



交通部鐵道局

嘉義縣市鐵路高架化延伸計畫(民雄段)
土建工程委託設計及施工監造技術服務

CG03 標嘉義延伸計畫鐵路高架橋工程
招商說明會

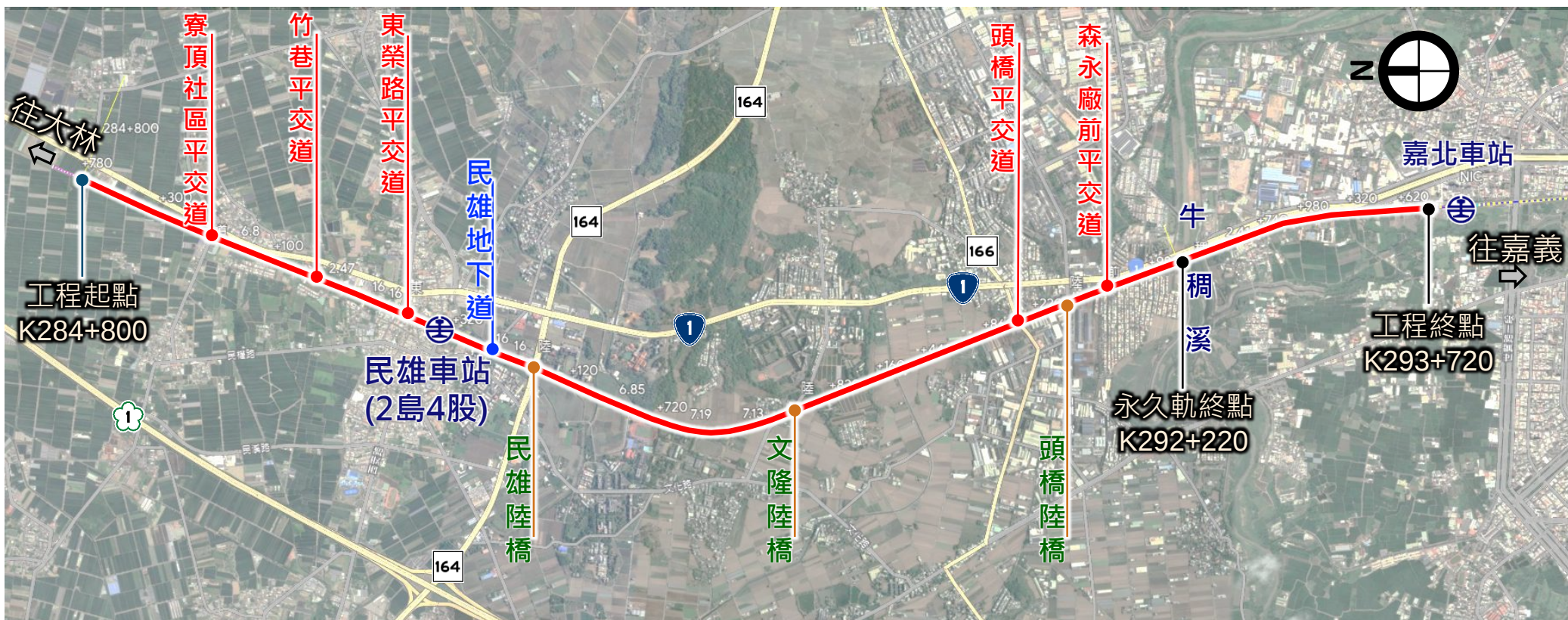
CECI  台灣世曦

115年08月xx日

簡報大綱

- 一、工程範圍
- 二、主要工項內容
- 三、施工期程
- 四、投標廠商資格
- 五、工程應注意事項

計畫範圍



- 全長8.92公里 (永久軌7.42公里)
- 新設民雄車站 (三等站)
- 消除沿線 5處平交道、3座陸橋、1處地下道

計畫分標與工程範圍



CG01A 標	先期工程	已完工
CG02 標	臨時軌道、臨時電訊及電車線工程	施工中
CG03 標	嘉義延伸計畫鐵路高架橋工程	本工程
CG04 標	嘉義延伸計畫民雄高架車站工程	細設中
RG01 標	嘉義延伸計畫永久軌道工程	細設中
PG、SG、EG 標	永久軌系統機電標	細設中

簡報大綱

一、工程範圍

二、主要工項內容

2.1 橋梁工程

2.2 陸橋拆除工程

2.3 道路復舊工程

2.4 排水工程

2.5 景觀工程

三、施工期程

四、投標廠商資格

五、工程應注意事項

主要工項內容



- 鐵路高架橋、引道及擋土牆工程及軌旁與橋梁共構系電基座工程



- 鐵路附屬設施，如橋面排水設施、護欄、隔音牆、伸縮縫、電纜槽等及一般機電配合工程



- 嘉北段高架臨時軌土建工程



- 民雄、文隆陸橋及臨時軌(含橋梁)之拆除工程



- 建國路臨時平交道工程(民雄陸橋拆除後新增)



