

職能單元代碼	INM4R1981v2
職能單元名稱	規劃接取電信網路
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、為規劃作業蒐集網路使用的資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得且運用<u>網路資訊來源</u>【註1】，並決定<u>存取網路類型</u>【註2】。 2. 運用網路資訊來源蒐集<u>規劃資料</u>【註3】，判定<u>網路趨勢</u>【註4】。 3. 評估<u>新興技術</u>【註5】，判定可用性及與現有網路設備的相容性。 4. 取得<u>相關法規</u>【註6】、管理與操作規則。 <p>二、評估網路成長需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估<u>現有網路</u>【註7】未來成長的容量。 2. 分析必要的網路成長需求與可能時間點。 3. 評估修正網路缺口的科技或替代科技。 4. 識別因網路擴充可能影響規劃網路實現的<u>障礙</u>【註8】。 5. 評估不符合網路缺口需求以及長期對業務的影響。 <p>三、發展解決方案與網路計畫以解決網路缺口</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開始規劃流程前，檢核整體<u>規劃參數</u>【註9】，為特定網路區域預測並進行成本效益分析。 2. 建立最佳解決方案，並調整提案解決網路缺口。 3. 決定專案細節並確認初步費用與資源需求。 4. 決定所需科技於特定時限內的可用性。 5. 依企業流程發展特定<u>網路計畫</u>【註10】，包含解決方案以及待核准的專案建議。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、專案管理理論</p> <p>二、電信存取網路類型與特性</p> <p>三、電信存取網路的問題和挑戰</p> <p>四、網路成長與科技更新趨勢</p> <p>五、預算與效益管理</p>
職能內涵	一、溝通協調能力

(S=skills 技能)	<p>二、規劃接取電信網路專案與流程</p> <p>三、網路成長與科技更新分析能力</p> <p>四、評估企業網路缺口狀態</p> <p>五、將科技發展與產品整合至網路開發的應用能力</p> <p>六、成本效益分析與計算</p> <p>七、撰寫專案紀錄與報告</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能蒐集相關資訊評估網路成長需求。 2. 能為特定網路區域進行成本效益分析。 3. 能規劃網路缺口解決方案與網路發展計畫。 <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. 目前業界使用的工具、儀器、設備與素材。 3. 相關工作場所程序、產品與製造規格、法規、標準、手冊及參考資料。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估受評者執行規劃流程，包含監測與控管機制。 2. 評估受評者發展解決方案以解決存取網路缺口，符合客戶與企業需求。 3. 審核受評者將科技發展與產品整合至網路開發計畫。 4. 審核受評者為特定網路進行預測，包含成本效益分析。
說明與補充事項	<p>【註1】網路資訊來源：長中短期線路預測、數據流量及話務量預測、線路數量預測、都市計劃資料、電信公司既有管線資料。</p> <p>【註2】存取網路類型：如寬頻（如無線網路技術 WiFi）、銅纜（如同軸、混合式光纖同軸電纜 HFC）、數位服務（如非對稱數據用戶線路 ADSL）、光纖接取網路（FTTx）、無線網路（如蜂巢式、微波、衛星）等。</p> <p>【註3】規劃資料：線路路由規劃、供線區規劃、電纜對數及光纜心數規劃、管道或架空電桿規劃。可能涉及</p>

	<p>當前和未來可能的網路成長、人口增長、流量和流速等。</p> <p>【註4】網路趨勢：如當前網路容量、人口趨勢、預測服務需求、預測流量需求、預計網路容量等。</p> <p>【註5】新興技術：如數位用戶線路（如 ADSL）、IP 寬頻融合技術（如 IPTV、網路電話、無線網路）、光傳輸系統（如 DWDM 系統、WDM 系統）等。</p> <p>【註6】相關法規：如工業獎勵和條件、ISO 9000、9001 國際標準、國際電信聯盟（ITU）建議、隱私法、電信法及有關守則等。</p> <p>【註7】現有網路：如存取和交換網路、存取網路技術與交換切換和傳輸系統等。</p> <p>【註8】障礙：如建築物可用性、環境考慮、財務限制、政府政策、徵地問題、材料可用性、技術可用性等。</p> <p>【註9】規劃參數：可能涉及網路標準（如覆蓋場地、建築物和結構、網路變更、網路增長 / 減少）、優先事項規劃（如客戶需求、立法規定、網路條件）、規劃程序（如企業流程手冊記錄）等。</p> <p>【註10】網路計畫：如活動、財務、勞動力、材料等。</p>
--	--

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。