

高雄市議會舉辦「訂定高雄市智慧共享運具管理自治條例」 公聽會紀錄

日期：106年9月22日(星期五)下午3時2分

地點：本會一樓第一會議室

出(列)席：

本會一議員吳益政、張豐藤

政府機關—高雄市政府交通局運輸規劃科李國正科長

高雄市政府環境保護局吳家安專門委員、黃家俊科長

高雄市政府法制局法規二科張瑞霖科長

高雄市政府工務局工程企劃處林建良科長

高雄市政府警察局交通大隊劉貴文副大隊長、林永川組長

高雄市政府經濟發展局產業服務科陳杏怡科長

高雄市政府財政局財務管理科劉美宏股長

學者專家—文藻外語大學國際企業管理系賴文泰教授

義守大學公共政策與管理學系吳明孝助理教授

高雄市交通工程技師公會吳奇軒理事長

民間企業—台灣微拜斯科技有限公司林德泰經理

台灣奧致網路科技有限公司王妍婷總經理

見發先進科技股份有限公司黃枝樹董事長

其易電動車科技股份有限公司(悠達驅動)鄭雅如專案經理

高雄捷運股份有限公司運務處公共腳踏車專案組郭耀琳經理

水靈科技股份有限公司王堯弘總經理

創業台楨李尚軒執行長

其他—義守大學公共政策與管理學系學生張庭瑜等25人

高雄市交通工程技師公會蔡佩珊總幹事

主持人：吳議員益政、張議員豐藤

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：

張議員豐藤

台灣奧致網路科技有限公司王總經理妍婷

台灣微拜斯科技有限公司林經理德泰

見發先進科技股份有限公司黃董事長枝樹

其易電動車科技股份有限公司鄭專案經理雅如

水靈科技股份有限公司王總經理堯弘

高雄捷運股份有限公司運務處公共腳踏車專案組郭經理耀琳

創業台楨李執行長尚軒

高雄市政府交通局運輸規劃科李科長國正

高雄市政府環境保護局吳專門委員家安

高雄市政府法制局法規二科張科長瑞霖

高雄市政府警察局交通大隊劉副大隊長貴文

高雄市政府工務局工程企劃處林科長建良

高雄市政府經濟發展局產業服務科陳科長杏怡

高雄市政府財政局財務管理科劉股長美宏

義守大學公共政策與管理學系吳助理教授明孝

高雄市交通工程技師公會吳理事長奇軒

文藻外語大學國際企業管理系賴教授文泰

丙、主持人吳議員益政結語。

丁、散會：下午 5 時 58 分。

「訂定高雄市智慧共享運具管理自治條例」公聽會錄音紀錄整理

主持人（吳議員益政）：

各位好朋友，還有我們的共同主持人張議員豐藤，今天非常高興能夠在世界無車日 Car Free Day，在高雄舉辦這個所謂共享交通工具自治條例的討論，在開始之前，先向大家說明高雄這幾個大概的時間點，很快把高雄整個公共自行車的發展向大家報告。

首先向大家介紹今天出席的來賓，第一位是氣候變遷小組召集人張議員豐藤。因為今天討論的這個政策，除了有交通專家以外，很重要的，

我們要討論一個條例，高雄市的自治條例還沒有出來，我們會拿台北市的草案出來討論，這也是台灣地方自治史上一個很有意義的日子，高雄市議會來審台北的草案。

接著歡迎義守大學吳明孝教授，他這幾年來在有關環境的一些條例，和市議會、市政府有很多共同經驗，他對高雄市的企圖心以及高雄市有認真的部分、沒有做好的部分也都很清楚，在這個條例上能夠給我們很多好的意見。

另外一位也是交通專家吳理事長奇軒，這是新一代掌門人的接班人，他的老師是台大張學孔教授，雖然我們沒有受教於他，可是這幾年很多的交通政策都啟蒙於他，他今天特別推薦吳奇軒第一次來參加我的公聽會，其他公聽會也許來參加過，這我不曉得，但我的公聽會他是第一次來，又帥又專業。

第三位介紹的是 oBike 總經理王妍婷，把全台灣的市政府都搞得亂七八糟、搞得天翻地覆的 oBike，很多人看到亂象，但我們卻看到希望，就是對共享交通工具一個不同的思考方式。事實上不只是共享交通工具、不只是腳踏車、不只是 oBike，全世界的經濟模式、生活方式都因為新的經濟模式出現，很多新的發展讓人更方便，可是也對某些秩序、遊戲規則都會顛覆，可能對某些人相對是受損的，這個都是新經濟必須面對的。所以看到 oBike，我們應該不只是想到 oBike，也要想到整個大眾運輸的環境，更要想到整個新經濟的改變，我們看一件事情不是只是看負面，應該要看到希望的那個部分，所有的抱怨都是商機的來源，oBike 做了很好的示範。

再來介紹來自美國的 V BIKES 經理林德泰經理，V BIKES 是從達拉斯來的，我們發現很多從事新經濟工作的都是高雄人，高雄人畢業去台北或出國又回來，他們都認為高雄是一個非常友善、對自行車友善的一個環境，所以大家都很願意來高雄開始他們新的企業。V BIKES 在宜蘭第一個投放，這一次跟我們的 EcoMobility 合作在哈瑪星也投放了 60 台，oBike 是已經好幾百台了。

第五位要介紹的是高雄在地，也是產業的革命家，見發先進科技公司黃董事長，他親自來，因為高雄第一個小紅、小白、捷運開始，包括交換電池，他是把他兩條漁船賣了，整個來投入環保運輸，我們一直希望能夠去協助，但是都沒有協助，都靠他跟他們的團隊篳路藍縷一直在走

這一條路，他們很多都是去大陸成功後再返回台灣，有些是從台灣再出去，可是他是從台灣先到大陸去實驗，再把成功經驗帶回來。現在他的第一個產品是在共享交通工具，是直接就上電動自行車，還有電動機車，整個產業他都自己研發、生產，所以很有競爭性。他第一個案子在屏東，屏東好像走得比我們更快，屏東看到這個也一直想要很快把它建置起來，希望高雄也不要再輸給屏東，能夠趕快追上來。

再來是悠達電動機車鄭經理，悠達也是高雄在地的，公司在大社，他們原來是做電動摩托車，10年前我就認識了，可是當時他們對台灣是完全沒有構想的，全部都是外銷歐洲，我印象十幾年前台灣並沒有看好電動車產業，現在他們也投入了共享電動機車，在中山大學投放，也是砸下好幾千萬做了幾個案子。他們都是業界的先行者，都做得很辛苦，可是他們有無比的熱情，一路上也有很多人，一路在走的過程當中，好像也看到更多這樣的環保運輸，不管是投資者或是很多學者專家都會相遇。我們也謝謝其易電動車公司，它投入的叫做悠達共享電動機車。

再來也是高雄自行車的一個先驅、交通的先驅，水靈科技王堯弘總經理，他在很多交通的運用軟體上做很多研發，現在台南的T-bike也是他們在研發、在經營，從大學校園開始，都有不同的想法和做法，也很先進，有關自行車或共享的這些軟體，他們是台灣第一把交椅，不知道有沒有人有意見？稱第一把交椅大家沒意見吧！

快樂電台執行長，感謝幫我們傳遞。

在公部門這邊是交通局李國正科長，我不曉得怎麼樣，但是好像很多新產業來到高雄都會做比較，他們台灣走一走，都認為高雄市腳踏車環境最好、最友善，我問他們都是找誰，他們說第一個窗口都是找李科長，表示李科長讓大家都覺得很正面、非常好，所以他就代表了高雄市。公務部門一個科長可能就代表全世界對高雄有關共享交通工具的印象，對高雄的印象都來自於一個科長，謝謝李科長。

第二個是高雄公共腳踏車教父、前輩、第一要人—吳家安吳專門委員，高雄在2008年第一個有C-bike，那時候吳家安就是承辦人，看到他一路走來熱情從無間斷，縱使中間有一些波折，可是他一直在守護著C-bike，謝謝。

再來是法制局張瑞霖科長、交通大隊劉貴文副大隊長、工務局工程企劃處林建良科長。

還有經發局陳杏怡科長，每次跟經發局開會一開始都很挫折，好像大家都一頭霧水，到最後都好像又走出另外一條康莊大道，因為高雄經發局是新的局處，很多新的概念都是原來沒有的，在傳統的官僚體制下，要再認識新的、接受新的然後從事，那是一個很重要的過程，謝謝陳科長，而且他今天很謙虛說是來學習的。

再來是目前 C-bike 的經營者，高捷郭耀琳郭經理。

高雄有很多新創的平台，大家如果可以認識他，很多相關的或不相關的產業，有創意的都在那邊出現，那就是創業台積李尚軒執行長，這是新經濟，很多東西都在那個平台能夠看到，如果你有新的想法，到那邊也可以找到很多新產業的創意。

還有財政局股長，臨時通知財政局，因為財政局對於這個條例，台北市有寫權利金，有些土地在古時候是要算錢的，路權是養工處的，交通管理是交通大隊的，所以今天有很多單位必須整個認識這個法案。

再來也謝謝很多記者朋友，還有吳明孝老師被我們邀請來參加這麼重要的會議，今天他有課，所以就將他的學生帶來這邊上課，我們歡迎義守大學公共政策與管理學系的同學，歡迎大家，這一堂課不會讓你們失望，而且還有餅乾。也順便介紹一下，這個餅乾是由高餐附中同學所做的，他們因為 11 月要去韓國比賽，正在募款中，大家也品嚐一下，如果各單位有需要買的再跟高餐附中訂購，這邊有認購單，高餐有很多優秀的同學，大家有機會可以去看，很多比較弱勢的同學或是原住民，都經由在高餐的學習踏上國際、開拓國際的視野，做得非常好，校長非常用心。大家等一下也可以先吃吃看，好吃再說，不好吃也要鼓勵，好吃要買。

還是像一開始說的，我先介紹一下高雄市這幾年大概的步驟，那個路徑都有我和張議員豐藤的足跡在上面。第一個是世界無車日在高雄，那時候是我第一次擔任市議員，照片上我左邊是當時的環保局局長張豐藤，那時候我們和謝市長一起到旗津，是 2001 年的時候，等一下張議員可以說明，那時候是第一次，而且有監控空氣品質，第一次在旗津都不能開車，結果那個空污標準，等一下可以說明，有很大的差別，第一次有感受到，後來我們不斷的，每一年在 922 都辦了無車日，但是今天這樣的日子應該要走到另外一個境界。

在 2006 年，高雄第一條自行車道誕生，就是在中山路上面，因為我們

第一次有美麗島大道，捷運通車之後開拓 11 米寬的美麗島人行道，所以我們就在上面劃設一個腳踏車道，是高雄第一條正式的自行車車道。

2007 年我們到里昂，那時候看到公共自行車，那是由廣告商所推出的一個案子，我們跟那時候的交通局長、現任的交通部政務次長王國材和議會以及市政府，我們一起去考察，到里昂的 JCDecaux 母公司去考察里昂的公共腳踏車。隔一年，2008 年陳菊市長 3 月的時候又因為我的質詢，又把我們邀去一次，我們又帶他去一次里昂，因為巴黎是 2007 年開始，里昂是 2004 年就開始，2008 年我們就再去里昂看一次，也去巴黎看所謂的公共腳踏車，一回來環保局就很快成立了公共腳踏車，那時候環保局長已經高昇環保署副署長，那時候是張副署長，台灣第一次有公共腳踏車的補助款，城市競爭之下，好像也只有兩個城市還是一個城市獲得，其中當然一定有高雄，那時候很「偏心」的就給了高雄，事實上也沒有「偏心」，因為我們也是最認真的，所以給我們也不過份，第一筆錢就給了我們高雄，因為大家都沒有經驗，我們就成立了 C-bike，那時候組合由統立來支持。

2010 年在翠華橋，我們蓋了第一座自行車橋，大家如果坐高鐵下來經過蓮池潭看到很漂亮的自行車橋，也是由我們推動的，連那個落點怎麼蓋、怎麼論述都由議會一起提出，和市政府一起努力，有了一座自行橋。後來才有第二座，就是旗津那一邊。後來第三座，被罵的是前鎮那一座，因為那一座不是我們規劃的，我要說事實，因為它沒有穿越中山路，所以使用率就不夠高，但推動都是往前走，都是好的。

2010 年我們很快的推動，但是 C-bike 也碰到一些障礙，因為第一次做，也沒有成功，後來還好環保局和高捷承擔起來，接手重新經營，那時候我記得士氣非常低迷，重新開始，我也參與，我就說：「你們以後一定會看到更成功的案例，那一定會成為一個很重要值得紀念的日子。」一直走到現在也非常好，可是今年又碰到新的 oBike，不是 oBike，是新的模式，一試就顛覆了傳統的，我們還是很高興，因為它不會投資失敗，它可以再提升進升版。

2017 年也就是今年，大家都看到，新聞上看到很多，不只是 oBike，其實 2015 年 Mobike 的新聞從 1,000 台、2,000 台，我們就看到它的發展，從 1 億、3 億、7 億直到 30 億的美金融資，為什麼有那麼多的國際投資基金要放在公共這麼傳統的腳踏車？原來是一個新的大數據，以及對

空氣、對大眾運輸、環保運輸的重視，最主要的，商業模式都完全不一樣，透過第三方支付和大數據的需求與廣告的推播，就像第一次我們去里昂看 JCDecaux 的公共腳踏車，它是因為有傳統的廣告看板去支撐，現在還是靠廣告，再加上大數據，與第三方支付的工具，讓新型的可以透過浮動式的（floating）、無樁式的（沒有固定樁），散的可以更密，可以跟我們的生活更結合，它顛覆了這整個新的模式，也是大家今天坐在這裡的原因。我們非常高興一團亂之後，其實那時候我就知道好的開始一定又是從我們高雄市議會開始，因為有張豐藤和我在這裡，不好意思，我這樣說。

