

目 錄

第 一 章 緒 論

1.1 計畫緣起	1-1
1.2 計畫目標	1-3
1.3 計畫範圍與年期	1-4
1.4 工作內容及作業流程	1-5

第 二 章 前期規劃成果摘要

2.1 「前期走廊研究報告」成果摘要	2-1
2.1.1 基本參數與假設條件.....	2-1
2.1.2 路線方案研擬.....	2-2
2.1.3 運量需求預測.....	2-4
2.1.4 系統技術型式選擇.....	2-5
2.1.5 經濟與財務評估.....	2-6
2.2 「三鶯線可行性研究」成果摘要	2-8
2.2.1 基本參數與假設條件.....	2-8
2.2.2 建議路線方案.....	2-9
2.2.3 運量需求預測.....	2-11
2.2.4 系統技術型式選擇.....	2-11
2.2.5 經濟與財務評估.....	2-12
2.3 「三鶯線綜合規劃」成果摘要	2-14
2.3.1 基本參數與假設條件.....	2-14
2.3.2 規劃路線方案.....	2-15
2.3.3 運量需求預測.....	2-16
2.3.4 系統技術型式選擇.....	2-18
2.3.5 經濟與財務評估.....	2-19

第 三 章 都市發展現況與預測

3.1 都市計畫及土地使用現況	3-1
3.2 上位計畫	3-6
3.3 相關土地開發計畫	3-11
3.4 社經發展現況	3-14
3.4.1 人口.....	3-14
3.4.2 產業.....	3-17
3.4.3 就學及學.....	3-20
3.4.4 家戶所得.....	3-21
3.4.5 車輛持有.....	3-22
3.5 社經發展預測分析	3-24

第 四 章 交通運輸現況與發展

4.1 道路交通系統	4-1
4.1.1 道路系統現況.....	4-1
4.1.2 道路交通特性.....	4-4
4.1.3 大眾運輸現況.....	4-11
4.2 運輸旅次分布	4-15
4.2.1 都會區旅次分布分析.....	4-15
4.2.2 都會區運具使用分析.....	4-20
4.3 重大交通建設計畫	4-23
4.3.1 桃園都會區大眾捷運系統綠線(桃園航空城捷運線)...	4-26
4.3.2 八德區和強路至介壽路新闢道路 (原桃園生活圈六號道路計畫)	4-27

第 五 章 路線方案研擬

5.1 路廊方案研擬	5-3
5.2 路廊方案評選	5-7
5.3 路線方案研擬	5-14

第 六 章 運輸需求預測分析

6.1 運量預測方法及模式概述	6-1
6.2 運輸需求預測分析	6-9
6.3 運輸效益分析	6-42

第 七 章 工程技術及營運可行性評估

7.1 系統型式分析與評選	7-1
7.1.1 系統技術型式介紹.....	7-3
7.1.2 系統技術型式選擇.....	7-10
7.1.3 與三鶯線系統整合策略.....	7-18
7.2 工程技術可行性分析	7-21
7.2.1 地形與地質現況分析.....	7-21
7.2.2 防洪排水工程.....	7-25
7.2.3 重要工程節點分析.....	7-26
7.2.4 路廊景觀及生態環境.....	7-32
7.3 營運可行性評估	7-36
7.3.1 基本參數.....	7-36
7.3.2 列車服務計畫.....	7-37
7.3.3 營運計畫分析.....	7-39
7.4 都會捷運系統容量分析軟體檢核分析	7-41
7.4.1 路線容量分析模組應用檢核.....	7-41
7.4.2 運轉規劃分析模組應用檢核.....	7-45

第 八 章 捷運系統土地取得可行性分析

8.1 用地勘選原則	8-1
8.2 相關法令依據	8-2
8.3 土地取得可行性分析	8-9
8.4 捷運設施用地土地使用變更構想	8-12
8.4.1 變更依據.....	8-12
8.4.2 變更構想.....	8-14

第九章 路線方案綜合評估與規劃

9.1 路線方案綜合評估	9-1
9.2 建議路線方案線形規劃	9-4
9.3 捷運車站初步規劃	9-8
9.3.1 捷運車站規劃原則.....	9-8
9.3.2 捷運車站型式探討.....	9-9
9.3.3 捷運車站初步規劃.....	9-12
9.4 替選方案評估：輕軌(LRT)、公車捷運(BRT)及公車	9-16
9.5 捷運三鶯線與臺鐵競合分析	9-29

第十章 環境影響初步分析

10.1 環境敏感區位及特定目的區位	10-1
10.2 環境影響評估相關法規探討	10-4
10.3 環境影響初步分析	10-5

第十一章 土地開發初步分析

11.1 房地產市場潛力分析	11-1
11.2 周邊土地開發評估	11-8
11.2.1 TOD 都市發展潛力評估.....	11-8
11.2.2 車站周邊土地開發初步規劃.....	11-15
11.2.3 車站周邊土地開發效益初步評估.....	11-26
11.3 租稅增額財源挹注可行性評估	11-31

第十二章 財務分析及民間參與可行性評估

12.1 計畫經費估算	12-1
12.1.1 建設期程規劃.....	12-1
12.1.2 建造成本.....	12-2
12.1.3 營運維修成本及重增置成本.....	12-7
12.2 經濟效益評估	12-10
12.2.1 評估項目與基本假設.....	12-10

