

河南省工业和信息化厅 2026 年河南省
无线电监测技术能力提升建设项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2026-322



采购人：河南省工业和信息化厅

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

二零二六年五月

目 录

第一章	竞争性磋商公告	3
第二章	供应商须知	7
第三章	合同格式	37
第四章	采购项目需求及有关要求	48
第五章	磋商响应文件格式及内容	66

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第一章 竞争性磋商公告

河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目—竞争性磋商公告

项目概况

河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>) 获取招标文件, 并于 **2026 年 06 月 04 日 09 时 00 分** (北京时间) 前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: 豫财磋商采购-2026-322

2. 项目名称: 河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目

3. 采购方式: 竞争性磋商

4. 预算金额: 2620000.00 元

最高限价: 2620000.00 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)	是否专门面向中小企业	采购预留金额(元)
1	豫政采 (2)20260613-1	包 1: 移动监测车升级改造	510000	510000	是	510000
						其中小微企业采购金额: 0
2	豫政采 (2)20260613-2	包 2: 考试保障专用无线电设备优化升级	900000	900000	是	900000
						其中小微企业采购金额: 0
3	豫政采 (2)20260613-3	包 3: 无人机无线电监测及防御系统购置	850000	850000	是	850000
						其中小微企业采购金额: 0
4	豫政采 (2)20260613-4	包 4: 无线电监测技术专项集训服务	360000	360000	是	360000
						其中小微企业采购金额: 360000

5. 采购需求 (包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

(1) 采购内容:

包 1: 对许昌无线电中心 1 套移动监测平台实施升级改造, 重点提升单车定位精准度, 优化复杂电磁环境下的无线电信号监测、测向性能, 强化移动监测的机动性与实战效能;

包 2: 对郑州、焦作、周口无线电中心 3 套考试保障专用无线电设备进行优化升级, 全面完善设备全功能运行能力, 提升考试场景下违规无线电信号的快速侦测、精准解码、高效压制及全程管控能力;

包 3: 购置无人机无线电监测及防御系统, 包括无线电测向侦测设备、无人机全向反制

设备、ADS-B 模块、系统应用软件等；

包 4：室内、室外专用训练场地租赁、实战化训练场景搭建及专项训练实施服务、集训期间配套保障服务等。

(2) 服务期限：

包 1：合同签订后 60 日历天内，完成全部改装、集成、调试、培训及验收工作，确保车辆按期投入演练保障及日常使用；

包 2：合同签订后 90 个日历天内完成设备交付，包括设备升级、使用单位现场安装调试等；

包 3：合同签订后 45 天内完成设备交付；

包 4：合同签订后 30 日历天。

(3) 服务地点：采购人指定地点。

(4) 质量：合格。

(5) 满足资格要求的供应商可以响应多个包，限成交 1 个包，依据包号（从 1 到 4）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一成交候选人，则该供应商在此后的分包中不再推荐为成交候选人。

6. 合同履行期限：合同生效至质保期满。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：是

二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：本项目包 1—包 3 为专门面向中小企业采购项目，包 4 为专门面向小微企业采购项目，供应商需提供符合采购文件要求的《中小企业声明函》。

3. 本项目的特定资格要求

3.1 具有独立承担民事责任的能力：供应商提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明。

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商提供 2024 年度或 2025 年度经财务审计机构出具的财务审计报告，或基本户开户银行开具的有效资信证明。

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：供应商出具加盖公章的承诺书。

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月的企业缴纳税收证明材料和企业缴纳社会保障资金证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的单位，应提供相关证明文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金）。

3.5 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：供应商提

供加盖公章的无重大违法记录的书面声明（格式自拟）。

3.6 供应商信用查询：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站<www.creditchina.gov.cn>查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”<www.ccgp.gov.cn>查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在磋商当天将对所有参与本项目的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在磋商当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。

3.7 其他要求：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目。

三、获取采购文件

1. 时间：2026年05月22日至2026年05月28日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:55（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）按网上提示进行网上下载竞争性磋商文件。

4. 售价：0元

四、响应文件提交：

1. 时间：2026年06月04日09时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启：

1. 时间：2026年06月04日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（三）-6（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南省工业和信息化厅门户网站》《河南豫信招标有限责任公司》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行促进中小企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能及环境标志产品、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、落实本国产品标准等相关现行政府采购政策。

2. 本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源

交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

3. 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。

4. 由成交人按原国家发展和改革委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）文件招标代理货物收费计算办法标准*75%向采购代理机构支付代理服务费。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南省工业和信息化厅

地址：河南省郑州市金水区熊儿河路 93 号

联系人：师老师

联系方式：0371-65509815

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层

联系人：林艳

联系方式：0371-61312379

3. 项目联系方式

项目联系人：林艳

联系方式：0371-61312379

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
1.1	资金来源：财政资金
1.2	采购人：河南省工业和信息化厅 单位地址：河南省郑州市金水区熊儿河路 93 号 联系人：师老师 联系电话：0371-65509815
1.3	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 联系人：林艳 电 话：0371-61312379 电子邮件：759166615@qq.com
2.1	项目名称：河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目。
2.2	项目编号：豫财磋商采购-2026-322。
3.1	采购预算：2620000.00 元人民币，其中包 1 采购预算 510000.00 元，包 2 采购预算 900000.00 元，包 3 采购预算 850000.00 元，包 4 采购预算 360000.00 元。
3.2	最高限价：2620000.00 元人民币，其中包 1 最高限价 510000.00 元，包 2 最高限价 900000.00 元，包 3 最高限价 850000.00 元，包 4 最高限价 360000.00 元。
3.3	采购内容： 包 1：对许昌无线电中心 1 套移动监测平台实施升级改造，重点提升单车定位精度，优化复杂电磁环境下的无线电信号监测、测向性能，强化移动监测的机动性与实战效能； 包 2：对郑州、焦作、周口无线电中心 3 套考试保障专用无线电设备进行优化升级，全面完善设备全功能运行能力，提升考试场景下违规无线电信号的快速侦测、精准解码、高效压制及全程管控能力； 包 3：购置无人机无线电监测及防御系统，包括无线电测向侦测设备、无人机全向反制设备、ADS-B 模块、系统应用软件等； 包 4：室内、室外专用训练场地租赁、实战化训练场景搭建及专项训练实施服务、集训期间配套保障服务等。
3.4	服务期限： 包 1：合同签订后 60 日历天内，完成全部改装、集成、调试、培训及验收工作，确保

	<p>车辆按期投入演练保障及日常使用；</p> <p>包 2：合同签订后 90 个日历天内完成设备交付，包括设备升级、使用单位现场安装调试等；</p> <p>包 3：合同签订后 45 天内完成设备交付；</p> <p>包 4：合同签订后 30 日历天。</p>
3.5	质量：合格。
3.6	包 1、包 2、包 3 质保期：3 年，从竣工验收合格之日起开始计算。
4	<p>供应商资格要求：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目包 1—包 3 为专门面向中小企业采购项目，包 4 为专门面向小微企业采购项目，供应商需提供符合采购文件要求的《中小企业声明函》。</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1 具有独立承担民事责任的能力：供应商提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明。</p> <p>3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商提供 2024 年度或 2025 年度经财务审计机构出具的财务审计报告，或基本户开户银行开具的有效资信证明。</p> <p>3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：供应商出具加盖公章的承诺书。</p> <p>3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月的企业缴纳税收证明材料和企业缴纳社会保障资金证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的单位，应提供相关证明文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金）。</p> <p>3.5 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：供应商提供加盖公章的无重大违法记录的书面声明（格式自拟）。</p> <p>3.6 供应商信用查询：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）和豫财购〔2016〕15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站<www.creditchina.gov.cn>查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”<www.ccgp.gov.cn>查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在磋商当天将对所有参与本项目的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在磋商当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。</p> <p>3.7 其他要求：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目。</p>

5.1	是否接受联合体参加磋商：不接受。
7.1	踏勘现场： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，供应商可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由供应商自己承担。出现事故，责任由供应商自行承担。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__/_/ 踏勘集中地点：__/_
14.1	供应商对竞争性磋商文件提出需澄清问题的时间：磋商响应文件递交截止日 7 天前在河南省公共资源交易中心进行提问。
14.2	采购人对竞争性磋商文件进行澄清的时间：澄清内容影响磋商响应文件编制的，磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子形式在河南省公共资源交易中心发布。
15.2	采购人对竞争性磋商文件进行修改的时间：修改内容影响磋商响应文件编制的，磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子邮件形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。
17.2	报价次数：二次，第二次报价为最后报价。
17.4	是否允许多方案报价：不允许多方案报价，只允许按一个方案报价。
17.5	本项目最高限价：2620000.00 元人民币，其中包 1 最高限价 510000.00 元，包 2 最高限价 900000.00 元，包 3 最高限价 850000.00 元，包 4 最高限价 360000.00 元，供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。
18	报价货币：人民币
21.1	磋商响应文件有效期：从磋商响应文件递交截止时间起 60 天。
24.1	磋商响应文件递交截止时间：2026 年 06 月 04 日 09 时 00 分
24.2	磋商响应文件递交地点：供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（ http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/ ）”电子交易平台加密上传。
24.2	除非上传响应文件的供应商达不到法定家数，否则供应商所上传的磋商响应文件不予退还。
26.2	磋商开始时间：2026 年 06 月 04 日 09 时 00 分
26.3	磋商地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（三）-6（郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西）
27	磋商小组成员人数：7 人，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。

28.1	<p>资格审查标准：</p> <p>(1) 具有法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明；</p> <p>(2) 2024 年度或 2025 年度财务审计报告或银行资信证明符合磋商文件规定；</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函符合磋商文件规定；</p> <p>(4) 提供了 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的证明材料；</p> <p>(5) 信用声明函符合磋商文件规定；</p> <p>(6) 反商业贿赂承诺书符合磋商文件规定；</p> <p>(7) 《中小企业声明函》符合磋商文件规定。</p>
28.3	<p>符合性审查标准：</p> <p>(1) 不同供应商响应文件制作机器码不能一致；</p> <p>(2) 磋商承诺函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(3) 签章或盖章或签字符合竞争性磋商文件要求；</p> <p>(4) 磋商响应文件有效期符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(5) 磋商响应文件无重大或不可接受的偏差；</p> <p>(6) 各轮次总报价未超过最高限价、未提供多方案报价；</p> <p>(7) 磋商响应文件未附有采购人不能接受的条件。</p>
28.10.1	<p>小微企业扶持政府采购政策：</p> <p>根据《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行，供应商应提供《中小企业声明函》等有效证明材料。</p> <p>监狱企业视同小型、微型企业，供应商应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在竞争性磋商文件发出时间至响应文件提交截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。</p>
28.10.2	<p>节能产品、环境标志产品政府采购政策：</p>

	<p>(1) 根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)要求,本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品,供应商须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品,在性能、技术、服务等指标同等条件下,优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品(政府强制采购产品除外)、环境标志产品。</p> <p>供应商应提供国家公布的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p> <p>(2) 对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品,只给予其中一种认证证书产品优先采购。</p> <p>(3) 按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例,比例高的优先。</p>
28.10.3	<p>对本国产品的支持政策:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>适用</p> <p>政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。供应商提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件,符合要求的,该产品视为本国产品。</p> <p><input type="checkbox"/>不适用</p> <p>评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标(响应)文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的,应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的,供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准,不享受价格折扣。</p>
28.12.1	<p>评审结果按综合得分由高到低顺序排列。得分相同的,按最后实际总报价由低到高顺序排列;得分且最后实际总报价相同的,按照实施方案优劣顺序排列;还相同时由磋商小组随机抽签确定优先排名。</p>
28.12.2	<p>推荐成交候选供应商家数:3家</p>
30.2	<p>成交结果公告媒介:《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南省工业和</p>

	信息化厅门户网站》《河南豫信招标有限责任公司》
36	需要补充的其他内容：
36.1	<p>1、磋商时，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，无需到达现场提交原件资料。</p> <p>说明：（1）供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”电子交易平台加密上传。</p> <p>（2）本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。</p> <p>（3）供应商应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。</p> <p>（4）逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。</p> <p>2、参加磋商的供应商通过初步评审后在河南省公共资源交易中心进行网上磋商及二轮报价。</p> <p>（1）请供应商关注交易中心系统专家发起的磋商程序，在规定时间内及时回复磋商情况，若在系统规定时间内未回复磋商内容，视为放弃磋商，做无效响应处理。</p> <p>（2）二次报价（或最终报价）通知信息以市场主体系统右上角系统提醒——开标提醒的推送时间为准！系统自评委点击发送二次报价（或最终报价）通知时开始计时，请各潜在供应商及时关注系统提醒，在规定的时间内完成二次报价（或最终报价）。</p> <p>（3）评委点击发送二次报价（或最终报价）通知后，系统同时会以手机短信形式发送信息，手机短信提醒可能因运营商网络问题造成延误。无论收到手机短信提醒与否，均不作为二次报价（或最终报价）开始的依据。</p> <p>（4）若供应商未在系统规定的时间内进行二次报价，视为放弃本项目磋商，做无效响应处理。</p>
36.2	<p>代理服务费：由成交人按原国家发展和改革委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）文件招标代理货物收费计算办法标准*75%向采购代理机构支付代理服务费。</p> <p>汇款信息：</p> <p>开户名称：河南豫信招标有限责任公司</p> <p>开户银行：上海浦东发展银行郑州分行</p> <p>账号：76010154800001876</p> <p>银行地址：郑州市金水西路与玉凤路交叉口 299 号浦发大厦</p>
36.3	付款方式：按合同约定执行。

