

政府采购项目竞争性磋商文件 示范文本

（服务类）

项目名称：安徽霍邱安阳山省级森林公园标牌标识及森林资源监测监控项目

项目编号：FS34152220260166

采购人：霍邱县西山林场

采购代理机构：昂扬建设管理有限公司

2026 年 5 月

目 录

第一章	采购邀请	1
第二章	供应商须知	6
第三章	采购需求	23
第四章	评审方法和标准.....	25
第五章	政府采购合同	28
第六章	响应文件格式	38
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本.....	59

第一章 采购邀请

项目概况：安徽霍邱安阳山省级森林公园标牌标识及森林资源监测监控项目（项目编号：FS34152220260166）的潜在供应商应在六安市公共资源交易电子服务系统(<http://ggzy.luan.gov.cn>)获取采购文件，并于2026年6月1日9点30分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：FS34152220260166

2、项目名称：安徽霍邱安阳山省级森林公园标牌标识及森林资源监测监控项目

3、项目类型：服务类

4、采购方式：竞争性磋商

5、预算金额：80万元

6、最高限价：80万元

7、采购需求：为科学规划管理模式，运用物联网、大数据及 AI 算法精准优化资源配置，强化生态监测与修复手段，构建空天地一体化监测服务体系，实现对森林资源的实时监测监控；完善智能标牌标识系统，规范景区指引、解说及安全提示增强游客体验感。从而全面提升安徽霍邱安阳山省级森林公园的管理水平与保护能力，实现“人防+技防”双保障，本次采购为森林公园标牌标识及森林资源监测监控项目。具体详见采购文件。

8、合同履行期限：自合同签订之日起三年。

9、是否接受联合体：本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为非专门面向中小企业采购的项目，但落实中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策。

3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1、时间：2026年5月22日至2026年6月1日（北京时间）

2、地点：六安市公共资源交易电子服务系统
(<http://ggzy.luan.gov.cn>)

3、获取方式：本项目采购文件（答疑澄清等相关文件资料）从六安市公共资源交易平台下载。各市场主体（非自然人）办理CA数字证书后，使用CA数字证书登录安徽省市场主体库（地址：<https://ggzy.ah.gov.cn/ahggfwpt-zhutiku/dengludenglu>），填报企业基本信息及相关资料，供应商自行更新、维护本单位信息。以上所有信息的真实性、准确性和完整性由供应商负责。

①安徽省公共资源交易市场主体信息库咨询电话：010-86483801；

②六安市公共资源电子交易系统技术支持咨询电话：0512-58188516；

③数字证书和电子签章(CA)办理咨询电话：安徽(CA)400-880-4959；
CFCA（江苏.翔晟）025-66085508。

4、售价：零元

四、响应文件提交

1、截止时间：2026年6月1日9点30分（北京时间）

2、提交方式：电子响应文件应在提交截止时间前通过六安公共资源交易中心电子交易系统上传，不再接收纸质标书。

五、响应文件开启

1、时间：2026年6月1日9点30分（北京时间）

2、地点：霍邱县公共资源交易中心不见面开标四室（霍邱县城投公司综合办公楼5楼，霍邱县城关镇南外环路与经五路交叉口）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他事宜

(1) 本项目符合《财政部工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）第六条第二款：“因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的”，可以依法不专门面向中小企业采购。具体原因如下：本项目服务难度高，专业性强，涉及到偏远林区信号入网等技术难点，中小企业无法提供。

如对此项内容有疑问，可通过六安市公共资源电子交易系统向采购人/代理机构提出质疑。监管部门：霍邱县财政局；地址：霍邱县政务中心七楼；联系人：刘女士；联系电话：0564-6080450。

(2) 本项目采用不见面开标（远程解密）方式，开标时供应商无需到达开标现场。开标采取远程解密方式解密响应文件，供应商远程解密可选择以下两种方式：

①方式一：供应商在开标时间前使用 CA 数字证书登录六安市“不见面开标系统”，网址为：<http://114.98.87.113:9016/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，等待开标并按系统提示进行相应的供应商解密等操作。采用本方式可以观看开标现场音视频直播并进行互动交流。具体操作方法见六安市公共资源交易中心网站“互动交流—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”；

②方式二：在电子交易系统>开标解密>远程解密中进行解密操作。采用此方式仅能实现解密功能，无法观看音视频直播并进行互动交流。

两种方式的解密时间要求为：解密程序开始后每个供应商均应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密，否则响应文件将被拒绝。

(3) 参加本项目的供应商应提前准备好电脑等相关设备并检查系统驱动是否运行正常，确保顺利参加开标。如因设备造成的问题由供应商自行负责。具体操作流程及相关规定以采购文件“不见面开标注意事项”为准。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：霍邱县西山林场

地 址：霍邱县马店镇安阳山省级森林公园

联系方式：0564-6941015

2. 采购代理机构信息

名 称：昂扬建设管理有限公司

地 址：霍邱县城关镇建材大市场

联系方式：0564-6020211

3. 项目联系方式

项目联系人：孙工

电 话：0564-6020211

4. 政府采购监督管理部门信息

名 称：霍邱县财政局政府采购股

地 址：霍邱县政务中心七楼 A702

联系方式：0564-6080450

2026年5月22日

第二章 供应商须知

一、供应商须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对供应商须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
5.2	现场考察或标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：__/__/__年__/__/__月__/__/__日__/__/__时__/__/__分 地点：_____/_____ 联系人及联系电话：_____/_____ 注： 如供应商未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由供应商自行承担。
6.1	网上询问方式	1. 供应商若对采购文件有关内容存在理解障碍，或认为采购文件表述有模糊不清之处，可通过电子交易系统向采购人（采购代理机构）在线提出，采购人（采购代理机构）收到供应商询问后将及时通过系统在线回复。该渠道仅接受关于项目的一般性疑问（非质疑），供应商提问时应当隐藏自身信息，直接提出针对项目的相关疑问即可，询问函范本详见采购文件第七章。 2. 询问的提出与答疑获取具体步骤：供应商请登录“六安市公共资源电子交易平台-投标人”，点击菜单栏“业务管理”，然后点击左侧的“政府采购项目”中的“网上提问”上传疑问文件。请供应商及时通过“答疑文件下载”及网站答疑公告栏目查看答疑文件。
7.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为__个包 供应商参加多个包磋商的成交包数规定：_____
9.4	异常低价响应审查	根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），评审中出现下列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价响应审查程序： 1、响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值 <u>65%</u> 的，即响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值× <u>65%</u> ；（比例范围：50%-65%） 2. 响应报价低于通过符合性审查的次低报价供应商响应报价 <u>65%</u> 的，即响应报价<通过符合性审查的次低报价供应商响应报价× <u>65%</u> ；（比例范围：50%-65%）

		<p>3. 响应报价低于采购项目最高限价 <u>65</u> %的，即响应报价$<$采购项目最高限价\times <u>65</u> %；（比例范围：45%-65%）</p> <p>4. 磋商小组基于专业判断，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。</p> <p>注：以上比例由采购人根据项目特点及要求自行填写。</p>
10.1	磋商保证金	不收取
11.1	磋商有效期	90 个日历日
12.3	响应文件递交及解密要求	<p>（1）响应文件份数及要求：加密电子版响应文件壹份（通过六安市公共资源交易平台投标人系统上传）。</p> <p>（2）递交响应文件注意事项：加密电子版响应文件必须在响应截止时间前网上递交。</p> <p>（3）响应文件解密时间：解密程序开始后供应商均应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。</p>
13.1	磋商小组	本项目磋商小组人数： <u>3</u> 人。
14.2	评审方法	综合评分法
17.4	中小企业价格扣除	<p>（注：适用于非专门面向中小企业采购项目）</p> <p>（1）小型和微型企业价格扣除：<u>10</u> %（10%-20%）。</p> <p>（2）监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>（3）残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>（4）符合条件的联合体价格扣除：<u>/</u> %（4%-6%）。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用）。</p> <p>（5）符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>/</u> %（4%-6%）。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）</p>
17.5	本国产品价格扣除	<p>本项目是否适用：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>（注：适用于服务项目中涉及的既有本国产品又有非本国产品参与竞争的货物）</p> <p>（1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 20%。</p> <p>（2）项目或者采购包中含有多种产品的，符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例\geq80%，所有产品价格扣除 20%。</p>
19.1	确定成交候选供应商和成交供应商	磋商小组推荐成交候选供应商的数量：3 家 注：法律、法规另有规定的，从其规定。
		<p>确定成交供应商：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托磋商小组确定</p>

		<input type="checkbox"/> 采购人确定																																
22.2	随成交结果公告同时公告的内容	<p>(1) 《中小企业声明函》；（如有）</p> <p>(2) 《残疾人福利性单位声明函》；（如有）</p> <p>(3) 《关于符合本国产品标准的声明函》或国家有关部门规定的证明文件；（如有）</p> <p>(4) 成交供应商的评审总得分。</p>																																
23.1	成交通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 特别提醒： 采购人确定成交人后，通过电子交易系统向成交人发出成交通知书，成交通知书发出即视为送达。响应供应商应主动登录电子交易系统查询，采购人和采购代理机构不承担响应供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。																																
24.1	告知磋商结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 供应商自行登录电子交易系统（不见面开标大厅）查看 <input type="checkbox"/> 磋商现场告知																																
25.1	履约保证金	<p>1、成交供应商在签订合同时应向采购人提交合同总价 <u>2</u> %的履约保证金（最高缴纳比例不得超过合同金额的 2.5%）。</p> <p>2、成交供应商可以通过转账、网银支付、汇票、支票、保证保险、担保保函、银行履约保函等方式提交履约保证金。</p> <p>3、项目验收结束后将及时退还履约保证金。</p> <p>注意事项：</p> <p>（1）以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>（2）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p>																																
26.1	代理服务费	<p>1、支付方：<input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 成交供应商</p> <p>2、收费标准：按下列标准收取：代理服务费的收取采用差额定率累进计费方式，具体收费标准为下表：</p> <table border="1" data-bbox="448 1594 1334 2007"> <thead> <tr> <th>中标（成交）金额（万元）</th> <th>货物类项目</th> <th>服务类项目</th> <th>工程类项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：代理服务费按差额定率累进法计算。</p>	中标（成交）金额（万元）	货物类项目	服务类项目	工程类项目	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
中标（成交）金额（万元）	货物类项目	服务类项目	工程类项目																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															

		<p>例如：某服务类项目代理业务中标金额为 6000 万元，计算代理服务费如下： $100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$ $(500 - 100) \text{ 万元} \times 0.8\% = 3.2 \text{ 万元}$ $(1000 - 500) \text{ 万元} \times 0.45\% = 2.25 \text{ 万元}$ $(5000 - 1000) \text{ 万元} \times 0.25\% = 10 \text{ 万元}$ $(6000 - 5000) \text{ 万元} \times 0.1\% = 1 \text{ 万元}$ 合计收费 = $1.5 + 3.2 + 2.25 + 10 + 1 = 17.95$ (万元) 3、收取方式：银行转账。 注：代理服务费详见成交结果公告。</p>
27.1	签订合同、合同公告、验收与支付时间	<p>(1) 采购人应尽量缩短采购合同签订时间，不得晚于中标（成交）通知书发放之日起 7 个工作日。无正当理由不得拒绝或者拖延签订合同，因供应商自身原因导致无法及时签订的除外。采购文件、成交供应商的响应文件及澄清文件等，均作为合同的附件。</p> <p>(2) 采购人与成交供应商不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。</p> <p>(3) 采购人应当在项目完成且收到供应商验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收。</p> <p>(4) 采购人验收时，应成立三人以上验收小组，明确责任，严格依照采购文件、成交通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。</p> <p>(5) 涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。</p> <p>(6) 对于符合支付条件的项目，应在收到发票后 7 个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。鼓励采购人完善内部流程，自收到发票后 1 个工作日内完成资金支付。</p> <p>(7) 因政策变化等原因不能签订合同，造成企业合法利益受损的情形，采购人可以与供应商充分协商，给予合理补偿。延迟支付中小企业款项的，供应商可要求采购人按照合同约定支付逾期利息，合同没有约定的，按照同期人民银行 LPR 支付逾期利息。</p>
29.3	质疑函递交	1、供应商若对采购文件有关内容存在质疑，可在法定质疑时限内通过以

