

臺鐵路邊坡檢測及後續精進改善作為

圖文：工務處 陳仲俊

臺鐵瑞芳-猴硐間 12 公里 +233 公尺處，於 109 年 12 月 4 日因連日大雨邊坡坍方造成路線中斷，現場經持續進行搶修完成通車。本次災害邊坡（宜蘭線 12 公里 +233 公尺）為民國 72 年間興建之邊坡，其擋土牆共 2 階，第一階為高 6.7 米之重力式擋土牆、第二階為高 3 米之噴漿護坡。本局於 106 年 5 月辦理邊坡檢測，因該路段地質調查非為地質敏感區、順向坡或土石流潛勢區，且以往無致災案例，無明顯不穩定之徵兆，故為 C 級邊坡，另報載該路段 10 年前曾致災過



▲本局張政源（前）局長陪同交通部林佳龍部長勘查災害搶修情形



▲祁文中代局長、朱來順副局長聽取宜蘭工務段李建勳段長搶修工作進度報告



▲各委員及顧問公司觀看現場鑽探岩心箱樣品瞭解地質結構

一節，經查明當時該處擋土牆僅有裂縫產生並無致災之情形，惟為確保行車安全，委託廠商試辦擋土牆位移及山坡滑動監測，監測 1 年傾度管及傾斜盤等儀器變化量小，經研判該邊坡仍處於穩定狀態。

另依邊坡檢測計畫其檢測範圍係鐵路路權外 20 公尺內，進行邊坡分級，現今崩坍崖頂位於路權外約 90 公尺遠之高邊坡處，已在本局評估區域範圍外。且屬於高邊坡之背斜地質，經連日降雨造成地表及土壤含水量過高，又背斜地質為破碎岩，造成邊坡滑動走山，破壞既有擋土設施，故於未施作永久性保護設施前，提升至 A 級邊坡（明顯不穩定徵兆）。

現場搶修工作施作方式為階梯式進行刷坡並打設鋼軌樁（約 230 支），原估算鬆動土石約 3,800 立方公尺，於 12 月 8 日恢復通車，惟因 12 月 6 日上午持續大雨，土方坍塌規模擴大約近 1 萬立方公尺，目前評估約需再 3 天完成土方清運，



▲施工現場勘查

後續辦理軌道、電力及號誌復原工程約 2 天，於 12 月 13 日東正線搶通完成，針對未來長期性改善工程，本局已委託工程顧問公司進行現勘初步研析，朝向明隧道方式進行規劃設計並注意地質、湧水、排水等事項，約需 3 個月完成補強工程設計，細設完成後辦理發包作業。

本局自 102 年起與中央氣象局合作客製化「劇烈天氣監測系統 QPESUMS」，遇豪大雨警報發佈，監控水情至警報解除，其中針對 56 處

重點監控路段進行雨量監控，並訂定預警值（派員進行雨量監控）、警戒值（派員至現場監看）、行動值（辦理列車慢行或停駛）。

並針對邊坡安全維護管理及分級機制，於 105 年參考公路總局經驗，擬定「臺鐵邊坡全生命週期維護管理計畫」，針對全線邊坡進行調查檢測及分級作業，開始編製「邊坡養護手冊」，並導入系統化管理方式，106 年 2 月執行全線共計 5,073 處邊坡檢測與分級，陸續於 108 年完成全線邊坡分級，分為 A、B、C、D 等共 4 級，主線有 A 級坡 0 處、B 級坡 17 處需辦理改善，其中 15 處已辦理施工作業中、1 處發包中、1 處辦理設計中，C 級 1381 處及 D 級 2655 處採每周巡檢，C 級每 2 年、D 級每 4 年進行定期檢查，另定期檢查時依邊坡評分標準予以調整分級。

除辦理分級改善及管理作業之外，另於 107 年 6 月開始陸續針對 C 級邊坡位於地質敏感區、災害潛勢區及致災高風險區等路段須監測位置，總計 37 處 119 個位置進行地工監測（含水位計、

水壓計、傾度管、荷重計、傾斜儀、水位觀測井、裂縫尺、裂縫儀等）至今，定期回報資料，並採滾動式檢討調整監測數量。

另外針對部分路段位處高邊坡或陡峭邊坡，有落石、土石流等潛在危險，為避免災害危及列車行車安全，故新建落石自動化監視預警系統計 25 處，目前採取統包方式辦理，已發包進行設計施工中，預計 111 年底完工。

目前本局已於鐵路行車安全改善六年計畫編列 11 億元，加強辦理邊坡全面安全檢測、維護管理、工程改善等項工作，從工程面及管理面雙管齊下，提升邊坡安全。重新更嚴謹審慎檢視有潛在危險邊坡並全面滾動檢討分級作業，預計 3 個月內完成評定，後續將會依據分級成果進行檢討，調整巡查頻率及地工監測設置。同時本局已於 109 年 6 月完成邊坡養護手冊訂定，於 110 年 1 月頒布實施，針對全線邊坡進行例行性巡檢作業，俾及早發現邊坡異狀進行處置，提升行車安全。



