

生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)
6年(111-116年)

(核定本)

內政部
110年5月

章節目錄

章節目錄.....	I
圖目錄.....	IV
表目錄.....	VI
壹、計畫緣起.....	1
1.1 依據.....	1
1.2 未來環境預測.....	3
1.3 問題評析.....	7
1.4 社會參與及政策溝通情形.....	10
貳、計畫目標.....	12
2.1 目標說明.....	12
2.2 達成目標之限制.....	13
2.3 預期績效指標及評估基準.....	14
參、現行相關政策及方案之檢討.....	18
3.1 現行相關政策.....	18
3.2 現有生活圈道路交通系統建設計畫檢討.....	25
3.2.1 計畫執行進度檢討(104-110).....	25
3.2.2 前期計畫執行效益檢討(104-110).....	38
3.3 生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)後續發展方向之建議.....	47
肆、執行策略及方法.....	52
4.1 計畫範圍及主要工作項目.....	52
4.2 分期(年)執行策略.....	54
4.3 執行步驟.....	54
4.3.1 計畫流程.....	54

章節目錄

章節目錄.....	I
圖目錄.....	IV
表目錄.....	VI
壹、計畫緣起.....	1
1.1 依據.....	1
1.2 未來環境預測.....	3
1.3 問題評析.....	7
1.4 社會參與及政策溝通情形.....	10
貳、計畫目標.....	12
2.1 目標說明.....	12
2.2 達成目標之限制.....	13
2.3 預期績效指標及評估基準.....	14
參、現行相關政策及方案之檢討.....	18
3.1 現行相關政策.....	18
3.2 現有生活圈道路交通系統建設計畫檢討.....	25
3.2.1 計畫執行進度檢討(104-110).....	25
3.2.2 前期計畫執行效益檢討(104-110).....	38
3.3 生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)後續發展方向之建議.....	47
肆、執行策略及方法.....	52
4.1 計畫範圍及主要工作項目.....	52
4.2 分期(年)執行策略.....	54
4.3 執行步驟.....	54
4.3.1 計畫流程.....	54



4.3.2 執行方法.....	55
4.3.3 執行分工.....	56
4.4 其他審查標準及注意配合事項.....	58
伍、期程與資源需求.....	59
5.1 計畫期程.....	59
5.2 所需資源說明.....	59
5.3 經費來源及計算基準.....	60
5.4 經費需求(含分年經費).....	60
陸、預期效果與影響.....	62
6.1 經濟效益評估.....	62
6.1.1 選擇方案成本效益分析.....	62
6.1.2 替代方案成本效益分析.....	67
6.2 其他預期效果與影響.....	68
柒、財務計畫.....	69
捌、附則.....	70
8.1 風險管理.....	70
8.2 相關機關配合事項或民眾參與情形.....	78
8.3 中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表.....	79

附錄

附錄一 104-111年生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)各縣市工程明細表

附錄二 偏遠地區及區域弱勢定義

附錄三 國家發展委員會審查意見及辦理情形對照表

圖目錄

圖1.1-1 本期生活圈道路交通系統建設計畫之思考面向.....	2
圖1.2-1 2040年歐洲道路建設願景	5
圖1.3-1 生活圈道路交通系統建設計畫用地補償比例統計	8
圖1.4-1 新闢道路與安置基地	11
圖1.4-2 安置作業办理流程圖	11
圖2.1-1 111-116年生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路系統)目標	13
圖3.1-1 前瞻基礎建設計畫項目	20
圖3.1-2 運輸政策目標、施政主軸與政策整體架構圖.....	21
圖3.1-3 本部營建署生活圈平台中央與地方分工架構圖.....	23
圖3.2-1 新北市三鶯大橋改建工程.....	32
圖3.2-2 嘉義市華興橋改建工程.....	32
圖3.2-3 臺中市東山路129線拓寬工程	32
圖3.2-4 基隆市七賢橋改建工程.....	33
圖3.2-5 嘉義縣民雄鄉民雄陸橋改建工程	33
圖3.2-6 新竹縣高鐵橋下聯絡道延伸至竹科工程(公道五—中興路段).....	33
圖3.2-7 新竹縣湖口鄉中山路跨越台一線高架橋工程.....	34
圖3.2-8 屏東市瑞光路延伸開闢工程.....	34
圖3.2-9 新北市安坑一號道路新闢工程第2期	34
圖3.2-10 臺中市潭子區祥和路延伸銜接至豐原區鎌村路道路開闢工程.....	35
圖3.2-11 金門縣金湖鎮環島南路道路拓寬改善工程.....	35
圖3.2-12 新竹市柑林溝道路改善工程第二期(市14線)工程.....	35
圖3.2-13 臺中市東勢豐原生活圈快速道路	36
圖3.2-14 高雄市區鐵路地下化園道開闢工程(明誠四路至美術館段).....	36
圖3.2-15 桃園市中壢區龍慈路延伸至台66線(都內段)道路新闢工程	36
圖3.2-16 花蓮市2-18計畫道路工程	37
圖3.2-17 屏東市協和東路瓶頸段開闢工程	37
圖3.2-18 苗栗市嘉新里嘉福街瓶頸路段新闢工程	37

圖3.2-19 臺南生活圈道路系統建設計畫之路網整體服務功能	44
圖3.2-20 臺北生活圈道路系統建設計畫之路網整體服務功能	44
圖3.2-21 臺中生活圈道路系統建設計畫之路網整體服務功能	45
圖3.2-22 桃園生活圈都市計畫道路盤查成果圖	45
圖3.2-23 臺南生活圈都市計畫道路盤查成果圖	46
圖3.3-1 生活圈道路交通系統建設計畫調整方向	47
圖3.3-2 市區道路盤查作業流程示意圖	48
圖3.3-3 綠色道路配置範例	50
圖3.3-4 104-111年生活圈市區道路系統建設計畫安置計畫推動案例	51
圖4.3-1 計畫流程圖	55
圖8.1-1 風險管理架構	71

表目錄

表1.2-1 美國綠道路評估系統項目與配分	6
表2.3-1 本期計畫預期績效指標及評估基準	16
表2.3-2 本期與前期計畫績效指標差異說明彙整表	17
表3.1-1 臺灣綠道路指標與配分	22
表3.2-1 生活圈道路交通系統建設計畫104-111年度預算編列表	25
表3.2-2 生活圈道路交通系統建設計畫104-109年度預算執行情形	26
表3.2-3 生活圈道路交通系統建設計畫(104-111)各縣市執行情形	27
表3.2-4 生活圈道路交通系統建設計畫各縣市分配總表(含工程件數)	28
表3.2-5 生活圈道路系統建設計畫(104-111)後續工程情形	29
表3.2-6 104-111年生活圈道路建設分年成本值	39
表3.2-7 104-111年生活圈道路建設分年效益值	40
表3.2-8 104-111年生活圈道路建設分年成本效益值	41
表3.2-9 生活圈道路建設效益評估結果彙整表	43
表5.3-1 生活圈道路交通系統建設計畫各年度中央款比例一覽表	60
表5.4-1 中央所需編列經費需求表	61
表6.1-1 111-116年生活圈道路建設計畫成本效益分析參數彙整表	63
表6.1-2 111-116年生活圈道路建設計畫分年成本值	64
表6.1-3 111-116年生活圈道路建設計畫分年效益值	65
表6.1-4 111-116年生活圈道路建設計畫分年成本效益值	66
表6.1-5 111-116年生活圈道路建設計畫經濟效益評估結果	67
表7.1-1 經費需求表	69
表8.1-1 本計畫風險情境評估表	72
表8.1-2 本計畫假設風險機率敘述分類表	73
表8.1-3 本計畫假設風險影響敘述分類表	73
表8.1-4 本計畫假設風險分布與判斷基準表	74
表8.1-5 本計畫風險等級評估表	74
表8.1-6 本計畫風險圖像矩陣	75

表8.1-7 本計畫風險處理計畫彙整表.....	77
表8.1-8 本計畫預估殘餘風險矩陣.....	78

壹、計畫緣起

1.1 依據

道路交通建設關乎國家競爭力與社會民生福祉，為建立各生活圈的運輸路網，協助發揮生活圈的功能，陸續推動生活圈道路系統的興闢。民國93年依行政院政策指示，改由18個各別生活圈建設計畫彙整為全國性「生活圈道路交通系統建設計畫」方式辦理，擬解決地方重要交通問題，協助完成健全路網，將具有交通、經濟效益且具重要性、急迫性或特殊專案性質(如危險路段)之路段，納入辦理。

本計畫歷經95-97(四年計畫)投入182億元、98-103(六年計畫)投入619億元及104-111(八年計畫)投入470億元，其建設成果有目共睹，就改善生活圈道路系統之瓶頸，提升道路系統服務水準之可衡量性指標評估，包括(1)達到1小時由地方中心至區域中心目標；(2)半小時由各市鎮至地方中心目標，而民國107年「全國國土計畫」更揭示公路運輸應朝「整合土地與運輸規劃，分階段改善現有公路交通瓶頸及重要發展地區聯外交通」，惟為達此發展策略，仍有賴持續推動生活圈道路交通系統建設計畫。

其次，隨著經濟成長及社會活動多樣化，臺灣地區都市化程度愈趨明顯，民國107年都市計畫人口約占全臺人口的81.4%，北部區域更高達87.9%，如何更有效提升都市生活品質以及整合都市空間與交通系統，是一大重點。故104-111年生活圈計畫，從多面向功能重新思考道路發展，除需保障交通安全外，與人民生活密切之環境設施也應積極導入道路範疇，從道路的附屬設施、斷面配置、景觀植栽到材質工法都是市區道路應發揮面向；本部營建署更從106年起積極推動市區道路盤查，從都市規劃角度全面性檢討道路開闢情形，截至109年底已推動至6個生活圈，盤點其未開闢計畫道路及擘劃未來優先開闢順序，有效集中道路建設投入資源及系統性逐步落實都計道路規劃。

鑒於目前公共建設民眾參與度提高，加上道路用地取得方式變更，徵收溝通協調作業繁複，為落實區域均衡發展及道路有效開闢之資訊充分公開，建議開發單位應於道路開闢前與民眾充份溝通，增加沿線居民之參與感，致工程由規劃設計至施工階段期程延長，本部配合政策方向、均衡城鄉差距、照顧區域弱勢、維護偏鄉基本行的權利及協助地方發展公共建設執行需要，有調整目前補助制度之需要，故新一期計畫擬申請六年，並縮短前期(104-111)計畫一年，

即本期計畫為「111-116年生活圈道路系統建設計畫(六年)」，過去地方道路建設鑑於其相關已聯通路網之效益性，未適時建置整合，未來可改以系統管理、斷鏈補缺為重點，以打通道路系統整合的任督二脈，提升系統效能，讓全民眾均可享受快速與便捷的運輸服務，達成紓解都會區之交通擁擠，提供民眾舒適、安全、便利、準點的都會道路服務系統。

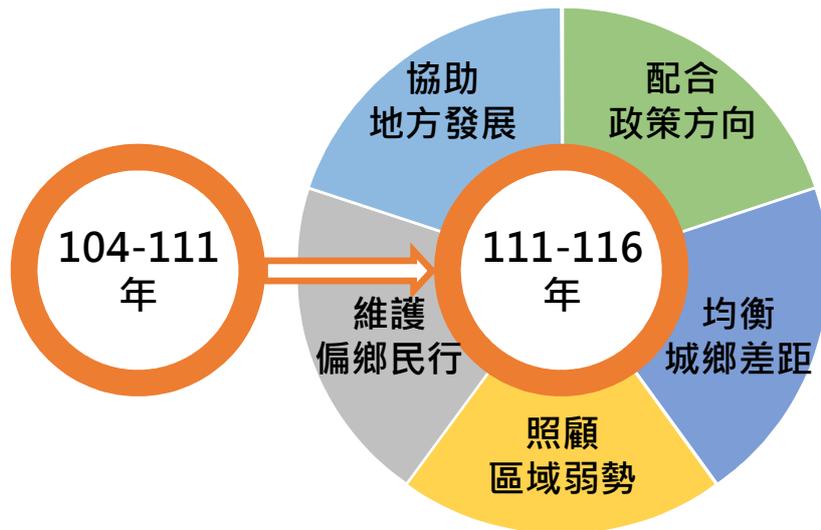


圖 1.1-1 本期生活圈道路交通系統建設計畫之思考面向

1.2 未來環境預測

臺灣因經濟建設和都市發展快速、社會人口結構改變，以及氣候變遷造成的極端氣候，社會、經濟、環境受到嚴重的衝擊，市區道路不僅扮演著解決交通瓶頸的角色，更兼顧生態永續和環境正義的功能。以下列出臺灣近年來環境所面臨的情勢、交通環境變化，並歸納國內外針對永續交通環境提出的對策：

一、環境情勢分析

(一)氣候變遷調適

行政院永續發展委員會於2019年〈台灣永續發展目標〉中提及人類活動導致的氣候變遷和全球暖化使全球面臨著諸多險境，包括大規模農作減產、新型或重現的傳染病、酷熱、旱災、超級颶風、水災和海平面上升、空氣和水汙染威脅人類健康等。氣候變遷調適就顯得特別重要，未來城鄉環境治理應落實綠色思維，透過增加街道綠色基盤、城市透水、綠覆率，提升都市的災害應變能力；再結合低汙染、低耗能的運輸系統，降低運輸活動所衍生的環境衝擊，建構永續、安全的城市。

(二)都市化現象

縣(市)合併升格直轄市後，加速人口向都市化集中的趨勢，近70%人口集中於六都中，使原先缺乏勞動力的鄉村地區，人口流失更快速，城鄉發展的差距逐漸擴大。鄉村地區面臨醫療資源、勞動人口、教育資源不足等問題，而都市化地區也因人口快速集中衍生出生活和環境品質下降、社會安全、能源不足等問題。以規劃角度而言，鄉村地區需維持聯外交通的順暢，滿足居民基本民行；都市地區可透過道路介面整合，解決都市尖峰時段交通瓶頸，且提倡低碳節能交通，落實永續運輸。

(三)落實綠色運輸生活的重要性

回應國家推動永續發展、因應氣候變遷、節能減碳及建構綠色交通網之政策願景，以交通部運輸政策白皮書即以「綠色」為四大施政主軸之一，擬訂綠運輸政策，推動運輸溫室氣體及空汙減量，營造潔淨運輸環境，以及順應國際潮流，推動綠運輸服務。另目前從中央至各縣市政府均已著手規劃『區域性低碳生活運動』，從低碳城市、低碳社區到低碳家園，逐步落實，其中最能發揮低碳效益的首要關建即為交通運具。因此，市區道路建設應呼應自行車及行人為主要通勤通學運具之空間服務，打造市區綠色路網以落實低碳綠生活。

二、臺灣交通環境的變化

(一)強化鐵道與公路之整合與分工

自高速鐵路通車後衝擊國內民航及臺鐵市場，並改變旅客的城際運輸行為，以及前瞻基礎建設計畫-軌道建設以高鐵臺鐵連結成網、鐵路立體化或通勤提速、都市捷運等為建設主軸，市區道路扮演連結高臺鐵等重要站點、提升兩站點間於尖峰時段的交通順暢、都市縫合等角色，改善區域發展不均的困境。

(二)公路骨幹成形後之交通衝擊

北宜高速公路通車後使北臺都會區域的範疇擴大至宜蘭，造成宜蘭地區交通衝擊；蘇花公路山區路段改善計畫、台9線花東縱谷公路安全景觀大道及南迴公路改善計畫等，使得各地生活圈內外連結愈形強化，縮小城鄉發展的差距，但未來對地區之交通衝擊亦應予以持續觀察。

(三)六都後之整體交通環境變化

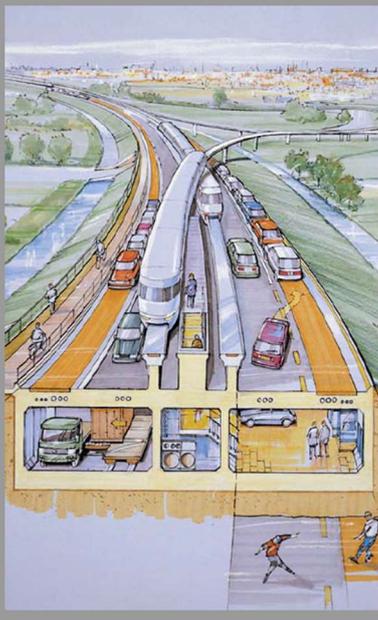
- 1.民國99年底原臺北縣(新北市)、臺中縣市、臺南縣市、高雄縣市(合併)升格為直轄市後，桃園縣於103年底升格，六都的成立除打破原先縣(市)藩籬，有利於交通運輸系統進行整體規劃與管理，且在目前完整的高快速公路交通運輸系統中，將成為各區域生活圈的交通運輸樞紐。
- 2.縣(市)合併升格後，相關運輸系統的整體規劃、交通運輸政策的擬定與推動、運輸資料蒐集與分析、交通工程、大眾運輸管理等計畫的實施與執行，可不受行政界限的區隔，有利於整體資源規劃運用，並擴大交通計畫規模，推動各項重大交通建設，積極改善交通問題，滿足民眾行的需求。
- 3.六都升格直轄市，預算規模及財源擴增，可有效跨越原縣(市)區域進行整合建設規劃，得以加速推動，並有效改善都會區整體道路系統；然自105年起因汽燃費重新分配予直轄市額度增加，交通部生活圈道路(公路系統)不再補助直轄市，改以汽燃費或其他自有財源籌措辦理，而直轄市都市計畫道路綿密，由地方政府自有財源挹注能量有限。

三、道路建設之潮流與趨勢

有鑑於氣候變遷對地球的影響愈來愈明顯，在「京都議定書」於2005年2月16日正式生效後，全球各國因應配合國際公約管制溫室氣體排放，已成為不可避免的國際趨勢及潮流。因應後京都時期可能的減量責任與義務，提早進行節能減碳的「能力構建」的規劃是相當重要且必須的。而在全球化節能減碳之環境趨勢下，追求「綠色」、「永續運輸」已為世界各國運輸部門之政策發展主軸，國際間道路建設計畫也都將上述主軸列為發展重點。

歐洲國家公路科學實驗室論壇(FEHRL)於2008年「新闢道路建設概念(NR2C)」計畫，提出未來歐洲2040年的道路建設需具備以下四種建設理念(如圖1.3-1)，其中就已包含「綠色」、「永續運輸」等理念：

- 一、可靠的基礎設施：使基礎設施的可用性最佳化。
- 二、綠色(環保)基礎設施：減少交通對環境影響和永續社會所需的基礎設施。
- 三、安全和智能的基礎設施：使路網流量最佳化與提供安全運作道路建設。
- 四、人本(友善)的基礎設施：以人為本之通用設計。

Vision 2040	特性	建設理念	解決方向
	可用 耐用 可靠	可靠基礎建設	<ul style="list-style-type: none"> •工程生命週期 •快速無阻維修 •需求與容量均衡 •評估管理工具
	節能 永續 環境	綠色基礎建設	<ul style="list-style-type: none"> •節約自然資源 •控制污染物排放
	無障礙 智慧化 安全	安全且智慧化 基礎建設	<ul style="list-style-type: none"> •安全設計 •智慧化設計 •智慧化通訊 •智慧化監控
	多功能 多用途 公共安全	人本基礎建設	<ul style="list-style-type: none"> •公共安全 •多功能用途 •人本設計

資料來源：<http://nr2c.fehrl.org/>。

圖 1.2-1 2040 年歐洲道路建設願景

美國建立綠道路評估系統，用於評量和管理各基礎設施項目(如街道、公路、橋樑、鐵路、巷弄等)的永續性指標，目的在鼓勵道路能朝向永續的目標。該評估系統共有61項，分為「必要項目」和「自選加分項目」，必要項目是符

合「綠色運輸」的標準，涵蓋基礎項目規劃、決策、施工、營運管理等所有部分；自選加分項目分為5個核心項目，項目與分數如表1.2-1所示，各項目所累積的分數，最終會得出「綠道路分數」，分數越高表示對環境越友善，目前區分四個級別，分別為銅級(40~49分)、銀級(50~59分)、金級(60~79分)、常綠級(80分以上)。

表 1.2-1 美國綠道路評估系統項目與配分

必要項目			材料與設計		
編號	標題	類型	編號	標題	配分
PR-1	生態影響分析	必要	MD-1	保存與重複使用	1-5
PR-2	能源和碳足跡	必要	MD-2	回收再利用內容	1-5
PR-3	低衝擊開發	必要	MD-3	環境產品聲明	2
PR-4	社會影響分析	必要	MD-4	健康產品聲明	2
PR-5	社區參與	必要	MD-5	當地材料	1-5
PR-6	生命週期成本分析	必要	MD-6	長壽命設計	1-5
PR-7	質量控制	必要			
PR-8	污染防治	必要	效用和治理		
PR-9	廢棄物管理	必要	編號	標題	配分
PR-10	噪音和眩光控制	必要	UC-1	實用程序升級	1-2
PR-11	效用衝突分析	必要	UC-2	維護和緊急通道	1
PR-12	資產管理	必要	UC-3	電動汽車基礎設施	1-3
環境與水			UC-4	能源效率	1-3
編號	標題	配分	UC-5	替代能源	1-3
EW-1	合適的定線	1-3	UC-6	照明和控制	1-3
EW-2	生態連接	1-3	UC-7	減少交通排放	1-3
EW-3	人居保護	1-3	UC-8	減少旅行時間	1-2
EW-4	土地使用改進	1-3			
EW-5	植被質量	1-3	可及性和宜居性		
EW-6	土壤管理	1-3	編號	標題	配分
EW-7	節約用水	1-3	AL-1	安全審核	1-2
營建施工			AL-2	安全性加強	1-2
編號	標題	配分	AL-3	多式聯運連接	1-2
CA-1	環保卓越獎	1-3	AL-4	權益與可及性	1-2
CA-2	工作區健康與安全	1-2	AL-5	主動運輸	1-2
CA-3	過程品質	1-3	AL-6	對健康的影響分析	2
CA-4	設備的燃油效率	1	AL-7	減少噪音和眩光	1-3
CA-5	工作區廢氣排放	1	AL-8	文化娛樂	1-2
CA-6	工作區用水	2-3	AL-9	考古與歷史	1-2
CA-7	加速施工	1-2			
CA-8	採購信用	1			
CA-9	聯外通訊	1			
CA-10	公平和熟練勞務	1-2			
CA-11	地方經濟發展	1			

