

職能單元代碼	MEM3R2471v2
職能單元名稱	更換零組件並進行基本電子設備故障修復
領域類別	製造 / 設備安裝維護
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、 準備修復電子設備【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據相關法令、組織規範與作業流程，瞭解與確認工作內容與場區應遵循之職業安全衛生規範、流程，並遵守既有的風險控制措施。</li> <li>2. 通報即時的危險情況，應請示監工負責人或相關專業人員，並獲取風險控制措施的指示。</li> <li>3. 諮詢監工負責人或相關專業人員，取得與確認裝置的功能及參數設定。</li> <li>4. 評估工作項目所需材料的來源、取得執行工項所需之工具、設備與測試裝置。</li> <li>5. 取得工作所需的工具、設備及測試裝置檢查裝置，確認符合工項說明書和相關法規的規定，並檢查操作之正確性與安全性。</li> </ol> <p>二、 修復電子設備</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守執行工項相關應符合之職業安全衛生的風險控制措施和流程。</li> <li>2. 嚴格遵守職業安全衛生的規定和流程，確認電路、機械和施工器具皆已做好絕緣</li> <li>3. 決定是否需要現場測試或量測，且遵循既有安全程序，必要時個別檢查線路/設備。</li> <li>4. 依據製造商指南和主管指示拆卸設備。</li> <li>5. 在拆卸時標記零組件，確保能正確和有效重新組裝，並存放零件以避免遺失或受損。</li> <li>6. 有效率地完成修繕，不損壞其他零組件、設備或線路。</li> <li>7. 依據製造商指南或業界實務，以正確順序排放、固定與連結的零組件組裝設備。</li> <li>8. 遵循發生非慣例事件時請示直屬主管的程序。</li> <li>9. 有效率地完成修復工作，不浪費材料或損壞設備、周遭環境或服務，並使用永續能源。</li> </ol> <p>三、 完成與通報修復工作【註2】事項</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 裝置運作測試，須遵守職業安全衛生的規定與流程。</li> <li>2. 過程中辨識、修正異常情況，並進行作業風險控制以確保完工，並交付指定人員進行測試。</li> <li>3. 依據流程完成工地現場清潔與維護，以保持安全性。</li> <li>4. 依據工作流程，通報負責人員完工事宜。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、 了解電子銲接設備</li> <li>二、 銲接電纜，包含銲接多芯、帶形、同軸電纜；靜電放電(ESD)的影響與防範</li> <li>三、 電纜概況與同軸電纜，包含同軸電纜之類別與特性、同軸電纜終端</li> <li>四、 了解電子零組件基本原理</li> <li>五、 了解電纜概況與同軸電纜</li> <li>六、 了解效能銅纜，包含雙絞線語音與資料纜線、絕緣變位(IDC)終端、色碼、終止效能纜線、線束</li> <li>七、 了解電子設備零組件，包含發現故障、測試、更換</li> </ol>
職能內涵 (S=skills 技能)	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、 問題解決能力</li> <li>二、 報告撰寫能力</li> <li>三、 零組件組裝規劃能力</li> <li>四、 溝通協調能力</li> <li>五、 銲接技巧</li> </ol>
評量設計參考	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、 評量證據             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能於下列各種常見情況下，展現一致表現：以替換零組件完成電子設備的基本修復，包括：遵循製造商服務指示取得零組件；依據工作指令，拆卸指定之至少三種不同類型零組件；依製造商規範更換零組件；使用無銲終止技巧，正確終止電纜；以高可靠性之標準進行解銲與銲接，且不損壞零組件；正確重新組裝設備；測試設備運作；處理意外事件時，能運用所需之技能及知識提供適當的解決辦法，並將上列項目的整體評估納入考量。</li> </ol> </li> <li>二、 評量情境與資源             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關職業安全衛生之政策、工作程序、說明。</li> <li>2. 適合的工作環境、設施、設備及材料，以利進行本職能單元要求之作業。</li> </ol> </li> </ol>

	<p>3. 評量本單元所需資源已列於上方評量情境，該等資源亦應用於正式學習與評量環境。</p> <p>4. 若適合採用模擬評量，須確保評量條件符合真實場景，盡量重現並複製實際工作場所，並遵守經核准的產業模擬政策。</p> <p>三、 評量方法</p> <p>1. 透過於工作場域或模擬情境直接觀察受評者的基本職能是否符合，並適時提問判斷受評者以符合技術標準及工作規格更換零組件來修復基本的電子設備故障。</p>
說明與補充事項	<p><b>【註1】</b> 修復電子設備：本單元之展現必須與執行電子設備基本修復有關，僅限於更換或修復零組件，包括先前已有故障紀錄的子系統。</p> <p><b>【註2】</b> 修復工作：至少有兩項修復須包括銲接與解銲，至少有兩項修復須使用無銲接終止技巧來正確終止電纜。</p>