



國立金門大學
NATIONAL QUEMOY UNIVERSITY

110 學年度第二學期第 1 次
節約能源小組委員會會議

會議記錄

環境保護暨安全衛生中心 承辦

中華民國 111 年 3 月 23 日(三)

目錄

110 學年度第二學期第 1 次節約能源小組管理委員會會議議程	1
110 學年度第二學期第 1 次節約能源小組委員會會議.....	2
壹、主席致詞	2
貳、上次會議 (1100929) 決議事項執行情況報告	2
參、提案討論	3
肆、工作報告	4
伍、臨時動議	9
陸、主席結論	9
柒、散會	9
附件一	10
附件二	12
附件三	15
附件四	17
附件五	22
附件六	24
附件七	32
附件八	34

110 學年度第二學期第 1 次節約能源小組管理委員會

會議議程

時間：111 年 3 月 23 日（星期三）上午 11 時 10 分

地點：理工大樓 301 林明泰會議廳

主席：陳建民校長

記錄：林家如助理

項次	會議程序	預定 討論時間	會議 時間
壹	主席致詞	3 分	11:10-10:13
貳	上次會議（1100929）決議事項執行情況 報告	5 分	11:13-10:18
參	提案討論	30 分	11:18-10:48
肆	工作報告	5 分	11:48-10:53
伍	臨時動議	3 分	11:53-10:56
陸	主席結論	4 分	11:56-11:00
柒	散會		12:00

110 學年度第二學期第 1 次節約能源小組委員會會議

壹、主席致詞

貳、上次會議 (1100929) 決議事項執行情況報告

提案一：環境教育與低碳島研究中心【撰稿人：劉華嶽 執行長 校稿人：陳奇中主任】

案由：中山林校區合法二棟建築物屋頂架設太陽能發電系統，提請討論。

說明：

- 一、為建置實體物聯網虛擬電廠概念，擬打造中山林校區成為區域調控中心，並綜合附近聚落及金酒公司金寧廠進行示範操作，建議學校發函至國有財產局撥用中山林校區用地予本校，以利本校各系所進駐，並成為本校之研究發展中心。
- 二、另本校建築系劉華嶽老師願意幫忙向國發會提送有關中山林校區研究發展中心之地方創生計畫書，以爭取整體中山林校區景觀設計與建造費用。

決議：由劉老師先行與國有財產局溝通，並與提送國發會計畫書同步進行，另由總務處處理相關流程。

執行情形：配合新的年度計畫期程，劉老師後續將再提新計畫。

提案二：環安中心【撰稿人：羅超倫 校稿人：主任 胡巧欣】

案由：有關本校「節電分工」，提請討論。

說明：

- 一、本校今年度 (110 年) 用電量有顯著性的增加，本中心於日常巡察時發現廊燈經常開啟未關閉，一開就是一整天。
- 二、經本中心人員討論後，規劃有關本校節電分工 (附件一，10-11) 。

決議：應更全方面規劃，不要只有關燈的部分，本次提案先暫時執行一段時間，之後再評估成效。

執行情形：自 110 年 10 月至 111 年 3 月為止，除了 111 年 2 月份 (寒假) 外，學校用電度數和費用均持續增加，關燈成效仍有限，須依教育部「政府機關及學校用電效率管理計畫」校園能資源精進管理輔導計畫-常見節能措施相關作法，研議共同節電方式。

提案三：環安中心【撰稿人：羅超倫 校稿人：主任 胡巧欣】

案由：有關本校「電錶」設置，提請討論。

說明：

- 一、本校今年度 (110 年) 用電量有顯著性的增加，但因電表的顯示方式區間過大，無法判定所屬用電量是否過多。
- 二、建議總務處是否將電錶更換為容易判讀之型號。

決議：後續由總務處與環安中心討論後再行辦理。

執行情形：變更電表部分或建立完善之節能管理系統，須再與總務處討論可行性。

參、提案討論

提案一：環安中心【撰稿人：林家如 校稿人：主任 胡巧欣】

案由：有關教育部「政府機關及學校用電效率管理計畫」110 年較 104 年同期用電，本校用電未達標，提請討論。

說明：

- 一、依據 111 年 03 月 10 日教育部來函（臺教高（三）字第 1112201362 號）「政府機關及學校用電效率管理計畫」（附件二，12-14），檢附 110 年 1 月至 12 月較 104 年同期用電分析資料（附件三，15-16）及設備汰換情形、校園能資源精進管理輔導計畫-常見節能措施相關作法（附件四，17-21）。
- 二、本校 110 年用電情形未達標情形，依據上述檢附資料須依限回覆，提請討論改善作法。各大專校院上下班及午休時間（附件五，22-23）。

決議：後續由總務處與環安中心另設會議，請陳副校長召集討論後具體實施。

提案二：環安中心【撰稿人：林家如 校稿人：主任 胡巧欣】

案由：有關本校推動節約能（資）源小組設置要點之「條文」修正，提請討論。

說明：

- 一、為配合政府政策與增進本校教職員生身體力行善用能源、建立珍惜能資源的觀念，鼓勵省錢省能、節約消費，期使校園能永續經營以達成 SDGs (Sustainable Development Goals) 「2030 永續發展目標」。
- 二、參考四所國立大學之設置要點（附件六，24-30），修正本校推動節約能（資）源小組設置要點條文（附件七，32-33），提請討論。

決議：酌作文字修正，照案通過。

提案三：總務處【撰稿人：林宛璇 校稿人：總務長 林世強】

案由：推動本校 ESG 方略。

說明：

- 一、為配合政府節能政策並推動本校 ESG 方略，現總務處正試辦會議活動之碳排放量統計。
- 二、預計於 4 月 30 日整體流程可順利完成，總務處擬於 5 月 1 日將此業務移交業管單位環安中心，以持續改善本校碳排放量。（附件八，34-36）

決議：試行一段時間，再行評估。

肆、工作報告

一、持續推動宣導校園節（電）能，請負責單位（行政及學術）配合試辦校內各棟建築物節電措施分配表。午休及下班時間（含假日）

校內各棟建築物節電措施分配表

建築物	樓層	負責單位	協助節電措施	備註
綜合教學大樓	1	運休系、國際系	關閉 L 型走廊燈（開關於走廊兩側）、廁所燈	保全夜間巡邏請協助關閉走廊燈和廁所燈
	2	觀光系、海邊系		
	3	企管系、工管系		
	4	應英系、華文系		
	5	建築系、都景系		
理工學院	1	土木系	關閉走廊燈及廁所燈	每層 2 個開關，夜間學生做完實驗請記得關燈
	2	理工學院、資工系		
	3	電子系		
	4	食品系		
學務處多功能活動中心	1-3	學務處各單位	關閉走廊燈及廁所燈	夜間若有社團活動，請社團結束活動後關閉走廊燈
體育室多功能活動中心（體育場館室、游泳池及戶外球場）	1-3	體育室各單位	關閉走廊燈及廁所燈	健身房廊外晚間 6-10 點開燈，各場地 10 點後關閉
健護學院	1	護理系	關閉走廊燈及廁所燈	夜間老師做研究後請協助關燈鎖門
	2	長照系		
	3	社工系		
圖資大樓	1、2、3	圖資各單位	關閉走廊燈及廁所燈	夜班人員下班請協助關燈

備註：有關節能需請各單位分工配合

總務處：1.分棟電表裝置 2.逐步依政府政策落實汰換 LED 燈管 3.節能系統建置 4.廁所逐步汰換為感應燈。5.飲水機請逐步加裝定時設置。

學務處：在住宿部份向學生宣導 1.已有公共廚房使用，勿在宿舍用電器煮食以維護安全。

各院系所及其他各行政單位：1.盤點老舊費電器逐年編預算汰換（例：節能標章冷氣、冰箱...等）2.在辦公室勿使用不必要之高電量電器、內外費電的展示燈等。

二、111 年 2 月午休、晚間及假日巡檢校區節能減碳情形。

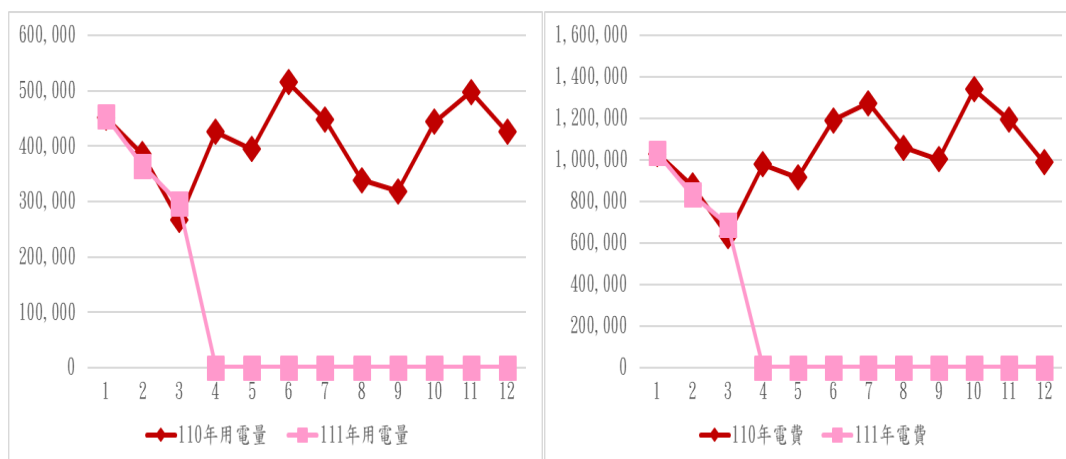


三、111 年 1 月至 3 月「用電量」為 1,114,000 度，「電費」為 2,554,167 元，110 年及 111 年之用電量明細表，詳如表一及圖一、圖二；相較於去年同期 **1 月增 0.27% (4,066 元)**、**2 月減 5.35% (-42,107 元)**、**3 月增 11.58% (53,775 元)**。111 年 1 月至 3 月較 110 年 1 月至 3 月「用電量」增 11,400 度及「電費」增 15,734 元，如表二。

