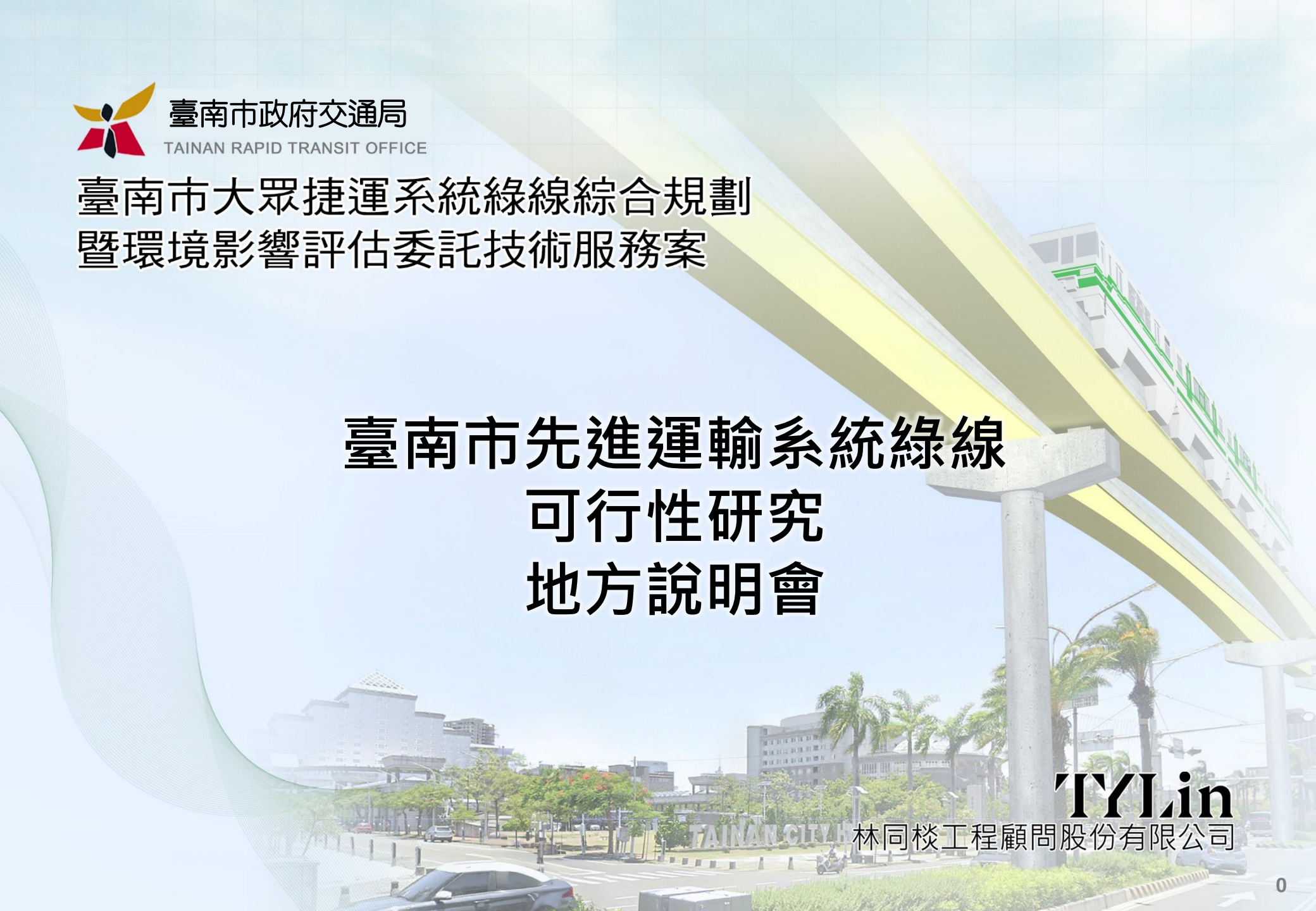
臺南市政府交通局
TAINAN RAPID TRANSIT OFFICE

臺南市大眾捷運系統綠線綜合規劃
暨環境影響評估委託技術服務案

臺南市先進運輸系統綠線
可行性研究
地方說明會



TYLin
林同棪工程顧問股份有限公司

簡報大綱

- 計畫緣起及必要性
- 可行性研究計畫說明
- 總結

1 計畫緣起及必要性

計畫緣起及必要性

- 服務臺南市府城都心，提升核心市區公共運輸服務品質
- 串聯臺南市鐵路、轉運站等交通節點，滿足臺南市區交通集散功能
- 扮演捷運整體路網之橫向連結，提高臺南市核心市區可及性

作業資料
尚未核定

計畫緣起及必要性

- 綠線串聯市區文教、醫院、商圈、機關、觀光等節點，提升通學、通勤、就醫與觀光的便利性

計畫緣起及必要性

打造高齡友善城市	解決交通阻塞問題	提高服務可及性
老年人口比例逐年增加	道路狹窄 仰賴私有運具	約可服務31.2萬周邊人口

作業資料
尚未確定

計畫緣起及必要性

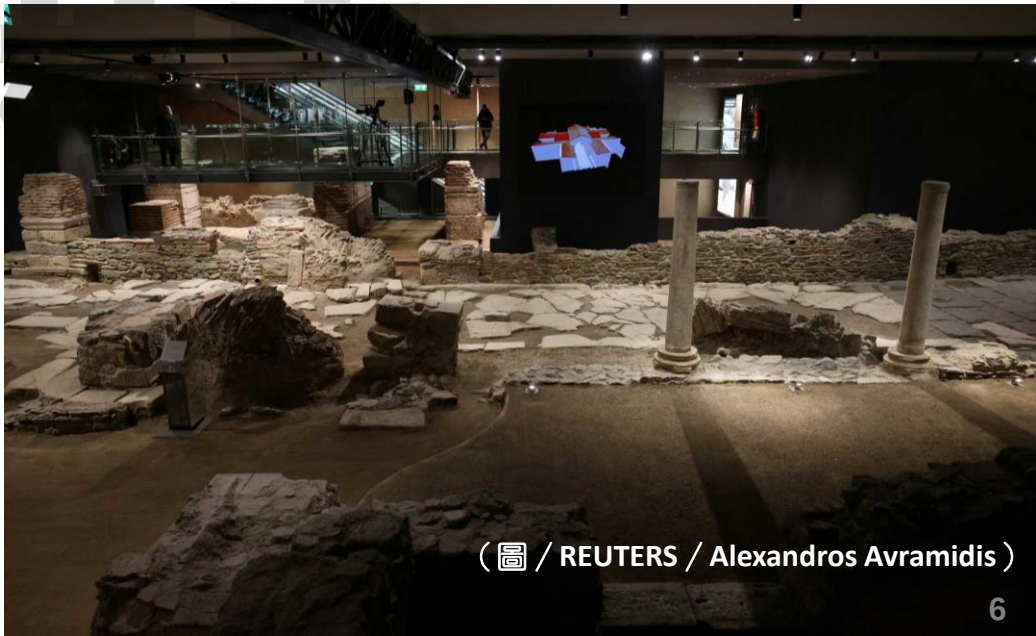
（圖／webuild group）

X 先進運輸

希臘古城塞薩洛尼基，結合文化資產與捷運系統，成為獨一無二的古蹟捷運，並每日減少57000台路面車輛及212ton二氧化碳排放量，藉由便捷、自動化的捷運系統，預期帶動古都再生與永續發展

