

高雄都會區大眾捷運系統都會線(黃線) 基本設計顧問委託技術服務

廠商說明會

簡報

111.04.12



簡報大綱

1. 計畫內容
2. 營運模式
3. 工程設計理念與內容

1

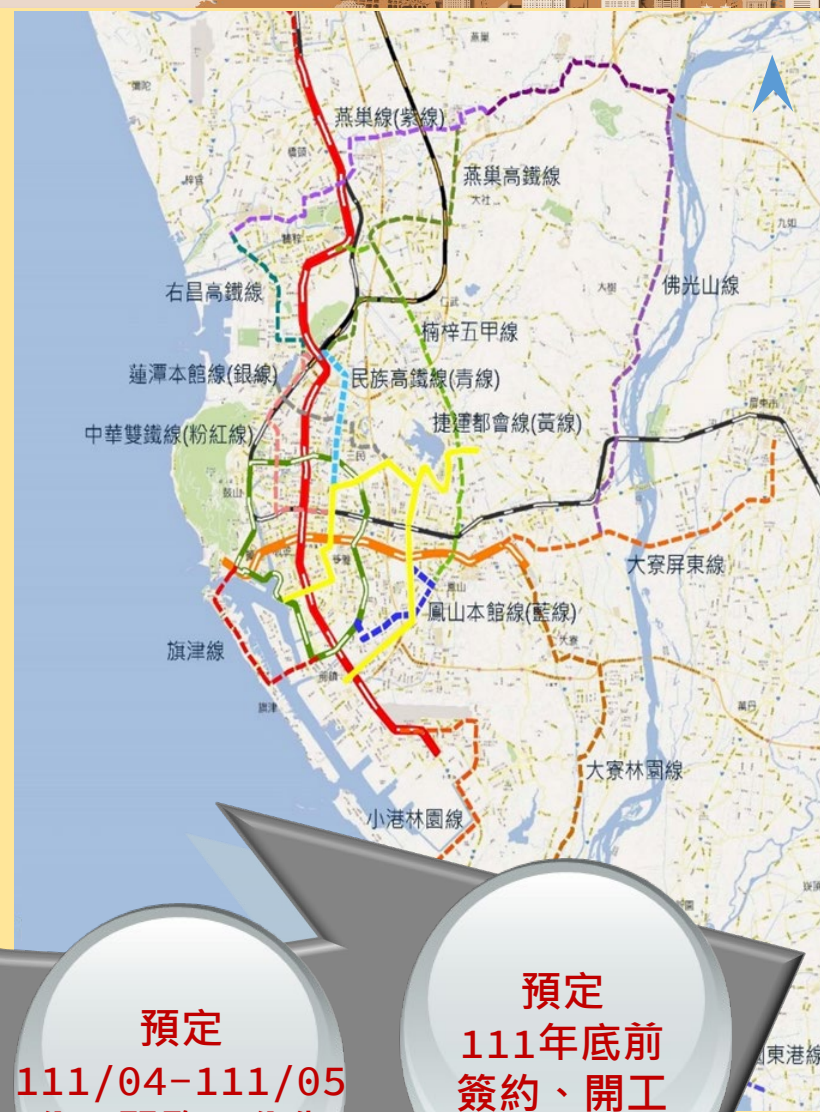
1. 計畫內容

2. 營運模式

3. 工程設計理念與內容

1.1 背景說明_推動歷程

尚未定案
僅供參考



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.2 路線範圍(1/2)

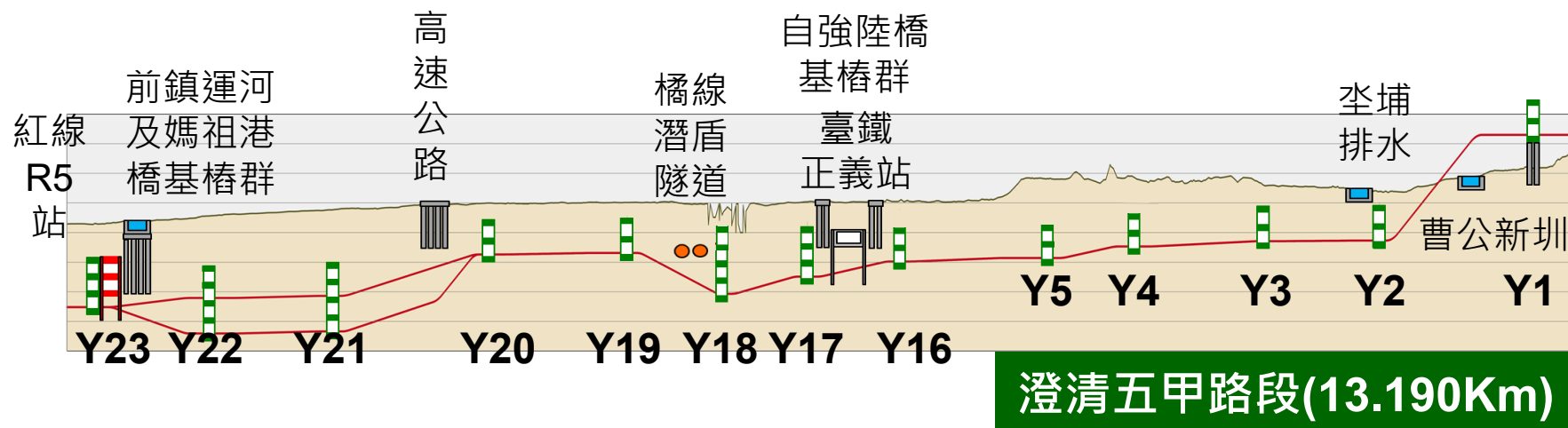
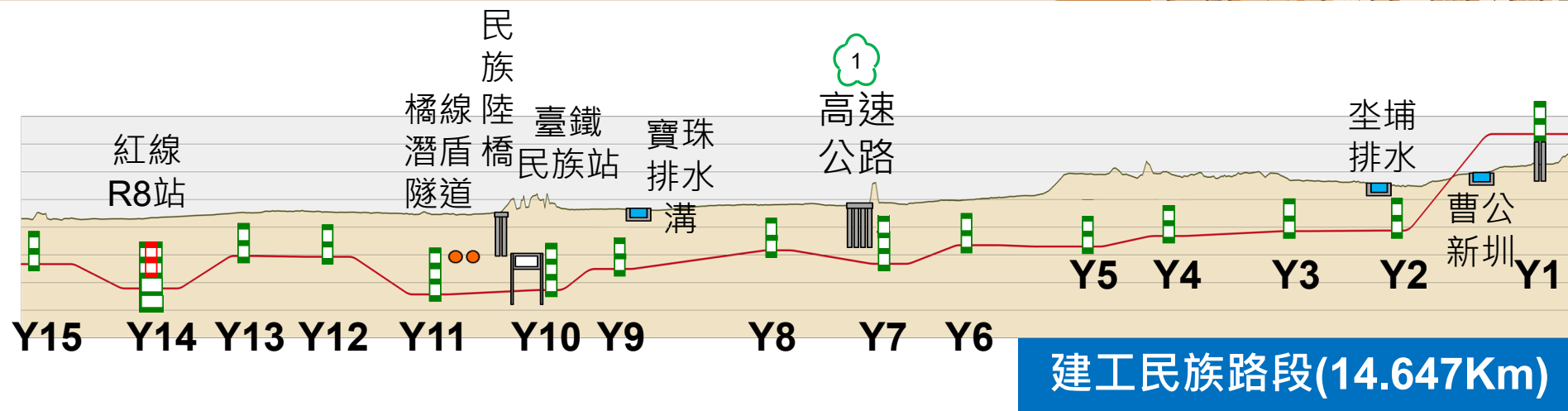
尚未定案
僅供參考

- 全線
22.91km
- 行經
鳥松區、三民區
新興區、苓雅
區
鳳山區、前鎮
區
- 分為建工民族段(北)
及澄清五甲段(南)
- 地下段
22.06km
- 高架段
0.85km
- 地下車站
座 22
- 高架車站
座 1



1.2 路線範圍(2/2)

尚未定案
僅供參考



■ Y1-Y5重疊路段4.926Km

1.3 車站總表

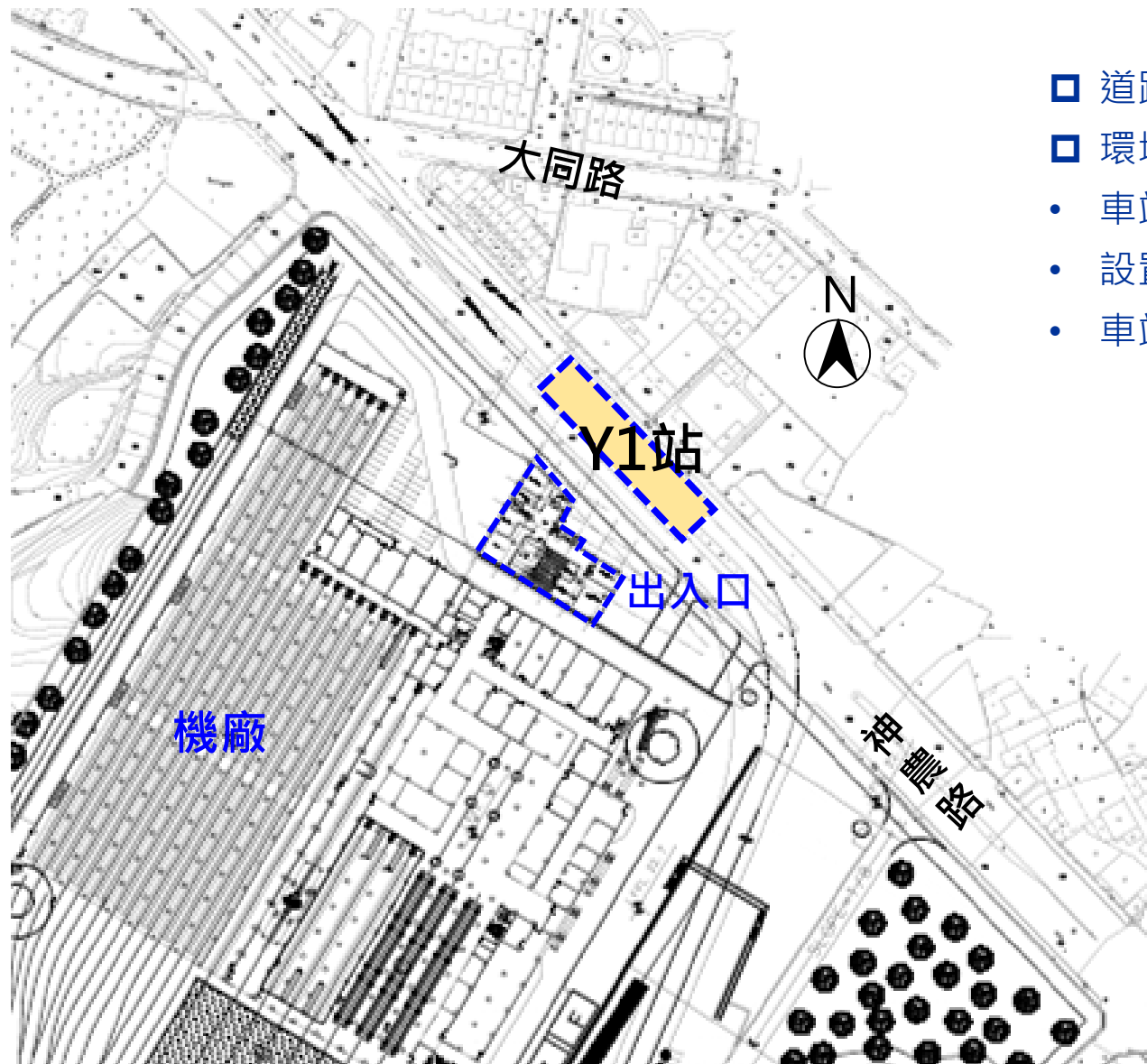
尚未定案
僅供參考

車站	規模	轉乘車站
Y1	高架2層	
Y2	地下2層	
Y3	地下2層	
Y4	地下2層	
Y5	地下2層	
Y6	地下2層	
Y7	地下3層	
Y8	地下2層	輕軌C28站
Y9	地下2層	
Y10	地下3層	臺鐵民族站
Y11	地下3層	橘線O6站
Y12	地下2層	
Y13	地下2層	
Y14	地下4層	紅線R8站
Y15	地下2層	輕軌C9站
Y16	地下2層	
Y17	地下3層	臺鐵正義站
Y18	地下4層	橘線O10站
Y19	地下2層	
Y20	地下2層	
Y21	地下4層(疊式)	
Y22	地下4層(疊式)	
Y23	地下3層	紅線R5站



1.4 車站位置_Y1

尚未定案
僅供參考



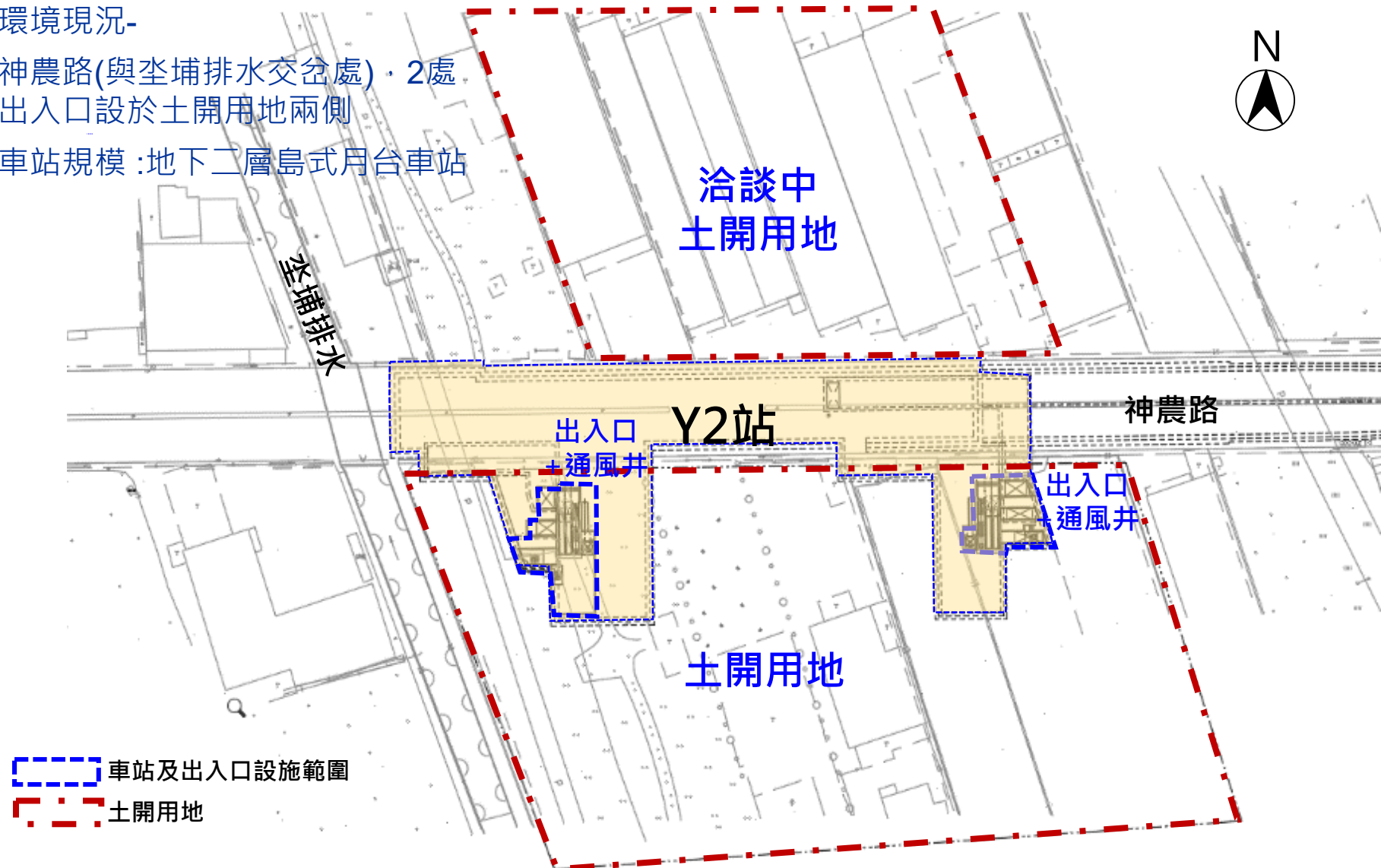
- 道路寬度- 30m神農路
- 環境現況-
 - 車站位於神農路(近大同路口)
 - 設置 1處出入口
 - 車站規模 :地上二層島式月台車站

 車站及出入口設施範圍

1.4 車站位置_Y2

尚未定案
僅供參考

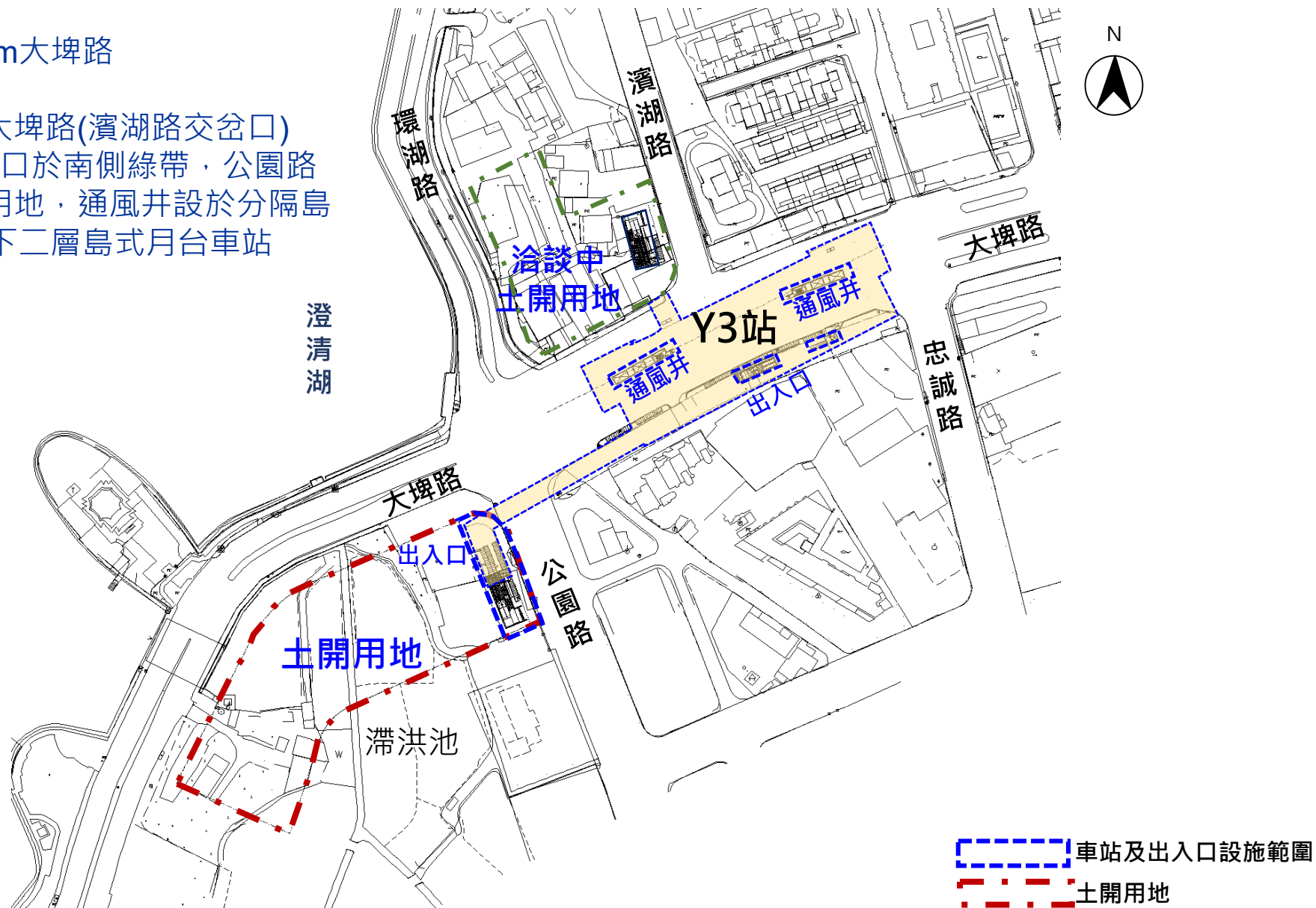
- 道路寬度- 30m神農路
- 環境現況-
 - 神農路(與埕埔排水交岔處)・2處出入口設於土開用地兩側
- 車站規模 :地下二層島式月台車站