- 站間橋下平面道路、排水及景觀工程

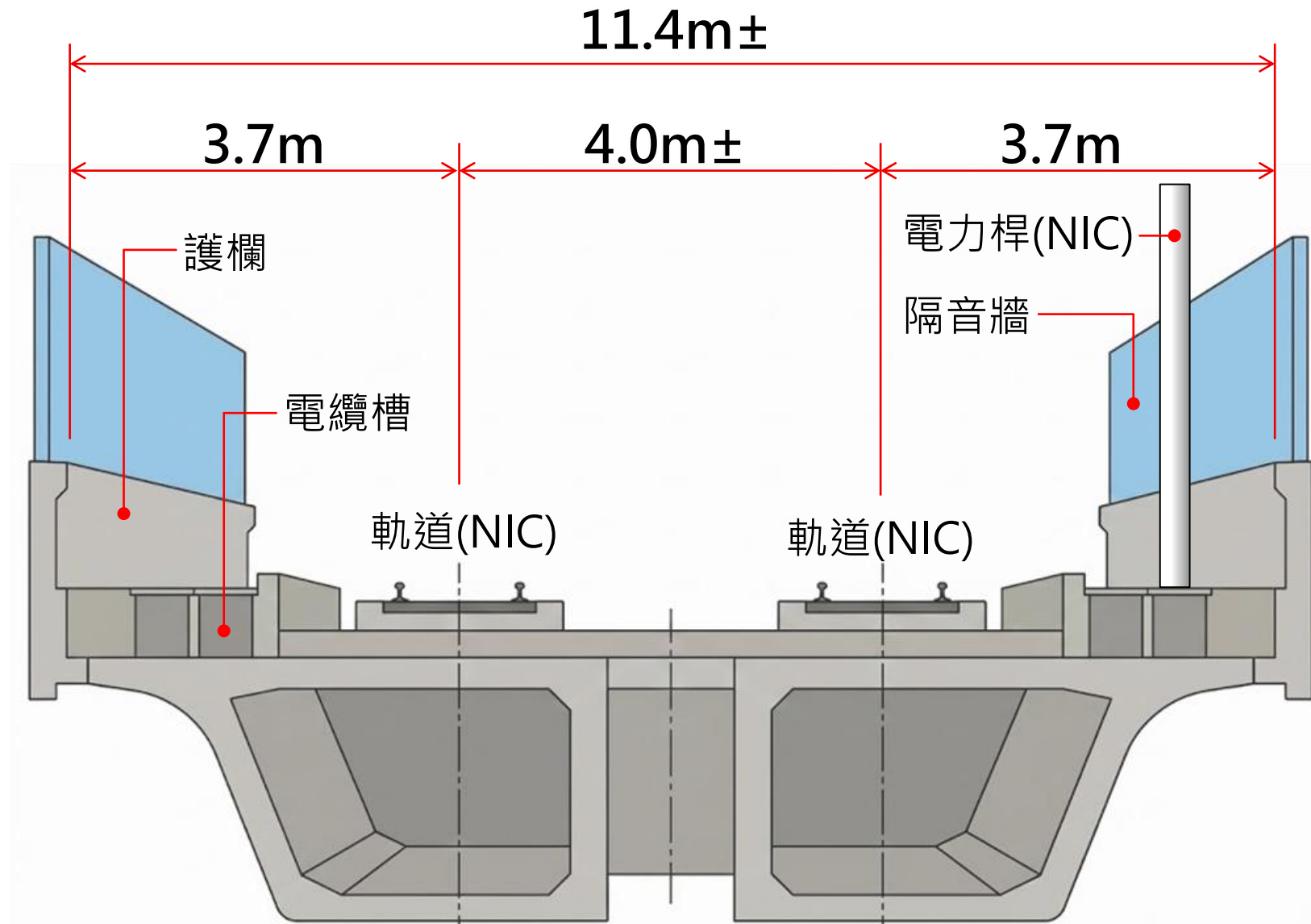


- 施工前後軌道及鐵路設施拆除工程

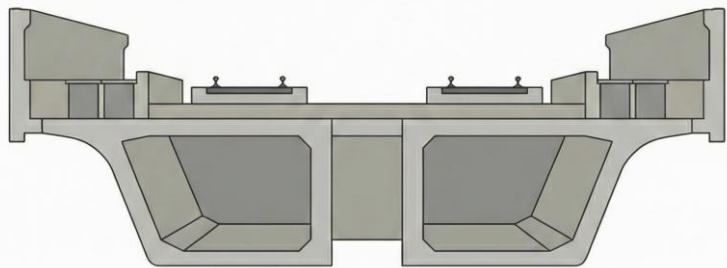


- 甲方辦公室之建置及維護管理

2.1 橋梁工程-標準斷面

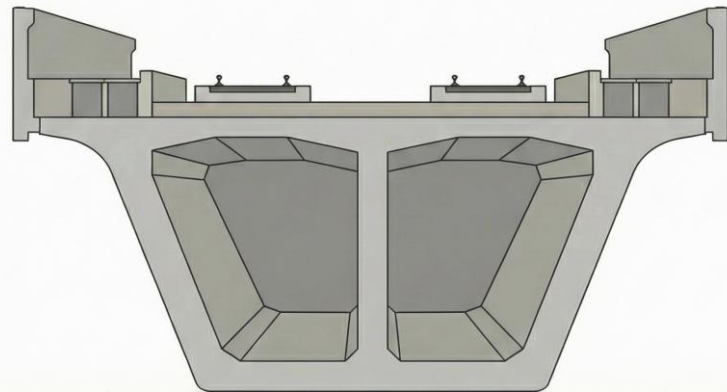


2.1 橋梁工程-永久軌橋梁形式



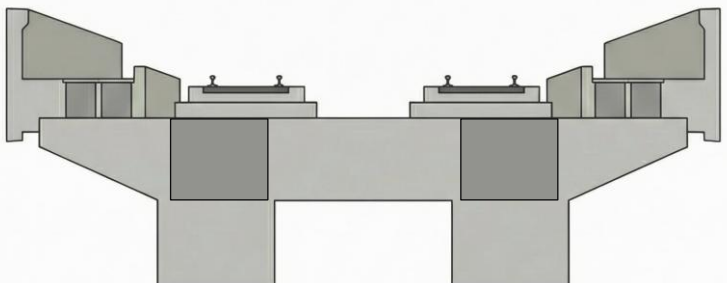
制式橋，一般路段

- 跨度：27m(62根)與 30m(222根)
- 預鑄吊裝工法



非制式橋，中大跨度

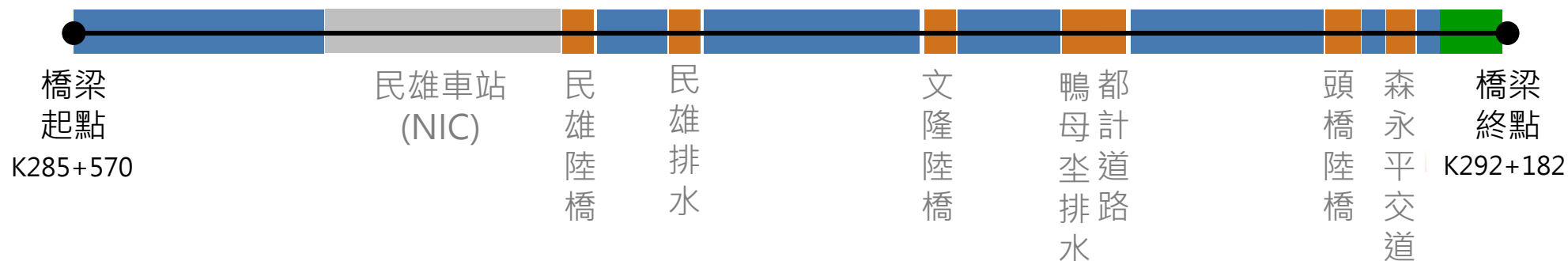
- 跨越較寬之橫交道路或設施
- 平衡懸臂工法



非制式橋，立體剛構架

