



高雄醫學大學
KAOSHIUNG MEDICAL UNIVERSITY



111學年度第7次校務首長會議

「節能省電 作伙來」

總務處報告

112/05/04



簡報大綱

一、現況

二、能資源管理政策

- 汰舊換新
- 導入智慧新技術

三、不方便措施

- 融入低碳新思維



「校園環境保護暨能資源管理政策宣言」

於107.12.13 107學年度第5次行政會議通過



高雄醫學大學
KAOSHIUNG MEDICAL UNIVERSITY

校園環境保護暨能資源管理政策宣言

107.12.13 107學年度第五次行政會議修訂通過

本校基於永續校園理念，普盡責任決心，以「建構安全友善、智慧節能之國際化校園」為主軸，擬定環保永續推動策略與目標，順應時勢潮流及政府政策，強調低汙染、省能源、無災害，支持綠色採購及設計，力行能源績效持續改善，並提供相關資源，達成建立完善的智慧節能及環境資源管理制度之目標，且所有服務過程與活動均符合法規要求，以達到與國際接軌，邁向國際一流醫學大學，特此訂定校園環境保護暨能資源管理政策。

全體人員承諾落實以下政策

尊重土地生態保育 <ul style="list-style-type: none">◆增加校園透水性◆強化健康概念	智慧節能省水減廢 <ul style="list-style-type: none">◆導入智慧新技術◆融入低碳思維
珍惜資源回收利用 <ul style="list-style-type: none">◆廢棄物分類減量◆促進資源循環	推廣環境教育活動 <ul style="list-style-type: none">◆師生及社區參與◆教育訓練宣導

本校將實踐上述承諾，據以展開成目標並落實執行之，且將相關之規定與要求，傳達給所有的教職員生。
此外，本政策可向社會大眾公開

高雄醫學大學校長


中華民國 110 年 10 月 18 日



智慧節能省水減廢

- 導入智慧新技術
- 融入低碳新思維
- 本校依能源政策之願景與方向，秉持「當省不用、當用不省、合理使用」的原則，設定能源目標為法規要求之年平均節電率1%，為追求卓越，自108年平均節電率調高至1.2%
- 依「能源管理溝通作業程序」於總務處>>政策宣言網頁，利用網站方式對外溝通



節能績效

■本校為臺灣綠色大學聯盟成員，率先響應投入節能行列，透過汰換低效率設備、導入智慧新技術等方式積極節約能源

■因應教育部要求落實空調溫度26~28度及能管法年平均節電1%法規要求

✓ 教育部獎勵私校發展計畫校園，節能績效滿分

- 以104年基準年，總用電量25,687,200度，EUI值156.98 Kwh/m².yr
- 108年總用電量25,170,400度，EUI值降低為150.1 Kwh/m².yr
- 109年總用電量24,857,600度，EUI值降低為148.2 Kwh/m².yr
- 110年總用電量23,912,800度，EUI值降低為146.1 Kwh/m².yr (樓地板為167687m²)
- 111年總用電量24,061,846度，EUI值增為155.3 Kwh/m².yr (110年拆除4棟房舍，樓地板減為154941m²)