就像剛才說的，因為我們一直希望高雄市能夠趕快把一個草案提出來，各縣市都有在提，因為台北市可能在 oBike 的新聞點比較快，柯 P 對任何事情也都反應比較快，所以大家很快就做了一些提案，快有它的好處，但也不見得。坦白說，我們的環保運輸會比台北市更有深度，這樣說，如果台北市議會或市政府有意見，可以來找我們抱怨、來找我們抗議，沒問題。我們還是謝謝台北市政府有這樣的草案出來，他們這個會期會審議，我們就先把它當做參考，而且業界好像都看過了，也抱怨連連，我講過，你們的抱怨就是生意人的商機所在，你們的抱怨就是我們創新的所在，我們趕快把它拿來做參考，因為沒有趕快立一個好的案例，其他縣市會跟著台北市走，就會走偏了，所以我們趕快來這裡做這個商討。

今天我們的討論有幾個順序，我剛才對公共自行車的演變過程提完之後，等一下是業者發言，第一次是 5 到 8 分鐘，你要簡報或發表你的看法都可以。第二階段由公部門說明，不只我提的這些，你們有意見的都可以提出來，針對業者所提的方案或抱怨的方案，有什麼意見。然後再由學者來談，學者代表就是吳教授、吳理事長，還有以前的交通局長賴文泰等一下也會過來，他現在在開會，馬上過來。第五個階段就是由我們來討論，要第二次發言還是要討論，然後是最後建議，我們今天討論的決定會有一些共識給大家，然後請各位業者與各位官員回去看看有什麼意見，可以寫出一些意見在那個條例上加上去。我們再提一個版本給交通局參考，看是交通局要針對這樣來修，還是將來你送過來的時候我們來修，也當一個參考，或者如果你們來不及，這個會期我們在議會自己提出來，反正我們就是這個會期一定要通過，制定這樣一個條例，這

是今天的一個進度。我先報告到這裡，現在我們先請第二位、我們的共同主持人張議員豐藤發言。

共同主持人（張議員豐藤）：

很高興和益政一起來主持這個公聽會，過去我擔任環保局長以來都是希望從怎麼樣讓這個城市更沒有污染，這樣來著眼。過去我們從很多數據都看到私人、一般石化燃料的運具不只造成污染，甚至佔據了所有空間，也造成安全問題。所以過去在環保局的時候，那時候還沒有交通局，希望有交通局的成立，從交通的管理朝向大眾運輸，讓更多人不要擁有私人運具，以這樣子的方式可以讓整個城市的污染降低下來。可是大眾運輸還是有它的困境，尤其是在最後一哩路可能會面臨很多的不方便，就會更少人去使用，就不會有那麼多人來使用。

剛才益政在講過去，當時吳家安是空噪科科長，在旗津那一次的無車日就是要看到底能不能無車、對空氣品質到底有多少影響，所以就試試看，果然是減少很多的空氣污染。後來我去當環保署副署長，高雄市就有很多議員到歐洲去看，包括去里昂、巴黎看共享單車的風行，當時我就建議署長是不是用環保署的經費來資助一些城市，讓它可以啟動，當時有 4 个城市，包括台北市、新北市、高雄市和台南市，高雄市是非常認真的，不是說我偏心，當時高雄市是以捷運的場站做為中心，可以在某個地方借、某個地方還，用那個模式再加上它要引進民間的一些資源一起來做，是最有可能成功的。台南市是因為它要用觀光的方式，台北市比較有錢，它不需要環保署的錢就可以做了，後來其實也是這樣子。新北市的計畫並沒有做得很認真。所以那時候給了高雄市和台南市，不過一開始還是只有高雄市成功，台南市因為找不到民間的資源，所以連啟動都沒有啟動。後來我副署長卸任之後來當議員，C-bike 還是面臨很大的困境，最大的困境是怎麼樣讓它的使用率可以更增加，後來由高捷接手其實是一個很好的方式，可以促進捷運的運量，它用很多方式去做連結，才讓它起死回生。

現在又有 oBike，當然，我們都有一個共同的觀點，不管怎麼樣，你要讓私人運具減少，要增加大眾運輸。科技進步到現在，如果可以在最後一哩路，共享運具可以做非常好的結合，是可以減少使用私人運具的，你可以使用，但是你不必擁有，用這樣的概念，可以促使污染降低，可以低碳，可以擁有更屬於我們自己、更適宜的都市空間。但是還是面臨

很多問題，要解決這些問題，可能市民有很多質疑，說基本上 oBike 也是營利的，為什麼你可以佔據掉公共空間？我們議員也會遇到這樣的問題，每個城市都遇到這樣的困境，所以一定要做管理。當我們看到台北市的自治條例提出來，未來每個縣市都一樣，會愈來愈只是注重在管理面，原來我們想要的進步面又不見了，怎麼樣可以讓高雄市有更好的自治條例，真正發揮現在所謂無樁式的效用，或者未來新的科技發展、新的共享運具可以在這個城市做更好的使用，可以更好的和大眾運輸或其他地方做連結，讓每個人都不必要有私人運具就可以在這個城市自由行走，這是我們的想法。所以很高興可以和吳益政一起來主持這個公聽會，希望由我們提出來，大家集思廣益，包括業者、專家，我們討論出一個屬於自己的自治條例。

主持人（吳議員益政）：

非常謝謝張議員剛才把分享交通工具的整個價值再一次體現，第一個，私人運具能夠減量，減量有什麼好處？城市就不用被我們普遍使用的汽機車佔滿人行空間和停車空間；第二個，減少空氣污染。我們希望在其他方面，大家還有什麼更多的想法，在制定的時候，第一個，高雄市希望扮演開放的角度、發展的角度，而不是只是限制或是管理的角度而已。第二個，我們會期待讓大家去自由競爭，但是政府必須提供哪些必要的支持，我們今天也是需要聽聽大家的意見。

現在請幾位業者發言，先請 oBike 來分享。

台灣奧致網路科技有限公司王總經理妍婷：

謝謝大家今天撥時間前來參加這個公聽會，這個公聽會對我們公司來說是非常非常重要的，因為它代表當台北市頒布了一個相對較為嚴苛的自治條例以後，我非常期待而且也非常感謝在高雄有一個比較寬容的態度，發現到共享運具的好處，召開了這個公聽會，目的是再看看用什麼樣的檢討方式會比較好的，並用比較恰當的方式去做擬定。

我這邊有提供一個資料，是針對台北市訂定自治條例草案之後，我們就立刻做出 13 點回應，在上週五的時候，台北市交通局有找各個業者，它這個自治條例的規範其實並不僅限於腳踏車的行業，包含到汽車、摩托車等等的，都在行業的規範裡面，主要是屬於科技的、持有交通工具的、做共享的這三點，意思就是說一般民間或是河濱公園的腳踏車並不屬於這個規範的內容。所以在這裡面，我們提出的第一個建議是科技是

拿來鼓勵的，因為它是世界的趨勢，而不是特別拿出來做限制的。

我們用了 APP，其實並沒有錯，但是我們在本質上還是一個傳統的腳踏車的租賃業者，在這部分，我們認為並不應該違反跟傳統的腳踏車租賃業者有不同的管理辦法，例如在一般河濱公園的租賃腳踏車，他們騎到市中心，按照中央的法令來看是可以停在機慢車停車格的，但是在台北市的自治條例中，它主要提到的是它會有一個限制的服務區域，就是我要在固定的停放區，它希望在固定的停放區裡面去借還車輛。請問一個城市已經有這麼多的 YouBike，怎麼還會需要另外一個固定站點的 oBike 呢？加上 oBike 如果受限於這一點的話，它並不能夠降低私人運具的持有。為什麼會有私人運具？為什麼台灣摩托車的持有率之高會在全世界前幾名的原因，是因為人民貪圖方便，因為騎摩托車真的成本最低、最方便，它所實際付出的成本和它所應該要付出的成本其實相差是非常遠的。

為什麼我們會提共享運具？除了減碳、環保，最重要一個目的就是在降低私人運具持有的比例。所以按照這個自治條例來講，它並沒有辦法解決人民的第一哩路和最後一哩路的便利性，就會變成我還是騎摩托車最方便，我就不需要去坐捷運、轉公車、再轉 oBike 或 YouBike 或是 C-bike 像這樣的方式了。所以我們強烈建議，在上週公聽會的時候，我們也有強力建議台北市交通局應該在限縮的範圍內分階段去執行，例如市中心較為擁擠的地方我們可以去，但是如果是在相對比較居住區的地方，例如台北市有些土地的面積，像市中心非常貴，青年住宅可能會往郊區一點的地方，那邊可能連公共腳踏車都申請不到，如果沒有 oBike 給他們，他們還是會選擇騎摩托車，所以我們還是會提出像這樣的建議。

13 點的建議其實真的很多，我就不逐一說，最主要我們論述的第一個就是在固定服務站點借還的問題。接下來還有一個比較重要的就是在第 5 項的部分，是權利金的問題，權利金的事我們真的負擔不起，完全負擔不起。以台北市為例，在 2017 年，交通局的總預算有 3.7 億，其中 33.7% 左右的預算，大約 1.25 億台幣的預算就是撥給 YouBike 騎乘的補助款，也就是前 30 分鐘 5 元，5 元是人民買單，5 元是政府買單。從這個比例來看，台北市政府是非常有心推動公共自行車服務的，它非常鼓勵人民騎自行車，但是我們並沒有得到這個補助。可是我們如果要在台北市經營的話，我們換算下來，光是在台北市，我們一年就必須投入 3,400

多萬的權利金，這個部分我們換算一下，3,480 萬這個數字看起來，對一個跨國企業來說還可以支持，但是事實上，它是我們 2 個月的營業額，我們沒有辦法支持，因為我們真的是像議員所說的，民眾使用 15 分鐘我收 2 元，像這樣的產業，通常來說是用廣告去支撐的，但是其實我現在並沒有廣告收入，我必須要讓這個公司活下去，才可以繼續為人們服務。所以我們提出來，像這樣的權利金，占我營業額的比例實在太大了，我沒有辦法支撐，台北市這邊，其實他們有收納意見，張局長也有表示權利金和保證金的部分是可以進行討論的，就是可以下修，他也聆聽了業者的意見，並且願意參考，我們也非常感謝。

所以在這部分，我們也提供像舊金山收款的方式，我們都知道舊金山土地的成本、土地的價值是非常高的，他們的房價和地價都遠比台北或任何一縣市都高，他們收費的參考方式可以看到，首年第一年，大於 3,500 台自行車的話，換算下來收費是 58.6 萬新台幣，續約的話，第二年換算下來是 51.2 萬新台幣。以這個參考值來看，我們也認為台北市的收費標準對我們來說真的是一個天價，我們沒有辦法負擔。

除了這 13 項以外，我要再表述的是 oBike 在 4 月份經營以來，對很多縣市政府是一大福音或者是一大禍害，是非常兩極的，但是在 4 月份開始，我不斷走訪各個縣市，發現台灣 22 個縣市對於共享自行車皆有不同的態度和管理方式，首先我要非常感謝高雄，特別是高雄市政府交通局，他們用一個非常開放而且願意共同來改善，它知道什麼是為人民好的，它看到了一個由民間承做的自行車服務可以有效降低公費支出，也可以讓我們做一個營運。

可能在媒體上會有幾個比較大的攻擊，第一個是內部成本外部化的問題，就是我用了停車的空間，沒有錯，可是我不是佔用，我是使用，因為在法律上我們都是合法使用，我知道在過去被很多機車族攻擊得非常猛烈，他們認為我們佔用了機車的停車格。我可能要分享一個數據，以新北市來說，新北市的手段是比較激烈的，新北市機車的停車格平均是 9.3 台摩托車共用一個機車停車格，台北市是 1.3 台，所以新北市長久以來機車停車格便不足，當有腳踏車進去的時候，他們會覺得被排擠了，當我們的 6,000 台腳踏車進入新北市的時候，我也可以換算一下，我們對他們的影響是 0.23%，也就是千分之 2.3 的影響，所以我並不認為我們是造成新北市機車問題的禍源。但是我一再的重述，不管是跟新北市

的交通局或是跟各地方的縣市政府，我都要講一個很重要的觀念，oBike 的存在是來釋放出停車位的，因為唯有 oBike 的加入，我們才可以讓人民多使用大眾交通工具，接駁公共自行車，這樣子的話，人民就不用再去買他私有的運具，包含汽車或機車，以長久來看，我們才可以真正達到效果。

在環保的部分，我們再分享一個數據，在台灣，無形的，大家看到了，我們是台灣「福壽螺」，遍地開花，造成很多交通違停事項…等等的。我們也可以出具很多統計數據，我們在各縣市的調度或是在處理違停的部分，都是我們公司自行處理了，在高雄市，平均一天大概處理將近 200 件。其實違停的部分有很多，包含真的違停和沒有違停，所謂沒有違停就是他放在摩托車的格子裡頭，被要停摩托車的人所搬出來的，像這些。還有被有心人故意騎到一區去集中停放的，像這些我們都處理，在高雄市平均一天大概是 200 多件。在台灣，我們好像看到 oBike 停車亂象，但是如果以環保來看，我們在台灣已經種下了 42 座大安森林公園，因為我們每天減碳的數量都是有數據可以支撐的，這些數據我們可以再分享出來，我們也希望大家可以看到，使用公共自行車，而且特別是這種低污染、沒有污染的，它的好處是非常非常多的。

針對違停的部分，我本週一在台北市參加由柯 P 主持的一個論壇中，我們有討論到公共自行車的部分，與談人是我和 YouBike 執行長，一起來討論無樁和有樁的優缺點，其中我也提出 5 個我們已經做、正在做與未來即將做的解決方案，我向各位長官和專家學者提供一下。第一個，我們已經做的是我們和台北市的公共開放資料平台採集了 GIS 的點位，我們也和高雄進行合作，如果有現行公共自行車停放點位，也希望能夠給我們，因為我知道台灣的座標系是採用 TWD 97 的座標系統，它沒有經緯度，沒有辦法 mapping 到我的 App 裡面，我會把它送到我們公司裡面進行轉檔，再回贈給政府，我們同時把它 mapping 在裡頭。

其實人民會違停他們真的不是故意的，是他們不知道該停哪裡，或者是他們急著還車卻沒有合法停車格，所以我們在點位提供的時候可以看到，打開我們的 App，在台北市都有非常非常多的 icon，有 3,000 多個是指引 parking，也就是停車區。我們設立了以後，讓違停率有效的下降了 17% 左右。

