

國立臺北教育大學 98 學年度第 1 次節約能源推動小組委員會議紀錄

一、開會時間：98 年 11 月 23 日(星期一)下午 2 時

二、開會地點：行政大樓 605 會議室

三、主持人：連副校長啟瑞

紀錄：王雅慧

四、與會人員：

傅委員孟臺		林委員美如	
傅委員郁勳		陳委員錫琦	
楊委員志強		林委員明德	
黃委員嘉雄		鄭委員宏文	
翁委員梓林		王委員祖胥	
陳委員碧祥		吳委員仲展	
何委員小曼		張委員榮君	
林委員炎旦		張委員瑀芳	
曾委員端真		學務處	
黃委員聰耀		蔡禮昭先生	
林委員秀敏			

五、主席致詞(略)。

六、介紹校外委員及本小組職掌：首先向大家介紹我們聘請的 2 位校外委員，第一位傅孟臺委員是工研院能源所副組長，第二位傅郁勳委員是台北縣教育局永續環境教育中心副組長，也是本校 72 級校友，請委員們給學校節約能源的建議。

七、前次會議執行情形報告(略，詳如附件 P9-16)。

八、報告案

● 報告案 1

案由：本校近三年每月用電量統計報告。(總務處營繕組)

說明：

一、本校 96 至 98 年用電量如下表。

電力使用狀況 (月份)	98 年總用電量 (度數)	97 年總用電量 (度數)	96 年總用電量 (度數)
一月	506,600	516,000	538,000
二月	368,400	538,000	554,000
三月	375,400	318,000	284,000
四月	509,000	516,000	504,000
五月	553,600	594,000	544,000
六月	632,800	723,800	794,000
七月	771,000	833,600	796,000
八月	694,000	605,600	664,000
九月	596,600	592,600	560,000
十月	738,600	770,600	526,000
十一月	658,600	645,000	692,000
十二月		610,400	566,000
合計	6,404,600	7,263,600	7,022,000

98.11.10 營繕組 製

二、檢討本校 97 年用電較 96 年用電成長 241,600 度，及以 95 年用電量為基準，連續 2 年度用電成長，經檢討如下：

(一)本校 96 年用電評定執行不佳原因係因本校創意館於 96 年 4 月完工啟用，師生各項音樂展演活動回歸辦理，大幅提升師生展演能力及校園空間有效利使用面積及頻率大幅增加，故用電量亦隨之增加。

(二)本校 97 年用電評定增加原因係學生餐廳擴大營業及本校為提昇教學品質，普通教室全面設置使用 E 化數位講桌及本校活動中心整修完工後擴大營運使用，且 97 年 10 月份氣候較往年偏高 1.1 度，均溫達 26 度(攝氏)之空調開放臨界值，故導致用電度數增加。

三.重申教育部節能工作包括：

(一)節約用電；各校用電指標 (EUI) 逐年降低，務必於民國 104 年達到基準值 (80.5)。各校用電量須逐年減少。

(二)節約用油；每年用油量以負成長 1%為原則。

為達到用電、用油負成長或不成長之節能目標，各單位(校)應於每年 1 月 15 日前擬定當年度節能計劃後執行之，EUI 高於基準值者，應擬定逐年(至民國 104 年)節能目標及整體節能計劃。每年節能成效依照每年考核評定結果，予以業務主管及承辦人員酌情獎懲。

決議：

一、本校 97 年用電指標(EUI)為 95.57 較同類型學校 EUI 基準值 80.5 高，請營繕組及事務組共同釐訂本校 EUI 值逐年累降至 104 年的規劃，並提到下一次節能小組審核。

二、另請大家 12 月份共同努力，讓今年度用電總度數控制低於 96 年度。

● 報告案 2

案由：本校各館舍裝置獨立電錶情形說明。(總務處營繕組)

說明：基於各棟大樓用電量之統計，本校總務處於 98 年 10 月底陸續完成本校行政大樓、科學館、至善樓、視聽館、第一宿舍、第二宿舍、活動中心、明德樓、藝術館、體育館、創意館、禮堂、藝術館及體育館中

