

第五章 整體運輸發展總體檢

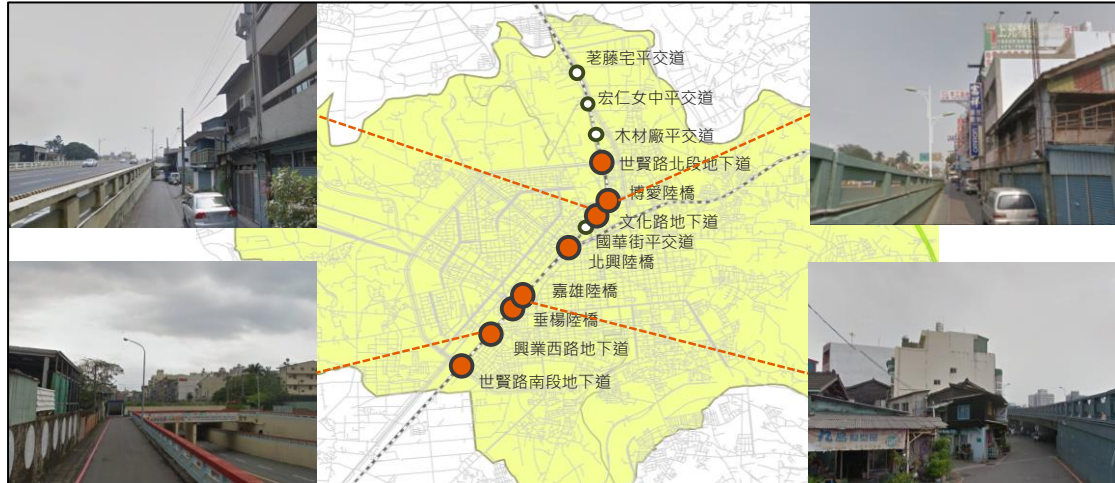
5.1 鐵路高架化後運輸系統縫合

5.1.1 道路動線與路網連結

一、橫交道路多已立體化連通，但兩側路口瓶頸與引道影響防救災仍需改善

分析站區周邊路口服務水準，再說明現況造成的繞駛

- (一) 嘉義鐵路貫穿市區，於市境內形成 5 處平交道、4 處陸橋、4 處地下道，如 3.1.3 節所述，而於市中心區多已透過立體化連通橫跨鐵路。經本計畫路口交通量調查分析服務水準如圖 3.2-28 所示，市區瓶頸路口多集中於鐵路兩側橫向道路路口處，顯示立體化道路雖可解決鐵路平交道壅塞，但兩側路口處仍存在瓶頸。
- (二) 且立體化陸橋與地下道皆需設有引道，引道跨越周邊道路造成車輛繞駛，增加車行成本，以及引道狹窄易形成瓶頸，且引道兩側聚落建物密集老舊、巷道狹小，防救災不易，如圖 5.1-1 所示。因此，鐵路高架化後，需藉機彌平橫交道路，以改善動線、維持車流順暢。

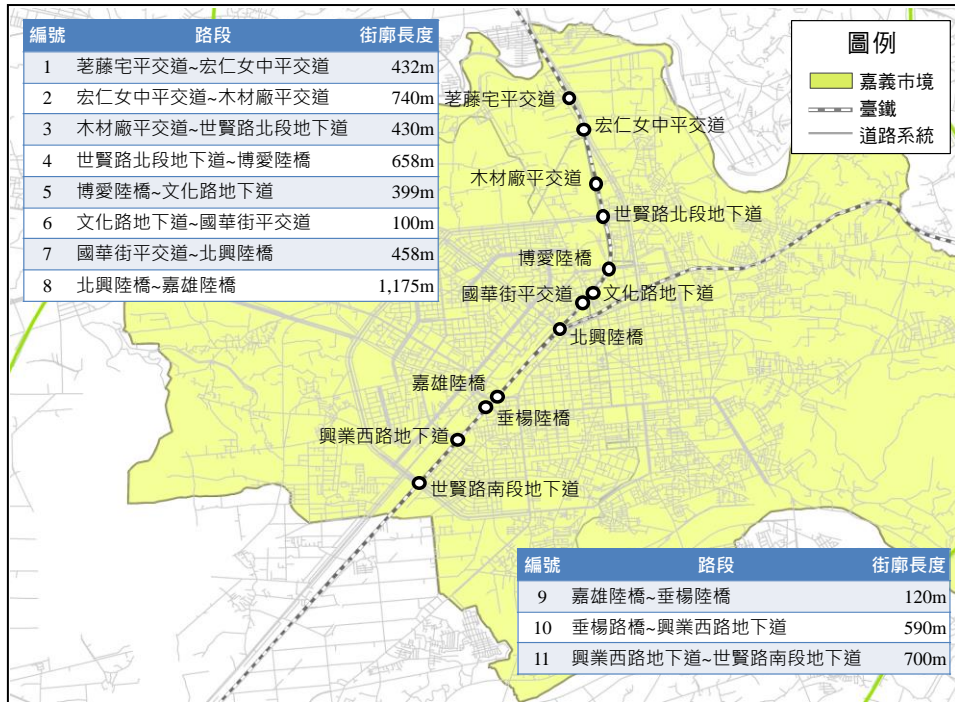


資料來源：本計畫繪製。

圖 5.1-1 嘉義市鐵路沿線立體化道路引道限制兩側發展彙整圖

二、鐵路沿線街廓大，須檢討未縫合道路連結之必要性

分析嘉義市現況鐵路沿線橫交道路街廓長度如圖 5.1-2 所示，最短為文化路地下道~國華街平交道 100 公尺，最長為北興陸橋~嘉雄陸橋 1,175 公尺，平均街廓長度為 527 公尺；相較臺北市市民大道(原臺鐵路廊)重慶南路~建國北路市中心段平均街廓長度 300 公尺、捷運淡水線酒泉街~南京西路市中心段平均街廓長度 400 公尺，嘉義市現況街廓長度相較長，也造成鐵路沿線民眾繞駛不便。



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.1-2 嘉義市境內鐵路沿線街廓長度分析圖

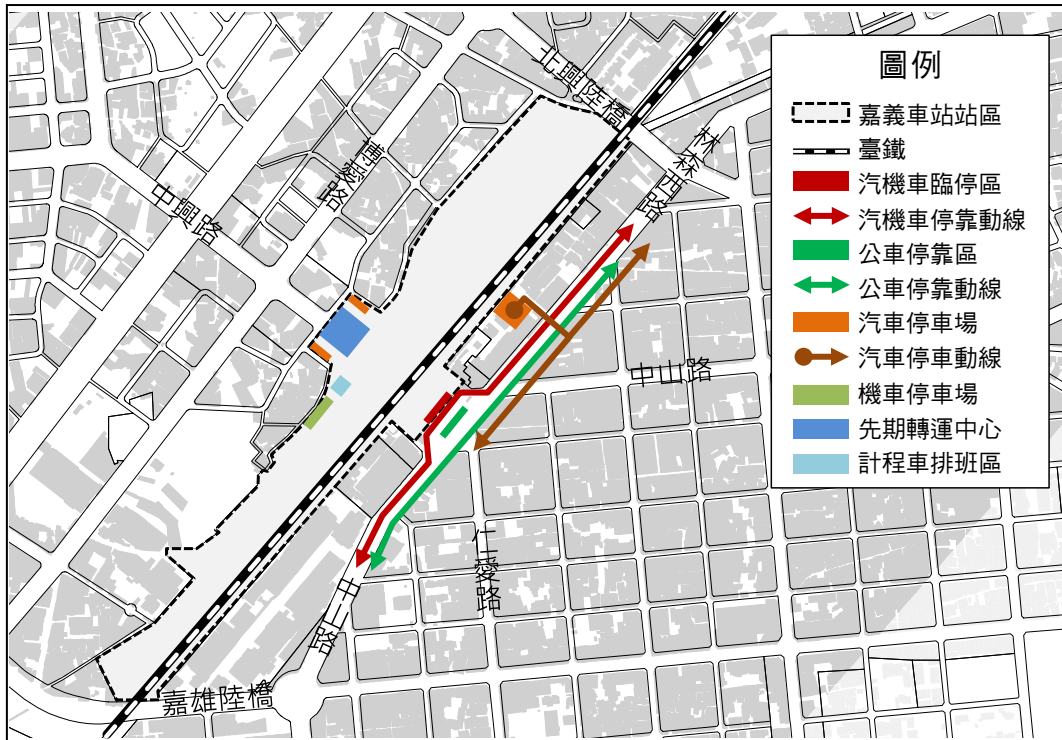
三、站區為人車匯集密集處，應落實人車分流，達到交通暢通有序

嘉義車站為嘉義縣市，甚至是南雲林與北臺南的發展核心，為交通重要樞紐、人車匯集密集處，現況車站聯外道路前站主要有中山路、林森西路、仁愛路等，後站有中興路、博愛路等，而穿越鐵路兩側則仰賴北興陸橋與嘉雄陸橋。

然而，車站的主要進出道路多仰賴中山路與中興路，使得車站各運輸接駁系統的進出動線亦僅能仰賴此兩條路線，不同運輸系統動線相互干擾，造成交通壅塞，如：

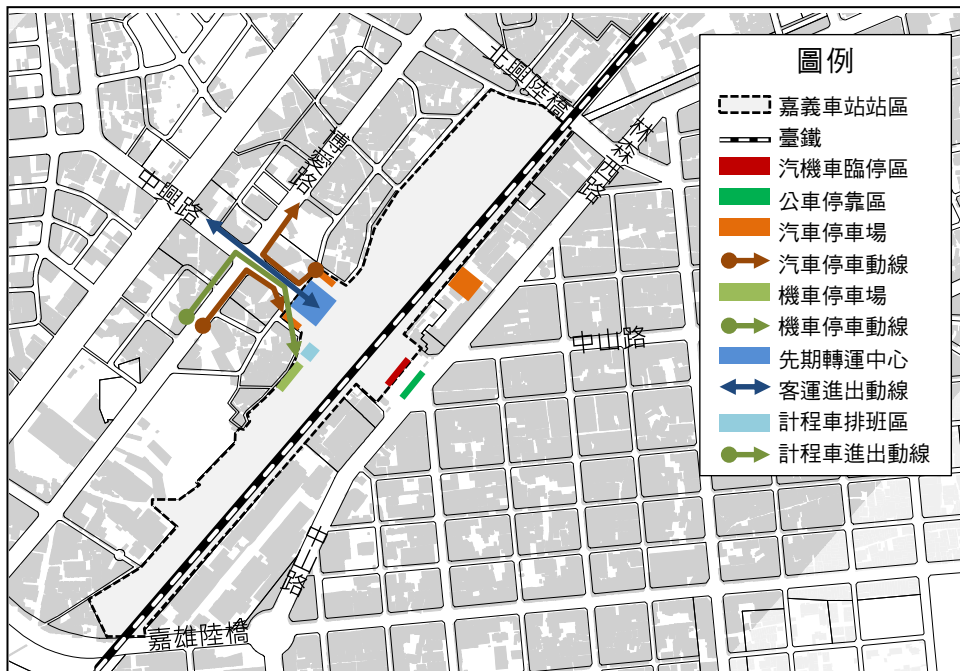
- (一)前站配置有汽機車臨停區、汽車停車場、公車停靠區，出入動線皆仰賴中山路，且汽機車臨停與公車停靠共用前站廣場，易產生干擾，如圖 5.1-3 所示，也阻礙站前廣場的視野開闊性與自明性。
- (二)後站配置有汽機車停車場、先期轉運中心、計程車排班區，出入動線皆仰賴中興路，易產生干擾，如圖 5.1-4 所示。

因此，在鐵路高架化契機下，鐵路橋下用地釋出，即可朝向車與車分流、人與車分流、過境與站區出入車輛分流等方向規劃。



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.1-3 嘉義車站現況前站各運輸系統車流動線示意圖

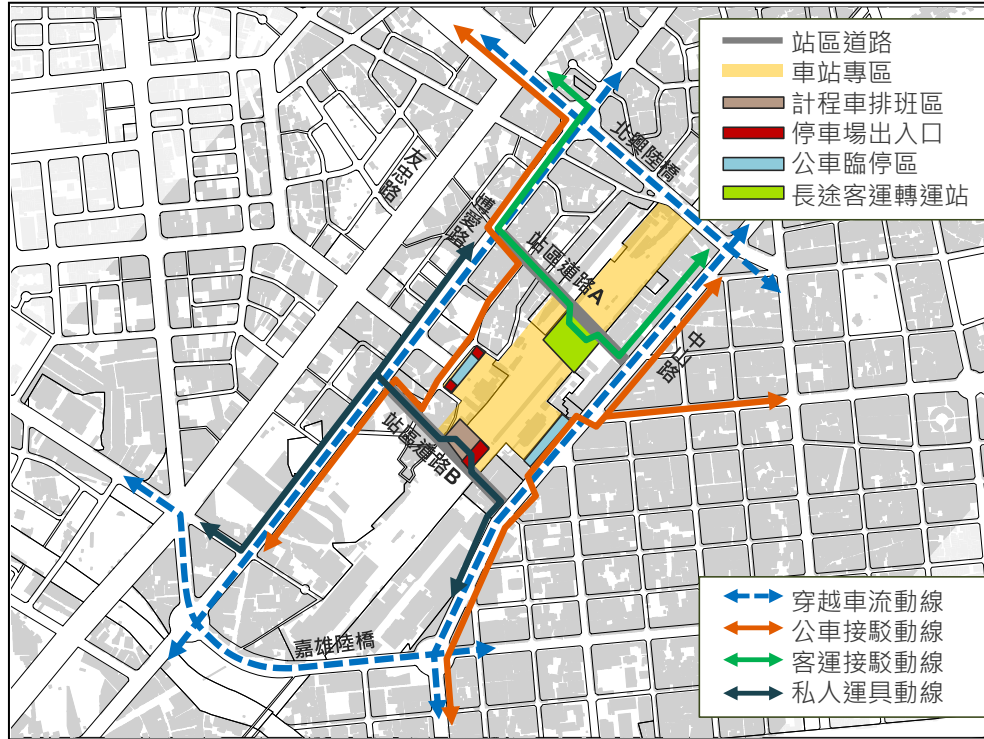


資料來源：本計畫繪製。

圖 5.1-4 嘉義車站現況後站各運輸系統車流動線示意圖

四、鐵路高架化綜合規劃階段成果雖已分流嘉義車站動線，但仍有改善空間

參考交通部鐵路改建工程局「嘉義市區鐵路高架化計畫綜合規劃報告」對於嘉義車站的運輸系統站區規劃配置與進出動線，如圖 5.1-5 所示，並進行檢討如下：



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.1-5 嘉義車站綜合規劃階段各運輸系統配置與動線示意圖