1.4 車站位置_Y3

尚未定案
僅供參考

- 道路寬度- 45m大埤路
- 環境現況-
 - 站體位於大埤路(濱湖路交岔口)
 - 設2處出入口於南側綠帶，公園路西側土開用地，通風井設於分隔島
- 車站規模 :地下二層島式月台車站



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y4

尚未定案
僅供參考

- 道路寬度- 35m大埤路
- 環境現況-
 - 站體位於大埤路長庚醫院前，鄰近台灣自來水公司澄清湖給水廠、長庚醫院與澄清湖，設置3處出入口
- 車站規模：
 - 地下二層島式月台車站



1.4 車站位置_Y5

尚未定案
僅供參考

- ▣ 道路寬度- 45m澄清路
- ▣ 環境現況-
 - 站體位於澄清路(圓山路口)
 - 設置三處出入口於道路兩側
10m綠帶，通風井設於道路分隔島
- ▣ 車站規模 :地下二層島式月台車站



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y6

尚未定案
僅供參考

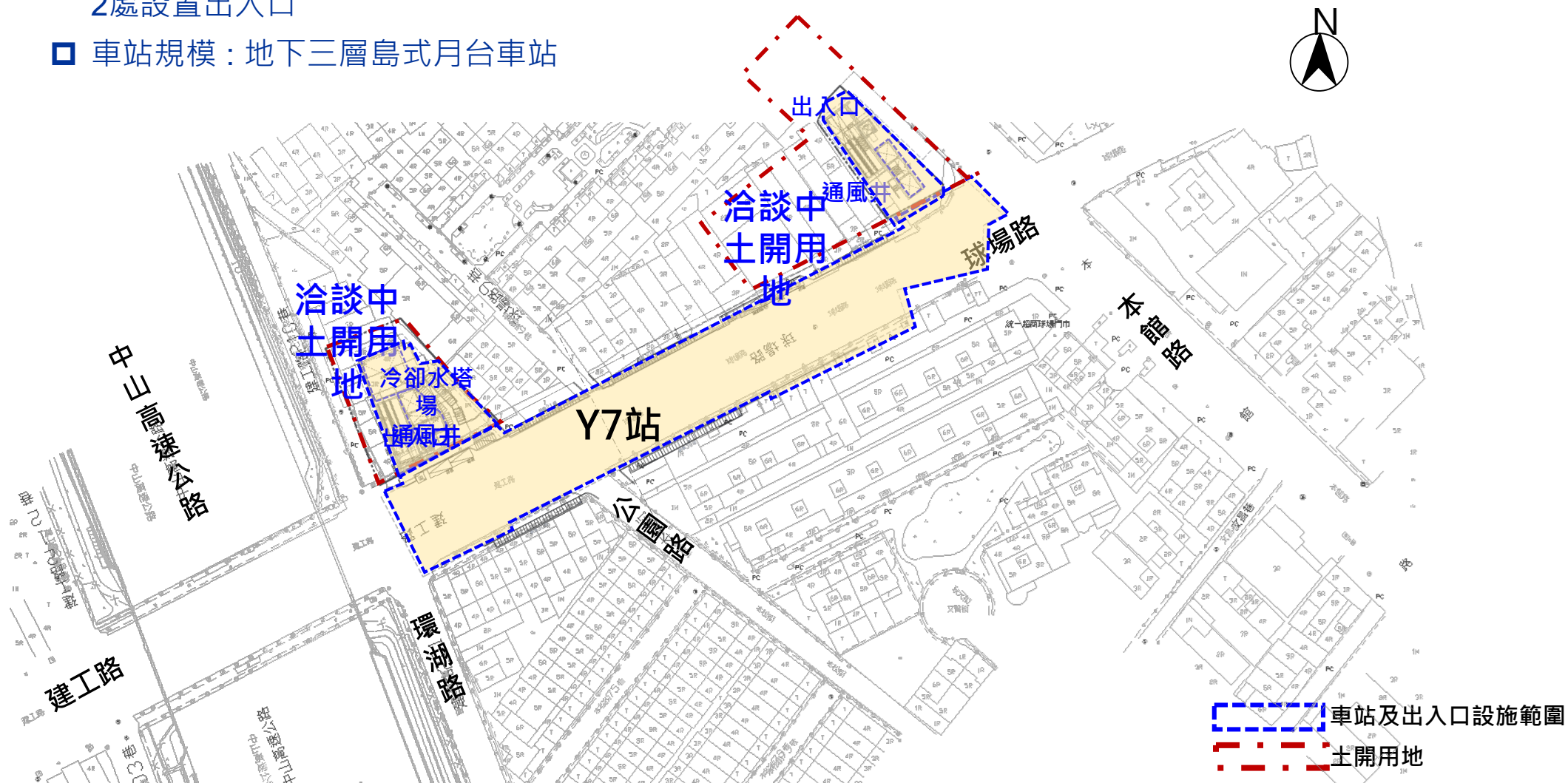
- ❑ 道路寬度：20m本館路
- ❑ 環境現況：
 - 站體位於本館路(慶安街口)
 - 於汾陽街、應安街中間之兩個街區處設置出入口
- ❑ 車站規模:地下二層島式月台車站



1.4 車站位置_Y7

尚未定案
僅供參考

- ❑ 道路寬度：20m球場路
- ❑ 環境現況：站體位於球場路，國道1號西側，北側2處設置出入口
- ❑ 車站規模：地下三層島式月台車站



★車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y8

尚未定案
僅供參考

- ❑ 道路寬度：20m建工路
- ❑ 環境現況：
 - 站體位於建工路(近大順路口)
 - 2處出入口，位於路與建工路、大順二路口及高雄高工土開基地
- ❑ 車站規模：地下二層島式月台車站

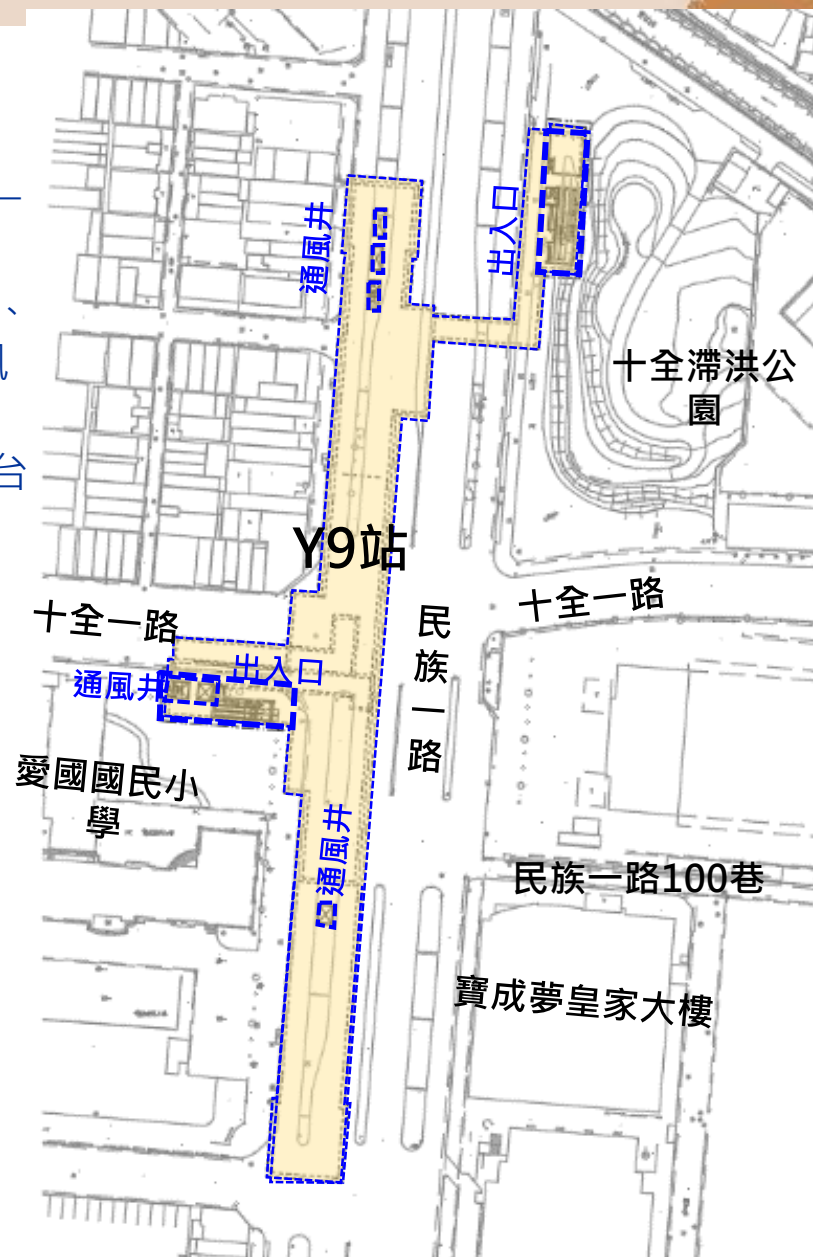


★車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y9

尚未定案
僅供參考

- 道路寬度- 60m民族一路
- 環境現況-
 - 站體位於民族一路(十全一路口(滯洪公園西側))
 - 2處出入口位於愛國國小、十全滯洪公園北側，通風井設於分隔島
- 車站規模：地下二層島式月台車站



車站及出入口設施範圍
土開用地

1.4 車站位置_Y10

尚未定案
僅供參考

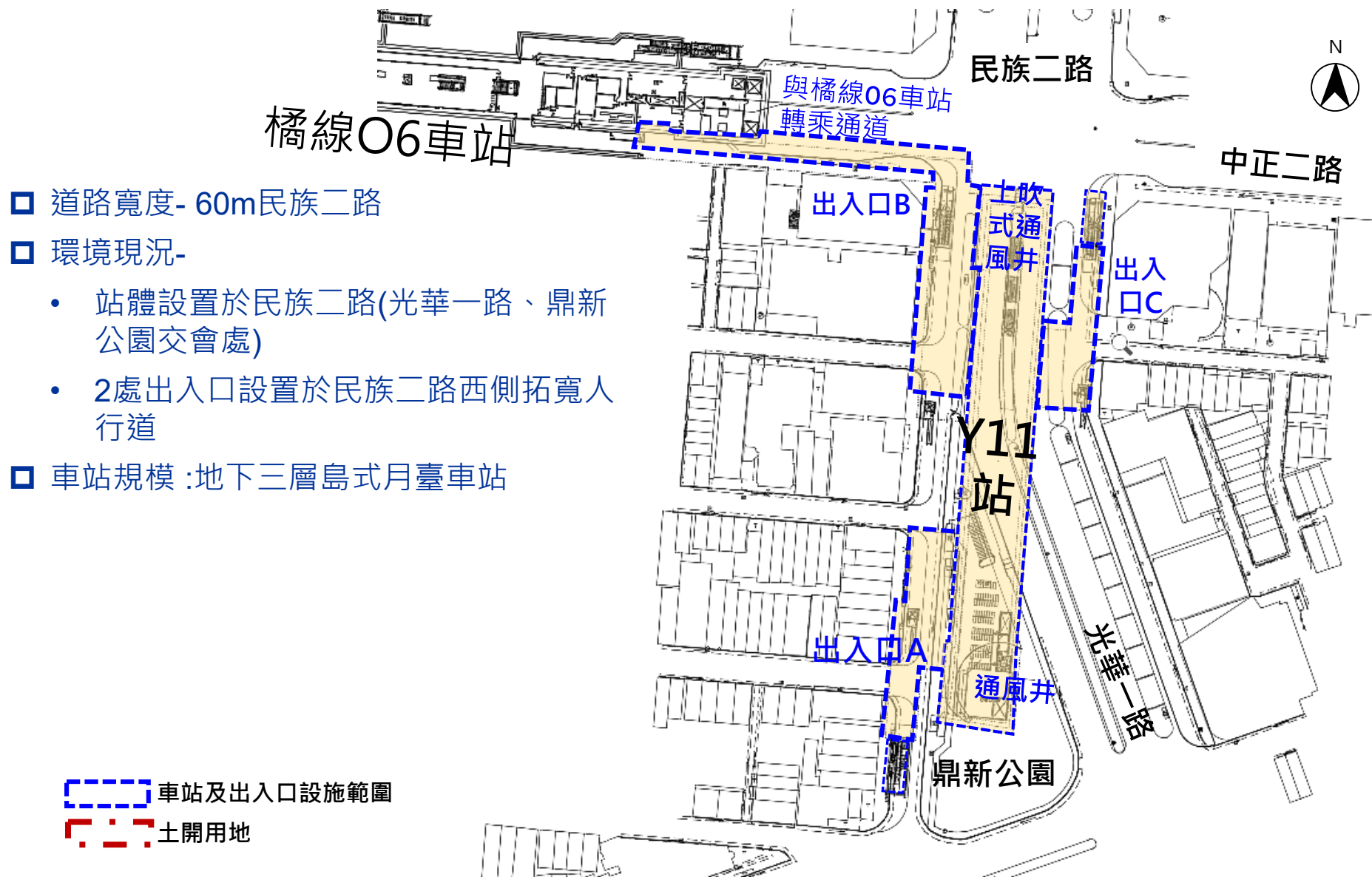
- 道路寬度- 60m 民族一路
- 環境現況-
 - 車站位於民族一路(近九如二路口) ,
2處出入口位於公園用地
- 車站規模 :地下三層島式月台車站



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y11

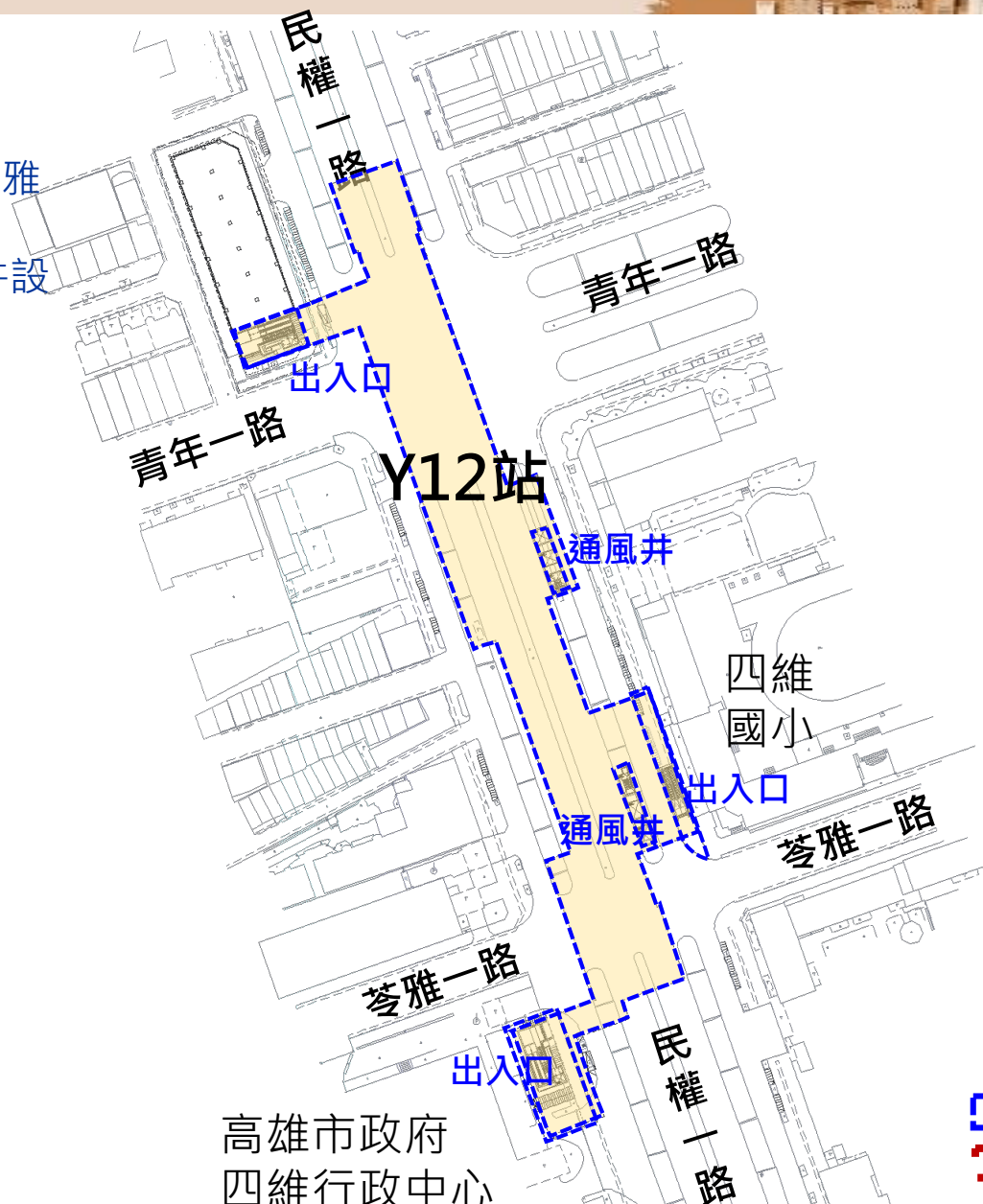
尚未定案
僅供參考



1.4 車站位置_Y12

尚未定案
僅供參考

- 道路寬度- 60m民權一路
- 環境現況-
 - 站體位於民權一路(於苓雅一路與青年一路間)
 - 設置3處出入口，通風井設於分隔島
- 車站規模：
地下二層島式月台車站



