



DATE 107.05.15

## 產業經濟統計簡訊《312》

### 近5年平均每年用電增加1.6%

**1. 電力消費持續增加：**根據能源統計，近五年(102-106年)我國電力消費除於104年因景氣趨緩微幅減少外，各年用電量均持續穩定成長，106年增至2,614億度，創歷年新高，平均每年用電增加1.6%。按部門別分，106年工業部門電力消費占53.5%居首，服務業部門占18.9%次之，住宅部門占18.2%再次之，與102年比較，工業部門降0.4個百分點，服務業部門降0.3個百分點，住宅部門則增0.4個百分點。近五年(102-106年)住宅部門平均每年用電增加2.2%，工業部門平均增加1.5%，服務業部門平均增加1.3%。

與南韓比較，南韓電力消費亦呈逐年上升，近五年(102-106年)平均每年用電增加1.7%。106年工業部門電力消費占54.5%居首，服務業部門占25.7%次之，住宅部門占13.1%再次之，與102年比較，工業部門升0.4個百分點，服務業部門降0.2個百分點，住宅部門降0.4個百分點。

**2. 工業部門用電集中三大行業：**106年工業部門用電以電腦週邊及視聽電子產品製造業占35.0%最多，其次為化學材料製造業占19.1%、金屬基本工業占12.1%，三者合占工業用電66.2%，其餘業別占比相對較低，均低於1成。近五年(102-106年)，以電腦週邊及視聽電子產品製造業平均每年增加3.9%最多，金屬製品製造業增加2.7%，金屬基本工業增加1.0%，而紡織成衣及服飾業用電量遞減，平均年減3.0%，減幅較大。

**3. 夏季用電迭創新高：**觀察近年各月電力消費，工業部門用電因2月工作天數少或逢農曆春節假期，電力消費量降低，其餘各月電力消費在100-125億度間，7、8月用電相對略高；而服務業、住宅部門用電則存在明顯的季節性變動，用電尖峰出現在8、9月夏季期間，主因冷氣空調、電扇等消暑電器用電需求增高。7至9月總電力消費由104年695億度、105年709億度，增至106年724億度，顯示夏季電力消費逐年遞增。

**4. 上班日用電尖峰在下午3時、放假日在晚間8時：**根據106年台電系統負載資料整理，上班日平均每小時負載2,698萬瓩，較放假日2,361萬瓩高出337萬瓩(或增14.3%)。按每日各時點用電觀察，上班日於中午12時、下午2-5時平均

每小時電力負載超過3,022萬瓩，其中下午3時3,048萬瓩為全日最高，深夜到清晨時段用電較低，以晨間5時2,168萬瓩為用電最低；而放假日用電高峰為晚間6-10時，平均每小時負載約2,560萬瓩(其中晚間8時2,585萬瓩為最高)，晨間以6時2,074萬瓩最低。

表1 台韓電力消費比較-按部門別分

		合計	工業部門	服務業部門	住宅部門	運輸部門	其他
中 華 民 國	消費量(百萬度)						
	102年	245,095	132,077	46,992	43,567	1,279	21,180
	103年	251,074	135,267	47,603	45,174	1,321	21,709
	104年	250,009	133,522	48,316	44,882	1,347	21,941
	105年	255,398	135,699	49,151	47,332	1,361	21,854
	106年	261,379	139,946	49,484	47,612	1,423	22,913
	平均年 成長率(%)	1.6	1.5	1.3	2.2	2.7	2.0
	占比(%)						
	102年	100.0	53.9	19.2	17.8	0.5	8.6
	103年	100.0	53.9	19.0	18.0	0.5	8.6
	104年	100.0	53.4	19.3	18.0	0.5	8.8
105年	100.0	53.1	19.2	18.5	0.5	8.6	
106年	100.0	53.5	18.9	18.2	0.5	8.8	
南 韓	消費量(百萬度)						
	102年	474,848	256,841	122,973	63,970	2,168	28,896
	103年	477,592	264,618	119,949	62,675	2,003	28,347
	104年	483,655	265,633	122,482	63,794	2,217	29,529
	105年	497,039	269,975	127,435	66,173	2,689	30,767
	106年 <sup>P</sup>	507,746	276,672	130,416	66,517	2,820	31,322
	平均年 成長率(%)	1.7	1.9	1.5	1.0	6.8	2.0
	占比(%)						
	102年	100.0	54.1	25.9	13.5	0.5	6.1
	103年	100.0	55.4	25.1	13.1	0.4	5.9
	104年	100.0	54.9	25.3	13.2	0.5	6.1
105年	100.0	54.3	25.6	13.3	0.5	6.2	
106年 <sup>P</sup>	100.0	54.5	25.7	13.1	0.6	6.2	

