

經濟部能源局廣告

# 2014 非生產性質行業能源查核年報

ENERGY AUDIT ANNUAL REPORT FOR  
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES  
2014



經濟部能源局指導

財團法人  
台灣綠色生產力基金會編印

中華民國103年12月  
DECEMBER 2014



# 非生產性質行業

## 能源查核年報

ENERGY AUDIT ANNUAL REPORT FOR  
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES



中華民國 103 年



## 前 言 6

## 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

## 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（建築物用途分類） .....	17
2.3 電力流向（行業分類） .....	18
2.4 電力流向（建築物用途分類） .....	19
2.5 申報節能量與申報節能率（行業分類） .....	20
2.6 申報節能量與申報節能率（建築物用途分類） .....	22
2.7 單位面積年耗電量密度（EUI1） .....	24
2.8 單位面積耗電需量密度（DUI1） .....	25

## 歷年申報資料統計（行業分類） 27

3.1 歷年家數及總能源消費量 .....	28
3.2 汙染整治業 .....	29
3.3 營造業 .....	31

3.4 批發及零售業 .....	33
3.5 運輸及倉儲業 .....	35
3.6 住宿及餐飲業 .....	37
3.7 資訊及通訊傳播業 .....	39
3.8 金融及保險業 .....	41
3.9 不動產業 .....	43
3.10 專業、科學及技術服務業 .....	45
3.11 支援服務業 .....	47
3.12 公共行政及國防；強制性社會安全 .....	49
3.13 教育服務業 .....	51
3.14 醫療保健及社會工作服務業 .....	53
3.15 藝術、娛樂及休閒服務業 .....	55
3.16 其他服務業 .....	57

## 歷年申報資料統計 ( 建築物用途分類 )

59

4.1 學校 .....	60
4.2 辦公大樓 .....	62
4.3 醫院 .....	64
4.4 量販店 .....	66
4.5 百貨公司 .....	68



4.6 旅館 .....	70
4.7 政府機關 .....	72
4.8 車站及軌道 .....	74
4.9 電信網路機房 .....	76
4.10 國防機關 .....	78
4.11 研究機構 .....	80
4.12 展覽館 .....	82
4.13 複合式商場 .....	84
4.14 污水處理廠 .....	86
4.15 倉儲 .....	88
4.16 航空站 .....	90
4.17 其他 .....	92
4.18 近五年單位面積年耗電量密度變化 .....	94
4.19 近五年單位面積耗電需量密度變化 .....	95

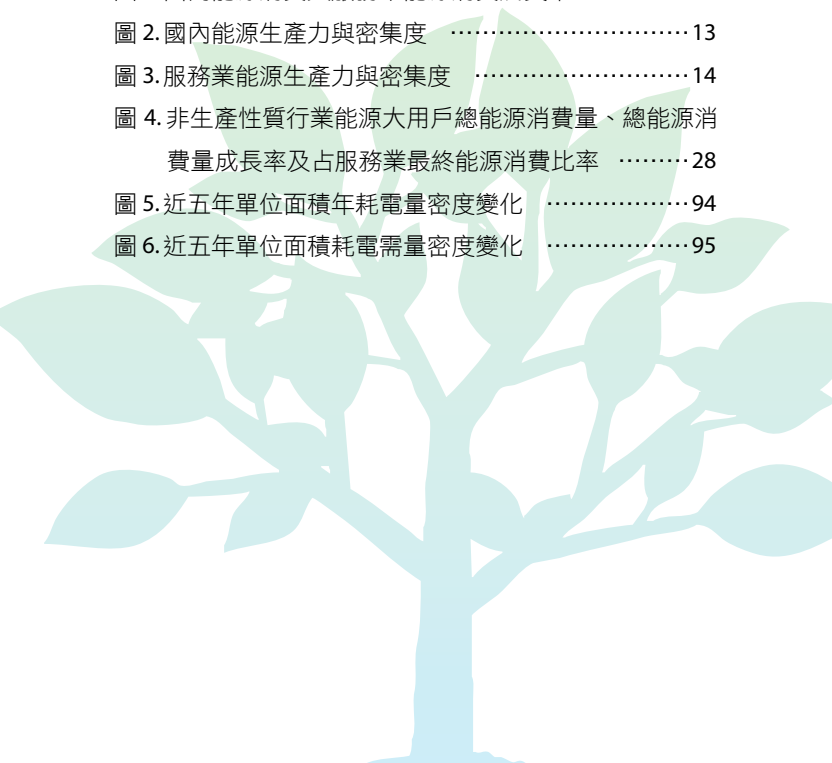
## 附 錄 97

附錄 1 節能方法介紹 .....	98
附錄 2 節能技術手冊 .....	103
附錄 3 E-LEARNING 線上學習課程 .....	104
附錄 4 節能服務網站及非生產性質行業能源查核申報網站 .....	105

附錄 5 國內能源相關網站 .....	106
附錄 6 燃料燃燒及電力使用之二氧化碳排放係數 .....	107

## 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. 非生產性質行業能源大用戶總能源消費量、總能源消費量成長率及占服務業最終能源消費比率 .....	28
圖 5. 近五年單位面積年耗電量密度變化 .....	94
圖 6. 近五年單位面積耗電需量密度變化 .....	95



## 前 言

我國為創造跨世代能源、環保與經濟三贏的願景，行政院於民國97(2008)年6月核定「永續能源政策綱領」，提出二氧化碳排放量減量、提高能源效率等積極性目標，部分中長期性及爭議性之能源基本議題，於民國98(2009)年4月透過全國能源會議進行廣泛討論，凝聚各界對「永續能源政策綱領」之共識，加速達成該政策之目標。

政府為發展低碳經濟、型塑低碳社會及打造低碳化國家，除了宣告(2010)年為「節能減碳年」，更訂定「國家節能減碳總計畫」，以35項標竿型計畫強調各方案政策導向及執行主軸，落實「未來8年每年提高能源效率2%以上，使能源密集度於2015年較2005年下降20%以上；並藉由技術突破及配套措施，2025年下降50%以上」之節能減碳政策目標；同時，為因應未來電力供應挑戰，從「政府帶動」、「產業參與」及「民眾自發改變用電習慣」三大方向推動，未來1年全國以再節電1%、節電量達24.52億度為目標。

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，輔導經常契約容量超過800kW之能源大用戶(中華民國95年10月5日經授能字第09520083170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。

2014年列管2013年經常契約容量超過800kW之非生產性質行業能源大用戶共1,432家，總能源消費量3,840千公秉油當量，申報實際節能量為36.9千公秉油當量，節能率為0.97%，前4年(2009~2012)大用戶申報節能量分別為26.2千公秉油當量、32.4千公秉油當量、33.68千公秉油當量及39.7千公秉



油當量，節能率分別為0.72%、0.86%、0.90%及1.04%。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，2014年實地查核及節能輔導200家，發掘節能潛力為27.09千公秉油當量，完成追蹤2013年200家現場查核之大用戶實際節能成效約12.73千公秉油當量。

另外，於節能廣宣方面，除了提供各建築物用途分類用電參考指標，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「蒸發冷卻節能應用技術手冊」供能源用戶參採，期望提供能源用戶降低氣冷式空調機組能源消耗之目的，引導產業共同投入節能，共創產業、經濟及環境三贏之策略。

2014年非生產性質行業能源查核年報，僅針對2013年經常契約容量超過800kW之1,432家能源大用戶及歷年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，依行業分類及建築物用途分類，統計其能源消費量、節能量及節能率。
- 三、歷年申報資料統計(行業分類)：僅統計能源大用戶各行業分類歷年申報之能源消費量、節能量及節能率。
- 四、歷年申報資料統計(建築物用途分類)：僅統計能源大用戶各建築物用途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，介紹節能措施、節能技術手冊、線上學習課程等訊息。節能資訊網站，簡介節能服務網站及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。



# 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 <sup>1</sup>		國內實質生產毛額 <sup>2</sup>		服務業能源消費 <sup>1</sup>			服務業實質生產毛額 <sup>2</sup>		
	數量 (千公秉 油當量)	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 (%)	占實質 GDP 比 率 (%)
2005	104,846	1.97	11,612,093	4.70	12,217	4.95	11.65	7,920,272	3.90	68.21
2006	107,030	2.08	12,243,471	5.44	12,621	3.31	11.79	8,269,188	4.41	67.54
2007	112,284	4.91	12,572,550	--*	12,539	-0.65	11.17	8,179,962	--*	65.06
2008	109,096	-2.84	12,661,079	0.70	12,599	0.48	11.55	8,258,903	0.97	65.23
2009	106,782	-2.12	12,462,729	-1.57	12,161	-3.47	11.39	8,230,872	-0.34	66.04
2010	113,380	6.18	13,787,642	10.63	12,493	2.72	11.02	8,649,605	5.09	62.73
2011	111,897	-1.31	14,312,200	3.80	12,355	-1.10	11.04	8,914,104	3.06	62.28
2012	111,532	-0.33	14,607,569	2.06	12,292	-0.52	11.02	9,043,777	1.45	61.91
2013	114,399	2.57	14,933,673	2.23	12,349	0.47	10.79	9,226,805	2.02	61.79

註：

1. 能源消費資料來源為經濟部能源局，中華民國 102 年能源統計手冊。
2. 實質生產毛額資料來源為，行政院主計總處。2005 年、2006 年以 2006 年價格為基期、1993SNA 編算統計（聯合國訂定之 1993 年版國民經濟會計制度，System of National Accounts，簡稱 SNA），2007 年至 2013 年以 2011 年價格為基期、2008SNA 編算統計，皆不含加值型營業稅與進口稅。
3. 「\*」由於 2006 年與 2007 年 GDP 主計總處編算統計方法不同，故未提供經濟成長率計算結果。

## 1.2 能源效率指標

項目	能源生產力 (國內實質生產毛額 / 國內能源消費量) (元 / 公升油當量)	能源密集度 (國內能源消費 / 國內實質生產毛額) (公升油當量 / 千元)	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)
年別				
2005	110.75	9.03	648.30	1.54
2006	114.39	8.74	655.19	1.53
2007	111.97	8.93	652.36	1.53
2008	116.05	8.62	655.52	1.53
2009	116.71	8.57	676.83	1.48
2010	121.61	8.22	692.36	1.44
2011	127.91	7.82	721.50	1.39
2012	130.97	7.64	735.74	1.36
2013	130.54	7.66	747.17	1.34

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 (%)	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 <sub>2</sub> /人)	電力排放係數 (公斤 CO <sub>2</sub> e/度)
2005	97.79	245.20	33.00	10.82	0.559
2006	97.85	252.10	34.50	11.08	0.564
2007	97.48	255.90	34.40	11.21	0.559
2008	97.50	244.60	33.90	10.68	0.557
2009	97.52	232.20	32.50	10.10	0.543
2010	97.76	248.30	33.30	10.78	0.535
2011	97.68	253.40	33.00	10.98	0.536
2012	97.49	248.60	32.70	10.74	0.532
2013	97.58	250.30	32.40	10.78	0.522