高雄市政府
四維行政中心

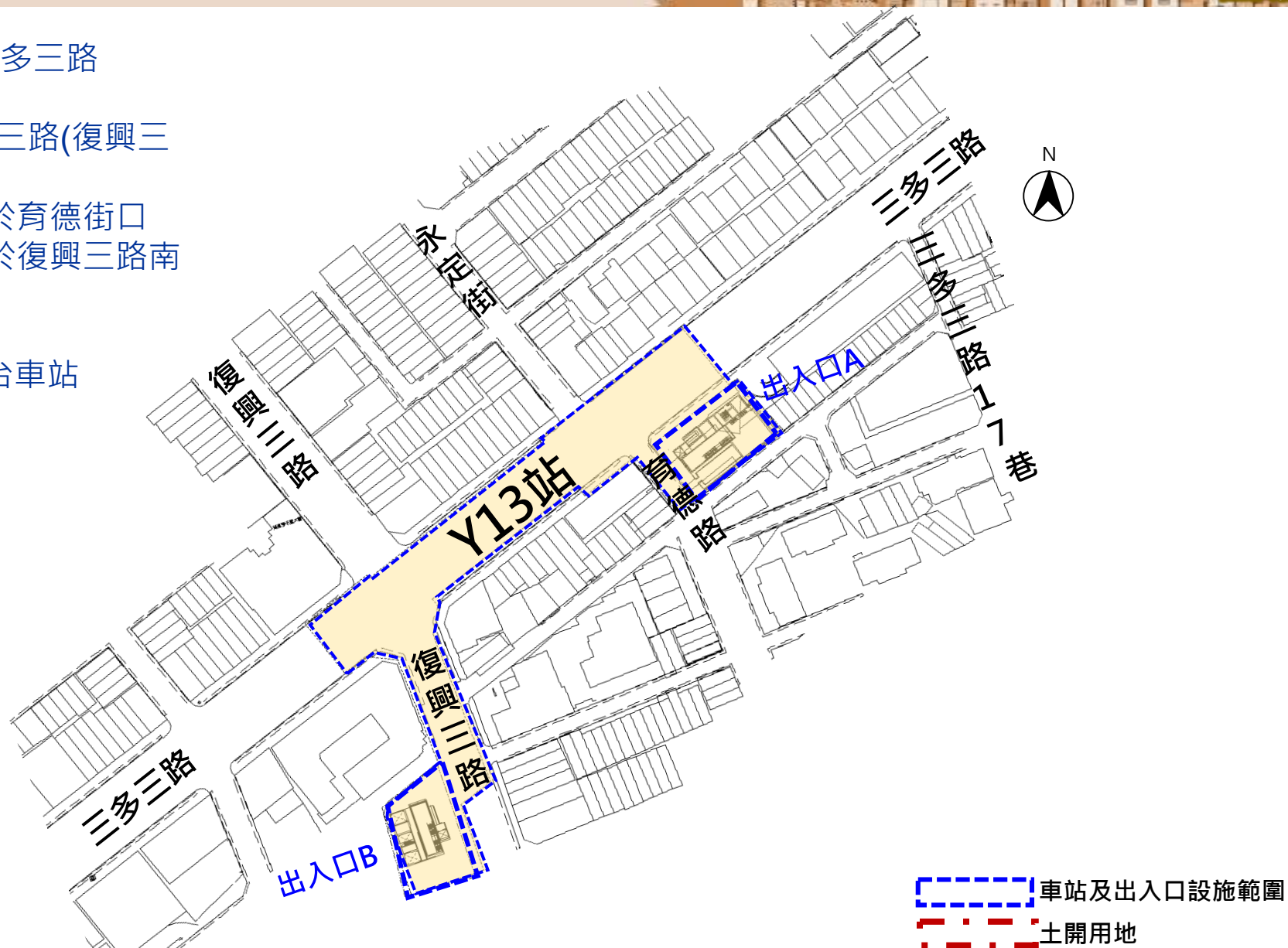
---車站及出入口設施範圍
---土開用地

*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y13

尚未定案
僅供參考

- ▣ 道路寬度- 30m三多三路
- ▣ 環境現況-
 - 車站位於三多三路(復興三路路口)
 - 出入口A設置於育德街口
 - 出入口B設置於復興三路南側
- ▣ 車站規模：
地下二層島式月台車站



1.4 車站位置_Y14

尚未定案
僅供參考

- ▣ 道路寬度- 25m三多路、中山二路
- ▣ 環境現況-
 - 站體位於三多三路(中山二路口)
 - 於R8站體兩側增建Y14站體與紅線R8站共用出入口、新建通風井
- ▣ 車站規模：
地下四層島式月台車站

 車站及出入口設施範圍
 土開用地



1.4 車站位置_Y15

尚未定案
僅供參考

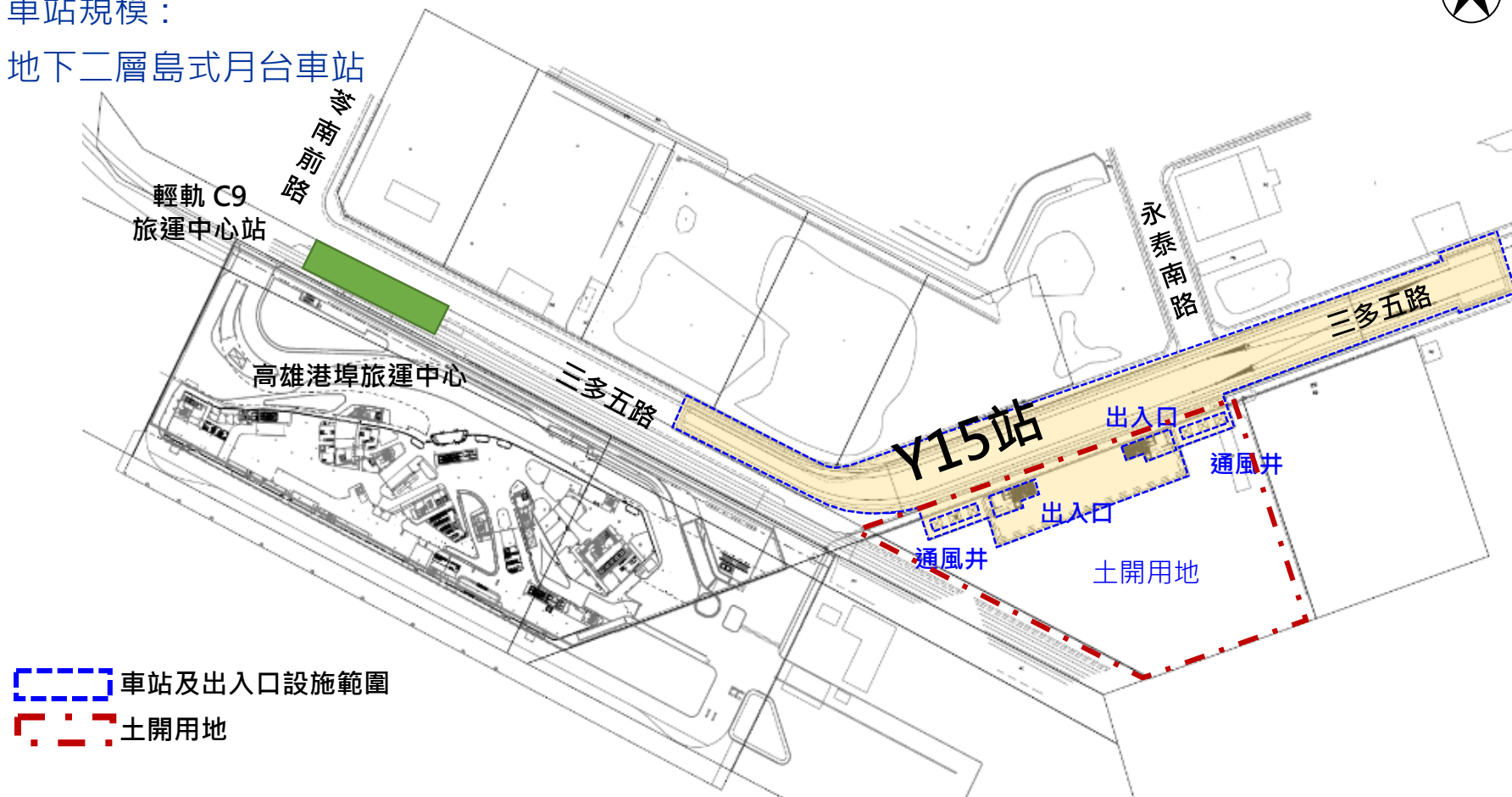
❑ 道路寬度- 30m三多五路

❑ 環境現況-

- 站體位於三多五路(近永泰南路口，港埠旅運中心及輕軌旅運中心站北側；
- 出入口位於北側土開用地內

❑ 車站規模：

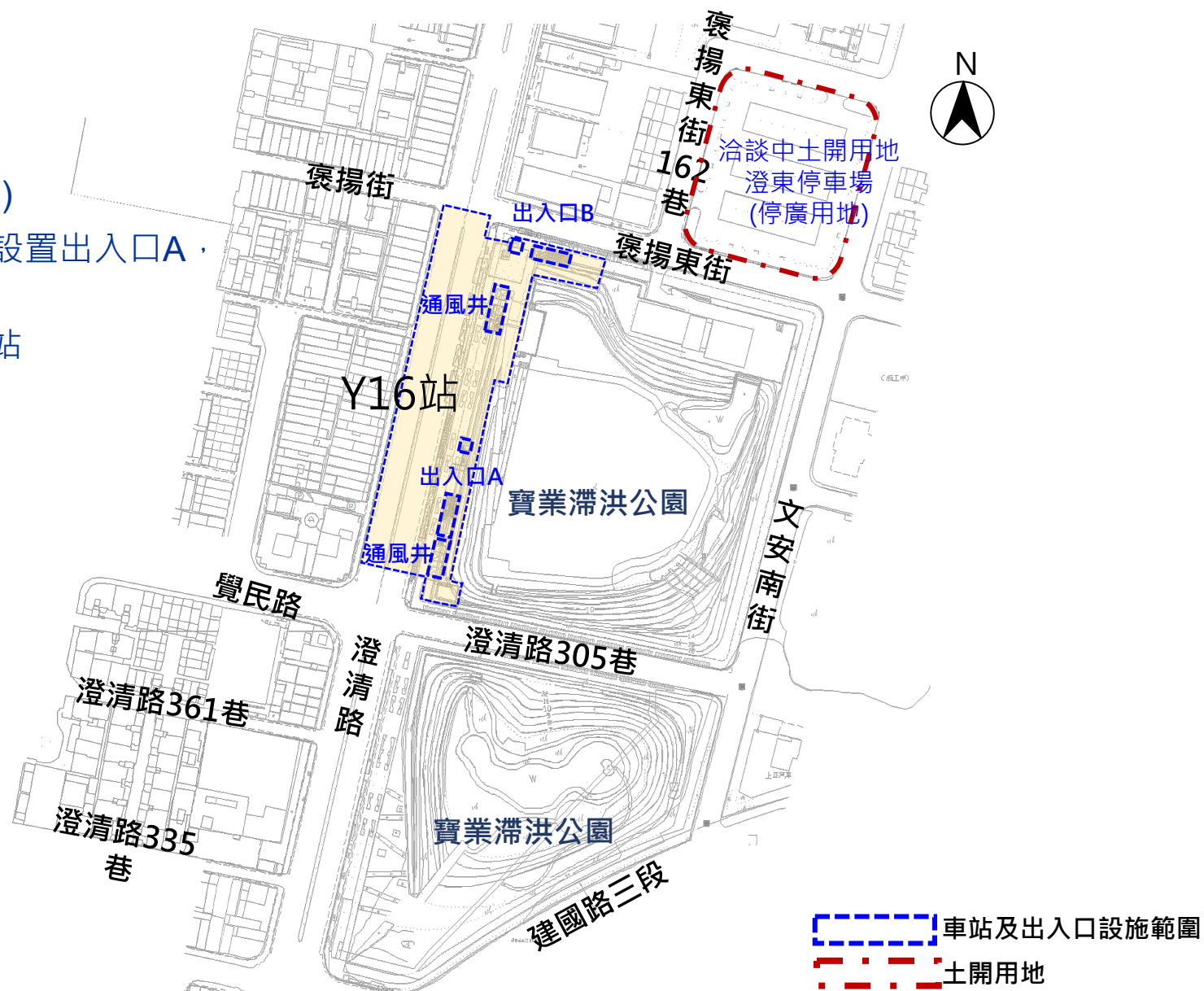
地下二層島式月台車站



1.4 車站位置_Y16

尚未定案
僅供參考

- ❑ 道路寬度- 30m澄清路
- ❑ 環境現況-
 - 車站位於澄清路(近褒揚東街口)
 - 出入口於寶業滯洪池公園南側設置出入口A，北側設出入口B
- ❑ 車站規模：地下二層島式月台車站



1.4 車站位置_Y17

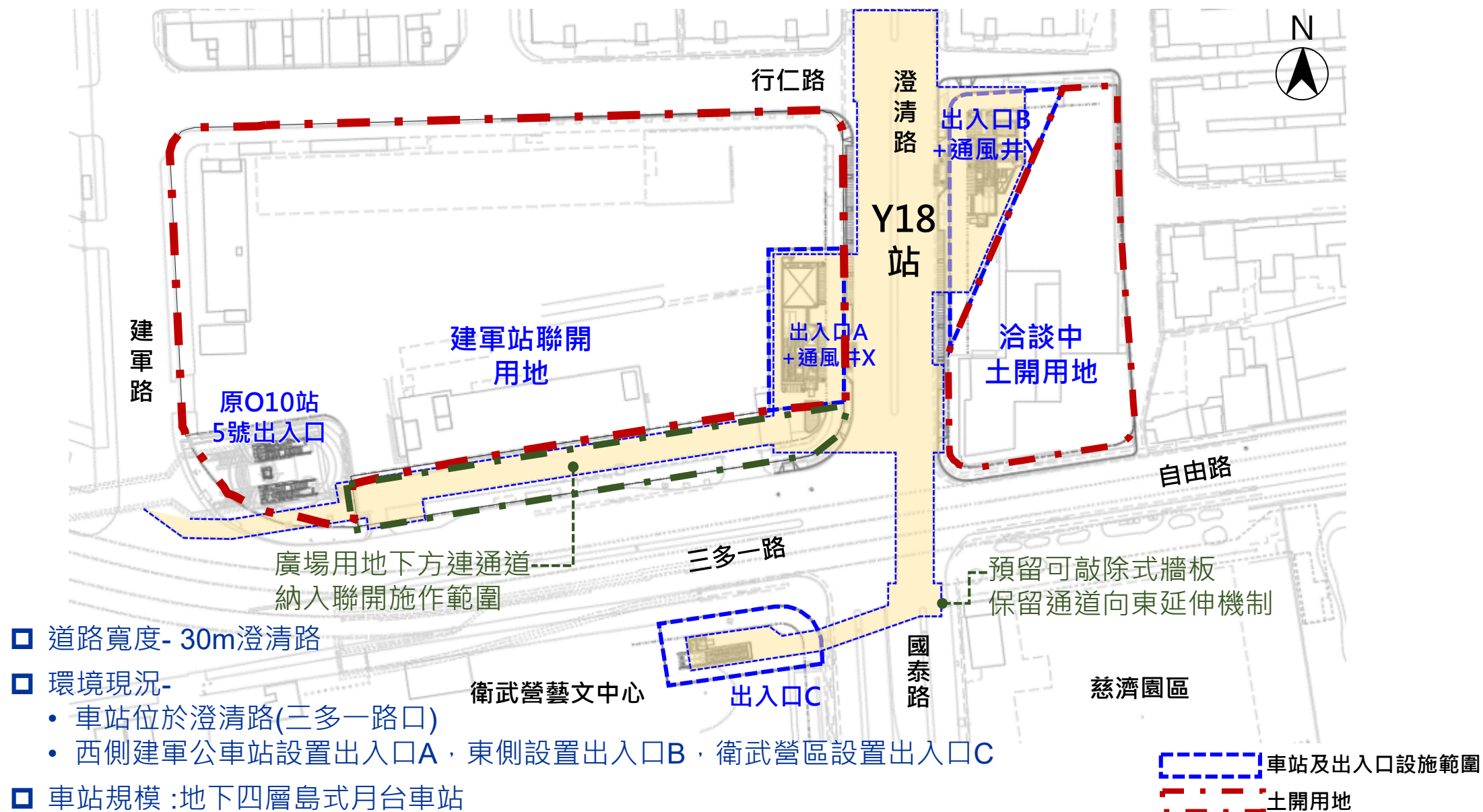
尚未定案
僅供參考

- 道路寬度- 30m澄清路
- 環境現況-
 - 車站位於澄清路(鳳山高中西側) ,
 - 鳳山行政中心設置出入口A , 鳳山高中設置出入口B
- 車站規模 :地下三層島式月台車站



