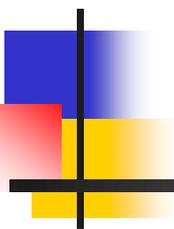


國立臺北藝術大學



節約能源推動小組

第25次會議

總務處營繕組

111年12月13日



議 程

壹、	主席致詞
----	------

貳、	報告事項
----	------

參、	臨時動議
----	------

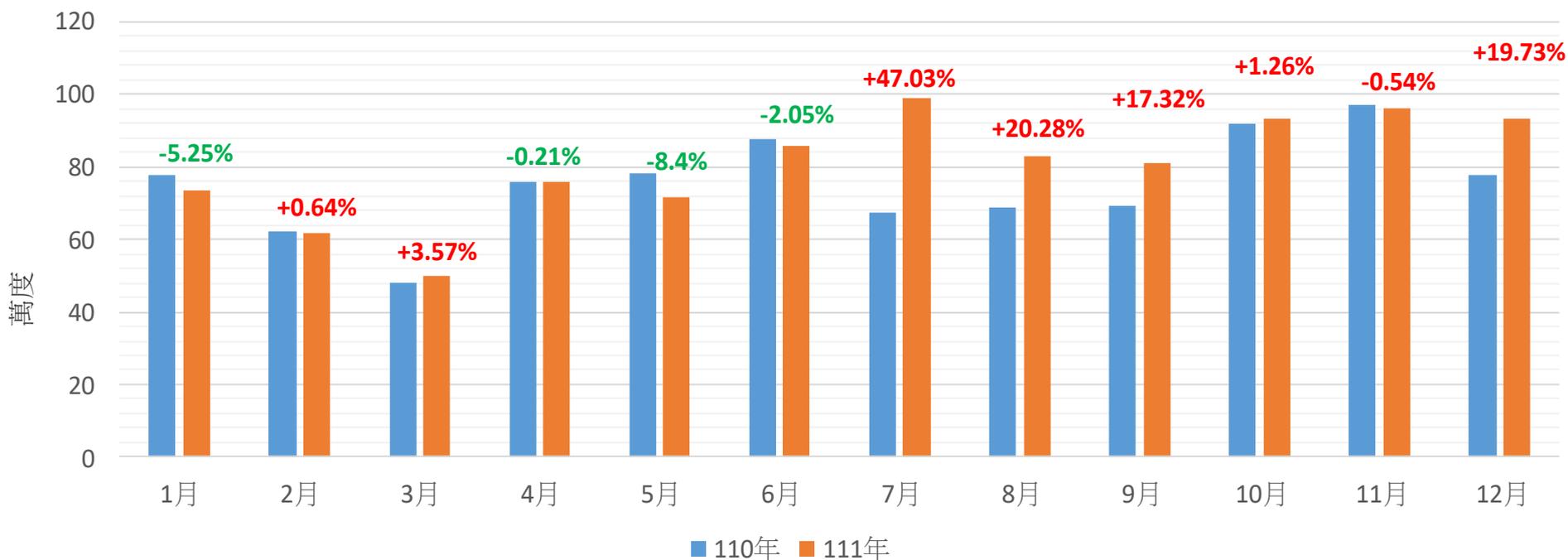


貳、報告事項

- 一、111年1至12月用電狀況統計
- 二、111年1至12月用水狀況統計
- 三、111年下半年執行之節能措施
- 四、112年執行目標及預計節能措施
- 五、建物屋頂平台設置太陽光電發電設備使用情形

一、本校111年1至12月用電狀況統計(1/5)