12. 2. 2	運輸效益分析.....	12-12
12. 2. 3	經濟效益分析.....	12-17
12. 2. 4	敏感度分析.....	12-20
12. 3	財務可行性研究	12-22
12. 3. 1	基本假設參數.....	12-22
12. 3. 2	基本規劃資料.....	12-23
12. 3. 3	財務評估流程與方法.....	12-25
12. 3. 4	財務效益評估結果.....	12-28
12. 3. 5	敏感度分析.....	12-31
12. 4	民間參與可行性研究	12-33
12. 4. 1	民間參與方式.....	12-33
12. 4. 2	民間參與基本假設.....	12-35
12. 4. 3	民間參與投資策略及評估.....	12-38
12. 4. 4	評估結果.....	12-39
12. 5	財源籌措評估及財務策略分析	12-40
12. 5. 1	經費來源說明.....	12-40
12. 5. 2	建設經費分攤.....	12-40
12. 5. 3	財源籌措計畫.....	12-44
12. 6	營運效益評估	12-46
 第十三章 民眾說明會及相關單位意見彙整與處理		
13. 1	說明會辦理情形	13-1
13. 2	相關單位意見彙整及協調	13-3
 第十四章 計畫推動策略及相關配套措施		
14. 1	計畫預期績效指標及評估基準	14-1
14. 2	公共運輸系統整合初步規劃	14-2
14. 2. 1	車站轉乘規劃構想.....	14-2
14. 2. 2	公共運輸系統整合構想.....	14-4
14. 2. 3	大眾運輸運量培養策略.....	14-7

14.3	地方政府承諾事項	14-12
------	----------------	-------

第十五章 風險分析

15.1	風險管理架構與評估範疇	15-1
15.1.1	風險管理架構.....	15-1
15.1.2	風險管理步驟.....	15-2
15.1.3	風險評估範疇界定.....	15-3
15.2	風險辨識	15-4
15.3	風險分析	15-8
15.3.1	風險評量標準.....	15-8
15.3.2	風險影響分析.....	15-10
15.4	風險處理	15-18
15.4.1	風險處置原則.....	15-18
15.4.2	風險處理對策.....	15-19
15.5	預估殘餘風險初步分析	15-27

第十六章 結論與建議

16.1	運輸需求模式檢討與臺鐵競合分析結果	16-1
16.2	捷運三鶯線延伸桃園八德段之推動必要性	16-2
16.3	結論	16-8
16.4	建議	16-11

附 錄

- 附錄一 地價稅及房屋稅 96 年至 105 年迴歸分析資料
- 附錄二 大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫檢核評估表
- 附錄三 中長程個案計畫自評檢核表
- 附錄四 公共建設促參預評估檢核表
- 附錄五 公共建設計畫自償率設算總表
- 附錄六 中長程個案計畫性別影響評估檢視表
- 附錄七 桃園市函請新北市擔任三鶯線地方主管機關
- 附錄八 桃園市議會同意支持函
- 附錄九 推動小組第一次會議紀錄
- 附錄十 桃園市政府同意可行性研究報告函
- 附錄十一 說明會意見暨辦理情形對照表
- 附錄十二 中央審查意見暨辦理情形對照表

圖 目 錄

圖 1. 3-1	本計畫(延伸桃園八德段)研究範圍.....	1-4
圖 1. 4-1	本計畫(延伸桃園八德段)可行性研究作業流程圖.....	1-8
圖 2. 1-1	「前期走廊研究報告」第一階段路線方案研擬示意圖.....	2-3
圖 2. 1-2	「前期走廊研究報告」建議路線方案(ABxCD)示意圖.....	2-3
圖 2. 2-1	「三鶯線可行性研究」建議路線示意圖.....	2-10
圖 2. 3-1	「三鶯線綜合規劃」建議路線示意圖.....	2-16
圖 3. 1-1	八德(大湳地區)都市計畫圖.....	3-3
圖 3. 1-2	八德(八德地區)都市計畫圖.....	3-3
圖 3. 1-3	三鶯線研究範圍都市計畫分布示意圖.....	3-5
圖 3. 2-1	機場園區綱要計畫-未來機場園區配置圖.....	3-7
圖 3. 2-2	桃園航空城區域計畫功能分區示意圖.....	3-8
圖 3. 2-3	桃園航空城特定區土地使用計畫示意圖.....	3-10
圖 3. 2-4	桃園航空城特定區分期分區發展計畫示意圖.....	3-10
圖 3. 3-1	八德大湳地區機六暨周邊土地開發計畫.....	3-11
圖 3. 3-2	桃園市其他整體開發重大建設計畫區位分布示意圖.....	3-12
圖 3. 4-1	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年人口變化.....	3-16
圖 3. 4-2	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區產業結構變化.....	3-19
圖 3. 4-3	新北市、桃園市及臺灣地區近年家戶所得變化.....	3-21
圖 3. 4-4	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年小客車持有成長趨勢.....	3-23
圖 3. 4-5	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年機車持有成長趨勢.....	3-23
圖 4. 1-1	三鶯線延伸桃園八德段道路系統示意圖.....	4-3
圖 4. 1-2	屏柵線交通調查點位置示意圖.....	4-7
圖 4. 1-3	鶯歌鶯桃路平常日平均旅行速率調查結果.....	4-10
圖 4. 1-4	八德和平路平常日平均旅行速率調查結果.....	4-10