(一) 穿越車流動線

規劃引導以鐵路東側中山路、鐵路西側博愛路作為縱向穿越車輛動線，並以橫向北興陸橋與嘉雄陸橋填平後之縫合道路，作為穿越車輛動線，避免穿越車輛進入站區。因此，綜合規劃階段已考慮站區需將穿越與站區進出車輛進行分流。

(二) 私人運具臨停區與停車場配置與動線

1. 私人運具臨停區

考量臨停接送用地需求不大，規劃以嘉義車站鐵路兩側廣場安排臨停區，即緊鄰中山路與中興路設置。

進出動線則透過中山路與中興路，將與市區公車停靠動線混流，而中山路同時為穿越車流動線，因此可能造成車站前交通壅塞。

2. 私人運具停車場

將私人運具停車場設置於地下層，為將停車動線區隔，規劃新闢 18 公尺站區道路 B，於站區旁設有私人運具停車場出入口一處，並於現況先期轉運中心設有另一處出入口銜接中興路。

站區道路 B 可提供停車進出動線使用，與穿越車流區隔，然中興路出入口為市區公車停靠動線，將造成動線混流。

(三) 公共運輸停靠區配置與動線

1. 市區公車停靠區

規劃於嘉義車站鐵路兩側廣場安排停靠區，即緊鄰中山路與中興路設置；進出動線則透過中山路與中興路。

中山路進出動線將與私人運具臨停動線混流，而中興路進出動線將與私人運具停車動線混流，因此皆可能造成停靠區交通壅塞。

2. 國道客運停靠區

將轉運中心設置於站區北側，並規劃新闢 18 公尺站區道路 A，新闢道路將可提供國道客運路線進出使用，與穿越車流區隔。

然而，新闢站區道路 A 將切斷阿里山森林鐵路路廊，綜合規劃階段提出阿里山森林鐵路車站北移方案，此方案將無法保留阿里山森林鐵路與嘉義車站古蹟共存之風貌，亦使得觀光遊客由嘉義車站需步行較遠距離搭乘阿里山火車，且遊客須跨越 18 公尺站區道路，較無法塑造嘉義車站完整的人本環境。

3. 計程車排班區

將排班區設置於站區道路 B 旁，以新闢道路作為進出動線，與穿越車流、臨停車輛區隔。

4. 自行車停靠區

因應嘉義高齡化社會與政府綠色運具的推廣，自行車將是重要接駁運具，然而綜合規劃階段對於自行車停靠區較少著墨。因此，本計畫後續將提出人本環境於車站內的規劃策略。

5. 未來輕軌車站

將現況先期轉運中心用地預留，作為未來輕軌車站使用，然綜合規劃階段對於輕軌車站用地配置上，屬於路線末端站配置，因此用地需求較大。

而嘉義市輕軌系統未來路網發展上，本計畫考慮與市區重要據點的連接，故應以嘉義車站為中間停靠站，往西連接高鐵站、往東連接嘉義市區重要據點，中間停靠站的用地需求即可縮減。因此，本計畫認為現況先期轉運中心用地可適度調整，作更佳的安排。

5.1.2 站區運輸系統整合

一、嘉義市以嘉義車站為轉乘據點，現況因鐵路阻隔，路線分散彎繞

現況嘉義火車站周邊公路公共運輸服務因鐵路阻隔，路線分散，後站(先期交通轉運中心)停靠路線包含國道客運、BRT、公路客運，以及嘉義市市區公車；前站停靠路線則包含公路客運、嘉義市與嘉義縣市區公車，部份路線前後站均設有停靠站，以至於路線複雜、動線彎繞，加以服務班距較長，影響民眾搭乘意願，如圖 5.1-6、5.1-7。

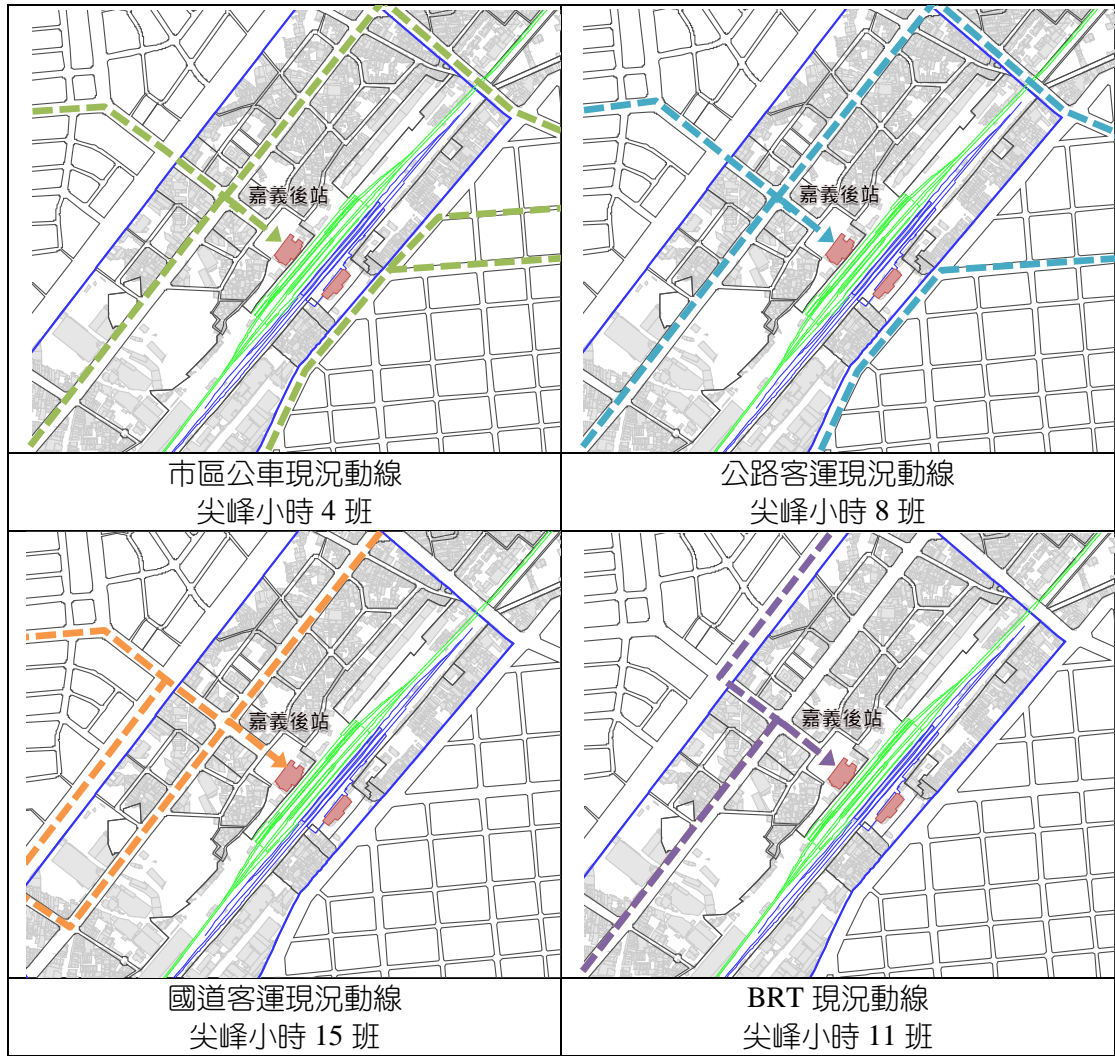


圖 5.1-6 嘉義火車站後站(先期交通轉運中心)公共運輸動線

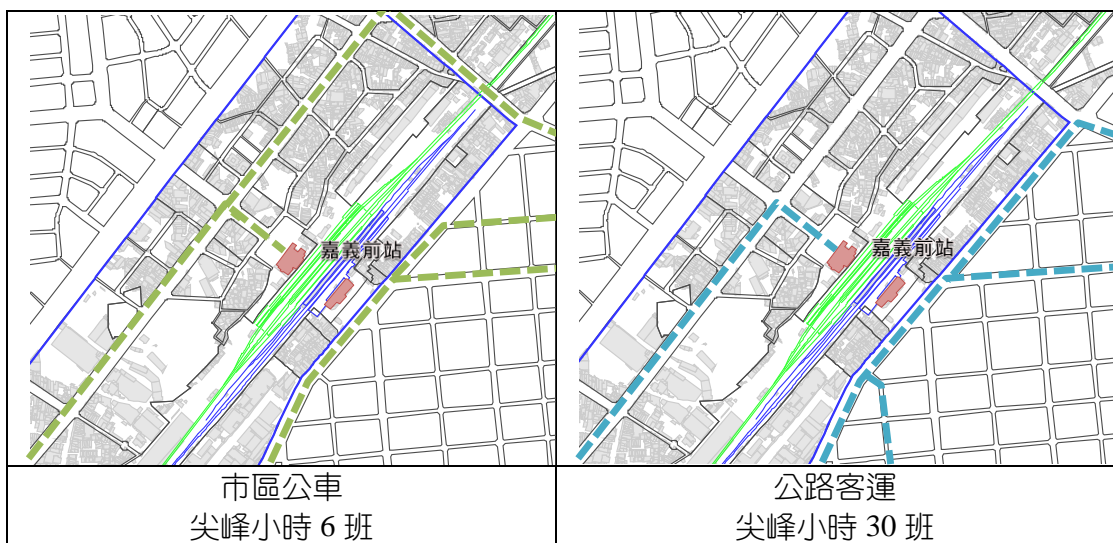


圖 5.1-7 嘉義火車站前站公共運輸動線

二、立體化簡化公共運輸動線，惟站區規劃仍以私人運具為本，缺乏調度空間

因應鐵路高架化後臺鐵嘉義站之站區布設，已配置公共運輸轉運站與臨停專區，可有效分流候車與臨停上下客臨停兩種型態之公共運輸停等需求，並藉由站區轉運空間規劃，整合國道客運、BRT 路線、一般公路客運之停靠區位，集中管理公路公共運輸，簡化複雜之路線，並透過公車路網規劃調配合適之班距。

檢視立體化後車站特定區之車行動線，如圖 5.1-8 與圖 5.1-9，BRT 與中長程客運配置於站區東側停靠候車，主要行走新闢之 18 米車站專區道路 A 進出，尖峰班距約 60 班車；市區公車以站前廣場候車站臨停上下客，行駛於中山路，尖峰班距約 6 班車；私人運具則分流至西側與後站之私人運具停車場及臨停空間。

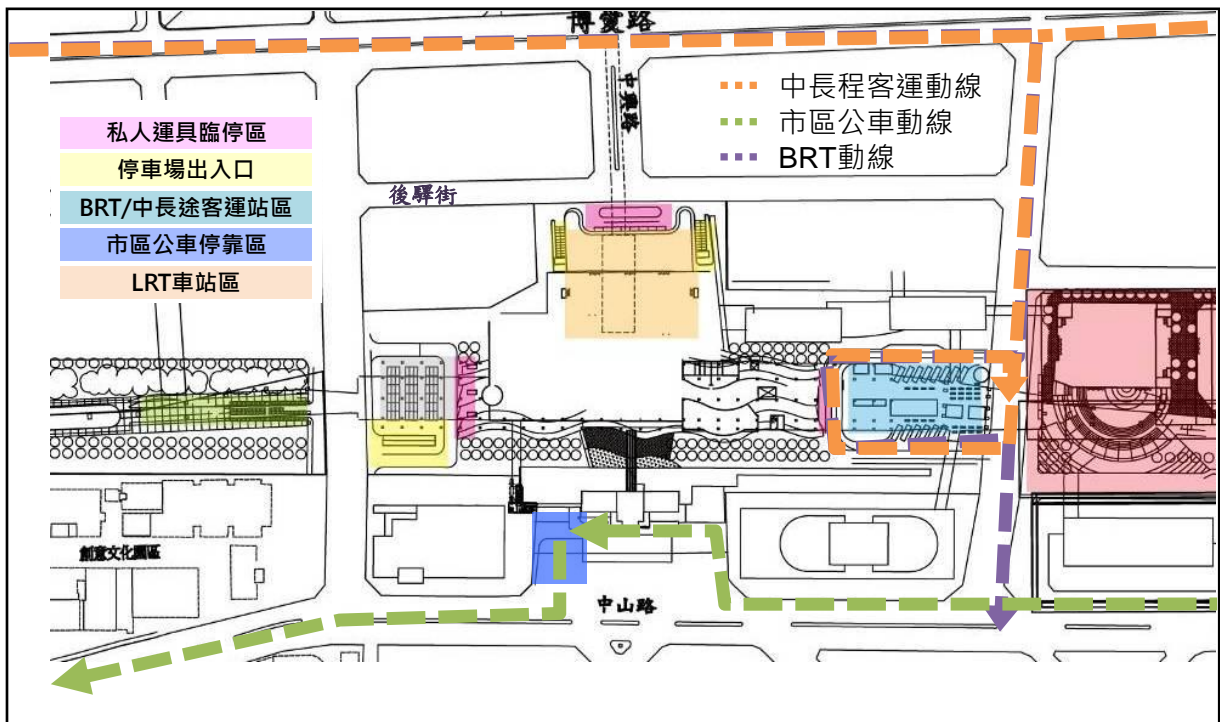


圖 5.1-8 嘉義火車站高架化後公共運輸動線

嘉義市以「建構低碳、永續的綠色城市」為實踐智慧城市之發展方向，以推動共享運具、鼓勵使用大眾運輸等方式，減少家戶私有運具之使用，然進一步檢視高架化後嘉義火車站之空間配置，尚缺乏大眾運輸車輛之運轉與調度空間，反之，私人運具之車輛停放與臨停空間，則具有高度便捷性，小汽車之臨停空間與停車場出入口，皆位於最鄰近車站出入口位置，難以落實發展公共運輸、減少私人車輛使用之理念。