資料來源：我國-經濟部能源局能源統計、

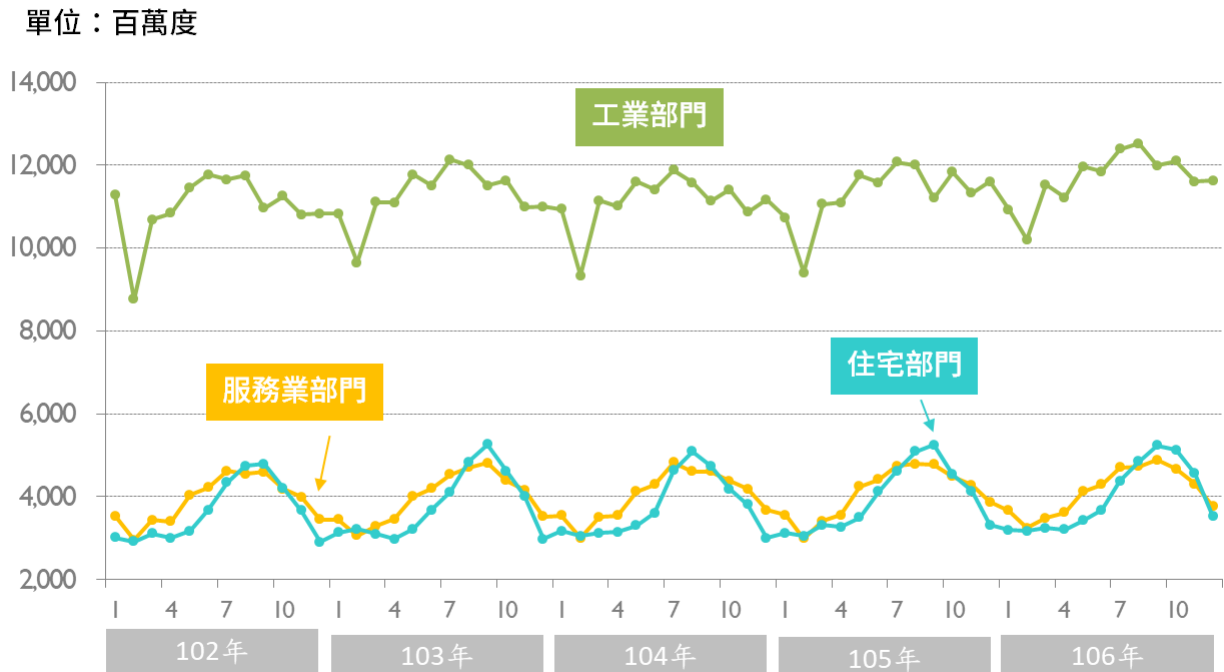
南韓-韓國能源經濟研究所(Korea Energy Economics Institute)。