1.4 車站位置_Y18

尚未定案
僅供參考



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.4 車站位置_Y19

尚未定案
僅供參考

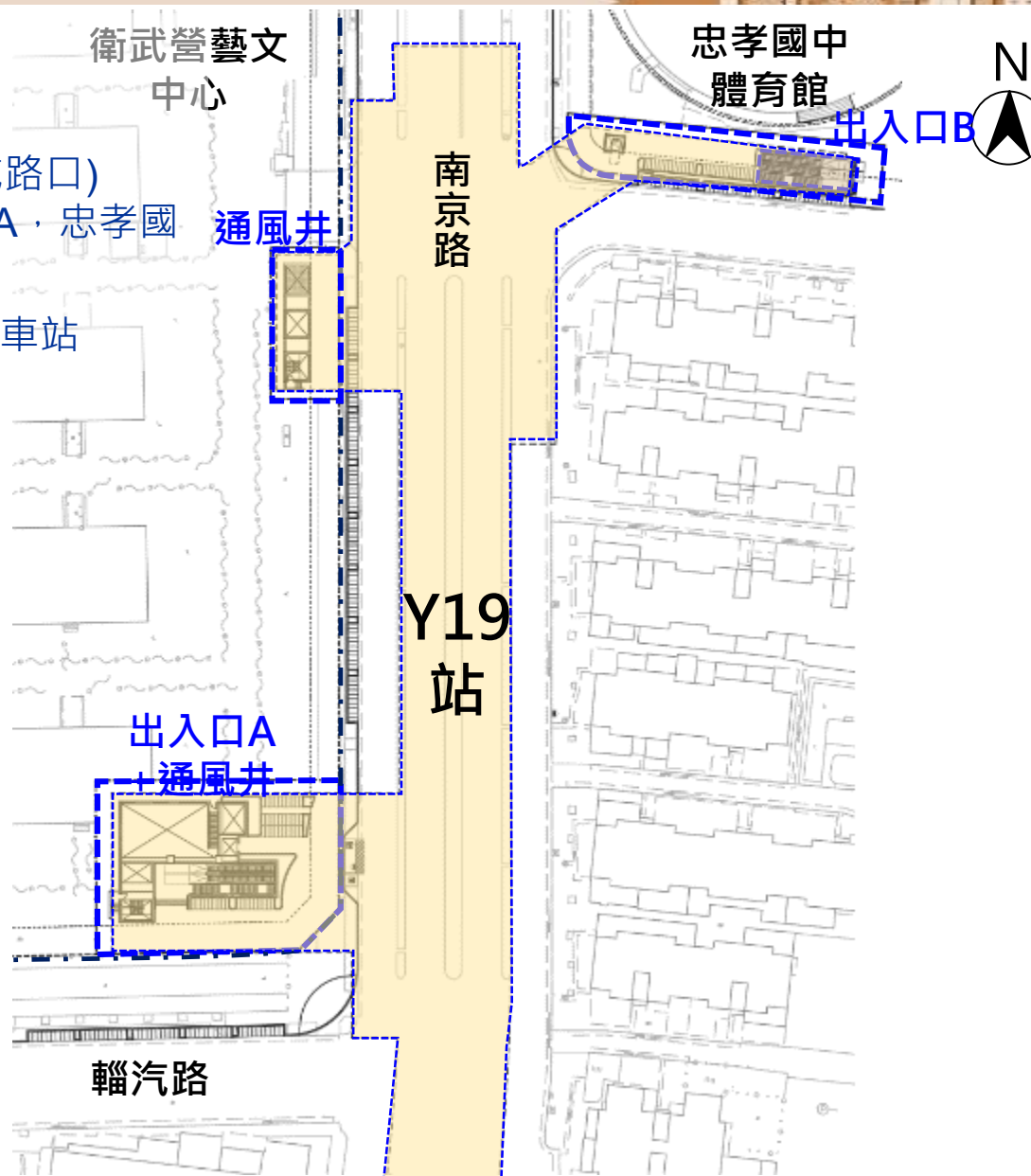
▣ 道路寬度- 40m南京路

▣ 環境現況-

- 車站位於南京路(近輜汽路口)
- 西側衛武營園區出入口A，忠孝國中北側設置出入口B

▣ 車站規模 :地下二層島式月台車站

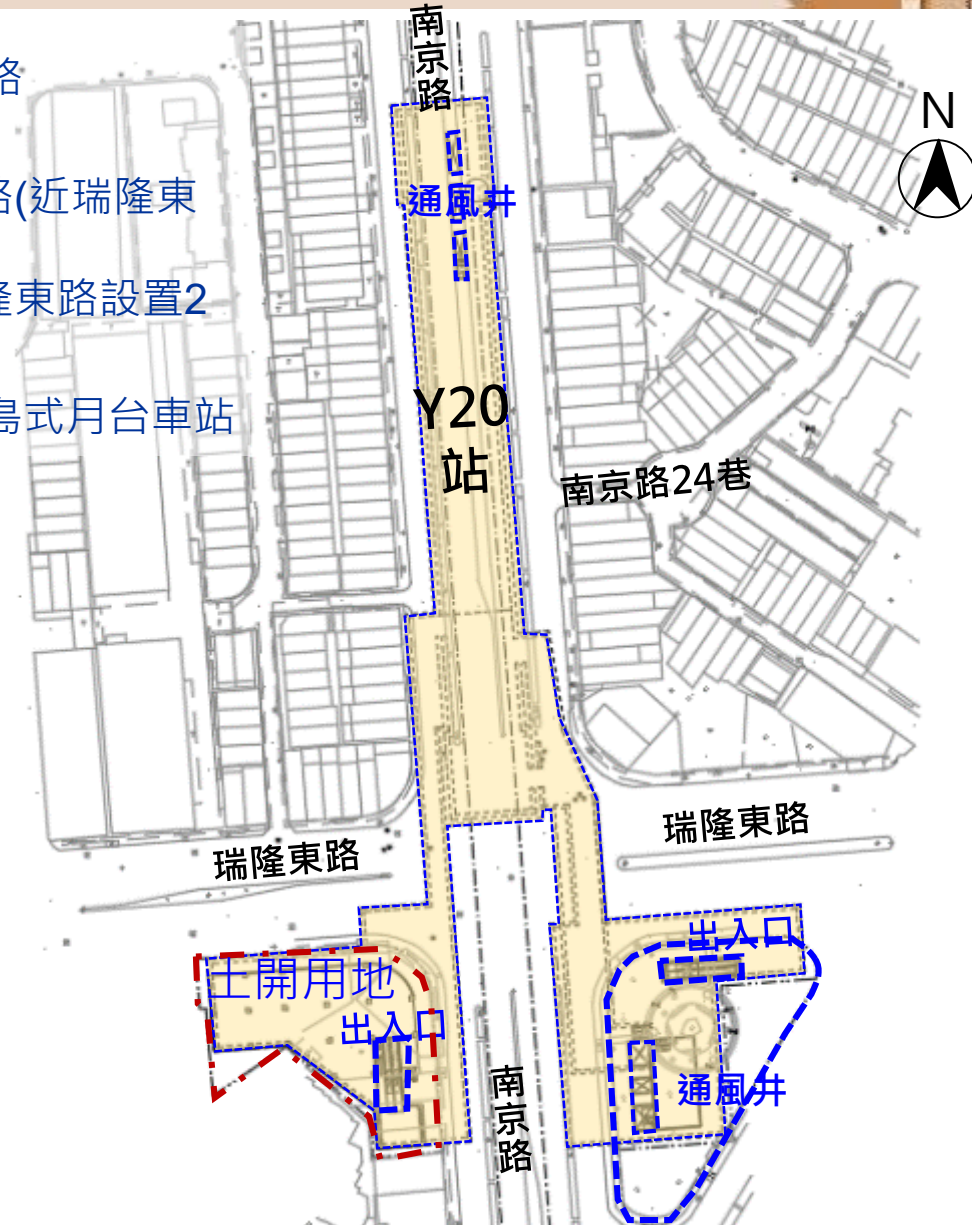
▭ 車站及出入口設施範圍
▭ 土開用地



1.4 車站位置_Y20

尚未定案
僅供參考

- ▣ 道路寬度- 40m南京路
- ▣ 環境現況-
 - 站體位於南京路(近瑞隆東路口)
 - 於南京路過瑞隆東路設置2處出入口
- ▣ 車站規模 :地下二層島式月台車站

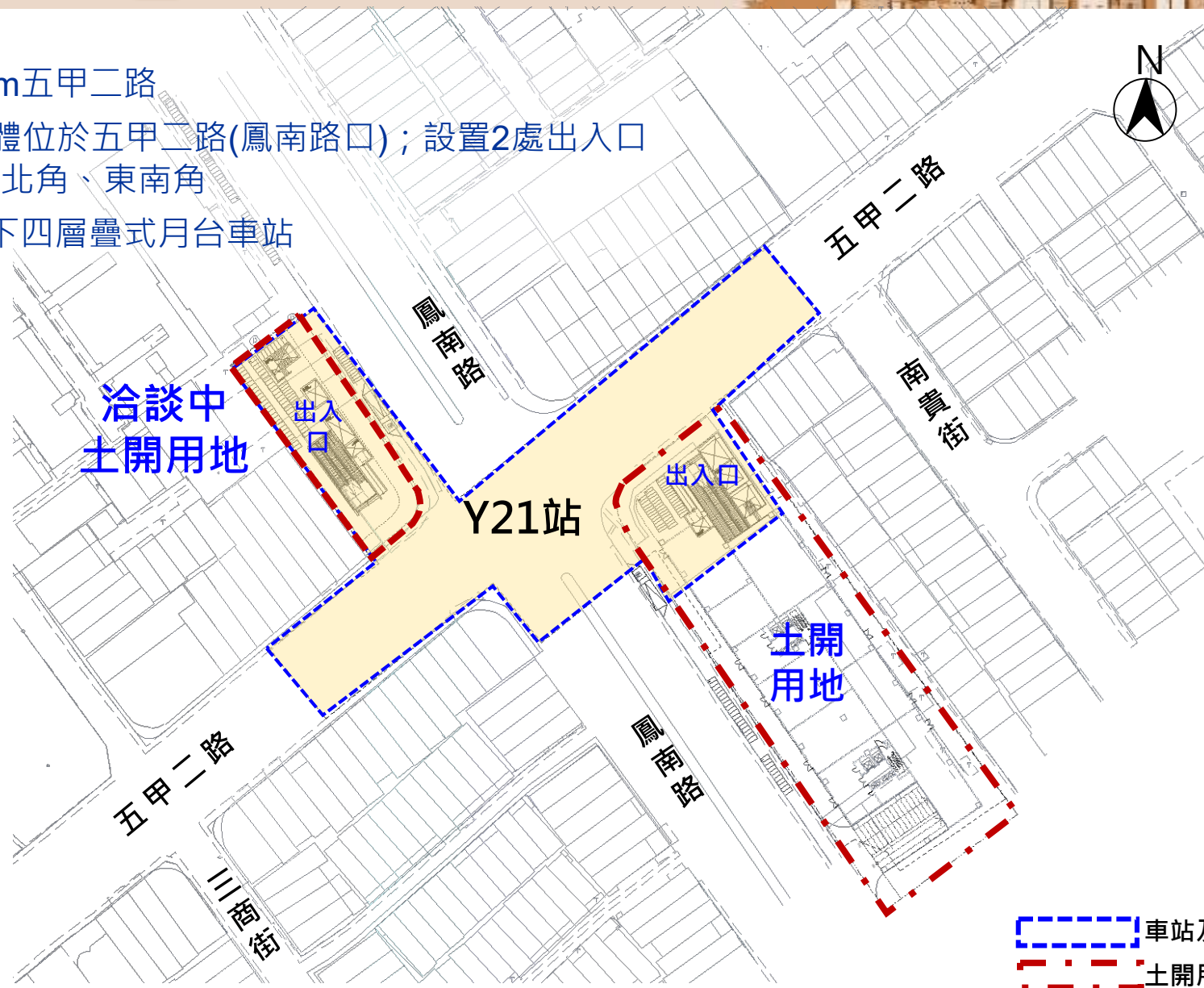


---車站及出入口設施範圍
---土開用地

1.4 車站位置_Y21

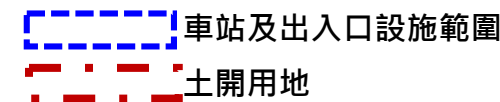
尚未定案
僅供參考

- ❑ 道路寬度- 20m五甲二路
- ❑ 環境現況- 站體位於五甲二路(鳳南路口)；設置2處出入口於五甲二路西北角、東南角
- ❑ 車站規模 :地下四層疊式月台車站



尚未定案
僅供參考

- 五甲龍成宮



1.4 車站位置_Y23

尚未定案
僅供參考

▣ 道路寬度- 20m鎮中路

▣ 環境現況-

- 站體位於前鎮區鎮中路(近翠亨北路口)，鄰近前鎮高中與勞工局，與紅線相鄰，規劃與紅線R5站站內轉乘
- 共用R5站1號出入口，新設1處出入口於前鎮高中

▣ 車站規模 :地下三層島式月台車站

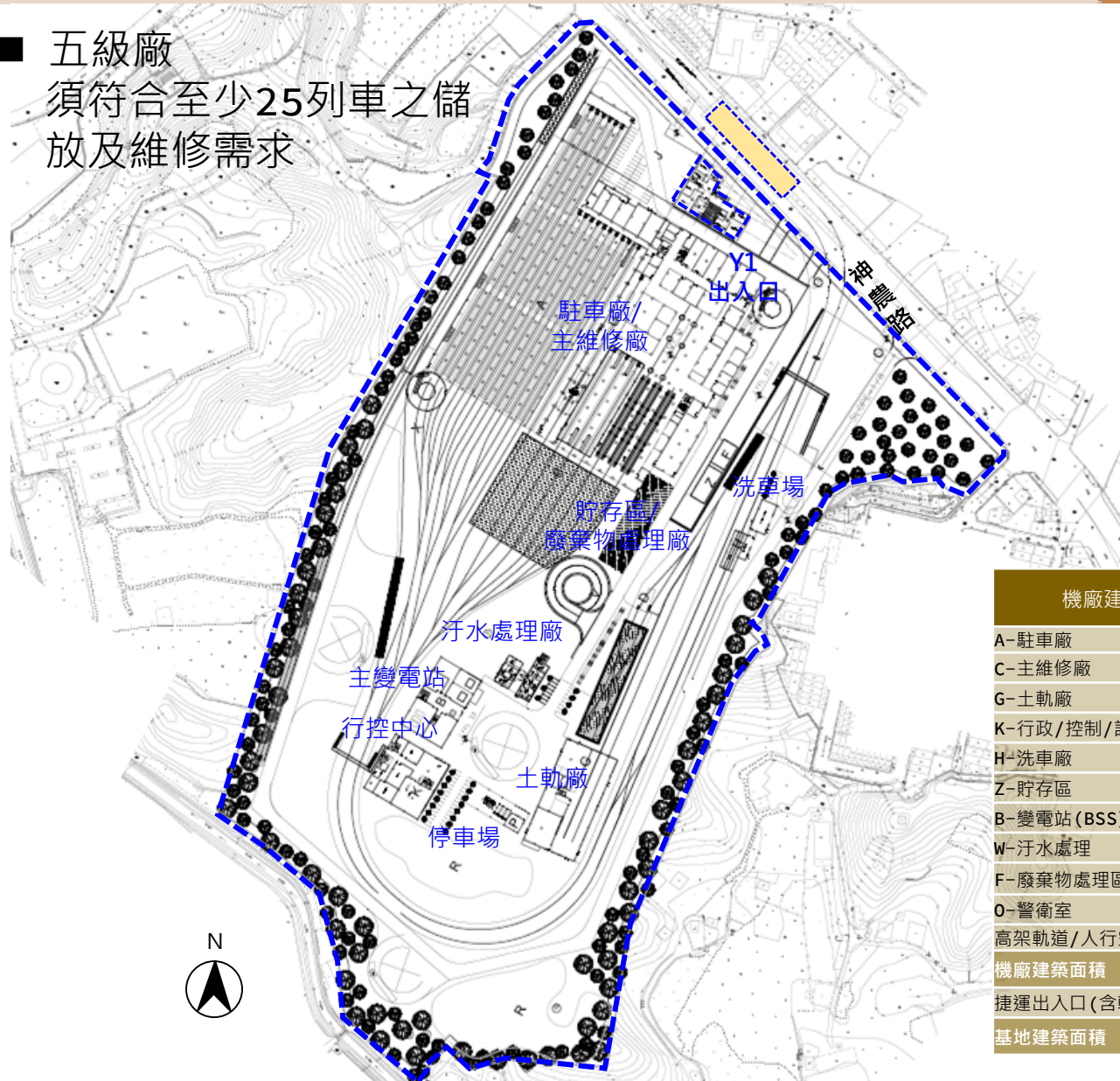


*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.5 機廠

尚未定案
僅供參考

- 五級廠
須符合至少25列車之儲
放及維修需求



機廠用地	
機廠用地範圍(㎡)	173,330.00
法定建蔽率	80.00%
法定容積率	240.00%
設計建築面積(㎡)	40,060.00
設計樓版面積(㎡)	54,397.00
設計建蔽率	23.11%
設計容積率	31.38%
設計綠地面積(㎡)	34,770.00
滯洪池面積(㎡)	7,884.00
設計綠地面積比例	20.06%

機廠建築	建築面積㎡	樓地板面積㎡	區位
A-停車廠	11,249.00	11,249.00	1F
C-主維修廠	15,113.00	20,824.00	1F-2F/B1
G-土軌廠	2,592.00	2,592.00	1F-2F
K-行政/控制/訓練中心	1,681.00	10,086.00	1F-5F/B1
H-洗車廠	554.00	759.00	1F/B1
Z-貯存區	231.00	231.00	1F
B-變電站(BSS)	1,624.00	5,747.00	1F-3F/B1
W-汗水處理	478.00	478.00	1F
F-廢棄物處理區	171.00	171.00	1F
O-警衛室	62.00	62.00	1F
高架軌道/人行空橋	2,198.00	2,198.00	
機廠建築面積	38,770.00	54,397.00	
捷運出入口(含轉乘停車場)	1,770.00	5,532.00	1F-4F
基地建築面積	40,060.00	54,397.00	

★車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

1.6 地形/地質(1/2)

尚未定案
僅供參考

地形

東北側地勢較高西南側地勢較低

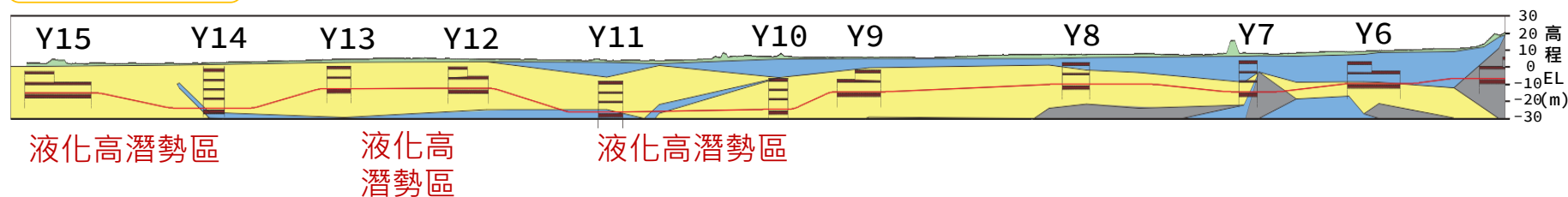
地質與地下水

- 地質:多為粉土質或泥質之黏土及砂土
東北側下方有礫石及岩層。
- 地下水位:地表下1.7m至11m

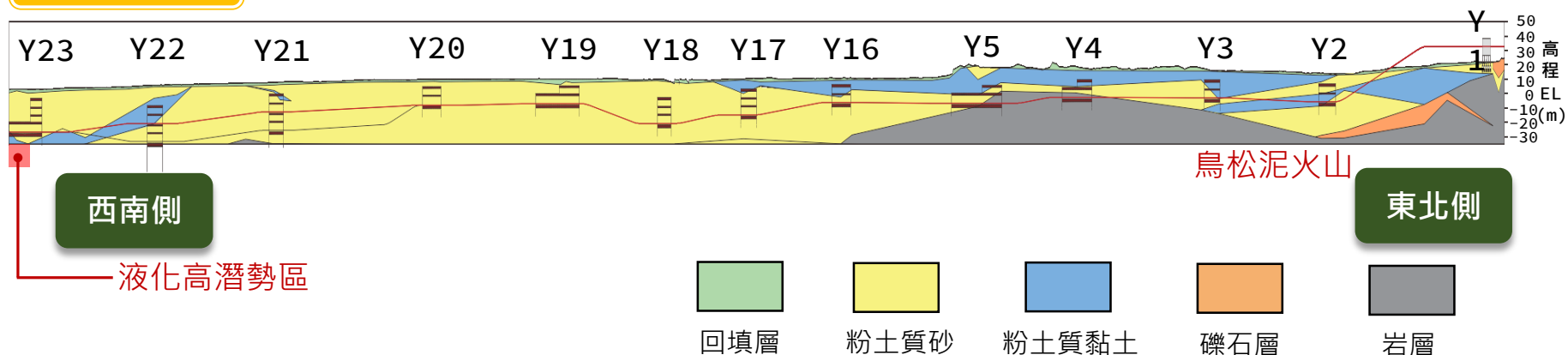
土壤液化

液化高潛勢區液化地層之參數予以折減或以地盤改良克服

建工民族路段



澄清五甲路段



1.6 地形/地質(2/2)

尚未定案
僅供參考

- 路線無第一類活動斷層直接通過
- 旗山斷層(第一類活動斷層)距路線約7公里依110年「建築物耐震設計規範」及「鐵路橋梁耐震設計規範」納入設計考量
- 三民區/鳥松區
涵蓋Y1 ~ Y10, Y16
共11站, 須考量近斷層效應



1.7 水文

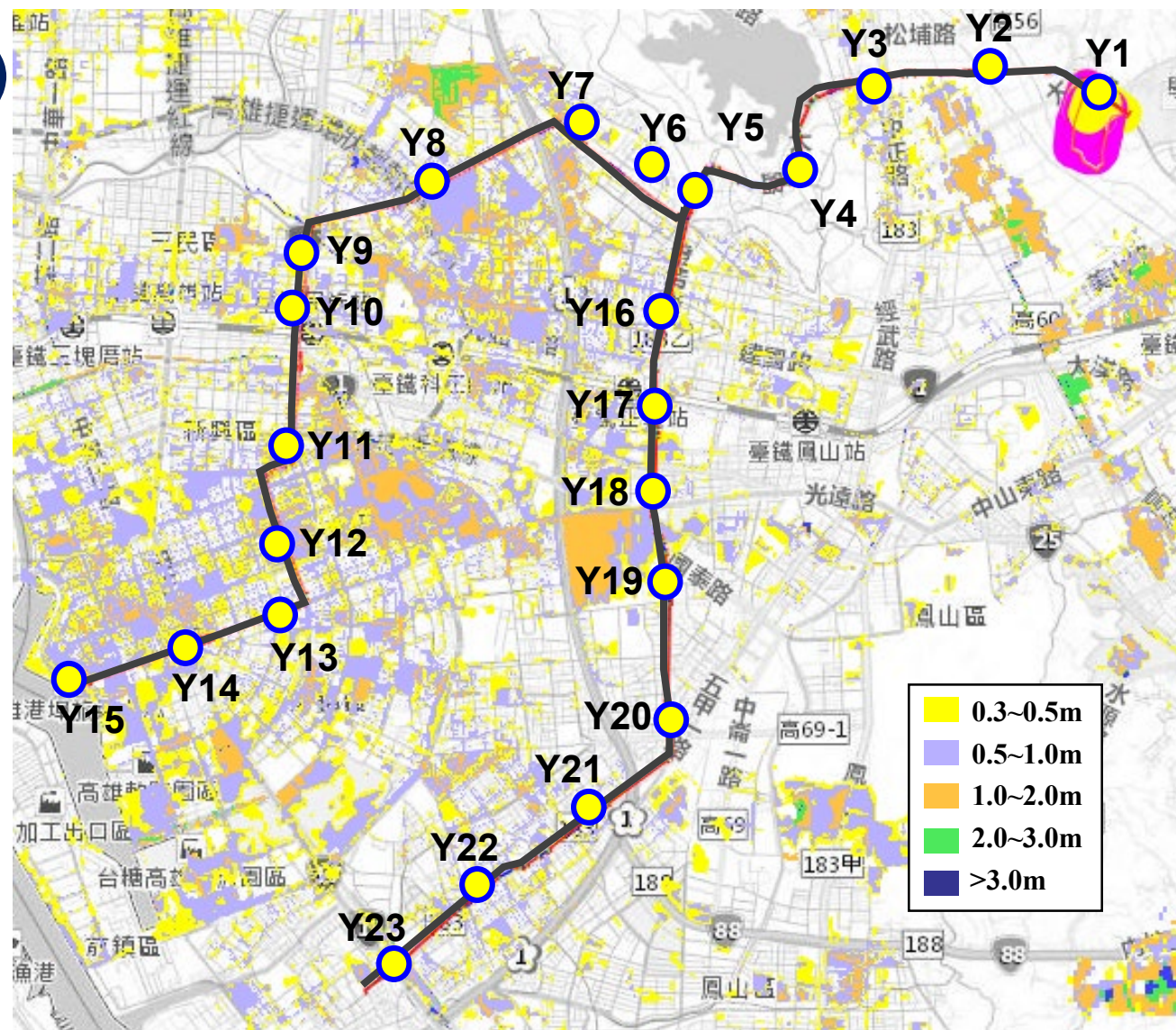
尚未定案
僅供參考

■ 淹水潛勢圖(24h-650mm)

