



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

一、本縣配合經濟部 104 年推動「智慧節電計畫」效果顯著，全國各縣市排名第 3。

近年來隨著3C產品的普及，智慧型手機銀幕愈做愈大、物聯網、直播與AI人工智慧等行業的興起都要耗電。觀察全國的總用電量，自101起之191,877.07百萬度，截至106年全國總用電量為207,152.89百萬度。經濟部有鑒於我國未來將面臨缺電風險，於104年推動「智慧節電計畫」，該計畫主要的目的為中央與地方攜手共推節電，結合獎勵補助與公民參與，促成節電觀念行為改變。

本縣環境保護局於 105 年配合「智慧節電計畫」推出「住宅節能管理師服務團」的政策，免費到村里、社區協助住家用電健檢服務，教導民眾聰明省電方法。並與宜蘭社區大學合作，請專家教導民眾從基礎收集用電紀錄、解讀電費單秘密、盤點家中電器設備、落實用電行為管理或汰換耗能產品。

比較全國104年與106年之總用電量，104年總用電量達198,853.28百萬度，106年總用電量達207,152.89百萬度，兩年間成長4.17%，表示以全國來看「智慧節電計畫」執行不佳。而又以縣市來看，僅花蓮縣與新竹市總用電量有減少，104年至106年分別衰退2.3%與2.74%。本縣雖用電量無減少，但僅成長0.1%，遠低於全國平均成長率4.17%，相較少了4.07個百分點，若以節電執行效率來看，全國各縣市排名僅次於新竹市與花蓮縣，排第3名，顯見本縣配合經濟部推動之「智慧節電計畫」效果顯著(詳表一)。



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

表一、全國各縣市總用電量統計表

單位:百萬度、%

縣市別	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	增減率 (104 年以 後)	104 年後 節電 效率 排名
合計	191,877.07	195,201.72	198,864.39	198,853.28	204,169.26	207,152.89	4.17	
新北市	19,471.73	19,442.54	19,719.16	19,581.21	20,140.85	20,221.75	3.27	12
台北市	15,543.82	15,424.99	15,517.87	15,434.62	15,764.73	15,629.37	1.26	7
桃園市	26,381.22	26,863.79	27,222.50	26,896.08	27,436.22	27,789.10	3.32	13
台中市	23,844.18	24,539.18	24,950.15	25,097.33	26,353.74	28,222.83	12.45	21
台南市	22,876.44	23,619.76	24,995.86	25,589.91	26,119.06	26,087.33	1.94	10
高雄市	26,705.40	26,878.35	26,727.67	26,437.88	27,282.63	27,719.54	4.85	18
宜蘭縣	3,087.08	3,138.24	3,218.87	3,165.30	3,216.03	3,168.51	0.10	3
新竹縣	8,202.52	8,327.69	8,468.58	8,646.49	9,200.59	9,505.55	9.94	20
苗栗縣	6,486.25	6,782.51	6,922.29	6,806.26	6,937.91	6,858.84	0.77	6
彰化縣	9,339.05	9,708.06	9,915.45	9,920.89	10,129.01	10,371.44	4.54	16
南投縣	2,507.73	2,596.27	2,694.31	2,670.95	2,722.19	2,733.02	2.32	11
雲林縣	4,857.32	4,995.71	5,113.23	5,213.15	5,313.15	5,456.20	4.66	17
嘉義縣	2,469.33	2,493.86	2,507.83	2,498.76	2,584.01	2,630.78	5.28	19
屏東縣	4,218.92	4,135.22	4,279.86	4,317.52	4,353.67	4,462.20	3.35	14
台東縣	818.06	827.64	852.80	876.03	891.96	879.88	0.44	5
花蓮縣	2,351.57	2,388.73	2,358.19	2,358.87	2,319.00	2,304.54	-2.30	2
澎湖縣	345.02	348.02	352.69	353.00	365.62	366.43	3.80	15
基隆市	1,440.97	1,429.31	1,443.88	1,403.28	1,426.27	1,422.67	1.38	8
新竹市	9,531.49	9,862.42	10,152.20	10,131.87	10,131.18	9,854.04	-2.74	1
嘉義市	1,127.29	1,125.56	1,152.25	1,154.84	1,172.05	1,159.60	0.41	4
金門縣	224.13	225.92	250.60	253.33	260.60	257.15	1.51	9
連江縣	47.56	47.97	48.15	45.69	48.79	52.11	14.05	22

