臺北都會區大眾捷運萬大—中和—樹林線
規劃報告書及周邊土地發展計畫案

目　錄

第０章　可行性研究之檢討與建議 0-1
0.1　緒論 0-1
0.2　都市發展現況與預測 0-1
0.3　交通運輸系統現況 0-5
　0.3.1　萬大地區 0-5
　0.3.2　樹林地區 0-11
0.4　路線方案研擬 0-14
　0.4.1　萬大地區 0-14
　0.4-2　樹林地區 0-14
0.5　運量預測 0-16
　0.5.1　萬大地區 0-16
　0.5.2　樹林地區 0-16
0.6　工程及營運可行性 0-17
　0.6.1　「萬大線可行性研究」 0-17
　0.6.2　「樹林線可行性研究」 0-20
0.7　經濟及財務評估 0-25
　0.7.1　經濟效益分析 0-25
　0.7.2　財務評估 0-25
0.8　環境影響說明 0-29
0.9　綜合評析與後續待辦事項 0-29
　0.9.1　「萬大線可行性研究」 0-29
　0.9.2　「樹林線可行性研究」 0-30

第一章　計畫概述 1-1
1.1　計畫緣起 1-1
1.2　計畫目標 1-2
1.3　計畫範圍 1-2
1.4　先期規劃之檢討與建議 1-4
　1.4.1　「萬大線可行性研究」規劃路線 1-4
　1.4.2　「樹林線可行性研究」規劃路線 1-5

臺北市政府捷運工程局公開資訊

第二章 社經現況與發展預測 2-1
2.1 社經發展現況分析 2-1
2.1.1 人口 2-1
2.1.2 產業發展現況 2-3
2.2 都市計畫及相關開發建設計畫 2-7
2.2.1 土地使用現況 2-7
2.2.2 上位計畫與相關計畫 2-9
2.3 社經發展分析與預測 2-20
2.3.1 人口預測 2-20
2.3.2 家戶數預測 2-23
2.3.3 家戶所得預測 2-26
2.3.4 及業人口預測 2-29
2.3.5 就學與及學人口預測 2-31

第三章 運輸系統發展現況分析與預測 3-1
3.1 運輸系統發展現況分析 3-1
3.1.1 道路系統 3-1
3.1.2 大眾運輸系統 3-25
3.2 運輸系統建設計畫 3-36
3.2.1 公路系統 3-36
3.2.2 軌道系統 3-37
3.3 運輸旅次需求 3-39
3.4 路線定位及功能 3-46
3.4.1 萬大中和樹林線之定位 3-46
3.4.2 萬大中和樹林線之功能 3-46

第四章 路線方案研擬 4-1
4.1 先期規劃建議路線檢核 4-1
4.2 台北市區段替代路線研擬 4-7
4.2.1 市丙案 4-7
4.2.2 市丁案 4-8
4.2.3 台北市區段路線方案篩選 4-10
4.3 台北縣土城樹林段替代路線研擬 4-13
4.3.1 土城樹林段替代路線方案一 4-13
4.3.2 土城樹林段替代路線方案二 4-15
4.3.3 土城樹林段替代路線方案三 4-17
4.4 小結 4-19

臺北市政府捷運工程局公開資訊

第五章 運輸需求預測分析 5-1
5.1 運量預測方法及模式概述 5-1
5.1.1 理論方法及模式概述 5-1
5.1.2 運輸需求預測模式輸入資料分析 5-5
5.2. 運輸需求預測分析 5-14
5.2.1 運量預測路線方案說明 5-14
5.2.2 旅次產生吸引預測 5-16
5.2.3 路線方案運量預測分析 5-25
5.2.4 大眾運具旅次影響分析 5-34
5.2.5 運量預測小結 5-40
5.3 運輸效益分析 5-41
5.3.1 可及性分析 5-41
5.3.2 路網旅行時間節省 5-43
5.3.3 旅次移轉分析 5-43
5.4 交通衝擊分析 5-49
5.4.1 捷運施工階段交通衝擊 5-49
5.4.2 營運階段交通衝擊 5-53

第六章 工程標準及技術可行性 6-1
6.1 系統技術型式分析 6-1
6.1.1 捷運系統之運量分類 6-2
6.1.2 捷運系統之定義 6-2
6.1.3 捷運系統型式評估 6-5
6.1.4 捷運系統型式評選建議 6-6
6.2 工程標準及規範 6-11
6.2.1 土建工程標準規範 6-11
6.2.2 機電工程標準及規範 6-12
6.3 工程可行性 6-27
6.3.1 地形地質現況分析 6-27
6.3.2 特殊工程問題分析 6-30
6.3.2.1 路線穿越現有建物基礎 6-30
6.3.2.2 路線穿越新店溪下方 6-30
6.3.2.3 路線高架跨越大漢溪上方 6-31
6.3.2.4 路線由地下段轉爲高架段之銜接 6-32
6.3.2.5 路線穿越特二號道路 6-33
6.3.2.6 路線穿越高鐵橋梁 6-34
6.3.2.7 路線與土城線重疊 6-35
6.3.2.8 路線穿越樹林市八德路地下道 6-37

臺北市政府捷運工程局公開資訊

6.3.2.9 路線穿越城林橋 6-38
6.3.2.10 路線行經中華路 6-40
6.3.2.11 潛盾隧道轉彎半徑限制 6-41
6.3.2.12 乙 1 車站與緊鄰建築物工程處理建議 6-41

