

104 年院發管查字第 009 號

104 年度行政院管制
「臺中都會區大眾捷運系統
烏日文心北屯線建設計畫」
查證報告

國家發展委員會
104 年 10 月 28 日

104 年度行政院管制
「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫」
查證報告

摘要

本計畫捷運路線連接高鐵臺中站至臺中市副都心，預定 107 年 11 月完成試運轉、109 年底通車營運，興建完成後將提高都會區之運輸服務水準、降低私人運具使用比例，並帶動沿線社經發展，促進經濟活動效益。目前土建工程 3 個區段標及機電系統工程均已發包施工，進入建設高峰期，且本計畫施工團隊研發井式基礎精進工法，大幅提升施工效率及品質。惟土建 CJ920 區段標於 104 年 4 月 10 日發生鋼梁墜落工安事故，致全線停工調查近 4 個月，且土地開發案徵求民間投資遭遇困難、部分施工用地及特種建築物許可迄今仍未取得，影響後續施工進度。為瞭解計畫推動情形，爰進行本次實地查證，茲將本次實地查證發現之尚待改進事項及建議事項摘陳如次：

尚待改進事項

- 一、土開共構車站為施工要徑之關鍵工項，目前徵求民間投資推展不順，且擬改採政府自建之替代方案尚未完成規劃。
- 二、多次修正大幅展延通車時程，計畫推動權責分工及統籌督導機制仍待強化。
- 三、發生鋼梁墜落工安事故，影響工程執行，工地安全管理作為需持續落實推動。
- 四、捷運車站特種建築物許可尚未取得，影響站體動工時程及工程進度。
- 五、工程用地未依預定時程交付，部分民眾對於用地取得方式仍

有不同意見。

六、後續營運機構及營運基金尚未成立，營運需求無法於施工階段整合規劃，恐對未來營運造成負擔或困擾。

建議事項

- 一、檢討土開共構車站投資及合作條件，同時研議政府自建方案之作業細節及規劃時程作為備案，以爭取時效。
- 二、落實計畫管制機制，並依據三方協議書釐清權責及分工事項，強化統籌督導成效，促進跨機關合作。
- 三、強化工安督導作法，落實工安精進作為，並研訂關鍵工項管控里程碑，落實計畫管理。
- 四、儘速備妥申請特種建築物所需文件、提報審查，俾儘早完成審議程序。
- 五、確實管控用地取得進度，並加強溝通協調，逐步化解民眾疑慮，如期交付施工。
- 六、儘速確定後續營運機構及成立基金，及早辦理營運需求規劃、運量培養及人員招募等工作，確保順利營運。

國家發展委員會查證報告

計畫名稱	臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫
主管機關	交通部
查證時間	104 年 10 月 7 日（星期三）
查證地點	臺中市
查證人員	領隊：國發會林副主任委員桓 成員： 行政院交通環境資源處-姚科長辰安 國發會國土區域離島發展處-謝簡任技正慧娟 國發會管制考核處-何處長全德、沈副處長建中、 劉簡任視察延琮、張科長益銘、 郭技正吉生
主管及主 (協)辦機關 參與人員	主管機關： 交通部路政司-劉簡任技正孟翰、鄧科員瑞艷 交通部會計處-劉科員懿萱 交通部秘書室-劉科長致言 交通部高鐵局-徐組長榮崇、謝科長金玫、黃副工程 司心怡 主辦機關： 臺中市政府交通局-馮副局長輝昇、辜秘書惠軍、周 課長志遠 臺北市府捷運工程局-蘇副局長丁福、劉處長秋 樑、張副處長伯勳、詹副處 長前祥、林副總工程司柟、 陳主任茂生、譚科長梓、毛

	幫工程司夢卿、顏幫工程司 淑娟 臺北市捷運局中區工程處-余處長念梓、劉總工程司 安德、王主任昭榕、洪主 任崇坤、侯主任宗成
--	---

目 次

壹、前言	1
貳、計畫概要	2
一、計畫目標	2
二、年度工作項目	3
三、計畫期程與經費	3
參、執行概況	4
一、執行進度	4
二、經費支用情形	5
三、工程執行情形	5
肆、主要發現	6
一、具體績效	6
二、尚待改進事項	7
伍、建議事項	13
附件—查證照片	17