資料來源:台灣電力公司



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

二、101 年後本縣住宅部門用電成長 9.95%，全國排名第 2。

本縣住宅部門用電量自 101 年 755.04 百萬度，截至 106 年用電量達 830.14 百萬度，五年內成長 9.95%，相較全國之 6.63%，高出 3.32 個百分點(詳表二)。與同期本縣戶口登記數成長變化相比，自 101 年本縣戶口登記數為 15 萬 9,031 戶，截至 106 年底戶口登記數達 16 萬 8,589，成長 6.01%，高於全國之 5.65%。另以相關係數觀察，自 101 年本縣戶口登記數與住宅用電量的相關係數達 0.9588 具高度正相關(詳表三、圖一)。



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

表二、全國各縣市住宅部門用電量統計表

縣市別	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	單位:百萬度、%	
							增減率 (101 年後)	101 年後 之增 減率 排名
合計	42,944.51	43,046.93	44,525.57	44,152.93	45,953.60	45,792.42	6.63	
新北市	7,858.62	7,845.11	8,081.63	7,951.74	8,316.21	8,286.17	5.44	17
台北市	5,336.34	5,266.25	5,426.27	5,344.85	5,586.03	5,541.44	3.84	20
桃園市	3,982.13	4,013.32	4,176.64	4,094.26	4,340.04	4,297.83	7.93	9
台中市	5,103.49	5,110.52	5,343.56	5,287.31	5,562.94	5,531.92	8.39	7
台南市	3,399.62	3,446.52	3,554.73	3,576.70	3,680.02	3,676.23	8.14	8
高雄市	5,176.87	5,219.42	5,328.72	5,377.17	5,506.51	5,516.09	6.55	13
宜蘭縣	755.04	767.14	801.88	795.97	830.19	830.14	9.95	2
新竹縣	980.70	991.38	1,041.12	1,026.17	1,093.86	1,079.91	10.12	1
苗栗縣	872.49	878.67	915.03	894.27	946.77	933.17	6.96	12
彰化縣	2,082.70	2,101.05	2,203.71	2,180.88	2,269.10	2,267.76	8.89	5
南投縣	769.61	767.53	792.87	788.07	808.42	802.70	4.30	19
雲林縣	1,168.60	1,173.63	1,227.83	1,224.54	1,243.11	1,267.63	8.47	6
嘉義縣	790.03	792.88	821.04	825.70	839.76	848.19	7.36	10
屏東縣	1,447.28	1,458.72	1,482.46	1,511.16	1,521.65	1,541.38	6.50	14
台東縣	332.89	339.40	356.33	355.46	364.52	363.52	9.20	3
花蓮縣	549.51	557.57	584.65	582.27	583.70	583.63	6.21	15
澎湖縣	154.56	155.21	158.62	155.50	163.11	162.74	5.29	18
基隆市	682.26	673.35	680.67	667.92	704.78	701.68	2.85	21
新竹市	918.63	905.48	936.82	907.52	968.58	943.54	2.71	22
嘉義市	483.14	483.51	503.97	503.39	515.97	509.47	5.45	16
金門縣	86.34	86.18	92.67	88.57	93.99	92.40	7.02	11
連江縣	13.67	14.08	14.36	13.52	14.34	14.89	8.96	4

