



20
21

TAIWAN RAILWAYS
ANNUAL REPORT

110年 臺灣鐵路年鑑

目錄 | CONTENT

P.03

序

Introduction

第一章 / P.06

臺鐵願景

Vision of TRA

1-1 願景及策略目標

1-2 經營政策

第五章 / P.32

事業運作狀況

Operational Performance

5-1 客運及貨運業務

5-2 資產開發與活化業務

5-3 採購業務

5-4 人事業務

5-5 專業人才培訓業務

5-6 勞工安全業務

5-7 行車保安業務

5-8 動員災防整備業務

5-9 政風業務

第二章 / P.10

組織架構與營運概況

Organization and Operation

2-1 組織與人力

2-2 營運設施概況

第六章 / P.48

重大工程及投資建設

Major Construction and Investment Projects

6-1 安全改革

6-2 鐵路行車安全改善六年計畫

6-3 前瞻計畫

6-4 軌道結構安全提升計畫

6-5 宜蘭線龜山－外澳間路線改善工程可行性研究計畫

6-6 臺鐵整體購置及汰換車輛計畫

6-7 高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫

6-8 高雄機廠潮州基地二期工程建設計畫

6-9 行車控制 4.0 系統

6-10 各項工務工程

第三章 / P.15

成果聚焦與創新業務

Achievements and Business Innovations

3-1 成果聚焦

3-2 創新業務

P.59

附錄 – 110 年大事紀

Major Events in 2021

第四章 / P.28

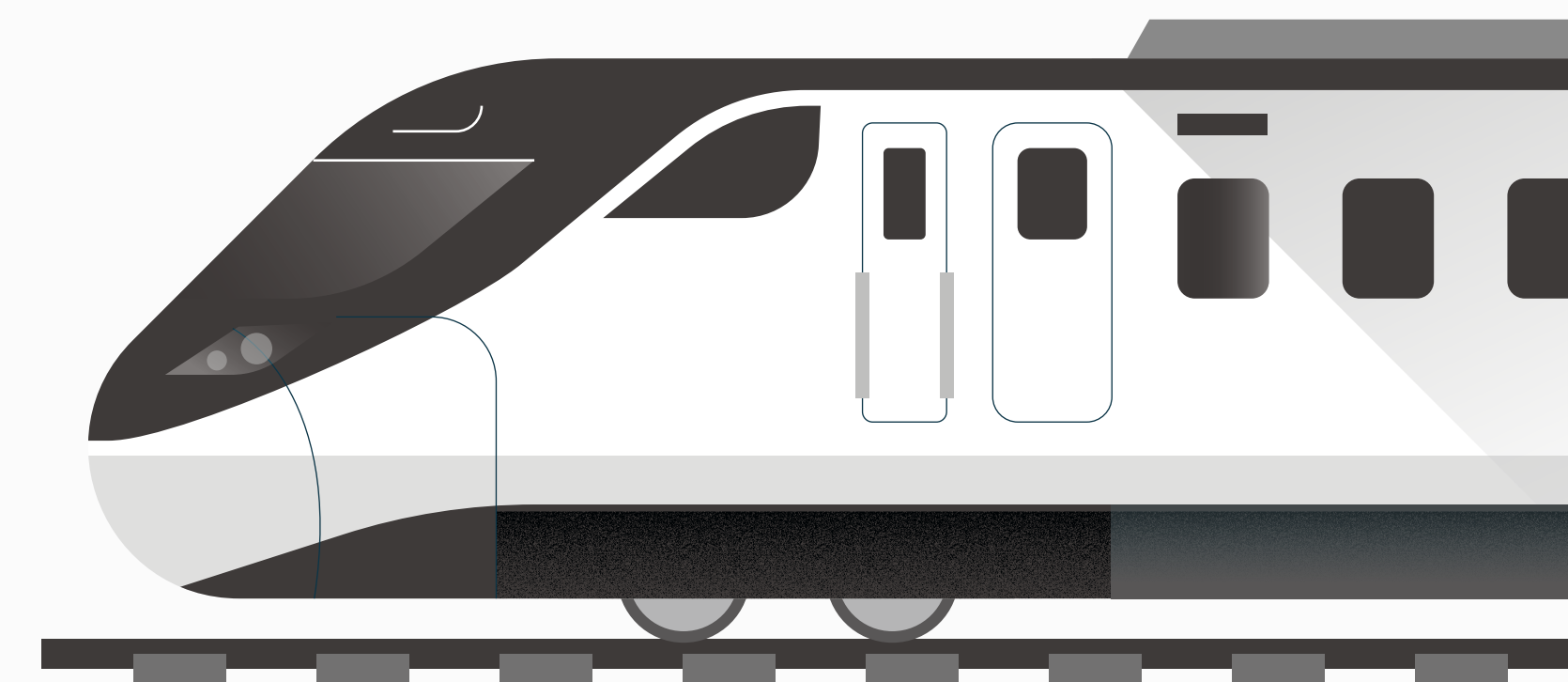
110 年經營績效

2021 Operating Performance

4-1 損益分析

4-2 客貨運營運情形

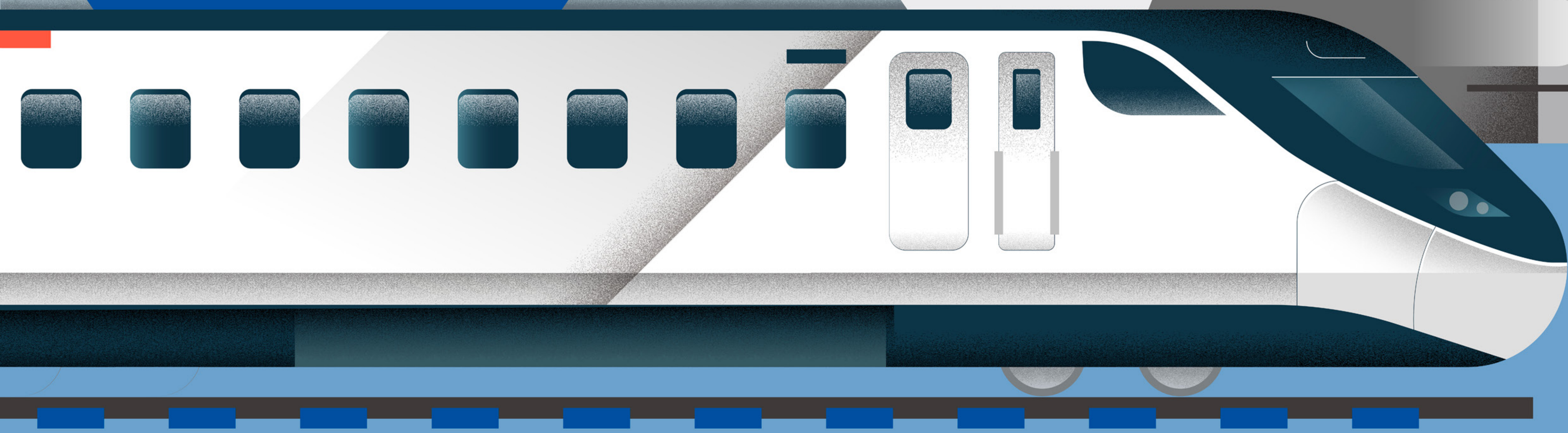
4-3 附屬事業效益



↓ 月台
Platform

INTRODUCTION /

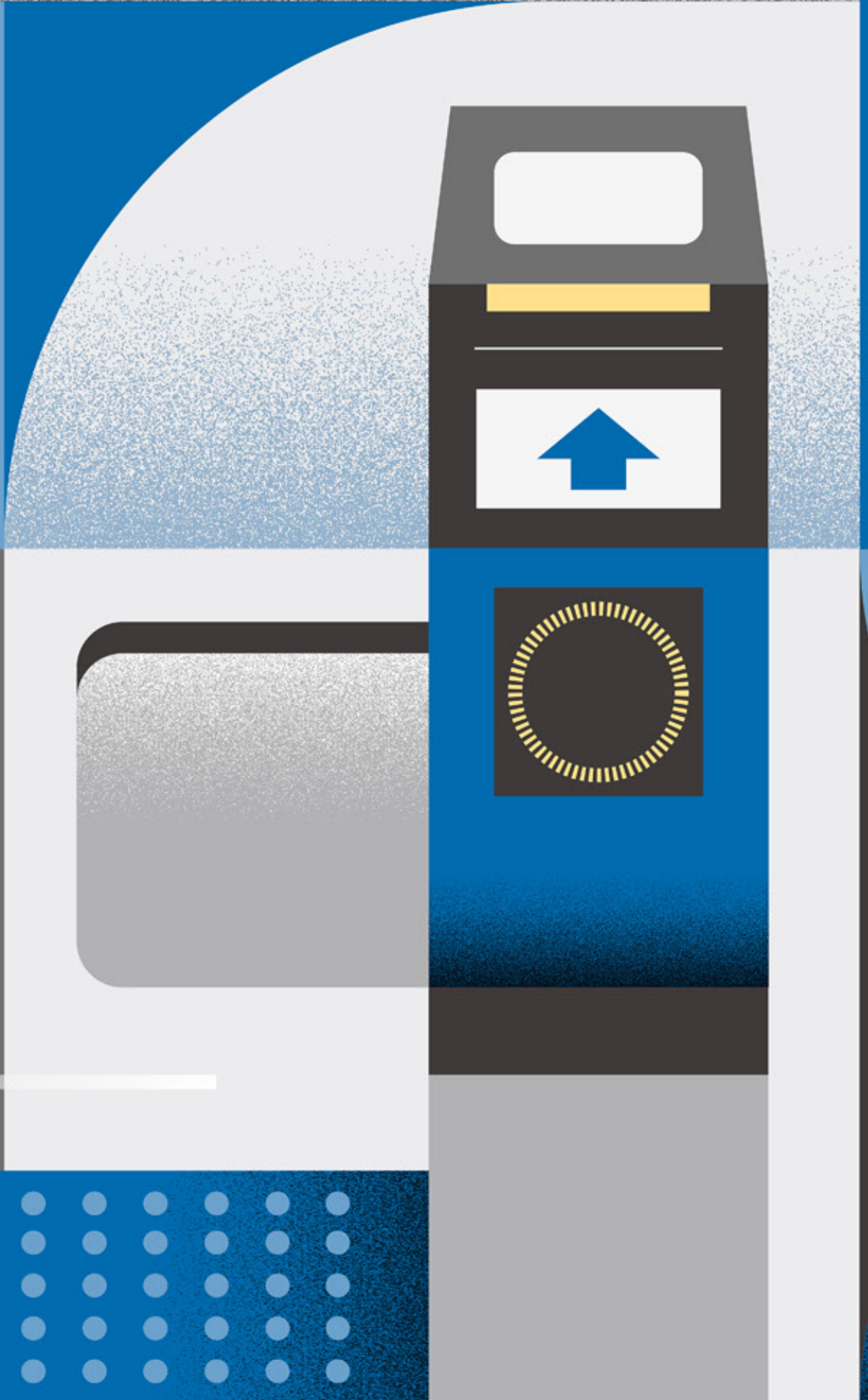
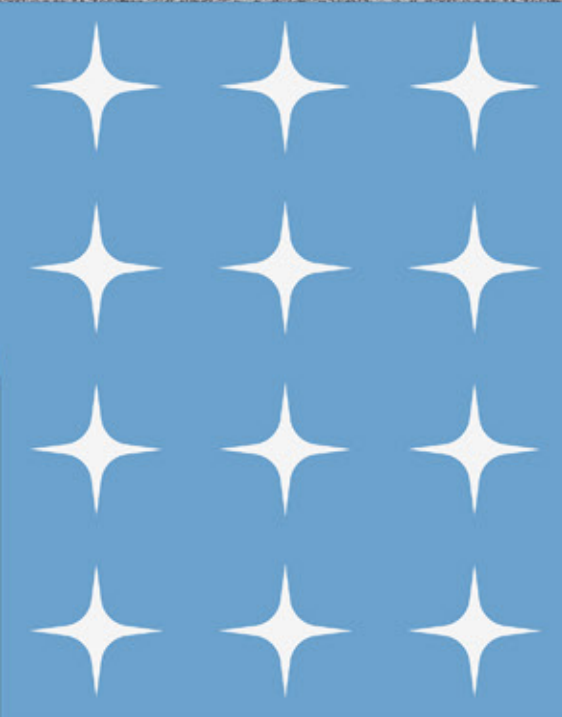
序



06:18 區間車 準點
06:23 區間車 準點



07:12 準點 北
07:37 準點 上
06:26 準點 南
06:30 準點 下



0-1 序

110 年是充滿挑戰的一年，也是邁向全面改革的開始，臺鐵局透過安全、安定及轉型的歷程，全員齊心協力，邁向永續發展。

安全改革方面，我們採取多項精進作為，強化工地管理、改善風險路段、進行軌道及電務等基礎設施改善，辦理邊坡總體檢、建置異物落石告警系統、智慧化巡軌，強化工電養護維修能量等。另為加強應變效率，成立局橫向聯繫小組暨地區協調中心，縮短指揮鏈，增加督考功能；機務部分，開始車裝限速備援系統、強化司機員考核並持續辦理車輛購置及汰換計畫，同時啟用「1933」緊急通報專線，為守護行車安全增添一道防護。另加速建置安全管理系統（SMS），期以風險管理，進一步提升行車運轉安全及效能。

運輸服務方面，以環島路網肩負了平日通勤及城際運輸使命，滿足旅客需求，建置多元支付購票環境、持續優化臺鐵 e 訂通 APP，新設新型自動售票機，期能持續帶給旅客優質旅運服務；在新購 EMU900 通勤電聯車及 EMU3000 城際列車 2 種車款投入營運後，有效提升西部通勤及東部旅遊返鄉旅運量能；另新車導入美學設計，更加著重實用性與細節，EMU3000 城際列車並榮獲全球 2021 Good Design Best 100 設計大獎殊榮。我們更在 EMU3000 型列車設置「騰雲座艙」商務車廂，提供航空等級服務，打造旅客尊榮的乘車體驗。

附業發展方面，郵輪式列車全新升級啟航，並推出「以人為本的高端服務體驗」鳴日號觀光列車及「濃濃懷舊復古味」藍皮解憂號，開拓多元鐵道旅遊。台鐵便當註冊新商標「TR Bento」全新亮相，透過一致化視覺設計及標準化空間模組，提升台鐵便當本舖整體品牌形象，且與國外姐妹鐵道異業合作，共同推廣臺灣在地食材入菜發表多款特色便當；此外亦積極開發明星車隊鐵道商品，增加商品曝光度及營收。我們持續辦理資產開發，藉由都市更新、國有土地設定地上權、以及民間參與公共建設等模式，促進鐵道運輸與地方商圈互益共榮，增裕營收，持續創造多贏面向的軌道經濟發展。

工作安定方面，我們持續推動員工備勤房舍及道班環境改善，以提升員工工作環境品質，並與各區域高中職學校簽訂技職產學合作契約書，積極培育多元基層技術人才，期落實鐵道技術之傳承；我們爭取到行政院核定福利精進措施，適時補貼員工婚喪生育及子女教育，安定同仁生活，打造幸福職場。

臺鐵局肩負大眾對軌道運輸的期待，全體同仁都充滿信心，永遠站在第一線，為旅客民眾提供各項優質的服務。



局長

杜微

謹識

CHAPTER 01 /

第一章 臺鐵願景





Vision of TRA

1-1 願景及策略目標

1-2 經營政策

1-1 願景及策略目標

願景

建構以顧客滿意為導向之優質公共運輸系統，經營運輸本業及附屬事業之雙核心事業，並成為民眾依賴之生活鐵道。

策略目標

- (一) 確保行車安全：建構安全、準確、便捷、舒適、綠能的運輸環境。
- (二) 改善臺鐵文化：重塑員工價值、鼓勵創新思維、建立團結意識、提高同仁榮譽感。
- (三) 提升服務品質：營運服務智慧化、人性化、通用化、友善化及資訊化。
- (四) 改善工作環境：提供安全、衛生、舒適的工作空間、簡化作業流程、加強人才留用培育、重視員工身心健康、保障員工權益。
- (五) 更新車路設施：改善軟硬體設施、簡化操作介面、並導入智慧化偵測及管理技術，提升系統妥善率、穩定度及功能效率。
- (六) 推動企業經營：改善營運體質、健全財務結構、發展附屬事業，勵行資產活化、推動軌道發展及活化鐵路營收、創造沿線周邊效益與附加價值、推動國際合作交流。



1-2 經營政策

有效執行政府政策

配合 110 年度行政院施政方針，辦理情形如下：

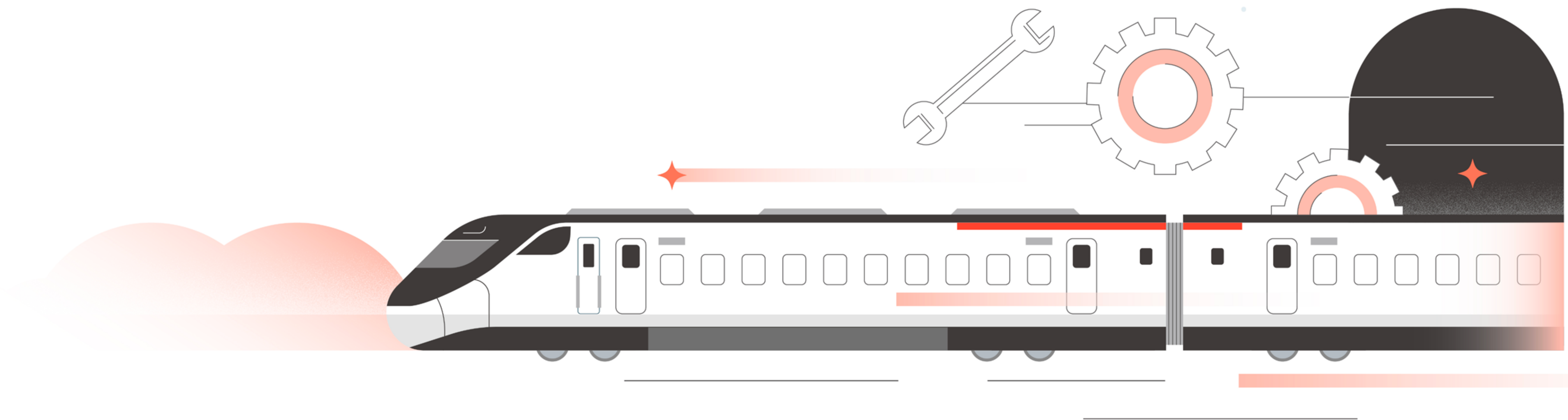
- (一) 加速推動公共建設計畫，帶動民間投資－本年度預計投資專案計畫 6 項，計 219 億 2,763 萬 7,000 元。
- (二) 無障礙生活環境之設置及改善－無障礙設施設置及維護費用，編列 6 億 8,013 萬 6,000 元。
- (三) 保障勞工工作安全與健康，降低職業災害－勞工健檢費、勞安配備及教育經費等，編列 7,988 萬 9,000 元。
- (四) 配合政府環境保護政策，辦理污染防治措施－廢污水處理、廢棄物清運、空氣污染防治等環境保護支出，編列 4 億 5,770 萬 1,000 元。
- (五) 協助工會發展與團結，落實工會自我管理－捐助鐵路工會 238 萬 2,000 元。

強化經營管理

- (一) 明確運輸市場定位，強化東西部幹線中長程城際運輸（臺北－臺東與臺北－高雄）及跨線運輸（臺中－花蓮）；加強西部幹線區域通勤運輸。
- (二) 推動無縫運輸，結合客運、公車、捷運及高鐵進行票證、班次資訊、場站及營運整合，建構多元、便捷及優質運輸服務。
- (三) 落實通用設計，持續建置無障礙空間，型塑現代化友善運輸環境。
- (四) 結合鐵道資產文化，進行異業結盟，研發具有特色商品，發展鐵道觀光，加強行銷策略，開創新客群。
- (五) 落實永續發展之環保意識及以人為本的設計理念；有效利用既有資產，發展行旅生活服務事業；鬆綁法令規定，創造以交通建設與土地開發結合之 TOD 效益，提升臺鐵為「美好生活連結者」。
- (六) 全力推動資產活化，藉由促參建設、都市更新及設定地上權等多元開發方式，選擇重點資產優先活化開發，以開創財源。
- (七) 加強員工風險管理及危機處理等在職訓練與考核，強化防災防恐機制，提升緊急應變能力，以維護行車及旅客安全。
- (八) 加強企業內部縱向溝通與橫向協調，建立和諧勞資關係及學習型組織，提升組織效能。
- (九) 研議合理票價調整及服務性路線、車站虧損補貼機制，並致力於提升品質、節約成本，以落實企業化經營及事業永續發展。

㉓ 精進軟硬體建設

- (一) 辦理鐵路行車安全改善計畫，加強工電聯檢及防災防護措施，強化基礎建設以提高行車效能，達到行車安全及服務品質提升。
- (二) 辦理臺鐵電務智慧化提升計畫，藉由軟硬體升級，輔以科技化與智慧化，加強運輸效率，以擴大服務範圍與提升服務品質，增加旅客便利性。
- (三) 賡續購置及汰換營運車輛，簡化車種，提升服務品質及準點率。
- (四) 辦理高雄機廠遷建計畫，提升車輛維修技術與品質，確保行車安全；並推動原有廠址開發經營及鐵道文化保存利用，擴展附屬事業及帶動地區發展。
- (五) 辦理高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫，以強化兩鐵轉乘接駁，擴大高鐵彰化站與臺鐵轉乘服務範圍，提升車站聯外交通運輸系統服務品質。
- (六) 辦理集集支線基礎設施改善，針對集集沿線各車站硬體建設、軌道線形及邊坡穩定檢測等進行改善作業，以提升支線整體服務水準，強化旅客便利性、安全性及觀光品質。
- (七) 辦理軌道結構安全提升，全面汰換易腐蝕之木枕道岔為 PC 枕道使全線道岔型號整合，降低保養維護成本，提升軌道結構強度，以確保行車安全。

