

郑州市自然保护地事务中心郑州黄河湿
地省级自然保护区 2025 年省级财政湿地
保护修复项目

竞争性磋商文件

采购编号：郑财磋商采购-2025-134

采 购 人：郑州市自然保护地事务中心

代理机构：河南省中安民诚工程咨询有限公司

二〇二五年十月

目录

第一章 竞争性磋商公告	3
第二章 竞争性磋商响应人须知	6
一、竞争性磋商响应人须知前附表	6
二、竞争性磋商响应人须知	13
1. 总则	13
2. 竞争性磋商文件	14
3. 竞争性磋商响应文件	15
4. 磋商	17
5. 磋商	18
6. 评审	19
7. 合同授予	20
8. 重新招标	20
9. 纪律和监督	20
10. 其他	21
第三章 磋商办法（综合评分法）	22
评审办法前附表	22
1. 评审方法	24
2. 评审标准	30
3. 评审程序	30
第四章 合同条款及格式	32
第五章 采购清单及技术参数要求	37
目 录	63
一、磋商函	64
二、磋商一览表	65
三、法定代表人（单位负责人）身份证明	66
四、授权委托书	67
五、竞争性磋商承诺函	68
六、报价明细表	69
七、技术偏离表	70
八、竞争性磋商响应人基本情况表	71
九、项目实施方案	72
十、业绩一览表	73
十一、服务承诺	74
十二、关于资格的声明函	75
十三、反商业贿赂承诺书	76
十四、中小微企业声明函（必填）	77
十五、残疾人福利性单位声明函	78
十六、其他材料	79
附件：竞争性磋商最终报价单	80

第一章 竞争性磋商公告

郑州市自然保护地事务中心郑州黄河湿地省级自然保护区 2025 年省 级财政湿地保护修复项目

竞争性磋商公告

一、项目基本情况

1、采购项目编号：郑财磋商采购-2025-134

2、采购项目名称：郑州市自然保护地事务中心郑州黄河湿地省级自然保护区 2025 年省
级财政湿地保护修复项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、采购预算金额：1856500.00 元人民币

最高限价：1856500.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	郑财磋商采 购-2025-134	郑州市自然保护地事务中心郑 州黄河湿地省级自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复 项目	1856500.00	1856500.00

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、采购内容：郑州黄河湿地自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复项目，建设
一套标准统一、系统开放、高清为主、资源共享、前端类型多样化、业务智能化、应用具体
化的监测体系系统。此次项目包含新建视频监控中心、部分前端监点位，以及对部分视频监
控系统进行升级改造。

5.2、资金来源：财政资金

5.3、服务地点：采购人指定地点

5.4、质量标准：合格，乙方提供的产品应是全新的，符合国家强制性标准的合格产
品及行业相关标准及要求，并满足采购人的相关要求；软件应具有独立知识产权或得到产权
方完全授权。甲方在后续产品及软件使用过程中如产生知识产权争议，所有责任由乙方承担。

5.5、质保期：自验收合格之日起质保期不少于 3 年(厂家质保)。

6、合同履行期限：合同签订之日起至质保期结束

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：

本项目执行促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、强制采购节能产品、优先采购环境标志产品、优先采购国货、节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

3.1、供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

(1)具有独立承担民事责任的能力，提供有效的营业执照；

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书，格式自拟）；

(4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供书面声明，格式自拟）；

3.2、信誉要求：

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、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标采购活动。【查询渠道：1.“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体；2.“中国执行信息公开网”网站(<http://zxgk.court.gov.cn>)查询内容为：失信被执行人；3.中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.3、本次磋商不接受联合体投标。

三、获取采购文件

1. 时间：2025年10月20日至2025年10月24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：凭企业CA锁登录郑州市公共资源交易中心网站(<http://www.zzsggzy.com/>)，点击“交易主体登陆”进入电子招投标交易平台下载所含格式（*.ZZZF）的招标（采购）文件及资料。

3. 方式：网上下载，供应商未按规定在网上下载招标（采购）文件的，其投标（响应）文件可能无法上传，其投标将被拒绝。尚未办理企业CA锁的，河南省信息化发展有限公司开通了CA数字证书在线办理功能，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理CA数字证书业务的，可通过以下链(<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>)在线办理，点击交易中心登录入口自助绑定。如遇使用问题请拨打客服电话0371-96596。技术支持咨询电话:0371-67188807, 4009980000）。

4. 售价：0元。

四、响应文件提交

1. 时间：2025年10月30日10时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件(*.ZZTF 格式)须在响应文件提交截止时间前在郑州公共资源电子招投标交易平台 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>) 加密上传。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 10 月 30 日 10 时 00 分（北京时间）
2. 地点：郑州市公共资源交易中心六楼 A 区第五开标室（中原西路与图强路交叉口郑发大厦六楼）。

六、发布公告的媒介及公告期限：

本次公告在《河南省政府采购网》、《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》上同时发布，磋商公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

7.1 本项目采用不见面开标方式开标，供应商无需到交易中心现场参加开标会议。各供应商在响应文件递交截止时间前登陆郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>)。所有供应商应提前 30 分钟登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”，先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、响应文件的解密、现场答疑澄清、二轮报价等活动。

7.2 各供应商可查看“关于实施在线磋商谈判的通知”中的不见面开标大厅操作手册-供应商（磋商谈判）、供应商多轮报价操作手册、在线磋商（谈判、澄清）操作手册 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20220323/df8813b9-2939-4c3a-9e5b-1204b7c55441.html>)。

7.3 本项目支持郑州市政府采购合同融资政策。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1. 采购人：郑州市自然保护地事务中心

地 址：郑州市惠济区花园口镇祥云寺东岗中路

联系人：鄂白羽

联系方式：0371-86017609

2. 采购代理机构：河南省中安民诚工程咨询有限公司

地 址：郑州市郑东新区平安大道与东风渠交叉口西北角商业区 1101 号（魏庄党群服务中心隔壁）

联系人：马斌 孙敏

联系电话：0371-67177749

3. 项目联系方式

项目联系人：马斌 孙敏

联系电话：0371-67177749

第二章 竞争性磋商响应人须知

一、竞争性磋商响应人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	采购人: 郑州市自然保护地事务中心 地址: 郑州市惠济区花园口镇祥云寺东岗中路 联系人: 鄂白羽 联系方式: 0371-86017609
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构: 河南省中安民诚工程咨询有限公司 地址: 郑州市郑东新区平安大道与东风渠交叉口西北角商业区 1101 号(魏庄党群服务中心隔壁) 联系人: 马斌 孙敏 联系电话: 0371-67177749
1.1.4	项目名称	郑州市自然保护地事务中心郑州黄河湿地省级自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复项目
1.1.5	服务地点	采购人指定地点
1.1.6	标段划分	本项目共划分为 1 个包
1.2	资金来源	财政资金
1.3.1	磋商范围 (采购内容)	郑州黄河湿地自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复项目, 建设一套标准统一、系统开放、高清为主、资源共享、前端类型多样化、业务智能化、应用具体化的监测体系系统。此次项目包含新建视频监控中心、部分前端监点位, 以及对部分视频监控系统进行升级改造。
1.3.2	合同履行期限	合同签订之日起至质保期结束
1.3.3	质量标准	合格, 乙方提供的产品应是全新的, 符合国家强制性标准的合格产品及行业相关标准及要求, 并满足采购人的相关要求; 软件应具有独立知识产权或得到产权方完全授权。甲方在后续产品及软件使用过程中如产生知识产权争议, 所有责任由乙方承担。.
1.3.4	质保期	自验收合格之日起质保期不少于 3 年(厂家质保)。
1.4	竞争性磋商响应人 资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定; 2、落实政府采购政策满足的资格要求: 本项目执行促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、强制采购节能产品、优先采购环境标志产品、优先采购国货、节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策。

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1、供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：</p> <p>(1)具有独立承担民事责任的能力，提供有效的营业执照；</p> <p>(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>(3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书）；</p> <p>(4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供书面声明，格式自拟）；</p> <p>3.2、信誉要求：</p> <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)和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标采购活动。【查询渠道：1.“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体；2.“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn）查询内容为：失信被执行人；3.中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单。</p> <p>3.3、本次磋商不接受联合体投标。</p>
1. 9. 1	踏勘现场	不组织
1. 10. 1	竞争性磋商响应人提出问题的截止时间	竞争性磋商响应文件递交截止时间 5 日前
1. 10. 2	采购人提出书面澄清的时间	收到竞争性磋商响应人提出问题 2 日内
1. 11	分包	不允许
2. 2. 1	竞争性磋商响应人要求澄清竞争性磋商文件的截止时间	竞争性磋商响应文件递交截止时间 5 日前
2. 2. 2	竞争性磋商响应文件递交截止时间（开标时间）	2025 年 10 月 30 日上午 10: 00 整（北京时间）
2. 2. 3	竞争性磋商响应人确认收到竞争性磋商文件澄清的时间	竞争性磋商文件的补充文件发出之日起 24 小时内

条款号	条款名称	编 列 内 容
2. 3. 2	竞争性磋商响应人确认收到竞争性磋商文件修改的时间	竞争性磋商文件的补充文件发出之日起 24 小时内
3. 3. 1	竞争性磋商有效期	60 日历天（从首次响应文件递交截止时间起开始计算）
3. 4. 1	竞争性磋商保证金	不要求，根据《郑州市财政局关于转发<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>的通知》（郑财购[2019]6 号）要求，自 2019 年 8 月 1 日起，在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。
3. 5	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3. 7. 3	签字和（或）盖章要求	按竞争性磋商响应文件格式要求
4. 2. 2	响应文件加密要求	加密的电子响应文件为“郑州市公共资源交易中心网站（ http://www.zzsggzy.com/ ）”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。
4. 2. 3	提交响应文件地点	加密电子响应文件须在响应截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心电子交易平台”加密上传
5. 1	磋商时间和地点	<p>1. 时间：2025 年 10 月 30 日 10 时 00 分（北京时间）</p> <p>2. 地点：郑州市公共资源交易中心六楼 A 区第五开标室（中原西路与图强路交叉口郑发大厦六楼）。</p> <p>3. 本项目采用不见面开标方式开标，供应商无需到交易中心现场参加开标会议。各供应商在响应文件递交截止时间前登陆郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/）。所有供应商应提前 30 分钟登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”，先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、响应文件的解密、现场答疑澄清、二轮报价等活动。</p> <p>4. 各供应商可查看“关于实施在线磋商谈判的通知”中的不见面开标大厅操作手册-供应商（磋商谈判）、供应商多轮报价操作手册、在线磋商（谈判、澄清）操作手册（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20220323/df8813b9-2939-4c3a-9e5b-1204b7c55441.html）。</p> <p>5. 本项目支持郑州市政府采购合同融资政策。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
6. 1. 1	磋商小组的组建	磋商小组构成: 3人, 其中采购人代表 1人, 经济、技术专家 2人组成。 评审专家确定方式: 开标前从郑州市政府采购专家库中随机抽取
7. 1	是否授权磋商小组确定成交人	否; 推荐的成交候选人数: 3人
7. 3. 1	履约担保	是否要求提供: 是 履约保证金的形式: 以保函或转账的形式 履约保证金的金额: 采购合同金额的 5% 退还时间: 据中标合同约定, 中标人履行完合同全部义务且验收合格, 无质量异议且质保期结束后一次性无息返还。以保函形式提供履约担保的, 履约保函有效期限需覆盖交货期及质保期。
10	需要补充的其他内容	
10. 1	<p>本项目招标控制价: 壹佰捌拾伍万陆仟伍佰元整 (¥1856500.00) ; 各竞争性磋商响应人报价不得高于招标控制价, 否则视为无效标。</p>	
10. 2	<p>1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库〔2020〕46号】、《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】的规定, 本项目支持中小企业(监狱企业、残疾人福利性单位)。对小型和微型企业的价格给予 20%的扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>大型企业评标报价=投标报价 中型企业评标报价=投标报价 小型或微型企业评标报价=投标报价*(1-20%)</p> <p>2. 中小企业参加本次招标活动的, 应当在投标文件中出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库〔2020〕46号】规定的《中小企业声明函(工程、服务)》, 否则不享受相关中小企业扶持政策。中小企业享受中小企业扶持政策的, 采购人、采购代理机构随中标、成交结果公开中标、中标供应商的《中小企业声明函》。</p> <p>3. 根据财政部、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), 监狱企业视同小微企业。监狱企业投标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, 不再提供《中小企业声明函(工程、服务)》。采购人、采购代理机构随中标、成交结果公开中标、中标供应商的监狱企业的证明文件。</p> <p>4. 根据财政部《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, 残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。应提供《残疾人福利性单位声明函》, 不再提供《中小企业声明函》。采购人、采购代理机构随中标、成交结果公开中标、中标供应商的《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>5. 采购标的对应的中小企业划分标准(工信部联企业〔2011〕300号)</p> <p>所属行业: 制造业; 享受扶持政策获得合同的, 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>本项目执行政策:</p>	

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；</p> <p>2、执行《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）；</p> <p>3、执行《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）；</p> <p>4、执行《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）；</p> <p>5、执行《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）；</p> <p>6、执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；</p> <p>7、执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；</p> <p>8、执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）。</p>
10.3		<p>付款方式：（1）合同签订后需方支付合同总价的30%作为首付款（货款到位时间以财政审核时间为准）；</p> <p>（2）供方将货物送达需方指定地点并通过初步检验后，需方支付合同总价的40%作为第二笔进度款（货款到位时间以财政审核时间为准）；</p> <p>（3）供方完成安装调试，且通过验收后，需方支付本合同剩余货款（货款到位时间以财政审核时间为准）。</p>
10.4		<p>磋商评定成交的标准：磋商评定成交的标准：综合评分法</p> <p>按照采购需求、质量和服务（即竞争性磋商响应单位提供的服务满足磋商文件规定的要求）的前提下，磋商小组按照综合得分（磋商小组根据评审标准打分）由高到低的顺序推荐3名磋商响应单位作为成交候选人。</p>
10.5		<p>参照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第87号）第31条规定，采购项目中核心产品出现同一品牌产品参加投标情形的，应当按一家投标人计算。原则如下：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌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，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>本项目核心产品为：摄像头和平台服务器。</p>
10.6		<p>成交人的确定：采购人根据磋商小组提出的书面评审报告和推荐的成交候选人按序确定成交人。第一成交候选人放弃成交；因不可抗力提出不能履行合同或者竞争性磋商文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以确定第二成交候选人为成交人或重新采购。</p>
10.7		磋商时对竞争性磋商响应人的要求：法定代表人（单位负责人）或其委托代理人携带CA锁按时到现场参加磋商会议，否则视为自愿放弃磋商活动。

