

新竹縣大眾捷運系統整體路網評估計畫地方說明會(場次二)

會議紀錄

壹、時間：111年7月14日(星期四)下午2時30分

貳、地點：新竹縣政府3樓第二會議室

參、主持人：新竹縣政府交通旅遊處游處長志祥

肆、出席單位及人員：如簽到單

伍、與會單位人員意見摘要：

一、民眾陳先生

- (一) 在細部規劃時，能針對時間的估算作更精細的估算？比如竹東～湖口之間的旅行時間估算？
- (二) 站點設置的考量標準何在？預設的位置為何？
- (三) 整體路網的說明會並沒有包括其他路網的考量，希望下次的說明會有其他交通的評估與配套措施。
- (四) 希望棕線可以優先考量設置，因為竹東人口急速上升，另外希望有其他配套讓竹東可直達高鐵。
- (五) 如何跟土地開發做結合？

二、民眾(未具名)

- (一) 捷運最大的敵人與競爭對手應為摩托車，其車流就像土石流一樣，若無法解決機車交通問題，不如不要作捷運。
- (二) 請教規劃單位，依照未來新竹地區的發展，捷運設計是以多少人數設計來規劃新竹縣輕軌？
- (三) 請教目前輕軌設計的車行速度是多少？車行密度是多少？這兩個設計因子將來會影響路線的車行、速度與安全設計。
- (四) 目前規劃案的土地徵收未見說明？是否仍需要辦理土地徵收？
- (五) 目前路線軌道設計是浮在平面上還是地下？若為平面，是否會和既有的機車爭道？

三、 民眾鄭先生

- (一) 目前五大潛力路線規劃，其建造順序為何？是否為同時進行？若有順序先後，其依據為何？
- (二) 生活圈的串連，人文遊憩生活圈的串連目前看起來較為牽強，就簡報資料提及的新埔、關西、橫山、北埔及五峰可進行串連，但以我的角度來看，如我到了竹東之後，如何前往上述地區？亦或到了湖口之後，如何搭乘大眾運輸工具前往？目前新竹客運已有多條路線準備停駛(雖仍延長兩年後方停駛)，未來如何搭配相關交通配套與路線前往上述地區，應規劃說明。
- (三) 藍線與淺藍線路線規劃分開的用意為何？其考量因素為何？

四、 新竹縣鄭議員昱芸

- (一) 過往規劃均以新竹市為規劃中心，本次路網規劃案則以新竹縣為規劃中心進行規劃，所規劃的五條路線規劃軸心都不太一樣，請規劃單位說明五條路線的規劃軸心為何？
- (二) 本案整體路網規劃使用何種資料作為設計基礎？
- (三) 本案整體路網規劃新竹縣市與其他縣市是否有無不一樣的考量之處？
- (四) 芎林鄉的主要接駁需求就是要到高鐵特定區為主，請規劃單位務必要將芎林銜接高鐵的路線放入規劃案內。

五、 新埔鎮公所王主秘偉令

- (一) 本案五大輕軌路廊，且新埔鎮位於四大生活圈內，屬人文遊憩生活圈範圍，請說明如何透過路線接駁銜接五大路廊？
- (二) 新埔鎮目前人口數約33,000人，周邊鄉鎮如湖口、關西，均有公路系統交流道的銜接，往返均較為方便，目前新埔要往返高鐵並無法直接銜接，請規劃單位多考量銜接往新埔的可行性。

六、 民眾彭先生

- (一) 交通部2,500萬經費是否全部作為藍線使用？竹東何時預計完成規劃及動工？
- (二) 目前棕線竹東線看路線似乎是以中興路串連到北興路，哪部分為高架？哪部分為平面？現況中興路及北興路大多為雙向兩

線道，若為平面，則僅依靠一線交通路面，則原本竹東塞車狀況將更為嚴重。

- (三) 以外五里人口密集區而言，竹中富貴社區(頭基)及二重昌益社區為最多，且就業人口多為科技產業，若該2處有設站，應能有效減少塞車狀況。
- (四) 本次說明會是以竹北為中心規劃，恐造成人口磁吸效應，輕軌應以區域均衡交通便利為考量，如芎林線可連結至竹東、增加新埔線及環狀線規劃。