資料來源：<https://www.greenroads.org/files/10418.pdf>。

1.3 問題評析

針對「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」以往執行檢討及審議提報等經驗，彙整以下困難並待後續精進作為，包括：

一、計畫執行遭遇困難

(一)計畫爭取階段

直轄市道路路網綿密、人口集中程度高，而105年起因汽燃費重新分配予直轄市額度增加，交通部生活圈道路交通系統建設計畫(公路系統)不再補助直轄市，道路建設經費須由地方自籌，而直轄市內非都市計畫區多屬原縣轄較缺乏建設資源範圍，受限於地方財力有限，以致非都區域建設推動受阻，不利於直轄市整體與長期性發展。

(二)先期作業規劃階段

地方政府常因政策推動或民意陳情所需，分案個別進行道路個案建設規劃及提報，缺乏長期的道路整體性規劃及擘劃未來推動實施計畫，無法在有限資源內發揮最大建設效益，且針對既有都市計畫區內道路開闢情形，亦無全面的通盤性掌握。

(三)用地取得階段

- 1.地方政府承辦人員異動頻繁，經驗不足，地籍分割造冊等需取得地政單位協助。協議價購部分，對於市價評定困難，需地機關(如鄉鎮市區公所)礙於層級逐級陳報，造成用地取得提報徵收計畫徵收程序未完備而進度延宕。
- 2.土地市價調幅不定，致原核定計畫用地費增加，相對造成地方政府財源負擔增加致無法配合編列配合款，或地方議會無法通過年度預算，影響原定執行期程或無法執行撤案。
- 3.近年民意高漲，用地取得過程常遇民眾陳情抗爭、地上物拆遷延宕等致影響工程發包施工期程。

(四)工程規劃設計階段

- 1.都變或環評期程延宕，如有涉及都市計畫變更或環境影響評估辦理期程冗長，造成預算無法如期執行完成。
- 2.地方政府政策不連貫，提出暫緩推動並予撤案，致經費無法執行。
- 3.配合下水道一併及管線單位施作影響，下水道工程或管線單位併道路工程發包者，遲未完成設計或經費未到位。

(五)發包施工階段

地方政府橫向協調不良造成進度落後；工程發包後地上物遲未拆遷或民眾抗爭等，致工程無法順利進場施作；管線遷移或下地協調影響執行進度等。

(六)整體道路投資效益面

「生活圈道路交通系統建設計畫」已因應行政院指示逐年調降用地費用補助比例，在103年起針對新增辦理工程其用地經費補助以總工程經費50%為限、至107年起調降至以25%為限，並以5億元為上限，超出部分由地方自籌。因較高的用地費自籌經費，造成地方政府考量自身財力困難問題，多以工程費占比較高或總經費規模較小之工程案為優先，且針對市區地段等地價較高道路多不納入考慮、集中於相對較為偏僻之地區，可能影響計畫的推動效益，也減少公共建設對經濟成長的貢獻度，如圖1.3-1。

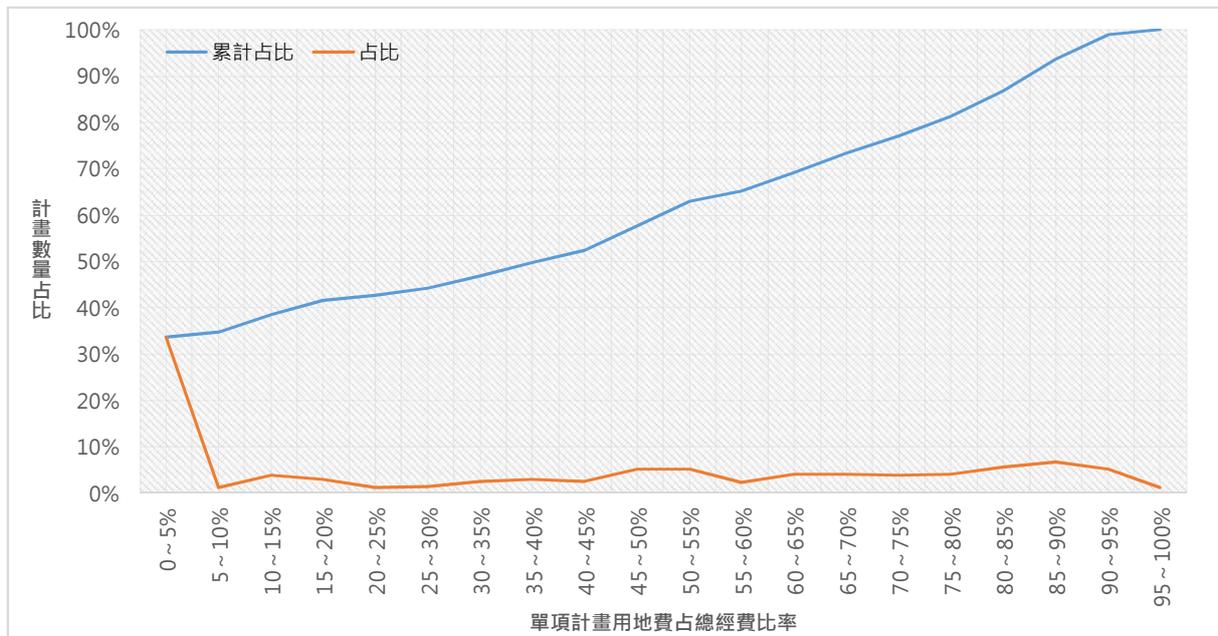


圖 1.3-1 生活圈道路交通系統建設計畫用地補償比例統計

二、後續精進作為

(一)計畫爭取階段

針對直轄市特定地區(如聯繫二都市計畫區之主次要道路、幹道或重要道路等)，納入生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)補助範圍，以促進直轄市內城鄉均衡發展。

(二)先期作業規劃階段

本部營建署自106年起陸續補助臺中、屏東、桃園、嘉義、高雄及臺南等生活圈，進行都市計畫內道路整體性盤點，掌握未開闢及尚未完全開闢之道

路，並透過經濟效率及社會安全等重點性指標，篩選短期優先推動之都市計畫道路，後續將持續推動至其他縣市生活圈，並鼓勵縣市政府以此盤查型道路為重點優先推動計畫，逐步落實及完善都市計畫道路路網。

(三) 用地取得階段

1. 道路發展建設須兼顧公益性及必要性：未來計畫審議要求地方政府於提報計畫時，即應有公開說明機制，酌情參採陳情意見，以進一步落實公平正義的目標。
2. 持續宣導請需地機關以協議價購取代徵收方式取得用地：請需地機關多與民眾溝通爭取以協議價購方式取得用地，以避免日後爭議。
3. 徵審會議原規劃單位應列席備審：徵審會議請需地機關邀集原規劃都市計畫、交通、工務等主辦單位等由高階長官帶隊與會，俾供委員詢問以利加速通過審查。

(四) 工程規劃設計階段

1. 涉及都變或環評部分：將以編列先期作業費方式核列，完成應辦作業後再納編年度預算，以避免造成預算排擠。
2. 地方政府政策不連貫：請提案單位確實進行先期可行性評估，避免有政策不連貫情形，如再有地方政策不連貫造成撤案，相關已發生權責費用由地方全額負擔。

(五) 整體道路投資效益面

為增加整體投資效益、解決地方政府因用地費高昂無法將建設投資於重點地段問題，針對在配合政策推動等有條件狀況下，給予提高用地費補助比例，對於直轄市及其他縣市補助比例分別訂定標準，並有補助上限，一旦超出部分由縣、市政府自行負擔。且要求用地及拆遷補償經費應含安置費用。

另外，檢視地方提報計畫之道路屬性仍偏於「建設」無法趕上綠潮流，故對於在審議機制上，需透過對於人行道路與自行車系統建置要求、綠色工法與涵水保水等，具體納入審議作業要點之評估指標，以達到以政策來引導道路建設方向。最後，對於地方政府提報計畫數量，亦已明訂其提報道路建設計畫數，以增進其對於提報計畫的篩選度。

1.4 社會參與及政策溝通情形

市區道路新闢與拓寬時常涉及到私有土地的徵收或因開發影響周邊民眾的問題，需要一個決策者與民眾溝通、協調的管道。最常見的手段為公聽會，可同時說明計畫內容、蒐集民眾意見。另外，104年新竹市公道三的新闢道路工程在購地安置上更研擬安置計畫，提供拆遷戶租金補助，在多溝通、協調後，更獲得9成以上的住戶支持。詳細說明如下：

一、公聽會

公聽會是公民參與最常見的工具，參加的對象包括有關機關、學者專家及當地居民，同時也會通知該計畫單元內土地、合法建築物所有權人及其他權利關係人。行政機關能藉此場合說明計畫內容，並蒐集土地所有權人及利害關係人之意見。根據〈土地徵收條例〉第10條：需用土地人於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，應舉行公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見。因此，市區道路在新闢或拓寬時，若涉及到私有土的徵收，應於與所有權人協議價購或以其他方式取得前，先舉行公聽會。

截至2020年，各地方政府已舉辦過多次市區道路新闢或拓寬的公聽會，促成利害關係人之間的溝通協調、蒐集民眾意見，行政機構也能採納意見進行改善，做出更符合民意的政策。

二、安置計畫

新竹市「公道三（竹光路延伸銜接至景觀大道）新闢道路工程」是全國第一個舉行「都市計畫聽證會」的道路徵收案，也是全國首創為拆遷戶整備7.4億元的「安置基地」，並提供房屋租金補貼，全拆戶1個月2萬元、持續3年補助。此外，新竹市政府透過協議價購及提高拆遷補償金取得土地，讓這條工程費約2億9850萬元的新闢道路終於得以開工。

公道三是新竹市外環快速道路的，竹光路延伸銜接至景觀大道為其中一處斷裂點，新闢後能直達科學園區，可疏解北區車流，有助分散西區聯外道路車流、促進都市發展。計畫道路範圍內私有土地佔38.15%、公有土地佔61.83%，土地使用包含住宅、商業、工業、停車、道路、河道等。因此，開發方式公有土地者依法辦理撥用，私有土地者以協議價購、一般徵收市價補償等方式取得，且依本部都委會決議研擬安置計畫，以新竹市崙子段2086地號土地（住宅區）作為安置街廓，參見圖1.4-1，安置計畫流程如圖1.4-2。



圖 1.4-1 新闢道路與安置基地

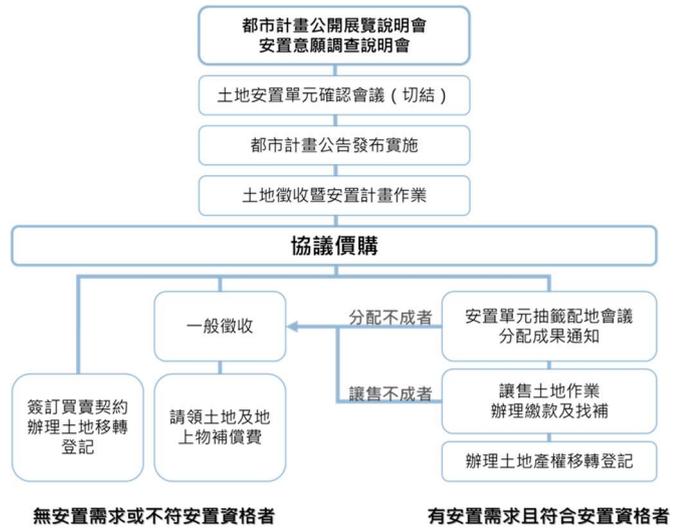


圖 1.4-2 安置作業辦理流程圖

貳、計畫目標

2.1 目標說明

生活圈道路交通建設經過18個生活圈及95-97年、98-103年、104-111年之分期建設計畫後，已大致達成最初揭槩之二大目標(1小時由地方中心至區域中心、半小時由各市鎮至地方中心)，以及98年新增聯結高快速路網目標(10~15分鐘內可由區域中心或產業中心到達高、快速公路)。推動超過20年之生活圈道路交通系統建設計畫，於臺灣地區已建構綿密之公路系統與市區道路系統路網、完成平衡各生活圈生活及交通的基本需求，可謂達成階段性任務。

由於道路建設不宜無止境的新闢或拓寬，近年臺灣地區不斷強化各層級鐵道系統之路網串連，交通部亦透過公路公共運輸推升計畫，持續健全國內公共運輸軟硬體建設與營運環境，然而私人運具持有率仍呈現逐年攀升趨勢，再加上民眾對於私有財產權保障意識高漲，道路建設用地徵收日益困難。如何將道路建設導向以「質」代替「量」之模式，朝向以人為本、提升既有道路使用效能、發展道路功能多元化為主，同時因應極端氣候衝擊，提供對於環境更友善，更「節能減碳」之道路建設新方向，實為刻不容緩、責無旁貸之首要任務。

基於國內運輸政策方向已朝「綠運輸」時勢潮流，建構綠色運具路網，整合人本環境應為發展導向，進而推動「綠道路」認證，將綠運輸逐步落實至道路建設中；進一步因應前瞻基礎建設在於打造臺灣未來30年藍圖，於城鄉建設上希望「提升系統性交通改善功能」及友善環境，除持續透過「系統整合、斷鏈補缺」及「打通瓶頸路段」來提升整體國家競爭力外，同時推動道路應具備交通、都市防災、道路景觀、海綿都市、道路安全等多元化功能；另為加強地方配合落實中央政策之力道，進而推動中央與地方協同合作之方式，促使中央政策推動得以更徹底而全面。

繼往開來，本期(111-116年)生活圈道路交通系統建設計畫除持續協助地方建構完善路網以有效提升使用效率、改善瓶頸路段外，預計將可達成以下目標：

- 一、強化中央政策推動之可行性，減輕特定道路建設用地取得困難問題，同時鼓勵中央與地方攜手合作、雙向溝通，以系統性盤查方式，共謀生活圈整體路網完整發展。
- 二、加強都市計畫區間之連結關係，維護區域弱勢基本民行權利，確保通行

順暢性；進一步改善危險瓶頸路口/路段、防救災道路或老舊危險橋梁之通行安全性。

三、推廣「綠道路」認證制度，配合低衝擊開發及永續環境建設理念，透過導入節能減碳之綠色工法與綠色材料，加強綠色運具及生態保育設施空間，並積極鼓勵道路發展多元化功能。

四、配合如都市更新及工業區更新、科學園區等重大經貿開發地區，或觀光遊憩景點、高鐵場站、大眾運輸轉運站等建設計畫，改善相關聯外道路瓶頸問題，提升道路服務水準。

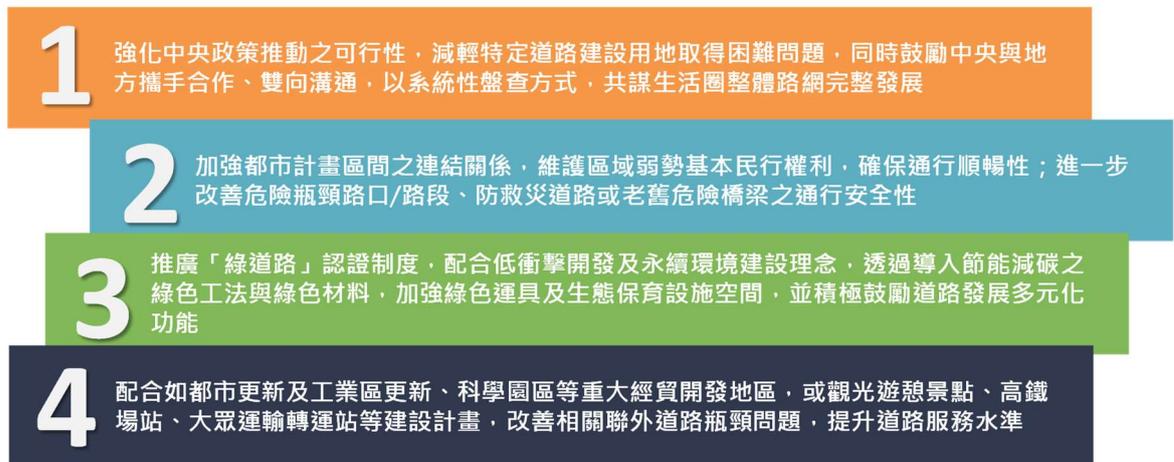


圖 2.1-1 111-116 年生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路系統)目標

2.2 達成目標之限制

現有生活圈道路交通系統建設計畫雖已有效達到傳統生活圈目標，惟因應本期「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」之執行目標達成，仍有以下之限制：

- 一、依歷年各期計畫生活圈道路交通系統建設計畫，地方所提件數及金額仍超過當期之總經費甚多，在經費及人力資源有限下，整體路網運輸效能仍有待未來各期之持續推動。
- 二、計畫建設計畫執行推動，仍可能面臨非預期之困難，包括：地方對環境、生態、文化之意識抬頭，提高道路興闢及拓寬之難度；用地市價徵收施行，增加用地經費及取得時間；地方財政不佳，自籌款籌列困難等。
- 三、地方政府對道路建設仍習於「興建」的思維，加上順應地方民意的要求，因此，道路以「管理取代興建」，以及著重永續規劃的綠道路觀念，仍有待持續宣導與落實。

基於前述之目標限制，除各期計畫提報規模將考量本部營建署及地方政府執行能量來分期編列經費外，將透過審議機制要求落實可行性，必要時透過各區工程處就近從旁協助，提報階段亦舉辦專業講習，要求各縣市提報人員參加講習，以期掌握本期提報的精神。

2.3 預期績效指標及評估基準

本計畫以量化效益指標「逐年效益檢討」之方式辦理。為兼顧前述之人本永續目標，針對道路工程建設完成產生之效益，經綜合考量生活圈道路交通系統建設計畫特性與未來提報資料內容，針對個案效益分析，以四個主要面向來進行生活圈道路交通系統建設計畫之績效評估，包括從交通運輸效益、社會公平面、都市經濟面及環境生態面。

一、本期計畫績效指標

(一)交通運輸效益(對應計畫目標：目標一與目標四)

生活圈道路建設的執行，無論是為改善市區道路的服務機能，或是建設道路以縮短各區域往來之距離，其所產生的最直接效益，即是反映在交通運輸的面向上。後續將分為「經濟效益指標」、「危險瓶頸路口/路段改善道路數」進行效益評估。

1.經濟效益

在交通運輸效益上，含平均旅行速率之提升、總路網時間之節省、總路網距離之節省、肇事成本節省之效益合計。將以經濟效益評估來進行分析，經由成本及效益之估算，計算經濟效益指標，並以淨現值(NPV)、益本比(B/C)及內部報酬率(IRR)為評估指標。建設計畫投入後，其淨現值為應大於0，益本比應大於1，內部報酬率應大於折現率。

2.危險瓶頸路口/路段改善道路數

由於本期計畫將新配合交通部政策方向，著眼於危險瓶頸路口/路段之道路交通安全改善，因此將直接針對危險瓶頸路口/路段改善道路件數進行效益評估。

(二)社會公平面(對應計畫目標：目標二)

道路建設對於社會經濟面向所產生的效益，尤其在公平面，主要考量對於區域弱勢地區之人口服務，應滿足區域弱勢地區(以本計畫建議之區域弱勢涵蓋範圍為主)運輸服務之基本運輸需求。本計畫於社會公平面即以「偏遠地區人均道路面積比：區域弱勢地區每人擁有計畫道路面積/非區域弱勢地區每

人擁有計畫道路面積」作為評估指標，其比值若大於1，即表示建設計畫之社會公平面評價高。其計算方式如下：

區域弱勢地區人均道路面積比

$$= \frac{\text{通過區域弱勢地區之計畫道路新增或改善面積} / \text{區域弱勢地區之人口數}}{\text{通過非區域弱勢地區之計畫道路新增或改善面積} / \text{非區域弱勢地區之人口數}}$$

基於社會公平的達成，對於各期之比值將以不低於0.85為目標，對於各年度的執行計畫或因地區、規模不同而有差異，惟希望以不低於0.5為基準。

(三)都市經濟面(對應計畫目標：目標一與目標四)

道路新增或改善拓寬，除直接產生交通運輸及社會經濟效益外，將可間接帶動周邊地區之都市發展。從影響圈內之重要據點、遊憩區位及都市計畫特性來檢視生活圈道路交通系統建設計畫在都市發展上的效益。分為「道路鄰近地區重要據點與重要幹道指標」、「區域產業經濟發展及就業機會指標」等效益評估指標說明。