▲現場會勘討論邊坡滑落可能之破壞模式及破壞面



▲臺中站—立體開發的新風貌

續開幕營運，打造結合商辦及旅宿的多功能車站大樓。

2019 年是本局正式邁入軌道經濟 4.0 的元年，資產開發中心及附業營運中心成立，更多元化推展鐵道資產活化及附屬事業開發是未來的新出路，本局將善用車站人流優勢來發展站區經濟，全力衝刺「軌道經濟」的效益。

前局長張政源上任後，全方位擘劃「環島鐵路·珍珠串鍊願景」作為本局附屬事業發展的大輪廓，要讓 1,065 公里的環島鐵路如同一條項鍊，串起 241 個大、小車站珍珠，來創造的資產價值，除了挹注本局的收入，也促進地方的繁榮。

舉例來說，在珍珠串鍊願景下，未來的臺中車站就如同小型城市，百餘公尺內的車站建築和土地，由過往水平利用轉為高效能的立體開發，

匯聚交通、商業和旅遊的多元複合活動，讓車站不再單純是交通中心，也是經濟中心、商業中心，多功能的車站城市會成為便利你我的生活中心。

今日本局軌道經濟帶來的便利和效益，也不再是六都亮眼獨秀，羅東站及臺東站商場業者以年營收破億元為衝刺目標，屏東及潮州驛站商場的億元年營收要挑戰翻倍，2020 全年本局 11 座車站商場、4 座複合式功能的車站大樓，創造附業總營收達新台幣 50 億元。軌道經濟擴散發酵的好處，地方政府尤其是大贏家，單是 2019 年南港 BOT 車站大樓就為中央及政府創造 2.45 億元的財政稅收。

珍珠串鍊願景引領本局附屬事業發展邁向軌道經濟新時代，期望與地方市政共好，引領鐵道資產活化遍地開花。



▲臺東站—東站商場



▲潮州驛站商場

南港調車場都更案連續壁動土 打造臺北東區門戶新亮點

圖文：資產開發中心 謝武昌

南港調車場都更案連續壁動土典禮在交通部林部長佳龍、本局張政源（前）局長、南港國際一、二股份有限公司李董事長虹明、新北市政府財政局李局長泰興等多位貴賓並共同執起金鏟，三鏟動土祈求本案開工順利、動土平安與圓和吉祥，為本案向前推進立下一個新的里程碑。本案歷經都市更新幹事會審議、都市設計幹事會及審議會等多次審查，終於 109 年 11 月 5 日獲於都市設計審議委員會審議通過，臺北市政府並於 109 年 12 月 4 日核發雜項執照，促成本次連續壁開工動土儀式。

南港調車場土地面積 5.44 公頃，位於忠孝東路六段與南港路三段間，臨市民大道七段，本局為配合南港地區地下化鐵路專案，將西部幹線對號列車整備基地遷建七堵調車場後，即積極與臺北市政府協調都市計畫變更，102 年 4 月 9 日都市計畫公告實施，本局馬上展開招商開發與公開評選作業，最後由國泰人壽、三商美邦人壽與華泰大飯店所組成的合作團隊於 103 年 12 月 31 日獲得最優申請人資格，並共同成立之新專案公司（南港國際一股份有限公司、南港國際二股份有限公司）與本局簽訂委託實施契約，推動都市更新開發。



▲交通部林佳龍部長、本局張政源（前）局長、杜微副局長、馮輝昇副局長與出席貴賓合影



▲交通部林佳龍部長暨本局張政源（前）局長等人進行連續壁開工典禮

全案區分為單元一(2.34 公頃)與單元二(3.1 公頃)，採權利變換方式進行開發，總樓地板面積高達 15 萬坪，投資金額高達新台幣 300 多億元，都市更新完成後的總價值約 1,000 億元。是當時國內都市更新案件中開發面積與投資規模最大的招商案，也是本局自主推動都市更新並招商成功之首例，對臺鐵的活化資產規劃，具有指標意義。

本案開發內容包括有臺鐵企業總部大樓、公益設施、2.7 萬坪的商場、500 多戶住宅、4 棟辦公大樓、飯店、影城…等多元複合機能，未來可創造近 2,000 個就業機會，活化地方經濟。本案設計以黃金級綠建築為目標，特別聘請國際知名的 SWA 景觀公司進行規劃設計，開放空間規劃

上，利用高矮植被將生態綠帶入環境，並將地面綠化延伸至 5 樓綠意休閒平台，提供超過 6,600 坪的公共綠意開放空間；另外在 30 米的市民大道旁，也創造 5 米橫向帶狀式開放空間，除以多功能林下花園連接東西二側都市公園外，也以綠蔭串連起松山南港間重大開發計畫，提昇民眾的生活品質，創造出高度舒適性的優質活動空間。

本案預計將於 110 年底陸續完成都更審查程序、111 年上半年取得建造執照、115 年全案完工落成，屆時將可結合鄰近的生技產業中心、會展中心、文創產業中心、軟體產業中心、交通轉運中心等五大中心，打造新東區門戶計劃的都市景觀與地標意象，更可創造臺鐵環島珍珠串鍊計畫中南港最耀眼的珍珠。



