

第一章 緒論

1.1 計畫緣起

為回應三峽、鶯歌地區之地方民意，並服務三鶯民眾大眾運輸使用需求，捷運三鶯線之研究作業於民國 89 年 3 月啟動，由臺北市政府捷運工程局辦理捷運延伸至三鶯地區可行性之初步研究。民國 91 年 2 月完成可行性研究報告後函送交通部爭取規劃經費。經審查並因應中央重點發展計畫，交通部建議配合頂埔高科技產業園區之開發時程，優先辦理捷運土城線永寧站以高運量系統延伸至頂埔地區，設立交會站，再以另一中運量系統延伸至鶯歌三號公園止，全長約 11.9 公里，共設 8 站，初步評估具興建可行性。

民國 92 年 2 月展開捷運三鶯線走廊研究規劃作業，並研析延伸至鶯歌鳳鳴及桃園八德地區銜接桃園捷運路網之可行性。「大眾捷運系統三鶯線走廊研究規劃報告書」(以下簡稱「前期走廊研究報告」)於民國 94 年 7 月完成後函送交通部，後經審查、修訂、補充、回覆，交通部則於民國 97 年 1 月 30 日函覆要求臺北市政府捷運工程局先行完成臺北捷運規劃中及興建中各路線興建之優先順序、期程及年度經費需求之評估，再進行捷運三鶯線之審議。

民國 100 年新北市政府委託臺北市政府捷運工程局辦理捷運三鶯線相關規劃作業，「捷運三鶯線路線規劃及沿線周邊土地整體開發計畫」(以下簡稱本計畫)推動進程彙整如表 1.1-1。為加速推動進度，新北市政府於民國 100 年 10 月提報「臺北都會區大眾捷運系統三鶯線暨周邊土地開發可行性研究報告書」(以下簡稱「三鶯線可行性研究」)至交通部審查，於民國 101 年 5 月獲交通部審查同意並函報行政院後，於民國 101 年 9 月 3 日獲行政院核定。而本計畫綜合規劃(以下簡稱「三鶯線綜合規劃」)於民國 101 年 12 月 11 日啟動，於民國 103 年 11 月獲交通部審查同意並函報行政院後，於民國 104 年 6 月 2 日獲行政院核定，「三鶯線綜合規劃」已針對延伸桃園八德段進行初步評估分析。

民國 102 年 3 月 13 日，桃園市政府(原桃園縣政府)洽請新北市政府擔任捷運三鶯線延伸桃園八德段(以下簡稱本計畫(延伸桃園八德段))之主管機關，辦理本計畫(延伸桃園八德段)之「可行性研究」、「綜合規劃」、「環境影響評估作業」及「周邊土地整體開發計畫」等工作，提出整合性之土地開發計畫及財務收益，依據政府相關審核規定完成報告書，由主管機關報請相關單位審核通過，爭取行政院核定。