- 淹水深度0.3~1.0m

■ 防洪高程

- Q_{200} 洪水位+1.1m
- 相鄰地面高程+0.6m



尚未定案
僅供參考



2

1. 計畫內容
- 2. 營運模式**
3. 工程設計理念與內容

2.1 營運模式

尚未定案
僅供參考

路線營運採 全程車+區間車營運

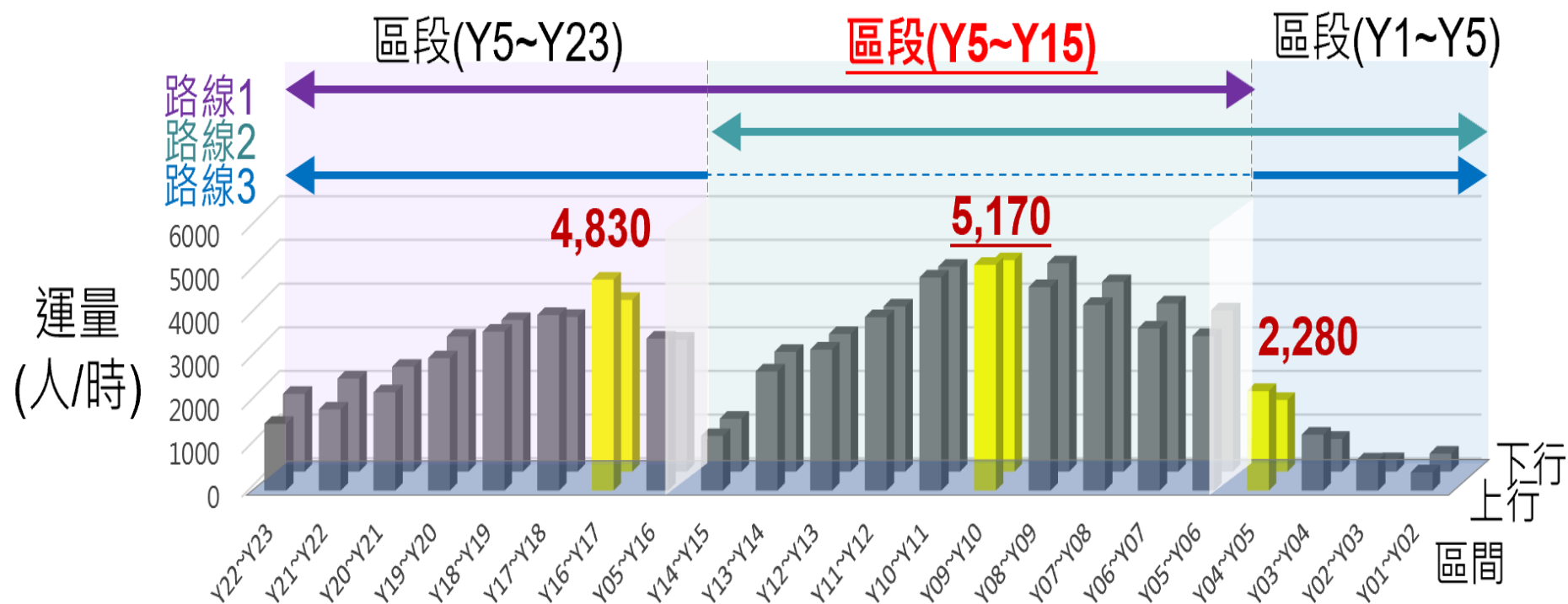
- 區程車：運行路線 1(Y15-Y5-Y23) 班距10分鐘
- 全程車：運行路線 2(Y1-Y15)+運行路線 3(Y1-Y23)班距10分鐘



2.2 站間運量

尚未定案
僅供參考

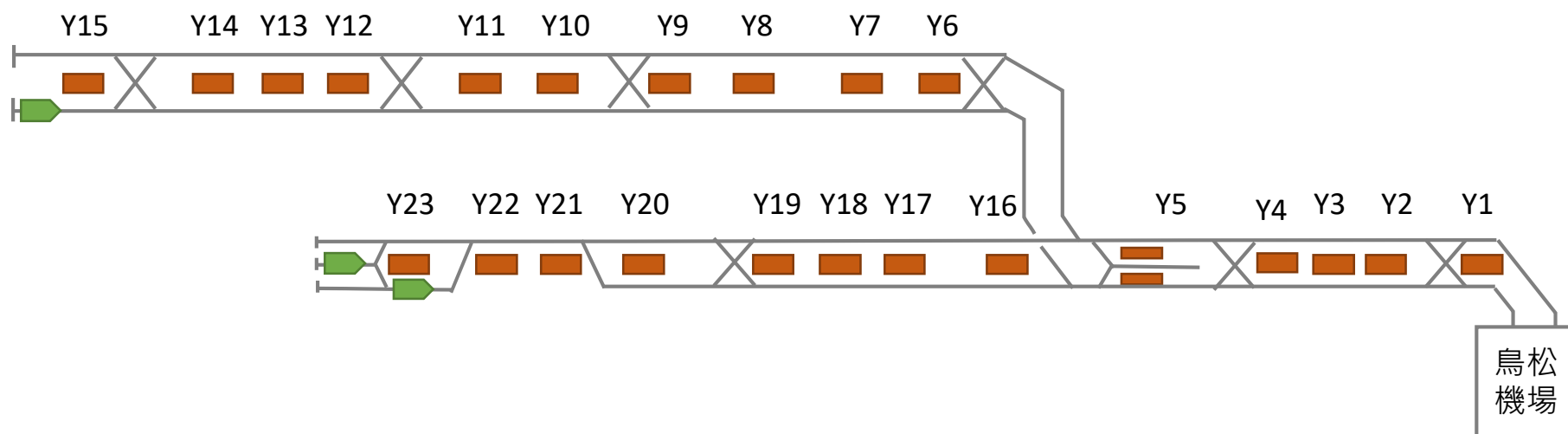
- 民國140年目標年最大尖峰小時站間運量=5170 (人/時)



2.3 軌道配置

尚未定案
僅供參考

- 本路線共**23**個車站及**1**個機廠，**Y5站**後分為兩區段路線
- 系統路線設置**7座**剪式橫渡線，供營運或異常時切換調度
- Y15、Y23端點站，設置**尾軌**，供故障列車待避及加班車儲車
- Y5站設置**Y型軌**供區間列車折返

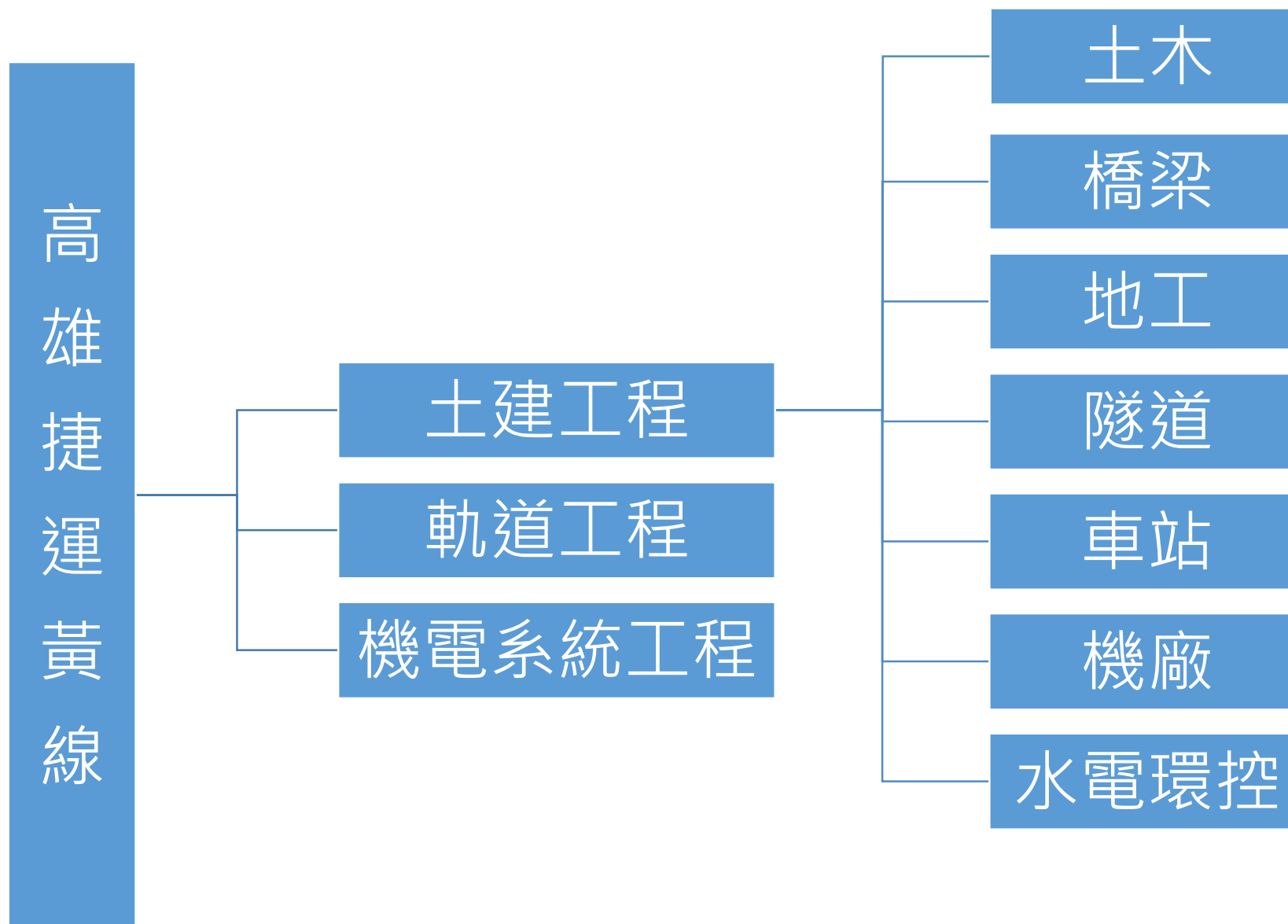


3

1. 計畫內容
2. 營運模式
- 3. 工程設計理念與內容**

3.1 工程設計理念與內容

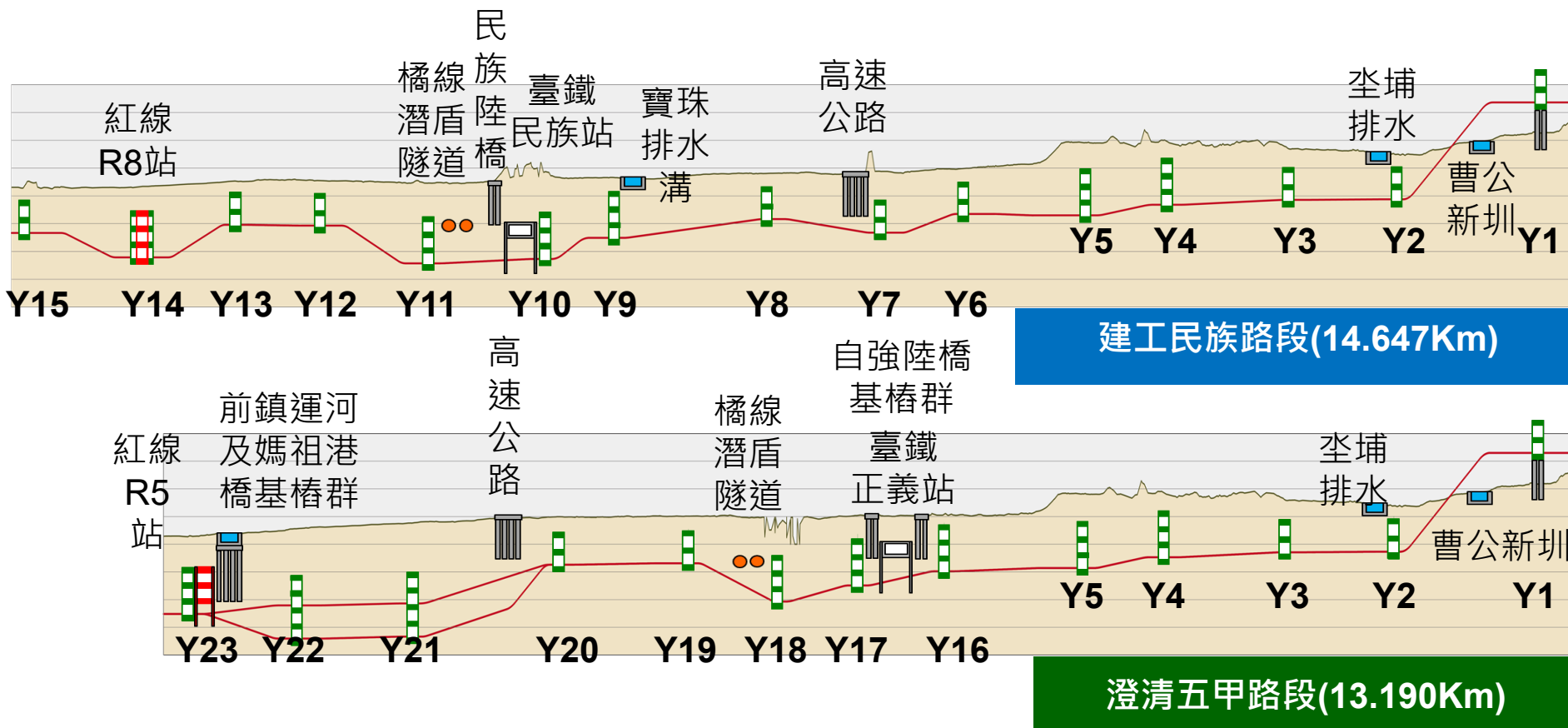
尚未定案
僅供參考



3.2 工程設計理念與內容_土木工程_線型(1/2)

尚未定案
僅供參考

- 主線最小轉彎半徑採**60m**(目前約12處)
- 機廠最小轉彎半徑採規定為**50m**(基設機廠內目前佈設為R75)
- 高架段跨越曹公新圳；地下段穿越臺鐵車站、紅線車站、橘線隧道、媽祖港橋、民族陸橋及中山高速公路
- Y1~Y2間出土段坡度**5.3%**(約635m)
- Y21及Y22為**疊式車站**，Y20至Y23間隧道採**疊式**線形



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

尚未定案
僅供參考

復舊原則 水利主管機關協商、原尺寸復舊

防洪設施 水密門、水密孔蓋、防洪閘門



車站	雨水幹線尺寸			車站	雨水幹線尺寸		
	淨寬 W(m)	淨高H (m)	型式		淨寬 W(m)	淨高H (m)	型式
Y01	1.8	1.5	RC 箱涵	Y16	2.0	2.0	RC 箱涵
	2.0	2.0			1.4	1.02	
高架段	2.4	2.4			D=1.5		RCP 管涵
	4.0	2.4		Y18	2.1	2.1	RC 箱涵
Y05	D=1.2		1.8		1.8		
	D=1.4		Y19	1.3	1.3		
Y06	D=1.4		Y20	1.3	1.3		
	D=1.5		Y21	2.4	2.2		
Y07	2.2	2.1	Y22	2.9	2.7		
	1.2	1.4	Y23	1.75	1.15		
Y09	2.4	2.05		1.23	1.1		
Y10	2.7	2.7		1.70	0.8		
Y15	2.0	1.5		D=0.6			

3.3 工程設計理念與內容_土木工程_水土保持

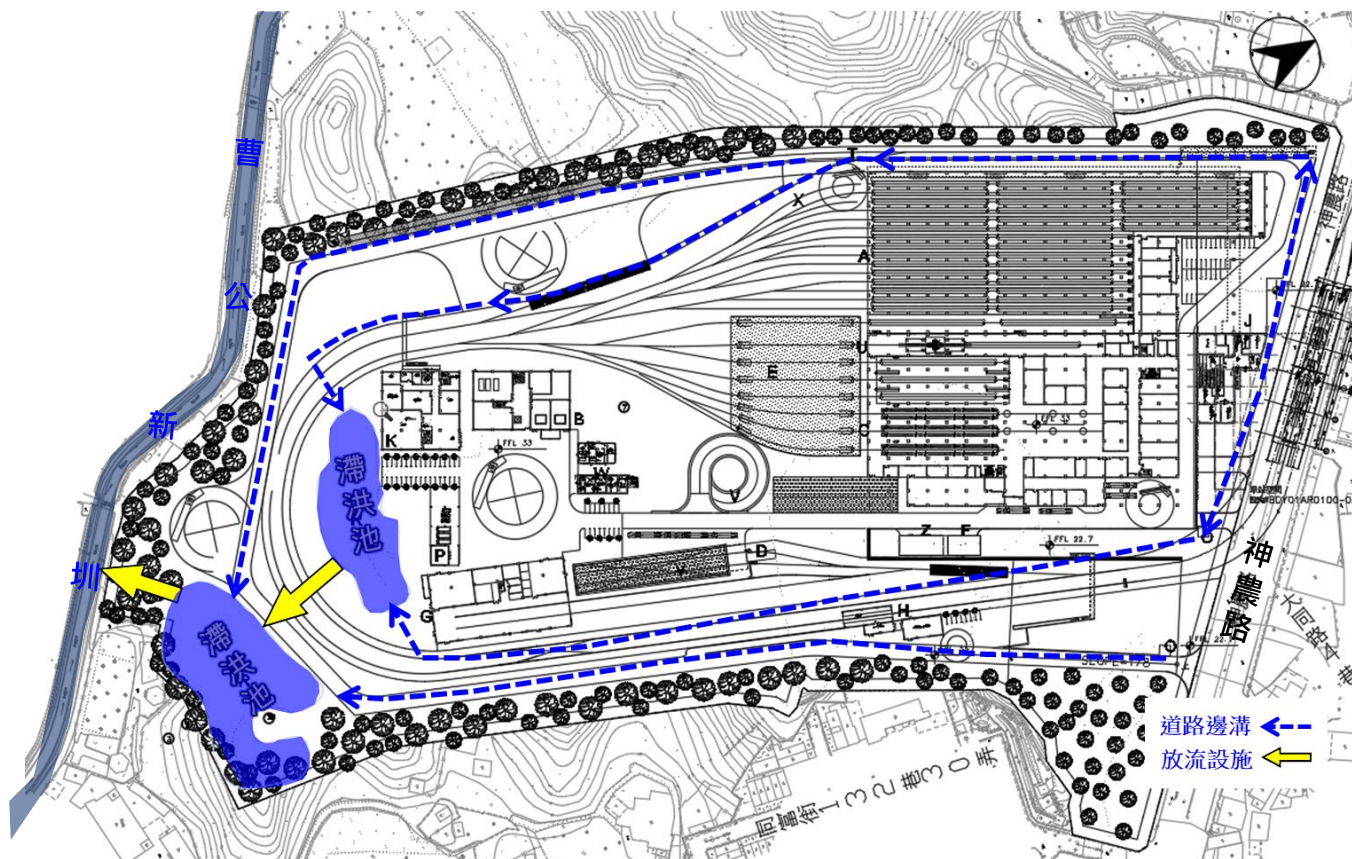
尚未定案
僅供參考

機廠水保

法規依據 水土保持法、水土保持計畫監督辦法、提送水土保持計畫書

施工中 臨時檔排水、臨時沉砂滯洪池

永久 永久滯洪池、排水系統、擋土設施



*車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

3.4 工程設計理念與內容_橋梁

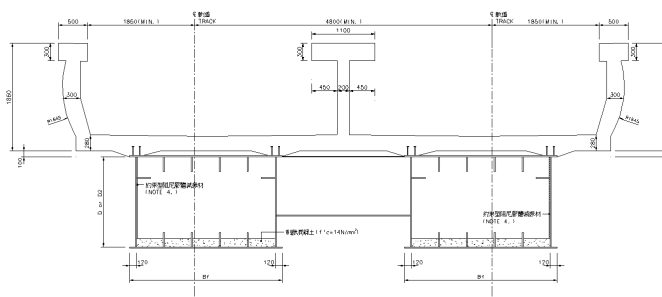
尚未定案
僅供參考

橋梁型式及工法：鋼箱梁夜間吊裝

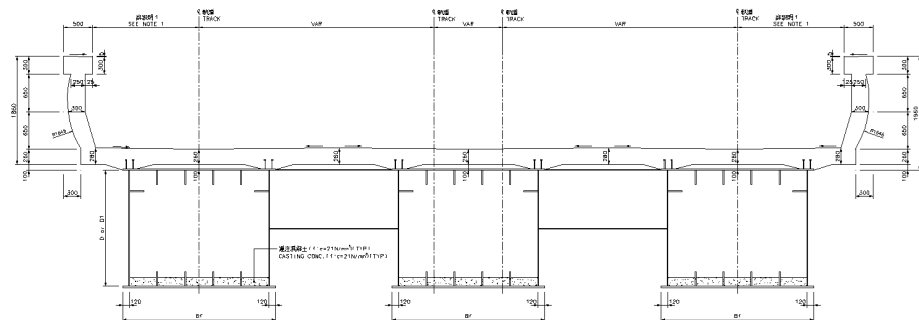
- 配合Y1島式車站及橫渡線橋面範圍大(寬度16.35M)承載需求
- 避免橋梁上構場撐施工嚴重影響道路交通