✓ 110年平均節電1.82%；111年節電量87萬度，平均節電率2.03%

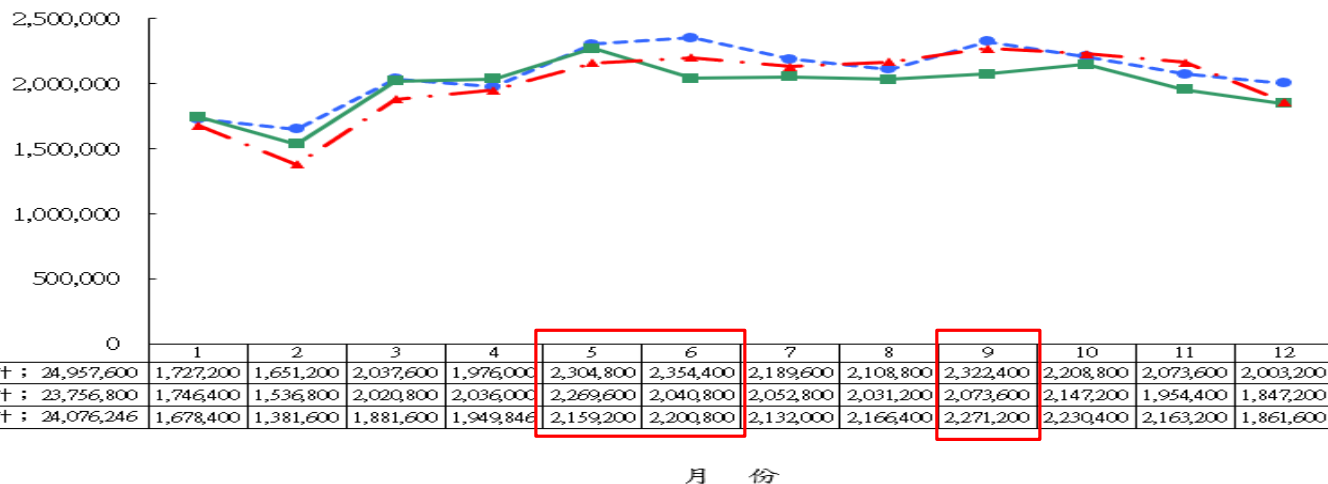
- 經能源局檢核，優於能管法相關法規管制



比較近三年度用電度數及費用

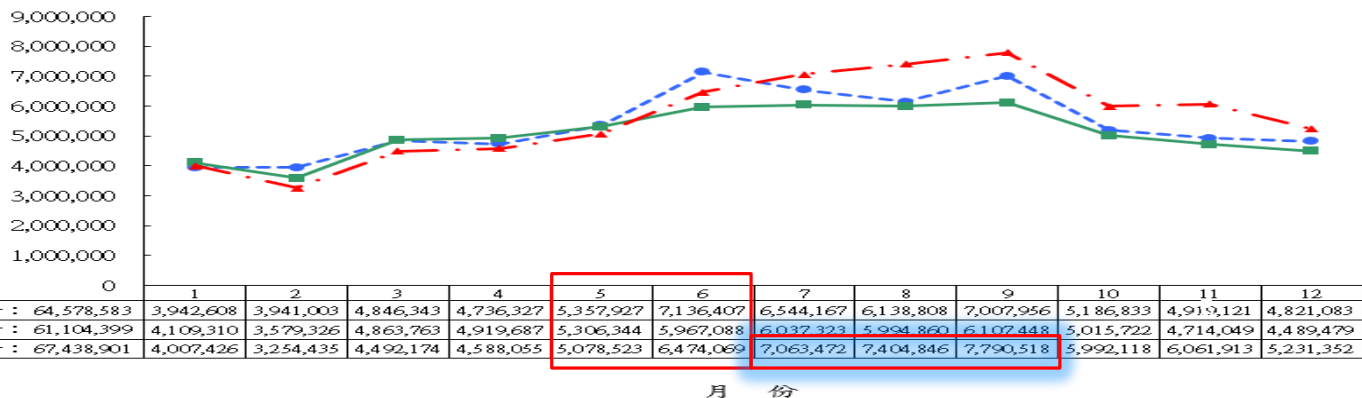
高雄醫學大學用電度數比較表

109年用電度數合計：24,957,600 110年用電度數合計：23,756,800 111年用電度數合計：24,076,246

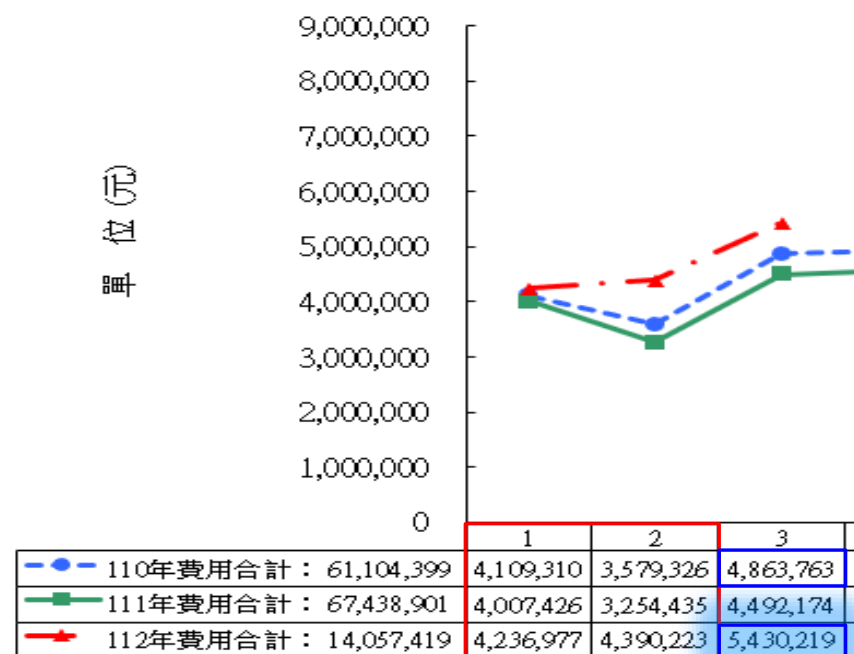
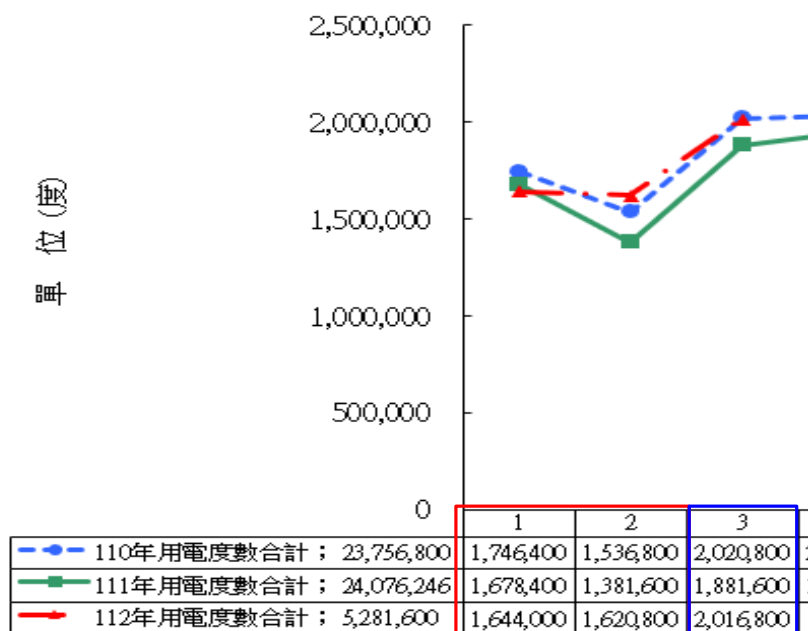


高雄醫學大學電費支出比較表

109年費用合計：64,578,583 110年費用合計：61,104,399 111年費用合計：67,438,901



比較近三個月用電度數及費用



比較110/111上學期用電量/費用

■110學年上學期(110.8~111.1)

用電量累計 11,732,000度

電費累計 30,328,984元

■111學年上學期(111.8~112.1)

用電量累計 12,336,800度 (比110學年上學期增加604,800度，約5%)

電費累計 36,717,724元 (比110學年上學期增加約6,388,740元，約17%)



比較110/推估111下學期用電量/費用

■110學年下學期(111.2~111.7)

用電量累計 11,705,046度

電費累計 30,950,728元

■111學年推估下半年(112.2~112.7)

推估用量 12,524,456度 (推估比110學年下學期增加819,410度，約7%)

推估電費 38,000,000元 (推估110學年下學期增加約 7,049,272元，約23%)

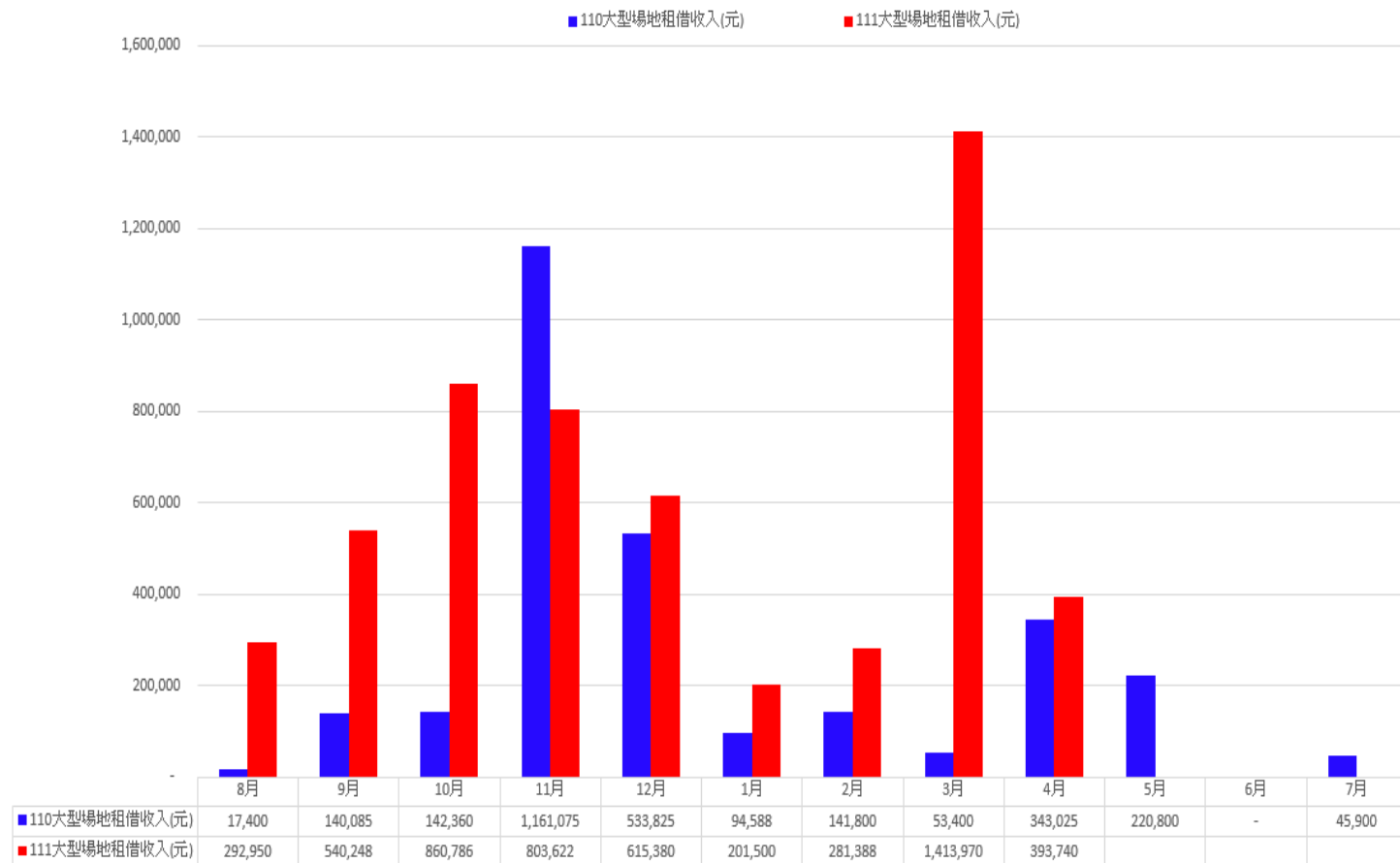
111學年度用電費用推估增加 $6,388,740 + 7,049,272 = 13,438,012$ 元 (調漲15%+疫情結束)

■110學年度水電費支出約6,700萬元，推估111學年度執行8,000萬元

◆ 111學年預算核定7,400萬元 (預估不足至少600萬元)



110-111學年場地(會議室，教室、演講廳、A B廳)收入費用統計表



學年度	金額	備考
110	2,894,258	110/08~111/04：2,627,558
111學年	5,403,584	資料時間為111/08~112/04

策略措施

■ 持續推動並執行ISO50001能源管理系統 (綠色基金會輔導)

■ **汰換低效率設備**

- ✓ 汰換冰水主機 (16台，**換新2台**)
- ✓ 低溫-20~-80度冰箱冷凍冰櫃 (**214台**)
- ✓ 汰換LED省電照明設備 (地下停車場/醫研大樓)

■ **導入智慧新技術**

- ✓ 各棟大樓裝設電子看板監測控管用電量 (**10棟大樓**)
- ✓ 冰水主機新裝置電表(**12台**)量測單機用電效率

■ **調整場地租借費以反映電價成本 (使用者付費原則)**

持續推動並執行ISO50001能源管理系統 能源管理系統推行組織

- 依「高雄醫學大學能源管理辦法」之「**能資源管理委員會**」
為能源管理系統運行組織
- 委員會組成成員
 - ✓ 主任委員由副校長擔任，提供維持能源管理系統所需之相關資源
 - ✓ 副主任委員由總務長擔任，襄助主任委員處理相關事務
 - ✓ 能源管理代表由營繕組長擔任，依ISO 50001標準建立、實施及維持本校能源管理系統，召開定期會議
 - ✓ 能源管理總幹事由營繕組擔任，協助能源管理代表推動能源管理相關工作
 - ✓ 能源管理委員由主任委員推薦各大樓管理委員會主委及學生代表擔任