臺南府城作為文化古都，同樣有潛力造就臺南特有的捷運都會文化

（圖／webuild group）



（圖／REUTERS／Alexandros Avramidis）

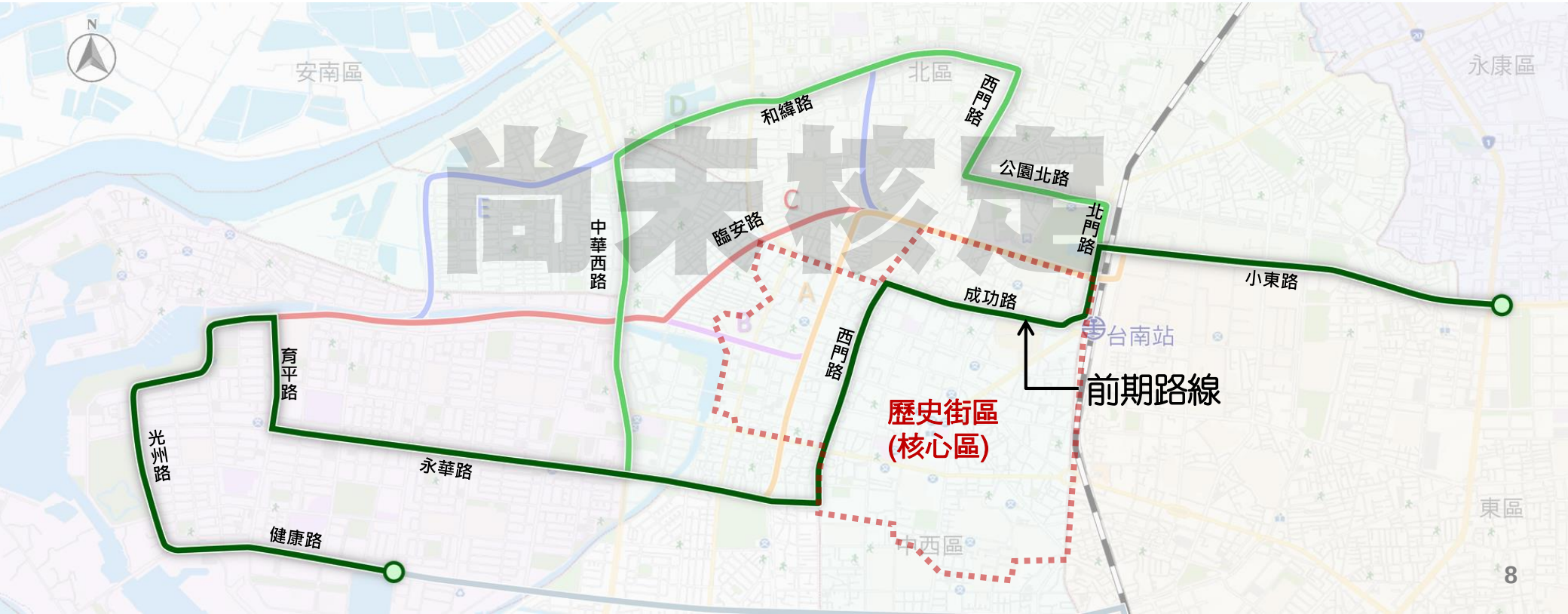
2 可行性研究計畫說明

綠線前期路線回顧

前期可行性研究路線

1. 前期規劃路線為全線高架，由平實轉運站-地方法院，沿線可服務成大、火車站、舊市區、市政府等節點
2. 高架型式路線經過路幅狹窄的核心歷史街區，影響舊城區景觀，未獲民意支持
3. 另規劃5條替代路線併陳提報交通部，避開舊城區選擇可能路廊(臨安路、和緯路等案)，然民眾意見未達共識

作業資料
尚未核定



綠線路線優化

優化1：核心歷史街區地下化

採部分地下化型式服務核心歷史街區

- ✓ 發揮綠線之功能與運輸效益
- ✓ 路線直截，節省搭乘旅行時間
- ✓ 降低對舊城區的景觀衝擊以及施工影響範圍
- ✓ 提高核心市區的易達性，促進都市再發展
- ✓ 降低核心市區私人運具量，緩解市區交通壅塞
- ✓ 對既有建物影響甚微

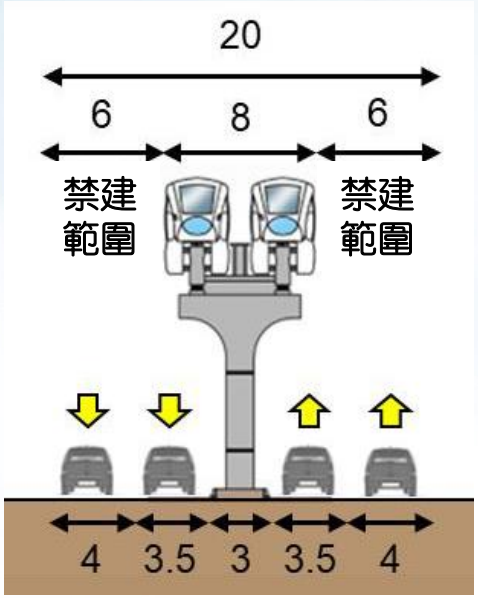
僅供參考資料
尚未核定

優化2：東延深綠線

原路線東端由平實轉運站東延至深綠線

- ✓ 擴大綠線服務範圍
- ✓ 創造捷運整體路網轉乘效益
- ✓ 以捷運車站為核心帶動永康區發展，促進地區開發
- ✓ 共用整體路網機廠資源

路線場站規劃原則



路寬20公尺以上

單軌系統 (Monorail)

