



DECEMBER 2024

中華民國
113年
12月

2024

非生產性質行業 能源查核年報

ENERGY AUDIT ANNUAL REPORT FOR
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES

指導 | 經濟部能源署
Energy Administration,
Ministry of Economic Affairs

編印 | 財團法人
台灣綠色生產力基金會

經濟部能源署廣告

中華民國
113年

非生產性質行業
能源查核年報

財團法人綠色生產力基金會
編印





中華民國
113年
12月

DECEMBER
2024

2024

非生產性質行業 能源查核年報

ENERGY AUDIT ANNUAL REPORT FOR
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES

指導 | 經濟部能源署
Energy Administration,
Ministry of Economic Affairs

編印 | 財團法人
台灣綠色生產力基金會

經濟部能源署廣告





前 言 6

一、我國能源指標 9

1.1 能源經濟指標	10
1.2 能源效率指標	11
1.3 能源安全與環境指標	12

二、能源大用戶申報資料統計 15

2.1 能源消費（行業分類）	16
2.2 能源消費（用戶分類）	17
2.3 能源消費（縣市別）	18
2.4 電力流向（行業分類）	19
2.5 電力流向（用戶分類）	20
2.6 電力流向（縣市別）	21
2.7 申報節能量與申報節能率（行業分類）	22
2.8 申報節能量與申報節能率（用戶分類）	24
2.9 申報節能量與申報節能率（縣市別）	26
2.10 單位面積年耗電量	28
2.11 單位面積耗電需量	29
2.12 電信機房電力使用效率 (PUE)	30

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

33

3.1 歷年家數及總能源消費	34
3.2 汙染整治業	35
3.3 營造業	37
3.4 批發及零售業	39
3.5 運輸及倉儲業	41
3.6 住宿及餐飲業	43
3.7 資訊及通訊傳播業	45
3.8 金融及保險業	47
3.9 不動產業	49
3.10 專業、科學及技術服務業	51
3.11 支援服務業	52
3.12 公共行政及國防；強制性社會安全	55
3.13 教育服務業	57
3.14 醫療保健及社會工作服務業	59
3.15 藝術、娛樂及休閒服務業	61
3.16 其他服務業	63



四、歷年申報資料統計 (用戶分類) 65

4.1 學校	66
4.2 辦公大樓	68
4.3 醫院	70
4.4 量販店	72
4.5 百貨公司	74
4.6 旅館	76
4.7 政府機關	78
4.8 車站及軌道	80
4.9 電信網路機房	82
4.10 國防機關	84
4.11 研究機構	86
4.12 展覽館	88
4.13 複合式商場	90
4.14 污水處理廠	92
4.15 倉儲	94
4.16 航空站	96
4.17 其他	98
4.18 近五年單位面積年耗電量變化	100
4.19 近五年單位面積耗電需量變化	101
4.20 近五年單位用電度數平均電價 (元 / 度) 變化 ..	102

附錄

103

附錄 1 節能方法介紹	104
附錄 2 節能技術手冊	109
附錄 3 線上學習課程	110
附錄 4 網站服務資訊	114
附錄 5 國內能源相關網站	115
附錄 6 燃料燃燒二氧化碳排放係數及電力排碳係數 ..	116

圖目錄

圖 1. 國內能源消費與服務業能源消費成長率	13
圖 2. 國內能源生產力與密集度	13
圖 3. 服務業能源生產力與密集度	14
圖 4. 單位面積能源費用 (元 / 平方公尺 · 年)	31
圖 5. 單位用電度數平均電價 (元 / 度)	31
圖 6. 能源大用戶總能源消費、總能源消費增加率， 及占服務業能源消費比率	34
圖 7. 近五年單位面積年耗電量變化	100
圖 8. 近五年單位面積耗電需量變化	101
圖 9. 近五年單位用電度數平均電價 (元 / 度) 變化	102

前言

行政院國家發展委員會於2022年3月正式公布「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，提供至2050年淨零之軌跡與行動路徑，2050淨零排放路徑將會以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，輔以「十二項關鍵戰略」，來整合跨部會資源，制定行動計畫，以落實淨零轉型之長期願景目標。其中「節能戰略計畫」為節能政策推動之最高指導方針，關於商業節能則透過推動設備效率提升、場域節能輔導、強化能效管理機制等推動路徑，達成「能源效率極大化」之目標。

為逐步達成上述節能目標，「非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（2018年3月9日經能字第10704601100號公告），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。

2023年列管非生產性質行業能源大用戶共1,415家，以完成申報之1,411家用戶資料統計總能源消費量163.11萬公秉油當量，申報實際節能量為1.69萬公秉油當量，節能率為0.98%，前5年（2018～2022）大用戶申報節能量依萬公秉油當量表示分別為2.08、2.28、2.10、1.91、1.73，節能率分別為1.24%、1.25%、1.35%、1.25%、1.18%。為實際了解大用戶之能源消費狀況、耗能設備效率及節能計畫執行情形，2024年實地查核352家，

並節能輔導 200 家，發掘節能潛力為 12.8 千公秉油當量，完成追蹤 2021 年至 2023 年 578 家現場查核之大用戶實際節能成效約 13.5 千公秉油當量。

另外，於節能廣宣方面，除了提供各用戶分類用電參考指標，供能源管理人員自我節能診斷及評量節能改善目標外，並編印「熱泵熱水系統節能技術手冊」、「服務業熱濕氣候之空調系統智慧節能控制技術手冊」及「LED 照明節能應用技術手冊」供能源用戶參採，並達到推廣節電目的，引導產業共同投入節能，共創產業、經濟、環境三贏之策略。

2024 年非生產性質行業能源查核年報，業經國立成功大學資源工程系名譽教授陳家榮、ESCO 協會榮譽理事長楊正光及前經濟部能源委員會執行秘書易洪庭協助修訂完成。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，並提供用戶用電參考指標及節能技術手冊等，年報架構說明如下：

- 一、我國能源指標：我國能源指標資訊。
- 二、能源大用戶申報資料統計：大用戶申報資料，依行業分類、用戶分類及縣市別，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)：分別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。
- 四、歷年申報資料統計(用戶分類)：分別統計能源大用戶各用戶分類歷年申報之能源消費量、節能量，及節能率。
- 五、附錄：節能資訊宣導及推廣，包含節能措施、節能技術手冊、線上學習課程等訊息。節能資訊網站，包含節能服務網站與非生產性質行業能源查核申報網站，並提供國內能源相關網站網址參考資訊，期能成為用戶自我學習節能診斷之輔佐工具。
- 六、2019 年起查核年報之電力消費熱值以 860 千卡/度換算。

一、我國能源指標



ENERGY INDICATORS

1.1 能源經濟指標

項目 年別	國內能源消費 ¹		國內實質生產毛額 ² 連鎖實質值 ³ (2016年為參考年)		服務業能源消費 ¹			服務業實質生產毛額 ² 連鎖實質值 (2016年為參考年)	
	數量 (千公秉 油當量 ⁴)	增加率 (%)	金額 (百萬元)	增加率 (%)	數量 (千公秉 油當量)	增加率 (%)	占國內 能源消 費比率 (%)	金額 (百萬元)	增加率 (%)
2011	81,070	-2.20%	15,780,050	3.67	5,879	-2.25%	7.25	10,403,378	3.17
2012	81,174	0.13%	16,130,510	2.22	5,771	-1.82%	7.11	10,536,105	1.28
2013	83,525	2.90%	16,531,048	2.48	5,858	1.49%	7.01	10,768,567	2.21
2014	84,713	1.42%	17,311,105	4.72	5,963	1.80%	7.04	11,107,263	3.15
2015	85,041	0.39%	17,564,746	1.47	6,036	1.22%	7.10	11,243,438	1.23
2016	85,348	0.36%	17,945,024	2.17	6,037	0.02%	7.07	11,392,116	1.32
2017	85,090	-0.30%	18,602,118	3.66	6,098	1.00%	7.17	11,643,495	2.21
2018	86,445	1.59%	19,142,600	2.91	5,939	-2.61%	6.87	11,900,725	2.21
2019	83,625	-3.26%	19,727,465	3.06	5,914	-0.42%	7.07	12,237,796	2.83
2020	83,878	0.30%	20,402,197	3.42	5,919	0.08%	7.06	12,297,637	0.49
2021	88,272	5.24%	21,773,291	6.72	5,821	-1.66%	6.59	12,578,423	2.28
2022	83,148	-5.80%	22,357,584	2.68	6,039	3.75%	7.26	12,985,095	3.23
2023	78,707	-5.34%	22,608,347	1.12	6,188	2.46%	7.86	13,619,614	4.89

註：

1. 能源消費資料來源為經濟部能源局 2024 年 12 月「能源統計月報」之「2-03 國內能源消費（按部門別）」。
2. 實質生產毛額資料來源為行政院主計總處 2024 年 11 月「國民所得統計摘要」之「1-1. 主要指標—GDP、GNI 及 NI」。
3. 國內實質生產毛額連鎖實質值係參考年名目金額乘以各年連鎖量指數數列而得（參考網址：中華民國統計資訊網首頁→資訊服務→答客問→國民所得統計→衡量實質 GDP 與經濟成長率之方法為何要改為連鎖法）。
4. 由於不同種類的能源使用量會以不同的能源單位計算，因此計算總能源消耗時，需將各種能源的使用量換算成統一的熱值單位才能加總計算。國際上以噸油當量 (tOE, tonne of oil equivalent, 即 107 千卡) 為統一計量單位，表示燃燒一噸 (1000 公斤) 或者 7.4 桶石油所獲得的能量。國內則以公秉油當量 (kLOE, kiloliter of oil equivalent, 即 0.9×107 千卡) 為統一計量單位。各能源熱值換算係數請參考附錄 6。

1.2 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) (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)	服務業能源生產力 (服務業實質生產毛額 / 服務業能源消費) (元 / 公升油當量)	服務業能源密集度 (服務業能源消費 / 服 務業實質生產毛額) (公升油當量 / 千元)
2011	194.65	5.14	1,769.70	0.57
2012	198.71	5.03	1,825.56	0.55
2013	197.92	5.05	1,838.40	0.54
2014	204.35	4.89	1,862.69	0.54
2015	206.54	4.84	1,862.76	0.54
2016	210.26	4.76	1,886.95	0.53
2017	218.62	4.57	1,909.41	0.52
2018	221.44	4.52	2,003.87	0.50
2019	235.90	4.24	2,069.24	0.48
2020	243.24	4.11	2,077.64	0.48
2021	246.66	4.05	2,160.91	0.46
2022	268.89	3.72	2,150.08	0.47
2023	287.25	3.48	2,201.06	0.45

資料來源：同 1.1 能源經濟指標，本表係根據資料來源自行統計而成。

1.3 能源安全與環境指標

項目 年別	進口能源依 存度 ¹ (%)	二氧化碳排放量 (百萬公噸)	服務業(含電) 二氧化碳排放量 (百萬公噸)	平均每人二氧化碳排放量 (公噸 CO ₂ /人)	電力排碳係數 (公斤 CO ₂ e/度)
2011	97.76	257.10	28.25	11.08	0.534
2012	97.52	253.20	27.75	10.88	0.529
2013	97.59	254.11	27.51	10.89	0.519
2014	97.76	258.48	27.91	11.04	0.518
2015	97.67	258.48	28.58	11.02	0.525
2016	97.58	262.98	29.02	11.18	0.530
2017	97.70	269.46	30.41	11.44	0.554
2018	97.51	267.46	28.54	11.34	0.533
2019	97.28	259.08	27.21	10.98	0.509
2020	97.28	257.69	26.79	10.93	0.502
2021	97.19	267.28	26.61	11.39	0.509
2022	96.65	258.27	27.08	11.08	0.495
2023	96.19	250.65	27.73	10.74	0.494

資料來源：經濟部能源署能源統計月報、能源統計年報、燃料燃燒二氧化碳排放統計與分析、112 年度電力排碳係數。

註 1：進口能源依存度：(能源進口－能源出口) / (自產能源 + 能源進口－能源出口)。



圖 1. 國內能源消費與服務業能源消費成長率

資料來源：1. 資料來源同表 1.1 能源經濟指標。2. 本圖係根據資料來源自行繪製而成。



圖 2. 國內能源生產力與密度

資料來源：1. 資料來源同表 1.2 能源效率指標。2. 本圖係根據資料來源自行繪製而成。



圖 3. 服務業能源生產力與密集度

資料來源：1. 資料來源同表 1.2 能源效率指標。2. 本圖係根據資料來源自行繪製而成。

二、能源大用戶 申報資料統計



*ENERGY AUDIT STATISTICS FOR
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES*

2.1 能源消費（行業分類）

行業名稱	大用戶 家數	電力	燃料油	液化 石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計	占比
		(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方 公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉 油當量)	(%)
污染整治業	21	432,272	0	0	1,375	3	109	42.79	2.52
營造業	6	11,866	0	0	424	0	15	1.57	0.09
批發及零售業	242	2,428,830	0	341	20,671	1	2,189	255.26	15.03
運輸及倉儲業	172	3,304,275	2,820	1	99	1,059	9,971	329.07	19.37
住宿及餐飲業	104	803,886	269	3,396	26,722	15	3,136	111.32	6.55
資訊及通訊傳播業	57	1,646,250	0	14	133	11	192	157.65	9.28
金融及保險業	68	427,079	0	20	449	26	17	41.32	2.43
不動產業	74	532,622	0	0	345	0	9	51.25	3.02
專業、科學及技術 服務業	47	629,849	0	20	2,857	25	118	63.20	3.72
支援服務業	14	155,818	0	0	141	0	2	15.03	0.88
公共行政及國防； 強制性社會安全	136	825,057	573	333	3,341	345	1,344	84.79	4.99
教育服務業	217	1,976,590	0	138	7,476	250	2,793	199.36	11.74
醫療保健及社會工作 服務業	161	2,402,247	380	239	38,549	324	3,757	272.61	16.05
藝術、娛樂及休閒 服務業	61	513,871	0	192	1,640	60	148	51.19	3.01
其他服務業	31	220,204	0	0	1,209	11	16	22.28	1.31
合計	1,411	16,310,716	4,042	4,694	105,434	2,131	23,815	1,698.69	100

註：

1. 大用戶係指符合「中華民國 107 年 3 月 9 日經能字第 10704601100 號公告」之附表 2「能源使用數量基準」之能源用戶；非生產性質行業大用戶為附表 2 中電能契約用電容量超過 800kW 之能源用戶。
2. 統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。
3. 行業編碼依主計處第 11 次修訂行業標準分類(110 年 1 月)。

2.2 能源消費（用戶分類）

用戶分類	大用戶家數 ³	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計	占比
		(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)	(%)
學校	207	1,932,864	0	138	7,439	248	2,641	195.00	11.48
辦公大樓 ¹	186	1,284,519	0	20	1,365	36	57	124.22	7.31
醫院	158	2,390,967	380	154	38,549	324	3,632	271.30	15.97
量販店	97	706,402	0	77	2,307	1	16	69.93	4.12
百貨公司	115	1,660,311	0	683	18,461	0	9	178.04	10.48
旅館	86	695,161	269	2,967	23,882	15	3,136	97.51	5.74
政府機關	73	353,077	0	0	1,353	135	89	35.29	2.08
車站及軌道	67	2,343,307	0	0	0	0	93	224.00	13.19
電信網路機房	48	1,607,627	0	0	11	0	198	153.81	9.05
國防機關	47	367,149	573	333	1,251	213	1,252	38.74	2.28
研究機構	30	525,230	0	20	2,782	26	259	53.26	3.14
展覽館	27	180,648	0	31	9	29	99	17.43	1.03
複合式商場	40	294,866	0	80	2,405	0	3	30.69	1.81
汙水處理廠	20	430,162	0	0	1,375	3	42	42.52	2.50
倉儲	27	166,854	0	0	0	14	1,790	17.63	1.04
航空站	11	286,444	0	0	0	39	150	27.55	1.62
其他 ²	172	1,085,127	2,820	191	4,245	1,049	10,349	121.77	7.17
合計	1,411	16,310,716	4,042	4,694	105,434	2,131	23,815	1,698.69	100

註：

1. 辦公大樓：以辦公為主要用途之能源用戶，如：金融保險業等。

2. 「其他」分類包括：KTV、文化中心、石化原料倉儲、安養院、冷凍冷藏倉儲、批發市場、原水加壓站、員工宿舍、高爾夫球場、停車場、教育訓練中心、港口碼頭、焚化廠、超級市場、郵局、會議中心、資源回收處理廠、遊樂場、零售市場、電視台、圖書館、廣播電台、影城、餐廳、檢驗機構、營建工地、療養院、殯儀館、職訓中心、體育場、體育館（有供應空調）、靈骨塔、隧道及道路、電動車充電站等類型。

3. 大用戶係指符合「中華民國107年3月9日經能字第10704601100號公告」之附表2「能源使用數量基準」之能源用戶；非生產性質行業大用戶為附表2中電能契約用電容量超過800kW之能源用戶。

4. 統計期間為2023年1月至12月，統計對象僅含大用戶。

2.3 能源消費（縣市別）

縣市別		大用戶 家數	電力	燃料油	液化 石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計	占比
			(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油 當量)	(%)
直轄市	新北市	170	1,828,970	2,970	439	9,705	67	1,159	189.37	11.15
	臺北市	402	4,649,095	0	44	40,109	1,166	2,482	487.74	28.71
	桃園市	143	1,640,530	0	298	12,052	123	2,352	171.52	10.10
	臺中市	159	1,520,000	0	176	11,193	107	2,222	158.84	9.35
	臺南市	77	865,129	0	117	4,473	37	562	87.86	5.17
	高雄市	171	2,036,853	0	233	11,848	144	9,743	216.01	12.72
縣	宜蘭縣	24	210,781	0	877	0	2	876	22.14	1.30
	新竹縣	22	248,788	0	45	3,121	0	24	26.98	1.59
	苗栗縣	18	218,242	0	0	1,816	0	24	22.69	1.34
	彰化縣	21	1,030,504	0	28	781	49	313	99.62	5.86
	南投縣	15	78,348	0	587	345	96	124	8.82	0.52
	雲林縣	18	208,170	0	112	291	77	469	20.84	1.23
	嘉義縣	13	166,646	0	0	2,126	9	44	18.10	1.07
	屏東縣	33	271,012	269	233	554	83	528	27.61	1.63
	臺東縣	12	95,193	230	373	0	5	8	9.85	0.58
	花蓮縣	30	283,057	573	678	0	28	2,030	30.49	1.79
	澎湖縣	4	28,871	0	238	0	6	25	3.11	0.18
	金門縣	4	23,490	0	0	0	1	11	2.26	0.13
	市	基隆市	16	102,964	0	0	868	9	551	11.23
新竹市		42	691,075	0	214	5,510	84	255	72.14	4.25
嘉義市		17	113,000	0	0	641	36	13	11.48	0.68
合計		1,411	16,310,716	4,042	4,694	105,434	2,131	23,815	1,698.69	100

註：

1. 大用戶係指符合「中華民國 107 年 3 月 9 日經能字第 10704601100 號公告」之附表 2「能源使用數量基準」之能源用戶；非生產性質行業大用戶為附表 2 中電能契約用電容量超過 800kW 之能源用戶。
2. 統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。

2.4 電力流向（行業分類）

單位：%

行業名稱	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
污染整治業	5.35	2.55	0.13	0.37	16.78	68.77	0.79	5.26
營造業	25.86	8.94	1.15	1.59	3.08	7.20	0.54	51.64
批發及零售業	52.06	12.51	10.87	2.05	5.56	3.46	6.91	6.58
運輸及倉儲業	25.06	8.59	3.19	0.95	3.42	1.46	3.08	54.25
住宿及餐飲業	58.76	11.31	5.88	2.27	5.09	3.98	6.44	6.26
資訊及通訊傳播業	28.52	3.11	0.11	1.18	0.77	0.75	0.90	64.66
金融及保險業	56.31	11.87	0.67	11.53	3.54	2.50	6.44	7.14
不動產業	59.07	14.36	1.44	8.11	3.25	2.49	7.65	3.62
專業、科學及技術服務業	49.62	9.54	5.52	7.37	4.60	2.03	2.70	18.62
支援服務業	68.42	9.96	0.46	9.25	2.51	1.71	5.11	2.57
公共行政及國防；強制性社會安全	53.19	16.01	1.52	8.35	6.02	3.81	4.26	6.85
教育服務業	59.89	16.95	3.38	7.03	1.93	2.53	3.12	5.18
醫療保健及社會工作服務業	59.52	12.53	2.17	4.91	3.57	3.36	5.90	8.05
藝術、娛樂及休閒服務業	58.95	13.04	2.46	2.13	4.22	3.27	4.43	11.51
其他服務業	59.07	10.95	4.02	7.81	4.26	3.29	6.35	4.24

註：

1. 以「其他設備」為主要用電之行業為「運輸及倉儲業」（軌道牽引用電、吊掛設備用電、輸送帶用電）、「資訊及通訊傳播業」（資通訊設備、電信設備、廣播發射器）。
2. 統計期間為2023年1月至12月，統計對象僅含大用戶。

2.5 電力流向（用戶分類）

單位：%

用戶分類	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
學校	59.93	17.13	3.38	7.12	1.88	2.46	3.11	5.00
辦公大樓	58.65	13.39	0.63	10.04	3.42	2.57	7.00	4.29
醫院	59.54	12.51	2.16	4.91	3.57	3.35	5.92	8.04
量販店	48.94	11.17	19.93	1.85	4.60	2.70	6.30	4.50
百貨公司	56.26	12.88	5.17	1.93	6.34	3.94	7.32	6.15
旅館	58.06	11.57	6.02	2.41	4.96	3.99	6.49	6.49
政府機關	53.30	14.57	1.66	10.50	4.23	3.84	6.11	5.78
車站及軌道	21.39	6.70	0.13	0.79	3.36	1.56	3.69	62.39
電信網路機房	27.87	1.97	0.07	1.59	0.60	0.71	0.71	66.48
國防機關	56.06	15.32	2.35	6.62	2.21	3.37	2.93	11.14
研究機構	49.61	8.53	6.54	5.16	4.59	2.11	2.04	21.42
展覽館	62.68	9.70	1.62	2.75	2.97	3.38	3.05	13.85
複合式商場	60.97	10.02	5.34	3.45	5.24	3.22	7.36	4.41
汙水處理廠	5.35	2.41	0.09	0.33	17.44	70.06	0.72	3.61
倉儲	35.62	12.61	13.77	2.58	2.01	0.85	2.41	30.16
航空站	68.67	19.81	0.31	0.71	0.49	1.55	2.22	6.23
其他	29.96	13.99	11.81	2.48	6.50	1.78	2.23	31.25

註：

1. 以「其他設備」為主要用電之用戶分類為「車站及軌道」（軌道牽引用電）、「電信網路機房」（資通訊設備、電信設備）、「倉儲」（輸送帶用電）。
2. 統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。

2.6 電力流向（縣市別）

單位：%

縣市別		空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
直轄市	新北市	45.71	9.58	3.18	4.35	4.49	5.82	4.59	22.27
	臺北市	53.28	11.65	2.73	4.87	4.24	4.58	5.42	13.24
	桃園市	50.80	13.47	6.54	3.96	3.65	3.32	3.99	14.26
	臺中市	46.14	12.28	5.51	4.31	4.81	3.87	4.31	18.76
	臺南市	46.49	10.97	4.85	2.92	5.24	6.48	3.69	19.36
	高雄市	45.88	10.70	4.55	2.31	3.37	5.62	5.53	22.05
縣	宜蘭縣	37.69	13.45	2.45	2.99	10.53	2.99	2.98	26.92
	新竹縣	48.16	13.77	3.67	8.21	5.35	2.60	3.13	15.11
	苗栗縣	24.90	24.05	6.17	1.99	2.98	2.99	2.18	34.74
	彰化縣	18.72	3.04	0.95	0.56	1.01	0.71	0.78	74.24
	南投縣	42.91	17.84	5.23	5.06	6.35	5.13	4.82	12.65
	雲林縣	26.71	6.71	2.81	2.35	1.83	2.33	3.41	53.84
	嘉義縣	54.86	12.95	0.96	3.24	1.07	3.45	3.25	20.22
	屏東縣	50.30	10.22	2.78	5.49	1.88	5.61	2.81	20.91
	臺東縣	40.62	8.10	2.90	3.74	1.76	2.24	2.46	38.18
	花蓮縣	43.72	11.42	1.65	4.50	4.98	2.47	3.11	28.15
	澎湖縣	70.21	10.61	1.96	1.39	3.64	3.12	6.88	2.18
	金門縣	65.49	14.03	2.57	3.91	2.66	1.82	5.92	3.59
市	基隆市	44.73	15.66	8.39	6.26	1.93	3.44	3.60	15.98
	新竹市	38.81	8.88	3.39	3.62	3.97	3.27	3.18	34.88
	嘉義市	53.16	17.23	8.21	4.23	3.16	3.33	5.28	5.40

