

元智大學

PS-NP-01

能源管理組織運作程序



能源管理委員會

中華民國 113 年 6 月 4 日

文件履歷

[illegible]

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	1/13

壹、目的：

明確訂定本校能源管理組織成員之組成與權責，並從關心本校營運活動的利害相關者之需求與期待，發掘使用能源過程的風險與機會，進一步採取適當的措施持續改進能源績效，特制定本程序。

貳、範圍：

凡與本校能源管理系統運作有關之作業活動與人員均適用之。

參、定義：

1. 內部議題：因為本校管理能源使用的方式造成能源使用績效受到影響的議題。
2. 外部議題：因為外部環境的趨勢導致本校管理能源使用的方式受到影響的議題。
3. 利害相關者：關切本校處理內部議題與外部議題之對象。

肆、權責：

1.能源管理委員會組成：

1-1 主任委員：由校長或指定代理人擔任，為本委員會召集人，提供維持能源管理系統所需之相關資源。

1-2 當然委員：由教務長、學務長、總務長、研發長、資訊長、各學院院長、終身教育部主任、通識教學部主任、體育室主任、會計室主任、環安衛中心主任組成，進行審議並訂定相關制度、目標、計畫、管理辦法及標準等，並指派專業技術人員協助推動該單位能源管理事務。

1-3 管理代表：由總務處總務長擔任，依據ISO 50001:2018標準建立、實施、運作及維持本校能源管理系統，並定期召開會議討論本校能源管理相關事宜。

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	2/13

1-4 執行秘書：由環安衛中心主任擔任，推展本委員會運作。

1-5 能源管理推動組織圖請參見附件一。

2. 本委員會任務如下：

2-1 擬訂溫室氣體與能源查核制度。

2-2 擬訂能源管理目標及執行計畫。

2-3 審查節約能源補助計畫

2-4 審議能源管理相關事項。

3. 主任委員：

3-1 確保建立能源管理系統之範圍與邊界；

3-2 確保配合組織策略方向建立能源管理政策、目標及能源標的；

3-3 確保將能源管理系統要求事項整合於組織的營運過程；

3-4 確保批准與執行能源管理行動計畫；

3-5 確保備妥能源管理系統所需的資源；

3-6 確保溝通能源管理系統之有效性；

3-7 確保能源管理系統可達成其預期結果；

3-8 確保促進能源管理系統與能源績效之持續改善；

3-9 確保組成能源管理團隊，並指導與支援參與人員對能源管理系統有效性及能源績效改善做出貢獻；

3-10 確保能源績效指標能適切地表達能源績效；

3-11 支援其他直接相關管理階層在其責任領域之領導力；

3-12 在能源管理系統範圍與邊界內，建立及實施用以鑑別及處理影響能源管理系統與能源績效變化之程序。

4. 管理代表

4-1 確保本校能源管理系統符合 ISO 50001 標準要求；

4-2 確認本校內外部議題及決定能源管理系統之範圍；

4-3 確認本校使用能源所面對的風險與機會；

4-4 宣傳本校能源管理政策；

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	3/13

- 4-5 審核本校能源管理目標、標的及行動計畫；
- 4-6 定期檢討各項能源管理行動計畫執行進度及成效；
- 4-7 核定本校能源基線及能源績效指標；
- 4-8 定期向主任委員報告本校能源管理系統績效及能源績效改善情形；
- 4-9 核定及發行本校能源管理系統作業文件、操作規範及紀錄表單；
- 4-10 核定能源管理內部稽核計畫；
- 4-11 定期向全校溝通能源管理系統之重要性；
- 4-12 籌備能源管理委員會議，報告能源績效改善情形。
- 4-13 主持能源管理委員會議，檢討能源管理系統績效及能源績效改善情形。

5.執行秘書

- 5-1 宣傳本校能源管理政策；
- 5-2 發動能源審查，審查本校能源使用情形；
- 5-3 分析本校使用能源所面對的風險與機會；
- 5-4 建立本校能源數據蒐集計畫
- 5-5 規劃及研擬本校能源管理目標及行動計畫；
- 5-6 研擬本校能源管理程序文件及表單；
- 5-7 監督與量測本校能源績效之變化；
- 5-8 協調本校能源管理內部溝通事宜；
- 5-9 制定能源管理內部稽核計畫；
- 5-10 擔任召集人，協助管理代表籌備召開能源管理委員會議。