	方式	<p>下方式提出：方式一，以书面形式在工作时间向采购人、采购代理机构提出质疑；方式二，通过电子交易系统向采购人、采购代理机构在线提出。质疑文件须按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）规定的要求制作（《质疑函》范本详见采购文件“第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本”，质疑文件不可匿名，须以附件形式加盖质疑人电子签章后上传提交。</p> <p>2、在线质疑提出与答疑获取具体步骤：登录“六安市公共资源电子交易系统-投标人”，点击菜单栏“业务管理”，然后点击左侧的“政府采购项目”中的“质疑”上传质疑文件。提交成功后质疑文件即传至采购人（采购代理机构），采购人（采购代理机构）将通过电子交易系统于收到质疑文件后七个工作日内在线答复，请质疑人及时通过“答疑文件下载”查收答疑文件。</p> <p>3、请各潜在供应商在响应截止时间前，务必登录“六安市公共资源交易中心（http://ggzy.luan.gov.cn）”-“政府采购”-“澄清与修改”栏目，查看是否发布有关项目更正公告。更正公告为采购文件的有效组成部分，一经发布即为视同已通知所有潜在供应商，若因未及时关注而造成的一切后果，由供应商自行承担。</p>
30	其他内容	<p>1. 解释权</p> <p>（1）构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）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；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商及响应文件提交阶段的规定，按采购邀请、供应商须知、评审方法和标准、响应文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>2、采购文件中，按日计算期间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限的最后一日是国家法定节假日的，顺延到节假日后的次日为期限的最后一日。</p> <p>3、采购文件中，所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。</p> <p>4. “政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。供应商签署政府采购成交合</p>

		<p>同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将成交供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>5. 电子保函指引：成交供应商可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。</p> <p>6. 根据《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购[2023]853号）规定，本次采购落实政府绿色采购相关政策。</p> <p>7. 不见面开标注意事项详见“二、供应商须知正文”</p>
--	--	---

二、供应商须知正文

1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，在取得上级法人公司授权后可以分公司名义参与投标。本项目的供应商及其所投货物须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的磋商文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5 若采购邀请中允许联合体参加磋商，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个磋商联合体，以一个供应商的身份磋商。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为响应文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加磋商，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议合同总金额的比例。

1.5.6 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。

1.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，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本项目磋商，否则相关响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5.8 对联合体参加磋商的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次磋商后所签订的合同项下的资金。

3. 磋商费用

不论磋商的结果如何，供应商应承担其所有与准备和参加磋商有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

5. 磋商文件构成

5.1 磋商文件包括下列内容：

第一章 采购邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 响应文件格式

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

5.2 现场考察及相关事项见供应商须知前附表。

5.3 供应商应认真阅读磋商文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 磋商文件的澄清与修改

6.1 供应商如对磋商文件内容有疑问，可通过供应商须知前附表规定的网上提问形式（电子交易系统）提交给采购人（采购代理机构）。

6.2 采购人（采购代理机构）可主动地或在答复供应商提出的询问时对磋商文件进行澄清与修改。采购人（采购代理机构）将在安徽省政府采购网及以发布更正公告的方式澄清或者修改磋商文件，更正公告的内容作为磋商文件的组成部分，对供应商起约束作用。供应商应主动上网查询。采购人（采购代理机构）不承担供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 任何人或任何组织向供应商提供的任何书面或口头资料，未经采购人（采购代理机构）在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为磋商文件的组成部分。采购

人（采购代理机构）对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出询问又参与了本项目磋商的供应商将被视为完全认同本磋商文件（含更正公告的内容）。

7. 磋商范围及响应文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，供应商可参与其中某一个或多个分包的磋商，成交包数详见供应商须知前附表中规定。

7.2 供应商应当对所投分包磋商文件中“采购需求”所列的所有内容进行响应，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的响应将被认定为**响应无效**。

7.3 无论磋商文件中是否要求，供应商所投服务及伴随的货物和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 供应商与采购代理机构之间与磋商有关的所有往来通知、函件和响应文件均用中文表述。供应商随响应文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准。

7.5 除磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8. 响应文件构成

8.1 供应商应完整地按磋商文件提供的响应文件格式及要求编写响应文件，具体内容详见本项目响应文件格式的相关内容。

8.2 供应商应提交磋商文件要求的证明文件，证明其响应内容符合磋商文件规定，该证明文件是响应文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，供应商对同一项目磋商时，不得同时提供备选磋商方案。

9. 报价

9.1 供应商的报价应当包括满足本次磋商全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程。除磋商文件另有规定外，所有内容均应以人民币报价，供应商的磋商报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 除非磋商文件另有规定或经采购人同意支付的，最后报价均不得高于磋商文件（公告）列明的项目预算，否则其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.3 报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的磋商，其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.4 根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2

号），评审中出现供应商须知前附表所列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价响应审查程序。

磋商小组启动异常低价响应审查后，属于表中第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，**供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。**

磋商小组依据专业经验，参考同类项目成交价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。响应供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 磋商保证金

10.1 本项目不收取磋商保证金。

11. 磋商有效期

11.1 磋商有效期为从响应文件提交截止之日算起的日历天数，磋商有效期详见供应商须知前附表。

11.2 在磋商有效期内，供应商的磋商保持有效，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。磋商有效期不满足要求的响应，其响应文件将被认定为**响应无效**。

11.3 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原磋商有效期截止之前，要求供应商延长磋商有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商可以拒绝延长磋商有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

12. 响应文件的提交、修改与撤回

12.1 供应商应当在第一章采购邀请规定的响应文件提交截止时间前，将加密的响应文件在电子交易系统上传。

12.2 供应商应当在响应文件提交截止时间前完成响应文件的传输提交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回响应文件。响应文件提交截止时间前未完成响应文件传输的，视为撤回响应文件。未按规定加密或响应文件提交截止时间后送达的响应文件，电子交易系统应当拒收。

12.3 供应商应在供应商须知前附表规定的解密时间前对其响应文件进行解密。未在规定时间内进行解密的，**响应无效**。

12.4 在响应文件提交截止时间之后，供应商不得对其响应文件做任何修改。但属于磋商小组在评审中发现的计算错误并进行核实的修改、按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件的，不在此列。

13. 磋商小组

13.1 本项目将依法组建磋商小组，磋商小组成员由3人以上（含）单数组成，磋商小组及其成员应当依照政府采购的有关规定履行相关职责和义务。本项目磋商小组人数：见供应商须知前附表。

13.2 磋商小组依法对响应文件进行评审，并根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

13.3 磋商小组应当从质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求的供应商中，按照评审方法和标准推荐成交候选供应商，并编写评审报告。

14. 响应文件的评审与磋商

14.1 采购人和采购代理机构将在采购邀请规定的时间和地点组织磋商。

14.2 竞争性磋商活动采用综合评分法评审。

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

14.3 磋商小组将按照磋商文件规定的评审方法和标准对供应商独立进行评审。评审程序如下：

14.3.1 **初审**。采购人或采购代理机构依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商资格进行审查，未通过资格审查的供应商不可参加后续评审。

按照《财政部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）的要求，根据评审时“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）的信息，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，拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员之一存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

磋商小组对供应商必须满足和实质性响应的内容进行评审，供应商未实质性响应磋商文件要求导致响应无效的，不得进入后续评审环节。

14.3.2 **磋商**。初审合格后，磋商小组将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。

14.3.3 **报价**。磋商结束后，磋商小组应当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。供应商应在磋商小组发出多轮报价指令后 30 分钟内通过电子交易系统完成报价。

根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第二十一条规定：“最后报价是供应商响应文件的有效组成部分”，供应商未按要求在规定时间内进行最后报价的，属于响应文件有效组成部分缺失，其响应文件将被认定为**响应无效**。

14.3.4 **综合评分**。磋商小组只对通过初审，实质上响应磋商文件要求的响应文件进行综合评分。经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

14.4 相关说明。

14.4.1 为保证磋商活动顺利进行，供应商可派相关技术人员进行网上答疑；供应商必须在规定的时间内将自己在磋商中作出的澄清、变动以及最终的报价，经供应商电子签章后，以在线方式提交给磋商小组。

14.4.2 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动磋商文件的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。磋商文件有实质性变动的，经采购人代表确认作为磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

14.4.3 磋商小组发现供应商的报价或者某些分项报价明显低于其他通过初审的供应商的报价，有可能影响产品质量和不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，其响应文件将被认定为**响应无效**。

14.4.4 磋商小组决定响应文件的响应性及符合性只根据响应文件本身的内容，而不寻求其他外部证据。

14.5 供应商授权代表对磋商过程有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，并说明理由。

15. 终止竞争性磋商

15.1 出现下列情况之一时，采购人和采购代理机构有权宣布终止竞争性磋商采购，并将理由通知所有供应商：

- (1) 有效供应商数量不足，导致本次磋商缺乏竞争的；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的；
- (4) 政府采购法律法规规定的其他情形。

16. 响应文件的澄清、说明或更正

16.1 磋商小组将对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，审查时可以要求供应商对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响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式（询标）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字或者加盖公章（电子签章）。

各供应商在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态，随时通过电子交易系统接受磋商小组发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，磋商小组将视同其放弃澄清。

17. 最后报价

17.1 磋商并不限定只进行二轮报价，如果磋商小组认为有必要，可以要求供应商进行多轮报价。

17.2 在磋商内容不做实质性变更或重大调整的前提下，供应商下轮报价不得高于上一轮报价。

17.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，最后报价也是签订合同的依据。

17.4 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46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》（财库〔2017〕141号）和《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）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额达到招标文件中

规定预留份额的，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

17.5 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）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《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》的意见（财库〔2025〕30号），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。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人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。

评标委员会应当对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标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投标人作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，投标人提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

17.6 同时符合17.4和17.5的价格评审优惠时，评标价为投标报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

18. 成交候选供应商的推荐原则及标准

18.1 磋商小组依据本项目磋商文件所约定的评审方法和标准，按照有效供应商综合

总得分由高到低依次推荐成交候选供应商。综合总得分出现两家或两家以上相同者，按最后报价由低到高排序推荐成交候选供应商；综合总得分且最后报价均相同的，由磋商小组按照技术指标优劣顺序推荐成交候选供应商。

19. 确定成交候选供应商和成交供应商

19.1 磋商小组根据综合评分的结果和供应商须知前附表中规定确定成交候选供应商，并标明排列顺序。按供应商须知前附表中规定，由磋商小组或采购人确定成交供应商。

20. 编写评审报告

20.1 评审报告是根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由磋商小组全体成员签字。对评审结论持有异议的磋商小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。磋商小组成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。

21. 保密要求

21.1 评审将在严格保密的情况下进行。

21.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的国家秘密、商业秘密。

22. 成交结果公告

22.1 磋商结束后，采购人及采购代理机构将在六安市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.luan.gov.cn>）、安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）等网站上发布成交结果公告。

22.2 成交结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，成交结果公告期限、评审专家名单以及供应商须知前附表中约定进行公告的内容。

23. 成交通知书

23.1 采购代理机构发布成交结果公告的同时以供应商须知前附表规定的形式向成交供应商发出成交通知书。

23.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出以后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交资格，应当承担相应的法律责任。

23.3 成交通知书是合同的组成部分。

24. 告知磋商结果

24.1 在公告成交结果的同时，采购代理机构同时以供应商须知前附表规定的形式告知未成交供应商本人的评审得分和排序。

24.2 采购代理机构对未成交的供应商不做未成交原因的解釋。

25. 履约保证金

25.1 成交供应商应按照供应商须知前附表规定缴纳履约保证金。

25.2 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃成交资格。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

26. 代理费用

26.1 本项目代理费用的收取按供应商须知前附表的规定执行。

27. 签订合同

27.1 采购人与成交供应商应当按照供应商须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 成交供应商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成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。成交供应商拒绝签订政府采购合同的不得参加对该项目重新开展的采购活动。

27.4 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。

28. 廉洁自律规定

28.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

28.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

29. 质疑的提出与接收

29.1 供应商认为磋商文件、采购过程和成交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七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

29.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见磋商文件）

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，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

