



## 交通部臺灣區國道新建工程局新聞稿

發布日期：【104.09.18】

編號：【國工局關字第 104010 號】

聯絡人：【規劃組 組長 陳宏仁 0938-243-465】

類型：【重要新聞】



### 臺灣重大公共工程建設再度受到國際社會肯定

「國道 1 號五楊段拓寬工程」榮獲國際道路協會 (IRF) 年度設計類唯一首獎

繼臺灣計程電子收費 ETC 推動成果日前榮獲 IBTTA 年度最高榮譽首獎後，「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」也接續榮獲國際道路協會 (International Road Federation, IRF) 所頒全球唯一的「GRAA 全球道路成就獎」設計類首獎，並在今天 (17 日) 於土耳其伊斯坦堡舉行之第一屆 IRF 歐洲及中亞區域會議中頒發，由交通部政務次長曾大仁及設計監造單位台灣世曦工程顧問股份有限公司董事長李建中代表領獎。

代表領獎的曾大仁次長除了說明本計畫之主要內容外，同時也將臺灣的創新工程技術及計畫管理介紹給世界各國代表。他表示，五楊拓寬工程是政府、設計監造與施工團隊共同努力的成果，已連續 2 年獲得國內公共工程最高榮譽金質獎土木類特優，以及中華民國結構工程學會所頒發的結構工程技術獎，今年 6 月在美國舉行之國際橋梁研討會 (International Bridge Conference, IBC) 展示臺灣橋梁營建成果時，也受到世界各國橋梁專家讚賞，本次再獲得 IRF 「GRAA 全球道路成就獎」，對國內工程界及五楊計畫團隊均是莫大的榮耀及鼓勵。

曾大仁表示，得獎作品主要是增加國道 1 號中山高速公路從五股至楊梅路段的交通服務容量，以解決北部路段嚴重的交通堵塞問題。

國道1號五股至楊梅段拓寬工程總長度40公里，於2009年10月動工，並於2013年4月完工通車。本工程原則採中山高兩側高架拓寬，惟於泰山至林口路段因須迴避北上側地質敏感區，部分北上線調整與南下線共構，需兩度跨越中山高速公路。

本計畫設計與施工條件極為嚴苛，除了緊鄰中山高施工空間受限、施工時必須維持中山高交通、部分路段須迴避地質敏感區，並且工期由原規劃6年縮短為4年等各種條件限制，對計畫執行是個相當嚴峻的挑戰，因此，在楊麗環、陳根德、廖正井、陳學聖、孫大千、呂玉玲、吳育昇、林淑芬等桃園及新北市地區之立法委員與各級民意代表的支持和督促下，工作團隊秉持確保工程品質和施工安全的最高原則，並以優質和創新的工法，進行設計與施工。

曾大仁指出，這是臺灣工程首次榮獲此項大獎，他希望藉由五楊工程卓越的成果，除了讓臺灣工程建設得以躍登國際舞台，也讓世界看見臺灣、認識臺灣。現場參加之各國專家學者討論熱烈，對於臺灣工程技術水準均給予極高評價與肯定。

國際道路協會(IRF)為一國際性之道路組織，共有117會員國遍布全球6大洲，總部設在美國維吉尼亞州，自1948年成立以來，致力於全球各地道路工程之技術與品質提升。為能廣為傳達世界各地道路計畫之精進，每年邀請全球最佳之道路計畫參與「全球道路成就獎GRAA」評選，該獎項分為環境改善、設計、財務經濟、智慧交通與管理、安全、品質管理、營運維護、施工設備與技術、施工方法、計畫管理、研究等11個領域。



## 「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」特色

### —優質創新的設計理念及施工方法

- 採取基本設計發包，將設計與施工進度併行作業，縮短計畫期程。
- 以設定地上權方式辦理用地徵收，減少用地面積及建物拆遷，加速用地取得。
- 優化分配國內施工資源，依各路段特性採用不同工程材料及施工法。
- 採用特殊施工方法，如採用首次在國內使用之橋梁水平旋轉工法，用以構建跨越中山高之臺灣最大跨度鋼梁橋，除縮短工期外，並可維持中山高正常交通運行。
- 獨創”F 型”單柱式橋墩之雙層橋面結構，以避開地質敏感區，除了造型優美，並現序列的美感；利用先進之桁架式工作車進行全跨預製鋼梁吊裝作業，不但減少對大窠坑溪生態干擾外，且不影響中山高交通。
- 採用井式基礎及竹削工法，減少邊坡基礎開挖範圍，降低基礎施工對環境影響。
- 採用施工棧橋，減少施工車輛及機具進出工區對環境的影響。
- 周全的生態保護措施，包括施工前的樹木移植、工區設置無擾動區、保護動植物棲息地、設置動物逃生通道及蝙蝠窩等。
- 為提高於高架橋之行車安全性和降低噪音需求，橋面採用多孔隙透水路面。

### 成效卓著的交通效益及節能減碳

- 恢復國道 1 號快速順暢的交通功能，縮短旅行時間，將尖峰時段的行車速度由 40 公里/小時，提升到 90 公里/小時。
- 減少每年 32,500 噸碳排放，節約每年燃料成本達 5,100 萬元。
- 經過規劃、設計多方面的努力和協調，降低計畫經費支出，從預估的 882 億元，減少為 606 億元。

在頒獎同時 IRF 並將此訊息公佈給全球交通運輸界。包括：

- 發布新聞稿，包括獲獎團體之組織和計畫內容。
- 2015 年 IRF GRAA 得獎專刊介紹，整版介紹五場獲獎計畫內容。
- 在頒獎前於現場播放精心製作的宣傳短片，將得獎作品介紹給與會嘉賓，並將長期公布於 IRF 網站上。



泰山林口雙層橋-1



泰山林口雙層橋-2



泰山林口雙層橋-3



泰山林口雙層橋-4



泰山跨越橋



林口跨越橋