第七章 經濟與財務評估 7-1
7.1 工程經費估算 7-1
7.1.1 建造成本 7-1
7.1.2 營運維修成本及重增置成本估算 7-8
7.2 經濟效益評估 7-12
7.2.1 評估項目與基本假設 7-12
7.2.2 效益推估 7-15
7.2.3 評估方法 7-19
7.2.4 評估結果 7-24
7.2.5 敏感度分析 7-29
7.2.6 都市更新之可能效益 7-31
7.3 財務評估 7-33
7.3.1 評估方法與決策指標 7-33
7.3.2 基本假設及參數設定 7-34
7.3.3 成本收入預估及分析 7-36
7.3.4 財務評估結果分析 7-49
7.4 經濟及財務評估基準年期調整 7-55
7.4.1 經濟效益 7-56
7.4.2 財務效益 7-58

第八章 環境影響初步分析 8-1
8.1 空氣品質 8-1
8.2 噪音 8-3
8.3 水體水質 8-6
8.4 廢棄物 8-10
8.5 地文 8-17
8.6 交通 8-21

第九章 召開公聽會及意見研析處理 9-1
9.1 公聽會辦理情形 9-1
9.2 民眾意見研析及處理 9-4

第十章 相關單位意見彙整及協調 10-1
10.1 相關機關之溝通與協調 10-1

臺北市政府捷運工程局公開資訊

10.2 相關機關之意見整合 10-2

第十一章 替代路線方案評估及建議 11-1
11.1 評估方法 11-1
11.2 評估指標 11-2
11.3 方案綜合評估 11-7

第十二章 路線及場站規劃 12-1
12.1 路線規劃 12-1
12.1.1 修正方案工程可行性 12-2
12.1.2 修正方案運輸及經濟效益評估 12-4
12.1.2.1 運輸效益 12-4
12.1.2.2 經濟效益 12-5
12.1.2.3 財務效益評估 12-5
12.1.3 建議路線方案 12-6
12.2 系統規劃 12-8
12.2.1 路權型式 12-8
12.2.2 車輛 12-9
12.2.3 號誌及控制系統 12-18
12.2.4 供電系統 12-25
12.2.5 通訊系統 12-29
12.2.6 自動收費系統 12-33
12.3 車站初步規劃 12-37
12.3.1 車站位置之選擇 12-37
12.3.2 車站規劃之原則 12-38
12.3.3 車站型式之探討 12-39
12.3.4 車站規劃內容說明 12-41
12.3.5 本路線轉乘站規劃建議 12-82
12.3.6 各車站配置規劃建議 12-94
12.3.7 捷運場站周邊土地開發策略 12-137
12.3.8 土地開發財務機制 12-141
12.4 營運規劃 12-143
12.4.1 列車服務計畫 12-143
12.4.2 車輛調度、儲放與維修 12-145
12.5 機廠初步規劃 12-148
12.5.1 機廠基本功能 12-148
12.5.2 機廠位置 12-148

臺北市政府捷運工程局公開資訊

12.5.3 機廠佈設 12-149

第十三章 用地取得方式及可行性分析 13-1

13.1 用地勘選原則 13-1

13.2 用地取得法令 13-1

13.3 用地取得可行性分析 13-7

13.4 場站開發潛力評估 13-13

13.5 用地取得方式 13-17

13.6 補償費概估 13-18

第十四章 分期發展計畫 14-1

14.1 路線分段興建研擬 14-1

14.2 運量與財經分析 14-6

14.2.1 運量預測分析 14-6

14.2.2 經濟效益評估 14-7

14.2.3 財務效益評估 14-10

14.2.4 綜合評估 14-13

14.3 分期興建各級地方政府經費分攤說明 14-14

第十五章 財務計畫及民間參與投資可行性分析 15-1

15.1 政府自建之財務計畫 15-1

15.1.1 建設時程 15-1

15.1.2 基本假設參數 15-1

15.1.3 基本規劃資料 15-3

15.1.4 財務效益評估之方式 15-11

15.1.5 聯合開發 15-12

15.1.6 財務評估之結果 15-33

15.1.7 敏感度分析 15-37

15.1.8 財源籌措計畫 15-38

15.1.8.1 經費分攤方式 15-38

15.1.8.2 財源籌措方式 15-44

15.1.9 配合交通部審查財務評估指標說明 15-55

15.1.10 配合經建會有關捷運與土地開發之審查意見說明 15-56

15.1.11 如經建會只先核定第一期捷運建設之審查意見 15-61

15.2 民間投資可行性分析 15-66

15.2.1 建設時程 15-66

15.2.2 基本假設參數 15-66

16.2.3 基本規劃資料 15-70

15.2.4 財務效益評估方式 15-76

臺北市政府捷運工程局公開資訊

15.2.5 附屬事業開發 15-78
15.2.6 評估結果 15-81
15.2.7 民間參與課題 15-84
15.2.8 小結 15-87
備註一 15-88
註 1.1 資金來源及去路 15-88
註 1.2 民間參與資金需求及財源籌措方式 15-88
註 1.2.1 民間參與資金需求 15-88
註 1.2.2 財源籌措方式 15-90
備註二 相關法規 15-92

第十六章 結論與建議 16-1
16.1 結論 16-1
16.2 建議 16-4

附 錄

附錄一 交通部 95 年 9 月 14 日審查意見及處理情形 附錄-1
附錄二 交通部 97 年 1 月 31 日審查意見及處理情形 附錄-22
附錄三 交通部 97 年 8 月 19 日審查意見及處理情形 附錄-67
附錄四 交通部 98 年 4 月 30 日報院前審查會議意見及處理情形 附錄-74
附錄五 行政院經建會 98 年 10 月 21 日審查會議意見及處理情形 附錄-77