条款号	条款名称	编 列 内 容
10.8	废标条件:	1、不符合评审办法中的资格审查、符合性审查的相关要求。 2、附有采购人不能接受的条件的。
10.9		本项目所有澄清、补遗、补充通知均在《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》网站上发布,请各竞争性磋商响应单位注意在网站下载。
10.10	成交结果公告:	竞争性磋商结果将在竞争性磋商公告发布的同一媒介发布。
10.11	解释权:	构成本竞争性磋商文件的各个组成文件应互为解释,互为说明; 1.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; 2.除竞争性磋商文件中有特别规定外,仅适用于招标投标阶段的规定,按竞争性磋商公告(投标邀请书)、竞争性磋商响应人须知、评审办法、竞争性磋商响应文件格式的先后顺序解释; 3.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; 4.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; 5.按本款前述规定仍不能形成结论的,最终解释权归采购人。
10.12	代理服务费:	按照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协【2023】002号)收费标准向中标人(成交人)收取招标代理服务费等。
10.13		1.根据《〈政府采购法实施条例〉释义》,银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的,取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标允许使用总公司的相关资质等资料,但须经总公司授权,竞争性磋商文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构负责人”。 2.其它未尽事宜,按国家有关法律、法规执行。
10.14		竞争性磋商文件的最终解释权归采购人。

郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商： 欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！

政府采购合同融资是郑州市财政局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）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4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，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。

二、竞争性磋商响应人须知

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》、财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库[2014]214号）、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库[2015]124号）等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备磋商条件，现对本项目进行磋商。

1.1.2 本项目采购人：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.5 服务地点：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.6 标段划分：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2 本招标项目的资金来源：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3 磋商范围、质保期、质量标准

1.3.1 本次磋商范围（采购内容）：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3.2 本项目的合同履行期限：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3.3 本项目的质量标准：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3.4 本项目的质保期：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.4 竞争性磋商响应人资格要求

竞争性磋商响应人资格要求：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.5 费用承担

竞争性磋商响应人准备和参加磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

采购人向竞争性磋商响应人提供的有关项目的基本情况和相关数据，是采购人现有的能为竞争性磋商响应人利用的资料。采购人对竞争性磋商响应人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.7 语言文字

除专用术语外，与磋商活动有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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

详见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.10 磋商答疑

1.10.1 竞争性磋商响应人对收到的竞争性磋商文件若有疑问、要求澄清竞争性磋商文件的，均应在前附表规定的时间前提问，并告知采购代理机构。提出质疑的，应当按财政部有关规定提交质疑函和证明材料。竞争性磋商响应人在规定的时间内未提出对竞争性磋商文件澄清或提出质疑的，采购人和采购代理机构将视其为无异议。

1.10.2 采购代理机构将在前附表规定的时间前将答复内容以补充、答疑文件的形式在竞争性磋商公告发布的网站上发布，并作为竞争性磋商文件的补充组成部分。答复或澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有竞争性磋商响应人，并对竞争性磋商响应人具有约束力。

1.11 分包

不允许。

2. 竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括：

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 竞争性磋商响应人须知；
- (3) 磋商办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购清单及技术参数要求；
- (6) 竞争性磋商响应文件格式。

据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

竞争性磋商响应人应详细阅读竞争性磋商文件中的所有条款内容、格式、表格和所涉及的相关规范。如果竞争性磋商响应人不按竞争性磋商文件的要求提交竞争性磋商响应文件和资料，或者竞争性磋商响应文件没有对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出响应，将导致废标。

2.2 竞争性磋商文件的澄清

2.2.1 竞争性磋商响应人应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间前提出，要求采购代理机构对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 竞争性磋商响应文件递交截止时间：见竞争性磋商响应人须知前附表规定。

2.2.3 竞争性磋商响应人在收到澄清后，应在竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间内通知采购代理机构，确认已收到该澄清。

2.3 竞争性磋商文件的修改

2.3.1 在提交竞争性磋商响应文件截止以前，采购人可以以“书面形式”或“变更公告”或“系统中答疑文件形式”修改竞争性磋商文件，补充文件将构成竞争性磋商的一部分。

补充文件将以“变更公告”或“系统中答疑文件形式”发给所有竞争性磋商收受人，竞争性磋商收受人应以书面形式回复采购人确认收到每一份补充文件。补充文件将作为磋商文件的组成部分，对所有响应人具有约束力。

2.3.2 竞争性磋商响应人收到修改内容后，应在竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购代理机构，确认已收到该修改。

2.4 补充说明

当竞争性磋商文件、补充文件、答疑纪要内容相互矛盾时，以最后发出的通知(或纪要)为准。

3. 竞争性磋商响应文件

3.1 竞争性磋商响应文件的组成

3.1.1 竞争性磋商响应文件应包括下列内容：

- (一) 磋商函
- (二) 磋商一览表
- (三) 法定代表人（单位负责人）身份证明
- (四) 授权委托书
- (五) 竞争性磋商承诺函
- (六) 报价明细表
- (七) 技术偏离表
- (八) 竞争性磋商响应人基本情况表
- (九) 项目实施方案
- (十) 业绩一览表
- (十一) 服务承诺
- (十二) 关于资格的声明函
- (十三) 反商业贿赂承诺书
- (十四) 中小微企业声明函
- (十五) 残疾人福利性单位声明函
- (十六) 其他材料

3.2 磋商报价

3.2.1 投标报价应包括本文件采购需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格式填写投标报价。

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。投标报价包括投标人提供正常服务所必需的人员费、设备和设施的购置及使用费、管理费、利润、税金、履约验收、保险等一切费用。投标人在报价时应自行考虑项目风险，应在投标报价中综合考虑并计入总报价。

3.2.4 除采购人无偿提供的现场工作、生活条件外，投标人为开展正常工作另需的工作、生活设施及发生的相关费用等一切均包含在报价中。

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。采购人不接受具有附加条件的报价。

3.2.6 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，其投标将被认定为投标无效。

3.2.7 投标人不得以任何理由在投标截止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，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.3 竞争性磋商有效期

3.3.1 在竞争性磋商响应人须知前附表规定的竞争性磋商有效期内，竞争性磋商响应人不得要求撤销或修改其竞争性磋商响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长竞争性磋商有效期的，采购代理机构以书面形式通知所有竞争性磋商响应人延长竞争性磋商有效期。竞争性磋商响应人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其竞争性磋商响应文件；竞争性磋商响应人拒绝延长的，其响应文件失效。

3.4 竞争性磋商保证金（本项目不适用）

3.4.1 竞争性磋商响应人应按竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间、金额、形式递交竞争性磋商保证金，并将递交竞争性磋商保证金凭证作为其竞争性磋商响应文件的组成部分。

3.4.2 竞争性磋商响应人不按本章第 3.4.1 项要求提交竞争性磋商保证金的，其竞争性磋商响应文件作废标处理。

3.4.3 磋商活动结束后，成交通知书发出之日起 5 个工作日内，由交易中心相关处室提出申请，中心财务确认后，退还未成交人的竞争性磋商保证金。在采购人收到履约保证金（若有）、采购代理公司收到代理服务费和采购人与成交人签订合同后 5 个工作日内，由交易中心相关处室提出申请，中心财务确认后，退还成交人的保证金。交易流标的，应在流标之日起 5 个工作日内，由中心确认后，收款银行退还全部竞争性磋商响应人的保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，竞争性磋商保证金将不予退还：

（1）竞争性磋商响应人在规定的竞争性磋商有效期内撤销、修改其竞争性磋商响应文件者；

-
- (2) 成交人在收到成交通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按竞争性磋商文件规定提交履约担保；
 - (3) 竞争性磋商响应人违反有关规定，串通作弊，哄抬标价；
 - (4) 竞争性磋商响应人提供虚假证件或虚假证明材料的。

3.5 备选磋商方案

竞争性磋商响应人不得递交备选磋商方案。

3.6 竞争性磋商响应文件的编制

3.6.1 响应文件应按“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，响应文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以在响应文件内容汇总中提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 磋商文件应当对磋商文件有关磋商有效期、供货时间、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 磋商文件应附法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。磋商文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由响应人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见磋商人须知前附表。

4. 磋商

4.1 竞争性磋商响应文件的密封和标记

4.1.1 竞争性磋商响应文件的密封和标记：见竞争性磋商响应人须知前附表。网上上传的电子竞争性磋商文件应使用数字证书认证并加密。

4.1.2 竞争性磋商响应文件的封套上应写明的内容：见竞争性磋商响应人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项至第 4.1.2 项要求密封和加写标记的竞争性磋商响应文件，采购人不予受理。如果因竞争性磋商响应人名称、详细地址、邮政编码、联系电话等未写清楚而使竞争性磋商响应文件遗失；或因密封不严、标记不明而造成过早开启、失密等情况，采购人概不负责。

4.2 竞争性磋商响应文件的递交

4.2.1 竞争性磋商响应人应在本章第 2.2.2 项规定的竞争性磋商响应文件递交截止时间前递交竞争性磋商响应文件。加密电子竞争性磋商响应文件逾期上传或未加密电子竞争性磋商响应文件和纸质竞争性磋商响应文件逾期送达的或者未送达指定地点的竞争性磋商响应文件，采购人不予受理。

4.2.2 竞争性磋商响应人递交竞争性磋商响应文件的地点：见竞争性磋商响应人须知前附表。

4.2.3 竞争性磋商响应人所递交的竞争性磋商响应文件不予退还。

4.3 竞争性磋商响应文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的竞争性磋商响应文件递交截止时间前, 竞争性磋商响应人可以修改或撤回已递交的竞争性磋商响应文件, 但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 竞争性磋商响应人修改或撤回已递交竞争性磋商响应文件的书面通知应按照本章第 3.6.3 项的要求签字或盖章。

4.3.3 修改的内容为竞争性磋商响应文件的组成部分。修改的竞争性磋商响应文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交, 并标明“修改”字样。

5. 磋商

5.1 磋商时间和地点

5.1.1 采购人在供应商须知前附表规定的响应截止时间（磋商时间）和地点公开磋商，并邀请所有供应商的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人准时参加（线上参加）。

5.1.2 磋商时, 各响应人应在规定时间内对本单位的加密响应文件进行解密, 在交易中心网络正常情况下, 如响应人未在规定时间内远程解密或远程解密失败, 视为无效投标处理。

5.1.3 磋商人如未在磋商文件规定的磋商文件递交截止时间前成功上传或误传加密的响应文件, 而导致的解密失败, 磋商无效。

5.1.4 在磋商时没有启封和读出的磋商文件将在系统内退回响应人。

5.1.5 采购代理机构将对磋商情况做详细记录。

5.1.6 响应人不足 3 家的, 不再开标。已接收的电子响应文件, 将在系统内退回。

5.2 磋商程序

5.2.1 磋商小组对磋商文件进行熟悉确认。

5.2.2 磋商小组推选组长, 讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

5.2.3 资格性审查: 磋商开始后, 磋商小组依据磋商文件规定, 对响应文件中的资格证明是否已按要求提供等进行审查, 以确定磋商供应商是否具备参与磋商的资格。

5.2.4 符合性审查: 磋商小组依据磋商文件规定, 对响应文件的内容是否完整、文件签署是否正确、响应文件是否符合磋商文件的要求进行审查, 以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

5.2.5 技术评审。磋商小组对响应文件在技术、服务等方面是否能满足磋商文件实质性要求进行评审打分。

5.2.6 磋商小组对通过资格性和符合性审查的响应文件进行评估, 确定与各竞标人磋商的具体内容。

5.2.7 围绕磋商要点, 磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商。按各供应商递交响应文件的顺序进行磋商。

5.2.8 磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容需经采购人（业主）代表确认。并以书面形式通知所有参加磋商的供应商，该变动是磋商文件的有效组成部分。供应商应当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并由其法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖公章。由授权代表签字的应当附法定代表人（单位负责人）授权书。供应商为自然人的应当由本人签字并附身份证。供应商应根据磋商小组的要求，以书面形式在规定时间内做出响应，未做出响应的响应文件将被视为无效竞标。若磋商小组没有实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，则供应商的最后报价不得高于首次报价，否则按废标处理。

5.2.9 供应商提供最终解决方案，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

5.2.10 经磋商确定最终采购需求，由磋商小组采用综合评分法对通过初步评审的供应商的响应文件进行综合评分。

5.2.11 本项目二次报价即为最终报价，二次报价有时间限制，响应人如在规定时间内未进行二次磋商报价的供应商，视为放弃磋商响应。

6. 评审

6.1 磋商小组

6.1.1 评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组成员人数以及技术经济等方面专家的确定方式见竞争性磋商响应人须知前附表。

6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或竞争性磋商响应人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与竞争性磋商响应人有经济利益关系，可能影响对磋商活动公正评审的；
- (4) 曾因在采购、评审以及其他与磋商有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评审原则

评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评审

磋商小组按照“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对竞争性磋商响应文件进行评审。“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。采购人不保证磋商总报价最低者为成交候选人。

7. 合同授予

7.1 定标方式

采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定最终成交人，磋商小组推荐成交候选人的数量见竞争性磋商响应人须知前附表。采购人原则上按成交候选人排名顺序确定最后成交人。

7.2 成交通知

在本章第 3.3 款规定的竞争性磋商有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的竞争性磋商响应人。

7.3 履约担保

/

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 2 个工作日内，根据竞争性磋商文件和成交人的竞争性磋商响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格；给采购人造成的损失的，成交人还应当予以赔偿。

7.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标

8.1 废标条件

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 提交响应文件截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经磋商小组评审后否决所有响应性文件的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与竞争性磋商响应人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对竞争性磋商响应人的纪律要求

竞争性磋商响应人不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取中标，不得以他人名义参与磋商或者以其他方式弄虚作假骗取中标；竞争性磋商响应人不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活

动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

9.5 投诉

竞争性磋商响应人和其他利害关系人认为本次采购活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 其他

其他须知内容见竞争性磋商响应人须知前附表。

第三章 磋商办法（综合评分法）

采用综合评分法，即在最大限度地满足竞争性磋商文件实质性要求前提下，依据竞争性磋商文件中规定的各项因素进行综合评审后，按照评审总得分由高到底的顺序，依次推荐成交候选人。