- 跨度 8 ~15 公尺
- 計畫終點與嘉義市鐵路銜接段
- 全面場撐工法

2.1 橋梁工程-永久軌橋梁形式



78%

制式橋 一般路段
約4287公尺

17%

非制式橋 中大跨度
約934公尺

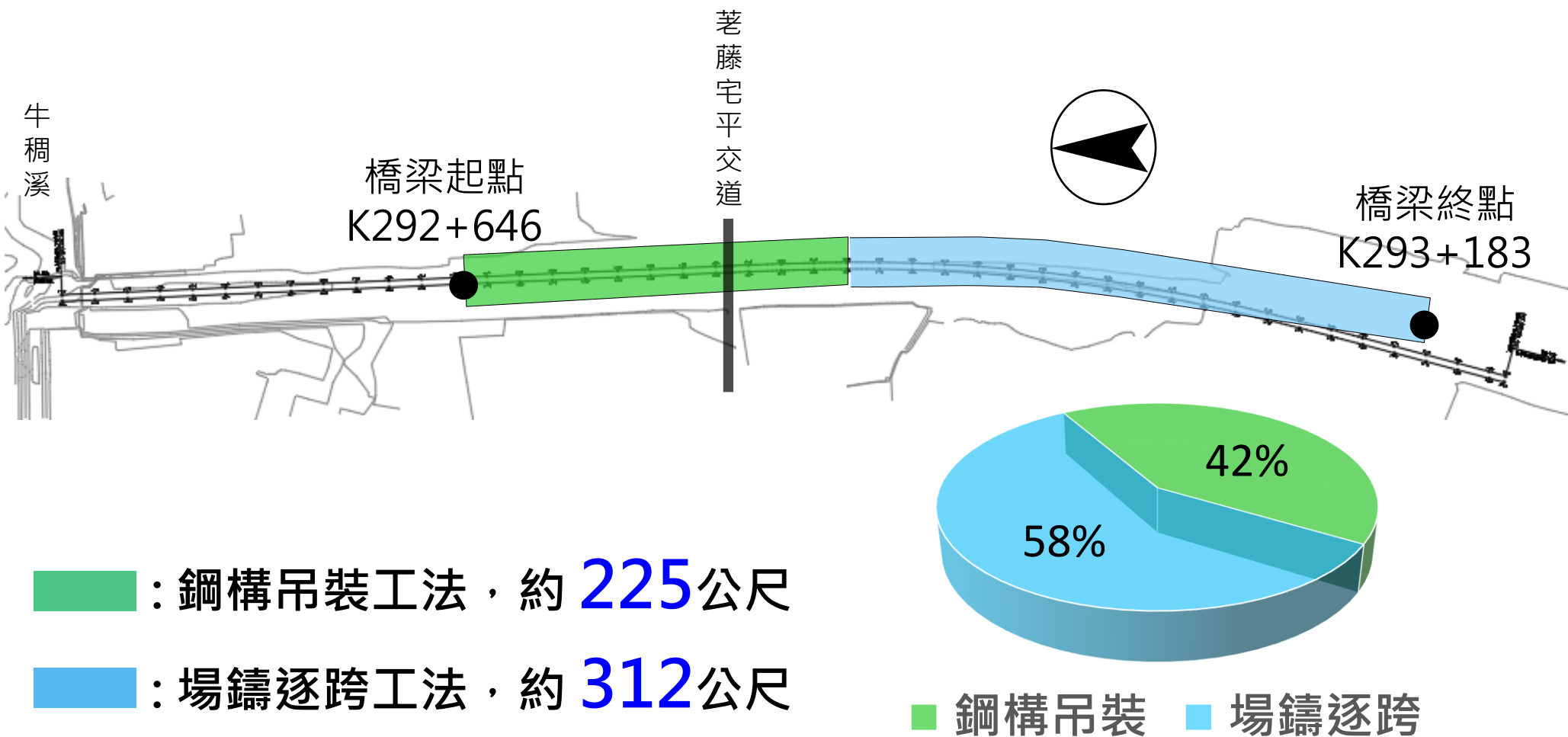
5%

非制式橋 立體剛構架
約293公尺



2.1 橋梁工程-臨時軌橋梁形式

- 與嘉義市高架銜接段，採混凝土場鑄工法
- 其餘路段，採鋼梁吊裝工法



2.1 橋梁工程-下部結構



□ 橋墩

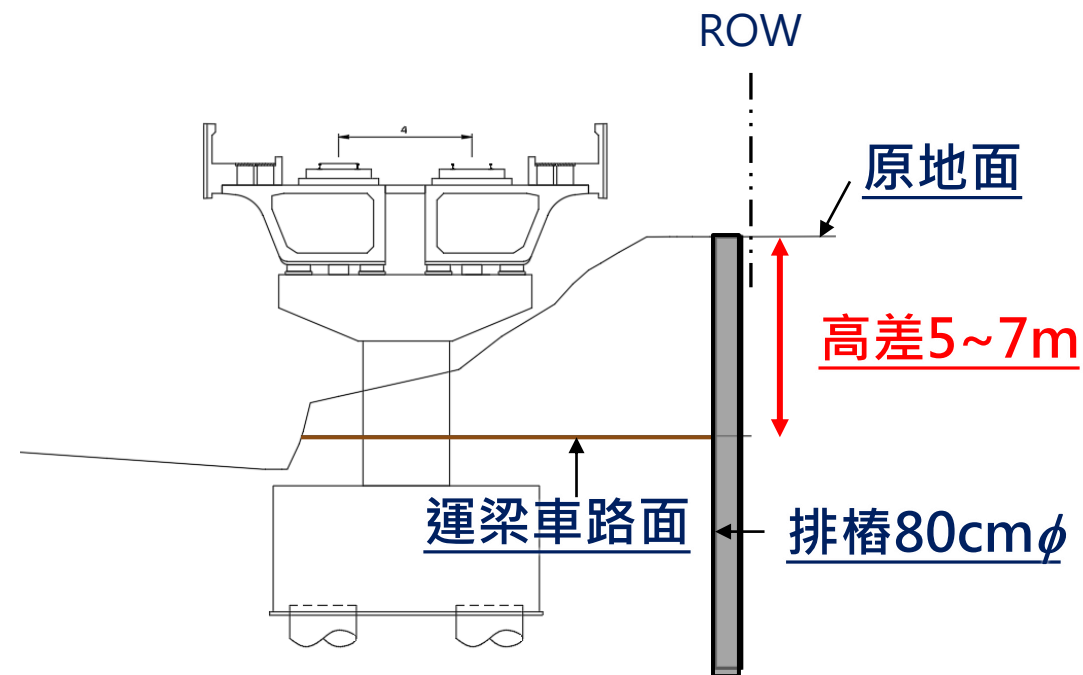
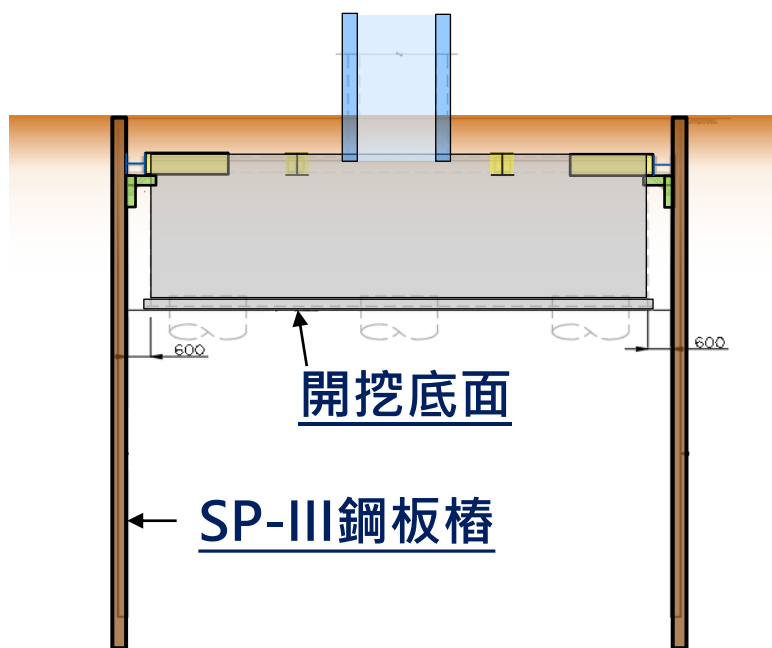
- 制式橋：
採 2.6~2.8公尺方柱橋墩，易於組模施工
- 非制式橋：
依橋型採2.0~5.5公尺矩形橋墩

