

## 附錄十二、「可行性研究」中央審查意見暨 辦理情形對照表

### 一、交通部 105 年 9 月 23 日交授鐵六字第 1055007155 號函

單位	審查意見	辦理情形
交通部 路政司	1. 有關新北市政府已核定並執行在案之計畫有淡海輕軌、安坑輕軌及捷運三鶯線等 3 計畫，目前皆尚未確定營運機構，本計畫亦建議由新北市政府自行籌組營運機構，爰新北市政府應即早確定營運機構型態，以利後續籌備營運相關事宜。	本府就主管之捷運路線(包括淡海輕軌、三鶯線、安坑輕軌等)，刻正辦理營運機構設立籌備事宜，後續將提送營運機構設立計畫報請中央主管機關核定以成立營運機構籌備處。
	2. 有關本計畫後續相關營運及資產管理、土地開發及利潤分配等事項構想，請新北市政府與桃園市政府儘早協商確認因應。	配合辦理。本計畫規劃期間各相關工作會議均由本府及桃園市政府共同召開，有關路線方案、車站區位、土地開發、經費籌措等事項均有充分討論協商。本計畫可行性研究核定後，綜合規劃階段再行研議資產、利潤等細節，並於推動小組中確認。
	3. 本計畫 LB14 站採地下車站與桃園捷運綠線 G04 地下車站共構，並建議介壽路地下路線結構體由桃園綠線施作預留，其工程施作、所需經費、經費來源及介面是否已納入考量並協調權責單位完竣，請新北市政府與桃園市政府釐清確認。	本計畫辦理期間已與桃園市政府及桃園綠線基本設計案進行討論研析，初步評估 LB14 站與綠線 G04 站地下共構工程可行。 因本計畫尚在可行性研究階段，而綠線已完成基本設計及專案管理發包，已協調桃園市政府後續於桃園綠線設計階段再行檢視兩者工程設計、施工介面，並先行預留，經費需求與經費來源已由桃園市政府納入考量。
	4. 部分報告內容與現況不符，請新北市政府再全面檢視更新，例如： (1) 3.3 節相關土地開發中，機場捷運計畫對本計畫之影響與現況不符。 (2) 4.3.1 桃園捷運綠線辦理情形與現況不符。	(1) 配合辦理，機場捷運計畫已依最新辦理現況修正，詳報告書 3.3 節、3-12 頁。 (2) 配合辦理，桃園捷運綠線已依最新辦理現況修正，詳報告書 4.3.1 節、4-26 頁。
交通部 總務司	1. 本報告書第 8 章第 8.3 節所載車站、出入口及路線，部分採「協議使用」方式取得乙節，倘車站、出入口及路線有永久設置於公有土地上之需要，應請新北市政府依大眾捷運法相關規定循序辦理撥用，並據以修正報告書內容。	目前規劃 LB13 站及出入口落於桃園生活圈六號道路範圍，未來將由桃園市政府取得用地，LB14 站及出入口則與桃園捷運綠線 G04 站共站，無用地取得問題。 本計畫已與桃園市政府協商，落於桃園市有土地者採協議使用，其餘公有土地則依相關規定採撥用方式辦理。
	2. 報告書第 8-10 至 8-12 頁敘及本案私有土地之徵收價格估算部分，請補充說明其估算方法及年期。	本計畫私有土地徵收價格估算係採市價比較法，以內政部近 3-5 年實價登錄資訊，篩選同一供需圈內之近鄰地區或類似地區，且地目性質相近之成交價格案例，並酌予參考個別因素修正，作為規劃階段之初步價格參考。已補充說明於 8.3 節、8-9 頁。
交通部	1. 「第 2.3.5 章、經濟與財務評估」：查「三鶯線綜合規劃」業經行政院公共工程委員	遵照辦理，納入三鶯線建設計畫調整之計畫經費及中央、地方經費分攤情形，詳 2.3.5

單位	審查意見	辦理情形
會計處	會 104 年 10 月 23 日審定工程預備費減列 1%在案，總經費已降為 501.999 億元，請新北市政府依修正後經費分攤情形補充說明於本報告書內容。(P2-19)	節及表 2.3-7、2-19 頁。
	2. 「第 8 章捷運系統土地取得可行性分析」：有關本計畫 LB13 站站體及出入口之用地皆利用桃園生活圈六號線路權範圍，LB13 站至八德(大湳)都市計畫南緣都市計畫農業區(17k)之路線段係利用桃園生活圈六號線部分，現生活圈六號線建設計畫刻正由桃園市政府辦理中，用地取得與否影響本計畫甚鉅，建請補充說明桃園生活圈六號線用地取得之最新辦理情形。(P8-10、12)	桃園生活圈六號道路預計於 108 年底完成用地取得，以配合捷運三鶯延伸線計畫期程辦理相關闢建作業，已補充說明於 4.3.2 節、4-27 頁。
	3. 「第 11 章、土地開發初步分析」：關於房屋稅租稅增額估計數部分，建議補充文字說明 LB14 站之房屋稅增額已納入桃園航空城捷運線 G04 站。(P11-41)	桃園捷運綠線 G04 站 TIF 效益係規劃納入本計畫 LB14 站，相關文字說明詳報告 11.2.1 節、11-13 頁。
	4. 「第 12 章財務分析及民間參與可行性評估」： (1) 旨揭計畫之可行性研究及綜合規劃、環評作業，屬規劃階段(Y-6 年~Y 年)，其所需經費依規定可循程序向本部申請「交通運輸系統規劃作業計畫」補助經費或由貴府自籌。俟建設計畫奉院核定後，本部即編列工程設計及施工等預算，不再予補助已辦理完成之規劃作業經費。爰規劃階段作業經費請補充說明其經費來源，並更新本計畫之分年經費分擔表。另有關本計畫之自償率計算部分，請新北市政府將規劃階段費用剔除後重新計算。(P12-30、43) (2) 「第 12.3.5 章、敏感度分析」：為了解本計畫之營運收入、成本之變動，對營運之影響，請補充「營運收支比」之敏感性分析。(P12-31~32) (3) 「表 12.6-3 臺北都會區捷運系統(包含興建與已核定)路線」：部分計畫預定通車年度有誤，請更正。(P12-49)	(1) 已核定之三鶯線綜合規劃經費包括規劃費用，又本計畫並未申請可行性研究之中央補助，建議建設經費仍保留規劃費用。 (2) 遵照辦理，已補充「營運收支比」之敏感性分析，詳表 12.3-4、12-30 頁。 (3) 配合辦理，已依各計畫最新預定通車年度修正更新，詳表 12.6-3、12-48 頁。
	5. 請依「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」第五點規定，將下列事項納入報告書： (1) 路廊運具競合關係及其改善方案，包含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。 (2) 地方政府承諾事項，除已於第 14.3 章說明外，其餘優惠措施、地方政府負擔之經費額度及地方議會出具同意本計畫之相關文件等事項，請依規定補	(1) 三鶯線延伸桃園八德段於鶯歌鳳鳴-八德大湳地區並無其他大眾運輸系統，故本計畫通車後，故無路廊運具競爭情形。 (2) 地方政府負擔之經費額度請詳見報告 12.5.2 節，地方議會出具同意本計畫之相關文件請詳見附錄八，並已於 14.3 節、14-14 頁補充說明。

單位	審查意見	辦理情形
	充納入報告書。(P. 14-14)	
交通部 運輸研究所	<p>整體政策面</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新北市近期提報之捷運計畫(三鶯線延伸桃園八德段、深坑線輕軌、五股泰山線輕軌等)，針對臺北都會區目標年路網規模、運輸需求預測參數之假設及結果均有差異，建議以同樣之標準撰寫及分析，並製表對照以利檢核比較。</li> <li>2. P7-37 第七章之列車服務計畫，本案延伸段僅增設 2 站 LB13 及 LB14，其單向站間最大運量僅約 2,500 人次/小時，然而為了疏運三鶯線 LB01-LB02 站間最大運量 9,878 人次/小時，發車班距為 2 分鐘，估算須採購 8 列車，建議區間營運模式分段點可再調整，以減少列車採購數。</li> <li>3. 報告書 P12-46 假設未來由臺北捷運公司營運，惟 P14-14 已敘明新北市政府規劃成立營運公司，請釐清後續營運單位為何？若非由臺北捷運公司營運，則第 12.6 節營運效益評估須重新估算，包含 MR 與 MC、損益平衡點等。</li> <li>4. 本路線僅設 2 站建設經費達 119.37 億元，請於報告書詳述興建之必要性外，另請針對替選方案(公車、BRT、輕軌等)進行評估。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本府近期提報之各項捷運計畫，其臺北都會區人口預測、社經預測及目標年路網規模，均依據臺北市政府捷運工程局於 98 年辦理 TRTS-IV 之設定，各計畫將再行檢視以取得一致性，經濟與財務評估之相關參數假設亦將統一。                      一般計畫定義臺北都會區係指臺北市、新北市及桃園龜山，三鶯線因服務範圍延伸至八德地區，故臺北都會區人口納入桃園八德，造成各計畫間數字或有出入，將再修訂報告呈現方式。                      後續將整理各計畫之設定資料製表提供運研所檢核比較。</li> <li>2. 三鶯線綜合規劃預測無本案延伸時，最大站間運量 8,790pphd，設定之尖峰班距為 2.2 分鐘，列車需求 29 列；有本案延伸時，最大站間運量 9,878pphd，設定之尖峰班距為 2.0 分鐘，列車需求 37 列，故列車採購數量之增加主要為最大站間運量提高後，班距加密。為減少列車採購，提高營運效率，已規劃於 LB08 站設為區間營運調度點，主要考量為 LB08 站位於三鶯新生地，設置袋式儲車軌之道路條件較佳，且為臺鐵鶯歌車站之轉乘車站，又為鶯歌老街、三鶯陶瓷藝術主題園區及市立美術館之觀光重點地區，具有維持一定營運品質之需求。                      若區間營運調度點再往土城端調整，LB06、LB07 站為三峽市中心區，進出站量大，鄰近住宅區，整體布設條件較不理想，建議仍維持以 LB08 站為區間營運調度點。</li> <li>3. 依三鶯線旅次特性預測，以往返臺北都會區為主，就捷運服務功能定位上，屬於臺北捷運路網外圍接駁線，故營運邊際成本、效益評估與臺北捷運整體路網之關係，詳表 12.6-4、12-50 頁。                      另考量本府規劃針對淡海輕軌、三鶯線、安坑線等另行成立營運公司，此三條路線均尚未通車營運，且為個別銜接臺北捷運路網之支線，純粹就此三條路線較不適用路網邊際概念。故本計畫評估三鶯線延伸桃園八德段對於三鶯線(新北市段)營運之邊際成本、效益，詳表 12.6-5、12-50 頁。</li> <li>4. 配合辦理，已補充興建必要性詳 4.4 節，替選方案(公車、BRT、輕軌等)之評估補充詳 9.4 節。</li> </ol>
	<p>技術面</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第六章運輸需求預測分析部分：</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運輸需求預測                      (1) 三鶯線計畫於民國 101 年開始執行，</li> </ol>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>(1) P6-1 運量預測係採臺北都會區運量模式 (TRTSIII) 之架構及方法，請說明為何不採較新版之 TRTSIV。</p> <p>(2) 本路線規劃範圍為新北市之土城、三峽、鶯歌及桃園八德區，除臺北都會區往來之旅次外，亦應納入桃園地區之旅次，惟運輸需求模式 (TRTS) 主要係分析臺北都會區內的旅次為主，請說明桃園其他地區之往來旅次如何處理。</p> <p>(3) 請補充運量合理性之檢核方式。</p> <p>2. 第 12.2 節經濟效益評估</p> <p>(1) 有關經濟效益評估之項目及相關參數請依本所「102 年交通建設計畫經濟效益評估手冊」辦理，例如：社會折現率應採 5.35% (財務折現率依國發會規定採 3.0%)。</p> <p>(2) P12-17 土地增值為財務效益而非經濟效益評估項目，建議扣除。</p>	<p>TRTS-IV 於 101 年 12 月提出總結報告，故三鶯線綜合規劃階段仍採用 TRTS-III，但引用 TRTS-IV 之社經參數及 98 年家訪資料，經三鶯線綜合規劃階段校估，顯示 TRTS-III 旅次分布模式仍具有相當程度之準確性及運輸走廊分析能力。</p> <p>本案三鶯線延伸桃園八德段可行性研究作業期間與三鶯線綜合規劃重疊，考量與前期計畫評估之延續性及一致性，以 TRTS-III 相關參數模組進行預測，惟相關人口與及業人口等社經變數已參考 TRTS-IV 預測結果。</p> <p>(2) 本案 TRTS 模式研究範圍除臺北都會區外，另將桃園八德區納為界內分區，並以屏柵線交通量調查進行校估，另桃園地區旅次及路網特性則納入桃園都會區整體運輸需求模式，包含桃園捷運路網及綠線轉乘旅次等，均已反映在本案運輸模式中。</p> <p>(3) 運量合理性之檢核可參考車站周邊服務人口數與及業數，詳表 6.3-1。LB13 站服務範圍人口 4,422 人、及業人口 2,112 人，晨峰進站 271 人次 (依人口相關之步行比 6%)、出站 234 人 (依及業相關之步行比 13%)；LB14 站服務範圍人口 4,422 人、及業人口 2,112 人，晨峰進站 457 人次 (依人口相關之步行比 10%)、出站 342 人 (依及業相關之步行比 16%)，轉乘至桃園綠線 1,788 人次，轉入 2,043 人次，應屬合理之預估。本案已考量各地區旅次特性，並以屏柵線交通量做為檢核參考，對於運量預測亦已進行校估及相關檢核作業。</p> <p>2. 經濟效益評估</p> <p>(1) 折現率之選用以整體社會之資金成本率為依據，因應全球長期低利率環境，並參考近期其他捷運計畫，本計畫規劃採用折現率為 3%。經濟效益評估則考量運研所建議值，於敏感度分析估算折現率由 3% 提高至 5.5% 時，各項經濟效益指標之變動情形，詳表 12.2-14、12-21 頁。</p> <p>(2) 經濟效益評估中，土地利用效益係評估捷運引進後土地利用價值之變化，此價值變化之貨幣化效益多可反映在 TIF 之土地增值稅、地價稅、房屋稅、契稅評估，因已列於財務效益中，經濟效益評估修訂排除 TIF 效益。</p>
交通部 國道高速	1. 本計畫捷運路線 LB12-LB13 將跨越國道 2 號大湳交流道，施工期間是否需封閉大湳交流道，對國道車流造成衝擊及相關交織	由於受施工空間限制，交流道區建議採用井桶式基礎構築，上構採鋼構橋樑，施工期間除上構吊裝需短暫夜間封閉部分匝道，無需

單位	審查意見	辦理情形
公路局	計畫，請一併考量。	封閉大湳交流道。
	2. 有關捷運橋樑落墩處或無高公局相關設施之土地，依各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則第 6 條辦理有償撥用。	<p>本案援依三鶯線綜合規劃於 103 年 1 月 9 日所辦理「工程可行性協調會」，貴局所提意見：『捷運路線段跨越、穿越可依「高速公路國有公用土地提供使用注意事項」第 10 條，由捷運主管機關提出使用計畫書、地籍套繪圖及土地登記等資料送至高公局北區工程處（關西工務段）初審並報局核定後，由北區工程處與捷運主管機關訂定契約，得無償提供使用。捷運墩柱位置則應依「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」辦理有償撥用。』</p> <p>本案捷運墩柱之用地取得配合修訂採有償撥用方式辦理，詳 8.3 節及表 8.3-2(8-10 頁)、表 8.3-3(8-11 頁)。</p>
	3. 另有關跨越或穿越高速公路土地，因考量有上下層使用需求，則依 1/2 持分土地方式辦理有償撥用。	<p>本案援依三鶯線綜合規劃於 103 年 1 月 9 日所辦理「工程可行性協調會」，貴局所提意見：『捷運路線段跨越、穿越可依「高速公路國有公用土地提供使用注意事項」第 10 條，由捷運主管機關提出使用計畫書、地籍套繪圖及土地登記等資料送至高公局北區工程處（關西工務段）初審並報局核定後，由北區工程處與捷運主管機關訂定契約，得無償提供使用。捷運墩柱位置則應依「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」辦理有償撥用。』</p> <p>故捷運跨越國道段於後續設計及用地取得階段將依規定提出計畫書申請無償使用。</p>
	4. 跨越國道 2 號大湳交流道採方案二（於交流道北緣跨越），為該方案須於「匝道 R1、R3 及 R4 間所夾空間」與「匝道 R1 右轉出口車道、左轉出口車道與福德一路所夾空間」等二處落墩，該二處空間狹小且設施遷移困難，於此落墩如何進入施工？是否影響交流道交通運轉？請於定案前洽本局說明協商。	<p>本案規劃跨國 2 大湳交流道上構採鋼橋（已反映在計畫經費），為避免影響交流道運轉，建議下構採井桶式基礎施工，以縮小施工空間，另可依現地條件考慮採結構偏心或門架式設計，故僅需於上構吊裝時短暫夜間封閉部分匝道。「匝道 R1、R3 及 R4 間所夾空間」部分，由於匝道 R3 及 R4 為橋樑段不阻礙施工機具通過及材料機具堆置，因此機具仍可由福德一路進入工區，「匝道 R1 右轉出口車道、左轉出口車道與福德一路所夾空間」現址為交通島（尺寸長邊約 32m、短邊約 27m），機具仍可由福德一路進入，初步研判具施工可行性。</p> <p>後續將於綜合規劃階段與貴局就捷運高架落墩方案進行細部施工步驟研討。</p>
	5. 國道 2 號大湳交流道之聯絡道（福德一路）受和平路、和強路之車流回堵影響，尖峰時段多有交通壅塞現象。本案預定於福德一路落墩，勢必影響該處交通，請及早規畫交通疏導措施。	遵照辦理。目前已核定之三鶯線（新北市段）將於福德一路落墩並設置 LB12 站，刻正辦理統包標設計，交通維持計畫完成後亦將與貴局協商。
	6. 有關跨越國道橋梁若採用混凝土橋梁其淨高應大於 5.1 公尺，若採用鋼橋，為保	配合辦理。目前規劃方案之上構鋼橋軌道面至 R3 匝道約 10m，扣除軌道及梁深高度約

單位	審查意見	辦理情形
	留日後養護塗裝防蝕作業空間，其淨高應大於 6.1 公尺，請據以檢核	3.4m 後，捷運橋下距國道淨高度應可大於 6.1m。此外，由於本路段軌道最大縱坡度約為 2.7%，遠低於容許最大縱坡度 5.5%，未來設計階段如上部結構深度需調整加深，亦仍有抬升之餘裕空間，可維持 6.1m 之淨高。
交通部 高速鐵路 工程局	1. 本延伸線之主要目的似僅為連結新北捷運三鶯線及桃園捷運綠線，路線範圍位於桃園市八德地區，現況多為非都市土地，都市發展密度低，應請先行釐清本計畫路線之交通旅次需求。基於目前桃園市政府積極推動中之桃園捷運綠線，於 G7 站與臺鐵桃園站銜接，已可轉乘前往新北市鶯歌、樹林等地區，為免政府資源重複投資，依所報路線現階段推動尚有疑慮，應請另行研擬評估其他替代方案。	臺北-桃園都會區主要利用之軌道系統包括機場捷運線、臺鐵、三鶯線(含延伸段)，分別連絡航空城、桃園中壢、八德地區，其中機場捷運線與臺鐵相距約 10 公里，臺鐵與三鶯線相距約 3.5 公里，服務範圍不重疊。臺鐵服務功能定位為中長程區域鐵路，都會區捷運化服務都會核心地區通勤需求，三鶯線定位則為三鶯走廊及銜接北桃都會區之接駁線，服務功能除串聯三峽、鶯歌、八德生活圈，亦提供聯外大眾運輸需求，可形成完整軌道路網，與臺鐵服務定位亦有所區別。 本案運輸模式已考量臺北都會區及桃園都會區路網，包含桃園捷運系統及綠線轉乘三鶯線旅次等。另配合補充興建必要性詳 4.4 節，以及替選方案(公車、BRT、輕軌等)之評估補充詳 9.4 節。
	2. 本案路線多利用桃園市政府規劃中之生活圈六號道路，請補充說明該生活圈六號道路之預定興闢期程及內容。另本計畫未研議相關替代方案，建議併生活圈道路評估規劃推動公路公共運輸服務，提供銜接軌道路網之接駁運輸路線，以為本計畫替代方案。	桃園生活圈六號道路預計於 108 年底完成用地取得，以配合捷運三鶯延伸線計畫期程辦理相關闢建作業，已補充說明於 4.3.2 節、4-27 頁。 配合辦理，已補充替選方案(公車、BRT、輕軌等)之評估，詳 9.4 節。後續則將規劃接駁公車路線整合捷運車站，服務非都大草厝聚落及大湳市區。
	3. 本路線 LB14 站擬與桃捷綠線 G04 站共構，且於介壽路上有部分路線重疊，其中捷運綠線為上層結構，且已開始設計中，就路線重疊以及車站共構部分，將如何預作考量設計？且其費用如何處理(兩計畫如何分攤)？請補充相關工程介面之可行性分析。	本計畫辦理期間已與桃園市政府及桃園綠線基本設計案進行討論研析，初步評估 LB14 站與綠線 G04 站地下共構工程可行。 因本計畫尚在可行性研究階段，而綠線已完成基本設計及專案管理發包，已協調桃園市政府後續於桃園綠線設計階段再行檢視兩者工程設計、施工介面，並先行預留，經費需求與經費來源已由桃園市政府納入考量。
	4. 本計畫之運量需求預測採用臺北都會區 TRTS-IV 模式，並將桃園市八德區納入分析，惟本延伸路線全線均位於桃園市境內，且路線本身特性係將臺北都會區路網與桃園路網串連，以此模式處理兩都會區銜接路線之運量推估似有不足，請檢討改善。	本案 TRTS 模式研究範圍除臺北都會區外，另將桃園八德區納為界內分區。考量臺北都會區捷運路網與桃園捷運路網經由三鶯線串連，桃園地區旅次及路網特性納入桃園都會區整體運輸需求模式，包含桃園捷運路網及綠線轉乘旅次等，其運量預測再以屏柵線交通量調查進行校估。
	5. 依據表 3-4-1 人口統計資料及成長趨勢，表 3.5-4 人口預測結果，三鶯區各預測年之人口均低於 103 年及 104 年，八德區 110 年預測人口亦低於 104 年，鶯歌區歷年成長幅度不大，104 年並為負成長，	表 3.5-4 之人口預測基礎為表 3.4-1 近年人口統計，原版本以 101 年以前資料為預測基礎，惟近 2 年人口成長情形略有改變，致與 110 年預測趨勢有所出入。 考量 110 年距今僅餘 5 年，其預測易受短期

單位	審查意見	辦理情形
	<p>預測人口結果似與歷年趨勢有所出入，請再檢核。另，桃園都會區人口預測，係採表 3.5-3 之何種情境推估，並推估至各行政區，報告中並未說明。</p>	<p>人口波動影響（如桃園捷運綠線計畫核定），120 年、130 年中長期人口成長仍應以桃園市整體人口目標及長期成長趨勢為預測基礎；又本計畫預計通車年為 116 年，110 年之社經預測不影響後續運量預測，故本次修訂刪除 110 年之社經預測。                      桃園都會區及各行政區人口預測，係採表 3.5-3 之中估情境推估，已於報告 3-24 頁補充說明。</p>
6.	<p>P. 4-11，請補充八德地區大眾運輸現況，至少包括各線公車基本資料及民眾搭乘情形等。</p>	<p>報告書 4.1.3 節已有八德地區大眾運輸現況資料，另已補充 1659 線及八德地區公車運量，詳 4-14 頁、表 4.1-9、表 4.1-10。</p>
7.	<p>P. 6-16，桃園地區旅次起迄分布預測各表中，桃園以南地區所指範圍為何？另表 6.2-9 中，桃園以南地區民國 130 年全日往返臺北都會區合計約 183.5 萬人次（單向 91.7 萬），惟依據 P.6-4 表 6.1-2，桃園市八德區 130 年預估人口數僅 19.3 萬人，前述預估旅次是否有誤，請再檢核。</p>	<p>桃園以南地區係指龜山、八德區以外（已併入臺北都會區界內分區）之桃園地區及桃園以南縣市。故桃園以南地區往返臺北都會區之旅次量為臺北都會區（含龜山、八德）往返桃園（不含龜山、八德）及桃園以南其他縣市。</p>
8.	<p>請補充本延伸路線 2 個車站周圍 500 公尺範圍內目前居住人口及及業人口。</p>	<p>由於郊區車站之乘客運具選擇性較少，且受制於地形與社經條件之影響，可接受之到、離站之步行距離較長，大約為 600~1000 公尺之間，故本計畫原以車站周邊 800 公尺做為評估可及性分析之基礎，另配合補充周邊 500 公尺之服務人口預估，詳報告書表 6.3-1、6-24 頁。</p>
9.	<p>P. 6-20-P. 6-23，表中各站進出預測，其旅次方向以往頂埔及往鶯歌分類，惟就本計畫延伸線兩車站而言，往頂埔及往鶯歌係為同方向，請修正。</p>	<p>往鶯歌係為往八德之誤植，已配合修正。</p>
10.	<p>P. 7-18，表示本延伸線與主線採同一系統，已於主線統包契約中訂定業主保留未來向廠商後續擴充延伸線系統之權利。惟契約增列此條款，僅能符合採購法限制性招標之規定，後續不論係採契約變更或新訂契約均須雙方合意，故仍無法防範原廠商就價格部分大幅拉高之可能性，建議仍應思考其他預防因應措施。</p>	<p>目前三鶯線統包契約中已訂定延伸桃園八德段之系統採購時間為統包簽約日起 8 年內，並依本案延伸段可行性研究成果訂定採購金額上限，同時保留簽約年及採購年因應物價指數波動之議價機制。如此以確保未來路線延伸後，機電系統擴充之一致性，並避免廠商就價格部分大幅拉高。</p>
11.	<p>P7-37 第七章之列車服務計畫，本案延伸段僅增設 2 站 LB13 及 LB14，且單向站間最大運量僅約 2,500 人次/小時，卻需增購 8 列車，似不符經濟效益，請再行檢討。</p>	<p>三鶯線綜合規劃預測無本案延伸時，最大站間運量 8,790pphd，設定之尖峰班距為 2.2 分鐘，列車需求 29 列；有本案延伸時，最大站間運量 9,878pphd，設定之尖峰班距為 2.0 分鐘，列車需求 37 列，故列車採購數量之增加主要為最大站間運量提高後，班距加密。為減少列車採購，提高營運效率，已規劃於 LB08 站設為區間營運調度點，主要考量為 LB08 站位於三鶯新生地，設置袋式儲車軌之道路條件較佳，且為臺鐵鶯歌車</p>

單位	審查意見	辦理情形
		站之轉乘車站，又為鶯歌老街、三鶯陶瓷藝術主題園區及市立美術館之觀光重點地區，具有維持一定營運品質之需求。 若區間營運調度點再往土城端調整，LB06、LB07 站為三峽市中心區，進出站量大，鄰近住宅區，整體布設條件較不理想，建議仍維持以 LB08 站為區間營運調度點。
	12. P. 11-32，表 11. 3-2 計算各站 TIF 課稅面積時，LB13 站內含括 G05 整體開發區，惟 G05 係屬捷運綠線，且其位置亦與本路線有段距離，為何將其納入？請說明。	依據民國 105 年 4 月已報院核定之桃園綠線綜合規劃，擬配合車站設置規劃部份整體開發地區，其中包括 G05 整體開發區，其為距離 G05 站約 800 公尺之農業區，主要以八德(大湳)都市計畫範圍為界，西以東勇北路及機關用地與農業區交界為界，南以農業區邊界為界，面積 49 公頃，擬透過整體規劃，增加大眾運輸導向之都市發展腹地，並透過公共設施劃設服務車站周遭地區，惟桃園綠線綜合規劃並未將 G05 整體開發區之相關開發效益納入 TOD 與 TIF 估算。 考量本計畫 LB13 站半徑 500 公尺範圍已含括 G05 整體開發區之部分範圍(南側農業區)，故計算 TIF 課稅面積時，將 G05 整體開發區之部分範圍納入，並依據桃園綠線綜合規劃，將該農業區列為未來可發展用地。 兩捷運線建設之 TIF 實施範圍並無重複劃設之虞，已於報告 P. 11-15 補充說明，並修改圖 11. 2-6、圖 11. 2-7，以避免造成混淆。
	13. P. 12-5 有關本延伸路線之工程建造費用中，其中土建費用單價部分與三鶯線工程會審定之單價有異，雖三鶯線係採 102 年幣值，本延伸線採 104 年幣值，惟以「預力混凝土高架橋(H=8~15M, W=9M)」為例，三鶯線每公里造價 442 百萬元，本延伸線造價 526 百萬元，明顯過高，請全面重新檢視合理單價。	本案延伸段之工程建造費用單價除參考三鶯線綜合規劃報告外，另納入三鶯線基本設計成果。經比較三鶯線基本設計，三鶯線綜合規劃部分工項單價偏低，故本案配合調整，以合理反映實際可發包之預算價格。
	14. P. 12-17 及 p. 12-20，將 TIF 效益納入經濟效益中，惟 TIF 效益一般係屬財務效益，若考量土地利用衍生之經濟效益，請依運研所 102 年訂頒之交通建設計畫經濟效益評估手冊中土地利用效益之計算準則計算。	經濟效益評估中，土地利用效益係評估捷運引進後土地利用價值之變化，此價值變化之貨幣化效益多可反映在 TIF 之土地增值稅、地價稅、房屋稅、契稅評估，因已列於財務效益中，經濟效益評估修訂排除 TIF 效益。
	15. P. 12-46 表示本計畫假設未來由臺北捷運公司營運，惟主線三鶯線係為新北市自行籌組，故本延伸線由何者營運請再確認，如為新北市政府自行籌組營運，則相關邊際收益、邊際成本、營運損益平衡點等請重新依據新北市自行營運之路線估算。	依三鶯線旅次特性預測，以往返臺北都會區為主，就捷運服務功能定位上，屬於臺北捷運路網外圍接駁線，故營運邊際成本、效益評估與臺北捷運整體路網之關係，詳表 12. 6-4、12-50 頁。 另考量本府規劃針對淡海輕軌、三鶯線、安坑線等另行成立營運公司，此三條路線均尚未通車營運，且為個別銜接臺北捷運路網之支線，純粹就此三條路線較不適用路網邊際概念。故本計畫評估三鶯線延伸桃園八德段對於三鶯線(新北市段)營運之邊際成本、效

單位	審查意見	辦理情形
		益，詳表 12.6-5、12-50 頁。
	16. 本案間接工程成本(含工管費等)按直接工程成本之 10%估列，應請列出細項行政管理費、工程管理費、監造費、空汙費及環境監測費等金額及比例。另經參考工程會網站公布資料，間接工程成本係按直接工程成本之 10%~15%估列，與 P12-3 所稱 10%~20%有差異，請修正。	依個案特性不同，間接工程成本項下各分項之百分比亦有所差異。目前本案尚在規劃階段，係參考以往案例及已核定之三鶯線綜合規劃，以各項總和約為直接工程成本 10%估計，與工程會工程預算編列手冊總則篇第三章規定約為 10~15%之規定相符。 原為誤植，配合修正為 10%~15%。
	17. P. 14-11, 14-12 表示本路廊上將先闢駛先導公車及快捷公車等，建議儘速成立運行，一方面培養大眾運輸運量、解決既有之運輸需求，一方面可作為本延伸線後續核定計畫之參考。	目前桃園市政府已開闢公車 1659 線(桃園八德市-永寧捷運站)，行駛八德經國道 2 號、3 號至土城永寧站，即具本案先導公車及快捷公車功能，已蒐集整理 1659 線公車運量補充於報告書 4.1.3 節，詳 4-14 頁、表 4.1-10。

## 二、交通部 106 年 3 月 28 日交路(一)字第 1068700099 號函

單位	審查意見	辦理情形
交通部	<p>(一)本案本部前於 105 年 9 月 23 日函復審查意見，貴府雖經補充修正，相關審查意見未能檢討釐清審慎評估，仍請就下列意見檢討修正：</p>	
	<p>1. 本延伸線為連結新北捷運三鶯線及桃園捷運綠線，服務三鶯及北桃都會區，惟桃園市政府推動中之捷運綠線 G7 站已與臺鐵桃園站銜接，桃園地區居民可轉乘臺鐵前往新北市鶯歌樹林等地區，本部前次審查意見請貴府就本計畫路線之交通旅次需求來源釐清乙節，貴府回復意見未就此提出說明，經查臺鐵與本線相距約 3.5 公里，同時臺鐵亦積極推動捷運化，本線之必要性及旅次需求仍請再次說明，並補充各車站周邊 500 公尺範圍內現況活動人口數及據此檢核運量需求之說明。</p>	<p>1. 八德地區民眾可經由捷運綠線轉乘台鐵前往新北市鶯歌樹林及台北等地區，但三鶯線及延伸段可填補部分走廊之大眾運輸使用需求。                      依據 6.2 節，表 6.2-2、表 6.2-3，目標年規劃範圍(三峽、鶯歌、八德)全日旅次產生主要前往地區依次為三重新莊走廊(22.56%)、三鶯八德規劃範圍(21.13%)、台北市西區北區(16.93%)、台北市東區(15.09%)。全日旅次吸引主要前來地區依次為三鶯八德規劃範圍(38.03%)、三重新莊走廊(25.36%)、板橋走廊(11.05%)。顯示三鶯八德地區與區內往來旅次占比高，具區域性生活圈型態，但使用大眾運具比例偏低。                      另觀察桃園地區旅次起訖分布，依表 6.2-7~表 6.2-9，目標年桃園以南地區全日往返臺北都會區中，主要往來三鶯八德規劃範圍(36.40%)，其次為重新走廊(24.20%)及臺北市西區北區(13.51%)，顯示三鶯八德地區與桃園都會區依存度高，但同樣使用大眾運具比例偏低。                      台鐵提供台北市-鶯歌-桃園主要路廊之大眾運輸服務，三鶯線則可串聯八德、鶯歌、三峽、土城之另一重要路廊，並連接土城線及桃園綠線，符合本計畫台鐵為主、三鶯線為輔，於大漢溪兩岸建構軌道路網之規劃方向；也同樣吻合旅次分布所呈現，與北桃都會區關係密切，區內往來旅次頻繁，但大眾運具使用率低之趨勢及服務功能。                      另於三鶯線綜合規劃曾評估三鶯線與台鐵之競合關係，呈現鶯歌-台北、鶯歌-桃園路廊互有競爭、合作關係，但透過北桃捷運路網串連，以及三鶯線 LB08 站、臺鐵鶯歌站轉乘，擴大了軌道服務範圍。預估 130 年有三鶯線(新北市段)時，大眾運輸旅次比例可由 32.81%提升至 38.82%，若有本計畫延伸桃園八德段時，可再提升至 39.66%(詳報告表 6.3-3)，提高台鐵及捷運整體旅運量。</p> <p>2. 配合補充各車站周邊 500 公尺範圍內現況人口數，詳表 5.3-1。</p>
<p>2. 又本計畫運輸需求模式採用臺北都會區</p>	<p>本計畫 TRTS 模式研究範圍除臺北都會區</p>	

單位	審查意見	辦理情形
	<p>TRTS 模式為基礎加上桃園八德區，如此以臺北都會區旅運需求為主之模式，分析路線均位於桃園轄區之本延伸線旅運需求其妥適性，且模式中運輸路網建構未將與本延伸線直接相關之桃園捷運綠線及桃園生活圈 6 號道路納入，其合理性等均請檢討。</p>	<p>外，另將桃園八德區納為界內分區，並以屏柵線交通量調查進行校估。                      另考量臺北都會區捷運路網與桃園捷運路網經由三鶯線串連，桃園地區旅次及路網特性已納入桃園市政府發展之桃園都會區整體運輸需求模式，桃園模式路網即包括生活圈道路系統(含六號道路)、桃園捷運路網(含捷運綠線)等，已補充桃園模式相關說明於報告 6.1 節。</p>
	<p>3. 本延伸路線僅 3.8 公里長，總經費近 120 億元，沿線目前多為非都市土地，應請補充運量培養具體措施及期程，並納入 BRT 以外公路公共運輸服務之替代方案研擬分析，至貴府說明福德一路(縣 112 乙)交通流量大，公車加重道路負擔乙節，查該路段約 1 公里，其餘路線與桃園市政府規劃中之生活圈六號道路路廊相當，本延伸線既為聯絡兩大眾運輸場站，與該生活圈道路整合配置規劃、調整起訖點等有其可行性，爰仍請補充公路公共運輸替代方案之研析評估。</p>	<p>目前桃園市政府針對轄區公車客運已有多項公共運輸政策，包括路線整併增闢、改善乘車環境、票價調整優惠等，將逐步培養大眾運輸使用人口，後續規劃期間亦將針對本計畫路線，推動先導公車及快捷公車，整理詳 14.2.3 節。                      已配合辦理輕軌 LRT、公車捷運 BRT 及一般公車之替代方案研析，詳 9.4 節。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展。此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區。</p>
	<p>(二)另貴府目前同時推動辦理淡海輕軌、臺北都會區環狀線(第一階段)、三鶯線、安坑線、萬大中和樹林線(第二階段)等計畫，現階段是否尚有足夠人力及能量辦理本延伸線，併請綜合評估考量後補充說明。</p>	<p>貴部所提各線計畫除萬大中和樹林線(第二階段)外，其餘均已進入興建階段，其中萬大中和樹林線係以臺北市政府為地方主管機關及建設機關；其他計畫部分委請臺北市政府捷運工程局協助，部分採統包及專案管理顧問，以提升執行效率，整體人力調度並無問題。                      捷運三鶯線為北桃都會區整體路網之一環，而延伸桃園八德段為其最後一哩路，由新北市、桃園市共同協調規劃，從軌道交通路網、都會生活圈發展、系統一致性觀點均有其必要性，亦已納入目前三鶯線設計考量。建議中央加速審查核定，支持本計畫推動。</p>

