

河南水利与环境职业学院
水利工程高水平专业群水利智能化专业
提升建设项目

磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2026-819

采购人：河南水利与环境职业学院

采购代理机构：河南省光大建设管理有限公司

日 期：二〇二六年八月

目 录

提 示	1
第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）	4
第二章 供应商须知	9
第三章 采购需求	39
第四章 政府采购合同	67
第五章 评审办法	81
第六章 响应文件格式	112

提 示

1. 供应商注册及市场主体信息登记

1.1 供应商需登录河南省公共资源交易中心网站，点击首页【市场主体登录】按钮进入河南省公共资源“智慧交易”系统—市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（可进行勾选，可多选）。

1.2 首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完 CA 数字证书后，才能通过 CA 数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））

网址：

<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>

2. 响应文件制作

2.1 供应商通过“河南省公共资源交易中心”网站公共服务（办事指南及下载专区），下载最新版“响应文件制作工具安装包压缩文件”等。

2.2 供应商凭 CA 密钥登录市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（hznzf）的磋商文件。

2.3 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并上传，要求加密的电子响应文件，应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站”电子交易平台**成功上传**。

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

2.5 供应商制作电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人或负责人

CA 密钥和单位 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的单位 CA 密钥。

3. 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的磋商文件进行澄清、更正或变更，澄清、更正或更改的内容将作为磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知供应商。各供应商须重新下载最新的磋商文件和答疑文件，依此编制响应文件。

4. 因公共资源交易中心电子交易平台在开标前对供应商信息具有保密性，供应商在提交响应文件截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因供应商未及时查看而造成的后果由供应商自行承担。

5. 评审过程中的澄清

在评审过程中，如果有必要，磋商小组将通过公共资源交易中心的电子交易平台系统要求供应商对所提交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。供应商应当在评审结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果供应商未在磋商小组规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该供应商自行承担。

6. 根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有竞争性磋商项目均采用不见面开标。供应商无需到交易中心现场参加开标会议，供应商应当在磋商文件确定的提交响应文件截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））。

网址：

<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>

按照公共资源交易中心的要求，为了不影响提交响应文件，交易主体（供应商）务必尽快根据自己的实际情况和磋商文件的要求，在网上添加市场主体类型，完善各供应商）主体库中的相应信息，包括单位资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等磋商文件中要求的相应资料，并对新

增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响响应文件的制作。添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议供应商）提前办理，以免影响下载磋商文件及提交响应文件。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南

<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>

包括不见面服务操作手册—主体库信息（单位资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册—提交响应文件（响应）文件制作（供应商、供应商）、不见面服务操作手册—远程开标（供应商、供应商）、不见面服务操作手册—质疑异议（供应商、供应商）等，各供应商一定要仔细研究。

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）

河南水利与环境职业学院

水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目

竞争性磋商公告

项目概况

河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目的潜在供应商应在“河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”获取磋商文件，并于2026年8月17日9点00分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财磋商采购-2026-819

2. 项目名称：河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目

3. 采购方式：竞争性磋商

4. 预算金额：1970000.00 元

最高限价：1970000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20261322	河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目	1970000.00	1970000.00

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：本项目为河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目，聚焦具身智能水利应用场景和相关人才培养；采购主要内容为水利智能巡检与具身智能实训设备，包括但不限于货物的购置、运输、验收、质保期内外服务及其他伴随服务等，详见磋商文件采购需求。

5.2 交货期：合同签订且接到采购人书面供货通知后45日历天内完成供货、安装。

5.3 交货地点：河南水利与环境职业学院。

5.4 质量标准：符合国家标准、行业相关标准。

- 5.5 质量保证期：自验收合格之日起质保 3 年。
- 5.6 验收标准：满足国家、行业及采购人验收标准。
- 6. 合同履行期限：合同生效至质量保证期结束。
- 7. 本项目是否接受联合体提交响应文件：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：无
- 3. 本项目的特定资格要求：

3.1. 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）、《河南省财政厅关于转发〈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〉的通知》（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，拒绝其参与本项目的采购活动；

3.2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取采购文件

- 1. 时间：2026 年 8 月 5 日至 2026 年 8 月 12 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：登录河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）。

3. 方式：网上下载。供应商使用本单位 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站，并按照网上提示下载项目所含格式（hznzf）的电子版磋商文件及资料；供应商未按规定在河南省公共资源交易中心网站下载磋商文件的，其提交响应文件将被拒绝。

供应商需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过《河南省公共资源交易中心》电子交易平台参与采购活动。登录《河南省公共资源交易中心》网站

“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。

4. 售价：0 元。

四、提交响应文件截止时间及地点

1. 时间：2026 年 8 月 17 日 9 点 00 分（北京时间）；

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”。供应商需按规定在河南省公共资源交易中心电子交易平台上传加密电子响应文件，逾期上传或未按要求上传或未上传到指定地点的响应文件采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2026 年 8 月 17 日 9 点 00 分（北京时间）；

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”。

本项目采用全流程电子化招标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅的网址（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）。供应商须在磋商文件确定的提交响应文件截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行响应文件解密、答疑澄清、最终报价等。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次竞争性磋商公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南水利与环境职业学院校园网》网站上发布，竞争性磋商公告期限为 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《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；

2. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]；

3. 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；

4. 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；

5. 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）；

6. 执行《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）；

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）；

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）；

9. 招标代理服务费收取标准及方式：

9.1 收取标准：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（【豫招协（2023）002号】）招标代理服务费取费标准（预算金额为基准）收取；

9.2 收取方式：由成交人向采购代理机构支付招标代理服务费；成交人在收到成交通知书时须一次性向采购代理机构支付招标代理服务费。

10. 本项目采用全流程电子化采购方式。关于 CA 数字证书的办理、电子磋商文件的下载、电子响应文件的制作与上传（提交）、网上开标等相关事项，请供应商认真学习《河南省公共资源交易中心》网站发布的相关操作手册。

八、凡对本次采购提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南水利与环境职业学院

地址：河南省郑州市金水区花园路 136 号

联系人：陈老师

联系方式：0371-65821277

2. 采购代理机构信息

名称：河南省光大建设管理有限公司

地址：郑州市北三环与中州大道交叉口西 500 米路北经三名筑 9 号楼 1009 室

联系人：姜照芳

联系方式：13592477152；0371-86610696

3. 项目联系方式

项目联系人：姜照芳

联系方式：13592477152；0371-86610696

第二章 供应商须知

一、供应商须知前附表

本表是本采购项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内 容
1.1.1	采购人	名称：河南水利与环境职业学院 地址：河南省郑州市金水区花园路 136 号 联系人：陈老师 联系方式：0371-65821277
1.1.2	采购代理机构	名称：河南省光大建设管理有限公司 地址：郑州市北三环与中州大道交叉口西 500 米路北经三名筑 9 号楼 1009 室 联系人：姜照芳 联系方式：13592477152；0371-86610696
1.1.3	电子交易平台	本 项 目 使 用 《 河 南 省 公 共 资 源 交 易 中 心 》 (http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/) 电子交易平台， 采用全程不见面磋商的方式。磋商文件中涉及的电子交易平台是指：河南省公共资源交易中心电子交易平台 (河南省公共资源“智慧交易”系统)。
1.1.4	采购项目名称	河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目
1.1.5	采购项目实施地点	河南水利与环境职业学院
1.1.6	采购方式	竞争性磋商
1.1.7	采购标段(包)划分	本次采购项目分为 1 个标段(包)。 标段(包) 1：河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目
1.1.8	采购项目属性	货物

条款号	条款名称	内 容
1.1.9	标的物所属行业	根据“工信部联企业（2011）300号”文件的划型标准,本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为: 标的物名称:第三章采购需求中的全部货物名称属于:工业行业。
1.1.10	项目核心产品	☒ 有,具体产品为: <u>四足仿生实训台</u> ☐ 无
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额: <u>1970000.00元</u> ; 最高限价: <u>1970000.00元</u> 。 供应商的报价超过预算金额或最高限价的,其提交响应文件无效。
1.3.1	采购需求、采购内容	见磋商文件相关章节
1.3.2	质量标准	符合国家标准、行业相关标准。
1.3.3	验收标准	满足国家、行业及采购人验收标准。
1.3.4	交货期及交货地点	交货期:合同签订且接到采购人书面供货通知后45日历天内完成供货、安装。 交货地点:河南水利与环境职业学院。
1.3.5	合同履行期限	合同生效至质量保证期结束。
1.3.6	质量保证期	自验收合格之日起质保3年。
1.4.2.4	供应商应具备的资格要求	1. 资格条件要求: 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: 无 ③本项目的特定资格要求: 无

条款号	条款名称	内 容
		④ 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）、《河南省财政厅关于转发〈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〉的通知》（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，拒绝其参与本项目的采购活动； ⑤单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 2、供应商应提交符合以上资格条件要求的证明材料： ①供应商响应文件中提供法人或者其他组织的营业执照或其他相关证明文件，自然人需提供身份证明。 ②供应商响应文件中提供2024或2025年度经审计的财务报告扫描件或银行出具有效的资信证明扫描件。 ③供应商响应文件中提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明的承诺函。 ④供应商响应文件中提供自 2025 年 7 月 1 日以来任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料扫描件；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应证明文件的扫描件。 ⑤供应商响应文件中提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明。 ⑥单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商响应文件中提供承诺函。 ⑦落实政府采购政策需满足的资格要求：无 ⑧本项目的特定资格要求：无。

