

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年  
新建超短波固定站建设项目  
(A 包)

采购编号：豫财招标采购-2024-780

# 招标文件



采 购 人： 河南省工业和信息化厅

代理机构： 河南兴达工程咨询有限公司

日 期： 二〇二四 年 七 月

# 目 录

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 招标公告.....            | 3   |
| 第二章 投标人须知.....           | 8   |
| 投标人须知前附表.....            | 8   |
| 1. 总则.....               | 20  |
| 2. 招标文件.....             | 22  |
| 3. 投标文件.....             | 23  |
| 4. 投标.....               | 25  |
| 5. 开标.....               | 26  |
| 6. 资格审查及评标.....          | 27  |
| 7. 合同授予.....             | 29  |
| 8. 纪律和监督.....            | 31  |
| 9. 是否采用电子招标投标.....       | 32  |
| 10. 需要补充的其他内容.....       | 32  |
| 第三章 资格审查办法和评标方法.....     | 33  |
| 第四章 合同格式及合同条款.....       | 44  |
| 第五章 项目需求及有关要求.....       | 58  |
| 第六章 投标文件格式.....          | 98  |
| 1. 投标函.....              | 100 |
| 2. 投标报价表.....            | 102 |
| 3. 资格声明函.....            | 107 |
| 4. 投标承诺函.....            | 112 |
| 5. 技术证明文件.....           | 113 |
| 6. 技术规格偏离表.....          | 116 |
| 7. 售后服务方案、人员配备及培训计划..... | 117 |
| 8. 其它资料.....             | 118 |

# 第一章 招标公告

## 河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目- 公开招标公告

### 项目概况

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站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://www.hnnggzy.net/>)”网获取招标文件，并于 2024 年 08 月 08 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2024-780
- 2、项目名称：河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：17200000 元  
最高限价：17200000 元

| 序号 | 包号                   | 包名称   | 包预算（元）  | 包最高限价（元） |
|----|----------------------|---|---------|----------|
| 1  | 豫政采<br>(2)20241077-1 | 河南省工业和信息化厅<br>河南省 2024 年新建超<br>短波固定站建设项目<br>(A 包) | 5900000 | 5900000  |
| 2  | 豫政采<br>(2)20241077-2 | 河南省工业和信息化厅<br>河南省 2024 年新建超<br>短波固定站建设项目<br>(B 包) | 5650000 | 5650000  |
| 3  | 豫政采<br>(2)20241077-3 | 河南省工业和信息化厅<br>河南省 2024 年新建超<br>短波固定站建设项目<br>(C 包) | 5650000 | 5650000  |

- 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）

#### 5.1 采购项目简要说明：

根据《国家无线电管理规划（2020-2025 年）》及《省级无线电管理“十四五”规划技术设施建设指导意见》，并参照国际电联标准、国家标准和国家无线电监测中心的有关文件及规定，结合河南省无线电管理工作和技术设施建设的实际情况，“十四五”期间

VHF/UHF 监测网设施能力建设属于“扩大覆盖为主，优化提升为辅”类型。为进一步完善我省无线电监测网覆盖，保证监测网覆盖率增长目标和重点区域监测保障能力的建设，本次招标为河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目，共分为 3 个包段：

A 包：采购 2 套二类固定监测站：郑州市惠济区 1 套、信阳市 1 套。

要求集成后的固定监测站至少满足“国无办[2019]3 号《省级无线电监测设施建设规范和技术要求（试行）》”中二类固定站标准要求，包括但不限于以下功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、调制测量、脉冲测量、频率使用率测量、无用发射测量、信号分析、中频采集；无线电测向等。

B 包：采购 4 套三类固定监测站：洛阳市 4 套（涧西区 1 套、瀍河区 1 套、汝阳县 1 套、宜阳县 1 套）。

要求集成后的固定监测站至少满足“国无办[2019]3 号《省级无线电监测设施建设规范和技术要求（试行）》”中三类固定站标准要求，包括但不限于以下功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、频率使用率测量、中频采集；无线电测向等。

C 包：采购 4 套三类固定监测站：开封市禹王台区 1 套，新乡市 2 套（长垣市 1 套、封丘县 1 套），驻马店市汝南县 1 套。

要求集成后的固定监测站至少满足“国无办[2019]3 号《省级无线电监测设施建设规范和技术要求（试行）》”中三类固定站标准要求，包括但不限于以下功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、频率使用率测量、中频采集；无线电测向等。

5.2 资金来源：财政资金

5.3 交货期：合同签订且生效后 90 日历天内安装调试完毕

5.4 交货地点：采购人指定地点

5.5 质保期：自竣工验收合格之日起 3 年

5.6 质量要求：符合国家或行业规定的合格标准

6、合同履行期限：合同签订且生效至质保期满

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：否

## 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：

无；

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。

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 2023 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 2024 年 1 月 1 日以来任意一个月的单位缴纳税收证明材料和单位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 信用要求：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、重大税收违法案件当事人名单、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](http://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](http://www.ccgp.gov.cn)）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标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。

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同一包段的投标。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2024 年 07 月 19 日至 2024 年 07 月 26 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（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://www.hnggzy.net/>）”网

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net/>）”网，并按网上提示下载所投项目（包段）招标文件。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务”“办事指南”专区

的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

4. 售价：0 元。

#### **四、投标截止时间及地点**

1. 时间：2024 年 08 月 08 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心交易平台系统。各供应商应在投标截止时间前，通过河南省公共资源交易中心交易平台系统上传加密的电子投标文件。请各供应商在上传前务必认真检查上传电子投标文件是否完整、正确，加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

#### **五、开标时间及地点**

1. 时间：2024 年 08 月 08 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(二)-5（郑州市经二路 12 号）。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。供应商应当在投标截止时间前，使用 CA 数字证书，进入河南省公共资源交易中心交易平台系统远程开标室，按提示在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清（如有）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务”“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

#### **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》《中国政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南省工业和信息化厅门户网站》上发布，招标公告期限为五个工作日。

#### **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等相关现行政府采购政策。

2. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策。

3. 本项目招标代理服务费参考原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980 号）文件和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857 号）文件中相关货物类收费标准，按照收费标准的 75%收取（不足伍仟元的按伍仟元收取），由各包中标供应商支付。

#### **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：郑州市郑东新区熊儿河路 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：河南兴达工程咨询有限公司

地址：郑州高新技术产业开发区电厂路 80 号 158 号楼

联系人：段明涛、乔天麒

联系方式：0371-68865936

3. 项目联系方式

项目联系人：段明涛、乔天麒

联系方式：0371-68865936

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

| 条款号   | 条款名称     | 编列内容   |
|-------|----------|--|
| 1.1.2 | 采购人      | 名称：河南省工业和信息化厅<br>地址：郑州市郑东新区熊儿河路 93 号<br>联系人：师老师<br>联系方式：0371-65509815  |
| 1.1.3 | 采购代理机构   | 名称：河南兴达工程咨询有限公司<br>地址：郑州高新技术产业开发区电厂路 80 号 158 号楼<br>联系人：段明涛、乔天麒<br>联系方式：0371-68865936<br>邮箱：xingdadailibu@163.com  |
| 1.1.4 | 项目名称     | 河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目   |
| 1.1.5 | 采购编号     | 豫财招标采购-2024-780  |
| 1.1.6 | 包段划分     | 本项目共分为 3 个包段：<br>A 包：采购 2 套二类固定监测站：郑州市惠济区 1 套、信阳市 1 套。<br>B 包：采购 4 套三类固定监测站：洛阳市 4 套（涧西区 1 套、瀍河区 1 套、汝阳县 1 套、宜阳县 1 套）。<br>C 包：采购 4 套三类固定监测站：开封市禹王台区 1 套，新乡市 2 套（长垣市 1 套、封丘县 1 套），驻马店市汝南县 1 套。 |
| 1.2.1 | 资金来源及比例  | 财政资金 100%  |
| 1.2.2 | 资金落实情况   | 已落实  |
| 1.3.1 | 采购项目简要说明 | 河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目，各包主要采购内容详见第五章各包“项目需求及有关要求”。   |
| 1.3.2 | 交货期      | 合同签订且生效后 90 日历天内安装调试完毕   |
| 1.3.3 | 交货地点     | 采购人指定地点  |
| 1.3.4 | 质量要求     | 符合国家或行业规定的合格标准   |
| 1.3.5 | 质保期      | 自竣工验收合格之日起 3 年   |
| 1.4.1 | 投标人资格要求  | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；<br>2、落实政府采购政策满足的资格要求：   |

| 条款号   | 条款名称      | 编列内容  |
|-------|-----------|---|
|       |           | <p>无；</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。</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 2023 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 2024 年 1 月 1 日以来任意一个月的单位缴纳税收证明材料和单位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 信用要求：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、重大税收违法案件当事人名单、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：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标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。</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同一包段的投标。</p> |
| 1.4.2 | 是否接受联合体投标 | 否   |
| 1.4.4 | 信用记录      | <p>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）要求，采购代理机构将查询供应商信用记录。</p> <p>1、信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、</p>  |

| 条款号    | 条款名称             | 编列内容   |
|--------|------------------|--|
|        |                  | <p>中国政府采购网 (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a>)。</p> <p>2、信用信息查询截止时点：本项目开标当天资格审查结束时间。</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网页打印稿形式与其他采购文件一并保存。</p> <p>4、信用信息的使用规则：如供应商为“信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体的供应商，或为中国政府采购网 (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>) 政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其投标将被拒绝。</p> <p>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。供应商自行提供的与代理机构查询信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。</p> |
| 1.9    | 踏勘现场             | 不组织  |
| 1.10   | 开标前答疑会           | 不召开  |
| 1.11   | 分包               | 不允许  |
| 1.12.1 | 实质性要求和条件         | 见招标文件第三章“资格审查”和“符合性审查”。  |
| 1.12.2 | 偏离               | 部分允许偏离（以招标文件第三章“评标方法”中评分项为准）。  |
| 2.1    | 构成招标文件的其他材料      | 采购人发出的招标文件的修改、澄清、招标文件的补充文件（如有）等。   |
| 2.2.1  | 投标人要求澄清招标文件的截止时间 | 潜在供应商已依法获取招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限（同招标公告期限）届满之日起7个工作日内提出；潜在供应商在规定的时间内未提质疑的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。  |
| 2.2.2  | 招标文件澄清发出的形式      | 递交投标文件的截止之日15日前，通过河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站发放（提醒：各投标人应在下载招标文件后及时关注河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站是否刊登本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于投标人未看到并及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任）   |
| 2.3.1  | 招标文件修改发出的形式      | 递交投标文件的截止之日15日前，通过河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站发放（提醒：各投标人应在下载招标文   |

| 条款号   | 条款名称           | 编列内容   |
|-------|----------------|--|
|       |                | 件后及时关注河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站是否刊登本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于投标人未看到并及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任)   |
| 3.1.1 | 构成投标文件的其他材料    | 见招标文件第六章“投标文件格式”   |
| 3.2.4 | 采购预算（最高限价）（A包） | A包采购预算（最高限价）为：<br>大写：人民币伍佰玖拾万元整<br>小写：5900000.00元；<br>注：各包各投标人投标总报价高于最高限价的投标视为无效投标。  |
| 3.2.5 | 投标报价的其他要求      | 投标人只允许有一个投标报价  |
| 3.3.1 | 投标有效期          | 90日历天（从提交投标文件的截止之日起算）  |
| 3.4   | 投标承诺函          | 根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购（2019）4号】文件的要求，本项目不收取投标保证金。投标人须在投标文件中以“投标承诺函”的形式替代投标保证金。对于未能提供“投标承诺函”的投标文件，将视为不响应招标文件而予以拒绝，“投标承诺函”的格式详见招标文件第六章“投标文件格式”。 |
| 3.5   | 资格审查资料的特殊要求    | 无  |
| 3.6   | 是否允许递交备选投标方案   | 不允许  |
| 3.7.3 | 投标文件份数         | 加密的电子投标文件壹份，应在投标文件提交截止时间前通过河南省公共资源交易中心交易平台系统上传。  |
|       | 投标文件所附证书证件要求   | 按河南省公共资源交易中心交易平台系统相关指南执行；<br>评审时需查看的业绩或人员证书等有关资料，投标人在投标文件附相关复印件或扫描件即可，无需提供原件。投标人需对提供资料的真实性做出承诺，由于模糊不清导致评标委员会无法辨别的，后果由投标人自行承担。                            |
|       | 投标文件签字或盖章要求    | 按投标文件格式要求执行。<br>电子投标文件中的单位电子签章与单位加盖公章具有同等效力，电子投标文件中的个人电子签章与个人盖章或签字具有同等效力。  |

| 条款号   | 条款名称               | 编列内容   |
|-------|--------------------|--|
| 4.2.1 | 投标截止时间(投标文件提交截止时间) | 2024年08月08日09时00分(北京时间)  |
| 4.2.2 | 电子投标文件的递交          | <p>1、加密的电子投标文件，应在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易平台系统。</p> <p>2、本项目采用远程不见面开标方式，远程开标大厅的网址（<a href="http://www.hnggzy.net/BidOpening/bidopeninghallaction/hall1/login">http://www.hnggzy.net/BidOpening/bidopeninghallaction/hall1/login</a>）。投标人远程解密，无需到达开标现场，投标人必须在规定时间内登陆系统持 CA 数字证书对本单位的加密电子投标文件进行解密，在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。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“公共服务”“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。</p> <p>a、各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心交易平台系统的指定位置。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。</p> <p>b、投标人因交易中心系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系（0371-61335566）。</p> |
| 4.2.3 | 是否退还投标文件           | 否  |
| 5.1   | 开标时间和地点            | <p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-5（郑州市经二路12号）</p>   |
| 5.2.4 | 开标程序               | 按河南省公共资源交易中心网站“公共服务”“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》中河南省公共资源“智慧交易”平台相关操作手册开标程序执行。  |
| 6.2.1 | 评标委员会的组建           | <p>评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为7人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p> <p>评审专家确定方式：从河南省政府采购评审专家库中随机抽取。</p>   |
| 6.4.4 | 评标委员会推荐中标候选人的人数    | <p>每包推荐的中标候选人数量：不超过3名。</p> <p>潜在投标人可以同时参与本采购项目A包、B包、C包三个包段的投标，但只能中一个包段。评标委员会在推荐各包中标候选人时须遵循以下原则：</p> <p>（1）按照A包、B包、C包的顺序依次推荐中标候选人；</p> <p>（2）在中标候选人的推荐过程中，按照以上顺序已经在排序在前的</p>  |

| 条款号           | 条款名称           | 编列内容   |
|---------------|----------------|--|
|               |                | 包段中投标人被推荐为第一中标候选人的，将不再被推荐为剩余包段的中标候选人（即：按照以上顺序，已经在 A 包中被推荐为第一中标候选人的投标人将不再被推荐为 B 包、C 包的中标候选人、已经在 B 包中被推荐为第一中标候选人的投标人将不再被推荐为 C 包的中标候选人）。  |
| 7.1           | 是否授权评标委员会确定中标人 | 否  |
| 7.2           | 中标结果公告媒介及期限    | 公告媒介：原招标公告发布媒体<br>公告期限：一个工作日   |
| 7.5.1         | 履约保证金          | 履约保证金的形式：银行机构出具的履约保函或转账形式。<br>履约保证金的金额：中标价的 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。<br>履约保证金提交时间：由中标供应商签订合同时按中标价的 5% 足额缴纳。<br>履约保证金的退还：待中标供应商履行完合同约定权利义务事项后退还。  |
| 10. 需要补充的其他内容 |                |  |
| 10.1          | 政府采购政策         | <p>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等相关现行政府采购政策。</p> <p>1. 为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）等文件，本项目中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300 号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》、国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知为依据，本项目各包采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为工业。</p> |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容  |
|-----|------|---|
|     |      | <p>在本项目采购中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定的中小企业扶持政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>对符合规定的小型或微型企业（监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业）的报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加政府采购活动的小型或微型企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的监狱企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。中标人如为监狱企业/残疾人福利性企业/小型/微型企业的，并在投标文件中提交相关材料，如存在弄虚作假情况，采购人有权取消该中标人的中标资格，并对因其造成的损失进行追责。</p> <p>2. 根据财库[2019]9号《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]18号《财政部、生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、财库[2019]19号《财政部、发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》文件规定，投标产品符合国家环境标志产品标准，并载入财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》内，出具国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。投标产品符合国家节能标准，并载入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》内，出具国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；如投标产品属于财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购产品的，供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，如提供的产品不符合《节能产品政府采购品目清单》中的强制政府采购产品要求的，则认定其投标文件无效。</p> <p>本项目各包涉及的政府强制采购节能产品：空调。</p> |