### 三、交通部 106 年 3 月 28 日函復新北市政府提報捷運三鶯延伸 桃園八德可行性研究報告審查意見之補充說明

單位	審查意見	辦理情形
交通部	<p>一、捷運三鶯延伸八德路線長 3.8km 僅設 2 站，總經費達 119.37 億元，平均每公里建造成本 30.9 億元(已扣除用地費 1.78 億元)，目前沿線多為非都市土地，服務人口有限，需先釐清交通旅次需求來源？且路線與臺鐵僅距約 3.5km，路廊競合，八德民眾可經由已核定推動中之捷運綠線 G04 至 G07 桃園站轉乘臺鐵，依其目的地需求至鶯歌轉乘三鶯線或續行至樹林、板橋等地區，所以必須進一步分析估算經由捷運三鶯線或經由臺鐵的旅次量，瞭解兩者競合關係及本路線旅次需求。</p>	<p>三鶯線延伸桃園八德段之運量預測已考慮桃園捷運綠線及臺鐵之競合關係。八德地區民眾可經由桃園捷運綠線轉乘臺鐵前往新北市鶯歌樹林及台北等地區，但三鶯線及延伸段可填補部分走廊之大眾運輸使用需求。依據 6.2 節，表 6.2-2、表 6.2-3，目標年規劃範圍(三峽、鶯歌、八德)全日旅次產生主要前往地區依次為三重新莊走廊(22.56%)、三鶯八德規劃範圍(21.13%)、台北市西區北區(16.93%)、台北市東區(15.09%)。全日旅次吸引主要前來地區依次為三鶯八德規劃範圍(38.03%)、三重新莊走廊(25.36%)、板橋走廊(11.05%)。顯示三鶯八德地區與區內往來旅次占比高，具區域性生活圈型態，但使用大眾運具比例偏低。</p> <p>另觀察桃園地區旅次起訖分布，依表 6.2-7~表 6.2-9，目標年桃園以南地區全日往返臺北都會區中，主要往來三鶯八德規劃範圍(36.40%)，其次為重新走廊(24.20%)及臺北市西區北區(13.51%)，顯示三鶯八德地區與桃園都會區依存度高，但同樣使用大眾運具比例偏低。</p> <p>臺鐵提供台北市-鶯歌-桃園主要路廊之大眾運輸服務，三鶯線則可串聯八德、鶯歌、三峽、土城之另一重要路廊，並連接土城線及桃園綠線，符合本計畫臺鐵為主、三鶯線為輔，於大漢溪兩岸建構軌道路網之規劃方向；也同樣吻合旅次分布所呈現，與北桃都會區關係密切，區內往來旅次頻繁，但大眾運具使用率低之趨勢及服務功能。</p> <p>另於三鶯線綜合規劃曾評估三鶯線與臺鐵之競合關係，呈現鶯歌-台北、鶯歌-桃園路廊互有競爭、合作，但透過北桃捷運路網串連，以及三鶯線 LB08 站、臺鐵鶯歌站轉乘，擴大了軌道服務範圍及服務人口。預估有三鶯線(新北市段)時，130 年大眾運輸旅次比例可由 32.81% 提升至 38.82%，若有本計畫延伸桃園八德段時，可再提升至 39.66%(詳報告表 6.3-3)，提高台鐵及捷運整體旅運量。三鶯線與臺鐵之競合關係補充於 9.5 節。</p>
	<p>二、路線均位於桃園轄區，但本計畫運量預測是以台北都會區加上八德區，路網又未將捷運綠線及桃園生活圈六號道路納入，就桃園地區的交通旅次特性以及捷運綠線轉乘量等恐未盡合理，所以需檢討。</p>	<p>本計畫運量預測採 TRTS 模式，原研究範圍為臺北都會區及桃園龜山區，由於本計畫延伸段路線均位於桃園八德區，本計畫已將八德區納為界內分區，並以屏柵線交通量調查進行校估。</p> <p>又本計畫延伸段路線銜接桃園捷運綠線，並與桃園地區交通旅次特性關係密切，故本計</p>

單位	審查意見	辦理情形
		<p>書納入桃園市政府發展之桃園都會區整體運輸需求模式，桃園模式路網即包括生活圈道路系統(含六號道路)、桃園捷運路網(含捷運綠線)等，已補充桃園模式相關說明於報告 6.1 節。</p> <p>綜上，本計畫延伸段運量預測已考量桃園捷運綠線轉乘量，詳如報告表 6.2-14~表 6.2-17，車站 LB14 於捷運轉乘欄位中，往土城方向到站人次即為桃園綠線轉乘三鶯線運量，往八德方向離站人次即為三鶯線轉乘桃園綠線運量。</p>
	<p>三、至於目前國道客運 1659「八德-土城」路線，其營運分 1659A、1659B、1659C 三路線，其中 1659C 路線係由八德大湳站(鄰近大湳交流道出口處)，上國道 3 號直達土城捷連永寧站，另 1659A、1659B 路線則由八德市區收集乘客後，續經大湳交流道上國道 3 號(1659 客運路線示意圖詳附圖二)，因 1659 路線係經由高速公路，沿線無過多停靠站且路線直截，尖峰性明顯(尖峰平均 38 人/車、離峰 12 人/車)，惟全日載客量合計約 1,703 人仍偏低，且已核定推動中之捷運三鶯線終點鳳鳴國中站即緊鄰大湳交流道，足可提供 1659C 等路廊之需求，爰請其補充以公路公共運輸方式服務八德到大湳交流道或鳳鳴國中站間之替代方案研析評估。</p>	<p>客運 1659「八德-土城」線自 103 年 10 月營運，搭乘人次逐年增加，路線也逐漸擴大延伸，顯示存在桃園八德到雙北的往返需求。惟公車行駛仍有市區道路壅塞、班距較長、旅行時間較久等缺點。</p> <p>目前桃園市政府積極推動提升大眾運輸使用率政策，包括路線整併增闢、改善乘車環境、票價調整優惠等，後續亦將針對本計畫路線，推動先導公車及快捷公車(整理詳 14.2.3 節)。</p> <p>已配合補充一般公車客運之替代方案研析，詳 9.4 節。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展。此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。</p> <p>考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區。</p>
	<p>四、依目前報告所擬運量預測，本計畫對於三鶯線及台北捷運整體路網之邊際效益均大於邊際成本，惟由於前述運量需求尚未釐清，建議釐清後重新估算檢視。</p>	<p>本計畫經檢討後，運量預測尚不需調整，故本計畫之邊際效益大於邊際成本，符合「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」規定。</p>

## 四、交通部「臺北都會區大眾捷運系統三鶯線延伸桃園八德段暨 周邊土地開發可行性研究報告書」現勘暨初審會議

1. 會議時間：106 年 9 月 11 日（星期一）上午 9 時 30 分（全日）
2. 會議地點：上午現勘，下午高鐵局 10 樓視訊會議室
3. 主席：胡局長湘麟
4. 會議紀錄暨辦理情形

單位	審查意見	辦理情形
交通部 高速鐵路 工程局	1. 有關本路線之旅次需求來源，今天簡報說明仍無法釐清：本延伸路線不到 4km 銜接三鶯線及綠線，多行經非都市地區，按三鶯線運量主要分布於 LB01~LB08 路段，後半段 LB08~LB12 營運需求較低。又綠線 G04 站與 LB14 站轉乘量（銜接三鶯線）為 LB14 站進出量之 2.5 倍，表示經由綠線轉接台鐵桃園車站而往北至新北市鶯歌、板橋地區運量已有轉移，與本延伸線競合關係尚待釐清。	已補充八德地區與桃園、鶯歌、三峽、土城、板橋、臺北市等地區於目標年有無三鶯線延伸桃園八德段之總旅次、私人及大眾運具旅次 OD 分布情形，詳表 6.2-6~表 6.2-17，另三鶯線延伸段與臺鐵競合詳 9.5 節。 有三鶯線延伸桃園八德段時，改善八德往臺北都會區之大眾運輸服務，大眾運具旅次預估可由 20,996 人次/日增加至 33,369 人次/日（詳表 9.5-2），臺鐵主要服務之鶯歌、板橋、臺北市西區（萬華、臺北車站）、臺北市東區（松山、南港車站），以及三鶯線延伸段主要服務之鶯歌、三峽、土城地區的大眾運具旅次量均有所提升。 因三鶯線 LB08 站與臺鐵鶯歌站，以及 LB14 站與桃園捷運綠線有轉乘規劃，改善軌道運輸轉乘便利性及其可及性。經運具分配及交通量指派後，整體大眾運具旅次量增加（如表 9.5-2），使得臺鐵、綠線及三鶯線均得以受惠，臺鐵路線（臺北站-桃園站）及綠線之旅運量增加。預估三鶯線通車後，130 年臺鐵臺北-桃園段各站每日進出站人數增加 1,884 人次，較無三鶯線時約提升 0.73% 之旅客量，三鶯線延伸桃園八德段通車後，130 年臺鐵臺北-桃園段各站每日進出站人數增加 433 人次，再提升 0.17% 之旅客量。此外，綠線綜合規劃運量係已考慮三鶯線延伸段銜接轉乘，若無三鶯線延伸段時，預估綠線各站全日進出站量將減少 22,395（約 4.67%）。 三鶯線與臺鐵存在互補關係，競爭程度上並不明顯，且在臺鐵、桃園捷運綠線、三鶯線路網成形後，擴大大眾運具使用率及旅次量，對臺鐵、綠線與三鶯線運量均有助益。
	2. 依桃園市說明本路廊現況公車運量大，惟第 14-10 頁快捷公車 1659 等三條路線，主要於鳳鳴國中蒐集旅客後行駛國道高速公路直達至捷運永寧站，查尖峰每車平均載客 37 人，而離峰每車約 12 人，全日運量僅 1,700 人，除尖峰性明顯外，現況仍無法支撐銜接綠線及三鶯線之必要性。	客運 1659「八德-土城」線自 103 年 10 月營運，搭乘人次逐年增加，路線由 1 線擴大延伸至 3 線，顯示存在桃園八德到雙北的往返需求。惟公車行駛仍有市區道路壅塞、班距較長、旅行時間較久等缺點，無法完全取代捷運服務；另 1659 公車未行經鶯歌、三峽地區，與三鶯線服務功能及範圍不完全相同；且捷運綠線尚未通車，現況市區公車服務與集客效果不如未來轉乘功能良好的綠線與三鶯線，故目前 1659 線運量無法完全反映捷運使用需求。 桃園市政府積極推動提升大眾運輸使用率政策，包

單位	審查意見	辦理情形
		括路線整併增闢、改善乘車環境、票價調整優惠等。根據交通部「民眾日常使用運具狀況調查」，桃園市公共運輸市占率自 98~102 年約 13.7%~14.2%，近三年提升至 14.7%~15.6%，僅次於臺北都會區(臺北、新北、基隆)，顯示桃園市對推展大眾運輸的努力，後續亦將針對本計畫路線，推動先導公車及快捷公車(詳 14.2.3 節)。
3.	所提 LRT、BRT 等替代方案，因受路廊本身條件限制，致成本無法有效降低，建議替代方案宜有以公路公共運輸搭配相關交通管理等配套措施之研析。	已配合補充一般公車客運之替代方案研析，詳 9.4 節。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展。此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區。
4.	生活圈六號道路未爭取到中央補助，改列為桃園市新闢計畫道路，請補充經費編列情形、興建時程等計畫概述資料。	「桃園生活圈六號道路」已更名「和強路至介壽路新闢道路」，將由桃園市政府自行編列經費辦理闢建。預計 108 年完成路權用地取得，即可提供三鶯線延伸桃園八德段共線落墩。計畫概述資料補充詳 4.3.2 節。
5.	LB14 與綠線 G04 站共線共站，長度約 200 公尺，有關綠線先行施工之經費需求、興建時程等，一併納入報告中說明。	本計畫尚在可行性研究階段，而綠線已完成基本設計及專案管理發包，已協調桃園市政府後續於桃園綠線設計階段再行檢視兩者工程設計、施工介面，並先行預留，經費需求與經費來源已由桃園市政府納入考量。 綠線核定經費 982.64 億，預計 107 年發包動工，114 年完工通車，已納入報告 4.3.1 節。
6.	簡報第 3 頁旅次產生前往或吸引前來地區之規劃範圍係將八德、鶯歌及三峽劃為同一地區，而 TRTS 運輸模式修正八德區為界內分區，從第 11 頁八德區又屬於桃園市界內分區，請由旅次關聯性再予檢討分區界定(細分八德、桃園、鶯歌、三峽等分區)，並加強旅次目的、運量分析之合理性，以及延伸線將桃園捷運綠線、臺北捷運三鶯線銜接之必要性。	三鶯線延伸桃園八德段全段均在桃園八德區，又為三鶯線之延伸，故運輸需求考慮臺北模式及桃園模式，將八德納入臺北模式，考慮桃園模式中八德與臺北都會區之旅次產生吸引，另於桃園模式中考慮八德與桃園都會區之旅次產生吸引，兩都會區之間旅次再進行屏柵線交通量調查的檢核校估(流程詳圖 6.1-2)。 已補充有無三鶯線延伸桃園八德段之旅次 OD 資料，拆分桃園以南、八德、鶯歌、三峽、土城地區，詳表 6.2-6 至表 6.2-17。顯示除八德區及桃園其他地區外，八德與臺北都會區以重新走廊、鶯歌、三峽、板橋、臺北市區為主，符合本計畫及相關上位計畫所設定都會區外圍優質生活區及三鶯八德生活圈之發展目標。此外，三鶯線延伸段提升大眾運具旅次及使用率，包括目標年(130 年)往研究範圍(鶯歌、三峽、土城)由全日 5,978 人次/日增加至 10,552 人次/日，大眾運具使用率由 27.77% 增加至 41.96%；往市中心區(板橋、臺北市)大眾運具旅次由全日 5,580 人次/日增加至 8,838 人次/日，大眾運具使用率由 28.30% 增加至 37.99%。

單位	審查意見	辦理情形
		<p>另依 9.5 節三鶯線延伸段與臺鐵競合分析，在北桃捷運與臺鐵路網成形下，整體大眾運具使用有所提升，有助於臺鐵、綠線、三鶯線等三鐵運量增加。綜上，三鶯線延伸段在都市發展、運輸效益及大眾運輸推廣上均有助益，具有建設效益及必要性。</p>
	<p>7. 延伸線票價計算公式為何？若延續三鶯線採臺北捷運票價結構，則與桃園市營運中機場捷運之基本運價不同，此部分涉及營收、運價基礎，請補充因應方式。</p>	<p>三鶯線及三鶯線延伸桃園八德段之主管機關為新北市政府，規劃階段之票價計算係比照臺北捷運系統，計算公式詳報告書 12.3.2 節。</p> <p>機場捷運由桃園捷運公司經營，票價費率與臺北捷運路網不同，轉乘車站(如臺北站、新北產業園區站)均採站外轉乘，系統間轉乘收費或營收拆帳問題則可由營運公司協調研議。</p> <p>後續三鶯線與桃園綠線以票證整合為發展方向(詳附錄九推動小組會議紀錄結論三)，將持續與桃園市政府協調。</p>
	<p>8. 簡報第 18 頁所列除兩端位處都市計畫地區，中間廊帶均屬非都市土地，僅和平路兩側既有聚落發展，尤其 LB13 站周邊零星工廠、住家，又未提出都市計畫開發願景，故恐難支撐設站之運量需求、財務可行性。</p>	<p>LB13 站雖位於非都市土地，但緊鄰東側大草厝聚落及西側大湳都市計畫區，車站服務範圍非全然為非都市計畫區。</p> <p>LB13 站現況周邊 500m 人口約 2,545 人，周邊 800m 人口約 10,012 人。其中非都大草厝聚落有大安國小、商店、餐廳、工廠等；大湳市區之服務範圍主要為工業區、住宅區及農業區，該農業區已規劃為整體開發區，亦已納入 TOD 開發效益挹注。故在 LB13 站服務範圍內仍有通勤、通學需求，亦有後續之開發計畫。</p> <p>LB12 站至 LB14 站長約 3.8 公里，扣除大湳交流道範圍，剩餘 2.3 公里範圍設置 2 站，LB13-LB14 站距約 1.75 公里應屬合宜。依目前規劃，財務自償率 28.82% 亦已達中央補助門檻。</p>
<p>交通部 運輸 研究所</p>	<p>1. 社經預測部分：第 3.5 節社經發展預測之相關表格，請補充現況(105 年)人口數、105-120 年及 105-130 年之成長率，以茲比對(表 3.5-4 至表 3.5-14)。</p>	<p>已配合補充，研究範圍各行政區 105 年人口數詳表 3.4-1，105-120 年及 120-130 年之成長率詳表 3.5-4。因 105-130 年成長率無法反映人口成長後下降的趨勢，改為 120-130 年。</p>
	<p>2. 運輸需求預測分析部分：                      (1) 本計畫運輸需求分為兩個模式處理，研究範圍與臺北都會區之往來需求以臺北都會區運量模式處理，桃園地區與臺北都會區的往來需求以桃園模式處理，此種分析方式是否恰當？請再補充說明相關數據是否重覆計算，如何檢核合理性(例如旅次率、總旅次量)？                      (2) 臺北都會區運量模式分析範圍未包含桃園八德區，本計畫將八德區納入界內旅次，並以屏柵線交通量進行檢核，請說明如何處理？(是否僅將本所城際模式八德區至臺北生活圈之旅次數加入)。若八德區的旅次未經社經預測、運具選擇</p>	<p>本次修正補充各行政區社經現況至 105 年，近年八德區人口有明顯成長，重新調整運輸需求預測及捷運運量預測。</p> <p>(1) 三鶯線延伸桃園八德段全段均在桃園八德區，又為三鶯線之延伸，故運輸需求考慮臺北模式及桃園模式。本計畫將臺北模式納入八德與臺北都會區之旅次產生吸引，於桃園模式保留八德與桃園都會區之旅次產生吸引，兩者並無重覆計算。兩模式預測之校估主要參考臺北都會區與桃園都會區相關建設計畫之人口預測，再以屏柵線交通量調查進行檢核(檢核流程詳圖 6.1-2)。</p> <p>經檢視模式校估結果(如表 6.1-3)，預測誤差多落於正負 5% 以內，顯示模式校核及應用結果良好。</p> <p>(2) 本計畫將八德區納入臺北都會區運量模式交通</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>等步驟，如何反應運具比變化？繼而如何預測未來年此延伸路線之運具移轉分配問題。</p> <p>(3) 研究範圍之旅次分布狀況應完整顯示來往臺北及桃園都會區之狀況，報告書未顯示有無本延伸段旅次變化情形，建議併桃園綠線及臺鐵競合進行旅次數需求來源、旅次分布之移轉變化，及運具移轉比率分析。</p> <p>(4) 第 6-7 頁目標年 130 年全日旅次產生及吸引量分為 102 年之 1.65 及 1.54 倍，考量人口成長持續下修，且周邊無重大開發計畫，請說明其預測情境是否過於樂觀。</p> <p>(5) 第 6-26 頁未來目標年全日大眾運輸比例將由現況 32.81% 增加為 39.66%，私人運具比例將由 67.19% 減少為 60.66%，請列表比較現況與目標年之假設情境及如何進行運量培養計畫。</p>	<p>分區，臺北模式納入八德與臺北都會區之旅次產生吸引，於桃園模式保留八德與桃園都會區之旅次產生吸引，以屏柵線交通量調查進行兩都會區旅次分布之檢核校估，再進行運具分配及大眾運輸指派。有無三鶯線延伸桃園八德段之私人運具及大眾運具旅次變化補充詳表 6.2-6~表 6.2-17。</p> <p>(3) 已補充八德地區與桃園、鶯歌、三峽、土城、板橋、臺北市等地區於目標年有無三鶯線延伸桃園八德段之總旅次、私人及大眾運具旅次 OD，詳表 6.2-6~表 6.2-17。另針對三鶯線與臺鐵之競合分析詳 9.5 節，顯示在北桃捷運與臺鐵路網成形下，對整體大眾運具使用有所提升，有助於臺鐵、綠線、三鶯線等三鐵運量增加。</p> <p>(4) 三鶯線沿線土城、三峽、鶯歌、樹林(北大)、八德地區近 10 年平均成長率均為正成長(表 3.4-1)，近 2 年土城、鶯歌市區發展趨於飽和，成長率略降，三峽、樹林(北大)、鶯歌(鳳鳴)、八德均有土地開發計畫，且房價低於台北、新北、桃園市中心，人口持續移入，八德因捷運建設更有明顯成長。整體而言，三鶯線研究範圍於目標年人口仍為正成長。旅次產生吸引成長原因除人口外，尚受產業、所得、車輛持有等因素影響。依 3.5 節，臺北、新北、桃園都會區之人口、所得、三級及業人口等，均呈成長趨勢，且高於臺灣平均，目前預測尚屬合理。</p> <p>(5) 目標年假設情境詳見 6.1 節第 6-5、6-6 頁及表 6.1-3、表 6.1-4，包括運輸路網、平均時間價值、車輛行車成本、大眾運輸費率成本、停車成本。相關假設情境係考量社會長期發展趨勢反映在各類運具成本上。目前桃園市政府積極推動提升大眾運輸使用率政策，包括路線整併增闢、改善乘車環境、票價調整優惠等。根據交通部「民眾日常使用運具狀況調查」，桃園市公共運輸市占率自 98~102 年約 13.7%~14.2%，近三年提升至 14.7%~15.6%，僅次於臺北都會區(臺北、新北、基隆)，顯示桃園市對推展大眾運輸的努力，後續亦將針對本計畫路線，推動先導公車及快捷公車(詳 14.2.3 節)。</p>
	<p>3. 請提供路廊兩側 500 或 800 公尺之現況活動人口數、旅次產生率及現況公共運輸使用率，俾利檢核運量密度。</p>	<p>車站周邊 500m、800m 現況人口數詳表 5.3-1、目標年人口預測詳表 6.3-1。</p> <p>現況旅次產生率及公共運輸使用率係以行政區為單位，並引用桃園都會區整體運輸需求模式(99 年)，八德區於 99 年之旅次產生率為 1.76 旅次/人日，旅次吸引率為 1.27 旅次/人日，公共運輸使用率為 12.6%。另依據交通部運輸研究所「北臺區域整體運輸規劃—旅次特性調查與供需分析(初稿)」(民國 106 年 12 月)，桃園市現況(106 年)旅次產生率為 1.97 人旅次/人日(不含步行)。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	4. 本計畫以民國 130 年為目標年，考量捷運為百年大計，相關設施配置應能符合未來長遠需求，且過去對於捷運的運量預測，至少為 30 年以上，爰建請就目標年再進行檢討。	運輸需求預測與社會經濟發展及交通建設相關性高，然部分社會經濟發展基礎資料調查期程較長（如工商普查每 5 年始執行一次），重大交通建設及措施時有變動，且長期之社經發展與交通政策有其預測、資料分析限制，故一般都會區多以 10 年為周期，進行運輸需求模型進行滾動式檢討與更新。本計畫所依據之臺北運輸模式及桃園運輸模式均以 130 年為模式預測目標年，三鶯線延伸桃園八德段周邊重大計畫如三鶯線、桃園捷運綠線等亦均以 130 年為目標年，距今(106 年)尚有 25 年之預測年期，因此本計畫以 130 年為目標年應尚屬合理。另經濟效益及財務計畫則以通車營運後 30 年為評估年期。
交通部 公路總局	1. 本案採由桃園綠線預先施作結構，是否意味本案施工期間對於台 4 線毫無影響？另就綠線而言，若將本案考量在內將延長施工時間，有關交維計畫變動部分，請桃園市政府洽本局第一區養護工程處妥處。	本案由綠線預先施作介壽路地下結構，三鶯線延伸段施工階段將不影響台 4 線交通。 兩捷運線共構段合併施工對台 4 線之交通影響應小於個別施工，後續綠線交維計畫將納入共構段合併施工，並送公路總局第一區養護工程處審查確認。
	2. LB14 與 G04 站共用出入口及轉乘設施，請檢核綠線規劃該設施之配置是否足夠，有無額外需求以致於影響台 4 線現況之可能。	三鶯線 LB14 與綠線 G04 站共用出入口及轉乘設施，目前檢核三處出入口基地空間足以配置相關設施，不會額外影響台 4 線。
	3. 有關本案涉及綠線規劃內容部分，請納入報告書一併補充，俾利審視。	遵照辦理，綠線規劃內容詳報告書 4.3.1 節。
交通部 臺灣區 國道高速 公路局	1. 報告書第 4-5 頁，有關國道 2 號機場系統交流道以東路段已拓寬為雙向 6 車道，惟報告中國道 2 號現況描述、道路容量及服務水準等，仍以雙向 4 車道說明，故請再檢視相關內容並予以修正。	遵照辦理，已修改國道 2 號現況交通特性，詳報告 4.1.2 節。
	2. 表 4.3-1 相關交通建設計畫涉國道部分之說明及進度，請配合現況予以更新。	遵照辦理，已修改相關交通建設計畫涉及國道部分之說明及進度，詳報告 4.3 節及表 4.3-1。
	3. 圖 7.2-7 跨越國道 2 號大湳交流道配置圖，部分墩柱位置座落於匝道間，該施工便道設置及機具運載恐影響既有交流道運轉，爰請再予評估該施工可行性。	本案規劃跨國 2 大湳交流道上構採鋼橋(已反映在計畫經費)，為避免影響交流道運轉，建議下構採井筒式基礎施工，以縮小施工空間，另可依現地條件考慮採結構偏心或門架式設計，故僅需於上構吊裝時短暫夜間封閉部分匝道。 墩柱落於匝道 R1、R3 及 R4 之間，由於匝道 R3、R4 為橋樑段不阻礙施工機具通過及材料機具堆置，因此機具仍可由福德一路進入工區，匝道 R1 側落墩處為交通島(尺寸長邊約 32m、短邊約 27m)，機具仍可由福德一路進入，初步研判具施工可行性。 後續將於綜合規劃階段與高公局就捷運高架落墩方案進行細部施工步驟研討。
	4. 表 8.3-2 及 8.3-3 用地取得費用估算表中，使用分區為高速公路用地	原計算有誤，已配合修正，詳表 8.3-1、表 8.3-2、表 8.3-3。

單位	審查意見	辦理情形
	<p>部分總價是否有誤，請再予檢視修正。</p> <p>5. 於高公局權管土地範圍內，如捷運橋梁落墩處或高架投影面無高公局相關設施，請依「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」第 6 點辦理有償撥用。另跨越部分，考量上下層使用需求，請依 1/2 持分土地方式辦理有償撥用，並納入用地取得費用計算。</p>	<p>配合辦理，納入落墩及跨越段有償撥用費用，詳 8.3 節及表 8.3-1、表 8.3-2、表 8.3-3。</p>
交通部 臺灣鐵路 管理局	<p>1. 本案涉及使用本局經管土地部分，在不影響本局業務使用及車站開發情形下，請依「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」第 1 項但書第 25 款規定辦理有償撥用。</p>	<p>三鶯線延伸桃園八德段用地取得範圍並未涉及臺鐵局經管土地。</p>
交通部 會計處	<p>1. 第 12-29 頁表 12.3-2，將先期規劃經費納入自償率計算欠妥，依捷運審查作業要點第三點規定所需經費得由地方自籌經費辦理或向交通部申請補助，故此部分費用請予刪除。</p>	<p>自償率計算已排除規劃階段費用 9.7 百萬元，由桃園市政府自行負擔。自償率計算詳 12.3.4 節，經費分攤詳 12.5.2 節。</p>
交通部 路政司	<p>1. 目前刻正辦理捷運審查要點條文修正，本部於 106 年 8 月北、中、南區舉行三場工作坊，並向各縣市說明以了解捷運審查要點修正內容，近期將函陳行政院核定。</p> <p>2. 本次要點修正主要有二，請配合納入辦理：</p> <p>(1) 大眾捷運系統整體路網評估計畫，請補充桃園都會區大眾捷運系統整體路網評估部分。</p> <p>(2) 本計畫可行性研究內容包含運量培養具體措施、績效指標(含綜合規劃提報時可達成之短期績效指標)、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。</p>	<p>遵囑知悉。</p> <p>(1) 桃園市政府已完成桃園都會區大眾捷運系統整體路網。</p> <p>(2) 桃園市公共運輸政策詳報告書 14.2.3 節，整體性策略包括路線整併規劃、改善乘車環境、票價調整優惠等，均已逐步實施；另針對本計畫八德-土城路廊，則增闢 1659 線公車(桃園八德-捷運永寧站)。根據交通部「民眾日常使用運具狀況調查」，桃園市公共運輸市占率自 98~102 年約 13.7%~14.2%，近三年提升至 14.7%~15.6%，僅次於臺北都會區(臺北、新北、基隆)</p> <p>桃園市政府已初步訂定績效指標，補充詳 14.3 節。三鶯線與桃園綠線經新北市、桃園市推動小組會議討論，將以票證整合為發展方向(詳附錄九會議紀錄結論三)。路線圖則補充 1/5000 比例尺圖說，詳圖 9.2-2。</p>
財政部 國庫署	<p>1. 必要性：本案係為連結新北市捷運三鶯線及桃園捷運綠線，惟行經路線與臺鐵銜接桃園捷運綠線 G07 站大致平行(報告書第 9-28 頁)，八德地區民眾可經由捷運綠線轉乘臺鐵前往新北市鶯歌及樹林及臺北等站，雖依報告書附錄第 12-12 頁說明延伸後將擴大軌道服務範圍，提</p>	<p>已補充有無三鶯線延伸桃園八德段之旅次 OD 資料，拆分桃園以南、八德、鶯歌、三峽、土城地區，詳表 6.2-6 至表 6.2-17。顯示除八德區及桃園其他地區外，八德與臺北都會區以重新走廊、鶯歌、三峽、板橋、臺北市區為主，符合本計畫及相關上位計畫所設定都會區外圍優質生活區及三鶯八德生活圈之發展目標。此外，三鶯線延伸段提升大眾運具旅次及使用率，包括目標年(130 年)往研究範</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>升大眾運輸比例，惟因路線與臺鐵具有競合關係，為兼顧全國軌道整體路網長期穩健營運，請從整體路網提出營運構想，並說明本計畫辦理是否具必要性與急迫性。</p>	<p>圍(鶯歌、三峽、土城)由全日 5,978 人次/日增加至 10,552 人次/日，大眾運具使用率由 27.77% 增加至 41.96%；往市中心區(板橋、臺北市)大眾運具旅次由全日 5,580 人次/日增加至 8,838 人次/日，大眾運具使用率由 28.30% 增加至 37.99%。另依 9.5 節三鶯線延伸段與臺鐵競合分析，在北桃捷運與臺鐵路網成形下，整體大眾運具使用有所提升，有助於臺鐵、綠線、三鶯線等三鐵運量增加。綜上，三鶯線延伸段在都市發展、運輸效益及大眾運輸推廣上均有助益，具有建設效益及必要性。</p>
	<p>2. 路廊評估可行性：有關建議路廊方案因部分路段行經都市計畫農業區及機關用地，其用地取得具不確定性，銜接桃園捷運綠線部分路段因路寬不足，衍生出入口用地取得可行性(報告書第 5-13 頁)；查臺北捷運信義向東延伸線原規劃亦設置 2 座車站，因用地取得問題，擬修正僅設 1 站，大幅下修自償率及外部效益，並延宕計畫期程，為避免本計畫後續因用地取得問題，影響計畫推動，建請說明用地取得之取得性及溝通因應對策。</p>	<p>第五章為路線方案研擬，故提出可能問題。經第八章土地取得評估，建議之局部地下方案用地取得可行性高，用地費也較低。其中機關用地原為保一總隊使用，106 年 8 月已遷出移撥桃園市政府管理規劃；農業區路段無拆遷問題，地下穿越時亦可維持農業使用；出入口用地問題則發生在高架方案須另外徵收住宅區用地，局部地下方案 LB14 出入口與綠線共用，無用地取得問題。</p>
	<p>3. 系統選擇合理性：本計畫基於服務功能、單一路廊選擇單純化等因素，建議以捷運三鶯系統型式(中運量捷運系統)直接延伸至本計畫，惟依運量需求，本延伸線尖峰小時最大站間運量單向僅 2,554 人次/小時，未達中運量捷運系統運輸需求【單向服務運能為 5,000~25,000 人次/小時(報告書第 7-2 頁)】，依報告書第 9-27 頁替選方案綜合評估，輕軌 LRT 即可滿足運量需求且具有建設經費較低之優勢，仍請補充採以中運量系統之合理性及增列替選方案之評估說明。</p>	<p>替選方案評估詳 9.4 節。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展。此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區。</p>
	<p>4. 地方財政負擔問題：                      (1) 鑑於軌道建設興建期程長，期間涉及地方配合款編列資金到位需求，考量桃園市政府於前瞻基礎建設已納計 4 項，經估算所有計畫全期程所需自籌經費已逾 1,000 億元，建請提出在剩餘舉債空間下，所有計畫資金需求及財源籌措管道，以維地方財政健全。                      (2) 本計畫經營比雖大於 1，惟本業自償率僅 8.94%，且據報告書第 12-30 頁說明，影響自償率及營運收支比最大因素為票箱收入，票箱收入減少 10%，自償率即大幅下滑至僅</p>	<p>(1) 桃園市政府說明如下：                      一、有關前瞻軌道建設計畫中，核列屬桃園都會區之計畫，包含有「桃園都會區鐵路地下化計畫」、「桃園捷運綠線」、「桃園綠線延伸至中壢」及「機場捷運增設 A14 站」4 項計畫，總經費約 2,300 億元，其中中央負擔約 1,058 億元，自償性經費約 685 億元及桃園市政府負擔約 541 億元，倘以工程興建期 8 至 11 年估算，平均一年約需編列預算約 50 億元，佔桃園市總預算 5%，尚屬可支應範圍。                      二、截至 106 年 8 月底止，桃園市長短期債務未償餘額 205 億元；人均負債 0.94 萬元，為全國第 4 低，6 都最低，預估 107 年度尚有 760 億元以上的舉債空間，財政狀況相對其他縣市</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>1. 03%，鑒於國發會近期審議臺北捷運內湖線營運評估報告，因運量不如預期，造成財務缺口擴大，為確保運量估測可行，建請補充預估合理性及可能財務風險控管對策。</p>	<p>健全，惟桃園市政府仍會秉持開源節流政策，增加市庫收益，減少負擔。</p> <p>三、自償性經費部分，桃園市政府將多方面籌措建設經費，包括捷運車站周邊合理的場站聯合開發、租稅增額融資(TIF)及持續推動大眾運輸導向之都市發展(TOD)之方式，使相關收益挹注捷運建設，另桃園市人口年增約 4 萬人，人口大量遷入，是全台灣成長最快、最年輕的城市，產業發展快速且人口成長率每年攀升，勢必帶動整體經濟發展，使桃園市軌道建設自償性收入穩定成長。</p> <p>四、基於北北桃 1 小時生活圈軌道建設在桃園是迫切急需，桃園市政府將兼顧市民福利與財政穩健下全力推動此項重大政策，各年度預算依零基預算精神，滾動檢討各項計畫之必要性，相對減列已不須辦理之一次性及不具效益之計畫。</p> <p>(2) 自償率收益項目分為本業(票收、附屬事業)、車站開發及周邊土地開發(TOD、TIF)。本計畫延伸段 LB13、LB14 並未辦理車站開發；LB13 周邊部分為非都市計畫區，TOD 及 TIF 效益較低，因此，本業收入所占整體收益比重較高，反映在敏感度分析對自償率影響較大。又本計畫並未依賴非都新訂或擴大都市計畫之開發效益或人口移入，故沒有非都土地開發不確定性高之風險。</p> <p>運量對計畫財務之風險可詳報告 15.2 節~15.5 節風險項目 A 之分析評估及處理對策，主要影響因素為人口成長、計畫變動、車站區位、交通配套及營運預期，目前八德地區人口持續成長，捷運計畫的推動已帶動開發及商業活動，相對風險較小，未來營運將強化停車設施及公車轉乘接駁。</p>
<p>國家發展委員會</p>	<p>1. 本案旅次方向性無法說明運量需求性，桃園市政府表示台鐵捷運化(紅線)班距 20 分鐘，以及新增富岡基地後班次仍不若樹林車站密集，並提出無法滿足桃園地區旅次需求，故請加強補充說明八德地區與桃園市桃園區、新北市鶯歌、三峽等地區之旅次分布關係。</p>	<p>已補充八德地區與桃園、鶯歌、三峽、土城、板橋、臺北市等地區於目標年有無三鶯線延伸桃園八德段之總旅次、私人及大眾運具旅次 OD，詳表 6.2-6~表 6.2-17。</p> <p>顯示除八德區及桃園其他地區外，八德與臺北都會區以重新走廊、鶯歌、三峽、板橋、臺北市區為主，旅次特性符合本計畫及相關上位計畫所設定都會區外圍優質生活區及三鶯八德生活圈之發展目標。此外，三鶯線延伸段提升大眾運具旅次及使用率，包括目標年(130 年)往研究範圍(鶯歌、三峽、土城)由全日 5,978 人次/日增加至 10,552 人次/日，大眾運具使用率由 27.77%增加至 41.96%；往市中心區(板橋、臺北市)大眾運具旅次由全日 5,580 人次/日增加至 8,838 人次/日，大眾運具使用率由 28.30%增加至 37.99%。</p> <p>另依 9.5 節三鶯線延伸段與臺鐵競合分析，在北桃捷運與臺鐵路網成形下，整體大眾運具使用有所提升，有助於臺鐵、綠線、三鶯線等三鐵運量增加。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	2. 延伸線八德往三鶯之需求性待補強，本日現勘路廊僅經大草厝既有聚落，以及位處大湳、八德都市計畫邊緣，且都市計畫為 99 年或 100 年現況資料，尚無具體都市計畫開發願景。又三鶯線計畫審議時已提出第二階段路廊運量不足，本延伸線之邊際成本、邊際效益請提供更為細緻之分析資料。	針對三鶯線延伸段對臺北都會區整理路網及捷運三鶯線之邊際成本、邊際效益，已補充分年之營運效益分析，詳 12.6 節。
	3. 第 12-5 頁所列工務行政費(直接工程成本之 4%)，自 107 年起不可編列，之前已請交通部統籌並有通案一致性規定，故此部分費用請予刪除。	已配合刪除工務行政費，詳表 12.1-3。
行政院 公共工程 委員會	1. 本案因延伸三鶯線及銜接桃園綠線，介面問題請補充釐清： (1) 依報告書第 9-14 頁，LB14 及 G04 月台層分別位於 B3 及 B2，查 G04 站為桃園捷運綠線第一階段規劃施工車站(採明挖覆蓋工法)，而桃園捷運綠線已於 106 年 8 月 24 日通過基本設計審議，未來將面臨主辦機關不同及施工介面等問題，車站結構體由綠線開挖施工後雖可預留，仍需提供小型機具進出之施工動線，是否已與桃園市政府達成初步共識，應於報告書中補充說明。 (2) 如本案 LB14 車站結構體費用編列於桃園捷運綠線案下，且環控及水電費用本案另已獨立編列共約 2.8 億元，請說明本案所編列 2.61 億元包含之項目及數量等內容。	(1) 報告書關於三鶯線 LB14 站與桃園綠線 G04 站車站共構整合規劃，以及介壽路地下段結構由綠線施工預留等，均已與桃園市政府達成共識，桃園市政府辦理中綠線專案管理及後續統包標亦將納入設計作業。目前規劃綠線開挖施工預留三鶯線地下段，並於介壽路與三鶯線銜接處設置可拆除式連續壁，後續三鶯線施工機具進出可利用該處連續壁。相關圖文補充於報告 9.3.3 節、圖 9.3-3。 (2) 車站水電、環控、電梯、電扶梯等設施均為另外估列單價的獨立工項。LB14 地下島式車站單價係扣除桃園綠線預先施工之隧道結構，估算地下車站相關設施與內裝等裝修工程費用，包括地坪、牆面、室內天花、踢腳、門窗及站台其他費用等。地下車站裝修約佔車站整體土木工程費用之 18%，參考刻正辦理綜合規劃之中運量系統臺北捷運南北環線，每座地下車站單價約 14.5 億元，則地下車站裝修費用約 2.61 億元。
	2. 有關報告書第 3-25 頁人口預測部分，參照近年來人口統計資料(詳報告書第 3-15 頁)，及人口結構改變(老化及少子化)因素，三峽及鶯歌地區人口預測恐過於樂觀，爰報告書第 7-39 頁所提列車服務計畫需購置列車 8 列，係以服務班距為 2 分鐘為計算基準，建議再加檢討。	國發會人口推估資料為臺灣地區人口總量預測值，辦理捷運計畫社經、人口及運量預測時，則另考量個別縣市人口成長趨勢、未來產業分布、重大開發建設計畫及轄屬各行政區人口移動情形。 三鶯線沿線土城、三峽、鶯歌、樹林(北大)、八德地區近 10 年平均成長率均為正成長(表 3.4-1)，近 2 年土城、鶯歌市區發展趨於飽和，成長率略降，三峽、樹林(北大)、八德均有土地開發計畫，且房價低於台北、新北、桃園市中心區，人口持續移入，八德因捷運建設計畫更有明顯成長。 另依表 3.5-4(摘要如下表)，三峽由 105 年至 120 年平均成長率約 0.13%，鶯歌因鳳鳴自辦市地重劃區開發案(鄰 LB12 站)預計引入 1.2 萬人，故未來尚有人口成長動力。整體而言研究範圍 105 年至 120 年平均成長率 0.43%，較近年平均 1.20%已有下修，應無過於樂觀情形。 八德區人口預測則以國發會之臺灣地區人口預測及桃園市上位計畫之人口總量為控制上限。桃園市

