

臺北榮民總醫院蘇澳分院

ISO 50001 能源管理系統 管理審查會議報告

一、基本資料

報告名稱	臺北榮民總醫院蘇澳分院 ISO 50001 能源管理系統 管理審查會議報告
報告日期	115 年 8 月 10 日 (星期一)
最高管理階層	院長 熊夢平
紀錄 / 撰寫人	張力文 (秘書室，能源管理盤查小組執行秘書)
能源管理盤查小組審議	院長室、副院長室、秘書室 (總務組 / 工務組 / 環保組 / 醫工 / 綠色採購)、醫企室、藥劑科、檢驗科、放射科、護理部、職安室、社工室、資通訊中心、人事室、感染管制中心、政風室、主計室、健管中心、營養室
依據	QM-0514-51 能源管理手冊 第 9.4 節 (對應 ISO 50001:2018 條款 9.3 管理審查)

二、管理審查投入 (依 QM-0514-51 第 9.4 節六大投入)

投入項目	審查內容
1. 前次管理審查決議事項執行狀況	本手冊 (QM-0514-51) 於 115 年 5 月 12 日核准發布，能源政策與能源目標則於 115 年 3 月 17 日能源管理系統導入啟始會議核定，本次為手冊發布後首次正式召開之管理審查會議，尚無前次管理審查決議事項可供追蹤，後續各次審查決議事項將依本節格式列管追蹤。
2. 內外部議題變化 (含風險與機會之變更)	台電電價方案、契約容量及需量反應措施、再生能源發展條例用電大戶條款、氣候變遷因應法淨零排放路徑等，均為本院已鑑別之外部議題，現階段尚無重大變更。 115 年 8 月 3 日內部稽核發現：QP-0514-99「組織前後環節及風險與機會管理程序」已於 115 年 3 月頒行，惟對應之「風險與機會評估表」尚未建立，秘書室無法提供本年度風險與機會鑑別之文件化紀錄 (列為 OFI，追蹤辦理中)。
3. 能源管理系統績效趨勢資訊 (不符合事項與矯正措施、監督與量測結果、稽核	【內部稽核結果】115 年 8 月 3 日完成年度第一次內部稽核 (受稽單位：總務室工務 / 機電)，計開立不符合事項 (NC) 3 項、改善機會 (OFI) 3 項、不適用 (N/A) 1 項；截至本次會議召開前，3 項 NC 均已

結果、法規守規性評估結果)	完成矯正並結案： (1) 條款 5.3：能源管理代表原僅口頭指派，已由院長補行簽署正式派職令，並增修於手冊第 5.3 節，矯正結案。 (2) 條款 6.4：能源績效指標與基線監測表 (R-0514-998) 原未按月登錄 115 年度 EnPI 實際值，已補登並建立每月更新機制，矯正結案。 (3) 條款 9.2：115 年度第一次內部稽核原逾期末執行，已完成補行稽核並留有紀錄，矯正結案。 尚待後續追蹤之 OFI 事項：風險與機會評估表未建立 (6.1)、重大能源使用設備評估表未經醫工室會辦 (6.3)、鍋爐操作日誌與巡檢表簽名 / 編號偶有缺漏 (8.1)；N/A 事項 (8.3 涉 SEU 採購因本期無案例，暫無涉及)。 【監督與量測結果】依「能源績效指標：能源耗用分析與建置成效報告」，本院 115 年 1 至 6 月用電度數已可與 113、114 年同期基線併同比較：1 至 6 月各月用電度數多低於 113 年同期水準，其中 2 至 4 月及 6 月亦優於 114 年同期表現，僅 1 月與 5 月較 114 年略有增加，顯示上半年整體節能成效持續維持；下半年數據將於後續統計完成後併入基線比較。 【法規守規性評估】依「能源法規鑑別一覽表」(R-0514-504)，已鑑別能源管理法及其施行細則、指定能源用戶應遵行能源管理事項、能源效率標示管理辦法、再生能源發展條例、電業法、氣候變遷因應法及其子法、空氣污染防治法、建築技術規則等適用法規，現階段守規性評估結果均符合，惟仍應依規定每年至少定期查詢一次，確認適用法規是否更新。
4. 能源目標與能源標的之達成程度	年節電率目標 1% (相當於年減電約 36,000 度、年減碳約 17,064 公斤 CO₂e，以 114 年全年資料為能源基準)：依上半年用電基線比較，多數月份已優於 113 年基準，趨勢正向，惟仍待下半年 (尤其 7 至 10 月夏季高峰) 數據完整後始能確認全年達成情形。 主要能源設備 (空調、醫療設備) 能源審查每年 1 次以上：已依「能源類別暨耗能設備資產清冊」(R-0514-502) 完成全院 3,186 筆耗能設備之能源類別彙整 (天然氣、汽柴油、空調類、電力類)，達成本項目標。 全院每年至少 2 次節能教育或宣導活動：執行狀況請權責單位 (秘書室) 於下次會議前補充辦理場次與時間，併入追蹤。

