



軌道工程

專輯序言

專輯客座主編 何泰源／台灣世曦工程顧問股份有限公司鐵道工程部 協理

臺灣的軌道運輸自清朝劉銘傳於 1887 年創辦鐵路以來，歷經日據時代及光復後之整建與擴建，使臺灣西部鐵路建設由北向南延伸，逐步擴及東部鐵路、北迴線及南迴線，完成環島鐵路網，並陸續完成高速鐵路及台北、高雄、台中等都會捷運與輕軌建設，另有各支線鐵路可供轉乘，構成一個兼具公務、商務、通勤及觀光旅遊的多功能軌道運輸網，藉由高速化與路網連結，創建一日生活圈的便利性，且因不同世代而有各種不同軌道系統，呈現複雜且多元的面貌。

值此二十一世紀之際，世界各國的交通運輸政策，均以發展都市捷運、高速鐵路、城際鐵路、區間轉乘及場站建築開發等，作為軌道運輸系統的主要建設方向，以期提供符合環保節能、快速準點、清潔安全的大眾運輸工具，有效解決城市間與都會區內的交通問題，且創新都會建築景觀的新風貌，並將車站站區整體發展規劃，結合都市計畫變更與都市更新，以發揮土地利用最大效益。

本期首先邀請到交通部路政司提供「我國推動軌道建設策略」一文，說明我國正推動前瞻基礎設計畫的軌道建設之必要性，其 5 大主軸推動合計 38 項子計畫，即是為發展公共運輸為普世價值、公共運輸的格局應再擴大、落實 30 年軌道運輸願景及綠色運輸政策、促進軌道產業升級及帶動觀光產業發展等，並闡述其願景與目標、軌道推動發展策略及預期效益等。

並特別邀請交通部高速鐵路工程局楊正君副局長撰寫「推動軌道技術研究暨驗證中心計畫」一文，此軌道中心將為交通部在軌道產業領域之技術幕僚及國內技術資源整合平台，並依業務發展需要或接受政府機關或其他機構委託，從事軌道系統技

術規範、標準及安全檢驗基準之研擬，軌道系統技術研發、產品測試、檢驗及驗證服務，軌道設備與零組件分析改善及維護解決方案之提供、協助辦理軌道事故調查、安全檢查、人員訓練與檢定及其所需之相關技術支援，國內外軌道技術之資訊蒐集及交流合作，以協助提升軌道產業自主技術能力與品質，確保軌道系統之安全及穩定，並與國際接軌。

本期也邀請到新北市政府捷運工程局李政安副局長等提供「淡海輕軌 BIM 技術應用與設計施工整合特色」；台灣世曦公司高華聰主任工程師等提供「高雄環狀輕軌捷運（第一階段）車輛概述」；臺北市政府捷運工程局中區工程處陳俊宏處長等提供「臺中捷運綠線之特色與施工創新」；臺北市政府捷運工程局陳耀維副局長等提供「環狀線 CF650 標於狹窄道路處之高架橋及車站設計及施工規劃」；台灣高鐵公司林宏達副工程師提供「光學非接觸式軌道檢測分析設備於軌道管理之應用」；新北市政府捷運工程局工務所龐聲瑀主任等提供「安坑輕軌計畫 — 土建設計概要」；臺鐵局專案工程處林治平處長等提供「台鐵潮州機廠之規劃設計」。以上各篇文章，內容精闢、見解獨到，堪稱佳作。

台灣軌道運輸建設囿於規模，無法營造出世界級的工程，但在歷經歐美及日本技術輸入後，已發展出最適合本土的軌道文化，淬鍊出以「便捷、人性、精緻、永續」為主軸的永恆價值，不僅符合世界先進潮流，更融入台灣在地特色。展望未來，台灣仍將以軌道運輸為主流，秉持永續發展的理念改善交通，是個充滿商機的市場，值得投資與開發。藉本期論文的發表，期許軌道運輸建設除硬體改善外，同時也將肩負起文化軌道與生活軌道的雙重任務，順應綠色運具的世界潮流，軌道勢將成為台灣民眾生活的必需。🇹🇼