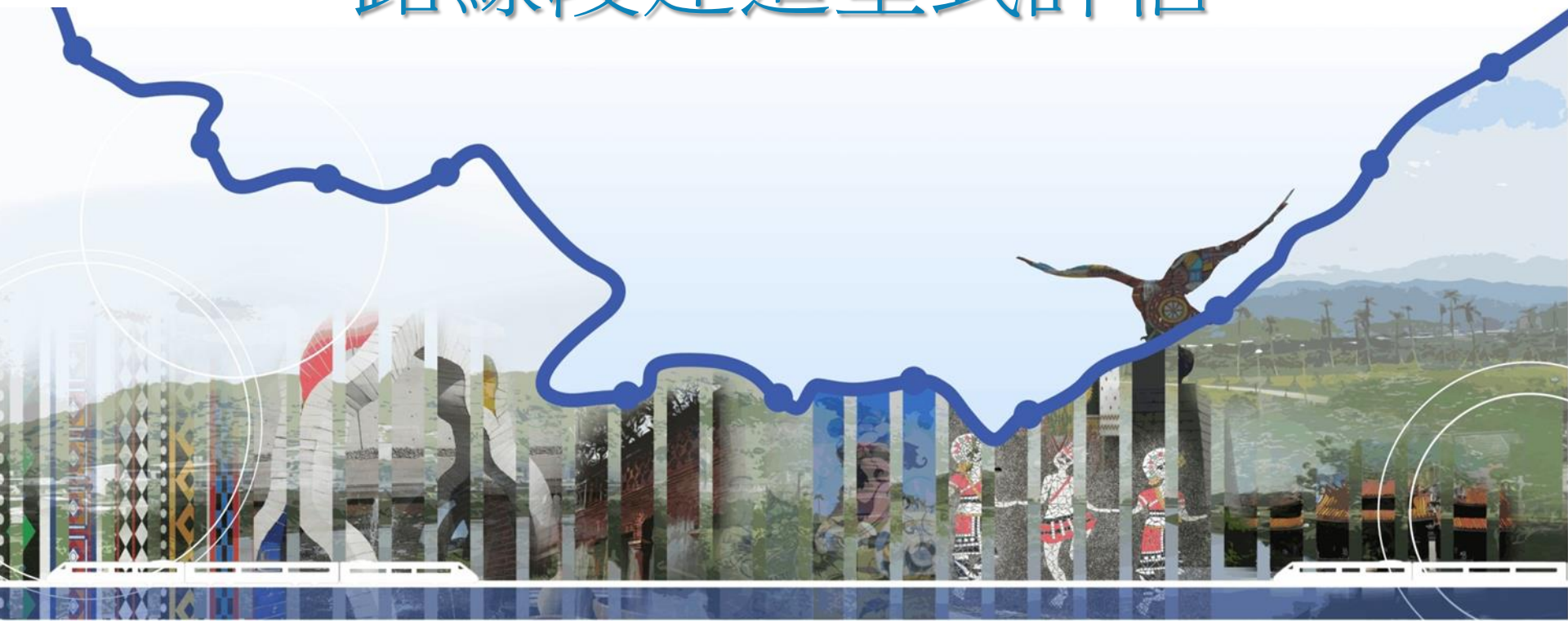


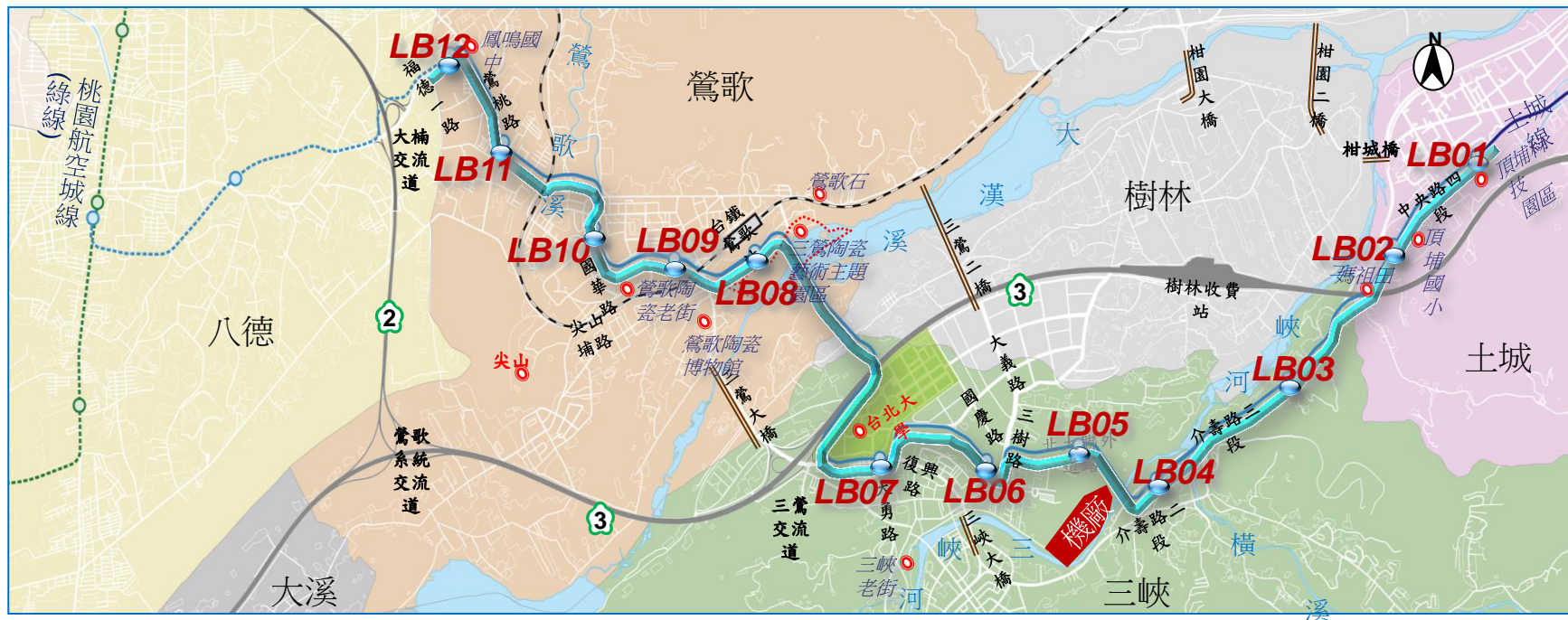
新北市政府捷運工程局

三鶯線行經土城區中央路四段 路線段建造型式評估



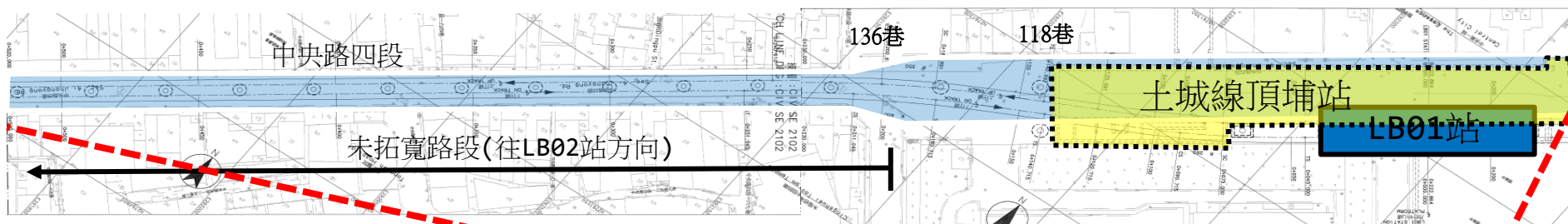
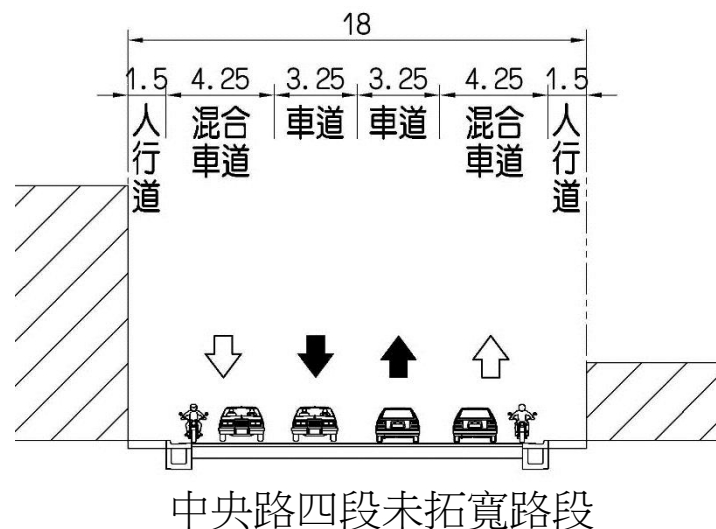
■ 三鶯線工程內容說明

