

電信線路助理技術人員職能基準

職能基準代碼		INM7421-004v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	電信線路助理技術人員		
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		協助電信、網路線路及有線電視設備架設、配線、施工等作業			
基準級別		2			

工作 任務	工作 活動	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 裝設功 能性與 保護電 信接地 系統	T1.1 準備裝設 電信接地 系統		1. 根據相關法律、法規、規範與標準為指定工作準備 2. 根據必要程序安排場地進出 3. 使用相關電纜特性計算接地需求 4. 計算電纜系統接地電阻的最高與最低值 5. 確立接地設備的位置，盡可能減少因與遠端電力饋送 服務接觸產生的風險 6. 根據安全工作實務，選擇盡可能減少干擾系統效能的 路線 7. 選擇符合相關產業標準的接地素材	2	K1 有關電信佈線提供者職能需求規範、影響作業的法律、作業規範與其他正式協議 K2 測試設備的功能與操作需求 K3 根據測試規格操作設備時所需的資訊 K4 製造商針對安全操作通同軸電纜設備的規範	S1 與內部和外部人員溝通技術性與作業相關事務的溝通技能 S2 解釋技術性文件（如設備手冊及規格、電信接地系統功能需求等）的讀寫技能 S3 量測與分析結果的計算技能 S4 組織並維護設備的規劃與組織技能 S5 解決設備與物流問題的解決技能 S6 安全意識技能：
	T1.2 佈設並固 定接地電		1. 維持電纜分離，以符合應用環境的效能需求 2. 檢查接地電纜絕緣無損壞，確保所提供接地的完整性 3. 隨時隔離保護與功能性接地，確保作業符合產業標準		K5 與作業和場地條件相關的特定職業衛生與安全規範 K6 測試方法和效能需求	■ 採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害

工作任務	工作活動	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)
	纜		4. 根據職業衛生與安全規範及環境規範，遵循製造商規格與產業標準裝設與固定電纜		K7 現場發生的常見問題與困難	■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人，或損害物品或設備 S7 有系統地工作並注意細節的專案管理技能 S8 使用手工具及電動工具、診斷設備及進行故障清除的技術性技能
	T1.3 端接及測試接地電纜設備		1. 以製造商建議的連接器端接接地，並遵循產業標準 2. 隨時維持接地連續性，確保安全可靠的系統作業 3. 根據產業標準維持正確的電氣系統介面需求 4. 根據製造商規格，安全測試接地設備 5. 再次測試之前，視需要修正接地系統故障			
	T1.4 完成工作及紀錄	測試紀錄	1. 根據產業規範標示接地系統 2. 完成紀錄，包含測試紀錄 3. 清理並恢復工作場地 4. 通知客戶並取得簽核			
T2 於建物中裝設電信服務	T2.1 準備裝設服務		1. 與客戶安排場地進出事宜，並取得工作規格 2. 通知主管根據職業衛生與安全規範與環境規範所識別出的工作地點安全性危害 3. 運用裝設規格決定服務類型、裝設所需的網路電纜與設備 4. 選擇符合現有裝設功能性與合適性的電纜與設備 5. 選擇並取得用於進行裝設作業的工具與設備	2	K8 根據測試規格操作設備時所需的資訊 K9 測試設備的功能與作業規範 K10 影響工作的法律、作業規範與其他正式協議的規定 K11 製造商針對安全操作設備的規範 K12 與電纜裝設相關的職業衛生與安全規範和工作實務，包括： ■ 適當的警示標誌	S9 與內部和外部人員溝通技術性與作業相關事務的溝通技能 S10 解釋技術性文件（如設備手冊與規格）的讀寫技能 S11 量測與分析量測數值的計算技能 S12 組織並維護設備的規劃與組織技能 S13 解決設備與物流問題的問題解決技能 S14 安全意識技能： ■ 採取保護措施及必要行動，盡可能減少、控制或排除工作期間可
	T2.2 於建物中裝設電纜和設備		1. 找出提供建物服務的網路進入點的合適電纜，連接電纜並檢查傳輸品質與連續性 2. 根據裝設計畫和國家標準，裝設電纜和設備並安全封接電纜進入建物的入口 3. 測試新服務的整體功能性是否符合裝設規格			

