

國立高雄師範大學節約能源執行小組

109 年度第 2 次委員會會議紀錄

會議時間：中華民國 109 年 12 月 2 日(星期一)上午 9:30

會議地點：本校和平校區行政大樓 6 樓第 5 會議室

出席人員：詳見簽到簿(請參閱附件)

會議記錄：總務處環安組行政助理蔡宥秀

主席：吳校長連賞

壹、主席致詞：

目前人類高度都市化，造成冷氣裝置增加與全球節能政策重視。感謝各單位不斷努力協助節能，目前研究大樓新增約 152 台冷氣亦是節能重點之一，敬請大家發揮舉手之勞響應節能(例如關閉不需使用之燈具與空調設施)。

貳、上次會議執行情形報告：(請參閱附件)

參、工作報告：總務處環安組林文章組長(請參閱附件簡報檔)

肆、相關討論摘要：

- 一、禁止超量飲水機取水攜出校外使用：請各單位多宣導節約使用，並請總務處營繕組協助張貼相關禁止標示。
- 二、夜間校園巡查：請駐衛警與保全晚上 8 點鐘、10 點鐘增加巡查，協助節能。
- 三、兩校區節能巡檢表：請總務處環安組落實宣導。
- 四、活動中心 1 樓節能規劃：請學務處協助規劃 1 樓相關照明調整，晚上 10 點以後可關閉不需使用之照明設備。
- 五、智慧型照明感應裝置：此項為很好之建議，教育大樓目前已有裝置，但其他地點之裝設目前因成本考量將再研議。
- 六、藝術學院夜間門禁與廁所使用：請加強夜間安全管制，務必提醒學生多注意身體健康減少熬夜。
- 七、宿舍區節能管理：請教官、宿委會、舍監再加強節能宣導。
- 八、電度節電目標：研究以兩校區各單位明年度以節省一百萬度為目標，請各相關單位協助努力看看！
- 九、爭取外部節能補助案：請總務處營繕組協助爭取相關節能計畫補助案。
- 十、和平校區研究大樓門禁系統管制：請總務處保管組協助研議。

十一、 關於寒暑假各相關單位週五排休，若各單位僅 1 人輪值，實施合併集中辦公室值班之可行性評估，請人事室研議。

十二、 經巡查發現冷氣開啟後有時會愈來愈冷，請記得調整溫度在 26~28 度。

伍、 提案討論：

提案一

提案單位：總務處事務組

案由：賡續執行本校「國立高雄師範大學 109 年度每月油料用量節約方案」，提請討論。

說明：

一、 依本校「108 年度與 109 年度高雄師範大學每月油料用量統計表」，109 年度 1-10 月份用油量超過同期(108 年)用油量。

二、 事務組依本校「公務車輛調派使用及管理要點第六點」嚴格執行公務車用油管控，惟因教育部核發防疫物資每月均須派公務車至「東方設計大學」洽領，致使今年用油量增加 216.85 公升。

