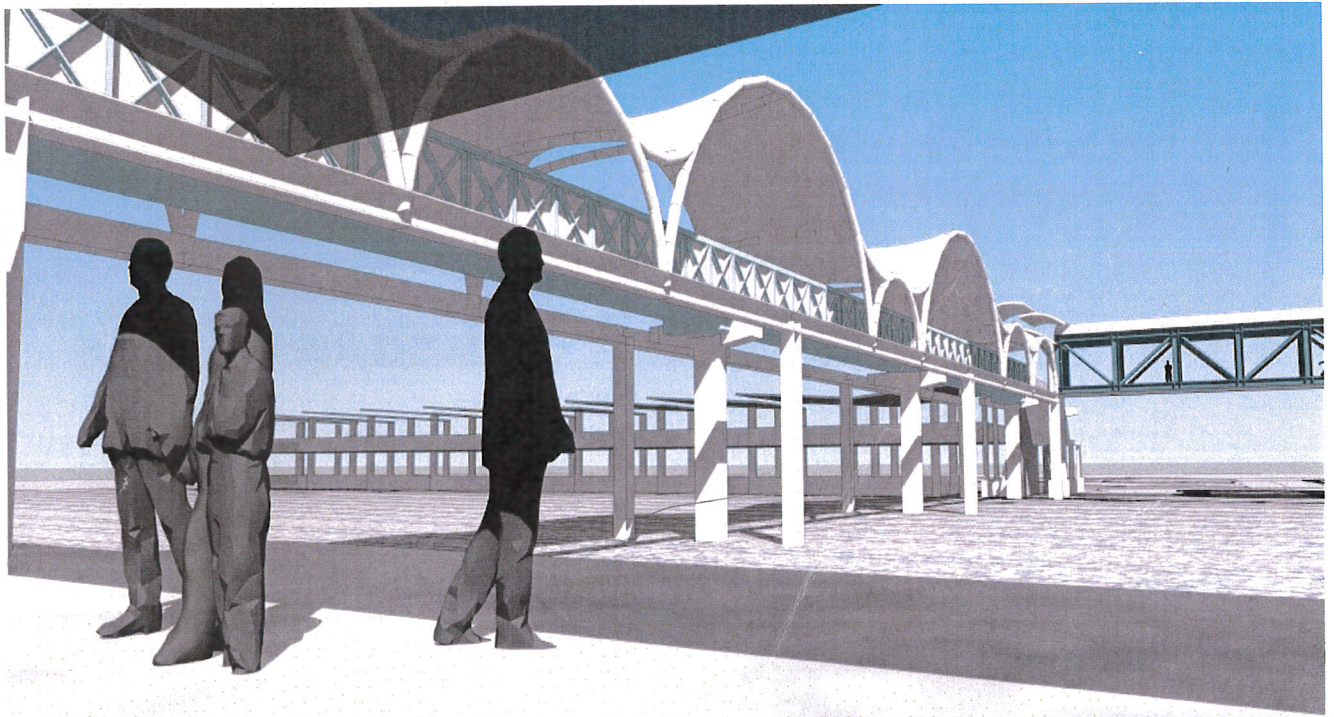


# 交通部臺灣鐵路管理局

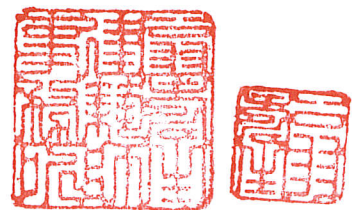
## 嘉義工務段

代辦嘉義市先期交通轉運中心銜接橋設施改善計畫  
人行天橋通廊頂棚新建工程委託規畫設計及監造部分

### 細部設計(基本設計)報告書



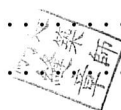
嘉義工務段	
經辦人	技術助理 劉大綱 1017/1000
主任	主任 賴杏福 1017/305
段長	嘉義工務段長 蔡清木(甲)