工作任務	工作活動	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)
			4. 視需要修正錯誤並符合客戶需求盡可能減少對現有服務的干擾 5. 視需要根據企業指導原則與產業實務裝設雷擊防護		■ 防護衣物與個人安全物品 ■ 安全設備 K13 測試方法及效能需求 K14 發生於現場的常見問題與困難	能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 有系統地工作，注意細節，且不傷及自己或他人，或損害物品或設備 S15 技術性技能： ■ 進行故障清除 ■ 閱讀及解釋： ➢ 建物平面圖 ➢ 構造平面圖 ➢ 場地配置圖 ➢ 場地平面圖 ➢ 街道平面圖 S16 使用診斷設備
	T2.3 完成記錄與清理場地	電信佈線建議 (TCA) 表	1. 根據製造商、產業與客戶標準清楚標示雙絞線，以利正確識別 2. 根據作業規範和法規，更新紀錄與計畫，其中包含裝設細節，提供正確的紀錄 3. 移除工作地點的裝設廢料與碎屑，並根據環境規範丟棄處理，維持安全的工作環境 4. 完成電信佈線建議 (TCA) 表並通知客戶以取得簽核			
T3 在客戶端進行電纜與系統測試	T3.1 準備進行電纜與系統測試		1. 與客戶訂定待進行的電纜與系統測試的目的 2. 確認客戶規範與方法是否符合相關法律、法規、規範與標準 3. 根據場地條件、客戶紀錄及製造商規格，選擇所需測試 4. 安排場地進出，並確認服務可供測試 5. 選擇符合必要產業標準的測試設備、工具與素材	2	K15 佈線類型、連接器與佈線配置 K16 電信業者基礎設施或設備的連線，例如主配線架 (MDF) 或客戶介面單元 (CIU) K17 待測量的電纜品質及/或光纜品質	S17 解釋測試設備設定與讀數的分析技能 S18 與客戶聯繫，確認理解其需求且可於時限內達成的溝通技能 S19 解釋技術性規格與相關紀錄的讀寫技能 S20 計算與進行必要校準更動的計算技能
	T3.2		1. 根據製造商規格使用工具與測試設備			

工作 任務	工作 活動	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)
	進行測試		2. 安全進行工作，排除傷害電信營運商、其他使用者及設備的風險 3. 執行檢查與調整，確保作業環境因子不會妨礙測試結果		K18 客戶端設備的概要了解 K19 基本效能參數，以及客戶設備與相關連線與傳輸媒體可能發生的常見故障 K20 適合待進行測試的各種測試設備種類	S21 依照時間表安排場地進出與設備遞送的規劃與組織技能 S22 安全意識技能： ■ 採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人 S23 正確操作、連接與校準測試設備的科技技能
	T3.3 解釋測試結果並判斷行動		1. 正確讀取測試結果並與製造商及場地規格比較，判斷電纜效能 2. 評估測試結果，並視需要考量量測容許誤差與已知參考值的比較 3. 使用可靠數據公正且準確地評斷測試結果 4. 修正任何故障或向上呈報至適當層級			
	T3.4 完成紀錄並清理場地	測試紀錄	1. 記錄測試結果並確保測試結果為正確 2. 驗證測試結果並視需要提供結果給客戶 3. 更新場地與佈設檔案，確保系統效能的資訊可追溯 4. 根據客戶與公司規範恢復工作場地 5. 通知客戶並取得簽核			
T4 於客戶端安裝系統與設備	T4.1 準備於客戶端裝設系統與設備	裝設計畫	1. 根據相關法律、法規、規範與標準為指定工作準備 2. 根據必要程序安排場地進出 3. 通知適當人員現存與潛在的工作地點危害 4. 根據自授權人員取得的平面圖，確認提議的客戶通訊設備裝設地點 5. 根據標準發展裝設計畫，確保對工作場域的最小干擾 6. 選擇適當工具及設備	2	K21 佈線類型、連接器與佈線配置 K22 電信業者基礎設施或設備的連線，例如主配線架 (MDF) 或客戶介面單元 (CIU) K23 待測量的電性質及/或光性質	S24 解釋測試設備設定與讀數的分析技能 S25 與客戶聯繫，確認理解其需求且可於時限內達成的溝通技能 S26 解釋技術性規格與相關紀錄的讀寫技能 S27 計算技能： ■ 計算
	T4.2		1. 根據職業衛生與安全規範與環境規範，遵循製造商指			

