

## 高雄市 九如二路(民族一路至博愛一路)供給管線及人行環境改善工程

本計畫旨在配合北高雄市及鐵路地下化綠地都市景觀美化之連結，提升三民區居民的生活品質，期望可藉由改善人行步道景觀，補足該區綠色網絡、及城市整體的景觀品質，並透過建立共同管溝，建置九如路無障礙系統、改善其植栽綠帶及街道設施、解決街道停車問題，期望能提升都市景觀美感及活化人行道使用，使之活用並增長鼓周邊商圈之活力及價值。

### 工程效益

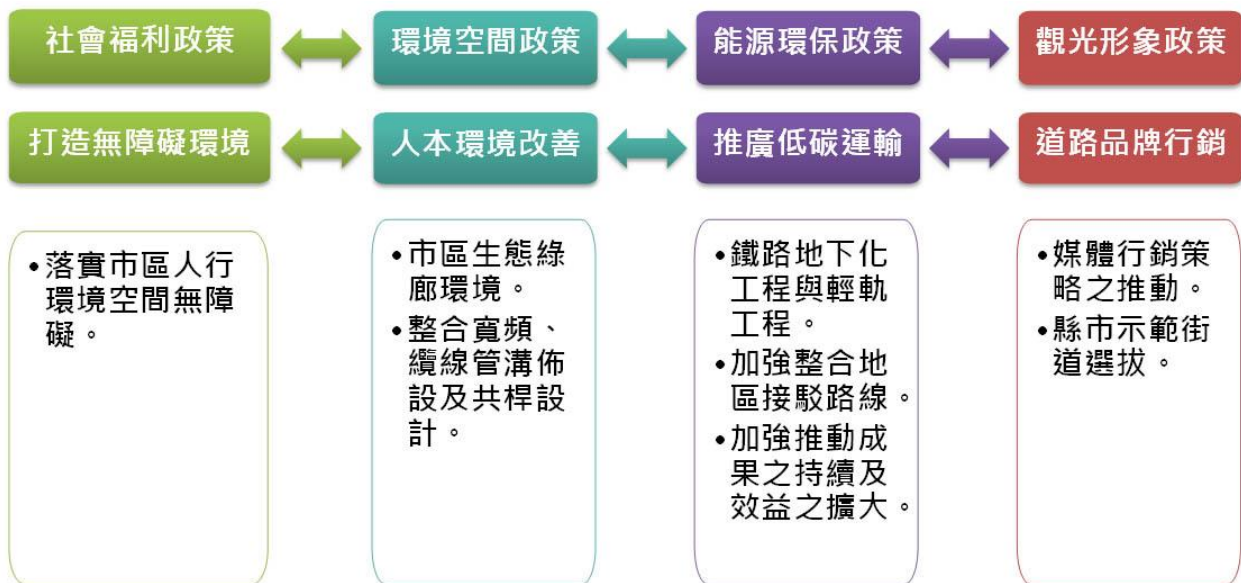


表 1 工程效益

- 一、重整九如二路道路環境及側溝，改善人行空間結構，達到環境優先、行人優先之目的。
- 二、新建自由一路兩側人行道，提供安全、友善人行空間。
- 三、改善後驛商圈周邊老舊不平道路，以串聯鐵路地下化後之園道交通系統。
- 四、人行道系統結合共同管溝及綠地空間，提高周邊環境品質。
- 五、因地制宜，以城市美學的角度創造特色地方公共空間。
- 六、增加夜間照明，提高夜間活動的使用與安全。

### 工程範圍

本計畫預定範圍包含九如二路（民族一路至中華二路）、自由一路（九如二路至同盟一路）、博愛國小及三民國中通學步道、三民游泳池周邊廣場、後驛商圈周邊道路改善，預定改善人行空間面積約 31,975m<sup>2</sup>。

路段	長(m)	道路寬度(m)	人行道預計寬度(m)	人行空間總面積(m <sup>2</sup> )
九如二路	2,300	30	4.2	19,320
自由一路	1,000	20	3	6,000
博愛國小、三民國中通學步道				4,590
三民游泳池周邊廣場				2,065
後驛商圈	1,000	5-10		

表 2 計畫預定範圍

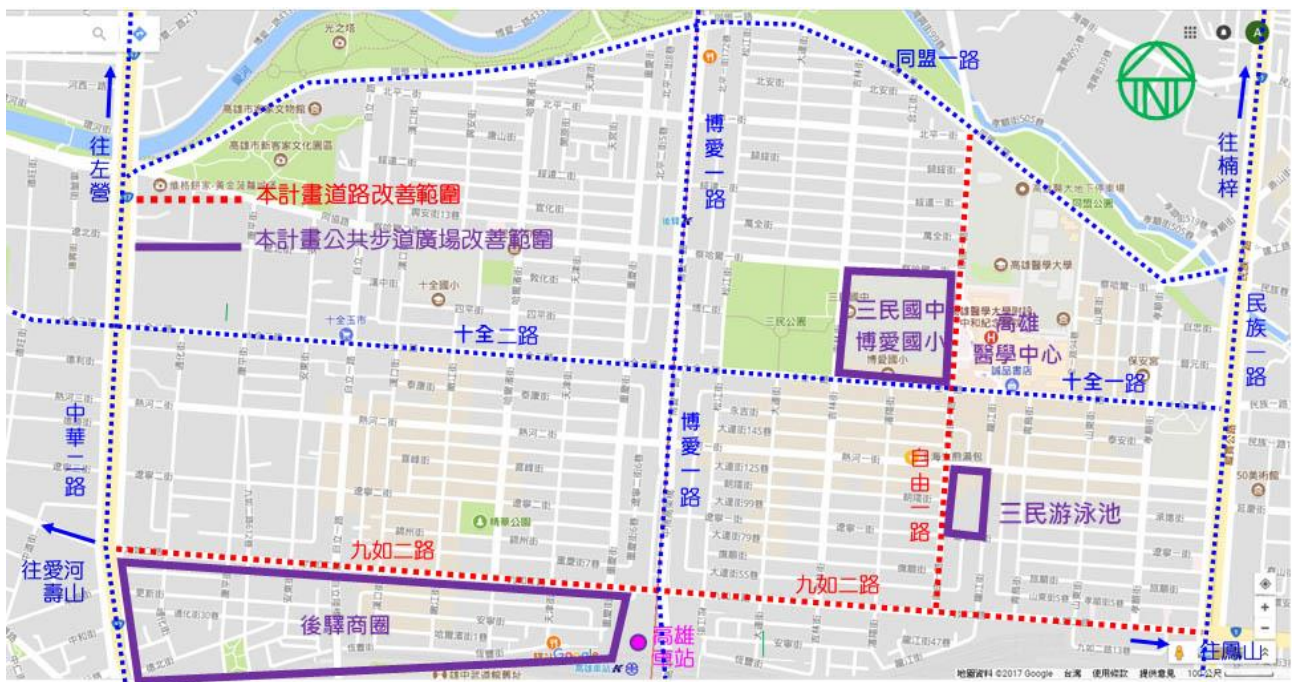


圖 1 計畫預定改善範圍

## 工程背景—改善前

### 一、基地現況調查

(一)九如二路及自由一路區域環境概述及計畫實施區位及道路周邊土地使用分區及現況說明：

#### 1. 主要道路路口：

民族一路口、自由一路口、博愛一路口、中華二路口、十全一路口。

## 2. 周邊建物或土地使用情況：

九如二路（民族一路至中華二路）以商業區為主，皆為第五種商業用區；商業專用區與住宅區混和；道路使用狀況壅塞，常有停車問題；兩側既設人行道為3公尺。

自由一路（九如二路至同盟一路）兩旁多為住宅區，其中經過十全一路兩旁為高雄醫學大學與博愛國小，劃設為學校用地。十全一路口則以商業區為主，由於高雄醫學院就診民眾多，停車需求高。