降低都市景觀及環境衝擊，採單軌系統(Monorail)

- ◆預鑄施工快速減少交通衝擊
- ◆高架型式增加穿透性減少壓迫

- 高架、地下單軌，路寬以20公尺以上為原則
- 路寬條件較寬的路段採用高架型式
- 路寬條件窄的核心市區段採用地下型式
- 站位用地考量：

空地(公有地) → 公共設施用地 → 公民營事業用地

→ 空地(私有地) → 都市內低度使用之土地(低矮老舊房舍)

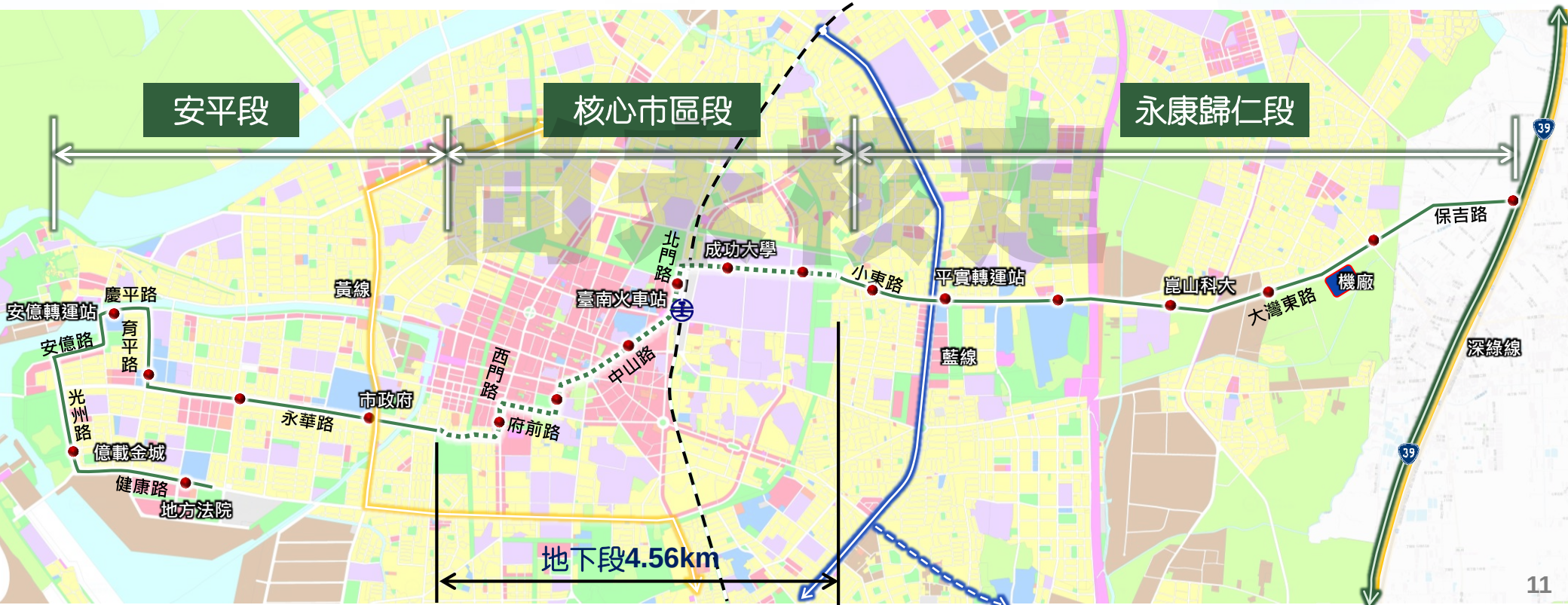
- 路線直捷、減少彎繞，提升捷運系統運輸效率
- 站距800~1,000m，核心市區站距600~800m
- 服務重要節點、商圈、觀光熱點

作業資料
尚未移送

綠線路線修正方案

- 綠線東起台39線保吉路口，西至地方法院，以部分地下化型式，全長17.23公里，地下段約4.56公里
  - 永康歸仁段：高架型式，市道180
  - 核心市區段：地下型式，小東-北門-中山-中正-忠義-府前-西門-永華路
  - 安平段：高架型式，永華-育平-慶平-安億-光州-健康路

