

檔 號：

保存年限：

教育部 函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：邱淑貞
電話：02-7736-6304
電子信箱：susan201907@mail.moe.gov.tw

受文者：國立臺北大學

發文日期：中華民國114年3月28日

發文字號：臺教高(三)字第1142200792號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：附件1_113年較112年(基期年)用電分析、附件2_113年1-12月設備汰換進度、附件3_用電節約成效及設備汰換檢討說明單、附件4_節能輔導需求報名表、附件5_能源署及商業署補助、附件6_常見節能措施相關作法（附件一_A095G0000Q0000000_A09000000E_1142200792_senddoc1_Attach1.pdf、附件二_A095G0000Q0000000_A09000000E_1142200792_senddoc1_Attach2.pdf、附件三_A095G0000Q0000000_A09000000E_1142200792_senddoc1_Attach3.odt、附件四_A095G0000Q0000000_A09000000E_1142200792_senddoc1_Attach4.odt、附件五_A095G0000Q0000000_A09000000E_1142200792_senddoc1_Attach5.pdf、附件六_A095G0000Q0000000_A09000000E_1142200792_senddoc1_Attach6.pdf）

主旨：為本部所屬機關及學校暨附設醫院及農林場辦理「政府機關及學校用電效率提升計畫」之113年較112年（基期年）同期用電分析及老舊設備汰換情形，請貴校於114年4月11日(星期五)前依說明辦理見復，請查照。

說明：

一、依113年1月至12月用電分析資料暨行政院核定之「政府機關及學校用電效率提升計畫」賡續辦理。

二、用電部分：

(一)檢附台電提供旨揭用電分析資料（附件1），尚未扣除分攤單位用電度數，請學校及附設醫院應每月紀錄用電資料及確認每月用電度數。

(二)基期年EUI高於公告基準者，以115年EUI降至公告基準為節電目標，並以基期年用電量為基準，應逐年達成節電目標量；基期年EUI未高於公告基準者，以較基期

國立臺北大學



年EUI不成長為原則。

(三)用電成效分析資料倘有疑問或有錯誤，請洽本部委託單位財團法人台灣產業服務基金會柯柏年先生修正，電話：(02)7704-5215。E-Mail：nien@ftis.org.tw。

三、老舊設備汰換部分：

(一)依旨揭計畫規定，各機關應按月定期將汰換結果於經濟部能源署指定網站填報。檢附各校燈具及空調設備汰換進度表如附件2。

(二)另汰換進度及預算編列表之資料倘有誤，請自行至經濟部能源署（<https://egov.ftis.org.tw>）指定網站更正資料。

四、依上，各校用電不佳(或用電節約率未達標)、未如期完成汰換老舊設備者，請填寫用電節約成效及設備汰換檢討說明單(附件3)，並於114年4月11日(星期五)前函復本部。

五、本部資訊及科技教育司提供節能訪視輔導，邀請專家學者至校輔導，並提供節能改善輔導報告書，爰請旨揭各學校及附設醫院視需求填列「教育部節能輔導需求報名表」（附件4），俾利本部辦理後續節能輔導事宜。

六、隨函檢附本部函轉能源署及商業署補助資料(附件5)、「校園常見節能措施相關作法」(附件6)等資料供參。

七、另有關學校辦理當年度「政府機關及學校用電效率提升計畫」執行績效，將列入未來年度績效型補助款補助指標評分參據。

正本：各公立大學校院(不含技術校院及空大)(臺北市立大學除外)、各國立大學附設醫院及農林場

副本：財團法人台灣產業服務基金會(含附件)

114/03/28
16:57:38

高教司「政府機關及學校用電效率提升計畫」113年較112年(基期年)用電分析

序	名稱	基期年 EUI值	112年 EUI 基準值	113至115年 節電目標	112年用電量 (註1)	113年用電量 (註1)	113年較112年(基 期年)用電節約率	EUI值分析 (註2)		達標情形	
								113年 EUI值	113年 EUI目標值	達標	未達標
1	國立臺灣大學	100.4	105.0	較基期年EUI不成長	118,496,536	117,749,965	0.6%	99.7	100.4	V	
2	國立政治大學	75.0	80.0	較基期年EUI不成長	28,724,624	28,370,496	1.2%	74.1	75.0	V	
3	國立臺灣師範大學	64.0	80.0	較基期年EUI不成長	28,268,448	28,057,301	0.7%	63.5	64.0	V	
4	國立成功大學	76.9	80.0	較基期年EUI不成長	70,690,501	70,723,492	-0.0%	76.9	76.9	V	
5	國立中興大學	91.9	98.0	較基期年EUI不成長	30,319,750	30,337,110	-0.1%	91.9	91.9	V	
6	國立清華大學	98.3	98.0	193,436	63,351,014	63,882,419	-0.8%	99.1	98.2		V
7	國立中央大學	80.1	98.0	較基期年EUI不成長	35,440,205	35,401,655	0.1%	80.0	80.1	V	
8	國立中山大學	82.0	98.0	較基期年EUI不成長	29,860,204	29,775,801	0.3%	81.8	82.0	V	
9	國立中正大學	58.6	63.0	較基期年EUI不成長	27,700,920	27,605,369	0.3%	58.4	58.6	V	
10	國立臺灣海洋大學	84.7	98.0	較基期年EUI不成長	19,945,800	19,565,112	1.9%	83.1	84.7	V	
11	國立陽明交通大學	104.2	105.0	較基期年EUI不成長	79,890,781	75,573,003	5.4%	98.6	104.2	V	
12	國立東華大學	50.3	56.0	較基期年EUI不成長	24,458,910	21,357,016	12.7%	43.9	50.3	V	
13	國立暨南國際大學	53.8	56.0	較基期年EUI不成長	11,425,764	11,886,361	-4.0%	55.9	53.8		V
14	國立臺北大學	45.3	56.0	較基期年EUI不成長	15,883,284	15,270,969	3.9%	43.6	45.3	V	
15	國立嘉義大學	53.8	56.0	較基期年EUI不成長	22,002,176	22,192,145	-0.9%	54.2	53.8		V
16	國立高雄大學	30.9	56.0	較基期年EUI不成長	12,286,727	12,283,054	0.0%	30.9	30.9	V	
17	國立彰化師範大學	49.1	56.0	較基期年EUI不成長	12,821,827	13,429,196	-4.7%	51.4	49.1		V
18	國立高雄師範大學	56.0	63.0	較基期年EUI不成長	13,520,146	13,680,777	-1.2%	56.7	56.0		V
19	國立臺灣藝術大學	80.8	77.0	412,642	8,770,362	9,046,752	-3.2%	83.4	79.5		V
20	國立臺北藝術大學	69.8	77.0	較基期年EUI不成長	9,227,044	8,792,731	4.7%	66.5	69.8	V	
21	國立宜蘭大學	50.4	56.0	較基期年EUI不成長	10,408,562	10,688,023	-2.7%	51.8	50.4		V