1. 磋商小组组成：

- 磋商小组由采购人代表 1 人和有关技术经济等方面的 2 名专家组成，成员人数为 3 人。参加评审的专家在磋商前从郑州市政府采购专家库中随机抽取。
2. 本评审分资格审查、符合性审查和详细评审三部分组成。
 3. 只有资格审查、符合性审查合格的竞争性磋商响应人，其竞争性磋商响应文件方可进入详细评审阶段。

评审办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2. 1. 1	符合性 评审标 准	供应商名称	与营业执照（事业法人证 或其他证明材料）一致
		磋商响应函签字盖章	符合竞争性磋商文件的规 定
		磋商报价	磋商报价不高于最高限价
		标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机 器码不能一致
2. 1. 2	资格性 评审标 准	1、具有独立承担民事责任的能力，或为具有独 立承担民事责任能力单位的分支机构。	供应商可以是法人（单位 负责人）、其他组织或者 自然人，非企业性质的供 应商可不提供营业执照但 应提供相应的证明文件。 如供应商为事业单位，须 提供“事业单位法人证 书”；如供应商为其他组 织或服务机构，须提供执 业许可或设立许可证等证 明文件。
		2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供规定格式的声明函

条款号	评审因素	评审标准
	3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 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 6、法律、行政法规规定的其他条件等资格证明材料	
2.1.3 响应性 评审标 准	7、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标采购活动。【查询渠道：1. “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体；2. “中国执行信息公开网”网站(http://zxgk.court.gov.cn)查询内容为：失信被执行人；3. 中国政府采购网（www.cccgp.gov.cn）查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单	采购人或采购代理机构开标后可以对所有投标供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。供应商不良信用记录以开标后查询结果为准；
	响应内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定，所有标“★”的参数不允许负偏离。
	合同履行期限	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定
	质量标准	符合第二章“供应商须知前附表”1.3.3项规定
	质保期	符合第二章“供应商须知前附表”1.3.4项规定
	服务地点	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	磋商承诺函	供应商必须按磋商文件格式要求提供磋商承诺函
	磋商有效期	符合第二章“供应商须知前附表”3.3.1项规定

条款号	评审因素	评审标准
	响应情况	不存在竞争性磋商文件规定的无效响应的情形

条款号		条款内容	编列内容
2. 2. 1		分值构成 (总分100分)	<p>报价得分：30分 技术部分：42分 商务部分：28分</p>
2. 2. 2 (1)	报价得分 (30 分)	投标报价评分标准 (30 分)	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 30$</p> <p>注：对小微企业（监狱企业及残疾人福利性单位视同小微企业）价格给予 20%的扣除，以扣除后的价格参与评审。同一供应商，小微企业、监狱、残疾人福利性企业投标价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>注意：评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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；供应商不能证明其报价合理性的或未在规定时间内提供的，评标委员会应当将其作无效投标处理。</p>
2. 2. 2 (2)	技术部分 (42 分)	技术指标响应情况 (24 分)	<p>1、满足招标文件要求的全部技术指标得满分24分；</p> <p>2、除标“★”的参数，其他参数每有一项负偏离扣0.08分。</p> <p>注：供应商需提供响应招标文件中技术参数条款的货物技术证明文件（证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书、检测（检验）报告、买方证明、技术白皮书、产品彩页、截图证明等资料）且应对证明文件的真实性负责，并承担相应的法律责任。</p> <p>4、招标文件中各产品的.要求为满足招标人所需产品的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为产品质量、档次、水平的参照，投标供应商可以选择不低于招标文件要求的档次、技术性能的</p>

条款号	条款内容	编列内容
		<p>产品参与投标。所有产品技术要求均允许有正偏离，任何技术参数的正偏离不加分。</p> <p>说明：</p> <p>（1）“所投产品技术参数响应招标文件中技术参数”是指投标文件中“技术规格偏差表-投标规格”中列明的所投产品技术参数等于或优于招标文件对应项要求，偏差情况为“无偏离或正偏离”；低于招标文件对应项要求，偏差情况为“负偏离”；（投标文件参数应根据所投产品具体参数填写相应数值，如完全照抄招标文件参数视为负偏离）</p> <p>（2）技术参数中已经明确列明技术证明材料的，供应商必须提供对应证明资料证明其技术参数偏离情况，否则均认定为负偏离；</p> <p>（3）技术参数中未列明技术证明材料的，供应商可自行提供包括但不限于产品技术白皮书/检测（检验）报告/出厂说明书/产品彩页/文字资料/图表/数据/证书/买方证明/截图等证明材料；</p> <p>（4）供应商须提供响应招标文件要求的技术参数条款的技术证明材料，且对提供产品技术证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。</p> <p>（5）若未提供《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的相关证明文件，经专家评定后，此条款将按负偏离进行打分评审。</p> <p>（6）若提供《技术规格偏差表》标注“无偏离或正偏离”条款的相关证明文件，经专家评定后与偏差表中条款不符，按照证明材料进行计分。</p> <p>（7）如证明材料为外文的，须提供相应的中文翻译，否则评委可以按该项负偏离处理。</p>

条款号	条款内容	编列内容
	供货方案 (6 分)	<p>根据采购人实际需求, 针对项目现场实际情况, 对供应商提供的项目供货方案进行打分。</p> <p>1、方案能够根据现场踏勘情况编制, 对现场情况十分了解, 能提供相关踏勘资料, 方案编制适用性强, 全面合理、详尽可行, 有充分保障的得 6 分;</p> <p>2、方案能够根据现场踏勘情况编制, 对现场情况有一定了解, 方案编制基本合理、较详尽可行, 有基础保障的得 3 分;</p> <p>3、能够根据现场踏勘情况编制, 方案编制合理性一般、可行性一般的得 1 分;</p> <p>4、未提供或未根据现场踏勘情况编制方案的不得分。</p> <p>注: 现场踏勘资料应提供: 显示日期及位置的现场图片(图片应包括供应商人员)、对现场情况(设备现状及布局等)分析以及针对本项目编制的供货安装重点难点分析。未提供或提供不完整视为未按现场踏勘情况编制方案。</p>
	安装调试方案 (6 分)	<p>根据采购人需求, 针对项目实际情况, 对供应商提供的项目安装调试方案进行打分。</p> <p>1、安装调试的方案(安装调试前期工作、时间安排、工具配备、项目分区分类、安全措施等)内容详实具体, 人员配备(尤其是具有野外作业经验的技术人员)组织架构合理, 能够清晰展示深入现场的调研, 对保护区的生态特征、监控难点(如无市电、网络覆盖差、恶劣天气、动物破坏风险)有精准分析, 需求分析完全契合招标要求; 安装点规划科学详尽, 有示意图或坐标; 针对无信号区域有明确、可行的解决方案; 施工项目分区分类明确、安装调试计划步骤清晰、标准明确(如图像清晰度、识别率、报警响应时间等), 有完整的试运行监测方案和应急预案, 能确保系统达到最佳状态, 实施保障措施可靠, 满足项目实施的得 6 分;</p> <p>2、对项目环境和需求有较好理解, 分析了主要难点和重点区域, 但深度和细节略有不足, 有较具体的安装调试方案, 内容较详实, 能满足项目需求的得 3 分;</p> <p>3、方案欠完备, 内容一般, 基本满足需求的得 1 分。</p> <p>4、缺项或不符合要求不得分。</p>
	验收方案 (4 分)	<p>根据采购需求提供验收方案(包括出厂验收、到货验收、安装测试阶段验收等)。</p> <p>1、验收方案完善, 出厂验收、到货验收、安装测试阶段验收等详尽, 目标明确的得 4 分;</p> <p>2、验收方案基本完善, 出厂验收、到货验收、安装测试阶段验收等内容基本详细, 目标基本明确的得 2 分。</p>

条款号	条款内容	编列内容
	工期（交货期）保证措施 (2分)	<p>分；</p> <p>3、验收方案简单，出厂验收、到货验收、安装测试阶段验收内容欠缺，目标不明确的得 1 分；</p> <p>4、未提供不得分。</p> <p>根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供应商提供的工期（交货期）保证措施进行打分。</p> <p>1、工期（交货期）满足招标文件要求，提供完善的实施进度计划（包括进度计划、工作组织计划、设备的送审计划、订货计划及到场计划等），进度计划合理并切实可行，有图表和文字说明，工期保证措施具体可行得 2 分；</p> <p>2、工期（交货期）满足招标文件要求，提供有实施进度计划但不完善，进度计划基本合理并切实可行，图表和文字说明不清晰或无图表和文字说明，工期保证措施简单、不明确得 1 分；</p> <p>3、未提供不得分。</p>
2.2.2 (3)	商务部分 (28分)	<p>结合项目实际针对采购人的管理人员、操作人员及维护人员等制定培训方案（包括但不限于培训计划、培训大纲、培训方式、培训时间、培训讲师安排、培训人数、培训天数、培训考核办法等）直至相关人员熟练掌握使用及维修技能为止：</p> <p>1、培训方案涵盖采购人相关人员的所有需求，内容全面且逻辑清晰；培训计划详细到每天的具体内容（包括但不限于理论、实操等）；提供明确的操作流程、故障排除指南、维护手册等；培训方式多样化（理论讲解、实操演练、互动问答等）确保相关人员能够全面掌握技能；提供详细的培训时间表、讲师安排、考核办法等，可操作性强；讲师团队由制造商的技术专家和供应商内部资深工程师组成，具有丰富的理论知识和实际操作经验，讲师人数安排充足，提供讲师团队名单中途不允许换人、直至项目全部结束承诺；提供不低于 3 天 15 人的培训；提供完整的培训教材（包括但不限于设备操作手册、维护手册、故障排除指南等），教材的形式包括纸质版和电子版，确保相关人员均能获得，无偿提供，且内容详实、易于理解；得 8 分；</p> <p>2、培训方案基本覆盖管理人员、操作人员、维护人员的需求，但部分内容不够详细；培训计划较为全面，但某些环节（如案例分析、实操演练）不够深入；培训方式较为单一，主要以理论讲解为主，实操环节较少；时间表、讲师安排等较为清晰，但缺乏详细的考核办法；讲师团队由供应商内部工程师组成，具有一定的理论知识和实操经验，讲师人数可以满足培训需求，提供讲师团队名单中途不允许换人、直至项目全部结束承诺；提</p>

条款号	条款内容	编列内容
		<p>供不低于 2 天 12 人的培训；提供设备技术性培训资料，但不够全面（如仅提供操作手册，缺乏维护手册等），教材形式以电子版为主，纸质版数量有限，教材内容较为基础，缺乏深入的技术细节；得 5 分；</p> <p>3、培训方案内容较为简单，仅覆盖基本操作和维护需求，缺乏深入的管理和高级维护内容；培训计划不够详细，仅提供大致框架，缺乏具体实施细节；培训方式单一，主要以理论讲解为主，缺乏实操和互动环节；培训时间表、讲师安排等不够明确，可操作性较弱；讲师团队由初级工程师组成，理论知识和实操经验有限，讲师人数基本可以满足培训需求，提供讲师团队名单中途不允许换人、直至项目全部结束承诺；提供不低于 5 天 12 人的培训并提供培训教材；得 2 分；</p> <p>4、培训方案内容不完整，缺乏关键环节（如实操、考核等）；培训计划过于简单，无法满足实际需求；培训方式单一，无法确保相关人员掌握技能；未明确讲师安排或讲师资质低或不符合要求；提供低于 2 天 12 人的培训；未提供任何培训教材或技术资料的；不得分。</p>
售后服务 (10 分)		<p>1、售后服务方案包括质保期内和质保期外售后服务方案，评审委员会根据售后服务方案的内容、形式（含维修人员组成）；免费维修时间；解决问题方案（含应急突发事件）；出现操作问题的响应时间等内容进行综合评审打分。</p> <p>(1) 售后保障服务方案详实、条理清晰、步骤具体，拥有高效的本地化售后服务团队和 7x24 小时应急响应机制，优于采购人需求的得 8 分；</p> <p>(2) 售后保障服务方案基本详实、条理基本清晰、步骤基本具体，满足采购人需求的得 5 分；</p> <p>(3) 售后服务方案一般，条理清晰度一般、步骤一般，基本满足采购人需求的得 2 分；</p> <p>(4) 未提供不得分。</p> <p>2、供应商具有售后服务能力，每提供一个类似监测体系系统设备售后维保业绩，加 0.5 分，最高得 2 分。提供相关业绩证明资料。</p>
	质保期承诺 (3 分)	<p>1、全部产品质保期在满足招标文件 3 年的基础上，每延长 1 年原厂质保的，得 0.5 分，本项最多得 1 分。</p> <p>2、提供本项目核心产品制造商盖章的原厂质保承诺函的，得 2 分。</p> <p>注：承诺提供不完整的不得分。</p>
	业绩 (5 分)	<p>供应商自 2020 年 01 月 01 日以来（以合同签订时间为为准）具有类似业绩（类似业绩指能实现相似功能的监测设备供货安装业绩）合同的，每提供一份得 1 分，</p>

条款号	条款内容	编列内容
		<p>最多得 5 分。</p> <p>注： 投标文件中应附清晰的业绩合同扫描件，须同时提供该业绩中标/成交公告的网页截图并注明网址、中标/成交通知书扫描件等证明材料。未提供或不清晰无法辨别的不予计分。</p>
	备品备件保障措施 (1分)	<p>1、备品备件清单详细，价格优惠，低于市场平均价格，供给及保障措施考虑周全、高效、可行，承诺根据采购方要求提供备品备件由其管理的，完全满足采购需求的，得 1 分；</p> <p>2. 备品备件清单品类较少，供给及保障措施考虑欠周全，可行性、针对性和可靠性较差，得 0.5 分；</p> <p>3. 不提供的不得分。</p>
	节能清单产品： (0.5 分)	<p>所投产品如为“节能产品政府采购品目清单”内的非政府强制采购节能产品的，加 0.5 分。</p> <p>供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件，否则评审委员会有权不予认可。清单可在中华人民共和国财政部网站 (http://www.mof.gov.cn)、政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/) 查阅。</p>
	环保清单产品： (0.5 分)	<p>所投产品如为“环境标志产品政府采购品目清单”内的产品的，加 0.5 分。</p> <p>供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件或扫描件，否则评审委员会有权不予认可。清单可在中华人民共和国财政部网站 (http://www.mof.gov.cn)、政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/) 查阅。</p>
<p>供应商综合得分=磋商报价+商务部分+技术部分+其他部分</p> <p>供应商的最终得分：在评标委员会完成对磋商报价、商务部分、技术部分的汇总后取算术平均值，作为该响应人的最终得分。</p> <p>注：评审办法中有关证件、合同等资料响应文件中须附加盖公章的扫描件，无须提供原件，但响应人应承诺所提供资料真实有效。</p>		

