

第三期部門溫室氣體減量行動方案（草案）公聽會意見回復表

現場意見回復表

序號	提問人	提問意見	回應說明
1	美國穀物協會宋宗霖乙醇政策顧問	(1)在航空業減碳方面，建議政府將「醇到噴氣燃料技術 (Alcohol to Jet, AtJ)」納入航空業減碳策略，亦即考慮用生質乙醇作為永續航空燃料料源。國際上在永續航空燃料料源係以廢食用油為主，預估2030年臺灣的永續航空燃料需求為21至24萬公噸，然而臺灣一年的廢食用油僅9萬餘公噸，且有部分廢食用油係供出口使用；因此，我們判斷現下對臺灣最有機會完成的應是以生質乙醇做為料源的技術，以生命週期角度來看，係很乾淨又完全淨零的方案，請政府務必納入考量。	【交通部】 有關 ATJ(Alcohol-to-jet) 技術，已由經濟部（產業技術司）彙整核能安全委員會、中央研究院等相關單位，並規劃以「淨零排放-多元碳捕獲與轉化成低碳料源及其高值化應用之整合技術驗證計畫」向國科會提出有關 SAF 新興技術研發經費，其中，中央研究院提出「生物質產甲烷生醇類轉 SAF 技術開發」研究計畫，未來待技術成熟及製程優化後再行評估商轉。 本案業由交通部及經濟部成立 SAF 工作平台推動中，後續將由工作平台之供應工作小組（經濟部能源署）持續辦理。
		(2)在道路運輸燃料方面，美國穀物協會主要係推廣酒精汽油，即生質乙醇與汽油混用，目前交通部策略是2040年讓電動車市售率達100%，但目前臺灣以火力發電為主，使用電動車未必能減碳，即使電動車市售率達100%，至2040年仍有60%燃油車在路上行駛；如日本 TOYOTA 董	【交通部】 有關汽機車使用酒精汽油 E10，交通部及經濟部均分別召開會議討論，推動 E10仍需考量燃料運輸、儲存、摻配、輸送及供應等設備設置或改裝之投資，以及所衍生之土地空間需求、環境影響評估與車輛適用性等課題，各部會需將業務相關課題與對利害關係人之影響一併納入考量，包括基礎設施投入、車輛性能與規格的合適性、生質

序號	提問人	提問意見	回應說明
		事長認為過度集中發展電動車，因電動車的碳排為混合車的三倍，對於碳排會不減反增；HONDA 車廠也將發展電動車資源大量發展在混合車。同理也發生在機車產業，因此建議政府可以將 E10或更高比例的酒精汽油納為政策考量。	酒精汽油推動後可能造成之使用面與營運面課題、對運輸部門減碳效益等，以確保評估作業之周延性。 【經濟部】 經濟部為鼓勵國內酒精汽油使用，已委請台灣中油公司於北高都會區供應 E3酒精汽油，並配合交通部運輸部門「運具電動化及無碳化」減碳策略，在電動運具普及前，累積更多生質酒精推動經驗，做為後續政策推動基礎。
2	TCAN 台灣氣候行動網絡利祐任研究員	(1)運輸部門以 CGE 經濟模型框架，對於主動運輸如人行步道、自行車道或共享運具的行為變化預測仍偏保守，建議可輔以微觀的需求模型去校正運具轉移率，例如 COP29到 COP30 ITTB 的全球尺度投資實驗皆有進行運具轉移率研究，都很成熟。 (2)從十二項關鍵戰略到目前的國家希望工程，保護型的人行步道和自行車道，再加上運具電動化的雙軸轉型核心，已成為既成的永續運輸轉型策略，此轉型方向直指低碳交通區的轉型策略，進一步可推行至私人運具的管理，然而本次行動方案	【交通部】 有關步行與自行車等主動式運輸行為變化預測方面，交通部目前已運用臺閩地區111年民眾日常使用運具狀況調查資料，搭配相關假設估算主動式運輸運量變化。惟主動式運輸之運具轉移率涉及因素繁多，後續將持續參考國際文獻及國內實證等資料，提升模型預測之準確性與適地性。 【交通部】 1.「車輛持有」難以政策手段抑制，「車輛使用」則以發展公共運輸及各種以價制量之手段進行管理，例如強化車輛停車供需管理與合理費率。 2.交通部持續推動公運計畫及 TPASS 通勤月票等政策，透過中央及地方共同合作，期完善公路

序號	提問人	提問意見	回應說明
		較少提及私人運具的管制措施，例如車輛規範、駕駛執照管制、稅率調整等。	公共運輸軟硬體建設，搭配優惠月票方案，鼓勵民眾使用公路公共運輸，減少私人運具使用；另有關私人運具管制措施包括停車收費、違規取締及低碳交通區等主要係地方政府權管事項，已納入地方政府申請 TPASS 等補助計畫時配套要求及提報審查。 3.除私人運具管理外，考量通勤於民眾外出行為約占45%，交通部規劃與企業合作，例如推動事業減碳通勤優良單位標章制度，由企業提供誘因，鼓勵員工私人運具轉換為公共運輸。 4.交通部主責之關鍵戰略七「運具電動化及無碳化」，以公共運輸先行策略優先推動2030年市區公車全面電動化，私人運具部分聚焦技術成熟之電動小客車及機車，目標2040年新車市售比全面電動化，並持續朝2050淨零轉型邁進。
		(3)運輸部門在高溫對策的角色相對薄弱，例如連續遮蔭的人行步道，這也是低碳交通區的一項主要配套措施，先前曾在運輸研究所的專家諮詢會議亦有提到類似觀點。	【交通部】 1.辦理公路新建時，需依公路法第58條及「公路路線設計規範」規定，應於公路與市區道路共線段、經醫療院所、學校、機關、鐵路場站、捷運場站、航空站、人口密集處等路段設置人行道。交通部刻正委外辦理「通盤檢討公路路線設計規範」，有關人行道設置規定亦將納入檢討精進。 2.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，內政部及交通部自113起推

序號	提問人	提問意見	回應說明
			動「永續提升人行安全計畫」，透過補助地方政府路口行人交通安全設施改善、人行道增設或拓寬、障礙物排除、建立行人友善區及校園周邊人行環境改善等政策，逐步完善行人通行環境；另辦理人行道新設及改善，如人行道淨寬及公共設施帶淨寬許可，將評估種植喬木綠蔭並持續維護，以達到人行步道遮蔭效果。 3.有關運輸部門如何應對高溫的問題，環境部已邀集中央、地方政府及民間單位共同成立「臺灣抗高溫調適對策聯盟」，未來交通部亦會針對運輸部門應對高溫議題研提相關調適對策。 【內政部】 內政部國土管理署補助案件如有涉及人行步道植栽部分，以植栽原地保留為原則；若人行步道淨寬條件足夠，則鼓勵設置植栽。
3	TCAN 台灣氣候行動網絡趙家緯研究中心總監	(1)本行動方案提到要強化高碳排驗車規範，15年以上為高碳排車輛要加強定檢，帶來的規範跟效率有限，建議可以結合地方政府提出空品淨區的規範能有效連結，讓這樣的制度更具有加速淘汰高碳排車輛的效果。	【環境部】 環境部依空氣污染防治法施行汽車空氣污染物（不含溫室氣體）定期檢驗，以及推動空氣品質維護區，與第三期運輸部門溫室氣體減量行動方案中，交通部所推動措施「強化高排碳車輛驗車規範與執行強度」之目的、管制對象與方式均不相同，建議該措施得考量與低碳交通區結合之可行性。