A095G00000Q0000000_A09000000E_1142209792_senddec1_Attach1.pdf

序	名稱	基期年 EUI值	公告EUI 基準值	113至115年 節電目標	113年用電量 (註1)	113年較112年(基 期年)用電節約率	EUI值分析 (註2)		達標情形		
							113年 EUI值	113年 EUI目標值	達標	未達標	
22	國立聯合大學	50.5	56.0	較基期年EUI不成長	11,560,128	11,748,726	-1.6%	51.3	50.5		V
23	國立臺南藝術大學	68.1	77.0	較基期年EUI不成長	6,895,556	6,634,506	3.8%	65.5	68.1	V	
24	國立臺北教育大學	60.4	63.0	較基期年EUI不成長	5,817,739	6,049,611	-4.0%	62.8	60.4		V
25	國立臺中教育大學	44.7	56.0	較基期年EUI不成長	5,845,113	5,984,496	-2.4%	45.8	44.7		V
26	國立臺南大學	57.6	63.0	較基期年EUI不成長	5,434,000	5,315,618	2.2%	56.4	57.6	V	
27	國立屏東大學	42.6	56.0	較基期年EUI不成長	10,833,778	10,959,298	-1.2%	43.1	42.6		V
28	國立臺東大學	53.5	56.0	較基期年EUI不成長	10,998,205	11,223,592	-2.0%	54.6	53.5		V
29	國立體育大學	43.6	50.0	較基期年EUI不成長	6,033,100	6,443,739	-6.8%	46.6	43.6		V
30	國立臺灣體育運動大學	34.2	38.0	較基期年EUI不成長	3,315,563	3,376,517	-1.8%	34.9	34.2		V
31	國立金門大學	55.8	56.0	較基期年EUI不成長	4,759,000	4,551,120	4.4%	53.4	55.8	V	
合計					744,985,767	737,955,970	0.9%				

註1:為掌握各單位執行成效，本表用電資料由台電每月提供(帳單月份)，尚未扣除分攤單位用電數，僅供參考；依「政府機關及學校用電效率提升計畫」規定，執行單位應每月紀錄用電資料，請執行單位先自行確認每月用電度數，倘為用電不佳，再行檢討。

註2:依「政府機關及學校用電效率提升計畫」四、(二)，如下

(1)基期年EUI高於公告基準(依執行業務類別分為85類，詳如本計畫附件2)者，以115年EUI降至公告基準為節電目標，並以基期年用電量為基準，應逐年達成「累計節電目標量」(即113年達成1/3節電目標量、114年達成2/3節電目標量、115年達成節電目標量)。

(2)基期年EUI未高於公告基準者，以及國民中學、國民小學、幼兒園，各年度EUI以較基期年EUI不成長為原則。

(3)執行機關(構)學校為醫療機構(含公立學校附設醫院)、安養機構、法務部所屬監獄/看守所/戒治/觀護及特殊教育學校等，其節電目標由其主管機關自行訂定及督導。

註3:以上用電資料倘有誤，請向本部委託單位財團法人台灣產業服務基金會柯柏年工程師修正(電話:02-7704-5215，E-MAIL: nien@ftis.org.tw)。