壹、前言

原「臺中都會區捷運路網細部規劃」建議路網可聯絡臺中市中心、草屯、中興新村及高鐵烏日站等地，估算興建成本高達 3,500 億元(當年幣值)，考量建設經費、財務效益及興建期程，經與地方協調選定臺中捷運烏日文心北屯線為優先推動路線，報奉行政院於 93 年 11 月 23 日核定編列公務預算執行，營運則採 OT 方式辦理。

交通部、臺北市及臺中市政府於 97 年 11 月 15 日簽訂「三方協議書」，由交通部擔任本計畫建設主管機關，並委託臺中市政府捷運工程局(以下簡稱臺中市捷運局)辦理設計、施工等事宜，臺中市政府則擔任營運及土地開發主管機關，並於 98 年 5 月提報第 1 次修正計畫，奉行政院核定調整計畫經費為 513.90 億元，展延期程至 105 年底(原預定 104 年 10 月通車)。

本計畫因用地取得延宕及機電系統工程多次流標，經評估已無法依核定期程完工通車，爰再次提報第 2 次修正計畫，行政院於 104 年 5 月 26 日核定展延期程至 107 年 11 月完成試運轉、109 年底通車營運，計畫經費亦因用地費增加，調整為 593.37 億元。惟土建工程 CJ920 區段標於 104 年 4 月 10 日發生鋼梁墜落之工安事故，致全線 3 個區段標停工調查近 4 個月，且包括土地開發案徵求投資、用地取得及特種建築物許可等均遭遇困難、部分施工用地及特種建築物許可迄今仍未取得，恐影響後續施工進度。為瞭解本計畫整體執行情形，以及前述困難問題對於 109 年底通車營運目標之影響程度，爰辦理本次實地查證，並依查證發現撰擬本報告。

貳、計畫概要

一、計畫目標

- (一)本計畫捷運路線總長 16.71 公里，高架段 15.94 公里，地面段 0.77 公里（如圖 1），行經臺中市北屯區、北區、西屯區、南屯區、南區及烏日區，設有 18 個捷運車站，其中 G3、G5、G6、G8、G8a、G9、G11 等 7 站共構於土地開發大樓（以下簡稱土開共構車站），採中運量捷運系統，通車後可降低私人運具使用比例。
- (二)捷運路線為連接高鐵臺中站至臺中市副都心之運輸系統，將可帶動沿線社經發展及促進副都心繁榮。
- (三)本計畫興建完成後將提高都會區之運輸服務水準、促進經濟活動效益、增加土地價值及減少空氣污染。