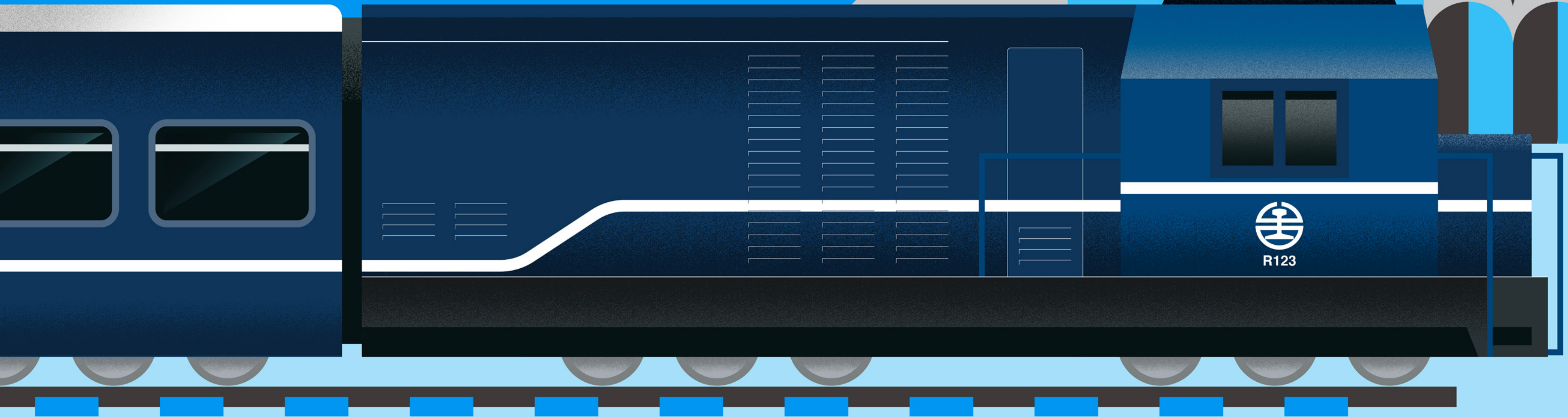


車站
Station



CHAPTER 02 /

第二章 組織架構與營運概況





Organization and Operation

2-1 組織與人力

2-2 營運設施概況

2-1 組織與人力

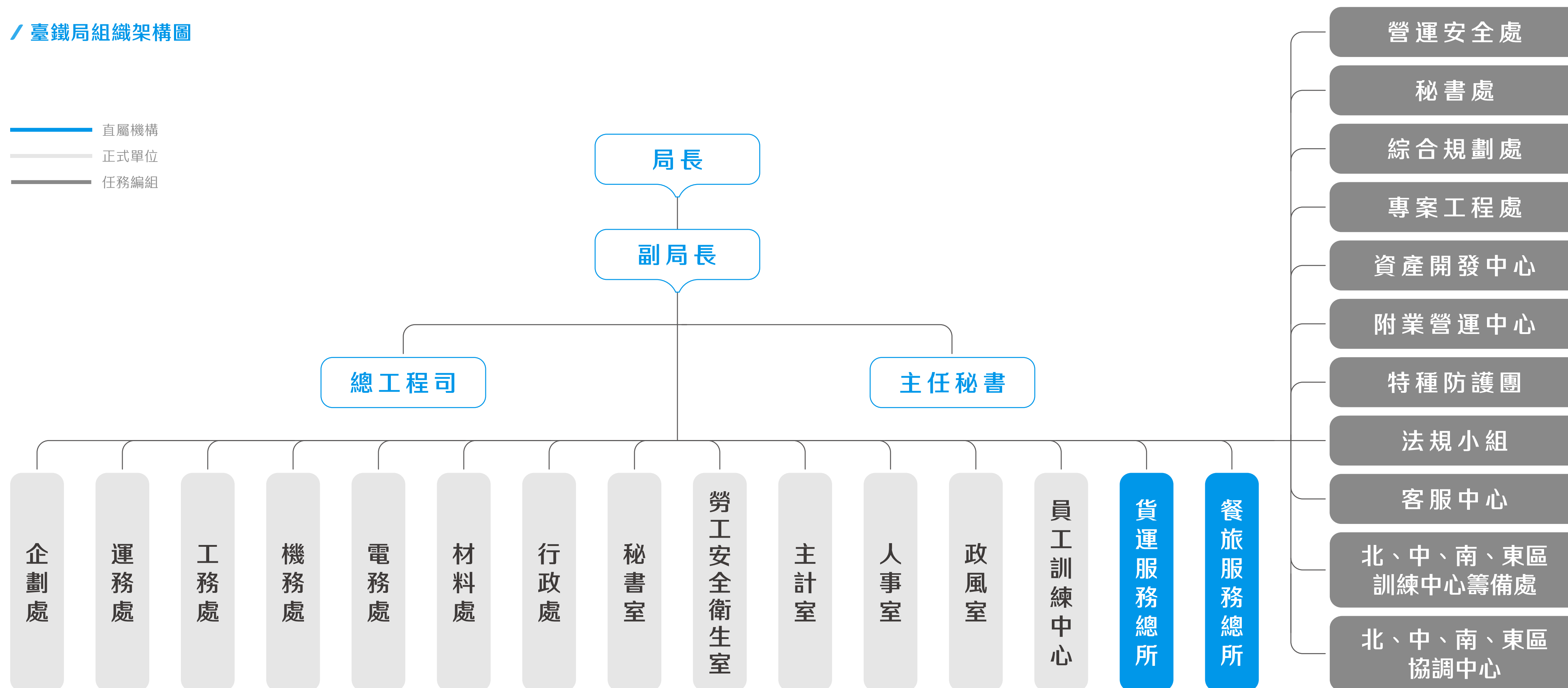
在臺灣光復初期，臺灣鐵路之經營與管理由中央政府委託臺灣省政府代管經營，34 年成立臺灣鐵路管理委員會，37 年成立臺灣鐵路管理局，88 年 7 月 1 日起隸屬交通部。臺灣鐵路管理局於局長、副局長、總工程司、主任秘書下設企劃處、運務處、工務處、機務處、電務處、材料處、行政處、秘書室、勞工安全衛生室、主計室、人事室、政風室及員工訓練中心等 13 個單位；營運安全處、秘書處、

綜合規劃處、專案工程處、資產開發中心、附業營運中心、特種防護團、法規小組、客服中心及北、中、南、東區訓練中心籌備處、北、中、南、東區協調中心等 17 個任務編組；另有貨運服務總所、餐旅服務總所 2 個直屬機構；局外設廠、段、中心、所、隊等 43 個分支機構。

臺鐵局 110 年預算員額為 1 萬 7,361 人，110 年底現有員額為 1 萬 5,881 人。

／ 臺鐵局組織架構圖

- 直屬機構
- 正式單位
- 任務編組



2-2 營運設施概況

一 營業里程

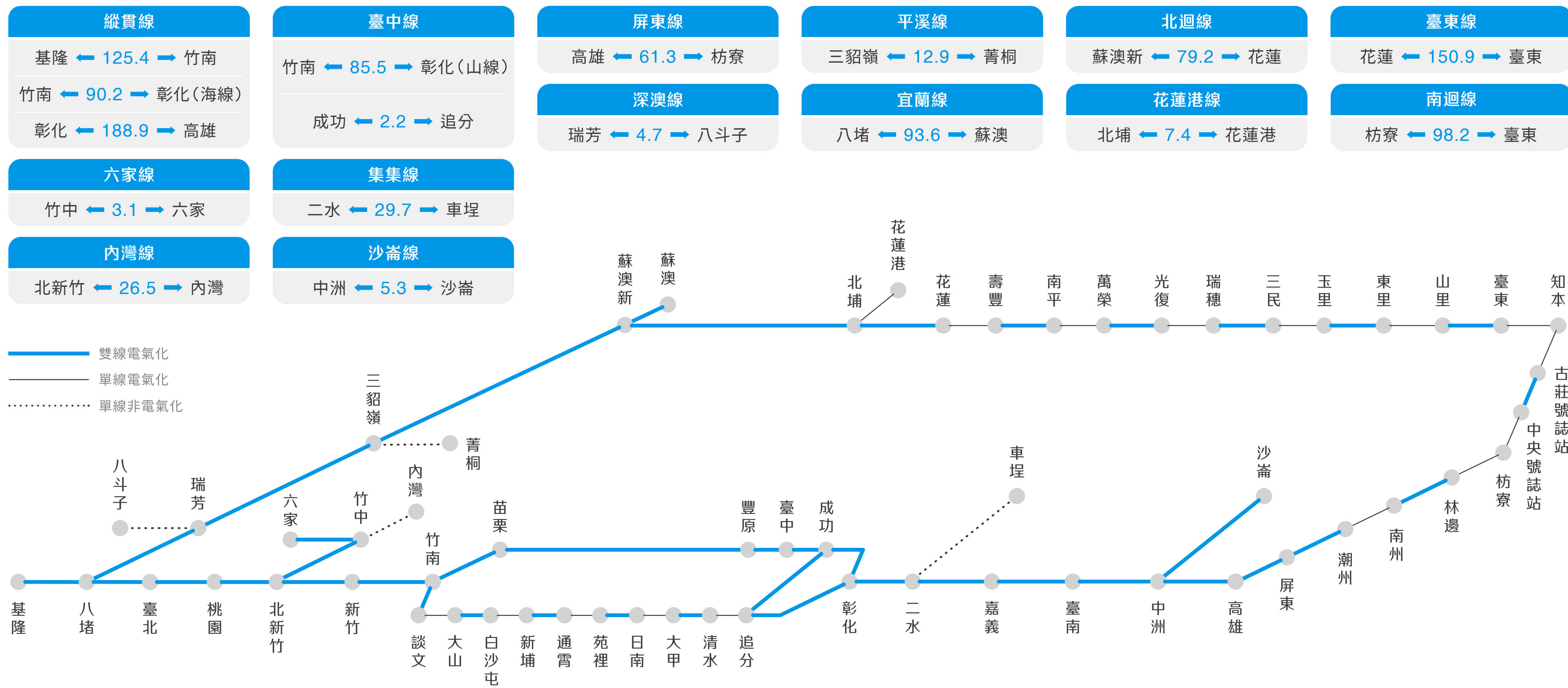
(一) 營業里程 1,065 公里，雙線電氣化 742.1 公里，單線電氣化 255.6 公里，單線非電氣化 67.3 公里。

(二) 車站：全線總計 241 站，其中特等站 4 站，一等站 28 站，二等站 25 站、三等站 72 站、簡易站 66 站及招呼站 46 站。

(三) 平交道：419 處，第一種 3 處，第二種 1 處，第三種 370 處，半封閉 28 處，手動控制 11 處，專用 6 處。

(四) 橋梁 1,616 座，隧道 125 座。

單位：公里



車輛數與運用效率

機、客、貨車輛數

動力車 (機車)	數量
電力機車	85 輛
推拉式電力機車	63 輛
柴電機車	86 輛
柴液機車	16 輛
合計 250 輛	

貨車	數量
合計 1,556 輛	

客車	數量
自強號電聯車	354 輛
自強號推拉式客車	381 輛
通勤電聯車	1,090 輛
自強號柴聯車	162 輛
柴油客車	46 輛
空調客車	359 輛
普通客車	26 輛
其他車	39 輛
合計 2,457 輛	

運用效率

本年動力車之可用率達到 90.16%。其中可供使用的電力機車達到全部該型車輛之 94.89%，推拉式電力機車 87.98%，柴電機車 87.92%，柴液機車 95.25%，電聯車 91.31%，傾斜式電聯車 99.37%，柴油客車 84.38%。



CHAPTER 03 /

第三章 成果聚焦與創新業務





Achievements and Business Innovations

3-1 成果聚焦

3-2 創新業務

3-1 成果聚焦

EMU3000 型城際電聯車

EMU3000 型城際電聯車於 110 年 7 月 30 日在花蓮港第一批交車 12 輛，交通部王國材部長親臨花蓮港 8 號碼頭視導列車卸船作業。車輛設計理念首重安全，除全面提升列車控制與管理系統 (TCMS) 功能外，透過設置 CCTV 及火災偵測器，監控車輛狀況，並設置緊急對講機可直接與車長通話。此外，駕駛台旁設置三合一緊急按鈕，以處理突發狀況，可同時鳴笛、緊急煞車及降弓，確保行車安全。其次，車身外觀以「Silent flow—靜謐的移動」作為設計概念，如在白紙上劃過一筆曼妙曲線，造型極簡流暢，獲得日本 Good Design Best 100 獎項，並首次於臺鐵列車中設置商務車廂，列車於 110 年 12 月 26 日首航，由臺東開往樹林，110 年 12 月 29 日正式投入樹林—臺東間營運。

EMU3000 型城際電聯車旅客設備特色：

- (一) 空調換氣關閉按鈕，空氣品質不佳地區可關閉全列車空調換氣功能，防止穢空氣進入車廂。
- (二) 新增商務車廂，提供無線寬頻服務 (Wi-Fi)。
- (三) 每一車廂提供大件行李放置區。
- (四) 每一車廂設置 CCTV 以維護旅運安全。
- (五) 每一座位提供 3C 充電插座。
- (六) 友善車廂提供嬰兒推車置放區，以服務親子同遊家庭。
- (七) 車廂緊急按鈕可直接與列車長無線電通話，增進處理效率。
- (八) 第 7 車設置自動體外心臟電擊去顫器 (AED) 以備緊急之需。



部長視導卸船



交車測試

EMU3000 型城際列車「騰雲座艙」品牌營造

臺鐵局 110 年底上線啟航之 EMU3000 型城際列車，不僅全面提升列車安全控制與管理系統，在車廂內裝上，更加著重舒適性及旅客乘坐環境。另為提升服務品質，每一列車均增設一節商務車廂「騰雲座艙」，配有 30 個座位，提供加大寬敞的專屬座椅，成為臺鐵列車服務的嶄新里程碑。

(一) 騰雲座艙服務人員

為提升服務水準，臺鐵局特別招聘新進人員，並委請中華航空公司提供商務艙旅客服務訓練課程，主打「新服務、新軌跡」，透過從心出發的理念，提供五星級全新商務車廂服務，就學員服裝儀容、服務態度、旅客引導、溝通技巧等各面向，進行空服員級的標竿學習，把客機座艙服務精神，運用至臺鐵新車的服務上。未來 EMU3000 型列車每車將派有 2 名服務員，為騰雲座艙旅客服務。

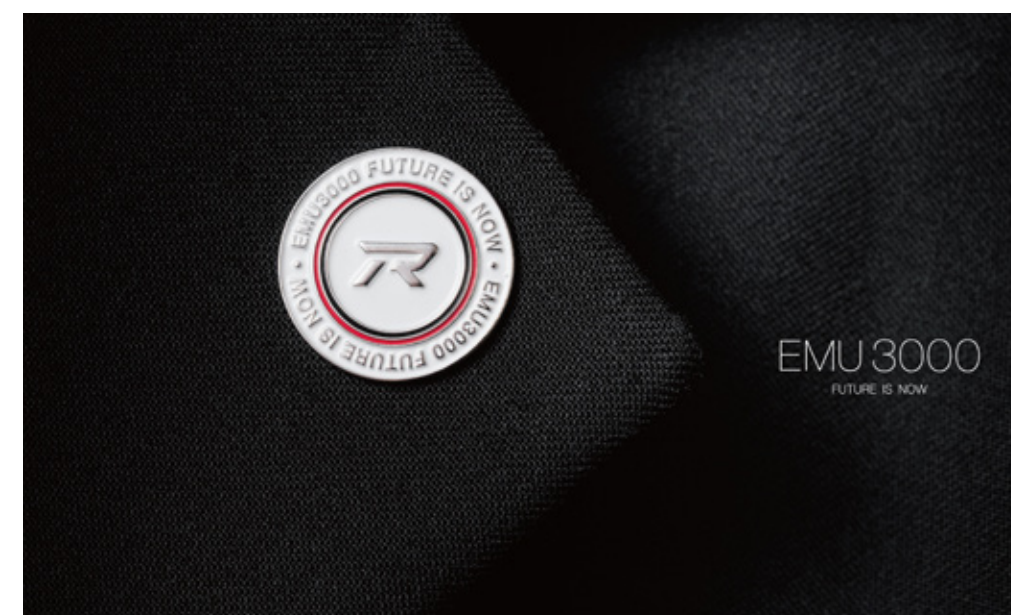


訓練情形

(二) 五星餐飲內容

餐飲服務方面，騰雲座艙精選國內、外各種優質點心、飲品，並統一視覺設計，以「輕巧旅行」做為選品概念，簡潔俐落的商品設計，延續「靜謐移動 Silent Flow」之設計精神，將 EMU3000 列車外觀運用於相關服務備品及限定飲品，營造尊榮的飲食體驗。

旅客透過臺鐵 APP 或官網預定車票時（需於前 1 日 17 時前），即可預選餐點及飲品。當日購買騰雲座艙車票之旅客，則提供列車上實際備用之餐飲品為主。餐點部分為 5 品項擇 1，包含騰雲座艙限定台鐵便當（僅供應騰雲座艙，不於其他列車及車站販售）、哈根達斯冰淇淋、微熱山丘糕點（鳳梨酥及蘋果酥）、福義軒湘辣蘇打餅或檸檬薄片餅。飲品部分 4 品項擇 1，包括星巴克派克市場黑咖啡、特濃咖啡拿鐵、騰雲座艙限定 AQUAGEN 氣泡水，及 EMU 3000 型設計款瓶裝水。旅客於騰雲座艙坐定後，即有「專人直送」餐點的貼心服務。



☉ 臺鐵美學 2.0

110 年 7 月 1 日臺鐵局成立第 2 代美學小組，其中新聘委員包括文化大學景觀系所長暨系主任郭瓊瑩、臺灣奧美共同創辦人莊淑芬、自由落體設計創辦人陳俊良，延續美學復興執行成果，使臺鐵在美學改革上，能有脫胎換骨的全新風貌。

110 年 7 月 30 日臺鐵新購首批 EMU3000 型城際列車運抵花蓮港，開啟靜謐移動的旅程；另由過去藍皮普快改造的復古列車「藍皮解憂號」，亦在 110 年 10 月 23 日重返南迴上路，原汁原味呈現復古風貌。

展望美學復興 2.0，短期目標包括車站減法美學、臺鐵便當本舖及夢工場示範店；中長期目標鎖定集集、內灣、平溪等觀光支線改造，推出山嵐號、海風號、鳴日號米其林餐車及 EMU3000 特仕車，打造全新觀光車隊並配合各車型創造臺鐵自有品牌商品。



EMU3000 型城際列車



EMU3000 型列車內裝

四 藍皮解憂號觀光列車

110 年 10 月 18 日於屏東枋寮車站辦理「藍皮解憂號觀光列車」記者會，宣告列車啟動。同年 10 月 23 日進行首航，由行政院蘇貞昌院長視察首航運行情形（枋寮至枋山段），獲院長肯定及鼓勵並大力宣傳，約 60 家平面及電子媒體報導。該觀光列車係每日往返行駛南迴線（枋寮－臺東）來回各 1 趟次，首發團旅客計 208 位，統計至 110 年底計 1 萬 2,577 人次參加，成效良好。



藍皮解憂號



五 鳴日號觀光列車啟動

109 年 12 月 31 日午夜首發「日出合鳴－相遇太麻里迎曙光」2 天 2 夜行程，分別從南港站、新烏日站發車，兩列鳴日號觀光列車至太麻里會合，共迎 110 年元旦臺灣第一道曙光。首發團參加旅客共 173 位，全年度出團數共計 58 團，約 4,637 人次參加。



日出合鳴－鳴日號雙車頭相遇太麻里站，留下歷史性的畫面



旅客於太麻里站廣場前參加迎賓活動並合影留念

六 郵輪式列車全新升級啟航

110 年 9 月 3 日於南港車站辦理「郵輪式列車全新升級首航記者會」。透過主題彩繪、限定便當、專屬乘車券、輕鬆選玩法等四大亮點特色，帶給旅客全新體驗。自首航日起至 110 年底出團數共計 13 團，1,526 人次參加。



110 年 9 月 3 日於南港車站辦理「郵輪式列車全新升級首航記者會」

七 票務服務

(一) 電子票證多卡通乘車服務

臺鐵局業完成環島路網 239 站電子票證建置服務，同時結合公路總局提供旅客於東、西線共 32 站轉乘客運或公車優惠措施，達到節能減碳之效。目前正規劃將定期票結合電子票證，增加電子票證服務內容，讓旅客一卡在手、暢行全臺。

110 年 1 至 12 月電子票證乘車人數 1 億 530 萬 2,387 人，日平均為 28.85 萬人，電子票證營收 35 億 2,330 萬元。

(二) 便民訂購票服務

1. 超商訂（取）票服務

利用超商取票服務之民眾 110 年每日使用有 1.19 萬人次，其中取票張數佔比，郵局佔 0.37%、統一佔 68.85%、全家佔 26.43%、Hi-Life 萊爾富佔 3.21%、OK 佔 1.15%。

2. 24 小時網路及語音訂票服務

110 年 7 月 1 日起旅客可於乘車當日預訂開車前 30 分鐘以上之班次車票，最遲於開車前 20 分鐘完成付款取票，訂票全天不打烊，服務更便利。110 年訂票後取票筆數統計約 1,170 萬筆。

3. 定期票開放信用卡購票

自 110 年 10 月 8 日起，開放旅客以信用卡購買定期票。

4. 臺鐵 e 訂通 App

臺鐵局持續優化「台鐵 e 訂通」App，訂票後可支援多元取票，並於行動車票頁面新增「忘記訂票代碼」、「重新下載車票」等操作方式，操作更加直覺及人性化。同時配合臺鐵局新車種、車廂上線，新增指定車廂訂票功能，提供旅客更多搭乘選擇。

(三) 會員服務系統升級

自 100 年推出會員消費積點紅利及媒合訂票機制，至 110 年止會員數已達 141 萬 9,365 人。（自然人 139 萬 9,515 人；法人 1 萬 9,850 人），媒合成功筆數 17 萬 1,683 筆，成功率 35.38%。

(四) 非現金支付多元化

配合新一代票務系統 108 年 4 月 23 日上線服務，車站售票窗口可接受旅客使用 Apple Pay、Samsung Pay、Google Pay 行動支付購票，並持續依旅客需求建置行動支付購票服務，於 110 年 3 月 25 日車站售票窗口新增台灣 Pay 行動（條碼）支付；於 110 年 9 月 7 日行動 App「台鐵 e 訂通」新增 Apple Pay 行動支付，大幅提升旅客購票付款便捷性。非現金付款應用場域區分車站、線上（官網及行動 App），各年度統計交易筆數及交易金額，如下表所示：

交易	年度	車站	線上（官網及 App）	車站行動支付	App 行動支付
筆數（筆）	108	269 萬	475 萬	2.7 萬	—
	109	297 萬	709 萬	7 萬	—
	110	186 萬	314 萬	17 萬	63 萬
金額（元）	108	11 億 9,800 萬	33 億 3,800 萬	936 萬	—
	109	12 億 5,826 萬	29 億 8,340 萬	2,219 萬	—
	110	9 億 6,503 萬	24 億 8,536 萬	3,842 萬	1 億 9,671 萬

(五) 票務自動化設備之建置

為提升服務品質及票務管理，持續辦理票務設備自動化建置與更新。

	電腦售票 終端機 （組）	對號列車 自動售票機 （台）	自動售票機 （台）	自動驗票 閘門 （道）	驗票立桿 （台）	車上掌上型 補票機 （台）
站數	191	38	117	68	239	8 （車班組）
數量	436	144	215	384	770	800

八 鐵道觀光旅遊

(一) 2021 臺灣科普環島列車

原定於 110 年 10 月 26 日起至 10 月 29 日開行「2021 臺灣科普環島列車」，因疫情改為科普環島列車線上展覽，此為因應疫情及網路發展數位轉型的範例，於 111 年 1 月 25 日完成環島一周。

(二) 2021 仲夏寶島號

於 110 年 10 月 30 日、11 月 13 日及 11 月 27 日，開行仲夏寶島號列車，由 DT668 蒸汽機車牽引，附掛 6 節 DMU3100 型自強號，自玉里開行至臺東站，以郵輪式列車方式行駛（沿途停靠富里、池上、關山、山里等站），回程由附業營運中心立約商搭配套裝行程販售，帶領旅客一同體驗蒸汽火車的復古風情及花東縱谷無敵美景。

(三) 開行兩鐵環保列車

配合節能減碳政策及推廣國民正當休閒活動，臺鐵局推出環保運送班次、專開列車等措施，吸引旅客利用「鐵路+鐵馬」進行鐵道之旅。110 年度共載運 16 萬 2,510 人。

(四) 推拉式自強號附掛親子車廂

親子車廂於 106 年 8 月 6 日開行，於 110 年 12 月 29 日時刻調整後，每週開行 103 列次，110 年總載客人數 4 萬 2,146 人次。

(五) 持續開辦團體專車

推動鐵道旅遊及提供國、內外遊客舒適、便利之旅運服務，110 年計受理 248 團，7 萬 4,418 人次，營收計 2,034 萬 8,604 元。



(六) 持續發行 TR-PASS

為吸引國內外旅客從事鐵道旅遊，持續發行 TR-PASS 一般版及學生版，110 年營收資料如下：

	一般版	學生版
張數 (張)	6,380	1,065
營收 (元)	12,967,915	690,668

(七) 與台灣高鐵共同發行 JOINT-PASS

為便利外籍旅客來臺從事商務活動或觀光旅行，與台灣高鐵持續合作發行 JOINT-PASS，110 年共發行 6 張，營收 4,220 元。

(八) 支線一日週遊券

持續推動支線旅遊，110 年各支線一日週遊券營收資料：

	東北角	平溪 - 深澳	內灣	集集
張數 (張)	245	15,168	1,519	2,945
營收 (元)	27,894	1,108,280	125,810	221,940

九 國際鐵路締結

(一) 萬華站與日本近江鐵道株式會社多賀大社前站締結姊妹車站一週年紀念活動

110 年 11 月 4 日是萬華站與日本近江鐵道株式會社多賀大社前站締結姊妹車站一週年，雙方於萬華站舉行締結姊妹站一週年紀念活動，由西武集團王子大飯店臺北分公司總經理安田夏樹贈送近江鐵道便當給萬華站蔡義寬站長，雖然受疫情影響致臺日旅客無法互訪，但透過締結一周年活動，深刻連結雙方的情誼。

(二) 礁溪站與日本伊豆箱根鐵道伊豆長岡站締結姊妹車站

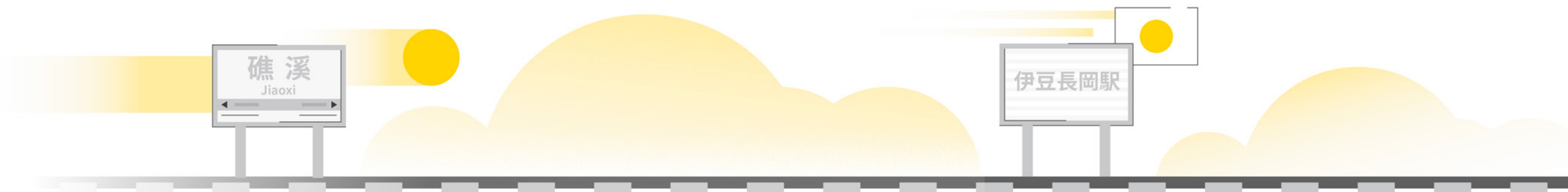
110 年 11 月 4 日是礁溪站與日本伊豆箱根鐵道伊豆長岡站締結姊妹車站一週年，當日下午在礁溪站由西武集團王子大飯店臺北分公司總經理安田夏樹出席締結一週年活動，雙方在活動中互交換禮物，為兩個同是鄰近溫泉的車站再添暖意，期待這份暖意能延續到疫情結束，讓臺日雙方的旅人，都能夠再次造訪這兩個溫馨的車站。