表 1.1-1 捷運三鶯線推動進程彙整表

時間		辦理紀要
年	月/日	
89	03	臺北市捷運工程局開始進行可行性規劃作業
91	02	完成可行性研究報告，並函送交通部爭取規劃經費推動後續作業
	09	交通部函轉新北市政府(原臺北縣政府)函，建議臺北市捷運工程局配合頂埔高科技產業園區之開發時程，優先辦理路線方案中土城線永寧站延伸頂埔段
92	02	三鶯線自土城頂埔續延伸服務三峽、鶯歌走廊研究規劃作業正式展開，並考量未來延伸至鶯歌鳳鳴及桃園八德地區的可行性
93	03~06	3/26 於土城辦理公聽會，4/9 於三峽辦理公聽會，並依民意要求就三峽段方案 B 及方案 Bx 進行評估比較，4/23 於鶯歌辦理公聽會，6/18 於八德辦理公聽會
	12	完成走廊研究報告、財務計畫及環境影響評估報告書初稿
94	01	將走廊研究報告、財務計畫報告書(初稿)函請新北市政府(原臺北縣政府)、桃園市政府(原桃園縣政府)及路線行經市(鎮)公所提供意見
	07/25	完成走廊研究規劃報告書，並報交通部核轉行政院核定
95	03/28	臺北市捷運工程局函覆交通部 94. 11. 8 之審查意見處理情形及報告內容修正
	08/28	第一階段優先興建路線環境影響說明書經環評委員會審議通過
	08/29	交通部召開走廊研究規劃報告審查會議，要求須再檢討三鶯線運輸服務，並就執行中及規劃中路線研提興建之優先順序、期程、年度經費需求，再提送交通部
	11/20	第一階段優先興建路線環境影響說明書定稿本獲環保署同意備查
97	01/30	交通部函送第 2 次審查意見，要求臺北市捷運工程局先行完成臺北捷運規劃中及興建中各路線興建優先順序、期程及年度經費需求評估，再進行三鶯線之審議
100	11	「捷運三鶯線路線規劃及沿線周邊土地整體開發計畫」公告招標
	12/28	「捷運三鶯線路線規劃及沿線周邊土地整體開發計畫」啟動
101	09/03	新北市政府提報「臺北都會區大眾捷運系統三鶯線暨周邊土地開發可行性研究報告書」獲行政院核定
	12/11	「捷運三鶯線路線規劃及沿線周邊土地整體開發計畫」綜合規劃啟動
102	03/13	桃園市政府(原桃園縣政府)洽請新北市政府擔任捷運三鶯線延伸桃園八德段之主管機關
	11	辦理捷運三鶯線綜合規劃公聽會：11/11 於土城頂埔地區，11/12 於鶯歌鳳鳴地區，11/14 於鶯歌地區，11/18 於三峽市區，11/19 於三峽臺北大學
	11/26	「捷運三鶯線路線規劃及沿線周邊土地整體開發計畫」延伸桃園八德段可行性研究啟動
103	03/31	新北市政府提報三鶯線綜合規劃報告至交通部審議
	11/14	三鶯線綜合規劃獲交通部審查同意並陳報行政院(國發會)審議
104	04/20	新北市政府提報「臺北都會區大眾捷運系統三鶯線暨周邊土地開發綜合規劃報告書」獲國發會審查通過
	06/02	新北市政府提報「臺北都會區大眾捷運系統三鶯線暨周邊土地開發綜合規劃報告書」獲行政院核定
	10/19	三鶯線延伸桃園八德段可行性研究於八德區辦理說明會
105	04/20	三鶯線延伸桃園八德段可行性研究召開第 1 次推動小組會議
	06/16	桃園市政府同意三鶯線延伸桃園八德段可行性研究報告書，並請新北市政府提報交通部審議

1.2 計畫目標

本計畫(延伸桃園八德段)以「三鶯線可行性研究」期末報告之延伸桃園八德段建議路線為基礎，納入周邊土地整體開發效益及民眾、學者專家意見及政府相關單位審查意見一併納入檢討，配合桃園八德地區的都市計畫發展及桃園市政府大眾運輸政策構想，依據政府審核相關規定完成報告書，積極協助新北市政府報請相關單位審核通過，爭取行政院核定。

本計畫(延伸桃園八德段)之推動預計可達成目標如下：

一、強化北桃都會生活圈之大眾運輸系統

研究捷運三鶯線延伸桃園八德段與桃園捷運綠線銜接之可行性與相關配合措施，以強化二都會區（臺北與桃園）大眾運輸系統之運輸效益，擴大都會生活圈之範圍。

二、提升桃園地區可及性

因應桃園市八德區相關開發計畫所衍生之運輸需求，降低桃園地區私人運具之使用，改善地區交通和聯外道路瓶頸，並有效帶動觀光遊憩旅次，提高桃園地區之可及性。

三、綜合評估延伸八德段與三鶯線之相互影響

綜合評估延伸桃園八德段與捷運三鶯線(土城頂埔-鶯歌鳳鳴段)之相互影響，如運量預測、機廠評估、營運計畫、興建發展策略…等等。

四、提高捷運建設自償率

藉由捷運車站周邊土地開發計畫與 TIF (稅金增額融資) 之訂定，以土地開發收益挹注捷運建設，使都市發展能與捷運建設結合，以降低中央補助之財政負擔，提高捷運自償率，以利後續財源籌措與實質建設之推動。