三、 依本校「公務車輛調派使用及管理要點」第六點：

(一)各研究計畫接待視導上級，與主管單位人員，須另行分攤必須油資。

(二)各單位接待評鑑上級，與主管單位人員，須另行分攤必須油資。

(三)非執行直接公務派用公務車，經專簽陳請校長核定專案派用，須另行分攤必須油資。

(四)各單位同仁參加相關婚喪喜慶活動，經專簽陳請校長核定專案派用，須另行分攤油資。

擬辦：本案經本節約能源執行小組會議通過後，陳校長核定後公告實施。

決議：照案通過。

提案二

提案單位：總務處環安組

案由：有關新建研究大樓相關節能措施，提請討論。

說明：

一、和平校區研究大樓已於今年十月正式使用，各層樓之研究室已陸續進駐，且各類設備開始使用，未來將增加和平校區總用電量，宜規劃相關措施俾利後續節能方案之推行。

二、本案研究大樓用電增加但同時也增加和平校區使用樓地板面積，可將使用執照送教育部重新換算本校之目標年 EUI 值。請總務處營繕組及環安組處理。

三、為辦理各大樓用電自主管理，研究大樓需裝設獨立電錶予以管制，方式係每層樓設置一個或每間研究室及教室設置一個，提請討論

決議：

- 一、 落實各大樓自主管理，先觀察日後水電使用狀況後再續行研議。
- 二、 教務處若開始使用教室，請通知總務處營繕組協助處理相關後續事宜。

提案三

提案單位：總務處環安組

案由：教育部來函汰換使用超過 9 年以上之老舊空調設備並按月將結果於指定網站填報之後續辦理情形，擬針對 91 年以前約 44 台提出汰換建議方案。

說明：

一、 本校目前兩校區現有冷氣統計如下：

校區	單位	數量	100 年以前	100 年以後	小計	103 年以後	已達汰換年限
和平校區	台	1,244	392	852	1,244	692	552
燕巢校區	台	1,000	448	552	1,000	36	964
總計		2,244	840	1,404	2,244	728	1,516
每台冷氣安裝及電錶	萬元/台	5	5	5	5	5	5
預估金額	萬	11,220	4,200	7,020	11,220	3,640	7,580

二、 目前汰換 9 年以上老舊冷氣進度 (109 年第一批 90 年以前 16 台汰換進度)

單位名稱(地點)	老舊冷氣台數	處理方式1: 報廢原老舊冷氣	處理方式2: 報廢後新增冷氣	3. 其他處理方式		
				預計報廢	預計2年後汰換	目前堪用不汰換
1. 客文所(3106所長室)	1			預計報廢		
2. 人事室(0301辦公室)	1				預計2年後汰換	
3. 文創中心(微型教學實驗室)	1					目前堪用不汰換
4. 生輔組(學生宿聯辦公室/涵詠樓女二舍/蘭苑女三舍)	3	已報廢	無新增			
5. 視設系(5210-4貯藏室)	1			預計報廢		
6. 事務組(招待所0915/0917/0901)	3				預計111年編列預算汰換	
7. 國際事務處	1				預計110年編列預算汰換	
8. 教務處招生企劃組	1					目前堪用不汰換
9. 總務處營繕組電工房	1	已報廢	無新增			
10. 進修學院(教務/企劃/綜合)	3			預計報廢		
合計	16	4	0	5	5	2

*109 年度本校回復教育部節能未依規畫汰換檢討說明單參考

(一)、單位聯絡資料填寫

學校名稱	國立高雄師範大學
聯絡人	任家弘
電話	07-7172930轉1900
電子郵件信箱	jen@nknu.edu.tw

(二)、照明及空調設備未規劃汰換/未依規畫汰換原因說明：

項目	未提汰換規劃/未依規畫汰換原因
照明設備	
空調設備	

項目	已規劃汰換
照明設備	目前已完成更新共5,471盞
空調設備	9年以上老舊冷氣目前共4台已報廢，無新增冷氣。

(三)、未來整體改善作為：已請各相關單位協助辦理節能中，另目前最新進度為以下其他規劃：

1. 外部輔導：參加財團法人台灣綠色生產力基金會查核輔導(10月)。
2. 內部研商：高師大節約能源執行小組會議研議相關檢討作為(11月)

三、目前兩校區現有冷氣 91 年以前的統計如下：

	校區	財產編號	財產別名	廠牌型別	單位	數量	成本	入帳日期	保管單位	保管人	置放地點	使用年限
1	和平	5010106-08-000104	冷氣機	5000K/H MW 2575BFR	臺	1	27,700	900529	體育系	郭美芬	體育系4219運動生物力學	6
2	和平	5010106-08-000105	冷氣機	東元MA-4003BR PE2045	臺	1	81,350	900611	軟工系	孫培真	資教所7402研討室(二)	6
3	和平	5010106-08-000106	冷氣機	日立RAD-32GB RAC-32B	臺	1	36,000	900611	教務處	唐硯漁	教務處0402教務長室	6
4	和平	5010106-08-000108	冷氣機	東元MS1888BR MA3602B	臺	1	42,500	900612	特教系	林良惠	特教系三樓公共區	6
5	和平	5010106-08-000117	冷氣機	東元4500K/HMW2575BFR	臺	1	19,800	900920	營繕組	黃榮宗	營繕組木工房	6
6	和平	5010106-08-000127	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組男生宿舍(逸清樓)	6
7	和平	5010106-08-000131	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組男生宿舍(逸清樓)	6
8	和平	5010106-08-000132	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組男生宿舍(逸清樓)	6
9	和平	5010106-08-000133	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組男生宿舍(逸清樓)	6
10	和平	5010106-08-000134	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組男生宿舍(逸清樓)	6
11	和平	5010106-08-000135	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組男生宿舍(逸清樓)	6
12	和平	5010106-08-000138	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
13	和平	5010106-08-000139	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
14	和平	5010106-08-000140	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
15	和平	5010106-08-000141	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
16	和平	5010106-08-000142	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
17	和平	5010106-08-000143	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
18	和平	5010106-08-000145	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
19	和平	5010106-08-000146	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組研究生宿舍	6
20	和平	5010106-08-000149	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6
21	和平	5010106-08-000150	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6