萬華站與日本近江鐵道株式會社多賀大社前站締結一週年活動



礁溪站與日本伊豆箱根鐵道伊豆長岡站締結一週年活動



持續推出創新口味台鐵便當

(一) 配合交通部推動在公共運輸場站及服務區之促銷鳳梨方案，臺鐵局自 110 年 3 月 5 日起於全臺 6 個餐務室陸續推出 5 款「台鐵便當×鳳梨」系列臺鐵特色便當，除擴大鳳梨內需外亦幫助農民及增加台鐵便當行銷能見度，截至 3 月 28 日為止，採購 1 萬 4,343 公斤鳳梨，共販售 21 萬 3,489 個便當。



【配菜】
鳳梨炒木耳



鐵定有梨
鳳梨雞腿刺蔥便當



梨饗排骨便當



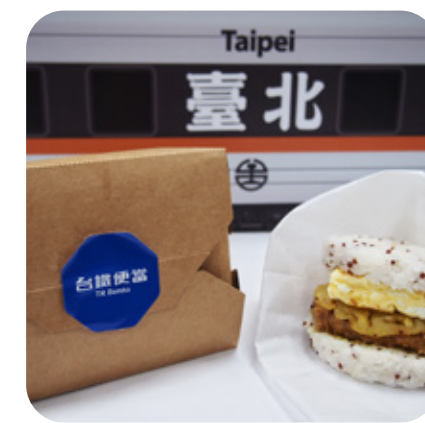
夏威夷炒飯



黃金梅花豬排特色便當



薑黃燒肉米堡



紅藜烘蛋米堡

(二) 臺鐵局 6 月 1 日起至 7 月底止，推出「台鐵暖心便當 2.0 致敬專案」，醫護警消人員持識別證到全國「台鐵便當」店消費可享 9 折優惠，另臺北車站 3 公里範圍內醫護警消訂購 10 個以上便當可享 9 折優惠外，還免費外送。活動期間販售 1,735 個暖心便當給醫護警消人員，帶來 11 萬 5,894 元營收。

(三) 受新冠肺炎疫情影響，今年外銷日本的鰻魚大幅減少，臺鐵局與漁業署攜手合作規劃，藉由臺鐵局臺北鐵路餐廳主廚精心研製「蒲燒鰻魚便當」，將國產鰻魚推廣給國人，幫助漁民。本合作案嚴選彰化區漁會推薦之輸日等級蒲燒鰻，以美味優質輸日等級鰻魚為主菜，配菜融合臺灣及日本風味，銷售期間自 9 月 16 日起至 9 月 26 日止，共銷售 1,957 個便當，營收 34 萬 5,587 元，獲得食魚饕客的廣大迴響，亦幫助漁民。

臺鐵鰻魚便當好評不斷，臺鐵局 11 月 19 日及 11 月底再次與漁業署合作，由高雄鐵路餐廳推出「心鰻意足便當」，加碼南部熱情銷售，將採用輸日等級鰻魚，另加入各式豐富配菜，引發民眾熱烈搶購，共銷售 1,003 個便當，營收 17 萬 7,845 元。



蒲燒鰻魚便當

(四) 臺鐵 × 西武集團聯名「旅味便當」，配合疫情指揮中心自 11 月 2 日起鬆綁防疫管制措施，開放臺鐵列車內飲食，為振興經濟，臺鐵也趁勢和日本西武集團聯名，推出一輩一素炊飯類及豬排為主菜等 3 款特色便當，於 11 月 4 日首賣，民眾踴躍購買，三款便當 15 分鐘內完售。截至 11 月 14 日，共販售 1,921 個便當，營收 31 萬 7,160 元。



(五) 臺鐵 × 東武集團聯名「玩味便當」，適逢東武鐵道臺北分公司為慶祝自 104 年 12 月 18 日締結至今屆滿 6 周年，由臺中餐廳首度推出期間限定臺日聯名「玩味便當」，外盒選用超人氣的「SL 大樹號」蒸汽火車盒，再盛裝貼近臺灣這片土地的風土滋味。凡購買聯名便當即贈送限量 TOKYO SKYTREE 日本晴空塔妹妹貼紙。於 12 月 10 日至 12 月 19 日在「臺鐵臺中火車站」及「高鐵臺中站」的台鐵便當店販售，共販售 436 個便當，營收 15 萬 2,164 元。



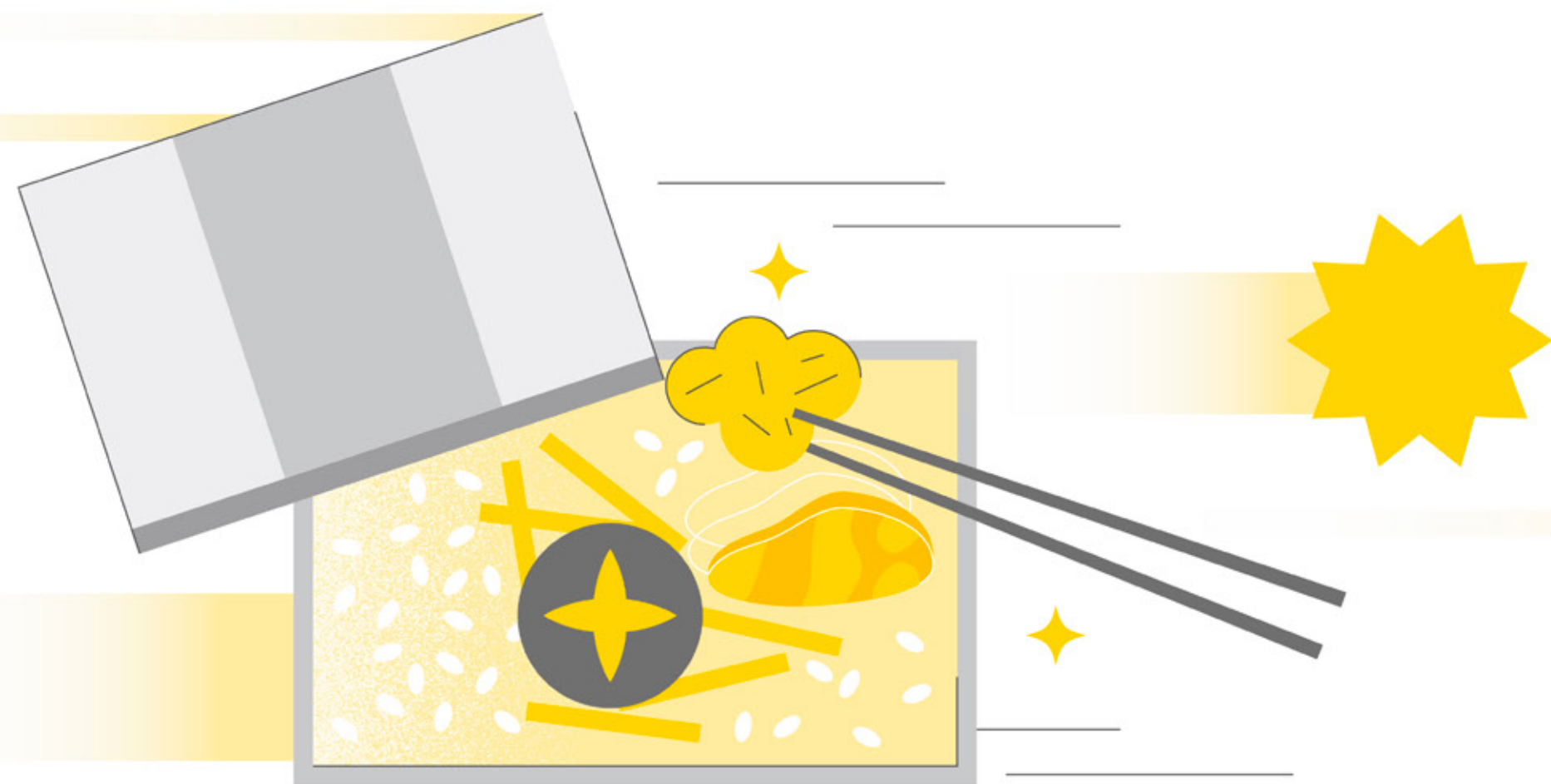
©TOKYO SKYTREE 日本晴空塔妹妹貼紙 (贈品)



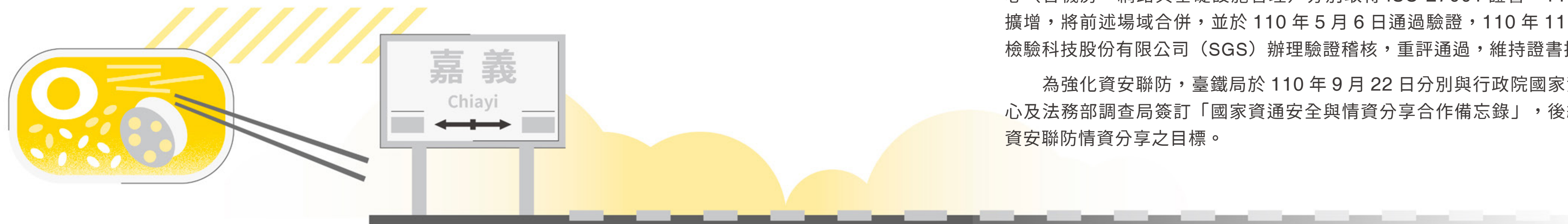
註：珍珠奶茶酥和鳳梨酥各 1 個及不含鐵軌底座



黃金版「蒸汽火車 SL 大樹」盒組 (限量 10 組抽獎品)
註：不包含鐵軌底座及裝飾物



(六) 適逢 2021 年台灣設計展於嘉義市正式開展，臺鐵局、嘉義市政府及臺灣設計研究院三方合作統籌策劃，推出代表嘉義經典味道的「酒香茶韻」台鐵便當，自 2021 年 12 月 23 日至 2022 年 1 月 2 日在臺鐵嘉義火車站「台鐵便當行動餐車」每日限量供應，為推廣及行銷台鐵便當，增加台鐵便當品牌的曝光度，特別邀請嘉義市黃敏惠市長及設計研究院張基義院長來參加臺鐵局舉辦之「台鐵便當嘉義行動餐車暨台灣設計展限定便當」記者會，以嘉義在地食材為主題，加入「雅韻」，代表既細膩又素淨的嘉義精神底蘊，並特別使用嘉義酒廠的高粱酒粕及挑選在地梅精，製作成了嶄新的火雞肉醬料，同時選擇在地蔬菜來設計這一款「酒香茶韻」台灣設計展限定便當，帶動臺鐵經典的排骨便當增加 5 成購買量，活動期間共販售 2,679 個便當，營收 26 萬 9,642 元。



± 臺鐵智慧鐵道資訊整合平台

- (一) 臺鐵局為加速推動「臺鐵智慧化 4.0」之構想，規劃建立智慧鐵道資訊整合平台，並同步拓展各模組系統，爰成立「臺鐵智慧鐵道發展諮詢委員會」，並召開「數位轉型及智慧鐵道技術交流工作坊」，邀請專家學者共同研商，推動臺鐵局數位轉型。
- (二) 110 年 9 月 9 日召開「臺鐵智慧鐵道發展諮詢委員會」第 1 次會議，敦請國內智慧運輸、鐵道安全及資訊創新相關領域專家學者，以及交通部科顧室、鐵道局、運研所等單位專業人員擔任委員，並針對智慧鐵道發展之規劃構想提供關於組織變革、教育訓練、發展策略等多項建議，作為後續推動工作之重要參據。
- (三) 110 年 10 月 20 日召開「數位轉型及智慧鐵道技術交流工作坊」，邀請專家學者、德國鐵路公司、交通部科顧室、鐵道局、運研所及國內資訊及軌道相關產業界，透過國內外交流研討，蒐集各方意見，使未來數位轉型及智慧鐵道相關專案推動更臻完善。
- (四) 110 年 11 月 19 日召開「臺鐵智慧鐵道發展諮詢委員會」第 2 次會議，針對委員於前次會議提供之意見回復辦理情形，並請臺鐵局各相關單位共同與會交流，研商智慧鐵道發展之規劃，凝聚數位轉型共識，期於會後成立智慧鐵道發展推動小組，並加速辦理智慧鐵道資訊整合平台委外規劃事宜。

± 確保資通訊安全：ISO27001 證書重評繼續有效

臺鐵局推動資通安全管理制度 (ISMS)，原「中央行車號誌系統」(CTC) 與「資訊中心 (含機房、網路與基礎設施管理)」分別取得 ISO-27001 證書。110 年臺鐵局辦理驗證場域擴增，將前述場域合併，並於 110 年 5 月 6 日通過驗證，110 年 11 月 24 日由公正第三方臺灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 辦理驗證稽核，重評通過，維持證書持續有效。

為強化資安聯防，臺鐵局於 110 年 9 月 22 日分別與行政院國家資通安全會報技術服務中心及法務部調查局簽訂「國家資通安全與情資分享合作備忘錄」，後續三方將加強合作，達到資安聯防情資分享之目標。

3-2 創新業務

建置「1933」24 小時緊急通報電話

臺鐵局為增進行車安全，110 年 12 月 3 日正式啟用 1933 緊急通報電話，開通後提供民眾簡便易記的通報電話，較原有緊急通報電話 0800-800-333 號碼短，容易記憶，大大減少通報的障礙，提升通報效率，期能在緊急情況時及時通報，俾採取措施防範事故，增進鐵路行車安全。



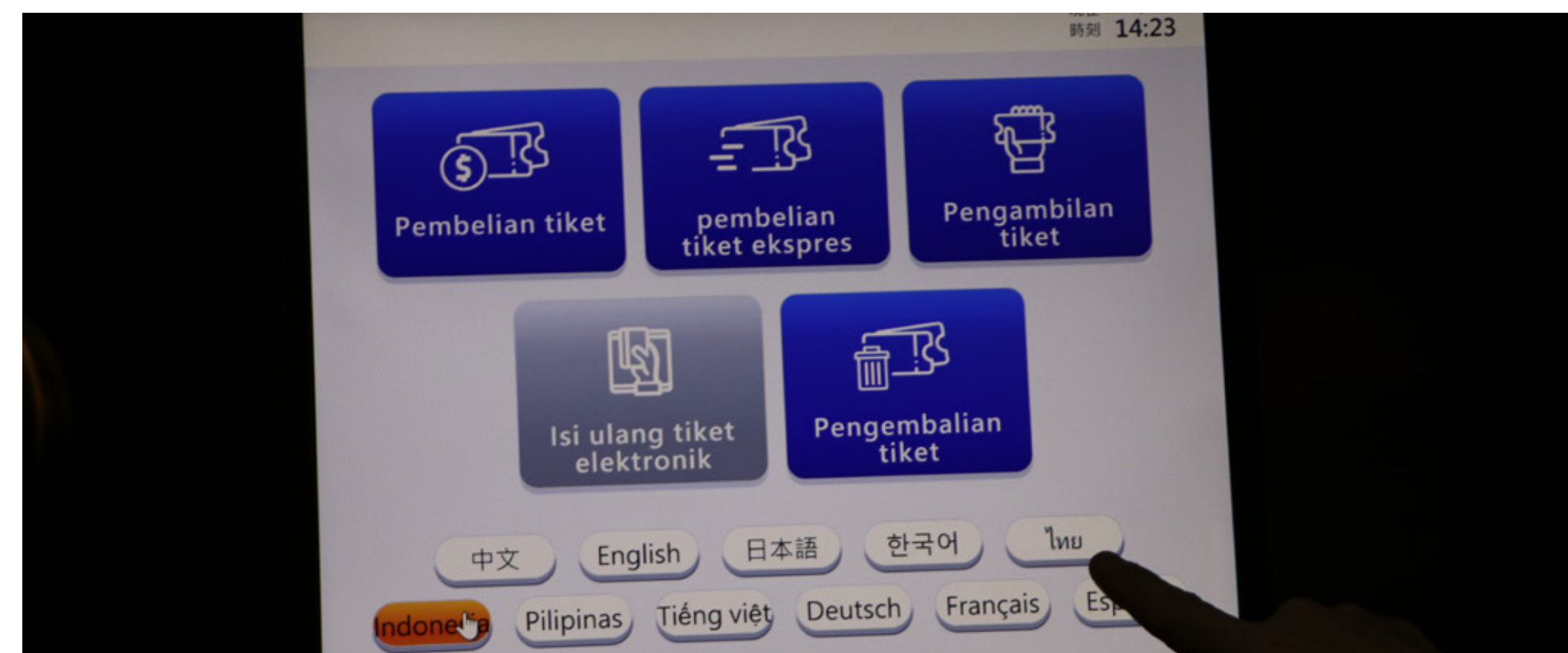
啟用宣導會

新型自動售票機上線

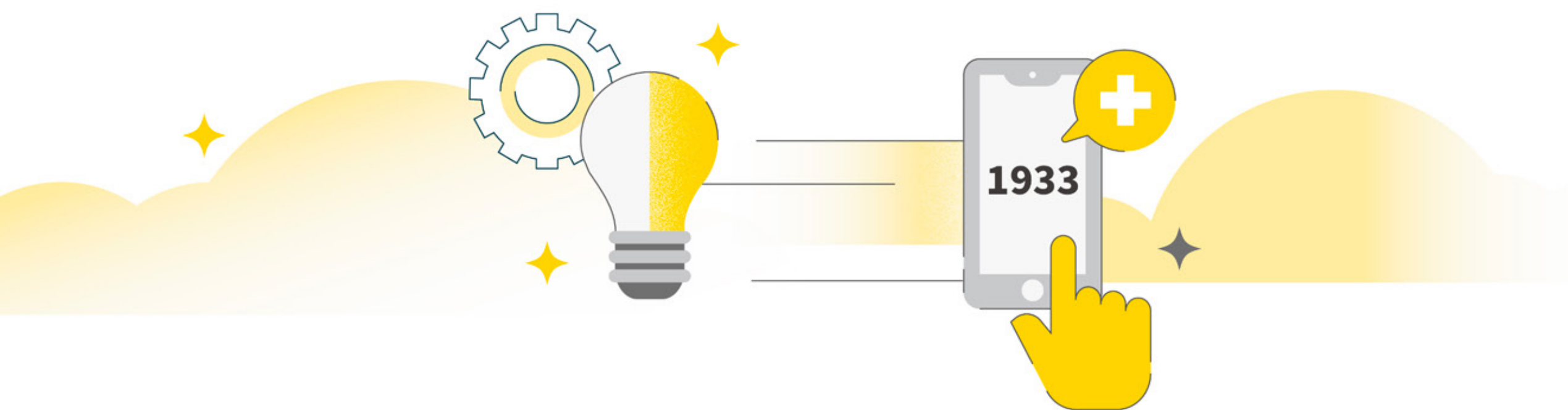
提供旅客多元化且彈性化之自動服務功能及減少同仁負擔，著手汰換舊有的自動售票機 432 台，110 年 8 月底已完成安裝啟用共 38 個車站 144 台。



杜微局長示範使用新型售票機



新型售票機使用介面



UIC60 道岔使用標誌型轉轍器研製

UIC60 道岔為德國 BWG 公司設計製作，其連桿、PC 枕及相關配件僅能配合臺鐵局目前使用之電動轉轍器，但鋪設位置並無電源及電控系統等相關設備供電動轉轍器使用，新鋪設道岔若要使用電動轉轍器，除了電源相關設備，車站行車室及臺鐵局行車調度中心軟體相關設施也需一併進行修改，評估相關費用約需 2,000 萬元，因此決策使用標誌型轉轍器。

臺鐵局目前使用之標誌型轉轍器通常搭配 50N 型道岔使用於側線，轉轍器及道岔之設計都源於日本，為使德國 BWG 公司設計的 UIC60 道岔可使用日本設計的標誌型轉轍器，設計團隊決定將所有零件繪製成 3D 圖，並在電腦進行模擬組裝，透過 3D 圖進行設計可有效減少設計時程並減少設計失誤，且設計期間不需拆卸實體道岔零件，進而不會影響列車運行。

為了順利完成設計案，臺鐵局工務養護總隊召集設計、機械加工等不同專業人員組成解析小組，以利設計者進行各零組件設計。解析小組發現當設計方法不再被「修改」原轉轍拉桿限制住，而是直接套用可行方案，並將各部件連結在一起，加上有 3D CAD 可供模擬，可行的「日本 + 德國」的轉轍拉桿方案就此誕生，再進行設計變更，提出可行且易加工（降低成本及提升可靠度）的設計。

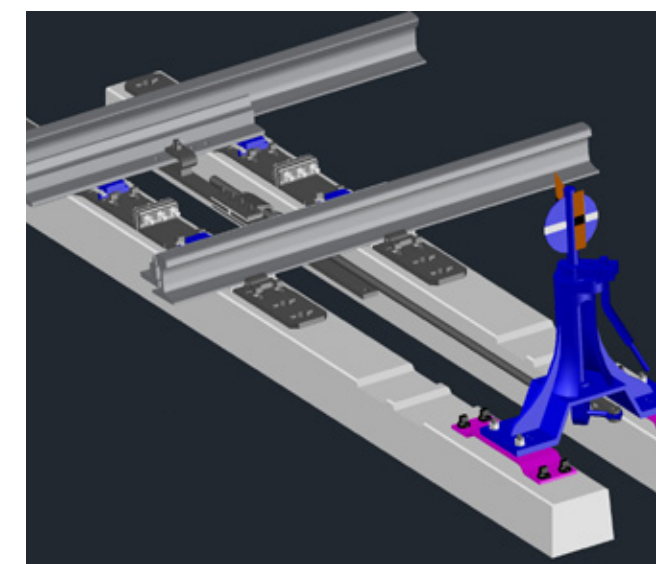
本案從發現問題、調查分析、研討改善到設計圖說，皆由臺鐵局同仁完成，並由國內廠商製作相關零件以提升國內軌道產業，已鋪設於新竹站並觀察一年確認安全無虞，節省約 2,000 萬元經費。



電動轉轍器



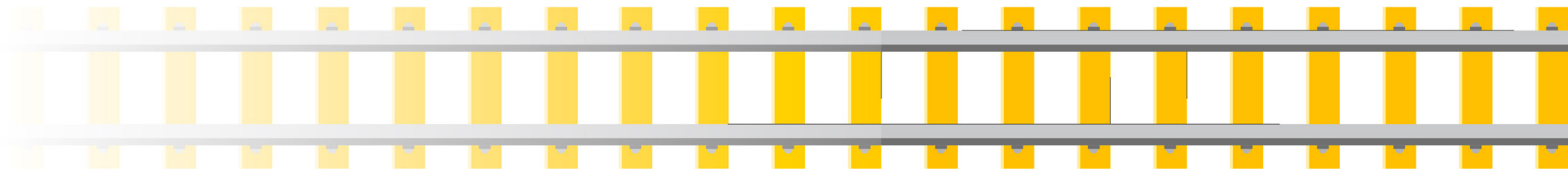
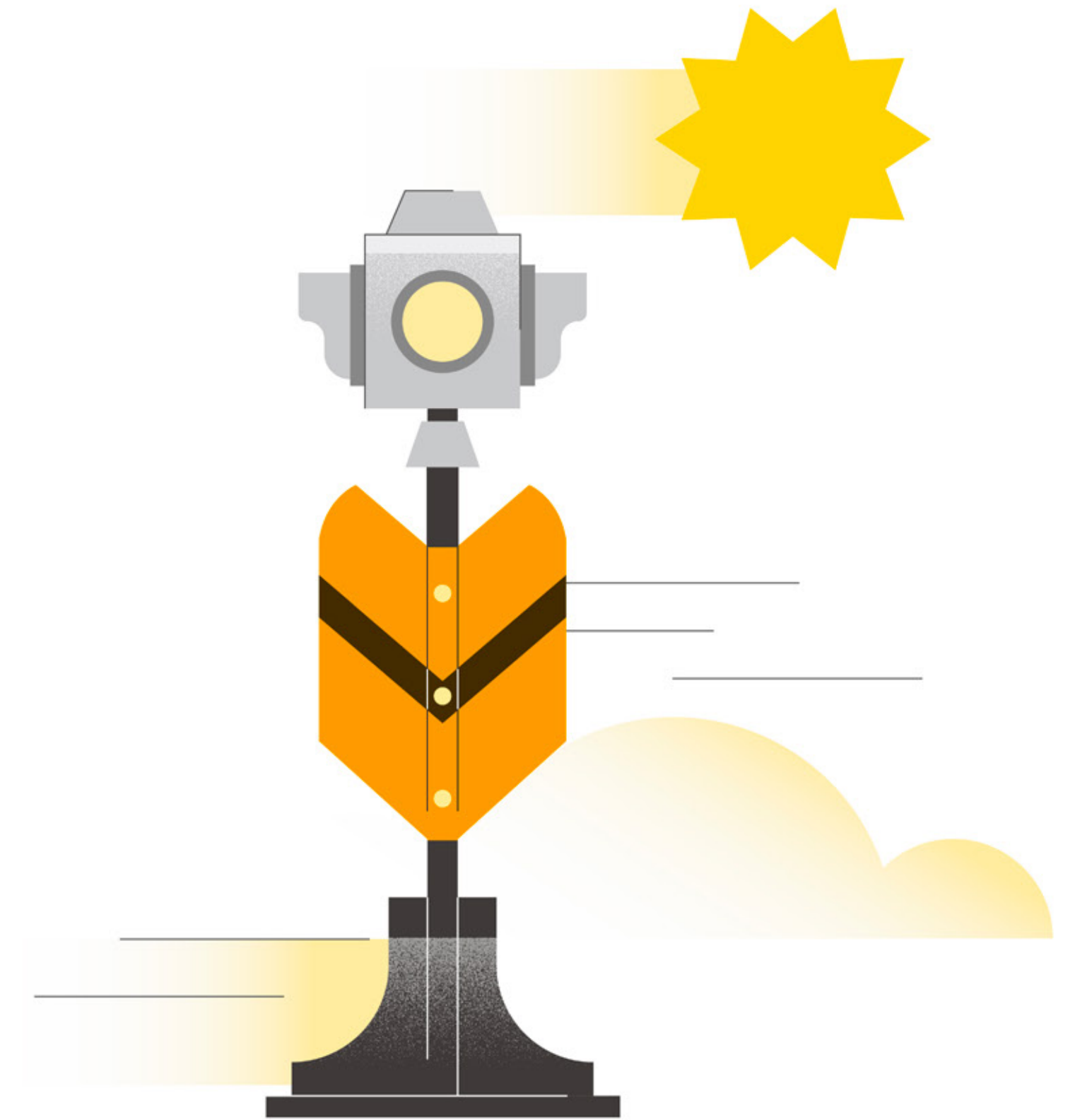
標誌型轉轍器