36.4	<p>信用记录：根据财库〔2016〕125号文的要求，采购人或采购代理机构将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；供应商被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，其响应文件作为无效处理。查询及记录方式：采购人或采购代理机构将查询网页打印、存档备查。采购人或采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的查询信息证明材料不作为评审依据。</p>
36.5	<p>参与同一标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：</p> <p>（1）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号相同的；</p> <p>（2）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>（3）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印的；</p> <p>（4）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或者不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>（5）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>（6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>（7）不同供应商的投标（响应）文件中的法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>（8）其他涉嫌串通的情形；</p> <p>（9）被其他招标投标行政监督部门依法暂停或者取消投标资格的。</p>
36.5	<p>包 1、包 2、包 3 履约保证金要求：</p> <p>履约保证金的形式：银行机构出具的履约保函或转账形式。</p> <p>履约保证金的金额：成交价的 5%，取整至万位，其中以保函方式缴纳的保函期限不得少于合同履行期限。</p> <p>履约保证金提交时间：由成交供应商签订合同时按成交价的 5% 足额缴纳。</p> <p>履约保证金的退还：待成交供应商履行完合同约定权利义务事项后退还。</p>
36.6	<p>满足资格要求的供应商可以响应多个包，限成交 1 个包，依据包号（从 1 到 4）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一成交候选人，则该供应商在此后的分包中不再推荐为成交候选人。</p>

一、总则

1. 定义

- 1.1 资金来源：见“供应商须知前附表”，用于支付采购项目合同项下的资金。
- 1.2 采购人：“供应商须知前附表”所述的开展采购活动的单位。
- 1.3 采购代理机构：“供应商须知前附表”所述的受采购人委托组织采购的代理机构。
- 1.4 供应商：是指获得竞争性磋商文件并参加磋商活动的供应商。
- 1.5 成交人：接到并接受成交通知书，最终被授予合同的供应商。

2. 采购项目名称及编号

- 2.1 项目名称：见“供应商须知前附表”。
- 2.2 项目编号：见“供应商须知前附表”。

3. 采购项目简要说明

- 3.1 采购预算：见“供应商须知前附表”。
- 3.2 最高限价：见“供应商须知前附表”。
- 3.3 采购内容：见“供应商须知前附表”。
- 3.4 服务期限：见“供应商须知前附表”。
- 3.5 质量：见“供应商须知前附表”。
- 3.6 质保期：见“供应商须知前附表”。

4. 供应商资格要求

供应商资格要求：见“供应商须知前附表”。

5. 联合体（不适用）

- 5.1 除非“供应商须知前附表”明确规定不接受联合体参加外，两个或两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动。
- 5.2 以联合体形式进行采购活动的，参加联合体的供应商应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。
- 5.3 根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。
- 5.4 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。
- 5.5 以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，可以由联合体中的一方或者多方共同提交磋商承诺函，以一方名义提交磋商承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6. 磋商费用

不论磋商的结果如何，供应商须自行承担所有与参加磋商有关的费用。

7. 踏勘现场

7.1 “供应商须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“供应商须知前附表”规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

7.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

7.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

7.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供供应商在编制磋商响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

8. 保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和磋商响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

9. 语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

10. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11. 知识产权

所有涉及知识产权的成果，供应商必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

12. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南省工业和信息化厅门户网站》《河南豫信招标有限责任公司》上发布。

二、竞争性磋商文件

13. 竞争性磋商文件组成

竞争性磋商公告

供应商须知

合同格式

采购项目需求及有关要求

磋商响应文件格式及内容

对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

14. 竞争性磋商文件的澄清

14.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问，应在“供应商须知前附表”规定的时间前以书面形式进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

14.2 竞争性磋商文件的澄清将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到澄清内容后 24 小时内以书面形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交截止时间。

14.3 澄清内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

15. 竞争性磋商文件的修改

15.1 必要情况下，采购人和采购代理机构可主动对竞争性磋商文件进行修改。

15.2 竞争性磋商文件的修改将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。如果修改发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且修改内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交截止时间。

15.3 若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

15.4 修改内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

三、磋商响应文件

16. 磋商响应文件组成

详见“第五章 磋商响应文件格式及内容”

供应商应认真阅读和充分理解竞争性磋商文件中的所有内容，按竞争性磋商文件的要求

提供磋商响应文件，并保证所提供全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商响应文件被拒绝或无效的风险。

17. 报价要求

17.1 供应商应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则供应商可选择其中的部分或所有包报价。

17.2 报价次数：见“供应商须知前附表”。

17.3 报价（含税）应是竞争性磋商文件（包括合同条款及采购人提供的技术资料等）所确定的采购范围内全部工作的价格体现。应涵盖除根据采购人要求的变更外，采购人在竞争性磋商文件中所要求的所有采购内容。

17.4 除非“供应商须知前附表”明确规定允许多方案报价外，只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。

17.5 供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。最高限价见“供应商须知前附表”。

18. 报价货币

见“供应商须知前附表”。

19. 磋商响应文件组成

磋商响应文件应包括竞争性磋商文件“第五章磋商响应文件格式及内容”中所要求的内容。

20. 磋商承诺函

20.1 供应商应按竞争性磋商文件规定的格式和内容提交磋商承诺函。

20.2 有下列情形之一的，按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金：

（1）磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商实质上修改或撤回磋商响应文件的；

（2）供应商在磋商响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的。

21. 磋商响应文件有效期

21.1 磋商响应文件应自磋商响应文件递交截止时间起，在“供应商须知前附表”规定的时间内保持有效。磋商响应文件有效期不足的按无效响应文件处理。

21.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。

这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，原有效期到期后其磋商响应文件失效。同意延期的供应商，其磋商响应文件相应延长到新的有效期。

22. 磋商响应文件编制

22.1 供应商应按照竞争性磋商文件的要求编制磋商响应文件，磋商响应文件应当对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出响应。

22.2 磋商响应文件及所有文件应在河南省公共资源交易中心系统内上传，并由供应商法定代表人签章或签字或（和）经正式授权代表签字。授权代表签字的，磋商响应文件中须附法定代表人授权书。

四、磋商响应文件的递交

23. 磋商响应文件的制作

23.1 供应商须按磋商文件要求制作并提交响应文件。

23.2 加密电子响应文件应在响应文件递交截止时间前制作完成并通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

23.3 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

24. 磋商响应文件递交截止时间

24.1 磋商响应文件递交截止时间：见“供应商须知前附表”。

24.2 磋商响应文件递交地点：见“供应商须知前附表”。

24.3 逾期上传或者未上传指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。

25. 磋商响应文件的修改和撤回

25.1 供应商在递交磋商响应文件后，可以在磋商响应文件递交截止时间前修改或撤回其磋商响应文件。

25.2 磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商不得实质上修改或撤回其磋商响应文件，否则按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约金。

五、磋商开始时间和地点

26. 磋商开始时间和地点

26.1 磋商与评审开始前，由供应商或其推选的代表检查磋商响应文件的上传情况。经确认

无误后，进入磋商与评审程序。

26.2 磋商开始时间：见“供应商须知前附表”。

26.3 磋商地点：见“供应商须知前附表”。

六、磋商与评审

27. 磋商小组

磋商与评审工作由磋商小组负责，磋商小组由采购人按规定组建，成员人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。

28. 磋商与评审

28.1 资格审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备参与磋商的资格。

28.2 磋商

(1) 磋商小组讨论、通过磋商要点。

(2) 围绕磋商要点，磋商小组与供应商进行磋商，磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(3) 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交磋商响应文件，并由其法定代表人（或负责人）签章或签字或授权代表签字。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。（以交易中心系统要求为准）

(4) 磋商小组成员应当遵守工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

28.3 符合性审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的实质性要求进行审查，以确定磋商响应文件是否对竞争性磋商文件的要求做出了实质性响应，而没有重大偏离。

28.4 《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库

(2015) 124 号

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目,在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的,竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商只有 1 家的,采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动,发布项目终止公告并说明原因,重新开展采购活动。

28.5 偏差

偏差分为细微偏差和重大偏差。

磋商小组将允许供应商修正其磋商响应文件中的细微偏差,细微偏差是指磋商响应文件在实质上响应竞争性磋商文件要求,但个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况,并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响磋商响应文件的有效性。

重大偏差是指对竞争性磋商文件规定的采购需求、质量要求等产生重大或不可接受的偏差,或限制了采购代理机构、采购人的权利和供应商的义务的规定,而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应竞争性磋商文件的供应商的公平竞争地位。

28.6 磋商响应文件的澄清

磋商小组在进行符合性审查时,可以要求供应商对磋商响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正磋商响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签章或盖章或签字或者签公章或盖公章。

28.7 最后报价

磋商结束后,磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价,最后报价是供应商磋商响应文件的有效组成部分。**不提交最后报价的供应商,视为自动放弃,做无效标处理。**

28.8 磋商小组还需对供应商的磋商报价进行详细审核,看其是否有计算或打印上的错误。修正错误的原则如下:

- (1) 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时,以文字表示的金额为准;
- (2) 如果总价与单价不一致时,以单价为准,并修正总价。

若供应商不接受对其错误的更正,其磋商响应文件将被否决。

28.9 报价合理性

28.9.1. 磋商小组认为供应商的最终报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 65%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 65%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 65%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

28.10 评审价格的确定

28.10.1 小微企业扶持等相关政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.2 节能环保政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.3 对本国产品的支持政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.4 评审后的最后总报价仅限于评审价格的比较，对成交价没有任何影响，成交价以其磋商响应文件中的最后总报价为准。

28.11 综合评分

28.11.1 评分标准（见附件）

28.11.2 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的有效磋商响应文件和评审后的最终总报价进行综合评分。磋商小组应按照“评分标准”规定的方法、因素、标准进行评分。“评分标准”没有规定的方法、因素和标准，不得作为综合评分依据。

评分时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

28.11.3 供应商的综合得分为磋商小组各成员评分的算术平均值，综合得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

28.12 评审结果

28.12.1 评审结果按综合得分由高到低顺序排列，并编写评审报告。得分相同的，按“供应商须知前附表”的规定确定优先排名。

28.12.2 推荐成交候选供应商：按照评审报告确定的先后顺序推荐成交候选供应商。推荐成交候选供应商家数：见“**供应商须知前附表**”。

28.12.3 磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

29. 保密及其它注意事项

29.1 评审是磋商工作的重要环节，评审工作在磋商小组内独立进行。

29.2 磋商小组将遵照规定的评审办法，公正、平等地对待所有供应商。

29.3 在评审期间，供应商不得向磋商小组成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。否则其磋商响应文件可能被否决。

29.4 为保证评审的公正性，评审后直至授予供应商合同，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。

29.5 在评审工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人不得擅自将评审情况扩散出评审人员之外。

29.6 政府采购当事人不得相互串通操纵采购活动或弄虚作假或有其他违法行为。

七、成交结果

30. 确定成交供应商

30.1 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中按序确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序在前的供应商为成交供应商。

30.2 采购人按规定确定成交供应商后，采购代理机构将成交结果在“供应商须知前附表”规定的媒介上予以公告，成交结果公告期限为 1 个工作日。

30.3 各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告发布之日起七个工作日内，按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的相关规定，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。接收质疑函的联系信息如

下:

联系部门: 河南豫信招标有限责任公司豫信十一部;

联系电话: 0371-61312379;

通信地址: 郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层 1917 房间。

31. 成交通知书

31.1 在成交结果公告发布后, 采购人向成交供应商发出成交通知书。

31.2 成交通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

31.3 成交通知书发出后, 采购人不得违法改变成交结果, 成交供应商无正当理由不得放弃成交。

32. 拒绝任何或所有响应的权利

如出现重大变故、采购任务取消情况, 采购人和采购代理机构有权在确定成交人之前任何时候拒绝任何或所有磋商响应文件、以及宣布磋商采购无效, 对受影响的供应商不承担任何责任。

33. 合同履行时更改采购数量的权利

合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的, 在不改变合同其他条款的前提下, 可以与供应商协商签订补充合同, 但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

八、授予合同

34. 履约保证金

成交供应商应在收到成交通知书后, 按采购文件中的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以成交供应商事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件, 并应在成交供应商履行完合同约定义务事项后及时退还。

35. 签订合同

35.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内签订合同。

35.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件和澄清文件等, 均为签订合同的依据。

35.3 成交供应商无正当理由拒签合同的, 采购人取消其成交资格, 成交供应商还应当按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。此时采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序, 确定下一候选供应商为成交供应商, 也可以重新开展政府采购活动。

35.4 发出成交通知书后, 采购人无正当理由拒签合同的, 并且给成交人造成损失的, 采购

人应当赔偿损失。

九、需要补充的其他内容

36. 需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件

评分方法和标准

一、评分方法： 综合评分法，总分值 100 分。

二、评分标准

包 1：移动监测车升级改造评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最终评审价格最低的报价为磋商基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（磋商基准价/最终评审报价）×30。</p> <p>注： 1. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和响应报价。 享受本国产品的支持政策优惠政策如下： 响应报价=最后磋商报价-最后磋商报价×20%</p> <p>2. 报价分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。</p> <p>3. 磋商小组认为供应商的最终报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。</p>
2	技术部分（40分）	产品功能和技术指标（20分）	<p>响应文件全部满足磋商文件的核心改造内容及技术要求得 20 分。</p> <p>采购需求中标注“★”号功能要求和技术参数为核心参数，不满足或不响应，视为无效响应；采购需求中标注“▲”号功能要求和技术参数为重要参数，每负偏离或不响应一项扣 2 分，若有三项及三项以上标注“▲”号的技术指标负偏离或不响应，则供应商“产品功能和技术指标”部分得 0 分，视为无效响应。</p> <p>其他未标注“▲”号的参数，每负偏离一项扣 0.7 分，扣完为止。</p> <p>注： 采购需求中标注“★”“▲”的项目需提供证明材料（包括但不限于承诺函、技术方案等），未提供证明材料视为不响应该项参数。</p>
		设计方案（5分）	<p>根据响应文件中的系统设计方案和技术方案（整体系统集成硬件配置方案、车辆改装方案等），从不可预见因素的预测、对项目整体理解、对用户需求理解到位、系统、安全、经济、稳定性、可操作性等进行</p>

