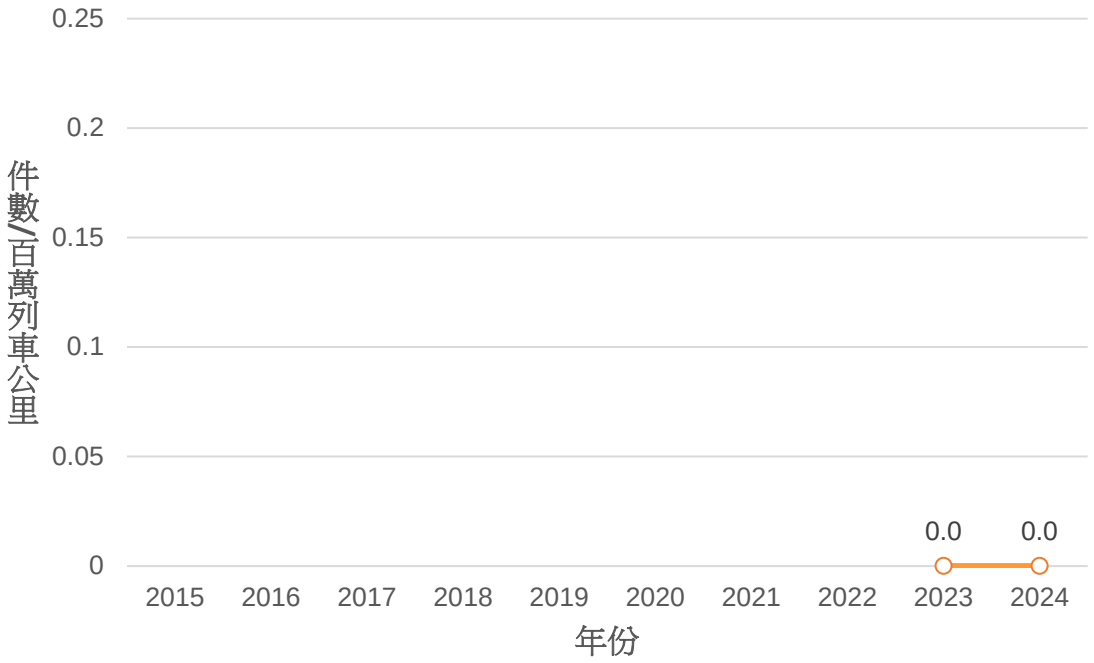
表 34　近 10 年新北捷運重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	-	-	-
2018	-	-	-
2019	-	-	-
2020	-	-	-
2021			
2022			
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**

註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：新北捷運自 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。

資料來源：本會統計資料



註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：新北捷運自 2023 年 5 月 23 日接管環狀線。

資料來源：本會統計資料

圖 33　近 10 年新北捷運重大鐵道事故率

2.7 非完全獨立專用路權捷運系統事故

2.7.1 高雄輕軌

行車事故死傷人數與死亡率

表 35 係整理近 10 年高雄輕軌每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢，其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 35　近 10 年高雄輕軌行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	2	0	0	0

註 1：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

註 2：高雄輕軌自 2017 年 11 月 1 日起開始正式通車營運。

資料來源：高雄輕軌統計資料

重大鐵道事故率

表 36 係整理近 10 年高雄輕軌重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 34 為近 10 年高雄輕軌重大鐵道事故率趨勢，2020 年重大鐵道事故率達到 2.68 件/百萬列車公里的高點，近 3 年維持穩定。

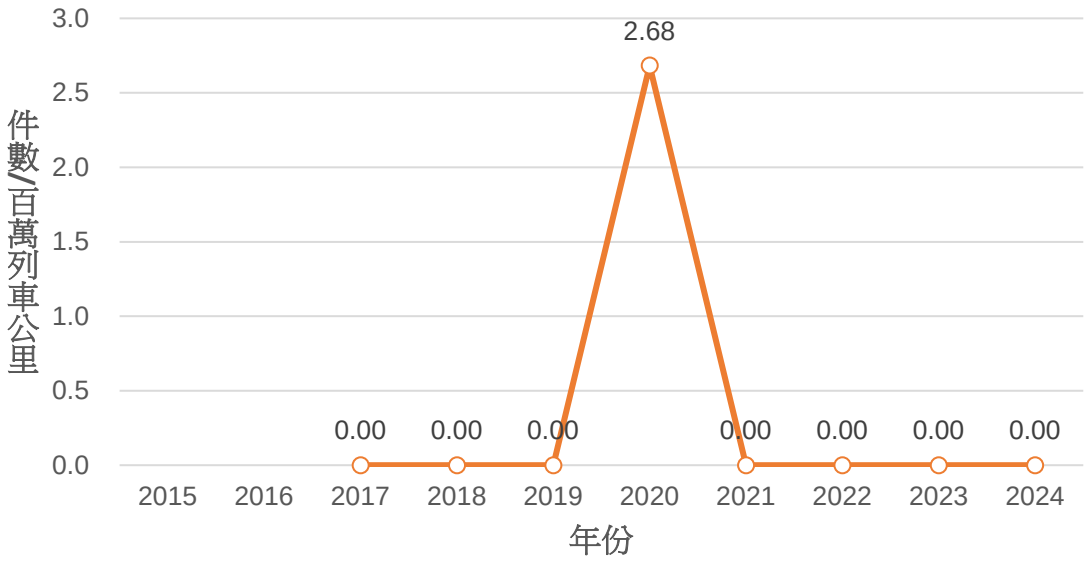
表 36　近 10 年高雄輕軌重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	0	0	**0**
2018	0	0	**0**
2019	0	0	**0**
2020	0	1	**1**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**
總計	**0**	**1**	**1**

註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：高雄輕軌自 2017 年 11 月 1 日起開始正式通車營運。

資料來源：本會統計資料



註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：高雄輕軌自 2017 年 11 月 1 日起開始正式通車營運。

資料來源：本會統計資料

圖 34　近 10 年高雄輕軌重大鐵道事故率

2.7.2 新北輕軌

行車事故死傷人數與死亡率

表 37 係整理近 10 年新北輕軌每年行車事故造成死、傷人數及死亡率（每百萬人次、每十億人公里、每百萬列車公里）趨勢，其中自殺案件等不可抗力事件，均依監理法規之規定進行登錄，惟因屬不可控之事故，並未列入事故率統計，亦未列入死傷人數統計。

表 37　近 10 年新北輕軌行車事故死傷人數與死亡率

年	死亡	受傷	死亡/百萬人次	死亡/十億人公里	死亡/百萬列車公里
2015	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0

註 1：本表不包含營運機構不可控之事故事件。

註 2：淡海輕軌自 2019 年 2 月 1 日起開始正式通車營運，2023 年起加計安坑輕軌營運資料。

資料來源：新北輕軌統計資料

重大鐵道事故率

表 38 係整理近 10 年新北輕軌重大鐵道事故件數，並區分為「致命」與「非致命」。圖 35 為近 10 年新北輕軌重大鐵道事故率趨勢，營運至今均為 0 件/百萬列車公里。

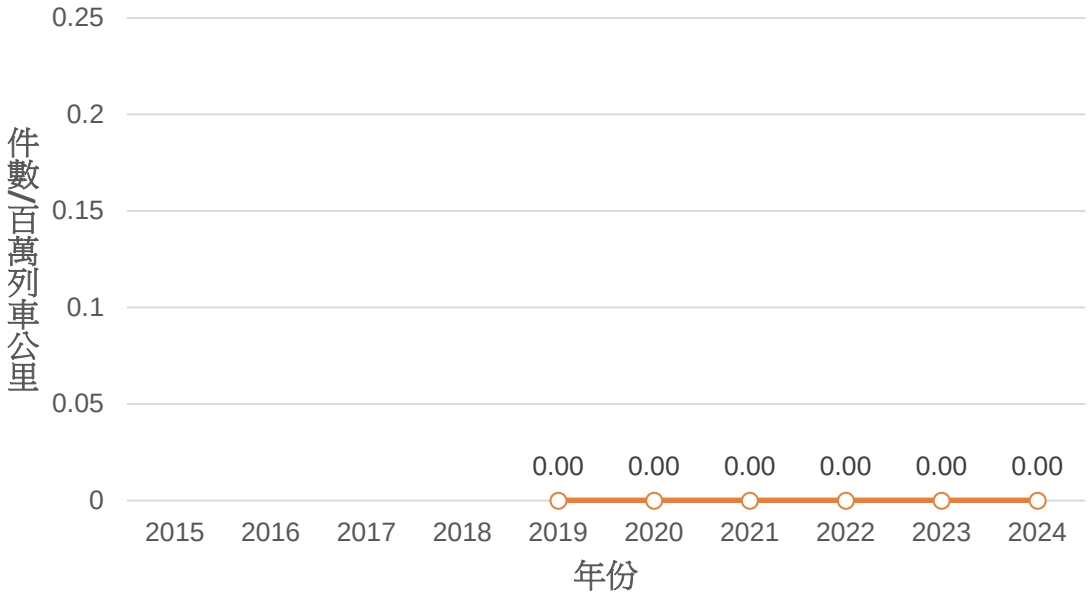
表 38　近 10 年新北輕軌重大鐵道事故件數

年	致命件數	未致命件數	總計件數
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	-	-	-
2018	-	-	-
2019	0	0	**0**
2020	0	0	**0**
2021	0	0	**0**
2022	0	0	**0**
2023	0	0	**0**
2024	0	0	**0**

