

需求說明書

一、採購案名：6GHz 自動頻率協調機制委託研究案

二、預算金額：新臺幣 1,970,000 元(含稅)

三、採購目的

本採購案為提升國內共享頻譜技術之使用經驗，已建置 AFC 概念性驗證測試場域，將委託研析與測試 TIP OPEN AFC 功能；包含地理圖資、傳播模型、既有站台資料庫、實際 AP 介接等，並參照國際規範制定符合台灣地理環境的 AFC 測試項目。

四、需求說明

- (一) 得標廠商須研析 OPEN AFC 軟體發展現況(含新版本、bug 修正資訊)，並進行測試新版本的功能。
- (二) 提出如何獲取 NCC 型式認證資料庫的 Wi-Fi6E 資料，並與 AFC 資料庫裡的 AP 資料作比對之實作方法。
- (三) 配合調整本中心的 AFC 測試平台參數如傳播模型、圖資、人口密度等。
- (四) 提出 AFC 測試平台介接既有站臺資料庫之實作方法。
- (五) 得標廠商須測試本中心提供的 Wi-Fi AP 設備(含 AFC 功能、使用者介面)，本中心將依據 Wi-Fi Alliance 「AFC System to AFC Device Interface Specification」進行 Wi-Fi AP 設備和 AFC 測試平台的互通性測試，若出現互通上之問題，須配合修改 AFC 平台測試方式。
- (六) Wi-Fi AP 設備之使用者介面資訊測試，包含頻段、功率和 AP 資訊(如經緯度、AP 型號、認證資訊等)。
- (七) 得標廠商須參照國際規範(如 WINNF-6GHZ-0002-V1.3.0 - 6GHz Traceability Matrix、AFC System (SUT) Compliance Test Vectors 等)制定符合台灣地理環境的 AFC 測試項目，以供本中心實地站臺量測之參考依據。
- (八) 得標廠商應於決標日當月起，依計畫執行需求參與討論，並依會議結論製作專案相關簡報資料。
- (九) 得標廠商應配合本中心辦理專家座談會之規劃或成果發表，就前揭研析範疇提出相關簡報。
- (十) 得標廠商須以電信技術中心為共同作者撰寫自動頻率協調相關主題之論文後，提供欲投稿論文之初稿，並於 113 年 12 月 31 日前完成論文發表與提供論文發表證明。

需求說明書

(十一)得標廠商應按履約時程提交期中報告與期末報告。

(1) 期中報告：含既有站台資料庫介接、AP 連線操作流程、NCC 型式認證資料庫爬蟲方式及 OPEN AFC 軟體發展現況。

(2) 期末報告：含優化地理圖資和傳播模型、AP 使用者介面操作說明、台灣 AFC 測試項目制定、AFC 平台 SUT 測試，並整理成 AFC 測試手冊。

(十二)在得標廠商繳交研究成果期末報告(含 AFC 測試手冊)後，仍需依本中心專案需求，協助調修 AFC 測試手冊。

(十三)得標廠商須進行 2 小時教育訓練，內容包含 AP 測試設備之介紹與操作說明。

(十四)本案執行期間內，須配合履約期程交付相關書面報告及文件，內容得視本中心需求調整，並依據委託機關審查意見進行修訂。

五、履約期限

☐應於○年○月○日以前完成。

☐應於決標之(次)日起○日曆天/工作天完成。

☒其他：本案執行期間自決標日起至至 114 年 2 月 27 日止。

六、履約期程及交付項目表(以下簡稱表 1)

項次	交付期限 (電子檔得於交付末日 24 時前繳交)	交付項目	交付格式
1	決標之日起 14 個工作天內	研究成果期中報告(含既有站台資料庫介接、AP 連線操作流程、NCC 型式認證資料庫爬蟲方式及 OPEN AFC 軟體發展現況)。	■電子檔 1 式 1 份
2	113 年 10 月 31 日	研究成果期末報告(含優化地理圖資和傳播模型、AP 使用者介面操作說明、台灣 AFC 測試項目制定、AFC 平台 SUT 測試，並整理成 AFC 測試手冊。)	■紙本 1 式 2 份 ■電子檔 1 式 1 份
		論文初稿	■紙本 1 式 2 份 ■電子檔 1 式 1 份
3	113 年 12 月 31 日	2 小時教育訓練(含教育訓練 PPT 檔)	■電子檔 1 式 1 份
		論文發表證明	■電子檔 1 式 1 份

