

國立雲林科技大學 105 年節約能源推動小組會議紀錄

時間：民國 105 年 07 月 29 日(五)下午 16 時 00 分

地點：行政大樓 2 樓大會議室

主持人：黃副校長振家

出席人員：如簽到表

記錄：張長清

壹、主席致詞

貳、工作報告

一、上次會議決議事項辦理情形

國立雲林科技大學「節約能源推動小組」決議事項辦理情形彙整表				
項次	委員意見/決議事項	分辦單位	辦理情形	備註
1	<p>(1) 管理學院反映馬桶水箱寶特瓶不易置放乙節，請參考其他單位作法，亦可請營繕組協助示範放置方式。</p> <p>(2) 經濟部推動「智慧節電計畫」考評各縣市政府用電績效，目前雲林縣績效不佳，因本校納入雲林縣機關用電統計，請各單配合加強節電。</p>	營繕組 各單位	<p>(1) 已遵照主席裁示辦理，並已協助管理學院處理馬桶水箱寶特瓶不易置放問題。</p> <p>(2) 本校各單位已配合加強處理節電，105 年度 1~7 月(收據月份)累計用電量較去年同期節省 892,000 度已見成效，節電率 1.94%。</p>	
2	<p>(1) 第一項冷氣空調節電措施照案通過，請各單位配合辦理；另請總務處提供多大空間坪數應裝設多少額定冷氣能力(KW)冷氣機之參考表，供各單位採購冷氣時參考。</p> <p>(2) 第二項提撥經費辦理照明改善乙節，各學院建議提撥金額僅為一參考值，不具強制性，在不限金額下，仍請各學院於下半年度儘量利用節餘款或相關經費，辦理舊燈具汰換，並於下次節能會議提報改善數量及金額。</p> <p>(3) 設計學院李院長傳房建議走廊</p>	營繕組 各院	<p>(1) 總務處於會後已依決議事項說明，總務處/營繕組/節能減碳/節能網站與資訊網頁已置放 2 個冷氣冷房試算網址，各單位採購冷氣時可直接上網連結試算所需冷氣機噸數。</p> <p>(2) (3)各學院配合辦理老舊燈具改善執行成果(含走廊設定隔盞開啟)如下： 工程學院： a. 工程六館為節能大樓，目前皆使用節能燈具，故目前不需辦理舊燈具汰換。 b. 工程五館下半年將會以使用較為頻繁之一般教室、電腦教室、</p>	

<p>燈具設定隔蓋開啟部分，各單位可直接請水電廠商協助修改迴路。</p>		<p>研究生室列為優先汰換對象及陸續於報修時將舊燈具汰換成節電燈管。3F 教室：T5 燈具 28 盞 23,296 元。工程五館多年前已將走道燈具調整為隔蓋開啟方式節電。</p> <p>c. 工程四館本年度業務費、材料費、維護費共計 471,519 元，至 7 月 14 日僅剩餘 86,154 元，預估今年無節餘經費可辦理燈具汰換。工程四館已完成走廊燈具設定隔蓋開啟部分。</p> <p>d. 工程三館電子系下半年預計提撥經費施作 ES101 及 ES102 上課教室用 LED 燈具 48 盞，預估經費 86,400 元。環安系 104 年度業務費因支應教室 E 化教學設備更新，無餘額可用改善燈具，擬以 105 年度業務費支應教室及辦公室之燈具改善。工程三館電子系目前已修改迴路，未來施作 LED 燈具將延長間距，減少燈具。環安系走廊燈具部分，除地下室考量照明外，每盞燈具皆只安裝 2 根燈管。</p> <p>e. 工程二館 104 年更換為 T5 節能燈具 EL310 電腦教室 34 具，32,130 元及 EL308 電腦教室 29 具，27,405 元，合計 63 具，59,535 元。工程二館一至四樓走廊燈具已設定隔蓋開啟。</p> <p>f. 工程一館依相關規定辦理。工程一館依相關規定辦理。</p> <p>管理學院： 目前已於 102-103 年間，全面使用節能燈具，因此無需辦理舊燈具汰換。 走廊皆使用節能燈具，並且設置定時開關。</p>	
--------------------------------------	--	---	--