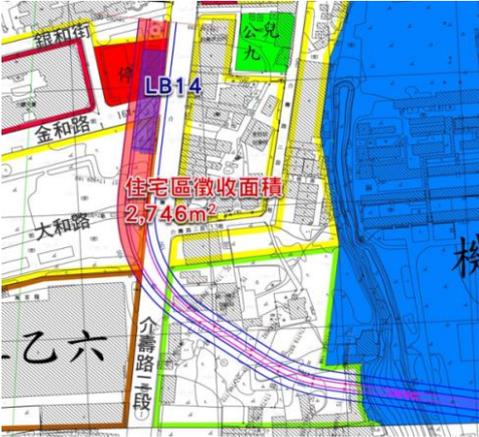
單位	審查意見	辦理情形																												
		<p>總人口以報告表 3.5-3 中估情境 130 年 252.2 萬人為評估基礎，除考慮人口自然成長，另預估 130 年進駐率達 80%時，可吸引遷入居住人口為 18.2 萬人(包括捷運周邊土地開發計畫、桃園航空城、桃園科技工業園區、沙崙產業園區、其他新增產業用地等)。八德區人口預測續依歷史資料(詳報告表 3.4-1)推估人口成長曲線，再依全市人口占比消長變化、都市計畫發展空間及相關開發計畫(八德地區都市計畫、綠線 G05/G06 站周邊土地開發計畫)，做為八德人口之調控參據，預測 130 年八德人口數為 244,953 人。</p> <table border="1" data-bbox="863 663 1342 925"> <thead> <tr> <th>行政區</th> <th>105 年人口</th> <th>120 年人口</th> <th>130 年人口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土城</td> <td>238,406</td> <td>240,549</td> <td>237,345</td> </tr> <tr> <td>樹林(北大)</td> <td>24,745</td> <td>25,240</td> <td>25,363</td> </tr> <tr> <td>三峽</td> <td>114,603</td> <td>116,888</td> <td>113,179</td> </tr> <tr> <td>鶯歌</td> <td>86,730</td> <td>96,449</td> <td>97,699</td> </tr> <tr> <td>八德</td> <td>196,496</td> <td>226,000</td> <td>244,953</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>660,980</td> <td>705,126</td> <td>718,539</td> </tr> </tbody> </table> <p>列車採購需求依據運量預測結果，三鶯線考慮鶯歌、八德地區運輸需求相對較低，係採區間營運模式，土城 LB01-鶯歌車站 LB08 尖峰服務班距 2 分鐘，鶯歌車站 LB08-八德 LB14 尖峰服務班距 4 分鐘。</p>	行政區	105 年人口	120 年人口	130 年人口	土城	238,406	240,549	237,345	樹林(北大)	24,745	25,240	25,363	三峽	114,603	116,888	113,179	鶯歌	86,730	96,449	97,699	八德	196,496	226,000	244,953	合計	660,980	705,126	718,539
行政區	105 年人口	120 年人口	130 年人口																											
土城	238,406	240,549	237,345																											
樹林(北大)	24,745	25,240	25,363																											
三峽	114,603	116,888	113,179																											
鶯歌	86,730	96,449	97,699																											
八德	196,496	226,000	244,953																											
合計	660,980	705,126	718,539																											
	<p>3. 有關期程部分，本案部分路線須依靠和強路至介壽路新闢道路(報告書為桃園生活圈六號道路)辦理施工作業，爰本案相關期程需與該案互相配合，請補充說明其規劃設計作業進度，包含審議、核定及環評、預算來源等相關內容，以釐清本案所提規劃期程是否符合實際情形。</p>	<p>「和強路至介壽路新闢道路」，將由桃園市政府自行編列經費辦理闢建。目前已完成規劃設計，預計 108 年完成路權用地取得，即可提供三鶯線延伸桃園八德段共線落墩。路線長度約 3.5 公里(與三鶯線延伸八德段共線段約 1.6 公里)，路寬 40 公尺，計畫概述資料補充詳 4.3.2 節。</p>																												
	<p>4. 坡度方面意見如下： (1) 有關報告書第 7-28~7-29 頁，為高架跨越大涌交流道，經分析評估後採建議方案 2，跨越匝道之坡度分別為 2.66%及 1.66%，惟依報告書第 7-27 頁內容，方案 2 坡度為 2.66%及 4%，事涉該路段最大坡度，請釐清確認。 (2) 依報告書第 9-5 頁規劃平縱面圖，本路線最大坡度為 LB13 至 LB14 路段，坡度約-4.64%，惟考量旅客乘車舒適度及坡度差異造成維護費用增加等，建議調整設計坡度。</p>	<p>(1) 原文字誤植，坡度應為 2.66%及 1.66%，已配合修正，詳 7.2.3 節。 (2) 捷運路線沿和強路至介壽路新闢道路(原生活圈六號道路)於都市計畫南緣避開建物後開始由高架轉向地下，線形配置上之限制條件包括：東端高架須考慮道路最小淨高 4.6m、避開建物拆遷，西端地下終點須降至與綠線 G04 共站之 LB14 站高程，另平面線形減少彎繞。經檢討，LB13 至 LB14 路段平縱面線形不易調整。捷運縱坡設計一般考慮系統爬坡能力及旅客舒適度，多以 6%為上限，三鶯線設計標準則以 5.5%為上限，LB13 至 LB14 路段最大坡度 4.67%仍符合設計標準。</p>																												
<p>財政部賦稅署 (書面意見)</p>	<p>1. 共通性部分： (1) 本報告第 11-30、11-31、11-35、11-38、11-39、11-45、11-47 頁係以實施地區範圍過去 11 年(92 年至 102 年)稅收資料進行推估，考量</p>	<p>(1) 已依據最新地籍資料，重新撈取車站 TIF 實施地區涵蓋地號，並更新 103-105 年地價稅、房屋稅、土地增值稅及契稅之歷史資料，並進行本案租稅增額之更新作業。 (2) 由於近年稅收均呈穩定成長趨勢，故依據歷史</p>																												

單位	審查意見	辦理情形
	<p>103 年至 105 年實施地區之地價稅、房屋稅、土地增值稅及契稅已有更精確稅收統計資料，請洽主管地方稅稽徵機關協助提供並重新估算。</p> <p>(2) 本報告附錄一地價稅及房屋稅 92 年至 102 年迴歸分析資料，請洽主管地方稅稽徵機關協助提供 103 年至 105 年稅收資料後重新分析。又地價稅及房屋稅稅基計算基礎之公告地價及房屋標準價格，為 3 年調整一次(公告地價自 107 年起改為原則 2 年一次)，倘非調整年度該 2 稅目之稅基及稅額變動應不大，惟本報告迴歸分析資料結果各年度數值均不同，請說明採用此分析方式之依據及理由；另本報告第 11-35 頁第 11 行有關房屋稅敘明分析結果參閱附錄二，似屬附錄一之誤植，請一併修正。</p>	<p>租稅資料，試以年期作為解釋變數進行線性迴歸分析，並據以推估基年稅額。依據稅捐單位提供資料，92-102 年之申報地價總額亦無每三年數值均相同之情況，但可看出每三年數值差異不大。已依據最新修正法令進行估算，公告地價於 107 年起改為原則 2 年調整一次，配合租稅資料更新一併修正。報告書第 11-35 頁係為誤植，已修正為附錄一。</p>
	<p>2. 地價稅及土地增值稅部分：</p> <p>(1) 第 11-33 及 11-34 頁，地價稅增額估算表有關實施期間公告地價上漲率係以每 3 年作為估算基準乙節，查平均地權條例第 14 條於 106 年 5 月 10 日修正公布，公告地價自 107 年起改為原則每 2 年評定一次，相關數據請配合修正。</p> <p>(2) 第 11-32 及 11-45 頁，關於公告地價預估成長率及公告土地現值預估成長率乙節，請洽地方政府提供實施地區土地公告地價及公告土地現值之預期成長率估算；如係參據其他捷運場站之估算數值，請提供參考理由及計算過程；第 11-45 頁，關於以平均每年公告土地現值預估成長率為 2.00%及 2.80%，以複利方式推計實施期間(30 年)內之公告土地現值預估成長率為 37.93%及 57.84%乙節，請提供其計算過程。</p> <p>(3) 第 11-33 頁表 11.3-4「n-1 年申報地價總額」欄位數值應較「n 年地價上漲率」欄位少 1 年，即前者數值為地價上漲調整前之地價，請修正；第 11-34 頁表 11.3-5 亦同。</p>	<p>(1) 遵照辦理，已配合本次租稅更新調整修正。</p> <p>(2) LB14 站與桃園捷運綠線 G04 站共構，故實施期間地價稅成長率參考「台灣桃園機場聯外捷運系統延伸至中壢火車站 A22 及 A23 站 TIF 稅收估算報告」與「桃園都會區大眾捷運系統航空城捷運線(綠線)暨土地整合發展計畫綜合規劃」之設定。考量捷運建設前期(興建期)雖有施工噪音、交通阻礙等負面影響，但配合各項土地開發落實仍會有所成長，故設定為 4.7%。其次，捷運於興建完成並開始營運通車之初期，將因享受捷運建設之可及性與便利性有顯著的成長，成長率設定為 7.2%。而於實施期間後期，則因捷運對不動產價格的影響逐漸趨緩，成長率則設定為 6.0%。由於 LB14 站與捷運綠線 G04 站銜接轉乘，兩站 TIF 實施地區有大部分重疊，未來本計畫核定後，可能因雙捷運效應，漲價幅度較其他車站略高，初步建議可估算四成的額外增幅，因此 LB14 站的公告地價成長率以前述成長率之 1.4 倍預估(興建期為 6.58%、營運初期 10.08%、營運後期 8.40%)。102 年後公告地價與公告現值為符合財政部期望反映市價政策，故有大幅度調升情況。如僅就桃園 99-101 年)之土地公告現值變動情況分析，99 年漲幅約 4.58%、100 年漲幅約 6.89%、101 年漲幅約 7.84%，平均漲幅約為 6.43%，故建議桃園市因捷運建設之公告地價預估成長率不低於 6%應屬合理。</p> <p>捷運周邊土地公告現值應每年持續上漲，故其成長率設定類似複利年金終值率概念。以年成長率 2%為例，前 5 年平均申報漲價總數額如為 a，30 年實施期間之申報漲價總數額累計應為 <math>a + a(1+2\%) + a(1+2\%)^2 + \dots + a(1+2\%)^{31-1} =</math></p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>3. 房屋稅及契稅部分：</p> <p>(1) 第 11-36 頁最後 1 段第 2 行至第 3 行所述，計畫核定後下一次實施地區範圍內之地段率調整年度為 110 年。按桃園市政府重行評定房屋標準價格之最近年度為 104 年並自 105 年期(即 104 年 7 月 1 日)起適用，故表 11.3-7 之房屋評定現值成長率年期，應於 111 年期(即自 110 年 7 月 1 日至 111 年 6 月 30 日)起調整，請修正本報告相關內容(含表 11.3-9、11.3-10、11.3-11、11.3-12 有關房屋評定現值成長率年期部分)。</p> <p>(2) 第 11-48 頁表 11.3-17 有關 LB13 車站 G05 整體開發區之契稅增額挹注數額計算結果，與本報告之數字不合，請說明原因或修正內容(含表 11.3-18 有關契稅部分)。</p>	<p><math>a[\frac{((1+2\%)^{31}-1)}{2\%}]</math>。由於稅收增額計算不包含基年，以 <math>a[\frac{((1+2\%)^{31}-1)}{2\%}] - a</math> 求得實施期間之漲價總數額後，除以前 5 年平均申報漲價總數額，再除以實施年期，則可反推實施期間累計之公告現值成長率為 37.93%。</p> <p>(3) 已配合修正表 11.3-4 及 11.3-5。</p> <p>(1) 已修正報告書內容，依本次最新租稅資料更新估算，詳表 11.3-7、表 11.3-9、表 11-3-10、表 11.3-11 及表 11.3-12。</p> <p>(2) 考量 G05 整體開發區考量於基年僅有部分開發完成，故實施地區基年之契稅稅額應較依 TIF 推估之稅額更低，假設實施地區基年僅有 30% 地區屬已開發區，基年契稅稅額則應為原推估值之 0.3 倍，故基年稅額應僅 282,168 元(940,560*30%=282,168)。已於表 11.3-16 增加註解文字說明。</p>
	<p>4. 為利檢視增額估算詳細表資料，請提供上開數據修正後各稅計算表 EXCEL 電子檔(含計算公式)。</p>	<p>遵照辦理，修正後提供各稅計算表 EXCEL 電子檔。</p>
<p>會議結論</p>	<p>(一) 今天各單位針對本計畫提出相當多寶貴意見，包括：旅次分布佐證運量需求必要性、TRTS 運輸程序模式中八德區外旅次界定合理性、沿線 TIF 及 TOD 周邊開發計畫前瞻性、與桃園綠線共線共站之工程介面及時程配合，以及路廊公車運量培養及替代方案研析加強等，均請新北市政府、桃園市政府再審慎檢討評估本計畫之功能定位及必要性。</p> <p>(二) 請新北市政府依與會單位意見確實補充修正及列表回應，並納入報告書修訂後再行函報(併附報告書內容修正對照表)，高鐵局將檢視計畫報告修正補充之完整性，依審查程序辦理後續。</p>	<p>遵照辦理，已配合修訂、補充各單位所提意見，包括更新社經現況及預測、增加八德區旅次分布、更新 TIF 稅務資料、補充桃園捷運綠線及「和強路至介壽路新闢道路」辦理情形、補充桃園市政府大眾運輸政策等，詳見各意見辦理情形及報告書。</p> <p>遵照辦理，已配合修訂、補充各單位所提意見後函報。</p>

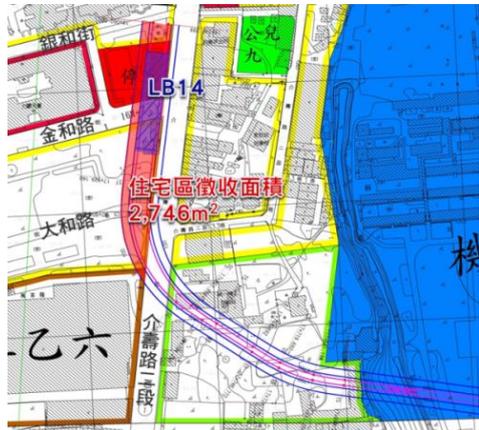
## 五、交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫審查委員會」 第 25 次會議

1. 會議時間：107 年 7 月 4 日（星期三）下午 2 時 0 分整
2. 會議地點：交通部 21 樓 2101 會議室
3. 主席：王召集人國材
4. 會議紀錄暨辦理情形

單位	審查意見	辦理情形
<p>廖委員 洪鈞</p>	<p>1. LB14 站為何要下地？宜有更明確說明。三鶯延伸線下地後如何與桃園綠線隧道平行運行？兩條平行隧道如何施工？</p>	<p>(1)LB14 站下地說明如下，並補充於 9.1 節： A. LB14 站高架方案與地下方案之比較綜整詳表 9.1-1。兩方案主要差異為用地可行性，全線高架方案行經介壽路(台 4 線)，寬僅 20m，車流量大，中央落墩占用 3m 道路空間對交通影響較大；另地下已有捷運綠線通過並於本路段布設橫渡線及中央避車線，不利高架落墩，若墩柱與地下箱涵頂板共構則須加強結構設計，恐無法容納於路寬 20m 內。經評估，高架方案須行經路外住宅區私有地，而介壽路東側既有建物密集，故以行經介壽路西側住宅區為評估方案。 B. 捷運高架結構物行經住宅區預計徵收私有地面積 2,746m<sup>2</sup>(詳下圖及報告圖 9.1-1)，現況使用為餐廳、量販業者租用及一處籃球場。高架方案將占用臨介壽路第一排空間，形成長 230m、高 10m、寬 9m 之巨大量體結構物，對景觀衝擊大，另有噪音衝擊，對鄰近土地及房價亦有相當影響，可能造成地主及周邊民眾反彈。近年八德介壽路受惠捷運綠線建設，推出多筆建案，土地價格及進駐人口均有成長，近五年公告土地現值平均每年成長 12~15%，附近住宅區土地市價最高約 35 萬元/坪，LB14 站西側新建案房價則約 27 萬元/坪，已接近桃園市區房價。</p> 

單位	審查意見	辦理情形																											
		<p>C. LB14 高架車站另須使用一處公有地停車場用地，現為綠線 G04 站車站土地開發用地，影響綠線財務。</p> <p>D. 高架與地下方案比較摘要如下表。捷運建設以私有地徵收最小化為重要的用地取得原則，高架方案用地費較地下方案多出 3.02 億元，行經住宅區，用地取得爭議性大，缺少用地取得之公益性及必要性，可行性低。而局部地下方案總經費 116.41 億元雖較全線高架方案 108.34 億元高約 8 億元，但工程及用地可行性高，無需額外徵收私有地，與綠線共用穿堂層、三處出入口，旅客進出疏散及轉乘便利性佳，為本計畫建議方案。</p> <p>(2) 綠線與三鶯線地下共構段於介壽路為上下層結構(詳圖 9.3-4)，該段原本即為綠線橫渡線位置，採明挖覆蓋施工，共用結構物由綠線先行施工預留，並於三鶯線延伸段與介壽路銜接介面處預留可拆除式連續壁(詳圖 9.3-3)，供後續三鶯線延伸段施工時，機具進出介壽路下方三鶯線延伸段隧道及 LB14 站之內裝、機電、軌道施工。</p> <table border="1" data-bbox="874 1021 1383 1346"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>全線高架</th> <th>局部地下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">用地面積</td> <td>全</td> <td>21,768m<sup>2</sup></td> <td>17,175m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>住宅區</td> <td>2,746m<sup>2</sup></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">用地費</td> <td>5.09 億元</td> <td>2.07 億元</td> </tr> <tr> <td colspan="2">建造經費(含用地)</td> <td>108.34 億元</td> <td>116.41 億元</td> </tr> <tr> <td colspan="2">主要課題</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 用地費高 3 億元</li> <li>● 住宅區徵收</li> <li>● 景觀衝擊</li> <li>● 周邊地價衝擊</li> </ul> </td> <td>● 總經費高 8 億元</td> </tr> <tr> <td colspan="2">方案評估</td> <td>用地取得可行性低</td> <td>建議方案</td> </tr> </tbody> </table>	項目		全線高架	局部地下	用地面積	全	21,768m <sup>2</sup>	17,175m <sup>2</sup>	住宅區	2,746m <sup>2</sup>	0	用地費		5.09 億元	2.07 億元	建造經費(含用地)		108.34 億元	116.41 億元	主要課題		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用地費高 3 億元</li> <li>● 住宅區徵收</li> <li>● 景觀衝擊</li> <li>● 周邊地價衝擊</li> </ul>	● 總經費高 8 億元	方案評估		用地取得可行性低	建議方案
項目		全線高架	局部地下																										
用地面積	全	21,768m <sup>2</sup>	17,175m <sup>2</sup>																										
	住宅區	2,746m <sup>2</sup>	0																										
用地費		5.09 億元	2.07 億元																										
建造經費(含用地)		108.34 億元	116.41 億元																										
主要課題		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用地費高 3 億元</li> <li>● 住宅區徵收</li> <li>● 景觀衝擊</li> <li>● 周邊地價衝擊</li> </ul>	● 總經費高 8 億元																										
方案評估		用地取得可行性低	建議方案																										
	<p>2. 本延伸線出土段約 301 公尺長，只為連接 629 公尺長隧道(明挖覆蓋段)是不敷成本的。</p>	<p>本延伸段方案由高架轉地下線形依據兩端高程及最大縱坡限制，出土段長度約 190m，銜接地下段為 739m。其中，地下段於介壽路段(長度約 319m)箱涵係由桃園捷運綠線開挖地下橫渡線及 G04 站時線時預先施作，本計畫實際施作隧道長度約 420m。</p> <p>經全線高架方案與局部地下方案評估(表 9.1-1)，介壽路無法高架落墩，路外落墩須另外取得路線、車站及出入口用地，且多為可開發住宅區私有地，用地取得困難。局部地下方案總經費 116.41 億元雖較全線高架方案 108.34 億元高約 8 億元，但工程及用地可行性高，無需額外徵收私有地，與綠線共用穿堂層、三處出入口，旅客進出疏散及轉乘便利性佳，為本計畫建議方案。</p>																											
	<p>3. 請釐清本案所謂的地下段與綠線的橫渡段，是於本案編列預算或是於綠線施工時先行代為施工，待本案通過後，再歸還施工費，這樣的作業之適法性應予以確認。(註：直接成本中，只編列明挖覆</p>	<p>綠線 G04 站依綜合規劃報告，原規劃即為與三鶯線轉乘車站。由於綠線將進入統包設計施工階段，G04 站及南側橫渡線區採明挖覆蓋施工，故由綠線一併施作介壽路共構段結構物，工程費納入綠線經費，不影響綠線核定經費。</p>																											

單位	審查意見	辦理情形
	<p>蓋段之經費，請問本案沒有潛盾施工嗎?)</p> <p>4. 圖 5.3-3 高架路線和圖 5.3-4 地下路線為何兩者之路線不一?</p>	<p>三鶯線延伸桃園八德段之隧道內裝、水電、環控及機電、軌道等設備均納入本計畫經費。本計畫施作由高架轉地下之引道段長 190m，隧道長 420m(不含介壽路下方隧道)。若採用潛盾工法，由於潛盾施工之覆土深度一般須達 6m 以上，故覆土深度未達 6m 之隧道仍須採明挖施工，長度約 130m，剩餘實際採潛盾施工路段長僅約 290m，雙孔來回 580m，遠低於一般採用潛盾工法建議至少 1~1.5km 之工程經濟規模。另隧道、引道位於農業區、機關用地，無建物拆遷、交通維持、管線遷移等問題，本計畫規劃採明挖覆蓋施工，無潛盾施工。</p> <p>圖 5.3-3 高架路線因須在介壽路外落墩，斜切穿越農業區為避免拆遷工業區建物(現為大潤發)；圖 5.3-4 地下路線無用地拆遷問題，但須於 LB14 站前設置橫渡線供端點站調車，故介壽路地下段線形保留較長之直線段。</p>
<p>賴委員 宗裕</p>	<p>1. ?P. 6-6 運輸需求預測分析中，運輸路網設定中並沒有提到桃園各條捷運線，是否有誤。又配合 P. 9-29 與其他運具之競合分析，目前僅分析與臺鐵的競合關係，但本條延伸線似與桃園綠線的關係非常密切，其運量分析有無考慮?</p> <p>2. P. 6-9 之旅次產生分析表中，可發現私人運具之使用增量反而比大眾運具使用增量還多，此凸顯應有運量培養之積極作法，否則恐有延伸線必要性之疑慮。</p> <p>3. P. 9-13 LB14 站為何需採地下車站? 似未看見相關說明與必要性評估，若僅因考量用地取得之麻煩，而以地下替代高架，卻增加 20 億元之成本，恐不具必要性、公益性、合理性、不可替代性之評估原則。</p>	<p>運量預測包含桃園都會區路網，詳 P. 6-6 (五) 運輸路網之最後一段文字。</p> <p>運量預測已考慮桃園綠線，並納入轉乘運量，詳表 6.2-22 至表 6.2-25 之捷運轉乘欄位中，LB14 站往土城方向到站即為綠線 G04 站轉乘三鶯線 LB14 站，往八德方向離站即為三鶯線 LB14 站轉乘綠線 G04 站。</p> <p>此外，已核定之桃園捷運綠線運量預測亦有考慮三鶯線延伸銜接之轉乘運量。</p> <p>表 6.2-1 研究範圍基年與目標年旅次產生吸引之私人運具與大眾運具成長倍數，係以未興建三鶯線及延伸桃園八德段之「零方案」為分析背景。如依表 6.3-3，有三鶯線及有三鶯線延伸段後，確有轉移部份私人運具，提升大眾運輸之效益。</p> <p>桃園市政府近年推動多項交通政策，如公車路線調整、票證優惠整合、智慧站牌、改善候車環境等，大眾運輸使用率由 101 年占比 13.9% 成長至 105 年占比 15.0%。後續將於三鶯線延伸段路廊開闢先導公車，並會加強捷運車站轉乘接駁，積極培養三鶯線運量。</p> <p>(1) LB14 站高架與地下之方案研擬詳 5.3 節，綜合比較詳表 9.1-1。兩方案主要差異為用地可行性，全線高架方案行經介壽路(台 4 線)，寬僅 20m，車流量大，中央落墩占用 3m 道路空間對交通影響較大；另地下已有捷運綠線通過並於本路段布設橫渡線及中央避車線，不利高架落墩，若墩柱與地下箱涵頂板共構則須加強結構設計，無法容納於路寬 20m 內，故高架方案須行經路外住宅區私有地。</p> <p>(2) 捷運高架結構物行經住宅區預計徵收私有地面積 2,746m<sup>2</sup>(詳下圖及圖 9.1-1)，現況</p>

單位	審查意見	辦理情形																						
		<p>使用為餐廳、量販業者租用及一處籃球場。高架方案將占用臨介壽路第一排空間，形成長 230m、高 10m、寬 9m 之大量體結構物，對景觀衝擊大，另有噪音衝擊，對鄰近土地及房價亦有相當影響，可能造成地主及周邊民眾反彈。近年八德介壽路受惠捷運綠線建設，推出多筆建案，土地價格及進駐人口均有成長，近五年公告土地現值平均每年成長 12~15%，附近住宅區土地市價最高約 35 萬元/坪，LB14 站西側新建案房價則約 27 萬元/坪，已接近桃園市區房價。</p>  <p>(3) LB14 高架車站另須使用一處公有地停車場用地，現為綠線 G04 站車站土地開發用地，影響綠線財務。</p> <p>(4) 高架與地下方案比較摘要如下表。捷運建設以私有地徵收最小化為重要的用地取得原則，高架方案用地費較地下方案多出 3.02 億元，用地取得爭議性大，徵收必要性與公益性所有疑慮，可行性低。而局部地下方案總經費 116.41 億元雖較全線高架方案 108.34 億元高約 8 億元，但工程及用地可行性高，無需額外徵收私有地，與綠線共用穿堂層、三處出入口，旅客進出疏散及轉乘便利性佳，為本計畫建議方案。</p> <table border="1" data-bbox="874 1653 1385 1982"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>全線高架</th> <th>局部地下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">用地面積</td> <td>全</td> <td>21,768m<sup>2</sup></td> <td>17,175m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>住宅區</td> <td>2,746m<sup>2</sup></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>用地費</td> <td>5.09 億元</td> <td>2.07 億元</td> </tr> <tr> <td>建造經費(含用地)</td> <td>108.34 億元</td> <td>116.41 億元</td> </tr> <tr> <td>主要課題</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 用地費高 3 億元</li> <li>● 住宅區徵收</li> <li>● 景觀衝擊</li> <li>● 周邊地價衝擊</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 總經費高 8 億元</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>方案評估</td> <td>用地取得可行性低</td> <td>建議方案</td> </tr> </tbody> </table>	項目	全線高架	局部地下	用地面積	全	21,768m <sup>2</sup>	17,175m <sup>2</sup>	住宅區	2,746m <sup>2</sup>	0	用地費	5.09 億元	2.07 億元	建造經費(含用地)	108.34 億元	116.41 億元	主要課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用地費高 3 億元</li> <li>● 住宅區徵收</li> <li>● 景觀衝擊</li> <li>● 周邊地價衝擊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 總經費高 8 億元</li> </ul>	方案評估	用地取得可行性低	建議方案
項目	全線高架	局部地下																						
用地面積	全	21,768m <sup>2</sup>	17,175m <sup>2</sup>																					
	住宅區	2,746m <sup>2</sup>	0																					
用地費	5.09 億元	2.07 億元																						
建造經費(含用地)	108.34 億元	116.41 億元																						
主要課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用地費高 3 億元</li> <li>● 住宅區徵收</li> <li>● 景觀衝擊</li> <li>● 周邊地價衝擊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 總經費高 8 億元</li> </ul>																						
方案評估	用地取得可行性低	建議方案																						

單位	審查意見	辦理情形
	<p>4. LB13 站所在區位及其周邊地區不具市場條件，且多屬大面積特定農業區與濕地，不利變更開發，再者，未來國土計畫如何考量本區之功能分區分類劃設尚無法得知，而採 TOD 之想法，卻未見針對此區之土地使用與交通運輸整合之作法，難以確認財務估算之 TIF 及增額容積能否樂觀實現，故有本站開設必要性之疑慮。</p>	<p>針對 LB13 站必要性與周邊土地使用規劃補充說明如下：</p> <p>一、LB13 站必要性</p> <p>三鶯線延伸桃園八德段規劃設置 2 座車站，中間站 L13 站位於非都市地區大草厝聚落及大湳市區之間，端點站 LB14 站則銜接桃園捷運綠線 G04 站，設站區位主要考量：</p> <p>(1) 適宜站距</p> <p>捷運最適站距一般市區段 0.8~1.2km，市郊段 1~2km。LB12~LB13 站距約 2.35km(其間為國 2 大湳交流道)，LB13~LB14 站間距約 1.75km，符合市郊最適站距設定。</p> <p>(2) 地區發展</p> <p>LB13 站西側為大湳都市計畫區，東側為非都市地區特定農業區，車站周邊 800m 服務範圍之居住人口逾 1 萬人。其中非都地區多處為甲種、乙種、丁種建築用地，發展逾 60 年形成大草厝聚落，現有住宅、小學、商店、餐廳、工廠等，生活機能完整。此外，現有工廠包括八德大發、鈺霖、章松木業、美超微科技園區及大量臨時登記工廠，產業聚集密度高。</p> <p>由地區發展現況顯示，LB13 站東側非都地區有相當之居住人口、就業人口及通勤、通學、消費需求。捷運行經本處聚落，應設站提供地方民眾大眾運輸服務。</p> <p>(3) 相關開發計畫</p> <p>桃園市政府配合捷運 LB13 站、LB14 站，針對周邊大湳都市計畫農業區、機關用地等，已規劃「捷運 G05 車站周邊土地開發計畫」、「八德(大湳地區)都市計畫機六用地及兩側周邊農業區整體開發」等 2 處整體開發區，以區段徵收方式辦理開發，變更為住宅、商業、機關、公園(大湳森林公園)等。</p> <p>另於非都市地區則整合現有生活聚落及產業聚落，設定為潛在發展腹地，規劃產業園區，改善生活環境，加強土地管理，長期則評估採都市計畫新訂、擴大方式，以整合捷運建設，活絡地方發展。</p> <p>(4) 交通建設之公益性與社會公平性</p> <p>三鶯線延伸桃園八德段部分路段雖行經非都市地區，但沿線有大型聚落(大草厝)分布，以捷運建設之公共運輸服務特性，理應提供地方民眾大眾運輸服務，設站具公益性與社會公平性。</p> <p>捷運建設以大眾運輸服務為主要目標，土</p>