6.能源管理當然委員(各部門主管)

- 6-1.協助宣傳本校能源管理政策；
- 6-2.實施能源審查，盤點能源使用設備；
- 6-3.規劃及推動能源管理行動計畫；
- 6-4.研擬本校能源基線及能源績效指標；
- 6-5.處理及回應本校能源管理內部溝通事宜；
- 6-6.監督、量測、分析及評估本校能源績效之變化；

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	4/13

6-7. 實施能源管理法規登錄與評估；

6-8. 實施能源管理內部稽核；

6-9. 出席能源管理審查會議。

7. 作業內容：

7-1. 學期中能源管理委員會會議之運作機制：

7-1-1. 舉行時機：每學期召開能源管理委員會會議。

7-1-2. 出席人員：由主任委員主持，管理代表、執行秘書及各部門能源管理委員配合出席。

7-1-3. 討論事項包括：

- 本校能源使用風險管理情形；
- 各部門能源管理行動計畫推動情形；
- 能源管理績效指標與能源基線變動情形；
- 能源管理目標達成情形；
- 能源管理法規登錄狀態；
- 影響重大能源使用的相關變數之變動情形；
- 本校能源管理事務推行狀況。

7-1-4. 執行秘書應將能源管理委員會會議結果作成紀錄，並追蹤會議決議事項之執行進度，追蹤結果將在下次會議提出報告。

7-2. 辨識組織環境

7-2-1. 管理代表每年應於能源管理委員會會議中討論與本校能源管理系統相關之內外部議題，其類型建議包括：

(1) 內部議題：因為本校管理能源使用的方式造成能源使用績效受到影響的議題，如：

- 效率管理：本校使用能源的效率對能源耗用之影響；
- 營運管理：本校提供的服務項目對能源耗用之影響；
- 操作管理：本校人員操作設備的熟練度對能源耗用之影響。

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	5/13

(2)外部議題：因為外部環境的趨勢導致本校管理能源使用的方式受到影響的議題，如：

- 推動節能減碳：推行節約能源措施，減少溫室氣體排放；
- 使用潔淨能源：設置再生能源發電設施，減少電力使用。

7-2-2. 管理代表每年於能源管理委員會議中討論關心本校能源管理系統內外部議題之利害相關者，其類型建議包括：

- 教職員工/學生：本校正式聘用或約聘雇用的人員及學生；
- 政府機關：主管或制定與能源管理相關法令的機關；
- 供應商/承攬商：提供能源、銷售設備或維修服務的業者；
- 其他。

7-2-3. 能源管理委員會應決定氣候變遷是否為相關議題之一。

7-2-4. 本校能源管理委員會議應討論及整理利害相關者對於內外部議題之需求與期待，並將結果填入「能源使用風險管理表」。

7-3. 風險與機會分析

7-3-1. 本校能源管理委員會應分析利害相關者的需求與期待，對本校使用能源過程可能造成的風險與機會進行分析，並提出風險處理對策，並將結果填入「能源使用風險管理表」。

7-3-2. 本校處理風險的對策，建議可考量：

(1)規避(Avoid)：迴避風險發生的可能性。經常用在特定風險損失頻率及損失嚴重性較高的情境，或考量風險處理對策成本超過其效益的情境，這種風險會造成組織不願意立即面對，通常採取「延長時間作決定(以拖待變)」、「變更活動內容(不涉入可能產生風險的活動)」等方式。

(2)轉移(Transfer)：將回應風險的責任轉移給第三者承擔。

這種方式讓風險從原承擔者轉嫁給他人，改由其他人負責承擔，但是風險發生的原因並不容易確認及消除。

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	6/13

(3)減輕(Mitigate)：預防風險發生損失及降低損失的嚴重性。當可預知的風險無法避免時，要設法將風險發生的機率或對組織的影響，調降至可接受的門檻範圍。

(4)接受(Accept)：以風險保留的方式處理風險產生的問題。當組織發現無法轉嫁或無力處理風險的時候，決定先暫時保留風險的存在。被動式作法是採取觀望的態度，當損害尚未發生前，持續追蹤潛在風險的變化；主動式作法是先準備相關資源，作為未來應變災害的籌碼。