			<p>评审。</p> <p>1. 对项目的理解及认识透彻深刻，描述详细合理，项目设计方案内容全面完整、具有车辆改装后的整体结构图、内容详实、科学，安排合理，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足需要，得 5 分；</p> <p>2. 方案有缺陷的(指文字、内容、项目名称等出现错误或描述不准确、不完整、不清楚的)，得 3 分；</p> <p>3. 方案有重大缺陷的(指存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、不符合项目实际情况等)，得 1 分；</p> <p>4. 如未提供项目设计方案或提供的项目设计方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
		项目实施方案 (5分)	<p>评委根据供应商的项目实施方案，从软件建设、功能模块、硬件安装调试、车辆改装等方面进行评审。</p> <p>1. 实施方案全面完整、切合本项目实际、合理可行，内容详实、科学，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足需要，得 5 分；</p> <p>2. 方案有缺陷的(指文字、内容、项目名称等出现错误或描述不准确、不完整、不清楚的)，得 3 分；</p> <p>3. 方案有重大缺陷的(指存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、不符合项目实际情况等)，得 1 分；</p> <p>4. 未提供项目实施方案或提供的项目实施方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
		车辆整体电磁兼容设计方案 (5分)	<p>根据供应商针对本项目所提供的车辆电磁兼容设计方案(包括但不限于车内设备布局电磁屏蔽、电磁兼容技术说明、电磁兼容验证方法)。</p> <p>1. 车辆改装电磁兼容性方案详细、合理，并有数据支撑的，得 5 分；</p> <p>2. 方案有缺陷的(指文字、内容、项目名称等出现错误或描述不准确、不完整、不清楚的)，得 3 分；</p> <p>3. 方案有重大缺陷的(指存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、不符合项目实际情况等)，得 1 分。</p> <p>4. 未提供或提供的设计方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
		车辆改装配重、电源方案 (5分)	<p>根据供应商针对本项目所提供的车辆改装配重及电源供电方案(电源供电方案包括但不限于提供电池、市电、汽车发电机三种供电方式)。</p> <p>1. 车辆改装技术方案中载荷、配重和电源技术方案说明详细合理的，得 5 分；</p> <p>2. 方案有缺陷的(指文字、内容、项目名称等出现错误或描述不准确、不完整、不清楚的)，得 3 分；</p> <p>3. 方案有重大缺陷的(指存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、不符合项目实际情况等)，得 1 分。</p> <p>4. 未提供或提供的电源方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
3	综合部分	供应商履约	1. 具有有效的质量管理体系认证证书得1分；

(30分)	能力 (4分)	<p>2. 具有有效的环境管理体系认证证书得1分；</p> <p>3. 具有有效的信息安全管理体系认证证书得1分；</p> <p>4. 具有有效的信息技术服务管理体系认证证书得1分；</p> <p>注：响应文件中提供上述材料原件扫描件。</p>
	技术成熟度 (4分)	<p>所响应无线电检测类、监测类、管制类设备具有相关的软件著作权证书、产品登记证书的、发明专利证书的，每有一项得2分，最多得4分。</p> <p>注：响应文件需提供相关功能的软件著作权证书或专利证书原件扫描件，未提供不得分。</p>
	类似业绩 (8分)	<p>供应商提供 2023 年 1 月 1 日以来签订的类似项目（至少包含车辆改装内容）合同业绩，每提供一个得 2 分，最高得 8 分。</p> <p>注：以合同签订时间为准，每份项目业绩要求在响应文件里提供合同原件扫描件、项目验收证明原件扫描件。</p>
	售后服务方案 (6分)	<p>评委根据响应文件中的售后服务、技术能力与承诺、车辆保修维护能力，包含服务体系、服务质量、服务能力、服务人员配备、故障响应时间、故障处理流程及巡检方案、备品备件配置、运维体系等。</p> <p>1. 以上涉及的服务要素完全提供，提供的服务可行性强，完全适用于本项目实际情况；针对本项目有专门的售后服务团队、人员配备合理，项目实施经验丰富，人员专业性强，售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）优良的，得6分。</p> <p>2. 以上涉及的服务要素大部分提供、较为完全，具有一定可行性，适用于本项目实际情况，技术支持能力较强，服务响应较快，满足采购需求，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）较好的，得3分。</p> <p>3. 以上涉及的服务要素部分提供、部分完全，可行性不强，部分适用于本项目实际情况，技术支持能力和服务响应速度一般，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）一般的，得1分。</p> <p>4. 如未提供售后服务方案或提供的售后服务方案不满足项目要求（售后服务内容、形式较差），得0分。</p>
	人员配备 (6分)	<p>为保证项目顺利实施，供应商须根据项目需求配备项目团队：</p> <p>1) 项目负责人具备高级技术职称（专业为计算机、自动化通信、电子信息、计算机及应用、电子技术等其中之一）得2分，不满足或未按要求提供得0分。（提供人员证书、单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明的扫描件，不提供不得分）</p> <p>2) 车辆改装企业人员的配置有机修工、喷漆工、汽车修理工、钣金工、电工、技术检验员，每有一个工种得0.5分，最多得2分。（提供人员证书、车辆改装企业单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明或劳务合同的扫描件，不提供不得相应分值）</p> <p>3) 评委根据各供应商项目团队人员的配置、专业程度、实施经验等因素进行评审：</p>

			<p>1. 项目团队人员配备合理，从业经验丰富，项目实施经验丰富，人员专业性强，管理机构健全，完全满足项目需求，得2分；</p> <p>2. 项目团队人员配备满足本项目所需岗位的，得1分；</p> <p>3. 如未提供人员配备或提供的人员配备不满足项目要求，得0分。</p> <p>注：以上需提供单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明，不提供不得分。</p>
		<p>培训计划 (2分)</p>	<p>供应商编制完整的培训计划，该计划应包含培训内容、培训师资、培训课时、培训成果考核等。评委根据供应商编制的培训计划进行评审：</p> <p>1. 以上涉及的培训计划要素完全提供，培训内容全面、师资完备、课时合理、培训成果考核完善，完全符合采购人需求，得 2 分；</p> <p>2. 培训计划有缺陷的(指文字、内容、项目名称等出现错误或描述不准确、不完整、不清楚的)，得 1 分；</p> <p>3. 如未提供培训方案或提供的培训方案不满足项目要求，得 0 分。</p>

包 2：考试保障专用无线电设备优化升级评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最终评审价格最低的报价为磋商基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（磋商基准价/最终评审报价）×30。</p> <p>注： 1. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和响应报价。 享受本国产品的支持政策优惠政策如下： 响应报价=最后磋商报价-最后磋商报价×20%</p> <p>2. 报价分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。</p> <p>3. 磋商小组认为供应商的最终报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。</p>
2	技术部分（40分）	<p>产品功能和技术指标（20分）</p> <p>设计方案（7分）</p>	<p>响应产品全部满足磋商文件的系统总体要求、主要功能和技术指标要求得 20 分。</p> <p>采购需求中标注“▲”号功能要求和技术参数为重要参数，每负偏离或不响应一项扣 2 分，若有三项及三项以上标注“▲”号的技术指标负偏离或不响应，则供应商“产品功能和技术指标”部分得 0 分，视为无效响应。</p> <p>其他未标注“▲”号的参数，每负偏离一项扣 0.3 分，扣完为止。</p> <p>注：采购需求中标注“▲”的重要参数需提供技术证明材料（证明材料包括系统软件截图或产品彩页或技术参数证明函等其中一项能证明参数满足采购需求的证明材料），未提供证明材料视为不响应。</p> <p>根据响应文件中的系统设计方案和技术方案，从不可预见因素的预测、对项目整体理解、对用户理解到位、系统、安全、经济、可操作性等进行评审。</p> <p>1. 对项目的理解及认识透彻深刻，描述详细合理，项目设计方案内容全面完整、内容详实、科学，安排合理，考虑周全，措施到位，剪对性强，完全能够满足需要，得 7 分；</p> <p>2. 对项目的理解、认识较粗略，描述一般，项目设计方案内容较全面完整，基本科学，安排较合理，基本考虑周全，措施基本到位，剪对性较强，可以满足需要但有个别细节需要完善的，得 4 分；</p> <p>3. 对项目的理解、认识有偏差，描述较差，项目设计方案内容基本完</p>

			<p>整,科学、合理性方面一般,基本考虑不周,措施不够到位,针对性不强,虽然能够基本满足需要,但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑,得2分;</p> <p>4.如未提供项目设计方案或提供的项目设计方案不满足项目要求,得0分。</p>
		项目实施方案(7分)	<p>评委根据供应商的项目实施方案,从供货、安装、调试、测试、验收等进行评审。</p> <p>1.实施方案全面完整、切合本项目实际、合理可行,内容详实、科学,考虑周全,措施到位,针对性强,完全能够满足需要,得7分;</p> <p>2.实施方案较为完整、基本符合本项目实际、基本合理,基本考虑周全,措施基本到位,针对性较强,可以满足需要,但有个别细节需要完善的,得4分;</p> <p>3.实施方案不完整、不实用,合理性方面一般,基本考虑不周,措施不够到位,针对性不强,虽然能够基本满足需要,但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑,得2分;</p> <p>4.未提供项目实施方案或提供的项目实施方案不满足项目要求,得0分。</p>
		培训计划(6分)	<p>评委根据供应商编制完整的培训计划(交付培训(在形成初步验收结论前进行)和使用培训(在竣工验收前进行),交付培训至少包括设备安装、调试、系统架构、基本使用等内容,使用培训至少包括基础理论、新技术新业务、操作指南、实用问题、运行维护、故障排除等内容)等培训计划要素进行评审</p> <p>评委根据供应商编制的培训计划进行评审:</p> <p>1.培训计划要素完全提供,培训内容全面、师资完备、课时合理、培训成果考核完善,完全符合采购人需求,得6分;</p> <p>2.培训计划要素大部分提供,培训内容基本全面、师资基本完备、课时基本合理、培训成果考核基本完善,部分符合采购人需求但有个别细节需要完善的,得4分;</p> <p>3.培训计划要素部分提供,培训内容不全面、师资不完备、课时不合理、培训成果考核不完善,部分符合采购人需求,但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑,得2分;</p> <p>4.如未提供培训方案或提供的培训方案不满足项目要求,得0分。</p>
3	综合部分(30分)	供应商履约能力(4分)	<p>1.具有有效的质量管理体系认证证书得1分;</p> <p>2.具有有效的环境管理体系认证证书得1分;</p> <p>3.具有有效的信息安全管理体系认证证书得1分;</p> <p>4.具有有效的信息技术服务管理体系认证证书得1分;</p> <p>注:响应文件中提供上述材料原件扫描件。</p>
		技术成熟度(6分)	<p>供应商所响应产品具有相关的软件著作权证书或发明专利证书的,每一项得2分,最多得6分。</p> <p>注:响应文件需提供相关功能的软件著作权证书或专利证书原件扫描件,未提供不得分。</p>
		类似业绩(8分)	<p>供应商提供2023年1月1日以来签订的无线电监测、管制类似项目合同业绩(软件开发、硬件或系统集成项目均可视为同类项目),每</p>

			<p>提供一个得 2 分，最高得 8 分。</p> <p>注：以合同签订时间为准，每份项目业绩要求在响应文件里提供合同原件扫描件、项目验收证明原件扫描件。</p>
		售后服务方案（6分）	<p>评委根据响应文件中的售后服务、技术能力与承诺、设备保修维护能力，包含服务体系、服务质量、服务能力、服务人员配备、故障响应时间、故障处理流程及巡检方案、备品备件配置、运维体系等。</p> <p>1. 以上涉及的服务要素完全提供，提供的服务可行性强，完全适用于本项目实际情况；针对本项目有专门的售后服务团队、人员配备合理，项目实施经验丰富，人员专业性强，售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）优良的，得6分。</p> <p>2. 以上涉及的服务要素大部分提供、较为完全，具有一定可行性，适用于本项目实际情况，技术支持能力较强，服务响应较快，满足采购需求，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）较好的，得3分。</p> <p>3. 以上涉及的服务要素部分提供、部分完全，可行性不强，部分适用于本项目实际情况，技术支持能力和服务响应速度一般，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）一般的，得1分。</p> <p>4. 如未提供售后服务方案或提供的售后服务方案不满足项目要求（售后服务内容、形式较差），得0分。</p>
		人员配备（6分）	<p>为保证项目顺利实施，供应商须根据项目需求配备项目团队：</p> <p>1. 项目负责人具备高级技术职称（专业为计算机、自动化通信、电子信息、计算机及应用、电子技术等其中之一）得2分，不满足或未按要求提供得0分。（提供人员证书、单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明的扫描件，不提供不得分）</p> <p>2. 评委根据各供应商项目团队人员的配置、专业程度、实施经验等因素进行评审：</p> <p>（1）项目团队人员配备合理、从业经验丰富（所有人员均具备项目实施经验），人员专业性强，管理机构健全，完全满足项目需求，得4分；</p> <p>（2）项目团队人员配备基本合理、从业经验较丰富（超过一半人员具备项目实施经验），可以满足项目需求，但有个别人员配备稍微薄弱，管理机构较健全，得2分；</p> <p>（3）项目团队人员配备一般、从业经验一般（极个别人员具备项目实施经验），基本满足项目需求，但项目团队人员配备较为薄弱，得1分；</p> <p>（4）如未提供人员配备或提供的人员配备不满足项目要求，得0分。</p> <p>注：以上需提供单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明或劳务合同，不提供不得分。</p>

包 3：无人机无线电监测及防御系统购置评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最终评审价格最低的报价为磋商基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（磋商基准价/最终评审报价）×30。</p> <p>注： 1. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和响应报价。</p> <p>享受本国产品的支持政策优惠政策如下： 响应报价=最后磋商报价-最后磋商报价×20%</p> <p>2. 报价分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。</p> <p>3. 磋商小组认为供应商的最终报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。</p>
2	技术部分（40分）	产品功能和技术指标（20分）	<p>响应文件全部满足磋商文件的“设备技术参数”要求得 20 分。</p> <p>技术参数中标注“▲”号功能要求和技术参数为重要参数，每负偏离或不响应一项扣 2 分，若有三项及三项以上标注“▲”号的技术指标负偏离或不响应，则供应商“产品功能和技术指标”部分得 0 分，视为无效响应。</p> <p>其他未标注“▲”号的参数，每负偏离一项扣 0.3 分，扣完为止。</p> <p>注： 标有“▲”的技术参数及功能，需提供具备 CNAS 或 CMA 资质的检测机构出具的检验合格检测报告复印件佐证；或承诺成交后、签订合同前，提供具备 CNAS 或 CMA 资质的检测机构出具的检验合格检测报告复印件并加盖供应商公章。</p>
		项目设计方案（6分）	<p>根据响应文件中的系统设计方案和技术方案，从不可预见因素的预测、对项目整体理解、对用户需求理解到位、系统、安全、经济、可操作性等进行评审。</p> <p>1. 对项目的理解及认识透彻深刻，描述详细合理，项目设计方案内容全面完整、内容详实、科学，安排合理，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足需要，得 6 分；</p> <p>2. 对项目的理解、认识较粗略，描述一般，项目设计方案内容较全面完整，基本科学，安排较合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，可以满足需要但有个别细节需要完善的，得 4 分；</p>