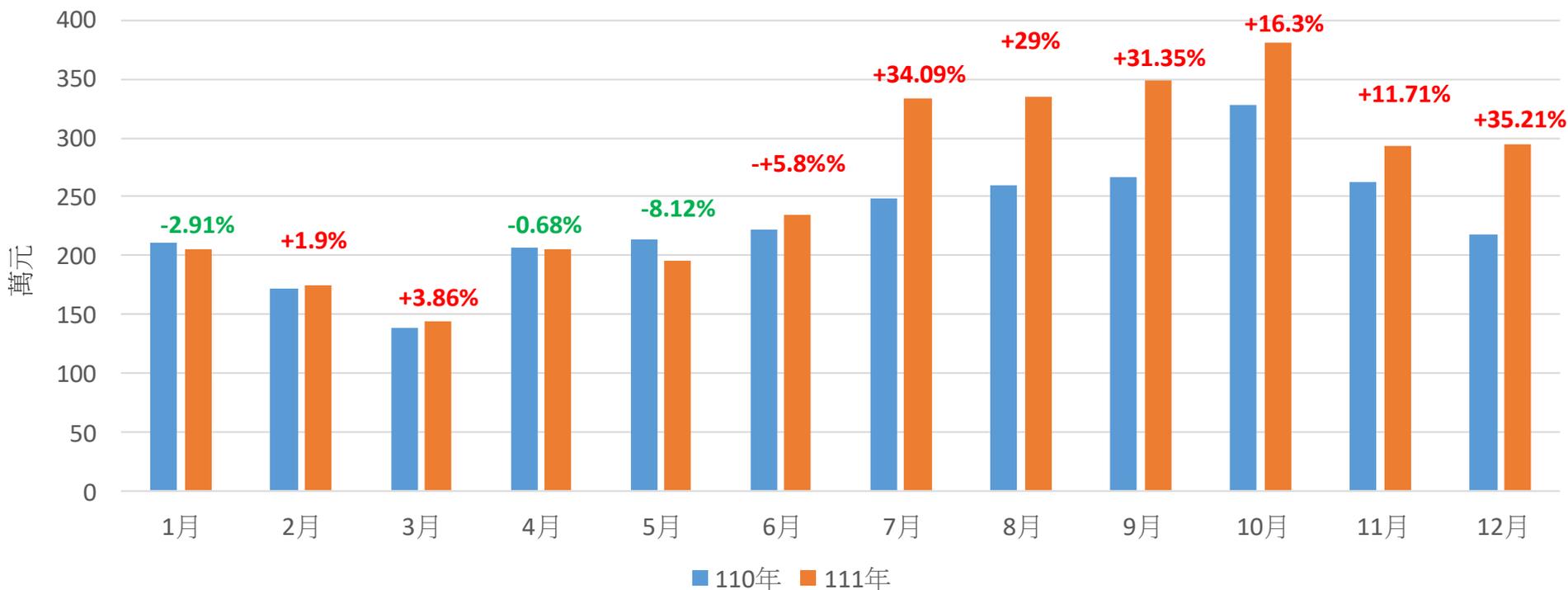
本校111年1至12月份用電量(依台電資料統計)



- ◆ 111年1-12月用電量較110年度同期增加623,200度(正成長6.91%)
- ◆ 用電主要成長原因為科技藝術館啟用及泳池恢復營運

一、本校111年1至12月用電狀況統計(2/5)

本校111年1至12月份電費(依台電資料統計)



- ◆ 111年1-12月電費較110年度同期增加 4,011,404元(正成長14.6%)
- ◆ 台電公司於111年7月調漲電價，本校適用費率漲幅**18.08%**

一、本校111年1至12月用電狀況統計(3/5)

- ◆ 111年科技藝術館展演視聽設備陸續到位及泳池恢復營運，用電大幅增加，每月用電至少增加7萬度，且7月起台電電價調漲，預估112年電費將增加560萬元，恐造成本校預算排擠效應，請各單位確實管控及掌握各空間及設備運作，減少能源之浪費
- ◆ 依據經濟部於109年1月3日核定「政府機關及學校用電效率管理計畫」規定，本校109至112年度用電EUI標準以不超過77.2為基準，故112年本校用電目標以不超過基準為原則

年度	行政院規定EUI標準		本校EUI實際值	
	標準值	標準用電度	實際值	用電度
108年	77.2	10,712,906	73.3	10,175,600
109年	77.2	10,712,906	71.9	9,975,400
110年	77.2	10,712,906	65.0	9,020,800
111年	77.2	10,712,906	69.5	9,644,000
112年	77.2	10,712,906		