1.道路鄰近地區重要據點與重要幹道

道路新增或改善拓寬，對於鄰近地區之重要據點、大眾運輸場站及觀光景觀等，具有提升運輸機能之功效；透過道路建設可服務前往重要據點的旅次，或提升觀光景觀等之聯外便捷。評估指標將以道路兩側各500公尺範圍內之重要據點及觀光景觀為評估依據，據點/幹道主要使用內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖之地標圖資進行計算，相關圖資經改版更新之故，致前期計算之點位數量較目標值差異較大，故配合圖資更新及前期計畫實際績效，推估本期計畫兩項指標之目標值。

2.區域產業經濟發展及就業機會

又可細分為工程建設帶來之「產業關聯效益」與「就業機會增加」，此二項指標以投入產出模型(Input-Output Model)中之乘數效果與影響分析法，分析生活圈道路建設投入產生的關聯產業產值增加以及就業機會增加效果。上述分析方法是以前行政院主計處定期調查編製的「產業關聯表編製報告」中的52項產業關聯程度表為分析基礎，估算生活圈道路建設於建設時期所引發之經濟效益變動，將生活圈道路建設需要與產出變動分派至各個產業，推估生活圈道路建設對於全國經濟及產業產生之效益。

(四)環境生態面(對應計畫目標：目標三)

將分為「人行道及自行車道長度」及「道路綠帶面積(含道路透水面積)指標」等指標進行效益評估。

1.人行道及自行車道長度

因應高齡化趨勢、友善交通與綠運輸風潮，以道路建設增加之人行道及自行車道長度，作為人本交通設施優化量化指標，並設定績效目標值，以加速落實。

2.道路綠帶面積(含道路透水面積)

本計畫在綠化指標部分將分析道路建設後增加之綠地面積，亦即綠地占用寬度(行道樹寬度+綠帶寬度)×綠地長度(通常為道路長度)。此外，除綠化指標外，亦一併納入透水性指標，由於此指標並非所有道路建設計畫之必備設施，因此後續本計畫會將「透水性指標」併入「綠化指標」中一併計算。上述綠化指標除具景觀綠美化與減碳效益外，亦可反映道路透水性，特別是不具布設透水性鋪面條件的路段，如採連續性綠帶、並構築土溝、草溝、卵石溝、滯留池等，將有助於增加雨水逕流下滲率、降低熱島效應、都市揚塵與廢氣等效益，而具布設透水性鋪面條件路段，將以透水性人行道或自行車道鋪面面積作為評估依據。

有關前述四大面向績效指標評估基準如表2.3-1所示。

表 2.3-1 本期計畫預期績效指標及評估基準

評估指標		單位	目標值	
交通運輸效益	經濟效益：含平均旅行速率之提升、總路網時間之節省、總路網距離之節省、肇事成本節省之合計	益本比(B/C)	-	> 1
		淨現值(NPV)	-	> 0
		內部報酬率(IRR)	-	> 折現率
	危險瓶頸路口/路段改善道路數	件	≥ 50	
社會公平面	區域弱勢地區人均道路面積比： 區域弱勢地區每人擁有計畫道路面積/非區域弱勢地區每人擁有計畫道路面積	-	≥ 0.85	
都市經濟面	重要開發區與活動集結點數(計畫道路周邊500公尺內)	處	≥ 800	
	重要大眾運輸集結點數或周邊是否有重要幹道聯繫(計畫道路周邊500公尺內)	處	≥ 400	
	區域產業經濟發展及就業機會指標	工程建設帶來之產業關聯效益	億元	≥ 400
		工程建設帶來之就業機會增加	億元	≥ 100
環境生態面	人行道長度	公里	≥ 70	
	自行車道長度	公里	≥ 20	
	道路綠帶面積(含道路透水面積)	平方公尺	≥ 7萬	

二、本期與前期計畫績效指標差異說明

本期與前期計畫績效指標差異說明彙整如表2.3-2所示，指標面向仍維持交通運輸效益、社會公平面、都市經濟面及環境生態面等四大面向，惟考量部分指標不易統計計算或呈現方式較不易理解，故修改部分指標定義。

表 2.3-2 本期與前期計畫績效指標差異說明彙整表

評估指標			本期計畫 (111-116年)		前期計畫 (104-111年)		差異說明
			單位	目標值	單位	目標值	
交通運輸 效益	經濟效益評估	益本比(B/C)	-	>1	-	>1	無差異
		淨現值(NPV)	-	>0	-	>0	
		內部報酬率 (IRR)	-	>折現率	-	>折現率	
	道路瓶頸改善(縮短旅行時間)		-	-	%	>5%	考量道路瓶頸改善之旅行時間受工程規模影響，且分析(影響)範圍較不易界定，以改善道路數作為本期計畫目標
	危險瓶頸路口/路段改善道路數		件	≥50	-	-	
社會公平面	區域弱勢地區人均道路面積比： 區域弱勢地區每人擁有計畫道路面積/非區域弱勢地區每人擁有計畫道路面積		-	≥0.85	-	0.85	無差異
都市經濟面	重要開發區與活動集結點數(計畫道路周邊500公尺內)		處	≥800	處	240	指標項目無差異，惟考量相關分析圖資更新變動及前期計畫實際執行績效，調整本期計畫目標值
	重要大眾運輸集結點數或周邊是否有重要幹道聯繫(計畫道路周邊500公尺內)		處	≥400	處	1,200	
	區域產業經濟發展及就業機會指標	工程建設帶來之產業關聯效益	億元	≥400	億元	>500	指標項目無差異，惟考量本期計畫年期及經費規模較小，調降本期計畫目標值
		工程建設帶來之就業機會增加	億元	≥100	億元	>125	
環境生態面	人本交通設施優化		-	-	%	>10%	指標項目內涵無差異，皆與人行道/自行車道、綠帶面積相關，惟考量前期計畫使用之單位為%，較不易理解，故調整本期計畫目標值呈現方式
	人行道長度		公里	≥70	-	-	
	自行車道長度		公里	≥20	-	-	
	道路綠帶面積(含道路透水面積)		平方公尺	≥7萬	%	>5%	

參、現行相關政策及方案之檢討

3.1 現行相關政策

一、全國國土計畫-運輸部門空間發展策略

本部107年4月30日公告實施「全國國土計畫」，在運輸部門空間發展對策與發展區位中，揭示空運、海運、軌道運輸、公路運輸、都市公共運輸、離島運輸的發展策略，以下摘錄其中與本計畫有關的為公路運輸、都市公共運輸及離島運輸，詳細說明如下：

(一)公路運輸

- 1.整合土地與運輸規劃，分階段改善現有公路交通瓶頸及重要發展地區聯外交通。
- 2.加強整合各區域高(快)速公路及都市道路間之交通控制管理策略。
- 3.透過建立營運階段績效評估機制，審慎評估高(快)速公路增設交流道及生活圈道路系統建設計畫。
- 4.結合智慧運輸與雲端技術，強化即時交通資訊之蒐集與發布(加值應用)與共享。
- 5.強化公路系統的生態及遊憩功能，建立生態公路、景觀公路網絡。

(二)都市公共運輸

- 1.直轄市、縣(市)政府應因地制宜發展通用化之公共運輸環境，積極整合都市軌道、市區公車及公路客運服務，提供民眾無縫、複合及最後一哩服務。
- 2.都市空間應導入大眾運輸導向發展(TOD)，結合軌道與其他大眾運輸場站、周邊道路及人行空間之整體規劃與開發，促進人本交通發展，並加強轉運中心規劃與推動，提升轉乘接駁服務品質。
- 3.建立良好的公共運輸服務與完整規劃(如公車系統整合轉乘、站牌與候車空間調整、停車轉乘捷運規劃、人行與自行車動線規劃等)，提升公共運輸使用率。
- 4.配合適當的私人運具管理策略(如實施路邊停車收費管理、加強違停拖吊、禁止路邊停車等)，限制私人運具之成長與使用，強化運輸部門節能減碳效能。

(三)離島運輸

多以提升離島與偏遠地區之交通公平性及發展觀光為主，其中與生活圈道路建設計畫相關者為，維持離島與偏遠地區聯外交通順暢，並滿足居民基本民行，以及兼顧觀光產業發展，進而提高離島居民生活水準。

二、國家發展計畫(110至113年)

國家發展計畫以「穩定中追求成長、變局中把握先機」理念，衡酌國際發展趨勢及國內中長期課題，訂定未來四年總體經濟目標及國家發展策略，以為政府各部門施政的依據。其發展策略包含「數位創新，啟動經濟發展新模式2.0」、「安心關懷，營造全齡照顧的幸福社會」、「人本永續，塑造均衡發展的樂活家園」、「和平互惠，創造世代安居的對外關係」，其中與本計畫相關之策略為「人本永續，塑造均衡發展的樂活家園」，以下為其內容概述：

- 1.建設人本交通與觀光網：交通建設及服務效能全面提升；前瞻擘劃觀光產業及觀光醫療。
- 2.推動均衡臺灣發展計畫：引導產業到濁水溪以南投資，振興南臺灣就業及消費。
- 3.強化前瞻基礎建設計畫：創新思維，滿足下一代生活品質之基礎建設落實地方創生：以地方自身優勢，點燃創新成長動能，促進人口回流。
- 4.打造韌性永續樂活家園：落實氣候變遷調適，強化國土韌性及海洋發展，促進人與環境之共榮共存；向海致敬，讓每一吋海岸線都有人管。

三、前瞻基礎建設計畫

政府積極規劃擴大全面性基礎建設投資，包括下一個世代需要的基礎建設以及地方建設。將透過盤點地方需求，優先推動可以配合區域聯合治理的跨縣市建設，以及過去投入不足、發展相對落後地區的重要基礎設施，藉以促進地方整體發展及區域平衡。其基礎建設面向包括：

- 1.綠能建設：為達非核家園之目標，必須加速投資再生能源、建設智慧電網，以帶動公民營企業對再生能源之投資。
- 2.數位建設：因應數位轉型，保障網路公民權，亟待加強數位化基盤建設及其應用。
- 3.水環境建設：因應氣候變遷，國土安全之需求，必須對供水、排水、防洪等做全面性建設，以強化國土韌性。

- 4.軌道建設：為提升資源流通效能，縮短區域落差，亟需便捷完善之公共運輸系統，尤其是軌道建設。
- 5.城鄉建設：打造多元文化、寧適優質的城鄉環境。



圖 3.1-1 前瞻基礎建設計畫項目

四、交通部「2020運輸政策白皮書」

2020運輸政策白皮書經考量國內外各項因素與未來發展趨勢，以服務民眾為中心的「人本交通」為願景，並確立「安全」、「效率」、「品質」、「綠色」為四大施政主軸，期使施政內容貼近民眾期許。在四大施政主軸下，提出相對應之八大面向、27項政策、107項策略，可達成「強固運輸安全體系」、「健全調適防災作為」、「強化運輸系統效能」、「促進運輸產業發展」、「落實人本交通理念」、「支援觀光旅遊開展」、「推動智慧運輸應用」及「順應國際綠色潮流」等八大施政目標。有關運輸政策目標、施政主軸與政策之層級如圖3.1-2所示。



資料來源：交通部。

圖 3.1-2 運輸政策目標、施政主軸與政策整體架構圖

五、臺灣市區綠道路評估系統

由本部營建署於2020年建立，是一套適合臺灣市區道路使用的綠道路評估系統，用以評估道路不同面向的永續性。綠道路評估系統涵蓋環境、社會及經濟面向，共有七個類別：生態、材料與能資源、廢棄物與汙染、宜居性、社會與人文、經濟、其他創新、必要，共25個指標，如表3.1-1所示，其中包含1個必要指標及24個自選指標，各項指標都有說明其目的、要求、所需文件、相關法規，並提供檢核表，新建道路適用全部25個指標，滿分100分，整建道路適用21個指標，滿分85分。

綠道路可作為都市基礎建設(道路、橋梁、管溝)設計、施工、維護之永續規劃指標，若搭配綠建築，可有效減低都市熱島效應，使政府節能減碳政策完整落實。綠道路認證可鼓勵設計或施工團隊獲得工程會的相關獎勵，亦能藉此提高縣市政府獲得經費補助、金質獎等機會，使市區道路系統朝向永續的目標邁進。

表 3.1-1 臺灣綠道路指標與配分

生態(EC)		材料與能資源(ME)		廢棄物與汙染(WP)	
配分	配分	配分	配分	配分	配分
1.生態影響分析*	3	1.當地材料	5	1.廢棄物管理與再利用	3
2.綠覆率	5	2.長壽設計*	5	2.廢汙水排放處理	3
3.植栽品質	3	3.回收與重複使用	5	3.空氣與噪音防治	4
4.最佳暴雨管理做法*	4	4.施工階段用水效率	2		
		5.營運階段能源效率	5		
小計(4)	15	小計(5)	22	小計(3)	10
宜居性(LT)		社會與人文(CC)		經濟(CO)	
配分	配分	配分	配分	配分	配分
1.人行道與路口安全	5	1.利害關係人參與	3	1.生命週期成本分析	5
2.通用設計	4	2.景觀	4	2.資產管理	5
3.多重運輸模式	5	3.歷史與文化*	3		
4.管線設施	4				
小計(4)	18	小計(3)	10	小計(2)	10
其他創新(IN)		必要(PR)			
配分	配分	配分	配分		
1.綠能智慧設施	3	1.碳足跡	5		
2.環境或健康產品聲明	2				
3.多重運輸模式	3				
3.減碳策略與方法	2				
4...	2				
小計(3)	10	小計(1)	5	合計(25)	100

註：綠道路認證分為四級，以新建道路而言，若分數達 30 分可獲得銅級、40 分銀級、50 分金級、70 分鑽石級。整建道路若分數達 24 分可獲得銅級、32 分銀級、40 分金級、56 分鑽石級。

資料來源：市區綠道路評估手冊，本部營建署(109 年 7 月)。

六、生活圈市區道路盤查及永續運輸評估平台

本部營建署因應人本及綠色運輸的世界潮流，辦理之生活圈市區道路設計畫除持續提升服務效率外，並擴大涵蓋人本、安全與環境面向的提升，並因應生活圈市區道路建設新方向、相關建設評估管理機制與管理作業導入科學化工具支援道路建設計畫評估與管理，從道路發展、運輸需求、人本宜行、服務整合、智慧創新等，推動與管理生活圈市區道路建設，並制定相關大數據蒐集與調查作業規範、建置可反映分析多面向目標之運輸評估平台，作為道路建設計畫提報評估、效益分析、成果展示作業之工具。並自106年起由示範縣市優先推動，截至109年4月，已辦理縣市包含臺中市、屏東縣、桃園市、嘉義縣市、高雄市、臺南市及新北市。

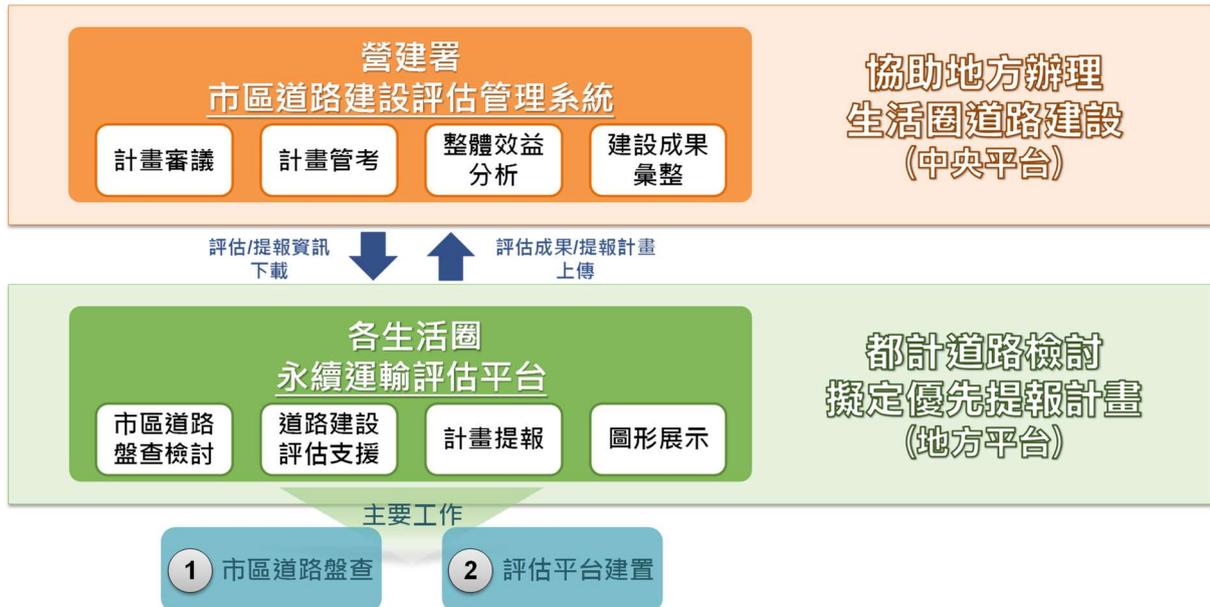


圖 3.1-3 本部營建署生活圈平台中央與地方分工架構圖

七、本期計畫與現行政策之呼應

依上述政策內容，生活圈道路交通系統建設計畫除為了協助地方政府建構完整路網，提升區域運輸之便利性及可及性，以達到促進地方產業發展、增進民眾生活水準之目標外，因應前瞻基礎建設於城鄉建設希望「提升系統性交通改善功能」以及友善環境，期透過「系統整合、斷鏈補缺」及「打通瓶頸路段」來提升整體國家競爭力。本計畫將配合以下方向推動：

- (一)配合國家發展計畫、國土計畫，計畫應鼓勵市區道路建設考量實際需求多興建自行車道與人行道，以建構人本交通、低碳運輸、健康舒適安全的步行環境，提升民眾環保意識，減少對私有運具的依賴。
- (二)配合前瞻計畫城鄉建設，應加強道路排水，改善街道景觀、透(保)水功能，因應強降雨調整排水溝容量與形態、配置共同管溝收納凌亂纜線等。
- (三)配合前瞻計畫水環境建設，實現海綿城市理念，道路建設著重水環境管理，道路規劃設計應強調「低衝擊開發」，帶狀步道設置與水草溝、出口逕流管制，並結合「智慧防汛網」，提升水資源管理技術及使用效率。
- (四)配合行政院之創新應用交通大數據，以減少年輕族群死傷、有效改善交通安全，減少交通傷亡，故道路建設計畫將涵蓋此一改善面向。
- (五)配合臺灣市區綠道路評估系統建立，推動各縣市政府試辦綠道路評估及認證，市區道路從規劃、設計、施工、維護等應依據各項指標項目，朝綠道路的目標落實，提升道路的永續性。



- (六)配合生活圈永續運輸平台的建置，推動各縣市政府辦理市區道路盤查作業，以加速及落實都市計畫，完善最後一哩路及防災道路規劃。
- (七)配合檢討完整建置市區道路養護補助審議與管考機制，確保不同建設階段均一致朝向政策目標落實。

3.2 現有生活圈道路交通系統建設計畫檢討

3.2.1 計畫執行進度檢討(104-110)

一、計畫說明

本計畫(104-107年)原奉行政院於民國103年5月23日院臺建字第1030028077號函核定中央款300億元，另於106年度配合行政院前瞻基礎建設打通瓶頸路段政策，計畫延長4年至111年，並經行政院於107年01月05日院臺建字第1060042475號函核定，修正整體計畫總經費為中央款470.473億元，計畫配合行政院指示「未來應以系統整合、斷鏈補缺」為重點，考量「必須具提升系統性交通改善功能」、「地方必須負責用地取得」等原則，積極協助輔導各地方政府辦理相關道路建設，俾達成強化經濟成長動能及便利民眾生活之目標。

相關年度經費編列情形如表3.2-1所示。

表 3.2-1 生活圈道路交通系統建設計畫 104-111 年度預算編列表

年度	各年度執行情形 (億元)								
	104	105	106	107	108	109	110	111 (概算)	總計
預算數 中央款	58.877	65.46	48.15	53.592	57.254	56.54	53.64	76.96	470.473

二、經費編列及分年支用情形

本計畫104-111年度行政院共核定470.473億元，104-110年度目前已編列預算393.513億元，111年度尚餘76.96億元尚未編列，惟因104-107年度本計畫因以緩濟急流用至其他計畫共18.66億元，扣除相關業務費用3.5億元，本計畫實際可編列工程需求數為448.313億元，與目前工程核列數448.011億元，並無超出核定經費。104-109各年度預算執行情形如表3.2-2所示。

表 3.2-2 生活圈道路交通系統建設計畫 104-109 年度預算執行情形

年度	各年度執行情形(年)					
	104	105	106	107	108	109
預算數(億元) 中央款	58.877	65.46	48.15	53.592	57.254	56.54
年度執行率 (%)	96.78%	96.54%	98.10%	95.31%	98.39%	98.40%

三、整體計畫執行情形

依本署執行生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)，截至109年12月底止，共核列342項工程，已完工191項，至111年底預計可完工142項工程，預計可完成333項工程，其餘9項工程將於後續年度持續辦理。詳3.2-3所示。

本計畫整體經費470.473億元，本署已核列經費(含流用經費及業務費22.16億元)470.173億元，各縣市分配經費如表3.2-4所示。有關本期各項工程經費及目前執行情形詳附錄一，至前述9項工程未能如期於本期完成者，詳表3.2-5所示，且考量上述工程工期需延111及以後年度，將俟下期計畫(111-116)年生活圈道路交通系統建設計畫奉核後，優先辦理目前尚未完成之工程，如無後續經費則將由地方政府自行籌措經費繼續辦理。

