

高雄市議會舉辦「前瞻基礎建設計畫帶來的產業轉型契機」 公聽會紀錄

日期：106年4月13日（星期四）上午10時10分

地點：本會一樓第一會議室

出（列）席：

本會一議員邱俊憲、何權峰、李柏毅、高閔琳、簡煥宗、羅鼎城、
陳麗娜

政府機關—高雄市政府海洋局黃登福代理副局長、林俊毅股長

高雄市政府經濟發展局游淑惠專門委員

高雄市政府文化局簡美玲主任秘書

高雄市政府捷運工程局施嫩嫩總工程司、林森基科長、
林永盛股長、洪益文、邱贊儒

高雄市政府都市發展局薛淵仁正工程司

高雄市政府研究發展考核委員會綜合計畫組郭榮哲組長

高雄市政府財政局非公用財產開發科陸奇峯科長

高雄市政府交通局洪嘉亨技正、謝文淵

高雄市政府觀光局觀光工程科陳奕棠科長

學者—中山大學政治經濟學系李予綱教授

高雄應用科技大學國際企業系李仁耀教授

高雄第一科技大學運籌管理系李明聰助理教授

其他—立法委員陳其邁特助許鶴龍

主持人：邱議員俊憲、何議員權峰、李議員柏毅、高議員閔琳、
簡議員煥宗、羅議員鼎城

記錄：蘇美英

甲、主持人介紹與會出席人員，宣布公聽會開始並說明公聽會要旨。

乙、議員、學者、各單位陳述意見：

邱議員俊憲

高雄市政府捷運工程局林股長永盛

李議員柏毅

高雄市政府經濟發展局游專門委員淑惠

中山大學政治經濟學系李教授予綱

高雄市政府捷運工程局施總工程司嫩嫩

高雄市政府研究發展考核委員會綜合計畫組郭組長榮哲
羅議員鼎城

高雄應用科技大學國際企業系李教授仁耀

高雄市政府財政局非公用財產開發科陸科長奇峯

高雄市政府都市發展局薛正工程司淵仁

高雄第一科技大學運籌管理系李助理教授明聰

高議員閔琳

丙、主持人邱議員俊憲結語。

丁、散會：中午 12 時 10 分。

「前瞻基礎建設計畫帶來的產業轉型契機」公聽會錄音紀錄整理

主持人（邱議員俊憲）：

專家學者還有市府代表、同仁，各位早安。其他的議員陸陸續續都還在路上趕過來，因為今天是好日子，所以大家都趕來趕去，比較不好意思。在我右方的也是我們議會的同仁，我們左營楠梓區的李議員柏毅。

今天難得有這個機會邀請大家來參與這一場公聽會，最近大家也都耳熟能詳，中央一直在處理所謂「前瞻基礎建設」的計畫，今天這個同時，在台北立法院，經發局長應該是到台北去跟中央報告我們向行政院爭取相關的案子和預算。我們幾位議員期待的是中央好不容易編了一筆特別預算，有幾千億，要給各地方政府來做相關的硬體建設，我們期待的是對高雄而言，這筆一、兩千億的預算不應該只有在硬體上，更是在高雄這一、二十年來，我們一直在呼籲、在努力的，所謂產業轉型的機會裡面，是不是能夠有一些想像的可能，所以今天才有這一場公聽會，邀請大家不管是公部門還是學者專家來提供我們一些意見。

我先介紹與會的一些專家學者，第一位是中山大學我們的好朋友李予綱李教授，第二位是高應大的李仁耀李教授，第三位是高雄第一科大的李明聰李教授，接下來是財政局的陸科長，然後是研考會郭組長、交通局的技正、觀光局科長。再來是海洋局黃代理副局長，然後是經發局游專委、文化局簡主秘、捷運局施總工、都發局薛正工、捷運局的同仁，還有何議員權峰。現場也看到立法委員陳其邁陳委員的助理許大哥也在現場，謝謝他一起來關心。

今天在公聽會的討論、意見交流之前，我們請捷運局和經發局準備了兩份簡單的簡報，來向大家報告現在市府行政部門針對前瞻基礎建設的一些準備和規劃。為什麼會請經發局和捷運局呢？因為目前中央核撥給高雄市政府最大的一筆預算應該是在捷運局的捷運紅線延伸線和捷運黃線的興建計畫裡面，大概有一千多億，期待能夠帶給高雄一些不一樣的轉變。

會邀請經發局是我們在議會裡面也不斷的希望經發局在負責高雄整個產業發展擘畫的過程裡面，可以順應著眼在整個國家一些重大的硬體建設規劃和發展而有一些其他新的想法，所以等一下就先請捷運局和經發局來向大家做簡報。我們請捷運局先簡報，這個簡報可能只有幾分鐘，

可是卻是一千多億的經費，麻煩捷運局。

高雄市政府捷運工程局林股長永盛：

主持人、邱議員、何議員、李議員，各位市府同仁還有各位先進，大家好。首先由捷運局來說明一下有關前瞻建設計畫帶給產業轉型契機公聽會，我們就捷運在前瞻計畫所申請的項目做一個說明。

簡報的內容先就前瞻計畫高雄捷運計畫爭取的部分做說明，主要有兩項，一項是岡山路竹延伸線，另外一項就是捷運黃線的部分。這一張是行政院目前核定的前瞻計畫有關高雄捷運核定總表，在整個前瞻計畫裡面，岡山路竹延伸線第一階段，就是R24到台鐵岡山火車站，總經費是30.6億，中央補助大概15億多，地方自籌15億多。另外，岡山路竹延伸線第二階段，就是從岡山火車站一直到路竹、湖內，總經費是272億多，中央是補助161億多，地方要自籌111億多。黃線的總經費是1,454億多，中央補助856億多，地方自籌598億。

以下先就這兩個案子做簡單的說明，岡山路竹延伸線第一階段，基本上就是從現在通車的南岡山站到岡山火車站，長度1.46公里，這個地方是設置一個車站，目前還是用高架的方式，就是從整個紅線再延伸上去，預定辦理的期程是希望在109年可以完成通車，目前正在辦理基設的作業。

第二階段是從岡山火車站，經過岡山農工、本洲工業區、高科園區、高苑科大、南路竹站、路竹市區到大湖車站。全部路線長度是11.75公里，共有7個車站，採高架捷運，就是整個紅線捷運延伸上去。總經費是272億多。辦理的期程預估在112年完工，為配合台積電在南科設廠，台積電大概在109年會完成設廠，希望可以趕辦到RK6到南路竹站這個地方，可以在110年完工。

捷運岡山路竹延伸線向中央爭取，有非常多必要性，它串連高雄科技產業命脈，在這個地區，經過幾個科學園區，包括在高雄科學園區有一些光電產業、精密機械、綠能與創新醫療器材等產業聚落。另外，岡山本洲產業園區有一些物流專區與環保科技園區，在鄰近也有永安工業區。捷運延伸可以直接服務到這些園區，有利於園區招商，吸引廠商進駐，進而提高園區年產值，增加稅收。

另外，除了服務相關工業園區之外，對於特定區都市計畫人口的服務，目前的都市計畫區包括岡山都市計畫區、路竹與湖內都市計畫區，大

概有 17 萬人口。未來藉由捷運的引進，在高雄的新市鎮特定區與南科高雄園區特定區，預估再引進 48 萬活動人口。所以在這個區域，未來會有 64 萬的人口在這個區域，未來地區活動人口會從 17 萬增加到 64 萬，增加 2 至 4 倍，為避免造成這個地區交通壅塞，必須要及早規劃捷運系統，所以岡山路竹延伸線是有這些必要性。

預定辦理期程方面，第一階段就是到岡山火車站，目前正在進行基設，預定今年年底開工，109 年底完工。第二階段從岡山火車站到湖內這一段，106 年進行綜合規劃與環評報核，預定明年年底開工，全線是 112 年完工。另外，為了配合台積電設廠營運，希望到 RK6 這個路段可以趕在 110 年完工。

除了岡山路竹延伸線，另外一條比較重要的路線是捷運黃線這個區域，黃線的區域基本上是從亞洲新灣區連接三多路、民權路，市府四維行政中心就在這個地方，之後走民族路、再轉建工路，建工路這邊有一些學校，包括高應大、高雄高工（雄工）等等都在這個地方，再經過本館路，之後再到大埤路，到澄清湖與烏松地區，澄清湖特區有很多觀光人口，另外還有長庚醫院、棒球場，都在這一帶。另外，還有從澄清路銜接到鳳山行政中心，之後接國泰路，國泰路附近包括市議會也在這邊，還有旁邊的衛武營國家藝術文化中心，之後走南京路到五甲路，五甲路這個地區有非常多人的社區，之後到鎮中路，再到前鎮區公所。這一條黃線全長大概 21.2 公里，總共設置 21 座車站，大概就是 1 公里設置 1 座車站。

目前我們規劃是採地下捷運的方式，這一條路線是繼高雄紅線、橘線之後的第三條捷運路線，經費總規模是非常大的，大概是 1,454 億元。預定辦理期程，目前我們正在辦理可行性研究，已經在 3 月 27 日送到交通部審查，如果順利的話，希望在 113 年通車。

在黃線這個區域，它服務非常多的人口，它沿線服務的人口，沿線就是指這個路線兩旁 500 公尺的區域範圍，高達 49 萬接近 50 萬人。行經三民、新興、苓雅、前鎮、鳳山、烏松等 6 個行政區，這 6 個行政區加起來約有 116 萬人。

黃線鏈結各大建設，沿線包括亞洲新灣區、高雄市政府四維行政中心及鳳山行政中心，還有衛武營國家藝術文化中心、市議會、長庚醫院、澄清湖風景區、棒球場、高應大、高雄高工與五甲社區等，它服務了各

項重大建設等地區。

另外，這條黃線設立之後，未來和紅線、橘線、環狀輕軌及台鐵都會有一些轉乘的設施存在，因為黃線的加入，未來我們高雄地區的軌道運輸轉乘點總共高達 19 處。

再來，這是黃線未來計畫的時程，我們在 3 月 27 日已經把可行性研究送到中央審查，希望在年底完成核定，之後再進行綜合規劃、環評審議作業，預定 2 年的時間，在 108 年底可以核定。之後進行工程設計和招標作業，順利的話，在 109 年動工，113 年底完工，113 年底整個黃線可以通車。