| 条款号  | 条款名称    | 编列内容   |
|------|---------|--|
|      |         | 注：投标产品属于品目清单强制采购范围的，投标文件须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书原件或复印件扫描件；属于品目清单优先采购范围的，投标文件须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书原件或复印件扫描件。   |
| 10.2 | 核心产品    | <p>1、提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下（本项目同一包段）投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照投标总报价最低方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人；如投标总报价也相等的，由投标文件提供的节能、环境认证证书（不含强制）多的供应商优先获得中标候选人推荐资格；如投标文件提供的节能、环境认证证书（不含强制）也相等的，由属于不发达地区和少数民族地区的供应商（不发达地区或少数民族地区的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区的相关证明材料）优先获得中标候选人推荐资格。</p> <p><b>备注：核心产品有多个时，提供单个相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，也按一家投标人计算。</b></p> <p>2. 采购人确定本项目各包核心产品：<br/>A 包核心产品：宽带监测接收机、宽带测向接收机。</p> <p>针对单个包段，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。</p> |
| 10.3 | 招标代理服务费 | <p>1. 本次招标项目的招标代理服务费由各包段中标人承担。</p> <p>2. 交纳时间：领取《中标通知书》时交纳。</p> <p>3. 本项目招标代理服务费参考原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980号）文件和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）文件中相关货物类收费标准，按照收费标准的75%收取（不足伍仟元的按伍仟元收取），由各包中标供应商支付。</p> <p>4. 招标代理服务费收取信息：<br/>单位名称：河南兴达工程咨询有限公司<br/>开户行：郑州银行淮河路支行<br/>银行账号：905200820109055643</p>   |

| 条款号  | 条款名称     | 编列内容  |
|------|----------|---|
| 10.4 | 同义词语     | 构成招标文件组成部分的“合同格式及合同条款”、“项目需求及有关要求”等章节中出现的措辞“甲方”和“供方、乙方”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“投标人（或供应商）”、“中标人”进行理解。  |
| 10.5 | 监督       | 本项目的招标投标活动及其相关当事人接受有管辖权的行政监督部门依法实施的监督。  |
| 10.6 | 解释权      | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。   |
| 10.7 | 知识产权     | 构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。   |
| 10.8 | 询问、质疑和投诉 | <p>1. 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。</p> <p>2. 供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限（同招标公告期限）届满之日起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。</p> <p>3. 供应商认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。</p> <p>4. 提出质疑的供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见河南省政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。</p> <p>超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的供应商将依法承担不利后果。</p> <p>5. 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表1.1.2、1.1.3。</p> <p>6. 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个</p> |

| 条款号   | 条款名称 | 编列内容   |
|-------|------|--|
|       |      | <p>工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉。</p> <p>供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。</p>  |
| 10.9  | 付款方式 | <p>本合同签订后，采购人向中标人付合同总额的 70%作为本项目的首付款；</p> <p>待项目完成并通过验收后，采购人向中标人支付剩余合同款项。</p>  |
| 10.10 | 其他说明 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本项目不接受分支机构参与投标。</li> <li>2. 本招标文件的法定代表人与单位负责人（或经营者或自然人）为同一表达意思，如供应商无法定代表人，在投标文件格式要求的法定代表人位置填写单位负责人（或经营者或自然人）相关信息。</li> <li>3. 商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定。</li> <li>4. 供应商所投产品涉及无线局域网产品的须执行国家财政部、发改委、工业和信息化部等部门的相关规定。供应商所投产品涉及计算机办公设备的须执行国家版权局、工业和信息化部、财政部等部门规定。供应商所投产品为国家强制性认证产品的须符合强制性标准。供应商所投产品涉及信息安全产品的应当采购经国家认证的信息安全产品。供应商所投产品涉及自主创新首购产品的须符合财政部、科技部等部门规定。供应商所投产品涉及绿色数据中心的应当符合财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号）相关要求。</li> <li>5. 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标(包)段的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效： <ol style="list-style-type: none"> <li>（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等硬件信息相同的；</li> <li>（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；</li> <li>（3）不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；</li> <li>（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不同联系人的联系电话一致的；</li> <li>（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；</li> </ol> </li> </ol> |

| 条款号   | 条款名称             | 编列内容   |
|-------|------------------|--|
|       |                  | <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个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>(7) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>(8) 其它涉嫌串通的情形。</p> |
| 10.11 | 河南省政府采购合同融资政策告知函 | 详见正文附件   |

附件：

## 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、融资贵问题推出的一项融资政策。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。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 采购编号：同“项目编号”，见投标人须知前附表。

1.1.6 包段划分：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源及比例、资金落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 采购项目简要说明、交货期、交货地点、质量要求、质保期

1.3.1 采购项目简要说明：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人的资格要求见投标人须知前附表；

1.4.2 是否接受联合体投标见投标人须知前附表；

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为本项目提供招标代理服务的；

(2) 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，同时参加本项目同一包段的投标的；

(3) 为本采购项目同一包段提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，参加本采购项目同一包段的其他采购活动的；

(4) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 信用记录：见投标人须知前附表。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。

## 1.6 保密

参与政府采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

不组织。

## 1.10 开标前答疑会

不召开。

## 1.11 分包

本项目不允许分包。

## 1.12 响应和偏离

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人须知前附表规定了可以偏离的范围，偏离应当符合投标人须知前附表规

定的偏离范围，超出偏离范围的投标将被否决。

1.12.3 投标文件对招标文件技术部分的全部偏离，均应在投标文件的技术规格偏离表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件技术部分的全部要求。

## 1.13 进口产品

本项目不接受进口产品。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 资格审查办法和评标方法；
- (4) 合同格式及合同条款；
- (5) 项目需求及有关要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其它资料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如对招标文件有疑问或质疑，应按投标人须知前附表规定的时间和形式提出，要求采购人对招标文件予以澄清或针对质疑予以回复。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 日前按要求发布至河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站，投标人可自行下载、查看，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 所有澄清、答疑全部以河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网

站发出的为准。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 日前，采购人可以以补充文件的方式修改招标文件，并按要求发布至河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站，投标人可自行下载、查看。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心等官方网站自行查看招标文件的修改。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- 1、投 标 函
- 2、投标报价表
- 3、资格声明函
- 4、投标承诺函
- 5、技术证明文件
- 6、技术规格偏离表
- 7、售后服务方案、人员配备及培训计划
- 8、其它资料

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清、说明、补正，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 招标文件中的每个包段，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人须按所投包段编制投标文件，提交相应的文件资料，拆分包段投标将被视为采购人不能接受的条件而予以拒绝。

## 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括本文件第五章项目需求及有关要求中各包段要求的全部内容，并包含履行合同中各项义务的全部费用及国家规定的税金。

3.2.2 投标人应按照招标文件提供的“投标报价表”格式填写价格。

3.2.3 投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额总和。投标报价应为目的地交货价包括产品价款、相关税款、产品备件价、易损件价、专用工具价、技术服务费、安装、调试、相关检测费及运送到采购单位指定地点的运杂费、装卸费等与采购项目相关的、必须的款项及费用。

3.2.4 本项目采购预算（最高限价）见投标人须知前附表。

3.2.5 投标人只允许有一个投标报价，采购人不接受有任何选择性的投标。

3.2.6 投标人不得以任何理由在投标截止时间后对投标报价予以修改，投标报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为采购人不能接受的条件而予以拒绝。

## 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 日历天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期，投标人应予以书面答复。同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

## 3.4 投标承诺函

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购〔2019〕4 号】文件的要求，本项目不收取投标保证金。投标人须在投标文件中以“投标承诺函”的形式替代投标保证金。对于未能提供“投标承诺函”的投标文件，将视为不响应招标文

件而予以拒绝。

### **3.5 资格审查资料**

投标人应按招标文件规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4.1 款规定的资格要求。

### **3.6 备选投标方案**

不允许。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标人按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或盖章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或盖章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。投标文件份数、投标文件所附证书证件要求、投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

## **4. 投标**

### **4.1 投标文件的加密**

4.1.1 投标人应当按照河南省公共资源交易中心交易平台系统的要求加密投标文件。

### **4.2 投标文件的递交**

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的河南省公共资源交易中心交易平台系统递交电子投标文件，电子投标文件的递交要求见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，河南省公共资源交易中心交易平台系统将予以拒收。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（<http://www.hnggzy.net/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），投标人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。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“公共服务”“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等，如因投标人未及时解密造成的后果自行负责。

### 5.2 开标程序

5.2.1 本项目采用电子开标。

5.2.2 本项目采用远程不见面开标方式，请各投标人在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密。在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。

5.2.3 因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.2.4 开标时，将通过河南省公共资源交易中心交易平台系统公布投标人名称、投标报价，以及开标一览表中的其他相关内容。

主持人按下列程序进行开标：

（1）开标由代理机构主持；

（2）按照河南省公共资源交易中心系统显示的顺序进行电子投标文件解密，通过河

南省公共资源交易中心终端，电子唱标。

注：本项目按河南省公共资源“智慧交易”平台相关操作手册开标程序执行。

## 6. 资格审查及评标

### 6.1 资格审查

6.1.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当按照招标文件中规定的资格审查标准依法对投标人的资格进行审查。

6.1.2 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

### 6.2 评标委员会

6.2.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.2.2 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

6.2.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

6.2.4 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

### 6.3 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.4 评标

6.4.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的符合性审查标准，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

6.4.2 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4.3 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.4.4 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

#### 6.4.5 投标文件的评审、比较

(1) 评标委员会仅对具备投标资格且在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评审和比较。

(2) 评标委员会依据招标文件第三章评标方法规定的评标标准和方法，对各包投标文件进行评审和比较，向采购人提出书面评标报告，评标委员会根据各包综合得分由高到低排序情况向采购人推荐不超过三名中标候选人。采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的各包中标候选人确定各包中标供应商。

6.4.6 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会成员意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。持不同意见的评标委员会的成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.4.7 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为

无效投标处理。

## 6.5 废标

6.5.1 招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- （一）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （四）因重大变故，采购任务取消的。

6.5.2 废标后，采购人应当将废标理由通知所有供应商。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。

### 7.2 中标结果公告

采购代理机构应当自评标结束之日起 2 个工作日内将评标报告送交采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

采购人、采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。中标公告期限 1 个工作日。

### 7.3 中标通知

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，采购人告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

注：本项目通过采购代理机构电子邮箱 [xingdadailibu@163.com](mailto:xingdadailibu@163.com) 告知未通过资格审查的投标人其未通过的原因，或未中标人本人的评审得分与排序；请各投标人将“投标文件格式”“1. 投标函”中涉及的“电子邮箱”（此电子邮箱作为未通过资格审查的投标人获

知其未通过的原因的依据，或未中标人本人获知其评审得分与排序的依据）填写完整。

## 7.4 中标无效

投标人有下列情形之一的，中标无效：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- (3) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标候选人，或者重新组织采购。

## 7.5 履约保证金

7.5.1 中标人应按供应商须知前附表规定的形式、金额或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失中标人还应当予以赔偿。

## 7.6 签订合同

7.6.1 采购人应当自中标通知书发出后 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。签订合同后，采购人和中标人不得订立背离合同实质性内容的其他协议。招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

7.6.2 中标人在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失中标人还应当予以赔偿。

7.6.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动；给采购人造成的损失，应予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

## 7.7 货款支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标人支付采购资金。政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

## 8. 纪律和监督

### 8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 8.3 评标委员会成员不得有以下行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87号令第五十一条规定的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处；
- （七）使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标；
- （八）泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密；
- （九）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （十）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

## 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

## 8.5 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- （三）参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （四）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

## 9. 是否采用电子招标投标

是，本招标项目采用电子招标投标方式。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 第三章 资格审查办法和评标方法

### 一、资格审查办法

**资格审查办法前附表**

| 序号  | 审查因素          | 资格审查标准   | 资格审查内容及要求   | 备注 |
|-----|---------------|--|---|----|
| 1.1 | 独立承担民事责任的能力   | 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织等             | 供应商是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”扫描件；供应商是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”扫描件。                    |    |
| 1.2 | 商业信誉和财务会计制度   | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度                            | 供应商提供 2023 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。  |    |
| 1.3 | 依法缴纳税收和社会保障资金 | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录                            | 供应商提供 2024 年 1 月 1 日以来任意一个月的单位缴纳税收证明材料和单位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）。 |    |
| 1.4 | 履约能力          | 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，承诺其具有“履行合同所必需的设备和专业技术能力”。   |    |
| 1.5 | 无重大违法记录       | 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                    | 投标文件中附供应商参加政府采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明（格式自拟，须提供加盖公章的书面声明）  |    |
| 1.6 | 供应商不得存在的情形    | 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同一包段的投标。 | 提供<br>在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）<br>或<br>加盖公章的相关承诺书                               |    |

| 序号  | 审查因素 | 资格审查标准  | 资格审查内容及要求   | 备注 |
|-----|------|---|---|----|
| 1.7 | 信用记录 | 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、重大税收违法案件当事人名单、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）。 | 采购代理机构在本项目开标当天资格审查结束时间前将对所有参与本项目投标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。如供应商为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体的供应商，或为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其投标将被拒绝。 |    |

采购人或采购代理机构按资格审查办法前附表规定的资格审查标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其投标将被否决。

通过资格审查的投标人不足3家的，不得评标，应予废标。

采购人或者采购代理机构应提交书面资格审查情况，列明通过资格审查的投标人。

## 二、评标方法

### 评标方法（综合评分法）

(1) 根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律法规规章、招标文件中的所有相关规定进行评审。

(2) 对所有投标人的投标文件评定都采用相同的程序和标准。

(3) 反对不正当竞争，投标人不得串通投标，如有违反者按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定处理。

### 符合性审查标准前附表

| 条款号  | 评审因素                 | 评审标准  |   |
|------|----------------------|-------|---|
| 2.1  | 符合性评审标准              | 投标人名称 | 与资格审查办法中“独立承担民事责任的能力”所附资料中单位名称一致                                    |
|      |                      | 签字盖章  | 投标文件中（投标函、投标报价表、资格声明函、投标承诺函、技术承诺函、技术规格偏离表）应按照招标文件“第六章 投标文件格式”要求签字盖章 |
|      |                      | 报价唯一  | 只能有一个有效报价   |
|      |                      | 交货期   | 符合或优于第二章“投标人须知前附表”第 1.3.2 项规定                                       |
|      |                      | 交货地点  | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.3 项规定  |
|      |                      | 质量    | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.4 项规定  |
|      |                      | 质保期   | 符合或优于第二章“投标人须知前附表”第 1.3.5 项规定                                       |
|      |                      | 投标报价  | 符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定   |
|      |                      | 投标有效期 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 3.3.1 项规定  |
|      |                      | 投标承诺函 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 3.4 项规定  |
| 其他情形 | 不属于本章 3.1.2 项无效投标的情形 |       |   |