7-3-3. 本校掌握機會的對策，建議可考量：

(1)開拓(Exploit)：主動確保機會有實現的可能。可透過消除機會發生的不確定性，以確保機會一定能夠降臨。例如：主動投資資源爭取機會發生。

(2)分享(Share)：分享機會是指將機會分給第三者。組織可將機會的部分或全部的利益分配給第三者，例如：分配股利或股息給公司股東。

(3)提高(Enhance)：增加機會發生機率或使其產生正面影響。組織可以從機會發生的關鍵性因素予以加強。例如：針對某項活動或行為增加投注資源支持，以促使機會加速實現。

(4)接受(Accept)：以不求不拒的態度面對機會發生。假若是機會實際發生，願意接受，但是不會主動投注資源去追求機會發生。

7-4. 風險與機會處理方式

7-4-1. 本校確認各類型風險與機會的處理對策後，可採取下列方式處理風險與機會：

(1)納入守規性義務：雖接受風險(或機會)存在的事實，但是不進行立即改變，持續保持關注風險(或機會)的變化。

(2)納入溝通事項：嘗試將風險(或機會)轉嫁供應商或第三者。

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	7/13

(3)納入作業管制：以改變行為的方式減輕風險(或提高機會)發生的機率或後續影響。

(4)發展行動計畫：利用改變設施或調整活動的方式規避風險(或開拓機會)發生的可能性。

7-4-2. 本校將處理風險與機會的方式納入能源管理系統運作，並衡量其績效表現。

7-4-3. 本校可以利用以下方式評估處理風險與機會的行動計畫與作業管制措施之有效性，若有不符合情形，依規定開立矯正措施通知單。

- 監督與量測
- 內部稽核
- 守規性評估
- 管理階層審查

7-5. 年度能源管理審查會議之運作機制：

7-5-1. 主任委員應於能源管理審查會議(同本校能源管理委員會會議)中審查能源管理系統之完整性、適用性及有效性，由管理代表負責說明當年度能源管理系統及能源績效持續改進的情形。管理階層審查內容應包括：

(1)能源管理系統運作現況

- 先前管理階層審查結論追蹤
- 本校與能源管理系統相關的外部與內部議題及相關連的風險與機會之變更。

(2)能源管理系統運作績效或趨勢檢討

- 不符合事項及矯正措施
- 監督與量測結果
- 稽核結果
- 守規性評估結果

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	8/13

- 能源績效持續改進的機會
- 能源政策適用性

(3)能源績效檢討

- 符合目標與能源標的程度
- 如能源績效指標的監督與量測結果之能源績效改進及結果
- 行動計畫的執行現況

7-5-2. 執行秘書將能源管理委員會議結果作成紀錄，並將相關記錄及文件交由主任委員審核，並追蹤會議決議事項之執行進度，由管理代表在下次能源管理委員會議提出報告。會議重點可包括：

- (1)改進能源績效的機會
- (2)能源政策
- (3)能源績效指標與能源基線
- (4)能源管理目標、標的及行動計畫
- (5)績效改進與業務整合的機會
- (6)資源分配
- (7)適任性、認知及溝通之改進

