

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

一、 整體分析

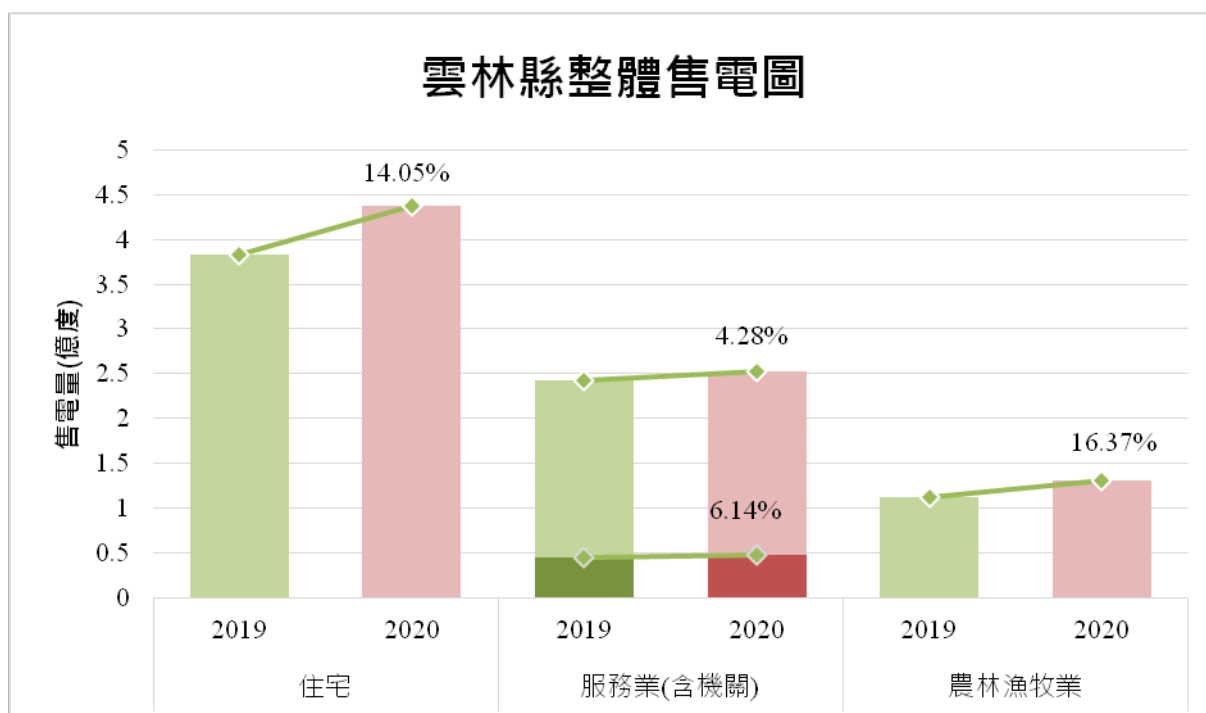
住商部門含住宅、服務業、機關學校及農林漁牧等四部門，依據台灣電力公司公示資料，目前服務業售電統計範圍含括「政府機關及學校售電效率管理計畫」所屬電號及包燈售電。雲林縣（以下簡稱本縣）各部門 2020 年 7 到 9 月售電情形如表 1 與圖 1、2 所示，本季的售電量跟去年同季相比上升了約 8,253 萬度左右，針對各部門的說明如下：

1. 住宅部門：本季的售電量為 437,159,953 度，售電成長率為 14.05%，與去年同季相較售電量增加，其成長貢獻度（成長貢獻度為住宅部門售電之變化量/整體售電的變化量）為 65%。
2. 服務業部門（含機關部門）：本季的售電量為 253,155,249 度，售電成長率為 4.28%，跟去年同季相比其售電量上升，成長貢獻度為 13%。另外針對機關部門，本季的售電量為 47,276,792 度，售電成長率為 6.14%，售電量與去年同季相比增加，占 3%的成長貢獻度。
3. 農林漁牧部門：本季的售電量為 130,063,766 度，售電成長率為 16.37%，跟去年同季相比售電量增加，成長貢獻度為 22%，為四部門中增加最多售電成長率之部門。

表 1 雲林縣 2020 年 7 至 9 月份售電量與售電成長率

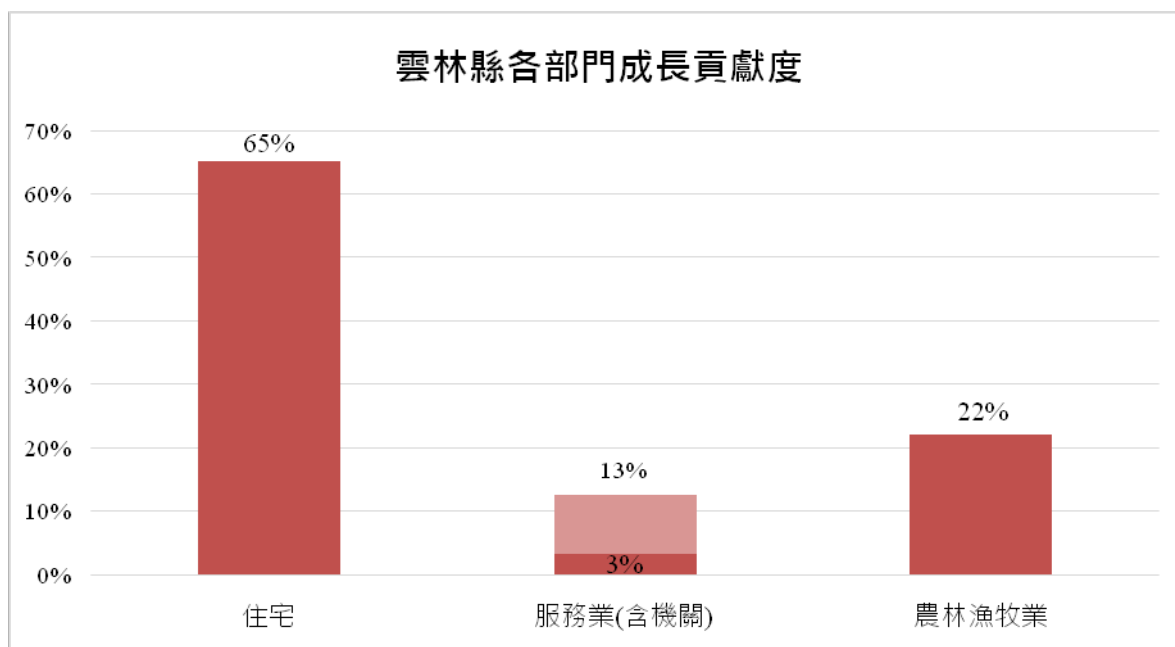
部門別	去年同期售電量 (度)	本期售電量 (度)	售電成長率 (%)	部門節電排名
住宅	383,320,065	437,159,953	14.05	2
服務業	242,759,269	253,155,249	4.28	1
農林漁牧	111,769,145	130,063,766	16.37	3
合計	737,848,479	820,378,968	11.19	-

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

圖 1 雲林縣住商各部門同季之近兩年趨勢



(資料來源：台灣電力股份有限公司) (備註：成長貢獻度為該部門之售電變化量/整體之售電變化量)

圖 2 雲林縣住商各部門同季之成長貢獻度

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

再來對於本季各月作討論，探討各月份的售電量、售電成長率以及成長趨勢：

本縣住商各部門近四年 7 月份之售電量 (圖 3)：顯示 7 月份住宅部門的售電量除了 2019 年 7 月售電成長率為-12.5%之外皆為正成長，2020 年 7 月成長率最高，為 19.8%；服務業部門之售電量只有 2019 年 7 月為負成長，其達-2.4%，2018 年及 2020 年的 7 月則分別上升了 9.1%、7.1%。7 月的機關部門售電量在 2020 年增加 8.9%，另外 2018 年及 2019 年降低了 0.7%、2.9%；農林漁牧業的售電量在 2018 年 7 月之售電成長率為-2.7%、2019 年為-8.2%、2020 年為 28.8%。

