

級 別：乙級

工作範圍：從事各種電信線路及其終端設備之檢修、調整、安裝、及應用電路裝配。

應具知能：除應具備丙級技術士之技能及相關知識外，並應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、識圖	(一) 零組件符號之認識	能正確認識與電信相關設備之符號	(1) 圖學 (2) 電工原理
	(二) 繪製有關工作範圍之線路圖	能正確繪製各種電信線路之佈線圖及安裝施工圖。	(3) 電子學 (4) 電子材料
二、儀表及工具使用	(一) 儀表使用	能正確瞭解特性並熟練使用下列儀表： 1. 三用電表及數位複用表。 2. 示波器。 3. 信號產生器。 4. 電源供應器。 5. 頻譜分析儀。 6. 接地電阻計。 7. 光時域反射計(OTDR)。 8. 光源光功率計。 9. 光纖熔接機。 10. 電場強度計。 11. 電波洩漏測試儀。 12. RLC 電表。 13. 高頻功率計。	(1) 各種電子儀表使用法 (2) 儀表維護及保養
	(二) 工具使用	1. 能正確選用適當工具安裝及檢修各種電信設備。 2. 能配合線路施工需要選用適當之器具，以正確方法操作。	(1) 工具之規格及使用法 (2) 工具及器具之保養法
三、工作方法	工作程序	能夠按圖說進行電信線路工程架設及電信設備之安裝、測試。拆卸程序正確，不損壞零組件之外	(1) 零組件知識 (2) 儀表使用知識 (3) 測試知識 (4) 銲接知識

		形及特性。	
四、電信相關法規		1. 認識有關電信法規。 2. 認識各項電信業務申請作業手續。	電信法規
五、線路工程	(一) 電纜線路建設及維修	1. 能從事電纜線路工程設計、施工、維修、測試及品質管理等工作。 2. 能瞭解屋內配線施工法，並從事建築物電信管線設計及施工。	(1) 線路工程之設計、施工、維護、品質及驗收規範 (2) 線路土木工程概要 (3) 市內幹線、配線電纜概要 (4) 瞭解建築物屋內外電信設備設置技術規範
	(二) 光纜線路建設及維修	1. 能從事光纜工程設計、施工、維修、測試及品管工作。 2. 能從事建築物屋內光纖配線設計、施工、維修、測試及品管工作。	(1) 光纖通信概要 (2) 光纜技術概要 (3) 光纜設計、施工規範 (4) 建築物屋內光纖配線 (5) 被動光網路概要
	(三) 智慧建築綜合佈線	能從事智慧建築綜合佈線設計、施工、維修、測試及品管工作。	(1) 光纖通信概要 (2) 屋內光纜概要 (3) 被動光網路概要 (4) 智慧建築綜合佈線架構
六、用戶終端設備	裝修用戶終端設備	熟練室內配線、開關、裝機工法，能正確安裝、維修電話用戶設備： 1. 各式電話機及傳真機維修。 2. 數據傳輸設備之裝修。 3. 各式交接箱及接線箱之裝修。 4. 用戶設備障礙查修。 5. 用戶交換機裝修。	(1) 電話機概要 (2) 數據通訊原理 (3) 傳真機結構 (4) 電子學 (5) 電話交換概要

七、纜線障礙查測	熟知纜線特性及障礙查測	能正確瞭解纜線特性，並利用下述方法測試障礙點： 1. 脈波反射法。 2. 電橋法。 3. 電磁法。 4. OTDR。	(1) 線路測試電學 (2) 纜線特性
八、有線電視	CATV 線路工程建設及維修	能瞭解 CATV 系統架構與工程施工、維護及運作，並從事 CATV 查測。	(1) 有線電視法 (2) 有線廣播電視系統工程技術管理辦法 (3) CATV 原理 (4) 光纖 CATV 傳輸技術