

服務業 1~9 月用電分析

我國 110 年 1~4 月受疫情影響較輕微，第二季起因疫情進入傳染高峰，對服務業經濟造成衝擊，為探討 110 年前三季服務業用電量之變化，以下將藉由台電用電量、冷氣時、用電戶數及 GDP 等資料逐月分析，以釐清各項因素對於服務業用電量之影響。表 1 為 109 年至 110 年 1~9 月服務業用電量及冷氣時資料，從中可發現，110 年前二季用電量相較 109 年同期分別增加 219 百萬度及 40 百萬度。若逐月分析，110 年 1、3 月相較 109 年同期用電量分別增加 164.33 百萬度及 235.77 百萬度，其用電成長來自於小於等於 800 kW 及表燈營業用戶的用電量及用電戶數增加(見表 2)；110 年 2 月用電量較 109 年同期下跌 181.39 百萬度，應是受到 110 年 2 月冷氣時減少所致(相較 109 年同期，見表 1)；110 年 4、5 月份相較 109 年同期用電量增加，可能是受到冷氣時、用電戶數及 GDP 的增幅影響(見表 1~表 3)；110 年 6 月用電量相較 109 年同期下跌 323.80 百萬度，應是受到我國自 5 月中實施三級警戒，部分服務業強制暫停營業以及冷氣時的減少所造成(見表 1)。

觀察 110 年服務業第三季用電量，若看累計用電，110 年前三季用電量合計相較於 109 年同期合計下降 1,052.2 百萬度，降幅為 3.10%，而 110 年第三季用電量相較 109 年同期下跌 1,311.17 百萬度，降幅約 9.74%，顯示 110 年第三季用電量呈現大幅下滑。若逐月檢視，110 年 7~9 月用電量相較 109 年同期皆呈現下跌(見表 1)，對應至 110 年第三季服務業實質 GDP，也呈現相較 109 年同期下跌 26,933 百萬元(成長率約-0.90%，見表 3)。我國自 6 月開始，受到三級疫情警戒影響，部分服務業暫停營業，導致服務業 GDP 下降，110 年第三季用電量也受到服務業 GDP 的縮減而下滑，若從部門別來看，根據主計總處公布，住宿及餐飲業受創最為嚴重，110 年第三季 GDP 相較 109 年同期下跌 31,851 百萬元(成長率-26.44%)，對比能源局資料，顯示住宿及餐飲業 110 年第三季用電量相較 109 年同期減少 540.96 百萬度，約占 110 年第三季服務業整體用電量變化的 41.2%，據此，可知服務業用電量影響因素除了氣候、用戶數量之外，服務業 GDP 亦是影響用電量重要因素。此外，鑒於服務業第一季 GDP 與用電皆成長，而冷氣時因當季

正值冬春交替，氣溫影響空調用電量較不明顯，且總用電戶數增加，若觀察該季服務業用電密集度，110 年第一季用電密集度相較 109 年同期呈現降低（見表 3），考量 GDP、氣溫、戶數後仍有此現象，表示 110 年服務業用電效率仍持續改善，意即用戶節電意識提升，用電效率改善，我國針對服務業推動節能政策具影響性。

表 1 109 年至 110 年 1~9 月服務業用電量及冷氣時統計

月份	109 年至 110 年 1~9 月用電量變化統計 (百萬度)			109 年至 110 年 1~9 月冷氣時變化統計 (小時)		
	109 年	110 年	110 年 - 109 年	109 年	110 年	110 年 - 109 年
1 月	3,181	3,346	164.33	1	1	0
2 月	3,130	2,949	-181.39	9	3	-6
3 月	3,256	3,492	235.87	32	25	-7
4 月	3,215	3,425	210.64	39	50	11
5 月	3,692	3,846	153.52	222	336	114
6 月	4,019	3,696	-323.80	473	351	-122
7 月	4,594	3,886	-708.02	542	483	-59
8 月	4,307	3,948	-358.88	422	347	-75
9 月	4,568	4,323	-244.47	316	409	93
Q1	9,567	9,787	219	42	29	-13
Q2	10,926	10,967	40	734	737	3
Q3	13,469	12,157	-1,311	1,280	1,239	-41
Q1~Q3 合計	33,962	32,911	-1,052	2,056	2,005	-51

資料來源：台灣電力公司，服務業售電資料；工研院，節約能源園區冷氣時資料。

表 2 服務業部門 109 年至 110 年 1~9 月用戶用電量及戶數變化

月份	109 至 110 年 1~9 月各用戶用電量變化 (百萬度) ^註				月份	109 至 110 年 1~9 月各用戶戶數變化 (百萬度) ^註			
	801 kW 以上	小於等 於 800 kW	表燈營 業用電	合計		801 kW 以上	小於等 於 800 kW	表燈營 業用電	合計
1 月	-18.34	68.00	114.68	164.33	1 月	-10	1,072	17,254	18,316
2 月	-45.51	-94.66	-41.22	-181.39	2 月	-6	1,195	16,922	18,111
3 月	16.25	109.20	110.42	235.87	3 月	-3	1,405	16,589	17,991
4 月	88.86	59.72	62.06	210.64	4 月	8	1,416	17,456	18,880
5 月	-1.22	63.72	91.03	153.52	5 月	21	1,423	17,293	18,737
6 月	-174.70	-169.15	20.05	-323.80	6 月	21	1,120	17,319	18,460
7 月	-132.65	-306.32	-269.05	-708.02	7 月	8	1,107	16,551	17,666
8 月	-60.68	-126.03	-172.16	-358.88	8 月	-1	1,073	16,336	17,408
9 月	14.05	-89.92	-168.61	-244.47	9 月	43	1,568	13,882	15,493
Q1	-48	83	184	219	1~3 月平均	-6	1,224	16,922	18,139
Q2	-87	-46	173	40	4~6 月平均	17	1,320	17,356	18,692
Q3	-179	-522	-610	-1,311	7~9 月平均	17	1,249	15,590	16,856
Q1~Q3 合計	-314	-485	-253	-1,052	1~9 月平均	9	1,264	16,622	17,896

資料來源：台灣電力公司，服務業售電資料。註：相較於 109 年同月。

表 3 109 年至 110 年前三季服務業實質 GDP 變化及用電密集度

季	109 年至 110 年服務業實質 GDP 變化 (百萬元) ^註	服務業用電密集度(度/千元)	
		109 年	110 年
Q1	181,583	3.30	3.18
Q2	120,547	3.85	3.70
Q3	-26,933	4.49	4.09
Q1~Q3 合計	275,197		

資料來源：主計總處，總經資料庫。註：相較於 109 年同月。