單位	審查意見	辦理情形
		<p>地開發為財源挹注手段，非設站與否之唯一或最主要考量。LB13 站將設定為大湳都計區及非都聚落之轉運中心，透過地區公車接駁，強化周邊連結，提高捷運使用率。</p> <p>二、LB13 站周邊非都市土地發展構想</p> <p>桃園市政府考量 LB13 站東側非都市土地之現況使用、聚落發展及產業分布情形，已將本處非都市土地納為潛在發展腹地，配合環境條件及捷運建設，逐步調整土地使用。</p> <p>桃園市政府做法包括：</p> <p>(1) 檢討變更非都市土地特定農業區</p> <p>LB13 站東側非都市土地特定農業區現況多非作農業使用，工廠聚集密度高，並有大量臨時登記工廠，其間夾雜住商混合及破碎農地，故就土地利用實際情況調整為一般農業區。</p> <p>桃園市政府刻正辦理特定農業區變更為一般農業區的行政作業，變更面積約 419 公頃，其中現況非屬農業使用面積約占 65 %。檢討變更結果已於 107 年 8 月提報內政部，營建署於 107 年 12 月召開專案小組會議，依初核意見，本處符合檢討變更原則。目前尚在審查程序中。</p> <p>(2) 檢討產業需求，規劃產業園區</p> <p>本處非都市土地有多處工廠，且周邊現有工業區使用率已達 95% 以上，顯見本處仍有產業發展需求。</p> <p>桃園市政府刻正辦理第一期產業園區(八德大安產業園區計畫)報編，面積約 5.12 公頃，引進 8 家廠商。已依據經濟部工業局「補助地方政府強化地方工業區公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」提出申請。</p> <p>(3) 引導附近未登記工廠進駐產業園區</p> <p>以產業園區引導、輔導非都市土地未登記工廠合法化，可較有效管理土地使用、降低工廠污染、抑制工廠無限制擴張、減少農地流失、改善環境景觀、提升產業競爭力、增加政府稅收，並引入就業人口，活絡地方經濟。</p> <p>目前 LB13 站東側非都市土地正辦理之第一期產業園區(八德大安產業園區計畫)，以電子機械製造業為主，將輔導合法化並升級轉型。</p> <p>未來將滾動式檢討本處非都地區產業使用需求及土地利用政策，有助於地區經濟活動及提升捷運旅運量。</p> <p>(4) 豎唧埤規劃為多目的滯洪池，打造區域觀</p>

單位	審查意見	辦理情形
		<p>光亮點</p> <p>豎腳埤為八德區第二大埤塘，過去曾做為灌溉、養殖及大湳水上樂園使用，目前主要功能為灌溉、滯洪。目前桃園市政府鑑於本地區現有排水設施能力不足，刻正辦理大湳滯洪池工程，改建豎腳埤，強化滯洪功能，工程面積約 5.6 公頃。並考慮多元目標活化使用，打造滯洪池兼公園，同步設置必要性之建築物提供環境教育場域、環湖步道及綠景營造等，提供鄰里居民活動、休憩、運動等場所，活絡周邊社區，並結合捷運 LB13 站之運輸節點、捷運橋下空間及周邊舊有社區進行埤塘周邊環境之綠美化，改善居住品質，營造都會亮點，吸引觀光人潮。</p> <p>(5) 長期評估辦理都市計畫新訂擴大整合現有聚落及產業園區，加強土地有效管理，做為八德儲備發展用地。</p> <p>三、本計畫後續辦理方向</p> <p>現階段可行性研究就 LB13 站周邊都市計畫區已詳實評估較具體可行之可開發基地及開發策略，財務自償率已大於中央審議補助門檻 25%，營運收支比 &gt; 1，可達營運永續性。</p> <p>上述非都市土地發展構想已補充於報告第十一章 11.2.2 節，由於尚在規劃階段，可衍生挹注之捷運財務效益尚無法具體評估，後續綜合規劃階段將配合納入各項規劃進度及實質內容，更新捷運財務效益，並評估長期採都市計畫新訂擴大方向辦理之可行性。</p>
	<p>5. P. 11-36 街路等級調整率，成長率由 3.5% 至 0% 遞減，惟 P. 11-37 表 11.3-7 看不出如何遞減，以及該成長率如何計算與安排，建議再予補充說明。</p>	<p>(1) 本計畫參考「台灣桃園機場聯外捷運系統延伸至中壢火車站 A22 及 A23 站 TIF 稅收估算報告」及「桃園都會區大眾捷運系統航空城捷運線（綠線）暨土地整合發展計畫綜合規劃」之參數設定，成長率由 3.5% 至 0% 遞減。</p> <p>(2) 考量本計畫兩處車站未來可與捷運綠線轉乘，惟綠線建設計畫 TIF 雖實施期程較早（房屋稅地段等級自 101 年起每三年檢討調整，共調整六次，成長率分別由 3.5% 遞減至 0），但兩計畫施工期間與通車時間又幾乎重疊。為整合推估兩計畫 TIF 實施可挹注之房屋稅收增額，且 109 至 117 年恰為綠線施工期間，街路等級調整率不宜調升過高，故該期間之成長率依據 G05 站調幅設定（自 2.0% 遞減至 0），120 年起雙捷運線已完工通車，周邊商業活動將更為活絡，故此後之稅收成長率設定則回歸一般車站設置情況，每三年檢討調整，共調整六次，成長率分別由 3.5% 遞減至 0。</p>

單位	審查意見	辦理情形
		(3) 本計畫 G05 整體開發區屬捷運綠線整體開發規劃範圍（已超過 G05 車站 500 公尺範圍），基地總面積 49 公頃，僅部分面積(8 公頃)位於 LB13 站之 500 公尺範圍。配合區段徵收作業，116 年起始有房屋興建，故依據捷運綠線整合納入本計畫之成長率調幅設定，自 2.0 遞減至 0。
	6. P. 12-28 表 12. 3-1 為何未計算納入土地開發、TIF 效益後之營運收支比？	表 12. 3-1 已補充含開發情境之營運收支比 1. 12。 營運收支比係估算營運期間本業收入與營運維護支出之比值，土地開發收入(車站開發、TOD、TIF)於財務估算中係用來挹注、償還建設成本，不納入營運收支比計算，故營運收支比於僅計本業及納入開發之數值相同。
	7. 在本段僅為延伸線且已有綠線開發的情況下，TOD 與 TIF 合計高達約 32 億元，並將自償率提升約 18%左右，有為財務而財務之疑慮，建議覈實評估。	(1) 桃園捷運綠線將綜規建設計畫提報中央審查時，桃園市政府考量本案推動之財源需求，故要求將 G04 站(即本案 LB14 站)周邊 500 公尺 TOD 與 TIF 改挹注三鶯延伸線，綠線建設計畫僅保留 G04 站之車站土開之效益。 (2) 由於 LB14 站與 G04 站共構，LB14 站 TIF 地價稅與土增稅稅收成長率以「雙捷運」(1.4 倍)增值效益之成長率估算；房屋稅及契稅亦整合兩捷運線實施期間之成長率估算，故本案相關 TOD 及 TIF 效益係覆實評估之結果，並未與捷運綠線重複計算。
	8. P. 12-45 有關財源籌措目前臺灣並無實施稅收增額「融資」制度，此處應予刪除。	原內容第一段係美國 TIF 實施案例，已刪除該段。 依據財政部「租稅增額財源機制作業流程及分工」之機制簡介：「據參酌美國推行 TIF 制度之精神，研議我國重大公共建設引進該制度之做法，重點在於地方政府配合建設計畫，劃定特定範圍，並決定實施期間及基年，估算該 TIF 實施期間特定稅目因公共建設引發之稅額增長，並配合建設計畫財務規劃，逐年將稅收增額撥入基金支應計畫需求。倘地方政府另針對此建設計畫所需經費進行融資，並就基金累積的增額稅收作為償債財源，則計畫期間屆滿或 TIF 負債償還完畢，TIF 計畫即告結束。」，故撥入基金之 TIF 稅收可做為建設計畫融資之償債財源。
	9. P. 12-46 桃園近年來將推動多條軌道建設計畫，由該表可看出每年配合款平均達百億元，此處應補充分析財政可行性，是否有充裕的能力負擔該配合款。	桃園市政府說明如下： (1) 表 12. 5-5 目前推動中軌道建設，除綠線已核定進入設計施工階段外，其餘三鶯線延伸桃園八德段、臺鐵桃園段地下化、綠線延伸中壢車站、棕線等計畫尚未獲行政院核定。 (2) 表 12. 5-5 估算各軌道建設之地方配合款合計約 1,399.7 億元，包括規劃費用、用地費、自償性及非自償性工程費，其中自償

單位	審查意見	辦理情形
		<p>性經費(約 782.9 億元)可由票收、車站開發及周邊土地開發籌措財源，故桃園市政府實際負擔約 616.8 億元。以工程興建主要集中於 108 年至 115 年，則平均每年編列預算約 77 億元，佔桃園市總預算 7%，尚屬可支應範圍。</p> <p>(3) 桃園市政府於每年編列預算時，已兼顧重大建設工程推動順利與財政穩健，妥善規劃運用有限財源，並擲節一次性活動經費支出，以優先支應辦理各項重大建設，故雖有多項重大建設工程，然截至 107 年 6 月底止，桃園市人均負債為全國第 4 低，財政狀況相對其他縣市健全。</p> <p>(4) 自償性經費部分，桃園市政府將多方面籌措建設經費，包括捷運車站周邊合理的場站聯合開發、租稅增額融資(TIF)及持續推動大眾運輸導向之都市發展(TOD)之方式，使相關收益挹注捷運建設，另桃園市人口年增約 4 萬人，人口大量遷入，是台灣成長最快、最年輕的城市，產業發展快速且人口成長率每年攀升，勢必帶動整體經濟發展，使桃園市軌道建設自償性收入穩定成長。</p> <p>(5) 基於北北桃 1 小時生活圈軌道建設在桃園是迫切急需，桃園市政府將兼顧市民福利與財政穩健下全力推動此項重大政策，各年度預算依零基預算精神，滾動檢討各項計畫之必要性，相對減列已不須辦理之一次性及不具效益之計畫。</p>
	<p>10. 針對財源分攤部分，根據 P. 14-12 八德延伸線係以桃園市政府負擔，但由新北市政府擔任行政主管機關及營運主管機關，並自負盈虧，請問後續營運費用、重增置費用是新北市政府負擔，還是桃園市政府，兩者經費分攤如何劃分？</p>	<p>本計畫延伸段之營運收支比 1.12 &gt; 1，營運期間預估之本業收入大於營運維護成本。</p> <p>三鶯線全線(含延伸桃園八德段)跨新北市與桃園市境，以新北市政府為主管機關及營運主管機關。延伸段之營運費用、重增置費用由桃園市政府負擔，相關細節將由新北市及桃園市政府再行協商研議。</p>
	<p>11. P. 15-31 財務計畫當中「計畫自償率偏低」、「地方財源籌措不足」風險等級都相當高，惟就目前的風險處理對策中卻仍不明確，尤其可行性階段即應覈實評估 TIF 與 TOD，而非到規劃階段再與地方政府討論，因規劃階段自償率原則上不低於可行性研究，但許多計畫都為了達到門檻而先高估收益，且後續階段審查單位多不同意調降，如此一來當計畫真正開始執行時，全部的自償率收益都等於是地方配合款，此非自償率之本意。請務必謹慎評估，並請就風險對策強化財務風險之分析與提出具體對策。例如目前縣市財政狀況說明、軌道基金辦理情形、收支狀況，是否有替代財源</p>	<p>风险分析中風險等級較高者多為未來營運階段涉及長期預測之不確定性，如運量、票收、財源等，並依此擬訂風險處理對策，如表 15.5-2。</p> <p>「規劃階段」即包含「可行性研究」及「綜合規劃」，意指每一規劃階段均應考慮風險處理對策。本階段「可行性研究」已與桃園市政府密切溝通討論，包括 TOD 開發基地遴選及 TIF 估算，財務收益採詳實估算，「綜合規劃」階段亦會持續更新、檢核各項收益合理性。</p> <p>桃園市政府財務狀況良好，人均負債為全國第 4 低，101 年即成立「桃園市軌道建設發展基金」，相關捷運建設經費及土地開發財源將採滾動式檢討與修正，以降低計畫推動風險。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>等。</p> <p>12. 報告書不論從緒論或結論建議皆看不出本條延伸線之必要性，計畫不應僅以民眾訴求為理由，請就不同面向加強且補充說明本計畫之必要性，並增加一節詳細說明，否則在缺乏必要性的論述基礎上，談各面向的可行性似乎過早。</p>	<p>原報告 4.4 節說明三鶯線延伸桃園八德段之功能定位及推動必要性，配合委員意見，重新整理計畫必要性於 16.2 節，包括(1)新北市「三環三線」捷運路網之外環最後一哩；(2)桃園市「三心六線」捷運路網政策；(3)符合新北市、桃園市都市發展上位政策，創造三鶯八德生活圈並支援中央社會住宅政策；(4)提升大眾運輸使用率，並有顯著運輸效益；(5)符合中央規定各類財務評估指標等。</p>
陳委員 彥仲	<p>1. 本案為大臺北地區「三環三線」大眾捷運路網之最後一段，政策上有其必要性。</p>	<p>感謝委員支持。</p>
	<p>2. LB14(G04)站南側之農業區，擬作為「整體開發區」，而 2 工業區擬變更為商業區(報告書 11.2-4、P11-22)，此等變更區並非位於本案 LB14 站區內，其變更目的為何。</p>	<p>11.2.2 節係分析車站周邊 500 公尺土地範圍，評估捷運站周邊土地未來開發之需求、潛力與可能性，以及未來開發效益是否可挹注捷運建設經費。為避免誤解，已修正 P11-20 第一段說明文字。</p> <p>LB14 站南側之農業區及工業區位於車站周邊 500mTOD 評估範圍內(詳圖 11.2-12 之編號 1、2、3)，具分區變更及開發潛力，但農業區面積較小，部分空間做為捷運引道及地下段，可開發用地較小，開發淨效益有限，且農業區變更依規定須採區段徵收方式開發，在區段徵收計畫財務平衡的原則下，尚無效益可挹注本案建設；工業區現況為大潤發賣場，使用良好，租約長，且工業區地主未申請變更。考量農業區及工業區較無開發效益或暫無調整分區需求，不納入本計畫財源挹注。</p>
	<p>3. 「豎腳埤」為國家重要濕地，為本案路線所經過，若無法迴避，則應依「濕地法」提出保育(或易地補償)措施。</p>	<p>本計畫延伸桃園八德段依據「濕地保育法」於 105 年 8 月提送濕地徵詢資料至內政部營建署，內政部重要濕地審議小組於 105 年 9 月 2 日、106 年 1 月 24 日召開兩次專案小組會議，依第二次審查結論：「本案捷運路線規劃以優先迴避重要濕地範圍為原則，如無法迴避重要濕地範圍，請俟行政院及交通部審查通過確定捷運計畫路線後，再送內政部重要濕地審議小組專案小組進行審查。」</p> <p>本計畫將依濕地審議結論，於「可行性研究」核定後，「綜合規劃」階段提報濕地審查，相關因應措施亦將納入「綜合規劃」報告。</p>
	<p>4. LB13 站鄰近諸多非都市計畫特定農業區，設站時涉及用地計畫變更，應有說明。</p>	<p>LB13 站之站體及出入口係設於桃園市政府規劃中「和強路至介壽路新闢道路」路權範圍，後續將由桃園市政府先針對新闢道路辦理非都市土地變更編定為交通用地，後再行提供捷運落墩設站使用，故本計畫無須辦理 LB13 站之用地取得及變更。</p>
陳委員 苑蕙	<p>1. 由表 3.5-1 可知至民國 130 年全國總人口數是下降趨勢，但表 3.5-4 之桃園市各區的人口數之估計均相當樂觀，表 6.2-1 目標年旅次產生量和吸引力之估</p>	<p>(1)依國發會人口推估之中估情境，全國人口於 113 年達零成長，但各地方縣市之成長趨勢不盡相同，北部都會區仍屬人口移入地區。依近年統計資料(表 3.4-1)，桃園市</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>計亦相當樂觀，無論是私人運具或大眾運具於民國 130 年均增加相當多，請檢視表 6.1-1 對目標年旅次發生量估算之分析假設的合理性，並請提供目前至目標年之相關分析數據與分析成果。尤其臺灣今年已是高齡社會，預估 115 年將成為超高齡社會，臺灣的老年人口比率將突破 20% 門檻。高齡者的生活形態和一般就業和就學的通勤族是不同的，旅次發生預測是否考慮全國性的少子高齡之人口結構影響？上述樂觀數量的分析結果會影響後續之旅次分布和運具分配等分析，不可不慎。</p>	<p>人口均呈現穩定成長，近 2~3 年成長幅度更顯著。另桃園人口結構以青壯年為主，106 年底平均 38.6 歲為六都最年輕，全國第二年輕，人口成長來源包括自然成長及移入人口，主要原因包括房價較合理、就業機會多、交通便利性、重大建設、近臺北都會區等。故就整體趨勢上，預估至 130 年之長期人口仍可維持正成長（詳表 3.5-4）。</p> <p>(2) 本計畫沿用臺北運輸模式 (TRTS)，TRTS IV 版本採用 98 年家訪資料，100 年完成模式建置，為目前臺北都會區各項捷運計畫辦理運輸預測之基礎模型。本計畫利用前述家訪資料，另辦理交通量調查及大眾旅次調查，更新相關參數，以提升預測準確性。表 6.1-1 係彙整 TRTS 各模組分析方法，旅次發生相關變數包括人口、家戶、家戶所得、就業及業與就學及學人口等社經變數。表 6.2-1 所推估之目標年旅次產生吸引，係由本計畫預測北桃都會區及計畫研究範圍之社經變數資料（詳 3.5 節），輸入 TRTS 預測旅次產生吸引；其中就業及業與就學及學人口已考量未來北桃都會區人口結構變化，據此推估家工作、家就學旅次。</p>
	<p>2. 臺鐵加桃園綠線可服務此一延伸八德段的區域，臺鐵加桃園綠線與三鶯線加八德延伸段二者間有競爭性，但分析結果是運量均會增加，請說明其合理性。另請說明針對八德區域至臺北市旅次，臺鐵比捷運快，費用也很可能較便宜，為何八德區域至臺北市區域旅次增加很多，且為何會轉移至延伸八德之三鶯線？（表 6-2.8 與 6-2.14）</p>	<p>本計畫研究範圍至其他地區之全日、晨峰旅次 OD 詳見表 6.2-6 至表 6.2-17，包括總旅次、私人運具旅次、大眾運具旅次。</p> <p>臺鐵與三鶯線相距約 3.5 公里，服務範圍未完全重疊，服務功能定位亦不盡相同。以臺北市、新北市多核心發展型態，「三鶯線+板南線」並非與「桃園綠線+臺鐵」競爭「桃園車站-板橋車站」、「桃園車站-臺北車站」之旅客量，而是擴大軌道服務至臺鐵車站服務範圍以外地區，包括三峽、鶯歌、土城及其他二次轉乘地區。</p> <p>若就八德區旅次 OD（表 9.5-2），有三鶯線延伸桃園八德段時，改善八德往臺北都會區之大眾運輸服務，臺鐵主要服務之鶯歌、板橋、臺北市西區（萬華、臺北車站）、臺北市東區（松山、南港車站），與三鶯線延伸段主要服務之鶯歌、三峽、土城地區，以及其他二次轉乘地區（文山新店、雙和、重新）的大眾運具旅次量均有所提升。</p> <p>因三鶯線 LB08 站與臺鐵鶯歌站，以及 LB14 站與桃園捷運綠線有轉乘規劃，改善軌道運輸轉乘便利性及可及性。經運具分配及交通量指派後，整體大眾運具旅次量增加，使得臺鐵、綠線及三鶯線均得以受惠。</p>
<p>賴委員              勇成</p>	<p>1. 延伸段主要是要聯絡桃園八德與新北的鶯歌、三峽與土城地區，但以表 6.2-17 當中晨峰大眾運輸的旅次 OD 表來看，這些地區間的人次非常少，八德到鶯歌、</p>	<p>以三鶯線行經服務範圍，三鶯線延伸桃園八德段運量來源除「八德-鶯歌、三峽、土城」（晨峰旅次量 1,608 人次），尚有部分為「八德-八德」旅次，如 LB13 站往來 LB14 站及綠線八</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>三峽、土城的人數才只有 1,608 人，就算加入桃園其他地區到此三區的人數也只有 1,714 人，而這是所有大眾運具的旅次，若分到捷運路線還會更少，實在看不出連絡這些地方的用途與效益有多高。而如果我們看到往臺北其他地方的運量，是高了一些，但這些運量就會因為“效率”的問題，可能會選擇其他的運輸服務如臺鐵或快捷公車。我贊同過去高鐵局已經提過的意見，八德區已經有綠線與臺鐵連結成鐵路網，延伸的效益並不高，在與臺鐵的競合比較中也很清楚地可以看到臺鐵與捷運綠線搭配的服務效率比較好。在運量不足，效率又沒有更好的狀況下，延伸的效能實在不足。</p>	<p>德路段 G01-G05 站(晨峰旅次量 3,796 人次)。此外，八德地區經三鶯線銜接板南線往新北、臺北方向為另一運量來源，以臺北市、新北市多核心發展型態，「三鶯線+板南線」並非與「桃園綠線+臺鐵」競爭「桃園車站-板橋車站」、「桃園車站-臺北車站」之旅客量，於臺鐵未設站地區仍有旅運需求，旅客考量可及性(包括板南線及其他二次轉乘捷運線，如萬大中和樹林線)、舒適性(臺鐵桃園站上車一般無座位)、準點率，仍可能選擇搭乘捷運系統前往文山新店、雙和、板橋、重新地區等。觀察表 6.3-4，經運具分配及交通量指派，有三鶯線延伸段後，臺北都會區整體大眾運具旅次量增加，其中臺北捷運系統及臺鐵之旅次量仍有微幅成長，公車旅次則略有下滑。顯示三鶯線主要轉移私人運具旅次(如表 6.3-3 晨峰有延伸段後小客車及機車減少 2,830 人次)及公車旅次，與臺鐵非競爭關係。</p>
2.	<p>中高運量之捷運系統造價都相當昂貴，應該要符合鐵路運輸系統可提供“大量”運輸的特性，才有其效益，根據報告當中表 6.2-25 的數據，延伸段最尖峰的場站進出量非常少(只有 700 多人)，目前在表 7.3-1 每小時站間 2,777 人與 2,831 人的站間運量，將近 85%都是靠綠線捷運轉乘而來(2,335 人)，但綠線為什麼會有那麼大量透過延伸線轉乘是有疑問的。疑問來源主要有 2 個，一個是因為轉乘的人當中應該不少都會透過更有效率的綠線+臺鐵服務通勤到臺北，為什麼會選擇比較慢的三鶯+板南線？另一個就是前面有提過的，桃園地區(含八德)到鶯歌、三峽、土城的通勤者也許會選擇延伸線轉乘，但這個量在表 6.2-17 當中是非常非常的少(僅 1,714 人，而且還是所有大眾運輸的旅次)，看不出這個轉乘的量是如何而來。</p>	<p>綠線轉乘三鶯線主要來源為綠線八德路段(G01 站至 G05 站)旅客往三鶯線沿線八德、鶯歌、三峽、土城地區，以及再次轉乘前往臺北捷運其他地區(如板南線、萬大中和樹林線)或經三鶯線 LB08 站轉乘臺鐵鶯歌站往板橋、臺北方向。</p> <p>以三鶯線行經服務範圍，三鶯線延伸桃園八德段運量來源除「八德、鶯歌、三峽、土城」(晨峰旅次量 1,608 人次)，尚有部分為「八德-八德」旅次，如 LB13 站往來 LB14 站及綠線八德路段 G01-G05 站(晨峰旅次量 3,796 人次)。另以臺北市、新北市多核心發展型態，於臺鐵未設站地區仍有旅運需求，八德地區旅客考量可及性(包括板南線及其他轉乘捷運線，如萬大中和樹林線)、舒適性(臺鐵桃園站上車一般無座位)、準點率，仍可能選擇搭乘捷運系統前往文山新店、雙和、板橋、重新地區等。</p>
3.	<p>有關三鶯線延伸而臺鐵運量會提升的數據也很不符合常理。若沒有三鶯線延伸，應該許多綠線使用者會以臺鐵轉乘，而三鶯線延伸應該是會分攤掉這部分的運量，這部分的數據應該要有清楚的 OD 以及運具選擇的說明。</p>	<p>本計畫研究範圍至其他地區之全日、晨峰旅次 OD 詳見表 6.2-6 至表 6.2-17，包括總旅次、私人運具旅次、大眾運具旅次。</p> <p>臺鐵與三鶯線相距約 3.5 公里，服務範圍未完全重疊，服務功能定位亦不盡相同，若就八德區旅次 OD(表 9.5-2)，有三鶯線延伸桃園八德段時，改善八德往臺北都會區之大眾運輸服務，臺鐵主要服務之鶯歌、板橋、臺北市西區(萬華、臺北車站)、臺北市東區(松山、南港車站)，與三鶯線延伸段主要服務之鶯歌、三峽、土城地區，以及其他二次轉乘地區(文山新店、雙和、重新)的大眾運具旅次量均有所提升。</p> <p>因三鶯線 LB08 站與臺鐵鶯歌站，以及 LB14 站與桃園捷運綠線有轉乘規劃，改善軌道運輸</p>

單位	審查意見	辦理情形
		<p>轉乘便利性及可及性。觀察表 6.3-4，經運具分配及交通量指派，有三鶯線延伸段後，臺北都會區整體大眾運具旅次量增加，其中臺北捷運系統及臺鐵之旅次量仍有微幅成長，公車旅次則略有下滑。</p>
4.	<p>運量預測沒有提供每戶的旅次產生量，因此家戶數出來後，如何轉換到運量的部分並不清楚。</p>	<p>旅次產生率相關說明詳 6.2 節、6-21 頁、3. 綜合說明。依據交通部運輸研究所「北臺區域整體運輸規劃—旅次特性調查與供需分析」，桃園市現況全日旅次產生率為 1.97 人次/居住人口，本計畫預測目標年(130 年)八德地區全日旅次產生率為 2.015 人旅次/居住人口。</p>
5.	<p>以財務的角度而言，在 P.12-52 的損益平衡點會因為延伸線而從 9.9 增加到 13.3 (萬人次/日)，增加超過 34%，這樣看來是否對於營運的負擔又更重？更難達到損益平衡？延伸在財務上面的效益也是負面的。</p>	<p>表 12.6-5 配合列車採購減少 1 列，修正營運成本後修正。目標年損益平衡點由三鶯線 10.20 萬人次/日增至有延伸段 13.60 萬人次/日，主因為三峽、鶯歌與八德之間往來的短途旅次增加，每人次之平均票收略降(130 年營運收入與年運量相除後，三鶯線 41.3 元/人次，三鶯線有延伸段 37.3 元/人次)，致損益平衡點所需日運量上升。</p> <p>觀察其他指標，三鶯線延伸段營運收支比 <math>1.12 &gt; 1</math>，130 年本計畫對於三鶯線之邊際收入 25.60 元/人次大於邊際成本 23.31 元/人次，顯示三鶯線延伸段仍具興建效益；另三鶯線運量密度 7,712 人次/公里，三鶯線有延伸段後之運量密度 8,123 人次/公里，顯示有延伸段後，三鶯線每公里之服務旅運量有所成長，顯示三鶯線延伸段亦具交通運輸效益。</p>
6.	<p>有關所需列車組數的問題，計畫有提出不同的營運模式，以區間方式降低所需列車組數，這比較符合目前運量預測的結果，也可以降低新增列車組數到 8 組。但對於列車的營運速度需要檢討以及精細的評估，三鶯線目前已經在施工，相信一定有非常清楚的模擬運轉資料，應該要用模擬運轉資料來推估平均營運速度，而不是再用一個很簡單的 30 kph 來評估。比如說文湖線的平均營運速度是 34kph，環狀線是 35 kph，若本計畫以 34kph 來評估，列車組數馬上又會少 4 列以上。這個部分的數據應該要更精細評估。</p>	<p>本計畫延伸桃園八德段原依據三鶯線(新北市段)之設定，平均營運速率採 30km/h，本次修正配合上調至 31km/h，說明如下：</p> <p>(1) 營運速率設定背景              三鶯線「綜合規劃」(104 年 6 月核定)考量線形條件，初步模擬採 30km/h 為規劃階段營運速率之設定值。本計畫三鶯線延伸桃園八德段為三鶯線(新北市段)之延伸，相關線形設計參數、系統技術型式及營運基本參數沿用三鶯線(新北市段)之設定。</p> <p>(2) 三鶯線線形條件限制              三鶯線(含延伸段)受限於三鶯八德地區道路寬度較小，兩側建物多無退縮，地形環境起伏較大，有多處小轉彎半徑及升降坡。經統計，三鶯線(含延伸段)全長 18.16km，設 14 站，平均站距約 1.40km；沿線小轉彎半徑 <math>R &lt; 100m</math>(轉彎速率 <math>&lt; 35kph</math>) 共 10 處(包括 7 處 60m、3 處 80m)；另全線跨越國道 3 號 2 次、跨越臺鐵 2 次、爬升桃園台地、跨越國道 2 號 1 次，再於八德端下地銜接桃園捷運綠線。</p> <p>列車進出車站、過彎、升降坡造成加減速頻繁，另道路條件不佳影響緩和曲線長度及超高度，站間路段不易提升車速，影響整</p>

單位	審查意見	辦理情形																														
		<p>體營運速率。</p> <p>(3) 與其他鋼軌鋼輪中運量捷運系統之比較                      目前已通車營運或施工中之中運量捷運系統包括：文湖線、環狀線、萬大中和樹林線、臺中綠線等，其路線多行駛於市區主要幹道，道路路幅較寬裕、直捷，路線環境較三鶯線單純，小轉彎半徑(&lt; 100m)及升降坡相對較少。                      其中文湖線為膠輪系統，經整理與三鶯線同為鋼軌鋼輪之環狀線(一階)、萬大線(一期)及臺中綠線(詳下表)，不論路線起伏及小轉彎半徑(&lt; 100m)路段皆少於三鶯線，對行駛速率影響較小，線形條件不同反映在平均營運速率設定上的差異。</p> <p>(4) 本計畫延伸桃園八德段營運速率調整                      三鶯線(新北市段)營運計畫尚在辦理中，惟依三鶯線統包廠商評估，因線形條件不佳，三鶯線難以達到平均營運速率 34~35km/h 之水準。                      營運速率提升過多恐衍生設計施工或營運風險，如彎道線形半徑加大或列車採購不足、營運調度困難等；另實際營運階段，常因乘客或兩側建物民眾反映乘車舒適度或噪音問題，而需增加停站時間、減少加減速率或降低過彎速率。                      為避免風險過高，本次報告修正採營運速率 31km/h，仍預留餘裕。估算全線列車需求由 37 列減至 36 列(詳報告書表 7.3-2、表 7.3-3)。原三鶯線(新北市段)採購列車 29 列，故延伸段增購列車數由 8 列降為 7 列。                      捷運計畫推動進程自可行性、綜規、基設、細設、施工至通車營運，逐步提升作業精度，可行性階段建議保留適當調整空間，以供後續各階段作業之檢討修正。</p> <table border="1" data-bbox="865 1464 1401 1908"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>三鶯線 (含延伸段)</th> <th>環狀線 (一階)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>路線長度</td> <td>18.16km (地下 0.74km, 其餘高架)</td> <td>15.4km (地下 1.2km, 其餘高架)</td> </tr> <tr> <td>車站數</td> <td>14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)</td> <td>14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)</td> </tr> <tr> <td>平均站距</td> <td>1.40km</td> <td>1.18km</td> </tr> <tr> <td>最小轉彎半徑</td> <td>60m</td> <td>45m</td> </tr> <tr> <td>轉彎半徑 &lt; 100m (過彎速率 &lt; 35kph)</td> <td>7 處 60m 3 處 80m (7 處 100m)</td> <td>4 處 45m 1 處 65m (3 處 100m)</td> </tr> <tr> <td>最大爬坡度</td> <td>4.64%</td> <td>5.1%</td> </tr> <tr> <td>平均營運速率</td> <td>原設定 30kph 本次修正 31kph</td> <td>34kph</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="865 1944 1401 2007"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>萬大線 (第一期)</th> <th>臺中綠線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	三鶯線 (含延伸段)	環狀線 (一階)	路線長度	18.16km (地下 0.74km, 其餘高架)	15.4km (地下 1.2km, 其餘高架)	車站數	14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)	14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)	平均站距	1.40km	1.18km	最小轉彎半徑	60m	45m	轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph)	7 處 60m 3 處 80m (7 處 100m)	4 處 45m 1 處 65m (3 處 100m)	最大爬坡度	4.64%	5.1%	平均營運速率	原設定 30kph 本次修正 31kph	34kph	項目	萬大線 (第一期)	臺中綠線			
項目	三鶯線 (含延伸段)	環狀線 (一階)																														
路線長度	18.16km (地下 0.74km, 其餘高架)	15.4km (地下 1.2km, 其餘高架)																														
車站數	14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)	14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)																														
平均站距	1.40km	1.18km																														
最小轉彎半徑	60m	45m																														
轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph)	7 處 60m 3 處 80m (7 處 100m)	4 處 45m 1 處 65m (3 處 100m)																														
最大爬坡度	4.64%	5.1%																														
平均營運速率	原設定 30kph 本次修正 31kph	34kph																														
項目	萬大線 (第一期)	臺中綠線																														

單位	審查意見	辦理情形																					
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="866 315 1038 394">路線長度</td> <td data-bbox="1038 315 1227 394">9.5km (地下, 機廠支線 0.7km)</td> <td data-bbox="1227 315 1391 394">16.71km (地面 0.77km, 其餘高架)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 394 1038 472">車站數</td> <td data-bbox="1038 394 1227 472">9 站 (地下)</td> <td data-bbox="1227 394 1391 472">18 站 (高架 16 站, 地面 2 站)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 472 1038 506">平均站距</td> <td data-bbox="1038 472 1227 506">1.26km</td> <td data-bbox="1227 472 1391 506">0.98km</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 506 1038 539">最小轉彎半徑</td> <td data-bbox="1038 506 1227 539">50m</td> <td data-bbox="1227 506 1391 539">100m</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 539 1038 584">轉彎半徑 &lt; 100m (過彎速率 &lt; 35kph)</td> <td data-bbox="1038 539 1227 584">2 處 50m</td> <td data-bbox="1227 539 1391 584">最小值 100m</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 584 1038 618">最大爬坡度</td> <td data-bbox="1038 584 1227 618">3.5%</td> <td data-bbox="1227 584 1391 618">3%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 618 1038 651">平均營運速率</td> <td data-bbox="1038 618 1227 651">34kph</td> <td data-bbox="1227 618 1391 651">35kph</td> </tr> </table>	路線長度	9.5km (地下, 機廠支線 0.7km)	16.71km (地面 0.77km, 其餘高架)	車站數	9 站 (地下)	18 站 (高架 16 站, 地面 2 站)	平均站距	1.26km	0.98km	最小轉彎半徑	50m	100m	轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph)	2 處 50m	最小值 100m	最大爬坡度	3.5%	3%	平均營運速率	34kph	35kph
路線長度	9.5km (地下, 機廠支線 0.7km)	16.71km (地面 0.77km, 其餘高架)																					
車站數	9 站 (地下)	18 站 (高架 16 站, 地面 2 站)																					
平均站距	1.26km	0.98km																					
最小轉彎半徑	50m	100m																					
轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph)	2 處 50m	最小值 100m																					
最大爬坡度	3.5%	3%																					
平均營運速率	34kph	35kph																					
	<p>7. 表 9.5-1 當中以三鶯和板南線旅行時間預估是 65 分鐘，其中三鶯線部分是 33 分鐘，板南線是 27 分鐘，轉乘是 5 分鐘。頂埔站轉乘從高架到地下是否能夠 5 分鐘達到是一個問題，另外就是三鶯線部分估算 33 分鐘與營運規劃中所用的 36 分鐘 (18km/30kph*60min) 不合。在運算列車組數用比較慢的時速，而計算旅行時間時又用比較快的時速，兩者矛盾，且會影響運量預測以及與臺鐵競合之結果。</p>	<p>(1) 配合修正表 9.5-1，轉乘時間考慮步行及候車，依臺北捷運資料，類似頂埔站高架轉乘地下型式之忠孝復興站步行轉乘時間平均 5 分鐘，加計三鶯線延伸段平均候車 2 分鐘 (1/2 尖峰班距)，轉乘時間改為 7 分鐘。臺鐵與綠線地下轉乘須經由穿堂層，步行時間假設為 5 分鐘，平均候車 5 分鐘 (1/2 臺鐵尖峰班距)，轉乘時間修改為 10 分鐘。</p> <p>(2) 表 9.5-1 配合營運速率調整至 31kph，三鶯線行駛時間更正為 35 分鐘。</p>																					
<p>蔡委員 天和</p>	<p>8. 報告書中以容量分析來評估服務效能，這部分本人肯定計畫單位的努力，但要提醒在 LB14 站折返的設計上，因為列車於車站內停車位置至橫渡線的距離還有橫渡線區的長度都太長，導致折返的路線容量都只有每小時 15 列，雖然可以滿足營運規劃當中的 4 分鐘班距，但這樣就代表在尖峰時沒有任何的餘裕，對系統穩定性是會有影響的。在設計上應該要盡量縮短折返時間以增進系統的彈性。</p>	<p>感謝委員提醒，LB14 站考慮站後需設置緩衝防撞區及避免增加車站明挖覆蓋範圍，端點站採站前折返，調度之橫渡線配置於車站前方 (詳圖 9.2-3)。初步檢討橫渡線長度及與車站月台距離尚有調整縮減空間，綜合規劃階段將再檢討改善，提升端點站路段容量。</p>																					
	<p>1. 三鶯線已採用鋼輪型式中運量捷運系統，且三鶯線延伸至八德段之機電系統已納入三鶯線機電系統契約之擴充條款，惟 7.12 二. (一) 最小轉彎半徑「... 本計畫平面線形之最小轉彎半徑以大於 60 公尺為規劃參數值，以保有後續鋼輪或膠輪型式中運量捷運系統之選擇空間。」請說明為何仍需保有後續鋼輪或膠輪型式中運量捷運系統之選擇空間？</p>	<p>已刪除該段文字，三鶯線延伸桃園八德段之系統型式比照三鶯線鋼輪系統。</p>																					
	<p>2. 報告書 7.3 營運可行性評估，營運速度採 30 公里/小時，請說明：(1) 可否參酌環狀線及臺中綠線，提升至 35 公里/小時 (或萬大線 34 公里/小時)？(2) 若可提升至 35 公里/小時，則依所建議採情境二：區間營運模式一 (本計畫+延伸桃園八德段，土城頂埔 LB01 站~鶯歌車站 LB08 站採區間營運)，列車需求數可由 37 列降為 32 列，即本次只需增購 3 列車就可滿足營運需求。另三鶯線三峽主機</p>	<p>本計畫延伸桃園八德段原依據三鶯線 (新北市段) 之設定，平均營運速率採 30km/h，本次修正配合上調至 31km/h，說明如下：</p> <p>(1) 營運速率設定背景 三鶯線「綜合規劃」(104 年 6 月核定) 考量線形條件，初步模擬採 30km/h 為規劃階段營運速率之設定值。本計畫三鶯線延伸桃園八德段為三鶯線 (新北市段) 之延伸，相關線形設計參數、系統技術型式及營運基</p>																					