## 目錄

目錄.....	A
<b>壹、規劃設計監造緣起與目標 .....</b>	<b>1</b>
1.1 計劃願景 .....	1
雲橋·天空嘉門.....	1
1.2 計畫目標 .....	1
1.3 計畫內容 .....	2
<b>貳、環境分析與現況調查 .....</b>	<b>3</b>
2.1 基地區位 .....	3
2.2 都市紋理與環境分析 .....	4
2.3 基地現況分析 .....	7
<b>參、課題分析與規劃建議 .....</b>	<b>12</b>
3.1 都市門戶 .....	12
3.2 設計結構 .....	12
3.3 地區整合 .....	12
3.4 構造材料 .....	12
3.5 造型與都市天際線 .....	12
<b>肆、規劃概念 .....</b>	<b>13</b>
4.1 形式概念 .....	13
4.2 機能策略 .....	13





伍、規劃圖說.....	15
5.1 頂棚形式計畫.....	15
5.2 基本設計圖.....	16
5.3 細部設計準則之研擬.....	21
5.4 模擬 3D 透視圖.....	26
陸、規劃設計相關.....	27
6.1 結構及設備系統研擬.....	27
6.2 工程材料方案評估比較.....	28
6.3 構造物型式及工法方案比較評估.....	29
6.4 構造物防蝕對策評估.....	31
6.5 構造物耐震對策評估.....	32
6.6 量體計算分析及法規檢討.....	41
柒、細部設計準則之研擬.....	130
7.1 營建剩餘土方之處理方案.....	130
7.2 施工規劃及施工初步時程.....	130
7.3 成本概估.....	131
7.4 採購策略及分標原則之擬訂.....	134





## 壹、規劃設計監造緣起與目標

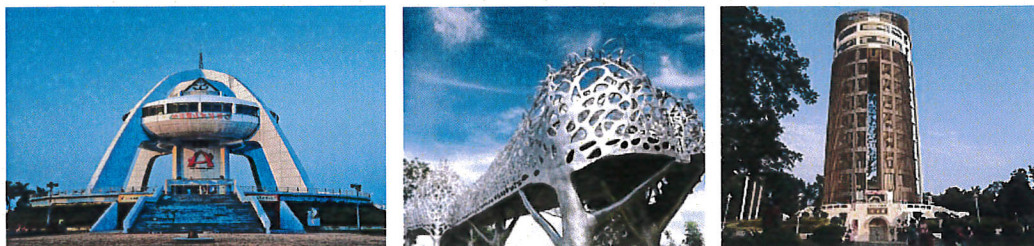
### 1.1 計劃願景

#### 雲橋·天空嘉門

### 1.2 計畫目標

#### 1. 嘉義門戶意象

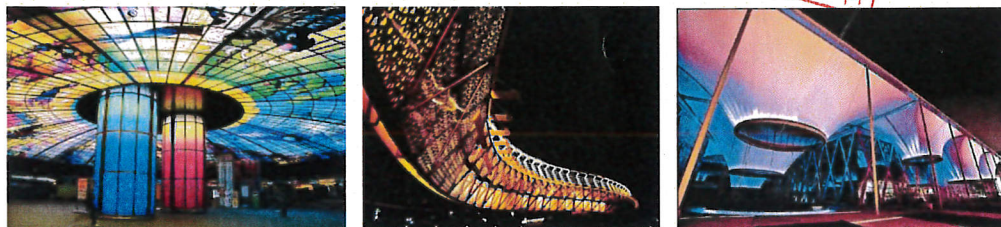
本計畫位置位於台鐵嘉義站及轉運站之間，地理位置相當重要，是為往來嘉義通勤交通時的重要視線焦點，藉本計畫打造嘉義市的入口門戶意象，提升嘉義市的觀光潛力及辨識性。



嘉義門戶意象示意圖

#### 2. 藝術美感空間

公共空間的再造、綠美化等議題在土地使用飽和的當代是為主流的議題，各個都市紛紛藉由公共空間的美化來塑造都市整體的形象及話題性，隨著網路社群的發達，區域間的邊際模糊，公共空間塑造具話題性的美化設計亦為提高都市競爭力的有效方法，故藉由本此頂棚之設置，提升嘉義市的話題性及能見度。