註：統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。

2.7 申報節能量與申報節能率(行業分類)

a. 申報節能量

行業名稱	年效益金額 ¹	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(千度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
污染整治業	20,985	111,189	7,958	0	0	0	0	0	760
營造業	1,294	879	22	0	0	0	0	0	2
批發及零售業	115,407	395,165	29,315	0	0	0	0	0	2,801
運輸及倉儲業	59,777	474,274	18,386	0	0	0	0	0	1,757
住宿及餐飲業	37,493	181,526	10,430	0	0	0	0	0	997
資訊及通訊傳播業	34,658	300,186	9,276	0	0	0	0	0	886
金融及保險業	18,503	111,886	5,125	0	0	0	0	0	490
不動產業	31,646	159,615	8,789	0	0	0	0	0	840
專業、科學及技術服務業	34,369	285,199	10,046	0	0	45,504	460	0	1,006
支援服務業	4,428	10,970	1,512	0	0	0	0	0	144
公共行政及國防；強制性社會安全	30,042	264,529	8,383	0	0	0	0	0	801
教育服務業	90,746	779,603	27,957	0	0	43,632	0	20	2,734
醫療保健及社會工作服務業	95,525	589,244	26,771	11	0	109,495	0	0	2,679
藝術、娛樂及休閒服務業	23,486	80,265	7,173	0	0	0	0	0	685
其他服務業	10,523	43,297	3,133	0	0	0	0	0	299
合計	608,884	3,787,827	174,278	11	0	198,631	460	20	16,882

註：

- 年效益金額於「能源查核制度申報表」公告說明，為用戶申報之節能措施「節約能源量 × 平均能源購買單價」或「節費措施」（例：訂定合理化契約容量）」之節省金額。
- 統計期間為2023年1月至12月，統計對象僅含大用戶。

b. 申報節能率

單位：%

行業名稱	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
污染整治業	1.81	0	0	0	0	0	1.75
營造業	0.19	0	0	0	0	0	0.14
批發及零售業	1.19	0	0	0	0	0	1.09
運輸及倉儲業	0.55	0	0	0	0	0	0.53
住宿及餐飲業	1.28	0	0	0	0	0	0.89
資訊及通訊傳播業	0.56	0	0	0	0	0	0.56
金融及保險業	1.19	0	0	0	0	0	1.17
不動產業	1.62	0	0	0	0	0	1.61
專業、科學及技術服務業	1.57	0	0	1.57	1.81	0	1.57
支援服務業	0.96	0	0	0	0	0	0.95
公共行政及國防；強制性社會安全	1.01	0	0	0	0	0	0.94
教育服務業	1.39	0	0	0.58	0	0.71	1.35
醫療保健及社會工作服務業	1.10	2.73	0	0.28	0	0	0.97
藝術、娛樂及休閒服務業	1.38	0	0	0	0	0	1.32
其他服務業	1.40	0	0	0	0	0	1.33
個別能源節能率	1.06	0.26	0	0.19	0.02	0.08	0.98

註：統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。申報節能率依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」所載之節能率計算公式計算，個別能源節能率 = [各類能源之申報節能量 ÷ (各類能源消費量 + 各類能源之申報節能量)] × 100%。

2.8 申報節能量與申報節能率（用戶分類）

a. 申報節能量

用戶分類	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(千度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
學校	88,145	750,011	27,195	0	0	43,632	0	20	2,661
辦公大樓	65,382	392,051	18,128	0	0	0	0	0	1,732
醫院	85,622	575,924	26,699	11	0	109,495	0	0	2,672
量販店	32,329	153,050	8,829	0	0	0	0	0	844
百貨公司	77,361	208,800	18,492	0	0	0	0	0	1,767
旅館	33,150	128,713	9,061	0	0	0	0	0	866
政府機關	19,409	225,167	5,070	0	0	0	0	0	484
車站及軌道	30,926	224,840	9,135	0	0	0	0	0	873
電信網路機房	32,887	256,459	8,961	0	0	0	0	0	856
國防機關	7,922	15,859	2,233	0	0	0	0	0	213
研究機構	28,344	245,093	8,662	0	0	45,504	460	0	874
展覽館	10,282	79,904	3,094	0	0	0	0	0	296
複合式商場	11,348	60,567	3,424	0	0	0	0	0	327
汗水處理廠	20,442	108,689	7,786	0	0	0	0	0	744
倉儲	6,463	160,806	2,267	0	0	0	0	0	217
航空站	12,769	45,801	3,938	0	0	0	0	0	376
其他	46,102	156,094	11,304	0	0	0	0	0	1,080
合計	608,884	3,787,827	174,278	11	0	198,631	460	20	16,882

註：統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。

b. 申報節能率

單位：%

用戶分類	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	各用戶分類 節能率
學校	1.39	0	0	0.58	0	0.75	1.35
辦公大樓	1.39	0	0	0	0	0	1.38
醫院	1.10	2.73	0	0.28	0	0	0.98
量販店	1.23	0	0	0	0	0	1.19
百貨公司	1.10	0	0	0	0	0	0.98
旅館	1.29	0	0	0	0	0	0.88
政府機關	1.42	0	0	0	0	0	1.35
車站及軌道	0.39	0	0	0	0	0	0.39
電信網路機房	0.55	0	0	0	0	0	0.55
國防機關	0.60	0	0	0	0	0	0.55
研究機構	1.62	0	0	1.61	1.74	0	1.61
展覽館	1.68	0	0	0	0	0	1.67
複合式商場	1.15	0	0	0	0	0	1.05
汗水處理廠	1.78	0	0	0	0	0	1.72
倉儲	1.34	0	0	0	0	0	1.21
航空站	1.36	0	0	0	0	0	1.35
其他	1.03	0	0	0	0	0	0.88
個別能源節能率	1.06	0.26	0	0.19	0.02	0.08	0.98

註：統計期間為2023年1月至12月，統計對象僅含大用戶。申報節能率依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」所載之節能率計算公式計算，個別能源節能率 = [各類能源之申報節能量 ÷ (各類能源消費量 + 各類能源之申報節能量)] × 100%。

2.9 申報節能量與申報節能率（縣市別）

a. 申報節能量

縣市別		年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
		(千元)	(千元)	(千度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
直轄市	新北市	66,369	433,480	16,747	0	0	85,077	0	0	1,685
	臺北市	186,977	1,257,482	52,073	0	0	45,620	460	0	5,022
	桃園市	74,861	374,730	22,801	0	0	0	0	20	2,197
	臺中市	64,967	536,500	17,302	0	0	0	0	0	1,653
	臺南市	32,952	127,687	9,160	0	0	0	0	0	875
	高雄市	60,757	335,509	21,053	0	0	0	0	0	2,012
縣	宜蘭縣	5,976	69,360	1,826	0	0	0	0	0	174
	新竹縣	13,511	27,953	3,789	0	0	67,934	0	0	430
	苗栗縣	6,258	70,126	2,109	0	0	0	0	0	202
	彰化縣	5,459	22,577	1,959	0	0	0	0	0	187
	南投縣	12,968	44,069	1,077	0	0	0	0	0	103
	雲林縣	3,656	31,436	1,071	11	0	0	0	0	114
	嘉義縣	7,540	28,838	2,579	0	0	0	0	0	246
	屏東縣	12,838	113,259	3,954	0	0	0	0	0	378
	臺東縣	1,912	10,920	751	0	0	0	0	0	72
	花蓮縣	10,653	48,094	3,561	0	0	0	0	0	340
	澎湖縣	2,004	3,811	593	0	0	0	0	0	57
	金門縣	2,349	10,035	667	0	0	0	0	0	64
市	基隆市	2,991	17,004	950	0	0	0	0	0	91
	新竹市	22,608	178,768	7,117	0	0	0	0	0	680
	嘉義市	11,276	46,188	3,142	0	0	0	0	0	300
合計		608,884	3,787,827	174,278	11	0	198,631	460	20	16,882

註：統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。

b. 申報節能率

單位：％

縣市別		電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	各用戶分類 節能率
直轄市	新北市	0.91	0	0	0.87	0	0	0.88
	臺北市	1.11	0	0	0.11	0.04	0	1.02
	桃園市	1.37	0	0	0	0	0.84	1.26
	臺中市	1.13	0	0	0	0	0	1.03
	臺南市	1.05	0	0	0	0	0	0.99
	高雄市	1.02	0	0	0	0	0	0.92
縣	宜蘭縣	0.86	0	0	0	0	0	0.78
	新竹縣	1.50	0	0	2.13	0	0	1.57
	苗栗縣	0.96	0	0	0	0	0	0.88
	彰化縣	0.19	0	0	0	0	0	0.19
	南投縣	1.36	0	0	0	0	0	1.15
	雲林縣	0.51	0	0	0	0	0	0.54
	嘉義縣	1.52	0	0	0	0	0	1.34
	屏東縣	1.44	0	0	0	0	0	1.35
	臺東縣	0.78	0	0	0	0	0	0.72
	花蓮縣	1.24	0	0	0	0	0	1.10
	澎湖縣	2.01	0	0	0	0	0	1.79
	金門縣	2.76	0	0	0	0	0	2.74
	市	基隆市	0.91	0	0	0	0	0
新竹市		1.02	0	0	0	0	0	0.93
嘉義市		2.71	0	0	0	0	0	2.55
個別能源節能率		1.06	0.26	0	0.19	0.02	0.08	0.98

註：統計期間為 2023 年 1 月至 12 月，統計對象僅含大用戶。申報節能率依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」所載之節能率計算公式計算，個別能源節能率 = [各類能源之申報節能量 ÷ (各類能源消費量 + 各類能源之申報節能量)] × 100%。

2.10 單位面積年耗電量

用戶分類	統計				計入室內停車場面積之單位面積年耗電量 (kWh/m ² ·yr)				扣除室內停車場面積之單位面積年耗電量 (kWh/m ² ·yr)				AB						
	類別	次類別	平均值(A)	標準差	最小值	最大值	Top5% (註2)	Bm25% (註2)	平均值(B)	標準差	最小值	最大值		Top5% (註2)	Bm25% (註2)				
主類別	次類別	(家)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)	(kWh/m ² ·yr)					
政府機關類	中央(一般行政)	24	93.2	30.0	32.20%	35.2	143.6	45.2	75.7	112.7	48.4	43.23%	46.2	91.0	124.2	83.2%			
	地方(一般行政)	24	75.8	21.1	27.78%	39.2	113.5	42.1	62.3	88.9	26.1	28.60%	42.5	78.8	111.3	83.2%			
學校類	一般大學	64	66.8	19.1	28.55%	34.9	101.6	40.5	52.4	82.2	20.3	28.65%	40.7	55.2	85.5	94.1%			
	科技大學	45	52.7	14.7	27.92%	23.9	81.4	27.2	42.4	63.6	20.4	35.36%	28.8	43.7	69.6	91.2%			
辦公大樓類	高級中學	28	55.3	19.8	35.87%	27.1	88.6	28.2	37.0	72.6	58.5	21.1	36.00%	31.0	102.6	77.4	94.6%		
	工商職業學校	11	42.4	13.1	30.89%	24.6	63.0	26.1	29.8	51.7	46.5	17.4	37.36%	24.6	75.2	52.0	91.1%		
旅館類	國際觀光旅館	123	118.7	30.8	25.90%	59.8	179.3	69.1	94.9	141.3	147.4	42.3	28.73%	64.3	284.0	177.7	80.6%		
	一般觀光旅館	48	180.7	58.1	32.14%	72.6	293.7	94.9	135.9	211.4	210.6	69.0	32.77%	78.1	425.2	163.2	258.9	85.8%	
百貨商場類	一般百貨店	13	197.8	77.9	39.38%	82.9	348.7	96.2	146.1	261.6	238.2	93.5	39.25%	88.9	418.0	189.8	295.4	83.0%	
	專賣店(無冷凍)	16	183.1	40.1	21.90%	118.2	252.0	127.0	151.8	217.8	211.4	43.2	20.45%	154.4	283.3	180.1	235.9	86.6%	
百貨商場類	購物中心	36	195.0	47.1	24.14%	102.0	286.0	120.1	159.2	225.3	292.0	125.2	42.87%	172.8	893.9	184.6	219.6	326.3	66.8%
	百貨公司	48	224.6	41.2	18.35%	145.5	301.7	159.6	193.8	257.0	289.8	59.1	20.40%	160.0	393.7	209.7	238.4	324.6	77.5%
百貨商場類	專賣店(一般)	82	211.9	48.9	23.06%	121.6	299.4	132.2	178.1	245.5	338.0	108.0	31.95%	149.0	710.3	177.2	259.8	404.6	62.7%
	專賣店(無冷凍)	3	109.5	67.1	61.23%	33.1	158.6	43.5	85.0	147.7	204.0	105.6	51.77%	105.8	315.7	114.2	148.2	253.2	53.7%
醫院類	複合式商場	31	162.6	75.6	46.48%	23.7	299.1	39.9	110.0	224.2	213.7	123.6	57.84%	31.4	643.1	47.7	156.3	252.2	76.1%
	醫學中心	26	221.3	45.3	20.48%	133.1	309.6	142.3	198.0	241.8	259.9	60.7	23.36%	136.1	463.1	201.4	222.4	285.1	85.2%
醫院類	區域醫院	70	190.0	33.5	17.62%	127.5	253.5	142.1	158.0	218.1	216.5	47.0	21.72%	142.6	469.8	157.7	187.3	237.0	87.8%
	地區醫院	32	163.9	44.4	27.07%	91.6	249.0	92.8	134.9	198.0	177.5	49.8	28.07%	91.6	274.5	96.8	138.2	213.9	92.3%

註1: 單位面積年耗電量(kWh/m²·yr), 是以用戶之使用面積除以樓體地板面積所得。

2. Top5% 係指將用戶分組次數別統計樓宇單位面積年耗電量由小至大排列後, 取落在第5百分位之用戶, Top25% 或第25百分位之用戶, Bm25% 則取第75百分位之用戶。

3. 因樣本數少, 即統計表列中部分單位面積年耗電量由小至大排列後, 取落在第5百分位之用戶, Top25% 或第25百分位之用戶, Bm25% 則取第75百分位之用戶。

4. 資料來源為 2023 年非生產性質行業能源查核年報資料。

2.11 單位面積積耗電需量

主類別	用戶分類	統計基本 單位 (家)	計入室內停車場面積之單位面積耗電需量 (W/m ²)						扣除室內停車場面積之單位面積耗電需量 (W/m ²)						A/B				
			平均值(A)		標準 差	最小值 (W/m ²)	最大值 (W/m ²)	Top5% (註2)	Top25% (註2)	Bm25% (註2)	平均值(B)		標準 差	最小值 (W/m ²)		最大值 (W/m ²)	Top5% (註2)	Top25% (註2)	Bm25% (註2)
			平均值 (W/m ²)	標準差 (W/m ²)							平均值 (W/m ²)	標準差 (W/m ²)							
政府 機關類	中央(一般行政)	24	32.0	2.1	6.43%	17.0	61.6	18.9	25.4	37.5	10.9	29.05%	17.0	61.6	19.0	31.1	43.3	85.6%	
	地方(一般行政)	24	29.3	5.9	20.04%	16.7	38.0	18.8	25.9	32.3	8.1	22.88%	17.4	50.2	21.5	32.7	38.6	83.1%	
	一般大學	64	20.7	5.5	26.36%	9.3	39.4	13.6	17.7	23.5	6.1	27.62%	10.7	45.2	13.9	18.6	25.3	93.8%	
	科技大學	45	18.6	4.8	25.86%	8.4	29.9	11.2	15.4	21.1	7.5	36.36%	8.4	55.1	11.4	16.3	24.1	90.7%	
	高級中學	28	29.4	10.1	34.39%	15.8	52.9	16.3	19.9	36.3	31.1	10.4	33.47%	17.1	52.9	17.6	20.7	37.5	94.7%
學校類	工商職業學校	11	21.9	8.2	37.47%	11.7	36.4	11.8	15.0	27.4	23.9	9.9	41.28%	11.7	38.4	11.9	15.4	30.9	91.4%
	辦公大樓類	123	35.4	10.4	29.42%	15.6	88.8	20.8	28.6	41.6	43.8	13.5	30.89%	20.2	113.2	25.0	34.0	51.8	80.8%
	國際觀光旅館	48	36.0	11.7	32.48%	15.1	62.8	18.5	27.8	43.3	42.1	14.5	34.35%	16.3	90.7	21.4	32.9	49.7	85.6%
	一般觀光旅館	13	42.1	11.5	27.33%	26.6	60.8	26.6	31.1	51.6	50.5	14.1	28.00%	28.0	81.9	31.2	41.9	58.6	83.3%
	一般旅館	16	38.4	8.6	22.36%	26.1	50.8	27.1	31.4	45.8	44.5	10.2	22.92%	29.5	69.0	29.8	36.5	50.7	86.3%
百貨 商場類	購物中心	36	50.0	11.8	23.54%	31.0	81.9	33.1	42.2	56.0	74.9	31.4	41.86%	44.4	231.1	46.6	56.0	84.8	66.7%
	百貨公司	48	57.9	10.6	18.37%	36.8	92.1	42.6	49.0	65.2	74.9	15.6	20.85%	38.0	106.3	50.4	61.3	85.3	77.3%
	量販店(一般)	82	45.9	11.5	25.00%	26.5	84.6	28.8	37.7	52.8	72.9	23.1	31.62%	34.5	143.9	40.5	57.6	86.1	62.9%
	量販店 (無冷凍冷藏)	3	30.7	15.2	49.56%	13.8	43.3	15.9	24.4	39.1	58.0	12.8	22.13%	44.1	69.5	45.8	52.2	64.9	52.9%
	複合式商場	31	40.2	17.2	42.89%	8.8	80.2	12.1	29.3	50.6	52.1	24.6	47.16%	9.8	114.4	14.1	37.5	62.5	77.1%
醫院類	醫學中心	26	40.6	7.1	17.44%	27.2	52.4	29.9	35.0	45.1	47.6	8.7	18.31%	27.8	70.4	35.4	41.8	51.9	85.3%
	區域醫院	70	35.7	6.4	17.85%	22.5	49.8	26.5	30.4	40.8	40.6	8.2	20.20%	25.2	81.8	30.8	35.6	44.9	88.0%
	地區醫院	32	33.4	8.9	26.68%	19.2	57.2	20.1	26.3	39.6	36.1	9.5	26.27%	20.5	57.2	22.1	27.7	41.6	92.7%

註: 1. 單位面積耗電需量 (W/m²)，是以用戶之用电量除以總樓地面積而得。該指標可作為用戶電力分擔負載之設計參考，避免新設超過大容積之單位。
 2. Top5%係指將各類別統計基本單位面積耗電需量由小(左)至大(右)排列後，取排在第 5 百分位之用戶。Top25%則取第 25 百分位之用戶。
 3. 由於基本數者，係統計未列用戶分類之單位面積耗電需量資料，而各用戶分類統計基本單位面積耗電需量平均數及指標年節內之能源用戶進行能源效率指標統計。
 4. 資料來源為 2023 年非生產性實質輸出部並依申報資料。
 5. 統計期間為 2023 年 1 月至 12 月。

2.12 電信機房電力使用效率 (PUE)

用戶分類		統計樣本 (家)	電信機房電力使用效率 (PUE) (註 1)							
主類別	次類別		平均值 (A)	標準差	標準差 / 平均值	最小值	最大值	Top5% (註 2)	Top25% (註 2)	Btm25% (註 2)
電信機房	電信公司 (電信機房)	36	1.66	0.14	8.41%	1.39	1.91	1.45	1.55	1.77
	電腦機房 (資訊設備)	17	1.71	0.18	10.46%	1.48	2.04	1.52	1.56	1.89
	電腦機房 (電信交換機設備)	5	1.72	0.11	6.66%	1.55	1.87	1.58	1.71	1.75

註：

1. 電信機房電力使用效率 (Power Usage Effectiveness, PUE) = (電信機房基礎設施電力使用量 + 資訊設備電力使用量) ÷ 資訊設備電力使用量；電信機房基礎設施包含：電力系統、空調系統、照明系統、監控系統及其他設施設備等。
2. Top5% 係指將該用戶分類次類別統計樣本 PUE 由小至大排列後，取落在第 5 百分位之用戶、Top25% 取第 25 百分位之用戶、Btm25% 則取第 75 百分位之用戶。
3. 各用戶分類統計樣本係以該用戶分類次類別總樣本 PUE 平均數 2 倍標準差內之能源用戶進行電力使用效率統計，統計期間為 2023 年 1 月至 12 月。
4. 資料來源為 2023 年非生產性質行業能源查核申報資料。

二、能源大用戶申報資料統計

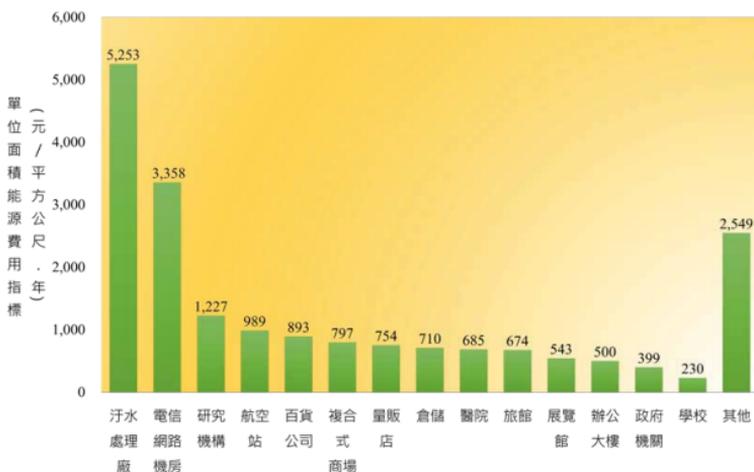


圖 4. 單位面積能源費用 (元/平方公尺·年)



圖 5. 單位用電度數平均電價 (元/度)

三、歷年申報資料 統計（行業分類）



*ENERGY AUDIT STATISTICS FOR NON-
PRODUCTIVE INDUSTRIES*

3.1 歷年家數及總能源消費

項目 年別	大用戶 家數	總能源消費 (A)	總能源消費增加率	非生產性質行業 總能源消費 占服務業能源 消費比率	申報節能 量 (B)	申報節 能率 ¹	總用電量 (C)	申報節電量 (D)	申報節電 率 ¹
		(萬公秉 油當量)	(%)	(%)	(萬公秉 油當量)	(%)	(億度)	(億度)	(%)
2011	1,424	152.65	-0.52	25.97	1.62	1.05	145.72	1.36	0.93
2012	1,416	154.69	1.34	26.80	1.73	1.11	146.46	1.48	1.00
2013	1,432	155.43	0.48	26.54	1.70	1.08	149.18	1.31	0.87
2014	1,427	156.36	0.60	26.22	2.37	1.49	149.19	1.76	1.17
2015	1,432	158.59	1.42	26.27	3.86	2.38	152.09	2.66	1.72
2016	1,425	163.04	2.81	27.01	2.17	1.31	155.56	2.25	1.42
2017	1,439	163.88	0.52	26.87	2.05	1.24	156.87	2.14	1.35
2018	1,421	163.96	0.05	27.61	2.08	1.25	156.72	2.14	1.34
2019	1,414	166.85	1.76	28.21	2.28	1.35	159.93	2.38	1.47
2020	1,406	165.44	-0.85	27.95	2.10	1.25	159.27	2.16	1.34
2021	1,402	160.33	-3.09	27.54	1.91	1.18	154.68	1.98	1.26
2022	1,384	165.16	3.01	27.35	1.73	1.04	159.31	1.79	1.11
2023	1,411 ²	170.17	3.03	27.50	1.69	0.98	163.41	1.77	1.07
平均	1,418	161.27	0.81	27.07	2.10	1.28	154.49	1.94	1.24