	導入 EnPI 系統監測能源使用效率：現階段以全院總電力消耗量（度/月、度/年）及對應碳排放量為 EnPI，監測表已依矯正措施補登並建立每月更新機制。
5. 資源適足性	太陽能光電板汰換（約 200 片，裝置容量約 90kW）：115 年度內執行中，預估年發電量約 99,000~108,000 度，資源（預算、施作單位）已到位，請承辦單位於完工後回報正式完工日期。 飲水機出水溫度調整（4°C→10°C，全院 63 台）：115 年度內執行中，預估每年約可省電 4,380 度，資源已到位。 數位智慧電表建置（餐廳 / 污水處理場）、電梯電力回收裝置：均屬評估中項目，尚待後續年度視評估結果編列預算排入計畫，現階段資源尚未投入。 電梯彈性關閉 / 減少運轉台數：零成本管理措施，無需額外資源，建議由總務或工務單位近期評估試行。
6. 持續改進之機會（含能源績效改進機會及能源政策、能源基準適切性審視）	營養室能源審查已鑑別二十匹馬力多翼式排風車、大型蒸煮櫃、步入式冷凍庫為重大耗能設備，夏、冬季用電落差達約 4,000 度，主因為對抗外部熱能之邊際需求；建議將該次審查經驗（排風系統與隔熱工程檢視、建築外殼改善、通風優化）推廣至全院其他單位。 內部稽核 OFI 事項可作為系統精進方向：建立風險與機會評估表、增訂醫工室會辦重大能源使用設備評估之機制、落實運作紀錄逐日逐班簽名與連續編號規定。 經本次審查，現行能源政策（115 年 3 月 17 日院長核准頒布）與能源基準（採 114 年全年資料建立）尚無須變更之情形，適切性維持有效。

三、管理審查產出（依 QM-0514-51 第 9.4 節四大產出）

產出項目	決議內容
1. 持續改進之機會	請秘書室依 QP-0514-99 程序，儘速建立「風險與機會評估表」並申請 R 編號正式掛號，納入文件清冊管理。 請秘書室協同醫工室，於 QP-0514-97「能源審查管理程序」中增訂醫工室會辦、覆核重大能源使用設備評估表（R-0514-999）之流程，避免麻醉、影像等高耗能醫療設備之能耗資訊鑑別遺漏。

	請工務組落實鍋爐操作日誌、冰水主機巡檢表逐日逐班簽名及連續編號規定，缺頁或跳號應加註說明。 請能源管理盤查小組研議將營養室能源審查（排風系統、隔熱工程、建築外殼改善）經驗推廣至全院之可行性與時程。
2. 能源管理系統變更需求 (含資源需求)	能源管理代表已由院長補行簽署正式派職令並增修於手冊第 5.3 節，請秘書室確認派職令影本存查，本項變更已完成，免再列管。 EnPI 監測表 (R-0514-998) 已建立每月登錄機制，請秘書室按月更新並於每次管理審查前彙整最新數據。 請秘書室補充全院年度節能教育宣導辦理場次紀錄，併入下次能源審查與管理審查報告。 請秘書室協調醫企室，儘速指派並補齊能源管理盤查小組成員名冊 (R-0514-509) 中醫企室組員姓名，於名冊更新後由執行秘書逕行更新，免辦理手冊改版。 數位智慧電表建置（餐廳 / 污水處理場）、電梯電力回收裝置之預算需求，請相關單位持續蒐集評估資料，於可行性確認後另行提送執行計畫及預算需求。
3. 能源政策、能源目標及能源標的之變更需求	經本次管理審查決議，現行能源政策與能源目標（附件一，115 年 3 月 17 日院長核准）尚無變更需求，維持現行版本繼續推動；下半年數據完整後將於下次管理審查中再次檢視全年目標達成情形。
4. 能源績效指標 (EnPI) 或能源基準 (EnB) 之變更需求	現行能源基準（採 114 年全年資料建立）與能源績效指標（全院總電力消耗量、對應碳排放量）尚無變更需求。 後續數位智慧電表建置完成、取得分秒級用電時序數據後，將評估增訂各單位別、細部能源績效指標（如每床位耗電量、單位樓地板面積能耗），屆時另提報能源管理盤查小組核定，其增修不涉及本手冊之改版。

四、紀錄保存與追蹤

- 本會議紀錄依本院現行文書作業規定辦理簽核與保存。
- 上述產出決議事項，由能源管理盤查小組轉化為行動計畫並納入定期會議追蹤管制，於下次管理審查時檢核執行狀況。
- 本次審查過程之相關文件化資訊（內部稽核查檢表、能源績效報告、行動方案等）均已保存，作為本次審查結果之證據。

撰寫人：張力文（秘書室） 日期：115 年 8 月 10 日