

附錄 1

運輸部門第二期行動方案推動策略及措施執行狀況表

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
策略一、「發展公共運輸系統，加強運輸需求管理」				
1.1 提升公路 公共運輸 運量	1.1.1 推動公路公共 運輸服務提升 計畫(110-113 年)	交通部 (公路總局)	以多元、彈性、智慧 及節能等面向，協助 各地區完善公路公 共運輸環境，提供優 質公共運輸服務。以 104 年運量為基準， 至 114 年公路公共運 輸載客量較 104 年成 長 4.5%，達 12.7 億 人次。	110 年公路公共運輸運量為 7.91 億人次，相較 104 年減少 35.00%。
1.2 提升臺鐵 運量	1.2.1 推動票務優化 計畫，強化乘 車便利性	交通部 (臺鐵局)	推動票務系統整合 再造計畫，提供乘車 優惠及多元化票款 支付方式，提升營運 效率及服務水準，建 構友善便利乘車環 境。以 104 年運量為 基準，至 114 年臺鐵 運量較 104 年成長 3.5%，達 2.40 億人 次。	110 年臺鐵運量為 1.55 億人次， 相較 104 年 2.32 億人次減少 33.28%。
1.3 提升高鐵 運量	1.3.1 持續督促台灣 高鐵公司推動 票價多元化及 不同優惠，並 透過異業合作 等方式強化旅 遊市場之開發	交通部 (鐵道局、台 灣高鐵公司)	持續推動票價多元 化及不同優惠(如:定 期票、回數票及早鳥 優惠等)，並透過異業 合作方式(如:交通聯 票、高鐵假期等)，配 合票務經銷商、高鐵 企業網站等管道，強 化旅遊市場之開發。	110 年高鐵運量 4,346 萬人次， 相較 104 年減少 14.05%。

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
			以 104 年運量為基準，至 114 年高鐵運量較 104 年提升約 31.7%，達 6,659 萬人次。	
1.4 提升捷運運量	1.4.1 提升臺北捷運運量 1.4.2 提升新北輕軌及捷運運量 1.4.3 提升桃園捷運運量 1.4.4 提升高雄捷運運量 1.4.5 提升臺中捷運運量	臺北市 政府 交通 局 新北 市 政 府 交 通 局 桃 園 市 政 府 交 通 局 高 雄 市 政 府 交 通 局 臺 中 市 政 府 交 通 局	1. 預估 114 年臺北捷運總運量約達 7 億 7,577.9 萬人次。 2. 預估淡水輕軌捷運 114 年運量約達 401 萬人次。 3. 預估 114 年桃園捷運運量約達 3,124 萬人次。 4. 預估 114 年高雄捷運運量約達 6,494 萬人次。 5. 預估 114 年臺中捷運運量約達 2,336 萬人次。	1. 臺北捷運 110 年運量為 5.31 億人次，較 104 年與 109 年分別減少 25.98%與 23.65%。 2. 新北捷運公司淡海輕軌 110 年運量為 357 萬人次，較 108 年(自 2 月通車)成長 13.40%。 3. 桃園捷運 110 年運量為 1,374 萬人，較 109 年 1,852 萬人，減少 25.80%；較 106 年(通車年)1,735 萬人，減少 20.80%。 4. 高雄捷運 110 年運量為 40,452,703 人，較 104 年減少 32.88%。 5. 110 年為臺中捷運通車首年，全年度累計運量達 632 萬 1,359 人次 (含試營運期間近 214 萬人次)。
策略二、「建構綠色運輸網絡，推廣低碳運具使用，建置綠色運具導向之交通環境」				
2.1 建構高 效率綠 運輸 網絡	2.1.1 規劃環島 高效鐵 路網 (A) 高 鐵由南 港往東 延伸宜 蘭、由 左營往 南延伸 屏東之 綜合規 劃 (B) 東 部及南 迴升級 快鐵之 可行	交通 部 (鐵道 局、臺 鐵局)	透過完善軌道運輸網絡以提升民眾搭乘意願，進而減少私人運具之使用。 (A) 完工通車後，南港至宜蘭旅運時間由原本臺鐵最快 58 分鐘提升至高鐵 17 分鐘。左營至屏東旅運時間由原本臺鐵最快 29 分鐘提升至高鐵 15 分鐘	鐵道局： (A) 高鐵延伸宜蘭及高鐵延伸屏東 110 年辦理綜合規劃及一階環評。 (B) 東部及南迴升級快鐵 110 年辦理可行性研究。 (C) 南迴鐵路電氣化 110 年完工，花東雙軌電氣化 110 年辦理細部設計，海線雙軌 110 年辦理可行性研究。 臺鐵局： (C) 南迴計畫：

