



111 年宜蘭縣縣政統計通報

宜蘭縣綠能發展概況

111 年 12 月

本縣 110 年再生能源售電度數為 9,117 萬 3,116 度，較 104 年 196 萬 2,170 度增加 8,921 萬 946 度，達 45 倍。

為降低環境污染，尋找核能及火力發電以外之替代能源，已成刻不容緩的課題，因此，各國無不卯足全力朝向推動綠能發展，是以，本篇試圖藉由觀察本縣之用電度數及集、售電情形，瞭解本縣綠能發展概況，進而提出相關建議。

104 年至 110 年間，按本縣用電度數觀察，發現呈現上升趨勢，由 104 年之 32.08 億度，增至 110 年之 35.18 億度，6 年間成長 3.09 億度(或 9.65%)，惟其中 105 年至 106 年用電度數下降，係因該年度有資本額較大之製造業廠商歇業，導致工業部門用電量度數下降所致，而 109 年至 110 年用電度數急遽上升，係因嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19)，導致住宅部門及工業部門用電同時上升影響所致。(詳圖 1)

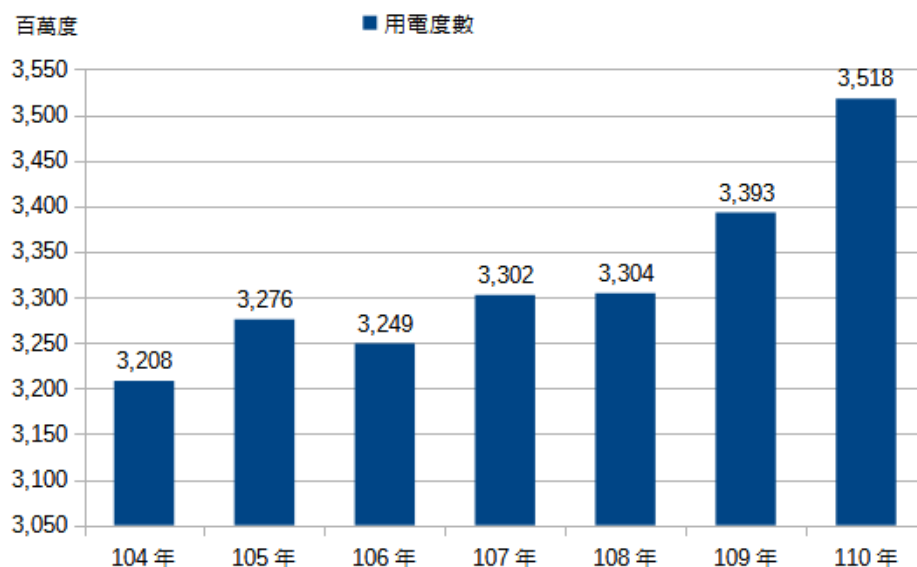


圖 1、本縣 104 年至 110 年用電度數
資料來源：台灣電力公司



111 年宜蘭縣縣政統計通報

宜蘭縣綠能發展概況

111 年 12 月

按本縣再生能源裝置容量觀察，104 年至 110 年呈快速上升趨勢，由 104 年 2 萬 8,496 瓩，增至 110 年 12 萬 6,164 瓩，6 年間增加 9 萬 7,668 瓩或增 3.4 倍，平均年增 122.79%，其中以太陽能光電增加幅度為最大，由 104 年之 2,121 瓩增至 110 年 9 萬 5,289 瓩，期間增加 9 萬 3,168 瓩，增加 43 倍為最多，且占綠能發電 7 成 6 為主要大宗。而風力、水力及生質能源部分，104 年至 109 年間皆維持在 2 萬 6,375 瓩至 2 萬 6,675 瓩間，而 110 年則增至 3 萬 875 瓩，較 109 年增加 4,200 瓩(或 15.75%)，顯示本縣近年來綠能裝置容量增加幅度最為明顯。(詳圖 2)

