

需求說明書

- 一、採購案名：跨用途間頻率干擾與突發事件下之頻率管理制度探討
- 二、預算金額：新臺幣壹佰肆拾陸萬元整(含稅)
- 三、採購目的：

緣財團法人電信技術中心（以下簡稱本中心）執行數位發展部（以下簡稱數位部）計畫（以下簡稱本計畫），研析「異質網路之頻譜管理」議題，探究未來異質網路發展可能對我國頻率管理、法規及干擾和諧使用措施帶來之影響，以及各類突發事件之頻率使用機制，完善我國異質網路技術之頻譜整備管理，為未來異質網路環境奠定良好頻譜管理制度。

為釐清未來異質網路技術於我國之實際應用與頻率管理干擾處理議題，本計畫將探討國際間新興異質網路使用頻譜資源之干擾分析，例如手機直連衛星導致衍生之頻率跨用途使用或干擾議題；以及因應新興技術如無人機之發展，探究國際間應用無人機於頻譜管理工具之可能性。為主管機關完善未來頻譜管理制度奠定良好基礎。

本計畫亦將研析先進國家於天災等突發性、重大事件發生時之頻譜管理使用機制，就其所涉及之各類型網路頻率管理、頻率使用調度議題進行研究，綜整國際研究成果，探討我國現行頻率管理制度後提出相關修正建議，作為主管機關後續修正參考。

本中心為協助數位部完善我國異質網路發展趨勢下之頻率管理制度，針對「跨用途間頻率干擾」以及「重大事件下之頻率管理制度」，擬委託具頻率管理研究及頻率干擾分析專業能力之單位，針對手機直連衛星之干擾議題、無人機應用於頻譜管理之發展與配套，我國應如何精進重大事件下之頻率使用機制等議題研提相關研究成果與修正建議。

四、需求說明

- (一) 本案之研究成果報告應配合本中心審查意見進行修正，且須包含以下內容：
 1. 蒐集與研析國際手機直連衛星案例之使用頻段，盤點國內相關頻段之用途分配與既有使用者，進而評估可能干擾情境，以研析手機直連衛星應用案例未來對於我國可能之影響及有害干擾議題。
 2. 蒐集與研析國際頻譜管理新興工具與措施(如：導入無人機協助進行頻譜管理)，就其標準、規範、運作流程、應用情境、相關使用案例議題進行分析，並探討引入我國之必要性。
 3. 蒐集與研析國內外之重大事件頻率使用機制具體案例及相關法規政策，就其標準、規範、運作流程、應用情境等技術議題進行分析。
 4. 綜整前揭國內外之重大事件頻率使用機制研究後，研提我國重大事件頻率使用機制之調適建議。
 5. 必要時協助本中心辦理與本案相關之補助機關臨時諮詢議題研析與支援談參文件整理等補助機關臨時交辦工作。
- (二) 廠商應配合(補助機關:數位發展部)與本中心辦理專家座談會之規劃，就前揭研析範疇製作簡報及相關資料。
- (三) 廠商應於決標日當月起至第二期驗收合格前，每月協助製作工作會議簡報，並隨同本中心向補助機關報告研究進度，履約期間至少 1 次。
- (四) 廠商應按履約時程提出期中報告與期末報告，並協助製作期中、期末審查會議簡報，以及隨同本中心出席期中、期末審查會議。

需求說明書

(五)廠商應按履約時程提出期中報告與期末報告，研究成果報告應配合本中心與補助機關審查意見進行修正：

1. 期中報告內容應完成「異質網路應用下頻率管理干擾研析」以及「重大事件頻率使用機制研析」初步研析成果及後續規劃。
2. 期末報告內容應依本中心及數位發展部之修正意見，調修且增補完成「異質網路應用下頻率管理干擾研析」以及「重大事件頻率使用機制研析」報告全文。
3. 上開研究報告主題、形式得視本中心及補助機關需求調整。

五、保險

有

保險種類：_____

無

六、履約期限

應於 113 年 12 月 31 日以前完成。

應於決標之(次)日起○日曆天/工作天完成。

其他：

七、交付期程及交付項目表(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	113 年 6 月 14 日	「異質網路應用下頻率管理干擾研析」以及「重大事件頻率使用機制研析」初步研究成果期中報告。	<input checked="" type="checkbox"/> 電子檔 1 式 1 份
2	113 年 11 月 8 日	「異質網路應用下頻率管理干擾研析」以及「重大事件頻率使用機制研析」最終研究成果期末報告。	<input checked="" type="checkbox"/> 電子檔 1 式 1 份