城市美學風尚示意圖

#### 3. 實用耐久機能

本案加設頂棚是為提供民眾旅客能夠遮蔭擋雨的舒適通道步行空間，本計畫藉由材質的選擇及設計手法的考量，首重實用空間的創造，並亦著重其耐久及保養維修之便利性，創造永續的公共空間美化設計。



## 1.3 計畫內容

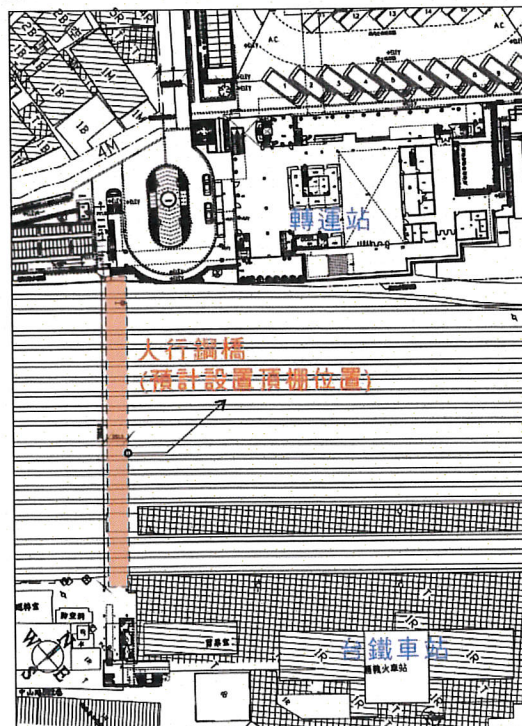
