

核心議題一 需求有效節流

子議題一、未來能不能限制民生用電不增加？

分項二 運輸部門

1-1-2-2 國內運輸部門用電趨勢與電氣化發展策略

6. 環保署與各縣市政亦刻正鼓勵民眾汰換電動機車與電動自行車，故預計 2030 年電動汽機車對電力消費需求約 114 萬度。因此，未來在提升公共運輸使用率、推動軌道運輸及其運量提升之驅動下(如電動汽車、電動機車及電動大客車等)，運輸部門電力需求將持續成長。

資料來源：參閱附件

附件、我國運輸部門電氣化趨勢說明資料

我國運輸部門電氣化推動方向

1. 軌道運輸系統投資預估金額

(1) 城際軌道運輸系統：

- a. 高鐵增設場站(苗栗站、彰化站、雲林站)：預計 104 年完工，計畫經費約 47.63 億(本經費含南港整備站)。
- b. 臺鐵潮州枋寮電氣化：尚未核定，預計計畫核定後 6 年完成，經費 64 億(短、中程)至 38.3 億(長程)。
- c. 南迴線鐵路電氣化：尚未核定，預計計畫核定後 6 年完成，經費 75.4 億

(2) 都市軌道運輸系統：

- a. 臺北捷運松山線：預計 103 年全線通車，總經費 590.8 億。
- b. 臺北捷運土城線延伸頂埔段：預計 103 年全線通車，總經費 76.3 億。
- c. 臺北捷運萬大—中和—樹林線：預計 108 年全線通車，總經費 237.3 億。
- d. 臺北捷運信義線向東延伸：預計 108 年全線通車，總經費 45.7 億。
- e. 臺中捷運北屯線：預計 105 年全線通車，總經費 513.9 億。
- f. 高雄輕軌：採 BOT 興建，經費 122 億。
- g. 機場捷運建設：預計 104 年完成，總計畫經費 1,138.5 億。

2. 電動車預估政策目標及說明依據

(1) 營業電動大客車：

- a. 交通部公路公共運輸補助電動大客車作業要點(民國 103 年 1 月 2 日)。
- b. 低污染車輛資訊網，<http://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/index.aspx>，行政院環保署，更新日期：103.8.1。
- c. 綠色運輸應用資訊網，http://mobile.epa.gov.tw/GTIP/02_03_Decree.aspx，行政院環保署，更新日期：103.5.20。

(2) 電動汽機車：

- a. 電動車：經濟部，智慧電動車先導運行計畫資訊網，http://www.lev.org.tw/iev/index_C.aspx，更新日期：103.7.30。
- b. 電動機車：推動「電動機車產業發展推動計畫」。
- c. 電動自行車與電動輔助自行車：「新購電動自行車補助辦法」暨「新購電動輔助自行車補助辦法」。
- d. 低污染車輛資訊網，<http://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/index.aspx>，行政院環保署，更新日期：103.8.1。
- e. 綠色運輸應用資訊網，http://mobile.epa.gov.tw/GTIP/02_03_Decree.aspx，行政院環保署，更新日期：103.5.20。
- f. 電動車輛之用电推估需求部分，包括電動小型車、中型巴士、大客車與機車，係以經濟部工業局提供資料評估(101 年 8 月 27 日工永字第 10100734270 號函，以及經濟部工業局 102 年 4 月 19 日召開「運輸部門未來用电需求評估」專家審視會議資料)。
- g. 電動自行車部分，以環保署每年補助 2 萬輛電動自行車估算電動自行車持有量，故假設由 2013 年 10 萬輛成長至 2020 年 26 萬輛，2020 年以後不再成長；電動自行車用电量則比照小型輕型機車以每公里 0.016 度估算；而電動自行車使用里程則比照小型輕型機車以每日 8.4 公里估算。