五、提供決策參考並積極爭取中央核定

提供研究成果，作為桃園市政府之決策參考，並依據大眾捷運法、都市計畫法、環境影響評估法、「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」、「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」及政府相關審核規定完成相關報告書，供三鶯線主管機關新北市政府提報中央審議通過。

1.3 計畫範圍與年期

一、計畫範圍

(一) 研究範圍：本計畫(延伸桃園八德段)路廊研究範圍為桃園市八德區，並考量三鶯線行經之新北市土城區、樹林區(大漢溪以南)、三峽區及鶯歌區，如圖 1.3-1 所示；若建議路線、車站及機廠有變更或調整，其研究範圍應至少含括路線、車站及機廠周邊 1 公里範圍，另配合本計畫(延伸桃園八德段)工作需求，可再行擴大研究範圍。

(二) 運輸規劃範圍：基於交通無行政界線之區隔，運輸規劃範圍同時考量臺北、新北都會區及桃園市之互動關係。

二、計畫年期

「前期走廊研究報告」與「三鶯線可行性研究」所設定之目標年均為民國 120 年，「三鶯線綜合規劃」所設定之目標年為民國 130 年。

本計畫(延伸桃園八德段)延續「三鶯線綜合規劃」，並配合計畫推動期程，以及捷運系統由規劃、設計到施工所需時程，目標年訂定為民國 130 年(西元 2041 年)，並以 120 年(西元 2031 年)為中間年期，作為計畫分析評估之依據。



圖 1.3-1 本計畫(延伸桃園八德段)研究範圍

1.4 工作內容及作業流程

一、工作內容

本計畫(延伸桃園八德段)委託服務作業包括以下四大工作項目，其相關作業內容及預期成果彙整如表 1.4-1 所示。

1. 可行性研究
2. 綜合規劃
3. 環境影響評估作業
4. 周邊土地整體開發計畫

另依交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」(民國 100 年 4 月 11 日發布，101 年 5 月 30 日、107 年 2 月 9 日修正發布)，相關應辦事項亦納入本計畫(延伸桃園八德段)工作內容，整理如表 1.4-2。

二、作業流程

本計畫(延伸桃園八德段)可行性研究階段作業流程如圖 1.4-1，首先進行資料蒐集整理，後辦理運輸需求模式建構、運輸需求預測分析、路線方案研擬、系統型式遴選、工程技術及營運可行性分析、環境影響初步分析、用地取得可行性分析、經費概估、預期效益及影響分析、路線及場站初步規劃、替代方案分析評估、公共運輸系統整合規劃、周邊及場站土地開發初步評估分析、財務計畫、民間參與可行性評估、計畫執行策略、政府承諾事項等，再依規定辦理中長程個案計畫自評檢核後完成可行性研究報告，並經新北市政府推動小組審核同意，提報交通部及行政院審議。