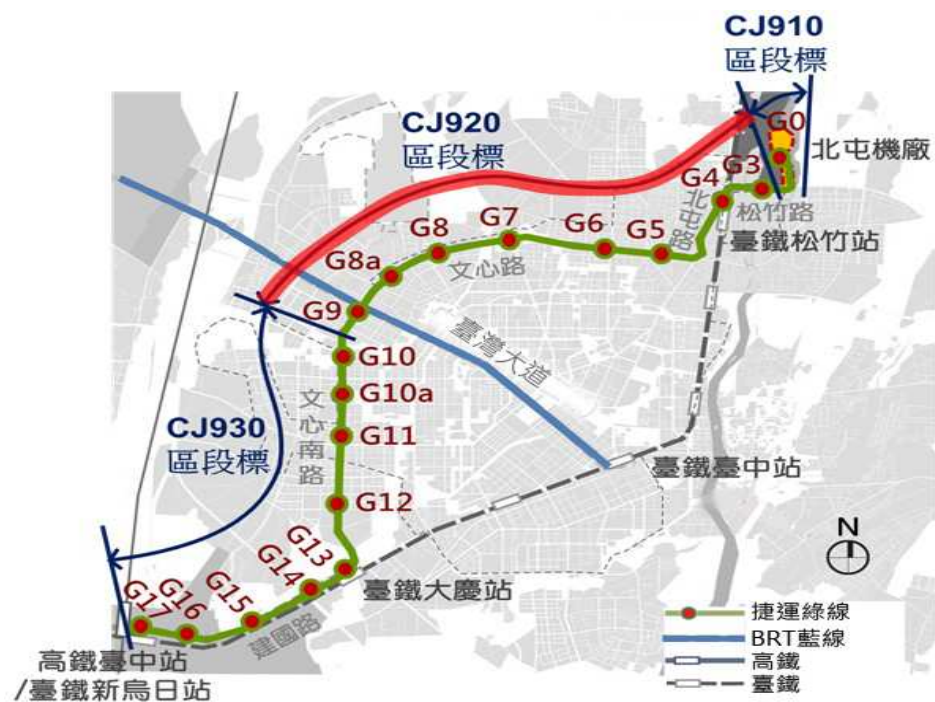


圖 1 臺中捷運烏日文心北屯線路線圖

二、年度工作項目

本計畫 104 年度可支用預算數 135.22 億元，年度重要工作項目為土開場站捷運設施出入口細部設計作業完成、CJ910 區段標明隧道頂版完成、CJ920 區段標 RC 帽梁全部完成及預鑄 U 型梁生產完成、CJ930 區段標 G10a 車站鋼構主體（含軌道梁）吊裝完成及 G12 車站出入口結構完成等。

三、計畫期程與經費

本計畫 93 年 11 月 23 日行政院核定後，分別於 98 年 5 月、104 年 5 月 2 次修正，目前核定計畫期程為 94 年 1 月至 111 年 12 月，計畫核定歷程如表 1。

表 1 計畫核定歷程表

核定日期	計畫經費 (億元)	計畫期程	備註
93 年 11 月	287.35	94 年 1 月 至 100 年 12 月	政府興建，營運採 OT 方式
98 年 5 月	513.90	94 年 1 月 至 105 年 10 月	104 年 10 月通車
104 年 5 月	593.37	94 年 1 月 至 111 年 12 月	107 年 11 月試運轉(不含土開共構車站) 109 年底通車

本計畫核定總經費為 593.37 億元，包含施工費 485.93 億元及用地費 107.44 億元，各主要工作項目經費編列如表 2。工程經費中央與地方政府分擔比率為 67.57%及 32.43%（原臺中市政府 25.24%，原臺中縣政府 7.19%）。

表 2 計畫經費明細表

項次	工作項目	經費（億元）
1	設計費用	14.26
	1.1 基本設計費	5.06
	1.2 土建水環細部設計費	9.20
2	用地取得及拆遷補償費	107.44
3	施工費用	375.62
	3.1 土建工程	244.14
	3.2 機電系統(含自動收費)	108.48
	3.3 軌道工程	23.00
4	間接費用	39.97
5	工程預備費	22.54
6	物價調整費	33.54
	合計	593.37

參、執行概況

一、執行進度

(一)總進度：截至 104 年 9 月底止，計畫預定進度 60.88%，實際進度 60.89%，超前 0.01 個百分點。

(二)104 年度進度：104 年截至 9 月底止，年累計預定進度 68.13%，實際進度 68.22%，超前 0.09 個百分點。

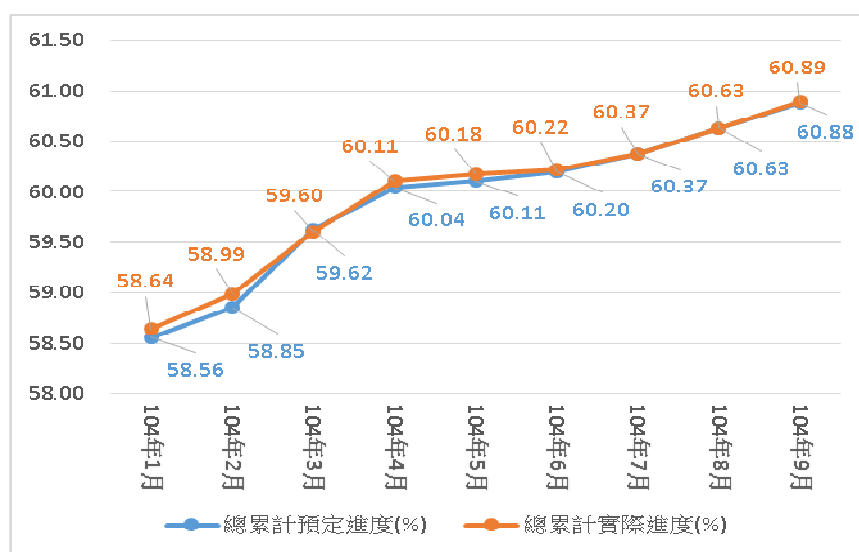


圖 2 104 年 1-9 月總累計預定及實際進度圖

二、經費支用情形

(一)總累計經費支用：截至 104 年 9 月底止，總累計預定支用數 276 億 3,708 萬元，實際支用數 188 億 4,758 萬元，支用比為 68.20%。