單位	審查意見	辦理情形			
	<p>廠原規劃之儲車容量為 33 列車，亦可滿足列車儲放需求。</p>	<p>本參數沿用三鶯線(新北市段)之設定。</p> <p>(2)三鶯線線形條件限制                      三鶯線(含延伸段)受限於三鶯八德地區道路寬度較小，兩側建物多無退縮，地形環境起伏較大，有多處小轉彎半徑及升降坡。經統計，三鶯線(含延伸段)全長 18.16km，設 14 站，平均站距約 1.40km；沿線小轉彎半徑 <math>R &lt; 100m</math>(轉彎速率 <math>&lt; 35kph</math>)共 10 處(包括 7 處 60m、3 處 80m)；另全線跨越國道 3 號 2 次、跨越臺鐵 2 次、爬升桃園台地、跨越國道 2 號 1 次，再於八德端下地銜接桃園捷運綠線。</p> <p>列車進出車站、過彎、升降坡造成加減速頻繁，另道路條件不佳影響緩和曲線長度及超高度，站間路段不易提升車速，影響整體營運速率。</p> <p>(3)與其他鋼軌鋼輪中運量捷運系統之比較                      目前已通車營運或施工中之中運量捷運系統包括：文湖線、環狀線、萬大中和樹林線、臺中綠線等，其路線多行駛於市區主要幹道，道路路幅較寬裕、直捷，路線環境較三鶯線單純，小轉彎半徑(<math>&lt; 100m</math>)及升降坡相對較少。</p> <p>其中文湖線為膠輪系統，經整理與三鶯線同為鋼軌鋼輪之環狀線(一階)、萬大線(一期)及臺中綠線(詳下表)，不論路線起伏及小轉彎半徑(<math>&lt; 100m</math>)路段皆少於三鶯線，對行駛速率影響較小，線形條件不同反映在平均營運速率設定上的差異。</p> <p>(4)本計畫延伸桃園八德段營運速率調整                      三鶯線(新北市段)營運計畫尚在辦理中，惟依三鶯線統包廠商評估，因線形條件不佳，三鶯線難以達到平均營運速率 34~35km/h 之水準。</p> <p>營運速率提升過多恐衍生設計施工或營運風險，如彎道線形半徑加大或列車採購不足、營運調度困難等；另實際營運階段，常因乘客或兩側建物民眾反映乘車舒適度或噪音問題，而需增加停站時間、減少加減速率或降低過彎速率。</p> <p>為避免風險過高，本次報告修正採營運速率 31km/h，仍預留餘裕。估算全線列車需求由 37 列減至 36 列(詳報告書表 7.3-2、表 7.3-3)。原三鶯線(新北市段)採購列車 29 列，故延伸段增購列車數由 8 列降為 7 列。</p> <p>捷運計畫推動進程自可行性、綜規、基設、細設、施工至通車營運，逐步提升作業精度，可行性階段建議保留適當調整空間，以供後續各階段作業之檢討修正。</p> <table border="1" data-bbox="866 1955 1391 2016"> <tr> <td data-bbox="866 1955 1043 2016">項目</td> <td data-bbox="1043 1955 1220 2016">三鶯線 (含延伸段)</td> <td data-bbox="1220 1955 1391 2016">環狀線 (一階)</td> </tr> </table>	項目	三鶯線 (含延伸段)	環狀線 (一階)
項目	三鶯線 (含延伸段)	環狀線 (一階)			

單位	審查意見	辦理情形	
		路線長度 18.16km (地下 0.74km, 其餘高架)	15.4km (地下 1.2km, 其餘高架)
		車站數 14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)	14 站 (高架 13 站, 地下 1 站)
		平均站距 1.40km	1.18km
		最小轉彎半徑 60m	45m
		轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph) 7 處 60m 3 處 80m (7 處 100m)	4 處 45m 1 處 65m (3 處 100m)
		最大爬坡度 4.64%	5.1%
		平均營運速率 原設定 30kph 本次修正 31kph	34kph
		項目	萬大線 (第一期)
		路線長度	16.71km (地面 0.77km, 其餘高架)
		車站數	18 站 (高架 16 站, 地面 2 站)
		平均站距	0.98km
		最小轉彎半徑	100m
		轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph)	2 處 50m 最小值 100m
		最大爬坡度	3%
		平均營運速率	35kph
	<p>3. 三鶯線延伸至八德段之機電系統雖已納入三鶯線未來後續擴充，惟此是否即能確保未來能順利完成議價？若未來議價金額高於臺幣 44 億 500 萬元(三鶯線招標時公告之後續擴充預計金額)而議價不成，是否有解決方案？</p>	<p>依「三鶯線捷運系統計畫統包工程」契約(105 年簽約)，針對三鶯線延伸桃園八德段車輛及號誌系統，於 NTP 後 8 年(2,920 日)內擴充採購時，廠商議價須依照統包契約簽訂時報價金額，若廠商不配合辦理議約時，將處以擴充採購金額 20%之違約金；NTP 後 8 年以上擴充採購時，若廠商同意議價，再依我國物價指數調整單價。故 8 年內擴充採購車輛號誌訂有賠償罰款與採購單價之保障。</p> <p>「三鶯線捷運系統計畫統包工程」契約相關條文摘要如下：</p> <p>(1) 罰款：</p> <p>「廠商自本採購契約 NTP+2,920 日內如不依此辦理議約，則處以(欲辦理該項車輛及搭配號誌系統後續擴充之數量×廠商該項車輛及其搭配之號誌系統報價金額)之 20%為損害賠償額預定性違約金。」</p> <p>(2) 議價公式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 車輛(列)單價：(廠商單價)元/列×〔議價當年累計平均物價指數/契約簽訂當年年平均物價指數〕</li> <li>● 號誌系統(每公里)單價：(廠商單價)元×〔議價當年累計平均物價指數/契約簽訂當年年平均物價指數〕</li> </ul> <p>(3) 針對議價公式之物價指數規定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 物價指數係以中華民國行政院主計處</li> </ul>	

單位	審查意見	辦理情形
		所公告之營造工程物價指數中分類項目(四)金屬製品類指數為準。 ● 後續擴充之車輛及號誌系統若於 NTP+2, 920 日內辦理議價, 則其議價公式中之物價調整機制不適用。
	4. 本計畫 LB14 站與桃園綠線 G04 站交會, 而三鶯線與桃園綠線未來分屬不同營運公司負責, 在票證系統是否整合尚未定的情況下, 請說明目前 G04 站 B1 共用穿堂針對自動收費系統是以何種票證方式規劃其設備空間需求? 另目前 LB14 站自動收費系統設備又是以何種票證方式規劃?	新北市政府與桃園市政府針對三鶯線 LB14 站與桃園綠線 G04 站轉乘, 以票證整合為發展方向(詳附錄九推動小組會議記錄結論三), 惟目前尚未定案。 站內轉乘方式有研擬付費區或非付費區轉乘、穿堂層收費系統之不同設施配置型式, 尚在評估階段。因綠線即將統包設計施工, 後續本市將與桃園市政府確認轉乘設計方案, 並納入本計畫綜合規劃報告。
	5. 有關自動化之說明, 7. 1. 2 四(二)安全性、7. 1. 2 四(五)自動化程度、7. 1. 2 七(五)均說明自動導軌運輸 (AGT) 及線性馬達捷運的自動化技術發展最為成熟, 自動化程度最高, 此與業界之認知有出入, 例如: 環狀線、臺中綠線、萬大線等均非自動導軌運輸 (AGT) 或線性馬達的系統, 但皆是自動化程度最高的無人駕駛系統。	中運量捷運系統普遍自動化程度高, 已刪除自動導軌運輸 (AGT) 及線性馬達等自動化程度最高之相關文字。
	6. 報告書 7. 1. 2 七、系統型式綜合評估「綜整中運量捷運系統及輕軌運輸、整理如表 7. 1-3 所示, 並說明如下。」, 應為表 7. 1-2。	已修正為「…整理如表 7. 1-2 所示…」
	7. 表 7. 1-2 有關容量擴充彈性, 中運量捷運系統均屬中等, 請說明依據。	中運量捷運系統之容量擴充彈性中等係相對於 LRT、BRT 而言, 說明詳 7. 1. 2 節. 一、系統運能. (二)擴充彈性。中運量捷運因結構及路權型式, 容量擴充需預留土建機電設施空間, 或加密營運班距, 若是路線規模擴充, 則有系統相容性考量因素。故仍有擴充可能, 但相較於 LRT、BRT 之限制條件較多, 又不易量化, 以「擴充彈性中等」描述之。
	8. 表 7. 1-3 最大服務運能, 備註: 尖峰班次 20 班 (9, 893/330=30) 應為尖峰班次 30 班。	已修正文字為「尖峰班次 30 班」。
胡委員 湘麟	1. 簡報第 9 頁, 運量表中顯示三鶯線(新北市段)全日為 11.8 萬人次, 加計延伸段後為 15.8 萬人次, 增加 4 萬人次, 惟僅計延伸段之運量為 2.8 萬人次, 請解釋尚有 1.2 萬人次差額為何因?	全日運量係計算各站進出及轉乘之到站量, 增加延伸段後, 三鶯線全日運量增加八德 2 站往三峽、鶯歌之到站量, 以及三峽、鶯歌 12 站往八德之到站量。因此, 三鶯線(新北市段)及三鶯線延伸段之全日運量均會增加。 比對表 6. 2-19、表 6. 2-23, 三鶯線(新北市段)全日 11.83 萬人次, 加計延伸段後全日 15.84 萬人次, 運量成長 4 萬人次, 其中延伸段 2 站全日運量 2.83 萬人次, 新北市段全日到站運量增加 1.17 萬人次。
	2. 規劃單位說明本延伸線+三鶯線與綠線+	八德地區與桃園、鶯歌、三峽、土城、板橋、

單位	審查意見	辦理情形
	<p>臺鐵二者間之競合關係時，僅以數據說明本路線不僅不會轉移綠線+臺鐵的運量，反而二者之運量均同步增加，請加強解釋其原因。</p> <p>3. 本路線位於桃園市境內，未來營運後票價將如何計算，係採新北市費率或是桃園市費率？</p>	<p>臺北市等地區於 130 年目標年有無三鶯線延伸桃園八德段之總旅次、私人及大眾運具旅次 OD 分布情形，詳表 6.2-6~表 6.2-17，另三鶯線延伸段與臺鐵競合詳 9.5 節。</p> <p>有三鶯線延伸桃園八德段時，改善八德往臺北都會區之大眾運輸服務，臺鐵主要服務之鶯歌、板橋、臺北市西區(萬華、臺北車站)、臺北市東區(松山、南港車站)，與三鶯線延伸段主要服務之鶯歌、三峽、土城地區，以及其他二次轉乘地區(文山新店、雙和、重新)的大眾運具旅次量均有所提升。</p> <p>因三鶯線 LB08 站與臺鐵鶯歌站，以及 LB14 站與桃園捷運綠線有轉乘規劃，改善軌道運輸轉乘便利性及可及性。經運具分配及交通量指派後，整體大眾運具旅次量增加(如表 9.5-2)，使得臺鐵、綠線及三鶯線均得以受惠。</p> <p>三鶯線與臺鐵存在互補關係，競爭程度上並不明顯，且在臺鐵、桃園捷運綠線、三鶯線路網成形後，擴大大眾運具使用率及旅次量，對臺鐵、綠線與三鶯線運量均有助益。</p> <p>三鶯線(含延伸桃園八德段)之主管機關為新北市政府，規劃階段之票價費率係比照臺北捷運系統，計算公式詳報告書 12.3.2 節。新北捷運公司已於 107 年 1 月成立，後續營運階段將依照新北市捷運費率。</p>
<p>陳委員                  文瑞                  (張舜清代)</p>	<p>1. 本延伸線係銜接桃園綠線與三鶯線，惟其主要旅次需求為何?若為區域性旅次，藉由臺鐵應已可滿足需求，若僅是為了轉乘，建議考量以公車強化服務滿足此需求。</p>	<p>本計畫評估有無三鶯線及有無三鶯線延伸段情境，顯示隨著路網成形，軌道可及性提升，大眾運輸使用率亦有成長(詳表 6.3-3)，包括八德地區前往鶯歌、三峽、土城等三鶯線服務地區，及板橋、北市等臺鐵服務地區(詳表 6.2-6 至表 6.2-17)。臺鐵與三鶯線相距約 3.5 公里，服務範圍不重疊，服務功能定位亦不相同，依 9.5 節分析，兩者合作互補大於競爭。替選方案評估詳 9.4 節，考慮成本較低之輕軌、BRT 及一般公車。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展；此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。</p>
<p>張委員                  信一</p>	<p>1. 本計畫桃園市政府已承諾如中央年度預算編列不足時，將先行墊付配合款，本部提醒其中衍生之利息亦請自行吸收。</p>	<p>桃園市政府承諾如中央年度預算編列不足時，將先行墊付配合款，衍生利息亦同意自行吸收。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	2. 本計畫替選方案評估應有一樣的基礎，而非已認定非捷運不可的前提下，進行評估。	替選方案評估詳 9.4 節，各方案係採相同基礎評估，路線長度略有不同係因公車捷運 BRT 及一般公車之路權型式與捷運或輕軌不同，不適宜採高架或地下之 A 型路權，故在八德市區改經 15m 和平路。
吳委員 欣修 (許世良 代)	1. 報告書第三章都市發展現況與預測 P. 3-1、3-2 列有兩個都市計畫區資料，惟還停留在專案小組審議中。經查變更八德(大湳地區)都市計畫第三次通盤檢討案，業經內政部 107 年 1 月 22 日核定，並經桃園市政府 107 年 2 月 5 日公告實施，另八德(八德地區)都市計畫(配合區段徵收)亦辦理檢討變更作業，請一併更新並依核定內容修正報告書，包括人口、產業現況與預測資料暨都市發展願景及空間規劃構想等。	配合辦理，已修正 3.1 節都市計畫現況，更新八德(大湳地區)及八德(八德地區)都市計畫相關內容。
	2. 依報告書 3.3 節相關土地開發計畫，有關整體開發計畫包括中路地區、經國特區、桃園機場捷運場站周邊土地及桃園交流道特定區(中福計畫)等，可謂遍地開花，惟桃園市人口成長預測，長期呈下滑現象。本案擬辦理農業區、工業區整體開發，其公益性及必要性暨土地開發效益(包含增額容積開發效益)宜審慎評估。	(1)桃園市政府針對人口及土地開發計畫說明如下： A. 依中央國發會 2060 年人口推計及內政部「全國區域計畫」人口總量預估，桃園市於 115 年人口數將達到 222 萬人，惟本市 107 年 5 月現況人口已達 220 萬人，並平均以每年 4 萬人持續增加中，人口成長速度遠超過國發會及內政部推估結果。 B. 依桃園市政府刻正研擬桃園市國土計畫(草案)推估，至目標年 125 年桃園市人口將成長達 250 萬人，高強度發展都市計畫地區住宅用地預計將短缺達 1,375 公頃(含 40%公共設施)，學校、公園綠地等公共服務水準亦將明顯不足；桃園市為紓解高強度發展地區之都市發展壓力，爰依循 TOD 大眾運輸導向永續都市規劃理念，配合桃園都會區大眾捷運系統路網，辦理大眾捷運車站周邊土地檢討變更整體開發，包含機場捷運 A10 山鼻站、A20 興南站、A21 環北站周邊農業區整體開發案、捷運綠線(含延伸線)G05 站、G06 站、G12 站、G13 站、G13a 站周邊農業區整體開發案與中壢多功能體育園區整體開發案(GE04 站與 GE05 站)、及桃園航空城特定區計畫(含機場捷運與捷運綠線共 9 站)等重大建設計畫。 C. 依上開各整發開發案發展期程預估，至 125 年僅能提供約 690 公頃之住宅用地(含 40%公共設施)，仍有 685 公頃之缺額，須至 150 年全部開發並發展完成，才能補足 250 萬人口總量時高強度發展都市計畫地區之居住及公共服務需求。 (2)LB14 站附近農業區及工業區位於車站周邊土地開發評估範圍，但並未計入開發財源挹注(詳表 11.2-4)。主要因為農業區面

單位	審查意見	辦理情形
		積較小，且農業區變更依規定須採區段徵收方式開發，在區段徵收計畫財務平衡的原則下，尚無效益可挹注本案建設；而工業區現行使用良好(大潤發)，缺乏可挹注效益。本計畫已充分考慮周邊土地開發可行性，設定選取原則(詳表 11.2-3)，審慎評估其財務效益。
郭委員 翊玉 (蘇怡維代)	1. 本案與桃園綠線之 TOD 及 TIF 算法是否一致，請確認。	本計畫 TOD 效益與 TIF 計算方式與相關參數，均參考桃園捷運綠線建設計畫進行設算與推估。
	2. 簡報 18 頁，本計畫票箱收入為 160 億元，請補充其計算方式。	配合辦理，補充票收計算方式於 12.3.2 節。
林委員 傑 (朱希平代)	1. LB13 站位於農業區，LB14 站與桃園綠線共站，營運收支比卻可達 1.11，是否合理？	營運收支比之計算為(30 年營運票箱+附屬事業收入現值)/(30 年營運維修+重增置成本現值)，故僅與運量(本業收入)及營運成本相關，與開發效益無關。 三鶯線延伸段運量(票收)較低，但因屬延伸線且與三鶯線共用機廠，營運期間機廠成本及固定成本僅需負擔部分比例(詳表 12.1-5)，另本次配合審查意見修正減少 1 列車，降低部分營運維修成本，營運收支比可達 1.12。
	2. 有無延伸段(僅增加 2 站，3.88 公里)，大眾運輸旅次合計可增加 30%以上，計算方式為何?其中私人運具轉移量不高，其餘均為新增旅次，在未來高齡、少子化之情形下，是否合理？	表 6.2-8、表 6.2-14 之大眾運具旅次 OD 係以本計畫運輸模式經旅次發生、旅次分布、運具分配、路網指派後推估預測。 依表 6.3-3，三峽鶯歌走廊全日總旅次為 1,316,120 人次，全日大眾運輸旅次量由有三鶯線 497,230 人次增加至有延伸段 511,181 人次，增量 13,951 人次，成長 2.8%；全日私人運具(小客車及機車)旅次量由有三鶯線 818,890 人次減至有延伸段 804,939 人次，減量 13,951 人次，轉移比例約 1.7%。經檢討其大眾運輸成長幅度及私人運具轉移幅度應屬合理預測。 另依表 6.3-4，無有三鶯線延伸段之台北都會區全日大眾運輸旅次成長幅度為 0.30%。
	3. 三鶯線原已有 29 列車(14.3km，12 站)，本計畫僅增加 2 站，3.88 公里，卻增加 8 列車，宜再考量。	列車組數計算與路線長度、班距、平均營運速率相關。三鶯線延伸段因路線延長 3.88 公里，最大站間運量由 8,816pphpd 增至有延伸段 9,893pphpd，尖峰班距由 2.2 分鐘加密為 2 分鐘；另檢討平均營運速率，原設定 30km/h，本次配合委員意見，修正上調至 31km/h。經重新計算，增加列車採購數降為 7 列，詳報告書 7.3.2 節，表 7.3-2、表 7.3-3。
	4. 工期在無特殊工程課題、用地取得問題之情形下，3.88 公里之工期預估需 6 年，是否過長？	一般捷運工程之施工年期為 6~8 年，包括機電系統整合測試、試運轉，以及實質完工後的營運單位模擬演練及初履勘，施工要徑多為機廠。三鶯線延伸段未新建機廠，工程要徑為車站，一般捷運車站含基礎、站體及內裝之工期約需 5~6 年，本計畫依此評估工期。

單位	審查意見	辦理情形
	5. 本路線與臺鐵之競合問題，臺鐵速度快、票價低，本路線有何優勢？另本路線興建後，顯示二者運量均增加，是否合理？	<p>臺鐵與三鶯線之競合分析詳 9.5 節。臺鐵與三鶯線走廊行經大漢溪兩岸，並非完全重疊，臺鐵營運速率較快，停站較少；但三鶯線+板南線設站較多，可及性較高(可服務臺鐵未設站地區)，舒適性較佳(臺鐵桃園車站上車多已無座位)、準點率較高，仍可吸引旅客搭乘。</p> <p>依表 9.5-2 大眾運具旅次分布，在有三鶯線及有三鶯線延伸段之後，隨著北桃都會大眾運輸路網趨於完善，整體旅次之大眾運輸使用率上升，臺鐵主要服務之台北、板橋等都市地區及三鶯線沿線之八德、三峽、鶯歌、土城等外圍生活圈之大眾旅次均有增加，反映在臺鐵及三鶯線之運量成長，故兩者並無顯著競爭關係，而是合作互補擴大軌道服務範圍。</p> <p>再觀察表 6.3-4，經運具分配及交通量指派，有三鶯線延伸段後，臺北都會區整體大眾運具旅次量增加，其中臺北捷運系統及臺鐵之旅次量仍有微幅成長，公車旅次則略有下滑。顯示三鶯線主要轉移私人運具旅次(如表 6.3-3 全日及晨峰有延伸段後小客車及機車人旅次減少)及公車旅次，與臺鐵非競爭關係。</p>
黃委員 耀生 (羅英傑代)	<p>1. 建議應思考其他成本較低之替代方案。本路線行經非人口稠密區，且 LB13 站周邊多農業、工廠，是否有興建捷運之必要性？建議應思考其他成本較低之替代方案。</p> <p>2. 本計畫長度僅 3.88 公里，造價近 120 億元，比其他計畫平均成本高，仍請再檢討。</p>	<p>替選方案評估詳 9.4 節，考慮成本較低之輕軌、BRT 及一般公車。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展；此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。</p> <p>LB13 站位於非都市計畫區大草厝聚落及大湳都市計畫區之間，現況周邊 800 公尺居住約 10,012 人，有住宅、學校、商店、餐廳，為生活機能完整之社區聚落；北側之大湳都市計畫農業區已規劃為桃園綠線 G05 站整體開發區(詳圖 11.2-12)，另鄰近大湳都計工業區及部分住宅區。以本計畫路線長 3.88 公里，考慮站距、地區環境、發展狀況及捷運建設服務民眾之公益性與社會公平性，設置 LB13 站應屬合理且必要。</p> <p>三鶯線延伸段之工項單價係參考新北市段三鶯線綜合規劃及基本設計案編列，比較直接工程費單位造價如下表，三鶯線延伸段無新設機廠，單位造價為 20.39 億元/km，三鶯線扣除機廠後單位造價為 19.82 億元/km，兩者差異不大。三鶯線延伸段因部分為引道及地下段(長度占比 24%)，單位造價略高於三鶯線(新</p>

單位	審查意見	辦理情形																								
		北市段)。 <table border="1" data-bbox="879 344 1401 768"> <thead> <tr> <th>計畫</th> <th>三鶯線延伸段 可行性研究</th> <th>三鶯線(新北市 段)104.06 綜規核定版</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>長度</td> <td>3.88km (高架 2.95km 引道 0.19km 地下 0.74km)</td> <td>14.29km (全高架)</td> </tr> <tr> <td>場站數</td> <td>2 站 (1 高架、1 地下)</td> <td>12 站高架 1 機廠</td> </tr> <tr> <td>計畫經費</td> <td>116.41 億元</td> <td>505.30 億元</td> </tr> <tr> <td>直接工程費</td> <td>79.12 億元</td> <td>314.17 億元</td> </tr> <tr> <td>直接費</td> <td>含機廠</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>造價</td> <td>不含機廠</td> <td>21.98 億元/km</td> </tr> <tr> <td>物價基準年</td> <td>105 年</td> <td>102 年</td> </tr> </tbody> </table>	計畫	三鶯線延伸段 可行性研究	三鶯線(新北市 段)104.06 綜規核定版	長度	3.88km (高架 2.95km 引道 0.19km 地下 0.74km)	14.29km (全高架)	場站數	2 站 (1 高架、1 地下)	12 站高架 1 機廠	計畫經費	116.41 億元	505.30 億元	直接工程費	79.12 億元	314.17 億元	直接費	含機廠	--	造價	不含機廠	21.98 億元/km	物價基準年	105 年	102 年
計畫	三鶯線延伸段 可行性研究	三鶯線(新北市 段)104.06 綜規核定版																								
長度	3.88km (高架 2.95km 引道 0.19km 地下 0.74km)	14.29km (全高架)																								
場站數	2 站 (1 高架、1 地下)	12 站高架 1 機廠																								
計畫經費	116.41 億元	505.30 億元																								
直接工程費	79.12 億元	314.17 億元																								
直接費	含機廠	--																								
造價	不含機廠	21.98 億元/km																								
物價基準年	105 年	102 年																								
行政院 交通環境 資源處	1. 本計畫既屬新興計畫，本案研究路廊內擬推動之公共運輸系統型式選擇，應採開放性的討論，未必一定採原三鶯線系統的延伸。就本報告尖峰小時站間運量評估，採公車或輕軌亦可滿足所預測之運輸需求。  2. 又本計畫路廊均位於桃園市境內，且地方負擔經費係由桃園市全數編列，如考量簡化行政界面及增加系統型式選擇可能性，則本案是否有改由桃園市政府主辦之可能性？	本計畫其他系統型式之替選方案評估詳 9.4 節。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為三環三線外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展；此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。  本計畫系統型式之替選方案評估詳 9.4 節，考慮路網服務功能、轉乘便利性、車站與機廠用地取得可行性、單一路廊系統選擇單純化等因素，建議採三鶯線相同系統延伸至桃園八德銜接綠線；此外，三鶯線統包契約訂有後續延伸段擴充採購車輛與機電系統之機制，可處理相關介面問題，故仍以三鶯線主管機關新北市政府為三鶯線延伸段主管及主辦機關為宜																								
	3. 另本案如系統型式採三鶯線延伸已定案，鑑於 LB13 站運量過低及地下化銜接 G04 站經費過高，本案在方案評估方面，亦應就 LB13 站設站與否及 LB14 高架或地下作綜合效益評比，以確認最佳方案。	(1) LB13 站位於非都市計畫區大草厝聚落及大湳都市計畫區之間，現況周邊 800 公尺居住約 10,012 人，有住宅、學校、商店、餐廳，為生活機能完整之社區聚落；北側之大湳都市計畫農業區已規劃為桃園綠線 G05 站整體開發區(詳圖 11.2-12)，另鄰近大湳都市計畫工業區及部分住宅區。以本計畫路線長 3.88 公里，考慮站距、地區環境、發展狀況及捷運建設服務民眾之公益性與社會公平性，設置 LB13 站應屬合理且必要。  (2) LB14 站高架與地下方案比較詳 5.3 節、8.3 節及 9.1 節，因介壽路無法落墩(交通流量大、路寬僅 20m，且地下行經捷運綠線)，LB14 站高架方案須使用徵收路外住宅區用地，因近年推出多筆建案，土地價格及價																								

單位	審查意見	辦理情形
		值成長，經評估及參酌近年捷運建設經驗，於介壽路段之用地取得爭議極大，可行性低。
財政部 國庫署	(含書面意見) 1. 本計畫是否具有必要性： (1) 報告書 P. 6-14 目標年(130年)研究範圍運具合計旅次產生分布(三峽、鶯歌地區)，零方案與有三鶯線方案晨峰及全日旅次均相同，估測資料是否正確?倘估測合理，似代表興建延伸線對整體運具分佈並無影響，不具必要性。 (2) 本計畫以捷運車站半徑 800 公尺為吸引人口移入影響範圍作為可及性分析基礎，較現行相關計畫多以 500 公尺估算已擴大範圍，惟依 P. 12-52 分析，三鶯線加入本延伸線後，邊際收入將由 42.51 降至 26.37，顯示將影響整體捷運營運收益；且依 P. 11-1 分析，本計畫行經八德區為住宅供給相對偏多區域，捷運是否為優先運具選擇，建請提出符合區域特性之替代方案。	(1) 研究範圍零方案與有三鶯線方案之社經等參數設定均相同，因此研究範圍內部的晨峰或全日旅次產生總量是固定的，研究範圍至周邊地區方會因有無三鶯線等運具選擇不同，而衍生旅次產生吸引之差異。圖 6.2-1 源於表 6.2-2、表 6.2-4 之比較，係呈現有無三鶯線時，研究範圍至周邊其他走廊(北市、文山新店、雙和、板橋等)因路網系統改變之旅次分布情形。 (2) 市郊公共運具選擇性較少，人口密度較低，社經活動型態不若市區緊湊，一般可接受到、離車站之步行距離較長，故本計畫以車站周邊 800 公尺做為評估可及性分析之基礎。 依表 12.6-5，三鶯線延伸段之衍生收入及衍生成本均低於三鶯線，但對於三鶯線之邊際效益而言，130 年邊際收入 25.60 元/人次仍大於邊際成本 23.31 元/人次，顯示仍具興建效益。 住宅區平日通勤通學旅次為大眾捷運系統之主要及固定客源，三鶯線串連三鶯八德生活圈，兼具住宅及觀光遊憩特性，另銜接北桃捷運路網，服務聯外通勤通學及觀光遊憩旅次。本計畫其他系統型式之替選方案評估詳 9.4 節，考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。
	2. 臺鐵競合問題：依 P. 9-29 說明，以捷運系統或臺鐵轉乘捷運至八德，具競爭關係，按 P. 6-45 分析，目標年臺北都會區(含龜山八德)大眾運具旅次運具分配預測，在興建本延伸線後，晨峰時段鐵路旅次量由 2.65% 下降為 2.64%，惟依 P. 9-32 說明，三鶯線延伸桃園段通車後，臺鐵(臺北站-桃園站)各站每日進出站人數將可提升 0.17% 旅客量，其估算是否合理?倘其估算合理，似代表本計畫延伸線將較臺鐵不具搭乘誘因。	P. 6-45, 表 6.3-4 大眾旅次運具分配之預測範圍為臺北都會區，鐵路旅次是針對臺北、新北、基隆段之臺鐵車站。9.5 節，表 9.5-3 係針對臺鐵競合分析，故擷取臺鐵臺北車站-桃園車站間各站上下車旅次量。兩者預測範圍不相同。 檢視表 6.3-4 鐵路於三鶯線通車及三鶯線延伸段通車後之全日旅次量均有所成長，晨峰估算延伸段通車後旅次下降有誤，已修正。
	3. 用地取得：依 P. 12-2 說明國有地機關用地採空間特分撥用一節，各機關為大眾捷運系統需用國有不動產，除有大眾捷運法第 7 條規定須有償撥用情形，得依同法第 6 條、國有不動產撥用要點及行政院訂定「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」規定辦理撥用，本部國有財產署將依法配合辦	感謝協助，國有地取得均依相關法規辦理。本計畫「可行性研究」獲行政院核定後，「綜合規劃」階段將針對國有地取得召開協商會議。