表一、110年及111年之用電量明細表

繳費 月份	110年			111年		
	用電量 (度)	電費 (元)	超約金額 (元)	用電量 (度)	電費 (元)	超約金額 (元)
1	451,600	1,028,881		452,800	1,032,947	
2	385,000	875,627		364,400	833,520	
3	266,000	633,925		296,800	687,700	
4	425,800	978,492				
5	394,200	914,919				
6	514,800	1,191,430	59,766			
7	448,000	1,272,804				
8	338,800	1,060,043				
9	319,000	1,002,386				
10	444,200	1,338,934	40,887			
11	497,800	1,192,906	72,164			
12	425,200	989,611				
總計	4,910,400	12,479,958	172,817	1,114,000	2,554,167	

備註：110年3月起含仁愛宿舍；110年11月起依教育部節能輔導委員建議排除仁愛宿舍。



圖一、110年度與111年度本校使用電度數

圖二、110年度與111年度本校用電費

備註：110年3月起含仁愛宿舍；110年11月起依教育部節能輔導委員建議排除仁愛宿舍

表二、相較於去年同期用電度數表

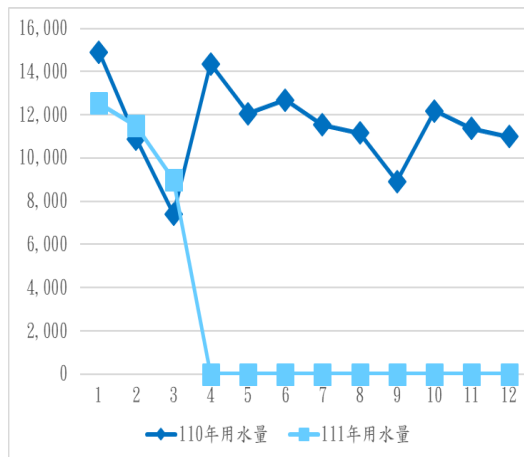
繳費月份	用電量 (度)		相較去年同期 (度)	正 (負) 成長 %
	110年	111年		
1月	451,600	452,800	1,200	0.27%
2月	385,000	364,400	-20,600	-5.35%
3月	266,000	296,800	30,800	11.58%
4月	425,800			
5月	394,200			
6月	514,800			
7月	448,000			
8月	338,800			
9月	319,000			
10月	444,200			
11月	497,800			
12月	425,200			
總計	4,910,400	1,114,000	11,400	6.49%

備註：110年3月起含仁愛宿舍；110年11月起依教育部節能輔導委員建議排除仁愛宿舍。

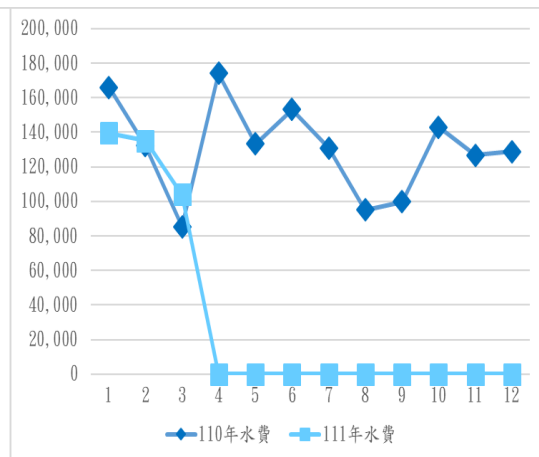
四、111 年 1 月至 3 月「用水量」為 33,028 度，「水費」為 378,791 元，110 年及 111 年之用水量明細表，詳如表三及圖三、圖四；相較於去年同期 1 月減 15.94% (-26,477 元)、2 月增 2.29% (3,026 元)、3 月增 21.83% (18,637 元)。111 年 1 月至 3 月較 110 年 1 月至 3 月「用水量」減 158 度，及「水費」減 4,814 元，如表四。

表三、110年及111年之用水量明細表

繳費月份	110年		111年	
	用水量 (度)	水費 (元)	用水量 (度)	水費 (元)
1	14,899	166,083	12,537	139,606
2	10,884	132,149	11,494	135,175
3	7,403	85,373	8,997	104,010
4	14,356	174,147		
5	12,051	133,187		
6	12,690	153,028		
7	11,531	130,826		
8	8,117	95,146		
9	8,915	99,795		
10	12,186	142,970		
11	11,361	126,816		
12	10,996	128,923		
總計	135,389	1,568,443	33,028	378,791



圖三、110年度用水量與111年度用水量



圖四、110年度用水費與111年度用水費

表四、相較於去年同期用水量數表

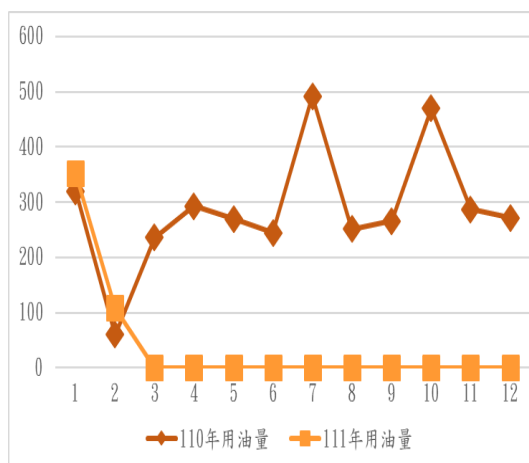
繳費月份	用水量 (度)		相較去年同期 (度)	正 (負) 成長 %
	110年	111年		
1	14,899	12,537	-2,362	-15.94%
2	10,884	11,494	610	2.29%
3	7,403	8,997	1,594	21.83%
4	14,356			

繳費月份	用水量 (度)		相較去年同期 (度)	正 (負) 成長 %
	110年	111年		
5	12,051			
6	12,690			
7	11,531			
8	8,117			
9	8,915			
10	12186			
11	11361			
12	10996			
總計	135,389	33,028	-158	-13.65%

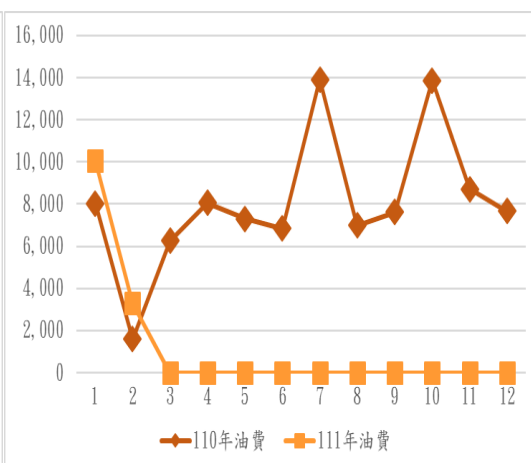
五、111 年 1 月至今「用水量」為 460.48 公升，「油費」為 13,351 元，110 年及 111 年之用水量明細表，詳如表五及圖五、圖六；相較去年同期 **1 月增 10.03% (2,018 元)**、**2 月增 81.43% (1,710 元)**。111 年 1 至 2 月較 110 年 1 至 2 月「用水量」增 80.82 公升及「油費」增 3,728 元，如表六。

表五、110年及111年之用水量明細表

用油月份	110年		111年	
	用水量 (公升)	油費 (元)	用水量 (公升)	油費 (元)
1	319.78	8,035	351.84	10,053
2	59.88	1,588	108.64	3,298
3	236.33	6,255		
4	292.84	8,071		
5	270.1	7,303		
6	244.32	6,837		
7	492.23	13,929		
8	251.06	7,001		
9	266.24	7,613		
10	469.53	13,868		
11	286.9	8,726		
12	271.58	7,674		
總計	3460.79	96,900	460.48	13,351



圖五、110年度用油量與111年度用油量



圖六、110年度用油費與111年度用油費

表六、相較於去年同期用油量數表

繳費月份	用油量 (公升)		相較去年同期 (公升)	正 (負) 成長 %
	110年	111年		
1	319.78	351.84	32.06	10.03%
2	59.88	108.64	48.76	81.43%
3	236.33			
4	292.84			
5	270.1			
6	244.32			
7	492.23			
8	251.06			
9	266.24			
10	469.53			
11	286.9			
12	271.58			
總計	3460.79	460.48	80.82	91.46%