注：评标委员会对符合资格的投标人的投标文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，评标委员会应当否决其投标。

**评标方法前附表**

| 条款号          | 条款内容             | 编列内容   |   |
|--------------|------------------|--|---|
| 2.2.1        | 分值构成<br>总分 100 分 | 投标报价：30 分<br>综合部分：30 分<br>技术部分：40 分  |   |
| 2.2.2<br>(1) | 投标报价<br>(30 分)   | 投标报价分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求的有效投标人（通过资格审查和符合性审查）中最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。<br>其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：<br>投标报价得分=（评标基准价/最终评标价格）×价格权值（30%）×100<br>最终得分计算保留小数点后两位。<br>注：<br>1. 投标文件未通过资格审查和符合性审查的，其投标报价不再参与投标报价得分的计算。<br>2. 关于报价评分中给予中小企业优惠的说明：投标人符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按招标文件第二章“投标人须知”的相关规定进行 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。有效投标人最终评标价格=投标报价×（100%-中小企业价格优惠系数）。投标人须提供符合规定的有关证明材料，否则不予认可。<br>3. 投标人投标报价低于采购预算价（最高限价）*70%的，应随投标文件提供书面说明，并提交相关证明材料，投标人不能提交相关证明材料或不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 |   |
| 2.2.2<br>(2) | 综合部分<br>(30 分)   | 投标人<br>履约能力<br>(6 分)   | 1. 具有有效的质量管理体系认证证书得1分；<br>2. 具有有效的环境管理体系认证证书得1分；<br>3. 具有有效的信息安全管理体系统认证证书得1分；<br>4. 具有有效的信息技术服务管理体系认证证书得1分；<br>5. 具有信息技术服务运行维护标准（ITSS）成熟度叁级符合性证书的得1分，具有信息技术服务运行维护标准（ITSS）成熟度贰级及以上符合性证书的得2分。<br>注：投标文件中提供上述证书原件扫描件，未提供不得分。 |
|              |                  | 投标人业绩  | 投标人提供2021年1月1日以来签订的无线电监测类似项目合同  |

|  |  |                        |  |
|--|--|------------------------|--|
|  |  | <p>(5分)</p>            | <p>业绩（软件开发、硬件或系统集成项目均可视为同类项目），每提供一个得1分，最高得5分。</p> <p>注：以合同签订时间为准，每份项目业绩要求在投标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，未提供不得分。</p>   |
|  |  | <p>售后服务方案<br/>(6分)</p> | <p>评委根据投标文件中的售后服务、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>交货期（2分）</p>         | <p>交货期在满足招标文件要求（合同签订且生效后90日历天内安装调试完毕）的基础上，每提前5天加1分，最多加2分。</p>  |
|  |  | <p>质保期（2分）</p>         | <p>质保期在满足招标文件要求（自竣工验收合格之日起3年）的基础上，每增加6个月加1分，最多加2分。</p>   |
|  |  | <p>人员配备<br/>(6分)</p>   | <p>为保证项目顺利实施，投标人须根据项目需求配备项目团队：</p> <p>1. 项目团队人员中具有高级信息系统项目管理师（国家人社部</p>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>工信部共同认可的)或PMP项目经理证书的,每有1人得1分,最多得2分。</p> <p>注:同一个人提供两个证书可得2分,投标文件提供人员证书原件的扫描件,未提供不得分。</p> <p>2. 评委根据各投标人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2024年1月以来任意3个月社保证明或劳务合同,投标文件未提供不得分。</p> |   |
|  |  | <p>培训计划<br/>(3分)</p>   | <p>评委根据投标人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>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3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2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1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> |

|              |               |                 |  |
|--------------|---------------|-----------------|--|
| 2.2.2<br>(3) | 技术部分<br>(40分) | 产品功能和技术指标 (20分) | <p>投标产品全部满足招标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>1. 对于项目需求及有关要求中标注“▲”号的功能要求和技术参数：每负偏离或不响应一项扣 2 分；若有五项及五项以上标注“▲”号的技术指标负偏离或不响应的，本项得 0 分；</p> <p>2. 对于项目需求及有关要求中标注“★”号功能要求和技术参数：负偏离或不响应一项，本项得 0 分；</p> <p>3. 其他未标注“▲”和“★”号的功能要求和技术参数，每负偏离一项扣 0.1 分，扣完为止。</p> <p>注：项目需求及有关要求中标注“▲”和“★”号的功能要求和技术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招标要求的证明材料），未提供证明材料视为不响应。</p> <p>本项“产品功能和技术指标”得分为 0 的视为无效投标。</p>                |
|              |               | 项目设计方案 (6分)     | <p>评委根据根据投标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，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> |
|              |               | 设备成熟性 (8分)      | <p>1. 投标人提供监测系统、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>   |

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
|  |  |                              | <p>注：投标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> <p>2. 投标人所投的监测、测向天线防水防护等级达到 IP66 及以上防水防尘等级的得 1 分；投标人所投的监测、测向天线，其相对湿度、大气压力、湿热、盐雾等环境适应性符合 GJB-367A-2001 的得 1 分。</p> <p>注：投标文件需提供相关检测报告扫描件，检测报告应具备 CNAS 或 CMA 认证，未提供不得分。</p>   |
|  |  | <p>项目实施方案<br/>案<br/>(6分)</p> | <p>评委根据投标人的项目实施方案，从供货、安装、调试、测试、培训、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 6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> |

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按综合得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合得分相等时，以投标报价得分高的优先；投标报价得分也相等的，以综合部分得分高的优先；综合部分得分也相等的，以技术部分得分高的优先；技术部分得分也相等的，以投标文件提供的节能、环境认证证书（不含强制）多的优先；投标文件提供的节能、环境认证证书（不含强制）也相等的，属于不发达地区和少数民族地区的投标人（不发达地区或少数民族地区的投标人需提供属于不发达地

区或少数民族地区企业的相关证明材料，或投标人注册地为少数民族地区的相关证明材料)的优先。如仍无法确定的，由评标委员会采取随机抽取方式确定。

## 2. 评审标准

2.1 符合性评审标准：见评标方法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标方法前附表；
- (2) 综合部分：见评标方法前附表；
- (3) 技术部分：见评标方法前附表。

#### 2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标方法前附表；
- (2) 综合部分评分标准：见评标方法前附表；
- (3) 技术部分评分标准：见评标方法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 符合性审查评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行符合性审查评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效投标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报两个或多个报价的；
- (4) 不同投标人的投标文件制作机器码一致的；
- (5) 未按要求提供政府强制采购节能产品的；
- (6) 超出第二章“投标人须知”第1.12.2项规定的偏离范围的；
- (7) 不符合第五章“项目需求及有关要求”中“2.1 基本要求”的；
- (8) 未按本章“2.2.2(1)”要求提交相关证明材料或不能证明其报价合理性的，

不按评标委员会要求提供报价合理性说明的；

(9) 投标文件附有采购人不能接受的条件；

(10) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本节第 3.3 款的规定经投标人确认后产生约束力，如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝，并不影响评标工作。

3.1.4 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方（不作为无效投标处理）。

3.1.5 在对投标文件进行详细评审之前，评标委员会将确定投标文件是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标文件符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留；

重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

3.1.6 评标委员会按招标文件第二章关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除办法进行必要的价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价的评审。

## **3.2 详细评审**

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分（综合得分）。

- (1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A;
- (2) 按本章第 2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分 B;
- (3) 按本章第 2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 C;

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C，投标人的综合得分为所有评委对其打分的算术平均值。

3.2.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效投标处理。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

3.3.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。不按评标委员会要求澄清、说明或补正的，评标委员会有权按照不利于投标人的做法进行评审。

3.3.3 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.3.4 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

## 第四章 合同格式及合同条款

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建  
超短波固定站建设项目（\_\_包）

项目编号：豫财招标采购-2024-780

合同编号：

甲 方：河南省工业和信息化厅

乙 方：

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》、招标文件等相关法律、法规的规定，及 年 月 日 河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目（ 包）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 中标通知书；

1.3 本项目招标文件；

1.4 中标方投标文件；

### 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

项目所采购的设备、软件的安装部署及相关基础设施配套安装服务，详见附件：产品（设备）规格一览表。

### 4.设备交货期

合同签订且生效后\_\_\_\_个日历天内，于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日前按照项目合同、招标文件和乙方投标文件的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，并完成设备的安装调试、系统集成等全部建设内容。

### 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：合同价的 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（含质保期满）。

履约保证金提交时间：由中标供应商签订合同时按中标价的 5% 足额缴纳。

履约保证金的退还：待中标供应商履行完合同约定权利义务事项后退还。

付款方式：

本合同签订后，甲方向乙方付合同总额的 70% 作为本项目的首付款；

待项目完成并通过验收后，甲方向乙方支付剩余合同款项。

## 6. 包装和供货

(1) 除合同另有规定外，乙方供应的产品，均应按标准保护措施进行包装，由于包装不良所造成的任何损失，由乙方负责。

(2) 每一包装盒内应附一份详细的安装使用说明书和质量合格证书。

(3) 乙方可选择合适的方式，负责产品的运送、保险等工作，并承担由此产生的责任和风险。

## 7. 项目验收

验收有关费用（包含第三方测试费用）均包括在合同总价中。

验收内容和程序应按照河南省无线电技术设施建设项目验收意见来进行。

验收中，若乙方建设内容存在缺陷，双方订立限期整改协定。在限期 15 日内仍不达到要求，甲方可按照限期整改协定有关内容向乙方索赔。

### 7.1 合同验收：

(1) 乙方按合同要求完成设备生产后，经甲方同意，双方共同在甲方指定地点，对照合同、招投标文件、采购清单及技术要求对全部设备型号、规格、数量、性能等进行确认，完成“合同验收”。

(2) 乙方保证向甲方提供全新的材料和设备，并且保证提供货物的性能、质量符合相关要求，乙方在合同验收时应附上出厂合格证书、检验报告。

### 7.2 初步验收：

(1) 乙方完成所有设备生产后，按工信部（2017）283 号文件进行标准化场地第三方测试验证并提供测试报告。

(2) 乙方完成项目全部设备和系统的现场安装调试结束，双方协商后经甲方同意，由第三方测试机构在建设地点进行系统功能的测试验证（测试内容须经甲方同意），提供测试报告。两项测试报告应作为初步验收的必要条件（测试报告内容须经甲方审核）。

(3) 乙方在初步验收前需完成原子化服务改造，按要求接入河南省无线电管理一体化平台，并通过具有 CNAS 资质第三方检测机构的评测。

(4) 乙方完成两次第三方测试、一体化平台接入测试报告且合格后，应向甲方申请初步验收。甲方同意后，由甲方确认初步验收时间、地点和形式。验收过程商定的相关事宜以备忘录形式记载并作为竣工验收依据的组成部分。

### 7.3 竣工验收：

(1) 初步验收合格后进行不少于 3 个月的试运行，系统运行稳定可靠后进行竣工验收。

(2) 乙方向使用单位提出竣工验收申请，使用单位确认符合竣工验收条件后，由使用单位向甲方提出验收建议，经甲方同意后，甲方组织专家组，对项目的全内容包括系统功能、系统技术指标、操作使用等进行全面详细验收。

(3) 竣工验收时，乙方提供招投标文件、合同、设备生产报告、出厂验收测试报告、发货安装调试报告、培训资料、用户手册等资料，同时提供包含“合同验收”、“初步验收”阶段的全部资料作为竣工验收资料。

## 8.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。

## 9.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。

## 10.人员培训

### 10.1 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。

### 10.2 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招标方指定的地点进行。

### 10.3 培训费用

场地、师资、后勤保障等和培训有关的费用均包含在投标总价中。

## **11.安全文明施工要求**

11.1 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。

11.2 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，乙方应保证免除甲方有关的伤害及损失的赔偿，并承担甲方因乙方原因而遭受的所有有关的索赔、损害赔偿、诉讼费、律师费、调查费与其他开支。

11.3 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。

## **12.违约责任**

12.1 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。

12.2 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。

12.3 除不可抗力的因素外，交付并完成安装、调试之日起算，逾期在 10 日内（含 10 日）的，乙方按 5000.00 元/日赔偿，逾期在 20 日内（含 20 日）的，乙方按 10000.00 元/日赔偿，如逾期时间超过合同期 30 日以上，甲方有权解除合同，乙方除按本合同价的 15% 支付违约金外，还应赔偿因其违约给甲方造成的损失。

12.4（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。

12.5 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。

12.6 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“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。

12.7 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”。

### **13.合同的解除和变更**

13.1 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。

13.2 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，甲乙双方不承担因为而产生的违约责任。

### **14.保密**

#### **14.1 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。

#### **14.2 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。

#### **14.3 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。

#### **14.4 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。

## 15.服务变更

15.1 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。

15.2 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。

15.3 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。

15.4 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。

## 16.双方权利与义务

### 16.1 甲方权利与义务

(1) 有权依据本合同对乙方项目实施人员工作进行检查，有权要求乙方更换不称职的技术负责人和技术工程师。

(2) 有权根据实际情况，对项目工作内容（限本项目范围内）及实施进度进行调整。

(3) 甲方对项目所开发及质保期内升级的应用系统拥有知识产权和成果的所有权。

(4) 甲方应负责做好项目系统软件的安装调试等外部环境的协调工作，为系统软件的调试工作提供必要的工作环境和外部条件。

(5) 甲方应选派人员参加系统建设的全过程，配合乙方人员进行项目实施，为日常系统维护作技术准备。

(6) 甲方指派的项目技术负责人和业务需求负责人，全权代表甲方进行工程实施协调工作，并对乙方提交的项目工程文档进行签字确认。

(7) 参与项目的各项测试和验收工作。

(8) 按照合同约定向乙方支付合同款项。

### 16.2 乙方权利与义务

(1) 乙方负责为甲方实施符合本合同约定的建设内容。

(2) 乙方为甲方专门成立项目组，指定一位有足够相关经验的负责人，负责甲方与乙方之间的沟通交流，领导和推进项目组全面工作，合同履行期间未经甲方同意，乙方不得任意更换负责人。

(3) 乙方负责完成项目的材料设备采购、安装部署、试运行、培训、整理项目相关资料等工作。

(4) 按照甲方要求，乙方为甲方的使用人员提供使用手册及相应的培训。

(5) 乙方在质保期内按甲方要求提供质保服务。

(6) 乙方必须全面配合甲方开展项目的相关验收工作。乙方应当向甲方提供完整的验收资料和验收报告，并协助甲方进行验收。如甲方提出整改意见，乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。

(7) 双方合作期间，对甲方提供的文字及图片等所有资料，乙方未经甲方书面许可不得以任何方式泄露给第三方。

## **17.不可抗力**

17.1 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。

17.2 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。

17.3 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。

## **18.通知与送达**

18.1 根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式，以专人递送、传真、电子邮件、特快专递或挂号信件发出。特快专递或挂号信件的交寄日以邮戳为准。上述书面通知均须标明合同对方为收件人。

18.2 上述书面通知按对方在本合同首页所列的地址发出，并按本合同条款规定时间被视为已经送达。如双方中任何一方的地址有变更时，须在变更前十日以书面形式通知对方，因迟延通知而造成的损失，由延迟通知方承担责任。

18.3 双方将按如下规定确定通知被视为正式送达的日期：以专人递送的，接收人签收之日视为送达；以传真方式发出的，发件方发送后打印出的发送确认单所示时间视为送达；以电子邮件方式发出的，电子邮件到达接收方指定电子邮箱的时间视为送达；以特快专递

