

職能單元代碼	MEM4R1910v2
職能單元名稱	設計製冷或空調控制系統
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、準備設計空調或製冷控制系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認、取得並瞭解特定工作區之職業安全衛生程序。 2. 從設計規格決定空調或製冷系統之範圍與本質。 3. 確認、取得並瞭解該系統應符合之安全與其他法規要求。 4. 與客戶商議，決定欲用系統功能、其參數與書面確認。 5. 與監工商議，計劃設計開發工作，以便達成所排時程。 <p>二、設計空調或製冷控制系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循執行工作所需之已建立風險控制措施與程序。 2. 展開系統設計時，運用控制系統組件、性能標準與合格方法等知識。 3. 將安全、功能及預算等考量併入設計內。 4. 根據設計規格與已建立要求，選擇系統所需控制設備。 5. 記錄系統組件位置，以確保系統功能正常運作。 6. 檢查控制系統設計草圖是否符合設計大綱與法規要求。 7. 記錄控制系統設計，並呈交監工核可。 8. 提供因應非預期情況、並符合組織政策之解決方法。 <p>三、取得空調或製冷控制系統設計核可</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 向客戶展示說明控制系統設計。 2. 於限制條件內，協商設計變更之要求事宜。 3. 記錄最終設計，並取得業主之核可。 4. 依據組織或專業標準，監控工作品質。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業衛生安全相關規範</p> <p>二、控制系統特性</p> <p>三、控制設備種類</p> <p>四、數位控制原理</p> <p>五、成本與預算管控原理</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生風險管控能力</p> <p>三、製冷或空調控制系統需求分析能力</p>

	<p>四、技術文件判讀能力</p> <p>五、系統設計與變更之技術能力</p> <p>六、預算管理及成本估算能力</p> <p>七、設計專案成果之品質管控</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none">1. 能從設計規格中瞭解所需操作功能與參數。2. 能於安全、法規功能要求與預算限制範圍內展開設計。3. 能完成設計變更要求。4. 能具備相關產業領域之知識。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 與工作場域負責人進行開發過程的合作性質。2. 取得所需資源，相關的法規及職業安全衛生程序。3. 適當情境與模擬工作環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 口頭提問或閱讀記錄評量受評者。2. 評量設計成果。3. 觀察受評者設計的工作歷程。4. 設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。
說明與補充事項	無。

更新紀錄

2021年修訂職能內容。