台灣軌道工程學會
111年度會員大會

環島路網

幸福共享

大會手冊

指導單位：

中華民國交通部
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS R.O.C

主辦單位：

台灣軌道工程學會
RESOT Rail Engineering Society of Taiwan

合辦單位：

交通部臺灣鐵路管理局
Taiwan Railways Administration,MOTC

旅遊不用理由！

期間限定！高鐵線上旅展

豐富行程 多種優惠

立即搶購！▶

“沒有旅遊記憶 怎麼佔滿他的手機記憶體”

更多優惠

真實接觸 Be There | www.thsrc.com.tw

台灣高鐵

台灣軌道工程學會

關於學會

本學會於民國90年3月30日正式成立(成立名稱為「中華民國軌道工程學會」)，並奉內政部民國90年4月25日台(90)內社字第9076540號函准予立案，於民國95年12月更名為「台灣軌道工程學會」。

宗旨

本會以結合從事軌道系統工程相關工作之個人、學者、專家及團體等，透過專業知識與經驗之交流，以推動軌道系統工程相關活動、協助政府發展軌道系統工程、提昇軌道技術品質與服務水準、及增進營運效率。

台灣軌道工程學會111年會員大會

部長的話

交通部主管路海空運輸、郵政、電信、觀光及氣象等業務，推動國家重大交通建設，為提供民眾優質便利的各項服務，其中軌道運輸更是扮演著關鍵性的角色。

面臨全球暖化及氣候變遷的挑戰下，各國政府戮力發展公共運輸、減少私人運具使用為當前最重要的交通政策，其中又以具備安全、大量、準確、低耗能優勢的綠色運具－「軌道運輸系統」，廣為全世界主要城市採用並持續積極建設。台灣軌道工程學會結合了產、官、學、研各界專業人士，跨車輛、通訊、號誌、供電、土建及軌道等不同軟硬體領域，共同為軌道工程發展帶來新思維，提升整合並強化台灣軌道系統營運的安全性及可靠度，交通部近年也持續推動5G、AI等新興科技及氣象監測資訊，導入應用於鐵路智慧巡檢，實現智慧交通數位轉型。

「安全」是軌道工程之本，在精進科技、發展智慧鐵道之餘，強化鐵路安全行車品質更是必須同步的核心要項，齊力為大眾建設完善便捷的交通網絡。

交通部戮力打造有序無縫軌道運輸環境、健全城際軌道服務系統、穩固都會軌道基礎、邁向綠色運輸。期許透過學會活動中學術、技術交流，整合、分享國內學研資源、建立軌道工程平台、接軌國際標準、促進國際合作行動並媒合軌道產業間經驗交流及技術傳承，為軌道運輸實現「環島路網、幸福共享」。

【交通部部長】

台灣軌道工程學會111年會員大會

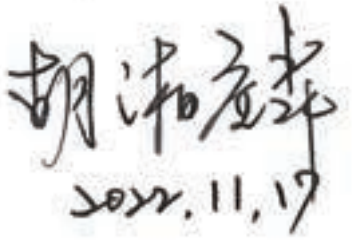
次長的話

有別以往軌道工程發展甚多仰賴國外採購及技術，近年來政府透過軌道產業推動會報、鐵道科技產業聯盟(R-Team)、交通科技產業會報推動鐵道國車國造，積極推動軌道車輛及機電系統國產化，進而帶動軌道技術及發展智慧軌道，主導設計、材料設備供應、施工安裝、養護維修的技術及產業供應鏈，讓臺灣的軌道產業日臻成熟，也替我們的軌道工程專業感到殊榮。

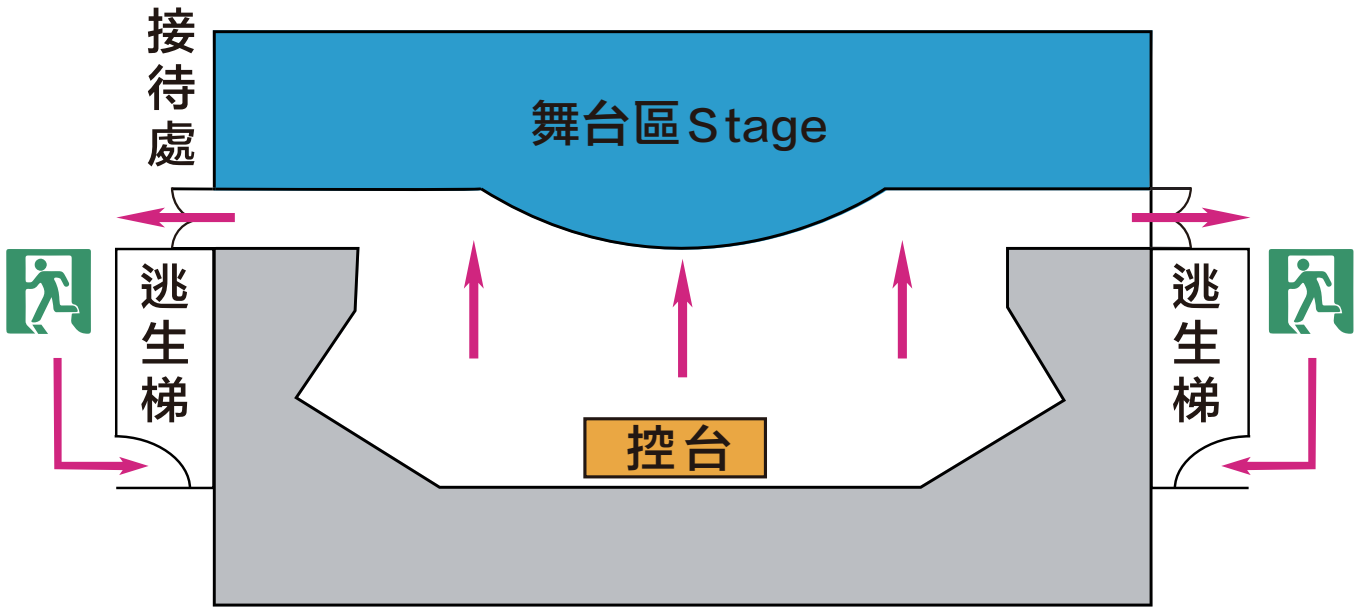
發展軌道運輸是政府必要的交通政策，也是目前世界趨勢，我們有決心與國際同步落實聯合國氣候峰會中通過的氣候協議共同遏阻全球暖化趨勢，利用軌道運輸達到節能減碳、減少空汙及減緩地球暖化。優化軌道產業是國家及整個產業發展的重要項目，經過機械化、電氣化、自動化，現已邁入智慧化的軌道，除提供民眾安全、便利、快捷、可靠及友善之軌道運輸系統服務外，並建立自主技術能力及產業，同時可提升經濟發展、維護軌道系統營運穩定，且有效控制軌道維修成本；此外軌道產業更可與國際接軌，結合政府開發協助計畫爭取海外商機。

期望透過台灣軌道工程學會內各界專業人士，共同打造軌道國家團隊，讓臺灣不只有足夠的技術能量、符合國際標準的產品以及精準的檢測驗證機構，還能進軍世界，並提供國人智慧、舒適、環保的運輸服務。

【交通部政務次長】



會場動線示意圖



通廊 Corridor

逃生動線 Evacuation Route

一般動線 Flow

優肯科技股份有限公司
U-CAN DYNATEX INC.

動態疲勞測試儀器

軌道/汽車材料動態疲勞測試儀器

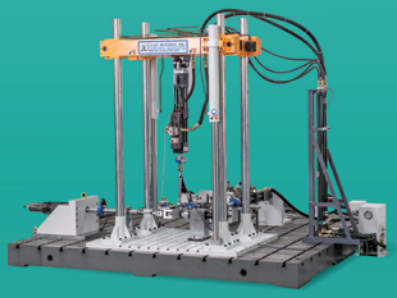
● UD-3800

● UD-3600

● UD-3600(With Temp. Oven)

● UD-3800XYZ

● UD-3600XYZ



● UD-3600(4-Axes)

100 % MADE IN TAIWAN

選擇優肯，肯定您的優勢。

42152台灣台中市中部科學園區后里區后科南路26號
電話:886-4-2559-1351
傳真:886-4-2559-1362
Email:ucan@u-can.com.tw
ucandyna@ms36.hinet.net
www.ucandyna.com

SINOTECH

鐵道建設工程

*臺鐵南迴鐵路電氣化

縱橫四界的願景擘劃者

中興公司負責範圍從臺鐵南迴線枋寮站至台東站，長約98.2公里
本標計畫含10座客貨運站、2座號誌站、5處廢站
及臺鐵臺東機務分段，協助辦理電氣化工程細部設計工作
如質如實的完成最後一哩鐵路電氣化，達成環島鐵路電氣化目標。

中興顧問專業服務

水利、大地、電力、結構、建築、軌道、交通、系統
機械、環境、海岸及港灣、都市設計、工業城鄉開發
園區規劃等之規劃、設計與施工監造管理

聯絡資訊

105409 臺北市松山區南京東路五段171號
電話:(02) 2769-8388　傳真:(02) 2763-4555
E-mail : sinotech@sinotech.com.tw
https : //www.sinotech.com.tw

正派經營．品質保證．追求卓越．創新突破

中興工程顧問股份有限公司
SINOTECH ENGINEERING CONSULTANTS, LTD.

CECI

智慧連結世界 合作創新生活

Connecting the World, Innovating Together.

財團法人中華顧問工程司
China Engineering Consultants, Inc.

www.ceci.org.tw

中華顧問 CECI

分毫不差
才足以教人驚豔

搏得滿堂喝采的每一場演出，贏為客戶信賴的每一回肯定，
台灣世曦連番榮耀背後的，永遠都只是「專業」的累積，
以及「用心」的執著。

Creativity · Excellence · Conservation · Integrity

CECI 台灣世曦
工程顧問股份有限公司

台北市11491內湖區陽光街323號
Tel:(02) 8797 3567 Fax:(02) 8797 3568
http://www.ceci.com.tw E-mail:pr@ceci.com.tw

台灣軌道工程學會111年度會員手冊

目錄

壹、台灣軌道工程學會111年度會員大會議程.....6

貳、年會籌備委員會工作報告.....7

參、台灣軌道工程學會第11屆會務工作報告.....10

肆、台灣軌道工程學會討論提案.....22

伍、講座資料.....51

專題演講：臺灣鐵道改革新願景-「齊心協力，勇於改革」 臺鐵局馮副局長輝昇.....51

講座一：「鐵道研測新局，共創產業發展」鐵研中心郭執行長振銘.....71

講座二：「環島鐵路網整體規劃-串起一日生活圈」鐵道局規劃組陳組長慧君.....86

陸、台灣軌道工程學會組織架構圖.....99

柒、台灣軌道工程學會章程.....100

捌、台灣軌道工程學會第11屆理、監事名錄.....106

玖、台灣軌道工程學會第11屆各專門委員會委員名錄.....108

拾、台灣軌道工程學會111年度年籌備委員會名錄.....109

拾壹、台灣軌道工程學會111年度年會員大會贊助單位名錄.....110

拾貳、台灣軌道工程學會111年度團體會員名冊.....113

壹、台灣軌道工程學會111年度會員大會議程

一、主題：環島路網 幸福共享

二、日期：111年11月29日（星期二）下午1時30分

三、地點：交通部臺灣鐵路管理局演藝廳(實體會議/同步視訊連線)

四、指導單位：交通部

五、主辦單位：台灣軌道工程學會

六、合辦單位：交通部臺灣鐵路管理局

時間	年會議程
13:00~13:30	報到、領取資料及紀念品
13:30	開幕
13:30~13:40	理事長致詞
13:40~13:50	貴賓致詞｜長官致詞
13:50~14:00	貴賓、長官暨全體理監事合影
14:00~14:10	台灣軌道工程學會 會務工作報告
14:10~14:50	專題演講：臺灣鐵道改革新願景-「齊心協力，勇於改革」 臺鐵局馮副局長輝昇
14:50~15:30	茶點&交流時間
15:30~16:10	講座一：「鐵道研測新局，共創產業發展」鐵研中心郭執行長振銘
16:10~16:50	講座二：「環島鐵路網整體規劃-串起一日生活圈」鐵道局規劃組陳組長慧君
17:00	閉幕
18:00	晚宴 (天成大飯店-2F國際廳)

貳、年會籌備委員會工作報告

籌備委員會主任委員 杜微

本學會「第10屆第3次理監事聯席會議」決議，邀請交通部臺灣鐵路管理局合辦本(111)年度會員大會(年會)，本人得以學會理事長及臺鐵局局長的雙重身分，帶領團隊籌辦本次軌道工程及運輸界的盛會，此次能夠邀請各位軌道界的先進齊聚一堂，共同研討、規劃及推動軌道運輸與工程的未來方向並提出建言，備感榮幸。

今年在「正常生活、積極防疫、穩健開放」的防疫政策下，大眾運輸業依階段、按步展開各項防疫作為，隨著後疫情時代來臨，各項經濟活動活躍發展，公共運輸隨之復甦；近年來台灣民眾已建立搭乘大眾運輸習慣，各方尤為重視與關心對都市發展有重大指標作用之各項軌道建設議題，殷切希望加速推動，因此軌道產、官、學界的公務量遽增，在各會員本職業務極為繁忙狀態下，要促成本次會議，實屬不易，惟為舉辦本次年會，籌備委員會仍排除萬難，分別於9月6日及9月29日召開會議，透過全體籌備委員的鼎力相助，使本次年會的募款推廣額度達到近年來的新高，得以提供遠距直播方式讓無法親臨會場的會員一同參加會議，在此要特別感謝各位的支持，讓本次年會和本學會未來的運作能夠更加順利。

本次年會在臺鐵局這間百年老店即將脫胎換骨的關鍵時刻舉辦，別具意義，因此籌備委員會特別以「環島路網．幸福共享」為主軸，邀請臺鐵局馮副局長輝昇以「臺灣鐵道改革新願景-齊心協力，勇於改革」為專題，分享及倡議透過軌道運輸業之建設規劃與配置，善用臺鐵局環島鐵道為路網基礎，串聯高鐵、捷運、輕軌之各項軌道交通運具及設施，打造低碳社會、友善環境與提升運輸量能之軌道經營績效。同時辦理兩場講座，分別邀請鐵研中心郭執行長振銘，以「鐵道研測新局，共創產業發展」為主題，探討鐵道研測專責機構成為軌道產業發展助力之目標和作為；由鐵道局規劃組陳組長慧君說明「環島鐵路網整體規劃-串起一日生活圈」的政策目標。期許透過本次專題的交流，使與會者增進環島路網政策之了解，提升軌道研測技術發展之認知，共同為臺灣打造完善的軌道運輸系統環境，擁抱台灣，串聯世代，以讓軌道業成為幸福與美好生活連結者之願景努力。

感謝各位產官學界專家、先進及會員百忙之中撥空蒞臨指導，也謝謝政府部門、各學(協)會及廠商全力支持與贊助，更要感謝交通部對軌道政策的擘畫以及長期以來對本學會的指導，本次年會特別選贈中華顧問工程司周董事長永暉撰寫之「鐵道觀光：軌道經濟的鳴笛標」一書感謝各位的支持。僅代表台灣軌道工程學會111年度大會籌備委員會向參與本次年會的貴賓先進及會員致上十二萬分感謝之意。

最後，要感謝全體理監事、各委員會主任委員及委員、籌備委員會各委員的指導和協助，祝本次會員大會順利成功，並祝在座及線上視訊參與的各位平安喜樂、心想事成。

【籌備委員會主任委員】

參、台灣軌道工程學會第11屆
會務工作報告

一、理監事聯席會議

(一) 110年11月10日召開第11屆第1次理監事聯席會議。

(二) 111年2月17日召開第11屆第2次理監事聯席會議。

(三) 111年5月17日召開第11屆第3次理監事聯席會議。

(四) 111年9月6日召開第11屆第4次理監事聯席會議。

二、本學會會員人數更迭情形（截至111年9月30日）

(一) 團體會員計61個單位，其中18個單位為永久會員、43個單位為一般會員。

(二) 個人會員計713名，其中永久會員150名、一般會員563名。

三、業務推動

(一) 110年12月11日邀出席「2021女科技人大會」，由本會推廣委員會鄭主任委員珮綺及賴秘書長興隆以視訊方式參與。

「2021女科技人大會」由中國工程師學會、中華民國光電學會、台灣女科技人學會、國際電子電機工程師學會中華民國分會與國立陽明交通大學聯合主辦，由女科技人結合的網絡，密集籌備超過半年。本次結合大型學會、國際性學會與長久來以來致力於建立女科技人網絡，創立10年的台灣女科技人學會，及創辦14年的《台灣女科技人電子報》，並獲得科技部與50個科技與工程領域學術、產業界團體支持；許多學術團體並提出未來支持女性科技人才的行動方案。本次大會是台灣科技界支持科技女性的一次重大里程碑。

(二) 110年12月14日與中國工程師學會簽訂合作協議，由本會杜微理事長與中國工程師學會施義芳理事長代表兩會簽署合作協議，加強各項交流。

簽約儀式由中國工程司學會會員委員會王宇睿主任委員主持，施義芳理事長與本學會杜微理事長、賴興隆秘書長代表兩會簽署了合作協議，同意共同推展我國工程技術，以促進國家建設現代化，並且加強會務推動交流。

兩會理事長期許未來可進一步擴大有關服務領域及層面，為更多的工程人員提供更好的服務，並結合各專門工程學會之專業與資源，共同提昇國內的工程專業水準。

(三) 協辦中國工程師學會第29屆近代工程技術討論會METS會議

《智慧臺灣 創新科技》邀請本會與中華智慧運輸協會共同擔任

智慧交通(交通及前瞻軌道技術相關)議題共同召集人，共同推展後續活動。

(四) 台灣世曦工程顧問股份有限公司擬委託本會「研訂1067mm軌距鐵路建設技術標準規範草案」研發計畫並簽訂委託契約。

(五) 參加111年中國工程師學會暨各專門工程學會聯合聚會111年3月24日由本會杜理事長微與建築、土水、混凝土、造船、結構、材料、機械、化工、測量等21個專門工程學會進行交流。

(六) 辦理「高雄捷運小港林園線選擇高、中運量系統建設經費服務案」

(七) 出版品：

1. 周董事長永暉著作「軌道觀光：軌道經濟的鳴笛標」，2022年3月初版

內容簡介

近年來，各項軌道建設興起讓我們體認了軌道經濟的潛力與鐵道觀光的快速發展，在全球數位化、旅遊在地化及觀光永續化的國際趨勢下，UNWTO訂定2017為國際永續觀光發展年，接續歐洲力推2021鐵道旅遊年，以及台灣執行Tourism 2020永續觀光主題後，國內、外正有一股鐵道觀光的熱潮。

當前鐵道觀光從傳統到創新，或從國際交流到網絡效應之指標中，鐵路列車彩繪觀光化及車站站區發展正展現了一波又一波聚集效益。鐵道觀光與軌道經濟正如同銅板的兩面，相輔相成。因此，鐵道事業機構應將交通運輸角色予以重新定位，肩負起觀光旅遊的推動者、地方產業的連結者、旅遊供需的整合者，引領著旅遊業界迎接時代的新趨勢。

2. 蘇教授昭旭著作「台灣鐵道博物館資源與願景」，籌備中

(八) 規劃與臺北科技大學籌辦軌道工程技術研討會

(九) 籌備推動頒授軌道工程研發推廣獎項

(十) 110年12月21日，於學會官網公告有關社團法人中國工程師學會辦理「工程論文獎」評選相關訊息，轉知會員參考。

(十一) 110年12月24日，於學會官網公告有關臺北大眾捷運股份有公司「2020年臺北捷運公司年報」刊載訊息，轉知會員參考。

(十二) 111年1月20日，於學會官網公告有關社團法人中國工程師學會辦理「工程獎章」、「傑出工程教授獎」、「傑出工程師獎」、「優秀青年工師獎」候選人公開徵求相關訊息，轉知會員參考。

(十三) 111年1月25日，於學會官網公告有關交通部鐵道局函轉泰國將優先發展府級鐵路一案相關訊息，轉知會員參考。

(十四) 111年1月25日，於學會官網公告有關社團法人中國工程師學會舉辦111年度表揚產學合作績優單位選拔活動訊息，轉知會員參考。

(十五) 111年2月22日，於學會官網公告有關交通部鐵道局「111年度鐵道產業發展補助計畫—輕軌車輛轉向架系統自主技術提升計畫 」 之公告相關訊息，轉知會員參考。

(十六) 111年3月1日，於學會官網公告有關法蘭克展覽有限公司台灣分公司辦理「接軌世界，智慧軌道通訊應用發展論壇」活動相關 訊息，轉知會員參考。

(十七) 111年3月8日，於學會官網公告有關中國工程師學會辦理「中華台北亞太工程師」及「中華台北國際工程師」申請作業受理收 件訊息，轉知會員參考。

(十八) 111年3月8日，於學會官網公告有關泰國交通部在111年建設37個基礎建設項目，預算達1.49兆泰銖案相關訊息，轉知會員參考。

(十九) 111年3月21日，於學會官網公告經濟部標準檢驗局編擬之CNS(草-制1110129「鐵路應用—軌道—扣件系統之試驗法—第2部：抗扭力之試驗法」等8種國家標準草案，惠提意見相關訊息，轉知會員參考。

(二十) 111年4月20日，於學會官網公告交通部鐵道局函轉行政院公共工程委員會函，為駐西班牙代表處經濟組提供西班牙地中海走廊高鐵興建計畫：穆爾西亞(Murcia)自治區至阿爾梅里亞(Almeria)自治區工程段Totana地區高鐵工程整地及清潔標案(約金額1億7,883萬8,554.74歐元)商機相關訊息，轉知會員參考。

(二十一) 111年4月25日、28日，於學會官網公告有關財團法人中華顧問工程司111年度大師講座：第一場朱宗慶藝術總監「開創無限可能—在變與不變當中找到永恆」講座相關訊息，轉知會員參考。

(二十二) 111年5月16日，於學會官網公告有關交通部函轉行政院公

共工程委員會函，駐法國代表處經濟組提供法國Le Grand ParisExpress大巴黎地鐵環狀線建設計畫、離岸風電建設計畫資訊，以及駐韓國代表處提供韓國道路新建、航道疏濬等5項標案商機資訊，轉知會員參考。

(二十三) 111年5月16日，於學會官網公告有關交通部頒布「我國鐵道類標準整體架構（含參考標準）」相關訊息，轉知會員參考。

(二十四) 111年6月13日，於學會官網公告有關交通部鐵道局檢送工程會工程產業全球化專案辦公室辦理之「111年度工程產業全化人才實務培訓班」培訓場次與報名相關訊息，轉知會員參考。

(二十五) 111年6月23日，於學會官網公告有關交通部檢送「輕軌系統採購作業指引（修訂一版）」相關訊息，轉知會員參考。

(二十六) 111年6月30日，於學會官網公告有關交通部鐵道局招募具鐵道相關經驗之鐵路監理檢查員訊息，轉知會員參考。

(二十七) 111年7月20日，於學會官網公告有關交通部鐵道局檢送工程會工程產業全球化專案辦公室辦理之「111年度工程產業全化人才實務培訓班」第4場次培訓場次與報名相關訊息，轉知會員參考。

(二十八) 111年7月21日，於學會官網公告有關交通部鐵道局函轉行政院公共工程委員會函，為駐西班牙代表處經濟組提供西班牙國家高速鐵路公司(ADIF-AltaVelocidad)5G無線電信系統標案(含系統設施規劃、設備供應、工程施工、維護及營運，稅前金額2,2309萬9,165.46.歐元)暨馬德里市道路路面改善工程（分6批，稅前金額 1 億2,000萬歐元）商機資訊，轉知會員參考。

