

電信設備安裝人員職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
v2	INM7421-007v2	電信設備安裝人員	最新版本	略	2020/12/31
v1	INM7421-007v1	電信設備安裝人員	歷史版本	已被《INM7421-007v2》取代	2017/12/31

職能基準代碼		INM7421-007v2			
職能基準名稱		職類			
(擇一填寫)		職業	電信設備安裝人員		
所屬類別	職類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理		職類別代碼	INM
	職業別	資訊及通訊設備裝修人員		職業別代碼	7421
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 電信業		行業別代碼	J6109
工作描述		通信纜線及設備之架設、維護、檢查以及維修等工作。			
基準級別		2			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1安裝並優化作業系統軟體	T1.1設定作業系統之功能	O1.1.1功能清單紀錄	P1.1.1聯絡作業系統供應商，以取得技術規格與系統需求。 P1.1.2紀錄作業系統版別，完成功能清單紀錄表。	2	K01目前業界通用的硬體與軟體產品 K02目前組織所使用的作業系統功能與特色 K03系統軟體的安裝與組態 K04目前技術系統的架構 K05目前組織系統的部署 K06組織對作業系統軟體的	S01溝通協調能力 S02讀寫能力 S03程式撰寫能力
	T1.2安裝、組態及優化作業系統	O1.2.1系統組態紀錄	P1.2.1使用安裝元件與開機工具選項安裝、組態並測試作業系統。 P1.2.2使用相關的作業系統使用者介面來正確地組態安裝。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P1.2.3優化作業系統，以合乎組織需求。</p> <p>P1.2.4依據組織的需求，建立作業系統的技術文件。</p> <p>P1.2.5以對客戶或使用者的最小干擾的方式，安裝作業系統。</p>		<p>需求</p> <p>K07系統軟體安裝的先備條件</p> <p>K08安裝與組態程序</p> <p>K09組織所能支援的軟體套件</p> <p>K10系統目前的功能範疇</p> <p>K11系統的診斷軟體</p> <p>K12供應商的規格與安裝需求</p>	
	T1.3指導客戶操作新軟體		<p>P1.3.1針對作業系統的有關變更，視客戶或使用者之需求而提供個別指導。</p> <p>P1.3.2使用妥適的回饋機制，取得客戶對新系統的評價，以確保新系統合乎其需求。</p>			
T2連接相關硬體元件	T2.1辨識、分類並區分不同類型的相關硬體元件		<p>P2.1.1辨識並針對不同的相關硬體元件進行分類。</p> <p>P2.1.2針對不同類別的相關硬體元件之目的與特性加以說明。</p> <p>P2.1.3針對每一種類別的相關硬體元件，區分其中不同的裝置類型。</p>	2	<p>K13與組態和組態相關的作業系統領域知識</p> <p>K14目前業界認可的硬體與軟體產品</p> <p>K15電子廢棄物處理的環保考量</p> <p>K16與安全性、回收與元件安裝相關的組織指引與組織需求</p> <p>K17系統的診斷軟體與目前功能範疇</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S03程式撰寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S06系統安裝與測試能力</p>
	T2.2決定所需的元件	O2.2.1元件紀錄	<p>P2.2.1依據組織指引，辨識並釐清使用者的相關硬體元件需求。</p> <p>P2.2.2組織並記錄使用者的相關硬體元件，並將紀錄文件呈交適當</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			人選來進行評估與供應商篩選。		K18針對元件安裝的供應商規格與需求	
	T2.3取得元件		<p>P2.3.1聯絡供應商，以針對所建議使用的元件，取得其技術規格。</p> <p>P2.3.2評估各種可行方案，並向適當人選提供建議，以進行最終分析。</p> <p>P2.3.3取得元件並準備安裝。</p>			