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
	性評估及 綜合規劃 (C)推動環島 鐵路雙軌 化、電氣化		(B)完工通車後，宜蘭至臺東旅運時間由原本臺鐵最快161分鐘提升至140分鐘完工通車後，屏東至臺東旅運時間由原本臺鐵最快89分鐘提升至75分鐘 (C)推動南迴計畫、花東雙軌計畫及海線雙軌計畫，藉由新增路線達成運輸走廊分流，雙軌化、電氣化增加調度彈性	1.南迴鐵路電氣化前後班次差異： 南迴鐵路(臺東-潮州段)電氣化已於109年12月23日通車，改點後普悠瑪號及推拉式自強號投入南迴線營運，每日增加計2列次普悠瑪號、週六、週日另增加2列次推拉式自強號，整體南迴線運能平日約提升7%、假日約提升13%；電氣化列車取代柴油客車，高雄至臺東間最短行車時間縮短27分鐘、高雄至花蓮間最短行車時間縮短39分鐘，大幅減少轉乘旅行時間。 2.110年執行狀況：110年12月29日改點後，彰化—臺東間751次、754次莒光號，改以EMU900型區間快車替駛，縮短行車時間35分鐘。
2.2 推廣電動 運具 / 低 碳運具	2.2.1 持續推動電動 大客車	交通部 (路政司、公 路總局、運 研所)	預計110-111年補助汰換電動大客車每年各400輛、112-113年每年各900輛，預計114年全國電動公車數量達3,811輛，占公車總數35%。	1. 110年核定補助汰換電動大客車計434輛。 2. 110年電動公車計754輛，約占整體市區公車(10,778輛)比例7%。
2.2 推廣電動 運具 / 低 碳運具	2.2.2 鼓勵使用電動 機車	經濟部 (工業局)	持續補助民眾購買電動機車及補助業者設置能源補充設施，110-114年規劃補助53萬輛電動機車及增設能源補充設施4,541站，各年度目標分述如下	110年經濟部工業局已推動補助電動機車數為8.8萬輛，全國實績值為9.4萬輛，增設能源補充設施572站。

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
			<p>(A)110 年已推動電動機車 8.8 萬輛，增設能源補充設施 572 站。</p> <p>(B)111 年規劃補助電動機車 9 萬輛，增設能源補充設施 781 站。</p> <p>(C)112 年規劃補助電動機車 10.2 萬輛，增設能源補充設施 922 站。</p> <p>(D)113 年規劃補助電動機車 11.7 萬輛，增設能源補充設施 1,063 站。</p> <p>(E)114 年規劃補助電動機車 13.3 萬輛，增設能源補充設施 1,203 站。</p>	
2.2 推廣電動 運具 / 低 碳運具	2.2.3 規劃「小客車 電動化產業推 動」計畫	經濟部 (工業局)	<p>提供電動車誘因機制，包含免徵貨物稅及使用牌照稅，亦評估延長減免期限。另透過協助產業投入電動車整車及關鍵技術開發，針對電動小客車國內零組件供應廠商依國際車輛母廠需求升級轉型輔導，提升產業競爭力。致力推動國內電動車輛產業發展，如推動整車廠生產電動車、研擬產業推動策略等，加速國內車輛產業朝電動化</p>	<p>1.經濟部工業局推動電動車輛稅賦優惠(貨物稅、使用牌照稅法)展延至 114 年底，賡續鼓勵民眾購買電動車輛，活絡電動車市場及產業發展。</p> <p>2.結合國內法人能量，於 110 年度輔導 14 案電動車輛整車或關鍵組件業者提升產品競爭力，切入國內外車廠供應鏈；亦推動國內車廠(如中華汽車)及智慧車電等業者共計 8 案，運用產創資源投入整車或關鍵技術開發，加速我國電動車輛產業能量提升。</p>