条款号	条款名称	内 容
1.4.2.5	是否接受进口产品	☒ 不接受 ☐ “接受进口产品”。
1.4.2.6	是否为专门面向中小企业采购	☐ 是 ☒ 否
1.4.3	是否允许联合体提交响应文件	☐ 是 ☒ 否
1.7.2	提交响应文件样品	☐ 有，具体要求为： ☒ 无
1.7.3	现场考察	不组织
2.3	是否执行对本国产品报价扣除政策	☐ 否 ☒ 是 本国产品标准适用于货物,包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。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。
2.3.2	政府采购政策	1、根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)、《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)文件规定,本项目如涉及到品目清单范围内的产品,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。(提供证明材料)

条款号	条款名称	内 容
		2、如供应商所投产品已列入国家强制性产品认证的产品，必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料(提供证明材料)。 注：财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕19 号) ★A02010104 台式计算机★A02010105 便携式计算机★A02010107 平板式微型计算机★A0201060102 激光打印机★A0201060104 针式打印机★A0201060401 液晶显示器★ A02052301 制冷压缩机★A02052305 空调机组★A02052309 专用制冷、空调设备★A020609 镇流器★A0206180203 空调机★电热水器★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备★A060805 便器★A060806 水嘴为政府强制采购产品，竞争性磋商文件货物需求如有上述产品，供应商（供应商）投报产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则，其响应文件无效。 3、对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种产品优先采购。 4、优先采购节能产品金额与环境标志产品金额之和占其投标总价的比例，比例高的优先。
3.2.1	供应商提出质疑的截止时间	获取磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日起七个工作日内，在河南省公共资源交易中心电子交易平台上进行提出，同时电话通知采购人或代理机构。
3.2.3	磋商文件的澄清更正或修改	发布时间：澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在提交响应文件截止时间至少 5 日前，在竞争性磋商公告发布媒体同时发布，并通过河南省公共资源交易平台发出通知；不足 5

条款号	条款名称	内 容
		日的,采购人或者采购代理机构应当顺延提交响应文件截止时间。
4.3.1	技术证明文件	1. 技术证明文件在采购需求中有具体要求的,应为采购需求中要求的技术证明文件为准;采购需求中没有具体要求的,应为检测机构出具有效的检测报告或《产品技术标准》或制造商的白皮书或制造商公开发布的宣传资料。 2. 磋商文件中要求提供技术证明文件的条款,供应商应在技术偏差表中为该条款标注技术证明文件在响应文件中的页码,供评委审查。 3. 如出现内容不一致的,以上款所述技术证明文件先后顺序为准。
4.4	提交响应文件报价	供应商应按磋商文件中的相关要求进行报价。
4.6.1	提交响应文件保证金	本项目不收取提交响应文件保证金。
4.7.1	提交响应文件有效期	提交响应文件截止之日起__90__日历日
5.2.1	提交响应文件截止时间	2026年8月17日9点00分
6.1.1	磋商开始时间及地点	时间: 同提交响应文件截止时间 地点: 电子交易平台不见面开标大厅远程开标室(一)-5。 http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login
6.1.2	加密的电子响应文件解密时间	响应文件的解密开启: 本项目采用“远程不见面”开标方式,在开始解密本单位电子响应文件后系统设定的时间内完成远程解密。供应商必须按照《新交易平台使用手册(培训资料)》要求设置参与不见面开标的电脑环境,否则由此可能引起的解密失败或无法解密等问题由

条款号	条款名称	内 容
		供应商自行承担。
6.3.2	磋商小组的组成	磋商小组成员人数：3 人。 磋商小组由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表 1 人，评审专家 2 人。 评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
6.2.2	对供应商信用查询	信用信息截止时间点：评审结束之前； 信用查询时间：在提交响应文件截止时间至评审结束之前进行查询。 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构将根据要求进行查询，并将查询结果上传至河南省公共资源交易中心电子系统备案。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。
6.4	磋商情况	在磋商过程中，如未变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等实质性内容，在河南省公共资源交易中心评标系统中“磋商情况”评审环节，磋商小组按如下方式填写： 是否需要发起磋商：否 不发起磋商的原因：未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。
6.4	最后报价	供应商报价轮次为：2 轮次；其中第一轮报价为在响应文件中初始报价，第二轮报价为最后报价； 供应商没有在规定的时间内提交最后报价的，视为该供应商退出磋商。磋商小组将不再评审该供应商递交的响应文件，按无效响应进行处理。
6.4	评审方法	采用综合评分法
7.1	推荐成交候选人	推荐成交候选人的数量： <u>三名</u>

条款号	条款名称	内 容
7.1	确定成交人	采购人确定成交人：是 采购人委托磋商小组直接确定成交人： 否
12.6	是否允许分包	不允许
13.1	履约保证金	是否递交履约保证金：__是__ 履约保证金金额：合同总价的__5%__ 递交履约保证金的时间：签订合同前 履约保证金的形式： ☒ 保函 ☐ 转账 ☐ 支票。 履约保函的有效期：应当自本合同生效之日起至本项目质量保证期满之日止。 履约保证金退还时间及规定：项目验收合格质量保证期满后 15 日内退还。
14.1	付款方式	合同签订生效后，支付预付款合同金额人民币（大写）伍拾玖万壹仟元整（¥591000.00），待货物安装调试完成，经甲方验收合格，设备正常运行无质量问题，乙方开具户名为“河南水利与环境职业学院”的正规增值税发票，甲方支付合同金额剩余尾款。
16.7	质疑函接收	联系单位：河南省光大建设管理有限公司 地址：郑州市北三环与中州大道交叉口西 500 米路北经三名筑 9 号楼 1009 室 联系人：姜照芳 联系方式：13592477152；0371-86610696
17.3	代理机构内部监督	采购代理机构反腐倡廉监督电话：0371-86610696 邮 箱：hngdd16789@163.com
21.1	招标代理服务费	招标代理服务费由成交人支付，供应商的提交响应文件报价中应包含招标代理服务费。 收费标准：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（【豫招协（2023）002 号】）招标代理服务费取费标准（预算金额为基准）收取，金额为 28640.00 元。

条款号	条款名称	内 容
		招标代理服务费收款单位信息： 公司账户：河南省光大建设管理有限公司 开户行：中国银行郑州三全路支行 账号：2637 3051 8753 行号：1044 9106 5076
22	需要补充的其他内容	
22.1	本项目使用《河南省公共资源交易中心》电子交易平台，采用全程不见面磋商的方式。供应商请查阅： ①河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料）） 网址： （http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html） ②河南省公共资源交易中心网站发布的其他相关资料。	
22.2	供应商在编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法人 CA 密钥和单位 CA 密钥进行签章制作；供应商应特别注意，在电子响应文件的制作、加盖电子章、电子响应文件的加密、电子响应文件的上传、电子响应文件的解密过程中，确保使用同一把 CA 密钥开展相关工作。	
22.3	开标方式的说明：磋商在公共资源交易中心电子交易平台系统线上进行，不见面开标大厅的网址见供应商须知前附表。 供应商在磋商文件规定的提交响应文件截止时间前，登录电子交易平台系统中不见面开标大厅，线上准时参加磋商活动，并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。	
22.4	在本项目评审结束之前，供应商应保持登录电子交易平台系统并及时对网页进行刷新。如果磋商小组需要，将会通过电子交易平台系统向供应商发出通知，要求供应商对响应文件进行澄清，供应商应在规定的时间内对磋商小组提出的问题通过电子交易平台系统进行回复，回复内容应加盖供应商的单位公章；如果因为供应商原因未及时回复，所产生的一切不利	

条款号	条款名称	内 容
		后果由供应商承担。 项目进入评审程序后，通常情况下磋商小组的评审工作将会连续进行，不受正常上下班时间的限制，直至项目评审结束，请各供应商保持手机的畅通。
22.5		解释顺序：磋商文件中有不一致（或矛盾）的，有变更的部分以最终的变更内容为准；未变更的，按照竞争性磋商公告、评审办法、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权，同一章节的内容有不一致（或矛盾）的以<u>排序在前的</u>为准。

二、磋商文件

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人详见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：河南省光大建设管理有限公司。

1.1.3 电子交易平台：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.6 采购方式：见供应商须知前附表。

1.1.7 采购标段（包）划分：见供应商须知前附表。

1.1.8 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.1.9 标的物所属行业：见供应商须知前附表。

1.1.10 项目核心产品：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过磋商文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求、采购内容：见“磋商文件”相关章节。

1.3.2 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.3 验收标准：采购人根据国家有关规定、磋商文件、成交人的响应文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担，其他要求见供应商须知前附表。

1.3.4 交货期及交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.5 合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 供应商是指以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的磋商文件并在规定的时间内提交了响应文件，参加提交响应文件竞争，有意愿向采购人提供货物（伴随的工程及服务）的法人、非法人组织或者自然人。

潜在供应商：以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取本项目磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（伴随的工程及服务）须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，具有制造或供应能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《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关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的磋商文件。