	T2.4安裝元件	O2.4.1安裝文件	<p>P2.4.1針對所選用的元件，發展安裝計畫，其中應包含工作優先順序與應變計畫，並在過程中能夠做到對客戶的最小干擾。</p> <p>P2.4.2聯繫適當人選，針對計畫取得其批准。</p> <p>P2.4.3依據計畫、安裝程序與組織需求，進行安裝並組態元件。</p> <p>P2.4.4依據所知的技術，針對元件的性能進行無誤的測試。</p> <p>P2.4.5辨識並解決已辨識出的問題。</p> <p>P2.4.6運用對系統的知識，測試並加強系統效能以合乎組織基準。</p> <p>P2.4.7根據組織指引，建立安裝與設定流程之歸檔文件。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	T2.5蒐集客戶回饋意見	O2.5.1評估紀錄	P2.5.1收集客戶或使用者的回饋意見，並歸納與分析客戶回饋意見。			
T3安裝與終端光/銅纜	T3.1安裝和終端同軸電纜的前置作業		<p>P3.1.1進入場地之前確認獲得入場許可，並遵循場地安全措施與職業安全衛生相關規範。</p> <p>P3.1.2解讀客戶的施工規範與現場條件，以決定工作配置。</p> <p>P3.1.3依據組織指導原則與與職業衛生與安全設施規則，找出並辨識相關的其他服務。</p> <p>P3.1.4依據組織指導與勞工安全衛生法原則，測試地下封閉空間是否存在危險氣體。</p> <p>P3.1.5依據組織指導原則與勞工安全衛生法原則執行變更設計。</p>	2	<p>K19依據測試規格操作設備時所需的資訊</p> <p>K20測試設備的功能與作業規範</p> <p>K21廠商針對安全操作設備的規範</p> <p>K22測試方法及效能需求</p> <p>K23發生於現場的常見問題與困難</p> <p>K24影響工作的法律、作業規範與其他正式協議的規定</p> <p>K25職業安全衛生相關規範</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S03程式撰寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S06系統安裝與測試能力</p> <p>S07蒐集分析能力</p> <p>S08設備維護能力</p> <p>S09工（機）具使用能力</p> <p>S10風險管理能力</p> <p>S11廢棄物處理能力</p>
	T3.2確認配置並固定同軸電纜		<p>P3.2.1依據組織政策與與職業安全衛生相關規範，使用安全設備。</p> <p>P3.2.2依據產業標準規範同軸電纜的隔離度。</p> <p>P3.2.3保護同軸電纜屏蔽的完整，確保性能不會劣化。</p> <p>P3.2.4依據廠商規格佈放電纜，預留</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>充分餘長以便終端及維持最小彎曲半徑。</p> <p>P3.2.5 遵循施工設計敷設電纜，確保不損害電纜或客戶居家。</p> <p>P3.2.6 依據廠商與設計規格敷設電纜長度，以維持射頻 (RF) 訊號強度。</p> <p>P3.2.7 找出固定硬體，減少對電纜線條靜壓力並綁縛電纜以減少損壞。</p>			
	T3.3 連接同軸電纜		<p>P3.3.1 依據規格使用合適工具剝除同軸電纜至所需長度。</p> <p>P3.3.2 依據廠商建議選擇符合既有同軸電纜類型的工作包與連接方法。</p> <p>P3.3.3 接續電纜並確保接點維持內外導體之間的隔離。</p> <p>P3.3.4 依據廠商規範密封所有接頭。</p>			
	T3.4 終端同軸電纜		<p>P3.4.1 依據規格使用適當工具準備終端同軸電纜。</p> <p>P3.4.2 選擇符合既有同軸電纜類型的連接器，並依廠商建議的方法終端。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P3.4.3檢查連接器接頭維持內外導體之間的隔離。</p> <p>P3.4.4終端連接器依廠商建議之扭力，以避免射頻洩漏。</p> <p>P3.4.5使用測試器測試連接器是否符合規格。</p> <p>P3.4.6維持終端接地連續性與防水封頭，維護電纜完整性。</p>			