第二個是我們做了全球也算是一個很令人興奮的定位系統，如果我們

沒有好的定位，永遠不知道我們的車輛會在哪裡，我們先改進這些部分。我們做了一個全球的公共自行車定位，包含有政府支持的或是民間的，大概超過 50 家，我們走在全世界的最前面，並且由台灣出發，我們用 GPS 加上 Radio 的頻道，以射頻的方式來進行定位，所以我們可以很快、很有效的、很精準的每 5 分鐘把我們的位置回報一次。其實這個定位系統我們現在已經偷偷在台北市以及高雄市進行測試了，有了這個測試的數據之後，測試完成的時候，我們就會在下一代的車輛中進行疊代，而且首站會是在台灣，接下來我們會讓亞洲各國與歐洲各國全部仿效這個方式。

再來，如果有這個定位方式的時候，我們就考慮到了，就是台北市自治條例這個服務區的概念—電子圍籬，在電子圍籬裡頭，應該是說市中心愈密集，壓力愈大的地方，我們可以去它限停或限歸還的區域，但是我一直認為地方自治條例不應該和中央的法令衝突，如果它是衝突的話，我們稱一般民眾的腳踏車叫做「my bike」，它都可以停在機車的停車格，而共享腳踏車、服務更多人的腳踏車運具卻不能夠停，這樣並不能夠有效的降低私人運具的持有，如果我還是一個腳踏車族的話，我乾脆自己買一台就好了，最方便，我哪裡都可以停，但是騎 oBike 就不能，我要找車位好麻煩，對吧！所以我們在做電子圍籬的時候有一個很大的政策是當民眾、使用者把車停到限停區域裡面，它不叫限停，它是一種「鼓勵停放」，停放進去的時候我們公司可以給一些折扣，或是免費，由我們來教育民眾。你如果要停到機車停車格可不可以？當然可以，因為法律說你可以呀！一般民眾也可以，可是你的費用就會比較高。我們用這種方式來鼓勵民眾停到電子圍籬裡面。

接下來下一步，我們才去做差別定價和獎懲機制，例如你如果違停的話，其實我們現在就有了，違停一次扣 20 分，當你被扣到 60 分以下的時候，很抱歉，別人 1 分鐘 2 元，你 1 分鐘要 15 元。換句話說，就是拜託你不要用了，因為我們要去調度維修會更麻煩，所以我們要做差別定價和獎懲機制，有效鼓勵人民，我們用正向管理的方式，而不是用限制的概念。

最後也可能是最重要的就是我們在全球已經有 12 個國家在經營了，在這 12 個國家裡面，台灣是第 2 站，把我們公共的資料，即後台的資料庫，包含 OD 資料圖以及行徑的軌跡圖、熱力圖等等，我們都可以跟各個縣

市政府共享，做為交通改善的方案。其實在台灣，我是最清楚在哪些區域腳踏車借還是密集的，行車軌跡是怎麼走的、平均使用時間是最長的，這些都可以做為大眾交通工具改善重要參考依據，如果他的行車軌跡愈長，代表這個地方的配置可能不是那麼足夠，也有可能是如果這邊剛好有一個自行車道的話，代表它的騎乘環境是比較有利的，像這些我們都非常非常樂意而且歡迎和各縣市政府做共享。

最後，對於 oBike，我們可以看到在晚上或白天的路上，有很多外國遊客到台灣來都是騎 oBike，因為他們在海外的時候就已經下載 App，這個 App 是國際通用的，而且我們在台灣有很多顧客都非常可愛，他們要出國的時候都會問我們這個版本可不可以在海外某個國家使用，這也是我們接下來下一步要重點發展的，我們希望透過 oBike 來介紹高雄，騎腳踏車讓大家看見了高雄巷弄裡面的美食和漂亮的景點，我們把這些軟文發到國際上，希望拉到更多外國遊客來台灣進行旅遊觀光，所以我們很需要各地政府的配合，特別是高雄市這邊。

主持人（吳議員益政）：

非常謝謝王總經理的經驗分享，短短的幾分鐘就可以讓我們了解以前經驗可能沒有碰到的，而且在座也有很多專家，可能這些數據以前都不容易取得，相信這樣都能夠提供他們很好的工具。經發局，你有沒有聽到重點？王總經理剛才提到的最後一點，要讓高雄很多美食、很多餐廳都被看到。你先不用答復，不用緊張，我是要強調共享運具帶給城市的經濟效果，那是一個很大的部分。

其他還聽到很多問題，包括權利金，其實權利金是政府想要收入，但政府到底提供了什麼東西必須要收權利金，如果我們一開始是把政府放在伙伴的位置，大家是共同經營的角度也許可能會更好，因為它有外部效益、外部成本、內部效益、內部成本，那個自己算其實都可以算得清楚，但是政府一開始就是反正土地閒置放在那裡，就當做是一個股金成本的加入，你如果沒有賺錢就沒有收入，你們有賺錢，包括以後有廣告收入，再來分也可以啊！如果沒有那就是沒有。當然，這就像社會上我們說的一個俚語：「沒有就沒有，有也不能說沒有。」像這樣的經濟行為模式，也許等一下我們再聽聽市政府的意見，他們也有很多經驗，可以針對幾點來說明，一個是對於權利金的看法、租金的看法或是它的營收；一個是政府能夠獲得兩個部分，第一個是外部效益—整個空氣污染

的降低，本來那些是污染的，製造者要付費，但是我們並沒有去收取。一些產業減碳了，可是我們並沒有給他獎勵，就變成資源沒有辦法很公平的對接，它這樣一個乾淨的產業帶給城市外部效益怎麼去計較，或是理論上我們應該要付錢給這些乾淨的產業。

第二個就是剛才提到大數據，這是非常重要的，包括 OD 的整個，還有包括騎乘的軌跡圖，它對大眾運輸的布建、檢討、設置都是可以很精準的，當我們投資交通建設的時候，以及對於城市發展，它是非常重要的。以前大家都知道這個理論，但是數據不容易收集，透過這樣一個新的科技，可以很精準的收集到這些。

此外，對於整個城市的外部效益又是一個很大的外部效益，包括剛才說的碳權的計算，可以多出幾座森林，那數據只會愈騎愈多，森林好像會愈來愈多的感覺，所以碳權的計算也都是外部效益。政府只要供應一些土地或是一些法規上的支援，就可以得到這麼多外部效益，彼此的外部效益、外部成本，整個在投資的時候政府怎麼計算，我想，在考慮權利金的時候，要思考這樣比較多的面向，等一下大家可以再提出對權利金的看法。

停車格管理更是非常精彩的論述，包括你把它劃為電子樁或是固定樁，這些都是共享交通工具專門在使用的，要不要計價，要計價的話又要回到剛才權利金的思考。另外，它如果只停在那裡，變成不能停一般的停車格位，那也很奇怪。如果停一般停車格，又要怎麼去…，可以差別取價，那個差別取價，是不是政府又可以抽一部分？其實也不是政府很愛抽稅，它只是讓政府願意支持的那個理由更具正當性，而不是抽多少錢的問題，這也可以來思考，也符合業者所期待的，業者期待有電子樁也有管理的原則，但是如果沒有固定停車格，一般停車格也可以停，他們怎麼去用差別取價鼓勵大家盡量往有管理的那個位子來停，這個等一也聽聽大家的意見。

剛才也提到美食，其實公共腳踏車其中一個很大的效益就是它可以協助你完成最後一哩路，一哩路的終點可能是你家、你公司、你的學校、你的餐廳或你要去的景點、轉運站，那些就是整個城市的立體圖，透過每一家的 App 就可以看到，不只看到租借站、腳踏車的停借站，也是看到很多熱點、很多熱門的景點和消費的點，這些消費也帶給商店營業額，你們經營的這幾段，如果和商店做更大結合，每個商店的貢獻度還可

以被統計出來，這對我們整個城市的發展非常有幫助。

非常謝謝 oBike 第一個階段的發言。再來是請 V BIKES，謝謝。

台灣微拜斯科技有限公司林經理德泰：

我是微拜斯，我姓林，那個名牌有錯，我不是總經理，總經理在美國，我是經理。老實講，今天有點緊張，因為以往我們做生意頂多跑育幼院，現在做生意要跑立法院，這對我來說也是滿誠惶誠恐的。特別是今天要針對台北市已經訂出來的自治條例來做討論，我個人覺得這個自治條例真的還滿不簡單的，要訂出來真的不容易，因為畢竟這是一個非常新的產業，新到它應該要怎麼發展，或者未來要怎麼發展，沒有一個人說得定。台北市從最早 YouBike 的進入，我本身是台北市人，YouBike 一開始要進入台北市的時候其實也不是那麼順暢，甚至有很多居民都反彈，它也是經過一些些的時間、一些些的努力才達到今天這樣的成果。同樣的，今天這種所謂無樁式的應該要怎麼走，目前還是處於我們希望它怎麼走，可是它應該怎麼走，我覺得這都還不一定。所以我今天就針對台北市的這些構想和自治條例提出我一些些的看法，讓大家參考一下。

首先，撰寫這個條例的長官，我個人認為你的想法和你的內容有很明確的連結關係，這句話是什麼意思？譬如今天這個人是你的房客或是你的伙伴，他來到你的家裡面，你就會很親切的跟他說：「這是我們的浴室、我們的碗放在這個地方、你這個可以怎麼使用、我們的水在哪邊...」。如果今天這是一個你還有點討厭的人，你就有可能會跟他說：「不好意思，我們晚上 10 點的時候燈就要關了，我這個就要怎麼樣、怎麼樣...」。就會有很多的限制。所以我個人認為今天每個縣市道路的條件畢竟都不同，當然，我們也是要面對不同的縣市，所以我的第一個想法，就是希望縣市政府能夠多一點包容的心態來看待我們這樣一個新興的產業，這是第一個。

第二個，也是一樣，就像剛才王總經理有講到的，我覺得權利金的比例原則也是我們經營業者非常在意的。我自己本身之前有做過生意，我開店大概做了 2 年就收掉了，其實我收的都是小錢，收到最後的結果幾乎都是在繳什麼？都是在繳房租，但這並不是代表我那個點不好，因為接下來接手的人、房東再租給其他人，承租的人也做得很好，後來接手的也是做婚顧公司。所以我個人認為這個權利金，也就是這個房租，我覺得要符合一個比例原則，畢竟我們這個算是一個銅板生意，就像是我

們在台北市的討論中說到的，希望讓我們能夠生存得下去。

再來，其實我們也滿在乎一點，就是既然我們有繳交權利金，也就是說，我們也可以擁有一些合法的停車區域，縣市政府的角色是不是應該就要像是停車場的主人一樣，能夠來幫忙協助我們，當我們有遇到一些狀況的時候可以幫忙、適當給予協助。就像現在我們的同業 oBike，有些腳踏車違停，剛才總經理說，也許不是業者違規擺放，也許不是騎乘的消費者違停，也許是第三者，當這種情況在這個地方發生的時候，我們有得到什麼樣的保障？還是說我們就要立即的來處理。當然，我覺得使用者付費，繳費是沒有問題的，只是它要有一個合理的比例原則。

再來就是以台北市的自治條例，它有一個投車數量的最低限度，它的最低限度是 2,000 台，以 2,000 台來說並不是說我們不想投 2,000 台或是想超過 2,000 台，而是我們認為這個數字還滿奇怪的。當然，台北市政府那時候的講法是說：「我們不希望有一些業者只停幾百台，經營不好就置之不理，然後就離開。」所以它希望是有規模的一些業者來進入這個市場。我舉我們自己本身的例子好了，就像剛才議員說的，我們在哈瑪星，其實我們是因應盛典的活動才投放 60 台車，可是對於這 60 台車我也是很戰戰兢兢的，像我昨天剛好接到左營大路上一個店家的電話，他說：「你們的腳踏車停到我們的人行道上面了！」我一開始也是問他，我說：「不好意思，你有看到騎乘者一開始停哪邊嗎？」他跟我說：「他一開始是停停車位，只是後來摩托車慢慢多了以後，就被人家移到人行道上面。」當然，我今天來高雄這一趟，我就跟著我們一個配合廠商，去左營把那個車輛做處理。對我來說，每一台車都是我們公司的資產，我不認為投車要有最低數量、要有 2,000 台或幾千台，我覺得投車數量應該跟需求相關，以 YouBike 來說，它前幾年在台北市信義區經營的時候，一開始也是從 500 台開始做起。當然，如果台北市政府或是相關縣市政府認為你最少要 2,000 台，我個人有另外一個方向可以讓大家思考，如果最低限度是 2,000 台，以 oBike 和 V BIKES 進入市場，你們至少要有超過 4,000 個停車格，如果要設置的話，它必須要超過，不可能 4,000 個剛剛好，數量一定要大於才有所謂伸縮的空間，這是第二個。

主持人（吳議員益政）：

剛才提的，第一個還是權利金的問題，第二個就是所謂投車數量的起

點，包括一年才能變更一次，這種新經濟的東西有很多原則，我看過一個原則叫做快比慢還重要，現在不管是增或減，都希望能夠回應這種市場變化，能夠快一點，就是快一點反應，不管它要放多或減少。我有看到那個條文，要一年一次才能變更可能太慢，這個可能需要再回應。最低規模的起點，這個要請市府官員看看有什麼想法，也請學者專家給我們一些意見。

接下來，我們請見發公司，董事長和總經理都一起出席，非常感謝，參考台北市，針對我們，他們也提了一個他們的版本，叫做「高雄市電動共享運具經營發展自治條例草案」，這是人民第一版，真的是實現了國父的創制複決，自己就提了，當然也是參考台北市，他有提出一些意見，是不是可以分享針對高雄的這一些重點，謝謝。

見發先進科技股份有限公司黃董事長枝樹：

兩位議員對環保這一塊都是一路相挺。對於環保工作，我們做 17 年了，一路走來始終如一，沒有賺過錢，只有在花錢，吳議員很了解，張議員也非常了解。今天我談的這些是提供參考，因為我已經在國外完成了，而且把這個成功的經驗帶回來，未來我們的 city bike 要怎麼樣升級到 e-bike 這一塊。共享這一塊經濟是大家在追求的，行是人民的權利，公共交通是政府應該負責的、建設是政府要負責的，老百姓怎樣來協助政府做公共交通建設，老百姓出錢，政府出資源，大家一起來共享，也就是借力使力，出少力，大家一起獲利，這個是基本精神。

我們在國外，去年 9 月接單，今年 1 月完成，運轉到現在，我投入了 4,000 台，包括 3,000 台腳踏車、1,000 台電動腳踏車。剛開始的時候因為是全世界第一套，所以有一些問題存在，但是我們在 3 個月之內全部都把它解決掉了，到目前已經全部都解決。