形式发出的，发往本市内的，发出后第 3 日视为送达，发往国内其他地区的，发出后第 3 日视为送达；以挂号信件方式发出的，发往本市内的，邮寄后第 7 日视为送达，发往国内其他地区的，邮寄后第 15 日视为送达。

## 19.所有权及知识产权

19.1 乙方同意，自本合同生效之日起，对与本项目所采购货物及项目交付物的所有权归甲方所有，具体包括但不限于：产品设备自身及相关技术文档资料、光盘等。

19.2 按照前述条款规定，由乙方提供给甲方的所有文档、项目的软件应用产品，甲方拥有基于前述软件和文档、开发平台等进行软件再开发的权利。基于乙方提供的文档、各种应用软件产品进行的二次开发产品，其知识产权及所有权均归甲方所有。

19.3 乙方应保证向甲方提供的产品、服务及其任何部分，均属合法，不得侵犯第三方的相关权利，包括所有权、使用权及知识产权等权利，如涉及到侵犯第三方有关权利的，乙方负责处理由此引发的一切纠纷并承担因此产生的一切法律和经济责任，甲方不负任何责任，如因此给甲方造成损失和费用的，由乙方向甲方全额赔付。

## 20.合同生效及其它

20.1 合同经甲乙双方签字并加盖单位公章后，即行生效。

20.2 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。

20.3 合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背合同和招标文件的原则下，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。

20.4 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。

甲方：

乙方：

河南省工业和信息化厅

（盖章）

经办人：

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：2024 年 月 日

日期：2024 年 月 日

附件一：分项报价一览表

附件二：产品（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   |
| 合同验收时间  | 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<br>3. 使用说明书 ( ) 份                      4. 电子文件 ( ) 份<br>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):<br><br>甲方代表签字:<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   | 乙方名称(盖章):<br><br>乙方代表签字:<br><br><br><br><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。

## 第五章 项目需求及有关要求

# 河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目

## (A 包) 项目需求及有关要求

### 一、项目概况

根据《国家无线电管理规划（2020-2025 年）》及《省级无线电管理“十四五”规划技术设施建设指导意见》，并参照国际电联标准、国家标准和国家无线电监测中心的有关文件及规定，结合河南省无线电管理工作和技术设施建设的实际情况，“十四五”期间 VHF/UHF 监测网设施能力建设属于“扩大覆盖为主，优化提升为辅”类型。为进一步完善我省无线电监测网覆盖，保证监测网覆盖率增长目标和重点区域监测保障能力的建设，提高资金使用效率，结合郑州市、信阳市实际需求，拟参照二类固定监测站标准在郑州市惠济区、信阳市鸡公山新建二类固定监测站 2 座，加强对无线电频率的保护性监测。

### 二、总体要求

#### 2.1 基本要求

基本要求为强制性要求，投标方须自行承诺并提供盖有公章的承诺书签原件扫描件以证明符合；任意一项不符合，则认定投标方不实质性响应招标文件。在投标方中标后，如果不实质响应招标文件，招标方有权取消其中标资格。

1) 无线电监测接收机性能指标应按照“GB/T32401-2015《VHF/UHF 频段无线电监测接收机技术要求及测试方法》”进行测试，以具备无线电相关资质且 CNAS 和 CMA 资质认可的检测机构出具的有效检测报告为准，所投产品型号须与检测报告型号一致。

2) 系统验收前，各项技术指标应通过“工信部无〔2017〕283 号”和“工

无函〔2017〕433号”文件要求的测试验证，费用由投标方承担。

3) 站点应支持最新的原子化服务，依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范第 3 部分：设备操作服务》（2023 年修订）的相关要求实现 Webservice 服务封装，并通过具有 CNAS 资质第三方检测机构的评测。

4) 系统应遵循《超短波监测管理一体化平台技术规范》、配套的“SOAP 报文结构补充说明”及河南规范的要求，接入河南省无线电管理一体化平台，实现远程遥控监测和多站联合测向等功能，实现一体化平台数据分析展示功能。

5) 系统功能既可通过河南省无线电管理一体化平台远程操控，也可通过独立的客户端进行本地操控。监测数据格式符合国家要求，产生的数据既可存储在本地，也可同步到河南省无线电管理一体化平台数据中心。

6) 系统具备测向与监测实时并行能力，其中监测频率覆盖 20MHz-18GHz，测向频率范围 30MHz-8GHz，形成垂直极化 30MHz~8GHz、水平极化 40MHz~1300MHz 测向覆盖能力。

7) 投标方无条件向招标方开放所投产品（包括但不限于核心产品）的底层控制协议，提供软件的“二次开发说明书”，以确保招标方后续可采取市场竞争性方式对本次采购的产品进行功能扩展或二次开发。同时在进行后续建设或软件应用开发中，在不增加硬件产品的基础上投标方应提供免费技术支持和服务。

8) 设备必须满足多用户多任务连续 7x24 小时无故障运行，能适应室外恶劣环境工作，并具备防雨雪、防尘、防雷、防静电等措施。

9) 投标方须根据项目建设地点的实际情况，提供包括但不限于对招标方原址铁塔维护检修、原有设备保护性拆除（移机）、增配滤波器、新建升降

式或抱杆式铁塔、3年铁塔租赁等服务，确保新建监测测向系统正常使用，由此产生的费用皆由中标方承担。

10) 监测测向子系统（包括通用无线电监测接收机、测向机及处理器、测向天线阵、监测天线、馈线）应为同一品牌成套设备。

11) 集成后的固定监测站至少满足“国无办[2019]3号《省级无线电监测设施建设规范和技术要求（试行）》”中二类固定站标准要求，包括但不限于以下功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、调制测量、脉冲测量、频率使用率测量、无用发射测量、信号分析、中频采集；无线电测向等。

12) 固定站机房及配套设施建设应符合《无线电监测机房及配套设施建设规范》。

13) 相关技术设施在实际建设场地完成系统安装调试后，承建方须提供建设方认可的第三方验证测试报告，报告内容应包含且不限于：监测地域覆盖情况（450MHz@3W EIRP），以及频率范围、监测灵敏度、测向灵敏度、测向准确度等常规测试结果数据。

## **2.2 一体化平台要求**

投标方所投产品必须符合河南省无线电管理一体化平台的标准规范要求。

### **2.2.1 原子化服务改造**

投标方应按《超短波监测管理一体化平台技术规范》（含国家和河南的标准），对所投设备进行原子化服务接口设计开发，并在以后使用方进行系统联网时免费提供技术支持和服务。

### **2.2.2 地理信息系统**

1) 可通过一体化平台调用国家无线电监测中心提供的 GIS 服务获取地理信息数据，同时支持离线图源。电子地图可进行放大、缩小、拖动、标注、测距、面积测量等操作。支持在地图上选取一定区域，给出区域内的监测站支持的功能，选择执行。

2) 能够结合河南省无线电管理台站数据库及监测数据库进行显示，在电子地图上显示固定监测站能够覆盖的台站情况，支持台站搜索定位、分类、聚合展示。

3) 支持多种选站方式：单站选择、行政区域、矩形区域、圆形区域、不规则区域。

4) 支持地图简单编辑功能，可向二维地图中添加多义线和多边形，以及标注文字。

5) 支持鹰眼图。

### **2.2.3 数据库及数据服务**

1) 建立完善的数据库系统及相对应的数据服务。业务系统通过注册在一体化平台上的数据服务实现数据库的访问等操作。

2) 监测数据库的基本命令格式上，符合《超短波频段监测管理数据库结构技术规范》。

3) 能够实现监测数据的收集、整理、加工、存储、分析和使用，实现近、中、长期的监测数据的积累和掌握。各类数据保存到数据库之前，系统须进行有效性校验，保证其完整性；通过中间层屏蔽访问细节，为以后更换为其它数据库提供扩展。

## **2.3 标准规范**

招标要求中提及的标准规范包括但不限于以下部分。

- 1) 《省级无线电监测设施建设规范和技术要求》（2019 年）
- 2) 《无线电监测机房及配套设施建设规范》（2021 年）
- 3) 《频谱监测手册》（国际电联 2011 年）
- 4) 《无线电频谱使用评估通用方法》（2017 年）
- 5) 《省级无线电管理一体化平台建设规范及技术要求》（2019 年）
- 6) 《超短波监测管理一体化平台技术规范，共五部分》（YD/T 3700-2020）
- 7) 《无线电管理一体化平台体系架构及应用规范》（YD/T 3699-2020）
- 8) 《无线电管理一体化平台集成规范》（2019 年）
- 9) 《无线电监测设施测试验证工作规定》（工信部无〔2017〕283 号，含规定的测试方法）
- 10) 《VHF/UHF 无线电监测测向系统开场测试参数和测试方法》（GB/T34089-2017）
- 11) 《VHF/UHF 频段无线电监测接收机技术要求及测试方法》（GB/T32401-2015）
- 12) 《超短波频段监测管理数据库结构技术规范》（2013 年）
- 13) 《超短波频段监测基础数据存储结构技术规范》（2016 年）
- 14) 《无线电管理频率数据库结构技术规范》（2016 年）
- 15) 《无线电管理频率数据库数据服务接口技术规范》（2016 年）
- 16) 《无线电台站数据管理服务接口规范》（2016 年）

投标方应根据国家及相关行业标准的修订和更新，在质保期内免费提供软件更新服务。

## 三、功能要求

### 3.1 常规监测功能

#### 3.1.1 基本要求

可全面实现对 ITU 建议的参数进行测量，包括：频率、电平、场强或功率通量密度、占用带宽、调制、脉冲、频率占用度、信号发射调制识别和分析。

#### 3.1.2 电磁环境测量

支持对指定频段电磁环境进行测量，测量结果可存储、分析。

#### 3.1.3 单频测量

对某个已知频率信号进行详细测量，包括其中频频谱、ITU 建议的测量参数，以图形方式显示测量结果，并生成测量结果统计报表。可实时监测、测量和存储电台的频率、信号电平、场强、频差等技术参数。

#### 3.1.4 扫描功能

支持全景扫描（P-SCAN）、频段扫描（F-SCAN）以及频率表扫描（M-SCAN）等功能。

1) 全景扫描（P-SCAN）：支持用户设定范围的一个宽带频段进行快速的扫描测量，显示系统工作频率范围的实时动态频谱；

2) 频段扫描（F-SCAN）：对某一频段内的频率进行监测，以找出该频段内的非法信号和干扰信号，并确定它们的工作参数；

3) 频率表扫描（M-SCAN）：根据指定的频率表进行循环轮流扫描测量。用户可对感兴趣的频点进行设置，输出测量结果。

### 3.1.5 离散扫描

对多个已知的离散频点或频率表实时进行扫描监测，以考察这些频率的工作参数是否符合标准。测量频率可与样本库信息或台站数据库进行比对，对于异常的信号，根据需要转入单频 ITU 测量等功能，监测数据可以保存回放。

### ▲3.1.6 数字荧光谱功能

具备数字荧光谱功能，可捕获弱小信号、查看掩盖在信号中稳定的小信号。

### 3.1.7 干扰互调计算

背景干扰搜索测量与自动分析或人工置频分析，以互调干扰分析为主，兼有谐波干扰分析和邻道干扰分析，并产生干扰分析结果。

### 3.1.8 扫描信号管理

完成对扫描信号的处理，根据人工判断对信号进行分类，编辑，合并，干扰互调分析等。“特征信号对比识别功能”，建立信号特征数据库，在预存信号特征后，实现所有类型信号识别。

### ▲3.1.9 信号分析功能

支持信号解调、信号识别以及组合分析等功能。

1) 信号解调：具有解调和监听 AM、FM、CW、USB、LSB 等模拟调制信号的能力，支持 BPSK、QPSK、8PSK、Pi/4DQPSK、2FSK、4FSK 等数字调制信号解调。

支持 DMR、DPMR、NXDN 主流数字对讲标准通信协议解析，提供 PDT、

TETRA 数字集群解析功能。可自动对已知数字对讲机信号进行调制识别和解调，同时提供诸如实时频谱、IQ、星座图、波形图等显示。

2) 信号识别：可识别的调制类型不少于 CW、AW、FM、2ASK、2FSK、4FSK、8FSK、MSK、BPSK、QPSK、OQPSK、Pi/4DQPSK、8PSK、16PSK、16QAM、32QAM、64QAM。

3) 组合分析：支持多种分析手段，包括信号制式识别、信号传输系统识别、信号 ITU 参数计算、信号特征参数计算、信号亚音频特征识别、频谱图、瀑布图。支持多种分析组合方式，支持自定义组合方式。

## 3.2 测向定位功能

### 3.2.1 单频测向

支持空间谱估计测向功能，支持同频多源信号分离测向，即同频相干信号及同频非相干信号进行测向。对同一个频率的多通道测向，同时观察分离显示的各通道同频信号示向度图形，统计在测量时间内的示向度概率值，支持在地图上同时展示多个通道信号测向的示向线。

支持采用干涉仪测向方式对某个已知信号进行测向，同时观察它的中频频谱和幅度—时间图形，并统计在测量时间内的示向度概率值。

支持根据不同使用场景手动选择测向体制，估计信源数，并显示多个信号示向度。

### 3.2.2 频率表扫描测向

支持根据应用场景自主选择多个频点同时进行测向，能对设定频点范围内的所有超过门限值的频率点进行测向，并对电平信号值大于设定门限的所有频率点，以图形的方式展示其示向度。

### 3.2.3 FFT 宽带测向

支持设定频率及带宽范围内的所有频率点进行信号搜索测向，按照 ITU-R SM. 854 提供实时宽带测向功能，对突发和跳频信号进行快速测向。

支持在电子地图上显示示向线，支持用户设定门限对测向结果进行过滤。所有数据可以存储和回放，支持动态设置测量时长，支持测量时的报表输出。

### **3.2.4 联合测向**

支持多个台站设备对某个已知信号进行测向操作，同时观察它的中频频谱和幅度—时间图形，并统计在测量时间内的示向度概率值。支持手动和自动测向、测向驻留时间、区域密度门限、交点计算定位区域、实时绘制示向线开关的设置。

### **3.2.5 交会定位**

- 1) 能够控制多个具有单频测向能力的固定、移动监测站进行交会，支持对每个设备单独设置参数；
- 2) 能够在地图上显示每个监测站的示向线；
- 3) 支持添加虚拟监测站参与定位；
- 4) 能够在地图上显示定位点、概率椭圆；
- 5) 支持移动监测站轨迹显示；
- 6) 所有数据可以存储和回放；
- 7) 支持测量时的报表输出（Word、Excel、Pdf 等格式）。

### **3.2.6 同频多信号测向**

能对同频信号进行测向，以图形方式分离显示，并将其示向度表示出来。

## **3.3 业务功能**

### 3.3.1 信号录音

支持对单个或多个频点进行录音，信号录音实时显示频谱图和当前信号的音频波形，支持频段录音、频率表录音和频点录音等功能。显示当前录音的长度、录音时间等记录，支持音频播放。