序號	提問人	提問意見	回應說明
			【交通部】 1.為推動運輸減碳邁向淨零，目前部分地方政府已將低碳交通區或類似措施納入淨零相關自治條例（如《臺北市淨零排放管理自治條例》、《高雄市淨零排放管理自治條例》）；另為協助地方政府推動低碳交通區，交通部運輸研究所編撰「地方政府低碳交通區推動指引」函送地方政府參考應用，已建議地方政府宜結合空氣品質維護區等既有政策及資源，規劃及推動低碳交通區，以創造政策綜效。 2.查汽油車排氣定期檢驗業務，係由環境部委託交通部公路局所屬各公路監理機關及轄管代檢廠，依排氣檢驗標準辦理汽油車排氣定期檢驗業務。
		(2)運具電動化的推動對整體減碳效益的提升無庸置疑，在機車方面2026~2030年階段性目標皆有訂定目標，如2025年市售比達12%，到2026年達到20%以上，如何使用政策工具達到這樣的效果，目前在計畫中是較為欠缺的。	【交通部】 有關電動機車新車市售比目標的達成政策工具，於「運具電動化」關鍵戰略已列有相關行動計畫，其中交通部將以車隊管理之角度推動郵務機車汰換為電動機車，及協助外送平臺業推廣外送員使用電動機車，目標電動郵務機車占整體郵務機車比例50%；外送員使用電動機車部分，規劃將車輛數達一定規模之外送平臺業者，納入碳盤查對象，推動外送平臺業者鼓勵外送員使用電動機車。

序號	提問人	提問意見	回應說明
			【經濟部】 因應電動機車之市售比階段性目標，經濟部產業發展署已依據產業實際需求，滾動調整相關推動工具，於114年6月16日修正公告「經濟部提升電動機車產業補助實施要點」，透過3項具體誘因機制，支撐市售比穩健成長，說明如下： 1.加碼汰舊換新電動機車補助1千元/輛，以提升民眾換購意願，加速車輛汰舊換新。 2.提高法人租賃購車補助上限，由原3.5千元/輛，加碼至4.5千元/輛，以促進大量採購與營運導入，帶動整體市售成長。 3.提高大型站點補助上限為60萬元/座，以提升都市熱區之能源補充設施服務能量，解決「熱區換不到飽電電池」之實務瓶頸，增進使用便利性與市場接受度。 上述措施即為經濟部產業發展署當前實施之政策工具，後續將依政策推動成果，持續與產業及相關部會合作，滾動檢視調整，以穩健提升電動機車數量。
		(3)在運具電動化有關的政策工具裡，目前整個行動計畫僅提到能源效率標準，未提到後續規劃；建議應妥善利用相關政策管制工具，再透過效能標準訂定才能加速推動運具電動化，此為行動方案須補足的部	【交通部】 1.交通部主責之關鍵戰略七「運具電動化及無碳化」已納入與車輛管理行動措施相關之3項行動計畫，包含經濟部車輛容許耗用能源標準及檢查管理辦法、環境部新車溫室氣體效能標準，以及交通部車輛型式安全審驗相關管理規

序號	提問人	提問意見	回應說明
		分。	定。 2.目前經濟部在車輛能源效率部分已完成相關法規規範並發布；另新車溫室氣體效能標準部分，刻正由環境部評估研議中。 【環境部】 1.有關 TCAN 建議透過效能標準訂定加速運具電動化一節，因我國現行《氣候變遷因應法》僅規範「車輛排放溫室氣體，應符合效能標準」，尚無法同國際規範執行車商整廠管制及額度轉換，且無罰則，致無明顯減量誘因及強制性規範。 2.另查經濟部能源署《車輛容許耗用能源標準及檢查管理辦法》，有整廠耗能管理及電動運具額度倍數等相關優惠措施，可同時兼顧事前及事後管制，並其規範有相對應罰則，且該辦法之能效標準係透過採集車輛尾氣排放過程中的 CO₂、CO 及 HC 排放量計算而得，故經濟部能源署之能效標準(km/L)與環境部氣候變遷署研訂之效能標準(g/km)，兩者皆具管制 CO₂排放目的。 3.鑒於經濟部能源署之車輛容許耗用能源標準與車輛溫室氣體效能標準類似，且具有更完備之管制授權及裁罰規定，環境部氣候變遷署刻正評估訂定車輛效能標準之必要性，並啟動相關研究。

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(4)海運方面，雖然海運與空運減碳都不計入 NDC，可是海運排碳量亦達臺灣5%以上；行動方案中僅提到海運替代燃料平台，在未來5年內未有具體推動作為，超前部署的強度有所不足，應強化海運減碳方面的規劃。	【交通部】 經統計海運排碳量約占臺灣排碳量不足1%，交通部已於114年6月26日召開海運替代燃料平台工作小組會議，持續蒐集國際燃料趨勢及國籍燃料需求，規劃替代燃料加注服務、船員訓練及船舶使用替代燃料安全規範等，並確認相關執行細節，積極推展淨零燃料供應事宜；另目前正執行海運淨零排放整體規劃方案，預計年底產出海運減排路徑藍圖。
4	社團法人台灣石虎保育協會陳祺忠專員	(1)依個人觀察，發現苗栗縣鄉下地方，常有砂石車輛車齡較高及排放黑煙等狀況，建議政府應加強砂石車等大型老舊車輛汰換之推動措施。 (2)苗栗縣開往各個鄉鎮市的公共運輸如公車陸續有減班情況，將影響當地公共運輸服務，想請問交通部是否有相關具體因應對策？此外，這部分亦將導致前來苗栗縣的遊客需仰賴私人運具，將造成大量碳排。因此，建議交通部提供經費補助地方政府在觀光盛行的鄉鎮區域推動	【環境部】 環境部過往推動大型柴油車汰舊換新補助，1至3期大型柴油車汰舊超過50%，對於改善國內空氣品質，已達階段性目標。考量1至3期大型柴油車經調修燃油控制系統後，可改善粒狀物污染物排放，環境部114年於空氣污染防制基金可負荷前提下，補助大型柴油車調修燃油控制系統，與車主共同合作改善污染排放。 【交通部】 1.為維護民眾搭乘公共運輸權益，交通部已積極協調既有客運業者維持服務不中斷，並透過公路公共運輸計畫給予相關補助及協助規劃配套措施，包含提高補貼業者車公里成本等，並協調地方政府及業者研商解決方案，盤點及優化公車路線，降低虧損，針對部分苗栗偏鄉，交通部亦已輔導苗栗縣政府於8個

序號	提問人	提問意見	回應說明
		YouBike 2.0或共享汽機車服務。	鄉鎮(泰安鄉、卓蘭鎮、三灣鄉、三義鄉、南庄鄉、竹南鎮、苑裡鎮及公館鄉)推動共28條幸福巴士路線，以補傳統公共運輸之不足。 2.為減輕民眾使用公共運輸負擔，透過疫後特別條例，自112年7月起推動 TPASS 行政院通勤月票政策，協助地方政府依縣市生活圈旅運型態及公共運輸條件規劃定期票方案，查中彰投苗定期票已含臺鐵、公車、公共自行車等運具。 3.有關 YouBike2.0服務，經查苗栗縣政府已透過自有財源於該縣境內設立207處站點，提供縣內居民使用共享單車。有關共享單車或共享汽機車屬地方辦理事項，建議仍因地制宜，由地方政府依自身財源及施政考量推動。 4.另交通部以「智慧運輸系統發展建設計畫」補助直轄市、縣市政府，串接共享運具資訊，鼓勵地方政府與共享運具業者合作，提供在地使用共享運具，並試辦企業員工通勤盤查將共享運具列為運具選擇之一，鼓勵企業員工使用綠運輸通勤。
5	台灣水資源保育聯盟陳椒華理事長	(1)運輸部門減碳策略是蠻多的，其中在人行步道佈建也有放進來，有些縣市做得不錯，而且都有持續在增加；我居住在臺南市，不知道臺南市行人要怎麼走路，之前有向立法	【交通部】 1.辦理公路新建時，需依公路法第58條及「公路路線設計規範」規定，應於公路與市區道路共線段、經醫療院所、學校、機關、鐵路場站、捷運場站、航空站、人口密集處等路段