央空調配電箱等 20 處機械式電錶之安裝，目前已開始紀錄，預定 98 年 12 月初，即可統計分析各棟館舍 11 月份之用電量。

九、提案

● 提案 1

案由：本校節約能源可行性項目討論。(總務處)

說明：為確實達到節能之效，參考國內執行較佳之國立大學及教育大學之節能具體做法，並將其分為執行類、稽查類、學生配合類、技術類等層面，希望藉由各委員討論，訂定適用本校的節能措施。

擬辦：依討論結果製作宣傳資料，張貼海報並 mail 全校師生同仁配合。

決議：請總務處於各空間裝設溫度計，宣導進入辦公室應先開啟窗戶讓空氣流通，再搭配風扇，如仍超過 26°C 才開啟冷氣，並搭配稽查小組走動提醒；另請將節能可行性項目擬定為「本校節約能源規範」，提到行政會議討論，一來宣導，一來確定，讓大家共同瞭解與推動。

no	節能項目	可行	不可行	委員補充意見
執行類				
1	空調冷氣設備開機時間原則： * 辦公室區 10:00-16:00 4-11 月 8:00-17:00 * 教室區 10:00-16:00 4-11 月 8:00-21:30 * 圖書館區 8:30-21:30 * 計網中心 8:00-21:30 * 研究室區 8:00-21:30		✓	1. 以溫度為標準開啟冷氣，並於冷氣附近加貼節能貼紙。 2. 冷氣關 1hr，行政大樓省 307 度、明德樓省 70 度、至善樓省 90 度、藝術館省 300 度、圖書館省 100 度、創意館省 50 度、琴房省 50 度，每小時計省 967 度。
2	照明開啟時間： * 運動場 19:00-21:00(夏) 17:30-20:30(冬) * 公共區域路燈照明 19:00-4:00(夏) 17:30-5:00(冬)	✓		
2	辦公室每日中午宣導主動關燈、關冷氣及電腦休眠 1 小時(12:30-13:30)活動。	✓		1 天 24HR 開啟 1 台電腦耗電 2.5 度，上班時間開啟耗電 1.5 度，建議午休時間改為休眠耗電 1.4 度。

稽查類				
1	成立 <u>節能稽查小組</u> 不定期到各單位檢查，並紀錄缺失，前三個月評比並公佈，俟實施後俟必要再研訂罰則。	✓		能管法修正，將自 99 年 1 月 8 日公告宣導 <u>冷氣不外洩</u> 及 <u>白熾燈更換</u> ，99 年 7 月 8 日處罰，建議結合政府推動。 台北縣政府大樓資源回收及免洗餐具，每月主管會報公佈結果檢討。
學生配合類				
1	教室不上課時確實關閉電燈、冷氣及設備。	✓		
2	全校政策納入宿舍，26°C 以上方得開放冷氣。	✓		於冷氣附近加貼節能貼紙。
3	宿舍內有專人管理公共區域之燈具，當自然光充足時則關閉部分燈具，走廊照明於夜間採隔盞點燈方式。	✓		
技術類				
1	定期檢討合理契約容量值，及抑低尖峰用電需量可行性。	✓		
2	訂定全校各大樓電梯管制，除特殊情形外，各電梯 2 至 3 樓不停靠，如設有 2 部電梯設定隔層停靠(單數層及雙數層)。		✓	再蒐集相關資料評估。
3	公共區域燈具更換為 T5 省電燈具。	✓		
4	傳統安定器燈具損壞時，直接改為電子式安定器。	✓		
5	校區走廊照明建議採隔盞點燈或降低光源功率，並搭配感光自動關閉，達到節能效果。	✓		
6	長期朝向建置遠端電力監控系統進行管理，以掌控全校即時用電與最高需量。	✓		數位電錶可蒐集完整數據，判斷浪費或必需項目。
7	冷氣機於秋冬切斷電源開關。	✓		12 月先試行 1 個月，原則 9:00-16:30 如溫度超過 26°C 開啟冷氣，特殊密閉空間不在此限。
其他				
1	建議購買 <u>小型數位電錶</u> 監測影印機及印表機精準測試。	✓		掛錶試驗結果，影印機省能模試用電 230 瓦(2.2 度/10HR)，噴墨印表機則為 35~40 瓦， <u>建議先盤點學校設備數量</u> 。