臺北市政府捷運工程局公開資訊

圖 目 錄

圖 1.3-1 萬大／樹林線研究行政範圍 1-3
圖 2.2.2-1 特二號道路路線圖 2-16
圖 2.2.2-2 八里－新店線路線圖 2-17
圖 2.2.2-3 萬華區相關建設計畫位置圖 2-19
圖 2.3.2-1 台北縣市歷年平均戶量趨勢圖 2-24
圖 2.3.2-2 台北縣市歷年單獨生活戶所佔比例趨勢圖 2-25
圖 3.1.1-1 本計畫交通調查地點位置示意圖 3-3
圖 3.1.1-2 萬大路/西藏路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-4
圖 3.1.1-3 中山路/保生路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-6
圖 3.1.1-4 景平路/連城路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-7
圖 3.1.1-5 中正路/連城路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-8
圖 3.1.1-6 金城路/裕民路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-11
圖 3.1.1-7 中正路/大安路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-12
圖 3.1.1-8 中正路/萬壽路口尖峰小時路口轉向交通量圖 3-13
圖 3.2.1-1 規劃範圍相關交通建設計畫 3-37
圖 4.1.1-1 市甲、市乙分別加上縣丁路線方案示意圖 4-4
圖 4.1.1-2 市甲案、市乙案在台北市區路線示意圖 4-5
圖 4.2.1-1 市丙案、市丁案在台北市區路線示意圖 4-9
圖 4.3.1-1 土城樹林段替代路線方案一 4-14
圖 4.3.2-1 土城樹林段替代路線方案二 4-16
圖 4.3.3-1 土城樹林段替代路線方案三 4-18
圖 5.1.1-1 本計畫運輸需求預測模式架構 5-2
圖 5.1.2-1 本計畫中和、永和、板橋、樹林、土城地區交通分區示意圖 5-9
圖 5.2.1-1 零方案捷運路網圖 5-14
圖 5.2.2-1 規劃範圍目標年各種運具合計產生旅次分佈圖 5-18
圖 5.2.2-2 規劃範圍目標年私人運具產生旅次分佈圖 5-19
圖 5.2.2-3 規劃範圍目標年大眾運具產生旅次分佈圖 5-20
圖 5.2.2-4 規劃範圍目標年各種運具合計吸引旅次分佈圖 5-22
圖 5.2.2-5 規劃範圍目標年私人運具吸引旅次分佈圖 5-23
圖 5.2.2-6 規劃範圍目標年大眾運具吸引旅次分佈圖 5-24
圖 6.3-1 大臺北地區斷層圖 6-29
圖 6.3.2.1-1 路線穿越林務試驗所下方 6-30
圖 6.3.2.2-1 路線穿越新店溪下方 6-31
圖 6.3.2.2-2 路線穿越新店溪下方示意圖 6-31
圖 6.3.2.3-1 路線高架跨越大漢溪上方 6-32

臺北市政府捷運工程局公開資訊

圖 6.3.2.4-1 路線由地下段轉爲高架段之銜接位置 6-33
圖 6.3.2.4-2 路線由地下段轉爲高架段之銜接結構型式示意圖 6-33
圖 6.3.2.5-1 路線跨越特二號道路 6-34
圖 6.3.2.6-1 路線穿越高鐵高架橋示意圖 6-34
圖 6.3.2.6-2 高鐵高架橋現況 6-35
圖 6.3.2.7-1 萬大線車站跨越土城線隧道示意圖 6-36
圖 6.3.2.7-2 萬大線高架橋跨越土城線車站示意圖 6-36
圖 6.3.2.8-1 萬大線高架橋穿越樹林市八德路地下道示意圖 6-37
圖 6.3.2.8-2 樹林市八德路地下道施工現況 6-38
圖 6.3.2.9-1 萬大線高架橋穿越大漢溪示意圖 6-38
圖 6.3.2.9-2 萬大線高架橋轉溪城路示意圖 6-39
圖 6.3.2.9-3 城林橋現況 6-39
圖 6.3.2.10-1 萬大線高架橋行經中華路示意圖 6-40
圖 6.3.2.10-2 中華路現況 6-40
圖 6.3.2.12-1 乙 1 車站地面層位置平面配置圖 6-43
圖 6.3.2.12-2 乙 1 車站縱向剖面現況示意圖 6-44
圖 6.3.2.12-3 乙 1 站建築物保護微型樁剖面示意圖 6-45
圖 8.2-1 噪音影響等級評估流程 8-6
圖 8.5 計畫沿線環境地質分析圖 8-18
圖 9.1-1 94 年 5 月 18 日 臺北市萬華區公所公聽會照片 9-2
圖 9.1-2 94 年 5 月 24 日 臺北縣永和市永平國小公聽會照片 9-2
圖 9.1-3 94 年 5 月 25 日 臺北縣中和市中和市民活動中心公聽會照片 9-2
圖 9.1-4 94 年 5 月 27 日 臺北縣土城市樂利國小公聽會照片 9-3
圖 9.1-5 94 年 5 月 31 日 臺北縣板橋市沙崙國小公聽會照片 9-3
圖 9.1-6 94 年 6 月 3 日 臺北縣樹林市台北區監理所公聽會照片 9-3
圖 11.1-1 替代或延伸路線方案評估流程圖 11-1
圖 12.1-1 原規劃建議路線（方案二）車站興建型式示意圖 12-1
圖 12.1-2 地下段延伸修正方案車站興建型式示意圖 12-2
圖 12.1-3 地下段延伸修正方案出土段預定位置示意圖 12-3
圖 12.1-4 機廠進出線 12-4
圖 12.1-5 建議路線方案示意圖 12-7
圖 12.1-7 第二期興建路線示意圖 12-8
圖 12.3.4-1 建議地下島式轉乘型車站地面層配置圖 12-47
圖 12.3.4-2 建議地下島式轉乘型車站穿堂與月台層配置圖 12-48
圖 12.3.4-3 建議地下島式轉乘型車站剖面示意圖 12-49
圖 12.3.4-4 建議地下島式轉乘型車站長向剖面示意圖 12-50
圖 12.3.4-5 建議地下標準型車站穿堂及月台層示意圖 12-52

