

# 環太東路銜接新平路三段橋梁新建工程 施工前說明



主辦機關：臺中市政府建設局

設計監造：翊盛工程顧問有限公司

施工單位：協誠營造股份有限公司

簡報者：協誠營造 李欣益 土木技師

114年7月4日

# 計畫緣起

## ➤ 工程位置：

台中市太平區、北屯區

## ➤ 計畫緣起：

區域人口持續增加，周邊道路無法負荷，有需要新建1座跨溪橋梁

➤ 經費分攤:中央70%、地方30%  
總經費 3.5 億元

➤ 114年 6月25日申報開工

➤ 115年12月31日預定竣工  
工期550日曆天

## 預期效果：

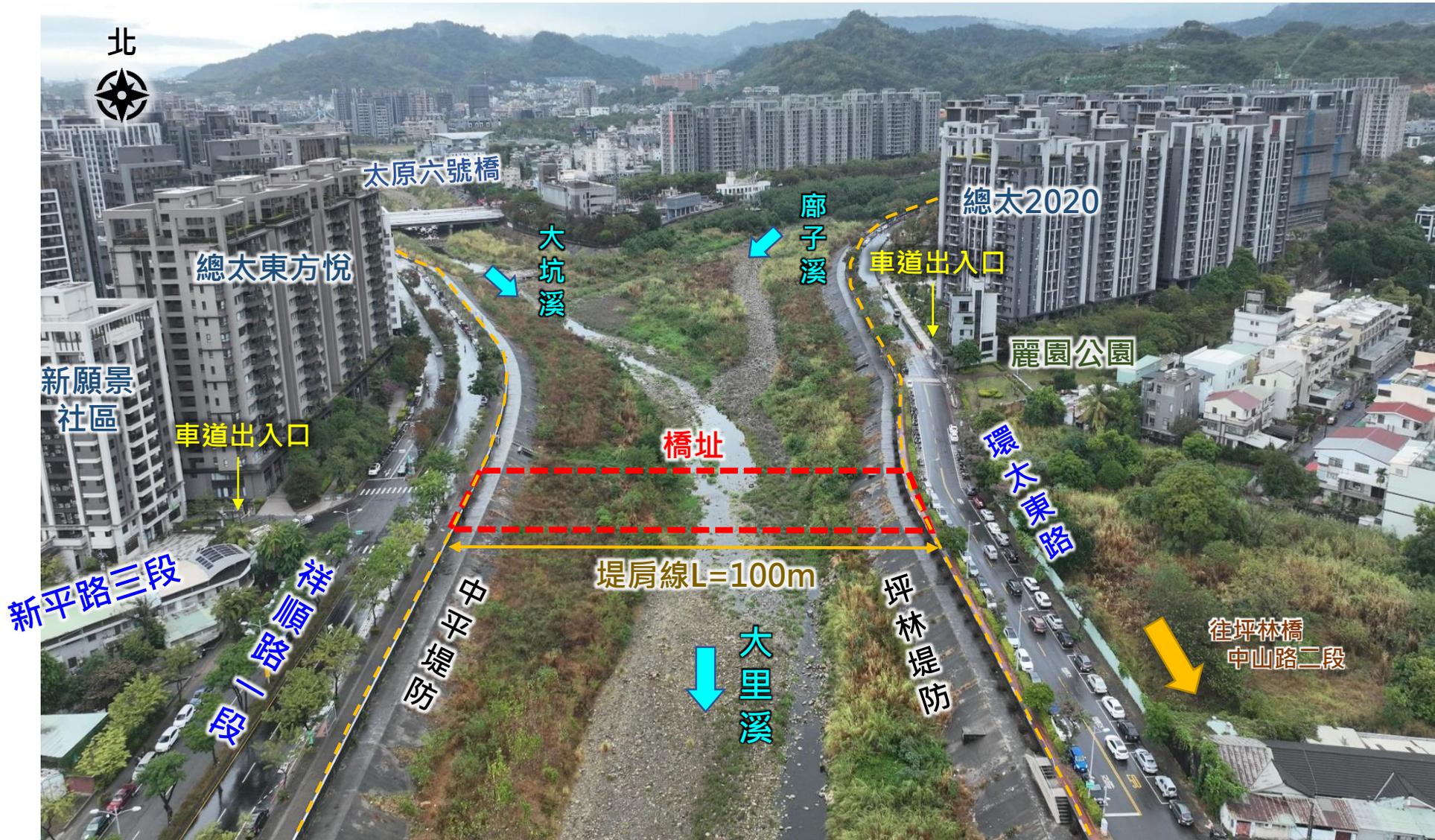
(一) 改善區域交通

(二) 串聯兩岸生活圈

(三) 營造都市休憩空間

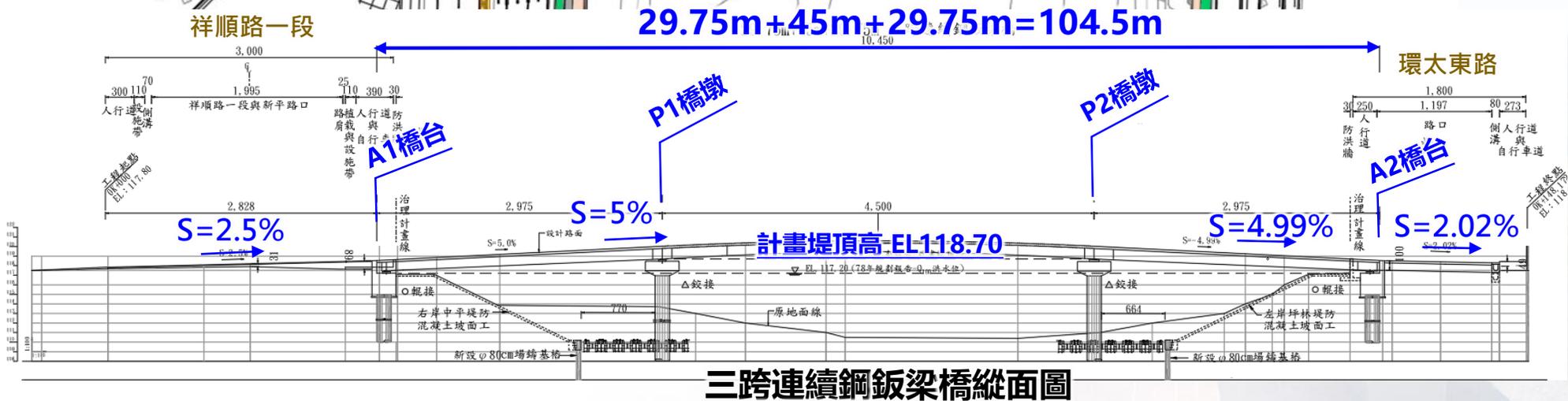