資料來源：經濟部能源局，中華民國 102 年能源統計手冊。

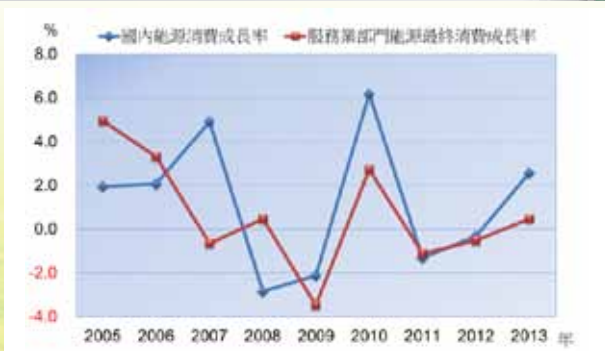


圖 1. 國內能源消費與服務業能源消費成長率

資料來源：1. 資料來源同 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集度

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

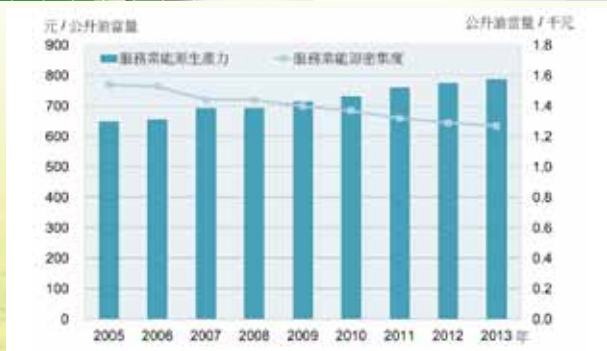


圖 3. 服務業能源生產力與密集度

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



# 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	20	349,296	0	12	0	8	466	87	2.3
營造業	7	54,325	87	0	0	0	266	14	0.4
批發及零售業	242	2,494,124	780	222	9,504	2	226	631	16.4
運輸及倉儲業	127	2,726,215	191	15	0	352	9,126	687	17.9
住宿及餐飲業	104	776,283	11,632	2,003	20,948	61	1,752	232	6.0
資訊及通訊傳播業	83	1,027,904	0	14	176	381	191	256	6.7
金融及保險業	70	423,676	0	14	176	57	10	105	2.7
不動產業	107	753,474	0	0	412	0	13	188	4.9
專業、科學及技術 服務業	49	654,956	30	8	2,259	72	202	165	4.3
支援服務業	14	85,569	0	0	138	0	5	21	0.6
公共行政及國防；強 制性社會安全	136	694,345	549	152	2,893	1,044	1,216	178	4.6
教育服務業	264	2,269,037	5,298	178	8,048	758	4,199	583	15.2
醫療保健及社會工 作服務業	146	2,145,100	15,400	203	14,497	170	6,833	572	14.9
藝術、娛樂及休閒 服務業	50	366,228	0	251	1,127	147	497	93	2.4
其他服務業	13	97,543	1,940	6	169	19	78	26	0.7
<b>合計</b>	<b>1,432</b>	<b>14,918,076</b>	<b>35,907</b>	<b>3,077</b>	<b>60,347</b>	<b>3,064</b>	<b>25,080</b>	<b>3,840</b>	<b>100</b>

註：

1. 統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。
2. 統計對象僅含達到「中華民國 95 年 10 月 5 日經授能字第 09520083170 號公告」之能源使用數量基準之表列行業能源用戶。
3. 行業編碼依主計處第 9 次修訂行業標準分類 (100 年 3 月)。

## 2.2 能源消費（建築物用途分類）

建築物用途	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)	(%)
學校	250	2,227,863	5,298	178	7,838	708	4,158	572	14.9
辦公大樓	204	1,345,931	-	18	1,560	57	40	336	8.8
醫院	143	2,135,511	15,368	157	14,497	169	6,760	569	14.8
量販店	110	791,607	-	153	1,662	2	16	199	5.2
百貨公司	94	1,517,485	-	387	7,629	-	13	386	10.0
旅館	91	699,633	11,632	1,616	18,872	61	1,747	210	5.5
政府機關	94	399,979	549	22	560	517	752	102	2.6
車站及軌道	70	2,023,499	156	-	-	-	33	503	13.1
電信網路機房	65	944,538	-	-	15	-	152	235	6.1
國防機關	40	283,207	-	130	1,942	548	741	74	1.9
研究機構	28	486,766	30	1	1,763	53	229	123	3.2
展覽館	26	186,887	-	4	120	113	23	47	1.2
複合式商場	32	201,726	1,940	74	614	-	2	53	1.4
汗水處理廠	17	338,104	-	12	-	-	37	84	2.2
倉儲	18	105,856	-	4	-	270	1,518	28	0.7
航空站	7	293,646	-	-	-	40	46	73	1.9
其他	143	935,839	934	320	3,274	525	8,813	247	6.4
<b>合計</b>	<b>1,432</b>	<b>14,918,076</b>	<b>35,907</b>	<b>3,077</b>	<b>60,347</b>	<b>3,064</b>	<b>25,080</b>	<b>3,840</b>	<b>100</b>

註：

1. 辦公大樓：建築物用途以辦公用途為主之能源用戶。
2. 其他建築類型包括：體育(館)場、停車場、高爾夫球場、影城、靈骨塔、殯儀館、集合宿舍、訓練中心、療養院、營造工地、檢驗機構、餐廳、安養院、綜合市場、道路、KTV、廣播電台、電視台、遊樂場、會議中心、郵局、超級市場、焚化廠、港口碼頭、加壓站等類型。
3. 統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。
4. 統計對象僅含達到「中華民國 95 年 10 月 5 日經授能字第 09520083170 號公告」之能源使用數量基準之表列行業能源用戶。

## 2.3 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	插座用電（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	4.36	3.67	0.05	0.80	3.71	46.84	0.17	40.40
營造業	28.36	9.91	0.12	3.32	1.31	0.25	2.34	54.39
批發及零售業	40.24	27.24	8.68	6.52	4.09	2.94	5.85	4.44
運輸及倉儲業	24.50	11.84	2.46	2.51	2.41	1.30	4.23	50.75
住宿及餐飲業	44.74	24.02	6.13	5.30	4.69	4.76	5.27	5.10
資訊及通訊傳播業	37.39	11.18	0.12	10.39	1.65	1.45	2.22	35.61
金融及保險業	45.86	20.94	0.51	15.13	2.89	2.52	5.90	6.24
不動產業	45.83	23.19	0.45	11.97	3.81	3.70	6.32	4.74
專業、科學及技術服務業	42.43	13.73	4.13	10.96	3.82	2.72	3.74	18.46
支援服務業	39.50	17.85	0.11	14.90	4.65	3.38	6.17	13.44
公共行政及國防；強制性社會安全	39.14	21.62	2.55	12.08	3.80	4.50	4.37	11.93
教育服務業	42.56	26.99	3.33	10.08	3.00	4.10	4.35	5.58
醫療保健及社會工作服務業	50.06	19.16	3.04	10.68	4.50	3.35	4.91	4.31
藝術、娛樂及休閒服務業	45.88	20.02	4.15	5.88	3.61	4.54	2.86	13.05
其他服務業	38.08	33.70	2.52	5.62	4.68	3.12	5.07	7.21

註：統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。

## 2.4 電力流向（建築物用途分類）

單位：%

建築物用途分類	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電(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	42.70	27.04	3.37	10.10	2.99	4.09	4.38	5.33
辦公大樓	45.17	23.01	0.31	12.71	3.51	3.23	6.43	5.63
醫院	50.09	19.15	3.03	10.67	4.51	3.33	4.91	4.31
量販店	38.73	24.33	16.21	4.77	3.85	2.18	5.64	4.30
百貨公司	41.19	28.98	3.86	7.61	4.30	3.16	6.14	4.76
旅館	44.89	24.26	6.30	5.06	4.50	4.80	5.35	4.84
政府機關	41.85	21.40	1.36	11.51	3.97	3.73	6.39	9.80
車站及軌道	20.16	8.72	0.16	1.39	2.53	1.27	4.41	61.36
電信網路機房	37.47	9.44	0.04	10.81	1.65	1.36	1.93	37.31
國防機關	33.95	20.82	4.75	13.24	3.38	5.24	1.58	17.04
研究機構	43.76	11.81	5.18	11.01	3.44	3.08	3.12	18.61
展覽館	46.71	19.54	2.16	9.95	3.64	3.39	2.56	12.04
複合式商場	46.89	27.62	3.13	5.04	3.99	3.15	5.78	4.39
汙水處理廠	4.07	3.47	0.05	0.87	3.68	48.25	0.07	39.54
倉儲	30.12	15.38	8.51	5.64	2.04	1.35	2.38	34.58
航空站	53.92	28.75	2.12	3.39	2.96	1.47	6.05	1.35
其他	31.85	18.36	9.82	6.69	3.15	3.25	2.71	24.17

註：統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。

## 2.5 申報節能量與申報節能率（行業分類）

### 1. 申報節能量

行業名稱	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)
污染整治業	6,341	118,515	2,313	0	0	0	0	0	575
營造業	444	348	95	0	0	0	0	0	24
批發及零售業	77,297	232,100	18,691	0	0	0	0	1	4,693
運輸及倉儲業	48,242	124,451	13,661	10	0	0	0	35	3,439
住宿及餐飲業	44,569	101,232	7,819	1,702	8,474	32,255	0	18	3,746
資訊及通訊傳播業	20,502	257,923	4,663	0	0	0	0	3	1,161
金融及保險業	19,603	44,064	3,389	0	0	576	0	0	841
不動產業	23,211	59,865	6,582	0	0	0	0	0	1,635
專業、科學及技術服務業	19,101	112,843	5,284	0	0	0	0	0	1,313
支援服務業	3,010	17,587	971	0	0	0	0	0	241
公共行政及國防；強制性社會安全	33,525	119,513	9,373	0	0	2	0	0	2,329
教育服務業	132,291	496,036	29,924	210	6,048	189,528	169	196	8,057
醫療保健及社會工作服務業	116,448	321,021	23,154	907	0	497,605	0	433	7,651
藝術、娛樂及休閒服務業	20,305	70,164	4,274	0	0	82,000	0	10	1,162
其他服務業	1,022	2,349	256	0	0	0	0	0	64
<b>合計</b>	<b>565,911</b>	<b>2,078,011</b>	<b>130,448</b>	<b>2,829</b>	<b>14,522</b>	<b>801,966</b>	<b>169</b>	<b>744</b>	<b>36,929</b>

註：統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。

## 2. 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	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66
鑛造業	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
批發及零售業	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.74
運輸及倉儲業	0.54	2.13	0.00	0.00	0.00	0.36	0.53
住宿及餐飲業	1.08	11.48	0.28	0.16	0.00	0.88	1.68
資訊及通訊傳播業	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61	0.48
金融及保險業	0.78	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.77
不動產業	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82
專業、科學及技術服務業	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78
支援服務業	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.26
公共行政及國防；強制性 社會安全	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20
教育服務業	1.31	10.54	3.08	2.53	0.02	3.97	1.38
醫療保健及社會工作服務 業	1.09	5.89	0.00	1.76	0.00	6.61	1.31
藝術、娛樂及休閒服務業	1.18	0.00	0.00	5.67	0.00	2.06	1.26
其他服務業	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
能源節能率	0.89	5.61	0.31	1.09	0.00	2.86	0.97

註：統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。各項節能率計算公式為申報之節能措施節能量除以以前一年度該項能源使用量。

