

# 2022 生產性質能源查核年報

ENERGY AUDIT ANNUAL REPORT FOR  
PRODUCTIVE INDUSTRIES 2022

經濟部能源局 指導

財團法人工業技術研究院 編印

中華民國 111 年 11 月

NOVEMBER 2022

# 前言

政府在 2017 年 4 月所修訂之「能源發展綱領」，是以「能源安全、綠色經濟、環境永續、社會公平」作為主要發展目標。為達成能源安全與綠色經濟，首要之執行方針即為「需求面強化節能」。2010 年 11 月依據「能源發展綱領」落實機制訂定「能源轉型白皮書」，涵蓋創能、節能、儲能及智慧系統整合。在工業部門能效提升計畫設定 2025 年工業部門能源密集度較 2005 年下降 45% 之目標。全球氣候變遷現象嚴峻，為加速我國減碳作為並強化氣候變遷調適，2021 年 10 月，環保署提出「溫室氣體減量及管理法」修正草案，並且擬將法案名稱修改為「氣候變遷因應法」，並將 2050 淨零排放目標入法，以宣示我國減量決心。

我國工業部門歷年來都是最主要的能源消費部門，2021 年其能源消費占國內能源消費超過 30%，遠高於其他產業，因此是所有節能減碳相關活動的重點對象。依「能源管理法」第 8 條、第 9 條及第 12 條，就能源用戶建立能源查核制度、訂定節約能源目標及執行計畫等規定進行申報與查驗，另配合經濟部 108 年 12 月 25 日公告修正之「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，執行稽查並協助能源用戶達成年度節電率、平均年節電率 1% 以上之目標；此外，本計畫亦透過國內外資訊蒐集與分析，協助政府研擬提升工業部門能源效率之政策方向，以導引工業用戶朝向 2050 年淨零排放目標。

為逐步達成上述節能目標，「生產性質行業能源查核」依循「能源管理法」之規定，輔導契約容量超過 800kW 之能源大用戶，建立能源查核制度及訂定執行節約能源計畫，並規範其節電計畫目標應達 1%；為協助用戶達成相關節能規定，除提供節能技術與資訊服務外，透過實地查核能源消費與節約能源計畫執行情形，協助用戶發掘節能潛力、追蹤節能成效，以達成規範之節能目標。2022 年列管 2021 年生產性質行業能源大用戶共 3,452 家，總能源消費量 2,701.7 萬公秉油當量，申報實際節能量為 57.3 萬公秉油當量，節電率為 1.9%。年報內容針對能源大用戶的能源消費狀況、電力流向及申報節能量進行相關統計，年報架構說明如下：

- 一、我國能源指標：工業能源經濟指標、工業能源效率指標、能源安全與環境指標。
- 二、能源大用戶申報資料統計：大用戶申報資料，依行業分類統計其能源消費量、節能量及節能率。
- 三、歷年申報資料統計(行業分類)：僅統計能源大用戶各行業分類歷年申報之能源消費量、節能量及節能率。

# 目錄

第一章、我國能源指標.....	3
1.1、工業能源經濟指標.....	3
1.2、工業能源效率指標.....	4
第二章、能源大用戶申報資料統計(2021 資料年).....	5
2.1、能源消費.....	5
2.2、電力流向.....	5
2.3、申報節能量與申報節能率(行業分類).....	6
第三章、歷年申報資料統計.....	7
3.1、歷年家數及總能源消費量.....	7
3.2、歷年電力流向.....	7
3.3、歷年申報節能量.....	8
3.4、歷年申報節能率.....	8
3.5、電機電子業.....	9
3.6、化工業.....	11
3.7、金屬基本工業.....	13
3.8、非金屬礦物製品製造業.....	15
3.9、紡織業.....	17
3.10、造紙業.....	19
3.11、其他行業.....	21
3.12、能源部門.....	23
附錄	25
第一章、總則.....	26
第二章、能源供應.....	26
第三章、能源使用與查核.....	27
第四章、罰則.....	29
第五章、附則.....	30

# 第一章、我國能源指標

## 1.1、工業能源經濟指標

項目 年別	國內能源消費		國內實質生產毛額		工業能源消費			工業實質生產毛額		
	數量 (萬公乘 油當量)	增加率 (%)	金額 (百萬元)	增加率 (%)	數量 (萬公乘 油當量)	增加率 (%)	占國內能源 消費比率 (%)	金額 (百萬元)	增加率 (%)	占實質 GDP 比率 (%)
2008	7,928	3.98	13,618,739	6.85	2,675	2.67	32.4	4,175,375	12.66	30.7
2009	7,889	0.49	13,727,568	0.80	2,497	6.68	31.5	4,186,390	0.26	30.5
2010	8,400	6.47	13,506,148	1.61	2,356	5.63	29.9	4,080,768	2.52	30.2
2011	8,164	2.81	14,889,912	10.25	2,647	12.36	31.5	4,957,413	21.48	33.3
2012	8,188	0.30	15,436,975	3.67	2,701	2.01	33.1	5,248,378	5.87	34.0
2013	8,458	3.30	15,779,909	2.22	2,666	1.27	32.6	5,491,844	4.64	34.8
2014	8,575	1.39	16,171,821	2.48	2,725	2.22	32.2	5,658,364	3.03	35.0
2015	8,601	0.31	16,935,007	4.72	2,692	1.24	31.4	6,183,034	9.27	36.5
2016	8,659	0.67	17,183,235	1.47	2,634	2.15	30.6	6,238,918	0.90	36.3
2017	8,604	0.64	17,555,268	2.17	2,660	0.99	30.7	6,472,113	3.74	36.9
2018	8,767	1.89	18,136,589	3.31	2,663	0.14	31.0	6,779,536	4.75	37.4
2019	8,501	3.03	18,642,014	2.79	2,739	2.85	31.2	6,952,636	2.55	37.3
2020	8,545	0.52	19,213,196	3.06	2,682	2.10	31.5	7,050,707	1.41	36.7
2021	8,936	4.58	19,858,578	3.36	2,693	0.42	31.5	7,544,159	7.00	38.0

1. 能源消費資料來源為經濟部能源局民國111年10月31日「能源統計月報」之「國內能源消費(按部門區分)」。

[https://www.esist.org.tw/publication/monthly\\_detail?Id=1e7bc926ad3](https://www.esist.org.tw/publication/monthly_detail?Id=1e7bc926ad3)

2. 實質生產毛額資料來源為行政院主計總處民國111年5月「5-2國內生產毛額依行業分一連鎖實質值」，以105年為參考年。

2008SNA 編算統計（聯合國訂定之2008年版國民經濟會計制度，System of National Accounts，簡稱SNA）皆不含加值型營業稅與進口稅。

<https://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=33338&ctNode=2085&mp=4>

<https://www.stat.gov.tw/public/data/dgbas03/bs4/nis93/np15.xls>

## 1.2、工業能源效率指標

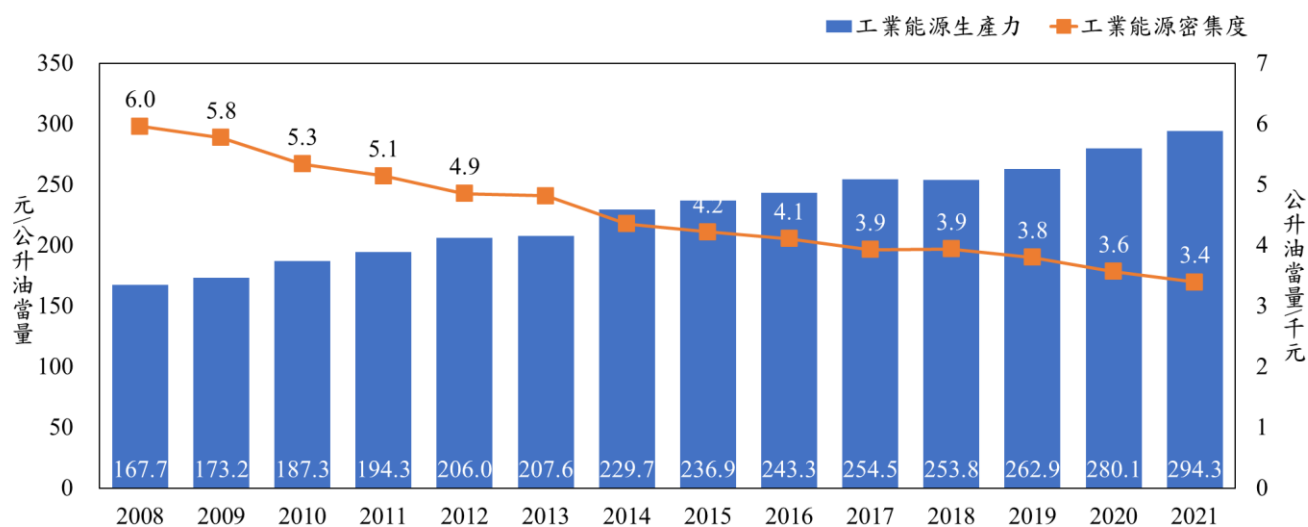
項目 年別	能源生產力 (國內實質生產毛額/ 國內能源消費量) (元/公升油當量)	能源密集度 (國內能源消費/國內 實質生產毛額) (公升油當量/千元)	工業能源生產力 (工業實質生產毛額/ 工業能源消費) (元/公升油當量)	工業能源密集度 (工業能源消費/國內 實質生產毛額) (公升油當量/千元)
2008	173.2	5.78	167.7	5.96
2009	171.2	5.84	173.2	5.77
2010	177.3	5.64	187.3	5.34
2011	189.1	5.29	194.3	5.15
2012	192.7	5.19	206.0	4.85
2013	191.2	5.23	207.6	4.82
2014	197.5	5.06	229.7	4.35
2015	199.8	5.01	236.9	4.22
2016	202.7	4.93	243.3	4.11
2017	210.8	4.74	254.5	3.93
2018	212.7	4.70	253.8	3.94
2019	226.0	4.42	262.9	3.80
2020	232.4	4.30	280.1	3.57
2021	236.8	4.22	294.3	3.40

