

臺中市政府研究發展考核委員會 106 年第 6 次委員會議紀錄

壹、時間：106 年 12 月 21 日(星期五)上午 9 時 30 分

貳、地點：本會大會議室

參、主席：柳主任委員嘉峰

出席人員：(如附簽到表)

記錄：林怡秀

肆、主席致詞：(略)

伍、本府交通局專題報告「臺中市交通建設短、中、長期計畫」(略)

陸、各委員建議事項：

何市政顧問國榮：

- 一、市民最有感的市政建設是交通，交通為每個人都會面對的問題，顯見交通是非常重要的，要改善臺中的交通，首要的就是交通局的組織編制之擴編及變革。
- 二、自行車 iBike 是有樁式共享自行車，已過時將會被淘汰，建議可發展大陸目前 MoBike 無樁式定點共享自行車，以網際網絡共享載具大規模推動，才能邁向先進城市的最後一哩路。
- 三、停車管理是市民感受最深的，機車停車應利用路外停車場，並以增加 3 萬機車停車格為目標；另汽車停車之收費不合理，可參考臺北市分時段、路段差別費率，亦可研議與民間集合式住宅共享車位，有效大量加增汽車停車位。
- 四、既然電動公車是未來趨勢，應加速汰換柴油公車，且建議採用新式電動公車，其電池為充電式的，充電 10 分鐘可行駛 90 公里、充電 1 萬 5 千次不需換電池，以符低碳目標。
- 五、公路的匝道不應只是開關，應通盤檢視，才能全面改善交通。

吳市政顧問瑞龍：

- 一、市長選舉時所提交通白皮書承諾改善 7 大堵塞區，至今已三年才完成 20~30%，應加速處理。
- 二、臺中交通路線多規劃於市區，而較少考量原縣區，以捷運規劃為例，只限縮舊臺中市的範圍，未擴展至各屯區，應重新檢

討，如沙鹿區可利用隧道銜接等，以減少城鄉差距。

三、臺中市東側交通無重要幹線，應利用國道 4 號走大甲溪北岸來解決東勢、新社的交通。

黃委員瓊雅：

- 一、山手線是市長最大的交通政策，建議在花博舉辦前、舉辦期間，先串聯山手線及甲后線，如此將是一個亮點；亦可在花博期間於甲后線上規劃營運電動公車，讓市民看到市府推動電動公車的決心。
- 二、覺得在臺北最幸福的事，是標線人行道和自行車專用道，而在臺中，ibike 據點增多，但市區卻缺乏自行車專用道，騎乘自行車成為一種亂象，建議可先在人口比較密集、道路比較寬敞之舊縣區，如霧峰、豐原、大里等，優先執行自行車專用道，再推廣到市區，以完成整體的自行車專用道，讓使用者能提升幸福感。
- 三、在交通管理方面，可發揮智慧城市特色，運用智慧管理、智慧應用，建議開放競賽，激發新創公司提出科技創新 idea、物聯網相關的智慧運用，如開發智慧停車格，民眾可以透過手機 App 預約停車位，另外太陽能候車亭也是發展智慧運用、科技新創的標的。

陳委員錦稷：

- 一、交通施政的理念是安全、人本、綠色、智慧，應落實於交通規劃上，並重視市民感受來解決交通問題，建議可透過調撥車道等管理方式，或是利用智慧化方式，例如停車問題，可以透過 APP，讓空出的車位可以有效使用，即以數據分析和智慧卡，透過智慧化的方式來管理及應用。
- 二、目前中臺灣的交通規劃，應落實整體區域治理概念，以臺中為中心延伸到周邊城市，是大臺中市的交通規劃應有的概念。
- 三、交通的規劃應與都市發展紋理結合，若未與都市規劃的脈絡資

訊結合，很有可能在捷運蓋好的地方，週邊的土地卻是閒置的狀況；在日本，城市規劃概念與交通規劃是相互配合，場站的開發與交通建設一起規劃，交通建設隨著週邊的都市發展帶動商場，而發展出人文特色。

廖委員宜恩：

- 一、路平專案應持續積極推動，但各種管線挖補工程應做整合規劃，避免鋪好路面後，不久又再挖補。
- 二、電動公車推動在 2026 年才達 20%，在 2030 年達到 30% 以上，推動期程太慢，無法符合市民對改善空汙的期待，建議交通局做適當的調整，以展現改善空汙的魄力。
- 三、針對停車議題部分，建議在熱鬧地區如草悟道、美術園道、逢甲夜市等地區，增建地下停車場。
- 四、智慧交通的推動需跨局處的整合，期望市府能增加交通局與未來的數位治理局的人力，以發展更多的智慧交通應用。