單位	審查意見	辦理情形
	<p>理。</p> <p>4. 地方財政負擔：桃園市政府成立「軌道建設發展基金」籌措財源，依公共債務法第 5 條規定，自償性公共債務須經公共債務管理委員會審議通過後始不納入債限計算，請依該法相關規定辦理。</p>	<p>本計畫綜合規劃核定後，桃園市政府將依「公共債務法」規定辦理，自償性公共債務經桃園市公共債務管理委員會審議通過後始不納入債限計算。</p>
財政部賦稅署	<p>(書面意見)</p> <p>1. 地價稅及土地增值稅部分：</p> <p>(1)P. 11-29 有關「桃園捷運綠線 G05 整體開發區於 TIF 實施期間初期屬都市計畫農業區，基年稅額應以都市計畫農業區或非都市土地為基礎計算，計算方式不同於其他車站，因此課稅面積也應獨立計算。」，報告中僅房屋稅及契稅採獨立計算，請說明地價稅及土地增值稅獨立計算結果為何或未採獨立計算之理由。</p> <p>(2)P. 11-31 表 11. 3-3 各站基年前 3 年地價稅實徵稅額及申報地價總額，依據平均地權條例第 14 條規定，每二年重新規定地價一次，請說明附錄一迴歸分析數據來源及以迴歸分析計算前開實徵稅額及申報地價總額之理由。</p> <p>(3)P. 11-32 說明各站各年公告地價預估成長率配合平均地權條例規定修正進行相應之調整如表 11. 3-4 及表 11. 3-5，雖於附錄十二附 12-24 頁辦理情形第 2 點前段就 LB14 說明公告地價成長率之設定，惟該成長率依序為 6. 58%、10. 08%、8. 40%，與上開報告表 11. 3-5 不同，且 LB13 部分亦漏未說明，請於報告中說明該表成長率參數設定之計算過程及參考資料來源。</p> <p>(4)P. 11-45 有關基年土地增值稅總額係依各站 TIF 實施地區之土地增值稅歷史資料，推估至基年(109 年)申報漲價總數額，請於報告中說明其計算過程。</p> <p>(5)P. 11-46 表 11. 3-13 有關 106 年至 109 年間各站別各年度之實徵稅額及申報漲價總數額(推估值)均相同，請補充說明前開數值相同之理由。</p>	<p>回覆如下：</p> <p>(1)</p> <p>A. 地價稅與土地增值稅因課徵對象為土地，係以 TIF 實施地區所涵蓋各筆地號之實際租稅資料進行估算；房屋稅及契稅課徵對象為房屋，則以 TIF 實施地區之課稅面積佔各稅捐機關分處所轄區域之課稅面積比例估算。</p> <p>B. 依據地價稅及土增稅之增額稅收公式，G05 整體開發區之基年時尚未開發，屬低度發展之農業區，租稅資料撈取時已將範圍內各筆地號納入；而地價或公告現值成長率則已內含於地價或公告現值成長率之設定，故毋須獨立計算。</p> <p>C. 房屋稅及契稅以行政區資料進行推估，因行政區整體資料以既成市區為主，拆除重建與新建房屋所佔比例較少。為避免推估偏誤(整體開發區多為新建房屋)，故將 G05 整體開發區之房屋稅及契稅獨立計算。</p> <p>(2) 考量稅收呈穩定成長趨勢，故附錄一迴歸分析係依據桃園市政府地方稅務局提供之 96-105 年稅收歷史資料，利用迴歸分析工具計算而來，不論三鶯線主線及桃園捷運綠線均此一方式進行推估，以確保稅收估算邏輯之一致性。</p> <p>(3) 感謝指教，附錄十二第 2 點為說明原始參考地價成長率設定之合理性，因此該回應表 LB14 站以原始地價成長率說明。因應《平均地權條例》之修正，已補充計算說明文字，詳 P. 11-35。地價稅成長率則依據「桃園都會區大眾捷運系統航空城捷運線(綠線)暨土地整合發展計畫綜合規劃」之地價稅設算參數進行設定，詳如 P. 11-34 說明。</p> <p>(4) 已就計算過程進行補充說明，詳如 P11-48。</p> <p>(5) 由於土地增值稅屬機會稅，涉及整體不動產市場景氣變遷與地主持有年期，預估不易，有關實徵稅額、土地漲價總數額皆以各車站 TIF 實施地區內各筆地號過去 10 年(民國 96 年至民國 105 年)之歷史資料平均值進行推估，故前 5 年數值均相同，係以歷年平均數方式估計，保守估算增額稅收。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>(6)P. 11-49 有關「考量土增稅與契稅屬機會稅，為降低實施期間之財務風險，前期(110-119年)各年挹注數額為該租稅增額30年平均價值之70%；中期(120-129年)各年挹注數額為該租稅增額30年平均價值之100%；後期(130-139年)各年挹注數額為挹注數額為該租稅增額30年平均價值之130%。」(如表11.3-19)，因土地增值稅各年度收入均編入預算，請說明上開作法「後期(130-139年)各年挹注數額為挹注數額為該租稅增額30年平均價值之130%。」之合理性及財政可行性。</p> <p>(7)附錄十二附12-24及12-25頁地價稅及土地增值稅部分(2)之辦理情形中有關實施期間公告土地現值預估成長率部分，係以基年前5年實施地區每年平均土地增值稅申報案件之漲價總數額總額按複利公告土地現值成長率2%計算出實施期間漲價總數額累計值後，再除以前5年平均漲價總數額、實施年期反推而來，惟依P. 11-29土地增值稅TIF估算方式，「前5年平均漲價總數額」為固定數值，尚不依公告土地現值成長率而變動，請檢視該闡述是否符合公式邏輯。</p>	<p>(6) 為降低財務風險，本計畫依據三鶯線主線計算邏輯，就 TIF 可挹注數額進行分期規劃，以避免因外在不動產景氣變動，造成 TIF 財源短缺之困境。</p> <p>(7)</p> <p>A. 依據三鶯線主線建設計畫提報中央之相關審查意見：土地增值稅之公告現值成長率應採複利方式進行設算，故經與 貴署協商確認此一計算方式。</p> <p>B. 由於土增稅課徵之漲價總數額係以土地移轉時之申報移轉現值減除前次移轉現值（或原規定地價）乘以物價指數，如有土地改良費用，亦應一併減除。依據「租稅增額財源機制作業流程及分工」，實施期間之土地增值稅計算公式係以基年前5年實施地區每年平均土地增值稅申報案件之漲價總數額總額×實施年數×（1+實施地區該期間公告土地現值預估成長率）×基年前5年實施地區平均稅率，並附註如下說明，顯示漲價總數額總額確實將因公告土地現值成長而增加：</p> <p>a. 因土地增值稅為機會稅，故以基年前5年（含基年）於實施地區內每年所申報土地增值稅案件之平均漲價總數額總額之歷史資料作為推估基礎。另依土地稅法第31條及32規定，漲價總數額之計算已考量物價指數之波動。</p> <p>b. 公告土地現值之評定，依平均地權條例46條規定，直轄市或縣（市）政府對於轄區內之土地，應經常調查其地價動態，繪製地價區段圖並估計區段地價後，提經地價評議委員會評定，據以編製土地現值表於每1月1日公告之。其實施期間土地增值稅總額估計數需由地方政府提供實施期間預估實施地區公告土地現值成長率估算之。</p> <p>C. 考量土增稅屬機會稅，故無法逐年預測可增加稅收數額，故相關公式設計較為簡略，僅要求計算實施期間內總公告土地現值共上漲多少，無法呈現出公告土地現值逐年增加及申報漲價總數額亦應逐年累加計算，故本計畫假設每年公告現值成長2%，並以複利方式推算實施期間每年土地申報漲價總數額，再將每年土地申報漲價總數額進行加總，推估實施期間公告現值成長率，應屬合理。此與公式所述之「前</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>2. 房屋稅及契稅部分</p> <p>(1)P. 11-30, 表 11. 3-2「各站 TIF 實施地區之課稅面積估計」實施地區 LB13 站之 G05 整體開發區及 LB14 站之市地重劃區等 2 區之課稅面積估計值與該表下方註 1 計算式不合, 請補充說明或修正數據資料; 如係修正數據, 請一併修正本報告相關內容及表格。</p> <p>(2)P. 11-35, 表 11. 3-6「各站基年前 3 年房屋稅實徵稅額及房屋評定現值總額」所列各項推估數據, 請依次補充說明或修正資料:</p> <p>a. 依房屋稅條例第 11 條第 2 項規定, 地方政府每 3 年重行評定房屋標準價格(房屋稅稅基)。本署前次意見已敘及, 桃園市政府重行評定房屋標準價格自 105 年期起適用, 依顧問公司提供之八德市 96 年至 109 年房屋稅 EXCEL 表格, 105 年實徵稅額已有明確數據, 爰依上開規定, 該市 105 年至 107 年期間之房屋稅似應合理成長, 請說明 106 年及 107 年推估值較 105 年下降之原因; 另亦請併同說明 106 年至 109 年推估值, 係由附錄一迴歸分析之何項數據計算而來, 請說明以該分析所計算之推估值與上開規定二者間關連性, 俾合理解釋本報告採該分析之理由。</p> <p>b. 依該表下方註, 實施地區 LB13 站之 G05 整體開發區基年僅有 30%地區屬已開發區, 故 109 年(基年)推估之房屋稅稅額應予調整為 1,088,199 元。次查第 11-40 頁表 11. 3-8「全線房屋稅挹注數額列表」LB13 站之 G05 整體開發區數據及第 11-42 頁表 11. 3-10「LB13 站(G05 整體開發區)房屋稅額估算表」, 基年之房屋稅均依上開 1,088,199 元估算。準此, 建請修正表內該地區 107 年至 109 年推估之實徵稅額及房屋評定現值。</p> <p>(3)P. 11-39 第 7 行有關 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額以既有發展區的 2 倍計算, 請檢視與表 11. 3-9 表 11. 3-12 是否相符並修正之。</p> <p>(4)P. 11-48, 請依次補充說明或修正資料:</p> <p>a. 依契稅條例第 3 條規定, 買賣、贈與及占有契稅稅率為 6%, 典權契稅稅率為 4%, 交換及分割契稅稅率為 2%。準此, 表 11. 3-16「各區基年前 3 年契稅實徵稅額及申報契價」各站之基年前 3 年平均稅率 6.0126%高於法定最高稅率, 即不合上開規定。爰請洽地方稅稽徵機關提供資</p>	<p>5 年平均漲價總數額」為固定數值(如前所述, 僅為便於推估稅額之設定)並不衝突。</p> <p>回覆如下:</p> <p>(1)表 11. 3-2 係為誤植(都市土地課稅面積誤植至非都市土地課稅面積), 已修正表格內容。</p> <p>(2)</p> <p>a. 106 年至 109 年八德區房屋稅實徵稅額推估值係由附錄一第附 1-5 頁常數為 <math>-1.177E9</math>、X 截距為 <math>1.543E7</math>, 以八德區 107 年房屋稅實徵稅額為例, 計算公式如下: <math>-1,177,490,482.96364</math> (常數) + <math>15,434,790.4424242</math> (X 截距) * <math>107 = 474,032,094</math>。</p> <p>106 年至 109 年八德區房屋評定現值推估值係由附錄一第附 1-6 頁常數為 <math>-4.715E10</math>、X 截距為 <math>7.377E8</math>, 以八德區 107 年房屋評定現值為例, 計算公式如下: <math>-47,153,649,586.3636</math> (常數) + <math>737,733,254.242424</math> (X 截距) * <math>107 = 31,783,808,618</math>。</p> <p>線性迴歸係依據歷史租稅資料尋求規律的直線關係, 推估當自變數(年期)變化時應變數(房屋稅)的變化量, 經檢視過去 10 年(96-105 年)歷史資料, 有些年度, 如 99-100 年成長幅度較不明顯, 故導致 106 年及 107 年稅額較 105 年略為下修, 惟檢視依此模型推估之基年(109 年)稅額仍高於 105 年, 故相關稅額之推估應屬合宜。</p> <p>b. 遵照辦理, 已修正表 11. 3-6。</p> <p>(3)僅 G05 整體開發區因 TIF 實施期間內完成區段徵收之新開發區, 爰 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額以既有發展區的 2 倍計算, 與表 11. 3-9 至 11. 3-12 相符。</p> <p>(4)</p> <p>a. 經洽桃園市政府地方稅務局查證後, 係歷史資料各年度誤植, 已依新提供之契稅歷史資料更新後平均稅率為 5.9961%, 相關數據亦配合修正, 詳報告書第 11-50 至 11-52 頁。</p> <p>b. 契稅之估算亦以八德區之歷史資料為基礎, 依 TIF 實施地區面積(某車站 500m 範</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>料查明是否誤加計免稅之契價，致該平均稅率高於法定最高稅率，並請修正相關內容。</p> <p>b. 依表 11.3-16「各區基年前3年契稅實徵稅額及申報契價」下方註，實施地區 LB13 站之 G05 整體開發區基年僅有 30% 地區屬已開發區，故 109 年(基年)推估之契稅稅額應予調整為 282,168 元。準此，建請修正表內該地區 107 年至 109 年推估之實徵稅額及申報契價。</p> <p>c. 次查表 11.3-17「各站契稅增額估算表」LB13 站之 G05 整體開發區數據之契稅增額摺注數額 16,698,655 元並係上開基年契稅稅額 282,168 元估算，惟同表之契稅總額估計數所依據之基年前 3 年平均申報契價 15,643,115 元，卻未如稅額併同調整數據，請查明並修正表內相關數據。</p> <p>(5) 上述資料如有修正，請併同修正 P.11-49 及 P.11-50 租稅增額財源估算之相關內容。</p> <p>(6) 附錄五之附表 1「實施地區基年各稅種稅額」LB13 站之 G05 整體開發區之房屋稅額，請配合依上述二、(二)修正；附表 3「實施地區基年各稅種平均稅率」之契稅部分，請配合依上述二、(四)、1 修正。</p>	<p>圍內課稅面積) 佔八德區之課稅面積比例估算，考量 G05 整體開發區於基年(109年)尚未完成開發作業，但現況仍有部分建物，因此假設僅 30% 屬已開發區，基年房屋稅稅額則依推估稅額之 30% 設定，G05 整體開發區預計 116 年開發完成(屆時全區均屬已開發地區)，因此無需再乘以 30%，惟契稅增額計算公式係以基年前三年之平均申報契價推估實施期間之總額，故基年前三年之契價仍以全區屬已開發地區之契價為準進行增額稅收之估算。為避免誤解，較建議採註解方式說明 G05 站整體開發區基年僅有 30% 稅額之理由。</p> <p>c. 承上，G05 整體開發區契稅之實施年期 24 年，亦即 116 年開發完成(表示均屬已開發地區)，因此平均前三年契價毋須再乘上 30% 估算，方能確實估算出全區實施期間之可能契稅增額總數。</p> <p>(5) 依新提供之契稅歷史資料更新後平均稅率為 5.9961%，相關數據亦配合修正，詳報告書第 11-50 至 11-51 頁。</p> <p>(6) 附錄五之附表 1 與附表 3 已配合修正。</p>
	<p>3. 為利檢視增額估算詳細表資料，請提供上開數據修正後各稅計算表 EXCEL 電子檔(含計算公式)。</p>	<p>遵照辦理，修正後提供 TIF 各稅計算 EXCEL 電子檔。</p>
<p>會議結論</p>	<p>1. 請新北市政府依今日與會委員、單位所提意見逐一回應說明並修改報告內容。</p> <p>2. 本計畫因尚有計畫必要性、列車數、國土計畫、運量預測、TOD 作法、地下化、替代方案以及與臺鐵競合等議題尚需討論釐清，俟新北市政府提送修正報告後，擇日再召開委員會審議。</p>	<p>遵照辦理，已依委員意見回覆並修改報告。</p> <p>遵照辦理。</p>

## 六、交通部 107 年 11 月 8 日交授鐵規字第 1073102686 號函 說明三及說明四意見辦理情形對照表

單位	審查意見	辦理情形 (報告已修正列車數，詳 7.1.3 節、7.3 節)
交通部	<p>函文說明三：                      有關本計畫僅延伸 2 站卻需增購 8 列車一節，請依委員意見參考臺北捷運萬大線、環狀線、文湖線及臺中捷運綠線等，營運速度 34-35km/hr 計算，確實檢討評估所需之列車組數。</p>	<p>本計畫三鶯線延伸桃園八德段原依據三鶯線(新北市段)之設定，平均營運速率採 30km/h，本次修正配合上調至 31km/h，說明如下：</p> <p>一、營運速率設定背景                      三鶯線「綜合規劃」(104 年 6 月核定)考量線形條件，經初步模擬後，採用 30km/h 為規劃階段營運速率之設定值。本計畫三鶯線延伸桃園八德段為三鶯線(新北市段)之延伸，相關線形設計參數、系統技術型式及營運基本參數沿用三鶯線(新北市段)之設定。</p> <p>二、三鶯線線形條件限制                      三鶯線(含延伸段)受限於三鶯八德地區道路寬度較小，兩側建物多無退縮，地形環境起伏較大，有多處小轉彎半徑及升降坡。經統計，三鶯線(含延伸段)全長 18.16km，設 14 站，平均站距約 1.40km；沿線小轉彎半徑 <math>R &lt; 100m</math> (轉彎速率 <math>&lt; 35kph</math>) 共 10 處(包括 7 處 60m、3 處 80m)；另全線跨越國道 3 號 2 次、跨越臺鐵 2 次、爬升桃園台地、跨越國道 2 號 1 次，再於八德端下地銜接桃園捷運綠線。                      列車進出車站、過彎、升降坡造成加減速頻繁，另道路條件不佳影響緩和曲線長度及超高度，站間路段不易提升車速，影響整體營運速率。</p> <p>三、與其他鋼軌鋼輪中運量捷運系統之比較                      目前已通車營運或施工中之中運量捷運系統包括：文湖線、環狀線、萬大中和樹林線、臺中綠線等，其路線多行駛於市區主要幹道，道路路幅較寬裕、直捷，路線環境較三鶯線單純，小轉彎半徑 (<math>&lt; 100m</math>) 及升降坡相對較少。                      其中文湖線為膠輪系統，經整理與三鶯線同為鋼軌鋼輪之環狀線(一階)、萬大線(一期)及臺中綠線(詳表 1)，不論路線起伏及小轉彎半徑 (<math>&lt; 100m</math>) 路段皆少於三鶯線，對行駛速率影響較小，線形條件不同反映在平均營運速率設定上的差異。</p> <p>四、本計畫延伸桃園八德段營運速率調整                      三鶯線(新北市段)營運計畫尚在辦理中，惟依三鶯線統包廠商評估，因線形條件不佳，三鶯線難以達到平均營運速率 34~35km/h 之水準。                      營運速率提升過多恐衍生設計施工或營運風險，如彎道線形半徑加大或列車採購不足、營運調度困難等；另實際營運階段，常因乘客或兩側建物民眾反映乘車舒適度或噪音問題，而需增加停站時間、減少加減速率或降低過彎速率。                      為避免風險過高，本次報告修正採營運速率 31km/h，仍預留些許餘裕。估算全線列車需求由 37 列減至 36 列(詳表 2)。原三鶯線(新北市段)採購列車 29 列，故延伸段增購列車數由 8 列降為 7 列。                      捷運計畫推動進程自可行性、綜規、基設、細設、施工至通</p>

		車營運，逐步提升作業精度，可行性階段建議保留適當調整空間，以供後續各階段作業之檢討修正。
--	--	--

**表 1 鋼軌鋼輪中運量捷運系統線形比較**

項目	三鶯線 (含延伸段)	環狀線 (一階)	萬大線 (第一期)	臺中綠線
路線長度	18.16km (地下 0.74km， 其餘高架)	15.4km (地下 1.2km， 其餘高架)	9.5km (地下，機廠支線 0.7km)	16.71km (地面 0.77km， 其餘高架)
車站數	14 站 (高架 13 站， 地下 1 站)	14 站 (高架 13 站， 地下 1 站)	9 站 (地下)	18 站 (高架 16 站， 地面 2 站)
平均站距	1.40km	1.18km	1.26km	0.98km
最小轉彎半徑	60m	45m	50m	100m
轉彎半徑 < 100m (過彎速率 < 35kph)	7 處 60m 3 處 80m (7 處 100m)	4 處 45m 1 處 65m (3 處 100m)	2 處 50m	最小值 100m
最大爬坡度	4.64%	5.1%	3.5%	3%
平均營運速率設定	原設定 30kph 本次修正 31kph	34kph	34kph	35kph

**表 2 三鶯線(含延伸段)營運速率調整前後列車需求比較**

營運速率	營運區間	長度 (km)	尖峰班距 (分鐘)	列車容量 (人/列)	列車 需求	備用列 車(10%)	列車需求 合計	延伸段 增購列車數
原設定 30kph	LB01-LB08	10.030	4	330	12	4	37	8
	LB01-LB14	18.100	4	330	21			
本次修正 31kph	LB01-LB08	10.030	4	330	12	4	36	7
	LB01-LB14	18.100	4	330	20			

單位	審查意見	辦理情形 (報告已補充說明，詳 11.2.2 節)
交通部	<p>函文說明四：</p> <p>另 LB13 站周邊多屬非都市計畫區特定農業區及溼地，不利變更開發，請依委員意見檢討設站必要性，若仍有設站必要，為充分發揮該站設站效益，請於報告書內補充具體之周邊發展構想。</p>	<p>一、LB13 站必要性</p> <p>三鶯線延伸桃園八德段規劃設置 2 座車站，中間站 L13 站位於非都市地區大草厝聚落及大湳市區之間，端點站 LB14 站則銜接桃園捷運綠線 G04 站。沿線除國道 2 號大湳交流道外，其餘路段之設站區位主要考量適宜站距、地區發展、開發計畫及交通建設之公益性、社會公平性。</p> <p>針對 LB13 站之設站必要性說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 適宜站距                     <p>捷運系統最適站距於市區段一般設定 0.8~1.2km，市郊段一般設定 1~2km。三鶯線延伸桃園八德段長 3.88km，LB12~LB13 站間距約 2.35km(其間為國道 2 號大湳交流道)，LB13~LB14 站間距約 1.75km，符合市郊最適站距設定。</p> </li> <li>2. 地區發展                     <p>LB13 站西側為大湳都市計畫區，東側為非都市地區特定農業區，車站周邊 800m 服務範圍之居住人口逾 1 萬人。其中非都地區多處為甲種、乙種、丁種建築用地，發展逾 60 年形成大草厝聚落，現有住宅、小學、商店、餐廳、工廠等，生活機能完整。此外，現有工廠包括八德大發、鈺霖、章松木業、美超微科技園區及大量臨時登記工廠，產業聚集密度高。</p> <p>由地區發展現況顯示，LB13 站東側非都地區有相當之居住人口、就業人口及通勤、通學、消費需求。捷運行經本處聚落，應設站提供地方民眾大眾運輸服務。</p> </li> <li>3. 相關開發計畫                     <p>桃園市政府配合捷運 LB13 站、LB14 站，針對周邊大湳都市計畫農業區、機關用地等，已規劃「捷運 G05 車站周邊土地開發計畫」、「八德(大湳地區)都市計畫機六用地及兩側周邊農業區整體開發」等 2 處整體開發區，以區段徵收方式辦理開發，變更為住宅、商業、機關、公園(大湳森林公園)等。</p> <p>另於非都市地區則整合現有生活聚落及產業聚落，設定為潛在發展腹地，規劃產業園區，改善生活環境，加強土地管理，長期則評估採都市計畫新訂、擴大方式，以整合捷運建設，活絡地方發展。</p> </li> <li>4. 交通建設之公益性與社會公平性                     <p>三鶯線延伸桃園八德段部分路段雖行經非都市地區，但沿線有大型聚落(大草厝)分布，以捷運建設之公共運輸服務特性，理應提供地方民眾大眾運輸服務，設站具公益性與社會公平性。且依前述之路線長度、適宜站距及地區發展情形，設置 LB13 站亦具合理性。</p> <p>捷運建設以大眾運輸服務為主要目標，土地開發為財源挹注手段，非設站與否之唯一或最主要考量。LB13 站將設定為大湳都計區及非都聚落之轉運中心，透過地區公車接駁，強化周邊連結，提高捷運使用率。</p> </li> </ol>

單位	審查意見	辦理情形 (報告已補充說明，詳 11.2.2 節)
		<p>二、車站周邊都市地區發展構想</p> <p>桃園市政府針對 LB13 站、LB14 站周邊之大湳都市計畫區，除配合捷運建設評估 TOD 增額容積效益外，刻正推動 2 處整體開發區：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「捷運 G05 車站周邊土地開發計畫」(詳圖 1 整開區(一))                  已在桃園市都市計畫委員會審議中，鄰近綠線 G05 站及三鶯線 LB13 站，將農業區規劃採區段徵收方式，變更為住宅、商業、機關、公設等，面積約 51.67 公頃，預計引入 8,000 人。</li> <li>2. 「八德(大湳地區)都市計畫機六用地及兩側周邊農業區整體開發」(詳圖 1 整開區(二))                  鄰近三鶯線 LB13 站、14 站，整合大湳都市計畫南緣之 2 處農業區及機六用地(原為桃園保一總隊大湳營區，已搬遷)，採區段徵收方式辦理開發，規劃變更為住宅、機關、公園(大湳森林公園)等，面積約 15.91 公頃。</li> </ol> <p>三、車站周邊非都市土地發展構想</p> <p>桃園市政府考量 LB13 站東側及 LB14 站南側非都市土地之現況使用、聚落發展及產業分布情形，提出未來發展方向，整理說明如下。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LB13 站東側非都市土地長期發展                  LB13 站周邊 800m 居住人口逾 1 萬人，東側非都市地區雖為特定農業區，但有多處可建土地，包含住、商、工廠等多種使用情形，衍生就業人口及通勤、通學、消費需求。桃園市政府考量實際土地使用及工廠長期經營需求，已將本處非都市土地納為潛在發展腹地(預定範圍詳圖 1)，配合環境條件及捷運建設，逐步調整土地使用。                  桃園市政府做法包括：                 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 檢討變更非都市土地特定農業區                      LB13 站東側非都市土地特定農業區現況多非作農業使用，工廠聚集密度高，並有大量臨時登記工廠，其間夾雜住商混合及破碎農地，故就土地利用實際情況調整為一般農業區。                      桃園市政府刻正辦理特定農業區變更為一般農業區的行政作業，變更面積約 419 公頃，其中現況非屬農業使用面積約占 65%。檢討變更結果已於 107 年 8 月提報內政部，營建署於 107 年 12 月召開專案小組會議，依初核意見，本處符合檢討變更原則。目前尚在審查程序中。</li> <li>● 檢討產業需求，規劃產業園區                      本處非都市土地有多處工廠，且周邊現有工業區使用率已達 95% 以上，顯見本處仍有產業發展需求。                      桃園市政府刻正辦理第一期產業園區(八德大安產業園區計畫)報編，面積約 5.12 公頃，引進 8 家廠商。已依據經濟部工業局「補助地方政府強化地方工業區公共設施補助方案及設置平價產業園區補助方案」提出申請。</li> </ul> </li> </ol>

單位	審查意見	辦理情形 (報告已補充說明, 詳 11. 2. 2 節)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 引導附近未登記工廠進駐產業園區                      以產業園區引導、輔導非都市土地未登記工廠合法化，可較有效管理土地使用、降低工廠污染、抑制工廠無限制擴張、減少農地流失、改善環境景觀、提升產業競爭力、增加政府稅收，並引入就業人口，活絡地方經濟。目前 LB13 站東側非都市土地正辦理之第一期產業園區(八德大安產業園區計畫)，以電子機械製造業為主，將輔導合法化並升級轉型。                      未來將滾動式檢討本處非都地區產業使用需求及土地利用政策，有助於地區經濟活動及提升捷運旅運量。</li> <li>● 豎腳埤規劃為多目的滯洪池，打造區域觀光亮點                      豎腳埤為八德區第二大埤塘，過去曾做為灌溉、養殖及大湳水上樂園使用，目前主要功能為灌溉、滯洪。目前桃園市政府鑑於本地區現有排水設施能力不足，刻正辦理大湳滯洪池工程，改建豎腳埤，強化滯洪功能，工程面積約 5.6 公頃。並考慮多元目標活化使用，打造滯洪池兼公園，同步設置必要性之建築物提供環境教育場域、環湖步道及綠景營造等，提供鄰里居民活動、休憩、運動等場所，活絡周邊社區，並結合捷運 LB13 站之運輸節點、捷運橋下空間及周邊舊有社區進行埤塘周邊環境之綠美化，改善居住品質，營造都會亮點，吸引觀光人潮。</li> <li>● 長期評估辦理都市計畫新訂擴大                      整合現有聚落及產業園區，加強土地有效管理，做為八德儲備發展用地。</li> </ul> <p>2. LB14 站南側非都市土地長期發展</p> <p>沿著省道台 4 線兩側，LB14 站南側非都市土地多屬於可建築用地，人口與建物密集，且規劃設有桃園捷運綠線 G03 站。桃園市政府考量大湳市區雙捷運匯集，以及本處非都聚落與大湳市區依存關係密切，將本處非都市土地納為潛在發展腹地(預定範圍詳圖 1)，相關做法包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 打造大湳森林公園                      利用原桃園保一總隊大湳營區打造大湳森林公園，規劃面積 16.6 公頃，分布於大湳都市計畫及非都市地區。其中都計區屬於機六用地，納入「八德(大湳地區)都市計畫機六用地及兩側周邊農業區整體開發」，整併兩側農業區辦理區段徵收。                      大湳森林公園以生態、樂活、藝文為規劃方向，將大幅增加八德大湳市區及南側非都市地區公共設施空間及環境品質，吸引人口移入。</li> <li>● 長期評估辦理都市計畫新訂擴大                      納入現有聚落及大湳森林公園範圍，加強土地有效管理，做為八德儲備發展用地。</li> </ul> <p>四、本計畫後續辦理方向</p> <p>現階段可行性研究就 LB13 站周邊都市計畫區已詳實評估較具體可行之可開發基地及開發策略，財務自償率已大於中央</p>

單位	審查意見	辦理情形 (報告已補充說明，詳 11.2.2 節)
		審議補助門檻 25%，營運收支比 > 1，可達營運永續性。 上述非都市土地發展構想已補充於報告第十一章 11.2.2 節，由於尚在規劃階段，可衍生挹注之捷運財務效益尚無法具體評估，後續綜合規劃階段將配合納入各項規劃進度及實質內容，更新捷運財務效益，並評估長期採都市計畫新訂擴大方向辦理之可行性。

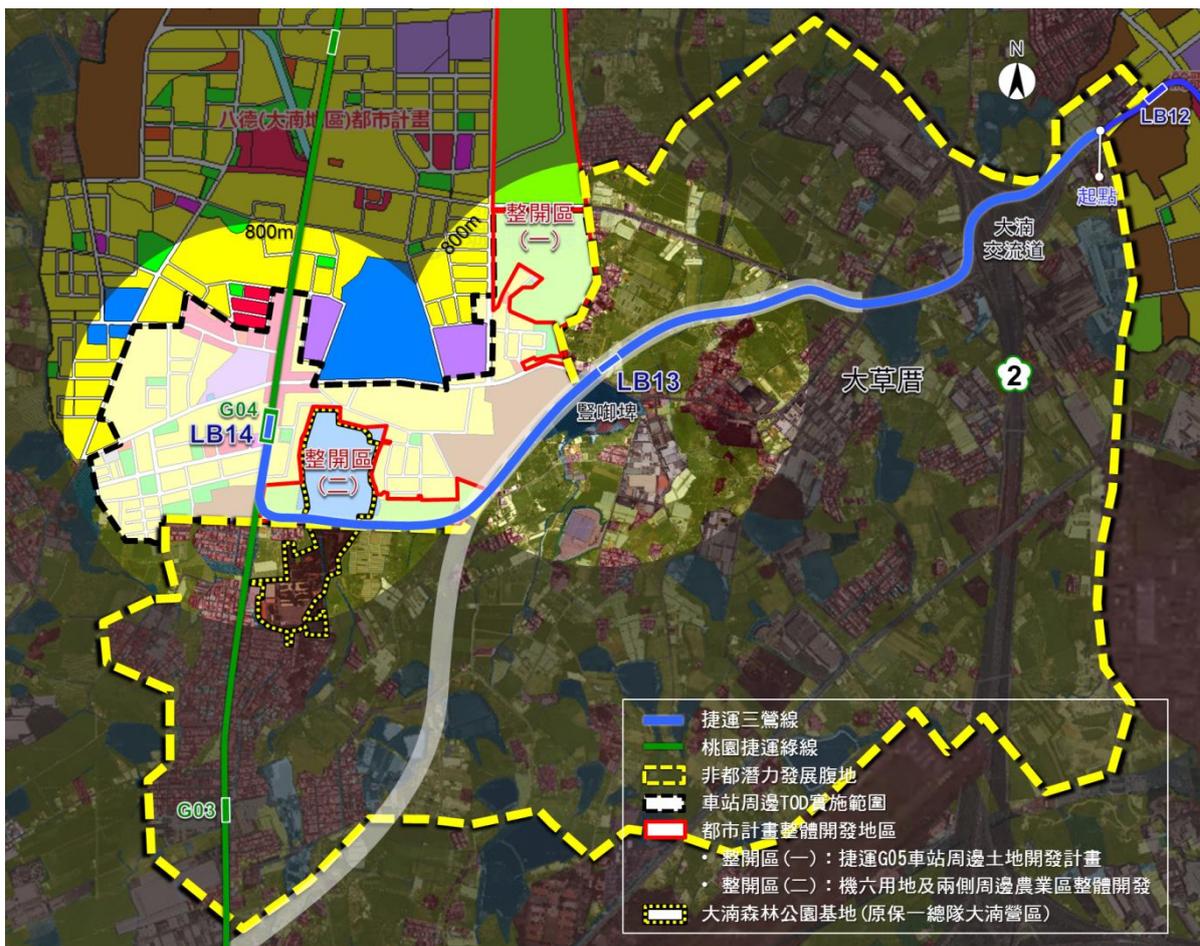


圖 1 車站周邊非都市土地長期開發構想

## 七、交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫審查委員會」 第 32 次會議

1. 會議時間：108 年 5 月 17 日（星期五）下午 2 時 30 分整

2. 會議地點：交通部 21 樓 2101 會議室

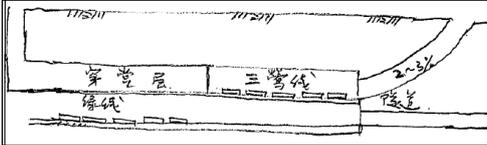
3. 主席：王召集人國材

4. 會議紀錄暨辦理情形

單位	審查意見	辦理情形
蔡委員 天和	1. 報告書 12. 1. 1 建設期程規劃，延伸路段既要與原系統相容且已納入三鶯線（新北市段）統包契約（105 年簽約）之擴充條款內，則車輛及號誌系統之設計、子系統驗證測試與整合測試等所需時程，採重新落實設計審核與驗證測試，或接受以原三鶯線已核定之設計文件與測試報告來代替？兩者所需時程有很大差異，表 12. 1-1 究係採何者作為評估基礎，請釐清。	(1) 三鶯線統包商議價時承諾事項如下，並納入契約執行： ● 第一階段提供之機電系統已預先考量未來第二階段延伸段之擴充需求。 ● 中央控制中心 (OCC) 之號誌系統、通訊系統、供電系統、SCADA 及自動收費等子系統之軟硬體建置將包含完成未來延伸兩站的設置，軟硬體設計採用國際標準，設備使用市場上普及性、相容性的產品。 (2) 因三鶯線與延伸段已是同一系統、同一團隊，三鶯線延伸段以接受原三鶯線已核定之設計文件與測試報告來代替。
	2. 延伸路段之穩定性測試及模擬演練均只能於夜間主線營運結束後才能進場執行，模擬演練與初、履勘只規劃 6 個月，是否過於樂觀，請釐清。	感謝委員提醒。考量三鶯線延伸段模擬演練只能於夜間三鶯線營運結束後才能進場執行，模擬演練與初履勘時間調整為 8 個月。
	3. 報告書 12. 1. 2 建造成本-表 12. 1-3 三鶯線延伸桃園八德段計畫總經費彙整表中，機電工程之經費，基於三鶯線（新北市段）統包契約已訂定擴充條款以辦理三鶯線延伸桃園八德段之機電系統工作，三鶯線廠商應填列辦理三鶯線捷運系統延伸至八德段車輛每列單價及其搭配之號誌系統每公里單價及後續擴充之議價物價調整公式。後續擴充之車輛及號誌系統若於 112 年底前辦理議價，廠商議價須依照統包契約簽訂時的報價金額，議價公式中之物價調整機制不適用。有關肆、工程建造費四、物價調整費的編列是以整體工程建造費的 1.5% 來計算，惟車輛及號誌系統既然已沒有物調，則四、物價調整費否重新檢討修正，請釐清。	三鶯線（新北市段）統包契約擴充條款有時間條件，三鶯線延伸段仍屬可行性研究階段，計畫核定前尚需辦理綜合規劃及環評，目前計畫經費編列上暫依一般捷運規劃方式估算直接工程成本各工項之物價調整費。待後續綜合規劃階段可確認計畫核定及擴充採購時間符合三鶯線統包契約相關規定時，將配合調整物調費之計算。
	4. 表 12. 1-3 肆、工程建造費一、直接工程成本 (四) 機電工程之單價估價基礎為何？尤其車輛及號誌系統究係三鶯線廠商投標時所填列之單價或係重新評估後之單價，請釐清。	本計畫延伸段機電工程單價依據主要參採三鶯線綜合規劃及基本設計案估算金額，車輛及號誌系統並非依三鶯線統包商報價。 三鶯線（新北市段）統包契約擴充條款有時間條件，由於三鶯線延伸段仍屬可行性研究階段，計畫核定前尚需辦理綜合規劃及環評，待後續綜合規劃階段可確認計畫核定及擴充採