□ 基礎

- 工法：全套管基樁
- 樁徑：2000mm
- 樁長：民雄站以北約35~50m
民雄站以南約15~40m

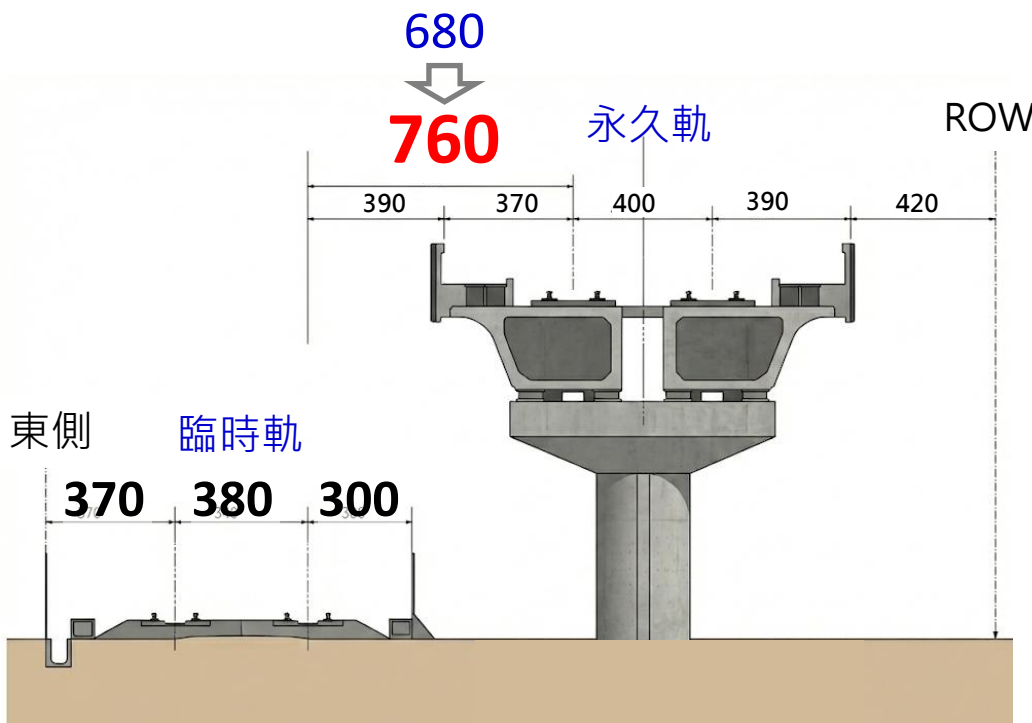
2.1 橋梁工程-擋土開挖

- ❑ 基礎開挖採鋼板樁擋土工法，沿線臨軌側不拔除
- ❑ 文隆陸橋南側路塹段，採擋土排樁工法
- ❑ 沿用CG02標建置之連續性分佈式光纖感測系統，加強鐵路施工期間營運安全

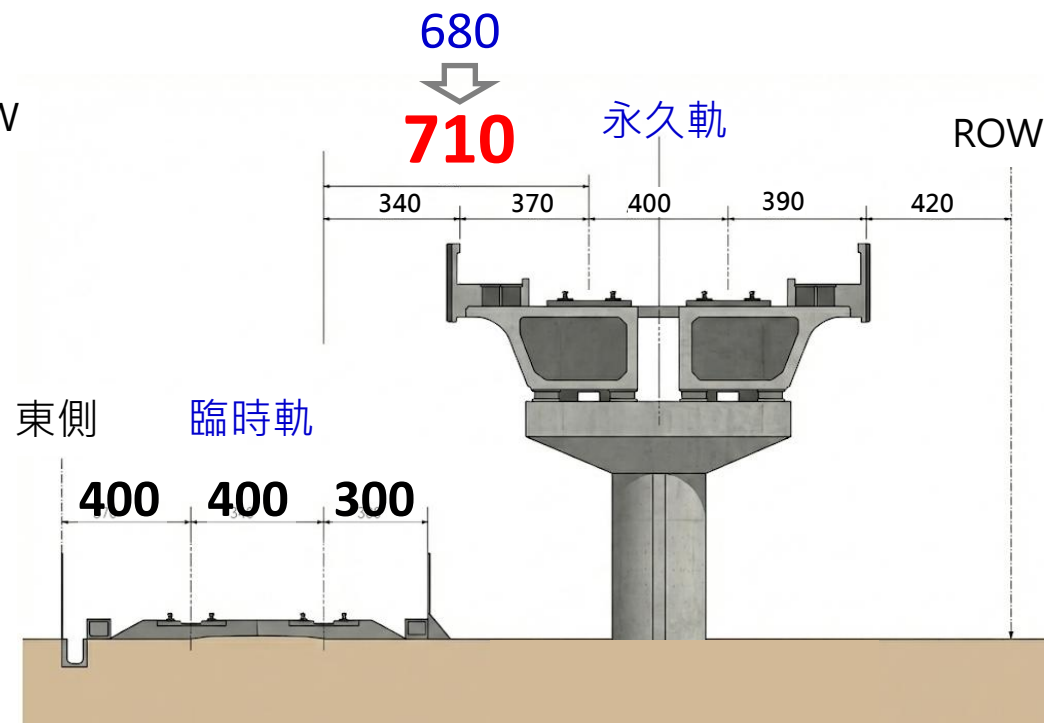


2.1 橋梁工程-臨軌施工空間

- ❑ 鄰近嘉義市鐵路高架永久軌至臨時軌間距為 6.8m
- ❑ 本計畫透過線形優化，將該間距調增至 7.1~7.6m
- ❑ 具較佳之臨軌施工空間，降低軌旁作業干擾