22	和平	5010106-08-000151	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6
23	和平	5010106-08-000152	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6
24	和平	5010106-08-000154	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6
25	和平	5010106-08-000155	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6
26	和平	5010106-08-000157	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
27	和平	5010106-08-000158	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
28	和平	5010106-08-000160	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
29	和平	5010106-08-000161	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
30	和平	5010106-08-000162	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
31	和平	5010106-08-000164	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
32	和平	5010106-08-000165	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
33	和平	5010106-08-000167	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
34	和平	5010106-08-000168	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
35	和平	5010106-08-000170	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
36	和平	5010106-08-000171	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
37	和平	5010106-08-000172	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
38	和平	5010106-08-000173	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
39	和平	5010106-08-000176	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	23,000	901025	生輔組	單亦幹	生輔組女一舍(新)芝心樓	6
40	和平	5010106-08-000214	冷氣機	日立RAC-20ED RA	臺	1	21,500	901115	特教中心	蔡明富	特教中心諮詢室	5
41	和平	5010106-08-000233	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	24,670	901230	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
42	和平	5010106-08-000234	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	24,670	901230	生輔組	單亦幹	生輔組女三舍(蘭苑)	6
43	和平	5010106-08-000235	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	24,350	901230	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6
44	和平	5010106-08-000236	冷氣機	東元3550K/H	臺	1	24,350	901230	生輔組	單亦幹	生輔組女二舍(涵泳樓)	6

擬辦：

發文給上述 44 台使用單位請其以下列三方式擇一處理：

1. 該機過於老舊且耗能不符環保效益，擬於 110 年○月○日辦理報廢不再使用。
2. 該機尚可使用，因無中央空調或中央空調冷氣不足，擬每月定期清網保養預計於 3 年（112 年）後再汰換。
3. 擬於 111 年編列預算汰換，並將辦理情形送總務處環安組及營繕組上網更新申報。

決議：照案通過

提案四

提案單位：總務處環安組

案由：燕巢校區部份大樓同時有中央空調及窗型冷氣，因應星期五下午上課情形做中央空調使用時間提前關機建議方案。

說明：依據校長節能會議指示及「本校節約能源措施行動方案」第 2 點規定辦理

1. 寰宇大樓教室共計 19 間，星期五早上有上課 3 間，星期五下午有上課 2 間在 15:20 結束。
2. 高斯大樓教室共計 14 間，星期五早上有上課 3 間，星期五下午有上課 3 間均在 15:20 結束。
3. 致理大樓教室共計 26 間，星期五早上有上課 6 間，星期五下午有上課 5 間其中 2 間教室 16:20 結束，科教所研討室有晚上使用。
4. 科技大樓教室共計 38 間，星期五早上有上課 4 間，星期五下午有上課 9 間在 15:20 或 16:20 結束，一間 17:20 結束。

擬辦：從 12 月起寰宇大樓、高斯大樓、致理大樓、科技大樓星期五下午因空調負載率過低且有窗型冷氣可輔助，故依據本校節約能源措施行動方案第 2 點規定，建議中央空調控提前於 16:00 關閉。

決議：

- 一、依總務處營繕組建議依照以往冬季(12 月~2 月)節能方案關閉中央空調。
- 二、燕巢校區部分大樓同時有中央空調及窗型冷氣，請環安組於 109 年第二學期(110 年 3 月)調查星期五下午上課情形，再依本校節約能源措施行動方案做中央空調使用時間調控建議方案。

提案五

提案單位：總務處環安組

案由：和平校區帕莎蒂娜烘培坊文化店及燕巢校區全家便利商店之用電量，擬依規定向教育部申請抵減以增進節電績效，提請討論。

說明：

- 一、依教育部及經濟部訂定之「政府機關及學校用電效率管理計畫」辦理。
- 二、依該計畫內容，對於學校承租之商店所使用之電費，因有自行繳納電費，得檢附合約書、繳費單及統計表向產基會提出用電抵減事宜。
- 三、查本校和平校區帕莎蒂娜烘培坊文化店及燕巢校區全家便利商店之用電，分別由芝心樓及致理大樓提供，應可檢具相關資料申請用電度數抵減，以提昇本校節電成效。