註：EUI(Energy Use Intensity, 耗能密度) = 年度用電度數/建築物總樓地板面積

一、本校111年11-12月用電狀況統計(4/5)

111年11-12月用電量成長前 5名之館舍：

成長名次	館舍名稱	用電成長量	幅度
1	戲舞大樓 (戲劇學系)	3,625	31.56%
2	戲劇系館	4,793	29.74%
3	美術系館	7,796	24.22%
4	舞蹈系館	2,633	11.29%
5	女一舍	10,371	10.68%

*詳細各館舍用電統計請(詳附件1)

一、本校111年11-12月用電狀況統計(5/5)

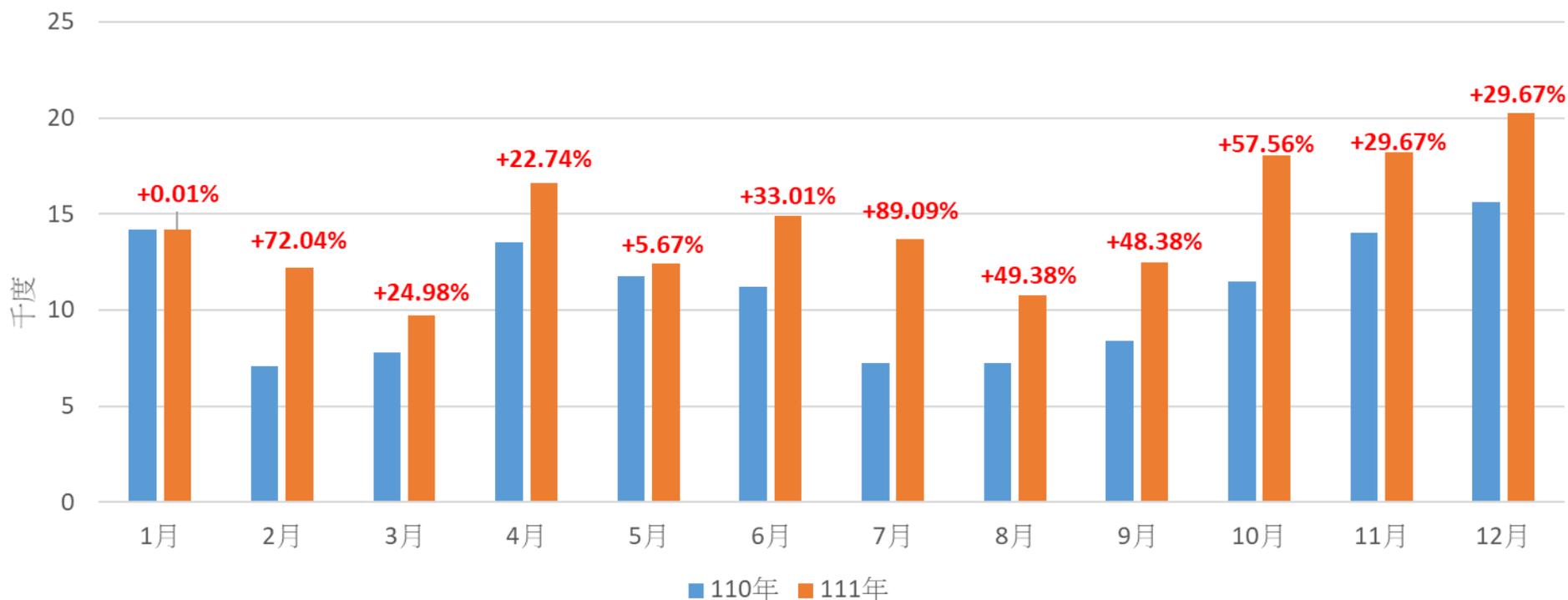
111年11-12月用電量節約前5名之館舍：

節約名次	館舍名稱	用電節約量	幅度
1	學人宿舍	1,262	-44.83%
2	音樂二館	36,414	-24.40%
3	藝大會館 (包含動畫系)	2,162	-6.19%
4	綜合宿舍	3,025	-3.79%
5	教學大樓	517	-3.55%