伍、臨時動議

陸、主席結論

柒、散會

附件一

校內各棟建築物節電措施分配表

建築物	樓層	負責單位	協助節電措施	備註
綜合教學大樓	1	運休系、國際系	關閉 L 型走廊燈（開關於走廊兩側）、廁所燈	保全夜間巡邏請協助關閉走廊燈和廁所燈
綜合教學大樓	2	觀光系、海邊系	關閉 L 型走廊燈（開關於走廊兩側）、廁所燈	保全夜間巡邏請協助關閉走廊燈和廁所燈
綜合教學大樓	3	企管系、工工系	關閉 L 型走廊燈（開關於走廊兩側）、廁所燈	保全夜間巡邏請協助關閉走廊燈和廁所燈
綜合教學大樓	4	應英系、華文系	關閉 L 型走廊燈（開關於走廊兩側）、廁所燈	保全夜間巡邏請協助關閉走廊燈和廁所燈
綜合教學大樓	5	建築系、都景系	關閉 L 型走廊燈（開關於走廊兩側）、廁所燈	保全夜間巡邏請協助關閉走廊燈和廁所燈
理工大樓	1	土木系	關閉走廊燈及廁所燈	每層 2 個開關，夜間學生做完實驗請記得關燈
理工大樓	2	理工學院、資工系	關閉走廊燈及廁所燈	每層 2 個開關，夜間學生做完實驗請記得關燈
理工大樓	3	電子系	關閉走廊燈及廁所燈	每層 2 個開關，夜間學生做完實驗請記得關燈
理工大樓	4	食品系	關閉走廊燈及廁所燈	每層 2 個開關，夜間學生做完實驗請記得關燈
多功能活動中心	1	學務處	關閉走廊燈及廁所燈	夜間學生有時會開走廊燈，請保全巡邏時協助關燈。
多功能活動中心	2	學務處	關閉走廊燈及廁所燈	夜間若有社團活動，請社團結束活動後關閉走廊燈

建築物	樓層	負責單位	協助節電措施	備註
多功能活動中心（體育室、健身房、舞蹈教室、游泳池）	1	體育室	關閉走廊燈及廁所燈	健身房廊外 6-10 點開燈，10 點後關閉
健護學院	1	健護學院、護理系、長照系、社工系	關閉走廊燈及廁所燈	夜間老師做研究後請協助關燈鎖門
健護學院	2	健護學院、護理系、長照系、社工系	關閉走廊燈及廁所燈	夜間老師做研究後請協助關燈鎖門
健護學院	3	健護學院、護理系、長照系、社工系	關閉走廊燈及廁所燈	夜間老師做研究後請協助關燈鎖門
圖資大樓	1、2、3	圖資員工	關閉走廊燈及廁所燈	夜班人員下班請協助關燈

附件二

2022/3/17 下午2:47

公文簽核

檔 號： 139900
保存年限： 3
電子簽核

收發文號： 1110003137
收發日期： 111年03月16日
創稿文號： 1111292424
1111292424

教育部 函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：周育霆
聯絡電話：02-7736-6042
電子郵件：chouyt@mail.moe.gov.tw

受文者：國立金門大學

發文日期：中華民國111年03月16日
發文字號：臺教高(三)字第1112201362號
速 別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

附件：(6件) 附件1-用電分析、附件2-用電節約成效檢討說明單、附件3-(空白)照明空調設備汰換檢討說明單、附件4-節能輔導需求報名表、附件5-常見節能措施相關作法、附件6-行政院奉核版政府機關及學校政府機關用電效率管理計畫(A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach1.pdf、A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach2.odt、A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach3.odt、A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach4.odt、A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach5.pdf、A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach6.pdf，共六個電子檔案) [1111292424_1_A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach1.pdf](#) (附件一)
[1111292424_2_A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach2.odt](#) (附件二)
[1111292424_3_A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach3.odt](#) (附件三)
[1111292424_4_A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach4.odt](#) (附件四)
[1111292424_5_A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach5.pdf](#) (附件五)
[1111292424_6_A096E0000Q0000000_A09000000E_1112201362_senddoc1_Attach6.pdf](#) (附件六)

主旨：為本部所屬機關及學校暨附設醫院及農林場辦理「政府機關及學校用電效率管理計畫」之110年1月至12月較104年(基期年)同期用電分析及設備汰換情形，請貴校於111年3月24日前依說明辦理見復，請查照。

說明：

- 一、依據本部109年1月30日臺教資(六)字第1090007007號函暨本部109年2月6日臺教資(六)字第1090009794號函轉經濟部檢送行政院核定之「政府機關及學校用電效率管理計畫」廣續辦理(正本諒達)。

- 二、檢附110年1月至12月較104年同期用電分析資料（附件1），前開資料如與自行統計數據有所差異，請再自行確認每月用電度數。基期年EUI高於公告EUI基準者，以112年EUI降至公告基準為節電目標；基期年EUI未高於公告基準者，各年度EUI以較基期年不成長為原則。倘用電不佳或用電節約率未達標者，請依「110年1月至12月用電節約成效檢討說明」（附件2）格式填復原因檢討及未來整體改善作為，並說明如何落實節電措施及提升用電效率，以達節電目標。另各校院應掌握經濟部能源局每年1月開放填報期間，以避免影響個別成效。用電成效分析資料倘有疑問或有錯誤，請洽本部委託單位財團法人台灣產業服務基金會修正，聯絡窗口：洪嘉伶小姐（電話：02-7704-5169）。
- 三、依「政府機關及學校用電效率管理計畫」，衛生醫療機構（含公立學校附設醫院）之節電目標，由其主管機關自行訂定，且不納入評比績效計算。本部所屬事業機構（附設醫院）計畫目標每年以較基期年用電不成長為原則，爰用電節約率如未達標，併請依前開格式填復。
- 四、另國立臺灣大學用電統計資料包括生物資源暨農學院實驗林管理處、附設山地實驗農場，請國立臺灣大學併同檢討用電節能成效。
- 五、依旨揭計畫規定，各機關應儘速編列經費汰換使用超過9年以上之老舊空調設備及依限規定汰換安裝LED燈具，應按月定期將汰換結果於經濟部能源局指定網站（<https://egov.ftis.org.tw>）填報。另請依「110年1月至12月未規劃汰換/未依規劃汰換檢討說明」（附件3）格式填復未規劃汰換原因及未來整體改善作為。
- 六、請各校填寫前揭用電節約成效檢討說明單及照明空調設備汰換檢討說明單，於111年3月24日前以電子郵件方式回傳至chouyt@mail.moe.gov.tw。
- 七、本部資訊及科技教育司提供節能訪視輔導，邀請專家學者至校輔導，並提供節能改善輔導報告書，爰請旨揭各學校及附設醫院視需求填列「教育部節能輔導需求報名表」（附件4），俾利本部辦理後續節能輔導事宜。
- 八、另有關我國第二期（110至114年）溫室氣體階段管制目標為溫室氣體排放量較基準年（94年）減量10%，第二期階段管制目標減量責任分配量為41.14億度，約112.18萬公噸CO₂e，為達減量目標，請各國立大學及其附設醫院、農林場確實配合落實用電管理及節能宣導。
- 九、110年較104年同期用電節約率達標之學校及附設醫院，請持續落實節能減碳行動，並配合旨揭行動計畫，如有需本部提供節能改善輔導，亦可填列前揭需求報名表見復。

十、隨函檢附「校園常見節能措施相關作法」（附件5）及「政府機關及學校用電效率管理計畫」（附件6）供參。另有關學校辦理當年度「政府機關及學校用電效率管理計畫」執行績效，將列入未來年度績效型補助款補助指標評分參據。