我們的專長是什麼？鎖車充電同步，是全世界第一套鎖車充電同步，未來的可能，據我們了解，腳踏車能解決的是什麼？最後的那一段能騎多少？1 到 3 公里；如果是電動腳踏車的話，它可以騎多少？50 公里；電動機車可以騎多少？50 到 100 公里，而且電動機車可以雙載，夫婦可以雙載，這個可以解決。如果到最後我們用的是固定樁，固定樁就是鎖車充電，未來如果離他辦公的地方比較遠，他可以騎腳踏車，就是 oBike、V BIKES，這樣子共享一下，這是可以解決的，我都想過了，這樣的話是最完美的。

對共享腳踏車這一點，我兩年前就想投入大陸 Mobike 這一塊，但是臨時踩煞車，為什麼？因為大陸有摩 D，這種車子坦白講是給老百姓方便，相對就是隨便，隨便的話就會破壞景觀，不好管理，所以我兩年前就整個踩煞車，投入電動腳踏車公共租賃這一塊。所以現在我們可以看到，在上海，它衝擊到摩 D，上海沒有辦法接受摩 D，有些人就把 Mobike 丟在河邊、吊在樹上，一大堆，這是正常的，沒有辦法。他們的公安或外勤把破壞者抓回來送到派出所之後，所長反而說：「你製造麻煩！放走！不要關。這些窮人你把他抓回來，我把他關起來之後要給他吃什麼？是製造麻煩。」所以他們不管這一塊，他說：「這是資本主義，他們有錢，讓他去破壞，到時候出了問題再一步一步來解決。」這是在上海發生的事情，所以我沒有投入這一塊，而是投入電動腳踏車和電動機車，電動機車現在要在台灣做，因為台灣目前有這個市場，這提供給大家參考。

如果以全台機車數量來說，台灣目前有 1,500 萬輛，如果以共享機車來做的話，坦白說，我預計差不多投入 300 萬輛到 400 萬輛就可以解決，當然，這要用比較長期的來計畫，不是說一下子就可以解決，鄉下可能還有問題，都市的話可以解決，這樣差不多可以少掉 100 萬輛到 1,200 萬輛的自有機車，所以只要共享能夠成功的話，投入 300 萬輛到 400 萬輛都可以全部解決，差不多是 1 比 4 到 1 比 5 左右。如果用腳踏車來做，共享單車這一塊，他們在 Mobike 是 1 比 6 到 1 比 7，這個數字都可以去查，去查就知道。

共享電動腳踏車和共享電動機車是兩個完全不一樣的區塊，共享電動腳踏車可以解決的問題是什麼？就是沒有駕照的、外籍的都可以使用，它不需要駕照，因為它的時速不大於 25 公里，這可以解決。如果是共享電動機車，因為要雙載，可能就是要有駕照，由國人來使用會比較方便，你給他方便的時候，相對他也要付出，在管理上可能就採固定樁這一塊，但是目前全世界最難解決的就是充電問題，充電問題如果解決的話，全部都解決了，因為由消費者去幫我們充電，不用你派人去充電，這沒有辦法管理，所以我們現在走的公共電動腳踏車、公共電動機車，都是消費者自己去充電，我們一鎖車、還車就同步充電，這個提供大家來參考，這些問題都解決掉了。

未來我們在高雄租車，從台北下來就可以騎車，都可以了，你是高雄

的會員，到台北也可以，到台中也可以，全國都可以通，都 OK 的。以上這些消息提供給大家來共享，因為這個不是夢，我們已經完成了，而且已經在營運了。這次中國大陸吉安市市長來，他也要求還要再增加，我們投入 4,000 台不夠，他說希望再增加到 1 萬台，因為他們一天需要的量太大了，沒有辦法，他們很多人都排隊等著當會員，每一輛車收 700 元人民幣的保證金，現在會員將近有 5 萬多個，已經收了 3,000 多萬的保證金，也包括其他的等等，所以坦白說，這一塊如果好好管理，對大家是非常好的。

主持人（吳議員益政）：

黃董事長不斷的堅持，也不斷的創新，他現在所推的是所謂充電式的自行車還有充電式的摩托車，這個會碰到幾個問題，第一個，充電的規格、規模是不是能夠統一化，腳踏車還比較單純，反正沒有充電的問題，一家、兩家、三家，或者時間上的差異也沒有關係，先來後來都沒有關係，可是充電會碰到一個問題，你一次要開放一家還是要兩家，是要用申請制的還是招標制的，申請就是看你合不合格，合格就通過，我們核准你就可以做了。如果是招標制的，這樣會影響到招標是一家還是兩家還是三家？它的充電規格技術不一樣怎麼辦？這個可能要請大家發表意見做為參考。包括汽車，現在高雄市的分享汽車的申請是招標制的，就是一家，50 台讓它充電，如果第二家要來呢？是不是要等再開標才可以？還是說我們只能保障一家，這個也都是我們面對共享交通工具的基本態度，還是說汽車、摩托車和腳踏車，我們有不一樣的管理，或者說發展的方法，我們的態度可能會不一樣，對於這個，我們今天也要傾聽大家的意見，這是有關充電比較大的問題。

第二個，除了充電，還有一個時速的問題，電動腳踏車是不是要設 25 公里，電動摩托車是不是要設 40 公里或是設多少，那是依據什麼標準？現在汽車是一般的標準，事實上，外國還有一種叫做 L7 的法規，就是小車可能限速 60 公里，可能只有載兩個人，那個法令可能台灣還沒有，可是那個也是早晚要面對的，我們在這個法令上能夠把各種可能，都可以想得到的就是這些問題而已，因為我們不是像租賃太空梭有很多技術問題，我們可以想得到的問題怎麼去解決。所以有充電的問題，也可能有時速的問題，還有停車格的問題，充電的問題可能又不一樣。包括駕照的部分，那個應該也不是問題啦！申請的時候用 App 來申請，申請會員

的時候應該就可以管制了。

在下一位要發言之前，我先介紹我們重量級的貴賓，就是賴文泰賴教授，高雄交通會有這麼多精彩的發展都因為有賴教授在這裡。他是葉菊蘭時代的交通局長，每一任的市長都希望他當局長，但是他都不太願意，因為他喜歡教書，他是非常專業的。賴前局長現在也是屏東縣、高雄市都市發展委員會的委員，他對城市發展整個都了解得很透徹，目前也是港都客運的官派董事長。等一下再請他發表意見，他對這些新型態交通工具的研究也一直非常精進，他不是蛋頭學者，等一下請大家聽聽他的高見。

接下來請悠達來談他們的電動機車，和大家做分享。

其易電動車科技股份有限公司鄭專案經理雅如：

我是其易電動車公司，也是悠達電動車租賃系統的代表鄭雅如。今天我們總經理剛好有重要的會議，但是他很重視今天的公聽會，所以請我代表出席。我們公司原來也是做電動機車起家的，相信在座可能有滿多同業先進應該有聽過我們，我們十幾年前、近 20 年前就已經開始做電動機車，這十幾年的過程也外銷了二十幾個國家，一直都是做滿多的外銷。因為高雄市是我們的故鄉，我們公司是高雄本土的公司，所以還是很希望能夠協助解決高雄一直以來污染很嚴重，還有機車數量過多所造成的一些居住空間排擠的問題。

電動機車在台灣推動一直都有很大的障礙，當然包含充電的問題要解決，也包含很多騎乘的習慣還沒有被教育、沒有被改善，所以我們近期推出了電動車的租賃系統，就是類似像 oBike 或是 V BIKES 其他這樣子的產業先進，除了可以加入公共運輸的一環之外，也可以讓民眾以不用擁有的方式開始來體驗電動機車這樣一個很好的環保運具，期待當民眾在沒有擁有的過程中，理解到這個運具的好處，即便他最後決定要擁有，他都可以購買電動車代替原來的汽油車，這是悠達的理念。

我們目前和剛才見發的董事長一樣，我們也開始要做，我們做了站點式的租賃服務，我們已經開始運作了，第一個比較大的區域範圍是在中山大學裡面，因為中山大學也非常有節能環保的企圖心，所以它邀請我們進去做了建置，現在已經開始運作，也滿多會員已經正式上線在啟用了。

接下來在交通盛典的時候，我們在西子灣站的捷運站旁邊也會有一個

充電的站點，我們是站點式的服務，所以一樣是充電站。全部使用 App 做註冊、租借、取車、還車，甚至付費的流程，你只要加入會員，我們就是用手機取代智慧鑰匙啟動電動摩托車，就可以做租借服務了。歡迎大家在交通盛典時，有空的話可以到西子灣站試用，我們一直到年底都會有體驗的優惠價格，就是鼓勵大家可以多多使用。

目前站點式的充電樁，腳踏車其實是一個相輔相成很好的服務，因為腳踏車不需要駕照，但是機車需要駕照。所以腳踏車可以補足沒有駕照的需求，但是有駕照的人需要更遠距離移動的時候，有時候會不太願意騎腳踏車，可能是因為體力或是距離的關係，這時候如果有一個比較遠距離的騎乘運具，我相信對於減少自用車的數量會有很大的幫助。我們現在採用固定樁的模式跟規模有很大的不一樣，其實我們考慮到一個很重要的原因是因為它本身需要電，如果沒有充電站的充電，就變成人力要進行換電，人力要移動到遍佈市區的不同位置去進行換電的時候，其實造成另外一種交通的壅塞和不必要的交通需求，因為他需要到處找散落在城市中的電動機車去進行換電。所以經過這些考量，我們還是使用站點式服務。到站點的時候，還車和充電會一併作業，確定已經充上電之後就完成了還車，就可以減少利用人力去進行換電的交通壅塞問題。

目前看這個自治條例，跟腳踏車遇到比較不一樣的問題是，因為我們是站點式的服務，所以在土地的取得上，以及需要配電、用電上面，其實滿需要政府的支持，而且是一個明確的規範或是辦法，讓我們可以有一個很清楚的管道可以去取得土地和用電權，這樣才會讓我們站點的拓點更加順利。因為我們現在的技術和車輛的產出都沒有問題，比較大的障礙是土地的取得和用電的取得上面阻礙了我們的推廣。這部分希望政府可以給予更多的支持，也有一些明確的辦法出來。

另外，我們對於整體草案的意見跟前面的先進沒有太大的差別。我們覺得整體的規範稍微嚴苛了一些，因為畢竟是新興的產業，電動車由於有電的問題，所以又比自行車更複雜。如果規範的細節太嚴苛會沒有足夠的彈性，給予我們做很多新興產業上的嘗試和修正。

接下來是權利金和保證金一樣，我們也希望可以更符合比例原則，而且我們需要大量的土地取得，權利金和保證金相對會是一個很大的負擔。這個部分如果能夠得到政府的支持，用一個相對可以支應的金額，我相信對推展會有很大的幫助。

目前我們的意見大概就是這兩個部分，就是權利金的部分和整體規範希望可以給予更多的彈性，最後就是土地的取得和用電的取得可以有一個明確的辦法。我的意見大概如此，等一下如果有更多的討論可以給予我們一些回應。

主持人（吳議員益政）：

謝謝鄭經理。你新增了兩個問題，一個是你們使用固定樁，但是有些人不一定要用固定樁，不過只要你們希望能怎麼做，我們就會儘量去協助達成。但是見發現在有發現一個問題，我早上有打給環保局長，他們現在在參加 EcoMobility 這個實驗，就是為了要充電、設配電、要土地，因為沒有固定的申請程序，環保局和養工處就變成不知道誰要先准許，但是 10 月 1 日就要舉辦 EcoMobility 了都還沒有開始。所以請吳專門委員帶回去，局長星期一會處理。

這個看起來是案例，它不是個案，是全部都是這樣的情形，就是有關固定樁充電的部分，希望交通局或是環保局之一，或是共同，還是市政府有一個窗口。只要一個窗口就好了，我要申請這種模式，不管是要配電、劃線、設置，一個窗口就好了，包括跑台電。不要讓業者還要跑台電，到最後是誰做？都是市議員在幫忙跑公文。有時候我們會碰到廠商，就會覺得這個社會如果沒有市議員或是立法委員以及助理們，這個社會可能沒有辦法運轉，有好的創意都停在那裡。所以我們在推動一個產業的時候，一個窗口很重要，一個窗口可以解決相關的問題。例如，台電、土地、財政局要不要收費等等，我們都有一套固定的標準，只要符合這個就可以照程序進行，我們也是期待可以順利推動。我想悠達和見發的痛苦都很多，包括早期的 YouBike、C-bike 也遇到相同的問題，租金很貴，一樣是市政府單位，有些土地還要花錢。

接下來請最有經驗的水靈科技總經理發言。

水靈科技股份有限公司王總經理堯弘：

在座有幾位都是老面孔，大概也認識，吳專委以前在環保局的時候建置 C-bike，還有捷運公司的代表，大家都很熟悉。參加這個會，我們一直想要宣導一件事情，我們也是在賴老師的輔導下，交通部和交通局現在正在推廣一個 MaaS 的計畫。我們剛剛所看到的先進，大概都是針對一些運具、載具。大眾運輸的載具，例如捷運、輕軌、公車、電動車或是無樁的 bike。當初我們在參與交通部這個計畫時，賴老師一直在問我到

底什麼是「MaaS」，我被他問得不曉得怎麼回答。最後我們的團隊有一個定義，就是如何讓使用者，也就是出門的人，在大陸稱於「出行」，在台灣就稱為「出門」。我們有 O、D，也就是起迄點，這個起迄點的目的的很多，可能是通學、通勤、購物或是其他休閒觀光旅遊等等的。這些旅次的目的，交通部和交通局希望能透過一種機制，這個「MaaS」是能夠做一些旅運的規劃。我舉個例子，例如現在從 O 點，也就是起點到迄點，當我輸入某一個平台之後，這個平台能夠幫我規劃出來。會有一種是最經濟的，例如自行車，但可能要騎滿久的；也有一種選項是最快的，可能是直接搭共乘計程車；另外一種是消費者可能很挑，他可能希望能便宜又快速的，可是這不可能，它必須要有一個均衡點。所以在整個平台的計畫上，交通部和交通局是希望能推出這樣的平台。這個平台也在賴老師的輔導下，我們也順利取得第一優先議價權。