註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：淡海輕軌自 2019 年 2 月 1 日起開始正式通車營運，2023 年起加計安坑輕軌營運資料。

資料來源：本會統計資料



註 1：本會於 2019 年 8 月 1 日改制成立後，方有重大鐵道事故之定義與依據，在此之前的重大鐵道事故係依據 2.1.3 節之原則追溯判定。

註 2：淡海輕軌自 2019 年 2 月 1 日起開始正式通車營運，2023 年起加計安坑輕軌營運資料。

資料來源：本會統計資料

圖 35　近 10 年新北輕軌重大鐵道事故率

參. 運輸安全改善建議資料統計分析

本會對於重大運輸事故之調查，旨在避免類似事故之再發生。透過有系統的事故調查並找出事故可能原因後，對相關單位提出改善建議。政府有關機關（構）評估本會提出之改善建議後，應擬定對應的分項執行計畫，以解決存在之運輸安全問題，並由行政院列管，本會追蹤與提供管考建議。

3.1 歷年運輸安全改善建議分類統計

截至 2024 年 12 月底止，本會立案調查 30 件重大鐵道事故[17]，結案 28 件，共提出 221 項改善建議。

依受建議對象分類，以政府有關機關（構）相關之改善建議比例最高，約占 82.8%（183 項）；業者相關之改善建議比例次之，占 13.6%（30 項），對國際機構提出之改善建議比例最少，占 3.6%（8 項）。

依鐵道系統分類，以國營鐵路系統相關之改善建議比例最高，占 81.4%（180 項）；專用鐵路系統相關之改善建議比例次之，占 10.0%（22 項），非完全獨立專用路權捷運系統相關之改善建議比例占 5.9%（13 項），詳如表 39 及圖 36。

表 39　歷年鐵道改善建議分類統計

受建議者 / 鐵道系統	政府有關機關(構)	業者	國際機構	合計	百分比
國營鐵路系統	149	26	5	180	81.4%
高速鐵路系統	0	0	0	0	0.0%
專用鐵路系統	22	0	0	22	10.0%
完全獨立專用路權捷運系統	4	2	0	6	2.7%
非完全獨立專用路權捷運系統	8	2	3	13	5.9%
合計	183	30	8	221	100%
百分比	82.8%	13.6%	3.6%	100%	

[17] 立法院於 2019 年 4 月 2 日三讀通過「國家運輸安全調查委員會組織法」、「運輸事故調查法」時，附帶決議要求本會成立後，依法重新評估、檢視行政院提出之普悠瑪調查報告；本會於 2019 年 9 月 6 日委員會決議通過補強調查 2018 年 10 月 21 日之臺鐵第 6432 次車新馬站重大鐵道事故。

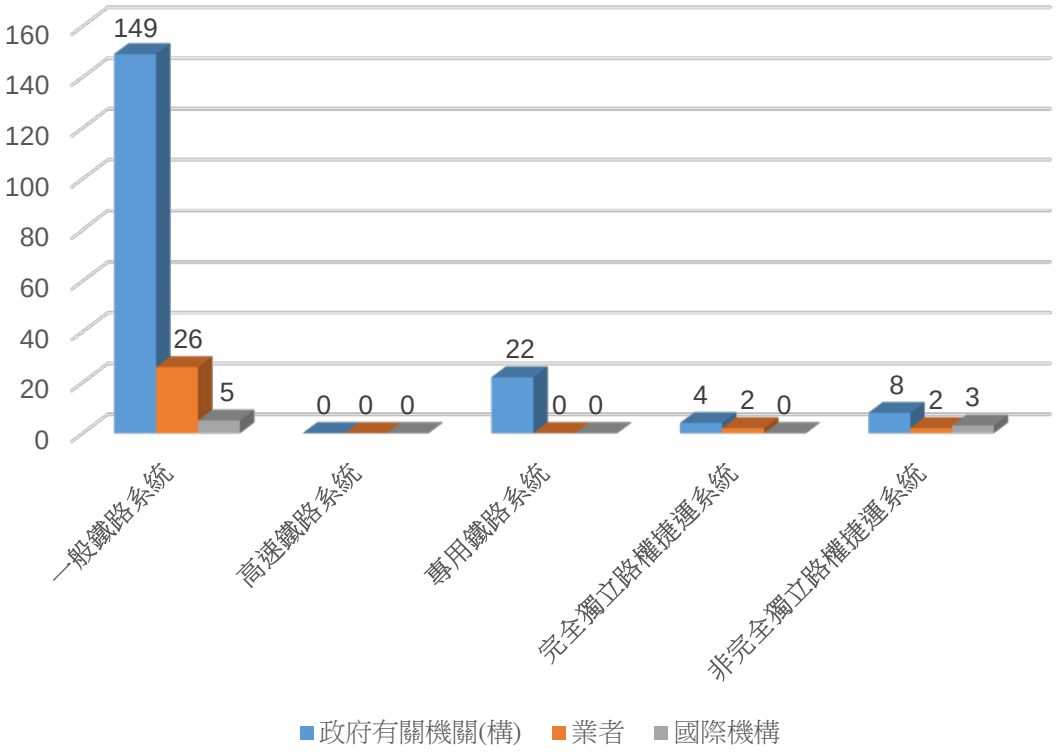


圖 36　歷年運輸安全改善建議分類統計

3.2 運輸安全改善建議分項執行計畫辦理情形統計

運輸事故調查法第 27 條規定：「*政府有關機關（構）於收到運輸事故調查報告後九十日內應向行政院提出處理報告，並副知運安會。處理報告中就運輸事故調查報告之運輸安全改善建議事項，認為可行者，應詳提具體之分項執行計畫；認有窒礙難行者，亦應敘明理由。前項之分項執行計畫，行政院應列管之，並由運安會追蹤。*」

本會於接獲政府有關機關（構）副知各分項執行計畫時，對於執行計畫內容具體可行並已辦理完成者，則建議行政院接受並予以結案；對於執行計畫內容不符改善目標者，則請有關機關（構）重提計畫或補充資料；對於執行計畫之時程較長或須分階段完成者，則建議行政院列管之，並每半年追蹤其辦理情形，直至改善完成或有具體成果為止。

截至 2024 年 12 月底，本會提出之 221 項運輸安全改善建議中，仍有分項執行計畫由行政院列管中之改善建議計 37 項，已完成與列管中之比例各為 83.3% 與 16.7%，如圖 37 所示。

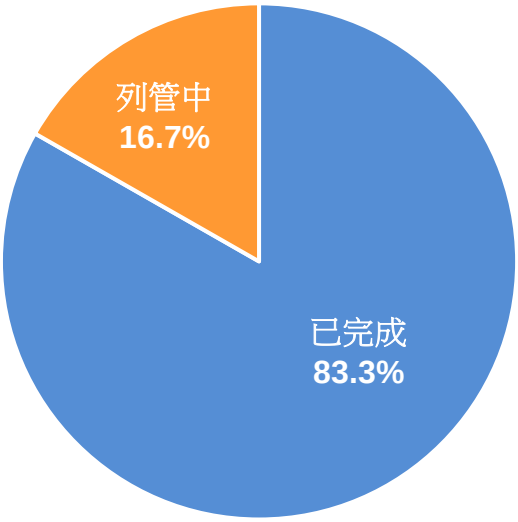


圖 37　運輸安全改善建議分項執行計畫辦理情形統計

3.3 重大鐵道事故安全議題分析

統計至 2024 年底止，重大鐵道事故調查所發布之改善建議總計 221 項，其中 37 項尚有分項執行計畫由行政院列管中，此 37 項改善建議涉及 15 件鐵道事故[18]。依據此 37 項改善建議歸納相關之鐵道安全議題，如圖 38。