● 提案 2

案由：本校已訂定「節約能源責任區及負責事項」，擬請各一級單位協助每個月不定期進行節約能源督導，期達節能之效，提請 討論。

說明：

- 一、本校節約能源責任區及負責事項，已於 98 年 1 月 15 日 97 學年度第 1 次節約能源推動小組委員會議通過，並經各單位協助已建立各空間之督導人、管理人及代理人等資料，並於 98 年 4 月 29 日 97 學年度第 2 學期第 1 次總務會議報告並請各單位協助宣導節能。
- 二、惟本校 96 年起連續 2 年執行不佳，除相關承辦同仁須受懲戒處份外，教育部也會參酌本校執行情形核定本校預算，惟節能工作需靠大家共同努力，希望能藉由每個月督導提醒同仁節能的重要性。

擬辦：擬由各行政一級單位及各系所單位確實進行督導事項，每個月 15 日前將督導結果報總務處彙整，提報行政會議。

決議：

- 一、照案通過，請總務處蒐集並設計督導表格，循行政程序提報行政會議宣導通過後實施。
- 二、請事務組設置新電子看板時並行考慮於各看板提供即時溫度資訊。
- 三、成立稽查小組至各單位走動管理。

● 提案 3

案由：兒童英語教育學系及語文與創作學系所管理之語言教室(A405、A304)，因教室屬性特殊，擬請同意可於教室使用期間使用空調系統。

說明：本系及語文與創作學系分別管理位於行政大樓 4 樓及 3 樓之語言教室，因教室屬性特殊，語言設備及教學器材多，教室內部溫度較高，又因教學需求，較需隱密空間，在未能使用空調系統狀況下，教室內部空氣無法流通，且教室位處和平東路旁，捷運及馬路車輛噪音亦干擾教師授課。

擬辦：擬請同意可於教室使用期間使用空調系統。

決議：特殊性空間，以不影響正常運作為前提下，冷氣溫度設定為 26°C 以上為原則。

● 提案 4

案由：避免用電契約容量超約罰款，是否訂定相關卸載處理或程序。

說明：本校用電超逾契約容量時，將繳交超約附加費，是否於達到契約容量上限前執行中央空調主機卸載，俾避免超約受罰。

擬辦：依討論結果試辦。

決議：

- 一、請營繕組評估相關設備及機制建立所需資源，以供後續參考。
- 二、請營繕組研究明年初向經濟部爭取申請「績效保證計畫」補助(補助上限為 500 萬元)，徵請合適業者合作，俾改善充實節能設備。
- 三、現階段如需緊急卸載或降載，避免超約受罰，原則採藝術館、圖書館及至善樓等中央空調主機輪流停機方式辦理；長期規劃行政單位監控及卸載功能。

● 提案 5

案由：改善至善樓教室空間悶熱現象。

說明：

- 一、教授、學生常反映至善樓教室空間悶熱，在未達攝氏 26 度時要求開啟冷調，雖每間教室裝設 4 台節能風扇仍無法改善教室悶熱情形。
- 二、有時室外溫度約攝氏 20 度，學生亦反映要開啟空調，影響上課情緒。

擬辦：建議將至善樓教室走廊側前、後門上方現有透明封閉玻璃磚或門上方固定窗，改設為活動式窗戶，改善(南北向)對流，並以至善樓三樓先行試辦改善。

決議：另擇期到至善樓實地研議，如確實有改善空間，循行政程序辦理。

十一、委員建議事項：

- (一)EUI 降低方式，建議參酌私立大學(如近年節能績優獎得主大葉大學及嶺東科技大學)為範本學習；另目前學校於各館舍裝設機械式電錶，僅能抄錶瞭解每月份總用電量，無法判斷每日、每小時用電情形，建議逐步設置電子電錶、水錶以瞭解每日 24 小時電量、水量等數據，甚可連結電腦軟體製作