正本：各公立大學校院(不含技術校院及空大)(臺北市立大學除外)、各國立大學附設醫院及農林場

副本：財團法人台灣產業服務基金會

附件三

高等教育司(丙組)「政府機關及學校用電效率管理計畫」110年較104年同期(基期年)用電分析

序	名稱	基期年 EUI值	公告EUI基準值	104至112年 節電目標	基期年用電量 (註1)	104年用電量 (註1)	105年用電量 (註1)	106年用電量 (註1)	107年用電量 (註1)	108年用電量 (註1)	109年用電量 (註1)	110年用電量 (註1)	110年較基期年 同期用電節約率	EUI值分析		本次達標情形 (註2)	
														110年EUI值	110年EUI 目標	達標	未達標
1	國立臺灣大學	117.1	80	39,243,069	123,943,709	124,717,906	128,500,379	126,374,975	123,525,863	123,943,709	124,225,226	118,804,245	4%	112.2	98.5		V
2	國立政治大學	80.6	80	247,974	30,911,620	31,918,680	31,518,871	30,911,620	30,231,560	30,068,513	29,207,911	28,316,040	8%	73.9	80.3	V	
3	國立臺灣師範大學	76.4	66	4,446,674	32,558,004	32,558,004	32,211,525	29,008,003	28,365,689	27,969,232	26,930,438	28,350,432	13%	66.6	71.2	V	
4	國立成功大學	78.1	80	較基期年EUI不成長	69,407,741	70,200,497	69,543,550	66,902,434	66,622,739	67,953,396	69,407,741	66,994,785	3%	78.1	78.08		V
5	國立中興大學	97.2	105	較基期年EUI不成長	54,576,999	50,059,929	47,891,020	37,917,358	33,722,899	53,465,685	54,576,999	31,301,384	43%	55.7	97.2	V	
6	國立清華大學	97.1	98	較基期年EUI不成長	62,611,879	64,763,571	61,756,262	61,497,661	62,611,879	62,264,592	62,726,769	60,966,827	3%	94.6	97.1	V	
7	國立中央大學	95.8	98	較基期年EUI不成長	36,850,477	39,263,108	39,762,577	38,624,489	37,447,644	36,596,568	36,850,477	35,123,986	5%	80.5	95.8	V	
8	國立中山大學	94.6	98	較基期年EUI不成長	30,383,887	30,383,887	30,782,243	30,275,843	28,495,263	29,685,591	29,790,965	28,732,412	5%	89.5	94.6	V	
9	國立中正大學	68.8	66	1,307,909	32,477,343	32,477,343	31,774,320	30,792,720	29,846,360	29,568,688	29,592,776	27,037,544	17%	57.3	67.4	V	
10	國立臺灣海洋大學	94.2	98	較基期年EUI不成長	19,589,465	20,195,000	20,699,600	19,523,350	19,449,083	19,287,367	19,589,465	19,002,259	3%	92.3	94.2	V	
11	國立陽明交通大學	109.7	國立陽明大學及國立 交通大學2校合併,尚 未公告EUI基準值		86,322,637	78,915,430	80,102,319	77,735,772	80,021,083	77,407,100	86,322,637	87,803,848	-2%			-	-
12	國立東華大學	52.1	56	較基期年EUI不成長	24,179,444	27,363,129	26,308,005	24,453,662	25,412,901	24,179,444	24,439,073	24,951,314	-3%			V	
13	國立暨南國際大學	58.7	56	577,123	12,475,600	12,475,600	12,544,800	12,071,600	12,021,200	11,680,000	11,482,400	10,870,070	13%	51.2	57.4	V	
14	國立臺北大學	49.4	56	較基期年EUI不成長	14,924,963	14,783,056	15,082,405	14,892,283	14,973,587	14,924,963	15,801,073	14,063,676	6%	44.2	49.4	V	
15	國立嘉義大學	60.5	66	較基期年EUI不成長	24,733,256	24,733,256	24,650,825	24,143,283	23,434,356	23,623,453	23,264,738	21,798,084	12%	53.3	60.5	V	
16	國立高雄大學	36.0	56	較基期年EUI不成長	14,090,386	14,201,510	14,528,086	14,090,386	12,894,737	12,981,663	12,744,856	11,305,278	20%	28.9	36.0	V	
17	國立彰化師範大學	55.2	56	較基期年EUI不成長	13,629,132	13,511,445	13,539,591	13,376,570	13,629,132	13,583,030	13,602,564	12,456,812	9%	50.5	55.2	V	
18	國立高雄師範大學	70.8	66	1,086,922	14,457,562	16,177,294	16,398,451	16,028,466	15,708,135	14,858,276	14,457,562	13,024,178	10%	55.2	68.4	V	
19	國立臺灣藝術大學	88.5	107	較基期年EUI不成長	8,552,800	8,552,800	8,628,320	8,720,000	8,079,440	7,114,720	6,757,680	7,376,263	14%	76.3	88.5	V	
20	國立臺北藝術大學	76.1	78	較基期年EUI不成長	8,091,657	9,720,610	9,973,564	9,467,727	9,611,534	9,127,513	8,947,754	8,091,657	0%	63.5	76.1	V	
21	國立宜蘭大學	56.8	56	149,879	11,001,699	11,001,699	11,795,861	9,876,022	9,700,265	9,673,507	9,375,134	9,206,707	16%	43.8	56.4	V	
22	國立聯合大學	52.4	56	較基期年EUI不成長	11,155,200	11,155,200	11,543,600	10,549,095	11,048,100	11,075,400	11,242,696	10,672,496	4%	50.1	52.4	V	
23	國立臺南藝術大學	80.2	78	214,079	7,137,600	7,894,000	7,719,200	7,652,400	7,438,800	7,134,800	7,137,600	6,730,400	6%	67.4	79.1	V	
24	國立臺北教育大學	61.0	66	較基期年EUI不成長	5,869,004	5,869,004	5,805,634	5,553,446	5,409,719	5,092,828	4,969,652	4,357,635	26%	45.3	61.0	V	
25	國立臺中教育大學	46.4	56	較基期年EUI不成長	6,065,311	5,970,935	6,065,311	6,048,880	5,989,678	6,033,325	5,865,210	5,236,514	14%	40.0	46.4	V	
26	國立臺南大學	79.4	80	較基期年EUI不成長	7,490,000	7,490,000	7,346,300	6,838,600	6,422,100	6,146,500	5,994,100	5,146,500	31%	54.6	79.4	V	
27	國立屏東大學	44.9	56	較基期年EUI不成長	11,415,634	10,131,312	10,510,658	10,947,192	11,322,384	11,415,634	11,149,794	10,509,521	8%	41.3	44.9	V	
28	國立臺東大學	52.6	56	較基期年EUI不成長	11,111,983	10,833,525	11,111,983	10,829,681	10,953,025	11,166,538	11,123,260	10,934,246	2%	51.8	52.6	V	
29	國立體育大學	48.0	54	較基期年EUI不成長	6,581,600	6,642,000	6,544,200	6,744,321	6,764,000	6,581,600	5,907,200	5,251,653	20%	37.9	48.0	V	
30	國立臺灣體育運動大學	42.4	38	365,124	3,443,329	4,125,323	3,583,511	3,314,750	3,564,411	3,489,209	3,443,329	3,278,501	5%	39.9	40.2	V	
31	國立金門大學	58.1	56	181,657	4,956,000	4,956,000	5,198,800	4,648,941	4,813,198	4,825,741	4,828,484	4,910,236	1%	57.6	57.1		V
合計					800,995,922	803,041,053	803,421,771	769,811,530	759,530,765	772,918,585	781,755,562	732,605,503	9%				

註1:為掌握各單位執行成效，本表用電資料由台電每月提供(帳單月份)，僅供參考；依「政府機關及學校用電效率管理計畫」規定，執行單位應每月紀錄用電資料，愛請執行單位先自行確認每月用電度數，倘為用電不佳，再行檢討。

註2:依「政府機關及學校用電效率管理計畫」四、(二)、如下

(1)基期年EUI 高於公告基準者，以112年EUI降至公告基準為節電目標，並以其基期年用電量為基準，其所需減少之用电量為該執行機關(構)學校之「節電目標量」，
(即109年達成1/4節電目標量、110年達成2/4節電目標量、111年達成3/4節電目標量、112年達成節電目標量)

(2)基期年EUI 未高於公告基準者，以及國民中學、國民小學、幼兒園，各年度EUI以較基期年EUI不成長為原則。

高等教育司事業機構(丁組)「政府機關及學校用電效率管理計畫」110年較104年同期(基期年)用電分析

序	名稱	用電指標類型	104年用電量 (註1)	105年用電量 (註1)	106年用電量 (註1)	107年用電量 (註1)	108年用電量 (註1)	109年用電量 (註1)	110年用電量 (註1)	110年較基期年 用電節約率	110年達標情形 (註2)	
											達標	未達標
1	國立臺灣大學醫學院附設醫院	醫學中心第三組	111,218,857	113,777,013	110,603,105	106,463,436	104,832,196	103,511,012	102,821,258	8%	V	
2	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院	區域醫院第一組	13,182,372	13,284,885	13,410,681	13,110,309	12,745,715	12,397,620	12,177,728	8%	V	
3	國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院	區域醫院第四組	3,090,614	2,746,442	2,474,300	2,531,300	2,564,200	2,639,600	2,630,300	15%	V	
4	國立臺灣大學醫學院附設醫院金山分院	區域醫院第二組	2,626,000	2,765,200	2,711,000	2,712,000	2,806,200	2,761,200	2,861,200	-9%		V
5	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院	尚未公告組別	17,669,100	18,284,300	18,495,677	18,276,120	17,912,101	28,136,160	30,142,900	-7%		V
6	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設動物醫院	醫學中心第二組	1,207,500	1,130,500	1,129,000	1,129,700	1,121,200	1,166,300	1,113,800	8%	V	
7	國立成功大學醫學院附設醫院	醫學中心第一組	60,543,744	60,182,784	59,040,000	59,101,135	61,045,014	60,860,181	59,179,454	2%	V	
8	國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院	區域醫院第三組	6,416,200	6,420,600	6,835,800	6,907,800	6,279,200	6,176,800	6,140,200	4%	V	
9	國立陽明交通大學附設醫院	尚未公告組別	7,884,400	12,451,366	18,790,923	18,401,400	17,045,400	16,620,206	13,258,400	20%	V	
10	國立臺灣大學醫學院附設癌醫中心醫院	醫學中心第三組	0	0	0	2,351,200	13,528,800	22,282,800	27,473,600	-23%		V
11	國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處	-										
12	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設山地實驗農場	-										
13	中興大學農業暨自然資源學院實驗林管理處	-										
合計			223,838,787	231,043,090	233,490,486	230,984,400	239,880,026	256,551,879	257,798,840	3%		

註1:為掌握各單位執行成效，本表用電資料由台電每月提供(帳單月份)，僅供參考；依「政府機關及學校用電效率管理計畫」規定，執行單位應每月紀錄用電資料，爰請執行單位先自行確認每月用電度數，倘為用電不佳，再行檢討。

註2:依「政府機關及學校用電效率管理計畫」四、(二)、(3)執行機關(構)學校為醫療機構(含公立學校附設醫院)、安養機構、法務部所屬監獄/看守所/戒治/觀護及特殊教育學校等，其節電目標由其主管機關自行訂定及督導。本部以較基期年用電不