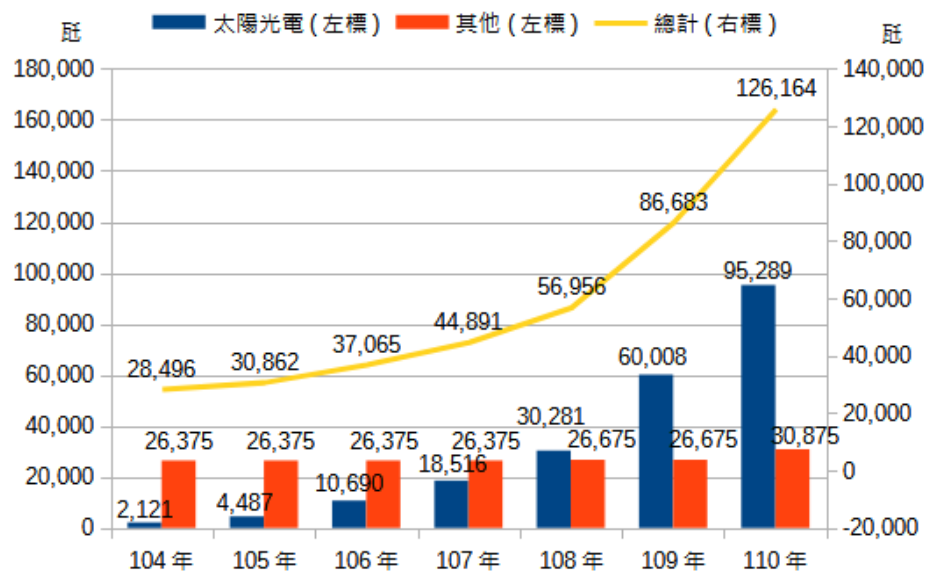


圖 2、宜蘭縣再生能源裝置容量

資料來源：台灣電力公司

說明：其他係指太陽能光電以外之能源，如風力、水力、生質能等。

再按本縣再生能源售電度數觀察，110 年售電 9,117 萬 3,116 度，較 104 年增加 8,921 萬 946 度，達 45 倍，平均年增 188.92%，呈逐年上升趨勢，由 109 年 4,378 萬 8,744 度，驟增至 110 年之 9,117 萬 3,116 度，主因太陽能光電發電增加，售電度數亦隨之增加所致。(詳圖 3)



111 年宜蘭縣縣政統計通報

宜蘭縣綠能發展概況

111 年 12 月

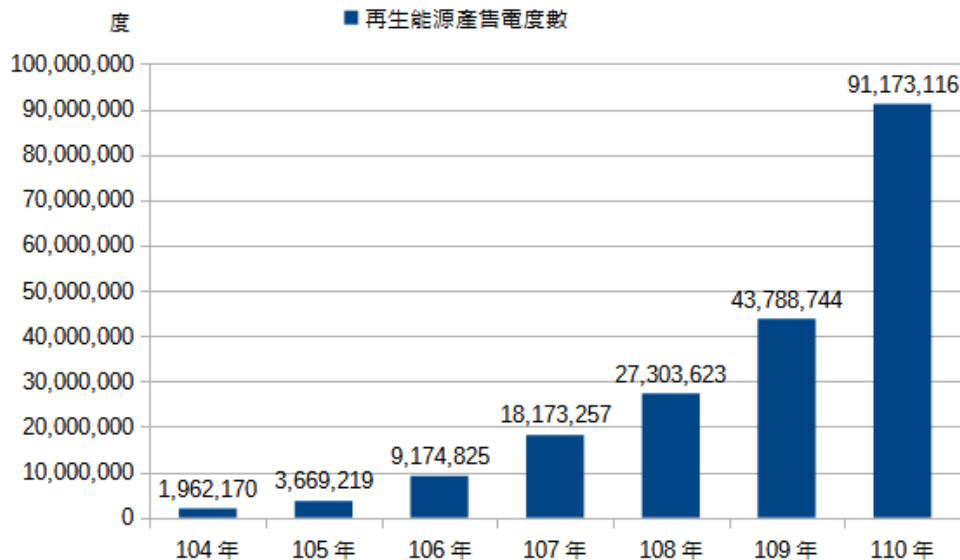


圖 3、本縣 104 年至 110 年再生能源產售電度數

資料來源：台灣電力公司

本縣 110 年再生能源售電度數 9,117 萬 3,116 度，僅占用電度數 35 億 1,790 萬 9,078 度之 2.59%，雖較 104 年僅占 0.06% 增加 2.53 個百分點，惟距離經濟部設定目標 2025 年再生能源占比，需達 2 成，尚有努力空間。(詳附表)

附表、本縣 104 至 110 年再生能源產售電度數占用電度數百分比

年度	再生能源產售電度數(百萬度)	用電度數(百萬度)	百分比(%)
104 年	1.96	3,208.43	0.06
105 年	3.67	3,275.65	0.11
106 年	9.17	3,249.30	0.28
107 年	18.17	3,302.46	0.55
108 年	27.30	3,304.41	0.83
109 年	43.79	3,392.76	1.29
110 年	91.17	3,517.91	2.59