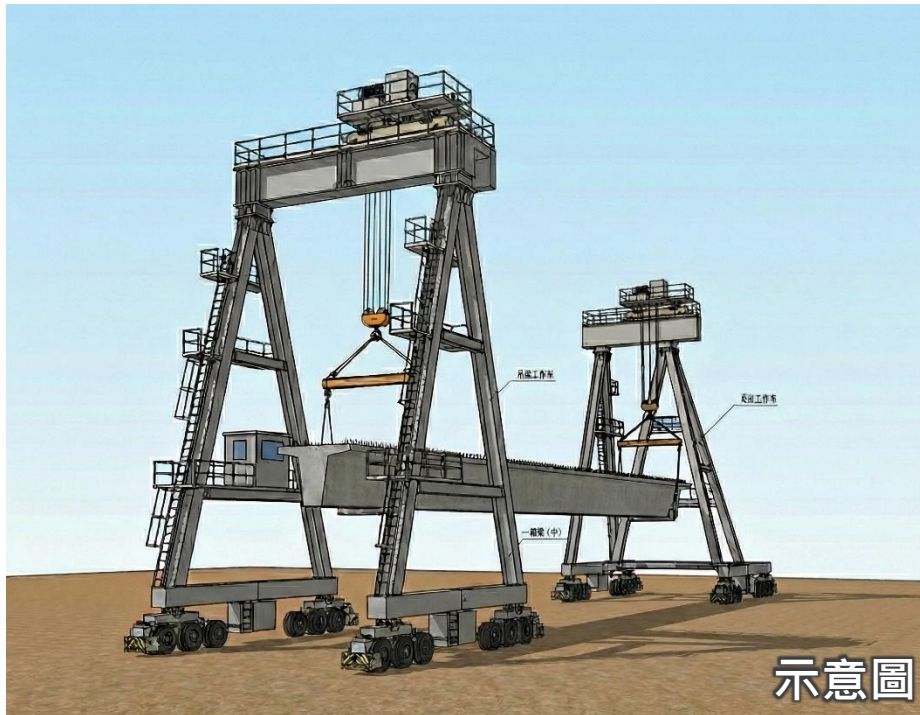
頭橋段-臨時軌



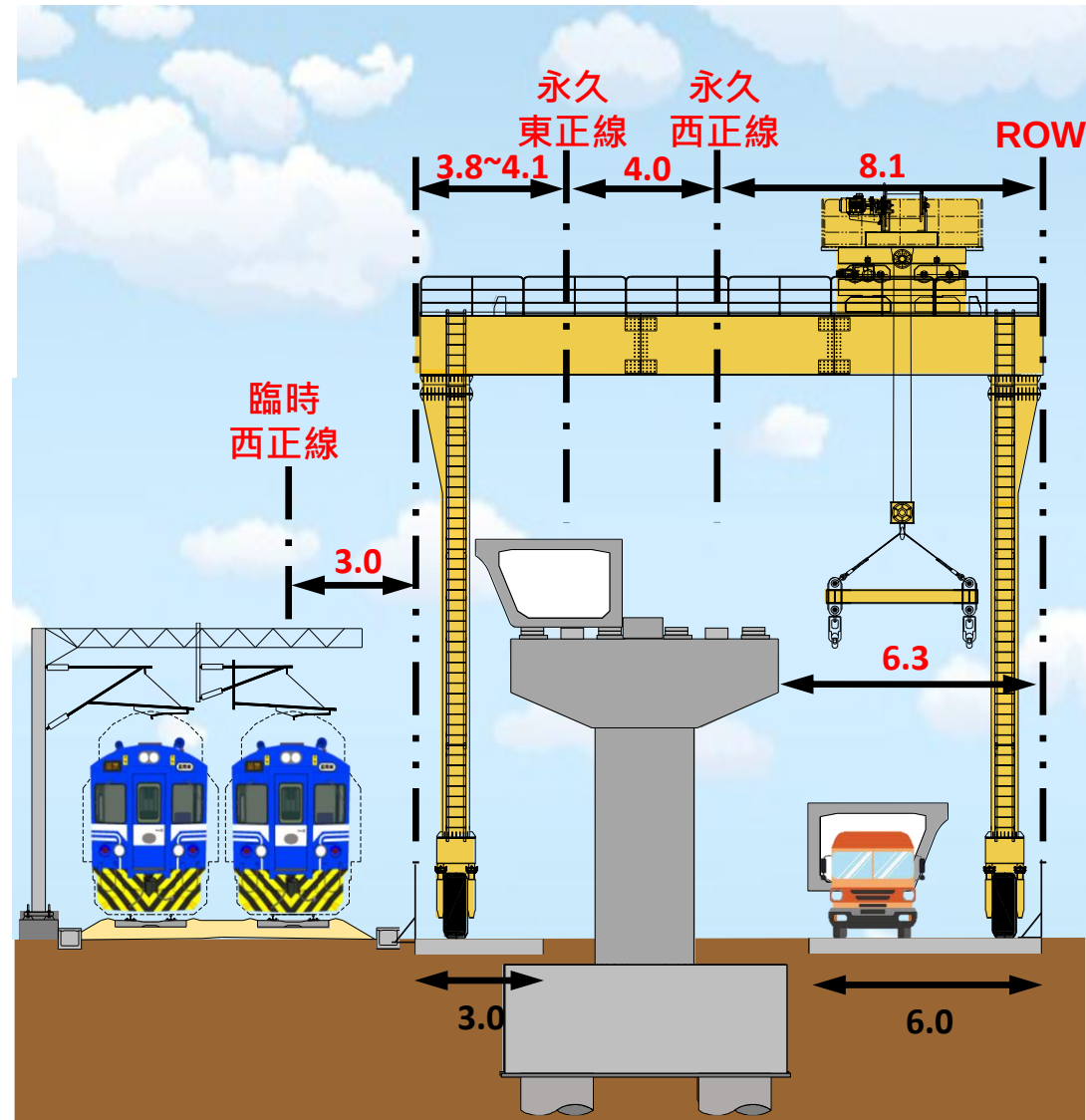
民雄段-臨時軌

2.1 橋梁工程-預鑄梁施工規劃

- 預鑄梁規劃於非臨軌側運送，並採門架工作車起吊
- 臨軌側鋪設3m寬，非臨軌側鋪設6m寬之加強地坪



兩台輪式門架工作車吊裝

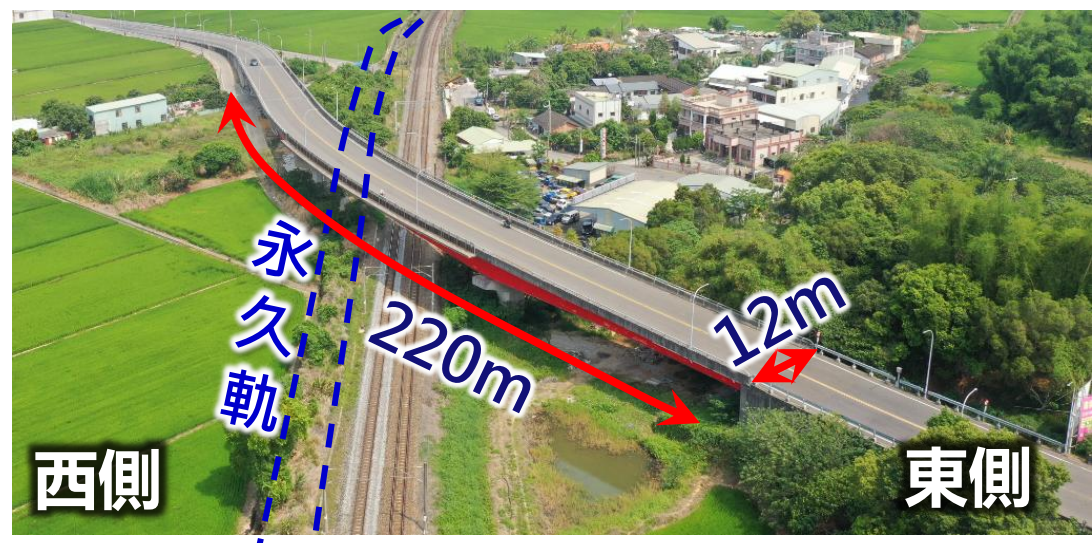


2.2 陸橋拆除工程



民雄陸橋

- ❑ 橋梁段295m
- ❑ 全長約610m
- ❑ 拆除後設置臨時平交道
(建國路平交道)