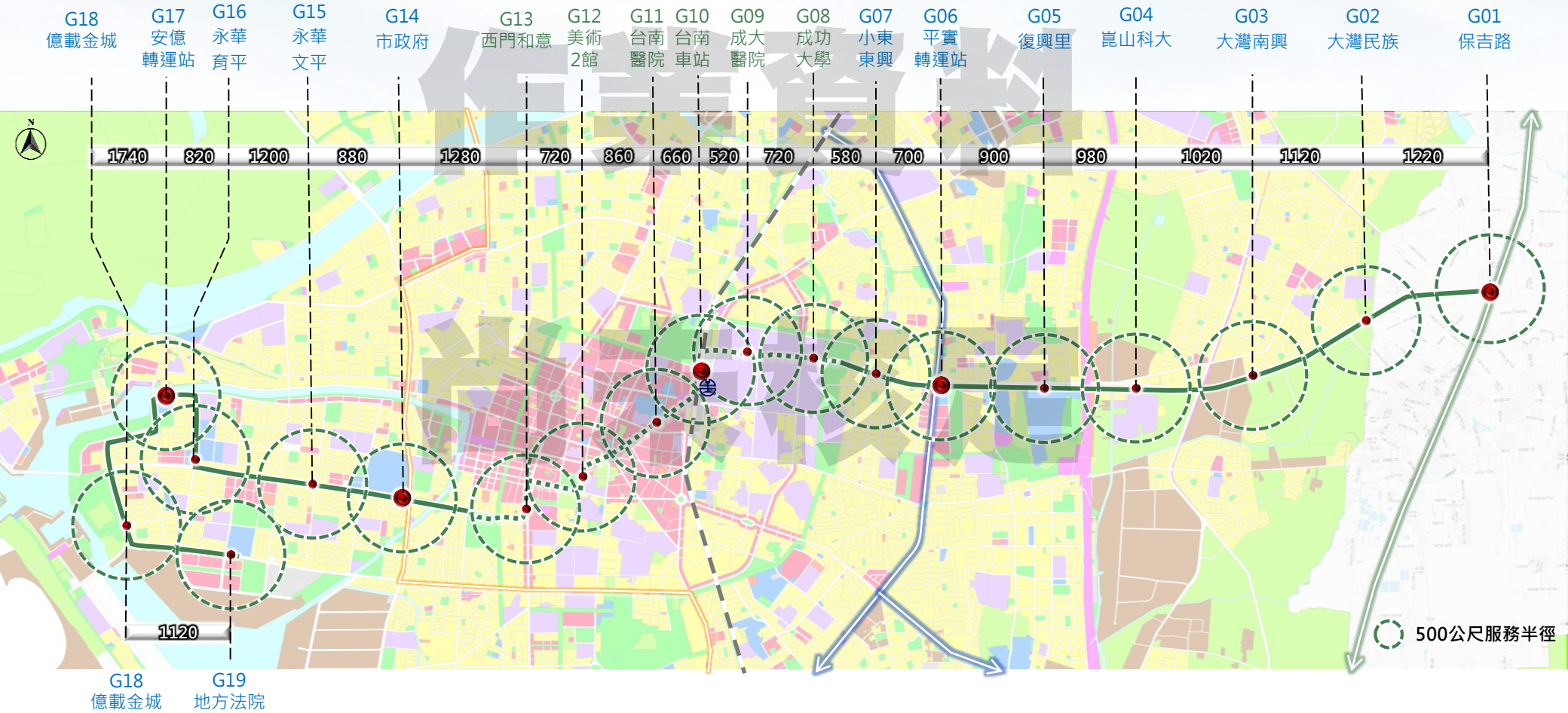
作業資料



車站規劃構想

- 以步行時間不超過10~15分鐘（約500公尺）為設站原則
- 站間距800公尺~1公里佈設車站；地下段範圍調整以500-800公尺為佈設原則
- 全線共設19個車站，包含6座地下車站、13座高架車站

站名均為暫定，僅供參考



綠線修正方案車站規劃構想

		編號	站名(暫定)	位置構想
永康歸仁段	高架車站	G01	保吉路	鄰近保吉路/台39線路口
		G02	大灣民族	鄰近大灣東路/民族路口
		G03	大灣南興	鄰近大灣東路/南興路112巷40弄路口
		G04	崑山科大	鄰近崑山科大
		G05	復興里	鄰近網寮南營區
		G06	平實轉運站	鄰近平實轉運站
		G07	小東東興	鄰近小東路/東興路口
核心市區段	地下車站	G08	成功大學	鄰近成大自強校區
		G09	成大醫院	鄰近成大醫院
		G10	台南車站	鄰近北門路/公園南路口
		G11	台南醫院	鄰近臺南醫院
		G12	美術2館	鄰近臺南美術館2館
		G13	西門和意	鄰近西門路/和意路口
安平段	高架車站	G14	市政府	鄰近臺南市議會
		G15	永華文平	鄰近永華路/文平路口
		G16	永華育平	鄰近育平路/永華路口
		G17	安億轉運站	鄰近安億轉運站
		G18	億載金城	鄰近健康路/光州路口
		G19	地方法院	鄰近臺南地方法院