資料來源:台灣電力公司



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

表三、本縣住宅部門用電量與戶口登記數之關係

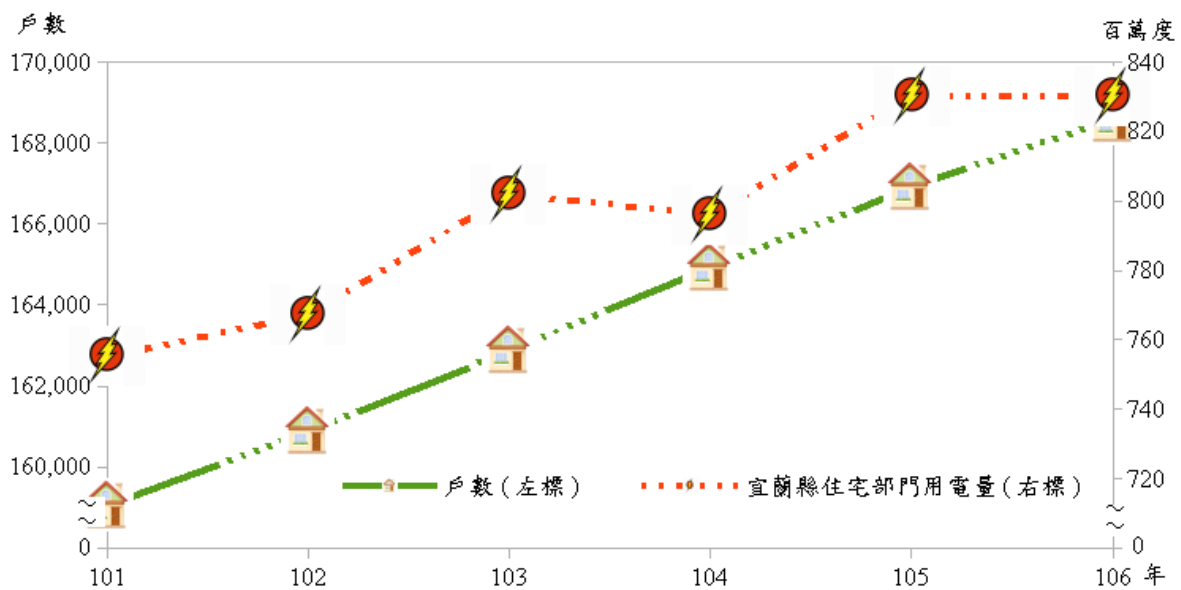
年別	戶數		住宅部門用電量
	全國	本縣	
101	8,186,432	159,031	755.04
102	8,286,260	160,883	767.14
103	8,382,699	162,872	801.88
104	8,468,978	164,911	795.97
105	8,561,383	166,916	830.19
106	8,649,000	168,589	830.14
101~106 成長率	5.65	6.01	9.95

單位:戶、百萬度、%

本縣登記戶數與住宅部門用電量相關係數 **0.9588**。

資料來源:內政部統計查詢網、台灣電力公司

圖一、本縣住宅部門用電量與戶口登記數走勢圖





107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

三、101 年後本縣服務業部門用電成長 12.90%，高於全國成長 6.86%。

本縣服務業部門用電量自 101 年 541.74 百萬度，截至 106 年本縣服務業部門之用電量已達 611.62 百萬度，成長 12.90%，相較同期全國平均成長率 6.86%，高出 6.04 個百分點。觀察本縣服務業部門用電量與商業登記家數的相關係數達 0.9335 具高度正相關(詳表四、圖二)。

表四、本縣服務業部門用電量與商業登記家數之關係

年別	服務業部門用電量		單位:家、百萬度、%
	全國	本縣	本縣商業登記家數
101	36,102.42	541.74	22,147
102	36,234.01	539.89	22,701
103	36,713.76	555.23	22,978
104	37,363.59	562.69	23,300
105	38,164.54	589.47	23,647
106	38,579.10	611.62	24,043
101 年後增減率	6.86	12.90	8.56

