工研院綠能所採購規範書

購案名稱：高速運算儲存模組設計

一、　工作項目：

1. 串連三組 nVidia DGX Spark 序列演算資料儲存與演算法模組平台

2. 每組 nVidia DGX Spark 內建 Ubuntu、NVIDIA AI Software Stack

3. 每組 nVidia DGX Spark 內建 total 128 GB of Coherent Unified System Memory、4TB 資料儲存空間

4. 每組 nVidia DGX Spark 內建 NVIDIA GB10 Superchip、NVIDIA ConnectX Networking

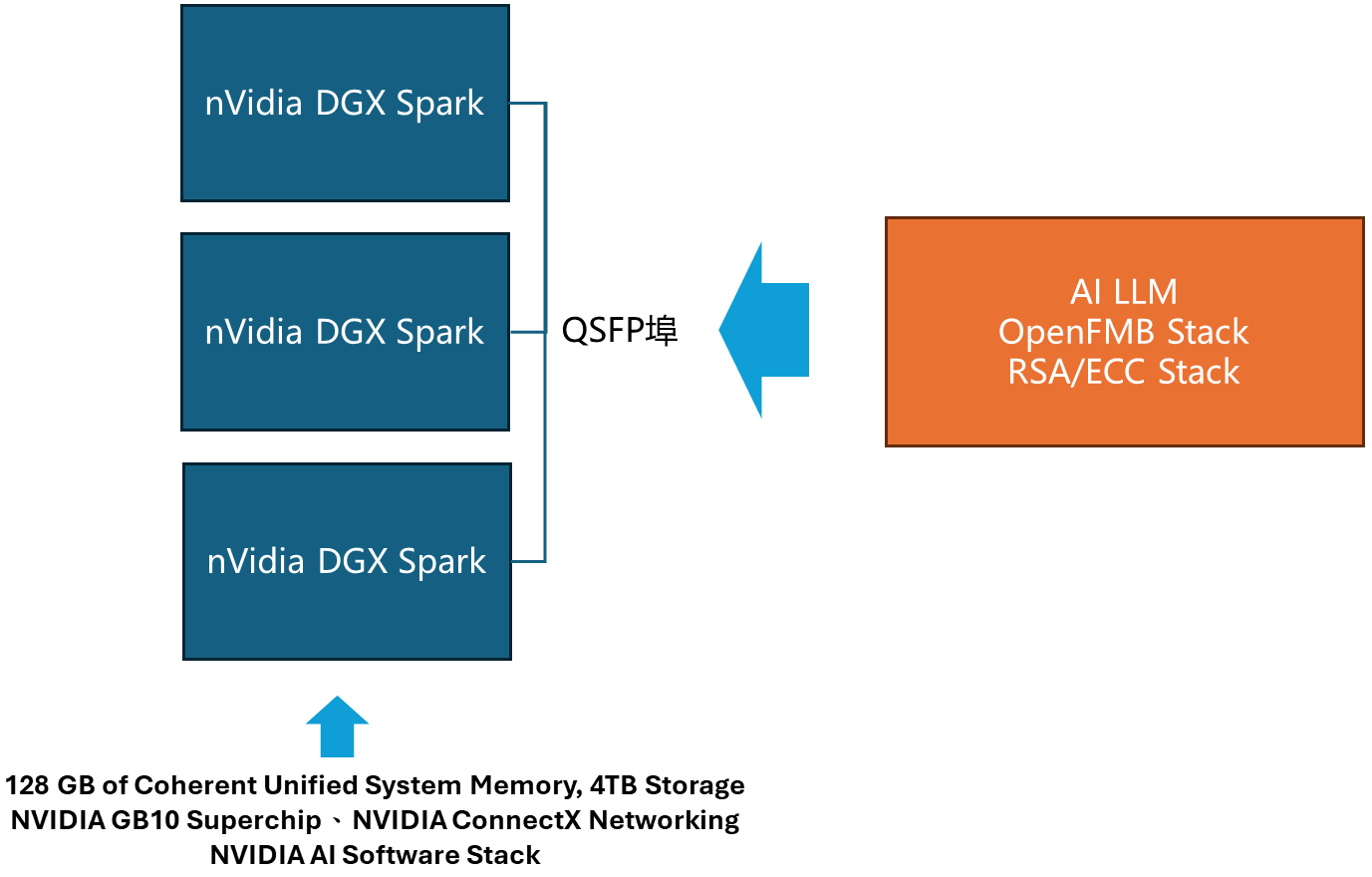
5. 內建既有 Tensorflow、Cuda 及 cuDNN 演算庫

6. 依需求部署 15 個 Local AI LLM(得標後提供)

