公告日期：
文件編號：EN-B-CMU-04-01

# 中國醫藥大學
# 能源目標、標的與行動計畫
# 作業程序

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ISO 條文：6.2 | | 制訂日期 | 115 年 06 月 23 日 |
| | 文件編號 | 能源目標、標的與行動計畫作業程序 | 修訂日期 | |
| | 文件名稱 | EN-B-CMU-04-01 | 第 1 版 | 總頁次：5 |

**1.目的：**中國醫藥大學(以下簡稱本校)，為落實本校能源政策，達成年度能源目標與標的，特訂定本程序。

**2.適用範圍：**各單位用以達成能源目標與標的之作業活動均適用之。

**3.定義：**

3.1 能源目標：組織依本身的能源政策設定欲達成之能源績效改善方向，並儘可能量化。

3.2 能源標的：組織依本身的能源目標設定欲改善之能源績效水準，可施行於組織之全部或部份，以達成前述之能源目標。

3.3 能源管理行動計畫：組織依本身的能源政策、能源目標及能源標的之需求，達成能源績效改善之具體方案。

**4.相關文件：**

4.1 總幹事

4.1.1 簽核「節約能源措施暨節能量預估情形表」，必要時得召開會議進行審查，並於能源管理審查會議報告執行績效。

4.1.2 依據「行動計畫管控表」進行結案確認。

4.1.3 彙整當年度能源績效，依據「行動計畫管控表」，定期追蹤行動計畫之執行進度。

4.2 能源管理委員

4.2.1 審查能源管理「行動計畫評估與成果表」(非能源大用戶使用)或「節約能源改善方案具體成效分析表」(能源大用戶使用)，必要時得請召開會議進行審查，並於能源管理審查會議報告執行績效。

4.2.2 依據「能源管理行動計畫評估與成果表」、「節約能源改善方案具體成效分析表」進行結案確認，如與申報系統不符合時，則以行動計畫管控表為主。

**5.作業說明：**

5.1 評估作業

5.1.1 每年由總幹事彙整當年度能源績效，並依此擬訂下年度能源管理目標及標的，提報能源管理審查會議核准。

5.1.2 訂定能源目標、標的與行動計畫時，應考量下列事項：

－能源政策之承諾。

－可量測的(若可行)。

－將適用的要求事項納入考量。

－考量重大能源使用。

－將改進能源績效之機會納入考量。

－予以監督。

－予以溝通。

－適當時予以更新。

5.1.3 總幹事應依現場需求於每年**第三季**擬定適當的能源管理行動計畫，交由主任委員

核准。必要時，總幹事得邀集相關單位主管召開臨時管理審查會議共同審議。

5.1.4 總幹事應依下列方式賦予各「行動計畫管控表」編號：□□□-□-□□，前三碼為計畫啟始年度，中間碼為節能措施代碼，最後二碼為流水號編碼。

| 系統類別 | 類別代號 |
|---|---|
| 空調系統 | A |
| 照明系統 | L |
| 變壓器系統 | T |
| 電梯系統 | E |
| 消防系統 | F |
| 污水處理系統 | S |
| 資訊設備系統 | IE |
| 其餘雜項設備系統 | EA |
| 車輛、熱泵、鍋爐及發電機 | EM |
| 其他系統 | OT |

5.2 管理作業

5.2.1 總幹事應填寫已核准之行動方案「行動計畫管控表」，**並於當年第四季及隔年第二季**依「行動計畫管控表」進行追蹤，並於能源管理審查會議報告各計畫達成進度與績效。

5.3 結案作業

5.3.1 完成：如完成行動計畫後，應於計畫結束**兩週內**填寫完成「行動計畫管控表」並依 5.4 監測、量測及分析評估能源管理績效改善結果；檢附各計畫成果佐證資料送交總幹事審查。

5.3.2 未完成：若因故未能於預定完成日期內完成，向主任委員提出計畫展延、變更或終止計畫，並**專簽陳請奉核**。

5.3.3 已完成的行動計畫，如涉及日常作業管制措施變更者，應由該單位主管及委員主動提出作業管制文件，並納入能源管理系統作業管制範圍。

5.4 監測、量測及分析

5.4.1 各單位主管及委員應對重大能源使用設備如需研提行動計畫進行節能改善時，應就其規模及施作方式，會同總幹事評估實施儀器量測之需求，以訂定達成能源目標與標的之監測項目。

5.4.2 各單位主管及委員完成能源管理行動計畫後，應提供相關佐證資料，以確認能源績效改善狀況。

5.4.3 各單位主管及委員評估能源管理績效改善結果之查證方法，應優先採用實際量測方式，若確實無法量測時，才能以推估計算方式，將改善前能源使用設備之預估能

源消耗量減去改善後能源使用設備之預估能源使用量，以得出能源改善績效。

5.4.4 各單位主管及委員評估能源管理績效改善結果之查證方法，亦可參考國際間通用的節能績效量測與驗證方法，如能源技術服務業資訊網之量測驗證規範。(https://ea01.moeaea.gov.tw/e0409/Page/Company.aspx)，分析影響該改善設備之能源使用量關鍵因素，經線性迴歸分析結果，建立該改善設備之耗能基準線，作為評估績效改善之依據。

5.4.5 各單位主管及委員評估能源管理績效改善結果提供「節能效益」、「投資成本」、「節省費用」、「回收年限」、「改善後能源績效驗證方式說明」等資訊，並填入「行動計畫管控表」。