			<p>3. 对项目的理解、认识有偏差，描述较差，项目设计方案内容基本完整，科学、合理性方面一般，基本考虑不周，措施不够到位，针对性不强，虽然能够基本满足需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑，得 2 分；</p> <p>4. 如未提供项目设计方案或提供的项目设计方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
		项目实施方案（8分）	<p>评委根据供应商的项目实施方案，从供货、安装、调试、测试、验收等进行评审。</p> <p>1. 实施方案全面完整、切合本项目实际、合理可行，内容详实、科学，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足需要，得 8 分；</p> <p>2. 实施方案较为完整、基本符合本项目实际、基本合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，可以满足需要，但有个别细节需要完善的，得 5 分；</p> <p>3. 实施方案不完整、不实用，合理性方面一般，基本考虑不周，措施不够到位，针对性不强，虽然能够基本满足需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑，得 2 分；</p> <p>4. 未提供项目实施方案或提供的项目实施方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
		培训计划（6分）	<p>评委根据供应商编制完整的培训计划（包括理论知识、设备原理及应用软件操作、日常维护与保养）等进行评审</p> <p>评委根据供应商编制的培训计划进行评审：</p> <p>1. 培训计划要素完全提供，培训内容全面、师资完备、课时合理、培训成果考核完善，完全符合采购人需求，得 6 分；</p> <p>2. 培训计划要素大部分提供，培训内容基本全面、师资基本完备、课时基本合理、培训成果考核基本完善，部分符合采购人需求但有个别细节需要完善的，得 4 分；</p> <p>3. 培训计划要素部分提供，培训内容不全面、师资不完备、课时不合理、培训成果考核不完善，部分符合采购人需求，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑，得 2 分；</p> <p>4. 如未提供培训方案或提供的培训方案不满足项目要求，得 0 分。</p>
3	综合部分（30分）	供应商履约能力（4分）	<p>1. 具有有效的质量管理体系认证证书得1分；</p> <p>2. 具有有效的环境管理体系认证证书得1分；</p> <p>3. 具有有效的信息安全管理体系认证证书得1分；</p> <p>4. 具有有效的信息技术服务管理体系认证证书得1分；</p> <p>注：响应文件中提供上述材料原件扫描件。</p>
		技术成熟度（6分）	<p>供应商提供监测系统、测向系统、测向天线、频谱监测、信号分离、信号分析、测向定位、频谱评估、频率评价、监测数据分析等相关功能的软件著作权证书或专利证书的，每有一项得1分，最多得6分。</p>
		类似业绩（8分）	<p>供应商提供 2023 年 1 月 1 日以来签订的检测、监测、管制类似项目合同业绩，每提供一个得 2 分，最高得 8 分。</p> <p>注：以合同签订时间为准，每份项目业绩要求在响应文件里提供合同原件扫描件、中标（成交）公告截图、中标（成交）通知书原件扫描件、项目验收证明原件扫描件。</p>

		<p>售后服务方案（6分）</p>	<p>评委根据响应文件中的售后服务、技术能力与承诺、保修维护能力，包含服务体系、服务质量、服务能力、服务人员配备、故障响应时间、故障处理流程及巡检方案、备品备件配置、运维体系等服务要素进行评审。</p> <p>1. 服务要素完全提供，提供的服务可行性强，完全适用于本项目实际情况；针对本项目有专门的售后服务团队、人员配备合理，项目实施经验丰富，人员专业性强，售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）完全适用于本项目的，得6分。</p> <p>2. 服务要素大部分提供、较为完全，具有一定可行性，适用于本项目实际情况，技术支持能力较强，服务响应较快，满足采购需求，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）部分适用于本项目但有个别细节需要完善的，得4分。</p> <p>3. 服务要素部分提供、部分完全，可行性不强，部分适用于本项目实际情况，技术支持能力和服务响应速度一般，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的，得2分。</p> <p>4. 如未提供售后服务方案或提供的售后服务方案不满足项目要求（售后服务内容、形式较差），得0分。</p>
		<p>人员配备（6分）</p>	<p>为保证项目顺利实施，供应商须根据项目需求配备项目团队：</p> <p>1. 项目负责人具备高级技术职称（专业为计算机、自动化通信、电子信息、计算机及应用、电子技术等其中之一）得2分，不满足或未按要求提供得0分。（提供人员证书、单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明的扫描件，不提供不得分）</p> <p>2. 评委根据各供应商项目团队人员的配置、专业程度、实施经验等因素进行评审：</p> <p>（1）项目团队人员配备合理、从业经验丰富（所有人员均具备项目实施经验），人员专业性强，管理机构健全，完全满足项目需求，得4分；</p> <p>（2）项目团队人员配备基本合理、从业经验较丰富（超过一半人员具备项目实施经验），可以满足项目需求，但有个别人员配备稍微薄弱，管理机构较健全，得2分；</p> <p>（3）项目团队人员配备一般、从业经验一般（极个别人员具备项目实施经验），基本满足项目需求，但项目团队人员配备较为薄弱，得1分；</p> <p>（4）如未提供人员配备或提供的人员配备不满足项目要求，得0分。</p> <p>注：以上需提供单位为其缴纳2026年1月以来任意1个月社保证明或劳务合同，不提供不得分。</p>

包 4：无线电监测技术专项集训服务评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最终评审价格最低的报价为磋商基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（磋商基准价/最终评审报价）×30。</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 报价分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。 2. 磋商小组认为供应商的最终报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。
2	技术部分（50分）	场景搭建方案（15分）	<p>根据采购内容中对于场景要求（不少于2轮车载/徒步定位场景、1次全要素决赛标准场景、信号源部署及校准、电磁环境模拟、跨水域/建筑群等复杂场景）的搭建方案进行评审。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 场景搭建方案完整、规范、针对性极强，全面满足采购需求得15分； 2. 场景搭建方案完整，针对性较强，基本符合演练规则与项目要求得12分； 3. 场景搭建方案完整，有一定的针对性，基本符合项目要求得8分； 4. 场景搭建方案较完整，针对性较弱，存在明显缺项得4分； 5. 未提供场景搭建方案或方案不满足项目要求，得0分。
		训练科目设置方案（15分）	<p>根据训练科目（包括但不限于理论笔试、徒步定位、车载监测定位、无人机监测防御、信号分析、考试无线电保障等）设置方案进行评审。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 训练科目设置方案完整全面、针对性极强，有专项训练设计，全面满足采购需求得15分； 2. 训练科目设置方案完整全面、针对性较强，有专项训练设计，基本满足采购需求得12分； 3. 训练科目设置方案完整、有一定针对性，基本满足项目要求得8分； 3. 训练科目设置方案较完整、针对性较弱，训练环节不全得4分； 4. 未提供科目设置方案或方案不满足项目要求，得0分。
		进度计划（10分）	<p>根据采购需求时间要求，对供应商提供的进度计划进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 进度计划完整周密、针对性极强、完全满足项目要求，细化到每日/每时段，逻辑严谨，可行性强得10分； 2. 进度计划完整周密、有针对性、基本满足项目要求得7分；

			<p>3. 进度计划较完整、针对性一般，时间安排基本合理，无重大冲突或缺失得 4 分；</p> <p>4. 进度计划不完整、针对性较弱，时间安排不合理得 1 分；</p> <p>5. 未提供进度计划或进度计划不满足项目要求，得 0 分。</p>
		应急预案 (10分)	<p>根据应急预案（包括但不限于设备故障、人员伤亡、恶劣天气、信号异常、供电中断、交通安全等）进行评审。</p> <p>1. 应急预案体系完整、要素齐全、针对性极强，全面覆盖风险场景，明确应急组织架构、处置流程、责任分工得 10 分；</p> <p>2. 应急预案完整、有针对性，覆盖主要应急场景得 7 分；</p> <p>3. 应急预案基本完整、针对性一般，具备基本应急流程得 4 分；</p> <p>4. 应急预案内容不全、针对性较弱，关键场景缺失、处置流程模糊、责任分工不明确得 1 分；</p> <p>5. 未提供应急预案或应急预案不满足项目要求，得 0 分。</p>
3	综合部分 (20分)	类似业绩 (8分)	<p>供应商须提供 2023 年 1 月 1 日以来承担过的类似项目业绩，合同内容须包含无线电集训或演练相关内容均可；单纯无线电常规培训类项目业绩不予认定，每提供一个得 2 分，最高得 8 分。</p> <p>注：以合同签订时间为准，每份项目业绩要求在响应文件里提供合同原件扫描件、项目验收证明原件扫描件。</p>
		人员配备 (6分)	<p>评委根据各供应商项目团队人员的配置、专业程度、实施经验等因素进行评审：</p> <p>(1) 项目团队人员配备合理、从业经验丰富（所有人员均具备项目实施经验），人员专业性强，管理机构健全，完全满足项目需求，得 6 分；</p> <p>(2) 项目团队人员配备基本合理、从业经验较丰富（超过一半人员具备项目实施经验），可以满足项目需求，但有个别人员配备稍微薄弱，管理机构较健全，得 3 分；</p> <p>(3) 项目团队人员配备一般、从业经验一般（极个别人员具备项目实施经验），基本满足项目需求，但项目团队人员配备较为薄弱，得 1 分；</p> <p>(4) 如未提供人员配备或提供的人员配备不满足项目要求，得 0 分。</p> <p>注：以上需提供单位为其缴纳 2026 年 1 月以来任意 1 个月社保证明或劳务合同，不提供不得分。</p>
		保障服务方案 (6分)	<p>评委根据响应文件中的保障服务方案，包含体能保障、医疗保障、后勤保障等。</p> <p>1. 以上涉及的服务要素完全提供，提供的服务可行性强，完全适用于本项目实际情况；人员配备合理，服务保障体系及措施完善，响应程度高的，得 6 分。</p> <p>2. 以上涉及的服务要素大部分提供，具有一定可行性，适用于本项目实际情况的，得 2 分。</p> <p>3. 以上涉及的服务要素部分提供、部分完全，可行性不强的，得 1 分。</p> <p>4. 如未提供保障服务方案或提供的保障服务方案不满足项目要求（服务内容、形式较差），得 0 分。</p>

第三章 合同格式

(包 1、包 2、包 3 参考合同，以实际签订的合同为准)

河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测 技术能力提升建设项目

项目编号：

合同编号：

甲 方： 河南省工业和信息化厅

乙 方： _____

签订日期： _____

甲方：河南省工业和信息化厅（以下简称“甲方”）

乙方：_____（以下简称“乙方”）

依据《中华人民共和国民法典》、采购文件等相关法律、法规的规定，及 年 月 日招标采购的结果，双方本着平等自愿、互惠互利的原则，经双方友好协商，就所需设备的采购事宜，签订本合同。

1.下列文件均为合同不可分割部分

1.1 货物清单（附件）；

1.2 成交通知书；

1.3 本项目采购文件；

1.4 成交方响应文件；

2.合同总价

总价为人民币____元（大写：人民币_____整），该合同总金额为含税价。

合同履行期限：合同签订且生效至质保期满

3.合同内容及要求

_____。

4.设备交货期

合同签订且生效后___个日历天内，于___年___月___日前乙方按采购文件和乙方响应文件规定交付项目建设所需设备、软件及材料至甲方指定安装地，并完成安装调试。

5. 履约保证金及付款方式

履约保证金：人民币____元（大写：人民币_____）

履约保证金的形式：银行机构出具的履约保函或转账形式

履约保证金的金额：成交价的 5%，取整至万位，其中以保函方式缴纳的保函期限不得少于合同履行期限。

履约保证金提交时间：由乙方签订合同时按成交价的 5%足额缴纳。

履约保证金的退还：待乙方履行完合同约定权利义务事项后，向甲方提出申请，由甲方退还给乙方。

付款方式：_____

6.项目验收

验收分为：“合同验收”、“初步验收”、“竣工验收”三个环节。

6.1 “合同验收”：设备完成生产后，甲方与乙方双方依据标书和合同要求对主要设备的配置、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件进行开箱验收，必要时对设备的技术指标进行测试。

6.2 “初步验收”：货物到达交货地后，甲方和乙方共同组织初步验收，出具初步验收意见。初步验收具体包括：

1) 核对开箱查验记录记载的货物的品名、型号、规格、数量，包括可选配置和附件。

2) 核对合同规定的文件和技术资料，包括：质量文件、产品合格证、出厂检验或测试报告、原厂商保修证明（承诺）以及使用（操作）手册，校准、编程、维修手册，安装图表等。

3) 查验加电自检、各功能按键是否正常。

4) 完成项目全部设备和系统现场安装调试后，核验主要功能性指标和技术性指标对照表的一致性。

6.4 “第三方测试”：是指乙方所有设备生产完成后，在初步验收前由符合国家第三方测试资质的机构依据合同及相关行业规范在标准场地，对交付时的监测、测向设备/系统，进行的全面测试验证（第三方测试费用由乙方承担）。

6.5 “试运行”：初步验收通过后，进行不少于3个月的试运行。试运行期间，出现系统或设备的配置、质量、功能或性能上的任何缺陷或问题，由乙方及时按合同要求给予更换或整改。整改过程不得影响项目工期。试运行期间与系统测试、调整有关的所有的费用由乙方承担。

6.4 “竣工验收”：系统和设备试运行完成后，甲方根据乙方申请组织竣工验收。

1) 验收以会议方式进行，参会代表和相关专家由甲方确定。验收提交的文件资料至少应包括：项目审批机关批复文件（甲方提供）、招标文件、乙方响应文件、合同书、主要设备检验或测试报告以及开箱查验记录、项目主要功能性指标和技术性指标对照表、初步验收报告、试运行报告。