(二十九) 111年8月17日，於學會官網公告有關交通部鐵道局檢送工程會工程產業全球化專案辦公室辦理之「111年度工程產業全化人才實務培訓班」第5場次培訓場次與報名相關訊息，轉知會員參考。

(三十) 111年8月30日，於學會官網公告有關中國工程師學會辦理第2梯次「中華台北亞太工程師」及「中華台北國際工程師」申請作業受理收件訊息，轉知會員參考。

(三十一) 111年8月31日，於學會官網公告交通部鐵道局函轉行政院公共工程委員會函，有關駐西班牙代表處經濟組提供西班牙瓦倫西亞鐵路訊號工程標案(稅前金額為5,223萬388.44歐元)商機相關訊息，轉知會員參考。

(三十二) 111年8月31日，於學會官網公告交通部鐵道局函轉有關行政院公共工程委員會函請協助邀請「工程產業全球化推動方案（政策白皮書）」相關措施輔導業者填寫線上問卷案相關訊息，轉知會員參考。

(三十三) 111年10月6日，於學會官網公告有關交通部鐵道局檢送工程會工程產業全球化專案辦公室辦理之「111年度工程產業全化人才實務培訓班」第6場次-JICA菲律賓鐵路計畫暨國際組織基礎建設開發專案課程相關訊息，轉知會員參考。

(三十四) 111年10月11日，於學會官網公告交通部鐵道局函轉關於行政院核定「工程產業全球化推動方案（政策白皮書）」第3期(111-114年)案，工程會函請會員填報111年度不限新南向區域得標案件清單相關訊息，轉知會員參考。

(三十五) 111年10月17日，於學會官網公告交通部鐵道局函轉關於行政院公共工程委員會檢送111年度工程產業全球化專案辦公室辦理目標市場分析資訊蒐集之「泰國-後疫情時代基礎建設市場展望」報告相關訊息，轉知會員參考運用。

(三十六) 111年11月7日，於學會官網公告社團法人中國工程師學會與行政院公共工程委員會訂於本(111)年11月15日

共同辦理「經營美國工程市場經驗及爭取商機策略」座談會活動簡介，轉知會員參考。

(三十七) 111年11月11日，參與社團法人中國工程師學會暨個專門工程學會111年聯合年會。

肆、台灣軌道工程學會討論提案

第一案(提案人：理事會)

案由：

110年會務工作報告、各類財務報表(收支決算表、現金出納表、資產負債表、財產目錄及基金收支表)，提請追認。

說明：

1、依據「人民團體法」、「社會團體財務處理辦法」及本學會章程第三十四條等相關規定辦理。

2、本案經110年11月29日第11屆第1次理監事聯席會議審議通過，並於110年12月9日(110)軌道秘字第021號函報請內政部核備。

3、110年會務工作報告，請參見大會手冊第10～21頁；110年度各類財務報表，請參見大會手冊第28～31頁。

決議：

第二案(提案人：理事會)

案由：

111年度工作計畫及收支預算表，提請追認。

說明：

1、依據「人民團體法」、「社會團體財務處理辦法」及本學會章程第三十四條等相關規定辦理。

2、本案經111年2月17日第11屆第2次理監事聯席會議審議通過，並於111年3月9日(111)軌道秘字第005號函報請內政部核備。

3、111年工作計畫，請參見大會手冊第25～27頁；111年度收支預算表，請參見大會手冊第24頁。

決議：

台灣軌道工程學會
111年度收支預算表

單位：新台幣元

科目名稱	110年預算數(A)	111年預算數(B)	比較增減(B)-(A)	預算編列說明
本年經費收入	1,642,000	1,642,000	0	
會費收入	520,000	520,000	0	
入會費	40,000	40,000	0	預估招募40個人會員(500元)，2團體會員(10,000元)
常年會費	350,000	350,000	0	預計收取220個人常年會員(500元)，24一般團體會員(10,000元)
永久會費	130,000	130,000	0	預估招募6永久個人會員(5,000元)，1永久團體會員(100,000元)
專款收入	1,120,000	1,120,000	0	
年會報名費	50,000	50,000	0	辦理會員大會之報名費
贊助費收入	1,070,000	1,070,000	0	預估會員大會950,000元，學術論壇及各委員會計畫120,000元
專案計畫收入	0	0	0	本年度無編列數。
出版品收入	0	0	0	本年度無編列數。
其他收入	2,000	2,000	0	
利息	2,000	2,000	0	利息收入
其他	0	0	0	本年度無編列數。
本年經費支出	1,642,000	1,642,000	0	
經常性支出	106,000	106,000	0	
辦公費	106,000	106,000	0	
文具用品	12,000	12,000	0	各委員會辦理相關業務辦公用品費
印刷費	8,000	8,000	0	各委員會辦理相關業務辦公印刷費
郵電費	26,000	26,000	0	各委員會辦理相關業務郵電費用14,000元及學會電話費12,000元
旅運費	50,000	50,000	0	參與研討會之補助費用25,000元/人計2人，外勤交通費。
其他	10,000	10,000	0	匯款、手續費、耗材購置費等
業務費	1,525,000	1,525,000	0	各委員會業務費用
會議費	1,255,000	1,255,000	0	辦理會員大會556,000元，論壇活動592,000元，理監事聯席會50,000元及參訪活動57,000元。
聯誼活動費	50,000	50,000	0	各委員會會議及聯誼活動費
會務推展費	20,000	20,000	0	與國際或兩岸軌道專業單位合作，交流聯誼活動費用等
會刊編印費	200,000	200,000	0	會刊編輯及印刷品美編設計之編印費
專案計畫支出	0	0	0	無編列數。
出版品支出	0	0	0	無編列數。
雜項支出	11,000	11,000	0	學會公關支出
提撥基金	0	0	0	依社會團體財務處理辦法第20條規定辦理。
本期經費收支餘(絀)	0	0	0	

財務組：　副秘書長：　秘書長：　理事長：

台灣軌道工程學會111年度工作計畫

項目	工作內容	擬定 辦理時間
一、會務		
(1)會議		
1. 111年會員大會 (年會)	(1) 專題演講。 (2) 年度工作報告。 (3) 提案討論。 (4) 臨時動議。	原定6月 (疫情因素延後)
2. 理事會	(1) 決議會務方針及重要事項。 (2) 討論會員大會決議案之執行。 (3) 重要職員人事之決定。 (4) 擬定年度工作計畫、報告及預算、決算。 (5) 審核會員入會資格。 (6) 研商會員大會召開事宜。 (7) 其他有關會務事務。	依據章程：至少每6個月召開一次。 年度預定每季召開一次。
3. 監事會	(1) 審核本會年度決算。 (2) 調查處理有關會員紀律事項。 (3) 監察理事會工作之執行。 (4) 其他有關監察本會會務推動之相關事項。	併同理事會召開
4. 其他	各委員會年度委員會議	配合理、監事會議辦理
(2)會籍管理	1. 受理會員入會申請並送請會員委員會審查即提報理事會核議。 2. 會員資料電腦作業。	1~12月 依據理監事會議決議辦理
(3)工作人員服務及管理	1. 依規定編制並辦理工作人員任免程序。 2. 函文收發、網頁更新、工作摘要及費用收支表等。	1~12月 依據理監事會議決議辦理
(4)工作人員服務及管理	1. 完成預算編審程序，預決算提報理、監事會審查，並提報會員大會及主管機關核備。 2. 辦理會計、出納及財務管理工作。 3. 定期編制會計報表、會計報告等，適時於理、監事會議中提出報告，並於會員大會中提請核議。 4. 依財政部規定辦理所得稅扣繳申報及結算申報。 5. 會計財務檔案整理並妥為保存。	1~12月 依據理監事會議決議辦理

台灣軌道工程學會111年度工作計畫

項目	工作內容	擬定 辦理時間
二、業務		
(1) 推廣委員會	1. 召開年度推廣委員會議。 2. 執行理事會交辦之相關工作。 3. 研擬相關軌道規範項目與優先順序。 4. 辦理各項軌道規範研究相關事宜。 5. 推動軌道產業創新研討平台建置計畫。 6. 前瞻計畫軌道建設推廣事宜。	1~12月 依據理監事會 議決議辦理
(2) 學術委員會	1. 協助籌辦年會中之學術研討會。 2. 協助編纂軌道工程學刊。 3. 舉辦軌道工程技術論壇。 4. 舉辦軌道工程青年論壇。	1~12月 依據理監事會 議決議辦理
(3) 出版委員會	1. 配合學會推動會務需要召開出版委員會議。 2. 執行理事會交辦之相關工作。	1~12月 依據理監事會 議決議辦理
(4) 會員委員會	1. 配合理監事會議決議辦理更新學會個人及團體會員通訊資料。 2. 召開委員會議討論申請入會審查之相關問題。 3. 宣導並鼓勵軌道工程從業人員踴躍申請入會。 4. 受理及登錄申請入會者之文件並進行初審。 5. 委員會以傳真或電子郵件對申請入會者資料進行資格審查，並彙整入會申請審查結果定期向理監事會報告。	1~12月 依據理監事會 議決議辦理

台灣軌道工程學會111年度工作計畫

項目	工作內容	擬定 辦理時間
(5) 國際與兩岸關係委員會	1. 配合學會安排，協助邀請國際與大陸軌道交通學者專家來臺交流，並參與國際或兩岸論壇研討活動。 2. 蒐集國際與兩岸軌道工程技術、政策與新知識資訊，提報秘書處轉知會員。 3. 開拓與國際或兩岸軌道專業單位之實質合作關係，包括會員交流互訪、研究資訊交換、研究項目合作等。 4. 配合學會安排，協辦軌道論壇相關事宜。	1~12月 依據理監事會議決議辦理
(6) 財務委員會	1. 配合年會召開財務委員會議。 2. 配合學會推動會務需要之財務委員會議。 3. 協助推動本學會與其他協會互動交流等事宜。	1~12月 依據理監事會議決議辦理
(7) 服務委員會	1. 配合年會召開服務委員會議。 2. 配合學會推動會務需要召開服務委員會議。 3. 辦理及開發學會對外之服務性工作。 4. 擬定各項委託研究簽約相關事宜。 5. 執行理事會交辦之相關工作。	1~12月 依據理監事會議決議辦理
(8) 產業委員會	1. 配合理監事會議決議召開委員會議。 2. 辦理國內外軌道運輸機構之交流機會，創造合作商機，以提升國內相關產業之水準。 3. 舉辦參訪軌道產業觀摩活動。 4. 舉辦交通科技軌道產業論壇。	1~12月 依據理監事會議決議辦理

台灣軌道工程學會
收支決算表
110年1月1日至110年12月31日止

單位：新台幣元

名　稱	110年 預算數(A)	110年 決算數(B)	比較增減 B-A	執行率(%)	現況說明
本年經費收入	1,642,000	1,475,269	(166,731)	89.8%	
會費收入	520,000	580,500	60,500	111.6%	
入會費	40,000	62,000	22,000		已招募44個人會員(500元)，4團體會員(10,000元)
常年會費	350,000	453,500	103,500		已收取267個人常年會員(500元)，32一般團體會員(10,000元)
永久會費	130,000	65,000	(65,000)		已招募13個人永久會員(5,000元)
專款收入	1,120,000	890,800	(229,200)	79.5%	
年會報名費	50,000	42,800	(7,200)		
贊助收入	1,070,000	848,000	(222,000)		研討會及會員大會贊助收入
專案計畫收入	0	0	0		本年度無編列數。
出版品收入	0	2,572	2,572	NA	循軌.尋軌:台灣軌道的根與芽專書銷售共9本(286*2本,300*6本,桃捷代售200元1本)
其他收入	2,000	1,397	(603)	69.9%	
利息	2,000	665	(1,335)		活期存款利息收入
其他	0	732	732		專書銷售之買方負擔運費。
本年經費支出	1,642,000	667,619	(974,381)	40.7%	
辦公費	106,000	19,084	(86,916)	18.0%	
文具用品	12,000	0	(12,000)		
印刷費	8,000	0	(8,000)		
郵電費	26,000	15,892	(10,108)		業務相關之電話費及開會通知之郵資
旅運費	50,000	1,370	(48,630)		委員出席交通費等
其他	10,000	1,822	(8,178)		匯費、手續費等
業務費	1,525,000	644,653	(880,347)	42.3%	各委員會業務費用
會議費	1,255,000	641,503	(613,497)		聯席會議、4/16 研討會、會員大會
聯誼活動費	50,000	0	(50,000)		
會務推展費	20,000	0	(20,000)		
會刊編印費	200,000	3,150	(196,850)		年節電子賀卡
專案計畫支出	0	0	0		無編列數。
出版品支出	0	3,762	3,762	NA	循軌.尋軌:台灣軌道的根與芽專書銷售共9本(@418)
雜項支出	11,000	120	(10,880)	1.1%	寄送專書郵資、手續費等
提撥基金	0	0	0	0.0%	
本期經費 收支餘絀(-)	0	807,650	807,650		

財務組:　　副秘書長:　　秘書長:　　理事長:

台灣軌道工程學會
資產負債表
中華民國110年12月31日

資產		負債、基金暨餘絀	
科目名稱	金額	科目名稱	金額
流動資產	7,294,145	流動負債	0
銀行存款	6,677,751		
暫付款	458,394		
其他應收款	158,000	基金	6,486,495
		會所基金	2,857,001
		累計餘(絀)	3,629,494
		本期餘(絀)	807,650
合　　計	7,294,145	合　　計	7,294,145

科目說明：

一、銀行存款1091231餘額明細

郵政劃撥儲金帳戶		505,233
台銀活期存款		3,265,440
台銀定期存款		2,907,078
存單106011200276	2,534,258	
存單106011210116	77,057	
存單106011200268	32,026	
存單106011253287	78,450	
存單106011245284	66,361	
存單106011267032	50,121	
存單106011296614	68,805	
合　計		6,677,751

二、暫付款明細

「台灣軌道建設與發展」專書成本 庫存152本@516	78,432
「循軌．尋軌：台灣軌道的根與芽」 庫存909本@418	379,962
	458,394

三、其他應收款

會員大會贊助收入	158,000

財務組:　　副秘書長:　　秘書長:　　理事長:

台灣軌道工程學會
基金收支表
中華民國110年1月1日至110年12月31日

收入		支出	
科目名稱	金額	科目名稱	金額
會所基金		準備基金	
歷年累存	2,831,896	支付退職金	0
累積餘絀轉基金	0	支付退休金	0
本年度利息收入	22,482		
前期利息收入-退稅款	2,623		
本年度提撥基金	0		
		結餘	2,857,001

財務組:　副秘書長:　秘書長:　理事長:

台灣軌道工程學會
現金出納表
中華民國110年1月1日至110年12月31日止

收入		支出	
科目名稱	金額	科目明稱	金額
期初結存	6,009,234	本期支出	663,857
本期收入	1,332,374	本期結存	6,677,751
合計	7,341,608	合計	7,341,608

科目說明：

一、上期結存明細

109年12月31日銀行存款餘額		6,009,234

二、本期收入明細

本年度截至12月31日收入	1,475,269	
減:暫收款-110年常年會費	(10,000)	
減:其他應收款-110年贊助收入	(158,000)	
加:108年定存利息-退稅款	2,623	
加:110年定存利息-基金	22,482	
小計		1,332,374

三、本期支出明細

本年度截至12月31日支出	667,619	
減:暫付款-循軌尋軌:台灣軌道的根與芽	(3,762)	
小計		663,857

四、本期結存明細

110年12月31銀行存款帳上餘額	6,677,751

財務組:　　副秘書長:　　秘書長:　　理事長:

台灣軌道工程學會
審核意見書

茲准

理事會造送本學會110年度收支決算表、現金出納表、資產負債表、基金收支表，經查核完竣，尚無不合，爰依照社會團體財務處理處理辦法第11條及本會章程第34條之規定具備意見書，敬請鑒察。

此致

會員大會

常務監事：楊正昆

中華民國 111 年 2 月

克服工程挑戰

建構安全便捷舒適的捷運系統

持續精進
提昇品質
為民服務

臺北都會區捷運建設願景圖

臺北市政府捷運工程局
地址：臺北市中山北路二段48巷7號
電話：886-2-25215550

廣告

MiTAC 神通資科
國產化技術
智慧化專家
軌道交通數位轉型的推動者
114台北市內湖區堤頂大道二段187號10樓 / 10F, No.187, Sec. 2, Tiding Blvd., Neihu Dist., Taipei City 114, Taiwan, R.O.C.
TEL:886-2-26576666
[illegible] #7430 / 0931312863

Metro Taipei

北投會館捷之旅

一同探索捷運的秘密基地

捷運復興崗站(2號出口)

【團體特約】限時優惠,限111年12月31日前入住,不分平假日

設有訓練教室以及各項運動設施，企業團客可辦理訓練、講座或營隊等活動，請詳北投會館官網

雙人房	四人房	貴賓房
$1,100	$1,700	$2,400
每間2張單人床，含早餐2份	每間2張雙人床，含早餐4份	每間1張雙人床，含早餐2份

住宿期間內，免費使用健身房、游泳池、自行車租借以及逃生體驗營，其他設施享優惠價

※111年10月修訂,本公司保有優惠內容變更之權利,如有異動依官網公告為準

退房填寫回饋問卷
贈北捷周邊好禮

說走就走,晚鳥訂房更優惠！ 折扣方案請詳訂房網站

02-2893-0105 #2100 捷之旅訂房
#8342 團體租用

台北市北投區大業路527巷88號
(捷運復興崗站2號出口)

訂房網站

北投會館

旅館業登記證編號：臺北市旅館755號

展群營造股份有限公司
CHAN CHUN CONSTRUCTION CO., LTD.

關係企業 | 俊吉營造股份有限公司
展群機械股份有限公司

軌道工程專業廠商

I 技術領先 品質保證

展群公司為台灣最具規模之軌道工程專業營造公司，具備自有軌道工程專業之施工人力、設備、機具及技術，承攬高鐵、捷運、臺鐵具豐富經驗，曾承建完成台灣高速鐵路T220 / T230 主線、高雄捷運紅線及南北機廠、桃園機場捷運系統、杜拜紅綠線捷運、台中捷運綠線、馬來西亞吉隆坡地鐵1號線及高雄輕軌第二期等案軌道工程、台灣高鐵南港延伸線軌道及電車線工程。

[總公司]
高雄市中正三路2號13樓C室
電話：(07)238-0325
傳真：(07)238-0324

[台北辦公室]
台北市敦化南路二段182號7樓
電話：(02)2377-0560
傳真：(02)2377-0297

[高雄工廠]
高雄市岡山區本洲路200號
電話：(07)621-0278
傳真：(07)622-3845

高雄環狀輕軌通車

路段為 C32 經 C1 至 C20 站，營運路線共 14.7 公里，服務範圍已達 26 站，本次第二階段路段，係由臺鐵美術館站（C20）再延伸至愛河之心站（C24 站），營運通車後，將增加營運路線 2.4 公里，延伸為 17.1 公里，服務範圍則由現行 26 站，增為 31 站；全長 22.1 公里的輕軌，總通車里程進度已達 77%。

CONSTRUCTORS & ENGINEERS

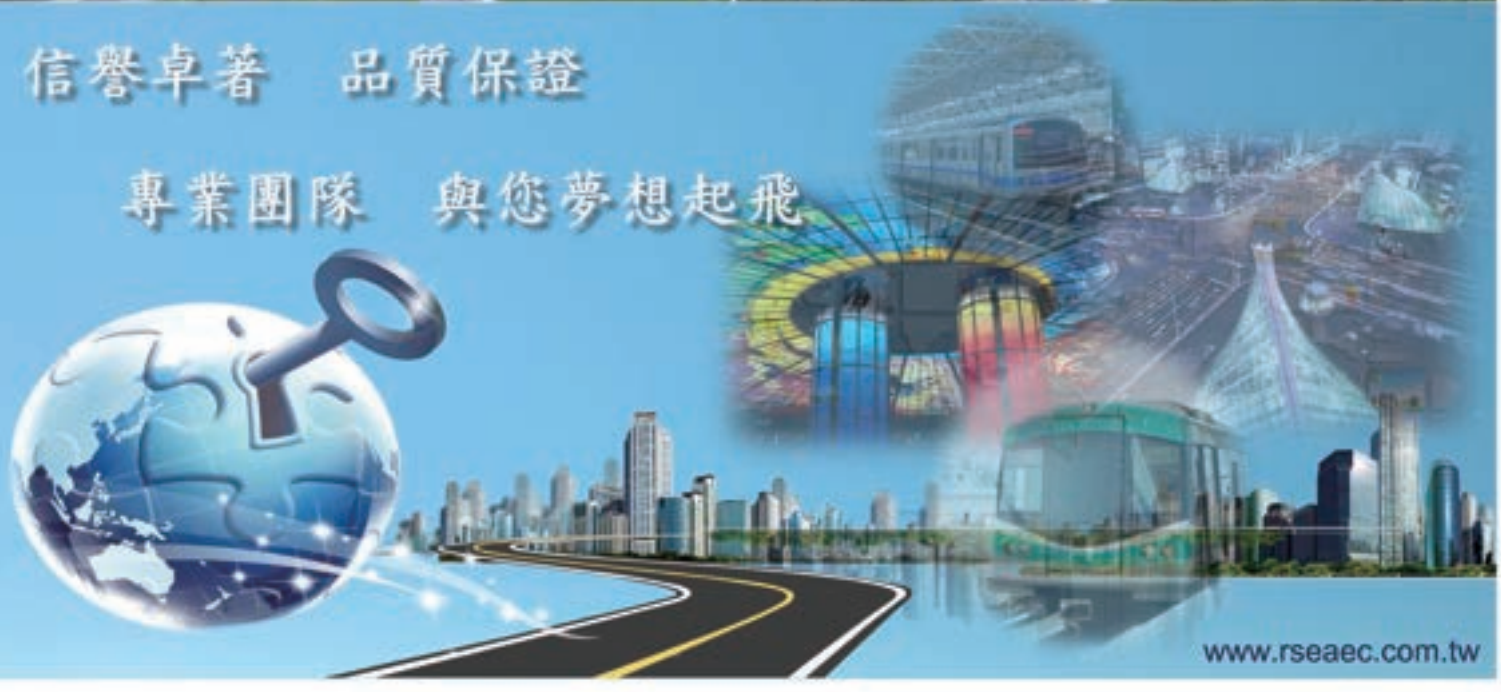
亞翔集團

榮工工程股份有限公司
RSEA Engineering Corporation

新北市汐止區大同路一段175號13樓
13F.,175, Sec.1,Datong Rd., Xizhi Dist.,New Taipei City
22145, Taiwan, R.O.C
TEL : (886)2-8691-7366 FAX : (886)2-8691-7866

信譽卓著　品質保證

專業團隊　與您夢想起飛



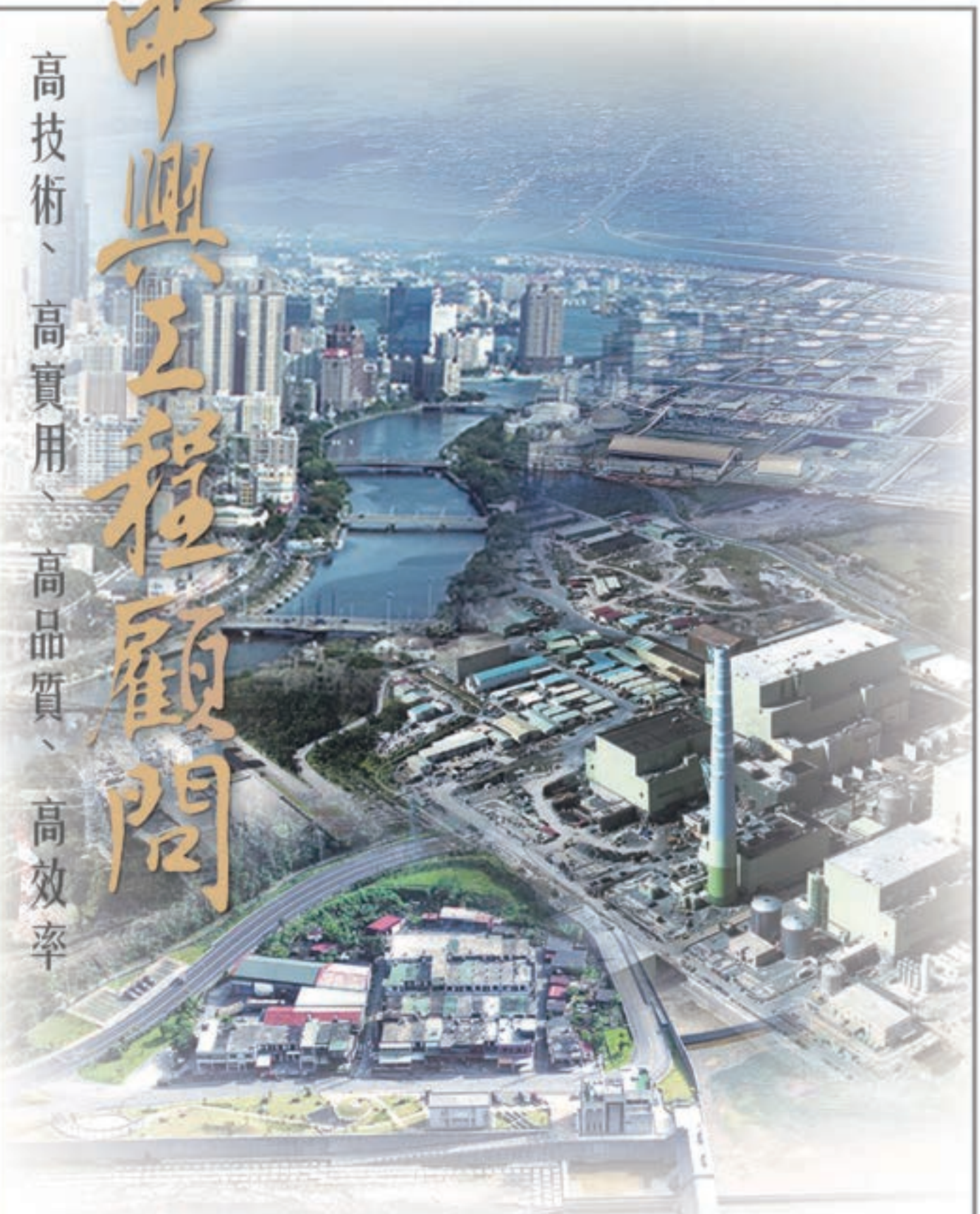
www.rseaec.com.tw

經營理念

誠信、創新、品質、服務

中興工程顧問

高技術、高實用、高品質、高效率



專業服務：大地工程　水利工程　環境工程　資訊應用　交通運輸　防災科技　結構與耐震

中興工程顧問社係以提昇我國工程相關技術水準為宗旨之研發機構，
並經行政院國科會(科技部前身)評鑑為「科技研發機構」土木工程領域之優等單位
104年度獲中國工程師學會頒發「傑出事業機構獎」

財團法人中興工程顧問社
SINOTECH ENGINEERING CONSULTANTS, INC.

