



布袋商港聯絡道路 短中期交通改善策略研析

交通部技監室技正 / 江明益

交通部運輸研究所港灣技術研究中心研究員 / 黃俊豪

交通部運輸研究所港灣技術研究中心研究員 / 胡啟文

關鍵字：布袋商港、聯外道路、交通改善

前言

位於嘉義縣的布袋商港屬海埔新生地，周邊主要觀光景點為高跟鞋教堂及觀光漁市，常於假日期間引進過多車流，惟海埔新生地腹地有限，因而常常衍生停車空間不足，造成高跟鞋教堂及觀光漁市周邊的交通衝擊，本研究藉由實地瞭解當地交通問題與成因，並研提具體短中期改善策略，提供有關單位參酌採用。

一、布袋商港周邊發展現況

(一) 客貨運發展

國內商港分布如圖1所示，其中布袋港位於嘉義縣布袋鎮西側之濱海地區，由臺灣港務公司高雄分公司負責管理營運，目前作為高雄港之輔助港，其主要定位為：(1) 環島

及離島航運之作業港、(2) 兩岸直航開收港口、(3) 兼具觀光及親水性港口。

布袋港貨運裝貨量係以運送離島(澎湖)貨運為主，目前有4家航商投入營運，整體貨運量自102年起逐年下降，106年貨運量僅為38.8萬噸，99至106年貨運統計情形如表1。

表 1 布袋港近年貨運量統計表

年度	貨運量 (公噸)	成長率
99	515,298	-
100	521,462	1.20%
101	571,253	9.55%
102	492,366	-13.81%
103	408,971	-16.94%
104	390,808	-4.44%
105	361,950	-7.38%
106	388,758	+7.41%

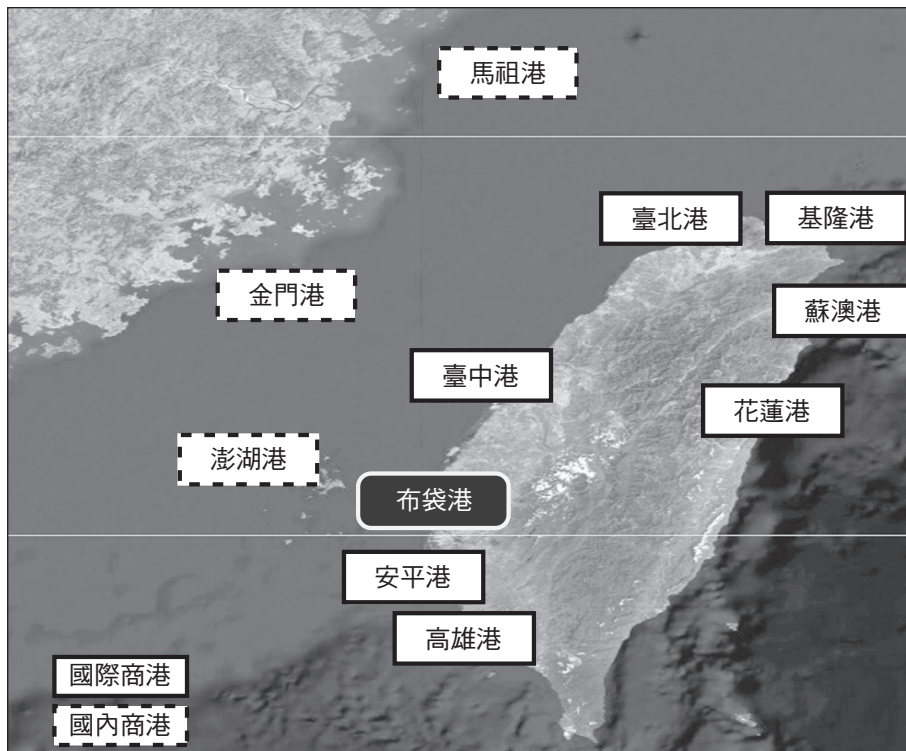


圖 1 國內商港分布圖

表 2 布袋港近年客運量統計表

年度	旅客量 (人次)	成長率
99	235,973	-
100	242,318	2.69%
101	228,775	-5.59%
102	301,081	31.61%
103	360,486	19.73%
104	440,578	22.22%
105	502,696	14.10%
106	538,121	7.04%