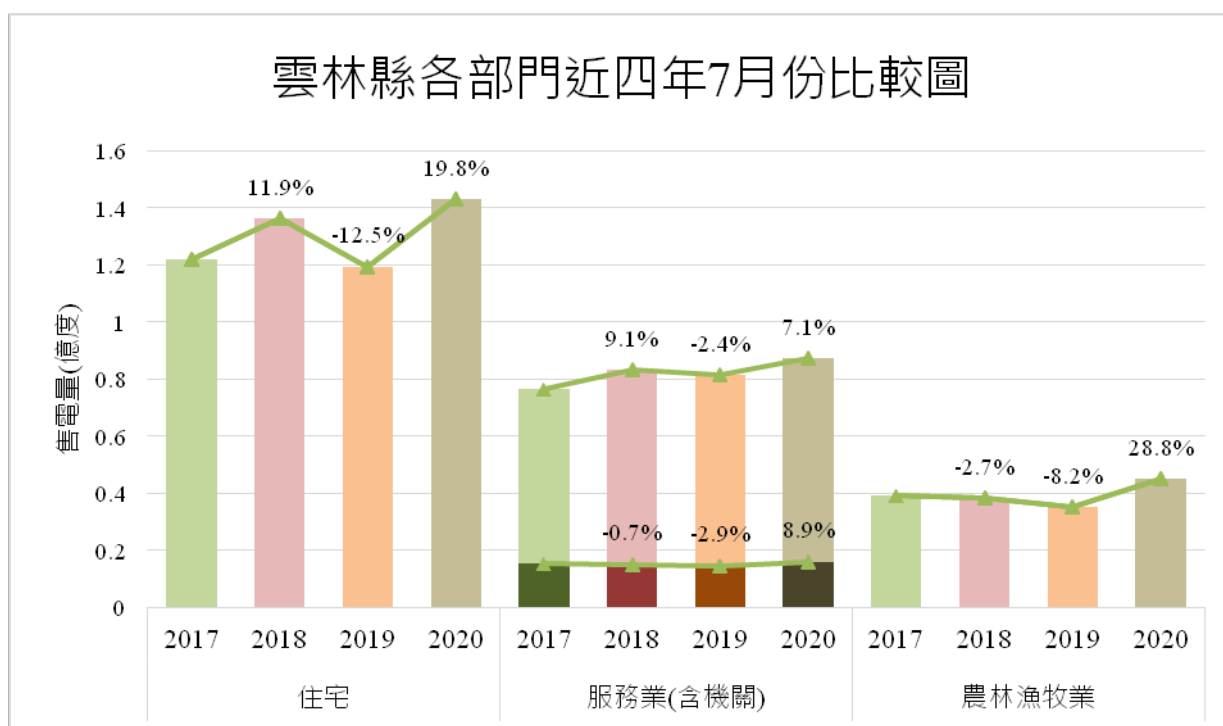
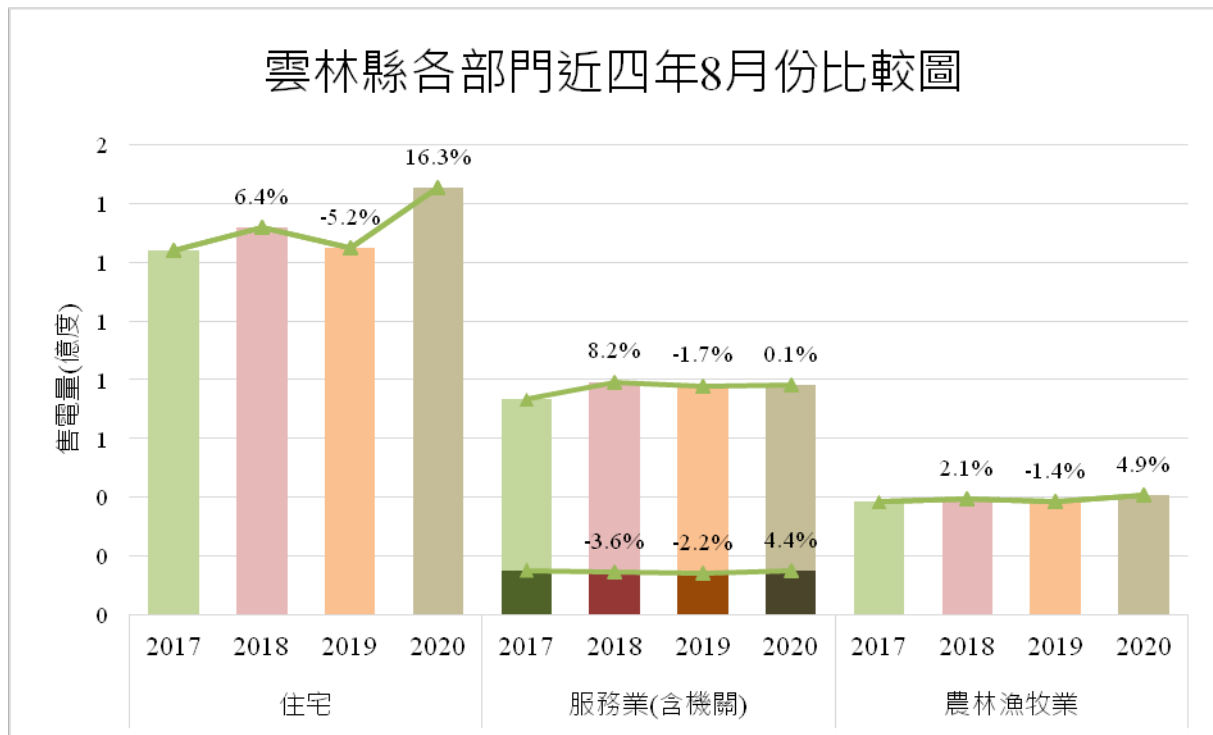


圖 3 雲林縣住商各部門 2020 年 7 月份之售電量與前三年比較

本縣住商各部門近四年 8 月份之售電量 (圖 4)：在住宅部門方面，其售電量在 2020 年 8 月為近四年最高，售電成長率達 16.3%，最低的售電成長率落在 2019 年，為-5.2%；服務業部門的售電量最高值落於 2018 年 8 月，為 8.2%，最低為 2019 年 8 月的-1.7%。機關部門的部分，售電成長率最高為 2020 年 8 月，為 4.4% 正成長，其餘皆為負成長，分別為-3.6%及-2.2%；農林漁牧業部門在 8 月的成長率以 2020 年為最高，達 4.9%，2019 年最低，為-1.4%。