11494 臺北市內湖區新湖二路280號　Tel：886-2-87919198　Fax：886-2-87912198
https://www.sinotech.org.tw　E-Mail：contact@sinotech.org.tw

廣告

metro Taoyuan

與寶可夢來趟桃捷之旅！

寶可夢一日票 好評販售中

販售期間 111年10月21日 - 112年10月21日

A款

皮卡丘&呆呆獸&熊寶寶

桃園捷運A1-A11站販售

299 元/每張

B款

皮卡丘&卡比獸&食夢夢

桃園捷運A12-A21站販售

299 元/每張

A款 B款 C款

皮卡丘&謝米&青綿鳥

套票禮盒（含A+B+C款）

桃園捷運全站販售

888 元/3款1套

注意事項：

- 每張票卡限1人使用。
- 本票卡遺失或毀損、把無法辦失或補發。
- 每張票卡限啟用當日有效，啟用後於當日營運結束時，可不限次數搭乘。
- 僅可用於搭乘桃園捷運，不適用於轉乘其他運具。
- 每張票卡不具再加值功能，且不含押金。
- 本票卡為專案優惠票，售出即不可退票。

桃園捷運

廣告

PECL

泰興工程顧問

軌道建設
專業服務

工程設計

計畫採購

營運管理

試車運轉

專案管理

輕軌

捷運

鐵路

供電

機廠

國際專案

We Connect People,
Transform Lives and
Help Communities to Thrive.

台北市敦化南路二段333號14樓
TEL:(02)2376-8000
FAX:(02)2738-2000
https://www.pecl.com.tw

TYLin

高雄捷運紅線岡山路竹延伸線RKC02標

經營永遠信實
品質值得信任

創新技術 ■ 用心服務

T.Y. Lin International Group是全球性專業工程設計顧問公司，因完美解決了這個時代眾多著名工程挑戰而享譽海內外。遍及全球50餘個分支機構和數千人專業團隊，以優化價值及堅定追求卓越的完美設計，是我們一貫的理念。

桃園捷運綠線GC01標

臺北捷運淡水線劍潭車站

臺北捷運萬大線二期DQ126標

印尼雅加達輕軌-CP102

林同棪工程顧問股份有限公司 中棪工程顧問股份有限公司 美商同棪國際工程顧問股份有限公司台灣分公司
•台北市大安區仁愛路三段136號12樓1202室•Tel:02-27840988•Fax:02-27071430•

臺鍍科技股份有限公司
tg co., ltd.

防蝕專家　三重保證—品質、服務、創新

鹿港福興橋

桃園展演中心

台灣歷史博物館
光電雲牆

石門水庫
防淤隧道

鍍鋅爐尺寸

桃園廠：16m×1.8m×3.0m / 3.0m×0.7m×1.0m
高雄廠：12.5m×1.5m×2.3m
台南廠：4.5m×1.2m×1.8m / 3.8m×0.8m×1.2m

單件最大荷重能力→桃園廠：40噸 / 高雄廠：10噸

本公司榮獲 ISO 9001 品質認證專業熱浸鍍鋅廠商

熱浸鍍鋅特點：

- ●耐腐蝕性強
- ●耐用年限長
- ●經濟效益高
- ●省時又省力

適用範圍：

鋼構橋梁、鋼構廠房、道路護欄板、格柵板、路燈、標誌桿、螺栓、螺帽、華司及其他鋼鐵配件。

總公司：台北市中山北路二段44號16樓
Tel：02-25617665 Fax：02-25617658
網址：http://www.tgnet.com.tw
E-mail：tgpark@ms32.hinet.net

桃園廠：桃園市觀音區成功路二段919號
Tel：03-4837966 Fax：03-4837735
E-mail：tg.ky@msa.hinet.net

高雄廠：高雄市路竹區中山路259號
Tel：07-6973181 Fax：07-6966311
E-mail：tg01@ms24.hinet.net

台南廠：台南市山上區明和里北勢洲76號
Tel：06-5783702 Fax：06-5783550
E-mail：hyg@tgnet.com.tw

「臺鍍科技股份有限公司」原為「台灣鍍鋅股份有限公司」，於民國九十六年八月一日更名

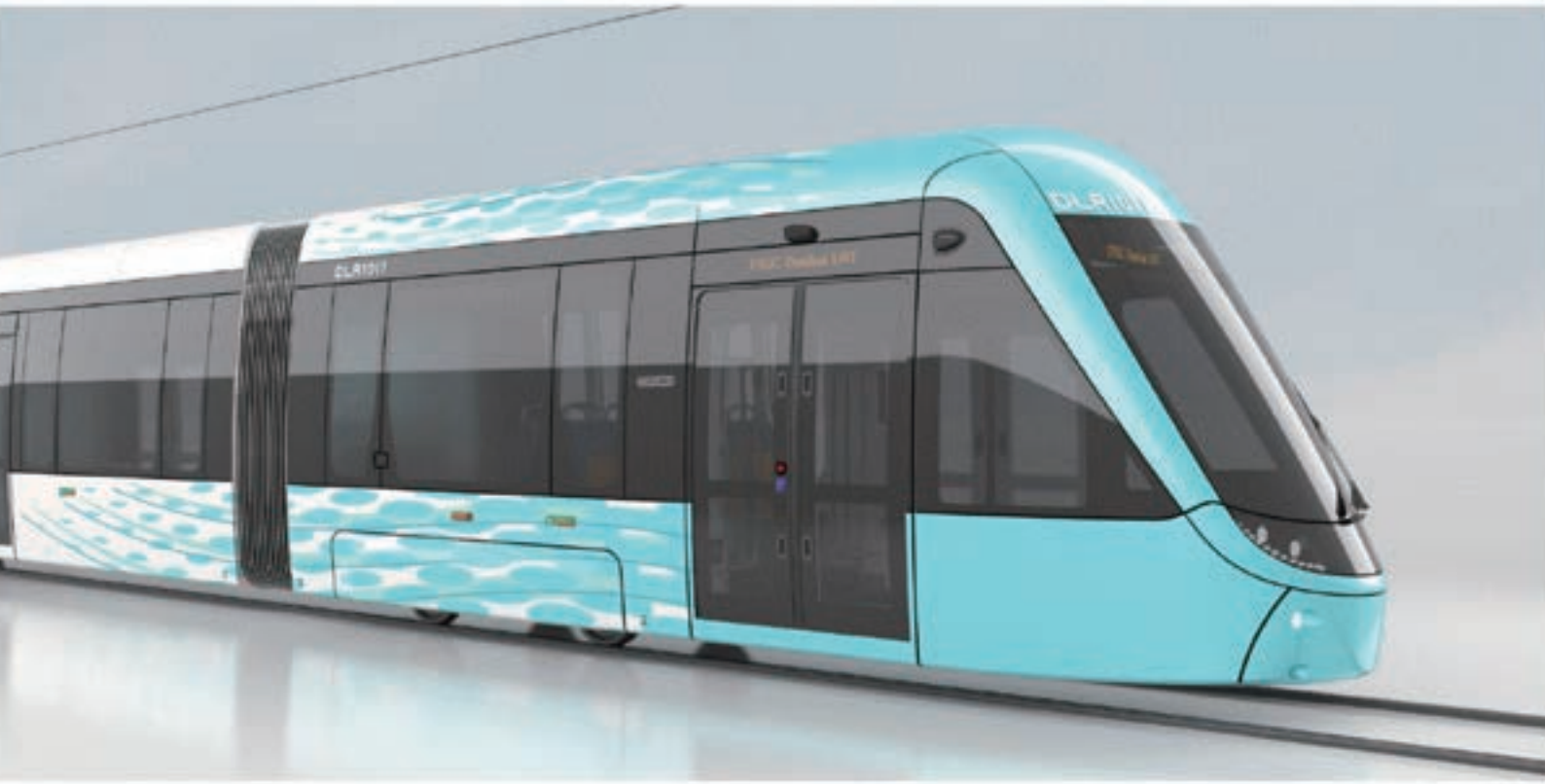
SERVICE

QUALITY

EFFICIENCY

DELIVERY

TRSC 台灣車輛 股份有限公司



用心打造 堅持守護

提供優良的產品與服務，贏得顧客信賴，
創造公司利基，善盡企業社會責任

Think Globally, Work Locally

勝新水泥製品行有限公司

預力混凝土軌枕、預鑄電纜線槽、預鑄緣石、紐澤西護欄、預力混凝土電桿、預鑄U型溝、預鑄面板、RC手孔

樸實 誠懇 創新 實在

勝新水泥製品行有限公司 地址：宜蘭縣冬山鄉梅林路 547 號

電話：03-9583880 傳真：03-9586253 統編：42034241

E-mail : shen.hsin547@msa.hinet.net 官方網站：www.shenhsin.com.tw

加入好友

SYSTRA

法商法國軌道運輸系統工程股份有限公司臺灣分公司
台北市10449中山區民生西路3巷9號10樓N1010室
TEL:(886-2)2523-2620 FAX : (886-2)2523-2672
www.systra.com

CONFIDENCE MOVES THE WORLD

遠傳FET

只有遠傳 沒有距離

遠傳以科技助攻

打造安全、穩健的交通環境

遠傳以 5G 結合雲端、資安與「大人物」（大數據、人工智慧、物聯網）技術，深耕智慧交通 / 車聯網，助力政府打造多元的交通解決方案，成為公部門實現智慧治理的最佳夥伴。

▶ 智慧路口

運用5G結合C-V2X技術，輔助十字路口、轉彎等碰撞警示，也提供行人警示功能，即時控制號誌，提升交通安全。

▶ 交通號誌不斷電系統

以自行開發的監控管理平台，整合號誌控制器，並以智慧電池作為電力備援。當市電異常時仍可維持交通號誌正常運作。

▶ AI科技執法

遠傳整合AI偵測與雲端運算，透過AI科技執法減少違規事件，亦能降低事故發生，進而改善交通安全。

企業數位轉型專家

Far EasTone SOLUTIONS 遠傳大人物

/ 大數據 / 人工智慧 / 物聯網 /

了解更多企業服務

Taiwan Railway Journey

臺灣鐵路

觀光地圖

臺鐵

24小時緊急通報電話

1933

僅限發現軌道、平交道、橋樑及隧道等有障礙物之通報專用

交通部臺灣鐵路管理局
Taiwan Railways Administration, MOTC

廣告

「公共工程金質獎-特優」
新店寶高智慧產業園區統包案

「民間工程金安獎-優等」
台中捷運(G8)聯開案-冠德文心綻

「亞澳道路工程協會Mino最佳工程-第一名」
南迴安朔草埔段C1標工程

實現永續城市願景

根基營造除投入交通運輸公共工程與科技廠辦、指標性建築興建工程外，並承攬捷運聯開宅、社會宅及企業總部、複合式住商辦大樓等多元化建築工程，均以實踐聯合國永續發展目標(SDG9、11)為依歸，協助國家社會建構環境永續的韌性城市。

近年來，接續榮獲行政院金質獎、勞動部金安獎及交通部金路獎、亞澳道路工程協會Mino最佳工程獎等大獎的肯定與鼓勵，根基營造將採ESG理念持續強化營建核心能力，以精實的施工品質與嚴謹的職安要求，戮力朝企業永續發展的目標邁進。

根基營造
KEDGE CONSTRUCTION

kedgebook

誠信、品質、服務、創新、永續

伍、講座資料

專題演講：臺灣鐵道改革新願景–「齊心協力，勇於改革」

交通部臺鐵局

馮輝昇 副局長

個人簡介

- 交大運工管82級、台大土研所、博士班
- 交通部高鐵局(86-92)
- 行政院經建會(92-103)
- 國家發展委員會(103-104)
- 臺中市政府交通局(104-108)
- 交通部臺鐵局(108-)
- 90年高鐵局績優人員、96年行政院模範公務人員、104年高階文官培訓
- 曾主辦及參與重要計畫：高鐵BOT案、高鐵聯外運輸改善計畫、東部永續發展綱要計畫、人本交通整合推動方案、區域重建綱要計畫、國土空間發展策略計畫、愛台12建設、黃金十年、花東地區發展條例、大臺中山手線、捷運藍線、區域協控、自駕巴士、智慧鐵道IOT、列控4.0、臺鐵公司化等

臺灣鐵道新願景
-齊心協力、勇於改革

馮輝昇
交通部臺鐵局
副局長

111年11月29日

簡報大綱

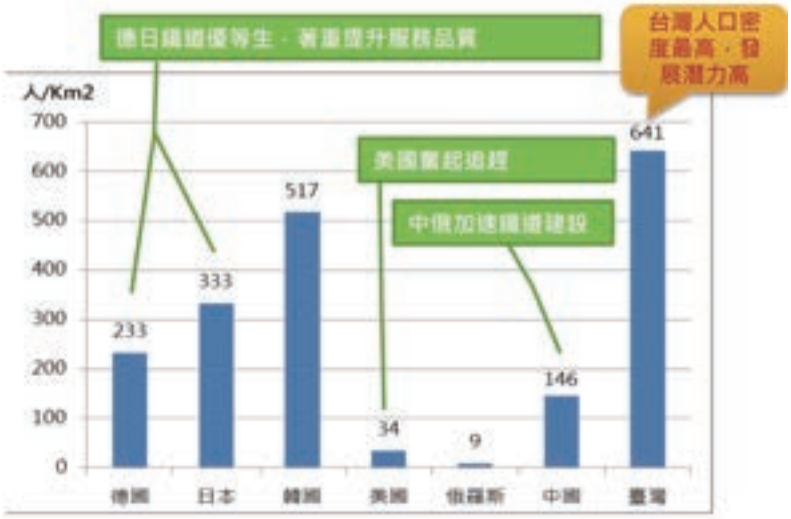
- 軌道社會來臨-可靠、有序、均衡
- 今後鐵道運輸發展趨勢
- 結語

軌道社會來臨
-永續、有序、均衡

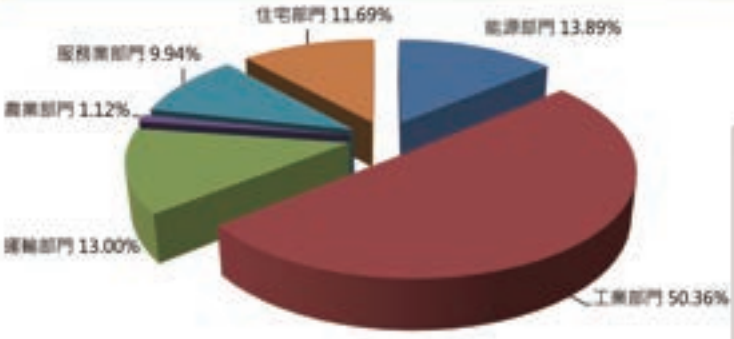
一、永續發展與軌道系統

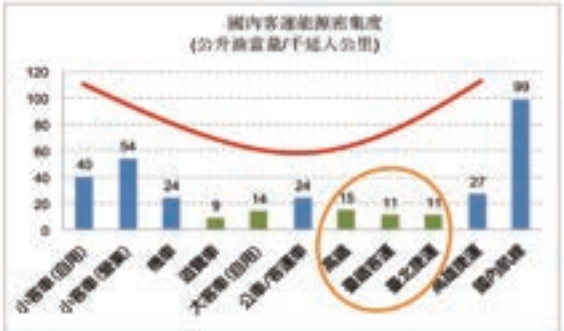
公共運輸的提供是政府社會福利的一項(如社會主義國家)

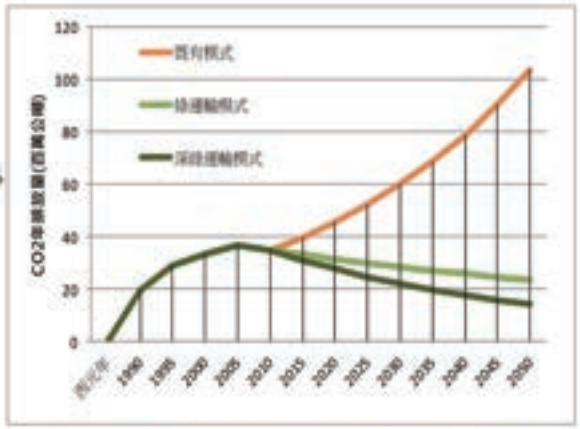
- 敬老、學生、身心障礙者、低收入戶、...等優待票價
- 偏遠路線補貼、公車業者、計程車補貼、油價
- 運價管制且運輸服務無法儲存
- 台灣人口密度高、不產油、人均CO2排放較韓國低，都市群聚規模大
- 公共運輸的比較利益相對較高



節能減碳政策需重視交通部門貢獻且易收規模之效







減排目標2050年回到2000年的一半

公共軌道系統網猶如人體之動脈血管(帶著O2)；公路系統猶如人體之靜脈血管(因帶著CO2)

7

二、經濟發展與軌道系統

軌道運輸網路的Mobility、Accessibility、Opportunity、Connectivity是否與領域、面積、活力呈何種關係

交通機動性
+
交通可及性
+
環境品質

創造 → 機會 ⟷ 強化 → 城市競爭性

◆台灣新西部走廊

高、臺鐵車站專區的成長
高、臺鐵及接駁系統整合

聯繫 →

臺灣區域城市
新西部走廊

9

都市房地產的增值普遍靠優質生活圈或商圈條件，其中公共運輸(尤其軌道)占首

110年台北商業區地后由台北車站周邊的「新光摩天大樓」奪下，每坪588萬元，周邊房價最鍍金

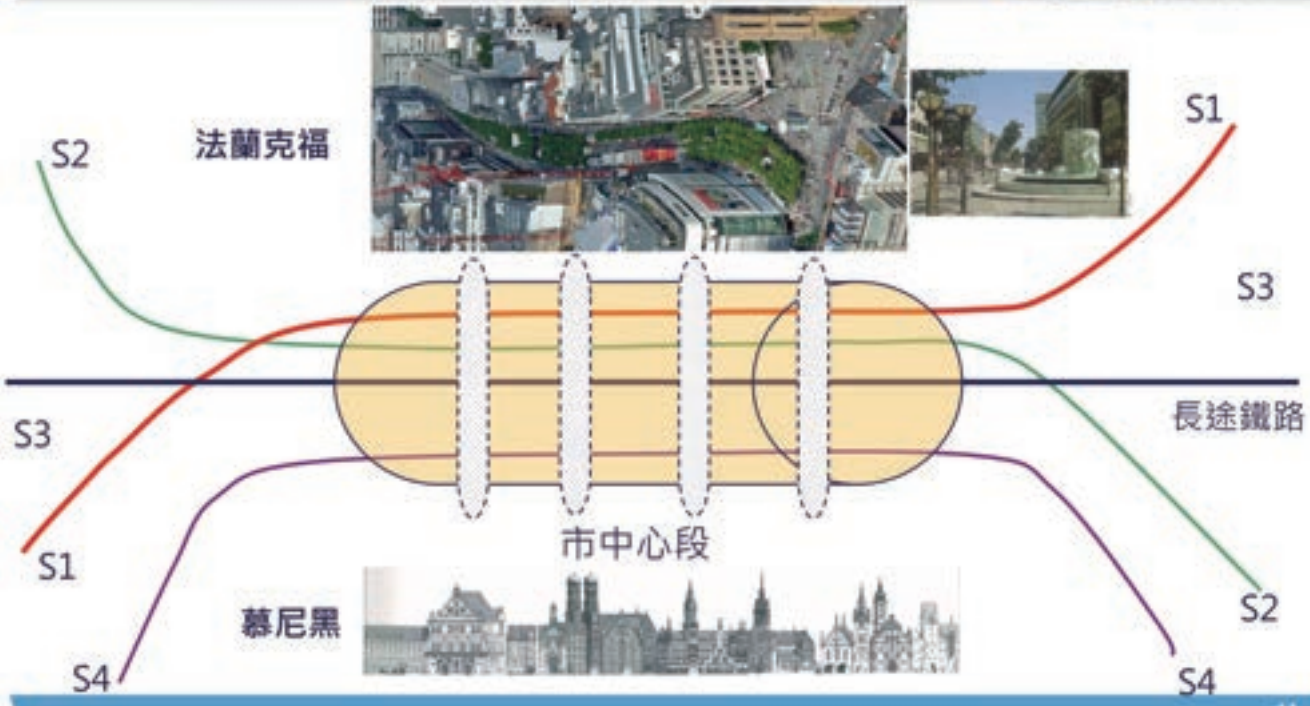
全台捷運站房價漲幅前十大站點

編號	縣市	行政區	2021年交易量(件)	住宅單價(萬元/坪)		漲跌幅
				2020年	2021年	
1	高雄市	生態園區站	661	18.2	22.9	25.8%
2	高雄市	青埔站	101	15.5	19.1	23.2%
3	高雄市	橋科加工區站	133	12.5	14.9	19.2%
4	新北市	新莊站	292	35.6	42.2	18.5%
5	台中市	文心中清站	451	20.0	23.6	18.0%
6	高雄市	市議會站	323	17.7	20.6	16.4%
7	桃園市	桃園體育園區站	265	25.2	29.2	15.9%
8	高雄市	小港站	179	10.7	12.3	15.0%
9	台北市	龍山寺站	181	44.2	50.8	14.9%
10	台北市	忠孝敦化站	149	83.2	95.6	14.9%

