

《運輸部門節能計畫》重點推動方案第三階段意見流向

重點方案初稿版本	第三階段產、學、民、社會團體、地方政府提出之意見			主責單位 建議流向	說明	主責單位 建議 修正版本
	編號	建議內容	建議修正理由			
一、期程與目標： 2020年相較2015年增加公路公共運輸載客量2%，達12.44億人次；	社-書-1-2	P.36·一、期程與目標提高公共運輸之載客量並新增2020之後的目標。	2020年相較於2015年增加 <u>公路公共運輸載客量2%之目標太保守</u> ·2020之後的目標也缺乏。	納入未來施政參考	交通部： 經查101-104年公路公共運輸載客量平均每年成長約0.64%，因此設定106年公路公共運輸載客量較104年成長0.5%(年成長0.25%)，之後每年以成長0.5%為目標值。至2020年之後之目標將視下一期公路公共運輸計畫是否執行再予訂定。	
三、推動內容 (一)公路公共運輸多元推升計畫	公 2-12-8	1. 大眾交通工具部分，建議佈線部分避免偏遠地區 2. 公共交通運輸的速度要提升(以高雄輕軌為例)		1. 原重點方案已涵蓋 2. 納入未來施政參考	交通部： 1. 公路總局公路公共運輸多元推升計畫，針對偏遠地區公路公共運輸已推動需求反應式公車服務。以民眾實際搭乘需求達一定數量後採預約方式發車，可減少無效率之公共運輸資源投入。 2. 公共交通運輸速度受其路權型態是否與其他地面交通干擾影響，倘屬絕對獨立專屬路權者如高鐵、臺北捷運、高雄捷運等，可透過號誌、行車控制等系統，控制運行速度；至非完全獨立或完全混合路權者，如高雄輕軌或市區公車，因與其他車流共用路面，在兼顧整體車流安全下行駛速度有其限制。惟基於大眾運輸優先政策，交通部將持續精進公共運輸動態資訊準確(點)率，整合公共運輸班次時刻，提升整體公共運輸行駛效率。	
三、推動內容 (三)車輛能源效率標	產-口-2-1	推動內容第(三)項，應考量增加 <u>電動汽機車的</u>	以台灣電力供應狀況，應鼓勵發展 <u>省電的車款</u> ，而	納入未來施政參考	經濟部(能源局)： 電動車發展已是國際趨勢，有關電動車國際間能耗相關	

準提升與宣導節能駕駛		<u>耗能標準，還有每百公里耗電量的標示。</u>	對於耗電量大的車款不予以補助，甚至加以限制。		規範也陸續完備，配合電動車各項法規逐步落實，能源局已著手推動國內檢測實驗室的建立，能源效率標示的規劃，並評估是否納入強制性的耗能管制。	
三、推動內容 (六) 電動汽機車推動計畫	眾-1-5	5.補助電動車和電動機車，如立法使購買者兩年免牌照稅且將免去相關零件進口關稅使價格更平易近人		納入未來施政參考	財政部： 1.使用牌照稅部分 使用牌照稅法第 5 條第 2 項規定，直轄市及縣（市）政府於下列期間，得對完全以電能為動力之機動車輛免徵使用牌照稅，並報本部備查；電動汽車：自中華民國 101 年 1 月 6 日起至 110 年 12 月 31 日止；電動機車：自中華民國 107 年 1 月 1 日起至 110 年 12 月 31 日止。現行使用牌照稅法業提供電動汽、機車免徵使用牌照稅，以鼓勵使用低污染機動車輛，廣續扶植國內電動車輛相關產業與建構永續發展環境。 2.關稅部分 (1)現行電動機車相關零件歸屬稅則第 8714 節項下，其關稅稅率為 10%或 15%；電動汽車相關零件歸屬稅則第 8708 節項下，關稅稅率 0-15%。 (2)由於關稅之調降尚涉國內產業發展政策，將徵詢產業主管機關意見後據以評估，可至財政部關務署網頁「認識關務署\關稅政策\海關進口稅則修正稅率建議」，下載「海關進口稅則修正稅率建議表」，填具該表並檢附相關資料，向財政部關務署提出申請。	
三、推動內容 (六) 電動汽機車推動計畫	學-7-18	4.«電動化»並非狹義的限縮在純電動車(EV)，包括油電混和車(HV)、插電式油電混和車(PHV)等亦屬	建議新增第 4.	原重點方案已涵蓋	(經濟部工業局補充：將持續推動各型式車輛之產品開發。)	