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
			發展，以提升國內電動車市占率。	
2.2 推廣電動 運具 / 低 碳運具	2.2.4 檢討公務車輛 汰換為電動車 可編列預算額 度，加速公務 車輛電動化	行政院 主計總處	<u>汰換公務車時應優先汰換為電動車量</u> ： 依「中央政府各機關學校購置及租賃公務車輛作業要點」及「共同性費用編列基準表」相關規定，要求各機關購置、租賃各種公務車輛，優先購置、租用電動車及電動機車等低污染性之車種，並每年提供電動車、電動機車等編列基準，做為各機關預算籌編依據。	110 年預算各機關編列汰購電動車 40 輛及電動機車 148 輛。實際汰購電動車 28 輛及電動機車 135 輛。
		環保署	<u>推動汰換老舊清運車輛為低碳資源循環清運車輛</u> ： 110-114 年推動低碳資源循環清運車輛每年 80 輛，共計 400 輛。	110 年共計補助 20 個縣市換購 95 輛低碳垃圾車。
2.2 推廣電動 運具 / 低 碳運具	2.2.5 推動電動郵務車	交通部 (中華郵政)	汰換並購置二輪電動機車 2,000 輛；三輪電動機車 100 輛。	110 年未購置二輪及三輪電動機車。
	2.2.6 輔導海空港區域內業者使用電動化車輛	港務公司 桃機公司	1.港務公司公務車輛汰換5台為電動車。 2.宣導鼓勵港區業者使用電動(力)化車輛或相關設施。 3.鼓勵桃園國際機場內地勤業者將地勤	1.港務公司 110 年共計汰換並購置電動車共計 15 輛，其中電動汽車 4 輛，電動機車 11 輛。 2.港務公司不定期於非正式會議向港區業者宣導使用電動

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
			作業車輛汰換為電動車。	<p>機具。</p> <p>3.桃機公司已於空側建置 43 座充電樁，提供免費充電服務至 112 年底，另亦禁止燃油行李拖車頭進入地下行李處理場，截至 110 年底，共計汰換 176 台行李拖車頭及 3 台滾帶車為電動車。</p>
	2.2.7 改善日月潭電動船營運環境	交通部 (觀光局、航港局)	<p>1.交通部觀光局將協調相關機關就日月潭載客船舶現有管理機制進行權責因應。</p> <p>2.協助產業發展，以達成日月潭 2040 年成為自動化、智慧化、生態化標竿觀光景點之目標。</p>	<p>1. 110 年度交通部觀光局日月潭國家風景區管理處邀集交通部交通事業小組、南投縣政府觀光處、南投縣政府環保局、南投縣政府衛生局、台灣電力股份有限公司大觀發電廠及南投縣政府警察局等權責單位共辦理 7 次載客船舶聯合稽查作業暨載客船舶安全宣導，依各單位轄管權責辦理稽查與宣導作業。</p> <p>2.交通部航港局業於 111 年 3 月 14 日邀集南投縣渡船遊艇商業同業公會、南投縣政府、經濟部水利署、交通部航政司、交通部路政司、交通部觀光局等日月潭載客船舶權責單位召開「研商日月潭載客船舶電動化推廣方案會議」，交通部觀光局配合與會討論，交通部航港局已就當日討論結論請委託單位船舶中心進行研究評估。</p> <p>3.南投縣政府業預告日月潭環潭區為空污管制區(含車輛及船舶)，預定 112 年 1 月 1</p>

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
				<p>日實施。</p> <p>4.交通部航港局自 109 年 12 月起協助交通部觀光局，就日月潭電動船推廣分 3 案進行委託研究：</p> <p>(1)專案一：日月潭最適電動船型之可行性分析，執行期間為 109 年 12 月 10 日至 110 年 4 月 8 日(已辦畢)。</p> <p>(2)專案二：船舶電池與岸電技術規範及與產業共同探討可商轉營運模式可行性分析，執行期間為 110 年 3 月 19 日至 110 年 11 月 30 日(已辦畢)。</p> <p>(3)專案三：日月潭電動船實務驗證，執行期間為 110 年 12 月 18 日至 112 年 11 月 10 日(執行中)。</p>
2.3 營造低碳 運輸有利 使用環境	2.3.1 鼓勵地方政府 規劃低碳交通 示範區	交通部 (路政司、運 研所) 地方政府	<p>1. 促進低碳交通使用，打造友善便捷運輸環境，吸引私人運輸移轉至公共運輸，促進溫室氣體減排成效，創造環境友善價值。</p> <p>2. 114 年完成補助低碳交通區示範推廣 2 處。</p>	<p>透過低碳交通區之規劃與示範區推動，搭配生活型態體驗之推廣與獎勵，促使社會大眾更願意接受低碳交通帶來的環境改善與行為改變。同時，規劃自 112 年起，研議低碳交通區法規與制度，自 114 年起推動低碳交通區示範推廣，逐步建構彈性、多元、低碳與友善的便捷環境。</p>
2.3 營造低碳 運輸有利 使用環境	2.3.2 提供友善電動 車之使用環境	各級政府(包 含中央及地 方政府) 交通部 (路政司)	<p>1.補助交通運輸節點設置公共充電樁，112-113 年建置慢充 3,250 槍、快充 350 槍。</p> <p>2.預計 114 年全國公共充電樁，慢充達</p>	<p>截至 110 年底止，交通運輸節點已設置慢充 1,269 槍、快充 20 槍。</p>