	T3.5完成敷設作業		<p>P3.5.1將電纜置於封閉體內，並依據廠商指示、組織指導與職業安全衛生相關規範配置，並檢查無明顯安全性危害。</p> <p>P3.5.2依據組織指導原則與職業安全衛生相關規範設置其他設備。</p> <p>P3.5.3恢復場地並依據環境規範處理廢料與碎屑，維持工工地安全條件。</p>			
	T3.6完成敷設管理作業	O3.6.1完工紀錄	<p>P3.6.1依據組織政策與職業安全衛生相關規範完成報告。</p> <p>P3.6.2變更設計部份使用適當符號記錄。</p>			
T4實施系統軟體變	T4.1確認所需的系統變更		<p>P4.1.1核對並記錄系統所需的變更。</p> <p>P4.1.2確保有書面證據支持變更實有</p>	2	<p>K10系統目前的功能範疇</p> <p>K26組織排程規範</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
更			<p>必要，並針對所需的變更進行評估。</p> <p>P4.1.3 依據維護方法完成所需的文件匯整。</p> <p>P4.1.4 向客戶闡明並確認變更的內容。</p> <p>P4.1.5 變更前確認是否符合資安程序。</p>		<p>K27 變更控管程序</p> <p>K28 客戶業務範圍</p> <p>K29 目前產業認可的硬體及軟體產品</p> <p>K30 新的資料及語音通訊標準</p> <p>K31 進行修改的系統有哪些特點</p> <p>K32 與系統變更有關的組織政策及程序</p> <p>K33 與系統變更有關的銷售軟體服務</p>	<p>S04 規劃與組織能力</p> <p>S05 問題解決能力</p> <p>S12 文書處理能力</p>
	T4.2 進行系統變更		<p>P4.2.1 計劃達成預計變更的程序。</p> <p>P4.2.2 在實施前複製初始化檔案或組態檔案。</p> <p>P4.2.3 確保軟體所需的變更的確是依據專案或組織指引完成的。</p> <p>P4.2.4 測試並驗證所完成的變更的確是依據實施指引和組織標準進行的。</p>			
	T4.3 將變更成果呈現給客戶		<p>P4.3.1 向客戶展示變更內容並解釋變更所產生的影響。</p> <p>P4.3.2 若變更受到排斥，盡可能讓客戶接受變更，並視其需要再行修改。</p> <p>P4.3.3 依據標準，更新有關的歸檔文件和資料庫，並針對變更管理</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>系統所修改的內容，進行更新。</p> <p>P4.3.4更新有關的歸檔文件及客戶程序以反映變更。</p> <p>P4.3.5確實取得客戶簽核結案同意文件。</p> <p>P4.3.6盡可能讓已修改的系統順利移交、轉移到客戶的實地作業範圍。</p>			
T5佈設引入光纜及銅纜（同軸纜線）	T5.1準備佈設纜線		<p>P5.1.1依據產業標準為指派工作準備。</p> <p>P5.1.2依據規定程序安排工地之進出事宜。</p> <p>P5.1.3通知有關人員在施工場所已找出的危害和限制。</p> <p>P5.1.4取得纜線佈設計畫，並依據製造商規格設置佈設設備。</p> <p>P5.1.5選擇適合的防護衣物、工具及設備以及安全設備，並確認支撐結構確實安全。</p>	2	<p>K25職業安全衛生相關規範</p> <p>K34測試設備的功能與操作需求</p> <p>K35製造商對於安全操作設備的規範</p> <p>K36終端方法與效能要求</p> <p>K37工地現場常見的問題與困難</p> <p>K38影響作業但反映法規、作業規範與其他正式協議中的工地操作程序</p> <p>K39纜線架空相關安全規範</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S07蒐集分析能力</p> <p>S08設備維護能力</p> <p>S09工（機）具使用能力</p> <p>S10風險管理能力</p> <p>S13計算能力</p> <p>S14纜線施工能力</p> <p>S15 ONU 安裝及測試能力</p>
	T5.2佈設架空纜線引入		<p>P5.2.1依據施工安全規定，識別並使用安全支撐結構。</p> <p>P5.2.2選擇纜線支架類型及判定是否</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>有必要分開安裝吊索。</p> <p>P5.2.3依所需規格使用架空固定裝置將吊索或支架永久固定於支撐結構上，並調整張力以符合相關高度與最小弛度規範。</p> <p>P5.2.4確實地將纜線固定於吊索上，將纜線環線留在支撐結構上。</p> <p>P5.2.5分別在客戶端與架空端封閉體（如配線盒）中，終端纜線。</p>			
