

國立高雄師範大學節約能源執行小組

110 年度第 1 次委員會會議紀錄

會議時間：中華民國 110 年 4 月 16 日(星期五)上午 9:00

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)

主席：吳校長連賞

壹、主席致詞：

目前學校經營朝績效管理與開源節流方向努力，並兼顧重視環境教育與企業社會責任並行。敬請各相關單位協助，再次感謝大家協助節能。

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：

- 一、進修學院目前疑似有退休人員超量飲水機取水攜出校外使用狀況，謝謝駐衛警發現提醒，請總務處營繕組除了張貼警語外加強其他方式宣導。
- 二、宿舍區用電雖為使用者付費，但仍有改善空間，請教官室加強節能宣導請同學們協助節能。
- 三、愛閱館地下室開放閱覽空間為因應節電，若該時段僅有 1 人，請協助宣導讀者移位於 1 樓共同閱讀使用。
- 四、因監控用水之數位電子裝置成本目前估價和平校區約 250 萬，將再研議。宿舍區已加裝水錶先做宣導，另各單位用水狀況以總量控管作改善參考，暫不裝設各大樓數位水錶監控。

伍、相關單位主管建議摘要：

- 一、王政彥副校長：關於節能建請使用彙整歷年節能措施做重點式檢核表予各單位作自我管理之評估改善，亦可作為相關績效評估參考。
- 二、教學發展中心任家弘主任：目前有研究報告指出，老舊中央空調設備 10 年後降溫效果可能只剩 3 成，也就是說花 10 元僅能達 3 元的效果。教育部每年也在控管與宣導，所以老舊中央空調設備汰換案，建請列入校內節能重要工作項目之一，避免浪費。

三、工業科技教育學系陳榮舜老師：關於業界目前有新產品為變頻分離式冷氣（VRV），也就是1對多台室內機冷氣，較為節電，建請作為校內以後若有新購冷氣機組之選項參考。

四、人事室張麗玲主任：行政大樓洗手間蹲式廁所建請使用分段式踩踏裝置以節約用水。

陸、提案討論：

提案一

提案單位：總務處環安組

案由：近期水情緊迫自4月1日起高雄地區水情燈號由減壓供水黃燈提升為減量供水橙燈，請各相關單位以節水10%為目標進行用水管理，並配合辦理節水事項，詳如說明，提請審議。

說明：依據經濟部110年3月31日經授水字11020209190號函辦理，為落實節水行動，請各相關單位以節水10%為目標，配合協助辦理以下事項：

項目	業務內容	相關單位	其他
一	於宣傳服務跑馬燈箱及電視牆，刊登「防疫期間勤洗手，更要關緊水龍頭」、「節水抗旱全民一起來」等節水宣導內容。	跑馬燈宣傳：進修學院、語教中心、文學院、學務處生輔組、物理系	學校網站公告：總務處環安組
二	配合於大型集會活動進行節約用水宣導。		(研議)
三	除公廁用水外，停止供應管轄之噴水池用水、綠地澆灌、外牆沖洗、街道及水溝灑水等非急需或非必要之自來水用水。	總務處事務組 總務處營繕組	
四	如設置有游泳池，建議暫停使用。	體育室	
五	機關辦公場所自來水節水率至10%，且每月用水超過一千度之大用水戶節水率至少20%。		(研議)

決議：照案通過。

提案二

提案單位：總務處環安組

案由：為落實各單位能夠積極做開源節流彙整歷年節能小組會議決議相關重要節能措施資料，供各相關單位作改善調整之參考依據，提請審議。

說明：

一、依據109學年度第6次行政主管會報主席裁示事項辦理。

二、將彙整從100年開始歷次節能執行小組會議之重要決議事項，並函送相關單位加強

宣導，以提昇四省(省水、省電、省油、省紙)相關方案之執行績效。

決議：照案通過，將以檢核表(Check list)方式呈現作評估改善參考。

提案三

提案單位：總務處環安組

案由：燕巢校區原契約為 2100KW 擬變更契約容量為 1900KW 以降每月基本電費，估計一年可節省約 40 萬元電費，如說明，提請討論。

說明：

一、依據台電高壓入口網站統計，試算本校燕巢校合適之用電契約容量為 1730KW。

以 10904 ~ 11003 電費月份區間的需量資料試算 [開始試算](#)