29.3 质疑函递交方式见供应商须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

30. 不见面开标注意事项

第一条 不见面开标时间以六安市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。

第二条 参与不见面开标的招标人（采购人）或其委托的代理机构、投标人（供应商）等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方主体在电子系统中所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。

第三条 投标人（供应商）参加不见面开标项目，应在投标文件递交截止时间前严格按招标（采购）文件要求制作、上传经过数字证书电子签章加密的电子交易文件（加密和解密须用同一数字证书）。招标人（采购人）或其委托的代理机构担任不见面开标室主持人。主持人根据不见面开标程序和操作权限进行不见面开标操作。

第四条 投标人（供应商）应在投标截止时间之前使用数字证书（即 CA 专用锁）或手机扫描（以招标采购文件约定为准）自行登陆不见面开标大厅。

第五条 投标文件以投标人（供应商）在招标文件规定的投标文件递交截止时间前通过六安市公共资源电子交易系统完成上传的电子交易文件为准。不见面开标室根据招标文件规定的开标时间要求自动提取投标文件。主持人将在不见面开标室内公布投标人（供应商）名单等，并通过不见面开标室发出投标文件解密指令，投标人（供应商）应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。

投标人（供应商）未按规定完成解密，视为放弃投标。

第六条 投标人（供应商）应妥善保管和正确使用数字证书，期满前及时到证书颁发机构办理续期。

出现下列情况的，投标人（供应商）须重新用数字证书电子签章和加密投标文件，并在投标文件递交截止时间前将投标文件上传到达至六安市公共资源电子交易系统：

- （一）数字证书到期后重新续期；
- （二）数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

投标人（供应商）由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等原因导致投标文件无法解密，由投标人（供应商）自行承担 responsibility。

第七条 各投标人（供应商）在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态，随时通过电子交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能

按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。

第八条 出现下列情形导致系统无法正常运行，或者无法保证交易过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人免责：

- （一）网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用不见面开标系统的；
- （二）不见面开标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （三）不见面开标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险的；
- （四）计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；
- （五）电力系统发生故障导致不见面开标系统无法运行的；
- （六）其他无法保证交易过程公平、公正和信息安全的情形。

第九条 出现第八条所列情形，不能及时解决的，应由招标人（采购人）和交易中心及时会商，并报告公共资源交易监管部门，采取以下方式处理：

（一）系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行后可继续项目开标；

（二）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，可依法中止开标，做好招投标资料的封存和保密工作，待故障解除后重新开标。

31. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见供应商须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

1. 本采购需求中提出的服务方案仅为参考，如无明确限制，供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）服务方案，且此方案须经磋商小组评审认可。

2. 下列采购需求中（包括但不限于下列具体要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，供应商应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	<p>(1)对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，采购人确定预付款为合同金额的<u>0</u>（0-70%）；</p> <p>(2)中小企业合同，采购人确定预付款为合同金额的<u>40%</u>（40%-70%）；</p> <p>(3)分年度安排预算的项目，采购人确定每年预付款为当年合同金额的<u>/</u>（40%-70%）。</p> <p>注：采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p> <p>剩余款支付方式：服务完成后采购人在收到发票后 7 个工作日内将剩余资金支付到合同约定的供应商账户。</p> <p>（供应商提交的响应文件中如有关于付款条件的表述与磋商文件规定不符，将被视为实质性不响应，将导致响应无效）</p>
2	服务地点	霍邱县境内采购人指定地点

3	服务期限	自合同签订之日起三年
4	本项目采购 标的名称及 所属行业	标的名称：安徽霍邱安阳山省级森林公园标牌标识及森林资源监测 监控项目 所属行业：软件和信息技术服务业
5

二、项目概况

为科学规划管理模式，运用物联网、大数据及 AI 算法精准优化资源配置，强化生态监测与修复手段，构建空天地一体化监测服务体系，实现对森林资源的实时监测监控；完善智能标牌标识系统，规范景区指引、解说及安全提示增强游客体验感。从而全面提升安徽霍邱安阳山省级森林公园的管理水平与保护能力，实现“人防+技防”双保障，维护生物多样性与生态平衡，以科技力量推动森林公园可持续发展。详见技术服务要求部分。

三、服务需求

1' 智能无人机巡查监控系统建设

为进一步提升森林防火安全，拟采购定点机巢式无人机智能巡查服务，实现点、面防治态势研判和问题发现能力。为森林防火提供无人机（已具备适航资质）巡查服务，服务期三年，利用定点机巢式无人机与移动式无人机组组合巡查模式，对安全隐患进行重点关注，主要以防火的高发区域和危害程度较高的行为开展日常巡查和重点区域详查，智能发现问题线索，快速定位、取证，实现问题第一时间发现，可闭环。

（1）定点机巢式无人机巡查服务

组合巡查设备配置服务不少于 1 套定点机巢式无人机，对防火高发区域开展日常巡查和重点区域详查，服务期内巡查总数量不少于 1500 架次，平均每架次的飞行时长不少于 18 分钟。并开展数据研判分析，及时发现问题，对问题空间位置进行快速定位、取证，自动生成问题点位导航，完成问题线索信息推送。

（2）定点机巢式无人机巡查服务内容及要求

通过定点机巢式无人机智能巡查，以重点区域半径 5km 作为常态化监测区域，智能巡查飞行可监测周边裸土作业施工场所扬尘等行为，无人机巡查服务作为应急服务保障，接到应急任务后，迅速组织专业人员和设备在发生异常区域进行全面、高效的排查。

（3）重点区域查证服务内容（内容和行为识别）

1) 开展森林防火日常巡查巡检；

- 2) 半径为 5Km 范围内的焚烧等引发的烟雾行为进行查证监视；
- 3) 人工现场配合其他无人机临时巡查保障任务和现场查证。

(4) 定点机巢式无人机选址服务要求

实地踏勘与地址确认，根据综合分析后确定的固定机库部署规划地址，到实地踏勘并确定最终部署地点，确保无人机的存放、充电、安全起降和安全管理，选择要求在业主提供的重要区域经纬坐标直线在 1000 米范围内。

本服务项目所需的固定机库选址应满足巡查内容和区域的要求，如涉及用地、基建、用电和网络均由供应商自行负责。包含：安装部署的人力、交通费用。安装部署中使用的 4G 路由器、视频监控、电源防水盒及五金件。水泥地坪、不锈钢钢板、方管、护栏、油漆、加工费、辅材、运费及吊装。配电箱的材料费。包含一年 2 次机场+无人机维护（主要有无人机及机场的巡检保养、无人机电池更换，机场整机运行状态检查调试）。

(5) 飞行保障服务要求

1) 供应商需提供本单位持证上岗的飞手服务，服务时间三年，如有更换，提前一周通知业主。同时能按照业主应急要求，可临时抽调增加飞手服务，一年内临时抽调任务数不多于 12 次，供应商应严格做好飞行保障工作，确保安全和有序飞行。

2) 供应商应确保能提供 7×24 小时飞行巡查服务保障，固定机库响应时间不超过 3 分钟，偏远地区移动式无人机响应时间不超过 15 分钟，2 小时内到达指定现场，并提供能确保 7×24 小时提供飞行巡查服务和确保响应时间的方案、保障措施、飞行巡查过程中的风险应对等。

3) 供应商需为业主提供无人机飞行培训服务，并取得民用无人驾驶航空器操控员执照。

注：若是因无证飞行操作造成飞行事故，一切责任由供应商承担。

(6) 相关设施配套部署

1) 搭建无人机机场管理控制平台 1 套，要求具有：

地图基础模块：支持标准/卫星地图切换加载、高程显隐切换及 2.5 维基础地图显示；地图实验室可加载建筑物数据；地图作业区支持禁飞限飞区显隐切换与自定义飞行区、禁飞区管理

组织管理：支持创建组织、修改组织信息、筛选组织人员；可添加组织成员与设备至项目；支持单个/批量添加人员（Excel 模板导入）；设备管理页面可查看设备型号、SN、固件版本等信息。

实时项目信息：地图界面实时显示飞行器与遥控器位置；飞行器飘窗显示呼号、海拔等信息，可打开设备详情与直播面板；设备详情实时显示图传信号等信息，支持查看

直播画面并分享。

标注管理：支持在地图上绘制点线面标注，可导入/导出标注文件；云端模型重建支持可见光二维建模，可查看进度与成果；支持加载建图高程数据，web 端可分发建图成果至遥控器；模型重建支持媒体库图片二三维重建、兴趣区重建；模型库支持上传二维/三维模型、点云数据，可展示于地图；支持两期二维模型对比并显示地图标注。

媒体库：支持遥控器端手动/自动上传媒体文件，可查看上传状态；网页端可管理媒体文件（查看、编辑、下载等）；支持相同航点相片对比与标注。

航线库：支持统一创建管理航线，包含航线名称、飞行器选择等信息；航点航线可编辑航点高度、动作等内容（含飞行器、云台、负载动作）；航线规划支持导入三维模型参照。

无人机实时控制模块：支持远程操控无人机（起飞/降落、飞行等）与指点飞行；自动作业时可手动接管无人机；负载控制支持拍摄角度调整，激光测距/打点功能可显示坐标与标注。

设备管理模块：远程运维：异常时自动短信/邮件通知管理员；支持远程升级、故障处理（开关机等）及 4G 网络 SIM 卡管理。

其他要求：视频直播：90000 分钟/3 年；存储空间：1000G/3 年；建图数量：60000 张/3 年。

2) 提供无人智能机巢 1 套、智能热红外无人机 1 套、便携式巡查无人机 1 套以及配套的网络服务（提供 3 年充足数据流量，保障无人机高清视频实时回传与作业高效运行，实现无人机作业视频实时回传及全链路稳定传输）

2' 监控系统建设需求

着力配置安阳山森林公园旅行道路、景观景点、风险危害场所和森林防护场合监控设施，为提升森林环境监控和人身安全保护措施、探讨园区景观自我特色提供了数据化保障。本项目由监控管理平台软件组成，实现对前端摄像机的实时监控、录像回放、设备管理、用户权限管理等功能。平台软件支持智能分析功能的接入和应用，能够对监控画面进行实时分析和预警。

监测监控展示层：通过监控中心的监控显示器、PC 客户端、手机客户端等终端设备，实现对监控画面的实时展示和操作。用户可以根据自己的需求，随时随地访问监控系统，查看监控画面。

（1）相关配套设施

摄像机：主要景点和出入口：选用球型摄像机，具备 360 度旋转、变焦功能，

能够对区域进行全方位监控。

4G 模块:选用支持 4G 网络的摄像机或传输设备,通过物联网 4G 模块传输信号,实现区域的无线监控。物联网卡流量平分每个摄像头每月流量 200GB,保障使用三年。

供电系统:监控立杆架设太阳能发电板配合蓄电池使用,避免远距离布设电缆线造成的高额成本。

存储设备:摄像机每日的视频文件大小约 15GB,保留 15 天,所需存储空间约为 225GB,选用高性能的网络视频录像机或本地 TF 卡存储(256GB),支持多路高清视频接入和存储,具备快速检索和回放功能。并配有专用两台电脑查看管理内存内容。

监控管理平台软件:选用功能强大、稳定可靠的监控管理平台软件,具备实时监控、录像回放、设备管理、用户权限管理、智能分析等功能。

维保周期与数据分配:以项目交付设备使用起满三年保障使用,物联网卡三年保障使用,TF 储存卡三年保障使用。

(2) 功能实现

实时监控:通过监控管理平台软件,实时查看前端摄像机采集的视频画面,支持多画面切换、云台控制、镜头变焦等操作。

录像回放:对监控视频进行实时录像存储,用户可以根据需要随时查询和回放历史录像,支持按时间、地点、事件等条件进行检索。

行为分析:对人员的行为进行分析,如徘徊、奔跑、聚集等,及时发现异常行为并发出预警。

异常事件预警:对火灾、烟雾、入侵等异常事件进行实时监测和预警,提高景区的安全防范能力。

设备管理:对前端摄像机、传输设备、存储设备等进行集中管理,实现设备状态监测、参数配置、故障报警等功能,确保设备的正常运行。

用户权限管理:设置不同的用户角色和权限,如管理员、监控员、普通用户等,不同用户具有不同的操作权限,保证系统的安全性和数据的保密性。

网络安全:为监控系统加装基础防护措施,包括防火墙(过滤非法访问)和入侵检测系统(实时监控异常行为),采用通用加密技术保障数据传输安全;设备层面为摄像头集成硬件加密模块,使用防水防腐蚀材质并加装震动报警装置;数据安全方面实施本地加密存储和定期异地备份,定期校验数据完整性;管理体系建立分