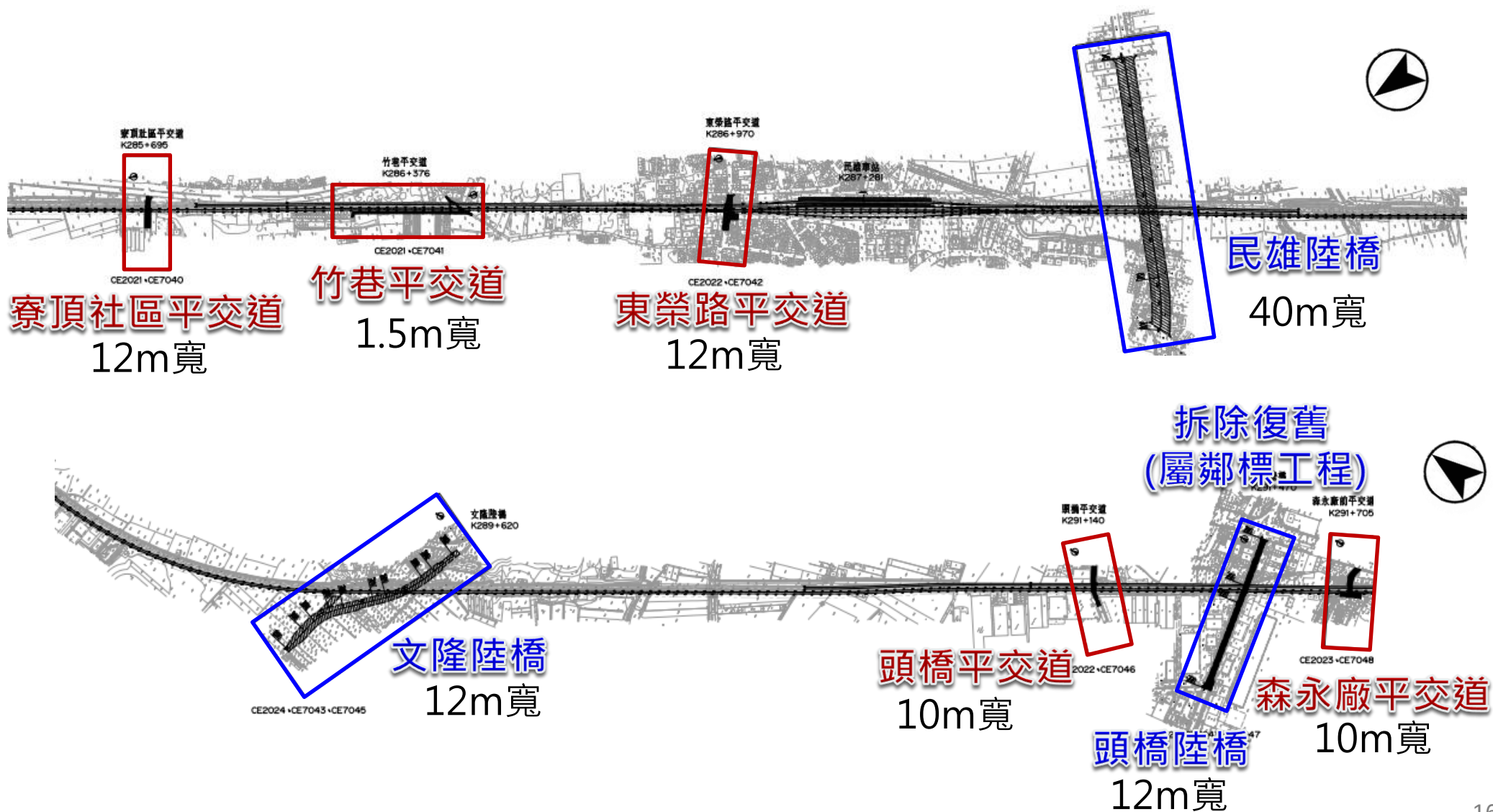
文隆陸橋

- ❑ 橋梁段220m
- ❑ 全長約520m

鐵路高架橋與陸橋衝突，需於施工前拆除

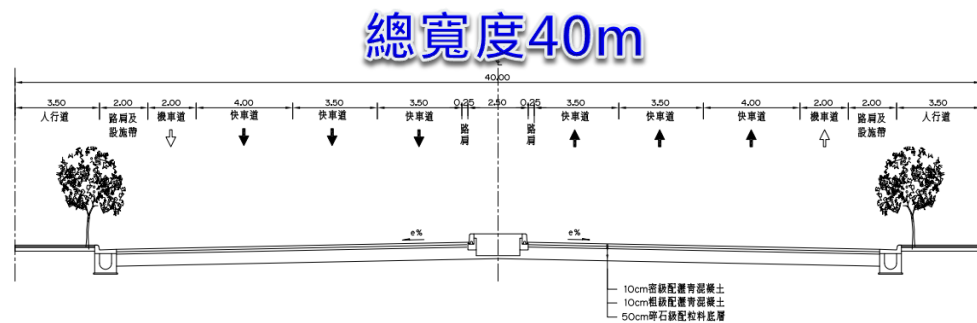
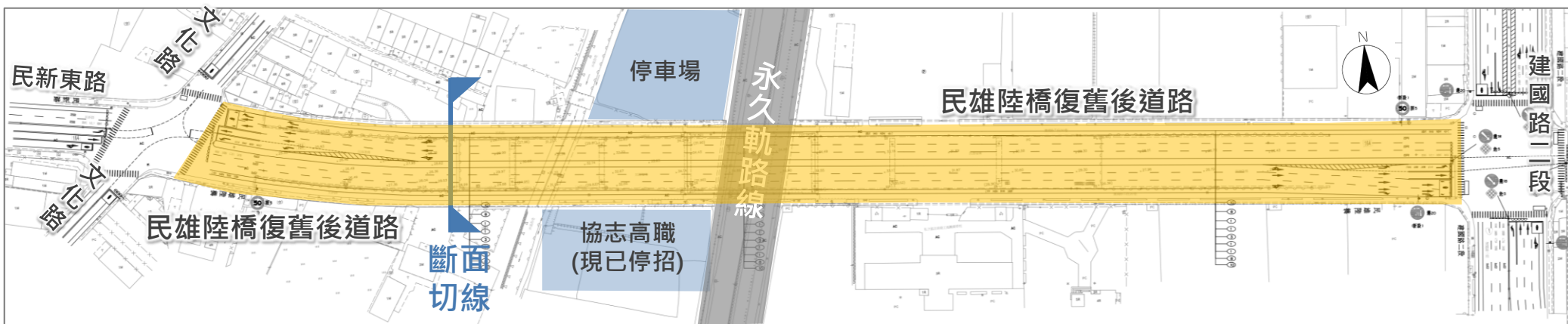
2.3 道路復舊工程

□ 5處平交道及 3座陸橋，高架通車後道路復舊



2.3 道路復舊工程-民雄陸橋

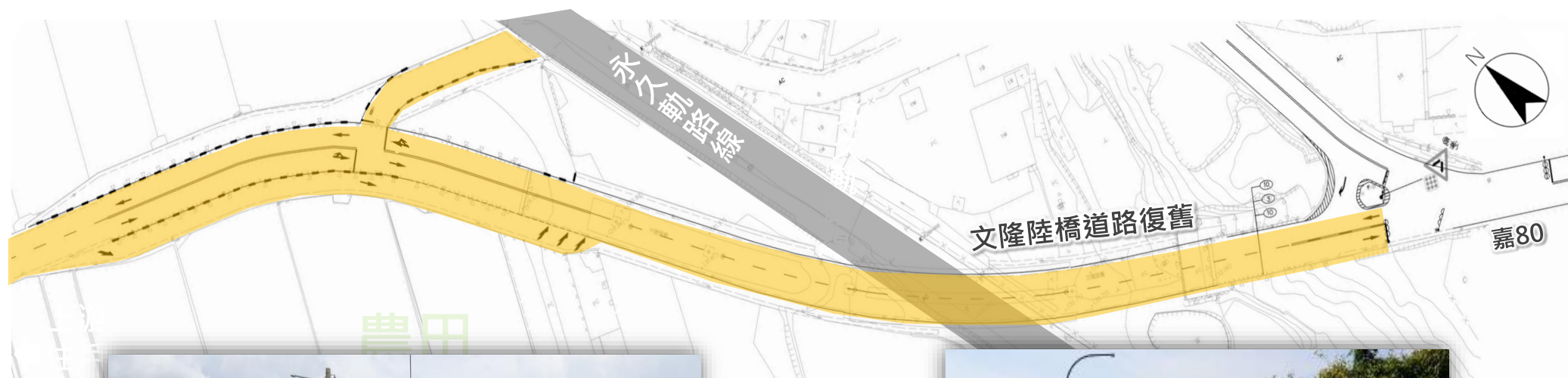
- 現況路寬約40m，長度約600m
- 採與原陸橋道相同之道路配置進行復舊



中央分隔島2.5m
單向：設置3汽車道及1機車道

2.3 道路復舊工程-文隆陸橋

- ❑ 現況路寬約12m，長度約430m
- ❑ 採與原陸橋道相同之道路配置進行復舊
- ❑ 為降低交通影響，於工程最後階段拆除，不設臨時平交道



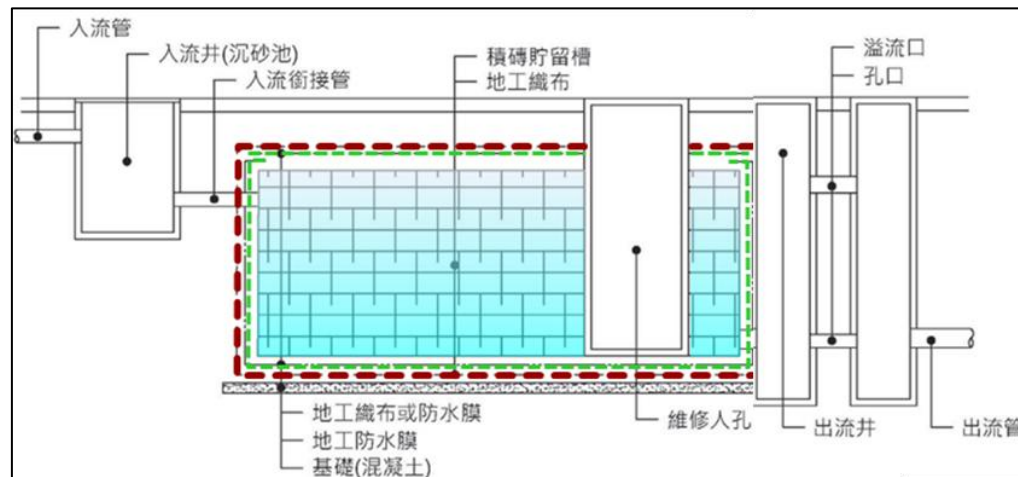
2.4 排水工程-排水規劃

- ❑ 橋面排水→逕流→縱向水路(U溝或RCP)→滯蓄→承受水體
- ❑ 大型橫交水路採橋梁跨越方式處理，需遷移頭橋小排三
- ❑ 小型水路(排水溝渠及農渠)與橋墩衝突者移設置路權邊