<p>三、推動內容</p> <p>(六) 電動汽機車推動計畫</p>	<p>學-14-2</p>	<p>於「電動化」的範疇。</p> <p>三、(六) 電動汽機車推動計畫</p> <p>新增以下內容「<u>4. 電動車輛基礎環境建置與配套機制：研議如何擴大設置附充電座停車位、充電設備需求與可能障礙、充電站對電網衝擊、加油站轉型充電站等議題，以整體規劃有利電動車輛發展之基礎環境。</u>」</p> <p>理由說明：</p> <p>1. 國際推動運輸部門電力化 (e-Mobility 或 transportation electrification) 相關政策時，均輔以基礎環境建置與相關配套規範：</p> <p>(1) 以美國加州為例，2015 年參議院 350 號法案 (SB 350) 授權電業採取有助於運輸電力化 (transportation electrification) 相關作法。實際上，加州公共事業委員會 (CPUC) 2013 年 D.13-06-14 號決議，即已要求電業應就電動車充電站對於電網及其所衍生傳輸上新需求等影響進行研究。此外，CPUC 除陸續通過授權電業於學校 (AB 1082) 或公用停車場與海灘 (AB 1083) 等進行充電站布建前導計畫外，今年 (2018 年) 3 月甫作成決議，授權電業於住宅或進行直流電快充充電站之布建與費率計畫提案。</p> <p>(2) 歐盟執委會於 2016 年 11 月提出的建築能源績效指令 (Energy Performance of Buildings Directive) 修正案 (預計可望於 2018 年修正通過)，即基於運輸部門電力化 (e-Mobility) 政策，</p>	<p>原重點方案已涵蓋</p>	<p>(經濟部工業局表示原重點推動方案內容已涵蓋)</p>
------------------------------------	---------------	--	-----------------	---------------------------------

		<p>納入住宅與非住宅建築應設置一定數量附充電座停車位之強制規定。</p> <p>2. 鑑於我國已設定 2030 年公務車輛全面電動化、2035 年機車全面電動化、2040 年汽車全面電動化等政策目標，中油公司亦宣示加油站轉型之規劃。爰此，考量智慧車輛電力化需整合運輸、電力、民生等多部門政策，橫跨需求端、供給端與系統端，實有必要以能源轉型角度與能源主管機關角色，就其基礎環境建構與配套進行整體規劃。</p>			
<p>三、推動內容</p> <p>(六) 電動汽機車推動計畫</p>	學-15-7	<p>電動車的部分，近日行政院已經有比較清楚的任務分工與時程，建議將更具體的內容納入白皮書中。</p>	無法採納	<p>經濟部：</p> <p>白皮書僅為政策重點主軸之呈現，不建議將繁複之任務分工及時程納入。</p>	
<p>三、推動內容</p> <p>(六) 電動汽機車推動計畫</p>	公 1-6-12	<p>運輸部門節能計畫：<u>電動車誘因要增加</u></p>	原重點方案已涵蓋	<p>(經濟部工業局表示原重點推動方案內容已涵蓋)</p>	
<p>三、推動內容</p> <p>(六) 電動汽機車推動計畫</p>	公 1-7-5	<p>節能-運輸部門節能計畫- <u>a.獎勵研發(電動車電池技術),提高普及率 b.鼓勵廠商投入市場</u></p>	納入未來施政參考	<p>經濟部(工業局)：</p> <p>經濟部技術處已規劃電池產業推動相關計畫</p>	
<p>三、推動內容</p> <p>(六) 電動汽機車推動計畫</p>	公 2-2-9	<p>1. 電動車售價高昂，即使有補助對民眾負擔仍不小，也許可以考慮<u>燃料稅隨油徵收</u>，並且用來補助購買電動車；</p>	1. 無法採納	<p>1. 交通部：</p> <p>依照公路法第 27 條規定「公路主管機關，為公路養護、修建及安全管理所需經費，得徵收汽車燃料使用費」，因此汽燃費係做為公路養護、修建及安全管理之用，具有專款專用之性質，不宜作為電動車補助之用，有關汽燃費是否採隨油徵收之課題，涉及不同動力來源車輛使用道路之公平性，目前交通部刻正研議中。</p>	

