

健行科技大學 103 學年度第 1 次節約能源推動小組會議簽到表

日期：中華民國 104 年 6 月 25 日（星期四）中午 12 時 00 分

地點：行政大樓 1002 會議室

主席：洪主任秘書榮木

記錄：陳民諺

出席人員：

委員姓名	簽到欄	委員姓名	簽到欄
洪榮木	洪榮木	王啟秀	請假
紀岍宇	紀岍宇	李宜致	王慧卿代
郭來松	王柏皓代	江青瓚	請假
莊敬弘	莊敬弘	羅新興	羅新興
詹益臨	詹益臨	張嘉強	張嘉強
劉家彰	劉家彰	黃同圳	黃同圳
曾真真	請假	王柏皓	王柏皓
李衍博	歐陽若泉代	林劍華	王也晴代
胡金星	胡金星	吳貝庭	吳貝庭

委員姓名	簽到欄	委員姓名	簽到欄
何貴榮			
張振陽	張振陽		
林琨智	林琨智		
	陳美惠		
	賴昭吉		
	張凱淳		
	劉智威		
	陳嘉祥		
	陸民溪		

健行科技大學 103 學年度第 1 次節約能源推動小組會議記錄

時 間： 104年6月25日（星期四）12時

地 點： 行政大樓1002會議室

出席人員：如簽到表

主 持 人：洪主任秘書榮木

紀錄： 陳民諺

壹、 主席致詞：

本校節能減碳 EUI 指標低於科技大學平均指標，在節能減碳方面校內已做很好，鄰近學校也都說學校節能方面做得不錯，請大家持續達到每年目標。

貳、 上次會議決議執行情形：

無

參、 工作報告

一、 本校98年至103年度用電資料如下表：

年度	98	99	100	101	102	103
電度數	8,727,160	8,710,920	8,516,840	8,086,360	8,219,946	7,918,400

本校103年度用電總度數為7,918,400度，較102年度微減少301,546度，減少幅度為3.67%，達成每年減少1%的目標。

二、 103 年度能資源管理系統建置情況：

（一）本校於 103 年度獲得內政部建築研究所智慧化建築補助，增設電資學院空調用電管控系統，未來可依據時間來控制教室內送風機之電

源，並可使主機自動卸載，達到省電節能。

(二) 為方便各單位瞭解用電狀況，目前已建置全校各棟用電 APP 系統。

三、 空調電表插卡管理系統建置情況：

(一) 工學院、商學院部分實驗室及研究室，目前已建置空調電表插卡管理系統，主要為記錄各空間空調使用用電度數。系統並可配合溫度控制，依照季節可設定不同溫度，目前設定未超過 24 度 C 時，電源會自動關閉，無法使用空調系統。目前上述兩館實驗室及研究室，由 103 年 6 月 1 日到 104 年 5 月 31 日使用度數請參見附件一。斜線部分為使用度數超過 4000 度以上之單位。

(二) 本年度電資學院以及商學院實驗室，將陸續裝設空調電表插卡管理系統，預計於 8 月完成。

(三) 計費電表儲值卡每台卡機配置一張，儲值卡一張成本約 50 元，請單位妥善保管，若有損壞或遺失，請至總務處營繕組辦理重新發卡。

四、 節能燈具更換概況

(一) 103 學年將部分行政單位、教室、走道 T8 燈管，更換為 LED 燈管，共計約 900 支。

(二) 本年度暑假期間，預計將行政大樓、電資學院、商學院行政辦公室 T 燈管，更換為 T5 燈管，預計約 550 盞。

五、 全校空調系統陸續汰換新型環保冷氣，環保節省能源。

肆、提案討論：

一、提案一：學生宿舍用電契約容量調降及電價調整案，提請討論。

說明：

- (一) 學生宿舍用電尖峰時間為夜間，現今宿舍高壓電價為二段式電價，建議更改為三段式電價可節省電費，附件二為台電二段式、三段式時間電價表。
- (二) 學生宿舍於 103 年用電無超約部分，建議契約容量由 750KW 調整至 650KW，以減少基本電費，附件三為 102、103 年學生宿舍用電資料。

決議：照案通過，請學生宿舍輔導員對學生宣導。

伍、臨時動議：

一、社團在非開放時間是否可申請使用空調。

決議：社團在非開放空調時間如需要使用空調時，可申請使用社團 118、133 會議室，會議室空調會加裝電表插卡系統，需要時可向課外活動組借用卡片插卡送電並記錄用電度數。

