



臺南市政府交通局

Bureau of Transportation, Tainan City Government

臺南市先進運輸系統深綠線可行性研究 規劃成果同意案

專案報告

報告人：王局長銘德

日期：114年5月20日





簡報 大綱

計畫願景與目標

計畫內容說明

地方說明會關注事項

結論





一、計畫願景與目標

優先路網規劃

深綠線

北起善化火車站、南銜接藍線延伸線

- ◆ 串連南科及沙崙綠科產業的運輸骨幹

第一期藍線

- ◆ 串聯綠線、藍延線及紅線，台南捷運優先路網關鍵路線

藍線延伸線

- ◆ 串聯府城及沙崙，TOD帶動府城以東衛星市鎮產業發展

綠線

- ◆ 府城東西橫貫線，串聯重要節點，滿足多元需求

紅線

- ◆ 延伸第一期藍線，串聯南臺南重要節點並與高雄捷運串聯

黃線

- ◆ 串連深綠線成為南科與府城間主要運輸骨幹

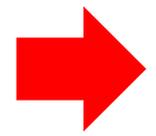




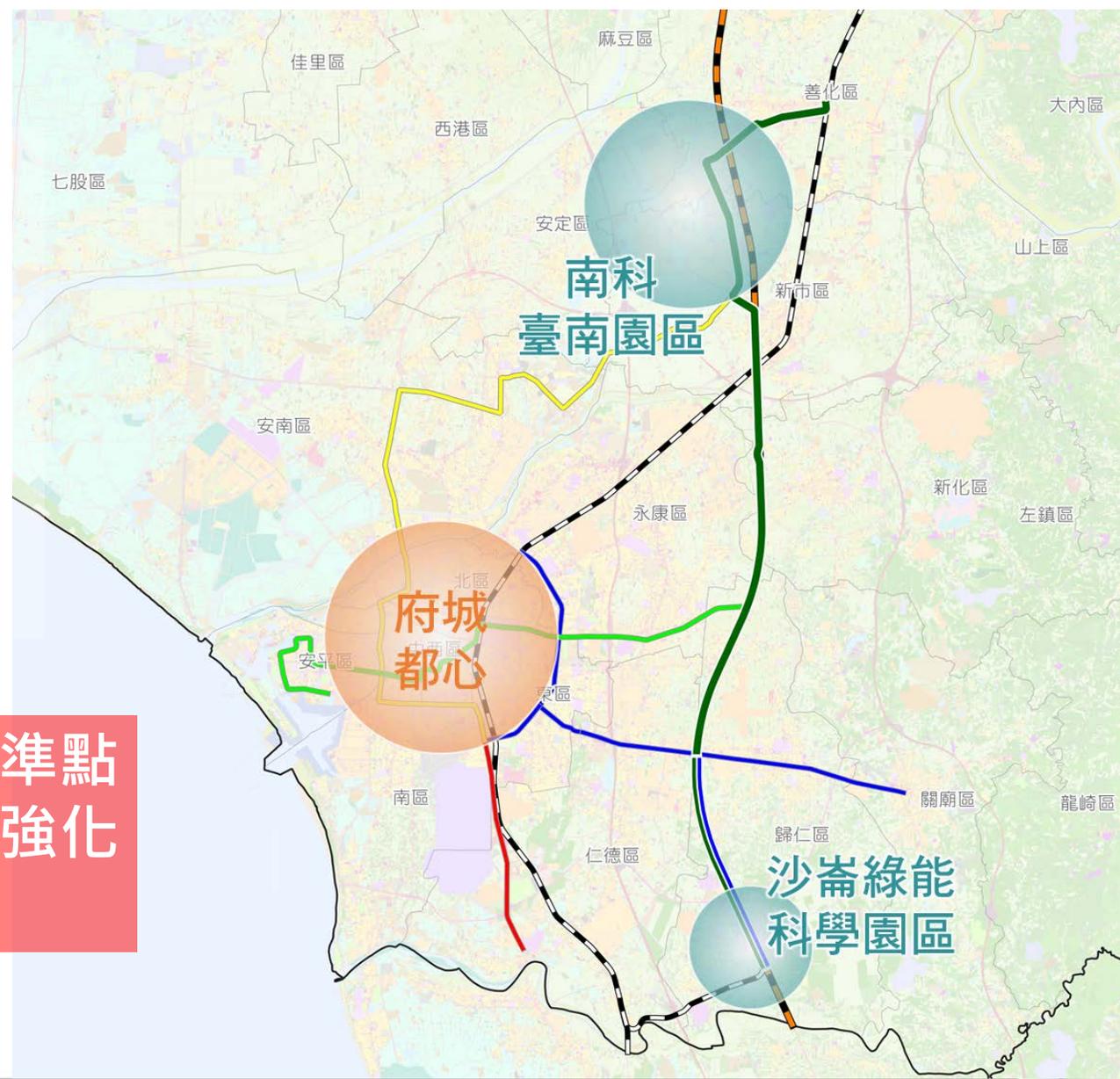
一、計畫願景與目標

計畫目標

- ◆ 串聯本市產業發展雙引擎，打造科技新廊帶，帶動東台南都市發展
- ◆ 提升南科地區現況公共運輸服務效能，未來南科至高鐵及市區交通時間可大幅縮短至約30分鐘



提供大量、快速、準點之公共運輸服務，強化產業競爭力