1.4.2.4 供应商应具备的资格要求：见供应商须知前附表。

1.4.2.5 若供应商须知前附表中写明“接受进口产品”，当供应商提供进口产品时，供应商应保证所投进口产品可履行合法通关手续进入中国关境内。
若供应商须知前附表中写明不接受进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.6 若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，供应商所投产品应符合磋商文件中的相关要求，否则其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.3 如供应商须知前附表中允许以联合体形式参加提交响应文件，对联合体规定如下：

1.4.3.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加本项目的提交响应文件。

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

1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加提交响应文件协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加提交响应文件协议”作为响应文件的组成部分随响应文件一同提交。

- 1.4.3.4 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提交响应文件，联合体协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。
- 1.4.3.5 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。
- 1.4.3.6 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同一合同项下的采购活动，否则相关响应文件将被认定为无效响应文件。
- 1.4.3.7 以联合体形式成交的，联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见供应商须知前附表。
- 1.4.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为无效响应文件。
- 1.4.5 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其相关响应文件将被认定为无效响应文件。
- 1.5 监督管理部门
- 1.5.1 本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。
- 1.6 供应商参加采购活动的费用
- 1.6.1 无论采购过程中的做法和采购的结果如何，供应商均应自行承担所有与准备和参加本次提交响应文件活动有关的费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。
- 1.7 样品
- 1.7.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。
- 1.7.2 如需提供样品，对样品相关要求见供应商须知前附表及磋商文件相关要

求，对样品的评审方法及评审标准见采购文件相应的内容。

1.7.3 现场考察或者答疑会及相关事项见**供应商须知前附表**。

1.8 适用法律

1.8.1 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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号文、《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号文及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.9 保密

1.9.1 参与采购活动的各方应对磋商文件和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。

2. 政府采购政策

2.1 采购本国货物

2.1.1 政府采购应当采购本国货物。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

2.1.2 本国货物（或产品）的标准、适用范围、支持政策、执行要求，具体详见《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。

2.1.3 提交响应文件产品若为本国货物（或产品）的，供应商应对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见磋商文件第六章）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，并享受相应的支持政策。

2.1.4 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

2.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

2.2.1 中小企业定义：

2.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《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）《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）《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

2.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.3 政府采购节能产品、环境标志产品

2.3.1 关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《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）。

2.3.2 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则提交响应文件无效。

2.4 支持乡村振兴管理（本项目不适用）

2.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见《采购需求》（如涉及）。

2.5 正版软件（本项目不适用）

2.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366 号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准(GB 15629.11/1102)并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则提交响应文件无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

2.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

2.6 网络关键设备和网络安全专用产品（本项目不适用）

2.6.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络关键设备和网络安全专用产品，应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

2.6.2 具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

2.6.3 国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会发布更新《网络关键设备和网络安全专用产品目录》《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》。

2.7 采购需求标准（本项目不适用）

2.7.1 台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）

为提高台式计算机政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部、工业和信息化部制定了《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》财库〔2023〕29 号。本项目如涉及台式计算机采购的，则具体要求见《采购需求》。

2.7.2 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见《采购需求》。

2.7.3 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见《采购需求》。

3. 磋商文件

3.1 磋商文件构成

3.1.1 磋商文件共六章，构成如下：

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 政府采购合同

第五章 评审办法

第六章 响应文件格式

3.1.2 磋商文件中有不一致（或矛盾）的，有变更的部分以最终的变更内容为准；未变更的，按照竞争性磋商公告、评审办法、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权，同一章节的内容有不一致（或矛盾）的以排序在前的为准，如果前附表有特殊规定的，以供应商须知前附表为准。

3.1.3 供应商应认真阅读磋商文件的全部内容。供应商应按照磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对磋商文件做出实质性响应，否则提交响应文件无效。

3.2 磋商文件的澄清与修改

3.2.1 供应商应仔细阅读和检查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。如有质疑，应在供应商须知前附表规定的时间前在电子交易平台上进行提出，要求采购代理机构对磋商文件予以澄清。

3.2.2 采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的问题时对磋商文件进行变更或修改。采购代理机构将以发布变更公告的方式，变更或修改磋商文件，变更或修改的内容作为磋商文件的组成部分。变更或修改的内容可能影响响应文件编制的，采购代理机构将在提交响应文件截止时间 5 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 5 日的，采购代理机构将顺延提交响应文件的截止时间。

3.2.3 磋商文件的变更或修改将在供应商须知前附表规定的时间在交易平台上公布给供应商，但不指明变更问题的来源。

3.2.4 采购代理机构对已发出的磋商文件进行的变更或修改，变更或修改的内容将作为磋商文件的组成部分，对所有磋商文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商应重新下载最新的变更（答疑、澄清或更正）文件，据此编制响应文件。

3.2.5 公共资源交易中心电子交易平台上供应商信息在提交响应文件截止时间前具有保密性，供应商在提交响应文件截止时间前应当自行查看项目进展、变更（答疑、澄清或更正）通知及回复，因供应商未及时查看（或未按要求的编制响应文件）而造成的后果由供应商自行承担。

3.3 磋商文件的解释

3.3.1 磋商文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本磋商文件及有关的法律、法规；在评审时，若出现磋商文件无明确说明和处理的情况时，由磋

商小组讨论确定处理方案；磋商小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

3.4 响应文件提交截止时间的顺延

- 3.4.1 为使供应商有足够的时间对磋商文件的变更（答疑、澄清、更正）或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延提交响应文件截止时间。

三、响 应

4. 响应文件的编制

4.1 提交响应文件范围、响应文件中的标准和计量单位的使用及投标语言

- 4.1.1 当采购项目未划分“包”或“标段”的，供应商应当按磋商文件中规定的内容编制响应文件；供应商应当对磋商文件中所列的所有采购内容进行提交响应文件及报价，如仅对磋商文件中的部分内容进行提交响应文件（或报价），该响应文件将被认定为无效响应文件。磋商文件中允许的偏差除外。
- 4.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在供应商须知前附表中另有规定。
- 4.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商应当以磋商文件中的“包”或“标段”为单位编制响应文件；供应商应当对所投“包”或“标段”按照磋商文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行提交响应文件及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行提交响应文件（或报价），其该包（或标段）的响应文件将被认定为无效响应文件。磋商文件中允许的偏差除外。
- 4.1.4 无论磋商文件中是否要求，供应商所提供的货物（伴随的工程及服务）均应符合国家强制性标准。
- 4.1.5 计量单位：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，

均应采用中华人民共和国法定计量单位。

- 4.1.6 提交响应文件语言文字：除专用术语外，响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就提交响应文件来往的文件、资料均使用中文。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。

4.2 响应文件组成

- 4.2.1 供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件，供应商需按照磋商文件“响应文件格式”中提供的格式、要求及顺序，编制响应文件。
- 4.2.2 除磋商文件另有规定外，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对实质性内容不响应，否则提交响应文件无效。
- 4.2.3 磋商文件未提供格式的或写明可以由供应商自行编制的，可由供应商自行编写。
- 4.2.4 样品（如有）要求详见供应商须知前附表及磋商文件中的相关要求。

4.3 供应商证明提交响应文件标的的合格性和符合磋商文件规定的技术文件

- 4.3.1 供应商应按磋商文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供产品符合磋商文件的规定。该证明文件是响应文件的技术文件。
- 4.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：货物主要技术指标和性能的详细说明；
- 4.3.3 若磋商文件未明确要求提供相应技术证明文件的，供应商可不提供。

4.4 提交响应文件报价

- 4.4.1 所有提交响应文件均应以人民币报价。
- 4.4.2 当采购项目未划分“包”或“标段”的，供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。
- 4.4.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商应当对所投“包”或“标段”按照磋商文件中对应“包”或“标段”所应提供货物（伴随的工程及服务）的全部内容（除非在供应商须知前附表中另有规定）进

行报价，该报价应包括为完成所投“包”或“标段”发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

- 4.4.4 供应商提交响应文件报价应遵守《中华人民共和国价格法》。
- 4.4.5 供应商应按照磋商文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。
- 4.4.6 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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，磋商小组应当将其作为无效提交响应文件处理。
- 4.4.7 供应商应当按照磋商文件提供的报价表格式如实填写各项货物（伴随的工程及服务）的单价、分项总价和提交响应文件总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为该部分的报价供应商已包含在提交响应文件总报价中，风险由供应商自行承担，采购人将不再给予调整。供应商如果被确定为成交人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。
- 4.4.8 供应商的提交响应文件总报价应当包括：所提供货物（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、质量保证、技术服务、售后服务、培训、税费和磋商文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其他费用。
- 4.4.9 除非磋商文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个总报价，供应商不能提供任何有选择性或可调整的最后报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其响应无效。
- 4.4.10 供应商在提交最后总报价后，不得以任何理由再对最后总报价予以修改，最后总报价在响应文件有效期内是固定的，除竞争性磋商文件中约定的原

因外，不能随意改变。

- 4.4.11 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入最终总报价。
- 4.4.12 采购人不接受具有附加条件的最后总报价或多个方案的最后总报价。
- 4.4.13 供应商的提交响应文件总报价应是采购人在指定地点交货（包括需要完成的工程或应提供服务）的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费，以及伴随的其他服务费总报价。
- 4.4.14 供应商的提交响应文件总报价应是由供应商计算的完成磋商文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