▲交通部林佳龍部長暨本局張政源（前）局長帶領大家上香祝禱



▲交通部林佳龍部長致詞

為推動「洄瀾雙城開發計畫」 攜手花蓮縣政府簽署合作開發備忘錄

圖文：資產開發中心 葉韋廷

為活化管有土地資產，建構花蓮國際觀光門戶，經多次與花蓮縣政府討論洄瀾雙城開發計畫內容，並於 109 年 8 月 25 日成立洄瀾雙城開發計畫溝通平台，對於共同開發花蓮市新站及舊站土地之發展方向，已達成初步共識，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、縣府及本局三贏之局面。

「洄瀾雙城開發計畫」大多為公有土地，主要為本局及花蓮縣政府所持有或管理，計畫基地可概分為兩處主要基地：一處位於花蓮車站及其周邊土地，面積約為 23 公頃；另一處則位於花蓮東大門夜市及其周邊土地，面積約為 18 公頃；兩處基地面積總計超過 40 公頃。透過新舊車站地區的整體規劃，以雙核心（洄瀾車站城及洄瀾星空城）發展模式，與花蓮縣政府共同推動，展望建構國際級



▲簽署典禮雙方團隊合影



▲花蓮縣徐榛蔚縣長與本局張政源(前)局長共同展示開發備忘錄



▲洄瀾雙城模擬示意圖

觀光門戶，為花蓮地區帶來更大效益及競爭力。

為與花蓮縣政府攜手共創花蓮新風貌，共同推動「洄瀾雙城開發計畫」，於110年1月14日由張政源(前)局長帶領相關主管至花蓮縣政府，與花蓮縣政府徐榛蔚縣長及各局處首長簽署

合作開發備忘錄。本合作開發備忘錄之簽訂，是本局與花東地方縣府之首例，更是台鐵環島珍珠串鍊計畫中花東最耀眼的珍珠，這象徵本局資產開發在花東地區的發展藍圖。



▲洄瀾雙城 3D 模擬圖

臺中鐵路高架橋下廊道活化與市民共享

圖文：臺中營業所 江權祐

臺中鐵路高架橋下長達 21.7 公里的地面廊道，除綠地及公園外，可作為商業及停車場的多目標空間多達 53 段，面積合計約 3.5 萬坪，是臺中文心森林公園的 1.3 倍，鄰近臺中市境內人潮匯集之精華地段，沿線民眾皆期待活化後能解決臺鐵捷運化沿線通勤車站的停車問題，加上商業空間的配置，未來將串聯南起大慶，北至豐原的「半馬 (Half Marathon)」樂活廊帶。

為因應各界期待，提供臺中市民食、遊、購、行的全方位服務，本局 109 年 10 月中旬招標方式由價格標改為遴選標，並於 110 年 2 月 9 日決標期透過審查及評選機制，來甄選出最優質團隊與最優營運計畫，確保旅運服務真正增值，並符合臺中市民的需求。

在交通部林佳龍部長「交通就是感動」的政策方針指引下，本局規劃透過臺中高架橋下空間延伸串聯新烏日三鐵共站商圈、臺中驛鐵道文化園區、潭子鐵道貨櫃商城(建置中)及豐原站內商場，



▲隨栗林車站啟用之橋下商場



▲隨大慶車站啟用之橋下商場



▲鐵路高架橋下規劃多目標使用空間

打造臺中軌道經濟一日生活圈，在交通部的指導與支持下，積極審視檢討招商條件，在以「共榮共好，共創多贏」的精神下，形塑優良投資環境，以吸引最優質團隊擴大投資規模。

未來鐵路高架沿線分為商業聚集型、特色機能型及地方生活型開闢商場，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，也規劃設置充電樁，提供臺中市南北生活軸線完整的服務，以滿足市民多元需求，讓這座因鐵道而生的城市，再度與鐵道建設共同升級。環島鐵路電氣化路網通車後，更強化鐵路的安全及快速性，實現全島一日生活圈願景，有時看見呼嘯而過的普悠瑪，奔馳在山景與海景並存南迴線鐵軌上，讓人特別的興奮。



▲鐵路高架橋旁自行車道

平交道障礙物自動偵測系統搭配熱影像與雷達辨識智慧判讀 提升平交道安全

圖文：電務處 周祖德

為提升平交道安全，本局於「鐵路行車安全改善六年計畫」中編列 8.96 億元，規畫於全臺環島鐵路正線共 293 處平交道增設「障礙物自動偵測系統」，於 109 年 12 月 31 日完成啟用 103 處障礙物自動偵測系統，其餘各處將於 110 年底前全數安裝完成，透過科技設備搭配熱影像與雷達辨識智慧判讀等自動化系統的協助，將更加提升平交道安全。