大樓名稱	主任委員
國際學術研究大樓	何佩珊
第一教學大樓	石啟仁
醫學研究大樓	李佳陽
濟世大樓	徐靜輝
綜合實驗大樓	洪薇鈞
勵學大樓	朱怡蓓
圖書館、第一、二棟大樓	林韋佑

汰換低效率設備(1/3)

■變頻磁浮離心取代螺旋式冰水主機 (112年3月)

- ✓ 濟世大樓 250RT 投入530萬 年度節電17萬度
- ✓ 醫研大樓 400RT 投入760萬 年度節電22萬度

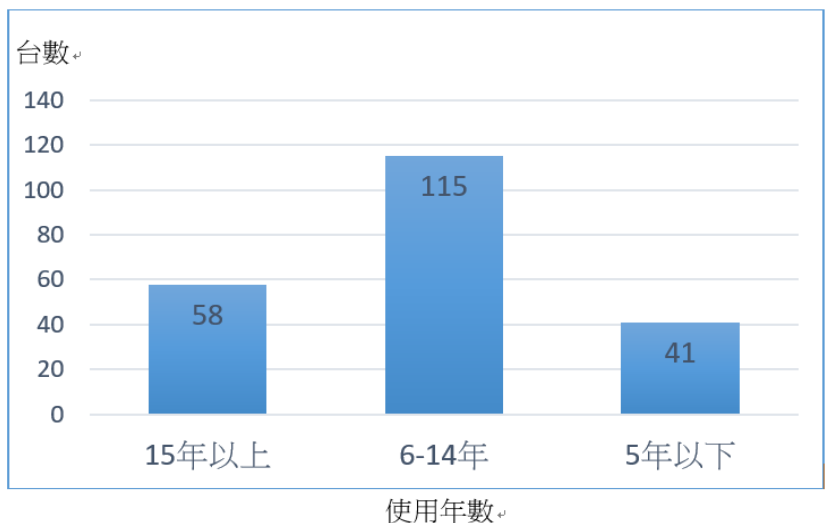
汰換低效率設備(2/3)

■汰舊換新低溫冰箱

✓ 現有台數214台

✓ 每月用電約40萬元 (214台*0.5Kw*24小時*30天*5元/度)

	新型變頻	新型非變頻	15年以上
每小時耗電量	< 0.375 KW	0.625~0.75 KW	1~1.25KW
每天耗電量	< 10 度	15~18度	24~30度
年省電 (電費)	(30-10) *365=7300 度 (一台每年可約省3萬)		



全校低溫冷凍冰櫃 購置時間

112.3.28製

使用年數		台數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	15年以上	58	27.1	27.1	27.1
	6-14年	115	53.7	53.7	80.8
	5年以下	41	19.2	19.2	100.0
	總和	214	100.0	100.0	



有15年以上低溫冰箱之單位

單位	台數	已用年數
微生物暨免疫學科	6	30年*1 23年*1 22年*2 18年*1 15年*1
醫學檢驗生物技術學系	3	29年*1 19年*1 15年*1
皮膚學科	1	16年
環保暨安全衛生室	1	29年
內科學科	2	29年*1 17年*1
生物醫學暨環境生物學系	4	21年*1 17年*2 16年*1
牙醫學系	2	21年*1 20年*1
研究發展處研究資源組	4	20年*1 19年*1 16年*2

單位	台數	已用年數
寄生蟲學科	3	20年*1 18年*2
公共衛生學系	4	20年*1 17年*1 16年*1 15年*1
生物科技學系	5	19年*2 18年*2 16年*1
婦產學科	1	19
藥學系	1	19
呼吸治療學系	1	19
外科學科	1	19
腎臟照護學系	1	18
藥理學科	2	18年*1 17年*1
醫學系碩士班(醫學遺傳學科)	2	17年*1 15年*1










單位	台數	已用年數
生理學科	3	16年*3
公共衛生學科	2	17年*2
香粧品學系	1	16年
醫學研究所	4	17年*1 16年*2 15年*1
醫學系碩士班(生物化學科)	1	16年
牙醫學研究所	1	16年
天然藥物研究所	1	16年
醫學院骨科學研究中心	1	17年

清冰專案



高雄醫學大學購置低溫冷凍櫃申請表

(110.04.14 製表)

項 目	以 下 各 欄 位 請 詳 填
品名及數量	-80℃ 超低溫冷凍櫃 (1 台)
申請預算金額	322,910 元
擬購買年度及經費來源	(111)學年度 教育部獎勵私立大學校院校務發展計畫經費 (請填經費名稱)
放置地點	第一教學大樓 10 樓 N1025 實驗室外走道 (務必詳填)
新增或汰舊	<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" type="checkbox"/> 汰舊(原舊儀器財產編號: 096000148)
用電需求(擇一填寫)	<input type="checkbox"/> A (安培) <input type="checkbox"/> W (瓦特) <input type="checkbox"/> KW (仟瓦) <input checked="" type="checkbox"/> 其他標示 220V 60 Hz
其他說明	096000148 冰箱已進行報廢程序中, 冰箱已除冰未繼續使用
申請單位: 生物科技學系	單位主管(簽章): 一級單位主管(簽章):
申請人(簽章)	  
(分機): 2709	  
會簽單位	環安室 至現場視察後, 確認為冰箱 已無使用, 且有可用病歷。 
會簽單位	總務處資產經營管理組 #096000148 於 112.3.9 報廢完成, 目前生物科技學系總務處低溫冷凍櫃 全校合計 213 台。 
核 准	總務長 

備註: 擬購買低於-20℃(含)低溫冷凍櫃者, 皆需事先填寫本表格, 經核准後才得請購或編入預算。

年電費預估 $\rightarrow 2130 \times 0.5 \frac{\text{kw}}{\text{台}} \times 24 \frac{\text{hr}}{\text{天}} \times 365 \frac{\text{天}}{\text{年}} \times \frac{5}{1000} \frac{\text{度}}{\text{kwh}} = 46647 \frac{\text{度}}{\text{年}} = 32875 \frac{\text{元}}{\text{年}}$



高雄醫學大學 總務處

KMU Office of General Affairs

節能減廢 妥善資產 風調雨順 校園平和

汰換低效率設備 (3/3)

■LED/T5省電照明設備 (LED-3,673組及T5-12,416組)

■T5改LED節能率25%；傳統改LED節能率50%

■112學年度編列預算

■地下停車場既設T5照明燈具為LED-1250組，預計年節電103,680度

■醫研大樓既設T5照明燈具由2000組減量為LED-1000組，預計年節電259,200度

照明節能成效

- 1) 濟世大樓5-9F照明節能改善工程110年10月完工，每年節省用電283,824度，節省電費850,000元，投入經費930,000元，回收年限1.1年(傳統改LED節能率50%)
- 2) 第1教學大樓3-7F照明節能改善工程111年1月完工，每年節省用電456,480度，節省電費1,370,000元，投入經費990,000元，回收年限0.7年(傳統改LED節能率50%)
- 3) 圖書館前棟1-4F照明節能改善工程111年1月完工，每年節省用電20,736度，節省電費62,000元，投入經費500,000元，回收年限8年(93年興建時採第1代T5.易故障.增加線路等修改.T5改LED節能率25%)
- 4) 第1教學大樓10-12F照明節能改善工程111年5月完工，每年節省用電339,120度，節省電費1,020,000元，投入經費830,000元，回收年限0.8年(傳統改LED節能率50%)
- 5) 勵學、第二棟、幼兒園及課後托育中心等照明節能改善工程111年12月完工，每年節省用電216,720度，節省電費650,160元，投入經費1,000,000元，回收年限1.5年(傳統改LED節能率50%)

