

車充電站（樁）資料標準格式，傳送或介接至交通部運輸資料流通服務平臺，以利資訊共享，如桃園市、臺南市、宜蘭縣、新竹縣、新竹市、彰化縣、南投縣、嘉義縣、嘉義市、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等 12 市縣。

4. 部分市縣未積極推動公務汽車電動化：112 年度中央及地方政府預算籌編原則第 4 點第 11 款及第 12 款規定，各機關購置、租賃公務車輛，優先購置、租用電動車等低污染性之車種。中央政府各機關學校購置及租賃公務車輛作業要點第 2 點第 4 款及第 9 點第 1 項第 1 款規定，為落實節能減碳政策，各機關購置、租賃公務車輛，優先購置、租用電動車等低污染性之車種；同要點第 12 點第 3 項規定，地方政府準用本要點之規定。截至 112 年底止，各市縣電動公務汽車總數 110 輛，占公務汽車總數 4,304 輛（不含特種車、大客車、客貨兩用車、大貨車）比率 2.56%。經查核有：部分市縣公務汽車電動化比率偏低，或未規劃汰換電動公務汽車執行期程，尚待積極推動，以發揮帶頭示範淨零轉型運具電動化作用，如桃園市、臺中市、宜蘭縣、新竹市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、屏東縣、臺東縣、金門縣等 12 市縣。

以上事項，業經本部各地方審計處室函請轄審市縣政府妥適處理或檢討改善，並經本部函請交通部作為業務督導考核之參考，併請就觀光軸線、人口居住密集地區充電設施規劃布建未盡完備，及公務汽車電動化比率偏低等情研酌妥處。

（四）政府為提升學生數位科技應用能力，積極推動中小學數位學習精進方案，惟部分市縣間有校園網路環境未完善，軟硬體資源配置未盡妥適，未訂定學習用行動載具管理規範，學習成效評估缺乏具體量化指標，教師增能課程培訓比率未達目標值等，影響教學品質及學習效果情事，允宜研謀改善，以利資源有效配置，發揮最大效益。

政府為因應資訊科技發展，提升學生數位科技應用能力，已於前瞻基礎建設計畫特別預算第一、二期（106 至 109 年），補助市縣政府設置完成智慧學習教室與網路頻寬設施等，嗣因受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響，教育部加速推動數位教學計畫，提出「推動中小學數位學習精進方案」（下稱精進方案），規劃於 4 年（111 至 114 年）內辦理「數位內容充實」、「行動載具與網路提升」及「教育大數據分析」等 3 項子計畫，計畫總經費 200 億元，經行政院於 110 年 12 月 16 日核定，截至 112 年底止，各市縣政府累計編列 95 億 1,042 萬餘元（含中央補助經費 94 億 7,343 萬餘元、市縣自籌經費 3,699 萬餘元），決算數 92 億 583 萬餘元，執行率 96.80%（表 5），各項計畫均依

表 5 各市縣政府辦理推動中小學數位學習精進方案計畫經費來源及執行情形

單位：新臺幣千元、%

年度	預算數			決算數	執行率
	合計	中央補助	市縣自籌		
合計	9,510,426	9,473,433	36,993	9,205,835	96.80
111	8,123,600	8,087,857	35,742	7,916,332	97.45
112	1,386,826	1,385,575	1,250	1,289,502	92.98

資料來源：整理自各市縣政府提供資料。

所訂目標執行。有關市縣政府辦理精進方案執行情形，經本部各地方審計處室調查結果，核有下列事項：

1. **校園網路環境未完善**：精進方案 111 年國民中小學實施計畫說明五、(二)及(五)規定，計畫推動工作包括學習用行動載具（下稱學習載具）及行動充電車等購置與管理、教室無線網路環境優化等，並因應學習載具大量使用，需補強學校教室的無線網路環境，以利師生可同時透過教室無線網路存取網路教學資源。經查核有：部分市縣尚未完成網路設備發包或驗收，如基隆市、嘉義縣；部分學校無線網路不穩定或頻寬不足，網路環境未臻完善，影響教學品質，如臺南市、基隆市、宜蘭縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、臺東縣、澎湖縣等 8 市縣。

2. **軟硬體資源配置未盡妥適，使用及維護情形有待改善**：精進方案 111 年國民中小學實施計畫說明二、(二)規定，支援偏遠地區學校師生 1 人 1 臺學習載具，非偏遠地區學校依據班級總數每 6 班配發 1 班學習載具，引導學生運用資訊科技提升學習成效；又五、(六)及(七)規定，市縣（學校）應妥適規劃購置、分配與管理機制，另學習載具管理系統（Mobile Device Management, MDM）使用授權、教學軟體及數位內容、其他相關資通訊系統等，均須符合資通安全管理法相關規定，且資通訊軟硬體均不得採用大陸廠牌。經查核有：(1) 部分市縣學校獲配學習載具數量未達偏遠地區學校師生 1 人 1 臺，非偏遠地區學校每 6 班配發 1 班之計畫目標，或獲配學習載具數量不足，如高雄市、宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、屏東縣、臺東縣等 6 市縣；部分學習載具因採購前未妥適規劃而閒置，如臺北市、新北市、桃園市、臺南市、高雄市、嘉義縣、屏東縣、臺東縣、連江縣等 9 市縣；部分學校學習載具使用情形欠佳，如臺北市、臺中市、臺南市、宜蘭縣、新竹市、彰化縣、南投縣、花蓮縣、臺東縣、金門縣等 10 市縣。(2) 部分市縣學習載具未納入 MDM，不利掌握學生使用情形及成效評估，如臺北市、桃園市、新竹市、嘉義市、屏東縣、花蓮縣、連江縣等 7 市縣；資訊軟體未要求須符合資通安全管理法相關規定，或資通設備使用大陸品牌存有資安風險，如基隆市、南投縣。