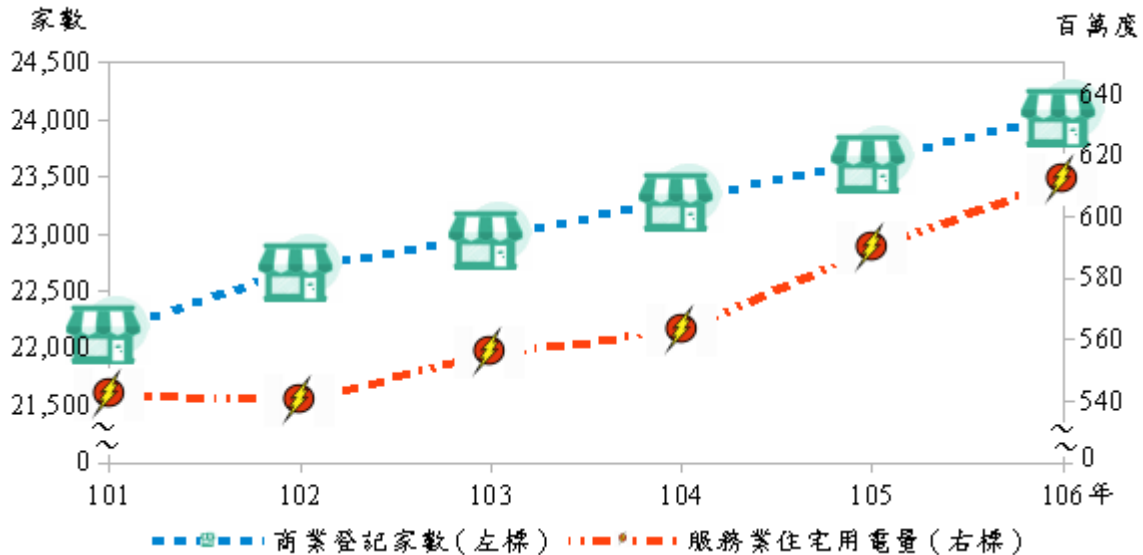
本縣服務業部門用電量與商業登記家數相關係數達 **0.9335**。

資料來源:本府工商旅遊處、台灣電力公司

107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

圖二、本縣服務業部門用電量與商業登記家數走勢圖



四、全國各縣市配合「智慧節電計畫」，大部分之縣市機關(含大專院校)部門執行節電效果顯著，本縣此階段執行效果不顯著。

101年本縣機關(含大專院校)部門用電量151.17百萬度電，106年用電量150.49百萬度，減少0.45%。觀察同期全國機關(含大專院校)部門用電量減少7.91%，本縣節電情況排名全國第20名(詳表五)。

比較經濟部「智慧節電計畫」施行前後之用電量是否有顯著差異，因該政策自104年4月起推動，將成對樣本分為兩組，第1組為各縣市104年之機關(含大專院校)部門用電量資料，第2組為各縣市106年之機關(含大專院校)部門用電量資料，採用無母數統計之符號檢定方法，假設檢定如下：

H_0 : 縣市機關部門配合「智慧節電計畫」節電政策執行效果不顯著

H_1 : 縣市機關部門配合「智慧節電計畫」節電政策執行效果顯著

觀察全國各縣市104年與106年之機關(含大專院校)部門用電量變化，僅有本縣、桃園市、連江縣、新竹縣與澎湖縣未達到機關部門節電之目標，其餘17個縣市自104年後機關(含大專院校)部門用電量皆有減少。又觀察檢定統計量 $Z=-2.56$ ， $P\text{-value}=0.0052$ ，檢定結果為拒絕虛無假設，即全國各縣