勢，目前已有6家航商（10艘客輪）投入營運，106年度運量達53萬8,121人次，99至106年客運統計情形如表2。

整體而言，在客運部分，布袋港主要以布袋-澎湖航線為主，因航程短較具競爭力，近年有快速成長之趨勢，另外雖有兩岸小三通許可，但因吸引力不足，102-106年旅客數持續掛零；在貨運部分，因受澎湖港及小三通貨運量減少影響則持續減少，彙整如表3。

(二) 周邊環境發展

布袋港主要客運量以「布袋-澎湖」航線旅客為主（如圖2），近年有快速成長之趨

為促進布袋商港觀光及休憩產業發展，



表 3 布袋港客貨運綜整分析

	離 島	兩 岸 直 航
客運	布袋港主要客運量以布袋-澎湖旅客為主，近年有快速成長之趨勢，106 年度運量為 53 萬 8,121 人次進出本港，近三年平均成長率達 +14.45%。	大陸人士來台海運旅遊行程，考量客源集中及船班密集，大多經由基隆、台北及台中（平潭-台中及台北、台州-基隆），並以遊覽車或高鐵自由行進行全台旅遊，102-106 年透過小三通經由布袋港之旅客人數為 0。
貨運	布袋港貨運裝貨量係以運送離島貨運為主，因受澎湖港及小三通貨運量減少影響，貨運量自 102 年逐年下降，近四年平均下降率達 -5.34%。	因布袋港與鄰近台中及安平港有腹地重疊，且台中貨源集中及船班密集，102-106 年透過小三通經由布袋港之貨運量為 0。

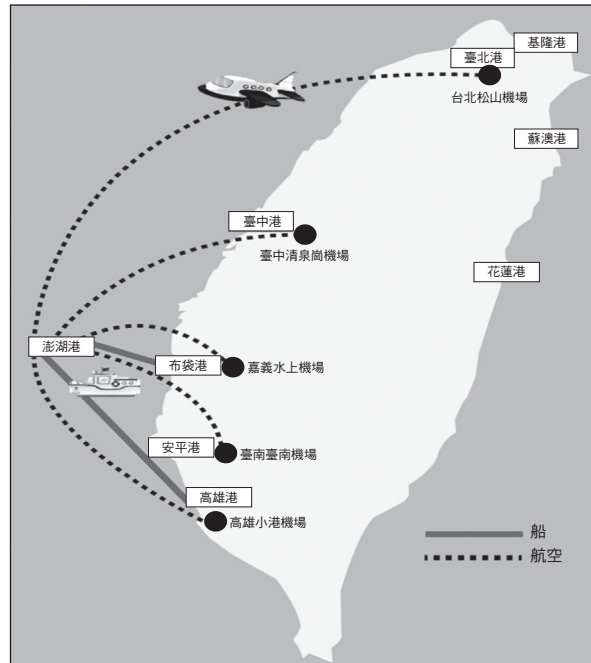


圖 2 布袋港客運航線示意圖

政府近期將展開多項建設，包括港區景觀整建、區域排水及整地等公共設施工程；另為提供更多客船停泊規劃延建碼頭，且為提供旅客更完善的客運服務品質，將啟動客運服務區設施改善工程，以創造布袋商港觀光新亮點，營造在地化景點特色。

布袋海埔新生地區對外橋梁僅唯一的布

新橋，此橋梁除了供布袋地區居民進出之基本需求外，更是快速增加的布袋-澎湖旅客、高跟鞋教堂帶動的觀光遊客必經之路，加上民眾來布袋必去的布袋觀光漁市，特別造成假日人車擁擠，尤其連續假日時常回堵在「中山路-布新橋路段」，故布新橋規劃容量遠遠不夠假日的運輸量與交通量的需求。布袋港周邊道路如圖3所示。