資料日期：114.02.14





高教司所屬事業機構(不含)政府機關及學校用電效率提升計畫」113年月較112年(基期年)用電分析

序	名稱	基期年 EUI值	公告 EUI期準值	113至115年 節電目標	112年用電量 (註1)	113年用電量 (註1)	113年較112年(基 期年)用電節約率	達標情形 (註2)	
								達標	未達標
1	國立臺灣大學醫學院附設醫院	178.3	186.0	較基期年EUI不成長	102,846,711	104,006,939	-1.1%		V
2	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院	233.4	277.0	較基期年EUI不成長	13,185,007	13,289,660	-0.8%		V
3	國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院	285.0	277.0	較基期年EUI不成長	2,678,700	2,623,100	2.1%	V	
4	國立臺灣大學醫學院附設醫院金山分院	159.4	194.0	較基期年EUI不成長	2,637,400	2,555,000	3.1%	V	
5	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院	155.3	194.0	較基期年EUI不成長	12,631,200	12,988,400	-2.8%		V
6	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設動物醫院	150.4	153.0	較基期年EUI不成長	1,137,500	1,121,200	1.4%	V	
7	國立成功大學醫學院附設醫院	364.5	274.0	較基期年EUI不成長	61,871,280	63,203,887	-2.2%		V
8	國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院	174.3	194.0	較基期年EUI不成長	6,212,000	6,130,000	1.3%	V	
9	國立陽明交通大學附設醫院	200.1	209.0	較基期年EUI不成長	16,002,200	16,639,416	-4.0%		V
10	國立臺灣大學醫學院附設醫院癌醫中心分院	204.0	223.0	較基期年EUI不成長	34,692,800	39,534,400	-14.0%		V
合計					253,894,798	262,092,002	-3.2%		

註1:為掌握各單位執行成效，本表用電資料由台電每月提供(帳單月份)，尚未扣除分攤單位用電數，僅供參考；依「政府機關及學校用電效率提升計畫」規定，執行單位應每月紀錄用電資料，請執行單位先自行確認每月用電度數，另經濟部能源署尚未公告各單位公告基準值，爰本表先以該署112年12月提供各單位之版本推估，請各單位自行評估，倘為用電不佳，再行檢討。

註2:以上用電資料倘有誤，請向本部委託單位財團法人台灣產業服務基金會柯柏年工程師修正(電話:02-7704-5215，E-MAIL：nien@ftis.org.tw)。

資料日期：114.02.14



政府機關及學校用電效率提升計畫
高等教育司所屬學校(內組)設備汰換進度表

序 號	機關名稱	換裝LED燈具(盞)					換裝節能空調(臺)					
		燈具 總量 (A)	112年12月 LED燈具數量 (B)	113年1-12月LED 燈具汰換數量 (C)	LED燈具汰換率		空調 總量 (A)	9年以上 空調量	112年12月 節能空調數量 (B)	113年1-12月 節能空調 汰換數量 (C)	節能空調汰換率	
					112年12月 (D=B/A) (註1)	113年1-12月 【E=(B+C)/A】 (註2)					112年12月 (D=B/A) (註1)	113年1-12月 【E=(B+C)/A】 (註2)
1	國立臺灣大學	96,274	45,753	30,151	48%	79%	12,405	3,671	7,904	830	64%	70%
2	國立政治大學	17,572	300	0	2%	2%	3,464	3,367	1,028	86	2%	3%
3	國立臺灣師範大學	26,432	18,336	3,048	69%	81%	5,555	2,667	2,499	2,081	37%	52%
4	國立成功大學	25,579	740	3,777	3%	18%	8,724	3,834	660	4,325	50%	56%
5	國立中興大學(國立中興大學農業暨自然資源學院實驗林管理處)	24,330	24,330	0	100%	100%	733	730	708	3	0.4%	0.4%
6	國立清華大學	37,657	7,657	30,000	20%	100%	9,086	2,777	120	6,309	-	69%
7	國立中央大學	46,993	45,238	1,755	96%	100%	6,892	1,668	75	4,905	319	76%
8	國立陽明交通大學	107,946	107,946	0	100%	100%	11,092	8,762	3,458	2,289	41	21%
9	國立中山大學	43,875	43,875	0	100%	100%	167	7	2	158	2	95%
10	國立中正大學	24,926	7,470	0	30%	30%	4,362	3,909	3,906	453	-	10%
11	國立臺灣海洋大學	14,004	10,209	418	73%	76%	2,985	495	31	2,490	-	83%
12	國立東華大學	35,721	35,721	0	100%	100%	4,998	3,884	1,647	875	239	18%
13	國立暨南國際大學	19,082	19,082	0	100%	100%	1,572	1,214	408	352	6	22%
14	國立臺北大學	33,217	26,119	7,098	79%	100%	1,667	1,269	475	398	-	24%
15	國立嘉義大學	22,812	21,600	200	95%	96%	4,244	688	61	3,556	-	84%
16	國立高雄大學	28,481	16,331	758	57%	60%	1,670	600	210	1,070	-	64%
17	國立彰化師範大學	26,691	2,621	290	10%	11%	2,825	2,211	1,077	545	69	19%
18	國立高雄師範大學	12,314	10,566	1,748	86%	100%	2,680	788	385	1,680	212	63%
19	國立臺灣藝術大學	18,401	7,349	361	40%	42%	809	396	257	371	42	46%
20	國立臺北藝術大學	8,883	1,585	561	18%	24%	45	22	11	20	3	44%
21	國立宜蘭大學	11,864	11,864	0	100%	100%	1,819	975	352	589	255	32%
22	國立聯合大學	28,762	21,705	576	75%	77%	2,366	1,728	1	547	91	23%
23	國立臺南藝術大學	12,464	12,464	0	100%	100%	1,021	602	411	419	-	41%
24	國立臺北教育大學	8,610	8,346	32	97%	97%	746	275	49	471	-	63%
25	國立臺中教育大學	9,620	6,547	419	68%	72%	1,891	573	55	1,283	35	68%
26	國立臺南大學	8,260	8,260	0	100%	100%	1,315	713	-	602	-	46%
27	國立臺東大學	9,684	1,839	1,000	19%	29%	1,276	927	211	333	16	26%
28	國立體育大學	15,071	15,071	0	100%	100%	1,300	89	32	1,211	-	93%
29	國立臺灣體育運動大學	7,717	7,348	354	95%	100%	698	143	1	541	14	78%
30	國立金門大學	16,878	4,487	0	27%	27%	1,449	458	137	991	-	68%
31	國立屏東大學	35,577	32,867	1,020	92%	95%	1,159	1	-	1,158	-	100%
總計		835,697	583,626	83,566	70%	80%	101,015	49,443	18,322	48,015	3,557	51%
依據行政院「政府機關及學校用電效率提升計畫」第3款第2項第2點，說明燈具應全面採用高効率燈具，如LED燈可至節能標章全球資訊網(網址： https://www.energylabel.org.tw/)查詢高効率燈具產品型號，相關備註如下： 註1：112年12月LED燈具汰換率=112年12月LED燈具數量/燈具總量。 註2：113年1-12月LED燈具汰換率=(112年12月LED燈具數量+113年1-12月LED燈具汰換數量)/燈具總量。		依據行政院「政府機關及學校用電效率提升計畫」第5款第3項第3點：依據行政院主計總處財產使用年限規定，中央空調主機、窗、梯型、分體式冷氣機使用超過9年應進行汰換評估，建議優先採用高効率、變頻式等機組。相關備註如下： 註1：112年12月節能空調汰換率=112年12月節能空調數量/空調總量。 註2：113年1-12月節能空調汰換率=(112年12月節能空調數量+113年1-12月汰換節能空調數量)/空調總量。 註3：本資料為113年12月31日於政府機關及學校節能資訊網站下載，9年以上空調量為1979年至2014年份之空調，15年以上空調量為1979年至2008年份之空調，112年12月節能空調數量為2015年至2023年之空調，另各個欄位的數量，會隨著各單位填報時滾動式修正。										