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求的竞争性磋商响应文件，按照本章第 2.2 款规定的评审标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人。综合评分相等的情况下，以磋商报价低的优先，磋商报价也相等的，优先采购技术部分得分高的。技术部分得分也相同时，优先采购节能环保产品合计金额占自身磋商报价比例大的供应商。当比例也相同时，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步审查

2.1.1 资格审查：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性审查：见评审办法前附表。

2.2 评分标准

2.2.1 分值构成：见评审办法前附表。

2.2.2 评审基准价：见评审办法前附表。

2.2.3 评审标准：见评审办法前附表。

3. 评审程序

3.1 初步审查

磋商小组依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.2 项规定的审查标准对竞争性磋商响应人的竞争性磋商响应文件进行初步审查，以确定其是否满足竞争性磋商文件的实质性要求。有一项不符合审查内容所列条件的，作无效标处理。

3.2 提交最终报价

根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》规定，磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

备注：磋商小组将要求符合采购需求的竞争性磋商响应单位在规定的时间内在郑州市公共资源交易中心系统中做出最终的优惠报价（二次报价），签章提交。二次报价有时间限制，响应人如在规定时间内未进行二次磋商报价的供应商，视为放弃磋商响应

3.3 详细评审

磋商小组依法根据竞争性磋商文件中的评审原则、评审方法、评审标准和评分细则对所有通过初步审查的竞争性磋商响应文件进行综合评分。

3.3.1 磋商小组按本章第 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。

(1) 按本章第 2.2.3 (1) 目规定的评审因素和分值计算出得分 A ;

(2) 按本章第 2.2.3 (2) 目规定的评审因素和分值计算出得分 B;

(3) 按本章第 2.2.3 (3) 目规定的评审因素和分值计算出得分 C;

3.3.2 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”。

3.3.3 竞争性磋商响应人得分 =A+B+C。

3.3.4 磋商小组认为竞争性磋商响应人的报价明显低于其他通过初步审查竞争性磋商响应人的磋商报价，有可能影响服务（货物）质量或者不能诚信履约的，应当要求该竞争性磋商响应人在评审现场合理的时间内提出书面说明，必要时提交相关证明材料。竞争性磋商响应人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效标处理。

3.3.5 磋商报价有算术错误的，磋商小组按以下原则对磋商报价进行修正，修正的价格经竞争性磋商响应人书面确认后具有约束力。竞争性磋商响应人不接受修正价格的，其磋商作无效标处理。

(1) 竞争性磋商响应文件中磋商一览表内容与竞争性磋商响应文件中相应内容不一致的，以磋商一览表为准；

(2) 竞争性磋商响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

(4) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总价。

3.4 竞争性磋商响应文件的澄清和补正

3.4.1 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求竞争性磋商响应人在规定时间内对所提交竞争性磋商响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。磋商小组不接受竞争性磋商响应人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变竞争性磋商响应文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。竞争性磋商响应人的书面澄清、说明和补正属于竞争性磋商响应文件的组成部分。

3.4.3 磋商小组对竞争性磋商响应人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求竞争性磋商响应人进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.5 评审结果

3.5.1 磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

3.5.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

第四章 合同条款及格式

郑州市自然保护地事务中心郑州黄河湿地省级 自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复项目

合 同

项目编号: 郑财磋商采购-2025-134

甲 方: 郑州市自然保护地事务中心

乙 方: _____

签订日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

合同格式

合同条款及格式（仅供参考，以实际签订为准）

发包方（甲方）：

承包方（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币： 整（元）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1							
2							
3							
总价（大写）：				元整（小写）：¥			

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：于合同生效之日起 日历天内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、货物（设备）验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件

合同签订生效后

（1）合同签订后需方支付合同总价的30%作为首付款（货款到位时间以财政审核时间为准）；

（2）供方将货物送达需方指定地点并通过初步检验后，需方支付合同总价的40%作为第二笔进度款（货款到位时间以财政审核时间为准）；

（3）供方完成安装调试，且通过验收后，需方支付本合同剩余货款（货款到位时间以财政审核时间为准）。

八、履约保证金

合同签订生效后，乙方在 工作日内以保函或转账的形式向甲方缴纳履约保证金；

履约保证金的金额：采购合同金额的 5%；

退还时间：乙方履行完合同全部义务且验收合格，无质量异议且质保期结束后一次性无息返还。

九、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的0.5%向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过7日的或违约金累积达到合同总金额的10%时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额30%的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值30%的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期 年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金500元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6. 货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布1年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

十、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

十一、补充协议

合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分；

十二、合同份数及有效期

1. 本合同一式 份，甲方 份，乙方 份。

2. 本合同自双方签订之日起生效。在乙方完成合同的工作内容及工程款付清后自动废止

。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表或

法定代表或

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

签订时间：

签订时间：

第五章 采购清单及技术参数要求

一、技术参数

表 1、郑州监控中心配置清单

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	LCD 拼接屏	<p>1. ★LCD 显示单元为：55 寸超窄边液晶屏；单元物理拼缝≤3.5mm，物理分辨率达到 1920×1080。</p> <p>2. 视角可达 178°，趋近于水平。</p> <p>3. 显示面积大、体积小、重量轻。</p> <p>4. ★设备具有不断电待机功能，当无任何信号输入时，设备在规定时间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能快速开机，正常显示。待机功耗低于 0.5W。</p> <p>5. 运行稳定，可不小于 24 小时持续工作。</p> <p>6. 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。</p> <p>多种拼接方式，能适应各种使用场所。</p> <p>7. 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。</p> <p>8. 实时监控设备温度，过温自保护，防止面板灼烧，</p> <p>9. 内置智能系统，可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息。</p> <p>10. ★LCD 显示单元响应时间≤8ms，显示色彩≥16.7M，亮度达到≥500cd/m²，刷新率≥60hz，对比度 Typ. ≥ 1200 Min. ≥ 900，图像显示清晰度≥1000TVL。</p> <p>采购设备性能不低于以上标准；</p> <p>包含拼接屏安装服务；</p> <p>包含液压支架以及支架安装服务；</p>	台	9	郑州监控中心
2	解码器	<p>1. 采用嵌入式架构，使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构。</p> <p>2. ★支持不少于 5 路 3200W、或 5 路 2400W、或 10 路 1200W、或 20 路 800W、或 25 路分辨率为 600W、或 40 路 400W、或 80 路 200W、或 160 路 100W 像素的视频图像同时解码上墙，支持对主/子码流区分取流和解码显示。</p> <p>3. 支持接入 MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC 等编码格式视频，并解码输出。</p> <p>4. 支持客户端软件将电脑投屏后，通过设备对电脑进行远程操作。</p> <p>5. ★为保证产品兼容性，需提供设备支持 GB/T 28181-2022 的证明。</p> <p>6. 支持全部输出口同时输出 3840×2160 分辨率的图像。</p>	台	1	郑州监控中心

序号	项目	主要参数	单 位	数 量	备注
		<p>7. 支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36、64 画面分割显示，支持 $M \times N \leq 64$ 的任意分割。</p> <p>8. 支持不通过 IP 网络，通过红外遥控器实现解码图像切换、场景切换、屏幕亮度调节。</p> <p>9. 显控系统支持自动检测输入源的信号类型，根据信号源类型和显示位置，自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式</p> <p>10. 显控系统支持远程开关机控制，实现拼接墙整墙的开关机，定时开关机操作</p> <p>11. 区域入侵场景：支持接入具有区域入侵功能的前端摄像机，支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。</p> <p>12. 周界防范场景：支持接入具有周界防范功能的前端摄像机，支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车的检测，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。</p> <p>13. 智能抓拍场景：持接入具有智能抓拍功能的前端摄像机，支持同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。</p> <p>14. 支持通过键盘控制画面上墙、点位切换、画面分割、场景切换的功能。</p> <p>产品需使用安全自主可控的软硬件设备，符合国家政务信息化系统安全可靠要求</p> <p>采购设备性能不低于以上标准</p>			
3	平台服务器	<p>1. ★CPU：配置 2 颗 C86 架构处理器，单处理器物理核心数 ≥ 16 核，主频 ≥ 2.5 GHz，末级缓存容量 ≥ 16 MB，线程数 ≥ 32 线程，支持内存的最高速率 ≥ 3200 MHz，通道数 ≥ 2，位宽 ≥ 64；</p> <p>2. 内存：配置 128GDDR4，8 根内存插槽，最大可支持扩展至 1TB；</p> <p>3. 硬盘：配置 480GSATA $\times 2$ (RAID1)，4TB SATA7.2K $\times 2$ (RAID1)</p> <p>4. 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡 (支持 RAID0/1/10)；</p> <p>5. PCIE 扩展：最大支持 4 个标准 PCIE 插槽；</p> <p>6. 网口：标配板载 2 个千兆电口，支持选配 10GbE/25GbESFP+等多种网络接口；</p> <p>7. 其他接口：标配 1 个 IPMIRJ-45 管理接口；7 个 USB3.0 接口；2 个 VGA 接口；</p> <p>8. 电源：配置 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源；</p>	台	1	郑州监控中心

序号	项目	主要参数	单 位	数 量	备注
		9. 产品需支持主流国产操作系统部署, 兼容性强, 平台与国产数据库、存储设备兼容, 稳定运行。 10. 生产厂商有自主知识产权, 具有服务器操作系统软件、智能管理系统软件、BMC&背板管理软件和 BIOS 升级软件的软件著作权, 并提供软著证明。 采购设备性能不低于以上标准			
4	平台服务器软件	具备基础功能、门户工作台、事件中心、图上监控、移动 APP、视频监控、设备网络管理、视频质量诊断, 满足≥100 路工作, 产品需支持主流国产操作系统部署, 兼容性强, 平台与国产数据库、存储设备兼容, 稳定运行。	项	1	郑州监控中心
5	网络存储设备	1. ★Linux 存储专用操作系统, C86 架构处理器, 配置≥32 核处理器, 主频≥2.2GHz, 配置≥4GB 内存, 并可扩展到 64GB, 可接入 24 块硬盘, 可支持多个风扇, 风扇支持热插拔并可冗余温控调速。 2. 设备具有≥1 个 RS232 串口/CONSOLE 接口、≥1 个 VGA 接口、≥1 个 HDMI、≥2 个 USB2.0 接口、≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个千兆网口、≥1 个千兆管理网口、支持 PCI-E3.0 插槽, 采用可热插拔 1+1AC220V 电源, 机箱具备防尘滤网和双立柱。 3. ★单硬盘参数 (1) 12TB 企业级 IoT 硬盘_SATA, 即插即用 (2) 硬盘容量: 12TB 容量, (3) 硬盘尺寸: 3.5 英寸, (4) 接口类型: SATA3.0 接口, (5) 转速≥7200RPM, (6) 封装方式: 空气盘, (7) CMR 传统磁记录, (8) 最高读写速度≥255/243MB/S; (9) 工作温度: 0℃-70℃, 可适应较为宽泛的温度环境, 保证在各种工作场景下的稳定性。 4. 可对视音频、图片、智能数据(智能行为分析录像)流进行混合直存, 平台服务器宕机时, 存储业务正常 5. 可根据故障紧急程度分级报警, 不同级别闪烁不同颜色保养灯 6. 设备内置大模型算法引擎, 支持对目标图像和自然语言的多模态大模型建模 7. 支持 web 或平台通过网络接口来调用设备, 进行以文搜图及页面展示 8. ★存储空间容量不低于 192T 产品需支持主流国产操作系统部署, 兼容性强, 平台	台	1	郑州监控中心

序号	项目	主要参数	单 位	数 量	备注
		与国产数据库、存储设备兼容，稳定运行。符合国家政务信息化系统安全可靠要求； 采购设备性能不低于以上标准。			
6	核心交换机	<p>核心交换机最低配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配置：可用千兆光接口数量≥ 24，复用的千兆电口数量≥ 8，非复用万兆光接口数量≥ 4 2. 支持独立的 console 管理串口 3. ★交换容量$\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ 4. ★包转发率$\geq 126\text{Mpps}$ 5. ★提供工信部入网许可证，入网检测报告证明及 CQC 认证证书 6. 支持 STP、RSTP、MSTP、ERPS 功能 7. 支持端口节能功能 8. 支持 OSPF FRR 功能 9. 支持 802.1X 认证、Portal 认证、Triple 认证功能 10. 支持 NQA 功能，NQA 能够正常探测 11. 支持 IRF 本地负载分担、IRF 单点管理功能 12. 支持堆叠链路负载分担 13. 支持链路聚合及聚合零丢包功能 14. 支持 CPU 保护功能 15. 设备支持流镜像、端口镜像、远程镜像功能 16. 支持 BFD for IPv4 路由功能、支持 BFD for IPv6 路由功能 17. 设备支持多个配置文件本地保存，支持配置回滚 18. 支持命令行(CLI)配置 19. 支持在网络管理平台上实现对交换机和摄像头、门禁、对讲等终端设备进行系统拓扑展示及管理功能 20. 支持以不同图标展示接入设备间的连接方式，包括网线、光纤和无线连接 21. 支持接入设备间的链路详情展示，包括传输速率、链路两端设备信息和链路带宽告警展示 22. 支持在网络拓扑中展示设备详情，包括设备基本信息、性能使用信息、面板状态和端口信息 23. 支持 IPv4 路由≥ 900 条；IPv6 路由≥ 200 条；要求提供检测报告证明 24. 双风扇配置 <p>产品需使用安全自主可控的软硬件设备，符合国家政务信息化系统安全可靠要求</p>	台	1	郑州监控中心
7	汇聚交换机	<p>汇聚交换机最低配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ★配置：可用千兆 PoE 电口数量≥ 24，千兆光口数量≥ 2 2. ★交换容量$\geq 52\text{Gbps}$ 	台	1	郑州监控