*詳細各館舍用電統計請(詳附件1)

二、本校111年1至12月用水狀況統計(1/4)

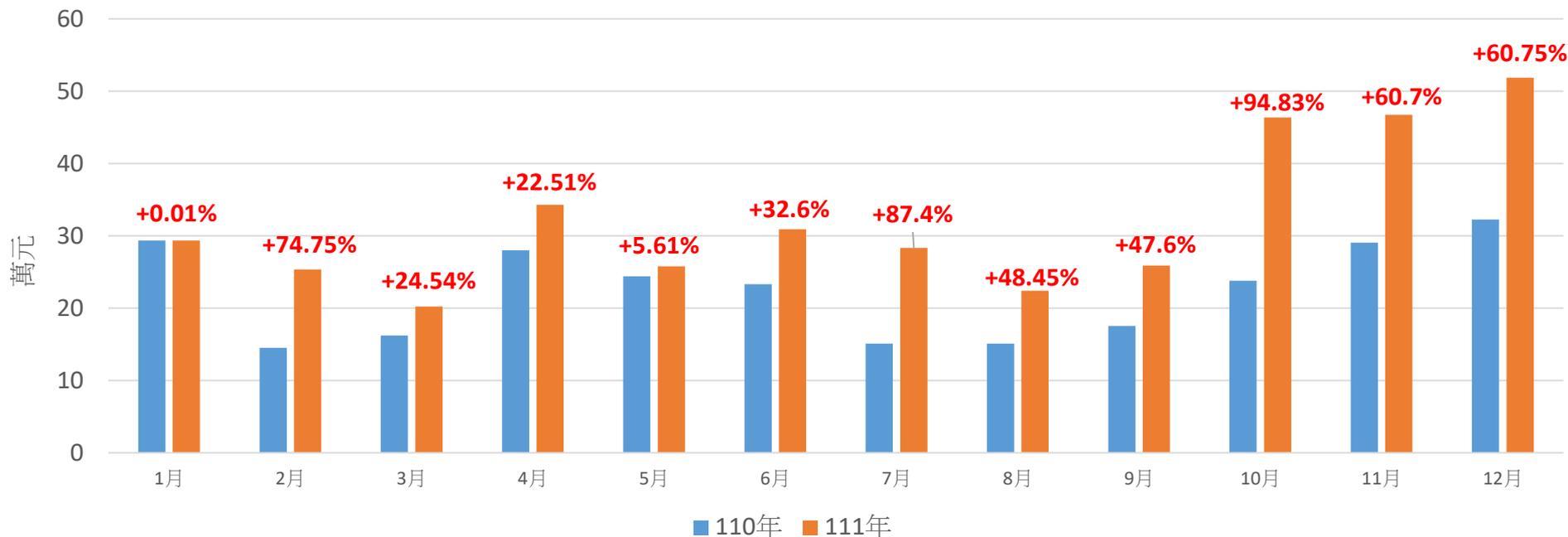
本校111年1至12月份用水量(依北水處資料統計)



- ◆ 111年1-12月用水量較110年度同期**增加43,982度(正成長33.95%)**
- ◆ 每人每日平均用水量**139公升(標準108公升，超標21.3%)**

二、本校111年1至12月用水狀況統計(2/4)