資料來源：政府機關及學校節約能源資訊網站(<https://egov.ftis.org.tw/>)，統計至113年12月31日。





政府機關及學校能源效率提升計畫
高等教育院所屬事業機構(丁組)設備汰換進度表

序	機關名稱	換裝LED燈具(盞)			換裝節能空調(臺)								
		燈具 總量 (A)	112年12月 LED燈具數量 (B)	113年1-12月 LED燈具汰換數量 (C)	LED燈具汰換率		空調 總量 (A)	9年以上 空調量	15年以上 空調量	112年12月 節能空調數量 (B)	113年1-12月 節能空調 汰換數量 (C)	節能空調汰換率	
					112年12月 (D=B/A) (註1)	113年1-12月 【E=(B+C)/A】 (註2)						112年12月 (D=B/A) (註1)	113年1-12月 【E=(B+C)/A】 (註2)
1	國立臺灣大學醫學院附設醫院	32,500	23,500	9,000	72%	100%	434	251	0	141	42	32%	42%
2	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院	4,260	4,260	-	100%	100%	20	20	19	-	0	0%	0%
3	國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院	3,119	3,119	-	100%	100%	9	-	0	9	0	100%	100%
4	國立臺灣大學醫學院附設醫院金山分院	1,888	1,518	200	80%	91%	8	6	6	2	0	25%	25%
5	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹分院	3,649	1,960	-	54%	54%	301	14	5	287	0	95%	95%
6	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設動物醫院	1,387	1,262	125	91%	100%	26	4	0	20	2	77%	85%
7	國立臺灣大學醫學院附設醫務中心醫院	4,960	4,960	-	100%	100%	49	-	0	49	0	100%	100%
8	國立成功大學醫學院附設醫院	9,148	1,343	1,338	15%	29%	77	74	63	3	0	4%	4%
9	國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院	3,270	3,270	-	100%	100%	48	18	9	30	0	63%	63%
10	國立陽明交通大學附設醫院	15,608	9,672	810	62%	67%	75	63	10	10	2	13%	16%
合計	總計	79,789	54,864	11,473	69%	83%	1,047	450	112	551	46	53%	57%

依據行政院「政府機關及學校用電效率管理計畫」第5款第3項:依據行政院主計總處財產使用年限規定,中央空調主機、窗型、分離式冷氣機使用超過9年應進行汰換評估,建議優先採用高效率、變頻式等機種,相關備註如下:

註1: 112年12月節能空調汰換率=112年12月節能空調數量/112年12月節能空調數量+113年1-12月節能空調數量/空調總量。
註2: 113年1-12月節能空調汰換率=(112年12月節能空調數量+113年1-12月節能空調數量)/空調總量。
註3: 本資料為113年12月31日於政府機關及學校節約能源稽核報告下載,9年以上空調量為1979年至2014年之空調,15年以上空調量為1979年至2008年之空調,112年12月節能空調數量為2015年至2023年之空調;另各個單位的數量,會隨著各單位與新舊機動式修正。