臺北市政府捷運工程局公開資訊

圖 12.3.4-6 建議地下標準型車站剖面圖 12-53
圖 12.3.4-7 建議地下疊型車站月台層示意圖 12-55
圖 12.3.4-8 建議地下疊型車站剖面圖 12-56
圖 12.3.4-9 建議地下疊型車站短向剖面圖 12-57
圖 12.3.4-10 建議高架側式 A 型車站示意圖 12-59
圖 12.3.4-11 建議高架側式 A 型車站剖面圖 12-60
圖 12.3.4-12 建議高架側式 B 型車站示意圖 12-62
圖 12.3.4-13 建議高架側式 B 型車站剖面圖 12-63
圖 12.3.4-14 建議高架島式型車站示意圖 12-65
圖 12.3.4-15 建議高架島式型車站剖面圖 12-66
圖 12.3.5-1 乙 21 站與新莊線迴龍站銜接轉乘配置圖 12-83
圖 12.3.5-2 建議乙 21 站轉乘新莊線迴龍站剖面示意圖 12-84
圖 12.3.5-3 乙 11 站與土城線土城站轉乘剖面示意圖 12-86
圖 12.3.5-4 乙 11 站與土城線土城站銜接轉乘配置圖 12-87
圖 12.3.5-5 建議乙 6 站與環狀線華中橋站銜接轉乘配置圖 12-89
圖 12.3.5-6 乙 6 站與環狀線華中橋站銜接轉乘配置圖 12-90
圖 12.3.5-7 建議地下島式轉乘型車站一 12-92
圖 12.3.5-8 建議地下島式轉乘型車站三 12-93
圖 12.3.6-1 乙 2 車站位置及地面層配置建議 12-96
圖 12.3.6-2 乙 3 車站位置及地面層配置建議 12-98
圖 12.3.6.3 乙 4 車站位置及地面層配置建議 12-100
圖 12.3.6-4 乙 5 車站位置及地面層配置建議 12-102
圖 12.3.6-5 乙 6 車站位置及地面層配置建議 12-104
圖 12.3.6.-6 乙 7 車站位置及地面層配置建議 12-106
圖 12.3.6-7 乙 8 車站位置及地面層配置建議 12-108
圖 12.3.6-8 乙 9 車站位置及地面層配置建議 12-110
圖 12.3.6-9 乙 10 車站位置及地面層配置建議 12-112
圖 12.3.6-10 乙 11 車站位置及地面層配置建議 12-114
圖 12.3.6-11 乙 12 車站位置及地面層配置建議 12-116
圖 12.3.6-12 乙 13 車站位置及地面層配置建議 12-118
圖 12.3.6-13 乙 14 車站位置及地面層配置建議 12-120
圖 12.3.6-14 乙 15 車站位置及地面層配置建議 12-122
圖 12.3.6-15 乙 16 車站位置及地面層配置建議 12-124
圖 12.3.6-16 乙 17 車站位置及地面層配置建議 12-126
圖 12.3.6-17 乙 18 車站位置及地面層配置建議 12-128
圖 12.3.6-18 乙 19 車站位置及地面層配置建議 12-130
圖 12.3.6-19 乙 20 車站位置及地面層配置建議 12-132

臺北市政府捷運工程局公開資訊

圖 12.3.6-20 乙 21 車站位置及地面層配置建議 12-134
圖 12.3.6-21 乙 8A 車站位置及地面層配置建議 12-136
圖 12.3.7-1 捷運場站周邊土地開發策略示意圖.....12-140
圖 12.3.7-2 捷運萬大-中和-樹林線乙 1 至乙 5 車站 500 公尺周邊土地使用示意圖.....12-140
圖 12.3.7-3 捷運萬大-中和-樹林線乙 6 至乙 8 車站 500 公尺周邊土地使用示意圖.....12-141
圖 12.4.2-1 軌道配置簡圖 12-146
圖 12.5-1 萬大－中和－樹林線規劃機廠示意圖 12-150
圖 14.1-1 原規劃車站興建型式示意圖 14-1
圖 14.1-2 地下段延伸修正方案車站興建型式示意圖.....14-1
圖 14.2-1 地下段延伸修正方案出土段預定位置示意圖 14-2
圖 14.2-2 機廠進出線.....14-3