圖 4. 1-5	國道客運 1659「八德-土城」路線示意圖.....	4-14
圖 4. 2-1	機車旅次分布圖.....	4-17
圖 4. 2-2	小汽車旅次分布圖.....	4-18
圖 4. 2-3	大眾運輸旅次分布圖.....	4-18
圖 4. 3-1	本計畫相關重大交通建設計畫位置示意圖.....	4-23
圖 4. 3-2	桃園都會區大眾捷運系統路網.....	4-26
圖 4. 3-3	八德區和強路至介壽路新闢道路示意圖.....	4-27
圖 5. 1-1	「三鶯線可行性研究」各區段建議路線示意圖.....	5-1
圖 5. 1-2	捷運三鶯線延伸桃園八德段路廊方案圖.....	5-4
圖 5. 1-3	方案 Dy 與桃園捷運綠線平行段道路及轉乘月台配置構想.....	5-6
圖 5. 3-1	三鶯線延伸桃園八德段路線及車站位置示意圖.....	5-15
圖 5. 3-2	三鶯線延伸桃園八德段次機廠區位示意圖.....	5-18
圖 5. 3-3	LB14 高架方案配置示意圖.....	5-19
圖 5. 3-4	LB14 地下方案配置示意圖.....	5-19
圖 6. 1-1	運輸需求預測模式架構.....	6-2
圖 6. 1-2	八德-鶯歌旅次分布校估流程.....	6-5
圖 6. 2-1	目標年(130 年)研究範圍運具合計旅次產生分布.....	6-14
圖 6. 2-2	目標年(130 年)研究範圍私人運具旅次產生分布.....	6-15
圖 6. 2-3	目標年(130 年)研究範圍大眾運具旅次產生分布.....	6-16
圖 6. 2-4	目標年(130 年)研究範圍運具合計旅次吸引分布.....	6-17
圖 6. 2-5	目標年(130 年)研究範圍私人運具旅次吸引分布.....	6-18
圖 6. 2-6	目標年(130 年)研究範圍大眾運具旅次吸引分布.....	6-19
圖 7-1	大眾運輸系統分類示意圖.....	7-1
圖 7-2	都會區大眾運輸系統功能示意圖.....	7-1
圖 7. 1-1	三鶯線(含延伸桃園八德段)運量預測與系統型式選擇關係圖.....	7-10
圖 7. 2-1	區域地形圖.....	7-23
圖 7. 2-2	區域地質圖.....	7-24

圖 7. 2-3	計畫路廊地質災害潛勢分佈圖.....	7-24
圖 7. 2-4	計畫路廊鄰近水系圖.....	7-25
圖 7. 2-5	跨越國道 2 號大湳交流道路線方案平面圖.....	7-28
圖 7. 2-6	跨越國道 2 號大湳交流道路線方案縱面圖.....	7-29
圖 7. 2-7	跨越國道 2 號大湳交流道建議方案配置示意圖.....	7-30
圖 7. 2-8	「和強路至介壽路新闢道路」穿越豎啣埤平面示意圖.....	7-31
圖 7. 2-9	全線視域分析圖.....	7-33
圖 7. 2-10	現況植物種類.....	7-34
圖 7. 2-11	現況動物種類.....	7-34
圖 7. 2-12	潛在棲地分布圖.....	7-35
圖 7. 4-1	路線容量分析模組輸入參數畫面.....	7-41
圖 7. 4-2	路線容量分析輸出圖.....	7-44
圖 7. 4-3	設計容量分析輸出圖.....	7-44
圖 7. 4-4	運轉規劃分析模組(計算最大營運班距)輸入參數.....	7-46
圖 7. 4-5	運轉規劃分析模組(計算車隊規模)輸入參數.....	7-46
圖 9. 1-1	全線高架方案介壽路側用地取得範圍.....	9-2
圖 9. 2-1	捷運三鶯線(含延伸桃園八德段)路線平縱面圖.....	9-5
圖 9. 2-2	捷運三鶯線延伸桃園八德段路線平面圖(比例尺 1/5, 000).....	9-6
圖 9. 2-3	三鶯線軌道調度配置示意圖.....	9-7
圖 9. 3-1	LB13 站周邊環境及土地使用現況.....	9-14
圖 9. 3-2	「和強路至介壽路新闢道路」斷面配置.....	9-14
圖 9. 3-3	LB14 站周邊環境及土地使用現況.....	9-15
圖 9. 3-4	LB14 站與捷運綠線 G04 站斷面配置示意圖.....	9-15
圖 9. 4-1	替選方案輕軌(LRT)、公車捷運(BRT)及公車路線示意圖.....	9-17
圖 9. 4-2	平面輕軌配置斷面示意圖.....	9-19
圖 9. 4-3	三鶯線 LB12 站與輕軌 LRT 銜接轉乘示意圖.....	9-22
圖 9. 4-4	三鶯線與「和強路至介壽路新闢道路」起點路口配置.....	9-27
圖 9. 5-1	臺北捷運、捷運三鶯線與臺鐵路網系統示意圖.....	9-29

