

# 108 年 12 月 16 日高雄都會區大眾捷運系統旗津線可行性研究案

## 地方說明會意見及回覆表

單位	意見	意見回覆
簡煥宗議員	請澄清本場說明會是由高雄市政府或民意代表舉辦？	目前旗津線為可行性研究階段，依據交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」規定，須與當地民眾進行溝通協調。因此本府捷運工程局於 108.12.16 召開地方說明會並函發開會通知予各中央及地方有關機關、各界（旗津區、鼓山區、前鎮區）民意代表及捷運周邊 500 公尺範圍之里辦公處派員與會，並協請里辦公處協助公告週知。本次說明會恪遵行政中立原則，主辦單位只有捷運工程局單一機關，並未與其他政黨、民意代表或候選人合辦。
張里長	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 方案所提擴建路輕軌隧道是否可開放行駛汽機車，因原過港隧道年限已至，極需第二條過港隧道。</li> <li>2. 輕軌從擴建路過港後只往北旗津方向，完全沒考慮南旗津居民，應該要同時考慮南、北旗津的共同發展。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關於供汽機車通行之第二過港隧道，市府曾於 98 年辦理「旗津聯外交通方案與第二過港設施規劃方案檢討」，而後高雄港務局(現為臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司)提出「高雄港港區設置立體過港道路可行性評估」。依該報告，第二過港隧道設於擴建路，起於擴建路國華一街路口西側，沿擴建路方向西行以坡度 5% 下地，通過主航道後在旗津聯興造船廠附近轉向污水處理廠南側爬升至水平面以上（此處需填海造陸），出土後再設置曲線迴轉至既有陸地與旗津二路銜接。因公路隧道斷面大、占地大且需填海造陸，導致土地取得及工程經費甚高。捷運旗津線目前規劃的成</li> </ol>

		<p>果為利用較小斷面之潛盾隧道（直徑約 9m）通過航道，不需要填海造陸，亦無拆遷及土地徵收問題，本案隧道段是否納入汽機車通行乙案，將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p> <p>2. 軌道系統建置型式(高架、地下或平面)選擇會受路線沿線之可用空間影響。一般而言，路幅需求至少 20m，路幅不足時則需考量是否有路外綠帶或路外基地可供使用。南旗津之旗津二路路幅較窄（約 15m），且旗津二路西側綠帶向南延伸僅至義竹街口止；自義竹街口以南，旗津二路兩側均為民房，輕軌路線必須占用旗津二路路幅方能設置，本案將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p>
<p>鄭先生</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. QJ02/QJ09 為地下車站隧道式輕軌，其附近地質為沙石地，施工較為困難，導致工期與工程經費隨之增加，旗津線應如何克服此問題？</li> <li>2. 於老街設置出入口，將衝擊商家營運，其解決之道為何？</li> <li>3. 旗津一直有海風侵蝕問題，旗津線於結構硬度及機具維修問題如何解決？</li> <li>4. 捷運高架段之墩柱較大，影響外觀，如何增加觀光效益？</li> <li>5. 建議參考國外捷運經驗，若旗津以跨海吊掛式，除外觀影響小更可作為觀光</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 因過往 O1 事故經驗回饋及近年工程技術發展，目前在臨海地區進行地下室開挖擋土、連續壁及地質改良之施工品質均有長足的改善。按目前規劃，QJ2/QJ9 為地下車站，其中 QJ9 鄰近 O1 站，規劃時會將地質改良費用及工期納入考量。</li> <li>2. 按目前的規劃，旗津線於廟前路均為地下隧道段，並無設置出入口，應不致於對老街市場造成影響。</li> <li>3. 考量臨海地區之抗蝕需求，捷運構造需視現地環境採用耐腐蝕材料、加厚保護層等方式，以達壽年要求；設備方面則需考量防水等級並配合機房內環境控制，以維持設備運作可靠度。中油、中</li> </ol>

