

# 第10屆公共工程優質獎

## 宜蘭橋改建工程

### 工程概述及特色：

宜蘭橋為本縣重要橋梁，交通量極大，為宜蘭市北面門戶。舊橋興建於民國28年間，現因通洪能力不足且橋齡老舊等因素辦理改建，改建後橋梁長度為241公尺，寬度約21.3-24.3公尺，設置雙向4車道，並於橋梁兩側配置人行及自行車通行空間。新橋除抬高梁底高程滿足防洪需求外，一併移除河道內舊橋路堤，降低洪峰水位，同時利用橋下空間設置廣場及改善停車空間，提供民眾良好活動場所。



### 工程創新：

- 一 為滿足防洪需求，並兼顧都市發展及周邊交通型態，縣內首次採用鋼床板搭配GUSS及改質瀝青配置橋梁鋪面，使鋼構構件輕量化，並有良好鋪面耐久性。
- 二 在鋼構之鎖固上，採用鍍鋅高強度螺栓(無斷尾式)，可增加整體耐久性，並有利於日後維護管理。

### 工程挑戰及周延性：

- 一 在舊橋梁底高程遠低於防洪需求(Q50洪水位)之情況，採用弧形構造及結構最佳化配置，使橋梁行車坡度維持在5%以內，並配合人行道降板設置，創造出舒適的人行及自行車空間。
- 二 宜蘭橋之平、假日交通量極大，工程團隊透過周詳規劃與演練、設置便橋、警力及義交交管，並將影響交通工項(鋼梁運送、路口升高等)安排於深夜進行，以維持施工期間周邊交通。
- 三 本工程施工內容包括臨水作業、深開挖作業、高空作業、吊裝作業、局限空間等高風險項目，工程團隊透過各項風險迴避及風險削減措施，並與相關單位結成安全伙伴及區域聯防，達成零工安事故。



### 工程優良事蹟：

- 一 有效掌握施工順序，分別在主橋及人行空間完成並確認安全無虞後，分階段開放使用，將施工對交通之影響減到最低。
- 二 推展職業安全衛生業務，保障現場勞工權益，榮獲勞動部109年度職業安全衛生優良工程金安獎之肯定。

### 工程顯著效益：

- 一 移除河川內右岸阻水土堤、提高橋梁梁底高程並減少落墩，大幅改善河川通洪能力。
- 二 減少橋梁伸縮縫增加行車舒適度及提升耐震能力。
- 三 橋面增加人行及自行車通行空間，並配合降板設計，友善弱勢運具。
- 四 橋梁造型充份展現地方文化及結構美學，並將地方文化特色融入工程內涵，提高公共工程附加價值，造就地區嶄新觀光資源。
- 五 增加橋下廣場，提供民眾遮陽避雨之活動空間。