圖 3 布袋港周邊道路發展現況

二、交通課題

參考嘉義縣政府「布袋國內商港聯外道路規劃」[1]報告中，歸納計畫範圍交通問題如下：

(一) 路口號誌時制設計不佳，影響車輛紓解效率

調查顯示，上海路（布新橋）/後寮路路口假日下午尖峰小時服務水準為D級，其餘路口服務水準均在C級以上，平日則均在B級以上。在路段方面，位於上海路~後寮路路口西側，銜接布新橋之中山路假日尖峰小時服務水準亦已達到D-E級，其餘路段服務水準則均在C級以上。如圖4所示。

上海路（布新橋）/後寮路路口中，假日時段上海路上下午尖峰由東往西車輛以直行為主，比例達88-91%；由西往東則以左轉後

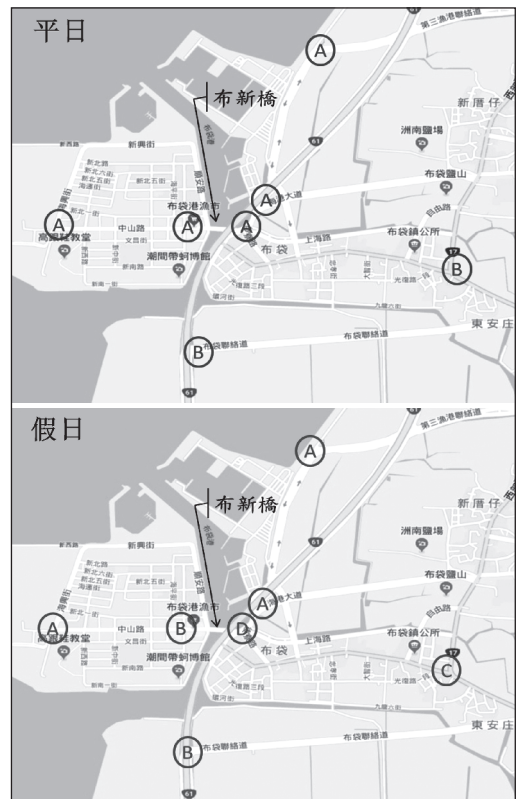


圖 4 布袋港周邊道路平假日路口服務水準

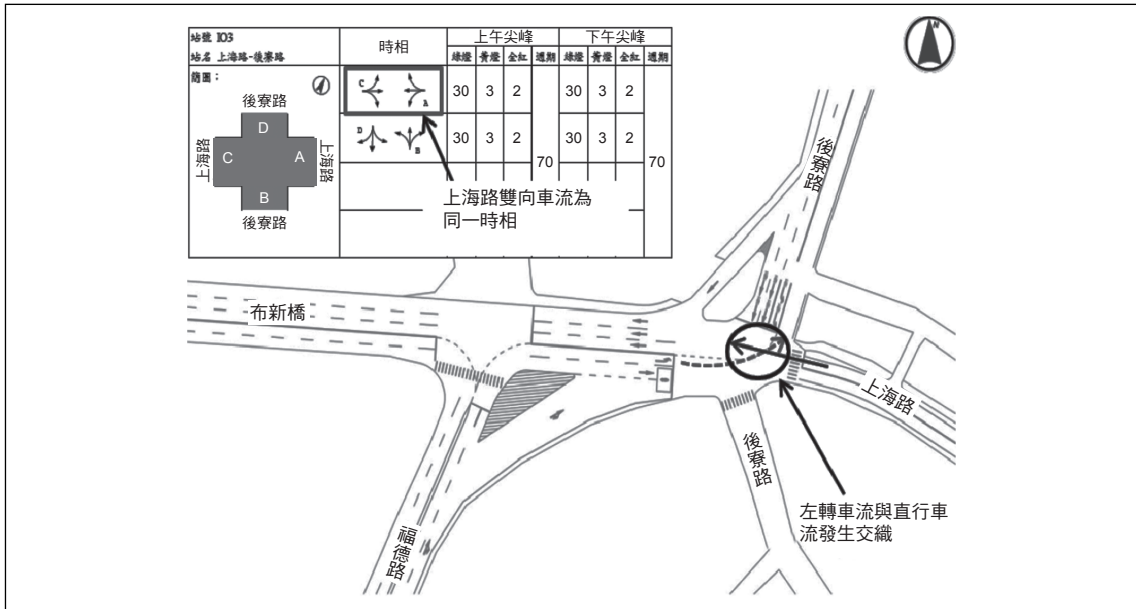


圖 5 上海路 / 後寮路路口上海路雙向車流交織說明示意圖

寮路車輛較多，比例介於56%-59%。由於上海路雙向車流屬於同一時相，在西向直行車流與東向左轉車流行車動線交織衝突之下，路口紓解效率自然不佳。詳圖5所示。

上海路（布新橋）/後寮路路口號誌時制採2時相設計，每時相綠燈時間均相同，如圖5左上圖所示，任何時段下（上、下午尖峰），東西向與南北向之紅綠燈秒數均相同，惟上海路雙向車流明顯多於後寮路，時相分配未考量車流多寡亦會影響路口服務效率無法充分發揮。