	<p>特色增加效益。</p>	<p>鋼或台電等大型企業於臨海地區設備之營運維護經驗可供捷運輕軌借鏡。</p> <p>4. 按目前的規劃，旗津線輕軌除兩端過港為地下隧道段外，於旗津二路/三路均為平面段，未設置高架橋墩，不致對景觀造成影響。</p> <p>5. 跨海式設施須考量高雄港營運所需之淨高，導致墩柱（塔柱）量體較大、工程費較高、影響景觀等；此外，過港高架橋兩端所需之引道段，亦有用地取得、交通阻斷及衝擊商家營運等潛在問題須克服，本案將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p>
<p>女性民眾 1</p>	<p>1. 我知道輕軌是為觀光而建，並非為居民而建的。鼓山端沿海景色非常美麗，走起來很漂亮很舒服，若採地下化，將損失觀光效益，是否鼓山端考量以高架方式過港？若受限於目前技術，亦可考量緩建，等技術成熟再進行鼓山端過港高架工程。此外，QJ9 現階段規劃與 C14 端無法連接，將影響搭乘意願。</p> <p>2. 旗津線對旗津最重要的觀光海產街會造成多久的施工黑暗期？</p> <p>3. 第二過港隧道是否一併納入評估？不要重複施工造成太長的交通黑暗期，居民需要的是隧道，我們需要開車我們需要隧道，請一併考量居民的需求。</p>	<p>1. 大眾運輸建設目的在於提供穩定、可靠、節能、減碳之運輸工具，透過捷運建設，可改善旗津地區的聯外交通、降低空污、噪音及居民的生活品質；發展觀光的目的是在於提升運量、帶動地方發展、提高稅收、增加就業機會等，以增加捷運建設之效益，期使旗津線建設之財務可行。</p> <p>跨海式設施（如高架橋或纜車）須考量高雄港營運所需之淨高，導致墩柱（塔柱）量體較大、工程費較高、影響景觀等；此外，過港高架橋兩端所需之引道段，亦有用地取得、交通阻斷及衝擊商家營運等潛在問題須克服，本案將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p> <p>QJ9 為地下站，C14 為地面站，QJ9 站至 O1/C14 站之距離約為百餘公尺，目前規劃透過都市計畫調整與造街，引導民眾以步行或</p>

	<p>4. 旗津部分在地民眾與港務局有土地爭議，希望可以一併評估，不一定可以解決但請一定要評估。</p> <p>5. 顧問公司目前是依現有地質資料及其他相關資料進行可行性研究分析，所以未來綜合規劃及設計階段才會是真正的重頭戲，想請問未來綜合規劃階段或設計階段等的說明會，政府會以怎樣的方式讓民眾知道並參與討論，使民眾瞭解旗津輕軌工程的發展進度及工程內容。</p>	<p>自行車方式進行轉乘。</p> <p>2. 按目前的規劃，旗津線於廟前街為地下隧道，採潛盾工法施工，透過妥善的施工控制，潛盾機鑽掘並不致於對廟前街的地面活動造成影響。</p> <p>3. 第二過港隧道為公路隧道，其設計標準與輕軌不同，關於供汽機車通行之第二過港隧道，市府曾於98年辦理「旗津聯外交通方案與第二過港設施規劃方案檢討」，而後高雄港務局(現為臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司)提出「高雄港港區設置立體過港道路可行性評估」。依該報告，第二過港隧道設於擴建路，起於擴建路國華一街路口西側，沿擴建路方向西行以坡度5%下地，通過主航道後在旗津聯興造船廠附近轉向污水處理廠南側爬升至水平面以上(此處需填海造陸)，出土後再設置曲線迴轉至既有陸地與旗津二路銜接。因公路隧道斷面大、占地大且需填海造陸，導致土地取得及工程經費甚高。捷運旗津線目前規劃的成果為利用較小斷面之潛盾隧道(直徑約9m)通過航道，不需要填海造陸，亦無拆遷及土地徵收問題，本案隧道段是否納入汽機車通行乙案，將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p> <p>4. 旗津線可行性研究計畫將檢討沿線都市計畫及用地取得方式。</p> <p>5. 按交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」，未來仍需召開地方說明會或公聽會，市府將函發開會通</p>
--	---	---

