附件2

三明市无线电管理局无线电监测设施

2024年测试验证服务采购项目技术要求

一、项目概述

为保证各类已建无线电监测设施在使用过程中的准确性、有效性和稳定性，持续满足相关技术指标要求，充分发挥无线电监测数据对干扰排查、频率台站管理、行政执法工作的技术支撑作用。三明市无线电管理局计划对4套无线电监测设施开展测试验证工作。

二、服务要求

1、总体要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 无线电监测设施类型 | 单位 | 数量 |
| 1 | 四类固定站 | 个 | 3 |
| 2 | 一类移动站 | 个 | 1 |

2、测试项目及验证内容

采用现场测试方式对四类监测站进行测试验证，在符合标准规定的测试场地对移动监测站进行测试验证，并出具第三方机构检测报告。依据国家规定和测试标准，现场测试主要测试无线电监测设施的如下技术指标：

| 序号 | 测试项目 | 测试指标 | 频率范围 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 四类固定站 | 监测灵敏度、电平测量误差、频率准确度、接收机杂散发射、扫描速度、驻波比 | 20MHz-3.6GHz |
| 2 | 一类移动站 | 测向精度、驻波比、监测灵敏度、电平测量误差、频率准确度、接收机杂散发射、扫描速度 | 监测 | 20MHz-20GHz |
| 测向垂直极化 | 20MHz-18Ghz |
| 测向水平极化 | 20MHz-3GHz |

3、测试依据的标准

测试必须依据如下标准，条件必须满足相应标准要求：

①《VHF/UHF频段无线电监测接收机技术要求及测试方法》（GB/T 32401-2015）

②《VHF/UHF无线电监测测向系统开场测试参数和测试方法》（GB/T 34089-2017）

③《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无〔2017〕283号）

4、投标人要求

本项目投标人需具备如下条件（应提供相关证书和证明材料）：

4.1获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）和中国计量认证（CMA）认可，测试验证能力范围包含本次测试验证工作要求的相关测试项目（服务要求2.测试项目及内容）和技术标准（服务要求3.测试依据的标准）。

4.2能够独立承担无线电监测设施的测试验证工作，具备符合相关要求的测试仪器、仪表等设施，具有详细的测试验证操作流程和完善的作业指导书。

4.3具有1年以上的无线电设施测试验证工作经历，以及出具无线电设施CMA或CNAS测试验证报告的经历。

4.4未与被测试无线电监测设施的制造商、供货商、集成商等存在直接利益关联或利益输送。（须提供承诺函，格式自拟）

4.5测试工作结束后，中标人应依据测试结果，出具加盖CNAS和CMA标志相关检验报告。

4.6未被列入第三方测试验证机构失信名单。

5、质量保障

投标人应保证测试验证工作的质量，工作内容应纳入投标人自身质量管理体系管理，从质量策划、组织架构资源、流程管控、输入输出管控、方法改进等多个方面保证测试工作满足招标人需求。

6、测试人员要求

为做好测试验证工作，投标人应派出专业的测试人员，具体要求如下：

6.1投标人应成立专门服务于本项目的项目组，固定项目组人员，对招标人提供支持，项目组成员联系方式应全部提供给招标人；

6.2投标人在投标方案中必须给出确定的项目经理人，并承诺在中标后，实际项目开展时由此确定人选担任本项目的项目经理，未经招标人许可不得随意更换，若因特殊原因需调整，需经招标人同意；

6.3具备1年以上无线电设备测试工作经历，以及出具无线电设施CNAS或CMA测试报告的经历；

6.4采购人有权要求投标人更换不称职的测试人员，投标人在接到招标人通知后10个工作日内完成服务技术人员更换。

7、测试系统要求

投标人用于测试验证的测试系统（含仪器仪表等）应满足如下要求：

7.1发射系统包括信号发射设备、馈线、发射天线、发射塔等装置，其中发射天线的极化应有垂直和水平两种方式，与被测系统天线间的传播路径无遮挡。

7.2测量系统包括信号电平测量设备、接收天馈线等。

7.3所使用的测试设备和仪器仪表的频率范围、功率容量、输出功率、信号类型等应满足按标准进行测试的要求。

7.4所使用的设施和仪器仪表等均应取得计量合格证书，并在有效期内使用。

7.5测试设备和仪器仪表应具有足够的精度和稳定度，满足项目测试需求。

1. 测试场地要求

8.1用于无线电监测设施开场测试验证的标准校验场地，应通过CNAS和CMA认证，并能提供能力附表关键页证明材料。

8.2用于标准场地测试：测试场地应地面平坦，周围没有高大遮挡物；在测试频点上，干扰信号应不高于被测系统标称灵敏度，电磁环境应符合GB/T 25003-2010中对VHF/UHF频段无线电监测站电磁环境干扰允许值和周边障碍物的限制要求。

三、测试验证期限

自合同签订之日起30天内。