

實踐大學網路施工規範

本校 101 學年度計算機推展委員會 101 年 9 月 20 日會議通過

本校 99 學年度計算機推展委員會 100 年 4 月 22 日會議通過

主旨：

本文將對本校各棟大樓網路改善工程、線路施工及網路設備採購等作一整體性規範，以期提昇整體網路運作效率及穩定性，方便整體系統網路之管理，以提高服務品質。

說明：

1. 本規範係說明本校各棟大樓或各單位於提出新增設或重整網路系統之需求，而進行施工時須根據本文以下之細項規範來進行佈線、測試及安裝等施工標準之規定。
2. 本規範內容含以下四部分：線路施工規範、施工廠商規範、標籤編碼規範、網路設備採購規範。
3. 全校各單位有關網路的規劃及建置，必須先與圖書暨資訊處協調、討論，以便圖書暨資訊處整體規劃全校網路及提升管理效率。

第一部分：線路施工規範

1. 因各棟大樓網路環境不同，使用單位或承辦發包單位須於需求設計、發包施工前與圖書暨資訊處進行充分溝通討論，以建置良好的網路使用環境。
2. 所有線材必須使用 MOLEX、SYSTIMAX、AMP、IBM、3M、WONDERFUL、TEMPLAR、LT、FAST LINK 等廠牌線材，且配線系統設計依 EIA/TIA 568 配線系統標準，TSB-40 連接硬體標準及 TSB-36 電纜標準，符合 Category 5E〔水平配線〕，Category 6〔垂直主幹配線〕以上之品質。
3. 所有零組件(包含 panel、RJ-45、資訊插座、Patch Cord…等)均須使用與線材同一廠牌之新品，不得以二手貨品或水貨取代，須提供原廠保固書，必要時須出示購買證明。
4. 在高架地板下須使用線槽進行佈線。
5. 網路線路線材若未能提供可不受電力干擾之證明文件，則禁止與電線電力系統共用管線。
6. 線路須走管道間或資訊專用管線，不得與其他非資訊網路線路併用，若因建築物實際狀況無管道間時，須使用正字廠牌的 PVC 或金屬材質管線包覆固定，並註明資訊網路，管線轉角處均須使用分線盒處理。所有線路不得裸露在外。
7. 所有配線依實際需要採適當管徑之正字廠之 PVC 管披覆，若經輕鋼架天花板時，不可直接排放於輕鋼架天花板上。
8. 因施工需執行牆壁穿鑿時，需先取得使用單位及總務處營繕組同意，不得私自開鑿。施工後須將缺口補平，並恢復顏色至原狀。施工所造成之環境污損

髒亂，廠商須負責清理乾淨。

9. 若新增節點須接至本校校園網路系統時，施工前須通知圖書暨資訊處網路一組。
10. 所有線路端點、接線盒、panel 或設備須依照圖書暨資訊處提供之編碼規格編製。
11. 若依據設備廠商功能及壓力測試測出線路品質不良，則施工廠商須重新佈線。
12. 所有線路需以專業網路儀器 CAT. 6(FLUKE DSP-4000 以上等級者)，CAT. 5E〔FLUKE DSP-100 以上等級者〕進行測試，該工具需從 Core Switch、Edge Switch、Patch Panel、資訊插座，一直測到 PC 的網路卡，每一段都要能夠測到，完工驗收時需檢附下列之電子檔：
 - a. 測試報告書：包含既有線路及新增網點，同時必須附上原始測試資料檔（非文字檔），以及解讀原始資料檔的軟體。
 - b. 網路線路圖：網路架構圖，網點平面配置圖及跳線明細圖。
 - c. 所有圖表，廠商必須施工前先行提供實際範例，校方才能依此判斷圖表是否符合需求。
13. 施工廠商請於施工前三天及完工後一週內，須分別以電話及 E-mail 告知本處網路一組，以利現場勘驗。
14. 保固期間接獲校方報修通知日起兩日內須修復完畢。
15. 廠商如有任何問題，請與發包單位負責人或圖書暨資訊處網路一組聯絡。

第二部分：施工廠商規範

1. 施工廠商需於決標後三日提出施工進度表，並於合約書中標明完成線路重整、測試及完成驗收的日期。
2. 施工廠商須於得標後二星期內提供保固期間的服務計畫，內容包括：
 - a. 問題出現時，負責處理的支援工程師。
 - b. 支援工程師的代理方式。
 - c. 廠商處理問題的時程。
 - d. 如果廠商無法解決問題，雙方如何協調。
 - e. 如果支援工程師處理問題不當，校方如何申訴。
3. 施工廠商於驗收及保固期間，支援工程師須全力配合校方所提出的合理需求，並於合理期間盡力完成。
4. 施工廠商須提供管理層級的服務專線，若支援工程師無法滿足校方的合理需求，則校方可透過此一服務專線，要求替換支援工程師。
5. 施工廠商須有承攬政府機構或學術單位之網路建置案經驗，並提出相關之書面證明文件。
6. 維護與保固：施工廠商需提供本案線路之故障排除，驗收後至少保固一年。
7. 驗收項目須遵循規格上所列者。
8. 以上規格之字義，依開立此規格之校方的詮釋為主，施工廠商若有任何意見，

則須於投標前或標案結束前諮詢清楚，若未諮詢清楚，則驗收及保固期間任何相關之網路問題，一律由廠商負責解決。

第三部分：標籤編碼規範

1. 需編碼的線路相關元件包含網路圖電子檔、機櫃、交換器、線路、Patch Panel、資訊插座等。
2. 編碼方式依照圖書暨資訊處提供之編碼規格編製。

第四部分：網路設備採購規範

1. 設備規格視各棟大樓之需求而定。
2. 新增網路之材料與網路交換器等設備，需經圖書暨資訊處測試認可採用。

其他：

1. 圖書暨資訊處可依管理需求調整相關管理內容。
2. 本辦法經計算機推展委員會通過，轉送總務處作為營繕採購網路施工規範，修正時亦同。