	契約用電種類	經常契約容量	半尖峰契約容量	週六半尖峰契約容量
目前契約容量	三段式時間電價	2,100	0	0
建議契約容量		1,729	0	0

二、若契約容量直接參照台電建議值由 2100KW 改為 1730KW，年度最高可節省約 61 萬元之電費，惟為免尖峰期間用電超過契約容量被罰，建議先將契約容量變更為 1900KW，應可避免違約被罰同時又可達到節省電費之成效。

	經常契約	半尖峰契約	週六半尖峰契約	離峰契約	基本電費(約定)與基本電費(非約定)合計(元)	與計算前原契約容量差額(元)
目前契約容量	2,100	0	0	0	4,541,695.0	--
	1,724	0	0	0	3,932,121.0	609,574.0
	1,725	0	0	0	3,931,884.0	609,811.0
	1,726	0	0	0	3,931,647.0	610,048.0
	1,727	0	0	0	3,931,410.0	610,285.0
	1,728	0	0	0	3,931,173.0	610,522.0
建議契約容量	1,729	0	0	0	3,931,383.0	610,312.0
	1,730	0	0	0	3,931,760.0	609,935.0
	1,731	0	0	0	3,931,970.0	609,725.0

擬辦：請總務處營繕組於 110 年 5 月起向台電提出燕巢變更契約容量為 1900KW，環安組追蹤節費成效。

決議：照案通過

提案四

提案單位：總務處環安組

案由：因應和平校用水量增加之水費及未來增收污水下水道接管使用費，研擬相關節約用水措施，提請討論。

說明：

- 一、和平校區 109 年用水量比增加 26,000 度，且水費增加了 33.4 萬元。
- 二、根據市府水利局 109 年 10 月 26 日公告，本校和平校區污水下水道管接管區，且已完成接管。
- 三、依據下水道法及高雄市污水下水使用管理自治條例，和平校區近期需隨自來水費徵收污水接管使用費。
- 四、未依規定於六個月內完成接管申請者，將罰一萬至十萬。本校每月增加接管使用費以每度 5 元估算，一個月增加約 6.5 萬水費，一年需增加約 80 萬之水費預算。
- 五、為因應用水量增加水費及未來增收污水接管使用費，下列省水管制措施提請討論：
 - (一)和平校區校園花草樹木澆灌以替代水源或回收水為原則。
 - (二)未來規劃在和平找合適地點設置雨水回或回收游池換水供校園花草樹木澆灌水源。
 - (三)請在各大樓加裝水錶統計並紀每月用水量，再依用水自主管理精神定期公告用水情形請用水量增加之單位加強宣導及改善。

擬辦：依說明五辦理

決議：照案通過

柒、臨時動議：

案由：文學院各單位辦公室及教室儘速完成節能冷氣之汰換或設置，俾利日後中央空調系之節能調控，提請討論。

說明：

- 一、依據 108 年節能執行會議臨時會議決議事項辦理。
- 二、文學院各單位辦公室及教室未加裝分離式冷氣調查情形：
 - (一)一樓共 10 間，未加裝分離式冷氣有 5 間分別為：3108 地理系地圖資料室、3107 地理系鄉土資料室、3101 英語系語言實驗室、3102-1 英語系圖書館、3102-2 英語系語言實驗室。
 - (二)二樓共 18 間，未加裝分離式冷氣有 11 間分別為：3202 地理系自然地理實驗室、3210

國文系研究生研討室、3212 國文系研究生研討室、3214 國文系電腦教室、3215 國文系研究生資料室、3213 國文系研究生研討室、3211 國文系研究生研討室、3209 國文系文物陳列室、3207 英文系研究生研討室、3205 英文系研究生研討、3203 英文系研究生研討室、3201 英文系研究生研討室。

(三)三樓共 18 間，未加裝分離式冷氣有 3 間分別為：3319 國文系系學會圖書館、3325 國文系教學資料室、3307 英語特別教室。

(四)四樓共 18 間，未加裝分離式冷氣有 6 間分別為：3404 英語系教室、3406 英語系教室、3408 國文系教室、3410 國文系教室、3423 華語所多功能專業教室、3413 文學院教師休息室。

(五)五樓共 15 間，未加裝分離式冷氣有 7 間分別為：3502 英語系教室、3504 英語系教室、3506 英語系教室、3508 國文系教室、3510 國文系教室、3512 國文系教室、3511 華語所教學研討室。