資料來源: 政府機關及學校節約能源稽核報告(https://regov.ftis.org.tw/),統計至113年12月31日。



本部所屬國立大學辦理「政府機關及學校用電效率提升計畫」

113 年度 1 月至 12 月用電節約成效檢討說明單

一、單位聯絡資料填寫

學校名稱	
聯絡人姓名	
職稱	
聯絡電話	
電子郵件信箱	



二、113 年度 1 月至 12 月用電節約成效檢討說明：

(一)樓地板面積增加致用電量增加情形(如無者，免填)：

(二)113 年度較 112 年(基期年)用電節能率：

三、校內用電增加原因檢討：

四、未來整體精進作為：



五、倘若學校資料無誤，免填。倘若用電資料誤植，請敘明理由。或請逕

洽台灣產業服務基金會修正。

本部所屬國立大學辦理「政府機關及學校用電效率提升計畫」

113 年度 1 月至 12 月照明及空調設備檢討說明單

一、單位聯絡資料填寫



學校名稱	
聯絡人姓名	
職稱	
聯絡電話	
電子郵件信箱	

二、照明及空調設備汰換說明(請自行增列)：

(一)照明設備：

1、燈具總量(A)：_____ 盞

2、113 年 12 月 LED 燈具汰換數量(B)：_____ 盞

3、113 年 1 月至 12 月 LED 燈具汰換數量(C)：_____ 盞

(二)空調設備

1. 空調總量(A)：_____ 台

2. 113 年 12 月節能空調汰換數量(B)：_____ 台

3. 113 年 1 月至 12 月節能空調汰換數量(C)：_____ 台

三、未來整體精進作為：



教育部節能輔導需求報名表

機關學校	單位	聯絡資訊		
		姓名	電話	E-MAIL



抄本

檔 號：

保存年限：

教育部 書函

地址：100217 臺北市中正區中山南路5號

承辦人：王秀菁

電話：(02)77129127

電子信箱：shina@mail.moe.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國113年9月12日

發文字號：臺教資(六)字第1130093067號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：經濟部能源署函、公告、公職人員利益衝突迴避法第14條第2項公職人員及關係人身分關係揭露表

主旨：函轉經濟部能源署113年9月10日能節字第11304006590號公告受理申請114年「節能績效保證專案示範推廣補助計畫」，請符合申請條件之單位踴躍申請，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部能源署113年9月10日能節字第11304006591號函辦理。
- 二、旨揭計畫受理時間為自即日起至113年10月31日止，相關推廣補助要點及資訊，可至經濟部能源署網站查詢(https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=1053)。
- 三、倘對於旨揭計畫有相關疑問，請逕洽經濟部能源署委託單位-財團法人台灣綠色生產力基金會「能源技術服務產業推動辦公室」，聯絡電話：(02)2911-0688分機718、741、765、723、621及644。



正本：部屬機關(構)、各公私立大專校院、各國立大學附設醫院及農林場、國立暨私立(不含北高新北臺中桃園五市)高級中等學校、各國立國民小學、各私立國民中學、各私立國民小學、本部秘書處

副本：本部高等教育司、技術及職業教育司、終身教育司、師資培育及藝術教育司(均含附件)

經濟部能源署 函

地址：104100臺北市中山區復興北路2號13樓

承辦人：陳昕妤

電話：02-27721370#6434

電子信箱：hychen@moeaea.gov.tw

傳真：02-27757772

受文者：教育部

發文日期：中華民國113年9月10日

發文字號：能節字第11304006591號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 (113A509979_1_10151123112.pdf、113A509979_2_10151123112.pdf)

主旨：檢送本署113年9月10日能節字第11304006590號公告受理申請114年「節能績效保證專案示範推廣補助計畫」之期間及優先補助項目影本1份，請轉知符合申請條件之單位（含所屬事業或會員）踴躍申請，請查照。

說明：

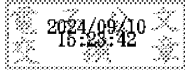
- 一、有關「節能績效保證專案示範推廣補助要點」及相關資訊，可於本署網站(https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=1053)查詢。
- 二、囿於年度預算經費支用規定，節能改善工程應於114年12月15日前完成。
- 三、有關本案宣導及諮詢等事宜，本署已委託財團法人台灣綠色生產力基金會「能源技術服務產業推動辦公室」（新北市新店區寶橋路48號6樓）辦理，如有需要，歡迎逕洽該會聯繫，聯絡電話：(02)2911-0688分機718、741、765、723、621及644。

正本：行政院秘書處、內政部、外交部、國防部、財政部、教育部、法務部、經濟部、



經濟部商業發展署、交通部、文化部、衛生福利部、數位發展部、僑務委員會、行政院主計總處、行政院人事行政總處、環境部、海洋委員會、國立故宮博物院、大陸委員會、國家發展委員會、金融監督管理委員會、國軍退除役官兵輔導委員會、行政院原子能委員會、國家科學及技術委員會、農業部、勞動部、公平交易委員會、行政院公共工程委員會、原住民族委員會、客家委員會、中央選舉委員會、國家通訊傳播委員會、飛航安全調查委員會、不當黨產處理委員會、中央銀行、臺北市政府、新北市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、基隆市政府、桃園市政府、新竹市政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、雲林縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、屏東縣政府、宜蘭縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府、澎湖縣政府、金門縣政府、連江縣政府、台灣連鎖暨加盟協會、社團法人台灣連鎖加盟促進協會、中華民國全國商業總會、中華民國全國工業總會、中華民國區域醫院協會、台灣醫院協會、中華民國公立醫院協會、社團法人中華民國私立大學校院協進會、中華民國能源技術服務商業同業公會、台灣能源技術服務產業發展協會、中華民國觀光旅館商業同業公會、中華民國旅館商業同業公會全國聯合會、財團法人台灣綠色生產力基金會

副本：



抄本

檔 號：

保存年限：

教育部 書函

地址：100217 臺北市中正區中山南路5號

承辦人：王秀菁

電話：(02)77129127

電子信箱：shina@mail.moe.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國114年3月5日

發文字號：臺教資(六)字第1140025222號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：經濟部商業發展署函