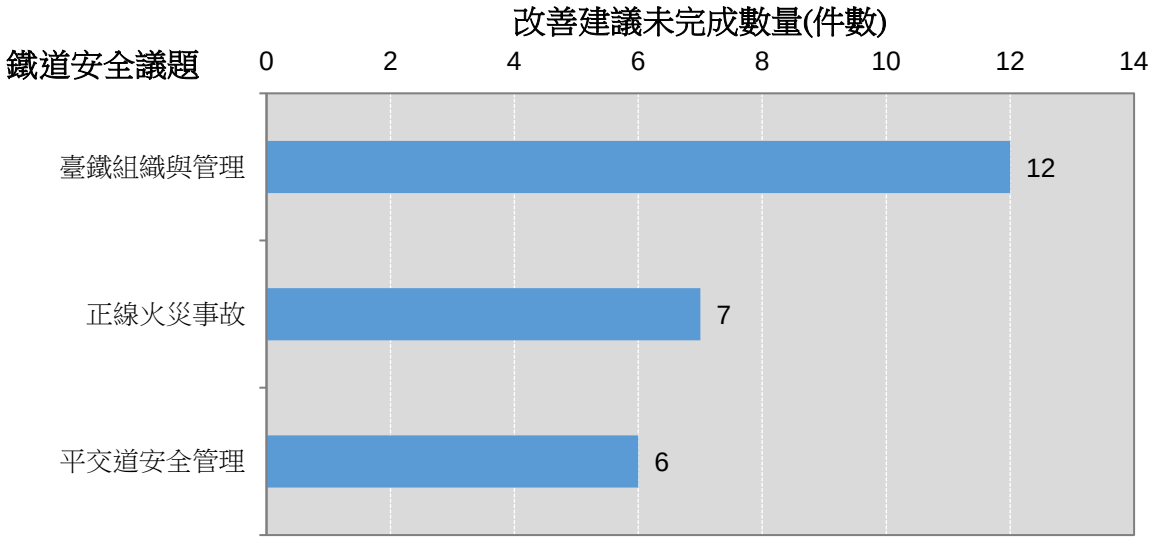


圖 38　鐵道安全議題改善建議未結案數量統計圖

[18] 主要事故類型為正線出軌計 7 件(臺鐵 5 件與台糖 2 件)與臺鐵之正線火災事故 3 件；該等正線出軌事故涉及多種事故原因，包括；道岔區不平整或損壞、轉轍器未到位或連桿變形、外物入侵軌道、平交道事故、列車超速等，另本會至 114 年 2 月底仍在調查中之鐵道事故 3 件中，2 件亦為臺鐵之正線出軌事故。
依據鐵路行車規則(民國 112 年 3 月 2 日修正版本)第 60 條，正線出軌事故：指於正線發生列車或車輛傾覆或脫離軌道；另依據第 2 條，正線指提供旅客運送服務使用之路線或其他列車運轉經常使用之路線。

臺鐵組織與管理

統計至 2024 年底止，本會總計立案調查 30 件重大鐵道事故，以營運機構區分，臺鐵占 24 件最多，比例為 80%，歷年臺鐵重大鐵道事故件數如圖 39，其中 2023 與 2024 年各 2 件，相對少於 2020 年與 2021 年各 6 件。臺鐵之重大鐵道事故本會已完調查者計 22 件，並對臺鐵提出 110 項改善建議，占所有重大鐵道事故改善建議 221 項之 49.77%，其中有關臺鐵組織與管理者計有 12 項尚有分項執行計畫列管中，已較統計至 2023 年底時之 23 項減少，惟至 2024 年底尚有 2 件臺鐵公司之事故尚在調查中；相關議題包括：

- 列車運轉設備：修正車載列車自動防護系統速限設定；重新檢視列車人機介面系統，確保列車告警資訊能即時且清楚呈現；以及強化綜合調度所列車狀態即時監控設備等。
- 電務與工務管理：重新檢視電子聯鎖系統列車佔據判定邏輯及規定，確保號誌系統運轉符合失效自趨安全機制；重新檢視電務處各轄區號誌機燈號顯示方式之一致性；車輛入侵之高風險路線增設實體阻隔；檢視並評估車站側線行駛入主正線之常用股道，採取適當防護措施，以避免列車冒進號誌；建立軌道工項之電腦化管理機制。
- 人員訓練：強化模擬機之建置；增加司機員「冒進號誌後之處置程序及操作技能」之模擬情境。
- 組織調整：調整司機員及檢查員所屬單位，以強化專業分工管理。

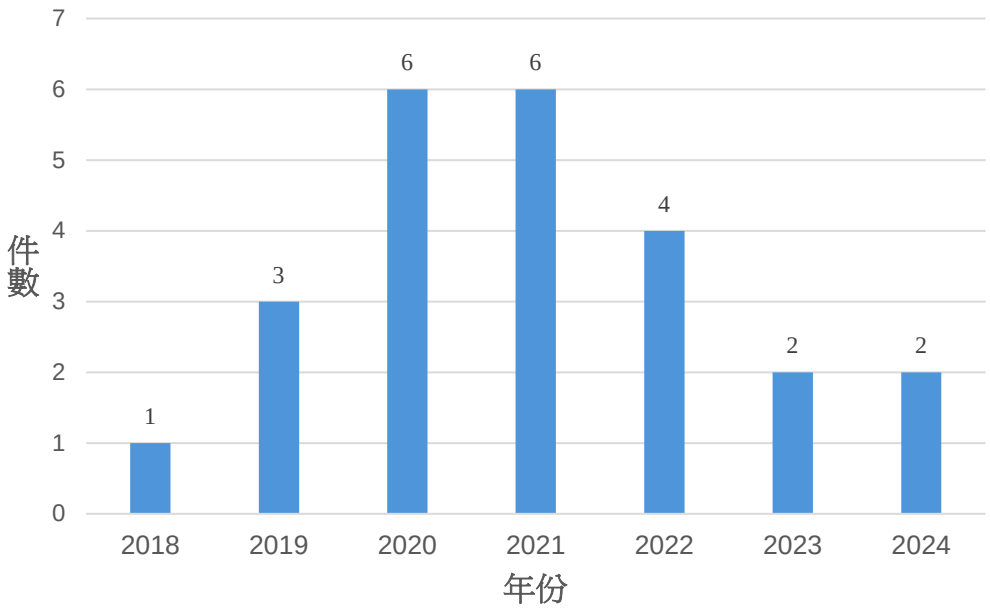


圖 39　歷年臺鐵重大鐵道事故統計圖

正線火災事故

依據鐵路行車規則第 60 條，正線火災事故指列車或車輛於正線發生火災，所稱之火災指因燃燒致生車輛設備延燒而須即刻滅火之狀態。

統計至 2024 年底止，本會共計調查 7 件正線火災事故，占所有重大鐵道事故之 23.33%，包括臺鐵 6 件[19]與高雄捷運 1 件[20]，皆已完成調查。經檢視，計有 7 項相關之改善建議尚有分項執行計畫列管中，略少於統計至 2023 年底時之 10 項，負責改善之單位為臺鐵公司 5 項與交通部鐵道局 2 項，相關議題包括：

- 列車安全設備：檢視各型電聯車牽引馬達溫度偵測安裝位置，確保符合原廠設計手冊。
- 列車火災運轉作業程序與訓練：檢視馬達冒煙後的運轉標準作業程序；明定車軸及車輪高溫時通報司機員應處程序，並精進相關訓練。
- 檢修標準與紀錄：明定軸溫貼紙檢查維護機制；針對牽引馬達與轉向架之檢修與組裝規範，及檢修紀錄，明定人員檢修重點及馬達組裝螺栓規則及扭力值，並將人員、工法、零件等作業過程納入紀錄等。

平交道安全管理

統計至 2024 年底止，本會共計調查 3 件[21]發生於平交道之事故，此 3 件事故皆造成列車出軌，本會皆已完成調查，計有 6 項相關之改善建議尚有分項執行計畫列管中，略少於統計至 2023 年底時之 8 項，負責改善之單位為臺鐵公司 4 項與交通部 2 項，相關議題包括：

- 平交道管理規範：檢視並落實平交道分類及各種平交道告警裝置與防護設施之設置標準。
- 平交道安全設施：強化或增加障礙物自動偵測系統、平交道自動遮斷桿未放置水平定位之告警與列車防護警報，以及錄影監視裝置遠端連線與告警功能等。
- 平交道區域道路養護：明定平交道版邊緣至鐵路路權間道路之權責單位及鋪設與養護標準。

[19] 1110806 臺鐵第 3297 次區間車隆田站正線火災事故、1110528 臺鐵第 177 次車竹南站重大鐵道事故、1100428 臺鐵第 4206 次車新馬站重大鐵道事故、1100411 臺鐵第 126 次車中壢站重大鐵道事故、1090625 臺鐵第 125 次車嘉義站重大鐵道事故、1090601 臺鐵第 2721 次車濁水站重大鐵道事故。

[20] 1090527 高雄捷運公司輕軌第 T05 編組前鎮之星站重大鐵道事故。

[21] 1090626 台糖第 118 次車環河路平交道重大鐵道事故、1090410 臺鐵第 3198 次車屏山巷平交道重大鐵道事故、1081231 臺鐵第 118 次車新興巷平交道重大鐵道事故。

肆. 結論

本報告依據台灣鐵道系統營運機構所提供之正線營運資料，介紹台灣鐵路系統及捷運系統營運概況。另依據國內近十年行車事故與重大鐵道事故資料，進行行車事故死亡率與重大鐵道事故率分析;以及統計至 2024 年底之改善建議資料，進行改善建議分類統計與鐵道安全議題分析。綜整本報告第壹至參章，歸納結論如下：

