

國立臺北藝術大學「節約能源推動小組第5次會議」紀錄

時間：101年3月26日（星期一）下午2時30分

地點：本校行政大樓3樓會議室

主席：陳總務長約宏

記錄：戴景初

出席單位及人員：詳如簽到單

壹、主席致詞：略

貳、報告事項

一、近期執行之節能措施

(一)體泳館熱泵系統汰換工程

- 1.本案規劃汰換體泳館既有熱泵系統，提高能源使用效益。
- 2.本案引進民間能源技術服務業(ESCO)，總經費為750萬元，獲得經濟部能源局「節能績效保證專案」補助經費250萬元，並已與能源局、綠基會等簽訂三方契約書。
- 3.本案已完成專案管理廠商(PCM)契約簽訂，本(101)年3月14日完成廠商評選並已辦理議約，預計於本年內完成全案(招標、設計與系統建置)。
- 4.本案預估效益：每年節約用電313,518度，節省電費940,554元（以每度電3元計算）。

(二)音樂二館空調及照明節能改善計畫

- 1.本案申請內政部建築研究所101年度「建築節能與綠廳舍改善補助計畫」，規劃改善該館空調系統，導入能源監控系統加強管制，減少館內空調過冷或過熱的情形。
- 2.計畫總經費340萬元，經補助單位審核後列為備案第三順位。
- 3.效益：預計每年可節省電費約100萬元。

說明：本案獲核定為備選，經洽補助單位表示，備案遞補結果最快於本年6月方可確認，估計需於8月底始可進場施工，且工期長達120天，對音二館下學期授課教學影響甚鉅，故擬放棄本案遞補之計畫執行。惟明(102)年度將再次申請，期望能獲補助單位列為正選，並盼請音二館各使用單位協助於明年暑假時間提供空檔(包括自身使用及場地租借均暫停)，以利施工。

(三)100年12月申請「教育部補助高級中等以上學校校園能資源管理及環境安全衛生計畫」總計畫經費287,000元，申請補助20萬元，自籌87,000元，計分三項子計畫：

- 1.自來水馬達需量控制，每年可省15,837元。
- 2.空調溫度控制，每年可省396,787元。
- 3.教學大樓各教室冷氣電源集中管控，節省電能浪費及電費支出。

(四)申請女一舍熱泵系統節能績效保證專案

- 1.計畫總經費 870 萬，含能源局補助 290 萬元，本校自籌 130 萬元，450 萬由節省電費中分 6 年分期付款。
- 2.預估總節能率 59%，節省金額 83.04 萬/年，27.8 萬度/年，CO₂ 減量 178990 公斤/年。
- 3.本申請案經補助單位審核排序為第 40 順位(總申請案數 80 案)。

(五)美術系館照明燈具更換

- 1.更換區域：1 樓南北畫廊、2 樓 F211 素描教室、3 樓 F306 藝術跨領域研究所教室。
- 2.將 22 組 85W 螺旋燈更換為 70W 複金屬燈。
- 3.總經費 54,000 元 (美術系支應 20,000 元)。

(六)節油執行情形

- 1.96 年用油量 16428 公升，104 年省油目標 14785 公升。
- 2.100 年用油量 16634 公升，尚需節油 1849 公升。
- 3.每年減少用油 463 公升 (-3.13%)。

二、前次(第 4 次)會議決議辦理情形

(一)全校各建物電費分配計畫案。

辦理情形：各學院或建物 100 年度全年用電資料統計已完成，101 年度迄今節電情形已列於討論事項案由一討論。

(二)女一舍及藝大會館電錶分裝案。

辦理情形：已於 100 年 12 月底完成電表分接，分別計算用電。

參、討論事項

案由一：100 年度校內各館舍全年用電情形與 101 年度節電執行案，提請 討論。說明：

(一)依據本小組第四次會議決議，本(101)年度全年節電以-3.5%為目標，又本校 100 年度全年用電 11398000 度，故本年節電目標為 10999070 度。

(二)各校舍與公共區域 101 年 1~2 月與 100 年同期用電情形比較：

館舍名稱	100 年全年用電	100 年 1~2 月用電	101 年 1~2 月用電	同期間節電率
總配電站	11267586	1503568	1423323	-5.34%
活動中心	1077397	110872	80601	-27.3%
音樂廳	271142	35977	36295	0.88%
教學大樓	118446	12820	11651	-9.12%
行政大樓	265494	27471	26233	-4.51%
餐廳	488919	84229	71685	-14.89%
綜合宿舍	437509	56696	45303	-20.09%