圖 10. 2-1	環境影響評估工作流程.....	10-4
圖 10. 3-1	列車行駛噪音模擬示意.....	10-7
圖 11. 1-1	八德區住宅存量分析圖.....	11-2
圖 11. 1-2	八德(大湳地區)都市計畫建案分布圖.....	11-3
圖 11. 2-1	車站周邊地區都市擴張情形示意圖.....	11-9
圖 11. 2-2	5P 大眾運輸發展潛力分析架構.....	11-10
圖 11. 2-3	車站周邊大眾運輸發展潛力分析圖.....	11-11
圖 11. 2-4	車站周邊房地產市場價格統計.....	11-11
圖 11. 2-5	車站周邊 TOD 都市發展潛力分析.....	11-12
圖 11. 2-6	捷運三鶯線延伸桃園八德段租稅增額財源適用範圍.....	11-14
圖 11. 2-7	捷運三鶯線延伸桃園八德段影響都市計畫範圍.....	11-14
圖 11. 2-8	車站周邊地區發展願景圖.....	11-16
圖 11. 2-9	車站周邊六大空間機能.....	11-17
圖 11. 2-10	LB13-LB14 站都市機能定位圖.....	11-17
圖 11. 2-11	TOD-3D 之土地開發規劃理念示意圖.....	11-18
圖 11. 2-12	車站周邊土地開發潛力基地位置圖.....	11-21
圖 11. 2-13	車站周邊非都市土地長期開發構想.....	11-25
圖 11. 2-14	增額容積實施評估架構圖.....	11-26
圖 11. 2-15	車站周邊可實施增額容積之街廓分區.....	11-28
圖 11. 2-16	車站周邊土地開發效益挹注基地.....	11-28
圖 11. 3-1	租稅增額財源實施示意圖.....	11-31
圖 11. 3-2	LB14 站周邊於 104 年 7 月(無捷運)公告之地段率.....	11-41
圖 12. 3-1	財務評估作業流程圖.....	12-25
圖 12. 6-1	臺北都會區整體捷運路網(包含興建與已核定路線).....	12-49
圖 13. 1-1	三鶯線(延伸桃園八德段)可行性研究說明會照片.....	13-1
圖 14. 2-1	公共運輸系統整合發展規劃構想.....	14-4

圖 14. 2-2	三鶯線先導公車及延伸線行駛路線示意圖.....	14-11
圖 14. 2-3	八德地區國道快捷公車路線示意圖.....	14-11
圖 15. 1-1	風險管理架構.....	15-2
圖 16. 2-1	三鶯線與臺北都會區大眾捷運三環三線路網.....	16-3
圖 16. 2-2	三鶯線與桃園都會區大眾捷運三心六線路網.....	16-3
圖 16. 2-3	桃園市都市發展格局示意圖.....	16-5
圖 16. 2-4	三峽、鶯歌、八德生活圈發展關係.....	16-5

表 目 錄

表 1. 1-1	捷運三鶯線推動進程彙整表.....	1-2
表 1. 4-1	本計畫(延伸桃園八德段)服務工作內容及成果.....	1-6
表 1. 4-2	「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」 修正增列應辦理事項彙整.....	1-7
表 2. 1-1	「前期走廊研究報告」民國 120 年各方案運量預測比較表.....	2-4
表 2. 1-2	「前期走廊研究報告」平縱面線形建議參數值.....	2-5
表 2. 1-3	「前期走廊研究報告」目標年各方案經濟財務效益估算彙整.....	2-7
表 2. 1-4	「前期走廊研究報告」分段發展之經濟財務分析比較表.....	2-7
表 2. 1-5	「前期走廊研究報告」第一階段優先興建路段(ABxC 方案) 財務指標.....	2-7
表 2. 2-1	「三鶯線可行性研究」建議路線場站位置.....	2-10
表 2. 2-2	「三鶯線可行性研究」民國 120 年路線方案運量預測.....	2-11
表 2. 2-3	「三鶯線可行性研究」建議之「中運量捷運系統」基本要求.....	2-12
表 2. 2-4	「三鶯線可行性研究」建議路線(ABxC)經濟效益評估.....	2-13
表 2. 2-5	「三鶯線可行性研究」建議路線(ABxC)場站土地開發效益.....	2-13
表 2. 2-6	「三鶯線可行性研究」建議路線(ABxC)財務指標.....	2-13
表 2. 3-1	「三鶯線綜合規劃」建議路線場站位置.....	2-15
表 2. 3-2	「三鶯線綜合規劃」民國 130 年全日車站進出量.....	2-16
表 2. 3-3	「三鶯線綜合規劃」民國 130 年晨峰車站進出量.....	2-17
表 2. 3-4	「三鶯線綜合規劃」民國 130 年站間運量.....	2-17
表 2. 3-5	「三鶯線綜合規劃」建議之「中運量捷運系統」基本規格.....	2-18
表 2. 3-6	「三鶯線綜合規劃」經濟與財務評估結果彙整.....	2-19
表 2. 3-7	「三鶯線建設計畫」財務評估結果彙整.....	2-19
表 3. 1-1	八德(大湳地區)都市計畫建蔽率及容積率規定摘要.....	3-1
表 3. 1-2	八德(八德地區)都市計畫建蔽率及容積率規定摘要.....	3-2
表 3. 3-1	桃園市整體開發重大建設計畫綜整表.....	3-13