以上就是捷運局就前瞻計畫裡面岡山路竹延伸線與黃線的部分做說明，以上。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝捷運局。在請經發局報告之前，我們先請李議員柏毅，他有一些想法先跟大家分享。

共同主持人（李議員柏毅）：

謝謝捷運局剛才的報告，也謝謝今天與會的教授、專家學者還有市政府的同仁，一起來參加這個公聽會。現在全台灣的地方政府都非常急切，包含我們民意代表也非常急切。在蔡英文政府提出的前瞻基礎建設裡面，到底能對我們地方、能為我們高雄帶來什麼樣的發展、帶來什麼樣的建設，最重要的是在這個建設的過程裡面，它後面帶動了多少的產業，有多少的產業會因為這個前瞻基礎建設計畫，可能會落腳。

剛才捷運局也一直說配合台積電建廠，109 年的時候，希望路竹段的站可以在台積電建廠的時候完工，不管是地方政府或是前瞻基礎建設計畫裡面，對招商非常有誠意、有感覺的一個設想。但是我們同時也要想到，全台灣其他的縣市政府是不是也同樣的在跟這些企業招手？我們除了捷運的興建之外，有沒有其他比別人更吸引這些企業、更值得這些企業來參與我們的投資的地方？這個也不是我們今天召開一個公聽會就可以解決，但是大家往同樣一個方向去努力的目標是一致的。

在這邊，除了對捷運的計畫之外，也想要大家集思廣益，等一下會聽到學者專家的意見，市政府各局處本於職權會提出一些計畫，但是我還是期待大家的目標是一致的，就是把人招過來，把產業招過來，把所有的投資拉過來，我們可以做到什麼，我們希望可以朝這個目標一起來邁

進，謝謝各位今天的參與。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝李議員柏毅。進行討論之前，我們接下來請經發局的游專委來報告整個前瞻基礎建設對於高雄是不是有產業發展的一些想像，請經發局報告。

高雄市政府經濟發展局游專門委員淑惠：

主持人、各位與會的專家學者代表與各局處代表，大家早安。今天經發局就前瞻建設對本市產業轉型與發展的影響做一個摘要的報告。我的簡報大綱會先從人口開始講，大家會覺得很突兀，我今天是要來講建設，為什麼要講人口？可是從我們的調查資料裡面發現，就是人口往北部極化，這是一個長期的趨勢，所以說台中市年底人口會超越高雄市，這個沒有什麼好訝異的，這是一個必然的現象。李仁耀老師過去跟我們長期合作，也可以給我們在這方面多一些指導。

接下來就是看高雄市未來產業與策略布局，以及前瞻建設怎麼樣為我們開啟一個契機。

各位看台灣的人口，剛才我講它往北部極化移動為 40 年長期趨勢，這樣的趨勢其實是很可怕的，從民國 63 年的資料到 105 年的資料，我們都把它找出來，然後去做一個加總，分成北中南，從 89 年到 97 年，北部的人口成長率是 5.88%，南部在 98 年到 105 年是負的成長。台中和高雄的比較更是可怕，其實在民國 69 年以前，高雄的人口成長數是多於台中的，可是之後就反轉，從 73 年開始，台中人口每年比高雄平均多 1.7 萬人，這個趨勢 30 年來都沒有變過。

在這個部分，我們就去探討，為什麼人口會有這樣子的一個極化現象？從產業，因為經發局負責的是產業，所以我們嘗試從產業政策來找出相關性和連結，我們就發現過去科學園區的設置，它其實就引動了中北部人口的增加，而且在成長倍數方面，竹科和中科的就業人口每增加一萬人，地方的人口大概就成長 2 至 8 萬人，這是一個非常可怕的磁吸力。在過去，其實中央也看到這件事情，原本從竹科之後，下一個發展應該是南科，包括我們的路科，可是中間殺出一個中科來，所以人流到台中就停止了，這樣的一個現象也是造成我們南部人口一直停滯、不增加的原因。

此外，在過去馬政府時代的一些政策，強調的是時代在進步，所以我

們要有一些新興的產業，這些新興產業，四大新興智慧型產業、六大新興產業，這一些的落點全部都在中北部，高雄還是只有石化和鋼鐵。那麼我們這些基礎建設就成了其他前瞻建設或是創新建設的祭壇，高雄人在這邊長期為大家的成長做努力，可是新的計畫一直下不來高雄，這個也就是為什麼年輕人不能夠，不是不願意哦！是不能夠留在高雄工作的原因。

在 99 年到 104 年我們推動十大重點服務業，大家如果印象猶新的話，我們大學的教育其實是非常靈活的，政府一旦政策決定了，大學馬上就會調整他們的科系，有一陣子我們出現了很多觀光休閒系、運籌系等這些系所，我們南部有很多這樣的科系哦！但是這些學生好不容易培養出來之後，就業的機會在哪裡？在台北、在台中。所以我們的人為什麼一直往外跑，因為高雄沒有適當的機會給這些年輕人，這也是為什麼我們這一次在前瞻基礎建設，希望能夠爭取到一些政策在高雄落實的原因。

這張就更有趣了，我們高雄市的產業，我們大概知道產業的分級就是二級和三級，可是同樣是三級產業，其實會有程度上的差別，高雄從過去到現在為止，我們其實沒有中產階級，我們的中產階級大概就是公務員和國營事業人員，其他就是勞工。我們的服務業是什麼樣的服務業？可能是餐飲、7-Eleven、麥當勞等這些非常低薪的服務業，薪水是沒有成長的。反觀在中北部，就是右邊那個圖，我們 2.5 級的產業沒有進來，也就是今天為什麼我們要爭取石化總部南遷，因為當這些總經理、主管人員來到高雄，他們所需要的會計師、銀行、律師才會跟著下來，這就是 2.5 級產業，這就是我們要爭取的一個白領階級。所以將來高雄要發展宜居城市，不可以忘的就是我們應該要往消費者的服務業、會展、觀光這一類的三級產業去努力。右邊下面是我們經發局提出來的七大創新計畫，有些部分其實已經在我們的前瞻計畫落實了。

剛才捷運局已經報告，就是我們有岡山路竹延伸線和黃線，可是有很多隱藏版各位沒有看到，經發局對整個前瞻基礎建設的這幾個計畫，我們做了一個盤整，直接相關的部分除了捷運之外，各位看到我們的海洋局有爭取到高雄海洋科技產業創新專區，這個計畫有 55 億元，裡面也會設一些驗證和人才的培育中心，將來對高雄研發人員的吸引也是一個非常大的助益。

另外，經發局主管的數位建設，我們希望有一個 Fun Tech，Fun Tech

這個字其實是我們創的，被中央拿去用，也就是這是一個好玩的科技，叫做體感科技園區。

另外還有一個地方大家沒有注意到，大家看到中間有一個小小的點，叫做軌道技術研究暨驗證中心，這個在燕巢，我想，第一科大的老師應該知道這個計畫，將來這個地方，我們的軌道，不是只有把它蓋好、營運而已，我們怎麼樣利用這個軌道的計畫去養大我們的軌道產業，這個是我們要非常注意的。

剛才講到的幾個建設，比較大的計畫它都會有一些驗證中心、培育中心、創新研發中心，這些中心就是我剛才特別強調的，我們要吸引到高雄的這些白領、研發人員與高薪人員。

接下來，在體感科技的部分，因為計畫其實都還在討論當中，怎麼樣讓這個10億元的硬體建設可以配合軟體建設一起把高雄的軟體技術的提升，這個是我們目前正在努力的地方。當然，體感的部分應該跟在座的各局處都有相關，如果有需要的話，歡迎來跟經發局一起討論，我們看看怎麼樣能夠利用這一次的計畫把智慧城市，包括智慧交通、智慧教育、智慧醫療，藉著這樣的一個計畫把它翻轉過來。

剛才我講，高雄提了一個所謂的體感計畫，我們不是只要做VR/AR體感，我們其實是真的要藉這個計畫來推行我們的數位內容，來提升我們的軟體開發能力，所以相關的一些不管是產業也好，或是創意也好，我們都會把它連結進來。

為什麼高雄敢這麼有信心的去喊出這些計畫？其實高雄的數位內容已經推行好幾年了，也有一些成果，可是難就難在它沒有辦法產生群聚。高階人才非常願意下來，他們覺得高雄是一個非常舒服、非常棒的城市，可是他們也會擔心，就是萬一他下來了，但是他在工作上碰到瓶頸，他想要轉業的時候，因為產業沒有群聚，他也很難回去台北，所以會不敢下來，今天高雄如果能夠有一個明確的計畫在這裡，我想，是可以吸引這一些軟體業者下來跟我們一起合作的。各位看看我們的簡報上面列了很多在影視特效或軟硬整合方面，其實高雄的廠商真的不少，缺的只是一個舞台。

除了缺少他們可以展現的舞台之外，其實高雄有非常多很好的活動，這些活動大概從去年12月到今年2月陸續舉辦，我們有購物嘉年華、今年2月有一個國際馬拉松，3月有大港開唱，然後有螢光夜跑、啤酒節、

春天藝術節，其實真的很好玩，但是都是單點、單點的一個活動，我們有沒有辦法利用體感科技把它串連起來，讓高雄整年都很好玩，每個地方都很好玩。

在我們的亞洲新灣區，這個地方其實也要謝謝賴瑞隆立委，在亞洲新灣區的發展上，他讓中央單位的國發會、經濟部等相關單位都願意和我們一起來配合，在亞洲新灣區可以導入一些體感科技或是智慧的元素，這個部分我們會把亞洲新灣區當做是我們一個試煉的場域。

光看這一個，可能會覺得還有一點距離，我不知道各位有沒有去大魯閣的奧可森那邊去玩過，這家業者是我們高雄培植出來的業者，它在內容的設計上非常厲害，尤其它那個遊戲「世界二」手遊遊戲做得非常好。它踏入 VR 的體感開發之後，我們幫它找了一些點讓它去試，第一個點就是大魯閣，我們有去玩過，這個很刺激，刺激的地方在哪裡？其技術甚至可與國外的業者相比，我們也都有去比較過，我們在戴頭顯、在看 VR 的時候其實是會頭暈的，而且那個跟你實際的影像，跟我們自己本身的腦波不太能夠融合，可是奧可森的設計很厲害，它的頭顯套上去，再加上實際上手在操作的感覺，你就真的融入那個情境，而且怎麼玩你頭都不會暈，這個是我們很厲害的一個業者。我只是舉這個例子，我們幫它媒合場域、媒合合作的業者，這個部分除了大魯閣之外，包括義大、夢時代，我們都去談了，接下來可能已經要談到日本去了，我們正在協助它。這個就是我們怎麼樣培植我們的廠商，跟我們的硬體、軟體業者結合。

