**采购需求**

**一、采购内容和要求**

按照国家无线电监测技术演练相关指导文件要求，并结合本省实际情况，第三方机构配合陕西省无线电管理机构开展。

**1.裁判服务及技术支持**

（1）演练方案编制

一是结合无线电管理工作实际拟制一套演练方案，明确演练内容和演练流程，报招标人（或使用人）审定后方可实施。二是依据演练方案和国家演练相关要求，设置演练科目并制定相关规则和评分标准，报招标人（或使用人）审定后方可实施。三是协助招标人（或使用人）组建专门的演练实施领导小组，组织召开演练动员部署会等。

（2）科目试题编制

协助招标人（或使用人）完成演练徒步查找、车载专项监测及定位、监测数据回放分析、信号分析和理论知识考查科目试题编制。

（3）演练场地勘查

按照本次演练科目的场地要求，进行实地勘察，确定演练的最佳演练场地。

（4）演练信号源放置场地勘察选址布置

提供演练所需信号源场地布置，应满足科目设置的要求。

（5）演练场地电磁环境测试

演练正式开始前，对演练场地进行前期电磁环境测试，在演练活动开展期间进行电磁环境测试，演练电磁环境测试应不少于5次并形成报告。

**2. 技术设备租赁**

在演练期间提供演练展示系统、信号源等相关设备保障演练科目顺利进行。

（1）演练展示系统

在演练期间提供演练展示系统，该系统用于裁判、观摩人员及时查看演练实时情况，具体功能要求如下:

1）监控平台可控制信号源并显示队员及车辆实时跟踪定位结果、查找路线等信息；

2）演练现场视频实时回传：

3）活动中队员携带的设备、设置信息包括，活动时设备所属分组，设备地图上显示名称及图标，分组出发顺序;

4）各分组的当前位置、速度、最高速度、超速信息和运动轨迹。各组的当前路况视频在线查看，可自由选择当前参赛队伍，可分屏展示；

5）定位和音视频回传终端实时获取定位信息上传，上传内容包括GPS经纬度，移动方向；

6）同时监听回传终端的数量≥10个。

（2）信号源，包括低功率信号源、高功率信号源、卫星信号源三种。

1）低功率信号源应具备各类单载波、调制信号、协议信号、雷达信号、扫频信号等内容的发射能力，满足无线电演练中相应科目的要求。该信号源应具备体积小，内置电池供电;数传模块，同时可对多个信号源的远程控制，例如发射、停止等功能，适合在非法设台、信号分析等场景下应用。具体指标要求如下：

频率范围：70MHZ-3GHz;

发射功率:最大发射功率不低于10mW(典型值)；

信号调制类型：AM、FM、CW、ASK、PSK、DPSK、QAM、FSK、MSK 等；

频率步进：≤1kHz；

供电方式：电池供电；

工作模式：专网控制(Lora 调制，433MHz)、公网控制、网线控制等；

工作时间：≥3小时(电池满电状态)。

2）高功率信号源应具备各类单载波、调制信号、协议信号、雷达信号、扫频信号等内容的发射能力，满足无线电监测技术演练中相应科目的要求。该信号源具备方便快速部署功能，最大发射功率不小于6W，适合在城区室外大范围干扰查找场景下应用；信号源应采用数传模块，同时对多个信号源的远程控制功能，例如发射、停止；常规信号发射功能，信号源支持常见各类公网信号、专网信号以及考试作弊信号的发射等功能。具体指标要求如下：

频率范围：165MHZ~1.3 GHz；

发射功率：≥6W(典型值)；

信号调制类型：AM、FM、CW、ASK、PSK、DPSK、QAM、FSK、MSK 等；

频率步进：≤1kHz；

供电方式：220V电源；

工作模式：专网控制(Lora 调制，433MHz)、公网控制、网线控制等。

3）卫星信号源可发射卫星上行信号，可实现C波段及Ku波段灵活切换，调制方式及带宽灵活可选。具体指标要求如下：

输出频率：14.0GHz~14.5GHz（Ku）/5.85GHz~6.425GHz(C)；

工作带宽：>2MHZ；

输出功率：C≥5W±1W,Ku≥4W±1W；

调制方式：QPSK,8PSK,16APSK,32APSK等；

供电方式：220V电源。

（3）对讲设备

提供演练专用公网对讲设备，用于参赛队内部沟通以及裁判组现场调度指挥。

（4）其他辅助设备，提供各演练科目所需辅助设备，包括但不仅限于计时打卡设备等演练物品。

**3. 宣传服务**

（1）宣传策划

1）负责稿件编写，根据需求，策划总体宣传方案，结合本次演练重点内容，编写新闻通稿。

2）提供宣传渠道，根据需求，在新闻报纸、门户网站、电视等渠道对本次演练进行宣传。

（2）音视频策划及拍摄

1）提供音视频策划，包括演练广告宣传设计图、视频宣传预热片、演练期间视频策划，并针对相关视频进行剪辑。

2）提供视频拍摄团队，包括固定摄影机位及摄影师、无人机航拍等配套人员设备。

**4. 会务服务**

（1）场地布置

1）负责提供演练所需会议室及室外场地。

2）负责演练开幕式主题台及签到处设计及搭建。

（2）会务物资

提供演练相关物资，负责提供演练资料袋、秩序册、工作手册、徒步和车辆出发点标识、遮阳帐篷、横幅标语、注水道旗、参赛队手牌、胸牌、胸布、车贴、位置定位贴、导引牌、奖牌，奖状等物料的设计及制作。

（3）提供演练期间医疗保障。

（4）提供演练裁判组所用车辆（商务车2辆，大巴车3辆用于队员及观摩人员转运）

**5.其他服务内容**

（1）完成全国无线电监测技术演练科目培训1次，培训时长不少于3天。

（2）完成履行2025年陕西省无线电监测技术演练所需的其它工作内容。

（3）中标人对其人员在服务期间的人身安全等负全责。中标人员在服务期间发生人身伤害等事故的，由中标人承担赔偿或工伤保险责任，招标人（或使用人）不承担任何赔偿责任。

（4）演练结束后提供演练总结报告。

**二、其他要求**

（1）服务期：210天（具体以完成全国无线电监测技术演练科目培训时间为准）

（2）付款方式：

1.合同签订后5个工作日内，乙方向甲方出具合同总价款5%金额的银行保函，保函有效期截止到项目终验合格之日结束；

2.甲方收到乙方合格银行保函后支付全部合同总价款；

3.乙方承诺在甲方办理支付手续前，为甲方出具等额的符合国家规定的发票；

4.上述时间不包括甲方正常办理支付报批手续的时间（办理银行担保所需的手续费、担保费等 全部由中标人承担）。