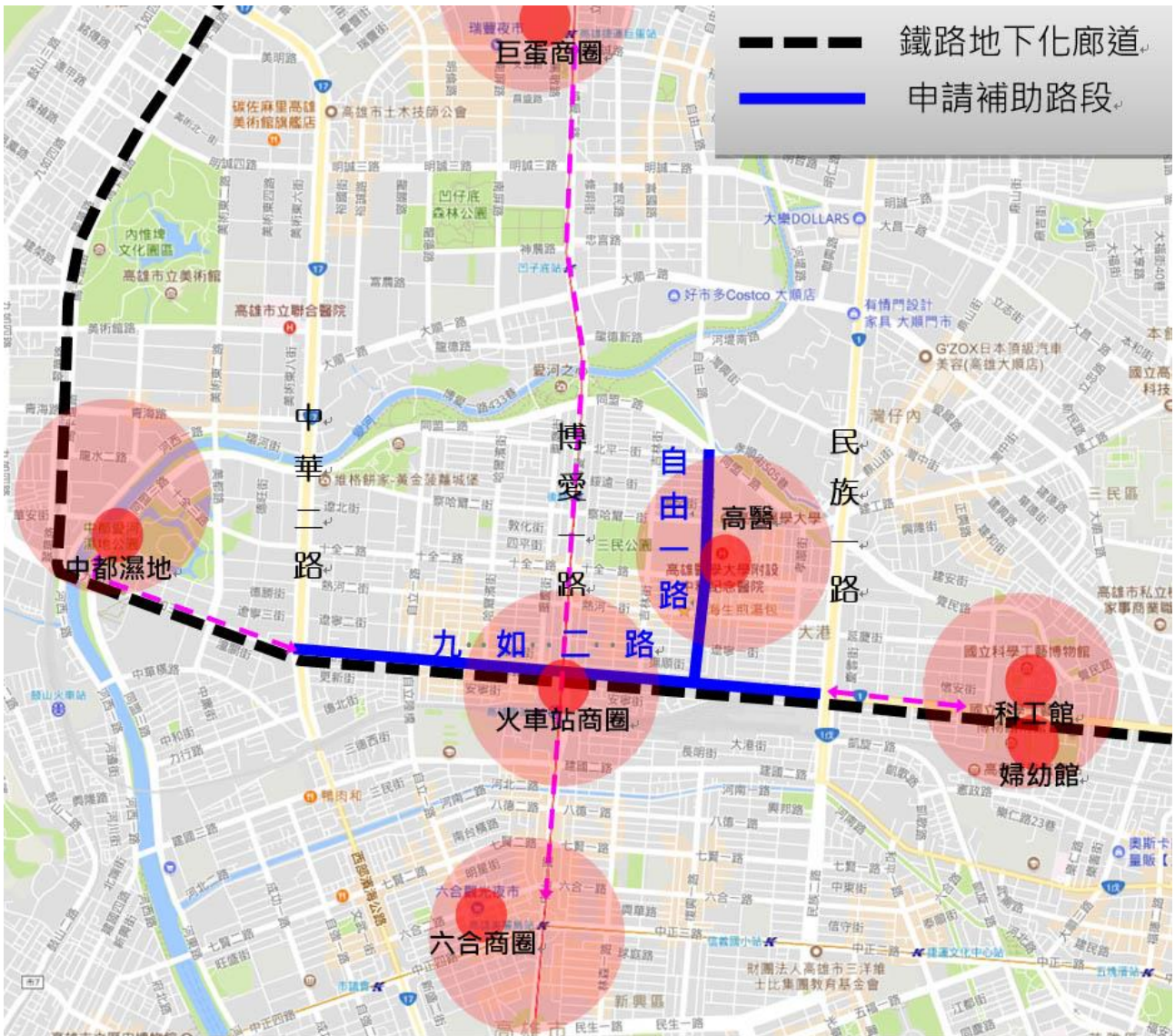


圖 2 計畫實施區位示意圖

## 3. 既有植栽及設施：

九如二路既有行道樹以菩提樹、大花紫薇為主，因樹齡老久、部分樹木死亡、樹穴未整理、樹型不佳、浮根嚴重致影響兩側店家生活。本計畫將更新樹種，把既有公共設施箱體、燈桿、號誌遷移至外側公共設施帶，內側人行道劃分為自行車道及行人徒步區。