序號	提問人	提問意見	回應說明
		院反應道路標線畫得不好，臺南市有改善，希望道路佈建在減碳行動方案能夠加強，是否係因地方政府沒有預算，所以推動不力。	設置人行道。交通部刻正委外辦理「通盤檢討公路路線設計規範」，有關人行道設置規定亦將納入檢討精進。 2.行政院112年5月25日通過「行人優先交通安全行動綱領」在「工程面向」，推動「永續提升人行安全計畫」進行改善，於4年（113-116年）投入400億元，補助並輔導地方政府落實行人安全道路工程改善，由地方政府自行訂定縣市人行道分年改善計畫，檢討人行道改善執行情況與問題癥結，向中央提案爭取補助經費。 3.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，內政部及交通部自113起推動「永續提升人行安全計畫」，透過補助地方政府路口行人交通安全設施改善、人行道增設或拓寬、障礙物排除、建立行人友善區及校園周邊人行環境改善等政策，逐步完善行人通行環境。 4.道路交通標誌標線號誌係提供用路人知悉道路交通管制規定，倘道路主管機關對於道路交通標誌標線號誌有具體修正建議，可研提試辦計畫，報經交通部同意後進行試辦；試辦成效良好者，研擬具體修正草案送部，經交通部徵詢相關主管機關、專家學者及民間團體獲致共識者，納入道路交通標誌標線號誌

序號	提問人	提問意見	回應說明
			設置規則據以規範。 5.交通部已於114年1月3日函頒「道路交通標誌標線號誌設置參考指引—一般道路情境」，供各級道路主管機關設置道路交通標誌標線號誌參考；交通部刻正針對複雜道路情境研擬參考指引中，預計114年底前完成。 【內政部】 目前針對人行道有補助之計畫為「永續提升人行安全計畫」，其中針對使用綠色材料要求10%以上，臺南市目前補助金額10億2,700萬餘元，占全國整體補助比例12.4%，並定期召開進度檢討會，後續完工後亦有考評機制管考市府維護管理狀況，持續提升地方政府整體人行環境，守護行人安全。
		(2)預算編列裡補助機關首長專用公務車推動全面電動化，5年加起來投入經費就達幾十億，建議此部分深慮是否有此急迫性。	【交通部】 1.交通部運具電動化係以公共運輸先行及政府帶頭示範之策略推動，因此公務車電動化之推動具有政策宣示成效，交通部「公務車電動化推動計畫」行政院已於114年3月28日核定，目標119年正副首長專用公務車推動全面電動化，盼透過政府帶頭示範，鼓勵企業及民眾使用電動運具。 2.有關經費編列部分，行政院主計總處已修正「115年度共同性費用編列基準表」，提高購置

序號	提問人	提問意見	回應說明
			電動小客車算編列基準，另提供購車預算額度獎勵，「倘為購置電動車者，所需經費將以外加額度方式增賦，不視為額度外需求。」，以鼓勵政府機關公務車汰換為電動車。
		(3)有關改善商用小客車電動化部分，具體做法是否就是補貼購買電動車，但充電基樁目前尚未佈建完善，這樣的規劃還是很難達成，期望能有更具體可行的執行方案。	【交通部】 1.有關商用小客車電動化推動措施方面，交通部目前規劃除購車補助外，運具轉換過程中，使用者需要的友善環境設置及電動運具職業駕駛技術人力轉型訓練，亦有相關規劃與補助措施。 2.後續將視推動情形滾動檢討推動政策，以達成119年電動商用小客車普及率達50%之推動目標。
		(4)行動方案計畫未見行道樹維護或人行步道植栽等內容，像是公路行道樹資料，建議可估算減碳效益，及編列相關預算來推動。	【交通部】 1.交通部刻正進行行道樹管理系統開發，後續利用行道樹胸高直徑及樹高等資料，可估算行道樹固碳量，進而達到減碳效益之評估；行道樹管理系統預計117年底前建置完成。 2.樹木健全生長，方可將固碳效益發揮至最佳狀態，交通部目前預算編列以維護行道樹健康為優先考量。 【內政部】 內政部補助案件如有涉及人行步道植栽部分，以植栽原地保留為原則；若人行步道淨寬條件足

序號	提問人	提問意見	回應說明
			夠，則鼓勵設置植栽。
6	社團法人台灣蠻野心足生態協會洪碩辰研究員	(1)其實運輸部門只要做好都市規劃、道路安全、限制私有運具使用等措施，進而改善公共運輸及步行/自行車環境等，就可達到減碳成效。因此應考量整體結構性問題，從都市空間分配做起，重新檢討都市整體交通規劃。	【交通部】 1.交通部辦理步行環境規劃係依據「公路路線設計規範」2.12，略以……公路與市區道路共線之路段應依據「市區道路及附屬工程設計規範」留設人行道；其他區域之公路於經橋梁、隧道、地下道、風景區或鄰近聚落之路段，應評估人行或其動線延續之需求設置人行道。 2.辦理公路新建時，需依公路法第58條及「公路路線設計規範」規定，應於公路與市區道路共線段、經醫療院所、學校、機關、鐵路場站、捷運場站、航空站、人口密集處等路段設置人行道。交通部刻正委外辦理「通盤檢討公路路線設計規範」，有關人行道設置規定亦將納入檢討精進。 3.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，內政部及交通部自113起推動「永續提升人行安全計畫」，透過補助地方政府路口行人交通安全設施改善、人行道增設

序號	提問人	提問意見	回應說明
			或拓寬、障礙物排除、建立行人友善區及校園周邊人行環境改善等政策，逐步完善行人通行環境。 4.另為改善自行車騎乘環境，交通部推動「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫第二期」(113-116年)，持續針對省道部分進行「鋪面平整」、「護欄加高」、「設置慢車道或路肩」、「智慧安全警示」等改善措施，並藉由補助地方政府辦理自行車道整體規劃，用於盤點整合自行車道路線、串聯自行車道斷鍊路段、自行車道安全性檢視、易肇事路段改善等工作。 【內政部】 依據行人交通安全設施條例及其施行細則規定，地方政府應辦理人行環境之整體性調查、規劃、執行與檢討，訂定行人交通安全設施改善計畫及分年分期建設計畫，以逐步改善行人用路環境。內政部為輔導地方政府進行道路人本環境建立與改善之整體性規劃，於「永續提升人行安全計畫」提供補助地方政府申請辦理整體規劃計畫案，該類型計畫旨於引導地方政府針對轄內一個以上行政區，進行市區道路人行環境現況、待改善障礙物及交通事故資料之整體通盤調查與分析，並依調查盤點成果，研擬人行環境建設之分

