

國立宜蘭大學『103 年度推動節約能源實施計畫委員會』第三次會議紀錄

會議時間：103 年 11 月 07 日（星期五）早上 10 時-12:20

會議地點：行政大樓五樓第二會議室

主持人：吳委員柏青

紀錄：王滿馨

一、出(列)席人員

出席：吳委員柏青(召集人)、羅祺祥主任秘書(王修璇代)、黃委員璋如(兼任執行秘書)、歐陽委員慧濤(陳傑代)、陳委員凱俐、趙委員紹錚(請假)、陳委員偉銘(劉芳華代)、張委員允鑫、邱委員奕志(林真朱代)、胡委員懷祖、張委員智欽、江委員茂欽(請假)、吳委員中峻、郭委員寒菁(請假)、陳委員正虎

列席：陳傑組長、林政智技士、李貞偉組長、王滿馨技士

二、主席報告：(略)

三、上次會議決議案執行情形(上次會議時間：103 年 6 月 30 日)

項次	案由及決議事項	承辦單位	執行情形
	<p>無提案 無臨時動議 研擬『年度用電量目標』計算方式，尚在修正整理中，先行報告研擬構想。</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本校已完成『變電站數位電錶』、冷氣 PLC 電表控制建置，而各樓層電表亦建置中，期透過數位電錶回傳數字以使各單位能了解各單位用電狀況作為用電與節電參考。 2. 為持續推動本校節約用電，達成行政院『永續能源政策綱領』及總體四省目標，每年用電量、用油量以負成長 1% 及用水量 2% 原則，以 96 年為基期至 104 年總體節節約率應為用電 10%、用水 14% 及用油 12% 為目標，擬訂本校『年度用電量目標』計算方式， 	職業安全衛生組	<p>用電自主管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各系電表已陸續建置。 2. 教稿大樓 5、6 樓空間尚待空間小組釐清，暫未裝分表。 3. 園藝系溫室及生機系實習工廠，線路待釐清後安裝電表。 4. 目前已統計 6~10 月各系用電資料，資料尚在校對及統計分析中，預計 12 月底提出自主管理辦法。

四、業務報告

國立宜蘭大學『推動節約能源實施計畫委員會』 103 年度 10 月份業務報告

壹、本校用電、用水、用油情形報告：(依台電、台水、中油收據)(詳附件圖表)

- 1、103年1~10月與去年同期累計比較用電量，減少249,200度，成長率-2.40%。
- 2、103年1~10月份全校各大樓用電統計圖。
- 3、98年1月至103年10月每月用電最大需量折線圖表。
- 4、103年1~9月與去年同期累計比較用水量，減少 16,760度，成長率-10.30%。
- 5、103年1~10月與去年同期累計比較用油量，減少 168公升，成長率-3.12%。

四省專案計劃內容：

項目	與96年比較，97~104年總體目標值	與96年比較，本校至102年止底累計節約率(%)	每 年 個 別 目 標	102年較101年增減%	103年較102年增減%年(迄103.10月)
用電	-10%	16.7%	較前一年減少 1%為原則	-1.45%	-2.40%
用水	-12%	1.8%	較前一年減少 2%為原則	-1.8%	-10.30%
用油	-14%	287.1%	較前一年減少 1%為原則	3.75%	-3.12%

'+'：增加， '-'：減少

※103.08.01教育部函轉經濟部經能字第10304603583號函，103.08.01公告「能源用戶訂定節約能源目標及執行計劃規定」，自104年起至108年訂定節能目標，年度節電率應達百分之一以上。

貳、節能檢討：

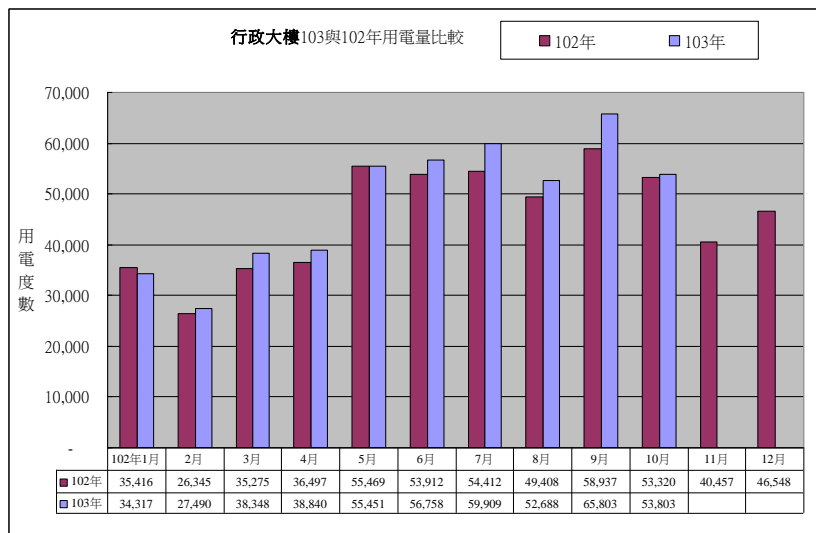
- 一、103年10月份比102年同月用電量(台電)，減少用電72,000度，成長率-6.06%。本月用電需量無超約。103年9月份比102年同月用水量(台水)，減少用水2,381度，成長率-12.48%。
- 二、103年1~10月份比102年1-10月累計用電量(台電)，減少用電249,200度，成長率-2.40%。103年累積至10月份電費達34,888,782元，電費較102年增加2,116,936元，成長率7.04%。電費增漲因102.10電價調漲約10%所致。102年本校用電費用已達38,694,466元，本年度截至目前雖用電度數有節省，但電費卻持續成長，故仍請大家節約用電，擲節用電費用支出。
- 三、103年1~10月份比102年1-10月累計用水量(台水)，減少用水16,760度，成長率-10.30%。103年累積至10月份水費2,360,016元，水費較102年減少289,920元，成長率-10.94%。
- 四、103年空間活化外租使用的空間計有：監控中心伯朗咖啡及米樂餐廳、教稽大樓、文具店、經德大樓1樓郵局、二手書店及5樓實驗室，另外借空間用電度數亦計入

本校的總用電度數內，將使節電度數降低。

五、103年1~10月累計用電度數較去年大幅增加者：

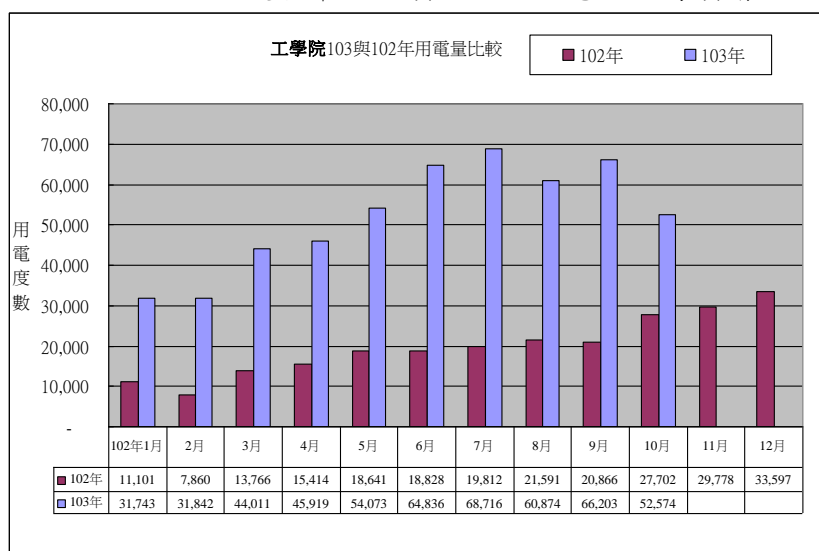
(i)綜合教學大樓：較去年1-10月累計458,991度，增加24,416度，增加5.3%。

綜合教學大樓除1、5月外，其餘8個月均較去年增加用電(2~4月增加1,145、3,073、2,343度，6~10月增加2,846、5,497、3,280、6,866、483度)



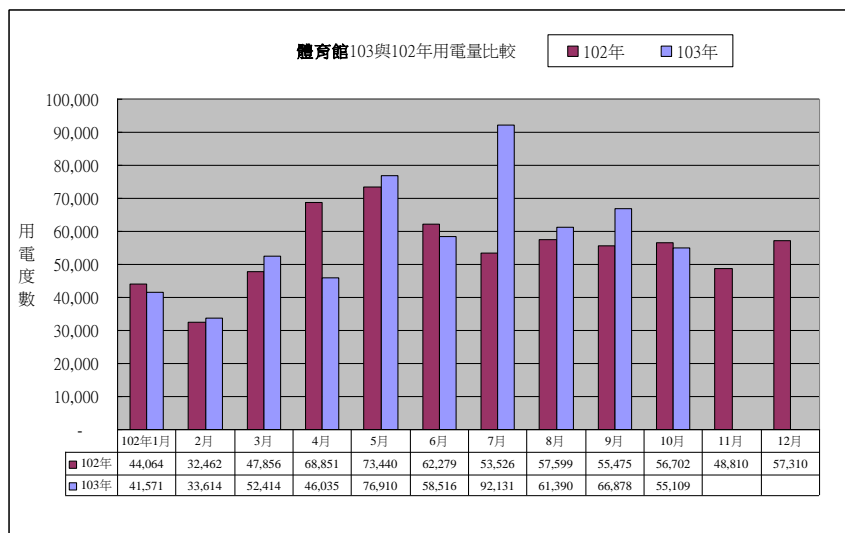
(ii)工學院大樓：較去年1-10月累計175,581度，增加345,210度，增加196.6%。

