

大里區美群橋改建拓寬工程

112-117年

選擇方案及替代方案成本效益分析報告

臺中市新建工程處

中華民國115年9月

一、計畫內容及預期效益：

(一)計畫內容：

美群橋是連通大里霧峰的重要動脈，更承載了仁化工業區、美群國小、光正國中及修平、朝陽科大龐大的通勤與通學流量。然而，既有橋寬僅8公尺且缺乏人行道，導致尖峰時段左轉車流嚴重壅塞，學生與行人被迫與車爭道。

本計畫辦理美群橋全橋改建拓寬，長度約176公尺，橋面總寬度將大幅拓寬至16.5公尺。規劃上配置雙向兩車道（含快、慢車道），並特別增設轉向專用車道，配合號誌調整以提升路網效能。此外，為了體現「行人優先」理念，橋梁兩側均配置人行道，完善人本交通空間。為兼顧施工與通勤需求，施工期間將搭設臨時鋼便橋維持通行。同時，工程將平順銜接兩岸既有自行車道，串聯草湖溪休閒動線。工程已於115年5月開工，預計於116年底前完工。



圖一 美群橋位置示意圖

(二)預期效益：

本計畫完成後可改善既有橋梁寬度不足及路口左轉車流造成之交通瓶頸，提升道路通行效率及行車安全；並透過全橋改建提升橋梁耐震、耐久及防洪能力，降低後續維護及再次改建需求。同時增設慢車道及人行道，建構安全、連續之人本交通環境，並健全大里、霧峰地區交通路網，提升產業運輸效

率及促進地方發展。

二、計畫投入總經費：

本計畫總經費約為新臺幣3億9,700萬元，以橋梁改建工程為主要項目。包含橋梁改建工程、交通工程、護岸工程、照明工程、交通維持，另包含工程管理費、空氣汙染防制費、物價調整費及委託設計監造服務費等間接費用。

三、選擇方案及替代方案成本效益分析：

本計畫曾就「既有橋梁拓寬」及「全橋改建」方案進行評估。若採既有橋梁拓寬方式，因既有橋墩位置及河川治理規定限制，新舊橋梁跨距及結構勁度不同，橋面銜接處須考量縱向伸縮縫或鉸接版處理，除可能影響行車舒適性及安全外，亦有橋面損壞、耐久性降低及增加後續維護頻率等疑慮；且既有橋梁未來若因老化需再次改建，施工困難並可能造成重複投資。

經綜合評估後，選擇採「全橋改建方案」，依最新規範重新設計，可改善既有橋梁耐震不足問題、減少河道內落墩數，並一次完成橋面拓寬、人行及自行車空間與交通動線改善，有利於提升橋梁耐久性、防洪安全及整體交通效益，長期可降低維護及再次改建之風險，整體生命週期效益較佳。

四、財源籌措及資金運用：

由內政部納入「111-116生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」補助約2億7,790萬元，市府負擔約1億1,910萬元。