註：1. 依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」所載之節能率計算公式計算，申報節能率 = (申報節能量 (B) ÷ [總能源消費量 (A) + 申報節能量 (B)]) × 100%；申報節電率 = (申報節電量 (D) ÷ [總用電量 (C) + 申報節電量 (D)]) × 100%。

2. 2023 年列管家數 1,415 家，以完成申報之 1,411 家能源用戶申報資料統計能源消費與節能量。

3. 非生產性質行業能源大用戶，係達到「中華民國 107 年 3 月 9 日經能字第 10704601100 號公告」之能源使用數量基準之表列行業能源用戶。

4. 後續行業分類之統計結果，非該業別整體統計資料，僅為該行業別能源大用戶統計資料。



圖 6. 能源大用戶總能源消費、總能源消費增加率，及占服務業能源消費比率

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.2 汙染整治業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	350,762	0	9	0	0	136	34
2012	346,298	0	3	0	8	401	33
2013	349,296	0	12	0	0	466	34
2014	368,586	0	23	664	0	521	36
2015	387,304	0	0	566	0	334	38
2016	381,759	8	6	250	0	213	37
2017	369,010	0	0	93	2	334	36
2018	373,440	0	0	461	3	342	36
2019	398,574	0	0	715	0	850	40
2020	417,844	0	0	309	0	1,211	41
2021	416,672	0	0	657	0	1,415	42
2022	427,351	0	0	780	0	141	42
2023	432,272	0	0	1,375	3	109	43

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	4.35	4.12	0.13	0.71	4.05	40.36	0.13	46.15
2012	4.56	3.91	0.12	0.61	2.09	43.57	0.14	44.99
2013	4.36	3.67	0.05	0.80	3.71	46.84	0.17	40.40
2014	4.75	3.72	0.07	0.57	5.48	51.87	0.16	33.39
2015	7.77	3.96	0.05	0.71	5.21	67.12	1.07	14.11
2016	5.40	3.78	0.08	0.67	9.12	66.26	0.38	14.32
2017	6.52	3.83	0.14	4.91	11.94	58.02	0.25	14.39
2018	6.09	3.51	0.09	0.44	18.52	61.93	0.15	9.26
2019	6.12	3.47	0.07	0.50	16.77	63.40	0.27	9.39
2020	5.55	3.03	0.09	0.30	17.95	63.86	0.34	8.90
2021	5.76	2.53	0.06	0.23	18.53	63.79	0.41	8.69
2022	5.83	2.93	0.05	0.43	16.45	67.70	0.79	5.83
2023	5.35	2.55	0.13	0.37	16.78	68.77	0.79	5.26

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	19,839	430,343	2,053,303	0	0	0	0	0	196
2012	14,899	198,652	3,670,713	0	0	0	0	0	351
2013	11,898	120,505	2,313,223	0	0	0	0	0	221
2014	5,862	17,759	2,403,708	0	0	0	0	0	230
2015	21,804	3,666,349	6,822,209	0	0	0	0	0	652
2016	17,154	86,044	6,195,658	0	0	0	0	0	592
2017	11,361	18,970	4,209,836	0	0	0	0	0	402
2018	45,950	49,166	15,575,356	0	0	0	0	0	1,488
2019	17,269	56,518	7,222,062	0	0	0	0	0	690
2020	22,646	21,864	5,908,849	0	0	0	0	0	565
2021	20,853	50,301	8,526,832	0	0	0	0	0	815
2022	29,877	106,219	10,416,465	0	0	0	0	0	995
2023	20,985	111,189	7,958,000	0	0	0	0	0	760

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.58	0	0	0	0	0	0.58
2012	1.05	0	0	0	0	0	1.04
2013	0.66	0	0	0	0	0	0.65
2014	0.65	0	0	0	0	0	0.63
2015	1.73	0	0	0	0	0	1.69
2016	1.60	0	0	0	0	0	1.58
2017	1.13	0	0	0	0	0	1.12
2018	4.00	0	0	0	0	0	3.92
2019	1.78	0	0	0	0	0	1.71
2020	1.39	0	0	0	0	0	1.35
2021	2.01	0	0	0	0	0	1.91
2022	2.38	0	0	0	0	0	2.33
2023	1.81	0	0	0	0	0	1.75

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.3 營造業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	44,455	0	0	0	0	0	4
2012	47,676	0	0	0	96	0	5
2013	54,325	87	0	0	0	266	6
2014	49,446	0	0	0	71	209	5
2015	54,847	0	0	0	0	0	5
2016	62,181	0	0	0	0	0	6
2017	36,459	0	0	0	6	330	4
2018	30,645	0	0	0	0	0	3
2019	56,265	50	0	0	0	0	5
2020	42,270	0	0	0	0	2	4
2021	11,767	0	0	0	6	61	1
2022	4,095	0	0	0	0	0	0
2023	11,866	0	0	424	0	15	2

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	26.89	13.07	0.13	3.06	0.94	1.54	1.53	52.85
2012	26.13	14.24	0.12	4.10	1.47	1.30	1.66	50.98
2013	21.71	7.59	0.09	2.54	1.00	0.19	1.79	65.08
2014	24.16	26.97	0	2.73	9.25	0.81	2.23	33.84
2015	10.59	13.14	0.03	1.34	12.67	4.23	0.95	57.05
2016	32.89	13.10	0.34	3.64	3.11	2.90	2.54	41.48
2017	41.47	21.22	0.59	2.07	10.80	2.00	0.51	21.35
2018	44.11	15.98	0.63	0.63	0.63	0.63	0.00	37.40
2019	24.61	11.34	0.00	1.70	1.82	0.02	1.00	59.51
2020	21.56	7.87	0.05	1.98	5.85	0	1.06	61.63
2021	12.34	5.37	0.14	1.24	23.20	7.25	1.06	49.39
2022	40.00	47.00	0	0	11.00	1.00	0	1.00
2023	25.86	8.94	1.15	1.59	3.08	7.2	0.54	51.64

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	850	55	181,007	0	0	0	0	0	17
2012	7,267	601	13,159	0	0	0	0	0	1
2013	464	548	94,633	0	0	0	0	0	9
2014	7,788	1,240	1,866,579	0	0	0	19,735	37	230
2015	10,775	447,427	2,385,243	0	0	0	0	0	228
2016	2,074	125,897	566,980	0	0	0	0	0	54
2017	600	2,000	311,050	0	0	0	0	0	30
2018	600	2,000	222,157	0	0	0	0	0	21
2019	1,757	2,000	579,253	0	0	0	0	0	55
2020	1,550	0	484,955	0	0	0	0	0	46
2021	748	53	68,807	0	0	0	0	0	7
2022	227	0	55,188	0	0	0	0	0	5
2023	1,294	879	22,000	0	0	0	0	0	2

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.41	0	0	0	0	0	0.41
2012	0.03	0	0	0	0	0	0.03
2013	0.17	0	0	0	0	0	0.16
2014	3.64	0	0	0	21.81	15.04	4.41
2015	4.17	0	0	0	0	0	4.17
2016	0.90	0	0	0	0	0	0.90
2017	0.85	0	0	0	0	0	0.78
2018	0.72	0	0	0	0	0	0.72
2019	1.02	0	0	0	0	0	1.01
2020	1.13	0	0	0	0	0	1.13
2021	0.58	0	0	0	0	0	0.55
2022	1.33	0	0	0	0	0	1.33
2023	0.19	0	0	0	0	0	0.14

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.4 批發及零售業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	2,442,193	676	547	11,006	4	168	246
2012	2,500,897	825	481	11,245	7	191	252
2013	2,494,124	780	222	9,504	2	226	249
2014	2,444,474	491	186	15,441	7	183	250
2015	2,414,611	420	442	15,213	0	162	247
2016	2,491,774	224	456	16,491	5	462	256
2017	2,471,697	235	604	15,521	13	459	253
2018	2,358,975	216	954	15,951	6	1,819	245
2019	2,352,098	466	993	17,308	3	1,697	245
2020	2,364,535	229	871	17,984	3	1,736	247
2021	2,231,809	12	259	16,305	2	1,842	232
2022	2,341,142	31	289	17,982	1	2,037	244
2023	2,428,830	0	341	20,671	1	2,189	255

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	40.46	27.39	8.92	6.64	4.00	2.81	5.56	4.22
2012	39.97	27.37	8.73	6.47	4.09	2.95	5.72	4.70
2013	40.20	27.21	8.68	6.51	4.09	2.94	5.85	4.52
2014	42.12	25.47	9.18	4.09	4.40	3.27	5.63	5.38
2015	42.74	25.72	9.51	3.48	4.95	3.69	6.15	3.76
2016	43.16	23.76	9.83	3.30	5.05	3.69	6.47	4.74
2017	43.45	21.83	10.42	2.87	5.30	3.79	6.75	5.59
2018	45.63	19.13	10.44	3.64	5.47	3.76	6.45	5.48
2019	48.01	17.71	10.20	2.91	5.58	3.50	6.24	5.84
2020	52.34	14.28	10.12	2.55	5.60	3.20	6.36	5.55
2021	52.79	13.40	10.06	2.41	5.91	3.23	6.42	5.78
2022	52.05	13.58	10.30	2.15	5.76	3.38	6.59	6.19
2023	52.06	12.51	10.87	2.05	5.56	3.46	6.91	6.58

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	90,873	297,548	14,680,318	30	199,336	0	0	1	1,703
2012	141,569	282,119	17,933,375	0	0	0	0	2	1,715
2013	118,424	300,471	18,690,643	0	0	0	0	1	1,787
2014	98,947	412,634	34,422,070	20	0	50	0	0	3,311
2015	179,092	562,840	47,769,147	22	0	0	0	0	4,588
2016	151,944	474,191	39,486,809	0	0	0	0	0	3,773
2017	118,017	521,295	38,659,019	0	0	0	0	0	3,694
2018	131,314	496,883	37,187,494	0	0	0	0	0	3,553
2019	124,059	552,405	39,073,256	0	0	0	0	0	3,734
2020	114,317	493,523	34,842,187	0	0	0	0	0	3,329
2021	96,067	442,955	32,726,621	0	0	0	0	0	3,127
2022	77,982	282,421	26,354,940	0	0	0	0	0	2,518
2023	115,407	395,165	29,315,000	0	0	0	0	0	2,801

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.60	4.25	26.73	0	0	0.47	0.69
2012	0.71	0	0	0	0	0.91	0.68
2013	0.74	0	0	0	0	0.26	0.71
2014	1.39	3.91	0	0.0003	0	0	1.31
2015	1.94	4.98	0	0	0	0	1.82
2016	1.56	0	0	0	0	0	1.45
2017	1.54	0	0	0	0	0	1.44
2018	1.55	0	0	0	0	0	1.43
2019	1.63	0	0	0	0	0	1.50
2020	1.45	0	0	0	0	0	1.33
2021	1.44	0	0	0	0	0	1.33
2022	1.11	0	0	0	0	0	1.02
2023	1.19	0	0	0	0	0	1.09

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.5 運輸及倉儲業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	2,552,010	457	10	46	303	9,245	253
2012	2,546,387	488	10	0	277	9,732	253
2013	2,726,215	191	15	0	352	9,126	270
2014	2,813,638	148	16	4	344	10,446	279
2015	2,875,169	130	10	130	299	15,430	290
2016	2,979,540	195	10	166	351	13,522	298
2017	3,082,366	167	11	557	314	14,027	309
2018	3,091,366	1,176	1	604	328	13,011	310
2019	3,202,176	2,073	1	173	177	9,947	318
2020	3,214,228	2,004	1	163	176	11,830	321
2021	3,135,763	2,080	1	447	464	11,259	313
2022	3,179,018	2,280	3	72	458	11,069	317
2023	3,304,275	2,820	1	99	1,059	9,971	329

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	22.02	10.95	2.38	3.01	2.60	1.22	3.82	54.00
2012	24.49	12.08	2.32	3.12	2.57	1.27	4.26	49.89
2013	24.50	11.84	2.46	2.51	2.41	1.30	4.23	50.75
2014	22.10	10.55	3.47	2.23	3.91	1.85	3.14	52.27
2015	23.44	11.24	3.01	1.77	5.34	2.63	4.66	47.91
2016	23.00	10.06	3.02	1.65	4.45	1.94	3.49	52.39
2017	20.79	8.79	3.25	1.71	2.58	3.08	4.56	55.24
2018	23.31	9.16	2.95	5.69	2.83	3.66	4.54	47.86
2019	23.41	8.78	2.97	0.87	2.38	3.11	5.48	52.99
2020	25.19	7.58	2.82	0.75	3.01	2.82	4.04	53.79
2021	23.26	7.84	3.18	1.11	4.89	2.84	3.81	53.06
2022	23.03	7.91	3.63	1.08	4.08	2.74	3.55	53.96
2023	25.06	8.59	3.19	0.95	3.42	1.46	3.08	54.25

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	85,975	162,485	26,206,546	128	0	0	0	24	2,664
2012	112,938	141,013	22,026,741	0	0	0	0	5	2,110
2013	86,200	159,860	13,669,048	10	0	0	0	5	1,322
2014	72,439	156,614	16,123,919	250	0	0	0	0	1,808
2015	124,735	160,695	40,609,908	0	0	0	0	0	3,881
2016	186,257	535,148	37,789,986	0	0	0	0	0	3,611
2017	99,922	829,973	30,854,544	0	0	0	0	0	2,948
2018	68,337	486,204	18,779,979	0	0	0	0	0	1,795
2019	91,575	420,881	33,196,180	0	0	0	0	0	3,172
2020	74,707	582,156	26,544,653	0	0	0	0	0	2,536
2021	79,182	730,106	28,322,274	0	0	0	0	0	2,706
2022	83,174	389,670	17,869,613	0	0	0	0	0	1,708
2023	59,777	474,274	18,386,000	0	0	0	0	0	1,757

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	1.02	21.88	0	0	0	0.26	1.04
2012	0.86	0	0	0	0	0.05	0.83
2013	0.50	5.16	0	0	0	0.05	0.49
2014	0.57	62.85	0	0	0	0	0.64
2015	1.39	0	0	0	0	0	1.32
2016	1.25	0	0	0	0	0	1.20
2017	0.99	0	0	0	0	0	0.95
2018	0.60	0	0	0	0	0	0.58
2019	1.03	0	0	0	0	0	0.99
2020	0.82	0	0	0	0	0	0.78
2021	0.90	0	0	0	0	0	0.86
2022	0.56	0	0	0	0	0	0.54
2023	0.55	0	0	0	0	0	0.53

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.6 住宿及餐飲業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	714,074	16,161	1,505	19,480	36	2,460	109
2012	722,183	14,822	3,033	19,743	48	1,989	111
2013	776,283	11,632	2,003	20,948	61	1,752	112
2014	779,395	10,343	1,839	23,805	79	1,725	113
2015	799,905	9,460	1,985	24,702	70	1,668	116
2016	851,293	9,057	2,382	27,835	40	1,936	124
2017	857,422	8,027	2,311	28,878	70	2,158	125
2018	854,391	4,946	2,413	30,656	78	2,573	123
2019	878,659	2,231	2,406	31,115	110	3,529	124
2020	799,617	819	2,776	26,773	27	3,328	111
2021	707,445	594	2,584	21,863	5	3,288	97
2022	763,829	245	3,255	24,573	19	3,290	105
2023	803,886	269	3,396	26,722	15	3,136	111

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	44.94	24.73	6.52	5.24	4.42	4.79	5.05	4.31
2012	44.74	24.50	6.41	5.25	4.46	4.84	5.17	4.64
2013	44.74	23.98	6.13	5.30	4.69	4.76	5.31	5.10
2014	45.75	21.77	7.31	3.59	4.87	4.77	5.45	6.48
2015	47.61	21.42	6.93	3.44	4.79	4.38	5.96	5.49
2016	48.05	19.53	6.26	3.10	5.13	4.42	6.11	7.40
2017	47.28	19.17	7.36	3.49	5.40	4.49	6.62	6.19
2018	51.84	15.88	7.66	2.92	5.17	4.12	6.41	6.01
2019	54.65	13.74	6.55	2.92	4.94	4.23	6.63	6.33
2020	58.80	11.39	6.03	2.65	5.39	3.81	5.55	6.37
2021	57.88	11.29	6.03	2.48	5.60	3.98	6.59	6.16
2022	57.87	11.61	6.09	2.41	5.48	3.62	6.51	6.40
2023	58.76	11.31	5.88	2.27	5.09	3.98	6.44	6.26

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	48,481	125,493	4,233,009	663	48,000	160,979	0	26	1,362
2012	51,360	182,113	6,409,141	98	0	222,259	400	3	942
2013	64,737	157,301	7,848,082	1,702	8,474	32,255	0	18	2,625
2014	60,330	267,315	13,431,260	930	0	98,398	0	0	2,373
2015	51,960	147,101	16,645,750	95	0	0	0	27	1,717
2016	45,540	103,921	11,808,901	0	0	0	0	0	1,128
2017	38,204	142,107	13,549,622	76	0	0	0	0	1,376
2018	39,043	93,214	11,667,096	321	0	0	0	0	1,457
2019	41,656	96,936	13,286,209	0	0	0	0	0	1,270
2020	33,445	252,899	11,556,821	0	0	138,109	0	76	1,313
2021	31,774	129,691	10,697,932	0	0	138,696	0	54	1,212
2022	41,108	151,874	10,312,918	0	0	52,905	0	0	1,038
2023	37,493	181,526	10,430,000	0	0	0	0	0	997

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.59	3.94	3.09	0.82	0	1.06	1.23
2012	0.88	0.66	0	1.11	0.82	0.15	0.85
2013	1.00	12.76	0.42	0.15	0	0.99	2.29
2014	1.69	8.25	0	0.41	0	0	2.05
2015	2.04	0.99	0	0	0	1.61	1.47
2016	1.37	0	0	0	0	0	0.90
2017	1.56	0.93	0	0	0	0	1.09
2018	1.35	6.09	0	0	0	0	1.17
2019	1.49	0	0	0	0	0	1.01
2020	1.42	0	0	0.51	0	2.23	1.17
2021	1.49	0	0	0.63	0	1.62	1.24
2022	1.33	0	0	0.21	0	0	0.98
2023	1.28	0	0	0	0	0	0.89

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.7 資訊及通訊傳播業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	964,491	0	0	106	0	181	92
2012	978,236	5	15	184	378	158	94
2013	1,027,904	0	14	176	381	191	99
2014	1,090,980	6	16	191	326	260	105
2015	1,074,950	0	13	179	0	194	103
2016	1,105,528	11	14	167	0	224	106
2017	1,144,071	3	15	181	0	294	110
2018	1,305,126	0	13	168	0	301	125
2019	1,365,415	0	0	163	0	256	131
2020	1,371,401	18	16	139	22	265	131
2021	1,474,177	0	13	103	11	283	141
2022	1,591,767	0	13	111	9	317	153
2023	1,646,250	0	14	133	11	192	158

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	37.36	11.01	0.10	10.61	1.74	1.55	2.26	35.36
2012	37.24	11.02	0.16	10.58	1.66	1.53	2.27	35.53
2013	37.38	11.18	0.12	10.38	1.64	1.45	2.22	35.63
2014	37.85	9.81	0.20	5.04	1.41	1.38	2.03	42.29
2015	37.08	8.99	0.35	6.45	1.27	1.18	2.27	42.42
2016	38.68	8.11	0.27	6.53	1.19	1.35	2.39	41.48
2017	35.18	7.39	0.30	5.56	1.07	1.04	2.17	47.29
2018	32.77	6.62	0.38	3.62	0.99	1.31	1.96	52.35
2019	32.85	4.02	0.26	4.65	0.76	0.88	1.09	55.48
2020	32.65	3.39	0.17	3.83	0.65	1.05	1.18	57.07
2021	29.32	3.46	0.14	2.09	0.62	0.94	0.98	62.45
2022	28.52	3.19	0.13	1.66	0.62	0.82	1.53	63.53
2023	28.52	3.11	0.11	1.18	0.77	0.75	0.9	64.66

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	28,260	147,920	6,881,162	0	0	0	0	2	659
2012	75,763	394,170	4,351,286	0	0	0	0	1	417
2013	33,044	745,012	4,662,711	0	0	0	0	3	448
2014	27,332	356,716	8,132,411	0	0	0	0	3	780
2015	348,898	641,841	22,214,235	0	0	0	0	0	2,123
2016	87,770	796,886	15,492,931	0	0	0	0	0	1,480
2017	34,844	258,586	15,008,549	0	0	0	0	0	1,434
2018	38,574	315,995	13,889,071	0	0	0	0	0	1,327
2019	33,065	265,461	13,026,502	0	0	0	0	0	1,245
2020	23,640	360,648	9,480,592	0	0	0	0	0	906
2021	20,694	334,400	7,951,667	0	0	0	0	0	760
2022	25,405	335,384	9,864,403	0	0	0	0	0	943
2023	34,658	300,186	9,276,000	0	0	0	0	0	886

單位：%

d. 申報節能率

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.71	0	0	0	0	1.07	0.71
2012	0.44	0	0	0	0	0.91	0.44
2013	0.45	0	0	0	0	1.39	0.45
2014	0.74	0	0	0	0	1.15	0.74
2015	2.02	0	0	0	0	0	2.02
2016	1.38	0	0	0	0	0	1.38
2017	1.29	0	0	0	0	0	1.29
2018	1.05	0	0	0	0	0	1.05
2019	0.95	0	0	0	0	0	0.94
2020	0.69	0	0	0	0	0	0.68
2021	0.54	0	0	0	0	0	0.54
2022	0.62	0	0	0	0	0	0.61
2023	0.56	0	0	0	0	0	0.56

3.8 金融及保險業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	443,590	0	16	139	0	15	43
2012	436,146	0	17	124	2	10	42
2013	423,676	0	14	176	57	10	41
2014	407,116	0	0	207	46	114	39
2015	425,763	1	0	214	45	17	41
2016	433,650	0	0	836	0	25	42
2017	433,399	0	0	234	0	19	42
2018	407,259	0	0	228	0	12	39
2019	409,907	0	0	192	0	22	39
2020	420,200	0	0	158	0	14	40
2021	393,341	0	0	112	0	20	38
2022	415,044	0	0	216	57	21	40
2023	427,079	0	20	449	26	17	41

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	45.36	21.91	0.48	15.05	3.04	2.59	5.96	5.61
2012	45.55	21.54	0.51	15.00	2.92	2.51	5.90	6.08
2013	45.86	20.94	0.51	15.13	2.89	2.52	5.90	6.24
2014	46.44	18.53	0.66	14.26	3.43	3.01	5.62	8.05
2015	46.58	17.99	0.85	12.97	3.54	2.79	7.12	8.17
2016	46.03	16.05	0.90	13.29	3.66	4.27	5.78	10.03
2017	49.51	16.51	0.38	11.98	3.59	2.95	6.37	8.71
2018	47.85	16.87	0.64	13.83	4.26	3.21	6.77	6.57
2019	48.70	15.19	0.73	12.27	3.64	3.72	7.47	8.28
2020	52.10	13.23	0.49	11.43	3.87	3.42	7.46	7.98
2021	55.78	12.24	0.44	10.42	4.17	3.52	6.95	6.48
2022	53.74	12.25	0.60	12.64	3.80	2.92	6.81	7.26
2023	56.31	11.87	0.67	11.53	3.54	2.5	6.44	7.14

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	66,197	69,727	2,896,154	0	0	0	0	0	277
2012	24,550	71,726	3,627,782	0	0	0	0	0	347
2013	24,640	52,395	3,513,007	0	0	576	0	0	336
2014	25,372	86,931	6,797,713	0	351	0	0	0	650
2015	30,385	132,369	8,491,748	0	0	0	0	0	811
2016	24,176	174,563	6,868,029	0	0	0	0	0	656
2017	21,422	208,653	6,840,168	0	0	0	0	0	654
2018	19,890	119,141	5,288,292	0	0	0	0	0	505
2019	19,978	152,201	7,113,969	0	0	0	0	0	680
2020	19,749	150,227	6,233,210	0	0	0	0	0	596
2021	13,858	98,328	4,594,214	0	0	0	0	0	439
2022	17,575	58,633	4,742,441	0	0	0	0	0	453
2023	18,503	111,886	5,125,000	0	0	0	0	0	490