因102.12.06啟用後各單位陸續進駐，用電度數持續增加。

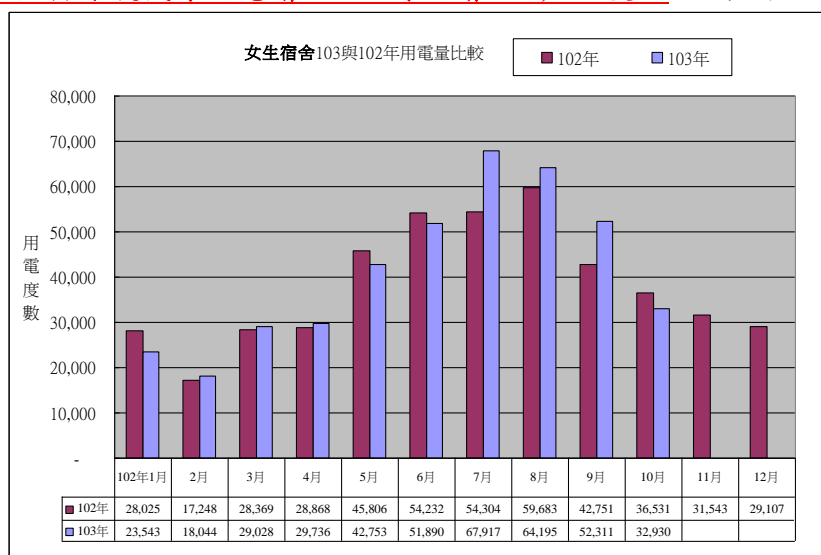


(iii)體育館：較去年1-10月累計552,254度，**增加32,314度，增加5.9%**。

其中3月份較去年增加4,558度，主要為天氣潮濕開空調除濕4天增加2500度及全國大森杯羽毛球賽2天增加約2000度。4月份大幅減少22,816度主要因去年本校舉行全國大專運動費用電度數較多。**5月份增加3470度，因天氣潮濕，約有20天開250噸中央空調除濕，造成用電量增加。**6月份無除濕問題，減少3,763度。**7月份場地借用文藝營3天、排球甜心拍攝4天及全國中小科學營8天(啟用500T中央空調)，造成用電大幅增加約39,000度、8月增加3791度、9月增加11,403度、10月減少1593度。**

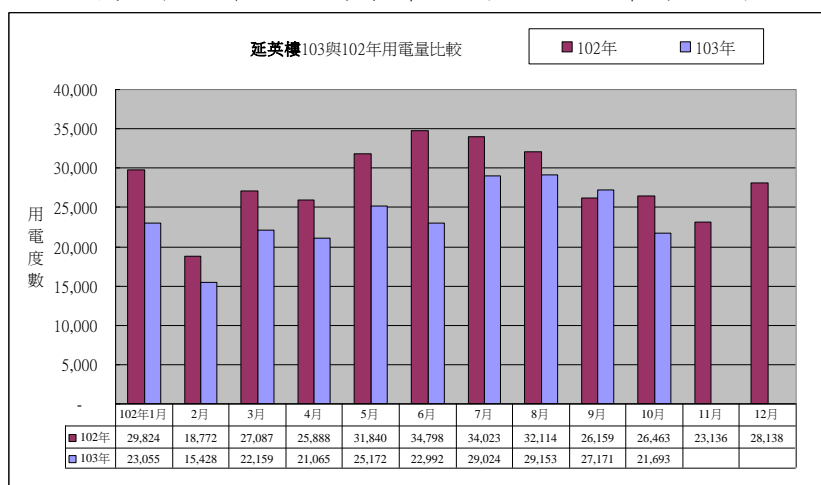


(iv)女生宿舍：較去年 1-10 月累計 395,817 度，增加 16,530 度，增加 4.2%。
 至 6 月累計減少 7,554 度。7 月、8 月則增加 13,613 度、4512 度。可能係童玩節團
 隊住宿冷氣機等用電增加，9 月份增加 9,560 度、10 月減少 3,601 度。

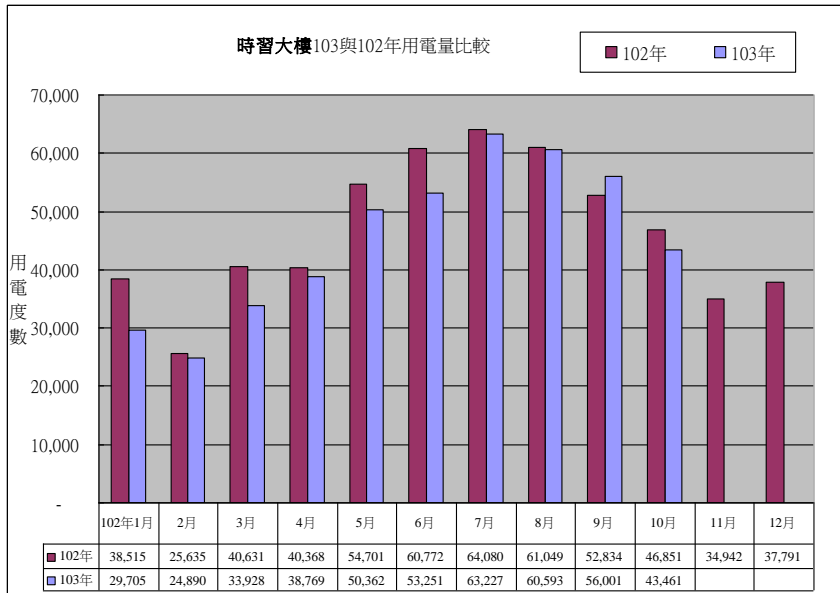


六、累計用電較去年大幅減少者：

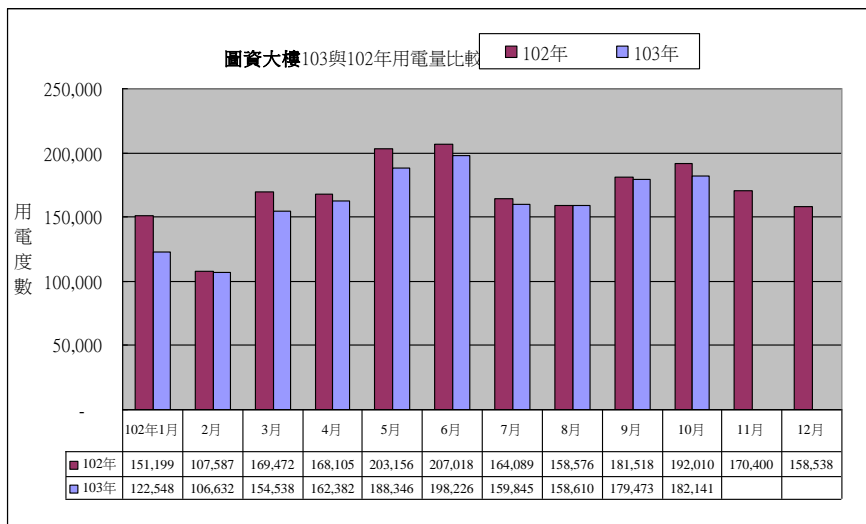
(一)延英樓：較去年 1-10 月累計 286,968 度，節省 50,056 度，節省 17.4%。