2) 验收会议通过对上述各文件资料审查、对合同履行情况进行审查或抽查、对设备器材/软件等产品进行审查或抽查、对实测功能和性能进行审查或抽查, 形成综合验收评审意见作为项目竣工验收文件。

3) 若竣工验收通过, 但还存在缺陷, 双方订立限期改正协定。在限期内仍不达到要求, 甲方可按照限期整改协定有关内容有权向乙方索赔。

6.5 验收费用: 验收(包括合同验收、初步验收、竣工验收等)有关的费用均包括在投标总价中。

7.履行方式

项目建设所需设备、软件、材料等由乙方负责送货安装, 交付甲方指定的地点。

8.质量保证期

质量保证期___年, 自竣工验收合格后双方签字时起算。在此期间, 乙方保证甲方设备正常使用, 因制造质量而发生损坏或不能正常工作时, 乙方应负责免费维修或更换零部件, 并赔偿甲方损失。全年故障次数 ≤ 10 次/年; 故障响应时间小于 30 分钟, 故障响应率达到 100%, 业务恢复时限小于 12 小时, 每有一次响应不及时或者业务恢复时间超时, 乙方须向甲方支付 5000 元。

9.培训

1) 培训方式

包括交付培训(在形成初步验收结论前进行)和使用培训(在竣工验收前进行)。交付培训至少包括设备安装、调试、系统架构、基本使用等内容。使用培训至少包括基础理论、新技术新业务、操作指南、实用问题、运行维护、故障排除等内容。

2) 培训地点

交付培训在第三方测试验证场地或开箱验收地进行; 使用培训在河南省内甲方指定的地点进行。

3) 培训费用

场地、师资等和培训有关的费用均包含在投标总价中。

10.安全文明施工要求

10.1 严格遵守施工规划, 服从甲方统一指挥, 甲方将组织定期检查, 对于出现的问题,

甲方有权要求乙方进行整改，否则视乙方为违约。

10.2 甲方不负责由乙方所雇用的工人及其他人员的伤害及对其的赔偿，乙方应免除并保证免除甲方有关的伤害及损失的赔偿，及所有有关的索赔、诉讼、损害赔偿、诉讼费、律师费、调查费与其他开支。

10.3 乙方承担施工区域范围内的全部安全责任。乙方同时要做好施工场地周边相邻区域的安全、卫生工作，如承包单位措施不当，管理力度不够造成安全事故的要承担赔偿责任。若发生安全事故，乙方按规定立即报告监管部门并通知甲方和监理人。如因此造成甲方承担责任的，甲方有权向乙方索赔一切费用。

11.违约责任

11.1 乙方未按合同约定的内容提供货物及服务时，甲方有权解除合同，乙方归还已经收到的费用、按合同总金额的 15%向甲方支付违约金并赔偿甲方由此造成的一切损失。

11.2 未经甲方同意，乙方不得将本合同项目的部分或全部工作转包给第三方承担。一旦甲方发现，有权立即终止合同，并追究相关责任。

11.3 除不可抗力的因素外，交付并完成安装、调试之日起算，合同验收逾期在 10 日内（含 10 日）的，乙方按 500.00 元/日赔偿，逾期在 20 日内（含 20 日）的，乙方按 1000.00 元/日赔偿，如逾期时间超过合同期 20 日以上，乙方除按本合同价的 10%支付违约金外，还应赔偿因其违约给甲方造成的损失。

11.4（1）因乙方原因达不到约定的质量标准，乙方应进行整改，保证整改后工程达到约定的质量标准并承担所有发生的费用，出现质量问题所造成的一切经济损失由乙方承担。

（2）因乙方原因达不到约定的质量标准且经过一次整改后仍达不到约定的质量标准的，甲方有权解除合同，乙方归还已经收到的费用、按合同总金额的 15%向甲方支付违约金并赔偿甲方由此造成的一切损失。

11.5 双方约定的乙方其他违约责任：

（1）遵守政府和甲方对施工现场的一切规定和要求，承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。

（2）乙方应服从甲方的管理，以整个项目全局为重，除履行合同义务外应积极配合甲方完成项目目标。

（3）施工期间由于乙方原因出现重大质量问题，且又无法弥补，给甲方造成重大损失，甲方有权终止合同，乙方负责赔偿甲方由此造成的一切损失。

11.6 质保期内发现乙方承建的项目存在质量问题，乙方须按合同“8.质量保证期”相关要求限时整改，罚金及甲方损失由乙方承担。

11.7 乙方未按合同约定的内容承担违约责任的，甲方可根据有关规定申请将乙方列入“政府采购严重违法失信行为信息记录名单”。

12.合同的解除和变更

12.1 合同生效后，除不可抗力及本合同约定的事项外，不得解除和无效变更。若因国家计划改变，或设计变更确需解除或变更合同时，要求变更的一方应及时通知对方，对方在接到通知 15 日内给予答复，逾期未答复则视为已同意。

12.2 如因国家政策改变，出现合同内容与政策冲突的情况，本合同可立即解除，甲乙双方不承担因此而产生的违约责任。

13.保密

13.1 保密信息

保密信息包括但不限于以下信息：甲方所有的设备名称和数量、安置地址、监测范围和数据、检测数据、网络平台及乙方在履行合同内容时获得的甲方其他信息。

13.2 信息传递

在本合同的履行期内，任何一方可以获得与本项目相关的对方的保密信息，对此双方皆应谨慎接受并不得向第三方披露。

13.3 信息披露

获取对方保密信息的一方仅可将该信息用于履行其在本合同项下的义务，且只能由相关的工程技术人员使用。获取对方保密信息的一方应当采取适当有效的方式保护所获取的信息，未经授权不得使用、传播或者公开。除非有对方的书面许可，或者该信息已被拥有方认为不再是保密信息，或者已在社会上公开，该信息在 5 年内不得对外披露。

13.4 保密措施

甲乙双方同意采取相应的安全措施，遵守和履行上述约定。经双方协商，一方可以检查对方所采取的安全措施是否符合上述约定。

14.服务变更

14.1 甲方如提出部分项目建设的变更建议，应当以书面形式提交给乙方。乙方应当在 15 日内，对该变更后合同价格、服务内容、系统性能、技术参数等可能发生的变化作出预

估，并书面回复甲方。

14.2 甲方在收到乙方回复后，应当在 15 日内，以书面方式通知乙方是否接受乙方回复。如甲方接受乙方回复，则双方可对该变更以书面形式予以确认，并按变更后的约定继续履行本合同。

14.3 乙方如提出部分项目建设的变更建议，应当对该变更后合同价格、服务内容、系统性能、技术参数等可能发生的变化作出预估，并以书面形式提交给甲方。

14.4 甲方在收到乙方的变更建议后，应当在 15 日内，以书面方式通知乙方是否接受乙方的变更建议。如甲方接受乙方的变更建议，则双方可对该变更以书面形式予以确认，并按变更后的约定继续履行本合同。如甲方不同意乙方的变更建议，则乙方应当按原合同执行。

15.合同生效及其它

15.1 合同经甲乙双方代表签字并加盖单位公章后，即行生效。

15.2 合同生效后，甲乙双方都应严格履行合同，合同履行过程中发生的任何争议，可由双方自行协商解决，若双方不能通过友好协商的方式加以解决，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

15.3 合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背合同和采购文件的原则下，协商解决。协商结果以“纪要”方式作为合同的附件，与合同具有同等效力。

15.4 本合同自双方签字盖章之日起生效，一式 7 份，甲方执 3 份，乙方执 2 份，财政部门 1 份，招标机构 1 份。

16.不可抗力

16.1 不可抗力指本合同签署后发生的，本合同签署时不能预见、不能避免、不能克服的客观情况。包括疫情、地震、台风、水灾、火灾、战争、国际或国内运输中断、瘟疫、流行病、罢工，以及根据中国法律或一般国际商业惯例认作不可抗力的其他事件等。

16.2 如发生不可抗力事件，影响一方履行其在本合同项下的义务，则在不可抗力造成的延误期内中止履行，而不视为违约。

16.3 宣称发生不可抗力的一方应及时书面通知合同对方，并随后提供相应的证明文件。

甲方：河南省工业和信息化厅

乙方： (盖章)

代表人：

代表人：

地址：郑州市熊儿河路93号

地址：

电话：

电话：

开户行：

账号：

日期：年 月 日

日期：年 月 日

附件一：分项报价一览表

附件二：设备规格一览表

货物类项目验收报告
(适用于需安装试运行方可验收的货物项目)

采购项目：	
到货时间	年 月 日
初步验收时间	年 月 日
竣工验收时间	年 月 日
开箱随机资料 1. 出厂合格证 () 份 2. 技术说明书 () 份 3. 使用说明书 () 份 4. 电子文件 () 份 5. 装箱单 () 份 6. 其他 () 份	
甲方意见 (对货物数量、质量、安装、运行、安全等履约情况的逐项评价, 存在问题及解决问题的要求等)	
乙方针对存在问题及解决问题的采取措施的承诺:	
甲方名称 (盖章): 甲方代表签字: <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	乙方名称 (盖章): 乙方代表签字: <div style="text-align: right;">年 月 日</div>

说明: 本报告一式 份, 甲、乙方各份, 内容较多的可另附详细验收报告。

注: 以上格式供参考使用。

包 4 参考合同

河南省工业和信息化厅(甲方) 所需_____ (服务名称) 经河南豫信招标有限公司(代理机构名称) 在国内以竞争性磋商方式进行采购。经磋商小组确定_____ (乙方) 为成交供应商。甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和其他法律、法规的规定, 并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则, 同意按照以下条款 和条件, 签署本合同。

一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、竞争性磋商文件
- 2、成交人响应文件
- 3、成交人在磋商过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件
- 4、本合同附件

二、服务的名称、内容、服务期限

_____ (可后附详细服务内容)

三、合同金额

合同总金额: 人民币 _____ (大写)

人民币 _____ (小写)

四、付款

- 1、付款途径: _____
- 2、付款方式: _____

五、权利与义务、考核细则

1、甲方权利与义务

1) 甲方有权对乙方的工作进行全面的技术指导、检查、管理和监督, 对检查中发现的问题及时向乙方提出书面或口头改进意见。对检查中发现的问题有权要求乙方限期予以整改, 整改不到位的甲方将视违规情况予以罚款。

2) 甲方监督检查乙方对员工进行培训的情况, 以提高服务的技术水平。

2、乙方权利和义务

1) 乙方应接受甲方的检查监督及指导, 完成甲方交办的工作任务。

2) 按甲方要求开展工作, 如有改变, 乙方应提出书面申请, 并征得甲方的书面同意。

3)乙方负责安排骨干参加业务技术的培训学习，并定期对人员开展安全规范作业、执法安全常识、人身安全防范等方面的教育培训。

3、考核细则

合同签订后，甲方根据具体实施情况及即定的考核办法开始对乙方进行考核。

六、时间、地点、验收方式

1、服务时间：_____。

2、服务地点：_____。

3、验收方式：甲方自行验收。

七、合同生效

本合同为附条件生效合同，甲乙双方签章后合同生效。

八、合同保存

本合同一式六份，甲方叁份，乙方叁份。

九、合同发生纠纷时，向采购人所在地仲裁委员会提起仲裁。

甲方：河南省工业和信息化厅

乙方：_____（盖章）

代表人：_____

代表人：_____

地址：郑州市熊儿河路93号

地址：_____

电话：_____

电话：_____

开户行：_____

账号：_____

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第四章 采购项目需求及有关要求

包 1：移动监测车升级改造

一、项目概况

近年来，无线电应用场景持续拓展、全域电磁环境日趋复杂，5G 通信、物联网、低空经济等新兴业态蓬勃发展，无线电台站监管任务量大幅攀升，无线电监测技术设施体系同步有序扩充，为无线电管理工作筑牢硬件支撑。现有海能达监测车车身尺寸偏大，机动灵活性不足，难以适配多场景快速布防需求；同时存在信号定位精度偏低、复杂电磁环境适应性差、高温工况运行稳定性不足、作业环境待优化等问题，无法满足 2026 年全国无线电监测技术演练（决赛）机动高效、精准可靠的实战化监测要求。

现有坦克 500 监测车底盘性能优越、综合硬件实力强劲，但暂未搭载专业监测测向系统，装备效能未能充分释放。为破解现有监测装备性能瓶颈、补齐机动监测能力短板，本次项目拟对许昌无线电中心 1 套坦克 500 移动监测平台实施升级改造，将许昌无线电中心现有海能达监测车上成熟的监测测向系统迁移集成至坦克 500 监测车平台，重点优化单车信号定位精度，提升复杂电磁环境下信号监测、测向核心性能，进一步强化移动监测装备机动性与实战效能，全面满足日常无线电监管、专项任务执行及演练保障需求，有效提升全省无线电机动监测能力，提高非法无线电源头防控时效与精细化管理服务水平，切实维护空中电波秩序，为智慧城市建设提供坚实保障。

二、项目基本要求

2.1 服务时限

合同签订后 60 日历天内，完成全部改装、集成、调试、培训及验收工作，确保车辆按期投入演练保障及日常使用。

2.2 服务地点

采购人指定作业场地（含设备拆装、改装、验收及交付地点）。

2.3 服务人员要求

供应商须配备具备无线电设备集成、车辆改装资质且经验丰富的专业技术团队，全权承担所有服务人员的差旅、住宿、餐饮、保险、劳保等全部费用，采购人不承担任何人员相关开支。