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

市機關部門配合「智慧節電計畫」節電政策執行效果顯著，除本縣、桃園市、連江縣、新竹縣與澎湖縣例外，因此本縣之機關部門節電政策仍有進步與改善之空間(詳表六)。

表五、全國各縣市機關(含大專院校)部門用電量統計表

縣市別	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	單位:百萬度、%	
							增減率 (101 年以 後)	節電 效率 排名
合計	8,068.77	8,070.79	7,934.62	7,838.76	7,782.65	7,430.13	-7.91	
新北市	845.37	846.72	833.88	763.49	700.25	698.65	-17.36	2
台北市	1,610.25	1,598.44	1,567.94	1,554.82	1,561.02	1,536.49	-4.58	15
桃園市	622.33	622.08	627.18	614.96	626.18	616.21	-0.98	19
台中市	834.22	836.98	830.11	832.74	831.43	746.83	-10.48	7
台南市	610.83	603.96	576.48	576.02	578.39	538.50	-11.84	5
高雄市	1,068.97	1,050.25	1,009.48	1,032.82	1,022.44	999.44	-6.50	13
宜蘭縣	151.17	153.45	152.21	149.98	151.11	150.49	-0.45	20
新竹縣	146.64	146.48	145.15	150.22	155.98	150.59	2.69	22
苗栗縣	171.34	173.20	172.42	174.31	171.45	154.26	-9.97	8
彰化縣	345.18	366.13	365.46	364.13	366.05	328.44	-4.85	14
南投縣	150.54	152.58	152.76	152.20	153.11	139.68	-7.21	11
雲林縣	216.37	216.86	220.37	221.54	221.93	180.85	-16.41	3
嘉義縣	188.95	190.33	189.20	187.35	189.39	171.30	-9.34	9
屏東縣	261.25	263.79	260.04	263.53	261.73	256.08	-1.98	18
台東縣	96.86	98.49	98.09	99.27	99.43	84.21	-13.06	4
花蓮縣	172.84	170.34	169.08	169.17	170.56	166.80	-3.50	16
澎湖縣	50.91	51.24	49.03	48.91	50.14	49.54	-2.70	17
基隆市	114.51	114.74	112.70	95.21	89.63	88.25	-22.93	1
新竹市	253.36	258.19	246.96	236.56	229.96	230.48	-9.03	10
嘉義市	95.71	94.72	94.05	93.80	93.90	85.26	-10.91	6
金門縣	49.98	51.08	51.29	47.59	47.90	46.52	-6.93	12
連江縣	11.18	10.75	10.73	10.14	10.68	11.26	0.74	21

資料來源:台灣電力公司



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

表六、縣市機關部門配合「智慧節電計畫」節電政策符號檢定表

縣市別	104 年	106 年	差距	單位:百萬度 +/-
新北市	763.49	698.65	-64.84	-
台北市	1,554.82	1,536.49	-18.34	-
桃園市	614.96	616.21	1.26	+
台中市	832.74	746.83	-85.90	-
台南市	576.02	538.50	-37.51	-
高雄市	1,032.82	999.44	-33.39	-
宜蘭縣	149.98	150.49	0.51	+
新竹縣	150.22	150.59	0.36	+
苗栗縣	174.31	154.26	-20.05	-
彰化縣	364.13	328.44	-35.69	-
南投縣	152.20	139.68	-12.52	-
雲林縣	221.54	180.85	-40.68	-
嘉義縣	187.35	171.30	-16.05	-
屏東縣	263.53	256.08	-7.46	-
台東縣	99.27	84.21	-15.06	-
花蓮縣	169.17	166.80	-2.37	-
澎湖縣	48.91	49.54	0.63	+
基隆市	95.21	88.25	-6.96	-
新竹市	236.56	230.48	-6.07	-
嘉義市	93.80	85.26	-8.53	-
金門縣	47.59	46.52	-1.07	-
連江縣	10.14	11.26	1.12	+

檢定統計量 $Z=-2.56$

$P\text{-value}=0.0052$

結論:拒絕虛無假設

資料來源:台灣電力公司

五、本縣農林漁牧業部門用電量成長低於全國平均，工業部門用電減少 4.12%。

101 年本縣農林漁牧業部門用電量 68.51 百萬度，106 年用電量 70.30 百萬度，成長 2.61%。與全國同期農林漁牧業部門用電量相比，101 年用電量 2,695.04 百萬度，106 年用電量 3,031.83 百萬度，成長 12.50%，遠少了 9.89 個百分點。



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

101 年本縣工業部門用電量 1,570.63 百萬度，106 年用電量 1,505.97 百萬度，減少 4.12%。與全國同期工業部門用電量相比，101 年用電量 102,066.34 百萬度，106 年用電量 112,319.41 百萬度，成長 10.05%，遠少了 14.17 個百分點(詳表七)。