		<p>知予各中央及地方有關機關、各界（旗津區、鼓山區、前鎮區）民意代表及捷運周邊 500 公尺範圍之里辦公處派員與會，並協請里辦公處協助公告週知。</p>
<p>振興里黃里長</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第二條過港隧道應盡快規劃設計。</li> <li>2. 建議由旗津砲台到西子灣作觀光纜車。</li> <li>3. 建議旗津線規劃一條輕軌從南旗津到北旗津，共 8.7km 設置 13 個站。</li> <li>4. 規劃時應考量整體市區的發展，包括道路、老舊房屋翻修與更新，讓這個城市可以再進步，而非只是一條鐵路而已。</li> <li>5. 第一過港隧道耐震強度僅 5 級，旗津居民對第二過港隧道有迫切的需求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第二過港隧道為公路隧道，其設計標準與輕軌不同，關於供汽機車通行之第二過港隧道，市府曾於 98 年辦理「旗津聯外交通方案與第二過港設施規劃方案檢討」，而後高雄港務局(現為臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司)提出「高雄港港區設置立體過港道路可行性評估」。依該報告，第二過港隧道設於擴建路，起於擴建路國華一街路口西側，沿擴建路方向西行以坡度 5% 下地，通過主航道後在旗津聯興造船廠附近轉向污水處理廠南側爬升至水平面以上（此處需填海造陸），出土後再設置曲線迴轉至既有陸地與旗津二路銜接。因公路隧道斷面大、占地大且需填海造陸，導致土地取得及工程經費甚高。捷運旗津線目前規劃的成果為利用較小斷面之潛盾隧道（直徑約 9m）通過航道，不需要填海造陸，亦無拆遷及土地徵收問題，至本案隧道段是否納入汽機車通行乙案，將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</li> <li>2. 設置跨港式纜車須考量高雄港主航道船舶航行所需之淨高(港務公司建議須達 140m)、港口瞬間風速、古蹟穿越及國防安全等因素，並有工程費龐大及景觀衝擊等問題，又纜車系統並非屬大眾捷運法所定義之大眾捷運系統，</li> </ol>

		<p>本局將於本案後續相關會議邀請權責單位參與討論。</p> <p>3. 軌道系統建置型式(高架、地下或平面)選擇會受路線沿線之可用空間影響。一般而言，路幅需求至少 20m，路幅不足時則需考量是否有路外綠帶或路外基地可供使用。南旗津之旗津二路路幅較窄(約 15m)，且旗津二路西側綠帶向南延伸僅至義竹街口止；自義竹街口以南，旗津二路兩側均為民房，輕軌路線必須占用旗津二路路幅方能設置，本案將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p> <p>4. 旗津線可行性研究必須考量都市計畫及土地開發利用，以提升運量、提高建設效益，並改善民眾生活品質。</p> <p>5. 本問題與第 1 題相同，敬請參考第 1 題答覆內容。</p>
陳麗娜議員	<p>1. 本案工程經費高達 250 億，請高雄市政府積極向中央爭取補助。</p> <p>2. 旗津一直在爭取設置更多停車場，但因為交通動線方面會影響到大家，那也許旗津用大眾運輸系統會更適合。</p> <p>3. 為控制進入旗津的車輛數量，是否可考量以車牌號碼為管制方式？外來觀光車輛是否需要大型轉乘停車場轉乘大眾交通運輸？若未來有第二條過港隧道，外來的車輛可以停放轉乘停車場再轉乘輕軌。</p>	<p>1. 本府將依交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」規定，盡速完成可行性研究並提請交通部審議並爭取相關經費補助。</p> <p>2. 感謝議員對大眾運輸的支持。</p> <p>3. 捷運車站的規劃原即須考量轉乘停車場之設置，惟是否需設置大型轉乘停車場將依運量需求評估結果進行規劃。</p> <p>4. 第二過港隧道為公路隧道，其設計標準與輕軌不同，關於供汽機車通行之第二過港隧道，市府曾於 98 年辦理「旗津聯外交通方案與第二過港設施規劃方案檢討」，而後高雄港務局(現為臺灣港務股份有限公司高雄港務分公</p>