七、立法委員高委員虹安新豐服務處徐主任勝凌

- (一) 新豐為新竹縣第四大鄉鎮，人口逐年成長，且具備山崎及新庄子兩大都市計畫區，在110年新竹縣國土計畫中，亦有規劃新的「新豐擴大及新設產業園區」，新豐濱海地區更是新竹縣重要的觀光資源。而擁有如此優秀條件的新豐，卻無捷運路網經過，是非常可惜的。
- (二) 建議紫線部分，能否比照北捷新蘆線一樣，可在新竹工業區分出支線，經新豐火車站往新庄子、紅毛港延伸，不僅能照顧到新豐鄉市區的居民，也能將新竹縣的濱海觀光資源利用捷運路網進行串連。

八、新竹縣范議員曰富

- (一) 新埔近年都市發展逐漸成長，建議可利用新埔鎮公所前方土地辦理公辦重劃計畫，是否可請新埔鎮公所提出相關計畫並請營建署協助辦理，請一併評估。
- (二) 本案整體路網規劃五條路線，藍線若可在10年內動工算推動很快，但紫線往湖口方向，找不出有20米平面道路可以布設銜接到湖口老街？像竹東棕線也是，路線規劃應該走中興路為主，但路幅寬度是否足夠？因此站在新埔鄉親的立場上，請規劃單位評估新埔銜接高鐵路線的規劃，後續送審準許與否是後續階段的事情。同時也可以解決新埔關西經芎林往返竹科的交通問題，降低芎林塞車狀況。

九、新竹縣陳議員新源

- (一) 新埔、關西、內灣合興站要規劃進去，否則規劃出來後，人口新埔關西勢必離開到都市。

- (二) 臺鐵合興停駛部分應更加強，檢討恢復的可能性。新埔關西的路線規劃增加到竹北路線。
- (三) 新埔應有快速抵達高鐵站的路線規劃，可參考埔東隧道的規劃方案。

十、 新竹縣寶山鄉公所邱鄉長坤桶

- (一) 新竹縣大眾捷運系統整體規劃不能遺漏寶山鄉，必須有前瞻構想。
- (二) 寶山鄉地處新竹縣的角落，往往都會被遺漏，而寶山鄉卻是吸收周邊縣市的人口鄉鎮。
- (三) 每天進出寶山鄉的人口數非常多，絕對有發展捷運系統的需求。
- (四) 科學園區擴廠計畫，尤其在科技部新竹科學園區管理局徵收台積電寶山一期，寶山二期近150公頃土地，興建二奈米、三奈米共六個廠區，再次進入數千人口數，必須以便節的大眾運輸系統取代縣有交通系統。
- (五) 大型社區的開發數，居住人口數增加快速，車潮讓寶山鄉鄰近科學園區的交通更加壅塞，發展大眾捷運有急迫性。
- (六) 高鐵六家站、臺鐵新竹站，寶山鄉都市最重要的中間連結點。寶山鄉乃是新竹縣的一個鄉鎮市，請不要遺忘我們。
- (七) 大眾運輸要考慮經營成本，也要解決地方政府的交通問題(20公尺以上)，若地方交通有20公尺以上的路寬，捷運系統需求性就值得商榷，因此新竹縣、新竹市請併同考量。

十一、 新竹縣連議員郁婷

- (一) 期中報告雖然還未完成，但這規劃必須再更仔細說明各站選址，至少原則要講出來。
- (二) 新竹市已經有一版新竹輕軌，這一份報告就必須納入新竹市那一版的路線規劃做綜合考量。
- (三) 這份只講輕軌的好處，但應該要將執行面的困難度說出來，包括工程成本、土地取得方式與成本。