註3:以上用電資料倘有誤，請向本部委託單位財團法人台灣產業服務基金會洪嘉伶工程師修正(電話:02-7704-5169)。

資料日期：111.03.01

常見節能措施相關作法

一、 照明篇

- (一) 汰換傳統螢光燈管為節能燈管(如圖 1、2)，並評估燈具擺放位置，另部分區域採按鈕式開關作控制，可相對減省設備費用。
- (二) 寒暑假期間，建議將主要道路路燈開啟，規劃部分人行步道、車道、安全走廊照明。
- (三) 照明方面應配合國家標準(CNS)所訂定的照度標準，選用符合節能標章規範節能燈具，並檢視各環境照度及照明盞數量合理性，惟不可為節省用電而減少必要之照明，以致影響師生視力。
- (四) 廁所、走廊及茶水間等照明需求較低的場所，在無安全顧慮下，可設定隔盞開燈、裝設感測器(如圖 3)、減少燈管數或採自動人員感測自動點滅。
- (五) 白天如照度足夠，也可不必開燈以避免用電浪費；需高照度之場所，應於基礎照明下增設局部照明。



(改善前)



(改善後)

圖 1、傳統燈管換裝為 LED 燈管並適當減盞，不僅省電又省錢



(改善前)



(改善後)

圖 2、緊急照明指示燈採用 LED 燈具，可節約 50~75%用電量



圖 3、感測器示意圖

二、 空調篇

- (一) 中央空調主機、窗、箱型、分離式冷氣機使用超過 9 年，應請空調專業技師或廠商進行評估，效率低於經濟部能源局公告之能源效率基準者，應予以汰換，並優先採用變頻式控制中央空調主機或冷氣機(如圖 4、5)。
- (二) 採責任分區管理，控制辦公室、會議室及教室等空間溫度，設定適溫 (26~28℃)，並視需要配合電風扇使用。
- (三) 為維持冷氣效能，請於每兩週清洗一次濾網，若濾網積太多灰塵，將容易造成冷氣效能降低。
- (四) 考慮各建築使用特性與需求，建議可於空調系統內引進外氣，冬天以外氣(冷空氣)取代空調；夏天中央空調加設「全熱交換器」，如此可降低空調耗能、幫助節能。
- (五) 學校各建物內之辦公室似常有冷氣外洩情形，應規劃做好各辦公室的門禁管理，並養成進出冷氣房時隨手關門之習慣。
- (六) 學生或教師宿舍得建置冷氣電表系統或儲值卡系統，並訂定合理收費辦法。
- (七) 冰水管路系統會影響 3~15%的空調系統效率，因此管路的保溫更顯得相當重要，管路外得包裹適當材料保護層(如鋁皮)，避免保護層受日曬雨淋損壞，導致壓縮機耗電量增加。(如圖 6)。



圖 4、老舊往復式冰水主機汰換為螺旋式冰水主機加裝變頻器泵浦



圖 5、汰換老舊高耗能窗型冷氣為分離式冷氣，並導入能資源智慧管理系統，搭配課表控制、卸載管控及停機排程功能



圖 6、冰水管路應妥善包裹適當材料之保溫棉以維持冷房效果

三、 能源管理系統篇

- (一) 建立完善的校園能源管理機制，增設能源管理系統，協助節能管理員有效管理尖峰用電需量、空調、照明及動力等耗能設備之用電。
- (二) 平時應定期檢討與台電訂定之契約容量是否合理，以及抑低尖峰用電需量之可行性。

四、 節能宣導篇

- (一) 將節能減碳工作列為經常性辦理業務，並利用內部各種集會場合，宣導節約能源觀念及作法，或可邀請專家學者提供最新節能知識，另派員參加節約能源相關研討（習）會，或提升人員節能常識。
- (二) 培養隨手關燈好習慣，並張貼節約能源標語、海報或提醒標示，可至經濟部能源局 (https://www.moeaboe.gov.tw/ecw/populace/content/SubMenu.aspx?menu_id=83) 下載
- (三) 定期舉辦內部節能競賽，獎勵及表揚班級師生或推動成效的人員。



張貼節約能源標語(1)



張貼節約能源標語(2)

備註：其他節約能源相關作法可參考「政府機關及學校節約能源行動計畫」(<https://egov.ftis.org.tw/download?cno=2>)。

常見用電成長原因及後續改善之建議策略

用電成長原因	建議改善策略
1.新建校舍、工程或辦理大型活動。	1. 新建校舍之電力設備，應使用新型高效率設備，並作好維護保養之工作。 2. 馬達類設備可導入變頻器，如變頻電梯，變頻空調等，可有效降低因設備增加所增加之耗電量。 3. 新增之校舍加裝獨立電表，以分析新建校舍是否有不正常之用電增加情況，同時獨立電表可記錄新建校舍額外多出之耗電，將總耗電量減去新增校舍之獨立電表度數，可分析原有校舍之用電情形，作好新舊校舍之用電管理。 4. 進行校內新建校舍、工程或辦理大型活動，建議訂定相關規範，要求施作工程或承辦單位向台電申請臨時用電，以確實反應各校推動節能之成效。
2.儀器、冷凍設備或實驗室增加。	1. 實驗室應加強管理，並擬定規範加以管控，避免照明、空調等設備於長時間無人空間運轉。 2. 冷凍冷藏櫃應注意散熱問題，避免冷凝散熱器，設置於冷氣房或散熱不良之密閉侷限空間。
3.辦理活動及場館外借頻繁。	1. 外借場館可評估汰換高耗能空調系統，提高主機效率，減少空調耗能。 2. 場館可將高耗能水銀燈具或傳統燈具汰換為高效率省能燈具，如高壓複金屬燈等。 3. 場館用電收費應與場租費分開計算，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用耗能設備。
4.學生宿舍之空調及熱水設備增加	1. 宿舍可裝設風扇供學生使用，避免學生過度依賴空調設備。 2. 將高耗能熱水設備汰換為太陽能熱水器，或高效率熱泵。 3. 宿舍夜間做燈火管制，統一設置自習空間，集中課後夜間自習同學，減少照明設備耗能。
5.推廣教育新增或擴增課程。	1. 可檢討日夜間部使用率高之高耗能設備，評估汰換回收年限，逐年更換為高效率低耗能之設備。 2. 日夜間使用率高之教室，優先汰換為節能燈具，可縮短燈具回收年限並減少耗能。 3. 加強用電管理及宣導作為，鼓勵學生共同參與節能減碳。
6.學校表演場館，因排演及活動使用頻繁，造成用電增加。	1. 可於表演舞台設置節能照明設備，供練習排演時使用。 2. 場館用電收費應與場租費分開計算，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用耗能設備。

用電成長原因	建議改善策略
7.學校新設餐飲或美容科系，實習設備如電烤箱、電燙機等高耗能設備使用量增加。	1. 餐飲實習教室可將抽排油煙機設備，設置外氣回風裝置，減少餐飲實習時，教室空調被抽油煙機大量抽出，增加空調耗能。 2. 烘焙區之電熱烤箱可設隔離設備，如隔離簾等，減少烤箱長時間使用時，外散之熱氣影響教室內之冷房效果增加空調耗電量。
8.夜間租借場地，供外界單位辦理進修課程。	1. 外借場館用電收費應與場租費分開計算，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用。
9.學校場所委外經營，其用電未與學校作分割計算。	1. 可裝置獨立電錶，分別統計或將用電迴路分割。 2. 將熱水設備汰換為太陽能熱水器或高效熱泵。 3. 外借場館用電收費應與場租費分開，以實際用電量收取電費，避免租借單位過量使用耗能設備。 4. 室內游泳池屋頂可設自然採光，減少白天照明設備開啟數量。
10.因氣溫上昇，家長要求上課環境舒適，故空調需求量較高。	1. 多裝設風扇或通風設備供學生使用，避免學生過度依賴空調設備。 2. 加強教室隔熱或遮陽設施，減少日曬降低室溫以降低空調耗能。
11.學校設備老舊，用電量逐漸增加	1. 照明設備使用時數較長區域(如辦公室、教室等)，尚存 T8/T12 鐵磁式螢光燈具及鹵素燈泡、白熾燈泡等，應優先汰換為 LED 節能燈具。 2. 老舊電梯汰換時，應選用變頻系統，並加裝電力回收裝置。 3. 電熱熱水系統應評估其使用效益，並建議汰換為熱泵系統。 4. 電腦及資訊設備若已達使用年限，應逐年編列預算進行汰換。 5. 可透過 ESCO 方式汰換老舊設備，以加速節能成效。
12.無設立專責節能管理人員，用電設備管理不佳導致用電增加	1. 設立能源管理人員(小組)，並定期召開節能會議，檢討用電情形並滾動式修正年度節能計畫及加強宣導節能措施。 2. 針對無專責節能管理人員單位，加強督導管理，並提報主管機關，以強迫未成立之單位設立專責節能管理人員，以有效執行節能管理。

備註:

1.節約能源相關作法請參閱政府機關及學校節約能源行動計畫附件 3 及附表 1 至 5(下載網址 <https://egov.ftis.org.tw/>)。

2.常見用電成長原因及後續改善之建議策略：

針對各級學校常見正成長原因，建議可擬訂相關改善策略，以利達成政府機關及學校節約能源行動計畫目標。

附件五

各大專校院上下班及午休時間

項次	學校	上下班及午休時間
1	國立海洋大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
2	國立台北護理健康大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
3	國立東華大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
4	國立清華大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
5	國立臺灣戲曲學院	上午8:00上班，午休1.5小時，下午17:30分下班
6	國立台東大學	上午8:00上班（可彈性往前後20分鐘），午休1.5小時，下午17:30下班（依上班時間彈性往前後20分鐘）
7	高雄市樹人醫護專科學校	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
8	高雄市一貫道天皇學院	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
9	高苑科技大學	0800~1700（早上可彈性刷卡至0830），午休1小時，最早可刷下班1700，ex1:早上刷0750，下班需刷1700以後，ex2:早上刷0820，下班需刷1720以後
10	崇仁醫護管理專科學校	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
11	耕莘健康管理專科學校	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
12	致理科技大學	上午8:30上班，午休1.5小時（12:00-13:30），17:00下班
13	長庚科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
14	淡江大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
15	健行科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
16	馬階醫學院	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
17	臺北城市科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
18	玄奘大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
19	聖母醫護管理專科學校	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
20	崇右影藝科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
21	真理大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
22	黎明技術學院	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
23	德明財經科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
24	新生醫護管理專科學校	上午7:40上班，午休50分鐘（11:50-12:40），下班16:50下班
25	敏實科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
26	台北海洋科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
27	樹德科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
28	馬偕醫護管理專科學校	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
29	亞東科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
30	聖約翰科技大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
31	中華大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
32	大同大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
33	南亞大學	上午8:00上班，午休1小時，下午17:00下班
34	嘉南藥理大學	0800~1700，0830~1730（彈性工時） 以上班別2擇1，午休1小時