單位	審查意見	辦理情形
	<p>5. 表 12. 1-3 肆、工程建造費一、直接工程成本(六)系統工程整合費列 12. 16 百萬元，基於三鶯線(新北市段)統包契約已訂定擴充條款以辦理三鶯線延伸桃園八德段之機電系統工作，後續擴充之車輛及號誌系統若於 112 年底前辦理議價，廠商議價須依照統包契約簽訂時的報價金額，而系統工程整合主要在號誌系統，應已包括在三鶯線廠商投標時所填列之單價內，為何仍有系統工程整合費？其工作內涵為何？請說明。</p>	<p>購時間符合三鶯線統包契約相關規定時，延伸段車輛及號誌系統單價將依三鶯線統包商報價調整。</p> <p>三鶯線延伸段完工通車前辦理系統整合測試及初履勘，辦理範圍包括屆時應已通車營運之三鶯線(新北市段)，所需費用並未列於三鶯線統包商擴充採購之號誌系統報價，故於本計畫三鶯線延伸段編列系統工程整合費。</p>
<p>賴委員 勇成</p>	<p>1. LB14 車站與 G04 車站轉乘的旅客佔了本延伸段全日運量的六成以上，而在尖峰小時更是佔了七成以上，顯示轉乘是這個延伸段最主要的功能。因此，這個共構車站應該要有同月台轉乘的設計，而不是要所有的旅客都要透過電扶梯、樓梯或電梯轉乘。</p> <p>2. 目前報告書探討臺鐵競合的方面，旅行時間的部分以區間車運行時間運算，但許多在此廊帶通勤的旅客會搭乘自強號通勤台北，因此高估了臺鐵的旅行時間。而票價方面，卻又有使用到自強號的票價，這部分則高估了臺鐵的費用。在此通勤區間旅客可以使用悠遊卡付區間車票價搭乘自強號，因此不應該用一般自強號的費用計算，此部分應該要修正並提出正確的運量預測結果。</p> <p>3. 報告書 6-8 頁，表 6. 1-5，目標年旅行成本的部分，停車成本單位錯誤。而 130 年停車成本會超過現況停車成本 3 倍以上，這部分的數值相當不合理，此部分也應該要修正並提出正確的運量預測結果。</p>	<p>共構車站若採同月台轉乘設計，綠線 G04 及三鶯線 LB14 須各採疊式車站交會。因綠線須於 G04 站南側布設橫渡線做為營運調度使用，三鶯線 LB14 站前亦須設置橫渡線提供端點站折返營運，故軌道須維持水平配置。</p> <p>若須調整採兩疊式車站交會，則綠線須配合修改營運計畫，三鶯線延伸段則須將 LB14 站前橫渡線再往上游移動，增加端點站調度時間。故建議維持兩路線上下月台層配置方式。</p> <p>本計畫運輸需求模式已區分臺鐵通勤區間車及自強號，包括區別費率及行車時間，旅行成本部分詳表 6. 1-4、表 6. 1-5，可反映旅客搭乘不同車種之運具選擇。</p> <p>運輸模式有其侷限，例如臺鐵準點率多低於捷運系統，實際上會增加旅行成本，但模式難以設定及預測。使用悠遊卡或一卡通搭乘臺鐵自強號 9 折優惠為現階段交通政策，但無法確認或預測目前及未來使用比例，以及是否長期持續性實施，臺鐵於 104 年、105 年間即曾評估取消本項優惠。</p> <p>該項交通政策屬性較類似特定取向之優惠措施，與軌道票證費率整合之轉乘優惠不盡相同，不易於運輸模式中反映預測。</p> <p>感謝委員提醒。停車成本為每一旅次停車延時所付出成本，單位已更新為元/旅次。停車成本包括停車費及搜尋車格與步行之時間成本，設定說明詳報告 6. 1 節、6-7 頁。停車費率與國民所得相關，另現況仍有部分免費汽車格，機車格多不收費及路邊停車普遍等現象，均會降低每一旅次平均停車延時費用。</p> <p>130 年停車成本將隨國民所得提高而增加，且設定不提供汽車免費車格，機車格全面收費，且管制路邊停車(搜尋車格與步行之時間成本增加)，故加大 130 年平均停車成本漲幅。</p>
<p>陳委員 苑蕙</p>	<p>1. 根據國發會之推估，民國 113 年後全國人口將轉為負成長，另民國 130 年時全國</p>	<p>及業人口即是以 15 歲-65 歲為範圍推估之工作人口數，已於表 6. 1-2 加註說明。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>65 歲以上人口數佔全部人口數之比例高達 23.9%，屆時臺灣已是超高齡社會。未來臺灣總人口數將減少，又將為超高齡社會，對高齡族群而言，他們外出活動的旅次目的和使用運具與上班通勤族群已有差異，此延伸線之運輸需求預測模式需將其影響納入考慮。請補充表 6.1-2 預測 130 年各地區別之 15 歲~64 歲人口數、65 歲以上人口數、就業人口數，並與基年資料進行比較；另請進一步檢視有該延伸線之旅次產生量和吸引力估算的合理性。</p> <p>2. 未來如要有高比例的大眾運輸量（表 6.3-3），除了強化使用大眾運輸之誘因，勢必需有更高強度之私人運具的管制措施並需考慮其可行性。</p> <p>3. 另臺鐵加桃園綠線與八德延伸段三鶯線之運具間有競爭性，且該區域至臺北都會區臺鐵應比捷運快，費用也較便宜，運具分配分析需考量上述因素之影響，以提出該路線合理的運量預測。</p>	<p>本計畫運輸需求預測模式分析方法可詳表 6.1-1，旅次發生已區分 15 歲以下學生數、15 歲以上學生數及 15 歲-65 歲產業人口，故模式所預估旅次產生量和吸引力已考慮未來年人口結構衍生之旅運型態。另配合補充 130 年各行政區 15 歲-65 歲及 65 歲以上人口數，詳表 6.1-2。</p> <p>依 107 年底人口統計，全國 65 歲以上人口佔比 14.6%，桃園 65 歲以上人口佔比 11.4% 為全國第二低（僅次於連江縣），三鶯線沿線三峽、鶯歌、八德亦呈現類似桃園市人口結構，65 歲以上人口佔比約 11.3-11.4%，顯示未來高齡社會對於本計畫三鶯八德走廊之影響應低於全國平均。</p> <p>感謝委員提醒。補充三鶯線走廊私人運具管制措施，詳 14.2.3 節、14-10 頁，主要包括調整停車費率、管制路邊停車、加強違規執法及鼓勵外圍停車轉乘等。</p> <p>本計畫運輸需求模式針對桃園地區軌道路網已納入機場捷運（營運中）、桃園綠線（核定興建中）、桃園棕線（可行性通過）、鐵路地下化（可行性通過），設定之各項旅行成本請詳報告表 6.1-4、表 6.1-5，包括旅客時間成本、行車成本、各類大眾運具費率及停車成本等。故模式的運具分配、交通量指派及運量需求預測上已考慮臺鐵、綠線與三鶯線之關係。</p> <p>依預測結果分析，以臺鐵前往板橋、臺北、松山等地區確有時間及票價優勢，但三鶯線銜接板南線可服務不同走廊，車站區位不同，另具有站距短、班距密、準點率高、可及性較佳等特性，故可擴大軌道服務範圍，相互關係為合作互補大於競爭。</p>
<p>廖委員 洪鈞</p>	<p>1. 有關 LB13 之設站理由之一為 LB12 至 LB14 之站距 3.88 公里太長，但北捷東環線 Y39 站到動物園站之站距也是相當但無設站，因此站距長之理由並無充分性，LB13 目前是供給導向之設站，以臺灣目前供給導向之車站發展均不如預期，請再審酌是否設站。</p>	<p>北捷東環線 Y39 站到動物園站為穿越國 3 甲信義快速道路西側之拇指山脈下方，沿線無聚落或開發計畫，與本計畫情形不同。三鶯線延伸段自 LB12 站至 LB14 站之間包括非都聚落及大湳市區，仍有大眾運輸服務及使用需求，應有設站必要性。</p> <p>車站設置必要性係考量適宜站距、地區發展、相關開發計畫及交通建設公益性、社會公平性，非僅考量站距因素。而 LB13 設站必要性除站距因素外，其餘說明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地區發展</li> </ul> <p>LB13 站西側為大湳都市計畫區，東側為非都市地區特定農業區，車站周邊 800m 服務範圍之居住人口逾 1 萬人。其中非都地區多處為甲種、乙種、丁種建築用地，發展逾 60 年形成大草厝聚落，現有住宅、小學、商店、餐廳、工廠等，生活機能完整。此外，現有工廠包括八德大發、鈺霖、草松木業、美超微科技園區及大量臨時登</p>

單位	審查意見	辦理情形
		<p>記工廠，產業聚集密度高。</p> <p>由地區發展現況顯示，LB13 站東側非都市地區有相當之居住人口、就業人口及通勤、通學、消費需求。捷運行經本處聚落，應設站提供地方民眾大眾運輸服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 相關開發計畫                      桃園市政府配合捷運 LB13 站、LB14 站，針對周邊大湳都市計畫農業區、機關用地等，已規劃「捷運 G05 車站周邊土地開發計畫」、「八德(大湳地區)都市計畫機六用地及兩側周邊農業區整體開發」等 2 處整體開發區，以區段徵收方式辦理開發，變更為住宅、商業、機關、公園(大湳森林公園)等。 <p>另於非都市地區則整合現有生活聚落及產業聚落，設定為潛在發展腹地，規劃產業園區，改善生活環境，加強土地管理，長期則評估採都市計畫新訂、擴大方式，以整合捷運建設，活絡地方發展。</p> <li>● 交通建設之公益性與社會公平性                      三鶯線延伸桃園八德段部分路段雖行經非都市地區，但沿線有大型聚落(大草厝)分布，以捷運建設之公共運輸服務特性，理應提供地方民眾大眾運輸服務，設站具公益性與社會公平性。 <p>捷運建設以大眾運輸服務為主要目標，土地開發為財源挹注手段，非設站與否之唯一或最主要考量。LB13 站將設定為大湳都計區及非都聚落之轉運中心，透過地區公車接駁，強化周邊連結，提高捷運使用率。</p> </li> </li></ul>
	<p>2. 建議 LB14 和 G04 之連接方式，由 G04 之穿堂層和 LB14 連接，在工程可行性、造價、後續維運，可能會是較佳之選項。(參考圖如下)</p> 	<p>感謝委員意見。經與桃園市政府及桃園綠線專管顧問討論，補充車站評估整理於本意見回覆表後(最末頁)。</p> <p>G04 穿堂層與 LB14 月台層同層連接(減層方案，地下二層)相較於原方案(地下三層)，減層方案(地下二層)主要影響綜合說明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 三鶯線月台層及端點站前橫渡線改設於綠線中央避車線上層。</li> <li>● LB14 站月台層須留設列車停靠空間及機房、通風設施、站後軌道緩衝空間，全長約 140 公尺。</li> <li>● 三鶯線與綠線間轉乘距離較長(188m)，且須集中月台層一端疏散，轉乘便利性不如原方案(轉乘距離 50~165m)。</li> <li>● 須於 B1 月台層上方設置緊急逃生口及通風設施，並徵收路外住宅區用地設置逃生出入口及通風井，增加用地拆遷成本及用地取得風險。</li> <li>● B1 月台層上方設置緊急逃生口及通風設施後，綠線軌道高程須調降，開挖深度(25m)僅較原方案(28m)減少 3 公尺。</li> </ul>

單位	審查意見	辦理情形
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 車站南側空間設置 LB14 月台層(長 140m)，原三鶯線端點站前橫渡線須配合南移 140m，介壽路明挖覆蓋開挖範圍增加約 80 公尺，將增加綠線明挖段工期及工程經費。</li> <li>● 須在兩側住宅區擇一徵收用地設置通風井及逃生出入口，增加用地拆遷成本及用地取得風險。</li> </ul> <p>經初步評估，減層方案(地下二層)之車站轉乘便利性降低，並未明顯減少介壽路段開挖深度，但會增加綠線及三鶯線建造成本與用地成本，另衍生額外用地取得風險，故建議維持原方案(地下三層)。</p>
吳委員 壽山	1. 本次修正將社會折現率由 3%提高為 4%，使 IRR 由 8.07%下降為 6.93%，從公共性及社會公平性來說更為合宜。	感謝委員意見。
	2. 自償率由 10.04%提升為 10.91%，乃因速率提升而致車輛採購金額下降所致，其合宜性宜由運輸專家評析。	感謝委員意見。
	3. 邊際收入減去成本由 2.20 元/人提高為 2.29 元/人，予以肯定，有利擴大參數(如速率提高)之彈性應用。	感謝委員意見。
	4. 敏感度分析已修正，內容尚稱合宜。	感謝委員意見。
胡委員 湘麟	1. LB13 站目前周邊多數為非都市計畫區，但已有聚落存在，未來如設站後應可帶動當地發展，建議可適時檢討周邊都市計畫之新訂或擴大。	感謝委員提醒。目前桃園市政府考量 LB13 站東側非都市土地之現況使用、聚落發展及產業分布情形，已將本處非都市土地納為潛在發展腹地，配合環境條件及捷運建設，逐步調整土地使用。做法包括：將非都特農區檢討變更為非都一般農、檢討產業需求並規劃產業園區、引導附近未登記工廠進駐產業園區、打造豎腳埤為多目的滯洪池及地區觀光亮點、長期評估辦理都市計畫新訂擴大。
	2. 本次修正後，需購車數由 8 列降至 7 列，其中 4 輛儲車於三峽機廠，另 3 輛則於 LB01 及 LB14 車站之月台或尾軌儲放，此種規劃較為少見，一般機廠規劃均會於一開始即留有未來擴充的餘裕，較少有不夠儲放的情形。	感謝委員提醒。三鶯線綜合規劃階段評估機廠駐車區容量為 33 列車，三鶯線延伸後之列車需求 36 列，3 列車儲放於端點站月台或尾軌，亦有利於晨間發車。 目前三鶯線統包案機廠設計配置容量可停放 37 列車，已考慮未來擴充餘裕。惟機廠用地都市計畫變更尚於都委會審議中，機廠設計未完全定案。本計畫綜合規劃階段將依機廠都市計畫審議情形更新機廠容量資料。
陳委員 文瑞 (劉孟翰代)	1. 新北市政府提出的三環三線中，三鶯延伸八德屬於第三環，這一環包含了機場捷運、板南線、桃園綠線以及三鶯線，共有 4 種不同系統，各系統間之轉乘應該特別注意。	感謝委員提醒。三鶯線已考慮與其他路線之銜接轉乘，於土城端 LB01 站高架銜接地下化板南線頂埔站，頂埔站開發大樓已預留高架 LB01 站空間；八德端 LB14 站地下銜接地下化桃園綠線 G04 站，後續綠線設計將預留 LB14 站地下站體空間。
	2. 本延伸路線僅 3.88 公里，預計核定後 7 年通車，期程似尚有縮短之空間，建議	參考其他捷運計畫，如三鶯線規劃核定後 9 年通車，桃園綠線規劃核定後 12 年通車，環

單位	審查意見	辦理情形						
	<p>再檢討。</p> <p>3. 本計畫採區間營運，分別為 LB01-LB08 及 LB01-LB014，重疊區尖峰時間發車班距約 2 分鐘，似乎過密，建議可再檢討。</p> <p>4. 未來三鶯線(含三鶯延伸八德)與桃園綠線之營運分屬不同捷運公司，2 者間之轉乘建議一定要作費率整合，避免有搭乘距離短卻承擔高票價之情形。</p> <p>5. LB13 如要設站，周邊之推動亦需同步，特別是聯外交通必須順暢，避免有站無路之情形。</p>	<p>狀線北環及南環段規劃核定後 11 年通車。本計畫以高架型式為主，且無需興建機廠，通車年期縮短至 7 年，尚屬合理，後續綜合規劃階段可再評估檢討。</p> <p>發車班距決定因素為尖峰最大站間運量及列車容量，三鶯線延伸段列車規格與編成依循三鶯線計畫之設定，採列車長度 40m 以下之短編組，故列車容量較低，發車班距相對較密集。依 7.3.2 節估算，站間最大運量落於 LB01-LB02 間 9,893pphd，列車容量 330 人/列，故尖峰發車班距需採 2 分鐘，列車運能達 9,900pphd，方能滿足最大站間運量需求。短編組列車之尖峰班距雖然較密，但可提供較佳服務品質，並降低離峰時段之空車率，或拉長離峰班距以降低營運成本。</p> <table border="1" data-bbox="890 857 1374 987"> <thead> <tr> <th>站間最大運量</th> <th>列車容量</th> <th>尖峰班距</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LB01-LB02 9,893pphd</td> <td>330 人/列</td> <td>2 分鐘</td> </tr> </tbody> </table> <p>感謝委員提醒，本計畫已成立跨市推動小組，三鶯線與桃園綠線以票證整合為目標(詳附錄九)，將持續由新北市、桃園市協商相關事宜。</p> <p>感謝委員提醒。三鶯線延伸桃園八德段行經桃園市政府規劃之「和強路至介壽路新闢道路」，LB13 站規劃位於「和強路至介壽路新闢道路」與和平路口，不會發生有站無路情形。</p>	站間最大運量	列車容量	尖峰班距	LB01-LB02 9,893pphd	330 人/列	2 分鐘
站間最大運量	列車容量	尖峰班距						
LB01-LB02 9,893pphd	330 人/列	2 分鐘						
<p>彭委員 紹博 (劉彥聖代)</p>	<p>1. 運量估算及站址設置部分： (1) 本計畫研究範圍與規劃範圍總人口、就業人口、及學人口至目標年均未見顯著成長(每年平均不到 0.5%)，部分趨近零成長，且桃園市推廣公共運輸多年，公共運輸市占率 100 年至今均在 14%~16% 之間，未顯著增加，報告書提到目標年研究範圍大眾運具使用率接近 42%，請補充說明合理性。 (2) 本計畫 LB13 站目標年尖峰小時進出站人數偏低(約各只有 300 人)，且周邊多為非都市土地(以特定農業區為主)，未來運量增幅受限，營運期間是否能平衡捷運營運成本請補充說明。 (3) 請說明本計畫對於提升三鶯線鶯歌捷運站與臺鐵鶯歌站轉乘人數效益為何？另請妥善規劃 LB14 站與捷運綠線 G04 站、三鶯線鶯歌捷運站與臺鐵鶯歌站之轉乘設施及動線。</p>	<p>(1) 由現況資料顯示(表 3.4-1)，土城、鶯歌因市區發展趨於飽和，近年人口成長不顯著，但三峽、樹林(北大特定區)、八德及桃園市區均為持續成長狀態，且尚有土地開發計畫推動，預期未來仍呈人口緩和成長。桃園市公共運輸市占率 14%~16% 為全市平均值，人口密集走廊若提供理想大眾運輸，其大眾運輸使用率應會高於全市平均值。依運量預測結果(表 6.3-3)，三鶯八德走廊零方案之大眾運輸全日佔比 30.64%，主要為鐵路及公車貢獻，有三鶯線之全日佔比提升至 37.78%，有三鶯線延伸段之全日佔比再提升至 38.84%。 (2) 三鶯線延伸段未增設機廠，僅須負擔少許三鶯線三峽機廠營運成本，降低營運成本後，本計畫營運收支比 1.12 &gt; 1，顯示 30 年營運期間本業票收可平衡營運成本。 (3) 已補充有無本計畫之臺鐵鶯歌車站進出站人次預測，詳表 9.5-3。對臺鐵而言，三鶯線及延伸段有助於三峽鶯歌八德地區利用三鶯線轉乘臺鐵往來臺北、板橋、桃園車</p>						

單位	審查意見	辦理情形												
		<p>站，有三鶯線延伸段後，臺鐵鶯歌車站進出站運量可增加 164 人次/日。</p> <p>另由表 6.2-19、表 6.2-23、表 6.2-27、表 6.2-29 顯示(整理如下表)，對三鶯線而言，有三鶯線延伸段後，三鶯線與桃園綠線連接形成路網，原本由三鶯線 LB08 轉乘臺鐵鶯歌站往八德方向旅次，部分轉為通過性旅次至 LB14 站再轉乘綠線，故全日進站運量略減，但有延伸段後的站間通過性旅次增加。</p> <table border="1" data-bbox="879 667 1385 976"> <thead> <tr> <th data-bbox="879 667 1086 779">LB08 站運量</th> <th data-bbox="1086 667 1235 779">130 年 有三鶯線</th> <th data-bbox="1235 667 1385 779">130 年 有三鶯線 延伸段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="879 779 1086 824">全日進站</td> <td data-bbox="1086 779 1235 824">2,769</td> <td data-bbox="1235 779 1385 824">2,575</td> </tr> <tr> <td data-bbox="879 824 1086 898">全日站間雙向 (LB07-LB08)</td> <td data-bbox="1086 824 1235 898">43,255</td> <td data-bbox="1235 824 1385 898">70,441</td> </tr> <tr> <td data-bbox="879 898 1086 976">全日站間雙向 (LB08-LB09)</td> <td data-bbox="1086 898 1235 976">38,199</td> <td data-bbox="1235 898 1385 976">66,129</td> </tr> </tbody> </table> <p>三鶯線已考慮與其他路線之銜接轉乘，包括：土城端 LB01 站高架銜接地下化板南線頂埔站，頂埔站開發大樓已預留高架 LB01 站空間；八德端 LB14 站地下銜接地下化桃園綠線 G04 站，後續綠線設計將預留 LB14 站地下站體空間；另 LB08 站於臺鐵鶯歌車站側設置出入口，並留設行人通道採站外轉乘臺鐵。</p>	LB08 站運量	130 年 有三鶯線	130 年 有三鶯線 延伸段	全日進站	2,769	2,575	全日站間雙向 (LB07-LB08)	43,255	70,441	全日站間雙向 (LB08-LB09)	38,199	66,129
LB08 站運量	130 年 有三鶯線	130 年 有三鶯線 延伸段												
全日進站	2,769	2,575												
全日站間雙向 (LB07-LB08)	43,255	70,441												
全日站間雙向 (LB08-LB09)	38,199	66,129												
	<p>2. 財務評估部分：</p> <p>(1) 本計畫 LB13 站鄰近土地開發受限，以 TOD、TIF 規劃自償性經費財源，若屆時相關開發計畫尚未完成，經費恐無法回收，相關效益請再審慎評估。</p> <p>(2) 本計畫本業自償率僅 10.91%，LB13 站周邊土地開發受限，以此前提加計外部效益自償率達 30.07%，是否過於高估請再檢視。</p>	<p>(1) 本計畫車站周邊 TOD、TIF 評估範圍請詳報告圖 11.2-6、圖 11.2-7，LB13 站周邊 TOD 評估範圍係排除非都市土地，開發挹注基地增額容積(圖 11.2-16)則已考量街廓條件進行篩選，包括基地面積、鄰接道路寬度、現有建物屋齡等，已有審慎評估。周邊開發計畫因尚在規劃中，衍生效益並未納入本計畫，故自償性財源不致受到開發計畫進度之影響。</p> <p>(2) 三鶯線延伸段 LB13、LB14 並未辦理車站開發，本業收入以外之財源挹注主要為車站周邊 TOD、TIF。本計畫 TOD 開發係考量基地開發條件(表 11.2-3)、開發潛力(表 11.2-4)，審慎篩選後方針對可開發基地詳實評估挹注效益(圖 11.2-15、圖 11.2-16、表 11.2-5、表 11.2-6)，並無過於樂觀或高估情形，應可降低自償性財源籌措風險。</p>												
	<p>3. 請檢視 3.4.2 節產業調查是否已有 105 年資料，請配合更新。</p>	<p>配合更新，已補充 105 年各級產業人口統計資料，詳表 3.4-3 及圖 3.4-2。</p>												
<p>林委員 (朱希平)</p>	<p>1. 本案以直接工程成本之 10%編列工程預備費，為利執行，建議可參考本會訂定</p>	<p>感謝委員建議。本計畫工程預備費延續三鶯線綜合規劃核定版之計算設定，採直接工程成本</p>												

單位	審查意見	辦理情形						
代)	<p>之「公共建設工程經費估算編列手冊」，可行性研究階段以 15%~30%編列。</p> <p>2. 本計畫修正後列車採購由 8 列調整為 7 列，查 LB01 至 LB08 站區間之服務班距為 2 分鐘，是否過於密集?參考臺北捷運經驗，各主要交會站於尖峰時刻之班距約 3 分鐘，未來三鶯線旅運量恐難超過臺北都會區捷運之前提下，服務班距 2 分鐘是否有其必要?請再檢討妥適班距，如班距拉長，列車數有可能再下降。</p>	<p>之 10%估列。考量本計畫機電系統與三鶯線相同，且已納入三鶯線統包契約擴充，車輛及號誌系統由三鶯線統包商先行報價並納入擴充採購條款，降低系統整合風險，建議維持直接工程成本之 10%估算。</p> <p>發車班距決定因素為尖峰站間運量及列車容量，三鶯線延伸段列車規格與編成依循三鶯線計畫之設定，採列車長度 40m 以下之短編組，故列車容量較低，發車班距相對較密集。</p> <p>依 7.3.2 節估算，站間最大運量落於 LB01-LB02 間 9,893pphpd，列車容量 330 人/列，故尖峰發車班距需採 2 分鐘，列車運能達 9,900pphpd，方能滿足最大站間運量需求。</p> <table border="1" data-bbox="890 752 1374 880"> <thead> <tr> <th>站間最大運量</th> <th>列車容量</th> <th>尖峰班距</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LB01-LB02 9,893pphpd</td> <td>330 人/列</td> <td>2 分鐘</td> </tr> </tbody> </table> <p>臺北捷運高運量系統為 141m 長編組，列車容量大，班距相對較長。較接近三鶯線者為中運量文湖線，列車長 55m，尖峰班距約 90 秒。班距拉長需加大列車容量，則站間運量較小路段及離峰時段之空車率較高；短編組列車之尖峰班距較密，可提供較佳服務品質，並降低站間運量較小路段及離峰時段之空車率，或拉長離峰班距以降低營運成本，適於三鶯線一類位於都會外圍以尖峰通勤為主、旅次方向性明顯之捷運路線。</p>	站間最大運量	列車容量	尖峰班距	LB01-LB02 9,893pphpd	330 人/列	2 分鐘
站間最大運量	列車容量	尖峰班距						
LB01-LB02 9,893pphpd	330 人/列	2 分鐘						
曾委員 煥棟 (羅英傑代)	<p>1. 本路線行經非人口稠密區，且 LB13 站周邊多農業、工廠，是否有興建捷運之必要性?建議應思考其他成本較低之替代方案，例如輕軌系統或公車。</p>	<p>替選方案評估詳 9.4 節，考慮成本較低之輕軌、BRT 及一般公車。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為新北市「三環六線」外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展；此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。</p> <p>LB13 站位於非都市計畫區大草厝聚落及大湳都市計畫區之間，現況周邊 800 公尺居住約 10,012 人，有住宅、學校、商店、餐廳，為生活機能完整之社區聚落；北側之大湳都市計畫農業區已規劃為桃園綠線 G05 站整體開發區(詳圖 11.2-12)，另鄰近大湳都計工業區及部分住宅區。以本計畫路線長 3.88 公里，考慮站距、地區環境、發展狀況及捷運建設服務民眾之公益性與社會公平性，設置 LB13 站應</p>						

單位	審查意見	辦理情形
		屬合理且必要。
邊委員 子樹	<p>1. 各機關為大眾捷運系統需用國有不動產，除有大眾捷運法第 7 條規定須有償撥用情形，得依同法第 6 條、國有不動產撥用要點及行政院訂定「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」規定辦理撥用，本署依法配合辦理。</p> <p>2. 報告書第 5-9 頁記載，大眾捷運公司屬獨立計算盈虧之公營事業機構，應辦理有償撥用一節，該公司非政府機關，不符申撥機關資格要件，請釐清本案國有不動產撥用主體，據實修正。</p>	<p>感謝財政部國有財產署協助。</p> <p>配合修正，本計畫未來核定後，建設主管機關應為新北市政府捷運工程局，爰將由該局辦理用地取得。</p> <p>有關公有地部分將依「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」辦理。</p>
財政部 國庫署	<p>1. 依計畫書說明本計畫係規劃採中運量水準 9,893 人次/小時/單向，惟實際運輸需求預測最大站間運量為 2,960 人次/小時/單向，落於輕軌（LRT）與公車捷運（BRT）水準。雖經檢討評估輕軌與公車捷運搭乘時間較捷運系統增加 1.8 分鐘及 3.3 分鐘，惟既可支應運輸需求且建設經費差距 28.13 億元至 112.19 億元（BRT 經費僅 4.22 億元），在兼顧地方需要下，成本效益宜併同考量。</p> <p>2. 另桃園市政府獲行政院核定同意臺鐵桃園段地下化可行性計畫，未來即可與捷運綠線串聯服務大臺北往來至八德區，且該鐵路地下化係高架化奉核後，因地方需求變更興建方式，致增加建造經費，將增加政府財政負擔，本計畫之必要性請從整體軌道路網營運健全及效益面通盤評估，倘地方確有需求，宜請優先以替代方案辦理。</p>	<p>替選方案評估詳 9.4 節，考慮成本較低之輕軌、BRT 及一般公車。就北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為新北市「三環六線」外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，不論改採 LRT、BRT 及一般公車均會增加 1 次轉乘，減損軌道路網服務功能及三鶯八德生活圈發展；此外輕軌有路廊系統複雜化及機廠、鶯歌端車站用地取得問題，公車捷運有 C 型路權比例過高問題致不具建設效益問題，一般公車之服務品質、效能則遠低於捷運及其他替選方案，對道路交通影響大。考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。</p> <p>本計畫營運收支比 1.12 &gt; 1，顯示 30 年營運期間本業票收可平衡營運成本；另依表 12.6-5，三鶯線延伸段之邊際效益大於邊際成本，130 年對於三鶯線之邊際收益 25.60 元/人次 &gt; 邊際成本 23.31 元/人次，顯示仍具興建效益。</p> <p>本計畫三鶯線延伸段為北北桃都會區整體軌道路網之一部分，其推動必要性請詳報告 16.2 節，屬於新北市「三環六線」及桃園市「三心六線」捷運路網，在相關經濟效益評估指標上，如運輸效益 58,728 百萬元、益本比 1.65 等均具經濟可行性，顯示本計畫對於北北桃軌道路網確有興建效益。</p> <p>替選方案評估詳 9.4 節，比較輕軌、BRT 及一般公車後，在路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化、服務品質及效能等綜合評比後，以目前規劃方案較佳，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。</p>
交通部 臺灣鐵路 管理局	<p>1. 旅客對於運具選擇之偏好，主要考慮 3 個面向：1. 可及性、2. 時間、3. 票價，故臺鐵有其競爭優勢。</p>	<p>臺鐵與三鶯線走廊行經大漢溪兩岸，並非完全重疊，臺鐵營運速率較快，停站較少，於桃園、鶯歌往返板橋、台北市區有運具優勢；三鶯線+板南線設站較多，可及性較高，可服務臺鐵</p>

單位	審查意見	辦理情形																							
		未設站地區，準點率較高，仍可吸引旅客搭乘。三鶯線可擴大北北桃軌道路網服務範圍及服務人口，與臺鐵合作互補大於競爭。																							
交通部 高速公路局	1. 本計畫於國 2 大湳交流道上方跨越高速公路，捷運之落墩、淨高以及施工期間之交通維持等，請妥為因應。	遵照辦理。本計畫後續綜合規劃階段將會召開相關協商會議，與捷運用地之公有地管理機關討論，包括跨越國 2 大湳交流道之線形、用地及施工課題。																							
財政部 賦稅署 (書面意見)	<p>1. 第 11-45 頁表 11.3-10 LB13 站(G05 整體開發區)房屋稅額估算表之「n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額」欄之內容，應依據第 11-42 頁 6. n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額「其中 G05 整體開發區為 TIF 實施期間內完成區段徵收之新開發區，因此 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額以既有發展區的 2 倍計算」，惟查上開估算表及委辦單位提供之 excel 檔，該欄內容係以 G05 整體開發區「基期之新建房屋評定現值」2 倍計算，請確認並修正上開敘述與表 11.3-8 及表 11.3-10。</p> <p>2. 第 11-51 頁(修正前報告第 11-48 頁)表 11.3-16「各區基年前 3 年契稅實徵稅額及申報契價」之「註：G05 整體開發區考量於基年僅有部分開發完成，故實施地區基年之契稅稅額應較依 TIF 推估之稅額更低，假設實施地區基年僅有 30%地區屬已開發區，基年之契稅稅額應僅為 282,163 元(940,544*30%=282,163)」；附錄十二附 12-53 頁之辦理情形欄 c，「亦即 116 年開發完成(表示均屬已開發地區)，因此平均前三年契價毋須再乘上 30%估算」，惟估算時實施年數 24 年基年之契稅稅額皆以推估稅額之 30%計算，爰請再釐清，並修正補充說明或修正第 11-51 頁至第 11-53 頁租稅增額財源估算之相關內容。</p>	<p>感謝指教，為避免誤解，已將第 11-42 頁文字說明修正為「G05 整體開發區為 TIF 實施期間內完成區段徵收之新開發區，因此 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額以 G05 整體開發區推估基年之新建房屋評定現值總額的 2 倍計算」。</p> <p>(1) G05 整體開發區契稅基礎以八德區過去 10 年(民國 96 至 105 年)之契稅及申報契價資料，依 TIF 實施地區面積(某車站 500m 範圍內課稅面積)佔八德區之課稅面積比例估算。</p> <p>(2) G05 整體開發區屬區段徵收地區，考量於基年僅有部分新建物完工，故實施地區基年之契稅稅額應較依 TIF 推估之稅額更低，本計畫假設實施地區基年申報契價(交易狀況)應僅有八德既有市區之 30%，基年之契稅稅額應僅為 282,163 元(940,544*30%=282,163)。</p> <p>(3) G05 整體開發區實施年期 24 年之契稅總額係依據基年前 3 年平均申報契價*實施年數*(1+實施期間房屋評定現值成長率)*基年前 3 年實施地區平均稅率計算，即 15,685,947*24*(1+4.02%)*6%=23,495,792，因 116 年全區已開發完成，與八德既有市區交易狀況應差異不大，故基年前 3 年平均申報契價(15,685,947)毋須再乘上 30%。</p> <p>(4) 承上，G05 站契稅租稅增額估算方式為：實施年期 24 年之契稅總額-(實施地區基年之契稅稅額*24 年)，即 23,495,792-(282,163*24)=16,723,880。</p> <table border="1" data-bbox="874 1845 1385 2007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">實徵地區</th> <th colspan="3">G05 整體開發區契稅</th> </tr> <tr> <th>年度</th> <th>實徵稅額</th> <th>申報稅額</th> <th>稅率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>96</td> <td>569,776</td> <td>9,518,409</td> <td>5.9860%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>97</td> <td>691,305</td> <td>11,529,923</td> <td>5.9957%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>98</td> <td>801,826</td> <td>13,372,888</td> <td>5.9959%</td> </tr> </tbody> </table>	實徵地區	G05 整體開發區契稅			年度	實徵稅額	申報稅額	稅率		96	569,776	9,518,409	5.9860%		97	691,305	11,529,923	5.9957%		98	801,826	13,372,888	5.9959%
實徵地區	G05 整體開發區契稅																								
	年度	實徵稅額	申報稅額	稅率																					
	96	569,776	9,518,409	5.9860%																					
	97	691,305	11,529,923	5.9957%																					
	98	801,826	13,372,888	5.9959%																					

單位	審查意見	辦理情形																																																
		<table border="1"> <tr><td>99</td><td>814,725</td><td>13,585,809</td><td>5.9969%</td></tr> <tr><td>100</td><td>644,289</td><td>10,745,032</td><td>5.9962%</td></tr> <tr><td>101</td><td>794,898</td><td>13,249,600</td><td>5.9994%</td></tr> <tr><td>102</td><td>1,058,767</td><td>17,658,653</td><td>5.9957%</td></tr> <tr><td>103</td><td>1,168,175</td><td>19,479,351</td><td>5.9970%</td></tr> <tr><td>104</td><td>1,430,973</td><td>23,852,397</td><td>5.9993%</td></tr> <tr><td>105</td><td>1,430,703</td><td>23,867,411</td><td>5.9944%</td></tr> <tr><td>106(推估)</td><td>940,544</td><td>15,685,947</td><td>5.9961%</td></tr> <tr><td>107(推估)</td><td>940,544</td><td>15,685,947</td><td>5.9961%</td></tr> <tr><td>108(推估)</td><td>940,544</td><td>15,685,947</td><td>5.9961%</td></tr> <tr><td>109(推估)</td><td>940,544</td><td>15,685,947</td><td>5.9961%</td></tr> <tr><td>前3年平均</td><td></td><td>15,685,947</td><td>5.9961%</td></tr> </table>	99	814,725	13,585,809	5.9969%	100	644,289	10,745,032	5.9962%	101	794,898	13,249,600	5.9994%	102	1,058,767	17,658,653	5.9957%	103	1,168,175	19,479,351	5.9970%	104	1,430,973	23,852,397	5.9993%	105	1,430,703	23,867,411	5.9944%	106(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%	107(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%	108(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%	109(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%	前3年平均		15,685,947	5.9961%
99	814,725	13,585,809	5.9969%																																															
100	644,289	10,745,032	5.9962%																																															
101	794,898	13,249,600	5.9994%																																															
102	1,058,767	17,658,653	5.9957%																																															
103	1,168,175	19,479,351	5.9970%																																															
104	1,430,973	23,852,397	5.9993%																																															
105	1,430,703	23,867,411	5.9944%																																															
106(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%																																															
107(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%																																															
108(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%																																															
109(推估)	940,544	15,685,947	5.9961%																																															
前3年平均		15,685,947	5.9961%																																															
	3. 附錄五之附表 1「實施地區基年各稅種稅額」LB13 站之 G05 整體開發區之契稅額，請配合依上述 1、2 修正。	感謝指教，上述 1、2 已補充說明，爰附錄五之附表 1 毋須修正。																																																
	4. 附 12-52 頁(前次)審查意見 2(2)a.「105 年至 107 年期間之房屋稅似應合理成長，請說明 106 年及 107 年推估值較 105 年下降之原因」乙節，惟查同頁辦理意見欄(2)a「99-100 年成長幅度較不明顯，故導致 107 年稅額較 106 年略為下修」，查該區 107 年稅額實較 106 年稅額高，爰再請釐清修正。	感謝指教，經查係為年期誤值，文字修正為「99-100 年成長幅度較不明顯，故導致 106 年及 107 年稅額較 105 年略為下修」。																																																
	5. 為利檢視增額估算詳細表資料，請提供上開數據修正後各稅計算表 EXCEL 電子檔(含計算公式)。	本次並未修正 TIF 計算，EXCEL 電子檔與前次版本相同。																																																
交通部 運輸 研究所 (書面意見)	1. 本計畫係由三鶯線延伸至桃園八德銜接桃園綠線，可擴大北北桃都會區整體捷運路網服務範圍，惟當初於三鶯線及桃園綠線規劃階段似未評估兩路線銜接交會轉乘之方案，致可能產生交會車站多未預留轉乘通道，造成工程經費提高之結果；且本計畫涉及不同地方政府(新北市及臺北市)業管，建議爾後類似案件應以整體路網發展角度審慎評估路線方案。	<p>感謝委員建議。三鶯線於 95 年完成之走廊研究報告即已評估延伸至八德地區並銜接桃園捷運綠線(詳本計畫報告 2.1.2 節及圖 2.1-2)，以土城-三峽-鶯歌段為第一階段優先興建路線。</p> <p>100 年重啟三鶯線規劃作業時先以目前三鶯線(新北市段)為規劃範圍，惟當時即已重新研究延伸至桃園八德銜接綠線方案(詳三鶯線綜合規劃報告核定版 5.5 節)，桃園市政府均有參與延伸方案評估討論過程，並回饋同時進行之桃園綠線綜合規劃案(詳綠線綜合規劃報告第六章運量預測及 10.2 節車站規劃)。</p> <p>三鶯線延伸段計畫於 102 年底啟動後，考量 G04 站周邊用地取得困難，多次與桃園市政府討論研商後，調整為目前地下銜接共站方案，桃園綠線規劃、設計階段均有同步考量車站銜接轉乘及空間預留。</p> <p>三鶯線及延伸段規劃辦理期間，均設定以銜接北北桃整體捷運路網為主要定位，相關轉乘車站包括土城段銜接板南線、鶯歌銜接台鐵鶯歌車站、八德端銜接桃園綠線，均有充分考量評估運量、工程、用地、車站等規劃層面，後續亦會透過兩市工作會議方式，持續協調相關作業介面及票證整合事宜。</p>																																																