設計完成



實際鋪設



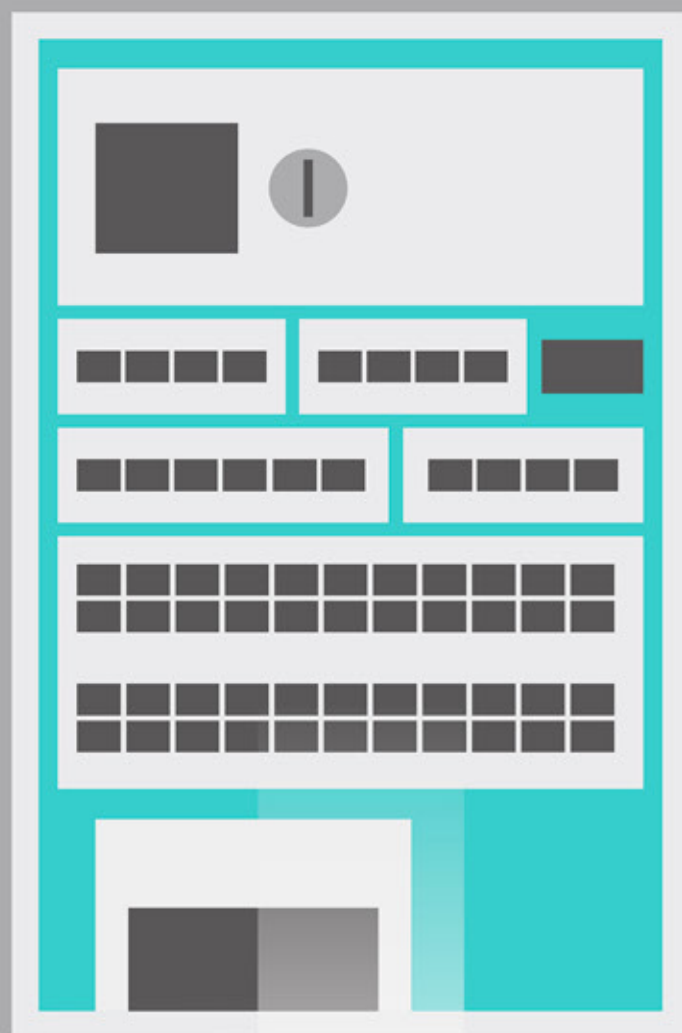
CHAPTER 04 /

第四章 110 年經營績效



自動售票機

AUTOMATIC TICKET VENDING MACHINE



2021 Operating Performance

4-1 損益分析

4-2 客貨運營運情形

4-3 附屬事業效益

4-1 損益分析

110 年與 109 年損益比較表

單位：千元

項目	110 年 (2021)	109 年 (2020)	與 109 年比較 (%)
總收入	21,350,307	25,969,137	-17.79
客運收入	11,181,025	14,941,480	-25.17
貨運收入	534,158	601,405	-11.18
其他營業收入	7,860,774	8,244,490	-4.65
營業外收入	1,774,350	2,181,761	-18.67
總支出	33,293,151	32,708,807	1.79
營業成本	28,539,522	28,403,084	0.48
營業費用	1,405,638	1,260,515	11.51
營業外費用	3,347,992	3,045,208	9.94
損益	-11,942,844	-6,739,670	增虧 77.20

註：本表 109 年 (2020) 為審定決算數，110 年 (2021) 為初編決算數。

原因分析

- 一. 臺鐵局 110 年總收入 213.50 億元，較 109 年減少 46.19 億元 (或 -17.79%)，其中客運收入減少 37.60 億元，主要係新冠肺炎本土疫情嚴峻時期，對號列車未開放全車座位並停售無座票，及民眾配合防疫自主減少人員流動，使旅運人次減少所致；其他營業收入減少 3.84 億元，其中租賃收入減少 2.79 億元、餐旅服務收入減少 2.14 億元，惟政府補助收入增加 1.25 億元；營業外收入減少 4.07 億元，其中處分不動產利益減少 1.78 億元、什項收入減少 1.83 億元。
- 二. 臺鐵局 110 年總支出 332.93 億元，較 109 年增加 5.84 億元 (或 +1.79%)，其中損失及賠償給付增加 6.97 億元，係維修汰換鐵路客、貨車及軌道工程車等車輛報廢損失增加及「0402 臺鐵 408 次事故」毀損車廂認列資產損失所致；材料及用品費減少 1.66 億元，係本年度柴油、物料實際領用量較 109 年減少所致。

4-2 客貨運營運情形

臺鐵局近 5 年客貨運營運情形

年別	客運人數 (千人次)	客運收入 (千元)	貨運噸數 (千噸)	貨運收入 (千元)
106 年 (2017)	232,806	18,132,149	7,764	619,530
107 年 (2018)	231,268	17,853,724	7,720	645,008
108 年 (2019)	236,151	17,770,071	7,313	638,062
109 年 (2020)	203,521	14,941,480	7,255	601,405
110 年 (2021)	154,927	11,181,025	6,609	534,158

4-3 附屬事業效益

資產開發與活化

臺鐵局近年來以促進民間參與公共建設、都市更新及設定地上權等方式，積極推動土地開發以拓展關聯事業經營績效，並廣續辦理傳統業務、房屋、土地、基地臺、商場、倉庫、停車場、廣告、拍攝等資產活化業務，期增裕營收、改善財務狀況。110 年資產開發中心業務收益共計約 40 億 6,959 萬餘元。

110 年資產開發中心業務收益

單位：千元

項目	業務內容	收益 (未稅)
傳統業務	水泥、石灰石、砂石	1,746
投資性不動產	交九用地	49,907
權利金收入	促參、商場、房地、地上使用權	688,077
出租業務	房屋、土地、基地臺、商場、旅運服務空間、機器類、停車場、廣告、拍攝等	2,280,138
處分不動產	出售固定資產	1,030,317
其他	利息、什項收入	19,408
合計		4,069,593

二 附業營運

(一) 積極拓展鐵路便當

「台鐵便當」110 年 1 至 12 月銷售數量共計 513 萬 2,123 個（每日平均銷售量約 1 萬 4,061 個），營收共計 3 億 6,238 萬 2,057 元。

(二) 臺鐵局商標授權及圖像授權業務增加授權金收入

110 年度共召開 6 次審查會議，獲經濟部核准註冊商標類別計有 192 類，商標授權之商品共計有 382 項。商標及圖像授權金收入（含圖像使用費）共計為 360 萬 3 千餘元。

(三) 積極開發明星車隊商品

1. 鳴日號系列商品：鳴日號限定速 PAY 錶、輕巧口袋杯、馬克杯、運動毛巾、車廂鑰匙圈吊飾、手札、領帶、不鏽鋼便當盒、帆布便當提袋及束帶組…等。
2. EMU900 型系列商品：EMU900 型造型紀念酒、造型毛巾、USB 隨身碟、領帶夾套裝組、領帶盒包裝、圓領 T 恤、背心、多功能旅行袋…等。
3. EMU3000 型系列商品：EMU3000 型造型紀念酒、城際列車帶蓋雙層玻璃杯、簡約保溫瓶、不鏽鋼圓形雙層便當盒、USB 隨身碟、鑰匙圈吊飾、雷射隨身碟筆、L 型資料夾組、提袋、環保袋、雨傘、徽章、便條紙…等。
4. 藍皮解憂號系列商品：護頸枕、小書包、馬克杯…等。

(四) 推出振興福袋

110 年 10 月 20 日起推出超值限量 500 元之文青福袋、輕旅福袋及 1,000 元之女力福袋、商務福袋，共計 4 款，僅限使用五倍券消費購買，不限紙本或數位形式，並於臺鐵本舖、臺鐵夢工場實體門市及網路通路限量發售。



(五) 異業合作商品

1. 與一卡通票證公司合作製作「EMU900 型立體造型一卡通」，首波於臺鐵夢工場網路商店獨賣，創下 46 秒即完售的秒殺紀錄，共計二波行銷活動完銷 3,700 組，營業額 166 萬 5 千元。
2. 與柴語錄合作繪製「魔法列車長」系列商品，推出明信片、紙膠帶、御守、零錢包…等多樣化療癒生活小物。

(六) 110 年度鐵路商品銷售（含車勤部及各餐廳）營業額共計 2,177 萬餘元。



鳴日號限定速 PAY 錶



城際列車帶蓋雙層玻璃杯



EMU3000 型造型紀念酒

酒後不開車 · 安全有保障

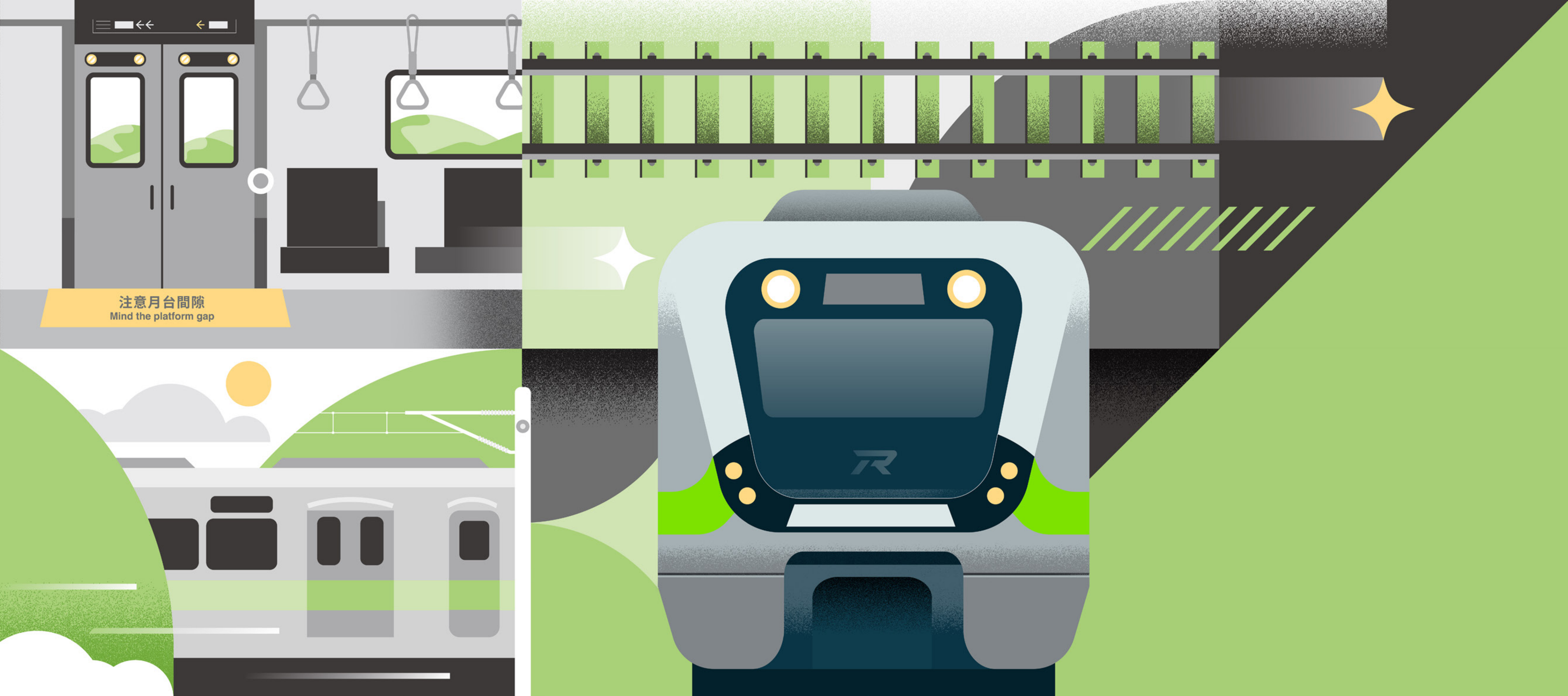


EMU900 型立體造型一卡通

CHAPTER 05 /

第五章 事業運作狀況





注意月台間隙
Mind the platform gap

Operational Performance

5-1 客運及貨運業務

5-2 資產開發與活化業務

5-3 採購業務

5-4 人事業務

5-5 專業人才培訓業務

5-6 勞工安全業務

5-7 行車保安業務

5-8 動員災防整備業務

5-9 政風業務

5-1 客運及貨運業務

客運業務

(一) 110 月 12 月 29 日起進行時刻微調

1. 配合 EMU3000 型城際列車及 EMU900 型電聯車投入營運，提升服務品質。
2. EMU3000 型優先投入東部幹線，將替駛樹林—臺東間直達、半直達傾斜式列車計 6 班次，調整後東部幹線自強號列車運能較現況提升 4.6%。
3. 彰化—臺東間 751 次、754 次莒光號，改以 EMU900 型區間快車替駛，縮短行車時間 35 分鐘。
4. 新增上午時段臺東往臺北 415 次（臺東 9:40 開）及下午時段臺北往臺東 434 次（臺北 16:24 開）普悠瑪班次。

(二) 提供安全、準確的運輸服務

臺鐵局 110 年度旅客列車準點率為 92.81%，較 109 年同期 92.34% 提升 0.47%，列車延誤主因以行車設備故障（34.6%）、天然災變（27.4%）、出軌（18.6%）為主。臺鐵局將持續積極辦理行車設備更新汰換及新車購入計畫，並檢討精進相關設備檢修流程、加強人員專業職能訓練，110 年度行車設備故障件數已較 109 年同期大幅降低 14.3%。未來臺鐵局仍將持續加強相關設備檢修保養、加速汰換老舊設備，強化沿線工區安全管理機制，持續提供安全、準確之服務品質。

(三) 辦理臺北 = 羅東 = 花蓮鐵公路聯運

與國道客運業者（首都、葛瑪蘭客運、大都會、國光）辦理鐵公路聯運，110 年搭乘聯運服務達 3 萬 7,749 人次，每日平均搭乘人數約為 103 人。

貨運業務

- (一) 平車鋁製橋板組一批（44 套），建置期程為決標次日起 180 日曆天，保固 2 年，自 44 套驗收完成次日起算 2 年，契約金額為新臺幣 236 萬 9,850 元整（含稅），本案業於 110 年 3 月 9 日驗收完成，配發至各配置站。

- (二) 配合國營及民營鐵路列車駕駛人員檢定給證管理規則修正第四條關於國營鐵路列車駕駛執

照之種類，增列「車輛調動機駕駛人員之駕駛種類」（修正條文第三條），至 110 年底已有 93 位舊調動機駕駛員取得駕照（局內員工 86 張及局外廠商 7 張）。

- (三) 車籍履歷之建置（第 1 批 6 輛、第 2 批 6 輛、第 3 批 6 輛）及保固期之 RAMS 分析（第 4 批 5 輛（4-1）（至 110 年 10 月 11 日）、第 4 批 1 輛（4-2）），以維新購柴油型車輛調動機 24 輛之運行順暢。

(四) 改善貨場環境

臺鐵局部分貨場因經常有重車出入，路面經長時間壓碾而形成破損或坑洞，除車輛經過易造成揚塵問題外亦影響行車安全。軍運任務亦見此情形。臺鐵局已於 110 年 9 月籌措經費辦理蘇澳新站軍用月台北側圍籬及鋪面改善以利進行軍運任務，及車站便於進行管制，避免民眾侵入軌道造成危險。未來亦將檢視其他貨場需求，逐步改善以提供貨主良好貨場使用環境。

(五) 掌握貨主需求配合加開（掛）

於車站貨場空間及路線容量有餘裕下，持續全力配合貨主需求加掛貨車或行駛專列，以增裕營收。

(六) 更新地磅設備維護行車安全

110 年 10 月規劃更新宜蘭站地磅檢測儀器及周邊環境設施，以利精確抽檢貨車載重，避免超載逾重情形，以維護行車安全。

(七) 配合政府重大建設運送土石方

配合公路總局蘇花改工程處辦理「台 9 線蘇花公路安全提升計畫」餘土運送事宜，積極與蘇花改工程處接洽以尋覓適合裝卸推置場所、考量環保議題及運輸效能下，尋求最適運送模式，帶來效益除配合國家重大政策推動，亦可增加臺鐵局貨運營收。

5-2 資產開發與活化業務

一 資產開發

因應環境變遷，積極運用交通建設與資產開發結合之利基，以發揮最大公共建設效益，透過資產開發及關聯事業經營等機制，依循促進民間參與公共建設法、都市更新條例及國有財產法等法令，配合政府鐵路建設計畫、行政院加速推動都市更新方案及地方政府都市發展計畫，辦理各項開發案。

截至目前為止，採促進民間參與公共建設、都市更新及設定地上權開發方式辦理之土地開發著有績效，自 93 年 12 月完成臺北車站特定專用區交九用地開發案簽約起，至 110 年 5 月 14 日臺北市南港區玉成段都市更新案與慧榮科技股份有限公司完成簽約，有關 110 年度相關土地開發經營績效約 4 億 1,069 萬餘元，收益明細如下表：

單位：千元

土地開發方式	案名	110 年度收益（未稅）	
		地租	權利金
促進民間參與 公共建設	臺北車站特定專用區交九用地開發案	49,907	0
	南港車站大樓 BOT 案	49,012	83,368
	松山車站綜合大樓暨立體停車場大樓 BOT 案	48,911	49,088
	萬華（東、西）車站大樓 BOT 案	36,316	2,963
	臺中車站鐵道文化園區興建營運移轉案	2,560	11,000
設定地上權	板橋車站特定區（特專二）國際觀光旅館興建營運案	8,686	8,431
	彰化縣員林鎮靜修路設定地上權	331	715
	臺南市永康區橋北段 28 地號土地設定地上權	97	242
	臺北市中正區福和段設定地上權	1,485	3,300
	臺北市松山區寶清段設定地上權	4,025	24,200
	臺北市中正區成功段設定地上權（126、127）	4,257	10,419
	臺北市中正區成功段設定地上權（125、129）	3,100	8,277
小計		208,687	202,003
合計			410,690

此外，為活化管有土地資產，建構花蓮國際觀光門戶，除已與花蓮縣政府成立洄瀾雙城開發計畫溝通平台，更於 110 年 1 月 14 日與花蓮縣政府簽署合作開發備忘錄，本合作開發備忘錄之簽訂，是臺鐵局與花東地方縣府之首例，期透過合作開發備忘錄之簽署，落實地方發展需求共創花蓮新風貌，促進花蓮縣民、縣府及臺鐵局三贏之局面。

而南港調車場都更案已於 110 年 4 月 16 日取得都市設計（第 1 次變更）核定函，於 110 年 8 月 23 日都更審議會決議「修正後通過」，並預定於 111 年 5 月初申報開工。另「臺北市南港區玉成段二小段 732 地號土地」都市更新事業案，則於 110 年 5 月 14 日與慧榮科技股份有限公司（最優申請人）完成簽約，預計興建地上 23 層、地下 5 層之辦公室產品，預估開發效益約 93 億元。



南港調車場都市更新案連續壁開工典禮

臺鐵局參與都市更新分回明日博房地（臺北市大安區市民大道三段 180、182 號），則於 110 年 11 月 24 日全數標售完畢，共標脫 17 戶房地及 41 個停車位，標售價款共計 18 億 5,068 萬 7,076 元。

110 年持續推動案件尚有政府規劃都市更新案 4 件。如下表所示：

都市更新建設（政府規劃）			
	案名	基地面積	簽約日期
已簽約案件	臺北市南港區玉成段都市更新案	3,392.19 m ²	110.5.14
規劃中案件	基隆火車站都市更新案	83,000 m ²	—
	臺中火車站周邊地區 國光客運臨時站都市更新案	6,400 m ²	—
	彰化火車站北區都市更新案	15,333 m ²	—
	員林火車站周邊地區都市更新案	18,364 m ²	—

設定地上權				
	案名	基地面積	特許期限	簽約日期
已簽約案件	高雄市岡山區岡山段 519-11、 519-88 地號	2,172 m ²	70 年	110.1.29
	高雄市岡山區岡山段 519-28、 519-85、519-111 地號	1,854 m ²	70 年	110.8.17

二 資產活化

（一）車站商場 / 旅運服務空間

依據「促進民間參與公共建設法」相關規定活化資產，引進民間充沛資金及創意，使車站成為地區商業重心，提供完整行旅服務，成為匯集人文與凝聚商機之絕佳地點。110 年底南港、臺北、板橋、新左營等 4 案車站促參商場權利金總數為 2 億 9,735 萬餘元。

此外，臺中鐵路高架橋下商業及停車場多目標空間達 53 段，面積合計約 3.5 萬坪，經公告招商，已於 110 年 2 月 9 日決標，110 年 3 月 18 日簽約公證。未來該沿線將提供汽車百貨、寵物商品、特色餐飲、健康休閒、文創市集等設施，而停車場段除全自動化設備、里民及身心障礙者停車優惠外，因應電動車普及，也將規劃設置充電樁，提供臺中市南北生活軸線完整的服務，滿足市民多元需求。



（臺中鐵路高架）五權車站商店



（臺中鐵路高架）精武車站停車場

（二）倉庫及文化資產轉型文創觀光據點

為開發及活化臺鐵局資產，辦理舊有倉庫出租。另為有效維管及利用臺鐵局經管文化資產（古蹟、歷史建築及老舊房舍），與地方政府合作，整建為藝術創作的展示場所及藝文新地標，提供民眾休憩去處。110 年已出租 47 件，租金收入共計 3,631 萬餘元。

(三) 房地出租

整體規劃考量沿線各車站周邊可供出租之房地，在不妨礙原有使用目的原則下，以多元化經營開發利用鐵路沿線閒置空地、房舍、辦公室、土地、停車場等。

110 年底出租房屋及土地租金收入共計約 11 億 9,864 萬元，停車場租金收入共計 4 億 5,140 萬元。

花蓮市六期重劃區土地原為花蓮市鐵路與公路客運轉接的交通及商業核心，鄰近鐵道文化園區，與東大門夜市和石藝大街隔街相望，是極佳的商業選擇地點，亦是臺鐵局資產活化的重點地區，於 108 年 1 月由統冠聯合超商股份有限公司得標，歷經約 1 年半設計與施工期，於 110 年 9 月 11 日正式開幕，以寬敞、明亮的空間設計為主軸，提供消費者更加舒適的購物體驗。



花蓮統冠超市內部一隅

(四) 廣告空間出租

於兼顧車站美學前提下，持續推展利用車站空間辦理廣告標租。車廂廣告方面有平面框式、LCD 及車體彩繪等，車站內外廣告則有平面、燈箱、多媒體等。

廣告以「車站」為單位，以單獨一站或數站整合辦理廣告標租，交由得標廠商整體規劃廣告揭出位置、大小及媒體形式，發揮廣告創意。110 年整體廣告租金收入共計 3,314 萬餘元。

臺北車站燈箱及平面廣告受疫情影響，於 109 年 9 月中旬提前終止租約後，即重新上網公告招標，歷經多次流標，於 110 年 8 月 3 日標脫，年租金約 1,366 萬元，將交由得標業者依車站特性設置廣告，提升車站美感與質感。