高雄醫學大學全校各大樓照明燈具設備統計表. 112-3-16

大樓名稱	分 類		
	原有燈具數(組)	更換後燈具數(組)	說明
濟世大樓 (B2F-10F)	2,400(已換T5)	1. LED-465組 2. T5-900組	節能改善LED後.並依場所需求減量.
第1教學大樓 (B2F-12F)	3,500(傳統)	1.LED-1200組 2.T5-880組	節能改善LED後.並依場所需求減量.
宿舍A館 (B2F-13F)	3,450(傳統)	1.LED-690組 2.T5-644組	節能改善LED後.並依場所需求減量.
幼兒園 (1F-2F)	70(傳統)	LED-70組	111學年度改善
托育中心(1F-2F)	70(傳統)	LED-70組	111學年度改善
第1棟紀念大樓 (1F-2F)	474(傳統)	LED-228組	節能改善LED後.並依場所需求減量120組更換.
體適能中心1F	60(傳統)	LED-60組	40組更換
大講堂 (1F)	150(傳統)	0	即將拆除.興建醫院6期工程.不更換
勵學大樓 (B1F-4F)	500(傳統)	LED-450組	111學年度改善
圖書館前棟 (1F-4F)	300(興建採T5)	LED-240組	節能改善LED後.並依場所需求減量(93年完成即採T5)
圖書館後棟(1F-3F)	432(已換T5)	432(已換T5)	
綜合大樓 (B1F-6F)	630(已換T5)	630(已換T5)	即將拆除.興建醫院6期工程.不更換
第2棟紀念大樓 (1F-2F)	472(傳統)	LED-200組	111學年度改善
國研大樓 (B2F-12F)	6,580(興建採T5)	6,580(興建採T5)	101年完成使用即採T5.
醫研大樓 (B1F-9F)	1,000(已換T5)	1,000(已換T5)	不含特殊用途8.9F動物中心及B1F.1F解剖學科遷移區
地下停車場 (B1F-B3F)	(已換T-5)	T5-1250 組	
生技館(1F-4F)	100(已換T5)	100(已換T5)	
合計	20,188	1.LED-3,673組 2.T5-12,416組	

優化監控系統，智慧節能管控

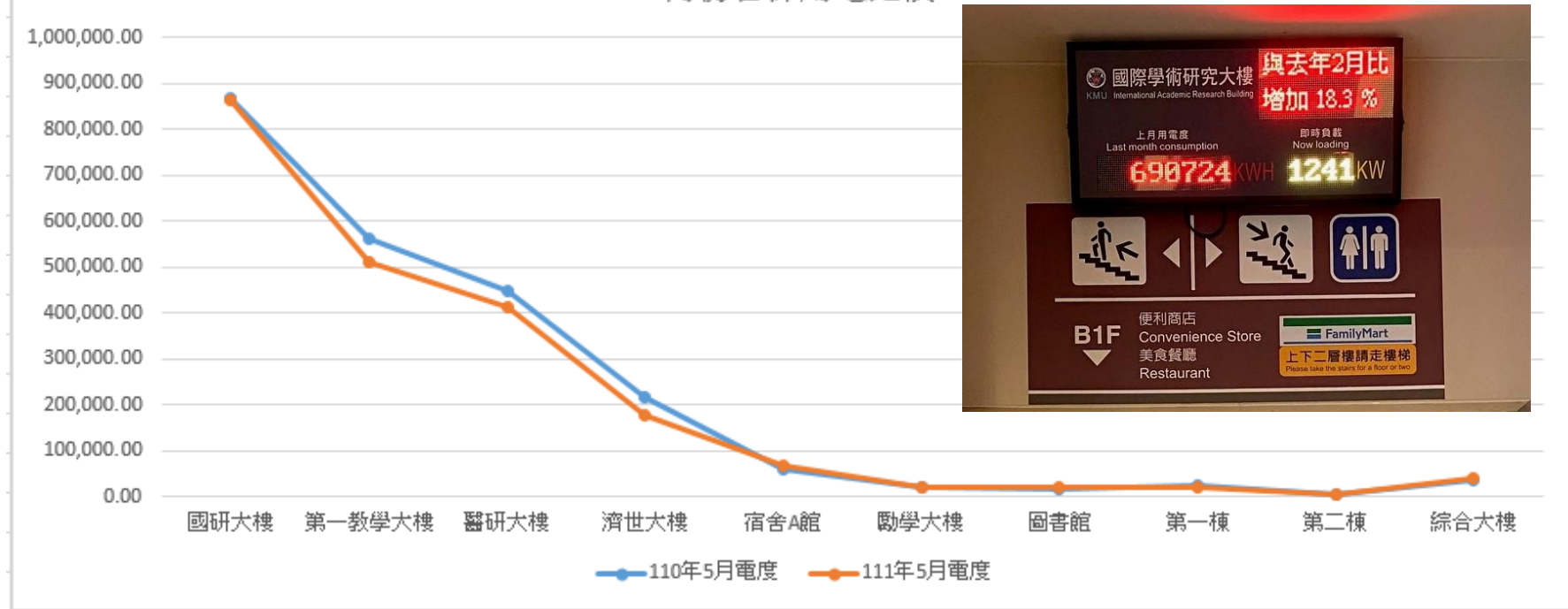
- 各大樓管理委員會定期追蹤能耗 (能源電子看板)
- 開關冷氣使用時間及管控 e化講桌與課表系統連動
- 公共設施設備啟停時間
- 冰水主機裝置電表量測單機用電效率
 - ✓ 管控空調冰水主機出水溫度及冷卻水出/回水溫度
 - ✓ 最合適時段調派最合適冰水主機上場



比較各大樓用電度數

	國研大樓	第一教學大樓	醫研大樓	濟世大樓	宿舍A館	勵學大樓	圖書館	第一棟	第二棟	綜合大樓
110年5月電度	869,667.30	561,903.50	447,512.10	214,465.70	60,966.30	19,042.30	15,148.50	24,282.00	3,119.10	36,093.80
111年5月電度	866,032.20	512,768.10	414,464.00	177,522.90	68,491.00	21,494.50	21,324.10	20,264.00	4,229.10	38,633.90

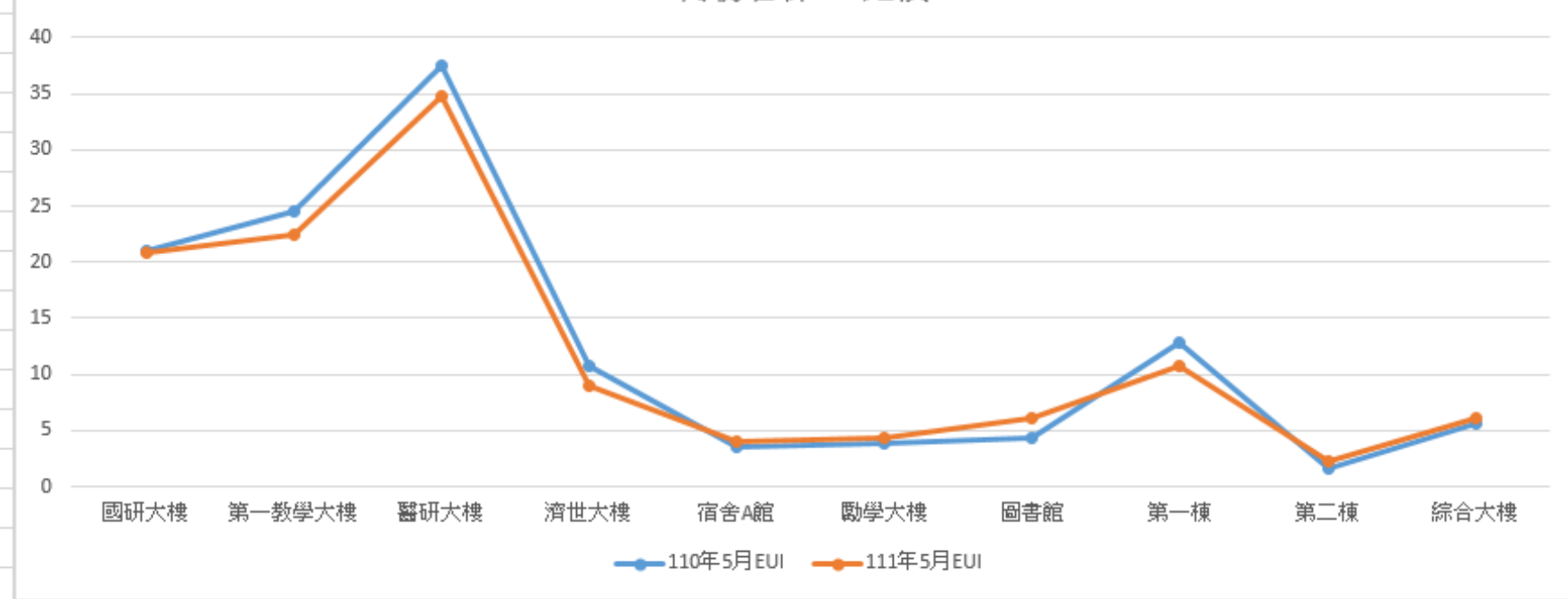
5月份各棟用電比較



各大樓用電能源使用強度指標暨EUI比較 (111年5月)