1. 2024 年國營鐵路(臺鐵)與高速鐵路(台灣高鐵)之旅客人數與旅客列車行駛公里皆為近 10 年(2015-2024)之最高值；近 10 年臺鐵貨運噸數與貨物列車行駛公里則呈現下降趨勢，且 2024 年之數值為近 10 年最低值。
2. 2024 年專用鐵路林鐵之旅客人數較 2023 年減少，旅客列車行駛公里則略有增加；貨運噸數與貨物列車行駛公里部分皆較 2023 年減少。
3. 2024 年專用鐵路糖鐵之旅客人數與旅客列車行駛公里皆較 2023 年增加;貨運噸數與貨物列車行駛公里部分皆較 2023 年減少。
4. 2024 年完全獨立專用路權捷運系統部分，包括臺北、高雄、桃園、臺中與新北捷運，以及非完全獨立專用路權捷運系統部分，包括高雄輕軌與新北輕軌等之旅客人數與旅客列車行駛公里皆較 2023 年增加。
5. 2024 年台灣鐵道系統共發生 2 件重大鐵道事故,均發生於國營鐵路系統,造成 9 人受傷，事故類型均為正線出軌。
6. 近 10 年共發生 62 件重大鐵道事故(含追溯判定本會改制前發生之事故),國營鐵路系統 49 件（占 79.0%）、高速鐵路系統 0 件、專用鐵路系統 11 件（占 17.8%）、完全獨立專用路權捷運系統 1 件（占 1.6%）、非完全獨立專用路權捷運系統 1 件（占 1.6%）。
7. 國營鐵路系統近 10 年共發生 49 件重大鐵道事故，占所有重大鐵道事故之 79%，其中 2 件為致命事故。依事故類型分類，以正線出軌 30 件最多，占比 61.2%；次之為其他造成人民生命、身體、財產重大影響者計 8 件，占比 16.3%；正線火災 6 件，占比 12.2%；有造成列車衝撞、出軌或火災之虞者計 3 件，占比 6.1%；以及正線衝撞與平交道事故各 1 件，各占比 2%。
8. 國營鐵路系統重大鐵道事故率於 2017 年達 0.19 件/百萬列車公里高點，近 6 年呈現下降趨勢，2024 年為 0.04 件/百萬列車公里，與 2023 年相同。另臺鐵 2021 年行車事故致死率為 1.55 死亡/百萬列車公里，為近 10 年高點，近 3 年下降至 0.52-0.60 死亡/百萬列車公里。

9. 本會成立以來至 2024 年底，已立案調查 30 件重大鐵道事故，結案 28 件，共提出改善建議 221 項，改善建議完成率為 83.3%。依受建議對象分類，以政府有關機關（構）之改善建議比例最高，約占 82.8%（183 項）；依鐵道系統分類，以國營鐵路系統相關之改善建議比例最高，占 81.4%（180 項）。

10. 統計至 2024 年底止，重大鐵道事故調查所發布之改善建議總計 221 項，其中 37 項尚有分項執行計畫由行政院列管中，依據此 37 項改善建議歸納之鐵道安全議題如下：

（1） **臺鐵組織與管理**：本項為延續 2023 年之安全議題，相關議題包括列車運轉設備、電務與工務管理、人員訓練、組織調整等。改善建議未完成部分之權責單位為臺鐵計 12 項，少於統計至 2023 年底時之 23 項，惟至 2024 年底尚有 2 件臺鐵之事故尚在調查中。

（2） **正線火災事故**：本項為延續 2023 年之安全議題，相關議題包括列車安全設備、列車火災運轉作業程序與訓練、檢修標準與紀錄等。改善建議未完成部分之權責單位為臺鐵 5 項與交通部鐵道局 2 項。總計改善建議 7 項尚未完成，少於統計至 2023 年底時之 10 項。

（3） **平交道安全管理**：本項為延續 2023 年之安全議題，相關議題包括平交道管理規範、平交道安全設施、平交道區域道路養護等。改善建議未完成部分之權責單位為臺鐵 4 項與交通部 2 項。總計改善建議 6 項尚未完成，略少於統計至 2023 年底時之 8 項。

附錄 1：鐵路系統事故相關名詞定義

鐵路行車規則[22]

本規則名詞定義如下：

一、站：指旅客上下車，貨物裝卸、列車編組、車輛調移、列車交會避讓及處理固定號誌機之場所。

二、正線：指提供旅客運送服務使用之路線或其他列車運轉經常使用之路線。

三、側線：指正線以外之路線。

四、保安裝置：指維持車輛及列車安全運轉所需之設備及設施。

五、車輛：指動力車、客車、貨車及特殊車輛。

六、列車：指動力車單行或牽引車輛，具有完備列車標誌。

七、動力車：指以蒸汽、內燃、電力等為動力之車輛。

八、閉塞區間：指不能同時運轉二列以上列車之號誌區間。

九、保安方式：指為防止列車超過運轉限制速度及確保同一閉塞區間內不得同時運轉二列以上列車所施行之運轉方式。

十、站內、站外：站內指進站號誌機（如同一路線設有二個以上進站號誌機時為其最外方者）或站界標之內方；站外指進站號誌機或站界標之外方。但複線行車區間列車出發方面未設站界標者，以相反方向路線之進站號誌機之位置為其內外之境界。

十一、建築界限：指在軌道左右或上方之構造物與軌道間，保持一定空間，不致妨礙列車或車輛運轉之界限。

十二、號誌：依形、色、音等指示列車或車輛在一定區域內之運行條件者。

十三、號訊：依形、色、音等在從事人員間相互表達意旨於對方者。

十四、標誌：依形、色等表示列車、車輛或設備之位置、方向及其他狀態者。

十五、列車防護：指列車行駛或停於站外路線上或因路線、電車線路本身發生障礙，需使駛來列車安全停車之防護措施。

十六、警衝標：指路線分岐處所或交岔處所各路線上之車輛，不致阻礙他線之運轉界線點所設之標記。警衝標之內方指車輛互不阻礙之方向。

第 60 條

本法所稱重大行車事故，指營運時段發生下列情事：

[22] 鐵路行車規則於 2022/1/3 進行修正發布，2023/3/2 針對第 60、62 條進行部分文字修正，所摘錄之條文內容係為 2023 年修正發布之版本。

一、正線衝撞事故：指於正線發生列車互相、車輛互相、或列車與車輛互相間之衝撞或撞觸。

二、正線出軌事故：指於正線發生列車或車輛傾覆或脫離軌道。

三、正線火災事故：列車或車輛於正線發生火災。

前項第三款所稱火災，指因燃燒致生車輛設備延燒而須即刻滅火之狀態。

第 61 條

本法所稱一般行車事故，指前條所定重大行車事故以外之下列情事：

一、衝撞事故：指發生列車互相、車輛互相、或列車與車輛互相間之衝撞或撞觸。

二、出軌事故：指發生列車或車輛傾覆或脫離軌道。

三、火災事故：指列車或車輛發生火災。

四、平交道事故：指列車或車輛於平交道與道路車輛或行人發生衝撞或碰撞。

五、死傷事故：指除前四款外，因列車或車輛運轉或跳、墜車致發生人員死亡或受傷之情事。

六、設備損害事故：指除前五款外，因列車或車輛運轉且非因天然災變造成設備或結構物新臺幣一百五十萬元以上之損害。

七、運轉中斷事故：指除前六款外，因列車或車輛運轉且非因天然災變造成一小時以上之運轉中斷。

前項第三款所稱火災，同前條第二項規定。

第一項第七款所稱運轉中斷，指正線任一路段雙向列車均無法運轉之情事。

第 62 條

本法所稱異常事件，指列車或車輛運轉中遇有下列情事，未造成前二條所定行車事故者：

一、列車或車輛分離：指列車或車輛非因正常作業所致之分離。

二、進入錯線：指列車或車輛進入錯誤軌道，或於應停止運轉之工程或維修作業區間內運轉。

三、冒進號誌：指列車或車輛停於顯示險阻號誌之號誌機內方或通過未停。

四、列車或車輛溜逸：指列車或車輛未經駕駛員或相關人員操作控制、或錯誤操

作之移動。

五、違反閉塞運轉：指列車進入未辦理閉塞區間。

六、違反號誌運轉：指列車或車輛未依號誌指示運轉。

七、號誌處理錯誤：指人員錯誤操作號誌裝置或應操作而未操作。

八、車輛故障：指車輛之動力、傳動、行走、連結、集電設備、車門、軔機、車體或其他裝置等發生故障、損壞或功能異常等影響運轉之情事。

九、路線障礙：指土木結構物或軌道設備發生損壞、變形或功能異常致影響列車正常運轉之情事。

十、電力設備故障：指變電站設備、電車線設備、電力遙控設備及其他附屬裝置等發生故障、損壞或功能異常致影響列車正常運轉之情事。

十一、運轉保安裝置故障：指列車自動控制裝置、聯鎖裝置、行車控制裝置、軌道防護裝置、轉轍裝置、列車偵測裝置、號誌顯示裝置、冒進防護裝置、災害偵測裝置及其附屬設備發生故障、損壞或功能異常致影響列車正常運轉之情事。