4.5 响应文件的制作

- 4.5.1 供应商在制作电子响应文件时，应按照《河南省公共资源交易中心》网站提供的“响应文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询《河南省公共资源交易中心》网站主页→办事指南及下载专区。
- 4.5.2 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内（格式中写明可以不提供的除外），按照本项目磋商文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。响应函及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。
- 4.5.3 供应商在编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法人 CA 密钥和单位 CA 密钥进行签章制作；供应商应特别注意，在电子响应文件的制作、加盖电子章、电子响应文件的加密、电子响应文件的上传、电子响应文件的解密过程中，确保使用同一把 CA 密钥开展相关工作。
- 4.5.4 电子响应文件的签字或盖章：供应商必须按照磋商文件的要求签字、盖章或加盖电子章。磋商文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用电子件（电子件指的扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），响应文件中应使用电子件。
- 4.5.5 供应商须在提交响应文件截止时间前，制作、加密并上传电子响应文件。加密的电子响应文件，应在提交响应文件截止时间前通过《河南省公共资

源交易中心》网站电子交易平台成功上传。

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

4.5.7 响应文件的修改：在提交响应文件截止时间之前，供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖单位的公章。

4.6 提交响应文件保证金

4.6.1 参加本项目采购活动的供应商无需交纳提交响应文件保证金。

4.7 提交响应文件有效期

4.7.1 响应文件应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。提交响应文件有效期不满足要求的响应文件，将被认定为无效响应文件。

4.7.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原提交响应文件有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期限。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。供应商也可以拒绝延长响应文件有效期限的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

5. 响应文件的提交

5.1 响应文件的密封和标记

5.1.1 本项目使用电子交易平台，采用全程不见面磋商的方式。供应商根据磋商文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子响应文件。

5.2 提交响应文件截止时间

5.2.1 提交响应文件截止时间（响应文件提交的截止时间）：见供应商须知前附表。

5.2.2 加密的电子响应文件应在提交响应文件截止时间前通过电子交易平台成功上传。

5.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章的规定，通过修改磋商文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以延长后的时间为准。

5.2.4 迟交的响应文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的响应文

件。

5.3 响应文件的提交、修改与撤回

5.3.1 响应文件的提交

5.3.1.1 供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件到电子交易平台系统的指定位置，上传时必须得到系统“上传成功”的确认。请供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。

5.3.1.2 供应商因电子交易平台系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

5.3.1.3 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的响应文件（样品、演示资料除外）。

5.3.2 响应文件的修改和撤回

5.3.2.1 供应商在提交响应文件后，在提交响应文件截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。

5.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的响应文件有效期满期间，供应商不得撤回（撤销）其响应文件，否则应当承担相应的法律责任。

四、磋商及评审

6. 开标、资格审查及评审

6.1 公开开标

6.1.1 采购人和采购代理机构将在“**供应商须知前附表**”中规定的时间和地点组织磋商。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商，磋商采用“远程不见面”方式，不见面开标大厅的网址见供应商须知前附表。所有供应商须在竞争性磋商文件规定的响应文件提交截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加磋商活动。

6.2 响应文件的解密与开启

6.2.1 采购人或采购代理机构将按竞争性磋商文件的规定，在响应文件提交截止时间的同一时间和竞争性磋商文件预先确定的地点开启响应文件。

- 6.2.2 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件的解密,逾期解密或因非系统原因导致的解密失败,其响应文件将被视为无效响应文件。
在规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足 3 家的(特殊情况下不足 2 家的),将不再进行磋商。
- 6.2.3 在响应文件提交截止时间内,提交响应文件的供应商不足 3 家的,不予解密。
- 6.2.4 本项目不公开报价。
- 6.3 组建磋商小组**
- 6.3.1 采购人与采购代理机构将按照政府采购有关规定和本次采购项目的特点依法组建竞争性磋商小组(以下简称磋商小组),负责本项目的磋商及评审工作。
- 6.3.2 磋商小组由采购人代表和评审专家组成,成员人数为三人以上单数。其中,评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见供应商须知前附表。
- 6.4 磋商程序、评审方法及评审标准:详见评审办法相关内容。**

五、成交和合同

7. 确定成交人

- 7.1 磋商小组将根据评审标准,按供应商须知前附表中规定的数量推荐成交候选人或确定成交人。

8. 采购任务取消

- 8.1 如果出现变故,本项目采购任务取消(全部取消或部分取消)的情况,采购人有权拒绝任何供应商成交,且对受影响的供应商不承担任何责任。

9. 终止本次磋商

- 9.1 出现下列情形之一的,采购人或采购代理机构将终止竞争性磋商采购活动,发布项目终止公告并说明原因,重新开展采购活动:
- 9.1.1 因情况变化,不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的;
- 9.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

- 9.1.3 除了“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为 2 家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的”情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

10. 成交公告与成交通知书

- 10.1 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》及其它相关网站公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交公告期限为一个工作日。
- 10.2 成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。
- 10.3 公告成交结果时同时公告成交人的评审总得分。

11. 废标

- 11.1 在采购过程中出现下列情形之一，将导致项目废标：
- 11.1.1 除上述 9.1.3 项特殊情况外，符合专业条件的供应商或者满足磋商文件实质性要求的供应商不足三家的；
- 11.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 11.1.3 供应商的报价均超过了采购预算或最高限价的，采购人不能支付的；
- 11.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 11.2 废标后，采购人将废标理由通知所有供应商。

12. 签订合同

- 12.1 成交人与采购人应当自成交通知书发出之日起 15 日内，按照磋商文件和成交人响应文件的内容签订合同。
- 12.2 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。
- 12.3 如成交人拒绝与采购人签订合同的，应当承担相应的法律责任；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一成交候选人为成交人，也可以重新开展采购活动。**拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。**

12.4 联合体成交的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

12.5 政府采购合同不能转包。

12.6 采购人允许采用分包方式履行合同的，成交人可以依法在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见：**供应商须知前附表**。政府采购合同分包履行的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则提交响应文件无效。成交人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担责任。

13. 履约保证金

13.1 如果需要交纳履约保证金，成交人应按照**供应商须知前附表**的规定向采购人提供履约保证金保函。经采购人同意，成交人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

13.2 如果成交人没有按照上述规定向采购人交纳履约保证金，将被视为放弃成交资格，应当承担相应的法律责任；在此情况下，采购人可以按顺序确定下一成交候选人为成交人，也可以重新开展采购活动。

14. 付款方式

14.1 付款方式比例按照**供应商须知前附表**规定执行。

15. 履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

六、质疑

16. 质疑的提出与接受

16.1 供应商认为磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

16.2 提出质疑的供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可

从财政部官方网站下载）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质疑。

16.3 供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖单位公章。

16.4 供应商委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交供应商签署的授权委托书。授权委托书应当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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖单位公章。

16.5 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

采购程序环节分为：采购公告、竞争性磋商文件、采购过程、成交结果。

16.6 超出法定质疑期提交的质疑将不予答复。

16.7 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址， 见供应商须知前附表。

七、其他事项

17. 廉洁自律规定

17.1 采购代理机构工作人员不得与采购人、供应商恶意串通。

17.2 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。

17.3 为强化内部监督机制，供应商可按供应商须知前附表中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

18. 人员回避

18.1 潜在供应商认为采购人员及其相关人员有法律、法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

19. 知识产权

- 19.1 供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用提交响应文件货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在提交响应文件报价中必须包含合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

20. 纪律和监督

20.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

20.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义参加采购活动或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响采购工作。

20.3 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，不得向他人透露对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。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用磋商文件中没有规定的评审因素和标准进行评审。

20.4 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，不得向他人透露对磋商文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，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。

21. 招标代理服务费

- 21.1 本项目是否由成交人向采购代理机构支付招标代理服务费，按照供应商须知前附表规定执行。

22. 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

一、项目概况

本项目为河南水利与环境职业学院水利工程高水平专业群水利智能化专业提升建设项目，聚焦具身智能水利应用场景和相关人才培养。

拟采购主要内容包含：水利智能巡检与具身智能实训设备，包含四足机器人、人形机器人、无人机、服务器、计算机等实训终端，配套多媒体教学设备、网络、空调、桌椅、文件柜等，同步开展实训室文化建设及项目培训服务。

二、建设内容

水利智能巡检综合实训中心旨在构建一个覆盖机器人从“数据训练-基础开发-项目集成”全链条的综合性教学与实践平台。中心由二个功能互补、层层递进的实训室构成，分别是重力坝智能巡检四足机器人实训室和水电站与水泵站智能巡检专用四足机器人系统，总面积为 210-300 m²。该中心的建设将为学生提供从理论知识到产业应用的完整技能训练，致力于培养符合智能制造与水利巡检领域需求的机器人运维、开发与集成应用型高端技术人才。

（一）重力坝智能巡检四足机器人实训室

功能定位：该实训室是中心的四足机器人技术研发与实训平台，围绕四足仿生机器人开展结构认知、电机控制、运动调试、多模态感知与项目化综合实训。重点培养学生对四足机器人本体结构、关节电机、运动控制系统、感知传感模块（视觉、语音、UWB）的原理认知、程序开发、参数调试与系统运维能力。规划使用面积适配小组化教学与独立实训操作，满足四足机器人拆装、调试、算法验证、场景化开发等全流程实践需求。总面积为 210-220 m²。

