

國立雲林科技大學 107 年節約能源推動小組會議紀錄

時間：民國 107 年 03 月 28 日(三)上午 9 時 30 分

地點：國際會議廳二樓會議室(AC224)

主持人：蘇副校長純繒

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	本次會議決議
1	106 年節約用電及用油目標分別為用電減少 1%、用油不成長(以 104 年為基準)。	營繕組 事務組	106 年節約能源成果： (收據月份) 1. 用電：-1.62% 2. 用油：-0.98%	
2	訂定本校 106 年節約能源措施執行計畫，簽請校長核定後公布實施。	營繕組	已於 106 年 1 月簽陳校長核定後公布實施。	
3	請主辦單位將節約能源措施執行計畫計畫「第一條 執行依據」修正為「壹、執行依據」，其餘依此類推進行調整修正。	營繕組	以依委員意見作修正	
4	圖書館意見將「藝術中心、易習堂」等區域整併納入圖書館責任分區範圍，以利依現況情形整體推動。	營繕組	目前已依圖書館意見辦理將「藝術中心、易習堂」等區域整併納入圖書館責任分區範圍	
	為持續推動智慧化環保校園，請本校各一(二)級行政單位依總務處函文(含附件)確實辦理，並請事務組於採購各單位冷氣時協助管控，以落實執行。	事務組	目前事務組於採購各單位冷氣時已協助管控。	

二、業務報告及宣導

(一)全校用電、用油統計

國立雲林科技大學 96 年~106 年全校區用電統計表				
年度	EUI 值	電度		
		總度數	度數差異	差異比率
			與 96 基準年比較	
96 年	94.51	24,194,800		
97 年	88.53	23,373,100	- 821,700	-3.40%
98 年	87.19	23,049,600	- 1,145,200	-4.73%
99 年	85.46	22,615,200	- 1,579,600	-6.53%
100 年	80.3	21,404,000	- 2,790,800	-11.53%
101 年	75.91	20,235,200	- 3,959,600	-16.37%
102 年	72.48	19,321,600	- 4,873,200	-20.14%
103 年	69.41	18,677,600	- 5,517,200	-22.80%
104 年	69.28	18,695,200	- 5,499,600	-22.73%
105 年	68.00	18,351,200	- 5,843,600	-24.15%
106 年	68.15	18,392,800	- 5,802,000	-23.98%
106 年與 104 年比較			- 302,400	-1.62%

備註：1. 樓地板面積 266,564M²。 2. 全校區用電比較表(收據月份)。

國立雲林科技大學 96 年~106 年全校區用油統計表			
年度	A 用油量(公升)	B 油量差異(公升)(與 96 基準年比較)計算式 =A-67175.9	差異比率(%)(與 96 基準年比較)計算式 =B/67175.9
96 年	67175.90		
97 年	40906.10	-26269.80	-39.11%
98 年	40179.70	-26996.20	-40.19%
99 年	35948.30	-31227.60	-46.49%
100 年	33355.70	-33820.20	-50.35%
101 年	44038.70	-23137.20	-34.44%
102 年	47660.90	-19515.00	-29.05%
103 年	54372.60	-12803.30	-19.06%
104 年	45317.00	-21858.90	-32.54%
105 年	48486.90	-18689.00	-27.82%
106 年	44657.00	-22518.90	-33.52%
106 年與 104 年比較		-660.00	-0.98%

(二)「政府機關及學校四省專案計畫」於 104 年執行期程屆滿後，依前揭計畫執行經驗及歷年成效，經濟部研擬「政府機關及學校節約能源行動計畫」(以下簡稱本計畫)，並已於 105 年 11 月 28 日奉行政院核定實施，本計畫之總體目標：所有政府部門、學校及事業機構於 108 年用電效率較 104 年提升 4% 為目標，用油以較 104 年不成長為目標。個別單位節電目標：(1)104 年 EUI 超過公告基準者，以 108 年止 EUI 不超過公告基準為節電目標。(2)104 年 EUI 未超過公告基準者，較 104 年 EUI 不成長為目標。本計畫中本校屬科技大學第四組 EUI 值(公告基準)為 71，本校 104 年 EUI 為 69.3，106 年 EUI 為 68.15，符合計畫之規範值。

