164線(金湖至北港段)拓寬工程(第一期)提案計畫書

 雲
 林
 縣
 政
 府

 中 華 民 國 一 〇 七 年 十 月

目錄

目錄	
圖目錄	
表目錄	II
164 線(金湖至北港段)拓寬工程(第一期)	4
一、計畫緣起	4
二、計畫概述	
三、建設目標與效益說明	8
四、計畫內容	10
五、計畫執行	15

圖目錄

圖 1	計畫周邊道路系統	5
	計畫道路現況	
圖 3	計畫1公里內重要集結點	9
圖 4	計畫道路工程位置圖	10
圖 5	計畫道路建議道路斷面圖(非都市計畫區)	11
圖 6	計畫道路建議道路斷面圖(都市計畫區—有人行道)	11
圖 7	計畫道路建議道路斷面圖(都市計畫區—無人行道)	12

表目錄

表 1	本計畫與重要地點或道路連結情形	6
表 2	計畫道路交通量與服務水準分析	8
表 3	經濟效益指標評估結果彙整表	10
表 4	工程建設經費表	13
表 5	周邊土地公告現值及協議價購標準表	14
表 6	計畫執行進度表	15
表 7	計畫道路分年經費需求表	15

164線(金湖至北港段)拓寬工程(第一期)

一、計畫緣起

本計畫縣道 164 線為連接口湖鄉金湖村至北港鎮之東西向重要道路、 往西可接省道台 17 線,往東至北港鎮接省道台 19 線,更可延伸至民雄鄉 與省道台 1 線相接,為口湖鄉、水林鄉、北港、民雄鄉等鄉鎮間交通連結 網絡之主要道路。

水林鄉至北港鎮路段交通量最大,主要多為通往北港朝天宮之旅客,每年媽祖進香期,全國有無數善男信女湧集北港,造成區域性交通壅塞癱瘓,因此可藉由縣道 164 線之拓寬改善此區域性交通瓶頸現象。

本期將首先拓寬水林都市計畫區與北港都市計畫區間之路段,道路現 況路寬約 9~12 公尺。

本計畫已完成先期規劃作業。

二、計畫概述

(一)整體運輸發展策略及提案路段未來配合情形

縣道 164 線道為連接口湖鄉與北港鎮之東西向重要道路,開闢之後可加強鄉鎮連結並改善北港交通壅塞問題。

(一)計畫周邊道路系統

計畫範圍內目前主要運輸系統以公路系統為主(參見圖 1),茲分述如下:

1.省道 19 線

省道台 19 線由彰化濁水溪經自強大橋進入雲林。介於省道台 1 線 與台 17 線省道間的南北幹道,又稱為中央公路。沿途經蕃社、崙背、 元長、北港進入嘉義縣,主要聯繫雲林都會區南北旅次。

2.縣道 145 線

縣道 145 線經西螺、吳厝、虎尾水川橋、德興路、土庫、無底潭至新街,為南北向主要聯絡道路之一,以德興路至土庫路段交通量為最大。

5.縣道 155 線

縣道 155 線經五條港、四湖、好收、北港,與縣道 160 線相交, 為南北向聯絡道路之一,以北港至好收路段交通量為最大。



圖 1 計畫周邊道路系統

(三)與重要開發區、觀光景點、政經中心、產業園區、大眾運輸集結點或 重要道路之連結情形

本計畫之計畫道路與重要開發區、大眾運輸集結點或重要道路之連 結情形如表 1 所示。

1. 土 石 口	連結情形		
計畫項目	重要開發區	大眾運輸集結點	
164 線(金湖至北港段) 拓寬工程(第一期)	北港都市計畫區水林都市計畫區	統聯客運水林站	台 19 線 145 線 155 線

表 1 本計畫與重要地點或道路連結情形

資料來源:本計畫蒐集彙整。

(四)周邊道路土地使用現況;周邊都市計畫區及產業園區發展現況 本計畫道路沿線用地多為聚落之透天厝與農田(參見圖2)。



水林外環道與 164 線交叉路口(拓寬起點)



164 線水林街內已拓寬部分

圖 2 計畫道路現況

(五)周邊中央重大建設計畫之辦理現況及與本工程之配合情形

本計畫配合「金水 164 創新特色產業場域推動計畫」,以雲林縣水林鄉為中心,連結北港鎮與口湖鄉,帶動大北港區 3 鄉鎮的產業活絡。透過縣道 164 線,聯結北港、水林、口湖 3 鄉鎮,把以往各自獨立的旅遊景點、地方農特產進行跨域整合,藉以帶動周邊廠家發展,促進雲林沿海觀光產業。

- (六)配合「國土空間發展策略計畫」進行區域協商整合本計畫並未有區域協商整合。
- (七)屬「中央補助型計畫資源整合平台」審議通過之地區整合建設計畫本計畫非屬地區整合建設計畫。

