

國立臺北藝術大學「節約能源推動小組第 26 次會議」會議紀錄

時間：112 年 6 月 6 日（星期二）下午 4 時 20 分

地點：本校研究大樓 2 樓國際會議廳

主席：莊總務長政典

出席人員：詳如簽到單

壹、主席致詞

貳、報告事項：

案由一：本校 112 年 1 至 5 月用電狀況統計資料。

說明：

- 一、依據台電公司電費單顯示，本校 112 年 1 至 5 月份累計總用電為 3,630,320 度，較 111 年度同期累計用電度數(3,396,724 度)增加 233,596 度，正成長 6.88%；又 1 至 5 月全校總電費支出為 10,612,187 元，較 111 年度同期累計電費(9,256,617 元)增加 1,355,570 元，正成長 14.64%，主要用電增加原因為 112 年體泳館溫水游泳池恢復營運因素及 111 年疫情造成部分遠距離教學使得基期量較低所致。

本校 112 及 111 年 1 至 5 月份台電資料統計表

月份	用電度數			電費*註		
	112 年	111 年	漲幅	112 年	111 年	漲幅
1 月	820,564	747,172	9.82%	2,546,896	2,052,676	24.08%
2 月	631,816	630,016	0.29%	1,669,115	1,743,748	-4.28%
3 月	593,144	507,112	16.97%	1,818,980	1,441,303	26.20%
4 月	799,304	777,256	2.84%	2,344,359	2,057,612	13.94%
5 月	785,492	735,168	6.85%	2,232,837	1,961,278	13.85%
合計	3,630,320	3,396,724	+6.88%	10,612,187	9,256,617	+14.64%

註：111 年 7 月起台電調漲電價，本校適用費率調漲幅度約 18%

- 二、經統計 112 年與 111 年 1 至 5 月用電量比較，用電成長前 5 名之館舍及節約前 5 名之館舍分別為：

(1)用電成長前 5 名之館舍：

成長名次	館舍名稱	用電成長量	幅度
1	舞蹈系館	13,284	73.80%
2	科技藝術館	11,916	30.73%
3	戲舞大樓 (電影學系)	1,498	18.69%
4	美術系館	10,963	17.71%
5	戲舞大樓 (舞蹈學系)	2,278	13.59%

(2)用電節約前 5 名之館舍：

節約名次	館舍名稱	用電節約量	幅度
1	音樂二館	81,400	-28.36%
2	藝文生態館	10,811	-19.30%
3	教學大樓	4,099	-17.20%
4	行政大樓	7,562	-11.64%
5	研究大樓 (不含資訊機房)	9,161	-8.01%

詳細各館舍用電統計請詳附件 1。

三、本校建物屋頂平台設置太陽光電發電設備 112 年 1 至 5 月使用情形如下：

(1)本校建物租賃屋頂平台設置太陽光電發電設備發電統計

設置大樓	設置容量	發電度數	回饋金
女一舍、藝大會館、研究生宿舍、戲舞大樓	189.15 kWp	94,500 度	3.3 萬元

(2)本校建物自設屋頂平台設置太陽光電發電設備發電統計

設置大樓	設置容量	發電度數	節省電費
科技藝術館	13.975 kWp	5,000 度	1.8 萬元

決定：洽悉。

案由二：本校 112 年 1 至 5 月用水狀況統計資料。

說明：

- 一、依據自來水公司水費單顯示，本校 112 年 1 至 5 月份累計總用水度數為 75,403 度，較 111 年度同期累計用水度數(65,155 度)增加 10,248 度，正成長 15.73%；又 1 至 5 月全校總水費支出為 1,937,059 元，較 111 年度同期累計水費(1,349,959) 增加 587,100 元，正成長 43.49%，主要用水增加原因為體泳館溫水游泳池恢復營運、既有給水幹管漏水因素造成。

本校 112 及 111 年 1 至 5 月份用水統計表

月份	用水度數			水費*註		
	112 年	111 年	漲幅	112 年	111 年	漲幅
1 月	19,047	14,181	+34.31%	488,555	293,567	+66.42%
2 月	13,339	12,227	+9.09%	343,001	253,510	+35.30%
3 月	10,769	9,721	+10.78%	277,466	202,137	+37.27%
4 月	18,815	16,586	+13.44%	482,639	342,869	+40.76%
5 月	13,433	12,440	+7.98%	345,398	257,876	+33.94%
合計	75,403	65,155	+15.73%	1,937,059	1,349,959	+43.49%