序號	提問人	提問意見	回應說明
			年分期計畫，做為後續具體工程提案之指導藍圖，以妥善規劃市區道路之人行環境。
		(2)有關運輸部門評量指標，除公共運輸運量外，應納入自行車使用率提升、行人數量的提升以及私有汽車比例的下降。因此，除將行人及自行車納入外，重點在於私有汽車量需下降，不宜再放任私人運具成長。	【交通部】 1.「車輛持有」難以政策手段抑制，「車輛使用」則以發展公共運輸及各種以價制量之手段進行管理，例如強化車輛停車供需管理與合理費率。 2.交通部持續推動公運計畫及TPASS通勤月票等政策，期完善公路公共運輸軟硬體建設，並搭配優惠月票方案，鼓勵民眾使用公路公共運輸，減少私人運具使用；有關私人運具管制措施包括停車收費、違規取締及低碳交通區等主要係地方政府權管事項，已納入地方政府申請TPASS等補助計畫時配套要求及提報審查。 3.除私人運具管理外，考量通勤於民眾外出行為約占45%，交通部規劃與企業合作，例如推動事業減碳通勤優良單位標章制度，由企業提供誘因，鼓勵員工私人運具轉換為公共運輸。 4.交通部主責之關鍵戰略七「運具電動化及無碳化」，以公共運輸先行策略優先推動2030年市區公車全面電動化，私人運具部分聚焦技術成熟之電動小客車及機車，目標2040年新車市售比全面電動化，並持續朝2050淨零轉型邁進。 【內政部】

序號	提問人	提問意見	回應說明
			為有效提升行人數量，內政部推動「永續提升人行安全計畫」之核心是打造一個兼具「安全」、「便利」與「舒適」之高品質人行環境。透過系統性地建構串聯生活圈的無障礙人行路網，並根本性地提升用路安全，讓步行成為民眾日常生活中的優先選項。
		(3)考量都市整體空間，應減少私人運具使用、降低停車位數量、改善高速公路壅塞情形，提升民眾使用公共運輸的意願，例如國道五號設有客運專用道，可降低塞車影響。	【交通部】 1.「車輛持有」難以政策手段抑制，「車輛使用」則以發展公共運輸及各種以價制量之手段進行管理，例如強化車輛停車供需管理與合理費率。 2.除私人運具管理外，考量通勤於民眾外出行為約占45%，交通部規劃與企業合作，例如推動事業減碳通勤優良單位標章制度，由企業提供誘因，鼓勵員工私人運具轉換為公共運輸。 3.截至114年7月，高速公路已實施大客車優先通行措施共12項如下，高公局將持續評估辦理。 (1)入口匝道大客車專用道共4項通行措施（不受匝道儀控管制）。 (2)開放大客車通行路肩共6項通行措施。 (3)高乘載車道：國1高架泰山轉接道至中壢轉接道。 (4)主線大客車專用道：國5石碇南向爬坡道限大客車通行。

序號	提問人	提問意見	回應說明
7	監督施政聯盟許欣欣執行長	(1)運輸部門減碳目標只有訂20%，較國家整體目標28%還少8%，運輸部門的減碳責任是嚴重不足的。	【交通部】 有關運輸部門第三期溫室氣體階段管制目標，歷經環境部召開學者專家技術諮詢小組會議，再由行政院召開氣候變遷與淨零轉型專案小組研商會進行跨部會協商，透過由上而下研提「商用車輛電動化及無碳化」及「永續航空燃油」減碳旗艦計畫，加碼減碳力道，並由下而上提出「部門自主減碳計畫」，據以提出運輸部門減碳目標。

		(2)有關改善人行步道空間部分，目前除了雙北以外，其他縣市嚴重缺乏公共運輸網絡，建議首要重點在於完善公共運輸服務及人行道環境，因為有高品質的使用環境，民眾才有降低使用私人運具的意願。	【交通部】 1.為改善除雙北地區外之公路公共運輸網絡，交通部持續推動公運計畫，透過公運計畫經費穩定挹注，與地方政府共同合作維持客運服務、提供便利候車設施及提升公共運輸服務品質，提供便捷之公共運輸服務吸引民眾搭乘。另交通部亦有補助成立六大區域運輸發展研究中心，結合在地大學研究量能，輔導各縣市優化公路公共運輸服務，並針對其服務不足之偏(原)鄉地區，規劃推動幸福巴士，以落實交通平權及滿足民眾移動之基本需求。截至114年8月底止，交通部已輔導地方政府推動196個鄉鎮共508條幸福巴士及幸福小黃路線(含64個偏鄉，246條路線)。 2.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，行政院於112年8月核定「永續提升人行安全計畫」，計畫期程113-116年共4年，預計投入中央補助經費400億元，並由內政部及交通部積極協助地方政府改善路口人行道安全通行環境，未來亦將輔導地方就大眾運輸場站周遭人行環境優先辦理改善，以利銜接公共運輸服務網絡。 3.為落實人本交通理念，並增進公共設施服務可及性，交通部公路局轄管省道公路系統如涉及醫療院所、學校及幼兒園、機關、鐵路站場、捷運站場或航空站，與其他主管機關指定處所
--	--	--	--

			之路段，將評估設置人行道。 4.辦理公路新建時，需依公路法第58條及「公路路線設計規範」規定，應於公路與市區道路共線段、經醫療院所、學校、機關、鐵路場站、捷運場站、航空站、人口密集處等路段設置人行道。交通部刻正委外辦理「通盤檢討公路路線設計規範」，有關人行道設置規定亦將納入檢討精進。 【內政部】 1.內政部推動之「永續提升人行安全計畫」為全國性計畫，旨在補助並輔導包含雙北市在內的全臺22個縣市政府。該計畫依據地方政府的財力等級訂定不同的補助比率，以確保各縣市，特別是資源較少的地區，也能獲得足夠經費，全面性地建構高品質的人行道環境，降低民眾對私人運具的依賴。 2.為打造連續、順暢且無障礙的步行網絡，該計畫補助內容係強調「人行環境系統性串聯」之建置，而非單點設施新建。透過大力推動人行道斷點的連接、騎樓整平與路側障礙物清除等方式，優先改善連結大眾運輸場站、學校、市場、醫院等日常生活核心節點的人行路網。同時，該計畫亦將結合「全民參與街道改善決策平台」，讓資源能有效投入在民眾最有感的迫切需求路段，進而提升民眾的步行意願。
--	--	--	--

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(3)建議運輸部門應提高全國大眾運輸的使用率、降低民眾擁車數量為目標。尤其是建議政府應強化中南部公共運輸補助預算，例如增加幹線公車，以及提升班次跟路線等。然因疫後面臨公車駕駛不足造成班次及路線縮減的問題，交通部應盡速提出具體解決方案。	【交通部】 1.為提升公車服務品質與使用，交通部及公路局自99年起透過公路公共運輸計畫資源投入，協助各縣市政府改善公路公共運輸使用環境，如新闢公車路線、車輛汰舊換新、建置轉運站或候車亭、設置智慧型站牌，以及推動幸福巴士等，資源優先投入中南東部，以優化公車路網與基礎設施，吸引民眾搭乘。 2.另為減輕民眾交通負擔，112年7月推出 TPASS 行政院通勤月票，由地方政府依縣市生活圈旅運型態及公共運輸條件規劃定期票方案，目前全國已有20個縣市推動，計有28個方案，民眾可依需求選購定期票方案並無限次搭乘方案範圍內之臺鐵、公路客運、捷運、輕軌、市區公車、公共自行車或渡輪等，後續將持續偕同地方政府推動不同 TPASS 方案，以提升公共運輸使用。 3.針對客運駕駛缺員部分，交通部108年起已推動徵才補助方案，協助客運業者招募駕駛，補助駕駛訓練費、訓練期間生活津貼、穩定就業獎金等，至113年底已投入補助金額1.1億元。114年持續辦理並增加補助考領普通大客車駕照至考領職業大客車駕照3個月期間之生活津貼補助，每位駕駛合計最多可領得補助約21萬元。自108年至114年8月底已協助業者募得