作業資料
尚未核定

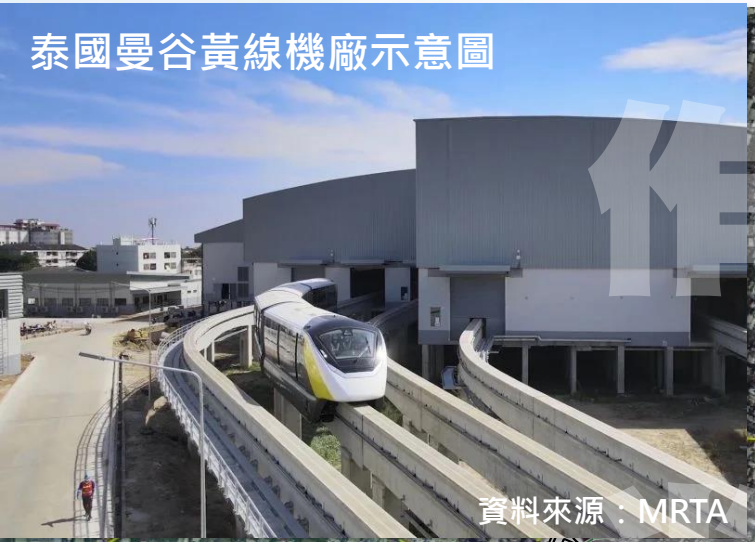
車站規劃構想

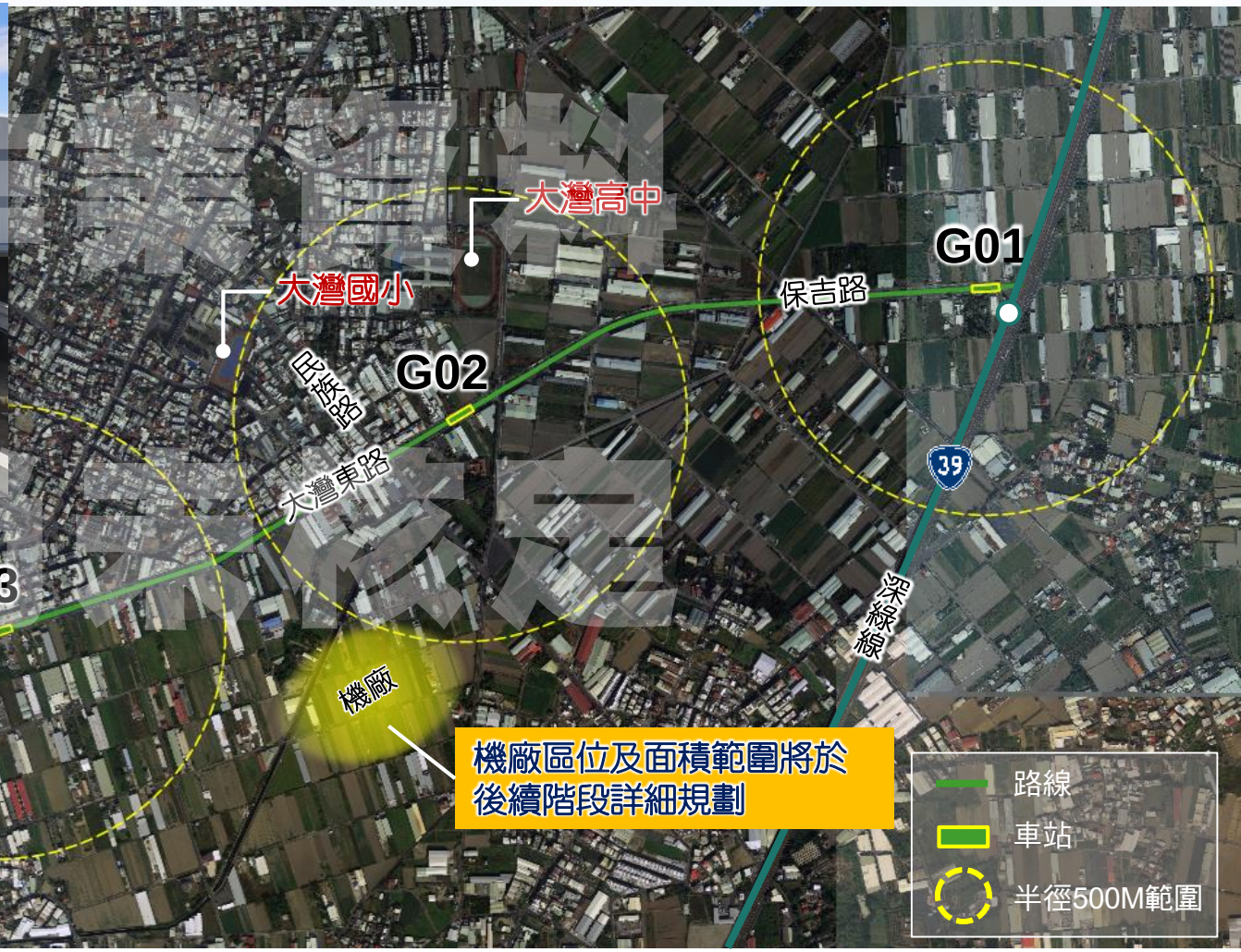
G01~G04站服務大灣地區聚落、商圈

編號	位置概述
G01	鄰近保吉路/台39線路口
G02	鄰近大灣東路/民族路口
G03	鄰近大灣東路/南興路112巷40弄路口
G04	鄰近崑山科大

車站規劃構想

G02~G03之間，大灣東路南側都市計畫農業區規劃設置三級機廠，供儲放列車及檢修，面積約6公頃





車站規劃構想

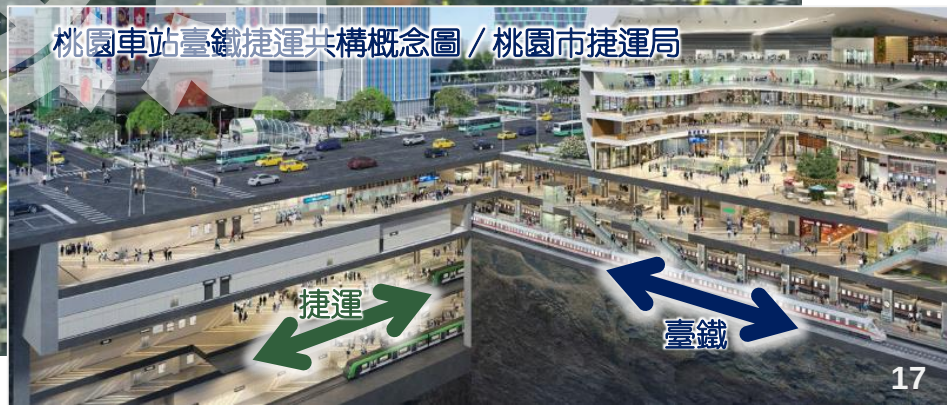
G05~G07站服務營區、轉運站、小東路商業帶、住宅區等

編號	位置概述
G05	鄰近網寮南營區
G06	鄰近平實轉運站
G07	鄰近小東路/東興路口

車站規劃構想

G08~G10站為地下車站，服務成功大學、成大醫院、臺南火車站、小東轉運站等

編號	位置概述
G08	鄰近成大自強校區
G09	鄰近成大醫院
G10	鄰近北門路/公園南路口



車站規劃構想

G11~G13站為地下車站，服務中西區醫院、學校、商圈、觀光景點

編號	位置概述
G11	鄰近臺南醫院
G12	鄰近臺南美術館2館
G13	鄰近西門路/和意路口

台北捷運中山站商圈 / Google街景

車站規劃構想

G14~G15站服務永華市政中心、安平五期重劃區商圈、住宅

編號	位置概述
G14	鄰近臺南市議會
G15	鄰近永華路/文平路口

車站規劃構想