趨勢圖或堆疊圖來判斷任何時段用電、用水或其他能源情形，以切割出最重要的影響因素或來源，具體加以改善。

- (二) 節能應納入節約用水的觀念，先瞭解人均用水量，建議學校裝設省水龍頭、女廁改為 2 段式沖水器、蒐集屋頂雨水或筏式基礎湧泉做為澆灌或沖馬桶使用，並於校門附近豎立牌子說明綠地由雨水澆灌，不僅節水，也具有教育功能等。
- (三) 照明系統：例如 T8 燈具換為 T5 燈具可減少燈管數量並增加亮度，水銀燈改為 145 瓦省電燈泡只需 1/3 用電。
- (四) 空調系統：建議冬季拔掉窗型冷氣插頭，並定時清理濾網。
- (五) 緊急逃生：請事務組統計樓層指示燈、緊急逃生燈、消防燈等數量，並評估換為 LED 燈(差 3 倍電量)。
- (六) 傅孟臺委員將借小型數位電錶予本校學生，由出席學生代表向學生會反映自行監測宿舍電腦整夜不關機和關機電量差異，可記錄一星期耗電情形，做成海報貼在宿舍佈告欄。
- (七) 請保留施工過程中廠商接臨時電使用的記錄，俾利後續檢討年度用電量之參考。

十二、散會。(是日下午 5 時)

七、前次會議執行情形報告

本校 97 學年度第 1 次節約能源推動小組委員會議決議案執行情形				
提案	案由	決議	執行單位	執行情形
1	本校節能措施執行方針(草案), 提請討論。	<p>一、照案通過, 其節能採行措施(附件 1), 請相關單位協助評估、執行。</p> <p>二、請學務處及總務處向全校教職員生宣導相關節能措施。</p> <p>三、為更有效掌控本校電力使用狀況, 基礎資料建立有其必要性, 包括背景資料、電力資料蒐集機制, 及電費超量之行政措施機制, 惠請相關單位研規, 以作為後續討論決議之依據。</p>	學務處、總務處	<p>一、節能措施各單位執行情形, 請參閱 P11。</p> <p>二、配合宣導。</p> <p>三、詳如本次報告案 1。</p>
2	本校節約能源責任區及負責事項(草案), 提請討論。	<p>本案係依據行政院 97 年 8 月 6 日頒訂之「政府機關及學校全面節能減碳措施」及本校 97 年 10 月 29 日第 39 次行政會議通過之「節約能源推動小組設置要點」訂定, 請各單位主管督導並指派管理同仁協助執行, 期能藉由每處、每個區域之綿密網絡, 落實節能措施。</p>	各單位	<p>已於 98 年 4 月 29 日 97 學年度第 2 學期第 1 次總務會議報告調查結果, 並請各單位協助宣導節能。</p>

本校 97 學年度第 1 次節約能源推動小組委員會議結論執行情形

結論	案 由	執行單位	執 行 情 形	備註
1	請總務處考慮於公共區域張貼節能措施宣導貼紙，例如能源浪費或異常，請與事務組○○○(電話號碼)反映等。	事務組	錄案規劃中。	
2	藝術館 405 國際會議室，請考量將電費納入，做為調整租借費用之參考。	事務組	已於第 51 次行政會議提案討論。	建議解除列管
3	基於節能，寒假推廣教育班別請儘量集中於同館舍同樓層上課。	進修學院	已配合安排。	建議解除列管
4	校內各館舍頂樓雜草叢生，請總務處定期清除。	事務組	已請勤務班定期清除。	建議解除列管
5	請總務處各館舍進行電力使用分析，俾於下次會議做為擬定節能方向之參考。	營繕組	<p>一、98 年 10 月底完成本校各棟建物機械式電表（具用電累計功能）安裝，自 11 月開始已正式抄表。</p> <p>二、以目前既有設備分析，主要耗能設備為各棟空調設備，目前為 26 度即開放空調，尤其假日使用藝術館空調（300T）、至善樓空調（100T），均造成低使用高耗能之情，應尚有改善空間。</p> <p>三、持續觀察各棟建築物用電情形及參考各棟設備負載，進行用電分析。</p>	
6	請總務處考量於現有電力監控系統增加累計電量功能，並評估於現有電錶增設獨立電錶之可行性。	營繕組	98 年 10 月底完成本校各棟建物機械式電表（具用電累計功能）安裝，自 11 月開始已正式抄表。	建議解除列管