基礎型式：樁基礎

- 承載層約地下30M



簡支鋼箱標準梁斷面



橫渡線道岔鋼箱標準梁斷面

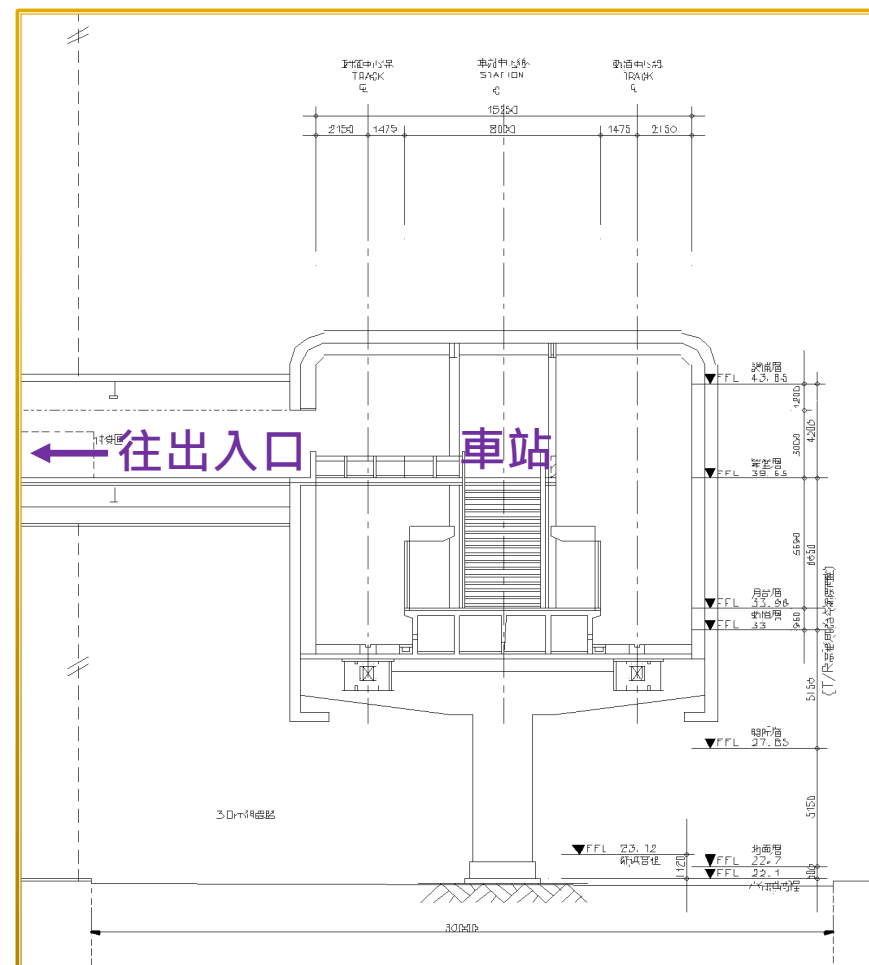
3.4 工程設計理念與內容_車站(高架)

尚未定案
僅供參考

Y1高架車站：島式月台，單柱鋼構造

- 基設配置 $4@16.8=67.2$ 公尺
- 規劃車站2F為月台層、3F為穿堂層，鄰機廠側設置出入口，以空橋相連接。

基礎型式：樁基礎

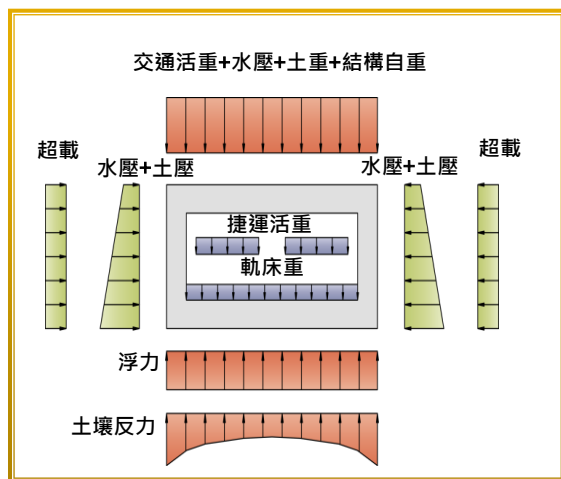


3.4 工程設計理念與內容_車站(地下)

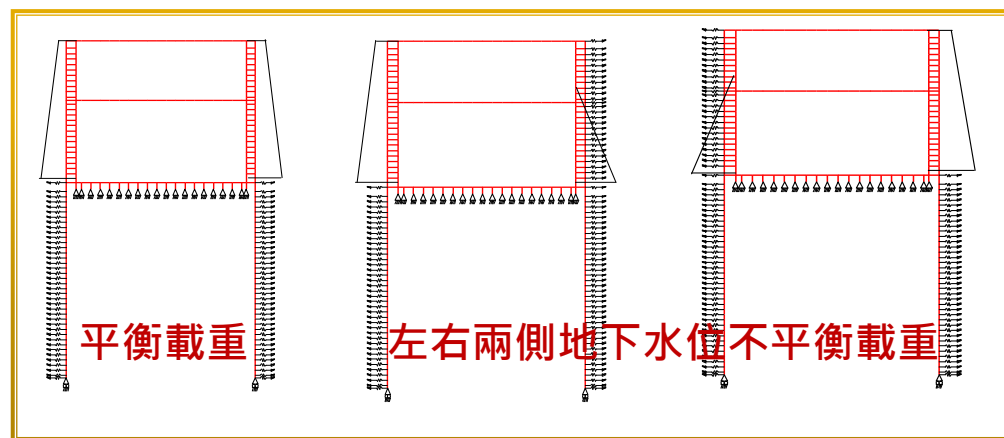
尚未定案
僅供參考

Y2~Y23地下車站：鋼筋混凝土版、牆結構系統為主

- 車站規劃為擋土措施(連續壁、擋土樁等)與結構體分離之雙牆結構系統，並採用將整個車站包覆防水膜之防水處理。
- 雙牆系統於結構分析時可納入連續壁之勁度。



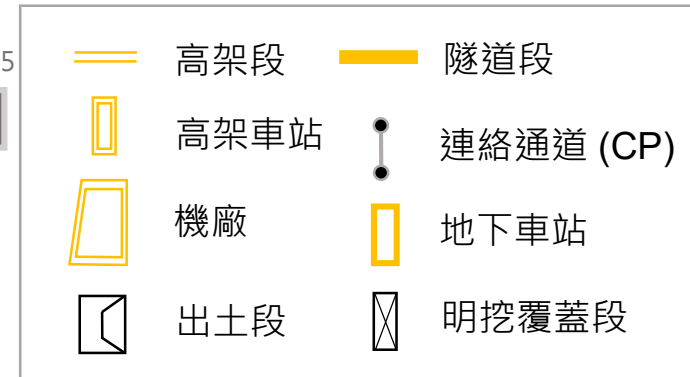
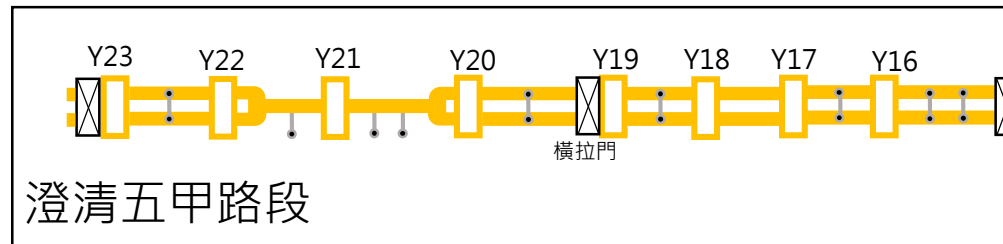
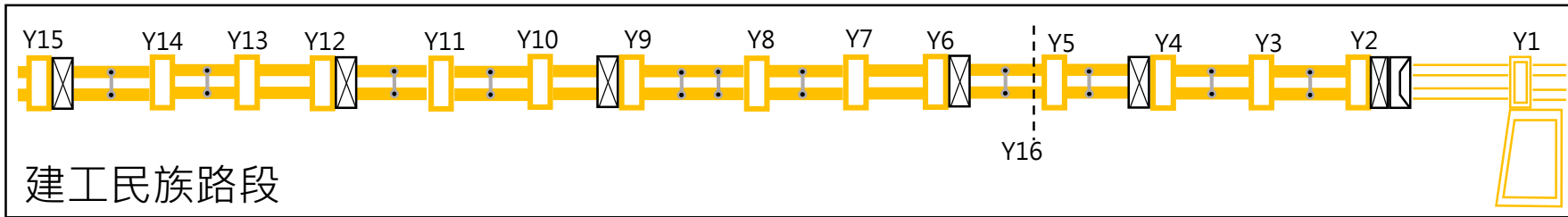
地下結構物載重示意圖



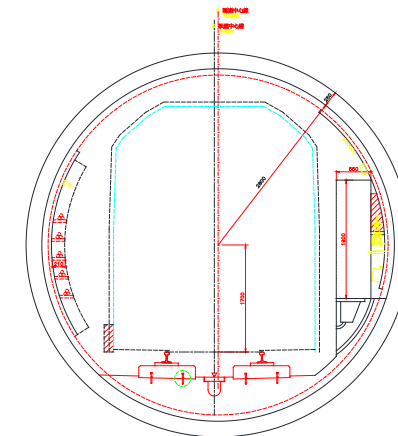
地下結構物分析模式示意圖

3.5 工程設計理念與內容_潛盾隧道

尚未定案
僅供參考



隧道型式	連絡通道位置	連絡通道 型式
水平雙小圓隧道	隧道段約每400m設置1處 (共17座)	
疊置式雙小圓隧道	Y20至Y22車站間 隧道每400m設置1處 (共3座)	



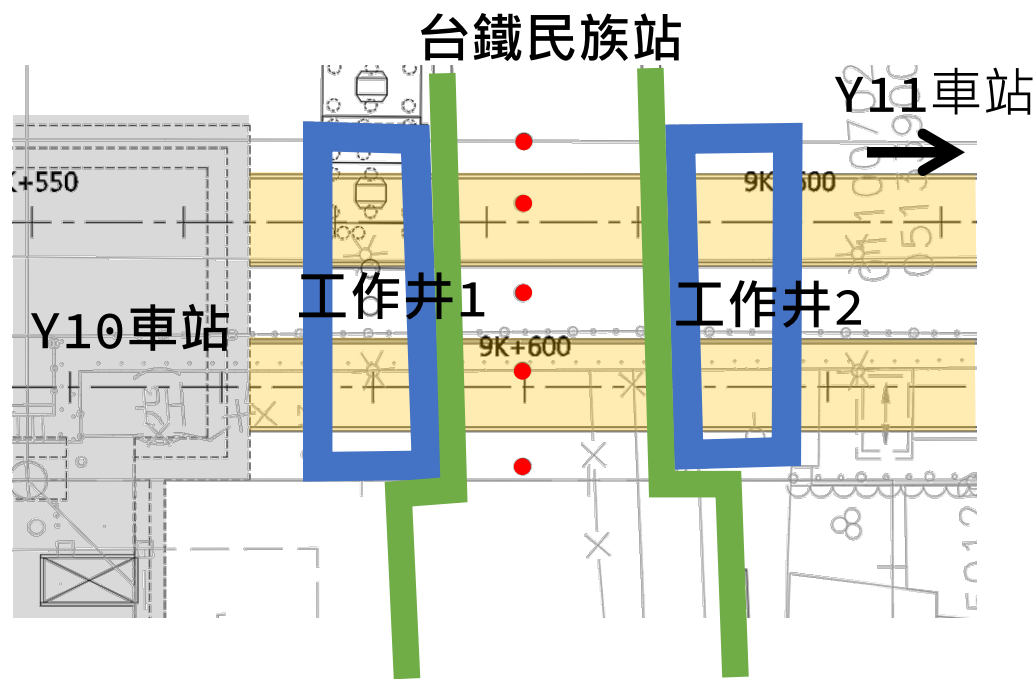
標準小圓潛盾隧道斷面
內徑:5.6m; 外徑:6.1m

- 避開交通路口及重大管線，設置連絡通道共20座。
- 另設置1連通橫拉門於Y19橫渡線，可減少施作1座連絡通道。

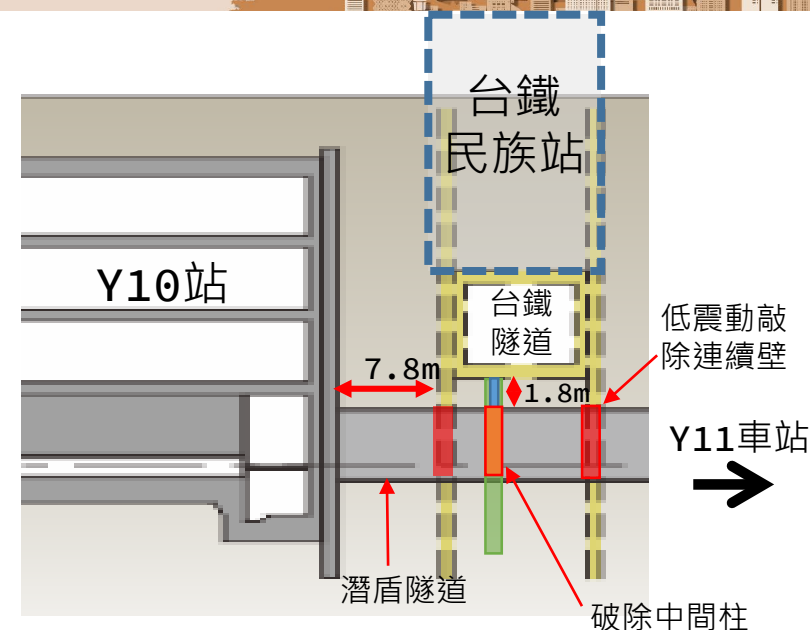
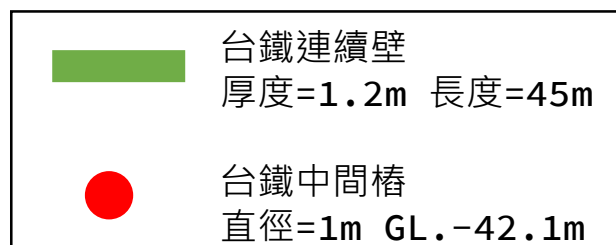
★車站型式及位置、變電站位置、土開基地及期程皆尚未定案，簡報僅供參考

3.5 工程設計理念與內容_潛盾隧道_穿越台鐵民族站

尚未定案
僅供參考



平面圖位置圖



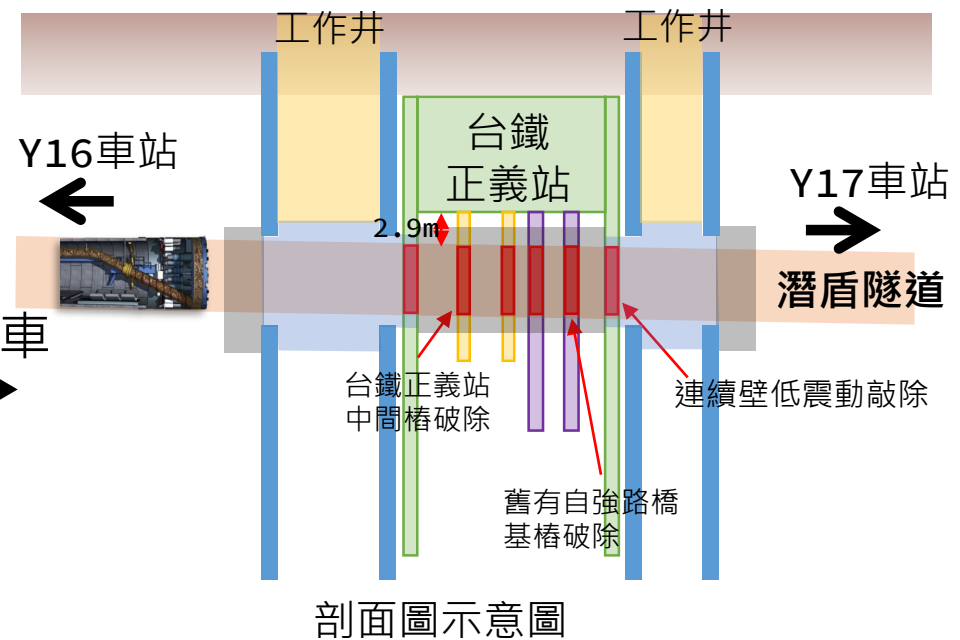
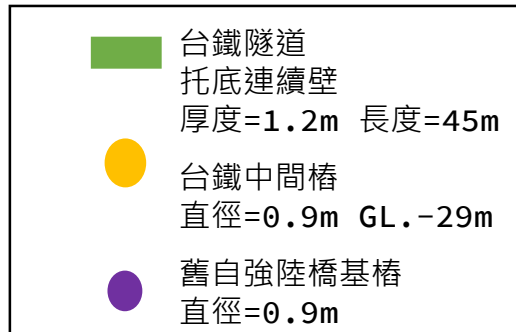
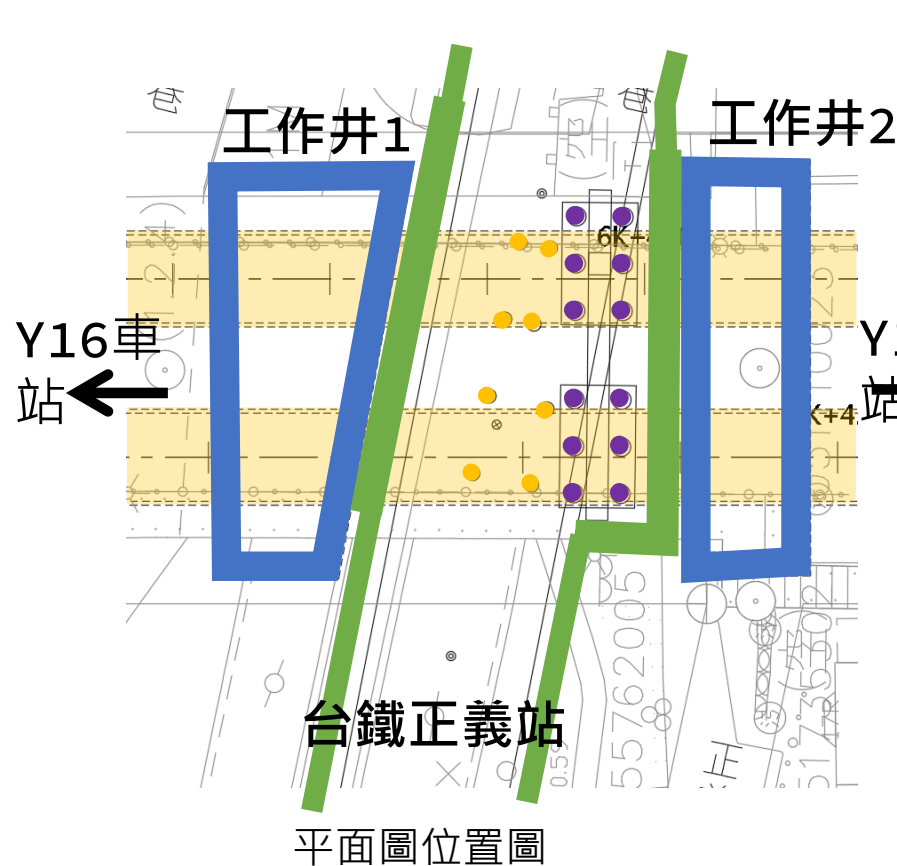
剖面圖示意圖

