

文件編號	名稱	頁數/總頁數	1/ 4
EP-05	能源審查管理程序	版本	1

1 目的

為能有效管理能源使用及消耗，藉由本程序來評估各種能源使用及消耗的狀況，並找出其重大能源使用項目加以管制並設立改善目標以達到節能的效益。

2 範圍

審查範圍限定於元大證券投資信託股份有限公司大同大樓 6 樓可控制的能源使用及消耗之設施、設備、系統和過程。

3 權責

3.1 權責單位主管：

3.1.1. 指派部門之能源使用及消耗的收集、辨識、登錄及鑑定人員。

3.1.2. 評定能源使用及消耗與能源政策目標標的之符合性，並彙總相關資料，提報 ISO 50001 推行委員會審查。

3.2 管理部

3.2.1. 各項提報資料與改進方案之審查。

3.2.2 彙集了解各部門之能源審查資料，必要時提供改善方案之建議。

3.2.3 召集相關人員進行能源審查之檢討。

3.3 能源管理代表：負責能源審查結果之核准。

4 定義

4.1 能源：電力、燃料、汽、熱、壓縮空氣(CDA)、可再生的以及其它類似媒介物。

4.2 能源使用：能源運用的方式或類型。

4.3 能源消耗：所運用能源的量。

4.4 能管員：取得合格能源管理證書之人員。

4.5 紀錄保存：相關文件紀錄之保存依【文件與記錄管理程序】辦理。

5 作業內容

5.1 能源盤查：

5.1.1 由各部門主管指派人員完成該部門之各項設施、設備和系統中可能產生之能源使用的盤查，並參考本程序第 6 點「能源審查填表說明」之方式將資料填寫於【能源使用審查清單】中。

5.1.2 盤查時應包括審查範圍的所有有關能源使用與消耗之狀況，並依照現在、過去所產生之不同能源消耗狀況做紀錄。

5.2 重大能源使用：

文件編號	名稱	頁數/總頁數	4 / 4
EP-05	能源審查管理程序	版本	1

- 5.2.1 依【能源使用審查清單】中能源消耗的總量進行排序以作為重大能源使用之判定，從中選定前百分之五為重大能源使用並填入【重大能源鑑別管制表】中。
- 5.2.2 分析能源使用時若其能源消耗有違反本公司能源政策要求、自主管理及客戶要求時，應判別其為重大能源使用。
- 5.2.3 若有法規不符合事項，不論能源衝擊大小皆須訂定目標、標的加以改善。
- 5.2.4 管理部審查提列之重大能源使用時，若有疑問應與權責單位討論必要時加以修正。
- 5.3 能源改善：
管理部應召集相關委員進行能源審查之檢討並考量改善成本、節約潛能、設備老化、法規要求、改善難易度等因素後，訂定優先順序，依規劃之結果展開行動計畫，制定結果填寫於【能源改善列管管制表】，呈送能源管理代表核示。
- 5.4 審查時機：
- 5.4.1 定期審查：各部門於每年內部稽核前，應依鑑別的範圍進行能源審查之再鑑別工作若有與現況不符應加以修訂。
- 5.4.2 不定期審查：
- 5.4.2.1 因製程、活動、產品及服務變更或新設備、原物料改變或作業能源使用條件改變等會影響能源耗用，應重新鑑別能源審查。
- 5.4.2.2 因能源相關法規變更時而影響本公司內之能源衝擊時。
- 5.4.2.3 因利害關係人有能源相關異議或對本公司有新的能源要求時。
- 5.4.2.4 大樓擴建或變更時會影響到本公司之能源衝擊時。
- 5.4.2.5 無預警之緊急或意外狀況發生時。
- 5.4.2.6 能源政策變更時。
- 6 能源審查填表說
- 6.1 【能源使用審查清單】
- 6.1.1 能源使用審查清單應登錄各項設施/設備/系統的名稱、能源使用種類、操作狀態、數量、每月運作時數、設備每小時單位耗能量(kw/h)。
- 6.1.2 若屬同類型設施/設備其耗能量亦相同可填入相同欄位並於數量作填寫即可。
- 6.1.3 能源使用種類為購入後使用之項目，可依鑑別時需求增加或減少；例如電力。
- 6.1.4 各設施/設備運作以小時為單位，以每月運作是否超過 220 小時為基準並撰寫實際數據於審查清單上。
- 6.1.5 各設施/設備最後應提列每月總耗能數以利掌握高耗能之狀況。
- 6.1.6 列入重大能源鑑別管制：
- 6.1.6.1 依照【能源使用審查清單】中各項依每月耗能量進行排列，篩選前百分之五總耗能高之設施/設備列入重大能源鑑別加以管制。