		<p>2. 或是<u>政府應該積極鼓勵電動車產業發展</u>，產業規模化後，電動車價格降低，普及的機率將會提高。</p> <p>3. 現行電動車製作零件多來自國外，教育層面(體制內教育)應著重現行推動產業或未來產業相關科系知識技能的培養，建議可採產學合作，以降低學用落差。</p>	<p>2. 原重點方案已涵蓋</p> <p>3. 納入未來施政參考</p>	<p>2. 經濟部工業局表示原重點推動方案內容已涵蓋</p> <p>3. 教育部：</p> <p>(1) 教育部為縮短技職體系學用落差，已邀集相關部會組成議題小組，分就制度面及培訓面，對應技職體系學用落差面臨議題提出具體因應策略，期透過各策略之相互配合，確實培育產業所需技術人才。</p> <p>(2) 為使技專校院系科課程，能充分因應職場需求，教育部業增加學校系科辦理彈性，例如推動「五專展翅計畫」，由企業提供學生實習機會及畢業後正式職缺，與學校共同培育所需專業技術人才；另配合業界需求，鼓勵技專校院彈性辦理「產學攜手合作計畫」、「產業學院」等產學專班。電動車產業之人力需求，自可循該等產學合作策略因應辦理。</p> <p>(3) 大學可自主推動產學合作，教育部將配合相關部會協助宣導。</p>	
<p>三、推動內容</p> <p>(二) 大型車輛汰舊換新及電動化</p>	<p>公 2-3-5</p>	<p>二、運輸節能：<u>汰舊換新高耗能運輸設備</u>，節能減碳的效益。</p> <p>1.獎勵性計畫</p> <p>2.管制性計畫，懲罰性作法要有完善配套措施。</p> <p>例如：交通網絡建立完善。</p>	<p>原重點方案已涵蓋</p>	<p>由環保署辦理一二期老舊柴油車汰換計畫；經濟部辦理車輛能源效率標準提升；交通部亦訂立「交通部公路公共運輸補助電動大客車作業要點」。</p>	
<p>三、推動內容</p> <p>(六) 電動汽機車推動計畫</p>	<p>公 2-8-5</p>	<p>針對「運輸部門節能計畫」有鼓勵電動車、電氣化，卻<u>無供電配套</u>如高雄輕軌有太陽能靠站充電機制應設<u>機汽車供電站</u>，以<u>再生能源供電</u>，且供電站站點應</p>	<p>納入未來施政參考</p>	<p>經濟部：</p> <p>政府已積極推動再生能源，未來電動汽機車所補充之電能將部分由再生能源供應。</p>	

		普及			
三、推動內容 (二) 大型車輛汰舊換新及電動化	地-1-2	建議納入大客車電動化補助額度並提高補助金額。 另建議車輛汰舊換新補助額度 比照新關路線購車補助 。	為配合中央「2030年公務車與公車全面電動化政策」，因一般柴油大客車與電動大客車相差較大，故建議增加電動大客車補助，本市(新北市)公車路線綿密，新關路線的可能甚少，主要仍為車輛汰舊換新時購置新車，若補助額度不足，公車業者較無主動購置電動公車意願，影響成效，故建議車輛汰舊換新補助額度比照新關路線購車補助。	納入未來施政參考	交通部： 交通部刻正檢討電動公車補助政策，研議降低柴油公車汰舊換新補助及逐漸退場，以提升引進電動公車推力。
三、推動內容 (六) 電動汽機車推動計畫	其-10-5	電動汽機車總量管理 依年度電力發展及電廠發電總量 控管開發電動汽機車牌照	電動汽機車持續開發中大型號電車種 大卡車、拖車、大客車、重型電動摩托車，多屬高壓、高耗能設備，PS：一台大卡車耗電可比一家小型加工廠	納入未來施政參考	交通部： 電動車牌照管制仍需視車輛產業、電池技術發展情形，交通部、經濟部、環保署三部會將朝交通、產業、環保等三面向共同研議。交通部將配合各部會對電動車輛之配套措施期程，研擬相關牌照發放政策。
運輸部門：獎勵補助-公路公共運輸多元推升計畫：主要為 1.偏遠路線營運虧損補貼	眾-60-1	草稿第 43 頁，要求補貼偏遠地區公共運輸，然而研究指出偏遠地區推動公共運輸效率不彰，反而造成環境危害。請問推動此政策之理由？		原重點方案已涵蓋	交通部： 公路總局公路公共運輸多元推升計畫，針對偏遠地區公路公共運輸已推動需求反應式公車服務。以民眾實際搭乘需求達一定數量後採預約方式發車，可減少無效率之公共運輸資源投入。