表 3. 4-1	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年人口統計.....	3-15
表 3. 4-2	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年戶數與戶量統計.....	3-16
表 3. 4-3	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區產業人口統計.....	3-18
表 3. 4-4	新北市與桃園市就學人口統計.....	3-20
表 3. 4-5	新北市與桃園市及學人口統計.....	3-20
表 3. 4-6	新北市、桃園市及臺灣地區近年家戶所得.....	3-21
表 3. 4-7	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年小客車持有率.....	3-22
表 3. 4-8	研究範圍及桃園、蘆竹、大園地區近年機車持有率.....	3-22
表 3. 5-1	中華民國人口推估(105 至 150 年).....	3-24
表 3. 5-2	臺北都會區人口預測結果彙整比較.....	3-25
表 3. 5-3	桃園都會區各情境人口預測彙整表.....	3-26
表 3. 5-4	研究範圍各行政區及臺北都會區人口預測結果.....	3-26
表 3. 5-5	研究範圍各行政區及臺北都會區平均戶量預測結果.....	3-27
表 3. 5-6	研究範圍各行政區及臺北都會區家戶數預測結果.....	3-28
表 3. 5-7	臺北都會區家戶所得成長倍數預測.....	3-29
表 3. 5-8	臺北都會區家戶所得成長預測.....	3-29
表 3. 5-9	研究範圍各行政區及臺北都會區及業人口預測.....	3-30
表 3. 5-10	臺灣地區學齡人口佔總人口比率現況與推估.....	3-31
表 3. 5-11	學齡人口在學率現況與推估.....	3-31
表 3. 5-12	研究範圍各行政區及臺北都會區就學人口預測.....	3-32
表 3. 5-13	研究範圍各行政區及臺北都會區及學人口預測.....	3-32
表 4. 1-1	研究範圍主要道路系統幾何特性彙整表.....	4-3
表 4. 1-2	國道高速公路服務水準等級劃分標準.....	4-4
表 4. 1-3	市區道路服務水準等級劃分標準(依旅行速率).....	4-4
表 4. 1-4	規劃範圍主要道路尖峰小時服務水準分析表.....	4-6
表 4. 1-5	平常日屏柵線交通量調查結果彙整.....	4-8
表 4. 1-6	例假日屏柵線交通量調查結果彙整.....	4-9
表 4. 1-7	周邊主要道路尖峰交通量及服務水準評估.....	4-11
表 4. 1-8	桃園市近五年公共運輸市占率.....	4-12

表 4. 1-9	本計畫相關公車路線表.....	4-13
表 4. 1-10	市區公車旅運量統計.....	4-14
表 4. 1-11	國道客運 1659「八德-土城」線旅運量統計.....	4-14
表 4. 2-1	旅次分布涵蓋範圍說明.....	4-15
表 4. 2-2	民國 100 年臺北都會區機車旅次 OD 表.....	4-16
表 4. 2-3	民國 100 年臺北都會區小汽車旅次 OD 表.....	4-16
表 4. 2-4	民國 100 年臺北都會區大眾運輸旅次 OD 表.....	4-17
表 4. 2-5	民國 100 年桃園地區往返臺北都會區私人運具旅次 OD 表.....	4-19
表 4. 2-6	民國 100 年桃園地區往返臺北都會區大眾運具旅次 OD 表.....	4-19
表 4. 2-7	民國 100 年臺北都會區機車運具比率.....	4-20
表 4. 2-8	民國 100 年臺北都會區小客車運具比率.....	4-21
表 4. 2-9	民國 100 年臺北都會區大眾運輸運具比率.....	4-21
表 4. 2-10	民國 100 年桃園地區往返臺北都會區私人運具比率.....	4-22
表 4. 2-11	民國 100 年桃園地區往返臺北都會區大眾運具比率.....	4-22
表 4. 3-1	主要相關交通建設計畫.....	4-24
表 4. 3-2	其他相關交通建設計畫.....	4-25
表 5. 2-1	民國 130 年各路廊方案晨峰小時運量預測.....	5-8
表 5. 2-2	民國 130 年各路廊方案全日運量預測.....	5-8
表 5. 2-3	民國 130 年各路廊方案晨峰小時站間運量.....	5-8
表 5. 2-4	各路廊方案列車服務需求.....	5-11
表 5. 2-5	三鶯線延伸桃園八德段路廊方案評估與篩選建議.....	5-13
表 5. 2-6	車站編號調整及設置位置對照表.....	5-14
表 5. 3-1	三鶯線延伸桃園八德段車站周邊現況人口數.....	5-17
表 6. 1-1	運輸需求預測模式分析方法.....	6-3
表 6. 1-2	臺北都會區暨八德區目標年(130 年)社經發展預測.....	6-4
表 6. 1-3	101 年屏柵線通過人旅次調查校核結果彙整.....	6-6
表 6. 1-4	現況旅行成本摘要表.....	6-8
表 6. 1-5	目標年旅行成本摘要表.....	6-8