(二)104 年度經費支用：104 年截至 9 月底止，年累計預定支用數 129 億 1,950 萬 3,000 元，實際支用數 41 億 3,000 萬 3,000 元，支用比為 31.97%。

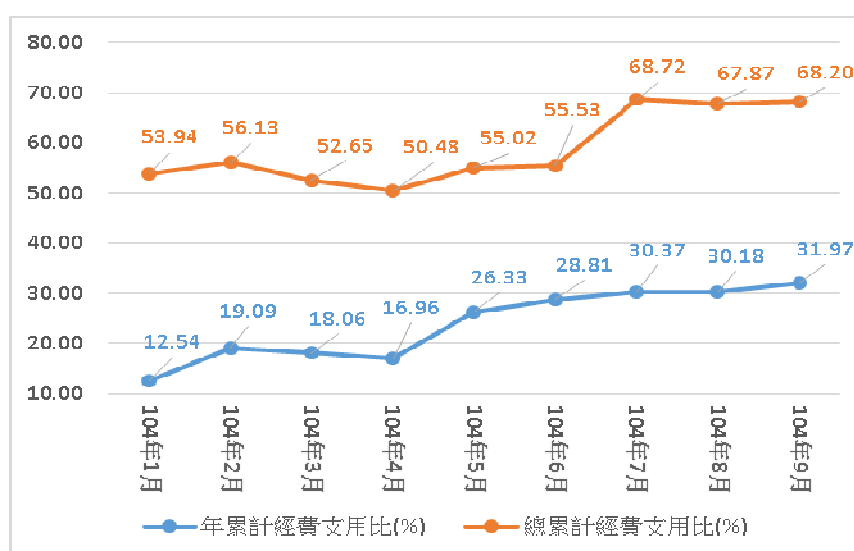


圖 3 104 年 1-9 月年累計及總累計經費支用比圖

(三)支用比偏低原因：土建工程已完成施作，惟未能及時辦理估驗計價；機電系統工程進度落後，工程預付款尚無法依契約規定辦理核銷轉正（契約規定工程估價計價金額達 20%至 80%時始可辦理預付款轉正）。

三、工程執行情形

本計畫土建工程 3 個區段標及機電系統工程均已發包施工，土建工程積極趲趕工進，並將陸續交付機電系統廠商施作。目前僅 CJ910 區段標進度超前，CJ920 區段標、CJ930 區段標及機電系統工程進度均呈現落後（各標工程執行情形，詳表 3）。

表 3 計畫主要標案工程執行情形表(截至 104 年 9 月)

工程標案	發包預算 契約金額 (億元)	設計廠商 監造廠商 施工廠商	開工日期 預定完工日	實際 進度	差異
CJ910 區段標(含 北屯機廠、G0 站、全線軌道)	68.48 53.66	中興顧問 北市捷運局 大陸工程	101.12.31 108.01.20	30.66%	+5.26%
CJ920 區段標(含 G3 至 G9 站、環 控監控系統)	103.63 76.67	台灣世曦 北市捷運局 遠揚營造	102.03.15 106.11.24	52.89%	-6.15%
CJ930 區段標(含 G10 至 G17 站、 電梯電扶梯)	112.07 75.43	中興顧問 北市捷運局 大陸工程	102.03.01 106.12.17	47.29%	-4.00%
機電系統工程及 自動收費系統工 程	119.41 109.08	日商川崎重工 北市捷運局 川崎重工JV	100.04.21 108.03.23	18.41%	-7.88%

肆、主要發現

一、具體績效

(一)為提昇臺中捷運基礎施工效率與改善工作環境，本計畫施工團隊藉由過往工程施工經驗，檢討整體施作流程，配合施工工區之地質條件，研發井式基礎精進工法，改以標準化、規格化、系統化的場鑄混凝土套環擋土壁方式，大幅提升施工效率與施工品質，並收節能減碳之效，營造優質、安全、效率之施工環境；此一精進工法為國內首創，足堪創新工法範例。