表七、本縣與全國農林漁牧業部門及工業部門用電量統計表

年別	單位:百萬度、%			
	農林漁牧業		工業	
	全國	本縣	全國	本縣
101	2,695.04	68.51	102,066.34	1,570.63
102	2,741.46	70.05	105,108.54	1,607.71
103	2,826.29	69.55	106,864.15	1,640.00
104	2,910.40	68.32	106,587.59	1,588.35
105	2,915.89	68.82	109,352.58	1,576.44
106	3,031.83	70.30	112,319.41	1,505.97
101 年後增減率	12.50	2.61	10.05	-4.12

資料來源:台灣電力公司

六、本縣再生能源裝置容量概況

本縣配合「智慧節電計畫」政策的整體節電執行效果優於全國平均，除機關(含大專院校)部門仍需改善，為避免因過度節電而影響經濟發展，綠能產業之發展也是本縣當前需面對之課題。自 101 年台灣用電量與太陽能裝置量皆逐步增加，兩者相關係數達 0.9702 呈高度正相關(詳表八)。

本縣 101 年太陽能裝置量僅 149 瓩，截至 106 年已達 10,690 瓩，全國排名第 15 名。觀察 106 年的資料，太陽能裝置量前五名的縣市依序為:雲林縣、台南市、彰化縣、高雄市與屏東縣，因中南部之縣市日照較為充足，所以導致上述縣市之太陽能裝置量較高。觀察與本縣日照、濕度與緯度相近之縣市如基隆市與花蓮縣，基隆市截至 106 年太陽能裝置量僅 65 瓩，花蓮縣為 2,284 瓩，本縣之太陽能裝置量 10,690 瓩遠高於鄰近縣市(詳表九與圖三)。



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

目前有風力發電裝置之縣市僅為台中市、金門縣、屏東縣、苗栗縣、桃園市、雲林縣、新北市、新竹市、新竹縣、彰化縣與澎湖縣。本縣與鄰近之縣市如基隆市與花蓮縣等，礙於地理位置目前皆未裝置風力發電之再生能源裝置。

其它再生能源(如水力、生質能等)，本縣 101 年其它再生能源裝置容量每年皆為 26,375 瓩，在全國排第 8 名，觀察全國之其它再生能源裝置，自 101 年 2,081,271 瓩，截至 106 年 2,090,704 瓩，僅增加 9,433 瓩，增加 0.45%(詳表十)。

表八、全國太陽能裝置容量與總用電量之關係

年別	太陽能裝置容量	單位:瓩、百萬度
		總用電量
101	132,458	191,877.07
102	282,971	195,201.72
103	439,727	198,864.39
104	666,008	198,853.28
105	930,667	204,169.26
106	1,383,302	207,152.89

太陽能裝置容量與總用電量相關係數達 0.9702

資料來源:經濟部能源局、台灣電力公司



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

表九、各縣市太陽能裝置容量統計表

縣市別	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	單位:瓩
							排名
合計	132,458	282,971	439,727	666,008	930,667	1,383,302	
新北市	569	870	3,968	6,567	9,984	13,586	11
台北市	172	236	284	423	468	6,029	17
桃園市	2,970	3,702	5,206	6,684	16,828	54,443	8
台中市	4,850	15,691	29,653	47,888	59,794	74,519	7
臺南市	20,610	39,139	62,181	107,529	152,950	224,340	2
高雄市	35,528	56,108	71,229	89,656	112,642	170,636	4
宜蘭縣	149	166	179	2,121	4,487	10,690	15
新竹縣	512	1,284	1,569	2,095	7,279	13,953	10
苗栗縣	430	1,468	2,975	3,714	5,380	13,497	12
彰化縣	3,460	29,733	46,236	62,825	105,037	185,019	3
南投縣	1,211	3,153	7,875	14,867	18,880	25,803	9
雲林縣	9,297	38,660	79,380	132,244	199,523	275,702	1
嘉義縣	8,427	20,393	37,398	64,535	87,284	119,977	6
屏東縣	42,074	68,085	82,937	104,339	121,094	152,558	5
台東縣	58	526	3,848	7,980	9,172	12,025	13
花蓮縣	294	451	488	562	638	2,284	20
澎湖縣	359	1,504	2,268	7,045	8,183	11,243	14
基隆市	52	52	52	52	52	65	21
新竹市	728	787	814	937	1,632	3,182	19
嘉義市	165	420	594	3,054	5,191	8,353	16
金門縣	531	531	581	879	4,157	5,386	18
連江縣	12	12	12	12	12	12	22