表 6. 2-1	研究範圍基年與目標年旅次產生吸引成長分析表.....	6-9
表 6. 2-2	目標年(130 年)研究範圍產生旅次往各走廊分布(零方案)	6-12
表 6. 2-3	目標年(130 年)研究範圍吸引各走廊旅次分布(零方案)	6-12
表 6. 2-4	目標年(130 年)研究範圍產生旅次往各走廊分布(有三鶯線)	6-13
表 6. 2-5	目標年(130 年)研究範圍吸引各走廊旅次分布(有三鶯線)	6-13
表 6. 2-6	目標年(130 年)研究範圍各行政區全日總旅次 OD 表(有三鶯線) ..	6-22
表 6. 2-7	目標年(130 年)研究範圍各行政區全日私人運具旅次 OD 表 (有三鶯線).....	6-23
表 6. 2-8	目標年(130 年)研究範圍各行政區全日大眾運具旅次 OD 表 (有三鶯線).....	6-24
表 6. 2-9	目標年(130 年)研究範圍各行政區晨峰總旅次 OD 表(有三鶯線) ..	6-25
表 6. 2-10	目標年(130 年)研究範圍各行政區晨峰私人運具旅次 OD 表 (有三鶯線).....	6-26
表 6. 2-11	目標年(130 年)研究範圍各行政區晨峰大眾運具旅次 OD 表 (有三鶯線).....	6-27
表 6. 2-12	目標年(130 年)研究範圍各行政區全日總旅次 OD 表 (有三鶯線延伸桃園八德段).....	6-28
表 6. 2-13	目標年(130 年)研究範圍各行政區全日私人運具旅次 OD 表 (有三鶯線延伸桃園八德段).....	6-29
表 6. 2-14	目標年(130 年)研究範圍各行政區全日大眾運具旅次 OD 表 (有三鶯線延伸桃園八德段).....	6-30
表 6. 2-15	目標年(130 年)研究範圍各行政區晨峰總旅次 OD 表 (有三鶯線延伸桃園八德段).....	6-31
表 6. 2-16	目標年(130 年)研究範圍各行政區晨峰私人運具旅次 OD 表 (有三鶯線延伸桃園八德段).....	6-32
表 6. 2-17	目標年(130 年)研究範圍各行政區晨峰大眾運具旅次 OD 表 (有三鶯線延伸桃園八德段).....	6-33
表 6. 2-18	三鶯線(新北市段)民國 120 年全日車站進出量.....	6-35
表 6. 2-19	三鶯線(新北市段)民國 130 年全日車站進出量.....	6-35
表 6. 2-20	三鶯線(新北市段)民國 120 年晨峰車站進出量.....	6-36
表 6. 2-21	三鶯線(新北市段)民國 130 年晨峰車站進出量.....	6-36
表 6. 2-22	三鶯線(含延伸桃園八德段)民國 120 年全日車站進出量.....	6-37
表 6. 2-23	三鶯線(含延伸桃園八德段)民國 130 年全日車站進出量.....	6-37

表 6. 2-24	三鶯線(含延伸桃園八德段)民國 120 年晨峰車站進出量.....	6-38
表 6. 2-25	三鶯線(含延伸桃園八德段)民國 130 年晨峰車站進出量.....	6-38
表 6. 2-26	三鶯線(新北市段)民國 120 年站間運量.....	6-39
表 6. 2-27	三鶯線(新北市段)民國 130 年站間運量.....	6-39
表 6. 2-28	三鶯線(含延伸桃園八德段)民國 120 年站間運量.....	6-40
表 6. 2-29	三鶯線(含延伸桃園八德段)民國 130 年站間運量.....	6-40
表 6. 2-30	捷運營運收支平衡運量密度檢核.....	6-41
表 6. 3-1	三鶯線目標年車站周邊服務人口數與及業數.....	6-42
表 6. 3-2	三鶯線目標年旅行時間節省.....	6-43
表 6. 3-3	目標年三峽鶯歌走廊私人與大眾旅次運具分配預測.....	6-44
表 6. 3-4	目標年臺北都會區(含龜山八德)大眾旅次運具分配預測.....	6-45
表 7. 1-1	中運量捷運與半大眾捷運系統型式、營運特性與工程需求.....	7-11
表 7. 1-2	中運量捷運與輕軌運輸、公車捷運系統型式比較評估.....	7-17
表 7. 1-3	三鶯線延伸桃園八德段車輛規格參數規劃.....	7-19
表 7. 1-4	三鶯線延伸桃園八德段路線軌道線形及設計準則建議.....	7-20
表 7. 1-5	三鶯線綜合規劃機電工程摘要.....	7-20
表 7. 2-1	各項排水設施設計保護標準.....	7-26
表 7. 2-2	跨越國道 2 號大湳交流道方案比較表.....	7-28
表 7. 2-3	潛在棲地與生態價值說明表.....	7-35
表 7. 3-1	三鶯線(含延伸桃園八德段)站間運量預測.....	7-37
表 7. 3-2	民國 120 年各情境列車服務計畫.....	7-39
表 7. 3-3	民國 130 年各情境列車服務計畫.....	7-39
表 7. 3-4	本計畫(含延伸桃園八德段)列車運轉方式.....	7-40
表 7. 3-5	本計畫(含延伸桃園八德段)列車營運計畫.....	7-40
表 7. 4-1	全域參數輸入值.....	7-42
表 7. 4-2	列車參數輸入值.....	7-42
表 7. 4-3	設定空間參考點(折返點)參數輸入值.....	7-42
表 7. 4-4	設定空間參考點(中間站)參數輸入值.....	7-42
表 7. 4-5	路線容量模組輸出結果彙整表.....	7-43