	T5.3佈設地下纜線		<p>P5.3.1進入地下管道施工，需符合相關安全規範。</p> <p>P5.3.2將推桿穿過管線並貼附纜線以利牽引。</p> <p>P5.3.3使用潤滑劑、纜線滑塊或導輪牽引纜線，確保以正確的張力拖拉進出封閉體時，不損壞護套。</p> <p>P5.3.4在封閉體設施（如配線盒）內預留充分纜線長度，以利連接與維護使用。</p> <p>P5.3.5在客戶端與凹處封閉體設施中終端纜線。</p>			
	T5.4密封及固定纜		P5.4.1密封纜線兩端以避免異物進			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	線		<p>入。</p> <p>P5.4.2穩定支撐結構上的纜線環線，盡可能減少對纜線芯線的損害。</p> <p>P5.4.3視需要天候密封（不受天氣影響的密封）建物進入點。</p> <p>P5.4.4視需要在所有含金屬元件的纜線中裝設過電壓保護裝置。</p>			
	T5.5進行完工紀錄	O5.5.1完工紀錄	<p>P5.5.1記錄任何已經批准的原始設計之變更內容，並交回給有關人員。</p> <p>P5.5.2完成適當記錄，並依據組織政策視所需簽署報告。</p> <p>P5.5.3將現場恢復至原狀，並依據維護環境安全的方式處理廢料。</p> <p>P5.5.4通知客戶並取得其簽核結案。</p>			
T6安裝用戶終端設備	T6.1準備安裝工作		<p>P6.1.1檢視準備工作，確保工作符合職業安全衛生相關規範。</p> <p>P6.1.2驗證客戶的安裝指令，安排現場安全。</p> <p>P6.1.3通知主管在工作現場已找出的安全危害，在工作開始之前先完成工作安全分析（JSA）。</p>	2	<p>K40對整個業界產品涵蓋範疇有廣泛的認識</p> <p>K41當前設備和連接方法</p> <p>K42客戶服務原則，特別是面對面的客戶</p> <p>K43所提供產品和服務的組織或服務特定知識</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S03程式撰寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S06系統安裝與測試能力</p> <p>S07蒐集分析能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P6.1.4向客戶確認用戶終端設備裝設位置。</p> <p>P6.1.5協助排除裝設用戶終端設備之障礙。</p> <p>P6.1.6挑選並取得工作所需的適當工具與材料。</p>		<p>K44職業安全衛生相關規範及組織特定的工作安全分析 (JSA) 需求</p> <p>K45射頻 (RF) 理論、原理與安全</p> <p>K46安裝前的組織專屬需求</p> <p>K47合乎組織需求的品質保證</p> <p>K48回路技術</p>	<p>S08設備維護能力</p> <p>S09工 (機) 具使用能力</p> <p>S10風險管理能力</p> <p>S16任務管理能力</p>
	T6.2安裝硬體與設備		<p>P6.2.1測量信號強度，以確保足夠的訊號接收強度。</p> <p>P6.2.2測試客戶現有設備的操作狀況以及訊號品質。</p> <p>P6.2.3將偵測到的問題通知客戶，並記錄必要的補救措施。</p> <p>P6.2.4辨識互聯佈線的需求，並依據工作需求準備纜線。</p> <p>P6.2.5安裝過程需遵守職業安全衛生相關規範與環保規範。</p>			
	T6.3委託並測試安裝		<p>P6.3.1執行功能測試，確認訊號傳輸品質。</p> <p>P6.3.2檢查所有互聯設備都能運作。</p>			
	T6.4完成安裝並移交給客戶	O6.4.1合約文件	<p>P6.4.1說明安裝過程中可能發生的損壞，並與客戶安排修復或取代損壞的零件。</p> <p>P6.4.2移除工作現場的廢棄物與殘</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>骸，並以安全、環保的方式處理廢置。</p> <p>P6.4.3教導客戶如何使用設備、服務、供應商說明。</p> <p>P6.4.4提供制式保證書及依據要求準備發票與其他財務文件，呈交給客戶。</p> <p>6.4.5取得必要文件的經認可的授權簽署，表示客戶接受並同意安裝工作已完成。</p>			