另有關於台南市政府辦理之「臺南都會區北外環道路新建工程」第2.4期工程，因整體經費龐大，約需經費112.12億元，本部於108年1月15日台內營字第1080800865號函報行政院專案協助辦理，行政院秘書長於108年4月10日院臺建字第1080009775號函請本部納入「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)104-111年度」辦理，惟配合臺南市政府辦理相關用地取得作業及相關先期設計作業，目前預估經費為2期為51.03億元，4期為49.94億元，預計於111-115年度執行，相關經費需求詳表3.2-5。

表 3.2-3 生活圈道路交通系統建設計畫（104-111）各縣市執行情形

縣市別	核定案件數	已完工	110年完工	111年完工	超過111年度
新北市	20	11	3	6	-
宜蘭縣	11	7	2	2	-
基隆市	7	4	-	3	-
桃園市	19	13	4	1	1
新竹縣	12	6	5	-	1
新竹市	3	2	-	1	-
花蓮縣	4	2	-	2	-
連江縣	18	14	2	2	-
苗栗縣	17	9	6	2	-
台中市	34	15	12	5	2
彰化縣	31	18	9	3	1
南投縣	20	8	7	5	-
雲林縣	9	6	1	2	-
嘉義縣	21	9	8	3	1
嘉義市	11	7	3	1	-
台南市	23	5	7	8	3
高雄市	24	15	7	2	-
屏東縣	35	26	7	2	-
台東縣	9	8	-	1	-
澎湖縣	8	4	4	-	-
金門縣	6	2	2	2	-
小計	342	191	89	53	9

備註：上述資料內容為截至 109 年 12 月底之資料。

表 3.2-4 生活圈道路交通系統建設計畫各縣市分配總表(含工程件數)

縣市別	核定 案件數	已完工	核定經費	已編經費	110年度 需求	111年度 需求	112及以後 年度需求
新北市	20	11	5,391,665	4,318,544	488,238	584,883	
宜蘭縣	11	7	2,032,433	1,909,575	40,500	82,358	
基隆市	7	4	481,626	401,826	42,900	36,900	
桃園市	19	13	2,884,726	2,102,020	340,475	442,231	251,206
新竹縣	12	6	2,575,113	2,183,808	115,896	275,409	600,240
新竹市	3	2	1,070,742	958,323	112,420		
花蓮縣	4	2	641,883	456,880	68,091	116,912	
連江縣	18	14	1,045,956	648,124	165,626	232,206	
苗栗縣	17	9	899,276	668,404	101,924	128,948	
台中市	34	15	4,559,047	3,406,926	453,532	698,589	619,665
彰化縣	31	18	1,681,985	824,656	364,550	492,779	822,393
南投縣	20	8	657,780	342,050	143,640	172,090	
雲林縣	9	6	884,864	421,778	162,570	300,516	
嘉義縣	21	9	1,777,788	1,037,936	257,457	482,395	118,150
嘉義市	11	7	1,324,562	839,825	154,867	329,870	
台南市	23	5	9,581,749	6,325,917	1,178,345	2,077,487	1,248,200
高雄市	24	15	4,478,092	3,009,717	823,297	645,078	
屏東縣	35	26	1,697,755	1,222,615	166,611	308,529	
台東縣	9	8	483,037	387,371	44,200	51,466	
澎湖縣	8	4	236,963	205,105	18,684	13,174	
金門縣	6	2	414,047	198,603	74,424	141,020	
業務費			350,000	248,521	45,753	55,726	
流出數			1,866,246	1,866,246			
小計	342	191	47,017,335	33,984,770	5,364,000	7,668,565	3,659,854

備註：上述資料內容為截至 109 年 12 月底之資料。

表 3.2-5 生活圈道路系統建設計畫 (104-111) 後續工程情形

序號	縣市別	工程名稱	完工日期 (預定)	年度經費需求(千元)		備註(說明)
				104-111年度 中央款	111及以後 年度中央款	
1	桃園市	月桃路道路拓寬及延伸至福山路道路新闢工程	112.12.31	659,072	251,206	1. 108.12.11審議核定案件，核定總經費13億元。 2. 本次核定第一標工程經費5.59億元(中央款3.913億)及第二標3.82531億元(中央款2.67772億元)，共計中央款6.59億元。 3. 後續尚未編列之經費將俟經費審議及市府辦理進度適時調整。
2	新竹縣	高鐵橋下聯絡道延伸至竹科工程(中興路—力行路段)	112.6.30	779,000	600,240	103.09.02審議核定案件，本工程整體經費16.82億元(中央款13.7924億元)，考量工程逾111年度，為利整體經費運用，本期暫匡7.79億元，尚未編列經費俟工程執行進度適時調整。
3	臺中市	西屯區市政路延伸工程	114.12.31	369,786	287,165	1. 109.7.15審議通過重新納入。 2. 本案核定總工程經費27.27億元，本期計畫執行期間至111年度止，本期先行核列安和路以西路段(7.27億元)之50%3.635億元(中央款2.87165億元)，後續相關經費將俟市府執行進度適時調整。 3. 本期核列經費為已執行數中央款0.826億元及本期暫列工程經費中央款2.87165億元共3.697億元。
4	臺中市	溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路新闢工程	113.12.31	140,000	332,500	108.03.18審議核定案件，本工程核定經費6.75億元(中央款4.725億元)，考量工程逾111年度，為利整體經費運用，本期暫匡2億元(中央款1.4億元)，尚未編列經費俟工程執行進度適時調整。
5	彰化縣	彰化市大埔截水溝堤岸道路拓寬工程規劃設計案	114.12.31	564,858	822,393	1. 108.12.11審議核定案件，本工程整體工程經費18.383億元(中央款13.87251億元)。 2. 本計畫核定工程費15.343億元，考量工程逾111年度，為利整體經費運用，本期工程費暫匡5.19億元及用地費2.6億元共計7.79億元(中央款5.65億元)。 3. 尚未編列經費將俟縣府執行情形適時調整。

序號	縣市別	工程名稱	完工日期 (預定)	年度經費需求(千元)		備註(說明)
				104-111年度 中央款	111及以後 年度中央款	
6	嘉義縣	民雄頭橋地區都市計畫特II道路銜接13號道路工程	112.6.30	163,593	118,150	107.07.13審議核定案件，本工程核定工程費2.39億元(中央款2.83億元)，惟因目前用地尚未辦理完成，故先行調整本期先行核列工程費為1億元及用地費1.3億元，共計2.3億元(中央款1.635億元)，未來將俟工程執行情形適時調整。
7	臺南市	臺南市安平漁港跨港大橋新建工程	114.12.31	158,000	568,800	107.07.13審議核定案件，核定總工程經費9.2億元(中央款7.268億元)，考量工程逾111年度，為利整體經費運用，本期暫匡2億元(中央款1.58億元)。未來將俟工程執行情形適時調整經費。
8	臺南市	臺南都會區北外環銜接樹谷園區連絡道	113.06.30	221,200	474,000	107.07.13審議核定案件，核定總工程經費8.8億元(中央款6.952億元)，考量工程逾111年度，為利整體經費運用，本期暫匡2.8億元(中央款2.212億元)。未來將俟工程執行情形適時調整經費。
9	臺南市	永康區新灣橋改建工程	113.6.30	79,000	205,400	109.07.15審議核定案件，核定總工程經費3.6億元(中央款2.844億元)，考量工程逾111年度，為利整體經費運用，本期暫匡1億元(中央款0.79億元)。未來將俟工程執行情形適時調整經費。
		小計			3,659,854	
10	臺南市	臺南都會區北外環道路第二期	114.7.15		4,529,117	行政院秘書長於108年4月10日院臺建字第1080009775號函請本部納入「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」辦理，
11	臺南市	臺南都會區北外環道路第四期	115.12.31		4,685,431	行政院秘書長於108年4月10日院臺建字第1080009775號函請本部納入「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」辦理
		小計			9,214,548	
		總計			12,874,402	

四、計畫執行成果展示：

以下擇要就本期生活圈道路交通系統建設計畫之成果照片臚列如圖3.2-1至圖3.2-18所示：

1. 新北市三鶯大橋改建工程
2. 嘉義市華興橋改建工程
3. 臺中市東山路129線拓寬工程
4. 基隆市七賢橋改建工程
5. 嘉義縣民雄鄉民雄陸橋改建工程
6. 新竹縣高鐵橋下聯絡道延伸至竹科工程(公道五—中興路段)
7. 新竹縣湖口鄉中山路跨越台一線高架橋工程
8. 屏東市瑞光路延伸開闢工程
9. 安坑一號道路新闢工程第2期3
10. 臺中市潭子區祥和路延伸銜接至豐原區鎌村路道路開闢工程1
11. 金門縣金湖鎮環島南路道路拓寬改善工程
12. 新竹市柑林溝道路改善工程第二期(市14線)工程2
13. 臺中市東勢豐原生活圈快速道路
14. 高雄市區鐵路地下化園道開闢工程(明誠四路至美術館段)
15. 中壢區龍慈路延伸至台66線(都內段)道路新闢工程
16. 花蓮市2-18計畫道路工程
17. 屏東市協和東路瓶頸段開闢工程
18. 苗栗市嘉新里嘉福街瓶頸路段新闢工程



圖 3.2-1 新北市三鶯大橋改建工程



圖 3.2-2 嘉義市華興橋改建工程



圖 3.2-3 臺中市東山路 129 線拓寬工程



圖 3.2-4 基隆市七賢橋改建工程



圖 3.2-5 嘉義縣民雄鄉民雄陸橋改建工程



圖 3.2-6 新竹縣高鐵橋下聯絡道延伸至竹科工程(公道五一中興路段)



圖 3.2-7 新竹縣湖口鄉中山路跨越台一線高架橋工程



圖 3.2-8 屏東市瑞光路延伸開闢工程



圖 3.2-9 新北市安坑一號道路新闢工程第 2 期



圖 3.2-10 臺中市潭子區祥和路延伸銜接至豐原區鎌村路道路開闢工程



圖 3.2-11 金門縣金湖鎮環島南路道路拓寬改善工程

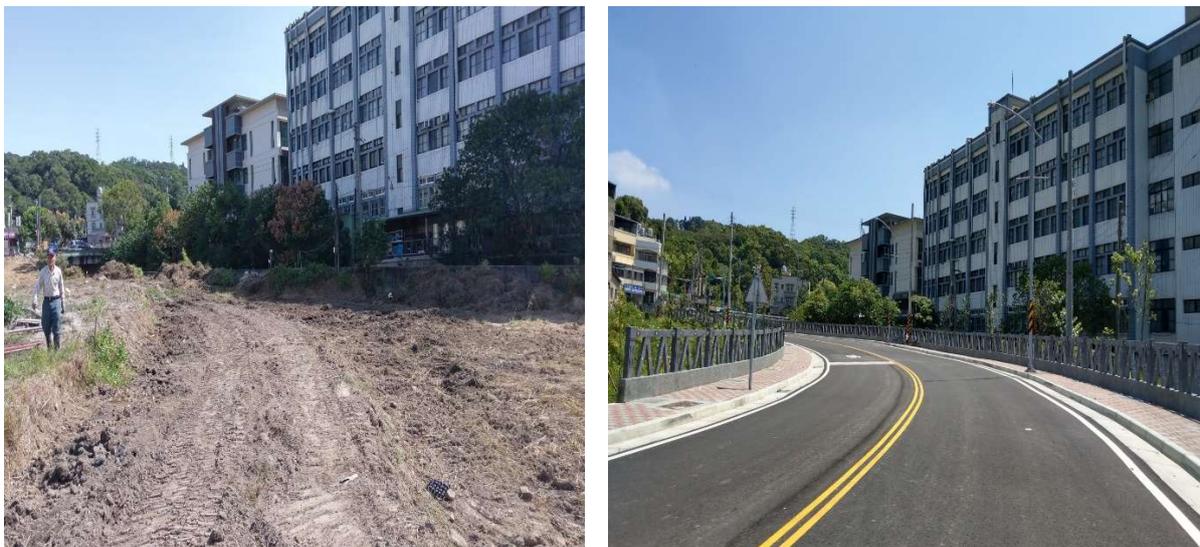


圖 3.2-12 新竹市柑林溝道路改善工程第二期(市 14 線)工程



圖 3.2-13 臺中市東勢豐原生活圈快速道路



圖 3.2-14 高雄市區鐵路地下化園道開闢工程(明誠四路至美術館段)

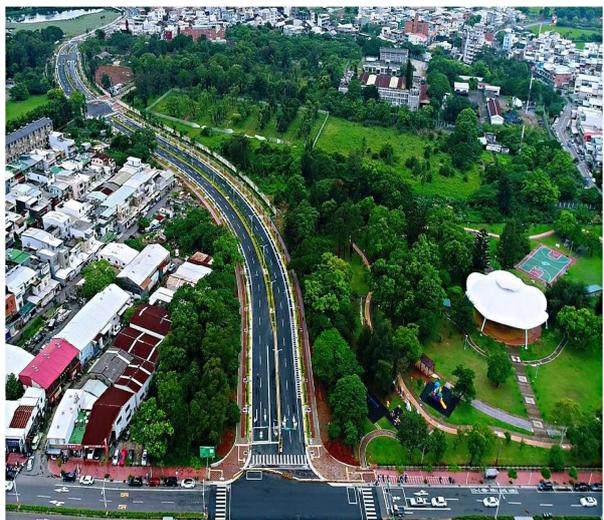


圖 3.2-15 桃園市中壢區龍慈路延伸至台 66 線(都內段)道路新闢工程



圖 3.2-16 花蓮市 2-18 計畫道路工程



圖 3.2-17 屏東市協和東路瓶頸段開闢工程



圖 3.2-18 苗栗市嘉新里嘉福街瓶頸路段新闢工程

3.2.2 前期計畫執行效益檢討(104-110)

經綜合考量生活圈道路交通系統建設計畫特性，擬以四個主要的面向來進行生活圈道路交通系統建設計畫之效益評估，相關效益檢討說明如下：

一、交通運輸效益

(一)經濟效益評估

生活圈道路交通系統建設計畫之常用經濟效益評估指標為：內部報酬率(IRR)、淨現值(NPV)與益本比(B/C)等三項評估指標，有關各評估指標之判定標準說明如下：

- 1.內部報酬率以4.0%(即本計畫設定之折現率)為判定標準，大於4.0%即認為具經濟可行性，否則即判定不具經濟可行性。
- 2.益本比以1為臨界值，大於1為興建計畫具經濟可行性，反之則不可行。
- 3.淨現值以0為臨界值，大於0為興建計畫具經濟可行性，反之則不可行。

有關前期(104-111)生活圈道路交通系統建設計畫，因計畫尚未結束，以104-109年完工計畫為主，分年成本及效益估算結果如表3.2-6至表3.2-8，由表中經濟效益評估結果顯示，合計NPV=11,350,493仟元、IRR=5.73%、B/C=1.22，整體生活圈之淨現值均大於零、益本比大於一、內部報酬率大於折現率，顯示由經濟效益之觀點而言，整體生活圈為值得投資之建設。

(二)道路瓶頸改善

「道路瓶頸改善」主要用以反映因道路建設開闢或拓寬後，因交通便利所帶來的旅行時間節省，104-109年實際指標值為3.1%，尚未達104-111年之預期指標值，主要原因為：此指標為107年提送修正計畫時所訂定，並參考98-103年交通運輸效益，而本期計畫受用地補助比率調降影響，地方政府轉而提報許多規模較小（如改善長度、寬度較少）之計畫，以減輕地方政府用地費高自籌款之壓力；加以107年核定計畫現階段多未完工，尚無法顯現相關效益，待後續各計畫陸續完工後，應可達到縮短旅行時間皆遠大於5%之目標。

表 3.2-6 104-111 年生活圈道路建設分年成本值

年	興建成本	營運成本	合計	現值
104	6,655,395	-	6,655,395	6,655,395
105	8,192,538	12,321	8,204,859	7,889,287
106	6,722,396	27,487	6,749,883	6,240,646
107	10,969,670	39,931	11,009,601	9,787,495
108	7,826,356	60,238	7,886,594	6,741,493
109	7,191,905	74,726	7,266,631	5,972,640
110	7,742,277	88,040	7,830,317	6,188,413
111	-	102,372	102,372	77,794
112	-	102,372	102,372	74,802
113	-	102,372	102,372	71,925
114	-	102,372	102,372	69,159
115	-	102,372	102,372	66,499
116	-	102,372	102,372	63,941
117	-	102,372	102,372	61,482
118	-	102,372	102,372	59,117
119	-	102,372	102,372	56,844
120	-	102,372	102,372	54,657
121	-	102,372	102,372	52,555
122	-	102,372	102,372	50,534
123	-	102,372	102,372	48,590
124	-	102,372	102,372	46,722
125	-	102,372	102,372	44,925
126	-	102,372	102,372	43,197
127	-	102,372	102,372	41,535
128	-	102,372	102,372	39,938
129	-	102,372	102,372	38,402
130	-	102,372	102,372	36,925
131	-	102,372	102,372	35,505
132	-	102,372	102,372	34,139
133	-	102,372	102,372	32,826
小計	55,300,537	2,657,299	57,957,836	50,677,382

註：1.成本項目以折現率 4%進行當年幣值(民國 104 年)之調整，單位：千元。

2.成本除中央經費外，另外尚包括地方自籌款。

表 3.2-7 104-111 年生活圈道路建設分年效益值

年	旅行時間	旅行成本	肇事成本	空汙成本	二氧化碳	合計	現值
104	6,957	662	68	15	10	7,712	7,711
105	110,387	10,026	1,033	229	146	121,821	117,134
106	300,507	26,185	2,711	600	377	330,380	305,452
107	782,824	66,652	6,936	1,533	947	858,892	763,550
108	1,272,430	107,176	11,210	2,478	1,566	1,394,860	1,192,331
109	1,905,913	157,054	16,513	3,651	2,357	2,085,488	1,714,118
110	2,409,779	201,935	21,341	4,718	3,115	2,640,888	2,087,131
111	3,618,114	303,663	32,259	7,132	5,225	3,966,393	3,014,132
112	3,681,885	307,659	32,853	7,264	5,439	4,035,100	2,948,406
113	3,762,681	312,212	33,566	7,422	5,936	4,121,817	2,895,933
114	3,843,477	316,766	34,278	7,580	6,434	4,208,535	2,843,134
115	3,924,273	321,320	34,990	7,737	6,932	4,295,252	2,790,113
116	4,005,070	325,873	35,703	7,895	7,430	4,381,971	2,736,965
117	4,085,866	330,427	36,415	8,053	7,928	4,468,689	2,683,778
118	4,166,662	334,980	37,127	8,211	8,426	4,555,406	2,630,633
119	4,247,458	339,534	37,840	8,369	8,924	4,642,125	2,577,606
120	4,328,255	344,088	38,552	8,527	9,421	4,728,843	2,524,767
121	4,409,051	348,641	39,264	8,685	9,919	4,815,560	2,472,179
122	4,489,847	353,195	39,976	8,843	10,417	4,902,278	2,419,902
123	4,570,643	357,748	40,689	9,001	10,915	4,988,996	2,367,989
124	4,651,439	362,302	41,401	9,159	11,413	5,075,714	2,316,489
125	4,732,236	366,855	42,113	9,317	11,911	5,162,432	2,265,448
126	4,813,032	371,409	42,826	9,475	12,409	5,249,151	2,214,906
127	4,893,828	375,963	43,538	9,632	12,906	5,335,867	2,164,902
128	4,974,624	380,516	44,250	9,790	13,404	5,422,584	2,115,467
129	5,055,421	385,070	44,963	9,948	13,902	5,509,304	2,066,632
130	5,136,217	389,623	45,675	10,106	14,400	5,596,021	2,018,424
131	5,217,013	394,177	46,387	10,264	14,898	5,682,739	1,970,868
132	5,297,809	398,731	47,100	10,422	15,396	5,769,458	1,923,984
133	5,378,605	403,284	47,812	10,580	15,894	5,856,175	1,877,791
小計	110,072,303	8,693,726	979,389	216,636	248,397	120,210,451	62,027,875

註：效益項目以折現率 4% 進行當年幣值(民國 104 年)之調整，單位：千元。

表 3.2-8 104-111 年生活圈道路建設分年成本效益值

年	成本		效益		現金流量	淨現值
	當年幣值	現值	當年幣值	現值		
104	6,655,395	6,655,395	7,712	7,711	-6,647,683	-6,647,684
105	8,204,859	7,889,287	121,821	117,134	-8,083,038	-7,772,153
106	6,749,883	6,240,646	330,380	305,452	-6,419,503	-5,935,194
107	11,009,601	9,787,495	858,892	763,550	-10,150,709	-9,023,945
108	7,886,594	6,741,493	1,394,860	1,192,331	-6,491,734	-5,549,162
109	7,266,631	5,972,640	2,085,488	1,714,118	-5,181,143	-4,258,522
110	7,830,317	6,188,413	2,640,888	2,087,131	-5,189,429	-4,101,282
111	102,372	77,794	3,966,393	3,014,132	3,864,021	2,936,338
112	102,372	74,802	4,035,100	2,948,406	3,932,728	2,873,604
113	102,372	71,925	4,121,817	2,895,933	4,019,445	2,824,008
114	102,372	69,159	4,208,535	2,843,134	4,106,163	2,773,975
115	102,372	66,499	4,295,252	2,790,113	4,192,880	2,723,614
116	102,372	63,941	4,381,971	2,736,965	4,279,599	2,673,024
117	102,372	61,482	4,468,689	2,683,778	4,366,317	2,622,296
118	102,372	59,117	4,555,406	2,630,633	4,453,034	2,571,516
119	102,372	56,844	4,642,125	2,577,606	4,539,753	2,520,762
120	102,372	54,657	4,728,843	2,524,767	4,626,471	2,470,110
121	102,372	52,555	4,815,560	2,472,179	4,713,188	2,419,624
122	102,372	50,534	4,902,278	2,419,902	4,799,906	2,369,368
123	102,372	48,590	4,988,996	2,367,989	4,886,624	2,319,399
124	102,372	46,722	5,075,714	2,316,489	4,973,342	2,269,767
125	102,372	44,925	5,162,432	2,265,448	5,060,060	2,220,523
126	102,372	43,197	5,249,151	2,214,906	5,146,779	2,171,709
127	102,372	41,535	5,335,867	2,164,902	5,233,495	2,123,367
128	102,372	39,938	5,422,584	2,115,467	5,320,212	2,075,529
129	102,372	38,402	5,509,304	2,066,632	5,406,932	2,028,230
130	102,372	36,925	5,596,021	2,018,424	5,493,649	1,981,499
131	102,372	35,505	5,682,739	1,970,868	5,580,367	1,935,363
132	102,372	34,139	5,769,458	1,923,984	5,667,086	1,889,845
133	102,372	32,826	5,856,175	1,877,791	5,753,803	1,844,965
小計	57,957,836	50,677,382	120,210,451	62,027,875	62,252,615	11,350,493