3. **數位學習推動辦公室組織成員未聘足，或尚未訂定學習載具管理規範**：精進方案 111 年國民中小學實施計畫說明五、(四) 1. 及 2. 規定，數位學習推動辦公室組織成員應包含市縣政府跨單位代表、數位學習輔導人力、資訊網路人力、處理數位學習事務（行政）人力、具經驗教師、數位學習專家與學者、教育部委託輔導團隊之計畫主持人或協同主持人等，並定時召開工作會議，每月至少 1 次為原則；及優先協助學校網路規劃與調校、硬體操作、數位學習平臺使用、安排技術人力入校協助，及資訊軟硬體資安維護等。另五、(六)規定，市縣（學校）應妥適規劃教學軟體及數位內容之購置、分配與管理機制。經查核有：(1) 部分市縣數位學習推動辦公室組織成員尚未依規定聘足，或專業資訊人力不足，人員工作負荷沉重，如臺南市、南投縣、嘉義縣等 3 市縣。(2) 部分縣未依規定每月召開工作會議，不利及時掌握執行進度，如宜蘭縣、

花蓮縣、臺東縣等 3 縣。(3) 部分市縣配發私校之學習載具逾年餘仍未列帳，或未將財產移撥予實際使用之學校，如臺中市、高雄市；尚未訂定學習載具使用與借用管理規範、或管理規範與實際未合，如新竹縣、苗栗縣、雲林縣、嘉義市、屏東縣等 5 縣市；學習載具之保管及使用登記未盡確實等情事，如高雄市、南投縣、屏東縣、連江縣等 4 市縣。

**4. 學習成效評估缺乏具體量化指標，運用科技輔助課後學習扶助比率偏低：**精進方案 111 年國民中小學實施計畫說明五、(四) 2. (3) 及 (5) 規定，市縣政府需規劃數位學習成效評估機制，協助學校了解學生學習成效之改善；數位學習推動辦公室協助教育部推動學生自攜載具到校上課學習 (Bring Your Own Device, BYOD)、學生攜帶載具回家學習 (Take-Home Student Device, THSD)、學習扶助等相關計畫。精進方案 112 年中小學實施計畫說明伍、三、(七) 及 (八) 規定，數位學習推動辦公室應綜整市縣數位學習推動工作，包括督導規劃數位學習成效評估機制，協助學校了解學生學習成效是否改善，運用科技輔助於學習落後學生課後扶助等。經查核有：(1) 部分市縣數位學習成效評估尚乏具體量化績效指標，或所訂指標無法評估學習成效或未與精進方案目標結合，不利掌握計畫推動成效，如桃園市、雲林縣、嘉義市等 3 市縣。(2) 部分市縣運用數位學習工具幫助提升學習成效之目標值尚未達成，如宜蘭縣、新竹市、南投縣、雲林縣、屏東縣、金門縣等 6 縣市；運用科技輔助課後學習扶助比率或參與 BYOD 及 THSD 計畫之校數偏低等，如桃園市、臺中市、臺南市、宜蘭縣、新竹市、苗栗縣、彰化縣、屏東縣、花蓮縣等 9 市縣。

**5. 教師增能課程培訓比率未達目標值，未辦理公開觀議課程：**精進方案 112 年中小學實施計畫說明伍、三、(二) 及 (三) 規定，數位學習推動辦公室應督導每校每年至少辦理 1 場數位學習模式之公開觀議課，於自主學習節辦理之場次至少為市縣政府所轄中小學總校數 5%；在辦理教師增能方面，每校 112 年累計培訓編制內教師數至少達編制教師總數 82% 等。經查核有：部分市縣教師基本數位教學及數位素養相關課程培訓比率未達目標值，或未控管編制內教師培訓情形，如桃園市、高雄市、宜蘭縣、新竹市、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、金門縣等 8 市縣；部分學校學習載具之開機率低於平均值，有待提升教師運用數位工具融入課程之意願及能力，如桃園市、澎湖縣；部分學校尚未辦理公開觀議課程，如高雄市、新竹縣、彰化縣、屏東縣、花蓮縣等 5 市縣。

以上事項，業經本部各地方審計處室函請轄審市縣政府妥適處理或檢討改善，並經本部函請教育部作為業務督導考核之參考。

**(五) 政府為完善整體交通環境，持續推動智慧運輸系統發展建設計畫，惟部分市縣執行進度控管未盡完善，或重要路口號誌未與交通控制中心連線，或設備損壞未及時修復與使用管理欠佳，允宜研謀改善，以提升計畫執行成效。**