1. 「能源生產力」與「能源密集度」資料來源為經濟部能源局民國111年10月31日「能源統計月報」之「能源指標」。

[https://www.esist.org.tw/publication/monthly\\_detail?id=1b14a5cffb2d](https://www.esist.org.tw/publication/monthly_detail?id=1b14a5cffb2d)

2. 「工業能源生產力」與「工業能源密集度」為本研究係根據資料來源自行統計而成。

### 工業能源生產力與密集度



\*本圖係根據資料來源自行繪製而成。

## 第二章、能源大用戶申報資料統計(2021 資料年)

### 2.1、能源消費

行業別		大用戶/ 家數	用電 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	總能源使用量 (萬公秉油當量)	占比
工業 部 門	電機電子業	828	578	4,516	8,484	308,120	0	584.6	21.6%
	化工業	619	331	419,674	33,495	1,353,598	13,923,367	710.2	26.3%
	金屬基本工業	266	185	64,449	16,372	831,525	115,275	402.5	14.9%
	非金屬礦物 製品製造業	195	62	167,002	1,969	335,830	1,607,840	217.3	8.0%
	紡織業	194	39	31,560	3,639	171,637	616,741	99.0	3.7%
	造紙業	66	33	22,276	2,755	36,594	1,284,121	108.9	4.0%
	其他行業	1,232	115	62,710	45,371	403,755	384,386	165.7	6.1%
工業部門總計		3,400	1,343	772,189	112,086	3,441,059	17,931,731	2,288.1	84.7%
能源部門 <sup>1</sup>		52	126	1,068,577	57,171	20,723,508	36,411,620	413.6	15.3%
全部總計		3,452	1,469	1,840,765	169,257	24,164,567	54,343,351	2,701.7	100%

\*1 本表能源部門包含：焚化廠(22家)、能源礦業(3家)、煉油業(4家)、電廠(23家)。

### 2.2、電力流向

行業名稱		製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵設備	其他
工業 部 門	電機電子業	46.4%	24.6%	11.5%	1.5%	2.8%	1.3%	2.6%	1.5%	7.7%
	化工業	62.8%	3.7%	11.1%	3.7%	1.4%	2.8%	1.2%	0.8%	12.5%
	金屬基本工業	60.7%	2.2%	4.7%	0.0%	2.6%	23.6%	1.2%	2.1%	2.8%
	非金屬礦物 製品製造業	54.9%	11.8%	9.3%	1.0%	1.1%	13.3%	2.1%	1.8%	4.6%
	紡織業	58.6%	7.8%	18.3%	4.2%	2.7%	2.2%	2.0%	0.9%	3.3%
	造紙業	83.1%	2.7%	4.2%	0.2%	3.0%	2.9%	1.2%	1.1%	1.6%
	其他行業	52.1%	9.1%	11.0%	5.4%	2.0%	13.2%	3.3%	1.5%	2.4%
工業部門平均		54.5%	13.5%	10.4%	2.2%	2.3%	6.3%	2.1%	1.4%	7.3%
能源部門		83.8%	1.8%	2.1%	0.0%	5.5%	0.1%	2.5%	0.0%	4.3%
全部平均		55.2%	13.3%	10.2%	2.2%	2.4%	6.2%	2.1%	1.4%	7.3%

## 2.3、申報節能量與申報節能率(行業分類)

### 1. 申報節能量

行業別		年效益 金額 (千元)	實際投資 金額 (千元)	節電 <sup>2</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化 石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)	總節能量 <sup>3</sup> (萬公秉油當量)
工業 部門	電機電子業	5,502,035	6,602,898	849	0	0	795	0	8.2
	化工業	1,924,260	5,761,167	515	7,480	0	7,479	14,235	7.4
	金屬基本工業	1,086,422	1,409,792	657	1,139	56	4,992	0	6.9
	非金屬礦物 製品製造業	416,539	7,282,717	152	493	0	611	8,490	2.1
	紡織業	890,500	742,807	57	0	21	143	7,912	1.1
	造紙業	198,745	472,145	49	0	0	37	1,405	0.6
	其他行業	1,265,996	2,526,103	194	456	51	2,288	0	2.1
工業部門總計		11,284,496	24,797,628	2,474	9,568	128	16,345	32,043	28.5
能源部門 <sup>1</sup>		4,609,510	62,509,872	409	3,043	0	223,694	33,332	28.9
全部總計		15,894,006	87,307,500	2,882	12,611	128	240,040	65,375	57.3

\*1 本表能源部門包含：焚化廠(22家)、能源礦業(3家)、煉油業(4家)、電廠(23家)。

\*2 各行業節電量含節能措施節電量總計 2,974 百萬度。(電機電子業 850 百萬度；化工業 546 百萬度；金屬基本工業 679 百萬度；非金屬礦物製品製造業 155 百萬度；紡織業 58 百萬度；造紙業 52 百萬度；其他行業 196 百萬度；能源部門 439 百萬度)

\*3 總節能量計算扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 2. 申報節能率

行業名稱		節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
工業 部門	電機電子業	1.4%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	1.4%
	化工業	1.5%	1.8%	0.0%	0.5%	0.1%	1.0%
	金屬基本工業	3.4%	1.7%	0.3%	0.6%	0.0%	1.7%
	非金屬礦物 製品製造業	2.4%	0.3%	0.0%	0.2%	0.5%	1.0%
	紡織業	1.4%	0.0%	0.6%	0.1%	1.3%	1.1%
	造紙業	1.5%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.5%
	其他行業	1.7%	0.7%	0.1%	0.6%	0.0%	1.3%
工業部門平均		1.8%	1.2%	0.1%	0.5%	0.2%	1.2%
能源部門		3.1%	0.3%	0.0%	1.1%	0.1%	6.5%
全部平均		1.9%	0.7%	0.1%	1.0%	0.1%	2.1%

\*1 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

## 第三章、歷年申報資料統計

### 3.1、歷年家數及總能源消費量

年度	大用戶/ 家數	總能源消費 (萬公秉油當量)	生產性質行業占 製造業能源消費 比率(%)	申報 節能率 (%)	總用電量 (億度電/年)	申報節電量 (億度)	申報 節電率 (%)
2012	3,242	2,515.9	94.4%	1.2%	1,242	12.8	1.0%
2013	3,324	2,584.2	94.8%	1.3%	1,288	13.6	1.0%
2014	3,272	2,597.2	96.5%	0.9%	1,278	11.1	0.9%
2015	3,346	2,532.2	96.1%	1.0%	1,266	21.5	1.7%
2016	3,384	2,576.9	96.9%	1.2%	1,299	19.4	1.5%
2017	3,326	2,572.2	96.6%	0.8%	1,350	20.4	1.5%
2018	3,372	2,643.4	96.5%	1.6%	1,380	30.4	2.2%
2019	3,397	2,601.6	97.0%	1.2%	1,363	26.1	1.9%
2020	3,381	2,568.7	95.4%	2.4%	1,382	24.8	1.7%
2021	3,452	2,701.7	93.4%	2.1%	1,469	29.7	1.9%
平均	3,350	2,589.4	95.7%	1.4%	1,332	21.0	1.5%

### 3.2、歷年電力流向

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	57.4%	11.9%	10.6%	2.1%	2.3%	4.7%	2.5%	1.4%	7.1%
2013	58.4%	11.8%	10.3%	2.0%	2.3%	4.9%	2.4%	1.4%	6.5%
2014	55.4%	12.4%	10.7%	3.8%	2.3%	5.0%	2.4%	1.4%	6.5%
2015	56.7%	12.7%	10.8%	2.0%	2.6%	5.1%	2.4%	1.3%	6.4%
2016	55.7%	13.0%	11.1%	2.1%	2.5%	5.4%	2.4%	1.2%	6.7%
2017	56.7%	12.7%	10.4%	2.1%	2.5%	5.2%	2.3%	1.2%	6.9%
2018	56.5%	12.7%	10.4%	2.1%	2.5%	5.7%	2.1%	1.2%	6.8%
2019	55.7%	13.3%	10.6%	2.0%	2.5%	6.1%	2.1%	1.3%	6.4%
2020	55.2%	13.5%	10.6%	2.2%	2.5%	6.1%	2.1%	1.4%	6.6%
2021	55.2%	13.3%	10.2%	2.2%	2.4%	6.2%	2.1%	1.4%	7.3%