支持录音门限设置，信号场强超过门限进行录音。

### 3.3.2 频谱评估功能

可实现自定义多频段适时保存，采集得到的监测数据文件按评估需要的技术规格存储，能够按照符合国家要求的格式，根据实际需要导入导出数据库。

### 3.3.3 数据存储和分析功能

系统支持对所有监测数据的存储，可对监测原始数据无失真回放。可建立站情数据库，区分因地理位置不同带来的测量误差，使测量更准确。

系统可对存储的监测数据、任务记录进行管理、查询、导入导出；对存储的监测结果数据进行打印浏览，对原始数据的回放分析；建立文件数据库。

数据回放的过程中能对回放进度进行控制，数据展示的内容包括数据图表和监测参数。支持对 24 小时内出现的干扰信号的数据自动保存，并可测向定位。

用户可对前期保存的干扰信号数据进行回溯分析，从时域上确定干扰信号的工作规律。

支持监测数据分析、定位数据分析、音频数据分析、日报分析、月报分析等，具备自动日月报功能。支持基础监测数据库，具备台站数据分析和计划任务功能。

### 3.3.4 信号数据统计分析功能

支持日报、月报统计分析，能够按照标准格式提供信道和频段占用度日报、月报。

### 3.3.5 台站库关联功能

支持导入本地台站库，支持在电子地图上显示台站基本信息，支持按照电子地图的比例进行聚合显示。

支持按照不同类型的台站显示不同的图标。

### ▲3.3.6 中频采集功能

能够通过 I/Q 提取信号完整特征，并利用接收机的模拟中频对输出的信号进行数字化升级，从而实现接收机数据采集能力的提升，具体要求如下：

- 1) 可远程配置 IQ 信号采集带宽：支持带宽可定制的 IQ 信号采集，支持带宽参数设置（如 250kHz、1MHz、2MHz、5MHz、10MHz）；
- 2) 支持灵活的信号采集触发方式，包括：除支持面向常规监测的手动采集和固定时间段采集的基础功能外，还支持周期采集（可灵活配置采集周期）、偶发信号触发采集、针对特定用频模式的信号采集、基于云边协同的未知信号触发采集；
- 3) 应内置常见调制类型和通信技术体制的初步识别算法，以充分发挥边缘端的计算能力，减少数据回传压力；
- 4) 具备基于频谱监测数据的电磁环境模板生成功能，以及基于电磁环境频谱模板的异常信号检测与采集功能；
- 5) 支持信号分析识别算法模型的动态同步更新功能；
- 6) 支持断点续传功能，能够充分利用网络空闲时段进行数据回传；
- 7) 功能灵活可扩展：支持通过编写新的软件模块或集成新的第三方服务

来扩充系统功能，采用模块化编程降低耦合度。

### 3.4 电子地图功能

- 1) 提供站址周边二维电子地图；
- 2) 支持互联网免费图源，支持用户从互联网下载地图后更新；
- 3) 可将台站数据库中的台站显示在电子地图上，可以选择性地显示某一种或多种业务的台站，也可以显示台站查询的结果；
- 4) 能够集成和调用国家无线电监测中心的地理信息平台 and 电子地图数据，并实现无缝对接；
- 5) 地理信息平台 and 电子地图数据集成调用应符合国家无线电监测中心有关规范 and 要求，具备无级放大、缩小、滚动、漫游、推拉镜头、地名查询、测距、半径测量、鹰眼图等功能，可用于测向、定位；
- 6) 地理信息数据应支持国家监测中心电子地图数据格式，可通过人工输入多个测试点的经纬度及示向信息实现虚拟交汇；
- 7) 与地理信息平台结合实现台站综合查询，可在地图上按业务类型、按频段等多种方式分类展现及显示台站查询的结果；
- 8) 支持在电子地图上标识被测发射台位置信息，支持从电子地图触发测量任务。

### 3.5 设备管理和联网功能

系统具备遥控功能，可实现监测测向设施的远程遥控 and 开关机等操作。

软件具有系统自检的功能，对系统中的各个功能单元完成自检并给出故障单元的详细信息。

系统符合《超短波监测管理服务接口规范》及《超短波监测管理一体化

平台技术规范》，具备原子服务协议的监测应用接口，能够接入无线电管理一体化平台。能够融入已建监测网中，实现与原固定站进行交互式监测、交会定位，能够实现网内资源的统一管理、协同工作。

## **3.6 其他功能**

### **3.6.1 任务管理**

支持用户对日常所进行的实时监测情况的任务信息进行管理，支持用户指派任务给网络内其他客户端立即或某一时间（计划任务）执行指定的工作。

支持用户设定定时任务，系统按照设定时间和规律进行自动执行，将测量的数据和结果进行存储，然后可以回放。

### **★3.6.2 监测和测向任务实时并行**

系统支持监测和测向实时并行，支持同时执行多项监测、测向任务（同类型业务或不同类型业务，至少能够同时完成 1 个测向+1 个监测任务），当设备已有任务在执行时，新来的任务仍可被接受运行。

无人值守情况下，可以按照预先设置的指定集合，自动完成所有任务。

### **3.6.3 数据库管理**

支持《超短波频段监测管理数据库结构技术规范》；支持手动数据备份和定时自动数据备份；数据还原；数据库软件符合安全测评要求。

### **3.6.4 辅助工具**

- 1) 互调分析：提供互调分析工具实现互调分析计算；
- 2) 方位距离计算：计算两个经纬度点之间的距离；
- 3) 单位换算：提供dBuv、dBm、dBw等之间的单位换算。

### 3.6.5 权限管理

- 1) 用户管理：支持用户进行新建、删除、修改用户信息；
- 2) 部门管理：支持用户进行新建、删除部门。

## 四、天馈系统要求

天馈系统由测向天线、监测天线、专用监测天线（根据需求配置）、室外控制箱、天线控制箱以及安装配套设施（射频电缆、安装支架、天线适配器、馈线避雷器等）组成。

### 4.1 测向天线

测向天线与宽带测向机配套使用，本项目测向天线同时支持垂直极化和水平极化，配合宽带测向机可实现不少于 3 个同频信号的分离能力。

测向天线的主要技术指标要求如下：

- 1) 工作频率：30MHz-8000MHz（垂直极化），  
40MHz-1300MHz（水平极化）；
- 2) 测向体制：支持不少于空间谱估计和相关干涉仪两种体制。

### 4.2 监测天线

监测天线由低频段垂直极化监测天线、高频段垂直极化监测天线、微波监测天线和水平极化监测天线组成（推荐配置，监测天线的具体配置具体结合项目承建单位的设备需求），各天线的主要技术指标要求如下：

- 1) 低频段垂直极化监测天线  
频率范围：20MHz-1300MHz；  
极化方式：垂直极化；  
电压驻波比： $\leq 2.5$ （典型值）；  
输入阻抗：50 $\Omega$ ；  
方向图：水平全向。

2) 高频段垂直极化监测天线

频率范围：1300MHz-3000MHz；

极化方式：垂直极化；

电压驻波比： $\leq 2.5$ （典型值）；

输入阻抗： $50\ \Omega$ ；

方向图：水平全向。

3) 微波监测天线

频率范围：3GHz-18GHz；

极化方式：垂直极化；

电压驻波比： $\leq 2.5$ （典型值）；

输入阻抗： $50\ \Omega$ ；

方向图：水平全向。

4) 水平极化监测天线

工作频率 40MHz-1300MHz；

极化方式：水平极化；

电压驻波比： $\leq 2.5$ （典型值）；

阻抗： $50\ \Omega$ ；

方向性：水平全向。

## 五、宽带监测系统要求

### 5.1 宽带监测系统性能要求

本项目在每个监测站新建宽带监测接收机 1 台，另新建配套天线、安装和控制配套设施（馈线、天馈线防雷接地、室外控制箱、天线控制器等），建成后系统总体指标要求如下：

1) 频率范围：20MHz-18GHz；

2) 频率稳定度： $\leq \pm 1 \times 10^{-7}$ （ $0^{\circ}\text{C}-45^{\circ}\text{C}$ ）；

- 3) 噪声系数:  $\cong 12\text{dB}$  (20MHz-3GHz)  
 $\cong 15\text{dB}$  (3GHz-8GHz)  
 $\cong 20\text{dB}$  (8GHz-18GHz) ;
- 4) 最小频率分辨率:  $\cong 1\text{Hz}$ ;
- 5) 实时中频带宽:  $\cong 80\text{MHz}$ , 多档可调;
- 6) 相位噪声:  $\cong -120\text{dBc/Hz}@10\text{kHz}$  ( $f_c=1\text{GHz}$ ) ;
- 7) 二阶截断点:  $\cong 60\text{dBm}$  (低失真模式; 中频带宽 20MHz) ;
- 8) 三阶截断点:  $\cong 20\text{dBm}$  (低失真模式; 中频带宽 20MHz) ;
- 9) 中频抑制:  $\cong 90\text{dB}$  (典型值) ;
- 10) 镜频抑制:  $\cong 90\text{dB}$  (典型值) ;
- 11) 全景扫描:  $\cong 100\text{GHz/s}$  (全频段, 25kHz 步进) ;
- 12) 监测灵敏度:  $\cong 10\text{dB } \mu\text{V/m}$  (20MHz-3GHz)  
 $\cong 15\text{dB } \mu\text{V/m}$  (3GHz-8GHz)  
 $\cong 20\text{dB } \mu\text{V/m}$  (8GHz-18GHz) ;
- 13) 调制模式识别: 支持对 AM, FM, CW, 2FSK, 4FSK, MSK, GMSK, BPSK, QPSK,  $\pi/4\text{QPSK}$ , 8PSK, ASK, 16QAM 等信号的识别;
- 14) 数字解调: 支持对 ASK、2FSK、4FSK、8FSK、16FSK、BPSK、QPSK、8PSK、16PSK 等数字信号的解调;
- 15) 电平测量检波方式: 不少于 AVG, PEAK, FAST, RMS。

## 5.2 中频采集系统软硬件能力要求

中频采集系统性能要求 (配置不低于)

中频采集硬件通过连接接收机的模拟中频端口, 灵活地进行宽带 IQ 信号采集。

- 1) 支持最大实时输出 I/Q 数据频域带宽不低于 10MHz;
- 2) 输入信号动态范围不低于 140dB;
- 3) 支持内置和外置时钟;

4) 供电电源支持交流 220V $\pm$ 20%，50Hz $\pm$ 10%；

5) 可安装于 19 英寸标准机架。

6) 为保证数据连续记录不丢失，须使用高速 SSD 硬盘，为减少数据的传输压力，本地硬件应该具备一定的数据预处理能力。本地硬盘存储容量不低于 1TB，顺序写入速度不低于 3000MB/S；处理器应大于等于 4 核心，国产自主可控芯片；内存不小于 16GB；网卡速率不小于 1000Mbps。

## 六、宽带数字测向系统要求

每个监测站的测向系统包括 1 台多通道宽带测向机、配套双极化测向天线（天线阵元数量 $\geq$ 9）以及其他配套设施，本项目测向系统应支持不少于相关干涉仪及空间谱估计两种测向体制，可实现同频信号分离个数不少于 5 个，系统主要技术指标要求如下：

1) 工作频率：垂直极化，30MHz-8000MHz；水平极化，40MHz-1300MHz；

2) 测向体制：至少支持空间谱估计和相关干涉仪测向体制；

3) 同频信号分离个数： $\geq$ 5 个；

4) 同频相干信号分离个数： $\geq$ 2 个；

5) 最小同频信号分辨角度： $\leq$ 20°（ $D/\lambda > 1$ ）；

6) 测向灵敏度： $\leq$ 15dB  $\mu$ V/m（30MHz-3000MHz），

$\leq$ 20dB  $\mu$ V/m（3GHz-8GHz）；

7) 测向准确度： $\leq$ 1.5°（30MHz-3000MHz，R. M. S，无反射环境），

$\leq$ 2°（3GHz-8GHz，R. M. S，无反射环境）；

8) 测向时效： $\leq$ 1ms（单次突发信号）；

9) 测向带宽： $\geq$ 40MHz，多档可选；

10) 显示界面：方向角对应频率、电平对应频率、极坐标图、直方图、瀑布图、实时中频全景显示（带宽可选）。

## 七、专项监测系统要求

## 7.1 广播电视信号监测

具有监测覆盖区域20MHz-3600MHz（或更高）频段地面无线广播电视信号的搜索、监测功能，可按广播电影电视行业标准，实现数字、模拟电视监测解码等功能。

1) 通过搜索、监测，能够发现监测覆盖区域20MHz-3600MHz（或更高）频段正在播出的地面广播、电视信号，通过与监测网联动，实现对发射标识的识别鉴定，快速发现干扰或非法信号以及其他违规节目。能够按照开路电视已规划的频道实施搜索、监测，以确定电视频道是否播出信号。

2) 具有对当前境内外在用模拟调制广播信号的测试能力。能够测量其基本发射参数，并解调还原语音，实现对播出内容的监听。全频段自动扫描，门限可设置。

3) 支持AM/FM/PAL-D/SECAM/DVB-T/DVB-T2/NTSC/DTMB等信号标准（不限于），具有对PAL-D/SECAM/DTMB/DVB-T/DVB-T2等多种制式地面电视信号的解调分析能力，能够还原其连续图像和语音，实现对播出电视信号的图像监视及声音监听，图像和声音输出可通过LAN口传输至服务器。

数字电视信号分析支持（不限于）：中频带宽8MHz；支持DTMB等国标GB20600-2006所列制式，接收模式解析支持自动适应。

模拟电视信号分析支持（不限于）：支持6MHz、7MHz、8MHz带宽；彩色制式支持PAL/NTSC/SECAM；视频系统支持B/GH/M/N/DK/L/LP。

4) 可对监视过程中发现的地面广播、电视信号进行存储、录像、录音，并支持信号回放。配备可更换固态存储器插槽并具有本地不少于24小时的声音和图像录制存储功能。

5) 预留扩展空间，根据采购方需要，增加其指定制式的模拟/数字广播、电视（如：DVB/CDR等制式数字广播信号等）调制及编码方式的识别及解调功

能,实现对指定制式的模拟/数字广播、电视信号的声音监听及连续图像监视。

## ▲7.2 广播频段专段监测分析

对广播信号(87MHz-108MHz)进行专项控守式监测,可在中频带宽范围内,实现至少32路窄带信号分析处理。每个通道可独立设置参数,具有模拟解调功能,可实时监听信号,也可同时连续记录原始信号的IQ数据,并对实时数据进行图谱分析处理。

技术指标如下:

- 1) 频率范围: 87MHz-108MHz;
- 2) 频率测量精度:  $\leq 0.1\text{ppm}$ ;
- 3) 幅度测量精度:  $\leq 2\text{dB (rms)}$ ;
- 4) 测量动态范围: 优于120dB;
- 5) 监测灵敏度: 优于 $4\mu\text{V/m}$ ;
- 6) 场强测量精度:  $\leq 3\text{dB (rms)}$ ;
- 7) 实时带宽:  $\geq 20\text{MHz}$ ;
- 8) 信号分析带宽: 包括1kHz、3kHz、6kHz、12kHz、25kHz、100kHz、300kHz、500kHz;
- 9) 解调类型: AM, FM。

## ▲7.3 航空频段专段监测分析

对航空频段(108MHz-137MHz)进行精细化监测,可在中频带宽范围内,实现至少32路窄带信号分析处理。每个通道可独立设置参数,具有模拟解调功能,可实时监听信号,也可同时连续记录原始信号的IQ数据,并对实时数据进行图谱分析处理,出现航空通信频段干扰等干扰情况自动触发报警。

技术指标如下:

- 1) 频率范围：108MHz-137MHz；
- 2) 频率测量精度： $\leq 0.1\text{ppm}$ ；
- 3) 幅度测量精度： $\leq 2\text{dB (rms)}$ ；
- 4) 测量动态范围：优于120dB；
- 5) 监测灵敏度：优于 $4\mu\text{V/m}$ ；
- 6) 场强测量精度： $\leq 3\text{dB (rms)}$ ；
- 7) 实时带宽： $\geq 20\text{MHz}$ ；
- 8) 信号分析带宽：包括1kHz、3kHz、6kHz、12kHz、25kHz、100kHz、300kHz、500kHz；
- 9) 解调类型：AM, FM。