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 目 錄

表 0.2-1 萬大地區 0-2
表 0.2-2 樹林地區 0-3
表 0.3.1-1 萬大地區相關道路幾何特性彙整表....0-5
表 0.3.1-2 萬大地區相關道路路段服務水準評估表 0-6
表 0.3.1-2 萬大地區相關道路路段服務水準評估表(續 1) 0-7
表 0.3.1-3 萬大地區公車路線班次表 0-8
表 0.3.2-1 樹林地區相關道路幾何特性彙整表....0-11
表 0.3.2-2 樹林地區相關道路服務水準分析表....0-12
表 0.3.2-3 臺北-桃園間(樹林)臺鐵系統路線容量及利用率一覽表 0-13
表 0.3.2-4 樹林地區公車路線一覽表 0-13
表 0.5.1-1 民國 110 年萬大—中和線各方案之捷運運量(上車旅次)預測 0-16
表 0.5.2-1 捷運樹林線路線方案各情境運量推估表 0-17
表 0.5.2-2 捷運樹林線路線方案丁保守情境尖峰小時站間運量 0-17
表 0.6.2-1 各方案目標年列車需求....0-24
表 0.7.2-1 方案說明表....0-25
表 0.7.2-1 規劃資料說明 0-27
表 0.7.2-1 財務評估結果說明....0-28
表 1.4.1-1 民國 110 年萬大—中和線各方案之 捷運運量(上車旅次)預測....1-5
表 1.4.2-1 捷運樹林線路線方案各情境運量推估表 1-6
表 1.4.2-2 捷運樹林線路線方案丁保守情境尖峰小時站間運量 1-7
表 1.4.2-3 捷運樹林線路線方案綜合評估指標一覽表....1-8
表 1.4.2-4 捷運樹林線路線方案綜合評估指標一覽表....1-9
表 2.1.1-1 研究範圍歷年人口分析....2-2
表 2.1.1-2 研究範圍歷年人口分析....2-2
表 2.1.2-1 台北市農戶人口(民國 92 年底)....2-3
表 2.1.2-2 台北縣農戶人口(民國 92 年底)....2-4
表 2.1.2-3 台北縣市二級產業場所單位員工數....2-5
表 2.1.2-4 台北縣市三級產業場所單位員工數....2-6
表 2.2.1-1 發展現況摘要表 2-7
表 2.2.2-1 土城都市計畫土地使用面積一覽表....2-13
表 2.2.2-2 樹林(三多里)都市計畫土地使用面積一覽表 2-15
表 2.3.1-1 經建會「中華民國臺灣地區民國 93 年至 140 年人口推計」 2-21
表 2.3.1-2 台北都會區相關報告人口預測結果彙整比較 2-22
表 2.3.1-3 研究範圍各行政區人口預測結果 2-23
表 2.3.2-1 研究範圍各行政區平均戶量預測結果 2-25

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 2.3.2-2 研究範圍各行政區家戶數預測結果.....2-26
表 2.3.3-1 國內生產毛額預測彙整比較.....2-28
表 2.3.3-2 台北都會區家戶所得預測.....2-29
表 2.3.4-1 本計畫範圍及業人口預測.....2-30
表 2.3.5-1 歷年台北市學齡人口佔總人口比率.....2-31
表 2.3.5-2 歷年台北縣學齡人口佔總人口比率.....2-32
表 2.3.5-3 未來年台灣地區學齡人口佔總人口比率.....2-32
表 2.3.5-4 學齡人口在學率現況與推估.....2-32
表 2.3.5-5 本計畫範圍就學人口預測.....2-33
表 2.3.5-6 本計畫範圍學校學生數現況.....2-35
表 2.3.5-7 本計畫範圍及學人口預測.....2-37
表 3.1.1-1 規劃範圍道路幾何特性彙整表.....3-2
表 3.1.1-2 本計畫重要路段尖峰小時交通量統計表.....3-15
表 3.1.1-3 旅行速率調查路段彙整表.....3-16
表 3.1.1-4 各級幹道服務水準分級表.....3-16
表 3.1.1-5 南海路與西藏路各路段平日旅行速率與服務水準.....3-18
表 3.1.1-6 康定路與萬大路各路段平日旅行速率與服務水準.....3-19
表 3.1.1-7 中山路、連城路與金城路各路段平日旅行速率與服務水準.....3-20
表 3.1.1-8 裕民路、浮洲橋與中正路各路段平日旅行速率與服務水準.....3-21
表 3.1.1-9 南海路與青年路各路段平日旅行速率與服務水準.....3-23
表 3.1.1-10 西園路與東園街各路段平日旅行速率與服務水準.....3-24
表 3.1.2-1 規劃範圍公車路線營運現況表.....3-26
表 3.1.2-2 規劃範圍公車乘載率調查.....3-27
表 3.1.2-3 規劃範圍各捷運車站進、出旅客人數表.....3-29
表 3.1.2-4 規劃範圍各捷運車站接駁公車轉乘表.....3-30
表 3.1.2-5 起訖點與捷運站之距離統計.....3-31
表 3.1.2-6 捷運旅客轉乘運具比例統計.....3-32
表 3.1.2-7 捷運旅客旅次目的比例統計.....3-33
表 3.1.2-8 捷運旅客性別比例統計.....3-34
表 3.1.2-9 捷運旅客年齡比例統計.....3-34
表 3.1.2-10 捷運旅客職業比例統計.....3-35
表 3.1.2-11 捷運旅客年收入分類比例統計.....3-35
表 3.3.3-1 規劃範圍未興建本計畫路線旅次產生吸引預測.....3-41
表 3.3.3-1 規劃範圍未興建本計畫路線旅次產生吸引預測(續).....3-42
表 3.4.2-1 萬華、中和、樹林、土城走廊重要路段尖峰小時交通量.....3-46
表 4.1.1-1 萬大-中和-樹林地區捷運系統相關道路幾何特性彙整表.....4-6
表 4.2.3-1 台北市區段路線方案評估目標階層體系.....4-10