### 3.3、歷年申報節能量

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	76.4	123.4	1,278	92,428	211	26,661	90,258
2013	72.9	138.3	1,364	73,777	1,252	20,746	144,584
2014	79.5	136.6	1,115	41,744	341	50,681	42,744
2015	75.2	183.3	2,153	12,463	201	23,659	27,577
2016	60.3	122.7	1,941	10,186	93	9,540	177,562
2017	68.3	156.4	2,039	1,938	189	7,073	9,657
2018	95.3	1,250.4	3,044	3,929	108	13,201	195,192
2019	75.5	276.0	2,609	12,922	41	16,433	51,065
2020	114.1	688.0	2,382	19,057	100	329,230	65,580
2021	158.9	873.1	2,882	12,611	128	240,040	65,375

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：2,974 百萬度。

### 3.4、歷年申報節能率

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	1.0%	2.0%	0.1%	0.2%	0.2%	1.2%
2013	1.0%	1.8%	0.5%	0.1%	0.3%	1.3%
2014	0.9%	1.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.9%
2015	1.7%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	1.0%
2016	1.5%	0.3%	0.0%	0.1%	0.3%	1.2%
2017	1.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.8%
2018	2.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.4%	1.6%
2019	1.9%	0.6%	0.0%	0.1%	0.1%	1.2%
2020	1.7%	1.2%	0.0%	1.5%	0.1%	2.4%
2021	1.9%	0.7%	0.1%	1.0%	0.1%	2.1%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.5、電機電子業

#### 1. 能源消費(電機電子業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	837	404	32,686	8,168	155,013	0	405.9
2013	851	431	34,487	12,741	159,832	0	433.5
2014	832	442	29,757	11,849	184,644	0	445.4
2015	833	453	19,222	10,483	199,625	0	456.2
2016	826	477	44,689	10,047	212,313	0	483.4
2017	803	500	14,861	9,228	228,231	0	503.4
2018	815	510	12,006	7,528	246,711	0	514.7
2019	807	508	8,118	6,784	252,699	0	512.8
2020	809	546	4,856	7,325	276,979	0	551.3
2021	828	578	4,516	8,484	308,120	0	584.6

#### 2. 電力流向(電機電子業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	45.0%	25.2%	11.9%	1.9%	2.8%	1.4%	3.5%	1.4%	7.0%
2013	44.7%	25.2%	12.3%	1.6%	2.9%	1.5%	3.3%	1.4%	7.1%
2014	45.0%	25.3%	12.3%	1.4%	2.9%	1.5%	3.4%	1.6%	6.6%
2015	45.7%	25.3%	12.0%	1.4%	3.1%	1.1%	3.1%	1.6%	6.7%
2016	45.4%	25.5%	12.2%	1.5%	2.8%	1.1%	3.0%	1.2%	7.2%
2017	45.3%	25.0%	11.8%	1.8%	2.9%	1.1%	2.8%	1.2%	8.0%
2018	46.6%	25.1%	11.6%	1.7%	2.9%	1.1%	2.7%	1.2%	7.2%
2019	46.5%	25.8%	11.8%	1.1%	3.0%	1.5%	2.6%	1.3%	6.3%
2020	46.6%	25.0%	11.8%	1.7%	2.8%	1.2%	2.6%	1.5%	6.9%
2021	46.4%	24.6%	11.5%	1.5%	2.8%	1.3%	2.6%	1.5%	7.7%

### 3. 申報節能量(電機電子業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	10.4	14.5	395	1,096	57	2,088	0
2013	13.8	11.9	436	1,263	494	2,178	0
2014	16.3	28.9	441	1,452	149	3,201	0
2015	23.5	49.8	742	731	0	660	0
2016	16.3	47.7	664	272	47	1,878	0
2017	23.0	35.7	779	0	23	677	0
2018	22.1	34.2	796	0	1	116	0
2019	21.8	35.1	765	3	6	303	0
2020	22.2	57.2	751	0	12	1,730	0
2021	55.0	66.0	849	0	0	795	0

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：850 百萬度。

### 4. 申報節能率(電機電子業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	1.0%	3.2%	0.7%	1.3%	0.0%	1.0%
2013	1.0%	3.5%	3.7%	1.3%	0.0%	1.0%
2014	1.0%	4.7%	1.2%	1.7%	0.0%	1.0%
2015	1.6%	3.7%	0.0%	0.3%	0.0%	1.6%
2016	1.4%	0.6%	0.5%	0.9%	0.0%	1.3%
2017	1.5%	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	1.5%
2018	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%
2019	1.5%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	1.4%
2020	1.4%	0.0%	0.2%	0.6%	0.0%	1.3%
2021	1.4%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	1.4%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

## 3.6、化工業

### 1. 能源消費(化工業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	555	325	1,479,414	69,426	691,710	13,839,738	750.2
2013	571	329	1,257,930	41,676	628,646	15,128,682	739.2
2014	568	308	1,002,076	44,958	668,127	14,801,078	713.7
2015	588	304	791,784	17,605	817,064	14,675,079	713.0
2016	596	305	724,340	16,966	854,029	14,296,884	719.4
2017	605	319	666,020	19,676	1,024,964	13,451,287	709.3
2018	624	330	623,881	16,978	1,105,813	14,104,059	724.8
2019	629	323	512,642	17,555	1,161,692	13,774,543	708.3
2020	624	311	410,749	23,166	1,244,428	13,325,568	683.8
2021	619	331	419,674	33,495	1,353,598	13,923,367	710.2

### 2. 電力流向(化工業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	61.1%	2.9%	13.0%	3.1%	1.6%	3.3%	1.2%	1.1%	12.7%
2013	62.4%	3.2%	12.6%	3.5%	1.3%	3.5%	1.3%	1.0%	11.1%
2014	60.9%	3.4%	13.5%	3.7%	1.1%	4.2%	1.2%	0.6%	11.3%
2015	62.1%	3.4%	13.6%	3.5%	1.2%	3.6%	1.2%	0.6%	10.8%
2016	60.1%	3.3%	14.6%	3.5%	1.6%	3.6%	1.4%	0.5%	11.4%
2017	64.5%	3.3%	12.4%	3.1%	1.7%	1.7%	1.5%	0.6%	11.3%
2018	63.3%	3.5%	12.7%	3.4%	1.6%	1.7%	1.2%	0.7%	11.8%
2019	63.1%	3.7%	12.4%	3.6%	1.4%	2.6%	1.3%	0.7%	11.2%
2020	62.8%	3.8%	12.3%	3.7%	1.6%	2.8%	1.3%	0.8%	11.0%
2021	62.8%	3.7%	11.1%	3.7%	1.4%	2.8%	1.2%	0.8%	12.5%

### 3. 申報節能量(化工業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	29.9	42.7	232	65,014	26	11,717	14,252
2013	23.8	41.4	278	23,875	44	6,614	21,199
2014	23.6	69.3	221	23,304	2	33,618	13,280
2015	13.4	36.0	479	2,558	0	566	12,464
2016	11.0	21.5	358	851	0	778	4,586
2017	12.4	25.9	417	563	6	930	5,393
2018	12.6	40.5	491	2,537	3	1,818	236
2019	19.0	44.3	490	7,803	0	1,152	6,134
2020	23.5	50.3	513	9,727	13	7,952	5,843
2021	19.2	57.6	515	7,480	0	7,479	14,235

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：546 百萬度。

### 4. 申報節能率(化工業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	0.7%	4.2%	0.0%	1.7%	0.1%	1.5%
2013	0.8%	1.9%	0.1%	1.0%	0.1%	1.0%
2014	0.7%	2.3%	0.0%	4.8%	0.1%	1.2%
2015	1.6%	0.3%	0.0%	0.1%	0.1%	0.8%
2016	1.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.5%
2017	1.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.6%
2018	1.5%	0.4%	0.0%	0.2%	0.0%	0.7%
2019	1.5%	1.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.8%
2020	1.6%	2.3%	0.1%	0.6%	0.0%	1.0%
2021	1.5%	1.8%	0.0%	0.5%	0.1%	1.0%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.7、金屬基本工業