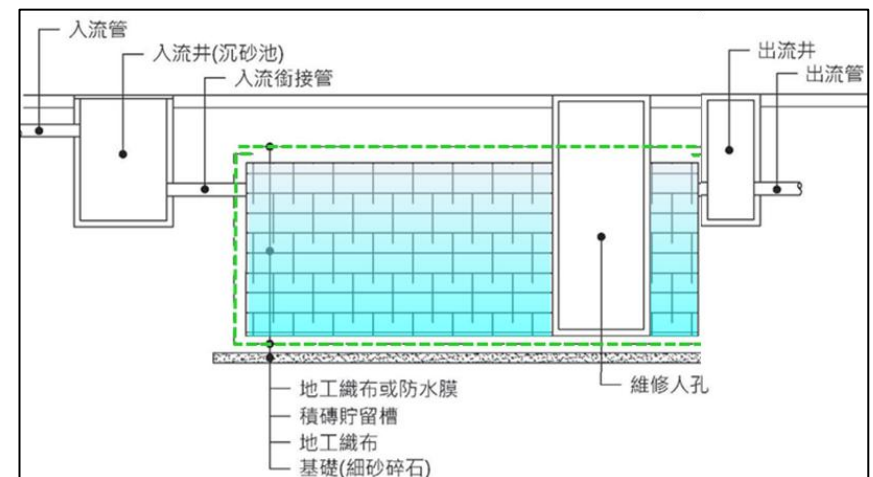


2.4 排水工程-出流管制

- ❑ 出流管制已於114/8/15核定，可進場施作
- ❑ 滯蓄設施採雨水積磚方式辦理，具模組化、高度施工便利性(施工期短、運送方便)，可靈活設置於道路、廣場、空地或人行道下方，日後維護管理難易度低



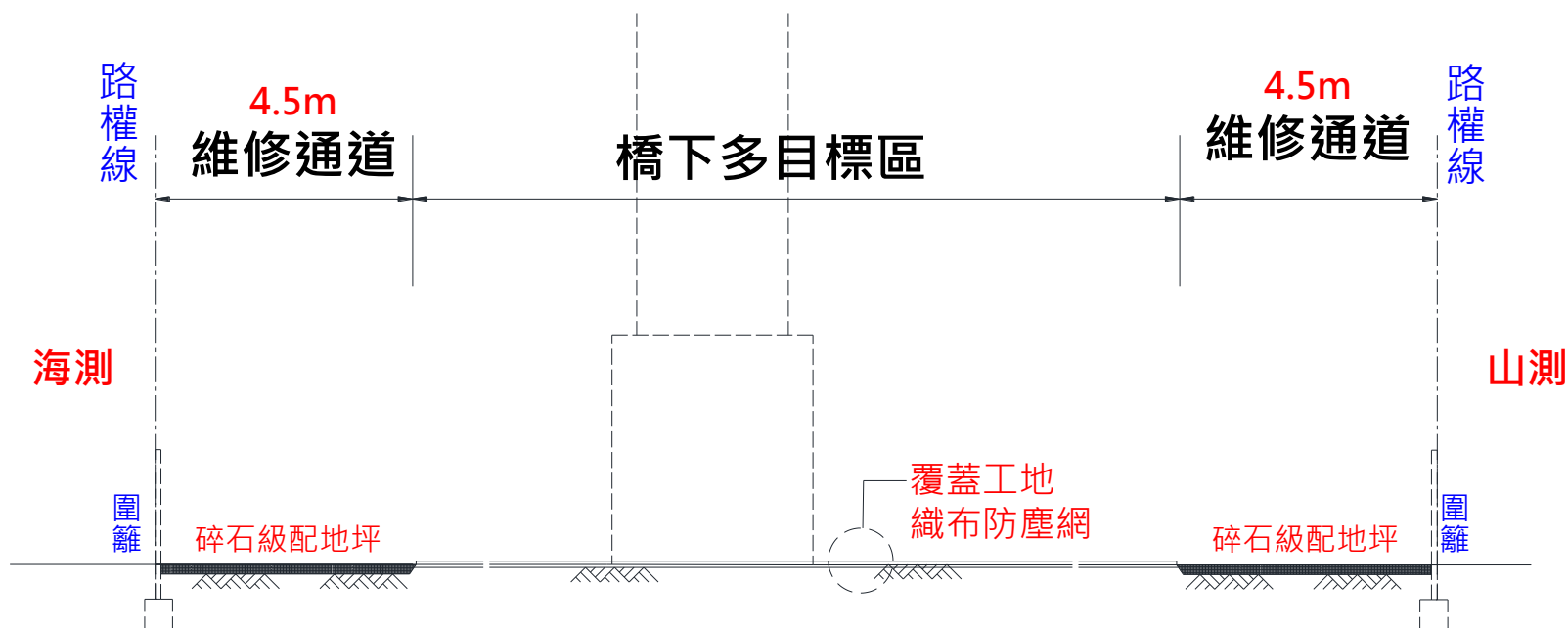
雨水積磚（貯留型）縱剖面示意圖



雨水積磚（滲透型）縱剖面示意圖

2.5 景觀工程

- 站間高架橋下預留素地，另案辦理整體規劃(非本工程)
- 中央多目標區，覆蓋工地織布防塵網
- 兩側維修通道，採碎石級配地坪



簡報大綱

- 一、工程範圍
- 二、主要工項內容
- 三、施工期程
- 四、投標廠商資格
- 五、工程應注意事項

3.1 工程期限

□ 第一階段 (約2,950天)

- 自 NTP1 起
- **目標**：完成永久軌通車前所有土建工作
- **關鍵里程碑** 嘉北段臨時軌切換啟用日 NTP5
 - ~391天：土建交付軌道及系統機電
 - ~690天：完成全面第一階段工作

□ 第二階段 (約450天)