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

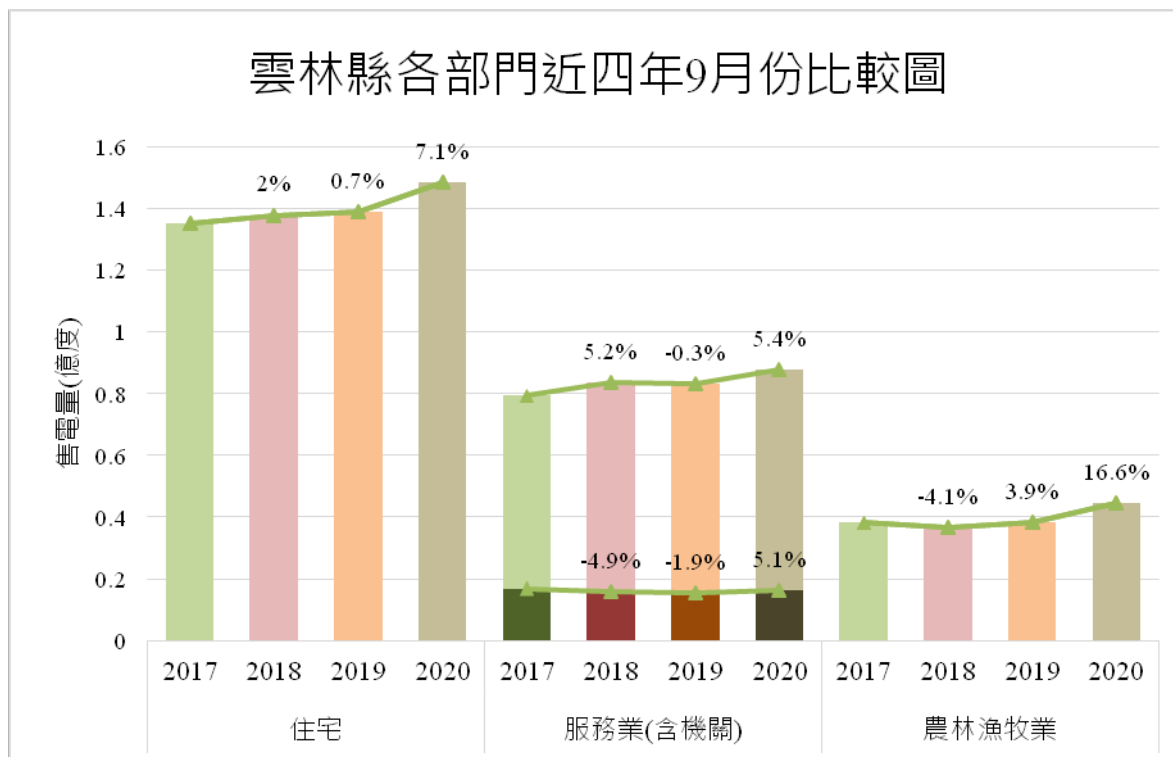


(資料來源：台灣電力股份有限公司)

圖 4 雲林縣住商各部門 2020 年 8 月份之售電量與前三年比較

本縣住商各部門近四年 9 月份之售電量 (圖 5): 住宅部門的最高售電成長率為 7.1%，落在 2020 年 9 月，最低售電成長率為 0.7%，在 2019 年 9 月；服務業部門的售電成長率最高在 2020 年 9 月，為 5.4%、最低在 2019 年 9 月，成長率為 -0.3%。在機關部門方面售電成長率最高是 2020 年 9 月，為 5.1%，其餘皆為負，分別為 -4.9% 及 -1.9%；在農林漁牧部門方面，以 2020 年 9 月之售電增長最多，成長率為 16.6%，2018 年 9 月的售電成長率則為負成長，為 -4.1%。

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

圖 5 雲林縣住商各部門 2020 年 9 月份之售電量與前三年比較

二、 住商各部門分析

針對各個部門（住宅/服務業/機關/農林漁牧業）作討論，釐清本季相較去年同季的售電量增減的可能因素：

1. 住宅部門：

2020 年較 2019 年同期增加了約 5,384 萬度，根據統計（表 2），售電量在表燈非營業用之售電量上升，住宅用及無法歸類方面也有所增加。成長率是成長量除以 2019 年第三季售電量（以百分比表現）：表燈非營業售電成長率為 14.2%，住宅用營業用電成長率為-2.6%，另外無法歸類之售電成長 3.74%，為表燈非營業及無法歸類售電為正成長，住宅用營業用電售電量下降之結果。售電成長貢獻度則為個別成長量除以合計成長量（以百分比表現）而得；抄表戶數成長率在表燈非營業售電部分為 1.26%，戶數增加，而表燈營業售電(住宅)部分，其抄表戶數成長率為-5.81%，無法歸類的戶數減少 1 戶。表燈非營業售

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

電的戶均售電成長率為 12.78%，表燈營業售電(住宅)的戶均售電成長率為 3.41%，而無法歸類方面為 4.26%。由以上，可得知抄表戶數增加，導致售電量也隨之上升。

表 2 住宅部門售電表

		表燈非營業售電	表燈營業售電(住宅用)	無法歸類	合計
售電量 (度)	2019	379,171,383	2,539,744	1,608,938	383,320,065
	2020	433,017,082	2,473,717	1,669,154	437,159,953
成長量 (度)	2019	-	-	-	-
	2020	53,845,699	-66,027	60,216	53,839,888
成長率	2019	-	-	-	-
	2020	14.20%	-2.60%	3.74%	14.05%
售電成長 貢獻度	2019	-	-	-	-
	2020	100%	-0.12%	0.11%	100%
抄表戶數 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	1.26%	-5.81%	-0.49%	1.25%
月戶均 售電量	2019	236	1,085	2,638	
	2020	267	1,122	2,750	
戶均售電 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	12.78%	3.41%	4.26%	
抄表戶數	2019	534,771	780	203	535,754
	2020	541,505	735	202	542,442

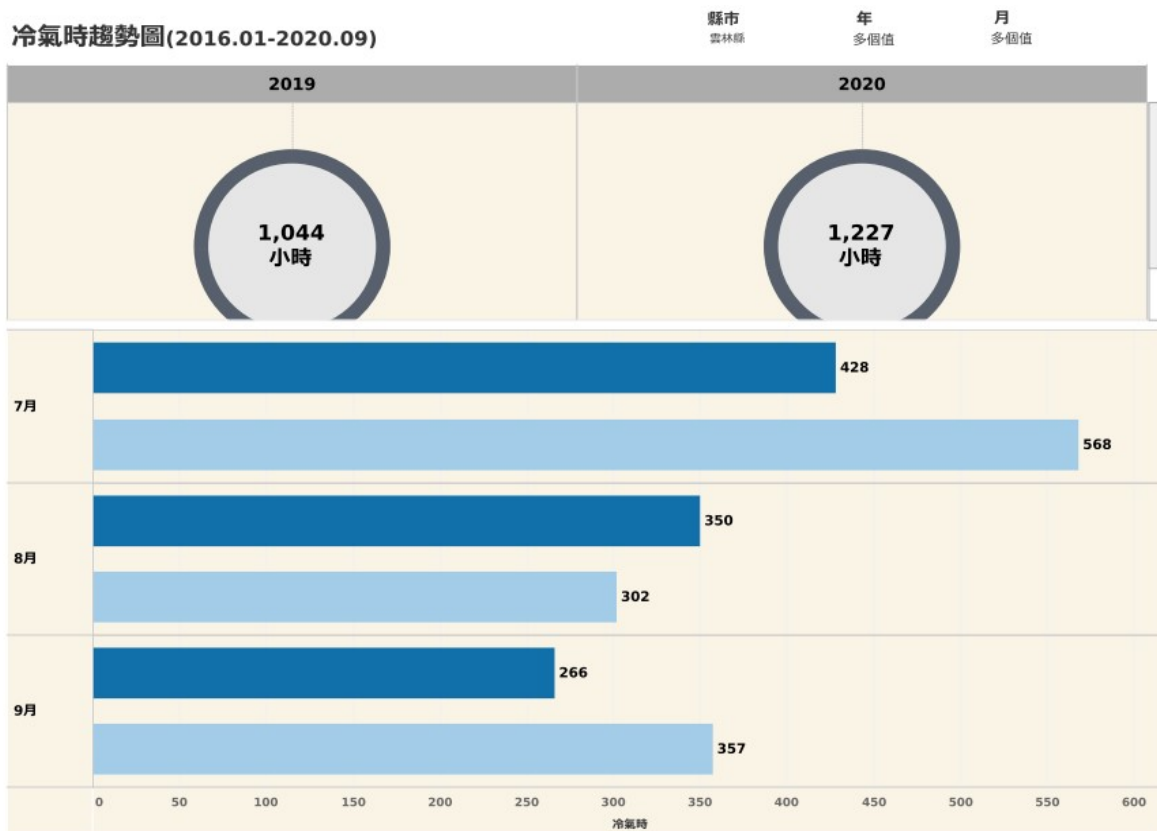
(資料來源：台灣電力股份有限公司)(備註：成長貢獻度為該部門當期之售電變化量/整體之當期售電變化量)

