工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

智慧地陪互動導覽應用功能服務建置案－採購規範書

一、目的／用途說明

本案將依「智慧地陪平台環境部署與資料串接服務規劃」案（以下簡稱規劃案）之規劃建議，實際建置智慧旅遊互動導覽應用，運用 AI 智慧地陪、個人化行程推薦、定位式導覽及旅宿服務串聯。透過旅客偏好問答、在地景點與商家資訊、路線推薦、語音導覽、電子證書等功能，提升旅客體驗、旅宿數位服務效能。

二、專案經費

新臺幣 580,000 元整（含稅）。

三、執行期間

本案自簽約日起執行，廠商應於民國 115 年 12 月 20 日前完成平台實作部署、應用功能建置、串接、場域測試及驗收，並提供本案應用功能維運、異常修正及技術支援至民國 116 年 6 月 30 日止。

四、規格／功能需求

本案應依第四項規格／功能需求完成系統建置、功能整合及測試，並交付完整之系統原始碼、技術說明及相關文件，供本院辦理驗收及後續系統維護、擴充與應用。驗收項目如下：

4.1 平台環境實作部署與資料串接

依規劃案之規劃成果，實際辦理前後台部署環境設定、伺服器或雲端資源架設、API 開發、推薦內容生成服務部署及向量資料查詢服務串接，並完成基本連線與功能測試。

4.2 旅客互動問答與偏好推薦介面

建置遊客透過 QR Code 或網址進入之互動問答流程，蒐集旅遊同伴、偏好、旅遊時間及交通方式等必要條件，將條件傳入後端推薦服務，並於前端呈現適合之景點或行程結果。系統應可依使用者條件重新取得及更新推薦內容。

4.3 旅宿周邊景點、商家資訊電子化

依本院指定之合作旅宿及服務範圍，蒐整周邊景點、商家等服務資訊，完成名稱、位置、介紹、營業資訊等必要欄位整理及上架，並依規劃案之資料轉換流程完成資料清理、向量化及匯入，供旅客瀏覽及路線推薦引用。實際資料筆數及清單以雙方確認之場域清冊為準。

4.4 預製路線設定、推薦演算法優化與交通時間估算

建置預製遊程／路線之設定與顯示功能，配合遊客偏好、時間及步行等交通方式，串接地圖距離估算服務，完成行程排序與推薦參數調整。

4.5 定位觸發與 TTS 語音導覽

建置手機瀏覽器定位式導覽功能，經旅客授權取得位置後，於接近指定景點範圍時提供導覽提示，或播放中、英文 TTS 導覽內容。得依手機瀏覽器政策採使用者點擊授權後播放，並提供適當之內容快取或替代操作方式。

4.6 電子證書呈現及使用者引導模組

建置電子證書展示、使用者操作引導及所需資料欄位呈現功能，使旅客可依指定之活動或任務結果取得證書頁面。證書顯示內容及取得條件依雙方確認之資料欄位與判定規則實作，交付時應具備完整操作流程及測試紀錄。

4.7 WebApp／PWA 前端設計調整及新增功能頁面

完成適用手機之響應式 WebApp 導覽介面及新增功能畫面，包含推薦結果、景點內容、路線導引、語音導覽、電子證書；整合資料 API 與必要之離線快取機制，並驗證手機瀏覽器主要操作流程。

4.8 資安設定、網域與 SSL 憑證處理

針對本案正式服務辦理必要之帳號及 API 存取權限管理、服務連線保護及基本安全設定，並辦理指定網域設定與必要購買、HTTPS／SSL 憑證配置或續約，確保正式網址可安全連線。網域及憑證之名義、到期日、交接方式及相關費用，應明列於交付紀錄。

4.9 指定既有系統相容、憑證與演算調整

配合本院指定之既有關聯系統，辦理必要之憑證更新、SSL 或網址續約、資料格式相容及推薦演算串接調整（含相關系統項目，實際執行以本院確認之系統範圍及授權為限），並提供異動清單及測試結果。

4.10 現場場勘、整合測試及問題修正

配合本院指定場域辦理現場場勘及測試，原則包含兩次實地測試，確認 QR Code 入口、景點資料、推薦路線、定位導覽、電子證書、使用者串接及各前端操作可正常執行，並彙整測試問題、修正結果及再測紀錄。交通及住宿等成本應納入本案契約金額。

4.12 應用功能維運與技術支援

自系統完成建置後至民國 116 年 6 月 30 日止，提供本案平台環境、應用頁面、功能模組及外部介接之異常排除、必要修正及操作諮詢。

五、交付項目與時程

項目	交付期限	交付內容	類型
1	115 年 12 月 20 日	智慧地陪應用正式版一式（含平台環境部署、互動問答、語音導覽、電子證書及使用者系統介接）；資安及網域／憑證設定紀錄、場域測試與驗收報告、操作與介接文件各一式。	系統／文件

六、驗收方式與標準

本案依下列項目辦理驗收：

1.**系統前端原始碼：** WebApp／PWA 前端應用程式原始碼，包含互動問答、景點推薦、路線導引、定位語音導覽及電子證書等功能。

2.**後端管理平台原始碼：** 後端管理平台及應用服務原始碼，包含景點資料管理、推薦服務管理及相關管理功能。

3.**資料串接 API 程式碼：** 前後端資料交換、AI 推薦服務。

4.**系統 SA 說明書：** 系統整體架構、功能模組、資料流程、資料結構、系統介接關係及部署環境說明。

5.**系統 WAF 文件：** 網站應用程式防火牆之防護架構、設定內容、防護規則及相關測試紀錄。

6.**弱點掃描文件：** 系統弱點掃描報告、檢測結果、風險項目、改善紀錄及必要之複測結果。

7.**系統前後端使用說明書：** 前端旅客操作流程、後端管理平台操作、功能設定及管理作業說明。

8.**AI 旅遊導覽模型演算法與說明：** AI 導覽與推薦演算法程式碼、資料向量化流程、推薦邏輯、模型或服務架構及主要參數設定說明。

9. **現場測試與交付：**完成現場測試、問題修正及再驗證，並交付操作說明、資料清冊、畫面與功能測試紀錄、使用者及資安介接說明，以及程式或原始碼交付清單。

七、交貨期及付款條件

本案經本院於民國 115 年 12 月 20 日前完成交付項目驗收合格後將一次付款。

八、其他－智慧財產權歸屬

本案衍生之文件、分析報告及依契約開發之成果，其智慧財產權均歸本院所有。廠商應交付平台部署設定、功能模組、演算調整內容、API／資料分析架構及約定之原始碼；涉及既有程式、第三方服務或元件之授權，依契約及授權清單釐清。

九、評分標準

評分項目	占比
旅遊／運動相關主題專案經驗	30%
旅遊／運動相關主題專案獲獎紀錄	35%
具政府資訊相關計畫執行經驗	25%
技術服務執行內容與交付說明	10%
合計	**100%**

本院將依上述評分標準擇優評選。