(三)依據 106 年 12 月 8 日修正「政府機關及學校節約能源行動計畫(行政院核定本)」第 5 條第四項各執行機關(構)學校每年度應配合執行如下項目：(節錄相關重要項目)

1. 成立節約能源推動小組。

2. 依據行政院主計總處針對財產使用年限規定，中央空調主機、窗、箱型、分離式冷氣機使用超過 9 年應進行汰換評估，建議優先採用變頻式控制中央空調主機或冷氣機。

3. 逐年將螢光燈具換裝為 LED 燈具，並於下列時程前全數完成汰換。

(1)T8/T9/T12 燈具：於 107 年 12 月 31 日前換裝為 LED 燈具。

(2)T5/T6 燈具：104 年以前設置者，應於 108 年 12 月 31 日前換裝為 LED 燈具。105 年以後設置者，應於 109 年 12 月 31 日前換裝 LED 燈具。

(四)本校 106 年度電力節能改善工程已完成宿舍一、二、三期、研究生宿舍、汗水處理廠、員生餐廳、活動中心及司令台等變壓器及盤體更換等設備，除將由 11.4KV 改為 22.8KV 直接供電外，每年可節省電力合計 38 萬 9,820 度及節省電費約 116 萬 7,573 元，並減碳 20 萬 2,706 公斤。

(五)本校於 105 年度申請內政部建築研究所「永續智慧社區創新實證示範計畫」(四年期計畫)場域建置補助費用分別於 105 年獲補助 1,000 萬元、106 年獲補助 950 萬元及 107 年獲補助 2,090 萬元。總務處於 105 年及 106 年已建置完成，107 年 3 月 21 日已完成工程委託設計監造技術服務，預定於 107 年 11 月底前完成建置工程。

(六)本校「永續智慧社區創新實證示範計畫」(四年期計畫)場域建置工程於 105 及 106 年已完成行政區域、工程學院及管理學院小型冷氣、部分一般教室電燈、中央空調系統、各棟校舍變電站用電量、淹水區域、自來水流量及路燈等監控

系統，107 年預定完成設計學院、人文學院及體育館等校舍小型冷氣、一般教室、部分校舍自來水流量及路燈等監控系統建置，並於本次會議說明 105 年及 106 年補助計畫建置監控系統及因應未來節電趨勢將進行相關用電設備管控措施執行。

參、責任分區節能簡報

- 一、本次報告單位：工程學院。
- 二、下次報告單位：依各棟用電量超過前一年同期用電量最多之單位進行節能措施報告。

肆、提案討論

提案一

提案單位：營繕組

案由：本校 107 年節約用電、用油目標。

說明：

(一)依「政府機關及學校節約能源行動計畫」，本校於 106 年用電及用油以不成長為目標(104 年為基準年)，經統計本校 106 年用電較 104 年減少 1.62%，106 年用油較 104 年減少 0.98%。

(二)另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 105~108 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 107 年度用電較 106 年減少 1%及用油不成長為目標(104 年度為基準，節電部分扣除產學研大樓用電量)，並請各責任分區及業管單位持續宣導節約用電及用油。