级权限管理（不同岗位权限不同）和强密码策略，操作记录全程留痕。

（3）施工部署

前期准备：对景区进行实地勘察，了解景区的地形、建筑分布、电力供应等情况，制定详细的设备选址方案、施工方案和施工计划。相关设施配套清单及选址分布图如下：

序号	地点	坐标	取电用网	辅材	数量
1	河南安徽交界处	115.9120901, 32.23901846	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
2	牛石林路口	115.90893972, 32.236583	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
3	麻虾塘	115.91354055, 32.23311643	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
4	陆家老坟	115.91654930, 32.23341740	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
5	百湖林	115.92156426, 32.23504012	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
6	磨盘石路口	115.91880368, 32.23244911	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
7	董家坟路口	115.9229129, 32.22986535	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1

8	酒坊路口	115.92627806, 32.22759885 115.92646476, 32.22722585	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	2
9	双门楼	115.92795777, 32.22546408	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
10	雷鼓石路口	115.92876150, 32.21907215	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
11	林区门口	115.92876150, 32.21907215	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
12	八路坟路口	115.92498603, 32.21476160	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
13	马跑窝	115.91831241, 32.21362764	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
14	龙井大塘东	115.91831241, 32.21362764	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
15	茶庵水库东路口	115.91697314, 32.21202948	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
16	茶庵水库中路口	115.91697314, 32.21202948	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1

17	大山涧沟	115.91497163, 32.21225648 115.91497163, 32.21225648	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	2
18	消防蓄水池旁	115.91900969, 32.21657320	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
19	九龙倒挂下	115.93016757, 32.21638069	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
20	景区路口	115.92700311, 32.21841710	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
21	景区道路	115.92824579, 32.21687793	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
22	景区道路	115.92632423, 32.21770204	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
23	景区道路	115.92567485, 32.21853643	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1
24	庙会最顶端	115.92490749, 32.22009676	太阳能光伏板, 物联网	3米5监控标准立杆; 50cm*40cm*50cm地笼底座; 抱箍*4; 长70cm*宽70cm*深80cm基坑尺寸; 地笼采用Q235B碳素结构钢; 水泥选用P.C32.5复合硅酸盐水泥	1

设备安装：根据施工方案，进行摄像机、传输设备、存储设备等的安装和调试。

摄像机的安装位置要合理，确保监控范围覆盖全面，同时要注意美观和隐蔽性。传输设备的安装要保证传输信号稳定，存储设备的安装要注意散热和数据安全。

系统调试：完成设备安装后，对整个监控系统进行调试，包括摄像机的图像质量、传输网络的稳定性、存储设备的读写性能、监控管理平台软件的功能等。调试

过程中要及时发现和解决问题，确保系统正常运行。

培训与验收：对景区管理人员和监控人员进行系统操作培训，使其熟悉系统的功能和使用方法。培训结束后，组织相关人员对系统进行验收，验收合格后正式交付使用。

（4）维护管理

建立维护管理制度：制定详细的维护管理制度，明确维护人员的职责和 workflows，确保系统的正常运行和维护。

定期巡检：定期对系统设备进行巡检，检查设备的运行状态、线路连接情况、图像质量等，及时发现和处理设备故障和隐患。

故障处理：建立故障处理机制，当系统出现故障时，维护人员要及时响应，迅速定位故障原因，并采取有效的措施进行修复，确保系统的正常运行。

数据备份与恢复：定期对监控数据进行备份，确保数据的安全性和完整性。当数据丢失或损坏时，能够及时进行恢复。用脚本定时复制到另一台本地服务器。恢复时，单文件直接从备份盘复制到原路径，系统级故障需先恢复配置文件再导入录像索引。应急时可切换备用存储设备或使用数据恢复软件扫描原硬盘。选择防摔抗震的监控专用硬盘，每月抽查录像回放验证有效性，敏感区域数据需加密存储。备份变慢时清理过期文件，时间混乱则重建索引。建议每季度将关键录像拷贝到离线硬盘异地保存，重要监控点部署双存储服务器确保持续录像。

系统升级：随着技术的不断发展和景区管理需求的变化，及时对监控系统进行升级，增加新的功能和特性，提高系统的性能和管理效率。

3' 负氧离子在线监测系统建设需求

（1）设计需求

随着人们对生态环境的重视，景区空气质量成为游客选择旅游目的地的重要因素之一。负氧离子作为空气中的“维生素”，不仅能够改善空气质量，还具有一定的医疗保健作用。建设景区负氧离子在线监测系统，实时掌握景区负氧离子浓度变化，对于提升景区生态形象、吸引游客具有重要意义。

（2）设计目标

实时准确监测景区内不同区域的负氧离子浓度，包括主要景点、森林区域、水体周边等。自动采集、传输和存储监测数据，实现数据的长期有效保存和随时查询。通过直观的界面展示负氧离子浓度数据，以及空气质量等级评价，方便景区管理人员和游客了解。具备数据异常报警功能，当负氧离子浓度超出正常范围时及时发出警报，以便景区

采取相应措施。

（3）系统架构

数据采集层：由负氧离子监测设备组成，根据景区不同地形和环境特点，在多个关键位置进行部署。这些设备能够精准采集空气中的负氧离子浓度数据，同时可集成温湿度、气压、风速风向等环境参数传感器，全面获取环境信息。

传输网络层：采用有线与无线相结合的传输方式。对于距离监控中心较近且布线方便的监测点，利用光纤或以太网进行数据传输，保证数据传输的稳定性和高速率；对于偏远或布线困难的区域，借助 4G/5G 无线网络无线传输技术，将采集到的数据实时发送至数据处理中心。

数据处理与存储层：接收来自传输网络层的数据，进行数据清洗、解析和存储。利用专业的数据存储服务器，采用可靠的数据库管理系统，对监测数据进行长期保存，确保数据的安全性和完整性，便于后续的数据分析和挖掘。

应用展示层：开发专门的监控软件平台和移动端应用程序。监控软件平台部署在景区监控中心，通过大屏展示负氧离子浓度实时数据、历史数据曲线、区域分布地图等信息；移动端应用程序供游客和景区管理人员使用，方便随时随地查询景区负氧离子浓度情况，同时提供空气质量等级说明和相关旅游建议。

（4）设备选型

负氧离子监测仪：选用高精度、稳定性好的专业负氧离子监测设备，如电容式负氧离子传感器监测仪。该类仪器具有测量范围广、精度高、响应速度快等特点，能够适应景区复杂多变的环境条件，确保监测数据的准确性。

环境参数传感器：配备温湿度传感器、气压传感器、风速风向传感器等，用于同步采集周边环境参数。这些传感器应具备良好的抗干扰能力和可靠性，确保采集的数据能够真实反映景区环境状况。

数据传输设备：

有线传输：采用工业级以太网交换机和光纤收发器，构建稳定的有线传输网络，保障数据传输的高效性和稳定性。

无线传输：对于 4G/5G 传输，选用支持多频段、高速率的无线模块，确保在景区内信号覆盖良好的区域能够快速传输数据；对于传输，选择发射功率适中、传输距离远、抗干扰能力强的无线模块和网关设备，适用于景区偏远区域的数据传输。

（5）功能实现

实时数据监测：系统实时采集各监测点的负氧离子浓度及相关环境参数数据，以秒

级或分钟级的频率更新数据，确保景区管理人员和游客能够及时获取最新信息。

数据展示与分析：通过监控软件平台和移动端应用，以数字、图表、地图等多种形式展示负氧离子浓度数据。提供历史数据查询功能，可生成日、周、月、年等不同时间跨度的数据分析报表和趋势曲线，帮助景区管理人员分析负氧离子浓度的变化规律和影响因素。

空气质量评价：根据国家相关空气质量标准和负氧离子浓度分级标准，对景区空气质量进行实时评价，分为优、良、轻度污染等不同等级，并在展示界面上直观显示，让游客和管理人员一目了然。

报警功能：设置负氧离子浓度的正常阈值范围，当监测数据超出该范围时，系统自动通过短信、监控平台弹窗等方式发出警报，提醒景区管理人员及时关注并采取相应措施。

数据共享：系统预留数据接口，可与景区官方网站、旅游 APP 等平台进行数据对接，将负氧离子监测数据向公众开放，提升景区的生态形象和旅游吸引力。

（6）施工部署

点位规划：根据景区的地形地貌、景点分布和游客活动区域，合理规划负氧离子监测点的位置。在森林茂密区、瀑布附近、湖泊周边等负氧离子浓度较高的区域以及游客集中的景点设置监测点，确保能够全面、准确地反映景区的负氧离子浓度情况。

设备安装：按照设备安装说明书，将负氧离子监测仪、环境参数传感器等设备安装在合适的位置，确保设备安装牢固、稳定，避免受到外界干扰。同时，做好设备的防雷、防雨、防晒等防护措施。

传输线路铺设：对于有线传输线路，根据景区地形和建筑物分布，合理规划线路走向，采用地下管道或架空布线的方式，确保线路安全、隐蔽；对于无线传输设备，合理设置天线位置，保证信号强度和传输质量。

系统调试：完成设备安装和线路敷设后，对整个监测系统进行全面调试。检查设备的运行状态、数据采集准确性、传输稳定性等，对发现的问题及时进行调整和优化，确保系统正常运行。

培训与验收：对景区管理人员和相关工作人员进行系统操作培训，使其熟悉系统的功能和使用方法。培训结束后，组织相关人员对系统进行验收，验收内容包括设备性能、数据准确性、系统功能等方面，验收合格后正式交付使用。

（7）维护管理

制定维护计划：建立定期维护制度，制定详细的维护计划，明确维护人员的职责和

工作内容。定期对监测设备进行检查、校准和维护，确保设备的正常运行和数据的准确性。

设备维护：定期清洁监测设备的传感器和外壳，防止灰尘、污垢等影响设备性能；检查设备的电源、线路连接等是否正常，及时更换老化或损坏的部件；按照设备校准周期，对负氧离子监测仪和环境参数传感器进行校准，确保监测数据的精度。

数据管理：定期对存储的数据进行备份，防止数据丢失；对数据进行质量检查，及时发现和处理异常数据；根据数据分析结果，为景区的生态保护和旅游开发提供决策依据。

故障处理：建立故障处理机制，当系统出现故障时，维护人员能够及时响应，快速定位故障原因并采取有效的修复措施。对于无法现场解决的故障，及时联系设备供应商或技术支持人员进行协助处理。

系统升级：关注负氧离子监测技术和相关软件的发展，根据景区的实际需求和技术发展趋势，及时对监测系统进行升级，提高系统的性能和功能。

4' 景区标识系统建设需求

景区标识牌作为景区服务设施的重要组成部分，不仅能为游客提供清晰准确的引导信息，帮助游客顺利游览景区各个景点，还承载着传播景区文化、提升景区形象的重要作用。科学合理地规划和设置景区标识牌，对于提升游客体验、加强景区管理具有重要意义。为加强人性化管理和服务水平，着力配置安阳山森林公园功能区、道路和路线导引、景观和景点知识宣传，醒目提示风险危害地区安全警示标牌，计划配置公园全区域标识标牌 25 处，实现智能景区一物一码介绍系统，包含 25 个定制景区介绍页面，二维码域名等。

全景导览标识牌：通常设置在景区入口处，以地图的形式展示景区的全貌，标注各个景点、服务设施、道路、出入口等位置信息，让游客对景区有一个整体的了解，帮助游客规划游览路线。