初步規劃施工步驟

1. 地下障礙物兩側分別下工作井→開挖至底→打臨時底鈑
2. 工作井與台鐵連續壁之間垂直止水灌漿，兩側垂直地盤改良
3. 自工作井施作水平灌漿兼作探孔，探查地下障礙物位置
4. 低震動敲除台鐵連續壁及工作井連續壁潛盾穿越區域回填水泥皂土
5. 連續壁已破除區域，潛盾機可直接通過，台鐵下方則需潛盾機停機→開艙人工破除中間樁
6. 潛盾隧道穿越完成

3.5 工程設計理念與內容_潛盾隧道_穿越台鐵正義站

尚未定案
僅供參考

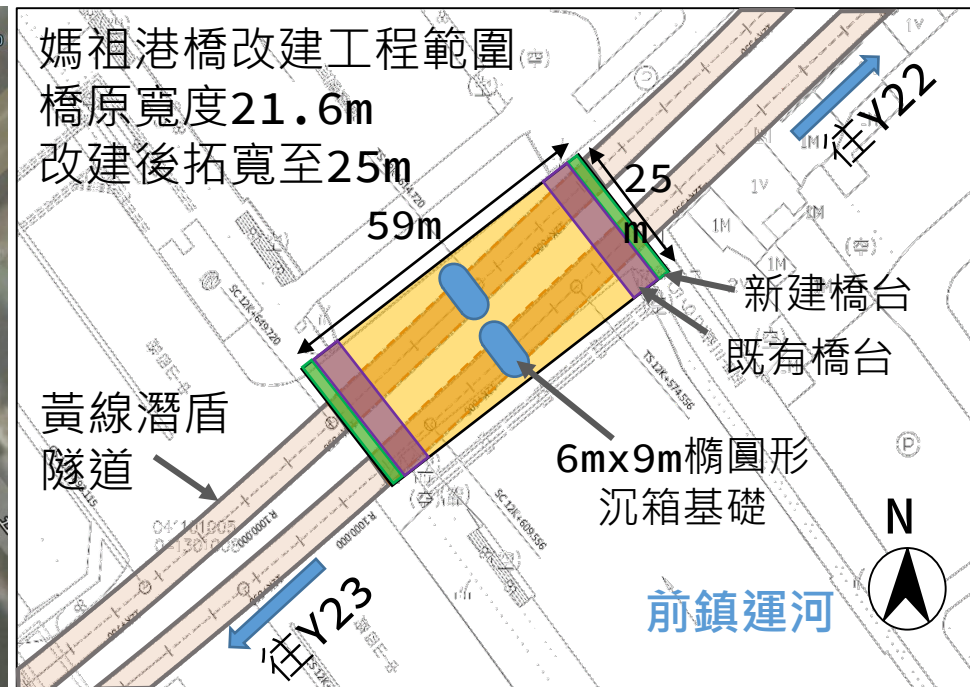
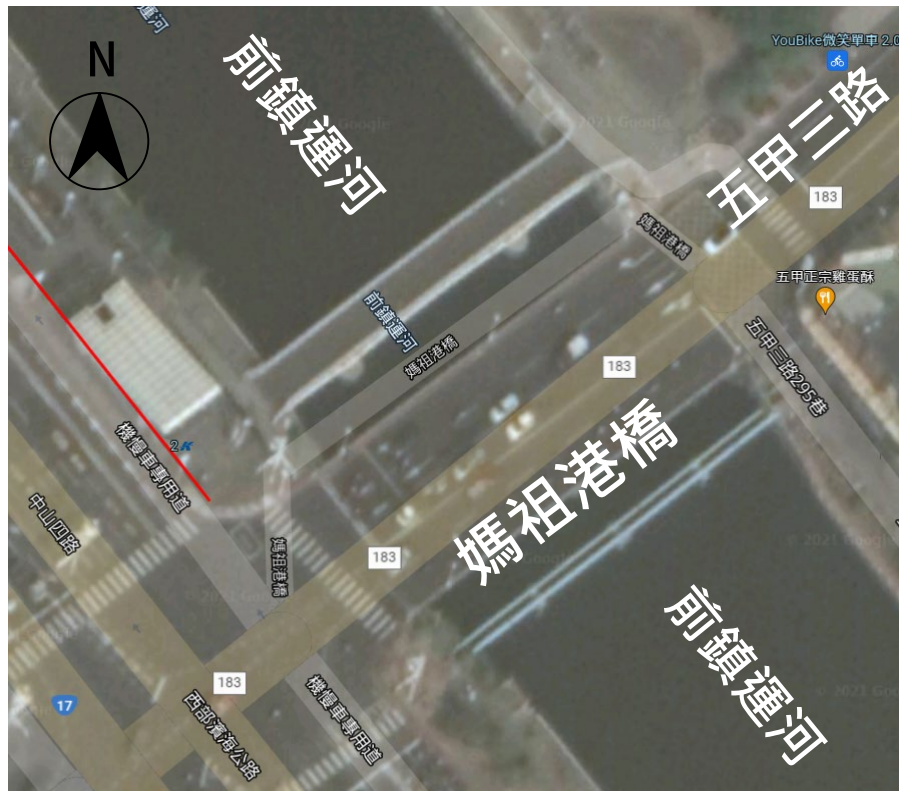


初步規劃施工步驟

1. 地下障礙物兩側分別下工作井→開挖至底→打臨時底鈑
2. 工作井與台鐵連續壁之間垂直止水灌漿，兩側垂直地盤改良
3. 自工作井施作水平灌漿兼作探孔，探查地下障礙物位置
4. 低震動敲除台鐵連續壁及工作井連續壁潛盾穿越區域回填水泥皂土
5. 連續壁已破除區域，潛盾機可直接通過，台鐵下方則需潛盾機停機→開艙人工破除中間樁及既有基樁
6. 潛盾隧道穿越完成

3.5 工程設計理念與內容_潛盾隧道_穿越馬祖港橋基礎

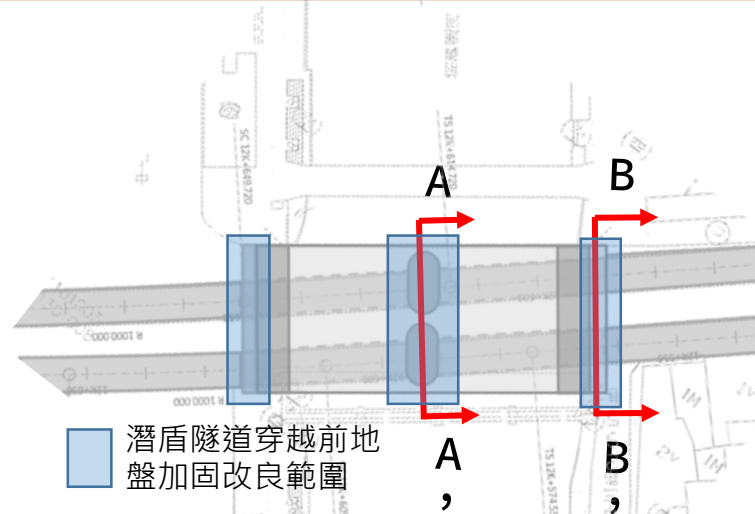
尚未定案
僅供參考



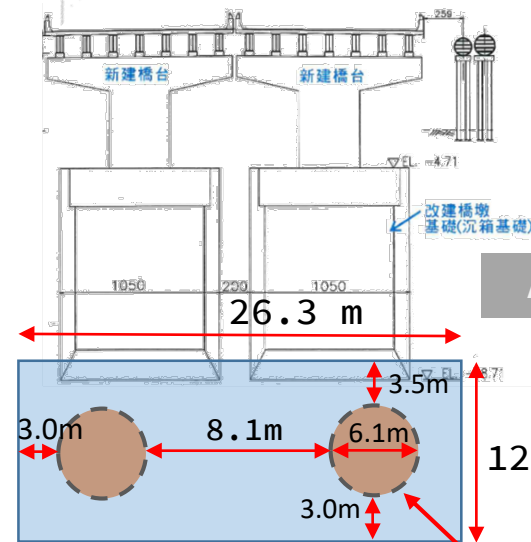
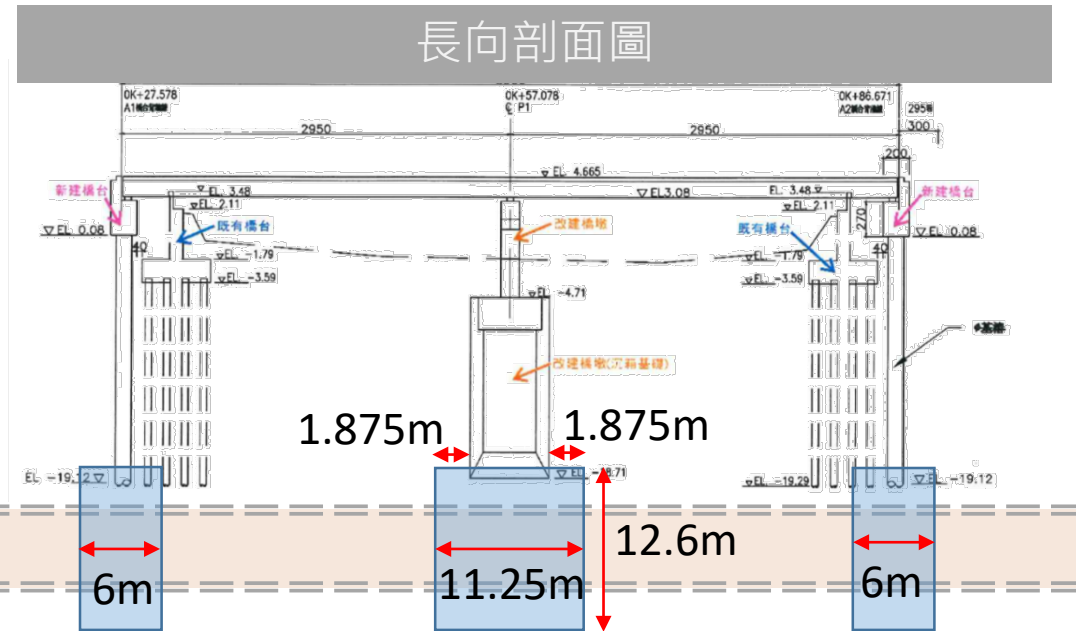
平面圖

3.5 工程設計理念與內容_潛盾隧道_穿越馬祖港橋基礎

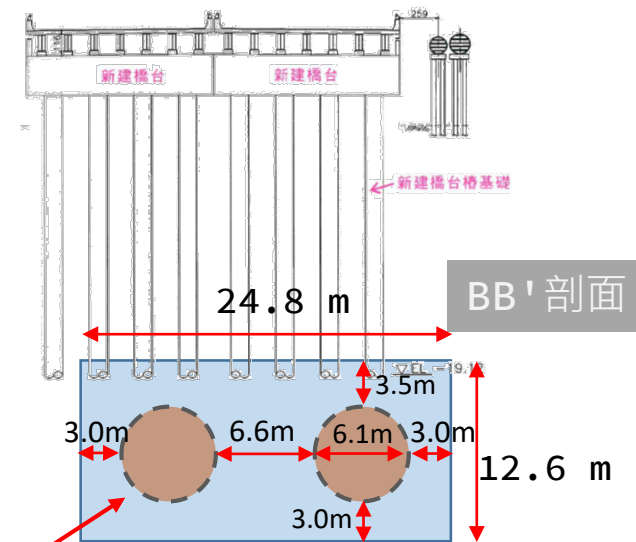
尚未定案
僅供參考



- 媽祖港橋改建工程中央沉箱基礎下方將先行進行地盤改良(新工處代辦)。
- 未來黃線潛盾隧道穿越媽祖港橋前，兩側橋台基樁下方應先進行地盤改良。潛盾機穿越中央橋墩時進行額外地盤改良保護措施，可大幅降低橋墩結構之差異沉陷。



AA' 剖面

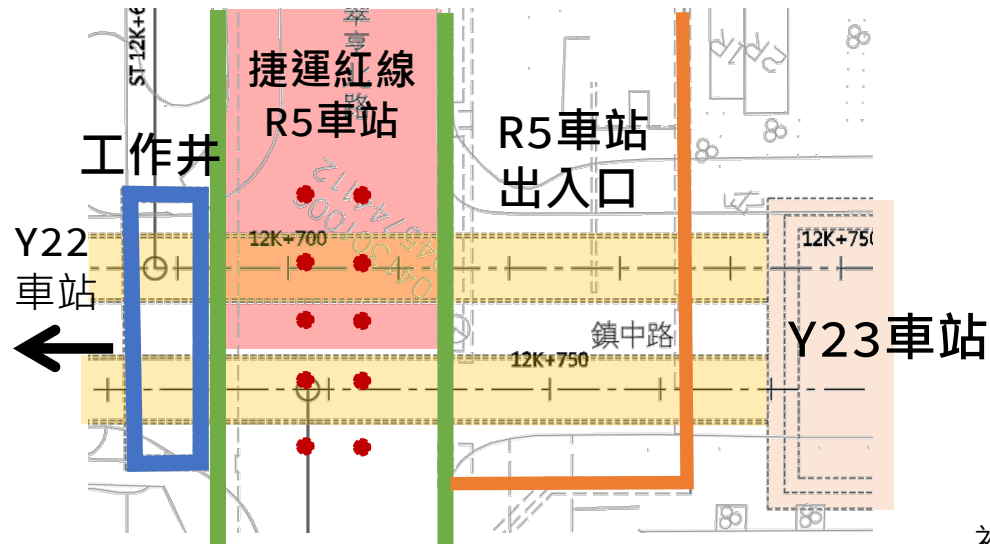


BB' 剖面

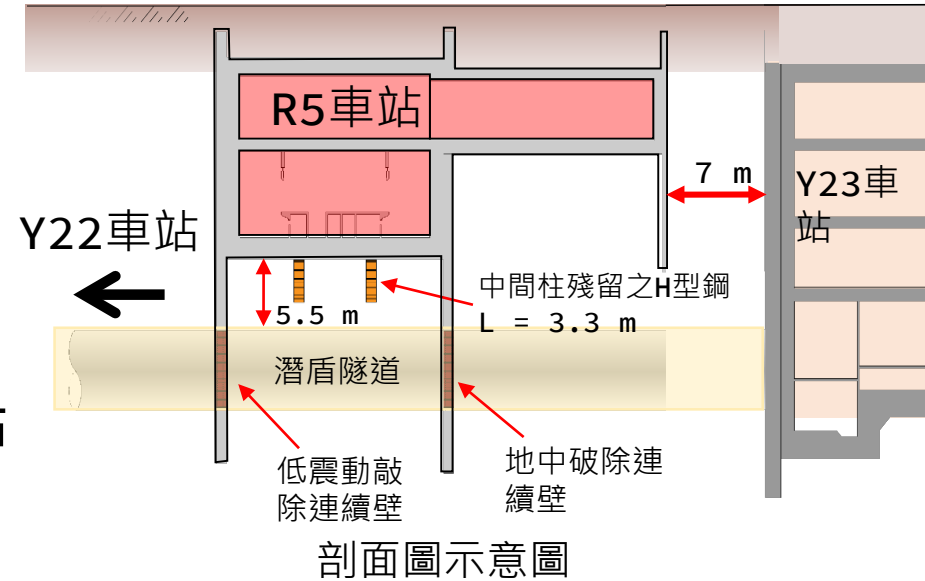
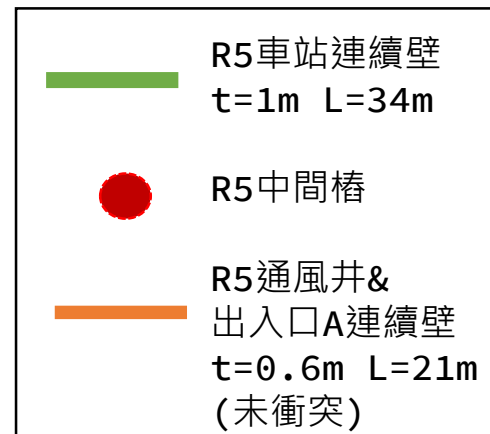
黃線潛盾隧道

3.5 工程設計理念與內容_潛盾隧道_穿越紅線R5站

尚未定案
僅供參考



平面圖位置圖



剖面圖示意圖

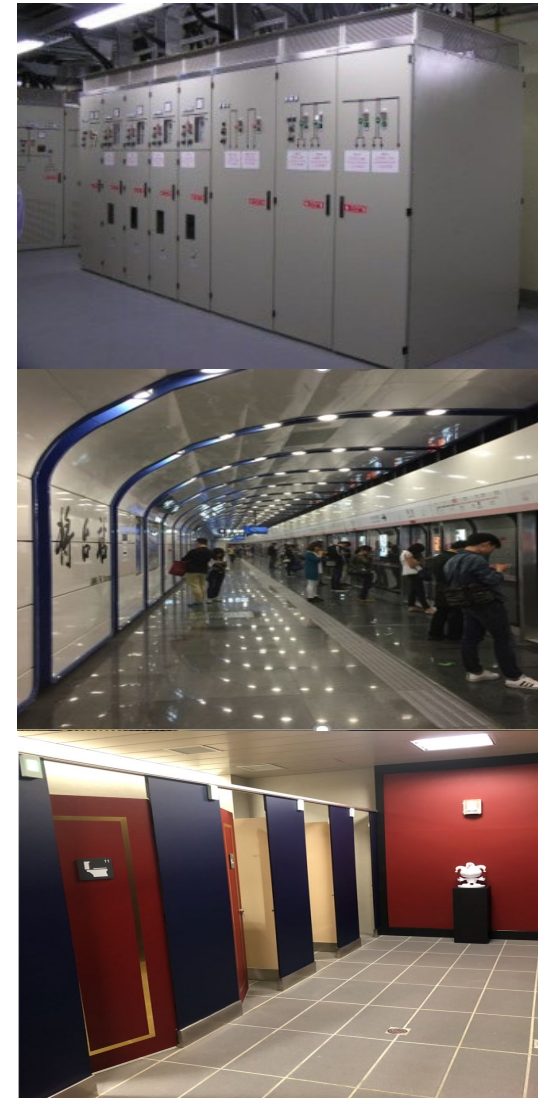
初步規劃施工步驟

1. R5車站左側下工作井→開挖至底→打臨時底鈑
2. 工作井與R5車站左側連續壁之間垂直止水灌漿，進行垂直地盤改良
3. 自工作井施作水平灌漿兼作探孔，探查地下障礙物位置
4. 低震動敲除R5車站左側連續壁及工作井連續壁潛盾穿越區域回填水泥皂土
5. Y23站作為出發段，車站7m寬空間施做垂直地盤改良降低破鏡風險
6. 穿越至R5車站右側連續壁停機，進行地中水平地改及連續壁人工破除
7. 潛盾隧道穿越完成