#### 1. 能源消費(金屬基本工業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	268	163	319,307	18,687	522,135	256,322	388.1
2013	272	174	312,544	15,402	561,563	294,078	428.0
2014	269	179	271,977	15,644	558,906	314,560	399.3
2015	276	168	230,154	14,303	555,559	247,868	369.6
2016	281	173	184,964	17,450	640,648	183,054	380.2
2017	270	178	181,599	16,434	672,652	269,501	384.5
2018	265	183	134,787	15,734	704,343	223,089	393.4
2019	263	173	82,321	14,715	682,583	215,942	372.3
2020	260	170	69,679	13,142	683,962	231,996	362.2
2021	266	185	64,449	16,372	831,525	115,275	402.5

#### 2. 電力流向(金屬基本工業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	69.4%	2.0%	4.2%	0.0%	2.6%	14.4%	1.2%	2.3%	3.9%
2013	71.3%	1.9%	3.8%	0.0%	2.5%	13.7%	1.1%	2.1%	3.5%
2014	70.2%	1.9%	3.9%	0.0%	2.2%	14.0%	1.1%	2.0%	4.5%
2015	67.7%	2.0%	4.2%	0.1%	2.7%	16.6%	1.1%	2.0%	3.6%
2016	66.1%	2.1%	4.1%	0.1%	2.6%	19.2%	1.1%	1.7%	2.9%
2017	63.5%	2.1%	4.5%	0.0%	2.7%	21.0%	1.2%	2.0%	2.9%
2018	61.0%	2.0%	4.4%	0.1%	2.6%	23.7%	1.1%	2.1%	3.2%
2019	58.9%	2.0%	4.6%	0.0%	2.6%	24.4%	1.1%	1.8%	4.4%
2020	58.7%	2.0%	4.7%	0.0%	2.8%	25.8%	1.1%	2.0%	3.0%
2021	60.7%	2.2%	4.7%	0.0%	2.6%	23.6%	1.2%	2.1%	2.8%

### 3. 申報節能量(金屬基本工業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	11.6	24.2	201	3,626	29	2,163	0
2013	12.9	48.3	265	30,187	24	2,288	0
2014	5.7	4.9	73	2,075	6	2,220	7
2015	15.8	29.3	418	3,376	29	728	0
2016	9.3	7.7	390	716	7	628	0
2017	12.5	20.4	299	206	8	704	0
2018	11.6	38.4	474	392	23	664	0
2019	5.7	15.1	667	98	20	1,611	0
2020	7.4	25.9	551	544	49	3,021	0
2021	10.9	14.1	657	1,139	56	4,992	0

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：679 百萬度。

### 4. 申報節能率(金屬基本工業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	1.2%	1.1%	0.2%	0.4%	0.0%	0.6%
2013	1.5%	8.8%	0.2%	0.4%	0.0%	1.4%
2014	0.4%	0.8%	0.0%	0.4%	0.0%	0.3%
2015	2.4%	1.4%	0.2%	0.1%	0.0%	1.2%
2016	2.2%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	1.0%
2017	1.7%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.8%
2018	2.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	1.2%
2019	3.7%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	1.7%
2020	3.1%	0.8%	0.4%	0.4%	0.0%	1.5%
2021	3.4%	1.7%	0.3%	0.6%	0.0%	1.7%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.8、非金屬礦物製品製造業

#### 1. 能源消費(非金屬礦物製品製造業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	162	52	262,263	823	241,861	2,222,892	248.6
2013	174	54	265,207	1,447	267,441	2,238,959	255.2
2014	170	54	249,362	1,490	288,368	2,004,282	239.7
2015	164	51	226,321	1,572	279,946	1,812,793	221.0
2016	164	49	208,242	1,644	285,100	1,683,189	209.4
2017	159	49	195,626	1,497	296,475	1,523,407	198.3
2018	154	49	192,129	560	312,474	1,511,985	198.7
2019	185	58	148,302	1,026	308,472	1,563,549	206.0
2020	184	59	151,471	1,559	322,438	1,573,986	208.9
2021	195	62	167,002	1,969	335,830	1,607,840	217.3

#### 2. 電力流向(非金屬礦物製品製造業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	66.3%	8.1%	10.0%	0.5%	0.9%	7.9%	3.3%	1.8%	1.2%
2013	66.4%	8.0%	9.0%	0.7%	0.9%	8.9%	3.0%	1.9%	1.1%
2014	62.7%	8.5%	9.5%	0.5%	1.6%	9.0%	3.3%	2.7%	2.2%
2015	61.1%	9.3%	10.1%	0.5%	1.1%	10.2%	3.1%	2.4%	2.3%
2016	60.1%	9.4%	9.9%	0.4%	1.1%	10.8%	3.1%	2.5%	2.7%
2017	61.3%	9.3%	9.3%	0.4%	0.8%	11.3%	2.7%	2.9%	2.0%
2018	62.1%	9.4%	9.4%	0.4%	0.8%	11.4%	2.6%	1.9%	2.1%
2019	58.1%	12.6%	9.7%	0.7%	1.5%	9.4%	2.6%	3.1%	2.3%
2020	59.8%	11.9%	9.6%	0.6%	1.0%	9.2%	2.1%	1.6%	4.0%
2021	54.9%	11.8%	9.3%	1.0%	1.1%	13.3%	2.1%	1.8%	4.6%



### 3. 申報節能量(非金屬礦物製品製造業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	3.8	3.7	48	2,727	0	497	33,371
2013	3.2	3.6	68	890	480	432	27,647
2014	3.1	2.3	39	2,993	1	340	3,921
2015	2.9	5.1	103	269	93	1,284	2,701
2016	2.1	2.4	74	248	0	542	356
2017	2.6	3.5	74	72	0	59	1,106
2018	2.8	5.0	95	0	0	1,014	42
2019	3.1	6.8	125	0	0	743	0
2020	3.2	12.7	116	968	0	1,832	5,196
2021	4.2	72.8	152	493	0	611	8,490

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：155 百萬度。

### 4. 申報節能率(非金屬礦物製品製造業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	0.9%	1.0%	0.0%	0.2%	1.5%	1.2%
2013	1.2%	0.3%	24.9%	0.2%	1.2%	1.1%
2014	0.7%	1.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%
2015	2.0%	0.1%	5.6%	0.5%	0.1%	0.6%
2016	1.5%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.4%
2017	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.4%
2018	1.9%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.5%
2019	2.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.6%
2020	1.9%	0.6%	0.0%	0.6%	0.3%	0.8%
2021	2.4%	0.3%	0.0%	0.2%	0.5%	1.0%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.9、紡織業

#### 1. 能源消費(紡織業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	248	48	137,853	7,692	21,671	733,344	112.0
2013	253	51	117,902	6,346	37,435	761,603	115.9
2014	237	50	95,675	6,468	48,441	862,645	120.3
2015	238	50	94,258	6,112	60,664	806,004	117.6
2016	236	48	64,088	5,523	83,401	823,900	115.8
2017	227	47	69,502	5,330	99,711	794,952	115.0
2018	225	46	54,910	4,991	120,507	843,962	117.8
2019	212	43	45,153	1,946	120,369	754,444	107.4
2020	195	35	33,083	2,023	136,083	594,767	89.2
2021	194	39	31,560	3,639	171,637	616,741	99.0

#### 2. 電力流向(紡織業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	58.4%	10.1%	17.4%	2.4%	3.7%	1.8%	3.6%	0.8%	1.8%
2013	59.1%	9.4%	16.4%	3.6%	2.5%	1.8%	3.0%	1.8%	2.3%
2014	60.5%	9.3%	15.9%	3.7%	2.4%	1.6%	3.0%	0.8%	2.7%
2015	57.6%	8.4%	17.3%	3.8%	4.9%	1.7%	3.2%	1.3%	2.0%
2016	59.4%	8.7%	17.7%	4.6%	2.7%	1.4%	2.3%	1.1%	2.1%
2017	60.6%	8.7%	17.5%	3.6%	2.5%	1.3%	2.2%	1.0%	2.5%
2018	59.9%	8.4%	18.1%	4.0%	2.6%	1.3%	2.2%	1.0%	2.6%
2019	60.1%	8.1%	18.0%	3.9%	2.6%	1.5%	2.1%	0.9%	2.8%
2020	59.4%	8.0%	17.3%	3.9%	2.7%	2.0%	2.1%	0.9%	3.6%
2021	58.6%	7.8%	18.3%	4.2%	2.7%	2.2%	2.0%	0.9%	3.3%

### 3. 申報節能量(紡織業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	4.5	5.9	74	7,575	1	150	5,285
2013	2.6	4.9	51	2,522	0	179	9,997
2014	3.0	6.6	58	1,297	0	523	6,582
2015	3.9	12.6	104	1,124	1	488	4,780
2016	2.6	8.7	81	798	0	162	7,939
2017	2.5	6.9	71	184	48	324	1,754
2018	2.3	7.4	73	506	51	519	4,998
2019	3.9	5.5	63	410	14	439	411
2020	2.2	8.0	55	0	0	603	3,294
2021	8.9	7.4	57	0	21	143	7,912