- 自 NTP6 (第一階段通車日) 起
- **目標**：拆除臨時軌並完成所有道路復舊及契約內收尾工作

註：

1. NTP 日期以甲方通知為準
2. 自主檢查及缺失改善約60天(不計工期)、自行檢查/聯合檢查約60天(不計工期)、履勘/試運轉/整合測試/軌道切換約120天(不計工期)

3.2 分段交付里程碑

里程碑	分段交付里程碑	交付日
甲.1	開工日(NTP1)(甲方通知)	-
甲.2	民雄段臨時軌切換啟用日(NTP2)(甲方通知)	-
甲.3	頭橋段臨時軌切換啟用日(NTP3)(甲方通知)	-
甲.4	嘉義市高架通車啟用日(NTP4)(甲方通知)	-
甲.5	嘉北段臨時軌切換啟用日(NTP5)(甲方通知)	-
甲.6	土建交付軌道及系統機電日(K284+800~K285+800)	自NTP1(含)起算至第996日曆天
甲.7	土建交付軌道及系統機電日(K285+800~K288+220) (不含K286+719~K287+817)	自NTP2(含)起算至第691日曆天
甲.8	土建交付軌道及系統機電日(K288+220~K290+500)	自NTP1(含)起算至第1101日曆天
甲.9	土建交付軌道及系統機電日(K290+500~K292+220)	自NTP3(含)起算至第751日曆天
甲.10	嘉北臨時軌土建交付軌道及系統機電日(K292+400~K293+290)	自NTP4(含)起算至第411日曆天
甲.11	土建交付軌道及系統機電日(K291+769~K292+182)	自NTP5(含)起算至第391日曆天
甲.12	施工完工(完成契約內第一階段各項工作)	自NTP5(含)起算至第690日曆天
乙.1	嘉義縣鐵路高架計畫第一階段通車啟用(NTP6)	-
乙.2	施工完工(完成契約內第二階段各項工作)	自NTP6(含)起算至第450日曆天

簡報大綱

- 一、工程範圍
- 二、主要工項內容
- 三、施工期程
- 四、投標廠商資格
- 五、工程應注意事項

四、廠商基本資格

- ◆ 為經政府核准登記或設立之甲等綜合營造業(E101011)
- ◆ 允許2家同業廠商共同投標(依採購法第25條規定)
- ◆ 每一成員所占契約金額及其比率不得小於30%。
- ◆ 不得參加本工程投標情形
 - (1)受停業處分
 - (2)採購法§38、§39、§103第1項不得參與採購之情形
 - (3)採購法施行細則§ 38不得參與採購之情形

四、廠商特定資格(具相當經驗或實績)

◆ 單獨投標廠商

截標日前15年內曾完成(以完工或驗收日期為準)下列項之橋梁工程實績：

- (1) 單次契約完工結算金額 $\geq$ 預算金額 $\times 2/5$
- (2) 累計契約完工結算金額 $\geq$ 預算金額

◆ 共同投標廠商

(1) 每一成員工程實績不低於

上述金額 $\times$ 共同投標協議書各成員所占契約金額比率

(2) 且總和不低於上述規定金額

四、廠商特定資格(具相當財力)

◆ 單獨投標廠商：

1. 實收資本額 $\geq$ 預算金額 $\times 1/10$
2. 或經會計師簽證之上一會計年度或最近一年度財務報告及其所附報表，其內容符合以下規定：
 - (1) 權益 $\geq$ 預算金額 $\times 1/12$
 - (2) 流動資產 $\geq$ 流動負債
 - (3) 總負債金額 $\leq$ 權益 4倍

◆ 共同投標廠商，每一成員：

1. 實收資本額或權益不低於上述規定金額乘以共同投標協議書內各成員所占契約金額比率
2. 實收資本額或權益總和不低於上述規定金額
3. 各成員之財務狀況均應符合上述(2)及(3)規定

簡報大綱

- 一、工程範圍
- 二、主要工項內容
- 三、施工期程
- 四、投標廠商資格
- 五、工程應注意事項

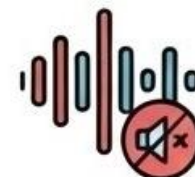
五、工程應注意事項



土石方處理
及管理



空氣污染
防治



噪音振動
防治



水污染防治



廢棄物管理



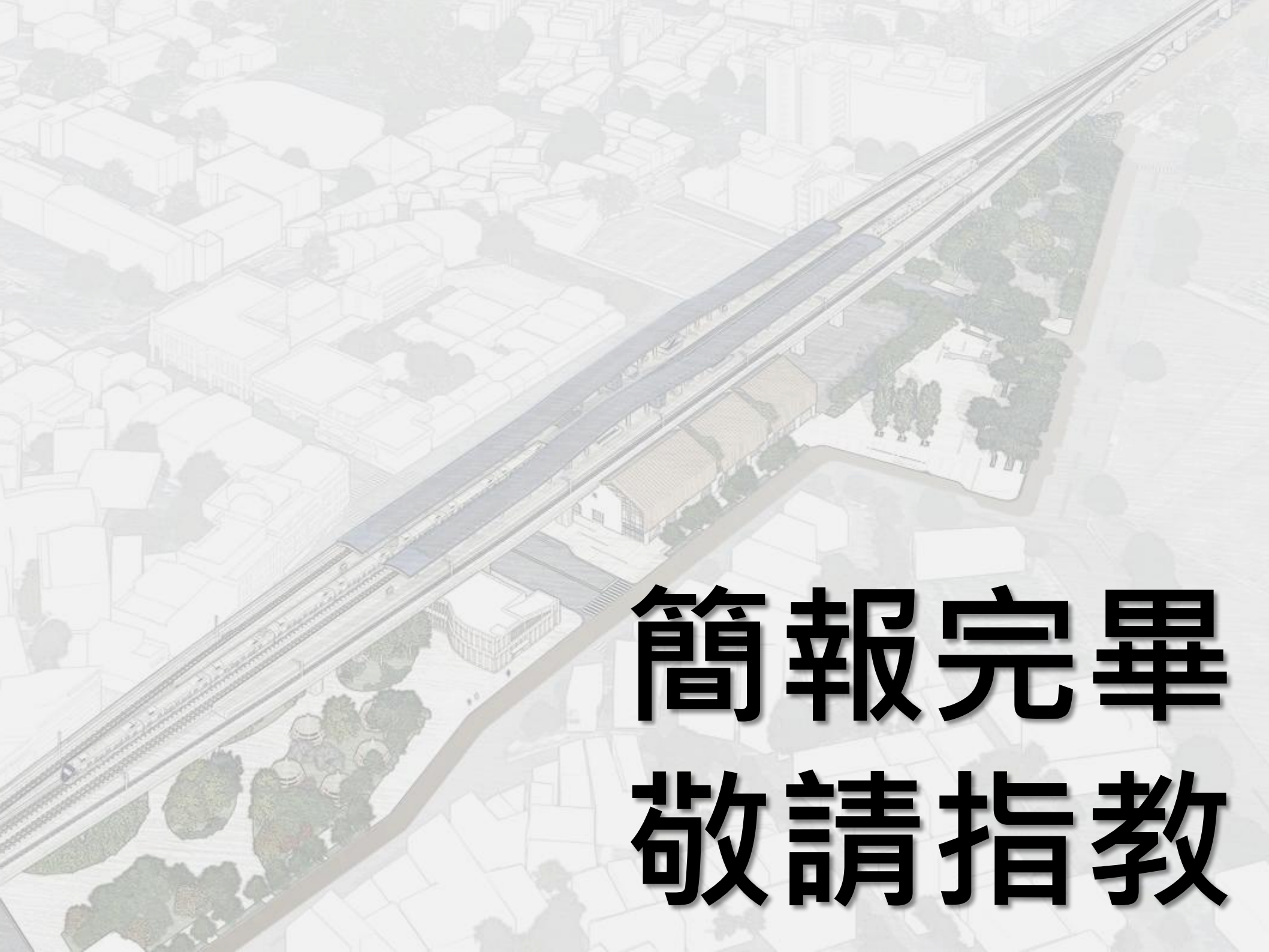
交通維持



敦親睦鄰

施工廠商須嚴格執行多項環境保護及管理措施

註：詳細注意事項內容請參閱招標文件

An aerial, isometric-style illustration of a city. A new elevated rail line with a blue roof and yellow accents runs diagonally from the bottom left towards the top right. The surrounding city is depicted with various building footprints, some with greenery, and a road with a few cars. The overall style is clean and modern.

簡報完畢
敬請指教