文件編號	名稱	頁數/總頁數	4 / 4
EP-05	能源審查管理程序	版本	1

6.1.6.2 發現有改善或節能機會(例如:設備已老化或導入新節能技術有改善空間),則強制列入重大能源鑑別管制。

6.2 【重大能源鑑別管制表】

6.2.1 各設施/設備之基本資料直接轉入【重大能源鑑別管制表】,耗能影響因素及能源管理現況則依下列說明方式填寫。

6.2.2 耗能影響因素:

6.2.2.1 設備老化程度,即進行相同的生產但需付出較多能源,定義為設備老化程度 = 設備已使用的年數 / 耐用年限,其中耐用年限則是依據本公司採購固定資產攤提設定年限;如設備過去有進行每月總耗能量測,得採用前後次每月總耗能量測值比值,其定義則為:設備目前每月總耗能量測值 / 設備過去量測之每月總耗能量測值。

6.2.2.2 其他因素:除運轉時數外其他可量化且可控制,影響耗能之條件,可以包含天氣、季節、保養頻率、機台產能、溫濕度、製程要求等狀態及其他條件。

6.2.3 能源管理現狀:設施/設備/系統的能源管理現況須檢討各項目,包括是否有進行中之節能專案、是否進行多機整體調配、有無節能硬體運作、有無節能程式運作、有無人員操作資格要求、有無設備操作規範、有無能源績效設定,若已執行則選「V」,沒有則選「X」。

6.2.4 能源改善機會:比對實際能源消耗與預期能源消耗及目前既有之設備異常預防措施,及評估未來是否有節能機會,若判定未來有節能機會則進行列管。

6.3 【能源改善列管管制表】

6.3.1 依照【重大能源鑑別管制表】評估出未來有改善機會之設施/設備/系統納入。

6.3.2 列出行動計畫評估之因子 A~F 各因子計分方式如下表所述:

改善成本 A		節約潛能 B	
預估耗能改善成本	判別等級得分	預估節約能耗量/日	判別等級得分
≥100 萬元	1 分	低(<50 kwh)	1 分
<100 萬元	2 分	中(<100 kwh)	2 分
<10 萬元	3 分	高(>150 kwh)	3 分
設備老化程度 C		法規要求 D	
設備老化程度之值(設備購入的年限 / 年限)	判別等級得分	依法規/要求程度	判別等級得分

文件編號	名稱	頁數/總頁數	4 / 4
EP-05	能源審查管理程序	版本	1

小於 0.5 者	1 分	無規範/法規要求	1 分
大於 0.5 但小於 1 者	2 分	相關團體關切/政府鼓勵	2 分
大於 1 但小於 1.5 者	3 分	法規要求/客戶要求	3 分
大於 1.5 但小於 2 者	4 分	—	—
大於 2 者	5 分	—	—
改善難易度 E		建議的優先順序 F	
改善人員評估	判別等級得分	改善人員評估	判別等級得分
需委外施工	1 分	—	—
部分自行/委外施工	2 分	今年以後再行改善	1 分
自行施作即可完成	3 分	主管期望或已預訂今年進行改善	2 分

6.3.3 行動計畫優先順序評估得分即依各項相乘(AxBxCxDxExF)後即該項總分。

6.3.4 預計改善或控制方式：確認應執行改善項目後請行管處與設備/設施改善權責單位依照【能源目標及方案管理程序】擬定管理方案並定期追蹤執行狀況。

7 使用表單：

- 7.1 能源使用審查清單(EP-05-01)
- 7.2 重大能源鑑別管制表(EP-05-02)
- 7.3 能源改善列管管制表(EP-05-03)

8 參考文件：

- 8.1 文件與記錄管理程序 (EP-06)
- 8.2 能源管理法規鑑定程序 (EP-02)
- 8.3 能源目標及方案管理程序(EP-03)