十二、 民眾張先生

- (一) 請問本次大新竹軌道運輸系統是玩真的還是玩假的呢？因為大新竹軌道運輸已經規劃30年了，花費龐大的預算不斷的規劃修改路線圖，這次又花了將近2,500萬納稅錢規劃新竹縣的路線圖，如果縣市還是分家，那兩邊都要設立捷運工程處負責路線跟工程之外，後續的營運又要設立捷運公司。
- (二) 新竹市已經表明了，如果不合併難以執行軌道運輸，新竹縣願意爭取中央補助加上縣款共2,500萬來規劃路線，應該就有心理準備要合併來營運軌道運輸，假設新竹縣政府這次是玩真的，那新竹縣政府應該就是認同竹竹應該要合併了，如果沒有要合併，請不要再浪費人民納稅錢繼續漫長規劃軌道運輸。
- (三) 連台北捷運的運輸本業都屬於虧錢，都市靠副業廣告跟出租公有建物收租維持營運，請問目前的路線如何能達到永續經營維持？路線與站點有結合土地開發來維持營運嗎？
- (四) 新竹縣塞車的方向與新竹市有本質上的不同，新竹縣是南北的路網嚴重不足，所以新竹縣的第一階段軌道運輸應該以南北向為優先。否則新竹縣的第一階段路線就可能會是最後一條路線了。
- (五) 我的個人建議如下：
1. 軌道運輸建議規劃為中長程路線經營。紅線部分應該從新莊站往公道五路後路線往經國橋方向延伸，跨越頭前溪後高架化一路到縣道118。
 2. 假若路線難以在經國橋附近跨頭前溪，建議路線則是從公道五路北跨頭前溪後接到嘉豐南路，在文興路口轉至六家站，形成三鐵共構，再往北到光明六路東段走至光明六路自強南北路口，這沿線都有停車場用地與世興空品區縣有土地可以作為土地開發以維持營運。
 3. 另自強北路口一樣沿著自強北路道縣道118，未來如果遠東化纖願意遷廠作土地變更，在取得可開發土地後，軌道運輸則可以往新埔方向延伸，分別在遠東跟新埔市區設站。
 4. 前年跟竹科管理局了解，未來竹科巡迴巴士在新竹的部分將不再行駛園區以外，僅服務園區內。
 5. 大新竹的交通問題還是以園區跟工業區上下班塞車為主，新竹縣政府除了竹東科三產業用地外，也在芎林跟新豐分別有新的產業園區規劃，所以新竹縣對這些土地開發案能超前部署興建軌道運輸。
 6. 所以科技產業路線也可以從縣有的竹科介壽力行路站

往東布設竹東科三路線。在二重埔地區往北分別交會縣道122跟員車站方便竹東地區民眾搭乘。

7. 最後也是跨頭前溪到芎林的產業園區，馬偕醫院站跨頭前溪往新竹縣的原藍線，建議是改走縣政九路，沿路在福興路口跟光明六路車站用地設站，車站用地跟家樂福都屬縣有土地，可以作為土地開發。
8. 在豆子埔溪處，軌道可以考慮沿著河川用地及側邊道路或者光明一路到停15停車場，並且沿豆子埔溪接到鐵路到竹北火車站。
9. 以上為新竹縣第一期建議路線，未來也可以從竹北火車站去走台1線後到新豐的產業園區，以上發言，謝謝。

十三、 立法委員高委員虹安竹東服務處鍾主任心渝

- (一) 達成一日生活圈是否需要建構環狀線？新竹縣市的執行時程為何？過往規劃已經花費很久的時間了。
- (二) 平面軌道為主？是否會考慮地下化的設置規劃？部分重點道路已塞車，地下化的設置規劃可以有效提高道路的使用效率。
- (三) 都市計畫中，竹東人口數未來已可預見會呈現成長趨勢，加上其他鄉鎮湧入的車潮，就縣府目前規劃以藍線為優先路線，且竹東寶山亦鄰近新竹科學園區，是否可以評估與竹北藍線于同一時間第一階段規劃，打通既有交通瓶頸，降低竹東塞車狀況。

十四、 竹東鎮公所頭重里曾里長俊傑

- (一) 本鎮竹中火車站地位相當重要，竹中火車站內灣線的轉運站，同時也是新竹至六家區間車的轉運站，而新莊站目前是新竹市紅線的銜接車站，未來是否可以透過棕線的串接銜接至新莊站？可以節省相當多的時間。
- (二) 未來科學園區三期是否真的要發展？未來透過此方式到科三園區是否是最近的路徑？建議利用竹中站作為轉運節點的車站，可以節省大量的距離和時間。
- (三) 都市計畫中，竹東人口數未來已可預見會呈現成長趨勢，加上其他鄉鎮湧入的車潮，就縣府目前規劃以藍線為優先路線，且竹東寶山亦鄰近新竹科學園區，是否可以評估與竹北藍線于同一時間第一階段規劃，打通既有交通瓶頸，降低竹東塞車狀況。