另外一個也是，就是我們才剛舉辦完的大高雄傳愛路跑，這個路跑是為了偏鄉的小孩子去募款，幫他們買鞋子、給他們一些捐款。這個活動過去就只是路跑而已，他跑完捐錢就沒了，可是我們這一次把體感的設備用進來，小朋友和媽媽都很開心，他們就是用 AR/VR 的活動，跟小朋友一起來玩，他們覺得讓這個活動變有趣了，就是 Fun，就是有趣的科技，大家往這邊去想。

接下來，我剛才已經講到體感可以用在我們的亞洲新灣區，尤其接下來海音中心要開幕了，我們當然不希望它就只是硬體的一個展館，我們希望能夠讓它有更好的發揮，所以我們針對海音中心，目前已經在跟相關的業者討論，怎麼樣能夠利用這個場域、利用我們這個預算的經費，來讓海音中心和亞洲新灣區的相關場館能夠更有效的發揮。

接下來，產業發展我們會著重在娛樂、教育、醫療跟製造，這個只是其中的小部分。最近教育局跟衛生局、文化局非常的積極，來跟我們談，將來怎麼樣一起來合作體感，尤其在教育的部分。除了我剛剛講的那些廠商，另外有一個廠商叫眼界，他是專門在做教育的 VR。那各位可以想像，過去我們的汽修科學生，如果你要修汽車，就是一台汽車讓你拆，老師拆學生在旁邊看。現在有沒有辦法利用 VR，結合手的模擬，戴上這個頭顯器，手隔空就可以抓螺絲、扳手，去拆解車子，每一個人都可以下去試試看，這個就是我們的教育。你怎麼樣把它運用在裡面，這商機其實是非常的大，當然一開始我們從娛樂著手，是因為它的回收是最快。接下來，剛剛議員有講到，我們怎麼樣利用前瞻基礎建設計劃來引進我們的產業，其實我們會有一些步驟跟策略。下面這張圖是我們的概要，在這邊我不細講。像在美國 Austin 那邊，它每年都會辦西南偏南音樂節，那音樂節跟 AR、VR 有什麼關係？其實他們在這一次的音樂節，我們有同仁跟經濟部一起去參觀，它就是非常蓬勃發展，怎麼樣把這些元素、這些設計、這些設備，運用到音樂節裡面去，每年都非常多人去朝聖。讓我非常興奮的一點就是，高雄的亞灣，我們的區位跟德州那個 Austin 是非常相似的，所以相信這樣的經驗，應該也可以複製在高雄。那通常藉著這個音樂節的舉辦，還可以順便推我們的會展，把我們產業的一些相關論壇引進來，還可以配合觀光，把觀光的人潮也引進來。所以我們希望在亞灣，將來可以固定辦音樂的展會，可以把論壇跟觀光飯店，還有體感中心，都把它 RUN 起來，這是我們對於這個計畫的期望。

這個部分是我們的結論，我們希望可以把這個經驗匯集起來，把這個地方當作是一個試煉場，將來我們的出海口是哪裡，當然是我們國家現在推的新南向。我們希望高雄有這樣全新的試煉場，我們歡迎把最新的技術都放在這邊，這樣的一個成果，能夠推銷到東南亞去。可以幫這些東南亞國家，去建設他們的智慧城市，我只是舉體感 AR、VR 其中一塊。我剛剛講到交通局的智慧交通，我們的智慧醫療、智慧教育，還有文化，其實都是我們整體的 total solution，大家可以一起來合作。最後我想利用一點時間跟大家分享，這是前瞻建設為高雄空間跟產業帶來的改變。有關數位建設的部分，剛剛我已經著墨很多就不再多講。軌道建設的部分，希望捷運局這一邊就是在計畫的委託上，如果有機會我們也願意跟得標廠商，去媒合高雄在地的廠商。我們希望能夠利用軌道建設的

機會，把高雄產業的能量帶出來。另外就是我們的產業其實缺少的是，為什麼大家一再講，我有建設、我有錢，可是為什麼不能夠在地化、國產化，用國內的產品。非常重要的點，就是少了驗證跟認證的機構，這個部分，我想在這次的軌道建設裡面，絕對不能再重蹈覆轍。所以這個部分我們會跟中鋼，希望他能夠來擔任龍頭角色，因為中鋼過去在軌道建設有非常多的經驗，希望能出來帶頭整合，讓高雄的產業鏈像粽子一樣，一把抓，能夠把關鍵的技術留在高雄。同樣的在綠能建設也是，我想等一下海洋局黃代理副局長應該會講到，利用這一次興達港的海洋專區，我們該怎麼樣去帶動離岸風電的產業發展，怎麼樣能夠把我們高雄的新興產業帶起來。以上大概就是今天的簡報，謝謝。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝經發局，我補充介紹鳳山區的羅鼎城羅議員，也到現場來跟大家分享這場公聽會。我想剛剛經發局專委也有提到，在簡報裡面可以看到，目前我們知道的整個國家在前瞻基礎建設 8,000 多億的預算裡面，我們已經拿了 5 分之 1。這只是低標而已，因為還有一些競爭型的計畫也還在爭取當中，不管是工務局還是水利局等等。現在剛好是工務部門的質詢，工務局提出來要跟中央爭取的預算，大概 120 億。可是裡面大部分是在道路的改善，一些環境的改善工程上面，所以我們蠻擔心也建議，高雄不是去 maintain 這些基礎建設，我們需要的是產業的東西。所以希望在一些硬體建設的過程裡面，捷運黃線不是蓋一條軌道過去而已，是要透過很多不同的機制，在沿線的空間、都市計畫的改變、土地的利用等等，要有一些新的做法。而不是現在捷運經過農業區，蓋完之後，它還是農業區，這樣就失去了 1 公里平均造價要 1、20 億的捷運建設的目的。我們未來會有很多的討論，希望有這樣子的討論機制去帶動新的想法。剛剛經發局跟捷運局已向各位簡報，現在就請李予綱李老師來跟我們分享您的看法跟一些建議，請中山大學好朋友李予綱李老師，謝謝。

中山大學政治經濟學系李教授予綱：

議員好，在座高雄市政府的官員，以及兩位教授。今天這個主題前瞻基礎建設計畫帶來產業轉型契機，我剛剛聆聽市府經發局跟捷運局的簡報，我覺得市府各局處幾乎都已經抓住了產業轉型契機的重點。特別剛剛經發局把很多產業轉型的面向都點出來，我覺得市政府的確在這方面有做了很多的思考，也很用心。捷運局在路網的規劃、建設的這個部分

，當然也要配合經發局還有市府各個局處，我想產業轉型並非只是單一個局處可以做得來的。我今天想要從幾個層面來思考一下這個計畫，這個計畫是中央政府給我們地方政府一個非常大手筆的預算的分配。首先我們來了解一下，藉著經發局游專委的分享，我覺得幾個面向，AR、VR、體感，Fun Tech、Park 等，我覺得這都非常好、非常不錯。但是站在民眾的角度去思考時，我不知道當時在規劃這些東西的時候，是不是有納入民眾需求的考量。我想政府在做這種大型的企劃跟規劃案，或者是基礎建設，產業轉型的這種東西，我們有沒有做這種大型的民意調查。其實從需求面來了解，是政府幫民眾規劃，我認為我 20 年、30 年未來會怎麼樣，但是我們有沒有先從民眾的需求下去了解。或者是民眾怎麼樣看高雄市的未來，特別是高雄在地的民眾。像我是在地的，在這裡住 4、50 年，但是這些產業的轉型，當然對某一些特定的族群來講，可能他是很受惠的。但是某一些特定的族群，剛剛游專委也講到，第 2 級、第 3 級這些產業，是不是有伴隨著政府的前瞻基礎建設計畫，帶來他工作機會的轉型、就業機會的增加，帶給他薪資結構的提升，我覺得這個才是民眾的切身需求。我們現在有很多政策，需要讓民眾有感，那怎麼樣有感呢？首先你要去問他，到底你想要做什麼，政府再來做一個比較宏觀策略性的規劃，所以這個部分我覺得是滿重要的。當然政府自蔡總統上任以來，國家有好多重大的建設、政策，有一些重大的政策、建設，在某一些層面來講，我個人認為這些重大的政策或建設都非常好。但是在政策行銷的部分，就是我們講的 policy marketing 的部分，特別是在跟民眾溝通、協商，告訴民眾這個政策最終的目的、宗旨，你們未來會因為這個政策有哪一些受惠。在這個部分，我個人感覺似乎有比較弱一點，如果能清清楚楚來告訴我們，譬如說在高雄市的這個區塊，我們看到有軌道的建設，大概 1、2,000 億。在興達港有海洋產業的專區，這個也非常好，興達港我過去也常常去那個地方，不是去看火力發電，我是去那裡釣魚。不過我感覺那附近的休閒場所空氣不太好，有些時候還會有一些落塵。就跟大林蒲的火力發電廠，我過去沒有行政工作的時候，常常到火力發電廠的出水口那裡做休閒，其實休閒是非常重要的，感覺那裡的空氣也是一樣。所以我要講的是，譬如說軌道，我們在高雄是軌道建設，興達港的海洋產業專區，另外有連接亞洲新灣區，剛剛游專委所談的 Fun Tech、Park、AR、VR 種種融入生活教育的部分，我覺得這些都很

好。但是這個的出發點是由上而下，就是政府來告訴民眾，我可以提供這些、我要做這一些，可是民眾會認為，這一些對我來講到底益處在哪裡？所以我覺得政策行銷的部分，我們可以再思考一下，這是第一個部分。其實市府各局處，都做了非常好的規劃，我覺得產業轉型非一蹴可及，要有很前瞻性，前瞻這兩個字，我想大家都很了解前瞻，要走在最前沿。那台灣的競爭力、高雄市的競爭力，也才能提升。