交通部未來在推動的時候，現在我們也積極的跟各運輸業者溝通，因為這個平台上面，我們必須要有各場站，譬如說捷運場站的資料、輕軌場站的資料、各公車場站的資料，以及時間，例如幾分鐘會到站等等的資料做一個整合，提供給消費者，提供給要出行的人，或是提供給出門不管是做任何旅次目的的人。提供給他們之後，他們可以選擇購買套票，會有一個套票的機制，希望可以優惠給搭乘的民眾，這樣就有了優惠又可以快速到達目的地。可是談到快速，第一哩路和最後一哩路的無縫接軌就變得非常重要。這第一哩路和最後一哩路的無縫接軌，因為大運量的載具一定是捷運、輕軌、公車，我們無非是希望把這一群人接駁到大運量的運具上面去，所以我們當初在第一哩路和最後一哩路的規劃，是期待能夠利用 C-bike。目前 C-bike 有 300 個點左右，去年我們接了一個 91 站的建置，目前已經驗收了 40 幾站，等到驗收完之後應該會超過 300 站。無庸置疑的，這 300 站分佈在整個高雄市這麼廣大的範圍裡面，勢必還有一些點是沒有辦法形成最後一哩路或是第一哩路，當然重要的場點都有了。所以無樁式的 bike 當時是在我們的規劃裡面的，未來如果無樁式的自行車能夠有一些管理。大家都可以看得到前一陣子的新聞，無樁式的自行車也許造成一些市容的亂象，如果能透過管理或是像今天的立法，或是形成一個管理的機制，我想它是最後一哩路和第一哩路滿好的一個方案。

當然所有的綠色載具我們都歡迎。例如電動機車，因為它可以接駁比

較長距離的，畢竟自行車如果為了觀光、旅遊或是通學，我想用量應該會滿大的。但是如果以一個上班族而言，他可能穿著滿正式的服裝，你要他騎著自行車滿身大汗的去上班，而且我們高雄市算是比較溫暖濕熱的，可能在通勤方面能夠助益的就滿有限的，所以電動機車也是一種比較長距離的載運方案。另外，例如共乘計程車，其實也是一個方式，因為我們的目的是在減少所謂的私人運具。但是如果減少私人運具的話，你必須要去跟機車競爭，高雄市是 65%~75%的機車擁有率，這是非常高的，怎麼樣取代機車，如果以便宜來講的話，一定很難。所以當初在規劃整個計畫的時候，處理第一哩路和最後一哩路變成是我們的當務之急，所以我們未來的平台怎麼樣讓使用者輸入起迄點之後，提供多元的方案，讓使用者可以選擇，進而去購買套票。當然購買了聯合套票之後，交通部和交通局在初期的時候會做一些補貼，但是希望試行出來之後，能夠有一個營運的機制，讓它能夠永續經營。永續經營就是要讓它能夠活得下去。

我記得我跟議員聊天的時候，議員也有很多的概念，譬如說碳權的概念，可是這些概念或是積點的概念必須要有一個平台，所以當初我們在規劃整個「MaaS」平台的時候，「MaaS」的全名是「Mobility as a Service」就是透過行動載具來做出行或是旅次的服務。當時團隊在規劃的時候，也有規劃出積點的設計。譬如說停車，因為是用私人運具，所以要支付停車費。因為我們公司也有兼北區的停車開單，現在高雄市有好多都要公告半年，這是交通局的業務，要公告半年才能夠收費。坦白講，我們不鼓勵私人的運具，可是你還是要給民眾停車的權利。你讓他停車之後就是使用者付費，你收取的費用，也許就如同益政議員所言，可以回歸到「MaaS」平台的積點，但是回饋給他的是只能去搭公車或是我們鼓勵的載具，這樣就可以讓它有永續經營的標的，不一定永遠都是政府要出錢。但是以使用者付費的觀點來看，有一個這樣的平台，做一些所謂的交換，怎麼樣抑制私人運具，鼓勵大眾運具，這一個平台其實還佔有滿重要的位置。

所以在第一階段，MaaS 預計要導入的有捷運、公車、渡輪；第二階段要導入的還有輕軌、計程車和 C-bike。但是因為要導入這些，高雄市的 C-bike 是環保局在管理，不是交通局，整個串連還必須要再跟各局處協商。套票怎麼樣形成？成本多少？貼補多少？怎麼樣讓民眾覺得便宜、

方便又快速。如果這個平台成功的話，應該有機會可以讓今天的目的達成。

主持人（吳議員益政）：

王總經理講的更回到目的。講了這麼久，就是希望能回歸到大眾運輸、乾淨的能源、減少車禍、減少城市私人運具的量體、減少空氣污染，這些都需要很多整合。我們的分享交通工具，就是剛剛提到的 MaaS 能夠整合。我以為布拉格沒有比我們更先進，但是他們在幾年前就已經整合了，你只要輸入 A 到 B，就會跑出各種交通工具的時間、接駁點，都幫你算好了。我想 MaaS 應該是做這個，所以這是我們交通界要檢討的。可能這幾年東歐就很強了，可是怎麼會做得比我們更進步呢？可能因為是官僚的問題，我們的整合性不夠，我講的「官僚」是正常的，不是負面的。我想我們的行政體系可能沒辦法回應很多專業業者的需求，銜接不上來，但是一旦銜接上來就會做得很快。所以希望 MaaS 的計畫能夠走快一點，不只是 C-bike，你們現在提到的 C-bike 已經不夠了，要整個讓這種新的移動的，包括電動腳踏車都融入到你的 MaaS 裡面，如此才能精準，否則不夠精準，只有公車、捷運、輕軌，跟我們實際上生活的落差是很大的。今天 MaaS 的計畫人可以讓大家認識你們的東西，看看如何能整合到你們的計畫裡面，看能不能不要等到第三階段，那又是三年後的事情了，最好是第一階段就放進去了。

另外，最大的營運者是高捷郭經理，請郭經理發言。不好意思，我沒有控制好時間，我一開始就知道這個案子兩個小時講不完，因為我們還有談論法規。所以請郭經理談完之後，我們再請學者評論。請郭經理發言。

高雄市捷運股份有限公司運務處公共腳踏車專案組郭經理耀琳：

高捷公司在這個公聽會裡面的角色其實是滿奇怪的，因為我們的本業是捷運，當初公司在接 C-bike 的時候，想說一個列車四個輪子，我只管兩個輪子應該滿簡單的，其實後來發覺事情不是那麼簡單。跟各位報告的同時，也謝謝議員們幫高捷整個公司的財務結構努力，讓我們慢慢有機會可以轉虧為盈。當公司開始慢慢轉虧為盈的時候，我這個單位要被檢討了。就高捷我們這個單位來講，我不曉得什麼時候會被裁撤掉，可是就未來，我個人本身是採取非常開放的態度。剛剛在座幾位先進的討論中，多元運具其實是可以去推的。從有樁到無樁這個階段，現階段是

陣痛期，我相信議員在這個部分會全力支持。其實企業跟高捷是一樣的，怎麼讓民間企業活下去。可是就機關來講，我也要跟企業報告一下，除了水靈之外，高捷大概是全國最早之前唯一被管理的廠商，公機關一定會有管理權，所以才會有今天的管理自治條例出來。無樁的設計，我個人認為它是一個很好的想法和設施，它只是在不對的時間和空間進來，造成很多的衝突。

其實在座的企業應該私底下都有找過我們討論一些營運的方式，高捷是有這樣的能力。可是也跟議員以及在座貴賓報告，高捷要生存，所以我不曉得高捷什麼時候會推出這個，因為我們的本業還是在捷運。我們也樂觀其成這樣構想的資源運具是可以在台灣推行，我相信在座各位都希望能對台灣有所貢獻，降低碳排放。不過很多東西不是一蹴可及的，當公機關想要管理權的時候，我相信在地企業會想要有一個被管理金，也就是補助。在座的大家已經談論到權利金的部分，這已經是很細節的東西了，高捷也不方便再做任何的發表。就我們的主管機關—環保局而言，在這幾年非常幫助高捷，我們也知道他們在爭取預算上是一個很大的挑戰，尤其在政府採購法那麼大的限制之下，很多東西其實是很難跳脫現在各位在座民間企業所想要的資源。我相信還有幾年抗戰的時間，希望大家都可以生存到一起為台灣盡一點力的時候。

主持人（吳議員益政）：

不要怕。其實大陸為什麼這麼成功，就是他都不管，就會發展出很多新的模式，之後再來協調。我想高雄已經無路可退了，你們有什麼創意都來，政府在這部分儘量不要管，但是有一些已經知道的安全問題要處理以外，儘量不要管。反正立這個法應該是站在協助的角度，而不是管理的角度，這樣會比較好。

高捷不用擔心，因為高捷不是在經營這個，他們是政府委託他們來做，他們也很辛苦。如果你們來做的話，他們就可以專心做他們的本業。但是這個樁是環保局的，是政府的，這個樁要怎麼轉換成電動的腳踏車等等，技術上怎麼去轉移，是你們升級，還是要合作，或是你們要退出，讓環保局跟業者去做，這個就可能有權利金的問題了。因為政府一年投資不少的資金在上面，設備如果要轉移到這邊使用，讓高捷的設備投資不會被浪費，不會被審計處檢討，我們會來討論怎麼升級，所以不用擔心。還是謝謝高捷這幾年撐著，所以它沒有在不對的時間、不對的地

點出現；它們是在對的時間、對的地點出現。這是很好的，我們也希望能做到如何共存。

接下來，今天有特別邀請新創經濟的創業台積平台，請跟我們分享今天你聽到的想法。麻煩請利用 5 分鐘的時間，接下來要請官員回應。

創業台積李執行長尚軒：

基本上在我們新創的立場，因為在我們這邊有比較多年輕的創業家，當然我們是採比較開放的態度。我滿認同剛剛王總經理談到的，其實在華人的教育都是採用比較管制的方式，譬如說規定你這個不能做，如果做了就要罰你錢等等。我覺得如果能用正向的方式去取代負面的表列，其實是比較好的管理機制。譬如說如果停到特定的區域可以有金額上的優惠，我覺得在政府的管理上也許可以採納。因為公共自行車的補助好像有很多是從空污防制基金出來的，也許以後的這個方向也可以轉移到，當這些業者每個月被取締的腳踏車數量相對比較少的時候，針對這樣的業者，我們可以鼓勵他們，將這些空污防制基金用來補助腳踏車業者。我覺得用鼓勵取代罰則是一個滿好的想法。

還有提到人性的部分，高雄為什麼還是很多人騎機車，就是因為方便。如果用特定服務區的限制，的確比較難鼓勵大家轉用腳踏車。在設計上我覺得特定區的限制，可以思考如何在不影響現有汽機車的停放，又可以讓大家儘可能便利的使用 Obike。例如我的公司剛好距離捷運站走路約 11 分鐘左右，公司再往後走 5 分鐘就有一個腳踏車站，我們剛好在腳踏車站的中間。來我們公司參加活動的人，如果騎腳踏車過來也沒有站可以停，搭捷運走路有點遠又不是太遠的距離，像這種地方就很適合無樁式的腳踏車使用。

第三、現在針對新創的部分，經濟部中小企業處有推一個「創新法規沙盒」。也就是說針對法規的部分有提出兩個方向，一個是在法規的灰色地帶，透過沙盒的機制，可以協助業者做一些基本的釐清，可能會解釋說是不違法的部分。第二個是在創新實證特例的機制，譬如說在管理上可能會有最高的限制或是投放下限的限制，可能有一些因素。也許我們在這些部分以外可以訂定比較特別的條例，有一些新創可能只是在一個區，例如在哈瑪星，因為只是在哈瑪星裡面營運，我不一定要投到 2,000 台，我可能有一些機制可以讓新創在特定的區域用少量的方式去實證他的試驗。我覺得這樣可能可以兼顧法規，又可以兼顧新創有創意發展的

空間。他可能用專案的方式提出申請，讓他有試驗的機會，而不會受限於目前法規的限制。

主持人（吳議員益政）：

我有一個小學同學發明了一個 10 台可以共乘的，也應該要讓他去試試看，各種可能都有可能。他提的創意是從車輛的數量比較寬或是從態度上，沒有必要的設定就不要去設定，就是有點像金融沙盒一樣，當金融不知道要怎麼改的時候，乾脆就不管，這三年你們要走出什麼途徑，我們三年後再來討論。有一點像這樣的精神。

真的很不好意思，我知道今天的時間一定會不夠，麻煩請政府官員就今天談到跟你們有關的作回應，我們再請學者討論，因為我們還必須把整理好的草案請大家再討論一次。請各局處就與你有關的，你有觀點的，請提出來跟我們分享。首先請交通局李科長發言。

高雄市政府交通局運輸規劃科李科長國正：

很感謝議員召開今天的公聽會，目前交通局也正在研訂本市的自治條例，當然不是桌面上這一份，我們也召開過兩次會議。針對共享自行車的部分，因為它不是特許行業，不需要向交通部和地方政府提出申請，只要商業登記就可以營業。所以進入市場之後，產生了一些民眾不良的反映，包括違停的部分，有些排擠到現有的停車格，也有包括佔用公共空間營業，民眾覺得不合理的部分。其實我們的自治條例會針對這個部分，也就是他的營業行為內部成本外部化的部分，我們希望透過相關的規範來減少這樣的情形。剛剛有提到違規的行為，因為 7、8 月 oBike 投設之後，也造成了民眾的一些反應，還有媒體的報導也造成一些熱議。

對於整個共享運具未來的趨勢，其實我們是抱持著開放的態度。我們希望能積極的跟業者溝通，希望透過溝通加強管理的手段，而不是禁止。這部分我們一直都跟業者有一些觀念上的溝通，其實我有跟 oBike 及 V BIKES 提過。我在思考一個問題，C-bike 同樣是共享運具，雖然是有樁式的，為什麼在使用上面民眾是正面的反應，而不是負面的反應出來。oBike 及 V BIKES 無樁式的部分，你們也可以思考一下，我們是不是需要讓使用者點到點隨意去擺的方式，還是稍微做一個規範，就是之前有跟大家有提到過電子圍籬的部分。你們設站的方式，事實上比 C-bike 便宜非常多，他們一個站可能要 80 萬，你們的虛擬電子圍籬成本可能非常非常低。其實可以跟大樓管委會、店家，也可以跟公民營停車場，用互惠