- ◆ 路線全長14.3公里，共12座高架車站(土城2站、三峽5站、鶯歌5站)及1座機廠，總經費505.30億元，刻正辦理統包標招標作業，預計今(105)年主體工程開工，112年完工。
- ◆ 未來路線往桃園八德地區延伸增設二站，與桃園綠線銜接。



■ 土城中央路四段現況說明

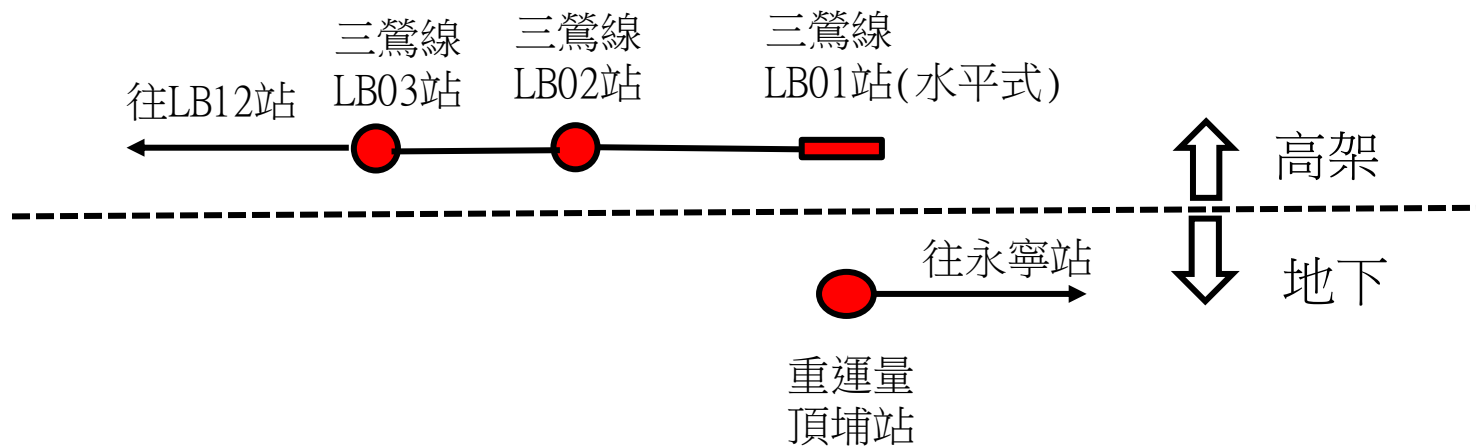
- ◆ 土城線頂埔站為重運量地下捷運系統，頂埔站尾端至中央路四段118巷，道路寬度30m，南側另有10m綠帶，配置通風井及出入口
- ◆ 三鶯線LB01站為中運量高架捷運系統，設於中央路四段(已拓寬路段)南側綠帶，往LB02站方向，行經中央路四段136巷至國道3號為未拓寬路段道路寬度18m



■ 原方案

建造型式：

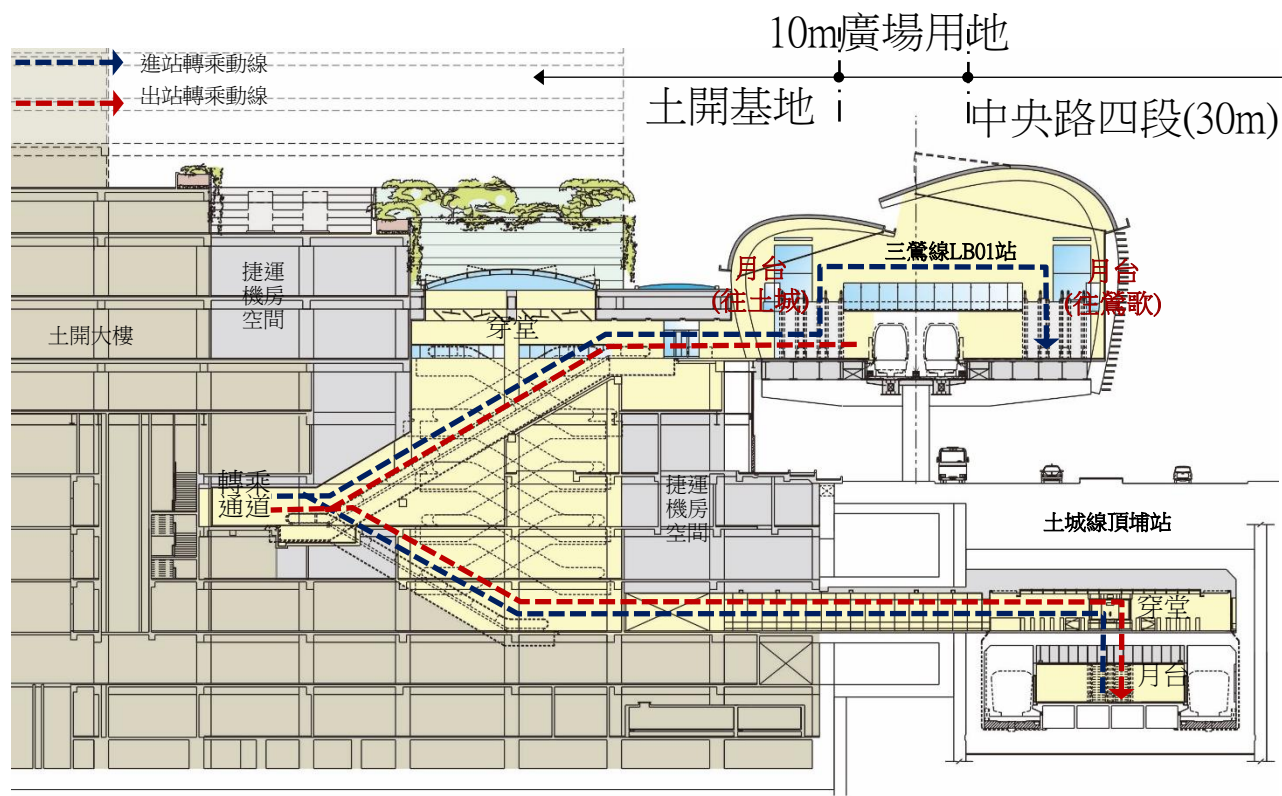
- 三鶯線起點在LB01站
- LB01~LB03站皆為高架段及高架車站
- 路線位於既有道路中心線，寬度僅9.3公尺，基礎寬度6公尺，不影響既有民房
- LB02車站亦位於已退縮道路範圍內，不會影響既有民房