(二)本計畫捷運路線為連接高鐵臺中站至臺中市副都心之運輸系統，興建完成後將提高都會區之運輸服務水準，帶動沿線社經發展、促進經濟活動效益，並減少空氣污染。

二、尚待改進事項

(一)土開共構車站為施工要徑之關鍵工項，目前徵求民間投資推展不順，且擬改採政府自建之替代方案尚未完成規劃

為達成 109 年底通車營運目標，台北市捷運局依施工網圖要徑檢討之關鍵工項為土開共構車站，計有 G3、G5、G6、G8、G8a、G9、G11（如圖 4）等 7 站。依第 2 次修正計畫說明該土開案用地原訂 98 年底取得，延後近 5 年始於 103 年 11 月全數取得，且因用地取得作業延宕，臺中市政府已先行發包進行土地開發大樓共構設計，並與台北市捷運局協調預定 108 年 5 月需完成捷運共構部分之結構體，提供捷運設施進場施工，以達成 109 年底通車營運目標。



圖 4 G11 站土開共構車站示意圖

惟目前僅 G8 站土開大樓已和土地所有權人、投資合作人簽訂投資契約書，其餘土開大樓招商作業進度未如預期。本次查證臺中市政府說明已與台北市捷運局達成初步共識，擬改採政府自建土開大樓至捷運

車站所需樓層之替代方案，其餘樓層再對外徵求民間投資續建，避免影響 109 年底通車營運目標；惟兩機關尚待協調確認政府自建替代方案之經費來源及工程施工等執行細節。

(二)多次修正大幅展延通車時程，計畫推動權責分工及統籌督導機制仍待強化

本計畫 93 年 11 月核定應於 100 年底完工通車，因計畫經費不足及變更工程執行機關、營運方式，致需辦理第 1 次修正計畫展延通車時程至 104 年 10 月；復因用地取得、工程發包、土地開發等工作遭遇困難，執行進度未如預期，經評估已無法達成目標，爰辦理第 2 次修正計畫，展延通車時程至 109 年底。

本計畫由交通部、臺北市及臺中市政府於 97 年 11 月 15 日簽訂「三方協議書」共同推動辦理，相較由同一機關辦理施工及營運之捷運計畫，機關間溝通協調介面較多，致分由臺北市及臺中市政府辦理之工程施工、用地取得、土地開發等工作，執行過程均出現困難問題，卻未能及時協調解決，且發現計畫推動現況較核定內容大幅落後時，仍未能儘早整合三方意見，遲至 104 年 4 月始將第 2 次修正計畫陳報行政院；另 103 年 8 月及 104 年 4 月接續發生鋼梁吊裝工安事故，顯示各項分工、管理、督導權責等仍需進一步釐清，並加強落實執行，尤其跨機關協調整合、統籌督導機制亦仍待強化運作。

(三)發生鋼梁墜落工安事故，影響工程執行，工地安全管理作為需持續落實推動

本計畫 CJ920 區段標於 104 年 4 月 10 日在北屯路工地發生鋼梁吊裝墜落之工安事故後，全線停工調查近 4 個月，且復工後人員及機具動員狀況，目前尚未完全恢復原有水準。此外，經查工安事故發生前已提報並報奉核定之第 2 次修正計畫，已請台北市捷運局須趲趕工進及調整工序，以達成 107 年 11 月底試運轉之目標。可見台北市捷運局考量土地開發進度未如預期、特種建築物未核定、用地取得未完成等計畫推動遭遇問題，所訂試運轉目標已具挑戰性，再加上前述工安事故發生後，全線停工近 4 個月，勢將影響後續施工排程及進度，使試運轉及通車營運如期完成之目標挑戰性更為提高。

針對鋼梁吊裝工安事故，台北市捷運局表示事故發生原因經調查係肇因於暫時性支撐裝置錯置失敗，而依臺中地檢署及勞檢單位調查結果顯示，施工廠商未於事前妥善規劃施工計畫，鋼梁吊裝前又隱匿施工通報，規避監督擅自施工；此外，工程主辦機關及監造單位審查通過之施工作業流程、工程查驗時機及內容等亦有待檢討改善之處。顯示施工團隊自工程主辦（監造）單位至施工廠商，均有臺中地檢署起訴內容所稱疏於注意各自對系爭工程所應負之督導、監造及施工安全管理之責任。