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(4)建議應適時提升軌道運輸整體規劃，例如強化捷運與其他運具系統之間整合。此外，未限制民眾擁車數間接導致停車場數量增加，而影響都市空間有效利用。因此具有良好的人行、通學步道才能夠提升民眾使用意願，並減少私人運具使用及怠速情況，改善校園周邊空氣品質。	4,021位駕駛人。 【交通部】 1.有關提升軌道運輸規劃，已納入短中長期計畫辦理，並將透過票證整合，與其他運具轉乘與接駁，以及運輸服務品質與便利，整體提升軌道運輸系統的效率與整合度，提升民眾對公共交通的接受度與使用意願。 2.持續透過公路公共運輸計畫執行，協助地方政府優化公車路線、強化公路公共運輸跨運具轉乘，以期方便民眾搭乘公共運輸，減少私人運具使用。 3.「車輛持有」難以政策手段抑制，「車輛使用」則以發展公共運輸及各種以價制量之手段進行管理，例如強化車輛停車供需管理與合理費率。 4.為落實人本交通理念，並增進公共設施服務可及性，交通部公路局轄管省道公路系統如涉及醫療院所、學校及幼兒園、機關、鐵路站場、捷運站場或航空站，與其他主管機關指定處所之路段，將評估設置人行道。 5.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，內政部及交通部自113起推動「永續提升人行安全計畫」，透過補助地方政府路口行人交通安全設施改善、人行道增設或拓寬、障礙物排除、建立行人友善區及校園

序號	提問人	提問意見	回應說明
			周邊人行環境改善等政策，逐步完善行人通行環境。 【內政部】 建構優質的人行及通學步道以降低民眾對私人運具的依賴，正是內政部推動「永續提升人行安全計畫」核心目標之一。為提升公共運輸使用率，該計畫將優先改善及系統性串聯「大眾運輸站點」周邊的人行網絡及學校周邊的「主要通學廊道路徑」，透過打造安全、連續的步行路徑，完善第一哩路與最後一哩路的銜接，讓學童及民眾能夠便利地往返住家與交通場站及學校間，進而減少使用私人運具的需求，從而緩解校園周邊的交通壅塞與怠速造成的空氣污染問題。
		(5)關於電動商用小客車普及率於2030年達50%，並將輔導推出國產電動小客車車款，建議應審慎評估輔導業者國產化之推行策略。	【交通部】 1.交通部係屬運具使用主管部門，車輛電動化之推動，除車輛性能符合需求外，售價可負擔同樣為考量重點之一，因此配合經濟部推動國內車廠導入電動車在地生產，使民眾購買可負擔的電動車輛，將有利推動達成目標。 2.目前國產電動小客車車款，一般型部分經濟部已輔導業者開發納智捷 n7，預計114年底再推出納智捷 n5；通用車型部分，經濟部表示預

序號	提問人	提問意見	回應說明
			期於116年推出。 【經濟部】 1.經濟部已透過資源推動鴻華、中華2家車廠開發國產電動小客車；鴻華先進所開發電動小客車已量產，並具有計程車營運實績，後續規劃於114年下半年發表新款小型休旅車；中華汽車多年前即有電動小客車開發實績，另最新款3.5噸電動小貨車預計於114年下半年推出。 2.目前國內已有國產電動車可供計程車隊、租賃/共享等業者採購使用，經濟部將持續協助國內車輛製造產業，提升國產電動車整車開發能量及產品競爭力；同時，藉由跨部會合作（如交通部、財政部等），透過政策誘因共同推動國內電動車產業發展，提高各界購車意願，提升我國電動車輛上路數。
		(6)依高鐵運量統計資料顯示，去年超過7,825萬人次，已超過119年運量目標。此外，臺鐵票價調漲導致客群流失，請問該如何提升民眾搭乘意願，避免影響未來運量目標？	【高鐵公司】 高鐵公司依104年高鐵財改方案預估長期運量之預測，提報交通部119年運量目標為7,000萬人次，後依105年至108年間內實際旅運量較預估值約高出11.15%，做為上修依據，修訂為7,781萬人次。由於高鐵公司為上市公司，須依「公開發行公司公開財務預測資訊處理準則」之第6條等辦理，且運量與營收具有高度連動性，運量預測資訊可能對股價產生影響，故目前並未公開揭露

序號	提問人	提問意見	回應說明
			新版運量預測資料。 【交通部】 臺鐵公司自114年6月23日起調整票價後，雖整體運量日均約減少4%，但收入增加約27%；臺鐵公司除持續配合行政院通勤月票與各縣市政府社福卡搭乘臺鐵列車，及各地地方活動加開列車外，並辦理票務系統優化，旅運設施設備汰舊換新、列車時刻適時調整、推廣鐵道觀光等，以更滿足旅客旅運需求，期吸引更多旅客搭乘。
8	中正大學財經法律系黃俊杰教授(含書面意見)	(1)氫燃料電池大客車是否僅限制大客車，宜於適當處說明。	【交通部】 氫燃料電池技術尚在持續發展中，目前優先應用在技術較成熟之氫燃料電池大客車上，其他運具待氫燃料電池技術發展成熟且價格合理化後，將使用環境等配套措施一併評估納入推動範疇，如氫燃料電池火車等。

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(2)國際交通工具（如飛機、輪船等）對本行動方案之影響？具體措施（如 SAF）之配合與否，是否有使用與否之差別待遇？規範基礎是否足夠？	【交通部】 1.本行動方案推動永續航空燃油(SAF)，提升國際航空減碳成效，國際民航組織(ICAO)推動 CORSIA(國際航空業碳抵換及減量計畫)落實國際航空減碳目標，訂定2024年~2035年減碳目標為國際航空碳排放量維持在2019年碳排放量的85%，長期目標為2050淨零排放。使用 SAF 為減碳措施之一，目前 ICAO 並未強制添加 SAF，無使用與否之差別待遇，係要求航空公司執行各項措施後之整體減碳成效。 2.為落實國際民航公約及推動國際航空減碳，民航局於112年修訂「民用航空運輸業管理規則」第24條之1及「普通航空業管理規則」第14條之1，將 CORSIA 國際航空減碳工作法制化，目前6家國籍航空公司執行成果均符合國際規範。 3.另海運部分，交通部航港局已成立跨部會「海運替代燃料工作平台」，並於114年4月2日及6月26日邀集航商、中油、能源署及港務公司等單位召開工作小組會議，共同研商國籍航商使用海運低(零)碳燃料之種類及需求數量等事宜。針對燃料供應相關配套措施，均將納入該工作平台討論，並積極推展海運低(零)碳燃料供應事宜。