原方案

土城線捷運頂埔站

- ◆ 三鶯線起始車站
- ◆ 與土城線頂埔站轉乘銜接

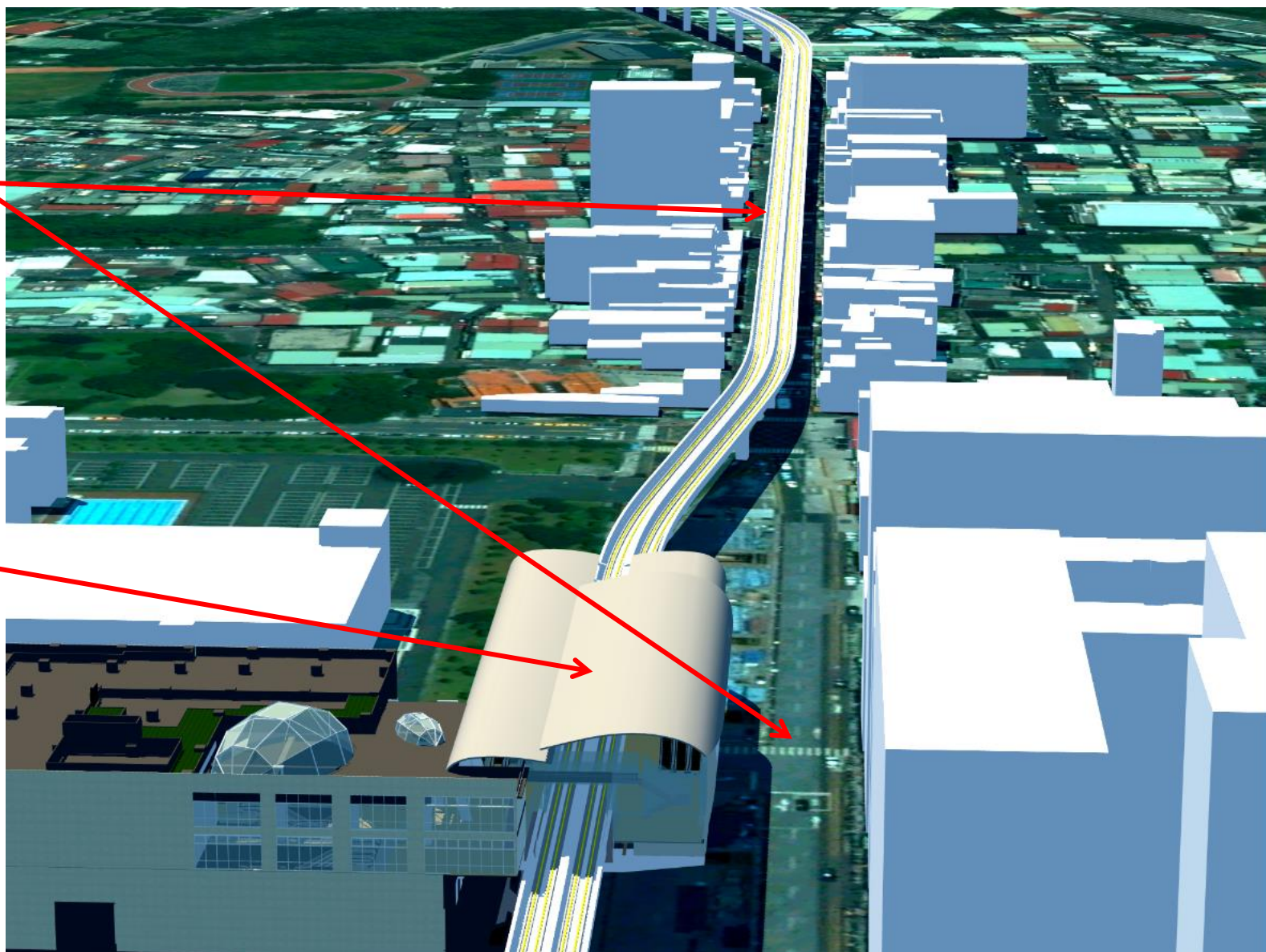


■ 原方案

□ 三鶯線完工示意圖(土城中央路四段)

中央路
四路

三鶯線
LB01站



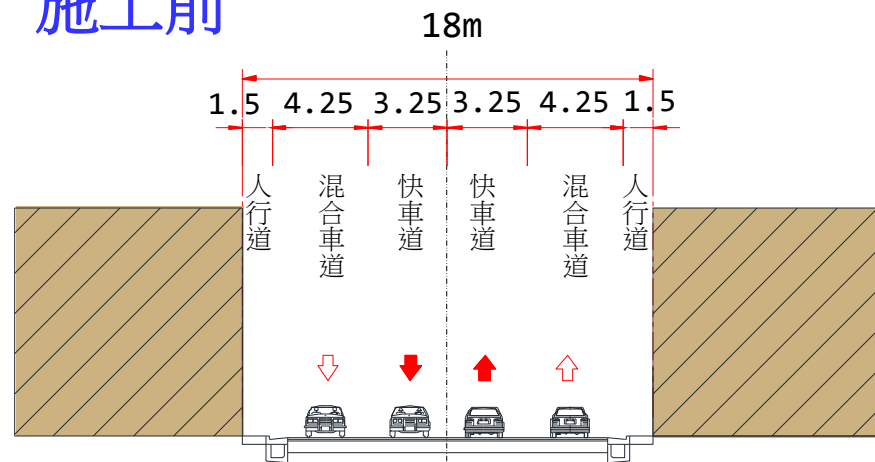
原方案

捷運施工前後中央路四段交通預估

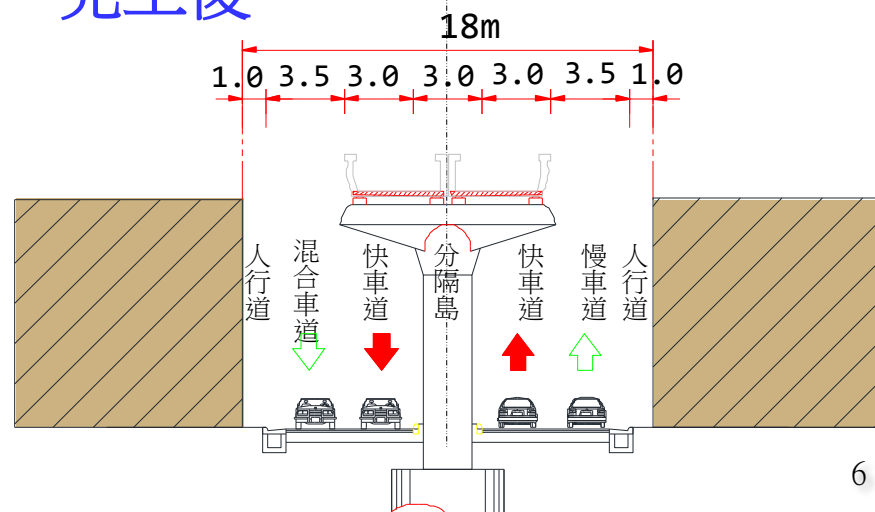
中央路四段18m捷運配置

- ✓ 施工前：
採雙向4車道配置
- ✓ 施工期間：
採雙向2車道配置
- ✓ 完工後：
縮減部分車道及人行道寬度，
維持雙向4車道配置

施工前

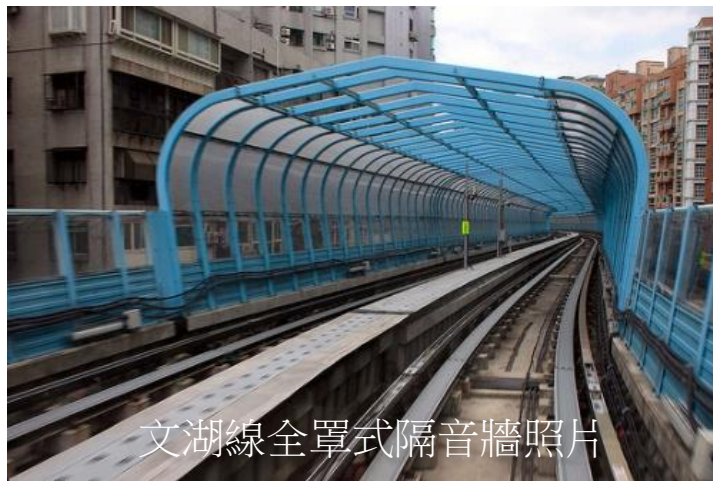
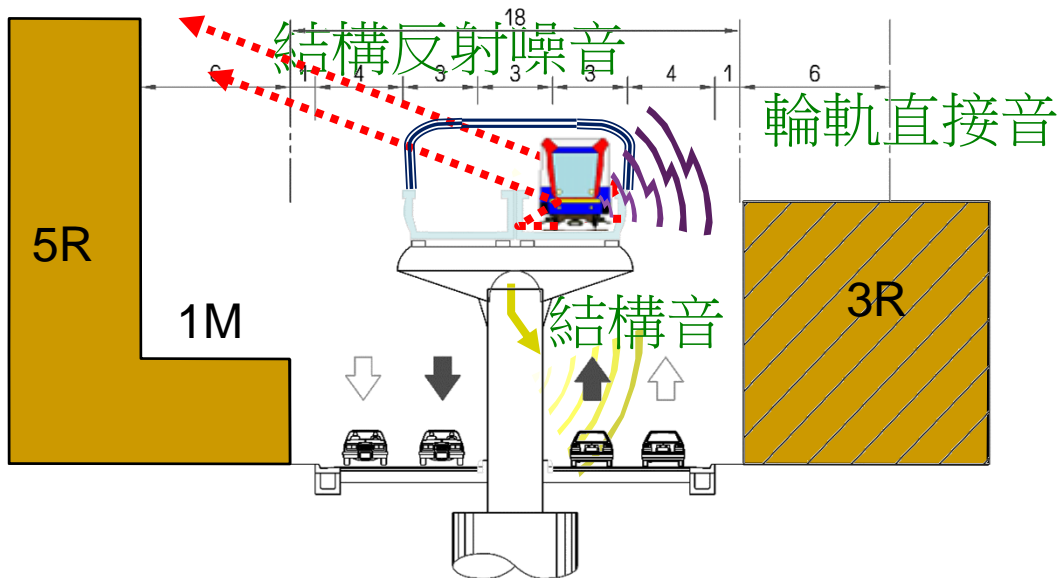