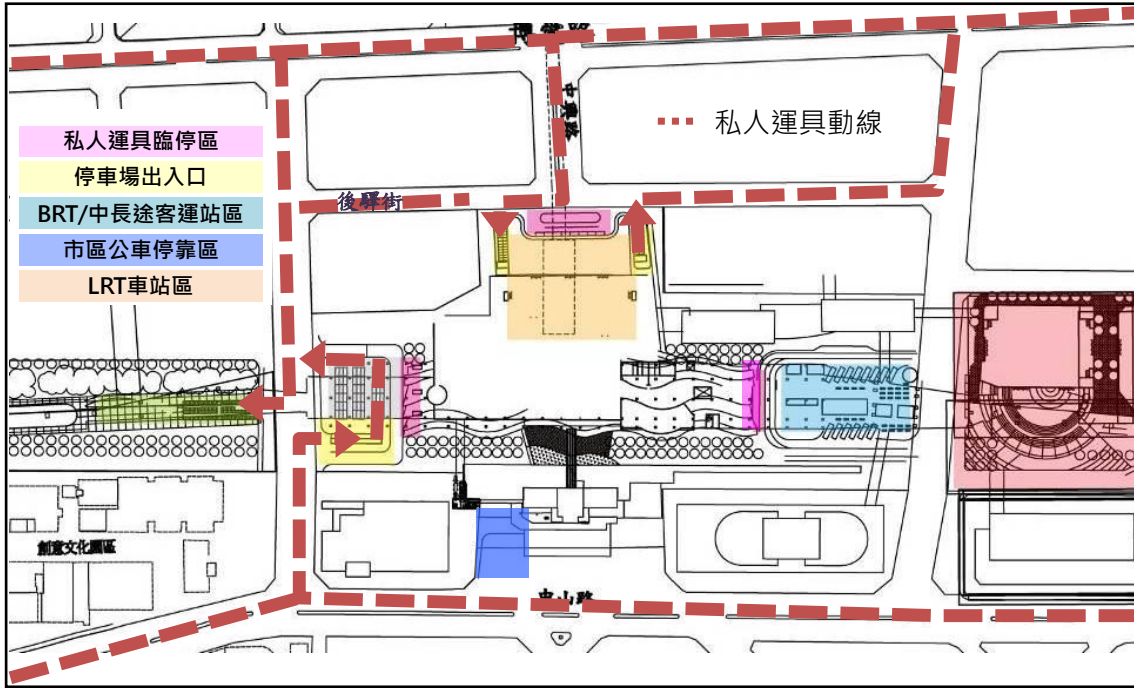


圖 5.1-9 嘉義火車站高架化後私人運具動線

三、嘉義車站為轉乘據點，應整合運輸系統介面，發揮樞紐功能

嘉義車站為鐵公路樞紐中心，同時兼具聯外/境內公共運輸轉乘功能，根據嘉義市政府「嘉義市區公車路網系統整體規劃」電子票證分析結果，可知嘉義市區內公車之間的轉乘行為亦以嘉義車站（包含嘉義車站前站與後站）為主，為發揮其交通樞紐功能，應妥善規劃私人/大眾運輸、中長程/短程運輸之設施布設，並依使用者及使用目的提供無縫暢行之運輸服務。

- (一)發展以車站為核心之綠色低碳運輸網路，落實 TOD 核心精神
- (二)串聯各種大眾運具、整合私人運具轉乘，提升車站多元轉乘機能
- (三)透過立體化開放空間應用，釋放人本空間，使人流動線回到優先
- (四)順應都市發展紋理，以運輸軸線結合景點，推廣綠色運輸與當地文化

5.1.3 人本系統檢討分析

一、站區周邊人行空間障礙阻行，易造成人車爭道之安全問題

嘉義站與嘉北站周邊人行空間設置程度雖有不同，但造成行人步行障礙的原因多如人行道停放機車、路邊商家私置物品或住戶雜物堆放等問題，迫使行人常需與車爭道，影響交通安全。尤以臺鐵場站(如：嘉義火車站)周邊交通相對繁忙之路段，以及站區銜接至周邊重要旅次節點(如：景點、機關、商場...)等路段，其人行系統之暢行、舒適、安全性、轉乘運具方便性等，建議列為優先審視檢討項目。森鐵北門站周遭要道布設實體分隔人行道，部分路段雖鋪設地磚，但未有車輛限行、車輛停放等相關措施規範，行人需避開兩側停放車輛且閃避往來車輛，步行安全風險。

二、站區環境人行設施連貫性及通用性不足，造成之基本人行之不便

於站區周遭提供友善的慢行設施可能成為大眾運輸使用者轉乘誘因，而場站進出之使用對象除一般步行者，亦存在需要無障礙坡道的老弱婦孺族群。使慢行設施符合各族群通用之設計，除滿足多元使用者需求為目標，更能減少後續改善調整工程之機會、更有效率地花用公帑。

三、站區建物間、轉乘設施間人行動線，具人行穿越之安全顧慮

站區建物間之立體連通動線可考量其連續性、空間寬度，以減少站區人車動線交織，讓乘客可安心且便捷的使用大眾運輸及其轉乘設施。

- (一) 嘉義站目前正因站體高架化進行施工，未來站內人行動線往返周遭建物(如：未來商辦大樓)，其人行穿越問題於施工期間易存在安全顧慮。
- (二) 嘉北站鄰近嘉義基督教醫院，亦存在通行需求，未來站區亦可考慮留設立體空橋銜接。



5.2 全市運輸系統發展課題

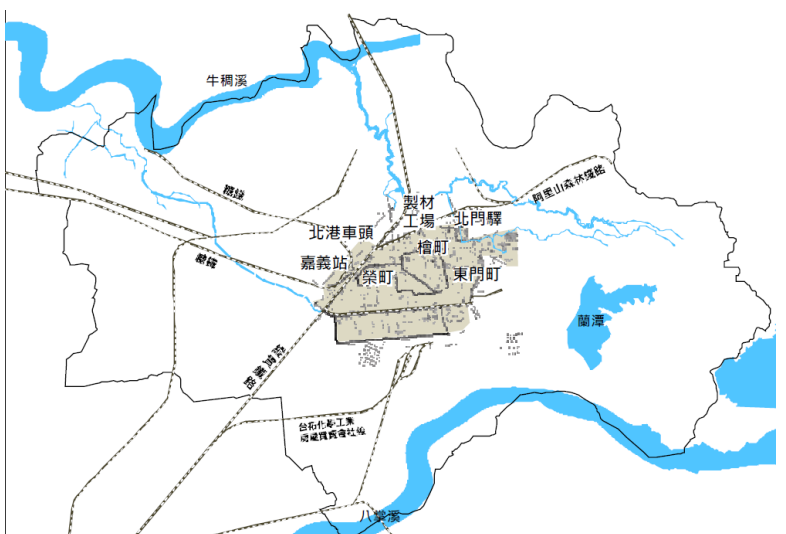
5.2.1 整體發展課題

一、明清時代為臺灣首座縣城，日治時代市區改正計畫，奠定前站發展紋理

嘉義古名「諸羅縣」，周圍諸山羅列，地處平原丘陵交接處，為中國大陸移居台灣據點之一，嘉義市位居諸羅縣縣治所在地，清治時期，因林爽文反清事件清高宗有感城民“嘉其死守城池之忠義”，賜名「嘉義」並重修城垣，嘉義成為臺灣第一座縣城。

在漢人入墾嘉義市前，原始聚落為平埔族諸羅山社(今中正公園)，清領時期築設城牆與城門，市街以嘉義城為主向城外擴散，城外郊區各自形成穩定的農村聚落，日治時期實施市區改正計畫及建設火車站，商業活動由東邊往西邊移動，但仍以現今火車站前站為主，至戰後在重劃區之設置與帶動下，市街擴張漸朝向鐵路以西發展。嘉義都市發展變遷歷程如表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 嘉義市都市發展變遷彙整表

<p>清領之前：平埔族諸羅山社以中正公園為原始聚落。</p> <p>清領時期：建築城牆與城門，城外郊區亦已形成農村聚落。</p>	 <p>This map illustrates the early settlement patterns of Tainan City. It shows the original settlement area around Zhongzheng Park (諸羅山社) and the surrounding rural areas. Key locations include 牛稠溪 (Niuchou River), 後湖 (Hou Lake), 台斗坑 (Taidou), 竹子腳 (Zhuji), 下埤仔庄 (Xiapei), 北社尾 (Beishe), 埤子頭 (Pizitou), 諸羅山社 (Zhuluo Mountain Society), 北門 (North Gate), 雲霄厝 (Yunxiao), 山子頂 (Shanziding), 大溪厝庄 (Daxi), 西門 (West Gate), 東門 (East Gate), 南門 (South Gate), 頂角仔寮庄 (Dingjiaozilaok), 蘭潭 (Lantan), 紅毛埤 (Hongmao), 下路頭庄 (Xialutou), 湖子內庄 (Huzhinei), 下角子寮庄 (Xiajiaozilaok), and 八掌溪 (Bazhang River).</p>
<p>日治時期：1903 年梅山大地震城垣全毀，日本當局實施市區改正計畫，將街路截彎取直，呈現棋盤狀方格的道路系統，帶動市中心區繁榮發展，建設縱貫鐵路、糖鐵與森林鐵路，成為交通、糖業與林業集散中心。</p>	 <p>This map shows the urban development of Tainan City during the Japanese colonial period. It highlights the grid-like street system and the construction of the railway system. Key locations include 牛稠溪 (Niuchou River), 糖鐵 (Sugarcane Railway), 製材工場 (Timber Mill), 北門驛 (North Gate Station), 北港車頭 (Beigang Station), 檜町 (Hincho), 東門町 (East Gate Town), 嘉義站 (Tainan Station), 祭町 (Matsushiro), 糖業鐵路 (Sugarcane Railway), 森林鐵路 (Forest Railway), 蘭潭 (Lantan), 八掌溪 (Bazhang River), 台和化學工場 (Taioh Chemical Plant), and 同慶山森林鐵路 (Tongqing Mountain Forest Railway).</p>
<p>戰後國民政府時期：重劃區之開發，市街擴張朝向鐵路以西發展。</p>	 <p>This map illustrates the urban development of Tainan City during the post-war period. It shows the expansion of the city and the development of the railway system. Key locations include 牛稠溪 (Niuchou River), 嘉北站 (Jiabei Station), 嘉義站 (Tainan Station), 北門驛 (North Gate Station), 同慶山森林鐵路 (Tongqing Mountain Forest Railway), 蘭潭 (Lantan), 八掌溪 (Bazhang River), and 糖業鐵路 (Sugarcane Railway).</p>

資料來源：嘉義市誌，嘉義市政府，民國 91 年；本計畫彙整。

二、城市發展軸線以鐵路車站為中心，為臺灣首座「三鐵共構」車站

明治 35 年(西元 1902 年)嘉義火車站營業後，嘉義站成為縱貫線沿線大站之一，同是也是蒜頭糖廠、北港糖廠營業鐵路起點，明治 43 年(西元 1910 年)阿里山平地線營運後，嘉義火車站連接糖鐵與林鐵，成為臺灣首座「三鐵共構」車站，火車站周邊更漸漸形成商業地帶，成為嘉義地區交通中心。整體發展以現今前站為主，後站人口較少，多為鐵道搬運工人之移居地點。



圖 5.2-1 嘉義車站軌道系統

三、人文城市發展、觀光遊憩門戶，城市定位為「雲嘉南觀光休閒消費中心」

嘉義市位於嘉南平原的中心位置，由於發展歷史較早且都市服務機能較強，相較於鄰近縣市其發展較為密集，同時，具有三大高山鐵路之阿里山森林鐵路、內陸運輸節點的交通轉運中心，以嘉義市作為其起點站，更提升了嘉義市城市轉運功能。根據經建會「國土空間發展策略計畫」(民國 99 年)，將我國國土依國際、全國、區域及地方階層進行之階層定位，如表 5.2-2 所列，嘉義市位處於南部城市區域，並為 7 個區域生活圈中-雲嘉南區域生活圈之區域中心。

表 5.2-2 國土空間結構

國土空間結構			
國際階層	世界網絡關鍵節點	在世界網絡中，臺灣在 ICT 研發製造、科技創新、農業技術、華人文化、觀光、亞太運籌門戶區位等領域占有重要關鍵節點地位(node)	
全國階層	3 軸、海、離島	中央山脈保育軸 西部創新發展軸 東部優質生活產業軸 海洋環帶 離島生態觀光區	 <p>國土空間結構全國階層：三軸、海環、離島</p>
區域階層	3 大城市區域及東部區域	北部城市區域 中部城市區域 南部城市區域 東部區域	 <p>國土空間結構區域階層：三大城市區域及東部區域</p>
地方階層	7 個區域生活圈及縣市合作區域	北北基宜、桃竹苗、中彰投、雲嘉南、高高屏、花東、澎金馬 跨域平台之縣市合作區域	 <p>國土空間結構地方階層：7 個區域生活圈</p>

資料來源：行政院經濟建設委員會，國土空間發展策略計畫，民國 99 年 6 月。本計畫彙整。

因此，「嘉義市綜合發展計畫」中首次提出嘉義市「雲嘉南觀光休閒消費中心」之功能定位，以及「綠色永續的適居城市」之生活定位。延續其理念，如圖 5.2-2，嘉義市都市計畫亦以上述定位為城市發展定位，提出「打造三生結合的新樂活之都」、強調「生態、生活、生產 (Livelihood) 」作為空間規劃的基本理念與原則，再次奠定了嘉義市「雲嘉南觀光休閒消費中心」之定位，如圖 5.2-3 所示。