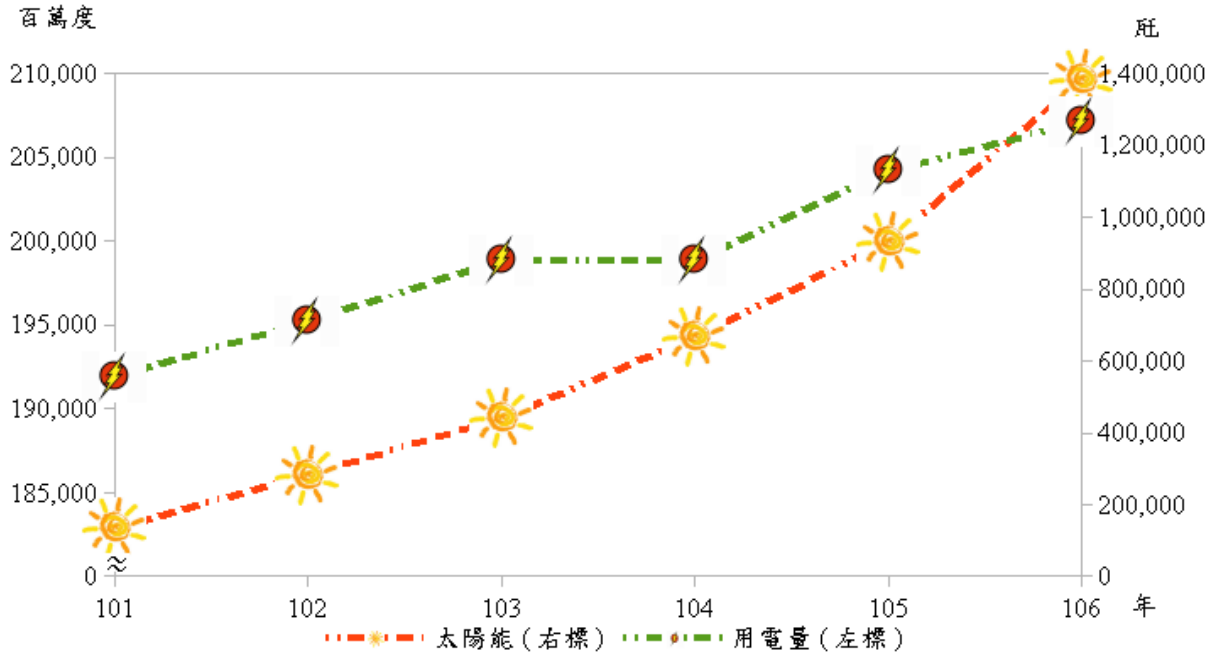
資料來源:經濟部能源局



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

圖三、全國太陽能裝置容量與總用電量走勢圖



表十、各縣市其它再生能源(如水力、生質能等)裝置容量統計表

縣市別	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	單位:瓩
							排名
合計	2,081,271	2,081,271	2,081,271	2,082,254	2,090,374	2,090,704	
新北市	110,720	110,720	110,720	110,720	110,720	110,720	5
桃園市	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	4
台中市	1,142,275	1,142,275	1,142,275	1,142,275	1,150,275	1,150,275	1
台南市	20,270	20,270	20,270	20,270	20,270	20,270	9
高雄市	0	0	0	788	788	7,958	10
宜蘭縣	26,375	26,375	26,375	26,375	26,375	26,375	8
苗栗縣	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	6
彰化縣	0	0	0	195	195	195	13
南投縣	267,481	267,481	267,481	267,481	267,481	267,481	2
雲林縣	0	0	0	0	0	200	12
嘉義縣	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,130	7
屏東縣	7,170	7,170	7,170	7,170	7,290	120	14
台東縣	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	11
花蓮縣	244,200	244,200	244,200	244,200	244,200	244,200	3