十五、 竹東鎮公所頭重里曾里長俊傑

- (一) 本鎮竹中火車站地位相當重要，竹中火車站內灣線的轉運站，同時也是新竹至六家區間車的轉運站，而新莊站目前是新竹市紅線的銜接車站，未來是否可以透過棕線的串接銜接至新莊站？可以節省相當多的時間。
- (二) 未來科學園區三期是否真的要發展？未來透過此方式到科三園區是否是最最近的路徑？建議利用竹中站作為轉運節點的車站，可以節省大量的距離和時間。

十六、 新竹縣羅議員美文辦公室羅先生

- (一) 本案為大眾捷運系統整體路網評估，大眾捷運系統應不止軌道運輸，依本次說明會議簡報資料來看，是否僅鎖定為鋼軌路面電車運具系統？
- (二) 建議先針對整體地區發展與交通規劃辦理評估，並就潛在路廊進行評估，或許新埔、關西這些路廊可能發展潛力還未到達門檻，建議可以先加強公車或前期以BRT系統來規劃，並養成當地民眾搭乘大眾運輸的習慣，待後續運量成長起來後，再導入高運量的鋼軌系統，可以有效降低阻力。
- (三) 透過階段式的規劃方案，逐步導入各階段適合的大眾運具系統，逐步培養使用習慣並完善大眾運輸系統，才可以有效的解決交通問題，完成城鄉融合與鄉鎮振興，才會對新竹縣鄉鎮的長遠發展會較有利，亦符合新竹縣國土計畫的發展目標。
- (四) 針對湖口地區，建議大眾交通工具配合其他各式運具(包括私人運具)，串連湖口工業區，擴增縣道117的路廊。

十七、 民眾蕭先生

- (一) 建議淺藍線與紫線整合，走文興路轉河岸後，轉縣政二路直通運轉。
- (二) 內灣線增設員山站，帶動高鐵橋東側都市開發，並配合竹中～竹東臺鐵班次加密與優化，帶動整體發展。
- (三) 請儘速推動五大路廊先導公車並達到至少30分一班的服務水準，並且要完善宣傳，為日後培養運量。
- (四) 藍線先導公車可用5900線高鐵接駁車，但目前為公路客運計費票價，票價過高，建議改為市區公車。

十八、 民眾許先生

- (一) 本案整體路網規劃是否會和新竹市採同一系統？同一間營運公司？此問題會衍生和高鐵平行重疊的路段是否會衍生出第三種系統。
- (二) 新竹市紅線與新竹縣藍線兩處重疊路段，若採同一系統，這兩站的轉乘是否就可以規劃環狀系統進行站內轉乘，並讓路線直接過站往返及提高路線效益？
- (三) 棕線的路線規劃為何沒有進竹科三期內部道路？

十九、 民眾高先生

- (一) 縣府規劃是依據「現況」及「預估未來現況」，但還要有另一個思考，即縣府「希望現況往何方向發展」。
- (二) 人口已經很多或可能增加處，增加建設就會更吸引人口，不利城鄉平衡。建設也要思考如何把人留在鄉下或遷往鄉下。
- (三) 此計畫尚需要數十年，表示我們還有數十年交通黑暗期，所以還是要先把搭車習慣弄好(搭乘習慣養成亦有利推未來搭乘輕軌)，而輕軌會占用車道，對汽機車有何影響？若很多人搭乘輕軌，可以減少汽機車，則影響可以降低，但程度如何？其中一個辦法是建議先試辦「大眾及高乘載專用道」，藉此了解評估影響程度。

二十、 民眾(未具名)

- (一) 關於藍線與紅線路線規劃，在公路運輸交通量指派上可能不會有這樣的路徑走法，而在輕軌上的規劃方案，對於私有運具的拉力可能不夠，因此紫線往新竹市方向這條線是否可評估延伸至新竹市進行串連？
- (二) 紫線在新竹工業區路段，規劃單位同時也是規劃五楊高架的顧問公司，在湖口以北、以南路段會有湖口轉接道的規劃，未來引入五楊高架轉接道後，是否會發生湖口工業區的私有運具轉移到大眾之後，因轉接道或交流道的設置導致又轉回私有運具的狀況產生？
- (三) 簡報P14頁，藍線與淺藍線之間有先分岔在平行交叉的考量點為何？
- (四) 紫線在新竹工業區路段，規劃單位同時也是規劃五楊高架的顧