註：效益項目以折現率 4% 進行當年幣值(民國 104 年)之調整，單位：千元。

二、社會公平面

道路建設對於社會經濟面向所產生的效益，尤其在公平面，主要考量對於偏遠地區的人口服務，現階段所設定之評估指標項為「偏僻地區服務人口數」，生活圈已完工計畫多為通過非偏遠地區之計畫道路，若進一步觀察偏遠地區每人擁有新增或改善道路面積／非偏遠地區每人擁有新增或改善道路面積，顯示104-109年指標值為1.91，較104-111年預期目標值為高，亦即較具社會公平性，請參見表3.2-9所示。

三、都市經濟面

(一)道路聯繫鄰近地區重要據點及運輸系統

「活動區位集結點數」、「運輸系統集結點數」之效益評估指標主要乃分析已完工生活圈道路交通系統建設計畫道路兩側500公尺內所涵蓋重要服務據點及運輸系統集結點數量。104-109年活動區位集結點數及運輸系統集結點數分別可聯繫1,271及1,356處，皆已較104-111年預期目標值為高，請參見表3.2-9所示。

(二)工程建設帶來的「產業關聯效益」與「就業機會增加」

104-109年生活圈道路交通系統建設計畫市區道路投入成本，以區域產業乘數效果與影響分析法，以行政院主計處之「產業關聯表編製報告，105年」中的產業關聯程度表進行就業機會增加與所得效果估算而得生活圈道路交通系統建設計畫市區道路建設對於全國產業經濟帶來618億元產出效果，同時可誘發171億元所得效果，並已較104-111年預期目標值為高，參見表3.2-9所示。

四、環境生態面

以「綠色運輸系統專用道面積」以及「綠帶面積」為效益評估。首先在「綠色運輸系統專用道面積」方面，由於104年起已陸續推廣建置人行道及自行車道，104-109年指標值為15.72%，已高於104-111年預期目標；而「綠帶面積」方面，104-109年指標值為6.7%，亦已高於104-111年預期目標，環境生態面整體效益皆已達成，參見表3.2-9所示。

表 3.2-9 生活圈道路建設效益評估結果彙整表

面向	項目		效益值		
			104-111年 預期效益	104-109年 實際效益	104-110年 推估效益
1.交通 運輸經濟 效益	經濟效益 評估	NPV	>0	11,350,493仟元	-
		IRR	>4%	5.73%	-
		B/C	>1	1.22	-
	道路瓶頸 改善	縮短旅行時間 (%)	>5%	3.1%	4.5%
2.社會 公平面	服務 偏遠地區	偏遠地區/非偏遠地區	0.85	1.91	2.0
3.都市 經濟面	聯繫重要據點/ 運輸系統	活動區位集結點數 (處)	240	1,271	1,300
		運輸系統集結點數 (處)	1,200	1,356	1,400
	「區域產業經濟 發展」與「就業 機會增加」	產業效果 (億元)	>500	618.4	700
		所得效果 (億元)	>125	171.2	195
4.環境 生態面	綠色運輸專用道 /綠帶面積比例	人本交通設施優化 (%)	>10%	15.72%	16%
		綠帶面積 (%)	>5%	6.7%	7%

註：考量前期計畫仍將執行至 110 年，除 104-109 年實際效益外，補充 104-110 年預期將可達成之效益值。

五、其他未量化效益面

依本期生活圈建設計畫目標，包括：改善生活圈道路及國家重要建設聯外道路瓶頸、落實都市計畫道路系統體系、配合重要經貿地區或大眾運輸服務據點聯外道路系統等，除透過所計算於交通效益、社會公平、都市經濟及環境生態的量化效益展現外，尚可由其道路串連的空間關係，來具體描述其道路整合的效益。

以臺南、臺北及臺中生活圈為例，臺南生活圈之道路系統建設亦是一方面滿足各地方最後一里的交通改善或串接，一方面提供園區與市中心的聯繫，除完整快速道路體系外，更經由串接重要經貿據點串接及大學城聯外交通，達到學術廊帶串連目的，發揮整體路網功能，如圖 3.2-19~21 所示。

另以本部營建署桃園生活圈都市計畫道路盤查計畫為例，透過整體性通盤檢討都市計畫道路開闢落差情形，充分掌握桃園整體都市計畫未開闢道路及已開闢但未全斷面開闢之計畫道路清單，並依據聯繫重要集結點及服務人口數等重要指標給分及排序，篩選出短期最值得優先推動之計畫道路，得以

逐步落實都市計畫之規劃及掌握整體道路開闢狀況，如圖3.2-22~23所示。



圖 3.2-19 臺南生活圈道路系統建設計畫之路網整體服務功能

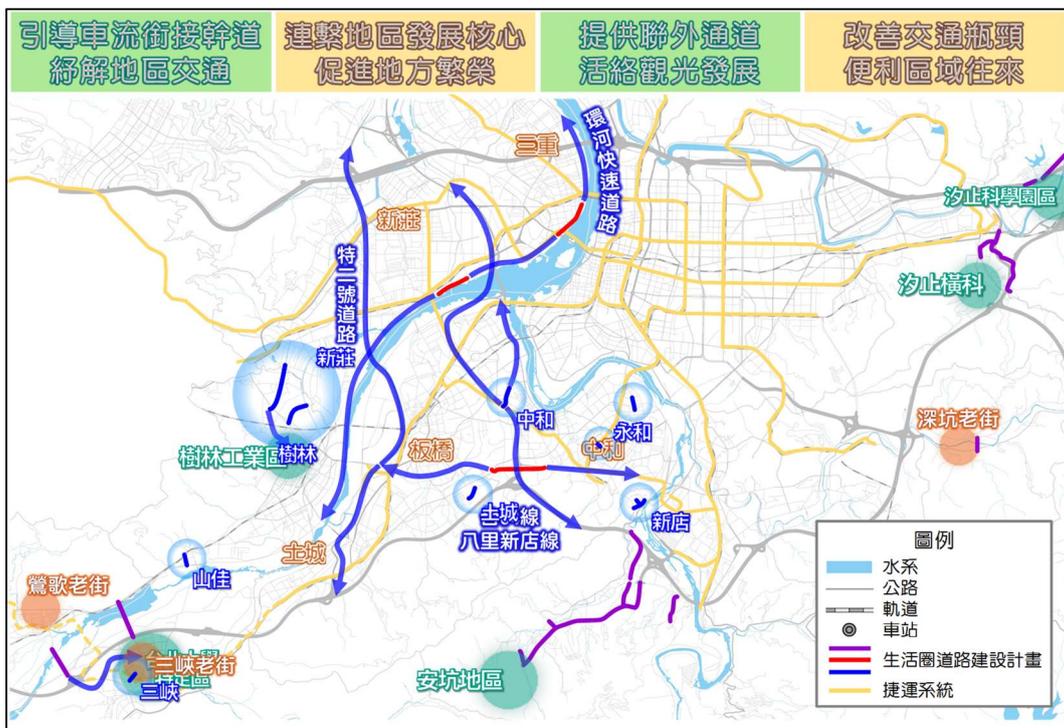


圖 3.2-20 臺北生活圈道路系統建設計畫之路網整體服務功能

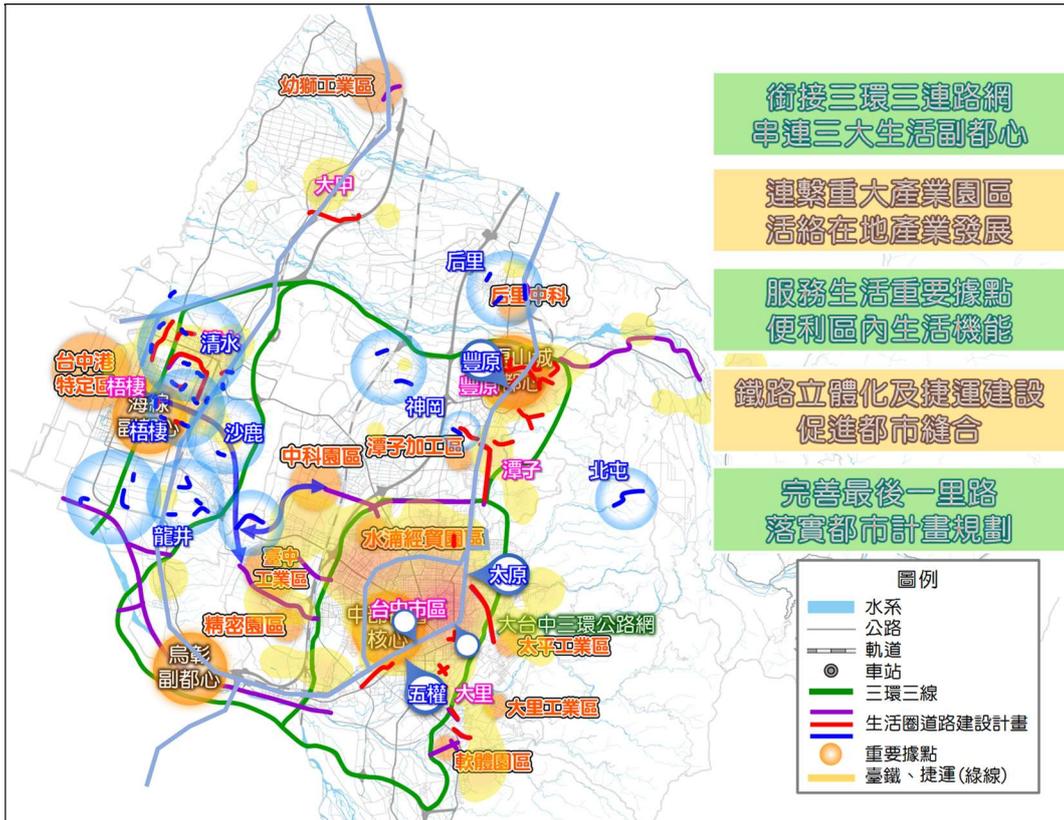


圖 3.2-21 臺中生活圈道路系統建設計畫之路網整體服務功能

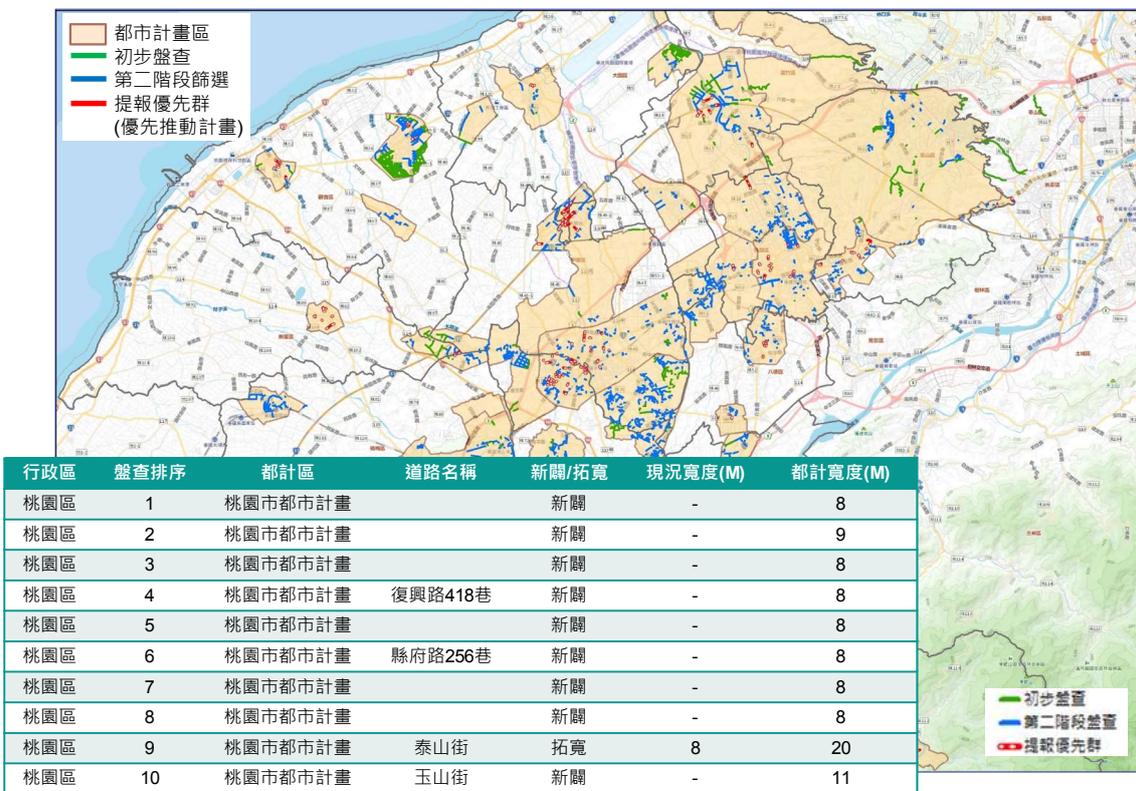


圖 3.2-22 桃園生活圈都市計畫道路盤查成果圖

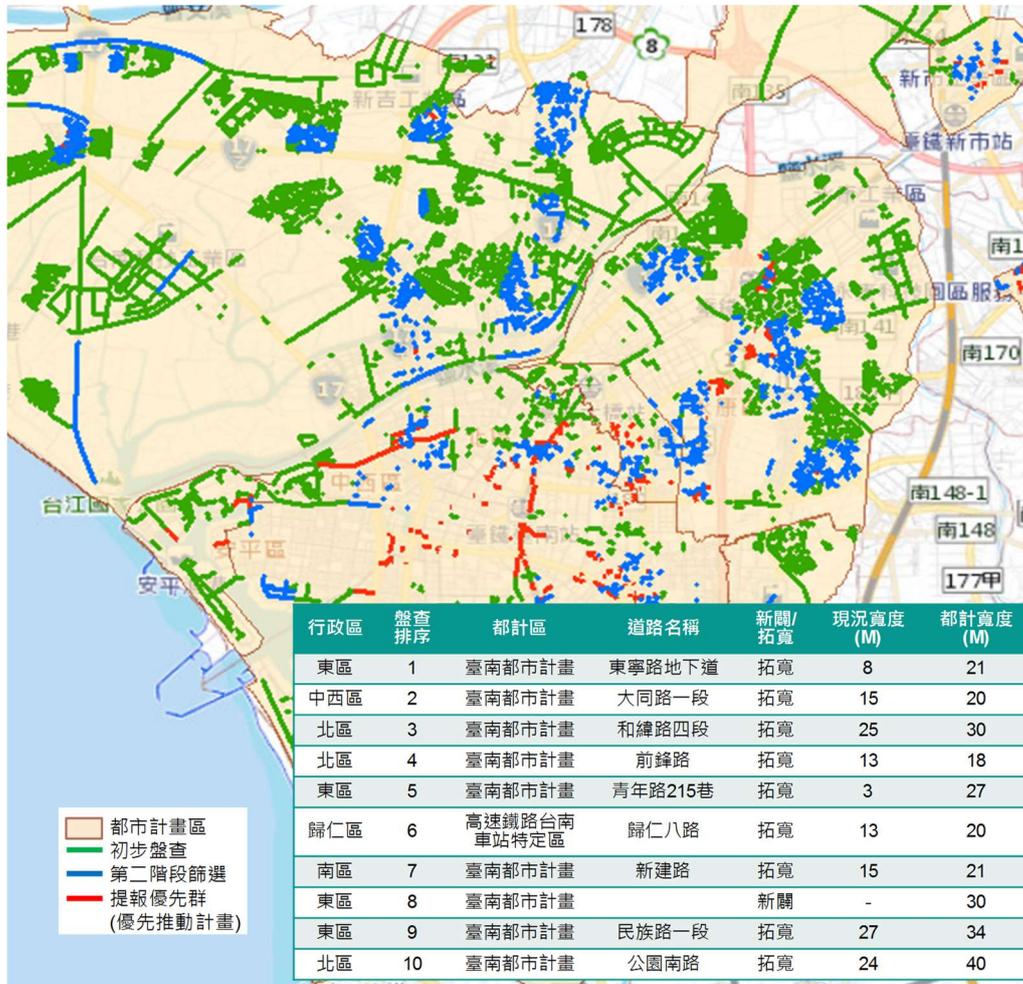


圖 3.2-23 臺南生活圈都市計畫道路盤查成果圖

3.3 生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)後續發展方向之建議

本期生活圈道路交通系統建設計畫調整方向，除須面對及改善前述現有計畫制度所面臨的課題外，更需因應極端氣候變化，時勢所趨，以及中央政策推動方向，提出適當可行之後續發展方向。

有鑑於此，本計畫以下將分為「協同合作」、「永續綠道路」、「公平正義」三個層面(參見圖3.3-1)，分別提出發展方向建議。

以重點補助方式，促成地方與中央合作，推動道路盤查及地方創生，配合中央政策調整生活圈道路建設方向



圖 3.3-1 生活圈道路交通系統建設計畫調整方向

一、協同合作，推動系統化盤查作業

基於我國國土計畫及未來都市發展需求，了解現況已開發道路與原先都市計畫所規劃之道路是否有落差，為道路開發中首要須釐清的課題；再者歷來生活圈補助計畫均有配合當時中央政策及國際趨勢，以加分方式鼓勵地方政府朝向配合中央政策推動方針提報相關需求建設計畫，然而地方亦有政策及民意需求，因而導致補助成果未能確實落實中央政策需求。

有鑑於此，營建署近年著手擬定盤查作業分析程序及篩選邏輯(如圖3.3-2)，逐步協助地方政府盤查目前都市計畫道路規劃情形，從中篩選符合應闢而未闢之都市最後一哩計畫道路、都市防救災道路、連結重要據點場站等符合現階段中央政策方向之盤查優先提報群計畫，以之做為地方政府提報計畫之

選項之一，希冀地方政府所提計畫，得以兼顧區域公平性、反應縣市地域特性、強化開闢必要性、並能逐步建構都市防災道路體系。

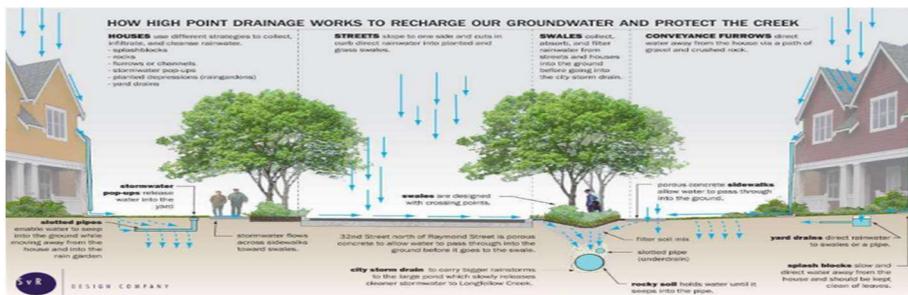


圖 3.3-2 市區道路盤查作業流程示意圖

中央以經費補助推動地方依個別需求辦理生活圈道路建設，提升為重點式經費補助，預期將可更有效吸引地方與中央合作，遵循中央政策推動方針，以系統化盤查方式，篩選出既能符合地方需求，又能配合中央政策推動之盤查類型計畫，確實配合中央政策調整生活圈道路建設方向，使生活圈道路建設成果更能符合時勢所趨。

二、因應氣候變遷，打造海綿城市，建構永續綠道路環境

「海綿城市」在於讓城市轉為能吸存水、過濾空氣、過濾汙染物質的超級大海綿，達到降溫、防洪、抗旱、捕碳等效益，根本解決城市阻絕水與生態的問題，邁向真正的生態與低碳城市。而市區道路皆分布在人口高密度集居地區，除交通安全外，與人民生活密切之環境設施也應積極導入道路範疇，道路斷面配置景觀植栽到材質工法都是市區道路該發揮面向，因此需積極思考結合



生態、環境保護和提供都市減災防災、海綿都市保水適災理念。

另一方面，基於國際道路建設已朝向「永續」與「綠運輸」的時勢潮流，公路及道路系統，更積極扮演發展大眾運輸系統，建構綠色運具路網，進而整合綠色環境為發展導向。尤其行政院推動愛台12項建設全島便捷交通網、北中南捷運路網之建立完成後，更需搭配完善之人行環境與自行車道系統，俾使用路人安心安全及便捷使用大眾運輸系統與道路設施。因此，新增提報計畫將增列綠色創意示範計畫，以提供地方政府更多綠道路設計創意，包括：