景点介绍标识牌：放置在各个景点旁边，详细介绍景点的名称、历史渊源、文化内涵、特色景观等信息，帮助游客更好地理解景点的价值和意义，提升游客的游览体验。

方向指示标识牌：分布在景区的主要道路、岔路口等位置，为游客指明前往各个景点、服务设施的方向和距离，确保游客能够顺利找到目的地。

服务设施标识牌：用于指示景区内的停车场、卫生间、餐厅、商店、休息区等服务设施的位置，方便游客在需要时能够快速找到相应设施。

1. 入园简介及鸟瞰牌 2 个

名称：安徽省霍邱县安阳山省级森林公园

尺寸：340cm*240cm

2. 制作安装区域牌 6 个

1) 老靶场生态观光区尺寸：100cm*190cm（长*高）

2) 禅宗文化体验区尺寸：100cm*190cm（长*高）

3) 归隐度假区尺寸：100cm*190cm（长*高）

4) 大山奶奶庙景区尺寸：100cm*190cmm（长*高）

5) 接待管理服务区尺寸：100cm*190cm（长*高）

6) 生态保育恢复区尺寸：100cm*190cm（长*高）

3. 景点解说牌 17 个

尺寸同大小为：100cm*150cm（长*高）

4. 游览线路标识牌 1 个

尺寸同大小为：140cm*300cm（长*高）

5. 标识标牌安装与维保：浇筑水泥地笼（60*60*80）作为底座，以项目交付设备使用起满一年保障使用。

6. 智能景区一物一码介绍系统：

1) 25 个定制景区介绍页面，

2) 二维码域名，服务器，内容储存，

7. 标识标牌等基础设施分布

序号	分类	主牌名称	数量
1	入园简介及鸟瞰牌	安徽霍邱安阳山省级森林公园	2
		园区鸟瞰图	
2	安装区域牌	老靶场生态观光区	6
		禅宗文化体验区	
		归隐度假区	
		大山奶奶庙景区	
		接待管理服务区	
		生态保育恢复区	
3	景点解说牌	舍身台	17
		九龙倒挂	
		擂鼓石	
		南天门	
		腰福石	

		滴水石	
		朱洪武放羊石	
		仙人洞	
		白龙池	
		九龙倒挂瀑布	
		仙人池	
		金银鱼池	
		神茶树	
		大山奶奶庙	
		普济寺	
		老靶场	
		御史坟	
4	游览线路标识牌	指示牌	1
5	限制性标识牌	警示语	4

5' 运行维护服务

本项目需提供3年全周期服务维护，覆盖智能无人机巡查管控系统平台、监测监控系统等全体系平台的运营保障。服务内容包括：系统平台的版本迭代、漏洞修复及数据维护，确保各个系统功能稳定运行；配套网络环境的优化配置与安全防护，保障数据传输与存储连续性；提供全系统的联调测试、第三方平台对接开发及功能定制服务，满足后期业务拓展需求。建立分层级培训体系，为操作人员、技术团队提供涵盖系统操作、维护开发的现场与远程培训。建立7×24小时售后服务响应机制，紧急故障30分钟内响应、2小时内到场处置。此外，需保障数据安全、提供应急备件支持，全面覆盖系统全生命周期的技术支持与维护需求，确保项目整体运维质量。

6' 技术服务单位职责

序号	服务名称	服务要求	数量	单位
1	智能无人机巡查管控系统平台	<p>1. 定点机巢式无人机巡查服务:组合巡查设备配置服务不少于1套定点机巢式无人机,对防火高发区域开展日常巡查和重点区域详查,服务期内巡查总数量不少于1500架次,平均每架次的飞行时长不少于18分钟。并开展数据研判分析,及时发现问题,对问题空间位置进行快速定位、取证,自动生成问题点位导航,完成问题线索信息推送。</p> <p>2. 定点机巢式无人机巡查服务内容及要求:通过定点机巢式无人机智能巡查,以重点区域半径5km作为常态化监测区域,智能巡查飞行可监测周边裸土作业施工场所扬尘等行为,无人机巡查服务作为应急服务保障,接到应急任务后,迅速组织专业人员和设备在发生异常区域进行全面、高效的排查。</p> <p>3. 重点区域查证服务内容:开展森林防火日常巡查巡检;半径为</p>	1	项

台 服 务		<p>5Km 范围内的焚烧等引发的烟雾行为进行查证监视；人工现场配合其他无人机临时巡查保障任务和现场查证。</p> <p>4. 定点机巢式无人机选址服务要求:实地踏勘与地址确认，根据综合分析后确定的固定机库部署规划地址，到实地踏勘并确定最终部署地点，确保无人机的存放、充电、安全起降和安全管理，选择要求在业主提供的重要区域经纬坐标直线在 1000 米范围内。本服务项目所需的固定机库选址应满足巡查内容和区域的要求，如涉及用地、基建、用电和网络均由供应商自行负责。包含：安装部署的人力、交通费用。安装部署中使用的 4G 路由器、视频监控、电源防水盒及五金件。水泥地坪、不锈钢钢板、方管、护栏、油漆、加工费、辅材、运费及吊装。配电箱的材料费。包含一年 2 次机场+无人机维护（主要有无人机及机场的巡检保养、无人机电池更换，机场整机运行状态检查调试）。</p> <p>5. 飞行保障服务要求:供应商需提供至少一名本单位持证上岗的飞手服务，服务时间三年，如有更换，提前一周通知业主。同时能按照业主应急要求，可临时抽调不少于 2 名的飞手服务，一年内临时抽调任务数不多于 12 次，供应商应严格做好飞行保障工作，确保安全和有序飞行。供应商应确保能提供 7×24 小时飞行巡查服务保障，固定机库响应时间不超过 3 分钟，偏远地区移动式无人机响应时间不超过 15 分钟，2 小时内到达指定现场，并提供能确保 7×24 小时提供飞行巡查服务和确保响应时间的方案、保障措施、飞行巡查过程中的风险应对等。供应商需为业主提供无人机飞行培训服务，并取得民用无人驾驶航空器操控员执照。</p> <p>6. 采购需求中服务要求其他内容。</p>		
2	无 机 场 理 制 台	<p>一、地图基础模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地图加载 1。支持标准地图/卫星地图切换加载； 2. 支持地图高程显隐切换； 3. 支持显示 2.5 维基础地图（2.5D 基础地图指在二维画面的基础上，带有高程信息的画面） 4. 地图实验室支持加载建筑物数据 5. 地图作业区 1。支持地图上切换禁飞限飞区显、隐。 6. 支持作业区域管理，可自定义飞行区和禁飞区。 <p>二、组织管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 组织创建 1。支持用户创建组织，在组织管理页面修改人员组织名称、用户角色，也可根据组织角色、项目名称和加入方式筛选组织人员； 2. 支持添加组织成员、组织设备进入项目。 3. 人员管理 1。支持进入人员管理页面，点击添加人员按钮，录入人员账号、人员组织名称和用户角色； 4. 支持批量添加人员，通过 Excel 模板录入账号信息并导入系统； 5. 设备管理页面支持查看内容包括但不限于：设备型号、设备 SN、设备组织名称、固件版本、在线状态、所属项目、加入组织时间等。 <p>三、实时项目信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地图界面支持实时显示飞行器和遥控器位置。 2. 飞行器飘窗支持显示飞行器项目呼号和海拔等信息，支持打开设备详情与直播面板。 3. 设备详情与直播 1。支持实时查看图传信号、搜星质量和飞行器高度等信息； 4. 支持查看飞行相机或负载直播画面；直播画面支持通过二维码或链接分享给其他人观看。 	1	项

		<p>四、标注管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 标注管理 1。支持在地图上绘制点、线和面标注信息； 2. 3. 支持导入标注信息文件功能，以及导出标注信息文件的功能。 3. 云端模型重建，可支持可见光的二维建模功能；支持实时查看建图进度以及建图成果。 4. 支持加载建图成果的高程数据； 5. web 端支持将实时建图成果分发到遥控器端 APP，使项目成员都可以看到建图成果。 6. 模型重建功能支持选择媒体库中的可见光图片，进行二三维重建，模型重建支持选择兴趣区重建 7. 模型库 1、支持上传二维模型、三维模型、点云数据，上传的数据可在地图展示 8. 支持两期有重叠的二维模型对比，对比的同时可显示地图标注信息。 <p>五、媒体库</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持遥控器端手动上传媒体文件至具体项目； 2. 支持媒体资源自动上传功能； 3. 支持查看文件上传的实时状态信息。 4. 媒体资源管理 1。支持在网页端查看、编辑、移动和删除从遥控器上传的媒体文件，也支持压缩文件后下载媒体资源； 5. 支持相同航点定向拍照的两张不同相片对比，对比的同时可直接在图片上进行标注 <p>六、航线库</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 航线创建 1、支持在平台上统一创建并管理航线，航线信息包括：航线名称、飞行器与负载选择、航线类型选择。 2. 航点航线规划 1。支持航点编辑功能，编辑内容包括但不限于：地图上添加航点、航点高度、航点类型、飞行器偏航角模式、飞行速度、添加航点动作等； 3. 支持添加的航点动作包括但不限于：飞行器动作（悬停、飞行器偏航角）、云台动作（云台偏航角、云台俯仰角）、负载动作（拍照、开始录像、停止录像、相机变焦、创建文件夹）。 4. 航线规划支持导入三维模型做参照 <p>七、无人机实时控制模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 无人机实时控制：支持远程操控无人机，包含：起飞/降落、无人机飞行、云台角度调整、拍照/录像动作等 2. 支持指点飞行，可在地图上选点作为目标点，然后无人机将自动飞往目标点 3. 支持在自动作业时手动接管无人机 4. 负载实时控制支持负载拍摄角度控制，获取负载控制权限后，可通过在负载直播画面双击鼠标、拖动鼠标，或通过键盘方向键控制负载拍摄角度。 5. 激光测距功能支持负载直播画面显示直播画面中心点坐标，激光打点功能支持直接在画面中心点进行标注。 <p>八、设备管理模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 远程运维 1：机场出现异常状况时，支持自动通过短信/邮件发送给设备管理员 2、支持远程升级 3、支持远程故障处理（如远程开关机、开关盖、日志导出等） 4、对于需要使用 4G 网络的情况下，支持远程 SIM 卡管理，可以进行流量充值 <p>九、其他要求：</p>		
--	--	--	--	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 视频直播时长：90,000 分钟/3 年 2. 存储空间：1,000G/3 年 3. 建图数量：60,000 张/3 年 		
3	无人智能机巢管理系统	<p>无人智能机巢管理系统，需满足以下服务要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸：小于等于 600mmx600mmx500mm（舱盖闭合，不含气象站） 2. 重量：设备重量小于等于 35kg（不包含飞行器） 3. 最大输入功率：设备最大输入功率小于等于 1000W 4. 工作环境温度：设备工作温度范围不小于-20° C 至 45° C 5. IP 防护等级：机场设备具备不低于 IP55 的防护等级 6. IP 防护等级：飞行器具备不低于 IP54 防护等级 7. 最大抗风速度：不小于 12m/s 8. RTK 基站卫星接收频率： 9. 机场以及飞行器设备所含 RTK 基站可同时接收四种卫星信号。 10. 天线：设备天线系统具备智能冗余设计，天线数量大于等于 4 天线 11. 空调类型：设备内置空调系统 12. 4G 接入：设备支持通过 4G 实现网络接入 13. 监控：支持双摄监控，可监控舱内和舱外情况 14. 分辨率：设备配备监控相机视频分辨率不低于 1080P，且具备补光能力 15. 防雷接口：设备供电口防雷能力不小于 20KA，以太网口防雷能力不小于 10KA 	1	套
4	智能热红外无人机飞行服务系统	<p>智能热红外无人机飞行服务系统系统，需满足以下服务要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 裸机重量：飞行器裸机重量小于 1450 克 2. 最大起飞重量：最大起飞重量不小于 1500 克 3. 尺寸：小于等于 350mmx400mmx200mm（不含桨叶） 4. 轴距：对角线轴距小于 500 毫米 5. 最大水平飞行速度：不低于 20 米/秒 6. 最长飞行时间：不低于 50 分钟 7. 定位悬停精度：无人机支持 RTK 定位，在 RTK 正常工作时飞行器悬停精度水平$\leq\pm 0.1m$ 垂直$\leq\pm 0.1m$ 8. 夜航灯：飞行器集成夜航灯，用于夜晚使用的位置确定 9. 六向避障：机身支持六向避障 10. 4G 图传：飞行器支持使用 4G 网络进行图传的回传 11. 相机类型：具有长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机 12. 长焦相机像素：像素数不低于 1200 万 13. 可见光相机变焦倍数：变焦倍数不低于 56 倍 14. 红外热成像相机变焦倍数：支持不低于 28 倍数码变焦 15. 变焦方式：支持可见光与红外热成像联动变焦 16. 稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移） 17. 可见光相机视频：可见光相机支持 4k30p 视频录制 18. 配置喊话器：有效广播距离：100m@70d 19. 保险：包含 20 万三者险及机身险一年 	1	套
5	便携式巡查无人机飞行服务系统	<p>便携式巡查无人机飞行服务系统，需满足以下服务要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 起飞重量：低于 249 克 2. 最大水平飞行速度：不低于 16 米/秒 3. 最长飞行时间：不低于 45 分钟 4. 最大抗风速度：不低于 10 米/秒 5. 工作环境温度：-10°C 至 40°C 6. 机载内存：不低于 2GB 7. 影像传感器：1/1.3 英寸 CMOS。有效像素不低于 4800 万 	1	套