工作 任務	工作 活動	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)
	安裝系統 硬體		示裝設網路設備 2. 確認服務中斷在與客戶的合意範圍之內 3. 依照規格完成電纜跨接至配線基礎架構和終端設備 4. 為客戶記錄所有裝設圖表		K24 職業衛生與安全考量，包括： ■ 電氣安全、搬運危害 ■ 製造商針對安全操作設備的規範 K25 客戶端設備的概要了解 K26 測試方法與效能需求 K27 現場發生的常見問題與困難	■ 進行必要校準更動 S28 安排場地進出與設備遞送的規劃與組織技能 S29 安全意識技能： ■ 採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人 S30 科技技能： ■ 完成電信媒體終端 ■ 正確操作、連接與校準測試設備以利實體安裝設備與相關媒體
	T4.3 設定及測試系統	測試 紀錄	1. 根據規格安裝軟體與設定系統 2. 根據客戶規範進行測試，驗證系統效能 3. 記錄所有測試結果			
	T4.4 清理工作 場地並完成紀錄		1. 根據環境規範，自工作場地移除並處理安裝廢料與碎屑 2. 恢復場地至客戶滿意程度 3. 完成所有安裝文件並呈交給客戶 4. 通知客戶並取得簽核			
T5 安排與 提供電 纜安裝	T5.1 安排提供 安裝服務		1. 確認客戶的電纜安裝需求與其計畫說明 2. 準備工作時程表以及安裝計畫，載明日期與進度 3. 自其他相關授權機關獲取其他電信服務的位置資訊 4. 準備材料供應的時程表	2	K28 ACMA 對電信佈線提供商規則 2000 的能力要求 K29 根據測試規範操作設備所需的訊息 K30 了解安全標準和實踐： ■ 採取預防措施和必要的措施，盡量減少、控制或消除工作活動中可能存	S31 閱讀和解讀與以下相關的圖紙的分析技能： ■ 電纜編碼系統和標識符 ■ 電纜佈局 ■ 框架位置 ■ 出口位置 S32 溝通技巧，與內部和外部人員就技術和運營事宜進行聯繫
	T5.2 監控並調 整供應要 求	規劃 報告	1. 調整工作分配模式，以期安裝需求能在預算及時限內完成 2. 開始工作前，準備報價並確認客戶是否有額外要求 3. 監控工作進度是否符合計畫時程與預算			

工作任務	工作活動	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)
			4. 定時監控工作是否符合客戶的說明、證照、相關立法規範、法規與標準 5. 準備一份詳述該計畫時程與供應需求的報告		在的危害 ■ 選擇和使用職業健康和 安全 (OHS) 標準 ■ 有關活動和現場條件的 具體 OHS 要求 ■ 有系統地工作並注意細 節，以免對自身或他人造 成傷害或損壞貨物、設備 K31 對工作活動產生影響的立 法、業務守則和其他正式 協議 K32 製造商對設備安全操作的 要求 K33 在調度和現場發生的可能 問題和挑戰	S33 閱讀技能，以解讀技術文件，如 設備手冊和規格 S34 計算能力： ■ 採集和分析測量 ■ 準備報價 S35 規劃和組織技能，以組織和維護 設備 S36 解決問題的技能，以解決設備和 物流問題 S37 提供勞動和物資供應的研究技能 S38 任務管理技能，以有系統地工 作，注意細節和遵守所有安全要 求 S39 安排和監督工作的技術技能
T6 測試電 纜支架	T6.1 準備與設 置電纜測 試		1. 取得相關立法、規範、法規與標準 2. 依據自適當人員取得的工作計畫考量工作內容，並安 排工作現場的安全性 3. 若在現場發現安全危害，通知適當人員 4. 決定電纜支架的類型與電纜路徑，並找出測試條件 5. 取得工具與安全設備與能安全、有效率進行任務的材 料 6. 挑選與使用所需的保護設備，確保在現場進行測試時	2	K34 測試設備的特徵和操作要 求 K35 根據測試規範操作設備所 需的訊息 K36 對工作活動產生影響的立 法、業務守則和其他正式 協議 K37 製造商對設備安全運行的	S40 溝通技巧，與內部和外部人員就 技術和運營事宜進行聯絡 S41 閱讀技能，以解讀技術文件，如 設備手冊和規格 S42 採集和分析測量的計算技能 S43 規劃和組織技能，以組織和維護 設備 S44 解決問題的技能，以解決設備和