由圖 6 的冷氣趨勢圖分析，2020 年 7 月及 9 月分別較去年同時期增加 140 時、91 時，成長率分別為 24.7%、0.2%；而 2020 年 8 月較去年同時期分別減少了 48 時、成長率為-13.7%。統整氣象局觀測資料查詢系統 (CODiS) 雲林縣內 23 個測站的報表資料 (表 3)，分別計算本季及去年同期的各月份平均溫度。根據統整出的資料，可以發現今年第三季的月平均溫度分別高出去年 0.9、0.2 及 0.7 度，推測氣候因素可能造成冷氣時上升，售電量因此增長。

參考附件一能源局公告 109 年第 3 季能源供給與消費，住宅部門因防疫期間

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

民眾居家時間較長與減少外食，較上季增加 23.7%，較上年同季增加 8.3%，較上年同期增加 5.7%；民眾居家時間較多，加以第 3 季適逢夏季用電高峰，住宅用電較上季、上年同季及同期分別增加 46.2%、11.9%及 7.5%，而整體住宅部門占 9.3%；雲林縣住宅部門用電占比 50%以上，用電成長貢獻度會高過其他縣市，所以其與他縣市用電成長率比較，造成整體住商用電量成長率會較高。



(圖來源：自己的電自己省售電資訊)

圖 6 2019 年及 2020 年 7 至 9 月份之冷氣時趨勢圖

表 3 2019 年及 2020 年 7 月至 9 月雲林縣平均氣溫

單位(度)	7 月	8 月	9 月
2019 年	28.4	28.0	27.0
2020 年	29.3	28.2	27.7

(資料來源：氣象局觀測資料查詢系統 CODiS)

2. 服務業部門 (含機關)：

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

售電量上升了約 1,040 萬度，根據統計（表 4），售電量在 800kW 以上的部分減少約 11 萬度，小於 800kW 的服務業之售電量增加約 226 萬度，而表燈營業部分則增加約 825 萬度。800kW 以上成長率為-0.28%、小於 800kW 的成長率為 2.1%、表燈營業售電的成長率是 8.6%，除了 800kW 以上的用戶以外，售電量小於 800kW 的服務業及表燈營業售電皆為正成長；由表 4 可看到 800kW 以上之售電成長貢獻度為-1%，小於 800kW 為 22%，而表燈營業部分則為 79%，顯示小於 800kW 之服務業為此部門售電主要增長之族群。在抄表戶數成長的部分，小於 800kW 的抄表戶減少 5 家，表燈營業戶數成長率則為 58.59%，其實際抄表戶數比起前年同期增加了 12597 戶。戶均售電成長率除了表燈營業的部分為負，800kW 以上及小於 800kW 的戶均售電成長率皆增加，分別為-31.55%、12.59%及 2.33%。預估表燈營業戶數成長率因素可能造成售電量因此增長。

表 4 服務業部門售電表

		800 KW 以上	小於 800 KW	表燈營業售電	合計
售電量(度)	2019	38,764,332	107,692,224	96,302,713	242,759,269
	2020	38,656,076	109,949,559	104,549,614	253,155,249
成長量(度)	2019	-	-	-	-
	2020	-108,256	2,257,335	8,246,901	10,395,980
成長率	2019	-	-	-	-
	2020	-0.28%	2.10%	8.56%	4.28%
售電成長 貢獻度	2019	-	-	-	-
	2020	-1%	22%	79%	100%
抄表戶數 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	-11.43%	-0.23%	58.59%	52.79%
月戶均 售電量	2019	553,776	15,446	1,493	
	2020	623,485	15,806	1,022	
戶均售電 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	12.59%	2.33%	-31.55%	
抄表戶數	2019	23	2,324	21,500	23,847
	2020	21	2,319	34,097	36,436

（資料來源：台灣電力股份有限公司）（備註：成長貢獻度為該部門當期之售電變化量/整體之當期售電變化量）

另針對「政府機關及學校售電效率管理計畫」所屬電號及包燈用，根據統計

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

(表 5-1 及表 5-2) · 2020 年第三季與 2019 年同季相較，售電量增加 273 萬度。由表 5-1 及表 5-2 中可看到，除了地方政府電燈(營業售電)及包燈為負成長，成長率分別為-11.22%、-0.12%；其餘皆為正成長，分別的成長率由左至右為 7.21%、14.1%、6.42%、25.02%、5.36%、3.51%；從售電成長貢獻度裡可發現地方政府的售電成長貢獻度為 56%，表示在機關部門中占有最多售電貢獻；機關部門的總戶數比起 2019 年第三季增加了 263 個單位。戶均售電成長率除了地方政府電燈(營業用)及包燈為負成長之外，其餘皆為正成長。預估民眾配合中央政府對肺炎的宣導，減少出外活動至機關洽公或增加開冷氣維持外氣換氣流通，也可能為售電量上升的因素。

表 5-1 機關部門售電表

		中央政府 電力	中央政府電燈 (非營業)	地方政府 電力	地方政府 電燈(營業)	地方政府 電燈(非營業)
售電量(度)	2019	4,122,851	374,492	3,962,628	89,778	6,102,164
	2020	4,419,985	427,312	4,216,855	79,704	7,628,754
成長量(度)	2019	-	-	-	-	-
	2020	297,134	52,820	254,227	-10,074	1,526,590
成長率	2019	-	-	-	-	-
	2020	7.21%	14.10%	6.42%	-11.22%	25.02%
售電成長 貢獻度	2019	-	-	-	-	-
	2020	11%	2%	9%	-0.37%	56%
抄表戶數 成長率	2019	-	-	-	-	-
	2020	1.82%	-0.69%	-4.40%	-2.86%	-0.32%
月戶均 售電量	2019	37,480	861	24,922	855	2,201
	2020	39,464	989	27,742	781	2,761
戶均售電 成長率	2019	-	-	-	-	-
	2020	5.29%	14.90%	11.32%	-8.61%	25.42%
抄表戶數	2019	37	145	53	35	924
	2020	37	144	51	34	921

(資料來源：台灣電力股份有限公司)(備註：成長貢獻度為該部門當期之售電變化量/整體之當期售電變化量)

表 5-1 機關部門售電表(續)

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

		大專院校 電力	大專院校 電燈(非營業)	包燈	合計
售電量(度)	2019	11,812,636	27,120	18,051,878	44,543,547
	2020	12,445,496	28,071	18,030,615	47,276,792
成長量(度)	2019	-	-	-	-
	2020	632,860	951	-21,263	2,733,245
成長率	2019	-	-	-	-
	2020	5.36%	3.51%	-0.12%	6.14%
售電成長 貢獻度	2019	-	-	-	-
	2020	23%	0%	-0.78%	100%
抄表戶數 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	0.00%	0.00%	3.51%	2.96%
月戶均 售電量	2019	562,506	904	785	
	2020	592,643	936	757	
戶均售電 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	5.36%	3.51%	-3.51%	
抄表戶數	2019	7	10	7,668	8,879
	2020	7	10	7,938	9,142

(資料來源：台灣電力股份有限公司) (備註：成長貢獻度為該部門當期之售電變化量/整體之當期售電變化量)