1. 鼓勵選擇適合道路推動透水鋪面使用多孔隙材料，讓雨水可以經由連通孔隙流進排水系統或直接滲入地下涵養地下水源，減低排水系統負擔，提高水資源利用率。同時可減少路面積水現象，降低車輛因雨天打滑、駕駛能見度降低而肇事



的事故發生率，本部營建署亦於去年委託進行「道路工程透水鋪面設計規範專章可行性評估及示範計畫」，希望除提升道路透水性，減輕排水系統負荷、調節區域溫度、涵養地下水源外，尚可利用透水混凝土之使消耗再生材料或焚化爐底渣，達到資源再生再利用之目標。

2. 透過檢討既有道路斷面或需配合拓寬，以塑造道路為綠色運具或生態廊道來提升都市綠色品質，除擴大都市綠覆率外，並提倡綠色運輸使用，亦可保有地區文化，營造宜居樂活的綠色城市，如圖3.3-2。





圖 3.3-3 綠色道路配置範例

更進一步，由於近年全球對於永續綠道路之推動方興未艾，本部營建署亦於105年起委外研究建構源自美國綠道路基金會之「市區道路之綠道路評估系統」亦將於近期提出建構成果，後續生活圈計畫若能配合逐步導入市區道路之綠道路評估系統，將可更有效規範地方政府應朝向更永續環保之建設方向努力。

三、推動城鄉均衡發展，保障基本民行，維持道路沿線之居住正義

由於臺灣因人口結構、產業結構變化，逐漸往都市集約化發展，導致城鄉間逐漸形程難以跨越之發展鴻溝，有鑑於此，本部將於2021~2026年推動「城鎮風貌及創生環境營造計畫」預計編列60億元經費，透過跨部會橫向整合，協助鄉鎮改善空間環境，支援在地創生產業的加值發展，打造具在地特色的魅力城鎮，以吸引青年回鄉，落實城鄉均衡發展。

生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路系統)亦然，由於道路乃衍生需求，人口越密集、產業發展程度越集中，且都市計畫開發程度越高之處，道路新闢拓寬需求越急迫，導致地方政府提報生活圈道路建設計畫時，亦多半優先考慮需求較為殷切之較大城市/都市計畫區串連計畫為主。為避免區域弱勢地區因聯外交通不方便，對於地方創生產業發展造成負面影響，因此本計畫建議可透過減少區域弱勢地區之用地取得經費壓力、以及以城鄉均衡考量之盤查方式篩選具有建設優先性之盤查類型計畫，減緩城鄉差異擴大趨勢，並可有效保障區域弱勢地區民眾之基本民行權利。

再者近年民眾對於私有財產權保障意識高漲，以致生活圈道路建設計畫對於用地取得及地上物拆遷部分遭遇阻礙也越來越嚴峻。為確保道路建設計畫得以順利推動，同時亦應充分維護道路建設計畫路段沿線受影響居民之居住正義與權利，除應維持生活圈補助計畫慣例，要求地方政府於提案前需召

開相關地方說明會，與民眾充分溝通道路開闢公益性及必要性(如拆遷安置措施、…等)之外，本部營建署亦於前期(104-111年)生活圈建設計畫起，鼓勵地方政府於道路建設計畫規劃初期，即考慮道路建設過程中之沿線居民安置措施與安置經費補助方案；本計畫承襲此一鼓勵措施之外，亦將由提案階段起，即鼓勵地方政府及早優先考慮安置計畫之擬訂，以期計畫核定補助後之用地取得作業得以較為順利執行，亦同時藉由充分溝通以降低民怨，期使居民居住正義與地方道路建設發展得以朝雙贏局面發展。



圖 3.3-4 104-111 年生活圈市區道路系統建設計畫安置計畫推動案例

肆、執行策略及方法

4.1 計畫範圍及主要工作項目

一、計畫範圍

本計畫為強化重要集結點之可及性、推動人本綠色道路、提升現有運輸效能等目標，並配合政策及解決地方重要交通問題(道路瓶頸及行車安全)，協助完成建構完整都市計畫道路路網，亟需中央協助闢建市區道路新闢與拓寬道路工程為協助標的。

其辦理範圍涵括新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市5個直轄市，以及基隆市、新竹市、嘉義市、宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、南投縣、雲林縣、彰化縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣等16個縣(市)，以市區道路之拓寬或新闢為主。

依據市區道路條例第二條規定，直轄市行政區域以內，都市計畫區域以外所有道路均定義為市區道路，基於本部為市區道路主管機關，擴大補助直轄市範圍，並依據市區道路及附屬工程設計標準(修訂中)定義之主次要道路為補助範疇。

二、主要計畫項目

(一)一般型計畫

- 1.屬一般道路之拓寬或新闢者，以計畫寬度10公尺(含)以上之市區道路為主。
- 2.位於偏遠離島型地區與原民區域之計畫寬度8公尺(含)以上道路。

3.直轄市及省轄市優先補助範圍：

(1)市內之主次要道路(依據市區道路及附屬工程設計標準)

(2)市府管養之跨河橋梁

(二)本期特定優先計畫

配合本部營建署盤查優先建議計畫、都市計畫已公告之防災道路、危險瓶頸路口/路段之主次要道路、老舊危險橋梁、供通勤通學之自行車專用道路及配合鐵路立體化後所增設之景觀道路及共同管道建設計畫，具上述交通效益、急迫性或特殊專案性質(如危險路段)等計畫道路，仍可納入協助範圍。

本計畫針對各地方政府辦理生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)，透

過審核的方式來核定是否補助其提報之工程項目。針對未來各縣市政府所提報之計畫，除須符合生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)之範疇外，下列之工程項目類將優先考量納入辦理。

1.配合相關部會之重大建設計畫

2.配合地方創生計畫

3.危險瓶頸路口及路段改善計畫

4.配合本部營建署盤查優先建議計畫

5.配合前瞻基礎建設各縣市所提計畫

6.屬都市計畫已公告防災計畫中所指認之防災動線之道路建設計畫

7.供通勤通學之自行車專用道路(非供汽車使用者)

8.配合鐵路立體化後所增設之景觀道路及共同管道工程

三、補助範圍必要條件

可納入本計畫審核之補助範圍之必要條件：

(一)所提列路段應符合「計畫範圍」所述條件。

(二)已檢附「提案計畫書」。

(三)直轄市及縣(市)政府可相對應預算年度籌編相對比例之地方自籌款，且用地經費(含安置費用)占計畫總經費比例與上限不得超出規定，超出部分與非補助範圍金額由縣、市政府自行負擔。相關規定如下：

1.用地經費占總經費之補助原則，以核定當年為基準，並以5億元為上限。

2.用地補助比率直轄市為總經費0%，各縣市政府以總經費25%為上限，**惟滿足以下條件可增加用地補助比率25%，直轄市為25%，各縣市政府為50%：**

(1)符合相關部會之重大建設計畫

(2)危險瓶頸路口及路段改善計畫

(3)配合本部營建署盤查優先建議計畫

(4)符合區域弱勢資格者之行政區(詳閱附錄二)

(5)自核定補助日起2年內土地取得採全數協議價購者

縣市別	直轄市	其他縣市
可增加用地補助比率	25%	50%
原用地補助比率	0%	25%

- (四)緊鄰或串聯都市計畫住宅區、工、商業區、機關用地、客運場站(如臺鐵、高鐵、捷運站、公路客運場站)、各級學校、醫院、公園、主要行政中心等人潮集居路段，需同意優先佈設人本交通及無障礙設施。
- (五)若需雨水下水道設施，直轄市及縣(市)政府應是已完成規劃並配合編列相關經費，並需出具相關水利單位配合之相關文件證明。
- (六)所提工程若位於環境敏感區者，應已完成環境影響評估審查或無需辦理(申請規劃類計畫者不在此限)。
- (七)提案前應已召開相關地方說明會與民眾充分溝通道路開闢公益性及必要性(如拆遷安置措施、…等)。
- (八)依「公共工程生態檢核注意事項」至少填報「公共工程生態檢核自評表」之「工程計畫核定階段」檢核事項。

4.2 分期(年)執行策略

本計畫以6年為一期。本計畫各年度預算及辦理項目，仍需綜合考量行政院匡定之年度預算額度、工期及地方民意需求等因素後酌予調整。另為避免分項計畫因分年經費不足而導致進度落後等問題再次發生，後續除了將持續要求各地方政府積極趕辦外，**有關地方政府執行不力(工程進度落後20%以上)之分項計畫，得降低該縣市轄區之補助款；用地取得有困難(經核准後二年內未取得用地)之分項計畫，將檢討退場或建議撤案**，藉以活化經費之運用。

4.3 執行步驟

本計畫以一次核定中長期計畫為基礎，另各年度預算及辦理項目，則依據各年度政府重大公共建設計畫先期作業規定流程提報申請補助辦理。基於第一階段在於審議內容的調整，以下仍以生活圈道路交通系統建設計畫既有名稱及作業方式辦理，為審議內容及內涵將進行實質之調整。

4.3.1 計畫流程

未來生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)執行的作業流程，可包括三大階段：

- 一、計畫提報階段
- 二、計畫審查階段
- 三、計畫核定階段

具體的作業項目及流程如下圖4.3-1。

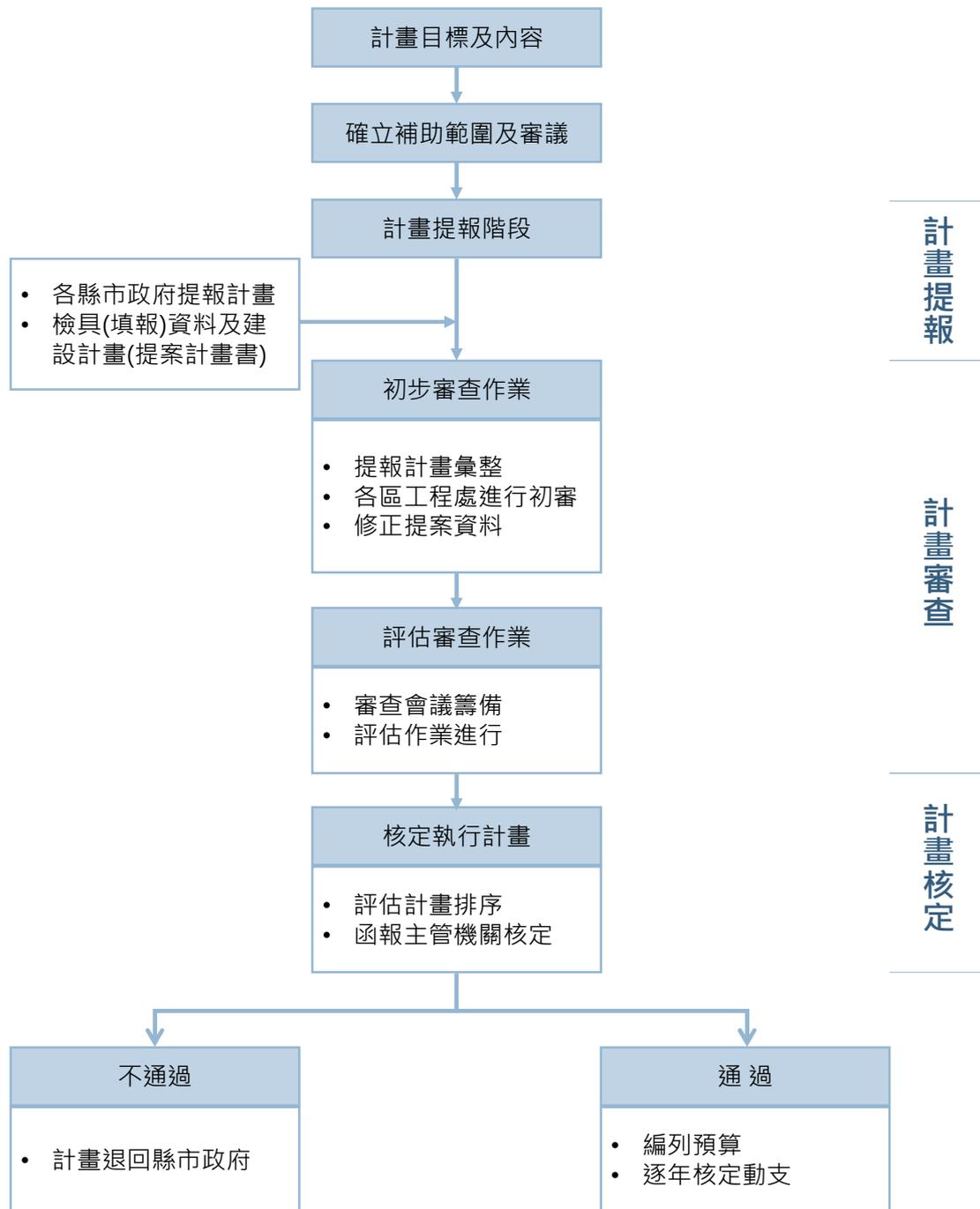


圖 4.3-1 計畫流程圖

4.3.2 執行方法

- 一、擬補助辦理生活圈道路交通系統建設計畫之總經費預算的額度及留控額度供緊急臨時性工程需要之經費，可做為評估審核作業的基本依據。此金額即為主宰經評選排序後，有多少計畫項目能被納入核定的基本參考門檻值。其中，計畫如遇經費過高(工程經費達3億元以上)或必須先行辦

- 理環境影響評估之需要者，得優先辦理綜合規劃設計等先期作業。
- 二、工程經費達10億元以上且採分期建設之重大工程案件，應增列分期施作建設期程之合理性評估，並提出相關佐證資料。
 - 三、計畫若屬快速道路周邊如行經重要國家建設計畫或重要產業園區等，應提出設置系統交流道之相關評估內容。
 - 四、本計畫年度執行中，因配合政策或其他重要計畫推動或瓶頸路段改善等需要得通知縣市政府提報新增審議，經提審議委員會審議通過後並簽報本部核定後據以納入辦理。
 - 五、縣市已核定各項工程，如執行不力，經檢討無法於期程內完成辦理者，為提升計畫經費效益，依規定檢討退場，將撤銷該項工程。
 - 六、既成道路用地費部分不納入補助，地方政府應允諾自行籌編該既成道路之用地經費。
 - 七、市區道路若同一編號、相異路段得列為不同計畫，但頭尾里程相距1公里內且同時或分別於兩年內申請補助者，用地及拆遷補償經費補助視為一案處理。
 - 八、後續執行時需依行政院核定本計畫之補助執行要點相關規定辦理。
 - 九、本計畫核定工程以本署工程處辦理為原則，地方自行要求委託代辦之工程，工程整體預算以核定經費為補助上限，如遇工程變更致經費增加應由地方政府自行負擔。

4.3.3 執行分工

針對生活圈道路交通系統建設計畫執行工作內容與分工進一步說明：

一、各縣市政府提報計畫

有關本計畫審議、協調及管考等相關作業機制，訂定本「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)補助執行要點」，俟計畫奉核後另案陳報行政院核定據以執行辦理，並籌組審議協調小組審查各縣市政府提案計畫。

各縣市政府應於主辦業務機關通知期限前，將擬辦理之工程案件進行提報作業，各提報計畫應依「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)補助執行要點」規定檢附相關資料，包含「提案計畫書」之撰寫格式及內容，並於期限內提報給各區工程處初審；為避免提報案件過於浮濫，影響評估作業之效率；各縣市政府之提報計畫數量，應合理精簡，除應優先考量自身自籌款籌措情形外，並篩選可行性較高之工程提案，以維持審議品質。

二、初步審查作業(第一階段)

各地方政府擬辦理之工程項目依規定進行提報後，由所轄管之各區工程處，就各縣市所提報計畫之資料，進行初步的審查作業，各區工程處針對「工程初步審查」項目進行檢核，地方政府所提報之計畫必須初審通過後，方可進入下階段之審議作業，否則，即排除進入評選作業。

轄區工程處應就縣、市政府所提填報通過初步審查之案件(若縣、市政府所填列之資料需修正者，應請其配合修正完成)視需要召開工作小組初審會議(含現勘)，各縣市政府應於初審會議後二週內依轄區工程處初審意見完成修正並排列優先順序後再行提送正式報告。倘未修正者及未提列優先順序或未篩選可行性較高之工程提報者，主辦業務單位得建議委員不予審議。

對於縣市政府可採區段徵收、市地重劃等地政手段無償提供用地者，或指定道路容積移轉區域、提高自付用地費比例者，將可優先考量納入辦理。透過強化計畫執行及績效管考、競爭性審查評比與審議機制，將可提升經費運用效益，各區工程處可於初審階段加分獎勵。

其中配合鐵路立體化後所增設之景觀道路及共同管道者，中央需配合經費由本計畫編列辦理，不受初步審查條件限制。

三、召開審查會議(第二階段)

初審通過之工程案件，方得提報本小組委員會議，由各縣市政府針對提報計畫進行簡報，而由主辦單位進行審查作業；針對提報計畫中有疑慮或認為需修正的部分，進行質詢或敦請各縣市政府修正。而針對認為有必要進行現勘的計畫，則進行現勘的調查作業。

另針對新增案件審議部分，如相關申請案件屬本期特定優先計畫者，委員評分部分則依案件提案計畫書報告及簡報內容並經出席委員過半數同意者，原則納入本計畫辦理；審查會議由相關部會主管機關依權責自行組成審議協調小組，審查委員成員11人，執行運作及審核機制，由機關自行訂定之。

四、核定計畫

- (一)經過本部營建署評估審議作業後，根據評估的結果及該年度預算額度核定縣市政府所提報之工程項目是否可獲得補助。
- (二)本計畫對地方政府之中央補助比例上限依據「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」規定分級補助原則辦理。
- (三)有關審議協調小組審議通過案件，經陳報本部核定後據以通知各縣市政府，至個案所需經費之編列將依後續各縣市政府執行期程，配合本部營建署修正預算並於簽奉本部同意後再行編列預算辦理。

4.4 其他審查標準及注意配合事項

一、審查標準

有關本計畫審查標準(含審議、協調及管考等相關作業)機制，訂定本「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)補助執行要點」，俟計畫奉核後另案陳報行政院核定據以執行辦理

二、注意配合事項

本計畫自98年度起，將以市區道路系統暨公路系統分別由本部及交通部各自訂定計畫審議原則及執行方式，惟本部及交通部仍應建立溝通平臺，且因目前執行方式皆依據原本部所辦理各生活圈道路交通系統建設計畫內容為分工原則，故於審查會議時應互為邀請指派相關人員擔任審議委員，以使市區道路與公路系統間能做完整之路網連結。

伍、期程與資源需求

5.1 計畫期程

依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」，中程個案計畫為二年以上，並依據行政院施政方針、國家發展長期展望、中程國家發展計畫、各機關中程施政計畫及其他重要施政事項所擬訂者之個案計畫，除本次配合行政院前瞻基礎建設，針對目前各縣市政府既有道路功能不彰，危險與交通瓶頸路段進行系統整合，在兼顧用地取得公益性與必要性的前提下，透過新闢或拓寬工程，健全整體市區道路路網、及同時整備區域性管線及都市防救災維生系統，及透過各縣市盤查機制，加速健全未開闢的防災道路、完善最後一里路。

另鑒於目前公共建設民眾參與度提高，加上道路用地取得方式變更，徵收溝通協調作業繁複，為落實區域均衡發展及道路有效開闢之資訊充分公開，建議開發單位應於道路開闢前與民眾充份溝通，增加沿線居民之參與感，致工程由規劃設計至施工階段期程延長；且因前期(104-111)年用地費補助比率調降，致地方政府多因用地費高昂而自身財力有限，無法將建設投資於效益較高之市區道路，導致建設規模縮小或多集中於外圍用地費用較低地區，未能發揮道路建設投資最大效益，故本期計畫擬申請六年，並縮短前期(104-111)計畫一年，即本期計畫為「111-116年生活圈道路系統建設計畫(六年)」，過去地方道路建設鑑於其相關已聯通路網之效益性，未適時建置整合，未來可改以系統管理、斷鏈補缺為重點，以打通道路系統整合的任督二脈，提升系統效能，讓全民眾均可享受快速與便捷的運輸服務，達成紓解都會區之交通擁擠，提供民眾舒適、安全、便利、準點的都會道路服務系統。

5.2 所需資源說明

關於本計畫之計畫資源需求，係考量本計畫之宗旨、適用範圍及補助對象等，皆屬基礎公共設施建設，相較其他依循「促進民間參與公共建設條例」之BOT或OT計畫等，本計畫之預期經濟效益係屬非可貨幣化之項目，且均為不收費之公共設施，故其建設財源主要人民稅收支應之。另道路建設具有明確服務特性及據點如至：園區、特定開發區、遊憩區或交通據點等，將鼓勵地方政府就道路興建，就是否有配合進行都市計畫檢討或土地開發等措施。

5.3 經費來源及計算基準

一、經費來源

本計畫補助項目主要辦理生活圈道路交通系統建設計畫為主，在符合執行項目情況下，本部營建署將依據審查結果及工程建設內容於預算範圍內編列經費辦理(未來對較大工程經費可依地方所研提財務非自償率部分補助)。

二、經費計算基準

本計畫依據「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」第10條規定，除視直轄市及縣(市)政府財政收支狀況，由國庫分級酌予補助外，計畫型補助款均不含土地取得及維護費用，但專案報行政院核准者，不在此限。

