訪交通部前常務次長

許俊逸

談「臺灣鐵路建設」

整理：歐文爵 ▫ 攝影：詹朝陽

壹、前言

交通部許俊逸前常務次長畢業於台北工專及國立成功大學土木系，公費留學泰國亞洲理工學院獲大地及運輸工程研究所碩士，歷任高速公路局總工程司、主任秘書、公路總局副局長、高速鐵路工程局總工程司、副局長、交通部路政司司長、鐵路改建工程局局長等重要公職，專業學識豐富，行政歷練完整。

許前次長於交通部路政司司長任內，擔任全國路政規劃和管理重責，運籌帷幄，績效斐然。於鐵路改建工程局局長任內，考量鐵工局每年執行建設經費高，為求弊絕風清，並吸引優良廠商參與，故於民國98年勞動節特與廠商簽訂全台首例的反貪公約，樹立廉能典範；於民國100年完成大台北地區鐵路改建最後一環之南港專案計畫，並積極推動基隆、桃園、台中、員林、台南、高雄、屏東潮州等都會區鐵路改建工程；另配合花東鐵路電氣化工程，推動花東新車站運動；更前瞻性的推動臺灣環島鐵路網規劃，為未來鐵路建設擬定了願景與目標，功績卓著。

於民國102年7月16日甫卸任交通部常務次長一職，本刊很榮幸於民國102年5月16日邀請許前次長就「為何選擇交通運輸業為職志」、「公職生涯心得」、「鐵路改建推動歷程與思維及期許」、「環島鐵路網建設願景」、「對工程顧問業之建議」以及「對有志從事交通運輸業新鮮人之建議」等議題提出經驗回饋及前瞻性看法，以饗讀者。

貳、訪談紀要

問：次長曾參與高速公路、高速鐵路、桃園機場聯外捷運以及西濱、東西向快速公路、臺鐵鐵路改建等計畫，並曾擔任交通部路政司司長，擔任全國路政規劃和管理重責。請問次長為何選擇交通運輸業為職志，以及能否提供過去公職生涯的心得經驗與大家分享?

答：

選擇交通運輸業為職志

自台北工專土木系畢業即投身國家重大交通建設，參與臺灣西部走廊第一條南北高速公路(中山高速公路)的規劃、設計以及施工審核工作，並肩負增設交流道計畫之擬定與推動任務。於此同時，即深感學養的不足，故於所負任務暫告一段落之後，先報考成大土木系取得大學學位，續報考公費留考，赴亞洲理工學院

大地及運輸工程研究所深造，以獲取新知，俾能與實務經驗相結合，貢獻於國家社會。

學成之後，除賡續辦理臺灣南北向第二條高速公路的規劃、設計與施工外，並參與、督導東西向的快速道路，使能建構西部精華地帶的整體高快速公路路網，促進民眾行的便利與國家經濟發展。於工作之餘，不忘留意國家整體發展與國際間的發展趨勢，眼見能源、資源、土地等的永續使用，以及環境保護與生態保育的重要，對島嶼型態的臺灣而言，顧及天候、地形、地質等因素，其軌道運輸的發展更形重要，故轉而投身於軌道工程的建設。

首先，在任職高速鐵路工程局期間，先完成全球最大的民間參與國家公共工程建設投資案(BOT)的招商與簽約，並排除萬難，完成雙方協議的所有政府應辦事項，使貫通臺灣西部走廊的南北高速鐵路能順利設計、施工，並完工通車，使台北、高雄兩大都會區及其間重要都市節點，均能納入一日生活圈內。期間並深切體認整體運輸網絡的重要性，除督導興辦高鐵、臺鐵、捷運的三鐵共站外，並致力於高鐵聯外交通的推動，包括連絡台北、桃園兩站及機場之捷運系統，新竹內灣、台南沙崙兩條臺鐵支線，台中捷運綠線及高雄捷運紅線等，並於其後任職於路政司與鐵路改建工程局期間接續完成，使高鐵完成後達成的線狀聯繫，更而

(左1)歐文爵經理 (左2)何泰源協理

發展至面，與臺鐵、捷運形構成更完整之運輸網絡。

服務公職四十餘年，除達成建構臺灣西部高速公路整體運輸廊帶外，並督導推動多項臺鐵立體化、捷運化與電氣化，使臺鐵服務品質能全面提升，與高鐵相輔相成，無縫接軌，一步一步的有計畫推動，實現環島鐵路一日生活圈的願景，是我選擇交通運輸畢生職志之動力，也是我最終的一個期望。

