

105 學年度第 1 學期節能減碳工作小組會議紀錄

會議時間：105 年 12 月 7 日(三)上午 10 時

會議地點：行政大樓二樓會議室 (205 室)

主持人：徐總務長輝明代理

記錄：郭國隆

出席者：邱委員紫文(李秘書佩芸代理)

張委員世杰

傅委員彥培

賴委員淑娟

廖委員順魁

陳委員肯用

邱委員翊承

朱召集人景鵬 (請假)

陳委員正杰 (請假)

董委員智尚 (請假)

賴委員宇松 (請假)

湯委員運添 (請假)

李委員暉(請假)

列席者：總務處何秘書俐真

壹、主席致詞：略

貳、營繕組報告：

- 一、 104 年四省專案計畫已結束，後續辦理「政府機關及學校節約能源行動計畫」(詳[附件 1](#))，本校 105 年至 108 年節電目標為減少用電量 1%，109 年至 112 年節電目標為以 105 年 EUI 超過公告基準者，以達到「節電目標」的節電量之 1/7，作為每年節電目標量；105 年 EUI 未超過公告基準者，每年以用電不成長為目標。
- 二、 「103 年節能績效保證專案工程」已於 105 年 1 月 19 日完成驗收作業，壽豐校區 105 年度及 104 年度用電統計表詳[附件 2](#)，總用電量約比去年同期(至 105 年 10 月份)減少 3.95%，105 年全年用電應可呈現負成長。

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。另本節能減碳工作小組會議做了那些事，成果應以大紀事方式羅列，作為本次會議之另一具體行動，確認召開會議之功能。

上次會議結論：本案請劉總務長與校園環境中心楊懿如主任連繫，請該中心協助提供可執行方案，供節能減碳工作小組來推動。

執行情形：本案校園環境中心表示，目前學生皆無意願參與節能減碳專題學習行列，該中心建議另尋可行方案執行或解除列管。

決議事項：本案學生皆無意願參與節能減碳專題學習行列，請解除列管。

二、建議學校設置大型太陽能光電板，以利作為宣示及教育多功能之實體再生能源，不要只看經濟面向之方式評估其設置可行性。

上次會議結論：總務處已著手辦理招租作業，因近期有廠商想擴大太陽能光電發電系統之發電能量(大於 500KW)，本案須重新評估建築物屋頂面積、座落方向及建置成本等問題，原則以 105 年 5 月底前上網公告招租為目標，下次節能會議報告執行進度。

執行情形：

1、總務處已於 105 年 6 月 21 日完成公開招租開標作業，並於 105 年 9 月 20 日簽訂契約，目前廠商辦理相關文書作業。

2、本案經營年租金=499KW*400 元/KW=199,600 元；經營回饋金=含稅之售電收入*8.3%。

決議事項：請於下次會議報告招租案執行進度。

三、本校現有水壓觀測箱目前僅有箱體，尚無任何偵測設備（水壓計及流量計）及回傳系統，建議能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，建置校園水資源自動讀表系統，將總進水/分區表/用戶表納入管理。

上次會議結論：水資源及壓力監測管理系統已建置完成，請總務處運用管理系統的便利性收集用水資料，並隨時監測預警系統達到及時發現（漏水）及時修繕，避免浪費水資源。

執行情形：

- 1、目前學校自來水分區總表及部分教學大樓、學生宿舍分表(機械式)已換裝為數位式水表，可紀錄用水資訊，並彙整全校用水紀錄俾利判斷校區用水幹管是否漏水，達到及時發現、修繕。
- 2、因礙於經費有限，本校尚有部分用水區域仍採用機械式水表紀錄，總務處每月亦指派專人員定期及不定期巡檢、紀錄用水量，並彙整統計報表每月寄送委員及各學院節能窗口，提供各用水單位評估節水成效及研擬節水措施。
- 3、103 年度壽豐校區用水量為 1,358,783 度，歷經查漏及建立水資源管理等工程，104 年度壽豐校區用水量降為 844,132 度，105 年度(至 11 月份)用水量為 757,964 度。

決議事項：請持續紀錄全校用水量，下次節能會議報告全校用水資訊。

四、提請討論壽豐校區空調節電分析報告。

- 1、理工一館試辦空調節電方案，實驗室空調請暫緩納入試辦項目，以一般教室(含系辦公室)及研究室先行試辦並將理工二館、理工三館之一般教室(含系辦公室)及研究室納入評估。
- 2、原則以理工一、二、三館試辦，考量預算不足則以理工一館優先試辦。
- 3、本案俟與理工學院院長溝通，達成共識後再行試辦。