問公司，在湖口以北、以南路段會有湖口轉接道的規劃，未來引入五楊高架轉接道後，是否會發生湖口工業區的私有運具轉移到大眾之後，因轉接道或交流道的設置導致又轉回私有運具的狀況產生？

- (五) 簡報P14頁，藍線與淺藍線之間有先分岔在平行交叉的考量點為何？

二十一、竹北市陳市民代表秀玲

- (一) 大眾運輸系統有分捷運與輕軌，目前本案輕軌設計速率約30公里/小時，但參閱高雄輕軌現況營運速率僅20~25公里/小時，而路線規劃有到芎林、湖口、竹北，依目前營運速率來看，搭乘耗時是否過久，系統是否適合？是否適合新竹縣？
- (二) 目前藍線規劃為先期路線，將先行辦理規劃，藍線目前以光明六路為主要規劃路段，但光明六路為竹北尖峰時段的主要上下班路段，已經很壅塞，先前在改善光明六路優化工程時，已經引起民眾抱怨，後續在藍線規劃時又會使用到路面一車道，在交通衝擊上面可能要有配套措施，建議可以先試辦公車並使用一車道，先觀察民眾的使用反應，並配合擬妥配套降低衝擊。
- (三) 藍線規劃路線主要以市區段為主，未來維護的機廠設置區位是否已有規劃位址？因目前看起來市區應無足夠用地可供設置。

二十二、立法委員高委員虹安寶山服務處鍾主任嘉祐

- (一) 寶山未來人口肯定大爆發，目前戶口人數已達15,000人，租房人口達10,000人，未來都市兩倍以上的成長幅度，怎麼沒有規劃路線進來？
- (二) 請規劃雙溪地區至新竹科學園區的路線，解決目前寶山雙溪往返竹科上下班時間塞車問題。

陸、主辦單位與顧問公司意見回復：

- (一) 捷運特色歸納有三點，大量、快速、準點，是私家運具無法比擬的。目前臺灣已有的捷運系統，營運平均速度僅為34公里/

小時，與開車的速度是無法相比的，但可提供舒適的乘車環境、減輕環境負擔，站在永續的立場上，縣府仍會持續推動。(二) 目前本計畫整體路網評估仍屬於前期規劃階段，以預留轉乘節點及評估潛在路廊方案為主要方向，預計年底提送中央備查，待備查後，後續各線推動順序以藍線為優先，其可行性較高。

- (二) 目前本計畫仍處於整體路網規劃階段，站位的規劃與設計因尚未進入到實質規劃與設計階段，屬於初步構想，規劃以一公里設置一站為原則，其用地以公有地為優先。
- (三) 系統選擇原則上以輕軌為主，且符合交通部國產化目標，掌握自身技術專利亦較佳，且造價相對經濟實惠，而本計畫輕軌系統以平面系統為主，可減少建設經費。
- (四) 平面輕軌會占用部分道路，但規劃路廊亦會規劃以20公尺寬以上之路廊來作為路線方案佈設的基礎，目前規劃有五條路廊，後續將優先推動藍線，預計於臺鐵處增設一南竹北站形成高鐵站、南竹北站、新竹站與竹科形成一個環圈，可有效串連整體都會區。如藍線服務對象主要為竹北市，淺藍線則服務芎林地區鄉親，惟各條路線推動順序仍應考量可行性較高作為優先推動方案。
- (五) 建置捷運很辛苦，但維持捷運會更困難，因此路廊方案規劃仍應就潛在可行的路廊進行篩選，初步篩選有14條路廊方案，同時考量已有既有軌道服務之路廊(如臺鐵)將整合至規劃體系內，第二階段篩選後剩餘8條，再進一步篩選後即為本案五條路廊。其餘路廊未進入規劃範疇內係因未達到營運收支平衡門檻指標，初期仍應就公車系統進行運量培養為佳。
- (六) 芎林往返高鐵需求已由淺藍線滿足，惟新埔往返高鐵需求，在其使用大眾運輸的比例稀釋下，其路廊尚未達到門檻指標，但目前仍處於期中規劃階段，後續將再滾動式檢討其可行性。
- (七) 目前本計畫所用之資料均已配合更新至最新年度，且委由縣府協助提供相關計畫最新進度來納入整體路網規劃架構內。
- (八) 往返竹東棕線之路廊，係利用目前竹科三期新闢都市道路來進行銜接，最終止於竹東轉運站，中間路段需跨越相關路段時，將採高架型式跨越。
- (九) 目前本計畫預算執行切分為兩階段，第一階段為整體路網規

