

108 學年度第 1 學期節能減碳工作小組會議紀錄

會議時間：108 年 12 月 17 日(二)上午 10 時 0 分

會議地點：行政大樓二樓會議室（205 室）

主持人：邱委員翊承(代)

記錄：馬志民

出席者：蘇委員育代（請假） 林委員永利(請假) 高委員茂峰(請假)

張委員成華

陳委員鴻圖(請假)

許委員健興

邱委員翊承

許委員紹峯

徐召集人輝明

陳委員偉銘

吳委員勝允

李委員宜澤

列席者：總務處何組長俐真

壹、主席致詞：略

壹、營繕組報告：

- 一、壽豐校區 107 年度及 108 年度(1 月至 10 月)用電統計表詳[附件 1](#)，107 年總用電量 2,580 萬 6,400 度，108 年度(1 月至 10 月)總用電量 2039 萬 9,140 度，較去年(107 年)同期用電減少 5.78%，用電呈現負成長，壽豐校區各棟建築物 108 年(1 月至 10 月)總用電量詳[附件 1-1](#)，請委員參閱。
- 二、壽豐校區 107 年度及 108 年度(1 月至 11 月)用水統計表詳[附件 2](#)，107 年總用水量 93 萬 1,039 度，108 年度(1 月至 11 月)總用水量 81 萬 4,069 度，較去年(107 年)同期用水減少 5.62%，用水呈現負成長，壽豐校區各棟建築物 108 年(1 月至 11 月)總用水量詳[附件 2-1](#)，請委員參閱。

參、上次會議決議事項執行報告

- 一、由學生來評估能源節約計畫，透過服務學習或社團，親自參與規劃及目睹執行過程，必可得深刻之節能觀念。本次會議作成具體行動，由學務處請學生會成立社團，專司節能（包含四省；省電、水、油及紙）活動，活動經費及相關獎勵措施編列預算支應。

（一）執行情形：

1. 將於各大樓用水設備(如：馬桶、水龍頭等)增設 QR CODE 碼貼紙，配合圖資中心將現行維修申請系統功能修改後，即可試辦掃瞄 QR CODE 通報漏水功能。
2. 已向圖資中心申請維修系統修改，預計 109 年 2 月上線用。

（二）上次會議決議事項：

1. 請總務處持續推動，下次節能會議報告執行進度。
2. 有關鼓勵學生參與 QR CODE 報修系統獎勵方式，不要採報修次數多寡來決定獎勵名單，建議採用抽籤方式辦理，避免產生故意或其它不當方式報修。

（三）後續辦理情形：

1. 經詢問資訊中心，維修申請系統功能擴充及修改預計於 109 年 2 月 29 日前編寫完成，俟完成後上線試辦。
2. QR CODE 報修系統獎勵方式，將不採用報修次數多寡來決定獎勵名單，將採用抽籤方式辦理。

（四）決議事項：漏水通報獎勵方式，請研議以每一設施漏水時，第 1 個通報之學生即可獲得獎品，後續再通報者可參加抽獎。

- 二、本校水壓觀測設備（水壓計及流量計）及回傳系統，已建立全區水壓監測漏水防治管理系統並將現有機械錶更換為型式認證電子水表，將總進水/分區表/用戶表納入管理。

（一）執行情形：本案經重新檢討及籌措預算，訂於 108 年 6 月 17 日辦理第一次開標作業

（二）上次會議決議事項：請總務處持續推動，下次節能會議報告執行進度。

（三）後續辦理情形：「壽豐校區自來水管漏水檢測工作」經五次招標皆無廠商投標後流標，檢討原因及後續處理方式，將於本次會議提案討論。

(四) 決議事項：詳見提案一。

三、美崙校區目前傾向不調升契約容量，將改採體育館獨立供電，目前由創新園區評估及洽詢台電作業方式。

(一) 執行情形：美崙校區體育館改採低壓獨立供電，經洽詢園區承辦人員指出，台電原則同意低壓獨立供電，改壓工程部分園區目前傾向與體育中學承租園區併案評估，希望能由承租案編列預算。

(二) 上次會議決議事項：請持續追蹤美崙創新園區辦理情形，下次節能會議報告執行進度。

(三) 後續辦理情形：經詢問美崙創新園區辦理情形，目前不辦理改低壓獨立供電，仍在研議中。

(四) 決議事項：同意解除列管。

四、管理學院公共區廁所，沖廁設備沒有採用二階段省水裝置，是否可換裝為省水設備。

(一) 執行情形：將整修理工一館 A101 為示範廁所(男女廁)，總務處已於 6 月 5 日辦理第一次開標並決標，預計今年暑假進場施作。

(二) 上次會議決議事項：本案請總務處於暑假施作完成後辦理會勘，獲取共識後再據以執行，下次節能會議報告執行進度。

(三) 後續辦理情形：理工一館 A101 示範廁已完工，水龍頭及小便斗感應器皆採用具省水標章之產品，並採用二階段省水坐式馬桶。



(四) 決議事項：同意解除列管。

五、依據教育部 107 年 1 月 4 日臺教高(三)字第 1060191931 號函轉經濟部函指示，108 年底前應汰換 T5 燈具。上次會議報告執行情形：目前已發函各單位調查 T5 燈具汰換數量，預計 108 年 2 月 15 日前完成數量統計後，籌措預算辦理後續採購作業。上次會議決議事項：本案請持續追蹤，下次節能會議報告執行進度。