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(3)本行動方案，對於經濟弱勢或身心障礙者之交通工具（汽、機車等）改善，是否符合經社文公約(ICESCR)及身障權利公約(CRPD)之要求？宜於適當處說明。	【交通部】 1.本案行動方案中刻正辦理「2030年客運車輛電動化推動計畫」，將全面汰換燃油車輛改採電動大客車，其皆為低底盤公車設計，屆時將可服務更多身心障礙者。 2.考量本案係呈現運輸部門溫室氣體減量行動方案所帶來的改善，主要目標係呈現減碳排放的量化指標，爰建議仍維持原報告內容。
9	中研院經濟研究所張靜貞研究員(含書面意見)	公共運輸系統的提升是運輸部門行動方案與減量的重點工作，建議在偏鄉地區可與社會服務結合，解決運具與司機不足問題，並與學研機構合作設計 APP 平台擴大使用端的參與及支持，有助階段性減量目標之達成。	【交通部】 為改善偏鄉地區交通問題並考量偏鄉地區公共運輸需求特性，交通部自105年起推動幸福巴士及幸福小黃，由地方政府或鄉鎮公所以鄉鎮小巴或計程車等多元運具提供運輸服務，於109年鬆綁法規開放可由當地社會團體甚至到個人皆可經營幸福巴士（即2.0服務），由在地服務在地，透過導入多元、彈性之營運方式，並搭配預約機制，除解決運具與司機不足問題外，並提供符合當地特性及需求之運輸服務，另駕駛不足部分，亦有編列經費推動大客車徵才培訓。
10	中華民國全國工業總會陳鴻文副秘書長(含書面意見)	(1)針對電動車部分，商用小客車普及率2024年不到2%，至2030年提升至50%；電動小貨車普及率2024年只有0.0006%，至2030年需至5%，將面臨相當大的挑戰。因此，建議於行動方案內容補充上開目標的具體	【交通部】 1.交通部電動商用小客車及電動小貨車推動策略，為參考電動大客車推動經驗，配合整體電動商用車輛技術發展、成長、成熟之時程及經濟部已輔導2家國內業者推出2款電動小客車車型，以及2款電動小貨車車型，目前規劃以

序號	提問人	提問意見	回應說明
		達成方式。同時，為確保電動商用小客車在2030年能達成普及率50%目標，宜評估管考機制以5年為期，調整為每年管考的可行性。	2030年電動商用小客車普及率50%、電動小貨車5%為目標。 2.推動措施除購車補助外，運具轉換過程中，使用者需要的友善環境設置及電動運具職業駕駛技術人力轉型訓練亦有相關規劃與補助措施，後續視推動情形及產業環境滾動調整，以達成推動目標。
		(2)關於永續航空燃油(SAF)議題，廢食用油為 SAF 之原料，目前國內並未開放廢食用油專案進口，推動 SAF 措施中，預估國籍航空公司2030年使用 SAF 比例達至少5%；建議除使用端及供應端外，應納入政策端，由於開放廢食用油進口暨國內禁止出口等事宜，涉及交通部、環境部、經濟部與衛福部等部會，宜儘速進行政院層級跨部會協調，以確保未來 SAF 供應的穩定性。	【交通部】 1.查經濟部於113年12月27日召開「研商廢食用油作為生產永續航空燃油(SAF)原料會議」，會議未有共識，結論請環境部、能源署、國貿署等單位就開放廢食用油作為 SAF 原料一節提出相關窒礙難行處。 2.在供應端，依據能源署表示，開放廢食用油進口議題涉及全體國人健康，應需嚴格管理及完善流向配套措施。且國際上生產 SAF 料源多元，非僅限廢食用油，仍有其他料源（如乙醇）及次世代料源（藻油、黑水虻等）之研發應用。 3.在使用端，ICAO 目前並未強制添加 SAF，重視航空公司執行各項策略整體減碳成效。 4.行政院業已召開多次會議討論 SAF，持續關注本案推動情形，本案業由交通部及經濟部成立 SAF 工作平台推動中，後續將由工作平台之供應工作小組（經濟部能源署）持續辦理。

序號	提問人	提問意見	回應說明
11	台灣婦女團體全國聯合會陳曼麗理事長(含書面意見)	(1)若電動車數量提升將增加用電量，雖可減少空氣污染，是否有統計用電能源變化趨勢？電動車增加與能源供給增加之間是否能做平衡調整？	【經濟部】 近年能源轉型已有具體成果，電力業空污排放自2016年的11.6萬公噸降到2024年的3.9萬公噸，減少超過6成。政府將持續發展再生能源、推動增氣減煤等能源轉型政策，進一步減少空污，以降低電動車相應空氣污染。 【交通部】 運具電動化及無碳化推動過程所增加之電量，前已經經濟部評估表示，我國電力供給應可滿足需求。
		(2)由於各縣市交通路網不一，臺北市很方便，但外縣市並無妥適的交通路網，是否可以臺鐵轉型為捷運軸心，讓接駁系統和路網銜接得宜，以鼓勵民眾搭乘大眾運輸系統。	【交通部】 臺鐵為環島路網，近年列車時刻調整亦有加強與高鐵之轉乘接駁，若有地方性活動亦會配合加開班次與公路接駁串聯，未來配合其他地方交通路網，可持續加強轉乘服務。惟各縣市之公車或捷運若無固定時刻表，則無法完全做適宜之轉乘銜接。
		(3)大眾運輸系統搭乘者以女性比例較多，因此建立完善的公共運輸，將有利於女性及長輩。	【交通部】 1.軌道運輸透過設置夜間女性候車區、強化監視與緊急通報設備、增派保全巡邏，並提供哺乳室、無障礙設施與清晰指引，打造安全、便利與舒適的女性友善環境，以利女性族群利用公共運輸。 2.交通部及相關部屬機關將持續辦理各項公共運輸措施，以利民眾使用。

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(4)方才提到的自行車路網是環島路網，偏向休閒旅遊使用，惟我們注重的是平時每日通勤通學使用的路網，因此期望能夠完善通勤通學的自行車路網，再加上公共自行車佈建，將可提升民眾使用率，減少溫室氣體排放。	【交通部】 依行政院112年10月16日函核定「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫第二期(113~116年)」，其核復事項業請內政部於所轄計畫研議市區自行車道通勤友善之適當規劃方式，例如優化河濱與市區自行車道之銜接、規劃市區內新的自行車路網等，並擇定地點辦理試辦計畫。 【內政部】 內政部國土管理署推動之「永續提升人行安全計畫」，其核心目標在於改善人行環境，以全面提升行人安全。地方政府若有規劃增設自行車道之需求，以滿足通勤通學需求者，應優先改善人行環境，並妥善規劃自行車道，落實人本交通之精神。
		(5)臺灣土地面積小，行走空間應更為友善安全，建議應持續提升人行步道品質，例如民眾使用菜籃推車、娃娃車等情況的友善與安全度提升，將有利於提高民眾使用意願，降低運具使用的頻率。	【交通部】 1.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，行政院於112年8月核定「永續提升人行安全計畫」，計畫期程113-116年共4年，預計投入中央補助經費400億元，並由內政部及交通部積極協助地方政府改善路口人行道安全通行環境，建置滿足各類行人需求之安全庇護設施，移除路口路側影響視覺與行走之障礙設施，調整路型配置避免人車交織，優先改善易肇事與校園周邊路

序號	提問人	提問意見	回應說明
			段。降低現有道路交通事故發生與用路人傷亡，保障行人生命安全。 2.交通部辦理人行步道改善主要包括鋪面、寬度、無障礙檢核及是否可串連鄰近行人密集區或相關設施等，除檢討相關法規法規（如：公路路線設計規範、市區道路及附屬工程設計規範）並兼顧公路景觀考量。 3.辦理公路新建時，需依公路法第58條及「公路路線設計規範」規定，應於公路與市區道路共線段、經醫療院所、學校、機關、鐵路場站、捷運場站、航空站、人口密集處等路段設置人行道。交通部刻正委外辦理「通盤檢討公路路線設計規範」，有關人行道設置規定亦將納入檢討精進。 【內政部】 1.提升人行環境品質，使其更友善、更安全，正是本部推動「永續提升人行安全計畫」的核心精神。該計畫旨在打造一個能讓所有用路人，都能安心、順暢行走的環境。該計畫將優先改善連結市場、公園、大眾運輸站點等人流密集區的人行環境，並鼓勵地方政府設置「行人及高齡友善示範區」，使步行成為更便利、更具吸引力的選擇，進而達成提升民眾步行意願、降低私人運具使用的目標。