本期計畫用地補助依據「肆、執行策略及方法」之「4.1主要工作項目」三、補助範圍條件所規定辦理。

三、地方自籌款

- 1.本計畫乃著眼於相關價值典範之建立，所需經費由中央編列公務預算支應，至於地方自籌款依照「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」規定，按地方財政狀況分級之自籌款比例，由各縣(市)政府據以編列。
- 2.本於中央財政樽節支出原則，本計畫自105年度起逐年調降中央補助比例1%(調降至107年度止，後續年度依107年度比例辦理)，另前一年度地方政府執行績效不佳，或工程查核評列丙等者，本部營建署得據以增加地方自籌款比例5%(即調降中央補助比例5%)。各縣市政府財力分級各年度比例如表5.3-1。

表 5.3-1 生活圈道路交通系統建設計畫各年度中央款比例一覽表

財力分級	中央款比例			
	第二級	第三級	第四級	第五級
111-116年	70%	79%	81%	85%

5.4 經費需求(含分年經費)

前期計畫(104-111年)經行政院核定經費中央款470.473億元，截至110年度已編列393.513億元。盤點本計畫(111-116年)經費需求，每年預計編列70億元，整體計畫420億元。採一年一編模式辦理，並將續採競爭機制評選方法，中央所需編列經費需求如表5.4-1。

表 5.4-1 中央所需編列經費需求表

次類別	計畫名稱	主管單位	執行單位	辦理期程	中央所需編列經費需求(億元)							
					111年度	112年度	113年度	114年度	115年度	116年度	合計	備註
公路	生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)	內政部	內政部營建署各區工程處、縣(市)政府	111年1月~116年12月	69.6	69.6	69.6	69.4	69.4	69.4	417	資本門
					0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	3	經常門
					70	70	70	70	70	70	420	中央款
					17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	105	地方款(預估)
					87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	525	總計

備註：

- 1.中央款=資本門+經常門
- 2.總計=中央款+地方款

陸、預期效果與影響

6.1 經濟效益評估

6.1.1 選擇方案成本效益分析

公共工程的建設往往具備社會福利等議題，其報酬率無法像民間投資計畫案僅單純計算財務的投資報酬率，公共建設計畫案須納入「外部效益」以衡量該公共建設所帶來的經濟面效益。經濟效益分析是基於國家社會整體資源之運用觀點，分析投資成本對整體效益之貢獻情形。為進行此項作業，需先針對若干基本假設與參數之設定，再分別估算成本及效益，進而計算效益指標以評估經濟效益，以探討建設計畫對社會所產生之貢獻。本計畫相關效益評估分析基本假設參數係參考交通部運輸研究所民國108年「108年交通建設計畫經濟效益評估手冊」。

本計畫期程自民國111至116年，六年所需經費共計為新臺幣420億元整，基於計畫推動將由縣市政府配合審議規定提報所需計畫，計畫內容及性質尚無法確認，因此本期計畫預期效益將參考前期計畫已有之效益值進行估算，惟後續實際執行時，仍將採逐年檢討，並納入新效益指標值，以提升效益面，現說明如下。

生活圈道路建設的執行，不論是為改善市區道路的服務機能，或是建設公路系統以縮短各區域往來之距離，其所產生的最直接效益，即是反映在交通運輸的面向上。在交通運輸效益上，可將提升路網總平均旅行速率、節省路網總旅行時間、節省路網總旅行成本進行貨幣化，而彙整計算以經濟效益評估之經濟效益指標，包括淨現值(NPV)、益本比(B/C)及內部報酬率(IRR)為評估指標。經由經濟效益評估結果顯示，合計NPV=9,933,526仟元、IRR=5.37%、B/C=1.20，經濟效益之淨現值均大於零、益本比大於一、內部報酬率大於折現率，顯示整體生活圈為值得投資建設。

表 6.1-1 111-116 年生活圈道路建設計畫成本效益分析參數彙整表

參數項目		參數假設
物價上漲率		1.14%
折現率		4.00%
工資上漲率		1.67%
小汽車時間價值		147.30 元/每人每小時
小汽車單位行車成本		9.4351 元/公里
肇事內部成本	死亡成本	955 元/百萬延車公里
	受傷成本	7,582 元/百萬延車公里
	財損成本	8,580 元/百萬延車公里
肇事外部成本	死亡成本	28,958 元/百萬延車公里
	受傷成本	935,645 元/百萬延車公里
空污成本	SO _x	0.0010 元/延車公里
	NO _x	0.2160 元/延車公里
CO ₂ 損害成本		444 元/噸

資料來源：「108 年交通建設計畫經濟效益評估手冊」，交通部運輸研究所，民國 108 年。

表 6.1-2 111-116 年生活圈道路建設計畫分年成本值

年	興建成本	營運成本	合計	現值
111	8,750,000	-	8,750,000	8,750,000
112	8,750,000	16,068	8,766,068	8,428,911
113	8,750,000	32,135	8,782,135	8,119,577
114	8,750,000	48,202	8,798,202	7,821,570
115	8,750,000	64,269	8,814,269	7,534,474
116	8,750,000	80,336	8,830,336	7,257,893
117	-	96,403	96,403	76,189
118	-	96,403	96,403	73,259
119	-	96,403	96,403	70,441
120	-	96,403	96,403	67,732
121	-	96,403	96,403	65,127
122	-	96,403	96,403	62,622
123	-	96,403	96,403	60,213
124	-	96,403	96,403	57,898
125	-	96,403	96,403	55,671
126	-	96,403	96,403	53,530
127	-	96,403	96,403	51,471
128	-	96,403	96,403	49,491
129	-	96,403	96,403	47,588
130	-	96,403	96,403	45,757
131	-	96,403	96,403	43,998
132	-	96,403	96,403	42,305
133	-	96,403	96,403	40,678
134	-	96,403	96,403	39,114
135	-	96,403	96,403	37,609
136	-	96,403	96,403	36,163
137	-	96,403	96,403	34,772
138	-	96,403	96,403	33,435
139	-	96,403	96,403	32,149
140	-	96,403	96,403	30,912
小計	52,500,000	2,554,682	55,054,682	49,120,549

註：1.成本項目以折現率 4%進行當年幣值(民國 111 年)之調整，單位：千元。

2.成本除中央經費外，另外尚包括地方自籌款之預估納入。

表 6.1-3 111-116 年生活圈道路建設計畫分年效益值

年	旅行時間	旅行成本	肇事成本	空汙成本	二氧化碳	合計	現值
111	58,890	5,504	585	130	95	65,204	65,202
112	237,756	19,850	2,120	469	351	260,546	250,523
113	413,443	38,155	4,096	906	694	457,294	422,792
114	690,226	63,353	6,836	1,512	1,275	763,202	678,482
115	1,305,844	116,776	12,666	2,801	2,418	1,440,505	1,231,348
116	1,653,360	149,441	16,293	3,603	3,410	1,826,107	1,500,924
117	1,872,060	167,239	18,467	4,084	4,218	2,066,068	1,632,843
118	2,090,761	185,038	20,641	4,565	5,027	2,306,032	1,752,393
119	2,309,461	202,837	22,815	5,047	5,836	2,545,996	1,860,332
120	2,528,161	220,635	24,989	5,528	6,645	2,785,958	1,957,376
121	2,746,861	238,434	27,163	6,009	7,453	3,025,920	2,044,202
122	2,965,562	256,233	29,337	6,490	8,262	3,265,884	2,121,455
123	3,184,262	274,031	31,511	6,971	9,071	3,505,846	2,189,740
124	3,402,962	291,830	33,685	7,452	9,880	3,745,809	2,249,635
125	3,621,663	309,628	35,859	7,934	10,689	3,985,773	2,301,683
126	3,840,363	327,427	38,033	8,415	11,497	4,225,735	2,346,400
127	4,059,063	345,226	40,208	8,896	12,306	4,465,699	2,384,272
128	4,277,763	363,024	42,382	9,377	13,115	4,705,661	2,415,760
129	4,496,464	380,823	44,556	9,858	13,924	4,945,625	2,441,299
130	4,715,164	398,622	46,730	10,340	14,733	5,185,589	2,461,299
131	4,933,864	416,420	48,904	10,821	15,541	5,425,550	2,476,150
132	5,152,564	434,219	51,078	11,302	16,350	5,665,513	2,486,217
133	5,371,265	452,017	53,252	11,783	17,159	5,905,476	2,491,847
134	5,589,965	469,816	55,426	12,264	17,968	6,145,439	2,493,366
135	5,808,665	487,615	57,600	12,745	18,777	6,385,402	2,491,082
136	6,027,366	505,413	59,774	13,227	19,585	6,625,365	2,485,285
137	6,246,066	523,212	61,949	13,708	20,394	6,865,329	2,476,250
138	6,464,766	541,011	64,123	14,189	21,203	7,105,292	2,464,232
139	6,683,466	558,809	66,297	14,670	22,012	7,345,254	2,449,476
140	6,902,167	576,608	68,471	15,151	22,820	7,585,217	2,432,210
小計	109,650,243	9,319,246	1,085,846	240,247	332,708	120,628,290	59,054,075

註：效益項目以折現率 4% 進行當年幣值(民國 111 年)之調整，單位：千元。

表 6.1-4 111-116 年生活圈道路建設計畫分年成本效益值

年	成本		效益		現金流量	淨現值
	當年幣值	現值	當年幣值	現值		
111	8,750,000	8,750,000	65,204	65,202	-8,684,796	-8,684,798
112	8,766,068	8,428,911	260,546	250,523	-8,505,522	-8,178,388
113	8,782,135	8,119,577	457,294	422,792	-8,324,841	-7,696,785
114	8,798,202	7,821,570	763,202	678,482	-8,035,000	-7,143,088
115	8,814,269	7,534,474	1,440,505	1,231,348	-7,373,764	-6,303,126
116	8,830,336	7,257,893	1,826,107	1,500,924	-7,004,229	-5,756,969
117	96,403	76,189	2,066,068	1,632,843	1,969,665	1,556,654
118	96,403	73,259	2,306,032	1,752,393	2,209,629	1,679,134
119	96,403	70,441	2,545,996	1,860,332	2,449,593	1,789,891
120	96,403	67,732	2,785,958	1,957,376	2,689,555	1,889,644
121	96,403	65,127	3,025,920	2,044,202	2,929,517	1,979,075
122	96,403	62,622	3,265,884	2,121,455	3,169,481	2,058,833
123	96,403	60,213	3,505,846	2,189,740	3,409,443	2,129,527
124	96,403	57,898	3,745,809	2,249,635	3,649,406	2,191,737
125	96,403	55,671	3,985,773	2,301,683	3,889,370	2,246,012
126	96,403	53,530	4,225,735	2,346,400	4,129,332	2,292,870
127	96,403	51,471	4,465,699	2,384,272	4,369,296	2,332,801
128	96,403	49,491	4,705,661	2,415,760	4,609,258	2,366,269
129	96,403	47,588	4,945,625	2,441,299	4,849,222	2,393,711
130	96,403	45,757	5,185,589	2,461,299	5,089,186	2,415,542
131	96,403	43,998	5,425,550	2,476,150	5,329,147	2,432,152
132	96,403	42,305	5,665,513	2,486,217	5,569,110	2,443,912
133	96,403	40,678	5,905,476	2,491,847	5,809,073	2,451,169
134	96,403	39,114	6,145,439	2,493,366	6,049,036	2,454,252
135	96,403	37,609	6,385,402	2,491,082	6,288,999	2,453,473
136	96,403	36,163	6,625,365	2,485,285	6,528,962	2,449,122
137	96,403	34,772	6,865,329	2,476,250	6,768,926	2,441,478
138	96,403	33,435	7,105,292	2,464,232	7,008,889	2,430,797
139	96,403	32,149	7,345,254	2,449,476	7,248,851	2,417,327
140	96,403	30,912	7,585,217	2,432,210	7,488,814	2,401,298
小計	55,054,682	49,120,549	120,628,290	59,054,075	65,573,608	9,933,526

註：效益項目以折現率 4%進行當年幣值(民國 111 年)之調整，單位：千元。

表 6.1-5 111-116 年生活圈道路建設計畫經濟效益評估結果

評估指標	數值	評估結果說明
淨現值(NPV)	NPV=9,933,526仟元	NPV>0
內部報酬率(IRR)	5.37%	IRR大於折現率(4%)
益本比(B/C Ratio)	1.20	B/C大於1

註：民國 111 年為折現年；折現率為 4%。

資料來源：本計畫計算結果。

6.1.2 替代方案成本效益分析

本計畫屬補助型計畫，未來將要求各縣市政府依生活圈道路交通系統建設計畫評估表(市區道路)、及計畫提報須知辦理，並要求同時提交提案計畫書，其中對於現有道路若屬拓寬工程，則要求評估考量以交通管理手段改善，且經檢討後確有拓寬之必要及所使用交通管理措施及成效，需於「提案計畫書中」中敘明，因此，各計畫將進行必要之個案替代方案分析與評估。

其次於依縣市別及整體生活圈道路交通系統建設計畫並已進行相關經濟效益評估，亦即為「有」、「無」之方案評估。本部營建署對於經評估有改善需求之路段，亦視其性質、改善規模及複雜程度等，據要求辦理相關先期作業，其中對於改善規模龐大且複雜之路段，則將先辦理個案可行性評估或規劃作業。而為確保道路改善工程之品質，在較大工程之設計階段並分初設、細設二階段辦理，若涉及路線須大幅改線、大量挖填或大幅變更地貌，於初步設計階段前應增加設計原則(含工程可行性評估)審查會議，並依法辦理環境影響評估。

6.2 其他預期效果與影響

除公共建設所帶來的可量化經濟效益，道路建設效益亦包含社會公平、都市經濟、環境生態等其他面向之效益，具體實質效益與影響說明如后：

一、落實都計道路

- (一)透過盤點各生活圈都計道路開闢情形，具體掌握尚未開闢或已開闢但未開闢完全之都計道路區位及概況。
- (二)藉由都計道路開闢情形盤查結果，篩選優先推動道路計畫清單，並與地方進行雙向溝通討論，作為地方政府後續道路建設推動之重要參據，將公共建設有限資源挹注於交通效益、急迫性較高之道路。
- (三)由本計畫之推動與落實，逐步落實都市計畫規劃之道路網絡，促進都市均衡發展，達成合理的土地利用與道路資源分配。
- (四)打通市區道路最後一哩路，改善民眾生活鄰里巷弄交通，串接生活圈路網主次要道路、銜接軌道及公車等公共運輸服務，無縫整體交通網絡。

二、社會公平面

除交通效益較高之地區，針對偏鄉、離島及原民區域，或具區域弱勢地區，給予當地居民基本行的權利，保障對外道路暢通及安全無虞。

三、都市經濟面

- (一)聯繫重要土地開發區、活動集結點、觀光景點及大眾運輸場站，改善重要地區之聯外道路交通瓶頸問題，促進相關產業及活絡經濟活動發展。
- (二)藉由道路建設資源投入，增加相關行業之產業所得與增加就業機會。

四、環境生態面

- (一)藉由道路開闢或拓寬契機，重新調整道路斷面，增加人本設施及綠帶布設空間，打造綠色低碳運輸環境，減少環境衝擊。
- (二)導入綠色工法或使用綠色材料，減低道路建設對環境之衝擊。

五、安全與防災

- (一)健全都市防災道路系統，建置都市基本防災設施，以及減低極端氣候帶來之風險，提高民眾逃生避難之暢通性。
- (二)改善危險瓶頸路口路段，減少因道路工程設計不良存在之安全隱憂，保障人民出行安全及降低生命財產損失。

柒、財務計畫

一、成本項目

本計畫期程自民國111年至116，6年所需經費共計為新臺幣**420**億元，資本門經費需求**417**億元，經常門經費需求3億元整，中央所需編列經費需求如表7.1-1。

表 7.1-1 經費需求表

次類別	計畫名稱	主管單位	執行單位	辦理期程	中央所需編列經費需求(億元)							
					111年度	112年度	113年度	114年度	115年度	116年度	合計	備註
公路	生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)	內政部	內政部營建署各區工程處、縣(市)政府	111年1月~116年12月	69.6	69.6	69.6	69.4	69.4	69.4	417	資本門
					0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	3	經常門
					70	70	70	70	70	70	420	總計

二、收益項目

本計畫的收益項目以中央與地方政府稅賦收入而言，屬於間接效益，預計中央與地方政府可於土地增值上獲得房屋稅、地價稅、土地增值稅等收益。於觀光與商業活動行為上，則可獲得週邊土地之營業稅與娛樂稅等收益。而稅收的調動幅度與公告地價，因各地方縣市之人口數、集居地、使用行為與土地使用類型而有所差異，難以用概算方式呈現，如，房屋稅而言，根據各縣市政府公告房屋稅數據，其每年調幅變化甚微；土地增值稅則需要有土地交易行為，才有稅賦收益。

三、財源籌措計畫

本計畫財源籌措方式除了中央公務預算外，地方自籌款依主計總處頒布之財力分級與本計畫規定，由地方政府負擔部分建設經費。

捌、附則

8.1 風險管理

本節依據行政院研究發展考核委員會「風險管理及危機處理作業手冊」(民國98年1月，以下簡稱風險管理作業手冊)，進行本計畫之風險分析。分析內容包括風險管理架構與步驟、定義風險評估範疇、風險項目評估、風險分布、計畫影響程度概估、風險處理構想、預估殘餘風險等初步分析。

一、風險管理架構與步驟

依據行政院研究發展考核委員會「風險管理及危機處理作業手冊」(民國98年3月)所界定之風險管理架構如圖8.1-1所示。

(一)風險管理架構

風險管理的推動可以協助政府部門改善績效並達成公共價值(Public Value)，另可促成行政部門提供更好的服務、資源的更有效使用、更佳的計畫管理、避免貪瀆與浪費公帑並鼓勵創新。相反的，缺乏風險管理，人民與企業可能因公共服務不當與沒有效率的服務而浪費時間與金錢，政府部門的聲望可能因服務無法符合社會大眾的期望而受損。是故，風險管理的核心價值不僅在於降低威脅，更是追求機關的創新機會與公眾價值。

為確保風險管理有效的執行，相關事務推展建議如下：

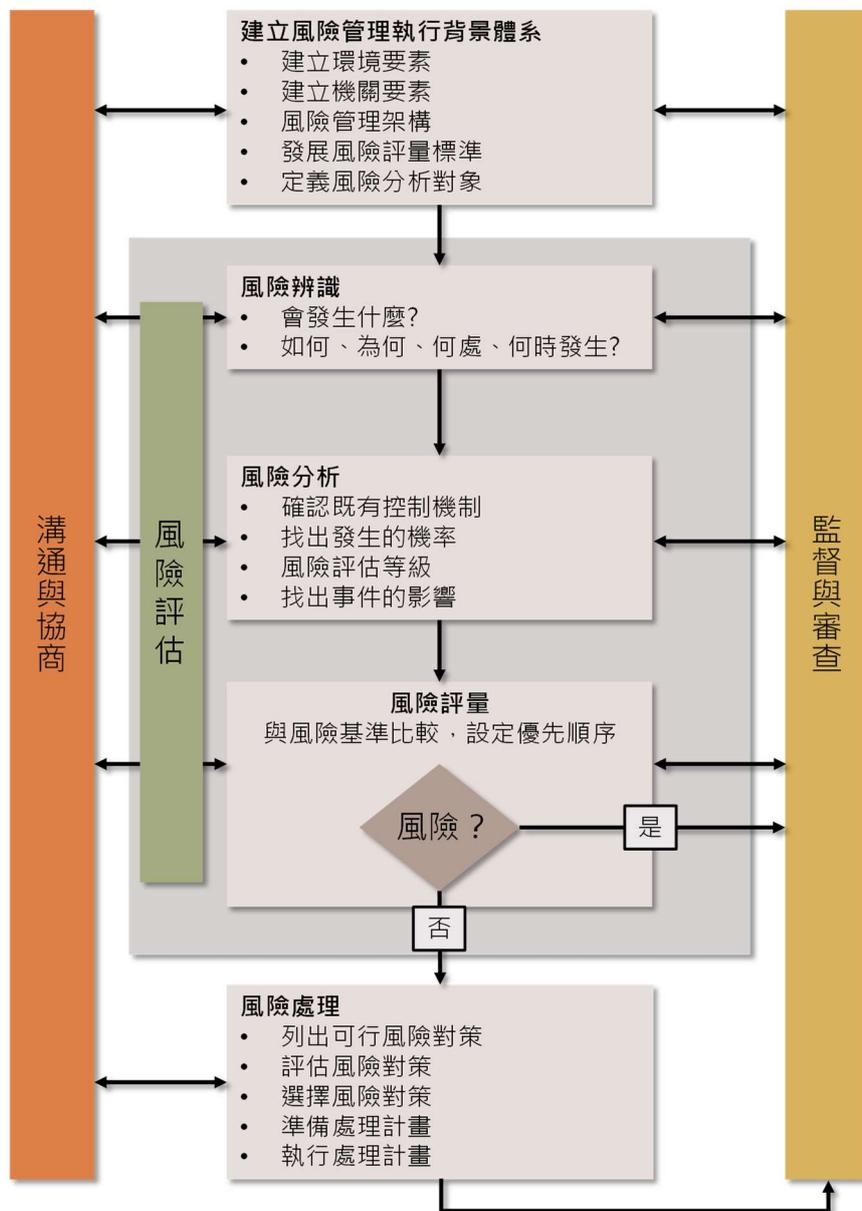
- 1.機關風險管理架構需界定、文件化，並溝通負責人員的角色、責任與權限，提供充份的資源以利風險管理工作之推動。
- 2.有可能影響機關風險管理的執行、人員的角色、責任和權限的確認，均應明確界定後，並文件化及充份溝通，以利風險管理作業執行。
- 3.機關首長負有風險管理之最終責任。首長應指派執行者負起特定責任，以確認機關適切地實施風險管理作業，並在機關中所有運作的階層與範圍，皆能執行相關的要求事項。
- 4.管理階層應提供執行、管制與改善的必要資源。