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 4.2.3-2 台北市區段路線評估標的、評估準則權重計算結果 4-11
表 4.2.3-3 台北市區段路線方案操作指標衡量值計算結果 4-11
表 4.2.3-4 台北市區段路線方案操作指標衡量值標準化計算結果....4-11
表 4.2.3-5 台北市區段路線方案綜合評估評點結果 4-12
表 5.1.1-1 本計畫運輸需求預測模式分析方法....5-3
表 5.1.2-1 規劃範圍交通分區對照表 5-6
表 5.1.2-1 規劃範圍交通分區對照表(續 1)....5-7
表 5.1.2-1 規劃範圍交通分區對照表(續 2)....5-8
表 5.1.2-2 台北都會區民國 93 年社經發展現況 5-10
表 5.1.2-3 台北都會區民國 120 年社經發展預測 5-11
表 5.1.2-4 目標年(民國 120 年)旅行成本摘要表(2004 年幣值)....5-13
表 5.2.2-1 目標年規劃範圍旅次產生分佈表 5-17
表 5.2.2-2 目標年規劃範圍旅次吸引分佈表 5-21
表 5.2.2-3 目標年規劃範圍旅次發生分佈總表....5-25
表 5.2.3-1 原方案目標年車站進出量彙整....5-26
表 5.2.3-2 路線方案一目標年車站進出量彙整....5-27
表 5.2.3-3 路線方案二目標年車站進出量彙整....5-28
表 5.2.3-4 路線方案三目標年車站進出量彙整....5-29
表 5.2.3-5 原方案目標年站間旅次彙整表....5-30
表 5.2.3-6 路線方案一目標年站間旅次彙整表....5-30
表 5.2.3-7 路線方案二目標年站間旅次彙整表....5-31
表 5.2.3-8 路線方案三目標年站間旅次彙整表....5-31
表 5.2.3-9 計畫路線中正紀念堂站目標年例假日進出旅次量推估....5-32
表 5.2.3-10 計畫路線乙 4 站目標年例假日進出旅次量推估 5-32
表 5.2.3-11 台鐵捷運化對計畫路線方案目標年旅次量影響分析 5-33
表 5.2.3-12 民國 120 年台北都會區計畫路線興建與否交會站到站旅次比較....5-33
表 5.2.4-1 民國 120 年台北都會區計畫路線興建與否大眾運具旅次比較(全日) 5-35
表 5.2.4-2 民國 120 年台北都會區計畫路線興建與否大眾運具旅次比較(晨峰小時) 5-36
表 5.2.4-3 民國 120 年台北都會區計畫路線興建與否大眾運具旅次比較(昏峰小時) 5-37
表 5.2.4-4 民國 120 年規劃範圍計畫路線興建與否大眾運具旅次比較(全日) 5-38
表 5.2.4-5 民國 120 年規劃範圍計畫路線興建與否大眾運具旅次比較(晨峰小時)....5-39
表 5.2.4-6 民國 120 年規劃範圍計畫路線興建與否大眾運具旅次比較(昏峰小時)....5-40
表 5.3.1-1 目標年各方案車站 500 公尺步行範圍內之人口數與及業人口數....5-42
表 5.3.1-2 重要旅次產生吸引點至龍山寺及中正紀念堂大眾運輸旅行時間 5-42
表 5.3.2-1 各方案目標年旅行時間節省 5-43
表 5.3.3-1 有無本計畫路線目標年台北都會區私人與大眾旅次運具分配預測....5-44
表 5.3.3-2 有無本計畫路線目標年規劃範圍私人與大眾旅次運具分配預測 5-45

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 5.3.3-3 有無本計畫路線目標年台北都會區大眾運輸旅次運具分配預測 5-47
表 5.3.3-4 有無本計畫路線目標年規劃範圍大眾運輸旅次運具分配預測 5-48
表 5.4.2-1 營運階段主要影響道路全日交通變化分析 5-54
表 6.1-1 捷運系統型式 6-1
表 6.1-2 鐵路捷運、輕軌捷運與自動導軌運輸的技術與營運特性 6-4
表 6.1-3 技術型式之評估（社經運輸特性） 6-5
表 6.1-4 技術型式之評估（運轉因素） 6-5
表 6.1-5 技術型式之選擇（其他因素） 6-6
表 6.1-6 捷運系統選擇時考慮因素 6-9
表 6.1-7 「中運量捷運系統」基本要求建議表 6-10
表 6.3-1 近斷層(非第一類活動斷層)之影響與因應措施 6-29
表 7.1.1-1 用地取得成本說明表 7-1
表 7.1.1-2 原方案建造經費 (94 年幣值) 7-4
表 7.1.1-3 方案一 建造經費 (94 年幣值) 7-5
表 7.1.1-4 方案二 建造經費 (94 年幣值) 7-6
表 7.1.1-5 方案三 建造經費 (94 年幣值) 7-7
表 7.1.2-1 中運量目標年單位營運成本摘要表 (當年幣值) 7-8
表 7.1.2-2 萬大-中和-樹林線各方案營運成本彙整表 (單位: 百萬元、當年幣值) 7-9
表 7.1.2-3 原方案捷運系統設備使用年限及重置年度金額表 (94 年幣值) 7-10
表 7.1.2-4 方案一捷運系統設備使用年限及重置年度金額表 (94 年幣值) 7-10
表 7.1.2-5 方案二捷運系統設備使用年限及重置年度金額表 (94 年幣值) 7-11
表 7.1.2-6 方案三捷運系統設備使用年限及重置年度金額表 (94 年幣值) 7-11
表 7.2.2-1 民國 110 年與 120 年之各方案步行、等車與車上旅行時間價值 7-15
表 7.2.2-2 民國 110 年與 120 年各方案時間節省彙整表 7-15
表 7.2.2-3 民國 110 年與 120 年各方案公車營運成本節省彙整表 7-16
表 7.2.2-4 民國 89 年道路平均肇事成本推估表 7-17
表 7.2.2-5 民國 110 年與 120 年各方案私人運具肇事成本節省彙整表 7-17
表 7.2.2-6 民國 110 年與 120 年公各方案車肇事成本節省彙整表 7-17
表 7.2.2-7 民國 110 年與 120 年各方案減少空氣及噪音汙染效益彙整表 7-18
表 7.2.2-8 萬大中和樹林線原方案土地增值效益彙整表 7-20
表 7.2.2-9 萬大中和樹林線方案一土地增值效益彙整表 7-21
表 7.2.2-10 萬大中和樹林線方案二土地增值效益彙整表 7-22
表 7.2.2-11 萬大中和樹林線方案三土地增值效益彙整表 7-23
表 7.2.4-1 萬大中和樹林線原方案經濟評估 7-25
表 7.2.4-2 萬大中和樹林線方案一經濟評估 7-26
表 7.2.4-3 萬大中和樹林線方案二經濟評估 7-27
表 7.2.4-4 萬大中和樹林線方案三經濟評估 7-28

