

故障，造成全臺約549萬戶停電事故為例，停電當時，9家民營儲能系統中，計有3家未及時提供電力輔助服務，1家則因業者對儲能系統參數設定未臻完善，以致執行率不佳。顯見太陽光電所衍生夜間用電問題，除擴大布建長效型之儲能設備外，其後續管理作業亦不容疏忽，經建請經濟部督促所屬檢討現行備轉容量率之計算方式與計算時點，落實電源規劃目標管控，避免衍生民眾誤解，及善用民間力量，擴大向民間電廠購買電力與儲能輔助服務，並妥善管理。據復：為因應太陽光電夜間無法供應電能特性，已執行興建第三天然氣接收站、氣源及機組靈活調度、強化需量反應措施、加速儲能建置及調整抽蓄水力調度模式等各項電力穩定措施；又為使外界更加瞭解實際供電情況，擬調整備轉容量表達方式，刻正規劃夜尖峰公告事宜；另台灣電力公司已要求民營電廠業者改善，並確實遵守保護協調之各項規定等。

（七） 政府為汰換高耗能水銀燈，推動水銀路燈落日計畫，惟計畫已辦竣多年，仍未能全數汰換，且路燈檢查作業機制亦未能及時發現水銀路燈增設情形，亟待研謀改善妥處，以達成水銀路燈落日之目標。

行政院為落實節能減碳政策，核定水銀路燈落日計畫，規劃由「行政院中央特別統籌分配稅款」支應補助地方政府全面汰換全國水銀路燈，嗣經濟部為落實推動計畫，訂定水銀路燈落日計畫作業要點，執行期程為104年1月至106年9月，並據以核定桃園市等13市縣政府汰換水銀路燈計68萬餘盞，補助金額52億9,636萬餘元。執行結果，13市縣政府實際完成數量計62萬餘盞，並撥付48億2,436萬餘元，惟據本部於107年度辦理「地方政府水銀路燈落日計畫執行情形專案調查」發現臺中市等7市縣政府未全數換裝LED路燈，截至106年底止，轄內尚有未汰換水銀路燈數量4萬餘盞。經本部追蹤改善辦理情形，仍核有：1. 水銀路燈落日計畫已辦竣多年，惟據台灣電力公司各市縣（含鄉鎮市）公有路燈裝設供電情形資料顯示，截至111年4月底止，尚有8萬餘盞傳統路燈（含水銀路燈、高壓鈉燈等），其中包含基隆市、新竹縣等9市縣政府於106至110年間新增設之716盞水銀路燈（契約容量共計21萬餘瓦，表6），與原定全面淘汰水銀路燈規劃仍有差距；2. 依據能源局訂定道路照明管理單位應遵行之節約能源規定及其檢查作業要點，規範自106年起禁止使用水銀燈作為路燈之光源，及接獲檢舉始啟動檢查程序等內容，並委託財團法人工業技術研究院（下稱工研院）於辦理照明技術開發相關業務時協助查察，惟109至110年間，均無檢舉案件而未啟動檢查作業，且工研院21次抽查結果亦未能及時發現9市縣政府新增設之716盞水銀路燈，顯示路燈檢查機制薄弱等情事，經函請能源局針對問題癥結檢討研謀改善。據復：1. 已函請台灣電力公司配合水銀路燈禁用法規，於受理路燈新設或變更改用電登記作業時，停止水銀路燈設置申請；2. 已函請9市縣地方主管機關釐清路燈現況，並就尚存水銀路燈說明後續各燈具汰換改善期程規劃；未來亦將另案函請各地方政府彙整年度路燈維護契約辦理汰換改善時，協助查察是否尚存水銀路燈，並持續列管追蹤辦理情形。

表 6 各市縣水銀路燈新增設情形

單位：盞、瓦

| 市 縣 別 | 合 計 | | 1 0 6 年 度 | | 1 0 7 年 度 | | 1 0 8 年 度 | | 1 1 0 年 度 | |
|-------|-----|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 盞 數 | 契 容 約 量 | 盞 數 | 契 容 約 量 | 盞 數 | 契 容 約 量 | 盞 數 | 契 容 約 量 | 盞 數 | 契 容 約 量 |
| 合 計 | 716 | 212,810 | 52 | 7,150 | 591 | 179,670 | 69 | 25,100 | 4 | 890 |
| 臺南市 | 5 | 1,750 | 4 | 1,500 | — | — | 1 | 250 | — | — |
| 高雄市 | 30 | 2,040 | 30 | 2,040 | — | — | — | — | — | — |
| 基隆市 | 62 | 23,200 | — | — | — | — | 62 | 23,200 | — | — |
| 新竹縣 | 5 | 1,050 | 4 | 800 | — | — | — | — | 1 | 250 |
| 苗栗縣 | 94 | 11,890 | 3 | 360 | 88 | 10,870 | 3 | 660 | — | — |
| 嘉義縣 | 2 | 800 | — | — | 2 | 800 | — | — | — | — |
| 屏東縣 | 511 | 170,290 | 10 | 2,200 | 498 | 167,100 | 3 | 990 | — | — |
| 花蓮縣 | 6 | 1,590 | 1 | 250 | 3 | 900 | — | — | 2 | 440 |
| 連江縣 | 1 | 200 | — | — | — | — | — | — | 1 | 200 |

註：1. 109 年度各市縣均無新增設水銀路燈情形。

2. 資料來源：整理自台灣電力公司提供資料。

(八) 透過興辦水資源基礎建設滿足民生及產業用水需求，確保供應穩定，惟再生水價遠高於自來水價格，影響產業使用意願、新竹海水淡化廠計畫之環境影響評估迄未獲審查通過，又大安大甲溪聯通計畫之要徑工程逾原訂期程尚未決標，均影響供水期程，亟待積極研謀因應，以確保穩定供水。

臺灣降雨時間及空間分布不均勻，且因地勢陡峭、河短流急，降雨多形成逕流而流入海中，再加上游集水區之人為不當破壞，造成水庫淤積日趨嚴重，降低庫容蓄水容量，水利署為尋覓水資源及加強水源調配，透過發展再生水產業、跨區域水源調度、推動海水淡化廠建置等方式開發新興水資源，以增加供水能力，確保民生與產業用水穩定安全。經查執行情形，核有下列事項：

1. 水利署推動再生水使用促使水資源循環再利用且不受旱季影響，增加水資源調度彈性，惟再生水價遠高於自來水價格，致影響產業使用意願並成為再生水廠能否順利興建之關鍵，亟待研謀訂定使用再生水之獎勵機制，增加使用誘因，達成水資源開源策略目標：再生水係將廢（污）水或放流水經處理後可再利用之水，使水資源循環再利用，不受旱季影響，增加政府水資源調度的彈性。水利署及內政部營建署為擴大再生水利用推動「公共污水處理廠再生水推動計畫」（期程為110至115年，經費152億餘元），補助鄰近工業區及科學園區之鳳山、安平、福田、豐原、永康、臨海、水湳、仁德、桃園北區、竹北及楠梓等11座污水處理廠或水資源回收中心建置再生水廠，計畫完成後預計每日可增加再生水量28.9萬噸。截至110年底止，已完成鳳山、臨海及永康等3座再生水廠，每日供應再生水8.6萬噸，其餘8座再生水廠或因尚待媒合用水端業者簽訂用水契約，或已簽訂用水契約進行規劃設計中，均尚未動工，其中豐原再生水廠因無法媒合用水端業者，已展延計畫完工期程至117年10月，計畫執行進度遲緩，效益有待提升。經查前揭計畫期程未如預期原因，主要係因我國工業用自來水價約每噸12元，相對於各