主旨：函轉經濟部商業發展署辦理114年度「商業服務業節能設備汰換補助」及「商業服務業系統節能專案補助」自即日起受理申請，請轉知所屬踴躍申請，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部114年3月4日商發字第11404401550號函辦理。
- 二、旨揭補助自即日起受理，一律採線上申請，申請網站：<https://www.essc.org.tw>，由經濟部商業發展署委託財團法人中衛發展中心執行，如需諮詢，請逕洽客服專線(02)8978-5999。

正本：部屬機關(構)、各級國立學校、各私立大專校院、各私立高級中等學校(不含北高新北臺中桃園五市)、各直轄市及縣市政府教育局(處)、各國立大學附設醫院及農林場、本部秘書處

副本：本部高等教育司、技術及職業教育司、終身教育司、師資培育及藝術教育司(均含附件)

經濟部商業發展署 函

地址：100210 臺北市福州街15號
承辦人：高仕丞
電話：(02)2343-3300 分機：7414

受文者：教育部

發文日期：中華民國114年3月4日
發文字號：商發字第11404401550號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：114年度「商業服務業節能設備汰換補助」及「商業服務業系統節能專案補助」（以下簡稱本補助）自即日起受理申請，請查照並惠予轉知所屬。

說明：

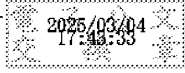
- 一、本補助受理申請期間自即日起至114年5月31日17時止，一律採線上申請，申請網站：<https://www.essc.org.tw>。
- 二、本補助執行單位為財團法人中衛發展中心，其他補助相關事項已公告於本署網站：<https://www.aoc.gov.tw/>，如需諮詢請逕洽客服專線(02)8978-5999。

正本：全國各縣市政府、文化部、教育部、衛生福利部、交通部、農業部、環境部、金融監督管理委員會、國家通訊傳播委員會、財政部、中華民國全國商業總會、中華民國全國工業總會、台灣連鎖暨加盟協會、台灣連鎖加盟促進協會、中華民國全國中小企業總會、台灣服務業聯盟協會、社團法人台灣服務業發展協會、中華民國糕餅商業同業公會全國聯合會、中華民國會計師公會全國聯合會、中華美食交流協會、社團法人中華民國記帳士公會全國聯合會、台灣省商業總會、桃園市商業總會、台北市商業會、新北市商業會、台中市商業會、台南市商業會、高雄市商業會、金門縣商業會、連江縣商業會、中華民國購物中心暨商業地產協會、中華民國百貨零售企業協會、中華民國無店面零售商業同業公會、台灣網路暨電子商務產業發展協會、台灣品牌暨跨境電子商務協會、中華民國物流協會、台灣國際物流暨供應鏈協會、台灣全球運籌發展協會、中華民國電器商業同業公會全國聯合會、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、台灣省電器商業同業公會聯合會、台北市電器商業同業公會、高雄市電器商業同業公會、台北市進出口商業同業公會、台灣省進出口商業同業公會聯合會、高雄市進出口商業同業公會、臺灣區電機電子工業同業公會、中華民國能源技術服務商業同業公會、台灣能源技術



服務產業發展協會、台灣區照明燈具輸出業同業公會、社團法人中華民國工商協
進會、中華民國貨櫃儲運事業協會

副本：財團法人中衛發展中心、經濟部國際貿易署、經濟部中小及新創企業署、經濟部
能源署



裝

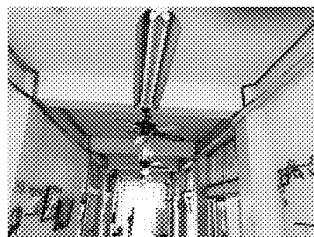
訂

線

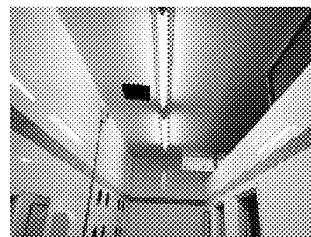
常見節能措施相關作法

一、 照明篇

- (一) 汰換傳統螢光燈管為節能燈管(如圖 1、2)，並評估燈具擺放位置，另部分區域採按鈕式開關作控制，可相對減省設備費用。
- (二) 寒暑假期間，建議將主要道路路燈開啟，規劃部分人行步道、車道、安全走廊照明。
- (三) 照明方面應配合國家標準(CNS)所訂定的照度標準，選用符合節能標章規範節能燈具，並檢視各環境照度及照明盞數量合理性，惟不可為節省用電而減少必要之照明，以致影響師生視力。
- (四) 廁所、走廊及茶水間等照明需求較低的場所，在無安全顧慮下，可設定隔盞開燈、裝設感測器(如圖 3)、減少燈管數或採自動人異感測自動點滅。
- (五) 白天如照度足夠，也可不必開燈以避免用電浪費；需高照度之場所，應於基礎照明下增設局部照明。

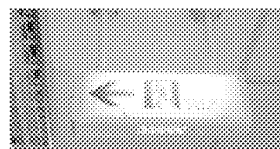


(改善前)

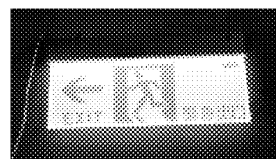


(改善後)

圖 1、傳統燈管換裝為 LED 燈管並適當減盞，不僅省電又省錢



(改善前)



(改善後)