## 2.6 申報節能量與申報節能率（建築物用途分類）

### 1. 申報節能量

建築類型分類	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	130,925	490,676	29,572	210	6,048	189,527	169	196	7,969
辦公大樓	43,923	142,385	10,100	0	0	576	0	0	2,508
醫院	116,294	320,607	23,109	907	0	497,605	0	433	7,639
量販店	41,536	132,404	9,926	0	0	0	0	0	2,466
百貨公司	33,093	97,047	8,149	0	0	0	0	0	2,073
旅館	39,592	95,218	6,594	1,702	8,474	23,736	0	18	3,432
政府機關	21,711	92,358	6,123	0	0	0	0	0	1,521
車站及軌道	33,233	55,889	9,394	10	0	0	0	0	2,374
電信網路機房	19,508	216,272	3,940	0	0	0	0	3	981
國防機關	10,679	21,319	2,949	0	0	2	0	0	733
研究機構	16,977	104,304	4,000	0	0	0	0	0	994
展覽館	12,693	54,785	2,651	0	0	0	0	10	668
複合式商場	4,112	4,123	1,540	0	0	0	0	0	383
汗水處理廠	6,102	114,250	2,235	0	0	0	0	0	555
倉儲	3,434	6,098	1,075	0	0	0	0	0	267
航空站	1,545	41,214	535	0	0	0	0	0	133
其他	30,554	89,062	8,556	0	0	90,520	0	5	2,231
<b>合計</b>	<b>565,911</b>	<b>2,078,011</b>	<b>130,448</b>	<b>2,829</b>	<b>14,522</b>	<b>801,966</b>	<b>169</b>	<b>744</b>	<b>36,929</b>

註：統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。



## 2. 申報節能率

單位：%

建築類型分類	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	總節能率
學校	1.32	10.57	3.08	2.48	0.02	4.06	1.39
辦公大樓	0.76	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.75
醫院	1.09	5.91	0.00	1.76	0.00	6.72	1.31
量販店	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20
百貨公司	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55
旅館	0.98	11.48	0.28	0.14	0.00	0.88	1.66
政府機關	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53
車站及軌道	0.50	5.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51
電信網路機房	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	0.44
國防機關	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86
研究機構	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
展覽館	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	27.78	1.43
複合式商場	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94
污水處理廠	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66
倉儲	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98
航空站	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
其他	0.86	0.00	0.00	2.29	0.00	0.06	0.84
能源節能率	0.89	5.61	0.31	1.09	0.00	2.88	0.97

註：統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。各項節能率計算公式為申報之節能措施節能量除以以前一年度該項能源使用量。

## 2.7 單位面積年耗電量密度 (EUI<sup>1</sup>)

建築物用途分類		統計 樣本	單位面積年耗電量密度 <sup>3</sup>				單位面積年耗電量密度 <sup>4</sup>			
			平均值	最小值	最大值	標準差	平均值	最小值	最大值	標準差
主類別	次類別	(家)	(kWh/ m <sup>2</sup> ·yr)	(kWh/ m <sup>2</sup> ·yr)	(kWh/ m <sup>2</sup> ·yr)		(kWh/ m <sup>2</sup> ·yr)	(kWh/ m <sup>2</sup> ·yr)	(kWh/ m <sup>2</sup> ·yr)	
政府機關類	中央 (一般行政)	33	109.9	30.6	195.7	51.0	132.6	33.4	350.4	77.4
	地方 (一般行政)	26	95.1	39.6	147.9	29.3	119.0	45.7	196.9	38.1
學校類	一般大學	59	80.7	49.0	110.9	16.9	85.3	49.0	117.2	18.7
	科技大學	51	70.0	46.1	96.2	13.6	75.5	46.1	169.5	19.8
	高級中學	41	58.8	30.4	89.7	17.6	61.3	30.4	89.9	18.1
	工商職業學校	18	55.7	20.2	96.3	24.2	59.7	22.0	96.3	27.6
辦公大樓類		120	146.5	85.8	210.9	32.0	180.5	94.9	337.3	47.3
旅館類	國際觀光旅館	51	209.8	121.2	314.3	53.8	242.4	138.0	527.8	68.3
	一般觀光旅館	17	204.6	74.8	335.0	69.3	236.0	84.7	411.4	87.0
	一般旅館	14	192.2	118.2	284.3	49.5	214.6	157.3	300.6	40.4
百貨商場類	購物中心	16	223.2	158.7	318.1	47.1	327.1	166.3	566.5	103.0
	百貨公司	58	277.6	204.9	353.0	38.3	364.3	234.8	566.5	72.1
	量販店 (一般)	76	212.6	133.8	290.7	42.4	360.6	151.8	670.4	110.9
	量販店 (無冷凍冷藏)	5	168.3	149.5	192.2	17.5	271.9	180.3	362.8	73.5
	複合式商場	21	179.6	73.5	286.1	59.9	234.5	73.5	344.6	70.2
醫院類	醫學中心	21	239.8	177.8	298.9	31.6	281.2	193.3	448.2	60.0
	區域醫院	68	209.4	130.7	291.3	40.8	235.1	151.7	560.2	60.2
	地區醫院	29	144.4	49.8	246.1	51.6	155.2	62.3	316.0	59.8
電信機房		30	888.7	487.8	1295.0	234.5	942.5	546.2	1747.1	291.1

註：

- EUI 為單位面積年用電量密度 (kWh/ m<sup>2</sup> · yr)，是以建築物之年用電量除以總樓地板面積而得。
- 選取各建築類型 2 倍標準差之能源用戶進行能源效率指標統計，統計總樣本數為 753 家，統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。
- 耗能指標計算納入室內停車場面積。
- 耗能指標計算不納入室內停車場面積。

## 2.8 單位面積耗電需量密度 (DUI<sup>1</sup>)

建築物用途分類		統計 樣本	單位面積耗電需量密度 <sup>3</sup>				單位面積耗電需量密度 <sup>4</sup>			
主類別	次類別		平均值	最小值	最大值	標準差	平均值	最小值	最大值	標準差
		(W/m <sup>2</sup> )	(W/m <sup>2</sup> )	(W/m <sup>2</sup> )	(W/m <sup>2</sup> )		(W/m <sup>2</sup> )	(W/m <sup>2</sup> )	(W/m <sup>2</sup> )	
政府機關類	中央 (一般行政)	33	38.6	12.4	87.3	17.2	46.3	12.4	120.5	24.6
	地方 (一般行政)	26	37.0	16.1	70.6	11.0	46.1	18.6	77.7	13.7
學校類	一般大學	59	25.4	13.9	48.6	7.1	26.8	14.0	48.6	7.6
	科技大學	51	25.2	15.0	35.2	4.8	27.2	15.0	62.6	7.3
	高級中學	41	33.5	10.8	62.7	11.7	33.4	10.8	62.7	11.6
	工商職業學校	18	32.3	11.2	64.0	16.1	34.6	11.7	64.0	18.0
辦公大樓類		120	43.5	19.0	79.3	10.0	53.3	26.6	107.9	13.3
旅館類	國際觀光旅館	51	41.9	23.4	70.6	11.1	48.4	24.6	108.1	14.3
	一般觀光旅館	17	48.7	20.0	130.7	24.5	55.4	24.9	130.7	25.2
	一般旅館	14	42.7	29.8	57.4	9.1	48.4	35.6	73.3	11.0
百貨商場類	購物中心	16	53.0	38.1	67.4	8.7	76.9	53.7	120.1	18.7
	百貨公司	58	69.1	45.7	95.6	12.9	90.2	54.2	134.9	18.1
	量販店 (一般)	76	43.9	27.1	74.4	9.3	74.4	34.1	163.3	23.6
	量販店 (無冷凍冷藏)	5	44.1	32.4	53.4	9.6	71.6	39.0	107.6	24.5
	複合式商場	21	45.7	21.7	73.7	14.1	59.6	24.1	87.6	16.1
	醫學中心		21	43.0	32.6	61.9	7.0	50.4	35.4	87.5
醫院類	區域醫院	68	39.9	21.9	54.8	7.7	44.7	29.8	100.4	10.7
	地區醫院	29	30.9	11.6	52.0	8.5	33.0	14.5	53.1	9.3
電信機房		30	127.0	82.9	214.9	31.4	134.3	86.8	222.0	36.9

註：

1. DUI 為單位面積耗電需量密度 (W/m<sup>2</sup>)，是以建築物之用电量最高需量除以總樓地板面積而得。該指標可作為建築物電力尖峰負載之設計量參考，避免新設時有過大容量之設計。
2. 選取各建築類型 2 倍標準差之能源用戶進行能源效率指標統計，統計總樣本數為 753 家，統計期間為 2013 年 1 月至 12 月。
3. 耗能指標計算納入室內停車場面積。
4. 耗能指標計算不納入室內停車場面積。



# 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量

項目 年份	大用戶 家數	總能源消費 (千公秉油當量)	總能源消費 增加率 (%)	非生產性質行業總 能源消費占服務業 最終能源消費比率 (%)	申報節能量 (千公秉油當量)	申報節能率 (%)
2007	1,346	3,447	17.29	27.49	32.8	0.91
2008	1,389	3,618	4.95	28.72	25.3	0.69
2009	1,393	3,681	1.74	30.27	26.2	0.72
2010	1,399	3,663	-0.50	29.32	32.4	0.86
2011	1,421	3,767	2.85	30.48	33.7	0.90
2012	1,416	3,806	1.04	30.92	39.7	1.04
2013	1,432	3,840	0.89	31.10	36.9	0.97

註：

1. 非生產性質行業能源大用戶，係依達到「中華民國 95 年 10 月 5 日經授能字第 09520083170 號公告」之能源使用數量基準之表列行業能源用戶。
2. 電力之能源使用數量基準，於 2007 年後擴大列管基準至用電契約容量超過 800kW 之能源用戶，故 2007 年總能源消費增加率相對較高。
3. 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 4. 非生產性質行業能源大用戶總能源消費量、總能源消費量成長率及占服務業最終能源消費比率

## 3.2 污染整治業

### 1. 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)
2007	349,317	66	32	61	9	380	87
2008	344,209	0	12	0	8	114	86
2009	331,946	0	27	1	8	183	83
2010	361,144	4	18	4	1	67	90
2011	350,762	0	9	0	0	142	87
2012	346,298	0	3	0	8	409	86
2013	349,296	0	12	0	0	466	87

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	4.20	4.20	0.19	0.73	4.32	40.33	0.11	45.91
2008	4.27	4.19	0.22	0.72	4.28	37.01	0.12	49.16
2009	4.32	4.18	0.25	0.79	4.51	37.58	0.12	48.24
2010	4.02	4.01	0.13	0.73	4.37	38.94	0.13	47.68
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

## 3. 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)
2007	3,452	3,967	941,163	0	0	0	0	0	234
2008	1,980	2,796	656,131	0	0	0	0	0	163
2009	8,523	24,490	985,291	0	0	0	0	0	245
2010	3,789	6,499	801,607	0	0	0	0	0	199
2011	19,839	430,343	2,053,303	0	0	0	0	0	510
2012	14,899	198,652	3,670,713	0	0	0	0	0	912
2013	6,341	118,515	2,313,223	0	0	0	0	0	575

## 4. 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
2007	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32
2008	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
2009	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29
2010	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
2011	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57
2012	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04
2013	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66

註：申報節能量為0，申報節能科學記號不為0，係因申報節能量之數據過小，實際上仍有申報資料。



## 3.3 營造業

### 1. 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)
2007	47,345	0	0	0	114	0	12
2008	47,179	0	0	0	34	25	12
2009	42,911	0	0	0	0	0	11
2010	44,490	0	0	0	0	0	11
2011	44,455	0	0	0	0	0	11
2012	47,676	0	0	0	96	0	12
2013	54,325	87	0	0	0	266	14

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	17.64	16.17	0.35	2.04	2.79	2.21	0.00	31.19
2008	28.59	11.71	0.66	2.20	2.17	0.89	0.38	14.08
2009	27.53	10.72	0.16	1.38	0.62	0.47	0.80	16.16
2010	25.82	11.39	0.14	2.07	0.76	7.61	1.15	14.74
2011	26.89	13.07	0.13	3.06	0.94	1.54	1.53	19.88
2012	26.13	14.24	0.12	4.10	1.47	1.30	1.66	19.55
2013	21.71	7.59	0.09	2.54	1.00	0.19	1.79	41.65