(中)陳幼華資深協理 (右2)王炤烈總工程師 (右1)許俊逸前常務次長

公職生涯心得分享

■ 各項工程界面繁複，尤以軌道運輸更鉅，過往執行上每有限於專業，而有本位主義之憾，因此應廣納並尊重不同專業，致力於傾聽與協調、分工，完成各項工程，獲致功能、品質、安全與時程上的最佳效益。

■ 工程管理包括品質、時程、成本、資源等諸端，不是單一工程的圓滿完成即可視為滿足，更重要的是制度的建立，使所有工程均能獲致同等成效。因此引進國際間最新的品質管理以及驗證、認證(IV&V)理念，並落實於高鐵、捷運及臺鐵的各項新建、改建工程上，可使工程的功能、品質與安全更有保障。

■ 領導龐大組織運作，應在期間適時的作出最有效率的決定：其最佳的決策就是謀取人民的最大利益，而為人民謀求利益的決定，是政府的最大責任。除此之外更要考慮在這個決策之下的受害者，不應該有為了大我而犧牲小我的觀念，為所有的人民尋求最佳的利益，不遺

南港車站通車前(本站未來將三鐵共站) 97.09

視察沙崙支線 99.01

視察內灣工地 97.10

視察基隆臨時軌工程 100.03

棄任何一人，不留任何後遺症，這才是最佳決策。

■ 在組織管理營造最佳團隊士氣，有好的士氣就有好的執行力，自然圓滿達成任務；工作之中爭議是一定會有，而如何排解下屬的糾紛便靠決策的藝術。一是不要帶入自己的情緒，二是仰賴團體的力量。臺灣這個社會是不容錯的，我們工程師是可以錯了再來，是因為我們有實驗科學，是可以從錯誤中學習。但是在社會科學來講很難有實驗的機會，公共的事情一次就要做對，一個人的決定很容易犯錯，而集體的決定不容易犯錯。而技巧則是儘量利用比較的方法來挑選最佳的選擇，經由層層篩選，總是可以找到較佳的那個決定。「我們施工團隊、同僚間建立互信，最重承諾，說到做到，最重品質，最重安全，一定是最有效率」位於高層領導者，不但需要給人民安定的力量，更須給人民信心，安全、無誤、高效率的工程建設。通車啟用是我們共同目標，戮力達成是工程團隊共享的榮耀。

■ 面對媒體除了保持良好互動關係之外，更需要在危機發生的第一時間，能迅速、正確、完

馬總統接見莫拉克風災防災救災有功人員 98.10

整的應變及處理，若確認責任歸屬在我方，則應誠實面對，承認錯誤，馬上提出應對策略，使傷害減至最低，而非掩飾太平，讓事端擴大，甚至不可收拾。因此，處理媒體關係之首要原則是：迅速作出處理決策解決問題，而非製造問題。對媒體需要主動提供資訊，並相互溝通互動，以達政策宣傳效果。尤其現在網路資訊發達，可將政府施政推動之計畫透過網路，達成行銷及宣傳效果，呈現交通部之軟、硬實力。

■ 工程任務的執行應有審慎嚴謹的規劃、完成

獲行政院公共工程專業獎章 101.11

任務的堅定決心和靈活的應變能力。面對問題應實事求是，勿讓問題變大，解決問題於問題發生之前；必須全力投入，掌握問題，當發現問題，就是解決問題的開始。

問：您自97年7月21日起擔任交通部鐵路改建工程局局長，於101年7月31日調陞交通部常務次長後仍兼代局長職務至102年3月25日，曾身為鐵路建設大家長，是否可與大家分享鐵路改建推動歷程、思維及對未來的期許？