交換的方式或是租賃的方式去做這樣的點位。現在 C-bike 擴展到 300 個站點，其實是非常不容易的，但是我相信你們的擴展站點是非常快的，如果大家談清楚虛擬站點的話，民眾在虛擬站點外面不能還車的時候，違規的部分就是屬於他的部分。為什麼 C-bike 不會有這種情況，因為如果民眾沒有辦法還車，他不會把車丟在那裡，一定會牽回到原來的站點或是最近的站點去停。C-bike 目前也許 300 公尺、400 公尺或是 500 公尺、600 公尺，甚至更遠的距離才會有一站，你們甚至可以做到 100 公尺、200 公尺甚至 50 公尺那麼短的距離就設一站，我覺得這是一個方便性。但是如果你們假設有一些想法，稍微做一些規範的話，可以避免民眾負面的反應，例如佔用停車格的情況。這樣甚至在你們的營運管理上也有一些好處，以 oBike 來講，是隨借隨還的，如果民眾要惡意佔用，他還車了之後，譬如說在他家的大樓還車，在你的 GPS 上雖然看得到，但是在現場卻找不到，你根本不知道在幾樓，你上不去，也不知道在哪裡。這是可以避免惡意佔用的部分。對於你們在管理上面比較好，在破壞上也會降到最低。這個部分鼓勵業者多一點思考，也許不需要讓使用者真的騎到哪裡就丟到哪裡，也許可以給他一點點的不方便，但卻可以讓你們的管理有幫助，外在社會的外部成本也可以降到最低。我想這個部分是可以創造三贏，民眾、業者和政府部門，以及在你們的管理上面也會比較輕鬆。

很感謝兩位議員召開這次的公聽會，相關的意見我們會帶回去，納入未來在修訂自治條例的參考。

主持人（吳議員益政）：

今天科長講到很重要的是，第一、希望還是有一個固定的點，透過裝設電子圍籬，但是我們還要再討論。這個固定樁如果可以停車，是不是每一家都可以停在這裡，有申請通過的都可以共用，這是一個問題。

高雄市政府交通局運輸規劃科李科長國正：

其實這個部分，例如 oBike、V BIKES 可以分開，他自己租的自己用，可以做一個簡單的標示，就是他自己專用的。

主持人（吳議員益政）：

可以共用也可以分用嗎？

高雄市政府交通局運輸規劃科李科長國正：

看他們要不要共用。但是每個電子圍籬的系統大概不一樣。我覺得未

來的優勢就是 C-bike 的建置成本要配電，還要找那麼大的場所，或是要做那麼大的硬體設備，事實上它是不容易的，那個成本很高。但是你們如果用虛擬電子樁的成本非常低，你只要跟土地所有權人講好租賃，其實不是什麼問題。

主持人（吳議員益政）：

剛才講到有公家和私人的，公家的應該是一個管理機制；私人的就比較單純，你們跟人家講好就好了。但還有一種是我們可能在立法裡面，譬如說電動腳踏車比較輕，在騎樓因為跟店家比較近，我們要賦予他法定的可能，要排除第 82 條的處罰條例，可能要訂定「經政府許可可以設置」，針對在騎樓設置，我們在這個條例中能夠訂這樣的規定，但是申請在騎樓設置還是要經過交通局的同意。只是這個地方你自己去找覺得可以設置的地方，店家、大樓也同意，就報備一下，也希望我們能在自治條例裡面排除第 82 條的除外條件。

剛剛科長也提到一個很重要的觀點，就是我們本來是說無固定樁除了電子樁以外，其他也可以借還。科長的意思是說應該是像 C-bike 一樣繼續在租借中，還是鼓勵他們回到電子樁，因為電子樁很便宜而且很方便。如果再加上我們又排除第 82 條的話，電子樁處理的空間又更大，但是還是要有固定樁才能真正有效管理，否則如果牽回你家放就找不到了。這也是需要大家在方便和有效管理兩者之間找到一個平衡點。這個我們最後再回應。

接下來請環保局吳專委發言。

高雄市政府環境保護局吳專門委員家安：

今天很開心能有機會出席這場會議，今天是無車日，我覺得非常有意義。剛剛聽了大家講這麼多，我提出兩點。第一點是其實目前的環境已經比以前好很多了，老實說十年前我們去環保署拿到經費回來的時候，沒有人相信我們做得起來，要把巴黎那一套拿回來沒有人相信，甚至建置好了之後也沒有人租。當時一天只有幾十人次或幾百人次而已，我們一直在想說等到哪一天超過一千人次的時候，一定要好好慶祝一下，現在每天都上萬人次。所以現在整個高雄市的環境，在這麼多局處的努力經營之下，我們自行車的環境已經比當年好很多了，所以絕對是一個大好的環境，至少比以前改善很多了，這一點我要再次強調。

第二點我要提的就是，其實站在環保局的立場，我們對於所有願意在

這裡投資高雄，在高雄發展低污染的運具，我們都樂觀其成，都非常的期待。我們期待更多人來這裡做自行車或是電動車，希望儘可能投入在這個地方，讓高雄在低污染運具上面能夠有更多的發展，這點我們表示樂觀和支持的態度。

主持人（吳議員益政）：

我們不只希望是這樣，我們的期待更高、更方便，而且不只是腳踏車而已。像我們去歐洲考察，幾乎都是電動腳踏車，因為老人化社會，而且有些城市坡度比較大，而且他們比較沒有摩托車，所以如何能不開車移動更遠的距離，電動腳踏車的方便性就出來了。剛剛講的那個很貴，其實收費並不便宜，但是消費者能夠接受的話，我不知道政府補助怎麼樣。後續我們希望在補助的項目上，在自治條例裡面也要賦予政府有補助的法源及來源。不知道有沒有補助，假設有補助的話，錢從哪裡來。除了以前議會通過的空污費以外，我相信這種無樁的一定會降低空污費的負擔，空污費可以回饋到其他防制污染的項目，這個項目可以降低很多。我們也希望在未來的停車管理基金或是罰款收入的一部分可以做為鼓勵，如果真正有效果的話，你們的量如果做起來，大眾運輸旅次增加，私人運具減少，這才是我們的目的。減少私人運具不是找私人運具的麻煩，希望車禍能夠降低，城市不要那麼多的私人運具。

接下來請法制局代表發言。

高雄市政府法制局法規二科張科長瑞霖：

針對今天要訂定這樣的自治條例，我們大概有兩個意見，就是在訂這個自治條例的法源基礎，依照地方制度法第 18 條第 10 款第 2 目，直轄市的交通規劃、營運及管理是屬於自治事項。所以在法源基礎上應該是沒有什麼問題。

第二個部分是就我們高雄市的法規標準自治條例和法制作業準則，在訂定的過程中除了要預告和召開公聽會之外，要經過協商確認會議、法規會、市政會議，以及議會的審議。這個案子如果有涉及到罰則的話，在通過之後要報中央核定再公布的程序。這個案子如果在政策方面確定之後，後續的法制作業程序，本局會全力配合。

主持人（吳議員益政）：

這個案子一定會有罰則，所以要送中央備查。議會的議程是九月底開始開會，大概在十月底之後就會一讀會。像台北市已經送議會了，但是

高雄市還沒有出來，所以高雄市應該沒有辦法在這個會期完成，除非交通局和法制局能在一個月之內在市政會議中通過送到議會，可以透過議長交付的方式，我們可以在一讀會來審查，包括後續的二、三讀，在這個會期當中，最晚 11 月底之前可以完成，然後還要送中央核定。不管怎麼樣，這個會期一定要通過，如果你們那邊來不及，我們市議會也會整理一個版本，到時候一起審查也可以。市政府很奇怪，全世界都一樣，只要議會有提，他們一定會加速。他們本來就會提，只是說是不是能夠儘快，他們訂的法律可能就行政的角度上思考比較多，我們議會考慮的又是不同的角度，所以要兼顧，大家再一起來討論，到時候可能有兩個版本在這裡討論。所以希望業者有什麼意見可以給行政機關一份，也給我們一份，最後還是在議會的法規會裡面作決定，所以希望大家能夠快一點。這不是要跟別人比快，還是要感謝台北市，柯 P 還是比較積極，對於這種新經濟的挑戰會比較快，但是內涵高雄市會比較友善，我們就要整合大家的優點。所以北高訂出來的就是其他縣市的範本，希望高雄市能夠加緊腳步。

接下來請交通大隊副大隊長發言。

高雄市政府警察局交通大隊劉副大隊長貴文：

關於共享運具屬於違規的部分，就牽涉到市府自治條例的修正，這個修正的部分，我們在幾個月前已經跟交通局密集的開會，目前已有初步的結果。我們會等到自治條例送到議會通過執行之後，我們才會配合辦理，都有一定的時程。目前我們交通大隊對於違規的部分，還沒有像台北市採取移置的作為，目前還是在配合自治條例的訂定。所以剛剛提到違規的部分，我們已經在處理中。

主持人（吳議員益政）：

希望今天公聽會也讓很多市民看到市政府開放的態度，所以在這裡呼籲騎乘的租借者要有公德心，讓人家覺得騎乘公共腳踏車的公民是很有水準的，雖然法律上還沒有規定得很清楚，但是還是把它停好。我覺得這在建立很多新的制度當中，公民愈成熟，很多新的價值才能融入，管理成本相對也會降低。謝謝警察局、交通局以及各局處，讓我們高雄市更友善，我們也希望市民也能夠配合。

接下來請工務局企劃處代表發言。

高雄市政府工務局工程企劃處林科長建良：

工務局針對新經濟的產生，公共設施是否需要調整，工務局會持續關注，特別在人行和自行車道的環境上，我們也會持續努力。

我講一個題外話，就是前一陣子在自由時報看到一則新聞，就是在中國有一位民眾在使用共享單車的時候，因為忘了關鎖，所以四天好像就被收費高達九千多萬，這是自由時報前不久的新聞。我看到這則新聞還滿訝異的，竟然只是忘了關鎖就被索取高達九千多萬的費用，這是在中國大陸發生的。後來這則新聞當然有一個好的結局，就是共享單車的業者承認是系統上的錯誤，會調整過來。看到這則新聞，我想到一個議題，就是大家在推共享單車的時候，當然是愈方便愈好。但是方便還是要有預警措施或是警告措施，就是民眾可能使用到某一個程度的時候，系統上可能要有一些預警來預警民眾，否則這則新聞到時候可能會在台灣發生，這樣民眾對於共享單車的信心可能會打折扣。

主持人（吳議員益政）：

接下來請經發局發言。

高雄市政府經濟發展局產業服務科陳科長杏怡：

剛剛從前面聽下來，我們也知道市政府交通局已經有開過會了，經發局最原始的表達是這樣的行為其實並沒有被限制，當然後面要處理的是營運以後的現象。

我現在是有兩問題要請教，因為這個題目我算是剛剛接觸。第一個請教是，剛剛一路聽下來，這個運具可能有腳踏車、電動摩托車，甚至高雄市政府也有電動汽車。這些滿足人的行的需求的設計上面，因為這些東西都會移動，如果屆時台北市也有一個自治條例，高雄市也有一個自治條例，就立法上而言，我覺得比較不經濟。這一點就業者來看，你們覺得應該是如何比較好？這是我自己的疑問。

第二個是我的建議，因為我真的是剛剛才聽到這樣的東西，剛剛對面的業者有提到，而且幾乎每一個人也都有提到權利金這樣的意見。以我自己經發局的角色，其實經發局要的就是經濟成長、大家有工作機會、所得增加。可是當在分享經濟的概念下，大家會不會都不買了，因為就既有的東西來做分享。所以我只是建議，像權利金的支付，假設真的要支付，除了繳錢這一件事之外，因為剛剛各位先進也提到，這樣的營運模式除了要去買運具之外，其實運具上面必須要有一些新的設施，可能是感應器或是接收器，甚至後端會有一些大數據，相關資料設備的提供

，這些都是你們必須要處理的事情，甚至這些運具。我們可不可能除了權利金是一個想像的建議事項之外，有沒有可能如果屆時業者提出產業鏈的合作模式的話，就不用繳錢，可是有沒有可能把那樣的金額做一個比較完整的設計規劃？因為我們還是希望這個經濟模式不只是你們去買腳踏車，只是創造一個腳踏車產業，而是希望在整個創新服務的模式下，我們去鏈結整個大數據，我們去鏈結一些感應器，讓台灣的科技產業能跟著這樣的營運模式，有比較好的提升。如果業者能提出這樣的回饋的話，是不是市政府或是政府單位也願意不盡然要收回饋金，因為有時候錢要怎麼用，我相信大家也會覺得你們收了錢用到哪裡去。是不是可以讓業者去串連產業的模式，讓我們的產業是真的有更突破的發展。這是我的建議和請教。

主持人（吳議員益政）：

非常高興聽到經發局有這樣的想法。其實有些在地的業者，像高雄見發、悠達，以及很多業者都是高雄在地發展的。我們希望這樣智慧型的分享交通工具，高雄市是提供一個實驗基地，讓你們可以在這裡比較自由的發展，這是高雄市想要做的事情。這是第一個。

第二個就誠如剛剛經發局所提的，我們為什麼要做這樣的事情？是希望新的模式和價值在高雄能夠體現。另外，我們更希望你們這樣的產業和人才在高雄能夠有產業鏈，與就業機會能夠連結。我們高雄市政府有一個獎勵投資辦法，有些可能已經有涵蓋類似的東西，有些還沒涵蓋，要修法再增加也可以。其實應該是沒有，就現有環保的一些概念應該就可以。我們有增加就業人口，譬如說你們公司設在台中、台北或是其他的縣市，我們不一定要把你綁在高雄，但是相對的高雄有一些優惠，人力在哪裡管都一樣。如果你放在高雄，我們的就業人口新增多少就有一些獎勵，補助租金或是稅金，我們也希望提供一些辦法給業者知道。如果在地生產的話，我們就有更多的加碼去協助。當然申請是同一個標準，只是你的產業如果符合這些標準，讓產業鏈能夠連結，或是你能提出什麼想像，是不是可以給你更好的補助，我們可以來談，要訂在法律或是自治條例都可以，或是在這項政策上，你們也可以提出有什麼想像。如同經發局提出的，不只是生活方式，不只是新的經濟，我們希望它是更多人才的產業鏈能在高雄連結，又不妨礙你們往別的縣市或是往全球的發展。這是我們高雄市政府和市議會都很願意來協助的事情，也