(二) 車輛佔據中山路車道臨時停車，降低道路容量

布袋鎮漁會停車場入口鄰近布新橋，且

距離觀光漁市較近、收費亦較週邊私人停車場低，為遊客停放車輛的首選。調查時發現車輛係佔據中山路外側車道排隊等候進入漁會停車場，加上車位有限、採人工收費致使進場速度十分緩慢，甚至有車輛直接跨越雙黃線違規左轉進入停車場。凡此情形均造成中山路道路容量降低，影響中山路車流無法順暢通行。

大型車輛，如遊覽車，隨意停放於禁止停車之路段，因車體龐大，對於中山路之交通影響甚大。如圖6所示。

(三) 路口交通設施不足、指示效果不佳

中山路/海興街路口位於布袋海埔新生地西側，緊臨布袋港區，為一T字型路口，車輛



圖 6 中山路漁會停車場車輛排隊進場佔據車道及違規左轉

過布新橋、從中山路一路往西至此路口需左轉接海興街，再依目的地分別前往高跟鞋教堂或布袋港。唯前往高跟鞋教堂或布袋港之路徑為平行走向，不熟悉路況之駕駛人常因此走錯路。

路口號誌桿上目前附掛有告示牌面，以文字告知用路人前往高跟鞋教堂之行車動線，但牌面較小、須接近路口中央時才看見，故常發生車輛於路口減速觀看牌面、猶豫不定，甚至已通過路口卻發現錯誤，於路口違規迴轉之情形。此外，導引牌面主要以文字說明，指示不明確，駕駛人產生混淆，