為此，臺北市捷運局針對相關作業流程、自主檢查表、品質抽查紀錄表等進行檢討，參酌勞動部職安

署、臺中市政府及專家學者等各方建議，並委請台灣省土木技師公會辦理全線安全檢查，依臺中捷運工程特性修訂後續施工作業模式，已提出工地安全管理精進作為；在高架路段之上部結構已進入施工高峰期階段，相關工安管理工作仍待施工團隊持續落實推動。

(四)捷運車站特種建築物許可尚未取得，影響站體動工時程及工程進度

臺北及高雄兩市捷運於路網興建初期，依「建築法」報奉行政院同意全路網之建物及車站均列為特種建築物，後續捷運路線計畫可援引適用，無須個別建物及車站逐案申請。惟本計畫辦理申請特種建築物許可作業，係採取 18 座車站須逐站個別申請方式，且依「建築法」第 98 條相關規定，各車站申請特種建築物許可，須先提送臺中市政府審查通過後，方可提報行政院，再由院交議內政部進行審議，程序較為繁複（如圖 5）。

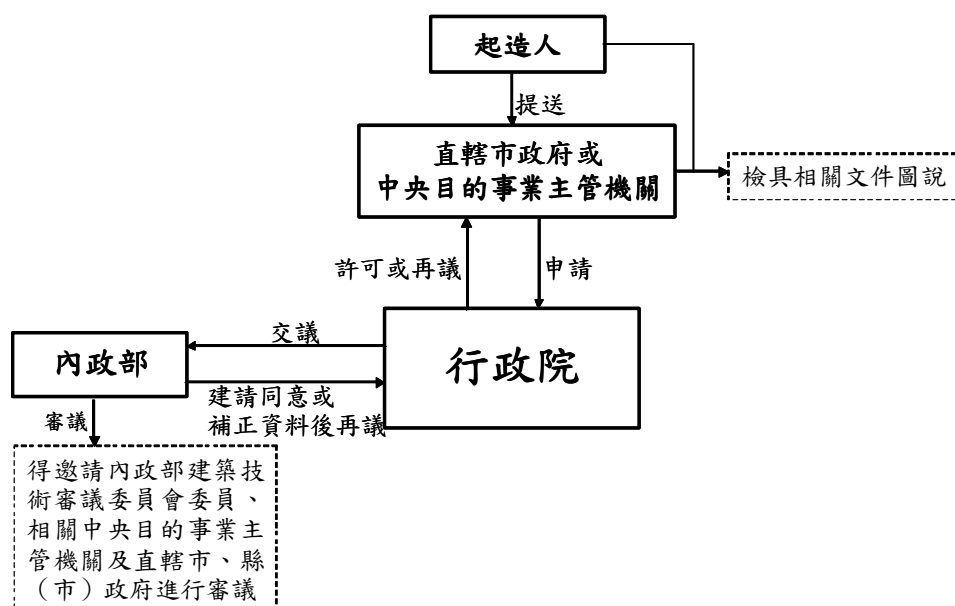


圖 5 申請特種建築物許可流程圖

因本計畫申請特種建築物許可方式與北、高之捷運計畫有所差異，加上施工團隊缺乏相關作業經驗，申請特種建築物之圖說文件常需多次修正，致目前僅 3 座車站經內政部審議原則通過，且尚待補正資料；其餘 15 座車站仍由臺中市政府審查中，其中部分土開共構車站預定至 105 年 12 月底始可完成審查提報行政院，勢將影響原訂站體工程之施工進度排程及後續機電進場及測試時間。

目前各車站申請特種建築物許可之辦理進度如下：

- 1.G0、G4、G7 等 3 站：內政部審議原則通過，需補正資料尚未提報內政部審核。
- 2.G10、G10a、G12、G13、G14、G15、G16、G17 等 8 站：臺中市政府已核定「行動不便者使用設施設置計畫」，刻正辦理「防災計畫」審查作業中。
- 3.G5、G6、G8a、G9、G11 等 5 站：臺中市政府刻正辦理「防災計畫」及「行動不便者使用設施設置計畫」審查作業中。
- 4.G3、G8 等 2 站：刻正辦理細部設計，完成後提交「防災計畫」、「行動不便者使用設施設置計畫」等相關圖說文件再提報審查。