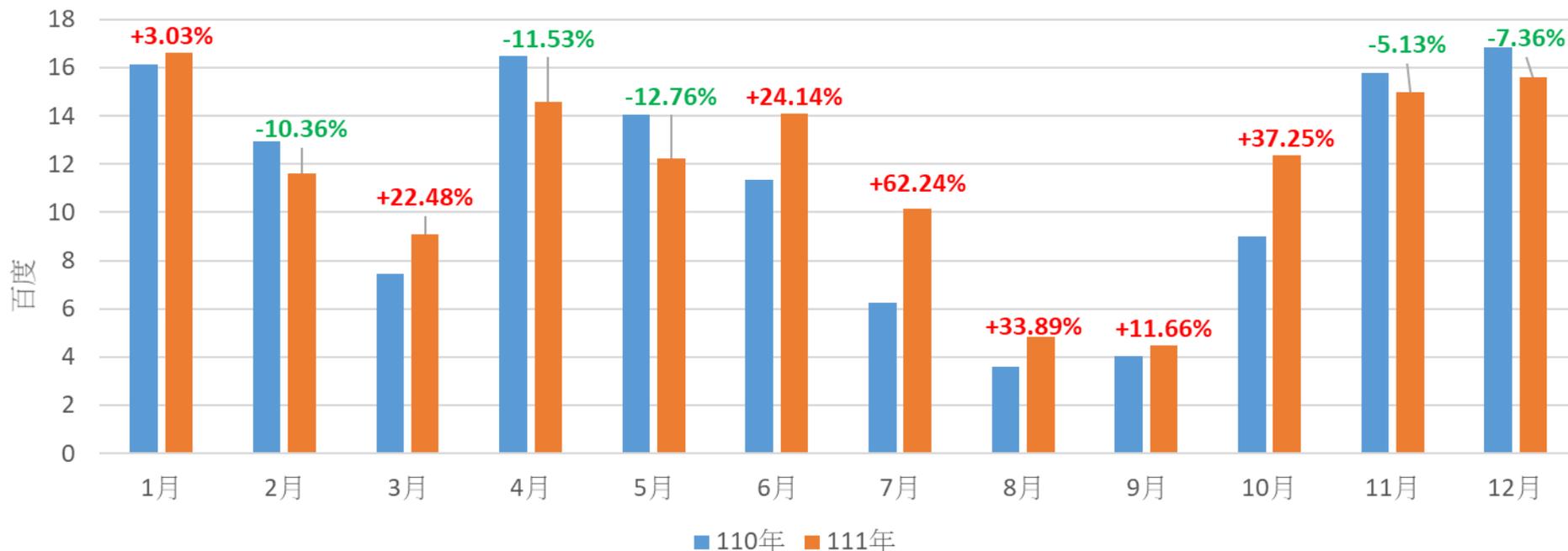
本校111年1至12月份水費(依北水處資料統計)



- ◆ 111年1-12月水費較110年度同期**增加1,107,790元(正成長40.05%)**
- ◆ 111年5月完成污水納管，**額外支出下水道使用費用(每度水增收5元)**，漲幅約為**25%**

二、本校111年1至12月用水狀況統計(3/4)