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.65	0	0	0	0	0	0.65
2012	0.82	0	0	0	0	0	0.82
2013	0.82	0	0	0.33	0	0	0.82
2014	1.64	0	0	0	0	0	1.63
2015	1.96	0	0	0	0	0	1.94
2016	1.56	0	0	0	0	0	1.53
2017	1.55	0	0	0	0	0	1.54
2018	1.28	0	0	0	0	0	1.27
2019	1.71	0	0	0	0	0	1.70
2020	1.46	0	0	0	0	0	1.46
2021	1.15	0	0	0	0	0	1.15
2022	1.13	0	0	0	0	0	1.12
2023	1.19	0	0	0	0	0	1.17

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.9 不動產業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	669,851	0	0	62	0	10	64
2012	700,944	0	0	394	575	9	68
2013	700,621	0	0	412	0	13	67
2014	648,092	0	0	773	0	10	63
2015	620,451	20	0	513	0	59	60
2016	591,688	20	0	554	0	45	57
2017	585,071	0	0	608	0	12	57
2018	562,718	0	0	644	0	31	54
2019	567,602	0	0	511	0	12	55
2020	546,525	0	0	286	0	7	53
2021	542,117	0	0	278	0	8	52
2022	540,344	0	0	180	0	16	52
2023	532,622	0	0	345	0	9	51

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	46.60	23.51	0.49	11.49	3.79	3.60	6.45	4.06
2012	46.81	22.86	0.60	11.20	3.76	3.54	6.37	4.86
2013	45.86	23.23	0.39	11.95	3.81	3.70	6.32	4.73
2014	51.93	19.57	1.77	6.56	4.58	3.13	7.84	4.61
2015	53.30	17.79	0.62	7.64	4.14	3.23	6.93	6.35
2016	53.98	17.05	0.81	8.40	4.68	4.02	7.83	3.23
2017	55.04	13.77	1.13	8.71	5.09	3.84	7.52	4.90
2018	52.85	15.79	1.27	8.24	4.20	3.63	7.92	6.10
2019	55.05	14.04	1.41	8.58	4.67	3.40	8.57	4.28
2020	59.11	13.71	1.23	7.86	3.68	3.04	7.13	4.24
2021	61.46	12.44	1.47	6.59	3.74	2.85	6.70	4.75
2022	57.93	13.22	1.43	8.20	3.96	2.88	7.46	4.93
2023	59.07	14.36	1.44	8.11	3.25	2.49	7.65	3.62

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	71,388	180,275	7,688,341	54	0	0	0	0	792
2012	35,900	109,442	7,210,725	0	4,500	0	0	0	695
2013	38,111	82,624	6,581,760	0	0	0	0	0	629
2014	27,481	79,348	8,743,484	0	0	0	0	0	835
2015	46,104	192,174	13,649,784	0	0	0	0	0	1,304
2016	28,062	261,563	8,401,969	0	0	0	0	0	803
2017	28,403	216,702	9,509,146	0	0	0	0	0	909
2018	31,141	251,664	11,172,117	0	0	0	0	0	1,068
2019	32,840	235,777	10,487,428	0	0	0	0	0	1,002
2020	23,296	314,325	7,828,263	0	0	0	0	0	748
2021	19,344	265,563	6,220,549	0	0	0	0	0	594
2022	22,257	181,713	7,285,746	0	0	0	0	0	696
2023	31,646	159,615	8,789,000	0	0	0	0	0	840

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	1.13	0	0	0	0	0	1.22
2012	1.02	0	0	0	0	0	1.01
2013	0.93	0	0	0	0	0	0.92
2014	1.33	0	0	0	0	0	1.31
2015	2.15	0	0	0	0	0	2.13
2016	1.40	0	0	0	0	0	1.39
2017	1.60	0	0	0	0	0	1.58
2018	1.95	0	0	0	0	0	1.92
2019	1.81	0	0	0	0	0	1.80
2020	1.41	0	0	0	0	0	1.40
2021	1.13	0	0	0	0	0	1.13
2022	1.33	0	0	0	0	0	1.33
2023	1.62	0	0	0	0	0	1.61

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.10 專業、科學及技術服務業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	662,221	41	9	1,607	215	189	65
2012	664,855	46	11	2,068	126	229	66
2013	654,956	30	8	2,259	72	202	65
2014	632,583	30	3	2,341	87	221	63
2015	626,536	41	0	2,178	735	210	63
2016	639,601	23	0	2,269	97	200	64
2017	638,312	19	0	2,406	93	184	64
2018	664,731	25	0	2,477	88	155	66
2019	665,401	25	0	1,731	67	177	66
2020	660,260	17	4	1,947	65	165	65
2021	651,158	0	18	2,135	50	119	65
2022	638,006	0	22	1,741	36	137	63
2023	629,849	0	20	2,857	25	118	63

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	45.51	20.13	1.69	10.20	3.25	3.43	3.53	12.26
2012	44.49	16.93	1.66	14.88	3.32	2.55	3.29	12.87
2013	42.42	13.73	4.13	10.96	3.82	2.72	3.74	18.49
2014	43.60	14.43	5.97	7.16	4.40	2.90	2.46	19.09
2015	41.86	15.77	4.13	7.22	4.16	2.93	2.00	21.93
2016	46.25	14.77	5.66	5.80	3.73	3.04	3.67	17.09
2017	51.49	12.20	3.59	5.62	4.16	2.89	1.94	18.10
2018	49.55	11.54	6.77	5.75	3.74	2.48	2.85	17.32
2019	50.92	12.51	3.85	5.93	5.36	2.21	2.30	16.91
2020	55.62	9.94	4.02	5.58	3.39	2.14	1.93	17.38
2021	47.37	9.87	2.30	12.23	5.80	3.32	2.42	16.70
2022	51.92	9.78	4.20	7.58	4.09	2.02	2.23	18.17
2023	49.62	9.54	5.52	7.37	4.6	2.03	2.7	18.62

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	25,662	88,409	6,659,164	0	0	0	0	1	637
2012	30,063	178,078	2,840,836	0	0	32,243	0	12	315
2013	26,583	224,536	5,283,919	0	0	0	0	0	505
2014	16,817	110,707	4,891,920	6	0	2,772	0	0	477
2015	37,372	253,262	10,618,994	0	0	0	0	0	1,015
2016	24,133	276,774	8,241,107	0	0	0	0	0	787
2017	23,021	146,437	7,482,138	0	0	0	0	0	715
2018	24,112	142,729	7,865,981	0	0	0	0	0	752
2019	27,655	143,923	9,717,457	0	0	0	0	0	929
2020	24,904	137,751	9,463,073	0	0	3,930	0	0	908
2021	32,273	171,891	11,520,714	0	0	0	0	0	1,101
2022	34,087	202,842	9,388,718	0	0	234,000	0	0	1,131
2023	34,369	285,199	10,046,000	0	0	45,504	460	0	1,006

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	1.00	0	0	0	0	0.35	0.97
2012	0.43	0	0	1.54	0	5.14	0.48
2013	0.80	0	0	0	0	0	0.77
2014	0.77	16.74	0	0.12	0	0	0.75
2015	1.67	0	0	0	0	0	1.59
2016	1.27	0	0	0	0	0	1.22
2017	1.16	0	0	0	0	0	1.11
2018	1.17	0	0	0	0	0	1.12
2019	1.44	0	0	0	0	0	1.40
2020	1.41	0	0	0.20	0	0	1.37
2021	1.74	0	0	0	0	0	1.68
2022	1.45	0	0	11.85	0	0	1.77
2023	1.57	0	0	1.57	1.81	0	1.57

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.11 支援服務業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	120,673	0	0	354	0	2	12
2012	132,045	0	10	123	0	0	13
2013	138,422	0	0	138	0	5	13
2014	154,038	0	0	192	0	2	15
2015	197,497	0	0	246	0	1	19
2016	155,097	0	0	218	0	0	15
2017	167,217	0	0	211	0	1	16
2018	159,671	0	0	151	0	0	15
2019	154,930	0	0	134	0	0	15
2020	152,063	0	0	121	0	1	15
2021	148,363	0	0	116	0	1	14
2022	155,030	0	0	118	0	2	15
2023	155,818	0	0	141	0	2	15

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	41.45	20.47	0.84	11.92	3.20	2.25	4.26	15.60
2012	42.22	17.79	0.09	13.29	3.44	3.52	4.22	15.43
2013	39.50	17.85	0.11	14.90	4.65	3.38	6.17	13.44
2014	38.24	21.39	1.00	17.05	7.43	4.06	3.72	4.96
2015	43.14	22.49	1.70	11.63	7.05	4.35	6.31	3.33
2016	52.06	15.60	0.78	13.84	5.95	2.21	5.04	4.52
2017	48.78	18.29	0.70	14.45	6.59	2.87	6.37	1.95
2018	52.69	15.77	0.69	15.38	6.25	2.25	5.05	1.93
2019	53.29	14.93	0.67	14.20	6.69	2.52	5.35	2.36
2020	60.39	11.63	0.56	10.51	6.08	2.83	6.07	1.93
2021	62.21	9.17	0.58	8.18	5.93	3.03	6.32	4.59
2022	65.71	7.61	0.49	10.60	4.62	1.92	5.83	3.23
2023	68.42	9.96	0.46	9.25	2.51	1.71	5.11	2.57

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	15,761	51,107	775,593	0	0	0	0	0	74
2012	19,745	35,693	127,688	0	0	0	0	0	13
2013	12,673	25,152	970,795	0	0	0	0	0	93
2014	8,980	11,908	2,370,552	0	0	0	0	0.04	227
2015	10,431	17,674	3,037,289	0	0	0	0	0	290
2016	7,357	13,464	2,160,550	0	0	0	0	0	206
2017	9,251	12,084	3,180,676	0	0	0	0	0	304
2018	7,741	18,657	2,610,796	0	0	0	0	0	249
2019	6,990	24,328	2,304,112	0	0	0	0	0	220
2020	6,100	31,149	2,182,537	0	0	0	0	0	209
2021	5,513	49,884	1,851,664	0	0	0	0	0	177
2022	5,708	17,409	1,982,988	0	0	0	0	0	189
2023	4,428	10,970	1,512,000	0	0	0	0	0	144

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.64	0	0	0	0	0	0.62
2012	0.10	0	0	0	0	0	0.10
2013	0.70	0	0	0	0	0	0.69
2014	1.52	0	0	0	0	1.96	1.50
2015	1.51	0	0	0	0	0	1.50
2016	1.37	0	0	0	0	0	1.35
2017	1.87	0	0	0	0	0	1.84
2018	1.61	0	0	0	0	0	1.59
2019	1.47	0	0	0	0	0	1.45
2020	1.41	0	0	0	0	0	1.40
2021	1.23	0	0	0	0	0	1.22
2022	1.26	0	0	0	0	0	1.25
2023	0.96	0	0	0	0	0	0.95

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.12 公共行政及國防；強制性社會安全

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	676,418	580	106	2,432	2,624	1,305	71
2012	694,640	1,297	273	2,470	1,579	1,240	73
2013	694,345	549	152	2,893	1,044	1,216	72
2014	680,628	843	1,865	887	788	1,431	71
2015	712,177	576	143	716	618	1,342	71
2016	746,648	833	151	1,410	871	4,119	78
2017	784,372	811	132	1,527	1,555	1,323	80
2018	769,169	399	109	2,252	867	1,425	78
2019	776,587	488	121	2,292	519	1,162	79
2020	776,746	527	82	2,456	516	674	78
2021	793,334	738	84	2,422	549	789	80
2022	825,730	815	189	2,175	421	726	83
2023	825,057	573	333	3,341	345	1,344	85

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	39.33	22.28	2.55	12.19	3.95	4.50	4.33	10.86
2012	38.55	22.39	2.55	12.25	3.74	4.49	4.28	11.76
2013	39.14	21.63	2.55	12.08	3.80	4.50	4.37	11.92
2014	41.06	20.89	3.74	9.87	4.34	4.26	4.59	10.80
2015	42.67	21.34	3.40	10.10	5.02	3.77	4.32	9.37
2016	45.68	19.80	3.17	9.91	5.45	4.72	4.23	6.79
2017	47.49	19.61	2.86	10.70	4.36	3.70	3.71	7.04
2018	49.24	18.79	2.62	9.30	4.64	3.76	3.69	7.64
2019	48.10	18.39	2.58	7.78	4.65	4.68	3.73	8.22
2020	53.66	17.43	2.51	8.48	4.07	3.65	3.41	6.49
2021	53.09	17.70	2.10	8.56	4.33	3.87	3.85	6.04
2022	52.88	18.54	2.21	8.10	5.14	3.60	3.75	5.27
2023	53.19	16.01	1.52	8.35	6.02	3.81	4.26	6.85

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	45,245	156,258	4,975,864	0	0	1,286	3,088	1	480
2012	75,471	217,385	11,647,695	0	0	2,736	2,365	10	1,127
2013	42,492	141,930	9,390,848	0	0	2	0	0	897
2014	34,620	110,959	9,446,670	0	0	0	1,327	0.3	904
2015	39,658	210,614	12,007,560	0	0	0	0	0	1,147
2016	38,537	141,140	11,914,921	0	0	0	0	0	1,139
2017	38,367	210,962	10,682,670	0	0	0	0	0	1,021
2018	56,127	309,544	12,685,056	0	0	0	0	0	1,212
2019	38,865	290,819	12,377,578	0	0	0	0	0	1,183
2020	35,198	331,932	10,941,209	0	0	0	0	0	1,045
2021	29,412	360,350	9,534,898	0	0	0	0	0	911
2022	26,634	304,054	7,888,058	0	0	9,782	0	0	764
2023	30,042	264,529	8,383,000	0	0	0	0	0	801

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.73	0	0	0.05	0.12	0.08	0.67
2012	1.65	0	0	0.11	0.15	0.80	1.52
2013	1.33	0	0	0.0001	0	0	1.23
2014	1.37	0	0	0	0.17	0.02	1.25
2015	1.66	0	0	0	0	0	1.58
2016	1.57	0	0	0	0	0	1.43
2017	1.34	0	0	0	0	0	1.26
2018	1.62	0	0	0	0	0	1.52
2019	1.57	0	0	0	0	0	1.48
2020	1.39	0	0	0	0	0	1.32
2021	1.19	0	0	0	0	0	1.12
2022	0.95	0	0	0.45	0	0	0.91
2023	1.01	0	0	0	0	0	0.94

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.13 教育服務業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	2,361,167	1,514	201	7,532	1,048	4,799	240
2012	2,281,989	1,987	197	7,480	1,014	4,872	233
2013	2,269,037	5,298	178	8,048	758	4,199	235
2014	2,205,806	1,703	211	8,997	828	3,787	226
2015	2,271,486	1,599	212	6,589	776	3,176	229
2016	2,251,723	1,403	867	6,342	711	3,293	228
2017	2,211,183	606	216	6,673	626	3,458	223
2018	2,157,050	404	256	7,582	350	3,013	218
2019	2,112,298	316	191	7,391	301	2,853	213
2020	2,076,430	135	135	7,050	320	2,686	209
2021	1,922,576	4	109	6,443	246	2,365	193
2022	1,949,298	0	100	6,755	226	2,317	196
2023	1,976,590	0	138	7,476	250	2,793	199

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	41.29	28.49	3.29	9.76	3.00	4.09	4.39	5.69
2012	41.78	27.67	3.24	10.04	3.01	4.17	4.33	5.76
2013	42.56	26.99	3.33	10.08	3.00	4.10	4.35	5.58
2014	45.77	26.32	3.34	8.27	2.61	3.67	3.72	6.29
2015	46.64	24.21	4.33	8.42	2.64	3.83	4.31	5.61
2016	46.49	23.84	4.55	7.78	2.78	4.17	4.24	6.15
2017	47.08	23.14	4.58	8.00	2.87	4.05	4.28	5.99
2018	51.59	21.74	4.04	8.96	2.47	2.93	3.70	4.55
2019	54.37	20.34	3.49	7.95	2.48	2.93	3.68	4.75
2020	59.55	17.73	2.69	7.79	1.80	2.67	3.13	4.65
2021	58.02	17.98	3.18	7.53	1.89	2.82	3.42	5.16
2022	58.12	17.94	3.10	7.32	1.64	2.61	3.68	5.58
2023	59.89	16.95	3.38	7.03	1.93	2.53	3.12	5.18

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	273,516	833,648	32,388,480	86	0	229,575	0	66	3,478
2012	189,165	669,015	34,222,767	75	14	27,375	1,243	264	3,625
2013	169,040	596,186	30,211,293	210	6,048	189,528	169	196	3,491
2014	136,089	625,854	29,440,789	356	53	162,523	107	207	3,549
2015	149,092	3,470,221	40,912,654	0	0	189,286	0	13	4,111
2016	115,089	859,857	35,324,567	0	0	29,844	0	13	3,418
2017	114,071	959,137	34,400,514	0	0	0	0	0	3,287
2018	134,243	1,151,337	37,815,854	0	0	0	0	0	3,614
2019	127,246	1,964,440	36,995,747	0	0	0	0	11	3,546
2020	149,496	994,555	38,837,413	0	0	77,509	0	12	3,800
2021	132,766	864,292	34,682,027	0	0	24,113	0	27	3,363
2022	87,027	1,088,629	27,458,901	0	0	57,782	0	0	2,682
2023	90,746	779,603	27,957,000	0	0	43,632	0	20	2,734

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	1.35	5.39	0	2.96	0	1.36	1.43
2012	1.48	3.64	0.01	0.36	0.12	5.15	1.53
2013	1.31	3.81	3.28	2.30	0.02	4.45	1.46
2014	1.32	17.29	0.03	1.77	0.01	5.18	1.55
2015	1.77	0	0	2.79	0	0.41	1.76
2016	1.54	0	0	0.47	0	0.40	1.48
2017	1.53	0	0	0	0	0	1.45
2018	1.72	0	0	0	0	0	1.63
2019	1.72	0	0	0	0	0.40	1.64
2020	1.84	0	0	1.09	0	0.44	1.79
2021	1.77	0	0	0.37	0	1.13	1.72
2022	1.39	0	0	0.85	0	0	1.35
2023	1.39	0	0	0.58	0	0.71	1.35

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.14 醫療保健及社會工作服務業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	2,108,160	17,028	340	16,116	375	6,841	243
2012	2,133,740	15,408	379	28,298	211	6,521	255
2013	2,145,100	15,400	203	14,497	170	6,833	243
2014	2,153,727	14,980	428	17,070	331	4,975	244
2015	2,181,935	12,053	164	19,083	298	4,335	245
2016	2,251,032	14,000	147	20,830	335	3,986	255
2017	2,267,754	13,169	93	21,279	348	3,710	256
2018	2,270,018	9,261	134	25,127	325	3,915	256
2019	2,326,276	5,633	259	30,457	291	3,643	263
2020	2,365,601	3,687	274	32,789	236	3,842	267
2021	2,374,453	3,506	301	34,779	242	3,734	270
2022	2,400,256	1,294	300	36,995	264	3,818	272
2023	2,402,247	380	239	38,549	324	3,757	273

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	49.92	19.36	2.82	10.77	4.39	3.41	4.86	4.47
2012	50.03	19.02	3.02	10.64	4.30	3.48	4.97	4.54
2013	50.06	19.16	3.04	10.68	4.50	3.35	4.91	4.31
2014	49.64	17.90	4.12	6.41	5.45	3.53	5.28	7.66
2015	50.91	17.80	4.10	5.93	4.86	3.39	5.05	7.97
2016	50.35	16.72	4.12	6.10	5.07	3.68	5.80	8.16
2017	51.26	17.02	4.28	5.48	5.36	3.87	6.18	6.54
2018	50.91	16.45	4.44	5.45	4.71	3.71	5.74	8.59
2019	54.47	15.86	3.65	5.15	4.66	3.73	5.87	6.60
2020	57.69	13.81	3.24	4.69	4.17	4.01	5.82	6.57
2021	59.41	13.28	2.54	4.85	3.56	3.96	5.62	6.77
2022	59.69	12.93	2.54	4.64	3.84	3.74	5.37	7.25
2023	59.52	12.53	2.17	4.91	3.57	3.36	5.9	8.05

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	156,117	457,820	21,804,509	971	0	278,946	2,484	12	3,412
2012	141,520	450,900	28,419,304	1,471	39,294	266,663	0	537	5,105
2013	123,973	364,776	23,154,190	907	0	497,605	0	433	4,082
2014	87,574	435,466	25,387,319	62	0	279,286	0	135	2,898
2015	133,049	511,848	40,016,739	47	0	9,844	0	0	3,883
2016	102,425	465,919	30,940,381	6	0	130,405	0	46	3,136
2017	85,303	813,844	30,275,510	0	0	0	0	0	2,893
2018	87,016	784,217	29,872,863	17	0	22,630	0	0	2,896
2019	167,483	837,490	39,488,983	28	0	4,550	0	4	3,812
2020	106,662	919,393	38,452,042	0	0	146,946	0	108	3,922
2021	90,235	704,399	31,405,084	0	0	0	0	0	3,001
2022	105,645	712,544	34,538,633	0	0	26,483	0	0	3,327
2023	95,525	589,244	26,771,000	11	0	109,495	0	0	2,679

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	1.02	5.40	0	1.70	0.66	0.18	1.39
2012	1.31	8.71	9.40	0.93	0	7.61	1.96
2013	1.07	5.56	0	3.32	0	5.96	1.65
2014	1.17	0.41	0	1.61	0	2.65	1.17
2015	1.80	0.38	0	0.05	0	0	1.56
2016	1.36	0.04	0	0.62	0	1.15	1.21
2017	1.32	0	0	0	0	0	1.12
2018	1.30	0.19	0	0.09	0	0	1.12
2019	1.67	0.50	0	0.01	0	0.11	1.43
2020	1.60	0	0	0.45	0	2.73	1.45
2021	1.31	0	0	0	0	0	1.10
2022	1.42	0	0	0.07	0	0	1.21
2023	1.10	2.73	0	0.28	0	0	0.97

三、歷年申報資料統計 (行業分類)

3.15 藝術、娛樂及休閒服務業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	380,520	86	196	1,549	115	482	39
2012	363,928	0	212	1,446	140	482	37
2013	366,228	0	251	1,127	147	497	37
2014	370,797	40	217	2,687	134	545	39
2015	416,505	50	182	1,449	149	229	42
2016	402,761	52	130	1,635	128	269	41
2017	434,645	26	139	1,952	108	247	44
2018	456,742	0	123	1,840	106	313	46
2019	483,666	0	247	2,098	61	312	49
2020	488,331	0	282	1,465	49	267	49
2021	445,523	0	141	1,218	42	151	44
2022	486,912	0	197	1,797	43	221	49
2023	513,871	0	192	1,640	60	148	51

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	45.48	19.67	3.67	4.53	3.31	4.35	3.04	15.95
2012	45.68	20.10	4.25	5.77	3.62	4.55	2.93	13.10
2013	45.88	20.02	4.15	5.88	3.61	4.54	2.86	13.05
2014	48.30	19.40	3.40	3.04	3.29	3.82	2.52	15.40
2015	45.77	19.45	5.02	3.26	4.00	3.75	3.67	15.09
2016	48.87	16.14	4.53	4.03	4.40	3.76	3.84	14.43
2017	51.48	15.40	4.73	3.38	4.33	4.01	3.53	13.14
2018	53.13	12.81	5.14	3.54	5.20	4.12	3.95	12.11
2019	55.30	13.09	3.93	3.63	5.08	4.10	4.68	10.18
2020	61.79	11.58	2.87	2.29	3.84	3.25	3.64	10.73
2021	58.25	13.68	3.38	2.52	4.50	3.85	3.32	10.49
2022	59.03	12.91	3.62	2.56	3.93	3.65	3.57	10.72
2023	58.95	13.04	2.46	2.13	4.22	3.27	4.43	11.51

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	23,461	57,374	5,496,510	0	0	0	0	0	525
2012	20,013	58,679	5,595,397	0	0	0	0	0	535
2013	25,004	74,769	4,274,264	0	0	82,000	0	10	500
2014	29,237	125,424	7,960,731	0	0	0	332	34	793
2015	23,362	70,646	6,958,174	0	0	0	0	0	665
2016	32,095	84,726	5,856,059	0	0	0	0	0	560
2017	31,940	159,128	6,099,664	0	0	0	0	0	583
2018	21,282	162,851	6,582,972	0	0	0	0	0	629
2019	21,291	107,838	7,996,617	0	0	0	0	0	764
2020	26,092	138,731	7,747,699	0	0	0	0	0	740
2021	16,736	123,576	6,016,037	0	0	0	0	0	575
2022	18,951	33,445	6,396,665	0	0	0	0	0	611
2023	23,486	80,265	7,173,000	0	0	0	0	0	685