序号	项目	主要参数	单 位	数 量	备注
		3. ★转发性能 $\geq 36.888\text{Mpps}$ 4. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程控制和状态查看 5. 支持通过管理平台和手机 APP 展示并管理交换机的拓扑 6. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程升级、远程重启功能 7. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入 8. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行 POE 功率管理，包括监控整机/端口功率，开启/关闭 POE 功能 9. 支持自适应 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率 $\geq 370\text{W}$ ，支持 POE 过载保护/过压保护功能，支持 POE 上电/下电功率管理功能，支持 POE 看门狗功能 10. 支持 SNMP 管理、LLDP 功能 11. 支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能 12. 浪涌（冲击）抗扰度符合 GB/T17626.5 13. 支持工作温度范围为 0°C-45°C 14. 支持 64Bytes-1518Bytes 下均能线速转发 产品需使用安全自主可控的软硬件设备，符合国家政务信息化系统安全可靠要求		中心	
8	操作台	1. 操作台； 2. 材质：冷轧钢； 3. 厚度： $\geq 1.2\text{mm}$ ； 4. 参考尺寸：长 1800mm*宽 800mm*高 750mm； 5. 控制台内部有专门的走线槽，进行专业的线网管理。	项	1	郑州监控中心
9	机柜	1. 参考尺寸：长 600mm*宽 800mm*高 2000mm； 2. 前后网孔门黑色； 3. 配套托盘 ≥ 5 块， 4. 厚度：立柱 $\geq 2.0\text{mm}$ ，钢板 $\geq 1.2\text{mm}$ 5. 材质：SPCC 冷轧钢板； 6. 载重： $\geq 800\text{KG}$ 。7，包含不少于 2 个 8 位 PDU	台	1	郑州监控中心
10	客户端工作站	客户端工作站最低配置要求： 1. ★CPU：8 核/3.0GHz $\times 1$ ； 2. ★内存：8GDDR4 3200 $\times 2$ ； 3. SSD 硬盘：512G M.2 SSD $\times 1$ ； 4. 显卡：4G 独显 RX550 半高显卡 $\times 1$ ； 5. DVD 光驱：DVD 光驱 $\times 1$ ；	台	1	郑州监控中心

序号	项目	主要参数	单 位	数 量	备注
		6. 显示器: 23.8 英寸×1; 7. ★操作系统: 麒麟激活, 3 年服务×1; 8. 电源: 350W TFX×1; 9. 标配鼠标、键盘 产品需使用安全自主可控的软硬件设备, 符合国家政务信息化系统安全可靠要求			
11	控制键盘	1. 显示屏: ≥ 7 英寸 LCD 2. 控制方式: 网络方式;串口控制 3. 电源: DC12V 4. 兼容系统: Linux 系统 5. 最大解码分辨率: 4 路 1080P 6. 工作温度: $-10^{\circ}\text{C}--+55^{\circ}\text{C}$ 7. 工作湿度: 10%--90% 8. 网络接口: 1 个 9. WiFi: 不支持 10. 串行接口: RS485;RS422 11. 语音对讲输入: 3.5mm 立体声, 可支持语音对讲功能 12. 语音对讲输出: 3.5mm 立体声, 可支持语音对讲功能 13. 摆杆类型: 四维单按键捍杆 14. USB 接口: USB2.0x1 15. 串行接口: RS485;RS232	台	1	郑州监控中心
12	6kVAups 主机	UPS 设备最低配置要求: 1. 不间断电源, 输入电压范围 110–300Vac、50/60Hz, 2. 输出功率因数 1, 市电模式效率 95.5%, 3. LCD 显示, 内置 16*12V*7AH 免维护铅酸蓄电池, 4. 标配交流输入开关, 可选维修旁路开关	台	1	郑州监控中心
13	交流配电箱	交流配电箱最低配置要求: 1. 壁挂式配电箱, 包含断路器、浪涌保护器等, 满足监控中心用电需求。 2. 输入: 220V/100A, 包含防雷模块(C 级防雷, 100KA) 3. 输出: 32A*3*1P, 16A*3*1P, 10A*2*1P, 6A*2*1P	项	1	郑州监控中心
14	防雷接地	1. 小型等电位端子箱(铜排规格 $4.0 \times 20\text{mm}$), 2. 热镀锌扁钢(规格:40*4), 3. 接地线($1 \times 10\text{mm}^2$) 4. 地阻测试 配套线材数量、长度按照设计图纸要求满足工程建设需要	项	1	郑州监控中心
15	配套线	1. 室内型 6 类网线(场景: 适用于监控中心);	项	1	郑

序号	项目	主要参数	单 位	数 量	备 注
	缆	2. 室外型 6 类网线（场景：适用于室外新增摄像头和替换摄像头）； 3. 5 米 HDMI 线（4 根）、8 米 HDMI 线（5 根）； 4. 电源线（详见图纸中设备电源线布线表）； 5. 不锈钢扣板（扣板宽度 100mm，厚度 2mm）； 6. 水晶头、扎带、标签等配套辅材， 按照设计图纸要求，根据设备的参数、布局合理配置配套线缆型号、数量、长度等，满足工程建设需要			州监控中心
16	防火墙	防火墙配置最低要求应满足： 1. ★6 个千兆电口，2 个千兆光插槽，单电源，防火墙吞吐 $\geq 2.8G$ ，并发连接 ≥ 120 万，每秒新建连接 ≥ 1.6 万， 2. IPSECVN 吞吐 60M，IPSECVN 隧道数 2000， SSLVPN 吞吐 160M， 3. 含攻击知识库 3 年升级服务许可，产品硬件保修 3 年 产品需使用安全自主可控的软硬件设备，符合国家政务信息化系统安全可靠要求	台	1	郑州监控中心-等保二级
17	网络安全日志审计	日志审计设备最低配置要求如下： 1. ★4 个千兆电口，冗余电源， 2. 12G 内存，数据盘 2T， 3. ★包含 ≥ 20 个日志源授权。 产品需使用安全自主可控的软硬件设备，符合国家政务信息化系统安全可靠要求	台	1	郑州监控中心-等保二级
18	综合业务管理服务器	1. ★需满足太阳能供电系统和网桥的集中管理； 2. ★硬件配置不低于 4 核/2.2G，4G 内存 32G 固态硬盘， 3. 支持多厂家前端无线设备、交换机、路由器集中管理功能，支持用户分组、拓扑结构、电子地图、集中配置、告警功能、日志记录、数据分析、网络分析工具、固件升级等功能 产品需支持主流国产操作系统部署，兼容性强，平台与国产数据库、存储设备兼容，稳定运行。符合国家政务信息化系统安全可靠要求	台	1	郑州监控中心

表 2、单管塔相关设备

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	10m 单管塔	包括 10m 单管塔、二次搬运、塔基、地勘报告、防雷接地及相关配套, 位置位于荥阳磨旗岭, 详见施工图纸	项	1	
2	15m 单管塔	包括 15m 单管塔、二次搬运、塔基、地勘报告、防雷接地及相关配套, 位置位于中牟南仁村北, 详见施工图纸	项	1	
3	20m 单管塔	包括 20m 单管塔、二次搬运、塔基、地勘报告、防雷接地及相关配套, 位置位于荥阳饮马沟和惠济湿地公园, 详见施工图纸	项	2	
4	马渡管理用房摄像头安装材料	金水区马渡管理用房 2 层楼顶钢结构改造材料及安装, 详见安装改造图纸	项	1	
5	摄像头 1	1. ★800 万 40 倍光学变焦全彩双目中载云台 2. 具有自纠偏功能, 云台偏移后可自动归位, 确保画面不偏移 3. ★设备具有双镜头, 且靶面尺寸均不小于 1/1.8 英寸 4. 设备内置风扇、除湿器 5. ★设备内置算力不低于 4TOPS 的 GPU 芯片和 8GB 的 eMMC 芯片 6. 设备具有 1 个 RJ45 网络接口、1 路音频输入、1 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS485 接口、1 个 SD 卡插槽 7. 视频输出支持 3840 × 2160, 分辨力不小于 2100TVL 8. 支持最低照度可达彩色 0.0005Lux, 黑白 0.0001Lux 9. ★具有光学防抖功能; 具有光学透雾或光电透雾功能, 在雾霾、沙尘等低能见度天气下, 能自动或手动切换至透雾模式, 提升画面清晰度; 具备智能降噪功能; 内置超匀化红外变焦激光器, 补光照射距离最远可达 2000m 10. 支持北斗卫星定位模块, 支持陀螺仪, 支持电子罗盘 11. 防护性能不低于 IP67 防护 12. 工作温度范围-40°C-70°C 13. 水平旋转范围为 360° 连续旋转, 垂直旋转范	台	4	自建杆体

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		<p>围为-90° ~90°</p> <p>14. 水平速度：速度可设，最高支持 100° /s</p> <p>15. 垂直速度：速度可设，最高支持 50° /s</p> <p>16. 主码流帧率分辨率支持：【全景】 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 【细节】 50 Hz: 25 fps (3840 × 2160, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (3840 × 2160, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>17. 宽动态：具有真宽动态，不低于 120dB;</p> <p>18. 镜头与补光灯采用独立双舱结构</p> <p>19. 具有雨刷，有手动、自动、定时等雨刷模式，内置雨量传感器，</p> <p>20. 具有优化因热气流产生的预览画面涌动现象</p> <p>21. 支持在监控画面设定的区域内，通过标定可检测显示出任意两点间的距离，并通过标定可检测显示出物体与样机的距离</p> <p>22. 具有 VR 全景图拼接功能，具备不低于柱状全景图和鱼眼全景图 2 种以上模式，柱状全景图分辨率为不低于 8192x4096，鱼眼全景图分辨率为不低于 5792x5792</p> <p>23. 在进行全景拼接时，不应被其他智能功能打断，拼接时间应不大于 5min</p> <p>24. 具有 VR 展示功能，可在客户端软件展示生成的全景图和实时视频；全景图可与实时视频联动，可通过点击全景图使实时视频画面转动至点击位置</p> <p>采购设备参数不低于以上标准</p>			
6	摄像头 2	<p>1. ★490mm 超长焦光学防抖球机</p> <p>2. ★内置双镜头倍率拼接，实现 6.7-490mm 超长焦 73 倍光学变倍</p> <p>3. ★短焦镜头采用不低于 1/1.8 镜头 F1.2 恒定大光圈镜头，长焦镜头采用不低于 1/1.8 镜头光学防抖镜头，搭配不低于 1000 米远距离激光补光</p> <p>4. 具备磁编矫正功能：</p> <p>5. 全结构化：具备混合目标检测，烟雾检测、垂钓检测</p> <p>9. 鸟类检测：具备鸟类检测、抓拍、跟踪功能</p> <p>10. 具备光学透雾，支持光学防抖，</p>	台	1	

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		11. 支持 GB35114 A 级安全加密 12. 支持光纤通信 13. 传感器类型: 1/1.8 " progressive scan CMOS 14. 最低照度: 彩色: 0. 0005 Lux@ (F1. 2, AGC ON); 黑白: 0. 0001 Lux @ (F1. 2, AGC ON) ; 0 Lux with IR 15. 焦距: 6. 7~490 mm, 73 倍光学变倍 16. 视场角: 水平视场角 53. 4~0. 9 度(广角-望远) 17. 补光灯类型: 定焦激光 18. 激光照射距离: 不低于 1000m 19. 防补光过曝: 支持 20. 水平范围: 360° 21. 垂直范围: -20° ~90° (自动翻转) 22. 宽动态: 不低于 120dB 超宽动态 23. 卫星定位: 内置北斗卫星定位模块和电子罗盘, 支持将视场角、镜头指向、安装位置经纬度等信息上传中心管理平台 24. 具有电子罗盘 25. 具有雨刷 26. 防护: 不低于 IP67; 符合 GB/T 17626. 5 认证标准 实际设备采购参数不低于以上标准			
7	260W 单晶硅太阳能电池板	1. 单晶硅, 72 片 182*91mm, 高效透光地铁钢化玻璃, 阳极化优质铝合金边框, 功率 260W, 工作电压 20. 01V, 开路电压 24. 48V, 短路电流 13. 78A, 最大工作电流 12. 99A, 重量≤14. 8KG, 接线盒防护≥IP68, 2. 工作温度-40℃ to+85℃, 最大系统电压 DC1000V, 电池板效率≥19. 4%, 3. 组件最大可承受 5400pa 的雪压与 2400pa 的风压; 具有 TUV 认证; 4. 参考尺寸 1720*780*30mm	块	24	4 处单管塔供电
8	MPPT60A 太阳能充电控制器	1. 太阳能充电控制器, MPPT 制式; 2. 12/24/36/48V 自动识别; 3. 最大充电电流 60A, 最大放电电流 20A; 4. 最大输入电压 DC145V; MPPT 追踪效率可达 99%, 5. 太阳能电池板最大输入功率 12V/800W、24V/1600W、36V/2400W、48V/3200W; 6. 数字电源技术, 转换效率≥98%; 可适配液体、胶体、AGM 及锂离子电池, 具备包括 MPPT、强充、均衡充、浮充四阶段充电模式; 7. LCD 液晶显示, LED 故障显示; RS232/RS485 接	台	4	4 处单管塔供电

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		口, 支持 modbus 协议, 支持管理平台, 满足不同场合通讯需求; 8. 过充放保护; 工作温度-35℃~+45℃, IP32; 9. 参考尺寸 285*205*93mm			
9	24V1500W 正弦波 DC-AC 逆变器 (工频)	1. 工频纯正弦波逆变器: 输入电压 DC24V, 输出 AC220V, 功率 1500W, 瞬间功率 3000W; 2. 全数字智能化设计, 具备 SPWM、电压电流双闭环控制和完全隔离型逆变等技术; 3. 输入采用防浪涌设计, 满足锂电池浪涌限制的特殊要求, 输出采用 EMC 设计, 防止连接设备受到干扰; 具备温控风扇; 4. 最大输出效率 92%; RS485 通讯; 稳定性与负载适应性强; 具备体积小、重量轻、无噪音、免维护特点; 具备过载、过压、欠压、短路高温和反接等保护功能; 5. 工作温度-20℃~+45℃; 6. 参考尺寸 566×313×145mm	台	4	4 处单管塔供电
10	300AH 阀控式密封胶体蓄电池	1. 太阳能/风能专用胶体蓄电池; 2. 额定电压 12V, 容量 300AH, 20HR, ABS 外壳 AGM 隔板; 3. 20HR (10.8V) 容量 300AH, 3HR (10.5V) 容量 216AH, 1HR (10.5V) 容量 150AH; 4. 自放电: 3 个月剩余容量≥91%, 6 个月剩余容量≥82%, 12 个月剩余容量≥65%; 5. 参考尺寸: (长*宽*高) 521*269*220mm (±2), 重量: 77kg±3%, 6. 设计浮充使用寿命 (20℃) 7-10 年, 质保 3 年, 采用凝胶电解质技术	块	8	4 处单管塔供电
11	太阳能配电柜 (外挂)	1. 太阳能配电柜: 外挂, 采用 Q235 冷轧钢板制作; 表面镀锌防静电喷塑处理, 具备通风、密闭、防蚊虫、防尘等; 2. 内置控制器、逆变器、含输入输出防雷、UK 端子、断路器、接地铜排等;	套	4	4 处单管塔供电
12	太阳能电池板安装支架	塔架安装; 采用 Q235C 型钢和角钢热镀锌制作; 使用抱箍固定	套	4	4 处单管塔供电
13	普通地埋箱	地埋箱: 箱体一次性注压; 具有防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱等; 可放置 200AH、250AH、300AH 两只蓄电池; 参考尺寸尺寸 613mm*613mm*315mm	套	4	4 处单管塔供电
14	定制光伏	电池板到配电柜、配电柜到蓄电池, 铜芯电缆, RVV	套	4	4 处

