

職能單元代碼	INM4R1938v2
職能單元名稱	判斷最適廣域網路拓樸
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、識別廣域網路的需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在提議的廣域網路中識別不同的區域網路、無線區域網路 (WLAN) 或虛擬私有網路 (VPN) 區段。 2. 判斷需要使用功能性分析的區段。 3. 根據預期的組織使用概況，透過<u>電信基礎建設</u>【註1】預估流量內容及流量【註2】。 4. 發展廣域網路的功能性矩陣。 <p>二、建立廣域網路規格</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據功能性分析，判斷每個區域網路、無線區域網路或虛擬私有網路的資源規範。 2. 研究實體環境的特性如何影響廣域網路的設計。 3. 選擇符合流量及流量種類的<u>廣域網路服務</u>【註3】，以進入該廣域網路。 4. 在廣域網路連結，增加備援迴路的連結作為備案連結，以防護主要連結網路故障。 5. 使用軟硬體分析與診斷方法，測試網路連接及網路流量測試。 6. 記錄合適的廣域網路服務。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業衛生安全相關規範</p> <p>二、數據機的概念及類型</p> <p>三、廣域網路功能矩陣</p> <p>四、網際網路協定與網間封包交換</p> <p>五、路由器運作模式</p> <p>六、使用微波通訊及衛星建構網路</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、規劃安裝地下纜線之作業流程</p> <p>三、分析廣域網路的需求</p> <p>四、預估流量需要及比較成本</p>

	<p>五、設定區域網路功能性參數</p> <p>六、建立網路通信協議與廣域網路規格</p> <p>七、流量模擬工具測試能力</p> <p>八、撰寫工作業務紀錄能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成最適廣域網路拓樸之判斷作業。 2. 能了解本單元所應具備之職能內涵。 3. 遵循職業安全衛生相關法規規範。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通用領域及特定專業資料等相關文件。 2. 相關軟硬體設備。 3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。 4. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察受評者進行辨別連接區域網路、無線區域網路或虛擬私有網路到廣域網路的組態等任務。 2. 進行個案討論，以評估受評者對建立廣域網路規格之熟悉度。 3. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。
說明與補充事項	<p>【註1】電信基礎建設：如不對稱數位用戶迴路 (ADSL)、高速數位用戶迴路 (HDSL)、整體服務數位網路服務 (ISDN)、專線、交換電路 (永久虛擬網路 (PVCs) 交換式虛擬電路 (SVCs))、對稱式數位用戶迴路 (SDSL)、T 載波、同步光纖網路 (SONET) 技術等。</p> <p>【註2】流量：如數據、視訊、語音等。</p> <p>【註3】廣域網路服務：如頻寬、成本結構、可靠度等。</p>

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。