

職能單元代碼	INM4R1957v2
職能單元名稱	架設網路電纜設備
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、安裝電纜設備的前置作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得特定工作相關<u>法律、法規、規範與標準</u>【註1】。 2. 與<u>相關管理人員</u>【註2】取得專案計畫以了解工作範圍，並遵循安全措施安排工地進出事宜。 3. 通知適當人員於施工現場已找出的<u>安全危害</u>【註3】。 4. 依專案計畫判斷電纜路由與<u>網路電纜設備</u>【註4】類型，以辨識<u>其他服務</u>【註5】並避免互相防礙。 5. 取得<u>設備、工具</u>【註6】及材料以安全有效率地執行工作。 6. 依計畫評估工作性質與基礎設施的位階結構，並針對符合<u>客戶需求</u>【註7】安裝項目取得客戶核可。 7. 與<u>相關人員</u>【註8】協調以盡量減少對服務產生干擾與停機時間。 <p>二、安裝所需電纜與設備結構</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估現有設備安置空間並預留提供額外安置空間。 2. 依製造商規格、產業實務與<u>職業衛生與安全及環境規範</u>【註9】，預留額外電纜線路與設備安置空間。 3. 依客戶要求、場地限制、設備規格與規範，決定<u>電纜架</u>【註10】、子電纜架與電纜終端之間的電纜佈放路線。 4. 依指示安裝<u>佈線基礎設施</u>【註11】，連接電纜架與子電纜架。 5. 完成安裝設備的<u>佈線需求</u>【註12】。 <p>三、安裝設備與接地保護</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依製造商規格與產業實務，安裝雷擊防護設備。 2. 依通信標準，安裝<u>接地保護</u>【註13】與線路調節。 3. 依製造商規格與遵循保固規範，於電纜架與子電纜架安裝設備元件並完成<u>設置作業</u>【註14】。 <p>四、進行測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 針對個別設備項目進行通電測試。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 檢視並確定所有連接處與互連處均穩固可靠。 3. 依企業原則進行所有終端設備連續性通電測試。 <p>五、完成專案紀錄與結案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依企業規範視需要標示新設備與輻射警告標誌。 2. 記錄測試結果供後續參考，並依企業規範完成設備安裝報告及修改設計以反映現有電纜配置與設備。 3. 回收廢料並放置適當處理地點。 4. 依企業或權責單位規範恢復現場至符合客戶要求。 5. 通知適當人員工作完成並取得簽核結案同意。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ol style="list-style-type: none"> 一、職業衛生安全相關規範 二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序 三、佈線類型、連接器及佈線配置 四、客戶端設備概要 五、待測量的電纜的傳輸特性 六、電信業者基礎設施與設備類型 七、設備安全操作規範、測試方法與效能需求 八、工地現場常見問題與施作困難 九、保固與服務層級協議
職能內涵 (S=skills 技能)	<ol style="list-style-type: none"> 一、溝通協調能力 二、<u>職業安全意識與防範能力</u>【註15】 三、遵循相關作業標準策與程序 四、規劃架設網路電纜設備之作業程序能力 五、網路電纜設備架設技術能力 六、安裝雷擊防護設備與接地設備之技術能力 七、測試設備操作與連接能力 八、文書紀錄能力
評量設計參考	<ol style="list-style-type: none"> 一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 能提供電纜設備。 2. 能準備安裝網路電纜設備。 3. 能安裝電纜設備支持結構。 4. 能進行測試與解讀測試結果。 5. 能正確標示設備。 6. 能安全地使用所需手工或電動工具與設備。 7. 能應用安裝相關的規範與標準。

	<p>8. 能遵循相關職業衛生安全規範及工作實務作法。</p> <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可進行安裝網路電纜設備的場地。 2. 目前業界使用的安裝設備。 3. 影響安裝作業內容的相關規範與設備紀錄。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察受評者安裝電纜與設備支持結構的過程。 2. 直接觀察受評者安裝網路電纜設備與接地保護的過程。 3. 檢核受評者完成的電纜配置設計修改與測試結果。 4. 口頭、書面或線上提問，評估受評者所需知識與技能。
說明與補充事項	<p>【註1】法律、法規、規範與標準：如 NCC 標準與規範、適當執照、佈線安全法規與規範、環境保護法、職業衛生與安全規範等。</p> <p>【註2】相關管理人員：如電纜管理員、顧問、專案工程師、專案經理、工地主管等。</p> <p>【註3】安全危害：係指危險燈光、射頻釋放、必須與通訊電纜間隔的供電與地電位昇（EPR）區域、依顏色標示的危險導管、不安全的支持結構、不安全的氣候等。</p> <p>【註4】網路電纜設備：為連接電信業者端、客戶端、高架接頭、開放式接頭、線路調節、無線電光纖接收器等的設備。</p> <p>【註5】其他服務：含現有佈線槽與固接系統的可用性與合用性、滅火灑水系統、瓦斯管與水管、高壓電等。</p> <p>【註6】設備、工具：如安全設備、個人防護衣物、測試設備、架設工具等。</p> <p>【註7】客戶需求：如設備更換、增加容量、增加經濟或成本效益、電纜卸載、提供客戶或地理區域新設施或基礎設施等。</p> <p>【註8】相關人員：如客戶、設備與材料供應商、法定主管單位、網路營運中心等。</p> <p>【註9】職業衛生與安全及環境規範：如辨識其他裝置含電</p>

	<p>力與瓦斯、開始前關閉設備與隔離工作地點與線路、個人防護配備、安全工作實務、安全設備、環境考量等。</p> <p>【註10】電纜架：如電纜入口、框架、網格式線架、裝配支架、電源等。</p> <p>【註11】佈線基礎設施：含吊線、導管、管路、線架等。</p> <p>【註12】佈線需求：如電纜架間佈線與終端、電力與警報及詢問需求、電纜架與子電纜架連接配線架以利網路存取等。</p> <p>【註13】接地保護：如接地棒、設備接地、隔離器、避雷針、與中性線多處接地連接、主配線架接合、接地屏蔽等。</p> <p>【註14】設置作業：連接項目如電纜線對、數位配線架、饋線或天線系統、主機等。</p> <p>【註15】職業安全意識與防範能力：採取預防措施與必要行動以盡量減少與控制或排除作業可能存在的危害、選擇與使用符合標準的必要個人防護設備、有系統地工作並注意細節且不傷及人員與不損害物品或設備等。</p>
--	---

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。