二、可在公共區域製作節能標語，校內電子看板、電視牆可顯示用電資訊

決議：標語設計完成後，會於公共區域先行宣導，用電資訊會請廠商提供格式放置電子看板或電視牆。

陸、散會：12 時 40 分

工學一館冷氣使用度數						
計費教室	起始日期	起始度數	結數日期	結束度數	使用度數	備註
E101	103.06.01	85.86	104.05.31	919.67	833.81	
E103	103.06.01	72.05	104.05.31	439.32	367.27	
E104	103.06.01	462.45	104.05.31	6229.05	5766.6	
E105	103.06.01	31.26	104.05.31	819.08	787.82	
E106	103.06.01	248.54	104.05.31	3530.7	3282.16	
E107	103.06.01	73.27	104.05.31	489.7	416.43	
E202	103.06.01	374.36	104.05.31	3123.08	2748.72	
E204	103.06.01	42.52	104.05.31	335.83	293.31	
E208(左)	103.06.01	15.59	104.05.31	2588.8	2573.21	
E208(右)	103.06.01	86.72	104.05.31	2013.4	1926.68	
E209	103.06.01	266.17	104.05.31	2281.7	2015.53	
E210(左)	103.06.01	271.96	104.05.31	2016.71	1744.75	
E210(右)	103.06.01	304.64	104.05.31	2545.89	2241.25	
E211	103.06.01	266.17	104.05.31	315.62	49.45	
E213(內)	103.06.01	14.79	104.05.31	442.9	428.11	
E213(外)	103.06.01	151.48	104.05.31	1779.02	1627.54	
E214	103.06.01	1071.34	104.05.31	6332.02	5260.68	
E215	103.06.01	701.13	104.05.31	6181.48	5480.35	24hr開機(不控)
E302(左)	103.06.01	17.63	104.05.31	133.85	116.22	
E302(右)	103.06.01	347.38	104.05.31	1748.86	1401.48	
E401	103.06.01	379.53	104.05.31	2963.19	2583.66	夏季不控，冬季溫控(24度)
E402	103.06.01	631.99	104.05.31	3644.14	3012.15	夏季不控，冬季溫控(25度)
E403	103.06.01	214.35	104.05.31	2054.56	1840.21	夏季不控，冬季溫控(26度)
E404	103.06.01	979.89	104.05.31	5354.94	4375.05	夏季不控，冬季溫控(27度)
E405A	103.06.01	1.66	104.05.31	16.28	14.62	
E406	103.06.01	716.77	104.05.31	3354.61	2637.84	夏季不控，冬季溫控(25度)
E409	103.06.01	7.41	104.05.31	175.92	168.51	
E410	103.06.01	283.32	104.05.31	2855.43	2572.11	
E412	103.06.01	813.77	104.05.31	6141.54	5327.77	
E419	103.06.01	541.21	104.05.31	4171.27	3630.06	
E501B	103.06.01	227.93	104.05.31	2142.74	1914.81	夏季不控，冬季溫控(25度)
E502	103.06.01	223.76	104.05.31	1536.28	1312.52	夏季不控，冬季溫控(26度)
E503	103.06.01	434.8	104.05.31	2260.76	1825.96	夏季不控，冬季溫控(27度)
E504	103.06.01	637.44	104.05.31	2695.89	2058.45	夏季不控，冬季溫控(28度)
E505	103.06.01	20.24	104.05.31	1458.99	1438.75	
E506	103.06.01	672.78	104.05.31	2808.83	2136.05	夏季不控，冬季溫控(28度)
E507	103.06.01	319.82	104.05.31	2126.46	1806.64	夏季不控，冬季溫控(29度)
E508	103.06.01	649.71	104.05.31	4807.23	4157.52	
E509	103.06.01	92.46	104.05.31	1149.97	1057.51	夏季不控，冬季溫控(28度)
E512	103.06.01	62.92	104.05.31	452.88	389.96	