G16~G19站服務安平地區觀光、洽公、遊艇碼頭等

編號	位置概述
G16	鄰近育平路/永華路口
G17	鄰近安億轉運站
G18	鄰近健康路/光州路口
G19	鄰近臺南地方法院

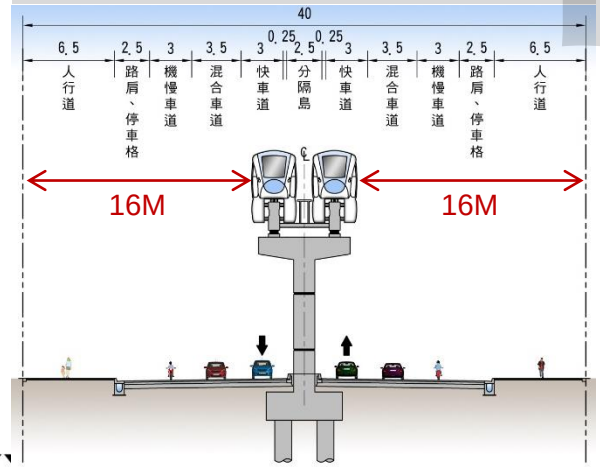
慶平路單軌行經運河河岸示意圖

作業中
尚未修正

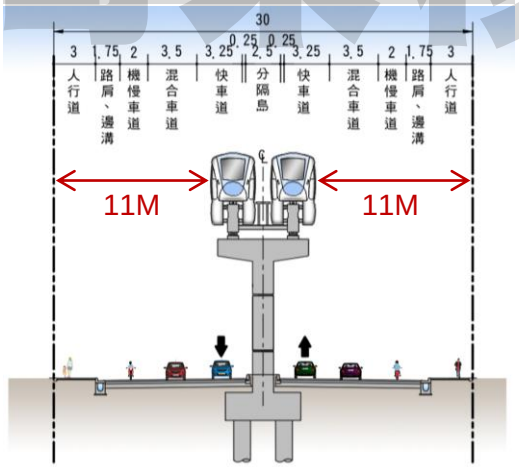
綠線高架段說明

- 綠線高架路段路寬條件大多可達30M~40M

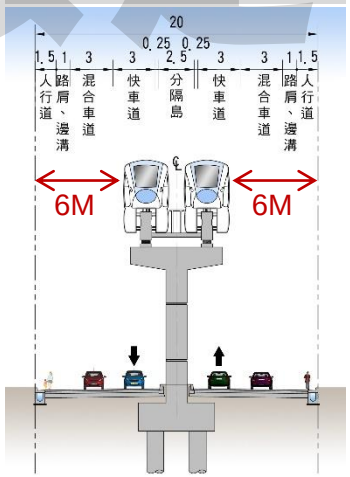
A - 40M 路寬制式道路落墩



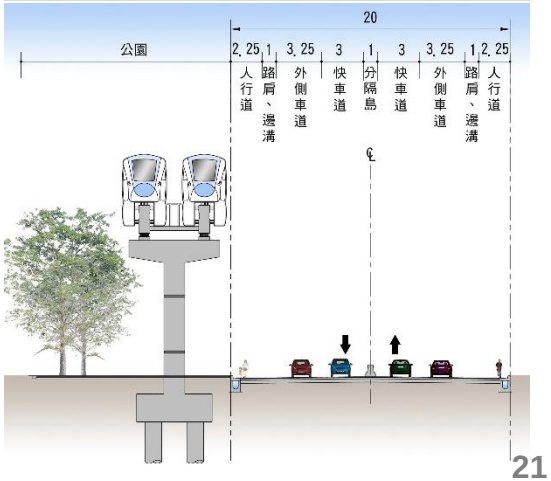
B - 30M 路寬制式道路落墩



C - 20M 路寬中央落墩



D - 20M 路寬單側鄰公園落墩



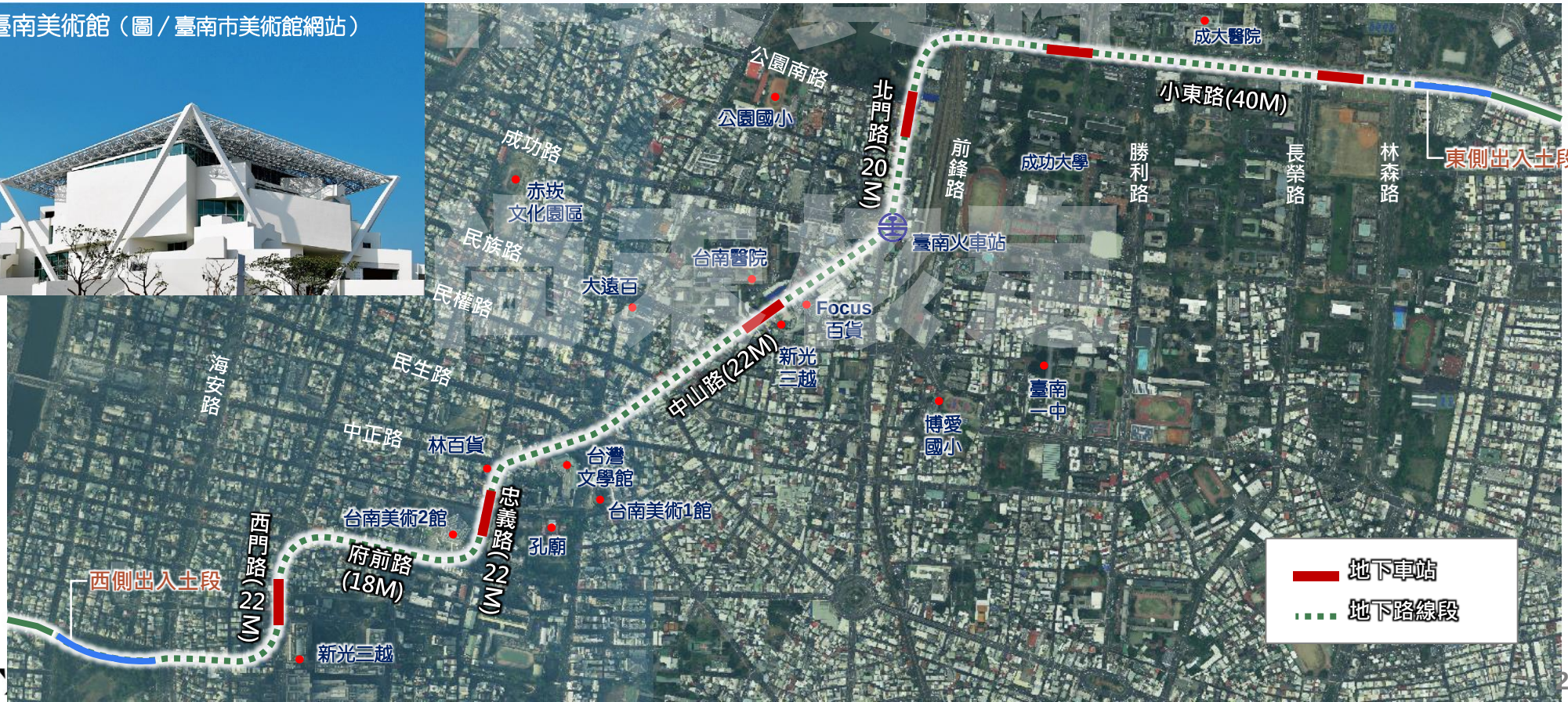
綠線地下段說明

中山路商圈（圖／Google街景）

臺南火車站
（Photo by CEphoto, Uwe Aranas）

成大醫院（圖/成功大學醫學院附設醫院網站）

臺南美術館（圖／臺南市美術館網站）



東側出入土段 _小東公園

小東公園

林森路

小東路維持雙向4車道2機慢車道配置

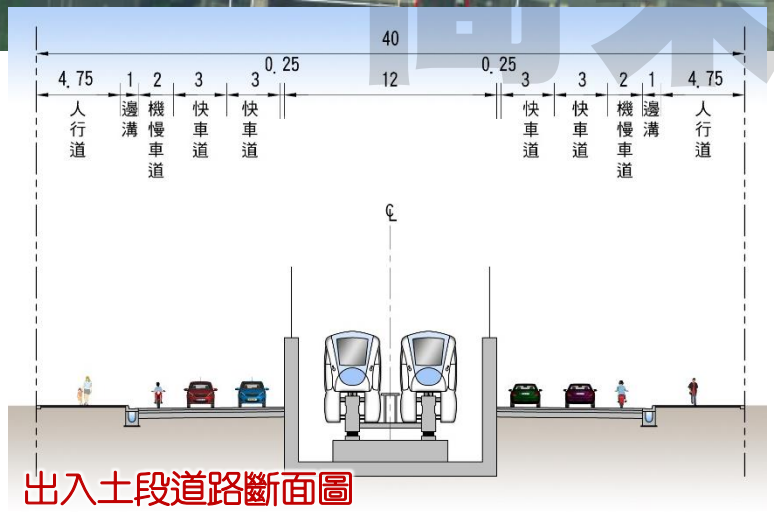
一般自小客車橋下可通行

局部取消路邊停車格

小東路

出土隧道阻隔範圍
(約180m)