各大專校院上下班及午休時間										
項次	學校	08:00-12:00 13:00-17:00	午休1小時 12:00-13:00	08:00-12:00 13:30-17:30	午休1.5小時 12:00-13:00	08:30-12:00 13:30-17:00	午休1.5小時 12:00-13:00	07:40-11:50 12:40-16:50	午休50分鐘 11:50-12:40	備註
1	國立海洋大學	1								
2	國立台北護理健康大學	1								
3	國立東華大學	1								
4	國立清華大學	1								
5	國立臺灣戲曲學院			1						
6	國立台東大學			1						彈性刷卡前後20分鐘
7	高雄市樹人醫護專科學校	1								
8	高雄市一貫道天皇學院	1								
9	高苑科技大學	1								彈性刷卡前後30分鐘
10	崇仁醫護管理專科學校	1								
11	耕莘健康管理專科學校	1								
12	致理科技大學					1				
13	長庚科技大學	1								
14	淡江大學	1								
15	健行科技大學	1								
16	馬階醫學院	1								
17	臺北城市科技大學	1								
18	玄奘大學	1								
19	聖母醫護管理專科學校	1								
20	崇右影藝科技大學	1								
21	真理大學	1								
22	黎明技術學院	1								
23	德明財經科技大學	1								
24	新生醫護管理專科學校							1		
25	敏實科技大學	1								
26	台北海洋科技大學	1								
27	樹德科技大學	1								
28	馬偕醫護管理專科學校	1								
29	亞東科技大學	1								
30	聖約翰科技大學	1								
31	中華大學	1								
32	大同大學	1								
33	南亞大學	1								
34	嘉南藥理大學	1								彈性工時0800~1700或 0830~1730・班別2擇1
		30		2		1		1		

國立臺灣師範大學校園節能委員會設置要點

96 年 4 月 30 日 推動本校校園節能小組工作會議 第一次修訂
96 年 5 月 7 日 推動本校校園節能小組工作會議 第二次修訂
100 年 12 月 30 日 推動本校校園節能小組工作會議 第三次修訂
103 年 8 月 18 日 推動本校校園節能小組會議 第四次修訂
103 年 9 月 17 日 103 學年度第 1 次行政主管會報會議 第五次修訂
109 年 9 月 2 日 109 學年度第 1 次行政主管會報修正通過

一、本校為配合國家能源政策，加強校園節能之規劃與推動，落實校園能源效率使用，特設置校園節能委員會(以下簡稱本委員會)。

二、本委員會任務如下：

(一)本校能源管理計畫之規劃、推動與督導。

(二)校園能源使用及管理之規劃與推動。

(三)能源設施與能源使用安全問題之改善與防治。

(四)教職員生正確能源使用觀念之推廣與建立。

(五)其他有關校園節能相關事宜。

三、本委員會分工如下，分別掌理有關業務：

(一)綜合計畫：由科技與工程學院院長及理學院院長協助綜合計畫管理事宜。

(1) 制定能源教育計畫。

(2) 訂定能源管理計畫及相關評鑑。

(3) 研擬發展及執行建議。

(4) 規劃校園能源使用及節能科技之相關事宜。

(二)能源管理：由環境安全衛生中心主任協助能源管理及相關計畫執行。

(1) 執行能源管理計畫。

(2) 管理學校能源設備之使用情形。

(3) 改善並建置學校之能源硬體設施。

(4) 管理學校公共空間之能源使用。

(5) 推動永續校園。

(三)能源教育與訓練：由通識教育中心主任及環安衛中心主任協助能源教育人才培育之相關業務。

(1) 規劃及推廣節能教育課程。

(2) 辦理節能教育訓練。

(四)媒體宣傳：由公共事務中心主任協助相關業務之宣傳。

(1) 執行節能政策及成效宣傳。

(2) 辦理各型活動主題之宣傳。

(五)經費管理：由主計室主任協助學校能源使用及改善經費管理。

四、本委員會設置召集人一人，綜理本小組之各項決策業務；並由召集人指派相關人員一人擔任執行秘書。

(一)召集人由環境安全衛生中心主任擔任、副校長督導之。

(二)委員由總務長、科技與工程學院院長、理學院院長、機電工程學系主任、主計室主任、通識教育中心主任、營繕組組長、事務組組長、公館校區行政代表，林口校區行政代表、體育室主任、公共事務中心主任以及校內外專業人士若干名等擔任之。

五、本委員會得設置顧問若干人，由校長聘任，諮詢商議本委員會重要事項。顧問皆為無給職，會議出席依照學校規定支付相關費用，任期一年，期滿得續聘之。

六、本委員會會議由小組委員參與，每年開會2次，本小組之召集人為當任主席，討論小組之相關業務，必要時得召開臨時會議。

七、本委員會得依業務需求，訂定各種校內作業管理及管制辦法，並報請相關會議通過後實施。

八、本委員會之人力規劃如下：

(一)本委員會應逐年制定本校校園節能管理年度工作計畫及經費預算，提交本校校務基金管理委員會審議，在本校預算內勻支。

(二)年度工作計畫實施期間，本委員會得視專案需要設置臨時人員若干人，其報酬由相關計畫經費項內支付之。

九、本辦法未規定事項，悉依本校相關規章辦理之。

十、本委員會視實際需要得設節能工作小組。

十一、本要點提送行政主管會報通過，校長核定後實施。

國立聯合大學節約能源宣導與推動小組設置要點

102 年 9 月 17 日第 85 次行政會議修正通過

- 一、依據「國立聯合大學推動節能減碳校園環境實施辦法」特設置「節約能源宣導與推動小組」(以下簡稱本小組)。
- 二、本小組設置係為執行節約能源宣導與推動等相關事宜，主要任務：
 - (一) 研擬節約能源宣導與推動實施短、中、長程計畫。
 - (二) 規劃年度校園節約能源宣導與推動實施計畫。
 - (三) 定期檢討節約能源宣導與推動實施成效。
 - (四) 依據節約能源宣導與推動檢討成效報告，定期審核各單位改善策略，以有效強化節約能源宣導與推動效益。
- 三、本小組召集人由校長指定副校長一人兼任之，幕僚行政工作由總務處負責辦理，指派專人負責節約能源宣導與推動工作。
- 四、本小組委員由下列方式產生：
 - (一) 當然委員：校長指定副校長一人、主任秘書、教務長、學生事務長、總務長、各學院院長、共同教育委員會主任委員、圖書館館長、體育室主任及進修推廣部主任。
 - (二) 遴聘委員：相關系所老師及人員，其推薦人選作業由承辦單位簽請校長核准後遴聘之。
- 五、委員任期二學年度，得連任之。
- 六、本小組任務在研議節約能源宣導與推動之相關措施。經決議事項提請相關單位執行辦理或行政會議審議之。
- 七、本小組每學期至少召開乙次會議，必要時得視業務需要召開臨時會議。
- 八、本小組開會必要時，得邀請相關人員列席說明。
- 九、本要點經行政會議通過後公布實施。

國立暨南國際大學節能減碳管理委員會設置要點草案

中華民國 95 年 10 月 11 日第 257 次行政會議通過
中華民國 99 年 3 月 17 日第 332 次行政會議修正通過
中華民國 102 年 8 月 21 日第 394 次行政會議修正通過
中華民國 108 年 9 月 17 日第 521 次行政會議修正通過

- 一、依據行政院一〇五年十一月核定之「政府機關及學校節能減碳行動計畫」，特訂定本要點。
- 二、本校節能減碳管理委員會(以下簡稱本委員會)由校長擔任主任委員，行政副校長擔任副主任委員，教務長、學務長、總務長、主任秘書、各學院院長、環境保護暨安全衛生中心中心主任、圖書館館長、計算機與網路中心中心主任、通識教育中心中心主任、主計室主任及兩名學生代表為委員，任期二年，得連任之。學生代表由學生自治團體推派之。
- 三、本委員會下設執行工作小組，由環境保護暨安全衛生中心中心主任擔任召集人，各處秘書、各學院秘書、環境保護暨安全衛生中心環保組組長、學務處住宿服務組組長、圖書館行政組組長、計算機與網路中心諮詢組組長、通識教育中心體育組組長、總務處事務組組長、總務處營繕組組長組成；能源管理人員由召集人指派，綜理小組相關行政事務。
- 四、本委員會得視情況需要聘請校外學有專精人士擔任顧問或出席相關會議。
- 五、本委員會原則上每半年召開一次會議，開會時，得視需要邀請有關單位及人員列席報告或說明。執行工作小組原則上每季召開一次會議。
- 六、本委員會工作職掌如下：
 - (一) 審議節能減碳年度目標及計畫，並查核其執行成效。
 - (二) 檢討本校用電、用水、用油數量及使用情形。
 - (三) 審議各項節能減碳提案。
- 七、執行工作小組工作職掌如下：
 - (一) 擬訂節能減碳年度目標及計畫。
 - (二) 執行節能減碳年度計畫，追蹤執行進度及檢討執行成效。
 - (三) 檢討節能減碳年度目標達成情形。
 - (四) 辦理節能減碳教育訓練、宣導活動。
- 八、本校各單位執行事項：
 - (一) 環境保護暨安全衛生中心：本校用電量、用水量統計分析。
 - (二) 總務處：
 1. 營繕組：