會議決議及主席裁示事項：

- 一、107 年用電較 106 年減少 1%及用油不成長為目標(104 年度為基準，節電部分扣除產學研大樓用電量)。

提案二

提案單位：營繕組

案由：訂定本校 107 年節約能源措施執行計畫，提請討論。

說明：因應 106 年 12 月 8 日修正「政府機關及學校節約能源行動計畫(行政院核定本)」

本校 EUI 基準，以 104 年為基期年，並以 108 年 EUI 降到公告基準為節電目標，基期年 EUI 未高於公告基準者，以不成長為節電目標(本校基期年 EUI 為 69.28)，及經濟部能源局頒布「能源用戶訂定節能目標及執行計畫規定」，要求能源大用戶 105 年~108 年平均每年節電率需達 1%以上之規定，為達成本校本(106)年度節約能源成效，特擬訂 107 年節約能源措施執行計畫(如附件一)。

會議決議及主席裁示事項：

- 一、照案通過，簽陳校長核定後公布實施。

提案三

提案單位：營繕組

案由：本校依「永續智慧社區創新實證示範計畫工程」計畫已建置完成之教室隨課供電、小型冷氣時程管控，擬納入節能監控系統整體運作並執行以節約能源，提請討論。

說明：

- (一) 本校 105 年及 106 年向內政部建研所申請「永續智慧社區創新實證示範計畫」已建置完成小型冷氣 1,169 台及教室電燈(含風扇)28 間監控系統，107 年陸續建置中，預期將全校教室用電及小型冷氣監控系統於 108 年度全部建置完成。
- (二) 另為配合「政府機關及學校節約能源行動計畫」進行節電，又因產學研大樓已正式啟用，用電量隨空間使用及機具設備進駐，用電量勢必暴增及電費增加，尤其以夏月更甚。故 107 年擬先規劃執行減少電力資源浪費，進行監控系統時程控制執行如下：
 1. 進行教室隨課供電，教室有課時才供電(依教室課表供電)，調課時或臨時借用教室等，都可由系所進行供電管制。
 2. 小型冷氣(不包含一般教室)第一階段實施夜間間歇性斷電措施，預定於夜間 10 時 00 分進行斷電控制 5 分鐘，5 分鐘後需求冷氣之使用單位可再開啟使用，視第一階段實施情形，再進行第二及三階段間歇性斷電措施。
- (三) 本案如委員會同意後，擬於 4 月份及 5 月份辦理各單位教育訓練，並於 107 年度陸續推行各單位電力監控系統自主管理措施。

會議決議及主席裁示事項：

- 一、隨課供電部分依有上課教室供電，因有遇教室調課及延遲下課時需有即時處理機制，故實施前須做好各系所相關教育訓練。
- 二、小型冷氣部分晚間進行間歇性停電，需調查已裝設控制器之單位小型冷

氣不能停電空間，如機房、持續須保持低溫之實驗室等，再行實施。

提案四

提案單位：營繕組

案由：本校因應產學研大樓建造完成並使用，擬於本年度視情況提高高壓電用電契約容量（原契約容量 4,600KW），提請討論。

說明：

- （一）本校產學研大樓已於 106 年底建造完成，並 107 年度開始使用，大樓設備容量設計約 23,296.76KVA，目前非夏月用電尚未超過契約容量(4600KW)，預定先統計夏月(4月至5月)使用用電量及超約情形，換算合理契約容量向台灣電力公司申請調契約容量。
- （二）依去年度本校用電情形及超約狀況，換算合理契約容量(如附件二)。

會議決議及主席裁示事項：

- 一、照案通過。

肆、臨時動議：

提案一

提案單位：圖書館

案由：有關政府機關及學校節約能源行動計畫(行政院核定本)，請學校單位辦理校區汰換節能設備(照明及空調)，可否請總務處協助，提請討論。

說明：

- 一、各單位經費有限，可否請總務處協助統計各單位需求，統一向學校申請經費辦理。
- 二、請總務處統一辦理採購可有效節省採購經費。

會議決議及主席裁示事項：

- 一、照明部分由總務處彙整各單位需求，統一向學校爭取經費，並請各單位配合提撥經費辦理統購改善。
- 二、空調部分仍請各單位依規定評估改善。

伍、散會：上午 11 時 30 分