資料來源／永慶房產集團

10

軌道的等時圈較大且集中在走廊型態，有利擴大又集中零售消費市場的顧客普及範圍



11

資產開發多元化-軌道經濟4.0

車站將不再只是車站，而是一座小型的城市

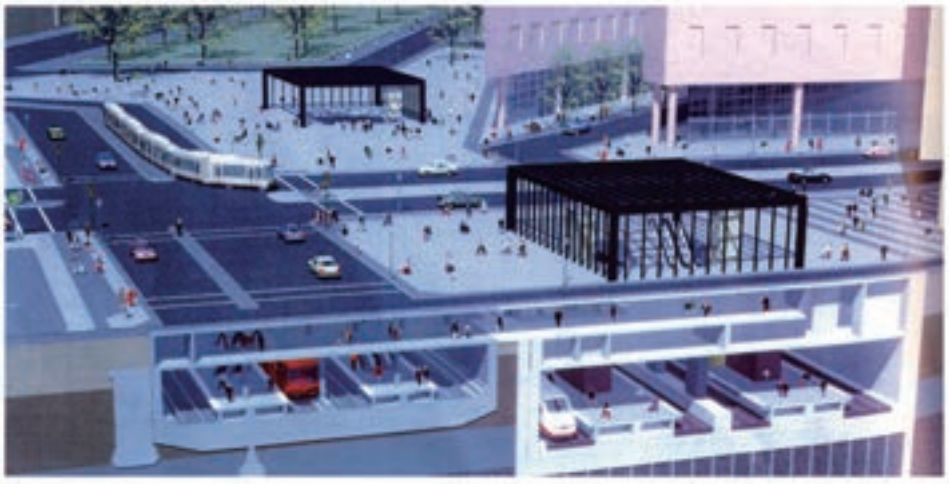
透過依附於車站的商業發展模式，推動大眾運輸為導向的都市發展(TOD)，也能帶動旅客人數成長，進而促進車站周邊的經濟發展。

12

三、社會運作與軌道系統

公共運輸時刻表左右社會作息

- 公共運輸無縫接軌可促進社會步調劃一(Synchronize)



民族性格的形塑與公共運輸的績效表現

德國、日本：公共運輸使用率30%

台灣：公共運輸使用率16%

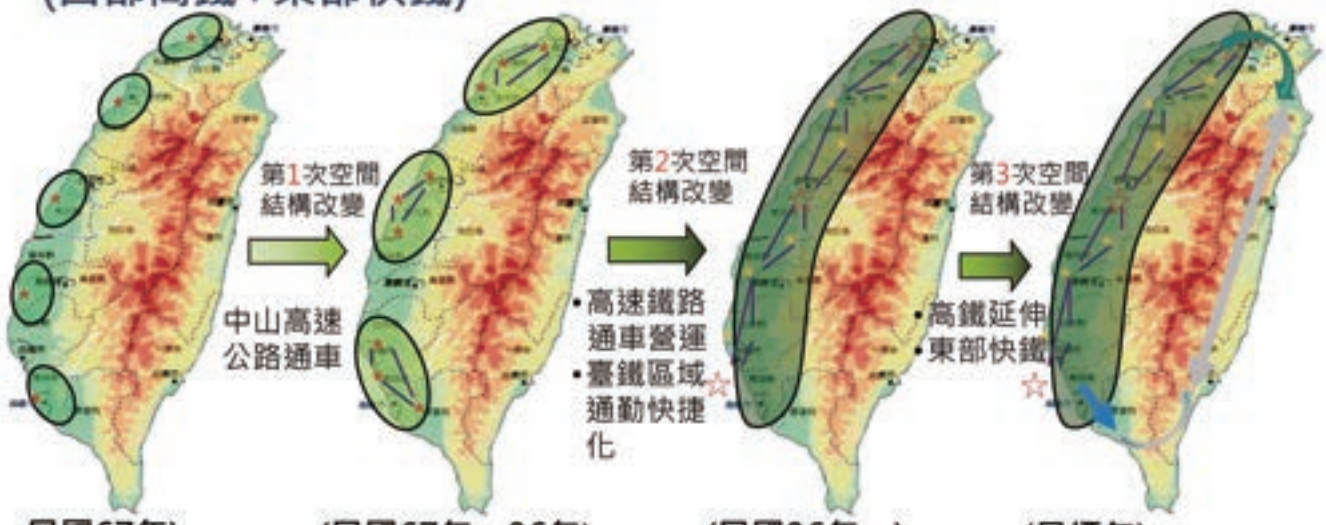
15

四、國土發展與軌道系統

軌道社會-國土多核心發展

台灣第3次空間結構改變
(西部高鐵+東部快鐵)

全島1日生活圈



(~民國67年)
城市（city）

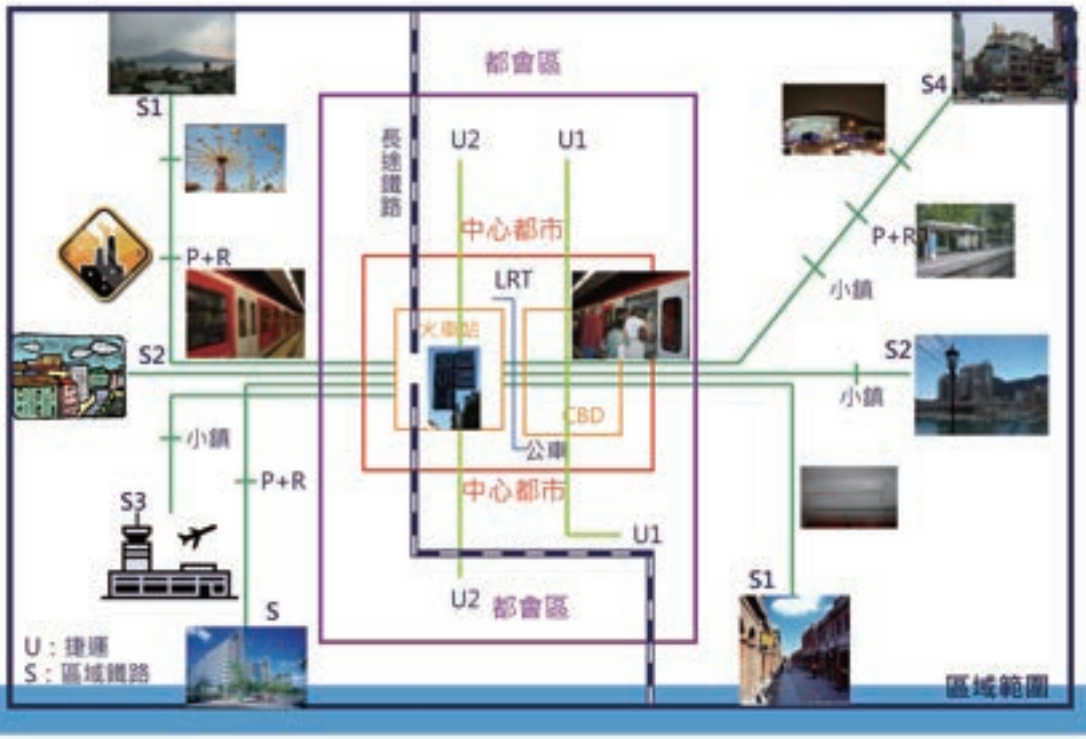
(民國67年~96年)
城市區域（City Region）

(民國96年~)
超大都會帶
（Megapolis）

(目標年)
多核心均衡發展
(Mutiple Core Dev.)

17

軌道社會-都會區域TOD發展



18

打群架不要單打獨鬥
(同盟國 VS 軸心國)

16%

VS

84%

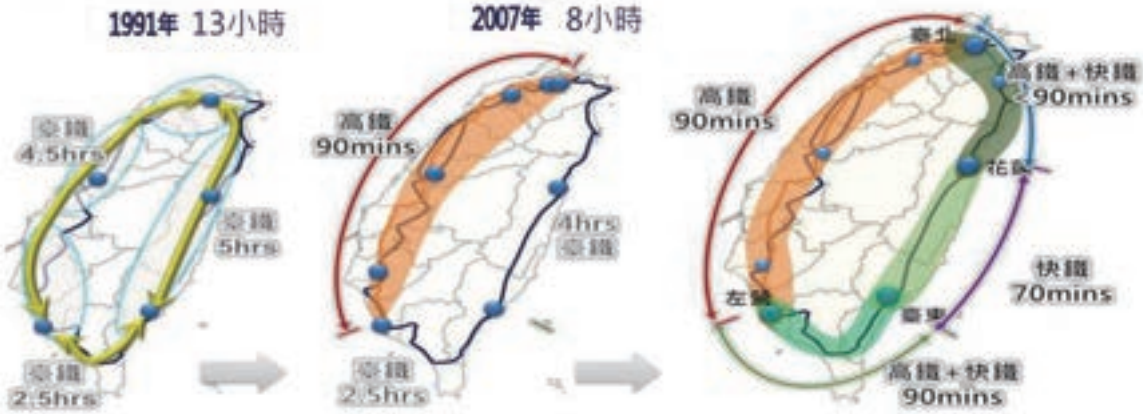
步行、腳踏車、
計程車、...

19

一、環島高快速鐵路網

環島高快速鐵路網形成

- ✓ 擴大一日生活圈6小時環島
- ✓ 大幅提升以鐵路為骨幹之公共運輸比例



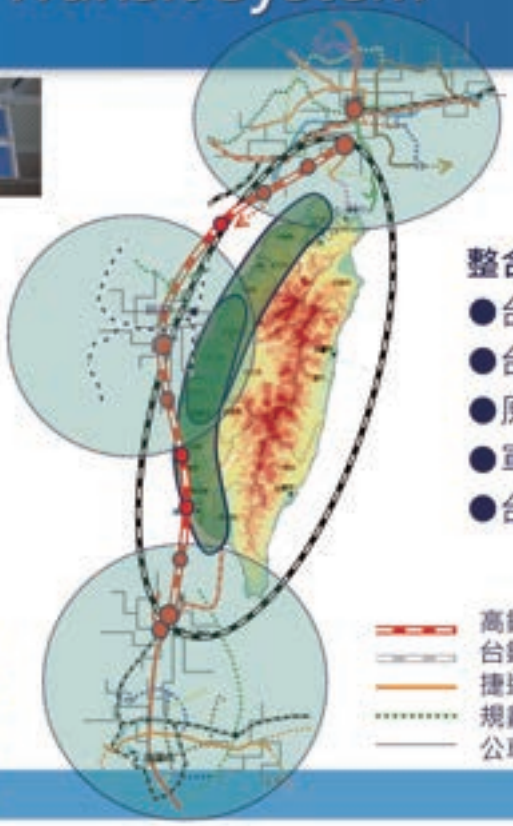
南迴鐵路通車
連結北中南東
國土空間

高鐵通車
90分鐘打造西部走廊
一日生活圈

西部高鐵 東部快鐵
4個90分鐘串聯東西走廊
擴大一日生活圈

22

建構北、中、南
三大Regional Transit System



整合及新設+都市捷運
- 台鐵縱貫線
- 台鐵新路廊
- 原已廢棄路廊
- 軍事或特定工廠貨運線
- 台糖舊鐵道

節能減碳再進化

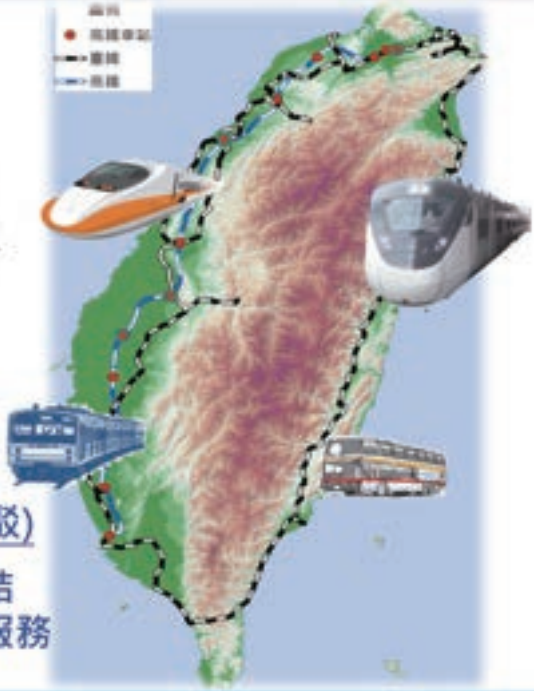
年期	1887	1973	1979	2020
路網	非電氣化	西部電氣化	東部電氣化	環島電氣化
車輛動力形式	燃煤 柴油	柴電機車 柴油客車 電力機車 電聯車	電力機車 電聯車 柴電機車 柴聯車、柴客	電力機車 電聯車 柴電機車
碳排放 CO2/公里	公斤 72	公斤 7	公斤 6	公斤 4