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	1.42	0	0	0	0	0	1.34
2012	1.51	0	0	0	0	0	1.42
2013	1.15	0	0	6.78	0	1.97	1.33
2014	2.10	0	0	0	0.25	5.89	1.99
2015	1.64	0	0	0	0	0	1.56
2016	1.43	0	0	0	0	0	1.36
2017	1.38	0	0	0	0	0	1.31
2018	1.42	0	0	0	0	0	1.35
2019	1.63	0	0	0	0	0	1.54
2020	1.56	0	0	0	0	0	1.49
2021	1.33	0	0	0	0	0	1.29
2022	1.30	0	0	0	0	0	1.24
2023	1.38	0	0	0	0	0	1.32

3.16 其他服務業

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	81,786	2,260	6	0	11	74	10
2012	95,964	2,111	5	154	14	11	12
2013	97,543	1,940	6	169	19	78	12
2014	119,713	2,000	6	197	16	78	14
2015	150,188	2,120	6	270	13	76	17
2016	211,352	2,156	7	819	10	87	23
2017	204,324	1,832	14	873	63	65	22
2018	210,797	0	6	3,998	11	16	24
2019	243,577	324	87	3,603	11	46	27
2020	231,075	0	0	1,443	10	13	24
2021	219,252	0	0	1,264	10	9	22
2022	212,848	0	0	1,119	10	6	21
2023	220,204	0	0	1,209	11	16	22

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	36.77	25.05	1.44	7.15	4.86	3.65	4.77	16.31
2012	36.87	27.92	6.12	7.65	7.02	4.31	4.06	6.04
2013	38.08	33.70	2.52	5.62	4.68	3.12	5.07	7.21
2014	35.19	28.59	5.40	4.82	3.54	5.86	8.13	8.46
2015	39.85	27.82	3.32	5.05	4.01	5.55	7.27	7.13
2016	47.36	23.60	3.29	3.93	5.29	4.48	7.09	4.96
2017	49.09	23.29	2.92	3.68	5.17	4.25	6.08	5.52
2018	56.58	15.81	2.70	4.41	3.54	4.34	6.80	5.81
2019	55.99	12.94	3.35	4.75	6.55	4.67	7.65	4.08
2020	56.24	12.81	2.24	5.84	5.96	4.33	6.83	5.75
2021	59.12	10.42	2.35	5.60	3.78	4.03	7.36	7.34
2022	55.95	15.74	3.03	7.12	4.04	3.68	7.49	2.95
2023	59.07	10.95	4.02	7.81	4.26	3.29	6.35	4.24

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	1,867	745	145,110	0	0	0	0	0	14
2012	1,778	2,498	186,883	0	0	0	0	0	18
2013	1,372	2,397	353,557	0	0	0	0	0	34
2014	3,481	30,992	805,389	0	0	252	0	0	77
2015	29,523	45,808	3,313,511	0	0	0	0	0	317
2016	12,374	46,410	3,514,785	0	0	0	0	0	336
2017	9,459	23,211	2,989,558	0	0	0	0	0	286
2018	7,685	44,006	2,333,684	0	0	0	0	0	223
2019	11,295	86,330	3,732,551	0	0	0	0	0	357
2020	10,337	34,712	3,045,071	0	0	0	0	0	291
2021	8,936	49,895	2,959,028	0	0	0	0	0	283
2022	8,000	30,663	2,610,330	0	0	0	0	0	249
2023	10,523	43,297	3,133,000	0	0	0	0	0	299

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.18	0	0	0	0	0	0.13
2012	0.19	0	0	0	0	0	0.15
2013	0.36	0	0	0	0	0	0.29
2014	0.67	0	0	0.13	0	0	0.55
2015	2.16	0	0	0	0	0	1.83
2016	1.64	0	0	0	0	0	1.41
2017	1.44	0	0	0	0	0	1.25
2018	1.09	0	0	0	0	0	0.91
2019	1.51	0	0	0	0	0	1.29
2020	1.30	0	0	0	0	0	1.22
2021	1.33	0	0	0	0	0	1.26
2022	1.21	0	0	0	0	0	1.15
2023	1.40	0	0	0	0	0	1.33

四、歷年申報資料 統計（用戶分類）



*ENERGY AUDIT STATISTICS FOR
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES*

4.1 學校

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	2,316,608	1,514	198	7,463	1,037	4,751	236
2012	2,247,436	1,987	197	7,634	1,009	4,820	230
2013	2,227,863	5,298	178	7,838	708	4,158	231
2014	2,169,461	1,702	211	9,006	821	3,752	223
2015	2,219,567	1,599	206	6,657	746	3,068	224
2016	2,198,979	1,403	839	6,359	679	3,184	223
2017	2,160,222	606	216	6,693	596	3,301	218
2018	2,111,676	404	256	7,595	339	2,859	213
2019	2,067,185	316	191	7,398	296	2,702	208
2020	2,031,122	135	135	7,115	319	2,535	204
2021	1,880,512	4	109	6,353	244	2,209	188
2022	1,911,977	0	100	6,777	235	2,190	192
2023	1,932,864	0	138	7,439	248	2,641	195

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	41.42	28.57	3.32	9.78	2.98	4.06	4.42	5.44
2012	41.87	27.74	3.28	10.05	3.00	4.17	4.36	5.54
2013	42.70	27.04	3.37	10.10	2.99	4.09	4.38	5.33
2014	45.72	26.38	3.42	8.34	2.58	3.64	3.73	6.18
2015	46.46	24.39	4.41	8.53	2.60	3.83	4.33	5.46
2016	46.37	23.97	4.64	7.88	2.74	4.16	4.28	5.96
2017	46.74	23.32	4.66	8.11	2.83	4.06	4.31	5.96
2018	51.43	21.87	4.07	9.07	2.41	2.92	3.73	4.50
2019	54.32	20.43	3.48	8.03	2.43	2.89	3.69	4.73
2020	59.61	17.83	2.67	7.88	1.78	2.64	3.08	4.51
2021	58.02	18.13	3.14	7.62	1.83	2.77	3.40	5.09
2022	58.21	18.02	3.07	7.44	1.59	2.56	3.66	5.45
2023	59.93	17.13	3.38	7.12	1.88	2.46	3.11	5.00

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

67

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	269,514	801,534	32,266,633	86	0	229,575	0	66	3,467
2012	186,658	651,787	33,659,976	75	14	27,375	1,243	264	3,572
2013	161,883	579,895	29,858,832	210	6,048	189,527	169	196	3,457
2014	133,127	620,279	28,454,816	356	53	162,523	107	207	3,455
2015	145,461	3,449,950	39,855,981	0	0	189,286	0	13	4,010
2016	111,247	819,385	34,208,568	0	0	29,844	0	13	3,311
2017	109,882	939,837	33,029,390	0	0	0	0	0	3,156
2018	113,095	1,125,453	36,926,824	0	0	0	0	0	3,529
2019	125,278	1,108,405	36,285,679	0	0	0	0	11	3,478
2020	147,030	975,672	38,034,913	0	0	77,509	0	12	3,723
2021	129,791	823,264	33,693,536	0	0	24,113	0	27	3,269
2022	84,471	1,055,026	26,704,769	0	0	57,782	0	0	2,610
2023	88,145	750,011	27,195,000	0	0	43,632	0	20	2,661

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	1.37	5.39	0	2.98	0	1.38	1.45
2012	1.48	3.64	0.01	0.36	0.12	5.20	1.53
2013	1.32	3.81	3.28	2.36	0.02	4.49	1.47
2014	1.29	17.30	0.03	1.77	0.01	5.23	1.53
2015	1.76	0	0	2.76	0	0.43	1.76
2016	1.53	0	0	0.47	0	0.41	1.47
2017	1.51	0	0	0	0	0	1.43
2018	1.72	0	0	0	0	0	1.63
2019	1.73	0	0	0	0	0.42	1.64
2020	1.84	0	0	1.08	0	0.46	1.79
2021	1.76	0	0	0.38	0	1.21	1.70
2022	1.38	0	0	0.85	0	0	1.34
2023	1.39	0	0	0.58	0	0.75	1.35

4.2 辦公大樓

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	1,299,015	261	9	1,176	4	45	126
2012	1,331,267	252	20	1,562	577	65	130
2013	1,345,931	0	18	1,560	57	40	130
2014	1,308,172	0	13	1,562	46	129	127
2015	1,370,204	21	9	1,559	68	87	133
2016	1,363,088	20	9	2,090	85	210	133
2017	1,360,628	2	10	1,646	152	83	132
2018	1,317,640	0	0	2,002	103	105	128
2019	1,322,630	3	0	1,466	72	114	128
2020	1,323,205	0	0	1,054	60	69	128
2021	1,292,846	0	0	850	96	124	125
2022	1,299,505	0	0	856	151	137	125
2023	1,284,519	0	20	1,365	36	57	124

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	46.07	23.30	0.33	12.08	3.48	3.19	6.45	5.11
2012	46.05	22.98	0.34	12.09	3.41	3.22	6.39	5.51
2013	45.17	23.01	0.31	12.71	3.51	3.23	6.43	5.63
2014	47.92	20.37	1.13	9.40	4.34	3.19	6.71	6.23
2015	47.90	19.55	0.76	9.93	4.27	3.38	6.85	7.35
2016	50.48	17.49	0.77	10.55	4.28	3.79	6.53	6.11
2017	51.39	16.10	0.75	10.63	4.62	3.38	6.75	6.38
2018	50.73	16.66	0.94	11.09	4.23	3.41	7.14	5.80
2019	52.80	14.78	0.90	10.37	4.56	3.56	7.44	5.59
2020	56.42	13.34	0.50	9.81	4.05	3.43	7.25	5.20
2021	58.62	12.36	0.56	8.77	4.23	3.46	6.82	5.19
2022	56.73	12.87	0.68	10.34	4.06	2.99	7.03	5.29
2023	58.65	13.39	0.63	10.04	3.42	2.57	7.00	4.29

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	146,625	322,776	12,551,563	108	0	0	0	0	1,315
2012	92,665	329,741	11,233,815	0	4,500	0	0	1	1,080
2013	71,355	279,455	10,321,696	0	0	576	0	0	987
2014	63,919	162,172	17,363,693	240	0	0	0	0	1,915
2015	381,260	338,027	26,779,018	0	0	0	0	0	2,559
2016	72,751	488,155	21,380,159	0	0	0	0	0	2,043
2017	70,251	488,064	22,114,661	0	0	0	0	0	2,113
2018	83,405	411,696	21,051,246	0	0	0	0	0	2,012
2019	70,547	416,141	23,324,483	0	0	0	0	0	2,229
2020	57,230	523,576	18,928,818	0	0	0	0	0	1,809
2021	47,884	461,965	15,882,761	0	0	0	0	0	1,518
2022	52,601	302,532	16,959,074	0	0	0	0	0	1,621
2023	65,382	392,051	18,128,000	0	0	0	0	0	1,732

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.96	29.27	0	0	0	0	1.04
2012	0.84	0	18.54	0	0	0.81	0.83
2013	0.76	0	0	0.04	0	0	0.75
2014	1.31	0	0	0	0	0	1.49
2015	1.92	0	0	0	0	0	1.89
2016	1.54	0	0	0	0	0	1.52
2017	1.60	0	0	0	0	0	1.58
2018	1.57	0	0	0	0	0	1.55
2019	1.73	0	0	0	0	0	1.71
2020	1.41	0	0	0	0	0	1.40
2021	1.21	0	0	0	0	0	1.20
2022	1.29	0	0	0	0	0	1.28
2023	1.39	0	0	0	0	0	1.38

4.3 醫院

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	2,098,198	16,988	295	16,116	374	6,759	242
2012	2,124,269	15,361	330	28,298	211	6,444	254
2013	2,135,511	15,368	157	14,497	169	6,760	242
2014	2,144,013	14,956	384	17,070	330	4,911	243
2015	2,172,607	12,029	127	19,083	297	4,272	244
2016	2,240,920	14,000	113	20,830	329	3,982	254
2017	2,260,882	13,169	93	21,279	348	3,710	255
2018	2,262,891	9,261	134	25,127	309	3,915	255
2019	2,318,744	5,633	259	30,457	274	3,643	262
2020	2,357,678	3,687	274	32,789	236	3,840	266
2021	2,366,578	3,506	301	34,779	242	3,732	269
2022	2,392,657	1,294	300	36,995	264	3,816	271
2023	2,390,967	380	154	38,549	324	3,632	271

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	49.97	19.36	2.81	10.76	4.39	3.38	4.86	4.46
2012	50.06	19.01	3.01	10.63	4.30	3.47	4.97	4.54
2013	50.09	19.15	3.03	10.67	4.51	3.33	4.91	4.32
2014	49.65	17.88	4.12	6.41	5.46	3.53	5.28	7.67
2015	50.92	17.78	4.10	5.94	4.86	3.37	5.06	7.98
2016	50.34	16.70	4.12	6.11	5.07	3.66	5.82	8.18
2017	51.27	17.01	4.28	5.48	5.36	3.87	6.19	6.54
2018	50.91	16.46	4.44	5.45	4.72	3.71	5.75	8.57
2019	54.49	15.86	3.65	5.15	4.66	3.73	5.88	6.57
2020	57.66	13.81	3.24	4.70	4.19	4.01	5.83	6.56
2021	59.41	13.26	2.54	4.85	3.57	3.96	5.63	6.77
2022	59.69	12.92	2.54	4.64	3.85	3.74	5.38	7.24
2023	59.54	12.51	2.16	4.91	3.57	3.35	5.92	8.04

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	155,762	457,640	21,804,509	971	0	278,946	2,484	12	3,412
2012	139,488	442,013	27,760,633	1,470	39,294	266,663	0	537	5,042
2013	123,799	363,192	23,109,029	907	0	497,605	0	433	4,078
2014	87,446	432,236	25,350,489	62	0	279,286	0	135	2,894
2015	132,641	503,114	39,880,116	47	0	9,844	0	0	3,870
2016	102,197	459,154	30,870,517	6	0	130,405	0	46	3,129
2017	85,103	799,721	30,209,053	0	0	0	0	0	2,887
2018	86,522	782,570	29,707,032	17	0	22,630	0	0	2,880
2019	166,451	835,520	39,145,007	28	0	4,550	0	4	3,779
2020	106,130	914,295	38,270,932	0	0	146,946	0	108	3,905
2021	89,663	692,052	31,194,475	0	0	0	0	0	2,981
2022	105,039	696,900	34,316,732	0	0	26,483	0	0	3,306
2023	85,622	575,924	26,699,000	11	0	109,495	0	0	2,672

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	1.03	5.41	0	1.70	0.66	0.18	1.39
2012	1.29	8.74	10.64	0.93	0	7.70	1.94
2013	1.07	5.57	0	3.32	0	6.02	1.66
2014	1.17	0.42	0	1.61	0	2.68	1.18
2015	1.80	0.39	0	0.05	0	0	1.56
2016	1.36	0.04	0	0.62	0	1.15	1.22
2017	1.32	0	0	0	0	0	1.12
2018	1.30	0.19	0	0.09	0	0	1.12
2019	1.66	0.50	0	0.01	0	0.11	1.42
2020	1.60	0	0	0.45	0	2.74	1.45
2021	1.30	0	0	0	0	0	1.10
2022	1.41	0	0	0.07	0	0	1.20
2023	1.10	2.73	0	0.28	0	0	0.98

4.4 量販店

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	830,184	1	105	1,616	4	23	81
2012	815,972	0	92	1,758	7	13	80
2013	791,607	0	153	1,662	2	16	78
2014	782,813	0	125	1,749	7	21	77
2015	758,115	0	103	1,712	0	20	74
2016	777,249	1	85	2,025	5	29	76
2017	774,079	1	89	2,310	7	33	76
2018	722,229	0	100	2,330	0	32	72
2019	717,198	1	106	2,396	0	36	71
2020	708,499	0	108	2,232	0	30	70
2021	695,735	0	102	2,308	0	21	69
2022	703,468	0	93	2,298	1	18	70
2023	706,402	0	77	2,307	1	16	70

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	38.51	25.17	15.85	4.86	3.93	2.22	5.42	4.04
2012	38.95	24.67	15.93	4.65	3.86	2.15	5.66	4.13
2013	38.73	24.33	16.21	4.77	3.85	2.18	5.64	4.30
2014	40.04	20.64	17.13	3.04	4.41	3.29	5.96	5.47
2015	40.75	19.98	17.61	2.57	4.97	3.21	5.87	5.05
2016	40.84	19.03	18.21	2.87	4.41	3.71	6.32	4.62
2017	41.85	17.27	18.85	2.45	4.57	3.31	6.46	5.25
2018	43.03	16.89	18.85	2.45	4.21	3.34	6.27	4.95
2019	45.68	15.12	18.18	2.40	4.12	3.06	6.43	5.01
2020	50.29	12.02	17.74	2.16	4.38	2.69	6.50	4.22
2021	48.55	11.76	18.00	2.22	4.76	3.00	6.74	4.97
2022	48.14	11.85	18.37	2.17	5.01	2.87	6.35	5.22
2023	48.94	11.17	19.93	1.85	4.60	2.70	6.30	4.50

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	37,480	139,192	5,718,657	0	0	0	0	1	547
2012	24,170	101,186	9,054,961	0	0	0	0	0	865
2013	52,318	161,203	9,926,141	0	0	0	0	0	948
2014	39,840	181,544	12,222,960	0	0	50	0	0	1,168
2015	87,155	401,365	19,690,496	0	0	0	0	0	1,882
2016	46,529	213,197	13,651,056	0	0	0	0	0	1,304
2017	38,815	232,681	12,332,735	0	0	0	0	0	1,178
2018	44,661	214,750	14,160,657	0	0	0	0	0	1,353
2019	51,269	282,306	15,776,508	0	0	0	0	0	1,508
2020	39,432	177,604	13,401,944	0	0	0	0	0	1,281
2021	34,079	170,508	11,463,412	0	0	0	0	0	1,095
2022	26,392	100,117	8,587,818	0	0	0	0	0	821
2023	32,329	153,050	8,829,000	0	0	0	0	0	844

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.68	0	0	0	0	3.36	0.67
2012	1.10	0	0	0	0	0	1.07
2013	1.24	0	0	0	0	0	1.21
2014	1.54	0	0	0.003	0	0	1.50
2015	2.53	0	0	0	0	0	2.47
2016	1.73	0	0	0	0	0	1.68
2017	1.57	0	0	0	0	0	1.52
2018	1.92	0	0	0	0	0	1.86
2019	2.15	0	0	0	0	0	2.08
2020	1.86	0	0	0	0	0	1.79
2021	1.62	0	0	0	0	0	1.56
2022	1.21	0	0	0	0	0	1.16
2023	1.23	0	0	0	0	0	1.19

4.5 百貨公司

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	1,384,076	0	372	9,487	0	32	142
2012	1,488,525	0	319	9,136	0	26	152
2013	1,517,485	0	387	7,629	0	13	153
2014	1,493,032	10	433	11,325	0	12	155
2015	1,511,148	0	732	12,881	0	6	158
2016	1,552,441	0	791	13,752	0	304	163
2017	1,645,196	0	923	13,791	6	104	172
2018	1,597,544	0	1,256	13,991	5	102	168
2019	1,612,770	0	1,303	14,973	3	11	171
2020	1,624,136	0	1,165	15,770	3	4	173
2021	1,502,115	0	546	14,236	2	1	159
2022	1,598,206	0	561	15,689	0	6	169
2023	1,660,311	0	683	18,461	0	9	178

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	41.82	29.49	4.11	7.36	4.04	2.96	5.84	4.38
2012	40.80	29.22	3.91	7.57	4.26	3.19	5.93	5.12
2013	41.13	28.94	3.85	7.60	4.30	3.16	6.13	4.89
2014	44.40	28.15	4.29	4.75	4.59	3.21	5.46	4.79
2015	44.75	28.72	4.49	3.88	4.93	3.57	6.23	3.43
2016	45.49	26.02	4.90	3.37	5.65	3.50	6.55	4.52
2017	46.36	23.38	5.62	2.96	5.82	3.83	6.71	5.33
2018	48.65	19.75	5.44	4.04	6.16	3.84	6.57	5.54
2019	50.83	18.99	5.06	2.99	6.30	3.60	6.37	5.86
2020	55.23	15.60	4.98	2.59	6.27	3.22	6.39	5.71
2021	56.53	14.35	4.69	2.26	6.62	3.32	6.40	5.84
2022	56.15	14.75	4.76	1.87	6.17	3.54	6.59	6.17
2023	56.26	12.88	5.17	1.93	6.34	3.94	7.32	6.15

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	39,890	140,886	5,655,935	0	199,336	0	0	0	808
2012	108,120	162,228	6,943,603	0	0	0	0	0	664
2013	53,377	119,069	8,148,524	0	0	0	0	0	779
2014	48,231	184,953	18,141,574	0	0	0	0	0	1,734
2015	80,827	137,551	24,757,003	0	0	0	0	0	2,366
2016	92,726	236,123	22,922,122	0	0	0	0	0	2,190
2017	77,430	259,812	24,894,479	0	0	0	0	0	2,379
2018	70,045	246,460	22,678,077	0	0	0	0	0	2,167
2019	71,249	249,073	22,679,595	0	0	0	0	0	2,167
2020	74,253	285,560	21,024,687	0	0	0	0	0	2,009
2021	57,414	188,578	19,642,402	0	0	0	0	0	1,877
2022	51,015	151,093	16,871,071	0	0	0	0	0	1,612
2023	77,361	208,800	18,492,000	0	0	0	0	0	1,767

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.41	0	34.86	0	0	0	0.56
2012	0.46	0	0	0	0	0.38	0.44
2013	0.53	0	0	0	0	0	0.51
2014	1.20	0	0	0	0	0	1.11
2015	1.61	0	0	0	0	0	1.47
2016	1.46	0	0	0	0	0	1.32
2017	1.49	0	0	0	0	0	1.36
2018	1.40	0	0	0	0	0	1.27
2019	1.39	0	0	0	0	0	1.25
2020	1.28	0	0	0	0	0	1.15
2021	1.29	0	0	0	0	0	1.17
2022	1.04	0	0	0	0	0	0.94
2023	1.10	0	0	0	0	0	0.98

4.6 旅館

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	672,023	16,161	1,505	16,890	36	2,460	103
2012	671,133	14,822	3,033	17,068	48	1,989	103
2013	699,633	11,632	1,616	18,872	61	1,747	102
2014	704,228	10,343	1,406	21,436	79	1,725	103
2015	717,064	9,460	1,579	22,270	70	1,668	105
2016	763,941	9,057	1,950	24,598	40	1,936	112
2017	763,660	8,027	1,900	24,852	70	2,157	111
2018	757,081	4,946	2,008	26,658	78	2,574	109
2019	761,239	2,231	1,988	27,260	110	3,526	108
2020	687,185	819	2,362	23,632	27	3,328	96
2021	622,241	594	2,186	19,814	5	3,288	86
2022	664,421	245	2,880	21,931	19	3,288	93
2023	695,161	269	2,967	23,882	15	3,136	98

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	44.91	24.62	6.52	5.07	4.38	4.83	5.11	4.55
2012	44.58	24.56	6.41	5.10	4.43	4.85	5.24	4.82
2013	44.89	24.22	6.30	5.06	4.50	4.80	5.40	4.84
2014	46.19	21.03	7.29	3.65	4.73	4.82	5.51	6.78
2015	47.60	21.09	6.78	3.58	4.75	4.42	6.01	5.77
2016	48.04	19.39	6.03	3.17	4.99	4.25	6.15	7.99
2017	47.03	18.86	7.28	3.69	5.31	4.46	6.72	6.66
2018	51.11	16.08	7.78	3.02	5.18	4.16	6.36	6.31
2019	53.17	14.47	6.62	3.09	4.94	4.35	6.67	6.70
2020	57.99	11.35	6.15	2.75	5.35	4.07	5.49	6.85
2021	57.62	11.40	6.07	2.66	5.48	4.09	6.35	6.33
2022	57.60	11.90	6.23	2.44	5.28	3.70	6.61	6.24
2023	58.06	11.57	6.02	2.41	4.96	3.99	6.49	6.49