工作 任務	工作 活動	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)
			的安全性 7. 決定是否需要斷電及其程度、地點與時間，並與適當人員協商 8. 依據製造商說明挑選與安裝合適的測試設備，確保電纜測試過程與測試數據的相關性 9. 確保設備校準認證是最新的，並降低得到不可靠測試數據的可能性，並確保其可追溯性		要求 K38 有關活動和現場條件的具體 OHS 要求 K39 測試方法和性能要求 K40 現場發生的典型問題和挑戰	物流問題 S45 任務管理技能，以有系統地工作，注意細節和遵守所有安全要求 S46 使用手動和電動工具，診斷設備和進行故障排除的技術技能
	T6.2 執行電纜 測試	電纜 參數	1. 遵守職業衛生與安全與環境要求，並找出與避免其他服務 2. 決定並記錄電纜參數，供性能評估時參考 3. 依據設備與企業說明要求，執行特定電纜種類的性能與目的測試			
	T6.3 解讀測試 結果並決定後續處理		1. 記錄測試結果以供評估，並與製造商說明以及現場說明進行比較 2. 分析測試結果，並參考電纜參數評估電纜性能 3. 診斷電纜故障問題，並安排修理或修改 4. 故障矯正後重新測試該電纜			
	T6.4 紀錄測試 結果並清理現場	測試 紀錄	1. 根據企業指導原則，立即產出評估後的測試結果以免測試結果過時 2. 更新現場與安裝檔案，確保系統性能資訊的可追溯性 3. 根據企業指導原則、電纜的壽命期間，將測試紀錄細節歸檔 4. 移除工作現場的廢棄物與殘骸，並環保廢棄			

工作 任務	工作 活動	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)
			5. 通知適當人員工作完成並簽結			
T7 安排安 裝用戶 終端設 備	T7.1 規劃安裝 專案		1. 根據特定工作，取得相關法律、法規、規定及標準，並遵循職業衛生與安全及環境標準 2. 以正確次序規劃相關人士提供服務及交付成果之工作時程，以確保在特定期限內圓滿完成專案 3. 預先訂購所需材料，避免工作延誤 4. 與網路提供者協商所需網路容量之提供與連結 5. 根據工作進度時程，決定客戶設備的類型及數量，並安排交付時間 6. 決定選擇勞動力資源的重要指標，以符合規定、企業及客戶標準 7. 計算安裝工作量，以於特定時間期限內完成工作	3	K41 國家通訊傳播委員會發照規定（電纜業者規則） K42 電信產業所用之電腦操作及軟體程式應用 K43 業界配線作法 K44 職業衛生與安全程序 K45 專案管理概要包括： K46 專案管理階段 K47 專案管理內的角色與職責 K48 專案報告 K49 電信元件與組合 K50 電信用戶終端機設備（CPE）	S47 與員工、勞工聘僱公司、客戶、顧問、承包商及供應商有效溝通之能力 S48 學習技巧，積極學習客戶終端設備領域新知 S49 閱讀及理解基礎技術資料之讀寫能力 S50 估算或計算勞力及材料成本之計算能力 S51 規劃及組織能力，用於： ■ 改善系統及程序 ■ 安排組織自己的工作次序 ■ 有效率地規劃工作時程 S52 尋找替代零件供應商之研究能力 S53 使用軟硬體的技術能力，藉此： ■ 規劃工作時程 ■ 訂購補給品
	T7.2 安裝專案之 服務提供		1. 為客戶的設備安排網路服務連結 2. 根據安裝時間期限，安排相關現場材料之物流 3. 按照規劃分配決定好的安裝工作 4. 確保所有安裝人員都已知曉安裝標準及客戶需求			
	T7.3 監控及調整 資源分配		1. 依需求調整勞動力資源，以符合預算及完工時間 2. 按照專案工作時程及預算，監控工作進度			
T8 建置地 下電信 基礎設	T8.1 準備進行 地下作業		1. 自有關人員取得施工設計計畫，以決定作業範圍並安排場地進出入 2. 通知有關人員已辨識的安全危害與其他服務 3. 取得裝置、工具與安全性設備，方得以安全有效地執	2	K51 土木建築： ■ 工地、工具與設備操作 ■ 配線盒裝設方法 ■ 地基	S54 溝通的技能：能夠與內部和外部人員溝通技術性與作業相關事務的 S55 讀寫的技能：能夠解釋計畫與規