上次會議結論：請於下次節能會議報告執行進度。

執行情形：

- 1、總務處於 105 年 3 月 30 日簽辦理工一館冷氣機(窗型及分離式)插卡節能案，經與理工學院院長討論及奉鈞長指示先視理工學院自主節能措施實施，半年後檢視成效後重議(簽案詳[附件 3](#))。
- 2、理工一館 105 年 6 月至 10 月與 104 年同期用電量分析詳[附件 4](#)，總用電量呈現負成長(10 月份除外)，本案待 105 年 12 月 8 日試辦期滿後再提出成果報告。

決議事項：。

- 1、請彙整理工一館 105 年 6 至 12 月與 104 年同期用電量比較表，陳核鈞長審閱。
- 2、請於下次節能會議報告執行進度。

五、向晴莊試辦變壓器斷電資料分析，向晴莊初步統計若將整棟低壓變壓器於寒暑假期間斷電，每日約可節省 639 度電，每月約省 19,170 度電；若低壓變壓器只斷電 A 區及 C 區，則每日約可節省 348 度電，每月約省 10,440 度電，經計算向晴莊低壓變壓器無載損失(鐵損)約佔低壓變壓器容量 3~4%，寒暑假是否擴大變壓器斷電範圍，提請討論。

上次會議結論：請總務處營繕組以不影響建築物基本運作前提下，於暑(寒)假期間將向晴莊、涵星一、二莊內學生宿舍使用之變壓器切離電力系統，減少變壓器耗電量，六期學生宿舍(行雲莊、迎曦莊、沁月莊)則配合學務處調撥運用，屆時若有整棟淨空無住宿學生，再配合將學生宿舍使用之變壓器切離電力系統。

執行情形：今年暑假將涵星莊及向晴莊低壓變壓器切離電力系統，減少變壓器耗電量，經統計用電量比 104 年暑假下降(詳[附件 5](#))。

決議事項：

- 1、請總務處配合學務處暑假宿舍清潔打掃時程，在宿舍未打掃期間由總務處宿舍維修人員會同管理員，將低壓變壓器切離電力系統，減少變壓器耗電量。

2、本項節能措施列入持續性工作，本案解除列管。

六、討論壽豐校區空調、照明及熱泵系統節能績效保證工程(第二期)計畫。

上次會議結論：

- 1、本校節能減碳行動應持續落實推動，經各位委員討論，同意總務處營繕組提案，辦理第二期節能績效保證工程。
- 2、為減輕本校預算負擔，建議採用方案二辦理第二期節能績效保證工程，即不提供第1期自籌款，其餘年度工程款於節省之電費中支付。
- 3、請主辦單位另案簽辦，俟奉核後再辦理後續招標、評選等作業。

執行情形：本案於105年9月29日辦理開標(資格審查)作業，105年10月4日辦理採購評選會議，105年10月17日決標予中華電信北區分公司，預定工期至106年4月底。

決議事項：請於下次節能會議報告執行進度。

七、討論105年壽豐校區各大樓電量分配方式。

上次會議結論：

- 1、105年壽豐校區各大樓電量分配，依104學年第1學期第3次行政會議紀錄第11案辦理，暫不分配，待ESCO專案於今(105)年10月份辦理改善後第二次節能績效量測驗證工作後，將驗證報告提送節能減碳工作小組會議，再討論分配電量公式是否沿用或採行其它方式。
- 2、105年壽豐校區各大樓電量雖暫不分配，但為落實節能減碳行動，仍需訂定節電目標，今年(105)度壽豐校區各大樓節電目標為比去年(104)度節電5%以上。

執行情形：

- 1、第一期ESCO專案之改善後第二次節能績效量測驗證報告尚在第三方公正

單位及 PCM 審查，本次節能會議無法提送討論。

2、105 年壽豐校區各大樓用電量(至 10 月份止)統計圖表詳[附件 6](#)，達到節電率 5%以上建築物有：圖書館大樓、理工一館、行政大樓、人社一、二館、原民院大樓、體育館、仰山莊、游泳池、環境解說中心及湖畔藝術中心。

決議事項：。

1、請於下次節能會議提送改善後第二次節能績效量測驗證報告，供委員參閱。

2、有關壽豐校區各大樓電量分配待節能驗證報告提送後，再研討分配電量公式是否沿用或採行其它方式。

八、希望提供壽豐校區各大樓每月用電量，讓各學院可檢討上月用電量並與去年同期比較，據以擬研各項節能措施。

上次決議事項：請每月以電子郵件方式，將壽豐校區各大樓每月用電量傳送給各學院及使用單位。

執行情形：依會議決議事項，每月將壽豐校區各大樓用電(水)量資料以電子郵件方式寄送各學院及使用單位。

決議事項：本案依上次會議決議事項辦理，解除列管。

肆、提案討論：無。

伍、臨時動議：無。

陸、散會(11 時 10 分)