	國研大樓	第一教學大樓	醫研大樓	濟世大樓	宿舍A館	勵學大樓	圖書館	第一棟	第二棟	綜合大樓
110年5月EUI	20.96	24.53	37.52	10.77	3.53	3.83	4.29	12.81	1.65	5.7
111年5月EUI	20.87	22.39	34.75	8.91	3.97	4.33	6.04	10.69	2.24	6.1

5月份各棟EUI比較



	國研大樓	第一教學大樓	醫研大樓	濟世大樓	宿舍A館	勵學大樓	圖書館	第一棟	第二棟	綜合大樓
樓地板面積 m^2	41,487.48	22,905.76	11,927.93	19,922.05	17,258.73	4,965.69	3,530.16	1,895.70	1,890.24	6,331.16

中央空調及送排風系統用電設備

◆中央空調

- 主機房: 冰水主機、冰水泵、冷卻水泵、冷卻水塔、區域冰水泵
- 現場端: 預冷空調箱、空調箱、冰水送風機
- 特殊場域: 外氣空調箱、恆溫恆濕空調箱(加熱器、加濕器)

◆送風排風系統

- 實驗補氣風機、實驗排氣風機、頂樓排風機
- 廁所: 排氣風機
- 地下停車場: 誘導式風機、補氣風機、排氣風機

冰水主機-16台運轉機制

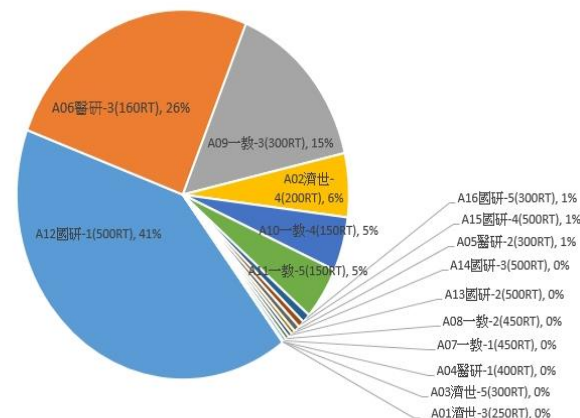
全校編號	冰機名稱	型式(壓縮機)	冷噸噸(RT)	大樓名稱	1月	
A01	濟世-3	A01濟世-3(250RT)	變頻磁浮離心式	250	濟世大樓	-
A02	濟世-4	A02濟世-4(200RT)	變頻螺旋+定頻螺旋	200	濟世大樓	12,225
A03	濟世-5	A03濟世-5(300RT)	螺旋式	300	濟世大樓	41
A04	醫研-1	A04醫研-1(400RT)	變頻磁浮離心式	400	醫學研究大樓	151
A05	醫研-2	A05醫研-2(300RT)	離心式	300	醫學研究大樓	1,238
A06	醫研-3	A06醫研-3(160RT)	螺旋式	160	醫學研究大樓	55,958
A07	一教-1	A07一教-1(450RT)	離心式	450	第一教學大樓	699
A08	一教-2	A08一教-2(450RT)	離心式	450	第一教學大樓	744
A09	一教-3	A09一教-3(300RT)	離心式	300	第一教學大樓	33,252
A10	一教-4	A10一教-4(150RT)	螺旋式	150	第一教學大樓	10,333
A11	一教-5	A11一教-5(150RT)	螺旋式	150	第一教學大樓	10,078
A12	國研-1	A12國研-1(500RT)	變頻離心式	500	國際學術研究大樓	89,749
A13	國研-2	A13國研-2(500RT)	離心式	500	國際學術研究大樓	792
A14	國研-3	A14國研-3(500RT)	離心式	500	國際學術研究大樓	825
A15	國研-4	A15國研-4(500RT)	離心式	500	國際學術研究大樓	1,295
A16	國研-5	A16國研-5(300RT)	螺旋式	300	國際學術研究大樓	1,747

大樓冰機用電



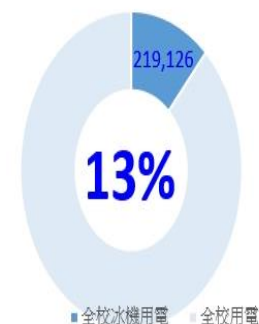
各冰機用電

A12國研-1(500RT)	89,749
A06醫研-3(160RT)	55,958
A09一教-3(300RT)	33,252
A02濟世-4(200RT)	12,225
A10一教-4(150RT)	10,333
A11一教-5(150RT)	10,078
A16國研-5(300RT)	1,747
A15國研-4(500RT)	1,295
A05醫研-2(300RT)	1,238
A14國研-3(500RT)	825
A13國研-2(500RT)	792
A08一教-2(450RT)	744
A07一教-1(450RT)	699
A04醫研-1(400RT)	151
A03濟世-5(300RT)	41
A01濟世-3(250RT)	-