		<p>8. 录像分辨率：4K：3840×2160@24/25/30/48/50/60/100*fps FHD:1920×1080@24/25/30/48/50/60/100*/200*fps</p> <p>9. 云台稳定系统：支持三轴机械云台</p> <p>10. 云台可控转动范围：俯仰：-90°至60° 横滚：-90°或0°</p> <p>11. 飞机感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身底部三维红外传感器</p> <p>12. 无人机适配电池容量：不小于3850毫安时</p> <p>13. 遥控器机身自带1920×1080全高清不小于5.5英寸显示屏，可以700尼特的高亮度持续显示。</p> <p>主要配置要求：飞机1台、带屏遥控器1台、电池三块、单肩包及充电管家。</p> <p>14. 保险：包含20万三者险及机身险一年。</p>		
6	配套网络服务	提供3年充足数据流量，保障无人机高清视频实时回传与作业高效运行，实现无人机作业视频实时回传及全链路稳定传输。	1	项
7	监测监控系统集成服务	<p>1. 功能要求</p> <p>实时监控：通过监控管理平台软件，实时查看前端摄像机采集的视频画面，支持多画面切换、云台控制、镜头变焦等操作。</p> <p>录像回放：对监控视频进行实时录像存储，用户可以根据需要随时查询和回放历史录像，支持按时间、地点、事件等条件进行检索。</p> <p>行为分析：对人员的行为进行分析，如徘徊、奔跑、聚集等，及时发现异常行为并发出预警。</p> <p>异常事件预警：对火灾、烟雾、入侵等异常事件进行实时监测和预警，提高景区的安全防范能力。</p> <p>设备管理：对前端摄像机、传输设备、存储设备等进行集中管理，实现设备状态监测、参数配置、故障报警等功能，确保设备的正常运行。</p> <p>用户权限管理：设置不同的用户角色和权限，如管理员、监控员、普通用户等，不同用户具有不同的操作权限，保证系统的安全性和数据的保密性。</p> <p>网络安全：为监控系统加装基础防护措施，包括防火墙（过滤非法访问）和入侵检测系统（实时监控异常行为），采用通用加密技术保障数据传输安全；设备层面为摄像头集成硬件加密模块，使用防水防腐材质并加装震动报警装置；数据安全方面实施本地加密存储和定期异地备份，定期校验数据完整性；管理体系建立分级权限管理（不同岗位权限不同）和强密码策略，操作记录全程留痕。</p> <p>2. 施工部署</p> <p>前期准备：对景区进行实地考察，了解景区的地形、建筑分布、电力供应等情况，制定详细的设备选址方案、施工方案和施工计划。</p> <p>设备安装：根据施工方案，进行摄像机、传输设备、存储设备等等的安装和调试。摄像机的安装位置要合理，确保监控范围覆盖全面，同时要注意美观和隐蔽性。传输设备的安装要保证传输信号稳定，存储设备的安装要注意散热和数据安全。</p> <p>系统调试：完成设备安装后，对整个监控系统进行调试，包括摄像机的图像质量、传输网络的稳定性、存储设备的读写性能、监控管理平台软件的功能等。调试过程中要及时发现和解决问题，确保系统正常运行。</p> <p>培训与验收：对景区管理人员和监控人员进行系统操作培训，使</p>	1	项

		<p>其熟悉系统的功能和使用方法。培训结束后，组织相关人员对系统进行验收，验收合格后正式交付使用。</p> <p>3. 维护管理</p> <p>建立维护管理制度：制定详细的维护管理制度，明确维护人员的职责和 workflows，确保系统的正常运行和维护。</p> <p>定期巡检：定期对系统设备进行巡检，检查设备的运行状态、线路连接情况、图像质量等，及时发现和处理设备故障和隐患。</p> <p>故障处理：建立故障处理机制，当系统出现故障时，维护人员要及时响应，迅速定位故障原因，并采取有效的措施进行修复，确保系统的正常运行。</p> <p>数据备份与恢复：定期对监控数据进行备份，确保数据的安全性和完整性。当数据丢失或损坏时，能够及时进行恢复。用脚本定时复制到另一台本地服务器。恢复时，单文件直接从备份盘复制到原路径，系统级故障需先恢复配置文件再导入录像索引。应急时可切换备用存储设备或使用数据恢复软件扫描原硬盘。选择防摔抗震的监控专用硬盘，每月抽查录像回放验证有效性，敏感区域数据需加密存储。备份变慢时清理过期文件，时间混乱则重建索引。建议每季度将关键录像拷贝到离线硬盘异地保存，重要监控点部署双存储服务器确保持续录像。</p> <p>系统升级：随着技术的不断发展和景区管理需求的变化，及时对监控系统进行升级，增加新的功能和特性，提高系统的性能和管理效率。</p> <p>4. 采购需求中服务要求其他内容。</p>		
8	物联网卡	提供不低于 200G/月数据流量。	29	张
9	视频监控	<p>需满足以下服务参数要求：</p> <p>一、视频监控前端服务，数量要求 29 套。</p> <p>1. 内置 NPU/CPU/GPU 一体化芯片、8GbE MC 芯片，CMOS 图像传感器靶面尺寸 1/2.7 英寸，具有 1 个 RJ45 接口、1 个 TF 卡槽，支持 2 路报警输入、1 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出、具备 RS-485 串口、BNC 接口；</p> <p>2. 像素 400 万，分辨率 2688*1520；电动变焦，焦距 4.8~120mm，25X 倍率；</p> <p>3. 彩色：≤0.00051x (AGCON, RJ45 输出，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块)，黑白：≤0.00011x (AG00N, RJ45 输出，应能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓)；照度适应范围不小于 120dB；</p> <p>4. 水平支持 360° 范围电动可调，垂直支持 -15° ~ +90° 范围电动可调，云台定位准确度小于等于 0.1°，在 WEB 界面具有防抖设置选项；开启该功能后，当设备发生抖动时，监控画面相较未开启该功能时，能保持相对稳定；在低于一定照度的场景下，摄像机自动开启 AIISP 图像优化功能，开启后图像效果明显提升。</p> <p>二、太阳能供电系统，数量要求 29 套。</p> <p>电池片材质：单晶硅</p> <p>最大功率（光伏板）：30W</p> <p>工作电压（光伏板）：14V</p> <p>工作电流（光伏板）：2.15A</p> <p>电池片尺寸：182mm 高效单晶</p> <p>电池片转换效率：0.21</p> <p>寿命（光伏板）：20 年</p>	1	项

		<p>光伏板输出接口类型：防水快速接头 4 芯（两芯为电池组开关） 尺寸（光伏板）：435*435*30mm 额定容量（电池组）：162Wh 类型（电池组）：锂电池 额定电压（电池组）：10.8V 循环寿命：300 次\geq70% 电池组输入接口类型：太阳能板防水快速接头 4 芯（电池开关功能） 电池组输出接口类型：负载快速接头一拖二（DC12V 电源圆孔+RJ45 网口） 适用抱杆直径（电池组）：67~110mm 工作环境温度：-20~+60℃（放电）、-20~+45℃（充电）</p> <p>三、视频监控综合管理系统，1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内置不少于 6 个风扇，具有 16 个硬盘指示灯、1 个运行指示灯、1 个告警指示灯、1 个网络指示灯、1 个 DC12V 电源输出接口、24 路报警输入、8 路报警输出、1 个电源开关、1 个复位按键、1 路音频输入、1 路音频输出； 2. 支持不少于 16 个 SATA3.0 接口、1 个 eSAT 接口、4 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、4 个 RJ45 网络接口、2 个接口、2 个 HDM 接口、1 个 VGA 接口、2 个解码卡插槽； 3. 支持走廊模式：3/5(2 走廊+3 正常)6/7(1 走廊+6 正常)分屏预览模式； 4. 支持写入 512Mbps 音视频码流，转发 384Mbps 音视频码流，支持接入 256 路视频通道，可存储 512Mbps 音视频码流； 5. 支持解码 4 路分辨率为 3840\times2160、帧率为 30fps 或 16 路分辨率为 1920\times1080、帧率为 30fps 或 36 路分辨率为 1024\times720、帧率为 30fps 或 64 路分辨率为 720\times576、帧率为 30fps 的视频；具有本地 WGA、HDM1、HDM2 解码上墙显示功能，3 个视频输出接口共享解码能力，支持 VGA 和 EDM1、HDM2 接口异源输出，每个接口最多可解码 16 路 1920\times1080、帧率为 30fps 的视频；可配置 1/3/4/5/6/7/8/9/16/25/36/64 分屏；支持不少于 1000 台设备接入，2000 路通道接入； 7. 支持 RAD0、RAD1、RAD5、RAD6、RAD10、RAD50、RAD60 功能，支持一键创建 RAD 功能，支持 RAD 快速恢复功能，当 RAID 中的磁盘短时间内离线再上线，该磁盘可恢复到原有 RAID 中，RAD 阵列恢复正常； 8. 支持 802.1x，只有通过验证的用户才可以远程访问设备，支持防 ARP 攻击，将设备 MAC 地址和指定的网关绑定，只有通过绑定的网关才可以远程访问设备，支持 HTTPS 安全链接，远程访问时使用 HTTPS 协议加密，保障用户数据安全； 9. 支持录像回放控制功能：开始/暂停、停止、倍速调整(-256、-128、-64、-32、-16、-8、-4、-2、-1、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256)、单帧回放，支持不连续录像段连续播放，支持录像下载，支持回放时抓图，支持录像打标签(最多支持 16384 个标签)，可通过标签快速定位并播放录像； 10. 支持实时告警查询和确认，历史告警查询和确认，支持运动检测、视频丢失、遮挡检测、区域入侵等多种告警上报，支持告警预案，即指定时间模板、报警源、报警类型、关联通道、联动动作，支持设置不同时间段的报警计划，并设置报警源、联动动作等； 11. 支持智能前端接入(具有高空抛物、入梯、火点、烟雾、温度、吸烟、未戴安全帽、未穿工作服、移动、未戴厨师帽、打电话、 	
--	--	--	--