完工後



原方案

三鶯線通車後土城中央路四段隔音牆設施



● 隔音牆規劃

- ✓ 依據現況道路及建物狀況研析沿線噪音音量，配合研析成果設置全罩式隔音牆

位置	隔音設施(評估成果)	
同仁醫院旁	全罩式隔音牆	橋下吸音板
頂埔國小	1公尺隔音牆	橋下吸音板
太陽城社區	全罩式隔音牆	橋下吸音板



本路段全線皆設置全罩式隔音牆

■ 原方案

□ 三鶯線通車後土城中央路四段隔振設施

● 隔振規劃

- ✓ 依據現況道路及建物狀況研析沿線振動影響，配合研析成果設置隔振設施



高架橋彈性基版軌道



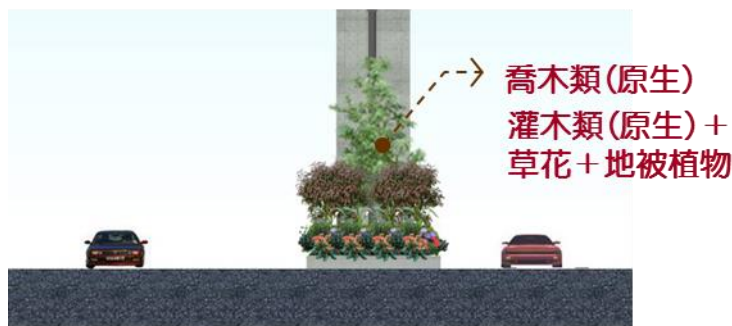
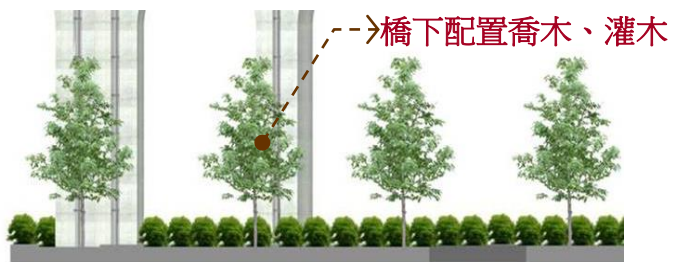
高架橋浮動式道床

- 隔振設施完成後，沿線建物內或距離路線最靠近之建築物牆面之振動影響，皆可較現行規定標準減少5dB

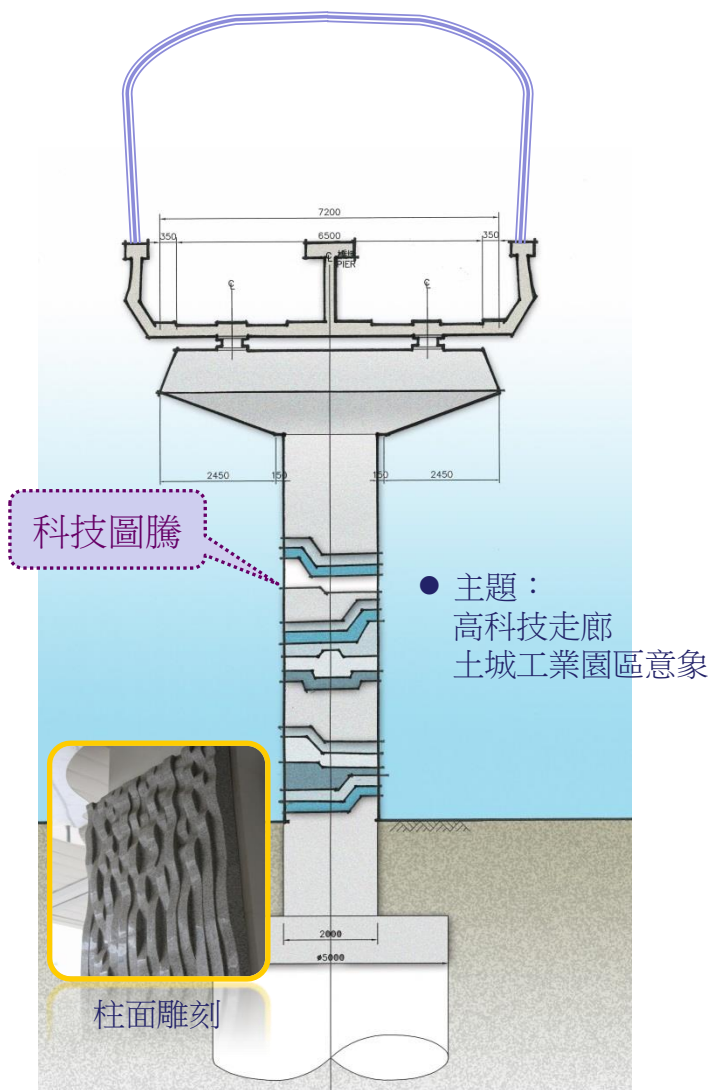
原方案

三鶯線景觀規劃

- 依據環境特質與未來發展潛力，搭配捷運線本身的設計主題，做為路線綠化及車站景觀設計之重點。
- 橋下分隔島綠化以耐陰、淨化空氣植物為主，增加綠意、提升道路景觀美質。



中島綠廊(島頭處增加複層式植栽設計)
植栽與墩柱結構間使用金屬或木圍籬區隔



■ 原方案

□ 綜合評估

- 徵收私有土地及拆遷民房
 - ✓ 路線段用地範圍皆位於既有道路範圍內，無須徵收既有道路外土地及拆除民房
- 土城線頂埔站/三鶯線LB01站轉乘
 - ✓ 地下車站與高架車站於土開大樓內轉乘
- 交通維持
 - ✓ 中央路四段施工期間雙向保留各1車道，完工後可回復雙向各二車道
- 景觀衝擊/噪音影響
 - ✓ 中央路四段捷運橋橋高10公尺，軌道高度超過現有3樓房屋屋頂，捷運橋梁採輕巧U型梁，配合社區特性規劃墩柱及中央分隔島景觀，以降低景觀衝擊
 - ✓ 全路段設置全罩式隔音牆，配合橋下吸音板降低衝擊，降低噪音影響及保障隱私，營運期間全程進行噪音監測，保障鄰近居民權益