7. 本地端部署配電 OpenFMB 軟體堆疊

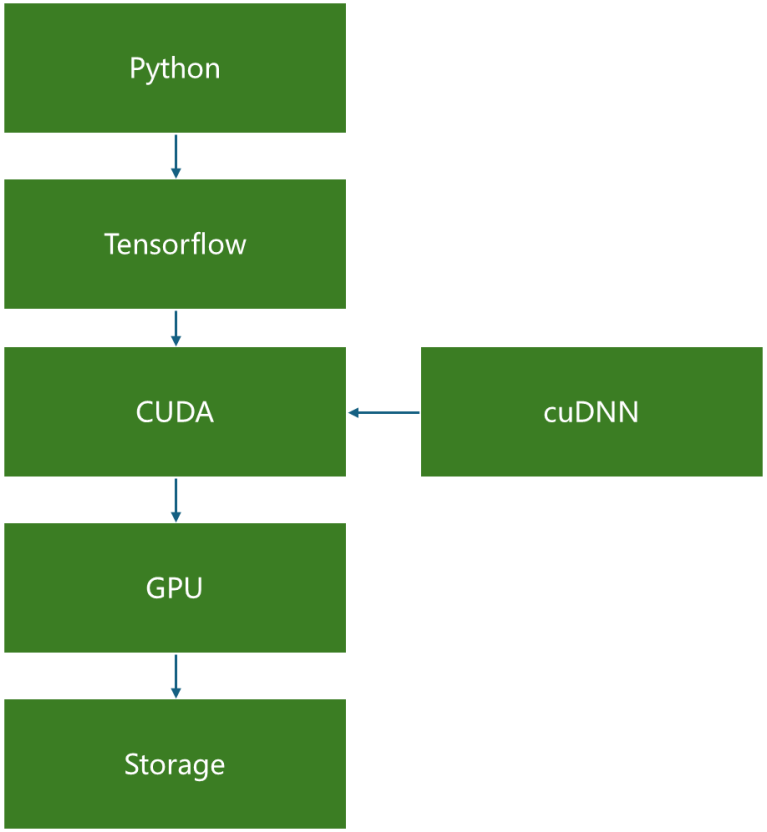
二、 主要規格：

■ 高速運算儲存模組主要架構



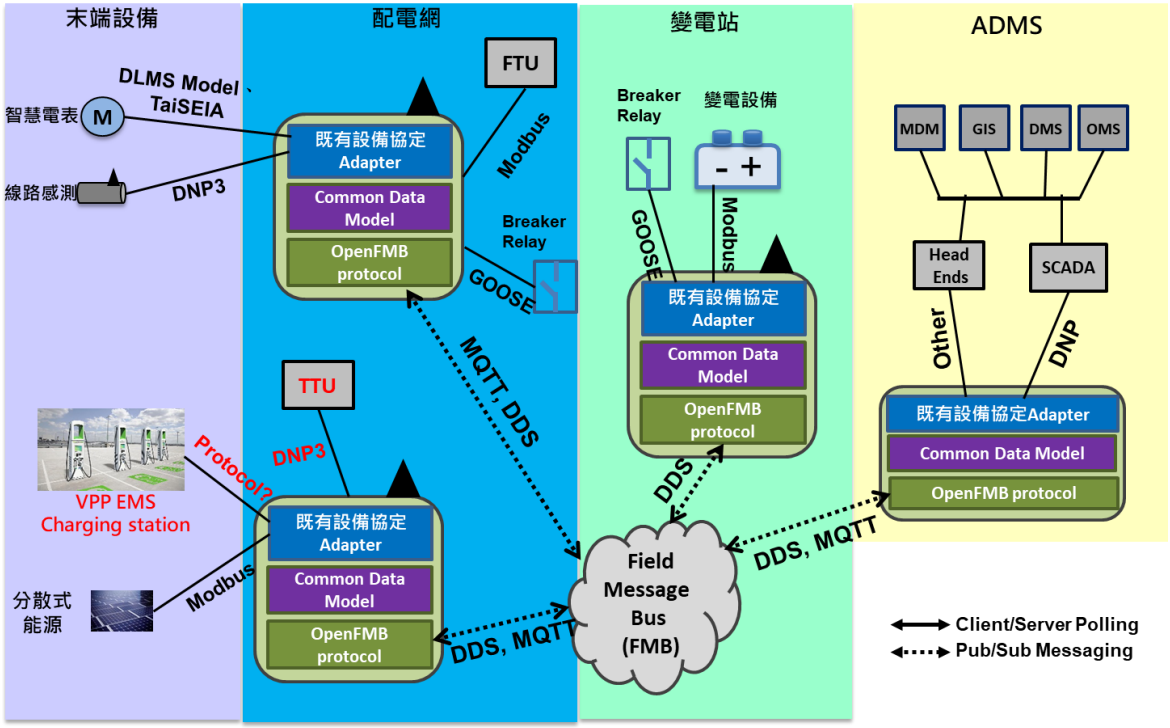
註:廠商需依上述架構提供連結完成之硬體模組

■ 程式函式庫流程結構



註:廠商需依上述架構提供資料模組及既有函式庫安裝

■ 本地端配電 OpenFMB 堆疊架構



■ 本地端配電 OpenFMB 堆疊主要規格

- ✓ 標準化資訊交換：支援本地端 OpenFMB 資訊模型及 Protobuf 訊息編碼，實現異質配電設備資訊交換。
- ✓ 發布訂閱機制：支援本地端 MQTT 或 NATS 訊息傳輸，具備設備狀態、量測與事件資料之訂閱及發布能力。
- ✓ 異質協定轉換：提供本地端 DNP3、Modbus、IEC 61850 等資料映射與轉換功能。
- ✓ 設備識別與時間管理：支援設備唯一識別碼、訊息識別碼、時間戳記與資料品質管理。
- ✓ 系統擴充能力：採模組化架構，可擴充設備 Adapter、OpenFMB Profile 及第三方應用介面。

三、　結案驗收：

結案驗收時按上述規格辦理，交付成果之內容經請購單位確認，各項功能合於需求者方可完成驗收。