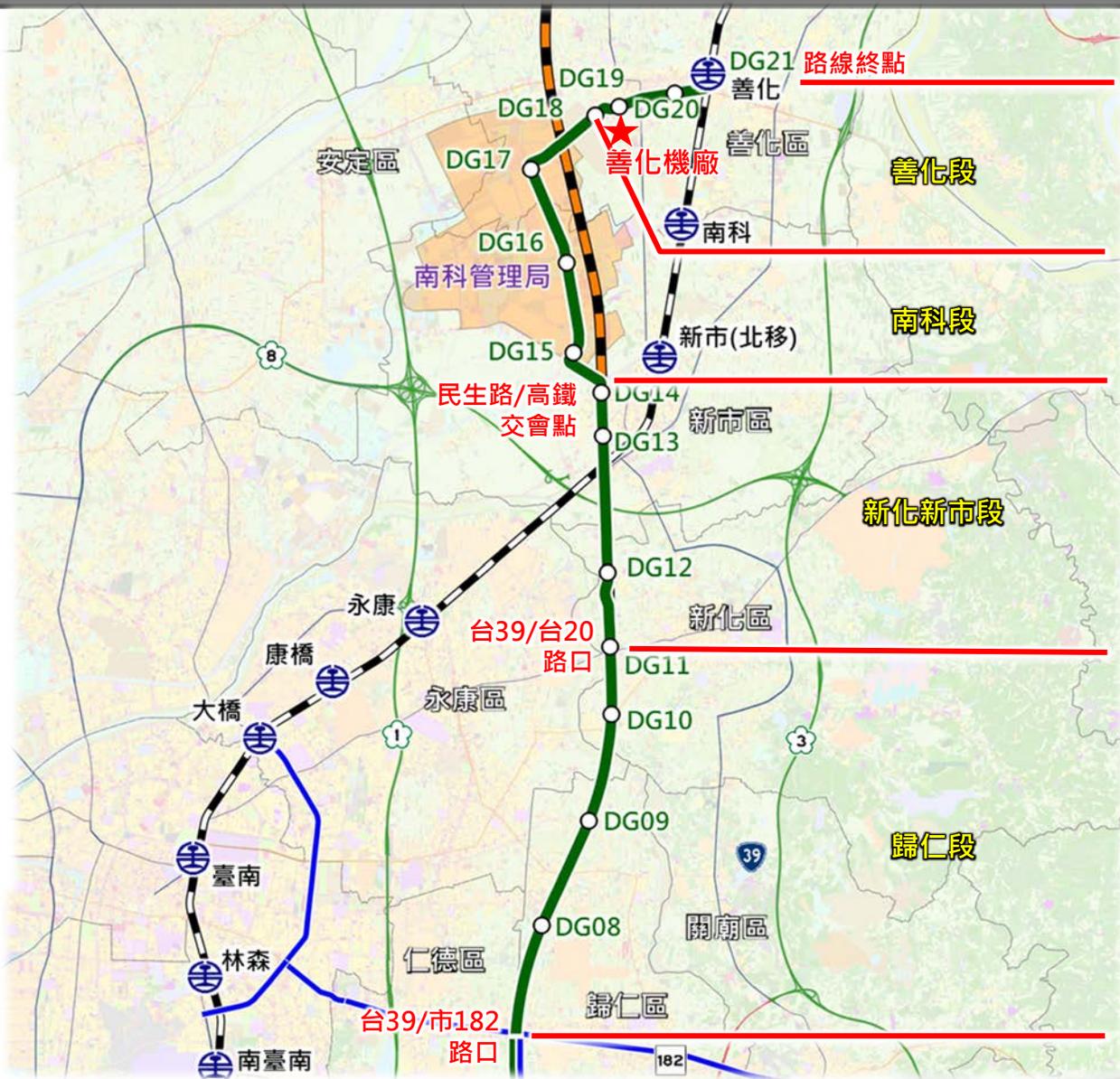




二、計畫內容說明

路線概述

- ◆ 歸仁段
 - 高鐵西側路廊
- ◆ 新化新市段
 - 高鐵西側路廊
- ◆ 南科段
 - 南科南/北路路廊
- ◆ 善化段
 - 三民路→光復路→大成路
 - 銜接臺鐵善化站
- ◆ 全線共**21.3**公里
- ◆ **14**座高架站
- ◆ **1**處善化三級機廠





二、計畫內容說明

車站區位總表

車站	區域	站距(m)	位置	車站功能
DG08	歸仁	3,110	省道台39/鄉道南148線(和順路)路口旁	服務過港仔、大廟聚落
DG09		1,510	省道台39/市道180線(保吉路)路口旁	轉乘綠線
DG10	新化	1,930	省道台39/市道180甲線(大智路)路口旁	服務崙頂聚落
DG11		1,300	省道台39/省道台20線(中山路)路口旁	轉乘新化市區
DG12		1,580	省道台39/鄉道南144線(北勢路)路口旁	服務北勢聚落
DG13	新市	2,150	新市市區內，高鐵西側、臺鐵縱貫線北側	服務新市市區、土地開發、周邊整體開發
DG14		1,340	新市市區內，高鐵西側、富中街與富林路間	服務新市市區、社會住宅
DG15	南科	1,670	南科園區內，南科南路/環西路路口旁	服務南科科技廠
DG16		1,080	南科園區內，南科南北路/西拉雅大道路口旁	服務南科管理局、科技廠