		<p>越界入侵、区域入侵、人脸、音频、虚焦、场景变更、智能跟踪、徘徊、物品遗留、人员聚集、进入区域、离开区域、物品搬移、人脸识别匹配/不匹配报警、车辆识别匹配/不匹配报警等功能前端设备),并可进行报警联动;</p> <p>12.支持电视墙预案配置,电视墙最大支持200个窗口配置;单屏支持分屏模式配置1/3/4/5/6/7/8/9/16/25/36/64分屏模式;</p> <p>13.支持接入符合标准ONVIF协议、RTSP协议、GB28181协议、视图库协议的IPC和NVR设备;</p> <p>14.支持注册登录云账号,添加管理云端设备,支持对各操作和管理模块配置用户权限;支持对视频通道、音频通道、电视墙配置用户权限;可配置用户时间模板,配置用户权限有效时间段;支持用户权限和用户等级控制;对不同用户分配不同权限,可通过用户权限模板快速配置用户权限;支持并发在线用户数300个,且支持用户登录状态显示;</p> <p>15.支持配置导入/导出功能,本地升级功能,日志清理功能;</p> <p>16.支持人脸布控、过人记录、匹配/不匹配告警等人脸识别功能,支持车牌布控、过车记录、匹配/不匹配告警等车牌识别功能;</p> <p>17.可跨广域网将远端NVR中的录像备份至本机中;</p> <p>18.支持访客预约和访客查询、登记、签离;支持出入口开闸操作功能;支持考勤,可查询、导出考勤记录;</p> <p>19.支持查询过车记录,并将过车数据以CSV文件导出,可按车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车身颜色查询车辆;</p> <p>20.支持热成像告警查询,支持客户端热成像弹窗告警;可显示火点报警、吸烟报警、温度报警、烟雾报警等热成像告警信息;</p> <p>21.支持门禁管理,可手动控制支持远程开/关门,可按人脸识别开门、密码;</p>		
10	负氧离子在线监测系统集成服务	<p>负氧离子在线监测系统集成服务</p> <p>1. 功能要求</p> <p>实时数据监测:系统实时采集各监测点的负氧离子浓度及相关环境参数数据,以秒级或分钟级的频率更新数据,确保景区管理人员和游客能够及时获取最新信息。</p> <p>数据展示与分析:通过监控软件平台和移动端应用,以数字、图表、地图等多种形式展示负氧离子浓度数据。提供历史数据查询功能,可生成日、周、月、年等不同时间跨度的数据分析报表和趋势曲线,帮助景区管理人员分析负氧离子浓度的变化规律和影响因素。</p> <p>空气质量评价:根据国家相关空气质量标准和负氧离子浓度分级标准,对景区空气质量进行实时评价,分为优、良、轻度污染等不同等级,并在展示界面上直观显示,让游客和管理人员一目了然。</p> <p>报警功能:设置负氧离子浓度的正常阈值范围,当监测数据超出该范围时,系统自动通过短信、监控平台弹窗等方式发出警报,提醒景区管理人员及时关注并采取相应措施。</p> <p>数据共享:系统预留数据接口,可与景区官方网站、旅游APP等平台进行数据对接,将负氧离子监测数据向公众开放,提升景区的生态形象和旅游吸引力。</p> <p>2. 施工部署</p> <p>点位规划:根据景区的地形地貌、景点分布和游客活动区域,合理规划负氧离子监测点的位置。在森林茂密区、瀑布附近、湖泊周边等负氧离子浓度较高的区域以及游客集中的景点设置监测点,确保能够全面、准确地反映景区的负氧离子浓度情况。</p>	1	项

		<p>设备安装：按照设备安装说明书，将负氧离子监测仪、环境参数传感器等设备安装在合适的位置，确保设备安装牢固、稳定，避免受到外界干扰。同时，做好设备的防雷、防雨、防晒等防护措施。</p> <p>系统调试：完成设备安装和线路敷设后，对整个监测系统进行全面调试。检查设备的运行状态、数据采集准确性、传输稳定性等，对发现的问题及时进行调整和优化，确保系统正常运行。</p> <p>培训与验收：对景区管理人员和相关工作人员进行系统操作培训，使其熟悉系统的功能和使用方法。培训结束后，组织相关人员对系统进行验收，验收内容包括设备性能、数据准确性、系统功能等方面，验收合格后正式交付使用。</p> <p>3. 维护管理</p> <p>制定维护计划：建立定期维护制度，制定详细的维护计划，明确维护人员的职责和工作内容。定期对监测设备进行检查、校准和维护，确保设备的正常运行和数据的准确性。</p> <p>设备维护：定期清洁监测设备的传感器和外壳，防止灰尘、污垢等影响设备性能；检查设备的电源、线路连接等是否正常，及时更换老化或损坏的部件；按照设备校准周期，对负氧离子监测仪和环境参数传感器进行校准，确保监测数据的精度。</p> <p>数据管理：定期对存储的数据进行备份，防止数据丢失；对数据进行质量检查，及时发现和处理异常数据；根据数据分析结果，为景区的生态保护和旅游开发提供决策依据。</p> <p>故障处理：建立故障处理机制，当系统出现故障时，维护人员能够及时响应，快速定位故障原因并采取有效的修复措施。对于无法现场解决的故障，及时联系设备供应商或技术支持人员进行协助处理。</p> <p>系统升级：关注负氧离子监测技术和相关软件的发展，根据景区的实际需求和技术发展趋势，及时对监测系统进行升级，提高系统的性能和功能。</p> <p>4. 采购需求中服务要求其他内容。</p>		
11	负氧离子在线监测设备	<p>1. 风速：测量原理超声波，0~60m/s（±0.1m/s）分辨率 0.01m/s；</p> <p>2. 风向：测量原理超声波，0~360°（±2°）分辨率 1°；</p> <p>3. 空气温度：测量原理二极管结电压法，-40~60℃（±0.3℃）分辨率 0.01℃；</p> <p>4. 空气湿度：测量原理电容式，0%~100%RH（±0.3%RH）分辨率 0.1%RH；</p> <p>5. 大气压力：测量原理压阻式，300-1100hpa（±0.25%），分辨率 0.1hpa；</p> <p>6. PM2.5：测量原理光散射，0-1000 μg/m³（±10%）分辨率 1 μg/m³</p> <p>7. PM10：测量原理光散射，0-1000 μg/m³（±10%）分辨率 1 μg/m³</p> <p>8. 噪声：测量原理电容式，30-120dB（±1.5dB）分辨率 0.1db</p> <p>9. 负氧离子：测量原理圆筒式电极吸入式，0-10 万个/cm³（±10%）分辨率 1 个/cm³</p> <p>10. 氧含量：测量原理电化学，0%~25%Vol（±3%FS）分辨率 0.1%</p>	1	套
12	物联网卡	提供不低于 5G/月数据流量。	1	张
13	标识标牌	智能景区一物一码 25 个定制景区介绍页面； 二维码域名，服务器，内容储存；	1	项

	系统介绍系统			
14	系统集成服务 标识牌系统集成服务	<p>1. 配置安阳山森林公园功能区、道路和路线导引、景观和景点知识宣传，醒目提示风险危害地区安全警示标牌，浇筑水泥地笼（60*60*80）作为底座，以项目交付设备使用起满一年保障使用。</p> <p>2. 入园简介及鸟瞰牌 尺寸：340cm*240cm 材质：镀锌板木纹烤漆双面封板正面丝印鸟瞰图 uv 彩印</p> <p>3. 区域牌 尺寸：100cm*190cm 材质：镀锌板木纹烤漆双面封板正面丝印</p> <p>4. 景点解说牌 尺寸：100cm*150cm 材质：镀锌板金属烤漆双面封板正面丝印</p> <p>5. 游览线路标识牌 尺寸：140cm*300cm 材质：金属镀锌烤漆双面丝印</p> <p>6. 警示性标识牌 尺寸：100cm*190cm 材质：镀锌板金属烤漆双面封板正面丝印</p>	30	个
15	运行维护服务	<p>本项目需提供 3 年全周期售后服务维护，覆盖智能无人机巡查管控系统平台、监测监控系统等全体系平台的运营保障。服务内容包括：系统平台的版本迭代、漏洞修复及数据维护，确保各个系统功能稳定运行；配套网络环境的优化配置与安全防护，保障数据传输与存储连续性；提供全系统的联调测试、第三方平台对接开发及功能定制服务，满足后期业务拓展需求。建立分层级培训体系，为操作人员、技术团队提供涵盖系统操作、维护开发的现场与远程培训。建立 7×24 小时售后服务响应机制，紧急故障 30 分钟内响应、2 小时内到场处置。此外，需保障数据安全、提供应急备件支持，全面覆盖系统全生命周期的技术支持与维护需求，确保项目整体运维质量。</p>	3	年

四、报价要求： 供应商报价不得高于本项目最高限价。

五、其他要求： 无。

第四章 评审方法和标准

一、总则

本项目将按照磋商文件第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

二、评审方法

2.1 初审

初审表			
资格审查			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	(1) 供应商为企业（包括合伙企业的），应提供有效的营业执照； (2) 供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； (3) 供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； (4) 供应商是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； (5) 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体磋商的联合体各方均须提供。
2	供应商资格声明书、资格承诺	提供符合磋商文件要求的《供应商资格声明书》《无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函》	详见第六章响应文件格式。
3	供应商信用记录	供应商不得存在供应商须知正文第14.3.1条中的不良信用记录情形	无需提供证明材料。投标截止时间后至评审结束前，通过评标系统对投标人(含联合体成员)进行交互查询，以评标时六安市公共资源交易电子评标系统与“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”平台实时交互数据为准，相关查询结果系统自动存档。如遇系统故障，以“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”网站人工查询为准，现场对查询结果截图存档。人工查询仍有故障的，则此项评审时不作要求，现场对故障页面证据截图存档。

4	中小企业证明文件（适用于专门面向中小企业采购项目或预留中小企业采购份额项目）	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求： （1）专门面向中小企业采购的，供应商应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 （2）如磋商文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且供应商为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足磋商文件关于预留份额的要求。	详见第六章响应文件格式。
5	拟分包情况说明及分包意向协议（适用于合同分包预留中小企业采购份额项目）	通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购且供应商因落实政府采购政策拟进行分包的。	详见第六章响应文件格式。
6	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整体现出材料或电子证照全部内容。
7	本项目对于联合体的要求（适用于接受联合体磋商项目）	联合体磋商的详见供应商须知正文第1.5，且提供《联合协议》。	《联合协议》详见第六章响应文件格式。
8	其他特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整体现出材料或电子证照全部内容。
符合性评审			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
9	磋商响应函	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖供应商电子签章	详见第六章响应文件格式。
10	授权书	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖供应商电子签章	法定代表人参加磋商的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章响

			应文件格式。
11	磋商报价	符合磋商文件供应商须知正文第9条要求	详见第六章响应文件格式。
12	商务响应情况	符合磋商文件采购需求中对付款方式、服务地点、服务期限等实质性要求	详见第六章响应文件格式。
13	技术响应情况	符合磋商文件采购需求中实质性响应技术参数要求	详见第六章响应文件格式。
14	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或磋商文件列明的其他实质性要求	

初审指标通过标准： 供应商必须通过初审表中的全部评审指标。

2.2 综合评分

2.2.1 磋商小组按照下表对进入综合评分的所有供应商的响应文件进行综合评分。

2.2.2 本项目综合评分满分为 100 分,其中:技术资信分值占总分值的权重为 90%,
价格分值占总分值的权重为 10 %。具体评分细则如下:

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (<u>90</u> 分)	企业实力	供应商具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效的下列证书: ①质量管理体系认证证书; ②环境管理体系认证证书; ③职业健康安全管理体系认证证书; 每提供一个证书得 8 分,本项满分得 24 分。 注:响应文件中提供证书原件扫描件及全国认证认可信息公共服务平台网站证书信息查询截图,未提供不得分。	0-24
	业绩	供应商具有类似业绩的,每提供一个得 8 分,本项满分得 24 分。 注:(1)响应文件中需提供业绩合同扫描件证明材料。 业绩证明材料须明确体现项目类型、服务内容等关键信息,如无法体现的需另附业主单位盖章的证明材料,否则不得分。 类似业绩包括:无人机或监测监控类项目。	0-24
	人员配备	拟担任本项目的项目负责人(限 1 人),具备: ①信息系统项目管理师证书,得 8 分;未提供不得分。 2、拟担任本项目的技术负责人(限 1 人),具备: ①信息系统项目管理师证书,得 6 分;未	0-22

