

職能單元代碼	INM4R2004v2
職能單元名稱	測量無線電頻譜
領域類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、規劃 RF 測量【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依規定程序安排現場通道。 2. 依<u>產業環境</u>【註2】決定所需的測量類型。 3. 評估執行測量對網路的影響，並通知客戶與<u>相關人員</u>【註3】。 4. 可能情況下，評估先前<u>測量數據</u>【註4】。 <p>二、執行 RF 測量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認完成 RF 輻射安全規範所規定的設置，若有出入則進行修正。 2. 監督工作活動，確保符合現場說明與<u>相關法律、條則、法規及標準</u>【註5】。 3. 依製造商規格表配置<u>測試設備</u>【註6】。 4. 依計畫標準執行測量。 5. 評估 RF 於職業與非職業距離的程度。 6. 記錄所有測量數據與測試配置。 <p>三、分析測量結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依相關標準與供應商規格表確認測量資料。 2. 依組織程序評估問題與變異，並進行修正且通知相關人員。 3. 記錄流程與建議事項。 <p>四、記錄測量結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成客戶所需文件。 2. 交付客戶並取得簽核。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、類比及數位調變方法</p> <p>二、射頻電磁波特性</p> <p>三、RF 相關知識</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、規劃測量無線電頻譜之作業程序</p> <p>四、測試設備的操作能力</p> <p>五、記錄所有測量數據與測試配置</p> <p>六、測量數據的分析與解讀能力</p> <p>七、撰寫無線電頻譜測量記錄與呈報實務</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 RF 測試設備與儀器，規劃執行 RF 測試。 2. 測量、記錄與解讀測試結果。 3. 監控工作以符合職業衛生與安全相關規定及安全實務。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可進行 RF 測量場地。 2. 各種測試儀器與物品。 3. 影響工作活動的相關法規與設備文件。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察受評者設定設備並進行 RF 測量。 2. 檢視受評者 RF 測量報告。 3. 口頭或書面詢問，評量受評者測量成果。 4. 檢視受評者所呈報測試發現與建議。
說明與補充事項	<p>【註1】測量：如天線（如波帶寬度、阻抗、載波雜訊比）、接收器（如交互調變、影像頻率、全部諧波失真）、RF 放大器、RF 放大器穩定性、RF 危險測量、被動元件 RF 測量（如回波損耗、S 參數）、傳輸線路管理、發射器（如相鄰頻道功率、偏差限制）等。</p> <p>【註2】產業環境：如航空航太、廣播（如類比、有線、數位 DAB+、全球定位系統 GPS、無線電、蜂巢式行動電話）等。</p> <p>【註3】相關人員：如技術代表、顧問、工程師、主管等。</p> <p>【註4】測量數據：如日期、時間、地點、測試配置、測量結果、測試設備、製造商、型號、序號等。</p> <p>【註5】相關法律、條則、法規及標準：如 NCC 標準及規範、建築規範及法規、國家標準、企業準則、環境</p>

	<p>保護、設備標準、歐洲電信標準協會 ETSI、消防法規、職業衛生與安全等。</p> <p>【註6】測試設備：如天線分析儀、BER 測試器、蜂巢式無線電測試組、數位訊號位準器、數位傳輸分析、定向 RF 功率計、虛擬負載、EMI 測試接收器、回波損耗測量設備等。</p>
--	---

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。