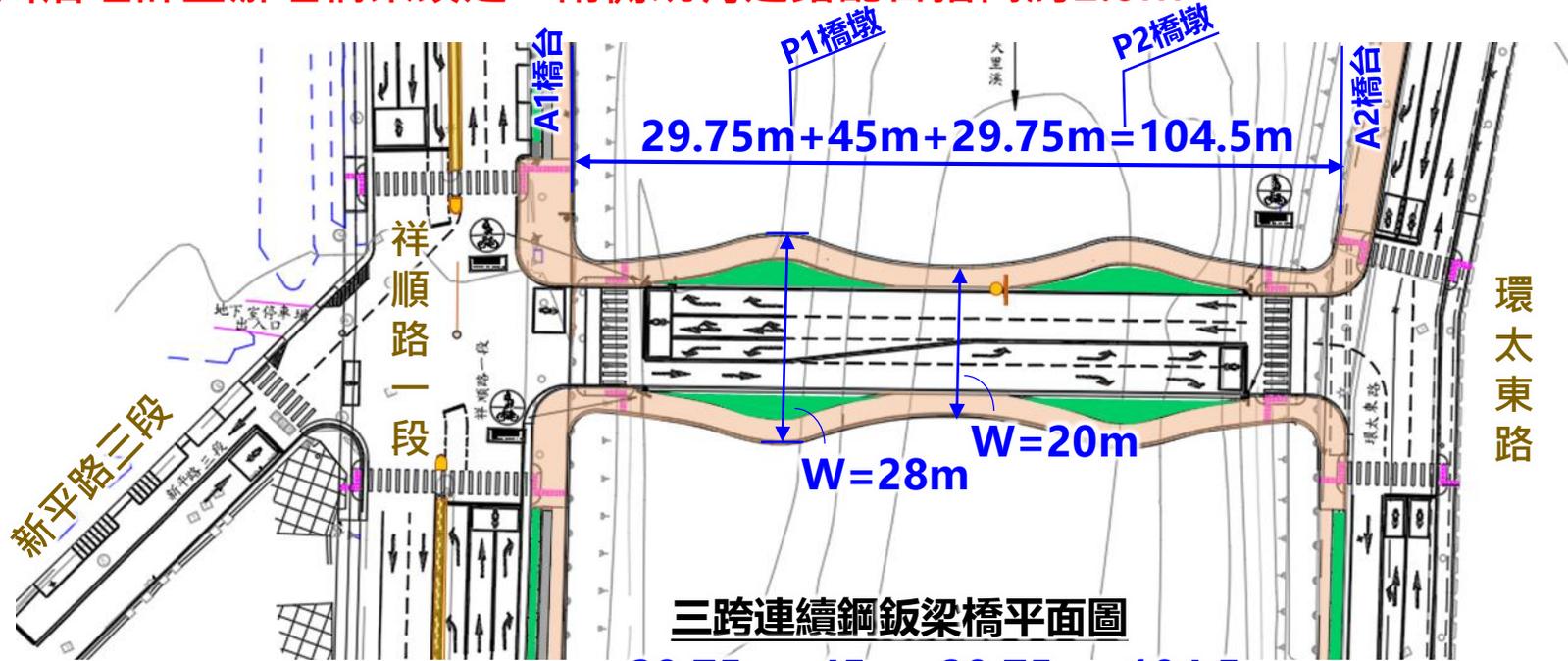


# 工址現況



# 新橋規劃

◆ 依據河川治理計畫辦理橋梁改建，兩側既有道路配合抬高約1.0m



# 現況交通



## (尖峰)現況交通:

### ◆ 周邊道路 :

祥順路一段(服務水準A級)

環太東路(服務水準D級)

### ◆ 聯外橋梁 :

新桃花源橋(服務水準D級)

太原六號橋(服務水準D級)

坪林橋(服務水準C級)

### ◆ 兩岸往返:

兩岸距離120m ,

往北-繞行1.7KM

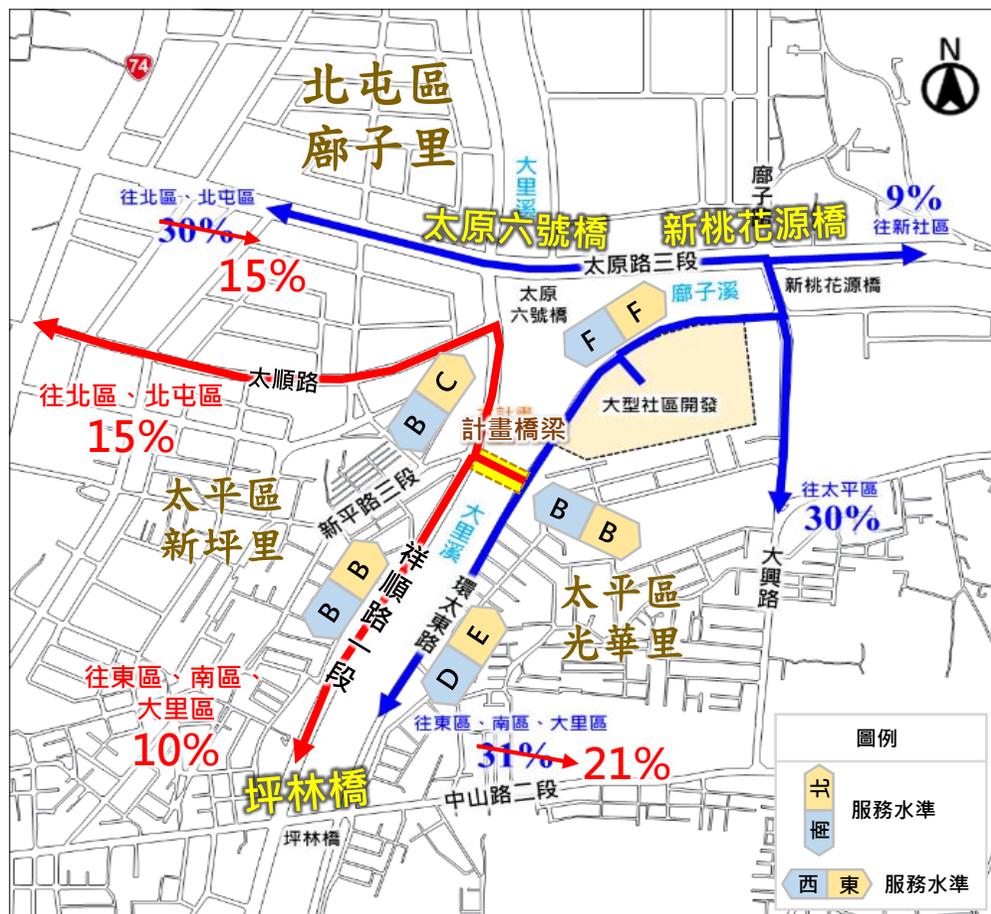
停等4個路口 , 旅程15分鐘

往南-繞行2KM

停等2路口 , 旅程12分鐘

**阻礙兩岸生活圈發展**

# 未來交通移轉



(興建前)