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：58 百萬度。

### 4. 申報節能率(紡織業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	1.5%	5.2%	0.0%	0.7%	0.7%	1.7%
2013	1.0%	2.1%	0.0%	0.5%	1.3%	1.2%
2014	1.1%	1.3%	0.0%	1.1%	0.8%	1.0%
2015	2.0%	1.2%	0.0%	0.8%	0.6%	1.2%
2016	1.7%	1.2%	0.0%	0.2%	1.0%	1.2%
2017	1.5%	0.3%	0.9%	0.3%	0.2%	0.7%
2018	1.6%	0.9%	1.0%	0.4%	0.6%	1.0%
2019	1.4%	0.9%	0.7%	0.4%	0.1%	0.7%
2020	1.6%	0.0%	0.0%	0.4%	0.6%	0.9%
2021	1.4%	0.0%	0.6%	0.1%	1.3%	1.1%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.10、造紙業

#### 1. 能源消費(造紙業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	69	34	93,177	587	18,389	1,165,976	107.6
2013	70	34	83,707	511	21,726	1,218,189	109.5
2014	64	31	70,473	579	23,626	1,171,516	104.5
2015	63	30	60,202	604	27,243	1,060,157	95.9
2016	68	30	61,466	586	25,714	1,109,800	99.5
2017	65	32	37,881	597	25,911	1,136,429	98.6
2018	68	33	34,851	524	33,726	1,251,606	106.3
2019	67	32	28,537	721	30,006	1,273,052	106.4
2020	69	32	20,143	1,007	42,809	1,291,911	108.1
2021	66	33	22,276	2,755	36,594	1,284,121	108.9

#### 2. 電力流向(造紙業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	79.1%	2.0%	5.5%	0.0%	3.7%	1.6%	2.7%	0.5%	4.9%
2013	82.8%	3.1%	5.5%	0.0%	2.5%	0.9%	1.5%	0.4%	3.3%
2014	81.9%	3.2%	6.1%	0.1%	2.7%	0.9%	1.5%	0.8%	2.7%
2015	84.0%	1.9%	3.5%	0.1%	3.5%	0.8%	1.2%	0.5%	4.6%
2016	85.7%	1.7%	3.9%	0.1%	2.6%	1.3%	1.2%	0.5%	3.2%
2017	89.3%	1.3%	3.2%	0.1%	2.8%	1.3%	0.8%	0.3%	1.0%
2018	85.9%	1.4%	3.4%	0.1%	2.9%	3.7%	1.0%	0.6%	1.1%
2019	84.6%	1.8%	3.3%	0.2%	3.2%	2.9%	1.0%	1.2%	1.7%
2020	82.8%	2.2%	3.8%	0.1%	3.1%	2.6%	1.4%	1.6%	2.4%
2021	83.1%	2.7%	4.2%	0.2%	3.0%	2.9%	1.2%	1.1%	1.6%

### 3. 申報節能量(造紙業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	1.7	3.6	18	5,309	0	112	21,124
2013	1.5	2.5	28	1,565	0	190	15,974
2014	2.0	2.6	18	6,537	0	159	6,999
2015	2.1	17.4	53	2,043	0	142	3,880
2016	2.2	1.9	43	6,020	0	184	7,023
2017	1.4	2.5	47	180	0	45	951
2018	1.5	5.4	48	0	0	0	3,618
2019	1.8	10.4	56	1,550	0	21	304
2020	1.8	13.5	41	4,861	0	548	1,033
2021	2.0	4.7	49	0	0	37	1,405

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：52 百萬度。

### 4. 申報節能率(造紙業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	0.5%	5.4%	0.0%	0.6%	1.8%	2.0%
2013	0.8%	1.8%	0.0%	0.9%	1.3%	1.4%
2014	0.6%	8.5%	0.0%	0.7%	0.6%	1.3%
2015	1.8%	3.3%	0.0%	0.5%	0.4%	1.0%
2016	1.4%	8.9%	0.0%	0.7%	0.6%	1.5%
2017	1.4%	0.5%	0.0%	0.2%	0.1%	0.5%
2018	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.7%
2019	1.7%	5.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.7%
2020	1.2%	19.4%	0.0%	1.3%	0.1%	0.9%
2021	1.5%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.5%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.11、其他行業

#### 1. 能源消費(其他行業)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	1,054	90	320,038	34,031	160,068	382,732	145.2
2013	1,084	93	228,561	36,003	171,604	419,796	139.9
2014	1,083	95	214,198	36,934	188,100	427,729	143.1
2015	1,133	96	197,681	39,798	203,767	443,936	144.0
2016	1,162	99	189,336	38,879	240,316	426,471	148.7
2017	1,146	103	191,418	39,797	249,687	439,766	153.9
2018	1,170	106	145,552	39,725	282,818	381,090	154.8
2019	1,183	105	118,245	37,913	318,256	402,433	154.0
2020	1,188	106	76,097	41,889	377,416	401,378	156.0
2021	1,232	115	62,710	45,371	403,755	384,386	165.7

#### 2. 電力流向(其他行業)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	55.0%	9.0%	9.3%	5.4%	2.2%	10.3%	4.3%	1.3%	3.2%
2013	58.0%	8.4%	8.8%	4.9%	1.9%	9.8%	4.1%	1.3%	2.8%
2014	43.4%	7.5%	8.6%	22.8%	2.1%	8.8%	3.2%	1.2%	2.4%
2015	54.2%	9.2%	9.5%	5.3%	2.4%	11.1%	3.9%	1.5%	2.8%
2016	55.0%	9.4%	9.6%	5.2%	2.5%	10.7%	3.8%	1.4%	2.3%
2017	55.0%	9.3%	9.5%	5.3%	2.2%	11.3%	3.6%	1.5%	2.4%
2018	55.0%	8.9%	9.3%	5.4%	2.1%	12.0%	3.6%	1.5%	2.3%
2019	53.8%	9.0%	10.3%	5.6%	2.1%	12.0%	3.5%	1.5%	2.3%
2020	52.9%	9.2%	10.7%	5.6%	2.1%	12.2%	3.3%	1.6%	2.4%
2021	52.1%	9.1%	11.0%	5.4%	2.0%	13.2%	3.3%	1.5%	2.4%

### 3. 申報節能量(其他行業)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	5.9	15.3	158	6,037	99	1,265	341
2013	6.0	13.8	152	7,482	210	869	8,802
2014	7.1	17.6	166	3,590	183	1,860	1,264
2015	6.9	17.2	152	2,326	78	536	0
2016	5.2	17.1	175	1,262	39	737	309
2017	6.7	27.8	191	627	104	584	387
2018	6.8	26.4	200	233	29	1,432	114
2019	6.5	19.9	195	469	0	1,046	0
2020	8.3	52.9	168	468	25	1,452	0
2021	12.7	25.3	194	456	51	2,288	0

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：196 百萬度。

### 4. 申報節能率(其他行業)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	1.7%	1.9%	0.3%	0.8%	0.1%	1.6%
2013	1.6%	3.2%	0.6%	0.5%	2.1%	2.1%
2014	1.7%	1.6%	0.5%	1.0%	0.3%	1.6%
2015	1.6%	1.2%	0.2%	0.3%	0.0%	1.2%
2016	1.7%	0.7%	0.1%	0.3%	0.1%	1.3%
2017	1.8%	0.3%	0.3%	0.2%	0.1%	1.3%
2018	1.8%	0.2%	0.1%	0.5%	0.0%	1.3%
2019	1.8%	0.4%	0.0%	0.3%	0.0%	1.3%
2020	1.6%	0.6%	0.1%	0.4%	0.0%	1.1%
2021	1.7%	0.7%	0.1%	0.6%	0.0%	1.3%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

### 3.12、能源部門

#### 1. 能源消費(能源部門)

年度	大用戶/ 家數	電力 (億度)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	燃料煤 (公噸)	合計 (萬公秉油當量)
2012	49	126	1,886,064	130,542	13,240,022	34,618,812	358.1
2013	49	121	1,711,515	114,153	13,572,555	32,737,226	363.0
2014	49	118	1,803,542	144,076	14,448,954	33,068,620	431.3
2015	50	114	2,627,634	128,708	15,628,175	32,582,206	415.0
2016	51	118	2,546,296	185,540	16,331,381	34,410,815	420.6
2017	51	122	2,774,188	203,863	17,735,306	37,008,472	409.3
2018	51	122	1,718,641	200,104	17,512,174	36,859,861	433.0
2019	51	120	1,228,403	199,994	16,674,599	34,190,220	434.5
2020	52	123	856,639	160,663	19,167,271	34,524,531	409.2
2021	52	126	1,068,577	57,171	20,723,508	36,411,620	413.6