(二)時習大樓：較去年 1-10 月累計 485,436 度，減少 31,249 度，節省 6.4%。

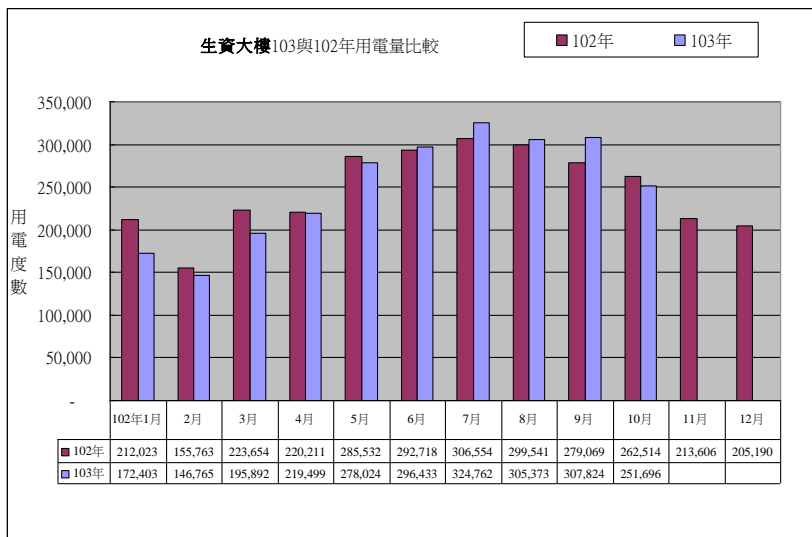


(三)圖資大樓：較去年 1-10 月累計 1,702,730 度，節省 89,989 度。節省 5.3%。



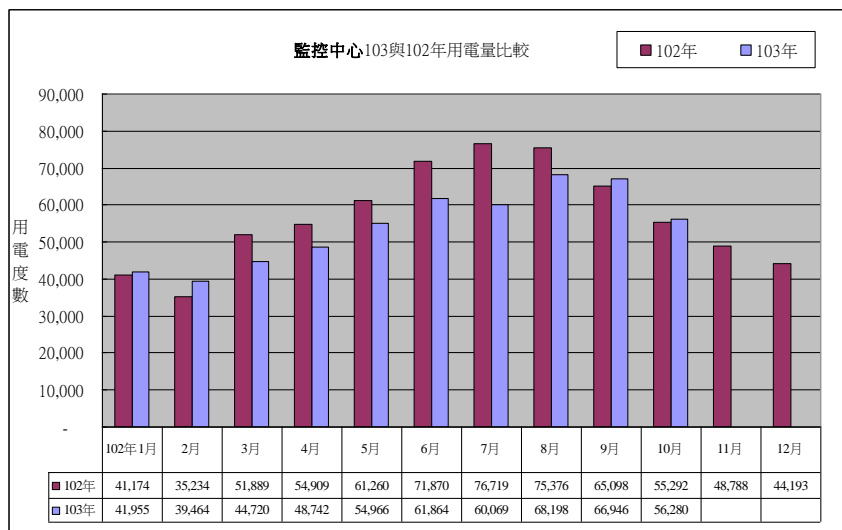
(四)生資大樓：較去年 1-10 月累計 2,537,579 度，節省 38,908 度。節省 1.5%。

主要節省為 1~3 月，4 月份用電度數僅較去年同期節省 712 度，5 月份節省 7,508 度。但 6~9 月則較去年增加 3,715、18,208、5,832、28,755 度，10 月減少 10,818 度。



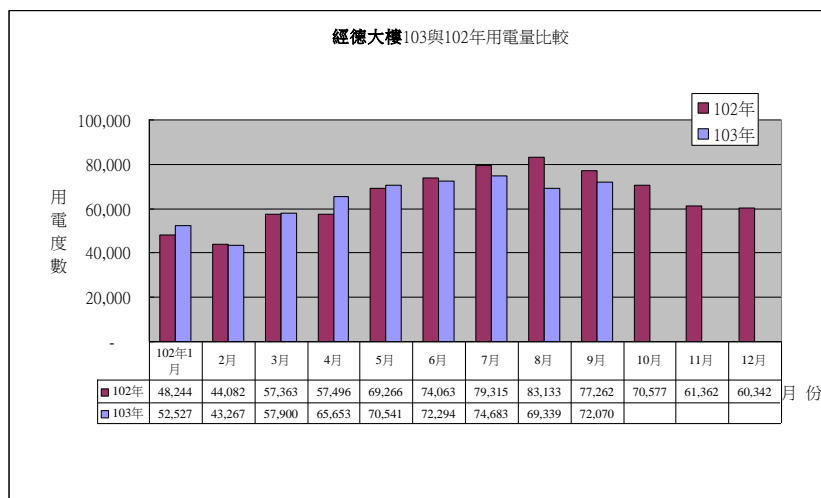
(五)停控中心：較去年 1-10 月累計 588,821 度，節省 45,617 度，節省 7.7%。

其中伯朗咖啡 1~10 月累計較去年增加 7,120 度，2F 摩爾餐廳因內部改組暫停營業減少 51,060 度。(8 月已更名為米樂餐廳繼續營業)



(六)經德大樓：較去年 1-10 月累計 660,801 度，減少 23,069 度，減少 3.5%。

其中郵局 1~10 月累計較去年增加 425 度，二手書坊增加 4,874 度，5 樓研究實驗室設備用電則減少。獨立電子電表 102.12.13 裝設完成，至 103.10.31，共計 269 天，累計度數為 133,184 度，平均一天使用約 495 度。(9 月使用 14,147 度，平均約 471.6 度/天)



七、執行節能措施：

- (一)各院系所需安裝循環扇的空間及數量調查表共計 862 台，本年度優先安裝教室、上課的專業教室或實驗室、地下室、頂樓或密閉不通風等空間共 160 台，營繕組已於 6 月 17 日安裝完成。
- (二)汰換 10 年以上老舊耗能冷氣更新為高效率高 EER 值分離式冷氣，本年度編列 210 萬元，優先汰換 92 年以前老舊冷氣。5.30 已通知各申請單位補助額度，各單位均已於 6/30 日前申請下訂採購共 55 台，皆已完成冷氣機更新。
- (三)各大樓新安裝冷氣機，必須加裝 PLC 電表，以利全校分離式及窗型冷氣機管理，已由化材系舊館拆除 18 個 PLC 電表，安裝 11 台至新增冷氣機。
- (四)更換老舊的飲水機，維護飲水品質，本年度更新 25 台老舊飲水機及加裝教稽大樓 4 樓 1 台，共 26 台，6 月 26 日已完成。

- (五)生資院 1~8 樓走廊 PL-27W 燈具改以 8W-LED 筒燈及廁所加裝感應器，以節省用電度數，10.23 已完成驗收。生資院提請廁所及樓梯亦改以筒燈共 104 盞，已請廠商辦理中。
- (六)老舊自來水管及自來水送水區域水表整理，營繕組 5 月底更新完成，計廢除南、北側幹館水表 2 只。新增男女生宿舍、園藝溫室、體育館等共 7 只，可有效減少管線漏水問題，節省用水度數。
- (七)園藝系溫室、警衛室、中正堂及外工班等老舊管線，由報表顯示可能舊有地下管線有漏水情形，將請營繕組改配明管以解決漏水造成用水度數的異常。
- (八)教稽大樓 B1, 7-8 樓 T8 燈具改以 T5 省電燈具 272 盞及 B1, 2-8 樓走廊燈具改以 8W-LED 筒燈 406 盞以節約用電，已簽准移請營繕組招標辦理。
- (九)教稽大樓 8 樓經濟系 802、803、804 教室，西曬窗戶已加貼隔熱紙，以節約能源。
- (十)校內路燈 56 盞 250W 高壓鈉燈，改以 150W 燈泡，預計每年可節省 24,528 度電，已簽准移請營繕組洽商施工中。
- (十一)工學院啟用後，原預估增加約 200KW 需量，惟截至目前僅 7 月份及 9 月有超約，經請台電公司計算最佳契約容量後，擬調降契約容量 188KW 至 3000KW，預估基本電費非夏月每月可減少 31,377 元，夏月每月可減少 42,037 元，在無超約罰款的情形下，全年應可節省基本電費 $31377*8+42037*4=419,164$ 元。本案已簽准，營繕組於 10.27 已申辦調降契約容量。
- (十二)全校逆滲透型(R0)飲水機 5 道濾心，將改以 2 道濾心，以節約用水用電。因飲水機維護合約至 103.12 月，預計於 104.01 更換為二道式濾心。
- (十三)本中心研議「用電自主管理」各單位年度用電量的計算方式，已陸續建置各分電表及統計資料，作為各單位年度節電目標值的依據。各單位的用電情形，如附件。

103-102年用電度數與金額比較表(台電)

月份	計費期間	103年 天數	103年度數	計費期間	102年 天數	102年度數	103年金額	102年金額	每月增減 度數	較增 減%	累計增減度 數	累計比較 增減%	每月增減金 額	累計增減金 額	累計比較 增減%
1	01.01-01.31	31	828,800	12.27-01.29	34	1,020,400	2,477,464	2,689,318	- 191,600	- 18.78	- 191,600	- 18.78	- 211,853	- 211,853	- 7.88
2	02.01-02.28	28	699,200	01.30-02.25	27	627,600	2,146,421	1,794,280	71,600	11.41	- 120,000	- 7.28	352,141	140,288	3.13
3	03.01-03.31	31	986,800	02.26-03.27	30	980,800	2,887,554	2,628,278	6,000	0.61	- 114,000	- 4.34	259,276	399,564	5.62
4	04.01-04.30	30	1,014,400	03.28-04.28	32	1,065,200	2,935,746	2,774,601	- 50,800	- 4.77	- 164,800	- 4.46	161,145	560,709	5.67
5	05.01-05.31	31	1,268,400	04.29-05.29	31	1,282,800	3,576,058	3,308,999	- 14,400	- 1.12	- 179,200	- 3.60	267,059	827,768	6.27
6	06.01-06.30	30	1,305,200	05.30-06.30	32	1,435,600	4,299,161	4,232,343	- 130,400	- 9.08	- 309,600	- 4.83	66,818	894,586	5.13
7	07.01-07.31	31	1,358,800	07.01-07.31	31	1,290,400	4,617,458	4,088,592	68,400	5.30	- 241,200	- 3.13	528,866	1,423,452	6.62
8	08.01-08.31	31	1,254,000	08.01-08.31	31	1,268,800	4,193,348	3,954,982	- 14,800	- 1.17	- 256,000	- 2.85	238,365	1,661,818	6.52
9	09.01-09.30	30	1,320,400	09.01-09.30	30	1,241,600	4,534,580	3,887,195	78,800	6.35	- 177,200	- 1.74	647,385	2,309,203	7.87
10	10.01-10.31	31	1,115,200	10.01-10.31	31	1,187,200	3,220,992	3,413,259	- 72,000	- 6.06	- 249,200	- 2.40	- 192,267	2,116,936	7.04
11	0	0	-	11.01-11.30	30	1,004,400	-	2,929,369		-	- 249,200			2,116,936	
12	0	0	-	12.01-12.31	31	1,026,000	-	2,993,251		-	- 249,200			2,116,936	
累計		304	11,151,200		370	13,430,800	34,888,782	38,694,466	- 249,200				2,116,936		

