

發行版本：第 1 版
公告日期：104.09.01
文件編號：EN-B-5300-09

能源管理內部稽核作業程序

發行單位：營繕組

本文件共 12 頁

文件管制用章：

1.目的：

為確保本校的能源管理系統符合 ISO 50001 標準要求，並確保本校設定的能源政策、目標、標的均能有效推行，特制定本程序。

2.適用範圍：

本校教職員工從事的作業活動與能源管理議題相關者均適用之。

3.定義：

無

4.權責：

4-1.主任委員：

4-1-1.召開能源管理審查會議。

4-2.能源管理代表：

4-2-1.核定年度能源管理內部稽核計畫與稽核員。

4-2-2.發動定期、不定期能源管理內部稽核。

4-2-3.審查內部稽核缺失的矯正措施之有效性。

4-3.執行秘書：

4-3-1.擬定年度能源管理內部稽核計畫。

4-3-2.推派主任稽核員，並由主任稽核員指派內部稽核員，由主任稽核員製作「能源管理內部稽核檢查表」，並分發給各稽核員使用。

4-3-3.召開內部稽核會議，負責溝通與協調內部稽核事宜。

4-3-4.彙整稽核結果，向能源管理代表提出稽核報告。

4-3-5.追蹤及跟催內部稽核缺失的矯正措施，並確認其矯正成效。

4-4.稽核員：

4-5-1.依「能源管理內部稽核檢查表」實施稽核，並記錄不符合事項。

4-5-2.依主任稽核員指示，追蹤各單位稽核缺失改正結果及確認其成效。

4-5.各單位：

4-6-1.配合內部稽核作業之進行。

4-6-2.依能源管理內部稽核結果所提列的缺失，提出矯正措施與預防措施，並於預定完成日期前，完成各項改善措施。

5.作業內容：

5-1.能源管理內部稽核作業流程，參閱附件 7-1-1

5-2.內部稽核與可分定期及不定期稽核兩種，定期稽核每年至少實施一次。不

定期稽核由主任稽核員視能源管理系統運作情形及重大申訴案件等，要求稽核員實施稽核。

5-3. 內部稽核規劃：

5-3-1. 稽核計畫：

- (1)主任稽核員於 **每年 12 月** 月底前擬定下年度「能源管理內部稽核計畫」，由經能源管理代表審核定後實施。
- (2)主任稽核員應依當年度「能源管理內部稽核計畫」，開始實施內部稽核的 **前一個月** 通知各受稽核單位。

5-3-2. 主任稽核員資格：

- (1)本校服務年資滿 3 年以上。
- (2)已接受『ISO 50001 能源管理系統內部稽核訓練課程』，經測驗合格者或取得驗證單位 ISO 50001 能源管理系統稽核員相關訓練課程證書

5-3-3. 稽核員資格：

- (1)本校服務年資滿 1 年以上。
- (2)已接受「ISO 50001 能源管理系統內部稽核訓練課程」，經測驗合格者。

5-3-4. 稽核員資格之管理：

- (1)環安中心負責建立並維持本校「內部稽核人員名冊」。

5-3-5. 稽核員選派：

- (1)主任稽核員由執行秘書指派，稽核員由主任稽核員於本校「內部稽核人員名冊」中選派，並簽請能源管理代表核定。
- (2)稽核員職務需與受稽核單位無直接關聯，稽核員不得參與所屬系所之稽核工作。

5-3-6. 稽核項目依據：

- (1)ISO 50001 能源管理系統標準要求事項。
- (2)本校能源管理系統文件與相關紀錄。
- (3)能源管理稽核檢查表。

5-4. 稽核活動之實施：

5-4-1. 稽核啟始會議：主任稽核員依當年度「能源管理內部稽核計畫」召集受稽核單位主管及能源稽核員舉行啟始會議，其議程內容如下：

- (1)說明稽核目的與範圍(內部稽核檢查表)，並宣佈稽核活動安排。
- (2)對不符合情形之認定與相關紀錄之說明。
- (3)確認稽核行程安排結果。
- (4)針對前次稽核缺失進行再次確認。

5-4-2. 稽核人員應用「內部稽核檢查表」進行內部稽核，將稽核所發現的缺失記載於「矯正與預防措施通知單」，並注意以下事項：

- (1)受稽核人員應全力配合稽核工作之進行。
- (2)稽核工作應客觀、公正，且不逾越稽核範圍。
- (3)涉及機密之資料文件，稽核人員應妥善保護。
- (4)稽核觀察結果如有發現不符合項目，皆應當場告知並經受稽核單位主管同意，若有任何爭議，得在最後總結會議中提出討論，由主任稽核員做最後裁示。
- (5)實施稽核時，受稽核單位應主動提供有關文件，資料或記錄給稽核員，稽核員需根據該事實執行稽核。

5-4-3.總結會議：稽核工作完成時，由稽核部成員與受稽核單位相關主管人員應召開會議討論稽核結果，共同確認不符合事項，並檢討改善建議。

5-5.改善對策檢討：

5-5-1.稽核員依「能源管理矯正與預防作業程序」開出「矯正與預防措施通知單」經受稽核單位主管簽名確認後，相關權責部門應於內部稽核結束後 **二週內** 填寫矯正措施與預防措施，經主任稽核員彙整後，向能源管理代表提出稽核結果報告。稽核報告副本需轉交受稽核單位，要求受稽核單位在預定完成日期前完成矯正。