另一方面，因為新南向政策是國家政策的主軸，在透過前瞻基礎建設、產業轉型的這個區塊，有哪些是可以連結到新南向這區塊。畢竟我們在學術圈裡面，教育部、科技部、經濟部很多的計畫，紛紛都丟到大學裡面，我自己也有2、3個新南向的計畫在run。但是總覺得很多東西我們需要integration，就是要把它整合起來，有一個很清楚的方向。不僅政府帶領著我們民眾去做，也要告訴民眾說優點好處在哪裡。另外，我要來談一下軌道建設的部分，剛剛捷運局有提到分兩個計畫，第一個就是岡山路竹段延伸，另外一個就是黃線或者是環線，也有人講環，這個我覺得很好。因為剛好我家、我父母親家、我岳父岳母家，都在這一條線周邊，我當然是舉雙手贊成。整個有路軌經過，房價、生活機能都變得非常好。不過剛好因為中山大學社科院有一個高屏澎區域運輸發展研究中心，我身兼中心的執行長。過去這兩年多來，一直是奉運研所的指示，就是希望去提升公共運輸的運量。那當然這一些路軌，剛剛我也跟兩位教授也在做分享，路軌當然很好，房價提升、生活機能變好等等。但是有一點我特別在觀察，就是兒童節、清明節的連假，我兩天都跑夢時代，因為載小孩子去happy，慶祝兒童節。我特別在觀察，從下午4點到晚上8點，我所看到的輕軌，三節車廂裡面所坐的人數不多，停紅綠燈的時候，我車子經過我算得出來。我有一些感慨，捷運是很好的交通工具，我自己平常搭捷運的機會不多，但是我試過那一段的輕軌，非常的舒適。但是我們也要去瞭解，到底是民眾使用大眾運輸的習慣還沒有被喚醒，還是真的我們高雄人比較喜歡騎機車。

機車給我們的是自主性跟機動性，但是你做軌道建設，包含我們高屏澎區域運輸發展研究中心，再加上這一次的前瞻基礎建設，有很多錢是要花在路軌上面，軌道建設上面。我們會去思考幾個問題，第一個，需求面的問題，需求評估也許捷運局已經做了，民眾告訴我們說，你蓋了我們就會坐，因為有這個需求。第二個，我不知道有沒有去做所謂的

cost-benefit analysis 成本效益的經濟分析，這個也很重要。第三個就是東西蓋好了之後，要營運、運轉，所謂永續維運的分析，有沒有辦法去整套告訴民眾，跟民眾說這沒有問題，不用擔心這個東西蓋下去之後，到時候又好像要破產、要開天窗，沒有辦法運輸，又變成蚊子站、蚊子軌等等這一些概念。所以整體來講，這個軌道建設，我們區域運輸發展研究中心有做過一個非常精細的研究。研究高雄市民，為什麼大部分的高雄市民他是不坐大眾運輸，因為他通勤的時間短，超過7成通行的時間是在20分鐘上下。我是比較特殊，我住鳳新高中前面，到中山大學是超過大概30分鐘。在20分鐘的情況之下，就會讓民眾覺得大眾運輸，會對他不是那麼便利。所以我們如何來突破這樣的一個點，然後來提昇我們的運量。我們高雄市的運量，是全台灣各縣市有大眾運輸系統，排行榜是最後幾名的，我們是大概不到8，大概7點多，那跟北部，甚至比台中大眾運輸承載的運量，都相對來得低。所以這些軌道運輸，我們要花2,000億來做這些東西，當然是希望民眾充分利用，而且搭起來非常舒服，車廂各方面品質也非常好，但是為什麼民眾不用，這個令我們相關單位有一點頭疼，這是第二個部分，就是軌道建設的部分。另外軌道建設我稍微再提一點，這軌道建設的部分，屏東也有在談軌道，不管是捷運怎麼樣，或者是高鐵要不要拉到屏東。我在這裡也宣傳一下，在4月27號的下午在中山大學西子樓，我們有一個座談會，就是要討論到底高鐵要不要南延，還是什麼軌道要不要南延，到時候再發邀請函給在座的議員、還有官員、還有專家學者。我覺得拉到屏東，要不要拉，怎麼拉，拉哪一種，拉輕軌、拉捷運，拉高鐵，我不知道。但是這個概念上，屏東人覺得怎麼樣，所以這個有很多，其實是必須要做research。包含我剛剛所講的，需求分析、成本效益的分析跟永續營運、維運的分析，都要很清楚的告訴民眾，而不是喊一喊，拉著拉著，到時候可能不好收拾。

另外一個部分，就是講到財務規劃的部分，要請教我們在座財政局的科長專家，我們所看到的財務規劃，高雄市政府一年的新興計畫預算，最多也只能編5、60億，具體來因應前瞻的計畫，也就是某些小部分的配合款。那當然不管是中央政府，或者是高雄市政府，都有他舉債的上限。舉債上限，就是我們要思考的東西，就是我們這些錢有沒有真正用在刀口上面。有很多東西如果真的用在刀口上，未來20年、30年，我

們可以大聲的告訴我們的下一個世代，我們的子子孫孫，我看到 2、30 年，我們現在做，你們後來來享用。這些我想我們要很具體、很清楚的來告訴民眾，還是回到我剛剛第二點所講的政策行銷的這一個部分。所以它的必要性、它的妥適性，這個部分當然是中央政府或者是高雄市，高雄市的債務是全國排行前幾名的，是有相當值得擔憂的這一些 consent。所以大概我目前先從這幾個層面，跟在座的議員、官員、專家學者來共同分享，謝謝。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝李予綱李教授，補充介紹陳麗娜議員也到場來關心。剛剛李老師也提出了一些看法跟建議，他有提到一些問題，在請其他老師分享之前，捷運局要不要先簡單回應一下李老師提到的問題。因為我們也知道，雖然黃線看起來是 1,000 多億，不過我們自己要配合負擔差不多 600 億。剛剛李老師也提到，現在沒有借錢的地方政府應該不存在，600 億以我們現在的債限，可能就吃光光了。所以財務的規劃其實也是讓人擔心，也是非常重要的一個問題。所以請捷運局總工簡單先回應一下。

高雄市政府捷運工程局施總工程司嫩嫩：

簡單回應一下，院裡面在辦這個前瞻基礎建設，它是希望用基礎建設帶動內需，帶動內需之後就可以達成經濟發展，經濟發展它隱含的效益，就是所謂的產業轉型，創造就業機會，以及改變薪資結構。所以院裡面發展這一套，事實上有把剛剛李老師的這些想法，我們已經涵蓋在內了。剛才也強調岡山路竹延伸線，我們認為它是一個命脈，是高雄往北發展的命脈。高雄往北發展現在沒有一個核心區，我們希望以岡山路竹延伸線，創造北高雄發展的命脈，所以我們稱它為科技廊帶跟產業廊帶。我們在發展這個時候，我們跟國發會談的就是一個供給導向，一定要有一個供給你才能夠把產業，廠商帶動進駐進來，也因為這個樣子才能夠把人才匯聚進來。包括經發局有提到驗證中心，老師關切的也是我們人才的驗證中心。事實上 10 年前我們一直由於高雄捷運的發展經驗，我覺得我們高雄的 VMV、IVMV，就是所謂的獨立驗證、認證，我們的技術那麼高，可是為什麼老是掌握在德國的手上。也就在那個時候，我們一直在跟部裡面講這件事情，我們希望把驗證跟認證技術，既然我們經過北捷的經驗，我們高雄是不是也能夠把這個技術拉在手上。所以我們也感謝高應科大，包括在座的兩位李老師，我們都有想要把這個技術根留台

灣。

那黃線因為它是一個都會核心線，剛剛老師有提到說，為什麼輕軌4點到8點有運量不足的情況。這個看的出來，事實上我們高雄的捷運路網嚴重不足，當然這個捷運是包括輕軌，所以產生民眾要去使用的時候，變成有不便性，而北捷運因為它路網出來，它可及性非常高。包括我們跟部裡面也提到，常常覺得為什麼在高雄轉乘距離很長，在台北轉乘距離短。可是台北轉乘事實上我們看台北車站的轉乘，或台北忠孝復興站的轉乘，板南線要轉到文湖線，他上上下下走多遠，因為它有共站跟共構，所以民眾沒感覺。那為什麼台北能夠讓民眾有這種便利性，它能夠共站跟共構，而高雄不行，所以我們也就是抓住這次發展的契機，把高雄整個軌道建構出來，5月天在這邊運量達到30萬，如果沒有捷運的話，事實上是無法疏解這個運量的。我們也搭配到整個中央要南向發展的一個政策，希望把整個高雄建構起來。另外剛剛老師有提到說，有關財務益本比(B/C)那些東西，我們的任何一個計畫報到中央，包括財政部、行政院、主計處、國發會等等都會審。我們軌道一定要達到環境永續、財務永續、經濟永續等方面。所以捷運局在辦理軌道建設，我們不認為經費很龐大，把錢用在刀口上，更希望把錢能夠創造它的加乘效益。以上報告。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝捷運局。請研考會組長。

高雄市政府研究發展考核委員會綜合計畫組郭組長榮哲：

因為前瞻計畫是研考會這邊彙整，我覺得我們應該要先講一下整個前瞻基礎建設計畫，他到底期待我們做些什麼，為什麼高雄市會提出這樣的計畫，是基於什麼樣的想法，去提出我們目前所獲得的前瞻基礎建設計畫。首先前瞻基礎建設計畫的核定本裡面，開宗明義就提到了，整個計畫的啟動有一項重要的目的，是要推動過去投入不足地區的重要基礎建設，促進區域的平衡。我們的解讀就是這一件事情的最重要目的，是要改善產業的進駐環境，基於整個前瞻基礎建設的核心想法，高雄市一直以來都是在處理、解決過去因為國家發展定位，而導致的傳統工業城市的問題。譬如說地下管線的問題、貨櫃重車碾壓的問題，這些都是高雄背負的宿命，其他城市很少會有這樣的問題。所以我們才會提出，我們要有捷運黃線，必須要以捷運路網系統來改善我們的空汙問題，改變