## 3.4 批發及零售業

### 1. 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)
2007	2,485,938	350	752	7,982	13	266	628
2008	2,399,645	468	229	8,230	10	181	606
2009	2,392,858	420	235	8,386	12	273	605
2010	2,432,430	674	704	8,344	9	220	615
2011	2,442,193	676	547	11,006	4	189	620
2012	2,500,897	825	481	11,245	7	211	635
2013	2,494,124	780	222	9,504	2	226	631

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	40.24	28.67	8.81	5.86	3.82	3.11	5.93	3.54
2008	40.46	28.29	9.19	5.73	3.90	2.87	5.60	3.95
2009	41.02	26.81	9.04	6.12	4.04	2.92	5.55	4.51
2010	40.73	27.28	8.91	6.46	4.15	2.83	5.47	4.17
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	4.62
2013	40.21	27.22	8.67	6.51	4.08	2.94	5.85	4.43

## 3. 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)
2007	47,230	50,500	18,764,656	0	0	68,356	0	0	4,737
2008	60,403	95,634	14,882,407	0	0	0	0	1	3,698
2009	70,409	137,023	15,075,087	20	0	6,510	0	0	3,773
2010	58,028	94,897	15,691,330	0	0	0	0	1	3,900
2011	90,873	297,548	14,680,318	30	199,336	0	0	1	3,946
2012	141,569	282,119	17,904,164	0	0	0	0	2	4,470
2013	77,297	232,100	18,690,643	0	0	0	0	1	4,693

## 4. 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
2007	0.79	0.00	0.00	1.01	0.00	0.00	0.79
2008	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.59
2009	0.63	4.27	0.00	0.08	0.00	0.00	0.62
2010	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	0.64
2011	0.60	4.45	28.33	0.00	0.00	0.36	0.64
2012	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.72
2013	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.74

## 3.5 運輸及倉儲業

### 1. 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)
2007	2,060,676	641	4	608	1,773	16,836	531
2008	2,397,483	701	0	596	1,596	13,347	611
2009	2,424,597	462	10	625	1,516	14,026	619
2010	2,548,756	522	10	893	465	15,282	650
2011	2,552,010	457	10	46	303	9,259	644
2012	2,546,387	489	10	0	277	9,746	643
2013	2,726,215	191	15	0	352	9,126	687

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電(事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	25.97	13.91	2.38	3.30	2.62	1.18	3.93	46.44
2008	24.16	11.53	2.43	2.83	3.38	1.25	3.39	50.82
2009	23.70	11.82	2.42	2.99	3.09	1.21	3.65	50.82
2010	24.00	12.58	2.35	3.19	2.81	1.21	3.88	49.80
2011	22.02	10.95	2.38	3.01	2.60	1.22	3.82	53.84
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

## 3. 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)	(公乘)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公乘)	(公乘油當量)
2007	67,290	178,392	16,649,145	39	0	0	0	0	4,177
2008	58,973	119,227	12,936,104	0	0	0	609	66	3,279
2009	62,426	152,387	10,227,029	0	0	0	0	26	2,566
2010	74,722	238,443	20,062,165	6	0	0	0	20	5,010
2011	85,975	162,485	26,206,546	128	0	0	0	24	6,666
2012	112,938	141,013	22,026,741	0	0	0	0	5	5,478
2013	48,242	124,451	13,661,194	10	0	0	0	5	3,439

## 4. 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
2007	0.95	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92
2008	0.63	0.00	0.00	0.00	0.03	0.39	0.62
2009	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.42
2010	0.83	1.20	0.00	0.00	0.00	0.14	0.81
2011	1.03	24.53	0.00	0.00	0.00	0.16	1.03
2012	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.85
2013	0.54	2.13	0.00	0.00	0.00	0.05	0.53

## 3.6 住宿及餐飲業

### 1. 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)
2007	660,251	21,325	1,551	15,269	165	7,660	212
2008	606,657	18,831	1,084	14,265	23	4,225	191
2009	617,275	17,006	1,373	14,532	8	3,740	192
2010	671,207	15,299	1,251	17,418	33	3,564	207
2011	714,074	16,165	1,505	19,480	36	2,471	220
2012	722,183	14,828	3,033	19,743	48	1,997	222
2013	776,283	11,632	2,003	20,948	61	1,752	232

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	44.57	24.55	6.43	4.98	4.74	4.46	4.42	5.42
2008	45.29	25.54	6.12	4.91	4.80	4.34	4.53	4.46
2009	45.20	25.29	5.96	5.18	4.79	4.84	4.74	4.00
2010	45.42	24.61	6.36	4.97	4.49	4.93	5.02	4.19
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	24.02	6.13	5.30	4.69	4.76	5.27	5.10

## 3. 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)
2007	31,116	61,381	7,664,893	243	2,000	190,560	0	214	2,574
2008	32,029	87,736	4,164,966	691	0	408,390	0	119	2,307
2009	30,069	46,591	4,527,986	209	56,353	221,975	0	55	1,711
2010	37,586	86,880	7,375,978	379	0	234,276	0	49	2,525
2011	48,481	125,493	4,233,009	663	48,000	160,979	0	26	1,997
2012	51,360	182,113	6,409,141	98	0	222,259	400	3	1,940
2013	44,569	101,232	7,818,882	1,702	8,474	32,255	0	18	3,746

## 4. 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
2007	1.23	1.16	0.18	1.21	0.00	2.86	1.27
2008	0.63	3.24	0.00	2.67	0.00	1.56	1.09
2009	0.75	1.11	5.20	1.56	0.00	1.29	0.89
2010	1.19	2.23	0.00	1.61	0.00	1.30	1.31
2011	0.63	4.33	3.84	0.92	0.00	0.74	0.97
2012	0.90	0.61	0.00	1.14	1.12	0.12	0.88
2013	1.08	11.48	0.28	0.16	0.00	0.88	1.68



## 3.7 資訊及通訊傳播業

### 1. 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)
2007	835,441	0	0	111	235	293	208
2008	873,276	0	11	104	690	287	218
2009	943,382	0	12	101	707	227	235
2010	968,379	0	0	95	225	199	241
2011	964,491	0	0	106	0	197	240
2012	978,236	5	15	184	378	168	244
2013	1,027,904	0	14	176	381	191	256

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	39.20	11.92	0.08	10.53	1.78	1.67	2.38	32.25
2008	37.59	11.58	0.08	8.41	1.75	1.52	2.20	36.86
2009	37.56	11.19	0.09	9.11	1.75	1.49	2.24	36.58
2010	37.03	11.03	0.08	10.44	1.74	1.52	2.22	35.83
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	37.39	11.18	0.12	10.39	1.65	1.45	2.22	35.61

## 3. 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)
2007	28,522	74,843	7,455,449	0	0	3,500	0	2	1,858
2008	20,243	65,422	5,164,872	0	0	0	0	4	1,287
2009	19,786	78,327	4,067,738	0	0	0	0	13	1,023
2010	29,732	108,896	4,924,768	0	0	0	0	1	1,224
2011	28,260	147,920	6,881,162	0	0	0	0	2	1,711
2012	75,763	394,170	4,351,286	0	0	0	0	1	1,082
2013	20,502	257,923	4,662,685	0	0	0	0	3	1,161

## 4. 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
2007	0.92	0.00	0.00	3.02	0.00	0.59	0.92
2008	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45	0.62
2009	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	4.40	0.47
2010	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.52
2011	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.71
2012	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.45
2013	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61	0.48

## 3.8 金融及保險業

### 1. 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)
2007	462,463	0	15	703	208	17	116
2008	448,236	0	14	111	0	30	112
2009	448,674	0	15	99	0	25	112
2010	450,607	0	17	120	30	13	112
2011	443,590	0	16	139	0	18	110
2012	436,146	0	17	124	2	13	109
2013	423,676	0	14	176	57	10	105

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	44.15	24.00	0.66	12.72	3.80	3.19	6.03	4.72
2008	44.81	22.96	0.58	13.40	3.44	3.14	6.10	4.80
2009	45.33	22.79	0.45	14.61	3.36	3.07	6.09	4.30
2010	44.91	22.40	0.48	15.09	3.28	2.92	5.85	5.07
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

## 3. 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)
2007	11,897	34,750	5,069,933	0	0	0	0	0	1,260
2008	7,574	40,973	2,144,147	0	0	0	0	0	533
2009	12,409	31,955	2,443,467	0	0	38,727	0	0	650
2010	17,611	36,635	2,867,250	0	0	0	0	0	712
2011	66,197	69,727	2,896,154	0	0	0	0	0	720
2012	24,550	71,726	3,627,782	0	0	0	0	0	901
2013	19,603	44,064	3,388,667	0	0	576	0	0	841

## 4. 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
2007	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15
2008	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46
2009	0.55	0.00	0.00	34.79	0.00	0.00	0.58
2010	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64
2011	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64
2012	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82
2013	0.78	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.77

## 3.9 不動產業

### 1. 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)
2007	769,337	2,636	0	37	0	16	194
2008	775,099	2,224	0	79	0	25	195
2009	728,111	2,183	0	511	0	43	184
2010	752,662	4,832	0	172	0	10	192
2011	761,831	2,260	0	62	0	16	192
2012	793,258	2,106	0	394	575	13	200
2013	753,474	0	0	412	0	13	188

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	44.19	24.51	0.20	10.19	4.20	3.84	7.75	5.07
2008	45.67	22.77	0.24	12.61	3.65	3.42	6.42	5.21
2009	45.68	22.86	0.31	11.76	3.59	3.34	6.19	5.00
2010	45.62	23.90	0.49	11.29	3.71	3.40	6.26	4.08
2011	46.01	23.21	0.48	11.35	3.74	3.56	6.37	4.01
2012	46.81	22.86	0.60	11.20	3.76	3.54	6.37	4.86
2013	45.83	23.19	0.45	11.97	3.81	3.70	6.32	4.74



## 3.10 專業、科學及技術服務業

### 1. 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)
2007	684,884	0	64	1,388	332	406	172
2008	678,726	0	78	2,471	352	309	172
2009	683,777	0	6	3,012	514	258	174
2010	684,406	61	10	2,575	326	313	174
2011	662,221	41	9	1,607	215	201	167
2012	667,522	46	11	2,068	126	238	169
2013	654,956	30	8	2,259	72	202	165

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	45.98	20.60	1.65	10.35	3.98	3.54	4.07	9.70
2008	45.71	21.14	1.63	10.42	3.97	3.52	3.67	9.77
2009	44.88	20.63	1.62	10.30	3.64	3.60	3.75	11.56
2010	44.92	20.05	1.78	10.15	3.66	3.55	3.62	12.25
2011	45.51	20.13	1.69	10.20	3.25	3.43	3.53	12.23
2012	44.49	16.93	1.66	14.88	3.32	2.55	3.29	12.83
2013	42.42	13.73	4.13	10.96	3.82	2.72	3.74	18.45





## 3.11 支援服務業

### 1. 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)	
2007	57,197	0	0	375	0	36	15
2008	72,087	0	0	252	0	1	18
2009	62,996	0	0	266	0	1	16
2010	61,307	0	0	297	0	12	16
2011	66,604	0	0	354	0	2	17
2012	76,687	0	10	123	0	0	19
2013	85,569	0	0	138	0	5	21

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	37.70	19.29	1.28	13.04	3.78	3.00	5.32	16.59
2008	40.09	18.76	1.18	11.63	6.54	4.05	5.01	12.74
2009	41.09	20.19	0.97	10.92	2.40	2.16	5.16	17.10
2010	41.21	19.63	1.00	11.24	3.04	2.20	5.09	16.59
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