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

3. 農林漁牧部門：

售電呈現上升的趨勢，共增加了 1,829 萬度，依據統計 (表 6)，農牧、狩獵業於 2020 年第三季較 2019 年增加約 1,148 萬度售電量、漁業售電量 2020 年第三季上升 682 萬度，林業及伐木業售電量沒有顯著成長。售電成長率在農牧、狩獵業為 14.19%、漁業為 22.1%、林業及伐木業 2.02%，各部分皆為正成長。抄表戶數的部分，農牧、狩獵業增加了 6 戶、漁業減少 23 戶、林業及伐木業無增減；三個部份的戶均售電成長率分別為 14.09%、22.5%、2.02%。

表 6 農林漁牧部門售電表

		農牧 狩獵業	漁業	林業及伐木業	合計
售電量(度)	2019	80,894,119	30,838,730	36,296	111,769,145
	2020	92,371,894	37,654,842	37,030	130,063,766
成長量(度)	2019	-	-	-	-
	2020	11,477,775	6,816,112	734	18,294,621
成長率	2019	-	-	-	-
	2020	14.19%	22.10%	2.02%	16.37%
售電成長 貢獻度	2019	-	-	-	-
	2020	63%	37%	0%	100%
抄表戶數 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	0.08%	-0.32%	0.00%	-0.11%
月戶均 售電量	2019	3,568	1,434	3,025	
	2020	4,071	1,757	3,086	
戶均售電 成長率	2019	-	-	-	-
	2020	14.09%	22.50%	2.02%	
抄表戶數	2019	7,557	7,167	4	14,728
	2020	7,563	7,144	4	14,711

(資料來源：台灣電力股份有限公司)(備註：成長貢獻度為該部門當期之售電變化量/整體之當期售電變化量)

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

表 7 為統整氣象局觀測資料查詢系統(CODiS)雲林縣內 23 個測站的資料，分別計算本季及去年同期的各月份平均降水量。如表所示，2020 年 7 月份的降水量減少了 89.3，其成長率為-62.2%；另 2020 年 8 及 9 月較去年同時期分別減少了 207.2 和 39.4，成長率為-44%、-45.3%。降水量減少的狀況下，需要抽更多水以至於售電量上升。

表 7 2019 年及 2020 年 7 月至 9 月雲林縣平均降水量

降水量(mm)	7 月	8 月	9 月
2019 年	207.0	471.3	86.9
2020 年	117.7	264.1	47.5

(資料來源：氣象局觀測資料查詢系統 CODiS)

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

三、 雲林縣與其他縣市比較

2020 年第三季雲林縣與其他縣市住商售電量與售電成長率比較 (表 8)，顯示全台本季用電量皆成長，用電成長率較低的前三名為金門縣、台北市及新竹市，其售電成長率分別為 2.39%、3.87%、5.36%；售電成長率最高之三名為連江縣、雲林縣及屏東縣，為 11.7%、11.19%及 10.05%。而本縣的售電成長率為 11.19%，在全臺節電排名為第 21 名。

各縣市住宅部門售電成長率 (圖 7)：金門縣於住宅部門中售電成長率最低，為 5.08%；雲林縣的成長率為 14.05%，是住宅售電成長率最高的地區，而本縣之成長率為 14.05%，高於全台平均值 11.89%。惟本縣本季住宅用電佔比為 52%，因住宅用電成長率高，致使本縣的售電成長率較高。

各縣市服務業部門售電成長率 (圖 8)：彰化縣為服務業部門中最具節電成效之縣市，售電成長率為-1.55%；連江縣 12.52%為成長率最高之縣市，而本縣的售電成長率為 4.28%，高於全台平均值 1.68%。

各縣市機關部門售電成長率 (圖 9)：桃園市為機關部門中最具節電成效之縣市，售電成長率為-3.07%；嘉義市 9.02%為成長率最高之縣市，而本縣的售電成長率為 6.14%，高於全台平均值 1.69%。

各縣市農林漁牧業售電成長率 (圖 10)：基隆市為農林漁牧部門中最具節電成效之縣市，成長率為-5.21%；台北市 125.25%為此部門售電成長率最高者，而本縣則為 16.37%，因本縣為農業大縣，本季用電佔比 15%，所以高於平均值 12.88%。

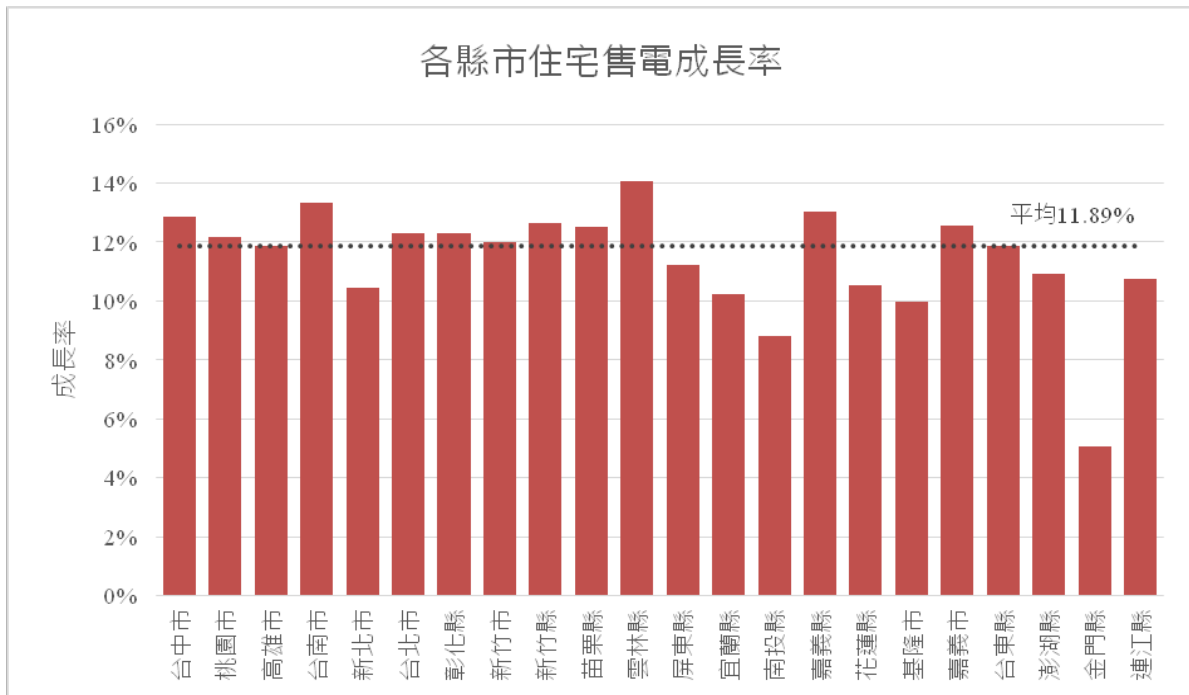
圖 11 及圖 12 為統整 2020 年第三季各縣市住商售電量及成長率。六都中售電量最高的地區為新北市，售電量約為 48.7 億度；售電量最低的地區為臺南市，售電量約 23.1 億度。非六都的縣市中，彰化縣售電量約 15.3 億度，售電量最多；售電量最低的縣市則為連江縣，為 0.2 億度。而售電成長率最高的縣市為連江縣，為 11.7%；成長率最低的縣市為金門縣，為 2.39%；而本縣的售電成長率為 11.19%，高於平均值 7.21%，在全臺節電排名為第 21 名。