#### 2. 電力流向(能源部門)

年度	製程動力	空調	空壓機	冷凍冷藏	污水處理	電熱	照明	集塵	其他
2012	89.6%	4.4%	1.7%	0.0%	1.0%	0.0%	1.8%	0.0%	1.5%
2013	84.6%	2.8%	2.4%	0.0%	4.9%	0.0%	1.9%	0.7%	2.8%
2014	78.2%	2.1%	3.5%	0.0%	9.2%	0.0%	2.3%	0.0%	4.7%
2015	82.9%	2.2%	2.4%	0.0%	5.4%	0.0%	4.3%	0.0%	2.9%
2016	82.4%	1.4%	3.4%	0.0%	5.4%	0.0%	3.8%	0.0%	3.6%
2017	82.5%	1.3%	2.2%	0.0%	6.2%	0.0%	3.9%	0.0%	3.9%
2018	83.2%	1.3%	2.4%	0.0%	5.9%	0.0%	4.0%	0.0%	3.3%
2019	79.1%	1.4%	6.0%	0.0%	5.6%	0.1%	4.7%	0.0%	3.2%
2020	80.3%	1.3%	5.1%	0.0%	6.0%	0.1%	3.6%	0.0%	3.7%
2021	83.8%	1.8%	2.1%	0.0%	5.5%	0.1%	2.5%	0.0%	4.3%



### 3. 申報節能量(能源部門)

年度	年效益金額 (億元)	實際投資金額 (億元)	節電 <sup>1</sup> (百萬度)	節燃料油 (公秉)	節液化石油氣 (公噸)	節天然氣 (千立方公尺)	節燃料煤 (公噸)
2012	8.6	13.4	152	1,045	0	8,668	15,884
2013	9.1	11.9	87	5,994	0	7,997	60,964
2014	18.9	4.4	100	495	0	8,760	10,592
2015	6.6	15.7	101	36	0	19,255	3,751
2016	11.6	15.7	157	17	0	4,630	157,349
2017	7.2	33.6	162	106	0	3,750	67
2018	35.6	1,093.0	866	262	0	7,638	186,185
2019	13.7	138.9	247	2,590	0	11,119	44,216
2020	45.5	467.5	187	2,489	0	312,093	50,214
2021	46.1	625.1	409	3,043	0	223,694	33,332

\*<sup>1</sup> 2021 年節電量含節能措施節電量：439 百萬度。

### 4. 申報節能率(能源部門)

年度	節電率	節燃料油率	節液化石油氣率	節天然氣率	節燃料煤率	節能率 <sup>1</sup>
2012	1.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	1.0%
2013	0.7%	0.3%	0.0%	0.1%	0.2%	1.7%
2014	0.8%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.6%
2015	0.9%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.8%
2016	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	2.9%
2017	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%
2018	6.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	4.8%
2019	2.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	1.5%
2020	1.5%	0.3%	0.0%	1.6%	0.1%	8.2%
2021	3.1%	0.3%	0.0%	1.1%	0.1%	6.5%

\*<sup>1</sup> 節電率及節能率計算所用節能量已扣除節電 1% 認列節熱措施。

# 附錄

附錄 1、能源管理法

附錄 2、能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

附錄 3、能源供應事業及能源用戶達應辦理能源管理法規定事項之能源供應數量、使用數量基準及應儲存之安全存量

附錄 4、能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式

## 附錄 1、能源管理法

修正日期:民國 105 年 11 月 30 日

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0130002>

### 第一章、總則

- 第 1 條 為加強管理能源，促進能源合理及有效使用，特制定本法。  
中央主管機關為確保全國能源供應穩定及安全，考量環境衝擊及兼顧經濟發展，應擬訂能源發展綱領，報行政院核定施行。
- 第 2 條 本法所稱能源如下：  
一、石油及其產品。  
二、煤炭及其產品。  
三、天然氣。  
四、核子燃料。  
五、電能。  
六、其他經中央主管機關指定為能源者。
- 第 3 條 本法所稱主管機關：在中央為經濟部；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。
- 第 4 條 本法所稱能源供應事業，係指經營能源輸入、輸出、生產、運送、儲存、銷售等業務之事業。
- 第 5 條 中央主管機關得依預算法之規定，設置能源研究發展特種基金，訂定計畫，加強能源之研究發展工作。  
前項基金之用途範圍如下：  
一、能源開發技術之研究發展及替代能源之研究。  
二、能源合理有效使用及節約技術、方法之研究發展。  
三、能源經濟分析及其情報資料之蒐集。  
四、能源規劃及技術等專業人員之培訓。  
五、其他經核定之支出。  
法人或個人為前項第一款、第二款之研究，具有實用價值者，得予獎勵或補助。  
中央主管機關應每年將能源研究發展計畫及基金運用成效，專案報告立法院。
- 第 5-1 條 能源研究發展基金之來源如下：  
一、綜合電業、石油煉製業及石油輸入業經營能源業務收入之提撥。  
二、基金之孳息。  
三、能源技術服務、權利金、報酬金及其他有關收入。  
前項第一款之提撥，由中央主管機關就綜合電業、石油煉製業及石油輸入業每年經營能源業務收入之千分之五範圍內收取。  
第一項第一款之事業已依其他法律規定繳交電能或石油基金者，免收取能源研究發展基金。

### 第二章、能源供應

- 第 6 條 能源供應事業經營能源業務，應遵行中央主管機關關於能源之調節、限制、禁止之

規定。

經中央主管機關指定之能源產品，其輸入、輸出、生產、銷售業務，非經許可不得經營。前項許可管理辦法，由中央主管機關訂定，並送立法院。

第 7 條 能源供應事業經營能源業務，達中央主管機關規定之數量者，應依照中央主管機關之規定，辦理左列事項：

一、申報經營資料。

二、設置能源儲存設備。

三、儲存安全存量。

依前項第二款規定設置儲存設備，於課徵營利事業所得稅時，得按二年加速折舊。但在二年內如未折舊足額，得於所得稅法規定之耐用年限一年或分年繼續折舊，至折足為止。能源開發技術之研究發展及替代能源之研究。

### 第三章、能源使用與查核

第 8 條 經中央主管機關指定之既有能源用戶所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他使用能源之設備，其能源之使用及效率，應符合中央主管機關所定節約能源之規定。

前項能源用戶之指定、使用能源設備之種類、節約能源及能源使用效率之規定，由中央主管機關公告之。

第 9 條 能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應建立能源查核制度，並訂定節約能源目標及執行計畫，報經中央主管機關核備並執行之。

第 10 條 能源用戶生產蒸汽達中央主管機關規定數量者，應裝設汽電共生設備。

能源用戶裝設汽電共生設備，有效熱能比率及總熱效率達中央主管機關規定者，得請當地綜合電業收購其生產電能之餘電，與提供系統維修或故障所需備用電力。當地綜合電業除有正當理由，並經中央主管機關核准外，不得拒絕。

前項收購餘電費率、汽電共生有效熱能比率與總熱效率基準及查驗方式之辦法，及裝設汽電共生之能源用戶與綜合電業相互併聯、電能收購方式、購電與備用電力費率及收購餘電義務之執行期間等事項之辦法，由中央主管機關定之。

第 11 條 能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應依其能源使用量級距，自置或委託一定名額之技師或合格能源管理人員負責執行第八條、第九條及第十二條中央主管機關規定之業務。

前項能源使用級距、技師或能源管理人員之名額、資格、訓練、合格證書取得之程序、條件、撤銷、廢止、查核、管理及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

第 12 條 能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應向中央主管機關申報使用能源資料。

前項能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式，由中央主管機關公告之。

第 13 條 (刪除)

第 14 條 廠商製造或進口中央主管機關指定之使用能源設備或器具供國內使用者，其能源設備或器具之能源效率，應符合中央主管機關容許耗用能源之規定，並應標示能源

耗用量及其效率。

不符合前項容許耗用能源規定之使用能源設備或器具，不准進口或在國內銷售。未依第一項規定標示之使用能源設備或器具，不得在國內陳列或銷售。

第一項使用能源設備或器具之種類、容許耗用能源基準與其檢查方式、能源耗用量及其效率之標示事項、方法、檢查方式，由中央主管機關公告之。

第 15 條 廠商製造或進口中央主管機關指定之車輛供國內使用者，其車輛之能源效率，應符合中央主管機關容許耗用能源之規定，並應標示能源耗用量及其效率。

不符合前項容許耗用能源規定之車輛，不准進口或在國內銷售。

依第一項規定標示之車輛，不得在國內陳列或銷售。

第一項車輛容許耗用能源基準、能源耗用量與其效率之標示事項、方法、檢查方式、證明文件之核發、撤銷或廢止、管理及其他相關事項之辦法，由中央主管機關會同中央交通主管機關定之。

第 15-1 條 中央主管機關應依第一條第二項能源發展綱領，就全國能源分期分區供給容量及效率規定，訂定能源開發及使用評估準則，作為國內能源開發及使用之審查準據。

第 16 條 大型投資生產計畫之能源用戶新設或擴建能源使用設施，其能源使用數量對國家整體能源供需與結構及區域平衡造成重大影響者，應製作能源使用說明書送請受理許可申請之機關，轉送中央主管機關核准後，始得新設或擴建。