我們的交通習慣。而且我要特別提到就是說，這條捷運黃線還是扁政府的時代，早就規劃好，早就應該要給我們，可是卻隔了10年才落實的建設。如果我們早一點把捷運路網完成，或許今天大家的印象就不會認為高雄市是一個以機車運輸為主要的城市，空汙問題也會有相當大程度的解決。

其次我們要的是，道路品質的提升，我們要改善貨櫃重車壓路，以及因為地下管線而導致的管線人孔蓋多的問題。高雄市的道路因為地下管線的關係，人孔蓋是全國最多的，這個都是工業城市的宿命，我們得先處理這些基本的問題。其次就是水環境建設，我們要改善氣候變遷下親水地區不會變成淹水的問題。再來數位建設則是要縮短南北城鄉差距，在教育、醫療，以及數位上的落差，最後我們才是引入新產業來取代舊有的傳統產業。有些人會疑惑就是說，這些都是基礎建設再改善，這跟未來產業發展有什麼關係，可是我必須說，依照國際競爭力的評比機構WEF，他們在評比各國競爭力的時候，他觀察的項目是什麼，他觀察我們的道路、鐵路、港口、航空、電力通訊，這些代表著我們跟其他國家競爭產業的條件。而這些數據上，我們都是落後於周邊的南韓、香港跟新加坡。所以高雄要解決前面這些產業基本環境的問題，我們才能說工業跟宜居並存，我們才有辦法進一步去討論未來產業發展環境，沒有好的環境我們只能招來低階的勞工、勞動工業，我們是很難去吸引高質化的人才。所以簡單來說，前瞻計畫它最重要的目的是要先做好這整個產業的工作，後續我們再來搭配經發局整個的產業規劃。這部分剛剛經發局的專委做了非常精彩的報告，我們之前一直在跟中央協調的就是基礎建設的改善，所以才會在這次的前瞻計畫裡面提這些東西。後續我們還會提陸續的產業發展計畫，我們會繼續跟中央溝通爭取。目前在前瞻計畫雖然還沒有看到相關補助，但是只要我們能提出具體的方案，相信最終可以獲得中央的支持，整個前因後果先做這樣的說明，謝謝。

共同主持人（羅議員鼎城）：

謝謝郭組長，坦白講黃線能被中央重視要去做，我很高興，相信住五甲的人都特別高興。因為五甲路這麼長，也沒有很大，所以上下班時間在那邊我不能說塞車，但是車流速度一定比較慢。而且重點是五甲地區很多長輩騎腳踏車、機車都不依規定騎，我們都要很小心不要擦撞到人家。我覺得這真的是造福鳳山地區居民的功德，我想問一下經發局的游

專門委員提到高雄沒有中產階級，是現在而言還是過去而言？現在也是？那你們的中產階級的定義標準是在哪裡？

高雄市政府經濟發展局游專門委員淑惠：

有一些是國家定義，但是我們以平均薪資來看的話，目前高雄市的薪資所得跟行業及產業，那一個行業比較多數，還是像傳統產業的薪水結構跟就業機會。譬如說我的中產階級如果以一個比較能夠圖面化來讓大家想像的話，我剛剛講到有一些像會計師、律師或是服務高階人員的行業別的人，我們把他定義叫做中產階級，但這個部分在高雄是缺的。

共同主持人（羅議員鼎城）：

公務員不算中產階級嗎？

高雄市政府經濟發展局游專門委員淑惠：

公務員算，所以我說目前高雄有的中產階級如果以剛剛那樣的標準，大概就是公務員跟國營事業的員工，大概是這樣。

共同主持人（羅議員鼎城）：

你說律師、會計師在高雄…。當然台北是最多的，那高雄跟台中應該算2、3名，因為就有登錄的律師、會計師來看的話，還不夠多的意思嗎？我也很希望如果真的是國營事業總部南遷，不只中油，其他的都南遷或是建構這些體感科技園區等等，律師、會計師當然希望多一點。可是這2個職業別不見得能支撐得住，所以經發局可能要多用點心了，謝謝。

主持人（邱議員俊憲）：

剛剛研考會有跟大家分享一些想法，我有一個感覺就是從中央講所謂的前瞻基礎建設到現在，我們能夠得到的資訊還是很有限，就像剛剛研考會的組長講的為什麼前瞻基礎建設要有這個東西，你敘述的那一些我覺得都很好，只是少一些更直接的訊息，讓想知道、想關心的民眾能直接接收到這些資訊。

研考會也有資訊中心，市府網站也是你們管的，像這部分類似這樣的計畫重整、論述、想法，或是說明等等，現在的科技這麼發達，弄個網頁不是這麼困難的狀況下，應該要有比較好的訊息播送媒介。不管是透過網頁或是市府的line之類的，我覺得這筆這麼大的預算要執行完，四年、八年甚至是十年的時間，中間一定會有許多想法不一樣和落差，如何把這些落差在執行之前能有一些拉齊、拉平，我覺得這也是很重要的一個工作。

原先對今日的簡報是不抱信心，本來是想請研考會做一次說明，可是相關計畫現在行政院跟立法院也都還在進行中，所以才叫經發局跟捷運局來報告。

接下來請高應大李教授跟大家分享一下你的看法跟建議，謝謝。

高雄應用科技大學國際企業系李教授仁耀：

前面我們有做了一些討論，剛剛研考會有提到這樣的計畫，要做一個區域經濟的平衡。我想過去南部地區包含高雄幅員很大，但是第一個交通不便，第二是基建不足。交通不便跟基建不足會造成產業不投資，人才不進來，這是一個惡性循環。所以我很高興在前瞻基礎建設計畫裡面，高雄開始在往前走。

當然在這個過程裡面，第一個問題李老師有提到就是關於財務問題，我也稍微算了一下，如果計畫核定1,800億元的話，自籌款大概都在一半或一半略低。如果各個計畫都核定下來，也就是我們要負擔900億，按照目前我們一年可以有60億的經費，要15年。所以今天的提綱很好，因為提綱的第5點就是如何讓民間參與投資，在這個地方大家知道，如果相關的配合經費由市府編列的話，我覺得會有困難。民間如何參與投資可能是經發局或財政局那邊會有一些配套，今天時間比較匆促所以我還沒有聽到他們的想法，但我想這應該是一個重點，就是怎麼樣引進民間投資來降低我們的財政負擔？

再來有關於軌道建設的效益，我覺得它是有它的效益存在的，因為剛好這幾個月我去了一些園區，包含本洲、路科等產業園區跟一些業者進行座談。與這些業者的座談過程中，他們其中一個反應就是人才招募不易，為什麼？基本上他們那邊薪水不會比較低，但是在路竹相關區域交通是比較不方便的。開車要是不塞車可能半小時至40分鐘才會到，但是高雄到岡山路竹這一段算是交通瓶頸，常常都在塞車。在這樣的狀況下就是會有惡性循環，我想延伸線的設立是有助於經發局未來的產業規劃，特別是把這些園區串連起來。

高雄未來的產業園區的腹地就能往北延伸，在企業投資跟人才招募上我覺得是有幫助的，這是我的看法。當然在這個地方如果按照時程來講要8年左右，所以在8年完成的期間內，也許可以做一些其他配套？包含目前的捷運是到南岡山，從南岡山到其他園區的接駁可能可以快速地解決，就是利用接駁公車的捷運化，加強密集發車班次，可以解決未來4

年到 8 年的過渡，可以服務岡山路竹跟相關產業園區的員工。

除了路竹的延伸之外就是捷運黃線，還有另外一個就是高鐵往南延伸的問題，目前看起來高鐵往南延伸短期內不會實現，因為它只有規劃沒有計畫，在這個地方不管是捷運往北或高鐵往南，我覺得高雄市做為南部的領導城市有必要辦理區域治理領導的角色，怎麼跟台南及屏東連結。因為特別在前瞻基礎建設計畫裡面，有些我們原本想要的未必都在我們家裡面，可能被台南或其他縣市拿走，我們怎麼來跟他們連結應用？也許這是我們產業上可以思考的。譬如說綠能中心在台南，也許綠能中心在台南的研發，有沒有這些技術未來能在高雄做一些實驗或推廣？有沒有相關的經費配套？也許這也是一個在區域治理強化之下能夠做的。

另外剛剛經發局有提到數位應用這一塊我覺得蠻好的，過去幾年在數位這一塊，高雄市政府是下了很多功夫。剛剛看到大部分是比較強調娛樂應用，因為包含體感跟數位內容等等，大多是在娛樂，我想數位內容還有很多，VR 技術還有很多的應用。有很多製造業在轉型的過程中，有需要這樣的技術，我舉個例子來說，在路科裡面有一些醫療器材廠商，像這種 VR 技術也許在一些相關醫療器材上面，譬如說在牙醫植牙或其他治療方面或是其他部分，我覺得也可以來做一些強化。避免我們發展了數位是不是只有玩而已？其實它能協助在地產業的升級跟強化，所以這地方也許我們在計畫裡面可以做一些強調，因為這也是未來產業發展的重點。

再來是有關於軌道，因為這次政府大手筆編了 9,000 億，我覺得除了軌道的驗證之外，我們可以考量一件事就是這個軌道建設在台灣來說越來越普及了，原本只有台鐵，後來有台北捷運，再來有高鐵、高雄捷運。未來可能各縣市都有這種軌道運輸存在，它衍生出來的是什麼？也許我們沒有辦法把軌道運輸的技術輸出到國外，但至少我們在國內應用裡面應該有個自主性。在這個也許包含相關的機電整合、軌道維修等等，我想高雄的腹地比較大，也許我們可以做為全國的支援中心，所以這個是我們可以去思考的。

有關於環境，綠能這個地方海洋局已經爭取到一塊了，也許綠能我們可以做更多。因為我稍微看了一下在綠能跟城鄉裡面我們還有更多著墨的空間，包含有一些像電動車等等。就高雄的污染來說來自於 3 個方面：產業污染、住宅污染跟移動污染，也就是交通這一塊。可能是因為今

天報告時間的限制，還是說沒有邀請到這一塊的環保相關人員，我們可以提出什麼樣的方案，包含如何促進電動車或是相關的綠能應用。我看了裡面有都市更新在城鄉計畫，我們大概可以知道住宅污染的排放其實是全國最高的，那有沒有辦法提出來？我覺得就我們的現況，我們希望什麼樣的未來？那我們就可以做一些改善。這大概是我看到的一些東西。