### 1.3.1 計畫需求

本計畫預計於溝通台鐵嘉義站及轉運站之人行鋼橋頂部設置膜結構之頂棚，以提供民眾遮蔭擋雨之步行空間，並藉此塑造嘉義市的門戶意象。



### 1.3.2 計畫區域

本計畫施作範圍為台鐵嘉義站南側人行鋼橋，該橋連接台鐵嘉義站及轉運中心，為溝通場站最便捷之人行動線。

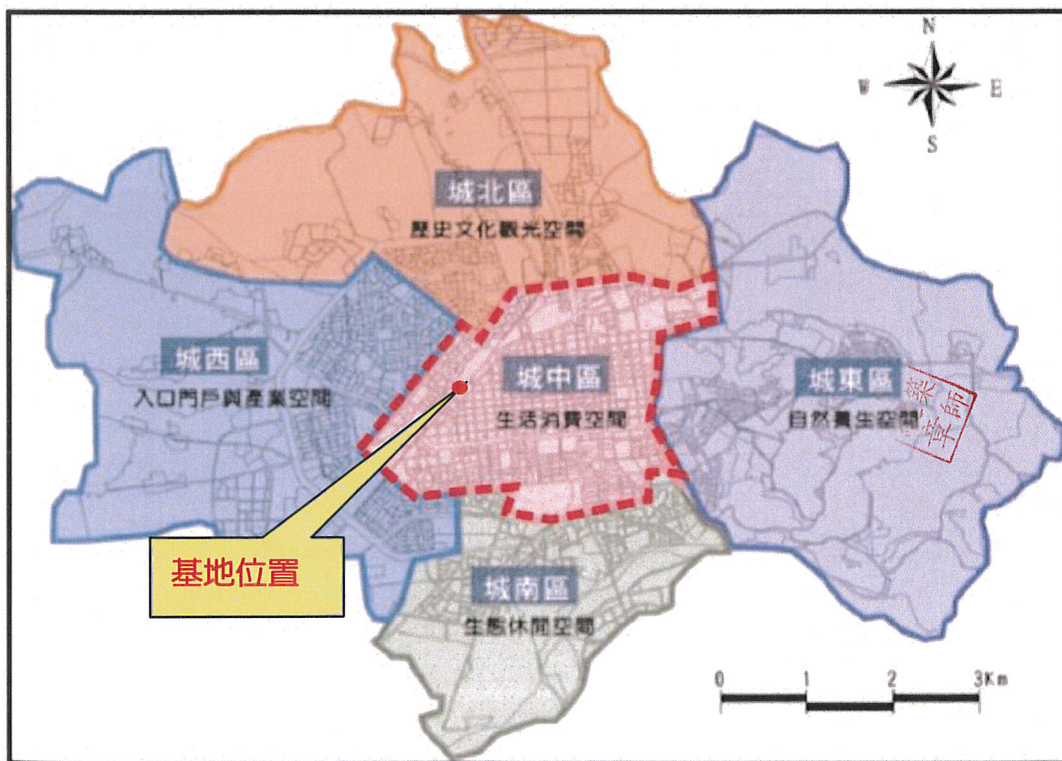
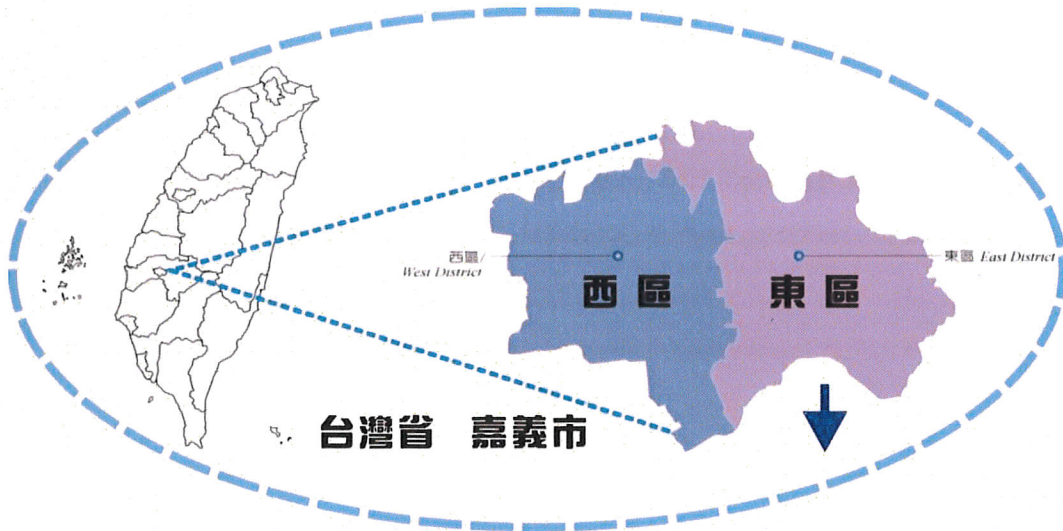