中央主管機關為前項核准前，應依前條所定能源開發及使用評估準則，對能源用戶之使用數量、種類、效率及區位等事項進行審查。

能源用戶應依前項審查結論，就能源使用數量、種類、效率及設施設置區位切實執行；中央主管機關並應定期追蹤查核其執行情形。

第一項能源用戶適用之範圍、能源使用說明書之格式及應記載事項，由中央主管機關公告之。

第 17 條 新建建築物之設計與建造之有關節約能源標準，由建築主管機關會同中央主管機關定之。

第 18 條 能源用戶裝設中央空氣調節系統，且其冷凍主機容量達中央主管機關規定數額者，應裝設個別電表及線路。綜合電業為實施中央空氣調節系統用電之負載管理，得經中央主管機關核准，採行差別費率。

中央空氣調節系統之能源用戶，其空調電表、分表及線路裝置方式、採用電纜種類及表計規格等事項之規則，由中央主管機關定之。

第 19 條 中央主管機關於能源供應不足時，得訂定能源管制、限制及配售辦法，報請行政院核定施行之。

第 19-1 條 中央主管機關得派員或委託專業機構或技師，對於本法公告或指定之能源用戶、使用能源設備、器具或車輛之製造、進口廠商或販賣業者，實施檢查或命其提供有關資料，能源用戶、製造、進口廠商及販賣業者不得規避、妨礙或拒絕。

實施前項檢查之人員，應主動出示有關執行職務之證明文件或顯示足資辨別之標誌。

第一項專業機構或技師，其認可之申請、發給、撤銷、廢止、收費及其他遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。

#### 第四章、罰則

- 第 20 條 能源供應事業違反中央主管機關依第六條第一項所為之規定者，主管機關應通知限期辦理；逾期不遵行者，處新臺幣一萬五千元以上十五萬元以下罰鍰，並再限期辦理；逾期仍不遵行者，除加倍處罰外，並得停止其營業或勒令歇業；經主管機關為加倍處罰，仍不遵行者，對其負責人處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三十萬元以下罰金。
- 第 20-1 條 未經許可而經營中央主管機關指定之能源產品之輸入、輸出、生產、銷售業務者，處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三十萬元以下罰金。
- 第 21 條 有下列情形之一者，主管機關應通知限期改善；屆期不改善者，處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，按次加倍處罰：  
一、未依第七條第一項第一款規定申報經營資料或申報不實。  
二、未依第十一條第一項規定自置或委託技師或合格能源管理人員執行中央主管機關規定之業務。  
三、未依第十二條第一項規定申報使用能源資料或申報不實。  
四、未依第十四條第一項或第十五條第一項規定標示能源耗用量及其效率或標示不實。  
五、違反第十四條第三項或第十五條第三項規定，陳列或銷售未依法標示之使用能源設備、器具或車輛。
- 第 22 條 能源供應事業違反第七條第一項第二款、第三款未設置能源儲存設備或儲存安全存量者，主管機關應通知限期辦理；逾期不遵行者，處新台幣十五萬元以上六十萬元以下罰鍰，並再限期辦理；逾期仍不遵行者，得加倍處罰。
- 第 23 條 能源用戶違反中央主管機關依第八條所定關於能源使用及效率之規定者，主管機關應限期命其改善或更新設備；屆期不改善或更新設備者，處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
- 第 24 條 有下列情形之一者，主管機關應通知限期辦理；屆期不改善者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，按次加倍處罰：  
一、未依第九條規定建立能源查核制度或未訂定或未執行節約能源目標及計畫。  
二、未依第十條第一項規定裝置汽電共生設備。  
三、違反第十四條第二項或第十五條第二項不准進口或在國內銷售之規定。  
四、違反第十六條第三項規定，超過能源使用數量或未符合能源種類及效率。  
五、違反第十九條之一第一項規定，規避、妨礙或拒絕中央主管機關所為之檢查或要求提供資料之命令。  
六、違反第十九條之一第三項所定之管理辦法。
- 第 25 條 能源用戶違反第十六條第一項未經核准而新設或擴建者，中央主管機關得禁止其輸入能源或命能源供應事業停供能源。
- 第 26 條 能源用戶違反依第十七條所定之節約能源標準者，得停供其能源。
- 第 27 條 違反中央主管機關依第十九條所定之能源管制、限制及配售辦法者，主管機關應通知限期辦理；逾期不遵行者，處新台幣一萬五千元以上十五萬元以下罰鍰，並得停供其能源。
- 第 28 條 (刪除)

第五章、附則

第 29 條 本法施行細則，由中央主管機關訂定，報請行政院核定之。

第 30 條 本法自公布日施行。

經濟部公告

中華民國 103 年 8 月 1 日

經能字第 10304603580 號

中華民國 108 年 12 月 25 日

經能字第 10804605770 號修正

一、本規定所稱能源用戶，指契約用電容量超過八百瓩之法人及自然人，但不包括下列用戶：

- (一) 國軍部隊用戶。
- (二) 車道及隧道用電用戶。
- (三) 專供軌道車輛牽引用電用戶。
- (四) 港埠裝卸作業用電用戶。
- (五) 廣播電臺用電用戶。
- (六) 專供營繕工程施工用電用戶。
- (七) 臨時用電用戶。
- (八) 依能源管理法第十六條所稱大型投資生產計畫新設能源使用設施，所送能源使用說明書經中央主管機關核准之用戶。
- (九) 其他經中央主管機關認定之用戶。

二、本規定用詞定義如下：

- (一) 節電措施：指能源用戶採行以下各種節約能源措施：
  - 1、針對所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他使用能源之設備，進行能源效率提升、維護保養、更換高效率設備或零件。
  - 2、自中華民國一百零九年起，所採行之節約熱能措施。
  - 3、參與及執行台灣電力股份有限公司需量反應負載管理相關措施之實際抑低量。
  - 4、設置再生能源發電設備供自用之電量。
  - 5、其他經中央主管機關認定之措施。
- (二) 年度節電量：指能源用戶實施節電措施，每年度節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以十二個月為限。但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算。
- (三) 累計節電量：指自中華民國一百零四年起，加總計算各年度節電量至當年度止。
- (四) 年度用電量：指能源用戶當年度購電量及自行發電量之總和，減去售電量所得值。
- (五) 累計用電量：指自中華民國一百零四年起，加總計算各年度用電量至當年度止。



(六) 年度節電率：指能源用戶年度節電量，除以年度節電量加上年度用電量所得值。

(七) 平均年節電率：指能源用戶累計節電量，除以累計節電量加上累計用電量所得值，其計算說明如附表。

三、能源用戶依能源管理法第九條訂定之節約能源目標及執行計畫，其年度節電率應達百分之一以上，未達百分之一且無正當理由者，中央主管機關得就該能源用戶所報執行計畫，不予核定。

四、能源用戶應於每年一月三十一日前，向中央主管機關申報前一年度節電措施執行情形、年度節電量、年度節電率及平均年節電率。

前項能源用戶之前一年度平均年節電率未達百分之一者，應於當年一月三十一日前向中央主管機關提出說明及改善計畫，經中央主管機關核定後執行之；違反者，依有關法令規定處理。

五、能源用戶於中華民國一百零四年至一百一十三年平均年節電率應達百分之一以上。

六、能源用戶依第四點申報之資料，應併同能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式規定之資料，向中央主管機關辦理申報。

附表平均年節電率計算說明

項目	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年	112年	113年
年度節電量(度)	S <sub>104</sub>	S <sub>105</sub>	S <sub>106</sub>	S <sub>107</sub>	S <sub>108</sub>	S <sub>109</sub>	S <sub>110</sub>	S <sub>111</sub>	S <sub>112</sub>	S <sub>113</sub>
年度用電量(度)	C <sub>104</sub>	C <sub>105</sub>	C <sub>106</sub>	C <sub>107</sub>	C <sub>108</sub>	C <sub>109</sub>	C <sub>110</sub>	C <sub>111</sub>	C <sub>112</sub>	C <sub>113</sub>
平均年節電率(%)	R <sub>104</sub>	R <sub>105</sub>	R <sub>106</sub>	R <sub>107</sub>	R <sub>108</sub>	R <sub>109</sub>	R <sub>110</sub>	R <sub>111</sub>	R <sub>112</sub>	R <sub>113</sub>

註：一、本規定之年度節電量，係指依第二點所列各種節約能源措施計算為節電量後加總而得。各種節約能源措施之節電量計算如下所列：

1. 節約熱能之節電量=節約熱能量(千卡)/860(千卡/度)x 轉換效率係數

(1) 火力電廠能源用戶之轉換效率係數為40%；汽電共生廠能源用戶之轉換效率係數為20%；其餘能源用戶之轉換效率係數為10%。

(2) 能源用戶每年認列節約熱能之總節電量，以不超過年度用電量之0.5%為限。

2. 需量反應之節電量=實際抑低量(kW)x 抑低時數(小時)