圖 3 既有植栽及設施示意圖

#### 4. 停車需求：

九如二路位後火車站，沿線途經後驛商圈及後火車站商圈，為人潮容易聚集地段，容易有違規臨時停車現象，既有機車、汽車停車格無法滿足周邊商業及日常之停泊使用。

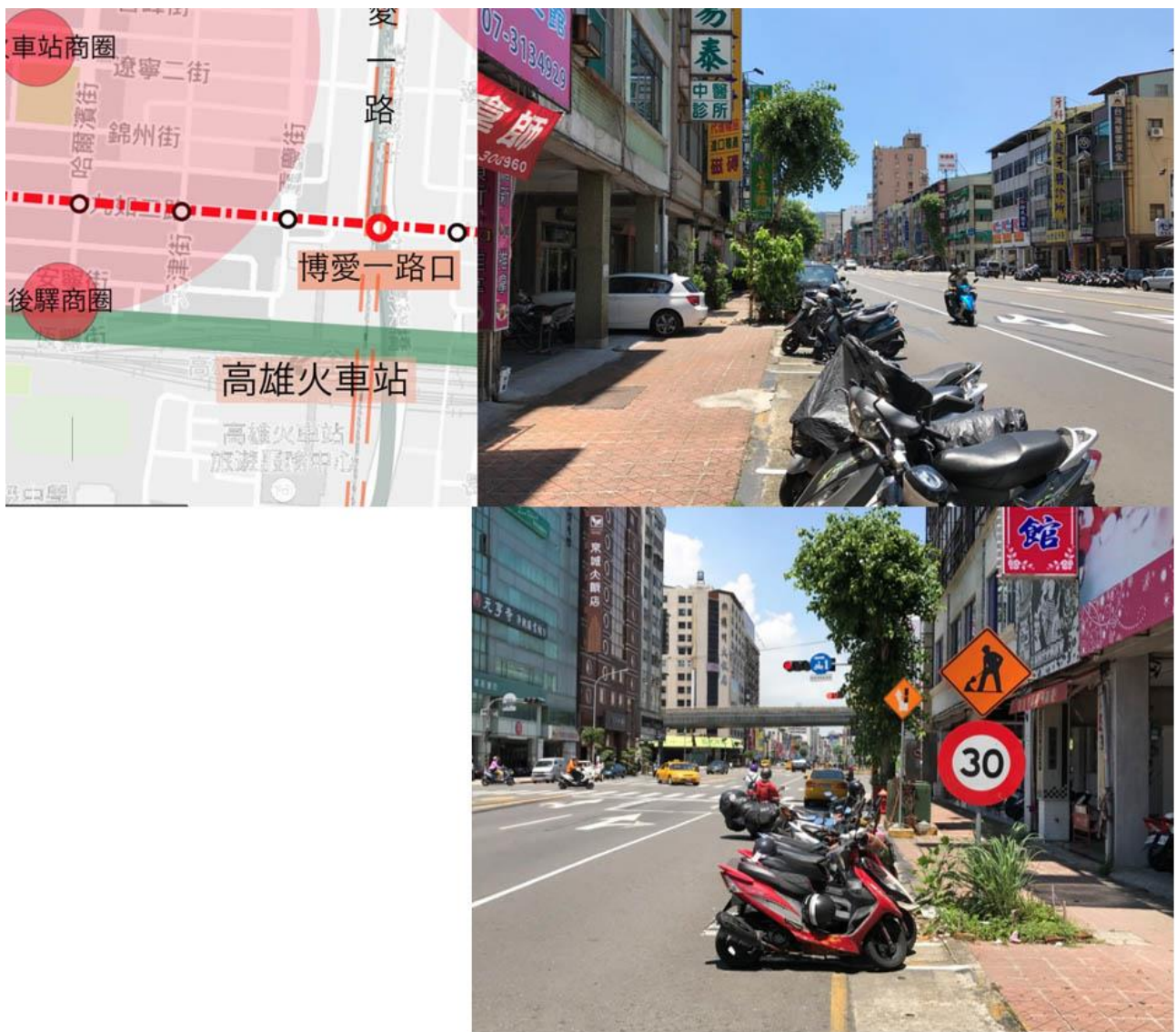


圖 4 九如二路周邊須滿足停車需求

#### 5. 道路周邊土地使用分區及現況說明：

九如二路兩旁皆劃設為商業區及用地，中博路段為高雄火車站後站，屬機關用地，具有商住混和特性，因此沿線住宅區多發展成大型規模商圈。

自由一路道路兩旁多為住宅區，其中經過十全一路兩旁為高雄醫學大學與博愛國小，劃設為學校用地。

九如二路以南，即高雄火車站前站以商業區為主，以北則劃設住宅區為主，其餘用地包含道路兩旁商業區、學校用地、公園用地等，另外九如二路與自立一路西北街區中央則劃設乙種商業區，多為印刷廠、機械廠與汽車相關工業進駐。整體都市計畫用地劃分較為方正且單純。



圖 5 土地使用分區圖

6. 道路現況照片



圖 6 九如二路市區道路柔性鋪面損壞調查照片

#### 計畫內容

本案主要針對九如二路（民族一路至博愛一路）、自由一路（九如二路至同盟一路）進行整體周邊環境改善，規劃設計內容如下：

一、九如二路（民族一路至博愛一路）：計畫道路 30M

- (一) 設置中央分隔島，整合道路號誌與照明。
- (二) 全段人行道更新，人行道淨寬由原 3M 拓寬至 4.2M 寬，採透水鋪面，提高都市保水功能，提供安全徒步空間。
- (三) 調整植栽與設施帶位置，提升整體市容景觀。
- (四) 既有側溝改為供給管溝，整合民生管線，降低道路挖掘。
- (五) 按現有排水分區作水理檢核，重設側溝，改善淹水情事。
- (六) 檢討人行動線無障礙設計及配置，提供安全人行環境。
- (七) 既有道路 AC 鋪面重新創鋪，提升行車安全。

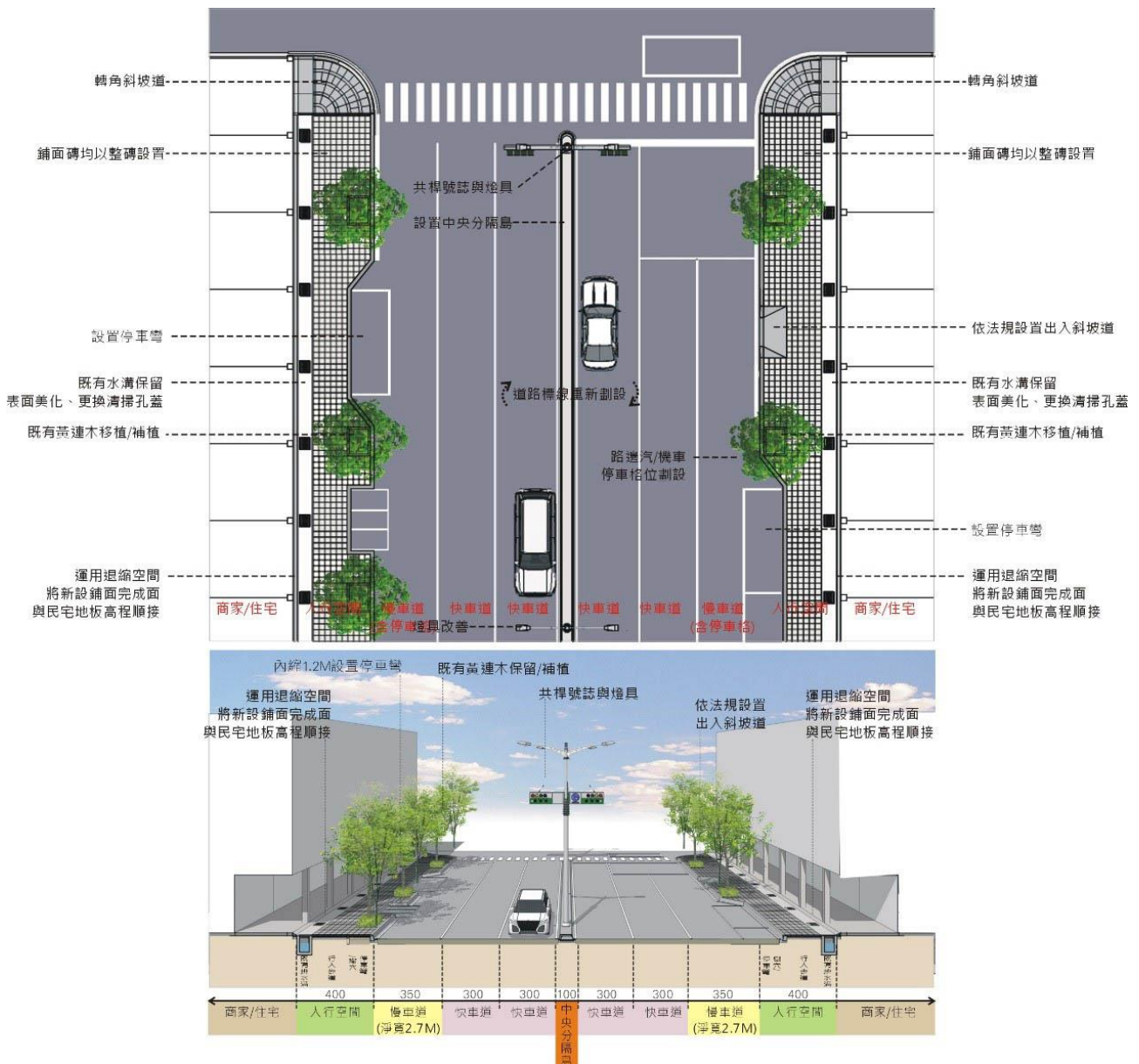
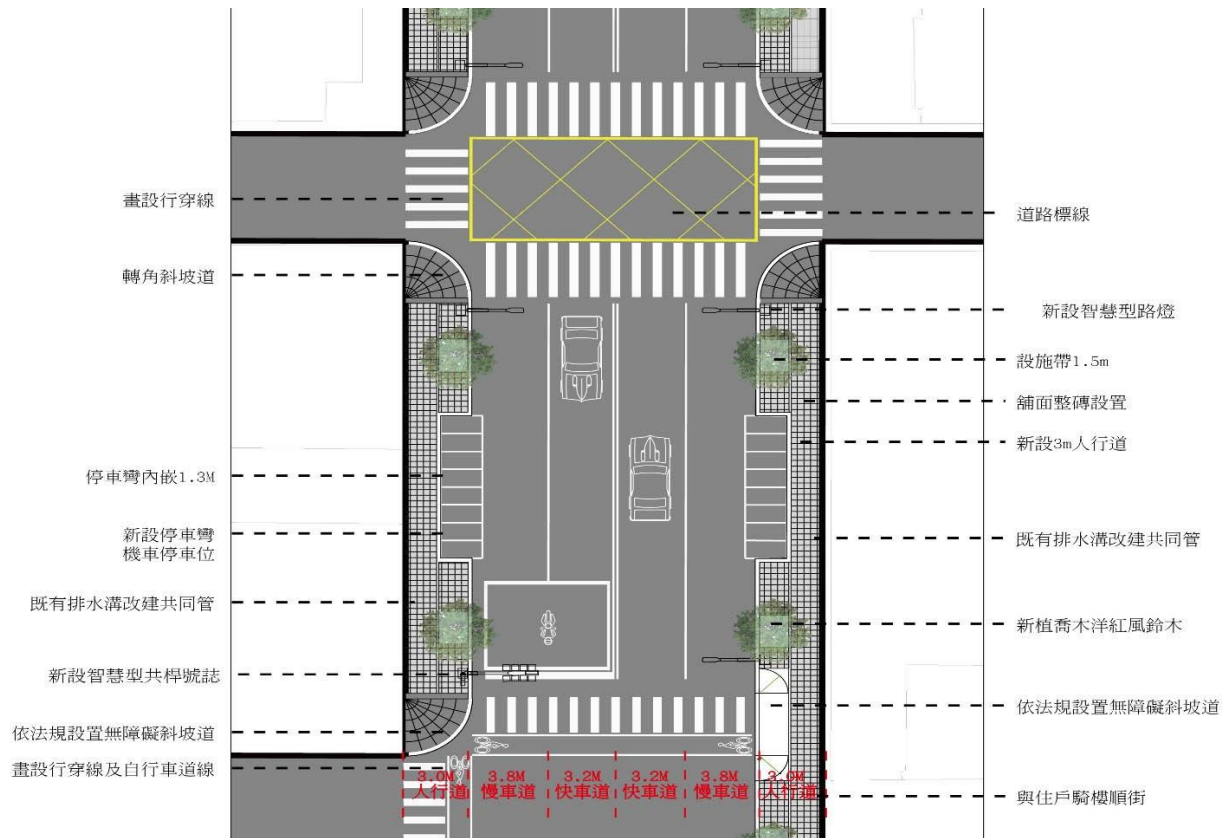