- (一) 執行情形：T5-LED 燈管採購案已於 108 年 6 月 3 日決標，預計今年暑假進場更換(理工一館、理工二館、圖資大樓、教育學院)。
- (二) 上次會議決議事項：本案請持續追蹤，下次節能會議報告執行進度
- (三) 後續辦理情形：108 年 LED 燈管採購更換案已完工，總結算金額為 268 萬 8,672 元，共更換 T5 燈具 12,402 支，T8 燈具共 3,770 支。
- (四) 決議事項：本案已完成，同意解除列管，委員建議後續燈具可更換為平板式 LED 燈具，省電效果更佳，請承辦單位參酌。

六、提請討論 107 年度壽豐校區各大樓配電獎懲金額表

- (一) 決議事項：經委員會討論，確認 107 年度壽豐校區各大樓配電獎懲金額表並請提送行政會議審議後執行。
- (二) 後續辦理情形：已送 108 年 9 月 18 日 108 學年度第一學期第 1 次行政會議第 7 案審議通過
- (三) 決議事項：同意解除列管。

七、提請討論 108 年度壽豐校區各大樓電量分配表

- (一) 決議事項：
 1. 經委員會討論決議各大樓以公式計算分配度數，其分配度數若大於 1.5 倍近 3 年平均用電度數時，該棟大樓分配度數採計近 3 年用電度數最高值為分配度數。
 2. 依上述分配原則修正，108 年度管理學院用電分配數由 310,896 度修正為 314,053 度，教育學院用電分配數由 408,671 度修正為 420,762 度環境學院用電分配數由 652,431 度修正為 674,284 度(詳附件 10-1)。
 3. 確認 108 年度壽豐校區各大樓電量分配表並請提送行政會議審議後執行。
- (二) 後續辦理情形：已送 108 年 9 月 18 日 108 學年度第一學期第 1 次行政會議第 7 案審議通過

(三) 決議事項：同意解除列管。

八、壽豐校區調降台電契約容量(建議先調降 300KW)

(一) 決議事項：經委員會討論同意壽豐校區台電契約容量調降 300KW(調降後契約容量為 5700KW)，並於下次節能會議報告契約容量調降後用電數據。

(二) 後續辦理情形：本校於 108 年 8 月起契約容量調降為 5700KW，調整後電費差異如下：

1. 108 年 8 月：電費(夏季經常契約電費 217.3 每千瓦/月)

以原契約容量計： $6,000 \times 217.3 = 1,303,800$ 元

更改後契約容量計： $5,700 \times 217.3 = 1,238,610$ 元

節省 65,190 元

2. 108 年 9 月：電費(夏季經常契約電費 217.3 每千瓦/月)

(本月超約 33KW)

以原契約容量計： $6,000 \times 217.3 = 1,303,800$ 元

更改後契約容量計： $5,700 \times 217.3 + 33 \times 217.3 \times 2 = 1,252,952$ 元

節省 50,848 元

3. 108 年 10 月：電費(非夏季經常契約電費 160.6 每千瓦/月)

以原契約容量計： $6000 \times 160.6 = 963,600$ 元

更改後契約容量計： $5700 \times 160.6 = 915,420$ 元

節省 48,180 元

(三) 決議事項：同意解除列管。

肆、提案討論：

一、提案一：「壽豐校區自來水管漏水檢測工作」預算檢討及後續執行計畫

(一) 預算辦理情形：

1. 預算金額：432 萬 3585 元
2. 施作內容如下：
 - (1) 水表精度校正及流量分析
 - (2) 自來水管閘栓檢測及調查
 - (3) 疑似漏水點調查作業
 - (4) 修復工程：開挖及水管閘閥維修更換
3. 經 5 次招標無廠商投標，經詢問廠商，分析原因如下：
 - (1) 漏水地點及原因尚未確認，修復工程規模無法評估。
 - (2) 管線及閘栓位置，尚未精準定位，找尋管線及閘栓費時，開挖風險較高。
 - (3) 綜上，相關修復工程成本較高，編列預算單價偏低。

(二) 後續執行計畫，擬分二階段執行，如下：

1. 第一階段，分析調查及圖資建立：
 - (1) 包含原工作項目前三項：水表精度校正及流量分析、自來水管閘栓檢測及調查及疑似漏水點調查作業。
 - (2) 圖資建立：將管線及閘栓位置定位後，建立圖資。
 - (3) 預估經費 500 萬元。
2. 第二階段：
 - (1) 依第一階段調查結果，辦理修復工程。
 - (2) 預估經費 300 萬元。

(三) 決議事項：本案原則同意辦理，應採幾階段等技術問題授權承辦單位自行調整，於下次會議報告執行進度。

伍、臨時動議： 無

陸、散會(14 時 0 分)