賴委員靜嫻：

- 一、交通局對於交通企劃完整，但從爭取預算、規劃執行上，尚缺「人本」、「共享」概念，建議以「軟體」輔助「硬體」，達實質效益。
- 二、Google map 廣為大眾使用，具人本共享精神，建議交通局可與其合作推廣。
- 三、電動公車之執行目標至 2030 年僅達 30%，過於緩慢。公車的綠能化不應由公車業者自主決定時程，市府應展現解決 PM2.5 的決心，在臺灣大道、文心路等指標路線要視為 Show Room，加速推動電動公車營運政策。
- 四、捷運站的設計，希望多帶入臺中元素及故事，如高雄的美麗島站，融入人文的特色。
- 五、臺中停車格不足，造成拖吊問題，拖吊過程是沒效率且不環保的，建議可參考芝加哥，不但可預約停車位，還以大數據

分析日間、夜間使用率訂定差別費率，讓民眾可以依需求自行調整 schedule。

六、車禍處理作業缺乏效率，造成交通阻塞，建議用遙控飛機座標定位拍現場圖，可以減少時間，更提升精確度。

翁委員瑞宏：

- 一、交通不僅是交通，運輸不僅是運輸，要確保各地域之各年齡層者皆有適合的運輸方案（包括身障者），有充分的運輸選擇讓人們得以與其所在的社區互動，讓人們可到達想去的地方，因此交通運輸涉及城市規劃、智能治理、環境與能源、經濟、福利與教育以及城市安全各面向的問題。城市交通發展短、中、長期計畫，應規劃明確目標，明列至 2020 年、2030 年、2040 年的願景，包括提升運輸效率，優先投資友善環境的運輸系統，力促交通事故負成長，建構無障礙運輸環境。因此，交通運輸決策在環境面必須考慮運輸的外部效果，在社會面須公平地顧及各層面的民眾利益，在經濟面則須將資源有效的運用。
- 二、推廣綠色運輸已成為趨勢，但是綠色運輸的發展項目很寬廣，必須因應城市特性而有不同的發展思維。聯合國環境規劃署 (United Nations Environment Programme) 提出綠色運輸策略的三大構面：運輸需求減量、載具移轉、技術改善，或許我們可藉由此三大構面來評估或思考城市的交通發展策略，著眼於推廣公共運輸與改善運輸系統、建置完善的人行與自行車道及加強停車管理等項目。
- 三、人口密度影響地區民眾對於運輸需求的差異，地區族群屬性對於運輸系統之經營成效是明顯的，而競爭載具對於經營成效亦然具有顯著影響，例如機車的便捷性必然影響到公共載具的使用，包括未來的捷運與目前正在佈建的公共自行車。因此，當我們在佈建交通工具時，民眾對於載具的移轉行為就需要評估，例如在考量移轉成本、交通時間等因素下，不同區域的民眾對於將機車使用移轉至公車、自行車或捷運之使用比率為

何，可節省多少時間與成本、可減少多少環境污染與健康威脅的成本。務必要瞭解不同區域的差別，而不能等同視之。

四、城市的公車運量是大幅成長，但多數路線仍是虧損，需要公務補助，亦造成政府莫大的財務壓力。如何能夠維持補貼財源之穩定來源與運作機制，在財政可負擔下減少過多的虧損路線，並激勵業者提升服務品質，使民眾習慣利用公共運輸，這應該是公共運輸的永續經營目標。大體上，公共運輸的補貼效果能夠提升服務的質與量，但是對於業者之生產力則有負面的影響；其可能原因是業者預期補貼款為預期收入，故對其投入要素（如人員、車輛）傾向鬆散，以利成本降低。因此，對於補貼之分配方式與補貼效果應該是政府檢視的課題。

五、目前公共自行車以及車道的佈設仍是分別規劃，雖然經由不同的起迄點及租借站可產生若干小路網，但與實際的全面性路網仍然有段差距。對於公共自行車站點設置，用地取得、管線工程、民意分歧都是造成設置的困擾問題。目前，尚無在民間私有地上設置站點；但考量日後交通用地之取得困難，倘若民間私有地願意提供土地及無償使用同意，可研議在其周邊設置。目前的營運廠商在七年（103至110年）營運期滿後，即將設備轉移給市府。然而，未來建置的站點愈多，使用次數愈多，補貼金額亦將逐年增多；決策者應當未雨綢繆，思考如何運用籌碼來與廠商協商後續的維護與營運。現有之自行車道分為市區通勤型與郊區休憩型二種，市區通勤型由交通局維運，郊區休憩型則由觀旅局負責，似乎各自為政，因此缺乏完整規劃且具連續性。自行車道應當串聯生活圈，並且提供通勤與遊憩之功能；除了提升既有車道之舒適與安全外，亦須考量連結既有古蹟與遊憩景點，發展具有休閒潛力之路線。此外，每位騎乘者的理由與行為均不相同，騎乘者會受到交通路況和自行車道所影響，其所考慮之因素是值得瞭解的，以做為都市原有街道環境的改造、規劃，同時應注意地方的特殊性，力求公眾的支持，使政策直接回應支持者的實際需求，藉以排除掣肘力量。