高架段



出入土段道路斷面圖

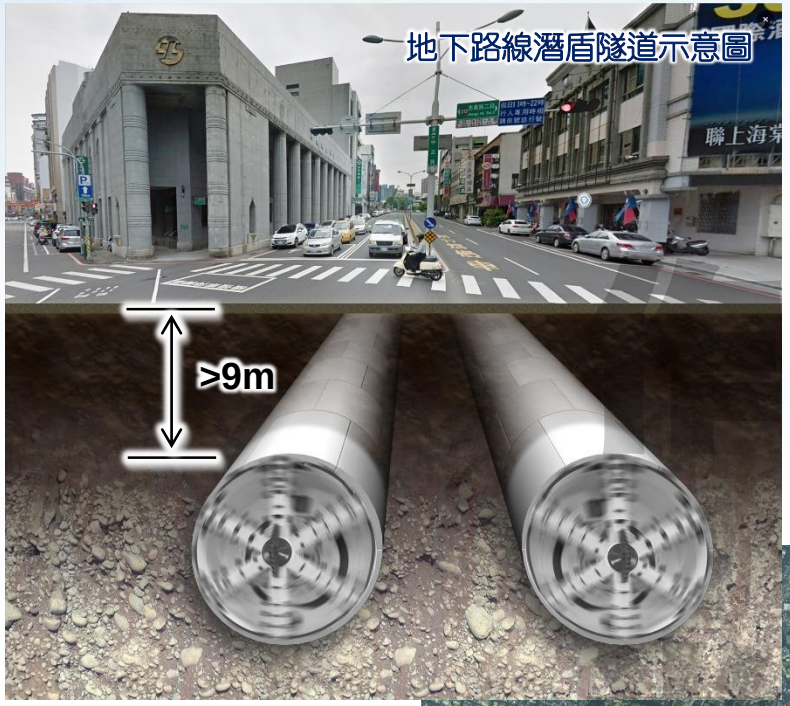
出入土段示意圖

西側出入土段_水萍塭公園

捷運結構體融入公園風貌

- 鄰永華路綠帶降低出入土段對道路之壓迫感
- 以設計手法將出土段結構體融入公園或多元使用

地下段工法評估



- 地下路線段隧道將採潛盾工法，不影響路面交通
- 隧道規劃以降低對鄰近建物擾動為原則
- 施工期間主要影響路面部分為地下車站等局部位置，約佔地下段的2成

業資料

地下段施工期間的交通影響與對策

地下車站6處範圍施工中影響路面交通，其餘隧道段不影響交通

地下車站開挖施工預計分為兩階段，初步依道路關係規劃兩階段施工路段，降低交通影響

- 第一階段 - 小東路、中山路、西門路
- 第二階段 - 北門路、忠義路

地下段車站開挖交維構想_第一階段

1. 大範圍改道可利用海安路、公園南路及成功路為改道動線，繞過地下段施工範圍
2. 小範圍改道可由鄰近工區不受影響路口繞道

小東路路寬40M，初步評估車站施工期間可維持原車道數通行
另可以東豐路、東寧路為替代道路

中山路工區可由民族路、成功路改道至鄰近南北向道路

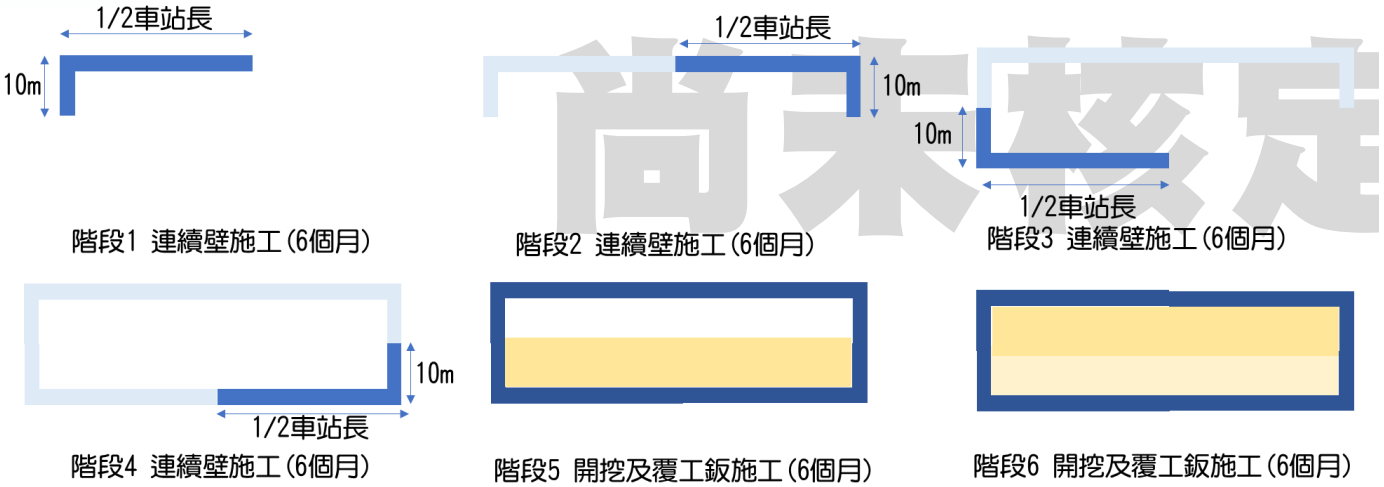
西門路工區可由府前路、永華路改道至鄰近南北向道路

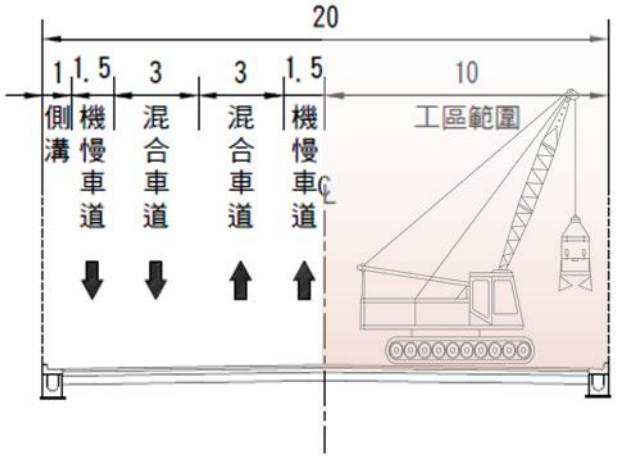
地下段車站開挖交維構想_第二階段

1. 大範圍改道可利用西門路、公園北路為改道動線，繞過地下段施工範圍