國立臺北教育大學節能措施執行方針

- 本節能措施依據「政府機關及學校全面節能減碳措施」第 5 點第 2 款執行辦理。

行政院 97 年 8 月 6 日核定節能減碳措施決議		辦理情形	執行現況	備註
(一) 購置及汰換設備、器具及車輛：				
1、應優先採購符合節能標章、環保標章或省水標章之電、用水設備、器具及其他事務性產品；車輛應優先採購具節能標章、LPG 車或油電混合車等低污染、高效率之車輛。（事務組、營繕組）			營：目前皆採節能方式選購。 事：本校已優先採購綠色環保公務用品，98 年前未編列車輛預算，若採購車輛亦會依規定辦理。	
2、配合公務機關財產使用年限規定，中央空調主機使用超過 8 年，窗、箱型、分離式冷氣機使用超過 5 年，應請空調專業技師或廠商進行評估，效率低於經濟部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。（營繕組）	圖書館中央空調系統因汰換所耗經費龐大，請圖書館協助以人力控制空調溫度。（圖書館）	本館空調系統為 79 年購，目前仍堪用，因屬舊式機型，無法由電腦進行溫控，本館已依室內溫度由人力進行溫控調節，館內溫度大致維持在 22-25 度。本館已於 99 年編列預算以汰舊換新，亦請總務處聘請空調專業技師進行專業評估。	目前窗型及分離式陸續汰換中。 中央空調(至善、藝術及體育、圖書館)等大型機組及週邊設備已超過汰換年限建議編列預算改善為變頻式。	
3、裝有中央空調系統設備者，可請專業技師或廠商評估後優先考量設置能源管理監控系統，對冰水主機、通風系統，以及其他重要用電設備如照明系統、電梯等，進行節約用電監控管理。（營繕組）	藝術館與體育館共用空調機組耗能大，尤以假日租借藝術館 405 國際會議廳，空調主機開啟每小時約需 1200 元，請評估管控。（事務組營繕組） 另創意館兩賢廳提供學生音樂會預演等，請藝術學院協助訂定使用規則。（藝術學院）	因藝術館位處本校較偏遠處，為使借用率提升，未考慮調整租借費用。 人文藝術學院將於下次院務會議提出討論。	建議編列預算設置。	

<p>4、照明燈具新設或汰換時，應請專業技師或廠商進行規劃設計適當配置，採用高效率照明燈具及電子式安定器。(營繕組)</p>	<p>新設或汰換燈具時，請衡量成本及汰換頻率，取得合適平衡點。(事務組營繕組)</p>	<p>採用節能燈具為一趨勢，本校目前新設或汰換燈具採 T5 燈具為主。</p>	<p>本校新設或汰換皆採用高效率照明燈具及電子式安定器</p>	<p>高安</p>
<p>5、交通號誌燈、出口指示燈、避難方向指示燈、消防指示燈等新設或汰換時，應採用省電 LED 應用產品。(事務組)</p>	<p>汰換時評估。(事務組營繕組)</p>	<p>請事務組統計樓層指示燈、緊急逃生燈、消防燈等數量，並評估換為 LED 燈(差 3 倍電量)。</p>	<p>因 LED 產品價格過於昂貴，目前未採購。</p>	<p>昂</p>
<p>6、汰換傳統白熾燈(鎢絲燈)為高效率燈管(泡)，並於 97 年底完成。(營繕組)</p>			<p>配合辦理。</p>	
<p>7、無法利用晝光且非長時間使用之廁所、茶水間等場所，使用照明自動點滅裝置。(營繕組)</p>			<p>配合辦理。</p>	
<p>8、電梯新設或汰換時，應採用變頻式省電型電梯。(營繕組)</p>			<p>新建大樓均採變頻式省電型電梯。</p>	<p>電</p>
<p>9、用水設備新設或汰換時，應採用節約用水之省水龍頭或省水馬桶。</p>			<p>配合辦理。</p>	
<p>10、辦理上述相關汰換措施或整體節能改造工程時(如照明、空調、電力、動力、能源管理監控等)，得導入民間能源技術服務業，以改善後所節省之能源費用，分期償還 ESCOs 業者之服務費用方式辦理採購，執行單位得採最有利標評選。</p>	<p>請營繕組洽商，進一步瞭解初估可節省電費，如有必要考慮引用民間能源技術服務業。(營繕組)</p>	<p>請營繕組研究明年初向經濟部爭取申請「績效保證計畫」補助(補助上限為 500 萬元)，徵請合適業者合作，俾改善充實節能設備。</p>	<p>目前尚未導入民間能源技術服務 ESCOs 業。</p>	<p>技</p>
<p>(二)節約用電</p>				
<p>1、衣著：宣導夏季上班時除特定場所外，原則不穿西裝、不打領帶，改</p>				

