



專業勞務_採購規範書

品名：無人機通訊效能驗證與分析平台建置委託案

案號：**A522002330**



目錄

一、	用途說明	3
二、	委託需求說明	3
三、	委託期程	4
四、	委託金額：	錯誤！尚未定義書籤。



一、用途說明

無人機通訊效能驗證與分析平台建置委託案(以下簡稱本委託案)係由委託廠商(以下簡稱乙方)接受工業技術研究院(以下簡稱甲方)委託，建置無人機通訊效能驗證與分析平台，用於無人機於長距離通訊下，基頻處理的通訊狀態模擬驗證，建構多節點通訊模擬運算環境，將不同通訊參數與通道條件之模擬驗證工作分散至不同運算節點平行執行，縮短整體模擬與統計分析時間。

二、委託需求說明

1. 提供無人機通訊效能驗證與分析平台之建置與整測服務，包含以下內容：

A. 模擬與分析運算單元 5 套，每一套須滿足以下規格：

- i. CPU：AMD Ryzen 9 系列 16 核心處理器 1 顆。
- ii. 記憶體：64GB DDR5 記憶體 4 支，總容量為 256GB。
- iii. 儲存空間：1TB NVMe SSD 1 顆及 8TB SATA 企業級硬碟 1 顆。
- iv. 網路介面：10GbE RJ-45 網路介面至少 1 埠。
- v. 電源：850W 以上電源供應器 1 顆，具 80 PLUS Gold 以上(包含)能源效率認證。

B. 協助進行無人機通訊效能驗證與分析平台整合服務：

- i. 建置無人機通訊效能驗證與分析平台所需之基礎運行環境，包含 Linux 作業系統、Docker 容器化環境、模擬工作排程與跨主機分派工具(如 Slurm)、通訊模擬軟體(如 MATLAB 或 ns-3)，各項運行環境之版本皆須遵照甲方需求。
- ii. 配合甲方進行無人機通訊效能驗證與分析平台測試，確保平台具備多運算節點平行執行通訊模擬與分析工作之能力，可將不同通訊參數與通道條件之模擬案例分派至不同運算節點執行，用以支援大量參數組合之通訊效能驗證需求。

2. 乙方須提供至少 1 位技術人員，執行 1 天以上的系統架設、環境安裝、系統效能調整與測試，並於完成後提交完工報告，內容至少包含環境建置說明、系統配置及測試結果。

3. 乙方須提供 1 年期之保固與不限次數之技術支援服務。乙方於接獲通知後，須於 4 個工作小時內回覆，1 個工作日內派員到場，並確保於 3 個工作日內排除問題，使系統恢復正常運作。



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

三、 委託期程

本委託案履約期程預計自決標次日起至民國 115 年 11 月 30 日止，完成無人機通訊效能驗證與分析平台建置委託案。