左岸→往北-行經太原路進入市區 30%交通量  
左岸→往南-行經坪林橋進入市區 31%交通量

(興建後)左岸交通量移轉至太順路15%  
移轉至中山路10%

旅程時間15分鐘→5分鐘

## 尖峰時刻交通預估:

現況 未來

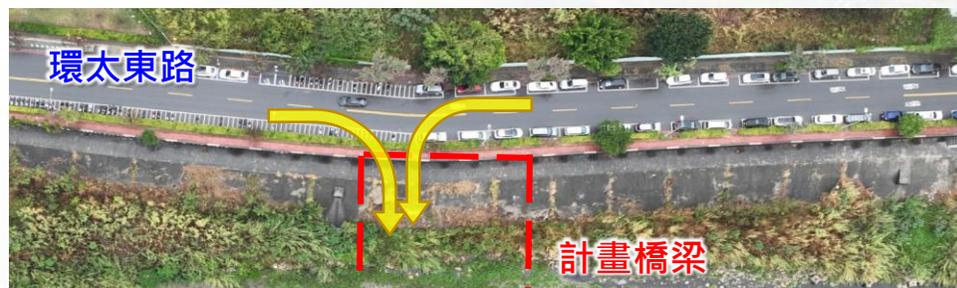
路名	路段	方向	容量 (PCU/HR)	尖峰流量 (PCU/HR)	V/C	服務水準	服務水準
環太東路	廊子路	往北	800	1,208	1.51	D	F
		往南	800	1,165	1.46	D	F
	計畫橋梁	往北	800	763	0.95	C	E
		往南	800	597	0.75	C	D
祥順路	太原路三段	往北	2,000	1,072	0.54	A	C
		往南	2,000	876	0.44	A	B
	計畫橋梁	往北	2,000	789	0.39	A	B
		往南	2,000	946	0.47	A	B
計畫橋梁	祥順路一段	往西(2)	1,600	852	0.53	-	B
		往東(2)	1,600	332	0.21	-	A
		往東(1)	800	332	0.42	-	B

➤ 人口移入，環太東路服務水準D→F (壅塞)