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
	专用线缆	护套线及系统配件， 根据用电设备参数合理配置电缆型号及长度			单管 塔供 电
15	数控单元	1. 支持管理平台管控，上电连通网络后可直接远程控制； 2. 外置 1 路 RJ45 网口(串口转网口)，支持 232/485 串口数据，支持 ModbusRTU /TCP 协议； 3. 支持太阳能控制器、逆变器、传感器等数据接入。 4. 软硬件看门狗监测，支持 EMC 防护，电源端口浪涌/脉冲 2KV，网口端 1KV，485/232 端口静电防护 6KV， 5. 通过接入管理平台，可提供智慧运维整合服务，实现包含蓄电池运行状态、控制器/逆变器运行状态、负载设备运行状态、传感采集设备运行状态、电压-电流-功率实时状态及时间趋势曲线、日发电量与实时告警状态等在内的云端管理与调度	台	4	4 处 单管 塔供 电

表 3、巩义段配置清单

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	工业级无线网桥	1. 无线传输距离: 10km 2. 带机量: 24 路 2M 码流 IPC 3. 组网方式: 点对点 4. 无线标准: IEEE802.11a/n/ac (2×2MIMO) 5. 网口: 1 个 RJ45, 10/100/1000Mbps 自适应 6. 供电方式: PassivePOE24V 7. 网络协议: NTP (网络校时) , HTTPS (Web 管理) 8. 工作温度: -40°C ~70°C, 工作湿度 5% RH~95% RH 不凝结 9. 安装方式: 抱杆 10. 接收灵敏度-60 ± 2 dBm @AC80 -MCS9 ; -85 ± 2 dBm @AC80 -MCS0 11. 带宽要求: 双向传输带宽 ≥ 500Mbps + MIMO ≥ 2×2 (MIMO:多输入多输出) 12. 误码率 (BER, Bit Error Rate) ≤ 10 ⁻⁶ 13. 平均无故障时间 (MTBF) : ≥ 100,000 小时 14. 防护等级: ≥ IP67 (整机, 不仅是天线) 15. 防雷保护: ≥ 15kV ESD, ≥ 6kV 浪涌保护 16. 抗风能力: ≥ 150 km/h 17. 发射功率≥+27 dBm 18. 支持网管服务器统一管理 19. 内置高增益定向天线, 天线增益 30 dBi 或更	台	26	巩义 段 (含 饮马 沟 1 台)

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		高, 须通过国家无线电型号核准认证 (SRRC) ; 须通过 CCC / CE / FCC 认证 (至少满足其中两项); 提供第三方测试报告 (带宽、吞吐、温度测试等) 国家认证 实际设备采购参数不低于以上标准			
2	前端接入交换机	1. 带管理的交换机, 功耗≤3W 2. 传输速率: 10/100/1000Mbps 3. 交换方式: 存储-转发 4. 背板带宽≥16Gbps 5. 包转发率≥11. 904Mpps 6. MAC 地址表: 4K 7. 端口结构: 非模块化 8. 端口描述≥8 个 10/100/1000Base-T 端口 功能特性 9. 网络标准: 支持 IEEE802.3 、 IEEE802.3u 、 IEEE802.3x 、 IEEE802.3ab 标准 10. 网络管理: 支持客户端管理, 支持安防网络拓 扑管理、链路聚合、端口管理、远程升级 11. 电源电压: AC: 100-240V/50/60HZ 12. 环境标准: 存储温度-40°C-85°C, 工作温度 0°C -40°C	台	6	巩义段
3	太阳能供电系统	1. 300W 单晶硅太阳能电池板、60A 太阳能充电控制器 (详细参数见表 3-1) 2. 48V700W 正弦波 DC-AC 逆变器 (可管理) 、250AH 铅酸免维护胶体蓄电池 (详细参数见表 3-1) 3. 太阳能配电柜 (外挂) 、普通地埋箱、定制光伏专用线缆 (详细参数见表 3-1) 包含新太阳能系统安装调试, 旧太阳能板、电池等拆除, 支架维护等相关工作	项	13	巩义段
4	裴峪村西前端传输材料	1. 300 米 8 芯光缆, 包含光缆 (多模、波长 850/1300nm) 、光纤收发器 (1) 多模光纤: 内径 50 μ m 或 62.5 μ m (外径 125 μ m), 波长 850nm/1300nm, 传输距离≤2000 米 (GYTS 型号 (铠装, PVC 套管地埋), 损耗 850nm/3.5dB/km) (2) 光纤收发器具体参数: 1) 具有 10/100M 网络接口自适应速率; 2) 传输距离: 多模 2km; 3) 配置包含不少于 1 个 RJ45 电口与 1-2 个 SC/ST/FC 光口, 光纤接口 FC/SC/ST 任意可选, 4) 支持全/	项	1	巩义段

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		半双工自适应、6KV 防雷及-40℃至+75℃宽温工作环境 包含铺设			
5	摄像头 1	<p>1. ★800 万 40 倍光学变焦全彩双目中载云台</p> <p>2. 具有自纠偏功能，云台偏移后可自动归位，确保画面不偏移</p> <p>3. ★设备具有双镜头，且靶面尺寸均不小于 1/1.8 英寸</p> <p>4. 设备内置风扇、除湿器</p> <p>5. ★设备内置算力不低于 4TOPS 的 GPU 芯片和 8GBeMMC 芯片</p> <p>6. 设备具有 1 个 RJ45 网络接口、1 路音频输入、1 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS485 接口、1 个 SD 卡插槽</p> <p>7. 视频输出支持 3840 × 2160，分辨率不小于 2100TVL</p> <p>8. 支持最低照度可达彩色 0.0005Lux，黑白 0.0001Lux</p> <p>9. ★具有光学防抖功能；具有光学透雾或光电透雾功能，在雾霾、沙尘等低能见度天气下，能自动或手动切换至透雾模式，提升画面清晰度；具备智能降噪功能；内置超匀化红外变焦激光器，补光照射距离最远可达 2000m</p> <p>10. 支持北斗卫星定位模块，支持陀螺仪，支持电子罗盘</p> <p>11. 防护性能不低于 IP67 防护</p> <p>12. 工作温度范围-40℃-70℃</p> <p>13. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-90° ~90°</p> <p>14. 水平速度：速度可设，最高支持 100° /s</p> <p>15. 垂直速度：速度可设，最高支持 50° /s</p> <p>16. 主码流帧率分辨率支持：【全景】 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 【细节】 50 Hz: 25 fps (3840 × 2160, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (3840 × 2160, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>17. 宽动态：具有真宽动态，不低于 120dB；</p>	台	12	巩义段

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		18. 镜头与补光灯采用独立双舱结构 19. 具有雨刷，有手动、自动、定时等雨刷模式，内置雨量传感器， 20. 具有优化因热气流产生的预览画面涌动现象 21. 支持在监控画面设定的区域内，通过标定可检测显示出任意两点间的距离，并通过标定可检测显示出物体与样机的距离 22. 具有 VR 全景图拼接功能，具备不低于柱状全景图和鱼眼全景图 2 种以上模式，柱状全景图分辨率为不低于 8192x4096，鱼眼全景图分辨率为不低于 5792x5792 23. 在进行全景拼接时，不应被其他智能功能打断，拼接时间应不大于 5min 24. 具有 VR 展示功能，可在客户端软件展示生成的全景图和实时视频；全景图可与实时视频联动，可通过点击全景图使实时视频画面转动至点击位置 采购设备参数不低于以上标准			
6	巩义管理平台设备完善	软件升级改造：级联模块+软件过保升级+地图模块 升级安防管理平台： 1. 增加二维地图应用 2. 管理软件升级最新版本 3. 增加提供视频点位联网服务能力，用于平台域间视频联网，基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016）与外域平台互联互通，实现平台视频资源点位推送等操作控制。 （1）支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联； （2）支持资源同步能力； （3）支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力； （4）支持级联视频点位设备操作控制能力；	项	1	巩义段

表 3-1 巩义段 13 处监控前端太阳能供电配置清单

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	300W 单晶硅太阳能电池板	1. 单晶硅，64 片 210*105mm，高效透光地铁钢化玻璃，阳极化优质铝合金边框，功率 300W，工作电压 35.26V，开路电压 43.39V，短路电流 8.86A，最大工作电流 8.51A，重量≤18.8KG，接线盒 IP68，	块	26	巩义前端供电

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		2. 工作温度-40℃ to +85℃, 最大系统电压 DC1000V, 电池板效率≥19.15%, 3. 组件最大可承受 5400pa 的雪压与 2400pa 的风压; 具有 TUV 认证; 4. 参考尺寸 1760*890*35mm			
2	MPPT60A 太阳能充 电控制器	1. 太阳能充电控制器, MPPT 制式; 2. 12/24V 自动识别; 3. 最大充电电流 60A, 放电电流 30A; 4. 最大输入电压 DC100V; MPPT 追踪效率可达 99.9%; 5. 太阳能电池板最大输入功率 12V/750W、 24V/1500W; 最大光伏开路电压 100V@-20℃ 90V@25℃, 电池电压最大 35V, 6. 全数字控制技术, 转换效率≥98%; 可适配液体、胶体、AGM 及锂离子电池, 具备包括 MPPT、强充、均衡充、浮充四阶段充电模式; 7. LCD 液晶显示, LED 故障显示; RS485 接口, 支持 modbus 协议, 支持管理平台, 满足不同场合通讯 需求; 8. 具备 EMC 设计, 全面电子保护; 自耗电≤8mA, 工作温度-20℃~+55℃, 防护不低于 IP32; 9. 参考尺寸 262.5*186.5*97.5mm	台	13	巩义 前 端供 电
3	12V800W 正弦波 DC-AC 逆 变器 (工 频)	1. 工频纯正弦波逆变器: 输入电压 DC12V, 输出 AC220V, 功率 800W, 瞬间功率 1600W; 2. 全数字智能化设计, 具备 SPWM、电压电流双闭环 控制和完全隔离型逆变技术; 3. 输入采用防浪涌设计, 满足锂电池浪涌限制的特 殊要求, 输出采用 EMC 设计, 防止连接设备受到干 扰; 具备温控风扇; 4. 最大输出效率 92%; RS485 通讯; 稳定性与负载 适应性强; 具备体积小、重量轻、无噪音、免维护 特性; 具备过载、过压、欠压、短路高温和反接等 保护功能; 5. 工作温度-20℃~+45℃; 6. 参考尺寸 475×268×139mm	台	13	巩义 前 端供 电
4	250AH 阀 控式密封 胶体蓄电 池	1. 太阳能/风能专用胶体蓄电池; 2. 额定电压 12V, 容量 250AH, 10HR, ABS 外壳 AGM 隔板; 3. 10HR (10.8V) 容量 250AH, 3HR (10.8V) 容量 187.5AH, 1HR (10.5V) 容量 135AH; 4. 自放电: 3 个月剩余容量≥91%, 6 个月剩余容量 ≥82%, 12 个月剩余容量≥65%; 5. 参考尺寸: (长*宽*高) 521*269*220mm (±2),	块	26	巩义 前 端供 电

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
		重量: 66.8kg±3%, 6. 设计浮充使用寿命 (20°C) 7-10 年, 质保 3 年, 具备凝胶电解质技术, 保证安全密封免维护、较小的电池内阻、长寿命循环放电、优秀的带载能力等。			
5	太阳能配电柜（外挂）	1. 太阳能配电柜：外挂，采用 Q235 冷轧钢板制作而成；表面镀锌防静电喷塑处理，耐腐蚀；具备通风、密闭、防蚊虫、防尘等； 2. 内置控制器、逆变器、含输入输出防雷、UK 端子、断路器、接地铜排等；	套	13	巩义前端供电
6	太阳能电池板安装支架	塔架安装；采用 Q235C 型钢和角钢热镀锌制作；使用抱箍固定	套	13	巩义前端供电
7	普通地埋箱	地埋箱：一次性注压箱体；具有防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱等；可放置 200AH、250AH 两只蓄电池；尺寸 613*613*315mm	套	13	巩义前端供电
8	定制光伏专用线缆	电池板到配电柜、配电柜到蓄电池，铜芯电缆，RVV 护套线及系统配件， 根据用电设备参数合理配置电缆型号	套	13	巩义前端供电
9	数控单元	1. 支持管理平台管控，上电连通网络后可直接远程控制； 2. 外置 1 路 RJ45 网口(串口转网口)，支持 232/485 串口数据，支持 ModbusRTU/TCP 协议； 3. 支持太阳能控制器、逆变器、传感器等数据接入。 4. 软硬件看门狗监测，支持 EMC 防护，电源端口浪涌/脉冲 2KV，网口端 1KV，485/232 端口静电防护 6KV， 5. 通过接入管理平台，可提供智慧运维整合服务，实现包含蓄电池运行状态、控制器/逆变器运行状态、负载设备运行状态、传感采集设备运行状态、电压-电流-功率实时状态及时间趋势曲线、日发电量与实时告警状态等在内的云端管理与调度	台	13	巩义前端供电

表 4 中牟段配置清单

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	中牟监控前端太阳能供电系	1. 260W 单晶硅太阳能电池板、60A 太阳能充电控制器（详细参数见表 4-1） 2. 24V1500W 正弦波 DC-AC 逆变器（可管理）、300AH	项	4	中牟段