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	47,911	124,205	4,043,333	663	48,000	160,979	0	26	1,344
2012	50,387	179,925	5,974,064	98	0	222,259	400	3	901
2013	59,734	151,237	6,623,321	1,702	8,474	23,736	0	18	2,499
2014	58,799	262,752	13,009,419	930	0	98,398	0	0	2,333
2015	46,934	135,751	15,109,823	95	0	0	0	27	1,571
2016	42,914	95,517	10,822,964	0	0	0	0	0	1,034
2017	34,223	135,718	12,180,455	76	0	0	0	0	1,245
2018	33,607	87,390	10,038,962	321	0	0	0	0	1,301
2019	34,360	80,492	10,913,872	0	0	0	0	0	1,043
2020	29,211	246,369	10,123,609	0	0	138,109	0	76	1,176
2021	28,979	125,844	9,706,145	0	0	138,696	0	54	1,117
2022	34,205	91,946	8,841,560	0	0	52,905	0	0	898
2023	33,150	128,713	9,061,000	0	0	0	0	0	866

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.60	3.94	3.09	0.94	0	1.06	1.29
2012	0.88	0.66	0	1.29	0.82	0.15	0.87
2013	0.94	12.76	0.52	0.13	0	0.99	2.39
2014	1.81	8.25	0	0.46	0	0	2.21
2015	2.06	0.99	0	0	0	1.61	1.48
2016	1.40	0	0	0	0	0	0.92
2017	1.57	0.93	0	0	0	0	1.11
2018	1.31	6.09	0	0	0	0	1.18
2019	1.41	0	0	0	0	0	0.95
2020	1.45	0	0	0.58	0	2.23	1.20
2021	1.54	0	0	0.70	0	1.62	1.28
2022	1.31	0	0	0.24	0	0	0.96
2023	1.29	0	0	0	0	0	0.88

4.7 政府機關

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	388,479	510	47	200	2,108	534	40
2012	389,242	591	53	235	1,099	503	40
2013	399,979	549	22	560	517	752	41
2014	416,924	610	1,757	303	249	647	44
2015	452,295	435	0	156	162	445	44
2016	417,748	540	28	390	598	487	42
2017	414,415	520	0	378	606	570	42
2018	371,155	270	0	542	385	502	37
2019	387,009	95	0	953	281	392	39
2020	378,009	0	0	1,339	351	131	38
2021	373,807	0	0	1,416	182	49	37
2022	368,568	0	0	1,362	150	103	37
2023	353,077	0	0	1,353	135	89	35

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	42.31	22.46	1.06	11.69	4.23	3.98	6.38	7.90
2012	42.61	22.88	1.18	11.93	3.94	3.96	6.42	7.08
2013	41.85	21.40	1.36	11.51	3.97	3.73	6.39	9.79
2014	42.84	18.47	1.70	9.16	4.41	3.90	6.69	12.31
2015	43.75	17.55	1.31	8.22	4.65	3.50	5.92	15.09
2016	42.85	17.52	2.05	9.62	4.82	4.57	6.54	11.57
2017	45.26	17.18	2.04	10.44	3.62	3.81	6.12	10.55
2018	49.01	17.09	2.21	10.62	4.20	3.72	6.35	6.13
2019	47.19	17.11	1.96	9.56	3.72	3.78	6.20	6.72
2020	54.22	14.10	1.64	10.89	3.75	3.08	5.75	5.93
2021	51.68	15.26	1.49	11.46	3.33	3.33	5.67	6.78
2022	51.91	15.04	1.25	10.48	3.79	3.34	6.03	7.02
2023	53.30	14.57	1.66	10.50	4.23	3.84	6.11	5.78

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	25,764	128,472	3,817,118	0	0	1,286	3,088	1	370
2012	52,434	129,308	4,409,943	0	0	736	2,365	10	434
2013	25,854	99,537	6,123,333	0	0	0	0	0	585
2014	21,250	93,934	4,035,115	0	0	0	1,327	0	387
2015	28,256	203,898	7,859,973	0	0	0	0	0	751
2016	21,041	139,567	5,991,625	0	0	0	0	0	573
2017	19,284	142,600	5,773,397	0	0	0	0	0	552
2018	25,625	138,207	6,176,233	0	0	0	0	0	590
2019	22,110	227,143	6,685,804	0	0	0	0	0	639
2020	22,669	272,839	6,783,782	0	0	0	0	0	648
2021	16,247	271,302	4,735,664	0	0	0	0	0	453
2022	12,768	273,338	3,801,752	0	0	0	0	0	363
2023	19,409	225,167	5,070,000	0	0	0	0	0	484

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.97	0	0	0.64	0.15	0.19	0.91
2012	1.12	0	0	0.31	0.21	1.95	1.08
2013	1.51	0	0	0	0	0	1.42
2014	0.96	0	0	0	0.53	0.04	0.87
2015	1.71	0	0	0	0	0	1.66
2016	1.41	0	0	0	0	0	1.35
2017	1.37	0	0	0	0	0	1.31
2018	1.64	0	0	0	0	0	1.57
2019	1.70	0	0	0	0	0	1.63
2020	1.76	0	0	0	0	0	1.68
2021	1.25	0	0	0	0	0	1.20
2022	1.02	0	0	0	0	0	0.98
2023	1.42	0	0	0	0	0	1.35

4.8 車站及軌道

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	1,885,498	156	0	0	0	29	180
2012	1,805,663	181	0	0	1	9	173
2013	1,961,250	156	0	0	0	12	188
2014	2,014,885	117	0	0	0	4	193
2015	2,082,191	130	0	0	24	1,956	201
2016	2,156,666	131	0	0	24	1,518	208
2017	2,217,659	154	0	0	3	1,289	213
2018	2,258,601	65	0	0	58	1,301	217
2019	2,344,164	0	0	0	11	50	224
2020	2,344,070	0	0	0	12	71	224
2021	2,219,152	0	0	0	6	152	212
2022	2,249,017	0	0	0	0	1,741	217
2023	2,343,307	0	0	0	0	93	224

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	18.65	6.94	0.17	1.30	2.00	1.16	4.18	65.61
2012	20.32	7.47	0.17	1.33	2.05	1.18	4.55	62.93
2013	20.09	7.64	0.17	1.41	1.91	1.23	4.55	63.00
2014	18.95	7.04	0.33	1.64	3.27	1.82	3.62	62.68
2015	20.61	8.15	0.37	1.27	5.23	2.88	5.65	55.84
2016	20.56	7.52	0.43	1.06	4.22	1.97	4.03	60.20
2017	18.10	7.76	0.39	0.59	2.83	1.90	4.90	63.53
2018	21.59	8.01	0.11	7.20	3.28	2.61	4.82	52.36
2019	21.86	7.57	0.04	0.52	2.54	1.95	6.34	59.17
2020	24.20	6.15	0.05	0.52	3.07	1.77	4.47	59.76
2021	22.30	6.29	0.11	0.90	4.63	1.97	4.27	59.51
2022	22.23	6.31	0.12	1.00	3.76	1.95	4.02	60.61
2023	21.39	6.70	0.13	0.79	3.36	1.56	3.69	62.39

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	63,113	58,101	20,805,583	0	0	0	0	0	1,988
2012	39,737	38,065	17,248,662	0	0	0	0	0	1,648
2013	55,662	61,005	9,148,568	10	0	0	0	0	885
2014	48,486	109,968	11,374,908	10	0	0	0	0	1,098
2015	82,686	16,709	26,848,730	0	0	0	0	0	2,566
2016	68,669	84,952	24,470,550	0	0	0	0	0	2,338
2017	52,172	104,766	18,204,193	0	0	0	0	0	1,740
2018	37,619	77,094	8,387,279	0	0	0	0	0	801
2019	57,365	82,380	21,746,103	0	0	0	0	0	2,078
2020	41,591	122,056	15,536,700	0	0	0	0	0	1,485
2021	33,664	148,958	12,275,515	0	0	0	0	0	1,173
2022	60,168	153,780	9,570,781	0	0	0	0	0	915
2023	30,926	224,840	9,135,000	0	0	0	0	0	873

單位：%

d. 申報節能率

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	1.09	0	0	0	0	0	1.09
2012	0.95	0	0	0	0	0	0.95
2013	0.46	6.25	0	0	0	0	0.47
2014	0.56	8.16	0	0	0	0	0.57
2015	1.27	0	0	0	0	0	1.26
2016	1.12	0	0	0	0	0	1.11
2017	0.81	0	0	0	0	0	0.81
2018	0.37	0	0	0	0	0	0.37
2019	0.92	0	0	0	0	0	0.92
2020	0.66	0	0	0	0	0	0.66
2021	0.55	0	0	0	0	0	0.55
2022	0.42	0	0	0	0	0	0.42
2023	0.39	0	0	0	0	0	0.39

4.9 電信網路機房

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	889,021	0	0	18	0	182	85
2012	891,988	5	0	39	0	130	85
2013	944,538	0	0	15	0	152	90
2014	1,022,341	6	0	26	0	258	98
2015	1,002,461	0	0	25	0	200	96
2016	1,031,805	9	0	21	0	228	99
2017	1,078,039	1	0	23	0	304	103
2018	1,241,783	0	0	22	0	302	119
2019	1,307,092	0	0	11	0	260	125
2020	1,310,827	18	0	9	0	258	126
2021	1,415,936	0	0	10	0	273	136
2022	1,536,193	0	0	10	0	312	147
2023	1,607,627	0	0	11	0	198	154

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	37.74	9.87	0.05	11.64	1.73	1.45	1.99	35.54
2012	37.45	9.54	0.08	11.41	1.66	1.38	1.90	36.59
2013	37.45	9.44	0.03	10.81	1.65	1.36	1.93	37.34
2014	37.87	7.98	0.07	5.77	1.18	1.27	1.72	44.15
2015	36.68	7.17	0.15	6.96	1.04	1.08	1.94	44.97
2016	37.83	6.24	0.14	6.99	1.00	1.25	2.09	44.46
2017	34.15	5.94	0.20	5.60	0.95	0.94	1.84	50.38
2018	31.90	5.51	0.19	3.92	0.88	1.07	1.65	54.89
2019	31.59	3.37	0.11	5.07	0.56	0.74	0.90	57.67
2020	31.37	2.77	0.09	3.90	0.44	0.86	0.82	59.75
2021	28.93	2.25	0.09	2.16	0.39	0.74	0.73	64.70
2022	27.77	2.00	0.07	1.91	0.40	0.69	1.27	65.89
2023	27.87	1.97	0.07	1.59	0.60	0.71	0.71	66.48

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	19,745	134,520	5,396,524	0	0	0	0	2	517
2012	45,415	159,620	3,226,735	0	0	0	0	1	310
2013	28,403	702,131	3,939,708	0	0	0	0	3	379
2014	26,748	320,008	7,269,165	0	0	0	0	3	697
2015	58,876	533,104	21,331,806	0	0	0	0	0	2,038
2016	80,883	351,026	13,551,105	0	0	0	0	0	1,295
2017	32,875	273,063	14,351,449	0	0	0	0	0	1,371
2018	35,773	330,542	13,047,567	0	0	0	0	0	1,247
2019	27,555	266,554	11,183,667	0	0	0	0	0	1,069
2020	18,643	369,580	7,486,852	0	0	0	0	0	715
2021	19,839	507,142	7,637,778	0	0	0	0	0	730
2022	23,631	322,169	9,305,381	0	0	0	0	0	889
2023	32,887	256,459	8,961,000	0	0	0	0	0	856

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.60	0	0	0	0	1.07	0.60
2012	0.36	0	0	0	0	1.10	0.36
2013	0.42	0	0	0	0	1.75	0.42
2014	0.71	0	0	0	0	1.16	0.71
2015	2.08	0	0	0	0	0	2.08
2016	1.30	0	0	0	0	0	1.29
2017	1.31	0	0	0	0	0	1.31
2018	1.04	0	0	0	0	0	1.04
2019	0.85	0	0	0	0	0	0.85
2020	0.57	0	0	0	0	0	0.57
2021	0.54	0	0	0	0	0	0.54
2022	0.60	0	0	0	0	0	0.60
2023	0.55	0	0	0	0	0	0.55

4.10 國防機關

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	257,798	70	68	1,778	515	771	28
2012	272,132	706	220	1,560	517	727	30
2013	283,207	0	130	1,942	548	741	30
2014	263,766	233	108	210	529	792	27
2015	257,311	141	142	93	464	900	26
2016	297,781	293	151	545	282	3,630	33
2017	313,538	291	140	505	967	774	33
2018	311,629	129	109	1,111	487	916	32
2019	323,290	443	121	1,070	241	767	34
2020	336,165	527	82	1,011	168	539	34
2021	349,426	738	84	1,037	288	671	36
2022	361,208	815	189	722	184	539	37
2023	367,149	573	333	1,251	213	1,252	39

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	34.41	21.23	5.02	14.00	3.66	5.39	1.48	14.81
2012	33.48	20.70	4.88	13.68	3.44	5.20	1.49	17.14
2013	33.95	20.82	4.75	13.24	3.38	5.24	1.58	17.04
2014	35.83	21.32	6.66	10.37	3.50	3.78	1.47	16.68
2015	34.92	22.70	6.94	12.98	4.32	3.48	1.34	13.32
2016	46.27	18.19	4.91	10.94	4.78	3.08	1.54	10.30
2017	49.18	18.71	4.23	12.42	1.79	2.38	0.76	10.53
2018	53.53	17.63	3.30	9.04	2.00	2.26	1.00	11.23
2019	51.61	17.96	3.68	5.83	2.58	3.44	1.34	13.56
2020	57.04	18.27	3.87	6.76	1.49	1.89	1.36	9.32
2021	56.88	19.28	2.98	6.33	1.07	2.45	2.60	8.41
2022	55.86	20.89	3.36	6.49	2.17	2.73	1.89	6.62
2023	56.06	15.32	2.35	6.62	2.21	3.37	2.93	11.14

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	16,672	23,857	996,769	0	0	0	0	0	95
2012	22,515	87,411	7,257,563	0	0	2,000	0	0	696
2013	15,229	26,019	2,948,935	0	0	2	0	0	282
2014	12,789	22,285	5,118,997	0	0	0	0	0	489
2015	10,135	22,461	3,615,310	0	0	0	0	0	345
2016	13,714	22,915	4,904,640	0	0	0	0	0	469
2017	8,673	53,016	2,868,796	0	0	0	0	0	274
2018	10,772	31,012	3,362,247	0	0	0	0	0	321
2019	10,833	34,882	3,693,000	0	0	0	0	0	353
2020	8,607	29,979	2,836,318	0	0	0	0	0	271
2021	8,654	56,088	3,175,257	0	0	0	0	0	303
2022	7,711	30,263	2,395,083	0	0	9,782	0	0	239
2023	7,922	15,859	2,233,000	0	0	0	0	0	213

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.39	0	0	0	0	0	0.34
2012	2.60	0	0	0.13	0	0	2.29
2013	1.03	0	0	0.0001	0	0	0.92
2014	1.90	0	0	0	0	0	1.78
2015	1.39	0	0	0	0	0	1.30
2016	1.62	0	0	0	0	0	1.39
2017	0.91	0	0	0	0	0	0.84
2018	1.07	0	0	0	0	0	0.98
2019	1.13	0	0	0	0	0	1.04
2020	0.84	0	0	0	0	0	0.78
2021	0.90	0	0	0	0	0	0.83
2022	0.66	0	0	1.34	0	0	0.64
2023	0.60	0	0	0	0	0	0.55

4.11 研究機構

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	485,018	41	0	969	198	222	48
2012	490,083	46	1	1,503	74	140	49
2013	486,766	30	1	1,763	53	229	49
2014	499,118	30	0	1,868	85	271	50
2015	500,369	41	0	1,858	689	311	51
2016	510,267	23	0	1,999	77	300	51
2017	510,561	19	0	2,175	72	266	51
2018	534,079	25	0	2,250	69	245	54
2019	538,684	25	0	1,509	48	269	53
2020	539,533	17	4	1,755	66	255	54
2021	534,343	0	18	1,943	39	260	53
2022	523,025	0	22	1,611	24	258	52
2023	525,230	0	20	2,782	26	259	53

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	47.60	19.42	1.97	10.46	3.24	3.93	2.69	10.70
2012	45.75	15.41	1.83	17.05	3.51	2.82	2.47	11.16
2013	43.74	11.81	5.18	11.00	3.44	3.08	3.12	18.64
2014	42.97	13.05	7.32	6.80	4.09	2.94	1.63	21.21
2015	41.34	15.44	4.79	6.35	3.72	2.98	1.29	24.08
2016	46.07	14.38	6.99	4.37	3.28	3.19	3.51	18.21
2017	53.47	11.15	4.32	4.17	3.60	2.96	1.62	18.71
2018	50.33	10.50	8.25	3.99	3.55	2.33	1.99	19.07
2019	50.86	11.72	4.64	4.58	5.54	2.20	1.72	18.74
2020	56.95	8.48	4.69	2.98	3.10	1.90	1.32	20.57
2021	47.49	8.46	2.55	11.28	6.18	3.39	1.79	18.86
2022	53.13	8.66	4.88	5.21	3.99	1.86	1.62	20.64
2023	49.61	8.53	6.54	5.16	4.59	2.11	2.04	21.42

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	15,754	53,931	5,482,361	0	0	0	0	0	524
2012	8,007	73,011	1,326,307	0	0	32,243	0	0	159
2013	24,413	117,537	3,999,691	0	0	0	0	0	382
2014	10,121	98,283	3,487,246	6	0	2,772	0	0	342
2015	26,720	271,834	8,614,547	0	0	0	0	0	823
2016	16,252	144,196	5,837,890	0	0	0	0	0	558
2017	18,015	110,090	5,925,506	0	0	0	0	0	566
2018	16,803	129,859	5,980,930	0	0	0	0	0	572
2019	20,076	138,774	7,406,471	0	0	0	0	0	708
2020	23,332	138,083	8,973,793	0	0	3,930	0	0	861
2021	26,418	182,767	9,629,916	0	0	0	0	0	920
2022	27,269	184,300	7,199,993	0	0	234,000	0	0	922
2023	28,344	245,093	8,662,000	0	0	45,504	460	0	874

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	1.12	0	0	0	0	0	1.09
2012	0.27	0	0	2.10	0	0	0.33
2013	0.81	0	0	0	0	0	0.78
2014	0.69	16.74	0	0.15	0	0	0.68
2015	1.69	0	0	0	0	0	1.60
2016	1.13	0	0	0	0	0	1.08
2017	1.15	0	0	0	0	0	1.09
2018	1.11	0	0	0	0	0	1.06
2019	1.36	0	0	0	0	0	1.31
2020	1.64	0	0	0.22	0	0	1.58
2021	1.77	0	0	0	0	0	1.70
2022	1.36	0	0	12.69	0	0	1.75
2023	1.62	0	0	1.61	1.74	0	1.61

4.12 展覽館

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	196,756	0	1	71	64	13	19
2012	189,692	0	22	55	100	36	18
2013	186,887	0	4	120	113	23	18
2014	189,930	0	25	118	93	56	18
2015	195,373	0	7	146	96	26	19
2016	198,620	0	5	103	79	83	19
2017	199,273	16	11	70	66	46	19
2018	188,372	0	26	38	51	68	18
2019	188,272	0	42	19	51	102	18
2020	178,580	0	16	18	37	63	17
2021	157,848	0	8	16	33	42	15
2022	171,694	0	27	14	30	64	17
2023	180,648	0	31	9	29	99	17

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	44.76	18.98	1.72	7.91	2.97	3.24	2.81	17.60
2012	45.97	19.81	2.16	10.09	3.66	3.42	2.80	12.09
2013	46.71	19.54	2.16	9.95	3.64	3.39	2.56	12.04
2014	52.28	20.58	1.80	6.66	2.92	2.85	2.69	10.22
2015	53.98	20.95	4.01	3.20	3.77	3.74	4.32	6.02
2016	55.94	17.68	1.76	3.45	3.26	4.08	3.57	10.26
2017	56.14	20.17	1.54	3.14	4.09	4.01	4.09	6.81
2018	61.31	13.03	2.36	3.45	4.53	5.03	3.07	7.21
2019	58.88	12.85	1.98	4.35	5.51	4.61	4.09	7.73
2020	61.32	11.35	1.82	3.36	4.27	4.17	3.75	9.95
2021	57.50	10.30	2.65	3.65	5.07	4.40	3.86	12.57
2022	60.52	10.26	2.20	4.13	4.53	4.79	3.41	10.17
2023	62.68	9.70	1.62	2.75	2.97	3.38	3.05	13.85

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	23,863	21,780	2,140,490	0	0	0	0	0	205
2012	17,272	36,463	2,119,851	0	0	0	0	0	203
2013	28,309	73,231	2,669,559	0	0	0	0	10	264
2014	24,584	91,973	5,993,418	0	0	0	332	10	582
2015	13,802	43,120	3,937,890	0	0	0	0	0	376
2016	15,441	70,357	2,917,837	0	0	0	0	0	279
2017	9,990	142,430	3,074,564	0	0	0	0	0	294
2018	7,681	143,368	2,367,057	0	0	0	0	0	226
2019	10,146	92,988	4,287,696	0	0	0	0	0	410
2020	15,041	97,721	4,174,273	0	0	0	0	0	399
2021	6,484	60,808	2,336,160	0	0	0	0	0	223
2022	5,665	20,716	1,961,416	0	0	0	0	0	187
2023	10,282	79,904	3,094,000	0	0	0	0	0	296

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	1.08	0	0	0	0	0	1.07
2012	1.11	0	0	0	0	0	1.09
2013	1.41	0	0	0	0	30.30	1.44
2014	3.06	0	0	0	0.35	15.31	3.06
2015	1.98	0	0	0	0	0	1.95
2016	1.45	0	0	0	0	0	1.43
2017	1.52	0	0	0	0	0	1.50
2018	1.24	0	0	0	0	0	1.23
2019	2.23	0	0	0	0	0	2.20
2020	2.28	0	0	0	0	0	2.27
2021	1.46	0	0	0	0	0	1.45
2022	1.13	0	0	0	0	0	1.12
2023	1.68	0	0	0	0	0	1.67

4.13 複合式商場

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	161,414	0	0	669	0	1	16
2012	160,107	0	39	934	0	2	16
2013	201,726	1,940	74	614	0	2	22
2014	187,748	2,000	51	2,578	0	7	23
2015	247,170	2,120	52	548	0	1	26
2016	292,933	2,156	12	1,628	0	3	32
2017	243,792	1,832	2	1,250	0	2	27
2018	246,503	0	2	3,411	0	0	27
2019	267,222	0	99	3,151	0	1	29
2020	252,023	1	161	1,488	0	3	26
2021	232,360	0	59	1,333	0	9	24
2022	260,712	0	82	1,850	0	2	27
2023	294,866	0	80	2,405	0	3	31

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	48.93	25.52	3.90	5.36	4.25	3.02	5.63	3.40
2012	48.80	24.70	4.20	5.55	4.29	3.48	5.67	3.31
2013	46.99	27.79	2.93	4.97	3.99	3.15	5.78	4.40
2014	40.67	28.06	3.71	2.44	3.89	4.54	7.12	9.58
2015	43.75	24.79	3.89	3.04	6.64	5.51	8.42	3.95
2016	44.42	21.03	4.51	2.92	6.68	4.48	7.20	8.76
2017	47.21	19.93	3.40	2.57	6.69	5.01	7.37	7.82
2018	55.72	14.07	3.94	3.19	6.49	4.14	7.76	4.70
2019	60.40	9.99	4.98	2.62	7.66	3.55	7.31	3.49
2020	62.86	10.42	3.98	2.98	6.96	3.76	5.63	3.40
2021	65.16	9.79	3.81	2.17	4.66	3.09	6.49	4.83
2022	59.99	12.84	3.61	3.95	5.14	2.89	7.78	3.81
2023	60.97	10.02	5.34	3.45	5.24	3.22	7.36	4.41