➤ 提高“交通疏導率”，解決壅塞問題

1. 取消路邊停車，增設轉彎上橋車道

2. (祥順路口)往西3車道，往東1車道



# 人本交通規劃

## ✓ 車道最適配置

橋梁段採 雙向雙車道

## ✓ 交通疏導

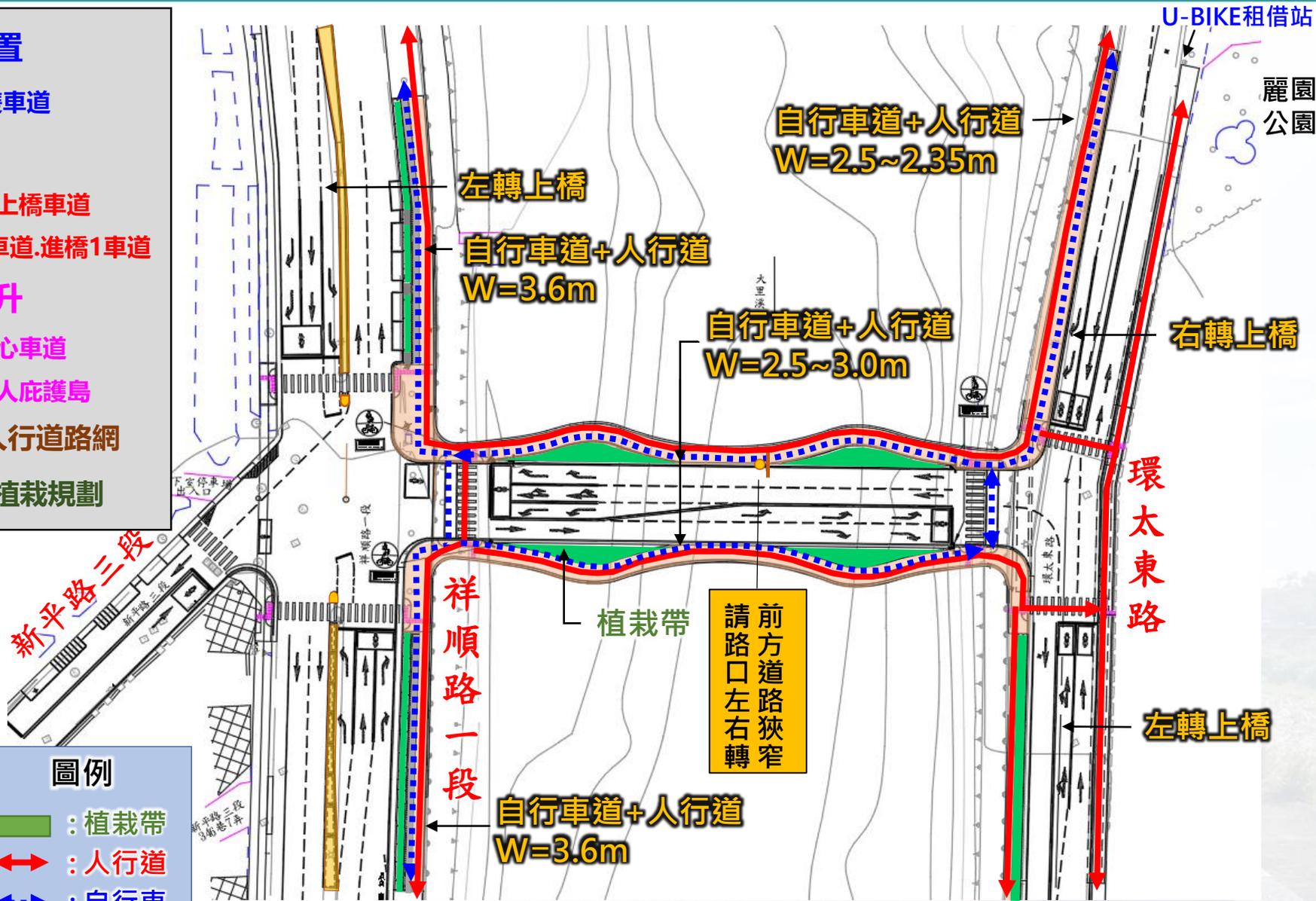
1. (環太東路口)增設上橋車道
2. (祥順路口)出橋3車道.進橋1車道

## ✓ 用路安全提升

1. (祥順路口)增設偏心車道
2. (祥順路口)增設行人庇護島

## ✓ 串聯自行車.人行道路網

## ✓ 綠美化 橋面植栽規劃



**圖例**

- : 植栽帶
- : 人行道
- : 自行車

## 查詢『內政部國土測繪圖資』 比對『臺中市常見鳥類手冊』

### 關注棲地一：主行水區及濱溪帶

水域生物：無保育類

特有種：明潭吻蝦虎、粗首鱧、短吻紅斑吻蝦虎、短臀鮠

常見物種：鯽魚、粗糙沼蝦、擬多齒米蝦

### 關注棲地二：高灘地

陸域生物：

**保育類**：彩鶺-以無脊椎動物(蚯蚓)，植物種子為食

黃鶺-以昆蟲、植物果實、種子為食

常見物種：白鶺-以魚類、兩爬類、昆蟲為食

特有種：盤古蟾蜍、褐樹蛙、面天樹蛙、莫氏樹蛙

## ➤ 規劃設計階段：

- 生態文獻回顧與調查
- 拜訪當地NGO團體
- 擬定生態友善措施『迴避、縮小、減輕及補償』
- 完成公共工程生態檢核自評表
- 製作生態友善措施平面圖

## ➤ 最小干擾、適當補償：

迴避

- 基樁工項盡可能避開鳥類繁殖期4月~7月

縮小

- 越堤路、溪底便道最小化
- 需求最小規劃，減少影響、開挖範圍

減輕

- RCP管涵過水路，確保溪水不中斷
- 先挖設新流路，後阻水改道，維持棲地
- 基礎施工，導繞流、廢水沉砂，避免汙染水質

補償

- 植栽帶規劃，增加綠覆率



## 1 橋也是公園



## 2 麗園公園



## 3 藝文中心

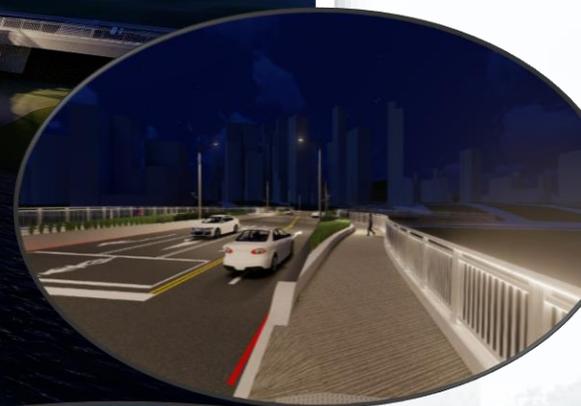


# 橋面景觀

串聯兩岸生活圈、建構完整路網，繁忙的都市生活，欠缺輕鬆、愜意的休憩空間  
橋梁不僅作為跨越河川使用，也可營造出舒適的通行空間，  
提供兩岸家庭，在晚上飯飽之餘或假日休閒時間，願漫步於兩岸河堤，  
爰此，提出 **橋也是公園** 構想



# 夜間景觀



# 完工模擬



# 工期規劃

三跨連續鋼鈹橋		114年								115年											
預定工作項目	所需月份	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
決標.訂約	2	■																			
工程開工.動員.計畫書送審	2		■	■	■																
施工便道	1			■	■																
A1、A2橋台基樁	2					■	■														
P1、P2橋墩基樁	2							■	■												
A1、A2橋台施工.堤防保護工	4							■	■	■	■										
橋墩基礎.墩柱及帽梁	3									■	■	■									
鋼構製造及假組立	7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
鋼鈹梁吊裝	2											■	■								
橋面板.橋面人行道	1														■	■					
橋護欄.照明工程	1															■	■				
祥順路道路工程	2												■	■	■	■					
環太東路道路工程	2									■	■	■	■								
瀝青.標誌標線工程	0.3																	■	■	■	
工地整理.申報竣工	0.3																				■