3.6 工程設計理念與內容_水電工程

尚未定案
僅供參考

- 低壓配電系統
- 照明系統
- 插座系統
- 門禁系統
- 發電機系統 (僅機廠水環)
- 接地與避雷系統
- 消防栓系統
- 自動撒水系統
- 火警自動警報系統
- 低污染氣體自動滅火系統
- 給水系統
- 污廢水系統
- 排水系統
- 其它

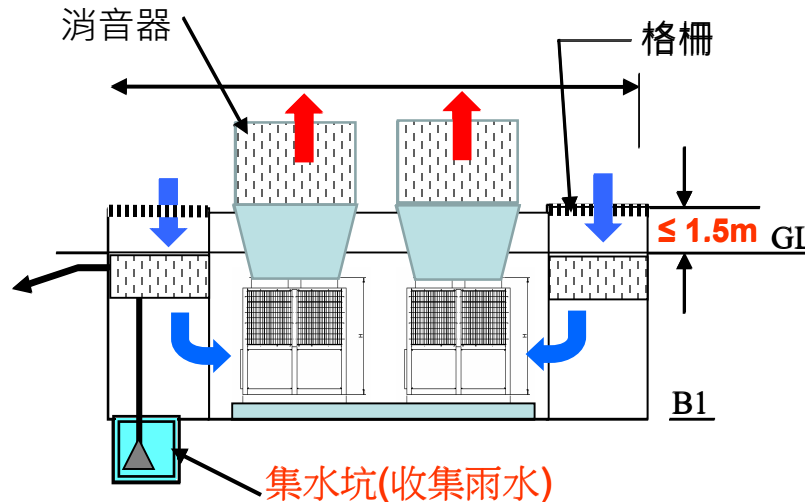


3.7 工程設計理念與內容_環控工程_電梯/電扶梯

尚未定案
僅供參考

基地範圍容許下，考量空調冷卻水塔半地下化設計

- 配合景觀需求，優先採進、排氣良好，且氣流路徑較短的半地下冷卻水塔場。
- 冷卻水塔與排氣消音箱之間，以實體風管銜接，避免進、排氣短循環。
- 冷卻水塔採用押入式，以克服氣流路徑之壓損。



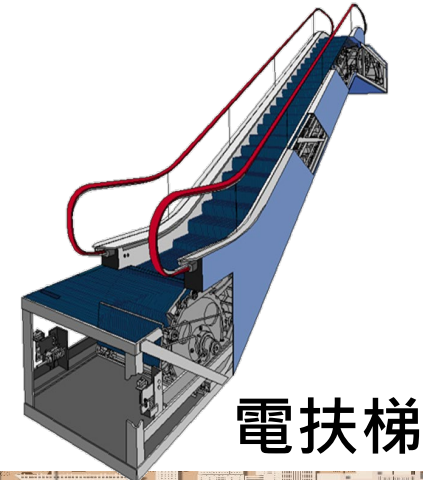
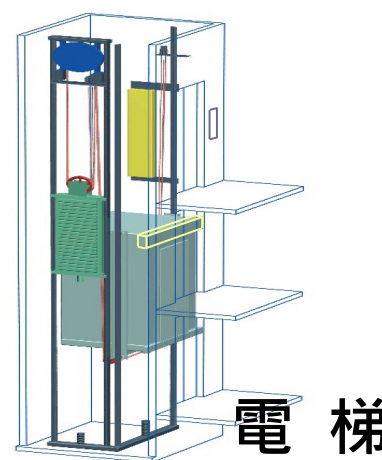
半地下化冷卻水塔場

電梯設計

- 採無機房式電梯。
- 驅動系統變頻變壓控制(VVVF)。
- 無人搭乘關閉車相通風及照明。
- 採用省電型燈具或LED燈型式。

電扶梯設計

- 驅動系統變頻變壓控制(VVVF)。
- 光電偵測或設定時間，無人搭乘為怠速運轉或停機。
- 採用省電燈具或LED燈型式。
- 非尖峰時採較低速度節能運轉。



3.8 工程設計理念與內容_軌道(1/2)

尚未定案
僅供參考

沿線多地下穿越方式經過市區，主線採用無道碴道床軌道，配合振動噪音敏感路段，採用佈設減振抑噪型式之軌道：

■ 主線

- 一般路段：無道碴道床軌道(混凝土枕埋入式軌道或混凝土基座直接固定基鋁軌道(DFF))
- 噪音振動敏感路段：無道碴道床軌道配合設置浮動式道床軌道(FST)或剪切應變型扣件之高隔振無道碴軌道(NBHI)

■ 機廠

- 道碴道床軌道：使用預力混凝土枕
- 廠房軌道：依機廠設備標需求，選用架高式及埋入式軌道
- 洗車廠軌道：混凝土基座 + 直接固定基鋁軌道



地下段基座式軌道



高架段基座式軌道



地面段道碴軌道



橡膠支承墊式FST



鋼質彈簧式FST

3.8 工程設計理念與內容_軌道(2/2)

尚未定案
僅供參考

軌道減振抑噪-可動式岔心

- 採用固定式岔心之道岔因軌距線不連續(有害空間)，在鋼輪跨越此不連續軌距線時，鋼輪即會撞擊此不連續段之鋼軌(岔心)而產生振動及噪音。
- 可動式岔心之鼻軌或翼軌經特殊設計，藉轉轍器操作可依列車過岔行進需求，保持軌距線連續，避免鋼輪與岔心衝擊時所產生之振動及噪音。



軌距線不連續之
有害空間

傳統固定式岔心道岔



配合行車方向
可左右移動使
軌距線連續

可動式岔心道岔

3.9 工程設計理念與內容-車輛

尚未定案
僅供參考

以具市場競爭性及具成熟營運實績之系統為考量。

項次	項目	功能與參數
1	運量	$\geq 5,170$ pphpd
2	最大速率	≥ 80 公里/小時
3	設計速率	≥ 90 公里/小時
4	最小轉彎半徑	主線 60 公尺
		機廠 50 公尺
5	最大縱坡度	$\geq 5.5\%$
6	車廂寬度/高度	2.65 公尺 ~ 2.8 公尺/3.8公尺
7	列車長度	$\leq 60\text{m}$
8	列車組成	3 節(含)車組以上
9	列車容量	S3(座位+立位 5 P/m^2) ≥ 440 人
10	輪軌型式	鋼輪鋼軌
11	供電系統	第三軌，750V
12	號誌系統	CBTC(GoA4)
13	軸重	≤ 12 噸
14	逃生方式	側門逃生

3.10 工程設計理念與內容- 號誌及月台門

尚未定案
僅供參考

■ 號誌系統

- 號誌系統應使用符合IEEE 1474系列標準或其他同等級標準規範要求之通訊式列車控制 (Communication Based Train Control, **CBTC**) 技術及故障自趨安全之設計。
- 號誌系統應使用IEC 62290標準之**GoA4**等級(**UTO**)。
- 系統包括自動列車保護系統 (**ATP**)、自動列車操作系統 (**ATO**)、自動列車監督 (**ATS**)、中央監控及資料擷取系統 (**SCADA**)。
- 鳥松機廠設有一座行控中心 (**OCC**)，可以監督及/或控制全線系統。

■ 月台門系統

高架站：半高式

地下站：全高式



半高式月台門-
高雄捷運大寮站

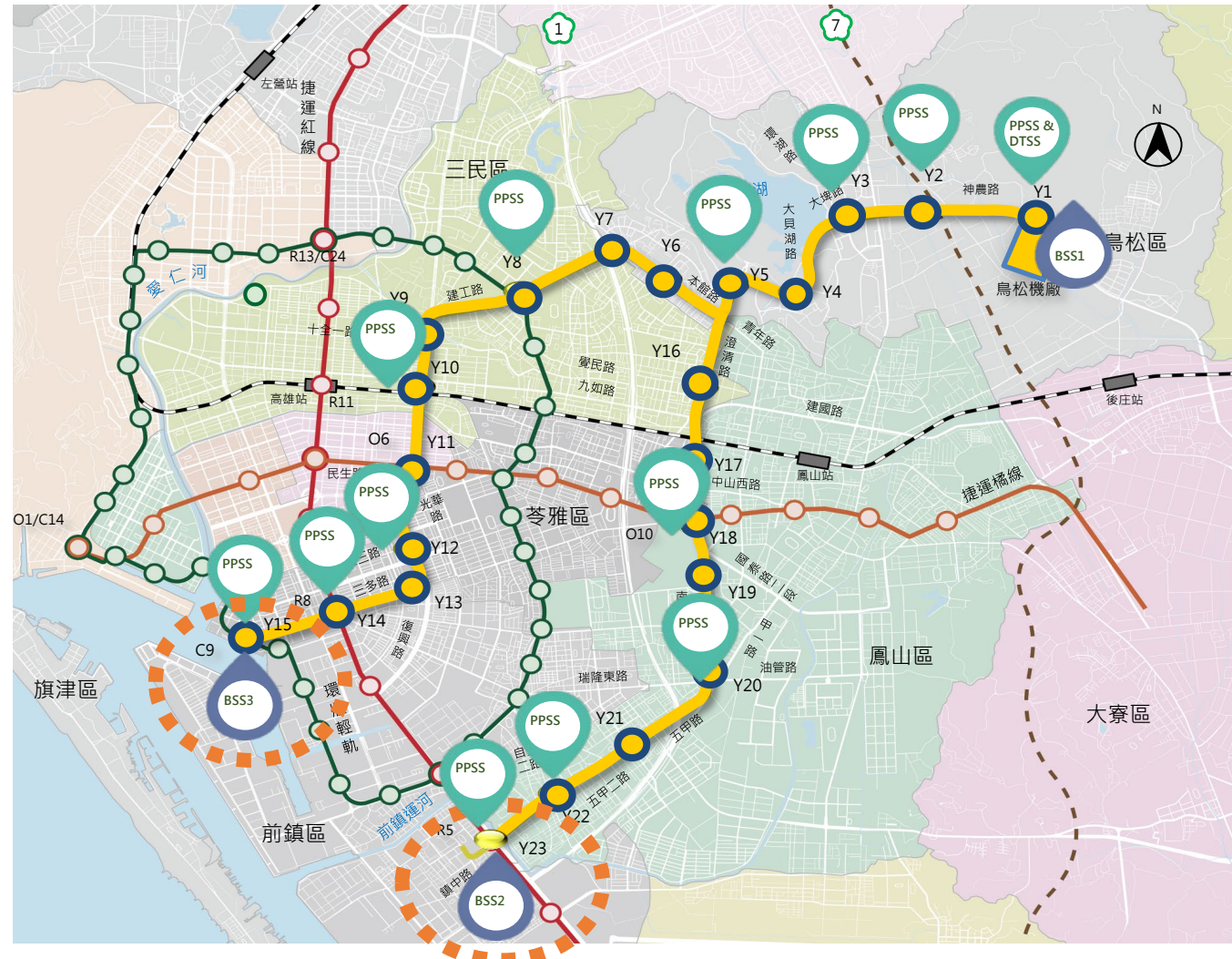


全高式月台門-
高雄捷運鳳山站

3.11 工程設計理念與內容-供電

尚未定案
僅供參考

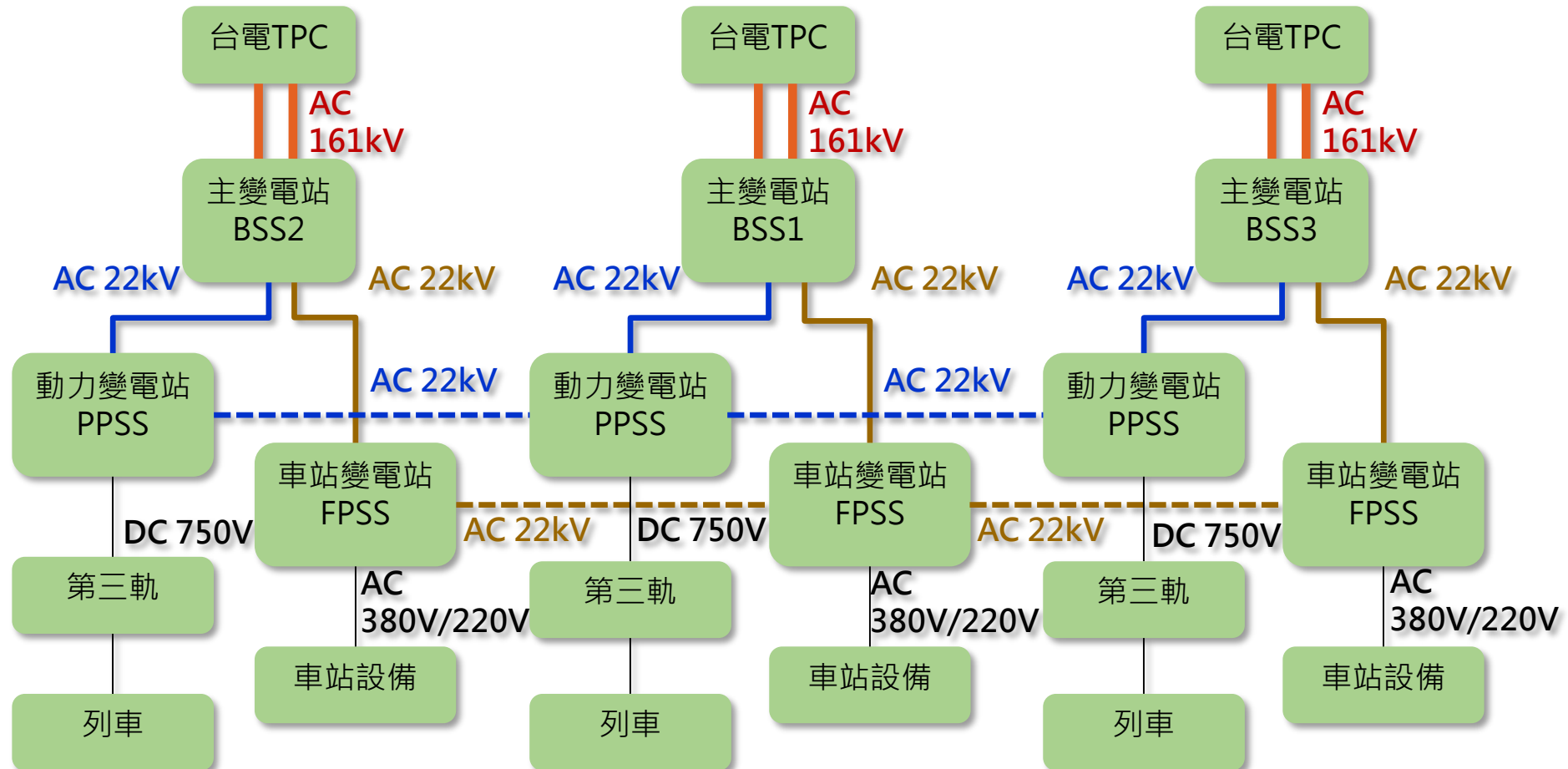
- 設置三座主變電站，以滿足系統中當一主變電站故障時，能有另兩主變電站能轉供應捷運系統供電之要求：



*車站位置、變電站、土開及期程皆尚未訂定，簡報僅供參考

3.11 工程設計理念與內容-供電(2/2)

尚未定案
僅供參考



3.12 工程設計理念與內容- 通訊及自動收費

尚未定案
僅供參考

■ 通訊系統

- 通訊系統設計考量未來**擴充性**、相容**整合性**，有線、無線重要傳輸線路或設備應採**雙迴路或備援**的原則及設備**標準化**、**模組化**原則。
- 通訊系統主要功能包括下列各系統：
 1. 廣播系統
 2. 電話系統
 3. 視訊服務系統
 4. 時鐘系統
 5. 通訊系統多功能操作台
 6. 通訊光纖傳輸系統
 7. 閉路電視
 8. 無線電通訊
 9. 列車通訊
 10. 數位多軌錄音設



■ 自動收費系統

- 交通票證(以下簡稱「票證」)將採用電子支付機構發行的**電子票證**(如悠遊卡、一卡通等)、QRCode支付及信用卡支付等**多元行動支付工具**。
- 票證規劃：透過中央處理機系統與高雄捷運紅橘線完成**票證整合**，使票價參數及與票證整合有關之參數能透過即時連線使兩造相同，俾能進行**站內轉乘、一票到底**之便民服務。

3.12 工程設計理念與內容- 機廠維修設備

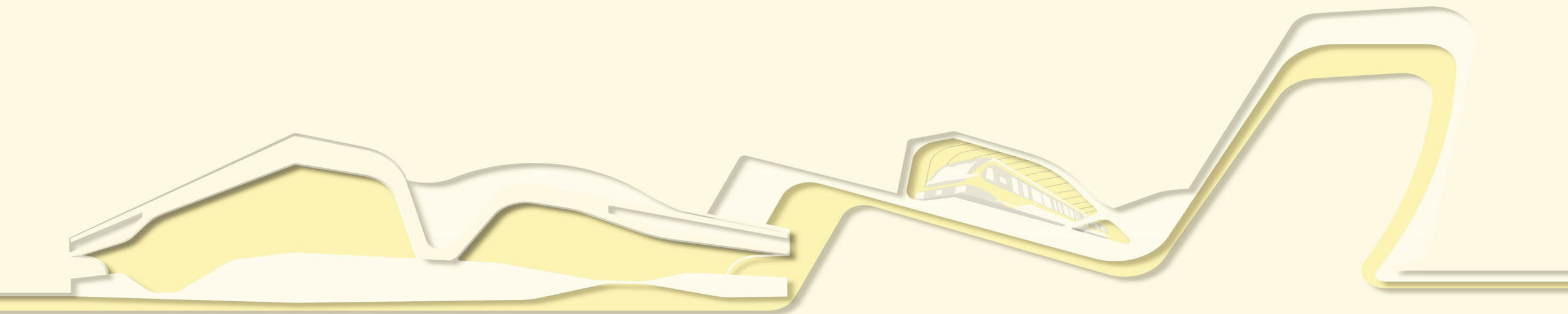
尚未定案
僅供參考

機廠維修設備	數量
固定式車輛舉升設備	2
移動式車輛舉升設備	1
車頂作業平台	3
架空式起重機	依配置需求
滑動牽引/測試供電設施	21
工具機及手工具	依配置需求
壓縮空氣系統	2
廢油回收系統及潤滑充填裝置	1
列車清洗系統	1
底盤清洗系統	1
轉向架工場設備	1
車輛維修設備及工具	1
倉儲系統	1
電池充放電設備	1
車輪維修設備	1
車輪磨耗偵測系統	1

機廠設備	數量
輪軸工場設備	1
電子/電氣維修設備與檢量測裝置	1
軌道維修設備	1
焊接設備及非破壞檢驗設備	1

軌道維修及特種車輛	數量
廠內調度用機車	1
路軌兩用機車	2
維修平板車及吊車	4
軌道研磨車	1
軌道檢查車	1
軌道超音波探傷車	1
軌道清洗車	1
吸泥車	1
救援車輛	1
高空作業車	1

- 綜合規劃報告(核定版)紙本於會場供翻閱
- 關於計畫資訊將會在高雄市捷運局官網公布



備註：本簡報資訊內容尚未定案，僅供參考

打造黃金廊帶 孕育希望種子

灌溉永續綠道 榮耀海洋首都