實際抑低量須有台灣電力股份有限公司之相關文件佐證。

二、節電措施之節電量計算期間，自實施日之次月起算，最多以十二個月為限。

但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算。

\* 示例：自104年6月20日起實施某項節電措施，節省用電量之計算期間自104年7月起至105年6月止。因屬跨年度，S<sub>104</sub>等於104年7月至12月新增之節電量，S<sub>105</sub>等於105年1月至6月新增之節電量，S<sub>106至113</sub>=0。

三、104年至113年之平均年節電率，依下列公式計算：

$$R_{113} = \frac{(S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+S_{113})}{(S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+S_{113}+C_{104}+C_{105}+C_{106}+C_{107}+C_{108}+C_{109}+C_{110}+C_{111}+C_{112}+C_{113})} \times 100\%$$

附錄 3、能源供應事業及能源用戶達應辦理能源管理法規定事項之能源供應數量、使用數量基準及應儲存之安全存量

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu\\_id=615](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=615)

經濟部公告

中華民國八十二年十月二十二日

經濟部(八二)能字第 0 九 0 六一四號

中華民國八十八年一月三十日

經濟部(八八)能字第 八 八 四 六 〇 二 三 八 號

中華民國九十年十月三十一日

經濟部(九十)能字第 〇 九 〇 〇 四 六 二 〇 六 八 〇 號

中華民國九十一年七月十七日

經能字第 〇 九 一 〇 四 六 一 六 二 三 四 號

中華民國 95 年 10 月 5 日

經授能字第 09520083170 號

中華民國 104 年 10 月 12 日

經能字第 10404604710 號

中華民國 105 年 03 月 15 日

經能字第 10504601010 號

中華民國 107 年 03 月 09 日

經能字第 10704601100 號

主旨：修正「能源供應事業及能源用戶達應辦理能源管理法規定事項之能源供應數量、使用數量基準及應儲存之安全存量」，並自中華民國一百零七年一月一日生效。

依據：「能源管理法」第七條、第九條至第十二條、第十六條及第十八條。

公告事項：

- 一、依據「能源管理法」第七條，能源供應事業配合儲存安全存量之能源供應數量基準及應儲存數量如附表一。
- 二、為促進能源合理及有效使用，依據「能源管理法」第九條至第十二條、第十六條及第十八條，能源用戶應行辦理事項之能源使用數量基準如附表二。
- 三、為蒐集國家管理能源所需資料，依據「能源管理法」第七條及第十二條，能源供應事業申報經營資料與能源用戶申報使用能源資料之能源供應或能源使用數量基準如附表三。

附表一

能源供應事業別	能源供應數量基準	應行辦理事項	應儲存之安全存量	法源依據
電能供應事業	發電裝置容量超過五十萬瓩	1.設置能源儲存設施。 2.儲存安全存量。	燃煤火力電廠上一年度之平均使用燃料三十天以上數量。	能源管理法第七條、能源管理法施行細則第四條。

附表二

分類	能源用戶	能源使用數量基準	應行辦理事項	法源依據	
				能源管理法	能源管理法施行細則
一	煤炭	年使用量超過六千公噸	1.每年一月底前，彙集前一年使用能源資料，併同當年能源查核制度、節約能源目標及執行計畫，一併報請中央主管機關核備。	第九條 第十二條	第五條至第七條
	燃料油	年使用量超過六千公秉			
	天然氣	年使用量超過一千萬立方公尺	2.設置能源管理人員。	第十一條	
	電能	契約用電容量超過八百瓩	3.新設或擴建應先經中央主管機關核准。	第十六條	
二	生產蒸汽	每小時超過一百公噸	應裝設汽電共生設備。	第十條	
三	裝設中央空氣調節系統	屬非生產性質且冷凍主機容量超過一百馬力	應提供場所，並裝妥必要之結線、表箱，以備電能供應事業裝置分表。	第十八條	

附表三

類型	能源別	對象	能源供應或能源使用數量基準	應行辦理事項	法源依據
能源供應事業	煤炭	煤炭銷售業	指經營煤炭輸入、輸出或銷售數量每年達一千公噸以上	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月經營資料	能源管理法第七條、能源管理法施行細則第四條
	石油	石油煉製業	指以石油為原料，經蒸餾、精煉及摻配之煉製程序，從事製造石油製品之事業，且應取得中央主管機關經營許可執照者	指以石油為原料，經蒸餾、精煉及摻配之煉製程序，從事製造石油製品之事業，且應取得中央主管機關經營許可執照者	
		石油輸入業	指以經營石油輸入等業務之事業，且應取得中央主管機關經營許可執照者	指以經營石油輸入等業務之事業，且應取得中央主管機關經營許可執照者	
		石油輸出業	指以經營石油輸出等業務之事業，且應取得中央主管機關登記證者	指以經營石油輸出等業務之事業，且應取得中央主管機關登記證者	
		再生油品業	指生產及銷售再生油品為燃料之業者，且應取得中央主管機關核准者	指生產及銷售再生油品為燃料之業者，且應取得中央主管機關核准者	
	天然氣	公用天然氣事業	指以導管供應天然氣予用戶之事業，且應取得中央主管機關許可者	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月經營資料，但	

類型	能源別	對象	能源供應或能源使用數量基準	應行辦理事項	法源依據
		天然氣進口/生產事業	指由國外進口液化天然氣/指生產天然氣，供應國內公用天然氣事業、工業、電業、汽電共生系統或運輸等用戶之事業，且應取得中央主管機關同意登記者	其他法令有規定者，依其規定	
	電力	發電業	指設置主要發電設備，且應取得中央主管機關許可者，以生產、銷售電能之非公用事業，包含再生能源發電業者	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月經營資料	
		輸配電業	指於全國設置電力網，以轉供電能之公用事業，且應取得中央主管機關許可者		
		售電業	指公用售電業及再生能源售電業，且應取得中央主管機關許可者		
		自用發電設備	指電業以外之其他事業、團體或自然人，且應取得中央主管機關許可者，為供自用所設置之主要發電設備者	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月經營資料	
	生質能及廢棄物	生質燃料業	指從事生產、輸入與銷售 E100 酒精汽油、B100 生質柴油等生質油品	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月經營資料	

類型	能源別	對象	能源供應或能源使用數量基準	應行辦理事項	法源依據
		熱能銷售業	指經營熱能生產、銷售等業務之事業，且年生產或銷售數量達一千公噸以上者		
能源用戶	煤炭	一貫煉鋼煤炭用戶	指年使用煤炭投入量達一千公噸以上之一貫煉鋼與生產爐氣之業者	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月使用能源資料	能源管理法第十二條
		電能供應業煤炭用戶	指年使用煤炭投入量達一千公噸以上之發電業者		
		一般煤炭用戶	指年使用煤炭投入量達一千公噸且不屬電能供應業煤炭用戶、一貫煉鋼煤炭用戶之業者		
	電力	鐵路及大眾捷運系統運輸業	指從事鐵路及大眾捷運系統運輸之業者，契約用電容量超過八百瓩者	每月二十日前向中央主管機關申報前一個月使用能源資料	
		管線運輸電力用戶	指從事以管線輸送能源之業者，契約用電容量超過八百瓩者		

附錄 4、能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式  
[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populacc/Law/Content.aspx?menu\\_id=618](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populacc/Law/Content.aspx?menu_id=618)

中華民國 99 年 1 月 8 日  
經能字第 09804607440 號  
中華民國 103 年 12 月 2 日  
經能字第 10304605860 號修正發布  
中華民國 105 年 1 月 13 日  
經能字第 10504600020 號修正發布  
中華民國 105 年 12 月 20 日  
經能字第 10504606220 號修正發布  
中華民國 107 年 1 月 15 日  
經能字第 10704600020 號修正發布  
中華民國 107 年 12 月 26 日  
經能字第 10704607440 號修正發布  
中華民國 108 年 12 月 24 日  
經能字第 10804605800 號修正發布  
中華民國 110 年 1 月 19 日  
經能字第 11004600130 號修正發布  
中華民國 110 年 11 月 23 日  
經能字第 11004605550 號修正發布

#### 經濟部公告

- 一、能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應依附表一至附表三規定之行業類別，於每年一月底前，彙集前一年使用能源資料向中央主管機關申報使用能源之種類、數量、項目及效率。
- 二、前項申報方式採紙本、電子檔或網路申報；除網路申報外，申報文件須由能源用戶簽名用印。
- 三、煤炭用戶應於每月二十日前，依附表四申報前一月煤炭購買及使用資料。
- 四、鐵路及大眾捷運系統運輸業與使用管線運輸電力用戶應於每月二十日前，依附表五申報前一月軌道用電與管線運輸用電資料。

附件：

- 附表 1-工業及其他生產性質行業
- 附表 2-火力發電廠、垃圾焚化廠、汽電共生廠
- 附表 3-非生產性質行業
- 附表 4-煤炭用戶
- 附表 5-鐵路及大眾捷運系統運輸業與使用管線運輸電力用戶