

國立中山大學

能源作業管制程序

文件編號：P09

版 次：A

發行日期：114.09.01

能源作業管制程序			
文件編號	P09	版次	A

1. 目的

對於本學校內所使用各項能耗設備進行適當管制，做好節能措施及不浪費能源為原則。

2. 範圍

本學校使用之能耗設備、設施及系統，均為本程序之管理範圍。

3. 名詞定義

無。

4. 參考文獻

無

5. 內容

5.1 契約容量

5.1.1 訂定合理契約容量：

學校內用電，必須考量合理契約容量，以避免實施用電比契約用電量低，仍會照契約容量來收費，如實施用電超過契約容量，會被處以超約附加費。

5.1.2 在尖峰、半尖峰時段大量用電，電力供應很容易使契約容量呈現不足，限電的可能性就會升高，不但影響營運及效益減低，也進而增加成本。

5.1.3 為了節省本校的電費支出，各單位在尖峰、半尖峰時段盡量採取節電措施，以節省電費。

5.2 照明設施/系統：

5.2.1 在不影響視力的前提下，調整燈具控制方式，並設計多區域個別控制開關、不同時間控制開關。

5.2.2 配合定時控制器，預定時間自動控制路燈、燈具開關，以免因忘記關燈而浪費電能。

5.2.3 在辦公室或工作區域保持足夠之亮度即可，下班或人員離開時，應養成隨手關閉開關習慣，以節省用電。

5.2.4 其他人員發現某一區域無人員使用或辦公，而電燈未關閉時，應主動協助隨手關閉開關，以節省用電。

5.2.5 建立燈具維修通報系統，員工發現燈具損壞，應立即通報換新。

5.2.6 未來若有新設置的照明設施，以省電最佳的燈光為主，如 LED 燈。

能源作業管制程序			
文件編號	P09	版次	A

5.3 冷氣/空調系統：

- 5.3.1 各辦公室、會議室冷氣使用之冷氣空調，應保持適宜設定 26~28°C 的溫度，人員較少或離開時，應適度的調整或關閉冷氣空調，另可搭配風扇使冷氣均勻分散。
- 5.3.2 各辦公室、會議室冷氣之冷氣濾網應定期維護並保持清潔，以增加冷氣機之效能，減少用電量。
- 5.3.3 各辦公室、會議室、冷氣之空間應於開啟空調後將門窗關閉，以減少冷氣外洩機會。
- 5.3.4 冰水主機應依照原廠的操作要求進行開關機及設備定期保養作業。
- 5.3.5 冷氣設備/空調系統汰換時，應選擇符合政府法規標準及能源效率冷氣季節性能因素(CSPF)或性能係數(COP)值較高的冷氣機。

5.4 熱泵

使用熱泵時，應遵照原廠的操作要求進行開關機及保養。

5.5 熱水供應系統實施下列管制：

- 5.5.1 依實際需求設定熱水溫度。
- 5.5.2 汰換時採用高效能設備。

5.6 馬達、抽排風扇及儀器設備

- 5.6.1 學校各項馬達、抽排風扇及儀器設備由各操作人員負責開關機作業。
- 5.6.2 學校各項馬達、抽排風扇及儀器設備在停止作業時間應關機，避免不必要的空車運轉。

5.7 電腦、事務機器設備：

- 5.7.1 各單位主管應要求單位內人員自主管理電腦、事務機器等設備，於每日下班前關閉電源或設定成待機模式進行節能。

5.8 飲水機

- 5.8.1 進行定時控制，以減少夜間、假日的用電量。

5.9 電梯設備實施下列管制

電梯設備定期委由外部廠商進行維護保養，確保電梯的正常功能與達到最佳化的狀況。

- 5.10 利用公文或例行會議時提供珍惜能源之相關資訊，或對學校內員工宣導，使了解正確用電等資訊。

能源作業管制程序			
文件編號	P09	版次	A

- 5.11 每半年收集用電使用情形，於綠色校園會議進行報告，若有發現用電量異常時，則請使用單位進行檢討並提出改善措施。
- 5.12 本校有訂定用電責任分區管理機制，有設定區域管理人，由區域管理人每週一次於下班後巡查管理區域的用電設備(電燈、冷氣)是否有關閉，將巡查結果填寫在「用電巡查紀錄表」，將「用電巡查紀錄表」交給環安中心彙總。環安中心若有發現沒有按照規定進行用電設備關閉者，則要求使用單位依照「矯正與預防措施管理程序」進行改善。
- 5.13 總務處能源管理人每年依法至能源局進行網路申報。
- 5.14 總務處依照「能源基線及績效指標監督量測管理程序」檢查及評估能源績效。
- 5.15 在規劃設計新增、改善與修繕能源使用設施、設備、系統及能源使用過程時，需求單位及總務處應考慮能源績效改善的機會與營運管制。並思考這些過程在規劃或預期的使用期限可能會對能源績效產生重大衝擊，適當時，能源績效考慮的結果應納入規範、設計及採購活動中，明確告知供應商能源相關要求，以利實施採購作業，相關作業依照「能源設計與採購管理作業程序」執行。
- 5.16 本學校應管制能源管理所規劃的變更，並審查不期望的變更之後果，必要時採取措施以緩解任何負面效應。
- 5.17 若外包過程有重大能源使用或與重大能源使用相關的過程，採購應透過合約訂定或其他有效方式影響或管制外包作業，使外包廠商了解本學校對於能源績效或能源管理之要求。

6. 附件

無

7. 權責單位

- 7.1. 節約用電管制：全校員工。
- 7.2. 重大能耗設備保養及管理：總務處。
- 7.3. 能源監控及成效評估：總務處。