▲列車偵測雷達



▲列車偵測雷達立柱

平交道-全系統實際安裝態樣



▲自動偵測系統功能介紹



▲本局馮輝昇副局長參訪廠商展示設備



▲本局馮輝昇副局長與廠商、工務同仁測試設備功能

目前本局全台環島鐵路正線有 293 處平交道，均設有手動「緊急按鈕」，如平交道淨空區間有障礙物，可由人工按下「緊急按鈕」啟動告警機制，透過無線電訊號發射傳送給司機員採取緊急措施，惟該設施需依賴人工啟動，為更增加即時性，及提升平交道安全，本系統為國內自主技術研發之「毫米波雷達自動偵測系統」，藉由雙偵測感應器（熱影像攝影機與毫米波雷達）之複數配置，完整掃描平交道淨空區域，並透過客製化智慧邏輯決策系統進行資料融合 (Data

Fusion) 與邏輯性判斷，協助辨識障礙物進而啟動相關措施，系統是多重介面與本局既有系統連結整合，以及全 IP 化架構之優異連結性與擴充性等系統優勢，設備啟用後，平交道將透過自動偵測障礙物系統加上原路旁手動緊急按鈕，具體提升平交道安全防護等級。

EMU900 型通勤電聯車交車測試 本局嚴格把關車輛品質與營運安全

圖文：機務處 魏大翔

本局 EMU900 型通勤電聯車第一批 2 編組於去 (109) 年 10 月 24 日抵台後，為確保新購車輛之品質與營運安全，本局試車小組會同立約商韓商現代樂鐵公司及第三方獨立認證與驗證 (IV & V) 公司台灣德國萊茵技術監護顧問股份有限公司等相關單位，密集進行各項交車測試，截至今 (110) 年 1 月 7 日止，EMU901 樣車編組，累計試運轉 43 天，試運轉成功 37 天；EMU902 樣車編組，累計試運轉 42 天，試運轉成功 41 天；其中 EMU901 樣車編組更在 1 月 4、5、6 日三天在各車上裝載沙袋，模擬車上載滿旅客的狀態下運轉測試。



▲高明鑒總工程司隨車功能測試



▲馮輝昇副局長討論測試報告

為確認 EMU900 型通勤電聯車的各项性能均符合合約要求，本局及第三方獨立認證與驗證 (IV & V) 公司臺灣德國萊茵技術監護顧問股份有限公司就各項試車結果進行分析，並要求立約商依試車結果進行各項參數之調整與優化，其中有關減速率參數為達到系統最適化及各型電聯車操作模式一致性，受限於國外原廠專業技師因適逢歐洲耶誕節及新年假期，及新冠肺炎疫情未見減緩，無法立即來台灣執行參數調整與車輛性能優化，原預定春節加入營運之規畫將順延，本局為嚴格把關，待相關性能優化完畢，並取得第三方獨立認證與驗證公司 (IV & V) 驗證合格文件後，4 月 4 日正式投入營運。

EMU900 型通勤電聯車今年預定交車 10 列共 100 輛，111 年交車 12 列共 120 輛，至 112 年將 52 列共 520 輛全數交車，同時新型城際列車 (EMU3000 型) 預定在 6 月開始交車，後續會規畫逐年汰換舊車，提供旅客優質的乘車品質。



▲列車動態數據模擬測試

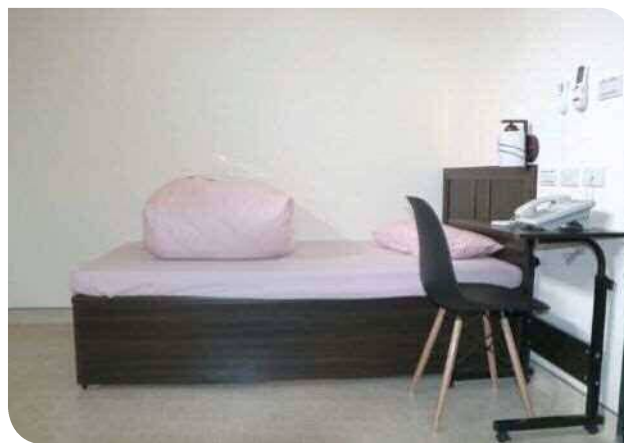


▲列車載重負荷測試

備勤宿舍全新啟用 有效提升員工服務能量

圖：秘書處 施萬隆 文：台北運務段 梁育裕

本局自 108 年起編列 2.2 億元預算執行員工備勤房舍改善計畫，藉優質舒適環境提升同仁備勤休息品質，儲備服務能量以提供更優質的旅運服務。109 年完成 25 處備勤房舍（含車站及車班），計 244 間休息室，其中台北車班備勤宿舍歷經 256 個工作天全新落成，於 12 月 2 日由樹林調車場內搬遷至樹林站旁新址，乘務人員就近報到，大幅減少進、出調車場之候車及通勤時間。



▲改裝後備勤宿舍明亮寬敞



▲張政源（前）局長視察台北車班人員值勤狀況



▲張政源（前）局長聽取台北車班胡詠芝主任介紹



▲提供員心理諮商舒適空間



▲員工閱讀及運動設備空間

台北車班新房舍內設施亦全面升級，採乾濕分離衛浴之套房設計，具良好隔音與獨立空調，同仁可不受外界打擾，獲得充分休息；另增設會談室、多功能室及備勤區，提供諮商、閱讀及運動設備，乘務人員充電小憩調整心情之餘，亦可使用咖啡茶水，維持最佳工作狀態。