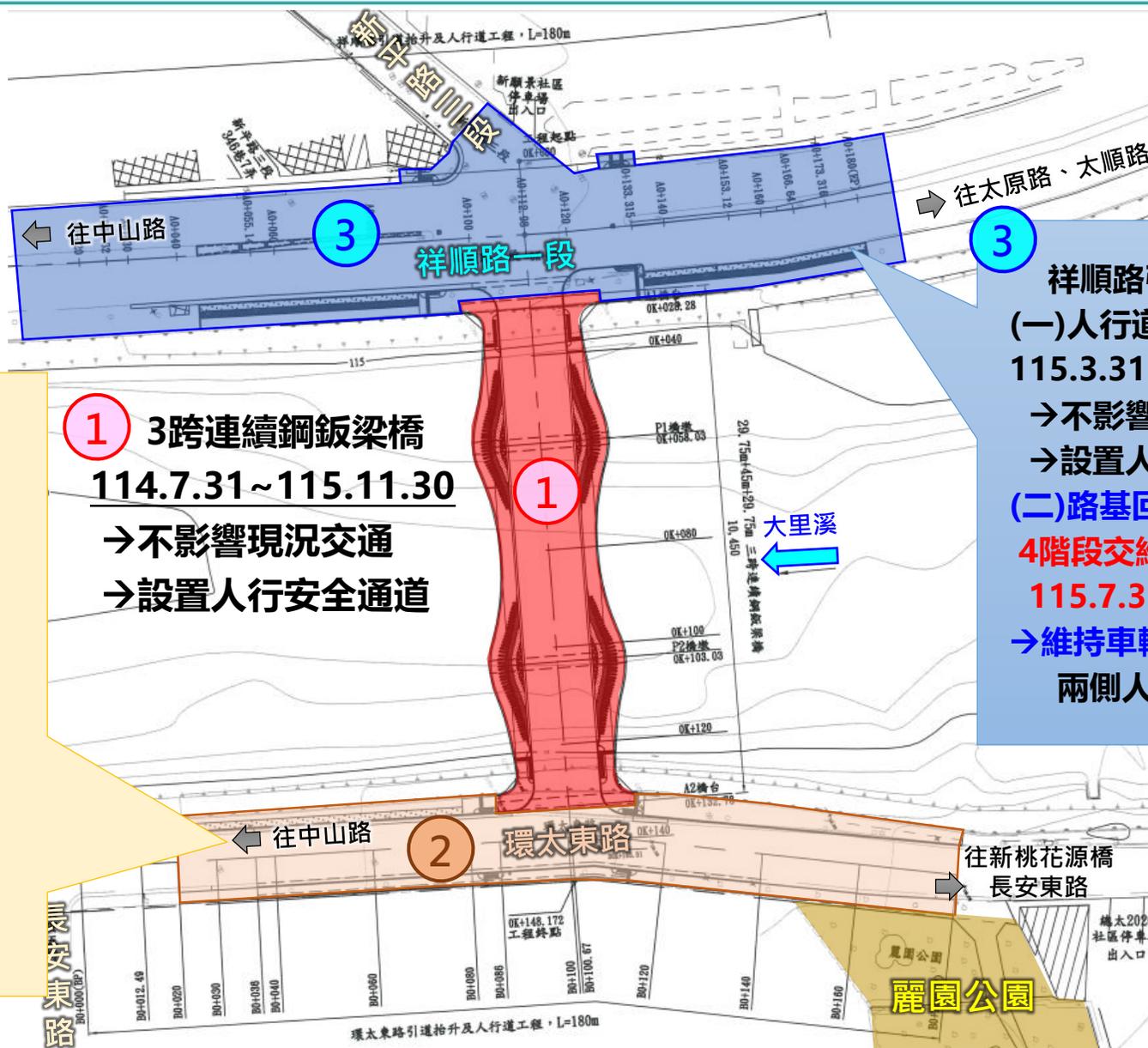
550日曆天≈18.3個月

115.8月 祥順路路面施工

115.3月 環太封路.車輛改道

# 施工說明

## ➤ 分3區域執行:



**2** 環太東路引道抬升  
(一)人行道工程  
114.10.31~115.1.31  
→不影響交通  
→設置人行安全通道  
(二)路基回填、AC鋪設  
封路時間, 約1個月  
115.2.28~115.3.30  
➤ 改道繞行路徑:  
環太東路->長安路  
->長安東路

**1** 3跨連續鋼鈹梁橋  
114.7.31~115.11.30  
→不影響現況交通  
→設置人行安全通道

**3** 祥順路引道抬升工程  
(一)人行道工程-3個月  
115.3.31~115.6.30  
→不影響交通  
→設置人行安全通道  
(二)路基回填、AC鋪設  
4階段交維施工, 1個月  
115.7.31~115.8.31  
→維持車輛雙向通行  
兩側人行道可通行

1

兩岸橋台、引道抬升利用人行道施工，**取消路邊停車**，作業期間設置臨時人行安全通道

2

**環太東路-分2階段施工**

第一階段 人行道工程，公車站牌北移

第二階段 路基及路面工程，**道路封閉**，車輛繞行長安路，

**1個月(115.7.31~115.8.31)**

3

**祥順路、新平路口-分5階段施工**

第1階段 人行道及中央分隔島施工：

**不影響現況車輛行駛，維持雙向4車道通行**

**第2~5階段 路基路面施工，僅1個月(115.2.28~115.3.30)**

**交維改道，維持雙向2車道通行**





# 環太東路交維配套

➤ (第1階段)人行道工程：  
 施工時間：114.10.31~115.1.31

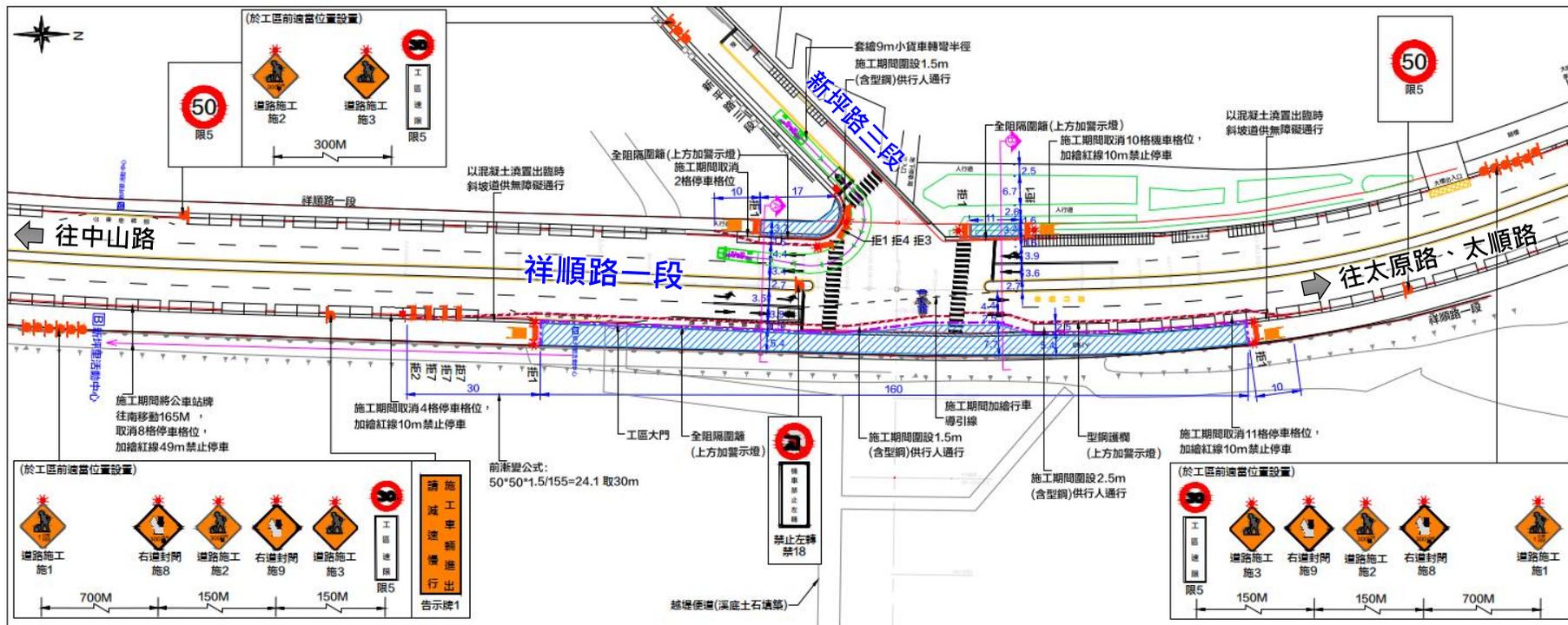


第1階段：祥順路A1橋台、環太東路A2橋台側人行道抬升  
 封閉：環太東路人行道  
 公車影響站位：環太東路站往北移動67公尺處停靠  
 影響路線：68路（往捷運四維國小站方向）  
 施工天數：350日曆天