■ 地下方案檢討

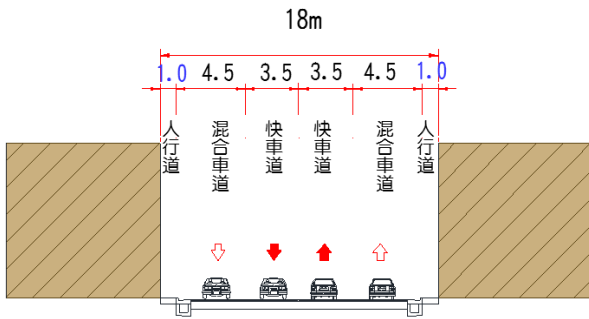
建造型式：

- 配合出土段設置位置(介壽路北側公有地)LB01~LB03站間為地下段
- LB01、LB02站為地下車站
- LB03站前轉為高架段及高架車站
- 土城線頂埔站未預留銜接設施，車站無法延伸及站內轉乘

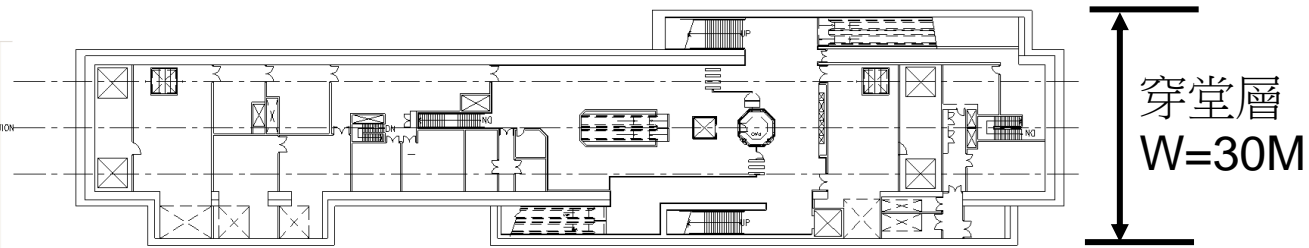
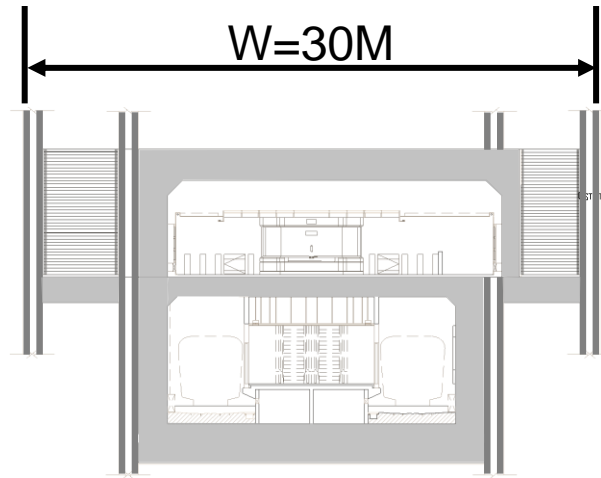
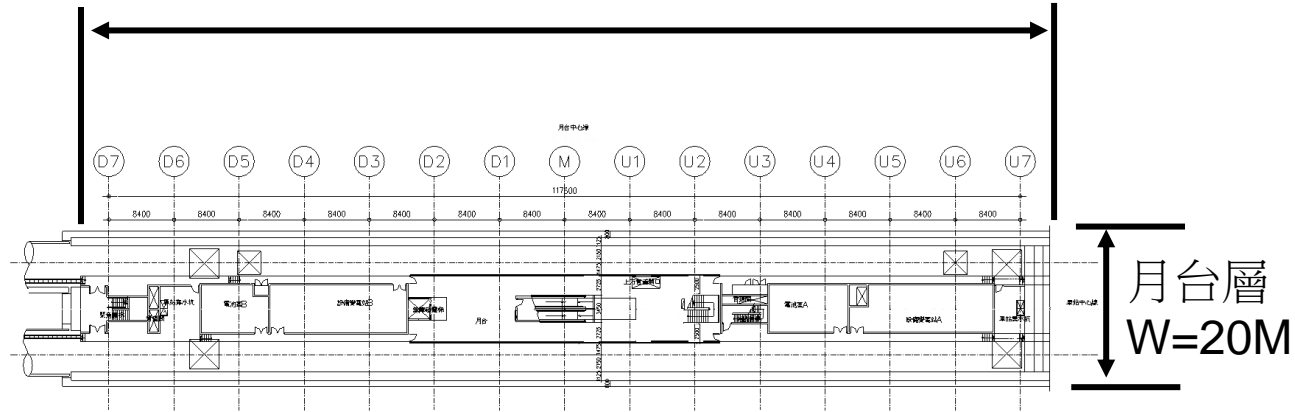


■ 地下方案檢討

- LB01站
地下車站超過
既有道路寬度



車站長度 L=127M

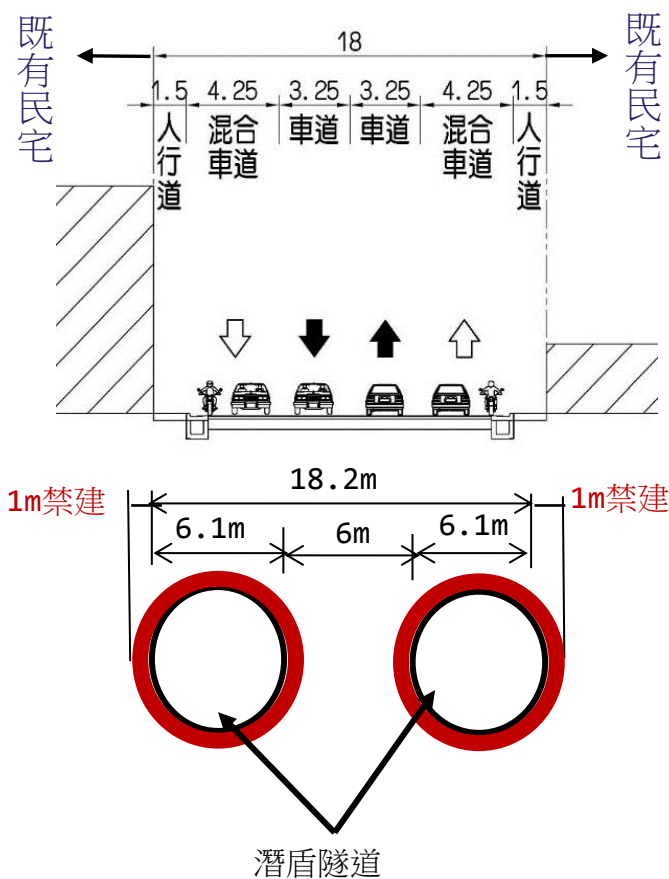


■ 地下方案檢討

- LB01~LB02路線段，採用潛盾隧道

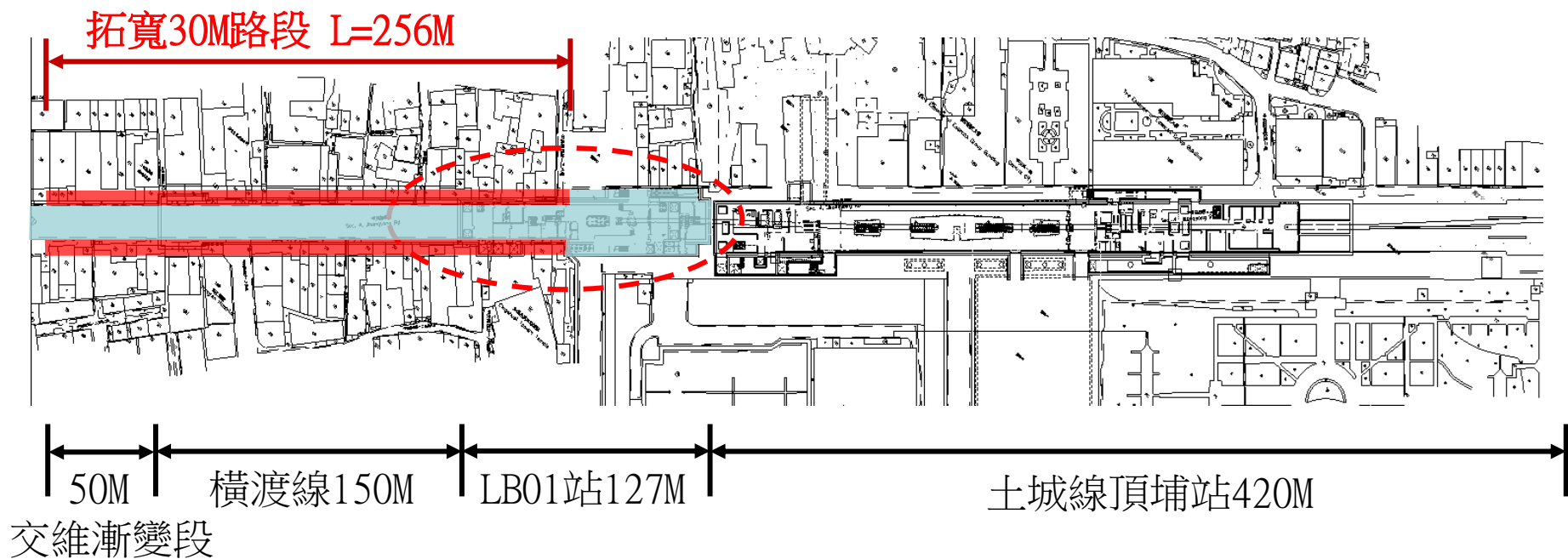
- ✓ 隧道外徑6.1公尺
- ✓ 安全間距6公尺
- ✓ 隧道禁限建範圍1公尺