DG17		1,250	南科園區內，南科北路/南科七路路口旁	服務南科科技廠、轉乘黃線
DG18	善化	2,300	善化都市計畫內，善美大道中央	服務南科FG區、土地開發、周邊整體開發
DG19		620	善化市區內，光復/大同路口旁	服務善化市區、機廠土地開發、周邊整體開發
DG20		970	善化市區內，大成路中央，善化高中大門前	服務善化市區
DG21		710	臺鐵善化站西側停車場	服務善化市區、轉乘臺鐵善化站、土地開發



二、計畫內容說明

系統型式與營運規劃

系統型式	高架跨坐式單軌
運量預測	目標年全日運量約13.10萬人次，尖峰小時運量約2.50萬人次
營運計畫	綠能科學城(BH07)往返臺鐵善化站(DG21)一車到底
服務時段	6:00~24:00(尖峰時段：6:30~8:30、離峰時段：16:30~18:30)
營運班距	尖峰3分鐘
營運列車數	本計畫需採購43組列車

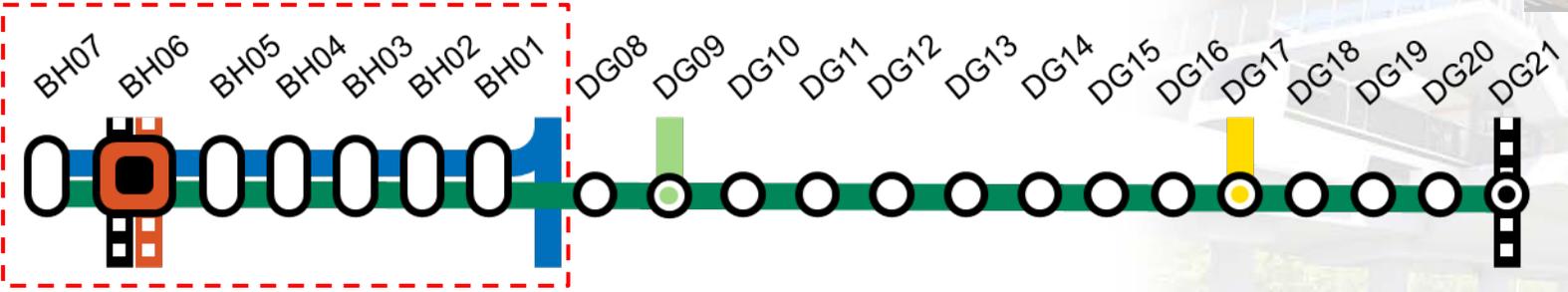


泰國曼谷粉紅線單軌



韓國大邱單軌

深綠線與藍線延伸線共軌範圍





二、計畫內容說明

機廠規劃

- ◆ 深綠線所需列車數為43組列車，規劃存放於善化機廠(三級機廠)，面積約14公頃
- ◆ 電聯車可至歸仁機廠(五級機廠)進行大修，共享資源





二、計畫內容說明

車站區位與TOD發展策略

4站6處場站土地開發 (18公頃)