	统	铅酸免维护胶体蓄电池（详细参数见表 4-1） 3. 太阳能配电柜（外挂）、普通地埋箱、定制光伏专用线缆（详细参数见表 4-1） 包含新太阳能系统安装调测，旧太阳能板、电池等拆除，支架维护、现有地埋光缆测试、设备通电测试、室外配电箱测试等相关工作			
2	中牟监控中心太阳能供电设备	1. 260W 单晶硅太阳能电池板、30A 太阳能充电控制器（详细参数见表 4-2） 2. 24V400W 正弦波 DC-AC 逆变器（可管理）、250AH 铅酸免维护胶体蓄电池（详细参数见表 4-2） 3. 太阳能配电柜（外挂）、普通地埋箱、定制光伏专用线缆（详细参数见表 4-2）	项	1	中牟段

表 4-1 中牟段 4 处监控前端太阳能供电配置清单

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	260W 单晶硅太阳能电池板	1. 单晶硅，72 片 182*91mm，高效透光地铁钢化玻璃，阳极化优质铝合金边框，功率 260W，工作电压 20.01V，开路电压 24.48V，短路电流 13.78A，最大工作电流 12.99A，重量≤14.8KG，接线盒防护≥IP68， 2. 工作温度-40℃ to +85℃，最大系统电压 DC1000V，电池板效率≥19.4%， 3. 组件最大可承受 5400pa 的雪压与 2400pa 的风压；具有 TUV 认证； 4. 参考尺寸 1720*780*30mm	块	24	中牟 4 处单管塔供电
2	MPPT60A 太阳能充电控制器	1. 太阳能充电控制器，MPPT 制式； 2. 12/24/36/48V 自动识别； 3. 最大充电电流 60A，最大放电电流 20A； 4. 最大输入电压 DC145V；MPPT 追踪效率可达 99%， 5. 太阳能电池板最大输入功率 12V/800W、24V/1600W、36V/2400W、48V/3200W； 6. 数字电源技术，转换效率≥98%；可适配液体、胶体、AGM 及锂离子电池，具备包括 MPPT、强充、均衡充、浮充四阶段充电模式； 7. LCD 液晶显示，LED 故障显示；RS232/RS485 接口，支持 modbus 协议，支持管理平台，满足不同场合通讯需求；	台	4	中牟 4 处单管塔供电

		8. 过充放保护；工作温度-35℃～+45℃，IP32； 9. 参考尺寸 285*205*93mm			
3	24V1500W 正弦波 DC-AC 逆 变器（工 频）	1. 工频纯正弦波逆变器：输入电压 DC24V，输出 AC220V，功率 1500W，瞬间功率 3000W； 2. 全数字智能化设计，具备 SPWM、电压电流双闭环控制和完全隔离型逆变等技术； 3. 输入采用防浪涌设计，满足锂电池浪涌限制的特殊要求，输出采用 EMC 设计，防止连接设备受到干扰；具备温控风扇； 4. 最大输出效率 92%；RS485 通讯；稳定性与负载适应性强；具备体积小、重量轻、无噪音、免维护特点；具备过载、过压、欠压、短路高温和反接等保护功能； 5. 工作温度-20℃～+45℃； 6. 参考尺寸 566×313×145mm	台	4	中牟 4处 单管 塔供 电
4	300AH 阀控式密封 胶体蓄电池	1. 太阳能/风能专用胶体蓄电池； 2. 额定电压 12V，容量 300AH，20HR，ABS 外壳 AGM 隔板； 3. 20HR (10.8V) 容量 300AH，3HR (10.5V) 容量 216AH，1HR (10.5V) 容量 150AH； 4. 自放电：3 个月剩余容量≥91%，6 个月剩余容量≥82%，12 个月剩余容量≥65%； 5. 参考尺寸：(长*宽*高) 521*269* 220mm (±2)，重量：77kg±3%， 6. 设计浮充使用寿命 (20℃) 7-10 年，质保 3 年，采用凝胶电解质技术	块	8	中牟 4处 单管 塔供 电
5	太阳能配 电柜（外 挂）	1. 太阳能配电柜：外挂，采用 Q235 冷轧钢板制作；表面镀锌防静电喷塑处理，具备通风、密闭、防蚊虫、防尘等； 2. 内置控制器、逆变器、含输入输出防雷、UK 端子、断路器、接地铜排等；	套	4	中牟 4处 单管 塔供 电
6	太阳能电 池板安装 支架	塔架安装；采用 Q235C 型钢和角钢热镀锌制作；使用抱箍固定	套	4	中牟 4处 单管 塔供 电
7	普通地埋 箱	地埋箱：箱体一次性注压；具有防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱等；可放置 200AH、250AH、300AH 两只蓄电池；参考尺寸 613mm*613mm*315mm	套	4	中牟 4处 单管 塔供 电
8	定制光伏 专用线缆	电池板到配电柜、配电柜到蓄电池，铜芯电缆，RVV 护套线及系统配件， 根据用电设备参数合理配置电缆型号及长度	套	4	中牟 4处 单管

					塔供电
9	数控单元	1. 支持管理平台管控, 上电连通网络后可直接远程控制; 2. 外置 1 路 RJ45 网口(串口转网口), 支持 232/485 串口数据, 支持 ModbusRTU /TCP 协议; 3. 支持太阳能控制器、逆变器、传感器等数据接入。 4. 软硬件看门狗监测, 支持 EMC 防护, 电源端口浪涌/脉冲 2KV, 网口端 1KV, 485/232 端口静电防护 6KV, 5. 通过接入管理平台, 可提供智慧运维整合服务, 实现包含蓄电池运行状态、控制器/逆变器运行状态、负载设备运行状态、传感采集设备运行状态、电压-电流-功率实时状态及时间趋势曲线、日发电量与实时告警状态等在内的云端管理与调度	台	4	中牟 4 处 单管 塔供电

表 4-2 中牟监控中心太阳能供电配置清单

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
1	260W 单晶硅太阳能电池板	1. 单晶硅, 72 片 182*91mm, 高效透光地铁钢化玻璃, 阳极化优质铝合金边框, 功率 260W, 工作电压 20.01V, 开路电压 24.48V, 短路电流 13.78A, 最大工作电流 12.99A, 重量≤14.8KG, 接线盒防护等级不低于 IP68, 2. 工作温度-40℃ to+85℃, 最大系统电压 DC1000V, 电池板效率≥19.4%, 3. 组件最大可承受 5400pa 的雪压与 2400pa 的风压, 具有 TUV 认证; 4. 参考尺寸 1720*780*30mm	块	2	中牟监控中心供电
2	250AH 阀控式密封胶体蓄电池	1. 太阳能/风能专用胶体蓄电池; 2. 额定电压 12V, 容量 250AH, 10HR, ABS 外壳 AGM 隔板; 3. 10HR (10.8V) 容量 250AH, 3HR (10.8V) 容量 187.5AH, 1HR (10.5V) 容量 135AH; 4. 自放电: 3 个月剩余容量≥91%, 6 个月剩余容量≥82%, 12 个月剩余容量≥65%; 5. 参考尺寸: (长*宽*高) 521*269*220mm (±2), 重量: 66.8kg±3%, 6. 6. 设计浮充使用寿命 (20℃) 7-10 年, 质保 3 年, 采用凝胶电解质技术	只	2	中牟监控中心供电

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
3	MPPT30A 太阳能充电控制器	1. 太阳能充电控制器, MPPT 制式; 2. 12/24V 自动识别; 3. 最大充放电电流 30A; 最大输入电压 DC100V; MPPT 追踪效率可达 99%, 相比 PWM 可提高 15-20% 充电效率; 4. 太阳能电池板最大输入功率 12V/400W、24V/800W; 5. 数字电源技术, 转换效率≥98%; 6. 可适配液体、胶体、AGM 及锂离子电池, 以满足不同应用需求, 具备包括 MPPT、强充、均衡充、浮充四阶段充电模式; 7. LCD 液晶显示, LED 故障显示; RS232/RS485 接口可选, 支持 modbus 协议, 支持管理平台, 满足不同场合通讯需求; 过充放保护; 8. 工作温度-35℃~+45℃, IP32; 9. 参考尺寸 238*173*72.5mm	台	1	中牟监控中心供电
4	24V400W 正弦波 DC-AC 逆变器 (工频)	1. 工频纯正弦波逆变器: 输入电压 DC24V, 输出 AC220V, 功率 400W, 瞬间功率 700W; 2. 全数字智能化设计, 采用了先进的 SPWM、电压电流双闭环控制和完全隔离型逆变技术; 3. 输入采用防浪涌设计, 满足锂电池浪涌限制的特殊要求, 输出采用优良的 EMC 设计, 防止连接设备受到干扰; 安装有温控风扇; 4. 最大输出效率 91%; RS485 通讯; 稳定性与负载适应性强; 具备体积小、重量轻、无噪音、免维护; 过载、过压、欠压、短路高温和反接等保护功能; 5. 工作温度-20℃~+45℃; 6. 参考尺寸 386×215×99mm	台	1	中牟监控中心供电
5	太阳能配电柜 (外挂)	1. 太阳能配电柜: 外挂, 采用 Q235 冷轧钢板制作而成; 表面镀锌防静电喷塑处理; 箱体具备通风、密闭、防蚊虫、防尘等; 2. 内置控制器、逆变器、含输入输出防雷、UK 端子、断路器、接地铜排等;	套	1	中牟监控中心供电
6	太阳能板落地安装支架	1. 太阳能方阵基础为预埋螺栓方式, 南北中心跨距 1 米, 东西中心跨距, 1.2 米。 2. 施工尺寸误差: 正负偏差不得大于 5 毫米。 3. 基础采用 C25 混凝土, 基础采用中 ϕ 6@200 钢筋网片双层双向布置。 4 太阳能电池板支架: 采用 Q235C 型钢和角钢热镀锌制作而成; 要求安全系数高、抗风能力强、耐腐蚀	套	1	中牟监控中心供电

序号	项目	主要参数	单位	数量	备注
7	普通地埋箱	地埋箱：一次性注压箱体；具有防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱等；可放置 200AH、250AH 单只蓄电池；尺寸 615*313*315mm	套	1	中牟监控中心供电
8	定制光伏专用线缆	电池板到配电柜、配电柜到蓄电池，铜芯电缆，RVV 护套线及系统配件，根据用电设备参数合理配置电缆型号及长度	套	1	中牟监控中心供电
9	数控单元	1. 支持管理平台管控，上电连通网络后可直接远程控制； 2. 外置 1 路 RJ45 网口(串口转网口)，支持 232/485 串口数据，支持 ModbusRTU/TCP 协议； 3. 支持太阳能控制器、逆变器、传感器等数据接入。 4. 软硬件看门狗监测，支持 EMC 防护，电源端口浪涌/脉冲 2KV，网口端 1KV，485/232 端口静电防护 6KV， 5. 通过接入管理平台，可提供智慧运维整合服务，实现包含蓄电池运行状态、控制器/逆变器运行状态、负载设备运行状态、传感采集设备运行状态、电压-电流-功率实时状态及时间趋势曲线、日发电量与实时告警状态等在内的云端管理与调度	台	1	中牟监控中心供电

二、技术说明

郑州黄河湿地自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复项目，建设一套标准统一、系统开放、高清为主、资源共享、前端类型多样化、业务智能化、应用具体化的监测体系系统。此次项目包含新建视频监控中心、部分前端监点位，以及对部分视频监控系统进行升级改造。

（一）主要内容及建设区域

- 1、在郑州市自然保护地事务中心新建一处监控中心。
- 2、在郑州黄河湿地自然保护区巩义段、荥阳段、惠济段、金水段、中牟段建设视频监控前端。其中：
 - (1) 巩义段建设 14 处前端监控的供电系统、传输系统；以及 12 处前端监控摄像头更新替换。
 - (2) 中牟段建设：4 处前端监控的供电系统、传输系统。
 - (3) 完成 5 处湿地保护区内单管塔及配套监控系统的建设，荥阳饮马沟（20 米），荥阳磨旗岭（10 米）、惠济黄河湿地公园（20 米）、金水马渡管理房（10 米，房顶钢结构改造），中牟原生态区（15 米）。

（二）技术要求

- 1、该系统需在野外环境下稳定运行，并将高清视频、环境数据等信息实时、可靠地传输至监控中心。
- 2、系统选用设备、辅材等，应达到国际先进国内一流水平，并便于互换、维护、保养；

系统的传输、监控、维护要立足于实用，必须安全可靠，而且有良好的扩展性和兼容性，以便和第三方设备兼容。

所有户外设备均需具备防雷击、防水、防盗、防雾霾能力，所有线缆（电源、网络、信号）进入设备箱前必须安装相应的 **浪涌保护器**，室外线缆（电源、网络、信号）必须穿防护管，所有室外设备（摄像机、设备箱、网桥、蓄电池等）防护等级不低于 **IP67**，所有设备箱门均需使用防撬锁。关键螺栓应采用防盗螺栓或进行点焊处理。

3、本项目需对新建单管塔场地地质条件进行地勘，提供岩土工程勘察报告，勘察工作按照国家现行有关规范、标准进行，根据所取得的各项数据与参数对单管塔塔基设计施工进行优化。

三、商务要求

1、**质量要求：**合格，乙方提供的产品应是全新的，符合国家强制性标准的合格产品及行业相关标准及要求，并满足采购人的相关要求；软件应具有独立知识产权或得到产权方完全授权。甲方在后续产品及软件使用过程中如产生知识产权争议，所有责任由乙方承担。

2、**交货地点：**采购人指定地点。

3、**交货期：**合同签订后 90 日历天到货、安装、调试完毕，具体开工日期以采购人通知为准。

4、**质保期：**自验收合格之日起质保期不少于 3 年(厂家质保)。

5、**履约担保：**是否要求提供：是

履约保证金的形式：以保函或转账的形式

履约保证金的金额：采购合同金额的 5%

退还时间：据中标合同约定，中标人履行完合同全部义务且验收合格，无质量异议且质保期结束后一次性无息返还。以保函形式提供履约担保的，履约保函有效期限需覆盖交货期及质保期。