- 六、交通行動服務 (Mobility as a Service, MaaS)」已是城市永續運輸政策的推行目標，涵蓋大眾運輸、共享載具及私人載具之整合運輸服務平台。鑑於 MaaS 對於大眾是種創新的服務概念，須要加強推廣，包括票證形式、平台功能、購買方式及個人化或大眾化選擇，也需要透過交通運輸的大數據來評估城市運輸的時空動態，並且納入人口、地理、氣象、社經指標，藉此分析公共交通系統之需求。目前臺中道路路網偏重於西側區域，缺乏東西向快速道路服務，並且部分的道路服務品質正在下降中，需要我們來面對，甚至透過大數據分析來對民眾提供最即時的路況訊息與建議。
- 七、在車輛持續增加、而道路面積增加有限的當前環境下，如何運用管理策略來解決停車供需已是城市發展所必須正視的課題，過往的政策工具大致可區分為抑制停車需求、貫徹停車執法、增加停車供給以及強化管理效能。除了藉由提供車位數以外，加速周轉流動率，也是解決都市停車問題的可能方案，目前，多數車輛都已裝設 eTag，藉由所建構無線射頻技術即可讀取 eTag，並且配合車牌辨識系統，可以 LED 字幕機或通訊軟體顯示剩餘之停車位，取車時亦可利用 eTag 進行扣款，提升停車之智慧化，以期能夠提供更快速、有效率的停車。
- 八、民眾對於電動車的認識與信心程度普遍不足，尤其對於電動車的續航力與充電設施持不信任的態度，降低政策的推廣效果。目前電動車的擁有成本偏高，購車優惠與稅務減免等激勵政策對於電動車市場的發展具有正面效果，例如交通部對於客運業者購買電動公車給予資金補助，授權各地方政府免徵電動車之牌照稅。另充電設施的基礎建設、零排放法規及各種可刺激需求的政策（例如電動車高乘載專用車道或專用停車位），都可讓電動車市場成長，政策應著重於如何刺激民眾使用電動車，適時給予購車優惠及充電站的建置，均可達到推廣的效果，而不足的購車補貼是無法提升消費者購買電動車之意願，並且造成資源浪費。臺中市有完善的汽車零件製造鏈，除藉由免去牌

照稅、燃料稅、停車費與充電費等措施來提升消費者對於電動車之購買意願，也應將電動車的製造發展擬定為產業重點發展項目，藉此支撐城市的交通運輸發展。

- 九、捷運並非獨占或寡占的運輸工具，須與其他工具競爭，若無配合適切的行銷，勢必無法長存；未來須合宜地考量票價、提供良善的服務品質，並舉辦各類的行銷活動，吸引民眾關注，這類活動亦可包括環保與健康活動。此外，還要從學校教育扎根，尤其針對學童培養其使用大眾交通工具的觀念。人口密度愈高的區域對於大眾運輸系統之需求愈大，公車轉乘優惠則作為接駁捷運服務之用，可補足未設捷運站點之地區交通需求，必然地，補貼比例與公車轉乘優惠皆會增加政府的投資額度。捷運在都市發展過程多是中樞角色，其快速、密集班次、與載容量大之特性促進都市經濟與社會活動，站點鄰近地區亦會隨著此載具之存在而快速發展，並且促使地價上漲。然而，城市在追求建築軌道工程之餘，亦須瞭解城市的軌道工程對於「仕紳化 (gentrification)」的影響，並探討軌道工程對於城市與外圍地區的「仕紳化」衝擊是否存在差異。「仕紳化」是在社會發展中的可能現象，指一個原本聚集低收入者的舊區域，因為重建後地價及租金上升而導入較高收入者遷入，並取代原有低收入者，或迫使原居住者不得不遷移至更偏遠或條件更差的地區以維持生活。以臺北的城市發展經驗為例，城市的軌道工程對於沿線「仕紳化」的發展有正向影響，並且對於城市內的住宅交易價格衝擊大於都市外圍，而對於外圍區域的教育水準、新建樓地板面積的影響則是大於台北市區。以此經驗，可作為建設軌道工程前進行社會影響評估的參考，盼能在軌道工程帶給住民流動的好處之外，並避免因階級置換而產生不公義現象，維持在經濟效率與社會公平兩者之間的均衡性。
- 十、交通方式最後一哩路是步行，即使佈建最發達的運輸工具，人類始終須要依靠步行來串連各項移動。步行是社會大眾公認為對環境最友善的通勤方式，因此，推廣及鼓勵民眾以步行代替

運輸工具，是都市規劃者極為重要的課題，應先瞭解影響民眾步行的意願因素，方能提出促進民眾步行之策略。

柒、主席裁示：

- 一、交通建設改善是跨局處的整合工作，交通局應再發揮資源及資訊的整合角色，將市府資源有效匯集運用。
- 二、有感施政是很重要，要讓市民直接感受到政府施政。期勉交通局以此為目標，來檢視、盤點目前的政策，規劃優先執行推動之方案。

捌、臨時動議：(無)

玖、散會(上午 12 時 20 分)