



1. 重點推動方案(計畫)名稱：運輸部門節能計畫

2. 期程與目標：

2019年完成淘汰 8萬輛1、2期柴油大型車；2020年相較2015年增加公路公共運輸載客量2%，達12.44億人次；2022年新車耗能標準相較2014年機車提升10%、小客車提升30%、小貨車提升25%；2022年完成環島鐵路電氣；2030年1萬輛市區公車電動化、2035年新售機車全面電動化、2040年新售汽車全面電動化。

3. 推動背景：

- (1)運輸部門全國能源消耗自1996年16.20%下降至2016年12.05%；在能源使用結構中，汽油約占2/3、柴油約占1/3 (電力約占2.14%)。
- (2)依循能源發展綱領環境永續方針，由建構低碳環境、溫室氣體減量、維護空氣品質三大面向，規劃運輸部門節能計畫推動內容。

1. 推動內容：

(1)公路公共運輸多元推升計畫

- ✓ 提供優質多樣性公共運輸服務，滿足民眾各種型態旅運需求，如鼓勵使用無障礙車輛、公車進校園、推動需求反應公共運輸服務。
- ✓ 掌握公共運輸各種行車資訊，進行多樣化增值應用，增進民眾搭乘意願，如公車動態資訊系統等。
- ✓ 結合中央、地方與民間之資源，透過多元合作模式及行銷方案促進公共運輸發展，如鼓勵異業結盟等。



運輸部門節能計畫

(2)大型車輛汰舊換新及電動化

- ✓ 淘汰1、2期大型柴油車：2017~2019年分3年就車重及期別進行補助，額度自3萬至40萬。
- ✓ 大客車電動化：持續推動車廠開發電動大客車，滿足市場及用車單位營運需求；檢討電動公車最適營運模式，研議柴油公車補助退場機制，研議營運補助可行性並與經濟部合作提升電動公車技術水準。

(3)車輛能源效率標準提升

- ✓ 落實國內車輛能源效率標示管理制度。
- ✓ 下階段車輛能源效率管制基準再提升研析與耗能標準制定。
- ✓ 完成國內車輛能源效率標示內容格式及分級資訊修訂草案研擬。

(4)環島鐵路電氣化

- ✓ 南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫：完成原線電氣化、改善車站月台設施及平交道增設電化安全措施等。
- ✓ 花東地區鐵路雙軌電氣化計畫：臺鐵東部幹線花蓮站至南迴線知本站間，現有單軌路線約107.8公里進行雙軌化。



運輸部門節能計畫

(5) 海空港設施服務電力化

- ✓ 國際航空站設置橋氣橋電：於桃園國際機場、臺北、高雄等國際航空站設置機艙空調機及供電設備，由航空站之供電與供氣資源替代航空器輔助動力系統。
- ✓ 推動港口建置岸電設備：使用岸電取代原燃燒油料提供船上作業動力，107年國際商港全面推動高壓岸電。

(6) 電動汽機車推動計畫

- ✓ 電動汽車：持續推動車廠開發電動車利基車型，並輔導廠商產品性能提升以推動電動車輛關鍵零組件廠商進軍Tesla、BMW等國際車廠供應體系。
- ✓ 電動機車：依行政院106年12月8日核定「電動機車產業創新躍升計畫」，跨部會推動**5大策略**，包含推動產業鏈整合、打造友善使用環境、推動創新營運模式、開發經濟型車款及提高購車及使用誘因，以達成107至111年內外銷**22.6萬輛**及新增能源補充設施**3,310站**目標。
- ✓ 修訂「交通工具空氣污染物排放標準」：配合訂定新售汽機車零排放標準施行日期

5. 預期成果(尚未納入汽機車電動化成果，俟相關成果評估完成後即配合修正)

- (1) 至2020年，運輸部門每年可減少汽油使用85萬公秉、柴油使用10.4萬公秉，增加用電度數4.06億度
- (2) 至2020年，運輸部門每年可減少溫室氣體排放204.7萬公噸CO₂當量



運輸部門節能計畫

6. 推動架構：



環境永續

建構低碳
環境

溫室氣體
減量

維護空氣
品質



運輸部門節能計畫

公路公共運輸多元推升計畫



交通部公路總局(145.4億)

大型車輛汰舊
換新及電動化



環保署(137.5億)

交通部公路總局(22.8億)

(註: 將配合大客車電動化工作修正)

車輛能源效率
標準提升



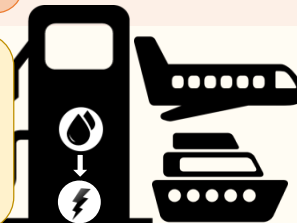
經濟部能源局(6,500萬)

環島鐵路電氣化



交通部鐵路改建工程局
(686.8億)

海空港設施
服務電力化



交通部民航局(1,200萬)

桃機公司(12.32億)

港務公司

電動汽機車
推動計畫



經濟部工業局、能源局、標準局、內政部營建署、環保署、交通部(經費待補充)