

臺南市政府 112 年度重要施政計畫

先期作業（整體）計畫書

計畫名稱：台 17 線臨安橋改建工程

計畫期程：自 108 年 5 月至 113 年 12 月

執行機關（單位）：臺南市政府工務局

一、計畫緣起

(一)台 17 線臨安橋位於台南市中西區，為一跨越安平運河之公路橋梁，既有橋梁於民國 75 年 2 月竣工，有混凝土剝落與鋼筋裸露之現象，並經檢測為危橋。此外，既有橋梁梁底高程不足，且橋墩帽梁長期浸泡於水中，影響安平運河遊船船隻通航。基於橋體結構安全，以及橋下運河船舶通行安全之需求考量，而辦理改建。

(二)本案橋梁路線為省道台 17 線，申請交通部公路總局補助 455,000,000 元，本府市款 45,000,000 元。

二、計畫目標

(一)既有橋梁老舊，並經多年使用，已有結構安全疑慮。於改建後，可確保橋梁承载力與抗震能力，維護大眾通行安全。

(二)增加橋梁長度(尤其使中間跨變大)、提升梁底高程，使橋下有足夠空間提供運河遊船通行，以期促進人潮流入與當地觀光等產業、推動區域均衡發展、縮減區域性差距。

三、現行相關政策及方案之檢討

無

四、執行策略及方法

既有台 17 線臨安橋為三跨預力 I 形梁橋，跨距配置為 19.5+21+19.5 公尺，總長 60 公尺。計畫改建為 16.9 公尺+30.2 公尺+16.9 公尺、三跨連續鋼構造加密 I 形梁橋配置，總長 64 公尺。

工作進度表

項目	108/05 ~ 110/08	110/10 ~ 111/02	111/06 ~ 113/12
設計作業			
招標作業			
施工作業			

請參照上表製作計畫工作進度甘特圖

五、資源需求

興建工程費用：500,000,000 元

(一)發包工程費：442,750,000 元

(二)非發包費用：57,250,000 元

經費需求表

單位：千元

年度/經費來源	109 年度 經費編列	110 年度 經費需求	111 年度 經費需求	112 年度 經費需求	113 年度 經費需求	經費需求 合計
市款	0	0	0	0	45,000	45,000
中央補助	2,175	4,199	93,373	236,835	118,418	455,000
收支對列						
基金						

代辦						
其它						
合 計	2,175	4,199	93,373	236,835	163,418	500,000

請參照上表製作計畫經費需求表

預算表 A (計畫含工程及房屋建築者請填本表)

單位：千元

項目 年度	規 劃 設 計 監 造 費	主 體 工 程 費	設 備 費	土 地 價 款 及 補 償 費	其 他	合 計
109年度	2,175					2,175
110年度	4,199					4,199
111年度	6,373	87,000				93,373
112年度	7,843	212,669			16,323	236,835
113年度	9,355	143,081			10,982	163,418
總 計	29,945	442,750			27,305	500,000
工程技術需求	本計畫橋樑長度64公尺、引道改善長度約136公尺，含橋梁工程、道路工程、排水工程、交通工程、照明工程，以及管線遷移、交通維持工程等。					
營建管理	☒ 委託規劃設計 ☐ 自辦規劃設計 ☒ 委託監造 ☐ 自辦監造					
環境影響評估	☒ 不需辦理 ☐ 已核定 核定日期： / / 核定文號： ☐ 辦理中 辦理狀況：					
計畫用地	1. 都市計畫或地目變更 ☒ 不需辦理 ☐ 已完成 ☐ 辦理中，說明： ☐ 未辦理 2. 取得方式 ☒ 自有 ☐ 價購 ☐ 徵收 ☐ 區段徵收 ☐ 市地重劃 ☐ 有償撥用 ☐ 無償撥用 ☐ 設定地上權 ☐ 租用 ☐ 其他，說明： 3. 取得辦理情形 ☒ 已完成 ☐ 辦理中，說明： ☐ 辦理中					