圖 7 九如二路（民族一路至博愛一路）規劃設計



## 二、自由一路（九如二路至同盟一路）：計畫道路 20M

- (一)自由一路（九如二路至十全一路）兩側新設 3m 人行道，採透水鋪面，提供安全徒步空間。
- (二)自由一路（十全一路至同盟一路）兩側既設 2.5m 人行道，計畫整合高雄醫(三)學院退縮人行道作更新，提供更安全寬敞行人空間。
- (四)調整植栽與設施帶位置，提升整體市容景觀。
- (五)既有側溝改為供給管溝，整合民生管線，降低道路挖掘。
- (六)按現有排水分區作水理檢核，重設側溝，改善淹水情事。
- (七)檢討人行動線無障礙設計及配置，提供安全人行環境。
- (八)採共桿路燈整合道路號誌與照明。
- (九)既有道路 AC 鋪面重新刨鋪，提升行車安全。



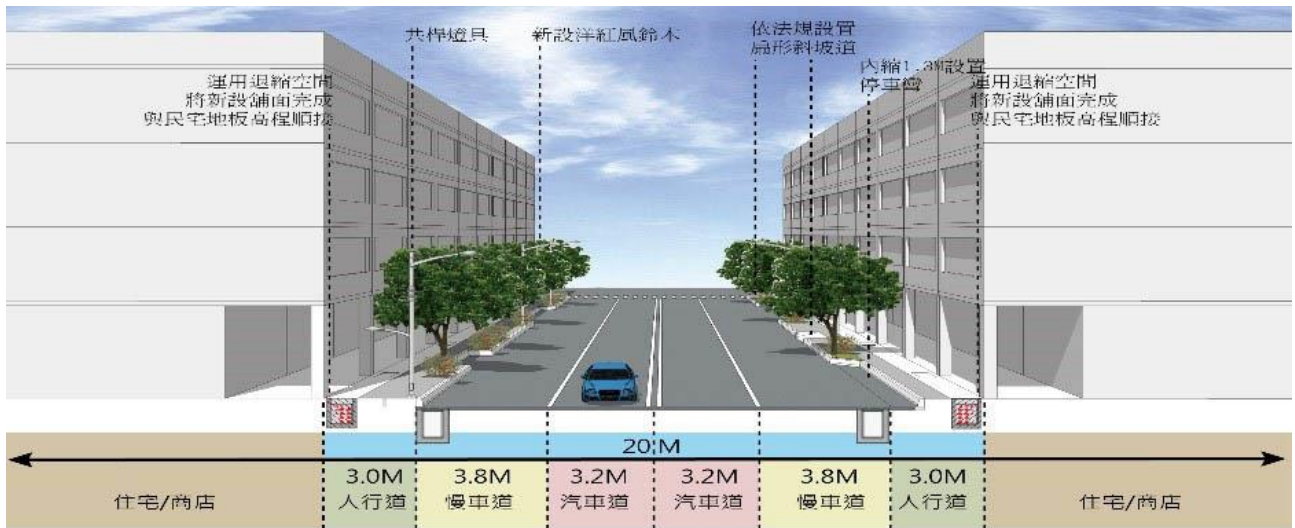


圖 8 自由一路（九如二路至同盟一路）規劃設計

## 工程標的

### 一、九如二路（計畫道路 30M）

#### （一）九如二路（計畫道路 30M）人行道規劃構想：

**既有路型：**單向 2 線快車道 1 線混合車道，既設人行道寬 3M，未設中央分隔島。

**規劃路型：**單向 2 線快車道 1 線慢車道，新設人行道寬 4.2M 及中央分隔島 1M。

1. 保留原車道數、縮減車道寬（單側 2 線 3M 快車道、1 線 2.3M 慢車道），新設中央分隔島寬 1M，整合號誌、路燈共桿。
2. 人行道拓寬為 4.2M，其中行人佔 1.5M、自行車佔 1.2M，公共設施帶 1.5M（考量無障礙斜坡道 1:12 要求，設計寬 1.5M）。
3. 人行道外側規劃為公共設施帶，行道樹穴約每 8M 一株，營造街道綠帶，並將公共設施箱體遷入公共設施帶中。