註：本校污水排放納管至臺北市衛工處公共汙水下水道，111 年 9 月起水費額外徵收污水下水道使用費，本校水費成本調漲幅度約 25%。

- 二、依據經濟部水利署公布政府機關及各級學校之人均用水量(LPCD)參考值之國立一般大學用水標準已於 111 年 9 月修正為每人每日 108 公升，本校 112 年 1 至 5 月每人每日用水量約為 136 公升，高於標準值 25.93%，請各相關單位善盡管理職責，加強節能省水之措施，定期巡視館舍設施，如發現漏水情形請立即通報修繕單位。
- 三、本校研究生宿舍及科技藝術館設置之雨水回收系統，主要蒐集頂樓平台降雨，經過濾處理後供應廁所沖廁及澆灌植栽使用，經統計 112 年 1 至 5 月份總計回收約 35 度雨水使用(1 度水=1000 公升)。

決定：洽悉。

案由三：本校 112 年上半年執行之節能措施資料。

說明：

一、研究大樓及音二館空調冷卻水塔改善工程：

1. 本案規劃汰換研究大樓既有 400RT 及音二館既有 300RT 空調冷卻水塔、水泵及管線閥件，改善冷卻水塔漏水及水泵老舊效能不佳之問題。
2. 本案汰換經費約為 264 萬元，預計於 7 月完工。
3. 本案預估效益：每年節約用電預估節省約 60,000 度，節省電費 21.6 萬元。

二、校區照明供應時段調整

1. 依據本校夜間廊道照明分布，於安全前提下通盤檢討調整部分道路照明時段。
2. 荒山劇場、一心路夜間使用率極低，故路燈由開啟整晚調整為晚上 10 時後關閉。
3. 網球場週遭配合體育中心使用管理需求，路燈固定於周一至周四開放本校師生及外部單位使用，其餘時段不開放，故原開啟至晚上 11 時調整為周一至周四開啟至晚上 10 時。
4. 配合電影系凌晨排練需求，藝文生態館至鷺鷥草原景觀矮燈裝設延時開關，設置位置位於 1 樓電梯旁牆面上，按壓一次可亮燈 15 分鐘，增加晚上 11 時至凌晨 2 時夜歸學生返回宿舍路程照明。
5. 本案預估效益：每年節約用電預估節省約 15,000 度，節省電費約 5.4 萬元。

決定：洽悉。

案由四：本校 112 年下半年執行節能措施。

說明：

一、暑假期間全校共同暑休

1. 本案係本校預定於 112 年暑期於 7 月 7 日至 8 月 25 日每周五實施共同暑休計畫，實行天數總計 8 天。
2. 依據 108 年、109 年及 111 年暑假期間周五及例假日用電差距約

10,000 至 14,000 度，估計每周五共暑休約可節省 96,000 度，搭配本校參加台電「計畫性減少用電措施」，整體節省電費約 50 萬元。

二、音樂廳空調改善補助計畫申請

1. 本案為內政部建築研究所「一百十三年度中央政府公有既有建築物及建築公共緊急避難空間能效改善及淨零示範補助計畫」，本校申請音樂廳空調改善，申請總經費為 1150 萬，預計 8 月底公布補助名單。
2. 本案申請標的為音樂廳既有 240 及 300RT 空調冰水主機及 400RT 冷卻水塔進行更新並且進行既有 BEMS 升級。
3. 本案預估效益：每年節約用電預估節省約 200,000 度，節省電費 72 萬元。

三、建物整修計畫

本校預定於今年起至 114 年陸續進行學人宿舍、藝大會館(整新為影新大樓)、綜合宿舍室內寢室及走廊空間全面整修，照明燈具將全面更新為 LED 型式，預估整修完後每年用電節省約 60,000 度，節省電費約 21.6 萬元。

決定：洽悉。

案由五：配合研發處籌辦本校 111 年組織型溫室氣體盤查執行情形。

說明：

- 一、為了解本校目前碳排放情形，以利進行本校碳中和目標策略之規劃與執行，研發處於本年 5 月委託茂識管理顧問有限公司使用 ISO 14064-1:2018 驗證方法進行本校 111 年度組織型溫室氣體盤查，主要調查盤查範疇包括：
 1. 範疇 1：直接溫室氣體排放，指學校所擁有或控制的溫室氣體排放，例如發電機、公務汽機車、冷媒、化糞池、滅火器、牛..等。
 2. 範疇 2：能源間接溫室氣體排放，指學校因使用電力、熱及蒸氣所產生的溫室氣體排放。
 3. 範疇 3：其他間接溫室氣體排放，由學校活動產生之溫室氣體排放，非屬能源間接溫室氣體排放，例如貨物上下游運輸、員工通勤、庶務