- 部分隧道以地下方式穿越既有建築物下方

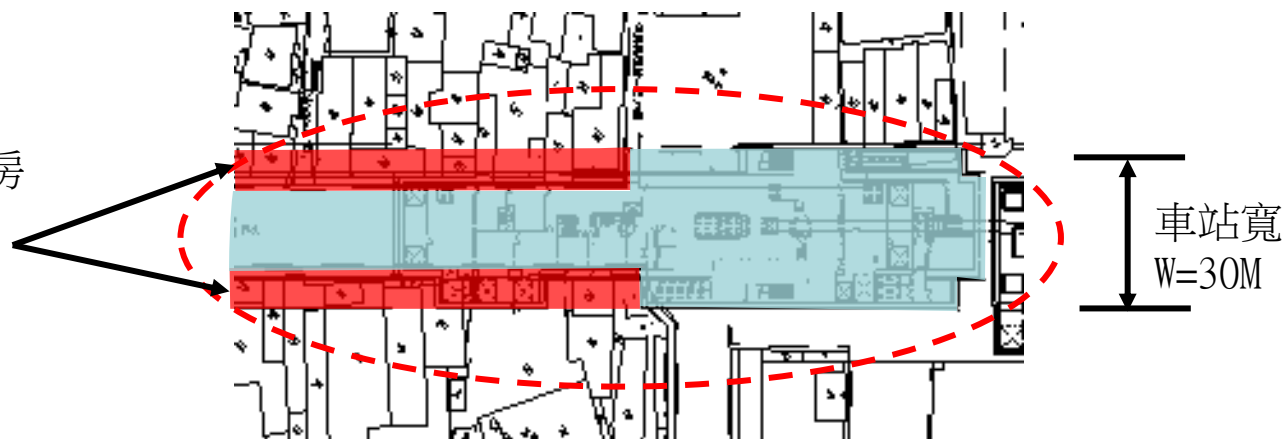


■ 地下方案檢討

● LB01站與頂埔站平面配置



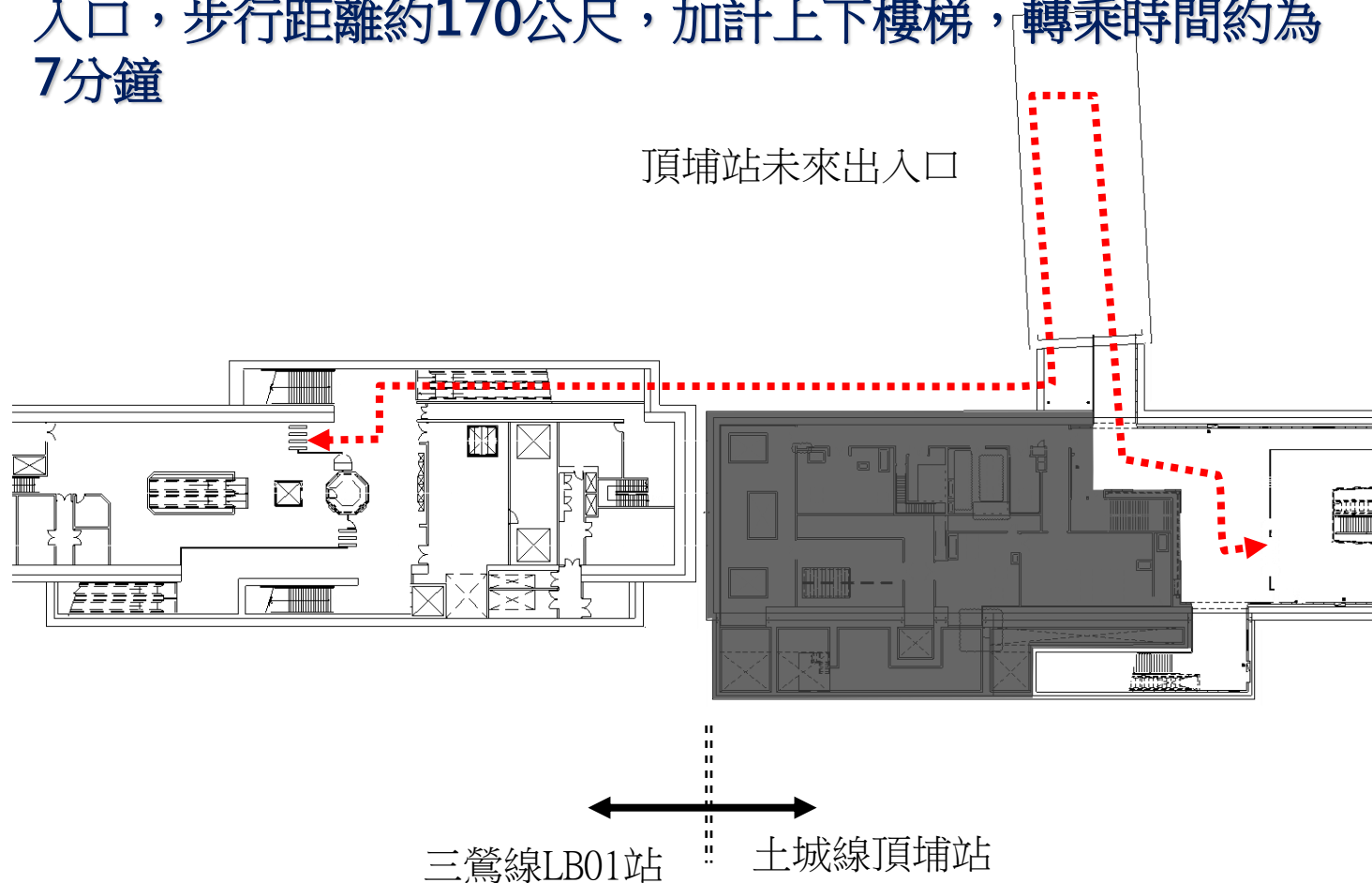
用地徵收及房屋拆遷範圍
W=6M



■ 地下方案檢討

● LB01站與頂埔站轉乘方式

- ✓ 頂埔站未規劃與三鶯線地下轉乘，車站末端無通道可銜接三鶯線新設地下車站
- ✓ 轉乘旅客透過LB01站出入口至地面銜接頂埔站未來土開出入口，步行距離約170公尺，加計上下樓梯，轉乘時間約為7分鐘