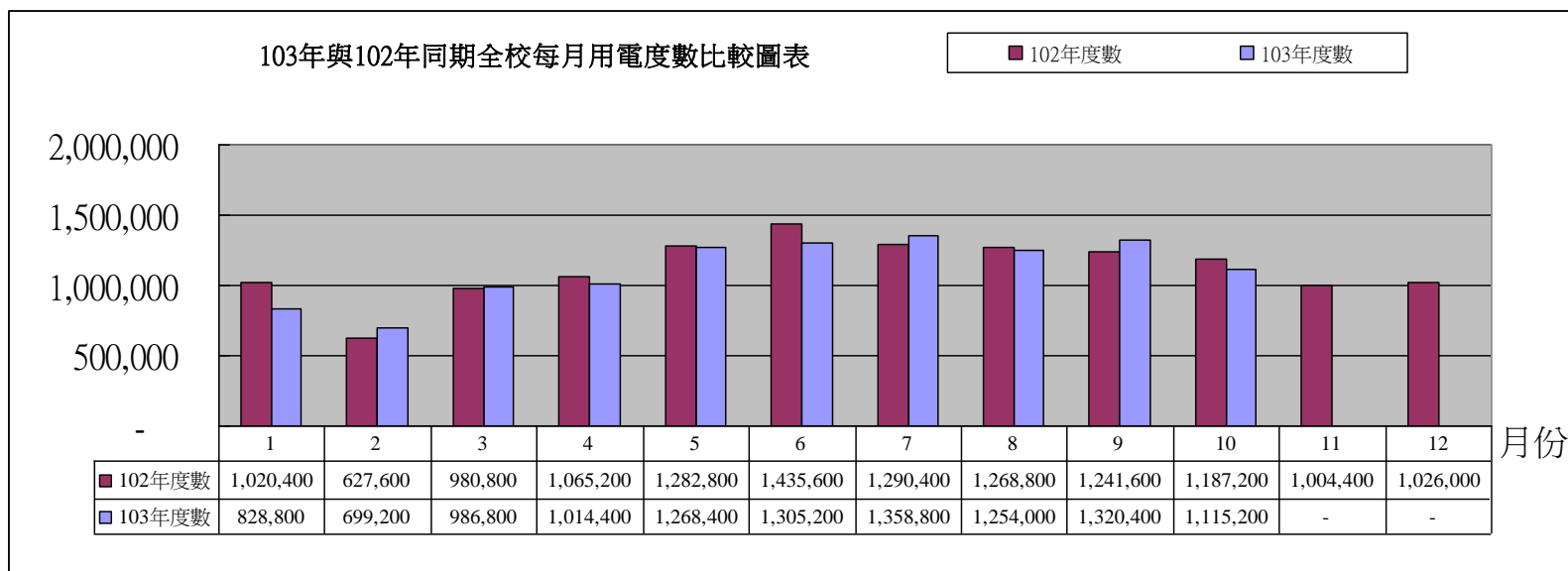
備註：1. (-)：節省 (+)：增加

2.101.06.10起電費度數單價調整約10%。

3.102年10月起電費度數單價調整約10%。

4.102..08.22公告102.09月起高中大學電費優惠*97%。

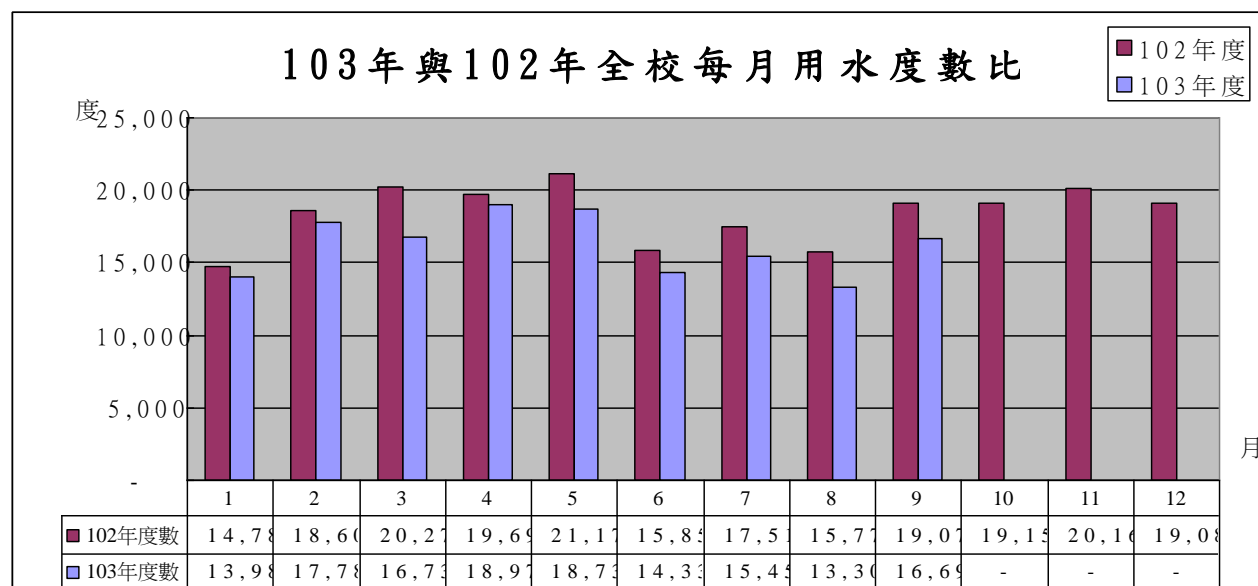
5.102.08.22學校用電超出契約容量5%以下部分不加計超約附加費。



103年與102年用水度數與金額比較表（台水）

月份	計費期間	天數	103年度 數	102年度 數	103年金額	102年金 額	每月增減 度數	同期比較 增減%	累計增減 度數	累計比較 增減%	每月增減 金額	累計增減 金額	累計比較 增減%
1	01.18-02.19	33	13,982	14,783	218,195	241,446	- 801	- 5.42	- 801	- 5.42	- 23,251	- 23,251	- 9.63
2	02.20-03.20	29	17,788	18,603	285,839	300,840	- 815	- 4.38	- 1,616	- 4.84	- 15,001	- 38,252	- 7.05
3	03.21-04.18	29	16,730	20,272	268,598	330,764	- 3,542	- 17.47	- 5,158	- 9.61	- 62,166	- 100,418	- 11.50
4	04.19-05.20	32	18,971	19,697	305,259	321,058	- 726	- 3.69	- 5,884	- 8.02	- 15,799	- 116,217	- 9.73
5	05.21-06.18	29	18,736	21,174	303,698	345,412	- 2,438	- 11.51	- 8,322	- 8.80	- 41,714	- 157,931	- 10.26
6	06.19-07.18	30	14,339	15,856	234,845	258,506	- 1,517	- 9.57	- 9,839	- 8.91	- 23,661	- 181,592	- 10.10
7	07.19-08.19	32	15,452	17,517	252,768	285,730	- 2,065	- 11.79	- 11,904	- 9.31	- 32,962	- 214,554	- 10.30
8	08.20-09.17	29	13,302	15,777	218,195	258,941	- 2,475	- 15.69	- 14,379	- 11.16	- 40,746	- 255,300	- 10.90
9	09.18-10.19	32	16,691	19,072	272,619	307,239	- 2,381	- 12.48	- 16,760	- 10.30	- 34,620	- 289,920	- 10.94
10	0		-	19,154	-	311,465		-	- 16,760				
11	0		-	20,161	-	322,351		-	- 16,760				
12	0		-	19,088	-	309,056		-	- 16,760				
累計			145,991	#####	#####	#####	- 16,760				-289,920		