答：

推動歷程及思維

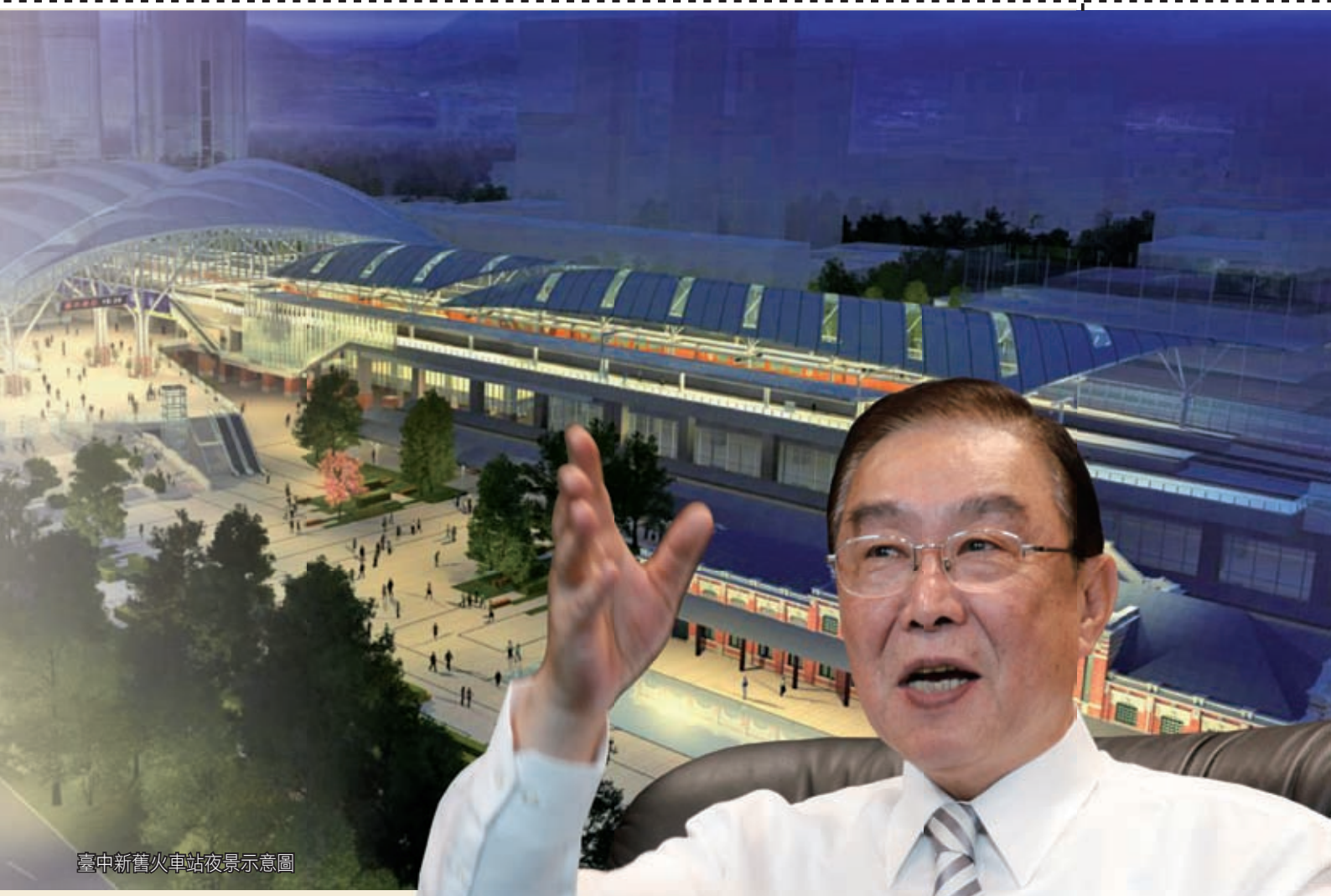
臺灣鐵路歷經一百二十多年的發展，由早期肩負經濟與運輸動脈之重責大任，經過高速公路與高速鐵路陸續加入運輸市場的震盪洗禮，營運型態由單純的鐵路運輸服務，逐步轉型成為大眾運輸系統無縫接駁的一環。隨著經濟發展、科技進步以及能源政策影響，鐵路運輸系統經過多年的改進，已成為現今最有效率、最舒適、最安全、最便捷及最環保的大眾運輸交通工具；近年來更以人文關懷精神導入通用設計理念，創造友善的使用環境，配合都市發展與周遭環境融合成整體設計，使車站結合都市發展、觀光休閒、金融資訊、地標地景等具備多元發展價值，業使各地方政府競相爭取鐵路改建工程計畫，成為帶動城市更新發展的契機。