2.4 总体实施原则

合规性原则：车辆改装、设备集成全程符合国家及行业相关标准规范，手续齐全，不影响车辆年检、上路通行及原有特种车公告效力。

实用性原则：紧贴无线电监管及演练实战需求，功能设计贴合实操、操作简便、运维高效，兼顾日常监管与应急处置。

可靠性原则：保障整车及监测系统长期稳定运行，适配高温、颠簸、复杂电磁等恶劣工况，

杜绝高温宕机、信号干扰、漏水漏电等问题。

安全性原则：强化车辆行驶安全、设备用电安全、电磁兼容安全，全方位消除安全隐患，符合机动车运行安全技术条件。

三、核心改造内容及技术要求

3.1 设备拆卸与转运

1. 规范拆除坦克 500 监测车顶置测向天线罩、监测天线罩等设备，对车体相关部位进行修复、密封及预处理，做好防护保管。

2. 专业拆卸海能达监测车上现有核心设备：R&S 5GTS、ADD157、ADD078SR、ESMD、HE600、HF9070M 及配套控制线缆、射频线缆、附属设施，全程做好设备防护、清点登记，安全转运至指定场地，避免设备损坏、丢失。

▲3. 拆卸完成后，对海能达监测车拆解部位进行防护、防水处理，保障车辆基础功能完好。

3.2 系统集成与改装要求

基于拆卸的监测测向设备及采购人现有的 Narda3310、R&S EM200（含配套天馈线）开展一体化集成改装，具体要求如下：

1. 开展车内埋线等隐蔽工程布线，采用隐藏式工艺，不破坏原车结构、不影响内饰美观，强弱电、射频线缆分开独立布设，选用屏蔽线缆满足电磁兼容要求。

2. 保留车辆现有机柜，供应商需提前实地核验机柜内部空间尺寸，确保设备安装、布线、散热及日常运维空间充足；若空间不足，须无偿开展针对性优化改造，满足设备部署需求。

▲3. 车顶预留外接 N 型接口天线安装位置及专用固定装置，该预留接口主要为满足 2026 年全国无线电监测技术演练（决赛）临时加装天线、拓展监测功能需求，同时兼顾后续设备升级扩展，接口防水、牢固、适配通用天线规格。

▲4. 增配 1 套无源全向监测天线，配合 R&SEM200 实现常规监测功能。

5. 定制适配交换机、低损耗射频线缆、射频转接盒等附属设备，保障系统兼容稳定、信号传输无损，无干扰、无衰减。

3.3 车载电源系统改造

1. 搭建专用智能化车载电源系统，支持电池、市电、汽车发电机三种供电模式，具备稳压、充放电保护、电量实时监测功能。

2. 纯电池供电模式下，可保障车载监测设备及不高于 500W 临时外接设备连续运行不低于 6 小时；汽车发电机供电模式下可实现 24 小时连续稳定运行，且不影响车辆正常行驶。

3. 具备外接市电限流功能，电流限值可灵活调节；配备分时自动化开关机功能，按预设顺序启停设备，避免硬断电损伤硬件；220V 交流输出加装空开断路器及漏电保护器，保障用电安全。

3.4 车顶与机柜改造

3.4.1 车顶改装

车顶预埋天线安装螺母板，喷涂原车金属漆保障外观统一；开孔部位打磨光滑、多层密封，开展淋雨试验杜绝漏水；线缆通过专用防水弯头、蛇形管布设，规整美观、密闭防水；天线安装构件采用无磁性材料，避免信号干扰。车顶前部布设 ADD157 测向天线，后部布设 ADD078SR 测向天线、Narda3310 配套测向天线、HE600 监测天线、HF9070M 监测天线及新增加的无源监测天线。

3.4.2 机柜改造

机柜加装专用散热风扇，优化内部风道，杜绝高温工况下设备性能衰减、宕机；机柜结构稳固，配备减震装置，适配车辆行驶颠簸环境，便于设备检修维护。

3.5 软件功能要求

部署专用无线电监测测向系统软件，实现全场景功能应用，具体如下：

1. 监测功能：支持频段扫描、信号测量、频谱分析、数据存储、超门限报警，可实时显示场强、带宽、调制方式等参数，支持多频段独立监测、瀑布图显示。

2. 测向功能：精准输出测向方位角、质量、电平流等参数，支持示向度可视化、干扰过滤、角度切换，与电子地图实时联动。

▲3. 单车定位功能：具备单站移动自动定位功能，可同时对不低于 4 个指定信号采用智能平均化的方式持续计算主要测向方向；以测向电平值、测向质量、测向角度为多维数据筛选依据，融合不同位置的多个测向结果，输出单一精准定位结果。

▲4. 数据回放定位功能：具备数据回放定位功能，可对指定频段内无线电信号完成全量数据采集；待信号停止发射后，依托采集数据、电子地图及对应表格，精准锁定不低于 4 个信号的频率、带宽、发射时间及位置编码信息，实现离线溯源定位。

5. 地图功能：兼容通用电子地图，支持车辆定位、轨迹记录、台站标注、场强态势绘制，具备标尺测量、角度标注功能。

3.6 车辆改装集成要求

★1、根据工信部、公安部和生态环境部对于特种车辆改装的特殊行业管理要求，供应商选择的车辆改装企业须具有相应的汽车改装资质（包括但不限于：工信部装备工业发展中心的道路机动车辆生产企业及产品信息查询网页截图和相应工信部网上公告及附件对应信息和世界制造厂识别代号证书）。（供应商需出具上述内容书面承诺函）

★2、供应商需承诺在车辆改装过程中符合国家相关标准和交通管理部门有关要求，应遵循如下文件或标准：QC/T934-2012《无线电监测车技术条件》、GB7258-2017《机动车运行安全技术条件》、GA802-2014《机动车类型、术语和定义》、GB1589-2016《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》。（供应商需出具上述内容书面承诺函）

★3、车辆改装前，成交人应向采购人出具经技术论证评审的改装方案，并经采购人认可后方可实施改装。

4、供应商应提供详细的车辆改装技术方案，技术方案中至少包括以下内容：

(1) 车辆改装后的整体效果图，结构图（包括各类设备机械安装和尺寸，以及充分反映车

辆改造后整体效果的其它材料），详细列出设备配置清单及文本描述。

(2) 车辆改装后车辆配重、车辆平衡等总体效果和技术说明。

(3) 车内设备布局应考虑电磁屏蔽；车厢内设备布局以及系统操作区布置合理、美观大方，便于操作使用，便于设备的安装、检修和维护，符合人体工程学要求，并不得影响驾驶员正常驾驶，操作台设计应便于操作人员操作使用。

(4) 具备适应国内路面行驶的抗震性能，确保所有工具、配件及其其他物品均应在工具箱等位置安放，在行驶中不会掉出，系统设备、机架、车厢的加固能够承受 80-120km/h 的急刹车的附加负载。

四、其他要求

4.1 服务保障要求

1、供应商应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

2、供应商定期及时向采购人通告本项目服务范围内有关服务的重大事项及其进度。

3、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

4.2 验收要求：

验收分为：“初步验收”“竣工验收”两个环节。

“初步验收”是指乙方完成项目全部设备和系统的现场安装调试结束后，对设备安装现场施工内容的验收；以及对全部设备型号、规格、数量的确认；在初步验收前，要完成第三方电磁兼容检测，该检测需由具备 CMA 或 CNAS 资质的机构进行，并且出具正规的检测报告；双方进行设备和相关技术资料（安装、测试、验收报告等）的交接。

“竣工验收”是指初验合格进行不少于 3 个月的试运行，系统运行稳定可靠后进行竣工验收。竣工验收由甲方组织对项目的全部内容（包括系统功能、系统技术指标、操作使用等）进行全面详细验收，通过查阅项目相关资料、组织相关功能演示、查看项目试运行中问题整改情况，并形成验收意见。

验收有关费用均包括在总报价中。

4.3 技术服务：

1、成交人应按配置清单要求，提供出厂检验合格并符合中华人民共和国相关法规和标准要求及设备。确保其产品质量、性能及技术参数达到采购人要求，如提供虚假参数、不满足采购人参数配置需要的，则采购人有权向成交人提出退货或索赔的要求。

2、技术资料应包括但不限于系统作业指导书、设备履历表、使用说明书、维修说明书等。

3、采购人有权要求成交人在采购人指定地点及时间配合采购人对其中标设备的功能及参数进行现场验证。

4.4 售后服务

1. 质保期：自竣工验收合格之日起整体质保 3 年。质保期内，成交人须配备有设备维护人

员，并能及时响应到点维护，所有服务及配件全部免费。质保期外，终身维护，应以优惠价格为用户提供备品备件和服务。

2. 建立 7×24 小时全天候技术支持热线，提供远程故障诊断、排查指导，重大故障承诺限时现场处置。

3. 专项保障 2026 年全国无线电监测技术演练（决赛）期间设备运行，派驻技术人员全程驻场护航，确保零故障、稳运行。

4. 根据采购人需要，无偿完成坦克 500 监测车、海能达监测车设备复原及车辆结构还原，恢复初始状态。

4.5 培训要求

1、成交人应提供详实可行的培训方案并负责免费对采购人技术人员提供全面培训，培训内容应包括车辆集成改装方案、监测设备架构原理、应用软件操作、日常运维保养、故障排查处置等全维度内容。

2、成交人应负责提供给采购人技术人员实际的操作环境、培训资料（包括电子文档和纸面文档，中文版本）和相应的培训师资，培训工作必须在项目竣工验收前安排完成。

3、成交人派出的培训教员应至少具有一年的相同课程的教学经验。

4、成交人须列出全面的培训计划和课程内容安排（包括培训的地点、人数、天数等），并征得采购人同意后安排实施培训。

培训有关的场地、师资和后勤保障等费用均包含在投标总价中。

五、采购清单

第一部分	原车设备拆卸、防护与复原			
序号	名称	规格及技术要求	单位	数量
1	监测测向系统拆除	拆除依维柯车的 R&S 5GTS、ADD157、ADD078SR、ESMD、HE600、HF9070M 及配套天线、线缆，做好设备防护、清点转运	项	1
2	依维柯车拆解部位防护处理	车顶、线缆接口的防水、防尘、防损密封处理，并配置类似天线罩，满足原车审车需求	项	1
3	坦克 500 原有设备拆除	拆除原有测向天线罩、监测天线罩等，车体修复、密封预处理	项	1
第二部分	坦克 500 车载改装及硬件集成			
1	电源管理系统	含磷酸铁锂电池组、充电保护、电源分配单元；支持三模式供电，电池续航≥4 小时（500W 外接设备），具备限流、分时开关机、漏电保护功能	套	1
2	车载系统综合管理控制箱	支持 5G、Wi-Fi、有线通讯，提供互联网外网和无线电管理内网的网络接入与设备集中管控功能	套	1
3	电子罗盘	提供实时精准的车头指示朝向	套	1
4	GPS	含 GPS 定位模块，提供经纬度、方位角数据，	套	1

		适配地图联动		
5	车改结构件	车顶天线转接适配器、无磁性固定件、机柜减震件、操作面板、显示屏安装支架等	套	1
6	低损耗射频及控制线缆	车顶天线至车内接收机专用线缆、转接盒、屏蔽网线、电源线等	套	1
7	车辆改装	包括电源/控制/射频线缆布线设计和铺设、车顶天线平台穿孔改装及施工、设备和机柜接地，并增配1套无源全向监测天线	项	1
8	全景视频监控	车内及车身四周高清监控，支持联网查看、录像回放、数据导出	套	1
9	新增扩展机位及天线接口	预留可增加宽带监测接收机扩展机位及微波天线接口、N型接口	套	1
10	监测测向软件	含监测、测向、单车定位、数据回放、电子地图功能，适配现有设备，支持演练场景应用	套	1
11	第三方电磁兼容检测	CMA 或 CNAS 资质机构检测，出具正规检测报告	项	1
12	特种车公告扩展	合规扩展车辆外观、高度、载重等	套	1
第三部分	其它内容			
1	车辆长途运输费	车辆往返途中的加油费、过路费等	项	1
2	人工费	技术人员差旅、住宿、补贴、保险等费用	项	1

包 2：考试保障专用无线电设备优化升级

一、项目概述

实施考试保障专用无线电设备优化升级，是维护考试公平公正、筑牢人才选拔制度空中防线的关键支撑。随着考试作弊无线电设备不断迭代升级，其呈现出频段更宽、制式更新、智能化隐蔽性更强等特点，我省现有郑州中心 PT6180S-E、周口中心 S108B、焦作中心 FTAS-7100 共三套设备在技术体制、智能识别、精准管控等方面存在短板，必须通过技术升级实现对违规信号“全侦测、快识别、精压制、低干扰”，切实保障考试秩序与社会公平。拟通过本项目升级 3 套考试保障专用无线电设备，包括扩频数传作弊信号解码与管制设备主机、系统配套天线及系统控制软件等。

二、项目配置及基础要求

本次三套原有管制设备优化升级后应具备监测和管制功能，可实现 30-6000MHz 频段内非公众移动通信考试作弊信号发射设备发现并解析的能力，以及对不同的考试作弊信号发射相应无线电压制信号的功能。同时根据应用场景选取适宜的设备形态，应至少具备 8 小时以上在-20℃-+40℃温度范围连续工作能力。具备配置要求如下：

序号	名称	升级后配置	单位	数量	主要技术指标
1	现有郑州中心 PT6180S-E、周口中心 S108B、焦作中心 FTAS-7100 管制设备的优化升级	智能化监测管制设备主机	套	3	监测频率范围： 至少包含 30-6000MHz； 管制频率范围： 至少包含 137-1500MHz。
2		系统配套天线	套	3	接收天线：频率至少包含 30-6000MHz 发射天线：频率至少包含 137-1500MHz
3		系统控制软件	套	3	单机控制软件（含安装结构件）

三、主要功能及技术指标要求

因现有郑州中心 PT6180S-E、周口中心 S108B、焦作中心 FTAS-7100 为不同年份不同生产企业的管制设备，供应商需通过对现有设备的可升级空间调查，至少满足以下升级功能和性能指标要求：

1、功能要求

1.1、监测功能要求

(1) 具备 30-6000MHz 双通道监测能力，可支持宽带信号扫描的同时，对特定频率信号进行监测解析；

▲(2) 具备数传作弊信号的解调解码功能，能够解析并记录数字信号特征参数。，成功解码后自动显示解码内容，依目标信号类型显示如：中心频率、信号强度、信号类型、调制方式、信道 ID 号、用户 ID，以及解调的语音或文字内容等；