二、計畫內容說明

工程經費

項次	項目	金額(億元)
壹	用地費	25.46
貳	設計階段費用(參*3.5%)	18.11
參	直接工程成本	517.32
一	路線土建工程	173.69
二	場站土建工程	138.64
三	核心機電	116.10
四	車輛	88.89
肆	間接工程費(參*15%)	77.60
伍	工程預備費(參*25%)	129.33
陸	物價調整費(每年2%)	170.80
	總計	938.62

- ◆ 參考臺南第一期藍線之建設經費，並因應本計畫工程內容、營建物價指數(112.03)、國內工資、相關附屬材料調漲及其他影響物價之因素。
- ◆ **總工程經費為938.62億元**

計畫時程

- ◆ 114年完成可行性研究
- ◆ 117年綜合規劃核定





二、計畫內容說明

經濟效益與財務評估

旅行時間節省

• 1,682.89億元

行車成本節省

• 649.91億元

肇事成本節省

• 25.32億元

空氣污染減少

• 3.48億元

二氧化碳減少

• 23.77億元

票箱收入

• 516.94億元

附屬事業收入

• 62.03億元

土地開發收入

• 180.03億元

租稅增額收入(TIF)

• 11.64億元

增額容積收入(TOD)

• 16.98億元

建設成本

• 938.62億元

重增置成本

• 183.60億元

營運維修成本

• 250.99億元

◆ 淨現值175.47億元 > 0

◆ 益本比1.20 > 1

具經濟可行性

◆ 自償率25.01% > 15%

◆ 經營比1.07 > 1

具財務可行性



二、計畫內容說明

財務評估-中央與地方分擔試算

- **自償率：25.01%**，工程自償比25.82%
- 依112年三級財力級次評估財務計畫
- **中央補助569.01億元、地方分攤369.61億元**

項目	經費 (億元)	中央		地方	
		金額	比例(%)	金額	比例(%)
用地費	25.46	-	-	25.46	100.00%
工程經費 (自償性)	235.77	-	-	235.77	100.00%
工程經費 (非自償性)	677.39	569.01	84.00%	108.38	16.00%
總計	938.62	569.01	60.62%	369.61	39.38%



三、地方說明會關注事項

說明會辦理情形

◆ 已於113.10.28~113.10.30，分別於南科地區、善化區、新市區、新化區歸仁區等沿線區域辦理5場地方說明會，並同步於臺南市交通局Youtube頻道直播

場次	時間	地點
第一場-善化區	113.10.28(一)15:30	善化區公所
第二場-歸仁區	113.10.29(二)10:00	大廟里活動中心
第三場-新化區	113.10.29(二)15:30	豐榮里活動中心
第四場-南科地區	113.10.30(三)10:00	南科管理局一樓演藝廳
第五場-新市區	113.10.30(三)15:30	三里聯合活動中心

1 新市區-臺南市先進運輸系統捷運深綠線可行性研究 地方說明會
臺南市政府交通局 新聞頻道 · 觀看次數：368次 · 直播時間：6天前

2 南科地區-臺南市先進運輸系統捷運深綠線可行性研究 地方說明會
臺南市政府交通局 新聞頻道 · 觀看次數：278次 · 直播時間：7天前

3 新化區-臺南市先進運輸系統捷運深綠線可行性研究 地方說明會
臺南市政府交通局 新聞頻道 · 觀看次數：391次 · 直播時間：7天前

4 歸仁區-臺南市先進運輸系統捷運深綠線可行性研究 地方說明會
臺南市政府交通局 新聞頻道 · 觀看次數：631次 · 直播時間：8天前

5 善化區-臺南市先進運輸系統捷運深綠線可行性研究 地方說明會
臺南市政府交通局 新聞頻道 · 觀看次數：930次 · 直播時間：8天前

[Youtube直播頻道](#)