## 3.12 公共行政及國防；強制性社會安全

### 1. 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)
2007	736,793	1,651	23	2,904	2,183	1,131	191
2008	716,617	576	82	2,080	2,007	2,032	185
2009	693,628	607	149	2,195	3,968	6,977	186
2010	669,281	706	104	2,400	2,674	1,885	174
2011	676,418	581	106	2,432	2,624	1,320	175
2012	694,640	1,297	273	2,470	1,579	1,251	193
2013	694,345	549	152	2,893	1,044	1,216	178

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	38.02	22.84	2.22	11.45	2.95	4.44	4.46	9.59
2008	38.56	23.96	2.61	12.24	3.03	4.60	4.44	10.21
2009	39.42	23.30	2.67	12.12	3.68	4.68	4.18	9.95
2010	39.44	23.12	2.49	12.10	3.94	4.51	4.15	10.25
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	39.04	21.57	2.55	12.05	3.79	4.49	4.35	11.90



## 3.13 教育服務業

### 1. 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)
2007	2,392,782	1,929	812	6,873	1,648	6,756	613
2008	2,394,054	4,564	424	12,194	1,140	7,463	622
2009	2,293,185	2,090	137	8,143	1,795	7,611	590
2010	2,431,134	2,265	211	8,113	1,382	5,220	622
2011	2,361,167	1,519	201	7,532	1,048	4,847	602
2012	2,281,989	1,993	197	7,480	1,014	4,924	583
2013	2,269,037	5,298	178	8,048	758	4,199	583

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	40.99	28.05	2.43	9.52	3.15	4.25	4.48	6.05
2008	41.44	27.89	2.63	9.94	2.99	4.27	4.50	6.01
2009	41.10	28.44	2.50	10.04	3.14	4.32	4.47	5.59
2010	41.42	27.48	2.85	10.54	3.07	4.24	4.47	5.93
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

## 3. 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)	(公乘)	(公斤)	(立方公尺)	(公升)	(公乘)	(公乘油當量)
2007	86,791	392,377	22,796,575	7	19,650	158,429	0	188	6,055
2008	84,388	420,409	15,306,309	45	0	42,490	100	49	3,943
2009	106,025	411,477	15,391,722	81	81,601	20,114	11	377	4,406
2010	137,879	525,933	23,220,440	0	0	403,710	0	40	6,253
2011	273,516	833,648	31,732,352	86	0	229,575	0	66	8,289
2012	189,165	669,015	34,222,767	75	14	27,375	1,243	264	8,869
2013	132,291	496,036	29,924,069	210	6,048	189,528	169	196	8,057

## 4. 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
2007	0.99	0.26	2.91	1.87	0.00	3.27	1.02
2008	0.64	2.33	0.00	0.62	0.01	0.72	0.64
2009	0.64	1.76	19.25	0.16	0.00	5.05	0.71
2010	1.01	0.00	0.00	4.96	0.00	0.53	1.06
2011	1.31	3.81	0.00	2.83	0.00	1.27	1.33
2012	1.45	4.94	0.01	0.36	0.12	5.46	1.47
2013	1.31	10.54	3.08	2.53	0.02	3.97	1.38

## 3.14 醫療保健及社會工作服務業

### 1. 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)	
2007	2,005,484	19,773	489	14,395	306	8,078	543
2008	2,046,721	19,227	734	16,338	422	7,821	555
2009	2,071,851	17,792	460	16,312	640	6,757	559
2010	2,111,713	17,122	321	16,764	0	6,255	567
2011	2,108,160	17,036	340	16,116	375	6,867	566
2012	2,133,740	15,414	379	28,298	211	6,547	584
2013	2,145,100	15,400	203	14,497	170	6,833	572

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	48.58	20.62	2.42	10.15	4.11	3.87	4.82	5.43
2008	48.26	20.90	2.39	10.77	4.23	3.65	4.92	4.63
2009	48.47	20.44	2.56	10.87	4.49	3.65	5.10	4.40
2010	48.29	20.00	2.63	11.52	4.36	3.64	5.06	4.11
2011	49.52	19.21	2.79	10.69	4.36	3.38	4.82	4.43
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

## 3. 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)
2007	77,995	150,544	20,054,727	406	0	226,504	0	402	6,040
2008	96,654	194,753	18,385,857	320	0	520,570	0	618	6,071
2009	129,687	449,518	25,743,272	728	500	374,629	0	320	7,865
2010	104,646	364,082	23,791,250	758	0	332,663	0	196	7,243
2011	156,117	457,820	21,240,708	971	0	278,946	0	12	6,589
2012	141,520	450,900	27,864,268	1,471	39,294	266,663	0	537	9,297
2013	116,448	321,021	23,154,187	907	0	497,605	0	433	7,651

## 4. 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
2007	1.04	1.96	0.00	1.53	0.00	4.25	1.15
2008	0.92	1.62	0.00	3.62	0.00	7.64	1.12
2009	1.26	3.79	0.07	2.29	0.00	4.09	1.42
2010	1.15	4.26	0.00	2.04	0.00	2.89	1.30
2011	1.01	5.67	0.00	1.66	0.00	0.19	1.16
2012	1.32	8.63	11.54	1.65	0.00	7.82	1.64
2013	1.09	5.89	0.00	1.76	0.00	6.61	1.31



## 3.15 藝術、娛樂及休閒服務業

### 1. 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)
2007	340,560	60	225	804	175	522	87
2008	342,375	60	225	961	179	525	87
2009	325,657	43	278	674	132	569	83
2010	333,266	92	218	1,281	169	513	85
2011	380,520	86	196	1,549	115	486	97
2012	361,260	0	212	1,446	140	486	92
2013	366,228	0	251	1,127	147	497	93

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	44.13	21.04	4.45	4.70	3.81	7.24	3.84	10.79
2008	45.29	19.68	4.31	5.07	3.95	6.94	3.64	10.95
2009	45.24	19.14	4.51	5.08	4.09	6.97	3.58	11.39
2010	45.39	19.51	4.51	5.11	4.08	6.86	3.42	11.12
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

## 3. 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)
2007	19,985	28,338	2,267,372	5	0	0	0	27	595
2008	10,580	16,203	1,966,816	0	0	0	0	45	532
2009	15,350	37,557	2,611,191	6	0	0	0	64	717
2010	19,986	42,324	3,608,823	0	0	1,000	0	60	956
2011	23,461	57,374	5,496,510	0	0	0	0	0	1,366
2012	19,963	58,649	5,579,797	0	0	0	0	0	1,386
2013	20,305	70,164	4,274,264	0	0	82,000	0	10	1,162

## 4. 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
2007	0.63	5.21	0.00	0.00	0.00	3.67	0.64
2008	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	8.53	0.62
2009	0.76	10.00	0.00	0.00	0.00	12.19	0.82
2010	1.11	0.00	0.00	0.15	0.00	10.55	1.16
2011	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
2012	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43
2013	1.18	0.00	0.00	5.67	0.00	2.06	1.26

## 3.16 其他服務業

### 1. 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)	
2007	31,909	0	0	1,226	14	2	9
2008	51,237	0	0	937	10	89	14
2009	51,715	0	7	1,070	43	90	14
2010	46,135	0	7	0	41	81	12
2011	43,875	0	6	0	11	76	11
2012	59,008	6	5	154	14	12	15
2013	97,543	1,940	6	169	19	78	26

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	41.05	24.71	7.00	6.58	4.77	3.25	5.76	6.88
2008	33.17	33.32	4.09	7.86	5.65	3.54	6.11	6.26
2009	34.55	23.76	4.43	7.65	4.50	3.56	5.43	16.12
2010	47.06	23.85	1.46	6.87	4.55	3.04	4.92	8.25
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



# 歷年申報資料統計 ( 建築物用途分類 )



*ENERGY AUDIT STATISTICS FOR  
NON-PRODUCTIVE INDUSTRIES*

### 4.1 學校

#### 1. 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)
2007	2,366,643	1,926	812	6,853	1,615	6,710	606
2008	2,374,418	4,511	424	12,167	1,109	7,464	617
2009	2,258,200	2,080	137	8,081	1,763	7,623	581
2010	2,393,027	2,256	211	8,043	1,364	5,192	612
2011	2,316,608	1,514	198	7,463	1,037	4,751	591
2012	2,247,436	1,987	197	7,634	1,009	4,820	575
2013	2,227,863	5,298	178	7,838	708	4,158	572

#### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	41.04	28.09	2.43	9.49	3.14	4.23	4.48	5.99
2008	41.49	27.91	2.65	9.92	3.00	4.26	4.51	5.94
2009	41.14	28.45	2.52	10.07	3.16	4.31	4.48	5.50
2010	41.46	27.45	2.87	10.57	3.08	4.23	4.49	5.85
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

## 3. 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)
2007	85,882	384,102	22,445,697	7	19,650	158,429	0	188	5,968
2008	83,599	415,130	14,983,179	45	0	42,490	100	49	3,863
2009	104,646	403,142	15,076,370	81	81,601	20,114	11	377	4,328
2010	135,898	519,246	22,886,545	0	0	403,710	0	42	6,171
2011	269,514	801,534	31,957,225	86	0	229,575	0	66	8,259
2012	186,658	651,787	33,659,976	75	14	27,375	1,243	264	8,729
2013	130,925	490,676	29,571,608	210	6,048	189,527	169	196	7,969

## 4. 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
2007	0.98	0.27	2.91	1.87	0.00	3.29	1.02
2008	0.63	2.34	0.00	0.62	0.01	0.73	0.64
2009	0.63	1.78	19.25	0.17	0.00	5.05	0.70
2010	1.01	0.00	0.00	5.00	0.00	0.55	1.06
2011	1.38	3.83	0.00	2.85	0.00	1.28	1.35
2012	1.45	4.95	0.01	0.37	0.12	5.57	1.48
2013	1.32	10.57	3.08	2.48	0.02	4.06	1.39

## 4.2 辦公大樓

### 1. 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)
2007	1,382,939	288	0	1,967	394	108	346
2008	1,330,416	300	0	1,305	174	145	332
2009	1,311,217	263	9	1,723	155	147	328
2010	1,301,784	268	9	1,194	7	117	325
2011	1,299,015	261	9	1,176	4	45	324
2012	1,331,267	252	20	1,562	577	65	333
2013	1,345,931	0	18	1,560	57	40	336

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	44.54	24.51	0.20	10.98	4.19	3.53	7.31	4.48
2008	45.35	23.97	0.17	12.48	3.61	3.30	6.56	4.30
2009	45.21	23.33	0.27	12.00	3.50	3.24	6.46	5.28
2010	45.84	23.63	0.29	11.81	3.52	3.19	6.32	4.68
2011	45.72	23.12	0.33	11.99	3.45	3.17	6.40	5.07
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



## 3. 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)
2007	38,980	100,730	12,425,385	12	0	226,054	4,261	1	3,352
2008	24,721	119,861	7,625,797	0	0	0	0	0	1,894
2009	50,119	110,275	9,010,307	0	0	45,237	0	0	2,289
2010	49,235	144,389	11,542,610	6	0	0	0	0	2,873
2011	146,625	322,776	12,551,563	108	0	0	0	0	3,220
2012	92,665	329,741	11,233,815	0	4,500	0	0	1	2,797
2013	43,923	142,385	10,099,824	0	0	576	0	0	2,508

## 4. 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
2007	0.89	4.33	0.00	13.21	2.12	0.56	0.96
2008	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55
2009	0.68	0.00	0.00	3.47	0.00	0.28	0.69
2010	0.88	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88
2011	0.96	40.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99
2012	0.86	0.00	49.15	0.00	0.00	1.18	0.86
2013	0.76	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.75