**6.應用表單：**

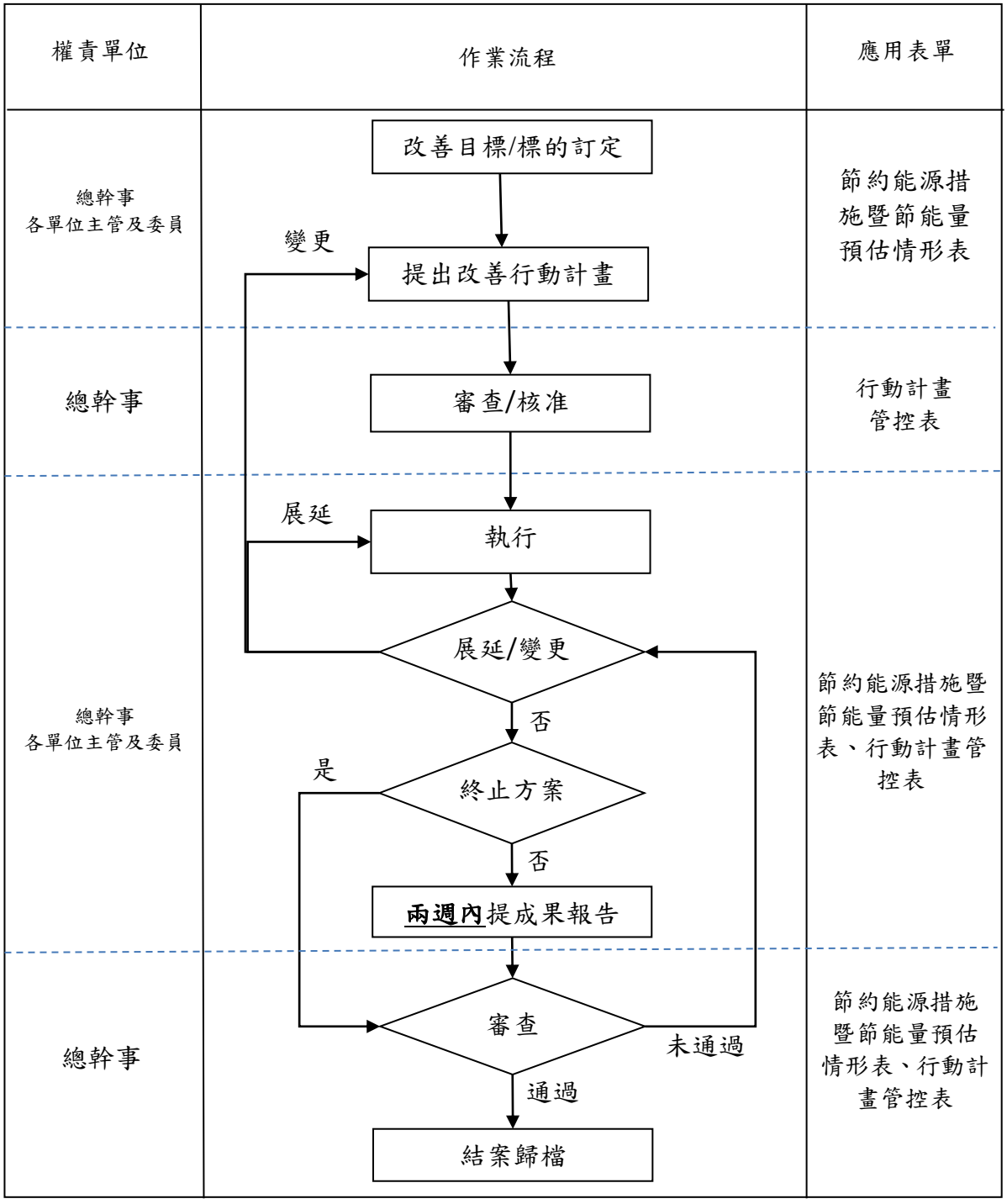
6.1 節約能源措施暨節能量預估情形表(非生產性質行業能源查核申報系統下載)

6.2 行動計畫管控表

**7.作業流程：**

7.1 能源目標、標的與行動計畫作業流程

**附件一、能源目標、標的與行動計畫作業流程**



## 附件一、行動計畫管控表

| 項次 | 目標 | 標的 | 計畫編號 | 行動計畫名稱 | 行動計畫效益<br>(kWh/年) | 節省經費<br>(萬元/年) | 投資費用<br>(萬元) | 回收年限 | 績效驗證方法 | 負責人 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 節電1% | | 114-A-01 | 汰換2台定頻冰水主機 | 93,347 | 39.2 | 3,100 | 79.1 | | |
| | | | 預計完成時間 | 實際完成時間 | 達成狀況<br>(第1季回報) | 達成狀況<br>(第2季回報) | 達成狀況<br>(第3季回報) | 達成狀況<br>(第4季回報) | 結案情形(Y/N) | 無達成原因 |
| | | | 114年第四季 | 114.12 | 進行中 | 進行中 | 進行中 | 進行中，預計12月完成 | N | |
| 項次 | 目標 | 標的 | 計畫編號 | 行動計畫名稱 | 行動計畫效益<br>(kWh/年) | 節省經費<br>(萬元/年) | 投資費用<br>(萬元) | 回收年限 | 績效驗證方法 | 負責人 |
| 2 | 節電1% | | 114-L-01 | T5/28W間接照明改為T5/LED/14W光源 | 110,376 | 46.4 | 15.4 | 0.3 | | |
| | | | 預計完成時間 | 實際完成時間 | 達成狀況<br>(第1季回報) | 達成狀況<br>(第2季回報) | 達成狀況<br>(第3季回報) | 達成狀況<br>(第4季回報) | 結案情形(Y/N) | 無達成原因 |
| | | | 114年第四季 | 114.7 | 進行中 | 進行中 | 已完成 | | Y | |