<p>穿輕便衣服。</p>			
<p>2、空調</p> <p>(1) 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°C)，並視需要配合電風扇使用。(全校)</p> <p>(2) 連續假日或少數人加班不開中央空調冷氣。(營繕組、全校)</p> <p>(3) 在不影響空調效果下，適度提高中央空調主機出水溫度。(營繕組)</p> <p>(4) 下班前半小時提前關閉冰水主機，但仍維持送風機與冰水泵浦運轉。(營繕組)</p> <p>(5) 利用室內、室外遮陽或窗戶貼隔熱紙及屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水，防止日曬影響空調負載。(事務組、營繕組)</p> <p>(6) 空調區域門窗關閉，且應與外氣隔離，減少冷氣外洩或熱氣侵入。(全校)</p> <p>(7) 每月清洗窗、箱型冷氣機及中央空調系統之空氣過濾網、每季清洗中央空調系統之冷卻水塔。(營繕組)</p> <p>(8) 每半年請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機之冷媒量。若冷媒不足應即填充，以保持中央空調主機效率。(營繕組)</p> <p>(9) 中央空調系統負載需求變化大者，可洽空調專業技師評估導入送</p>	<p>(1) 宣導並於今年4月份冷氣檢查時，同時將現有電風扇納入檢查，如聲音過大即汰換；未來配合溫度26°C以上方能開放冷氣，並於適當空間考量設置溫控sensor。(營繕組)</p> <p>(2) 宣導。</p> <p>(5) 各館舍西向考量設置隔熱紙。</p>	<p>(1) 今年新購冷氣已全數加裝溫控sensor，惟因使用者抱怨已暫時拆除，並已進行全校電扇檢查，並已管控26°C以上開放冷氣，建議提高至28°C以上開啟冷氣。</p> <p>(5) 宣導各單位依需要設置隔熱紙或外遮陽窗簾。</p>	<p>(2) 中央空調有管控</p> <p>(3) 中央空調有管控</p> <p>(4) 配合辦理</p> <p>(5) 配合辦理</p> <p>(6) 配合辦理</p> <p>(7) 已委外執行</p> <p>(8) 已編列預算執行</p>

<p>風、送水系統變流量設備，俾節約用電。(營繕組)</p>			
<p>3、照明</p> <p>(1) 依國家標準 (CNS) 所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當，並作改進。惟不可為節省用電而減少必要之照明，以致影響視力。(學務處、營繕組)</p> <p>(2) 走廊及通道等照明需求較低之場所，在無安全顧慮下，可設定隔盞開燈、減少燈管數或採自動人員感測自動點滅；白天如照度足夠，可不必開燈。需高照度之場所，於基礎照明下增設局部照明。(營繕組)</p> <p>(3) 隨手關閉不需使用之照明。(全校)</p> <p>(4) 於開會、公出等需長時間離席時，可關閉燈具電源。(全校)</p> <p>(5) 牆面及天花板選用乳白色或淡色系，以增加光線反射效果，可減少所需燈具數量。(全校)</p> <p>(6) 依燈管光衰及黑化程度更換燈管，以維持應有亮度。(全校、營繕組)</p> <p>(7) 中午休息時間，關閉不必要之基礎照明。</p>	<p>(1) 明德樓教室黑板照明不足部份，請教務處檢討能否儘量將夜間上課地點安排於至善樓或明德樓 1 樓上課。(教務處、進修學院)</p> <p>(4) 宣導。</p>	<p>(1) 配合辦理，優先排課於至善樓或明德樓 1 樓。</p> <p>(1) 配合辦理</p> <p>(2) 目前部份地點實施中，擬擴大範圍辦理。</p> <p>(5) 本校儘量選用白色</p> <p>(6) 效率不良燈管隨時更換。</p>	
<p>4、電梯</p> <p>(1) 推行步行運動，3 樓以下不搭乘電梯。</p> <p>(2) 有 2 部電梯者，應設定隔層 (分單數層與雙數層) 停靠。若搭乘不經過自己樓層之電梯，再配合走 1 層</p>	<p>(2)、(3) 請營繕組計算可減省電費，再行評估是否實施。</p> <p>(2)、(3) 再蒐集相關資料評估。</p>	<p>(2) 討論後若需實施，責請電梯公司設定。</p>	