三、地方說明會關注事項

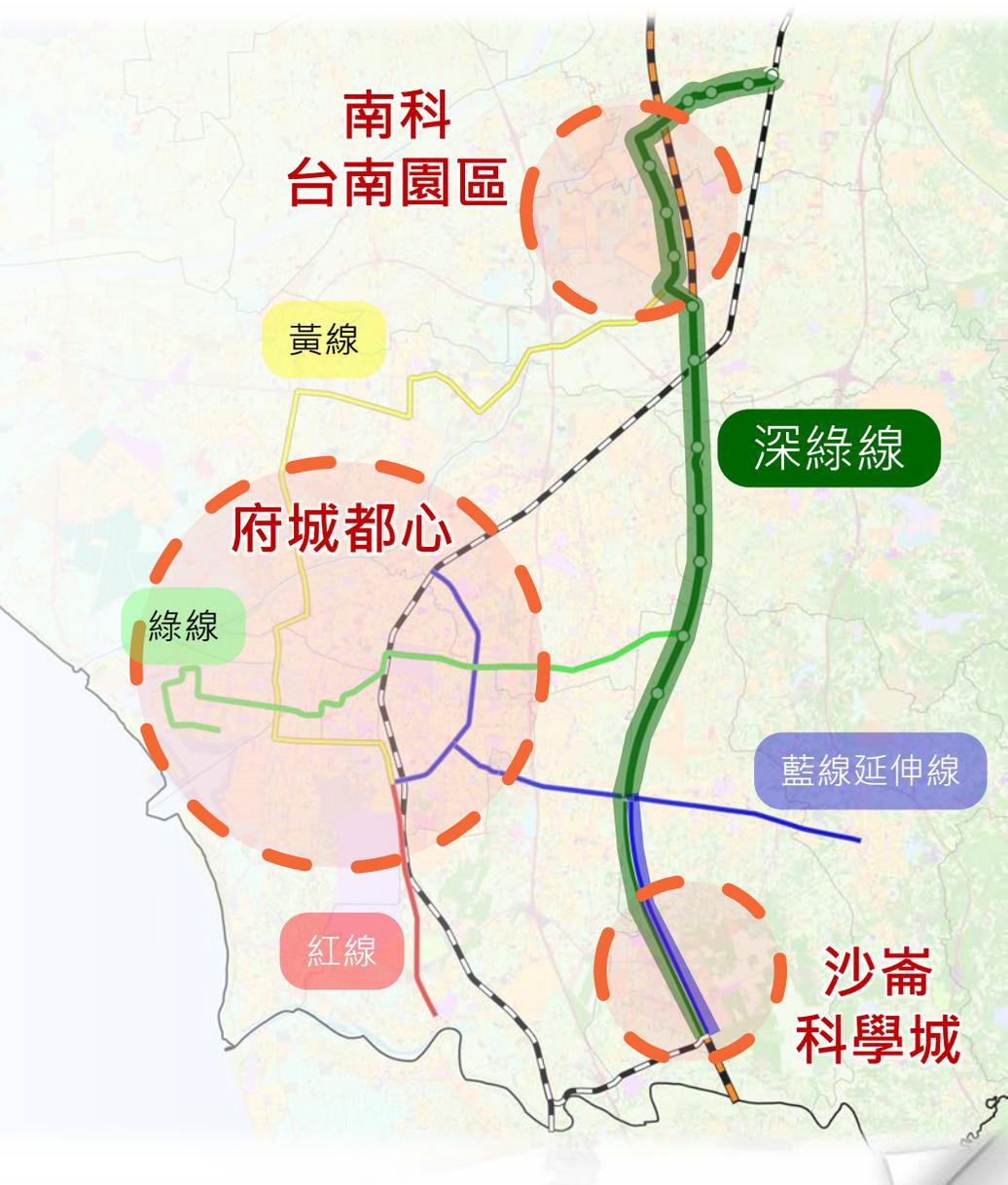
民眾溝通協調情形

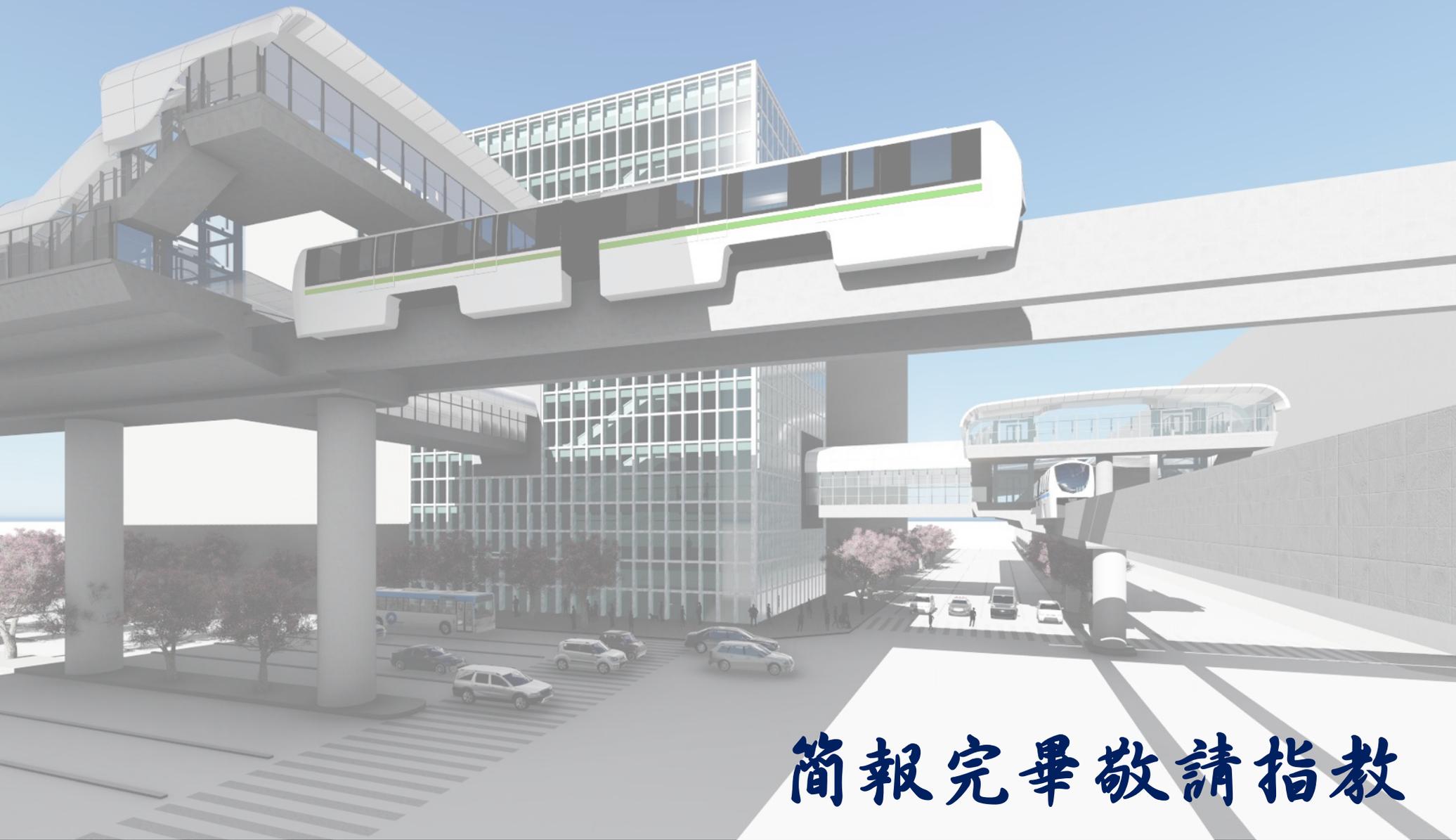
民眾主要意見與回覆	
善化區民眾主要意見	推動時程太久，應加速進行
回覆說明	目前已進入可研期末階段，將持續加速推動
歸仁區民眾主要意見	車站位置離聚落太遠，是否能夠調整
回覆說明	DG08站向北調整，靠近既有聚落
新化區民眾主要意見	建議路線進入新化市區
回覆說明	深綠線受高鐵結構與路幅限制無法進入新化市區，但可於DG11站搭配公共運輸整合服務新化市區
南科民眾主要意見	列車振動議題，建議先與科管局與廠商溝通
回覆說明	依環評模擬結果研擬減振措施
新市區民眾主要意見	鐵路立體化後新市站將北移，未來如何轉乘
回覆說明	將於DG13站搭配公共運輸整合進行轉乘



四、結論

1. 深綠線路線全長約21.3公里，規劃14個車站，1座機廠，採高架跨坐式單軌系統，建設經費共938.62億元
2. 本計畫具建設必要性及經濟、財務效益可行性，故依「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5點懇請議會支持出具同意本計畫相關文件，俾利本案儘速推動





簡報完畢敬請指教