(3) 可显示指定频率的频谱图和瀑布图；

(4) 备未知信号的处理功能，对于不能解析的可疑信号，可以进行信号的 IQ 数据录制，方便后续分析

(5) 解码内容以及所有功能的操作记录能够在控制软件上实时显示，且必须保存在系统工作日志中，供事后查询；

(6) 系统可以同时解调多种作弊信号，不同频段的作弊信号同时出现时，可以做到同时解码。

1.2、管制功能要求

▲ (1) 具备对考试作弊信号的技术阻断功能。发射压制信号后，使目标接收设备无法正常接收作弊内容；

▲ (2) 具备单次压制、循环压制、多频点同时压制的功能；

(3) 具备人工管制和自动管制功能。人工管制可手动设置参数和启停管制，自动管制可根据自动识别作弊信号内容自动设置参数和启停管制；

(4) 针对支持远程删除或锁定指令的 LORA 数传类作弊器材，在首次解码成功后，可自动或手动对目标信道发射警告、远程删除、远程锁定等指令，可删除作弊接收器材已接收到的作弊信息或锁定作弊接收器屏幕；

(5) 对于部分不接收删除指令的作弊设备，可针对性的设置多种专门的管制模式，包括长信息警示、短信息快速覆盖、生成欺骗干扰信息等，警示信息可投放到作弊橡皮或其他器材上，警示内容要求能够正确显示，乱码、缺项、错漏的比例不超过全文的 5%；

(6) 针对 LORA 数传类作弊器材，具备信号阻断功能，在首次解码成功后，可以对目标信号自动或者手动进行持续性阻断发射，阻止作弊接收器继续接收作弊信息，阻断发射过程中不会影响其他信道的接收、解码功能；

(7) 对于特殊加密方式的 LORA 数传类作弊器材，可解出信号原始码，并作为依据进行手动管制；

(8) 系统具备独立的发射通道和接收通道

(9) 对于后续出现的扩频数传作弊设备，如其主要通讯方式未发生变化，设备能够通过软件升级来提供对新型设备的解码管制功能。

2、技术指标要求

2.1 监测扫描性能指标

▲ (1) 监测频率范围：至少包含 30-6000MHz；

(2) 监测灵敏度： $\leq -100\text{dBm}$ (30-6000MHz, RBW@25kHz)；

(3) 解调灵敏度： $\leq -100\text{dBm}$ (30-6000MHz, RBW@25kHz)；

(4) 扫描速度： $\geq 40\text{GHz/s}$ @25kHz；

(5) 最大中频带宽： $\geq 80\text{MHz}$ ；

(6) 频率容限： $\leq \pm 1 \times 10^{-6}$ ；

- (7) 噪声系数: $\leq 15\text{dB}$;
- (8) 二阶截断点: $\geq 40\text{dBm}$;
- (9) 三阶截断点: $\geq 10\text{dBm}$;

2.2 信号管制部分性能指标

▲ (1) 频率范围: 至少包含 137-1500MHz;

(2) 信号调制解码警示类型: 具备 FM 系列、2FSK 系列、LORA 系列、云系列、TK 系列、XSERVER 系列等作弊设备; ;

(3) 发射功率: $\geq 20\text{W}$

(4) 功率精度: $\pm 1.5\text{dB}$;

(5) 杂散发射: $\leq -40\text{dBm}$;

(6) 发射频率容限: $\leq \pm 2\text{ppm}$;

(7) 管制方式: 单频点、循环警示、多频点同发 (同时支持不少于 4 个频点)

(8) 干扰方式: 支持单次警示和循环警示, 可远程删除/锁定/填充作弊接收端的数传信息内容;

(9) 升级后设备具备阻断压制, 使目标接收设备无法正常接收作弊内容;

(10) 管制通道: 4 路;

(11) 天线增益: $-8\text{--}+3\text{dBi}$ (典型值), 天线驻波: ≤ 2.5 (典型值);

四、其他要求

(一) **服务时间:** 合同签订后 90 个日历天内完成设备交付, 包括设备升级、使用单位现场安装调试等。

(二) **服务地点:** 采购人指定地点。

(三) 服务要求

1、供应商应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

2、供应商定期及时向采购人通告本项目服务范围内有关服务的重大事项及其进度。

3、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导, 接受采购人的监督。

(四) 验收:

验收分为: “初步验收” “竣工验收” 两个环节。

设备完成生产后, 甲方与乙方双方依据标书和合同要求对主要设备的配置、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件进行开箱核验, 必要时对设备的技术指标进行测试。

乙方完成系统调试后, 甲方依据合同约定内容组织 “初步验收”; 对全部设备型号、规格、数量的确认; 双方进行设备和相关资料 (操作说明、测试报告等) 的交接。

初步验收合格后, 进入不少于 3 个月的试运行。设备、系统运行稳定可靠后, 进行 “竣工验收”。竣工验收由甲方组织对项目的全部内容 (包括系统功能、系统技术指标、操作使用等) 进行全面详细验收, 通过查阅项目相关资料、组织相关功能演示、查看项目试运行中问题整改情况,

并形成验收意见。

验收有关费用均包括在总报价中。

(五) 售后服务:

1、成交人应按配置清单要求，提供出厂检验合格并符合中华人民共和国相关法规和标准要求及设备。确保其产品质量、性能及技术参数达到采购人要求，如提供虚假参数、不满足采购人参数配置需要的，则采购人有权向成交人提出退货或索赔的要求。

2、质保期：自竣工验收合格之日起设备整机质保3年。质保期内，成交人须配备有设备维护人员，并能及时响应到点维护，所有服务及配件全部免费。质保期外，终身维护，应以优惠价格为用户提供备品备件和服务。

3、采购人有权要求成交人在采购人指定地点及时间配合采购人对其成交设备的功能及参数进行现场验证。

(六) 培训内容:

成交人应提供详实可行的培训方案并负责免费对采购人技术人员提供全面培训，培训内容应包括项目实施方案、设备架构原理及应用软件操作、日常维护与保养等。

成交人应负责提供给采购人技术人员实际的操作环境、培训资料（包括电子文档和纸面文档，中文版本）和相应的培训师资，培训工作必须在项目竣工验收前安排完成。

成交人派出的培训教员应至少具有一年的相同课程的教学经验。

成交人须列出全面的培训计划和课程内容安排（包括培训的地点、人数、天数等），并征得采购人同意后安排实施培训。

培训有关的场地、师资和后勤保障等费用均包含在投标总价中。

包 3：无人机无线电监测及防御系统购置

一、项目概况

当前，我国低空经济正处于快速发展阶段，各地纷纷出台低空经济产业规划，低空空域管制的逐步开放，促使“低慢小”无人驾驶航空器技术飞速发展。未经许可或违反法律法规的无人机飞行活动（黑飞）会产生对国家安全、公共安全、航空安全、生态破坏的安全隐患，相关案例也时有发生。国家大力开展对“黑飞”无人机入侵行为的防控工作。

作为省级无线电管理机构，购置无人机无线电监测及防御系统，是填补低空无线电监管空白、防范“黑飞”等安全风险的需要。无人机违规飞行对机场、铁路、重要场所、重大活动及关键基础设施构成严重安全威胁，我省目前缺乏新型专业化无人机监测反制手段，亟需构建“侦测—分析—预警—反制”一体化防控能力，健全全域无线电安全防控体系，维护低空领域与电磁空间安全。

本项目拟在河南省无线电监测中心建设 1 套无人机无线电监测及防御系统，填补对无人机无线电信号监测的空白，提升无线电频谱识别、异常信号分析、违规无人机反制操作等核心业务能力，健全全域无线电安全保障防控体系。采购主要包括无线电测向侦测设备、无人机全向反制设备、ADS-B 模块、系统应用软件等。

二、配置要求

序号	名称	单位	数量	设备需求描述
1	无人机测向侦测设备	台	1	无源侦测，多频段覆盖，精准定位识别非法无人机，防护等级 IP66
2	无人机全向反制设备	台	1	多频段干扰，全向拦截，功率可调，防护等级 IP66，符合电磁限值标准
3	ADS-B 模块	台	1	支持 ADS-B 信号接收功能，适配系统监测需求
4	系统应用软件	套	1	含权限管理、防区配置、数据回放、地图展示、日志导出等功能

三、技术参数及功能要求

3.1 整体功能要求：

系统整合无线电全频段频率扫描、无人机信号特征精准识别与专业解码技术，可对非法入侵无人机实现方位、型号、频点等信息的精准侦测与定位，并实时触发弹窗、声音、语音等多形式告警；

系统支持人工权限验证启动与自动条件触发启动双模式，可一键开启全向电磁压制干扰设备，利用多频段全向电磁压制的专业反制技术切断无人机的遥控、图传及导航链路，根据防护

场景需求灵活迫使非法无人机返航至起飞点或原地垂直迫降。

3.2 设备技术参数：

序号	名称	主要功能指标及备注	数量	
1	无人机测向侦测设备	1、侦测方式:无源侦测; 2、▲侦测距离:≥5km(检测工况); 3、频率范围:20-6000MHz; 4、方位覆盖:360°; 5、设备接收监测灵敏度:≤-110dBm(2.4G频段); 6、设备接收测频精度:≤0.1×10 ⁻⁶ (2.4G频段); 7、最低探测高度0m; 8、侦测高度:0-1000m; 9、▲测向精度:≤3°; 10、识别时间:≤3s; 11、可设置典型扫描频段数量:≥8个; 12、多目标探测数量:≥6架; 13、设备功率:≤30w(测向时); 15、工作温度:-30℃至55℃; 16、防护等级:IP66;; 17、解析信息:无人机型号、SN码、经纬度、飞行速度、返航点等信息及飞手的位置信息; 18、机型库:≥230架; 19、设备自带定位,自动定位设备所在位置并显示在地图上; 20、系统侦测到目标实时识别,结果同步呈现; 21、探测刷新时间:≤1s; 22、探测误报率:≤10%; 23、支持无人机信号学习提取与添加,适应未入库特征检测; 24、▲扫描时间:120M带宽扫描时间≤0.25s;	1台	
2	无人机全向反制设备	1、▲重点干扰频段覆盖:0.4GHz、0.8GHz、0.9GHz、1.2GHz、1.4GHz、1.6GHz(GNSS)、2.4GHz、5.8GHz,所有工作频段内任意调整干扰反制信号起止频点; 2、有效拦截距离:≥1000米; 3、拦截响应时间:≤5s; 4、拦截角度:水平360°,垂直90°; 5、单通道实时带宽:≥150MHz 6、反制功率可调:范围≥40dB,步进≤1dB 7、可软件调节反制时间、反制频段起止频点、各通道功率; 8、设备外壳防护等级≥IP66; 9、工作温度范围:-40℃~+60℃ 10、▲辐射强度:≤12V/m;(GB8702-2014《电磁环境控制限值》) 11、设备自带定位,自动定位设备所在位置并显示在地图上; 12、设备参数可软件调整,支持远程更新固件;	1台	
3	ADS-B 模块	支持 ADS-B 接收功能。	1台	
4	系统应用软件	1、软件支持用户权限控制,支持多用户同时登录; 2、支持防区参数配置,包括报警开关、威力图、回放速度(秒)、页面重置(秒)、地图(在线/离线)、初始化	1套	

序号	名称	主要功能指标及备注	数量	
		经纬度、侦测结果方位等； 3、具备数据回放功能，数据回放列表显示无人机飞行的批次、时间、时长、架次等信息； 4、软件支持在线、离线地图，支持地图类型包括平面电子地图、卫星地图、3 维立体地图；在地图上清晰呈现周围环境，自身位置，入侵无人机、遥控器地理信息，支持方位、轨迹显示； 5、区域划定：侦测区域平台软件上划定预警区域和反制区域，并能快速选择反制模式、实施反制措施； 6、日志记录：具有无人机日志记录功能，并能通过控制软件对探测到的无人机轨迹、视频等信息进行回放；形成完整的入侵报告，导出支持多种文件格式（jpg、word、excel）。		

说明：

1. 成交供应商承诺合同验收前提交由工业和信息化部核发的对应无线电发射设备型号核准证复印件；
2. 标有“▲”的技术参数及功能，需提供具备 CNAS 或 CMA 资质的检测机构出具的检验合格检测报告复印件佐证；或承诺成交后、签订合同前，提供具备 CNAS 或 CMA 资质的检测机构出具的检验合格检测报告复印件并加盖供应商公章。

四、其他要求

（一）**服务时间：**合同签订后 45 天内完成设备交付。

（二）**服务地点：**采购人指定地点。

（三）**服务要求**

1、供应商应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

2、供应商定期及时向采购人通告本项目服务范围内有关服务的重大事项及其进度。

3、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

（四）**验收：**

验收分为：“初步验收”“竣工验收”两个环节。

设备完成生产后，甲方与乙方双方依据标书和合同要求对主要设备的配置、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件进行开箱核验，必要时对设备的技术指标进行测试。

乙方完成系统调试后，甲方依据合同约定内容组织“初步验收”；对全部设备型号、规格、数量的确认；双方进行设备和相关资料（操作说明、测试报告等）的交接。

初步验收合格后，进入不少于 3 个月的试运行。设备、系统运行稳定可靠后，进行“竣工验收”。竣工验收由甲方组织对项目的全部内容（包括系统功能、系统技术指标、操作使用等）进行全面详细验收，通过查阅项目相关资料、组织相关功能演示、查看项目试运行中问题整改情况，

并形成验收意见。

验收有关费用均包括在总报价中。

(五) 售后服务:

1、供应商应按配置清单要求，提供出厂检验合格并符合中华人民共和国相关法规和标准要求及设备。确保其产品质量、性能及技术参数达到采购人要求，如提供虚假参数、不满足采购人参数配置需要的，则采购人有权向成交人提出退货或索赔的要求。

2、技术资料应包括但不限于系统作业指导书、设备履历表、使用说明书、维修说明书等。

3、质保期：本项目质保期3年（自竣工验收合格之日起计算）。在质保期内，中标人应对货物出现的质量及安全问题负责，并承担质保期内一切运行维护费用。质保期外，应以优惠价格为用户提供备品备件和升级服务。