6、付款条件：

(1) 合同签订后需方支付合同总价的 30%作为首付款（货款到位时间以财政审核时间为准）；

(2) 供方将货物送达需方指定地点并通过初步检验后，需方支付合同总价的 40%作为第二笔进度款（货款到位时间以财政审核时间为准）；

(3) 供方完成安装调试，且通过验收后，需方支付本合同剩余货款（货款到位时间以财政审核时间为准）。

7、包装、储存和保护

(1) 所有运送到现场的设备和材料均应保持全新的状态，货物的包装和运输须符合货物特性要求以避免在运送过程中、恶劣的气候或其它情况下造成损毁。同时，在实际情况许可下，设备和材料在进行施工(指设备采购后的伴随服务)前亦应存放于包装箱内，或用防护罩加以保护。

(2) 在通过竣工验收前，任何由于制造、运输、现场储存及安装过程中受损毁的设备或材料，将被拒绝接受，供应商必须作无偿更换而不是将损坏部件修复后安装上去。因更换设备或材料而要求延长工期将不获接纳。供应商必须与供货单位包括采购人的其他供货单位协调货到现场的时间安排，配合施工进度，待施工条件成熟时，设备进场。如果现场还未能达到安装条件，中间如发生临时仓储、运输、保险、管理、保安等费用，由供应商自理。

(3) 供应商对其提供的全部装置，设备及材料具有全部责任，对重要部分应采取必要的特殊措施加以保护。保护措施应包括蔽盖物，防止灰尘或其他外界物质进入机器或设备的工作部件，在储存或安装时，应采取特殊措施封闭所有管道、线管的端口。

(4) 在安装设备以后供应商应使用防护箱或其他材料，对材料、设备元件及配件进行

保护。在供应商疏忽的情况下，供应商应进行维修达到采购人满意，或免费提供由于疏忽所造成损坏的全部或部分材料、设备、元件和配件的更换。由采购人所指出的损坏部分的拆除处理及更换安装，供应商应支付采购人所发生的全部开支和费用，并严格地履行合同约定的其他责任。

(5) 供应商应确保在投入运行之前所有现场安装设备的正确保养。在特殊情况下，主要设备应有长期储存保养保证，这些设备由供应商长期负责保管。需包括正规的保养程序。正常工作的详细资料必须在合同批准一个月内提交。

(6) 在合约范围内所提供的验收合格的一切材料、机件和设备一经送抵现场后，其拥有权归采购人所有。

(7) 在本项目进行期间供应商须对任何材料、机件及设备的破损和遗失等负责。

(8) 在未得采购人的书面批准前，任何材料、机件或设备皆不得移离现场。

8、验收

到货验收： (1) 货物运抵交货地点后，乙方负责卸货至甲方制定位置并开箱，双方共同对货物的质量、规格、数量及重量等进行交货验收，甲方对货物进行检查验收。若检测不合格，甲方有权要求退回货物并全部更换，相关费用全部由乙方承担。若新货物仍不合格，甲方有权终止合同，乙方应退还已收取的费用并承担合同价款 30% 的违约金。

(2) 乙方应按照相应标准和规范对产品进行各项具体的检验和试验，向甲方提交相关检验报告，并对检验报告的准确性负责。

(3) 乙方应将所提供的物资的配件、随机工具、使用手册、原厂保修卡等资料交付甲方，乙方不能提供完整资料的，必须补齐，否则视为未按合同约定交货。如有违约，每违约一天，按合同总金额的 2‰ 向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同金额的 5%，否则，甲方有权解除合同，所造成的损失，由乙方负责。

安装初步验收：系统安装调试完毕，试运行结束后，进行初步验收，检验系统功能是否全部实现。

(1) **安装调试：**完成所有硬件设备（前端、传输、后端）的规范化安装、调试，确保图像清晰、传输稳定、功能达标。

(2) **联调联试：**完成整个系统（前端-网络-平台-显示）的联合调试，确保所有功能模块协同工作正常，性能指标达到合同要求。

(3) **试运行：**系统部署完成后，需进行不少于 30 天的连续不间断试运行。试运行期间，承建方需派技术人员驻场或随时响应，记录并解决所有出现的问题。

最终验收：项目验收前，需向采购人交付完整的技术文档，包括但不限于：全套竣工图纸、设备清单及配置手册、软件平台可执行程序及安装手册、系统操作手册、用户手册、系统维护手册、培训教材、项目验收报告

系统稳定运行满试运行期，所有技术文档交付完毕，培训工作完成后，进行最终验收。最终验收需包括系统性能测试和压力测试。

9、服务要求：

(1) **响应时间：**在免费质保期内，出现产品质量问题，需求方提出后，供应商在 1 小时内作出响应；在 30 分钟内提出方案；在 24 小时内派遣有相关资质经验的维修工程师到现场提供免费维修、更换等服务（通过远程诊断系统可以解决的故障除外），并尽快修复故障；

定期巡检：保修期内每季度提供一次远程系统健康检查，每半年提供一次现场巡检服务，并提交巡检报告。

软件升级：保修期内免费提供软件平台的小版本升级服务。

如果供应商在上述约定的时间内不能解决故障或缺陷，采购人有权自行解决，所产生的费用由供应商全部承担。乙方应提供硬件不少于 3 年保修；软件 3 年内提供免费升级维护和 BUG

调测修改。

(2) 在质保期结束后, 供应商还应提供终生维修服务, 但发生的费用由采购人承担。

(3) 在质保期结束后, 采购人将负责处理简单的故障以及紧急维修, 并按照操作手册的要求进行日常维护与保养。在质量保证期后, 如果采购人有要求, 供应商还应提供有偿保修服务。在质量保证期内, 供应商提供的设备未能达到技术规格规定的性能要求将被视为有缺陷, 采购人可按规定向供应商提供索赔。

10、人员培训:

(1) 供应商须提供所需的培训设施和课程, 以确保采购人的相关技术人员能对供应商所提供的系统、设备和装置的设计、日常的运作, 故障和例行维护事故的处理和解决方面等有全面性的认识和了解。培训人数不少于 12 人, 培训天数不少于 3 天。

(2) 培训包括课堂及现场的形式。供应商经采购人同意可以利用已安装、测试和交工试运转的装置和设备对采购人的工程人员进行培训。

(3) 培训内容

管理员培训: 系统架构、平台管理、用户权限分配、运维管理、故障诊断与排除。

操作员培训: 平台日常使用、视频调阅、告警处理、报表生成、地图操作。

维护员培训: 前端设备日常维护、简单故障处理、设备清洁与保养。

培训形式: 提供详细的中文操作手册、维修手册、培训视频, 并安排现场集中培训和上机操作。

11、质量标准和保证

(1) 所有主要设备合格, 符合国家及行业相关标准及要求, 并满足采购人的相关要求。

(2) 所有的设备应符合技术说明书和有关的设计图纸, 并经采购人认可。

(3) 所有设备验收合格之日起质保期不少于 3 年(厂家质保)。

(4) 供应商必须在设备送达同时提供给采购人所有设备的测试报告、出厂证明书、质保书、商检证、使用许可证及所有必须的资料。任何制造商的产品保证在完工日仍然生效, 该保证的属权将自动转归采购人所拥有, 有关制造商保证下续有的权利和责任亦转归采购人所有。

(5) 质保期内维修服务及零配件供给费用均由供应商承担。供应商在保质期内需无条件且免费提供软件更新、协议开放、相关授权等工作, 不能以维修保养证书已签发、采购人已接收安装、工料或施工方案已获批准等任何理由为借口推诿, 直至相应工作获得圆满解决为止。

(6) 供应商提供的系统及设备均应完全符合技术条件, 所供系统及设备在总体质量上应与国内投资规模相当的同类系统、设备相当或更高。

12、保险: 供应商可对途中运输的货物向保险公司投保商业保险, 保险费用由供应商承担。

13、其他要求: 符合采购人使用要求及相关设计标准。

第六章 竞争性磋商响应文件格式

竞争性磋商响应文件封面格式

郑州市自然保护地事务中心郑州黄河湿地省级 自然保护区 2025 年省级财政湿地保护修复项目

竞争性磋商响应文件

采购编号：

竞争性磋商响应人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- (一) 磋商函
- (二) 磋商一览表
- (三) 法定代表人（单位负责人）身份证明
- (四) 授权委托书
- (五) 竞争性磋商承诺函
- (六) 报价明细表
- (七) 技术偏离表
- (八) 竞争性磋商响应人基本情况表
- (九) 项目实施方案
- (十) 业绩一览表
- (十一) 服务承诺
- (十二) 关于资格的声明函
- (十三) 反商业贿赂承诺书
- (十四) 中小微企业声明函
- (十五) 残疾人福利性单位声明函
- (十六) 其他材料

一、磋商函

致: _____ (采购人名称)

1、根据你方采购编号为_____的_____(项目名称)_____竞争性磋商文件, 遵照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定, 经研究上述竞争性磋商文件的竞争性磋商响应人须知、合同条款、服务要求及其他有关文件后, 我方第一次磋商总报价愿以人民币_____(大写)元(_____(小写)元)的报价并按竞争性磋商文件要求承包该项目, 合同履行期限为_____。

2、我们已经详细审阅了全部竞争性磋商文件, 包括修改、补充的文件(如果有的话)和参考资料, 我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

3、我方承认开标一览表是我方磋商函的组成部分。

4、我方同意所提交的竞争性磋商响应文件在磋商有效期内有效, 在此期间内如果成交, 我方将受此约束。

5、除非另外达成协议并生效, 贵方的成交通知书和本竞争性磋商响应文件将构成约束我们双方的合同。

6、我方承诺在成交后按国家规定向代理机构支付本次代理服务费用。

7、我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

竞争性磋商响应人: _____ (盖单位公章)

单位地址: _____

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字)

邮政编码: _____ 电话: _____

传 真: _____

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

二、磋商一览表

项目名称	
竞争性磋商响应人名称	
磋商范围（采购内容）	
第一次磋商总报价 (含税)	大写: _____ 小写: _____ 元
合同履行期限	
质量标准	
质保期	
服务地点	
竞争性磋商有效期	60 日历天 (从首次响应文件递交截止时间起开始计算)
其他声明	

竞争性磋商响应人: _____ (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

三、法定代表人（单位负责人）身份证明

单位名称: _____

单位性质: _____

地 址: _____

成立时间: _____年_____月_____日

经营期限: _____

姓 名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____ 系

_____的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证

特此证明。

竞争性磋商响应人: _____ (盖单位公章)

日 期: _____年_____月_____日

四、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（竞争性磋商响应人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）竞争性磋商响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证及授权委托代理人身份证

竞争性磋商响应人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

日 期：_____年_____月_____日

五、竞争性磋商承诺函

致: _____ (采购人名称)

我单位自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,依法诚信经营,依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下:

一、我单位全称为_____ ,注册地址为_____ ,统一社会信用代码为_____,法定代表人(单位负责人)_____ ,联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力,或为具有独立承担民事责任能力单位的分支机构。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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,是指供应商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。)

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的,符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假,我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任,同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并承担因此所造成的一切损失。

本公司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,我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

竞争性磋商响应人: _____ (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字或者盖章)

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

六、报价明细表

单位：人民币/元

序号	分项名称	分项说明	单位	数量	合计	备注
1						
2						
.....						
合计	大写：		小写：			

注：上述各项的详细分项报价，可另页描述。投标人也可以根据自身情况自拟格式进行分项报价。
所报价格为含税价。

供应商：_____ (盖单位公章)

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____ (签字或者盖章)

日 期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

七、技术偏离表

序号	设备名称	竞争性磋商文件 技术参数要求	响应文件 技术参数要求	偏离说明	备注

(注: 需对比竞争性磋商文件“第五章 采购清单及技术参数要求”中设备清单技术参数的偏离情况)

供应商: _____ (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字或者盖章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

- 注: 1. 此表格若不够用, 可根据实际自行扩展表格。
2. 本项目所涉及的技术参数, 如有证明文件, 供应商可提供相应的证明文件附后。证明文件可以是字资料、图表、数据、证书、检测(检验)报告、买方证明、技术白皮书、产品彩页、截图证明等资料。

八、竞争性磋商响应人基本情况表

企业名称		成立日期	
营业执照注册号			
注册资本		企业类型	
批准登记机关		组织代码	
法定代表人（单位负责人）		营业期限	
资质类型		资质等级	
主营业务			
地址			
开户银行			
银行账号			
电话		传真	
邮箱		邮编	
联系人		联系方式	

后附企业营业执照。

竞争性磋商响应人：_____ (盖单位公章)

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____ (签字或者盖章)

日期：_____年_____月_____日

九、项目实施方案

(竞争性磋商响应人需根据评审办法技术部分, 结合自身情况自行拟定针对本项目的实施方案。)

十、业绩一览表

项目名称	项目所在地	采购单位名称	采购内容	合同签订时间	合同金额(万元)	采购单位联系人及联系方式

注：1、以上业绩须提供有关证明材料（附中标通知书、合同）复印件，以合同签订时间为准。证明材料中须显示出采购人名称、项目名称、供应商名称等关键性文字。

2、表格不够供应商可按以上表格形式进行扩充复制。

竞争性磋商响应人：_____ (盖单位公章)

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____ (签字或者盖章)

日期： 年 月 日

十一、服务承诺

(供应商需根据评审办法, 结合自身情况自行拟定针对本项目的服务承诺及培训计划。)

十二、关于资格的声明函

致：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____ 注册地点为_____
统一社会信用代码为_____ 法定代表人（单位负责人）为_____
联系方式为_____

二、我单位具有独立承担民事责任的能力，或为具有独立承担民事责任能力单位的分支机构。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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，是指供应商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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

十三、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在____(项目名称及包号)____磋商活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次磋商活动。
- 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金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与磋商活动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。

竞争性磋商响应人：_____ (盖单位公章)

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____ (签字或者盖章)

日 期：_____年_____月_____日

十四、中小微企业声明函

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

1. （标的名称），属于（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。

十五、残疾人福利性单位声明函

(属于残疾人福利性企业的填写, 不属于的无需填写此项内容)

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

竞争性磋商响应人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或者盖章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

说明:

1、该声明函是有针对性的, 属于残疾人福利性企业的填写, 不属于的无需填写此项内容, 但保留该声明函的格式在竞争性磋商响应文件中并按要求盖章签字。

十六、其他材料

附件：竞争性磋商最终报价单

磋商小组将要求符合采购需求的竞争性磋商响应单位在规定的时间内在郑州市公共资源交易中心系统中做出最终的优惠报价（二次报价），二次报价有时间限制，响应人如在规定时间内未进行二次磋商报价的供应商，视为放弃磋商响应。