每年減排碳量約當
500座大安森林公園

二、鐵道運輸服務整合

軌道運輸系統分工與整合

西部城際(效率)
- 高鐵以長途為主
- 臺鐵以中短途為主



都會軌道(便捷)
- 臺鐵都會快捷功能
- 強化都會捷運與公共運輸整合

東部城際(觀光)
- 臺鐵為主
- 公路公共運輸為輔

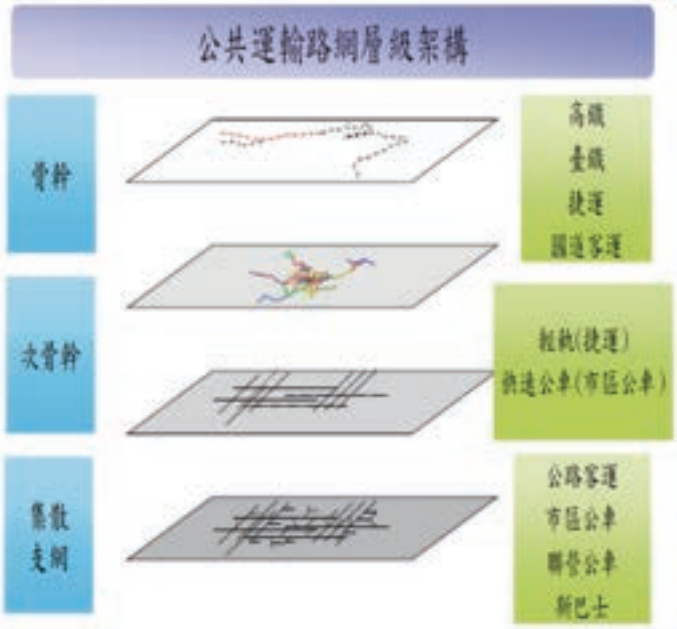
臺鐵支線(觀光、接駁)
- 與臺、高鐵車站連結
- 納入地區運輸系統服務

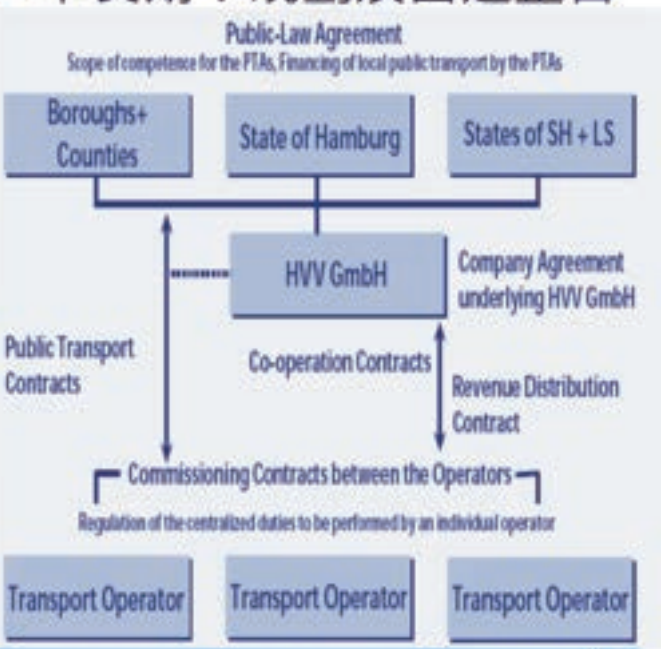
- 運輸系統的轉乘(路網、時刻)
- 票證整合
- 資通訊整合

26

路網服務整合 ➡ 規劃營運整合

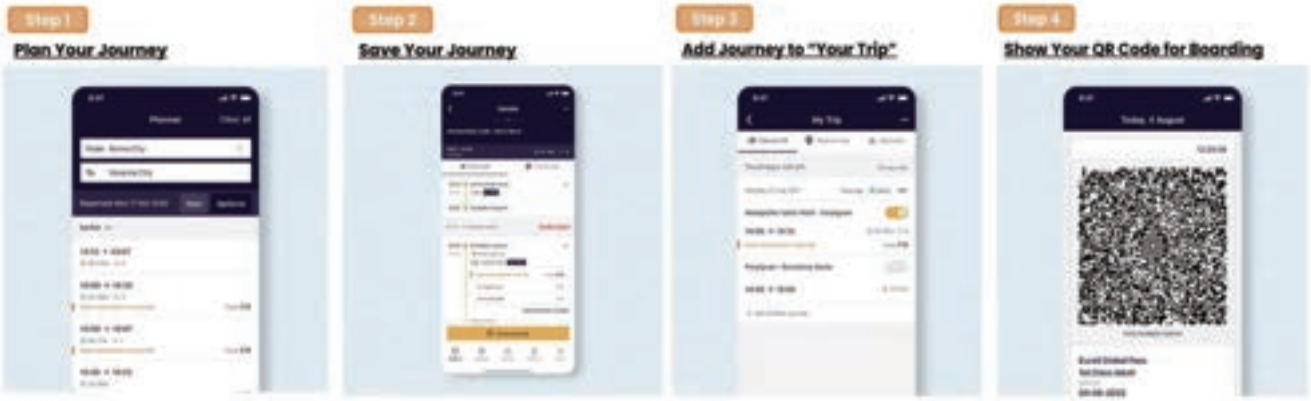
短期：路網及服務整合 ➡ 中長期：規劃及營運整合





27

EU Rail Pass ➡ TWM Rail Pass



28

鏈結鐵道及資訊業者 建立智慧鐵道生態系

雲端應用

AI

應用軟體、數據分析、人工智慧、
行動服務、區塊鏈、數位雙生、
AR/VR、虛擬實境

端點應用

邊緣運算

分散式運算架構、使應用程式更接近
IoT裝置，加速洞察、改善回應時間

網路傳輸

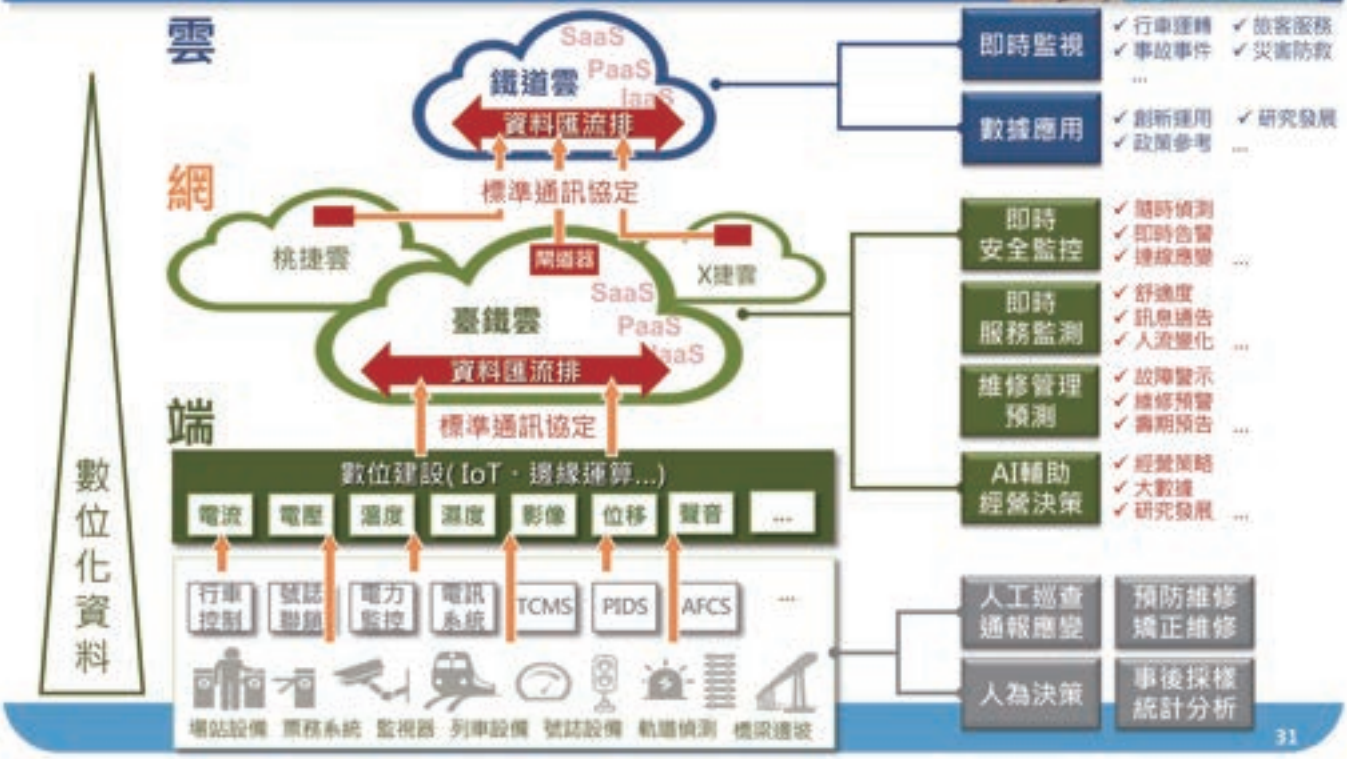
5G行動通訊：高速度、低延遲、多連結

當各設備透過網路串連，
5G將深入各垂直產業，
例如: 智慧維修、智慧運輸或
遠距教學等。
5G將成為各場域的基礎建設

提供應用場域，與產業接軌，深入智慧鐵道應用

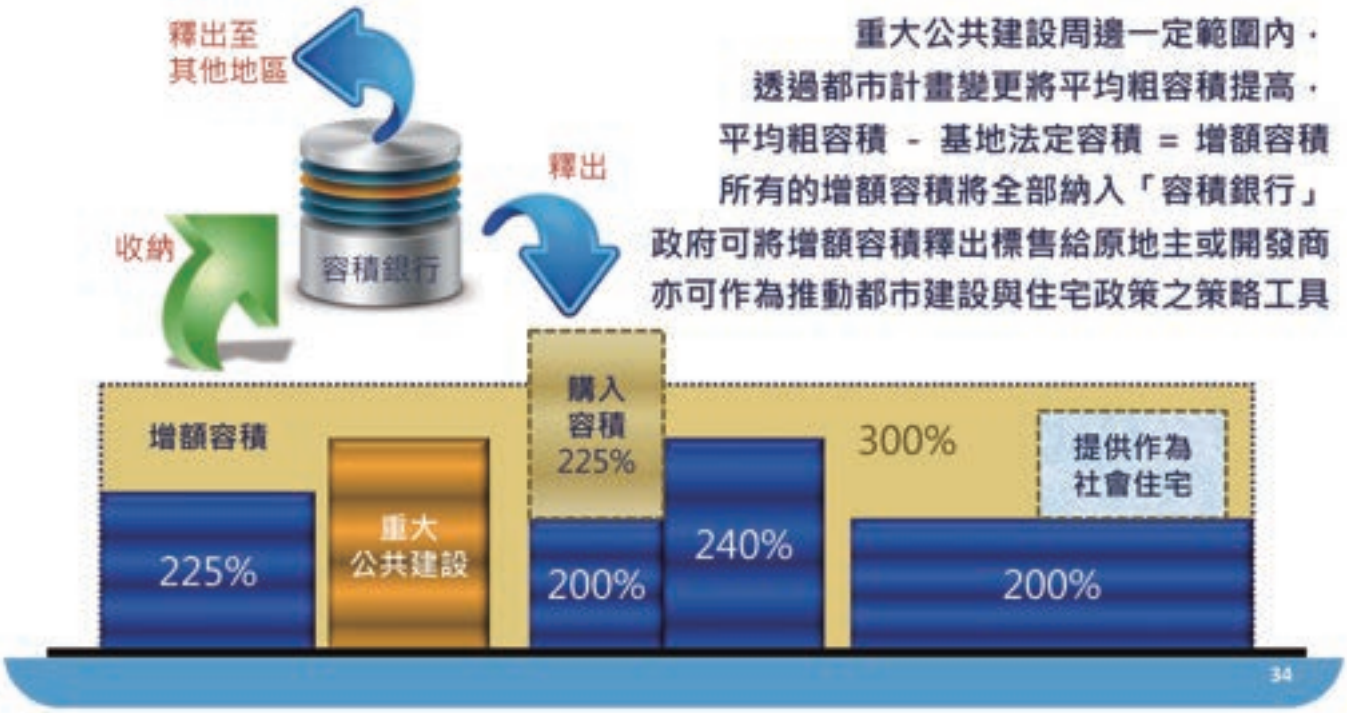
30

建立智慧鐵道架構標準接軌國際



藉由數位轉型打造優質鐵道運輸系統

車站周圍土地使用強度創造經濟規模，政府拿回開發權



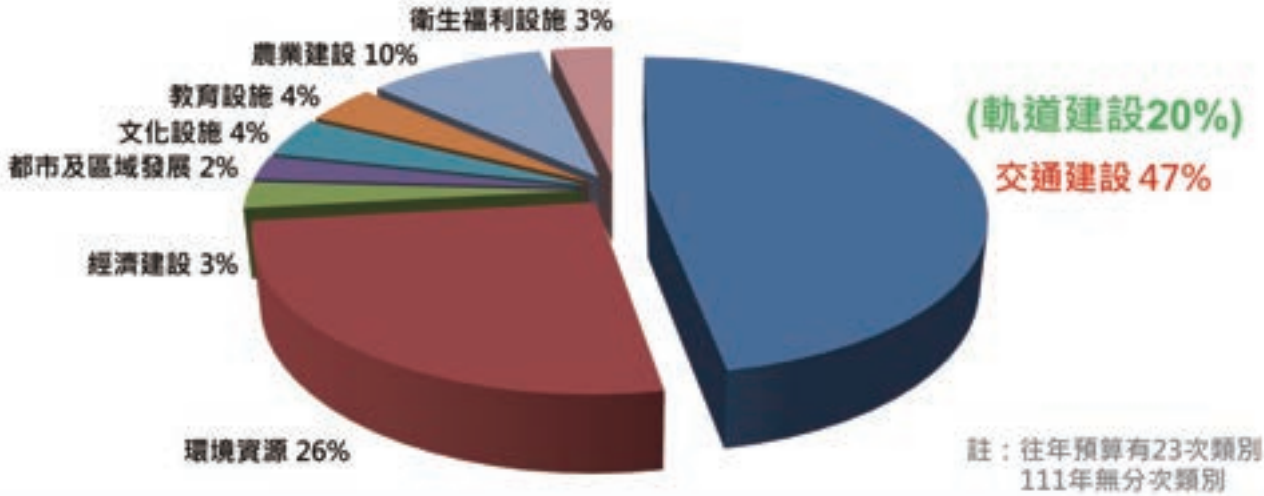
重大公共建設周邊一定範圍內，
透過都市計畫變更將平均粗容積提高，
平均粗容積 - 基地法定容積 = 增額容積
所有的增額容積將全部納入「容積銀行」
政府可將增額容積釋出標售給原地主或開發商
亦可作為推動都市建設與住宅政策之策略工具

串聯車站站區　打造珍珠項鍊

35

結語　齊心協力、勇於改革

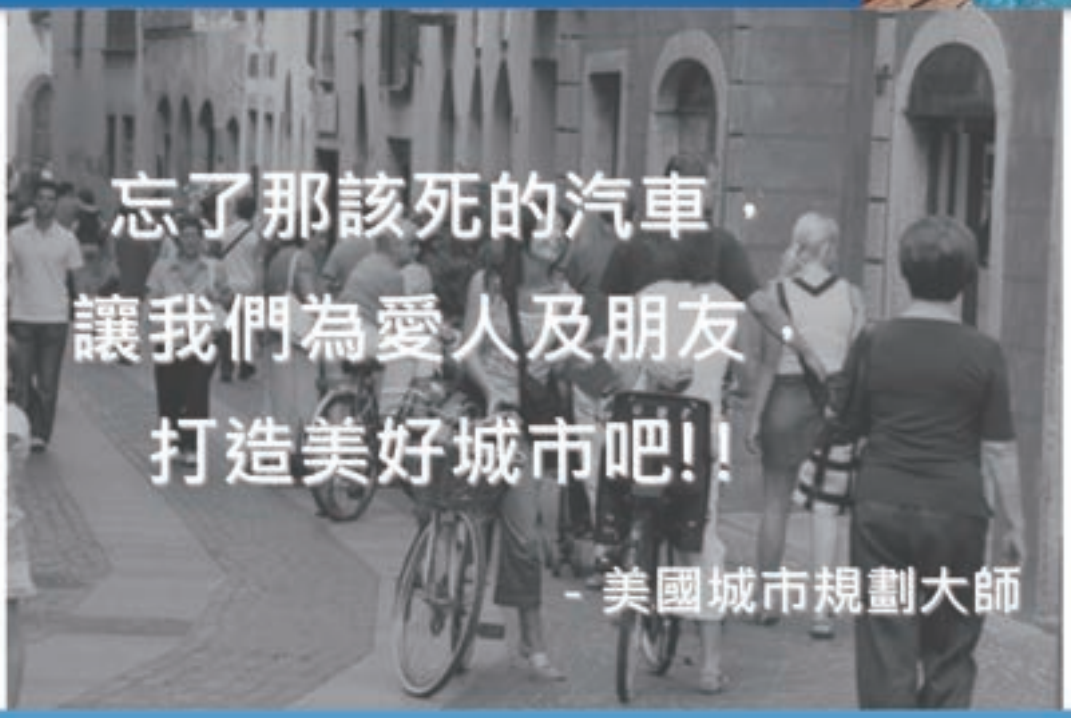
- 不應計較國家資本投入在軌道建設部門佔比，而應計較投入的優先項目與區位，以及如何投入？



註：往年預算有23次類別
111年無分次類別

36

結語　齊心協力、勇於改革



37

簡報結束
感謝聆聽

講座一：「鐵道研測新局，共創產業發展」

鐵研中心

郭振銘 執行長

姓名	**郭振銘**
現職	**財團法人鐵道技術研究及驗證中心** 執行長
講題及大綱	**鐵道研測新局　共創產業發展** ・國內鐵道產業課題與政策 ・成立研測專責機構重要性 ・產業發展助力者－鐵研中心 ・鐵研中心發展目標與願景
學歷	1994 美國伊利諾大學香檳校區博士
經歷	・1994年8月 ~ 1994年12月 美國伊利諾大學土木工程學系博士後研究 ・1995年2月 ~ 2015年7月 國立成功大學土木工程學系副教授 ・2015年8月~迄今 國立成功大學土木工程學系教授 (資料來源：成功大學土木系師資介紹)

RTRCC

提升鐵道技術研發及
檢測驗證能力
帶動鐵道產業發展
促進鐵道系統安全

鐵道研測新局　共創產業發展

財團法人鐵道技術研究及驗證中心
郭振銘 執行長
2022.11.29

前瞻創新　公正誠信　優質專業　持續精進

1 國內鐵道產業課題與政策

2 成立研測專責機構重要性

3 產業發展助力者 - 鐵研中心

4 鐵研中心發展目標與願景

1 國內鐵道產業課題與政策

國內鐵道產業課題與政策

機會

- 截至2021年國內興建中及規劃研究階段之鐵路、捷運及輕軌建設計畫共57項，建設經費達NT$ 1兆9,700億元，
- 未來10 年維修備品採購金額約NT$ 619億元，其中約三分之一屬國內廠商有能力參與項目，若含桃園、臺中捷運及新北輕軌之未來備品需求，經濟規模將日益增加。
- 智慧鐵道為當前鐵道運輸發展趨勢，善用我國ICT資通訊產業技術優勢，逐步掌握智慧鐵道系統自主能力。

挑戰

- 鐵道系統技術橫跨車輛、號誌、通訊、供電、軌道及土建等不同軟硬體領域，技術整合具有相當困難度，且市場競爭環境極為嚴峻。
- 國內車輛及系統機電等關鍵技術多須仰賴國外軌道運輸先進國家之供給。
- 國內軌道運輸系統遭遇重大安全問題，仍有仰賴海外技術專家專家協助調查釐清。
- 我國軌道系統設施設備之規範標準、測試驗證能量皆未臻完善。

Opportunities & Challenges

國內鐵道產業課題與政策

發展策略

- 推動機電系統國產化，帶動鐵道技術及關聯產業發展
- 提升國內廠商參與鐵道建設及維修市場機會與意願
- 發展智慧4.0鐵道及關聯產業

推動措施

鐵道產業 6+3 行動方案

- 選定國產化優先發展項目
- 整合技術研發及檢測驗證能量
- 制定鐵道國家標準
- **成立鐵道技術研究及驗證中心**
- 研訂鐵道系統採購作業指引
- 釋出維修商機
- 研訂智慧鐵道系統架構，導入4.0科技
- 協助學術機構培育鐵道人才
- 籌組鐵道科技產業聯盟國家隊，培養臺灣鐵道機電統包廠商

前瞻創新　公正誠信　優質專業　持續精進

5

前瞻創新　公正誠信　優質專業　持續精進

2 成立研測專責機構重要性

成立研測專責機構重要性

- 鐵道系統係提供大眾快捷、準點、可靠安全之運輸載具，而維護鐵道系統正常運轉，需藉助具興建、營運、維修以及**技術研發、檢測驗證、安全監理等專業人才**，方能完成任務及永續經營。
- 參考國外鐵道先進國家推動**在地化檢測驗證專責機構**，建立**自主第三方獨立驗證服務能量**，促使廠商**縮短開發成本**與**提升驗證時效**，吸引國內**廠商投入研發生產**。
- 整合國內產學研技術資源，**發展前瞻鐵道技術研究，協助產業開發關鍵系統**，建立國內鐵道產業供應鏈目標。
- 建構與研究**鐵道系統技術規範、標準與安全檢驗基準**，提供我國鐵道產業政策與技術諮詢。
- 國內公路運輸設有車輛中心及車安中心，海運設有驗船中心及船舶中心，協助政府辦理法定審驗、檢測驗證、標準制定、支援產業研發與檢測等業務；而**鐵道運輸攸關大眾安全，亟需設立專責機構協助政府及鐵道產業推動自主技術研發與檢測驗證等重要任務**。

成立研測專責機構重要性

韓國

~1996
- 長期仰賴國外進口
- 系統不穩定，影響行車安全
- 市場被壟斷，維護成本高漲

1996~
- 成立KRRI
- 建立自主技術，帶動產業發展
- 躍升軌道車輛輸出國

- KTX 1994組裝(58%)
- 2008獨立研發(87%)
- 2015自製率95%

日本

- 國內軌道規模有限，產業競爭激烈
- 拓展海外市場，面臨國際標準適用議題
- 專責JR集團鐵道車輛技術開發與測試，提升鐵道營運安全，強化市場競爭性
- 參與國外標準化機構，調和國際標準
- 協助鐵道安全事故調查

1992~2004 KTX　1999~2007 THSR

1950	1982	1986	1996	2001	2010	2021
中國鐵道科學研究院	美國TTCI運輸技術中心	日本RTRI鐵道綜合技術研究所	韓國KRRI韓國鐵道研究院	法國Eurailtest	英國IRR鐵道研究所	財團法人鐵道技術研究及驗證中心

RTRCC

3 產業發展助力者 - 鐵研中心

產業發展助力者 - 鐵研中心

Railway Technology Research and Certification Center

本中心位處高雄市燕巢區，係交通部2021年5月20日全額捐助設立之財團法人。

創立宗旨係以**提升鐵道技術研發及檢測驗證能力，帶動鐵道產業發展，促進鐵道系統安全為目的。**

中心概況 >

41人

2人 執行長室	8人 產品驗證部	
7人 行政管理部	5人 企劃部	13人 技術研究部
2人 財務會計部	2人 職安室	1人 稽核室

中心面積 >

9.8公頃 (現有階段場域)

+10公頃 (未來擴充場域)

人才組成 >

博士 12%

碩士 46%

學士 42%

產業發展助力者 - 鐵研中心

組織架構

- 董事會
  - 董事長 1
  - 監察人
  - 稽核室 1
  - 執行長 1（1 代理）
  - 職業安全衛生室 2
  - 軌道技術研究部 4
  - 車輛技術研究部 6
  - 號通技術研究部 3
  - 電力技術研究部 0
  - 鐵道產品驗證部 8
    - 環境測試實驗室
    - 機械性測試實驗室
  - 企劃部 5
  - 行政管理部
    - 總務組 4
    - 資訊組 1
    - 人事組 2
  - 財務會計部 2

前瞻創新　公正誠信　優質專案　持續精進 11

產業發展助力者 - 鐵研中心

場域規劃

前瞻創新　公正誠信　優質專案　持續精進 12

產業發展助力者 - 鐵研中心

驗證技術規劃

產業發展助力者 - 鐵研中心

前瞻創新 公正誠信 優質專業 持續精進

驗證技術規劃

- 號誌通訊、車載電子裝置：環境試驗11項
- 計軸器：電磁抗擾力試驗1項
- 轉轍器：負載與壽命試驗2項
- 集電弓：負載及性能試驗11項
- 轉向架：負載及疲勞試驗3項

取得28項

- 車門：負載及機械特性試驗6項
- 軌道基板：負載及機械特性試驗7項
- 牽引馬達：負載及性能試驗4項

取得17項

產業發展助力者 - 鐵研中心

驗證技術規劃

第一階段TAF取得認可項目

項次	領域	認可項目
1	號誌通訊、車載電子	溫度變化試驗
2		濕熱試驗
3		低溫試驗
4		高溫試驗
5		溫濕度循環試驗
6		防水測試1~6
7		防水測試7~8
8		防塵試驗1~6
9		陽光模擬試驗
10		鹽霧腐蝕試驗
11		溫度驟變試驗
12	計軸器	電磁抗擾力試驗
13	轉轍器	致動器負載力試驗
14		轉轍器生命週期試驗
15	集電弓	靜態接觸力
16		自然橫向頻率試驗
17		橫向振動試驗
18		橫向剛性試驗
19		集電舟懸承
20		耐振
21		耐衝擊
22		氣密性
23		落弓維持力
24		耐候操作試驗
25		氣密性耐候試驗
26	轉向架	靜態強度試驗
27		疲勞試驗
28		靜態試驗

第二階段TAF取得認可項目

項次	領域	認可項目
29	車門	支撐乘客力
30		車輛偵測情況
31		承受振動及衝擊能力
32		障礙物移除力
33		手動開門之力
34		車門閉合力
35	軌道基板	縱向束制力試驗
36		錨定拔出
37		扭矩力試驗
38		疲勞試驗
39		扣夾力試驗
40		動/靜態勁度比試驗
41		衝擊負荷衰減試驗
42	牽引馬達	轉矩特性試驗
43		過速試驗
44		短時間過載試驗
45		振動試驗

C1．機械性測試實驗室
C2．環境測試實驗室

產業發展助力者 - 鐵研中心

檢測驗證服務能量

轉向架負載測試設備

- 服務產品：轉向框架
- 認可項目：
  - 靜態強度試驗
  - 疲勞試驗
  - 靜態試驗
- 認可標準：
  - UIC 615-4
  - EN 13749
  - CNS 16149

集電弓振動衝擊測試設備

- 服務產品：集電弓系統
- 認可項目：
  - 耐振通則試驗
  - 橫向振動試驗
  - 集電舟懸承試驗
- 認可標準：
  - IEC 60494-1/-2
  - CNS 60494

集電弓靜力及負載測試設備

- 服務產品：集電弓系統
- 認可項目：
  - 靜態接觸力試驗
  - 自然橫向頻率試驗
  - 耐衝擊試驗
  - 橫向剛性試驗
  - 落弓維持力試驗
- 認可標準：
  - IEC 60494-1/-2
  - CNS 60494

軌道複合基飯負載及疲勞測試設備

- 服務產品：基飯/扣件
- 認可項目：
  - 縱向束制力試驗
  - 扭矩力試驗
  - 疲勞試驗
  - 扣夾力試驗
  - 靜態試驗
  - 動態低頻試驗
  - 錨定拔出試驗
- 認可標準：
  - EN 13146-1/-2/-4/-7 -9/-10
  - CNS 16175-1/-7

軌道複合基飯落下及撞擊測試設備

- 服務產品：基飯/扣件
- 認可項目：
  - 衝擊負荷衰減試驗
- 認可標準：
  - EN 13146-3

前瞻創新 公正誠信 優質專業 持續精進 16

產業發展助力者 - 鐵研中心

檢測驗證服務能量

高頻動態特性測試備設備

- 服務產品：基板/扣件
- 認可項目：
  - 動態高頻試驗
- 認可標準：
  - EN 13146-3

車門電磁式振動與衝擊測試設備

- 服務產品：車門系統、集電弓系統、車載電子裝置
- 認可項目：
  - 耐振動與衝擊試驗
- 認可標準：
  - IEC 61373
  - EN 14752
  - CNS 16150
  - CNS 61373

車門結構負載測試設備

- 服務產品：車門系統
- 認可項目：
  - 支撐乘客力試驗
  - 車輛傾覆情況試驗
- 認可標準：
  - EN 14752
  - CNS 16150

車門門型框架與轉接介面模組

- 服務產品：車門系統
- 認可項目：
  - 障礙物移除之力試驗
  - 手動開門之力試驗
  - 車門閉合力試驗
- 認可標準：
  - EN 14752
  - CNS 16150

轉轍器靜力負載測試設備

- 服務產品：轉轍器
- 認可項目：
  - 致動器負載力試驗
- 認可標準：
  - EN 13232-4
  - CNS 16133

產業發展助力者 - 鐵研中心

檢測驗證服務能量

轉轍器百萬次疲勞測試設備

- 服務產品：轉轍器
- 認可項目：
  - 轉轍器生命週期試驗
- 認可標準：
  - 台鐵號誌設備規範

C1研發檢測廠區

C2研發檢測廠區

◆ 支援交通部鐵道局自主技術研發案檢測驗證：

- 輕軌車輛轉向架系統自主技術提升計畫
- 輕軌車輛集電弓系統自主技術提升計畫
- 輕軌轉轍器系統自主技術提升計畫
- 輕軌車輛車門系統自主技術提升計畫

產業發展助力者 - 鐵研中心

檢測驗證服務能量

冷熱衝擊測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器、列車自動防撞、車載電子裝置**
- 認可項目：
  - 溫度驟變試驗
  - 低溫試驗
  - 高溫試驗
- 認可標準：
  - IEC 60571
  - EN 50155
  - CNS 16134

陽光模擬測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器、列車自動防撞、車載電子裝置**
- 認可項目：
  - 陽光模擬試驗
- 認可標準：
  - IEC 62498-3
  - IEC 60068-2-5
  - EN 50125-3
  - EN IEC 60068-2-5
  - CNS 62498-3

溫溼度測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器、列車自動防撞、車載電子裝置、集電弓**
- 認可項目：
  - 溫度變化試驗
  - 濕熱試驗
  - 低溫試驗
  - 高溫試驗
  - 溫溼度循環試驗
  - 氣密性耐候試驗
  - 耐候操作試驗
- 認可標準：
  - IEC/EN 60068-2-2
  - IEC 62498-3、IEC 60571
  - EN 50125-3、EN 50155
  - CNS 62498-3、CNS 16134、CNS 3634

防水防護等級7~8 測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器、列車自動防撞、車載電子裝置**
- 認可項目：
  - 防水測試等級1~6試驗
- 認可標準：
  - IEC 62498-3
  - IEC/EN 60529
  - IEC 60571
  - EN 50155
  - EN 50125-3
  - CNS 14165
  - CNS 62498-3
  - CNS 16134

防水防護等級7~8 測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器**
- 認可項目：
  - 防水測試等級7~8試驗
- 認可標準：
  - IEC 62498-3
  - IEC/EN 60529
  - IEC 60571
  - EN 50155
  - EN 50125-3
  - CNS 14165
  - CNS 62498-3
  - CNS 16134

產業發展助力者 - 鐵研中心

檢測驗證服務能量

防塵防護等級1~6 測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器、列車自動防撞、車載電子裝置**
- 認可項目：
  - 防塵測試等級1~6試驗
- 認可標準：
  - IEC 62498-3
  - IEC/EN 60068-2-68
  - IEC 60529
  - EN 60529
  - EN 50125-3
  - CNS 14165
  - CNS 62498-3

鹽霧腐蝕測試設備

- 服務產品：**輕軌號誌、轉轍器、列車自動防撞、車載電子裝置**
- 認可項目：
  - 鹽霧腐蝕試驗
- 認可標準：
  - IEC/EN 60068-2-11
  - IEC 60571
  - EN 50155
  - CNS 3627
  - CNS 16134
  - CNS 8886

牽引系統(馬達) 動力計測試設備

- 服務產品：**牽引馬達**
- 認可項目：
  - 轉矩特性試驗
  - 過速試驗
  - 短時間過載試驗
  - 振動試驗
- 認可標準：
  - IEC/EN 61377
  - IEC/EN 60349-2
  - CNS 15588-2
  - CNS 61377

列車偵測相容性 測試設備

- 服務產品：**計軸器、列車自動防撞**
- 認可項目：
  - 電磁抗擾力試驗
- 認可標準：
  - EN 50617-2
  - CLC/TS 50238-3

前瞻創新 公正誠信 優質專業 持續精進

4 鐵研中心發展目標與願景

鐵研中心發展目標與願景

研究發展

	短期 2022~2024	中長期 2025~
國產化	(號誌) 電動轉轍器	
	(號誌) 鐵道移動通信技術	
	(號誌) CBI號誌聯鎖系統、CTC	
	(號誌) 列車無線定位技術	
	(車輛) 輕軌車輛車門、轉向架自主技術提升	
	(車輛) 牽引動力系統自主設計	
	(軌道) 軌道降振減噪自主設計	
智慧化	(號誌) 智慧電動轉轍器	
	(號誌) 列車運行時刻表優化模擬系統	
	(車輛) 轉向架系統數據整合	
	(軌道) 智慧感測基板研發	
	(軌道) 強化道碴軌道工法開發	
	(軌道) 軌道線形檢查系統研發	