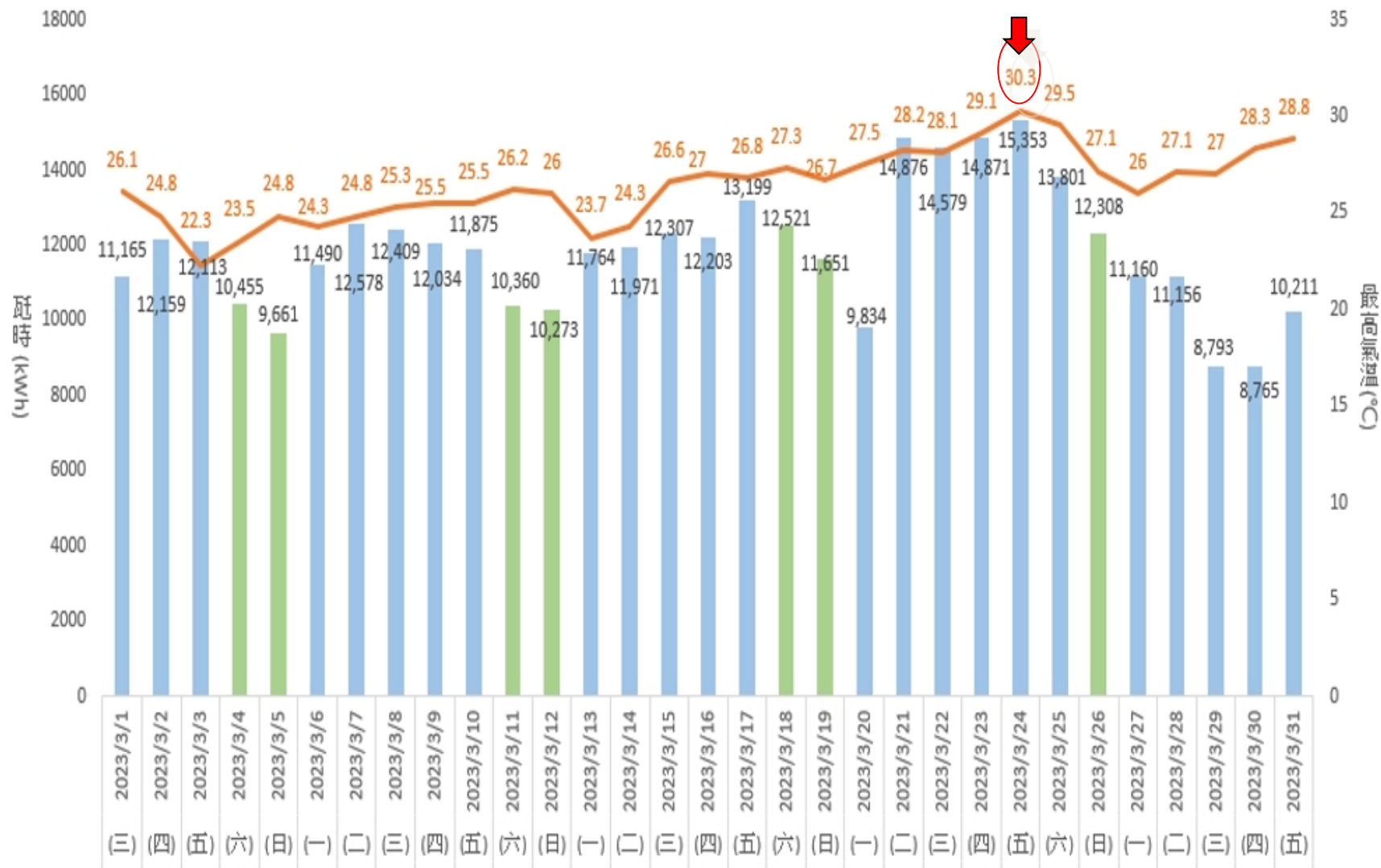
全校冰機用電

全校冰機用電	219,126
全校用電	1,644,000
冰機用電佔比	13%



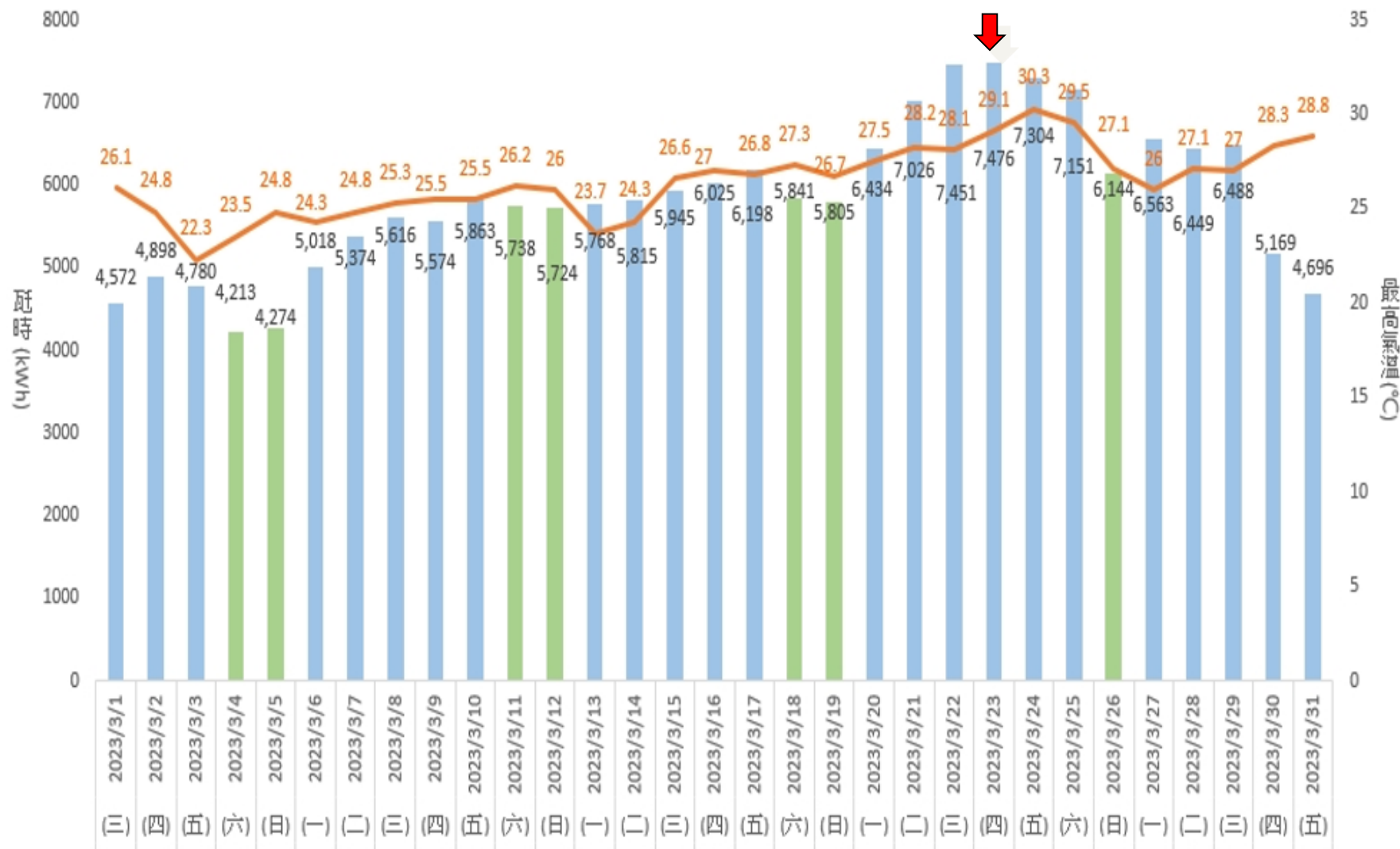
3月份各空調機房用電情形

國際學術研究大樓空調用電 (kWh)



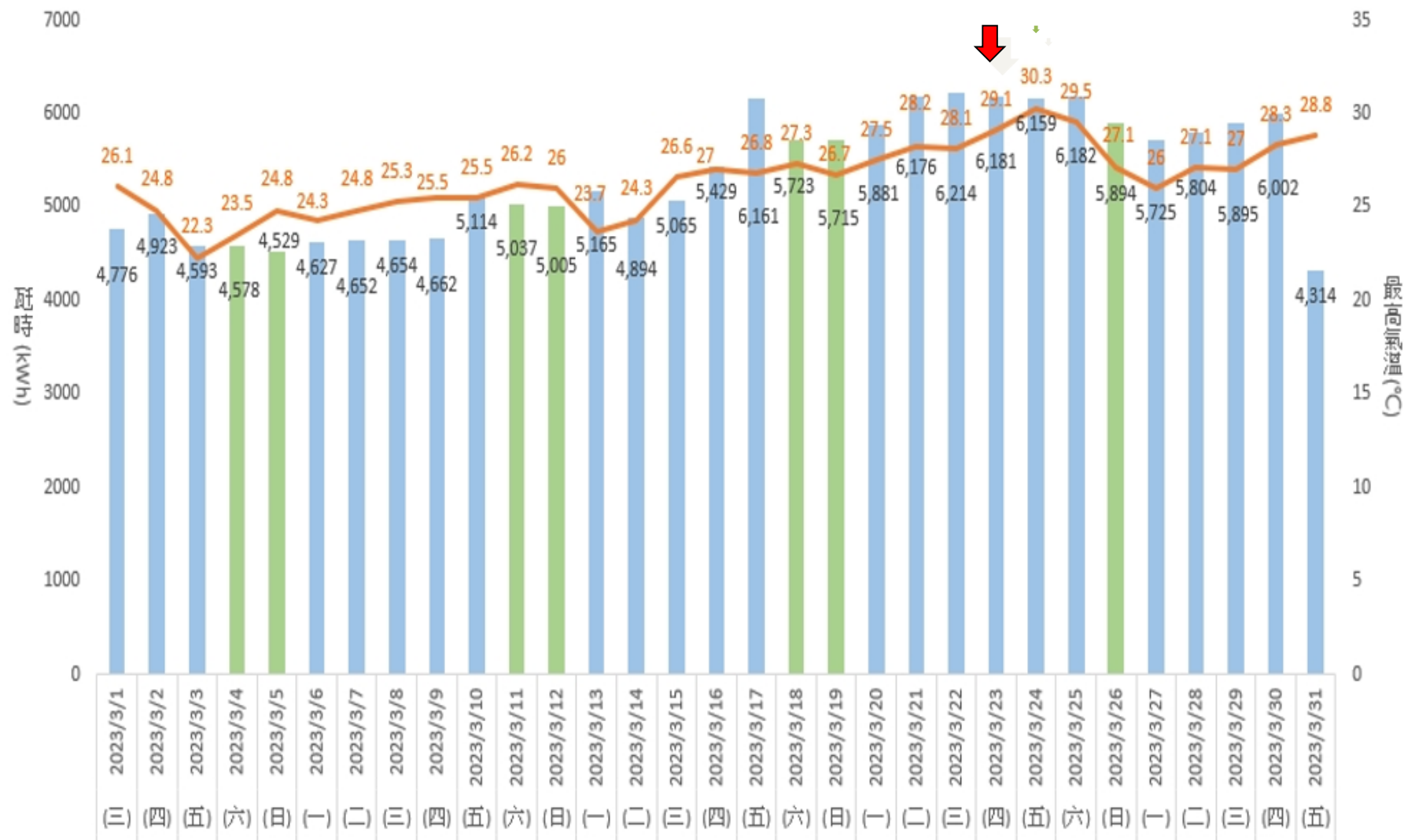
3月份各空調機房用電情形

第一教學大樓空調用電 (kWh)