<p>樓。(營繕組)</p> <p>(3) 有2部以上電梯者，可在上下班尖峰時間以外，停用部分電梯。(營繕組)</p> <p>(4) 電梯內照明及風扇裝設自動啟停裝置。(營繕組)</p> <p>(5) 電梯機房冷卻通風扇應以溫控開關控制運轉。(營繕組)</p>			<p>(3)討論後若需實施，責請電梯公司設定。</p> <p>(4)配合設定。</p> <p>(5)討論後若需實施，責請電梯公司設定。</p>
<p>5、電力系統</p> <p>(1) 變壓器放置場所需有良好通風，必要時加裝風扇或空調散熱。(營繕組)</p>			<p>(1)已施作</p>
<p>(2) 與台電公司訂有契約容量之執行單位，應定期檢討合理契約容量值與功率因數(應達99%以上)，以減少電費支出。(營繕組)</p>	<p>經常辦理。(營繕組)</p>	<p>持續檢討。</p>	<p>(2)97年7月份已委請台電公司檢討本校契約容量，並由1700KW申請變更為1980KW。</p>
<p>6、事務機器</p> <p>(1) 設定節電模式，當停止運作5~10分鐘後，即可自動進入低耗能休眠狀態。(全校)</p> <p>(2) 中午休息時間，關閉不必要之辦公事務機器。(全校)</p> <p>(3) 長時間不使用(如開會、公出、下班或假日等)之用電器具或設備(如電腦及其螢幕與喇叭、印表機、影印機、蒸飯箱等)，應關閉主機及周邊設備電源，以減少待機電力之浪費。(全校)</p> <p>(4) 飲水機及開飲機應裝設定時控制器或手動控制使用時間。(事務組)</p>			<p>解除管</p> <p>(4)學校(尤其是宿舍)需24小時供應水。</p>

<p>1、公務車調派應儘量共乘，減少車輛出勤次數。(全校)</p> <p>2、員工公出，鼓勵搭乘大眾運輸系統。(全校)</p> <p>3、減少不必要會議或改採視訊會議辦理。(全校)</p> <p>4、車輛省油駕駛應遵循事項：(事務組)</p> <p>(1) 定期維修保養及檢驗。</p> <p>(2) 儘量維持省油行駛時速(如市區依速限行駛、高速公路維持時速80~90公里)。</p> <p>(3) 避免急煞車及急速起動。</p> <p>(4) 減少車上不必要之載重。</p> <p>(5) 車輛胎壓維持原廠建議值。</p> <p>(6) 停車未關閉引擎(怠速)持續時間不得逾3分鐘。</p>			<p>4. 已通知公務車駕駛配合辦理。</p>	
<p>1、新建、增建、改建或修建之建築工程，應採節約能源之規劃設計，以及依二、(一)之相關措施辦理外，並應優先考量設置太陽光發電設備。(營繕組)</p>			<p>1. 機組費用龐大北部日照解除管</p>	解除管
<p>2、公文及紙張使用儘量採雙面列印或反面重複利用。(全校)</p>	<p>請瞭解其他大學(如國立聯合大學等)無紙化推動情形，並評估之。(文書組)</p>	<p>無紙化推動尚在推廣概念階段，本校暫不考慮跟進。</p>		解除管
<p>3、開會應自備環保杯，不用紙杯；用餐應自備環保筷，不用免洗筷。(全校)</p>		<p>納入宣導資料。</p>		