表 1.4-1 本計畫(延伸桃園八德段)服務工作內容及成果

工作內容		
可行性評估／綜合規劃	<ul style="list-style-type: none"> • 設定研究範圍及目標年 • 資料蒐集與調查 • 交通、運量分析及預測 • 路線方案及替代方案(含延伸線)評估 • 工程標準及技術 • 營運計畫 • 環境影響評估工作 	環境影響評估作業 <ul style="list-style-type: none"> • 沿線環境現況調查 • 評估分析可能影響之範圍及程度 • 研擬環境保護對策及綜合環境管理計畫 • 概估執行環保工作所需之經費 • 對有關機關、沿線居民意見之處理等工作 • 辦理公開說明會、公聽會等 • 完成綜合規劃階段法定應完成之環評作業
	<ul style="list-style-type: none"> • 路線及場站規劃 • 土地開發計畫 • 用地取得及捷運土地開發效益分析 • 財務計畫及民間參與可行性評估 • 計畫執行策略 • 公共運輸系統整合規劃 • 營運永續計畫 • 召開民眾說明會及公聽會 • 性別影響評估 • 預期效益及影響分析 • 替代方案之分析及評估 • 政府承諾事項 • 中長程個案計畫自評檢核 • 結論與建議 	周邊土地整體開發計畫 <ul style="list-style-type: none"> • 辦理車站周邊地區環境調查分析 <ul style="list-style-type: none"> - 相關政策與法令分析 - 案例調查與分析 - 環境調查與分析 • 研擬計畫範圍場站周邊地區土地開發規劃及其推動構想 <ul style="list-style-type: none"> - 大眾運輸導向之都市發展與都市設計構想 - 土地使用構想與管制計畫及其推動方式 - 提升土地開發效益及管理制度探討 • 研擬提升自償率挹注捷運建設經費之方式 <ul style="list-style-type: none"> - 土地開發之財務效益分析與回饋機制 - 相關稅收及基金挹注捷運建設經費之法令修訂方案及配套措施 - 以增額容積籌措財源之可行性分析及規劃 - 都市更新可行性及效益評估
工作成果		
<ul style="list-style-type: none"> • 可行性研究報告書 • 綜合規劃報告書 • 環境影響評估相關報告 • 周邊土地整體開發計畫 • 財務專章(財務計畫、財源籌措計畫及財務策略) • 公共運輸系統整合計畫 • 營運永續計畫書 • 其他依契約規定之工作事項 		