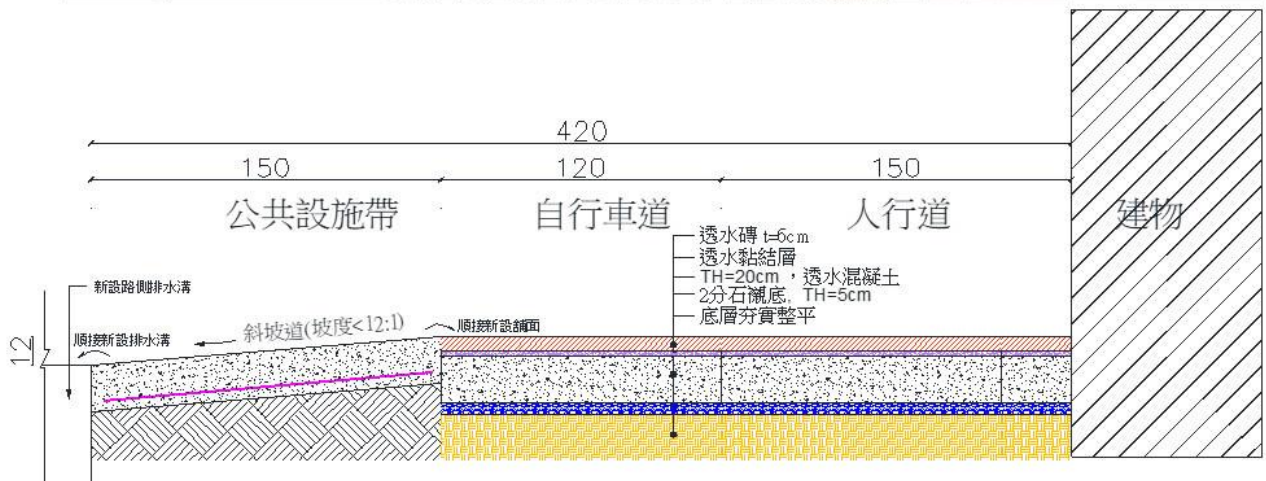


圖 9 九如二路（計畫道路 30M）人行道規劃構想

(二)九如二路（計畫道路 30M）規劃設計構想

單側道路：快車道 3M (\*2)、慢車道 2.3M、停車帶 2M、人行道 4.2M（包含設施帶）



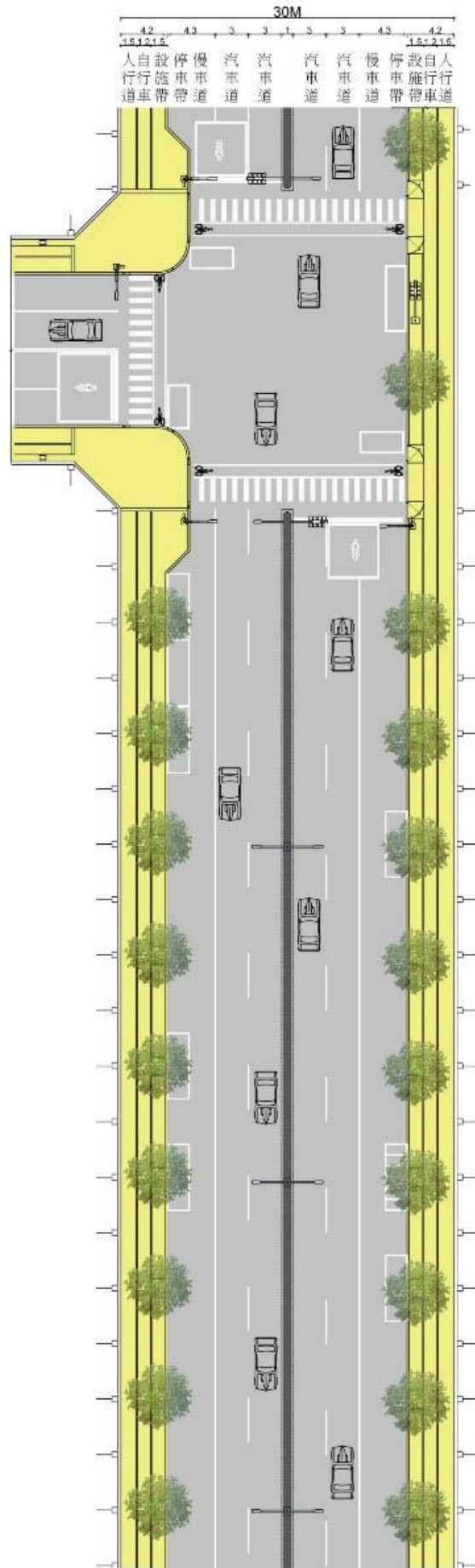


圖 11 九如二路改善後平面圖提案

改造前



改造後



圖 12 模擬圖一以九如二路、重慶街路口為例

二、自由一路（計畫道路 20M）

(一)自由一路(計畫道路20M)人行道規劃構想

**既有路型：**單向1線快車道1線混合車道，未設人行道

**規劃路型：**單向1線快車道1線慢車道，新設人行道3M

1. 保留原車道數，快車道寬度維持3.2M，原6.8M混合車道縮減為3.1M之慢車道，設停車帶0.7M(含內嵌1.3M設施帶為2.0M)。
2. 新設人行道3M，其中行人佔1.5M，公共設施帶1.5M(考量無障礙斜坡道1:12要求，設計寬1.5M)，整合號誌、路燈共桿於人行道。
3. 人行道外側1.5M規劃為公共設施帶，行道樹穴約每8M一株，營造街道綠帶，並將公共設施箱體遷入公共設施帶中，停車格按現況採內嵌規劃。

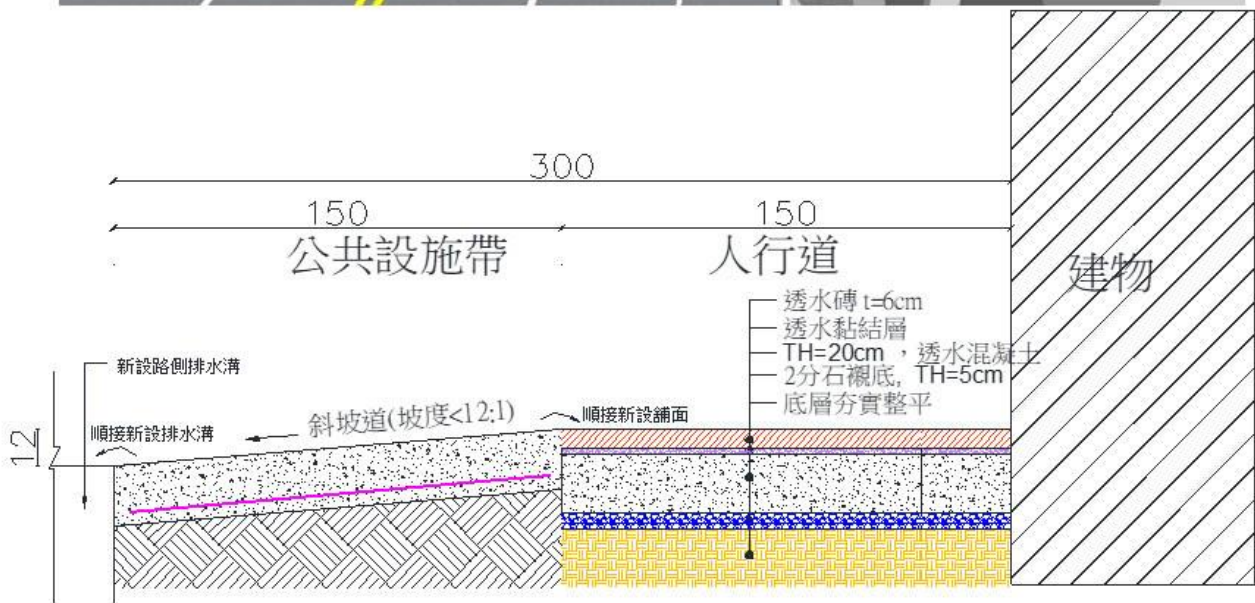
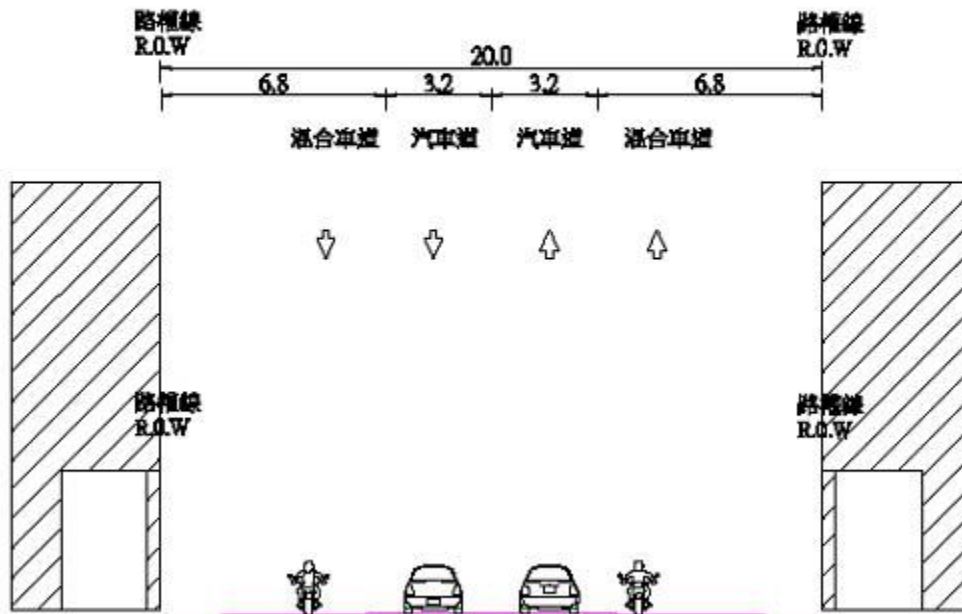