序號	提問人	提問意見	回應說明
			2.承上，該計畫亦明確要求人行道改善需符合「市區道路及附屬工程設計規範」規定，包括人行道須有足夠之淨寬度等，並配合推動騎樓整平與系統性地排除障礙物，以建構連續、無礙的步行網絡。
12	地球公民基金會王敏玲執行長(含書面意見)	(1)如 TCAN 夥伴前述發言，運輸部門在因應極端氣候高溫相關對策的角色與作為應再加強，如佈建連續遮蔭的人行步道與車道等，近年如2023年7月及2024年7月，國際研究都一再發布創最高溫記錄的新聞，年年刷新，高溫下的運輸部門因應已十分緊急。全臺各地以機車為交通工具的人數相當眾多，炎夏戴安全帽更熱，受不了的民眾，若經濟允許會想換有冷氣的汽車而非一樣要曝曬的電動機車，不僅未減碳反而可能增加碳排。此題請務必重視並有作為。	【交通部】 1.交通部辦理人行道新設及改善，如人行道淨寬及公共設施帶淨寬許可，將評估種植喬木綠蔭並持續維護，以達到人行步道遮蔭效果。 2.為有效提升國內行人路權，並持續精進改善實質人行空間環境，內政部及交通部自113起推動「永續提升人行安全計畫」，透過補助地方政府路口行人交通安全設施改善、人行道增設或拓寬、障礙物排除、建立行人友善區及校園周邊人行環境改善等，逐步完善行人通行環境，連續遮蔭之人行道亦納入改善時考量。 【內政部】 內政部推動之「永續提升人行安全計畫」將人行空間友善及綠美化納入改善人行道環境的主要工作之一，旨在提升人行道整體環境品質以達到人行環境之遮蔭效果，透過改善及提升人行道綠帶，可減緩民眾行走時之炎熱感。

序號	提問人	提問意見	回應說明
		(2)公車除了改電動化，若要让民眾願意搭乘，關鍵仍是「班次增加」及「路線優化」。尤其沒有捷運、輕軌的縣市，應積極挹注資源提升其公車量能，讓民眾願意搭乘，方能減少私人運具，減少交通排碳同時減少發生交通事故的機會。	【交通部】 為提升公車服務品質與使用，交通部自99年起透過公路公共運輸計畫資源投入，協助各縣市政府改善公路公共運輸使用環境，如新闢公車路線、車輛汰舊換新、建置轉運站或候車亭、設置智慧型站牌，以及推動幸福巴士等，資源優先投入中南東部，以優化公車路網與基礎設施，吸引民眾搭乘。
		(3)剛剛前面夥伴提到苗栗等縣市鄉村地區的公車，原本就少班，現在又停駛，是交通弱勢區域的危機，建請交通部務必設法因應。	【交通部】 1.有關苗栗或偏鄉地區大眾運輸普遍不足問題，交通部已透過區域運輸研究發展中心的能量規劃幹線，並與在地大學合作幸福巴士最後一哩路；交通部已輔導苗栗縣政府於8個鄉鎮(泰安鄉、卓蘭鎮、三灣鄉、三義鄉、南庄鄉、竹南鎮、苑裡鎮及公館鄉)推動共28條幸福巴士路線，以補傳統公共運輸之不足。 2. 苗栗地區公路客運因駕駛缺員部分，路線進行班次調整，目前營運尚符民眾搭乘需求，交通部已持續提供大客車駕駛徵才補助，協助客運業者招募駕駛。
		(4)日後相關社會溝通會議，建請運輸部門亦能安排實體會議到中南部舉辦。	【交通部】 交通部未來將視業務推動需要，適時至中南部辦理相關社會溝通會議。
13	看守台灣協會謝和霖先	(1)運具電動化的經費補助，應該僅限於公共運具，不應補助電動機車。	【交通部】 為提升公車服務品質與使用，交通部自99年起已

序號	提問人	提問意見	回應說明
	生（書面意見）	省下來的經費應用於推廣大眾運輸，比如增加公車班次以及公共自行車數量。	透過公路公共運輸計畫之資源投入，協助各縣市政府改善公路公共運輸使用環境，如新闢公車路線、車輛汰舊換新、建置轉運站或候車亭、設置智慧型站牌、以及推動幸福巴士等，以優化公車路網與基礎設施，提供民眾更好公共運輸服務。另為呼應全球淨零趨勢，交通部及環境部奉行政院核定「2030年客運車輛電動化推動計畫」，期2030年達成市區公車全面電動化目標。
		(2)除了推動運具低碳化以外，運輸部門也應善用所掌握的空間，配合其他部門設置源頭減量措施所需設施或服務（比如循環餐盒）與再生能源設備，以及透過契約要求軌道運輸場站的餐飲服務業不應使用免洗餐具。	【交通部】 1.為推動港區能源轉型及實現淨零目標，港務公司積極活化港區內既有建物屋頂及用地空間，有效利用閒置或低度使用區域，規劃設置太陽能光電發電設備，導入再生能源系統；同時，亦持續提供優質的離岸風電港口基礎設施與港埠資源，全力支持風電產業發展，強化港區在再生能源推動上的關鍵角色。 2.軌道運輸場站部分，臺鐵公司說明如下： (1)有關設置源頭減量服務一節，臺鐵公司業於113年2月23日於官方網站「主頁- 線上購物- 台鐵便當- 循環餐盒」頁籤內載明循環餐盒服務訂購資訊。 (2)有關透過契約要求軌道運輸場站的餐飲服務業不應使用免洗餐具一節，因臺鐵公司所屬「臺鐵便當」營業範圍尚非環境部公告之「免洗餐具限制使用對象及實施方

序號	提問人	提問意見	回應說明
			式」適用對象，目前無明確規範可循。未來將視環境部政策及法令規定，配合調整臺鐵便當提供免洗餐具方式。 (3)另臺鐵公司所屬促參廠商目前已積極配合相關政策，推動環境、社會及公司治理（ESG）相關規劃，展現出對永續發展的承諾與責任。為進一步強化永續經營的落實，臺鐵公司未來將持續督促並要求各促參廠商配合辦理相關 ESG 措施，確保其在環保、社會責任及企業治理等方面均達到標準，藉此提升整體營運的透明度與社會價值，並共同推動企業與社會的永續發展。 【高鐵公司】 1.高鐵公司致力於推動「列車服務品減塑專案」，113年將車廂座椅頭靠墊、列車上的熱飲杯蓋更換為減塑材質。 2.高鐵公司114年全線12個車站與桃捷、北捷及raingo位於北台灣超過500個租借站推出「高鐵 x raingo 環保共享傘」，鼓勵旅客加入共享循環行列。 3.高鐵公司「車站商業空間營業管理規章」規定，各商店所使用之餐飲用具（包括碗、筷、餐盤、湯匙、刀叉等）應符合中央或地方主管