**表 1.4-2 「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業
 要點」應辦理事項彙整**

可行性研究	綜合規劃
(一) 大眾捷運系統整體路網評估計畫報告書說明。	(一) 大眾捷運法第十二條所規定之規劃報告。
(二) 社經發展現況與預測、交通運輸系統現況與未來重大交通計畫、及本計畫路線功能定位。	(二) 可行性研究核定內容說明。
(三) 路線方案研擬及篩選，包含路廊運具競合關係及其改善方案（路廊與各運具之競合情形、各運具改善成效對本計畫之影響）。	(三) 社經發展現況與預測、交通運輸系統現況與未來重大交通計畫、及本計畫路線功能定位。
(四) 運輸需求預測初步分析，包含運量預測分析、旅次移轉、運量密度分析。	(四) 路線方案檢討及調整。
(五) 路線場站規劃初步評估分析，包含路線及車站平縱面規劃、與各運具間轉乘規劃、轉乘動線及票證整合構想，及 1/5,000 比例尺圖說。	(五) 運輸需求預測分析，包含運量預測分析、旅次移轉、運量密度分析。
(六) 工程標準及技術可行性分析，包含以全生命週期成本、資源整合運用等分析之系統型式評選。	(六) 路線及車站規劃，包含路線、車站平縱面規劃、車站與各運具間之轉乘整合規劃（含票證整合），均需提供 1/1,000 比例尺圖說。
(七) 土地取得及土地開發初步評估分析，包含土地取得方式分析、土地開發構想及沿線周邊土地使用構想、都市計畫變更內容構想。	(七) 工程標準及技術可行性，包含系統型式、系統技術分析、工程可行性分析，與相關界面機關協調取得共識之相關文件。
(八) 營運規劃及機廠規劃構想，包含與其他捷運路線間之整合運用構想。	(八) 土地取得評估及土地開發，包含土地取得方式評估及與地方民意溝通協調情形、土地開發計畫，以及土地取得及開發所需進行之都市計畫變更內容、大眾運輸導向之車站及沿線土地使用檢討構想。
(九) 興建優先次序構想，包含分期分段興建營運之方案、期程、運量、成本及效益等可行性評估。	(九) 營運規劃及機廠規劃，包含與其他捷運路線間之整合運用規劃。
(十) 經濟效益及財務初步評估： 1. 成本估算，包含建造、營運維修、重置成本，與其他計畫之比較。 2. 經濟效益初步評估。 3. 財務效益初步評估，包含票箱收入、附屬事業收入、土地開發及其他可挹注本計畫之外部效益、自償率、中央與地方政府分擔經費。 4. 新增（含延伸）路線加入對營運機構之整體捷運路網（含已通車及已核定路線）之營運財務效益初步分析（不含外部效益），包含邊際收益、邊際成本、運量密度變化、營運損益平衡點變化等初步分析。確保整體路網邊際收益大於邊際成本之初步因應構想。 5. 地方財源籌措分析，包含成立基金（得比照「自償性公共建設預算制度實施方案」辦理）或專戶之經費來源、運用方式，計畫執行期間，地方債務舉借情形及自籌財源能力分析。 6. 民間參與可行性評估。 7. 營運永續計畫構想。	(十) 興建優先次序，包含興建期程、成本及效益分析等。 (十一) 經濟效益及財務評估： 1. 成本估算，包含建造、營運維修、資產設備汰換及重置成本估算。 2. 經濟效益評估。 3. 財務效益評估，包含票箱收入、附屬事業收入、土地開發及其他可挹注本計畫之外部效益、自償率、中央與地方政府分擔經費。 4. 經費增加之責任分擔，與可行性研究估算經費差異原因及責任歸屬，如屬地方需求可控制因素，所增經費由地方政府全額負擔。另修正計畫與綜合規劃估算經費差異者，亦同。 5. 新增（含延伸）路線加入對營運機構之整體捷運路網（含已通車及已核定路線）營運財務效益評估（不含土地開發及其他外部效益），包含邊際收益、邊際成本、運量密度變化、營運損益平衡點變化等評估。 6. 財源籌措計畫及財務策略，包含成立基金（得比照「自償性公共建設預算制度實施方案」辦理）或專戶之經費來源、運用及用途，計畫執行期間，地方債務舉借情形及自籌財源能力分析。 7. 民間參與方式規劃。 8. 營運永續規劃。
(十一) 計畫影響分析，包含交通衝擊分析、環境影響說明或評估、民意溝通協調情形、替代方案評估及優劣分析。	(十二) 計畫影響分析：包含交通衝擊分析及改善方案、環境影響說明或評估、召開公聽會經過及徵求意見處理結果，以及替代方案評估及優劣分析。
(十二) 公共運輸系統整合初步規劃，包含公共運輸整合規劃構想及相關配套。	(十三) 公共運輸系統整合計畫執行情形及成效檢討。
(十三) 全生命週期之風險管理，包含風險項目或情境分析、敏感度分析、風險分布、影響程度概估、風險處理構想、風險圖像矩陣及預估殘餘風險初步分析等。	(十四) 全生命週期之風險管理，包含風險項目或情境評估、敏感度分析、風險分布、影響程度評估、風險處理計畫、風險圖像矩陣及預估殘餘風險說明等。
(十四) 地方政府承諾事項，包含運量培養具體措施、期程規劃、績效指標（含綜合規劃提報時可達成之短期績效指標）、工程建設機構成立及執行能量分析、營運機構經營型態、成立營運基金或專戶、自負盈虧、優惠措施，地方政府負擔之經費，及地方議會出具同意本計畫之相關文件等。	(十五) 地方政府承諾事項，包含運量培養措施執行情形、績效指標成效檢視（含可行性研究所提短期績效指標）及後續改善措施與進程規劃、工程建設機構成立及執行能量分析、確定營運機構、自負盈虧、優惠措施、地方政府負擔之經費額度、地方議會同意成立本計畫基金之相關文件、成立捷運基金或專戶並依財務計畫提撥一定經費至該基金或專戶內、未來票收比及進程規劃等。 (十六) 其他，包含計畫績效指標、衡量標準、目標值。