	<p>4. 我很期待兩端的過港隧道都可以走車輛，這對旗津人來講是個利多，請顧問公司再評估可能性，當然這可能會造成經費往上加。</p> <p>5. 目前規劃之路線無法照顧風車公園以南的居民的需求，是否有可能往南延伸發展成 T 字型的路線？</p> <p>6. 希望旗津輕軌能同時兼顧居民生活需求及觀光效益。</p>	<p>司)提出「高雄港港區設置立體過港道路可行性評估」。依該報告，第二過港隧道設於擴建路，起於擴建路國華一街路口西側，沿擴建路方向西行以坡度 5% 下地，通過主航道後在旗津聯興造船廠附近轉向污水處理廠南側爬升至水平面以上（此處需填海造陸），出土後再設置曲線迴轉至既有陸地與旗津二路銜接。因公路隧道斷面大、占地大且需填海造陸，導致土地取得及工程經費甚高。捷運旗津線目前規劃的成果為利用較小斷面之潛盾隧道（直徑約 9m）通過航道，不需要填海造陸，亦無拆遷及土地徵收問題。該潛盾隧道主要功能為供列車通行，經初步評估，透過適當號誌管控，可在列車班距間短暫開放汽機車通行，惟倘發生交通事故，將對該路線營運造成衝擊，本案將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p> <p>5. 軌道系統建置型式(高架、地下或平面)選擇會受路線沿線之可用空間影響。一般而言，輕軌系統路幅需求為 20m，南旗津之旗津一路路寬約 15 公尺，若要建置輕軌路線，可能需以徵收或拆遷兩側鄰房等方式爭取所需空間，對當地居民及經費增加之影響甚鉅，爰初步評估其可行性較低。議員所建議 T 字型路線乙案，本案將於後續納入評估。</p> <p>6. 旗津線將兼顧居民生活需求及觀光效益。大眾運輸建設目的在於提供穩定、可靠、節能、減碳之運輸工具，透過捷運建設，可改</p>
--	--	--

		<p>善旗津地區的聯外交通、降低空污、噪音及居民的生活品質；發展觀光的目的在於提升運量、帶動地方發展、提高稅收、增加就業機會等，以增加捷運建設之效益，期使旗津線建設之財務可行。</p>
<p>賴瑞隆立委及其團隊</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 旗津輕軌從去年十月開始就向交通部爭取興建經費、可行性研究經費。賴立委一直持續關注第二條過港隧道的議題，未來也將積極在立法院爭取第二條過港隧道的設置。</li> <li>2. 請補充說明旗津輕軌目前在高雄捷運路網的優先順序。</li> <li>3. 針對高雄砂土地質及大斷面潛盾工法，請補充說明目前的鑽探資料及施工案例經驗得以確保未來施工的可行性。</li> <li>4. 旗津輕軌包含過港隧道未來將會全力向中央爭取經費並執行，軌道建設為高雄現階段重要建設的一環，期待在各位的支持與配合下能持續推動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感謝委員對高雄建設的大力支持。</li> <li>2. 依高雄捷運路網優先順序規劃，黃線為第 1 順位，該線目前為綜合規劃階段；旗津輕軌排序約為第 12 順序，但因旗津屬離岸地區，目前僅有渡輪及地下公路方式往來，市府規劃提供第 3 種運輸工具，增加該地區民眾往來的便利性，故先行提出旗津線之可行性方案研究，並聽取地方意見，這些意見及處理回覆均會納入研究報告中，供未來規劃設計參考。</li> <li>3. 以高雄重運量捷運為例，各車站間的隧道即為潛盾工法施工，其直徑為 6.1m。針對較大的捷運隧道斷面，桃園捷運綠線將有直徑 8.1m 之潛盾隧道。旗津線之 9m 潛盾工法未來若確定施作，將會是台灣輕軌工程之首例。針對大斷面之潛盾隧道，在歐洲、日本、中國大陸都有成功案例，其斷面直徑甚達 12m 以上。任何工程於設計及施工階段必定會先作全面的地質調查，而本工程現階段為可行性研究分析，此階段僅先以現有鄰近工程案例地質資料進行評估，但未來設計及施工階段均會有經費進行補充地質鑽探調查，以掌握沿線地質狀況。</li> <li>4. 感謝委員對高雄建設的大力支持。</li> </ol>