還有人口往北極化的問題，我想這是因為產業發展所以帶動人口移動，如果比較悲觀的話，我之前看研考會的一個研究好像是在 2050 年的時候，高雄的人口只會剩下現在的一半。在這樣的狀況下我想軌道或產業發展可以帶來未來的人口移動。那剛才談到一個問題就是金融業、會計師、律師等這些人能不能進來？就是看這個地方有沒有產業？特別是金融業。當然過去來說在自由經濟示範區裡面，政府在亟力爭取對金融產業的解禁，很遺憾地是最後沒有成功，那未來有沒有可能再在這一塊努力？因為金融必須要有一些法規的監理鬆綁跟金融商品的提供，這樣才能吸引這些專業人才進入高雄，以上是我的建議，謝謝。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝高應大的李仁耀李教授，補充介紹高閔琳議員，她的選區也在大岡山地區。謝謝李教授提出來的看法跟建議，我想請財政局能不能簡單說一下？

的確，補助的部分自籌款現在看起來只有水利局那邊我們負擔得比較輕一點，21%左右，其他的大概都幾乎是 4、5 成的負擔比例。在議會裡面其實這個會期大家也都比較擔心我們的財務規劃部分怎麼去處理，是不是可以請財政局的科長簡單地向我們說明一下。

高雄市政府財政局非公用財產開發科陸科長奇峯：

主持人、各位與會先進，大家好，剛剛兩位教授都提到經費問題，在說明這個經費之前，我們第一個要先解釋一下高雄市的舉債，因為這是一直在降的，我們也一直在向外界說明。舉債不能只說目前舉債額度而已，因為這個是早期的制度就有，也就是整個國家是在 2 個直轄市還有省的縣市的情況下，對 2 個直轄市可以舉債的限度和台灣省轄各縣市的舉債限度是不一樣的。所以在那樣的狀況下由於城市的發展狀況是不同的，省轄的各縣市政府他們很多錢是由省補助的，是由省去舉債。

所以在那樣的狀況下，那時候台北市和高雄市的舉債上限是遠高於台灣省的各縣市政府，所以高雄市那時候是有很多舉債來發展，也造成後

續縣市合併後只有高雄市和台北市 2 個市是有很大的舉債。所以其實我們很多東西不能看舉債的金額，而是要看合併之後現在的舉債上限，也就是在合併之後國家訂了一個各縣市政府還有直轄市可以舉債的上限到底是多少。目前除了台北市的上限餘額剩的比較高之外，高雄市跟其他 4 都的舉債上限還可以再舉債的空間是差不多的。

在這樣的狀況下我們目前的舉債空間還有 548 億元，跟其他縣市是差不多的。其次目前前瞻基礎建設的軌道建設。我們局有試算過這整個軌道建設的部分，市府負擔的金額大概是 776 億，其中自償性的大概 435 億；非自償的大概是 341 億。自償性的 435 億部分其實是在興建期間，捷運的土開基金是一個自償性的基金，自償性基金可以舉借自償性借款來支應。未來可以有計畫它的票箱收入、附屬事業的收入、沿線土地開發的收入等等這些自償性的財源來償還。

另外非自償性的 341 億，就等於我們編公務預算舉債或各項收入來支應。我也向大家報告一下，目前市府的財政狀況在我們這幾年積極地推動開源節流之後，確實是有減緩債務成長的速度。比如說年度淨舉借，我們從 100 年的舉借 166 億到 106 年只有舉借 73 億。雖然還是有舉借，可能大家沒有那麼清楚的是我們的舉債額度是會隨著政府的經濟成長率而上升的。

前 2 年的詳細數字我忘了，那時候高雄市的舉債額度是 400 多億，可是現在截至 106 年度我們尚餘的舉債額度是 548 億。也就是說這幾年雖然還有在舉債，但是舉債的空間其實是增加了，也就是說那個舉債額度在那邊就越來越少，而是隨著經濟成長率會調整的。以目前高雄市的財政狀況，我們現在的舉債額度是足夠的，我們這一個計畫重點是希望它未來能帶動本市的產業發展，促進經濟成長並增加稅收，我們也會嚴守財政紀律克遵公共債務法的規定，所以穩健的財務能夠支持這個計畫的執行。

剛剛說的是財務的規劃，針對這次前瞻計畫最大的就是捷運建設，它能夠帶來產業轉型契機，財政局也提出一些淺見。基本上這個建設絕對不能視為一個簡單的交通建設，它是一個都市發展的重大基礎建設。我們覺得如果要最大化政府投資的效益，一開始規劃階段就應該要盤點所有沿線公私有土地，要考慮它的都市發展還有經濟發展機能並且能整體規劃，這個東西是要靠市府內各局處全部都要動起來，才能把這個效益

最大化。

首先沿線的都市計畫變更不能只看場站、設施、出入口等等這些小規模的做都市計畫變更，是要配合沿線的土地使用狀況進行適當範圍的變更。高雄鐵路地下化的時候已經是這樣的方式在做，我覺得捷運延伸線跟黃線應該要更積極地把這些土地一併納入，具規模效益還有專案型的個案變更。這些土地不受限於捷運路廊本身，沿線的公私有土地都應該納入。

在這樣的檢討之下，公有非公用的土地可以優先思考釋出供符合捷運場站、交通景點、高密度使用的相關產業，經發局剛剛的報告當然沒有明確針對這部分講，可是應該也有考慮進去，就是我們的捷運沿線應該是要引入這些，包括人力資源密集的科技業、創意文化產業、商業觀光業等等。

那私有土地我們覺得應該要考量捷運建設帶動的都市發展變化，是不是可以透過現有的增額容積的機制，或是在都市計畫裡面加入一些比較具創新且彈性的開發許可機制，然後把捷運建設帶動的一些財務還有經濟的利益，能合理地回收挹注在捷運建設。

另外還有一個不能缺席的是公私有土地的聯合開發，在以前的紅橘線路網興建的時候正好是上一波房地產景氣下滑的大衰退期，那時候整個高雄市市區發展還有蠻多可開發的空地，加上一些法令和經驗的欠缺，所以那時候高雄的捷運周邊的聯合開發是沒有的，可是台北的聯合開發因為畢竟是首善之都，就是集各項優點於一處，所以台北的聯合開發那時候是做得如火如荼。當然後來也發生了一些弊端，可是弊端不能否定聯合開發這件事的必要性，那是執行者的問題。相關法令後來有修正，對於私地主的利益有更大的保障，等於聯合開發創造的效益可能沒有像以前台北那樣。可是基本上這還是捷運建設的必要財務手段，也是形成捷運場站周邊的人口密集跟創造營運量的必要政策跟手段。據我了解，目前台中捷運就有規劃了多筆的聯合開發基地正在招商規劃，這個或許可以做參考。

另外沿線的公有土地剛剛李柏毅議員有提到，除了前瞻建設這個公有建設之外，還有什麼其他的基礎建設可以吸引人？我覺得我們其他的公用土地，各公有土地管理機關同時也要去思考，我們的捷運蓋好之後那附近的公共建設用地，是不是應該同時要做？要怎麼做？能不能引進民間資

源?然後能不能把都市計畫的使用管制範圍放寬，讓民間自願來投入去做這樣的公共建設?這樣的公共建設比如說像停車場這類的如果完成的話，那公共建設本身還有它的附屬事業所帶來的人氣，也可以進一步協助捷運的營運。

剛剛一直提到的公共建設和產業就業人口的連結，我們一直提到捷運路竹延伸線的規劃，剛剛一直在講台積電，如果台積電真的能到路竹園區設廠，會是一個很關鍵的課題。因為台積電如果到那邊設廠，捷運路竹延伸線除了連結本洲工業區跟路竹科學園區，它可以把這個園區的高階人才帶到橋頭新市鎮、岡山的市區，這樣的沿線居住和就業、通行相關的產業及都市發展都能帶動。

剛剛主持人也提到周邊地區有很多農業區的土地，這些農業區的土地是不是要配合捷運路竹延伸線的計畫去規劃?現在政府的政策是非常著重在環保上，所以農業區的土地未來要變更釋出的機會是越來越困難，但現在有個很好的契機就是現在捷運延伸線在規劃，另外我知道都發局現在也在做高雄市國土規劃計畫。這個計畫就必須儲備未來的產業發展區域，所以在做整體規劃的時候就可以考慮這個，把未來這些土地能釋出做一些產業發展要留設在高雄市的國土計畫裡面。

綜合這些，回過頭去看之前紅橘線的開發的案件，如果說當初紅橘線開發案件的捷運公司能在一開始簽約興建捷運的同時，就把這些土地開發同時執行，然後在捷運興建完成的時候，那邊開發案都完成，我想那個成效絕對會比今天我們看到的更好。當然今天現在也不錯，所以我也建議希望藉由這個機會在整個黃線跟延伸線興建之前就同時啟動這些事，這個需要整個市府各局處共同的努力和配合，謝謝。

主持人（邱議員俊憲）：

謝謝財政局科長的分享，剛剛講了很多部分是跟都市規劃、都市計畫有關係的，都發局正工也有來現場，是不是可以也簡單地向大家說明一下現在包括未來高雄的國土規劃的計畫，今天剛好你們工務部門在議事廳備詢，所以請你向大家說明一下，包括捷運或是未來的空間規劃是不是有一些想法?請都發局跟大家說明一下。

高雄市政府都市發展局薛正工程司淵仁：

主持人、各位與會先進，大家好，都發局就這個部分做一些說明，軌道的交通建設一定會對空間的整個結構產生一定的轉變，包含土地的運

用形態。我們可以看到目前這一次的捷運黃線主要是經過人口密集的地區，而且那些地區的都市計畫型態可能是以商業區跟住宅區為主體。捷運黃線經過人口密集的地區，相對地它所帶來的效益主要是通學或通勤，或是觀光、購物的旅次，可以減少民眾使用小汽車或機車的頻率。