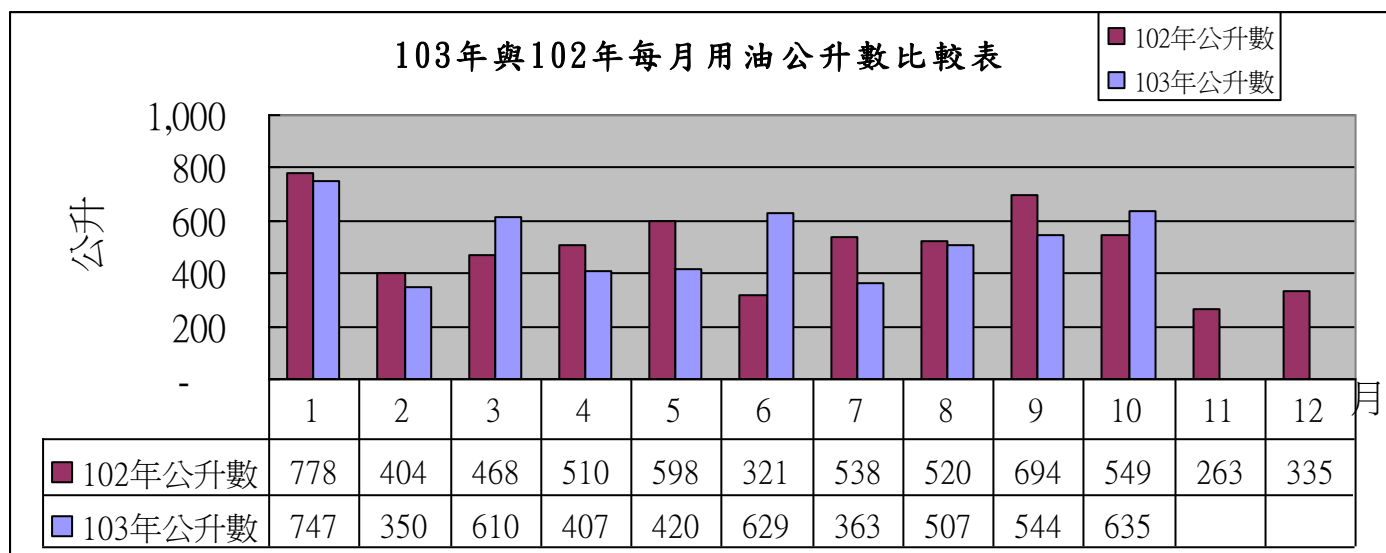
備註：1. (-)：節省 (+)：增加



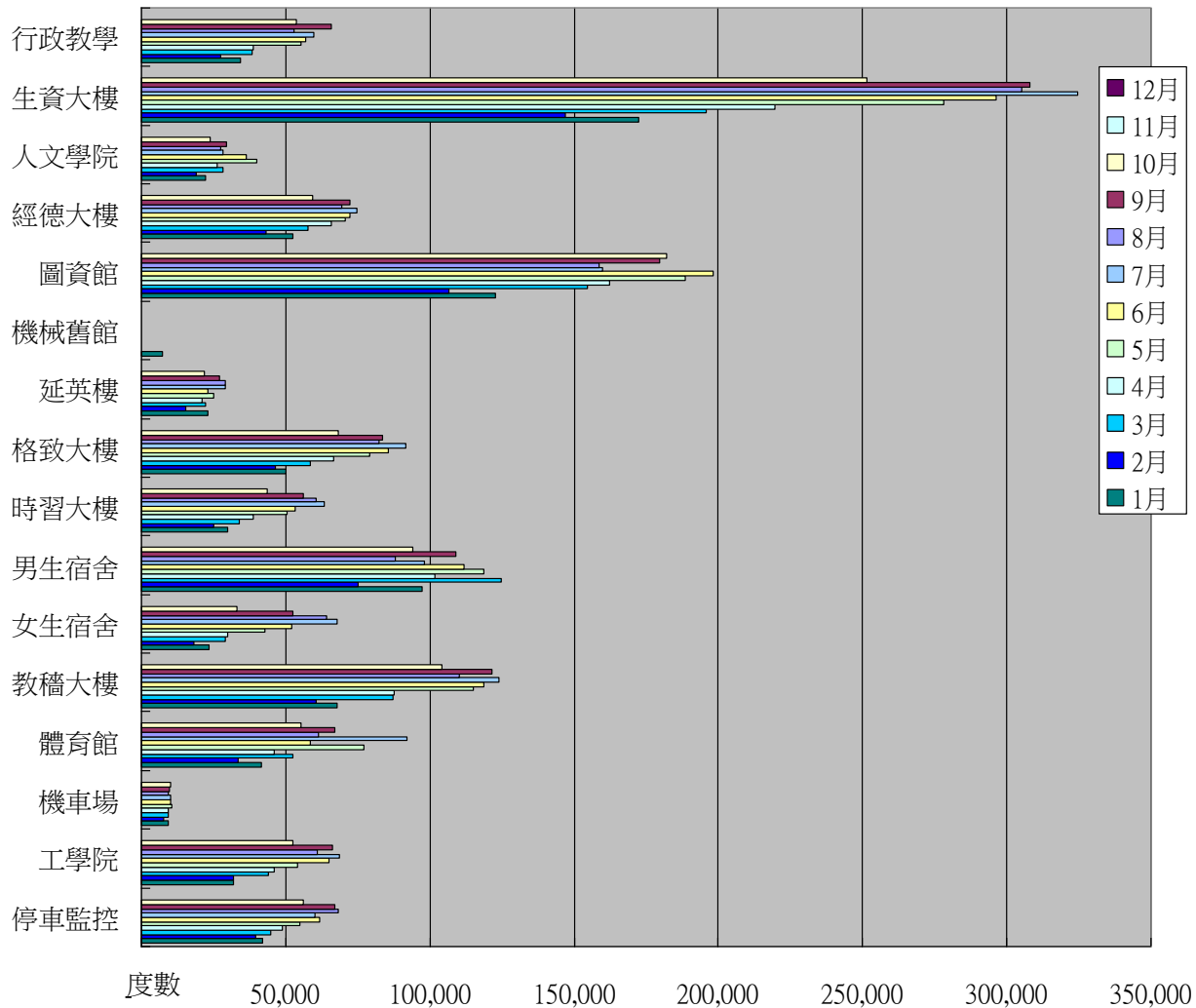
103年與102年用油公升數與金額比較表（中油）

月份	103年公升數	102年公升數	103年金額	102年金額	每月增減公升	同期比較增	累計增減公升	累計比較增	每月增減金額	累計增減金額	累計比較增
1	747	778	26,050	26,759	- 31	- 3.94	- 31	- 3.94	- 709	- 709	- 2.65
2	350	404	12,250	14,490	- 54	- 13.37	- 85	- 7.16	- 2,240	- 2,949	- 7.15
3	610	468	21,117	16,279	142	30.41	58	3.50	4,838	1,889	3.28
4	407	510	14,164	17,251	- 103	- 20.24	- 46	- 2.11	- 3,087	- 1,198	- 1.60
5	420	598	14,497	19,929	- 178	- 29.75	- 223	- 8.10	- 5,432	- 6,630	- 7.00
6	629	321	22,190	10,917	307	95.58	84	2.72	11,273	4,643	4.40
7	363	538	12,668	18,449	- 175	- 32.46	- 91	- 2.51	- 5,781	- 1,138	- 0.92
8	507	520	17,214	18,216	- 13	- 2.46	- 104	- 2.51	- 1,002	- 2,140	- 1.50
9	544	694	17,984	23,935	- 150	- 21.58	- 253	- 5.25	- 5,951	- 8,091	- 4.87
10	635	549	19,961	18,967	86	15.62	- 168	- 3.12	994	- 7,097	- 3.83
11		263		9,092		-	- 168			- 7,097	
12		335		11,775		-	- 168			- 7,097	
累計	5,211	5,977	178,095	206,059	- 168				- 7,097		

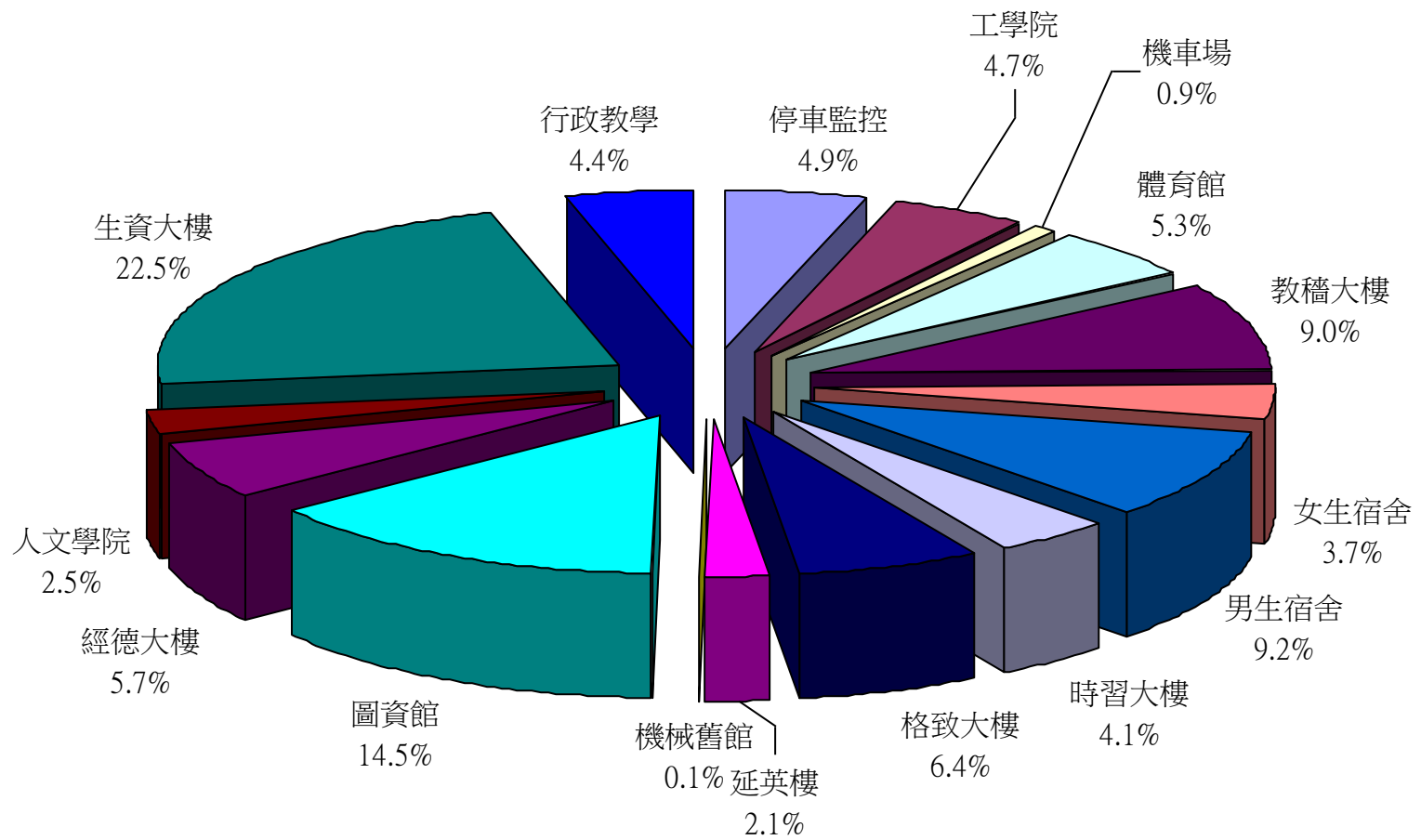
備註：1. (-)：節省 (+)：增加



103年各大樓每月用電情形



103年各大樓累計用電比率(1~10月)