因此，過去的鐵路立體化工程，原只定位在消除既有平交道、和縫合鐵路兩側交通；但是，現階段在政策上，鐵路立體化已被賦予新世紀、現代化的新任務，那就是讓都市縫合再造，並使車站周邊的舊市區脫胎換骨、重新換妝活化。在推動鐵路改建計畫的同時，鐵工局和地方政府也建立溝通平台，共同擔負起都市建設的任務，並整合各車站地區和鐵路沿線騰空土地的都市更新，期望新車站完成後，成為都市的多元生活中心，同時具備交通中心、商業中心、觀光中心、都會和地方特色意象等多元價值。

鐵路建設一直扮演促進經濟繁榮的重任，本部推動全省各大都會區鐵路立體化、捷運化及環島電氣化等工程，一直秉持優良傳統、卓越創新的願景，戮力推動鐵路建設，完成一條又一條平安舒適回家的路，提供國人更便捷的軌道運輸服務。以下提出鐵路建設改善建議：

■ 空間重整

以既有都市發展程度為規劃依據，考量TOD方式反向思考，藉由提供運輸系統帶動人口重新分布，減少都市過度集中發展，改善都會區及衛星都市之生活品質。



臺中新舊火車站夜景示意圖

■ 路線改善

(一)已有既存臺鐵路線之廊帶應以改善現有臺鐵系統為主，避免重複投資捷運。

許俊逸前常務次長

(二)過去臺灣糖業鐵道遍佈全島，1953年全盛時期約3200公里。尤其彰化平原及嘉南平原更為密集，雖目前停止營運，惟可善用其原有路權範圍，提供鐵道運輸或輕軌、BRT等使用。

(三)生活圈大眾運輸系統改善應加速啟動，例如嘉義BRT系統已開始運轉，政府可進一步鼓勵加速其基礎設備建置，以擴大服務範圍與密度，使成為生活圈都市交通示範計畫，進而適時提升為輕軌運輸系統。

■ **準點率提升**：改善軌道配置、增購車輛、提升號誌系統、推動雙軌化及電氣化等。

■ **票價合理**：重新檢視臺鐵定價公式，改善臺鐵營收結構。同時衡量小客車使用成本，必要時部分路線應予補貼，使大眾運輸定價具競爭力。

■ **無縫轉乘**：宜就使用者觀點，於高鐵與臺鐵間、臺鐵主線與支線間、鐵路與捷運間、鐵公路運具間，設計一套容易辨識使用的顯示系統，包含票務整合、資訊顯示(如德鐵於車票上直接顯示轉乘資訊)等。促使不同運具營運者間以合作取代競爭，以使用者轉乘便利為班表制定重要考量因素，共同營造節能減碳價值觀及使用習慣，展現順乎民意之企業軟實力及影響力。

■ **教育制度**：鐵道技術須往下紮根，借重學術界研發能力、政府手中掌握的資源以及產業界實務經驗，藉由建教合作提供工程師學校階段之養成教育，職場上則以合作研究方式使技術進一步提昇。

■ **法規修訂**：

(一)依鐵道運輸系統生命週期－建設(規

基隆火車站配合都市更新站區遷移計畫

劃)、營運及監理等三階段來設計法規結構。

(二)建立驗證認證制度、行車標準、測試與評估及監督管理規章。

(三)朝「人、車、路」三方向，建立安全監理、營運監理及事故鑑定與調查等規範機制。

(四)提高營運機構運輸安全基準(事故及事件)，訂定相關罰則。

(五)採取適當的獎勵手段，提升自我改善驅策力。

■ **軌道產業技術升級：**近年來，因臺鐵局汰換舊型車輛以及捷運不斷擴建，釋出龐大商機，促使我國軌道車輛產業處於蓬勃發展狀態中，為能落實產業技術生根與萌芽，推動軌道車輛系統、零組件的發展及促進國內軌道產業技術升級，一直是政府積極努力的目標。

未來期許

近年來國內交通建設計畫的主軸逐漸由公路轉變為鐵道，鐵道建設的預算核列數逐年攀升，於2004年首度超越公路建設。因此因應社會環境結構性的變化，鐵路工程除了在量的方面不斷增加外，質的提升也需要與時俱進，無論是配合都市再造而推動之立體化工程，或者是大幅提高便利性的鐵路捷運化，以及車站本體的多元化發展，包含節能減碳綠建築、人本的通用設計、進出車站的無縫轉乘系統等等，終其目的皆在提升民眾的生活品質與行的便利。對於亟思轉型為鐵道運輸為主的臺灣，處處皆是可著墨用心之處。未來期許藉由各界人士的積極投入，臺灣能以由上而下的國土空間發展格局，以及由下而上的人本規劃，逐步循序建構兼具競爭力、人本及永續之全島鐵道運輸網。