			<p>設計學院： 將於近期召開行政會議，討論配合節能省電辦理照明改善事宜。</p> <p>人文學院： 已汰換舊公共空間燈具；105 年度除材料所汰換 DS105 研究室燈具 1890 元外，各系所、中心無相關經費支出。另為落實節能減碳，擬於 8 月份學院主管會議研議各單位所屬空間汰換燈具經費編列及施作進度。</p>	
3	<p>(1) 學生宿舍空調用電僅佔全部用電 10.7%，顯示冷氣靠卡使用者付費功能發揮效果；另宿舍既然已有冷氣用電付費制度，可有效管控空調用電，建議學務處評估尚未裝置冷氣之宿舍是否安裝，以提供學生較為舒適之生活空間。</p> <p>(2) 體育館為提供運動休閒之場所，建議體育室可評估 2 或 3 樓以下電梯不開啟，鼓勵大家多爬樓梯運動。</p> <p>(3) 依簡端良老師建議，節能省電非僅是行政單位之工作，各教學單位可思考如何將節能減碳融入學程或課程設計中，將節能減碳的觀念及作法，透過教學予以推廣及深化。</p>	<p>學務處 體育館 各單位</p>	<p>(1) 學務處： 學生宿舍於 104 學年度暑假，針對未裝設冷氣之宿舍進行電力改善及 A3、B3 棟冷氣裝設工作，對於未安裝冷氣之宿舍會逐年編列預算進行安裝，以提供住宿生較為舒適之生活空間。</p> <p>(2) 體育館： 體育館雖為運動休閒之場所，但仍有少數行動不便人士進出，故不暫停電梯開放，規劃設置標語，提倡爬樓梯運動，以降低電梯使用率。</p> <p>(3) 各學院(單位)配合將節能減碳融入學程或課程設計執行成果如下： 工程學院： a. 本院於行政會議上會再予以宣導，請系主任鼓勵系上教師及學生將節能減碳的觀念應用於課程或教學上，俾使師生將節能減碳落實於生活各方面。 b. 營建系：將會委請本系課程規劃小組列入討論，並依課程屬性將節能減碳的觀念及作法，透過教學予以推廣及深化。 c. 資工系：工程學院每學期會節能省電或綠色科技課程，系上於科</p>	

			<p>技新知講座時也會安排相關議題之演講。</p> <p>d. 化材系:原本即有「清淨製程與能源科技學程」,已將節能減碳觀念融入相關課程中。</p> <p>e. 電子系:未來科技新知課程內會設計專題演講將節能減碳的觀念及做法,透過教學予以推廣及深化。</p> <p>f. 環安系:已規劃有大學部選修課「節能省電之技術與管理」,將節能減碳融入教材中推廣。</p> <p>g. 機械系:依相關規定辦理。</p> <p>管理學院:</p> <p>已於行政會議上多次宣導節能的重要性,並請管院老師及學生能將節能減碳的觀念應用於教學課程或日常生活上,以落實節能減碳愛地球的實際行動,而非只是口號。</p>	
--	--	--	---	--

二、業務報告及宣導

- (一) 經濟部於 105 年 4 月 29 日召開關於「政府機關及學校四省專案計畫」(以下簡稱四省專案計畫)於 104 年執行期程屆滿後,依前揭計畫執行經驗及歷年成效,研擬「政府機關及學校節約能源行動計畫(草案)」,依研擬草案內容,本校屬丙組(教育部所屬各級國立學校),預計 105 至 112 年管控用電及用油,其中科技大學用電指標之 EUI 基準,第一組為 89,第二組為 60,目前該計畫(草案)仍未簽奉行政院核定實施。依計畫(草案)105 年度節電目標以用電不成長為目標,各單位用油以每年不成長為原則,並逐年檢討年度節約用油情形。
- (二) 依據教育部 105 年 4 月 25 日函轉經濟部檢送節約用水常態化行動方案,其工作內容包含全國各機關、學校及部隊推動省水器材,110 年安裝率需達 60%,120 年安裝率須達 80%之工作目標,教育部及所屬機關學校須配合辦理常態性節水措施,並持續逐年汰換、更新及改善用水設備為省水器材,以符合節水執行成效。

- (三) 為提升及穩定學校供電環境，總務處已逐年編列預算改善各校舍高壓供電設備，105 年度電力節能改善工程將辦理設計一館、理科大樓、研究生宿舍及宿舍三期變壓器及盤體更換等設備，預計每年可節省電力合計 7 萬 7,366 度及節省電費約 24 萬 7,573 元，並減碳 4 萬 9,205KG。完成後將由 11.4KV 改為 22.8KV 直接供電。
- (四) 本校於 105 年 3 月 31 日參加內政部建研所舉辦「永續智慧社區創新實證示範計畫」(四年期計畫)場域初選，獲得最高規劃補助費 80 萬元，已於 105 年 6 月 30 日結案，另同年度 7 月 6 日獲得最高場域建置補助費用 1,000 萬元，目前總務處已簽辦 105 年度「永續智慧社區創新實證示範計畫」場域建置委託設計監造發包，預計於本年度 12 月建置完成，屆時場域建置工程施工期間，請各單位協助配合辦理，造成有所不便之處，敬請各單位體諒。
- (五) 本校參加教育部舉辦 105 年「節約能源創新獎選拔活動」，分別榮獲「創新獎」(願景館)及「傑出貢獻獎」(萬總務長騰州)，教育部將擇期通知本校公開頒獎表揚。