商學院館冷氣使用度數						
計費教室	起始日期	起始度數	結數日期	結束度數	使用度數	備註
C104B	103.06.01	0	104.05.31	571.96	571.96	
C104B	103.06.01	0	104.05.31	3000.56	3000.56	
C110	103.06.01	0	104.05.31	16.06	16.06	
C111	103.06.01	0	104.05.31	57.63	57.63	
C112	103.06.01	0	104.05.31	0	0	
C209	103.06.01	0	104.05.31	661.52	661.52	
C210	103.06.01	0	104.05.31	69.85	69.85	
C211	103.06.01	0	104.05.31	0.4	0.4	
C212	103.06.01	0	104.05.31	17.25	17.25	
C213	103.06.01	0	104.05.31	113.83	113.83	
C309	103.06.01	0	104.05.31	9.81	9.81	
C310	103.06.01	0	104.05.31	0	0	
C311	103.06.01	0	104.05.31	17.98	17.98	
C312	103.06.01	0	104.05.31	0.47	0.47	
C313	103.06.01	0	104.05.31	4.21	4.21	
C314	103.06.01	0	104.05.31	59.77	59.77	
C315	103.06.01	0	104.05.31	58.78	58.78	
C406	103.06.01	0	104.05.31	1396.26	1396.26	
C407	103.06.01	0	104.05.31	1473.8	1473.8	
C408	103.06.01	0	104.05.31	53.75	53.75	
C409	103.06.01	0	104.05.31	94.48	94.48	
C410	103.06.01	0	104.05.31	28.39	28.39	
C411	103.06.01	0	104.05.31	34.79	34.79	
C501	103.06.01	0	104.05.31	2058.04	2058.04	
C505A	103.06.01	0	104.05.31	609.5	609.5	
C506	103.06.01	0	104.05.31	98.79	98.79	
C507	103.06.01	0	104.05.31	605.57	605.57	
C508	103.06.01	0	104.05.31	426.6	426.6	
C509	103.06.01	0	104.05.31	212.47	212.47	
C510	103.06.01	0	104.05.31	214.59	214.59	
C511	103.06.01	0	104.05.31	96.2	96.2	
C601A	103.06.01	0	104.05.31	1831.55	1831.55	
C601B	103.06.01	0	104.05.31	1425.9	1425.9	
C604	103.06.01	0	104.05.31	0.78	0.78	
C605	103.06.01	0	104.05.31	0	0	
C606	103.06.01	0	104.05.31	211.41	211.41	
C607	103.06.01	0	104.05.31	13.19	13.19	
C608	103.06.01	0	104.05.31	20.54	20.54	
C609	103.06.01	0	104.05.31	19.75	19.75	
C610	103.06.01	0	104.05.31	58.76	58.76	

(一)二段式時間電價： 單位：元

分 類			高壓供電		特高壓供電		
			夏 月 (6月1日至 9月30日)	非夏月 (夏月以 外時間)	夏 月 (6月1日至 9月30日)	非夏月 (夏月以 外時間)	
基本電費 (每瓦每月)	經 常 契 約		223.60	166.90	217.30	160.60	
	非 夏 月 契 約		—	166.90	—	160.60	
	週六半尖峰契約		44.70	33.30	43.40	32.10	
	離 峰 契 約		44.70	33.30	43.40	32.10	
流動電費 (每 度)	週 一 至 週 五	尖峰時間	07:30~22:30	3.62	3.53	3.59	3.49
		離峰時間	22:30~24:00 00:00~07:30	1.69	1.60	1.68	1.56
	週 六	半尖峰時間	07:30~22:30	2.51	2.43	2.42	2.30
		離峰時間	22:30~24:00 00:00~07:30	1.69	1.60	1.68	1.56
	週日及 離峰日	離峰時間	全 日	1.69	1.60	1.68	1.56

(二)三段式時間電價：

單位：元

分 類					高壓供電		特高壓供電		
					夏月 (6月1日至 9月30日)	非夏月 (夏月以 外時間)	夏月 (6月1日至 9月30日)	非夏月 (夏月以 外時間)	
基本電費 (每瓦每月)	經 常 契 約				223.60	166.90	217.30	160.60	
	半 尖 峰 契 約				166.90	166.90	160.60	160.60	
	週 六 半 尖 峰 契 約				44.70	33.30	43.40	32.10	
	離 峰 契 約				44.70	33.30	43.40	32.10	
流動電費 (尖峰時間 固 定) (每 度)	週 一 至 週 五	尖 峰 時 間	夏 月	10:00~12:00 13:00~17:00	4.76	—	4.73	—	
			夏 月	07:30~10:00 12:00~13:00 17:00~22:30	3.15	—	3.13	—	
		非夏月	07:30~22:30	—	3.08	—	3.05		
	週 六	離 峰 時 間	22:30~24:00 00:00~07:30		1.59	1.53	1.57	1.51	
			半尖峰時間	07:30~22:30	2.21	2.13	2.10	2.03	
		離 峰 時 間	22:30~24:00 00:00~07:30		1.59	1.53	1.57	1.51	
	週日及 離峰日	離 峰 時 間	全 日		1.59	1.53	1.57	1.51	
	流動電費 (尖峰時間 可變動) (每 度)	週 一 至 週 五	尖 峰 時 間	夏 月 (指定30天)	10:00~12:00 13:00~17:00	7.87	—	7.82	—
				夏 月 (指定30天)	07:30~10:00 12:00~13:00 17:00~22:30	3.15	—	3.13	—
			夏 月 (指定以外 日 期)	07:30~22:30					
非夏月			07:30~22:30	—	3.08	—	3.05		
週 六		離 峰 時 間	22:30~24:00 00:00~07:30		1.59	1.53	1.57	1.51	
			半尖峰時間	07:30~22:30	2.21	2.13	2.10	2.03	
		離 峰 時 間	22:30~24:00 00:00~07:30		1.59	1.53	1.57	1.51	
週日及 離峰日		離 峰 時 間	全 日		1.59	1.53	1.57	1.51	