(五) 拍攝場地設備出租

配合政策推展文化產業，提升臺鐵局形象，同時活化臺鐵局相關資產運用，作為戲劇、電影、紀錄片、廣告等拍攝用途，110 年受疫情影響（期間暫停申請）共計辦理 5 件，租金收入 56 萬餘元。

(六) 基地台空間出租

為方便行旅、改善通信品質並配合政府電信自由化政策，在不影響行車安全及行車通訊品質原則下，積極辦理鐵路沿線基地台增設，開放臺鐵局車站、房地、土地供電信業者架設行動電話基地台，110 年租金收入約 3,737 萬餘元。

(七) 太陽能光電設備租賃案

為落實行政院推動 114 年再生能源占發電總量 20% 之政策目標，提供公有建物屋頂設置太陽光電發電設備，除前已標脫並完成設置「潮州車輛基地太陽光電設備標租案」、「花東地區建物屋頂案」及「花蓮機廠檢修工廠屋頂太陽光電案」外，109 年標脫之「臺東機務分段維修車庫屋頂案」亦於 110 年設置完成，此外，109 年標脫「臺東車站及其周邊建物屋頂案」、110 年陸續標脫「高雄機廠（潮州新廠）建物屋頂案」、「七堵調車場檢修車庫屋頂案」、「花蓮機務段維修車庫屋頂案」、「臺中市大肚區維修廠庫屋頂及停車場風雨棚架案」、「花蓮縣景美站倉庫屋頂案」、「新城站周邊建物屋頂及停車場風雨棚架案」、「花蓮地區花蓮港站等建物屋頂案」、「臺東地區鹿野站等建物屋頂及光電車棚案」、「富岡車輛基地廠區案」、「苗栗至嘉義建物屋頂及土地設置太陽光電案」等，

及 110 年參與經濟部辦理「中央機關公有屋頂聯合標租」案之臺北市、花蓮縣、臺東縣、高雄市等案場建物亦完成簽約，刻設置發電設備中，租期均為 20 年，前述標租之案件每年租金收入共約 2,401 萬餘元，廣續尋覓適合場域建置太陽光電發電設備，以推動新興綠能產業發展。



臺東機務分段維修車庫屋頂太陽光電設備

(八) 推出疫情紓困措施，協助業者渡過難關

因應新冠肺炎疫情衝擊，臺鐵局於 110 年 5 月 28 日推出租金緩繳措施，承租人得以書面提出申請緩繳應繳納租金及定額權利金，復於 110 年 6 月 23 日再推出租金及定額權利金減收紓困措施，以提供承租人實質租金紓困協助，並由臺鐵局主動辦理，共計減收 1,086 家業者，減收金額約 3.17 億元（含稅）。

5-3 採購業務

一 採購業務統計

110 年共辦理採購計 700 件，其中工程採購案 205 件，勞務採購案 303 件，財物採購案 192 件，合計決標總金額新臺幣 215 億 1,318 萬餘元：包含以多元通訊為架構之行車控制 4.0 系統，臺鐵藍皮客車修復案，遮斷機 1,424 套（含安裝），50kg-N PC 岔枕型道岔等 39 項設備及材料；臺鐵電務智慧化提升計畫（號誌連鎖系統更新統包工程），臺鐵集集支線基礎設施改善計畫－隧道及邊坡改善統包工程，「鐵路行車安全改善六年計畫（柴圍橋改建工程）」暨代辦宜蘭縣政府「黃德記排水（2K + 100 ~ 2K + 400）右護岸應急工程」，臺鐵電務智慧化提升計畫（電子連鎖繼電器室電源周邊配合工程）等多項工程；110、111、112 年度交通部臺灣鐵路管理局鐵路車輛清掃清洗清潔、插掛式指示牌、車地勤及場所清潔作業，高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫－CL361 標車輛維修資訊管理系統，111-113 年度環島路網多卡通電子票證乘車服務（複數決標），110 年票務系統維運，111、112 年度自動驗票系統及電子票證驗票機設備維護工作等案。

二 修訂作業規定，以符合法規並提升採購及材料管理效能

(一) 採全面電子領標方式辦理招標，以順應高普及之網路使用率，精簡內部行政作業

自 110 年 4 月 1 日起採全面電子領標方式辦理招標，再於 110 年 5 月 17 日，依全面電子領標後之實務作業情形，補充修訂相關作業須知。

(二) 修正廢料標售作業流程，以提升廢料標售效率

110 年 3 月 9 日修正並函頒臺鐵局「變賣呆廢料作業注意事項」、「變賣呆廢料投標須知」、「廢料就地標售作業程序」，另臺鐵局材料管理須知附錄 7 之「授權各單位就地處理廢料項目名稱表」停止適用。

(三) 配合行政院公共工程委員會等相關規定，修訂採購投標須知及契約條款，以符實需

1. 110 年 1 月份修訂「公共工程技術服務採購契約、勞務採購契約、公共工程專案管理採購契約及資訊服務採購契約」。
2. 110 年 2 月份修訂「工程採購契約及統包工程採購契約」。
3. 110 年 3 月份修訂「工程採購契約、統包工程採購契約、採購投標須知及未達公告金額但逾公告金額十分之一之採購參考最有利標精神投標須知」。

4. 110 年 4 月份修訂「資訊服務採購契約、工程採購契約及統包工程採購契約」。
5. 110 年 5 月份修訂「採購投標須知、未達公告金額但逾公告金額十分之一之採購參考最有利標精神投標須知」。
6. 110 年 6 月份修訂「財物採購投標須知暨契約條款」（110 年 6 月版），更新受理檢舉單位聯絡資訊。
7. 110 年 7 月份修訂「工程採購契約及統包工程採購契約」。
8. 110 年 8 月份修訂「採購投標須知、未達公告金額但逾公告金額十分之一之採購參考最有利標精神投標須知」。
9. 110 年 9 月份修訂「工程採購契約、統包工程採購契約、勞務採購契約、公共工程技術服務採購契約、公共工程專案管理採購契約及資訊服務採購契約」。
10. 110 年 9 月份配合「交通部臺灣鐵路管理局各項採購交付承攬安全衛生管理要點」（110 年 7 月版），更新契約條款之附錄。
11. 110 年 11 月份修訂「工程採購契約及統包工程採購契約」。

（四）訂定「機務行車關鍵性材料獎懲實施辦法」

為強化機務行車關鍵性材料管控及滾動檢討，以維護行車安全，訂定「機務行車關鍵性材料獎懲實施辦法」，並自 110 年 5 月 18 日起函頒實施。

● 辦理標竿學習、在職訓練及業務查核

- （一）於 110 年 3 月辦理全局採購人員基礎訓練，共計調訓 71 人，研習採購法令及相關作業規定，提升人員專業知能。
- （二）於 110 年 9 月赴北區、中區供應廠辦理材料稽核、十大危險因子及其防範對策暨小額採購稽核，依各廠業務特性針對危險因子查核，督導各廠落實執行相關作業規定，以確保購料品質及倉儲管理之安全。
- （三）於 110 年 2 月赴金檔獎績優機關淡水地政事務所進行文書、檔案管理標竿學習，藉此次參訪窺見該所檔案管理優良之處，以作為精進檔案管理及文書流程之依據，並落實改善檔案保管策略及文書處理品質。
- （四）於 110 年 3 月至 5 月間辦理審標作業新增管控機制查核作業及經驗分享座談會，以提升採購作業品質，促進各招標單位作業一致化。

- （五）於 110 年 4 月至 11 月間辦理臺鐵局廢料就地標售新制實務講習，採北、中、南、東分區施訓，以強化各廠段廢料就地處置作為。
- （六）於 110 年 10 月辦理「工程經費電腦估價系統」教育訓練課程，增進臺鐵局工程採購同仁對「工程經費電腦估價系統」程式及工項編碼之運用知能。
- （七）於 110 年 11 月與交通部以線上視訊方式合辦「最有利標作業及應行注意事項」、「購案違約金之民事訴訟法律解析」與 110 年度「政府採購暨稽核研習會」，共計 103 人參與。



待驗材料設有專區並妥善存放



材料倉儲按種類、性質作適當規劃



北區供應廠材料管理、十大危險因子及其防範對策暨小額採購稽核



採購案審標作業管控機制查核

5-4 人事業務

一 員工協助方案課程講座

- (一) 110 年 3 月 23 日—員工協助關懷意識培力全員訓練—「生活中同理心之培養與運用」。
- (二) 110 年 3 月 24 日—東區交流分享座談會—「危機事件處遇及關懷措施」，由顏文忠秘書召集員工協助方案推動小組委員及東部地區分支機構主管進行危機事件實務案例分享及交流，並邀請羅世聖心理協談師及林世坤諮商心理師列席提供專業意見；與臺東縣政府人事處及社會處合作，結合縣市政府資源網絡宣導，落實在地關懷。
- (三) 110 年 3 月 25 日—關懷員深耕培訓—「關懷員角色、專業倫理及自我照顧」。
- (四) 110 年 9 月 1 日—EAPs 專題講座—「關懷他人，也要照顧自己—替代性創傷之認識與預防」。
- (五) 110 年 11 月 11 日—0402 第 408 次列車事故後員工協助方案工作圈—「花蓮在地資源宣導講座」。
- (六) 110 年 11 月 12 日—0402 第 408 次列車事故後員工協助方案工作圈—「事故創傷之關懷與療癒課程」。
- (七) 110 年 11 月 22 日—0402 第 408 次列車事故第一線關懷員減壓團體—「搶救心理創傷，從危機處遇到心靈重建—安心咖啡館」。
- (八) 110 年 11 月 30 日—核心業務主管人員主題式減壓成長團體—「不忘初心：重拾工作熱情與動能」及「Coaching—領導有方，溝通無礙」課程。
- (九) 110 年 12 月 21、22 日—「『關懷有你，臺鐵挺你』暖心感謝活動暨專題講座分享」，為第一線關懷員及搶修人員進行專題分享。
- (十) 110 年 12 月 23 日「感謝有你—有你真好」徵文活動頒獎典禮暨「做個心有愛的幸福生活家」專題講座。
- (十一) 110 年 12 月 28 日至 29 日—員工協助方案主題式諮詢—「高效能團隊—同理與溝通的重要性」及「心靈 spa—危機事件後的自我照顧」。

二 110 年模範公務人員頒獎典禮

交通部 110 年模範公務人員頒獎典禮於 110 年 9 月 7 日（星期二）假該部 5 樓集會堂舉行，由交通部王國材部長主持，會中表揚模範公務人員計 36 名，臺鐵局由黃國榮副處長、劉傳彥副處長兼主任、陳周興副工程司兼副隊長、胡雅芳專門委員及楊遵仁主任等 5 員出席受獎。



王國材部長與臺鐵局模範公務人員合影留念

三 110 年度總統盃慢速壘球錦標賽

臺鐵局慢速壘球代表隊，由運、工、機、電各單位精英球員組成，代表臺鐵局參加 110 年總統盃慢速壘球錦標賽。為激勵臺鐵局代表隊士氣、凝聚向心力並期勉本次競賽旗開得勝，贏得佳績，由杜微局長向參賽球員進行授旗儀式。



杜微局長與全體球員合影

四 110 年局本部地區文康活動

為增進本局同仁間之情感，使同仁公忙之餘放鬆心情調劑身心，爰於 110 年 12 月 4 日辦理局本部地區文康活動，透過車上歌唱、手作體驗、園區摸彩活動的方式，以增進同仁間互動交流之機會，強化凝聚力，活動均圓滿成功。

五 臺鐵局與優質高中職締約產學合作

臺鐵局為落實人才培育在地化目標，於 110 年積極拓展與各區域高中職技職學校締結合作，期許結合學校資源共同推動產學合作，以培育在地軌道養護、車輛維修及電務號誌等鐵道基層專業人才，共同提升整體軌道運輸服務環境。

(一) 臺鐵局與私立公東高工於 110 年 10 月 1 日締約產學合作，上午 9 時假臺東縣公東高工舉行，臺鐵局由馮輝昇副局長與公東高工黃淑英校長於締約儀式中代表交換產學合作契約書。



(二) 臺鐵局與國立民雄農工於 110 年 10 月 22 日締約產學合作，上午 10 時假嘉義縣民雄農工舉行，臺鐵局由馮輝昇副局長與民雄農工鍾順水校長於締約儀式中代表交換產學合作契約書。



(三) 臺鐵局與國立屏東高工於 110 年 10 月 25 日締約產學合作，下午 1 時 30 分假屏東縣屏東高工舉行，臺鐵局由馮輝昇副局長與屏東高工柯朝塗校長於締約儀式中代表交換產學合作契約書。



(四) 臺鐵局與市立沙鹿高工於 110 年 11 月 10 日締約產學合作，上午 10 時假臺中市沙鹿高工舉行，臺鐵局由馮輝昇副局長率員與沙鹿高工黃尚煜校長於締約儀式中代表交換產學合作契約書。



(五) 臺鐵局與國立羅東高工於 110 年 11 月 22 日締約產學合作，下午 2 時假宜蘭縣羅東高工舉行，臺鐵局由馮輝昇副局長與羅東高工廖俊仁校長於締約儀式中代表交換產學合作契約書。



5-5 專業人才培訓業務

一 訓練使命與任務

110 年員工訓練目標除持續推動「安全、準確、服務、創新、團結、榮譽」六大核心價值外，為提供大眾優質鐵路運輸服務及多角化經營，亦辦理各類軌道專業人才之培育，使臺鐵永續發展；另為解決臺鐵局員工訓練中心容訓量不足問題及強化在地訓練機制，刻正推動分區訓練工作，目前已成立北區（新竹機務段）、中區（烏日工務養護總隊）、南區（潮州基地）、東區（花蓮機廠）等訓練中心籌備處，就現有設備及現地實習需求，開辦相關實務或回訓課程，以提升專業職能；另外也積極製拍各類以事故預防（痛點學習）為主題之一系列數位課程，包含微影片及數位課程，達到學員溫故知新、縮短訓練時數及快速緊急應變處理之效果。

二 110 年開辦訓練

因受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）之影響，110 年 5 至 9 月停辦課程，臺鐵局員工訓練中心 110 年度辦理之員工訓練，共計開辦 38 班、1,514 人次、2 萬 9,646 人日。各分項訓練辦理如下：

- （一）新進人員職前訓練—為使新進人員儘速對全局業務有全盤性之初步瞭解，辦理 109 年鐵路特考新進人員實地操作訓練（機檢段訓）、110 年隨車服務人員職前訓練班，計開辦 2 班次、訓練 114 人次、1,055 人日。
- （二）軌道專業技能訓練—為增進員工專業技術能力，辦理運輸班、運轉班、調度員班等，以確保行車安全，並使專業技術傳承，計開辦 20 班次、訓練 783 人次、2 萬 5,460 人日。
- （三）採購專業訓練—辦理採購專業人員基礎訓練班，計開辦 1 班次、訓練 75 人次、1,050 人日。
- （四）職業安全專業知能訓練—辦理急救人員安全衛生教育訓練班，以防止職業災害，提升職場安全，計開辦 2 班次、訓練 118 人次、354 人日。
- （五）人事及廉政專業職能訓練—為提升人事及政風人員專業職能，辦理相關訓練班，諸如兼辦人事業務人員研習班、政風工作檢討會等，計開辦 3 班次、訓練 146 人次、292 人日。
- （六）講師訓練—為推動講師認證並提升教學品質，委聘外部專責機構辦理內部講師講授技巧課程認證，計開辦 5 班次、訓練 104 人次、221 人日。
- （七）其他訓練—配合國家建設政策及附屬事業發展需要所開設之專業課程，如代訓鐵道局鐵路施工路線封鎖班、資產開發班等，以上共計開辦 5 班次、訓練 174 人次、1,214 人日。



110 年隨車服務人員職前訓練班



第 54 期運輸班結業照



110 年第 2 期內部講師授課技巧訓練班

5-6 勞工安全業務

一 提升臺鐵局工安文化

有鑑於本年度發生潮州基地調車撞擊及海端站道岔維修撞擊 2 件重大職災，本年度特別安排各分支機構各級主管接受危害鑑別及風險評估教育訓練，要求同仁把安全視為重要核心價值，深化安全文化，進而降低職災發生，110 年於局本部及北、中、東各區共辦理 10 場次，計 560 人參訓，臺鐵局勞工安全衛生室將持續於各區辦理危害鑑別及風險評估教育訓練，俾各同仁持續保持重視危害並避開危害。

二 促進員工身心健康

- (一) 職業安全衛生臨場健康諮詢服務每月 1 次，每次 3 小時，共 12 次。
- (二) 110 年 4 月 29 日針對太魯閣事故邀請臨床心理師，辦理「創傷後自我健康照護」專題演講。
- (三) 每半年辦理一次作業環境監測，局本部因屬於中央空調，每半年辦理一次辦公室二氧化碳濃度監測，監測結果均符合濃度規定。

三 持續推動職業安全衛生管理系統 (OHSAS 18001 & ISO 45001)

持續系統稽核驗證及培養系統主導稽核員，以制度化管理有效控制各項設施及環境所產生的危害。110 年度受疫情影響，原訂 110 年底完成局本部及 35 個運、工、機、電分支機構追蹤稽核驗證，順延至 111 年 4 月底完成。主導稽核員課程原訂 110 年度培訓 40 位，111 年度培訓 20 位，截至 110 年底已完成 20 位培訓，111 年 4 月底將完成 40 位培訓。

四 提升在建工程安全衛生水準

針對重大在建工程，每季實施安全衛生加強查核至少 3 次，110 年度共查核重大在建工程計 15 場次。被撞、感電及墜落危害之預防均列為加強查核重點，另施工、規劃、設計階段是否皆有辦理風險評估及提出管控措施亦為查核重點。

五 勞工安全精進作為

- (一) 分析臺鐵局各單位重大職災發生原因及其嚴重後果，並與各級主管交換預防對策。

(二) 強化職災發生後回饋改善職安管理系統

針對發生職災單位，要求職安管理驗證單位辦理特別稽核，尤其是職災發生後是否找出基本原因。

1. 110 年 3 月 30 日辦理高雄運務段「110 年 1 月 18 日潮州基地調車撞擊職災」特別稽核。
2. 110 年 4 月 16 日辦理臺東工務段「110 年 2 月 23 日海端站撞擊職災」特別稽核。
3. 4 月 27 日辦理 3 月 30 日潮州事故及 4 月 16 日海端事故特別稽核檢討會議，針對 2 件事故，驗證稽核顧問公司向局處層級說明稽核結果及提示應協助分支機構事項。



110 年 8 月 19 日請臺東機務段針對南迴鐵路電氣化造成工作環境改變做好變更管理，並吸收其他機務段預防感電之經驗，避免發生感電職災。

(三) 提昇交叉查核落實度，各分支機構交叉查核報告每季約 21 件委託專家進行評審。

(四) 提醒各單位做好變更管理，不論是環境改變或作業方法改變，都應於作業前完成變更教育訓練，以避免發生職災。



5-7 行車保安業務

為加強臺鐵局行車保安及站車秩序檢查工作，臺鐵局營運安全處於 110 年 11 月 2 日至 110 年 11 月 8 日執行臺鐵局第 75 屆保安週業務，同時擴大舉行平交道安全宣導及相關考查，以維臺鐵局行車安全。



考查新竹站保安週整備工作



考查高雄機務段保安週業務執行狀況



考查宜蘭工務段保安週整備工作



考查蘇澳新站保安週調整檢工作

5-8 動員災防整備業務

鐵路動員準備體系依「交通動員準備方案」規定設置，並納入臺灣鐵路管理局、臺北大眾捷運公司、新北大眾捷運公司、桃園大眾捷運公司、高雄捷運公司、臺中捷運公司及行政院農業委員會林務局轄有阿里山森林鐵路動員準備執行計畫，且依全民防衛動員準備法暨其施行細則、年度全民防衛動員準備綱領、年度交通動員準備方案及年度施政計畫訂定相關作業程序，遂行各項鐵路動員準備工作。

另依災害防救法結合災害防救及鐵路動員，實施相關災害防救及應變事宜，並配合國防部、各直轄市、縣（市）政府辦理各項演訓，強化各體系之整編與運轉能力，以達成「平時支援災害應變搶救、戰時支援軍事作戰」之目的。

一 辦理「動員、災防、反恐」鐵安演習

110 年度鐵安演習 5 月 12 日及 14 日分別於宜蘭區蘇澳站、高雄區加祿站辦理，原定花蓮區、臺中區及路局總隊三場演練因受疫情影響取消演練。

因今年疫情蔓延全球，為有效控制肺炎疫情，並配合政府當前的防疫及防災重點工作，演習項目特別加入防疫相關措施，演練過程緊湊逼真、確實，充分展現演習視同正式救災精神。

臺鐵局 110 年各動員聯合辦事處針對鐵路各類災害事故之應變及搶救（修）進行大規模綜合實員演練，計 2 場次，出動人員 390 人，包括外部支援單位 128 人，共動員 518 人參演。參演車輛及大型機具共 28 輛，外部支援車輛、直昇機 22 輛，共動員 50 輛。期透過演練強化各區大隊在面臨各種災害時之避難、逃生疏散、傷患救護、搶救及復原能力。



各區演練情形

民防團隊常年訓練

為增進民防知識，厚植民防觀念，提升民防團隊運作功能，以建立平時防災救護、反恐、自衛自救功能及落實全民防衛動員準備，以因應戰時有效支援軍事勤務，確保國土安全。民防團隊常年訓練：共辦理 6 場次約 282 人，聘請民防、消防、衛生等單位講師，針對現場人員辦理民防編組、災害防救、傷患急救、消防常識等綜合訓練。

序號	單位	訓練日期
1	路局總隊	110.10.6
2	臺北區大隊	110.8.20
3	臺中區大隊	110.11.2
4	高雄區大隊	110.9.28
5	宜蘭區大隊	110.10.27
6	花蓮區大隊	110.9.9

110 年度國家關鍵基礎設施臺北車站指定演習

藉由演習模擬關鍵基礎設施核心功能失效，檢驗國家關鍵基礎設施臺北車站防護能量，以及相關緊急應變程序、備援與替代機制之可行性與有效性。以天然災害、資通訊安全及人為災害等衝擊情境，檢驗通報機制、應變中心的目標作業及高階管理者的決策指揮能力。

演習構想以臺北車站特定區為演習場域，審視當前各類災害風險，由臺鐵、高鐵、臺北捷運、桃園捷運、站前地下街、臺北地下街、誠品地下街、中山地下街及微風廣場等相關單位實施任務編組與分工，藉由下達狀況執行各項災害應變，以強化聯合防災中心平時預防整備及災時動員搶救、後勤支援、應變決策及復原能力。因受疫情影響，本次演習改採桌上推演方式進行。



