

職能單元代碼	MEM3R1890v2
職能單元名稱	確認電工作業相關之風險控制措施【註1】
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、辨識危險與風險</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據職業安全衛生相關規定、組織規範與作業流程，與相關人員辨識風險情況【註2】。 2. 諮詢利益關係人，辨識已知危險與未知突發情況可能造成危害之風險情形，並予以紀錄。 3. 風險評估與判斷之變更，應予以紀錄與保存。 <p>二、設定風險等級，確立風險控制措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依循相關法規、組織規範等內容，設定每項已知危險、未知突發狀況的風險等級。 2. 依據組織規範之作業流程，為危險情況、風險等級和消除或是降低風險作業，規劃控制措施。 3. 依據規範流程，與相關利益關係人共同討論危險情況、風險等級和控制措施，並製作成文件歸檔。 <p>三、監督、檢討控制措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 控制措施文件應提供給該工項所有人員，以利參考使用。 2. 依據規範流程，需要時可在諮詢該工項所有成員後，調整控制措施。 3. 依據規範流程，把危險情況、風險控制措施和兩者的相關應用文件歸檔。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、風險管理和風險評估，包含風險管理的目的和準則；風險評估的工作流程；透過工項分析和工地現場勘查，辨識危險情況；記錄危險情況，並評估風險性</p> <p>二、工程現場採用之危險與風險的控制措施，包含危險情況可包含手動和機械作業、高空作業、管制空間作業、噪音、粉塵、瓦斯和化學物質</p> <p>三、超低電壓、低電壓和高電流相關的危險情況，包含電力設備的配電與電路布置、低電壓和超低電壓之電力系統和設備的零件及可能會出現高電流之電力系統與設備的零件</p> <p>四、高壓電相關的危險與風險的控制措施，包含高壓電之電力系統與設備的零件；「觸電電壓」、「感應電壓」和「高壓電弧距</p>

	<p>離」等詞彙，皆與高壓電危險有關及處理高壓電危險的控制措施</p> <p>五、低電壓設備之危險與風險的控制措施，包含修改電力裝置、找出故障、維修與維護時的風險；電力裝置、電路或設備等作業開始之前、期間和完成後的控制措施；隔絕和排除狀況程序；帶電作業的風險與限制；帶電作業的控制措施</p> <p>六、<u>具傷害性的裝置、材料、瓦斯、粉塵與飄浮空中的汙染物</u>【註3】等，相關危險與風險的控制措施</p> <p>七、<u>確認風險等級</u>【註4】</p> <p>八、<u>消除或控制住風險的控制措施</u>【註5】</p> <p>九、監督、檢討流程，確保控制措施持續具有效力</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、能夠與內部和外部人員溝通技術性與作業相關事務之溝通技能</p> <p>二、能夠解釋計畫與規格之讀寫技能</p> <p>三、解決問題技能</p> <p>四、職業安全方面的職能，採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害</p> <p>五、選擇及使用符合產業與「職業衛生與安全」標準的必要個人防護設備</p> <p>六、以有系統的方式工作，注意細節，不傷及自己或他人亦不損害物品或設備</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"> 蒐集足夠資料以滿足目標需求。 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"> 與他人互動，進行開發過程的合作性質。 取得所需資源。 適當情境與模擬環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過直接觀察或於工作場域工作進行中觀察受評者是否符合下列項目：開發替代設計大綱；於安全、法規功能要求與預算限制範圍內展開設計；成功協商設計變更要求；取得最終設計核可。 觀察受評者於處理突發狀況時，是否應用必要的知識和技能，在整體評量上述幾點後，提出適宜的解決辦法。

	3. 評量者需透過過受評者提供有效記錄展示設計成果。
說明與補充事項	<p>【註1】 風險控制措施，包含：依據組織規範流程，與相關人員共同檢視並評估作業中已知危險與未知突發情況可能造成之危害，制定風險控制措施；必要時，可檢討或修改控制措施；記錄處理過程及處理突發事件等。</p> <p>【註2】 危險情況通常會與下列事項有關：工作類型、電力條件、能源等級、放射線等級、有毒物質、空降粉塵、釋壓、爆炸、工地所在地點、一般工地現場狀況、特定地點、沒固定好的零件、工具與設備、工作人員的能力、職能或個人的影響力等。</p> <p>【註3】 具傷害性的裝置、材料、瓦斯、灰塵與飄浮空中的污染物可能包括：具傷害性的裝置(瓦斯觸動裝置、焊接設備、雷射裝置等)、具傷害性的材料(瓦斯、製冷劑、工業用清潔劑、光纖纖維和熱絕緣)、具傷害性的空汙(熱絕緣纖維、光纖纖維、纖維混凝土物質、石棉和其他絕緣材料的纖維)等。</p> <p>【註4】 風險等級：包含三種已知風險等級，高度風險 (可能會致死，或是釀成終生殘障)、中度風險 (可能會造成永久性的傷害或疾病)、低度風險 (可能會造成輕度傷害，急救處理即可，不會釀成永久性傷害)。</p> <p>【註5】 消除或控制住風險的控制措施^{【註5】}，包含：控制措施層級；中斷工項作業來解除風險；重新設計設備，以利控制風險；採用行政管理流程；採用個人保護設備；把控制措施正式記錄到工作安全分析，或是安全工作方案的文件等。</p>