表 8 雲林縣 2020 年 4 至 9 月份住商售電量與售電成長率

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

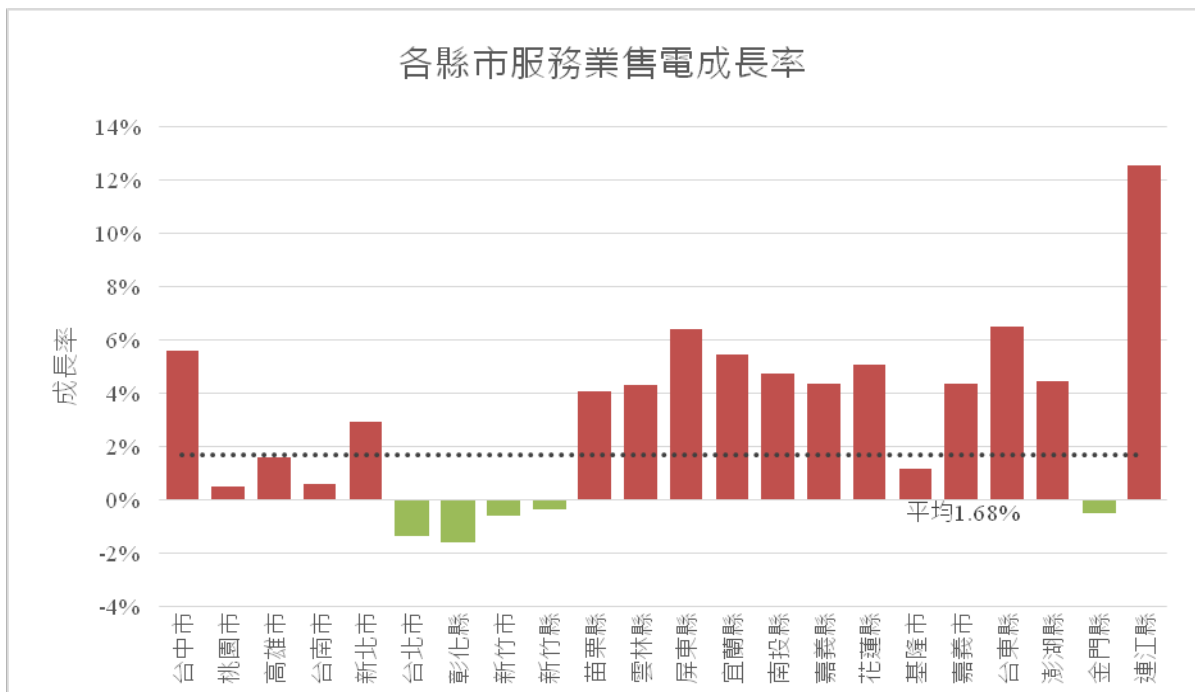
縣市	本期售電量(度)	售電成長率(%)	縣市節電排名
新北市	4,870,068,532	7.42%	10
台北市	4,761,957,628	3.87%	2
桃園市	2,853,898,514	6.57%	5
台中市	3,713,372,929	9.36%	16
台南市	2,312,451,151	8.16%	14
高雄市	3,572,349,039	7.04%	7
宜蘭縣	585,731,297	8.08%	13
新竹縣	702,599,888	7.17%	9
苗栗縣	596,642,816	9.39%	17
彰化縣	1,529,550,121	6.83%	6
南投縣	470,454,441	7.12%	8
雲林縣	820,378,968	11.19%	21
嘉義縣	534,317,151	9.86%	19
屏東縣	1,062,487,243	10.05%	20
台東縣	262,123,460	9.55%	18
花蓮縣	448,408,646	7.69%	12
基隆市	393,285,884	6.22%	4
新竹市	727,868,362	5.36%	3
嘉義市	341,761,482	8.47%	15
澎湖縣	132,425,260	7.57%	11
金門縣	82,194,707	2.39%	1
連江縣	21,633,966	11.7%	22