資料來源：嘉義市政府，嘉義市綜合發展計畫，民國 98 年。

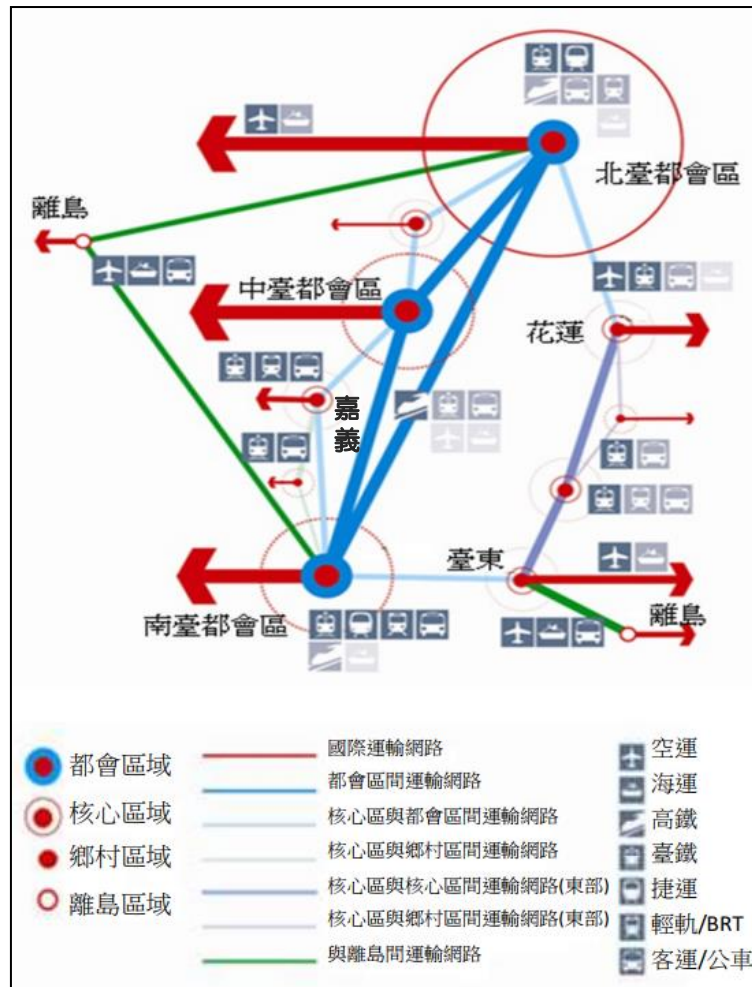
圖 5.2-2 嘉義市城市定位發展系統示意圖

根據營建署「修正全國區域計畫」(民國 106 年)之定位，嘉義市屬次要核心都市(服務範圍人口達 50~100 萬人)，同時為雲嘉南區域生活圈之區域中心，在國土空間上，應加強嘉義市與國際海空港、重要發展據點(如嘉義高鐵站)之連結，如圖 5.2-5；而區域型客運轉運中心是為次要核心都市應具備之機能，應透過鐵路高架化之契機，以大眾運輸導向發展(T.O.D.)與土地使用整合規劃，整合公車、客運交通轉運中心機能，同時利用鐵路高架化後騰空之土地作為未來改造公共環境的重要籌碼，形成以大眾運輸服務為主幹的新都市綠軸，提升沿線土地再開發效益。



資料來源：行政院經濟建設委員會，國土空間發展策略計畫，民國 99 年 6 月。

圖 5.2-5 運輸系統服務架構圖

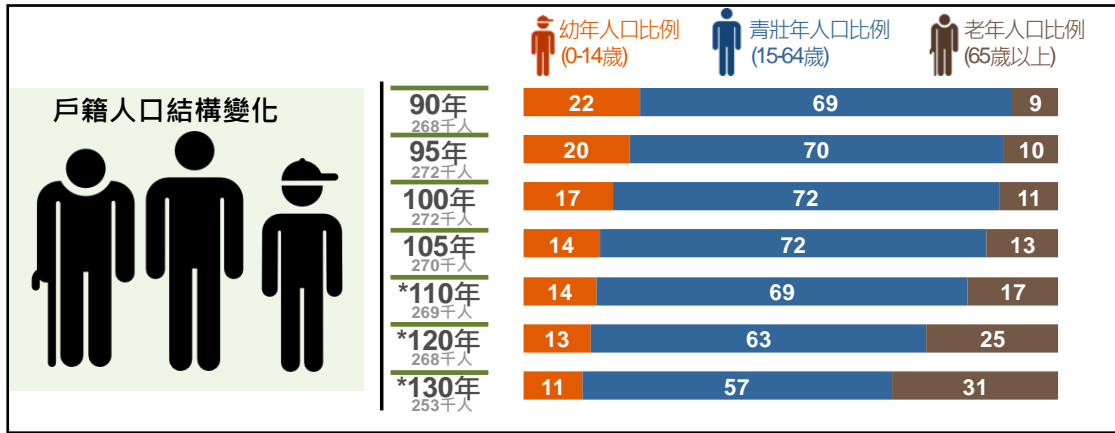


資料來源：內政部營建署，修正全國區域計畫，民國 106 年。

圖 5.2-6 運輸系統服務架構圖

五、人口發展已朝老齡、少子、小家庭化發展，急需落實人本與永續運輸

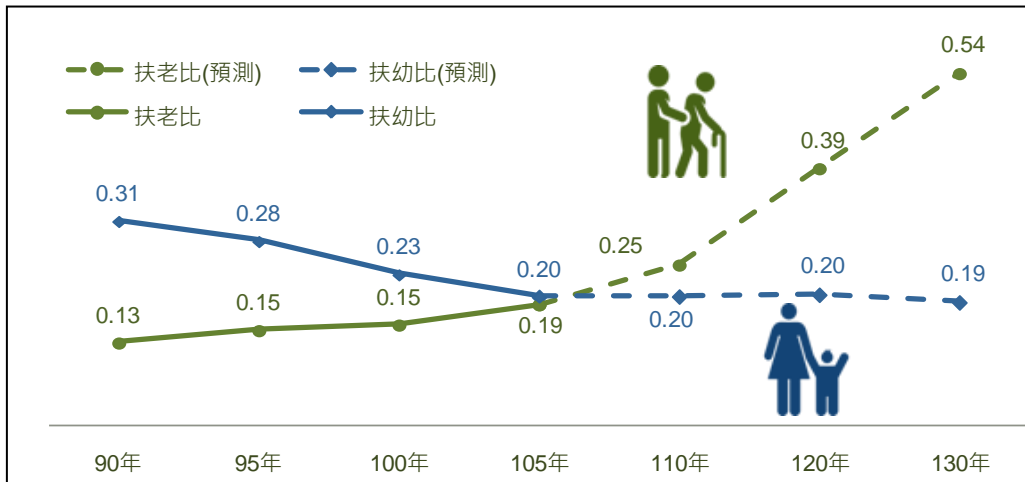
根據嘉義市戶籍人口統計資料，及國發會「中華民國人口推估(105 至 150 年)」資料推估結果，其老年人口比例逐年上升(105 年 13%)、幼年人口則逐年下降(105 年 14%)，已由高齡化社會邁進高齡社會，120 年老年人口比例將達 25%，成為超高齡社會，如圖 5.2-7。



註 1：老年人口比例 7% 以上即稱為高齡化社會，達 14% 稱為高齡社會、達 20% 為超高齡社會。
 註 2：110 年、120 年、130 年資料來自國發會「中華民國人口推估(105 至 150 年)」推估資料。
 資料來源：中華民國統計資訊網；國家發展委員會，中華民國人口推估(105 至 150 年)，105 年；
 本計畫繪製。

圖 5.2-7 嘉義市戶籍人口年齡比現況與預測趨勢

老年人口逐年增加、幼年人口逐年下降，以致 105 年後扶老比即將超越扶幼比，根據國發會推估結果顯示，130 年嘉義市扶老比將高達 0.54，如圖 5.2-8；另檢視嘉義市戶籍人口戶量之變化，如表 5.2-3，則呈現逐年下降的趨勢，家庭規模邁向小家庭化的型式。



註 1：扶養比用以表示依賴人口對工作年齡人口扶養負擔程度
 $扶幼比 = [0-14 \text{ 歲人口數} / 15-64 \text{ 歲人口數}] * 100$ ； $扶老比 = [65 \text{ 歲以上人口數} / 15-64 \text{ 歲人口數}] * 100$

註 2：110 年、120 年、130 年資料來自國發會「中華民國人口推估(105 至 150 年)」推估資料。
 資料來源：中華民國統計資訊網；國家發展委員會，中華民國人口推估(105 至 150 年)，105 年；
 本計畫繪製。

圖 5.2-8 嘉義市戶籍人口扶養比現況與預測趨勢

表 5.2-3 嘉義市戶量現況與預測趨勢

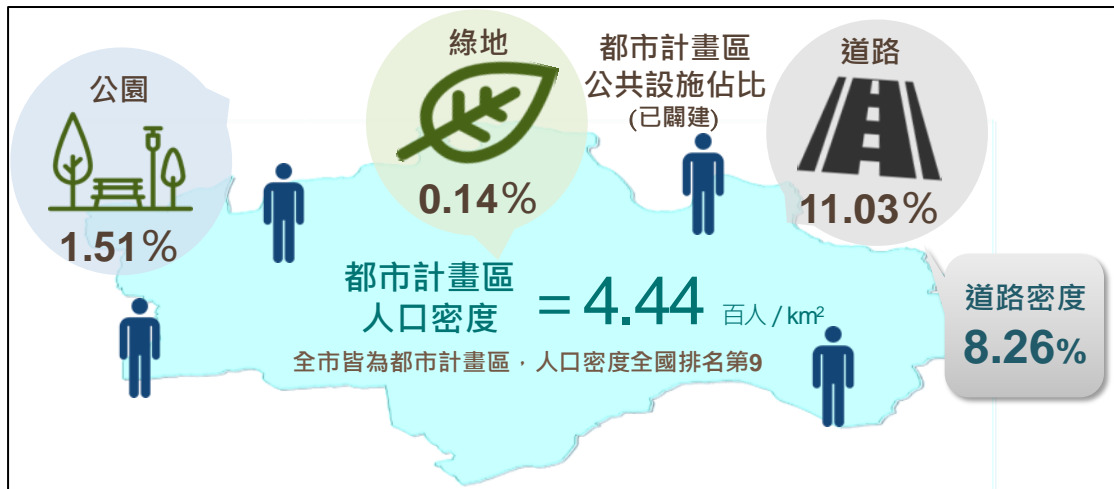
年期	90 年	95 年	100 年	105 年	*110 年	*120 年	*130 年
戶量	3.30	3.05	2.83	2.73	2.66	2.55	2.44

註 1：110 年、120 年、130 年資料來自國發會「中華民國人口推估 (105 至 150 年)」推估資料。
資料來源：中華民國統計資訊網；國家發展委員會，中華民國人口推估(105 至 150 年)，105 年；
本計畫繪製。

在全球高齡化與都市化的趨勢下，人本運輸、TOD 設計理念已成為城市打造友善交通環境之重點項目，嘉義市同樣朝向高齡化社會之發展，應進一步思考長者專用及戶的運輸服務、通用設計的大眾運輸、友善的人行空間，以提供全民便利、舒適、安全的都市環境。

六、嘉義市幅員小、道路密集，都市計畫範圍內缺乏公園綠地

嘉義市幅員較小，因地處嘉南平原，全市平原面積達 88.6%，僅次於雲林縣 89.4%；全市皆為都市計畫區，人口分布較為均勻，境內道路密集，都市計畫範圍內之道路用地佔 11.03%，檢視其道路里程密度達 8.26 公里 / 平方公里，為全臺最高(縣市平均為 2.35 公里 / 平方公里)，惟境內之公園與綠地之設置偏低，均低於全臺縣市平均值。



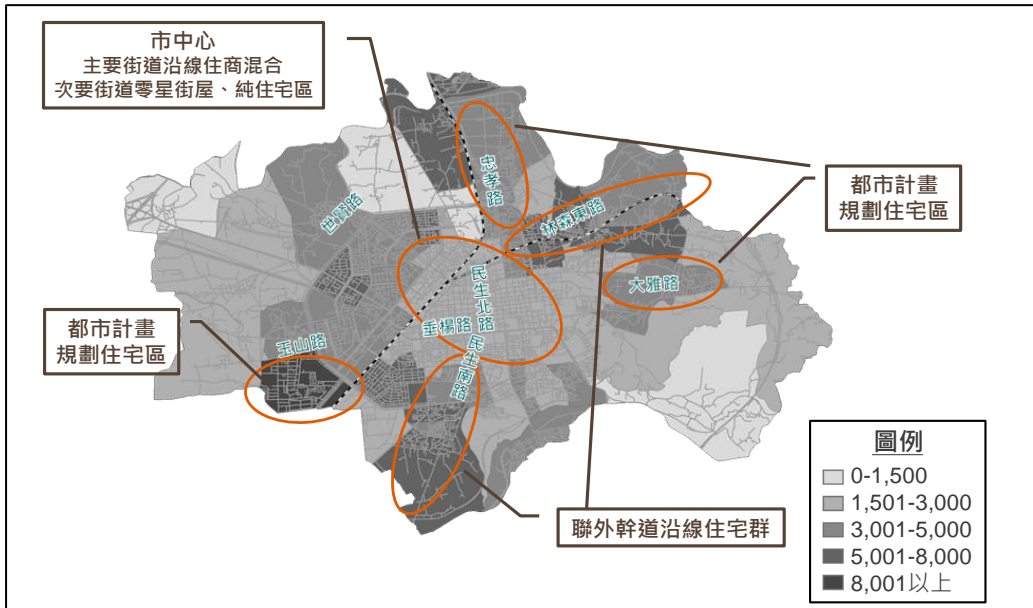
註 1：都市計畫區已關建公園用地佔都市計畫區比例-全臺縣市平均值 1.74%。
註 2：都市計畫區已關建綠地用地佔都市計畫區比例-全臺縣市平均值 0.20%。
註 3：都市計畫區已關建道路用地佔都市計畫區比例-全臺縣市平均值 8.86%。
註 4：道路里程密度(公里 / 平方公里)：道路里程長度 / 土地面積。
資料來源：中華民國統計資訊網；本計畫繪製。

圖 5.2-9 嘉義市都市計畫區公共設施比例

七、都市發展逐漸向外蔓延，都市空間結構有朝向市郊化的現象

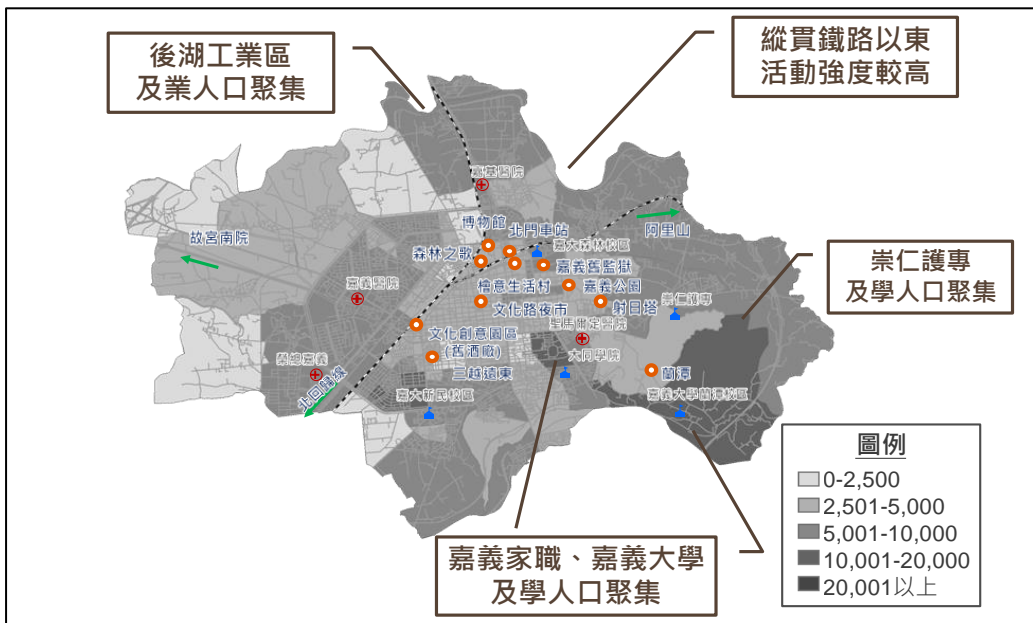
根據圖 5.2-10、圖 5.2-11 嘉義市之居住人口與活動人口密度分布狀況顯示，人口居住主要沿著市區主線街道及聯外幹道沿線聚集，活動人口則以鐵路東側強度較高，嘉義市之都市空間結構有朝向市郊化的現象。