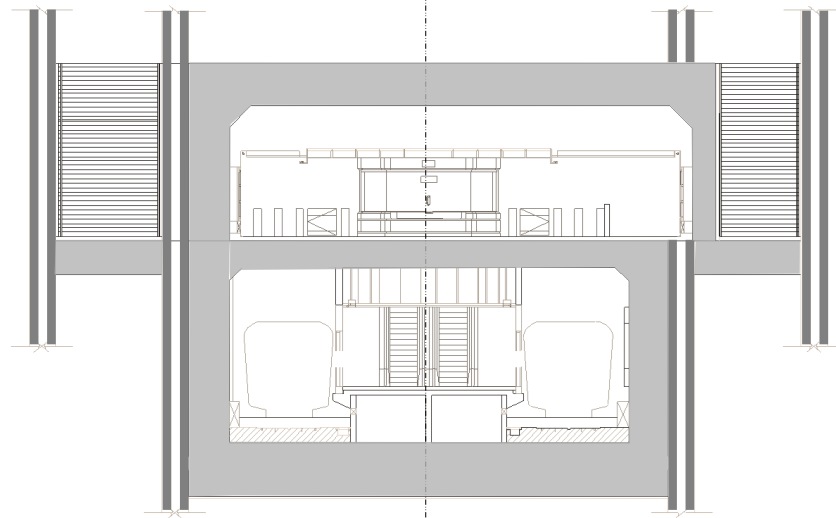
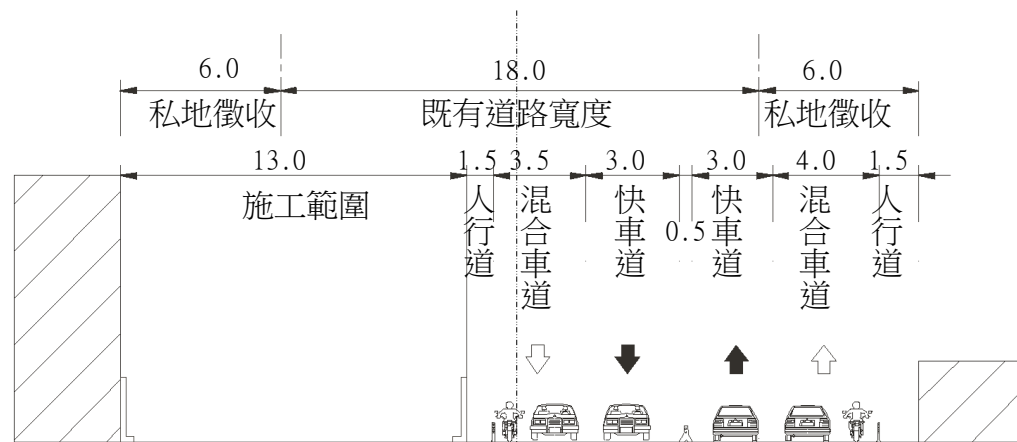


■ 地下方案檢討

□ 捷運施工期間中央路四段交通預估 施工中

● 中央路四段30m捷運配置

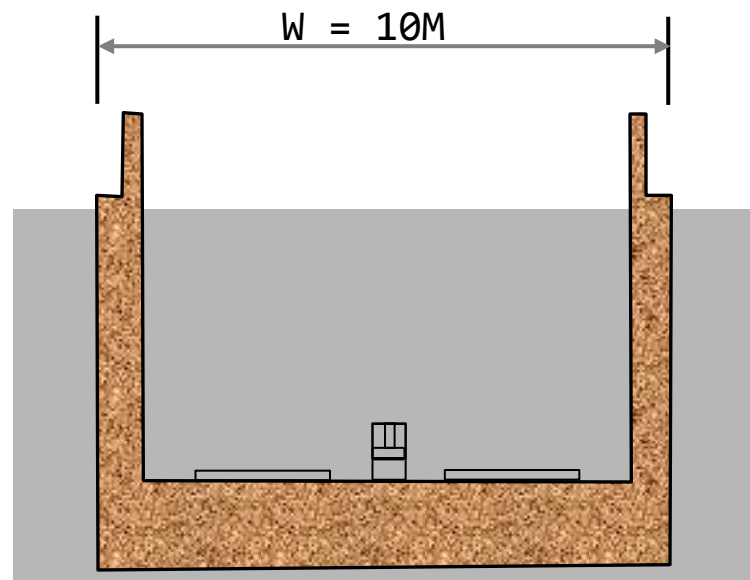
- ✓ 分階段施工
- ✓ 圍籬寬度 13公尺
- ✓ 可配置雙向4車道
- ✓ 部分施工時間圍籬貼近民房
影響民眾出入及貨物動線
- ✓ 影響時間較長・約4年