擬辦：請保管組及營繕組協助提供上述相關資料，送環安組彙整後向產基會提出申請。

決議：照案通過申請扣抵，並請估算燕巢校區全家便利商店使用電量占致理大樓之比例。

陸、臨時動議：

提案單位：蔡俊賢總務長

案由：購買節能用品可依政府規定辦理退稅補助申請，請各申請單位協助辦理。

說明：目前依政府規定若購買節能用品可向國稅局申請退稅補助，將請各申請單位協助辦理相關退稅補助事宜。

擬辦：

- 一、請總務處相關單位提供退稅方式並通知全校各單位協助辦理。
- 二、檢附總務處營繕組提供之相關申請資料，請參酌。

(請參閱附件：1.購買節能電器退還減徵貨物稅紙本申請步驟 2.購買電冰箱冷(暖)氣機除濕機退還減徵貨物稅稅額申請(或撤回申請)書)。

決議：照案通過。

附件一：109 年第 1 次節約能源執行小組會議執行情形報告表

提案討論案由摘要	承辦單位	執行情形與結果
<p>一、 回復於教育大樓五樓增設 1 台飲水機，請討論。</p> <p>說明：</p> <p>一、 教育大樓五樓與行政大樓互不相通走廊又長，教育大樓有 7 間且又有多間不同系所之教師研究室，原五樓之東西側各置有一台飲水機(合計二台)，因節電措施目前僅保留東側一台，近西側教室上課師生需至 4 樓取水造成師生不便。</p> <p>二、 教育大樓使用教室之班級涵蓋眾多系所，且教室日夜之使用率高，學生及教師人數眾多，建請考量人數流量於教育大樓五樓西側增設一台飲水機。</p> <p>決議：</p> <p>請總務處營繕組先行評估調動和平校區行政大樓樓層之飲水機，倘無法調動則評估新增機台之可行性，並擇一方案彈性協助教育學院處理。</p>	<p>總務處營繕組</p>	<p>總務處營繕組：已配合調整完成。</p>
<p>二、 教育部來函請汰換使用超過 9 年以上之老舊空調設備並按月將結果於指定網站填報之後續辦理情形，請討論。</p> <p>說明：</p> <p>發文給上述 16 台使用單位請其以下列三種方式擇一處理：</p> <p>(客文所、人事室、文創中心、生輔組、視設系、事務組、國際事務處、招生企劃組、營繕組、進修學院)</p> <p>一、該機過於老舊且耗能不符環保效益擬於 109 年年底前辦理報廢不再使用。</p> <p>二、該機尚可使用，因無中央空調或中央空調冷氣不足擬每月定期清網保養預計於 2 年後再汰換。</p> <p>三、擬於 110 年編列預算汰換。並將辦理情形送營繕組上網更新申報。</p> <p>決議：照案通過。</p>	<p>總務處環安組 總務處營繕組</p>	<p>總務處營繕組：配合依據環安組調查之資料辦理。</p> <p>總務處環安組：配合辦理。</p>

<p>三、教育部來函請汰換安裝LED燈具並按月將結果於指定網站填報後續辦理情形，提請討論。</p> <p>說明：</p> <p>一、依據教育部109年3月13日臺教高(三)字第1090036929號函辦理。</p> <p>二、行政及教學部分已於102年汰換為T5部分於107年汰換為LED，宿舍部分尚未全數換裝請權責單位逐年編列預算接續辦理汰換作業(108-1節能會議，營繕組)</p> <p>三、兩校區宿舍燈具及燕巢路燈汰換，營繕組已提送經濟部能源局109年「節能績效保證專案示範推廣補助計畫」申請，計畫執行為8年，總計畫經費為9,993,855元，能源局補助上限為\$1,998,771元。(108-2節能會議，營繕組)</p> <p>擬辦：</p> <p>一、預計將107-109年各燈具汰換之數量於計畫完成後上傳至教育部申報網站。</p> <p>二、由環安組派員協助清查後送營繕組確認後上傳網站更新。</p> <p>決議：照案通過，請總務處環安組派員協助清查後，送總務處營繕組確認後上傳網站更新。</p>	<p>總務處環安組 總務處營繕組</p>	<p>總務處營繕組：已配合提供資料於環安組彙整處理完成。</p> <p>總務處環安組：配合辦理。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	------------------------------------------------------