## 貳、環境分析與現況調查

### 2.1 基地區位

本計畫天橋位於嘉義市東西區交界處，屬於城中區，主要為銜接嘉義市火車站前後站以及轉運站之人行通道。





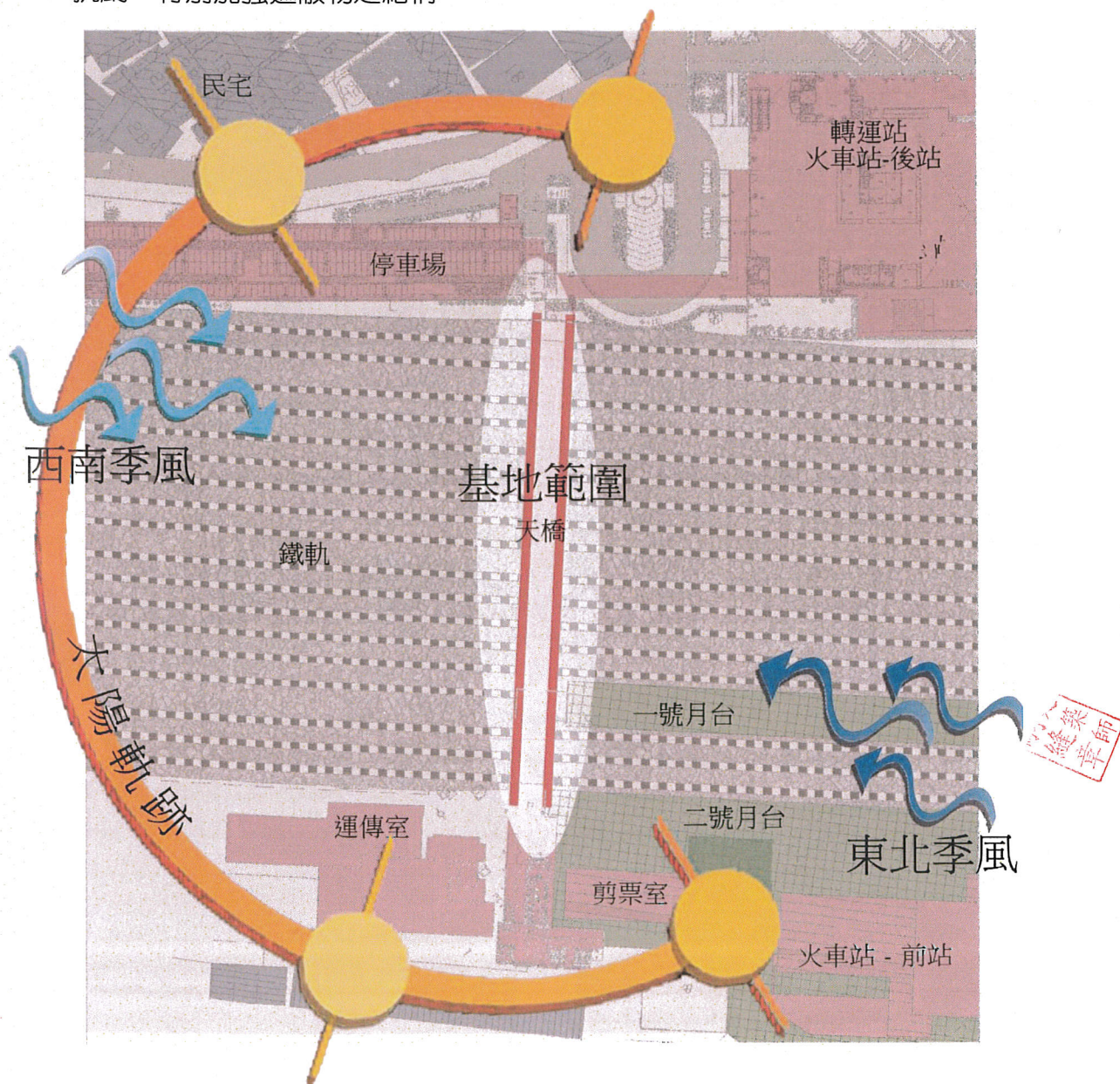


### 2.2.2 座向及氣候

基地位於嘉義市中心，而嘉義市位於台灣西半部的嘉南平原上，氣候屬於亞熱帶季風氣候。冬天為乾季，東北季風盛行，夏天為雨季，西南季風盛行且易有雷雨，天橋現況無雨遮，雷雨時常影響著天橋的使用；以基地現況看來，通風良好，東北季風及西南季風會直接穿過，同時會在基地內形成氣流達到空氣的流通，但需提防側風帶來之壓力。