工作 任務	工作 活動	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)
施			行工作 4.決定施工設計計畫中明文規定、符合專案所需的地下配線盒類型		■ 平面圖 K52 影響工作的法規、作業規範與其他正式協議的規定 K53 製造商針對安全操作設備的規範 K54 與作業和場地條件相關的特定職業衛生與安全規範 K55 工地現場的常見問題與困難	格 S56 計算的技能：能夠進行施工作業量測 S57 規劃與組織的技能：能夠組織並維護設備 S58 解決問題的技能：能夠解決設備與物流問題 ■ 職業安全方面的職能：採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人，亦不損害物品或設備 S59 有系統地工作並注意細節的專案管理技能 S60 技術性技能： ■ 實際應用裝設配線盒相關的規範與標準 ■ 裝設接地網設施與導管 ■ 解釋圖表
	T8.2 裝設配線盒		1.根據企業指導原則與職業衛生與安全規範使用工具 2.於開挖處裝設地下配線盒之前，先鋪設好合宜材質製成的地基，提供安全穩固的基腳 3.根據企業規範或與其他權責單位的協議內容，於待建置於電纜上方配線盒的施工點放置顯而易見的屏障 4.根據製造商規格，使用特殊材質建置施工設計計畫中明文規定的配線盒 5.根據企業需求與規定，於配線盒下方建置接地網設施			
	T8.3 裝設連接管線		1.於槽溝內裝設導管，並符合企業規格 2.根據製造商規格與業界實務作法，連接導管至配線盒			
	T8.4 完成專案	完工紀錄	1.根據企業政策完成報告，並使用適當符號標明計畫變更之處 2.回收廢棄物料並置放於適合的丟棄點 3.根據企業或許可權責單位的規範恢復場地至客戶滿意程度 4.通知有關人員作業已完成並取得其簽核結案			

工作 任務	工作 活動	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)
						■ 鋪設地基 ■ 使用土木建築作業的手工具及電動工具
T9 佈設與 端接同 軸電纜	T9.1 準備佈設 及端接同 軸電纜		1.根據相關法律、法規、規範與標準進行指定工作之準備 2.根據規定程序安排工地進出事宜 3.通知有關人員在施工場所已找出的危害 4.選擇合乎佈設環境與客戶需求的同軸電纜類型、連接器與製造商的工具 5.檢查所提議的預定路線和彎曲比是否符合製造商規格與產業標準 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 7.與客戶討論提議的佈設方法與預定電纜路線，並視需要加以調整	2	K56 對以下項目能夠瞭如指掌： ■ 單用戶與多用戶居住設施中類比與數位電視及音頻信號無線電波傳輸用之同軸電纜與光纖系統 ■ 有關電信佈線提供者職能需求規範 K57 同軸電纜測試設備的功能與操作需求 K58 根據測試規格操作設備時所需的資訊 K59 製造商針對安全操作通同軸電纜設備的規範 K60 使用同軸電纜及射頻相關系統時的安全防護措施 K61 與作業和場地條件相關的特定職業衛生與安全規範 K62 測試方法和效能需求	S61 溝通的技能： ■ 能夠與內部和外部人員溝通技術性與作業相關事務 ■ 能夠與工作同事、主管、團隊成員與客戶交流 S62 讀寫的技能：能夠解釋技術性文件（如設備手冊、規格與同軸電纜佈設需求等） S63 計算的技能：能夠量測與分析結果 S64 規劃與組織技能：組織並維護設備 S65 解決問題的技能：能夠解決設備與物流問題 ■ 職業安全方面的職能：採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備
	T9.2 佈設、端接 與測試同 軸電纜		1.根據產業標準維持電纜隔離 2.保護同軸屏蔽電纜完整性，確保操作過程中無訊號損失，並保持彎曲率不超過製造商規格與產業標準 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 4.根據職業衛生與安全規範與環境規範佈設電纜，並符合製造商規格與產業標準 5.端接電纜，使用安全工作實務並依照製造商規格進行			

