

發行版本：第 1 版  
公告日期：104.09.01  
文件編號：EN-B-5300-04

# 能源目標、標的與行動計畫 作業程序

發行單位：營繕組

本文件共 10 頁

文件管制用章：

## 文件履歷

版本	公告日期 (年/月/日)	修訂內容摘要	制定	審核	核准
第 1 版	104.09.01	新發行			

## 1.目的：

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.權責：

### 4-1 能源管理代表：

4-1-1.核准「能源管理行動計畫評估表」，必要時得召開會議進行審查。

4-1-2.核准「能源管理行動計畫成果報告表」，並於能源管理審查會議報告執行績效。

### 4-2 執行秘書：

4-2-1.審查與彙整「能源管理行動計畫評估表」與「能源管理行動計畫成果報告表」。

4-2-2.制訂「能源管理行動計畫管控表」，定期追蹤能源管理行動計畫之執行進度，並隨時向能源管理代表報告行動計畫之執行狀況。

### 4-3 各單位：

4-3-1.依實際需求成立能源管理改善小組。

4-3-2.依本校能源管理目標與標的之需求，規劃能源管理行動計畫，以及填寫「能源管理行動計畫評估表」。

4-3-3 執行能源管理行動計畫，並填寫「能源管理行動計畫成果報告表」。

## 5.作業內容：

### 5-1.評估作業：

5-1-1.每年由執行秘書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：

- 可達到能源政策及持續改善的承諾；
- 遵守適用的法規符合性及其他要求；
- 能源審查中所判斷出重大能耗與改善能源績效的機會；
- 考慮組織實際運作狀態；
- 利害相關團體的觀點；
- 採用具體而且可量測之指標；
- 技術上的可行性；
- 經費預算的配合。

5-1-3.各單位應依現場需求擬定適當的能源管理行動計畫，並成立能源管理改善小組，由該部門主管指定專人擔任組長，其組員由組長召集之。

5-1-4.能源管理改善小組應填寫「能源管理行動計畫評估表」，經部門主管簽核後，交由執行秘書進行審查，最後由能源管理代表核准。必要時，能源管理代表得邀集相關部門主管召開臨時管理審查會議共同審議。

### 5-2.管理作業：

5-2-1.執行秘書應彙整並檢討各能源管理改善小組提出的「能源管理行動計畫評估表」，並製作「能源管理行動計畫管控表」，以管控各計畫執行進度，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：

各能源管理改善小組完成能源管理行動計畫後，應於計畫結束 **1個月內** 填寫「能源管理行動計畫成果報告表」並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執行秘書審查，經能源管理代表簽核後完成結案程序。

5-3-2.未完成：

各能源管理改善小組若因故未能於預定完成日期內完成，能源管理改善小組應提前於該計畫預定完成日期 **前二週**，並填寫「能源管理行動計畫成果報告表」，向能源管理代表提出計畫展延、變更或終止。

A.展延：原計畫內容若毋須改變，僅需延長原計畫預定完成日期。

B.變更：原計畫若因新開發案及新的或已修正的活動而影響既定規劃，需要變更計畫內容才能得以順利推行，能源管理改善小組應依實際情形修正提出「能源管理行動計畫評估表」，並將原計畫評估記錄作為附件，交由執行秘書負責審查。

C.終止：原計畫若因新開發案及新的或已修正的活動而影響既定規劃，導致原計畫內容已完全不適用時，能源管理改善小組應依實際情形填寫「能源管理行動計畫成果報告表」，經能源管理代表簽核同意後結案。

5-3-3.已完成的能源管理行動計畫，如涉及日常作業管制措施變更者，應由該部門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.各單位應對重大能源使用設備如需研提能源管理行動計畫進行節能改善時，應就其規模及施作方式，會同設施管理部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.各單位評估能源管理績效改善結果之查證方法，可採用推估計算方式，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([http://escoinfo.tgpf.org.tw/Measurement\\_Query.aspx?Pid=04](http://escoinfo.tgpf.org.tw/Measurement_Query.aspx?Pid=04))，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.各單位評估能源管理績效改善結果應提供「節能量」、「投資成本」、「節省費用」、「減碳效益」、「回收年限」、「改善後能源績效驗證方式說明」等資訊。