鐵研中心發展目標與願景

檢測驗證

建立實驗室檢測技術能力與認證

累積檢測驗證核心技術與價值

獨立、安全、可靠之鐵道驗證及認證機構

短期 2022~2024

- ISO/IEC 17025實驗室認證
  - 鐵道產品之環境測試、機械性測試TAF認證
- 建立檢測驗證作業平台
  - 整合國內檢測機構能量提供一站式窗口服務
- 推動檢測驗證制度，取得交通部鐵道產品指定驗證機構
- 弓網動態檢測系統開發

中期 2025~2026

- ISO/IEC 17065產品驗證機構認證
  - 支援鐵路法19-1指定鐵道產品驗證
- 車輛制動系統、集電系統驗證能量
  - 制動器/閘瓦動態測試、集電弓動態測試
- 推動國際檢測機構驗證合作與認可
  - TUV SUD、DEKRA、KRRI、RTRI

長期 2027~

- 推動ISO/IEC 17020檢驗機構
  - 第三方獨立驗證與認證人才
- 建立整車六自由度動態驗證能量
- 建立整車結構動態負載驗證能量
- 建立智慧鐵道系統驗證能量

鐵研中心發展目標與願景

政策幕僚

建立鐵道產業技術能量

- 培育鐵道產業專業技術人才
- 鏈結產官學研技術資源

政府智庫諮詢

- 提供鐵道事故調查、安全檢查所需相關技術支援
- 辦理鐵道產業發展補助計畫審查及查核

推動鐵道產業發展

- 研擬鐵道產業發展政策
- 媒合與鏈結國內ICT優勢，發展智慧軌道技術，切入維修備品技術瓶頸

制定國家標準

- 研擬及制修訂鐵道產業國家標準
- 研擬鐵道產品檢測驗證制度

檢測驗證、零組件資料平台

- 優化鐵道設備零組件資料平台
- 整合國內能量，強化鐵道產業檢測驗證平台

鐵研中心發展目標與願景

發展**可靠R**、**信賴T**、**公認R**、**符合C**、滿意C之專業研發與驗證服務之企業形象~

Recognized
國際公認的鐵道驗證結果

Conformity
符合鐵道產業的檢測驗證需求

Trust
產業信賴的研測機構

Comfort
滿意的專業技術服務

Reliable
可靠的研測專業團隊

邀請夥伴航向藍海

RTRCC

提升鐵道技術研發及
檢測驗證能力
帶動鐵道產業發展
促進鐵道系統安全

前瞻創新 公正誠信 優質專業 持續精進

簡報結束 敬請指教

講座二：「環島鐵路網整體規劃-串起一日生活圈」

鐵道局規劃組

陳慧君 組長

姓名	**陳慧君**
現職	**交通部鐵道局** 規劃組 組長
講題及大綱	**環島鐵路網整體規劃-串起一日生活圈** ・全國鐵路網現況 ・全國鐵路網發展課題 ・上位政策 ・全國鐵路網發展策略 ・建構環島高效鐵路網 ・鐵道串聯成網 ・發展觀光鐵道 ・現階段成果 ・願景-全國6小時串聯環島
學歷	國立交通大學 交通運輸研究所碩士
經歷	・交通部高速鐵路工程局組長、簡派正工程司、正工程司兼科長 ・台灣省住宅及都市發展局副工程司兼課長、幫工程司 ・內政部營建署陽明山國家公園管理處技士

交通部鐵道局
Railway Bureau, MOTC

環島鐵路網整體規劃
-串起一日生活圈-

簡報大綱

- 全國鐵路網現況
- 捷運路網現況
- 規劃依據
- 發展課題
- 發展策略
  - ✓ 建構環島高效鐵路網(推動4+2計畫)
  - ✓ 鐵道串聯成網(樞紐整合強化、落實TOD)
  - ✓ 發展觀光鐵道
- 現階段執行成果
- 願景-全國6小時串聯環島

路網發展現況

全國鐵路網現況 - 高鐵/台鐵/捷運已粗具路網層次功能

都會區

- ✓北捷、高捷、機場捷運陸續通車
- ✓雙北、桃園、臺中、臺南捷運路網持續建設中

西部走廊

- ✓高鐵時速300公里/城際運輸/北高90分鐘一日生活圈
- ✓臺鐵時速130公里/中短程城際運輸/區域內通勤服務

高鐵	• 營運路線350公里 • 12站 • 運量16.4萬人次/日
臺鐵	• 營運路線1,065公里 • 241站 • 運量49.6萬人次/日
捷運	• 營運路線285公里 • 257站 • 運量190萬人次/日

東部走廊

- ✓臺鐵時速130公里/東部主要城際運具/客貨運輸服務

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 3

捷運路網現況-運量回穩、新線通車

系統	路線	長度(公里)	車站數	運量
臺北捷運	文湖線	25.2公里	24站	166萬人次/日
	淡水信義線	29.3公里	28站	
	松山新店線	20.7公里	20站	
	中和新蘆線	29.3公里	26站	
	板南線	26.6公里	23站	
	環狀線	15.1公里	14站	
新北捷運	淡海輕軌	9.55公里	14站	1.2萬人次/日
	安坑輕軌	7.5公里	9站	(預計年底通車)
桃園捷運	機場捷運	50.8公里	21站	4.8萬人次/日
臺中捷運	綠線	16.7公里	18站	3萬人次/日
高雄捷運	紅線	31.1公里	24站	13萬人次/日
	橘線	13.5公里	14站	
	環狀輕軌	17.1公里	31站	2萬人次/日

備註：取各捷運公司近一個月運量統計資料

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 4

路網規劃依據

5

全國鐵路網規劃依據 - 法令與環境

規劃依據

- ✓ 鐵路法第10條規定「全國鐵路網計畫，由交通部擬訂，報請行政院核定公告，分期實施；變更時亦同」
- ✓ 屬全國性、長期性、策略性的鐵路網未來發展行政計畫，並作為中央主管機關鐵路網建設的施政藍圖

環境挑戰

- ✓ 少子化、高齡化問題
- ✓ 全球暖化、氣候變遷及能源短缺問題

交通對策

- ✓ 人本、綠色、安全、可靠、舒適
- ✓ 鐵道運輸為交通部未來10年重要發展政策

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 6

全國鐵路網規劃依據 - 上位政策

全國國土計畫 - 提升國土機動性、可及性及連結性

- ✓ 擴大鐵路系統服務範圍、升級與活化既有鐵路設施，以提高整體運輸容量與服務水準
- ✓ 西部走廊城際運輸以高鐵為主，東部地區城際以臺鐵為主

2020運輸政策白皮書

- ✓ 整體規劃環島高效鐵路網，強化環島鐵路網運輸服務
- ✓ 整合國土空間發展與軌道系統建設，營造軌道運輸永續經營條件
- ✓ 兼顧觀光發展與生態永續，創造鐵路多元價值，發展鐵道觀光

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 7

路網發展課題與策略

全國鐵路網發展課題

全國鐵路網發展策略

策略 1 推動便捷環島鐵路，高鐵往南往東延伸，東部鐵路安全無虞前提下提速

策略 2 透過新增路線、雙軌化、電氣化，增加調度彈性，達成運輸走廊分流效果

策略 3 設置樞紐車站將高鐵、臺鐵及捷運串聯成網，整合公共運輸系統，朝TOD轉型

策略 4 發展鐵道觀光，促進觀光發展與交通運輸互利共榮

10

策略 1&2 建構環島高效鐵路網

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC

11

策略 1&2 建構環島高效鐵路網(推動4+2計畫)

策略 3 鐵道串聯成網-重要樞紐空間整合再強化

大型運輸中心樞紐 (高鐵+臺鐵+捷運)

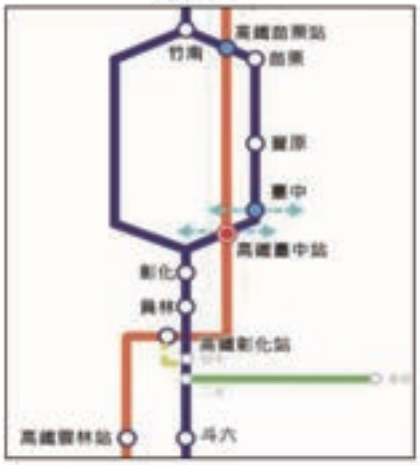
中型運輸中心樞紐 (高鐵+臺鐵or捷運)

小型運輸中心樞紐 (高鐵or臺鐵+公路客運&其它)

捷運連接線

北區

中區



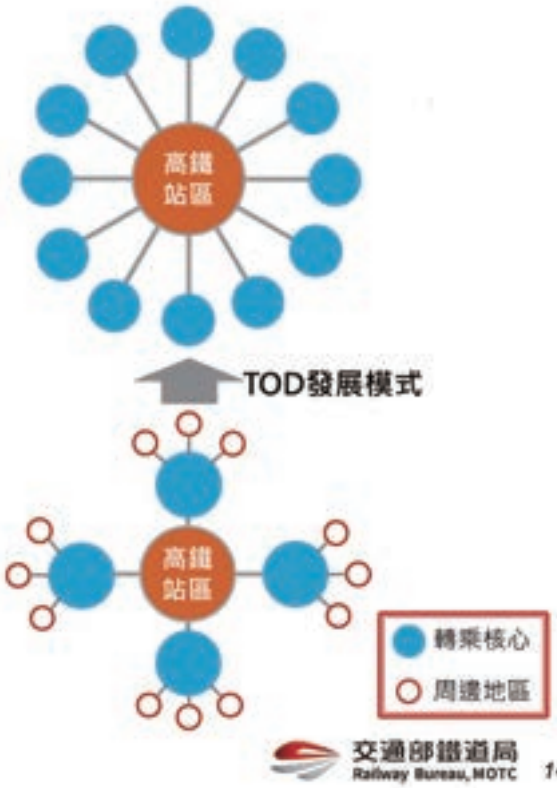
南區

✓ 建構時間、空間、資訊及票證無縫整合公共運輸服務

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 13

策略 3 鐵道串聯成網- TOD之都市發展型態

- 全國性：以高鐵為主軸串聯策略發展據點
- 區域性：整合區域通勤系統構成大眾運輸網
  - ✓ 高鐵：以服務中長途旅次及商務旅次為主
  - ✓ 臺鐵：區間通勤包括高鐵與捷運系統轉運旅次
  - ✓ 公路客運：高鐵站區至地方中心之轉運接駁



交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 14

策略 4 發展觀光鐵道

15

現階段執行成果

4+2推動計畫簡介

高鐵延伸屏東計畫

進度：綜合規劃中
目標：將屏東縣納入高鐵一日生活圈；串聯東南部，促成高屏台東一日生活圈
概述：自左營站經高雄市仁武、鳥松、大樹等，跨越高屏溪於屏東市台糖六塊厝農場設站

交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 18

宜花東鐵路提速/南迴鐵路雙軌化暨提速計畫

- 目標：以營運安全為前提下，研議東部地區鐵路提速之可能性，期能縮短東西城鄉差距，達成4個90分鐘之政策目標
- 概述：分就宜花東地區及南迴地區等2計畫執行
- 進度：可行性研究中
  - ✓ 第一階段：以線形改善、消除曲線為主
  - ✓ 第二階段：朝臺鐵號誌升級暨新購車輛研議

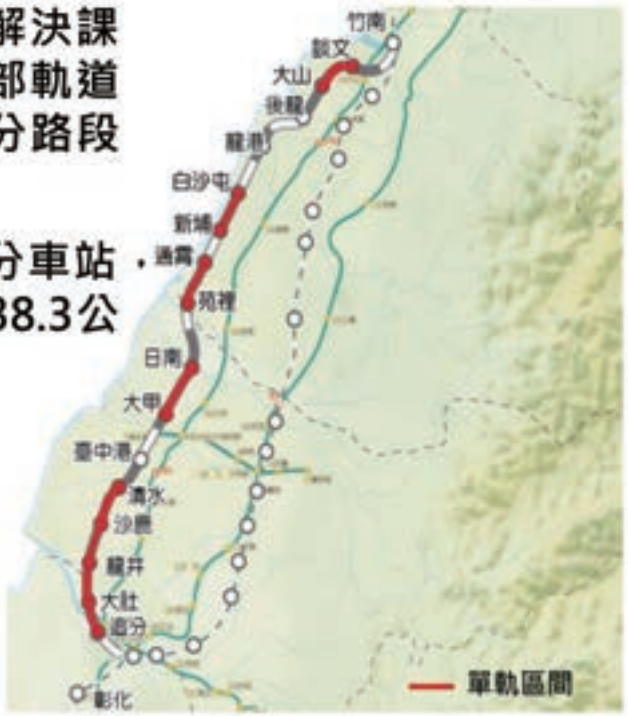
交通部鐵道局 Railway Bureau, MOTC 19

基隆捷運計畫

- 目標：臺鐵樹林-七堵間為東、西路線重疊路段，此區間需同時服務基隆-臺北間短途通勤旅客以及臺北花蓮/臺東間城際運輸，已造成容量瓶頸，爰以檢討基隆南港間鐵路運輸瓶頸改善為目標
- 概述：自南港站至八堵站，長16.05km，共13座車站。
- 進度：綜合規劃中

臺鐵海線雙軌化計畫

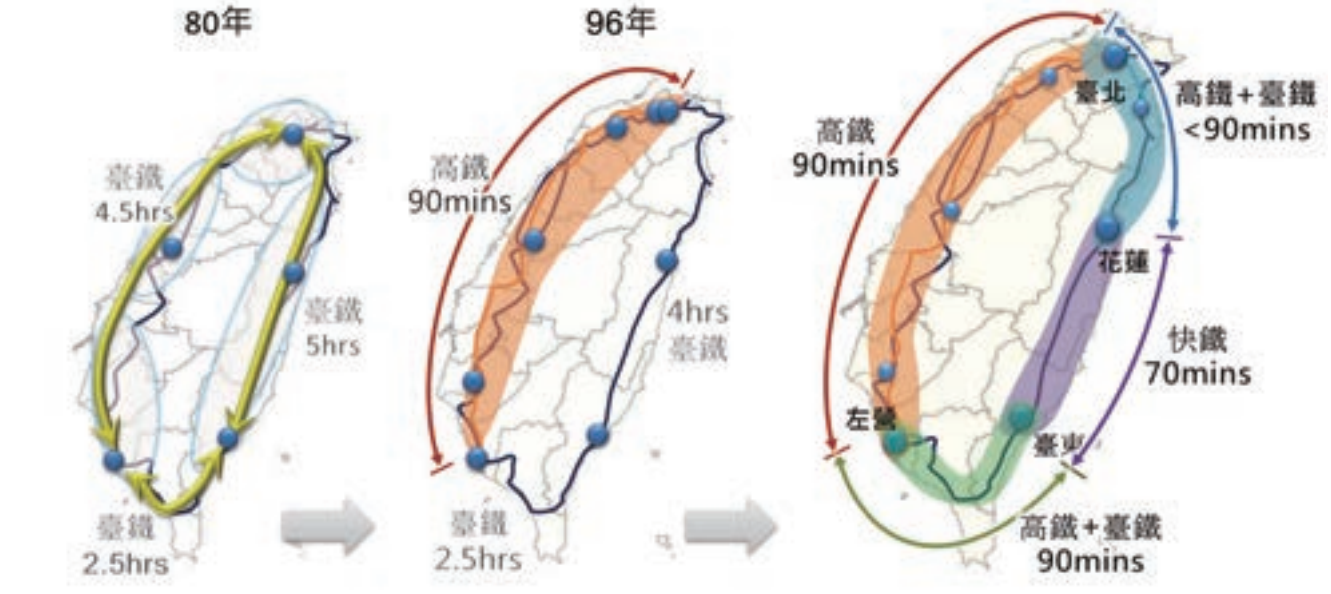
- 目標：評估中部區域鐵路待解決課題並提出改善策略，研提中部軌道系統之運轉建議及談文至追分路段雙軌化之可行性
- 概述：自臺鐵海線談文至追分車站，單線區間進行雙軌化，長約38.3公里
- 進度：可行性研究中



願景

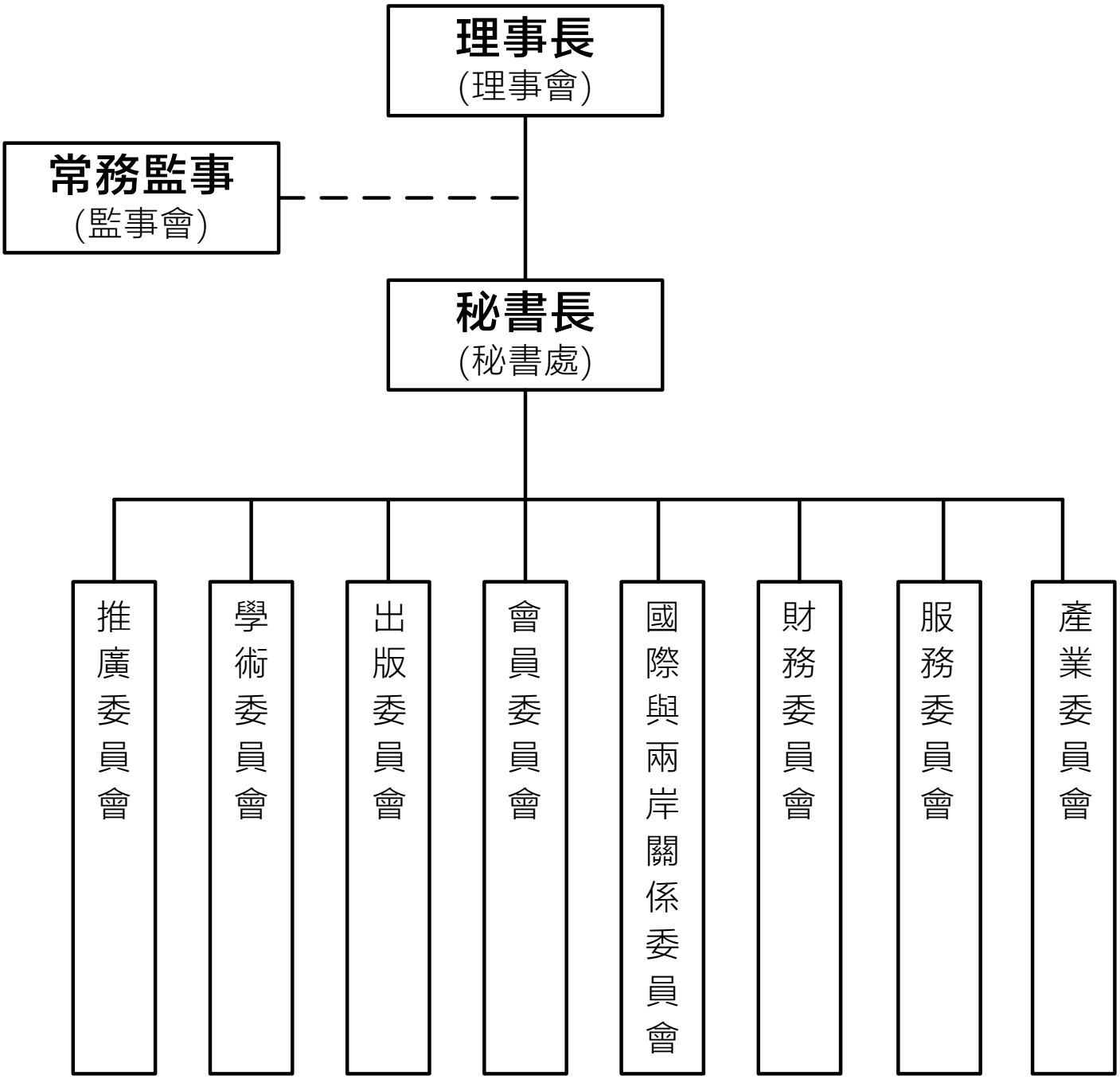
環島6小時串起一日生活圈

願景 - 環島6小時串起一日生活圈



陸、台灣軌道工程學會

組織架構圖



柒、台灣軌道工程學會章程

90年3月30日
中華民國軌道工程學會成立大會決議通過訂定
95年9月29日
第3屆第3次會員大會決議通過更名為「台灣軌 道工程學會」
104年6月4日
第8屆第1次會員大會決議通過修正第27、29條
109年9月18日
第10屆第2次會員大會決議通過修正第17、32條

第一章 總 則

第一條　本會名稱為台灣軌道工程學會(以下簡稱本會)。

第二條　本會為依法設立、非以營利為目的之社會團體。

第三條　本會以結合從事軌道系統工程相關工作之個人、學者、專家及團體等，透過專業知識與經驗之交流，以推動軌道系統工程相關活動、協助政府發展軌道系統工程、提昇軌道技術品質與服務水準、及增進營運效率為宗旨。

第四條　本會以全國行政區域為組織區域。

第五條　本會會址設於主管機關所在地區，並得報經主管機關核准設分支機構。前項分支機構之組織簡則由理事會擬定，報請主管機關核備。

第六條　本會之任務如左:

一、推動軌道系統工程技術之規劃、設計、製造、組裝、測試、營運、維修、認證、及驗證等專門學術研究。

二、蒐集與提供軌道系統工程技術與新知識。

三、促進軌道系統工程之發展。

四、協助軌道運輸事業經營管理之改善。

五、舉辦軌道系統工程技術專業學術研討會。

六、出版軌道系統工程技術專業書籍與專刊。

七、提供軌道系統工程品質認證、產品驗證、技術移轉及營運履勘等技術服務。

八、培育軌道工程技術專業人才。

九、加強與國際軌道系統工程技術組織間之合作與連繫。

十、贊助相關團體組織活動事宜。

十一、其他與章程所訂宗旨及任務相關事項。

第七條　本會之主管機關為內政部;目的事業主管機關為交通部及經濟部。

第二章 會 員

第八條　本會會員種類及申請資格如左:

一、 個人會員:凡年滿廿歲，贊同本會宗旨、從事有關軌道系統工程工作、或從事軌道系統工程相關學術研究，填具入會申請書，經理事會審核通過，並繳納會費後為個人會員。

二、 學生會員:凡年滿十八歲之在學大專院校學生，贊同本會宗旨、對軌道工程有興趣者，填具入會申請書，經理事會審核通過，並繳納會費後為學生會員。至畢業後，應向本會申請改為個人會員。

三、 團體會員:凡贊同本會宗旨之公私機構或團體，填具入會申請書，經理事會通過繳納會費後為團體會員，並派代表一人行使權力。

四、 贊助會員:凡贊同本會宗旨，年滿二十歲，對本會有所贊助，填具入會申請書，經理事會通過後聘任之。

五、 榮譽會員:凡贊同本會宗旨，年滿二十歲，對本會有所 贊助，或對軌道工程有傑出貢獻，經理事會通過後聘任 之。 前項二款之會員，於本會籌備公告徵求會員期間，得依 據本會公告或公函申請入會，無需本會會員二人以上或相關教授之推薦。

第九條　會員有違反法令、章程或不遵守會員(會員代表)大會決議 時得經理事會決議，予以警告或停權處分，其危害團體情節重大者，得經會員(會員代表)大會決議予以除名。

第十條　會員有左列情事之一者，為出會:

一、 喪失會員資格者。

二、 經會員(會員代表)大會決議除名者。

第十一條　會員得以書面並敘明理由向本會聲明退會，但應於三個月前預告，並於會計年度結束時生效。

第十二條　會員經出會或退會，已繳納之各項費用不予退還。

第十三條　會員(會員代表)有表決權、選舉權、被選舉權與罷免權。每一會員(會員代表)為一權。但「贊助會員」、「榮譽會 員」、「學生會員」無表決權、選舉權、被選舉權與罷免權。