十二、外物入侵：指人員或外物侵入鐵路路權範圍、破壞鐵路設備、擱置障礙物或其他行為，致影響列車或車輛正常運轉之情事。

十三、危險品洩漏：指瓦斯、火藥或其他危險品從列車或車輛顯著洩漏之情事。

十四、駕駛失能：指駕駛人員於駕駛列車或車輛過程中，因身心健康因素，致無法安全駕駛或完成勤務之情事。

十五、天然災變：指強風、豪大雨、洪水、地震等其他自然異常現象，致影響列車正常運轉之情事。

十六、列車取消：指前列各款以外之事件，造成未依規定或未經核准取消時刻表訂列車班次之情事。

十七、其他事件：指前列各款以外，經主管機關認定之情事。

附錄 2：捷運系統事故相關名詞定義

大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法[23]

第 13 條

大眾捷運系統發生之行車事故，依其所致傷亡人數、財產損失及影響正線運轉結果，分為重大行車事故、一般行車事故及行車異常事件。

第 13-1 條

前條所稱重大行車事故，指營運時段發生下列情事：

一、正線衝撞事故：於正線發生列車互相、車輛互相、或列車與車輛互相間之衝撞或撞觸。

二、正線出軌事故：於正線發生列車或車輛傾覆或脫離軌道。

三、正線火災事故：列車或車輛於正線發生火災。

四、其他經中央主管機關規定者。

前項第一款至第三款所稱正線，指列車提供旅客運送服務經常使用之路線。

第一項第三款所稱火災，指因燃燒致生延燒而須即刻滅火之狀態。

第 13-2 條

第十三條所稱一般行車事故，指前條所定重大行車事故以外之下列情事：

一、衝撞事故：發生列車互相、車輛互相、或列車與車輛互相間之衝撞或撞觸。

二、出軌事故：發生列車或車輛傾覆或脫離軌道。

三、火災事故：列車或車輛發生火災。

四、列車與道路交通事故：列車或車輛於道路與車輛或行人發生衝撞或碰撞之事故。

五、死傷事故：除前列各款外，因列車或車輛運轉或人員跳、墜車致發生死亡或受傷。

六、設備損害事故：除前列各款及因天然災變造成者外，因列車或車輛運轉造成設備或結構物損害達新臺幣一百五十萬元以上。

七、運轉中斷事故：除前列各款及因天然災變造成者外，列車或車輛運轉中斷達一小時以上。

前項第三款所稱火災，同前條第三項規定。

[23] 大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法於 2021/12/21 進行修正發布，所摘錄之條文內容係為 2021 年修正發布之版本。

第一項第七款所稱運轉中斷，指正線任一路段雙向列車均無法運轉之情事。

第 13-3 條

第十三條所稱行車異常事件，指列車或車輛運轉中遇有下列情事，未造成前二條所定行車事故者：

一、列車或車輛分離：列車或車輛非因正常作業所致之分離。

二、進入錯線：列車或車輛進入錯誤軌道，或於應停止運轉之工程或維修作業區間內運轉。

三、冒進號誌：列車或車輛停於顯示險阻號誌之號誌機內方或通過未停。

四、列車或車輛溜逸：列車或車輛未經駕駛員或相關人員操作控制、或錯誤操作之移動。

五、違反閉塞運轉：列車進入未辦理閉塞區間。

六、違反號誌運轉：列車或車輛未依號誌指示運轉。

七、號誌處理錯誤：人員錯誤操作號誌裝置或應操作而未操作。

八、車輛故障：車輛之動力、傳動、行走、連結、集電設備、車門、煞車裝置及其聯動裝置、車體或其他裝置等發生故障、損壞或功能異常等影響運轉。

九、路線障礙：土木結構物或軌道設備發生損壞、變形或功能異常致影響列車正常運轉。

十、供電線路故障：饋電線、電車線、第三軌、迴路及相關支撐裝置等發生故障、損壞或功能異常致影響列車正常運轉。

十一、運轉保安裝置故障：車輛自動控制裝置、聯鎖裝置、行車控制裝置、軌道防護裝置、轉轍裝置、列車偵測裝置、號誌顯示裝置、冒進防護裝置、災害偵測裝置及其附屬設備發生故障、損壞或功能異常致影響列車正常運轉。

十二、外物入侵：人員或外物侵入捷運路權範圍、破壞捷運設備、擱置障礙物或其他行為，致影響列車或車輛正常運轉。

十三、駕駛失能：駕駛人員於駕駛列車或車輛過程中，因身心健康因素，致無法安全駕駛或完成勤務。

十四、天然災變：強風、豪大雨、洪水、地震等其他自然異常現象，致影響列車

正常運轉。

十五、其他事件：前列各款以外，經地方主管機關認定之事由。

附錄 3：運輸事故調查法重大鐵道事故相關名詞定義

運輸事故調查法[24]

第 2 條

本法用詞，定義如下：

一、重大運輸事故：指造成一定數量之人員傷害、死亡或財物損害，或造成社會關注且經國家運輸安全調查委員會(以下簡稱運安會)認定之重大飛航事故、鐵道事故、水路事故及公路事故。

前項第一款重大運輸事故之範圍，由運安會會同交通部擬訂，報請行政院核定。

重大運輸事故之範圍

二、重大鐵道事故：指營運中之鐵路或大眾捷運系統列車或車輛，發生下列情形之一者：

（一）鐵路：

1. 正線衝撞事故。
2. 正線出軌事故。
3. 正線火災事故。
4. 平交道事故，造成列車車載人員死亡，或人員死亡及傷害人數五人以上。
5. 違反閉塞運轉、違反號誌運轉、冒進號誌、設備損害事故或車輛故障，有造成列車衝撞、出軌或火災之虞，且經運安會認定有調查之必要。
6. 其他造成人民生命、財產重大影響，且經運安會認定有調查之必要。

（二）大眾捷運系統：

1. 列車衝撞事故。
2. 列車傾覆事故。
3. 列車火災事故。
4. 車載人員死亡。

[24] 運輸事故調查法，修正日期為 2019/4/24；重大運輸事故之範圍，函頒日期為 2019/12/26，並於 2025 年 2 月 18 日進行修正，本文所列之條文內容係適用於 2024 年版本。

5. 列車與道路交通事故，造成列車車載人員死亡，或人員死亡及傷害人數五人以上。
6. 其他造成人民生命、財產重大影響，且經運安會認定有調查之必要。

前項第一款各目所稱正線衝撞事故、正線出軌事故、正線火災事故、平交道事故、違反閉塞運轉、違反號誌運轉、冒進號誌、設備損害事故及車輛故障，依鐵路行車規則第 60 條至第 62 條之規定。前項第二款第五目所稱列車與道路交通事故，指列車或車輛與道路車輛或行人發生衝撞或碰撞事故。