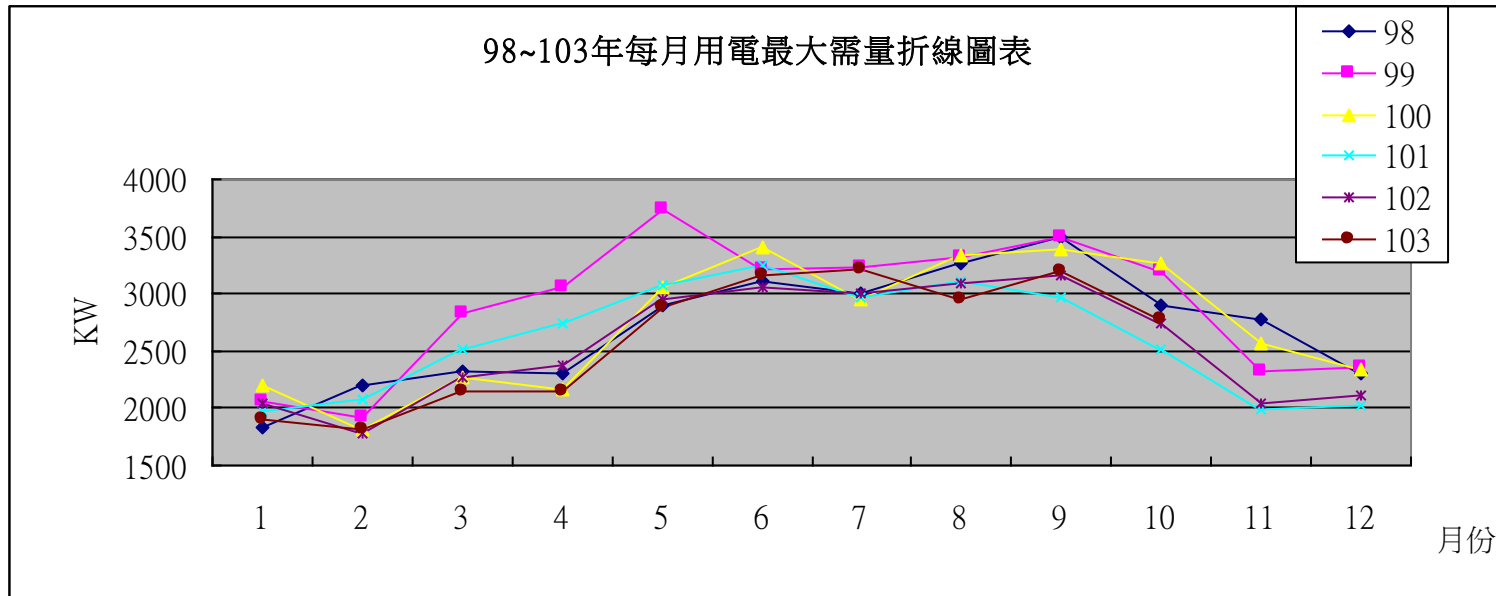
103 年 1~12 月份全校各大樓用電統計表 (本校系統)

各大樓名稱	停控大樓(含停車場、伯朗咖啡館、貴賓房、校長宿舍)	工學大樓	機車場(含運動場)	體育館(含南大管廊、體育館側管廊、污水排水站)	教稽大樓(含北大路管廊、污水排水站、化材館)	女生宿舍(含球場燈)	男生宿舍(含餐廳、女生宿舍熱泵、小鼠房、養蟲室)	時習大樓(含結構實驗場)	格致大樓(含中庭水池)	延英樓(含溫室)	機械館	圖資大樓	經德大樓(含舊園藝系館、畜牧區、溫室、郵局、空中大學、高職部、生機系實習)	人文館(含人科、語言中心、食品工廠、學生活動中心、外工班、警衛室、建研)	生資大樓	行政教學大樓(含行政大樓、教學大樓)	全校總度數
1月	41,955	31,743	9,160	41,571	67,836	23,543	97,126	29,705	50,112	23,055	7,369	122,548	52,527	22,338	172,403	34,317	833,700
2月	39,464	31,842	7,750	33,614	60,375	18,044	75,251	24,890	46,280	15,428	-	106,632	43,267	18,827	146,765	27,490	703,140
3月	44,720	44,011	9,452	52,414	87,314	29,028	124,568	33,928	58,352	22,159	-	154,538	57,900	28,185	195,892	38,348	990,440
4月	48,742	45,919	9,476	46,035	87,570	29,736	101,916	38,769	66,717	21,065	-	162,382	65,653	26,120	219,499	38,840	1,019,010
5月	54,966	54,073	10,612	76,910	114,998	42,753	118,791	50,362	79,039	25,172	-	188,346	70,541	39,843	278,024	55,451	1,273,170
6月	61,864	64,836	9,996	58,516	118,524	51,890	111,638	53,251	85,691	22,992	-	198,226	72,294	36,187	296,433	56,758	1,312,110
7月	60,069	68,716	9,984	92,131	124,040	67,917	97,986	63,227	91,604	29,024	-	159,845	74,683	28,404	324,762	59,909	1,364,450
8月	68,198	60,874	9,482	61,390	110,240	64,195	88,010	60,593	82,428	29,153	-	158,610	69,339	27,291	305,373	52,688	1,260,410
9月	66,946	66,203	9,596	66,878	121,438	52,311	108,853	56,001	83,575	27,171	-	179,473	72,070	29,321	307,824	65,803	1,326,750
10月	56,280	52,574	9,968	55,109	104,191	32,930	94,194	43,461	68,162	21,693	-	182,141	59,458	23,726	251,696	53,803	1,120,420
11月																	
12月																	
合計	543,204	520,791	95,476	584,568	996,526	412,347	#####	454,187	711,960	236,912	7,369	1,612,741	637,732	280,242	2,498,671	483,407	11,203,600
%	4.8	4.6	0.9	5.2	8.9	3.7	9.1	4.1	6.4	2.1	0.1	14.4	5.7	2.5	22.3	4.3	99.0
102年1-10	588,821	175,581	93,925	552,254	#####	395,817	#####	485,436	734,936	286,968	199,663	1,702,730	660,801	323,686	2,537,579	458,991	11,298,870
%	5.2	1.6	0.8	4.9	9.0	3.5	9.0	4.3	6.5	2.5	1.8	15.1	5.8	2.9	22.5	4.1	99.4
103-102同期累計增減%	-45,617	345,210	1,551	32,314	-24,957	16,530	4,612	-31,249	-22,976	-50,056	-192,294	-89,989	-23,069	-43,444	-38,908	24,416	-95,270
系計增減%	-7.7	196.6	1.7	5.9	-2.4	4.2	0.5	-6.4	-3.1	-17.4	-96.3	-5.3	-3.5	-13.4	-1.5	5.3	-0.8
103-102同月10月增減	988	24,872	-1,870	-1,593	-12,794	-3,601	-5,831	-3,390	-4,947	-4,770	-18,344	-9,869	-11,119	-9,181	-10,818	483	-69,760

102 年全校各大樓用電統計表 (本校系統)