用品、廢棄物、租賃影印機..等。

二、本案盤查範圍為本校各單位，本處協助請各單位協助填報聯絡窗口(表單連結為 <https://forms.gle/4knMUfqgctA1cZD17>，已於6月1日發函全校各單位)，後續將召集各單位窗口由顧問輔導進行填報說明、初步盤查、顯著間接溫室氣體鑑別、正式盤查、資料蒐集、溫室氣體盤查清冊及報告書產出及內部稽核。

決定：洽悉。

國立臺北藝術大學

112年度全校1至5月用電情形

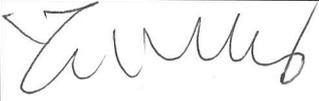
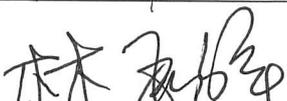
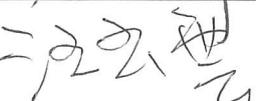
用電成長百分比排名	館舍名稱	112年1-5月 累積用電度數	111年1-5月 累積用電度數	較111年同期用 電度數成長	較111年同期用 電成長百分比	備註
1	舞蹈系館	31,285	18,001	13,284	73.80%	
2	科技藝術館	50,692	38,776	11,916	30.73%	
3	戲舞大樓(電影學系)	9,513	8,015	1,498	18.69%	
4	美術系館	72,869	61,906	10,963	17.71%	
5	戲舞大樓(舞蹈學系)	19,046	16,768	2,278	13.59%	
6	女一舍	215,517	199,115	16,402	8.24%	
7	研究大樓資訊機房	148,384	137,537	10,847	7.89%	
8	戲舞大樓(戲劇學系)	18,675	17,406	1,269	7.29%	
9	美術館(不含爐鍋咖啡)	92,675	86,721	5,954	6.87%	
11	戲舞大樓(戲劇學院)	1,845	1,743	102	5.85%	
12	美術系特殊教室	39,731	37,731	2,000	5.30%	
13	戲舞大樓(公共空間)	73,534	72,169	1,365	1.89%	
14	綜合宿舍	161,150	158,543	2,607	1.64%	
15	音樂一館	100,269	99,126	1,143	1.15%	
10	活動中心	129,609	128,257	1,352	1.05%	
16	研究生宿舍	259,399	256,824	2,575	1.00%	
17	展演中心	182,374	186,065	-3,691	-1.98%	
29	音樂廳	34,257	35,009	-752	-2.15%	
18	戲舞大樓(劇場設計學系)	64,332	65,807	-1,475	-2.24%	
19	女二舍	94,723	97,634	-2,911	-2.98%	
20	荒山劇場	3,534	3,652	-118	-3.23%	
21	戲劇系館	18,944	19,956	-1,012	-5.07%	
22	藝大會館(包含動畫系)	74,425	78,468	-4,043	-5.15%	
23	圖書館(含地美館)	155,447	165,160	-9,713	-5.88%	
24	研究大樓(不含資訊機房)	105,145	114,306	-9,161	-8.01%	
25	行政大樓	57,389	64,951	-7,562	-11.64%	
26	教學大樓	19,735	23,834	-4,099	-17.20%	
27	藝文生態館(不含寶萊納)	45,192	56,003	-10,811	-19.30%	
28	音樂二館	205,629	287,029	-81,400	-28.36%	
	學人宿舍	2,768	5,855	-3,087	NA	配合整修， 112年僅開放1 戶供宿
	體泳館	383,088	45,728	337,360	NA	111年10月泳 池恢復營運
	汗水廠	349	21,782	-21,433	NA	111年6月停止 使用

委外經營館舍

用電成長百分比排名	館舍名稱	112年1-5月 累積用電度數	111年1-5月 累積用電度數	較111年同期用 電度數成長	較111年同期用 電成長百分比	備註
1	達文士餐廳	35,506	24,711	10,795	43.68%	---
2	小王子餐廳	61,322	52,118	9,204	17.66%	---
3	藝大咖啡	23,481	24,483	-1,002	-4.09%	---
4	萊爾富超商	39,876	42,561	-2,685	-6.31%	---
5	爐鍋咖啡	2,721	2,905	-184	-6.33%	---
6	阿福草餐廳	12,464	13,546	-1,082	-7.99%	---
	學生餐廳	43,885	4,283	39,602	NA	111年9月恢復 營運

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 26 次會議」
- 二、開會時間：中華民國 112 年 6 月 6 日(星期二)下午 4 時 20 分
- 三、開會地點：研究大樓 2 樓國際會議廳
- 四、主持人：莊總務長政典
- 五、出席單位及人員：

單位	簽名	單位	簽名
教務處		學務處	
研發處		秘書室	
音樂學院		美術學院	
戲劇學院		舞蹈學院	
電影與 新媒體學院		文化資源學院	
人文學院		人事室	
主計室		學生住宿中心	
總務處			
營繕組			
事務組			