- (1) 擬訂及執行公共設施節約能源之逐年汰換計畫。
- (2) 編列公共設施節約能源之新設、汰換、維護保養年度預算。
- 2. 事務組：本校用油量統計分析。
- (三) 學務處：
 - 1. 學生及學生社團之節約能源業務推動及教育宣導。
 - 2. 擬訂及執行學生活動中心、學生宿舍所屬區域之節約能源措施。
- (四) 通識教育中心：擬訂及執行體育健康中心、運動場地之節約能源措施。
- (五) 圖書館：擬訂及執行圖書資訊大樓所屬區域之節約能源措施。
- (六) 全校各單位：
 - 1. 遵守本校節能減碳相關規定。
 - 2. 配合本校節能減碳年度計畫。
 - 3. 能源使用量大之單位，如有需要應擬訂及執行節約方案，協助達成節能減碳年度目標。
- 九、 本委員會推動業務所需經費，由相關業務經費支應，重大政策得視本校經費逐年編列預算執行。
- 十、 本要點經行政會議通過後公布施行。

國立宜蘭大學推動節約能源實施要點

99 學年度第 1 次行政會議通過

100 學年度第 15 次行政會議修正通過

102 學年度第 6 次行政會議修正通過

109 年 3 月 17 日 108 學年度第 13 次行政會議修正通過

一、國立宜蘭大學（以下簡稱本校）為落實政府節約能源政策，加強節約能源教育宣導，建立全校教職員生節約能源共識，特依據行政院所頒「政府機關及學校全面節能減碳措施」及「政府機關及學校用電效率管理計畫」之規定，訂定「國立宜蘭大學推動節約能源實施要點」（以下簡稱本要點）。

二、實施措施：

（一）組織與職責

1. 本校為推動各項節能措施，設置節約能源推動委員會（以下簡稱本委員會），其職責如下：
 - （1）建立本校節約能源制度，規劃節約能源目標與工作計畫。
 - （2）推廣與實施省能技術、措施與方法。
 - （3）研議本校節能改善對策與措施。
 - （4）推動節約能源事項之宣導、教育與訓練。
 - （5）研議上級機關及行政會議交付之節約能源相關研究事項。
 - （6）其他有關節約能源之事項。
2. 本委員會置委員 11 至 15 人，行政副校長、主任秘書、學生事務長、總務長、圖書資訊館館長、環安衛中心主任、各學院院長為當然委員，其他委員由校長遴聘校內有關專長之專任教師擔任，並由行政副校長擔任召集人，環安衛中心主任兼任執行秘書，各委員任期 2 年，期滿得續聘之。
3. 本委員會每學期開會 1 次，由召集人擔任會議之主席，必要時得召開臨時會議。
4. 本委員會開會時，得邀請本校有關人員列席。
5. 節約能源執行單位負責人為各學院、系、所、中心與行政單位主管，負責執行由本委員會制訂之節約能源計畫與措施。

（二）採行節能減碳措施

1. 購置及汰換設備、器具。
2. 節約用電、用水、用油。
3. 其他。

（三）紀錄及管控

1. 執行單位應每月抄錄各責任區域空調溫度，以提供本校進行必要之改善。
2. 執行單位應每月記錄管控公務車輛之用油量。

3.執行單位應定期進行設備系統維護，並應配合總務處檢查。

（四）自我評量及檢討改善

- 1.各執行單位之用電、用水、用油量應與前一年度同期作比較，無特殊理由，用電、用水、用油量應達零成長或負成長。
- 2.各執行單位每年之用電指標(簡稱 EUI)應與同類型機關學校 EUI 基準值比較，若高於基準值者，執行單位應進行檢討並提改善措施。

（五）教育訓練

- 1.各執行單位應派員參與節約能源相關之教育訓練課程。
- 2.將節約能源列為經常性辦理業務，並利用內部各種集會場合或活動中宣導節約能源觀念及作法，並派員參加節約能源相關研討(習)會。
- 3.張貼日常節約能源標語或提醒標示，以養成全員節約能源習慣。
- 4.獎勵各節能績優執行單位，以鼓勵全員參與落實節約能源，要點另訂之。

三、本要點經行政會議通過後實施。

與四所大學相關設置要點之比對表

項次	學校	名稱	設置依據	行政程序	任期	隸屬單位	專任+兼任 +外籍專任	在學學生數 (人)	學制班別
							教師數(人)		
1	國立臺灣師範大學	校園節能委員會設置要點	本校為配合國家能源政策，加強校園節能之規劃與推動，落實校園能源效率使用，特設置校園節能委員會(以下簡稱本委員會)。	提送行政主管會報通過，校長核定後實施。	一年，期滿得續聘之	環安中心	1,491	16,164	學士班(日間)+碩士班(日間)+碩士在職專班+博士班
2	國立聯合大學	節約能源宣導與推動小組設置要點	依據「國立聯合大學推動節能減碳校園環境實施辦法」特設置「節約能源宣導與推動小組」以下簡稱本小組。	經行政會議通過後公布實施。	任期二學年度，得連任之	總務處->事務營繕組(另設能源管理組)	509	7,655	學士班(日間)+學士班(進修)+碩士班
3	國立暨南國際大學	節能減碳管理委員會設置要點草案	依據行政院一〇五年十一月核定之「政府機關及學校節能減碳行動計畫」，特訂定本要點。	經行政會議通過後公布施行	任期二年，得連任之	環安衛中心	502	6,242	學士班(日間)+碩士班+碩士在職專班+博士班
4	國立宜蘭大學	推動節約能源實施要點	國立宜蘭大學(以下簡稱本校)為落實政府節約能源政策，加強節約能源教育宣導，建立全校教職員生節約能源共識，特依據行政院所頒「政府機關及學校全面節能減碳措施」及「政府機關及學校用電效率管理計畫」之規定，訂定「國立宜蘭大學推動節約能源實施要點」(以下簡稱本要點)。	經行政會議通過後實施。	2年，期滿得續聘之	環安中心	371	5,637	學士班(日間)+碩士班+碩士在職專班
5	國立金門大學	推動節約能(資)源小組設置要點	為配合政府政策與增進本校教職員生身體力行善用能源、建立珍惜能資源的觀念，鼓勵省錢省能、節約消費，期使校園能永續經營，特於本校環境保護暨安全衛生委員會(以下簡稱環安委員會)下設置「推動節約能(資)源小組」(以下簡稱本小組)。	無	無	環安中心	277	4,215	學士班(日間)+學士班(進修)+碩士班(日間)+碩士在職專班

附件七

國立金門大學推動節約能（資）源小組設置要點

修正條文對照表

項次	修正條文	現行條文	說明
二、 4.	4.委員：主任秘書、教務長、學務長、總務長、研發長、主計長室主任、人事室主任、各院院長、進修推廣部主任、圖書館館長、計算機及網路中心主任。必要時得邀請專業人士參與本會。	4. 委員：主任秘書、教務長、學務長、總務長、研發長、主計長室主任、人事室主任、各院院長、進修推廣部主任、圖書館館長、計算機及網路中心主任， 另校安中心與各系所實習場負責人列席之 。必要時得邀請專業人士參與本會。委員任務如下：	(1)依據他校要點設置參考，其列席者未有校安中心負責人。 (2)環安中心已於111年3月9日電詢各院系所，實習場為校外場所居多，本校目前無實習場。 (3)因上述因素不合時宜，建請刪除。
二、 4.	4.委員：主任秘書、教務長、學務長、總務長、研發長、主計長室主任、人事室主任、各院院長、進修推廣部主任、圖書館館長、計算機及網路中心主任。必要時得邀請專業人士參與本會。 <u>委員任期一年，期滿得續聘之。</u>	無。	新增委員任期。
二、 4.	三、委員任務如下：	4. 委員：主任秘書、教務長、學務長、總務長、研發長、主計長室主任、人事室主任、各院院長、進修推廣部主任、圖書館館長、計算機及網路中心主任，另校安中心與各系所實習場負責人列席之。必要時得邀請專業人士參與本會。 委員任務如下：	項次調整。
三、	四、能源管理人員之職責如下：	三 、能源管理人員之職責如下：	項次調整。
四、	五、本小組每學期開會一次…。	四 、本小組每學期開會一次…。	項次調整。
無	六、本辦法經行政會議通過，陳請校長核定後實施。	無。	新增行政程序。