前局長張政源110年1月6日親自前往視察，除關懷車班同仁工作情形外，對車班啟用新設施表示肯定，並指示應對同仁工作方式再予研議精進。局長表示同仁有好的工作環境，就能有好的旅客服務，並勉勵全體乘務人員為旅運品質共盡心力，提供旅客優質的服務。



▲張政源（前）局長視察宿舍情形



▲乾濕分離之衛浴設備

臺中 20 號倉庫群修復工程動工 形塑創意生活新聚落

圖文：資產開發中心 柳正村、王承語

歷史建築臺中驛第二貨物倉庫群（20 號倉庫群）、臺中後火車站，及緊鄰的特色建築臺鐵行車寄宿舍展開修復工程，於 109 年 11 月 19 日舉行動工典禮，未來修復完成後，將引進文創、藝術等元素，打造專屬臺中的生活倉庫，形塑創意新聚落。

20 號倉庫群、臺中後火車站及臺鐵行車寄宿舍為「臺中車站鐵道文化園區興建營運移轉案」範圍，是本局致力推動資產開發的指標性促參案，以臺中車站新、舊站為核心。107 年由德昌營造得標，成立特許公司「經典國際公司」營運，園區內包括 OT、ROT 和 BOT 範圍。由於倉庫群、後站及寄宿舍相鄰，均為國定古蹟臺中車站的周邊設施，形成完整的文化區塊，因此未來修復及再利用也以區塊思考的方式進行修復規劃，於完工後，臺中火車站前站和後站地區動線將更通暢，配合引進適當的功能，提供民眾新鮮有趣的遊逛體驗，將成為臺中火車站的觀光新據點。



▲臺中車站新站商場開幕 - 20 號倉庫群修復動工典禮臺鐵局致詞



▲ 20 號倉庫群修復動工典禮

20 號倉庫群前身為臺灣倉庫株式會社臺中出張所所在地，為 1917 年至 1919 年間形成，日治時期擔負臺中驛站鐵道倉儲及貨物運送功能，戰後初期稱為「南倉」，見證臺中火車站周邊的產業發展。隨著產業轉移，20 號倉庫轉型成為全臺鐵道藝術網絡的第一站，不少藝術家在此孵育成長。未來修復完成後，將引進生活展、藝術家駐站及文創等，以「臺中生活倉庫」之姿重新出發。

除 20 號倉庫群、臺中後火車站、行車寄宿舍外，「臺中車站鐵道文化園區興建營運轉移案」範圍還涵蓋高架軌道下方、國定古蹟臺中車站等，未來將陸續營運，提供消費、商業、旅宿、藝文、青創、閱讀、展覽等不同功能，打造結合文化、生活、創新特色的新地標。

臺中後火車站的興建開啟東區復興路周邊商業發展動能，也銜接當時的帝國糖廠、20 號倉庫等產業脈絡，是重要的鐵道文化資產，未來修復後，將規劃服務中心、特色展售等功能，成為臺中車站前後站之間的新節點。而行車寄宿舍以往是本局行車人員的歇息處，頗具特色，未來經過重整後，將引進文創、育成中心等，期待成為人們夢想發芽茁壯的園地。



▲ 20 號倉庫群修復動工典禮祥獅獻瑞

此外，園區內 OT 範圍的臺中火車站新站商場「鐵鹿大街」，率先自 109 年 9 月 20 日起開始試營運，109 年 12 月 6 日開幕，引進美食街、伴手禮、主題餐廳及便利商店等，提供來往旅客及民眾便利的消費服務。高架軌道下方空間屬 ROT 範圍，將規劃旅行主題書店；國定古蹟臺中車站則以展覽為主；另將興建兩棟新量體，打造文旅及娛樂消費場域。

「日台友情、一同騎自行車環島去」活動

圖：松山站 盛婉茹 文：交通部

東日本 311 大地震即將在 2021 年屆滿 10 週年，日本台灣交流協會感謝台灣民眾當年對日本的各項捐輸，包括捐款、提供震災物資、派遣緊急救難隊等善舉，所以將 2021 年訂為「日台友情年」，台日雙方將合作辦理系列活動，深化各層面的交流，為台日友誼升溫。

日本駐台 8 縣市人員一同進行「日台友情、一同騎自行車環島去」計畫，109 年 12 月 22 日～12 月 30 日由松山車站環島自行車 0 公里地標起點始騎，以逆時鐘方向環臺灣一周，全程 891 公里，首次以單車環島的日本朋友對台灣留下深刻

