

職能單元代碼	INM3R1945v2
職能單元名稱	為電信業者及服務供應商接續光纜
領域類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、準備接續工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依企業指導原則與<u>職業安全衛生實務</u>【註1】，選擇安全保護設備。 2. 現場察勘辨識出工作地點的<u>危害</u>【註2】通知工作團隊人員。 3. 詳閱放工地點資料，確認現場其他<u>相關權責單位</u>【註3】管線位置。 4. 準備人孔密閉空間<u>危險氣體</u>【註4】作業設備，如瓦斯探測器、抽水機、發電機、及照明，及人孔周邊交通防護【註5】。 5. 依設計數量備料、調配人力與安排工期。 <p>二、找出擬施工之光纜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依設計圖說找出擬施工之光纜。 2. 騰出工作空間，架設工作台或工作架。 3. 架空線則將光纜自電桿上卸下，在光纜接續車內或鋪設帆布之地面進行接續。 4. 地下光纜則將人孔內預留之餘長移至地面光纜接續車內，或手孔旁鋪設帆布之地面進行光纜接續。 <p>三、接續光纜和光纖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調整工作姿勢及手臂伸展空間。 2. 丈量光纜接續長度及剝除外被。 3. 架設熔接機及擺放接續材料於周邊。 4. 處理光纜外被並整理光纖。 5. 裝設光纜接續盒基座。 6. 熔接機預熱就緒。 7. 剝除光纖一次外被、清洗、切割。 8. 進行光纖熔接，並固定熔接點於收容盤上。 9. 全部光纖熔接完妥後，整理光纖接續餘長。 10. 封接續盒。

	<p>四、測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行光功率測試。 2. 光源在甲端 (電信機房)，光功率在乙端 (光纜終端)。遂心進行對測並記錄衰減數據，至光纜內所有光纖測完為止。 3. 甲、乙兩端對調再進行遂心對測，並記錄衰減數據。 4. 從甲端 OTDR 掃描每心光纖並儲存軌跡圖。 5. 從乙端 OTDR 掃描每心光纖並儲存軌跡圖。 6. 甲、乙兩端之軌跡圖儲存於硬碟，並備份乙份，於驗收時交於電信業主或服務供應商。 <p>五、完成工作並報告</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 架空光纜則將接續盒掛吊於電桿上，地下光纜則將接續盒掛於人孔側壁托鐵上。 2. 通知業主驗收。
<p>職能內涵 (K=knowledge 知識)</p>	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、架空線路與地下線路工作不同環境之安全須知</p> <p>三、光纖通信原理</p> <p>四、光纜與電纜在電信網路裡之關鍵功能</p> <p>五、光纜結構與識別光纜內光纖保護元件</p> <p>六、光纜接續盒、光纜終端箱、光纜配線箱功用</p> <p>七、光功率、OTDR 測試原理與差異</p> <p>八、每盤光纜長度與人孔或手孔間距關係</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<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、光纜接續盒基座施工能力</p> <p>四、操作光纖熔接機能力</p> <p>五、依色碼編紮光纖能力</p> <p>六、操作光功率測試儀器能力</p> <p>七、操作 OTDR 能力</p> <p>八、判讀 OTDR 軌跡圖能力</p>
<p>評量設計參考</p>	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成光纖接續相關前置工作。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能完成光纜和光纖接續作業 3. 能處理熔接及連接損失。 4. 能完成光功率測試作業。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量情境須儘量符合實務工作現場環境。 2. 符合實務工作的環境、裝置、設備與原料。 3. 符合職業安全與衛生相關規範及作業程序。 <p>二、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 檢核受評者完成的實作專案。 2. 口頭與書面報告，檢核受評者對於佈設與測試結果。 3. 觀察受評者於光纜外被處理過程、光纖通訊系統中接合光纖的情況、光纖收容細節等。
說明與補充事項	<p>【註1】職業安全衛生實務：依勞工安全衛生施行細則執行工作。</p> <p>【註2】危害：如交通安全、墜落、有害氣體等危險因素。</p> <p>【註3】相關權責單位：如纜線查詢服務、環境保護、地方政府、私人擁有者、公用事業供應商（如電力、消防服務、其他電信供應商）等。</p> <p>【註4】危險氣體：如窒息性氣體、二氧化碳、一氧化碳、可燃性氣體、天然氣、有害氣體等。</p> <p>【註5】防護：如路障、護板、暫時護欄等。</p>

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。