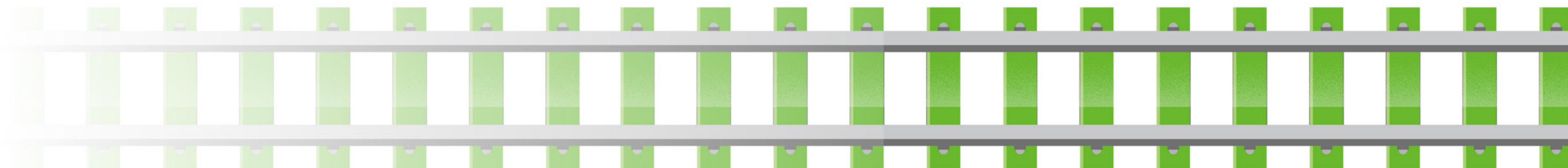
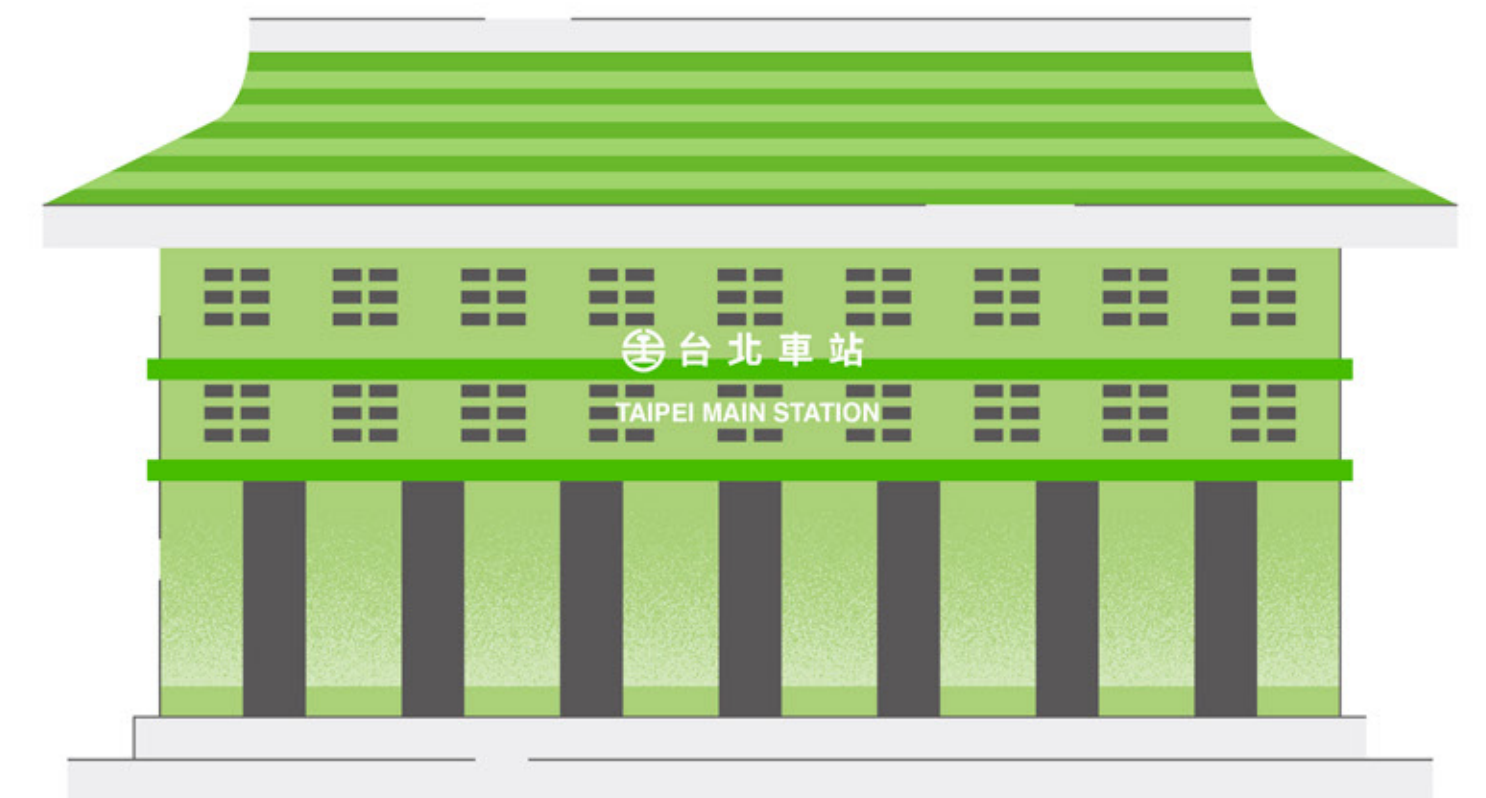
地方組桌上推演情形



CI 組桌上推演情形



中央組桌上推演情形



5-9 政風業務

一 廉政平臺

結合法務部廉政署、交通部政風處等外部機關之監督力量，臺鐵局特建置「購車案廉政平臺」及「電務智慧化廉政平臺」，藉由定期召開聯繫會議、建置行政透明專區網頁、辦理廉政宣導、強化社會參與等多元預防措施，排除外來不當干擾，期使平臺購案順利完成，並建構優質行政環境，塑造具效率之廉能政府。110 年 4 月 28 日及 10 月 14 日召開購車案廉政平臺第 19 及 20 次聯繫會議，達成會議共識計 10 項；電務智慧化廉政平臺受疫情影響，僅於 110 年 10 月 20 日召開第 7 次聯繫會議，達成會議決議計 3 項。

二 反貪活動

(一) 廉政宣導

以機關同仁為對象，辦理廉政教育之策劃、宣導及推動，強化公務同仁對相關法令之認識，臺鐵局 110 年總計辦理 2 場專案法紀宣導、配合辦理 10 場法治教育訓練、1 場有獎徵答、發行 6 例廉政快報，深化同仁法治素養。



廉政法治宣導講習



(二) 社會參與

以公部門以外之個人及團體為對象，運用多元方式加強各界對廉政政策之認識與支持，臺鐵局政風室於 110 年度前往機關所在地附近設攤，並利用各地節慶時機或與地方政府合作舉辦宣導活動，增進外界對廉政議題關注，達到全民反貪之效果，共計辦理 2 場次，參與人數計 600 餘人。



社會參與宣導活動



三 專案稽核

臺鐵局 110 年辦理「鐵路文化（性）資產管理作業」專案稽核，分從鐵路文化（性）資產管理作業「蒐集」、「保存」、「申報登錄」及「活化再利用」等階段檢視是否有精進改善空間。稽核期間歷經參訪交流、期前諮詢、準備會議、清點蒐集、書面實地稽核及研商策進會議，合計動員參與約 330 人次。就稽核發掘之績優單位予以公開表揚，以資鼓勵，並依據稽核成果據以研議法規面、制度面及執行面合計 13 項興革建議，以使制度完備，提升管理效益，有效發揚臺鐵局鐵路文化。

四 廉政會報

為貫徹廉能政治，提升施政效能，臺鐵局於 110 年 9 月 20 日召開廉政會報，本次廉政會報為落實兩性平權，增加 1 位女性外聘委員。會中除表揚廉潔正直楷模外，亦討論各處室政風工作推動情形，相關事項及主席裁示內容均函發各單位並落實管考，以強化機關風險控管；另為綿密區域聯繫，亦分赴所屬 43 個分支機構共計辦理 7 場次地區廉政會報，以提升廉政工作品質，凝聚員工廉能共識。



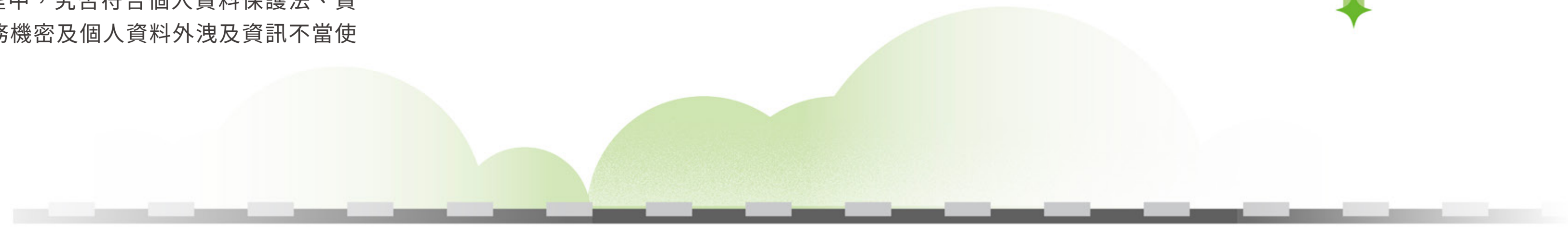
外聘委員與會



廉潔正直楷模頒獎

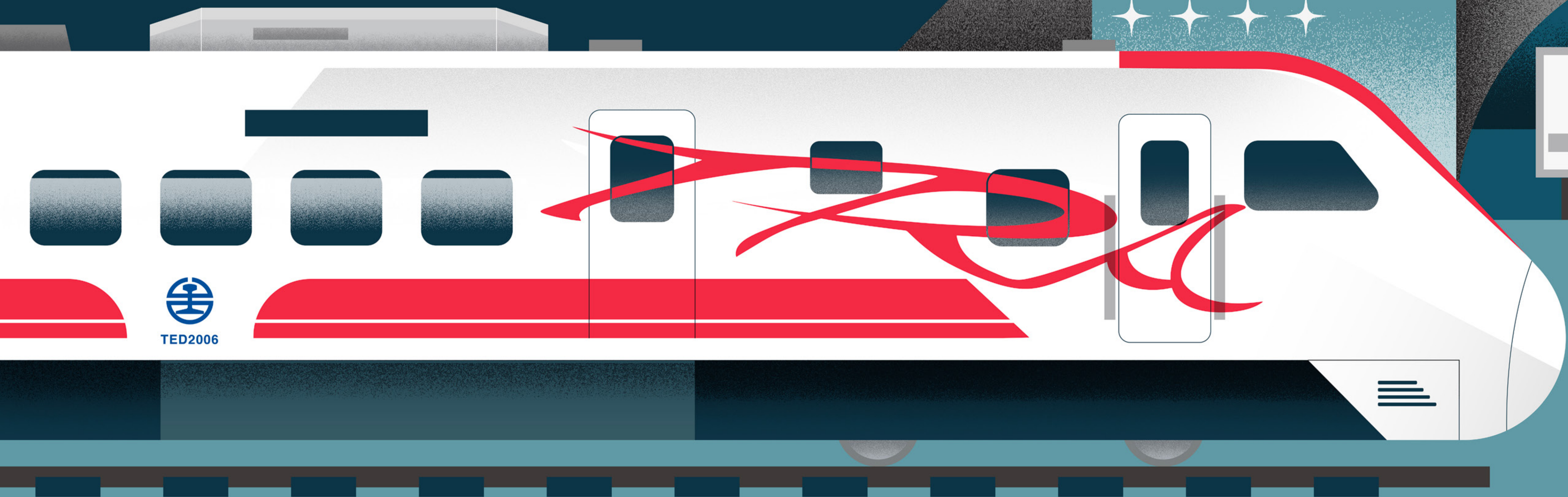
五 資訊使用管理

臺鐵局 110 年辦理「第四代票務系統」資訊使用管理稽核，依稽核期程於 110 年 6 月至 8 月間實施自我稽核及現場稽核作業，並針對使用者紀錄檔 (Log File) 建置、系統存取及帳號使用異常、系統存取異常狀況通報、網路應用安全管理等四大面向，進行 5 場域的實地稽核及 50 個場域的書面稽核，藉此瞭解各單位執行業務過程中，究否符合個人資料保護法、資通安全管理法等相關法規及資安管理制度，俾有效防範公務機密及個人資料外洩及資訊不當使用，確保資料、系統、設備及網路安全。



CHAPTER 06 /

第六章 重大工程及投資建設





Major Construction and Investment Projects

- 6-1 安全改革
- 6-2 鐵路行車安全改善六年計畫
- 6-3 前瞻計畫
- 6-4 軌道結構安全提升計畫
- 6-5 宜蘭線龜山－外澳間路線改善工程可行性研究計畫
- 6-6 臺鐵整體購置及汰換車輛計畫
- 6-7 高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫
- 6-8 高雄機廠潮州基地二期工程建設計畫
- 6-9 行車控制 4.0 系統
- 6-10 各項工務工程

6-1 安全改革

0402 事故後，為有效提升行車安全，重新設定各單位安全績效指標，透過重賞重罰機制，辦理兩季（6-8 月、9-12 月）臺鐵局提升行車安全績效激勵計畫。6-12 月未再發生重大行車事故，一般行車事故（件）扣除天然災變後較 109 年同期減少 8 件，已見初效，惟改革進步幅度仍有極大空間。

臺鐵局持續體檢各項安全改善事項，透過檢視人、車、路三面向，擬定整體改善計畫並全面推動安全改革工作，同時加速推動安全管理系統 (SMS)，藉風險導向將以往被動式治標機制，改變為主動式治本方法，各項作業指引內化推展至基層以落實執行，建立安全文化。各項安全改革精進作為如下：

- 一．強化工地監督管理：重建臨軌工程安全制度，強化監理專業能量與實務，並健全緊急通報機制。
- 二．改善風線路段：強化邊坡防護並建置防止異物入侵之各項工程。
- 三．改善軌道預防作為：改善小半徑曲線路段，推動智慧化巡軌。
- 四．增加軌道養護。
- 五．強化司機員考核及增加限速備援設備：修訂列車自動防護 ATP 考核辦法，列車上加裝限速備援設備。
- 六．成立局橫向聯繫小組暨地區協調中心：縮短指揮鏈，增加督考效能。
- 七．成立高階技術會報：將事故檢討轉換為故障預防及品保措施。
- 八．訂定重賞重罰機制：針對行車及維修人員進行有效激勵及督導。



模擬演練及觀摩研討會

0402 臺鐵 408 次事故專區



謹向 110 年 4 月 2 日第 408 次列車事故之罹難者、受傷旅客、家屬以及全國民眾致上最深忱之歉意。臺鐵局對此憾事已深切檢討，除向事故關係者盡最大關懷之力，未來將推動安全改革，建立周嚴制度，採取主動積極作為，杜絕行車及公安風險。後續相關改革措施，亦將透明公開俾便公眾檢視，並廣納各界建議，以臻周延。「安全」是臺鐵的核心價值，我們致力以「行車運轉零事故」為目標，積極規劃執行各項安全措施，建構優質運輸服務，各級主管與全體員工均負推動之責，自局長開始，

我們承諾：

- 一、建立安全無虞的營運環境，確保旅客及員工之安全與健康。
- 二、積極辦理安全危害辨識及風險管理，消除安全危害因子。
- 三、推動安全管理系統 (SMS)，持續加強管理行車安全。
- 四、確保員工獲得充分的安全資訊及訓練。
- 五、落實安全設備檢查及安全管理規章。
- 六、加強安全文化活動，提升工作安全及效率。
- 七、全員一致落實執行安全政策，確保行車運轉安全。

臺鐵局局長 杜微

6-2 鐵路行車安全改善六年計畫（104 年至 111 年）

一 工務

（一）計畫主要內容

1. 平交道號誌加裝及改善：平交道遠端監視傳輸光纖化及障礙物自動偵測工程。
2. 危險路段加裝圍籬及隔音牆：新設 175 公里圍籬及隔音牆施作。
3. 橋梁改建及補強符合現有法律規範：改建溫厝廊溪橋等 15 座橋梁。
4. 建立邊坡滑動及土石流及強風預警系統：臺鐵全線高風險路段邊坡、路基及排水設施改善及建置邊坡防災預警系統。
5. 車站配合法令更新設施：臺鐵全線車站月台提高、男女公廁及無障礙設施等安全設施改善。
6. 軌道設施更新：臺鐵全線 50 公斤鋼軌抽換 250 公里、50 公斤硬頭鋼軌抽換 60 公里及 50 公斤 PC 枕型道岔抽換 600 套及新馬彎道改善。

（二）執行成果

1. 110 年已完成楠梓等 37 站月臺提高工程，累計已完成 72 站。
2. 110 年已完成永靖等 8 站新設無障礙電梯，累計已完成 17 站。
3. 110 年已完成彰化等 24 站男女公廁改善，累計已完成 44 站。
4. 斗南跨站式站房新建工程第一階段於 109 年 9 月 5 日啟用，第 2 階段工程將於月台上增設無障礙電梯及電扶梯各 1 座，及新增車站公共藝術，預定 111 年啟用。
5. 110 年已完成 1 座橋梁改建工程，累計已完成 3 座。
6. 邊坡養護手冊已於 109 年 6 月報交通部備查並於 110 年 1 月 1 日起頒布實施，據以辦理邊坡維護管理作業。
7. 邊坡改善工程亦陸續發包完成，刻正施工中。
8. 邊坡全生命周期維護管理（預警及管理系統統包工程），110 年 8 月完成細部設計，有關邊坡落石告警系統部分，已於 110 年完成 11 處，預計 111 年底再完成施作 15 處，共將施作完成 26 處。



成功站新設無障礙電梯



牡丹站完成月臺提高工程



(三) 第一民雄橋改建工程

本工程所在位置位於易淹水區域周邊，歷年幾次颱風暴雨均造成淹水災情，102 年 9 月由立法委員翁重鈞召集相關單位會勘研議改善。另依據嘉義縣政府辦理「易淹水地區水患治理計畫」嘉義縣管區域排水埤子頭排水系統規劃報告，臺鐵局第一民雄橋、泰安橋及東勢湖橋等三座橋梁因其排水斷面不足及橋台梁底高度不符合防洪治理計畫，故將三座橋梁納入臺鐵局「鐵路行車安全改善六年計畫」進行改建工程。本工程橋梁改建完成後，延長橋長及提高梁底高程以增加河道通水斷面及提升排洪性能，以改善嘉義縣民雄鄉台一線在颱風及豪雨期間造成臺鐵局路線及周邊地區淹水情況，可強化橋梁結構，以滿足現行之耐震及耐洪規定，並提升及確保臺鐵局行車安全。第一民雄橋改建已於 110 年 7 月完成，泰安橋及東勢湖橋改建預計 111 年 4 月底完成。



第一民雄橋完成



東勢湖橋之新設箱涵施工



泰安橋之新設箱涵施工

二 機務

(一) 車廂無階化改造

為了旅客的行走安全，規劃消除鐵路客車車廂地板與車站月台之高度落差，因需顧及車輛營運，本改善計畫起自 104 年起，至 110 年全數完成 1,208 輛改造。



無階化施作後出入口齊平

(二) 列車限速備援系統

為提升鐵路行車安全，臺鐵局與國家中山科學研究院辦理「列車限速備援系統」增設，110 年完成太魯閣自強號及普悠瑪自強號 52 套。



(三) 區間客車 (EMU500 型) 252 輛動力系統及靜式變流器 (SIV) 系統更新

士林電機股份有限公司承攬施作，截至 110 年底累計完成 36 組，預定 112 年全數完成。

(四) 車輛錄影暨資訊顯示設備改造

車輛錄影 CCTV 暨 EMU600 型資訊顯示設備改造，總計改造 560 輛 (含 EMU 600、700 及 800 型)，截至 110 年底累計完成 544 輛改造。

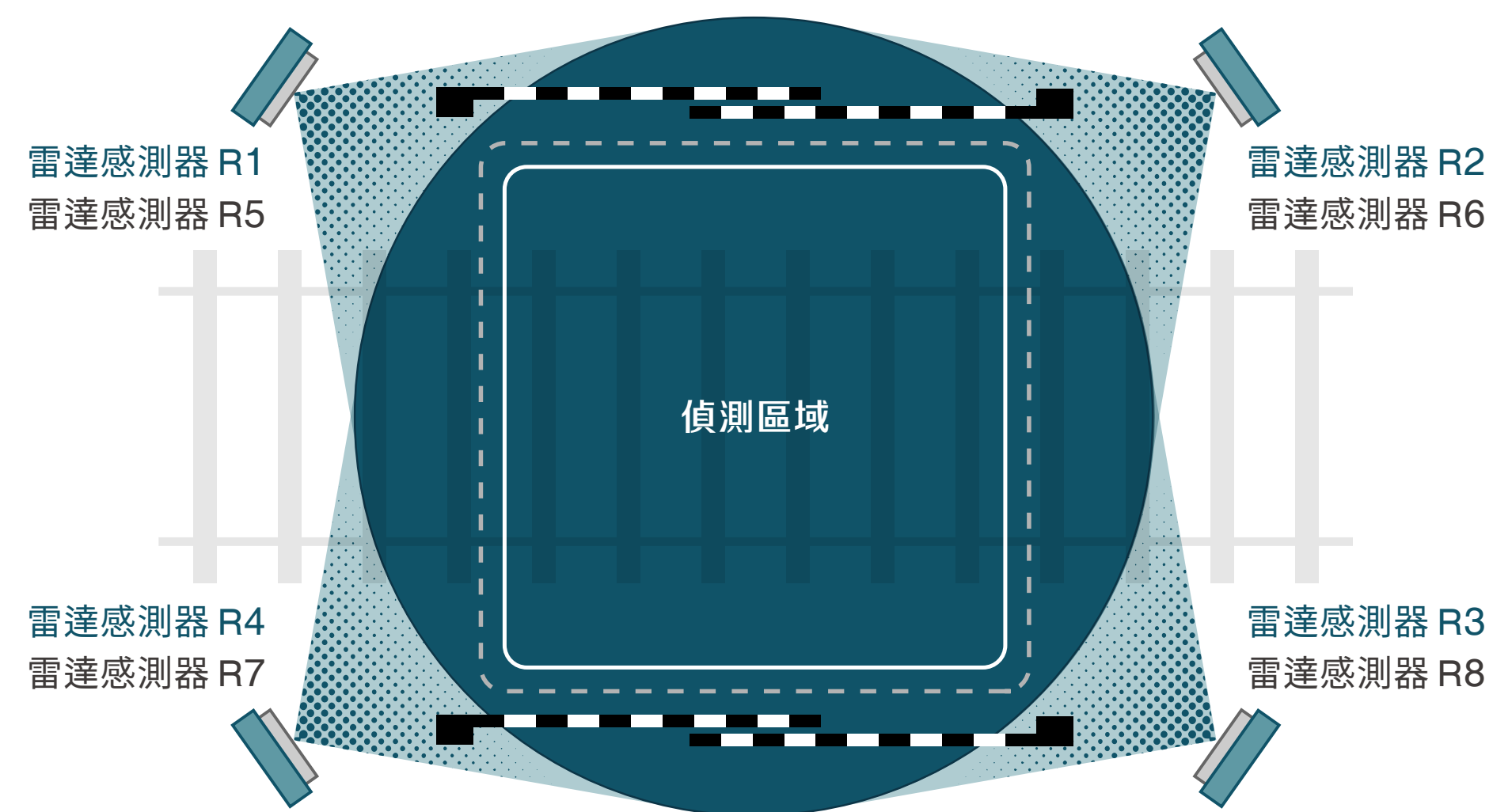
電務

(一) 障礙物偵測系統工程

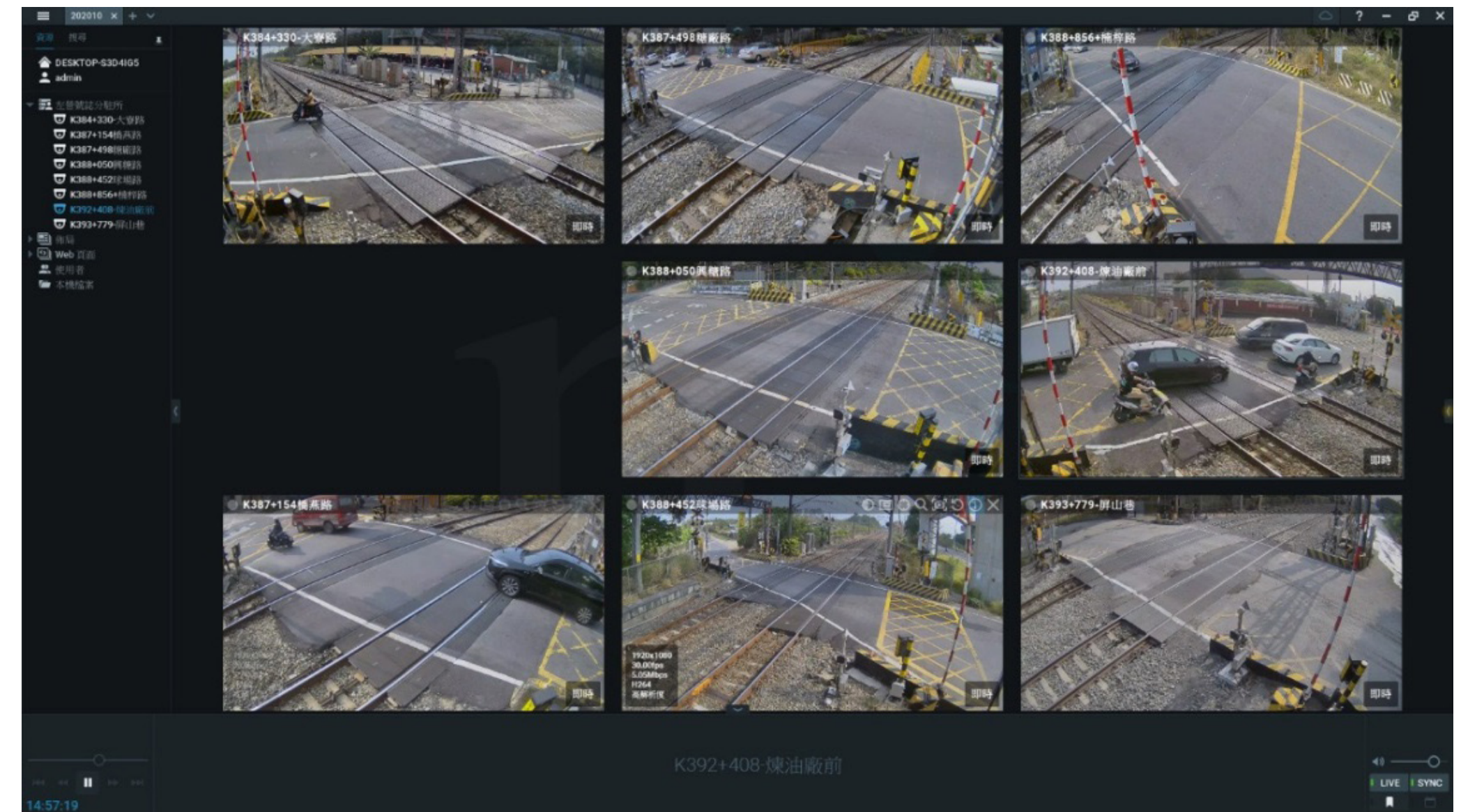
為避免公路車輛拋錨於平交道，影響行車安全，於主線增設平交道障礙物自動偵測系統，當偵測到平交道內有障礙物時，即可啟動臺鐵局緊急告警系統，將訊號傳送至列車司機員，及時處置，降低平交道事故發生。