序號	提問人	提問意見	回應說明
			機關之相關函釋或法令規定。
		(3)應以新竹等容易塞車的城市，規劃便捷的公共運輸系統與運具共享系統，徹底解決塞車問題，做為其他縣市模範。	【交通部】 1.為引導各縣市規劃及優化公共運輸服務，交通部透過公路公共運輸計畫資源協助改善外，已成立六大區域運輸發展研究中心，可協助縣市政府盤點及研析公車路網，可協助新竹縣市政府可提升公共運輸服務。 2.交通部持續推動公運計畫，最新一期「公路公共運輸永續及交通平權計畫（114-117年）」，除原有公共運輸政策外，並將引導民眾改變運具選擇行為與減少私人運具使用、提供便捷的交通行動服務並提升數位治理能力等列為重點工作，期可提供更便捷的公共運輸服務，同時透過引導民眾改變運具，解決塞車問題。 3.共享運具屬地方自治範疇，宜由地方政府因地制宜推動，查新竹市政府已有設置公共自行車及試辦共享機車，以提供市民與外來遊客便利短程接駁使用。

線上意見回復表

序號	提問意見	回應說明
1	(1)商用車輛電動化及無碳化之推動，與國產化政策脫鉤，方能加速進行。	【經濟部】 政府推動商用車輛電動化及無碳化，係以滿足國內實際運輸需求為前提，並兼顧產業發展與國際趨勢。國產化政策目的在於建構我國自主與穩定的供應鏈體系，提升本土產業技術能力與系統整合能量。相關政策亦同步開放國內外車廠參與，維持公平開放原則，以確保政策推動與產業競爭並行，加速商用車電動化進程，達成減碳與產業升級雙重目標。將持續與產業界溝通，檢視推動過程的挑戰，滾動調整配套措施，提升整體推動成效。
	(2)成立國家智慧運輸車隊，出資購置電動商用車輛，開放業者入股參與營運，並提供托運者碳排放官方認證。	【交通部】 考量國內汽車運輸業屬自由競爭市場，業者如需成立車隊(含燃油車輛或電動車輛)，得依「汽車運輸業管理規則」申請立案，獲核准後即可營運；交通部則是透過滾動檢討相關措施或政策，在保持市場穩定下，推動智慧運輸的發展。至提供碳排放官方認證部分，係需透過環境部認可的第三方查驗機構進行第三方查證方可獲得，建議業者循環境部相關規定辦理。

序號	提問意見	回應說明
2	(1)交通單位一直不注重道路號誌不連貫，造成交通堵塞，無形中增加更多汽車廢氣排放，進而熱島效應，增加空調用電使用，成為惡性循環。	【交通部】 交通部協助各地方政府推動智慧號誌控制策略，透過即時感測與動態調整路口號誌時制，有效減少車輛停等與怠速時間，降低燃油消耗與二氧化碳排放。以屏東縣為例，自106年起智慧路廊建立後，除減少平均旅行時間約11%外，每年可節省逾4萬公升油耗，減碳約90公噸，展現智慧交通在提升運輸效率同時，也具備顯著的环境效益。
	(2)老舊車輛的汰換，應從驗車著手，強制到監理站驗車，尤其是排氣檢驗，應杜絕監理站黃牛做弊，如此定可汰換不合格車輛，尤其是營業貨車及大客車。	【交通部】 現行法規已規定10年以上車輛，1年應驗車2次，營業大客車須驗3次，逾期依相關規定處罰。另代檢廠導入三級品管制度，第一級由業者自主管理，第二級由監理所定期考核，第三級由交通部公路局不定期考核，確保檢驗品質。各監理所亦規範代辦人不得隨意進入檢驗車道，如以不實方式通過車輛檢驗者，其車輛檢驗紀錄應予作廢，受檢車輛並應重新檢驗。另排氣檢驗依環境部規定辦理。

序號	提問意見	回應說明
3	我認為與其發展運具電動化，目前臺灣交通最根本的問題是交通環境惡劣（尤其行人）以及駕照考核機制太寬鬆，放出很多不適任駕駛上路造成許多事故，也有許多人明明不喜歡開車，但礙於公共運輸太少，不得已自己駕駛，若能夠減少上路的司機，公共運輸需求自然增加，把道路讓給真正想駕駛的用路人才是根本之道，路上車變少了排碳自然也減少，公共運輸需求變多，客運業者收入變高，自然有能力更換新款節能車輛來減少碳排，同時也有空間規劃行人專區，減少車輛衝撞行人等事故發生之風險，豈不美哉？	【交通部】 交通部為提升駕駛人安全意識與實際駕駛能力，已朝向汽機車考照制度加嚴並增加鑑別度進行規劃，期藉由考照源頭改革貫徹以人為本駕駛觀念，增加筆試鑑別及情境反應判斷，培養道路駕駛能力基礎，將持續滾動檢討調整駕照考驗內容及相關駕照管理機制，以完善駕駛考照前、中、後之制度，確保用路安全。
4	「第三期運輸部門溫室氣體減量行動方案」草案揭槩「建構完善公共運輸，加強運輸需求管理，「打造人本及共享運輸環境」，「推動運具電動化及無碳化」、以及「提升運輸系統及運具能源使用效率等三大策略，預計119年達成20%減量目標。對此，個人表達肯定與支持。為達成運輸轉型目標，除了電動車之外，亦應考慮多元工具，才能達到政策目標。例如國際上許多車商針對氫能車、或者油電混合做為轉型工具，有許多討論。 去年純電動小客車掛牌數9.2萬輛，僅占小客車總量約1%，按「第三期運輸部門溫室氣體減量行動方案」之規劃，至2030年電動小客車市售比也僅達到30%，顯然在可見的未來，燃油汽、機車仍然會	【經濟部】 交通部訂有「運具電動化及無碳化」減碳策略，為減少運輸部門減碳方案，有關擴大 E10酒精汽油供應，考慮氫能、生質燃料辦理情形說明如下： 1.擴大 E10酒精汽油： (1)經濟部已委請中油公司於北高都會區供應 E3 酒精汽油，並提供消費者優惠促銷補助，以鼓勵國內酒精汽油之使用。 (2)惟國內燃油汽、機車適用 E10酒精汽油之議題，需進一步釐清。 2.氫能：為配合交通部氫能交通載具推動政策，中油公司已於高雄楠梓建置首座加氫站。 3.生質燃料：交通部尚有相關具體政策規劃，經濟

序號	提問意見	回應說明
	是市場大宗。誠如前段所談，轉型並非一步到位，需要多元工具，實務是否應考慮在電動車尚未普及階段，以供應低碳燃料-如酒精汽油-作為輔助減碳策略。國外研究估算過，E10酒精汽油平均每公升可減少7%的二氧化碳排放，汽車每年可減排0.23公噸，機車可減少0.02公噸，累計減排相當可觀。 目前草案中，「推動運具電動化及無碳化」之四大措施，僅在空運、海運推動具有環保減碳效益的生質燃料作為替代，應擴大全面推動。 在此建請交通部等相關機關審慎考慮，善用多元工具進行運輸部門轉型，包含：擴大 E10酒精汽油供應，考慮氫能、生質燃料等多元路徑，將相關減碳方案納入「運具電動化及無碳化」推動措施，並於「第三期運輸部門溫室氣體減量行動方案」核定後一併啟動，促使政府與民間擴大協力，共同促進第三期運輸部門溫室氣體減量目標與願景。	部將務實評估據以配合。 【交通部】 交通部目前已將「氫燃料電池大客車」列入研擬推動之「商用車輛電動化及無碳化減碳旗艦行動計畫」。至建議擴大 E10酒精汽油供應、生質燃料等多元路徑部分，交通部後續將配合相關權責機關研議相關措施或政策。