附錄 4：重大鐵道事故基本資料

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
臺鐵	2015	3	2	正線出軌	第 7102 次車新豐站早 56 分(15:13)通過，行駛西正線，15:23 駛至新豐~湖口站間 K90+855 附近，從機車次位算起第 1 輛 35N24014 號貨車後轉向架前軸山側發生燒軸致軸頸熔斷該轉向架 2 軸出軌，貨車後轉向架受損及 PC 枕受損 25 根。	0	0
臺鐵	2015	3	21	正線出軌	第 4107 次車於礁溪站，因 EP515 號海側第 1 位燒軸無法續駛，擬由西正線往北端拖上再經由第 13 號轉轍器擬轉往第 4 股道時，因該車軸山型橡皮彈簧燒損變形，致車軸移位產生繞動，於行經第 13 號轉轍器轍尖軌時爬上出軌。	0	0
臺鐵	2015	11	6	平交道事故	第 142 次車林內站晚 5 分（18:11）通過，行駛西正線，18:16 行駛至林內~二水站間惠民村三甲平交道(K248+255)前第二告警燈處(K248+295)，司機員發現告警燈作用立即緊急剎車，剎車過程中發現有一輛貨櫃車卡於平交道上，因距離迫近無法驟停而撞及貨櫃車車頭，車頭油箱破裂燃油噴灑，肇致本局機車 E1010 號著火，貨櫃被拖行擦撞客車，造成 7 輛客車及工務(道板封頭托架及銘牌等)、電務(ATP 號誌燈、ATP 感應版、繼電箱、光纜及電纜等)設備受損，旅客 1 人重傷、8 人輕傷，影響東、西線均不通。	0	9
臺鐵	2015	12	3	正線出軌	14：40 許，和仁站幸福水泥調車機擬將裝妥之編組(33 輛 1155 噸)，由西第 3 股道往北推往北端舊和仁溪橋停放，因幸福水泥調車工未經車站同意及確認調車號誌機顯示准調號誌，即引導水泥公司調動機推進調車，擠壞第 123 轉轍器未察覺，復拉回擠入致調動機車次位算起第 5 車 P35BH1232 號發生行走雙線全軸(4 軸)出軌。	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
糖鐵	2016	1	1	正線出軌	本公司貨運線砂糖事業部虎尾糖廠，原料列車第 805 車次司機員李錦淵君，約 16 時 25 分在行經虎尾鎮中正路平交道處，依規定鳴笛示警並減速慢行，甘蔗車第 22 台與停放於鐵軌邊的自小客車(車主張富發豐田牌 3S-8133)發生擦撞，致 3 台甘蔗車脫軌，迅速派員於 17 時 30 分搶修復舊，18 時 30 分恢復通車，回報配車所車無人員受傷，並至派出所報案及製作筆錄。	0	0
臺鐵	2016	6	4	正線出軌	第 651 次車富里站晚 2 分(12:30)開車，12:33 行駛至富里~東竹站間上行第 3 閉塞號誌機(花蓮起點 K104+646)前，司機員發現前方路線鋼軌有挫曲現象，立即緊急煞車但已不及，全列車越過鋼軌挫曲地點，致本次車前位算起第 2 車至第 7 車共 6 輛車廂(FPK10526、FPK10541、FPK10531、FPK10514、FPK10533 全軸以及 FPK10513 前轉向架）出軌，並造成富里~東竹站間不通，本次車旅客 50 人無人受傷。	0	0
臺鐵	2016	6	22	正線出軌	第 307 次車（DMU 編組 9 輛）富源站晚 1 分(14:46)通過，14:47 行駛至富源~大富站間富源北二平交道，司機員突然發現後部車輛疑似出軌，停車請車長及隨車機務員確認，證實前位算起第 7、8、9 車 DR3047、DR3094、DR3048 三節車廂出軌後傾覆，電桿損壞 3 支、路線受損 300 公尺，並造成富源~光復站間不通，車上全部旅客 200 人，其中 2 位（大陸來台旅遊人士）受傷。	0	2
臺鐵	2016	11	16	正線出軌	第 7035 次車樹林站早 1 分(21:30)到達，編組計 12 輛復興號客車進入第 7 股道，機車 E239 號+無火迴送 E403 號，先由南端轉線至第 6 股道連掛 8 輛停留貨車後，21:53 再轉線推進第 7 股道將最北端 C23054	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					號貨車連掛至原復興號編組，剩餘 7 輛貨車再由南端轉線回第 6 股道停放，雙機車由南端轉線回第 7 股道連掛編組(共計貨車 1 輛、客車 12 輛)，22:05 許本次車擬開往樹林調車場時，值班站長於行車室內聽見異常聲響，立即呼叫司機員停車，列車開行約 22 公尺後停下，經查發現編組第 3 車 SP20040 號最北端第 1 軸出軌。		
臺鐵	2016	12	27	正線衝撞	第 1269 次車桃園站晚 3 分（22:55）開車後，行駛東正線，於 23:00 行駛至桃園~內壢站間 K61+000 時，撞觸到侵入路線之參與桃園~內壢間臨時軌切換工程之工程車 (當時該工程車停放於尚未切換之新軌西正線上)立即緊急煞車，造成全列車海側踏板故障、部分車門無法開啟，。	0	0
臺鐵	2017	4	6	正線出軌	依據綜合調度所第 702 號電報，第 8121 次車擔任 4 月 5 日第 605 次車燒軸客車(FP1004)宜蘭~七堵間迴送，本次車 01:16 通過貢寮站行駛西正線，01:30 駛至貢寮~雙溪站間 K23+800 處，因支撐迴送客車第 4 軸之駄運車出軌，連帶造成第 4 軸全軸出軌。	0	0
臺鐵	2017	4	30	正線出軌	562 次車雙溪站晚 3 分(18:09)通過，行駛東正線至雙溪~貢寮站間 k24+540 因前位算起第 6 節客車(SP32614)後轉向架下搖枕簧座的前端下搖枕吊吊銷斷裂，使下搖枕裝置下垂碰觸地面拖行，沿途碰觸石碴、損壞計軸器 2 組並於 k26+030 因石碴彈跳至東側路線旁民宅傷及民眾 1 人及停放庭院之 2 輛自小客車，貢寮站晚 3 分(18:13)通過，值班站長列車監視時發現列車後部塵土飛揚並撞損該站愛心通道墊板，同時亦於行車調度無線電話聽聞 562 次車長呼叫司機員停車。列車行至 k28+655 貢寮站南端 OS	0	1