資料來源:經濟部能源局



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

七、結論與建議

104 年經濟部能源局推動「智慧節電計畫」，但礙於經濟發展，全國 104 年後總用電量不僅無減少，反而成長 4.17%。觀察各縣市 104 年以後之總用電量變化僅花蓮縣與新竹市用電量有減少，本縣環保局於 105 年配合「智慧節電計畫」推出「住宅節能管理師服務團」的政策，自 105 年起總用電量僅成長 0.1%，與全國成長 4.17% 相比，相較少了 4.07 個百分點，以節電效率排名全國第 3，表示本縣配合經濟部能源局推動「智慧節電計畫」相對其他縣市效果顯著。

而另觀察各部門之用電變化量，101 年後本縣住宅部門用電量成長 9.95%，與同時段全國成長 6.63% 相比，高出 3.32 個百分點。服務業部門之用電量變化，101 年後本縣服務業部門用電量成長 12.90%，與同時段全國成長 6.86% 相比，高出 6.04 個百分點。本縣工業部門用電量自 101 年後減少 4.12%，另本縣雖歷年來以農業立縣，農林漁牧業部門之用電量自 101 年後僅成長 2.61%，與全國成長 12.50% 相比，遠少了 9.89 個百分點。

綜上所述，本縣工業部門用電減少，住宅與服務業部門用電量自 101 年的成長率皆高於全國平均。若以總用電量之成長率來看，自 104 年後節電效率排全國第 3 名，僅次於新竹市與花蓮縣；但若觀察本縣之機關(含大專院校)部門用電量之變化，自 101 年後僅減少 0.45%，而同時期全國減少 7.91%，與全國相比少了 7.47 個百分點。另以無母數統計之符號檢定各縣市機關部門配合「智慧節電計畫」節電政策執行效果，檢定結論為全國各縣市機關部門配合「智慧節電計畫」節電政策執行效果顯著，除本縣、桃園市、連江縣、新竹縣與澎湖縣例外，因此本縣之機關(含大專院校)部門節電政策仍有進步與改善之空間。

綜觀全國與本縣近年之總用電量走勢，儘管政府積極制定「智慧節電計



107 年宜蘭縣政府縣政統計通報

宜蘭縣用電量概況與綠色產業之發展現況及推動趨勢

畫」，囿於經濟發展不斷成長導致全國與各縣市總用電量不增反減。為避免缺電危機，近年全國致力於綠色能源的發展，礙於綠色能源之發展需配合所在地之日照數、溼度、風力與水力等自然資源環境所限制，本縣目前已發展之綠色能源產業僅太陽能裝置與其它再生能源(如水力、生質能等)裝置，但本縣太陽能的裝置容量高於鄰近之縣市如花蓮縣與基隆市。本縣目前太陽能之裝增容量僅排全國第 15 名，主要乃是本縣受日照數所限。

未來本縣為避免遭遇缺電之危機，雖發展綠色能源仍是趨勢，但受限於自然氣候環境等因素，本縣仍需加強節電政策，相關建議如下：

- 一、本縣今年度取得中央補助推動「服務業及民間團體設備汰換與智慧用電補助計畫」，因此鼓勵並補助本縣機關(含大專院校)、住宅與服務業部門採購有節能標章認證之設備(燈具、照明、空調與冰箱等)，以及建置能源管理系統為主要目標，藉以帶動縣民共同節電。
- 二、機關(含大專院校)、住宅與服務業等部門，可在會議室、會客室、廁所、房間與客廳等場所，裝設感應開關，有人時自動開燈，沒人時自動關燈，既方便又可減少照明用電。
- 三、機關(含大專院校)應增設能源管理系統，以有效管理尖峰用電需量、空調、照明及動力等耗能設備之用電。
- 四、除鼓勵民眾屋頂種電外，亦可考慮於公有閒置土地(如衛生掩埋場、閒置工業用地或其它法令許可並經主管機關同意設置之土地等)規劃太陽光電發電系統，以突破本縣綠色能源之發展瓶頸。