(五)工程用地未依預定時程交付，部分民眾對於用地取得方式仍有不同意見

依第 1 次修正計畫時程規劃，用地取得應於 98 年 12 月完成，惟因北屯機廠區段徵收作業遭受部分地主抗爭、土地徵收條例修訂改採市價徵收等，軌道

路線段用地自 103 年 4 月始陸續交付施工，確定無法於 104 年 10 月通車，致需辦理第 2 次修正計畫；且該次修正計畫說明用地範圍內尚有臺鐵設施未遷移、計畫道路未開闢等因素，致部分工地無法施工，預定 104 年 9 月底始可全數交付施工。

惟本次查證發現前述尚未交付之施工用地，已逾第 2 次修正計畫所訂時程(104 年 9 月前)仍未取得，且影響車站施工便道之計畫道路開闢，須配合辦理九德地區區段徵收案，部分土地所有權人要求改以市地重劃方式開發，臺中市政府除將與地主持續溝通，並已排定徵收公告及發價期程，預定 105 年辦理公聽會、地價及地上物查估，106 年辦理區段徵收範圍報核、協議價購、區段徵收公告及通知，107 年發放補償費及核定抵價地作業，再進場開闢計畫道路。

(六)後續營運機構及營運基金尚未成立，營運需求無法於施工階段整合規劃，恐對未來營運造成負擔或困擾

本計畫由臺中市政府擔任營運及土地開發主管機關，該府原已成立「臺中快捷巴士股份有限公司」，經董事會通過更名為「臺中市臺中捷運股份有限公司」，並同意朝向營運臺中捷運烏日文心北屯線之目標積極辦理籌備業務，調整公司組織架構轉型為捷運公司。惟該公司組織條例尚未經市議會審議通過，致相關營運規章編修、人員招募等工作均未能展開，且攸關捷運系統穩健發展之營運基金亦尚未成立。

本計畫高架路段基礎及墩柱已陸續完成，上部結構及車站站體工程等涉及營運使用之工項將逐步開

始施作，若營運需求規劃未能及時提出，並適時與施工團隊充分溝通協調、整合處理，恐造成未來營運負擔或困擾。



圖 6 臺中捷運系統電聯車模型照片

伍、建議事項

一、檢討土開共構車站投資及合作條件，同時研議政府自建方案之作業細節及規劃時程作為備案，以爭取時效

因應土開大樓徵求民間投資狀況，臺中市政府已研擬政府自建之替代方案，請臺中市政府深入瞭解土開大樓徵求民間投資遭遇困難之原因，據以檢討土開大樓投資及合作條件，有無可調整、提升民間投資意願之空間；並請就政府自建方案儘速邀集台北市捷運局等有關機關，會商確認經費需求、財源、應辦事項之主辦機關等相關執行細節。

此外，針對土開大樓無論採取徵求民間投資或政府自建作法，請臺中市政府研擬主要時程管控里程碑，如接受民間投資申請、審查民間投資申請案件、土地開發大樓動工等最晚應完成時間，俾利土開共構車站可如期交付，供捷運設施進場施工。

二、落實計畫管制機制，並依據三方協議書釐清權責及分工事項，強化統籌督導成效，促進跨機關合作

為加強管制計畫修正情形，交通部已明訂「重大工程建設計畫管制機制及修正程序要點」，請交通部依前述規定加強落實計畫管制及修正程序；另為利計畫後續順利推動，請交通部邀集臺北市及臺中市政府，釐清所簽屬三方協議書之權利義務，並透過隨時溝通與每半年召開高層協調會報、每季召開專案小組會報等方式，強化推動督導機制，發揮溝通協調功能，並依建設主管機關權責，統籌管控本計畫分由臺北市及臺中市政府辦理之工程施工、用地取得及營運使用等工作執行進度，俾利各工作間之銜接整合。