全臺環島鐵路正線共 260 處平交道增設「平交道障礙物自動偵測系統」，109 年分階段啟用 103 處，並於 110 年全數啟用完成，將及時通知列車注意運轉，全面主動偵測違規侵入行為，避免人、車侵入事故，使平交道安全更提升一層防護。本工程建立了重要國產化指標與基礎工程，未來將結合平交道遮斷機數位化案並整合平交道道旁設備與中央監視系統，再經由 AI 大數據分析，對通行平交道之人、車行為分析，提升早期預警能力與應變機制，達成智慧化平交道。

■ 垂直偵測 ■ 水平偵測 - - - 淨空區域



雷達感測器安裝位置及偵測區域示意圖



系統管理電腦影像管理平台平交道即時監控示意圖

(二) 電車線 95mm² 主吊線更新工程

工程編列 8.67 億元，共需施作 1,260 公里，已於 110 年 10 月全數更新完成，可提升載流量並增加耐拉力，減少主吊線斷線機率，達到供電之可靠及穩定性。

(三) 電車線工作車 17 輛及鐵路工程維修車 11 輛購案

於 110 年 7 月 19 日全數交車完畢，並全數投入現場工作，將強化電力設備維修保養工作並提升搶修效能。

6-3 前瞻計畫

一 高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫

(一) 計畫內容

達成高鐵彰化站與臺鐵路線間無縫轉乘方案、與集集線串聯營運，串連觀光服務功能，總經費 29.92 億元，計畫期程約 7 年。主要內容包含：田中支線路線結構型式採單軌高架型式，路線長度約 3 公里，其中高架橋段約 1,350 公尺，路堤段及平面引道段約 1,650 公尺；與集集線串聯營運，於集集線增設交會功能。

(二) 執行成果

高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁可行性研究期末報告交通部業於 108 年 8 月 29 日函報行政院，並奉行政院 108 年 9 月 27 日核定，綜合規劃作業於 109 年 7 月 17 日開工，期初報告於 110 年 3 月 8 日核定，期末報告於 110 年 8 月 5 日核定並報部請院審議。另交通部於 110 年 9 月 28 日辦理現勘及初審，其修正報告於 110 年 11 月 19 日函報交通部，目標 111 年底獲行政院同意核定。

二 臺鐵成功追分段鐵路雙軌化新建工程計畫

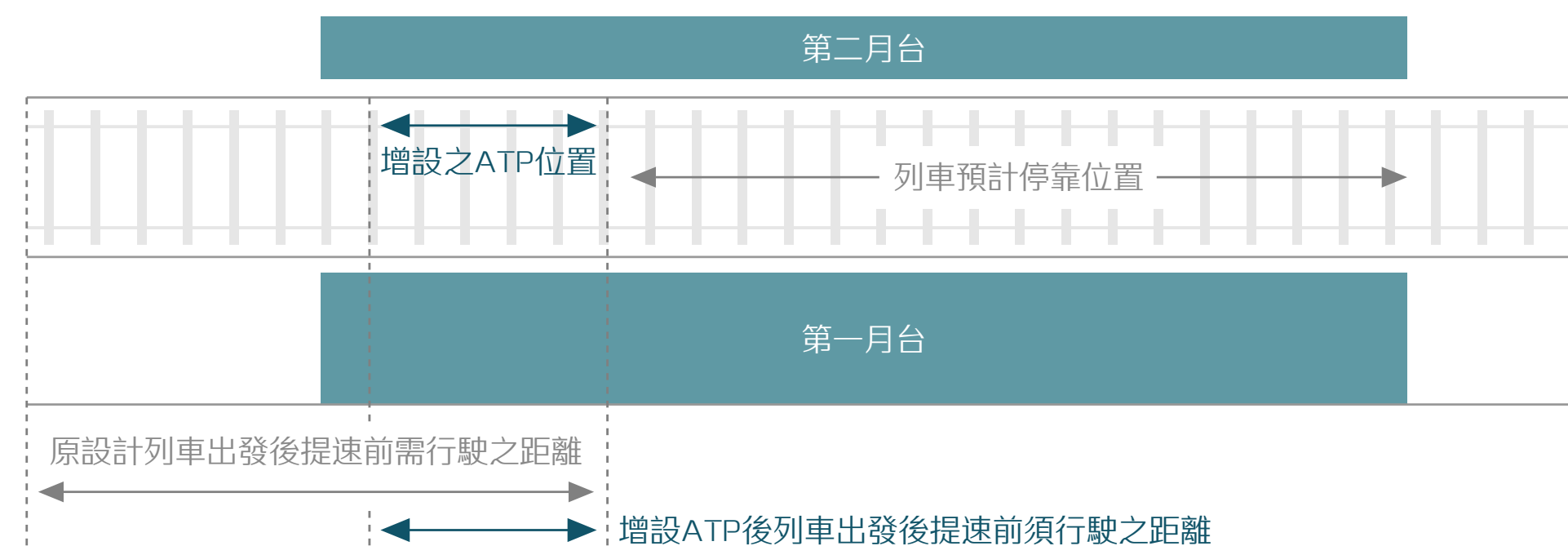
為解決成功追分段單軌營運瓶頸，於成功追分段進行雙軌化，以期提供大臺中地區民眾便捷快速及舒適有效率之軌道運輸服務。105 年奉行政院核定計畫總經費 15.405 億元，計畫主要目標包含增加路線容量、縮短列車班距、滿足通勤旅運需求及改善臺中地區之瓶頸路段。

本計畫包含路基、土建、軌道、號誌、通訊及電力工程，106 年開始設計施工，108 年 12 月底完成雙軌工程，109 年 1 月 3 日通車；110 年 3 月 18 新烏日電子聯鎖啟用，後續持續進行車站旅運設施改善等配合工程。

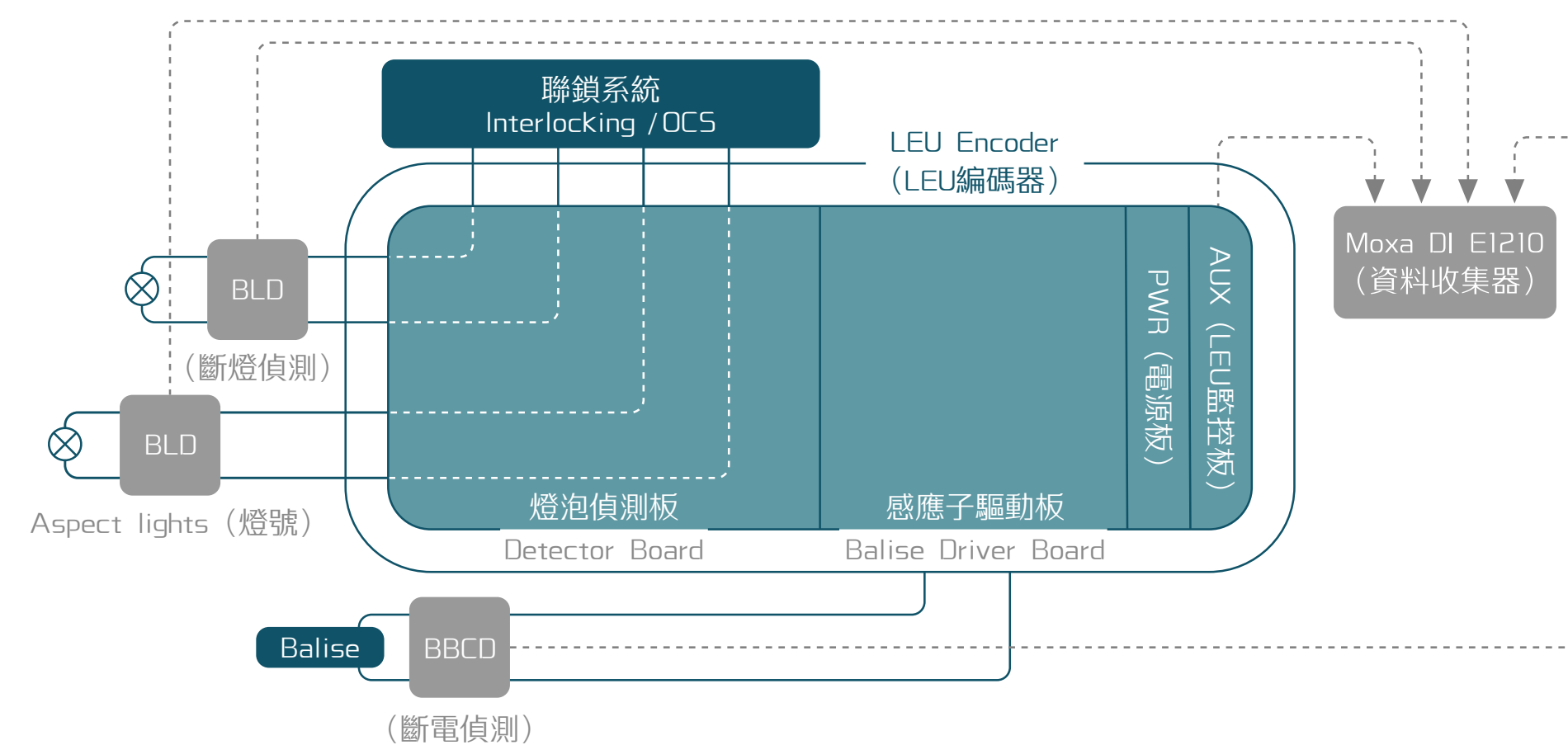
三 臺鐵電務智慧化提升計畫

(一) 行車調度無線電話系統優化 110 年施作 29 處，已全數改善完成（內含 13 個轉播站、15 個中繼器及 1 處天線改善－南港站、冬山站、四城站、頂埔站、五堵站、樹林站、新富站、埔心站北、三姓橋站、崎頂南、苗南隧道北、清水站、花壇北、斗六站、斗六南、嘉北站、新市站、大橋站、仁德站、路竹站、南州站、枋寮南、加祿站、潮州基地、東里站、瑞北站北、平和站、民享平交道南、和平電廠西），提升無線電場強涵蓋率，改善無線電收訊率提升至 100%。

- (二) 96 芯光纜第二環佈放工程，全案需完成光纜佈放長度約 556 公里，已於 108 年 6 月 28 日開始施工，工期 500 工作天，至 110 年底累計已完成 502 公里，全案完成後可達成臺鐵雙環路實體光纖保護，增進安全性。
- (三) ATP 地上設備效能提升 297 處，於 107 年 11 月 21 日開工，總工期 880 日曆天，全案（優化及監測）已於 110 年全數安裝完成，刻正積極辦理後續驗收程序，以便及早擷取更新的號誌資訊、即時掌握系統運作狀態，進而提高列車運轉效率及運轉管理。



增設 ATP 感應點效能改善示意圖



ATP 監控訊號擷取

四 臺鐵集集線基礎設施改善計畫

此計畫係辦理集集線沿線各車站硬體建設、軌道線形及邊坡穩定檢測改善等作業，以提升支線整體服務強度，強化旅客便利性、安全性及觀光品質。計畫總經費為 23.63 億，計畫期程自 108 年 8 月 23 日至 115 年 7 月 31 日。

本計畫於 108 年 8 月 23 日奉行政院同意核定，其中土木工程「車埕站增設月台暨軌道強度提升工程」已於 110 年 9 月 24 日完工；軌道工程於 109 年 4 月 30 日開工，持續辦理鋼軌、PC 枕抽換及噴泥改善等工作。主要內容包含：

- (一) 各車站月台加高暨延長工程。
- (二) 車站外觀拉皮暨旅運設施改善工程。
- (三) 沿線圍籬暨排水設施改善工程。
- (四) 邊坡穩定加固及遠端監視工程。
- (五) 橋隧改線改建工程。
- (六) 軌道線形曲線改善工程。
- (七) 站場軌道功能強化工程。
- (八) 平交道移設工程。



車埕站增設月台暨軌道強度提升工程



集集線及周邊各平交道改善工程

6-4 軌道結構安全提升計畫

一 計畫內容

本計畫奉行政院 109 年 1 月 21 日院臺交字第 1080199278 號函核定辦理，總經費 99.003 億元，期程自 109 年至 114 年。主要內容包含：

全線 1,946 套木枕型道岔汰換為 PC 枕型道岔；抽換 250 公里鋼軌；養路機械更新，採購 74 輛（套）養路機械。

二 執行成果

- (一) 道岔材料 110 年已完成 239 套驗收，持續交貨中。
- (二) 鋼軌材料 110 年已完成 139 公里驗收，持續交貨中。
- (三) 養路機械採購規範 110 年 4 月 23 日完成處級審核，8 月 2 日、11 月 24 日召開局級審定小組會議。
- (四) 養路機械採購資規格 110 年 8 月 25 日完成處級研討，10 月 14 日、11 月 22 日召開局級研討會議。

6-5 宜蘭線龜山－外澳間路線改善工程可行性研究計畫

計畫內容主要包含由龜山站出站後，以長隧道結構、線形曲率大於 1,000 公尺方式避開易致災區域及隧道出口端民房，然後於外澳站北方接回既有線，外澳車站及車站北方既有曲線不做更動，總經費 19.5 億元，於計畫核定後 3.5 年完成改善。本計畫業於 109 年 10 月 19 日開工，期中報告已於 110 年 11 月 1 日核定，並於 110 年 12 月 30 日提送期末報告。環境影響評估期中報告已於 110 年 11 月 29 日核定，預定 150 個日曆天內提送環境影響說明書初稿，全案預計於 111 年 12 月完成環評併綜合規劃報告提報交通部。

6-6 臺鐵整體購置及汰換車輛計畫 (104 年至 113 年)

預定總經費 997.3 億元，購置 1,307 輛機車車輛。購置項目：

- (一) 城際電聯車 600 輛，110 年 7 月 30 日首批開始交車 12 輛，截至 110 年底完成交車 84 輛。
- (二) 通勤電聯車 520 輛，109 年 10 月 24 日首批開始交車 20 輛，截至 110 年底累計完成交車 160 輛。
- (三) 機車 127 輛（先行採購 102 輛，餘採後續擴充方式購供），A 組電力機車 68 輛於 108 年 11 月 21 日與日本東芝基礎系統簽約，預計 112 年開始交車；B 組柴電機車 34 輛於 108 年 11 月 1 日與瑞士施泰德簽約，預計 111 年開始交車。
- (四) 支線客車 60 輛，辦理招標前置作業，預計 111 年決標，113 年開始交車。

6-7 高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫

本計畫係因應高雄市區鐵路地下化，需將高雄機廠、南區供應廠及高雄港檢車分段遷建至潮州，以維持客、貨車維修及配件材料修製供應順遂，確保客、貨運輸正常營運及行車安全，滿足臺鐵車輛維修需求，並使新建潮州基地成為南部車輛維修中心，原騰空之用地將經由都市計畫變更作開發利用。第 1 次修正計畫 106 年奉行政院同意辦理，計畫總經費修正為 134.818 億元，並調整期程為 102 年 8 月 13 日至 110 年 12 月 31 日。計畫推動至今，建物使用執照皆已取得，刻正進行驗收及檢修設備測試與教育訓練。



高雄機廠潮州基地空拍圖

6-8 高雄機廠潮州基地二期工程建設計畫

配合「臺鐵整體購置及汰換車輛計畫（104 年至 113 年）」新購長編組電聯車於 109 年度起陸續交車營運，新車營運後 3 年須進廠進行 3、4 級檢修需求，且臺北及花蓮機廠檢修容量已滿載，爰於原有機廠範圍內之預留用地擴充城際電聯車檢修工場，並增購檢修設備，以確保臺鐵維修基地檢修功能、保障車輛行車安全。

本計畫奉行政院核定同意辦理，計畫總經費 121.477 億元，期程自 110 年 9 月 27 日至 114 年 12 月 31 日。

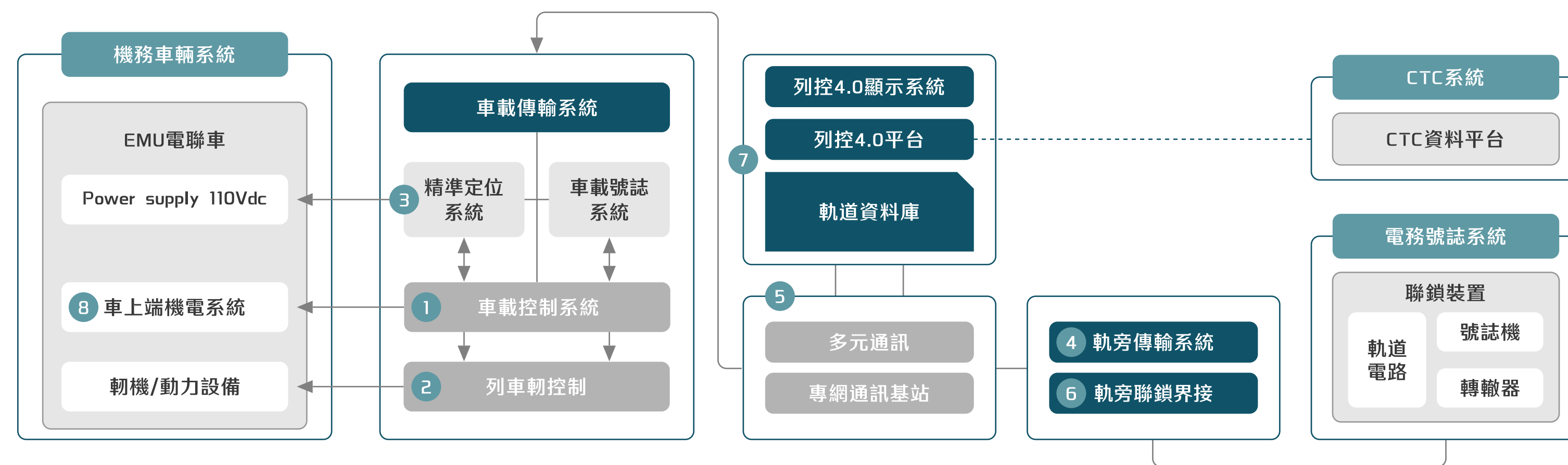
本計畫為新興計畫，刻正辦理預算編製及委託規劃設計及監造技術服務案招標前置作業，主要內容包含興建城際電聯車檢修工場及增購檢修設備。



6-9 行車控制 4.0 系統

- (一) 臺鐵局致力提昇行車安全，經研析臺灣既有傳統鐵道列車控制系統功能仍侷限於列車狀態之被動監控，無法達到遠端連續監控列車即時狀態之防護與控制功能，為有效確保行車安全，全面盤點檢視全局系統軟、硬體架構，研提列控 4.0 系統研究發展計畫。發展具體行動方案係於臺鐵局既有列車控制系統中，增加以下四種功能需求：即時通訊 (real-time broadband radio communications)、連續列車監控 (continuous train control)、精準定位 (precision positioning)、車載號誌 (cab signaling)，即以無線訊息傳輸，全面連續監控列車運行狀態，目標將傳統鐵道列車控制系統安全升級，防範車輛設備故障及駕駛操作失序或不當，肇致重大事故發生。期望透過技術創新研發，提升既有列車控制系統功能，更能兼顧安全與效率。
- (二) 本案申請行政院國家科學技術發展基金管理會補助計畫，於 109 年 12 月 30 日核定通過，執行期程為 109 年 12 月 1 日至 110 年 11 月 30 日，規劃預定施作場域為六家支線。
- (三) 本案預期短中期效應為：建立具驗證可行之列控 4.0 系統，有效提升行車安全及增進營運效率；長期策略為整合本土鐵道產業生態系，強化國際廠商策略合作，放眼國際市場，成為世界級的鐵道出口國。
- (四) 本案已於 110 年 10 月 15 日辦理決標公告作業，110 年 10 月 22 日簽約，110 年 10 月 27 日開工，刻正執行相關場勘及施工規劃作業。

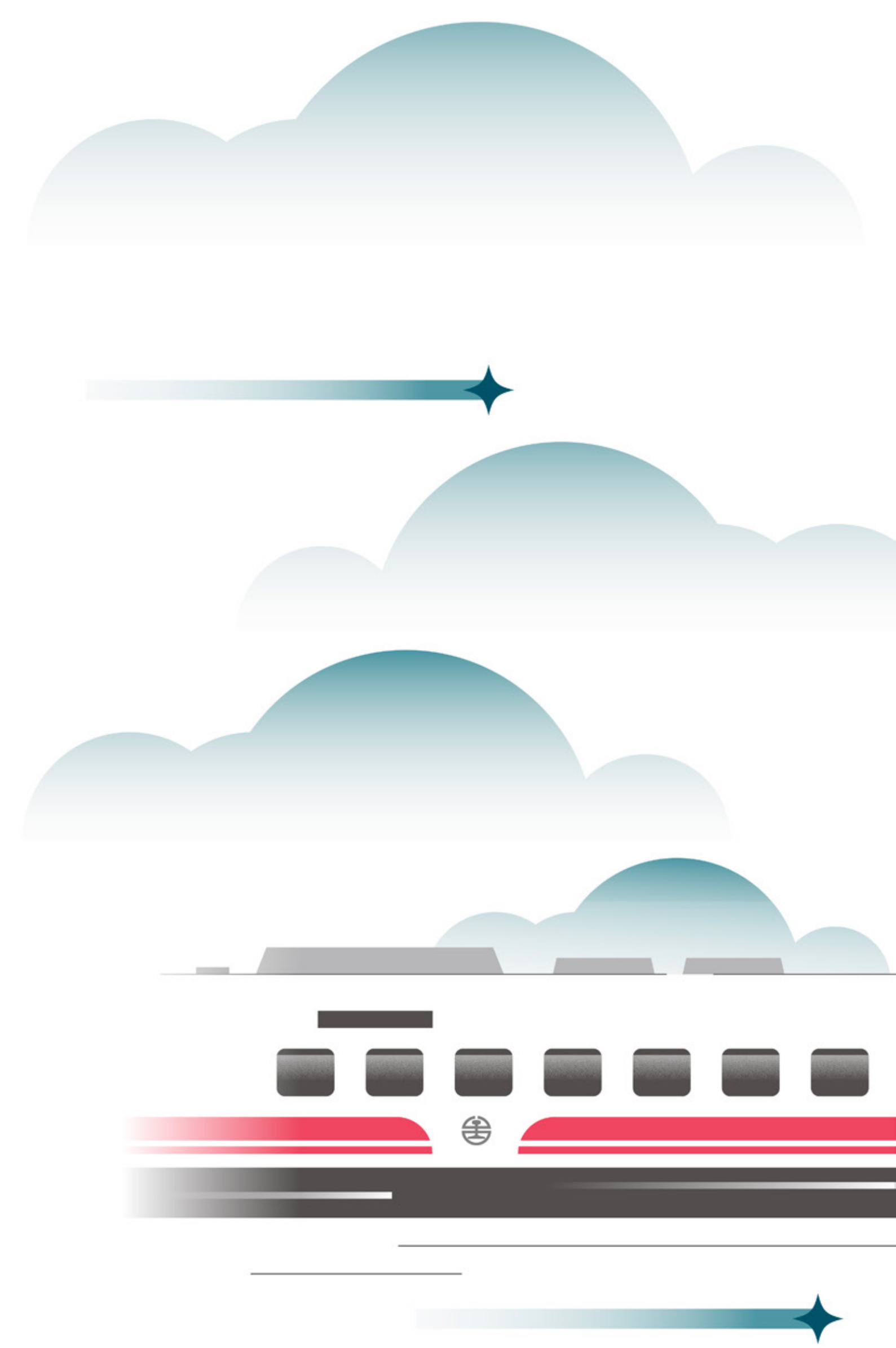
列控 4.0 系統架構圖



列控 4.0 系統整合功能

- (1) 車載控制系統
- (2) 列車軌機控制
- (3) 精準定位
- (4) 即時傳輸
- (5) 可靠訊息傳輸
- (6) 軌旁聯鎖界接
- (7) 列控 4.0 平台
- (8) 車上端系統整合

- TC4.0 導入系統
- 軌旁或車輛設備
- 原有臺鐵設備
- TC4.0 與原本臺鐵系統的關聯
- 資料傳輸



6-10 各項工務工程

一 備勤房舍改善工程

臺鐵局為百年老店，多數工作環境因遷就既有站場環境，空間狹小簡陋且使用年限已久，尤以乘務人員（司機及車長）備勤房舍及車站休息室，空間早期缺乏妥適規劃，為此辦理新建備勤房舍，採單人套房加裝氣密窗、浴室乾濕分離並設置交誼廳等規劃為原則，以提升員工值勤、備勤空間之品質。