2. 小範圍改道可由鄰近工區不受影響路口繞道

地下段施工期間的交通影響與對策

- 地下車站6處範圍施工中影響路面交通，其餘隧道段不影響交通
- 地下車站連續壁工程施工採4階段單側管制施工，每階段施工長度約60公尺，影響期間約6個月，開挖則分2階段。以20公尺路寬為例，管制期間可維持雙向各1車道、1機慢車道的配置



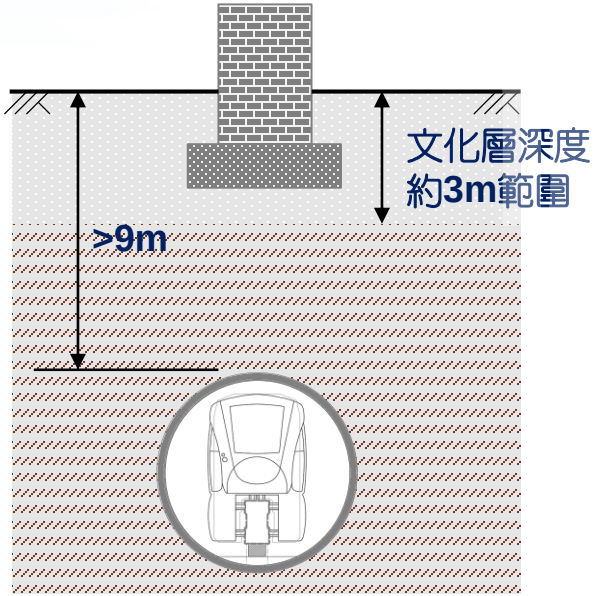


單側施工車道管制示意圖

僅供參考
尚未核定

地下段路線鄰近文化資產

- 中正路、西門路、忠義路、府前路段鄰近較多古蹟、歷史建物
- 針對鄰近工程範圍之古蹟建物於施工階段指定保護並提高監測管理值
- 舊城垣與路線重疊處，潛盾隧道深度(9~10m)可避開遺構深度
- 地下車站範圍明挖段於設計階段可優先進行試掘評估



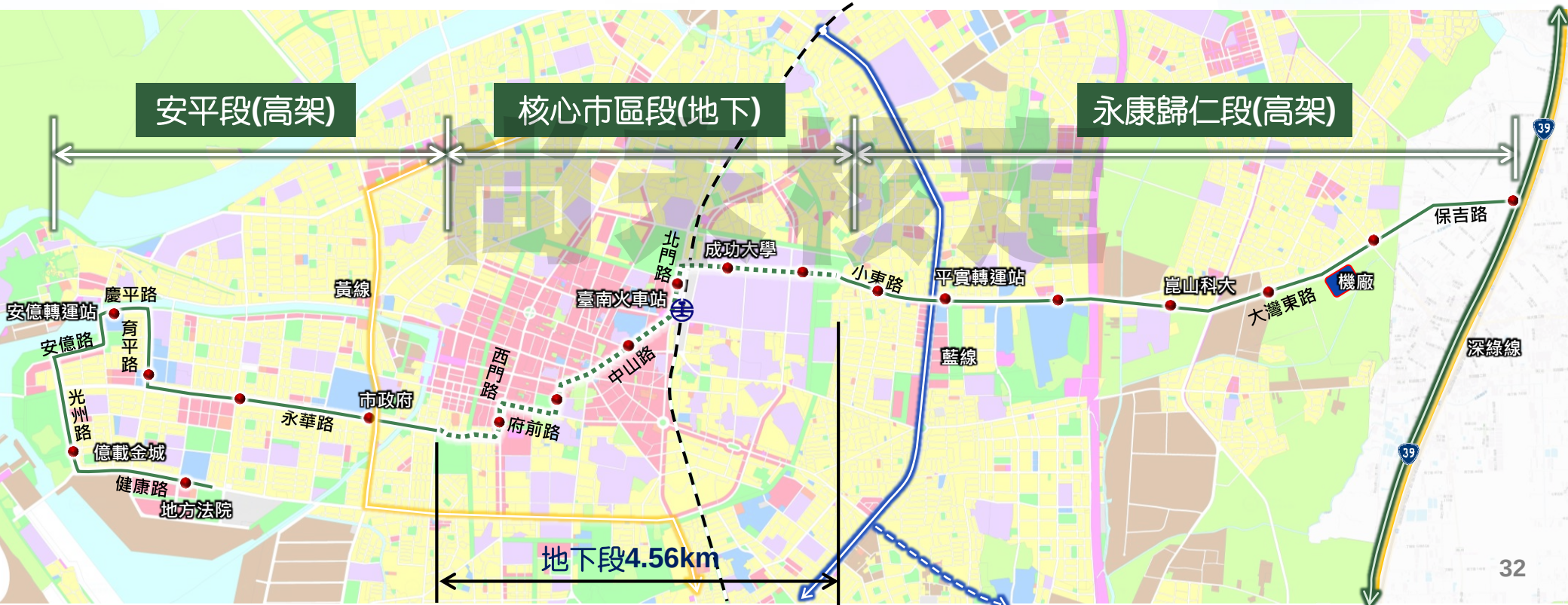
資料來源：臺南市政府文化局-臺南市歷史文化地理資訊系統

3 總結

總結

- 綠線東起台39線保吉路口，西至地方法院，以部分地下化型式，全長17.23公里，地下段4.56公里，全線設置19站
- 本路線預估全日運量為153,831人/日，尖峰運量為24,207人/小時，預計列車班距規劃為2~4分鐘
- 本計畫具可行性

作業資料



總結

可行性研究

(預計時程1年)

綜合規劃
+
環評

(預計時程2年)

基本設計
+
用地取得

細部設計
+
施工階段

作業資料
僅供參考

謝謝聆聽
敬請指教