3月份各空調機房用電情形

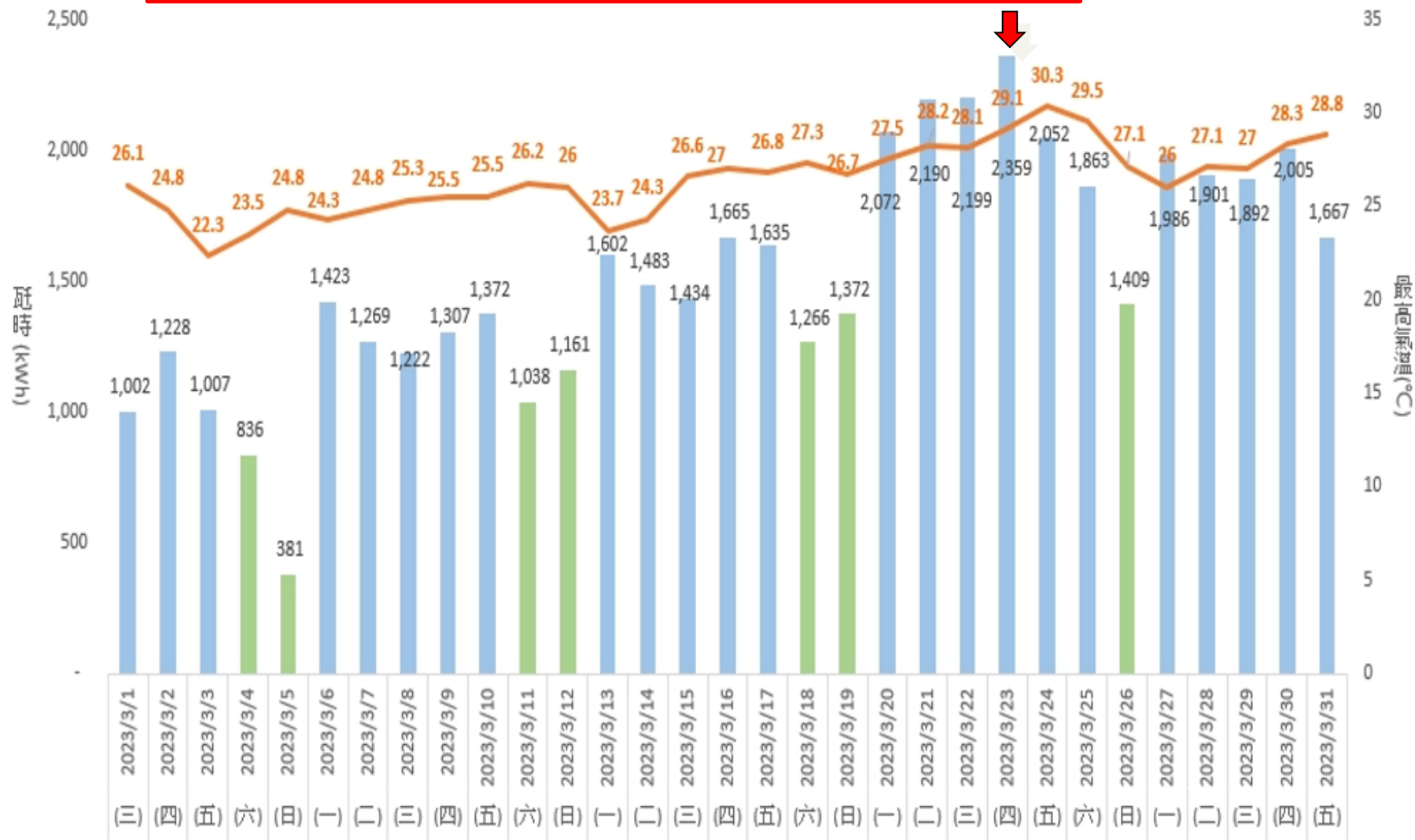
醫學研究大樓空調用電 (kWh)



3月份各空調機房用電情形

濟世大樓空調用電 (kWh)

四大樓空調當日最高用電比 15353: 7476: 6181: 2359



冰水主機管理

本校冰機效率

■ 檢測冰水主機用電效率 (如右表)

➤ 新採購：2台

(符合能源局3級標準)

➤ 效率較差：3台

✓ 減少開啟、效能恢復

學生宿舍
圖書館
勵學大樓

■ 汰舊換新原則，依量 測所得之效率低者 (COP數值低者)為優先

第一、二棟
綜合實驗大樓
大講堂

COP數字愈高愈好

大樓	設備編號	容量(RT)	容量(kW)	型式	冷媒	COP	備註
濟世大樓	CH1	300	1055	離心	R11	—	除役
	CH2	300	1055	離心	R11	—	除役
	CH3	250	879	變頻磁浮	R134a	5.12	換新
	CH4	200	703	變頻螺旋	R134a	4.63	
	CH5	300	1055	螺旋	R134a	4.29	
醫學研究大樓	CH1	100	1406	變頻磁浮	R134a	5.43	換新
	CH2	300	1055	離心	R123	5.33	
	CH3	160	563	螺旋	R22	5.49	
第一教學大樓	CH1	450	1582	離心	R134a	5.58	
	CH2	450	1582	離心	R134a	5.67	
	CH3	300	1055	離心	R134a	5.49	
	CH4	150	527	螺旋	R22	3.7	
	CH5	150	527	螺旋	R22	4.19	
國際學術研究大樓	CH1	500	1758	變頻離心	R134a	5.67	
	CH2	500	1758	離心	R134a	5.33	
	CH3	500	1758	離心	R134a	5.02	
	CH4	500	1758	離心	R134a	5.58	
	CH5	300	1055	螺旋	R134a	4.40	

能源局 冰機效率 最低標準(109年)

冰水機組類型		標示額定製冷能力	製冷能源效率分級基準		
			性能係數(COP)		
			3 級	2 級	1 級
水冷式	容積式	< 528kW	4.45	4.80	5.15
		≥ 528kW <1758kW	4.90	5.30	5.70
		≥ 1758kW	5.50	5.90	6.35
	離心式	<528kW	5.00	5.40	5.80
		≥ 528kW <1055kW	5.55	5.95	6.40
		≥ 1055kW	6.10	6.60	7.10
氣冷式		全機種	2.79	3.00	3.20



調整場地租費 反映電價成本

■使用者付費原則

■調漲租用校內教室/會議廳/租賃場地/地下停車場車位/宿舍

■宿舍H館冷氣及紅土網球場燈光儲值計費

網球場地夜間用電費預估平均每場地每小時84元，目前僅調為72元
110學年下學期: $495\text{hr} \times 84 = 42000\text{元}$ (籃球男女校隊)

項次	身分別	年費
1	學生	200
2	教職員工	1,000
3	校友及教職員工眷屬	2,000
4	其他校外人士	4,000
5	捐贈經費達5,000元	免費

運動田徑場部份用電計費

- 司令台上方及旁電桿照明燈
 $1,000W \times 10組 = 10,000W$

- 醫研大樓6F及9F照明燈
 $2,000 \times 10組 = 20,000W$

合計 $30,000W=30KW$

以12 元/KWH 計算

- $30KW \times 12元/KWH = 360 元/hr$

- 110學年下學期: $324hr \times 360 = 116640元$ (足球/橄欖球/飛盤校隊)

醫研大樓



操場司令台



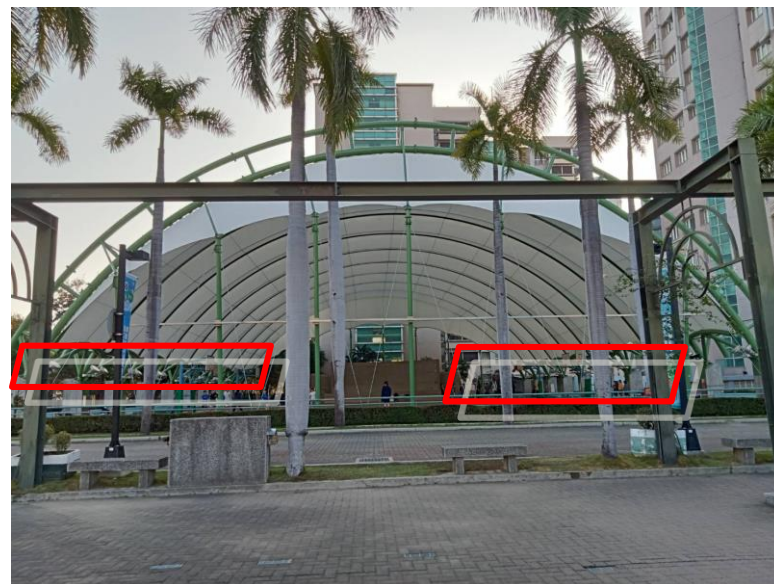
綜合球場用電計費

- 綜合球場照明燈
 $2,000W \times 32組 = 64,000W$

- 合計 $64,000W=64KW$
以12 元/KWH 計價

- $64KW \times 12元/KWH = 768 元/hr$

- 110學年下學期: $237hr * 768 = 182016元$ (籃球男女校隊)



台電112年1月1日起調整時間電價 (1/2)