易發生欲至高跟鞋教堂卻往布袋港方向行駛，或欲往布袋港卻向高跟鞋教堂行駛之情形。如圖7所示。

往布袋港路面上繪有指示箭頭引導車輛，但往高跟鞋教堂方向之路面卻未繪製指示線。

三、改善策略

前述交通問題，本研究為有效利用現有運輸設施，藉著交通工程或管理辦法，以低成本之投入，改進運輸系統效率，提高服務

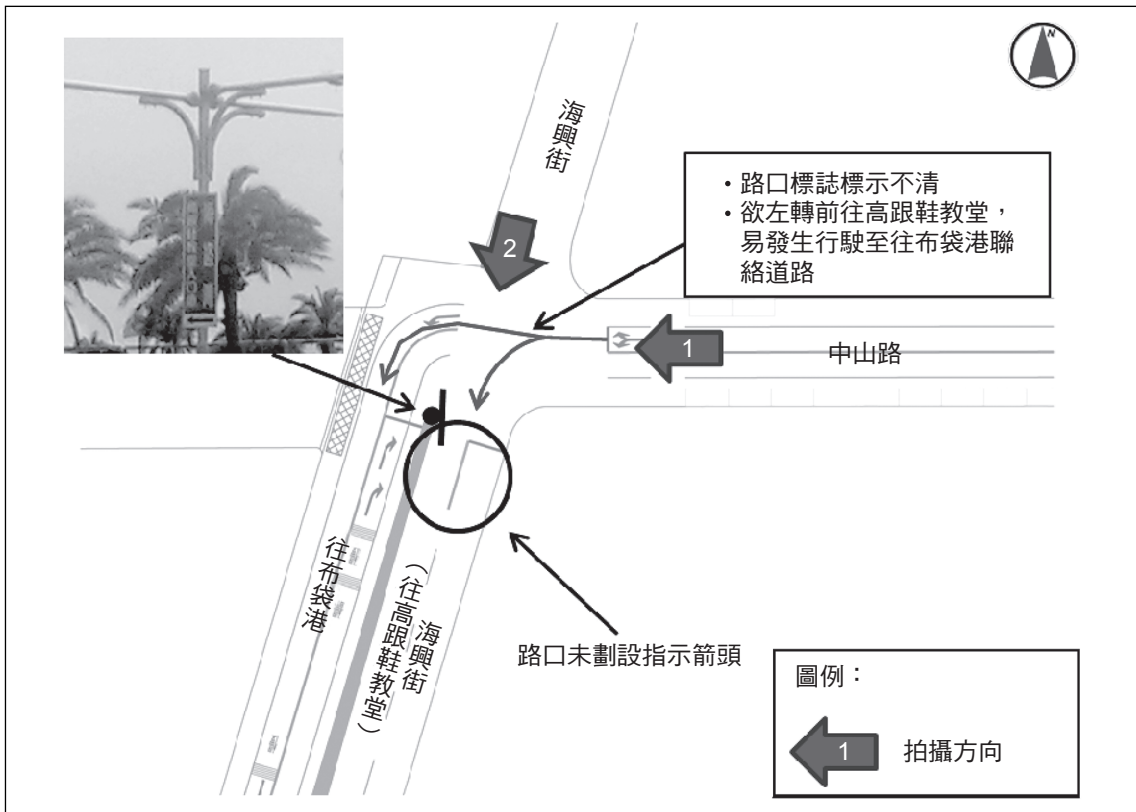


圖 7 中山路 / 海興街路口交通設施不足說明示意圖

水準，並達到節約能源、減少污染、增進交通流暢與行車安全等多重目標下。提出計畫範圍內幾項可採取之短中期交通改善策略 [2]，說明如下：

(一) 短期 - 增加上海路 / 後寮路路口號誌東西向時制

布新橋東側的上海路/後寮路路口，匯集由台61線、海港大道、上海路、後寮路而來的車流，然後，再經中山路西行；而中山路、布新橋東向的車輛亦經由本路口往各方向疏散，其重要性不言可喻。因此，建議調

整目前假日時段號誌時制（如圖8所示），依各方向車流數量適當地分配時相，增加上海路方向（即東西向）綠燈時間，同時減少後寮路方向（南北向）綠燈時間，預期在這樣的調整下，可使車流能獲得有效率的紓解，減少延滯停等，提升整體路口運作效率。