各大樓名稱	停控大樓 (含停車場、伯朗咖啡館、貴賓房、校長宿舍)	工學大樓	機車場 (含運動場)	體育館 (含南大管廊、體育館側管廊、污水排水站)	教稽大樓 (含北大路管廊、污水排水站)	女生宿舍 (含球場燈)	男生宿舍 (含餐廳、女生宿舍熱泵、小鼠房、養蟲室)	時習大樓 (含結構實驗場)	格致大樓 (含中庭水池)	延英樓 (含溫室)	機械館 (含化材館)	圖資大樓	經德大樓 (含舊園藝系館、畜牧區、溫室、郵局、空中大學、高職部、生機系實習場)	人文館 (含人科、語言中心、食品工廠、學生活動中心、外工班、警衛室、建研所)	生資大樓	行政教學大樓 (含行政大樓、教學大樓)	全校總度數
1月	41174	11101	8425	44064	78677	28025	106354	38515	58243	29824	14015	151199	48244	25318	212023	35416	938490
2月	35234	7860	7035	32462	58631	17248	56731	25635	41289	18772	10677	107587	44082	19107	155763	26345	666400
3月	51889	13766	10711	47856	85358	28369	115093	40631	60650	27087	16628	169472	57363	29592	223654	35275	1019470
4月	54909	15414	9245	68851	81797	28868	107889	40368	62202	25888	15548	168105	57496	29118	220211	36497	1026700
5月	61260	18641	9501	73440	113153	45806	128029	54701	81009	31840	22163	203156	69266	42400	285532	55469	1304590
6月	71870	18828	9212	62279	119242	54232	116744	60772	90676	34798	25429	207018	74063	39245	292718	53912	1339410
7月	76719	19812	9095	53526	122895	54304	90546	64080	98805	34023	28099	164089	79315	30229	306554	54412	1294840
8月	75376	21591	9372	57599	118168	59683	92304	61049	89230	32114	26883	158576	83133	34125	299541	49408	1273280
9月	65098	20866	9491	55475	126577	42751	100006	52834	79723	26159	21877	181518	77262	41645	279069	58937	1245510
10月	55292	27702	11838	56702	116985	36531	100025	46851	73109	26463	18344	192010	70577	32907	262514	53320	1190180
11月	48,788	29,778	11,118	48,810	87,504	31,543	101,181	34,942	55,340	23,136	14,722	170,400	61,362	27,176	213,606	40,457	1,006,470
12月	44,193	33,597	9,934	57,310	83,900	29,107	131,937	37,791	56,424	28,138	11,665	158,538	60,342	30,035	205,190	46,548	1,029,640
1-12 合計	681,802	238,956	114,977	658,374	1,192,887	456,467	1,246,839	558,169	846,700	338,242	226,050	2,031,668	782,505	380,897	2,956,375	545,996	13,334,980
%	5.1	1.8	0.9	4.9	8.9	3.4	9.4	4.2	6.3	2.5	1.7	15.2	5.9	2.9	22.2	4.1	99.4

98年1月至103年10月每月用電最大需量折線圖表 (台電)



契約容量：3188KW

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	超約罰款	全年總度數	全年總電費(元)
98	1832	2192	2316	2296	2904	3104	3012	3268	3488	2896	2784	2308	91,324	13,227,200	34,324,301
99	2052	1920	2836	3052	3732	3208	3224	3324	3496	3196	2316	2352	337,577	14,224,800	37,664,137
100	2200	1808	2268	2160	3064	3408	2948	3332	3380	3268	2560	2336	156,052	13,727,873	35,993,610
101	1976	2076	2508	2736	3080	3240	2960	3104	2968	2520	1992	2032	11,431	13,348,418	36,513,712
102	2044	1784	2268	2380	2948	3064	3000	3084	3164	2748	2036	2112	0	13,430,800	38,694,466
103	1908	1808	2140	2152	2880	3168	3216	2948	3200	2776			17,888	11,151,200	34,888,781

備註：

1. 本年度 7、9 月份超約 28、12KW，超約罰款 12,522、5366 元。
2. 7/21 體育館場地外租全國中小科學營，啟用 500T 空調，雖經用電需電管控及卸載，最大需量仍達 3216KW。
3. 10.27 申請調整契約容量，由原 3188KW 調降為 3000KW。
4. 台電公司於 102.10.01 調漲電價約 10%。
5. 102.08.22 學校用電超出契約容量 5% 以下部分不加計超約附加費。

全校各大樓 103 年 10 月份每日用電度數表

日\大樓名	星期	最高溫度	平均氣溫	停車監控	工學院	機車場	體育館	教職樓	女宿舍	男宿舍	時習樓	格致樓	延英樓	機械館	圖資館	經德樓	人文學院	生資樓	行政教學	全校度數
103.10.01	三	29.9	26.4	2015	2343	346	2110	5252	1872	4075	1788	3195	857	0	7600	2091	918	10471	3303	48830
103.10.02	四	31	26.1	2098	2320	358	1985	4908	1699	3817	1991	3066	806	0	7362	2377	1126	10806	2919	48150
103.10.03	五	28.9	24.9	1960	2007	284	2162	4076	1402	3511	1690	2695	732	0	7057	2032	969	9658	2362	42960
103.10.04	六	27.4	24.2	1921	1654	282	1473	2929	1052	2602	1392	1869	650	0	5657	1670	624	7069	711	31830
103.10.05	日	28.8	25.4	1904	1447	267	1443	2803	1125	3037	1351	1880	652	0	4706	1726	616	6958	682	31020
103.10.06	一	28.7	24	1875	1778	375	1873	3910	1180	3160	1565	2563	705	0	6107	1929	952	9010	2105	39590
103.10.07	二	25.5	22.4	1739	1778	373	1952	3925	1107	3300	1631	2403	701	0	6641	1723	817	8919	1955	39180
103.10.08	三	28	22.4	1563	1935	356	2031	3685	1064	3161	1445	2497	707	0	6549	1757	920	8622	1946	38470
103.10.09	四	27.9	23.6	1808	1920	365	1729	3726	921	2642	1378	2291	635	0	5981	1855	846	8641	1838	36760
103.10.10	五	29.3	25.6	2101	1415	288	1250	2324	760	2058	1358	1667	657	0	2798	1711	617	6998	1082	27430
103.10.11	六	29.2	25.4	2112	1349	273	1425	2526	701	1831	1267	1624	623	0	5007	1788	634	6660	764	28930
103.10.12	日	28.7	25.6	1870	1334	278	1403	2192	886	2646	1288	1659	664	0	4717	1795	577	6577	776	29010
103.10.13	一	28.7	23.4	1889	1716	372	1879	3645	1104	3127	1449	2419	745	0	6191	1955	828	8647	2254	38640
103.10.14	二	25.3	20.6	1687	1731	353	1860	3489	1010	3110	1290	2205	735	0	6356	1837	771	8086	1866	36790
103.10.15	三	26.1	20.6	1689	1764	342	1988	3487	982	3129	1278	2289	725	0	7035	1810	733	7763	1798	36940
103.10.16	四	26.5	21.1	1745	1714	359	1703	3261	938	3053	1286	2095	703	0	6211	1933	890	7656	1746	35650
103.10.17	五	26.8	21.6	1694	1638	280	1873	2946	922	3023	1367	2111	670	0	6177	1907	771	7931	2036	35650
103.10.18	六	26.6	22.5	1664	1509	257	1479	2422	754	2264	1179	1599	591	0	0	0	0	0	0	27200
103.10.19	日	28.6	23.8	1892	1108	268	1409	2262	857	3056	1097	1515	660	0	7164	3184	804	10854	1985	25230
103.10.20	一	29.7	25	1848	1487	343	1754	3611	1030	3220	1503	2272	723	0	4873	1961	892	8612	2178	36530
103.10.21	二	31	26	1900	1808	367	2057	4236	1288	3675	1585	2706	849	0	7069	2180	1020	9927	2463	43620
103.10.22	三	27.5	23	1720	1850	276	2060	3792	1237	3413	1346	2405	727	0	7042	2056	838	9164	2115	40540
103.10.23	四	23.3	21.6	1468	1763	376	1818	3391	1011	3066	1273	2194	699	0	6915	1891	733	8471	2016	37550
103.10.24	五	23.8	21.9	1724	1566	277	1809	3073	928	3024	1315	2008	674	0	6561	1874	710	8037	1680	35680
103.10.25	六	23.6	22.4	1797	1335	266	1862	2447	874	2573	1125	1550	630	0	5226	1853	566	6393	746	29510
103.10.26	日	29.7	24.7	1897	1305	274	1441	2369	1019	2982	1161	1646	651	0	4241	2016	562	6416	769	28980
103.10.27	一	25.8	24	1720	1625	360	1693	3258	1065	3079	1420	2283	686	0	5846	2094	839	8520	1906	36850
103.10.28	二	22.6	21.6	1629	1727	370	1921	3311	1016	3117	1383	2224	702	0	6257	2038	799	8131	1793	36850
103.10.29	三	28.3	24.1	1793	1854	353	1949	3839	1052	3241	1393	2472	734	0	6256	2075	821	8712	1815	38490
103.10.30	四	28.9	24.2	1846	1868	349	1850	3762	1060	3186	1428	2368	688	0	6435	2184	837	9155	1995	39350
103.10.31	五	29.8	24.4	1712	1926	283	1868	3334	1014	3016	1439	2392	714	0	6104	2158	696	8832	2199	38210
103.10月用電(1	31	23.6	56280	52574	9968	55109	104191	32930	94194	43461	68162	21693	0	182141	59458	23726	251696	53803	1120420	