圖 2、緊急照明指示燈採用 LED 燈具，可節約 50~75%用電量

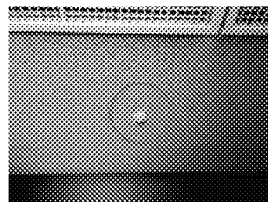
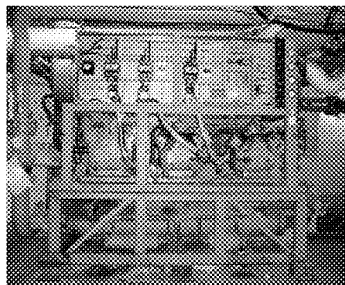


圖 3、感測器示意圖

二、 空調篇

- (一) 中央空調主機、窗、箱型、分離式冷氣機使用超過 9 年，應請空調專業技師或廠商進行評估，效率低於經濟部能源局公告之能源效率基準者，應予以汰換，並優先採用變頻式控制中央空調主機或冷氣機(如圖 4、5)。
- (二) 採責任分區管理，控制辦公室、會議室及教室等空間溫度，設定適溫 (26~28℃)，並視需要配合電風扇使用。
- (三) 為維持冷氣效能，請於每兩週清洗一次濾網，若濾網積太多灰塵，將容易造成冷氣效能降低。
- (四) 考慮各建築使用特性與需求，建議可於空調系統內引進外氣，冬天以外氣(冷空氣)取代空調；夏天中央空調加設「全熱交換器」，如此可降低空調耗能、幫助節能。
- (五) 學校各建物內之辦公室似常有冷氣外洩情形，應規劃做好各辦公室的門禁管理，並養成進出冷氣房時隨手關門之習慣。
- (六) 學生或教師宿舍得建置冷氣電表系統或儲值卡系統，並訂定合理收費辦法。
- (七) 冰水管路系統會影響 3~15%的空調系統效率，因此管路的保溫更顯得相當重要，管路外得包裹適當材料保護層(如鋁皮)，避免保護層受日曬雨淋損壞，導致壓縮機耗電量增加。(如圖 6)。

改善前



改善後

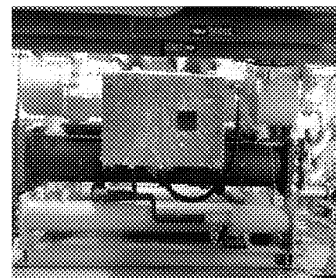


圖 4、老舊往復式冰水主機汰換為螺旋式冰水主機加裝變頻器泵浦

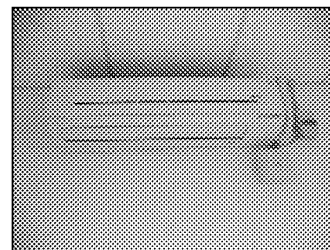
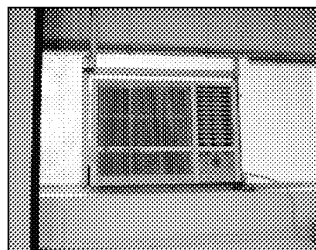


圖 5、汰換老舊高耗能窗型冷氣為分離式冷氣，並導入能資源智慧管理系統，搭配課表控制、卸載管控及停機排程功能

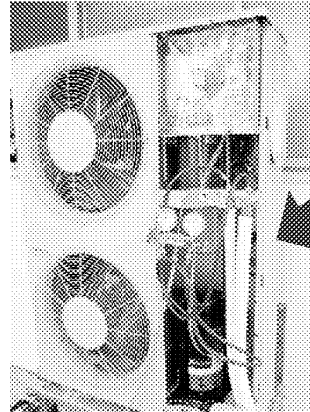
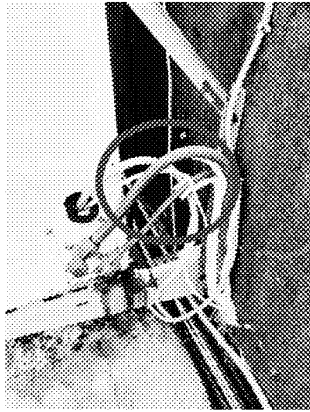


圖 6、冰水管路應妥善包裹適當材料之保溫棉以維持冷房效果

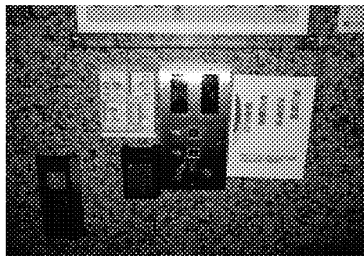


三、能源管理系統篇

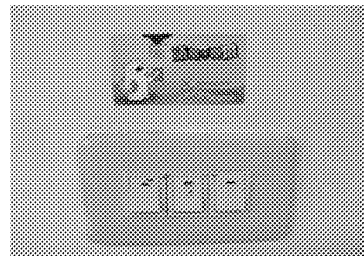
- (一) 建立完善的校園能源管理機制，增設能源管理系統，協助節能管理員有效管理尖峰用電需量、空調、照明及動力等耗能設備之用電。
- (二) 平時應定期檢討與台電訂定之契約容量是否合理，以及抑低尖峰用電需量之可行性。

四、節能宣導篇

- (一) 將節能減碳工作列為經常性辦理業務，並利用內部各種集會場合，宣導節約能源觀念及作法，或可邀請專家學者提供最新節能知識，另派員參加節約能源相關研討（習）會，或提升人員節能常識。
- (二) 培養隨手關燈好習慣，並張貼節約能源標語、海報或提醒標示，可至經濟部能源局 (https://www.moeaboe.gov.tw/ecw/populace/content/SubMenu.aspx?menu_id=83) 下載
- (三) 定期舉辦內部節能競賽，獎勵及表揚班級師生或推動成效的人員。