其他 (與重點方案無關)	社 - 口 - 17-5	p36 三、(三) 建請增加第 5 點： <u>大型車輛能耗資訊</u> 透明化連線管理	美國 4/1 起，針對大型車輛進行管控，駕駛的工時、 <u>車輛能耗</u> 與公路總局連線系統化，超出標準予以記點處分並要求改善，徹底掌握資訊。	納入未來施政參考	交通部： 1. 交通部公路總局針對職業大客車駕駛已有駕駛時數之規定，並針對客運車輛要求加裝 GPS 車機設備，掌握駕駛行為及路徑。 2. 針對貨運職業駕駛部分，其工時目前係按勞動基準法規定，交通部亦配合勞檢單位定期派員會同進行查核。 3. 交通部明年起也將補助新型式大型車配備車道偏離輔助警示系統，利用科技降低疲勞駕駛風險。	
其他 (與重點方案無關)	產-口-2-2	預期成果除了 2025 年之外，應考慮 2030、2035、2040 公車和汽機車全面電動化後，減少汽柴油使用量和增加的用電需求。	粗估 1 萬輛公車和 1400 萬的機車全部電動化，預計增加 <u>總用電量</u> 少於 25 億度電/年，但 <u>汽車的使用量是個重要議題(200 億度電/年?)</u> 。	納入未來施政參考	經濟部、交通部： 後續於行政院層級會議協調。	
其他 (與重點方案無關)	學-2-6	運輸部門節能計畫：大客車部分多強調客運或公車為主體，貨車僅有柴油車補助替換計畫。然而物流運輸之貨車在運輸部門的能源消耗占大宗(5%的車輛比消耗約總公路能耗的 35%)，在管理學上屬需重點管制項目。其中亦不乏冷凍運輸業者，建議納入	運輸部門節能計畫： <u>貨車</u> 使用量與需求逐年攀升， <u>屬車輛數少但能耗高</u> 的群體(5%的車輛比消耗約總公路能耗的 35%/交通部運輸政策白皮書)，在管理學上屬需重點管制的項目。故建議於運輸部門強化 <u>貨車節能</u> 規範。	納入未來施政參考	經濟部： 1. 國內貨車營運型態複雜，且製造商技術來源為國外母廠，欠缺自主能耗水準提升能力。故能耗管理暫難推動實施。目前已協助業者車輛節能技術應用(如電動化冷凍空調、節能輪胎等)、車隊節能輔導及節能駕駛訓練等相關措施，協助業者具體落實節能管理。 2. 針對冷凍車車廂冷房控管，消保處、食藥署及各縣市環保局基於食品安全已實施辦理稽查。	

		貨車相關明確管理規範， 冷凍車則強化稽查(預防 外洩)。				
其他 (與重點方案無 關)	公 2-1- 13	八、運輸部門節能計畫 建立 <u>中大型(含小型)的移動載具用電量的總用電量 計算模型</u>		納入未來 施政參考	經濟部、交通部： 後續於行政院層級會議協調。	
其他 (與重點方案無 關)	公 2-9-8	2.交通，應朝 <u>共享經濟</u> 的方式		納入未來 施政參考	交通部： 基於運輸永續發展，交通部樂見地方政府推動共享運 具，亦將持續推動公共運輸以符社會公益與共享理念。	
其他 (與重點方案無 關)	產-口-2- 3	推動內容未包括電動汽 機車和電動公車的 <u>動力 電池編碼管制</u> 以利後續 追蹤汰役後的 <u>再利用和 廢棄處理</u> 。	如果未對動力電池組做編 碼管制和追蹤，容易讓不 肖業者任意掩埋、汙染環 境。	納入未來 施政參考	環保署： 環保署現行已將電動車電池(乾電池及鉛蓄電池)納入 稽核認證回收體系。其回收、貯存、清除、處理方法， 皆依「回收貯存清除處理方法及設施標準」規定辦理。 加上廢電動車電池具有價金屬回收物質，經評估目前暫 無被任意棄置疑慮，故毋需就電動車電池做編碼管制追 蹤。	