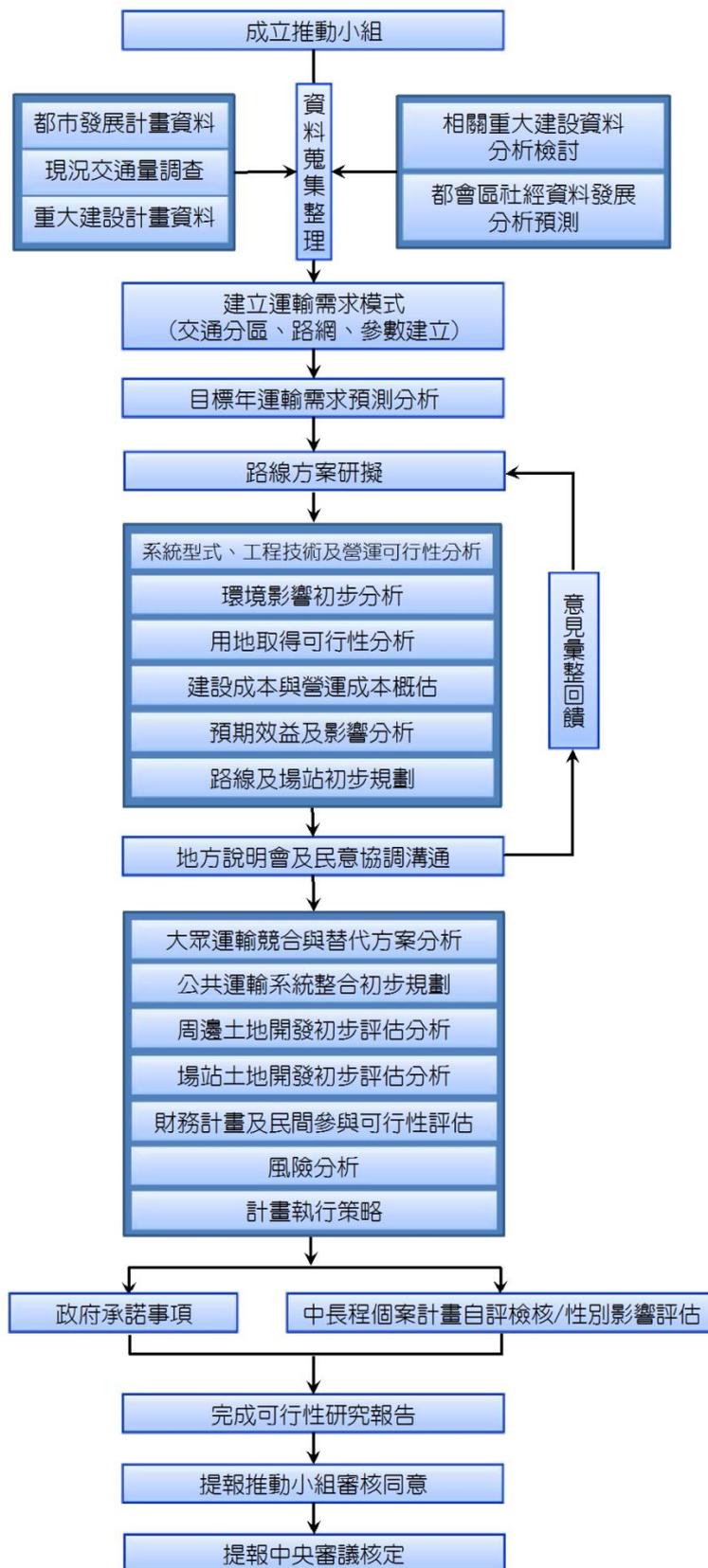


圖 1.4-1 本計畫(延伸桃園八德段)可行性研究作業流程圖