T7高架作業程序	T7.1遵循工作場所作業程序進行危害識別與風險控管	O7.1.1工作安全分析表	<p>P7.1.1通知客戶並安排工地之進出事宜。</p> <p>P7.1.2找出工地作業範圍內的危害，並依據工作場所作業程序向指定人員報告。</p> <p>P7.1.3遵循職業安全衛生相關規範、工作場所程序與工作指示，以控管風險。</p> <p>P7.1.4遵循於屋頂上安全工作的安全工作實務做法，並於工作期間遵守工作場所環境規範。</p> <p>P7.1.5履行謹慎維護之責任規範，藉以營造安全的工作環境。</p>	2	<p>K25職業安全衛生相關規範</p> <p>K49工作安全分析 (JSA) 和安全的工作方法文宣資料</p> <p>K50屋頂工作的性質</p> <p>K51提供安全工作實務做法的流程</p> <p>K52有關在屋頂上安全工作的相關法定和監管機構規定事項</p> <p>K53屋頂安全設備和系統，以及提升屋頂安全工作的各種考量</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S07蒐集分析能力</p> <p>S10風險管理能力</p> <p>S13計算能力</p> <p>S17通訊設備使用能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>P7.1.6 依據組織政策及職業安全衛生相關規範，完成工作安全分析 (JSA) 表，包含危害識別與風險評估。</p> <p>P7.1.7 依據工作規範使用並維護個人防護設備與個人安全設備，並依據監管規範使用墜落防護並遵守個人安全規範。</p>		K54 國際單位制 (SI) 測量系統	
	T7.2 準備高架作業		<p>P7.2.1 依據工作場所作業程序、相關法律、規範、規則與標準及工作資訊細節，評估工作範疇、規模大小。</p> <p>P7.2.2 檢查場地，依據工作指令確認佈局 (layout) 與設備需求。</p> <p>P7.2.3 選擇材料、工具與設備，包括個人防護設備，並檢查其適用性。</p> <p>P7.2.4 檢查並裝設墜落防護與周圍防護設備，確保工作的合適性且遵循監管規範。</p> <p>P7.2.5 依據工作場所與監管規範裝設屋頂安全系統。</p> <p>P7.2.6 選擇並設置適當的標示與障礙</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			物。			
	T7.3進行高架電信工作		<p>P7.3.1檢查地面至工作區域的進出動線，確保安全且符合監管規範。</p> <p>P7.3.2估計吊升至屋頂以進行工作的材料總重。</p> <p>P7.3.3決定並使用最安全的起吊方式，依據監管規範將材料與設備吊升至屋頂。</p> <p>P7.3.4安全地在屋頂上固定測試設備、硬體與工具，並分散重量以降低損害屋頂覆蓋物的風險。</p> <p>P7.3.5依據工作場所作業程序定時檢查安全系統是否符合規範，並報告故障。</p> <p>P7.3.6監測風險控管措施，確保措施有效且適合作業與工作環境。</p> <p>P7.3.7依據已變更的工作實務做法或場地狀況，視需求重新評估風險控管措施，並於權責範圍內進行修改。</p>			
	T7.4完成工作並紀	O7.4.1完工	P7.4.1依據規定順序拆除安全系統，			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	錄文件	紀錄	<p>並將之搬離工地現場。</p> <p>P7.4.2清理工作區域，並依據職業安全衛生相關規範與工作場所作業程序處理或回收材料。</p> <p>P7.4.3依據製造商建議與工作場所作業程序，清理、檢查並維護工具與設備。</p> <p>P7.4.4依據工作場所規範完成紀錄歸檔文件，並通知客戶以取得其簽核結案。</p>			