(八)配合鐵路平交道路口改善

本計畫並未行經鐵路平交道。

(九)與「綠色路網或低碳運輸」之配合情形

本計畫因為鄉鎮市間之聯絡道路,附近未有自行車道與人行道之規 劃;然而因為北港段有進入都市計畫區,建議進入都市計畫區內之路段 可以適當設置人行道與自行車道。

(十)與「公路公共運輸提昇計畫」之配合情形

本計畫目前暫時未有與「公路公共運輸提昇計畫」配合之計畫。

(十一)是否為原生活圈道路系統建設計畫內之工程

本計畫確為原生活圈道路系統建設計畫內之工程。

(十二)說明該路段以交通工程或交通管理手段改善之執行情形,並檢討說明必須辦理拓寬或新闢之確切理由



拓寬,以解決此問題。

164 線往來有許多大貨車,往來車速快, 部分路段雖有規劃機慢車道,但常有路邊 停車車輛,導致機車必須行駛在快車道 上,與大車爭道,十分危險。目前道路寬 度亦無法使用增設停車格或將車道重新 劃分等交通管理手段,因此必須辦理道路

由於縣道 164 線為進出北港之必經道路,由於北港各類型進香已成為每年之必辦活動,因之如省道台 19 線、縣道 164 線等相關聯外道路每到進香時節總是會出現大量車潮因而道路擁擠不堪之問題,雖然每到進香時節已採取交通管制、車流動線規劃等措施,仍無法有效處理此一問題,造成鄰近鄉鎮市居民莫大的困擾,因此乃建議拓寬縣道 164 線以增加紓解車潮之能力。

再者此路段大車往來頻仍,然而因道路寬度不足,因此雙向各一車

道,無足夠寬度供慢車與機車安全行駛,亦因此建議應適當加以拓寬,以維持車輛通行順暢與汽機車行車安全。

三、建設目標與效益說明

(一)道路功能定位及建設完成後可達成之功能目標

1.道路功能定位

本計畫為水林與北港地區聯絡市鄉鎮與各聚落間之主要聯外道路,可間接與台 19 線、縣道 155 線、縣道 159 線等重要道路相互串聯,藉由道路聯結,增加對外交通之便利,提升水林至北港之道路服務水準,亦可使兩區的經濟更為活絡。

2.建設完成後可達成之功能目標

- (1)促進地方繁榮、符合雲林都會區未來發展之需要、促進塑造良好的都市。
- (2)有效解決北港大橋壅塞情況,特別是每年2至5月進香旺季時市區交通 癱瘓的窘境。
- (3)改善省道台 19 線交通狀況不佳的情形。
- (4) 舒解交通壓力,縮短行車時間,發揮更大的運輸功能。
- (5)可利用省道台 17 線、省道台 19 線、快速公路台 78 線並改善縣道 164線,以構成濱海遊憩地區之環狀觀光動線系統。

(二)目標年交通量及道路服務水準預測

根據雲林縣政府於民國 102 年所進行之公路交通量調查統計表,顯示縣道 164 線水林至北港段之調查結果服務水準為為 C 級,若能按照規劃寬度拓寬,預期未來將可提供約 A 級之服務水準。

現況年 目標年(140年) 方向 容量 V/C 容量 流量 LOS 流量 V/C LOS 往東 800 497 0.62 C 0.31 2,000 628 往西 800 484 0.60 C 2.000 612 0.31 Α

表 2 計畫道路交通量與服務水準分析

資料來源:本計畫分析整理。

- (三)經濟效益分析及績效指標(如瓶頸路段改善縮短旅行時間百分比、綠色或再生回收材料使用比例、非都會計畫區道路面積/都會計畫地區 道路面積、周遭1公里內重要道路或集結點等)。
 - 1.非都會計畫區道路面積/都會計畫地區道路面積 = 24×1704÷20×2704 = 0.756。
 - 2.周遭1公里內重要集結點共有27處,包含文教機關,醫院、郵局、農會、戲院等中度集結點,與重度集結點如朝天宮、義民廟與北港形象商圈、水林衛生所等4處。