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	8,220	8,359	1,515,847	0	0	0	0	0	145
2012	7,749	14,817	1,935,371	0	0	0	0	0	185
2013	6,640	9,148	1,540,128	0	0	0	0	0	147
2014	8,533	8,098	4,090,710	0	0	0	0	0	391
2015	30,371	19,684	4,384,391	0	0	0	0	0	419
2016	17,856	9,402	4,620,555	0	0	0	0	0	442
2017	9,866	22,014	3,960,397	0	0	0	0	0	378
2018	9,326	69,209	3,162,000	0	0	0	0	0	302
2019	12,909	53,633	4,437,891	0	0	0	0	0	424
2020	9,258	21,935	3,168,246	0	0	0	0	0	303
2021	8,903	75,483	2,977,200	0	0	0	0	0	284
2022	12,127	58,779	3,386,579	0	0	0	0	0	324
2023	11,348	60,567	3,424,000	0	0	0	0	0	327

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.93	0	0	0	0	0	0.89
2012	1.19	0	0	0	0	0	1.12
2013	0.76	0	0	0	0	0	0.66
2014	2.13	0	0	0	0	0	1.69
2015	1.74	0	0	0	0	0	1.56
2016	1.55	0	0	0	0	0	1.36
2017	1.60	0	0	0	0	0	1.41
2018	1.27	0	0	0	0	0	1.11
2019	1.63	0	0	0	0	0	1.45
2020	1.24	0	0	0	0	0	1.16
2021	1.27	0	0	0	0	0	1.19
2022	1.28	0	0	0	0	0	1.19
2023	1.15	0	0	0	0	0	1.05

4.14 汗水處理廠

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	(千公秉油當量)
2011	341,144	0	9	0	0	39	33
2012	336,820	0	3	0	8	33	32
2013	338,104	0	12	0	0	37	32
2014	348,024	0	23	664	0	40	34
2015	374,889	0	0	566	0	30	36
2016	317,983	8	6	250	0	15	31
2017	317,014	0	0	93	2	50	30
2018	324,283	0	0	461	3	20	31
2019	343,248	0	0	715	0	11	34
2020	357,230	0	0	309	0	30	34
2021	354,261	0	0	657	0	19	35
2022	410,259	0	0	780	0	33	40
2023	430,162	0	0	1,375	3	42	43

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	4.05	3.94	0.13	0.78	4.03	41.37	0.02	45.68
2012	4.26	3.73	0.12	0.68	2.02	44.67	0.03	44.49
2013	4.07	3.47	0.05	0.87	3.68	48.25	0.07	39.54
2014	4.55	3.45	0.04	0.53	4.71	52.91	0.04	33.76
2015	7.65	3.81	0.03	0.72	5.32	67.79	0.51	14.17
2016	5.63	4.01	0.07	0.34	10.31	64.56	0.26	14.83
2017	5.80	3.89	0.15	5.66	13.21	56.61	0.24	14.44
2018	5.49	3.52	0.10	0.48	21.05	60.47	0.16	8.73
2019	5.15	3.37	0.06	0.54	19.19	63.36	0.10	8.24
2020	4.64	2.95	0.05	0.25	20.27	64.49	0.10	7.25
2021	5.02	2.47	0.02	0.21	19.09	64.93	0.18	8.09
2022	6.09	2.87	0.02	0.40	16.10	69.83	0.74	3.94
2023	5.35	2.41	0.09	0.33	17.44	70.06	0.72	3.61

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

93

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	18,704	429,436	1,992,355	0	0	0	0	0	190
2012	14,905	199,174	3,695,701	0	0	0	0	0	353
2013	12,355	123,459	2,235,347	0	0	0	0	0	214
2014	6,121	44,170	2,495,318	0	0	0	0	0	238
2015	18,469	40,643	6,279,788	0	0	0	0	0	600
2016	16,401	83,286	5,921,707	0	0	0	0	0	566
2017	8,010	13,971	2,981,023	0	0	0	0	0	285
2018	38,167	50,707	12,888,479	0	0	0	0	0	1,232
2019	14,396	54,590	5,913,614	0	0	0	0	0	565
2020	11,360	25,316	4,021,676	0	0	0	0	0	384
2021	20,762	41,612	8,461,031	0	0	0	0	0	808
2022	27,160	100,377	9,443,892	0	0	0	0	0	902
2023	20,442	108,689	7,786,000	0	0	0	0	0	744

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	0.58	0	0	0	0	0	0.58
2012	1.09	0	0	0	0	0	1.08
2013	0.66	0	0	0	0	0	0.66
2014	0.71	0	0	0	0	0	0.70
2015	1.65	0	0	0	0	0	1.62
2016	1.83	0	0	0	0	0	1.81
2017	0.93	0	0	0	0	0	0.93
2018	3.82	0	0	0	0	0	3.77
2019	1.69	0	0	0	0	0	1.66
2020	1.11	0	0	0	0	0	1.10
2021	2.33	0	0	0	0	0	2.29
2022	2.25	0	0	0	0	0	2.21
2023	1.78	0	0	0	0	0	1.72

4.15 倉儲

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	98,006	0	0	0	292	1,501	11
2012	102,966	0	0	0	268	1,485	11
2013	105,856	0	4	0	270	1,518	12
2014	105,939	9	6	0	250	1,448	12
2015	106,648	0	0	0	209	1,401	12
2016	111,541	64	0	0	176	1,403	12
2017	128,559	1	0	0	137	2,789	15
2018	132,439	0	0	0	102	2,867	15
2019	139,911	0	0	0	35	2,376	16
2020	139,035	0	0	2	31	2,402	16
2021	145,154	0	0	0	25	2,682	16
2022	156,696	0	0	0	11	2,356	17
2023	166,854	0	0	0	14	1,790	18

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	31.83	15.24	7.72	6.05	2.18	1.44	2.50	33.04
2012	31.33	15.52	7.76	6.01	2.03	1.24	2.53	33.59
2013	30.12	15.38	8.51	5.64	2.04	1.35	2.38	34.58
2014	31.62	16.44	10.13	3.97	1.34	1.34	1.20	33.96
2015	31.84	15.14	8.91	2.71	1.62	1.21	2.18	36.39
2016	29.95	17.16	8.04	1.89	1.75	0.92	2.16	38.13
2017	31.55	17.82	6.51	4.02	2.09	1.03	3.93	33.05
2018	34.81	17.35	7.66	3.05	2.24	1.47	3.19	30.24
2019	33.17	16.30	9.41	2.51	2.68	1.24	3.03	31.67
2020	34.86	15.96	9.24	1.90	2.83	1.25	2.48	31.49
2021	34.49	14.93	10.22	3.02	2.53	0.88	2.02	31.92
2022	35.71	13.20	11.84	2.69	1.73	1.00	2.73	31.11
2023	35.62	12.61	13.77	2.58	2.01	0.85	2.41	30.16

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

95

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	6,032	14,040	2,531,619	0	0	0	0	0	242
2012	7,478	10,870	1,867,047	0	0	0	0	0	178
2013	5,104	6,736	1,074,677	0	0	0	0	0	103
2014	4,934	17,807	1,501,230	0	0	0	0	0	143
2015	10,030	147,227	3,392,930	0	0	0	0	0	324
2016	23,954	160,746	3,598,796	0	0	0	0	0	344
2017	11,142	54,427	2,757,711	0	0	0	0	0	264
2018	7,916	140,162	2,644,022	0	0	0	0	0	253
2019	7,878	176,018	2,774,806	0	0	0	0	0	265
2020	10,242	187,787	3,446,040	0	0	0	0	0	329
2021	6,937	186,505	2,124,513	0	0	0	0	0	203
2022	5,499	111,286	1,926,847	0	0	0	0	0	184
2023	6,463	160,806	2,267,000	0	0	0	0	0	217

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力節能率	燃料油節能率	液化石油氣節能率	天然氣節能率	汽油節能率	柴油節能率	總節能率
2011	2.52	0	0	0	0	0	2.15
2012	1.78	0	0	0	0	0	1.53
2013	1.01	0	0	0	0	0	0.86
2014	1.40	0	0	0	0	0	1.21
2015	3.08	0	0	0	0	0	2.70
2016	3.13	0	0	0	0	0	2.74
2017	2.10	0	0	0	0	0	1.73
2018	1.96	0	0	0	0	0	1.61
2019	1.94	0	0	0	0	0	1.67
2020	2.42	0	0	0	0	0	2.07
2021	1.44	0	0	0	0	0	1.22
2022	1.21	0	0	0	0	0	1.06
2023	1.34	0	0	0	0	0	1.21

4.16 航空站

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	181,806	0	0	0	7	25	17
2012	275,398	0	0	0	7	25	26
2013	293,646	0	0	0	40	46	28
2014	293,222	0	0	0	51	97	28
2015	297,815	0	0	0	51	151	29
2016	304,033	0	0	0	60	174	29
2017	299,709	0	0	0	55	147	29
2018	297,261	0	0	0	60	141	29
2019	303,002	0	0	0	52	151	29
2020	277,775	0	0	0	49	146	27
2021	248,285	0	0	0	38	167	24
2022	248,901	0	0	0	36	160	24
2023	286,444	0	0	0	39	150	28

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	55.56	29.48	0.65	2.93	2.75	1.32	5.41	1.89
2012	53.45	29.48	0.76	3.70	3.20	1.53	6.26	1.61
2013	53.92	28.75	2.12	3.39	2.96	1.47	6.05	1.35
2014	47.14	28.21	0.96	5.88	9.14	2.64	2.80	3.23
2015	47.53	28.42	0.99	4.56	9.57	2.82	2.56	3.55
2016	47.84	27.31	1.25	5.04	9.51	2.87	3.09	3.10
2017	46.49	10.81	0.29	2.08	1.34	14.38	6.48	18.14
2018	44.14	10.94	0.23	0.80	0.60	15.78	6.33	21.18
2019	44.53	10.48	0.23	1.48	0.57	15.51	5.98	21.21
2020	45.46	10.53	0.25	1.02	0.46	15.04	5.72	21.52
2021	44.76	15.25	0.29	1.66	0.39	15.12	5.40	17.12
2022	47.08	16.04	0.29	0.92	0.36	14.39	5.06	15.87
2023	68.67	19.81	0.31	0.71	0.49	1.55	2.22	6.23

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	(公秉油當量)
2011	418	10,027	120,413	0	0	0	0	0	12
2012	2,496	13,003	651,856	0	0	0	0	0	62
2013	1,791	41,214	535,057	0	0	0	0	0	51
2014	5,181	4,495	1,591,494	0	0	0	0	0	152
2015	13,819	72,663	4,149,771	0	0	0	0	0	397
2016	11,708	49,324	3,694,826	0	0	0	0	0	353
2017	14,313	197,937	4,740,627	0	0	0	0	0	453
2018	8,005	216,547	2,811,486	0	0	0	0	0	269
2019	11,133	77,124	3,389,860	0	0	0	0	0	324
2020	9,769	178,377	2,978,977	0	0	0	0	0	285
2021	25,853	124,422	9,777,069	0	0	0	0	0	934
2022	6,752	66,880	2,524,735	0	0	0	0	0	241
2023	12,769	45,801	3,938,000	0	0	0	0	0	376

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.07	0	0	0	0	0	0.07
2012	0.24	0	0	0	0	0	0.24
2013	0.18	0	0	0	0	0	0.18
2014	0.54	0	0	0	0	0	0.54
2015	1.37	0	0	0	0	0	1.37
2016	1.20	0	0	0	0	0	1.19
2017	1.56	0	0	0	0	0	1.55
2018	0.94	0	0	0	0	0	0.93
2019	1.11	0	0	0	0	0	1.10
2020	1.06	0	0	0	0	0	1.05
2021	3.79	0	0	0	0	0	3.76
2022	1.00	0	0	0	0	0	1.00
2023	1.36	0	0	0	0	0	1.35

4.17 其他

a. 能源消費

年份	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千度)	(公秉)	(公噸)	(千立方公尺)	(公秉)	(公秉)	
2011	1,087,324	3,101	335	3,975	93	8,520	120
2012	1,053,237	3,038	317	3,946	550	9,398	118
2013	998,089	934	320	3,274	525	8,834	109
2014	975,402	568	268	5,542	516	10,337	110
2015	944,098	494	198	4,494	125	12,691	107
2016	1,019,633	277	181	5,231	115	10,895	113
2017	1,000,077	256	150	5,927	112	10,994	112
2018	996,931	1,327	119	6,600	113	10,977	114
2019	1,051,774	2,860	196	6,506	66	10,095	120
2020	1,082,055	2,232	134	4,560	67	12,336	122
2021	1,077,147	2,092	98	3,390	425	11,646	120
2022	1,074,161	2,311	113	3,717	440	9,096	118
2023	1,085,127	2,820	191	4,245	1,049	10,349	122

b. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	事務設備	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2011	30.83	20.58	8.41	8.18	4.19	3.08	2.71	22.02
2012	31.40	20.81	8.90	7.56	3.90	3.10	2.71	21.62
2013	30.85	19.53	9.08	6.24	4.22	3.16	2.50	24.42
2014	29.26	19.14	12.53	3.29	5.15	3.91	2.70	23.72
2015	30.80	17.95	11.99	3.16	4.73	3.80	2.90	24.69
2016	29.60	15.39	11.19	3.45	3.96	8.00	2.65	25.76
2017	28.55	15.89	12.74	4.77	4.67	6.62	2.40	24.36
2018	28.92	15.03	12.80	2.68	4.15	6.62	2.69	27.11
2019	29.99	13.52	12.49	2.94	4.28	6.62	2.48	27.70
2020	31.24	12.44	11.86	2.49	4.85	6.20	2.24	28.66
2021	27.19	12.45	12.19	2.30	8.52	6.22	2.24	28.88
2022	27.77	12.85	14.24	2.42	7.80	2.93	2.21	29.78
2023	29.96	13.99	11.81	2.48	6.50	1.78	2.23	31.25

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

c. 申報節能量

年份	年效益金額	實際投資金額	電力	燃料油	液化石油氣	天然氣	汽油	柴油	合計
	(千元)	(千元)	(度)	(公秉)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公秉)	
2011	58,025	190,451	10,225,361	104	0	0	0	25	1,111
2012	122,505	363,462	9,917,404	0.4	0	0	0	19	966
2013	52,429	134,394	8,809,427	0	0	90,520	0	5	937
2014	42,240	174,910	10,723,962	20	351	252	19,735	61	1,121
2015	68,800	4,193,766	18,965,373	22	0	0	0	0	1,836
2016	120,702	1,019,198	15,198,714	0	0	0	0	0	1,452
2017	64,141	552,942	14,654,228	0	0	0	0	0	1,400
2018	84,033	232,583	18,158,669	0	0	0	0	0	1,735
2019	49,467	230,875	16,953,849	0	0	0	0	0	1,620
2020	48,338	197,115	14,357,015	0	0	0	0	0	1,372
2021	36,823	258,384	12,365,514	0	0	0	0	0	1,182
2022	41,183	175,998	13,368,522	0	0	0	0	0	1,277
2023	46,102	156,094	11,304,000	0	0	0	0	0	1,080

d. 申報節能率

單位：%

年份	電力 節能率	燃料油 節能率	液化石油氣 節能率	天然氣 節能率	汽油 節能率	柴油 節能率	總節能率
2011	0.93	3.24	0	0	0	0.29	0.92
2012	0.93	0.01	0	0	0	0.20	0.82
2013	0.87	0	0	2.69	0	0.06	0.85
2014	1.09	3.40	0.13	0.005	3.68	0.59	1.01
2015	1.97	4.26	0	0	0	0	1.68
2016	1.47	0	0	0	0	0	1.26
2017	1.44	0	0	0	0	0	1.23
2018	1.79	0	0	0	0	0	1.50
2019	1.59	0	0	0	0	0	1.33
2020	1.31	0	0	0	0	0	1.11
2021	1.13	0	0	0	0	0	0.98
2022	1.23	0	0	0	0	0	1.07
2023	1.03	0	0	0	0	0	0.88

4.18 近五年單位面積年耗電量變化

單位：度 / 平方公尺 · 年

用戶分類	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
研究機構	337.66	345.71	365.03	362.88	364.63
複合式商場	290.29	285.97	257.12	272.38	278.98
百貨公司	292.23	287.40	260.87	272.14	275.20
量販店	232.30	233.74	226.01	228.44	232.40
倉儲	203.60	203.48	216.22	213.67	213.80
醫院	210.45	210.52	208.27	207.00	204.83
旅館	206.36	194.38	175.26	190.96	197.03
辦公大樓	159.67	144.97	143.25	142.23	142.21
展覽館	139.13	125.17	111.50	121.76	124.90
政府機關	104.40	105.03	102.99	101.41	100.39
學校	70.69	68.98	63.24	64.77	66.01

註：統計樣本為近5年皆為能源查核列管對象之能源大用戶。

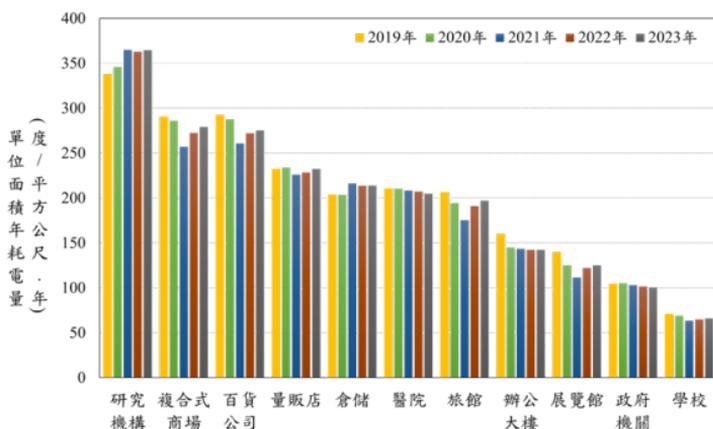


圖 7. 近五年單位面積年耗電量變化

四、歷年申報資料統計 (用戶分類)

4.19 近五年單位面積耗電需量變化

單位：瓦 / 平方公尺

用戶分類	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
倉儲	69.03	68.68	69.53	69.74	70.66
百貨公司	73.49	73.21	69.47	70.30	70.33
複合式商場	71.21	70.68	64.53	67.54	68.92
研究機構	65.32	69.67	66.94	67.55	67.09
量販店	49.55	49.72	48.13	49.10	50.40
旅館	41.74	40.72	36.89	39.80	39.73
展覽館	42.34	40.49	33.60	38.30	39.37
醫院	40.09	39.88	38.96	39.55	38.87
辦公大樓	40.99	38.84	37.29	37.78	37.73
政府機關	34.49	34.76	33.30	33.79	33.43
學校	25.21	25.59	24.04	23.43	23.55

註：統計樣本為近5年皆為能源查核列管對象之能源大用戶。

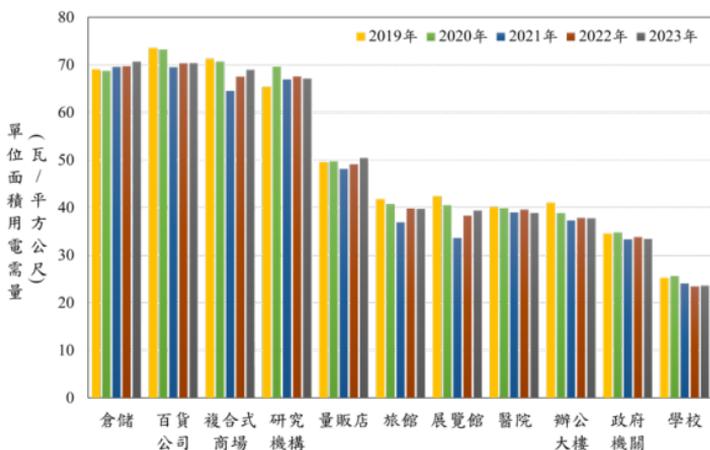


圖 8. 近五年單位面積耗電需量變化

4.20 近五年單位用電度數平均電價 (元/度)變化

單位：元/度

用戶分類	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
政府機關	3.43	3.36	3.38	3.60	4.21
辦公大樓	3.14	2.99	3.11	3.36	4.11
展覽館	3.09	2.79	3.14	3.38	3.86
倉儲	2.97	2.93	2.94	3.12	3.66
研究機構	2.81	2.48	2.81	3.02	3.57
複合式商場	2.96	2.75	2.96	3.07	3.54
旅館	2.65	2.20	2.51	2.87	3.51
醫院	2.63	2.14	2.43	2.82	3.46
百貨公司	2.99	2.77	2.88	3.00	3.43
學校	3.09	3.11	3.08	3.25	3.38
量販店	2.81	2.78	2.80	2.81	3.25

註：統計樣本為近5年皆為能源查核列管對象之能源大用戶。

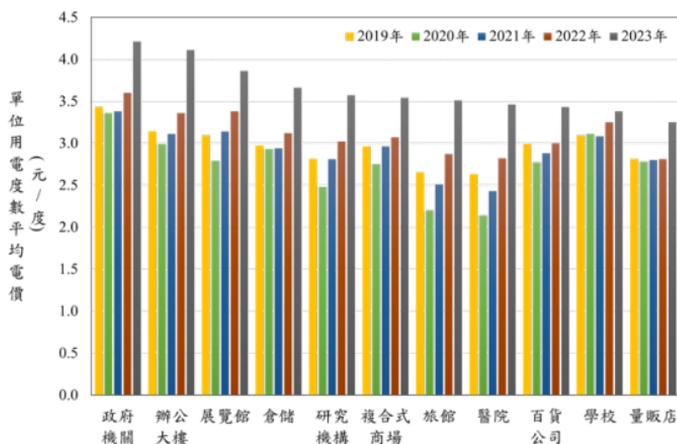


圖 9. 近五年單位用電度數平均電價 (元/度) 變化

附錄



ANNEX

附錄 1 節能方法介紹

依據經濟部節約能源服務團之實地查核輔導經驗，彙整常用之系統別節能方法（如附表 1.1～附表 1.6 所示），供各能源大用戶節能改善參考。

【註：以下各系統節能方法之投資回收年限，係以 2023 年全年之平均電價及燃料價格計算】

附表 1.1 電力系統常用節能方法

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
1	契約容量合理化	1. 依電費單尖離峰需用資料，檢討契約容量合理化，若契約容量訂定太高，則需多繳付基本電費，訂定太低，則會衍生超約附加費（尖離峰需用超出契約容量 10% 以下部份按 2 倍計收基本電費，超過契約容量 10% 部份按 3 倍計收基本電費）。 2. 一般契約容量訂定簡易方法，就是將電費單全年最高尖峰用電需用，依高至低排序，在第 5-6 順位值，大致就是合理契約容量值，詳細計算可洽詢台電各營業區處節能服務課或綠基會。	立即 ~2 年內
2	建置需用控制系統	1. 依電費單檢討尖峰需用產生原因，以需用控制器控制可短暫停機或降低負載，配合調整契約容量，減少契約容量超約時衍生 2 ~ 3 倍超約附加費支出。 2. 尖峰需用經由調整控制，可抑低 5-10% 尖峰需用。	立即 ~2 年內
3	提高功率因數	1. 依台電電價表規定，用戶每月用電之平均功率因數不及百分之八十時，每低於百分之一，該月份電費應增加千分之一；超過百分之八十時，每超過百分之一，該月份電費應減少千分之一，惟平均功率因數超過百分之九十五部分不予扣減。 2. 逐月檢討電費單功因是否達到 95%，而調整或增設進相電容器投入量，以增加電費功因折扣及減少低壓線路功因落後損失。	立即 ~1 年內
4	建置建築物能源管理系統 (BEMS)	建置建築物能源管理系統 (BEMS)，將電力、空調、照明等系統之耗能狀態及使用資訊，進行比較分析，建立合理操作管理模式，減少能源消耗。	3 年左右
5	選用合理之時間電價	24 小時營業之營業場所，或夜間有經常用電之冷凍冷藏設備，可評估流動電費計價方式改選用三段式時間電價，節省電費支出。	立即

附表 1.2 照明系統常用節能方法

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
1	照度合理化檢討	依 CNS 國家照度標準，檢討營業場所、辦公室、停車場、走道等場所照度，偏高者可調整燈管或燈具數量，減少照明用電。	立即
2	採用高效率燈具	基礎照明採用高效率 LED 燈具，配合整體照明改善，可減少照明用電及降低空調負荷，節能照明用電 30% 以上。	2 年左右
3	採用高效率光源	1. 以 LED 取代白熾燈泡。 2. 以 LED 取代鹵素燈。 3. 以 LED 光源取代傳統式出入口及消防指示燈。 第 1-3 項措施約可節省照明用電 40 ~ 60%。	1 年內
4	照明使用管理	1. 利用照度開關，配合自然採光，節約照明用電。 2. 利用時間或感應控制開關，減少不必要照明用電。 3. 增設分路控制，採區域照明，減少不必要照明用電。	1 年左右
5	調整合理之照明供電電壓	若供電照明電壓偏高，可採用電壓調整器調整至合理範圍內，以減少照明用電，增加燈管壽命。	2~3 年