表 7. 4-6	本計畫與路線容量分析模組輸出結果檢核表.....	7-44
表 7. 4-7	本計畫與運轉規劃分析模組輸出結果檢核表.....	7-47
表 8. 2-1	都市計畫相關法令彙整表.....	8-2
表 8. 2-2	用地取得相關法令彙整表.....	8-5
表 8. 3-1	兩方案用地取得成本統計表(依取得類型).....	8-10
表 8. 3-2	全線高架方案用地取得成本估算表.....	8-11
表 8. 3-3	局部地下方案用地取得成本估算表.....	8-11
表 8. 4-1	非都市土地變更編定法令依據彙整表.....	8-13
表 8. 4-2	捷運路線與場站分區及用地變更構想.....	8-14
表 9. 1-1	三鶯線延伸桃園八德段路線方案評估與建議彙整表.....	9-3
表 9. 2-1	三鶯線軌道調度設施位置彙整表.....	9-7
表 9. 4-1	替選方案輕軌(LRT)、公車捷運(BRT)及公車之道路配置.....	9-18
表 9. 4-2	替選方案輕軌(LRT)經費概估.....	9-24
表 9. 4-3	替選方案公車捷運(BRT)經費概估.....	9-24
表 9. 4-4	福德一路/和平路口現況服務水準分析.....	9-27
表 9. 4-5	福德一路/和平路/和強路口及和強路/新闢道路目標年 服務水準分析.....	9-27
表 9. 4-6	三鶯線延伸桃園八德段替選方案綜合評估.....	9-28
表 9. 5-1	捷運三鶯線與臺鐵系統營運條件分析.....	9-30
表 9. 5-2	八德地區往臺北都會區全日大眾運具旅次 OD 分布情形.....	9-32
表 9. 5-3	民國 130 年臺鐵及綠線車站上下車旅次量彙整.....	9-32
表 10. 1-1	環境敏感區位及特定目的區位限制調查表.....	10-1
表 10. 3-1	各類主要施工機具種類及其噪音量一覽表.....	10-6
表 10. 3-2	施工期間主要道路服務水準評估.....	10-9
表 10. 3-3	營運期間主要道路服務水準評估(120 年).....	10-10
表 10. 3-4	營運期間主要道路服務水準評估(130 年).....	10-10

表 11. 1-1	八德區分年土地成交平均單價.....	11-2
表 11. 1-2	八德區住宅近期預售與新成屋推案一覽表.....	11-4
表 11. 1-3	八德區中古屋買賣成交個案調查表.....	11-5
表 11. 1-4	近年八德區住宅成屋成交狀況分析表.....	11-6
表 11. 1-5	捷運車站周邊地區整層住家租金行情個案調查表.....	11-7
表 11. 1-6	八德區近年店面租屋成交狀況分析表.....	11-7
表 11. 1-7	捷運車站周邊地區地面層租金行情個案調查表.....	11-7
表 11. 2-1	車站周邊 TOD 都市發展潛力及策略執行重點方向.....	11-12
表 11. 2-2	結合 TOD-3D 之土地開發策略.....	11-18
表 11. 2-3	車站周邊土地開發方式及基地選取原則(都市土地).....	11-19
表 11. 2-4	車站周邊土地開發潛力基地評估表.....	11-22
表 11. 2-5	車站周邊地區(含 G04 站)增額容積基地開發效益估算表.....	11-29
表 11. 2-6	車站周邊土地開發效益與回饋挹注分年估算表.....	11-30
表 11. 3-1	租稅增額財源估算方式說明彙整表.....	11-32
表 11. 3-2	各站 TIF 實施地區之課稅面積估計.....	11-33
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.....	11-34
表 11. 3-4	LB13 站地價稅增額估算表.....	11-36
表 11. 3-5	LB14 站(含 G04 站)地價稅增額估算表.....	11-37
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.....	11-38
表 11. 3-7	LB13 站與 LB14 站房屋評定現值成長率設定表.....	11-40
表 11. 3-8	全線房屋稅挹注數額列表.....	11-43
表 11. 3-9	LB13 站(既有發展區)房屋稅額估算表.....	11-44
表 11. 3-10	LB13 站(G05 整體開發區)房屋稅額估算表.....	11-45
表 11. 3-11	LB14 站(含 G04 站)(既有發展區)房屋稅額估算表.....	11-46
表 11. 3-12	LB14 站(含 G04 站)(市地重劃區)房屋稅額估算表.....	11-47
表 11. 3-13	各站歷年土地增值稅實徵稅額、土地漲價總數額與平均稅率.....	11-49
表 11. 3-14	新北市既有捷運路線車站周邊 500 公尺範圍平均每年公告現 值成長率調查表(民國 85 年至 100 年).....	11-49
表 11. 3-15	各站土地增值稅增額估算表.....	11-50
表 11. 3-16	各區基年前 3 年契稅實徵稅額及申報契價.....	11-51