		持。
謝先生	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 旗津路現有路面空間已經不足，若輕軌沿線於旗津路行駛，恐排擠現有車輛使用空間。是不是有可能沿著旗津路的西側邊緣行駛，用半高架的方式，不要太高，還可帶來觀光效益。</li> <li>2. 過港隧道若要與捷運共用，可能有相容性的問題，過港隧道絕大部分是要給貨櫃車使用，以現在這個路線，過港隧道要共用有很大的難度。</li> <li>3. 目前旗津區內交通以汽機車為主，公車是不夠的，規劃旗津區之交通系統應該要考慮環保因素。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按目前規劃，旗津線沿旗津二路/三路西側綠帶邊緣採平面佈設，並不影響既有旗津二路/三路之交通。</li> <li>2. 公路線形規範與輕軌軌道線形有落差，關於供汽機車通行之第二過港隧道，市府曾於98年辦理「旗津聯外交通方案與第二過港設施規劃方案檢討」，而後高雄港務局(現為臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司)提出「高雄港港區設置立體過港道路可行性評估」。依該報告，第二過港隧道設於擴建路，起於擴建路國華一街路口西側，沿擴建路方向西行以坡度5%下地，通過主航道後在旗津聯興造船廠附近轉向污水處理廠南側爬升至水平面以上(此處需填海造陸)，出土後再設置曲線迴轉至既有陸地與旗津二路銜接。因公路隧道斷面大、占地大且需填海造陸，導致土地取得及工程經費甚高。捷運旗津線目前規劃的成果為利用較小斷面之潛盾隧道(直徑約9m)通過航道，不需要填海造陸，亦無拆遷及土地徵收問題。該潛盾隧道主要功能為供列車通行，經初步評估，透過適當號誌管控，可在列車班距間短暫開放汽機車通行，惟倘發生交通事故，將對該路線營運造成衝擊，本案將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</li> <li>3. 感謝民眾對大眾運輸之支持。旗津線為提供穩定、可靠、節能、減碳之大眾運輸，因建設經費龐</li> </ol>

		<p>大，需相關配套計畫提升運量與建設效益，本府將依交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」規定，盡速完成可行性評估並提請交通部審議並爭取相關經費補助。</p>
<p>里長</p>	<p>第二條隧道是一定要做的，不管第一條隧道有沒有要展延，港務公司很早期就規劃第二條隧道為汽機車專用道，第一條隧道為貨櫃專用道，這是旗津人最起碼的要求。</p>	<p>關於供汽機車通行之第二過港隧道，市府曾於 98 年辦理「旗津聯外交通方案與第二過港設施規劃方案檢討」，而後高雄港務局(現為臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司)提出「高雄港港區設置立體過港道路可行性評估」。依該報告，第二過港隧道設於擴建路，起於擴建路國華一街路口西側，沿擴建路方向西行以坡度 5% 下地，通過主航道後在旗津聯興造船廠附近轉向污水處理廠南側爬升至水平面以上（此處需填海造陸），出土後再設置曲線迴轉至既有陸地與旗津二路銜接。因公路隧道斷面大、占地大且需填海造陸，導致土地取得及工程經費甚高。捷運旗津線目前規劃的成果為利用較小斷面之潛盾隧道（直徑約 9m）通過航道，不需要填海造陸，亦無拆遷及土地徵收問題，至本案隧道段是否納入汽機車通行乙案，將於後續報告中納入民意及各影響因素後綜整規劃評估。</p>