第三章 組織及職員

第十五條　本會以會員大會為最高權力機構:會員大會畢會期間由理事 會代行職權;監事會為監察機構。會員人數達三百人以上時，得分區比例選出會員代表，再召開會員代表大會，行使 會員大會職權，會員代表任期二年，其額數及選舉辦法由理 事會擬定，報請主管機關核備後行之。

第十六條　會員(會員代表)大會之職權如左：

一、 訂定與變更章程。

二、 選舉或罷免理事、監事。

三、 議決入會費、常年會費、事業費及會員捐款之數額及方式。

四、 議決年度工作計畫、報告及預算、決算。

五、 議決會員(會員代表)之除名處分。

六、 議決財產之處分。

七、 議決本會之解散。

八、 與會員權利義務有關之其他重大事項之議決。

第十七條　本會置理事二十一人、監事七人，由會員(會員代表)選舉 之，分別成立理事會、監事會。選舉前項理事、監事時，依計票情形得同時選出候補理事七人，候補監事二人，遇理 事、監事出缺時，分別依序遞補之。理事、監事得採用通訊 選舉;但不得連續辦理。通訊選舉辦法由理事會通過報主管 機關核備後行之。當選理、監事及候補理、監事之名次，依得票多寡為序、票數相同時以抽籤決定之。本屆理事會得提出下屆理、監事候選人參考名單。

第十八條　理事會之職權如左:

一、 議決會員(會員代表)大會之召開事項。

二、 審定會員(會員代表)之資格。

三、 選舉或罷免常務理事、理事長。

四、 議決理事、常務理事及理事長之辭職。

五、 聘免工作人員。

六、 擬定年度工作計畫、報告及預算、決算。

七、 其他應執行事項。

第十九條　理事會置常務理事五人，由理事互選之，並由理事就常務理事中選舉一人為理事長。

第二十條　監事會之職權如左:

一、 監察理事會工作之執行。

二、 審核年度決算。

三、 選舉或罷免常務監事。

四、 議決監事或常務監事之辭職。

五、 其他應監察事項。

第二十一條 監事會置常務監事一人，由監事互選之，監察日常會務，並擔任監事會召集人。常務監事因事不能執行職務時，應指定監事一人代理之，不能指定時，由監事互推一人代理之。如監事人數增加時，常務監事至多不超過三人，並得由常務監事互推一人為監事會主席。

第二十二條 理事、監事均為無給職。理事、監事之任期二年，連選得連任。理事長、常務監事(監事會主席)之連任，以一次為限。理事、監事之任期自召開本屆第一次理事會之日起計算。

第二十三條 理事、監事有左列情事之一者，應即解任：

一、 喪失會員資格者。

二、 因故辭職經理事會或監事會決議通過者。

三、 被罷免或撤免者。

四、 受停權處分期間逾任期二分之一者。

第二十四條 本會置秘書長一人，承理事長之命處理會務。得置副秘書長 一至三人，及其他工作人員若干人等協助秘書長推動會務。各工作人員之權責及分層負責事項由理事會另定之。該各項 人員均由理事長提名經理事會通過後聘免之。但秘書長之解聘應先報主管機關核備。前項工作人員不得由理、監事擔任。

第二十五條 本會得設置各種委員會、小組，其組織簡則由理事會擬訂，報經主管機關核備後施行，變更時亦同。

第二十六條 本會得由理事會聘請名譽理事長一人、名譽理事及顧問若干人，其聘期與當屆理事、監事之任期同。

第四章 會 議

第二十七條　會員(會員代表)大會，分定期會議與臨時會議二種，由理 事長召集，召集時應於十五日前以書面通知之。定期會議每 年召開一次;臨時會議於理事會認為必要，或經會員(會員代表)五分之一以上之請求，或監事會函請召集時召開之。本會辦理法人登記後，臨時會得經會員十分之一以上之請求 召集之。

第二十八條　會員(會員代表)不能親自出席會員(會員代表)大會時，得以書面委託其他會員(會員代表)代理，每一會員(會員 代表)以代理一人為限。

第二十九條　會員(會員代表)大會之決議，以會員(會員代表)過半數 之出席，出席人數較多數之同意行之。但左列事項之決議以 出席人數三分之二以上同意行之：

一、 章程之訂定與變更。

二、 會員(會員代表)之除名。

三、 理事、監事之罷免。

四、 財產之處分。

五、 團體之解散。

六、 其他與會員權利義務有關重大事項。 本會辦理法人登記後變更章程之決議，應有全體會員過半數 之出席，出席會員四分之三以上之同意，或有全體會員三分 之二以上書面之同意為之。 本會辦理法人登記後，得隨時以全體會員三分之二以上之 可決，解散之。

第三十條　理事會、監事會至少每六個月舉行會議一次，必要時得召開 聯席會議或臨時會議。前項會議召集時 除臨時會議外，應於 七日前以書面通知，會議之決議，各以理事、監事過半數較 多數之同意行之。

第三十一條　理事、監事應出席理事、監事會議。理事會、監事會不得委 託出席;理事、監事連續二次無故缺席理、監事會者，視同 辭職。召開理、監事會議，得邀請候補理、監事列席。

第五章 經費及會計

第三十二條　本會經費來源如左：

一、 入會費

1. 個人會員新台幣五百元。

2. 學生會員新台幣二百元。

3. 團體會員新台幣一萬元。

二、 常年會費:

1. 個人會員新台幣五百元。

2. 學生會員新台幣二百元。

3. 團體會員新台幣一萬元。

三、 永久會費:

1. 個人會員一次繳新台幣五千元。

2. 團體會員一次繳新台幣一十萬元。

前述1.與2.者，得永續免繳常年會費。

四、 事業費。

五、 會員捐款。

六、 委託收益。

七、 基金及其孳息。

八、 其他收入。

第三十三條　本會會計年度自每年一月一日起至十二月三十一日止。

第三十四條　本會每年於會計年度前二個月由理事會編造年度工作計畫、收支預算表、員工待遇表，提會員(會員代表)大會通過 (會員或會員代表大會因故未能如期召開者，先提理監事聯席會議通過)，於會計年度開始前報主管機關核備。並於會 計年度終了後二個月內由理事會編造年度工作報告、收支決算表、現金出納表、資產負債表、財務目錄及基金收支表，送監事會審核後，造具審核意見書送還理事會，提送會員 (會員代表)大會通過，於三月底前報主管機關核備(會員 或會員代表大會未能如期召開者，先報主管機關。)

第三十五條　本會於解散後，剩餘財產歸屬所在地之地方自治團體或主管機關指定之機關團體所有。

第六章 附 則

第三十六條　本章程未規定事項，悉依有關法令規定辦理。

第三十七條　本會辦事細則，由理事會訂定之。

第三十八條　本章程經會員(會員代表)大會通過，報經主管機關核備後施行，變更時亦同。

捌、台灣軌道工程學會第11屆

理事、監事名錄

職稱	姓名	現任職務
理事長	杜 微	交通部臺灣鐵路管理局局長
常務理事	胡湘麟	交通部政務次長
常務理事	伍勝園	交通部鐵道局局長
常務理事	鄭光遠	台灣高速鐵路股份有限公司總經理
常務理事	張澤雄	臺北市政府捷運工程局局長
理 事	周永暉	財團法人中華顧問工程司董事長
理 事	劉坤億	國立臺北大學公共行政暨政策學系副教授
理 事	賴勇成	台灣大學軌道科技研究中心教授
理 事	陶治中	淡江大學運輸管理學系教授
理 事	何泰源	台灣世曦工程顧問股份有限公司資深協理
理 事	吳嘉昌	高雄市政府捷運工程局副局長
理 事	陳凱凌	台南市政府經濟發展局局長
理 事	郭振銘	成功大學土木系教授兼校友聯絡中心副中心主任
理 事	楊振通	亞力電機股份有限公司集團總裁
理 事	張辰秋	中華大學智慧運輸暨軌道系統研究中心執行長

捌、台灣軌道工程學會第11屆

理事、監事名錄(續)

職稱	姓名	現任職務
理 事	鄭書恒	中興工程顧問有限公司副總經理
理 事	蔡輝昇	國家運輸安全委員會諮詢委員
理 事	黃清信	臺北大眾捷運股份有限公司總經理
理 事	廖振遠	桃園市政府捷運工程局副局長
理 事	任國光	國家中山科學研究院飛彈火箭研究所副所長
理 事[1.註]	顏邦傑	臺北大眾捷運股份有限公司前總經理
理事(解任)[2.註]	林耀長	新北市政府捷運工程局副局長
常務監事	楊正君	交通部鐵道局副局長
監 事	廖慶隆	台灣大學軌道科技研究中心教授兼中心主任
監 事	鍾志成	財團法人中興工程顧問社土木水利及軌道運輸研中心主任
監 事	陳 強	台灣高速鐵路股份有限公司資深顧問
監 事	林建華	台灣世曦工程顧問股份有限公司代理副總經理
監 事	謝委呈	桃園市社會住宅服務中心執行長
監 事	鄭永祥	國立成功大學交通管理科學系教授兼系主任

1.註:依學會章程第十七條，遇理事出缺時依序遞補之。由候補理事臺北大眾捷運股份有限公司顏邦傑前總經理遞補。

2.註:原新北市政府捷運工程局林耀長副局長，因卸任該局職務後，依學會章程第二十三條喪失會員代表資格者，應即解任，故解任其學會理事職務。

玖、台灣軌道工程學會第11屆
各專門委員會委員名錄

推廣委員會	
主任委員	鄭珮綺
委員(11)	王子安、陶治中、陳詩本、陳宗宏、鄭永祥、鍾蕊芳、劉秋樑、陳天賜、夏明勝、陳錦勝、鄭書恒
學術委員會	
主任委員	郭振銘
委員(16)	黃晟豪、林智強、姚忠達、張簡嘉壬、陳亮光、陳凱凌、陶治中、馮正民、葉名山、齊立平、鄭永長、鄭永祥、蕭耀榮、賴勇成、鍾志成、陳勇全
出版委員會	
主任委員	鄭永祥
委員(15)	何泰源、林誌銘、王然興、詹仕聰、鄭書恒、廖振遠、楊幼文、蔡培峻、蘇瑞文、嚴家榮、鄧楚樑、王惠姝、賴勇成、蘇昭銘、鍾志成
會員委員會	
主任委員	劉坤億
委員(11)	張澤雄、陳文德、林耀長、鄭德發、陳惠裕、陶治中、宋鴻康、楊振通、李　明、嚴世傑、何泰源
國際與兩岸關係委員會	
主任委員	周永暉
委員(9)	葉名山、林繼國、賴勇成、陶治中、蘇昭旭、陳　強、馮輝昇、黃勢芳、廖崑亮
財務委員會	
主任委員	鍾志成
委員(12)	伍勝園、何泰源、周永暉、張澤雄、陶治中、馮輝昇、黃清信、楊振通、劉坤億、蔡輝昇、鄭光遠、鄭書恒
服務委員會	
主任委員	伍勝園
委員(14)	何泰源、吳嘉昌、李政安、李銘賢、周開誠、唐志豪、陳文德、陳嘉有、陳耀維、溫代欣、葉昭甫、鄭書恒、謝震輝、鐘志成
產業委員會	
主任委員	陶治中
委員(12)	楊正君、李　綱、劉睿紘、郭振銘、陳銘傳、賴勇成、鄭永祥、張簡嘉壬、林啟豐、鍾志成、史文虎、尤官明

拾、台灣軌道工程學會111年度籌備委員會名錄

杜主任委員微

出 席 者
胡委員湘麟
伍委員勝園
張委員澤雄
鄭委員光遠
陶委員治中
楊委員振通
廖委員慶隆
賴委員勇成
周委員永暉
鄭委員書恒
廖委員振遠
何委員泰源
劉委員坤億
郭委員振銘

出 席 者
張委員辰秋
吳委員嘉昌
蔡委員輝昇
黃委員清信
陳委員凱凌
任委員國光
楊委員正君
鍾委員志成
林委員建華
陳委員強
謝委員委呈
鄭委員永祥
顏委員邦傑

拾壹、台灣軌道工程學會111年度會員大會贊助單位名錄

公 司	金額
交通部臺灣鐵路管理局	80,000
亞力電機股份有限公司	70,000
台灣高速鐵路股份有限公司	60,000
桃園市政府捷運工程局	50,000
大同股份有限公司	30,000
大陸工程股份有限公司	30,000
工信工程股份有限公司	30,000
中興工程顧問股份有限公司	30,000
台灣世曦工程顧問股份有限公司	30,000
台灣車輛股份有限公司	30,000
台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司	30,000
林同棪工程顧問股份有限公司	30,000
法商法國軌道運輸系統工程股份有限公司台灣分公司	30,000
皇昌營造股份有限公司	30,000
展群營造股份有限公司	30,000

「依贊助金額、單位筆畫排序」

拾壹、台灣軌道工程學會111年度會員大會贊助單位名錄(續)

公 司	金額
根基營造股份有限公司	30,000
桃園大眾捷運股份有限公司	30,000
泰興工程顧問股份有限公司	30,000
神通資訊科技股份有限公司	30,000
財團法人中華顧問工程司	30,000
財團法人中興工程顧問社	30,000
高雄市政府捷運工程局	30,000
勝新水泥製品行有限公司	30,000
新北市政府捷運工程局	30,000
榮工工程股份有限公司	30,000
臺北大眾捷運股份有限公司	30,000
臺北市政府捷運工程局	30,000
臺鍍科技股份有限公司	30,000
遠傳電信股份有限公司	30,000
優肯科技股份有限公司	30,000

「依贊助金額、單位筆畫排序」

拾壹、台灣軌道工程學會111年度會員大會贊助單位名錄(續)

公 司	金額
環球購物中心股份有限公司	30,000
大詠城機械股份有限公司	20,000
中華工程股份有限公司	20,000
台灣軌道經濟發展協會	20,000
亞新工程顧問股份有限公司	20,000
泛亞工程建設股份有限公司	20,000
森業營造股份有限公司	20,000
華光工程顧問股份有限公司	20,000
資拓宏宇國際股份有限公司	20,000
中鼎工程股份有限公司	10,000
台灣京三股份有限公司	10,000
台灣智能運輸股份有限公司	10,000
交通部鐵道局	10,000
高雄捷運股份有限公司	10,000
國家中山科學研究院航空研究所	10,000
	1,290,000

「依贊助金額、單位筆畫排序」

拾貳、台灣軌道工程學會111年度

團體會員名冊

會員編號	金額	會員代表	金額
G001	亞力電機股份有限公司	鄭朝彬	http://www.allis.com.tw
G002	高雄捷運股份有限公司	楊岳崑	https://www.krtc.com.tw
G003	國家中山科學研究院飛彈火箭研究所	任國光	http://www.ncsist.org.tw
G004	台灣高速鐵路股份有限公司	江耀宗	http://www.thsrc.com.tw
G005	臺北大眾捷運股份有限公司	黃清信	https://www.metro.taipei
G006	泰興工程顧問股份有限公司	陳尚榮	https://www.pecl.com.tw
G007	高雄市政府捷運工程局	吳義隆	http://mtbu.kcg.gov.tw
G008	林同棪工程顧問股份有限公司	王宇睿	http://www.tylin.com.tw
G009	臺北市政府捷運工程局	張澤雄	http://www.dorts.gov.taipei
G010	中國鋼鐵股份有限公司	陳宗德	http://www.csc.com.tw
G011	交通部鐵道局	伍勝園	https://www.rb.gov.tw
G015	亞新工程顧問股份有限公司	謝震輝	http://www.maaconsultants.com
G017	中興工程顧問股份有限公司	陳伸賢	http://www.sinotech.com.tw
G018	交通部臺灣鐵路管理局	杜 微	https://www.railway.gov.tw
G019	台灣世曦工程顧問股份有限公司	施義芳	http://www.ceci.com.tw
G023	桃園大眾捷運股份有限公司	李憲明	http://www.tymetro.com.tw
G024	森業營造股份有限公司	黃呈琮	http://www.senyeh.com
G025	交通部運輸研究所	林繼國	http://www.iot.gov.tw
G026	財團法人中興工程顧問社	高銘堂	http://www.sinotech.org.tw
G027	展群營造股份有限公司	楊永剛	http://www.chanchunco.com.tw

拾貳、台灣軌道工程學會111年度團體會員名冊(續)

會員編號	金額	會員代表	金額
G028	財團法人中華顧問工程司	周永暉	http://www.ceci.org.tw
G030	禾豐開發科技有限公司	杜明政	http://www.honova.com
G031	肇源股份有限公司	譚明耀	https://www.generalresources.com
G033	榮工工程股份有限公司	曾國基	http://www.rseaec.com.tw
G034	新北市政府捷運工程局	林耀長	https://www.dorts.ntpc.gov.tw
G035	華電聯網股份有限公司	謝明燁	http://www.hwacom.com
G036	中華工程股份有限公司	周志明	http://www.bes.com.tw
G037	台灣莫特麥克唐納工程顧問股份有限公司	李鴻璋	https://www.mottmac.com.tw
G038	台灣車輛股份有限公司	蔡煌瑯	http://www.trsc.com.tw
G039	泛亞工程建設股份有限公司	吳俊德	https://www.e-panasia.com/zh-tw
G040	國家中山科學研究院航空研究所	齊立平	http://www.ncsist.org.tw
G041	勤崴國際科技股份有限公司	柯應鴻	http://www.kingwaytek.com
G042	希德欣業有限公司 CDR RAILROAD MATERIALS CO LTD	呂東霖	http://www.cdrrm.com
G043	全徽道安科技股份有限公司	卓鴻楨	http://www.sunsky.com.tw
G044	桃園市政府捷運工程局	廖振遠	http://dorts.tycg.gov.tw
G045	福鈴科技有限公司	張慧如	http://www.fullring.tw
G046	台灣恩益禧股份有限公司	賴佳怡	https://tw.nec.com/zh_TW
G047	台灣達利思股份有限公司	唐志豪	https://www.thalesgroup.com
G048	財團法人工業技術研究院機械與機電系統研究所	林福明	https://www.itri.org.tw
G049	國立成功大學土木工程學系	郭振銘	http://www.civil.ncku.edu.tw
G050	大陸工程股份有限公司	詹坤庭	http://www.continental-engineering.com

拾貳、台灣軌道工程學會111年度團體會員名冊(續)

會員編號	金額	會員代表	金額
G051	國家運輸安全調查委員會	林沛達	https://www.ttsb.gov.tw
G052	台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司	詹家維	https://www.tuv.com/taiwan/tw
G053	德凱認證股份有限公司	王濬塏	https://www.dekra.com.tw
G054	台灣京三股份有限公司	林秀峰	https://www.kyosan.com.tw
G055	優肯科技股份有限公司	黃豐村	https://www.ucandyna.com
G056	中鼎工程股份有限公司	李銘賢	https://www.ctci.com
G057	三商電腦股份有限公司	唐德成	https://www.mds.com.tw
G058	神通資訊科技股份有限公司	蘇 亮	https://www.mitac.com.tw
G059	Talgo (Patentes Talgo S.L.,塔爾高)	Alberto Carles Meaurio	https://www.talgo.com
G060	社團法人中華軌道車輛工業發展協會	蔡煌瑯	http://www.crida.org
G061	磐儀科技股份有限公司	李 明	https://www.arbor-technology.com
G062	資拓宏宇國際股份有限公司	蕭偉政	http://www.iisigroup.com/
G063	遠傳電信股份有限公司	郭姚君	https://www.fetnet.net/
G064	台灣大哥大股份有限公司	張哲源	https://www.taiwanmobile.com/
G065	凌暉科技股份有限公司	郭義朗	http://www.lwodisplay.com/
G066	國海輝固股份有限公司	蔡明格	https://www.iog-tw.com/zh/
G067	德凱宜特股份有限公司	張堯凱	https://www.dekra-ist.com/
G068	法商法國軌道運輸系統工程股份有限公司台灣分公司	駱仁宇	https://www.systra.com/en/
G069	大詠城機械股份有限公司	謝宜軒	https://www.wsmc.com.tw/
G070	均德數位科技有限公司	翁君灝	https://www.twincn.com/item.aspx?no=83550389

德國萊因 TÜV 軌道安全專家
值得信賴的安全與品質驗證

德國萊因集團以超過 150 年經驗與全球服務網為企業及消費者提供安全與品質保障。

在軌道安全領域上，德國萊因是專業的獨立第三方檢驗及驗證機構，致力於確保各種高鐵、台鐵、捷運、輕軌、觀光列車及軌道產品的安全、品質及功能符合國際標準及客戶需求。

我們為政府機構、交通管理當局、顧問公司、營運公司、車輛/號誌/供電/通訊/軌道等供應商提供全方位解決方案，包括獨立查證與確證 (IV&V)、獨立安全評估 (ISA)、查證與確證 (V&V)、系統保證分析等服務。

德國萊因專業檢測驗證，您可以信賴的合作夥伴!

台灣德國萊因技術監護顧問 (股) 公司　客服專線 : (02) 2172-1001

Email : service-gc@tuv.com

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

營業項目：

橋梁工程、道路工程、
捷運工程、隧道工程、
建築工程、機場工程、
海事工程。

淡江大橋

臺北港南碼頭 S07、S08 護岸暨
後線圍堤造地工程

C811Z 潮州枋寮段土建及一般機電工程
南州站

KSECO
工信工程

地址：台北市市民大道四段 102 號 8 樓

電話：(02)2751 - 4188

URL:https://www.kseco.com.tw/tc/index.aspx

第 20 屆 公共工程
金質獎
水利工程類 優等

第 21 屆 公共工程
金質獎
軌道類 佳作

第 22 屆 交通部
金路獎
傑出工程 第三名

Global Mall

共創永續美好生活

打造綠色創新商場

倡議永續好生活

線上線下串聯推動綠色永續商場，環球Online打造線上主題式商品專區，結合線下實體策展，提倡綠色消費新體驗。

未來永續小學堂

商場導入循環減碳、推動無紙化消費，並串聯品牌合作，更將商場打造永續教育體驗場，以策展、親子課程，推動永續生活化。

推動健康新生活

導入運動、娛樂獨特體驗品牌，同時攜手棒球、籃球隊，推廣幸福、健康、便利生活新體驗。

新北中和

●地址 新北市中和區中山路三段122號

南港車站

●地址 台北市南港區忠孝東路七段371號

板橋車站

●地址 新北市板橋區縣民大道二段7號

林口 A9

●地址 新北市林口區文化三路一段2號

桃園 A8

●地址 桃園市龜山區復興一路8號

桃園 A19

●地址 桃園市中壢區高鐵南路二段352號

新左營車站

●地址 高雄市左營區站前北路1號

屏東市

●地址 屏東縣屏東市興樂里仁愛路90號

線上購物 | 官　網 | APP

www.twglobalmall.com

幸福新北·光耀安坑

ANKENG LRT

新北市政府 New Taipei City Government

新北捷運

廣告

泛亞工程建設股份有限公司
PAN ASIA(ENGINEERS & CONSTRUCTORS)CORPORATION
穩健創新

亞新工程顧問股份有限公司
MOH AND ASSOCIATES, INC.