(二)風險管理步驟

執行風險管理步驟的機關應該建立活動目標、策略、範圍及關鍵因素等。機關應該在詳細考慮過所有需求與所需的資源後，才執行這個步驟，以達到

成本、利益與機會三者的平衡。設定風險管理步驟的應用範圍與限制時，應包括下列事項：

1. 定義計畫或活動，並訂定其目標。
2. 界定計畫的時間範圍及空間範圍。
3. 明定任何必要的分析及範圍、目標與所需的資源。
4. 明定所執行的風險管理活動的範圍及內容。
5. 在執行風險管理時，機關內各個部門所扮演的角色及所負的責任。
6. 風險管理計畫與其他計畫或機關內其他部門之間關係。



資料來源：風險管理及危機處理作業手冊，行政院研究發展考核委員會，民國98年1月。

圖 8.1-1 風險管理架構

二、定義風險評估範疇

- (一)計畫：生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)6年(111-116年)
- (二)目標：順利執行生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)6年(111-116年)計畫之補助核定、工程執行等預定事項。
- (三)時間：自本計畫核定，至116年底所有受補助計畫建設完工為止。
- (四)空間：本計畫辦理範圍。

三、風險項目評估

本計畫可區分為報請中央核定階段、縣市政府爭取補助階段、工程規劃設計及施工階段，並分別以A、B、C作為其風險類別代號。初步分析有9項風險項目，進而分析各項目之風險發生原因及可能後果，詳表8.1-1所示。

表 8.1-1 本計畫風險情境評估表

項次	風險類別	風險代號	風險項目	風險發生原因	可能後果
1	報請中央核定階段	A1	生活圈計畫存廢質疑	生活圈計畫執行超過20年，近年經常被中央單位討論是否有存在必要性	中央無法核定本計畫，導致地方政府頓時失去穩定之中央建設經費補助來源
2		A2	中程計畫修正意見難以統整	行政院各單位對於中程計畫各有關注重點，有時修正意見互斥，會造成中程計畫修改不易	延遲核定本計畫時間，造成後續地方政府提報時程縮短
3	縣市政府爭取補助階段	B1	地方政府不按流程提報	對提報系統不熟，或未事先統整，導致提報內容缺漏、雜亂、或提報項目過多	導致各區工程處初審困難，亦有可能造成複審時間延後
4		B2	地方政府無法完全配合補件修改期限	因未事先確實掌握計畫基礎資料，導致補件或修改不易，或將無法完全配合期限提出	延後個單項道路交通系統建設計畫核定時間
5	工程規劃設計及施工階段	C1	前置作業執行不確實	地方政府提報階段前置作業進度不確實(如未確實評估是否需要環評、都變、...等)	計畫執行期程將有所延後，甚或經滾動式檢討後計畫必須要退場
6		C2	前置作業無法如期完成	無法如期完成環評、都變等前置作業	計畫執行期程將有所延後，甚或經滾動式檢討後計畫必須要退場
7		C3	用地取得與拆遷作業遭遇阻礙	用地若為私人所有，恐因用地取得程序(如協議價購)無法順利完成，延後用地取得時間	計畫執行期程將有所延後，甚或經滾動式檢討後計畫必須要退場
8		C4	工程包商無法如期順利達成	工程包商財務吃緊、其他私人或不可抗拒之天災...等因素	工期展延，延後完工通車時程，甚或經滾動式檢討後計畫必須要退場
9		C5	工程物價急遽增加	工程原物料成本於工程期間大幅增加	工程包商追加預算，增加政府財務負擔，可能導致無法順利撥付建設經費

資料來源：本計畫分析整理。

四、風險分布與評量基準

(一)風險機率敘述分類

本計畫假設風險機率敘述分類區分為3個等級，各等級可能性分類、發生機率百分比彙整如表8.1-2所示。

表 8.1-2 本計畫假設風險機率敘述分類表

等級	可能性分類	發生機率百分比	詳細的描述
3	幾乎確定	61-100%	在大部分的情況下會發生
2	可能	31-60%	有些情況下會發生
1	幾乎不可能	0-30%	只會在特殊的情況下發生

資料來源：本計畫分析整理。

(二)風險影響敘述分類

本計畫假設風險影響敘述分類區分為3個等級，各等級衝擊或後果、財物損失預估及目標達成預估影響時間彙整如表8.1-3所示。

表 8.1-3 本計畫假設風險影響敘述分類表

等級	衝擊或後果	民眾抗爭	目標達成
3	非常嚴重	至中央機關抗爭	經費/時間大量增加
2	嚴重	民意代表關切	經費/時間中度增加
1	輕微	多位民眾電話抱怨	經費/時間輕微增加

資料來源：本計畫分析整理。

(三)風險分布與判斷基準

依據表8.1-2風險機率敘述分類表及表8.1-3風險影響敘述分類表，本計畫將風險判斷基準區分為9個等級，各等級分析內容詳表8.1-4所示。

五、計畫影響程度評估

(一)風險等級評估

本計畫分別依據初步分析之9項風險項目，判斷其風險機率與風險影響，再將二者等級代號數值相乘，即可得到該風險項目之風險等級，詳表8.1-5所示。

表 8.1-4 本計畫假設風險分布與判斷基準表

影響 (I) (衝擊或後果)	風險分布		
非常嚴重 (3)	3 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源	6 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源	9 (extreme risk) 極度危險的風險，需立即採取行動
嚴重 (2)	2 (moderate risk) 中度危險的風險，必須明定管理階層的責任範圍	4 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源	6 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
輕微 (1)	1 (low risk) 低度危險的風險，以一般步驟處理	2 (moderate risk) 中度危險的風險，必須明定管理階層的責任範圍	3 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
發生機率	幾乎不可能 (1)	可能 (2)	幾乎確定 (3)
	機率 (L)		

資料來源：風險管理及危機處理作業手冊，行政院研究發展考核委員會，民國98年1月。

表 8.1-5 本計畫風險等級評估表

風險代號	風險項目	風險評估值		
		可能性 (L)	嚴重度 (I)	風險等級 (R=LxI)
A1	生活圈計畫存廢質疑	1 幾乎不可能	3 非常嚴重	3 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
A2	中程計畫修正意見難以統整	3 幾乎確定	1 輕微	3 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
B1	地方政府不按流程提報	2 可能	1 輕微	2 中度危險的風險，必須明定管理階層的責任範圍
B2	地方政府無法完全配合補件修改期限	2 可能	1 輕微	2 中度危險的風險，必須明定管理階層的責任範圍
C1	前置作業執行不確實	2 可能	3 非常嚴重	6 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
C2	前置作業無法如期完成	2 可能	2 嚴重	4 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
C3	用地取得與拆遷作業遭遇阻礙	2 可能	3 非常嚴重	6 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
C4	工程包商無法如期順利達成	2 可能	2 嚴重	4 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
C5	工程物價急遽增加	1 幾乎不可能	3 非常嚴重	3 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源

資料來源：本計畫分析整理。

(二)風險圖像矩陣

依據本計畫所假設之風險機率與風險影響分類，預估之9項風險項目中，多數風險項目等級屬於第3等級（A1、A2、C5）、其次為第2等級（B1、B2）、第4等級（C2、C4）及第6等級（C1、C3）。各風險代號內容詳表8.1-1所示，本計畫風險圖像矩陣則詳表8.1-6所示。

表 8.1-6 本計畫風險圖像矩陣

嚴重度 (I) (衝擊或後果)	風險分布		
非常嚴重 (3)	A1、C5	C1、C3	—
嚴重 (2)	—	C2、C4	—
輕微 (1)	—	B1、B2	A2
可能性 (L)	幾乎不可能 (1)	可能 (2)	幾乎確定 (3)
	機率 (61-100%)	機率 (31-60%)	機率 (0-30%)

資料來源：本計畫分析整理。

六、風險處理策略

各風險透過風險控制機制與處理計畫，降低各風險項目之可能性或衝擊程度的風險等級，各風險項目之控制機制與殘餘風險詳表8.1-7所示。由風險分析可知，為使本計畫穩健執行，對各階段幾項主要因素進行管控、研擬控制策略，針各階段研議相關風險管理機制如下：

(一)報請中央核定階段

1.生活圈計畫適應潮流多元發展

為加強生活圈計畫必要性，勢必要為計畫內容添加符合時勢潮流要素，如現階段因應極端氣候、節能減碳，道路建設計畫逐步引進透保水與人本綠化設施，使得道路系統除通行功能外，得以朝多元化功能發展。

2.多方管道溝通以利中程計畫修正更順利

除積極回覆各單位修正意見外，本計畫亦把握修正期間機會，向各提供單位意見提出相關說明，以期修正結果得以符合各方預期，使計畫核定進度不致落後。

(二)縣市政府爭取補助階段

1.設計新平台以降低提報作業門檻，並增加提報作業相關說明

本計畫除更新審議機制審議方式與新增相關細部說明，以利地方政府未來辦理提報計畫時，得以更容易了解整體提報流程之外，更設計全新提報平台，期能藉由平易近人且具提示功能之提報平台，降低提報計畫門檻；未來本計畫獲核定後，一旦平台配合核定計畫修正完成後，亦將舉辦說明會以利後續提報作業得以更順利執行。

2.透過及早通知與充分時間預留，以利補件修改作業得以順利完成

配合提報平台增加系統提示功能，及早通知地方政府應補件修改內容與期限，並儘量預留充足修正時間，以利地方政府得以順利完成補件修改。

(三)工程規劃設計及施工階段

1.利用滾動式檢討，在事件發生之初即將前置作業不確實、或執行不順利、遭遇阻礙之計畫暫緩補助或直接退場

由於許多地方政府提報之初並未事先進行可行性評估或規劃作業，因此計畫是否需要進行環評或都變作業，或用地取得與拆遷是否具有一定難度，往往在提報階段並無法確知，因此不時會遇到核定計畫因環評、都變或用地取得拆遷曠日廢時而造成工程進度嚴重落後。幸而本部營建署利用每年度滾動式檢討，及早將問題計畫暫緩補助或直接辦理退場。

2.工程經費之管理控制

除透過滾動式檢討及時管控期程有問題之計畫，積極管理並控制工程進度，避免工程延遲造成工程預算增加外，本部營建署後續亦將逐步檢討補助經費核撥機制，督促地方政府精確管理工程數量，避免因為數量差異使得實際費用超過預算經費。

表 8.1-7 本計畫風險處理計畫彙整表

代號	風險項目	風險評估值			風險管控機制	殘餘風險		
		可能性(L)	嚴重度(I)	風險等級(R=L×I)		可能性(L)	嚴重度(I)	風險等級(R=L×I)
A1	生活圈計畫存廢質疑	1	3	3	生活圈計畫適應潮流多元發展	1	2	2
A2	中程計畫修正意見難以統整	3	1	3	多方管道溝通以利中程計畫修正更順利	2	1	2
B1	地方政府不按流程提報	2	1	2	設計新平台以降低提報作業門檻，並增加提報作業相關說明	2	1	2
B2	地方政府無法完全配合補件修改期限	2	1	2	透過及早通知與充分時間預留，以利補件修改作業得以順利完成	2	1	2
C1	前置作業執行不確實	2	3	6	滾動式檢討及早將問題計畫暫緩補助或直接退場	2	2	4
C2	前置作業無法如期完成	2	2	4	滾動式檢討及早將問題計畫暫緩補助或直接退場	2	2	4
C3	用地取得與拆遷作業遭遇阻礙	2	3	6	滾動式檢討及早將問題計畫暫緩補助或直接退場	2	2	4
C4	工程包商無法如期順利達成	2	2	4	滾動式檢討及早將問題計畫暫緩補助或直接退場	2	2	4
C5	工程物價急遽增加	1	3	3	工程經費之管理控制	1	2	2

(四) 預估殘餘風險初步分析

透過表8.1-7所提及之各項目風險處理計畫，部分風險預估可降低可能性或嚴重度之風險等級，其中，風險項目C1與C3可由原預估風險等級6調降為風險等級4，詳細殘餘風險矩陣如表8.1-8所示。

表 8.1-8 本計畫預估殘餘風險矩陣

嚴重度 (I) (衝擊或後果)	風險分布		
	非常嚴重 (3)	—	—
嚴重 (2)	A1、C5	C1、C2、C3、C4	—
輕微 (1)	—	A2、B1、B2	—
可能性 (L)	幾乎不可能 (1)	可能 (2)	幾乎確定 (3)
	機率 (61-100%)	機率 (31-60%)	機率 (0-30%)

資料來源：本計畫分析整理。

8.2 相關機關配合事項或民眾參與情形

一、相關計畫權責分析

市區道路目前相關改善計畫之執行，主要透過「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)」辦理，藉以達成其改善目標外。至於公路系統之國道、省道由中央公路主管機關管理，縣道、鄉道由縣(市)公路主管機關管理。跨區域公路運輸主要由高、快速公路路網提供服務，區域內(跨生活圈)運輸主要由省道公路系統提供運輸服務，至於生活圈內縣、鄉道公路系統，其相關改善計畫之執行，主要透過「生活圈道路交通系統建設計畫(公路系統)」辦理，藉以達成其改善目標。市區道路系統與公路系統具互補性質，可達相輔相成、相得益彰之效。

二、有關機關配合事項

本計畫各分項計畫原則由各權管機關負責執行，至於後續管養、教育及執法等方面權責如下：

- (一)本計畫各改善路段完成後之管理維護、交通管理及相關路段之段合改善措施(軟體部分)等，後續仍由各權管機關本於權責賡續推動辦理。
- (二)教育及執法等方面，由各相關權責單位(交通部及各縣市道路交通安全督導會報或聯席會報、警政單位等)賡續辦理。

本計畫各分項計畫應依相關規範辦理設計作業(包括交通安全設施)；至於改善內容涉及交通安全設施部分，請各辦理單位於設計、施工及完工等階段，邀請各縣市道路交通安全督導會報或聯席會報協助檢視，以確保改善效益及行車安全。

另本計畫後續執行、控管及撥款部分，原則依據「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)補助執行要點」規定辦理。

8.3 中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表

依據行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點第5條中規定，檢附中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表。

中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	✓		✓		本計畫屬延續性計畫,相關前期執行成效評估及總結評估報告將於屆期隔年年初提出。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	✓		✓		
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		✓		✓	
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓		✓	非促參計畫
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	✓		✓		
	(2)是否研提完整財務計畫	✓		✓		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算容)	✓		✓		
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化	✓		✓		
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	✓		✓		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	✓		✓		
	(5)經資比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	✓		✓		
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		✓		✓	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	✓		✓		
	(2)擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		✓		✓	
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	✓		✓		
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍	✓		✓		本計畫屬補助型計畫,未來經審議納入補助案件將由提
	(2)屬補助型計畫,補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)	✓		✓		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地	✓		✓		案單位依相關法令及規定辦理用地取得
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定	✓		✓		
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者,是否依原住民族基本法第21條規定辦理	✓		✓		
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	✓		✓		
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估	✓		✓		本計畫後續辦理地方提案審議時將嚴格審視是否已完成相關環評作業
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	✓		✓		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境,參考建築及活動空間相關規範辦理	✓		✓		本計畫後續辦理地方提案審議時若涉及相關設施將請提案單位於設計時納入考量
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施,參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	✓		✓		本計畫後續辦理地方提案審議時若涉及相關設施將請提案單位於設計時納入考量
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		✓		✓	本計畫為補助型計畫,因地方尚未提出提案,爰無法檢附相關資料
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		✓		✓	本計畫無涉辦公廳舍興建購置
15、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤,是否進行跨機關協商	✓		✓		
	(2)是否檢附相關協商文書資料		✓		✓	
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標,並設定減量目標	✓		✓		已納入經濟效益可量化效益指標中計算,並估算於經濟效益評估中
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	✓		✓		本計畫後續辦理地方提案審議時若涉及相關設施將請提案單位於設計時納入考量
	(3)是否檢附相關說明文件		✓		✓	
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃		✓		✓	本計畫非資訊系統案

主辦機關核章：承辦人



單位主管



首長

 吳欣修

主管部會核章：研考主管

 王銘正

會計主管

 處長林順裕

首長

 部長徐國勇

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【簡表】

【填表說明】

- 一、符合「中長程個案計畫性別影響評估作業說明」第四點所列條件，且經諮詢同作業說明第三點所稱之性別諮詢員之意見後，方得選用本表進行性別影響評估。（【注意】：請謹慎評估，如經行政院性別平等處審查不符合選用【簡表】之條款時，得退請機關依【一般表】辦理。）
- 二、請各機關於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢性別諮詢員（至少1人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- 三、勾選「是」者，請說明符合情形，並標註計畫相關頁數；勾選「否」者，請說明原因及改善方法；勾選「未涉及」者，請說明未涉及理由。

註：除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)6年(111-116年)

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	內政部	主辦機關(單位) (請填列擬案機關/單位)	營建署道路工程組
-----------------------	-----	--------------------------	----------

本計畫選用【簡表】係符合「中長程個案計畫性別影響評估作業說明」第四點第(1)款

評估項目 (計畫之規劃及執行是否符合下列辦理原則)	符合情形	說明
1.參與人員		
1-1 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制符合任一性別不少於三分之一原則(例如：相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊)。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	本署於109年10月13日召開計畫研議會議，與會女性3人，男性4人，符合任一性別不少於三分之一原則。
1-2 前項之參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	參與計畫研議之成員於每年公務人員線上課程學習時數中皆有性別平等相關課程。
2.宣導傳播		
2-1 針對不同背景的目標對象(例如：不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾)採取不同傳播方法傳布訊息(例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 未涉及	生活圈道路交通系統建設計畫之目的為解決地方交通問題，協助地方完成建構完整都市計畫道路路網，並無涉及廣播宣傳事項。
2-2 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 未涉及	生活圈道路交通系統建設計畫之目的為解決地方交通問題，協助地方完

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【簡表】

【填表說明】

一、符合「中長程個案計畫性別影響評估作業說明」第四點所列條件，且經諮詢同作業說明第三點所稱之性別諮詢員之意見後，方得選用本表進行性別影響評估。(【注意】：請謹慎評估，如經行政院性別平等處審查不符合選用【簡表】之條款時，得退請機關依【一般表】辦理。)

二、請各機關於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢性別諮詢員(至少1人)，或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。

三、勾選「是」者，請說明符合情形，並標註計畫相關頁數；勾選「否」者，請說明原因及改善方法；勾選「未涉及」者，請說明未涉及理由。

註：除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)6年(111-116年)

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	內政部	主辦機關(單位) (請填列提案機關/單位)	營建署道路工程組
-----------------------	-----	--------------------------	----------

本計畫選用【簡表】係符合「中長程個案計畫性別影響評估作業說明」第四點第(1)款

評估項目 (計畫之規劃及執行是否符合下列辦理原則)	符合情形	說明
1.參與人員		
1-1 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制符合任一性別不少於三分之一原則(例如：相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊)。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	本署於109年10月13日召開計畫研議會議，與會女性3人，男性4人，符合任一性別不少於三分之一原則。
1-2 前項之參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	參與計畫研議之成員於每年公務人員線上課程學習時數中皆有性別平等相關課程。
2.宣導傳播		
2-1 針對不同背景的目標對象(例如：不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾)採取不同傳播方法傳布訊息(例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 未涉及	生活圈道路交通系統建設計畫之目的為解決地方交通問題，協助地方完成建構完整都市計畫道路路網，並無涉及廣播宣傳事項。
2-2 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 未涉及	生活圈道路交通系統建設計畫之目的為解決地方交通問題，協助地方完

		成建構完整都市計畫道路路網，並無涉及廣播宣傳事項。
3.促進弱勢性別參與公共事務		
3-1 規劃與民眾溝通之活動時(例如：公共建設所在地居民公聽會、施工前說明會等)，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 未涉及	本計畫係為補助型計畫，現階段受補助單位與待改善地區未明，因此尚未執行。另本署將於計畫說明會加強向受補助單位說明促進弱勢性別參與公共事務之相關事項。
3-2 規劃前項活動時，視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 未涉及	
3-3 辦理出席活動民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 未涉及	
4.建構性別友善之職場環境		
委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法(例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職)，以營造性別友善職場環境。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 未涉及	本計畫係為補助型計畫，現階段受補助單位與待改善地區未明，因此尚未執行。另本署將於計畫說明會加強說明本計畫受補助單位需營造性別友善職場環境，並建議將「投標廠商應遵守性別工作平等法」納入招標要求中，以促進性別平等。
5.其他重要性別事項：		

- 填表人姓名：羅秉紘 職稱：工務員 電話：(02)8771-2920 填表日期：109年10月15日
- 本案已於計畫研擬初期 徵詢性別諮詢員之意見，或提報各部會性別平等專案小組(會議日期：__109__年__10__月__28__日)
- 性別諮詢員姓名：陳艾懃 服務單位及職稱：台灣大學土木系鋪面平坦儀驗證中心副研究員
身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第(1)款(如提報各部會性別平等專案小組者，免填)
(請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案)