4、供应商在质保期内，设备系统有升级版本，应免费对系统软件性能进行升级维护，所产生的升级维护费用均由中标人承担。

5、采购人有权要求供应商在采购人指定地点及时间配合采购人对其中标设备的功能及参数进行现场验证。

(六) 培训内容:

供应商应提供详实可行的培训方案并负责免费对采购人技术人员提供全面培训，培训内容应包括理论知识、设备原理及应用软件操作、日常维护与保养等。

供应商在质保期内，如有重大活动无线电安全保障、全国及全省无线电监测技术演练、省级业务训练活动等与设备相关的技术活动中免费提供现场相关设备的培训和技术支持服务。

供应商派出的培训教员应至少具有一年的相同课程的教学经验。

供应商须列出全面的培训计划和课程内容安排（包括培训的地点、人数、天数等），并征得采购人同意后安排实施培训。

培训有关的场地、师资和后勤保障等费用均包含在投标总价中。

包 4：无线电监测技术专项集训服务

一、项目背景

当前无线电信号环境日趋复杂、保障任务多元化、技术手段智能化，河南省无线电监测队伍在复杂场景协同处置、新型信号研判、快速测向反制等实战能力亟待加强，现有日常培训已无法满足实战化、系统化能力提升需求。为锻造全省高素质专业化无线电管理队伍，全面提升整体履职效能，为全国无线电监测技术演练做好备赛工作，同时为全省无线电管理工作高质量开展提供坚实人才支撑，拟开展 2026 年河南省无线电监测技术集训服务项目。本项目将依托专业训练场地与实战化训练体系开展集中集训，推动全省无线电技术人员从单项技能操作向系统化协同作战转变，全面提升队伍应对各类复杂场景的处置能力。

二、项目目标

完成不少于 30 天的实战化集中训练，搭建全要素、高贴合度的训练场景，推动参训队员从“单项技能检验”向“系统监测能力评估”转变。

全面提升全省无线电监测队伍复杂场景协同处置、新型信号研判、快速应急响应的实战能力，熟练掌握无线电监测、测向及反制相关技能。

为全国无线电监测技术演练（决赛）做好充分备赛，同时夯实全省无线电管理常态化工作、重大活动无线电安全保障的人才基础。

三、集训对象与规模

集训对象为河南省各地市抽调的无线电监测技术骨干，参训人员约 30 人，配备工作人员不少于 2 人、授课专家不少于 3 人，可根据实际情况小幅调整。

四、采购服务内容

本次采购服务涵盖专用训练场地租赁、实战化训练场景搭建及专项训练实施、集训全程配套保障三大核心板块，具体内容如下：

（一）专用训练场地租赁服务

租赁相关要求满足全国无线电监测技术演练（决赛）标准的室内、室外专用训练场地，租赁周期 30 天，具体要求：

1. 室内专用训练场地：需配备专业教学设备，满足理论专项辅导、技术研讨、专用设备存放和设备操作技能实训需求。

2. 室外专用训练场地

（1）车载监测及定位科目场地：面积约 3 公里×3 公里，满足车载专项监测排查训练要求。

（2）徒步定位科目场地：周长 500-1500 米的室外开阔场地，地表有较多明显遮挡物、内部道路错综复杂，贴合实战徒步查找非法设台场景。

（3）配套功能区域：包含设备存放区（配备恒温除湿设备、货架）、人员休整区（含简易防晒设施、休息座椅、应急医疗点）、停车区（满足监测车停放及设备装卸），并提供场地安保、

日常清洁、电力保障、应急照明等配套服务。

（二）实战化训练场景搭建及专项训练实施服务

满足《无线电监测技术演练科目设置及实施指南》（2024年版）、全国无线电监测技术演练（片区赛）规则、全国无线电监测技术演练（决赛）规则，结合河南省及全国演练举办城市环境特点（高温高湿、城市复杂电磁干扰、多场景联动等），搭建贴合实战的训练场景并开展全流程专项训练，具体要求：

1. 场景搭建

（1）完成不少于 2 轮的车载监测及定位、徒步定位科目训练场景搭建，不少于 1 次全要素决赛标准场景搭建，实现“场景还原、题型匹配、难度对标”。

（2）完成信号源部署及校准、电磁环境模拟、跨水域/建筑群等复杂场景搭建，配套做好信号源、监测设备的安装、调试及后期拆除清理工作。

（3）提供训练所需信号源、无人机、频谱分析仪等专用设备的租赁、运输及调试服务，保障设备正常运行。

（4）实战化场景搭建包括但不限于以下内容：相关设备租赁、信号源部署及校准、电磁环境模拟耗材、电磁场测试、信号异常应急，以及训练结束后信号源、设备的拆除及场地的清理，设备运输等。

2. 专项训练实施

（1）围绕全国演练核心科目开展实操训练，包括理论知识笔试、徒步定位、车载专项监测及定位、无人机无线电监测及防御、信号分析、考试无线电保障等。

（2）配备专业教练团队，包含无人机防御、卫星定位、信号分析等领域专家，提供一对一操作指导、分组实训及集中讲评。

（3）提供训练数据回放分析、决赛历史数据解读服务，开展城市盲区、多径效应等特殊场景模拟训练，组织跨区域协同监测演练。

（4）做好训练影像记录、成绩统计及数据分析，形成阶段性训练评估报告，针对性优化训练方案。

（三）集训全程配套保障服务

对标全国无线电监测技术演练保障标准，结合集训场地环境特点，提供全流程、全方位的配套保障，确保集训安全、高效开展，具体包括：

1. 体能保障专项：提供电解质运动饮料、高蛋白营养补给、运动恢复补剂等，满足高温环境下高强度训练的体能需求。

2. 医疗保障：配备常用药品（防暑、外伤、急救类）、急救箱及耗材，安排人员现场值守，为参训人员购置意外伤害保险。

3. 后勤保障

（1）住宿：协助参训人员、工作人员及专家预定相对独立的居住空间，保障休息环境安静、舒适。

(2) 餐饮：应充分调研训练和居住区附近就餐场所，提供可供人员就餐的场所建议，完成符合集体用餐的订餐服务。

(3) 交通：负责参训人员接送、训练设备及物资的运送，提供驻场车辆及驾驶员供集训使用。

(4) 场地与设备保障：搭建遮阳、防雨设施，配备移动电源等应急供电设备，做好训练设备的日常维护、校准及耗材补充。

(5) 资料与物资保障：编制并印制训练手册、科目指南、操作流程卡等资料，提供打印图纸、标记签、对讲机、防护用品等训练耗材及日常物资。

(6) 应急保障：制定完善的应急预案，涵盖设备故障、人员伤亡、恶劣天气、信号异常等突发情况，预留应急备用金，确保集训顺利推进。

五、服务要求

(一) 人员要求

1. 项目负责人需具有无线电相关专业高级工程师职称，且投标截止日前 6 个月内在供应商单位缴纳社保。

2. 授课专家需满足不少于 3 人的数量要求，其中具有无线电相关专业正高级技术职称的不少于 1 人、副高级技术职称的不少于 1 人，具备全国无线电监测技术演练授课或裁判经验者优先。

3. 工作人员需满足岗位配置要求，除项目负责人外，具有中级工程师及以上职称的技术人员不少于 2 人，所有工作人员需具备相关专业从业经验。

(二) 时间与质量要求

1. 集训服务总周期不少于 30 天，具体集训时间由采购人指定，供应商需制定详细的集训进度计划表，严格按照计划推进训练工作，不得无故延期。

2. 所有训练场景搭建、设备调试需在集训开始前完成，经采购人验收合格后方可投入使用；训练过程中设备出现故障需 1 小时内响应、2 小时内解决。

3. 供应商需建立“测-评-改-练”的迭代优化闭环，每 10 天开展 1 次训练效果评估，根据评估结果及时调整训练方案，确保集训质量。

4. 集训结束后，需提交完整的集训总结报告，包括训练全过程记录、各科目成绩分析、队员能力评估、改进建议等内容。

(三) 服务响应要求

1. 集训期间提供 7×24 小时服务专线技术支持，对采购人的服务通知，需在 30 分钟内响应，1 小时内到达现场处理。

2. 与设备供应商建立 7×24 小时应急响应机制，确保训练设备出现故障时能快速调配备用设备，最大限度减少对集训的影响。

(四) 安全与保密要求

1. 供应商需对集训全过程的安全负责，制定完善的安全管理制度，做好训练场地、设备的安全防护，杜绝安全事故发生。

2. 对集训过程中涉及的无线电监测数据、训练方案、队员信息等所有原始资料和数据，需妥善保管，仅限项目组内使用，不得以任何方式外泄，集训结束后及时删除相关电子数据、销毁纸质文件。

六、项目结项

供应商完成合同履行义务之日起 20 个工作日内提出结项申请，经采购人同意后，出具结项报告。结项内容主要包括：培训通知以及培训总结报告、培训手册、培训课程安排表、实际参训人员签到表、参训人员满意度调查表、授课课件、专家授课签到表、培训影像资料等。

结项有关费用均包括在总报价中。

七、其他要求

供应商需在响应阶段提交详细的集训实施方案，包括组织架构、人员配置、进度计划、场景搭建方案、训练科目设置、保障措施、应急预案等内容。

第五章 磋商响应文件格式及内容

封面

河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无 线电监测技术能力提升建设项目 包_____

磋商响应文件

项目编号：豫财磋商采购-2026-322

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

_____年____月____日

目 录

- 一、磋商响应函
- 二、法定代表人授权书
- 三、磋商响应文件主要内容汇总表
- 四、磋商承诺函
- 五、资格证明文件
- 六、类似项目业绩
- 七、综合部分证明材料
- 八、技术部分证明材料
- 九、技术规格偏差表
- 十、关于符合本国产品标准的声明函

注：供应商可根据实际情况编制目录、响应文件组成部分的内容，本格式仅供参考，不作为废标条件。

一、磋商响应函

致：河南省工业和信息化厅

1、我们收到了项目编号为豫财磋商采购-2026-322(河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线监测技术能力提升建设项目)的磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的竞争性磋商活动并按要求提交磋商响应文件。

2、我方愿意按照竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需的项目，首次总报价为人民币（大写）_____。

3、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证按竞争性磋商文件要求完成该项目。

4、我们承诺磋商响应文件有效期为磋商响应文件递交截止时间起 60 天。如果成交，有效期延长至合同终止日止。

5、我方同意按照竞争性磋商文件的要求，向贵单位提交磋商承诺函。

6、我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

7、我方保证所提供的有关资料内容真实、准确，如有弄虚作假，我方愿意承担就此所引起的一切法律后果。

8、_____（其他补充说明）。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

日期：_____

二、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（单位名称）的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的_____（委托代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就项目编号为豫财磋商采购-2026-322（河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目）的磋商及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年__月__日生效。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

日期：_____

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面复印件

三、磋商响应文件主要内容汇总表

项目名称	河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目
供应商名称	
首次总报价	¥: _____元
响应范围	河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目。
服务期限	
质量	合格。
质保期	_____年，从竣工验收合格之日起开始计算。
付款方式	满足竞争性磋商文件要求
合同条款	满足竞争性磋商文件要求
备注	包 3 供应商：承诺合同验收时提交国家无线电管理机构颁布的对应无线电发射设备型号核准证复印件。

供应商（企业电子签章或公章）： _____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）： _____

日期： _____

四、磋商承诺函

致：河南省工业和信息化厅

我单位自愿参加河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目的竞争性磋商采购活动,并做出如下承诺:

一、除不可抗力外,我单位如果发生以下行为,将在行为发生的 10 个工作日内,向贵方支付本竞争性磋商文件公布的最高限价的 2%作为违约赔偿金。

- 1、在磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日,实质上修改或撤回磋商响应文件;
- 2、成交后不依法与采购人签订合同;
- 3、在磋商响应文件中提供虚假材料。

二、我单位知晓上述行为的法律后果,承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

供应商(企业电子签章或公章): _____

日期: _____

五、资格证明文件

1、供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				电 话	
	传 真				网 址	
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照或事业 单位法人证书号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

附 1：企业简介

附 2：“国家企业信用信息公示系统”中公示的基础信息扫描件（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）

2、供应商资格证明材料

- (1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明；
- (2) 2024 年度或 2025 年度财务审计报告或银行资信证明；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

致：河南省工业和信息化厅

我方参与的河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目中，我方承诺我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，若我方成交，我方承诺保质保量、按时完成文件规定的采购工作。

供应商（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

- (4)提供 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的证明材料扫描件

- (5) 信用声明函

信用声明函

我公司信誉良好，参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。
特此声明！

供应商（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

(6) 反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目竞争性磋商采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性磋商采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、集中采购机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（企业电子签章或公章）： _____

日期： _____

(7) 代理服务费承诺函

代理服务费承诺函

致河南省工业和信息化厅及河南豫信招标有限责任公司：

我们在贵公司组织的河南省工业和信息化厅 2026 年河南省无线电监测技术能力提升建设项目，项目编号：豫财磋商采购-2026-322）采购中若获成交，我们保证在成交公告发布后 5 个工作日内，按磋商文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称： _____（企业电子签章或公章）

法定代表人： _____（个人电子签章或盖章或签字）

日期：

(8) 中小企业声明函

包 1-包 3 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

（1）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（2）工业行业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（3）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在磋商文件发出时间至响应截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（4）成交供应商享受《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《小微企业声明函》。成交供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

包 4 中小企业声明函（服务）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于其他未列明行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（企业电子签章或公章）：

日期：

说明：

（1）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（2）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

（3）根据《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在磋商文件发出时间至响应截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（5）成交供应商享受《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《小微企业声明函》。成交供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函（供应商）

（供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位提供服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

备注：

1、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

六、类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
主要合同内容	
备注	

七、综合部分证明材料

（供应商根据所响应包号和各包评审标准，自行提供/编制此部分内容）

八、技术部分证明材料

（供应商根据所响应包号和各包评审标准，自行提供/编制此部分内容）

|

九、技术规格偏差表

内容名称或条款号	磋商文件要求	响应文件响应情况	偏差说明（正/负/无偏差）	响应文件中证明资料所在页

十、关于符合本国产品标准的声明函

包 1—包 3：关于符合本国产品标准的声明函

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称 1）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

企业名称（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

说明：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。