

職能單元代碼	INM4R2026v2
職能單元名稱	安裝電信網路設備
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、規劃電信網路設備【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備既定的工作，並與合適人員確認現場特定<u>職業安全衛生和環境要求</u>【註2】。</li> <li>2. 必要時通知客戶安排現場進出。</li> <li>3. 評估現有與潛在的現場危害【註3】。</li> <li>4. 根據從<u>授權人員</u>【註4】取得的合適計畫，確認所提出的網路設備安裝位置。</li> <li>5. 制訂安裝計畫，以確保盡量減少對於工作場域的干擾。</li> <li>6. 取得安全工作實務所需的工具和測試設備。</li> <li>7. 必要時向受影響一方告知可能的網路斷線。</li> </ol> <p>二、安裝網路硬體與佈線</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照產業實務安裝網路設備。</li> <li>2. 插入設備介面卡與模組。</li> <li>3. 根據規格確實安裝所有互連纜線。</li> <li>4. 確認服務中斷是在與客戶議定的限制內。</li> <li>5. 記載客戶的所有安裝圖面。</li> </ol> <p>三、安裝設備配件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據說明手冊與規格安裝警報。</li> <li>2. 根據規格安裝操作管理與維護系統。</li> <li>3. 根據規格為操作人員安裝通信設施，並考量現場與操作人員的任何特殊需求。</li> </ol> <p>四、配置與測試系統</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據系統規格安裝軟體與組態說明。</li> <li>2. 根據客戶需求<u>測試</u>【註5】，以驗證系統效能。</li> <li>3. 建議任何可能的變更並與客戶確認。</li> <li>4. 記錄所有測試結果。</li> </ol> <p>五、清理工作現場並完成驗收文件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清除並丟棄工作現場的安裝廢棄物。</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 復原工作區域及原始設定。</li> <li>3. 完成安裝驗收文件供客戶查核。</li> <li>4. 進行試運轉和整合。</li> <li>5. 通知客戶並取得簽核。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、職業安全衛生相關規範</li> <li>二、相關電信施工設置技術規範</li> <li>三、網路和傳輸設備的知識</li> <li>四、佈線類型、連接器和佈線結構</li> <li>五、電氣與光學性質測量</li> <li>六、電源要求和電氣安全</li> <li>七、業界常見的性能參數和故障類型</li> <li>八、環境合規的廢棄物處理程序</li> </ol>
職能內涵 (S=skills 技能)	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、溝通協調能力</li> <li>二、規劃安裝電信網路設備之作業流程</li> <li>三、分析網路硬體和佈線計畫</li> <li>四、手動工具安裝和固定設備操作能力</li> <li>五、系統效能的測試與修復能力</li> <li>六、撰寫工作業務紀錄能力</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. 能安裝網路硬體與佈線。</li> <li>2. 能配置與測試系統。</li> <li>3. 能完成記錄所有測試結果。</li> <li>4. 能了解本單元所應具備之職能內涵。</li> <li>5. 能遵循智慧財產權及職業安全衛生相關法規規範。</li> </ol> </li> <li>二、評量情境與資源               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通用領域及特定專業資料等相關文件。</li> <li>2. 相關軟硬體設備。</li> <li>3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。</li> <li>4. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。</li> </ol> </li> <li>三、評量方法               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直接觀察受評者進行安裝網路硬體與佈線等任務。</li> <li>2. 評量者提供模擬情境，受評者實際進行個案討論。</li> <li>3. 評估受評者所提交的系統效能驗證品質。</li> </ol> </li> </ol>

說明與補充事項	<p>【註1】網路設備：如客戶端設備 ( CPE ) 設備(有線或付費電視、閉路電視 ( CCTV )、免費電視、對講機、辦公用品、安全設備)；電腦網路(網關、網路管理員、路由器、伺服器、開關、互聯網語音協議 ( VoIP )、無線網路)；復用和無線電；光學設備；射頻 RF；開關；傳輸；語音切換單元等。</p> <p>【註2】相關職業安全衛生和環境要求：如識別其他服務，如電力和天然氣；在開始之前需要退出和隔離工作現場和線路；個人防護服；安全設備；安全使用和處理：石棉、化學品、材料、工具和設備、工作平台；特殊進場要求；適合光線通風；環境考慮：清理保護、暴雨保護、廢棄物管理等。</p> <p>【註3】危害：如建築垃圾、地勢上升 ( EPR )、玻璃纖維、電力線、手工處理、泥和水、天然氣和其他天然氣積聚、針刺傷、光纖、射頻 ( RF ) 設備發射輻射、遠程供電服務、害蟲等。</p> <p>【註4】授權人員：如顧問、承包商、網路管理員、專案經理等。</p> <p>【註5】測試：如誤碼率 ( BER )、連續性、端到端、頻率響應、功能測試、增益和衰減、迴流、信噪比、速度等。</p>
---------	---

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。