

職能單元代碼	MEM4R1904v2
職能單元名稱	監測並調整冷凍能源管理系統
領域類別	製造/設備安裝維護
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、 準備工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據組織規範與職業安全衛生規定，制定例行工作程序與並確認相關人員均熟悉與遵守。 2. 檢視過往實施紀錄，特別是異常或危害事件，並據以制定風險控制改善措施。 3. 通過審查系統規格和組件技術數據，以識別系統能量參數。 4. 檢查執行工作所需的工具、設備及量測試驗裝置，並檢查其是否能夠正確操作且安全無虞。 5. 測試與量測通電與運作之系統，檢查電路是否隔離。 <p>一、 監測並調整冷凍系統上的能源管理系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循進行工作的職業衛生與安全風險控制措施與程序。 2. 根據特定系統的需求連接與設定測試/量測裝置。 3. 根據系統規格與法規需求監測與調整設備組件與控制裝置，以達成有效的能源使用。 4. 與相關人員討論，根據工作規格和需求制訂處理突發情況的決策。 5. 以安全和規定的工作成果為依歸，選擇處理突發情況的方法。 6. 有效率的進行監測與調整，不浪費材料或不損害設備與周遭環境之服務，並務實運用永續能源。 <p>二、 完成並回報監控調整的情況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循職業安全與衛生工作完成風險控制措施與程序。 2. 根據制定的程序清理工作區域，並確保其安全。 3. 記錄監測與調整設定，並根據制定的程序通知相關人員。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、 商用冷凍的功能，包含一般控制功能、輸入、輸出、通訊、繪圖、監督、資料記錄、排程、警報及耗電量</p> <p>二、 <u>E.M.S.控制組件</u> <small>【註1】</small></p> <p>三、 安裝需求與考量，包含控制器安裝、冷媒洩漏偵測器安裝、冷媒系統處理、配件板安裝、壓力傳感器安裝與配線、溫度傳感測器安裝與配線及控制配線考量</p>

	<p>四、 系統設計與應用，包含選擇適合與既有設備相容應用的控制元件、決定系統運作參數、壓力傳感測器、溫度傳感測器、計時器、濕度傳感測器、液位感測器、冷媒洩漏偵測漏器、除霜及警報面板</p> <p>五、 控制系統程式設計，包含狀態顯示與儀器功能、傳感測器校準、回復出廠前設定參數或變更原始設定及對一組既定的參數進行程式設計以符合應用</p> <p>六、 組件測試與故障判斷，包含故障排除及組件元件測試</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、 分析技巧，包括評估不同類型的技術數據、解釋數據結果、解釋技術和非技術文件並以所需格式撰寫摘要報告、選擇和比較存取設備的優點和局限性之分析技能</p> <p>二、 溝通技巧，包括與技術和運營事務的內部和外部人員保持聯繫，與供應商、承包商、客戶和顧問協調合約的核准和安排，與客戶、利益相關者和同事進行協商及在團隊環境中為團隊目標工作之溝通技能</p> <p>三、 記錄技術要求和程序、解釋技術規格和相關文件及閱讀技術報告，並將結果納入設計之讀寫技能</p> <p>四、 解決對需求的意外變化之解決問題的技能</p> <p>五、 將客戶實踐和程序應用於專案設計及詳閱計劃之技術技能</p>
評量設計參考	<p>一、 評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集足夠資料以滿足目標需求。 2. 相關產業領域之知識。 <p>二、 評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與他人互動，進行開發過程的合作性質。 2. 取得所需資源。 3. 適當情境與模擬環境。 <p>三、 評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過直接觀察或於工作場域工作進行中觀察受評者是否能夠識別系統能源使用參數並監測與調整系統組件與控制裝置，以達成有效的能源使用；根據需求確保能源系統使用適當及使用既定的程序並記錄調整設定。 2. 受評者處理突發狀況時是否應用必要的知識和技能並提出適宜的解決辦法，並持續追蹤改善。
說明與補充事項	【註1】 E.M.S.控制組件：包含識別組件、壓力感測器、溫度感測

	器、計時器、濕度感測器、液位感測器、偵漏器感測器、 陳述組件功能與運轉參數等。
--	--