#### 6.相關文件：

無

#### 7.附錄：

7-1.附件：

7-1-1.附件一、能源目標、標的與行動計畫作業流程

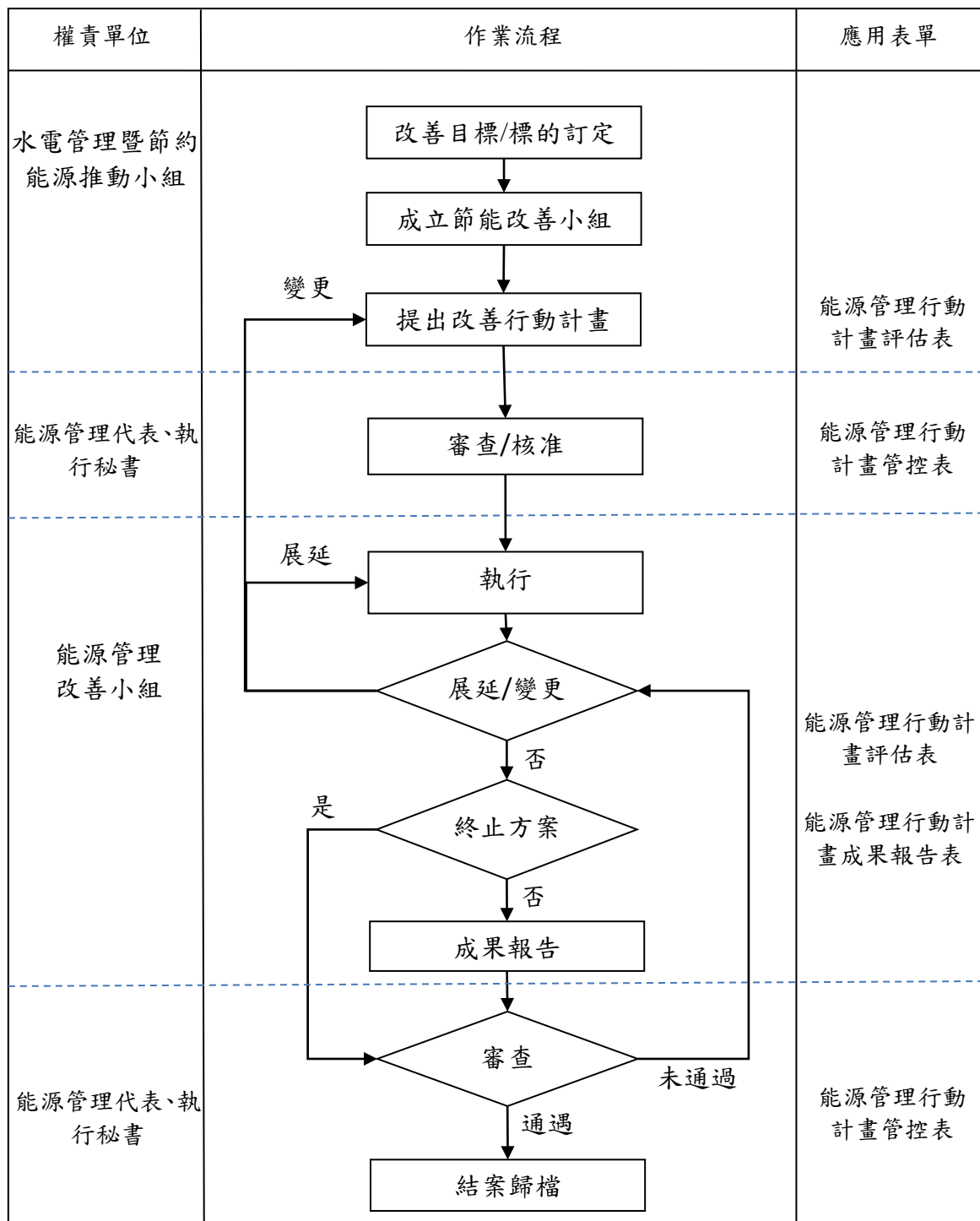
7-2.附表

7-2-1.附表一、能源管理行動計畫評估表

7-2-2.附表二、能源管理行動計畫成果報告表

7-2-3.附表三、能源管理行動計畫管控表

附件一、能源目標、標的與行動計畫作業流程



附表一、能源管理行動計畫評估表

計畫名稱		提案日期					
計畫編號		能源管理改善小組					
能源目標		執行部門					
能源標的		組長					
預定完成日期		預定完成評估日期					
<b>改善前現況說明</b>							
(簡述目前現況與耗能計算，篇幅不足處，請另紙繕附)		改善前耗能量					
		電能 (kWh/年)	熱能 (kLOE/年)				
<b>改善能源績效之方法</b>							
<input checked="" type="checkbox"/> 更換設備 <input type="checkbox"/> 調整設備參數 <input type="checkbox"/> 管理方式改變 <input type="checkbox"/> 其他_____							
<b>改善後驗證方式說明</b>							
(概略說明改善後驗證節能績效之方法、參考哪些標準驗證規範，其標準驗證方法需檢附資料補充)							
<b>節能潛力評估</b>							
投資成本	省電效益		省熱效益	回收年限	減碳效益	節能率	
萬元	電能 (kWh/年)	費用 (萬元/年)	熱能 (kLOE/年)	費用 (萬元/年)	(年)	(ton-CO2/年)	(%)
<b>提案審核意見</b>							
能源管理代表		執行秘書		提案部門主管			
意見：		意見：		意見：			
簽名：_____		簽名：_____		簽名：_____			

EN-D-5300-04-01



附表二、能源管理行動計畫成果報告表

計畫名稱		提案日期	
計畫編號		能源管理改善小組	
能源目標		執行部門	
能源標的		組長	
完成日期		組員	
<b>改善後狀況說明</b>			
(簡單計算節能量、投資成本、節省費用、減碳效益、回收年限、改善後能源績效驗證方式說明，資料過多時請檢附相關資料補充)	改善後耗能量		
	電能 (kWh/年)	熱能 (kLOE/年)	
	改善後節能效益		
	省電(kWh/年)	省熱 (kLOE/年)	
	省費(萬元/年)	投資成本(萬元)	
	回收年限(年)	減碳(ton-CO <sub>2</sub> /年)	
	節能率(%)		
<input type="checkbox"/> 展延 未能準時達成原因：  申請展延日期： 年 月 日 第 次展延	<input type="checkbox"/> 終止 無法繼續完成的原因：	<input type="checkbox"/> 變更 提案變更內容說明：  請檢附變更後「能源管理行動計畫評估表」	
<b>效益審核意見</b>			
能源管理代表	執行秘書	提案部門主管	
意見：	意見：	意見：	
簽名：_____	簽名：_____	簽名：_____	

EN-D-5300-04-02

附表三、能源管理行動計畫管控表

製表日期： 年 月 日

頁次：第 頁/ 全 頁

編號	能源目標	能源標的	能源管理行動計畫名稱	執行部門 方案小組長	預定完 成時間	實際完 成時間	結案情形 (Y/N)	備註

能源管理代表：

執行秘書：

EN-D-5300-04-03