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					區間第 14A 轉轍器撞擊岔心致車輪浮上 2 軸出軌，造成福隆~貢寮~雙溪站間東正線不通。		
臺鐵	2017	6	17	正線出軌	依據 106.06.08 副局長第 65 號電，臺中工務段辦理「行車安全 6 年改善計畫長焊鋼軌抽換工程」，指定 6 月 16 日苗栗~新烏日站間行駛 9403 次工程維修車(編號中工 003)連掛 1 輛電搖車（編號 802）迴送，本次車三義站 23:59 通過行駛東正線，翌日（17 日）00:18 駛至后里站北端第 11A 轉轍器，前部電搖車司機員發現後部電搖車異狀後，立即緊急停車，經檢視為後部電搖車 2 軸出軌，造成三義~后里站間東正線不通及 13B 轉轍器鎖錠桿、動作桿與轍查桿彎損。 附註：經現場檢視路線，從進站號誌機至 13B 轉轍器有長約 110 公尺軌枕損傷痕跡。	0	0
臺鐵	2017	7	28	正線出軌	15:01 許，第 8728 次車(親子列車試駛)經由善化站第 12A/B 號轉轍器進入東副正線，15:05 第 121 次車擬由善化站東主正線開車時，因第 12A/B 號轉轍器故障，致東正線下行出發、西正線上行進站號誌無法顯示，經調度員分區保養測試後，發現係第 12A 號轉轍器故障，隨即將善化站 D 區保養解鎖，東正線下行出發號誌即可正常顯示，第 121 次車善化站計晚 5 分(15:10)開車，西正線上行第 554 次車由善化站派轉轍工實施代用手作號誌進站，轉轍工依序由第 12B、12A 轉轍器插妥手搖把，僅確認轉轍器尖軌靠密，未再次確認落鎖箭頭是否顯示，逕行向第 554 次車顯示代用手作平安號誌，15:17 許，第 554 次車駛經第 12A 號轉轍器時因尖軌未靠密致行走雙線，造成機車 E231 號全軸及行李車 MBK80003 號前轉向架出軌，影響東正線淨空並造成雙線不通。	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
糖鐵	2017	8	13	正線出軌	本公司中彰區處營業列車第 124 車次司機員約 16 時 37 分在行經王功線約 2.3Km 岔道處正線出軌，司機員立即停止運轉。	0	0
臺鐵	2017	9	27	正線出軌	依據 106 年 9 月工、電聯合執行表第 50 及 54 項執行臺北~萬華站間東、西正線卸石碴，01:38 於東正線山側(同側 320M 曲線)卸碴時，因石碴斗車ㄚ〤 1315 卸碴偏載(海測)致一軸出軌。	0	0
臺鐵	2017	9	27	正線出軌	第 4652A 次車和平站提早 6 分鐘(16:34)到達，停靠第 17 股道(第 2 月台 B 側)，擬轉向作第 4652 次運用，因編組北端算起第 2 車 ET549 號第 3 軸發生燒軸現象，令本次車和平~花蓮站間停駛，旅客改乘後續第 688 次車(較原次車晚 28 分)。該故障編組擬由第 17 股道南邊轉線至第 18 股道，駛至第 116 號轉轍器時，該燒軸之山側車輪爬上軌面，行走約 4 公尺後落下，經車長察覺異狀，即通報司機員停車，列車停於進站號誌機(K40+634)附近，經查 ET549 號北端轉向架全軸出軌，並造成和平~和仁站間東正線不通。	0	0
臺鐵	2017	9	28	正線出軌	第 9082 次車擔任迴送 27 日和平站燒軸出軌事故車輛(E500 型電車 4 輛)，和平~花蓮站間現時刻行駛，和平站 03:59 開車，於 06:30 行駛東正線至崇德新城站間 K59+800 處時，承載燒軸故障車之駝運車發生 2 軸出軌，並造成崇德~新城站間東正線不通。	0	0
臺鐵	2017	10	24	正線出軌	第 431 次車三民站依上行進站號誌機顯示緩速號誌進站，晚 3 分(16:26)到達第 4 股道（上行副正線）與下行第 324 次（經第 2 股道上、下行主正線）辦理交會，同時第 3 股道（上、下行副正線）有 4637 次車待避，行經第 18 號轉轍器後 10 公尺處，司機員察覺列車有異常拉扯情形，同時接獲下行進站第	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					324 次司機員通報列車後端行駛異常，立即緊急停車，惟第 2 車至第 6 車出軌，列車尾端停於第 3、第 4 股道間警衝標位置。		
糖鐵	2017	12	6	正線出軌	本公司貨運線砂糖事業部虎尾糖廠，原料列車第 802 次司機駕駛員約 08 時 33 分在行經虎尾鎮 158 線道崇德國中前平交道處，依規定鳴笛示警並減速慢行，至道路中間被休旅車撞上，致內燃機車 136 及 7 台甘蔗車脫軌，休旅車內人員受傷，迅速向路旁處理另件車禍的警員報案並向配車所報告，現場協助維持交通、搶救傷患送醫，於 10 時 50 分復舊恢復通車，並至派出所製作筆錄。	0	3
臺鐵	2017	12	11	正線出軌	第 7142B 次車機車 R37 號從新烏日站牽引載運長鋼軌之平車 11 輛守車 1 輛至三義站現時刻行駛，本次車三義站 11:32 到達第 4 股道，由車長引導調車轉線，經由東正線進入 4 股南端連掛原編組，後經南端調車轉線至第 5 股道，11:47 第 117 次車擬經由東正線通過，值班站長以行車調度無線電話通知暫停調車，惟 117 次車通過後轉轍工聯絡值班站長解鎖，但未扳轉編號第 14 號電動轉轍器至反位，於 18A 轉轍器位置顯示轉轍器開通正確，司機員即調車牽引守車 1 輛，擬轉至第 4 股道，機車越過編號 14 號轉轍器（此時已擠壞），守車尚在 14 與 18A 號轉轍器之間（未越過 14 號），司機員又接受轉轍工指示停車、後退，致再擠入該轉轍器，造成機車 2 軸出軌。	0	0
林鐵	2018	1	18	正線出軌	新車廂測試列車 231 車次（嘉義＝交力坪）11 時 10 分行駛至嘉義線 30K+100M 時，測試車廂(SPC57H)前軸轉向架前二輪出軌。	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
林鐵	2018	1	23	正線出軌	專開列車 214 車次（獨立山＝嘉義）14 時 54 分行駛至嘉義線 16K+900M 時，第 1 節車廂(SPC48)前軸轉向架 4 輪出軌。	0	0
林鐵	2018	2	14	正線出軌	12 次（奮起湖＝＞嘉義）15 時 01 分行駛至嘉義線 27K+400M (獨立山車站正線)時，第 1 車廂(SPC49)前軸轉向架 2 輪出軌。	0	0
林鐵	2018	2	25	正線出軌	312 次（十字路＝＞嘉義）15 時 56 分行駛至嘉義線 20K+445M，第 2 車廂(APC3)後軸轉向架 4 輪出軌，312 次列車於嘉義線 19K+700M 停止。	0	0
臺鐵	2018	3	1	正線出軌	本日 18:33 許，樹林站第 11A/B 轉轍器定位無法顯示，影響樹林站東線下行進站及西線上行出發，樹林~板橋站間改用複線運轉開關辦理行車，值班副站長即令轉轍工前往第 11A/B 轉轍器插手搖把，轉轍工插妥手搖把後未確認第 11B 轉轍器是否落鎖，即顯示手作號誌，第 130 次車由樹林站第 3 股道(西第一主正線)晚 35 分(19:10)開車，行駛至第 11B 轉轍器時，因尖軌未靠密致擠入行走雙線發生出軌事故，造成第 9 車全軸出軌、第 8 車北端 2 軸出軌，並造成西正線不通。	0	0
臺鐵	2018	3	20	正線出軌	鐵工局南工處包商依據 107 年 2 月 26 日第 201 號電報申請枋野~中央號誌站間施工，02:00 許位於 K23+000 處施工之包商私製工程平車(含承載鑽堡機)向枋野站方向溜逸，02:40 經過枋野站撞壞第 2 股下行(南端)出發及第 3 股上行(北端)出發號誌機(枋野站隨即通報有關單位)，並繼續滑溜至加祿~枋站間 K12+200 撞及鐵工局施工怪手後出軌，造成路線不通。	0	0
臺鐵	2018	4	2	正線出軌	第 4736 次車十分站晚 4 分（19:14）開車，19:20 駛至十分~望古站間 K7+242 司機員察覺列車阻力大，	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					停車檢查發現前位算起第 2 車 DR1026 號後端轉向架 2 軸出軌。 附註:行保會 21 時 25 分至現場調查，所量測軌道及車輛輪軸數據(因現場環境因素經現場參與人員同意，待 3 日 10 時至七堵機務段再量測連結器高度)，除出軌點後(加測-1、-0.5 點)、前 30 公尺(0、1、2、…每公尺 1 量測點)等軌距分別從 1091~1109，超出鐵路修建養護規則(103/9/23) 第 20 條：軌距 1067 曲線(事故點曲線 161M)之軌距及輪緣槽寬度加寬(應加寬 20)甚多，故初判本事故主因為曲線軌距擴大加以外軌偏磨耗以致不堪車輪衝擊所致。		
臺鐵	2018	5	14	正線出軌	第 7525 次車永樂站早 67 分（13:14）行駛西正線通過，永樂站值班副站長於列車監視時發現該次車後端有冒煙情形，並由氣味研判係燒軸現象，即通知司機員及調度總所，隨後通知蘇澳新站，13:15 蘇澳新站值班副站長接獲通知後即回報改就地控制，擬將該次車由第 7 股道經 116A、B 引導至第 6 股道停車檢查，並通知列檢人員待命，13:20 許本次車依設定經過 116A、B 轉轍器時，發生第 9 車(編號 P35BH2015)第 4 軸因燒軸後輪軸融斷分離致該車全軸出軌、108B、116A、B 轉轍器損壞、西正線軌道挫曲。	0	0
臺鐵	2018	5	20	正線出軌	第 4722 次車海科館站準點（11:43）開車，11:50 駛至海科館~瑞芳站間 K1+200 附近，司機員察覺列車阻力大，停車檢查發現前位算起第 1 車 DR1026 號第 3、第 4 軸出軌。 初步調查：事故路段界於 201 公尺曲線半徑，其軌距、超高、鋼軌頭磨耗等均在養護標準值範圍（附件 1），另本次事故車輛 DR1026 號第 3、4 軸 107 年 4 月 2 日於十分~望古間正線出軌後，進廠維修並旋削第 4 軸車輪（附件 2），4/16 出廠上線運用，因本	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					次事故地點礙於路線環境，無法正確量測車輪數據，又機務搶修人員顧慮迴送途中再度出軌，車輛暫停放於瑞芳站，待深夜列車空間再行迴送七堵機務段，行保會擬於 5/21 再召集工務、機務人員共同會勘以釐清事故原因。		
臺鐵	2018	7	9	正線出軌	第 4717 次車十分站擬準點(11:40)進站，11:36 行駛至十分站進站號誌機外方，三貂嶺站起點 K6+800，司機員察覺列車阻力大，停車查看發現前位算起第 4 車 DR1032 號後轉向架 2 軸出軌，無人員傷亡	0	0
臺鐵(本會成立後對本案執行補強調查)	2018	10	21	正線出軌	第 6432 次普悠瑪自強號七堵站晚 2 分(15:32)開車，因機車 TED2008 號主風泵故障致空氣壓力不足，機車有時會不出力及自動緊軔，司機員尋求技術支援沿途處理，大溪站(16:14)停車處理時司機員將 ATP 關閉後於 16:18 續駛並繼續處理故障，羅東站晚 14 分(16:45)開車，司機員開電門加速後繼續用行車調度無線電話與檢查員聯絡處理故障，卻忽略車速已加速至 140k/h，16:50 行駛東正線至冬山~蘇新站間新馬簡易站(K89+220)彎道處(限速 85k/h)，因超速過彎導致列車出軌翻覆，翻覆列車撞損鄰線鋼軌及電力設備，並造成旅客 18 人死亡 277 人受傷及冬山~蘇新間東、西雙線中斷。	18	277
臺鐵	2019	3	12	正線出軌	第 2727 次車(二水~車埕區間車)準點(21:10)到達車埕站時，因司機員停車控速不當撞擊止衝擋致前端機動車 DR1006 號前轉向架 2 軸出軌，車上僅有 1 位乘客未受傷，。	0	0
臺鐵	2019	5	10	正線出軌	鐵道局南工處於 5 月 9 日晚(跨日)在林邊站進行 RF 架設及電力桿安裝作業（依 4 月 30 日 203 電報）。原協調只進行西正線(2 股)作業，故值班站長將 13 號及 14 號轉轍器扳至反位供南工處作業行駛，但其中	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					電車線工作車(CMB31 號)未依指示，仍停於東正線(3 股)北側作業。22:53 該車誤認 13 號轉轍器定位開通，逆向通過致擠壞轉轍器，並造成 2 軸出軌，19 根 PC 枕受損。		
以下為本會成立後發生之重大鐵道事故							
臺鐵	2019	8	6	違反閉塞運轉，有造成事故之虞	3231 次區間車下午 15:50 時由雲林縣斗六站發車，目的地為屏東縣潮州站，本車次表定下午 18:37 時停靠高雄市三塊厝站，惟該列車發生過站不停且續行通過下一站(高雄站)進站號誌機內方後停車(尚未進入車站月台區)，之後該列車退行三塊厝站時，後方第 129 次自強號亦駛入同一閉塞區間，經自強號司機員發現後緊急停車。此列車人員均安，列車無損。	0	0
臺鐵	2019	8	28	違反閉塞運轉，有造成事故之虞	3501 次區間車上午 05:20 時由屏東縣潮州站發車目的地為台東站，到達佳冬站後，司機員開車準備離站時，發現前方平交道遮斷桿未作動，隨即停車，隨後第 333 次司機員於進入佳冬站前發現第 3501 次車仍未出站，立即緊軔停車。此事故人員均安，列車無損。	0	0
臺鐵	2019	12	31	正線出軌	由屏東潮州開往基隆七堵之第 118 次自強號，約下午 12:11 時，行經社頭至員林間西正線新興巷平交道 K234+046 處撞及堆高機造成列車出軌。	0	0
臺鐵	2020	3	18	冒進號誌，有造成事故之虞[25]	2049 時，第 7101 次車南下貨物列車，延遲通過通霄站第 3 股道（表訂 2037 時），同時間第 2633 次車南下區間車於第 4 股道依表訂準時開車，兩股道於前方匯入同一股道。第 7101 次車進入月臺後，司機員緊急停車，第 2633 次車司機員見鄰軌有車通過亦緊急停車，兩車相距極近，有衝撞之虞，無人員傷亡。	0	0