		<p>提供不得分。</p> <p>3、其他拟派人员（不含项目负责人、技术负责人）具备：</p> <p>①信息安全工程师证书；②系统集成项目管理工程师证书；每提供一个专业证书得4分，满分8分；</p> <p>注：（1）响应文件中须提供所有拟派人员（含项目负责人、技术负责人）花名册（花名册内容包含但不限于人员姓名、所任岗位、所具备证书的相关信息）。</p> <p>（2）以上人员需提供相应的证书影印件或扫描件。</p> <p>（3）以上人员不得兼任，一人多证的仅按最高分计分一次。</p>	
	总体方案	<p>供应商应深入了解本项目业务内容，根据项目采购需求，编制总体方案，方案包括但不限于：</p> <p>①总体方案；②需求分析；③现场勘测设计；④技术路线；⑤系统对接。</p> <p>根据供应商提供的方案，由磋商小组进行评审：</p> <p>（1）对本项目特点和难点理解准确，整体优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分；</p> <p>（2）对本项目特点和难点理解基本准确，整体适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得3分；</p> <p>（3）对本项目特点和难点理解有待提升，整体基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得0分；</p>	0-5
	实施方案	<p>供应商应深入了解本项目业务内容，根据项目采购需求，编制实施方案，方案包括但不限于：</p> <p>①项目实施方案；②劳动力安排及人力资源保障；③项目进度计划及工期保障措施。</p> <p>根据供应商提供的方案，由磋商小组进行评审：</p> <p>（1）对本项目特点和难点理解准确，整体优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分；</p> <p>（2）对本项目特点和难点理解基本准确，整体适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得3分；</p> <p>（3）对本项目特点和难点理解有待提升，整体基本适合本项目采购需求，可行性、</p>	0-5

		实用性、针对性有待改善，得1分； (4) 方案不可行或者未提供得0分；	
	应急方案	<p>供应商应深入了解本项目业务内容，根据项目采购需求，编制应急方案，方案包括但不限于：</p> <p>①故障响应处理流程及故障解决方案；②应急故障风险评估；③应突发故障处理方案；④应急团队人员配置。</p> <p>根据供应商提供的方案，由磋商小组进行评审：</p> <p>(1) 对本项目特点和难点理解准确，整体优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分；</p> <p>(2) 对本项目特点和难点理解基本准确，整体适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得3分；</p> <p>(3) 对本项目特点和难点理解有待提升，整体基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；</p> <p>(4) 方案不可行或者未提供得0分；</p>	0-5
	运维服务方案	<p>供应商应深入了解本项目业务内容，根据项目采购需求，编制服务保障方案，方案包括但不限于：</p> <p>①服务保障范围及内容；②服务网络覆盖能力；③服务体系建设；④售后服务方案能力；⑤人员、技术及制度保障。</p> <p>根据供应商提供的方案，由磋商小组进行评审：</p> <p>(1) 对本项目特点和难点理解准确，整体优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分；</p> <p>(2) 对本项目特点和难点理解基本准确，整体适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得3分；</p> <p>(3) 对本项目特点和难点理解有待提升，整体基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；</p> <p>(4) 方案不可行或者未提供得0分；</p>	0-5
价格分 (10分)	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分10分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>磋商报价得分 = (磋商基准价/最后磋商报价) × 10% × 100</p>		

2.2.3 分值汇总

(1) 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，再取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该供应商的技术资信分。

（2）将每个供应商的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该供应商的综合总得分。

第五章 政府采购合同

政府采购合同参考范本

（服务类）

第一部分 合同书

项目名称： 安徽霍邱安阳山省级森林公园标牌标识及森林资源监测监控项目

（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号： FS34152220260166

甲方（采购人）： 霍邱县西山林场

乙方（成交供应商）： _____

签订地： 霍邱县境内

签订日期： 2026 年 _____ 月 _____ 日

总价	
----	--

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：(1)对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，采购人确定预付款为合同金额的 10%；

(2)中小企业合同，采购人确定预付款为合同金额的 40%； 剩余款支付方式：服务完成后采购人在收到发票后 7 个工作日内将剩余资金支付到合同约定的供应商账户；

1.4.2 发票开具方式：增值税发票。

1.5 服务期限、地点和方式

1.5.1 服务期限：自合同签订之日起三年；

1.5.2 服务地点：霍邱县境内采购人指定地点；

1.5.3 服务方式：详见采购需求内的技术参数。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.5 % 计算，最高限额为本合同总价的 5 %；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5 % 计算，最高限额为本合同总价的 5 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同、逾期退还履约保证金导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____ / _____ 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向 霍邱县 人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

（签字盖章页）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权

代表（签字）：

时 间：2026年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或授权

代表（签字）：

时 间：2026年 月 日

乙方账户信息

户 名：

账 号：

开户银行：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指成交供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交；

2.17.2 履约保证金在验收结束前不予退还或者应完全有效，项目验收结束后且满足退还条件的履约保证金，甲方应及时退还乙方，甲方逾期退还履约保证金应承担违约责任。

2.17.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.18 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第六章 响应文件格式

响 应 文 件

【第__包】（如不分包，请删去本行）

项目名称：_____

项目编号：_____

供 应 商：_____（签电子章）

____年__月__日

一、供应商基本情况

（上传营业执照，供应商可根据自身情况另行提供单位简介等相关材料）

二、磋商响应函

致：采购人名称

根据贵方的采购邀请和磋商文件，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据磋商文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。
2. 我方已详细审核全部磋商文件，包括磋商文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次磋商文件，并对磋商文件各项条款、规定及要求均无异议。
3. 我方同意从磋商文件规定的磋商日期起遵循本磋商文件，并在磋商文件规定的磋商有效期之前均具有约束力。
4. 我方声明响应文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与磋商有关的任何证据、数据或资料。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

三、授权书

本授权书声明：_____（供应商名称）授权_____（供应商授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理磋商过程的一切事宜，包括但不限于：提交响应文件、参与磋商、签约等。供应商授权代表在采购活动过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。供应商授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本项目只允许有唯一的供应商授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加磋商的无需提供授权书，仅提供身份证明扫描件。

四、供应商资格声明书

致：采购人名称

在参与本次项目磋商中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

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。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

五、诚信履约承诺函

致：采购人名称

如我单位被确定为本项目成交供应商，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

六、无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函

无重大违法记录声明函

本公司郑重声明，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》的规定，参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有重大违法记录即没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。本公司未被政府采购监管部门限制参加政府采购活动或曾被政府采购监管部门限制参加政府采购活动但已不在限制期内。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：

日 期：

无不良信用记录承诺函

本公司郑重承诺，我公司无以下不良信用记录情形：

- 1、公司被人民法院列入失信被执行人；
- 2、公司被市场监督管理部门列入严重违法失信企业名录；
- 3、公司被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；
- 4、公司被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：

日 期：

七、中小企业声明函

（非中小企业磋商不需此件）

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，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（采购文件中明确的所属行业）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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人可自行登录工业和信息化部官网（查询网址 <https://www.miit.gov.cn>）进行中小企业规模类型自测。
3. 上述“标的名称”及“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求前附表。

八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位磋商不需此件）

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_____项目采购活动由本单位提供服务，或者由其他残疾人福利性单位提供服务。

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。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

九、联合协议

（不允许联合体磋商或未组成联合体的，不需此件）

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的磋商，现就联合体参加磋商事宜订立如下协议：

1. _____（成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目磋商阶段，联合体牵头人负责磋商项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的磋商，代理人在磋商、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次磋商有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

.....

4. 磋商工作和联合体在成交后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体成交后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未成交或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期： 年 月 日

十、拟分包情况说明及分包意向协议

(不允许合同分包或未采用合同分包的, 不需此件)

(一) 拟分包情况说明

致: 采购人名称

我单位参加本项目磋商, 拟签订分包合同的单位情况如下表所示, 我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包, 同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型(选择)	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额(人民币元)	占合同金额的比例(%)
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计:						

供应商电子签章: _____

日 期: _____

注:

1. 拟分包情况说明仅需加盖供应商电子签章。
2. 考虑拟分包合同金额的方便, 若采购文件无特殊规定, 供应商在填写最后报价后, (第一次报价-最后报价) 除以第一次报价后得出的优惠率视同为上述表中拟分包合同金额的优惠浮动值(特定分项优惠除外), 而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。
3. 如磋商文件载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件, 则供应商须在本表中列明分包承担主体的资质等级, 并后附材料扫描件或电子证照, 否则**响应无效**。

（二）分包意向协议

供应商名称：_____；

接受分包企业一名称：_____；

接受分包企业二名称：_____；

.....

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第八条规定，现就分包意向事宜订立如下协议：

1. 本项目供应商为本项目总承包单位。

2. 在本项目磋商阶段，总承包单位负责磋商项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的磋商，代理人在项目采购过程中所签署的一切文件和处理与本次磋商有关的一切事务，总承包单位与采购人签订本项目采购合同，分别与各分包企业签订分包合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 各单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

供应商名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____%；

接受分包企业一名称：_____，承担_____工作；负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____%；

接受分包企业二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____%；

.....

4. 成交后，本分包意向协议是合同的附件，对分包各成员单位有合同约束力。

5. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者合同履行完毕后自动失效。

6. 接受分包的中小企业与总承包单位不存在直接控股、管理关系。

供应商：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年____月____日

注：

1. 分包意向协议中须约定向中小企业分包的项目内容及分包内容占合同金额比例。

2. 考虑上述负责内容合同金额的方便，若采购文件无特殊规定，供应商在填写最后报价后，根据（第一次报价-最后报价）除以第一次报价后得出的优惠率视同为上述负责内容合同金额的优惠浮动值（特定分项优惠除外），而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。

十一、其他资格证明材料

（如有，提供符合磋商文件要求的其他资格证明材料）

十二、磋商响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	磋商文件要求	供应商承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	服务地点			
3	服务期限			
...				

6.2 技术响应表（本条可编辑，适用于含货物采购的服务项目，如无需，请删去表格中有关货物填写要求）

序号	服务名称	磋商文件规定的服务要求	供应商响应情况	偏离说明
1				
2				
3				
...				
序号	货物名称	磋商文件规定的技术参数要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

供应商电子签章：_____

日 期：_____

备注：技术响应（磋商文件要求的所有实质性响应技术条款无重大偏离）、服务期响应及付款响应等须与磋商文件要求无重大偏离，否则可能导致响应无效。

十三、其他技术响应证明材料

（如有，提供符合磋商文件要求的其他技术响应证明材料）

十四、报价表

供应商名称	
磋商范围	全部 / 第__包
报价 (详见备注说明)	大写: _____ 小写: _____
备注说明	

供应商电子签章: _____

日 期: _____

注:

1. 本表内容根据磋商文件要求包括了服务及其配套的设计、采购、制造、试验、运输、保险、仓储、税费以及现场落地、安装及安装耗损、调试、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）质保期内的售后服务保障等所有费用。

2. 特殊事项在备注中注明。

3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

十五、分项报价明细表

序号	服务内容	项	单价（元）	小计（元）				
1								
2								
3								
...								
其他费用 （与服务配套有关货物等，供应商可自行制作格式，如无需可删除）								
序号	货物名称	品牌、型号	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
...								
总计（元）								

附：符合本国产品标准的产品成本之和占比（如项目不适用或不符合本国产品扶持政策，无需填写此件）

本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例	_____ %
<p>提醒：</p> <p>1. 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，对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠。</p> <p>2. 供应商应当根据“分项报价明细表”中所投货物部分的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算（比例未达到 80%或未进行比例测算的，对该供应商提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，供应商承担全部责任。</p> <p>3. “全部产品成本之和”是指“分项报价明细表”包含的全部货物、服务产品成本之和。</p>	

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：（1）表中所列服务为对应本项目需求的全部服务内容。如有漏项或缺项，供应商承担全部责任。

（2）考虑磋商报价的方便，若采购文件无特殊规定，供应商在填写最后报价后，根据（第一次报价-最后报价）除以第一次报价后得出的优惠率视同为分项报价明细表中全部分项设备、工程量或服务的优惠浮动值（特定分项优惠除外），而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。此优惠率调整原则适用于合同内价格的计算及项目增减、变更时价格的计算。

十六、关于符合本国产品标准的声明函

（如项目不适用或不符合本国产品扶持政策，不需此件）

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）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 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）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

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. 上述声明函中标注 / 的，无需填写。
4. 供应商应当结合“十五、分项报价明细表”中所投货物相关信息进行填写。

十七、其他报价响应证明材料

（如有，提供符合磋商文件要求的其他报价响应证明材料）

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，可按询问函范本在电子交易系统作为网上询问附件进行提交，《询问函范本》仅为便于供应商通过网上询问反馈诉求，不强制使用）

致：采购人

我单位拟参与_____（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、（事项一）
 - 1、（内容或条款）
 - 2、（说明疑问或无法理解原因）
 - 3、（建议）
- 二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下（如有）：

日 期：_____

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。