三段式電價可節省經費

103.11(非夏月)：學生宿舍	103.12(非夏月)：學生宿舍
契約：750KW*166.9=125175 元	契約：750KW*166.9=125175 元
(一 ~ 五) 半尖峰 $3.08 \text{ 元} * 76560 \text{ 度} = 235804.8 \text{ 元}$ (六) 半尖峰 $2.13 * 10080 = 21470.4 \text{ 元}$ (日) 離峰 $1.53 * 84240 = 128887.2 \text{ 元}$ 共 386162.4 元	(一 ~ 五) 半尖峰 $3.08 \text{ 元} * 66000 \text{ 度} = 203280 \text{ 元}$ (六) 半尖峰 $2.13 * 13200 = 28116 \text{ 元}$ (日) 離峰 $1.53 * 74640 = 114199.2 \text{ 元}$ 共 345595.2 元
103.11 電費單 476152.8 元	103.12 電費單 426631.2 元
可省 89990.4 元	可省 81036 元

102 年電費

新宿舍(04-55-9391-15-9)								
用電度數			計費內容					排放 CO2(kg)
尖峰	周六半尖峰	離峰	基本電費	流動電費	功率因數調整費	超約附加費	本期較前期 (度)	
72960.00	11040.00	69360.00	121419.70	377296.60	-11221.10	0.00	-13920.00	82201
51360.00	8880.00	53520.00	121419.70	275588.60	-8314.20	-1092.70	-39600.00	60975
13920.00	3120.00	20880.00	121419.70	86424.60	-2805.80	0.00	-75840.00	20325
55200.00	7920.00	51360.00	121419.70	282686.70	-10910.80	0.00	76560.00	61361
60752.00	11760.00	67440.00	121419.70	335431.20	-10964.40	0.00	25472.00	75014
92400.00	12000.00	110400.00	121419.70	508900.80	-16073.10	0.00	74848.00	115133
107280.00	22320.00	156960.00	159919.00	682609.80	-22748.20	351.50	71760.00	153596
53040.00	6240.00	49680.00	162669.00	279993.20	-11951.80	0.00	-177600.00	57967.00
37440.00	8160.00	41040.00	162669.00	216697.20	-10811.90	0.00	-22320.00	46092.00
79680.00	12240.00	103440.00	167700.00	490576.80	-17773.40	0.00	106720.00	103932.00
69600.00	10080.00	79440.00	125175.00	440750.40	-14431.00	0.00	-36240.00	84652.00
54240.00	10080.00	52080.00	125175.00	331099.20	-12319.40	0.00	-42720.00	61925.00

103 年電費

學生宿舍(04-55-9391-15-9)								
用電度數			計費內容					排放 CO2(kg)
尖峰	周六半尖峰	離峰	基本電費	流動電費	功率因數調整費	超約附加費	本期較前期 (度)	
57360.00	8400.00	54240.00	125175.00	342381.60	-12624.00	0.00	3600.00	63840
24240.00	4800.00	29280.00	125175.00	160068.00	-6417.90	0.00	-61680.00	31026
35280.00	4800.00	38400.00	125175.00	219055.20	-9294.20	0.00	20160.00	41751
51120.00	10080.00	51360.00	125175.00	317920.80	-12628.20	0.00	34080.00	59882
64800.00	8400.00	72720.00	125175.00	405321.60	-13527.60	0.00	33360.00	77629
84000.00	14880.00	103920.00	125175.00	554500.80	-17274.20	0.00	56880.00	107890
79200.00	13680.00	94560.00	167700.00	534976.80	-18972.20	0.00	-15360.00	99718
38160.00	6000.00	40560.00	167700.00	246136.80	-9815.20	0.00	-102720.00	44224
31440.00	7920.00	42000.00	167700.00	228295.20	-9852.00	0.00	-3360.00	42470.00
93120.00	12720.00	109920.00	167700.00	616975.20	-21186.20	0.00		112627.00
76560.00	10080.00	84240.00	125175.00	476152.80	-14431.80	0.00		
66000.00	13200.00	74640.00	125175.00	426631.20	-12415.60	0.00		80304.00

103 年用電無超約部分，建議可降低契約容量 750KW 至 650KW

可節省(夏月) $223.6*100=22360$ 元/月，(非夏月) $166.9*100=16690$ 元/月