張貼節約能源標語(1)



張貼節約能源標語(2)

備註：其他節約能源相關作法可參考「政府機關及學校節約能源行動計畫」(<https://egov.ftis.org.tw/download?cno=2>)。



常見用電成長原因及後續改善之建議策略

用電成長原因	建議改善策略
1. 新建校舍、工程或辦理大型活動。	1. 新建校舍之電力設備，應使用新型高效率設備，並作好維護保養之工作。 2. 馬達類設備可導入變頻器，如變頻電梯、變頻空調等，可有效降低因設備增加所增加之耗電量。 3. 新增之校舍加裝獨立電表，以分析新建校舍是否有不正常之用電增加情況，同時獨立電表可記錄新建校舍額外多出之耗電，將總耗電量減去新增校舍之獨立電表度數，可分析原有校舍之用電情形，作好新舊校舍之用電管理。 4. 進行校內新建校舍、工程或辦理大型活動，建議訂定相關規範，要求施作工程或承辦單位向台電申請臨時用電，以確實反應各校推動節能之成效。
2. 儀器、冷凍設備或實驗室增加。	1. 實驗室應加強管理，並擬定規範加以管控，避免照明、空調等設備於長時間無人空間運轉。 2. 冷凍冷藏櫃應注意散熱問題，避免冷凝散熱器，設置於冷氣房或散熱不良之密閉侷限空間。
3. 辦理活動及場館外借頻繁。	1. 外借場館可評估汰換高耗能空調系統，提高主機效率，減少空調耗能。 2. 場館可將高耗能水銀燈具或傳統燈具汰換為高效率省能燈具，如高壓複金屬燈等。 3. 場館用電收費應與場租費分開計算，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用耗能設備。
4. 學生宿舍之空調及熱水設備增加	1. 宿舍可裝設風扇供學生使用，避免學生過度依賴空調設備。 2. 將高耗能熱水設備汰換為太陽能熱水器，或高效率熱泵。 3. 宿舍夜間做燈火管制，統一設置自習空間，集中課後夜間自習同學，減少照明設備耗能。
5. 推廣教育新增或擴增課程。	1. 可檢討日夜間部使用率高之高耗能設備，評估汰換回收年限，逐年更換為高效率低耗能之設備。 2. 日夜間使用率高之教室，優先汰換為節能燈具，可縮短燈具回收年限並減少耗能。 3. 加強用電管理及宣導作為，鼓勵學生共同參與節能減碳。
6. 學校表演場館，因排演及活動使用頻繁，造成用電增加。	1. 可於表演舞台設置節能照明設備，供練習排演時使用。 2. 場館用電收費應與場租費分開計算，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用耗能設備。

用電成長原因	建議改善策略
7.學校新設餐飲或美容科系，實習設備如電烤箱、電燙機等高耗能設備使用量增加。	1. 餐飲實習教室可將抽排油煙機設備，設置外氣回風裝置，減少餐飲實習時，教室空調被抽油煙機大量抽出，增加空調耗能。 2. 烘焙區之電熱烤箱可設隔離設備，如隔離簾等，減少烤箱長時間使用時，外散之熱氣影響教室內之冷房效果增加空調耗電量。
8.校間租借場地，供外界單位辦理進修課程。	1. 外借場館用電收費應與場租費分開計算，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用。
9.學校場所委外經營，其用電未與學校作分割計算。	1. 可裝置獨立電錶，分別統計或將用電迴路分割。 2. 將熱水設備汰換為太陽能熱水器或高效熱泵。 3. 外借場館用電收費應與場租費分開，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用耗能設備。 4. 室內游泳池屋頂可設自然採光，減少白天照明設備開啟數量。
10.因氣溫上昇，家長要求上課環境舒適，故空調需求量較高。	1. 多裝設風扇或通風設備供學生使用，避免學生過度依賴空調設備。 2. 加強教室隔熱或遮陽設施，減少日曬降低室溫以降低空調耗能。
11.學校設備老舊，用電量逐漸增加	1. 照明設備使用時數較長區域(如辦公室、教室等)，尚存 T8/T12 鐵磁式螢光燈具及鹵素燈泡、白熾燈泡等，應優先汰換為 LED 節能燈具。 2. 老舊電梯汰換時，應選用變頻系統，並加裝電力回收裝置。 3. 電熱熱水系統應評估其使用效益，並建議汰換為熱泵系統。 4. 電腦及資訊設備若已達使用年限，應逐年編列預算進行汰換。 5. 可透過 ESCO 方式汰換老舊設備，以加速節能成效。
12.無設立專責節能管理人員，用電設備管理不佳導致用電增加	1. 設立能源管理人員(小組)，並定期召開節能會議，檢討用電情形並滾動式修正年度節能計畫及加強宣導節能措施。 2. 針對無專責節能管理人員單位，加強督導管理，並提報主管機關，以強迫未成立之單位設立專責節能管理人員，以有效執行節能管理。

備註:

1.節約能源相關作法請參閱政府機關及學校節約能源行動計畫附件 3 及附表 1 至 5(下載網址 <https://egcv.ftis.org.tw/>)。

2.常見用電成長原因及後續改善之建議策略：

針對各級學校常見正成長原因，建議可擬訂相關改善策略，以利達成政府機關及學校節約能源行動計畫目標。