因此，未來「鐵道局」的成立將接續鐵工局及高鐵局的重大責任，期許建立便捷、安全鐵道網，除完成環島鐵路的電氣化、動力一元化外，第三代的車站，更結合都市更新的都會車站，更是目前工作之重點；改善公共運輸接駁，提供無縫服務，提高公共運輸使用率；推動跨域加值公共建設財務規劃方

案，以建設培養財源，發展跨域加值功效，達成綠色運輸節能減碳之目標；內部作業制度化與標準化的建立，加速重大公共建設之效能；引進新技術、新工法，提昇國家科技競爭力及培育技術人才等，都有待未來鐵道局同仁共同努力達成，期盼未來在既有的良好基礎上，繼續配合政策，如期如質順利完成國家社會賦予我們的使命，以符合人民的期待。

鐵路是可以無限延伸的，可以延伸到無限的幸福與期待。希望未來臺灣的鐵路，有朝一日像日本一樣，可以四通八達，你只要搭乘鐵路，就可以到達想要去的地方，這是我們鐵路人，對於鐵路未來的發展，最大的期盼。

問：請問交通部目前針對「環島鐵路網建設」之願景為何?

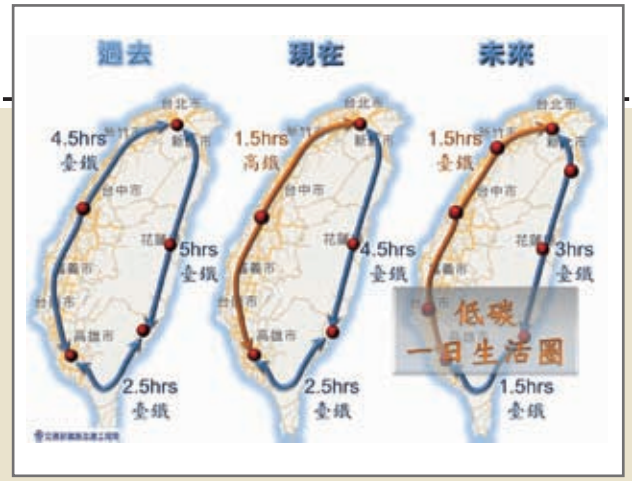
答：臺灣整體鐵路網規劃將以”幸福鐵道任我行、低碳一日生活圈”為發展願景，並將鐵道站區當做城市再造的起點，妥善規劃，重點說明如下:

■ 臺灣預估於民國106年將成為老年人口達14%的高齡社會，111年總人口數返轉為負成長；臺灣自產能源稀少，進口能源比率高達99%以上，發展鐵道社會是必然的趨勢。

■ 鐵路網建設以完成臺灣一日生活圈為目標，思考邏輯為主要都市間出差訪友皆能於一日內完成，其中工作時間4~6小時，單程交通時間依照旅客忍耐疲勞的限度，應在4小時內完成，包含高速幹道網3小時與地方接駁網1小時。

■ 鐵道網目標為「優質服務」、「完善整合」及「緊密連結」，除了改善既有鐵道的容量與服務水準外，臺鐵與高鐵間的連接、產業特區的聯外運輸、觀光鐵道的需求都必須顧及。

■ 臺灣車站正面臨轉型，站區發展目標由旅運需求導向，逐漸擴充為都市發展導向，與都市關係趨於緊密。因此車站的設計除了交通的功能外，必須符合城市未來發展的需要，以由外而內的規劃手法，使車站成為城市再造的起點，逐步形成真正的鐵道社會。花東新車站運動即為一例。



「引領未來-花東新車站設計成果巡迴展」開幕典禮 101.06

■ 為創造鐵道發展的優勢環境，鐵路工程必須有持續與穩定的資金挹注，鐵道建設基金期能以受益者付費原則規劃，可能之收入來源如汽車燃料使用費及空氣汙染防制費等，以達專款專用、循環運用的目標。

■ 形成鐵道社會的願景需要進一步內化為根植於國民心中的基本價值，因此臺灣鐵道發展共同願景需與各級政府及民眾持續溝通，以凝聚共識。

問：臺灣近年來重大鐵路改建及新建工程陸續展開，其中負責規劃、設計及監造工作的工程顧問業亦位居重要角色，為提昇工程技術並達到如期與如質目標，是否可以公共工程業主之角度提供建議？