## 4.3 醫院

### 1. 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)
2007	1,987,194	19,767	287	14,217	286	7,979	538
2008	2,030,416	19,218	502	16,338	417	7,724	551
2009	2,061,443	17,785	416	16,312	629	6,652	556
2010	2,101,693	17,082	273	16,764	0	6,159	564
2011	2,098,198	16,988	295	16,116	374	6,759	564
2012	2,124,269	15,361	330	28,298	211	6,444	581
2013	2,135,511	15,368	157	14,497	169	6,760	569

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	48.66	20.57	2.40	10.14	4.11	3.84	4.81	5.46
2008	48.30	20.91	2.39	10.74	4.23	3.62	4.93	4.61
2009	48.52	20.43	2.56	10.86	4.49	3.63	5.11	4.39
2010	48.35	20.00	2.62	11.51	4.36	3.61	5.07	4.09
2011	49.57	19.21	2.79	10.68	4.35	3.36	4.82	4.42
2012	50.06	19.01	3.01	10.63	4.30	3.47	4.97	4.53
2013	50.09	19.15	3.03	10.67	4.51	3.33	4.91	4.31

## 3. 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)
2007	76,844	149,057	19,487,478	406	0	226,504	0	402	5,899
2008	95,542	194,728	18,298,632	320	0	520,570	0	618	6,049
2009	129,359	448,614	25,634,054	728	500	374,629	0	320	7,838
2010	103,786	362,554	23,781,852	758	0	332,663	0	196	7,241
2011	155,762	457,640	21,240,708	971	0	278,946	0	12	6,589
2012	139,488	442,013	27,205,597	1,470	39,294	266,663	0	537	9,133
2013	116,294	320,607	23,109,026	907	0	497,605	0	433	7,639

## 4. 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
2007	1.01	1.96	0.00	1.54	0.00	4.28	1.12
2008	0.92	1.62	0.00	3.66	0.00	7.74	1.12
2009	1.26	3.79	0.10	2.29	0.00	4.14	1.42
2010	1.15	4.26	0.00	2.04	0.00	2.94	1.30
2011	1.01	5.69	0.00	1.66	0.00	0.19	1.17
2012	1.30	8.65	13.30	1.65	0.00	7.95	1.62
2013	1.09	5.91	0.00	1.76	0.00	6.72	1.31

### 4.4 量販店

#### 1. 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)	(公乘)	(公噸)	(千立方公尺)	(公乘)	(公乘)	(千公乘油當量)
2007	867,494	0	173	1,221	13	38	217
2008	839,721	0	134	1,749	4	37	211
2009	823,452	0	84	1,218	6	27	206
2010	808,659	0	96	1,169	9	27	202
2011	830,184	1	105	1,616	4	23	208
2012	815,972	0	92	1,758	7	13	205
2013	791,607	0	153	1,662	2	16	199

#### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	38.54	25.95	14.52	5.12	3.79	2.44	5.53	4.05
2008	38.10	26.26	15.16	4.67	3.76	2.31	5.36	4.39
2009	38.65	25.43	15.49	4.66	4.03	2.32	5.53	3.90
2010	38.24	25.46	15.46	4.76	4.01	2.31	5.53	4.24
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



## 4.5 百貨公司

### 1. 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)
2007	1,357,399	0	0	6,394	0	34	344
2008	1,310,484	0	32	6,054	0	7	332
2009	1,328,777	0	133	6,887	0	79	338
2010	1,384,776	0	559	6,976	0	27	352
2011	1,384,076	0	372	9,487	0	32	355
2012	1,488,525	0	319	9,136	0	26	380
2013	1,517,485	0	387	7,629	0	13	386

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	42.37	31.03	4.18	5.83	3.66	3.50	6.32	3.11
2008	42.41	30.55	4.42	5.86	3.82	3.14	5.94	3.87
2009	42.95	28.23	4.51	6.59	3.85	3.18	5.67	5.02
2010	42.49	29.02	4.40	7.05	4.19	3.01	5.65	4.18
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	4.99
2013	41.14	28.95	3.85	7.60	4.30	3.16	6.13	4.75



## 4.6 旅館

### 1. 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)
2007	574,519	19,769	1,391	13,808	68	4,080	184
2008	565,486	18,564	1,084	12,449	23	4,216	179
2009	579,795	16,741	1,373	13,224	8	3,536	181
2010	628,153	15,295	1,251	15,543	27	3,348	194
2011	672,023	16,161	1,505	16,890	36	2,460	206
2012	671,133	14,822	3,033	17,068	48	1,989	207
2013	699,633	11,632	1,616	18,872	61	1,747	210

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	45.27	25.63	6.08	4.85	4.71	4.52	4.47	4.47
2008	45.12	25.64	6.11	4.72	4.78	4.48	4.63	4.52
2009	45.02	25.19	5.96	5.05	4.81	4.96	4.84	4.17
2010	45.28	24.45	6.39	4.86	4.50	5.03	5.12	4.36
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	24.26	6.30	5.06	4.50	4.80	5.35	4.84



## 3. 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)
2007	26,469	53,024	6,611,856	243	0	179,235	0	214	2,297
2008	30,455	87,174	3,810,159	691	0	408,390	0	119	2,219
2009	29,080	44,705	4,377,674	209	56,353	221,975	0	55	1,674
2010	35,022	83,972	7,129,572	379	0	233,276	0	49	2,463
2011	47,911	124,205	4,043,333	663	48,000	160,979	0	26	1,950
2012	50,387	179,925	5,974,064	98	0	222,259	400	3	1,832
2013	39,592	95,218	6,594,121	1,702	8,474	23,736	0	18	3,432

## 4. 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
2007	1.22	1.23	0.00	1.35	0.00	5.44	1.31
2008	0.66	3.49	0.00	2.96	0.00	2.92	1.21
2009	0.77	1.12	5.20	1.78	0.00	1.29	0.94
2010	1.23	2.26	0.00	1.76	0.00	1.37	1.36
2011	0.64	4.34	3.84	1.04	0.00	0.79	1.01
2012	0.89	0.61	0.00	1.32	1.12	0.12	0.89
2013	0.98	11.48	0.28	0.14	0.00	0.88	1.66

## 4.7 政府機關

### 1. 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)
2007	383,673	1,605	0	952	1,753	575	100
2008	384,460	530	0	241	1,164	490	98
2009	384,616	605	18	211	3,622	1,034	101
2010	375,013	635	112	203	2,133	837	97
2011	388,479	510	47	200	2,108	534	100
2012	391,909	591	53	235	1,099	503	100
2013	399,979	549	22	560	517	752	102

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	43.15	25.04	0.80	11.98	2.28	3.84	6.47	6.40
2008	42.86	24.87	0.90	11.88	2.80	3.89	6.73	6.07
2009	44.05	23.97	0.90	11.66	3.58	3.93	6.18	5.72
2010	43.12	23.13	0.83	11.45	4.07	3.94	6.32	7.13
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	41.66	21.30	1.36	11.45	3.95	3.72	6.36	9.75



## 4.8 車站及軌道

### 1. 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)
2007	1,383,102	0	0	0	5	3,731	347
2008	1,749,296	0	0	0	5	18	435
2009	1,790,643	0	0	0	6	4,046	449
2010	1,869,913	169	0	0	1	4,004	469
2011	1,943,772	156	0	0	0	43	483
2012	1,861,735	181	0	0	1	13	463
2013	2,023,499	156	0	0	0	33	503

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	20.78	8.87	0.14	0.98	2.70	1.18	4.18	60.77
2008	19.47	6.88	0.22	0.93	3.81	1.28	3.37	63.74
2009	19.30	7.70	0.32	1.41	3.39	1.24	3.75	62.62
2010	19.66	9.08	0.32	1.35	3.03	1.20	3.86	61.26
2011	18.64	8.05	0.18	1.29	2.72	1.18	4.06	63.68
2012	20.49	8.61	0.16	1.33	2.72	1.23	4.42	61.05
2013	20.16	8.72	0.16	1.39	2.53	1.27	4.41	61.36

## 3. 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)
2007	52,152	146,436	11,025,432	0	0	0	0	0	2,739
2008	37,931	27,111	7,419,660	0	0	0	0	0	1,843
2009	43,732	65,753	4,019,868	0	0	0	0	0	999
2010	41,998	20,497	9,831,983	0	0	0	0	20	2,462
2011	66,638	61,855	20,815,615	20	0	0	0	20	5,211
2012	41,493	52,078	17,551,800	0	0	0	0	0	4,361
2013	33,233	55,889	9,393,991	10	0	0	0	0	2,374

## 4. 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
2007	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04
2008	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53
2009	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
2010	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.55
2011	1.11	11.83	0.00	0.00	0.00	0.50	1.11
2012	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90
2013	0.50	5.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51

## 4.9 電信網路機房

### 1. 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)
2007	701,886	0	0	0	230	277	175
2008	760,370	0	0	5	400	274	190
2009	850,696	0	0	12	449	218	212
2010	897,971	0	0	0	6	227	223
2011	889,021	0	0	18	0	182	221
2012	891,988	5	0	39	0	130	222
2013	944,538	0	0	15	0	152	235

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	40.78	10.17	0.04	11.91	1.59	1.55	2.05	31.76
2008	38.66	10.47	0.04	9.63	1.55	1.36	1.91	36.38
2009	38.37	10.22	0.07	10.14	1.67	1.39	1.96	36.18
2010	37.82	9.86	0.07	11.86	1.74	1.45	1.93	35.16
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	37.47	9.44	0.04	10.81	1.65	1.36	1.93	37.31

# 歷年申報資料統計 (建築物用途分類)

77

## 3. 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)
2007	13,366	48,426	4,843,325	0	0	0	0	2	1,205
2008	12,373	53,530	4,246,392	0	0	0	0	4	1,059
2009	12,606	61,422	3,606,781	0	0	0	0	13	908
2010	25,594	120,028	4,579,124	0	0	0	0	1	1,138
2011	19,745	134,520	5,396,524	0	0	0	0	2	1,343
2012	45,415	159,620	3,226,735	0	0	0	0	1	803
2013	37.47	9.44	0.04	10.81	1.65	1.36	1.93	37.31	2013

## 4. 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
2007	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.75
2008	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	0.61
2009	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	4.60	0.48
2010	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.54
2011	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86	0.60
2012	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.36
2013	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	0.44

## 4.10 國防機關

### 1. 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)
2007	308,421	45	11	1,441	413	540	79
2008	303,670	46	82	1,434	837	1,362	79
2009	285,323	0	137	1,503	364	5,812	79
2010	274,618	70	6	1,691	608	1,042	72
2011	257,798	70	68	1,778	515	771	67
2012	272,132	706	220	1,560	517	727	85
2013	283,207	0	130	1,942	548	741	74

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	30.76	18.97	4.27	11.69	3.05	5.34	1.65	14.69
2008	32.44	21.48	4.99	13.57	3.37	5.67	1.48	16.15
2009	32.68	20.99	5.28	13.53	3.91	5.83	1.40	16.37
2010	34.05	21.81	4.82	14.07	3.74	5.30	1.38	14.83
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





## 4.11 研究機構

### 1. 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)
2007	496,243	0	64	563	89	178	124
2008	500,931	0	78	1,725	120	141	127
2009	491,618	0	0	2,283	287	98	125
2010	483,693	61	0	1,930	262	166	123
2011	485,018	41	0	969	198	222	122
2012	490,083	46	1	1,503	74	140	124
2013	486,766	30	1	1,763	53	229	123