台日友情簽名紀念外套



▲觀光局喔熊組長與自行車隊合影



▲日本駐台自行車環島團員與觀光局國際組黃勢芳組長、本局松山站彭綉珠站長合影

的印象，也表示騎乘自行車可以看到台灣的美景、享受在地美食與溫泉，尤其台灣人的熱情友善是最令人難忘。

團隊於 12 月 30 日晚上六點圓滿達成挑戰自行車環台灣一周的任務，交通部觀光局黃勢芳組長及松山車站站長彭綉珠一同迎接團隊，並頒發完騎證書。2021 年係自行車旅遊年，2022 年是鐵道觀光年，期待大家在疫後可選擇騎乘自行車，並結合鐵道觀光旅遊，成為後疫情時代的新旅遊方式；鼓勵走出戶外運動接近大自然，必能獲得滿滿的正能量。



▲環島自行車 0 公里起點地標



▲觀光局國際組黃勢芳組長、松山站彭綉珠站長與獲頒完騎證書日本駐台人員合影

移動力量 -2020 軌道經濟成果展

圖文：資產開發中心 張育誌

時光荏苒，車站不再單純地只提供旅客及貨物運輸，隨著科技的快速變遷，人口聚落的改變、經濟發展，各區域逐漸呈現以車站為中心向外擴散的都市發展型態，車站已不僅是車站，更是一種台灣新生活型態與經濟發展趨勢的縮影。為使民眾與產業皆能更進一步瞭解軌道經濟與生活、產業發展的核心鏈結，於109年12月16日至20日在台北車站多功能展演大廳舉辦「2020軌道經濟成果展」展現軌道經濟創新變革的能量，更持續累積臺鐵百年品牌價值。



▲移動力量展區亮點講座區



▲貴賓參觀未來城市與軌道發展生活縮影



▲軌道旅遊軟實力講座



▲台北站內移動力量展區



▲台北捷運與桃園捷運展區



▲本局張政源(前)局長及朱來順副局長、附業營運中心陳文川副總經理於雄獅旅遊展區合影

在軌道經濟發展中，最不可或缺的即是產業界參與，因此除邀請台灣軌道經濟發展協會協辦，亦邀請軌道經濟發展合作業者 CITYLINK、日勝生集團 - 泰誠發展營造、台北凱達大飯店、易遊網旅行社股份有限公司、雄獅旅行社股份有限公司、微風集團、臺中驛鐵道文化園區、環球購物中心、桃園大眾捷運股份有限公司、台北市政府捷運工程局，展示軌道經濟的豐碩成果與規劃初衷。

「移動力量 亮點講座」特別於 109 年 12 月 19 日上午邀請交通部周永暉參事主講「軌道經濟

學的鐵道旅遊發展」、下午由台灣大學土木工程研究所張學孔教授主講「打造綠色交通珍珠串聯-便民、便捷、新生活」；12 月 20 日上午由台灣野村總研諮詢顧問公司陳志仁副總經理、公民幫推協會鍾慧諭理事長及臺中驛鐵道文化園區林宛玄副總經理共同主講「軌道經濟發展面面觀」、下午由雄獅旅行社黃信川總經理、易遊網旅行社蕭冠群副總經理及高雄餐旅大學劉喜臨教授共同主講「軌道旅遊軟實力」。一同感受軌道經濟所帶來的美好生活，洞悉台灣軌道經濟發展的現在與未來！

臺中車站美食創意新體驗 嶄新的新站商場來了！

圖文：資產開發中心 柳正村、王承語

109年12月6日臺中車站新站商場商店街正式開幕，嶄新的新站商場來了！以站內消費模式，提供民眾便捷的餐飲及購物服務，到臺中車站不再只是搭車！新站商場結合鐵道元素，於共食區設置大幅浮世繪，商場外則規劃舊軌藝廊，配合開幕舉辦插畫家「貓小姐 Ms.Cat」特展，將臺中車站打造為觀光新據點。

本局致力推動資產開發，107年辦理指標性促參案「臺中車站鐵道文化園區興建營運移轉案」，園區2.9公頃，以臺中車站新、舊站為核心，涵蓋新站商場、國定古蹟臺中車站、歷史建築20號倉庫群及臺中後車站、行車寄宿舍、鐵路高架軌道下方空間等，由德昌營造子公司經典國際公司規劃營運。

其中，臺中車站新站商場商店街先於109年12月6日正式營運，於一樓及二樓引進43家商家。一樓為美食街、伴手禮及主題餐廳，提供各式熱食、甜點冰品、烘焙等，另有生活雜貨選物店；



▲新站商場開幕活動



▲新站商場開幕典禮剪綵儀式



▲新站商場開幕活動宣傳



▲鐵道躲貓貓



▲新站商場上菜秀

二樓則有手製乳品、輕食、咖啡、便利商店。不論是從車站二樓出入站的旅客、通勤族，或是從車站一樓來往前後站的民眾，都可享受便利的消費服務。

新站商場商店街內外空間都有亮點。賣場寬敞明亮、十字型的動線通暢，共食區兩側牆上巧妙布置插畫家「貓小姐 Ms.Cat」的浮世繪，主角是搭火車的可愛貓咪，車窗外則是臺中在地知名景點，園區吉祥物「鐵鹿」也現身圖中，和貓咪一起搭火車。