請你們提出來，這是今天經發局的觀點。

接下來請財政局發言。

高雄市政府財政局財務管理科劉股長美宏：

如果這個政策確定的話，後續有涉及各級預算的部分，我們會依照程序配合辦理。

主持人（吳議員益政）：

聽完大家的意見，接下來請吳明孝老師發言，他一點半就跟學生一起來了，請吳老師發言。

義守大學公共政策與管理學系吳助理教授明孝：

我叫吳明孝，目前在義守大學公共政策管理學系服務，我主要的領域是在憲法和行政法。剛好最近有一些機會，所以有在從事新創事業法規調適的研究工作，所以這些東西我們有在注意。

我大概簡單的分享一下個人的觀察和看法，也請各位多指教。我先講結論，我覺得台北市的草案基本上是沒有辦法達到他的目的，而且也沒有任何的功能，未來在執行上一定會出現非常多的問題。所以針對這個法案，我有滿多意見的，因為我覺得他想要解決的問題，可能沒辦法解決，最後嚴重的結果就是這些業者要退出經營，如果以台北市的規範設計的話。理由是什麼，我大概簡單的談一下，第一、我們還是要先確立在政策面上對於這個東西到底是鼓勵促進還是管制規範？原則上來講，就一個新興的事務，當然應該要朝向鼓勵和促進的方向，假設如此的話，法規就不是這樣設計的。相反的，如果今天已經蓬勃發展，但是的確已經產生外部成本或是公共利益具體的危害，我們就必須要去做分析，之後再把這樣的危害，透過行政管制的手段，再去做一個設計。可是以台北市的設計來講，我覺得光法律問題的分析就分析得不是很清楚。

所以第一點我先談法規面，在法規面的部分，在共享運具的議題上主要有兩個領域。第一個是憲法上的營業自由管制，就是說如果要去管這個行業，你採取登記、報備、許可，在憲法上是有標準的。但是我在看交通部訂的法規，我認為是完全沒有標準的。其實我對交通部目前主管的幾個法律，我個人是非常有意見的，從憲法的觀點來看，我個人認為是有違憲的。例如公路法下面的各個運輸業管理規則，怎麼會授權這種空泛的，這本身就是一個問題。還有一個是發展觀光條例。基本上我覺得公路法和發展觀光條例的法規是戒嚴時期的設計，它是中央集權，所

有的細部規定都是由中央來訂。所以這個部分事實上它沒有辦法去因應現在許多的產業，特別是科技。就我的理解，也請各位指正，以共享運具這樣的概念來講，我舉個例子，有樁的就像有線電話，就是你要去找個地方打公共電話。其實它涉及到的問題，跟他們現在所要推動無樁式的，就有點像手機是無線的。所以你要去分析它的問題。

剛剛交通局提出一個能不能設電子圍籬，或是虛擬虛樁，技術上專業部分是可以解決的，我回應一個問題，現在就是要放在公有停車格裡面，這個才是它最根本的矛盾。首先第一個部分，營業自由管制，如果要用特許或是許可，基本上必須要有高度公共利益，而且一般而言是私有財，所以舉例來講，無線通訊之所以用特許，是因為頻道有限，沒辦法再增加，就是這麼多，所以必須用其他的方式。回到今天的議題，其實主要是第二個，同時也是行政法的問題，我們稱之為公務的平等利用，事實上在議員說明裡面談到的，其實就是「路權」。不過以共享運具來講，所謂路權是使用道路的權利，但是在這個議題上面，目前的衝突點應該不是使用道路的權利，而是使用停車空間的權利，其實這種使用停車空間的權利，我認為現行法規可能只需要再修正，而不是另外再訂定，因為這是屬於營業管制，還是沒辦法解決停車空間的問題。第三個部分，在法規設計裡面有幾個概念，我覺得有一點問題，到時候我再跟大家分享一下。

簡單來講，如果是一個公務的平等使用權，的確現在也發生這個問題，傳統對公務的利用就是停車，我自己的車我自己停，可是現在我去租這台車，我能不能停在公共的停車場。也就是說，一個自己有的運具，和現在使用他們的運具，假設停車場的停車空間是有限的，在價值的判斷上，我該以何為優先或我該鼓勵誰？其實問題是在這裡，所以這個要先確立才開始去分析，到底是要差別的，還是要禁止的。其實現在台北市和新北市的作法，基本上是一律禁止，其實不瞞各位，我本來沒有注意到這個問題，後來是因為新北市趕盡殺絕，因為那個鷹派是我學長，他是我研究所的同學。新北市的主秘叫吳國濟，其實我在臉書上有提醒過他，他那個時候就開始寫這新聞，他們就說要怎麼做、怎麼做，我其實有提醒過他們，到時候業者來告你們，你們就要上法院，但是有一些法律風險，我有提醒他，他說跟法制研究過了，好！我們就等著看。當時他們是直接修改停車場法的管制規則，直接禁止這些都不能停，但其

實這個有問題，因為法規上的確是沒有，至於你說停車格以外的違規停車，本來就按照現有的道交條例處理，目前在架構上的問題，主要還是在停車空間的部分。第三個部分，台北市那個法案，有一個比較大的問題，譬如第四條、第七條、第十條，我認為從行政法的觀點來講，以後一定會出事，首先是第四條和第七條就很怪，他要你許可、要簽行政契約，到底是許可就可以做呢？還是行政契約就可以做呢？違反許可或違反行政契約，到底效益差別在哪裡？類似的作法在一個地方就有很大的爭議，就是「健保」，健保的特約醫事服務機構，我罰你，可是你要跟我簽一個契約，到時候我罰你或不讓你做，是根據契約違約還是根據健保法直接罰你？所以這個設計上是有一些矛盾。理論上如果這個產業夠成熟，遊戲規則都很清楚，我們採取管制的方式，用行政處分是可以的；但是相對來講，如果有些還在發展中，其實我覺得用行政契約就可以，因為行政契約基本上可以個案約定彼此之間的權利義務，一但違反行政契約，就走行政契約的路徑，這不僅是罰款的問題。的確，如果像剛剛議員談到的，是有一個法源依據，但是它比較符合新創跟實驗性質，也就是在這個區域，業者跟市府的關係，我要如何分配停車空間資源，我可以透過行政契約去設計。所以台北市既要許可，也要簽行政契約，我就很好奇，行政契約要簽什麼？而且第二個，裡面大部分的細部遊戲規則是授權的，這個地方也看不出來，所以我相信這些業者，基本上我幫你們講，你們都不知他在管什麼？因為你無法預見，在這裡都看不出來，所以是對新創事業的最大風險，因為遊戲規則不清楚、不知道，要怎麼去從事這個事情呢？我簡單提出幾個方向，我看到這個草案不到一星期，因為有些是過去的一些經驗，有些是向各位請教的，今天剛好聽到一些實際的運輸狀況，對我個人的學習也滿多的。

我提出三個可能的方向，第一個方向，我建議，因為有關停車空間管理，我們有上位的停車場法，交通主管機關其實都非常清楚，這部分可能要再優化，其實它本質上就是停車空間的分配使用。目前的停車格有機車停車格和汽車停車格，假設腳踏車也可以停進機車停車格，這部分是交通專業，基於交通政策的考量，這些東西有沒有再做細部的設計，也有可能再區分三種，機車、汽車和腳踏車，可能機車、汽車越來越少，但是腳踏車越來越多。簡單講，就是鼓勵大家不要騎機車、不要開車、多騎腳踏車，腳踏車可以用有線的、有樁的，或是無線的、無樁式的

，我自己也有騎這個接駁到捷運站，所以我很清楚，但是我最抱怨的，每次巨蛋要嘛就沒車，要嘛就滿了，那時候我不知道要怎麼辦？這是我親身的經驗，其實真正是要鼓勵降低私人運具，應該從停車空間誘導，這部分就可以引進來。自治條例要處理的是停車資源的優化之外，另外一個就是創造投放的空間，我覺得其實有一個創意，譬如騎樓或剛剛交通局談到的，私人的，就是跟原來停車場法的設計一樣，私人閒置空間就釋放出來讓大家停車；但是現在升級成私人閒置的空間，釋放出來讓大家停腳踏車，其實放腳踏車相對的運用空間彈性，應該比傳統的汽車要更高。所以我們要訂自治條例的發展方向，第一個，創造對於腳踏車使用的友善空間，這部分其實是一個可以努力的方向，所以從有樁的開始設站，一個站要 80 萬，法規有審過，還要去補助，還有一些部分要去取得同意，現在是無樁的，的確第一個要處理的是他們的問題。第二個部分，以他們的營業規模跟對公共利益的影響，根本不需要許可，又不是開航空公司，現在開航空公司還要 60 億，還要之前做過什麼，你看！連張國煒都不能開航空公司，如果以經濟部分來講，其實就是一般的營業登記。另外一部分，可能是不是以實驗性的賦予制定行政契約的法，舉例來講，剛剛講的停車空間，我目前初步的想法，其實那個權利金應該不叫權利金，而是在使用公共停車空間，概括式的一次給付金額。舉例來講，我跟你們租車，我現在停在公共空間，我沒有另外再付租車費，就是不用再付停車費，因為已經先付了，一次買或一個月買，等於去租車的時候，你就順便包含我的停車費用。我剛剛上你們的網站，你們也有會員評點積分，我如果今天亂丟這一台車，追蹤到是我亂丟的，我的信用評分可能會被扣點，可能就要被處罰，或是可能會被做不利的評價，這是他們這一端可以做的，這部分如果要收費，就是規費的收取，不是權利金，這個用法其實是有問題的，它又不是 BOT，我覺得台北市訂的滿粗糙的，很多都沒有去做分析。

另外第三個，如果要去監理，可能對這種比較新創的，我覺得有三個領域，第一部分是消費者保護，第二個是有關金融，就是你們的金流，第三部分是有關租稅。事實上我認為消保、金融、租稅都能夠解決，在其他的部分，根本不是這裡在管，我覺得真正對於大眾的影響是比較屬於這個部分。如果從自治條例的規範方向，第一個是如何友善的新創，包括降低私人運具，所有的交通政策就是希望共同達到這個目標，第

二部分是透過自治條例的部分，能夠對於高雄市的停車空間做更有效的分配，我覺得如果要訂定，可能就是這個方向。

主持人（吳議員益政）：

五倍的出席費都值得了，交通局也能夠多請教，我們也會請教那些是自治條例應該做的；那些是不應該做的，自治條例要弄清楚。剛剛提的消費者保護，包括保險要怎麼處理？金流或是租稅相關的法令，我們不一定要規定得那麼細，但是消費者保護的部分，可能大家也要一個想像，業者也要一個想像，到時候遇到事情，是為了保護大家，不是保護官員，是保護業者，也保護騎乘者，多付一點保險的機制，設計可能也要麻煩一下，這個法規我們到時候再請教吳教授。接下去邀請吳理事長奇軒。

高雄市交通工程技師公會吳理事長奇軒：

我是高雄市交通工程技師公會代表吳奇軒，很榮幸參加這次的會議，我自己過去的求學過程及專長是在運輸業經營管理，另外是交通工程，過去我也一直觀察交通科技的一些新創。這個自治條例開始的衍生，我自己的感覺，一開始就是公路法，因為九大運輸業，事實上沒辦法因應現在時代的潮流，有一些新的業種是屬於運輸經營業的業種，可是不在公路法的規範之下，要怎麼辦？但是它也是產生了，所以這個自治條例是因應這樣的情況之下形成的。另外一個，如果我們要等到交通部去修改這個公路法，汽車運輸業管理規則、汽車運輸業審核細則，可能曠日廢時，至少5到10年的時間都訂不太出來，從自治條例的方向去規範，讓地方政府有一個依循辦理的方式。剛剛吳教授有提到，可能不用訂定，因為我不是學法律的，但是我感覺應該讓公務人員有一個依循來辦理，這是第一點。

第二點，如果我們要做自治條例訂定，那些東西是在這個自治條例的範圍內，就要定義很清楚，我們是用共享運具的名詞，還是分享運具的名詞，這個共享運具的名詞，下面的那些電動的和非電動的或生質能源的，各種不同能源的，其實就是要共享運具進駐，不管是採用什麼樣能源的方式，可能要先確認。我自己的建議是，把這個範圍稍微拉寬一點，我們目前的共享運具，基本上所有權是業者，共享給不同的租賃者，在不同時間去租賃它，但是未來也有可能這一輛車是我私人的，我提供在這個平台上，供第三人租借，它算不算？我建議應該要把它涵蓋進去

，儘量涵蓋，這樣未來讓交通局有一個依循，不要到時候出現一種新的經營型態的時候，又再訂一個自治條例，應該預先想清楚。

另外，在未來三、五年可能就會出現的個人移動載具共享，現在還沒出現，像以前美國的 segway，中國大陸有小米個人移動載具，現在台灣也越來越多了，這種個人移動載具，在未來的三到五年內會慢慢出現，如果它變成共享，它是不是要進來，這是第一個。第二個，其實要感謝 oBike 進入台灣，如果不是 oBike 進入台灣，其實我們也只是看著中國大陸及其他國家的發展，oBike 進入台灣至少可以讓我們知道我們有幾個缺乏。第一個，法令缺乏。第二個，環境缺乏，當然一部分是停車問題的缺乏，另外一部分是自行車的環境缺乏，事實上我們進步很多。第三個是教育的缺乏，我們人民太過自由了，我們是不是能夠清楚的了解道路行駛的一些交通規則。

另外就是特許制或申請制，我自己的觀察，為什麼這些公共運輸或共享自行車最後可能會變成特許制的方向，原因是什麼？大部分確實有一些公共空間被利用的問題，以及產生消費行為的狀態之下，是在那個公共空間產生出來的消費行為，就是有營利的時候，因為是透過雲端平台，但是產生這個交易行為的時候，這個車輛是停放在公共空間，這個跟我們在河濱自行車租賃不太一樣，因為河濱自行車租賃是一個付費的地方，產生的一個交易行為是在合法經營的空間之下產生，這是它本質上的一點差異。另外就是平台上的一些差異，這個特許會有一個缺點，這是業者非常害怕的，我們知道每次申請投遞一個案件，審一個月、二個月、三個月都沒有下文，就算有下文也是退件再審一遍，審個半年之後沒結果。所以我們是不是規範一個月，一個月至少要有一個結果，馬上就要能夠上路。另外，上路之後，像台北市可以修正一次，但是一年之內不得再提出修正，我覺得這不是很合理，因為我自己的觀察，我時常做公車規劃路線，我以前就想得很美好，這一條公車路線規劃這樣子，一定會有幾個人搭，可是上路之後就偏偏沒有，所以一定要反應非常非常及時的，不要去訂這種只能修正一次，這個其實沒有太大的意義。