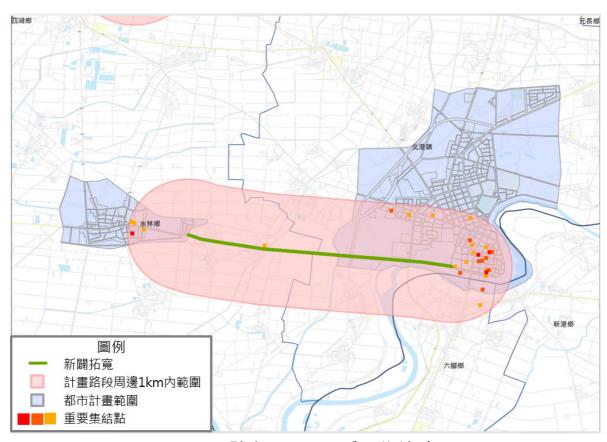


圖 3 計畫 1 公里內重要集結點

3.經濟效益分析

由表 3 之經濟效益評估結果,可知縣道 164 線(金湖至北港段) 拓寬工程(第一期)具有一定之經濟效益,且本計畫所肩負責任並非 僅在於經濟價值,更重要的在於維護當地居民之基本行的權利,同時 提振當地產業等無形效益,並無法純以經濟效益來衡量。

表 3 經濟效益指標評估結果彙整表

淨現值(萬元)	47,309
益本比(B/C)	2.22
內部報酬率(%)	13.13

資料來源:本計畫分析整理。

四、計畫內容

(一)道路建設之起迄點(地名及里程)及長度、寬度等

1.起點:水林都市計畫區東緣(11K+800)。

2.迄點:省道台 19 線與縣道 164 線交叉路口(16K+150)。

3.長度: 北港都市計畫區內約 1,704 公尺,非都市計畫區約 2,704 公尺, 總計約 4,408 公尺。

4.寬度:非都市計畫區 20 公尺;北港都市計畫區 24 公尺。

5.橋梁面積:1,340 平方公尺(水林一號橋—水林排水、水林二號橋—土間厝排水、第六號橋—新街大排、第七號橋—新街大排水井分線)。

6.現況寬度: 9~12公尺。



圖 4 計畫道路工程位置圖

(二)道路工程規劃

本計畫非都市計畫區路段擬開闢為 20 公尺寬之雙向車道,兩側各設置二線快車道(3.25m)、一線機車優先道(2m)、外路肩(0.3m)及 邊溝(1.2m),如下圖 5 所示:

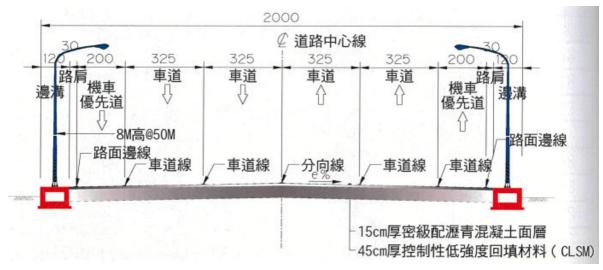


圖 5 計畫道路建議道路斷面圖(非都市計畫區)

都市計畫區內 24 公尺寬之路段,則依據居民需求考慮兩種方案,方案一,考量人行與單車族之日趨成長需求,規劃於道路外側設置 3m 寬人行道間自行車道,如下圖 6。方案二,考量道路景觀需求,規劃於道路外側設置 2m 寬綠化帶,橫斷面配置如圖 7 所示。

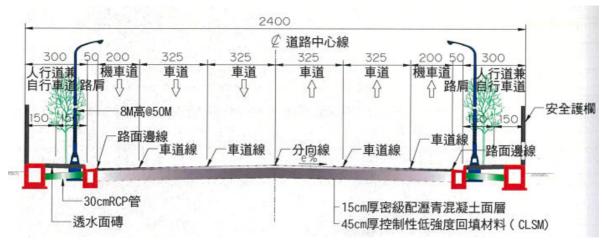


圖 6 計畫道路建議道路斷面圖(都市計畫區—有人行道)

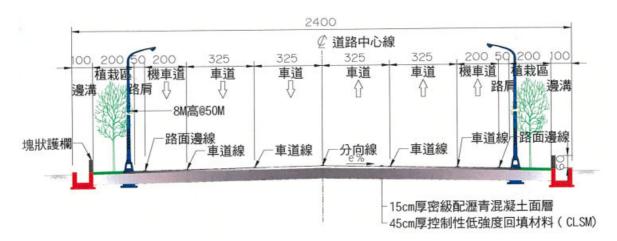


圖 7 計畫道路建議道路斷面圖(都市計畫區—無人行道)

本工程自起點至終點跨越水林、北港兩地區,因規劃型式不同,道 路寬度亦有變化,故建議於道路橫斷面欲變處,採用漸變的方式銜接, 並加強相關道路標誌牌以提醒用路人的人身安全。

(三)道路景觀規劃

為配合節能減碳之政策方針,同時塑造縣道 164 線為景觀道路,建議縣道 164 線之道路兩側應留設適當之綠帶,甚至位於北港都市計畫區內路段可設置適當之人行道與自行車道,以提昇景觀道路特性。