103年10月場地外租情形

10.01	三				
2	四				
3	五				
4	六	教稽大	108教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技學分班]
		綜合教學	101教室	234@5678	【社團法人中華民國青年創業協總會】[103年青年國際事務研習營]
5	日	教稽大樓	107教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保宜蘭80學分班]
		教稽大	108教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技學分班]
		教稽大	109教室	234@5678	【中原大學】[103年度採購專業人員進階班]
		教稽大	多功能視聽室	1234	【凱撒琳股份有限公司】[歡樂節慶特別企劃]
		綜合教學	101教室	234@5678	【社團法人中華民國青年創業協總會】[103年青年國際事務研習營]
		綜合教學	101教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技一己宜蘭班]
6	一				
7	二				
8	三				
9	四	工學院	1樓演講廳	234@5678	【財團法人台灣食品產業策進會】[食品業者強制性自主品管業者說明會]
		生資大樓	1樓演講廳	56789	【統一超商股份有限公司北二營運部宜蘭區】[統一超商10月份店經理會議]
10	五				
11	六				
12	日	教稽大	108教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技學分班]
		綜合教學	101教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技一己宜蘭班]
13	一	教稽大樓	105教室	9ABC	【播種者文化藝術基金會】[播種者華青志工服務團02期招募說明會]
14	二				
15	三				
16	四	生資大樓	1樓演講廳	5678	【宜蘭勞保局】[103年度勞保局國民年金業務研討會]
		教稽大樓	功能視聽室	5678	【經濟部技術處學界科專專案辦公室】[產學研價值創畫說明會]
17	五				
18	六	教稽大樓	107教室	234@5678	【中州科技大學】教[103學年度幼保宜蘭80學分班]

19	日	教稽大	108教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技學分班]
		教稽大	109教室	234@5678	【中原大學】[103年度採購專業人員進階班]
		綜合教學	101教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技一己宜蘭班]
20	一				
21	二	生資大樓	1樓演講廳	5678	【中信房屋仲介股份有限公司】[業務進階專修班]
22	三	教稽大樓	功能視聽室	234@5678	【健行科大非破壞檢測研究中心】[103年度宜蘭縣橋梁檢測及鄉道橋梁巡查作業委託服務]
23	四	教稽大樓	功能視聽室	1234	【健行科大非破壞檢測研究中心】[103年度宜蘭縣橋梁檢測及鄉道橋梁巡查作業委託服務]
		圖資大樓	電腦教室2	5678	【健行科大非破壞檢測研究中心】[103年度宜蘭縣橋梁檢測及鄉道橋梁巡查作業委託服務]
24	五	圖資大樓	國際會議廳	6789	【宜蘭縣政府教育處特教科】[103學年度幼兒園課程與教學品質評估表推廣說明會]
25	六	教稽大樓	104教室	@567	【能源與資源化科技研發中心】[空氣品質維護管理專責人員訓練班宜蘭區上課及考試]
		教稽大樓	107教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保宜蘭80學分班]
		教稽大	109教室	234@5678	【中原大學】[103年度採購專業人員進階班]
		教稽大	209教室	234@5678	【國立中央大學】[公共工程品質管理訓練班]
		綜合教學	101教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技一己宜蘭班]
26	日	教稽大樓	107教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保宜蘭80學分班]
		教稽大	108教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技學分班]
		教稽大	109教室	234@5678	【中原大學】[103年度採購專業人員進階班]
		教稽大	209教室	234@5678	【國立中央大學】[公共工程品質管理訓練班]
		綜合教學	101教室	234@5678	【中州科技大學】[103學年度幼保二技一己宜蘭班]
27	一				
28	二				
29	三				
30	四				
31	五	行政	地下室萬斌	234@5678	【事務組】[103年商人節表揚模範商人大會場佈]

103年10月體育館場地無外租情形。

103年6-10月各系所用電情形

時間	星期	郭村勇老師實驗室	人管院->人科中心	人管院->人管院	人管院->經管系	人管院->語言中心	工學院->土木系	工學院->化材系、機械系	工學院->土木系、環工系	工學院->工學院	工學院->化材系	工學院->建研所	工學院->機械系	工學院->環工系
總計	103.06	15191	2623	5638	16369	2972	9567	16481	10940	2229	42192	6164	14872	13071
最大		548	140	328	868	151	416	660	477	218	1843	280	720	503
最小		464	42	74	232	38	225	431	252	34	1016	127	225	352
平均		506	87	188	546	99	319	549	365	74	1406	205	496	436
總計	103.07	15922	2860	4735	14564	2465	8971	17706	13437	1597	53708	6281	17812	14036
最大		555	155	264	690	133	352	707	648	76	2020	277	790	559
最小		450	44	77	270	38	241	430	296	33	1122	129	321	312
平均		514	92	153	470	80	289	571	433	52	1733	203	575	453
總計	103.08	15501	2680	4316	12538	2602	8372	18852	14609	1581	51531	5676	15305	13501
最大		523	149	218	629	150	319	718	583	84	1949	267	668	528
最小		469	49	78	201	39	217	461	277	35	1199	118	248	316
平均		500	86	139	404	84	270	608	471	51	1662	183	494	436
總計	103.09	14147	3222	6636	15970	3222	9030	18357	12720	2063	44615	6056	15968	13021
最大		522	161	448	851	177	428	688	661	143	1888	285	1343	547
最小		420	54	74	199	35	214	512	269	34	762	103	200	321
平均		472	107	221	532	107	301	612	424	69	1487	202	532	434
總計	103.10	11734	2496	5173	11727	2243	7859	13709	9174	1983	33529	5217	11009	10670
最大		438	138	382	829	131	331	605	435	100	1626	271	608	446
最小		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均		379	81	167	378	72	254	442	296	64	1082	168	355	344

時間	星期	生資院-> 生動系	生資院-> 生資院1F	生資院-> 生資院 辦、食品 系	生資院-> 生機系	生資院-> 食品系	生資院-> 森林系	生資院-> 園藝系	生機、 機械->生 機、機械	育成中 心->育成 中心	高職、 電機->高 職、電機	高職部-> 高職部	郭村勇 老師實 驗室->郭 村勇老師 實驗室	園藝系 館(總)->園 藝系館(總)
總計	103.06	106410	29417	6059	29311	55723	37327	46929	7321	3537	929	3238	15191	15780
最大		4038	2471	216	1189	2246	1499	1803	361	195	45	174	548	663
最小		2892	67	183	698	1468	926	1188	131	18	17	47	464	505
平均		3547	981	202	977	1857	1244	1564	244	118	31	108	506	526
總計	103.07	118017	2031	6359	35720	63282	44169	47592	8781	3829	722	2537	15922	15391
最大		4275	86	223	5184	2532	5433	1748	411	200	35	109	555	627
最小		2941	52	189	536	1413	808	1169	145	18	9	48	450	471
平均		3807	66	205	1152	2041	1425	1535	283	124	23	82	514	496
總計	103.08	108405	7964	6051	25763	60962	33836	40780	8360	3951	752	2530	15501	11097
最大		3957	644	211	1098	2274	1375	1686	365	208	38	126	523	636
最小		2910	60	179	580	1586	853	857	115	20	10	45	469	244
平均		3497	257	195	831	1967	1091	1315	270	127	24	82	500	358
總計	103.09	104531	18530	6103	27032	56799	34857	42675	8707	3545	968	4004	14142	11419
最大		4173	946	223	1282	2278	1524	1762	393	206	54	193	522	449
最小		2686	336	171	536	1294	808	1018	123	17	9	57	420	293
平均		3484	618	203	901	1893	1162	1423	290	118	32	133	471	381
總計	103.10	81855	16279	5684	19530	39182	27222	38045	6256	3436	977	2739	11734	12973
最大		3364	865	216	1021	1864	1278	1645	336	178	60	130	438	578
最小		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均		2640	525	183	630	1264	878	1227	202	111	32	88	379	418

時間	星期	經德5樓->經德5樓	電資院->資工系	電資院->電子、電機	電資院->電子系	電資院+資工系>電資院3F	電資院->電機系	電算中心->電算中心	環工、化材、食品->環工、化材、食品
總計	103.06	2775	5040	2879	7054	16013	18136	52426	15918
最大		158	214	217	285	629	811	1902	722
最小		50	121	32	166	460	361	1568	343
平均		93	168	96	235	534	605	1748	531
總計	103.07	2360	4490	3782	6498	14210	22192	53211	19508
最大		125	173	288	241	544	904	1871	839
最小		48	125	29	171	363	478	1538	340
平均		76	145	122	210	458	716	1716	629
總計	103.08	2181	4623	2142	6542	12468	19996	52934	18722
最大		102	180	251	252	473	827	1854	812
最小		36	116	19	178	350	423	1559	336
平均		70	149	69	211	402	645	1708	604
總計	103.09	2457	5662	3134	6818	11997	19587	49537	15036
最大		161	254	257	273	496	935	1836	817
最小		38	138	30	179	328	345	1353	256
平均		82	189	104	227	400	653	1651	501
總計	103.10	2285	5288	3612	6662	10647	13572	43513	9666
最大		122	220	247	277	444	725	1654	510
最小		0	0	0	0	0	0	0	0
平均		74	171	117	215	343	438	1404	312

五、提案討論：

無

六、臨時動議

無

七、討論事項

(一) 為達成行政院『永續能源政策綱領』及總體四省目標，每年用電量、用油量以負成長 1%及用水量 2%原則，以 96 年為基期至 104 年總體節約率應為用電 10%、用水 14%及用油 12%為目標，台灣大學各院系所都已經水電分家，垃圾也要付費，用電自主管理是未來發展趨勢也是本校必須面對的問題，第一年以獎勵方式辦理，以系或院為單位，明年度開始實施。

八、散會：下午 12:20