圖 13 自由一路(計畫道路20M)人行道規劃構想

(二)自由一路(計畫道路20M)規劃設計構想

單側配置：快車道 3.2M、慢車道 3.1M、停車帶 0.7M（含內嵌 1.3M 設施帶為 2.0M）、人行道 3.0M（包含設施帶）

### 自由一路現況斷面圖



### 自由一路規劃斷面圖 20公尺現況斷面圖

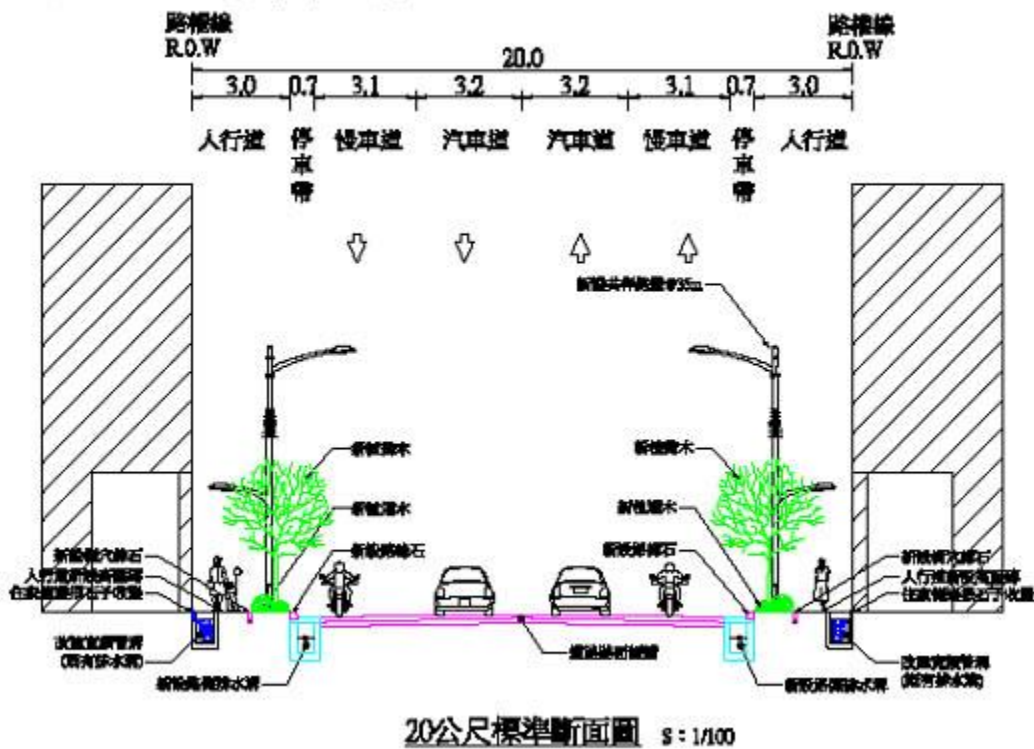


圖 14 20M 改善後自由一路斷面示意圖（九如路 - 十全路）單位：M





圖 15 自由一路改善後平面圖提案

改造前



改造後



圖 16 模擬圖一以自由一路路口為例

### 三、綠色生態網路建置

#### (一)綠色廊道建置

主要新植喬木（風鈴木、大花紫薇、阿勃勒、銀葉樹）規劃寬 1.5 公尺之植栽穴，遷移老舊樹木，新植中型喬木，配合鐵路地下化後園道規劃樹種，並延續既有九如路人行空間景觀。