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 7.2.5-1 各方案建造成本變動敏感度分析 7-30
表 7.2.5-2 各方案營運成本變動敏感度分析 7-30
表 7.2.5-3 各方案折現率變動敏感度分析 7-30
表 7.2.5-4 各方案效益變動敏感度分析 7-31
表 7.2.6-1 臺北市沿線都市更新地區及單元彙整一覽表 7-31
表 7.2.6-2 臺北縣沿線都市更新規劃案資料彙整表 7-32
表 7.3.2-1 折舊年限表 7-35
表 7.3.3-1 各方案目標年之營運成本(當年幣值) 7-36
表 7.3.3-2 各方案重置成本(當年幣值) 7-36
表 7.3.3-3 原方案分年建造成本表 7-37
表 7.3.3-4 原方案分年建造成本表 7-38
表 7.3.3-5 方案一分年建造成本表 7-40
表 7.3.3-6 方案一分年建造成本表 7-41
表 7.3.3-7 方案二分年建造成本表 7-43
表 7.3.3-8 方案二分年建造成本表 7-44
表 7.3.3-9 方案三分年建造成本表 7-46
表 7.3.3-10 方案三分年建造成本表 7-47
表 7.3.3-11 本計畫各方案目標年營運收入 7-49
表 7.3.3-12 本計畫各方案聯開效益說明表 7-49
表 7.3.4-1 各方案政府自辦之財務效益彙總表 7-49
表 7.3.4-2 原方案財務評估結果 7-51
表 7.3.4-3 方案一財務評估結果 7-52
表 7.3.4-4 方案二財務評估結果 7-53
表 7.3.4-5 方案三財務評估結果 7-54
表 7.4-1 調整評估年期後方案二分年建造成本表 7-55
表 7.4.1-1 調整評估年期後方案二經濟評估 7-57
表 7.4.2-1 調整評估年期後方案二財務效益彙總表 7-58
表 7.4.2-2 調整評估年期後方案二自償率計算表 7-58
表 7.4.2-3 調整評估年期後方案二財務評估表 7-59
表 8.1-1 計畫地區環保署長期空氣品質測站監測成果 8-1
表 8.2-1 計畫路線鄰近地區環境音量監測結果分析 8-4
表 8.3-1 計畫路線鄰近水系環保署長期水質取樣站監測成果分析 8-7
表 8.3-2 計畫路線鄰近地區長期地下水水質取樣站監測成果分析 8-8
表 8.4-1 台北縣市現有垃圾資源回收廠一覽 8-12
表 8.4-2 台北縣市現有垃圾衛生掩埋場一覽 8-13
表 8.4-3 台北縣市廢棄物清除處理機構一覽 8-13
表 8.4-4 大台北地區現有土資場一覽 8-13

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 8.4-5 大台北地區相關工程借棄土方需求資訊一覽 8-16
表 8.5-1 台北盆地第四紀沈積物之組成 8-18
表 8.5-2 松山層地質特性 8-19
表 8.5-3 計畫路線地下段及出土段施工可能引致地盤下陷之原因探討 8-21
表 8.6-1 計畫路線行經台北縣既有道路之現況交通服務水準分析 (1/2) 8-24
表 11.2-1 評估目標階層體系 11-2
表 11.2-2 目標體系標的、評估準則權重計算結果 11-7
表 11.3-1 興建阻力各方案評估指標評點計算結果 11-9
表 11.3-2 各方案操作指標衡量值計算結果 11-9
表 11.3-3 各方案操作指標衡量值標準化計算結果 11-10
表 11.3-4 各方案綜合評估評點結果 11-10
表 12.1.2.3 修正方案財務效益評估結果 12-6
表 12.3.4-1 各車站規劃內容摘要表(一) 12-41
表 12.3.4-2 各車站路緣停車需求數量 12-44
表 12.3.4-3 各車站路外停車需求數量 12-45
表 12.3.4-4 各車站電扶梯需求數量 12-69
表 12.3.4-5 各車站月台需求最小寬度 12-70
表 12.3.4-6 各車站收費系統射備需求數量 12-71
表 12.3.4-7 各車站公共廁所設備數量 12-73
表 12.3.4-8 各車站規劃內容摘要表 (二) 12-74
表 12.3.4-9 營運階段車站出入口上午尖峰小時旅客進出量分析 12-75
表 12.3.4-10 營運階段車站出入口下午尖峰小時旅客進出量分析 12-76
表 12.3.4-11 各車站晨峰進站上車各轉乘運具人數 12-78
表 12.3.4-12 各車站晨峰下車離站各轉乘運具人數 12-79
表 12.3.4-13 各車站昏峰進站上車各轉乘運具人數 12-80
表 12.3.4-14 各車站昏峰下車離站各轉乘運具人數 12-81
表 12.4.1-1 路線方案目標年 120 年站間旅次彙整表 12-144
表 13.2-1 用地取得方式相關法令分析彙整表 13-2
表 13.2-2 設定地上權或註記於土地登記簿處理原則 13-6
表 13.3-1 取得方式分析彙整表 13-9
表 13.4-1 聯合開發場站潛力評估表 13-16
表 13.6-1 用地取得成本概估 13-20
表 14.1-1 建議路線方案全線不分期興建預定時程表 14-1
表 14.1-2 建議路線方案全線分期興建預定時程表 14-3
表 14.1-3 建議路線方案第一期分年建造成本表 14-4
表 14.1-4 建議路線方案第二期分年建造成本表 14-5
表 14.2.1-1 分段民國 120 年運量預測比較表 14-7