女二舍	191739	25145	24195	-3.78%
女一舍	723091	95338	95388	0.05%
體泳館	923213	251758	248204	-1.41%
展演中心	619383	34268	59274	72.97%
舞蹈系館	198414	15583	14213	-8.79%
戲劇系館	198285	14941	18147	21.46%
音樂一館	397240	41488	19614	-52.72%
音樂二館	934245	120971	94954	-21.51%
研究大樓	1102590	130486	143335	9.85%
美術館	393239	45986	35402	-23.02%
美術系	217975	21964	21040	-4.21%
圖書館	828783	88012	69903	-20.58%
特殊教室	178364	24880	22804	-8.34%
藝文生態館	766872	90960	102371	12.55%
污水廠	86030	12349	8452	-31.56%
藝大會館(含 動畫系及藝 推中心)	—	—	10295	—
公共區域	849216	161374	163964	1.6%

(四)建議各單位依其教學研究需要與空間使用性質，選派節能管理人員一名，擬訂節電可行措施及協助宣導節能觀念，以利單位內人員執行。各單位於擬訂節電措施時，歡迎會同總務處(營繕組)共同研商。

(五)本年度結束後，將由總務處彙整各單位之節電結果(以 100 年度之全年用電為基準)，於主管會報中提出專案報告，並將建議對年度節電績優單位於經費分配上酌予考慮獎勵，至於年度節電率最差單位則應提出檢討報告，甚至於經費分配上酌予考慮扣減。

(六)公共區域用電部分由總務處負責節能措施之執行與改善對策研擬。

補充說明：本校數位電表裝接於保護電驛用之比流器與台電電表使用之計費用比流器精確度較差，全年度統計度數約有 1.1% 誤差。

決議：

1. 建請各單位自行訂定年度節能措施，對於節能的方法與技巧由總務處提供技術上的諮詢與協助。
2. 年度結束時由總務處提送彙整報告，節能績優好的館舍給予獎勵，表現不理想的，提早適時研議改善對策，俾利達到年度節電目標。節能績效區分為 ABC 三段，並將節電績效轉換成節省金額後彙總供參。節能績

效執行良好之館舍其採行措施或方法可歸納供其他單位借鏡參考，另有待加強之館舍其問題原因及差異分析亦可提出共同探討。

3. 有關回饋獎勵辦法俟整體規畫完成，於下次會議討論並簽核同意後實施，關於回饋金額由校方作整體綜合考量，會計室於年度預算配合辦理。
4. 有關本（101）年度各校舍與公共區域與去（100）年同期用電情形比較資料，將每 2 個月適時更新並公佈於營繕組節能減碳業務網頁上供參。
5. 外租或委外經營之場地用電部分，由各單位提供資料或由抄錶記錄按月覈實扣減調整，以還原並真實呈現用電情形。

案由二：籃球場與網球場夜間場地燈光管控，提請 討論。

說明：

- (一)日前於夜間巡查時發現，籃球場與網球場無人或少數人使用，卻有開啟多盞照明燈。
- (二)建議更改球場原照明燈控制迴路，將開啟同側照明燈控制方式改為相互對照控制方式。
- (三)建議管制非教學必要之夜間場地使用(租借)，同時加強燈光之控管。

決議：

- 1.請體育室儘量集中代表隊、教職員網球社、學生排球社、網球代表隊於每週星期二、四、五三天下午 5 時 30 分至夜間 10 點進行排練活動。
- 2.為利於網球場夜間燈光有效管控，原球場同側照明迴路控制方式更改為相互對照迴路控制方式。
- 3.籃球場二盞投射燈兼具夜間照明與教職員生運動跑步之用，點滅時間目前為每週一至四下午 5 時 30 分至夜間 10 點。
- 4.田徑場週邊庭園矮燈點滅時間目前設定至夜間 11 時，請營繕組擇期巡查夜間實際需求情形，再行研議點滅時間調整。

肆、臨時動議：

- 1.音樂學院劉院長：星期六夜間 11 時後，校園部分區域照明昏暗，請整體考量教職員生夜歸之安全問題。

主席裁示：請營繕組對於夜間 11 點後校區內太過昏暗而有影響安全疑慮之區域調查彙整後，整體通盤研議照明關燈時間。

- 2.美術館曲院長：建請營繕組協助本館規畫庫房安裝 50RT 恆溫恆濕之除濕設備，降低開啟較大噸數之空調主機除濕機會，俾利節能。

主席裁示：請營繕組擇期派員會同使用單位現場勘察需求情形後，再行規畫。

伍、散會：下午 3 時 30 分

國立臺北藝術大學節約能源推動小組會議簽到單

一、開會事由：「節約能源推動小組第5次會議」

二、開會時間：中華民國101年3月26日(星期一)下午2時30分

三、開會地點：行政大樓三樓會議室

四、主持人：陳總務長約宏

紀錄：戴景初

五、出席單位及人員：

單位	簽名	單位	簽名
教務處	張中煜	學務處	顏淑惠(代)
研發處	林其文	秘書室	邱其文
音樂學院	劉慧謹	美術學院	張正仁
戲劇學院	林其文	舞蹈學院	李政
電影與 新媒體學院	林其文	文化資源學院	王善心
通識教育委員會	林其文	人事室	李政
會計室	林其文	事務組	傅育英
保管組	邱其文	營繕組	
環安衛辦公室	鄒宜君	體育室	林其文