(二) 短期 - 調整漁會停車場進出動線，並加強路邊取締

由計畫範圍假日交通量及車道配置觀之（如圖9所示），中正路東側之交通狀況應較西側佳，然而，東側因路邊違規停車、違

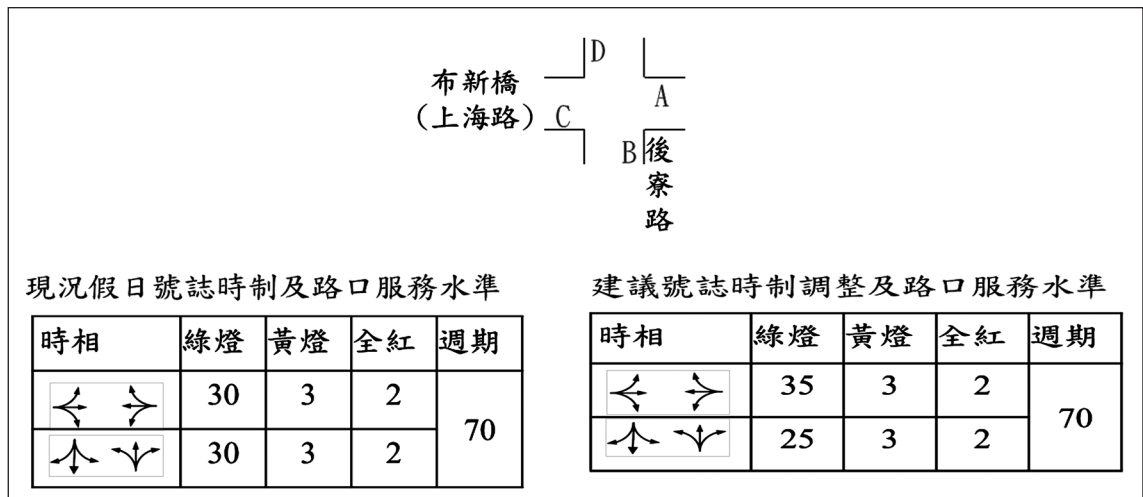


圖 8 上海路 / 後寮路路口時制調整建議

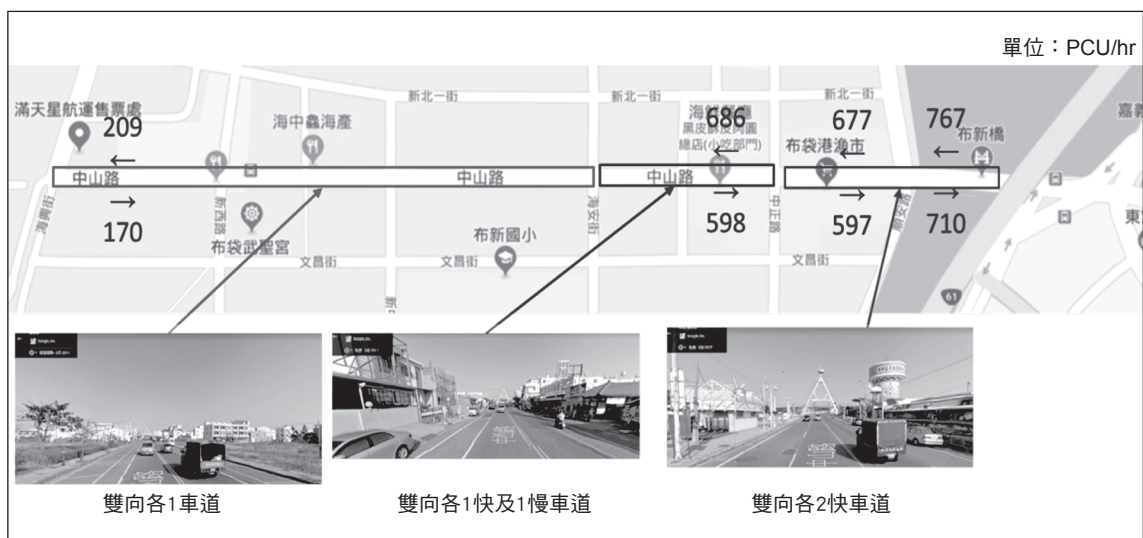


圖 9 中山路假日道路容量及需求分布圖

規左轉進入停車場等問題，較容易有交通壅塞現象。

漁市對面雖有漁會停車場（如圖10所

示），但民眾違規停車相當普遍，影響車流運轉。而且，停車場僅一處入口，左轉車流違規跨越雙黃線；停車場於入口處進行人工計次收費，易有回堵並占用車道。未來應加強



圖 10 漁會停車場進出口配置圖

違規取締，並檢討出入口及動線。

(三) 短期 - 海興街路口前一定距離應設置明顯可見之指示標誌

中山路西側海興街係前往高跟鞋教堂與布袋港，為兩平行道路，且實體分隔，惟指引標示設置於海興街入口前之號誌桿，牌面較小，常造成車輛驟然減速、猶豫不定，甚至違規倒車迴轉，爰建議於中山路左轉海興街路口前一定距離，例如100尺前，設置明顯可見之指示標誌（如圖11），供用路人提早判斷。

(四) 中期 - 建立區內的停車管理資訊系統

布袋海埔新生地的觀光景點主要為高跟鞋教堂及觀光漁市，考量海埔新生地的腹地有限，如於假日期間引進過多車流，將會衍生停車空間不足，並造成高跟鞋教堂及觀光漁市周邊的交通衝擊，因此，建議建立區內的停車管理資訊系統，當區內停車場快飽和，例如有計數停車場之停車數大於85%停車位時，布新橋禁止非當地居民的車輛進

入，並在外圍地帶設置路外停車場，同時，搭配公共運輸接駁的方式，以及區內廣設公共自行車的方式將旅客引導至區內觀光及消費。

四、結論