#### ▲7.4 广播式自动相关监视系统（ADS-B）

可接收、解调广播式自动相关监视系统ADS-B无线信号，能够显示、存储、查询、实时监控飞机属性，在地图上呈现飞机位置、轨迹，实现区域空中飞行器的定位跟踪以及实时获取飞行器的经度、纬度、高度、速度、航向等信息。

设备要求如下：

- 1) 监测频率范围（MHz）：不低于1089MHz-1091MHz；
- 2) 作用范围：不小于200km（目视无遮挡）。

上述设备的环境适应性要求如下：

- 1) 工作温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ （室内单元）， $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ （室外单元）；  
设备储存温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ 。
- 2) 室外单元防尘：不低于IP65。

## 八、监测站遥控遥测系统

监测站需配套系统软件安装控制系统端，并利用控制系统实现监测及测向系统的本地控制和采集数据的分析等功能。

遥控遥测系统定时对环境参数（温度、湿度、电压、电流）进行采集，并把相关数据上报到控制系统进行处理。

监测站应具备远程开关机功能，监测中心的控制终端通过网络向无人值守站的遥控遥测模块发送命令和数据，命令和数据包括了功能代码和握手数据，遥控遥测模块检测到数据有效后，根据功能定义执行相应的操作。遥控开关机的各项功能设计应尽可能避免误操作。

本项目在监测站配置控制系统和一台远程遥控遥测设备（实现远程开关机、监测数据采集传输控制等），并配套远程控制管理软件和环境监控软件。

监测站需配套网络设备以实现与监控中心的联网。本项目中，独立设置的监测站通过租用电信运营商VPN链路实现与监控中心的互联互通。

主要功能指标要求如下（配置不低于）：

## 1、工控机

- 1) 能够完成对系统的控制，实现设备调度与管理；
- 2) 能够完成系统软件安装，实现对监测测向系统的本地控制；
- 3) 能够完成数据的存储与管理，实现对数据的采集、处理和分析；
- 4) 能够提高硬件利用率，实现多个系统和应用程序之间轻松切换。
- 5) 接口：≥4 个千兆电口，≥1 个 M.2 接口，≥4 个 SATA 接口，≥4 个 USB3.0；电源：≥350W；CPU：≥3.0GHz，至少 4 核，国产自主可控芯片；内存：≥16G DDR4 R-ECC；硬盘：≥2 块，单块 1.92TB SSD。
- 6) 操作系统：符合安全测评要求。

## 2、网络交换机

- 1) 二层网管型交换机；
- 2) 24\*10/100/1000Base-T 自适应以太网端口；

3) 4\*10/100/1000Base-X 自适应以太网端口。

### 3、远程遥控设备

实现测向和监测接收机等自有设备的远程控制，由承建单位结合提供的设备情况配置。远程遥控设备能够在控制系统在出现死机的情况下，重新启动控制系统，进入监测测向系统。

## 九、视频和动力环境监控

本项目为新建二类固定监测站，应安装必要的视频和动力环境监控系统，包含且不限于：部署电源电压/电流、温湿度、消防、漏水检测等传感设施，以及视频监控设备，所有环境监控和视频监控设施应可通过集中遥控遥测控制设备采集数据，并可进行远程采集和控制。

## 十、供电系统要求

UPS供电包括天馈、监测测向接收设备、控制和网络设备、动环监控、远程监控等。

根据技术规范相关要求，本项目后期有建设安全防护和边缘计算设备的必要性。考虑到后期可能会增加服务器和存储器等安全防护和边缘计算设备，其功耗较大，同时考虑到蓄电池充电问题，因此在设计中不间断电源设备应有充足的余量，UPS主机负载容量应选择不低于3000VA/2400W，蓄电池容量不低于7200VAH。

## 十一、机房环境及配套要求

### 11.1 工作环境要求

根据《无线电监测机房运行维护规范》（工信部无〔2016〕379号-15），本项目监测站机房按C类机房设置，机房需配备相应的设备，保证温度、相对湿度满足室内设备正常工作需要。

### 11.2 电气要求

机房应设置专用动力配电箱。有条件的应采用双路供电。

监测测向，存储、控制和网络等设备应采用交流不间断电源系统供电。

机房配电系统应采用频率 50Hz、电压 220/380V TN-S 或 TN-C-S 系统。采用 380V 供电时，单相负荷应均匀地分配在三相线路上，且三相负荷不平衡度小于 20%。

机房的动力电和照明电应分开。

电源插座按左零右火连接。

机房墙壁应设置非业务用（如吸尘器等）电源插座。

机房内活动地板下的低压线路宜采用屏蔽导线或电缆。电源线应尽可能远离信号线，并避免并排敷设。

机房内照明度在距地板 0.8m 处照明度不低于 200lx，为节约能源，建议使用 LED 光源。

机房内应设应急灯，其照明度在离地板 0.8m 处不低于 5lx。

电源零线与安全保护地线之间的交流串扰不大于 2V。

所有接线端子、插座、保护装置等电气部件均应符合国家相关电气安全标准，质量可靠；其中插座、接线端子和过流、短路保护装置应通过国家 3C 认证。

## **11.3 防雷接地**

### **11.3.1 接地**

监测站要有良好的接地系统，接地应采取联合接地，以确保设备正常安全地运行，监测站（含机房）的防雷接地系统设计应按《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》（GB50689-2011）的要求有关规定执行，涉及建筑、

构筑物的防雷接地部分，还应符合 GB 50057-2010《建筑物防雷设计规范》要求。

#### 1) 天线的接地

监测站的接收天线和竖杆架设在无管局相关监测站楼顶的铁塔顶端或租赁第三方公司的铁塔的某一平台，遭受雷击的机会较多，因此应把所有的接收天线采用联合接地网。

接收天线的竖杆上应装设避雷针。

当建筑物已有防雷接地系统时，避雷针和天线竖杆的接地利用原有的建筑物的防雷接地系统；当建筑物无专门的防雷接地可利用时，应设置专门的防雷接地装置。

#### 2) 前端设备的接地

如果在室外前端设备附近发生雷击，则会在机房内的金属机柜和设备外壳上感应出高电压，危及设备及人身安全。前端设备的电源漏电也会危及人身安全。因此，机房内必须有可靠的工作接地和保护接地。

### 11.3.2 防雷

本项目为固定监测站建设，根据《无线电监测站雷电防护技术要求》(YD/T 3285-2017)，应采取综合防雷措施，包括直接雷击的防护和感应雷击的防护两个方面，依据相关规范、要求着重做好天馈系统的防雷措施。

### 11.4 消防措施

本项目严格执行国家有关消防法律、法规、规章和技术规范，遵循“预防为主，消防结合”的方针，严格贯彻执行国家《建筑设计防火规范》。在设备选购、建筑装修等方面设计中采取以下措施：

消防设备、器材的配备型号和功率要满足消防需要，并随时进行检查和保养，使其始终处于良好的待命状态，并确保消防水源充足和供水系统工作正常。

设置火灾自动报警系统、消防电话通信系统、建筑设备（通风、空调、给排水、供电）自动系统等，并自动联动，构成一套完整的火灾报警即自动灭火体系。

定期进行防火安全检查。

本项目所有机房的消防均利用原建筑物消防，本项目在机房内部配置必要的应急消防灭火器（每个监测站配备必要的手提式气体灭火器），灭火器应放置在门口、位置明显、易于取用的地方。灭火器放置处正上方应放置标牌，红底白字。

## 十二、系统软硬件配置清单

| 序号  | 主要设备及软件名称  | 简要技术参数  | 单位 | 数量 |
|-----|------------|---|----|----|
| (一) | 超短波及微波监测系统 |   |    |    |
| 1   | 宽带监测接收机    | <p>1. 宽带监测系统性能要求：</p> <p>★1) 频率范围：20MHz-18GHz；</p> <p>2) 频率稳定度：<math>\leq \pm 1 \times 10^{-7}</math> (0℃-45℃)；</p> <p>3) 噪声系数：<math>\leq 12\text{dB}</math> (20MHz-3GHz)<br/> <math>\leq 15\text{dB}</math> (3GHz-8GHz)<br/> <math>\leq 20\text{dB}</math> (8GHz-18GHz)；</p> <p>4) 最小频率分辨率：<math>\leq 1\text{Hz}</math>；</p> <p>★5) 实时中频带宽：<math>\geq 80\text{MHz}</math>，多档可调；</p> <p>6) 相位噪声：<math>\leq -120\text{dBc/Hz@10kHz}</math><br/>           (fc=1GHz)；</p> <p>7) 二阶截断点：<math>\geq 60\text{dBm}</math> (低失真模式；中频带宽 20MHz)；</p> <p>8) 三阶截断点：<math>\geq 20\text{dBm}</math> (低失真模式；中频带宽 20MHz)；</p> <p>9) 中频抑制：<math>\geq 90\text{dB}</math> (典型值)；</p> <p>10) 镜频抑制：<math>\geq 90\text{dB}</math> (典型值)；</p> <p>★11) 全景扫描：<math>\geq 100\text{GHz/s}</math> (全频段, 25kHz 步进)；</p> <p>★12) 监测灵敏度：<math>\leq 10\text{dB}\mu\text{V/m}</math><br/>           (20MHz-3GHz)<br/> <math>\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}</math> (3GHz-8GHz)<br/> <math>\leq 20\text{dB}\mu\text{V/m}</math> (8GHz-18GHz)；</p> <p>13) 调制模式识别：支持对 AM, FM, CW, 2FSK, 4FSK, MSK, GMSK, BPSK, QPSK, <math>\pi/4</math>QPSK, 8PSK, ASK, 16QAM 等信号的识别；</p> <p>14) 数字解调：支持对 ASK、2FSK、4FSK、8FSK、16FSK、BPSK、QPSK、8PSK、16PSK</p> | 套  | 2  |

|   |      |  |   |   |
|---|------|--|---|---|
|   |      | <p>等数字信号的解调；</p> <p>15) 电平测量检波方式：不少于 AVG, PEAK, FAST, RMS。</p> <p>2. 中频采集系统软硬件能力要求：</p> <p>中频采集系统性能要求（配置不低于）</p> <p>中频采集硬件通过连接接收机的模拟中频端口，灵活地进行宽带 IQ 信号采集。</p> <p>1) 支持最大实时输出 I/Q 数据频域带宽不低于 10MHz；</p> <p>2) 输入信号动态范围不低于 140dB；</p> <p>3) 支持内置和外置时钟；</p> <p>4) 供电电源支持交流 220V±20%，50Hz±10%；</p> <p>5) 可安装于 19 英寸标准机架。</p> <p>6) 为保证数据连续记录不丢失，须使用高速 SSD 硬盘，为减少数据的传输压力，本地硬件应该具备一定的数据预处理能力。本地硬盘存储容量不低于 1TB，顺序写入速度不低于 3000MB/S；处理器应大于等于 4 核心，国产自主可控芯片；内存不小于 16GB；网卡速率不小于 1000Mbps。</p> |   |   |
| 2 | 天馈系统 | <p>1) 低频段垂直极化监测天线</p> <p>频率范围：20MHz-1300MHz；</p> <p>极化方式：垂直极化；</p> <p>电压驻波比：≤2.5（典型值）；</p> <p>输入阻抗：50Ω；</p> <p>方向图：水平全向。</p> <p>2) 高频段垂直极化监测天线</p> <p>频率范围：1300MHz-3000MHz；</p> <p>极化方式：垂直极化；</p> <p>电压驻波比：≤2.5（典型值）；</p> <p>输入阻抗：50Ω；</p> <p>方向图：水平全向。</p>  | 套 | 2 |

|     |          |  |   |   |
|-----|----------|--|---|---|
|     |          | <p>3) 微波监测天线<br/>频率范围：3GHz-18GHz；<br/>极化方式：垂直极化；<br/>电压驻波比：≦2.5（典型值）；<br/>输入阻抗：50Ω；<br/>方向图：水平全向。</p> <p>4) 水平极化监测天线<br/>工作频率 40MHz-1300MHz；<br/>极化方式：水平极化；<br/>电压驻波比：≦2.5（典型值）；<br/>阻抗：50Ω；<br/>方向性：水平全向。</p> <p>5) 天线防水防尘：室外单元应达到 IP 防护等级中 IP55 要求。</p>  |   |   |
| 3   | 配套附件     | 包含专用监测天线（根据需求配置）、射频及控制线缆、天线控制箱、适配器、避雷设施及相关必要配件，定制。   | 套 | 2 |
| (二) | 专项监测系统   |  |   |   |
| 1   | 广播频段监测设备 | <p>具有监测覆盖区域 20MHz-3600MHz（或更高）频段地面无线广播电视信号的搜索、监测功能，可按广播电影电视行业标准，实现数字、模拟电视监测解码等功能。</p> <p>1) 通过搜索、监测，能够发现监测覆盖区域 20MHz-3600MHz（或更高）频段正在播出的地面广播、电视信号，通过与监测网联动，实现对发射标识的识别鉴定，快速发现干扰或非法信号以及其他违规节目。能够按照开路电视已规划的频道实施搜索、监测，以确定电视频道是否播出信号。</p> <p>2) 具有对当前境内外在用模拟调制广播信号的测试能力。能够测量其基本发射参数，并解调还原语音，实现对播出内容的监听。全频段自动扫描，门限可设置。</p> | 套 | 2 |

|   |            |   |   |   |
|---|------------|---|---|---|
|   |            | <p>3) 支持 AM/FM/PAL-D/SECAM/DVB-T/DVB-T2/NTSC/DTMB 等信号标准 (不限于), 具有对 PAL-D/SECAM/DTMB/DVB-T/DVB-T2 等多种制式地面电视信号的解调分析能力, 能够还原其连续图像和语音, 实现对播出电视信号的图像监视及声音监听, 图像和声音输出可通过 LAN 口传输至服务器。</p> <p>数字电视信号分析支持 (不限于): 中频带宽 8MHz; 支持 DTMB 等国标 GB20600-2006 所列制式, 接收模式解析支持自动适应。</p> <p>模拟电视信号分析支持 (不限于): 支持 6MHz、7MHz、8MHz 带宽; 彩色制式支持 PAL/NTSC/SECAM; 视频系统支持 B/GH/M/N/DK/L/LP。</p> <p>4) 可对监视过程中发现的地面广播、电视信号进行存储、录像、录音, 并支持信号回放。配备可更换固态存储器插槽并具有本地不少于 24 小时的声音和图像录制存储功能。</p> <p>5) 预留扩展空间, 根据采购方需要, 增加其指定制式的模拟/数字广播、电视 (如: DVB/CDR 等制式数字广播信号等) 调制及编码方式的识别及解调功能, 实现对指定制式的模拟/数字广播、电视信号的声音监听及连续图像监视。</p> |   |   |
| 2 | 广播电视信号监测设备 | <p>1) 频率范围: 87MHz-108MHz;</p> <p>2) 频率测量精度: <math>\leq 0.1\text{ppm}</math>;</p> <p>3) 幅度测量精度: <math>\leq 2\text{dB (rms)}</math>;</p> <p>4) 测量动态范围: 优于 120dB;</p> <p>5) 监测灵敏度: 优于 <math>4\mu\text{V/m}</math>;</p> <p>6) 场强测量精度: <math>\leq 3\text{dB (rms)}</math>;</p> <p>7) 实时带宽: <math>\geq 20\text{MHz}</math>;</p>   | 套 | 2 |