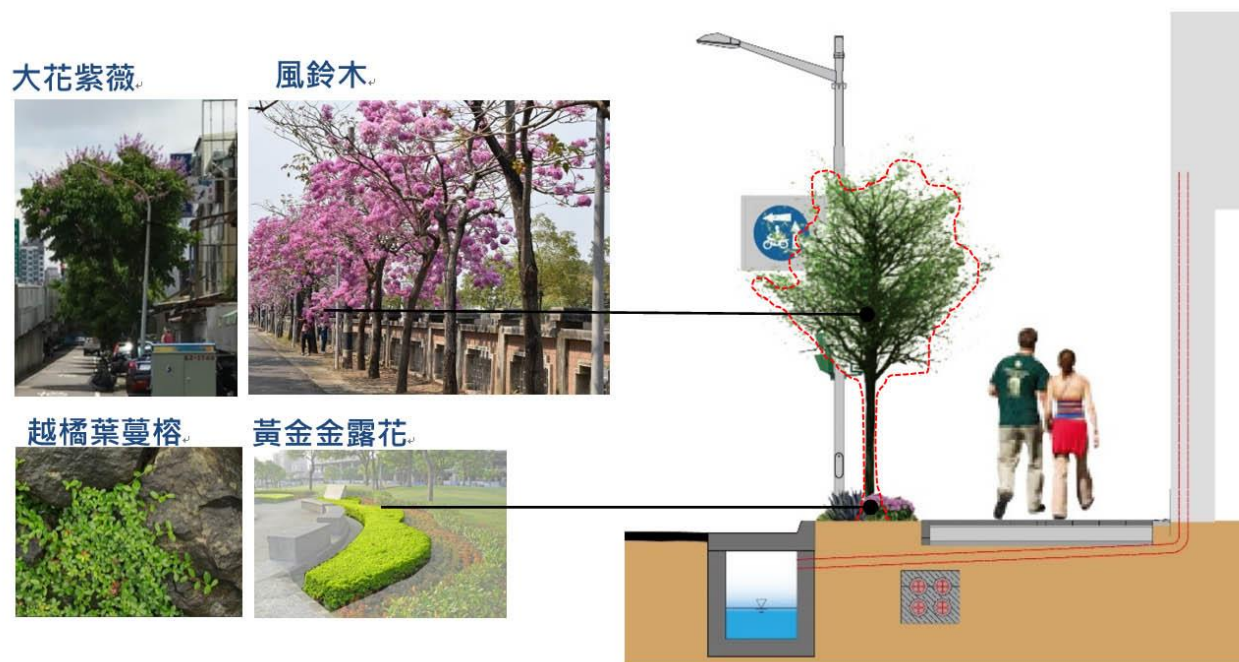


圖 17 綠色廊道建置

## (二)水與韌性治理

人行道採用透水鋪面，增加鋪面蓄水的能力，減緩驟雨積水成災，為城市降溫，節省能源的目標，淨化空氣，降低城市汙染程度。

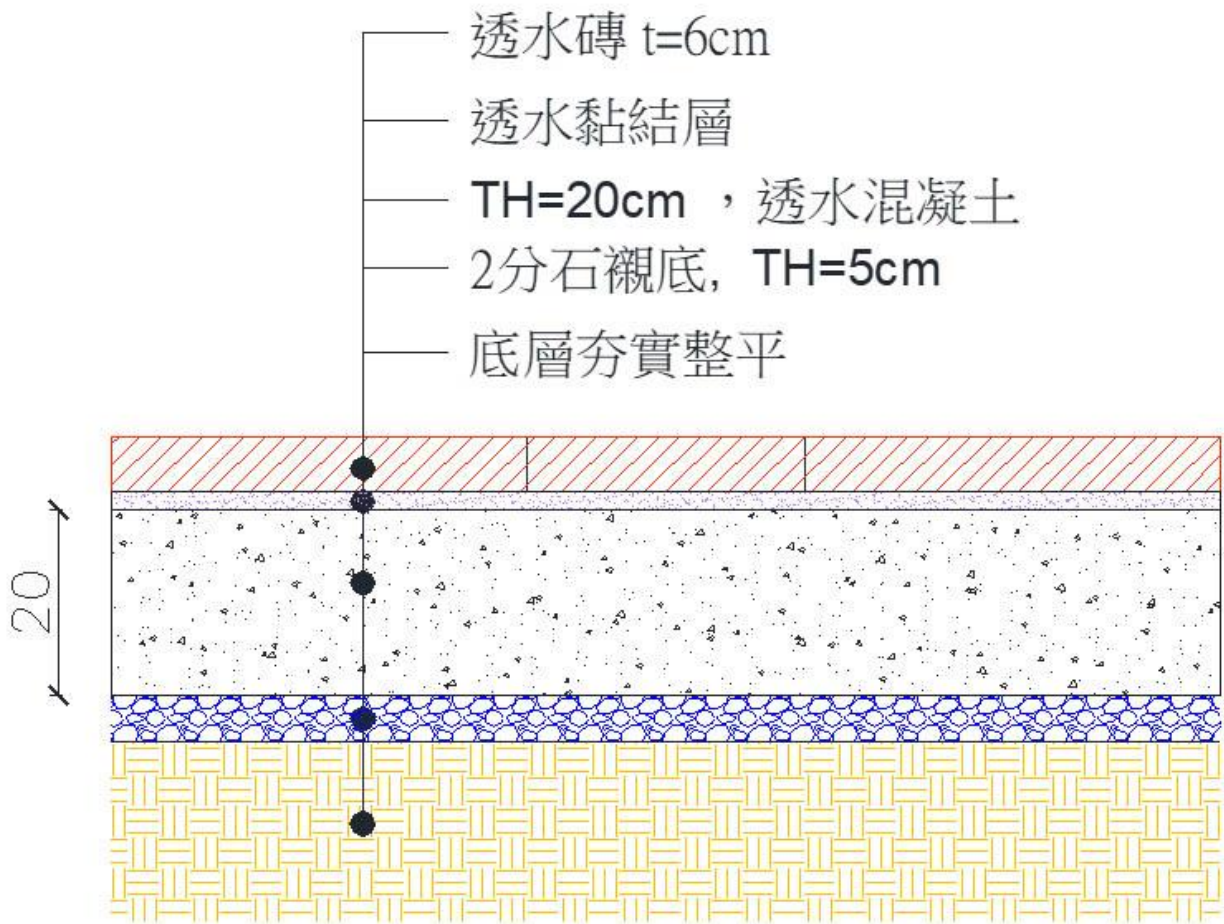


圖 18 透水磚施工鋪面大樣圖

#### 四、都市無障礙系統建置

透過九如二路人行道路段拓寬（3.0M 拓寬成 4.2M）、自由一路新設 3M 人行道，落實無障礙系統建置，給行人一個安全舒適的步行空間。

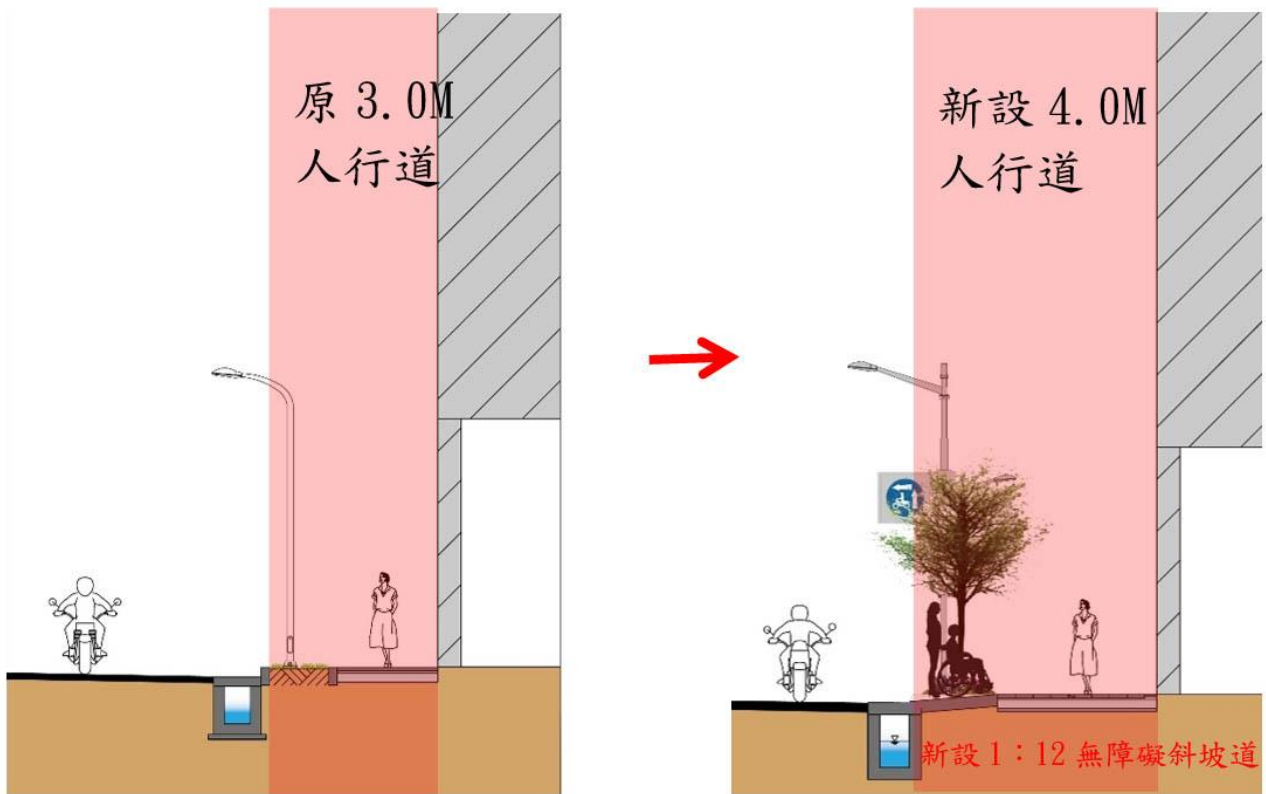


圖 19 都市無障礙系統建置

#### 五、辦理共同管（線）溝整合與建置

本路段屬人口密集區域，臨近眾多商店及住家，為高雄市重要交通要道之一。為統合公共設施管線配置，加強道路管理、交通安全及市容觀瞻，以推動管（線）溝之建設。又台電已全面下地，故建置共同管（線）溝將以弱電系統整合為主。