此外，商店街面臺中車站舊站方向的入口處前方規劃「舊軌藝廊」，試營運期間舉辦「川流·不息」余如季攝影展，配合新站商場商店街開幕則舉辦「貓小姐 Ms. Cat」特展，於商場內外及第一、二月台間的舊鐵軌上有可愛的貓咪造型裝置，另有相關文創商品展售及 DIY 活動，展現園區結合「文化、生活、創新」的特色。

新站商場商店街開幕，也使臺中車站前後站動線更為順暢。舊站第一、二月台間的軌道上規劃多功能通廊，有效縮短民眾來往前後站的時間，同時也是民眾飽覽軌道之美的佇足點。一月台更規劃鏡面圍籬，提供舞蹈愛好者練習的場域。新站商場結合通勤、美食、文創、休閒與娛樂，讓臺中車站在土地、商業、交通的串聯下，

不僅讓軌道經濟於臺中建立基礎，亦能為臺中市作為中部的轉運、商業及生活中心提供新利基。

本局於臺中車站周邊共經管約 6.6 公頃的土地面積，結合 3 代同堂車站新舊融合發展，將車站周邊低度利用土地整體規劃，變更為車站專用區，以「共站分流」概念，整合周邊交通運輸，鏈結中區舊城再生、綠空廊道，並串連帝國糖廠、臺中驛鐵道文化園區、璀璨雙星、臺中曼哈頓、鳴日商城、天空之城…等開發計畫，讓臺中車站透過軌道經濟締造企業、地方與政府三贏的局面，一同邁向「軌道經濟 4.0」，讓臺灣中部地區成為西部的交通中心轉變為商業中心、生活中心及經濟中心，打造臺中車站成為中部的「交通 Hub 及成長核心」。

大臺中山手線「成追線」雙軌化已通車，除了串聯中彰投苗，更促進臺中都市縫合、活化，打通臺中的任督二脈，串聯山線、海線地區軌道路網發展，帶動山、海、屯、都以及中部地區中、彰、投、苗地區均衡發展，未來本局將持續透過珍珠串鍊計畫將臺中車站打造為中部鐵道觀光中心，期帶動周邊整體發展，成為中部交通門戶，並配合策略產業引進及招商投資，讓中部成為驅動國土再發展的重要引擎。

阿里山林業鐵路芬多精旅行

圖文：嘉義站 蔡欣儒

嘉義著名的阿里山林業鐵路，起點為嘉義火車站第一月台北端，終點目前為十字路站，平日每天各一班車由嘉義站至十字路站往返，假日則有二班車，由於上車月台共用本局車站下行月台，上山人潮十分擁擠熱鬧，待遊客魚貫上車後，旅程在一陣響亮的鳴笛聲中拉開序幕。

從嘉義站出發，途經嘉義文青景點之一森林之歌，竹編的穹頂造型裝置藝術矗立在翠綠的草原上，映襯紅黃配色的小火車，格外亮麗引人注目，隨後通過阿里山林業鐵路車庫園區，是小火車停留調度與維修的園區，平日園區亦開放參觀，可欣賞退休的蒸氣火車頭。第二站「北門車站」，舊站名為「北門驛」，是昔日運送木材及民生物資的集散地，部分遊客會選擇從這邊上車。第三站「鹿滿站」，是無人車站，因鹿多得名，站體是造型優雅的木造房屋，周邊曾生產菸葉，並與日本締結為姐妹車站。

第四站「竹崎站」，亦是木造車站，為平地往山上的交會點，早期蒸氣火車在此替換機車頭，以推動的方式上山。第五站「木屐寮站」，以製造木屐聞名，目前沒有停靠載客。第六站「樟腦寮站」，曾盛產樟腦油，是全台獨有的 X 形折返線，第七站「獨立山站」，小火車以迴旋方式，繞行同一座山頭三次後抵達山頂，再以八字形的路線駛出獨立山，是整段林業鐵道最特別的設計，從這些站名不難發現，林鐵車站多以當時當地的特色景象或產業命名。第八站「梨園寮車站」，約為熱、



▲林鐵火車



▲鹿(麻產)車站



▲奮起湖老街

暖帶林相變化點，第九站「交力坪站」，沿途可飽覽丘陵地上一望無際的茶園景色，令人心曠神怡，印象深刻。

第十站「奮起湖車站」，設有木造的機車頭車庫，裡面展示兩輛蒸汽火車頭、國內外林業鐵路相關照片、阿里山林業鐵路的歷史沿革，還有與他國締結姐妹車站的介紹，以及舊有林業鐵路的機械零件等文物，車站外有名產老街，除了欣賞老街復古的景致，還有販售令人垂涎三尺的奮起湖便當，熱愛登山健行的朋友也有森林步道，可盡情感受芬多精的洗禮，該站已成為阿里山森



▲奮起湖車站

林遊樂區之外另一個熱門景點。第十一站「多林站」，此地林相的變化更是精彩豐富，不容錯過，最後來到「十字路站」，命名自部落步道和鐵道交會成的十字形狀，擁有美麗的鐵路森林，及有“台灣合掌屋”之稱的得恩亞納部落。