|     |                    |   |   |   |
|-----|--------------------|---|---|---|
|     |                    | 8) 信号分析带宽: 包括 1kHz、3kHz、6kHz、12kHz、25kHz、100kHz、300kHz、500kHz;<br>9) 解调类型: AM, FM。  |   |   |
| 3   | 航空频段监测设备(包含 ADS-B) | 1. 航空频段专段监测分析:<br>1) 频率范围: 108MHz-137MHz;<br>2) 频率测量精度: $\leq 0.1\text{ppm}$ ;<br>3) 幅度测量精度: $\leq 2\text{dB (rms)}$ ;<br>4) 测量动态范围: 优于 120dB;<br>5) 监测灵敏度: 优于 $4\mu\text{V/m}$ ;<br>6) 场强测量精度: $\leq 3\text{dB (rms)}$ ;<br>7) 实时带宽: $\geq 20\text{MHz}$ ;<br>8) 信号分析带宽: 包括 1kHz、3kHz、6kHz、12kHz、25kHz、100kHz、300kHz、500kHz;<br>9) 解调类型: AM, FM。<br>2. 广播式自动相关监视系统(ADS-B):<br>1) 监测频率范围(MHz): 不低于 1089-1091;<br>2) 作用范围: 不小于 200km(目视无遮挡)。<br>上述设备的环境适应性要求如下:<br>1) 工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ (室内单元), $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (室外单元); 设备储存温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。<br>2) 室外单元防尘: 不低于 IP65。 | 套 | 2 |
| (三) | 测向系统               |   |   |   |
| 1   | 宽带测向接收机            | ★1) 工作频率: 垂直极化, 30MHz-8000MHz;<br>水平极化, 40MHz-1300MHz;<br>★2) 测向体制: 至少支持空间谱估计和相关干涉仪测向体制;<br>★3) 同频信号分离个数: $\geq 5$ 个;<br>4) 同频相干信号分离个数: $\geq 2$ 个;<br>5) 最小同频信号分辨角度: $\leq 20^{\circ}$ ( $D/\lambda > 1$ );<br>★6) 测向灵敏度: $\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}$<br>(30MHz-3000MHz),<br>$\leq 20\text{dB}\mu\text{V/m}$ (3GHz-8GHz);  | 套 | 2 |

|     |                |   |   |   |
|-----|----------------|---|---|---|
|     |                | <p>7) 测向准确度: <math>\leq 1.5^\circ</math> (30MHz-3000MHz, R. M. S, 无反射环境),<br/> <math>\leq 2^\circ</math> (3GHz-8GHz, R. M. S, 无反射环境);</p> <p>8) 测向时效: <math>\leq 1\text{ms}</math> (单次突发信号);</p> <p>▲9) 测向带宽: <math>\geq 40\text{MHz}</math>, 多档可选;</p> <p>10) 显示界面: 方向角对应频率、电平对应频率、极坐标图、直方图、瀑布图、实时中频全景显示 (带宽可选)。</p>   |   |   |
| 2   | 配套测向天线及安装、控制配件 | <p>测向天线的主要技术指标要求如下:</p> <p>★1) 工作频率: 30MHz-8000MHz (垂直极化), 40MHz-1300MHz (水平极化);</p> <p>★2) 测向体制: 支持不少于空间谱估计和相关干涉仪两种体制。</p> <p>3) 天线防水防尘: 室外单元应达到 IP 防护等级中 IP55 要求。</p> <p>包含馈线和电源线的避雷配件、测向电缆组 (含射频同轴电缆及接头等)、各种接头, 适配器、安装结构件等, 定制。</p>  | 套 | 2 |
| (四) | 配套设施           |   |   |   |
| 1   | 工控机            | <p>1) 能够完成对系统的控制, 实现设备调度与管理;</p> <p>2) 能够完成系统软件安装, 实现对监测测向系统的本地控制;</p> <p>3) 能够完成数据的存储与管理, 实现对数据的采集、处理和分析;</p> <p>4) 能够提高硬件利用率, 实现多个系统和应用程序之间轻松切换。</p> <p>▲5) 接口: <math>\geq 4</math> 个千兆电口, <math>\geq 1</math> 个 M.2 接口, <math>\geq 4</math> 个 SATA 接口, <math>\geq 4</math> 个 USB3.0 ;</p> <p>电源: <math>\geq 350\text{W}</math>; CPU: <math>\geq 3.0\text{GHz}</math>, 至少 4 核, 国产自主可控芯片; 内存: <math>\geq 16\text{G DDR4 R-ECC}</math>; 硬盘: <math>\geq 2</math> 块, 单块 1.92TB SSD。</p> | 台 | 2 |

|   |        |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|
|   |        | ▲6) 操作系统：符合安全测评要求。  |   |   |
| 2 | 网络交换机  | 1) 二层网管型交换机；<br>2) 24*10/100/1000Base-T 自适应以太网端口；<br>3) 4*10/100/1000Base-X 自适应以太网端口。   | 台 | 2 |
| 3 | 远程遥控设备 | 1) 实现测向和监测接收机的远程控制开关机等操作；<br>2) 现场监控数据采集和控制；<br>3) 含配套软件。   | 套 | 2 |
| 4 | 电源系统   | 改造或更新监测站供电电源系统(含市电配电、UPS 和蓄电池)，对室内和室外现有防雷接地设施进行维护或维修,结合实际安装需求更新和增加必要的防雷接地设施。<br>考虑到后期可能会增加服务器和存储器等安全防护和边缘计算设备,其功耗较大,同时考虑到蓄电池充电问题,因此在设计中不间断电源设备应有充足的余量,UPS 主机负载容量应选择不低于 3000VA/2400W,蓄电池容量不低于 7200VAH,满足设备在市电断电后 8 小时后备需求。 | 套 | 2 |
| 5 | 环境监控   | 为每个站点配置温度、湿度、电压、电流、烟雾、漏水、图像等传感器,采集固定监测站的温度、湿度、电压、电流、烟雾、漏水等参数,并把这些参数通过监测站的采集设备实时传送到控制中心的智能报警接收装置上或控制中心的控制系统显示器上,实现报警功能。含环境监控软件。  | 套 | 2 |
| 6 | 视频监控   | 站点机房室内配置 2 台摄像机,室外机柜监控摄像机 1 台,配置 1 台硬盘录像设备,摄像机采用 300 万像素或以上日夜型网络摄像机,视频压缩标准支持 H. 265 / H. 264/   | 套 | 2 |

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     |   | MJPEG, 支持 Micro SD/SDHC /SDXC 卡断网本地存储, 支持 POE 连接; 硬盘录像设备采用标准机架式, 支持 H.264、H.265 解码, 支持 POE 摄像机, 支持远程联网和控制, 内置 4TB 监控专用硬盘。 |   |   |
| 7   | 空调  | 根据现场建设条件定制, 配置不低于: 新一级能效, 壁挂式 1.5 匹新风冷暖空调, 具备远程遥控开关机功能, 额定制冷量不低于 3500W。   | 台 | 2 |
| 8   | 手提式七氟丙烷灭火器  | 手提式七氟丙烷灭火器 2kg 或以上。   | 套 | 4 |
| 9   | 42U 标准机柜  | 42U 标准机柜, 含 PDU, 可根据具体需求配置, 定制。   | 套 | 2 |
| (五) | 软件  |   |   |   |
| 1   | 监测站系统软件, 与监测和测向设备配套, 包含监测测向系统软件、驱动, 专项监测配套软件、操作系统及文字处理软件、系统自检等, 需满足系统功能需求 | 监测站系统软件需满足两座新建站复用, 与监测和测向设备配套, 包含监测测向系统软件、驱动, 专项监测配套软件、操作系统及文字处理软件、系统自检等, 如: 监测测向系统软件平台、数字信号识别及分析软件模块等, 须实现系统要求的所有功能。     | 套 | 1 |
| 2   | 原子化服务改造, 需接入资源调配平台  | 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范第 3 部分: 设备操作服务》等相关文件要求, 完成监测站设备和动环等服务的封装, 需接入超短波监测管理一体化平台。                            | 站 | 2 |
| (六) | 其它  |   |   |   |
| 1   | 原设施拆除入库和场地清理  | 拆除监测站原有设施(保留的除外), 并将各设备或材料运输至建设单位指定地点。  | 站 | 2 |
| 2   | 技术服务、培训、系统安装调试及其它配套设施   | 技术服务、培训、系统安装调试及网线、电源线等其它配套设施  | 项 | 2 |

## 十三、交付服务

### 13.1 总体要求

包括运输、保险、卸货到招标方指定地点、保管、开箱验收（箱体外观无人为损坏情况下）、安装调试、检测、试运行、检验、竣工验收并交付。

投标方应在每个验收环节实施前将具体的验收计划、方案和验收方法等提前交招标方审查，共同商定验收人员实施验收。验收条件达不到招标文件或合同约定要求，招标方不予签字认可，投标方须对不符合部分采取措施进行整改完善，直至符合要求。

双方依据《无线电频率占用费转移支付资金建设项目管理办法（试行）》、《无线电管理基础和技术设施建设项目管理指导意见》、《关于进一步加强无线电管理基础和技术设施建设项目验收有关工作的通知》、《河南省工业和信息化厅关于河南省无线电技术设施建设项目验收的意见》及其它相关规定，进行合同验收、初步验收和竣工验收。

**13.2 到货地点：**货物送到招标方指定位置；

**13.3 交货方式：**现场交货；

### 13.4 合同验收

设备完成生产后，招标方与投标方双方依据招标文件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。

**13.5** 投标方应在投标文件中提供其安装调试过程中需招标方配合的内容，招标方根据项目投标方申请和具体情况确定合同验收、第三方测试验证和项目实施方案评审的时间场地。

## 13.6 第三方测试验证

按《工业和信息化部关于印发〈无线电监测设施测试验证工作规定（试行）〉的通知》（工信部无〔2017〕283号）、《工业和信息化部无线电管理局关于进一步加强无线电监测设施测试验证工作的通知》（工信部无〔2017〕433号）等相关文件要求进行，相关费用包含在投标总价内。

## 13.7 第三方检测机构评测

初验前站点应完成原子服务改造，并接入河南省无线电管理一体化平台。支持最新的原子化服务（依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第3部分：设备操作服务》（2023年修订）的相关要求实现WebService服务封装，并通过具有CNAS资质第三方检测机构的评测，相关费用包含在投标总价内。

**13.8** 相关技术设施在实际建设场地完成系统安装调试后，投标方应根据国家无线电监测中心相关标准要求，提供招标方认可的第三方验证测试报告，报告内容应包含且不限于：监测地域覆盖情况（450MHz@3W EIRP），以及频率范围、监测灵敏度、测向灵敏度、测向准确度等常规测试结果数据，相关费用包含在投标总价内。相关结果作为项目验收的参考依据之一。

## 13.9 初步验收

货物到达交货地后，招标方和投标方共同组织初步验收，出具初步验收报告。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：货物原产地证明、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, 由第三方测试机构在建设地点进行测试验证, 提供测试报告(相关费用包含在投标总价)。

### **13.10 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, 由投标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投标方承担。

### **13.11 竣工验收**

系统和设备试运行完成后, 招标方根据投标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招标方确定。验收提交的文件资料至少应包括: 项目审批机关批复文件(投标方提供)、招标文件、投标方投标文件、合同书、原产厂商证明货物符合合同规定的证书、主要设备(监测接收机、测向系统)检验或测试报告以及开箱查验记录、实施方案、第三方测试验证报告、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, 形成综合验收评审报告作为项目竣工验收文件。

3) 验收有关的费用均包括在投标总价中。

4) 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，招标方可按照限期整改协定有关内容有权向投标方索赔。

**13.12 投标方应在投标文件中对以上内容进行详细、明确的阐述。**

## **十四、售后服务**

### **14.1 质保期**

质保期为 3 年，质保期从竣工验收合格之日起计算。

### **14.2 售后服务机构**

投标方在中华人民共和国境内应设有维修中心，维修中心应能提供快捷、周到、规范的服务。

### **14.3 售后服务响应**

1) 如系统出现故障，投标方技术维护人员能在 48 小时内到现场提供服务。维修人员须在接到维修电话后 72 小时内修复。在维修期间一时难以修复的，投标人方应尽量提供备机服务。

2) 质保期内，故障报修的响应时间，提供 7×24 小时电话技术支持，周一至周五 8:30~18:00 期间投标方必须在 24 小时之内派员到现场解决问题。在 48 小时内无法解决问题，要求提供不低于原产品性能的产品供招标方代用，直到排除故障。

### **14.4 售后服务内容**

在质保期内，投标方应提供正常保养服务，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，投标方应提供免费维修直至更换，费用由投标方承担（包括返厂维修）。

### **14.5 售后服务收费**

1) 在质保期内，投标方提供免费服务，质保期将满时，投标方须对设备进行一次全面检查，解决检查出现的问题，并向招标方提供整改书面报告。

2) 质保期满后，投标方须提供最优惠的维修价格（人工费、材料费、设备费等），并在投标文件中进行承诺，设备寿命期内，保证维修配件的供应和及时维修，维修价格保持不变（政策调整因素除外）。

**14.6 投标方应在投标文件中对以上内容进行详细、明确的阐述。**

## 十五、培训

### 15.1 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。

### 15.2 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招标方指定的地点进行。

### 15.3 培训费用

场地、师资、后勤保障等和培训有关的费用均包含在投标总价中。

**15.4 投标方应在投标文件中对以上内容进行详细、明确的阐述。**

## 十六、其他

核心产品（宽带监测接收机、宽带测向接收机）：投标方承诺制造商承担本项目核心产品保修期内售后服务的，应在投标文件提供制造商出具的本项目核心产品的售后服务承诺函（如核心产品由投标方制造，由投标方承诺

承担本项目核心产品保修期内售后服务)；如投标方承诺自身承担或其他单位承担本项目核心产品质保期内售后服务的，应在投标文件中出具制造商出具的授权书及担保书。

非核心产品：由投标方承诺承担本项目保修期内售后服务。

如合同实施过程中售后服务机构无法全部履行售后服务义务时，招标方将追究投标方的违约责任。

河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目（A 包），涉及的政府强制采购节能产品：空调。

投标方提供的通用类设备（空调）须为政府强制采购节能产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书原件或复印件扫描件。

## 第六章 投标文件格式

河南省工业和信息化厅河南省无线电  
监测网覆盖率提升（五期）项目  
（A包）

# 投标文件

采购编号：豫财招标采购-2024-780

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

# 1. 投标函

致：河南省工业和信息化厅

根据贵方的 河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目【豫财招标采购-2024-780】（A 包）招标文件，经详细研究，我单位决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

1、愿按照招标文件规定的条款和要求，完成招标文件规定的全部工作。我们所附投标报价表中规定的应提供和交付的货物投标总报价为人民币(小写)\_\_\_\_\_，文字表述为\_\_\_\_\_，交货期：合同签订且生效后\_\_\_\_日历天内安装调试完毕，质保期：自竣工验收合格之日起\_\_\_\_年，质量：\_\_\_\_\_，交货地点：\_\_\_\_\_。

2、如果我们的投标文件被接受，我们将按《中华人民共和国民法典》和【豫财招标采购-2024-780】招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。我们承诺满足招标文件合同条款中的相关要求。

3、我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我单位同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4、我们同意本招标文件中投标有效期为 90 日历天（从提交投标文件的截止之日起算）的规定。

5、如果在规定的开标时间后，我们在投标有效期内撤回投标，同意承担相关责任。

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、我们同意提供贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