考量既有人行道下管線密佈，且既有側溝老舊無法滿足排洪需求，計畫將既有側溝作為供給管道，並另檢討設置新側溝，達到設置供給管道與解決區域排水等重大課題。

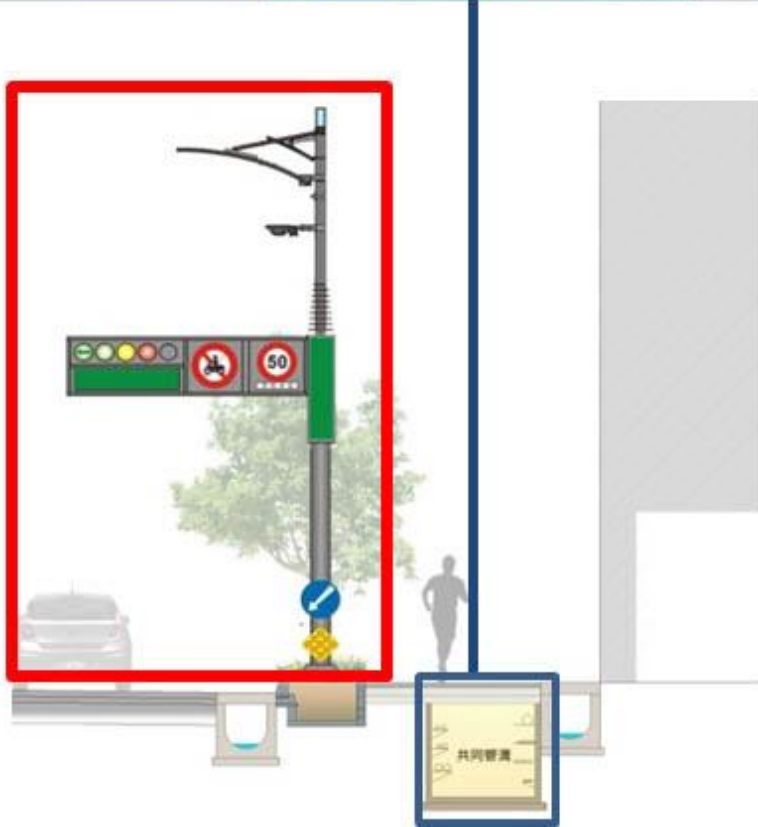
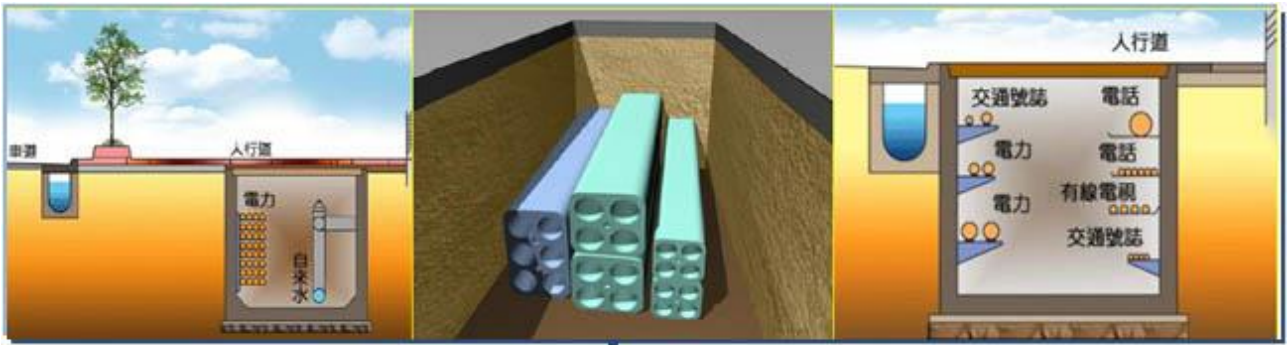


圖 20 共同管溝

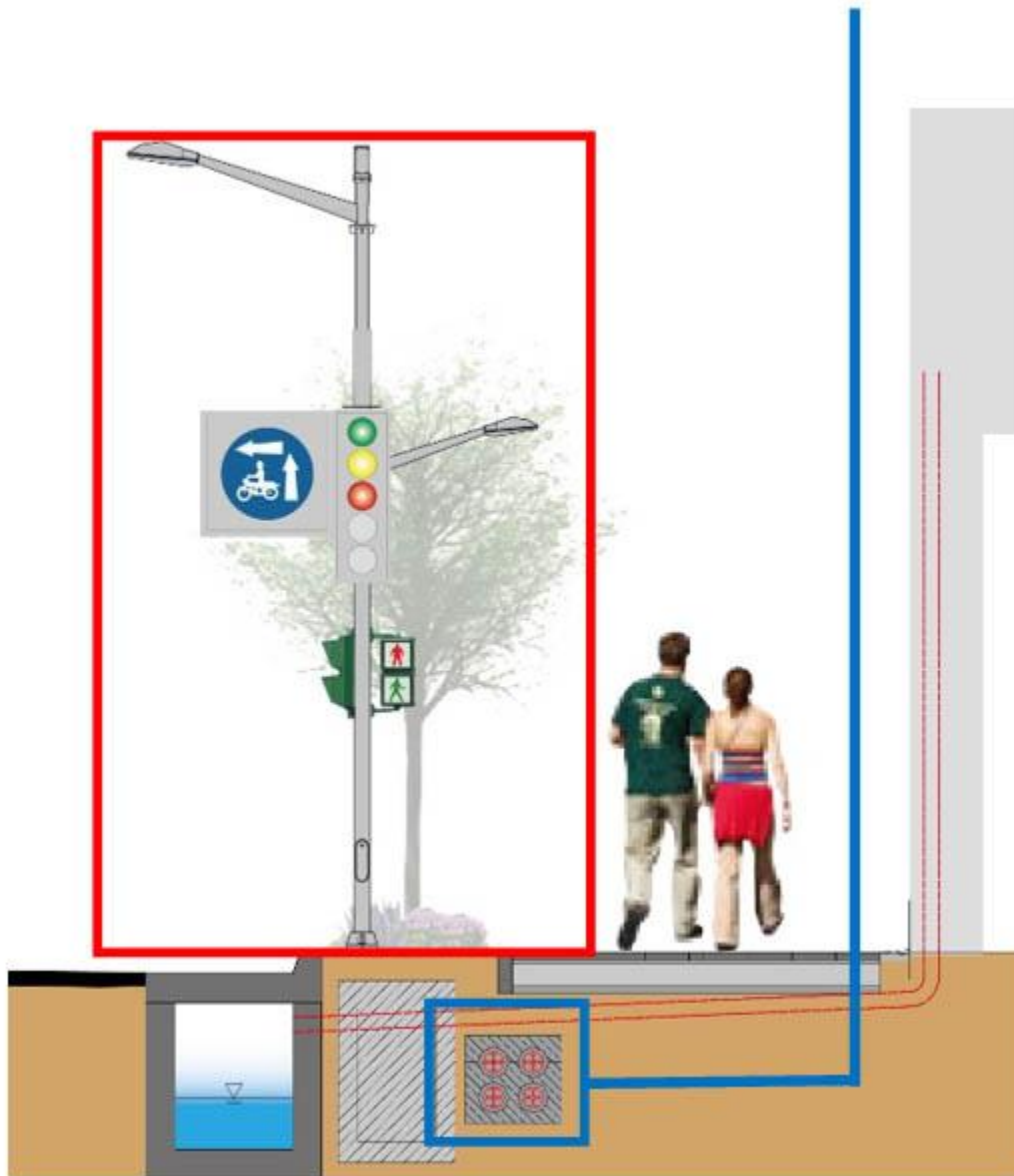


圖 21 共桿統合處理

#### 六、設立街道幸福設施

透過本市共桿及道路設計策略，將路燈、號誌、指示牌進行共桿統合處理、標線更新，提升道路景觀及機能。

#### 七、既有道路 AC 鋪面改善

透過 PCI 檢測，針對地基軟弱部分進行加強改善，並協調各管線人孔下地或齊平，並配合中央分隔島及人行道拓寬施工，進行既有 AC 鋪面重新刨鋪，提升道路品質，讓用路人有安全舒適的行車空間。