T8安裝地面天線	T8.1準備安裝地面天線	O8.1.1安裝計畫	<p>P8.1.1依據職業安全衛生相關規範準備安裝作業。</p> <p>P8.1.2安排相關資源，以供現場安裝使用。</p> <p>P8.1.3通知客戶安排前往現場及告知可能的中斷情況。</p> <p>P8.1.4安排工具及設備，並確保其為良好使用狀態，且已依據製造商規格表加以調整。</p>	2	<p>K55天線安裝原理</p> <p>K56位元錯誤率 (BER)</p> <p>K57同軸電纜類型及特性</p> <p>K58電磁波原理</p> <p>K59法規、作業規範及其他直接影響天線安裝的正式協定</p> <p>K60調變頻寬</p> <p>K61dBuV 的信號等級</p> <p>K62影響地面天線設備安裝的職業安全衛生相關規範</p> <p>K63衛星天線產品知識</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S09工 (機) 具使用能力</p> <p>S10風險管理能力</p> <p>S12文書處理能力</p> <p>S16任務管理能力</p> <p>S17通訊設備使用能力</p> <p>S18天線組裝能力</p>
	T8.2組裝及安裝天線及同軸電纜		<p>P8.2.1依據安裝計畫，進行組裝天線，並確認符合職業安全衛生相關規範。</p> <p>P8.2.2將同軸電纜連接至天線，安裝</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>照明保護裝置。</p> <p>P8.2.3將天線安裝到架設好的裝置上，設定天線初始方位角 azimuth、仰角及極化角度。</p>			
	T8.3測試及校準天線系統		<p>P8.3.1將架設好的天線系統與相關測試設備連接，平調天線 (pan antenna)，以進行所有特定頻道之頻率訊號的最佳化。</p> <p>P8.3.2根據依據製造商規格表及企業組織方針，進行效能測試。</p> <p>P8.3.3解讀測試結果，與製造商的設計規格表作比較，並進行調整。</p>			
	T8.4完成行政工作	O8.4.1完工紀錄	<p>P8.4.1記錄測試結果，完成相關記錄。</p> <p>P8.4.2依據職業安全衛生相關規範，清理現場。</p> <p>P8.4.3通知客戶作業已完成，並請客戶簽名結案。</p>			
T9架設並組態客戶網路	T9.1準備安裝客戶網路 (CPN)	O9.1.1安裝計畫	<p>P9.1.1準備既定的工作，並與合適人員確認現場特定職業衛生與安全暨環境規範。</p> <p>P9.1.2諮詢合適人員，找出安全危害</p>	2	<p>K25職業安全衛生相關規範</p> <p>K64正確使用工具和設備</p> <p>K65基本的電腦系統和網路運作系統</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>並執行風險管制措施。</p> <p>P9.1.3 根據依據工作簡報，或由合適人員判斷網路與網路資源的性質與範圍。</p> <p>P9.1.4 根據依據企業組織程序選擇並取得個人電腦系統與網路裝置需求。</p> <p>P9.1.5 取得操作說明書、手冊、軟體測試方法。</p> <p>P9.1.6 諮詢合適人員，以確保有效地協調工作現場涉及的他人。</p>		<p>K66 電腦網路原理（有線和無線）</p> <p>K67 網路定址系統（基本）</p> <p>K68 網路服務及相關網路模型和協定</p> <p>K69 網路安全管理</p> <p>K70 故障排除步驟</p>	<p>S10 風險管理能力</p> <p>S11 廢棄物處理能力</p> <p>S12 文書處理能力</p> <p>S13 計算能力</p> <p>S18 天線組裝能力</p> <p>S19 網路應用能力</p>
	T9.2 安裝與故障排除客戶網路		<p>P9.2.1 依據製造商的規格與組織程序，組態個人電腦系統。</p> <p>P9.2.2 設定、組態及共用網路裝置間的網路資源。</p> <p>P9.2.3 設定網路定址方案以達成網路連接性，並透過計算的方式確認。</p> <p>P9.2.4 依據製造商的規格與組織程序，排除網路與網際網路連接性故障。</p> <p>P9.2.5 依據組織程序找出安全威脅並啟動控制措施。</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	T9.3完成並記載網路安裝	O9.3.1完工紀錄	<p>P9.3.1依據職業安全衛生相關規範，將工作現場還原成安全狀態。</p> <p>P9.3.2依據組織程序記錄並儲存必要的安裝資訊。</p> <p>P9.3.3依據組織程序告知合適人員已完成工作。</p> <p>P9.3.4通知客戶並取得其簽核結案。</p>			