答：貴公司參與了國內多項重大鐵路建設，已累積了豐富的經驗，但經驗要傳承，人才要留住，茲提出下列四點建議供各位參考:

培養規劃人才

鐵路與公路不同點在於鐵路一旦建設後要修正補救的機會幾乎沒有，因此規劃不當，將造成國家社會長久的負擔，規劃的工作是將需求與供給作最佳的組合，要看得到長遠的發展趨勢，作妥善的配置，有計畫的去推動。概要而言，城際及區域鐵路要做到領導發展，都市捷運或輕軌系統則是追隨發展，這樣才不至於投資浪費，才可以達到永續經營的目標。

加強營運相關的學識訓練

任何一個鐵路工項都是在支援鐵路的永續經營，一條賺錢的鐵路比一條好的鐵路重要，因此營運的理論、知識、實務經驗都是鐵路工程人員必需具備的知識，營運效益永遠是各項工程設計的最終檢核點。

人才才是顧問公司的資產，而具備完整經驗的人才，更是顧問公司不可多得的寶藏。

任何一個大的計畫都必須經歷研究、規劃、設計、施工、驗證而致營運、養護等歷程，如果都經歷這些歷程，其經驗必定是完整而被驗證合格(service proven)，也必定會有效的回饋到其他的計畫上，因此如何挽留住這類人才，應該是公司首要努力的目標。

建立內部審核及驗證機制

理論上，在技術專業領域，顧問公司應將業主視為呆人(fool)，不應視其成果經業主審核接受而沾沾自喜，必需建立內部之品保(QA or QC)制度，以及事後驗證(Periodical Review)制度，不待別人的驗證及處罰，及早發現缺失向業主提出補救或改善措施，才是一個優秀顧問公司的風範及責任。古諺：過錯是一時，錯過則是永遠的。只有錯誤才是成長的引擎，錯誤不改才是過失。

問：最後請次長以過來人的經驗提供建議，讓有志從事交通運輸業的新鮮人，作為生涯規劃之參考。

答：認識自己才能從事人生規劃。人生的目標一定是一步一步到位的，不要匆忙，只有從容才不會錯失機會；不要怕嘗試，只要專注，任何事都難不倒。另外，任何工程能妥善完成，必定是大家合作無間的結果，如何學習扮演好自己角色，並協助其他團員演好他的角色，這是我一生的座右銘，也是我最後要獻曝給鐵道新鮮人的小禮物。

後記

承蒙許次長百忙之中撥冗接受專訪，於訪談過程中我們感受到許次長歷年來對國內公路網及鐵路網規劃的用心，以及其高瞻遠矚的眼光。其在鐵工局局長任內建構了環島鐵路網的願景，期待將來能透過一步一步有計畫的推動，早日達成環島鐵路一日生活圈的目標，並

(左1)陳幼華資深協理 (左2)王炤烈總工程師 (中)許俊逸前常務次長 (右2)何泰源協理 (右1)歐文爵經理

期待可接續引領鐵道路網有機成長，將來只要搭火車，搭配輕鬆的轉乘，就可以到達想去的地方，使其成為搭載滿滿幸福與期待的友善運具。

許次長指出工程計畫若規劃不當，執行後將造成國家社會長久的負擔，故工程規劃須將需求與供給作最佳的組合，並要洞悉國家社會長遠的發展趨勢，以達到永續經營的目標。而

具備完整經驗的人才，更是顧問公司為業主提供完善服務不可或缺的利器。本公司設有專門辦理鐵路建設研究、規劃、設計及監造工作之鐵道工程部，已累積了相當豐富的鐵路專業及整合經驗，後續將善用這些人才，除了在公司內部作經驗傳承及回饋，使本公司能對業主提供最佳服務外，亦將積極對業主提供知識回饋及協助，以利業主對各階段成果品質之掌控，除努力成為一支敬業的、有遠見的專業團隊外，並勇於承擔社會責任，作為業主最可靠的合作夥伴。

感謝次長室張慎儀科長及鐵工局吳志仁科長協助本次專訪事宜及資料提供，尤其提供了多張許次長於鐵工局局長任內執行公務的珍貴照片，謹表謝忱。