在岡山路竹延伸線部分，因為主要是北高雄的產業廊道，未來如果台積電能進駐的話，當然整個這個南科高雄園區產業的聚集的效應會更明顯，相對它也會產生一些波及的效應，包括後續整個岡山路竹延伸線周邊土地的利用型態，可能要重新做調整，這是必然的趨勢。剛剛財政局大概有提到了，其實整個捷運建設的開發一定可以透過周邊都市計畫，針對有哪些閒置的土地可以釋出，有哪些私有的土地可以做更高強度的開發利用？整個土地利用的轉型一定會去做檢討的。我們可以看到以目前捷運紅線經過一些比較重要的場站，像漢神巨蛋站或大魯閣的草衙道都是因為捷運路線的開通，造成整個商業開發強度的提高，也為市民帶來多購物的便利性。周邊土地的利用不是只有商業的轉變，有些公共建設可以在做捷運黃線和岡山路竹延伸線的時候，看高雄市有哪些或針對地區發展有哪些必要性的公共建設，在捷運站的周邊，在捷運的施工期間一併做出來。

這些公共建設在民眾使用上來講，會增加它的便利性。另外，整個捷運場站的開發，包括目前的大寮主機廠，現在通車之後慢慢有一些商業包括享溫馨、舊振南等一些商業的使用進出，都發局後續一定會針對捷運黃線和岡山路竹延伸線後續的土地利用，來做進一步的檢討。另外整個捷運黃線所經過的地方，包括三民區和鳳山區的點，經過高應大、長庚醫院、棒球場和澄清湖，其實它都是一些教育的設施或是一些觀光遊憩的景點、或是一些醫療必要的服務設施景點。除了帶動周邊的發展之外，也提供民眾的相關生活更便利的措施，所以在整個軌道建設的發展除了交通之外，還有一些更基本的基礎設施。

共同主持人(羅議員鼎城):

接下來我們請高雄第一科大李明聰助理教授發表你的看法。

高雄第一科技大學運籌管理系李助理教授明聰:

主持人、議員、各位先進，大家好，謝謝有這個機會來了解一下，也謝謝各單位的分享，我只要 follow 捷運局和經發局的報告，提供我的想法。捷運局報的兩個計畫有兩個不同的議題，一個是紅線延伸線的議題

，現在沒有太多人，是未來都市發展的一個想像的議題。黃線現在就很多人，在有很多人的狀況下，你如何把它轉換成公共運輸的議題，我先分享我對紅線延伸線的一些看法，也結合經發局的想法。我覺得經發局的簡報很精彩、目標也很明確，就是要找二、三級產業的人進來。假設這一波的發展重心會是在紅線延伸線的區段，因為剛剛經發局沒有特別講明確的地點，它是散佈在高雄但不確定是哪個地段。如果是紅線這個地段，我想二、三級產業的人不會像一級產業的人，他就是在工廠旁邊住也願意。他想要住哪裡、他小朋友去哪裡上學、他休息時候要去哪裡？他很在乎公共服務設施。所以當我們把重心放在如果不確定是紅線延伸線這一塊區的時候，那我覺得都發局的角色在今天可能還沒看到，可能時間不夠。如果這批產業的人進來了，這些人要住在哪裡？他住在哪裡、休閒在哪裡、醫療在哪裡？我們的交通服務設施除了捷運之外，就只有這個主幹還有支線，這些支線的配合要怎麼做？如果我們的招商要吸引人或經發局要找二、三級產業的目標，我們就要把旁邊的住宅地什麼都留好給你，那麼都發局可能要配合上來，才是一個比較有吸引力的招商計畫。我覺得今天是一個很好的開頭，經發局這個主軸會一直執行下去的話，我是建議都發局的角色儘可能要趕快結合，這樣才會形成一個比較有吸引力的 project，我的感覺是這樣，這是我對紅線的想法。黃線的部分又是另外一件事，它已經有很多的人，因為有很多現有的居民住在那邊，可是高雄居民就是很愛用機車，這個大家都很痛苦，所以要想辦法把市民眾導入公共運輸這個服務方向來做。但是我有提到，第一個就是路網的密度、可及性，這個我也認同，今天黃線如果建起來，整個高雄市區的路網缺的就是中華路那一條。中華路那一條是不是一定要蓋捷運？我沒有說一定要蓋，那是一個很密集的公用交通道路，公車也是可以。黃線，我看就剩中華路這一段。我認為運輸系統的報告不能只看捷運，其它配合的公共運輸運具都要一起看，這樣才可以比較明確的看到幹線和支線的配合。這個路網我已經看到了，在這一波我覺得比過去好很多，所以我也滿支持這個案子能去實行。

接下來我要建議的是怎麼去行銷？現在運輸這個領域一直在提，就是一個路口網的介面可以查到各種運具的資訊這個概念，你可以在這裡買票、同時買各種產業或各種活動的票，它等於是一個資訊整合的位子。交通部用很多經費預計做高雄軌道運輸這一塊，我覺得這也是一個很好的

契機。因為軌道運輸進來，它的可靠性高很多，所以在做資訊整合和行銷的時候，它的資訊考核都會比以前好很多。以前在行銷公車方面，對於它會不會來、會不會慢，這件事還是很讓人擔心，可是至少捷運不太會發生這種事，所以整合行銷就變得非常重要。這當然要看組群就是上班的組群，如果是家庭遊樂的組群，上班的組群可能跟企業做通勤的套票，休閒的組群可能要推一些家庭的套票。另外就是學生，學生我要特別講，因為我覺得台灣很常忘記大學生這個角色。我們去看各個年紀公共運輸使用率，高中生很高，因為除非有父母接送，否則他只能坐公共運輸。可是一到大學生，就像剛剛講的機車自主性的感覺，他們感覺自己的成年禮就是要買輛機車。所以到大學就掉下來而且掉很快，它是一個懸崖。我們都有一個習慣，如果我機車騎久了，你叫我去搭公共運輸，譬如我要去日月潭玩，你叫我搭公共運輸不可能，因為我連怎麼找資訊都不會，所以他會被過去的習慣所影響。因此大學階段一掉下來，他出社會還是會騎機車，除非他越來越老，老到覺得騎機車，空氣太髒，然後慢慢換，換到 60 歲，直到真的騎機車騎不動、開車開不動，公共運輸的使用才起來。因此變成它第一次掉下去的地方是在大學生這個層面，所以我們不能讓它掉下去，不然，後面都很難救。每次我們都說要做運具的轉換，把機車群拉過來，但是很困難，因為他原本使用的習慣就是機車。所以我覺得大學生是一個很重要的對象，在那一刻即使他覺得買機車是一個成年禮，但是也不要讓他很快速地就全部依賴在機車上。所以我覺得在這個角度上，行銷的對象在大學生，真的要特別重視。但是這也很麻煩，因為很多大學生覺得他可以自主了，父母不太會支付他的金錢，不是完全不資助，對於大學生金錢的補助，家長好像沒有感覺；而且大學生不一定會投票，所以很多人都忘記大學生。可是以長遠來看公共運輸的發展，對於大學生這個角色真的要去顧到。

所以要講這件事又延伸到剛剛的路網，前瞻這兩條路網弄完以後，我個人強烈建議就是學園線：下一條的學園線，因為學園線經過的地方都是大學。我在學校一直跟學生推薦說，最關鍵的是你們大學生，結果每個學生都跟我講，他沒得運用。就是你讓他免費搭乘公車，也缺少誘因，現在公車很便宜但是不方便；所以我覺得一個可靠的路網還是很重要的因素。接著我提一下紫色那一條，它是學園線還是高雄燕巢線？我覺得可能也要納入考量，對象是大學生，跟我們現在黃線的目標不一樣。

我們再回來談黃線，捷運線可以帶動下一個產業，直接受惠的當然是硬體產業，然後是都市開發的部分。我覺得它可能有機會變成一個軟體產業的實驗對象。事後它就有很多數據，運輸業都有很多數據，現在就已經很多了，可是我們國內目前好像還沒有很強的能力來處理這一塊，當然這是大數據的分析和應用，你說ok。但是光是我們做路線規劃的軟體，目前沒有一個讓大家認為很好用的軟體，大家都很努力做但就是做不到，所以還不是很好用。當然還有很多演算法開發，這還有很多努力的空間，說實在軟體才會掌控消費者。我覺得高雄下一個階段，剛才也提到要以VR為主，做一個example去推軟體，我個人認為數位建設裡面一個軟體的產業也非常重要。而且這個數據都有，只是沒有人去分析而已，政府投很多錢去蒐集這些數據，但是沒有人去做分析。

另外，我要談的是物聯網的產業，其實我把play軟體的產業從偵測開始，政府做了，但是弄一弄都是資料，都是大數據的分析，但是分析之後怎麼應用，我覺得這一塊真的缺很多。我能夠體認他的難處，因為我也曾經想要去分析它，但也是很困難，能夠做到很有效率確實很難；但是它要建立起來才可以掌握民眾、掌握人性或引導民眾，這是一個關鍵。所以我覺得透過這個機會，畢竟捷運是一個比較可靠穩定的系統，你去投入它，會成功的機會比過去使用公車來得高，所以這個地方是可以投入的產業，它會慢慢衍生到智慧城市。剛提到VR作業應用，現在可能是休閒或工作上的需求，都可能可以漸漸地整合。所以我們高雄在智慧城市的面向上，我覺得可能在這個架構下也是一塊的。我覺得市府應該有，但是今天也缺，所以我認為這個一起加上來提報，整個前瞻計畫就會變得很精彩。這是我今天聽到大家的分享之後，也分享一下我的想法，謝謝。

主持人(邱議員俊憲):

謝謝李老師，今天我們邀請的三位老師都姓李，剛剛李老師提到的一些想法也都不錯，剛剛很多不同性質部門朋友的分享，讓我們知道前瞻基礎建設有好的條件，可是要成功還是有很多的挑戰和困難，跨域整合和跨域合作是必須要做到的。至於要怎麼樣有更高的效益去做處理，包括財政局、都發局所提的這一些，其實捷運並不是捷運局的事情。海洋局也是，像興達港現在看到另一盞明燈，因為海洋產業專區在那一邊，是不是能夠讓興達港放在那邊，放了一、二十年，是不是有新的機會去

做一些改變?所以海洋產業專區也不是只有海洋局的事情，光靠它也是沒辦法，相關的問題也是滿多的。所以怎麼去做更好的跨域整合，我們期待有一些好的改變。再來，請高議員閔琳分享你的看法。

共同主持人(高議員閔琳):