資料來源：台灣電力公司



111 年宜蘭縣縣政統計通報

宜蘭縣綠能發展概況

111 年 12 月

若由再生能源產售電度數觀察，本縣 104 年至 107 年再生能源產售電度數皆為太陽光電，係因太陽光電製造產業發展成熟，成本較為低廉所致，而風力水力及生質能等其他再生能源自 108 年起始有產售電，亦有逐年增加之情形，由 108 年之 2.77% 增至 110 年之 9.95%，顯示現階段再生能源仍以太陽能為大宗，餘仍有發展空間。(詳圖 4)

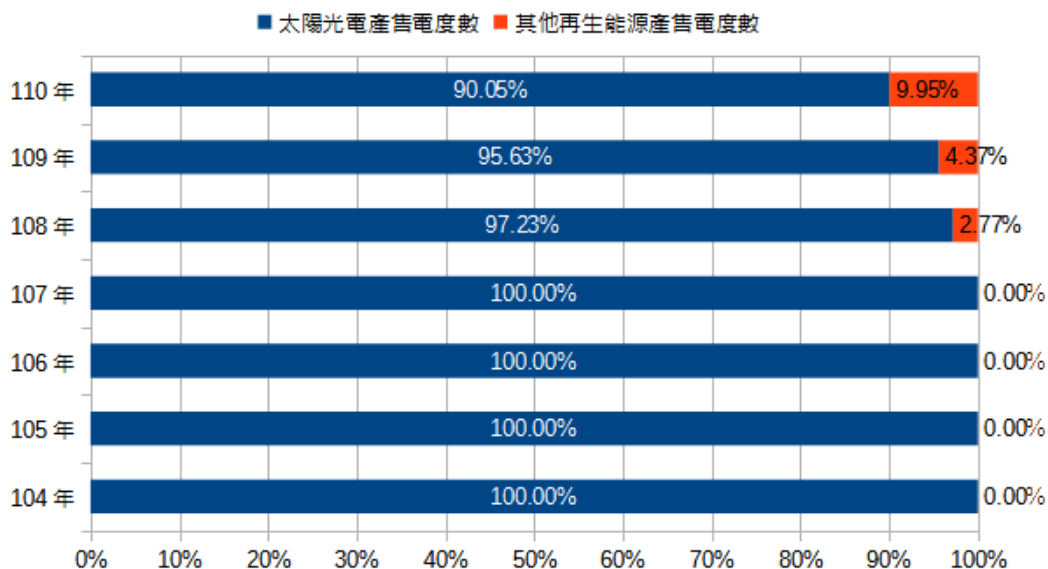


圖 4、本縣 110 年再生能源產售電度數比率

資料來源：台灣電力公司

說明：其他係指太陽光電以外之能源，如風力、水力、生質能等。

近年來太陽光電發展在臺灣本島已日漸普及，本縣為推廣綠能，於 103 年訂定「宜蘭縣政府公有房舍屋頂設置太陽光電發電系統標租作業要點」，期透過公有建築物屋頂的出租，供民間公司建置太陽能發電系統，以提高各界參與太陽能集電之意願，目前本縣核准架設太陽光電發電設備之件數，已從 104 年之 19 件，提升至 110 年之 398 件，成長快速，對於多雨的宜蘭，推動太陽能光電措施而言，無疑是帶來一絲曙光及注入一劑強心針。

此外，本縣擁有全臺唯一地熱發電之清水地熱發電廠，已於 110 年重新



111 年宜蘭縣縣政統計通報

宜蘭縣綠能發展概況

111 年 12 月

商轉，預計未來每年可提供約 2,500 萬度綠能電力，約可達 18 萬噸的減碳效益。

除了積極增加再生能源發電之外，本縣 105 至 106 年推動「住宅節能管理師服務團」，深入村里、社區進行節電宣導，並協助住家用電健檢，教導省電的撇步，後續則有住商節電等相關計畫持續推行，以達同時節約能源的效果。

綜上，隨著環保意識抬頭及有效減省電力資源，本縣除向民眾推廣使用再生能源發電外，也應積極宣導節電之重要性，以達環境無污與用電有餘之雙贏境界，為未來創造更美好的生活環境。