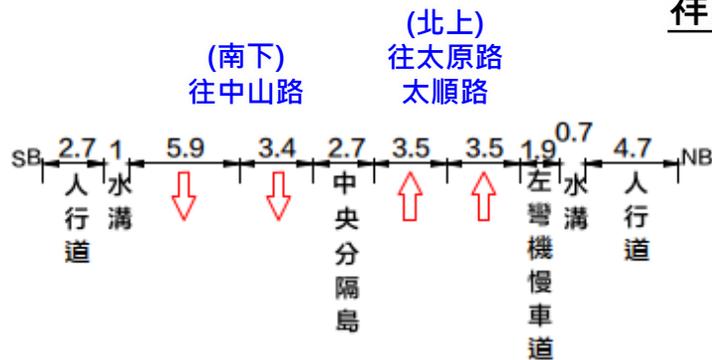
➤ (第2階段)路基回填、AC鋪設工程：車輛、行人改道  
 施工時間：115.2.28~115.3.30



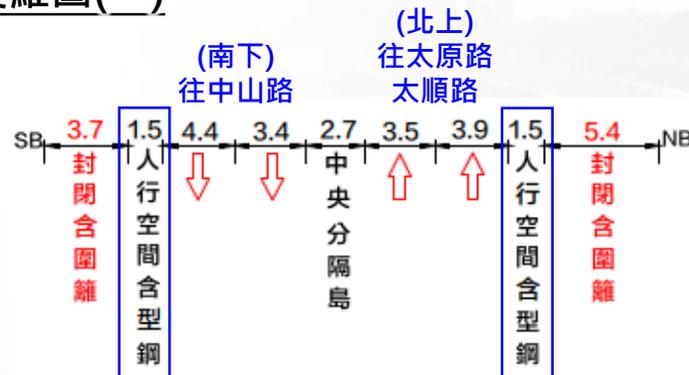
# 祥順路-橋梁施工114.7.31~115.11.30



祥順路交維圖(一)

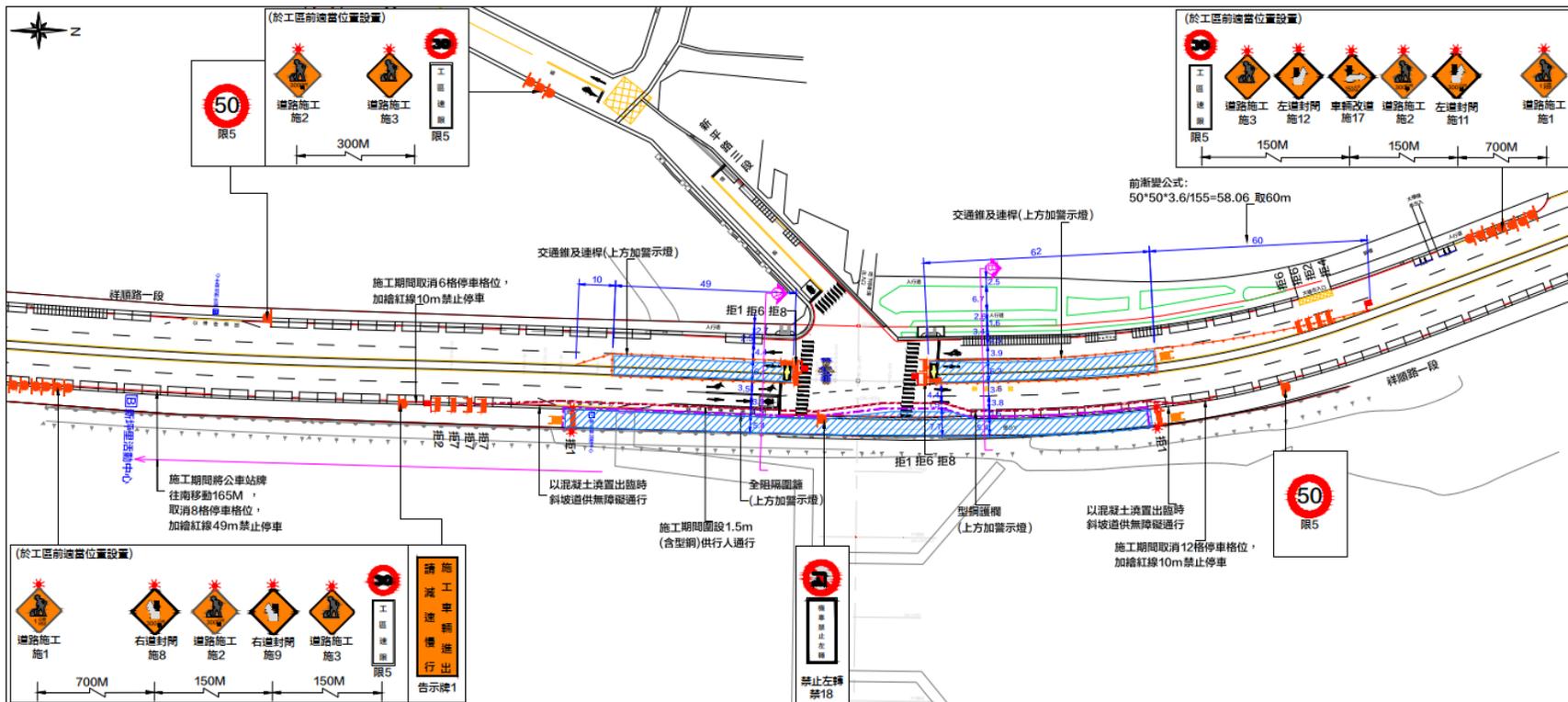


祥順路道路斷面(施工前)

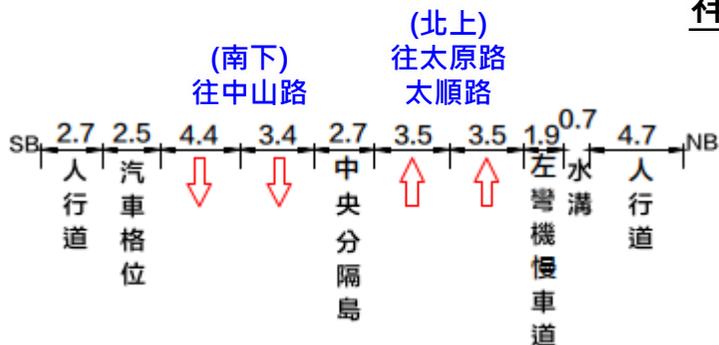


祥順路道路斷面(施工中)