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

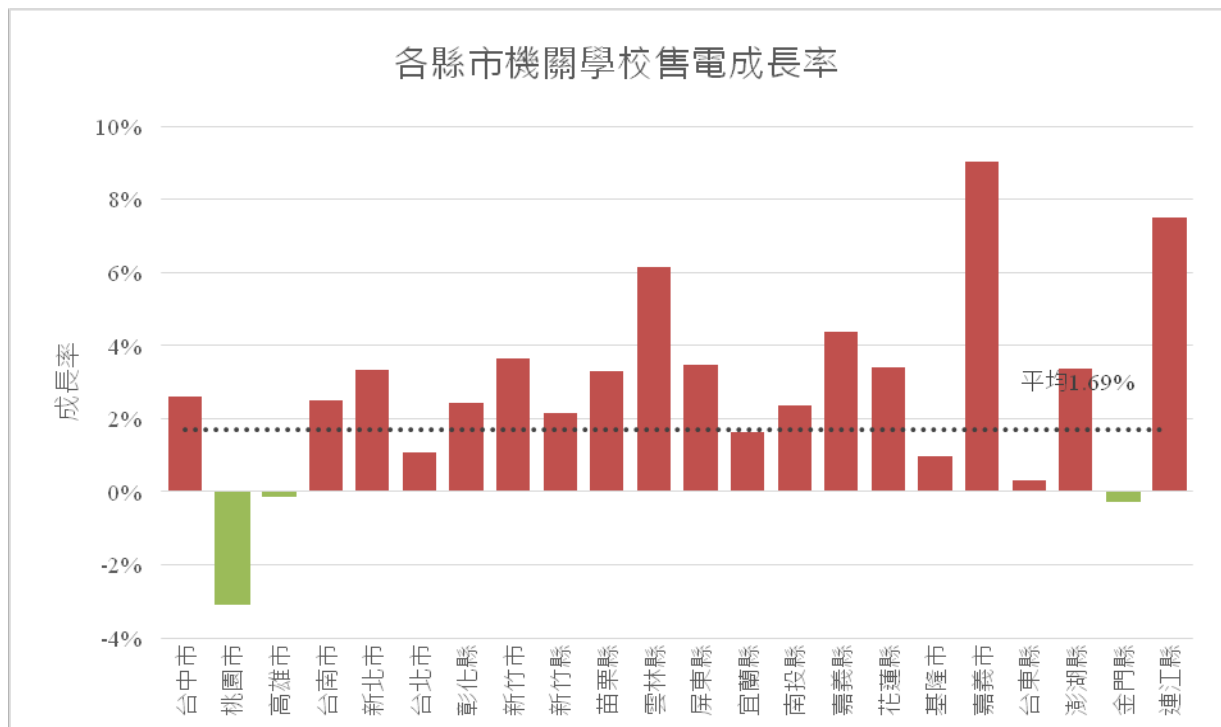
圖 7 2020 年 7 月至 9 月各縣市住宅部門售電成長率



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

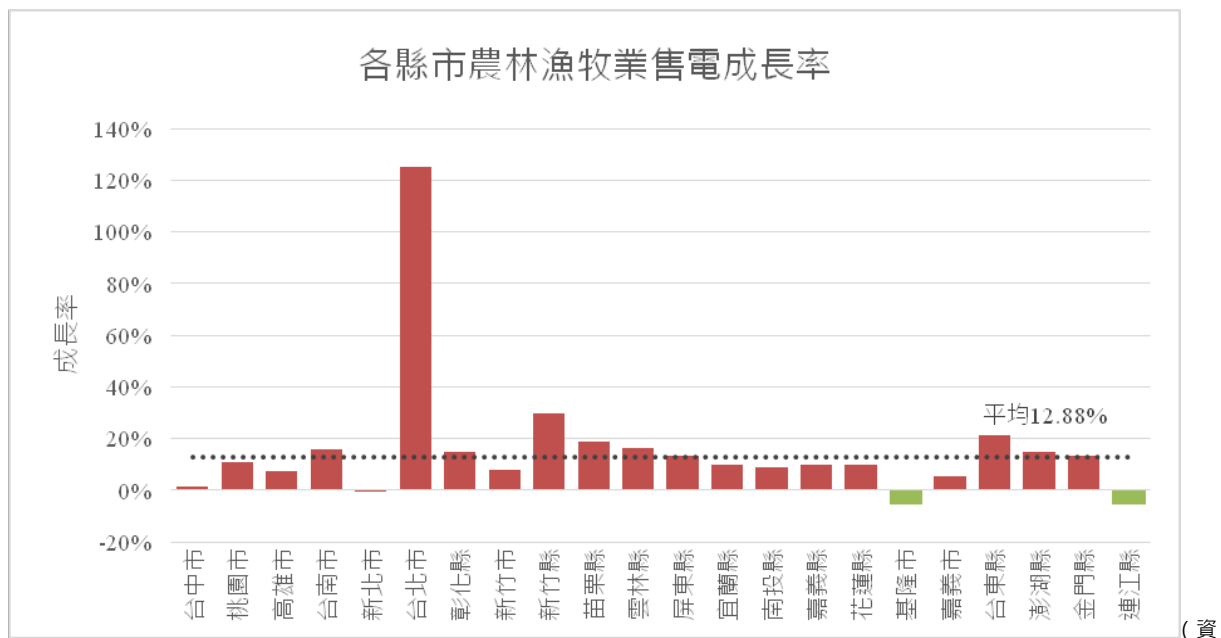
圖 8 2020 年 7 月至 9 月各縣市服務業部門售電成長率

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

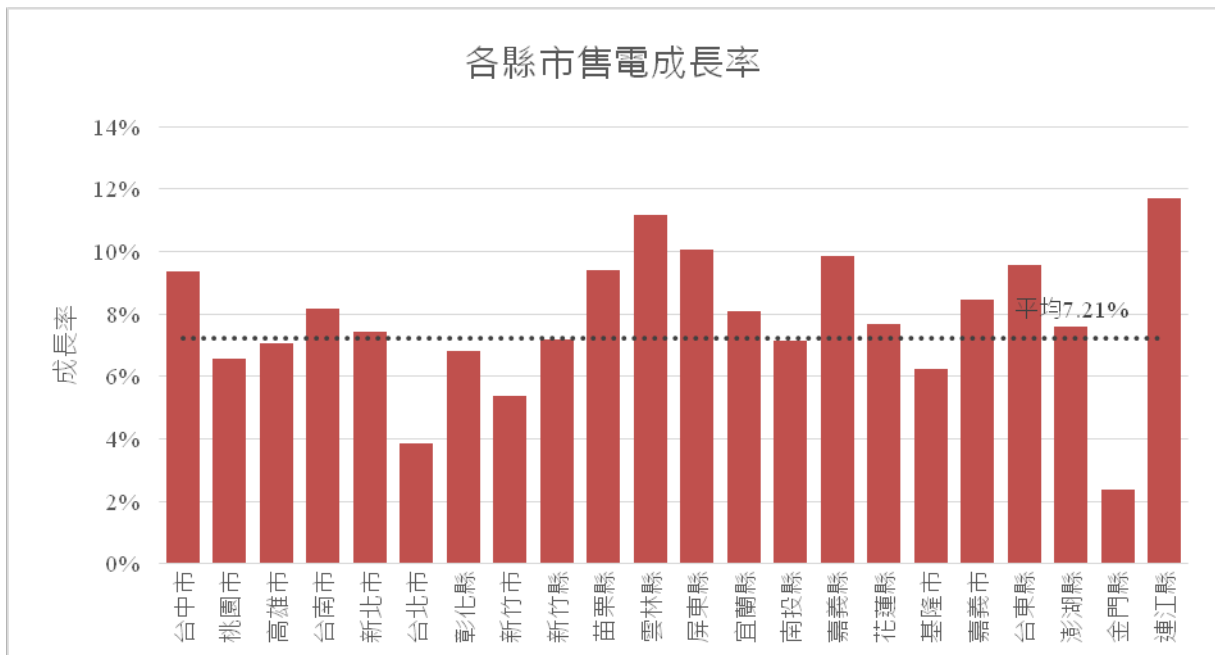
圖 9 2020 年 7 月至 9 月各縣市機關部門售電成長率



料來源：台灣電力股份有限公司)

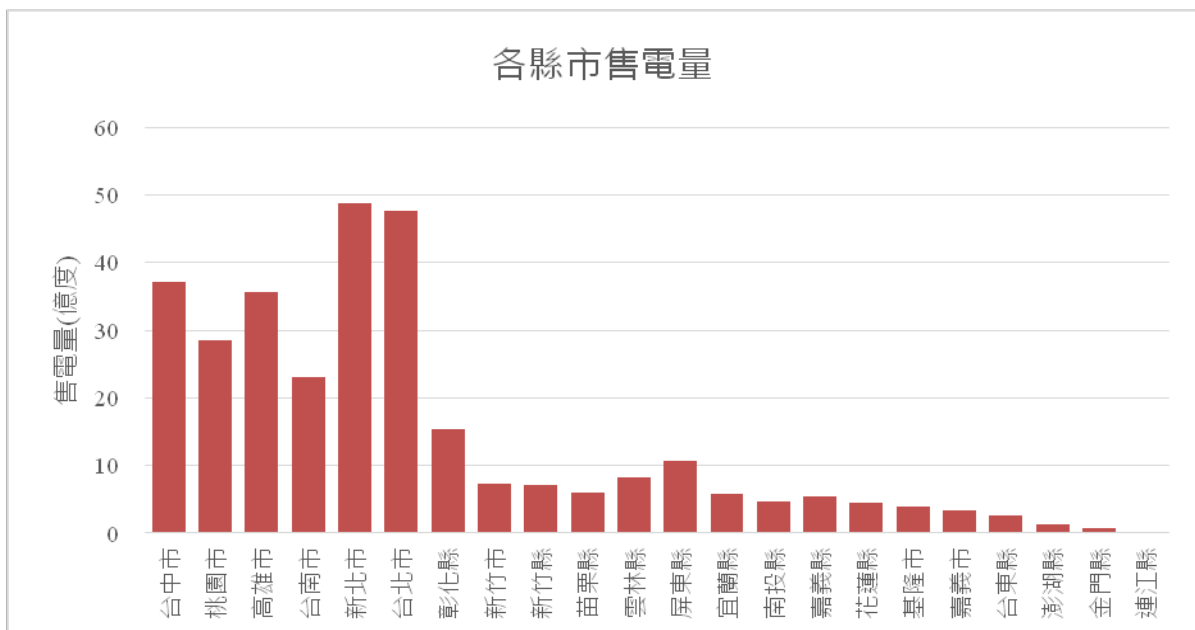
圖 10 2020 年 7 月至 9 月各縣市農林漁牧部門售電成長率

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

圖 11 2020 年 7 月至 9 月各縣市住商售電量比較



(資料來源：台灣電力股份有限公司)

圖 12 2020 年 7 月至 9 月各縣市住商售電成長率比較

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

附件一、能源統計月報(109 年 9 月版)

經濟活動復甦 第三季國內能源消費季增 2.3%



隨著國內經濟活動復甦，我國 109 年第三季國內能源消費較上季已增加 2.3%，較去年同季增加 0.5%；就各部門消費面而言，因應經濟活動增加，服務業能源消費較上季顯著增加 21.0%為最多，住宅部門因民眾居家時間長及適逢夏季用電高峰而顯著增加 23.7%。整體能源消費類別以電力增加 16.6%最為顯著。