嘉義市臨近北回歸線，太陽的行進軌跡為東側升起、西側降落。早晨東邊斜射的陽光溫和，正午偏南直射的陽光強烈、下午西邊斜射同樣是強烈的光線，應考量遮蔭設計。

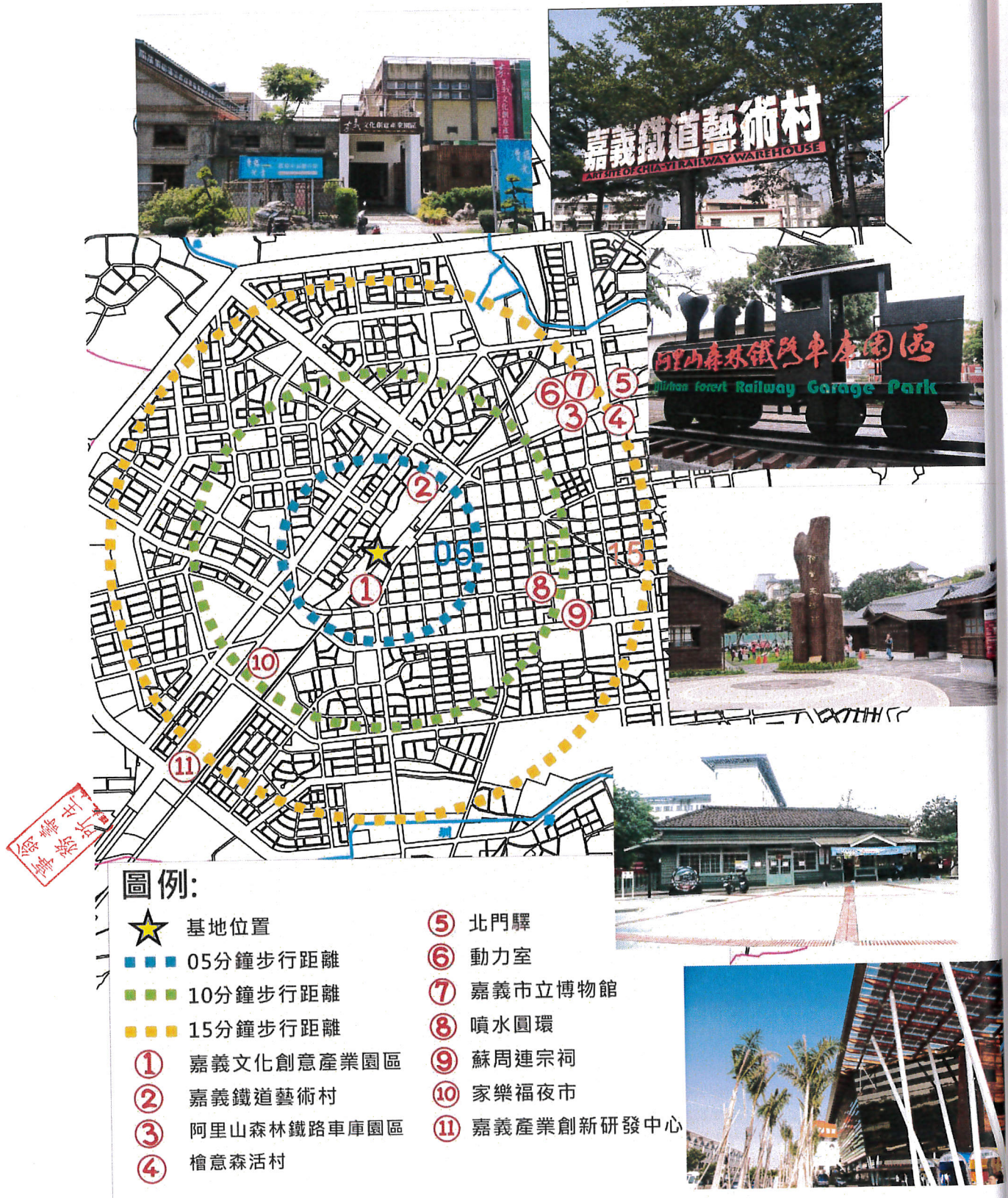
此基地通風採光良好，但因此區域夏季常有颱風侵襲，規劃內容上應考量抗颱，特別加強遮蔽物之結構。





### 2.2.3 人文環境

基地位於嘉義市中心，周邊人文環境景點豐富，步行 15 分鐘範圍內超過 10 個以上之景點，天橋的串聯將可帶動鐵道兩側環境連接，形成區域整體性。





## 2.3 基地現況分析

### 2.3.1 交通動線

基地位於嘉義市交通樞紐之上，周邊交通網絡極為繁忙。而人行天橋市嘉義市區少數可穿越縱貫鐵路之人行空間，更是前後站重要的連接動線。