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	46.90	19.35	1.97	9.76	3.75	3.76	2.99	11.33
2008	46.91	19.56	1.88	9.82	3.77	3.76	2.84	11.23
2009	46.57	19.46	1.85	10.19	3.49	3.97	2.84	11.58
2010	47.11	19.28	2.04	10.13	3.56	4.00	2.73	11.11
2011	47.60	19.42	1.97	10.46	3.24	3.93	2.69	10.65
2012	45.75	15.41	1.83	17.05	3.51	2.82	2.47	11.11
2013	43.74	11.81	5.18	11.00	3.44	3.08	3.12	18.60



## 4.12 展覽館

### 1. 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)	(公乘)	(公噸)	(千立方公尺)	(公乘)	(公乘)	(千公乘油當量)
2007	189,663	0	0	190	116	89	48
2008	196,049	0	22	33	119	42	49
2009	187,152	0	21	38	99	30	47
2010	187,284	19	1	56	105	47	47
2011	196,756	0	1	71	64	13	49
2012	187,025	0	22	55	100	36	47
2013	186,887	0	4	120	113	23	47

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	45.31	21.03	2.57	6.96	4.25	7.33	3.36	9.18
2008	45.92	19.38	2.70	7.52	5.31	7.54	3.23	8.42
2009	46.44	19.64	2.70	6.80	3.99	7.20	3.54	9.68
2010	46.02	19.76	2.69	7.41	4.15	7.17	3.40	9.39
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

## 3. 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)
2007	19,206	17,287	2,737,483	0	0	0	0	0	680
2008	10,993	9,114	1,228,479	0	0	0	0	0	305
2009	20,258	24,497	1,442,797	0	0	0	0	0	358
2010	8,163	26,047	2,434,277	0	0	0	0	0	605
2011	23,863	21,780	2,140,490	0	0	0	0	0	532
2012	17,222	36,433	2,104,251	0	0	0	0	0	523
2013	12,693	54,785	2,651,359	0	0	0	0	10	668

## 4. 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
2007	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	1.43
2008	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64
2009	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73
2010	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
2011	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14
2012	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.07
2013	12.693	54.785	2,651,359	0	0	0	0

## 4.13 複合式商場

### 1. 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)
2007	178,864	0	0	177	0	67	45
2008	187,928	0	0	397	6	6	47
2009	177,296	0	0	476	6	3	45
2010	176,982	0	0	613	0	5	45
2011	161,414	0	0	669	0	1	41
2012	160,107	0	39	934	0	2	41
2013	201,726	1,940	74	614	0	2	53

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	45.41	26.57	4.94	4.96	5.51	3.35	6.07	3.19
2008	48.08	24.68	4.38	5.20	5.59	3.27	5.76	3.05
2009	47.80	25.96	3.94	4.66	5.49	3.16	5.79	3.20
2010	48.61	25.73	4.25	5.24	4.64	3.10	5.37	3.06
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	46.87	27.61	3.13	5.04	3.99	3.15	5.78	4.39



## 4.14 汗水處理廠

### 1. 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)	
2007	330,336	0	32	0	9	58	82
2008	328,061	0	12	0	8	46	82
2009	317,822	0	27	1	8	27	79
2010	341,239	4	18	4	1	63	85
2011	341,144	0	9	0	0	39	85
2012	336,820	0	3	0	8	33	84
2013	338,104	0	12	0	0	37	84

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	3.69	3.98	0.10	0.66	4.45	42.54	0.02	44.54
2008	3.71	3.95	0.11	0.64	4.36	38.72	0.02	48.49
2009	3.66	3.90	0.12	0.68	4.56	38.66	0.03	48.39
2010	3.84	3.85	0.13	0.72	4.47	40.23	0.03	46.73
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





## 4.15 倉儲

### 1. 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)
2007	94,850	0	3	0	302	1,942	26
2008	86,019	0	0	0	289	1,990	24
2009	81,136	0	0	0	250	812	21
2010	94,233	0	0	0	286	1,061	25
2011	98,006	0	0	0	292	1,501	26
2012	102,966	0	0	0	268	1,485	27
2013	105,856	0	4	0	270	1,518	28

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	28.63	18.90	3.21	6.44	2.85	0.94	2.38	36.67
2008	27.63	17.65	8.90	6.20	2.58	1.32	3.06	32.67
2009	27.21	16.51	7.88	6.09	2.13	1.34	2.64	36.20
2010	29.81	14.49	7.79	5.78	2.16	1.50	2.50	35.97
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



## 4.16 航空站

### 1. 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)
2007	282,502	0	0	582	112	102	71
2008	266,504	0	0	578	96	132	67
2009	256,947	0	0	605	92	122	65
2010	259,486	0	0	862	101	107	66
2011	181,806	0	0	0	7	25	45
2012	275,398	0	0	0	7	25	68
2013	293,646	0	0	0	40	46	73

### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	55.10	29.76	0.92	3.10	2.93	1.39	5.35	1.45
2008	55.58	30.22	0.82	2.90	2.76	1.15	5.35	1.23
2009	55.90	30.18	0.81	2.75	2.76	1.08	5.29	1.23
2010	55.55	29.61	0.77	2.94	2.81	1.20	5.54	1.59
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



### 4.17 其他

#### 1. 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)	(公噸)	(公噸)	(千立方公尺)	(公噸)	(公噸)	(千公秉油當量)
2007	1,000,445	3,753	1,035	4,368	1,672	12,375	272
2008	981,818	3,455	524	4,141	1,701	12,216	266
2009	935,652	3,104	353	3,351	1,598	10,331	251
2010	988,397	5,690	333	3,427	445	11,028	267
2011	1,029,050	3,101	335	3,975	93	8,506	272
2012	997,165	3,038	317	3,946	550	9,394	265
2013	935,839	934	320	3,274	525	8,813	247

#### 2. 電力流向

單位：%

年份	空調設備	照明設備	冷凍冷藏設備	插座用電 (事務設備)	送排風設備	給水污水設備	電梯設備	其它設備
2007	29.42	21.13	9.10	9.02	3.04	3.06	3.20	20.38
2008	31.26	19.96	9.41	9.05	3.04	2.94	2.93	19.43
2009	30.81	19.82	9.19	9.11	2.96	3.01	2.92	19.85
2010	30.25	19.90	8.86	9.14	2.89	3.52	3.25	20.56
2011	31.53	19.25	8.84	8.60	2.95	3.15	2.86	21.38
2012	31.71	19.43	9.40	7.93	2.75	3.11	2.86	21.31
2013	31.42	18.11	9.69	6.60	3.10	3.21	2.67	23.84

## 3. 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)
2007	36,821	74,178	9,539,515	32	2,000	14,825	12,241	28	2,460
2008	32,160	52,853	5,910,129	0	0	114,000	609	84	1,676
2009	30,416	109,820	5,182,674	26	0	0	0	64	1,377
2010	49,425	66,886	5,709,220	0	0	2,000	0	61	1,481
2011	54,500	186,697	10,215,329	84	0	0	0	5	2,629
2012	120,749	349,449	9,585,055	0	0	0	0	19	2,400
2013	30,554	89,062	8,556,150	0	0	90,520	0	5	2,231

## 4. 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
2007	0.95	1.47	0.52	0.31	0.62	0.24	0.91
2008	0.59	0.00	0.00	2.61	0.04	0.68	0.62
2009	0.53	0.75	0.00	0.00	0.00	0.52	0.52
2010	0.61	0.00	0.00	0.06	0.00	0.59	0.59
2011	1.03	1.48	0.00	0.00	0.00	0.05	0.99
2012	0.93	0.01	0.00	0.00	0.00	0.23	0.88
2013	0.86	0.00	0.00	2.29	0.00	0.06	0.84

## 4.18 近五年單位面積年耗電量密度變化

單位：度 / 平方公尺 · 年

建築物用途分類	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
學校	90.64	86.84	84.78	81.25	79.06
辦公大樓	171.81	164.60	161.00	161.83	160.31
醫院	232.35	231.71	224.73	223.46	219.00
量販店	336.31	304.77	301.99	288.85	275.08
百貨公司	323.85	330.77	320.65	327.79	313.25
旅館	253.72	234.06	227.01	221.76	223.06
政府機關	143.25	141.65	140.13	138.13	134.94
電信網路機房	1,209.27	1,194.28	1,062.59	1,098.03	1,113.58
研究機構	376.88	378.87	378.58	384.04	353.60
展覽館	155.60	160.85	133.98	137.01	143.44
複合式商場	287.73	299.69	278.81	274.13	274.50
倉儲	103.03	167.89	163.88	151.46	155.68

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。

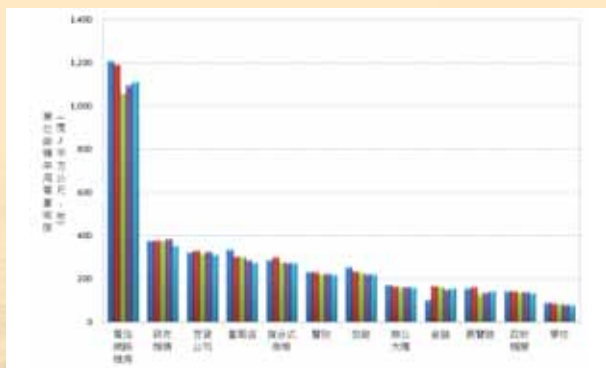


圖 5. 近五年單位面積年耗電量密度變化



# 歷年申報資料統計 (建築物用途分類)

## 4.19 近五年單位面積耗電需量密度變化

單位：瓦 / 平方公尺

建築物用途分類	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
學校	33.16	30.81	30.87	29.80	29.29
辦公大樓	48.40	47.74	45.64	44.59	44.51
醫院	39.34	44.19	42.76	42.15	44.57
量販店	77.70	63.02	66.50	59.87	57.56
百貨公司	82.94	83.54	82.73	80.63	76.99
旅館	54.44	49.51	47.72	46.11	45.96
政府機關	43.35	46.19	45.88	43.56	43.93
電信網路機房	176.07	167.11	150.13	151.83	154.33
研究機構	77.70	81.57	80.29	79.90	73.19
展覽館	69.09	65.01	57.55	58.61	59.46
複合式商場	80.58	79.08	79.22	78.12	75.46
倉儲	40.86	45.91	44.07	50.00	42.83