因應永續發展與綠色運輸已是當前主流的規劃思潮，應以嘉義市之發展定位為主軸，採用 TOD 之規劃手法，進行空間配置，藉由運輸的整合與串聯，引導都市發展，一方面防止都市蔓延，另一方面可充實活化都市發展區內之動能。



資料來源：本計畫根據內政部戶政司 105 年村里人口資料繪製。

圖 5.2-10 嘉義市居住人口密度分布狀況



資料來源：本計畫根據行政院主計總處 100 年及業人口、教育部統計處 105 年就學人口及各級學校各學年度學生人數資料繪製。

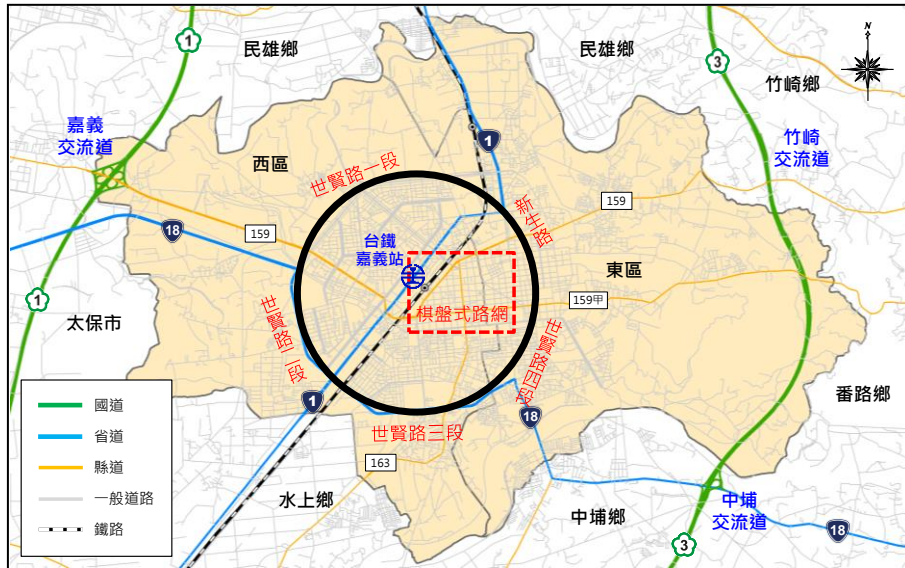
圖 5.2-11 嘉義市活動人口密度分布狀況

5.2.2 嘉義市道路系統課題

一、市中心區道路系統、多叉路口與單行道系統執行成效檢討

(一) 市區道路路幅寬度狹窄，尖峰時刻車流壅塞

嘉義市市區道路部份，中心區域為棋盤式路網，市中心外圍區域為環型路網，如圖 5.2-12 所示，由於嘉義市市區人口及商業活動密集，路幅寬度不足，易產生壅塞問題，探討其主因包括：



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-12 嘉義市市區道路系統示意圖

- 一、臺鐵嘉義站東側為市區重要活動區域，屬人口聚集及商業活動密集地區，且市中心區道路路幅寬度普遍不足、甚至多為 10 公尺以下道路，並欠缺人行及路側停車空間，道路環境擁擠。
- 二、市區因各類活頻繁，衍生停車需求高，紅黃線停車、併排停車等違規停車現象普遍，如圖 5.2-13。



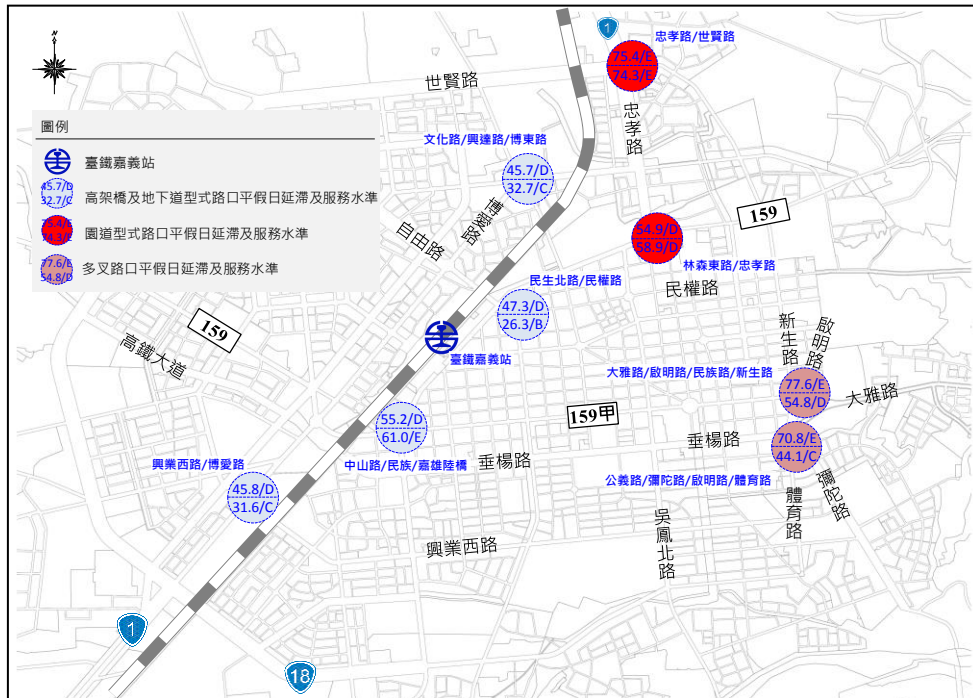
圖 5.2-13 嘉義市市區道路現況問題示意圖

(二) 特殊型式及多叉型式路口運作效率低及服務水準較差

因受限鐵路路線影響，嘉義市市區道路常有高架橋及地下道型式之道路以便跨越鐵路，使得該路段與橫交道路所形成之路口較為複雜，如中山路/民族路/嘉雄陸橋、民生北路/民權路、文化路/興達路/博東路等，其路口於平假日尖峰時段路口平均延滯介於 31.6~55.2 秒/輛，服務水準呈現 C~D 級，路口車流較為壅塞。

另依據都市計畫及道路配置規劃，部份路段路幅寬度較寬，以及車道配置較為複雜，如忠孝路路段，其道路配置採中央實體及快慢分隔型式，單向配置有 3 快車道及 1 慢車道，且有園道人行空間規劃，因此其所形成路口車輛及人行動線較為複雜，且動線交織情形嚴重，如忠孝路/世賢路、林森東路/忠孝路，其路口於平假日尖峰時段路口平均延滯介於 54.9~75.4 秒/輛，服務水準呈現 D~E 級；而多叉路口如大雅路/啟明路/民族路/新生路、公義路/彌陀路/啟明路/體育路等，其路口於平假日尖峰時段路口平均延滯介於 44.1~77.6 秒/輛，服務水準呈現 C~E 級

為配合多叉路口或特殊型式交叉路口，號誌時制計畫設計則需多時相或特殊時相規劃，使得路口車流運作產生過多延滯時間，影響路口運作效率及降低服務水準。故綜合上述，隨著交通量成長，於特殊型式路口容易形成車流瓶頸點，影響道路服務績效，如圖 5.2-14。



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-14 嘉義市市區道路特殊路口服務水準示意圖

(三) 限制性道路允許機車雙向行駛，造成汽機車爭道情形

嘉義車站周邊為嘉義市區重要聚集區域，其道路呈現棋盤式路網，於垂楊路、吳鳳北路、林森西路、新民路及中山路範圍內 17 條較狹小之道路劃設為限制性道路，如圖 5.2-15，其運行方式為「允許三輪以上車輛單向行駛，機車則可維持雙向通行」。多數居民已習慣此交通環境，而道路服務水準呈現 B~C 級，車流狀況尚屬穩定順暢；惟因近年來觀光客增加，限制性道路亦臨近台鐵嘉義站與文創園區等交通樞紐及觀光景點，每逢假日旅遊及觀光來往人、車潮，因外來遊客對道路管制措施不熟悉，時常造成汽車逆向、誤闖，同時，長久以來因允許機車雙向行駛，導致許多機汽車爭道、險象環生情形產生，尤其在限制性道路與一般道路交界路口處常造成外地遊客的不便與困擾，且當發生交通事故時，路權歸屬、肇事責任不易釐清。



資料來源：本計畫繪製。

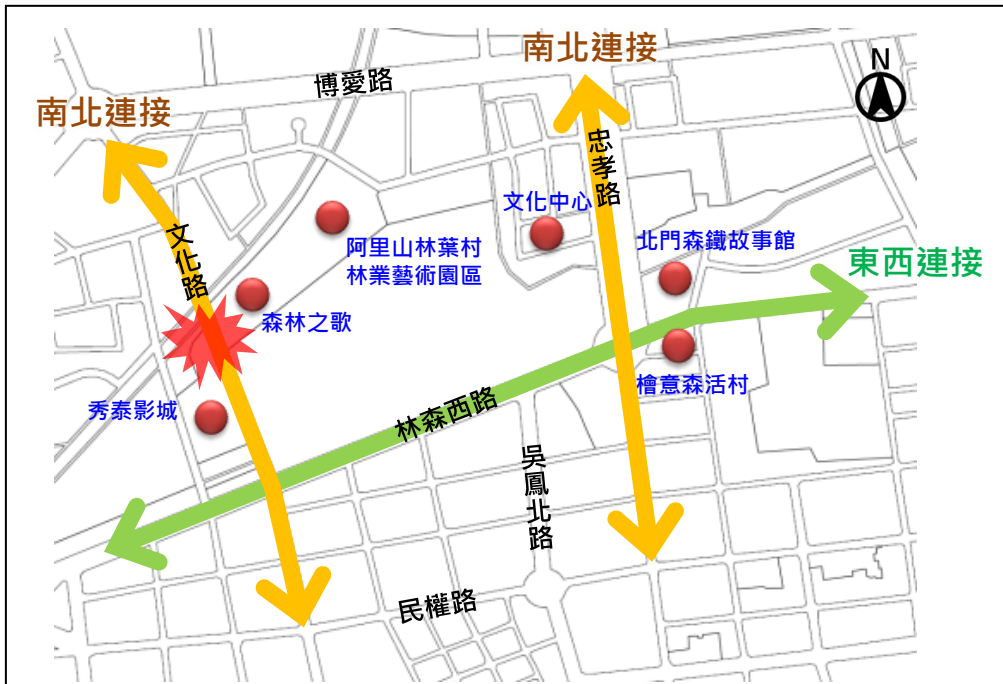
圖 5.2-15 嘉義市限制性道路範圍示意圖

二、嘉義市重要展館、風景區及重要活動產生點主要聯外道路之交通問題

依照聚落活動類型，可區分為重要展館觀光軸帶、重要風景區與轉乘場站三類，不同區位塑造出不同的交通運具使用類型，進而衍生出不同的交通問題，以下分別說明之：

(一) 重要展館觀光軸帶

嘉義市最著名之展館軸帶以檜意森活村最為出名，同時沿林森西路往臺鐵嘉義站方向前進，可直接串聯北門森鐵故事館、文化局、阿里山林業村林業藝術園區、森林之歌以及秀泰影城，如圖 5.2-16，現況周邊主要面臨問題包括：



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-16 檜意森活村觀光軸帶範圍示意圖

1. 道路立體阻隔區域發展

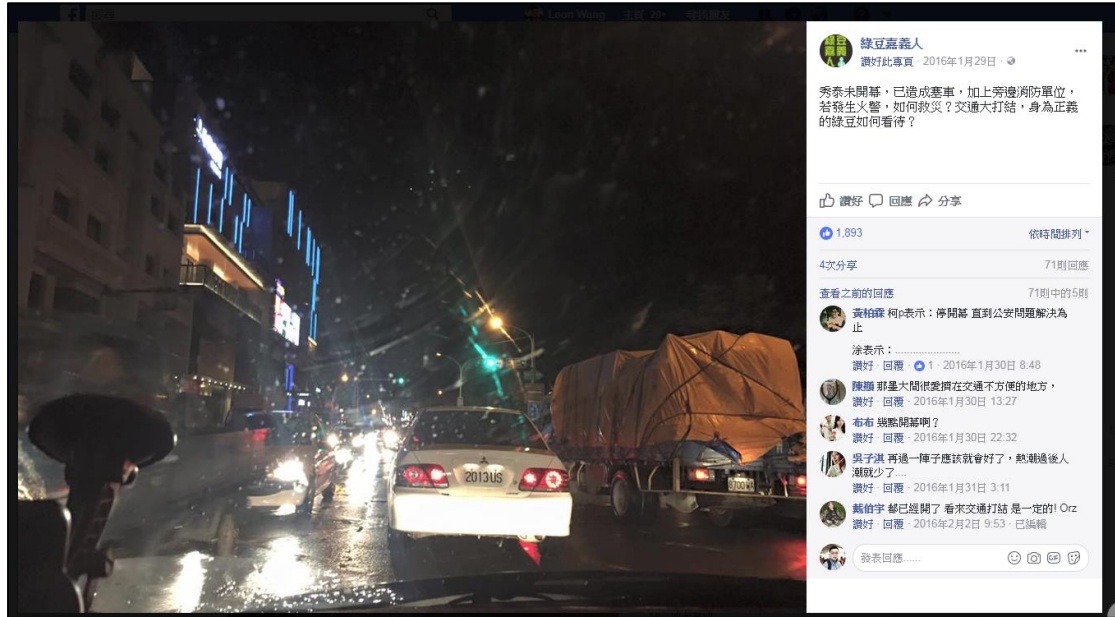
此區段東西向道路以林森西路為主要聯外道路系統，南北向則以忠孝路及文化路為主，文化路現況為地下道配置，使得南北兩側主要受到地下道立體阻隔影響，使得南北兩側區域串連發展產生落差。