核心配置与具体介绍：

四足仿生机器人实训平台：配备多套四足仿生机器人实验台，每套实训台集成一体化控制终端、电机控制模块、电机展示模块、多模态感知与控制模块、电动升降调试架及交流安全电源模块，支持搭配四足仿生机器人开展全维度开发实训。实验台搭载 21.5 寸高性能一体机、深度相机、麦克风音响阵列、UWB 定位设备等感知硬件，支持视觉、语音交互、室内定位、运动控制等核心功能调试，适配 ROS2、UnitreeSDK2 等开发框架。

系统拆装与控制调试实践：实训室提供标准化四足实训操作台与配套实训座

椅，为学生提供安全、充足的独立操作空间。学生可学习四足机器人本体结构认知、电机拆装与原理分析、电气接线与监控、关节参数调试、编码器读取、PID 闭环控制等实操内容，掌握电机矢量控制、轨迹规划、单腿/多腿运动复现等核心技能，培养四足机器人底层驱动开发、硬件调试与故障排查能力。

多模块感知与项目化部署训练：依托实训中心配置的地形建模无人机、复合式三维扫描仪、地形建模 + 四足训练服务器等核心设备，配套智图专业建模软件、集成开发环境、开放源码接口与一站式调试工具，构建“实景数据采集-三维模型构建-算法训练优化-场景适配部署”的全流程实训链路，让学生深度参与水利智能巡检技术落地全环节实操训练。学生可在实训中系统完成水利场景实景数据采集、三维模型搭建与优化、智能算法训练调优及工程场景适配部署等全模块开发工作，核心围绕重力坝、水电站、水泵站等水利真实巡检场景开展自主巡检、场景建模运维等项目化实训，熟练掌握从前端数据采集到后端技术落地的全流程专业技术，着力培养成为面向水利智能巡检、三维建模、智能运维领域的无人机应用与算法开发复合型技术人才。

地形建模无人机：作为水利户外场景高精度、高效率实景数据采集的核心设备，该无人机搭载 RTK 厘米级定位模块，配套 4 块专用电池、安全防护箱等配件，可精准抵达重力坝坝坡、水电站库区、输水渠道等人工巡检难以覆盖的复杂水利区域，完成高清影像、地形坐标等实景数据的快速拍摄与同步回传，满足大尺度水利场景的全域数据采集需求。其核心作用为实现水利场景全域可视化数据采集，为三维建模提供真实、完整的视觉与空间原始数据；依托 RTK 定位技术为采集数据赋予厘米级精准地理坐标，保障后续三维模型与实际水利场景的空间匹配度，满足智能巡检机器人路径规划、定点巡检的精度要求；同时让学生掌握水利场景下无人机航线规划、精准拍摄、数据回传等专业实操技能，适配水利智能巡检领域无人机应用岗位核心能力要求。该设备的配置是解决传统人工数据采集效率低、覆盖不全、危险系数高问题的关键，是实现水利场景数字化建模的前置核心设备，也是培养学生水利场景无人机应用能力的必备实训载体，为后续三维建模和算法训练提供真实、精准的数据支撑。

数据建模 + 四足训练服务器：作为本环节的算力核心与数据处理中心，该服务器搭载 i9-14900K 高性能 CPU、Z790 专业主板、64GB DDR5 大容量内存、

RTX 5090 32GB 专业显卡, 配备 2TB NVMe 固态硬盘、4TB 企业级机械硬盘、1200W 专用电源及 27 寸高清显示器, 搭配可移动电脑桌, 兼具超强数据处理能力、高速运算能力和大容量数据存储能力, 满足小组化教学与独立实训操作需求。其核心作用为为智图软件三维建模提供超强算力支撑, 快速处理无人机采集的高清影像数据和三维扫描仪采集的点云数据, 高效完成水利场景的三维模型构建、拼接、优化与渲染, 提升建模效率与实训效果; 作为算法训练的专用平台, 依托高性能硬件配置, 支持学生开展智能巡检机器人路径规划、目标识别、自主导航等算法的训练、调试与优化, 配套的集成开发环境、开放源码接口让学生可自主编写、调试算法代码, 实现算法与水利实际场景的精准适配; 提供大容量数据存储空间, 可长期保存学生实训过程中的实景数据、三维模型、算法代码等成果, 支持多名学生同时进行建模与算法训练操作; 让学生掌握高端算力设备操作、算法开发与调试的专业能力, 适配水利智能运维、算法开发等岗位的核心能力要求。水利场景的三维建模和智能巡检算法训练需要极强的算力支撑, 普通计算机无法满足大数据量处理和高复杂度算法运算的需求, 该服务器是实现三维建模高效化、算法训练专业化的核心设备, 也是培养学生高端算力设备操作、算法开发等核心技能的必备平台, 保障整个多模块感知与项目化部署训练的顺利开展, 实现从数据到模型、从模型到算法的技术转化。

水电站与水泵站智能巡检专用四足机器人系统

功能定位: 针对重力坝、水电站、水泵站、水域场景定制化搭载巡检与检测载荷, 搭建水利巡检与水质检测实训管理平台, 实现全场景数据采集、自主导航、智能识别与实操实训。总面积为 80-90 m²。

核心配置与具体介绍:

针对学校重力坝实训平台的坝顶、上下游坝坡、溢流坝段、泄洪廊道、排水廊道、监测廊道等全场景定制开发, 基于四足机器人, 搭载双光云台、RTK 厘米级定位模块等上装, 轻松应对台阶、斜坡、凹凸路面、狭窄受限空间等轮式机器人无法通行的场景, 完全适配水利工程户外实训场景。系统支持手动遥控、自主路径规划、定点巡检、循迹巡检、应急巡检等多种操作模式, 可完成重力坝日常巡检、坝体外观缺陷(裂缝、变形、渗漏、护坡破损)智能识别、坝体内部隐蔽缺陷红外检测、坝体形变监测、排水系统堵塞排查、巡检数据实时回传、巡检报

告自动生成等全流程实训任务，完全覆盖水利工程坝体巡检岗位的核心工作内容。

针对学校水电站、水泵站实训平台的主厂房、副厂房、水轮发电机组、水泵机组、高低压配电室、压力管道、尾水渠等场景定制开发，基于四足机器人，搭载双光云台、多气体传感器、声纹相机等上装，机身紧凑灵活，可在设备间隙、电缆沟道等窄空间内稳定通行，具备低噪音运行、多传感器同步采集、平稳载荷搭载的能力。

（1）可见光、红外识别

红外图像温度分析、可见光数据采集等多种监控功能，从实时画面、实时数据、远程操控等多个方面，对水轮机本体及仪表、控制柜仪表及指示灯、水轮机层管道及阀门、水轮机层机组阀门、油压槽、压力表、升压站主变压器、刀闸等进行全方面辅助监控，为生产过程提供全面、实时的决策依据。

主要巡检内容包括：

水轮发电机层巡检：作为水电站能量转换核心设备，水轮发电机组的稳定运行直接决定发电效率。其日常运行伴随巨大噪音，长期人工巡检易危害工作人员健康。采用四足巡检机器人替代人工，可精准完成设备指示灯状态识别、表计读数采集，在规避健康风险的同时，确保巡检数据的连续性与准确性。

水轮调速器油压装置巡检：调速器油压装置需持续提供清洁、压力稳定的压力油，对巡检频率要求极高。通过四足巡检机器人，重点监测磁翻板计位器液位变化及分段式液位表数值，实时捕捉油压系统异常波动，保障调速系统响应及时性，为机组稳定运行提供基础支撑。

（2）气体检测

在水电站复杂环境中，特定设备区域（如发电机层、水轮机层、蜗壳层、控制室、GIS室、主变区、电缆沟等）因设备运行异常或材料老化易产生 SF₆。为保障运维安全，智能巡检机器人搭载多气体复合检测系统，采用先进的电路设计、成熟的内核算法处理，适用于检测管道、危险环境、大气环境中的气体浓度检测，能够快速精确检测多种气体浓度。

SF₆ 是电力工业中关键绝缘介质，但其泄漏或电弧分解可能产生剧毒产物（如 SO₂、HF）并导致中毒风险。高压开关柜、GIS 室等场景需实时监测 SF₆

浓度，以保障人员安全，符合中华人民共和国国家职业卫生标准中关于工作场所所有有害因素职业接触限值 GBZ2.1—2019 等标准。

（3）温湿度检测

传统的水电站温湿度检测方式为固定点位安装温湿度传感器设备，无法检测所有设备区域的温湿度，存在较大数据偏差。智能巡检机器人搭载高精度温湿度传感器，通过动态扫描水电站设备区域，实时采集环境温湿度数据，实现设备健康状态与环境安全的闭环管控，保证数据的准确性，为水电站预防性维护、能效优化及故障溯源提供全场景数据支撑。