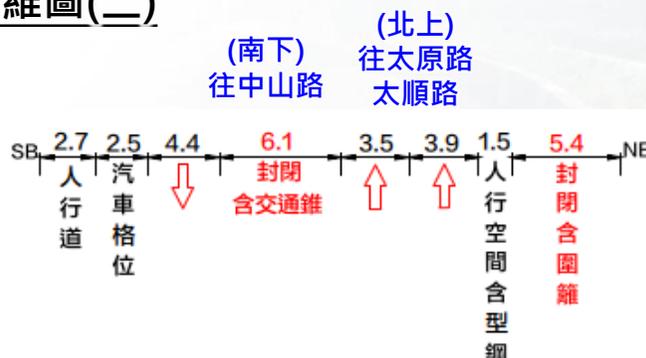
# 祥順路-第1階段人行道施工 114.10.31~115.1.31



祥順路交維圖(二)



祥順路道路斷面(施工前)

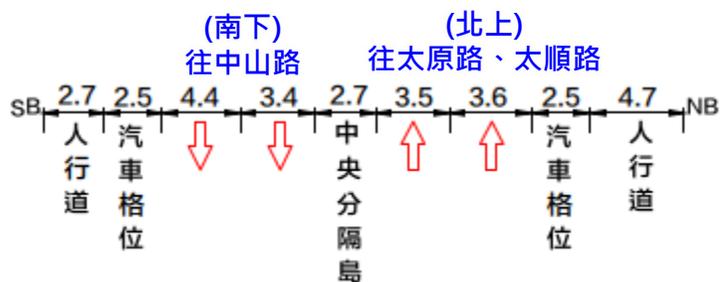


祥順路道路斷面(施工中)

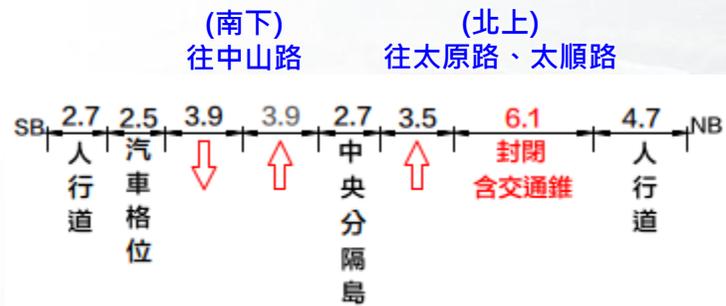
# 祥順路-第2階段人行道施工 115.2.28~115.3.7



祥順路交維圖(三)

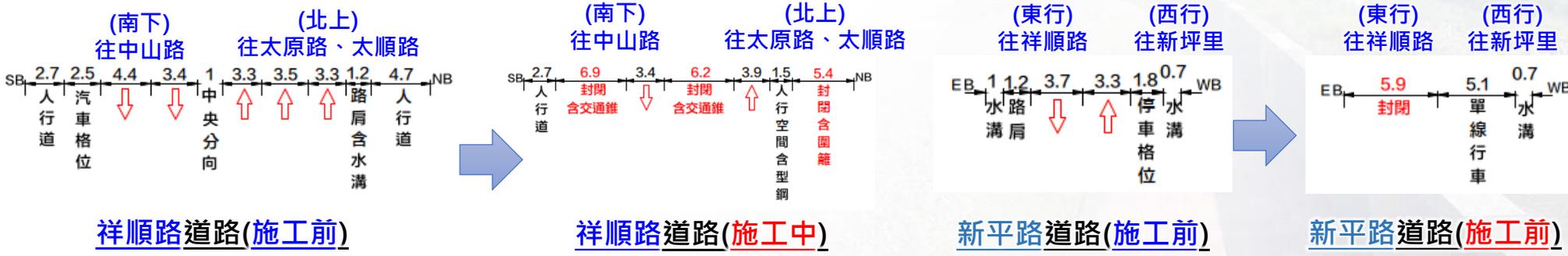
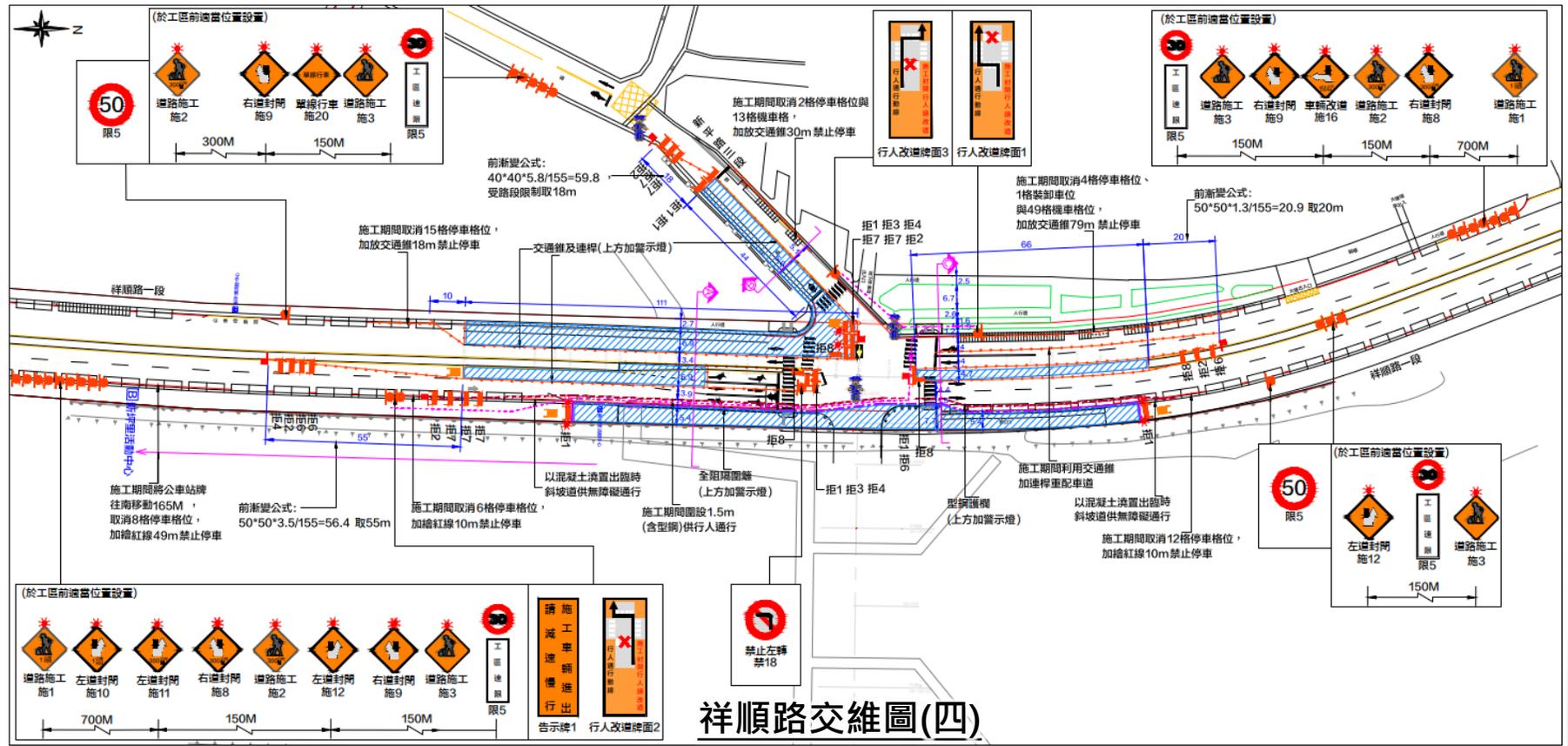