2. 道路容量不足

南北向道路除忠孝路外，其次以文化路為主，但現況文化路為地下道形式，側車道僅開放機踏車使用通行，無法提供小汽車通過；內側地下道則僅配置為雙向 2 車道，道路容量較為不足，於尖峰時段文化路路段服務水準介於 D~E 級，道路車流擁擠，對於此軸帶往返鐵道兩側地區較為不便。

3. 商業聚落聯外交通動線不佳

周邊人潮聚集點以秀泰影城為大宗，另周邊亦包括森鐵園區、林業藝術園區等，受限於文化路瓶頸區段僅能提供雙向 2 車道通行，若於秀泰週年慶時段，常聚集大量人潮與車潮，常使周邊道路交通產生擁塞狀況，且周邊亦有嘉義市消防分隊之駐點，若於火警發生時，消防車輛進出往返鐵道西側地區亦較為不便，如圖 5.2-17。



資料來源：綠豆嘉義人 FB 網站，

<https://www.facebook.com/LoveChiayi/photos/a.283424256843.178120.283142831843/10154079232421844/?type=3&theater>

圖 5.2-17 文化路塞車示意圖

(二) 重要風景區

嘉義蘭潭又名蘭潭水庫，位於嘉義市東側鹿寮里，為嘉義地區重要的蓄水庫之一，更有「蘭潭泛月」之稱，為嘉義八景之一，如圖 5.2-18。後續配合整體風景區規劃需求，增加蘭潭水舞表演活動，配合燈光效果與 35 道水柱的交織演出，帶給民眾不一樣的視覺水舞饗宴，惟每逢特定時段碰上水舞表演時間，湧入大量人潮與車潮，常伴隨下列交通問題產生：



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-18 嘉義蘭潭風景區範圍及聯外道路示意圖

1. 周邊聯外道路系統抒解效率不佳

每當湧入大量人潮與車潮時，由於蘭潭聯外道路僅能依賴環潭公路進出，且車道容量僅為雙向 2 車道，若一次湧入超過道路容量上限之流量，會造成道路交通壅塞，整體車流抒解效率不佳。

2. 道路容量有限

現況環潭公路以及聯外道路系統均多以雙向 2 車道為主之道路布設，路側兩旁亦無其他可使用之空間，無法提供民眾路邊停車使用，且周邊亦有嘉義大學等重要據點，該路段同時為嘉義大學主要聯外路段之一，故其道路容量有其承載上限，於尖峰時段服務水準介於 C~D 級。

3. 停車秩序紊亂

雖目前已針對小雅路與環潭公路交叉口繪設槽化線與路線兩側禁止停車線(紅線)，惟採標線方式繪設，無設置實體阻隔，民眾仍會違規停車於蘭潭水舞表演區域前方之道路，如圖 5.2-19，對於來往車輛與人行動線仍有一定程度影響。



圖 5.2-19 嘉義蘭潭民眾違規停車示意圖

(三) 重要活動產生點

以臺鐵嘉義站為例，臺鐵嘉義站為嘉義市聯外城際運輸場站，匯集鐵道、客運、電動機車等多項轉運運具，周邊地域含括多處據點，如嘉義文化創意產業園區、嘉義鐵道藝術村等，鄰近中心 CBD 路段，如中山路、仁愛路等區段，均為主要聚落活動產生點，衍生的交通問題類型可分為：

1. 違規臨停比例高

因區位屬重要轉乘場站，雖目前站前廣場已整建完成並於 106 年 10 月啟用，惟於尖峰時段周邊臨停接駁、轉乘需求量大，且站前匯集多條市區及公路客運路線，無論私人運具轉乘接駁、大眾運輸轉乘接駁需求，常使民眾違規臨停接送，且周邊路段常造成違規停車現象。

2. 接送車輛占用轉乘接駁區域

站前廣場現況已整建完成，並於 106 年 10 月開放使用，而有限站前廣場道路空間，因接送車輛多提前至接送區域停車等待，使得接送區域多遭車輛占用，影響接送車輛進出，且常溢流至外部中山路路段；且使得送客車輛於車道中間停車下客，民眾得穿越道路及車輛駛能進入車站大廳，亦影響民眾進站之步行安全。

3. 路邊違停比例高

臺鐵嘉義站周邊亦鄰近嘉義市 CBD 地區，如中山路與仁愛路路段，現況除中山路設有較多席位之路邊停車格位外，仁愛路路邊停車席位較少，且周邊多商家及攤販，因此常有路邊違規停車現象，尤以仁愛路較為嚴重，當路邊違停或併排違規停車狀況產生時，常占用道路容量導致路段車流堵塞。

5.2.3 聯外道路課題

一、現況與目標年尖峰小時以忠孝路(台 1 線)、文化路、吳鳳南路以及高鐵大道交通壓力大，服務水準多呈現 E 級以上

(一)由 3.2.1 節嘉義市各道路系統現況，得知聯外道路系統即周界線 CL1-CL4 所包含道路於尖峰小時交通量狀況(如表 3.2-6 所示)，其中以昏峰的交通壓力大於晨峰，而在北、南、西周界線上皆有道路交通壓力大情形。

(二)昏峰期間，北周界線上北向忠孝路(V/C 值為 0.72)、文化路-華興橋南向(V/C 值 0.73)；南周界線上軍輝橋南向(V/C 值 0.79)以及西周界線上高鐵大道西向(V/C 值為 0.72)服務水準皆呈現 D 等級，表示其道路已呈現擁塞。

(三)沿用民國 106 年「嘉義市整體運輸規劃運輸需求模型建置計畫」期末報告模型預測成果，如表 5.2-4 所示，可得知在自然環境發展情況下，上述壅塞道路整體交通量多呈現下滑趨勢，但仍為嘉義市主要之聯外道路，交通量較高。

表 5.2-4 嘉義市目標年昏峰小時聯外道路交通量彙整表

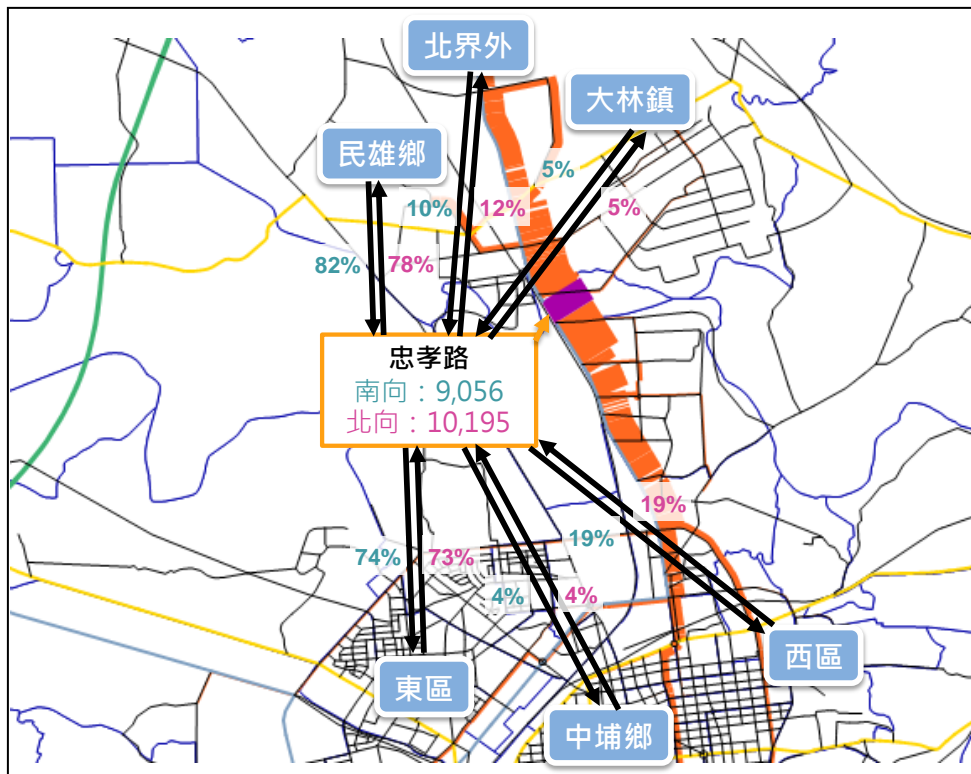
周界線	方向	道路名稱	105 年		110 年		120 年		130 年	
			PCU	V/C	PCU	V/C	PCU	V/C	PCU	V/C
嘉義市 CL1 北周界線	往北	文化路-華興橋	960	0.48	982	0.49	1,009	0.5	965	0.48
		台 1(嘉 98/嘉 98 到忠孝路/忠孝一街)	2,197	0.72	2,234	0.73	2,308	0.76	2,244	0.74
	往南	文化路-華興橋	1,454	0.73	1,478	0.74	1,506	0.75	1,469	0.73
		台 1(嘉 98/嘉 98 到忠孝路/忠孝一街)	2,035	0.67	2,111	0.69	2,218	0.73	2,186	0.72
嘉義市 CL2 東周界線	往東	林森東路(盧義路/近國道 3 號/崎腳 公車站)	716	0.41	680	0.39	669	0.38	624	0.36
		大雅路(文雅街/東洋新村公車站)	393	0.2	369	0.18	327	0.16	295	0.15
	往西	林森東路(盧義路/近國道 3 號/崎腳 公車站)	766	0.44	758	0.43	744	0.43	689	0.39
		大雅路(文雅街/東洋新村公車站)	488	0.24	493	0.25	468	0.23	464	0.23
嘉義市 CL3 南周界線	往北	彌陀路-忠義橋	1,111	0.56	1,036	0.52	1,065	0.53	1,018	0.51
		吳鳳南路-軍輝橋	1,401	0.61	1,445	0.62	1,477	0.64	1,418	0.61
		民生南路(美源街/世賢路四段)	629	0.36	371	0.21	340	0.19	281	0.16
		博愛路(劉富街/大聖路)	1,192	0.39	1,097	0.36	1,135	0.34	988	0.32
	往南	彌陀路-忠義橋	1,153	0.58	1,119	0.56	1,129	0.56	1,074	0.54
		吳鳳南路-軍輝橋	1,829	0.79	1,786	0.77	1,812	0.78	1,726	0.75
		民生南路(美源街/世賢路四段)	789	0.45	665	0.38	641	0.37	614	0.35
		博愛路(劉富街/大聖路)	1,329	0.44	1,244	0.41	1,199	0.39	1,158	0.38
嘉義市 CL4 西周界線	往東	台 18(台 18/嘉 64 到台 18/嘉西街)	1,132	0.37	1,112	0.36	1,122	0.37	1,097	0.36
		北港路於埤竹路與保福一路間	1,010	0.38	972	0.37	989	0.37	947	0.36
	往西	台 18(台 18/嘉 64 到台 18/嘉西街)	2,204	0.72	2,178	0.71	2,206	0.72	2,190	0.72
		北港路於埤竹路與保福一路間	1,222	0.46	1,144	0.43	1,162	0.44	1,128	0.43

資料來源：

1. 民國 106 年「嘉義市整體運輸規劃運輸需求模型建置計畫」期末報告。
2. 本計畫彙整。

二、聯外道路交通來源來自民雄鄉、太保市、朴子市、新港鄉以及中埔鄉；道路現況北周界線文化路與忠孝路之間以及西周界線高鐵大道、北港路之間無法交互替代

- (一) 延續第一點所論述，北、南、西周界線皆有道路壅塞，引用民國 106 年「嘉義市整體運輸規劃運輸需求模型建置計畫」期末報告模型成果探討其旅次起迄，圖 5.2-20~圖 5.2-23 分別為忠孝路、文化路、吳鳳南路-軍輝橋以及高鐵大道起迄分布狀況。
- (二) 行經忠孝路的交通量來源：北側以民雄鄉互往為主(北向為 78%、南向為 82%)；南側以東區互往為主(北向為 73%、南向為 74%)、為主。
- (三) 行經文化路的交通量來源：北側以民雄鄉互往為主(北向為 78%、南向為 82%)；南側以東區互往為主(北向為 73%、南向為 74%)。
- (四) 忠孝路與文化路兩路段同樣以民雄鄉、嘉義市東區為主要旅次來源，卻因兩路段間並無適合路段銜接，於壅塞或突發道路事件時無法交互為替代道路。
- (五) 行經吳鳳南路的交通量來源：北側以西區(北向為 54%、南向為 53%)以及東區(北向為 31%、南向為 20%)為主；南側以中埔鄉(北向為 53%、南向為 46%)以及東區-興仁里、興村里(北向為 36%、南向為 42%)為主，此路段鄰近處有彌陀路可為替代道路，目前交通狀況並無壅塞，且有中山路五段(台 18 線)連接，故可互為替代道路。
- (六) 行經高鐵大道的交通量來源：西側以太保市互往為主(東向為 52%、西向為 68%)；東側往來東區(東向為 46%、西向為 51%)、西區(東向為 39%、西向為 41%)。現況於昏峰時段壅塞，其鄰近平行道路有北港路，目前兩路段僅有埤竹路連接，卻少有道路導引可使用路人得知其路況資訊，故目前兩路段間替代效果不佳。



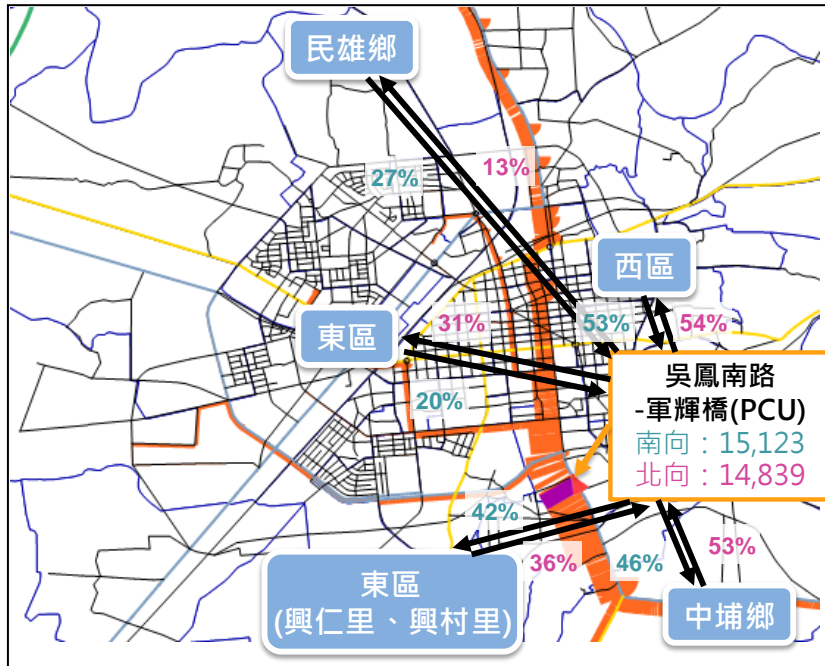
資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-20 現況行經忠孝路車流起迄分布圖