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。

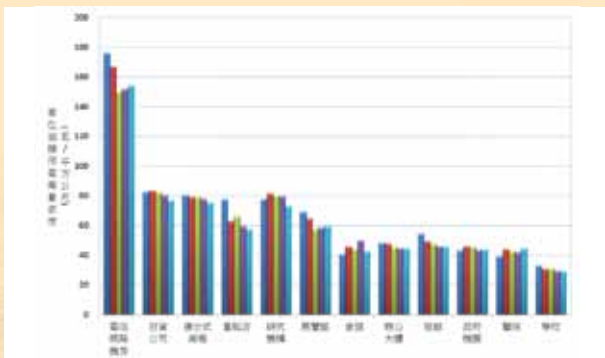


圖 6. 近五年單位面積耗電需量密度變化



# 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），供各能源大用戶進行節能改善參考。【註：以下各系統節能方法之投資回收年限，係以 2013 年全年之平均電價及燃料價格進行計算】

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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依電費單尖離峰需量資料，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（尖離峰需量超出契約容量 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）。</li> <li>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量，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。</li> </ol>	立即 ~2 年內
2	建置需量控制系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依電費單檢討尖峰需量產生原因，以需量控制器控制可短暫停機負載，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。</li> <li>2. 尖峰需量經由調整控制，可抑低 5~10% 尖峰需量。</li> </ol>	立即 ~2 年內
3	提高功率因數	<ol style="list-style-type: none"> <li>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三；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。五、而超約罰款部分不給與功因折扣。</li> <li>2. 逐月檢討電費單功因是否達到 99%，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。</li> </ol>	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，其流動電費計價方式可採三段式時間電價，節約電費支出。	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 T5 電子式安定器日光燈具	基礎照明採用高效率 T5 電子式安定器日光燈具，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 28% 以上。	3 年左右
3	採用高效率光源	1. 以省電燈泡或 LED 取代白熾燈泡。 2. 以陶瓷複金屬燈管或 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。 以上可節省照明用電 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。	1 年左右
5	調整合理之照明供電電壓	若照明電壓偏高，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， $EER = 3.5 \sim 4.77$ (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，依汰換之主機效率狀況，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載，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值之機型，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連動控制	增設連動控制，在小型主機壓縮機停止運轉後，連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"> <li>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。</li> <li>2. 密閉式冰櫃應每年保養清洗熱交換器二次。</li> <li>3. 開放式冰櫃每週定期清洗散熱通氣過濾網。</li> <li>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。</li> </ol>	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，使出水水量控制在不影响洗淨功能，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，減少夜間之待溫耗電，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	個人電腦採用 LCD 液晶顯示器	個人電腦 CRT 顯示器汰換時，採用環保又省能之 LCD 液晶顯示器，不僅可節約用電 65% 以上，並有改善作業空間及提高工作效率之效果。	3 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，可至財團法人台灣綠色生產力基金會節能服務網(<http://www.ecct.org.tw>)之廣宣出版品－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
家庭節約能源手冊	1	壓縮空氣系統節能技術手冊
辦公大樓節約能源手冊	2	蒸汽鍋爐高效率作業技術手冊
便利商店節能技術手冊	3	空調及電力遠端監控系統技術手冊
百貨業節能技術手冊	4	電能管理需量控制器 Q&A 節能技術手冊
量販店節能技術手冊	5	熱泵熱水系統 Q&A 節能技術手冊
政府機關辦公室節約能源技術手冊	6	95 年非製造業能源查核之耗能計測手冊
學校節約能源技術手冊	7	節能績效保證專案示範推廣補助要點宣導手冊
醫院節約能源技術手冊	8	照明系統 Q&A 節能技術手冊
旅館業節約能源技術手冊	9	變頻器應用 Q&A 節能技術手冊
超級市場節能技術手冊	10	空調系統管理與節能手冊
政府機關學校耗能指標指導手冊	11	商業冷凍冷藏 Q&A 節能技術手冊
集合住宅節能技術手冊	12	建築能源管理 (BEMS) 節能手冊
展覽館節約能源技術手冊	13	電壓調整控制器節能應用技術手冊
購物中心 Q&A 節能技術手冊	14	照明節能產品應用手冊
電信網路機房節能應用技術手冊	15	能源管理監控系統技術手冊
圖書館節能技術手冊	16	冷凍冷藏節能應用技術手冊
	17	空調空氣系統節能技術手冊
	18	LED 照明節能應用技術手冊
	19	節能績效保證專案採購及執行標準作業程序手冊
	20	建築節能應用技術手冊
	21	蒸發冷卻節能應用技術手冊 (NEW!)

## 附錄 3 E-LEARNING 線上學習課程

建置 E-LEARNING 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，可至財團法人台灣綠色生產力基金會節能服務網 (<http://www.ecct.org.tw>) 之線上課程 E-LEARNING 選項下瀏覽學習。

附表 3.1 E-LEARNING 線上學習課程一覽表

序號	課程種類	課程內容	授課講師
1	照明系統之節能技術	照明之基本概念、可行之節能技術及效益計算、照明節能績效量測與驗證方法及案例說明。	國立台灣科技大學 蕭弘清 教授
2	空調之節能技術	住商空調設備與耗能狀況說明、常用之空調設備及其耗能之國家標準介紹、相關節能措施及節能案例探討。	國立台北科技大學 柯明村 教授
3	冷凍冷藏之節能技術	冷凍冷藏之原理及系統說明、冷凍冷藏系統冷凝機組、冷凍冷藏櫃(庫)、賣場濕度控制及其他相關設備節能探討及案例說明。	國立台北科技大學 李魁麟 教授
4	電壓調整控制器節能應用技術	電能基本原理、台電電費計算、台電供電品質、電壓調降對用電設備之影響及應注意之事項、實際電壓調降節能測試案例介紹說明。	國立台灣科技大學 黃仲欽副教授
5	空調送風系統節能技術應用與規劃	中央空調系統運作方式、空氣側送風系統設計上及操作之節能策略、VAV 可變風量系統對於室內空氣品質之影響及解決方案介紹說明。	國立台北科技大學 柯明村 教授
6	冷凍冷藏節能規劃及應用	冷凍冷藏系統之特性、構成及冷凍庫節能管理應用簡介。	前中華民國冷凍空調技師公會全國聯合會理事長 李汝殷 技師
7	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
8	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 李魁麟 教授
9	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
10	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
11	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
12	室內冷氣溫度操作管理之應用技術 (NEW!)	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
13	建築節能應用技術 (NEW!)	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

## 附錄 4 節能服務網站及非生產性質行業能源查核申報網站

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，建置節能服務網站及非生產性質行業能源查核申報網站，提供能源用戶獲取所需的節能資訊與服務。

★ 節能服務網站 ( <a href="http://www.ecct.org.tw">http://www.ecct.org.tw</a> )		
★ 非生產性質行業能源查核申報網站 ( <a href="http://energy.tgpf.org.tw/EnergyNet">http://energy.tgpf.org.tw/EnergyNet</a> )		
節 能 查 核 技 術	◎ 核心技術	輔導用戶節能之核心技術介紹，如：中央空調節能、鍋爐節能、...等。
	◎ 客戶服務	節能診斷申請，如：用電契約診斷、節能技術服務。
	◎ 活動看板	辦理節能研討會、座談會訊息公告。
	◎ 廣宣出版品	節能報導、手冊、標語、成功案例等宣導品。
	◎ 線上課程學習	專業節能課程線上學習。
	◎ ESCO推辦辦公室	ESCO介紹、推動現況、相關法令、示範推廣補助。
資 訊 服 務	◎ 能源查核申報	用戶申報介面及線上省能試算表，可進行申報、查詢、下載及列印。
	◎ 申報使用說明	查核申報流程說明、申報案例及空白表格下載。
	◎ 能源政策法規	能源政策法規查詢、能管人員登記申請流程及表格下載。
	◎ 相關網站	有關能源資訊及節能技術相關網站連結。
	◎ 用戶專區	用戶可自行查閱歷年申報紀錄、能源使用狀況、節能績效、耗能指標落點及節能輔導報告下載。

## 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	<a href="http://energy.tgpf.org.tw/energynet/">http://energy.tgpf.org.tw/energynet/</a>
2	生產性質行業能源查核網站	<a href="http://emis.erl.itri.org.tw/erl/">http://emis.erl.itri.org.tw/erl/</a>

### (2) 國內能源相關網站

序號	網站	網址
1	經濟部	<a href="http://www.moea.gov.tw/">http://www.moea.gov.tw/</a>
2	經濟部能源局	<a href="http://www.moeaboe.gov.tw/">http://www.moeaboe.gov.tw/</a>
3	節能減碳服務團	<a href="http://www.go-moea2.tw/">http://www.go-moea2.tw/</a>
4	行政院環境保護署	<a href="http://www.epa.gov.tw/">http://www.epa.gov.tw/</a>
5	財團法人中技社	<a href="http://www.ctci.org.tw/">http://www.ctci.org.tw/</a>
6	財團法人台灣綠色生產力基金會	<a href="http://www.tgpf.org.tw/">http://www.tgpf.org.tw/</a>
7	財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所	<a href="http://www.erl.itri.org.tw/">http://www.erl.itri.org.tw/</a>
8	財團法人台灣大電力研究試驗中心	<a href="http://www.tertec.org.tw/">http://www.tertec.org.tw/</a>
9	財團法人台灣建築中心	<a href="http://www.cabc.org.tw/">http://www.cabc.org.tw/</a>
10	財團法人台灣綜合研究院	<a href="http://www.tri.org.tw/">http://www.tri.org.tw/</a>
11	台灣電力公司	<a href="http://www.taipower.com.tw/">http://www.taipower.com.tw/</a>
12	台灣中油公司	<a href="http://www.cpc.com.tw/">http://www.cpc.com.tw/</a>
13	內政部建築研究所	<a href="http://www.abri.gov.tw/">http://www.abri.gov.tw/</a>
14	節能標章全球資訊網	<a href="http://www.energylable.org.tw/">http://www.energylable.org.tw/</a>
15	節約能源園區	<a href="http://www.energypark.org.tw/">http://www.energypark.org.tw/</a>
16	能源教育資訊網	<a href="http://energy.mt.ntnu.edu.tw/">http://energy.mt.ntnu.edu.tw/</a>
17	能源管理學院	<a href="http://energy.csd.org.tw/">http://energy.csd.org.tw/</a>
18	中華民國能源之星網站	<a href="http://www.abri.gov.tw/">http://www.abri.gov.tw/</a>
19	再生能源網	<a href="http://re.org.tw/">http://re.org.tw/</a>
20	太陽光電資訊網	<a href="http://solarpv.itri.org.tw/aboutus/index.asp">http://solarpv.itri.org.tw/aboutus/index.asp</a>
21	全國法規資料庫	<a href="http://law.moj.gov.tw/">http://law.moj.gov.tw/</a>
22	服務業能源大用戶節電目標規範	<a href="http://www.ecct.org.tw/OnePercent/">http://www.ecct.org.tw/OnePercent/</a>

## 附錄 6 燃料燃燒及電力使用之二氧化碳排放係數

類別	燃料別及電力	單位 CO <sub>2</sub> 排放量	備註
燃料燃燒	柴油	2.61	-
	車用汽油	2.26	92、95 及 98 等無鉛汽油屬之。
	重油	3.11	一般所稱燃料油、鍋爐油等屬之。
	液化石油氣 (LPG)	1.75	主要使用於家用桶裝液狀瓦斯及液化石油氣汽車。
	天然氣	1.88	-
電力使用	2005 年	0.559	每使用 1 度電所產生之 CO <sub>2</sub> 排放量，各年度略有變動。
	2006 年	0.564	
	2007 年	0.559	
	2008 年	0.557	
	2009 年	0.543	
	2010 年	0.535	
	2011 年	0.536	
	2012 年	0.532	
	2013 年	0.522	

註 1：各燃料與電力二氧化碳排放單位說明，煤為公斤 CO<sub>2</sub>/ 公斤；油及液化石油氣為公斤 CO<sub>2</sub>/ 公升；天然氣及液化天然氣為公斤 CO<sub>2</sub>/ 立方公尺；電力為公斤 CO<sub>2</sub>e/ 度。

註 2：燃料燃燒數據採用能源產業溫室氣體減量資訊網公告數據。

註 3：2005 年至 2012 年每度電力之排放數據乃採用能源局公告數據。

資料來源：

1 經濟部能源局 [http://www.moeaboe.gov.tw/promote/greenhouse/PrGHMain.aspx?PageId=pr\\_gh\\_list](http://www.moeaboe.gov.tw/promote/greenhouse/PrGHMain.aspx?PageId=pr_gh_list)。

2. 經濟部能源局能源產業溫室氣體減量資訊網 <http://verity.erl.itri.org.tw/eigic/>

# Memo

A series of horizontal dotted lines for writing.













中華民國 103 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



**經濟部能源局**

Bureau of Energy, MOEA  
<http://www.moeaboe.gov.tw>



財團法人  
**台灣綠色生產力基金會**

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