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
			6,000 槍、快充達 500 槍。	
策略三、「提升運輸系統及運具能源使用效率」				
3.1 發展智慧 運輸系統	3.1.1 推動智慧運輸 系統發展建設 計畫	交通部 (科技顧問 室)	補助地方政府執行 改善運輸走廊壅塞 相關計畫,110-113 年 全臺合計可節省時 間量為 18,947,428 延 人小時。	110 年全臺合計可節省時間量 為 7,543,333 延人小時。
3.2 提升新車 能源效率	3.2.1 車輛能源效率 管理策略執行 及標準再提 升： (A) 111 年實 施新車輛 耗能標準， 廠商銷售 車輛須符 合耗能總 量相關規 定。 (B) 持續研 訂及逐步 加嚴我國 車輛之能 效標準(包 含擴大車 輛能效管 理之範疇 及相關之 配套措施)。	經濟部 (能源局)	1.國內 111 年起整體 小客車、商用車及 機車能源使用效率 將較 106 年提升 38%、25%及 10%。 2.接軌國際對車輛能 效管理之作法，逐 步提升我國車輛之 能效標準，規劃實 施 2.5 噸以上小貨 車能效管理。	1.我國 110 年小客車、商用車及 機車之加權平均能效分別為 16.27、12.78 及 48.29 km/L， 已達 106 年設定之管制目標 (14.5、11.4 及 41.9km/L)。 2.持續研討國內 2.5 噸以上小貨 車之能效管制標準。
3.3 汰換高能 耗車輛	3.3.1 汰換高能耗公 車	交通部 (公路總局)	高能耗公車屆齡汰 換，並提供經費補助 鼓勵業者使用低碳 車輛，辦理車輛汰舊 換新等相關措施。	110 年公運計畫已核定補助業 者汰換燃油大客車計 116 輛。

減碳措施	具體計畫 或作為	主辦 機關	主要措施 內容及目標	執行狀況 (110.01.01 - 110.12.31)
			110-113 年完成汰換柴油公車約 2,000 輛，以降低公車車齡及提升能源使用效能。	
3.3 汰換高能 耗車輛	3.3.2 持續淘汰老舊 機車	環保署	預計 109-112 年完成淘汰老舊機車 190 萬輛。	110 年淘汰老舊燃油機車 51 萬輛。
3.3 汰換高能 耗車輛	3.3.3 鼓勵汰除 1~ 3 期柴油大型 車	環保署	大型柴油車汰舊換新，110-111 年汰除 1~3 期柴油大型車 8,000 輛。	110 年汰舊 1~3 期大型柴油車 1 萬 1,238 輛。
3.3 汰換高能 耗車輛	3.3.4 完成臺鐵整體 購置及汰換車 輛計畫	交通部 (臺鐵局)	引進新穎、輕量、高效能電力車輛，採用電軔再生技術，將煞車動作時之能量轉換成電能再回收利用，節省能源消耗，110-114 年完成採購城際客車 600 輛、區間客車 520 輛、機車 102 輛及支線客車 60 輛。另外，淘汰報廢老舊車輛 833 輛。	<ol style="list-style-type: none"> 1.城際客車案完成交車 84 輛。 2.區間客車案完成交車 140 輛。 3.機車案完成細部設計。 4.支線客車案辦理招標作業。 5.完成報廢機車車輛計 77 輛。