- 單價
- 夏月從4個月→5個月
- 尖峰/半尖峰/周六半尖峰/離峰



▼調整前

夏月 (6~9月)		時數/天	元/度
尖峰	10:00~12:00 13:00~17:00	6	5.37
半尖峰	07:30~10:00 12:00~13:00 17:00~22:30	9	3.34
離峰	22:30~07:30	9	1.52

▼調整後

夏月 (5/16 至10/15)		時數/天	元/度
尖峰	16:00~22:00	6	5.80
半尖峰	09:00~16:00 22:00~24:00	9	3.63
周六半尖峰	周六 09:00~24:00	15	1.78
離峰	周一~周六 00:00~09:00 周日全日	9	1.58

台電112年1月1日起調整時間電價 (2/2)

▼調整前

非夏月 (夏月以外)		時數/天	元/度
半尖峰	07:30~22:30	15	3.24
離峰	22:30~07:30	9	1.45

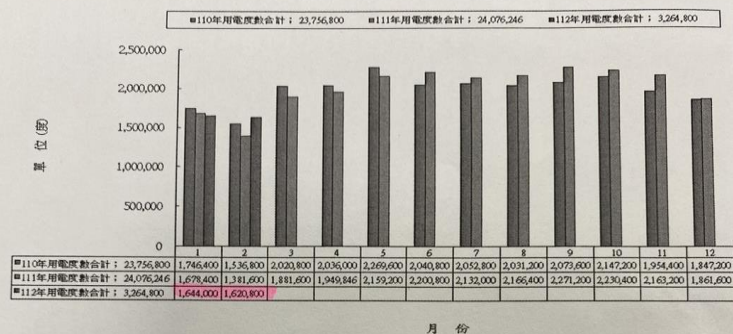
▼調整後

非夏月 (夏月以外)		時數/天	元/度
半尖峰	06:00~11:00 14:00~24:00	15	3.40
周六 半尖峰	06:00~11:00 14:00~24:00	15	1.65
離峰	周一~周六 00:00~06:00 11:00~14:00 周日全日	9	1.45

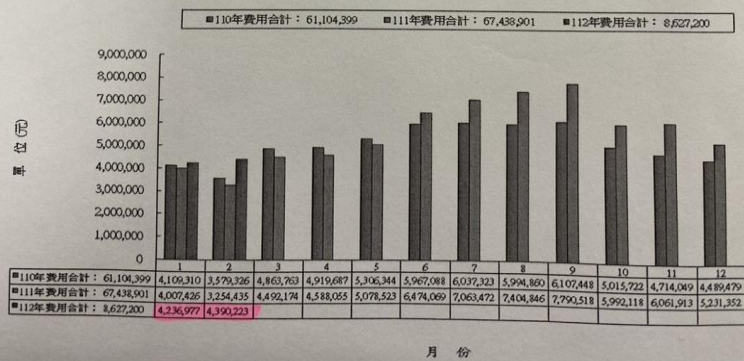


用電多 電費少

高雄醫學大學用電度數比較表



高雄醫學大學電費支出比較表



112年	1月	2月
尖峰度數	0	0
半尖峰度數	661,600	748,000
週六半尖峰度數	100,000	139,200
離峰度數	882,400	733,600
合計用電度數	1,644,000	1,620,800
合計用電費用	4,236,977	4,390,223
平均每度費用	2.58	2.71



已盤點台電公司提供移轉夜尖峰用電之建議作法(1/3)

項目	台電公司建議移轉用電方式	已施行	不適用	建議改善方向	
調整人員排班	1. 調整人員排班時間，提早上班/增加中午離峰時間用電/提早下班，避免夜間加班			V	
	2. 固定安排於週間休息，週末作業， 減少夜間加班			V	

已盤點台電公司提供移轉夜尖峰用電之建議作法(2/3)

項目	台電公司建議移轉用電方式	已施行	不適用	建議改善方向	說明
空調	1. 夜尖峰時段前進行空調預冷，夜尖峰時段調升空調溫度，視人數、氣候及作業狀況調整空調溫度，並搭配電扇循環降溫	✓			增加循環扇，以利加速循環降溫
	2. 定期維護空調系統，以維持設備最佳效能	✓			冰水主機訂約定期保養維持效能
	3. 儲冷空調製冰時間往後挪移至0-9時離峰時間進行，並於夏月尖峰時段以儲冷空調送風為主，減少冰機使用		✓		<u>本校非儲冰系統</u>
	4. 調高空調溫度及提早關閉空調系統			✓	
	5. 空調設備加裝控制器及更換節能設備	✓			汰換成高效能冰水主機
	6. 減少部分冰水主機使用，或提高冰水主機出水溫度	✓			依季節調整冰機出水溫度
	7. 減少公共空間之空調用電		✓		<u>公共空間未設空調</u>



已盤點台電公司提供移轉夜尖峰用電之建議作法(3/3)

項目	台電公司建議移轉用電方式	已施行	不適用	建議改善方向	說明
抽水馬達	1. 日間離峰或半尖時啟動，避免於夜尖峰抽水 2. 加裝時控開關調抽水馬達於離峰段啟動抽水			✓	盤點各棟抽水馬達，尋找有無可能增設時控開關移轉用電時間
電梯	用電按尖離峰時段更改運轉模式	✓		✓	17:30後僅留1部電梯至管制門禁時間
照明	公共設施區域加裝感應開關，減少照明	✓		✓	公共區域未裝設將持續改善



現行(教/職/辦公室/教室/宿舍)空調管控

■ 教師研究室

✓ 星期一~星期五 7:30~22:00

✓ 星期六~星期日 7:30~22:00

■ 勵學大樓職員辦公室

✓ 星期一~星期五 8:00~17:30

✓ 星期六~星期日 8:00~17:30

◆ 教室

✓ 課表化系統 (有借才開)

■ 宿舍A館

➤ 星期一~星期五 12:00~13:00 19:00~次日8:00 (14小時)

➤ 星期六~星期日 12:00~14:00 18:00~次日8:00 (16小時)

■ H館-儲值插卡計費系統 (使用者付費)



建議方向

不便措施

- 因應尖峰/半尖峰/離峰時間帶調整
 - ✓ 善用夏月08:00~09:00及非夏月11:00~14:00（排課/會議）
 - ✓ 避用16:00~2200尖峰時段
- 行政職員及老師辦公室調整夏月(5/16 至 10/15)冷氣供應時間
 - ✓ 調高空調溫度及提早關閉空調系統
 - 晚開半小時8:00/早關半小時17:30
 - 假日不供應(除特殊需求外)
- 調整宿舍A館冷氣開放時間
- 公共設施區域加裝感應開關及下班後大樓電梯運轉模式

規劃於能資源委員會提案討論



他山之石

■ 台大.....

公衛大樓節能省電措施

- 一、公衛學院大樓空調供應時間自 6 月 5 日起調整為上午 8 時至下午 7 時，夜間及假日不供應(需 24 小時空調之空間除外)。
- 二、6 月 5 日起將派工作人員至各單位研究室及實驗室將三管 T5 燈具拆除一支燈管，以節約用電。
- 三、為配合公衛學院大樓節電措施，廁所及茶水間關燈是常態，於白天請勿開燈，若需開燈請隨手關燈。電腦請設定休眠時間，其他儀器設備不使用時請隨手關機。研究室或實驗室沒人時請隨手關閉照明。
- 四、請各單位加強宣導，並請各位師生同仁配合節能措施的實施。

國立臺灣大學

公共衛生學院大樓管理委員會



高雄醫學大學職員工獎懲辦法

111.12.22 111 學年度第 2 次校務會議通過

112.01.12 第十九屆第三十五次董事會議審議通過

112.02.04 高醫人字第 1121100277 號函公布

- 第 1 條 本校為辦理職員工獎懲，特訂定本辦法。
- 第 2 條 本辦法適用於本校職員工（含約僱人員）。
- 第 3 條 本校設「職員工人事評議委員會」（以下簡稱人評會）負責審議職員工獎懲，其設置辦法另訂之。
- 第 4 條 職員工之獎勵分為嘉獎、記功、記大功等三種，懲戒分為警告、申誡、記過、記大過（含降調職務或降級）、免職等五種。
- 第 6 條 職員工有下列情事並符合本辦法第四條獎懲提出原則者應予懲處：
- 一、職員工有下列情事之一經查證屬實者，得予警告：
 - （一）服務或工作態度不佳，不服勸導者。
 - （二）有未配合節約能源，浪費公帑之具體事實者。
 - （三）言詞不當，有損同仁情誼，破壞辦公倫理秩序情節尚輕者。
 - （四）具其他事蹟足資警告者。



Thank You

謝謝聆聽 敬請指教

~「節能省電 人人有責」~