	文件類別	作業程序	文件編號	PS-NP-01	版次	1.1
	文件名稱	能源管理組織運作程序	發行日期	2024/6/4	頁次	9/13

伍、附件：

附件一、能源管理委員會組織圖

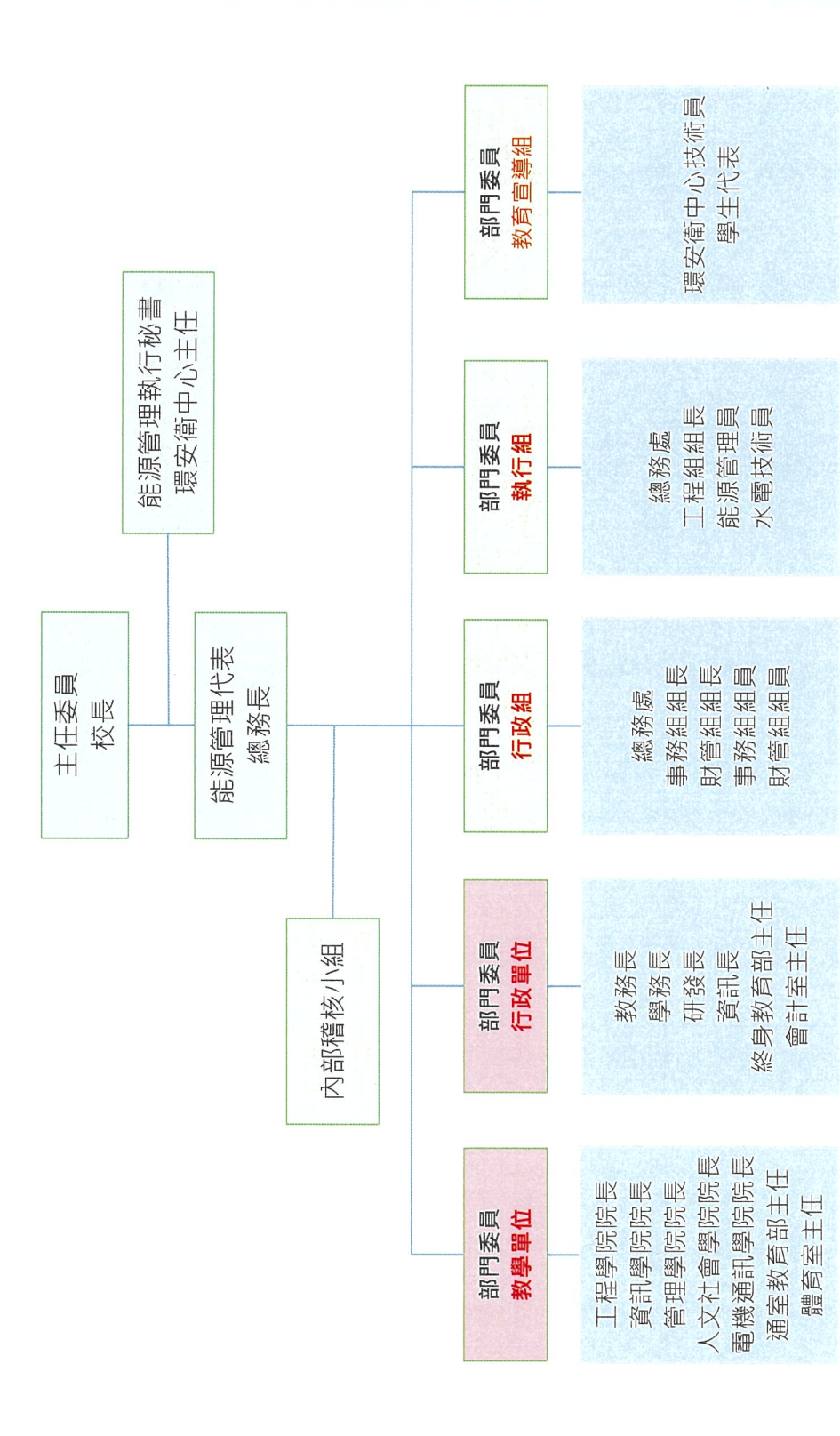
陸、附表：

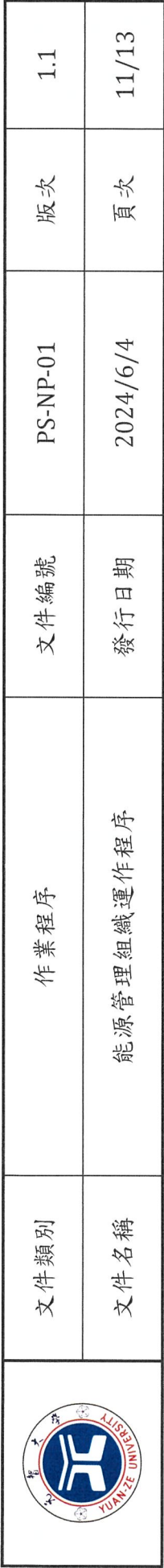
附表一、能源使用風險管理表 (EN-T-01)

	文件類別	作業程序 能源管理組織運作程序	文件編號 PS-NP-01	版次 頁次	1.1 10/13
	文件名稱				

附件一、能源管理委員會組織暨稽核小組圖

能源管理委員會組織暨稽核小組圖





年度

[illegible]