祥順路道路斷面(施工前)

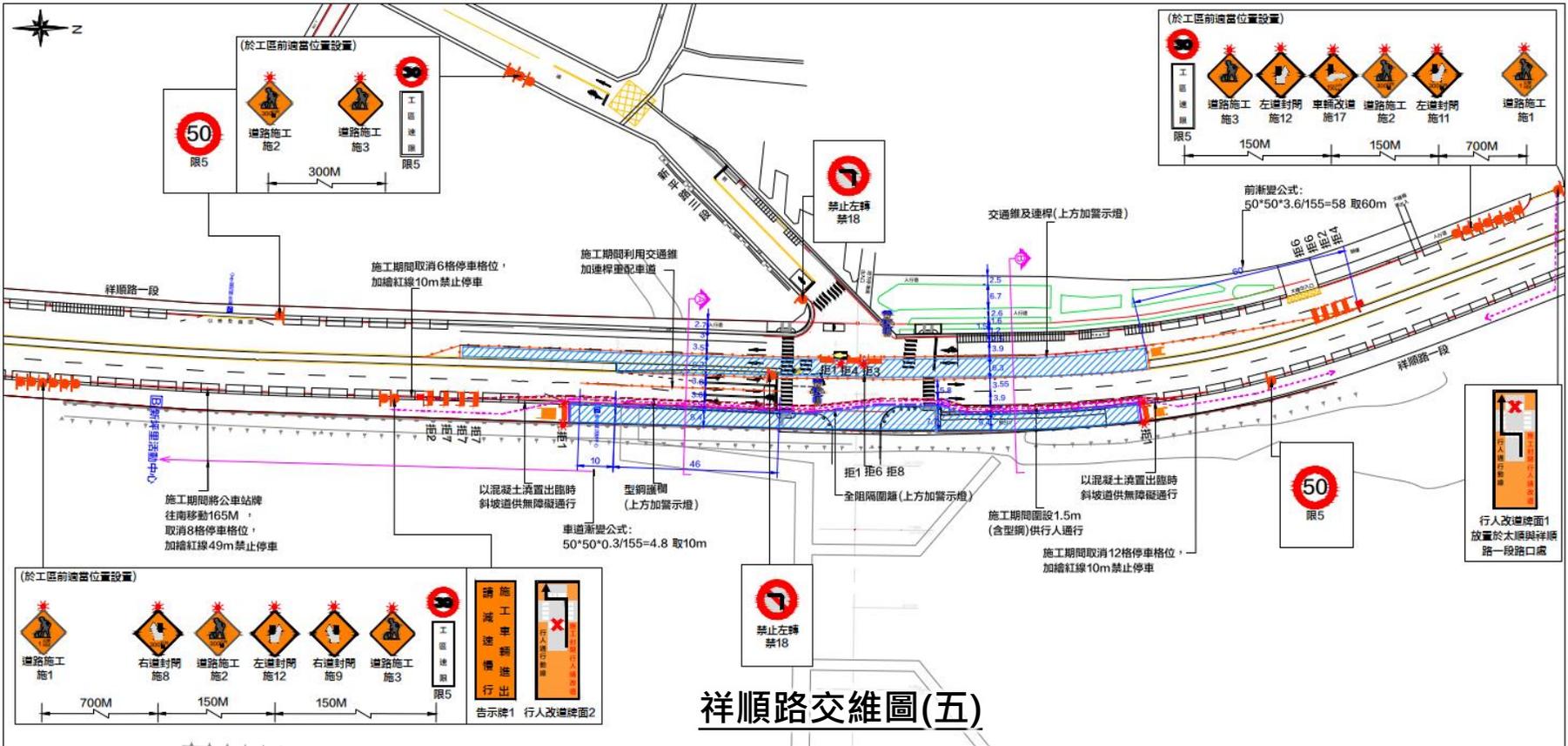


祥順路道路斷面(施工中)

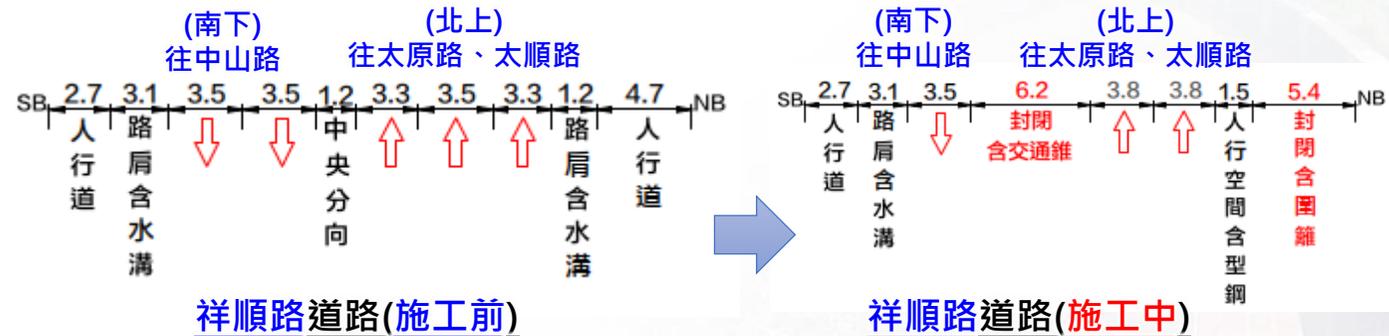
# 祥順路-第3階段人行道施工 115.3.7~ 115.3.14



# 祥順路-第4階段人行道施工 115.3.14~ 115.3.31



祥順路交維圖(五)



祥順路道路(施工前)

祥順路道路(施工中)



# 簡報完畢 敬請指教

專業 創新 穩建 / 翊盛用心 業主放心