備勤房舍改善工程自 107 年 11 月起納入「研議改善臺鐵局工作環境會議」列管辦理，至 110 年已完成 26 處改善，共計 194 間房舍。



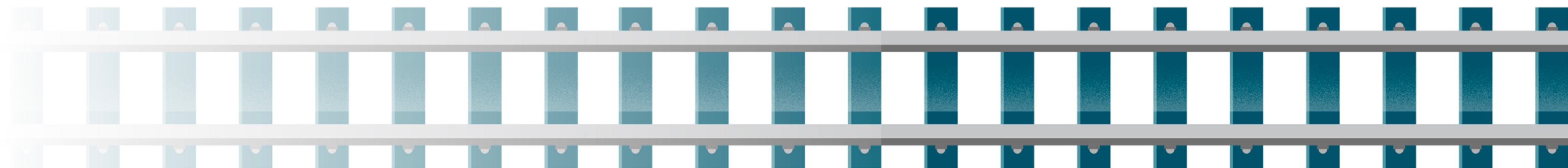
新竹車班備勤房舍啟用



新竹車班備勤房舍內部

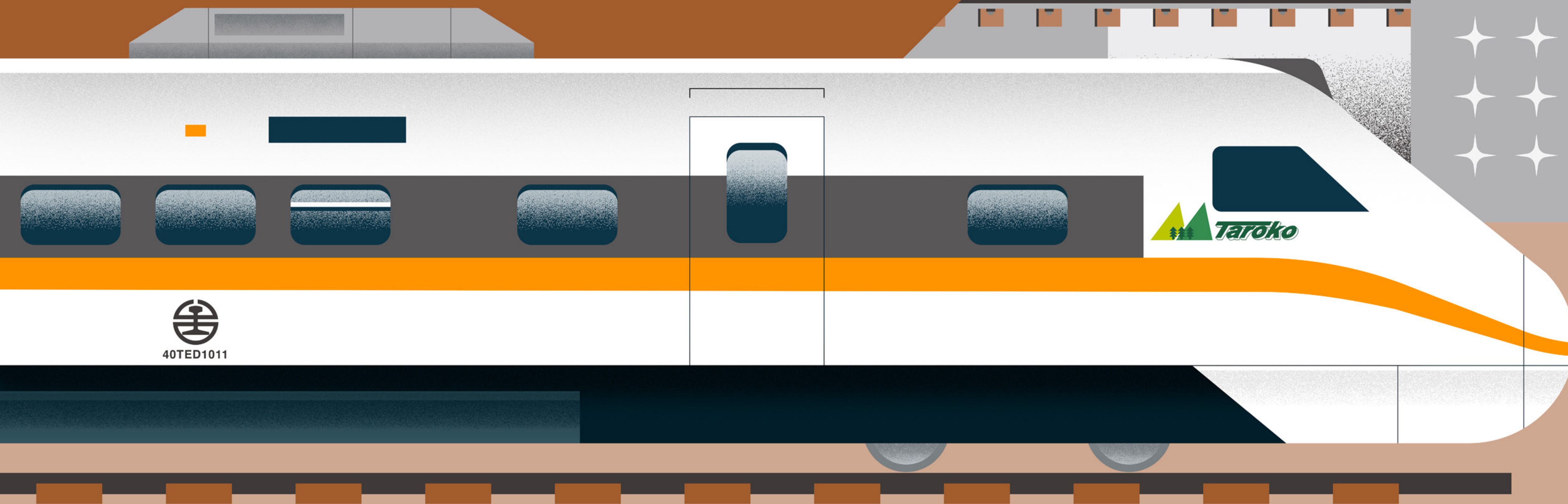
二 路線養護工程

臺鐵局工務處辦理 110 年全線軌道路線改善，110 年全線軌道路線改善，累計抽換枕木 4,899 根；抽換鋼軌 8 萬 5,154 公尺；補充道碴使用 2 萬 2,332 立方公尺；抽換道岔 98 套。



Appendix /

附錄 - 110 年大事紀





Major Events in 2021

110 年大事紀

01.01	<p>順利圓滿完成「元旦」連假疏運任務。</p> <p>為順利辦理 110 年元旦假期疏運，自 109 年 12 月 31 日至 110 年 1 月 4 日止計 5 天，全線加開各級列車共計 158 列次，加掛 436 輛次。客運收入合計 2 億 6,171 萬元，每日平均 5,234 萬元，較 108 年元旦疏運減少 22.29%。疏運旅客合計 296.4 萬人次，每日平均 59.28 萬人次，較 108 年元旦疏運減少 22.62%。（疏運日期相同之前後年度比較）。</p>	02.23	<p>祁文中代理局長召開臺鐵職安事故改善督導小組第 1 次會議。</p>
01.06	<p>交通部 110 年「運輸資料流通服務平臺 TDX 加盟協作單位績優評獎活動」，臺鐵局榮獲特優績優單位。</p>	02.25	<p>祁文中代理局長召開臺鐵職安事故改善督導小組第 2 次會議。</p>
01.06	<p>張政源局長視察臺北車班組及慰勉工作同仁。</p>	03.02	<p>祁代理局長文中召開臺鐵職安事故改善督導小組第 3 次會議。</p>
01.07	<p>2021 臺鐵新書發表會（Train For Change 一張通往改變的車票）。</p>	03.02	<p>順利圓滿完成 110 年 228 連續假期疏運任務。</p> <p>110 年 228 假期疏運自 110 年 2 月 26 日至 3 月 2 日止計 5 天，全線加開各級列車共計 123 列次，加掛車廂 390 輛次，共計疏運旅客 318.6 萬人次，每日平均運量為 63.7 萬人次，較 109 年 228 假期疏運增加 18.96%，客運收入合計 2 億 6,662 萬元，每日平均 5,332 萬元，較 109 年 228 假期疏運增加 15.74%。</p>
01.12	<p>南港調車場都更案連續壁開工動土典禮。</p>	03.17	<p>祁文中代理局長視察鶯歌站第二月台無障礙電梯工程配套措施。</p>
01.14	<p>臺鐵局為推動「洄瀾雙城開發計畫」與花蓮縣政府簽署合作開發備忘錄。</p>	03.18	<p>舉辦 110 年五一勞動節表揚大會活動。</p>
01.16	<p>交通部祁文中次長代理臺鐵局局長，本日正式接任，赴瑞芳－猴硐邊坡西正線搶修現場慰勉同仁。</p>	03.19	<p>EMU900 型通勤電聯車試乘體驗活動。</p>
01.21	<p>交通部陳彥伯次長視察猴硐西正線邊坡搶修工程進度情形。</p>	03.23	<p>臺鐵局辦理新一代自動售票機體驗活動。</p>
01.27	<p>交通部林佳龍部長視察瑞芳－猴硐邊坡西正線工程搶修現況。</p>	03.25	<p>立法院交通委員會審議鐵路法修正案。</p>
02.02	<p>交通部林佳龍部長視察瑞芳－猴硐邊坡西正線搶修現況，恢復全線雙向通車。</p>	04.01	<p>交通部林佳龍部長視察清明連假疏運整備情形。</p>
02.17	<p>順利圓滿完成 110 年春節連續假期疏運任務。</p> <p>110 年春節假期疏運自 110 年 2 月 8 日至 2 月 17 日止計 10 天，全線加開各級列車共計 288 列次，加掛車廂 904 輛次，共計疏運旅客 544.3 萬人次，每日平均運量為 54.4 萬人次，較 109 年同期減少 10.6%，客運收入合計 5 億 3089 萬元，每日平均 5308.9 萬元，較 109 年春節疏運減少 11.8%。</p>	04.01	<p>EMU900 型通勤電聯車於基隆站舉行首航典禮。</p>
		04.02	<p>0402 臺鐵 408 次列車事故，蔡英文總統視察臺鐵局災害應變中心。</p>
		04.05	<p>臺鐵局成立 0402 臺鐵 408 次列車事故權益保障關懷小組。</p>
		04.06	<p>圓滿完成 110 年清明節假期疏運任務。</p> <p>自 110 年 4 月 1 日至 6 日止計 6 天，辦理 110 年清明連續假期疏運，全線共加開 164 列次，加掛 565 輛次，共計疏運旅客 385.4 萬人次，每日平均 64.2 萬人次，較 109 年清明疏運增加 50.62%。客運收入合計 3 億 5,556 萬元，每日平均 5,927 萬元，較 109 年清明疏運每日增加 46.32%。</p>

04.17	交通部王國材次長視察崇德－和仁間東（清水隧道）通車前整備狀況。
04.19	交通部林佳龍部長搭乘首班車通過清水隧道東正線恢復通車。
04.26	臺鐵局馮輝昇副局長率員拜訪漢翔航空工業股份有限公司（臺中廠區）。
04.27	交通部王國材部長探視 0402 臺鐵 408 次列車受傷住院旅客。
04.27	交通部臺鐵局代理卸任（祁文中）、新任（杜微）局長交接典禮。
05.04	國發會舉行「研商臺鐵營運現況及財務模式分析及探討臺鐵公司設置條例草案修正」會議，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席與會。
05.05	交通部王國材部長與臺鐵企業工會協商「臺鐵轉型改革」溝通說明會。
05.06	行政院吳澤成政委召開「臺鐵加速完成限速備援系統案」會議。
05.08	交通部祁文中次長主持 0402 臺鐵 408 次列車事故罹難者家屬懇談會（臺東場）。
05.08	交通部胡湘麟次長主持 0402 臺鐵 408 次列車事故罹難者家屬懇談會（花蓮場）。
05.09	交通部王國材部長主持 0402 臺鐵 408 次列車事故罹難者家屬懇談會（臺北場）。
05.11	運安處召開「安全管理改革小組」第 18 次委員會議。
05.12 05.13	馮輝昇副局長主持「臺鐵改革轉型」溝通說明會。
05.14	杜微局長視察花東線鹿野站及山里站邊坡整治工程情形。
05.14	交通部王國材部長由杜微局長陪同視察東區協調中心。
05.14	交通部召開「臺鐵改革轉型」議題會議，馮輝昇副局長率員參加。

05.14	交通部王國材部長視察臺鐵邊坡工程。
05.19	交通部王國材部長視察臺北車站「簡訊實聯制」建置進度。
05.20	交通部 0402 臺鐵 408 次列車事故權益保障關懷督導小組第 2 次會議。
05.26	交通部胡湘麟次長視察臺東地區工地整治工程情形。
06.09	交通部胡湘麟次長主持「臺鐵車輛故障及檢修面臨問題」會議。
06.11	交通部胡湘麟次長主持「臺鐵軌道安全檢討」會議。
06.15	110 年端午節連續假期完成疏運任務。 110 年端午連續假期疏運，自 110 年 6 月 11 日至 15 日止計 5 天，因配合中央疫情指揮中心全國疫情三級警戒，採防疫作為全線無加開列車，並採交叉式配座方式售票，不發售站立票，故營運客運收入合計 3,040 萬元，每日平均 608 萬元，較 109 年同期收入減少 90%，疏運旅客合計 47 萬人次，每日疏運平均 9.4 萬人次，較 109 年同期端午疏運人次減少 85%，係因疫情嚴峻全國三級警戒影響所致。
06.18	交通部 0402 臺鐵 408 次列車事故權益保障關懷督導小組第 4 次會議，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席。
06.18	交通部胡湘麟次長主持「臺鐵軌道安全檢討」會議。
06.22	臺鐵局因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響實施減租措施。
06.25	馮輝昇副局長主持「臺鐵改革轉型」溝通說明會。
06.25	交通部 0402 臺鐵 408 次列車事故權益保障關懷督導小組第 5 次會議，臺鐵局杜微局長率員出席。
06.28	交通部舉行交通部轄屬機關第 3 次發言人會議。

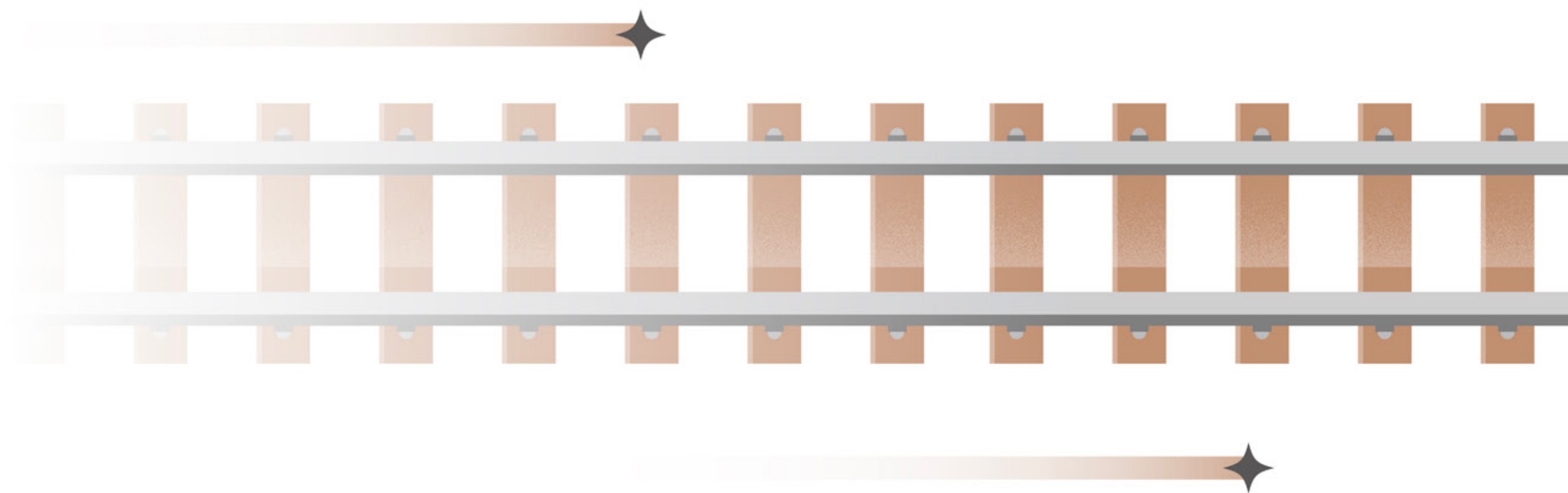
06.28	馮輝昇副局長主持「臺鐵改革轉型」溝通說明會。
07.07	交通部王國材部長召開「臺鐵東線列車限速運轉」第 1 次會議
07.09	交通部 0402 臺鐵 408 次列車事故權益保障關懷督導小組第 6 次會議，本局馮輝昇副局長率員出席。
07.21	交通部召開「臺鐵改革轉型」議題會議，杜微局長率員參加。
07.21	交通部王國材部長召開「臺鐵東線列車限速運轉」第 2 次會議。
07.22	交通部王國材部長視察臺鐵猴硐邊坡工程，臺鐵局杜微局長陪同。
07.23	交通部 0402 臺鐵 408 次列車事故權益保障關懷督導小組第 7 次會議，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席。
07.26	馮輝昇副局長視察宜蘭區宿舍修繕及教保中心設計作業情形。
07.28	臺鐵局與工研院、高雄科技大學、臺北科技大學簽署「合作意向書」。
07.29	辦理「臨軌工程工地管理安全」演練觀摩。
07.30	交通部王國材部長視導 EMU3000 型電聯車抵臺。
07.31	交通部王國材部長召開 0402 臺鐵 408 次列車事故家屬第 2 次懇談會議。
08.03	馮輝昇副局長視察潮州新車廠基地。
08.06	杜微局長視察宜蘭線第三雙溪橋各項工安及防汛措施。
08.06	交通部黃荷婷主任秘書由杜微局長陪同拜訪 0402 臺鐵 408 次列車事故家屬。
08.11	交通部王國材部長視察「鐵路行車安全改善六年計劃」宜蘭線第三雙溪及新社橋改建工程，由杜微局長陪同。

08.13	朱來順副局長主持運務處辦理之「行調車觀摩研習」演練會議。
08.13	馮輝昇副局長視察大肚站之「客貨車維修中繼站」及「龍井汰換車輛暫置場」預備設置地點。
08.16	交通部召開「臺鐵轉型改革諮詢會議」，杜微局長率員參加。
08.17	交通部胡湘麟次長召開「臺鐵沿線異物入侵安全管理作為」會議。
08.19	行政院公共工程委員會召開「交通建設邊坡安全總體檢相關事宜」會議。
08.21	臺鐵局貫徹行車及調車安全，朱來順副局長假日視察北迴線和平、和仁及新城等車站。
08.22	杜微局長視察高雄地下化各項站及車設施設備安全改善狀況。
08.23	行政院召開「運用臺鐵廢棄隧道水災、火災之防災演練」研商會議，臺鐵局由陳仕其副局長參加。
08.24	交通部王國材部長召開高鐵及臺鐵邊坡防護機制與作法暨邊坡總體檢計畫會議。
08.26	立法院陳歐珀委員視察石城站至頂埔等六站改善工程，臺鐵局杜微局長陪同。
08.27	馮輝昇副局長率員拜會臺東公東高工學校黃淑英校長。
08.28	0402 臺鐵 408 次列車事故第 1 次安全改革說明會。
08.30	立法院交通委員會邱臣遠委員視察宜蘭線猴硐段邊坡防護工程，臺鐵局馮輝昇副局長陪同。
09.01	交通部胡湘麟次長召開「臺鐵異物入侵風險路段暨風險邊坡改善、預警及維護管理系統、落實告警系統辦理情形」會議。

09.03	郵輪式列車全新升級首航記者會於南港站舉辦。	09.30	「臺鐵改革轉型」協商會議第 3 次會議。
09.05	南迴計劃最後大切換，枋寮站啟用全新路線及月台。	10.01	臺鐵局與臺東公東高工簽署「產學合作」契約。
09.07	交通部祁文中次長召開「臺鐵 408 次列車事故精進關懷作為會議」，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席。	10.01	交通部胡湘麟政務次長召開「臺鐵及高鐵邊坡水因素總體檢執行情形第 2 次會議」。
09.07	台鐵 e 訂通 App 新增「Apple Pay 購票服務」及「會員點數線上折抵」兩項功能。	10.02	馮輝昇副局長召開「0402 臺鐵 408 次列車事故受傷旅客」第 2 次說明會議。
09.08	臺鐵局馮輝昇副局長率員參訪臺灣港務股份有限公司，就臺灣港務局轉型、治理等內容交流意見。	10.05	交通部祁文中次長召開「臺鐵 408 次列車事故精進關懷作為」第 2 次會議，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席。
09.09	臺鐵局成立「智慧鐵道發展諮詢委員會」全面啟動數位轉型。	10.12	110 年雙十國慶連續假期完成疏運任務。 110 年雙十國慶假期疏運自 10 月 8 日至 12 日共 5 天，全線共加開 122 列次，加掛 84 輛次。合計疏運 256 萬 9,840 人次，每日平均 51 萬 3,968 人次，較 109 年國慶疏運減少 22.23%，客運收入合計 2 億 3,485 萬 2,890 元，每日平均 4,697 萬 578 元，較 109 年國慶疏運減少 19.37%。
09.10	杜微局長視察邊坡告警系統現場施工進度。	10.15	杜微局長召開「0402 臺鐵 408 次列車事故受傷旅客第 3 次說明會」。
09.14	「鐵路行車安全改善六年計畫（第一英雄橋）」竣工祈福典禮。	10.16	鐵路行車安全改善計畫－永靖站無障礙電梯完工啟用。
09.16	召開臺鐵局分區橫向聯繫小組第 4 次會議。	10.18	「藍皮解憂號」觀光列車首航記者會。
09.16	行政院羅秉成政務委員召開審查「鐵路法」修正草案會議。	10.22	臺鐵局與嘉義民雄農工簽署「產學合作」契約。
09.22	行政院召開資安服務團結案會議，由馮輝昇副局長率員參加。	10.23	臺鐵局「藍皮解憂號」觀光列車首航。
09.22	行政院吳澤成政務委員召開「研商內政部運用臺鐵廢棄隧道進行水災火災之防災演練事宜會議」。	10.25	臺鐵局與屏東高工簽署產學合作契約。
09.22	110 年中秋節連續假期完成疏運任務。 110 年中秋假期疏運，自 9 月 17 日至 22 日止計 6 天，全線共加開 138 列次，加掛 396 輛次；合計疏運 256 萬 6,324 人次，每日平均 42 萬 7,221 人次，較去年中秋疏運減少 36.8%。客運收入合計 2 億 4,670 萬 7,066 元，每日平均 4,111 萬 7,844 元，較去年中秋疏運減少 35.7%。	10.26	交通部胡湘麟政務次長召開「車輛入侵阻隔設施及告警系統建設計畫審查情形」會議。
09.23	國家運輸安全調查委員會楊宏智主任委員及李綱召集委員率專家學者到訪臺鐵局。	11.01	交通部王國材部長視察臺鐵 EMU3000 型新車採購辦理情形。

11.03	交通部胡湘麟次長召開臺鐵局依 SMS 操作指引研提鐵路沿線危木管理作為及機制專案報告會議。
11.04	臺鐵局與日本西武鐵道聯名「旅味便當」臺北車站開賣。
11.05	交通部祁文中次長召開「臺鐵 408 次列車事故精進關懷作為會議」第 3 次會議，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席。
11.10	臺鐵局與臺中沙鹿高工簽署「產學合作」契約。
11.11	交通部胡湘麟次長視察北迴線 K48、K51 告警系統建置工程情形。
11.12	監察院陳菊院長率委員等 13 人視察花蓮車站及花蓮機務段。
11.19	行政院公共工程委員會吳澤成主任委員召開「交通建設邊坡安全總體檢成果」研商會議。
11.22	臺鐵局與宜蘭羅東高工簽署「產學合作」契約。
12.03	EMU3000 型新城際列車騰雲座艙於樹林站月台做靜態展示亮相。
12.06	交通部陳彥伯次長視察花蓮地區玉里車站及瑞穗車站。
12.06	傅崑萁委員邀請立法院交通委員會考察花蓮地區交通建設工程進度。
12.07	交通部祁文中次長召開「臺鐵 408 次列車事故精進關懷作為會議」第四次會議，臺鐵局馮輝昇副局長率員出席。
12.08	立法院交通委員會委員由杜微局長陪同視察臺東站及參與 EMU3000 新城際列車試乘活動。
12.08	交通部胡湘麟次長視察宜蘭線福隆石城地錨邊坡改善工程及第三雙溪橋、新社橋改建工程工地工安現況。
12.09	臺鐵局與日本東武鐵道聯名「玩味便當」臺中車站開賣。

12.12	交通部胡湘麟次長視察臺東線鹿野山里邊坡整治工程工地工安現況。
12.14	交通部王國材部長邀請立法院賴品妤委員共同會勘汐科站改善事宜。
12.14	交通部胡湘麟次長召開臺鐵局「車輛入侵阻隔設施及告警系統建設計畫」審查會議。
12.21	交通部胡湘麟次長視察縱貫線新豐－竹北間邊坡改善工程工地工安現況。
12.21	杜微局長視察高雄工務段轄內邊坡告警系統執行成果。
12.23	臺鐵局高雄餐旅所推出品味「台鐵便當」「雅韻」人情嘉義味限定販售。
12.24	交通部召開「臺鐵轉型改革諮詢第二次會議」杜微局長率員參加。
12.26	EMU3000 型新城際列車臺東站首航儀式。
12.30	臺鐵局推動「六個標準差專案」成果展示。
12.30	交通部王國材部長聽取臺鐵轉型改革推動辦理進度。



交通部臺灣鐵路管理局年鑑

編輯委員會名冊

主任委員－杜微

副主任委員－馮輝昇／朱來順／陳仕其

委員－賴興隆／劉雙火／王兆賢／陳詩本／周祖德／郭冠宏／林盈熒／鄭珮綺／
陳文川／黃振照／劉建良／姜登凡／林景山／林治平／吳俊霖／曹棟鈞／
陳保倫／林竣曜／黃國榮

總編輯－陳裕謀

副總編輯－吳惠芳

執行編輯－葉宇倩／張雪霞／陳宜梅／趙尊立

攝影協力－施萬隆／翁惠平

110 年臺灣鐵路年鑑

編者：交通部臺灣鐵路管理局

出版機關：交通部臺灣鐵路管理局

機關地址：100230 臺北市中正區北平西路3號

機關電話：02-23815226

網址：<https://www.railway.gov.tw/tra-tip-web/tip>

出版年月：民國111年6月

創刊日期：民國50年4月

設計承製：製所有限公司

電話：02-27555766

版次：初版（電子全文同步登載於臺鐵網站）

展售處－國家書店松江門市

地址：10485 臺北市松江路209號1樓

電話：02-25180207

國家網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

展售處－五南文化廣場

地址：40042 臺中市區中山路6號

電話：04-22260330

網址：<https://www.wunan.com.tw/>

定價：新臺幣 950 元

I S S N: 2521-9189

G P N: 4610601126

I S B N: 978-986-531-408-8

著作財產權人：交通部臺灣鐵路管理局

本書保留所有權利，欲利用部分或全部內容者，須徵求著作財產權人書面同意或授權。

| 版權所有・請勿翻印 |



交通部臺灣鐵路管理局

Taiwan Railways Administration, MOTC