參、責任分區節能簡報

一、本次報告單位：

- (一)管理學院：陳院長振燧
(二)設計學院：李院長傳房

二、下次報告單位：圖書館

肆、提案討論

提案一

提案單位：總務處(營繕組)

案由：本校 105 年節約用電及用油目標，提請討論。

說明：

- (一) 因「政府機關及學校四省專案計畫」執行期間已於 104 年屆滿，目前經濟部能源局正研擬於 105 年至 112 年實施「政府機關及學校節約能源行動計畫(草案)」，依該草案內容，105 年用電及用油已不成長為目標(104 年為基準年)。惟依經濟部能源局頒布「能源用戶訂定節能目標及執行計畫規定」仍要求能源大戶 104~108 年平均每年節電率仍需達 1%以上之規定，為符合以上相關規定並及早因應，爰擬提議本校 105 年度用電較 104 年減少 1%及用油不成長為目標，並請各責任分區及業管單位持續宣導節約用電、用油及用水。

(二) 本校 104 年度用電量為 18,695,200 度，目前 105 年 1~7 月(收據月份)用電度數為 10,155,200 度，與去年同期比較節電率-1.94%；104 年度用油量 45,317 公升，目前 105 年 1~6 月實際用量 23,278.79 公升。

主席裁示事項：

105 年節約用電、用水及用油目標分別為用電減少 1%、用油不成長。

提案二

提案單位：總務處(營繕組)

案由：擬訂本校 105 年節約能源措施執行計畫，提請討論。

說明：因應經濟部能源局頒布「能源用戶訂定節能目標及執行計畫規定」，要求能源大用戶 104 年~108 年平均每年節電率需達 1%以上之規定及「政府機關及學校節約能源行動計畫(草案)」，為達成本校本(105)年度節約能源成效，特擬訂 105 年節約能源措施執行計畫。