工作任務	工作活動	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)
			計畫中指明的終端類型 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 7.記錄所有測量數值 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		K63 端接種類技能，包含： ■ 直接終端 ■ 壓接終端 ■ 機械式連接器化	■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人，亦不損害物品或設備 S66 有系統地工作、注意細節，並遵循所有安全規範的專案管理技能 S67 技術性技能： ■ 進行故障清除 ■ 閱讀及解釋與以下項目相關的製圖： ➤ 電纜編碼系統與識別器 ➤ 電纜配置 ➤ 配線架位置 ➤ 出線匣位置 ■ 使用診斷設備 ■ 使用手工具與電動工具
	T9.3 自工作區域移除終端廢料		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 2.根據相關環境規範安全處理廢料 3.將現場恢復至原狀			
	T9.4 記錄佈設	測試紀錄	1.更新計畫與紀錄，其中包含佈設細節與測試結果 2.向客戶展示施工成果，並確保成果符合雙方事先商定的佈設方法與電纜路線 3.通知客戶工作已完成並取得其簽核結案			
T10 佈設地下纜線	T10.1 準備牽引地下纜線		1.根據相關法律、法規、規範與標準（包括纜線佈設標準）為指定工作準備 2.根據規定程序安排工地之進出事宜 3.根據平面圖確認纜線佈設規範並找出有礙施工之處 4.通知有關人員在施工作場所已找出當下與潛在的危害 5.1.5 自相關權責單位取得其他服務位置的資訊 6.選擇符合必要產業標準的適當工具及設備及防護設備 7.根據安全規範樹立路障	2	K64 有關電信佈線提供者職能需求規範 K65 測試設備的功能與操作需求 K66 根據測試規格操作設備時所需的資訊 K67 影響作業的法規、作業規範與其他正式協議	S68 溝通的技能：能夠與內、外部人員針對技術性與作業相關事務進行溝通讀寫的技能：能夠解釋技術性文件（如纜線平面圖、設備手冊、規格與服務指示等） S69 計算的技能：能夠量測與分析結果 S70 規劃與組織技能：能夠組織並維

工作 任務	工作 活動	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)
			8.根據製造商規範與企業指導原則設置纜線佈線設備 9.使用適當安全方法清理導線管內的殘留物與堵塞物 10. 密封纜線末端，避免異物進入		K68 製造商針對安全操作測試工具及設備的規定 K69 與作業和工地條件相關的特定職業衛生與安全規範 K70 測試方法和效能需求 K71 工地現場的常見的問題與困難	護設備 S71 解決問題的技能：能夠解決設備與物流問題 ■ 職業安全方面的職能：採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人，亦不損害物品或設備 S72 有系統地工作且注意細節的專案管理技能 S73 技術性技能： ■ 進行故障排除 ■ 使用診斷設備 ■ 使用挖掘機械 ■ 使用手工具及電動工具
	T10.2 牽引地下 纜線		1.根據職業衛生與安全規範與環境規範將拖拉饋線穿過導線管以利牽引纜線 2.根據製造商規範將纜線附接於牽引饋線 3.牽引進出配線盒時，使用纜線滑板或導輪確保不損傷護套 4.潤滑纜線並以恰到好處的拉力均勻牽引，以降低纜線損壞的風險 5.預留充分的纜線長度以利後續連接			
	T10.3 密封及固定纜線並完成所有紀錄文件	完工紀錄	1.標記所有纜線以利後續識別 2.密封纜線末端，避免異物進入 3.將纜線至於配線盒內支撐物上，減少對導線的損害，且便於維護使用 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 5.根據客戶規範，正確完成佈線與設計修改報告，並盡快呈交 6.視需要將現場恢復至已認可之規定 7.通知客戶並取得其簽核結案			
T11 架設網	T11.1 準備安裝		1.為指定工作取得相關法律、法規、規範與標準 2.自有關人員取得專案計畫以了解工作範圍，並遵循安	2	K72 佈線類型、連接器與佈線配置	S74 分析的技能：能夠解釋測試設備設定與讀數