（4）声纹检测

水电站声纹监测主要针对发电机层、水轮机层、蜗壳层、主变压器、控制室、开关室、电抗器、电容器室等设备，通过非接触式传感器采集运行声音。系统采用压电陶瓷或 MEMS 麦克风阵列捕捉声波，结合 CEEMDAN 分解、小波阈值去噪等技术处理信号，提取主频、谐波等特征，利用深度学习模型与故障库比对，实现局部放电、机械松动等异常状态的实时预警。设备部署灵活，支持边缘计算与云端分析协同，提升运维智能化水平。

针对学校实训基地的水库模拟库区、输水渠道、尾水区域、排污口等水域场景定制开发，基于四足机器人，搭载水质检测设备、RTK 厘米级定位模块等上装，可适配岸边泥泞路面、斜坡、台阶等复杂地形，具备精准定位、自主导航、定点定量采样、现场多参数检测、水样低温保存与安全转运的全流程功能。系统支持水质监测断面与采样点规划、自主导航水样采集、现场水质多参数实时检测、水样保存与转运、水质数据实时回传与分析、排污口巡查、水污染应急溯源等实训任务，实现水质检测从采样、现场检测、实验室分析到水质评价、报告编写的全流程实操实训，完全对接水质检测员岗位的职业能力要求。

（1）视频监控功能

在巡检过程中，四足巡检机器人通过自身携带的一体化云台装置，可对周围环境进行视频图像的采集，并根据工作人员的需要将图像信息经无线网络传回主控室，并自动记录拍摄地点和设备名称，以备工作人员日后能查询完整的信息。视频监控直观展示机器人当前巡检设备的实时图像，显示当前云台水平位置、垂直位置，可单图全屏放大、双击关闭全屏。主要包括表计、状态指示、外观及

辅助设施外观、水电站运行环境等巡检点、设备的实时温度等。

四足巡检机器人搭载红外热像仪，具备自动对焦功能。能够对站内设备进行温度检测，并实时显示影像中温度最高点区域及温度值。能按照要求对电流致热型故障进行自动分析判断，并提出预警。

（2）机器视觉识别功能

对有读数的表盘、设备外观缺陷、大坝裂缝等进行数据读取或者对于开关的位置进行监测（例：注油设备油位表，开关分合位置）、自动记录和判断，并提出报警。

四足巡检机器人采用专利的机器视觉技术对图像中区域进行配准与提取，而后通过模式识别技术对仪表进行识别与读数判别。并对异常读数提出报警，读数误差小于 2%。

（3）自主充电功能

四足巡检机器人本体自带电池电量检测电路，且可人工设置电量报警下限，一旦机器人检测到电池电量低于设置值时则会自动停止当前巡检任务，同时发出警报，之后自主运行到充电点进行充电。

（4）自主巡检功能

四足巡检机器人可进行定时巡检、定点巡检、指定任务临时巡检、遥控巡检多种巡检方式。常用的定点巡检可以根据指定的路径和指定的巡检目标点进行自动匀速巡检，只需要设定巡检路径并启动自动巡检即可使机器人自动完成一次巡检。巡检过程中机器人每到一个巡检工作位置，能自动准确停车探测，做完规定的动作后再按照路径自动往下一个巡检目标点前进，并不需要人为操作控制，完成巡检作业，并自动记录并保存所采集到的数据。

定时巡检：到达设定时间后，机器人可以沿预定好的轨迹进行自动巡视，根据原先设定的地点精确停靠后，自动对待检设备进行检测，所有检测完成后自动回到充电房进行自主充电。

指定点巡检：操作人员可设置区域内任意巡检点，四足巡检机器人可根据当前位置及目标点，规划出最优路径，自主运行到目标点。

遥控巡检：操作人员可以通过鼠标、键盘遥控机器人，脱离预先设定的路线，行驶到满四足式机器人工作环境的指定位置（机器人可以达到），通过远程遥控

机器人行驶和云台动作、摄像机调焦、红外热像仪的操作、可见光与红外数据采集，实现对待检设备进行特检。

利用四足巡检机器人自主完成水利业务场景巡检，通过数据分析可以为工作人员提供设备工作状态；通过历史曲线提高设备的预知性，为状态检修或状态评估提供有效数据支持，从而减少事故的发生；利用四足巡检机器人完成水利业务场景巡检，可以使操作人员远离危险区域、带电设备等，安全性好，可靠性高；同时，可以为无人值守的推广应用提供了创新型的技术检测手段，提高了水利巡检系统的可靠稳定运行水平。

（5）安全防护功能

四足巡检机器人采用激光停障系统，对障碍物和水电站内工作人员进行探测，遇到障碍会停障并报警。同时在结构上增加安全防护，防止碰撞造成人员或者设备损伤，与停障系统构筑双重安全保障，在停障系统失效情况下防止与障碍物的激烈碰撞，并进行系统安全报警并在明显位置安装有闪动警示灯，提醒站内工作人员注意。

在自主巡检的过程中，激光停障系统发现前方有障碍物时，四足巡检机器人将发出警报并可紧急停车，通知主控室排除障碍物，在此过程中可由主控室下达返回、待命或其它无影响的巡检任务，待命状态下系统转入低功耗状态节约电力。

四足机器人智能巡检系统巡检系统是一款面向行业应用的四足机器狗智能巡检平台，具备实时监控、任务规划与任务结果查询等功能。系统可接入机器狗本体搭载的多类传感器、采集设备运行状态数据，并依托系统内置的 AI 分析算法对数据进行处理与解析，生成诊断结果。根据预设的报警阈值，系统能够自动判定并触发相应的报警信息，实现智能化、自动化的巡检流程。

三、项目技术要求及清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	四足仿生机器人实训台	1. 实验平台整体主体结构应采用高强度铝型材搭配钢木框架,整体尺寸长宽高均应不低于 145cm×80cm×130cm, 桌面材质须选用具备防火、防水及耐磨特性的高密度板, 并标配≥1 个键盘托和 1 个抽屉。 ★2. 实验台侧面应配备标准化的外设接口系统, 至少包含 1 个 XT60 接口、1 个以太网接口以及 1 个电源供电口, 以满足各类实验外设及数据采集设备的连接与通讯需求(提供实物照片证明)。 3. 配置独立的交流电源模块, 额定输入电压为 220V, 最大功率不低于 1800W, 模块上须集成≥1 个 2P 漏电保护器、1 个运行指示灯、1 个启动按钮、1 个停止按钮以及 1 个急停按钮, 保障用电安全。 4. 实验平台须集成多模态感知与控制模块, 配备≥1 个相机接口、1 个音响接口以及 1 个麦克风音响阵列模块, 支持多传感器数据的实时采集、传输与交互处理。 5. 配置一体机显示器模块, 屏幕尺寸不低于 21.5 寸, 核心硬件搭载 i5-1140 或同等及以上性能处理器、DDR4 内存不低于 8G、固态硬盘不低于 256G, 确保系统运行流畅。 6. 一体机显示器模块面板应设有电脑开关、≥3 个 USB2.0 接口、1 个 Type-C3.0 接口、1 个以太网接口及≥2 个 220V 外部供电口, 具备良好的硬件兼容性与外设拓展能力。 7. 一体机显示器模块须支持 XT30 2+2 拓展接口, 确保系统能够无缝对接各类拓展硬件, 满足复杂实验场景下的多设备连接与供电需求。 8. 实验平台须集成电机控制模块, 内置电压电流监控单元及电机控制测试单元, 能够实时监测电机运行状态并支持基础控制算法的验证、调试与性能评估。 9. 配备电机展示模块, 包含行星减速齿轮、前盖板和电机定子绕组、输出法兰轴、转子组件、背盖板和驱动板等核心部件, 便于直观展示电机内部结构及工作原理。 ★10. 实验平台须预留≥2 个拓展模块接口, 支持后续根据教学或科研需求灵活扩展其他功能组件, 提升实验平台的可持续使用价值与升级空间(提供实物照片证明)。 ★11. 配套提供专业调试架一台, 整体尺寸长宽高均应不低于 890mm×590mm×566mm, 采用电动升降设计, 支持一键升降操作, 升降行程不低于 400mm(提供实物照片证明)。 12. 调试架的电动升降系统升降速度不低于 25mm/s, 升降精度控制在±2.5mm 以内, 最大承重能力不低于 30kg, 确保实验设备在调试过程中的稳定性与安全性。	套	6

