



「公共工程」對國家整體發展影響至為深遠，國人對工程效能的加強和工程品質的提昇都至為關切。《地工技術》為使讀者對公共工程有更深的認知，本期嘗試針對國內目前規劃、施工中或已完成之重大或特殊之國家公共工程，如高速鐵路、高速公路、山區鐵路、鐵路地下化、下水道工程、穿越松山機場地下道工程、水庫安全評估及海埔地開發工程等，有系統介紹大地工程相關之地工技術在「公共工程」所扮演角色與重要性。請相關專家學者分別論述，以期提高大地工程師之使命感與責任感，讓公共工程品質與技術之提昇，就由大地工程開始落實再造，為「地工邁向21世紀」再創新氣象與生命力。

高速鐵路工程對國家整體經濟發展相當重要，我們邀請王明雄及陳名利兩位先生，論述「高速鐵路與地工技術」。由於大地工程技術在高鐵應用相當廣泛，文中探討高速鐵路在工程規劃及設計階段所可能面臨之大地工程問題，以尋求工程最佳化設計及最有效之施工方法；在高速公路工程方面，請張文城先生，論述「坪林隧道之規劃、設計、施工與地工技術」。以地工技術觀點探討坪林隧道當初之規劃原則與設計之精神及其適當性，相當值得工程師參考。在山區鐵路工程方面南迴鐵路因高程變化大及地質破碎且風化嚴重，為重要山區鐵路工程建設，邀請王文禮及傅子仁兩位先生，論述「地工技術於南迴鐵路工程之應用」。文中彙整施工期間所應用相關地工技術與心得經驗，列舉許多地工技術之特色與使用時機，極具參考價值；另為配合都會發展與提高土地利用價

值，鐵路地下化是相當必要的公共工程建設，邀請李全清及許文貴兩位先生，論述「鐵路地下化新店溪河底隧道施工介紹」，本文針對河底隧道施工方法評選考量因素及工法特性有詳細介紹。

衛生下水道放流工程對提昇國人生活品質水準具指標作用，邀請廖銘洋先生論述「複層地盤夾巨石對潛盾施工影響與因應對策之探討」。文中以實例說明該工法遭遇突變特異複層地盤所產生之影響與因應對策，對落實本土化施工技術之提昇相當有助益；另邀請鍾毓東及賴慶和兩位先生，論述「松山機場車行地下道工程管理與沉陷控制之探討」。文中對工程施工可能引致沉陷原因及現象，都有深入探討。並提出因應對策、品質管理及監測方法之建議，對未來工程施工有相當幫助；蓄水庫安全除影響本身之功能外，同時悠關水庫下游人民生命財產之安全。邀請陳錦清與高憲彰先生，論述「土石壩安全評估」，對土石壩之安全監測計劃、結果評估與警戒值之訂定都有深入精闢探討；填海造地規模相當龐大，對工業區用地取得與經建發展非常重要，特別邀請陳斗生、俞清瀚與葉嘉鎮先生，論述「海埔新生地的大地工程問題之探討—以六輕基地為案例」。文中以六輕基地初期之經驗為例，探討填海造地工程與相關重要之大地工程技術性問題與對策，內容相當豐富，因受篇幅限制特分上、下篇分別刊出，以期分享寶貴之經驗。

最後，編者非常感謝本期所有作者在百忙中，以《地工技術》觀點深入淺出完整探討介紹公共工程，內容相當豐富嚴謹。希望藉此提昇公共工程技術與能力，並提供相關工程人員之參考，避免重蹈覆轍，使工程師有尊嚴與榮譽感，則國家建設品質之確保、提昇競爭力與永續經營，將指日可待，願所有「工程師」共勉努力！