表 11.3-17	各站契稅增額估算表.....	11-51
表 11.3-18	三鶯線延伸桃園八德段租稅增額財源分年估算表.....	11-52
表 11.3-19	各站租稅增額財源分年估算表.....	11-53
表 12.1-1	三鶯線延伸桃園八德段預定建設時程進度表.....	12-1
表 12.1-2	三鶯線延伸桃園八德段設施表.....	12-2
表 12.1-3	三鶯線延伸桃園八德段計畫總經費彙整.....	12-5
表 12.1-4	三鶯線延伸桃園八德段計畫分年預算及資金需求.....	12-6
表 12.1-5	三鶯線延伸桃園八德段營運維修成本計算表.....	12-8
表 12.1-6	三鶯線延伸桃園八德段系統設備使用年限及重增置年度金額.....	12-8
表 12.2-1	每人及每車時間價值參數建議值.....	12-12
表 12.2-2	120 年及 130 年旅行時間節省效益彙整.....	12-12
表 12.2-3	單位行車成本建議值.....	12-13
表 12.2-4	120 年及 130 年行車成本節省效益彙整.....	12-13
表 12.2-5	肇事內部成本參數設定值.....	12-14
表 12.2-6	公路私人及大眾運輸肇事率參數設定值.....	12-14
表 12.2-7	120 年及 130 年肇事成本節省效益彙整.....	12-15
表 12.2-8	單位空氣污染排放參數.....	12-16
表 12.2-9	120 年及 130 年空污及二氧化碳排放減少效益彙整.....	12-16
表 12.2-10	三鶯線延伸桃園八德段經濟效益評估.....	12-18
表 12.2-11	三鶯線延伸桃園八德段經濟成本效益評估分年表.....	12-19
表 12.2-12	經濟效益敏感度分析.....	12-21
表 12.3-1	三鶯線延伸桃園八德段財務效益彙整表.....	12-28
表 12.3-2	三鶯線延伸桃園八德段自償率計算(僅計本業).....	12-29
表 12.3-3	三鶯線延伸桃園八德段自償率計算(含土地開發).....	12-30
表 12.3-4	財務敏感度分析表(僅計本業).....	12-31
表 12.3-5	財務敏感度分析表(含土地開發).....	12-32
表 12.4-1	民間參與方式適用範圍分析.....	12-34
表 12.4-2	民間參與可行性研究財務效益彙總.....	12-39
表 12.5-1	捷運自償率門檻及中央補助比例.....	12-41

表 12. 5-2	三鶯線延伸桃園八德段工程費自償比計算表.....	12-42
表 12. 5-3	三鶯線延伸桃園八德段各級政府經費分擔.....	12-43
表 12. 5-4	三鶯線延伸桃園八德段各級政府分年經費分擔.....	12-43
表 12. 5-5	三鶯線延伸桃園八德段興建期(110~118 年)桃園市軌道建設 分年地方配合款彙整.....	12-45
表 12. 6-1	臺北捷運公司歷年財務營運資料.....	12-47
表 12. 6-2	臺北捷運公司歷年營運資料.....	12-48
表 12. 6-3	臺北都會區捷運系統(包含興建與已核定)路線.....	12-49
表 12. 6-4	130 年三鶯線(含延伸桃園八德段)對臺北捷運整體路網營運 效益影響.....	12-51
表 12. 6-5	130 年三鶯線延伸桃園八德段對三鶯線營運效益影響.....	12-51
表 12. 6-6	三鶯線(含延伸桃園八德段)對臺北捷運整體路網分年營運效 益影響.....	12-52
表 12. 6-7	三鶯線延伸桃園八德段對三鶯線分年營運效益影響.....	12-53
表 12. 6-8	臺北捷運整體路網與三鶯線(含延伸桃園八德段)營運效益.....	12-54
表 14. 1-1	經濟與財務評估項目分析.....	14-1
表 14. 1-2	經濟與財務評估結果彙整.....	14-2
表 14. 2-1	三鶯線與其他捷運系統轉乘規劃.....	14-3
表 14. 2-2	三鶯線延伸桃園八德段各站轉乘設施規劃建議.....	14-3
表 14. 3-1	「桃園市軌道建設發展基金收支保管及運用辦法」主要條文.....	14-13
表 15. 1-1	風險來源及影響.....	15-3
表 15. 2-1	風險情境發展分析表.....	15-6
表 15. 3-1	風險發生機率等級分級表.....	15-9
表 15. 3-2	風險影響程度等級分級表.....	15-9
表 15. 3-3	風險等級評量表.....	15-10
表 15. 3-4	捷運三鶯線風險等級評估.....	15-11
表 15. 3-5	原控制項目下風險圖像矩陣.....	15-17
表 15. 4-1	風險處理對策彙整表.....	15-19
表 15. 5-1	新增控制項目下殘餘風險圖像矩陣.....	15-27

表 15. 5-2	各風險項目風險管控與殘餘風險分析.....	15-28
表 16. 2-1	臺灣地區房價負擔能力指標.....	16-4