擬辦：請文學院各單位在經費許可下持續辦理裝設分離式冷氣，尤其是使用率較高之教室部分。

決議：本案因具特殊性將再研議。目前先請總務處會同文學院盤點，視需求逐年加裝，由各單位逐年編列預算設置，同時朝變頻多聯(VRV)設置。

附件一：109 年第 2 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、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」</p> <p>說明：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(三)依本校「公務車輛調派使用及管理要點」第六點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.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。 3.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。 4.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 <p>決議：照案通過。</p>	<p>總務處事務組</p>	<p>總務處事務組：業已請本組承辦人，依規範嚴加審核公務車派用事實，另如符合規範但須依規範自付油資者，則需照章繳交油資費用，以樽節使用。</p>

<p>二、有關新建研究大樓相關節能措施，提請討論。</p> <p>說明：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p> <p>決議：</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p>	<p style="text-align: center;">總務處環安組 總務處營繕組 教務處</p>	<p>教務處： 研究大樓教室於 109 學年第 2 學期開始使用，已通知營繕組。</p> <p>總務處環安組： 業已於 110 年 2 月 26 日發函予教育部申請修正中。</p> <p>總務處營繕組:配合辦理</p>
---	---	---

<p>三、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。</p> <p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>決議：照案通過</p>	<p>總務處環安組 總務處營繕組</p>	<p>總務處環安組： 一、業已通知各相關單位協助辦理。 二、目前預計有 3 台報廢，另有 41 台預計汰換。各相關單位預計處理摘要： 1. 預計報廢(共 3 台)： 特教系(1 台)、體育系(1 台)、軟工系(1 台) 2. 預計汰換(共 41 台)： 特教中心(1 台)、軍訓室(38 台)、總務處營繕組(1 台)、教務處(1 台)</p> <p>總務處營繕組：已依規定將成果上傳教育部網站</p>
<p>四、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。</p> <p>決議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>總務處營繕組 總務處環安組</p>	<p>總務處營繕組：已配合辦理。 總務處環安組：已於 109 年第二學期(110 年 3 月)重新調查後請營繕組協助實施。</p>

<p>五、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。</p> <p>說明：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>總務處營繕組 總務處保管組 總務處環安組</p>	<p>總務處保管組:配合辦理。 總務處環安組:配合辦理申請中。</p>
<p>相 關 討 論 摘 要</p>	<p>承 辦 單 位</p>	<p>執 行 情 形 與 結 果</p>
<p>一、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。</p> <p>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。</p> <p>擬辦：</p> <p>(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。</p> <p>(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)。</p> <p>決議：照案通過。</p>	<p>總務處環安組</p>	<p>總務處環安組:業已發函予各相關單位協助辦理。</p>
<p>二、夜間校園巡查：</p> <p>請請駐衛警與保全晚上 8 點鐘、10 點鐘增加巡查，協助節能。</p>	<p>總務處事務組</p>	<p>109.11.30 業已週知兩校區駐警保全同仁，每日晚間 8:00、10:00 駐警、保全巡檢時，即檢視校園各建物與空間，關閉不需使用照明，包含地下室各停車場(僅保留各主要通道照明即可)。</p>

<p>三、兩校區節能巡檢表： 請總務處環安組落實宣導。</p>	<p>總務處環安組</p>	<p>總務處環安組:發函各相關單位加強宣導落實每月定期做節能自主檢查並上網登錄。</p>
<p>四、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。</p>	<p>總務處營繕組</p>	<p>總務處營繕組:已在研究大樓,綜合大樓等處貼宣導標示。</p>
<p>五、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。</p>	<p>學務處</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p>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。</p>	<p>藝術學院</p>	<p>1. 本學期本院各學系大四學生均須完成畢業製作或音樂發表會，故夜間使用教室頻繁，考量學生安全，廁所夜間仍以亮燈為原則，並已加強門禁管制。 2. 廁所及走道區之緊急壓扣裝置，請學校協助改善，以維師生安全。</p>
<p>七、宿舍區節能管理： 請教官、宿委會、舍監再加強節能宣導。</p>	<p>軍訓室</p>	<p>1. 已於兩校區宿委會會議，請各系宿委利用系週會及各種時機，加強宣導宿舍節能。 2. 督導舍務員每晚廣播宣導宿舍節能。</p>
<p>八、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。</p>	<p>總務處保管組</p>	<p>配合辦理。</p>
<p>九、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。</p>	<p>人事室</p>	<p>1. 查例年暑假週五固定排休約 7 日，寒假約 2 日，如實施合併集中辦公，各單位輪值人員所需辦公設備(電腦、各同仁分機轉接設定等費用)及相關卷宗、檔案資料查詢恐造成不便。 2. 綜上，爰建議維持現狀。</p>