謝謝主持人邱俊憲議員還有今天與會的市府公部門還有各位教授，老師。我很簡單的講一下我的幾個想法，這幾天我們市議會的第五次定期大會開議，各位如果有比較關心我們開議的質詢內容，會發現幾乎我每個部們都會提到有關前瞻基礎建設，在爭取一些中央的預算，讓我們高雄不只是產業還有公共建設可以再升級。我回應剛剛幾點，產業的升級，我相當同意幾位老師和教授所提到的，產業升級最重要的是，要奠基於周邊公共的建設的發展，公共建設可能有很大的一部分是在交通，所以今天所有的交通人員都有來，但是工務局沒來，我覺得有點可惜。譬如提到的我們捷運延伸線岡山路竹周邊，目前據我所知道的跟對市政的了解，我們都發局和捷運局一直努力的在岡山的南機廠跟高雄醫學院合作，同時也把一部分的土地和在地的業者，投資變成一個比較大型的婚宴會館，還有周邊的商店等等，這是一塊。但是目前為止捷運的延伸線，我只看到岡山的南機廠比較有明確的產業規劃，其他的站點，每個站點除了基本的串聯像本洲工業區、永安工業區，還有一直到路科就是我們高雄的科學園區之外，中間某些站點，我們可能都要思考，到底在地可以發展什麼樣的產業，以及可以帶動什麼樣的人潮?這是第一個。第二個有關土地使用的檢討，大概前幾個會期都在講，比如說以北高雄在大岡山地區，不只是岡山一直往北甚至到路竹，都有很多螺絲扣件的產業，可是在地的產業一直是產業用地不足、工業用地不足，還有一些傳統產業我們一直在檢討的。過去我也曾經開過公聽會，有些根本是在農地蓋工廠，一直有臨時工廠登記問題或者是違章工廠問題。

我覺得在比較高的層級上，除了中央跟地方政府應該要去檢討整個國土的規劃外，到底我們大岡山地區或整個高雄市的產業要怎麼配置，農業和傳統產業、重金屬產業、螺絲扣件產業又要如何分配，大家應該要勇敢去面對這些問題，因為你一直不面對，產業永遠不會升級、人口永遠不會增長，也永遠不會有什麼改變，反而應該要大刀闊斧地去做。農業和產業要如何取捨，當然要做相關的研究，是不是要讓某些，比如已經形成聚落的像在岡山的嘉華地帶，嘉興、華崗這一帶都是螺絲工廠林

立，是不是要把農村變成一個比較園區型的形式還是什麼樣的方式，這些都很需要，包括都發局來做全盤的檢視，而不是只有經發局的問題。同時在大岡山地區，我過去也曾經提案過，就是大岡山地區的容積率必須要檢討，尤其是現在整個公共政策和預算的檢討。岡山路竹捷運延伸線已經都確定了，同時我們還有很多的基礎建設需要再投入。我們的人口光是岡山區，這十年來都沒有破過10萬，都是九萬多甚至偶爾還少一點。可能人口的增長，除了跟在地產業類型、產業能否升級，以及年輕人能不能回鄉投入比較適合年輕人的產業之外，容積率也要檢討；否則，回來沒地方住，或是沒辦法投入比較大型的建設。居住是一個很大的問題，如果未來台積電真的要來路竹，那麼周邊就像剛剛老師所講的，在岡山、橋頭新市鎮是不是有足夠的住宅去容納這些未來可能的人口，甚至我們還要去思考，假如台積電不來呢？這是一個蠻嚴肅的問題，而不是台積電來，其他就沒事了。它牽動很多不同的政策，包括人口政策、包括土地使用，包括小到容積率的問題，都可能是應該要放寬的。

再來比較重視的，除了我們在前瞻基礎設計畫裡面，有很多計畫都是我們高雄已經拿下的，比如岡山路竹捷運延伸線跟我們的黃線，大概就囊括了1,700多億，剩下就是所謂的體感園區跟北高雄茄萣興達港的海洋科技園區。另外，我昨天特別在工務部門有提到城鄉建設的部分，這個部分其實是一個競爭型的，各大城市要提計畫去爭取城鄉建設的計畫，這裡面我們可以做得非常多，我們市政府應該跨局處的去提出，針對高雄市不管是亞洲新灣區或是北高雄整個地區，如果我們要讓城鄉並進，那我們真的要讓北高雄可以復活起來、活絡起來，那麼就要很重視城鄉建設，我們可以提出什麼樣的計畫。這個計畫可能要囊括包括土地的改變、土地的變更以及都市計畫等等。城鄉建設可以支援的項目很多，包括交通、社福和產業、文資等等，很多是在於道路的品質、城鎮更新、在地產業園區以及文化生活區，這都是市政府可以提出來跟其他城市競爭的。可是我覺得除了黃線、紅線拿了1,700多億以外，剩下我們還要去爭取的，很明確的會在北高雄，因為亞洲新灣區應該已經納進來了，那麼北高雄這邊到底要怎麼做？可能這個預算會來自城鄉建設，市政府要去爭取。另外，剛剛李老師有提到，可能之前我們有談到燕巢輕軌這樣的議題，過去我也常常跟捷運局討論說，短期內考量現實的因素，但我很希望將來燕巢有一天可以有這樣子大眾運輸實現的可能性，短

期內來看包括考慮自償率、考慮到很多現實財政的因素，可能沒有辦法，但是我還是覺得那是長期要去做規畫，有沒有可能這一次把它納進來？我覺得不要放棄。因為這七所大學的串聯，不但能夠帶動年輕人在使用綠色運輸運具的習慣；第二個，我們還可以在周邊去想，怎麼讓這些年輕人留下來，包括燕巢大學園區，我昨天也在地政局、都發局的質詢提到。這大學城特定區，因為它有一部分是農業專區，怎麼去變更、怎樣讓我們大學城重新做一個審視跟規畫，我覺得這些東西都是我們市政府，在未來的五年到十年都要面臨的重大課題，而且高雄市能不能重新轉型，就是把整個產業、包括各方面能夠活絡起來，可能關鍵就在這次前瞻基礎建設計畫當中，我們能拿到那些籌碼？我們怎樣去讓高雄翻轉？這是很關心的議題，很希望城鄉真的能夠並進。北高雄其實有很多資源，但是過去在縣府時代公共資源比較少，所以光是基礎建設在 quality 上就落差了三十年以上，都只在防洪、治水、道路開闢這樣子。所以我覺得這次前瞻基礎建設計畫，可能真的是我們高雄可以整體翻轉的契機，所以特別希望市政府跨局處能夠認真的整合一下，包括海洋局的海洋科技園區，不只是離岸風電、也不只是那些水下基礎，包括中山大學教授之前去探勘可燃冰，這些都是可以去做的東西。中山大學就在我們高雄南端，如果那邊要發展海洋科技園區，有沒有可能把這些既有盤整在高雄所有的大學裡面，正在做跟海洋有關的，大家重新來盤整，看可以怎樣結合到海洋科學園區裡。我覺得能做的事情很多，期待城鄉真的能夠並進，這是最關心的事，謝謝大家。

主持人(邱議員俊憲):

謝謝高議員，高議員的選區也很大而且在原鄉，我們兩個人都是原高雄縣的選區，像興達港就讓人覺得有點可惜，之前國研院的台灣海洋科技研究中心設在興達港，後來又搬回七賢國中，現在國家又要在興達港設海洋產業園區，你看搬來又搬去。政策真的要一致、延續，不然就很可惜，研究的能量從興達港又搬出來，結果你又要將產業專區設到那邊去，太消耗了，有點不太一致。像這樣的一些狀況，我們都期待未來政府在施政的規畫裡面應該要更一體性。現在時間已經超過 12 點，應該也差不多了，本來也要請海洋局說一下海洋產業專區，今天時間可能來不及。包括文化局主秘有來，還有觀光局、交通局都來了。以捷運黃線而言，它不只是生活的空間而已，它其實有很多公共服務，甚至市有觀光

遊憩的像澄清湖，一年有 100 多萬遊客，能夠轉移多少人去搭乘捷運這條線。長庚醫院一天一萬多人的門診，可以轉移多少這些就醫探病的運輸人口去搭捷運，這不是蓋了捷運之後，人就會自己跑進去，絕對不可能。有什麼方式可以驅使這些本來用自己私人載具的民眾，願意去搭乘公共運輸，這都是我們這幾年在捷運還沒有蓋好之前，要去做的努力。包括財政局科長所提的，昨天我在工務部門質詢，我也跟都發局長、地政局長一起提過這樣的想法。如果我們可以做到一件事情，就是當捷運黃線落成啟用開通的時候，它附屬站體的開發也要一起完成，我相信這樣子，才會對一個軌道運輸永續經營的負擔比較輕。

很殘酷的事實是紅、橘兩線，這些附屬事業的開發的確是慢了很多。看一下大寮主機廠周邊，一個新的宴會館、或者是觀光工廠，其實是在捷運開通六、七年，七、八年之後才看到這樣的機會，包括南岡山站的機廠旁邊醫療服務等，這一些也是這兩年才簽約才去動工的。當然這是雞生蛋、蛋生雞的問題，你捷運蓋完之後運量沒起來，大家還是不敢投資；但是我想現在高雄的基本條件，大家應該是有信心的。你看大魯閣草衙道剛開幕，一個站的人數比跨年的人數還要多，所以都是有機會讓高雄成長，不是讓捷運能夠永續經營，而是讓高雄其他服務業的一些東西，能夠有成長的感覺。

我想今天公聽會就到此結束。建設這件事情一定是未來大家非常熱門的議題，議會裡面有非常多的議員有組成，希望透過這次的前瞻基礎建設能夠帶來產業轉型推動的聯盟，陸陸續續，這個議題會越限縮越聚焦在某一些議題上面來做討論。簡議員也到現場關心，謝謝簡議員煥宗。今天是一個開始，未來可能會針對海洋產業或針對交通規劃，甚至針對未來觀光遊憩的一些可能，來進行分門別類的討論或開公聽會。今天很謝謝我們三位李老師，分別來自中山大學、高應大、第一科大，議會真會邀請邀請到三位李老師。謝謝出席的幾位議員，我一邊開會，一邊也在處理一些事情，真的很不好意思，謝謝大家今天撥空來參加。今天的討論，會是我們未來繼續追蹤研討的基礎，感謝大家。