阿里山林業鐵路，是珍貴的鐵路寶藏，有森林資源、芬多精、鐵道景觀，以及周邊的觀光資源，同時具有生態及歷史文化資產，可讓遊客同時體驗到多面向的遊覽經驗與學習，值得大家到此一遊。



▲竹崎車站

臺鐵營運實績

文：主計室 吳慧婷

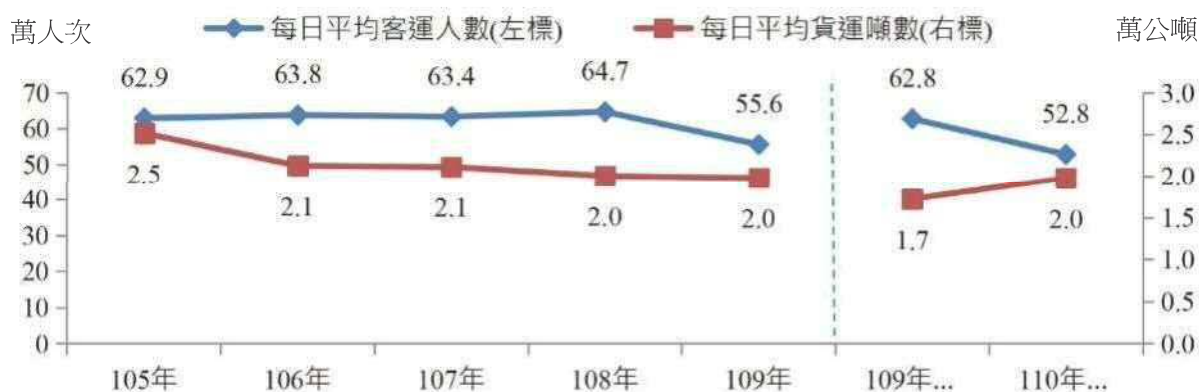
本(110)年1月每日平均客運人數及貨運噸數分別為52.8萬人次及2.0萬公噸，虧損0.80億元。與上年同月比較，1月每日平均客運人數減少15.82%，主因上年同月適逢春節連續假期，且本年嚴重特殊傳染性肺炎疫情較嚴重所致；1月每日平均貨運噸數增加14.93%，主因上年同月適逢春節連續假期停駛部分貨運列車，使1月短程水泥及短中程貨櫃運量相對增加，惟受瑞芳-猴硐段單線通行影響，中程砂石運量減少，相抵後所致；1月收入減少1.40億元，支出則增加0.47億元，虧損增加至1.87億元。

近年臺鐵客貨運及財務狀況

年別	客運		貨運		財務		
	每日平均客運人數 (萬人次)	每日平均延人公里 (萬公里)	每日平均貨運噸數 (萬公噸)	每日平均延噸公里 (萬噸公里)	總收入 (億元)	總支出 (億元)	損益 (億元)
105年	62.9	2,996.7	2.5	153.6	268.83	278.10	-9.27
106年	63.8	3,018.2	2.1	140.4	273.81	287.33	-13.52
107年	63.4	2,976.7	2.1	148.6	283.41	307.49	-24.08
108年	64.7	3,026.2	2.0	141.5	286.49	319.31	-32.82
109年	55.6	2,544.9	2.0	135.2	259.67	327.77	-68.11
109年1月	62.8	3,042.4	1.7	116.3	21.80	20.73	1.07
110年1月	52.8	2,372.5	2.0	117.9	20.40	21.20	-0.80
110年1月較上年同月增減(%)	-15.82	-22.02	14.93	1.30	-6.42	2.27	--

說明:本局主計室整理。

近年臺鐵客貨運量情形



永保安康『幸福·勻勻仔行』反貪活動

圖文：政風室 許琇媛

為增進社會對誠信經營的關注，倡議企業重視商譽、善盡社會責任，讓大眾都能認同而引起共鳴，進而達成取之於社會、回饋於社會的正向循環，本局臺中運務段政風室偕同工務養護總隊政風人員，於110年1月29日在彰化扇形車庫舉辦【永保安康『幸福·勻勻仔行』】反貪活動，正逢寒假期間，吸引近約500位民眾熱情參與，人潮絡繹不絕，民眾反映十分熱烈。

活動當天，法務部廉政署鄭銘謙署長、交通部政風處游國鎮處長、彰化市林世賢市長、彰化縣政府政風處邱宏達處長及臺中運務段蘇鎮霖段長親臨活動現場參與指導，並由彰化機務段陳志濱副工程司導覽解說扇形車庫的歷史典故。

因應疫情期間，避免群聚感染風險，本局臺



▲臺中運務段蘇鎮霖段長親臨活動現場勉勵同仁

中運務段政風室及工務養護總隊政風人員，特別設計法務部廉政署企業誠信微電影-「幸福·勻勻仔行」QR code 連結，張貼於現場供民眾掃描觀看，藉由宣導影片讓社會大眾體認到「誠信，是最踏實的路」。



▲出席反貪活動貴賓合影