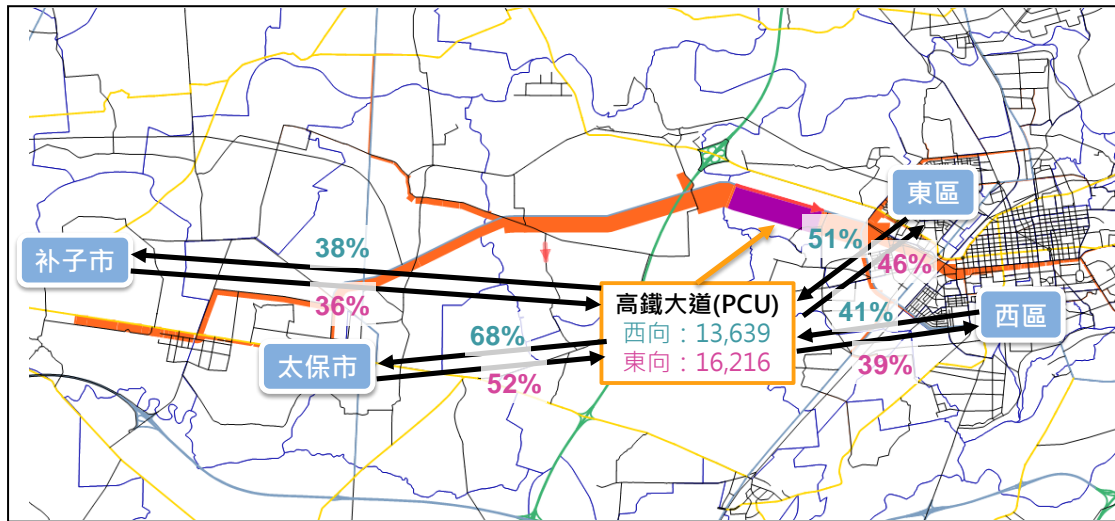
資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-21 現況行經文化路車流起迄分布圖



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-22 現況行經吳鳳南路-軍輝橋車流起迄分布圖



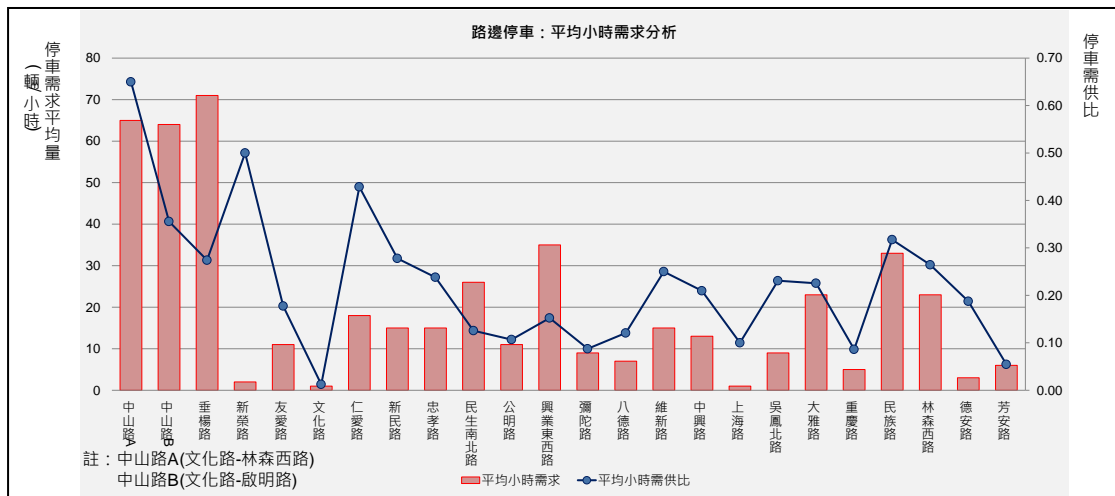
資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-23 現況行經高鐵大道車流起迄分布圖

5.2.4 停車系統課題

一、轉乘場站及重要商圈周邊停車需求較高

檢討嘉義市中心 CBD 地區，依據前述調查與分析結果顯示，嘉義市 CBD 地區越靠近重要轉乘場站及重要商圈需求越高，以臺鐵嘉義站周邊停車需求最高，如中山路及垂楊路路段，如圖 5.2-24。分析其原因推測應在於臺鐵嘉義站屬城際運輸場站，且肩負嘉義縣東側阿里山地區與西側東石地區往返的主要地區核心轉乘點，再者，因應高鐵嘉義站的開通，和臺鐵嘉義站形成嘉義縣雙轉運核心系統及重要商圈，故其停車需求量較高。



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-24 路邊停車每日平均需求及需供比示意圖

二、不同時段停車需求差異大

以路外停車來審視，平日時段尖峰需供比約 0.7，假日時段尖峰需供比則約為 0.95，依據調查數據顯示，假日尖峰時段路外停車場已幾無其它供給可使用。若改以路邊停車進行分析，不論平假日時段，尖峰需供比均超過 1，且越靠近臺鐵嘉義站之路段，需供比越高。需供比高於 1 之原因，主要係因部分路段兩側商業活動較為頻繁，路側兩旁停車需求較高，且部分路段僅繪設部分停車格，供給無法滿足需求，導致需供比超過 1，如圖 5.2-25。

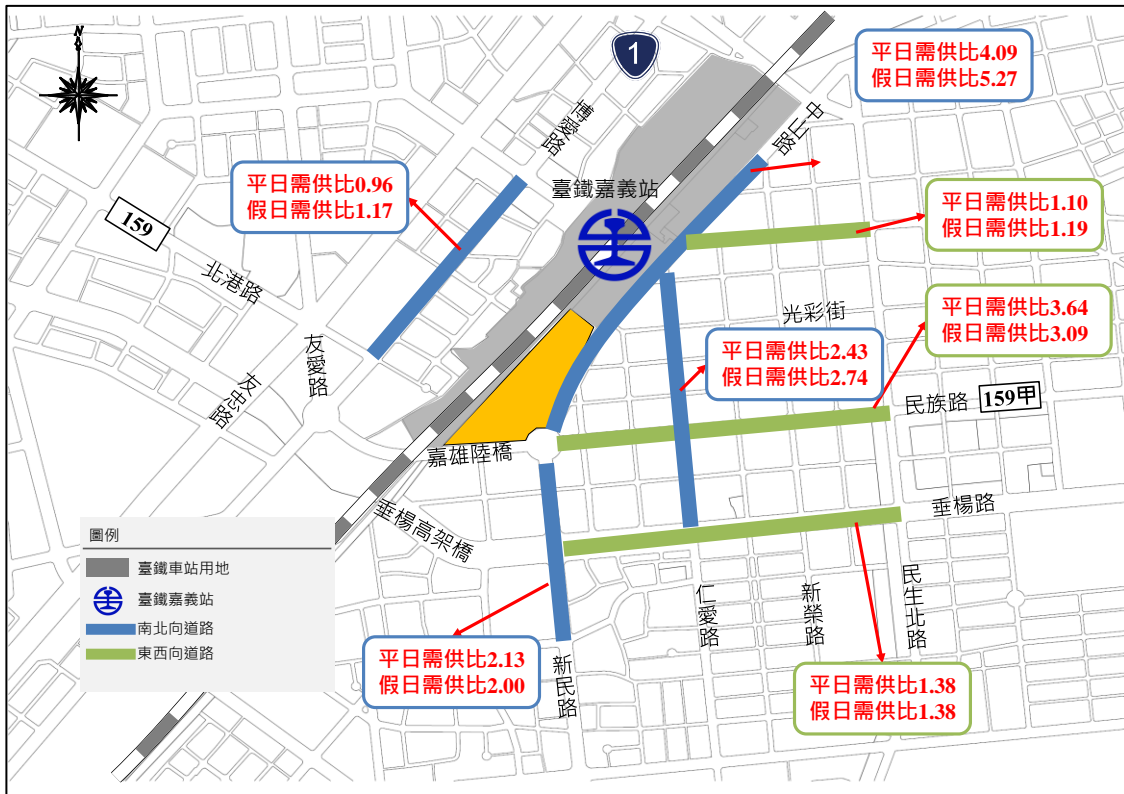


圖 5.2-25 嘉義市 CBD 區域停車需供比分析結果圖

三、中心 CBD 重要路段違停比例高

由於中山路沿線周邊商家居多，屬商業活動較頻繁路段，路邊兩側停車需求較高，常有並排違規停車之狀況；而民族路亦為重要道路之一，兩旁商家商業活動較多，僅部分路段路邊繪有停車格，致使停車需求為高，但受限於停車供給不足，民眾常有違規停車現象產生。

四、路外停車場非月租停車使用率不高

將有提供營運資料(包含計時與月租資料)之公有路外停車場進行分析，除垂楊路停車場停車率較低以外，其餘 3 處停車場平均停車率整體高於 70%，如表 5.2-5 所示。然而，路外停車場除提供臨時停車以外，亦有提供民眾以月租方式停車，故將月租停車排除後計算臨時停車率，則可得知平均停車率整體低於 40%，此一落差顯示路外停車場現況多為周邊居民使用。

另非月租停車率以西市場停車場最高(34%)、其次為文化廣場地下停車場(31%)；使用率高的原因，推測為停車場臨近噴水圓環與文化路夜市，屬於市區最熱鬧地區之一，停車使用率高。

表 5.2-5 嘉義市公有路外停車場平均停車使用率

停車場	席位數	平均每日臨時停車延時	平均每日總停車延時 (臨時停車+月租停車)	平均停車使用率	非月租平均使用率
西市場停車場	206	519	3,951	80%	34%
文化廣場地下停車場	130	416	2,180	70%	31%
民族國小地下停車場	199	52	3,562	75%	6%
垂楊路停車場	201	259	1,645	34%	8%

註：公有路外停車場營運收入部分，因涉及廠商經營，故不予以呈現，僅呈現計算後之停車延時與停車率。
資料來源：嘉義市政府交通觀光處提供，本計畫彙整。

五、停車費率無差異化

路外停車場使用率相較路邊停車格的停車率更低，其原因可能是路邊停車與路外停車費率相同，民眾因考量便利性，偏好選擇路邊停車，甚至路邊違規停車，造成路外停車場的使用率不高，停車費率整理如表 5.2-6 所示。

表 5.2-6 嘉義市公有路外及路邊停車場收費費率彙整表

型式	路段	小汽車停車收費費率
路邊停車	中山路 A(文化路-林森西路)	25 元/30 分鐘
	其他路段	20 元/小時
路外停車場		20 元/小時

資料來源：嘉義市政府交通觀光處提供，本計畫彙整。

5.2.5 公共運輸課題

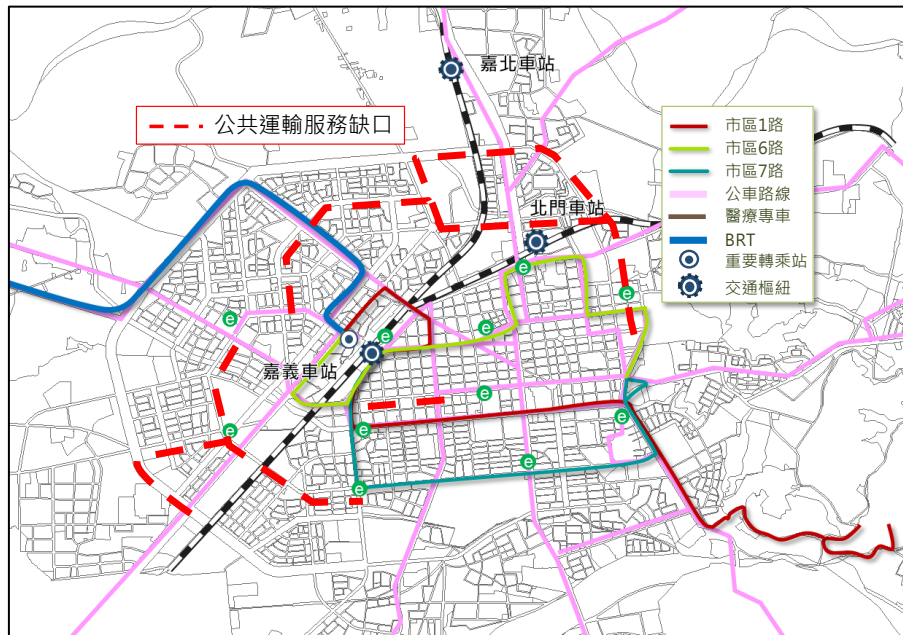
一、嘉義市幅員小、旅次短，大眾運輸缺乏誘因，難與私人運具競爭

嘉義市境內公共運輸服務之布局，係以城際軌道服務長途旅次、公車系統服務雲嘉南區域往來，並結合最後一哩接駁及戶，然由於嘉義市之幅員過小，根據民國 97 年嘉義市政府委託執行之「嘉義市區公車系統規劃」，平均旅行距離在 4 公里內佔了 82%、平均旅行時間 15 分鐘內則佔了 73%，加以市區目前停車供給大於需求，停車十分便利，在私人運具停車費用與時間等成本低廉的情況下，公共運輸服務難以與其他私人運具競爭。

另外，目前嘉義市區公車僅有高齡者與學生享有搭車折扣，因此搭乘公車對民眾而言缺乏使用誘因，大多數民眾皆以機車及小汽車為主要交通運具，加劇了嘉義市區公車之營運虧損情形，需長期仰賴中央與地方政府編列虧損補貼預算以維持路線營運。

二、公車服務涵蓋不足，多元運具未整合，服務仍有缺口

檢視圖 5.2-26 現況公車系統(包含市區公車與公路客運)運輸服務之分布，已涵蓋東區 85%人口，西區 70%人口。西區以臺鐵縱貫線西部區域為主要服務範圍，由於西區都市發展程度不若東區密集，目前公車系統運輸服務僅止於博愛路、友忠路、中興路、世賢路以及北港路等主要道路布有公車服務，西區公共運輸服務仍待補強。



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-26 嘉義市公共運輸服務分布與缺口

由於大眾運輸較缺乏及戶運輸便利性，因此往往需要轉乘接駁其他運具，或透過步行抵達目的地，嘉義市雖具備公車、接駁車、E-bike 等多元公共運輸服務，然各項服務缺乏自明性，且運具間缺乏整合與完善轉乘規劃，難以滿足通勤、觀光、轉乘等多元面向之旅次需求。