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 14.2.2-1 建議路線方案不分期建設經濟評估.....14-8
表 14.2.2-2 建議路線方案分期建設經濟評估.....14-9
表 14.2.3-1 分期發展財務評估比較表.....14-10
表 14.2.3-2 建議路線方案分期建設財務評估.....14-10
表 14.2.3-3 建議路線方案分期建設自償率分析.....14-12
表 14.2.4-1 萬大中和樹林線分期發展之經濟財務分析比較表.....14-13
表 14.3-1 分期興建各級政府成本分攤說明表.....14-14
表 14.3-2 各級政府經費分攤表.....14-15
表 15.1.2-1 折舊年限表.....15-2
表 15.1.3-1 全線分期建設分年建造成本表.....15-6
表 15.1.3-2 全線分期建設分年建造成本表續.....15-8
表 15.1.3-2 目標年之營運成本.....15-9
表 15.1.3-3 分年營運維修及增置與重置成本.....15-10
表 15.1.3-4 目標年營運收入.....15-11
表 15.1.5-1 各聯開場站開發項目表.....15-14
表 15.1.5-2 乙 1 站聯合開發構想表.....15-15
表 15.1.5-3 乙 3 站聯合開發構想表.....15-17
表 15.1.5-4 乙 4 站聯合開發構想表.....15-18
表 15.1.5-5 乙 6 站聯合開發構想表.....15-19
表 15.1.5-6 乙 7 站聯合開發構想表.....15-20
表 15.1.5-7 乙 8 站聯合開發構想表.....15-21
表 15.1.5-8 乙 9 站聯合開發構想表.....15-22
表 15.1.5-9 乙 10 站聯合開發構想表.....15-23
表 15.1.5-10 乙 12 站聯合開發構想表.....15-24
表 15.1.5-11 乙 13 站聯合開發構想表.....15-24
表 15.1.5-12 乙 14 站聯合開發構想表.....15-25
表 15.1.5-13 乙 15 站聯合開發構想表.....15-26
表 15.1.5-14 乙 16 站聯合開發構想表.....15-27
表 15.1.5-15 乙 17 站聯合開發構想表.....15-28
表 15.1.5-16 乙 20 站聯合開發構想表.....15-29
表 15.1.5-17 乙 21 站聯合開發構想表.....15-30
表 15.1.5-18 機廠用地聯合開發構想表.....15-31
表 15.1.6-1 政府自辦財務效益彙總表.....15-33
表 15.1.6-2 政府自辦財務效益彙總表.....15-33
表 15.1.6-3 自償率計算表.....15-34
表 15.1.6-4 財務評估表.....15-36
表 15.1.7-1 折現率敏感性分析表.....15-37

臺北市政府捷運工程局公開資訊

表 15.1.8.1-1 萬大線台北縣、市直接工程經費分攤概算表 15-39
表 15.1.8.1-2 成本分攤說明表 15-41
表 15.1.8.1-3 各級政府經費分攤表 15-41
表 15.1.8.1-4 先興建第一期工程成本分攤說明表.....15-42
表 15.1.8.1-5 先興建第一期工程各級政府經費分攤表 15-42
表 15.1.8.1-6 再興建第二期工程成本分攤說明表.....15-43
表 15.1.8.1-7 再興建第二期工程各級政府經費分攤表 15-43
表 15.1.8.2-1 中央政府發行甲類公債.....15-45
表 15.1.8.2-2 台北市政府發行甲類公債 15-47
表 15.1.8.2-3 台北縣政府發行甲類公債 15-49
表 15.1.8.2-4 自償性資金台北市政府還本付息明細表 15-51
表 15.1.8.2-5 自償性資金台北縣政府還本付息明細表 15-53
表 15.1.9-1 營運收支指標 15-55
表 15.1.9-2 路線經過地區人口密度.....15-56
表 15.1.11-1 只核定興建第一期路段經濟效益評估表 15-61
表 15.1.11-2 只核定興建第一期路段財務評估表.....15-62
表 15.1.11-3 只核定興建第一期路段自償率計算表 15-63
表 15.1.11-4 只核定興建第一期路段工程成本分攤說明表 15-65
表 15.1.11-5 各級政府經費分攤表 15-66
表 15.2.2-1 折舊年限表.....15-69
表 15.2.3-1 民間投資分年建造成本表 15-73
表 15.2.3-2 民間投資目標年之營運成本 15-74
表 15.2.3-3 民間投資重置成本 15-75
表 15.2.3-4 民間投資目標年營運收入 15-76
表 15.2.6-1 民間參與財務效益彙總表 15-81
表 15.2.6-2 加注附屬事業後之財務效益說明 15-82
表 15.2.6-3 政府及民間機構投資經費說明表 15-83
表 15.2.6-4 民間投資 BOT 範圍財務效益彙總表 15-83
表 15.2.7-1 民間參與公共建設方式說明表.....15-85
表附 1.1-1 資金來源去路表.....15-88
表附 1.3-1 民間機構自有資金分年投入表 15-88
表附 1.3-2 民間投資 BOT 範圍分年融資借入償還分年金額及時程表 15-89

臺北市政府捷運工程局公開資訊