八、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)

其他指定場所：

九、驗收

採購金額未達新臺幣 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知(含電子郵件通知)本中心辦理驗收。廠商如以電子郵件通知，須通知本中心需求單位並副知採購單位承辦人。

需求說明書

十、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 50%。

第二期：廠商於完成表 1 項次 2 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 50%。

其他：

十一、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。

十二、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。

十三、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：無

十四、採購方式

最低報價採購

審查評選採購

指定廠商採購

十五、聯絡方式

(一) 需求單位：胡小姐

電子信箱：YiChun.Hu@ttc.org.tw/連絡電話：(02)8953-5293

(二) 採購單位：陳小姐

需求說明書

電子信箱：Vicky.Chen@ttc.org.tw/連絡電話：(02)8953-5020

十六、企劃書製作規定

企劃書應包括章節如下表項目所示：

- (一) 專案名稱。
- (二) 專案簡介、專案範圍、專案目標。
- (三) 專案時程。
- (四) 研究團隊及研究經資歷。
- (五) 研究架構規劃。
- (六) 經費編列。

十七、審查評選須知

(一) 投標文件遞送

1. 投標廠商須於投標期限內提送下列文件：
 - (1) 本中心詢報價單(含履約條款)1式1份
 - (2) 企劃書紙本1式5份及電子檔1式1份
 - (3) 其他：
2. 投標文件送達本中心指定收件處所：
 - (1) 地址：新北市板橋區遠東路1號3樓B室
 - (2) 收件人：財團法人電信技術中心行政組 陳小姐 收
 - (3) 連絡電話：(02)8953-5020
 - (4) 電子信箱：Vicky.Chen@ttc.org.tw

(二) 企劃書製作規定

1. 企劃書內容：投標廠商所撰寫「企劃書」內容應包括下列主要項目：評審項目及評審內容。
2. 裝訂方式：
 - (1) 紙張大小：書面企劃書須以繁體中文 A4 尺寸製作、繕打及裝訂。
 - (2) 裝訂方式：加封面裝訂成一冊，並加編頁碼。
 - (3) 封面格式：封面標題須註明本專案名稱，投標廠商名稱及日期。

(三) 審查評選程序

本案採審查評選方式辦理，廠商應就本案各項需求規格說明，提出最佳解決方案，本中心將組成審查小組，評審出優勝廠商。

(四) 書面審查方式及評定原則

1. 審查方式：總評分法
2. 由本中心組成至少 5 人之評審小組進行審查，並置召集人 1 名，召集人由請購單位主管指派本中心人員擔任。審查會議至少應有全體委員人數過半數以上全程出席審查，未達規定人數時，召集人應立即宣告散會並擇期重新召開。
3. 全部評審項目之合計總分數（滿分）為 100 分，由各委員對廠商進行評分，並記錄於《評審委員評分表》，各委員之分數彙總於《評分彙總表》；審查小組召集人認定有必要時，得邀請廠商到現場簡報。

需求說明書

4. 評審小組出席委員評分結果，出席委員過半數評予分數達 70 分(含)以上者始得列為合格廠商，經評定為不合格者，不得作為優勝廠商。
 5. 優勝廠商評定方式：經計算各投標廠商之分數總和結果，以總分合計數最高且經評審小組出席委員過半數決定者為第 1 優勝序位廠商，次高者為第 2 優勝序位廠商，依此類推。
 6. 本案依優勝序位選出優勝廠商，依規定辦理後續議價作業。
- (五) 評審項目、內容及配分

評審項目	評審內容	配分
1.廠商規模	1.1 廠商公司簡介 1.2 廠商營運狀況	20
2.執行規劃	2.1 服務企劃書內容之完整性 2.2 執行可行性及合理性	35
3.專案能力	3.1 過去類似案件實績 3.2 專案團隊背景及人力規劃 3.3 相關專業證照等	25
4.價格合理性	經費編列之合理性	20