預算表 B（一般計畫請填本表）

單位：千元

項	目	單	位	數	量	單	價	預	算	數	說	明

六、附則

- （一）選擇方案及替代方案之成本效益分析報告(附錄)。
- （二）有關機關配合事項。（本項計畫除提報機關外，尚需其他機關配合協助者。）
- （三）其他有關事項。

（計畫書內容撰寫方式請依實際需求增加項次）

附錄

台 17 線臨安橋改建工程

選擇方案及替代方案之成本效益分析報告

臺南市政府工務局

111 年 3 月

一、計畫內容及預期效益：

(一)計畫內容

台 17 線臨安橋位於臺南市中西區，民國 75 年 2 月竣工，距今已三十多年。前經檢測為危橋，橋梁鋼筋裸露及混凝土剝落，梁底過低帽梁長期泡水，且影響安平運河遊船通行，考量橋上人車及橋下游船通行安全需求，需辦理改建。

(二)預期效益

1. 有形效益

(1) 解決被列為危橋之既有臨安橋橋梁安全疑慮，使結構安全、抗震能力獲得進一步保障。

(2) 橋梁高程獲得抬升並加大中央跨跨距，使運河之船舶運載成為可能，並增進運河遊船之通行安全。

2. 無形效益

減少因不良橋梁品質產生的危機如人員生命財產損失、增進大眾行的安全、促進觀光產業與區域均衡發展、增進民眾對政府施政之信心、穩定社會發展。

二、計畫投入總經費

概估發包工程費 442,750,000，非發包工程費 57,250,000 總經費約 500,000,000 元。

三、選擇方案及替代方案之成本效益分析

(一)選擇方案

本方案採 16.9 公尺+30.2 公尺+16.9 公尺、三跨連續鋼構造加密 I 形梁橋配置，橋面縱坡最高點高程 EL 4.03m，較之既有橋梁橋中央橋面高程 EL 3.35m，抬升 0.68 公尺。以半半施工施作，概估之建造費用約 4.43 億元、工期約 20 個月。

本方案採三跨連續，仍以落二墩配置（橋墩採樁柱式）。惟加大中央跨至 30.2 公尺以利運河通船。

橋梁上部結構採用 CNS SBHS500 超高強度鋼材（降伏強度 500MPa 以上），鋼橋並採熱浸鍍鋅後另加氟素樹脂塗裝處理。

(二)替代方案

本方案採 16.0 公尺+32.0 公尺+16.0 公尺，三跨連續鋼構造橋，並於中間跨採用單拱肋配合鋼纜（拱肋位於中央分隔島處，往上發展。結構形式為局部拱橋）。以半半施工施作，概估之建造費用約 4.60 億元、工期約 22 個月。

本方案採三跨連續，仍以落二墩配置（橋墩採樁柱式）。惟加大中央跨至 32.0 公尺以利運河通船。

橋梁上部結構採用 CNS SBHS500 超高強度鋼材（降伏強度 500MPa 以上），鋼橋並採熱浸鍍鋅後另加氟素樹脂塗裝處理。

（三）選擇方案及替代方案之比較

替代方案之拱橋相較於選擇方案：

外觀造型更具特色、部分構件較大，運輸安全更易有疑慮。

鋼拱肋與主梁斷面大，且為箱形斷面，管理養護與檢修較不易。

拱橋吊裝組立較有技術性需求。

工期較長，經費較高。

四、財源籌措及資金運用情形

（一）財源籌措

交通部公路總局補助 455,000,000 元。

本府市款 45,000,000 元。

（二）資金運用

(1)發包工程費：442,750,000 元

(2)設計與監造費：29,945,000 元

(3)其他費用：27,305,000 元

※本報告請依財政紀律法第 11 條之規定，公布於機關網站之政府資訊公開項下「施政計畫、業務統計及研究報告」-重要公共工程建設及重大施政計畫選擇方案及替代方案之成本效益分析報告，以落實資訊公開。