另外就是市場的准進、准出，是不是要有幾家業者，譬如計程車在國際上，有些都市規定只能有十家計程車派遣業進來，會有這樣的思維，或是限制這個城市只能有 5 萬輛的計程車進來，這件事情在一剛開始的時候不是很適合，因為我們不知道。另外就是投放的上限和下限，為什

麼要有下限管制？因為運輸業有規模經濟，其實是保障業者，因為盲目地投入市場，如果投了 300 輛或 200 輛，失敗機率會比較高，可是如果規模經濟產生之後，額外的附加價值才會產生，這是我的觀察，所以很可能會有一個最基本的下限門檻，但是上限門檻是由業者自己提出來的上限門檻。

另外就是有關剛剛大家特別提到的土地租金、權利金的概念，其實這種概念是促參法及採購法下面的概念衍生出來的。如果要繳交權利金，我有一個建議，這些業者剛開始都是慘澹經營、虧錢的，如果沒有做到一定規模，基本上是滿辛苦的。而且坦白說，這種綠色運具本來就是鼓勵的型態，甚至於理論上來講，搞不好政府還要補貼，像過去的捷運，也是一塊錢權利金，如果政府自己辦，一塊錢權利金就移轉過去了，但是為什麼業者進來要繳交這麼高的權利金，而且是在還未營利的情況之下。所以有二種可能，第一個，權利金要很聰明的收，例如費率的百分之多少，或是一個趟次的百分之多少，或千分之多少，我不曉得，但是這是一剛開始營運透過這種方式來收，收的目的就是在公共空間下，可以停放或行使的權力的意思。第二個就是賺錢之後再收，我們一般促參都是這樣子，在稅後盈餘有賺錢之後才收，收到的錢放哪裡是一個問題，譬如是不是放停管基金，也可以考慮喔！放停管基金之後，停管基金使用辦法可以調整一下，是不是可以提供出來做自行車停車空間的改善，這部分的挹注可以思考，甚至於介入 MaaS 進來之後，公共自行車也可以跟公車轉乘、跟台鐵轉乘、跟捷運轉乘，轉乘都有優惠補助，可以思考這個方向。

還有定型化契約是滿重要的，另外就是保險，第三責任險，可能要有實名制，不然不知道是誰。另外，是不是要限定特定地點才能夠借、還車，這一點我其實打問號，為什麼？無樁式的公共自行車在商業機制上是非常大躍進的突破，它是靠電子鎖的方式找車，主要還是人性，人性都是貪圖方便。如果今天限制空間地點停放，會產生幾個問題，第一個，業者在申請時要先想好地點，每個地點都要會勘，會勘完之後劃設，由誰劃設？是政府出錢劃設，還是業者出錢劃設，光討論這些就已經過一年了，還沒上路，這是我自己的觀察。第二個，如果你認為這個地方大家亂停車，或這個地方交通壅擠，或行人流很大，而你要限制是合理，為什麼？像香港、新加坡的計程車，在市區的地方不是可以隨招隨

停的，只有限定地點能停，為什麼？因為邏輯是說，道路環境很不好，所以限制部分空間可以停，在這樣的邏輯之下是通的，但是這個政府要先規定，就是一剛開始不要限制在一定地點借、還車，因為這違反使用者的特性，而且一剛開始等同於限制這個產業往前發展，無樁的特性不見了，不復存在。第三個，我今天借了這台車，可是我先到 7-11 買個東西，我是有還車、還是沒還車，我在 7-11 前面能不能停，還是我先到哪裡去了，因為中間會有好幾個行為存在，能不能停在那個空間，我的意思是這樣子，如果一定要限制在固定地點借、還車，等同於限制這樣的行為發生，其實也不太合理，當然這是講公共自行車。如果是電動共享的運具，因為要充電，一定是固定地點，固定地點充電如果占用道路，邏輯上是收土地公告地價的 3% 到 5% 左右，都可以談，如果訂到自治條例裡面，可以免收，就直接授權免這件事情，可以思考。

另外，可能要快，不管做什麼事情，我們不可能全部都想得非常完美，就是要快，先上路之後，碰到問題再調整修正。我舉一個例子，台灣大車隊在五、六年前才漸漸合法，為什麼？因為它是屬於計程車客運服務業，我們的計程車營運類別，按照公路法，只有計程車行、個人車行、合作社，結果派遣業不知道是什麼？其實派遣業在十幾、二十年前就已經存在計程車派遣，結果沒有進入到交通部門，如果一剛開始就設定一個業別送給他，搞不好台灣大車隊今天就沒有了，很有可能的，以上是我的意見。

主持人（吳議員益政）：

每個意見都非常寶貴，包括定型化契約、補助權利金，市政府好幾千億都在花了，這讓我們有很多思考，這些資源可以給市政府分享，市政府有哪些資源可以給你們，這個我們後續再來思考。最後請賴大師來做結尾。

文藻外語大學國際企業管理系賴教授文泰：

我由三方面來講，從學理、從實務及我的建議。我三月到上海，看到騎公共腳踏車的變多了，我四月去廈門，同樣變多了，我回來就跟郭經理、郝董事長聊天，我說，從需求你不可擋，郭經理說，管理是一個問題，但我說「你不可擋」。簡單說，學理上符合大家的需求。為什麼今天大家會反對？從實務上我給大家一個數字，從民國 60 年到 2015 年，汽車增加 874 倍、機車增加 427 倍、道路面積增加 2.9 倍，車禍死亡的

從每年死亡 3,000 人，機車是大部分，受傷 40 萬人，從學理來講要抑制私人運具，可是為什麼是那些數字？學理跟實務上總是有一些要妥協。回到實際，為什麼大家要反對？可能在座有很多業者，你有沒有聽到對面的，他每天接 1999 接不完。再回到為什麼要實務？光來找我的，我都不認識，就有三家業者準備進駐高雄。你可以想像四家來就好，每一家都投放 2 萬輛，而且最重要的一點，如果都是擺在私人資源，在座沒人敢講話，今天擺在哪裡？你擺在公共的資源。如果以學理來講，我跟二位環保議員抬槓，無碳運具優先，機車根本不要管它，可是為什麼會產生問題？其實在台北的問題一定是產生在所謂的蛋黃區，因為跟機車打架了，其實還沒發生問題之前，我本來想得很簡單，機車跟腳踏車一起管理就好，可是你有沒有想到，簡單說，在密集地區事實上就是跟機場很近，理論問題我就不必講了，綠色運具優先不用講了，大家也都知道。

我來講我的結論，業者一定要知道市政府會出手，他也知道綠色運具是對的，他絕對不會吃飽了撐著，告訴你不要來，他們也希望你來，可是就產生問題。所以我今天具體建議，從官方的立場，我們現在 C-Bike 是誰經營，委外經營嗎？怎麼經營的？公開招標的程序。我記得我建議議會，這個自治條例太難定了，每個地方都一樣，我覺得現在單車最重要的是法源，你知道現在停車有很多法源，你只要把單車怎麼樣納入停車網裡面，事實上把它做規定，路邊停車都有很多法源。簡單說，要讓共享運具腳踏車進場要有一個法源，我建議，回到委外，就是剛剛吳老師講的行政契約，你自己提啊！過來回到業者，我剛剛說的，官員不會反對，學者一定會贊成，為什麼會反對？我覺得你要做供需調查，譬如你把汽車停車格一半釋放出來，或者把紅黃線塗銷一點點，簡單說在蛋黃區做一個調查，蛋白區我覺得不用，這個時候你就自提啊！就類似最有利標一樣，自治條例就訂一個進場機制，一家、二家就可以，然後自提一個方案，看是環保局要主政或交通局要主政，你來提。權利金一樣，所有權利金都是你自己評估，每家業者自己評估，所以我覺得最後一點就回到業者。我今天搭電動公車去日月光，本來想，買公車很簡單，經過二年了才慢慢有點成績。所以說起步本來就很難，可是業者的本身要提方案，有時候要幫公部門想，第一個，他們需要兼顧，第二個，他們沒有在做生意。我建議，不能只是批評，剛剛讀了一下這十三點，我

覺得我們要提出建議，告訴公部門應該怎麼做。所以我具體的結論是，其實業者要從自己經營的實務提出一個版本跟公部門對話，建設性的跟公部門對話，至於公聽會，我覺得益政跟豐藤可以斟酌，太難訂了！我個人覺得不好訂，所以我覺得把單車訂一個法源，到底怎麼樣可以進來？訂出一個法源，所有處罰訂一個法源，類似一個行政契約，譬如請教交通局、環保局，召開一個最有利標，所有停放的範圍，要怎麼解決這些問題，是不是要有權利金，這就回到市場機制來解決，這大概是我的建議。

主持人（吳議員益政）：

謝謝賴教授的提示。今天非常高興，會延長 50 分鐘，事實上是在我的預計範圍內，因為這個法案非常多，而且第一次開公聽會，希望業者可以暢其所言，把這些問題提出來，有很多不同的觀點，我們會把今天的會議紀錄再做一些整理，摘要整理給大家，我們還是希望各種途徑，包括行政契約或自治條例，把這幾個重點列出來，最後賴教授提到的，業者也許就像剛剛見發一樣，提出一個版本，沒有問題了嗎？

台灣澳致網路科技股份有限公司王總經理妍婷：

我最後還想補充說明，其實台北市的自治條例，雖然看起來是共享運具的自治條例，事實上是 oBike 條款，是我牽累了各個共享運具的交通行業，我也逐一地跟這些行業的 CEO 跟 GM 道歉了，是我拖累他們了。但是事實上 oBike 的存在，讓台灣的社會或媒體廣泛的注意到共享經濟的存在，我覺得這是我個人及代表公司一點點很榮幸的地方，我覺得我們來正視這個問題。剛才大師也有提供建議，我覺得非常好，其實在這十三點的批評之後，我們在本週也提出一個建議的版本，因為上週是希望我們提出意見書，這週提供的是建議的版本。其實我要說的是，我們也都跟各個縣市積極地在配合，當然，交通部門有給我們非常多寶貴及指導意見，這是很重要的。如同在高雄市自行車停車點位增設的規劃書，這一本裡面其實高雄的點位是一個很簡略的版本，我們在新北市大概提了 500 多頁，非常厚的一疊。過去我們做公共自行車規劃的時候，所做的可行性的評估報告，很多都會來自於問卷調查，但是事實上因為 oBike 已經有實際熱力圖，行徑軌跡圖的 data，所以我們提供的一些其實會更為精準。但是我們在找路面的時候，我們分了非常多的行政區，實際會勘，找出這些路面的標準要素，包含路面的面積要寬於 3.5 米，還可以

放車，還要讓人可以通行，這些等等的限制。但是就算我們花了很多人力及時間，我們做完現場會勘之後，真的不像說的這麼容易，因為我們不用設站，所以找點位很快。其實在台灣有一個很厲害的監督機關跟組織，他叫做「里長」，跟里長溝通的時間成本，其實比公部門還長，所以我們把這些點位找出來時，變成我們要找區長，再從區長協同里長再進行會勘，而且我們不是一個公部門，我們並不能因為找了這塊地以後，我自己拿油漆去劃線完成，所以還是會麻煩很多交通局的同仁和長官，偕同我們會勘，其實這些時間成本會非常高。所以我很懇切地希望交通局可以思考一下，如果要做固定的限還區，說真的，我們可以在高雄經營，可能是一年半或二年之後了，那時候我真的不知道我存不存在，還活不活得下去。

再過來提一個小小的建議，我非常贊同台北市一點，因為它設了一個下限，這可能是我跟同業意見比較大的差別，下限的原因是，oBike 其實是唯一一家在台灣真正運營的公司，在所有的定型化契約裡面第 11 條規定，包含開發票，其實 oBike 有開發票，YouBike 沒有，但是在法規上面，其實是要開發票的，當交易產生的 48 小時內，我們就得開發票了，所以我們在法規上面做了非常多的研究。剛才大師也有說，很多家要進高雄的時候，我很抱歉！因為我不是交通行業的人，所以誤闖叢林，但是那麼多家同業，他們進來的時候，跟交通局保證了很多事情，提出了很多意見，但事實上他們沒有經營，可是交通局沒有經過實務的驗證，所以他們會覺得別家業者可以這樣做，而你做不到，但是事實上只有我們經營，真的只有我一家經營，所以我知道事實上會發生什麼事情。所以我認為這個門檻必須要存在，否則如果很小規模或實驗性的進來，他會擾亂這個市場的機制，反而會造成有心或有能力去經營的業者的不便，所以這是我強烈建議的。

主持人（吳議員益政）：

其實建議得非常好，今天初步已經討論過了，每一家回去再列一個版本，現在是人民創制複決，所謂新經濟，這個就是新經濟，回到法律就是為了自己，其實業者才更清楚，你們提出很多版本，再來開會才有意義，不然單方面就是官方說法及議會說法，你們也可以說話，本來就是為你們而存在的，而你們是為市民存在。所以你們回去之後再提出一些版本，不論是一條或二條，或全新的也沒關係，我們再開會，再約一個

時間，我們就針對這個法條一條一條來討論，大家有一些基本的看法來交換意見，提出一些版本，我想這次法律可能會更開放，但是還是要快，寧願以後再來修改。人家說法律要有穩定原則，什麼是穩定原則？要回應人民為原則，先要有、再來改，這是我們的意見。今天很不好意思，跟預定的時間差了 5 分鐘，非常高興，希望下一次時間再掌握。第二個就是法律可以更具體、更聚焦，我們一條一條來討論，真的是非常謝謝大家，今天是 9 月 22 日世界無車日，我們這樣的舉動、這樣的精神，在世界無車日的精神裡面，高雄市是最具體在實踐這樣的精神，再次謝謝大家參與。

散會(下午 5 時 58 分)。