

職能單元代碼	INM4R1952v2
職能單元名稱	安裝與端接同軸電纜
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、安裝及端接同軸電纜前置作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據<u>相關法規和標準</u>【註1】進行指定工作之準備。</li> <li>2. 根據規定安全程序安排工地進出事宜。</li> <li>3. 通知有關人員於施工場所已有之潛在<u>危害項目</u>【註2】。</li> <li>4. 選擇合乎安裝環境與客戶需求的<u>同軸電纜類型</u>【註3】、<u>連接器</u>【註4】與<u>製造商工具</u>【註5】。</li> <li>5. 檢查所提議的預定佈放電纜路線和彎曲率是否符合<u>製造商規格</u>【註6】與<u>產業標準</u>。</li> <li>6. 測試捲盤上電纜的連續性，並以目視檢查是否有擠壓或扭曲的情形。</li> <li>7. 與客戶討論安裝方法與預定電纜路線，並視需要加以調整。</li> </ol> <p>二、安裝、端接與測試同軸電纜</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據<u>產業標準</u>維持電纜隔離。</li> <li>2. 保護同軸屏蔽電纜完整性，確保操作過程中無訊號損失及受干擾，並保持彎曲率不超過製造商規格與<u>產業標準</u>。</li> <li>3. 裝設電纜固定硬體，確保電纜未遭擠壓或扭曲，同時維持電纜製造商規定的彎曲半徑。</li> <li>4. 根據<u>職業安全衛生規範</u>與及<u>環境規範</u>【註7】安裝電纜，並符合製造商規格與<u>產業標準</u>。</li> <li>5. 依照工作指定之終端類型完成端接電纜。</li> <li>6. 測試終端的傳輸損失與信號強度，若傳輸損失超過製造商規格，則重新進行端接。</li> <li>7. 記錄所有測量數值。</li> <li>8. 視需要於所有含金屬元件的電纜中裝設過電壓保護裝置【註8】。</li> </ol> <p>三、自工作區域移除終端廢料</p>

	<p>1. 徹底清理工作區域，盡可能減少鬆散金屬股線造成傷害的風險。</p> <p>2. 根據環境相關規範安全處理廢料。</p> <p>3. 將現場恢復至原狀。</p> <p><b>四、記錄安裝</b></p> <p>1. 依安裝細節與測試結果，更新計畫與工作記錄，。</p> <p>2. 向客戶展示施工成果，並確保成果符合雙方事先商定的安裝方法與電纜路線。</p> <p>3. 通知客戶工作已完成並取得其簽核結案。</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業衛生安全相關規範</p> <p>二、相關電信施工設置技術規範</p> <p>三、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</p> <p>四、同軸電纜與光纖系統</p> <p>五、同軸電纜測試設備與安全防護措施</p> <p>六、測試方法和效能需求</p> <p>七、端接種類與方法</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、規劃同軸電纜配置與安裝端接之作業流程</p> <p>四、分析客戶同軸電纜安裝需求</p> <p>五、選用電纜材料及工具設備</p> <p>六、手工具與電動工具操作能力</p> <p>七、同軸電纜安裝、端接與測試能力</p> <p>八、控制或排除作業期間產生的危害與故障</p> <p>九、撰寫工作業務紀錄能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <p>1. 能測試捲盤上電纜的連續性。</p> <p>2. 能測試終端的傳輸損失與信號強度。</p> <p>3. 能向客戶展示施工成果，並確保成果符合商定需求。</p> <p>4. 能了解本單元所應具備之職能內涵。</p> <p>5. 遵循職業安全衛生相關法規規範。</p> <p>二、評量情境與資源</p> <p>1. 通用領域及特定專業資料等相關文件。</p>

	<p>2. 相關軟硬體設備。</p> <p>3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。</p> <p>4. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。</p> <p><b>三、評量方法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直接觀察受評者進行安裝、端接同軸電纜，裝設不同類型的連接器等任務。</li> <li>2. 評估受評者所提交的安裝細節與測試結果品質。</li> <li>3. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。</li> </ol>
說明與補充事項	<p><b>【註1】</b>相關法規和標準：如 NCC 標準及規範、佈線安全法規與規範、職業安全衛生法與相關法規和標準；其他服務和公用事業的作業規範與標準：電力、瓦斯、水、相關的美國電機暨電子工程師學會 IEEE 標準等。</p> <p><b>【註2】</b>危害項目：如建築廢棄物、地電位升高 ( EPR )、帶電的電源線、人工搬運、泥漿及水、天然氣與其他氣體堆積、釋放輻射的射頻設備、操作電壓高於電信網路電壓 ( TNV ) 的遠端供電服務、濕滑平面、害蟲等。</p> <p><b>【註3】</b>同軸電纜類型：如架空、符合標準需求、可撓性 ( 內部及外部 )、低損耗 ( 內部及外部 )、個人安裝或以小團隊安裝、動力或無動力、地下、設計用於不同環境及預期用途的各種等級等。</p> <p><b>【註4】</b>連接器指：如接頭維持導線與護套的隔離、根據製造商規格的終端方法、終端維持連續的基準電壓、視情況而定：終端可能有防水功能，避免終端與電纜功能有損壞的風險等。</p> <p><b>【註5】</b>製造商工具：如手工具或電動工具，如取芯工具、壓接鉗、剝除與準備工具、轉矩扳手等。</p> <p><b>【註6】</b>製造商規格：如彎曲半徑不超過製造商電纜配置，並預留充分間隙以利端接；電纜長度不超過製造商或設計規格之規定並維持射頻信號完整性；安裝電纜，不損害電纜或客戶處所；使用可撓且不損害電纜的電纜繫帶與支架等。</p>

	<p>【註7】職業安全衛生規範及環境規範：如辨識他種服務，包含電力與瓦斯；開始工作前需要關閉設備與隔離工作地點與線路；個人防護衣物；安全工作實務，例如安全使用與處理以下項目：石棉、化學物質、素材、工具與設備、工作臺；安全設備：閃光燈氣體與其他危害偵測設備、安全屏障、溝槽蓋板、警示標誌與警示條、警示三角錐、特殊進出入需求、合適採光與通風；環境考量：清理保護、雨水保護、廢料處理等。</p> <p>【註8】過電壓保護裝置：如相關標準、製造商、企業或地方政府的危害規範等。</p>
--	--

#### 更新紀錄

2022 年修訂職能內容。