



115 年度推動新興運動科技應用計畫

「運動賽事關鍵畫面 4D 動態重建 (4DGS) 系統建置」 委託規範書

一、購案名稱：

「運動賽事關鍵畫面4D動態重建 (4DGS) 系統建置」採購案

二、目的/用途說明：

隨著運動賽事轉播技術快速演進，以 4D 高斯潑濺 (4D Gaussian Splatting, 4DGS) 等新興空間重建技術重現關鍵畫面，可望成為未來提升觀賽體驗之重要趨勢。本計畫已具備 4DGS 相關技術與處理流程，現階段規畫進一步建置可供實際部署運作之雲端與本地端基礎建設。為使本計畫自有之 4DGS 系統得以正式架設並上線運作，本案將建置對應之雲端與本地端基礎環境，作為 4DGS 系統運作之基礎設施。

本基礎建設涵蓋雲端與本地端兩部分：雲端部分將以 AWS 雲端服務建置運算資源 (如 GPU 執行個體) 與儲存架構，供本計畫 4DGS 系統部署與運算使用，並依需求串接後續相關 AI API 服務 (如影像辨識、動態重建、姿態估測等) ；本地端部分則建置現場運算主機與軟硬體環境，作為資料蒐集、前處理與傳輸至雲端之節點。廠商須完成雲端與本地端環境之建置、設定與串接測試，確保本計畫 4DGS 系統可於此基礎建設上正常部署與運作。

此外，本案還包含成果發表階段之展覽美術製作，須根據成果 Demo 所需之美術設計與製作，以強化 4DGS 系統成果對外呈現效果與宣傳溝通效益。

三、履約期限：

履約期限 (如遇假日，則順延至次一工作日) 為決標次日起至完成驗收日 (115 年 11 月 30 日) 止。

四、預計金額：

本案預計金額 (含稅) 為新台幣 100 萬元整。

五、規格/功能需求：

1. 4DGS 系統建置相關項目如下：



項目	數量	內容說明
4DGS 雲端環境建置 (AWS)	1 式	運用 AWS 雲端服務建置運算資源與儲存架構，供 4DGS 運算處理與資料存放使用
4DGS 本地端系統建置	1 式	建置現場本地端運算主機與軟硬體環境，作為即時資料前處理與傳輸至雲端之節點
AI API 使用與整合費用	1 式	整合後續相關 AI API 服務 (如影像辨識、動態重建、姿態估測等)，供 4DGS 處理流程使用
4DGS 系統部署與環境整合測試	1 式	協助本計畫自有 4DGS 系統於雲端與本地端環境完成部署、設定與串接測試，確保系統可正常運作
最終成果展覽美術製作	1 式	針對成果發表/展覽情境，規劃並製作具視覺吸引力之展示畫面、視覺呈現素材等美術設計與製作

上述項目說明：

- 4DGS 雲端環境建置 (AWS)：以 AWS 雲端服務建置運算資源 (如 GPU 執行個體) 與儲存架構，供本計畫 4DGS 系統實際部署與運算使用。
- 4DGS 本地端系統建置：建置現場本地端運算主機與軟硬體環境，作為 4DGS 系統資料蒐集、前處理與傳輸至雲端之節點。



- AI API 使用與整合費用：協助建置與後續 AI API 服務（如影像辨識、動態重建、姿態估測等）之串接介接，供 4DGS 系統調用使用，非自行開發 AI 模型。
- 4DGS 系統部署與環境整合測試：協助本計畫自有 4DGS 系統於雲端與本地端環境完成部署、設定與串接測試，確保系統可正常運作。
- 最終成果展覽美術製作：針對成果發表/展覽情境，規劃並製作具視覺吸引力之美術素材，聚焦於現場展示效果。

2. 系統部署與整合需求：

- 雲端環境建置以 AWS 等市售雲端服務為主，本地端系統則負責現場資料蒐集與前處理，兩者須完成串接並可支援本計畫 4DGS 系統實際運作。
- 廠商應協助完成 4DGS 系統於雲端與本地端環境之部署設定，並進行串接測試與基本操作驗證，確保系統可正常上線運作。

3. 最終成果展覽美術製作需求：

- 以成果發表目的，規劃並製作美術素材。
- 聚焦於美術設計與呈現效果，呈現形式與內容得由廠商提出建議，經需求單位確認後製作。

六、廠商交付內容與驗收條件：

階段	日期	交付與驗收內容
----	----	---------



第一階段	2026/10/31	1.完成 4DGS 雲端環境 (AWS) 建置 2.完成 4DGS 本地端系統建置
第二階段	2026/11/30	1. 完成 AI API 串接介接與 4DGS 系統部署，系統整合測試，確認系統可正常運作 2. 完成最終成果展覽美術製作，交付美術素材

七、驗收及付款標準：

本案採分兩階段付款預計金額，第一期款於完成完成 4DGS 雲端環境 (AWS) 建置及本地端系統建置後，經查驗合格後支付總金額 70%；第二期款於全案交付最終成果展覽美術素材，經驗收合格後支付尾款 30%。

八、評分標準：

投標廠商應具備與本計畫合作經驗尤佳，且無違約紀錄，並具相關雲端或系統建置經驗，投標時須提出近

1 年相關佐證資料，將進行書面審核，評分項目如下表：

評分項目	分項評選項目	配分
基礎建設建置方案之合理性與完整性	1. 雲端 (AWS) 與本地端基礎環境規劃之合理性與完整性 2. AI API 串接介接與系統部署整合方案之合理性 3. 因應 4DGS 系統實際運作需求之基礎設施配置合理性	30
廠商建置實績與專業能力	1. 雲端服務 (如 AWS) 建置與維運經驗 2. 系統部署、串接整合相關實績 3. 專案團隊技術人力配置與資歷	20



	4. 過去類似案例佐證資料	
成果展覽呈現與美術設計 品質	1. 過往實施相關展覽之美術設計與製作能力	20
專案時程規劃與執行能力	1. 建置與測試時程規劃合理性 2. 整合測試驗證方法與查核點規劃	10
費用合理性	費用規劃明細之合理性	20
總分		100