三、公車路線多，同一路廊重疊度高，站牌資訊與站區服務設施待改善

根據 3.2.3 小節嘉義市公車路線現況分析結果，可知嘉義市公車以前站為中心，並集中行經中山路、垂楊路、忠孝路等路廊，彙整行經嘉義車站前站之路線，如圖 5.2-27 所示，以車站為中心西向之路線計有 45 條，尖峰時段可達 66 班次；南向之路線計有 30 條，尖峰時段可達 40 班次，其中又有 27 條路線設站於嘉義車站前站停靠，造成中山路交通負荷量大。



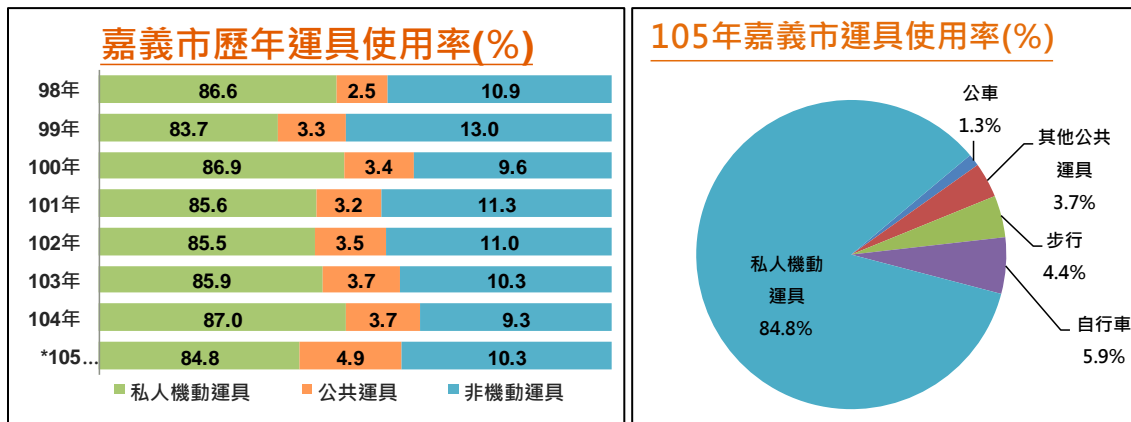
資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-27 嘉義市公車分布圖

另外，檢視嘉義市境內之公車站牌普遍存在標示不清，使民眾無法獲知目的地應搭乘路線之狀況，公車路線過多而不易辨識，加上站區周邊停等環境、路邊違規停車現象，對民眾上下車甚為不便，均影響民眾搭乘公車之意願。

四、市區公車班次過少、班距過長、路線彎繞，影響搭乘意願

根據交通部「民眾日常使用運具狀況調查」，嘉義市公共運輸使用率偏低，為 20 縣市(不含離島)之尾。其市區公車路線雖經嘉義縣公共汽車管理處接手藉由 i-Voting 結果，調整成 3 條路線(市區 1 路、6 路、7 路)，惟調整後之 3 條市區公車營運路線班距普遍仍過長，離峰時段發車班距約 120 分鐘、尖峰時段則為 60 分鐘，班距服務水準為 E~F 級。另外，除市區 1 路路線較為直截，市區 6 路與 7 路彎繞程度高，如表 5.2-7，因而難以提升其使用率，105 年公車使用率僅 1.3% (市區公車 0.8%)。



註：105 年度公共運具使用率大幅提升，主要為調整調查計算方式所至。

資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-28 嘉義市運具使用率

表 5.2-7 嘉義市市區公車路線彎繞度

路線別	實際行駛里程 (公里) (a)	最短距離 (公里) (b)	路線彎繞度 ($\lambda=a/b$)	等級
市區 1 路	9.39	7.40	1.27	A
市區 6 路	6.59	4.00	1.65	C
市區 7 路	5.49	2.80	1.96	D

註 1：彎繞度指數愈小，表示該公車路線愈直捷、行車時間愈短；反之，則行車時間愈長。

註 2：A 級(理想狀況) $\lambda < 1.3$ ；B 級(較為彎繞) $1.3 < \lambda < 1.6$ ；

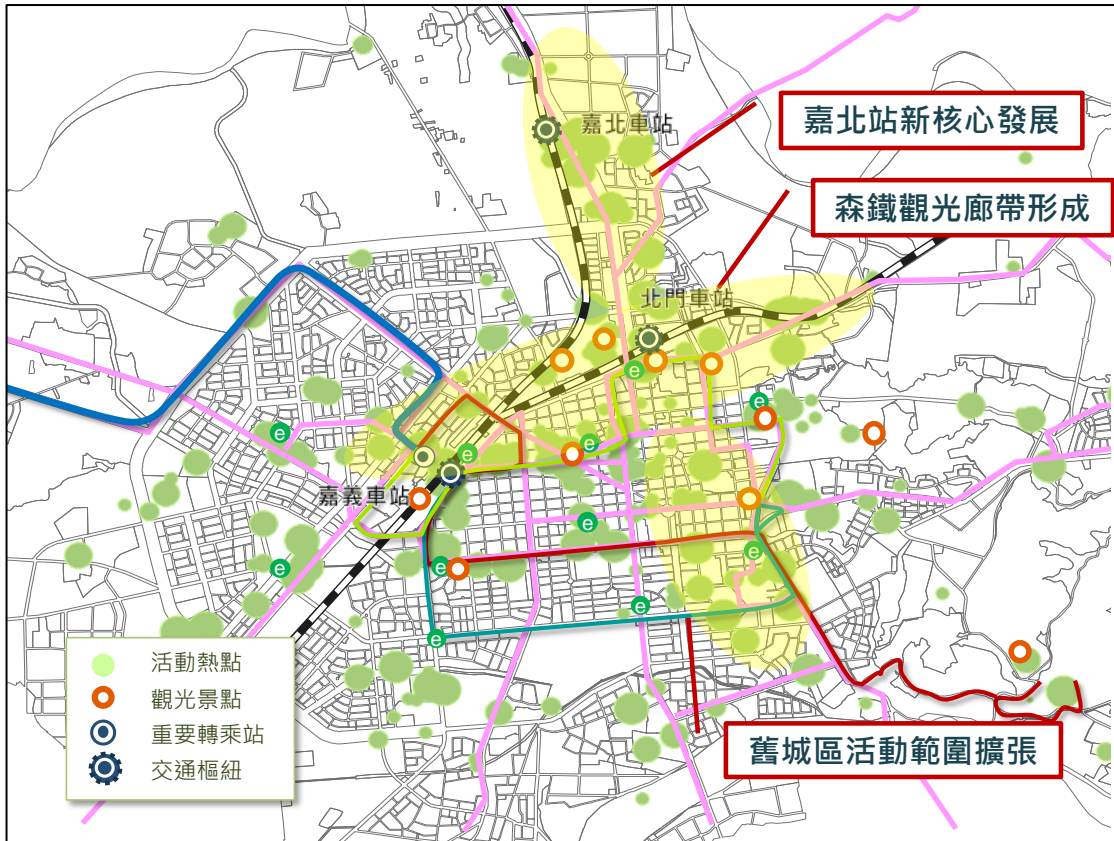
C 級(中度彎繞) $.6 < \lambda < 1.9$ ；D 級(極度彎繞) $1.9 < \lambda$ 。

資料來源：嘉義市政府「嘉義市區公車路網系統整體規劃」期中報告書，105 年 7 月。

根據嘉義市政府「嘉義市區公車路網系統整體規劃」計畫所進行之調查，嘉義市區民眾不願意搭乘公車的主要因素，包含「其他交通工具機動性較高」、「等待時間較私人運具長」、「服務班次太少」。綜合上述，可得知目前公車的班次數過少且班距過長，對於民眾而言則便利性不夠，影響其搭乘意願。

五、活動據點蔓延，公共運輸服務未能與嘉義市區觀光據點結合推廣

檢視嘉義市之活動熱點，嘉義市都市發展軸線已由核心區逐漸向外蔓延，以舊城區為中心、森鐵為軸線之新興廊帶興起，如圖 5.2-29，然現況之公車路線尚未能與市區觀光據點結合，對外地觀光客而言，嘉義市著名景點如蘭潭、嘉義舊監獄、大雅路商圈、嘉義舊酒廠創意文化園區、八掌溪畔河濱運動公園、嘉義公園及二二八國家紀念公園等，由於大眾運輸未能適當考量接駁路線與班次不足，公共運輸尚未跟上觀光、城市發展的步伐，造成前往各據點之便利性不足，因此大多數遊客與市民皆使用私人運具前往。



資料來源：本計畫繪製。

圖 5.2-29 嘉義市活動熱點與發展廊帶

5.2.6 人本系統課題

一、市區內慢行廊帶發展相對缺乏，騰空廊帶無紓解車流之要務

市區內較難提供連貫、舒適、安全，且適合各類慢行使用者暢行之廊道，造成市區內慢行運輸方式相對弱勢。恰嘉義市之軌道布設路線平行於中山路、友忠路、博愛路等重要幹道，又依前述市區道路交通狀況而論，將騰空廊道作為紓緩車流通行並非其第一要務。

二、全市人行空間有待逐步改善

(一) 人行道淨空與連續性不足

根據嘉義市人行道無障礙規範草案，人行道基本寬度步行空間以 2.5 公尺以上為宜，可供兩人併肩適行走，一般情況以不少於 1.5 公尺為原則，因局部路段空間受限時不得小於 0.9 公尺。然而現況人行道普及率 37%，其中寬度達 2.5 公尺以上之人行道寬約占其 24.5%；另仍有 26.5% 的人行道未滿 1.5 公尺。又就民國 105 年嘉義市人行道基本資料調查與建置服務案研究，人行道主要待改善項目包括「無斜坡道」、「有車阻」、「淨寬不足」、「管線位置」(對淨寬有影響)、「私人設施阻礙」、「無行人穿越標線」等問題。

以 105 年嘉義市公車使用電子票證資料進行熱點分析，發現以嘉義火車站周遭最為熱絡，其次為嘉義公園及大雅站，另外在垂楊路及中山路廊亦有較多公車使用者上下車。檢視人行道系統後發現，中山路及垂楊路之人行系統寬度約為 3 公尺以上，主要存在人行空間之淨空與連續性維護問題。嘉義公園及大雅站附近人行系統寬度則不一致，人行空間品質可望再提升，如圖 5.2-30。

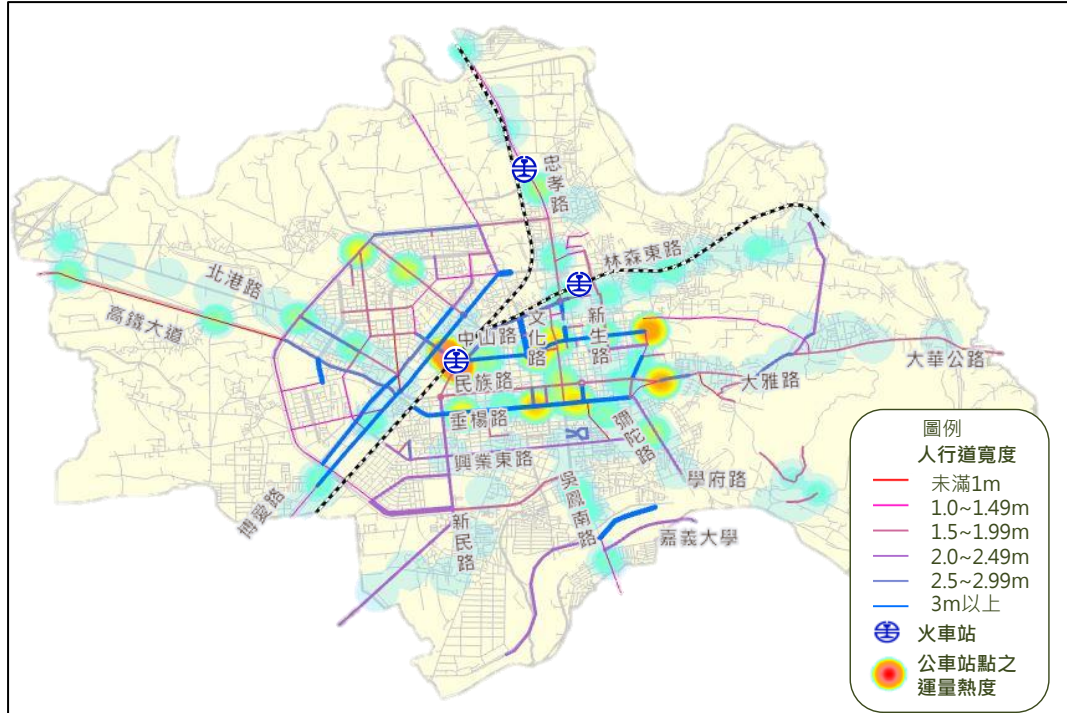


圖 5.2-30 人行系統與公車站點運量熱度檢視

(二) 騎樓整頓有待擴大

自民國 95 年開始整頓中山路騎樓景觀，先讓原本都停放在騎樓機車，退出騎樓，改停放在人行道上，98 年時市府針對全市騎樓進行調查及整體規劃設計，選擇中山路做為示範路段，推動騎樓整平計畫。然僅中山路達成此項成效，其他串連重要交通場站、商圈或景點之重要行人需求路段，其騎樓之步行環境友善度仍待加強。

三、市區自行車道系統路網有待串連

整體而言，既有之自行車道路網適合發展遊憩之用，但市區之自行車騎乘環境相對不足，平日自行車使用者多為學生族群，配合「林業鐵道黃金廊道人行環境建置」計畫，日後若塑造嘉義、北門車站一帶的核心觀光慢行廊帶，假日市區亦可能有觀光客遊憩騎乘之需求。

四、公共自行車使用族群受侷限

嘉義市既有之公共自行車系統乃採用電動二輪車(e-bike)，其動力來源為電力，外型類似機車，行駛速率最高可達每小時 25 公里，使用族群限定為 17 歲以上民眾。然而以人力為動力來源之公共自行車系統，可無年齡限制，擴展使用族群範圍，尤嘉義市自行車使用者多為通學族群，據臺灣其他城市公共自行車系統之經驗，多將公共自行車融入生活，包括通勤學、休閒遊憩，以及銜接最後一哩等方面之使用需求，然以嘉義市之現況條件，使用族群之目的與年齡層仍有待開拓。