需求說明書

七、履約地點

- ☒ 本中心高雄本部(高雄市路竹區路科一路3號)
- ☐ 本中心新北辦公室(新北市板橋區遠東路1號3樓)

八、驗收

- (一)廠商應於各期履約期限前提交履約交付項目，由本中心依規定辦理驗收。
- (二)本中心採購金額達新臺幣150萬元採購案，得標廠商各期履約交付，應於履約標的預定完成履約日前或完成履約當日，將完成履約日期以書面通(含電子郵件通知)知本中心辦理驗收。

九、付款條件

- ☐ 一次付清：廠商於完成表1項次○至項次○所有履約交付項目，並經本中心驗收合格，且無待解決事項後，本中心一次付清決標價金總額。
- ☒ 分期付款：
 - 第一期：廠商於完成表1項次1履約交付項目，並經本中心驗收合格後，且無待解決事項後，撥付決標價金總額70%。
 - 第二期：廠商於完成表1項次2與項次3履約交付項目，並經本中心驗收合格後，及經委託機關審核通過且無待解決事項後，撥付決標價金總額30%。

十、履約保證金

- ☒ 無。
- ☐ 廠商於決標日起14日曆天內應繳納履約保證金，金額為合約金額10%，並於履約驗收合格且無待解決事項後30日內發還履約保證金。

十一、保固保證金

- ☒ 無。
- ☐ 廠商於驗收合格日起14日曆天內應繳納保固保證金，金額為合約金額3%，並於保固期滿且無待解決事項後30日內發還保固保證金。

十二、投標廠商資格文件

- ☐ 1. 廠商登記或設立證明。
- ☐ 2. 廠商納稅證明。
- ☐ 3. 廠商須具備○○經驗，並提供相關實績證明文件佐證。
- ☒ 4. 其他：廠商須為公私立大專院校或公立學術研究機構，具備無線通訊、軟體定義網路和網路功能虛擬化領域研究著作之證明文件。

需求說明書

十三、聯絡方式

(一) 需求單位：吳先生

電子信箱：Tarma.wu@ttc.org.tw/連絡電話：(07)627-7098

(二) 採購單位：廖先生

電子信箱：chiyu.liao@ttc.org.tw/連絡電話：(07)627-7028

十四、企劃書(或服務建議書)製作規定

(一) 裝訂與數量：

1. 裝訂：請用 A4 規格雙面印刷，內容以中文直式橫書繕打，並併同目錄(含目次、頁次)裝訂成冊且各部分之章節號碼須前後統一，並標註頁數。
2. 數量：投標廠商須於投標期限內提送企劃書紙本 1 式 10 份及電子檔(USB 隨身碟或光碟片以 Microsoft 系列編輯軟體製作與 PDF 軟體製作) 1 式 1 份送達本中心指定收件處所。

(二) 一般要求：

1. 製作企劃書及契約簽訂前所費之成本，由投標廠商自行負擔，得標廠商之企劃書及簡報資料所有權歸本中心，並視為契約應履行部份。
2. 企劃書交付後，本中心得交付評選委員審核、工作小組成員初審及承辦人員承辦，不得交付其他人員參閱。
3. 企劃書及所有參考資料，評選後概不退還。
4. 如有未盡事宜，以本中心解釋為準。

(三) 企劃書應包括章節如下表項目所示：

1. 專案名稱。
2. 專案簡介、專案範圍、專案目標。
3. 專案時程。
4. 研究團隊及研究經資歷。
5. 研究架構規劃。
6. 經費編列。

(四) 評選標準：

評選項目	內容	配分
1. 專業能力及經驗實績	1.1 過去參與相關領域之經驗與實績。 1.2 專業及履約能力。	25
2. 執行內容之完整性、合理性及可行性	2.1. 企劃書整體架構與內容規劃。 2.2. 企劃書規劃內容對滿足本案需求程度。	25

需求說明書

評選項目	內容	配分
3.專案管理	3.1 專案組織架構與職責分工(投入本專案之人員學、經歷說明)。 3.2 專案時程規劃。 3.3 專案實施方式。	20
4.價格合理性	價格編列之完整性及合理性。	20
5.簡報及答詢	簡報內容及答詢之專業性、完整性。	10
總配分		100