工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

需求規格書（含驗收規範）

壹、購案名稱

「衛星軟體定義網路管理架構建置委託」採購案

貳、履約期限與預算

一、履約期限：得標次日起至 115 年 12 月 15 日

參、需求說明

一、計畫目的：

本案欲委託專業廠商建置「衛星軟體定義網路管理架構環境」，該環境可透過支援 TIP OpenLAN 開放架構之雲端控制器對管理中的裝置下達網管命令，包含流量監控、無線資源控制管理、狀態分析回報及判斷，以利後續整合多軌道鏈路及第三方功能，延伸衛星通訊相關應用場景。

二、委託服務內容：

1. 得標廠商須建置衛星軟體定義網路管理架構環境，內容如下：
   (1) 2 台高效能運算節點，可被雲端控制器納入管理，須包含以下規格：
      - 處理器（CPU）：須具備 Intel Atom® X 系列或同等級以上之工業級處理器。
      - 系統記憶體：內建 16 GB DDR4 統一記憶體架構。
      - 儲存裝置及介面：內建 512 GB 工業級固態儲存介面（CFast 或 SSD），以及 1 組擴充記憶卡槽。
      - 網路介面：須配備 10 埠（含）以上 10/100/1000 Mbps 自動偵測 RJ-45 乙太網路埠，並具備 1.5 kV 磁性隔離保護。
      - 序列通訊介面：內建 2 組（含）以上 RS-232/422/485 序列埠（DB9 公頭介面），支援軟體切換模式。
      - 擴充與周邊介面：具備 2 組（含）以上 USB 3.0 Type-A 介面。

- 顯示輸出介面：具備 1 組 HDMI 2.0b 介面（最高解析度支援至 3840 x 2160 @ 60Hz）。
- 電源規格：支援 12 / 24 VDC 直流電源輸入（操作電壓範圍涵蓋 10.8 至 26.4 VDC），另附符合規格之變壓器及線材。
- 作業系統：硬體須相容並支援 Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021（64-bit）、Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 或工業級 Linux（如 Debian 11 / Ubuntu 等）作業系統。

2. 保固需求：須提供 3 年（含）以上之原廠硬體保固服務，確保各項服務功能運行無誤，若運行異常需提供備品替換以確保服務正常提供。

肆、查核點及交付說明

編號	完成日期	工作項目	交付項目
A	2026/12/15	衛星軟體定義網路管理架構建置報告	Word 檔案一式

備註：得標商應依配合調整各階段交付項目與期限，惟不可超過本案履約期限。

伍、驗收及付款方式

一、本案依需求規格書進行數量、內容點收。經驗收認定，交付項目有瑕疵且可限期完成改善者，得標商需配合限期改善。

二、本案採用一次性付款方式，將於上述查核點完成驗收後，給予付款。