5-5-2.能源管理代表對稽核時所發現之缺失，影響本校制度及能源管理系統運作重大事項者，得依「管理審查作業程序」召開管理審查會議，進行檢討。

5-6.成效確認及跟催：

5-6-1.各單位主管應根據「矯正與預防措施通知單」所提出之改善對策，按預定時程完成改善措施。

5-6-2.主任稽核員應指派原稽核員追蹤跟催及確認各項缺失之改善成效，並予記錄。

5-6-3.如未達到預期改善成效或未採取矯正措施時，則稽核員再開出「矯正與預防措施通知單」通知該受檢單位立即改善。

5-7.其他：

5-7-1.稽核計畫與行程之安排，應考慮各稽核區域之能源管理重要性，並將每次稽核所發現之缺點應列為下次進行稽核重點。

5-7-2.能源管理內部稽核之記錄依「文件編號與紀錄管制作業程序」辦理。

6.相關文件：

6-1.能源管理矯正與預防措施作業程序。

6-2.文件編號與紀錄管制作業程序。

6-3.能源管理審查作業程序。

7.附錄：

7-1.附件：

7-1-1.附件一、能源管理內部稽核作業流程

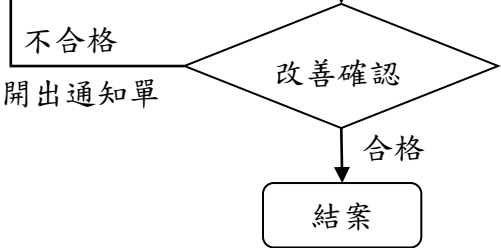
7-2.附表

7-2-1.附表一、能源管理內部稽核計畫

7-2-2.附表二、內部稽核人員名冊

7-2-3.附表三、內部稽核查檢表

附件一、能源管理內部稽核作業流程

管理單位	作業流程	應用表單
主任稽核員	訂定年度能源管理內部稽核計劃	能源管理內部稽核計畫 內部稽核人員名冊
能源管理代表	核定	
主任稽核員	發佈稽核計劃	能源管理內部稽核計畫 內部稽核人員名冊
主任稽核員	準備稽核之工作文件	內部稽核檢查表
稽核部	啟始會議	
稽核員	現場稽核	矯正與預防措施通知單
稽核部 受稽核單位主管	總結會議	
稽核員	追蹤成效	矯正與預防措施通知單
稽核員 能源管理人員	 <pre> graph TD A[追蹤成效] --> B{改善確認} B -- 不合格 --> C[開出通知單] C --> A B -- 合格 --> D[結案] </pre>	矯正與預防措施通知單 矯正與預防措施行動管制表

附表一、能源管理內部稽核計畫

年 ISO 50001 內部稽核計畫

一、目的：

二、稽核範圍：

三、稽核時間：

四、內部稽核小組成員：

主任稽核員：

五、稽核地點：

現場稽核：

人員訪談及文件審查：

六、稽核行程：

稽核時間	受稽部門			
	受稽部門負責人			
	稽核人員			
	4.1 一般要求事項	●	/	/
	4.2 管理階層責任	●	/	/
	4.3 能源政策	●	/	/
	4.4 能源規劃	●	/	/
	4.4.1 概述	●	/	/
	4.4.2 法規要求與其他要求事項	●	/	/
	4.4.3 能源審查	●	/	/
	4.4.4 能源基線	●	/	/
	4.4.5 能源績效指標 EnPIs	●	/	/
	4.4.6 能源目標、能源標的與能源行動計畫	●	/	/
	4.5 實施與運作	●	/	/
	4.5.1 概述	●	/	/
	4.5.2 能力、訓練及認知	●	/	/
	4.5.3 溝通	●	/	/
	4.5.4 文件化	●	/	/

4.5.5 作業管制	●	●	●
4.5.6 設計	●	/	/
4.5.7 能源服務、產品、設備及能源採購	●	/	/
4.6 檢查	●	/	/
4.6.1 監控、量測與分析	●	/	/
4.6.2 法規要求及其它要求事項之守規性評估	●	/	/
4.6.3 能源管理系統內部稽核	●	/	/
4.6.4 不符合、矯正、矯正措施與預防措施	●	/	/
4.6.5 記錄管制	●	●	●
4.7 管理審查	●	/	/

※注意事項：

各受稽單位依據文件面、能源使用鑑別面、法規查核面、執行面、紀錄面來準備：

1. 文件：所有二階程序書及其他作業之 SOP（三階文件）則可由現場準備電腦查得即可
2. 各單位能源使用鑑別及能源使用鑑別結果、總務處彙整一覽表。
3. 各單位法規查核結果、總務處彙整一覽表。
4. 有列管理方案之單位請準備所有管理方案行動評估表、執行管制表。
5. 各單位所需相關紀錄表單：如專業教室使用/借用表等。（請各單位自行準備）
6. 受稽單位負責人務必於排定受稽時段出席（含現場稽核與人員訪談/文件查核），否則無法進行稽核行程。
7. 稽核前請熟悉 ISO 50001 的條文，並將內稽訓練課程之教材再溫習一次以上。
8. 本次內部稽核將作為正式紀錄，請各單位全力配合。
9. 稽核行程相當緊湊，敬請受稽單位能儘早準備文件資料，以減少等待時間。

附表二、內部稽核人員名冊

製表日期：

序號	姓名	課程名稱	受訓日期	時數	結業證明

執行秘書：_____

能源管理代表：_____

附表三、內部稽核檢查表

內 部 稽 核 查 檢 表

稽核日期：

稽核人員：

受稽核單位：

	文件 章節	要求事項	稽核發現	判定	備註
1				<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 觀察事項 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> Major <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> 不適用 NA	
2				<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 觀察事項 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> Major <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> 不適用 NA	
3				<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 觀察事項 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> Major <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> 不適用 NA	
4				<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 觀察事項 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> Major <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> 不適用 NA	
5				<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 觀察事項 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> Major <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> 不適用 NA	
受稽核單位簽名：					