國立金門大學推動節約能(資)源小組設置要點草案

中華民國九十九年六月二日校務會議修正通過中華民國

一〇〇年十一月九日校務會議修正通過

中華民國一〇二年七月二日環境保護暨安全衛生管理委員會修正通過

中華民國一〇七年十月三日一〇七學年度第一學期第一次節約能(資)源小組會議修正通過

一、為配合政府政策與增進本校教職員生身體力行善用能源、建立珍惜能資源的觀念，鼓勵省錢省能、節約消費，期使校園能永續經營，特於本校環境保護暨安全衛生委員會(以下簡稱環安委員會)下設置「推動節約能(資)源小組」(以下簡稱本小組)。

二、本小組由下列委員所組成：

1. 主任委員：校長。
2. 副主任委員：行政副校長。
3. 執行秘書：環安中心主任。
4. 委員：主任秘書、教務長、學務長、總務長、研發長、主計長室主任、人事室主任、各院院長、進修推廣部主任、圖書館館長、計算機及網路中心主任。必要時得邀請專業人士參與本會。**委員任期一年，期滿得續聘之。**

三、委員任務如下：

- (一) 修訂及提供本校推動節約用水之意見。
- (二) 修訂及提供本校推動節約用電之意見。
- (三) 修訂及提供本校推動節約油料之意見。
- (四) 修訂及提供本校推動節約用紙之意見。
- (五) 修訂及提供本校推動資源回收之意見。
- (六) 修訂及提供本校推動綠色採購之意見。
- (七) 修訂及提供本校推動人員教育訓練之意見。
- (八) 其他節約能資源推動之事項及策略。

四、能源管理人員之職責如下：

- (一) 推動能源查核制度。
- (二) 訂定並執行節約能源目標及計畫。
- (三) 定期檢查並改進各使用能源設備之效率。
- (四) 配合節約能源目標，檢討各使用能源設備之能源消費量。
- (五) 宣導節約能源知識，並舉辦有關節約能源活動。
- (六) 主管機關通知辦理之有關能源事務。

五、本小組每學期開會一次，必要時得召開臨時會，均由主任委員召集之，並視需要邀請校內外相關人員列席。開會時，應有委員二分之一(含)以上出席；事項之決議，以出席委員二分之一(含)以上同意行之。

六、本辦法經行政會議通過，陳請 校長核定後實施。

附件八

()活動碳排放量統計表							
活動前置作業-規劃會議							
投影機：		冷氣機：		日光燈：		省電燈泡：	
使用時間：	小時	使用時間：	小時	使用時間：	小時	使用時間：	小時
使用數目：	個	使用數目：	個	使用數目：	個	使用數目：	個
功率：	瓦特	功率：	瓦特	功率：	瓦特	功率：	瓦特
筆記型電腦 / 平板 / 桌上型電腦：							
使用時間：	小時						
使用數目：	個						
功率：	瓦特						
活動前置作業-佈置							
紅布條：		旗幟：		講義資料：		海報、文宣：	
重量：	公斤	使用數目：	面	印表機功率：	瓦特	印表機功率：	瓦特
				使用份數：	份	使用張數：	張
				每份用：	頁		
活動辦理階段-設備							
投影機：		冷氣機：		日光燈：		省電燈泡：	
使用時間：	小時	使用時間：	小時	使用時間：	小時	使用時間：	小時
使用數目：	個	使用數目：	個	使用數目：	個	使用數目：	個
功率：	瓦特	功率：	瓦特	功率：	瓦特	功率：	瓦特
筆記型電腦 / 平板 / 桌上型電腦：							
使用時間：	小時						
使用數目：	個						
功率：	瓦特						
活動辦理階段-交通							
火車：		高鐵：		捷運：		公車：	
人數：	人	人數：	人	人數：	人	人數：	人
距離：	公里	距離：	公里	距離：	公里	距離：	公里
飛機：		電梯：		125CC機車：		1800CC汽油車：	
人數：	人	人數：	人	人數：	人	人數：	人
距離：	公里	樓層：	層	距離：	公里	距離：	公里
活動辦理階段-餐飲							
礦泉水：		茶飲料：		便當(葷)：		免洗筷：	
使用數量：	公斤	使用數量：	瓶	使用數量：	個	使用數量：	雙
塑膠袋：		紙杯：					
使用數量：	個	使用數量：	個				
活動辦理階段-餐飲							
垃圾：	kg						
備註：							
年 月 日召開()							
參加會人數：()人(實際與會人數P)，							
會議時間：()小時(從準備時間開始起算H)，							
總共產生：()kgCO ₂ (掃Qrcode至計算機計算數值K)；							
每小時產生：()kgCO ₂ (K/H=kh)；							
每人每小時共產生()kgCO ₂ (kh/P)。							



電器設備耗電量參考表

地點	投影機	冷氣機		日光燈	省電燈泡	筆記型電腦 /平板電腦	桌上型電腦
理工 301	800 瓦特/台	7,100 瓦特/台(共計 4 台)		56 瓦特/只 (共計 50 只)		50 瓦特/台	
理工 101	800 瓦特/台	7,100 瓦特/台(共計 4 台)		28 瓦特/只 (共計 56 只)	24 瓦特/只 (共計 54 只)	50 瓦特/台	
綜合 344 會議室	800 瓦特/台	7,100 瓦特/台(共計 2 台)		60 瓦特/只 (共計 50 只)		50 瓦特/台	
綜合大樓 階梯教室	800 瓦特/台	7,100 瓦特/台(共計 4 台)		72 瓦特/只 (共計 50 只)	27 瓦特/只 (共計 10 只)	50 瓦特/台	
綜合 125 會議室	800 瓦特/台	7,100 瓦特/台(共計 2 台)		28 瓦特/只 (共計 18 只)		50 瓦特/台	370 瓦特/台
華僑 303 會議室	800 瓦特/台 (共 3 台)	7,100 瓦特/台(共計 2 台)		14 瓦特/只 (共計 32 只)		50 瓦特/台	370 瓦特/台
多功能 B316 教室	800 瓦特/台	7,100 瓦特/台(共計 4 台)		56 瓦特/組 (共計 16 組)		50 瓦特/台	370 瓦特/台
陳開蓉 會議室	800 瓦特/台	中 央 空 調	送風	10,000 瓦特/台	40 瓦特/只 (共計 124 只)	27 瓦特/只 (共計 89 只)	50 瓦特/台
			冷氣 單獨	436,000 瓦特(1 台) 879,460 瓦特(2 台)			
			冷氣 共用	55,904 瓦特(1 台) 104,348 瓦特(2 台)			
楊肅斌 演講廳	800 瓦特/台	中 央 空 調	送風	10,000 瓦特/台	40 瓦特/只 (共計 248 只)	27 瓦特/只 (共計 142 只)	50 瓦特/台
			冷氣 單獨	436,000 瓦特(1 台) 879,460 瓦特(2 台)			
			冷氣 共用	80,127 瓦特(1 台) 152,794 瓦特(2 台)			
備註：							
1.影印機 2,500 瓦特/台、噴墨印表機 90 瓦特/台、雷射印表機 650 瓦特/台。							
2.綜合大樓、理工大樓、華僑大樓及多功能活動中心電梯(載重 1000KG)13,000 瓦特/部。							
3.圖資大樓電梯(載重 700KG)10,000 瓦特/部。							

111 年各場次會議活動碳排放量統計表

日期	場館	會議、活動內容	與會人數	使用時間	總排碳量(kg)	每小時排碳量(kg)	每人每小時排碳量(kg)
3/9	陳開蓉會議廳	110 年第 2 學期第 1 次校務發展委員會議	42	1	516.82	516.82	12.31
3/9	陳開蓉會議廳	金門學概論修課說明會	66	1	121.07	121.07	1.83
3/9	林明泰會議室	110 學年度第 7 次招生會議	41	1.5	210.83	140.55	3.43
3/11	楊肅斌演講廳	通識領袖課程	96	2	32.48	16.24	0.17
3/16	林明泰會議室	110 年第 2 學期第 2 次行政會議	24	2	278.18	139.09	5.80
3/16	林明泰會議室	110 學年度第 1 次學生校外實習委員會	31	2	29.16	14.58	0.47

國立金門大學 110 學年度第二學期第一次節能小組會議

一、時間:民國 111 年 3 月 23 日(三)11 點 10 分

二、地點:理工大樓 301 林明泰會議廳

三、主席:陳建民校長

四、出席人員:

序	單位	姓名	簽到	備註
1.	校長室	陳建民校長	陳建民	
2.	行政副校長室	陳奇中副校長	陳奇中	
3.	主任秘書室	蔡宗憲主任秘書	蔡宗憲	
4.	教務處	吳俊毅教務長	吳俊毅	
5.	學務處	呂立鑫學務長	呂立鑫	
6.	總務處	林世強總務長	林世強	
7.	研發處	翁克偉研發長	翁克偉	
8.	進修推廣部	王興國主任	王興國	
9.	圖書館	余泰魁館長	余泰魁	
10.	計網中心	郭昭宗中心主任	郭昭宗	
11.	環安中心	胡巧欣主任	胡巧欣	
12.	人事室	薛永固主任	薛永固	
13.	主計室	吳玲瑩主任		
14.	理工學院	馮玄明院長	馮玄明	
15.	人文社會學院	高瑞新院長	高瑞新	
16.	管理學院	葉子明院長	葉子明	

序	單位	姓名	簽到	備註
17.	健康護理學院	翁瑞宏院長		
18.	校安中心	許悠洋主任	許悠洋	
19.	土木系	卓世偉老師	卓世偉	
20.	環安中心	何靜蓉	何靜蓉	
21.	環安中心	林家如	林家如	
22.	環安中心	游麗玄	游麗玄	
23.	環安中心	劉柏均	劉柏均	
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				