[25] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：冒進號誌，屬行車異常事件。

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
臺鐵	2020	4	10	正線出軌[26]	第 3198 次北上區間車，1158 時由屏東潮州站發車，目的地為台中后里站，1312 時該列車於高雄市楠梓區屏山巷 1 號「東南水泥公司」旁之屏山巷平交道，撞及 1 輛聯結貨車，列車車載 1 名司機員及 4 名乘客受到輕傷，其餘人員均安，另 1 名道旁保安人員受輕傷。	0	6
臺鐵	2020	5	19	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者[27]	1900 時，第 3218 次北上區間車司機員於行經西正線 K204+295（查該路段為半徑 650 公尺之曲線段）時，發現重大撞擊異音，群呼通報後，經成功站派員路線巡視，確認為西正線內軌斷裂 44 公分，該事故無人員傷亡。	0	0
高雄輕軌	2020	5	27	列車火災	0737 時，高雄捷運公司輕軌第 T05 編組下行列車於前鎮之星站冒煙，司機員通報行控中心車上有燒焦味並進行人員疏散，列車續行至凱旋瑞田站時，通報列車失火狀況完成撲滅並關車。該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2020	6	1	正線火災[28]	16 時 10 分，第 2721 次區間車行駛於源泉站至濁水站間（集集線），該車司機員發現駕駛台機油壓力燈熄滅，隨即停車，下車檢查發現第一節車廂底部（渦輪增壓器護罩）失火，立即以乾粉滅火器進行滅火作業。車長疏散車上乘客並通報濁水站，該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2020	6	10	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者[29]	1124 時，臺灣鐵路管理局第 7202 次貨物列車於左營機務分段出庫，前往新左營站客車停留線第 4 股，聯掛貨車一輛與守車一輛（無人在內），聯掛過程守車溜逸，由第 4 股經西正線、橫渡線、東二主正線後至東正線（里程約 K395+400），經左營站與內惟站	0	0

[26] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：平交道事故，屬一般行車事故。
[27] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：路線障礙，屬行車異常事件。
[28] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：正線火災，屬重大行車事故。
[29] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：側線衝撞，屬一般行車事故。

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					後，停止於東正線（里程約 K399+680）處，該事故無人員傷亡。		
臺鐵	2020	6	25	正線火災[30]	第 125 次車自強號南下列車，1547 時於彰化站開車，目的地為屏東。發車後，車站運轉員發現後部機車 E1038 號車下有異音及燒焦味並通報司機員。抵達員林站時，司機員進行全列車緊急緊軔後再鬆軔；抵達斗六站時，司機員將後部機車轉向架隔離；抵達嘉義站時，後部機車冒出大量濃煙，嘉義站及消防隊人員以乾粉滅火器噴灑後濃煙消散，該事故無人員傷亡。	0	0
糖鐵	2020	6	26	正線出軌	1337 時，台糖公司第 118 次車行經彰化縣環河路平交道時，列車與貨車相互碰撞，列車車頭及貨車墜落路旁溝渠，3 節客車廂出軌。列車及貨車駕駛受到輕傷，乘客均安。	0	2
糖鐵	2020	6	28	正線出軌	新營糖廠第 101 次車，0900 時由中興站發車，目的地為八老爺站，0905 時該列車行經正線 0K+350 處出軌。該事故無人員傷亡。	0	0
林鐵	2020	10	15	正線出軌	約 1300 時，阿里山林業鐵路及文化資產管理處第 664 次車，由機關車聯掛 3 節貨車及 1 節守車，自阿里山站開往二萬平站，行經本線 70K 處出軌，守車及 3 節貨車傾覆。車載 4 人，3 人輕傷。	0	3
臺鐵	2021	4	2	正線出軌	臺鐵第 408 次太魯閣自強號列車，共計 8 節車廂，載有 494 名乘客及 4 名臺鐵人員，約 0928 時，行經和仁到崇德間之東正線，距清水隧道北口前 38.9 公尺時（里程 K51+450.1），撞及一輛由施工便道旁邊坡滑落而停止於軌道上之大貨車，造成該列車 8 節	49	213

[30] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：車輛故障，屬行車異常事件。

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
					車廂全部出軌，第 8 車廂（車頭）至第 3 車廂停止於隧道內，該事故造成 49 人罹難，213 人受傷。		
臺鐵	2021	4	11	正線火災	臺鐵第 126 次自強號，約 1809 時進入桃園中壢站時，臺鐵局人員發現第 3 車海側車底起火，1836 時起將 1、2 股道斷電並由消防人員向列車底部噴水，1922 時恢復通電及雙向運轉，該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2021	4	28	正線火災	臺鐵第 4206 次區間車，約 1822 時進入宜蘭新馬站，第 4 車山側車底起火。臺鐵局人員取出滅火器撲滅火勢，此事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2021	5	4	正線出軌	臺鐵第 7142 次貨物列車，約 0935 時由成功站側線進入正線時，第 19 號轉轍器未扳轉至定位，造成列車通過轉轍器時，轉向架車輪擠壓道岔尖軌，該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2021	12	1	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者	臺鐵第 611 次復興號列車，約 2042 時行經萬榮站至鳳林站間，發生第 3 車與第 4 車分離，列車經重新連掛後續行至鳳林站，該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2021	12	1	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者	臺鐵第 207 次太魯閣自強號列車，約 0852 時行經大里站至福隆站間約 K32+800 處，駕駛室遭邊坡施工處掉落之鋼軌樁擊中，該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2022	5	28	正線火災	臺鐵第 177 次自強號列車，1446 時於花蓮站開車，預計 2129 時到達目的地斗南站。列車約於 1930 時抵達竹南站，進站時第 11 車底部冒煙並出現明火，車站人員使用乾粉滅火器滅火，該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2022	6	11	其他造成人民生命、身體、財產重	臺鐵第 6046 次車鳴日號觀光列車，約 1058 時行經臺東線南平站至鳳林站間里程約 K31+916.5 至	0	0

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
				大影響者[31]	925.5 處，列車產生上下異常晃動，該事故無人員傷亡。		
臺鐵	2022	6	18	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者[32]	臺鐵第 3167 次區間車，約 1138 時行經臺南站至保安站間里程約 K361+410 處，列車撞及入侵軌道區之施工圍籬，該事故無人員傷亡。	0	0
糖鐵	2022	7	30	正線出軌	糖鐵蒜頭糖廠第 1 次車，約 1030 時行經第 20 號道岔處列車出軌。該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2022	8	6	正線火災	臺鐵第 3297 次區間車由后里站開往臺南站，約 2338 時抵達隆田站，列車第一車車底出現明火，臺鐵局人員使用滅火器滅火，該起事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2023	4	22	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者	臺鐵第 4111 次區間車於南澳站始發車時，冒進顯示險阻（紅燈）號誌之出發號誌機，經列車自動防護系統（ATP）介入後觸發緊急緊軔停車，相關人員未察覺，並重新操作該列車自動防護系統後繼續行駛，造成一組未開通路徑之轉轍器遭擠壞，該起事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2023	5	9	其他造成人民生命、身體、財產重大影響者	臺鐵第 3121 次車於上午約 0515 時行經嘉義站至南靖站間里程約 K299+722 處，撞及軌道上鐵道局中部工程處承包商所屬之工作平台車，造成該列車主排障器損壞。該事故無人員傷亡。	0	0
臺中捷運	2023	5	10	車載人員死亡	臺中捷運由 03/04 兩節車廂組成由北屯總站開往高鐵臺中站之列車，約 1227 時行經豐樂公園站至大慶站間，撞及侵入路線之塔式起重機桁架，該起事故造成 1 人死亡 15 人受傷（包括 1 名隨車站務員及 14 名乘客）。	1	15

[31] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：其他事件，屬行車異常事件。
[32] 依據臺鐵局所提供之資料，臺鐵局內部將此案分類為：外物入侵，屬行車異常事件。

營運機構	發生日期			事故類型	事故描述	死亡 (人數)	受傷 (人數)
	年	月	日				
臺鐵	2024	2	12	正線出軌	臺鐵第 4816 次車自新北市平溪區嶺腳車站出發後，第 3 車前端 2 軸出軌。該事故無人員傷亡。	0	0
臺鐵	2024	6	21	正線出軌	臺鐵第 229 次新自強號列車，由花蓮縣瑞穗站出發往北開往新北市樹林站，約 1650 時行經花蓮縣新和仁隧道南口時，撞及由大清水溪溢流至軌道上之土石流，導致第 1 車第 4 軸、第 2 車 4 個軸及第 9 車第 3 軸之車輪出軌，本次事故造成司機員 1 名及乘客 8 名，共計 9 名人員受傷。	0	9