主席裁示事項：

1. 照案通過，簽陳校長核定後公布實施。

肆、臨時動議:無

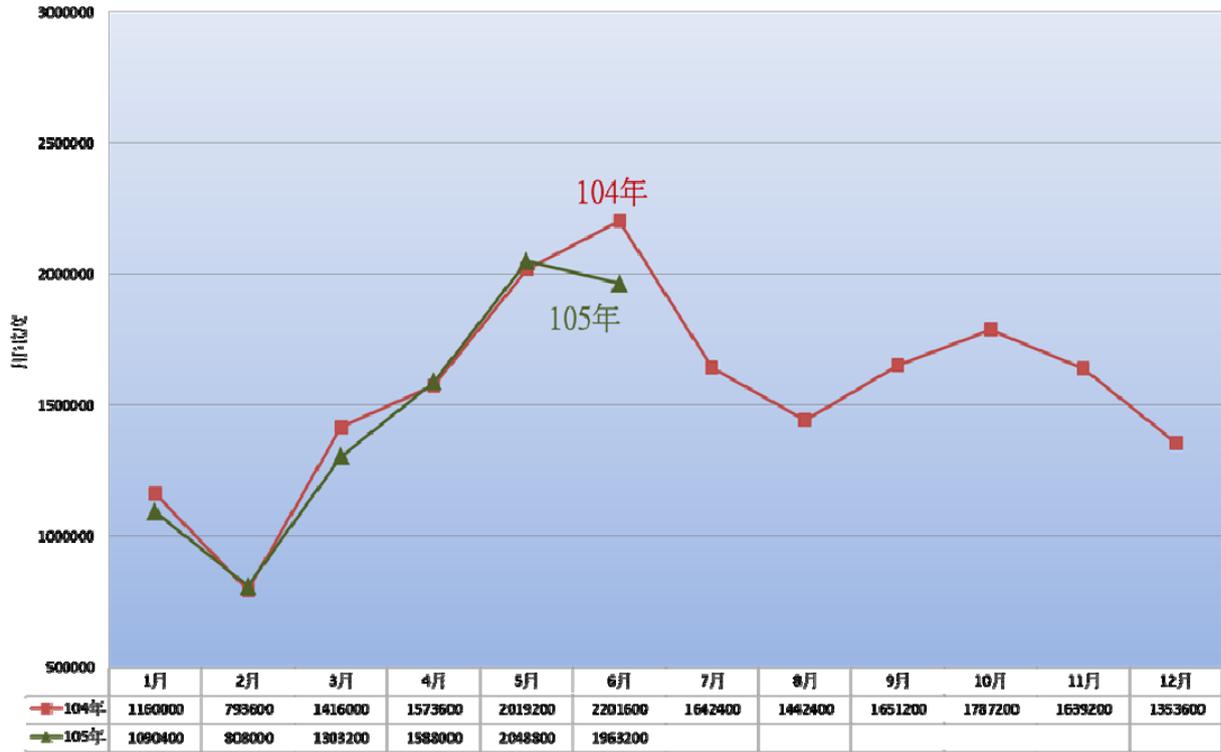
伍、散會:下午 18 時 00 分

附件:全校用電、用水統計

年度	EUI值	電度			電費		
		總電數	度數差異	差異比率	總電費	電費差異	差異比率
96年	94.51	24,194,800			53,722,388		
97年	88.53	23,373,100	-821,700	-3.40%	58,447,129	2,724,743	5.07%
98年	87.19	23,049,800	-1,145,200	-4.73%	68,821,570	10,174,441	18.02%
99年	85.46	22,615,200	-1,579,600	-6.53%	65,376,151	-1,245,419	-1.87%
100年	80.30	21,404,000	-2,790,800	-11.53%	61,828,458	-3,747,893	-5.73%
101年	75.91	20,235,200	-3,959,600	-18.37%	58,427,752	-3,200,708	-5.19%
102年	72.48	19,321,800	-4,873,200	-20.14%	59,282,531	834,779	1.43%
103年	69.41	18,677,600	-5,517,200	-22.80%	61,978,978	2,716,447	4.58%
104年	69.43	18,680,000	-5,514,600	-22.79%	59,851,751	-2,127,227	-3.43%
		與103年比較	2,400	0.01%			
105年1月	69.22	18,680,000	-5,514,600	-22.79%	59,851,751	-2,238,748	-3.61%
105年2月	68.98	18,810,400	-5,584,400	-23.08%	59,345,524	-2,850,291	-4.58%
105年3月	69.01	18,824,800	-5,570,600	-23.02%	59,183,527	-2,788,335	-4.50%
105年4月	68.80	18,512,000	-5,882,600	-23.40%	58,531,258	-3,051,428	-4.08%
105年5月	68.65	18,526,400	-5,868,400	-23.43%	57,969,735	-3,612,947	-5.87%
105年6月	68.76	18,558,000	-5,838,600	-23.31%	57,840,271	-3,810,126	-6.20%
105年7月	67.88	18,317,600	-5,877,200	-24.29%	58,107,859	-8,408,303	-10.25%
		與104年比較	-362,400	-1.04%			

年度	水度			水費		
	總度數	度數差異	差異比率	總水費	水費差異	差異比率
96年	485,964			6,272,030		
97年	451,476	-34,488	-7.1%	5,835,642	-436,388	-7.0%
98年	462,276	-23,688	-4.9%	5,972,259	-299,771	-4.8%
99年	483,385	-2,579	-0.5%	6,239,291	-32,739	-0.5%
100年	476,941	-9,023	-1.9%	6,157,704	-114,326	-1.8%
101年	387,317	-98,647	-20.3%	5,023,956	-1,248,074	-19.9%
102年	375,475	-110,489	-22.7%	4,874,158	-1,397,872	-22.3%
103年	321,867	-53,608	-33.8%	4,196,016	-2,076,014	-33.1%
104年	313,140	-172,824	-35.6%	4,085,616	-2,186,414	-34.9%
		與103年比較	-2.7%			
105年1月	309,613	-176,351	-36.3%	4,040,998	-2,231,032	-35.6%
105年2月	308,888	-179,298	-36.9%	4,003,743	-2,288,287	-36.2%
105年3月	307,997	-177,987	-36.8%	4,073,520	-2,198,510	-35.1%
105年4月	308,641	-179,323	-36.9%	4,108,887	-2,185,343	-34.5%
105年5月	312,835	-173,129	-35.6%	4,081,755	-2,190,275	-34.9%
105年6月	315,988	-169,976	-35.0%	4,121,641	-2,150,389	-34.3%
105年7月	315,565	-170,399	-35.1%	4,116,289	-2,155,741	-34.4%
		與104年比較	0.8%			

104年與105年用電度數比較圖表



104年與105年用水度數比較圖表