T10安裝 電信網路 設備	T10.1確認電信網路設備安裝排程	O10.1.1安裝計畫	<p>P10.1.1準備既定的工作，並與合適人員確認符合職業安全衛生相關規範與環境需求。</p> <p>P10.1.2必要時通知客戶安排現場進出。</p> <p>P10.1.3評估現有與潛在的現場危害。</p> <p>P10.1.4依據從授權人員取得的合適計畫，確認所提出的網路設備安裝位置。</p> <p>P10.1.5制定安裝計畫，以確保盡量減少對於工作場域的干擾，並依據相關法規、規範及標準進行。</p> <p>P10.1.6取得安全工作實務所需的工具和測試設備。</p>	2	<p>K71佈線類型、連接器和佈線結構</p> <p>K72與運營商基礎設施或設備的連接</p> <p>K73要測量的電氣和/或光學性質</p> <p>K74概述網路和傳輸設備的知識</p> <p>K75電源要求和電氣安全</p> <p>K76客戶設備、相關連接和傳輸介質可能遇到的典型性能參數和故障</p> <p>K77各種設備測試類型，以完成測試</p> <p>K78廢棄物處理和環境合規的處理</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S03程式撰寫能力</p> <p>S04規劃與組織能力</p> <p>S05問題解決能力</p> <p>S07蒐集分析能力</p> <p>S08設備維護能力</p> <p>S09工（機）具使用能力</p> <p>S14纜線施工能力</p> <p>S16任務管理能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			P10.1.7必要時向受影響一方告知可能的網路中斷。			
	T10.2確認安裝網路硬體及佈線之架構	O10.2.1安裝圖面	<p>P10.2.1依據計畫與製造商的說明，依照安全產業實務安裝網路設備。</p> <p>P10.2.2插入設備介面卡與模組。</p> <p>P10.2.3依據規格安裝所有互連纜線。</p> <p>P10.2.4確認服務中斷是在與客戶議定的限制內。</p> <p>P10.2.5記載客戶的所有安裝圖面。</p>			
	T10.3確認安裝設備配件		<p>P10.3.1依據說明手冊與規格安裝警報。</p> <p>P10.3.2依據規格安裝操作管理與維護系統。</p> <p>P10.3.3依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。</p>			
	T10.4安裝與測試	O10.4.1測試紀錄	<p>P10.4.1必要時，依據系統規格，安裝軟體與組態說明。</p> <p>P10.4.2依據客戶需求測試，以驗證系統效能。</p> <p>P10.4.3建議任何可能的變更並與客</p>			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			戶確認。 P10.4.4紀錄所有測試結果。			
	T10.5清理工作現場並完工報竣	O10.5.1完工紀錄	P10.5.1依據環境需求，清除並丟棄工作現場的安裝廢棄物和碎屑。 P10.5.2將安裝時對於工作區域所做的更動，復原至客戶滿意為止。 P10.5.3完成所有安裝文件並出示給客戶查核。 P10.5.4聲明資產已可準備進行試運轉和整合。 P10.5.5通知客戶並取得簽核。			

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

A02自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A03謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

A04團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

A05應對不明狀況：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢，完成任務。

說明與補充事項

- 建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：高中職以上畢業或曾參加相關職業訓練者。