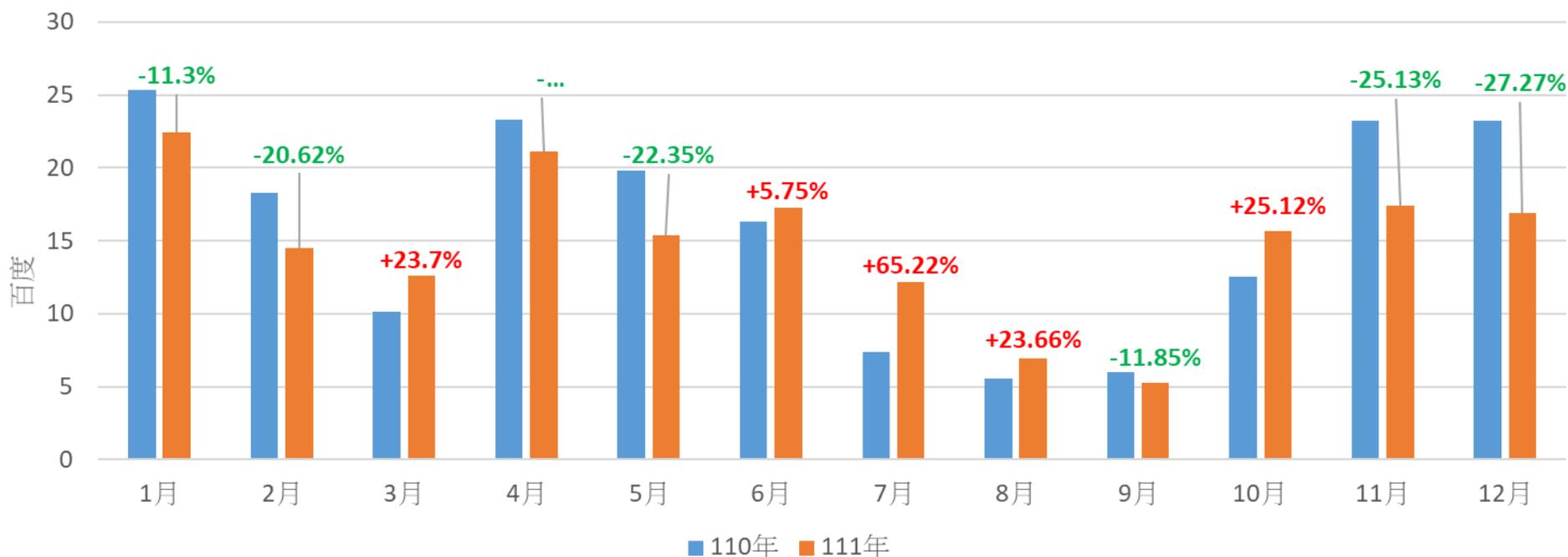
本校111年1至12月份研究生宿舍用水量



- ◆ 111年1-12月用水量較110年度同期增加676度(正成長5.05%)
- ◆ 每人每日平均用水量**132公升**(標準108公升，**超標22.22%**)

二、本校111年1至12月用水狀況統計(4/4)

本校111年1至12月份女一舍用水量

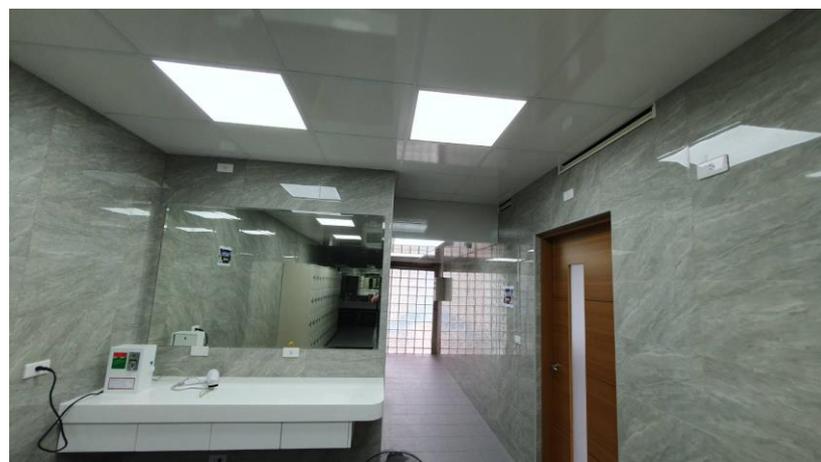


- ◆ 111年1-12月用水量較110年度同期減少1,354度(負成長7.08%)
- ◆ 每人每日平均用水量**103公升**(標準108公升，低於標準**4.63%**)

三、111年下半年執行之節能措施(1/2)

(一)體泳館泳池燈具更新

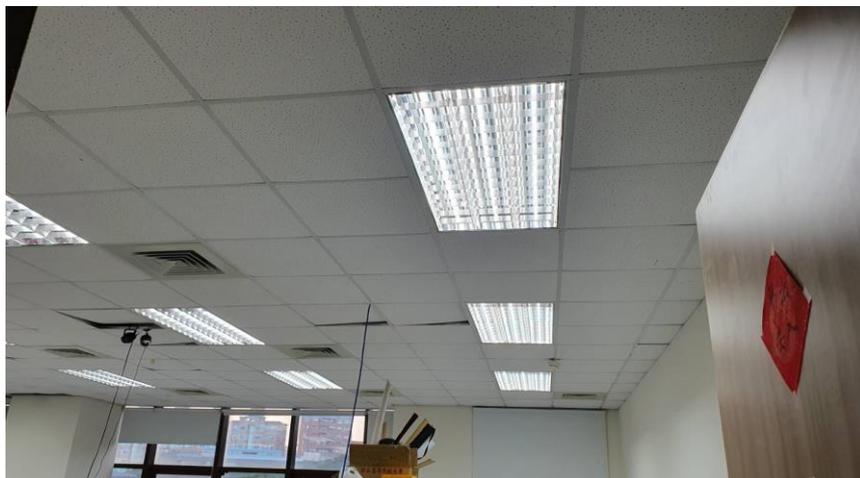
- ◆ 本案為體泳館游泳池周遭既有1000W、400W及250W探照燈更新為500W及200W規格LED探照燈，總計更新32盞
- ◆ 體泳館淋浴間、換衣間、辦公區傳統T8/T5燈具更新為LED燈具，總計更新100盞
- ◆ 汰換經費約為60萬元，已於9月完工
- ◆ 預估效益：每年節約用電預估節省25,000度