三、強化工安督導作法，落實工安精進作為，並研訂關鍵工項管控里程碑，落實計畫管理

因應工安事故發生，台北市捷運局已就相關之作業流程、自主檢查、施工查驗等進行檢討，提出鋼構吊裝作業精進作為，請加強落實執行，並參考蘇花改計畫之強化工安作法，如由工程主辦（監造）單位及施工廠商之勞工安全衛生管理員組成交互稽核小組，藉由雙重檢核方式，以不同標段人員相互檢查工地，發現勞安作業盲點；另為發揮跨工務所之橫向指揮、協調及監督功能，請研議成立專責任務編組，強化工安管理機制之落實程度，避免重大工安事故再次發生。

此外，請台北市捷運局考量計畫推動遭遇問題之影響程度及時間，重新核實訂定試運轉及通車營運前

之關鍵（要徑）工項預定完成時間，納入計畫管制追蹤及年度作業計畫查核點予以列管，並在確保施工安全及品質前提下積極趲趕工進，俾利如期完成展現計畫預期效益。

四、儘速備妥申請特種建築物所需文件、提報審查，俾儘早完成審議程序

依「內政部審議行政院交議特種建築物申請案處理原則」第三點規定，特種建築物申請案應檢具土地清冊及權利證明文件、工程興建計畫及圖說、列明現行建築法令無法適用條文及事由、防災計畫、行動不便者使用設施設置計畫等。

請臺中市政府與台北市捷運局研議採取整合審查意見、聯合審查等可提高審查效率之作法，並建立溝通聯繫管道，就審查意見所要求事項釐清確認，以避免「防災計畫」及「行動不便者使用設施設置計畫」等圖說文件再遭退回修正。另請台北市捷運局配合站體工程進度排程，儘早修正備妥申請特種建築物所需文件，並預留地方及中央主管機關審議時間，儘速循序報核，以利儘早取得特種建築物許可，完成站體工程動工之必要程序。

五、確實管控用地取得進度，並加強溝通協調，逐步化解民眾疑慮，如期交付施工

本計畫因用地取得進度落後嚴重，致需辦理第2次修正計畫，為避免再受用地取得問題影響計畫進度，請臺中市政府依所訂時程確實管控用地取得作業進度，並透過召開協調會議或開放網路參與等方式，

加強與地方民眾溝通說明、取得共識，同時預擬因應對策及替代方案，確保工程所需用地如期交付施工。

此外，行政院工程會已訂定「重大公共建設計畫證照許可行政作業精進實施要點」及「重大公共工程開工要件注意事項」等相關規定，建議後續其他重大公共建設計畫之推動，均能據以辦理，並於推動初期即應全面清查所需工程用地現況，確實掌握用地取得所需作業程序及時間，並提前辦理徵收或撥用等相關用地取得作業，俾利工程順利執行。

六、儘速確定後續營運機構及成立基金，及早辦理營運需求規劃、運量培養及人員招募等工作，確保順利營運

依桃園機場捷運營運機構(桃園捷運公司)配合辦理營運測試及進駐接管各場站之案例經驗，新成立之營運機構與工程執行單位所需磨合及適應期甚長，請臺中市政府儘速確定臺中捷運營運機構，俾於工程施工階段即可提出營運需求規劃，並配合工程進度陸續展開人員招募及教育訓練工作，及早銜接機電系統相關測試作業，確保後續營運順利。

另依本計畫行政院於 98 年 5 月核定第 1 次修正之核示意見，包括：請臺中市政府培養臺中都會區民眾搭乘大眾運輸之習慣，為本計畫未來營運預作準備；研議將周邊土地開發利益及相關利益之回饋納入營運基金，以籌措未來營運成本；以及研議規劃大眾運輸接駁路網，擴大路網服務範圍等應辦事項，請臺中市政府仍應切實辦理。

附件一查證照片



圖 1：本次實地查證進行綜合座談與施工團隊意見交流



圖 2：現地瞭解 CJ930 區段標之 G12 車站施工現況



圖 3：CJ910 區段標北屯機廠之主維修廠現場施工情形



圖 4：CJ920 區段標採懸臂工法跨越通行道路施工情形



圖 5：CJ930 區段標場鑄 U 型梁(就地支撐)施工情形



圖 6：捷運路線部分高架路段完成上部結構施工情形