附表 1.3 空調系統常用節能方法

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
1	汰換低效率主機	一般到達汰換年限之空調主機耗電約 1.2kW/RT 以上，汰換為新型高效率 EER 環保冷媒之冰水主機， $EER = 3.5-4.77$ (耗電 0.86-0.63kW/RT)，可節約空調用電 30-47%、減少維護費用及環保，依法換之主機效率狀況，回收年限約 3-8 年。	3~8 年
2	定期保養主機及清洗冷凝器	定期確實保養主機及清洗冰水主機冷凝器，並改善循環水水質，以提高主機熱交換效率，節約用電。	3 年內
3	採用中央空調系統	採用高能源效率比值 EER 之中央空調系統汰換低能源效率比值 EER 之窗、箱型冷氣機，節約空調用電。	6~8 年
4	調整主機運轉模式	依據現場空調負荷之實際需求，合理調整主機開啟台數，避免主機低載運轉，並以高效率機組為基礎，減少設備耗電。	2 年內

附表 1.3 空調系統常用節能方法 (續)

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
5	箱型機採用高能源效率或變頻機型	箱型機汰舊換新時，建議採用高能源效率比之機型，以節約空調用電。	6~8 年
6	窗型機採用高能源效率機型	窗型機汰舊換新時，應採用高能源效率之變頻機型，以節約空調用電。	6 年左右
7	公共區域之空調供應合理化	檢討公共區域及走道開放空間之空調使用，減少空調供應區域，降低空調負荷。	立即
8	操作泵浦運轉之合理化	匹配冰水主機開機台數，改變泵操作方式，減少設備耗電量。	立即
9	區域泵加裝變頻器	依美國 ASHRAE90.(1999 版) 在空調設計方面規定，泵浦超過 10HP 者，至少有 50% 之流量可變流量，應以變頻器控制區域泵運轉，以節約能源。	3 年左右
10	冷卻水泵及水塔與冰水主機運轉採運動控制	增設運動控制，在小型主機壓縮機停止運轉後，運動冷卻水泵與水塔一併停止運轉；而壓縮機啟動前 30 秒，則預先啟動冷卻水泵與冷卻水塔預冷，可大幅減少冷卻水泵與冷卻水塔之運轉費用。	1 年以內
11	冷卻水塔散熱片更換	更新冷卻水塔散熱片，使水流分布均勻，提高冷卻水塔散熱能力，提高主機運轉效率。一般冷卻水溫每降低 1°C，主機可減少 1.5- 3% 的耗電量。	4 年內
12	冷卻水塔併聯加裝變頻器	以變頻器控制冷卻水塔風車馬達運轉，節省冷卻水塔耗電。	2 年內
13	調整冷房溫度	使用冷氣時，調整空調設備設定溫度，使室內溫度不低於 26°C，當室溫每提高 1°C，可減少約 6% 的空調用電。	立即
14	冷氣不外洩	大門或進出口通道若未設置防止室內冷氣外洩或室外熱氣滲入之設施隔離，易造成大量之冷氣外洩或熱氣湧入，故應加裝自動門、空氣簾或 PVC 簾，以降低空調負荷。	2 年內
15	外氣量引入控制	依季節變化及室內空氣品質要求，適當增減室內之外氣換氣量，以降低空調負荷。	立即

附表 1.4 冷凍冷藏系統常用節能方法

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
1	冷凍冷藏主機汰舊換新	冷凍冷藏主機汰舊換新時，應採用高能源效率之機型，以節約冷凍冷藏主機用電。	6 年以上
2	冷凍冷藏系統定期維護保養	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷凍冷藏溫度每年定期校正及合理設定，以達到節能及維護商品品質的目的。 2. 密閉式冰櫃應每年保養清洗熱交換器二次。 3. 開放冰櫃應每週定期清洗散熱通氣過濾網。 4. 冷凍冷藏溫度商品排列不可過密，以免影響阻礙氣流循環、冷能外洩，且須定時除霜。 	1 年內
3	非營業時間冷凍冷藏展示櫃應覆蓋以節能	開放式之冷凍冷藏展示櫃於非營業時間，立式櫃應使用簾幕覆蓋，臥式櫃應使用蓋板覆蓋，以減少冷氣洩漏，增加耗電。	0.5 年內

附表 1.5 熱能系統常用節能方法

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
1	採用熱泵供應熱水	若無蒸氣需求，熱水供應可改採熱泵熱水系統，取代瓦斯、柴油或電熱鍋爐加熱熱水，可大幅節約能源 40% 左右。	3 年內
2	調整熱水儲槽加熱溫度	熱水儲槽加熱溫度應隨季節變化調整設定，以節約能源消耗。	立即
3	提高鍋爐燃燒效率	定期檢測鍋爐排氣含氧量，控制在 5% 以下，減少鍋爐之排氣熱損失，一般而言，排氣含氧量每減少 2%，可節約能源用量 1%。	立即
4	加強管線桶槽保溫	汰換老舊之蒸氣或熱水管路保溫材，減少管路散熱損失及維護人員安全。	1~2 年
5	提高鍋爐冷凝水回收率	提高鍋爐冷凝水之回收率，作為鍋爐之飼水預熱，每提高鍋爐飼水溫度 6°C，可節省燃料耗用量 1%。	1~2 年
6	更換使用燃料	選擇單位價格熱值較高的燃料，減少燃料費用。	2 年內

附表 1.6 其他系統常用節能方法

序號	節能方法	節能效益說明	投資回收年限
1	停車場抽排風機運轉時間控制	採用一氧化碳感測器或時間控制器，控制地下停車場抽排風機運轉時間，節約用電。	0.5 ~ 2 年
2	停車場樓層使用管制	管制停車場使用樓層，依進車數量逐層開放停車樓層，減少停車場之照明及抽排風機用電。	立即
3	調降各水龍頭之最大出水量節約用水	各水龍頭前端，可加裝適當之起泡器及節片，使出水流量控制在不影響洗淨功能，亦不延長洗手時間之合理範圍內，以節省水費及給水泵之電費。	0.5 年
4	飲水機加裝時間控制器	若為正常上下班之場所，其飲水機可加裝時間控制器，減少夜間之持溫耗電，節省電費支出。	0.5 年
5	控制電梯內照明及通風扇運轉	未裝設照明及通風扇運轉控制之舊型電梯，其照明及抽排風扇可增設時間延遲開關，以減少待機時之耗電損失。	1 年內
6	電扶梯增設變頻控制	依據賣場人潮負荷之實際需求，以紅外線感測裝置變頻控制馬達之運轉速度，避免電扶梯於空載狀況下全速運轉，減少設備耗電。	3 年內
7	電梯增設電力再生裝置	新設或汰換電梯時，應選用附有電力再生裝置之變頻電梯，可節省電梯用電 20% 以上。	3-6 年內

附錄 2 節能技術手冊

編印行業別及技術別節能技術手冊(如附表 2.1)，供各界節能改善參考，可至服務業節能服務網(<http://www.ecct.org.tw>)之節能知識－節能技術手冊選項下載。

附表 2.1 節能技術手冊一覽表

行業別節能技術手冊	序號	技術別節能技術手冊
醫院節約能源技術手冊	1	空調吸附除濕節能應用技術手冊
辦公室節能應用技術手冊	2	電能管理需量控制器 Q&A 節能技術手冊
百貨公司節約能源技術手冊	3	電梯電力再生裝置節能應用技術手冊
量販店節能技術手冊	4	空調系統空氣側節能應用技術指引
旅館業節約能源技術手冊	5	資料中心節能應用技術指引
超級市場節能技術手冊	6	營業場所空調環境模擬及節能應用分析技術手冊
電影院業節約能源技術手冊	7	服務業營業場所空氣調節節能應用技術手冊
辦公大樓節能技術手冊	8	服務業營業場所冷凍冷藏櫃節能應用技術手冊
醫院節能技術手冊	9	服務業營業場所冷凍冷藏智慧節能控制技術應用手冊
購物中心節能技術手冊	10	變頻器節能技術手冊
	11	空調系統節能管理技術手冊
	12	熱泵熱水系統節能技術手冊 (NEW!)
	13	服務業熱濕氣候之空調系統智慧節能控制技術手冊 (NEW!)
	14	LED 照明節能應用技術手冊 (NEW!)

附錄 3 線上學習課程

建置線上學習課程，以建立正確之節能改善觀念，線上學習課程種類如附表 3.1，可至服務業節能服務網 (<http://www.ecct.org.tw>) 之節能知識-線上節能課程選項下瀏覽學習。

附表 3.1 線上節能課程一覽表

序號	課程種類	課程內容	授課講師
1	變頻控制技術及節能應用	變頻控制相關原理及其技術與應用案例之介紹，以建立正確操作運用變頻系統節能觀念。	國立台北科技大學 賴炎生 教授
2	電信機房節能應用技術	電信機房各耗能指標、環境指標規範、能源使用效率、設計規劃技術及應用案例等內容說明與介紹，以使電信機房之運轉效率最佳化。	國立台北科技大學 李魁鵬 教授
3	電力系統之節能管理	電力系統概況、工商業用電概況、電力系統節能規劃設計及節能應用等。	財團法人台灣綜合研究院 楊正光 研究員
4	熱能系統之節能管理	蒸汽系統基本知識、基本概念及原理、節能基本概念、節能相關事項、節能管理、效率提升的改善及案例介紹等。	簡坤煌 顧問
5	ISO 50001 能源管理系統簡介	ISO50001 發展趨勢及現況、能源管理系統與能源查核制度之差異、能源管理系統效益及案例分享等。	BSI 英國標準協會 林信作 經理
6	室內冷氣溫度操作管理之應用技術	綠建築的內涵與節能觀念、綠建築實際調查案例分享、熱舒適的意義、熱舒適調查案例分享、正確決定室內空調溫度方法	國立聯合大學 黃瑞隆 教授
7	建築節能應用技術	建築外殼節能的重要性、建築物外殼節能法規簡介、建築外殼節能技術、建築節能與室內環境品質	國立聯合大學 黃瑞隆 教授
8	空調蒸發冷卻節能應用技術	蒸發式冷卻技術、蒸發式冷卻設備開發、蒸發式冷卻直膨機組、蒸發式冰水主機、蒸發式冷卻冷藏展示櫃、蒸發式冷卻與變頻機組耗能模擬。	國立台北科技大學 柯明村 教授

序號	課程種類	課程內容	授課講師
9	空調吸附除濕節能應用技術	吸附除濕技術 (Desiccant adsorption) 是一種不需冷媒且低成本低耗能的除濕技術，藉由引進外氣的同時，使用除濕材料對外氣進行除濕，可以有效的降低耗能達到節能與提高生活品質的目的。	國立台灣大學機械系 陳希立 教授
10	電梯電力再生裝置節能應用技術	針對電梯電力再生技術之節電率與再生電能比進行說明。課程中亦針對電梯電力再生技術之實際研究與現場測試案例作經驗分享，以達擴大節約能源降低能源費用之目的。	國立台北科技大學電機系 練光祐 教授
11	空調系統空氣側節能應用技術	針對空調系統概論、空調系統節能技術及空調空氣側節能技術，逐一進行介紹，亦針對導入空調空氣側節能技術之實際案例分享。	勤益科技大學 吳友烈 副教授
12	能源績效指標與能源基線建立方法介紹	從實務面探討組織如何應用能源審查結果建立能源績效指標以及能源基線，並透過實際演練方式強化能源基線調整建置作法。	成大基金會 溫昱登 講師
13	熱泵與鍋爐系統應用實例介紹	熱泵與鍋爐系統原理與設計原則、操作維護要點、節能實務案例分享、常見問題與解決方法	旭珈公司 楊正浩 資深顧問
14	ISO 50001 內部稽核介紹	培養能源用戶內部稽核種子人員，增加稽核執行能力，協助能源用戶確實展開內部稽核。(內部稽核規劃、技巧、流程說明、實務介紹)	台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 彭立德 講師
15	資料中心重點節能技術介紹	以資料中心節能技術為主題，介紹 PUE 能源使用效率、冷熱通道、精密環控、液冷卻散熱及電力系統等相關節能技術，並導入實際案例說明，以利後續之參考應用。	國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程研究所 李魁鵬 教授
16	新版 ISO 50001 能源管理系統標準剖析	新版標準主要差異內容、新版 ISO 管理系統架構整合重點、新版標準要求內容解讀、新舊證書轉換流程	德國萊因 (TÜV) 林琦桓 講師
17	ISO 50001: 2018 標準能源審查方法及重點	能源法規鑑別及符合性查核作法、重大能源使用鑑別分析方法、優先改善項目評估方式、重大能源使用改善操作案例	塑膠工業技術發展中心 沈忠義 講師

序號	課程種類	課程內容	授課講師
18	能源策略管理：重大性能源議題之風險與機會	利害關係人需求與期待、重大性議題之決定、重大性議題風險與機會	英國標準協會 (BSI) 林文華 講師
19	ISO50001:2018 能源管理系統內部稽核重點	ISO 50001 新舊版差異 ISO 50001:2018 能源管理系統標準的要求內容 ISO 50001:2018 標準要求稽核重點	德國萊因 (TÜV) 林琦桓 講師
20	營業場所空調環境模擬及節能應用	介紹營業場所空調舒適環境與冷凍冷藏賣場環境之設計條件，探討適用於台灣熱濕氣候之獨立外氣空調系統節能手法，並介紹如何以計算流體力學分析工具 (Computational Fluid Dynamics, 簡稱 CFD)，作為空調環境設計及改善效益分析之輔助。	國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程研究所 李魁鵬 教授
21	服務業營業場所空氣氣流場模擬及節能設計	介紹空氣調節設計與效益之分析研究，藉由計算流體力學 (Computational Fluid Dynamics, CFD) 之模擬方法與現場調研，針對空氣調節之設計方式、氣流設計及環境條件進行模擬評估及相關研究分析，並研究提出空氣調節設計之建議方案與效益探討及推廣應用，探討引入空氣調節隔室外氣流入並達到其節能效益有其可行性。	國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程研究所 李魁鵬 教授
22	服務業 ISO 50001 能源管理系統節能實務課程	本次課程強化相關人員對於重大耗能設備之節能改善技術能力，找出能源用戶進行節能改善空間潛力，以提升能源用戶對重大耗能設備之節能改善技術。	股祐科技股份有限公司 王淳弘 講師
23	服務業營業場所開放式冷凍冷藏櫃節能技術應用	本課程介紹了冷凍冷藏櫃節能設計與效益之分析研究，藉由現場調查及計算流體力學 (Computational Fluid Dynamics, CFD) 之模擬方法，針對冷凍冷藏櫃之設計方式、氣流設計及環境條件進行模擬評估及相關研究分析，並研提冷凍冷藏櫃節能設計之建議方案與探討其冷能外洩問題及現場空調環境匹配之最佳化運轉策略及推廣應用。	國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程研究所 李魁鵬 教授
24	服務業營業場所冷凍冷藏智慧節能控制技術應用課程	本課程介紹了冷凍冷藏系統智慧節能控制技術之分析研究，藉由現場實證案例之研究，調查我國營業場所冷凍冷藏智慧節能控制技術應用使用情形，研析冷凍冷藏系統智慧節能控制技術之國際發展趨勢，透過能源最佳化運轉運算技術及預測模型，建立冷凍冷藏最佳化運轉策略及智慧故障診斷，並以實際案例驗證其成效。	國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程研究所 李魁鵬 教授
25	企業節電經驗分享線上課程	經濟部能源署為推動企業落實節約能源工作，期藉由企業節電經驗分享，達到擴大企業節約能源成效及提升能源效率之目的。	遠傳電信股份有限公司 呂毓欣資深經理

序號	課程種類	課程內容	授課講師
26	服務業能源管理系統講習訓練課程 (I) 能源管理系統運作實務 (NEW)	「服務業能源管理系統講習訓練課程」主軸為如何持續推動 ISO 50001 能源管理系統，因此規劃相關課程，因應 ISO 50001 於 2018 年改版，本次課程將著重新版標準運作實務分享，講解新版 ISO 50001:2018 之核心議題執行內容，包含能源審查方法、能源績效基準線及指標建立訣竅等實務執行重點，以提升能源用戶建置新版能源管理系統持續運作能力。	德國萊因 (TÜV) 黃昱閔 講師
27	企業節電經驗分享線上課程 (NEW)	秀泰集團追求永續經營，善盡企業之社會責任，配合各項環保政策，降低各項能源消耗與建置再生能源，朝 ESG 與 2050 年淨零排放目標努力。 簡報內容為秀泰集團這幾年，從不同層面進行各項節電節費的實績，與各位先進分享，包含管理面 (改變用電習慣等) 與設備面 (更新部份設備)，加上分析投資報酬率，藉此評估投資後的效益。	秀泰集團物業管理 潘仰愷 經理
28	服務業營業場所之熱環境舒適度及節能技術應用課程 (NEW)	本課程介紹了服務業營業場所特殊場域之熱環境舒適度標準及節能技術之分析研究，藉由現場訪視、量測及計算流體力學 (CFD) 模擬方法，針對環境條件、熱負荷特性、高活動量及空調系統設計方式、氣流設計等，進行熱舒適評估計算、熱舒適模擬及相關研究分析，並研提特殊營業類場域之熱舒適管理標準及空調節能技術建議方案，與其效益探討推廣應用。	國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程研究所 李魁鵬 教授
29	113 年服務業能源與碳管理講習訓練課程 - 氣候變遷與碳管理 (NEW)	ISO 50001 能源管理系統外，因應 ISO 50001 於 2018 年改版，今年度尚針對碳議題有所著墨，本次課程除著重新版標準運作實務分享，講解新版 ISO 50001:2018 之核心議題執行內容，包含能源審查方法、能源績效基準線及指標建立訣竅等實務執行重點，尚針對碳定價、碳足跡量化及碳管理內容等新知進行講授，竭誠歡迎服務業推動能源管理系統之相關人員踴躍參與。	英國標準協會 (BSI) 林文華 講師

附錄 4 網站服務資訊

為提供非生產性質行業能源大用戶迅速掌握節能資訊與正確的能源消費觀念，建置服務業節能服務網站及非生產性質行業能源查核網路申報系統，提供能源用戶獲取所需的節能資訊與服務。

服務業節能服務網站 (https://www.ecct.org.tw/)	
◎節能服務	節能服務團、中小用戶節能服務中心、能源管理系統輔導服務。
◎最新消息	熱門點閱、近期活動、國內新聞資訊、國外新聞資訊。
◎能源消費	能源消費、能源效率。
◎節能知識	技術別節能措施、節能廣告品、節能小撇步、節能典範案例、線上節能課程、節能技術手冊、能源管理範本、能源管理系統建置、能源查核年報、教育訓練資料。
◎節能規定	節能規定宣導、經濟部相關規定、環保署相關規定、內政部相關規定、地方政府相關規定。
◎自願節能	歷年推動成果、106 年推動情形、107 年推動情形、110 年推動情形、能效標竿示範推廣、廣宣資料。
◎節能獎勵	中央政府、地方政府、台電公司。
◎節能評估試算	電力系統、照明系統、空調系統、熱水系統、其他系統。
◎相關連結	國內網站、國外網站。
◎中小用戶節能服務專區	News 消息看板、EDC 節能服務、重點法規與政策、節能案例與措施、節能效益試算工具
◎網站服務	網站導覽、聯絡我們、政府網站資料開放宣告。

非生產性質行業能源查核網路申報系統 (https://energynet.tgpf.org.tw/)	
◎首頁	最新消息、公佈欄、申報填報案例及空白表格下載。
◎能源查核申報	用戶申報介面及審查狀態查詢介面，可進行能源查核資料申報、檢視、下載及申報表列印；並可檢視、下載申報資料之「能源使用分析表摘要」、「簡易節能診斷建議報告」。
◎用戶專區	歷年資料統計與報告下載（歷年基本資料、歷年耗能狀況（能源使用、節能績效、耗能指標落點）、現場查核與節能輔導報告下載，及設備效率及節能評估試算工具）、歷年資料統計與報告下載、線上學習專區、相關法令措施、能源查核報導、節能手冊、相關法令措施、相關網站。
◎歷年申報統計	列管家數、各項能源使用量、各項能源節能量、能源流向、各能源節能率、近 5 年皆納管之能源用戶能源效率指標、能源用戶單位面積年耗電量、節電措施統計。

附錄 5 國內能源相關網站

(1) 能源查核網站

序號	網站	網址
1	非生產性質行業能源查核網站	https://energynet.tgpf.org.tw/
2	生產性質行業能源查核網站	https://emis.itri.org.tw/energyaudit/

(2) 國內能源相關網站

序號	網站	網址
1	經濟部	https://www.moea.gov.tw/
2	經濟部能源署	https://www.moeaea.gov.tw/
3	環境部	https://www.moenv.gov.tw/
4	財團法人台灣綠色生產力基金會	https://www.tgpf.org.tw/
5	財團法人工業技術研究院	https://www.itri.org.tw/
6	財團法人台灣建築中心	https://www.tabc.org.tw/tw/
7	台灣電力公司	https://www.taipower.com.tw/
8	台灣中油公司	https://www.cpc.com.tw/
9	內政部建築研究所	https://www.abri.gov.tw/
10	節能標章全球資訊網	https://www.energylabel.org.tw/
11	節約能源園區	https://www.energypark.org.tw/
12	能源教育資訊網	https://energy.mt.ntnu.edu.tw/
13	能源管理學院	https://energy.csd.org.tw/
14	再生能源資訊網	https://www.re.org.tw/
15	太陽光電單一服務窗口	https://mrpv.org.tw/
16	全國法規資料庫	https://law.moj.gov.tw/
17	政府機關及學校節約能源填報網站	https://egov.ftis.org.tw/

附錄 6 燃料燃燒二氧化碳排放係數及電力排 碳係數

類別	燃料別及電力	能源產品 單位	能源產品 單位熱值 (仟卡)	CO ₂ 排放 / 排碳係 數	CO ₂ 排放 / 排碳係 數單位	備註
燃料 燃燒	柴油	公升	8,400	2.6060	KgCO ₂ /L	—
	車用汽油	公升	7,800	2.2631	KgCO ₂ /L	92、95 及 98 等無鉛汽油屬之。
	蒸餘油 (燃料油)	公升	9,600	3.1110	KgCO ₂ /L	一般所稱燃料油、鍋爐油等屬之。
	液化石油氣 (LPG)	公升	6,635	1.7529	KgCO ₂ /L	液狀瓦斯或桶裝瓦斯。 1 公斤 = 1.818 公升 (一般)
	天然氣	立方公尺	9,000	1.8790	KgCO ₂ /m ³	—
電力	2011 年			0.534		
	2012 年			0.529		
	2013 年			0.519		
	2014 年			0.518		
	2015 年			0.525		
	2016 年			0.530		
	2017 年			0.554		
	2018 年			0.533		
	2019 年	度	860	0.509		
	2020 年	度	860	0.502		
	2021 年	度	860	0.509		
2022 年	度	860	0.495			
2023 年	度	860	0.494			

註 1：能源產品單位熱值：能源署公告之「能源產品單位熱值表」(2024 年 11 月能源統計月報)。

註 2：燃料燃燒 CO₂ 排放係數：環境部氣候變遷署事業溫室氣體排放量資訊平台公告之「固定源與移動源 (燃料) CO₂ 排放係數」(溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版)。

註 3：電力 CO₂ 排碳係數：能源署公告之「112 年度電力排碳係數」。

資料來源：

- 經濟部能源署 > 首頁 > 能源統計 > 出版品 > 能源統計月報 > 附錄 (能源產品單位熱值表)。
- 環境部氣候變遷署事業溫室氣體排放量資訊平台 > 首頁 > 下載專區 > 盤查登錄資訊 > 溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。
- 經濟部能源署 > 首頁 > 便民服務 > 宣導與推廣 > 溫室氣體 > 112 年度電力排碳係數。



經濟部能源署

Energy Administration,
Ministry of Economic Affairs



財團法人

台灣綠色生產力基金會
Taiwan Green Productivity Foundation

231 新北市新店區寶橋路 48 號 10 樓
TEL: (02)2911-0688
<https://www.ecct.org.tw>