(四)合乎規範之綠色材料使用規劃

本計畫將使用再生及回收粒料,相關規範請參考附件一。

(五)都市計畫作業相關辦理情形

本計畫行經北港都市計畫區約 1,704 公尺,計畫道路寬度已預留。

(六)用地取得作業及進度說明

本計畫所需用地總面積為 94,520 平方公尺,尚未徵收之道路面積為 26,572 平方公尺,預計將於 108 年 2 月辦完公聽會,108 年 5 月完成協議價購,108 年 9 月底前將用地取得作業完成。

(七)經費估算

1.工程總經費、用地費及拆遷補償費

(1)工程建造費: 424,413 千元。

本計畫道路拓寬範圍位於北港都市計畫區及非都市計畫區內,現況路幅寬度約 9~12 公尺,辦理長度分別約為 1,704 公尺及 2,704 公尺。都市計畫區路段道路寬度拓寬至 24 公尺,預估工程建設費用約 182,926 千元;非都市計畫區路段道路寬度拓寬至 20 公尺,預估工程建設費用約 241,487 千元。本計畫合計兩路段工程建造費約 424,413 千元,工程建設經費詳見表 4 所示。

表 4 工程建設經費表

都市計畫區內	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
一、設計監造作業費用	式	1	8,574,668	8,574,668
二、用地取得及拆遷補償費	式	1	64,911,200	64,911,200
三、直接工程費	式	1	142,911,132	142,911,132
1 路工工程(新闢拓寬)	M^2	23,856	4,765	113,673,840
2 路工工程(道路整建)	M^2	17,040	800	13,632,000
3 結構工程	M^2	220	40,000	8,800,000
4 加值營業稅	式	1	6,805,292	6,805,292
四、間接工程成本	式	1	14,291,113	14,291,113
五、預備費	式	1	14,291,113	14,291,113
六、營建物價指數調整費	式	1	2,858,223	2,858,223
工程總經費				247,837,449
都市計畫區外	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
一、設計監造作業費用	式	1	11,319,689	11,319,689
二、用地取得及拆遷補償費	式	1	101,669,000	101,669,000
三、直接工程費	式	1	188,661,480	188,661,480
1 路工工程(新闢拓寬)	M^2	27,040	4,765	128,845,600
2 路工工程(道路整建)	M^2	27,040	800	21,632,000
3 結構工程	M^2	730	40,000	29,200,000
4 加值營業稅	式	1	8,983,880	8,983,880
四、間接工程成本	式	1	18,866,148	18,866,148
五、預備費	式	1	18,866,148	18,866,148
六、營建物價指數調整費	式	1	3,773,230	3,773,230
工程總經費				343,155,695

(2)用地拆遷補償費:166,580 千元。

計畫道路行經雲林縣水林鄉土厝段、王厝段、土間厝段、扶朝段、 扶朝家段、北港段等,預估需用地取得 26,572 平方公尺,用地取得及地 上物拆遷補償費用預估約 166,580 千元。周邊土地公告現值及協議價購 標準詳表 5 所示。

行政區	地段	地號	公告現值 (元/m²)
	王厝段	62, 148, 227	4,600
水林鄉 土厝村	土厝段	305、479、482	3,200
	土間厝段	228-5	3,200
北港鎮 扶朝里	北港段	1136-30	9,000

表 5 周邊土地公告現值及協議價購標準表

(3)總建設經費:590,993 千元。

計畫道路工程建造費約 424,413 千元,用地拆遷補償費約 166,580 千元,合計總建設經費 590,993 千元。

2.估算中央補助款及地方自籌款

預計中央補助款約 463,451 千元; 地方自籌款則約 127,542 千元。

(八)資訊公開

本計畫已於 106 年 7 月 3 14 日分別於水林鄉與北港鎮召開說明會, 相關說明會佐證資料請參見附件二。

(九)環境影響說明

本道路計畫經檢視有行經環境敏感區域,必須由後續細部設計執行 地質評估報告,但無須進行進一步之環境影響評估作業,相關證明文件 可參考附件五。

五、計畫執行

(一)執行單位:公路總局、雲林縣政府;徵收由縣府負責,施工亦以縣府 為主;完工後每年度養護工程則由縣府負責;中央補助經費管控則由 公路總局負責。

(二)計畫進度

本計畫預定執行進度如表 6 所示。

項目 預計完成日期 108.02.28 公聽會 108.05.31 協議價購 108.09.30 用地取得 規劃(含基本設計) 已完成 108.01.31 細部設計 108.08.30 發包 108.10.31 施工(開工) 完工 110.12.31

表 6 計畫執行進度表

(三)分年經費分攤之說明

分年經費與中央地方經費分攤結果參見表 7 所示。

表 7 計畫道路分年經費需求表

單位:千元

經費來源	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度	小計
中央補助款	-	154,054	171,887	137,510	463,451
地方自籌款	-	54,968	40,319	32,255	127,542
合計	-	209,021	212,207	169,765	590,993