單位	審查意見	辦理情形
	<p>2. 本計畫雖已評估銜接綠線 G01、G02 及 G04 之路廊方案，建議再針對銜接 G07(桃園車站)站(具轉運臺鐵與公路客運功能)之路廊方案詳予評估，抑或說明不考慮銜接之理由，以資周延。</p>	<p>三鶯線延伸段路線方案評選過程請詳第五章，方案研擬原則係考量都市發展、運量預測、用地徵收、環境影響、施工營運及民眾需求。三鶯線 LB12 站往臺鐵桃園車站方向無適當路廊，既成道路寬度均在 15m 以下，建物密集無法新闢道路或捷運，在用地徵收上不具可行性，故未列入路線方案評估。</p> <p>為加強三鶯線與臺鐵銜接轉乘，已於 LB08 站規劃站外轉乘動線往臺鐵鶯歌車站；另桃園市政府已規劃於和平路及和強路口附近建置八德轉運站，預計 108 年下半年動工，109 年完工啟用。</p>
	<p>3. 本報告書研究範圍(土城區、三峽區及鶯歌區)之社經預測結果(P6-4)，與臺北市大眾捷運股份有限公司 106 年 TRTS-IV 更新案數據有所差距，例如鶯歌區本報告預測 130 年人口為 9.8 萬人，TRTS-IV 更新案為 8.9 萬人，相差近 1 萬人，建議針對社經預測數據差異大者提出說明。</p>	<p>三鶯線計畫自 100 年啟動，三鶯線延伸段計畫自 102 年啟動，故 100 年完成之臺北都會區及桃園都會區運輸需求模式為基礎，再參照相關建設計畫(如環狀線北環段南環段)之設定，以及三鶯線延伸開發計畫調整表 6.1-2 社經預測。</p> <p>以鶯歌區為例，鶯歌近年人口維持在 8.6-8.9 萬人，主要集中於鶯歌、鶯歌(鳳鳴地區)兩處都市計畫區。相較於周邊三峽、樹林(北大特定區)、八德仍屬於人口移入地區，鶯歌人口成長趨緩主要因為既成市區發展飽和，且近年無重大建設計畫。</p> <p>目前鶯歌鳳鳴市地重劃區(面積 50.74 公頃)已經完成相關開發程序，建案陸續推出，且重劃區鄰近國 2 大湳交流道、臺鐵桃園段地下化增設鳳鳴通勤站及三鶯線 LB12 站，交通便捷有助於人口引入。鶯歌鳳鳴都計地區現住人口約 1.9 萬人，都市計畫設定計畫人口 2.7 萬人，在大型軌道建設及土地重劃增加發展腹地後，鶯歌人口應有成長空間。</p> <p>本計畫延伸段綜合規劃階段將再納入最新之臺北都會區 TRTS-IV 更新案及刻正辦理更新之桃園運輸需求模式，檢視各項社經發展預測。</p>
	<p>4. 本報告書結合臺北都會區運輸需求模式(100 年)與桃園都會區運輸需求模式(100 年)，由於模式年期版本較舊，且僅以 4 處調查點作屏柵線交通量檢核(P6-6)，其運量數據之代表性仍有疑慮。</p>	<p>三鶯線延伸段均位於桃園市八德區，故本計畫係將八德區納入臺北都會區運量模式，並對八德-鶯歌間道路進行屏柵線交通調查與校估。八德-鶯歌間主要往來道路僅福德一路、興豐路、鶯桃路、大湖路等 4 條，其餘均為次要巷道，以該 4 條做為屏柵線調查點應足可反映八德-鶯歌間交通往來特性。</p> <p>三鶯線計畫自 100 年啟動，三鶯線延伸段計畫自 102 年啟動，使用 100 年運輸需求模式應無版本較舊疑慮。本計畫延伸段綜合規劃階段可再就臺北及桃園最新運輸需求模式進行運量預測檢討與更新。</p>
	<p>5. 本案端點車站 LB14 可與桃園捷運綠線 G04 站轉乘，報告書(P6-37 表 6.2-23)130 年全日車站進出量，捷運綠線轉乘往土</p>	<p>綠線綜規階段即設定 G04 站與三鶯線延伸段銜接轉乘，該報告運量預測(詳綠線綜規報告表 6.2-6)綠線轉乘三鶯線 19,000 人次/日、</p>

單位	審查意見	辦理情形														
	<p>城到站量達 18,546 人次/日，占三鶯線延伸段總運量(28,321 人次/日)65.5%，請說明 18,546 人次/日的旅次分布狀況，以利檢核與臺鐵競合關係。</p> <p>6. 依前述轉乘量占三鶯線延伸段總運量 65.5%，顯示本延伸線主要服務對象為綠線轉乘旅客，惟報告書僅分析有無三鶯線延伸段對三鶯線影響，建議應增加有無三鶯線延伸段對桃園綠線影響分析；另對於本延伸線興建之必要性論述應強化對桃園捷運路網之影響。</p> <p>7. 建議補充目標年及中間年有無本計畫之道路交通量預測，以利了解周邊道路服務水準之改善情況。</p>	<p>三鶯線轉乘綠線 19,000 人次/日，與本計畫預測綠線轉乘三鶯線 18,546 人次/日、三鶯線轉乘綠線 18,780 人次/日差異不大，並未高估。轉乘運量來源以八德地區為主，旅次分布狀況可比對表 6.2-8、表 6.2-14 無有三鶯線延伸段之全日大眾運具旅次 OD 分布，八德地區往新北、臺北方向以三重新莊佔比最高，三峽鶯歌次之、臺北市區再次之。</p> <p>有三鶯線延伸桃園八德段時，改善八德往臺北都會區之大眾運輸服務，臺鐵主要服務之鶯歌、板橋、臺北市西區(萬華、臺北車站)、臺北市東區(松山、南港車站)，與三鶯線延伸段主要服務之鶯歌、三峽、土城地區，以及其他二次轉乘地區(文山新店、雙和、重新)的大眾運具旅次量均有所提升。</p> <p>三鶯線與臺鐵存在互補關係，競爭程度上並不明顯，且在臺鐵、桃園捷運綠線、三鶯線路網成形後，擴大大眾運具使用率及旅次量，對臺鐵、綠線與三鶯線運量均有助益。</p> <p>綠線綜規階段即設定 G04 站與三鶯線延伸段銜接轉乘，該報告運量預測(詳綠線綜規報告表 6.2-6)綠線轉乘三鶯線 19,000 人次/日、三鶯線轉乘綠線 19,000 人次/日，與本計畫預測綠線轉乘三鶯線 18,546 人次/日、三鶯線轉乘綠線 18,780 人次/日差異不大。</p> <p>本計畫另已預估有無三鶯線延伸段對桃園綠線之影響，詳報告表 9.5-3(如下表)。有三鶯線延伸段之綠線運量係依據綠線綜規報告，上下車旅次各 250,800 人次/日，上下車合計 501,600 人次/日，若無三鶯線延伸段時，本計畫預估綠線全日運量約下降 4.67%。</p> <table border="1" data-bbox="922 1339 1343 1585"> <thead> <tr> <th rowspan="2">三鶯線方案</th> <th colspan="2">桃園綠線各站 上下車旅次合計</th> </tr> <tr> <th>全日</th> <th>晨峰</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有三鶯線</td> <td>479,205</td> <td>80,633</td> </tr> <tr> <td>有三鶯線延伸段</td> <td>501,600</td> <td>83,500</td> </tr> <tr> <td>增量</td> <td>22,395 (4.67%)</td> <td>2,867 (3.56%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>配合辦理，補充有無本計畫施工中及營運期間之交通影響分析，詳 10.3 節。</p>	三鶯線方案	桃園綠線各站 上下車旅次合計		全日	晨峰	有三鶯線	479,205	80,633	有三鶯線延伸段	501,600	83,500	增量	22,395 (4.67%)	2,867 (3.56%)
三鶯線方案	桃園綠線各站 上下車旅次合計															
	全日	晨峰														
有三鶯線	479,205	80,633														
有三鶯線延伸段	501,600	83,500														
增量	22,395 (4.67%)	2,867 (3.56%)														
<p>交通部                  總務司                  (書面意見)</p>	<p>1. 「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」已於 107 年 2 月 9 日修正。</p> <p>2. 「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」已於 106 年 9 月 20 日修正。</p> <p>3. 「非都市土地使用分區及使用地變更申請案件委辦直轄市縣(市)政府審查作業要點」已於 107 年 8 月 17 日修正。</p>	<p>配合修正審查要點內容，詳表 1.4-2。</p> <p>配合修正法規頒布日期及內容，詳表 8.2-1。</p> <p>配合修正法規頒布日期及內容，詳表 8.2-1。</p>														

單位	審查意見	辦理情形
	4. 「非都市土地使用管制規則」已於 108 年 2 月 14 日修正。	該法條最新修正日期為 108 年 5 月 30 日，已配合修正，詳表 8.2-1。
	5. 「非都市土地變更編定執行要點」已於 107 年 3 月 21 日修正。	該法條最新修正日期為 108 年 5 月 30 日，已配合修正，詳表 8.2-1。
	6. 「高速公路國有公用土地提供使用注意事項」已於 106 年 10 月 24 日修正。	配合修正法規條文內容，詳表 8.2-2。
	7. 報告書第 8-8 頁提及「交通部臺灣鐵路管理局經管國有公用財產無償提供使用作業要點」、「河川管理辦法」相關條文內容應分為第 2 點、第 56 條。	配合修正法規條文內容，詳表 8.2-2。
會議結論	本可行性研究報告內容尚符合「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」規定，經與會討論原則同意所報，請地方政府確實依本次與會委員、單位所提意見檢討修正報告內容後函送本部，經本部檢視後核轉行政院審議。	遵照辦理。

### ● 三鶯線 LB14 站與綠線 G04 站轉乘配置評估(回覆廖洪鈞委員意見)

經與桃園市政府及桃園綠線專管顧問討論，若採 G04 穿堂層與 LB14 月台層同層連接(簡稱減層方案，採地下二層)，則地下空間配置上如圖 1 所示，減層方案(地下二層)平面配置如圖 2，剖面配置如圖 3，原方案(地下三層)剖面配置如圖 4。

減層方案(地下二層)說明如下：

- 三鶯線月台層及端點站前橫渡線改設於綠線中央避車線上層(詳圖 1)。
- 三鶯線月台層長度包括列車停靠空間、機房、通風設施及站後軌道緩衝空間，全長約 140 公尺(詳圖 2)。
- B1 三鶯線月台層與 B2 綠線月台層中心線之間轉乘步行距離約 188 公尺(先至共用穿堂層再至 B2 綠線月台層)。若採原方案由 B3 三鶯線月台層與 B2 綠線月台層中心線之間轉乘步行距離約 50 公尺(票證整合，直接 B3 層至 B2 層)或 165 公尺(票證未整合，先至 B1 穿堂層再至 B2 層)，詳圖 1。
- LB14 月台層與共用穿堂層為正常營運唯一路徑，而依據部頒「捷運系統建設技術標準規範」，尚須利用上方覆土空間及路外空間設置至少一條緊急疏散路徑(詳圖 3)，衍生用地取得需求。
- LB14 通風機房管道無法與共用穿堂層原有通風管道連通，須利用上方覆土空間及路外空間另設通風管道與通風井(詳圖 3)，衍生用地取得需求。
- 地下二層方案因 LB14 月台層上方須設置緊急疏散通道及通風管道，若以最小覆土深 3 公尺規劃則開挖深度約 25 公尺(詳圖 3)，較原方案(地下三層方案)開挖深度 28 公尺(詳圖 4)僅減少 3 公尺，且綠線軌道高程仍須調降。
- 三鶯線 LB14 站前須配置橫渡線，而 LB14 站月台層移至穿堂層南側後，橫渡線須配合南移 140 公尺，整體三鶯線線形於大湳都市計畫農業區及機關用地則須配合南移約 80 公尺(詳圖 5)，增加綠線介壽路段明挖覆蓋開挖長度。
- 綜合以上，減層方案(地下二層)相較於原方案(地下三層)之轉乘服務、開挖深度、建造成本、用地取得等方面未見優勢，建議維持原方案(地下三層)，並說明如下：
  1. 減層方案(地下二層)於三鶯線與綠線之間轉乘距離較長，且須集中於月台層一端疏散，轉乘便利性不如原方案(地下三層)。
  2. 減層方案(地下二層)開挖深度僅較原方案(地下三層)減少 3 公尺，但車站南側因佈設 LB14 月台層空間，明挖覆蓋開挖範圍增加 80 公尺，將增加綠線明挖段工期及工程經費。
  3. 減層方案(地下二層)須在兩側住宅區擇一徵收用地設置通風井及逃生出入口，增加三鶯線延伸段用地拆遷成本及用地取得風險。
  4. 經初步評估，減層方案(地下二層)之車站轉乘便利性不佳，並未明顯減少介壽路段開挖深度，但會增加綠線及三鶯線建造成本與用地成本，另衍生額外用地取得風險，建議維持原方案(地下三層)。

未來地下通道	共用穿堂層
綠線中央避車線	綠線月台層
三鶯線剪式橫渡線	三鶯線月台層

原方案(地下三層)

三鶯線月台層(含機房)及橫渡線	共用穿堂層
綠線中央避車線	綠線月台層

減層方案(地下二層)

圖 1 原方案(地下三層)及減層方案(地下二層)空間配置示意

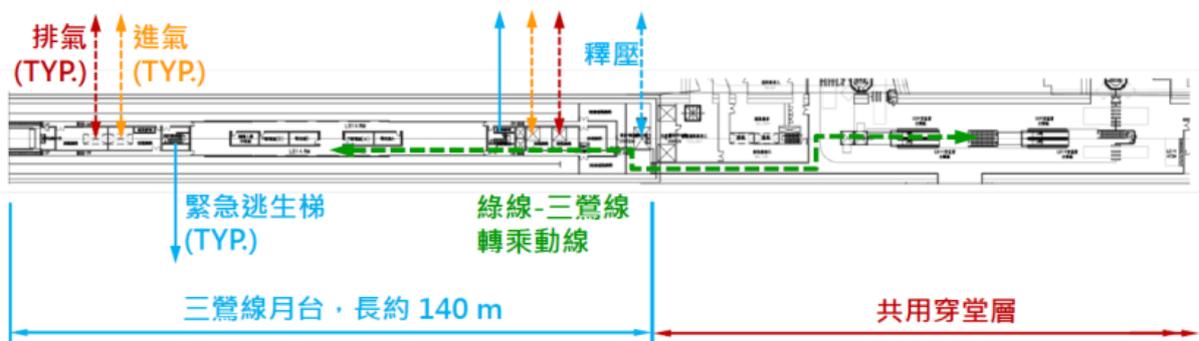


圖 2 減層方案(地下二層)三鶯線月台層及共用穿堂層平面配置示意圖

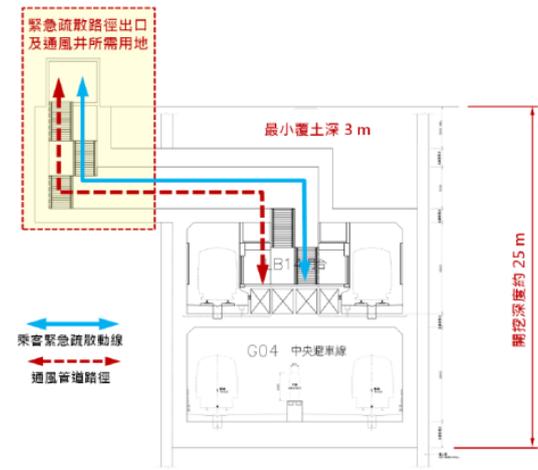


圖 3 減層方案(地下二層)車站剖面

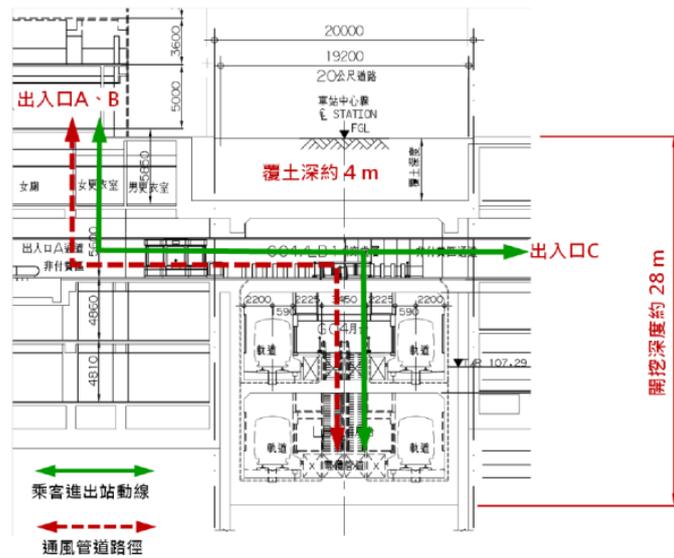


圖 4 原方案(地下三層)車站剖面



圖 5 三鶯線延伸段配合 LB14 站減層方案(地下二層)調整線形示意圖

## 八、國家發展委員會「研商院交議，交通部函陳新北市政府所報「臺北都會區大眾捷運系統三鶯線延伸桃園八德段暨周邊土地開發」可行性研究報告書一案相關事宜」會議紀錄

1. 會議時間：108 年 8 月 26 日（星期一）下午 2 時
2. 會議地點：國家發展委員會寶慶辦公區 610 會議室
3. 主席：陳主任委員美伶
4. 會議紀錄暨辦理情形

單位	審查意見	辦理情形
國家發展委員會	1. 目前八德區人口約 20 萬人，每年約成長 4 千多人次；三峽北大特區人口約 2 萬人，每年成長約成長 1 千人次。考量此兩地區人口成長快速，運量運估也應將人口成長特性一併納入考量，軌道建設如能及早建置，才能因應未來此兩地區人口大量通勤臺北生活圈之需求。	感謝國發會提醒。本計畫運量預測已納入目標年人口成長趨勢，而三峽、八德地區為新北、桃園都會移居之主要地區，生活環境良好，捷運三鶯線建設改善本走廊大眾運輸系統，有助於減少私人運具使用，提升北北桃生活圈通勤、通學及旅運服務。
	2. 以通勤臺北路線來看，搭乘三鶯線最終要在頂埔站轉乘板南線，若八德區及三峽北大特區民眾搭乘三鶯線於鶯歌站轉乘臺鐵，乘車時間將少於三鶯線轉乘板南線，臺鐵局發言也提到鶯歌站轉乘重要性。三鶯線鶯歌站與臺鐵鶯歌站僅相距 130 公尺，目前僅規劃以人行通道銜接，若新北市政府能協調鶯歌農會，考量以穿堂層聯合開發方式連結三鶯線與臺鐵，搭配付費方式增加行動支付，提供八德區與三峽北大特區民眾於鶯歌站轉乘便利性，將可增加三鶯線末段及延伸八德段、甚至綠線運量，提升整體計畫效益，這部分請於綜合規劃階段進一步考量。	鶯歌農會土地配合捷運車站辦理開發因涉及私有地取得，三鶯線規劃階段曾與鶯歌農會協調，最終協商利用農會土地設置高架平台與出入口(三鶯線 LB08 站與鶯歌市區文化路間有約 10 公尺高差)，提供旅客自捷運站經鶯歌農會通道至臺鐵鶯歌車站平面移動轉乘。後續鶯歌農會若有開發計畫，將再協調評估連通捷運車站、鶯歌農會、臺鐵車站之可行方案。
	3. 其他報告書需修正或補充說明部分： (1) 本計畫經濟益本比為第 12-18 頁 1.37 與第 16-6 頁 1.65 不一致，請釐清修正。 (2) 依第 12 章敏感度分析顯示，票箱收入對財務效益之影響程度最大，建請新北市政府積極研議提升票箱收入之相關策略，俾達成預期效益。 (3) 本計畫目標年(130 年)LB13 站進出站人數偏低，建請新北市政府研議增加 LB13 站運量的可行做法，例如：提升搭乘動線的便利性、優化周邊公車接駁服務等，以提升效益。	(1) 十六章 16.6 頁誤植，益本比已修正為 1.37。 (2) 本計畫無車站開發效益，致本業票收所佔整體收益之比重較高，反映在敏感度分析對自償率影響較大。但相對而言，本計畫財務估算並未納入非都新訂擴大之開發效益或人口移入，故土地開發不確定性之財務風險低。 提升票收之主要方式為確保地區人口及提高搭乘捷運意願。其中，桃園市為全國人口高成長縣市，八德區又為桃園市人口與經濟活動之高成長地區，捷運計畫可帶動開發及商業活動，吸引車站周邊人口集中；另為吸引旅客搭乘捷運，三鶯線與桃園綠線、臺鐵鶯歌站均已規劃良好轉乘方式，提高接駁便利性及路網可及性。後續桃園市政府尚會規劃地區接駁公車、公共

單位	審查意見	辦理情形
		<p>自行車、停車設施等，以增加捷運旅運量及票箱收入。</p> <p>(3)八德地區人口、產業持續成長，目前桃園市政府於LB13站周邊亦有多項短中長期規劃(詳 11.2.2 節及圖 11.2-13)，包括「捷運 G05 車站周邊土地開發計畫」、「八德(大湳地區)都市計畫機六用地及兩側周邊農業區整體開發」等 2 處整體開發區，另於非都市地區則整合現有生活聚落及產業聚落，設定為潛在發展腹地，規劃產業園區，改善生活環境，加強土地管理，長期則評估採都市計畫新訂、擴大方式，以整合捷運建設，活絡地方發展。</p> <p>預期可增加捷運周邊居住人口及產業人口數，以捷運車站為轉運中心，整合客運公車接駁，以改善地區交通，提升捷運運量。</p>
<p>行政院 交通環境 資源處</p>	<p>1. 本計畫為三環六線中第三環的最後一哩，且蔡總統亦於 108 年 7 月 5 日與相關單位前往計畫當地現場了解，肯定新北市與桃園市密切合作之成果，爰政策上本處給予支持。另國發會也提到目前八德區為蓬勃發展的地區，且桃園市政府亦規劃於當地興建社會住宅，本計畫對於當地居住政策應有所助益，希望加速推動。</p>	<p>感謝行政院交通環境資源處協助。</p>
	<p>2. 財政部有提醒目前桃園市政府規劃興建諸多大型公共建設，地方配合款金額相對大，且交通部審查地方政府(尤其軌道建設)案件有提出相對應門檻，綜合規劃前需取得議會同意興建本計畫資料，確保財務執行無虞。</p>	<p>桃園市政府於本計畫可行性研究已取得議會同意支持函(詳附錄八)，綜合規劃階段將再配合辦理取得。</p>
<p>行政院 主計總處</p>	<p>1. LB13 站周邊半徑 500 公尺服務人口僅約 2,500 人，且多工廠及農業用地，請評估推動本計畫急迫性及必要性，若經評估仍需推動本計畫，建議以較低經費方式辦理(例如全線高架化)，以提高自償率及財務可行性。</p>	<p>LB13 站周邊聚落較為分散，若以市郊車站採 800 公尺服務範圍估算現況人口約 10,000 人(詳表 5.3-1)，其設站考量除周邊人口外，尚包括適宜站距、地區發展、相關開發計畫、交通建設之公益性與社會公平性等。</p> <p>三鶯線延伸段推動必要性詳 16.2 節，本路線為銜接北北桃都會走廊，新北市三環六線之外環最後一段，沿線服務之三峽、八德為臺北、新北、桃園移居都市外圍之主要市鎮，三峽、鶯歌另為新北、桃園間重要旅遊觀光點，就現況及長期發展而言均有興建需求。</p> <p>LB14 站採高架型式之用地取得困難(詳 8.3 節、9.1 節)，採地下方案約增加用地費 3 億元，工程費 5 億元，但可增加車站轉乘便利性，並大幅降低用地取得風險，建議仍維持 LB14 站地下方案。</p>
<p>行政院 公共工程 委員會 (會後書</p>	<p>1. 經費部分：號誌系統單價以 3.4074 億元/KM 編列，相較其他捷運計畫單價(約 1.88~2.55 億元/KM)高，本案雖為三鶯延伸線，規劃長度較短，惟單價高出甚多，</p>	<p>本計畫延伸段採用三鶯線(新北段)相同系統，機電工程單價主要參採三鶯線(新北段)基本設計案估算金額。</p> <p>三鶯線(新北市段)統包契約訂定延伸段機電</p>

單位	審查意見	辦理情形
面意見)	請再予檢討。其餘項目之單價，經檢視尚無明顯不合理之處。	設施於特定時間內採購之擴充條款，後續綜合規劃階段若確認計畫核定及擴充採購時間符合三鶯線統包契約相關規定時，延伸段號誌系統單價將依三鶯線統包商報價調整。
	2. 期程部分：目前國內重大公共工程，用地取得係為關鍵項目，事涉執行順遂與否，請將該項目列入期程表中，以符實際需求。	表 12. 1-1 已列入捷運設施土地取得期程，預計 15 個月。本計畫多利用公有地(高速公路、機關用地)及既有、新闢道路路權，僅局部路段涉及農業區私有地，整體用地取得可行性高。
行政院性別平等處	無意見。	感謝行政院性別平等處協助。
行政院環境保護署	1. 本計畫敘及將依規定辦理環境影響評估，另提醒應檢視原已通過環評的三鶯線是否需一併辦理變更。	感謝環保署提醒。本計畫延伸段綜合規劃階段將辦理環評，將檢視三鶯線環評(95 年通過)及環差(105 年通過)報告，如有變更需求將一併辦理。
	2. 本署「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」107 年 4 月 11 日有更新，報告書 10-4 頁有誤，請配合修正。	已配合修正時間為 107 年 4 月 11 日。
	3. 本計畫應依前開認定標準第七條第一項第二款規定「大眾捷運系統延伸工程，其地面、高架或地下化長度延伸一公里以上」辦理環境影響評估，報告書 10-4 頁有誤，請配合修正。	已配合修正為依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第七條第一項第二款之規定。
財政部(含會後書面意見)	<p>1. 替代方案具成本效益且符合運量需求：</p> <p>(1) 本計畫前於交通部審查過程，與會者多表達行經路段非都市計畫之農業區，且 9-16 頁分析本計畫運輸需求預測為 2,960 人次(時/單向)，小於本延伸段沿用三鶯線中運量捷運系統，最大站間運量為 9,893 人次(時/單向)，落於替代方案輕軌系統(下稱 LRT)及公車捷運系統(下稱 BRT)之服務區間。LRT 與 BRT 單程服務時間雖增加 1.8 分鐘~3.3 分鐘，惟供給符合其運量預估。</p> <p>(2) 在可滿足本計畫路廊運輸需求之條件下，LRT 建設經費新臺幣(下同) 88.28 億元及 BRT 建設經費 4.22 億元，僅為捷運建設經費 75.8%及 3.6%，具財務投資優勢。現階段如確有串聯三鶯至八德之軌道建設需求，建議宜從成本效益面考量優先採行替代方案。</p>	<p>(1) 三鶯線屬於都會區外圍衛星城鎮接駁線，運量分布方向性較高，故站間運量較高區段分布於土城、三峽段。本計畫已針對鶯歌、八德等站間運量較低區段規劃營運計畫，包括採用短車廂列車(小於 40 公尺)，並採用區間營運方式，於土城-三峽-鶯歌車站間班距較密，鶯歌車站-八德間班距較長，以降低車輛採購成本、營運維護成本及空車率。</p> <p>(2) 替選方案評估詳 9.4 節。LRT、BRT 建設經費較低，但 LRT 須另取得土地設置獨立機廠，鶯歌端無法提供三鶯線與 LRT 銜接轉乘，另受限於沿線道路寬度，約有 56%須採 A 型路權，建設經費並無大幅減少；BRT 同樣受限於道路寬度，約有 72%須採 C 型混合路權，大幅折減營運效率，並衝擊現有道路服務水準。</p> <p>就北北桃都會區而言，三鶯線延伸桃園八德段為新北市「三環六線」外環之最後一段，僅餘不到 4 公里，經綜合考量路線服務功能、路網轉乘便利性、工程與用地可行性、路廊系統單純化等因素，建議以捷運三鶯線系統型式直接延伸至桃園八德地區銜接桃園捷運綠線。</p>
	2. 地方配合款之財源籌措：	(1) 表 12. 5-5 所整理軌道建設計畫，鐵路地下

單位	審查意見	辦理情形
	<p>(1) 經估算桃園市政府目前推動中之鐵路及捷運建設，綜計應自籌經費近 1,500 億元（其中鐵路地下化建設計畫綜合規劃評估總經費已逾 1 千億餘元），本報告書所列桃園市政府應負擔 1,399 億元已有低估情形。</p> <p>(2) 桃園市政府擬以透過基金舉借債務做為財源籌措管道，應依公共債務法規定辦理。按上開桃園市政府所有軌道建設應負擔經費，其中非自償經費（約 718 億元）目前尚於可舉債額度空間；惟自償性債務部分，倘未來開發不如預期，自償性財源喪失時，所舉借之債務應計入公共債未償餘額預算數。建議財源籌措宜就目前整體捷運周邊沿線發展及產生之開發效益實際情形通盤評估財務量能。</p>	<p>化、綠線延伸中壢車站及棕線等尚在可行性或綜合規劃審議階段，尚未確認核定經費，後續綜合規劃階段將依審查進度更新內容。</p> <p>(2) 桃園市除綠線已在施工階段，其餘鐵路地下化、綠線延伸中壢車站、棕線等計畫均尚在規劃階段，故尚無產生開發效益實際情形。桃園市政府為促進捷運周邊發展，並確保捷運建設財源，已陸續於車站周邊推動土地開發計畫，如圖 3.3-2、表 3.3-1 所示，包括機場捷運線、綠線及鐵路地下化等車站周邊地區。桃園市政府財務狀況良好，人口及產業發展均為成長趨勢，101 年即成立「桃園市軌道建設發展基金」，各項捷運建設經費及土地開發財源將採滾動式檢討與修正，以降低計畫推動風險。本計畫亦已與桃園市政府密切溝通討論，包括 TOD 開發基地遴選及 TIF 估算，財務收益採詳實估算，後續綜合規劃階段亦會持續更新、檢核各項收益合理性。</p>
	<p>3. 本案需用國有不動產，國產署將依大眾捷運法等規定配合辦理。</p>	<p>感謝國產署協助。</p>
	<p>4. 促進民間參與公共建設法（下稱促參法）89 年 2 月 9 日公布實施，歷經 90 年 10 月 31 日、104 年 12 月 30 日及 107 年 11 月 27 日 3 次修正。其中 104 年 12 月 30 日修正第 8 條民間參與方式文字及刪除第 29 條政府投資建設一部之規定，其施行細則 105 年 10 月 4 日配合刪除原第 33 條政府就公共建設非自償部分投資其建設之一部方式規定。報告書第 12-33 頁立法歷程、第 12-34 頁表 12.4-1 民間參與方式適用範圍分析引述促參法第 8 條內容，及附錄 4 公共建設促參預評估檢核表陸、二法律及土地取得面預評小結：不符合政府出資比例不得超過民間機構之規定，應請新北市政府配合修正。</p>	<p>已配合修正報告 12-33 頁立法歷程、表 12.4-1 引用促參法第八條內容，並修正附錄四公共建設促參預評估檢核表陸、二法律及土地取得面預評小結。</p>
<p>內政部          (含書面          意見)</p>	<p>1. 有關本案 LB13 站至 LB14 站路線段涉及部分農業區變更，查該農業區及周邊地區目前刻正辦理「變更八德（大湳地區）都市計畫（配合機關用地（機六）暨周邊土地開發計畫）案」，後續請補充該案相關變更內容及辦理進度說明。</p>	<p>配合辦理。目前該案已於 108 年 7 月份公展並召開說明會，主要為機六用地變更為公園用地，周邊農業區變更為住宅區，已補充相關資料詳 3.3 節，後續綜合規劃階段持續更新。</p>
	<p>2. 土地徵收部分：土地徵收是對財產權具目的性之侵害，為實現公益之最後不得已措施，國家對興辦公共事業所需之土地，必須用盡所有法律之手段，均不得始得以徵收方式為之。查土地徵收條例第 11 條第 1 項規定：「需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，除國防、交通或水利事業，因公共安全急需使用</p>	<p>感謝內政部提醒，本計畫瞭解捷運用地變更及取得之相關法規，已整理於 8.2 節，本計畫之公益性及推動必要性則詳 16.2 節，包括北北桃都會生活圈捷運路網串連、舒緩都會核心居住生活壓力、提升大眾運輸使用率等。</p> <p>本計畫路線規劃均有考慮用地取得之可行性與必要性，評估詳 8.3 節、9.1 節，建議方案路線多利用既有或新闢道路之公有地路權範</p>

單位	審查意見	辦理情形
	<p>土地未及與所有權人協議者外，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得；所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議且無法以其他方式取得者，始得依本條例申請徵收。」本案涉及私有土地徵收取得部分，應請需用土地人審慎評估優先以徵收以外之其他方式取得為宜。另依土地徵收條例第 3 條之 2 規定，需用土地人興辦事業徵收土地時，應依社會、經濟、文化及生態、永續發展等因素評估興辦事業之公益性及必要性，並為綜合評估分析。該條文係規範於「徵收土地時」應評估興辦事業之公益性及必要性，因本案將來可能採用徵收手段，建請需用土地人於事業計畫規劃階段即預先評估本案之公益性及必要性。</p>	<p>圍，無土地徵收問題，僅於大湳都市計畫南側農業區與機關用地由高架轉為地下，有私有土地徵收課題。                      因該農業區及機關用地刻正辦理桃園市政府「變更八德（大湳地區）都市計畫（配合機關用地（機六）暨周邊土地開發計畫）案」，捷運用地取得將配合該案區段徵收一併考量。</p>
	<p>3. 區段徵收部分：本案 LB14 站農業區東側及西側地區擬以區段徵收方式辦理開發，因未有相關評估資料，尚無法提供具體意見。惟區段徵收屬徵收之一種，為最後不得已之開發方式，必須具備公益性及必要性，其徵收範圍應為事業所必須，且對民眾損害為最小，如涉及拆遷部分，需用土地人須完備安置計畫，以維護民眾之財產權及居住權，爰建議本案可評估改採其他開發方式之可能性。</p>	<p>LB14 站附近農業區之區段徵收開發即為「變更八德（大湳地區）都市計畫（配合機關用地（機六）暨周邊土地開發計畫）案」，該案已於 108 年 7 月份公展並召開說明會，主要為機六用地變更為公園用地，周邊農業區變更為住宅區，已補充相關資料詳 3.3 節。                      該案緣由係配合機關用地（原保一總隊大湳營區）釋出活化為大湳森林公園之桃園市政建設計畫，同時考量周邊捷運綠線、三鶯線延伸段、「和強路至介壽路新闢道路」等交通建設，而重新檢討機關用地及兩側農業區使用需求。此為桃園市政府考量南大湳地區之整體發展規劃，非屬本計畫之規劃範圍。</p>
	<p>4. 公地撥用部分：依案附資料第 8-9、8-11 頁所示，本案開發範圍內公有土地分屬國有（管理機關：高公局、國產署、保一總隊）及桃園市有，規劃以「有償撥用」方式取得國有土地，及以「撥用或協議使用」取得桃園市有土地。按「各級政府機關需用公有土地時，應商同該管直轄市或縣（市）政府層請行政院核准撥用。」為土地法第 26 條所明定。本案主辦機關新北市政府倘有取得桃園市有土地需要，應依上開規定辦理撥用。至於國有土地部分，屬財政部權責，本司無意見。</p>	<p>本計畫公地撥用均依照相關法規辦理。</p>
	<p>5. 非都市土地使用編定管制部分：查本案第 8 章捷運設施用地取得可行性分析 8.4 捷運設施用地土地使用變更構想已載明，針對本案坐落非都市土地範圍之土地，其使用分區、用地變更程序及開發作業將依區域計畫法、非都市土地使用管制規則及非都市土地開發審議作業規範等規定辦理；又行經非都市土地地區之所需捷運系統用地，規劃不辦理土地</p>	<p>本計畫行經非都市土地路段係利用桃園市政府辦理中「和強路至介壽路新闢道路」，後續將由桃園市政府先行取得路權後提供捷運使用，目前於非都市地區尚無用地取得及車站開發課題。</p>

單位	審查意見	辦理情形
	開發及無需進行分區變更。本司無意見。	
交通部	1. 本計畫經過本部書面審查、初審、107年7月及108年5月兩次委員會審查，自償率、中央地方經費分擔比例、營運收支比、符合「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」規定。	感謝交通部協助。
	2. 根據本部補助捷運建設計畫清冊及中程預算概估表(含執行中及審議中之計畫)，經統計各年度補助預算最高為112年約245億元左右，本計畫尚可容納於本部中程概算額度中。	感謝交通部協助。
交通部 臺灣鐵路 管理局	1. 本局桃園至臺北端路線經過鶯歌、樹林、板橋，三鶯線及本計畫路線由八德經過鶯歌、三峽至土城，路廊與本局不重疊，加上臺鐵負責城際運輸的功能，三鶯線與本局路廊合作關係大於競爭，且本局願意與新北市政府合作努力做好鶯歌站轉乘服務，以擴大整體軌道運輸運量。	感謝臺鐵局協助。
交通部 高速公路 局	1. 無意見。	感謝高公局協助。