三、111年下半年執行之節能措施(2/2)

(二)戲舞大樓製圖教室LED燈具更新

- ◆ 本案為戲舞大樓製圖教室既有T5照明燈具更新為LED燈具，總計汰換48盞
- ◆ 汰換經費約為5萬元，預計於12月底完工
- ◆ 預估效益：每年節約用電預估節省9,500度



四、112年預計節能措施(2/2)

音樂二館冷卻水塔改善計畫：

- ◆ 本案規劃汰換音樂二館既有300RT空調冷卻水塔及管線閥件，改善冷卻水塔漏水及提升冰水主機運轉效率
- ◆ 本案預算約為123萬元，預計於112年6月前完工
- ◆ 本案預估效益：每年節約用電預估節省約20,000度



四、112年預計節能措施(2/2)

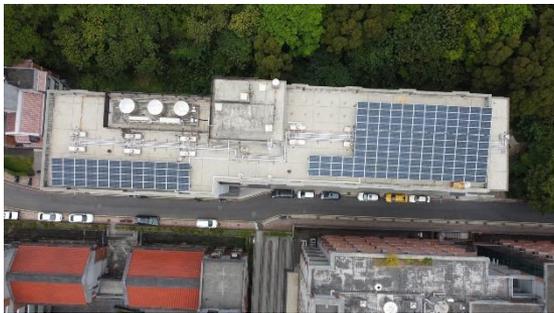
研究大樓冷卻水塔改善計畫：

- ◆ 本案規劃更新研究大樓既有200RT、300RT空調冷卻水塔及管線閥件，改善冷卻水塔漏水及提升冰水主機運轉效率。
- ◆ 本案預算約為217萬元，預計於112年6月前完工。
- ◆ 本案預估效益：每年節約用電預估節省約35,000度。



五、本校建物屋頂平台設置太陽光電發電設備使用情形(1/2)

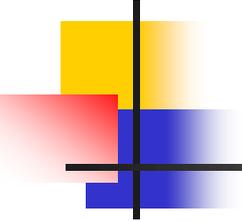
- 一. 本案為依據行政院「太陽光電 2 年推動計畫」能源政策，開放標租本校建物屋頂平台空間(包含女一舍、藝大會館、研究生宿舍、行政大樓及戲舞大樓)，提供廠商設置太陽光電發電設備建置及售電予台電，另科技藝術館亦有本校自行設置太陽光電發電備，以符合國家能源轉型政策
- 二. 有關標租案已由承租廠商(挺新能源股份有限公司)於 110年6月15日全數安裝及併聯完成設置，設置區域為女一舍、藝大會館、研究生宿舍及戲舞大樓頂樓平台，設置容量總計為189.15kWp，回饋金百分比為6.5%，今年目前發電量為213,000度，獲得約8萬元回饋金(實際回饋金由當年度太陽光電總發電量決定)



五、本校建物屋頂平台設置太陽光電發電設備使用情形(2/2)

三. 有關本校自行設置太陽光電設備，設置區域為科技藝術館頂樓平台，設置容量為13.975 kWp，今年目前發電量已達13,000度，節省電費約4.3萬元





參、臨時動議