工作 任務	工作 活動	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)
路電纜 設備			全措施安排工地之進出事宜 3.通知有關人員在施工場所已找出的安全危害 4.自專案計畫判斷電纜路由與網路電纜設備類型，藉以辨識其他服務及避免互相防礙 5.取得設備、工具與安全設備與材料，以安全有效率地執行工作 6.根據計畫評估工作性質與基礎設施之位階結構，並針對合乎客戶需求的安裝要項取得客戶認可 7.與其他人士協調，盡可能減少對服務產生干擾與導致停機時間 8.分隔輸入與輸出電纜，以利進出，並避免電纜重疊和滑回		K73 電信業者基礎設施或設備的連線，例如主配線架 (MDF) 或客戶介面單元 (CIU) K74 客戶端設備 K75 待測量的電性質及/或光性質 K76 職業衛生與安全考量，包括： ■ 電氣安全、搬運危害 ■ 製造商針對設備安全操作的規範	S75 溝通的技能：能夠與客戶聯繫，確認理解其需求且可於時限內達成 S76 讀寫的技能：能夠解釋技術性規格與相關紀錄 S77 計算的技能：能夠進行運算 S78 規劃與組織的技能：能夠安排場地進出與設備遞送 ■ 職業安全方面的職能：採取預防措施與必要行動，盡可能減少、控制或排除作業期間可能存在的危害 ■ 選擇及使用符合產業與職業衛生與安全標準的必要個人防護設備 ■ 以有系統的方式工作，務必注意細節，且不傷及自己或他人，亦不損害物品或設備
	T11.2 安裝所需電纜與設備支持結構		1.評估現有設備的支持結構，並發展計畫提供額外支持結構 2.根據製造商規格、產業實務與職業衛生與安全規範及環境規範，安裝額外電纜、設備支持結構與電纜線路 3.根據客戶規範、場地限制、設備規格與規範，決定電纜架、子電纜架與電纜終端點之間的電纜路由 4.根據安裝指示安裝佈線基礎設施，連接電纜架及子電纜架 5.完成佈線需求以支持安裝設備		K77 測試方法與效能需求 K78 工地現場常見的問題與困難 K79 保固與服務層級協議	S79 技術性技能： ■ 正確操作、連接測試設備以利實體安裝設備與相關媒體
	T11.3 安裝設備		1.根據製造商規格與產業實務，視需要安裝雷擊防護設備			

工作任務	工作活動	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)
	與接地保護		2.根據國家通訊傳播委員會、電力公司與產業實務，視需要安裝接地保護與線路調節 3.根據製造商規格並遵循保固規範，於電纜架及子電纜架中安裝設備元件並完成連通			
	T11.4 進行測試		1.針對個別設備項目進行通電測試 2.目視檢查所有連接處與互連處是否均確實穩固可靠 3.根據企業指導原則針對所有終端設備進行連續性通電測試			
	T11.5 完成專案紀錄	測試紀錄	1.根據企業指導原則實務，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，根據企業規範完成設備安裝報告，並修改設計以反映現有電纜配置及設備 3.回收廢料並放置於適當處理地點 4.根據企業或許可權責單位規範將現場恢復至客戶滿意程度 5.通知有關人員工作已完成並取得其簽核結案			

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。 ● 此項職能基準乃參考國外職能資料發展並經國內專家本土化及檢視完成。