8、（其他补充说明）\_\_\_\_\_。

9、与本投标有关的一切正式往来请联系：

地 址： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

固 话： \_\_\_\_\_

手机号码： \_\_\_\_\_

电子邮箱： \_\_\_\_\_

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

## 2. 投标报价表

### (1) 开标一览表

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| 投标人名称         |                     |
| 投标总报价<br>(大写) |                     |
| 投标总报价<br>(小写) |                     |
| 交货期           | 合同签订且生效后 日历天内安装调试完毕 |
| 质量保证期         | 自竣工验收合格之日起 年        |
| 投标保证金         | 0                   |
| 投标有效期         |                     |
| 其他声明          |                     |
| 交货地点          | 采购人指定地点             |
| 质量            | 符合国家或行业规定的合格标准      |
| 合同履行期限        | 合同签订且生效至质保期满        |
| 付款方式          | 完全响应招标文件要求          |

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

注：1、本表投标总报价应与投标文件中投标函及分项报价一览表的总报价一致，否则投标人承担被拒标的风险。2、公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回通知等其他内容。3、开标一览表为河南省公共资源交易中心系统格式，本项目交货期即包含安装调试，质量保证期为质保期即包含从竣工验收合格后算起，本项目不收取投标保证金，投标保证金栏目填写“0”即可。

## (2) 分项报价一览表

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目 (A 包)

### 分项报价一览表

| 序号           | 名称                    | 规格型号 | 品牌 | 单位 | 数量 | 单价<br>(元) | 合价<br>(元) |
|--------------|-----------------------|------|----|----|----|-----------|-----------|
| 一、超短波及微波监测系统 |                       |      |    |    |    |           |           |
| 1            | 宽带监测接收机               |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 2            | 天馈系统                  |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 3            | 配套附件                  |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 二、专项监测系统     |                       |      |    |    |    |           |           |
| 1            | 广播频段监测设备              |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 2            | 广播电视信号监测设备            |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 3            | 航空频段监测设备(包含<br>ADS-B) |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 三、测向系统       |                       |      |    |    |    |           |           |
| 1            | 宽带测向接收机               |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 2            | 配套测向天线及安装、控<br>制配件    |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 四、配套设施       |                       |      |    |    |    |           |           |
| 1            | 工控机                   |      |    | 台  | 2  |           |           |
| 2            | 网络交换机                 |      |    | 台  | 2  |           |           |
| 3            | 远程遥控设备                |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 4            | 电源系统                  |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 5            | 环境监控                  |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 6            | 视频监控                  |      |    | 套  | 2  |           |           |
| 7            | 空调                    |      |    | 台  | 2  |           |           |

|  |                       |  |  |   |   |  |  |
|--|-----------------------|--|--|---|---|--|--|
| 8  | 手提式七氟丙烷灭火器            |  |  | 套 | 4 |  |  |
| 9  | 42U 标准机柜              |  |  | 套 | 2 |  |  |
| <b>五、软件</b>  |                       |  |  |   |   |  |  |
| 1  | 监测站系统软件等              |  |  | 套 | 1 |  |  |
| 2  | 原子化服务改造               |  |  | 站 | 2 |  |  |
| <b>六、其它</b>  |                       |  |  |   |   |  |  |
| 1  | 原设施拆除入库和场地清理          |  |  | 站 | 2 |  |  |
| 2  | 技术服务、培训、系统安装调试及其它配套设施 |  |  | 项 | 2 |  |  |
| 相关费用（包含运费和保险费、税费等相关费用）<br>注：相关费用可单列（由投标人参照下列表格的格式自行添加费用类别自行填写），也可包含在以上分项报价中。 |                       |  |  |   |   |  |  |
|  | .....                 |  |  |   |   |  |  |
|  | .....                 |  |  |   |   |  |  |
| 总价<br>（注：本表中总价应与投标文件中投标函及开标一览表的总报价一致）  |                       |  |  |   |   |  |  |
| 备注：  |                       |  |  |   |   |  |  |

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

### (3) 产品（设备）规格一览表

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目（A 包）

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 技术参数 | 制造商 | 品牌 | 产地 | 投标文件中证明资料所在页 |
|----|----|------|------|-----|----|----|--------------|
|    |    |      |      |     |    |    |              |
|    |    |      |      |     |    |    |              |
|    |    |      |      |     |    |    |              |
|    |    |      |      |     |    |    |              |
|    |    |      |      |     |    |    |              |
|    |    |      |      |     |    |    |              |
|    |    |      |      |     |    |    |              |

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

#### (4) 备件专用工具消耗品价格表

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目 (A 包)

报价单位：人民币元

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 制造商 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计 | 备注 |
|----|----|------|-----|----|----|----|----|----|
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |
|    |    |      |     |    |    |    |    |    |

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

### 3. 资格声明函

河南省工业和信息化厅：

我方响应贵方的河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目【豫财招标采购-2024-780】（A 包）招标文件，自愿参加投标，现递交第三章“资格审查办法前附表”所要求的资料，并保证所有陈述是正确、有效的。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

（第三章“资格审查办法前附表”所要求的内容请附后）

### 3.1 法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面原件或复印件扫描件。

投标人（单位电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

### 3.2 法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于（注册地址）的（单位名称）的（法定代表人姓名、职务）代表本单位授权（单位名称）的（被授权人的姓名、职务）为本单位的合法代理人，就河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目【豫财招标采购-2024-780】（A包）涉及的投标及合同执行，以本单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权委托书于    年    月    日生效。

委托期限：自项目开始至项目结束。

代理人无转委托权。

附：被授权人身份证正反面原件或复印件扫描件。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

被授权人（个人电子签章或盖章或签字）：

地 址：

### 3.3 法人或者其他组织的营业执照等证明文件

3.4 2023 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

3.5 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。

3.6 供应商提供 2024 年 1 月 1 日以来任意一个月的单位缴纳税收证明材料和单位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）。

3.7 参加政府采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明（格式自拟，须提供加盖公章的书面声明）

3.8 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同一包段的投标。

提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）

或

加盖公章的相关承诺书。

## 4. 投标承诺函

致：河南兴达工程咨询有限公司

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向投标人收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向投标人收取投标保证金，投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本项目投标过程中，我单位郑重承诺：

1、我单位提供的所有文件材料，均是真实的。

2、在投标有效期内我单位保证不撤回投标。

3、如果我单位中标，我单位承诺在中标通知书发出之日起7天内向河南兴达工程咨询有限公司交纳足额的中标服务费。若没有按时足额缴纳中标服务费，每逾期一日，我方按照中标服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南兴达工程咨询有限公司因追索中标服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用；河南兴达工程咨询有限公司有权利向代理公司所在地依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

4、如果我单位中标，我单位将严格按照招标文件的要求和投标文件的承诺，在规定时间内签订合同并履行合同。

如果违反上述承诺，招标代理机构有权在代理公司所在地向有管辖权的人民法院追究责任，在3年内我单位自愿放弃参加河南兴达工程咨询有限公司组织的政府采购活动。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

## 5. 技术证明文件

由投标人结合评标方法自行编制，包括但不限于：

### (1) 技术承诺函

#### 技术承诺函（A包）

在我方参与的河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目(A包)中，如我方中标，如果不实质响应招标文件，招标方有权取消其中标资格；在项目交付实施中，如果不实质响应合同，招标方有权取消合同。

我单位承诺能够满足以下技术要求：

1) 无线电监测接收机性能指标应按照“GB/T32401-2015《VHF/UHF 频段无线电监测接收机技术要求及测试方法》”进行测试，以具备无线电相关资质且 CNAS 和 CMA 资质认可的测试机构出具的有效检测报告为准，所投产品型号须与检测报告型号一致。

2) 系统验收前，各项技术指标应通过“工信部无〔2017〕283号”和“工无函〔2017〕433号”文件要求的测试验证，费用由投标方承担。

3) 站点应支持最新的原子化服务，依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范第3部分：设备操作服务》（2023年修订）的相关要求实现 WebService 服务封装，并通过具有 CNAS 资质第三方检测机构的评测。

4) 系统应遵循《超短波监测管理一体化平台技术规范》、配套的“SOAP 报文结构补充说明”及河南规范的要求，接入河南省无线电管理一体化平台，实现远程遥控监测和多站联合测向等功能，实现一体化平台数据分析展示功能。

5) 系统功能既可通过河南省无线电管理一体化平台远程操控，也可通过独立的客户端进行本地操控。监测数据格式符合国家要求，产生的数据既可存储在本地，也可同步到河南省无线电管理一体化平台数据中心。

6) 系统具备测向与监测实时并行能力，其中监测频率覆盖 20MHz-18GHz，测向频率范围 30MHz-8GHz，形成垂直极化 30MHz~8GHz、水平极化 40MHz~1300MHz 测向覆盖能力。

7) 投标方无条件向招标方开放所投产品（包括但不限于核心产品）的底层控制协议，提供软件的“二次开发说明书”，以确保招标方后续可采取市场竞争性方式对本次采购的产品进行功能扩展或二次开发。同时在进行后续建设或软件应用开发中，在不增加硬件产品的基础上投标方应提供免费技术支持和服务。

8) 设备必须满足多用户多任务连续 7x24 小时无故障运行，能适应室外恶劣环境工作，

并具备防雨雪、防尘、防雷、防静电等措施。

9) 投标方须根据项目建设地点的实际情况，提供包括但不限于对招标方原址铁塔维护检修、原有设备保护性拆除（移机）、增配滤波器、新建升降式或抱杆式铁塔、3年铁塔租赁等服务，确保新建监测测向系统正常使用，由此产生的费用皆由中标方承担。

10) 监测测向子系统（包括通用无线电监测接收机、测向机及处理器、测向天线阵、监测天线、馈线）应为同一品牌成套设备。

11) 集成后的固定监测站至少满足“国无办[2019]3号《省级无线电监测设施建设规范和技术要求（试行）》”中二类固定站标准要求，包括但不限于以下功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、调制测量、脉冲测量、频率使用率测量、无用发射测量、信号分析、中频采集；无线电测向等。

12) 固定站机房及配套设施建设应符合《无线电监测机房及配套设施建设规范》。

13) 相关技术设施在实际建设场地完成系统安装调试后，承建方须提供建设方认可的第三方验证测试报告，报告内容应包含且不限于：监测地域覆盖情况（450MHz@3W EIRP），以及频率范围、监测灵敏度、测向灵敏度、测向准确度等常规测试结果数据。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

(2) 标注“▲”和“★”号的功能要求和技术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招标要求的证明材料）；

(3) 项目设计方案；

(4) 设备成熟性相关证明材料；

(5) 项目实施方案；

(6) 产品相关检定证书（若有）；

(7) 投标人认为与投标文件评审有关的其他技术证明文件。

## 6. 技术规格偏离表

投标人名称：

采购编号：

河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目（A 包）

| 采购内容 | 招标文件要求 | 投标文件响应内容 | 偏离程度 | 偏离说明 | 备注 |
|------|--------|----------|------|------|----|
|      | 1.     |          |      |      |    |
|      | 2.     |          |      |      |    |
|      | ...    |          |      |      |    |
|      | 1.     |          |      |      |    |
|      | 2.     |          |      |      |    |
|      | ...    |          |      |      |    |
|      |        |          |      |      |    |
|      |        |          |      |      |    |
|      | ...    | ...      |      |      |    |

注：此表可拓展，如所投货物（产品）规格无偏离，完全响应招标文件的要求，在偏离表中填写“无偏离”，如有偏离，用“正偏离”和“负偏离”表述。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期：     年   月   日

## 7. 售后服务方案、人员配备及培训计划

## 8. 其它资料

### 1)、投标人简介:

包括单位概况、组织机构、投标人履约能力证明材料(如有,根据评标方法要求提供)、投标人业绩(如有,根据评标方法要求提供)等;

## 2)、反商业贿赂承诺书

### 反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在本次招标活动中，我单位保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、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，我单位及参与投标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。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

### 3)、投标人诚信承诺书

#### 投标人诚信承诺书

致：（采购人）

我单位郑重声明：

1、我单位保证在本次河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目【豫财招标采购-2024-780】（A 包） 投标过程中，完全按照本招标文件要求，在投标中提供的所有货物（产品）质量符合国家或行业规定的合格标准，并承诺保证采购人在使用我方产品时不承担涉及任何商标权或其他法律责任，否则，由此引起的全部法律责任由我单位承担。

2、在本次河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目【豫财招标采购-2024-780】（A 包） 投标中如果我单位中标，我单位将严格按照招标文件和投标文件的要求签订合同并履行合同。一旦出现未按要求履行合同（如不按时签订合同、服务不到位等非不可抗力因素而给采购人造成损失），采购方有权进行索赔。

3、遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加河南省工业和信息化厅河南省 2024 年新建超短波固定站建设项目【豫财招标采购-2024-780】（A 包） 投标。

4、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。

5、不与其他投标人相互串通投标报价，不排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益。

6、不与采购人或招标代理机构串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。

7、不向采购人或者评标委员会成员行贿以牟取中标。

8、不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。

9、不出卖资质，让他人挂靠投标。

10、不恶意压低或抬高投标报价。

11、不扰乱招投标市场秩序，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

12、不在开标后进行虚假恶意投诉。

13、不存在招标文件第二章投标人须知 1.4.3 项中任何一种情况的。

14、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商同时参加本项目同一包段的投标的行为。

15、参加本次同一包段招标采购活动，不存在为采购项目同一包段提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

16、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

17、投标人参加本次政府采购活动在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

18、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

本单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人（单位电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

#### 4)、中小企业声明函等涉及政府采购政策相关资料

(属于的填写, 不属于的无需填写此项内容, 可不附此项内容可空白不填写不盖章)

### 中小企业声明函(货物)

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)           (      包      )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          (采购文件中明确的所属行业)          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          (采购文件中明确的所属行业)          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:

注: 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。

说明: 本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。

(1) 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。

(2) 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，对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，对符合规定的小型 and 微型企业报价给予 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。

(3) 监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

(4) 中标供应商享受《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中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。中标供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，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

(属于的填写，不属于的无需填写此项内容，可不附此项内容可空白不填写不盖章)

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，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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（盖章）：

日期：

注：1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位不用提供该声明。

2、根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，属于残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》。中标供应商为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

## 供应商及投标产品适用政府采购政策情况表

（属于的填写，不属于的无需填写此项内容，可不附此项内容可空白不填写不盖章）

|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|---------------------------|---------------------------|-------|-----|-------------------|----|-----------|-------|--|
| 监狱企业、残疾人福利性单位、小型、微型企业扶持政策 | 如属所列情形的，请在括号内打“√”：        |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | （ ） 供应商为监狱企业。             |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | （ ） 供应商为残疾人福利性单位。         |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | （ ） 投标全部产品均为小型、微型企业制造的产品。 |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | 请填写下表内容：                  |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | 产品名称                      | 品牌、型号 | 制造商 | 制造商类型<br>(填小型/微型) | 数量 | 单价<br>(元) | 合计(元) |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
| 产品金额总计(元)                 |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
| 节能产品                      | 1、强制采购<br>节能产品名称          | 品牌、型号 | 制造商 | 认证证书编号            | 数量 | 单价<br>(元) | 合计(元) |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | 强制采购节能产品金额总计(元)           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | 2、优先采购<br>节能产品名称          | 品牌、型号 | 制造商 | 认证证书编号            | 数量 | 单价<br>(元) | 合计(元) |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
| 优先采购节能产品金额总计(元)           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
| 环境标志产品                    | 优先采购环境标志产品名称              | 品牌、型号 | 制造商 | 认证证书编号            | 数量 | 单价<br>(元) | 合计(元) |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           |                           |       |     |                   |    |           |       |  |
|                           | 环境标志产品金额总计(元)             |       |     |                   |    |           |       |  |

填报要求：

- 1、本表的产品名称、金额应与《分项报价一览表》一致。

2、制造商类型为小型或微型时才需要填“制造商类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。

3、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，供应商须选用通过国家确定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，在价格、性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家确定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。供应商应提供国家确定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（若有）。

5) 投标人认为有必要提供的其它资料。