劃，待年底送呈中央備查後，第二階段經費將運用於優先推動之藍線可行性計畫上。

- (十) 本計畫路廊篩選考量因素不單單僅有路廊寬度，對於都市發展、產業需求、生活圈串連與轉乘節點等，均要通盤檢討，如AI園區、新竹縣市生活圈的轉乘串連、周邊鄉鎮往返主要都市生活圈之需求，均透過大數據的資料分析來做路廊篩選，透過這樣的分析方式最終結果為五條路廊，後續也請各位鄉親提供各區目前或未來要推動的實質開發計畫給規劃單位，讓規劃單位評估後續是否有第六條路廊之可行性。
- (十一) 路廊評估的考量因子除各位鄉親所提及之因素外，本計畫亦考量人口密度、重大產業發展、都市生活圈等因素進行評估，新豐是有進入篩選環節的，惟新豐路廊目前已有臺鐵服務之且重疊，故進一步整合後，新豐規劃以臺鐵系統服務，但目前仍處於期中規劃階段，後續將持續滾動式檢討納入新增的計畫來評估未納入路廊的可行性。
- (十二) 感謝鄉長提供的計畫資訊，後續將再配合補強相關竹科擴廠計畫評估路廊可行性，本計畫規劃路廊除考量新竹縣外，亦會進一步整合新竹市生活圈之需求，包括竹科以及周邊鄉鎮，如寶山、雙溪等地區，後需將再配合計畫新增資料再評估檢討。
- (十三) 臺鐵南竹北站的增設用地，目前為臺鐵車專區，縣府日前已召開相關協調會議並與臺鐵進行協調，後續將再持續溝通，以達成具體的共識。
- (十四) 縣府在路網規劃上均著眼於整體新竹縣市的生活圈發展為原則，不會僅止考量新竹縣本區，再次強調，路網規劃的整合均會考量新竹縣市生活圈的串連與發展。
- (十五) 原則上，本計畫採用鋼輪鋼軌的系統，惟黃線目前規劃銜接新竹市武陵橋，考量橋梁載重為公路系統設計，無法有效荷重輕軌系統，黃線可能會朝向採用膠輪系統來規劃，其餘路線則仍朝向輕軌鋼輪鋼軌為主，並整合規劃共線共軌與機廠共用之功能。
- (十六) 機廠設置的區位原則上以非都土地為主，都市計畫區內因目前土地取得困難，設置機廠難度較高。
- (十七) 大家對捷運系統都有期待，縣府基於改善交通問題、提高大眾運輸使用率，已有先推出多條先導公車路線，惟考量路線營運成本，

業者經營上仍有其困難性，但本府仍會朝向培養大眾運輸目標來努力，培養使用習慣達成私有運具的移轉。

(十八)目前整體路廊規劃五條路廊，且規劃有雙核心，並串連新竹市雙核，可形成一個環狀生活圈廊帶，透過縣府的雙核心與新竹市的雙核心，可有效整合都市發展，強化新竹縣市的大眾運輸銜接。

(十九)整體路網規劃仍有其門檻指標需要克服，也希望在座各位鄉親，若有相關開發計畫，現階段規劃單位未掌握者，請盡量提供給規劃單位來納入評估。

(二十)未來路線施工細節的部分，目前因屬於整體路網規劃階段，後續進入先期路網實質規劃階段時，將會就系統型式、路線平面或高架型式等做深入評估與研究，後續待評估與規劃結果詳盡完善後，將會再跟各位鄉親報告。

(二十一) 本計畫初期目標將以年底送呈中央備查為主，後續待整體路網備查後，將進入先期路網的實質規劃階段，屆時路線規劃將會有更明確的細節與結果。

柒、 主席結論：

感謝各位議員及與會人員參與這次說明會，也感謝各位提供寶貴意見，相關寶貴意見將納入期末階段研究分析。

捌、 散會：下午5時。