就各部門消費面而言，與景氣狀況息息相關之工業、運輸及服務業部門中，服務業能源消費較上季顯著增加 21.0%；運輸部門回升 1.8%；工業部門雖仍減少 1.8%，但電子業能源消費持續增加 6.6%，傳統產業降幅亦已顯著趨緩，其中，紡織成衣及服飾業已轉增 17.6%。住宅部門因民眾居家時間長及適逢夏季用電高峰而顯著增加 23.7%；整體能源消費類別以電力增加 16.6%最為顯著。

然而，第三季能源供給仍受 COVID-19 疫情影響而續呈下降，較上季減少 2.5%，較上年同季減少 9.2%，較上年同期減少 6.7%。因油品出口受國際石油需求劇減影響，以及國內石化用原料消費下降，使國內煉油廠之原油及石油產品進口較上季減少 8.5%；其他能源別多因夏季電力需求增加而帶動供給較上季上升。但較上年同季及上年同期，除天然氣供給續增外，其餘皆呈下降趨勢。

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

一、國內能源消費較上季增加 2.3%，較上年同季增加 0.5%，較上年同期減少 1.4%：

(一)依部門別分析：

1. 服務業部門 (占 7.8%) 較上季增加 21.0%，較上年同季增加 3.1%，但較上年同期減少 1.3%；以批發零售業及住宿餐飲業為大宗，國內疫情趨穩使服務業景氣狀況回溫，能源消費較上季已顯著回升，較上年同季亦呈上升。較上年同期仍略呈下降，主因 109 年初受疫情衝擊較劇所致。
2. 運輸部門(占 16.1%)較上季增加 1.8%，較上年同季增加 3.3%，較上年同期減少 0.1%：各國邊境管制及國內振興方案促使國內旅遊增加，公路用油 (占運輸部門能源消費約 97.5%) 較上季、上年同季及同期分別增加 1.1%、3.3%及 0.2%。但因國內航空較上年同期大幅減少 26.9%，而使整體運輸部門能源消費反降 0.1%。
3. 工業部門 (含石化原料用之非能源消費，占 57.6%) 較上季減少 1.8%，較上年同季減少 0.2%，較上年同期減少 1.8%：電子業因遠距商機、半導體、資通訊與 5G 應用等需求持續拉高，該業別能源消費續呈增加趨勢，較上季、上年同季及同期皆增加 6.6%。然而，傳統產業 (化材業、鋼鐵業等) 能源消費持續減少，使整體部門消費仍呈下降趨勢，惟幅度已顯著和緩；其中，紡織成衣及服飾業較上季已轉為增加 17.6%。
4. 住宅部門(占 9.3%)較上季增加 23.7%，較上年同季增加 8.3%，較上年同期增加 5.7%；民眾居家時間較多，加以第 3 季適逢夏季用電高峰，住宅用電較上季、上年同季及同期分別增加 46.2%、11.9%及 7.5%。
5. 能源部門自用 (占 8.2%) 較上季增加 0.04%，較上年同季減少 9.6%，較上年同期減少 6.8%：部分鋼鐵廠自 109 年 7 月起停爐汰換，以及煉油廠煉製活動下降，使高爐工廠及煉油廠內能源

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

消費呈下降趨勢。惟較上季微幅上升，係因夏季發電量升高使發電廠用電增加而抵銷減幅。

(二)依能源類別分析：

1. 電力消費(占 33.7%)較上季增加 16.6%·較上年同季增加 3.9%·較上年同期增加 1.7%：電子業產能持續擴增、服務業景氣狀況回溫，加以本季適逢夏季用電高峰，帶動電力消費續呈上升趨勢。
2. 石油產品(占 49.7%)較上季減少 3.1%·較上年同季減少 0.1%·較上年同期減少 3.4%：較上季下降主要係受國內部分烯烴廠於本季歲修影響，使石化進料用之石油腦消費顯著減少；較上年同季降幅較小，主因去年 4 月部分芳香烴廠發生工安事故停工，致比較基期低而抵銷本季歲修所導致之降幅。較上年同期減少則因化材業景氣仍處逐步復甦階段，石油產品消費仍未恢復疫情前水準所致。
3. 煤及煤產品(占 7.6%)較上季減少 8.7%·較上年同季減少 9.7%·較上年同期減少 4.2%：主因傳統產業受疫情影響未全面復甦，使工業用煤續呈下降趨勢，惟降幅已趨緩。
- 4.天然氣 (占 5.7%) 較上季減少 2.6%·較上年同季增加 3.7%·較上年同期增加 5.6%：較上季下降主要來自住宅用氣因進入夏季而顯著減少 35.0%，但工業用氣因景氣狀況回穩而增加 7.2%，抵消部分減幅。較上年同季及同期呈上升趨勢，主因煉油廠之煉油氣產量隨煉量下降而減少，改以天然氣作為替代燃料所致。

二、能源供給較上季減少 2.5%·較上年同季減少 9.2%·較上年同期減少 6.7%(詳參附表 3)：

- (一) 原油及石油產品 (占 40.1%) 較上季減少 8.5%·較上年同季減少 19.0%·較上年同期減少 13.2%：油品外銷市場持續受 COVID-19

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

疫情影響，加以國內石化用原料消費減少，使煉油廠規劃煉量下降，致原油進口量隨之減少（較上季、上年同季及上年同期分別減少 9.6%、28.3%及 16.4%）。

(二) 煤及煤產品（占 33.5%，約 88%用於發電）較上季增加 0.1%，較上年同季減少 2.6%，較上年同期減少 4.6%；較上季主因夏季電力需求增加，燃煤發電增加 16.6%，帶動煤炭供給上升；然受傳統產業（鋼鐵業、非金屬礦物製品製造業等）景氣尚處初步復甦階段，產能之降幅雖已漸趨收斂，仍抵消了煤炭供給增幅。較上年同季及上年同期續呈下降趨勢，係受我國減煤政策及傳統產業疫情未全面復甦影響所致。

(三) 天然氣（占 17.2%，約 80%用於發電）較上季增加 0.1%，較上年同季增加 2.9%，較上年同期增加 9.0%；主因燃氣發電持續增加（較上季、上年同季及上年同期分別增加 3.9%、7.0%及 11.8%），帶動天然氣供給續呈上升趨勢。

(四) 核能（占 7.2%）較上季增加 16.7%，較上年同季減少 1.0%，較上年同期減少 3.4%；主因核三廠 2 號機於 109 年 4、5 月進行歲修 50 天，使相較上季之比較基期低；相較上年同季及同期減少主因核一廠 2 號機已於 108 年 7 月 16 日除役所致。

(五) 再生能源（占 2.1%）較上季增加 3.5%，較上年同季減少 9.0%，較上年同期減少 4.3%；較上年同季及同期呈現下降主因 109 年 8、9 月降雨量顯著偏低，使慣常水力發電量大幅減少 62.5%及 51.5%所致；然太陽光電及風力發電量仍基於裝置容量的持續擴增而較上年同期分別增加 58.6%及 14.7%。

三、發電結構燃氣占比較上年同季上升，其他能源皆下降（詳參附圖 2）：

2020 年 7 至 9 月雲林縣住商用電分析

109 年第 3 季燃氣發電占比較上年同季提高 1.3 百分點，再生能源占比雖因慣常水力受限天候影響而減少 1.0 百分點，但太陽光電發電量及裝置容量顯著增加 53.1%及 32.7%，風力發電量雖受風況影響而減少 9.8%，裝置容量亦持續擴增 8.2%，顯示整體發展仍朝政府能源轉型目標邁進。

綜觀現況，能源消費變動趨勢已呈回升，而能源供給可否回歸正常水準，需視國際油品市場後續發展情形而定。前述統計數據皆揭露於「能源統計月報(109 年 9 月版)」。

(https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/web_book/WebReports.aspx?book=M_CH&menu_id=142)