表2 工業部門電力消費-按行業別分

工業部門	電腦週邊及視聽電子產品業	化學材料業	金屬基本工業	金屬製品業	塑膠製品業	非金屬礦物製品業	紡織成衣及服飾業	紙漿、紙及紙製品業	其他	
消費量(百萬度)										
102年	132,077	42,103	27,907	16,180	6,754	5,847	5,748	5,563	3,406	18,568
103年	135,267	43,942	27,500	17,121	7,066	5,934	5,743	5,496	3,516	18,950
104年	133,522	44,952	26,394	16,076	7,038	5,888	5,561	5,384	3,269	18,960
105年	135,699	46,870	26,273	16,358	7,180	5,839	5,336	5,136	3,263	19,444
106年	139,946	49,020	26,737	16,866	7,511	5,946	5,346	4,924	3,391	20,206
102-106年平均年成長率(%)	1.5	3.9	-1.1	1.0	2.7	0.4	-1.8	-3.0	-0.1	2.1
占比(%)										
102年	100.0	31.9	21.1	12.3	5.1	4.4	4.4	4.2	2.6	14.1
103年	100.0	32.5	20.3	12.7	5.2	4.4	4.2	4.1	2.6	14.0
104年	100.0	33.7	19.8	12.0	5.3	4.4	4.2	4.0	2.4	14.2
105年	100.0	34.5	19.4	12.1	5.3	4.3	3.9	3.8	2.4	14.3
106年	100.0	35.0	19.1	12.1	5.4	4.2	3.8	3.5	2.4	14.4

資料來源：經濟部能源局能源統計。

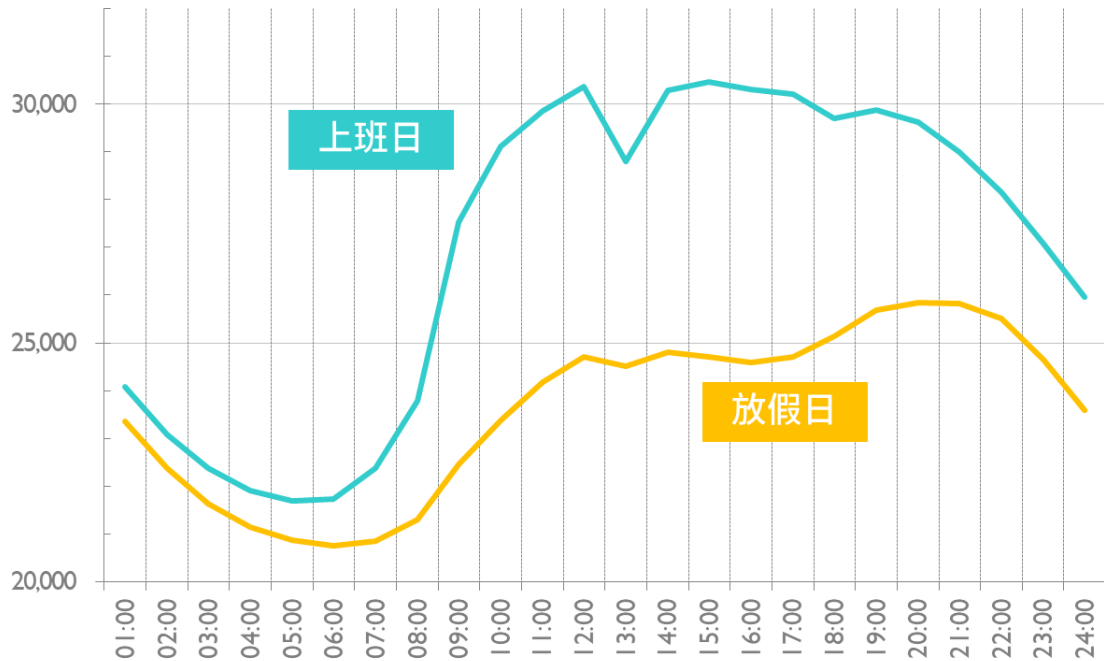
圖1 102-106年電力消費趨勢



資料來源：經濟部能源局能源統計。

圖2 106年台電系統負載曲線

單位：千瓩



資料來源：台灣電力公司每日每小時負載量資料。

說明：按106年政府行政機關辦公日區分上班日、放假日。

發言人：經濟部統計處 王副處長淑娟

聯絡電話：(02)23212200#8500

電子郵件信箱：scwang3@moea.gov.tw

業務聯絡人：經濟部統計處 陳專門委員玉芳

聯絡電話：(02)23212200#8525

電子郵件信箱：yufang@moea.gov.tw