台北 | 台中 | 高雄 | 仰光 | 曼谷 | 新加坡 | 香港 | 澳門 | 北京 | 上海

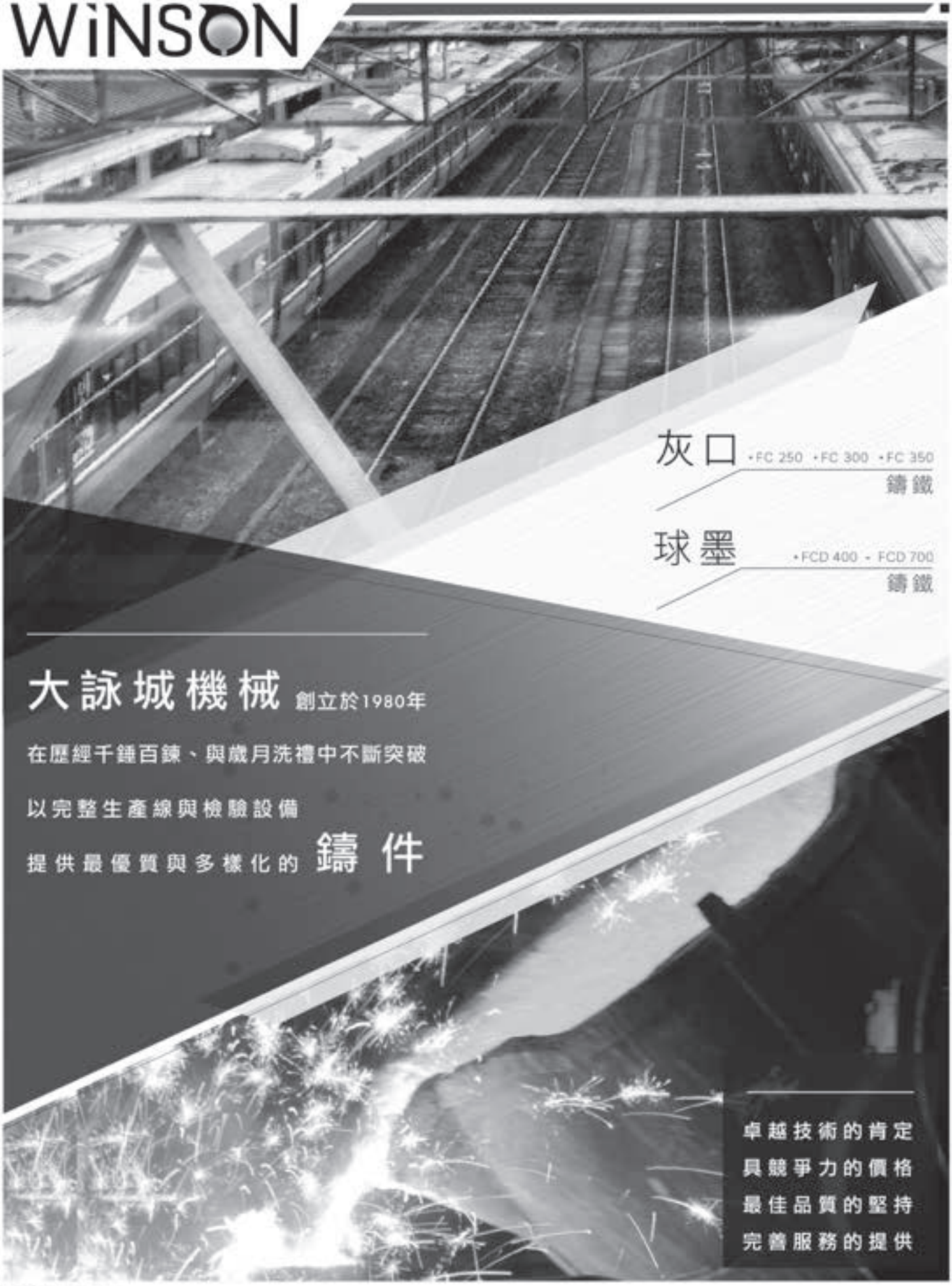
Our World Our Work

拓展視野 / 創新思考 / 忠於專業 / 融合自然環境

大地工程 | 結構工程 | 運輸工程 | 環水工程 | 專案及施工管理 | 建築、都市計劃、景觀及室內設計 | 機電工程 | 數位工程

Tel: (886-2) 2696-1555 Fax: (886-2) 2696-1166
Website: www.maaconsultants.com
E-mail: maagroup@maaconsultants.com

WiNSON



灰口 •FC 250 •FC 300 •FC 350
鑄鐵

球墨 •FCD 400 - FCD 700
鑄鐵

大詠城機械 創立於1980年

在歷經千錘百鍊、與歲月洗禮中不斷突破

以完整生產線與檢驗設備

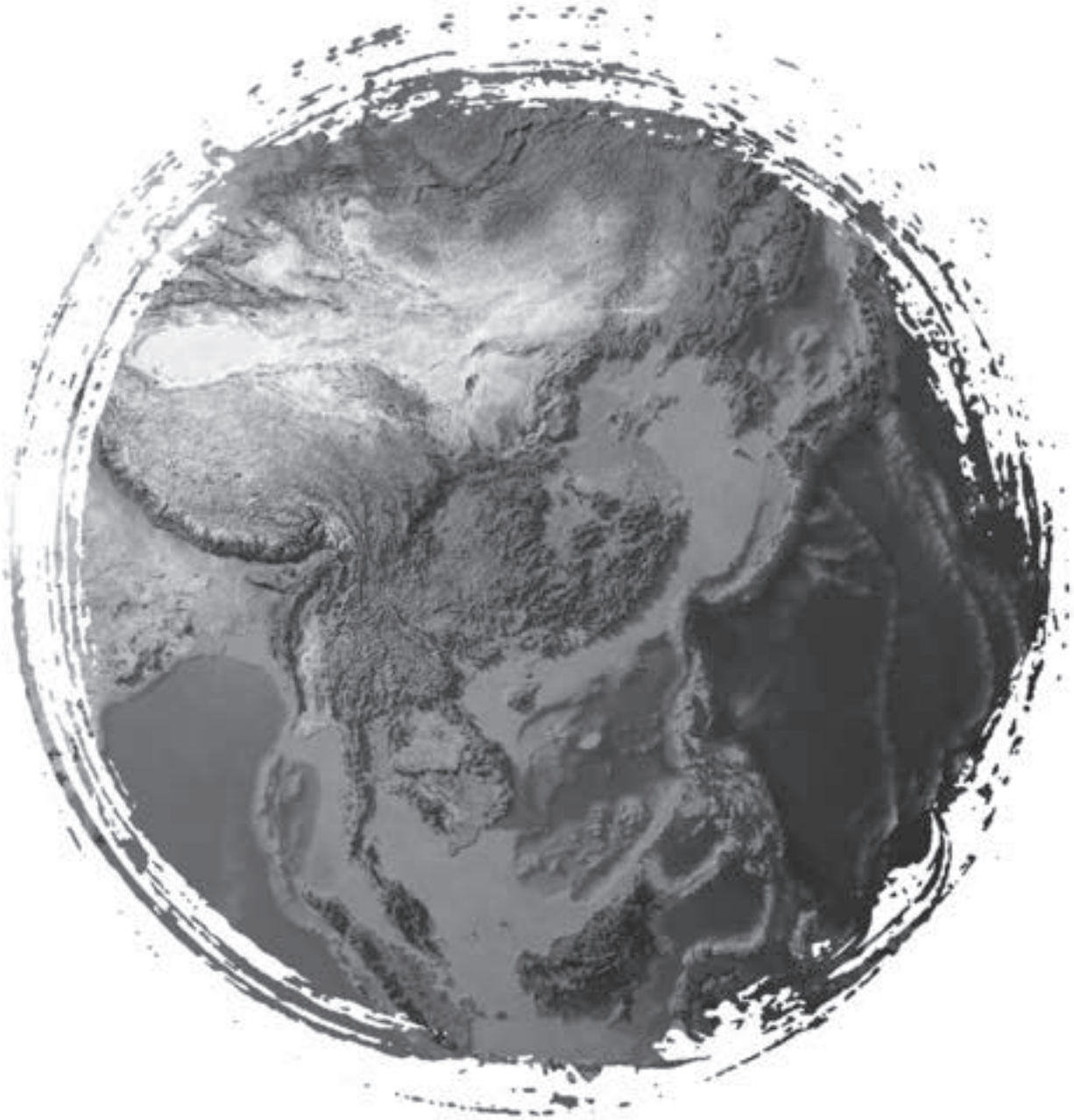
提供最優質與多樣化的 鑄 件

卓越技術的肯定
具競爭力的價格
最佳品質的堅持
完善服務的提供

大詠城機械股份有限公司
WINSON MACHINERY CO., LTD

(04)7813033 (04)7812131
sales@wsmc.com.tw
505 彰化縣鹿港鎮路工南六路23號

www.wsmc.com.tw



永續ESG 忠實社會

搶救地球 還我們應有的藍天 綠地 海洋

超過一甲子的營建工程經驗 持續貼近世界的脈動 踏實擘劃永續未來

中華工程股份有限公司
BES ENGINEERING CORPORATION

請勿闖越平交道

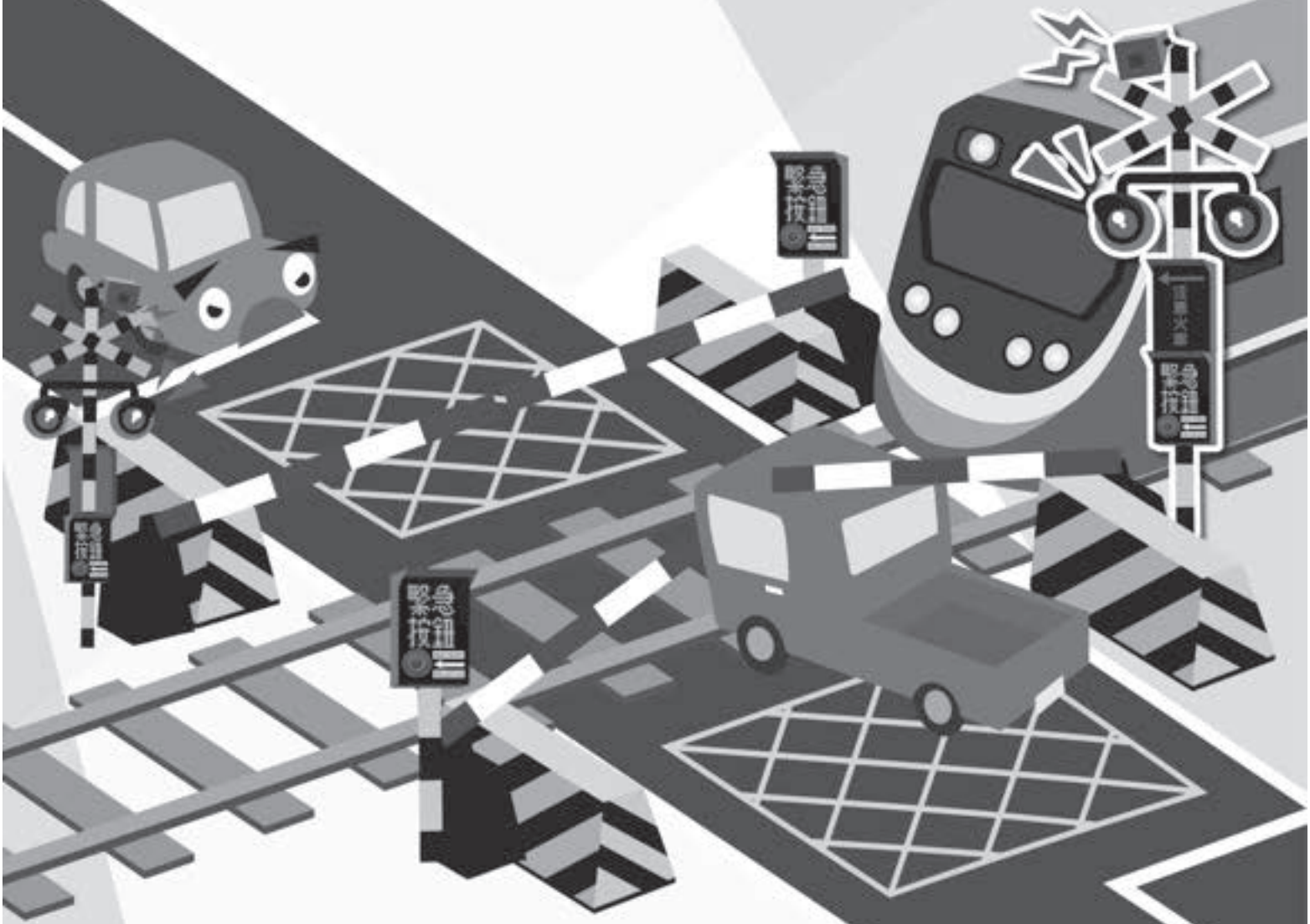
保命三步驟 Life-saving three steps

按 Press　推 Push　跑 Run

臺鐵小叮嚀

撞

如受困於遮斷桿內，
請撞出遮斷桿脫離危險區域！



平交道警鈴響起，閃光號誌閃亮，應立即停止通過

闖越平交道

最高罰款 90,000元

並吊銷駕照

交通部道安委員會
Road Traffic Safety Committee,MOTC

交通部臺灣鐵路管理局
Taiwan Railways Administration,MOTC

關心您 廣告

臺鐵官網

平交道安全資訊專區

公共工程規設檢測 廠商施工技術服務
環境監測分析改善 營建材料試驗檢驗

工程規劃設計

建築模型建置(BIM)

專案管理資訊系統(PMIS)

1000噸端錨靜載試驗

2000噸端錨動態疲勞試驗

施工技術服務

環境監測

200噸鋼筋續接器拉壓試驗

擴頭 (T頭)鋼筋強度試驗

NOVA 華光工程顧問股份有限公司
CECI Nova Technology Co., Ltd.
11491台北市內湖區陽光街383號2樓 HTTP://WWW.CECI-NOVA.COM.TW
2F,NO.383 Yangguang Street,Neihu District,Taipei City 11491,Taiwan
Tel:(02)2657-0567 Fax:(02)2657-2567

台灣軌道
經濟發展協會
TAIWAN RAILWAY
ECONOMY DEVELOPMENT
ASSOCIATION

促進國內軌道經濟發展
打造軌道經濟新世代

以連結軌道運輸與商業活動、城鄉發展為主軸
作為知識共享與產業創新的發展平台，促進國內軌道經濟發展為宗旨。

誠摯邀請您加入我們的行列
一起為促進國內軌道經濟發展，創造永續共存的美好生活而努力！

官　網　　入會資訊

永遠與您一起
創新前進

always innovative always IISI

解決方案

- 數位金融
- 智慧醫療
- 智慧城市
- 資安防護
- 電信物聯

IT服務

- 公有雲(Azure, AWS, GCP)建置
- 軟體委外人力與國際化服務
- 資訊安全與管理顧問服務
- 軟硬體服務

iisi 資拓宏宇國際股份有限公司
International Integrated Systems, Inc.

地址：22041 新北市板橋區縣民大道二段7號6樓
電話：+886-2-8969-1969 傳真：+886-2-8969-3359
網址：www.iisigroup.com

CTCI 中鼎集團

CTCI 中鼎集團 (TWSE: 9933、TPEx: 5209、TPEx: 6803) 為國際級工程統包公司，承攬多元化重大工程。創立於 1979 年，總部位於台灣台北市，業務範圍包括煉油石化、電力、環境、交通、一般工業等工程領域，致力提供全球最值得信賴的工程設計、採購、製造、建造施工、試車操作及專案管理等服務項目。在全球逾 10 個國家設立約 40 個據點，集團員工總數約 7,000 人，並入選道瓊永續指數 (The Dow Jones Sustainability Indices, DJSI)。

CTCI
Discover Reliable

業務領域
- 煉油石化
- 電力
- 環境
- 交通
- 一般工業
- 高科技設施
- 液化天然氣

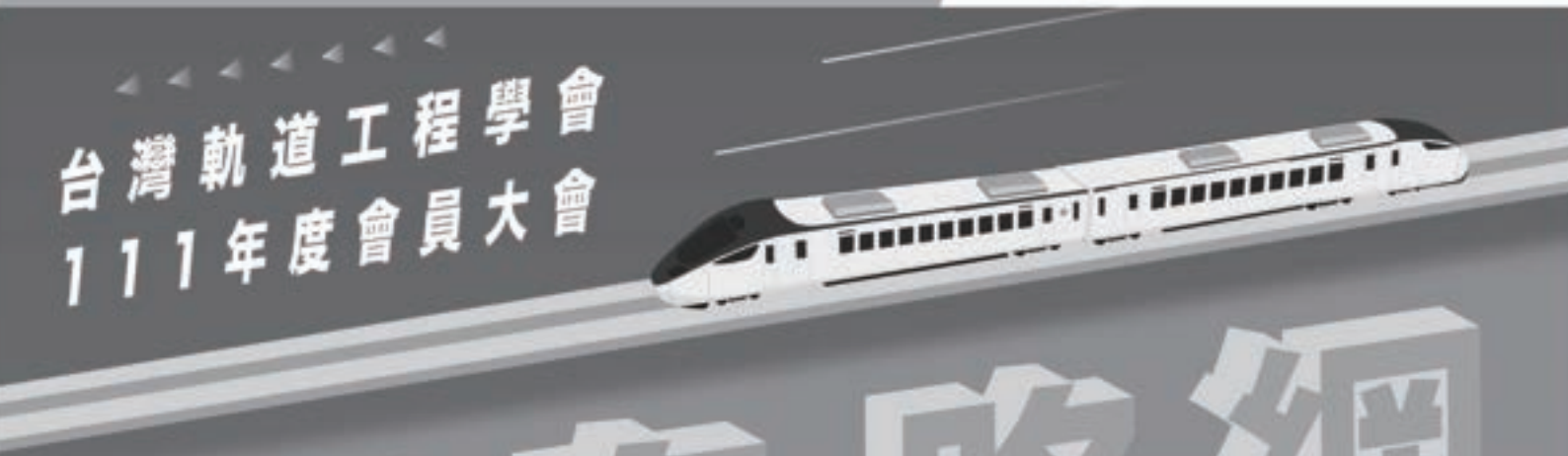
服務內容
- 專案管理
- 可行性研究及前端工程設計
- 工程設計
- 工程採購
- 設備製造
- 工程建造與維修
- 工廠試車
- 智能解決方案
- 自動化控制
- 無塵室與機電配管工程
- 智能頂進工法
- 地盤冷凍工法
- 操作及維護

產品項目
- 設備製造
- 化學添加劑
- 智慧化能源管理系統

CTCI 中鼎集團
111046 台北市中山北路六段89號
Tel: (886)2-2833-9999
Fax: (886)2-2833-8833
www.ctci.com

CTCI EF 財團法人中鼎教育基金會
112037 台北市北投區福善路16號2樓
Tel: (886)2-2769-8599
Fax: (886)2-2769-9299
www.ctcief.org

台灣軌道工程學會
111年度會員大會



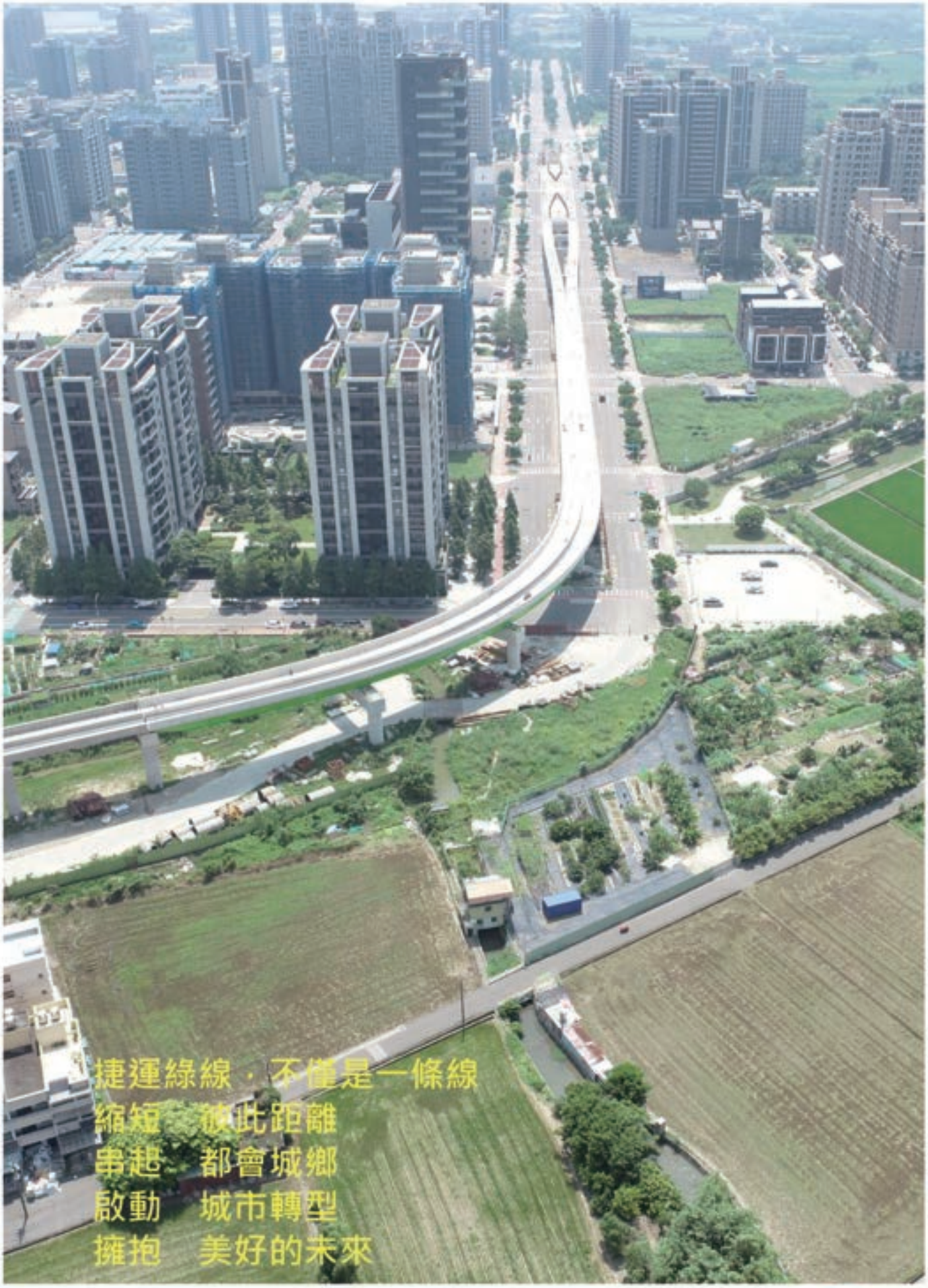
環島路網

幸福共享

2022.11.29 (二) 13:00~17:00

交通部臺灣鐵路管理局演藝廳

指導單位：中華民國交通部
主辦單位：台灣軌道工程學會
合辦單位：交通部臺灣鐵路管理局



桃園市政府捷運工程局
廣告

亞力電機股份有限公司
ALLIS ELECTRIC CO.,LTD.

金品獎：金屬閉鎖型配電盤及控制盤

優良功能獎：樹脂型乾式變壓器

鐵路用電力隔離開關

軌道用充電器

太陽能變流器
(PV INVERTER)

非晶質變壓器

不斷電系統設備
(U P S)1~250kVA

交換式直流供電設備
(S M R)

模組式八路開關控制箱

電動車輛充電機

亞力楊梅廠主要產品：

金屬閉鎖型配電盤及
馬達監控中心等控制盤
低電壓電動機控制中心
樹脂型乾式變壓器
非晶質變壓器

亞力新莊廠主要產品：

交換式直流供電設備〔S M R〕
不斷電系統設備〔U P S〕
空斷開關/油開關　真空斷路器
太陽能變流器　熔絲鏈開關
智慧電網輸配電開關及線路器材

代理進口產品：

EATON POWERWARE - U.P.S.
日本日新電機(NISSIN)-電子式除濕器
美國SEL - 全系列智慧型保護電驛
IED及自動化監控設備等產品

總　公　司：台北市南港區115三重路19-11號12樓
TEL:(02)2655-3456　FAX:(02)2655-2286~7
E-Mail: sales @allis.com.tw
http://www.allis.com.tw