由數據顯示，布袋商港客運量逐年成長，未來仍應著重客運及觀光發展，吸引遊客停留布袋消費，另外布袋港現況仍有廣大土地可做開發，政府現階段得先以活化現有設施，創造亮點及地方特色，除了提供搭船旅客更好的服務品質，並配合周邊區域引進觀光產業，活化港區土地並促進地區經濟發展，創造更多觀光效益。

目前布袋商港屬海埔新生地，周邊主要觀光景點為高跟鞋教堂及觀光漁市，常於假日期間引進過多車流，惟海埔新生地腹地有限，因而常常衍生停車空間不足，造成高跟鞋教堂及觀光漁市周邊的交通衝擊，本研究藉由實地瞭解當地交通問題與成因，並研提具體短期改善策略如下。



圖 11 中山路 / 海興街路口改善措施示意圖

號誌時制改善：依據當地上海路與後寮路口交通量調查結果發現，上海路西向直行與東向左轉後寮路車流量比例甚高，易產生交織衝突，加以假日車流量較平日大，且現況該路口東西向及南北向時制週期設定相同，建議針對假日上下午尖峰車流情況，調整綠燈秒數，或增加左轉時相型態。

交通違規改善：布袋漁市場因緊鄰布新橋旁，因此常有車輛臨時停靠，影響布新橋兩端連絡道車流順暢度，建議檢討漁會停車場進出動線，並協調當地警方，加強假日取締違規停車，以改善車流運轉。

交通設施標示改善：現況海興街前往高跟鞋教堂與布袋港為兩平行道路，且為實體分隔，惟指引標示設置於海興街入口前之號誌桿，且牌面較小，常造成車輛驟然減速、猶豫不定，甚至違規倒車迴轉，建議於中山路左轉海興街路口前一定距離，設置明顯可

見之指示標誌，供用路人提早判斷。

就長遠之計，考量海埔新生地的腹地有限，為利觀光發展，該地區不宜引入過多的車流，如於假日期間引進過多車流，將會衍生停車空間不足，並造成高跟鞋教堂及觀光漁市周邊的交通衝擊，因此，未來應朝人本、永續的運輸來發展，建議儘速建立區內的停車管理資訊系統，當區內停車場快飽和，得禁止非當地居民的車輛進入布新橋，並在外圍地帶設置路外停車場，同時，搭配公共運輸接駁的方式，以及區內廣設公共自行車的方式將旅客引導至區內觀光及消費。

參考文獻

1. 嘉義縣政府，布袋國內商港聯外道路規劃報告，106年。
2. 交通部航港局，布袋商港發展計畫及關鍵議題簡報，107年。