■ 地下方案檢討

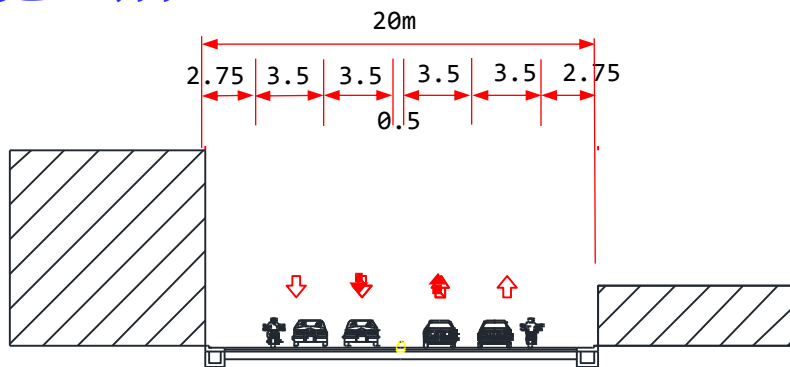
● LB02~LB03站間出土段配置

- ✓ 出土段寬度達10公尺，若利用道路設置，則介壽路可用道路寬度僅餘10公尺，僅可配置雙向各一車道
- ✓ 故須利用路外空地佈設出土段以避免影響道路容量



出土段結構

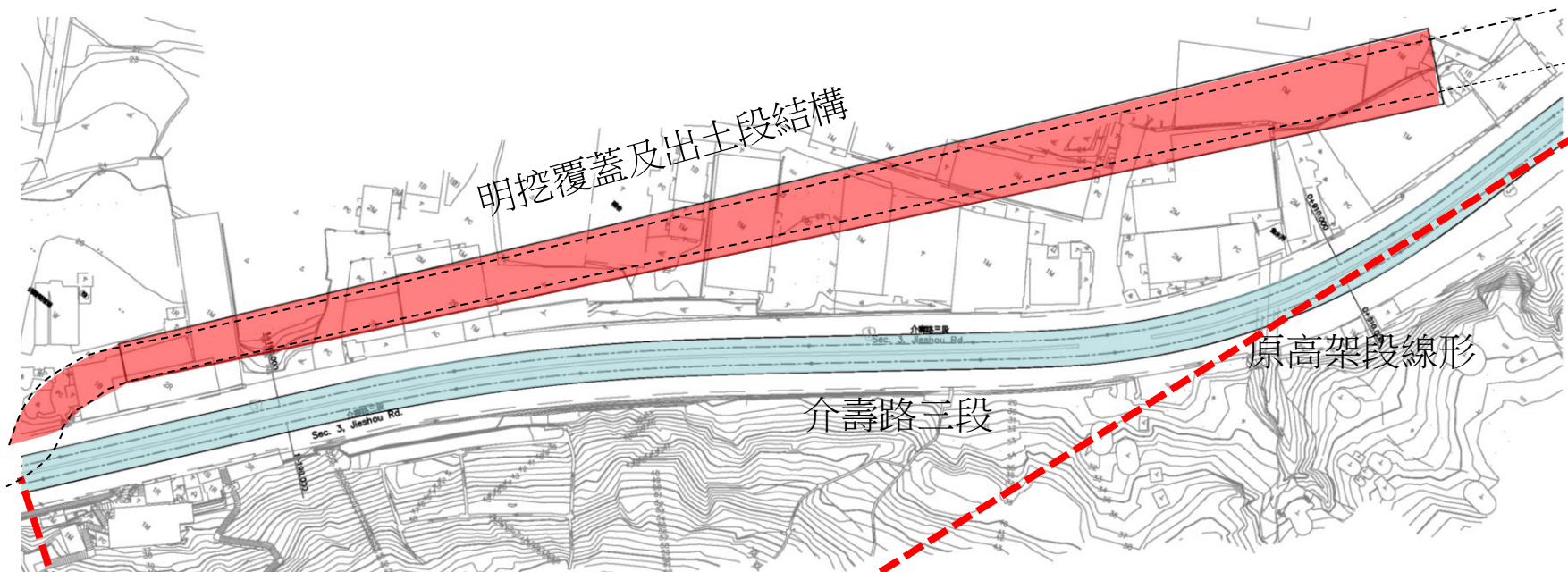
施工前



介壽路三段

■ 地下方案檢討

● LB02~LB03站間出土段配置



■ 地下方案檢討

- 三鶯線LB01地下站寬20m，中央路四段路寬18m，沿中央路四段長256m兩側各6m需徵收私有土地及拆除民房



民房拆除範圍

■ 地下方案檢討

- 三鶯線LB01車站地下化民房拆遷資料
南側：中央路四段 57號至147號，計39棟



■ 地下方案檢討

- 三鶯線LB01車站地下化民房拆遷資料
北側：中央路四段138號至228號，計41棟



■ 地下方案檢討

- LB02~LB03站間出土段民房拆遷資料
介壽路北側：介壽路三段225號至235巷，計28棟



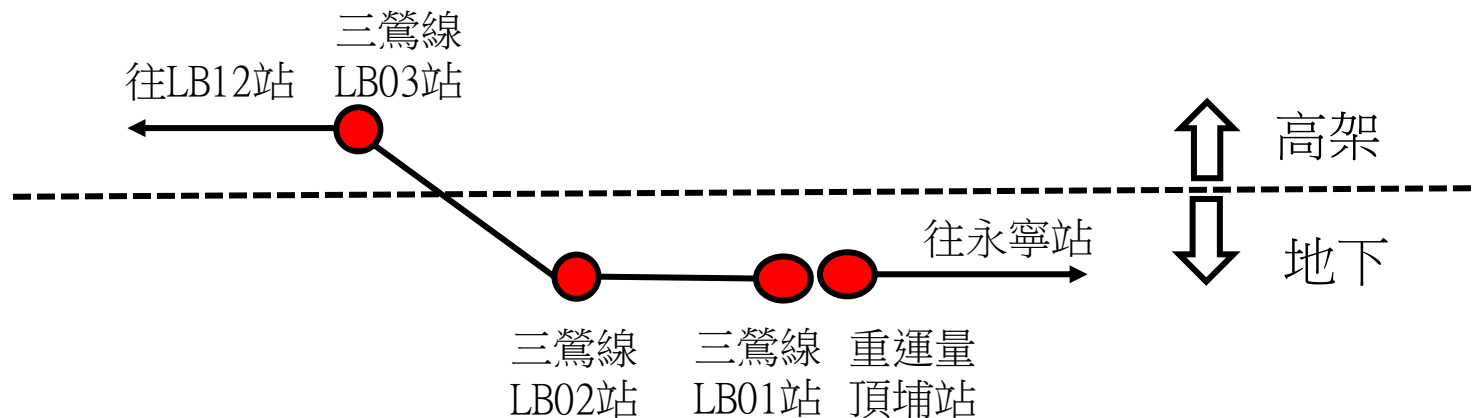
■ 地下方案檢討

□ 綜合評估

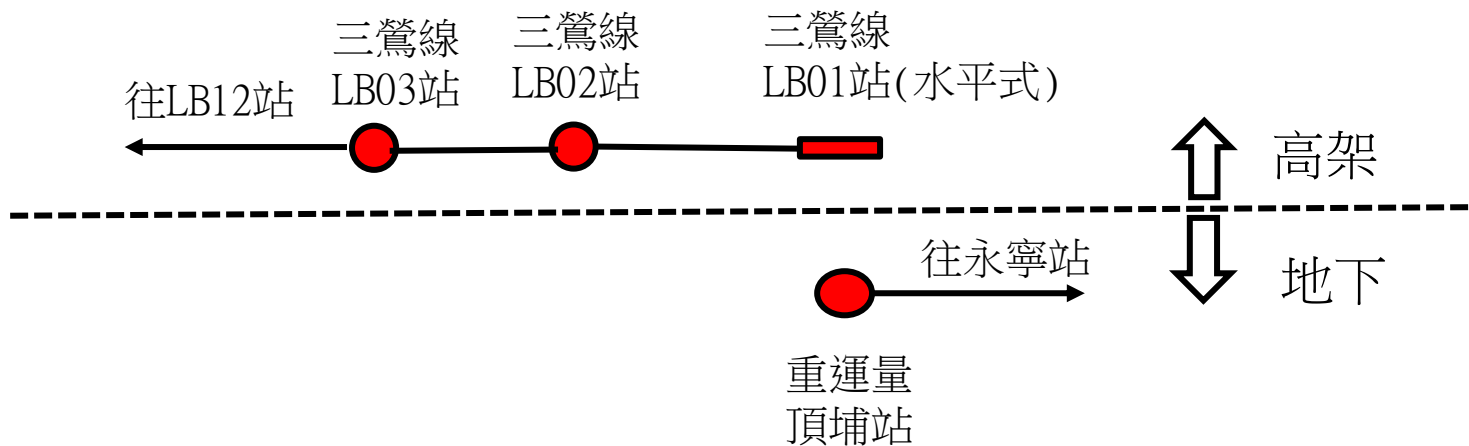
- 徵收私有土地及拆遷民房
 - ✓ 三鶯線LB01地下站及出入口及通風井寬30m，中央路四段路寬18m，沿中央路四段長256m兩側各6m需拆除民房，站體及出入口及通風井使用私有土地須辦理徵收
 - ✓ 三鶯線LB02~LB03站間出土段(地下轉為高架路段)長400m，寬10m需拆除民房及徵收土地
- 土城線頂埔站/三鶯線LB01站轉乘
 - ✓ 土城線頂埔站未預留與三鶯線LB01站地下連通轉乘機制，頂埔站與LB01站無法直接銜接，轉乘旅客步行距離170m(最短)，加計上下樓梯之步行時間約7分鐘
- 交通維持
 - ✓ 地下車站及轉乘設施位置於道路拓寬為30公尺後，扣除13公尺寬圍籬，可維持原車道寬度及數量
 - ✓ 其餘路段維持現況車道通行
- 景觀衝擊/噪音影響
 - ✓ 除道路拓寬段以外可維持現況道路景觀
 - ✓ 車站及軌道位於地下，捷運營運噪音影響小

■ 總結

● 地下方案



● 高架方案



■ 總結

項目	地下方案	高架方案
徵收私有土地	<ul style="list-style-type: none"> 中央路四段57號至147號，徵收私有土地長256公尺寬6公尺 中央路四段138號至228號，徵收私有土地長256公尺寬6公尺 介壽路三段225號至235，徵收私有土地長400公尺寬6公尺 出入口、通風井及出土段位置 	<ul style="list-style-type: none"> 出入口
拆遷民房	<ul style="list-style-type: none"> 中央路四段57號至147號計39棟 中央路四段138號至228號計41棟 介壽路三段225號至235巷 計28棟 出入口、通風井及出土段位置 	<ul style="list-style-type: none"> 出入口
頂埔/LB01轉乘	<ul style="list-style-type: none"> 轉乘不便(兩車站間沒有專屬轉乘通廊) 	<ul style="list-style-type: none"> 直接轉乘(類似忠孝復興站)
交通衝擊	<ul style="list-style-type: none"> 部分時段圍籬貼近民房，影響民眾出入及貨物動線 完工後設施不占用車道 	<ul style="list-style-type: none"> 於18公尺道路施工，施工中僅留設雙向2車道，對交通影響大 完工後維持雙向4車道
景觀/噪音	<ul style="list-style-type: none"> 無 	<ul style="list-style-type: none"> 中央路四段捷運橋高10公尺，軌道高度超過現有3樓房屋屋頂，捷運橋梁採輕巧U型梁，配合社區特性規劃墩柱及中央分隔島景觀，以降低景觀衝擊 於敏感地區設置雙弧型隔音牆，配合橋下吸音板降低衝擊，降低噪音影響及保障隱私，營運期間全程進行噪音監測，保障鄰近居民權益

■ 總結

地下方案遭遇課題

- 中央路四段雙號側138號至228號及單號側57號至147號共80棟民房須配合拆遷。
- 三峽介壽路三段225號至235巷共28棟民房須配合拆遷。
- 影響完工工期程達4年以上

簡報結束 敬請指教