		13. 实训台须配套提供纸质版实验指导书（不少于 1 册）。指导书内容须至少涵盖以下 5 项实验：1、电机控制实验；2、悬挂单腿运动控制；3、视觉信号读取实验；4、激光雷达数据读取实验；5、四足多模态感知自主巡检系统。（需提供实验指导书目录页截图复印件作为证明材料）。 14. 调试架上配置 1 台四足机器人： (1) 采用四足仿生结构设计，站立尺寸$\geq 60\text{cm} \times 30\text{cm} \times 40\text{cm}$；整机重量$\leq 15.5\text{kg}$（含电池）；载荷$\geq 8\text{kg}$（极限$\geq 10\text{kg}$）；极限运动速度：$\geq 5\text{m/s}$；最大攀爬落差高度$\geq 16\text{cm}$；最大攀爬斜坡角度$\geq 40^\circ$ (2) 走线方式：膝关节内走线，关节热管辅助散热 (3) 超广角 3D 激光雷达具备探物避障功能，广角高清相机；配备 4G 通信，内置 eSIM；配备智能 OTA 升级 (4) APP 高清图传、遥控、所有数据查看；APP 图形化编程；WIFI6 双频无线 802.11ax；蓝牙 5.2/4.2/2.1 (5) 电池$\geq 15000\text{mAh}$，续航时间$\geq 2\text{h}$ (6) 配备手持式遥控器≥ 1，快充充电器≥ 1（功率$\geq 33.6\text{V}/9\text{A}$） ★(7) 至少具备交叉步、向上跳、向前跳、前空翻、后空翻、开心、握手、扑人、坐下、伸懒腰、作揖等多种创意舞蹈动作，（提供关键帧截图证明） (8) 配备麦克风、扬声器、照明灯（3W），具备系统状态指示功能，实时反馈机器人状态，并可为机器人演示动作搭配音乐和灯光 (9) 内置语音识别模块，具备语音交互功能，交互响应速度不低于毫秒级 (10) 设备出厂时腹部应标配充电电极 ★(11) 支持二次开发，具备$\geq 40\text{Tops}$ 超大算力的拓展坞，含 AI 算法及技术支持；具备深度相机≥ 1 (12) 支持软件服务接口，包含不限于运控服务接口 V2.0、DDS 通信接口、避障服务接口、音量灯光服务接口、设备状态服务接口、运控切换服务接口、高层运动服务接口、底层服务接口、里程计服务接口等服务接口（提供截图证明） ★(13) 腿和机身连接处具备全向柔性缓冲结构，可有效吸收全向冲击；为保证设备长时间运行不过热保护，设备膝关节电机附近内置专利热管辅助散热（提供检测报告等证明材料） (14) 配备无线矢量定位及控制系统，无需使用遥控器控制机器狗即可实现设备位于人的侧向余光视线内伴随，（提供截图或检测报告等证明材料） ★15. 为保证产品售后服务，提供原厂针对本项目的售后服务承诺函。 ★16. 为保证教学数据互联互通，四足仿生机器人实训台需与人形机器人实训台为同一品牌。		
2	地形建模 无人机	1. 最大起飞重量：$\leq 1450\text{g}$； 2. 折叠后尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\leq 265 \times 118 \times 143\text{mm}$； 3. 最长飞行时间：$\geq 49$ 分钟； 4. 最大可抗风速：$\geq 12\text{m/s}$；	套	2

		5. 全向感知系统：无人机系统应具备全向双目视觉系统，辅以机身底部三维红外传感器； 6. GNSS：支持 GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS； 7. 失控返航：具备失控返航功能； 8. RTK：RTK 不可拆卸、无人机系统在 RTK 正常工作时飞行器悬停精度应不低于：$\pm 0.1\text{m}$（水平）、$\pm 0.1\text{m}$（垂直）； 9. 相机类型：负载应同时配备热成像、广角相机、中长焦相机、长焦相机、激光测距仪、近红外补光； 10. 广角：1/1.3 英寸 CMOS，有效像素不低于 4800 万； 11. 中长焦：1/1.3 英寸 CMOS，有效像素不低于 4800 万； 12. 长焦：1/1.5 英寸 CMOS，有效像素不低于 4800 万； 13. 红外补光：支持近红外补光灯； 14. 配套包含： 遥控器×1，安全箱×1，螺旋桨×3，SD 卡×1，充电器×1，充电管家×1，撬棒×1，云台保护罩×1，电源线×1，数据线×2，抛投模块×1，智能飞行电池×3。 无人机原厂质保期外，延长质保一年。		
3	地形建模系统	1. 全自动完成二维/三维重建,所有参数均内置，无需用户设定； 2. 三维重建支持输出三维彩色点云，地面点云和非地面点云分类，DEM、等高线、TIN 和点网格； 3. 支持激光雷达数据处理，可输出标准格式点云，二维地图、三维模型等数据； 4. 在激光雷达点云任务模块中，支持激光雷达数据的地面点提取，并支持生成 DEM、等高线； 5. 三维重建设置支持设置模型起始点，分块起始点，模型分块模式包括全自动分块模式、按内存分配分块模式、按边长分块模式；	套	1
4	四足训练服务器	1. CPU：≥Intel 酷睿 14 代 I7-14700 处理器； ★2. 主板：不低于 760 芯片主板，主板自带 DP、HDMI 接口； 3. 内存：≥64GB DDR4，2 个内存插槽； 4. 硬盘：≥2TB M.2 SSD+4T SATA； 5. 网卡：集成 10M/100/1000MB 自适应网卡； ★6. 扩展槽：1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1、3 个 M.2 接口(其中 2 个支持扩展 SSD)； 7. 显卡：不低于 NVIDIA RTX5060ti 16G 独立显卡； ★8. 接口：11 个 USB 接口，其中前置 4 个 USB 3.2 Gen 1、后置 4 个 USB 3.2 Gen 1、2 个 USB2.0、1 个 USB 3.2 Gen 2 Type-C 接口，1 个 RJ45 接口； 9. 声卡：集成 5.1 声道声卡（提供前 2 后 3 音频接口）； 10. 显示器：≥27 英寸 IPS 显示器，分辨率 3840*2160（16：9）； 11. 机箱：标准 MATX 立式机箱，机箱≥15L，顶置电源开关键，方便使用； 12. 键鼠：和主机统一品牌防水抗菌键盘、抗菌鼠标； 13. 电源：≥500W； 14. 安全特性：USB 屏蔽技术，可设置为仅识别 USB 键盘、鼠标，	套	2

		无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露； 配套桌椅一套。		
5	人形机器人	(1)高宽厚（站立）：不低于 1210x357x190mm (2)带电池重量：≤30kg，续航时间：≥1h ★(3)本体自由度（关节电机）：≥26，单腿自由度：≥6，腰部自由度：≥2，单手臂自由度：≥5，头部自由度：≥2（提供头部上下摆动、左右摆动的照片证明） (4)手臂最大负载：≥2kg，小腿+大腿长度：0.6m，手臂臂展：约 0.42m (5)支持全关节中空内走线；关节编码器：双+单编码器 (6)散热系统：局部风冷散热；供电方式：锂电池 ★(7)基础算力：不低于 8 核高性能 CPU；内置不低于 100Tops 算力的拓展坞，可二次开发，含 AI 算法技术支持，提供截图证明 (8)标配扬声器和麦克风阵列；支持 WiFi6、蓝牙 5.2 (9) 配备两支含手腕 RGB 相机的夹爪 (10)感知传感器：标配仿人双目相机+腕部相机，提供照片证明 (11)配置充电器≥1 台，智能电池（快拆）≥1 块，手持式遥控器≥1 台 (12)支持二次开发，支持智能 OTA 升级，支持高层和低层的二次开发，提供机器人模型和仿真接口，支持 Issacsim 等仿真环境 ★（13）为保证产品售后服务质量，需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函。	套	1
6	人形机器人实训台	1. 整体配置： (1)外形尺寸（长×宽×高）：不小于 1450×600×1300mm； (2)主体结构：采用铝型材搭配钢木为主体结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板； (3)基础配件：配置键盘托不少于 1 个、抽屉不少于 1 个； ★(4)电气防护：配置 2P 漏电保护器不少于 1 个。（提供实物照片证明） (5)状态指示：配置运行指示灯不少于 1 个。 2. 交流电源模块： (1)配置启动按钮不少于 1 个； (2)配置停止按钮不少于 1 个； ★(3)配置急停按钮不少于 1 个。（提供实物照片证明） 3. 电气配置： (1)输入电压：220V； (2)额定最大功率：不大于 1800W； (3)配置音响接口不少于 1 个。 4. 多模态感知与控制模块： (1)配置麦克风音响阵列模块不少于 1 套； (2)配置夹爪相机接口不少于 2 路。（提供实物照片证明） (3)配置夹爪供电接口不少于 2 路。（提供实物照片证明） 5. 主机模块：	套	1

		(1)处理器：性能不低于 I5-14500； (2)独立显卡：显存不小于 16GB，性能不低于 RTX5060Ti； (3)运行内存：不小于 32GBDDR4（16GB×2 双通道）； (4)存储系统：不小于 512GBNVMe4.0 协议固态硬盘 (5)主板芯片组：不低于 H770； (6)主机电源：额定功率不小于 650W； (7)网络配置：千兆网卡不少于 2 个； (8)操作系统：预装 Ubuntu22.04 操作系统； (9)配置电脑开关不少于 1 个； (10)外部 AC220V 供电接口不少于 2 个； (11)配置激光雷达收纳模块不少于 1 个； (12)配置遥控器收纳模块不少于 1 个； (13)以太网接口不少于 2 路； (14)USB 扩展单元：含 USB3.0 接口，配置 Type-C 接口不少于 1 个。 6. 电机控制模块： (1)配置电压电流监控模块不少于 1 个； (2)配置电机控制测试模块不少于 1 个。 7. 电机展示模块： (1)配置行星减速齿轮不少于 1 个。（提供实物照片证明） (2)配置前盖板电机齿轮盒不少于 1 个。（提供实物照片证明） (3)配置转子组件不少于 1 个； (4)配置法兰转盘不少于 1 个； (5)配置后盖板电机转子外壳不少于 1 个。 8. VR 收纳模块：配置 VR 眼镜收纳模块不少于 1 个。 9. 拓展模块：配置功能拓展模块不少于 1 个。 ★10. 实训项目要求（提供截图证明或教材照片证明）： (1)本体电机类应至少包含以下内容：支持人形机器人结构认知实验；支持人形机器人电机基础控制实验。 (2)运动控制类应至少包含以下内容：支持人形机器人基础运动控制实验；支持人形机器人自定义动作设计实验；支持人形机器人末端夹爪基础控制实验； (3)感知传感类应至少包含以下内容：支持 IMU 数据读取实验；支持激光雷达数据读取实验；支持声音信号读取识别实验； (4)遥操类应至少包含以下内容：支持人形机器人全身遥操作控制实验； (5)项目实训类应至少包含以下内容：支持人形机器人语音模块综合实验；支持人形机器人激光雷达建图实验；支持人形机器人末端夹爪安装与控制实验；支持人形机器人视觉识别综合实验； 11. 配套资料：提供人形机器人实验指导手册，手册包含实训项目硬件指导内容,实训项目软件指导内容，手册配套提供实训项目示例代码。 12. 相关配件：配套激光雷达套件≥1；保护支架（吊架）≥1；智能电池（快拆）≥1 块；		
--	--	--	--	--

		13. VR 操作套装≥1 套，参数配置满足： (1) 标配不低于 12GB+256GB； (2) 搭载 4 路环境追踪鱼眼摄像头、双目 3200 万像素彩色透视摄像头、1 颗 iToF 深度感知摄像头； (3) 双目高清显示分辨率不低于 2160×2160，像素密度不低于 1200PPI，最高 90Hz 刷新率； (4) 采用 Pancake 超薄折叠光路，水平视场 105°，中心像素密度 22.5PPD；支持 58mm - 72mm 无级电动瞳距自动调节。 ★14. 为保证产品售后服务质量，需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函。		
7	教师机	1. CPU：≥Intel 酷睿 I5-14 代处理器； 2. 主板：不低于 760 芯片主板，主板自带 DP、HDMI 接口； 3. 内存：16GB，2 个内存插槽； 4. 硬盘：≥512GB M.2 SSD； 5. 网卡：集成 10M/100/1000MB 自适应网卡； 6. 显示器：≥23.8 英寸； 7. 电源：≥180W； 8. 键鼠：防水抗菌键盘、抗菌鼠标；	套	2
8	笔记本	★1. CPU：不低于 Intel113 代酷睿 i7-13620H 标压处理器 ★2. 液晶屏：15.6” FHD LED 防眩光液晶显示屏（1920x1080） 3. 声卡：支持高保真，内置麦克风，双扬声器 ★4. 内存：≥16G DDR5 5200MHz 内存，预留扩展槽位 5. 硬盘：≥1TB SSD PCIe-NVME 6. 无线网卡：RJ45 千兆有线网卡，802.11 AX 2x2 无线网卡（支持 WIFI6 协议） ★7. 标准接口：不少于 3 个 USB 接口（含 1 个全功能 type-c 接口）、耳麦二合一接口、HDMI 接口、耳麦二合一接口、RJ45 接口 8. 摄像头：720P 高清摄像头，支持物理防窥功能，保护个人隐私安全 ★9. 标配电池：内置≥47WH 锂电池 10. 操作系统：原厂正版 Windows 11 操作系统 ★11. 为保证产品售后服务质量，需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函。	套	6
9	智慧黑板	一、整机要求： 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤113mm。主屏幕尺寸不低于 86 吋，显示分辨率不低于 3840*2160。 ★2. 整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，存储空间≥32GB。（提供具备 CMA 标识的检测报告） ★3. 整机 CPU 芯片，WIFI 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。（提供具备 CMA 标识的检测报告） 4. 整机设备内置 2.2 声道扬声器，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率≥84W。整机全部扬声器无需	台	2

	打开背板即可单独拆卸，方便后期维护。 5. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 ★6. 整机内置语音助手，通过整机麦克风调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。（提供具备 CMA 标识的检测报告） ★7. 整机配套教学应用 APP 可通过 wifi 直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。（提供具备 CMA 标识的检测报告） 整机 PC 通道及安卓通道各具备一颗 WiFi6 无线芯片，PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。 8. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频，支持拍摄 >1600 万像素数的照片和视频，支持输出 4k 分辨率的视频。可用于远程巡课，整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。 ★9. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。（提供具备 CMA 标识的检测报告） ★10. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，支持实时拾取整机系统播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将文字显示在屏幕上。（提供具备 CMA 标识的检测报告） 11. 整机内置电脑配置要求：采用按压式卡扣设计，无需工具就可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$。处理器 ≥ 8 核、12 线程，主频 $\geq 2.0\text{GHz}$，内存 $\geq 8\text{GB}$ DDR4，硬盘 $\geq 256\text{GB}$ SSD 固态硬盘。 二、内置同品牌 AI 助手软件功能： ★1. 自带 AI 书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。（提供具备 CMA 标识的检测报告） 2. 支持智能书写功能，书写文字自动识别为标准印刷体，支持图形识别功能，可将多种手绘图形转化为矩形、三角形、圆形标准图形。 3. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 4. 整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录制和继续	
--	---	--

	录制。 ★5. 交互式白板软件支持手写笔迹的智能编辑,支持通过手绘置换符快速置换前后文字语序,支持手动涂抹笔迹对象进行快速删除,支持圈选笔迹对象进行手写笔迹缩放,支持文字间手绘竖线进行文字间距的快速调整。(提供具备 CMA 标识的检测报告) 配套同品牌设备运维管理平台软件功能: 1. 专属工作台:支持设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况。支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况。支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况,设置智能策略来对设备进行管控;支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件,快速拦截风险应用;支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率;支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址,并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。 ★2. 设备治理建议:支持自定义设备类型及数量,掌握校内设备资产分布情况;支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行,并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图;支持查看设备网络负载、硬件负载情况,并提供网络优化、硬件升级指南。(提供具备 CMA 标识的检测报告以示证明) 3. 设备巡视:支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面;支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面,以及所有麦克风的语音,其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头;支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内,同场地的班班通设备会主动和网络摄像头建立连接,巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面;单台设备巡视时,支持远程发送文本消息、语音消息,支持记录备注、听课评价;支持巡视日志功能,可以回溯管理员的巡视历史。 4. 掌上看班:支持管理者开启掌上看班服务,开启/关闭掌上看班的管控功能;拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班,并进行基础远程管控。支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的 2 种方式管理掌上看班的班级权限,所有权限调整均配备操作日志;支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细,并支持快速调整权限。 5. 批量磁盘清理:支持远程批量清理设备磁盘;支持清理指定磁盘的指定文件夹;支持清理系统盘备份、缓存、日志等文件;支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件;支持格式化非系统盘磁盘。(提供具备 CMA 标识的检测报告以示证明) ★6. 冰点还原及穿透:支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件,在设备正常关机时触发穿透动作,穿透完成后,设备即可使用已安装软件、执行已接收指令,且穿透过程中无需人为解冻。(提供具备 CMA 标识的检测报告以示证明)		
--	--	--	--

	7. 弹窗拦截：支持一键开启拦截能力；支持查看已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。 8. AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号提醒管理；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。 9. 多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁；支持下课锁屏，在班班通设备上点击“下课”按钮即可锁屏；支持开机自动锁屏，可设置生效时间和生效设备；支持无网络情况下，通过手机微信扫码，验证身份后获取密码进行解锁使用。支持设置屏幕锁壁纸；支持设置普通锁屏、极速锁屏模式。 10. 软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备安装，软件自动静默安装，无需人工操作。 11. 指令管理：支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；其中锁屏指令支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁、普通/极速锁屏模式；支持设置锁屏壁纸用于校园文化宣传；支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻通知 3 种类型的文本消息推送；支持定向传输多个超过 50MB 的文件至不同设备；支持开启/关闭指定设备的倒计时服务；支持批量设置设备音量；支持远程操作和控制设备；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看指令执行实时状态、设备操作日志，包含设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息。 12. 移动端管理：支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备，支持查看设备运行状态，支持下发远程指令，支持查看设备数据，支持推送指令执行异常的设备信息、出现不良画面的设备及不良内容。 13. 设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性；支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置，通过流畅度情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备、教师在教学中的使用情况，包含：使用率、软件使用情况、网址访问情况。 14. 设备盘点：支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备；支持单设备查看详情，掌握设备的基础参数，以及各项指标的明细数据；支持快速导出全校所有设备的网络状态、硬件参数、流畅度、安全防护服务开启情况。		
--	--	--	--

		★为保证产品售后服务质量,需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函。		
10	智能红外无线功放	1. 集成: D 类数字功放, 红外线无线接收模块, 反馈抑制模块于一体 2. 采用红外光线进行音频传输, 可在室外阳光环境下工作, 不串频, 无干扰。 ★3. 频道组数≥ 3 通道, 支持两支红外无线话筒和一支红外翻页笔同时使用。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室(检测机构)出具的检测报告。 4. 红外传输接口$\geq$RJ45 网口$\times 2$, 可支持 4 个红外传感器, 最长传输距离≥ 70 米 ★5. 线路输入接口≥ 2 组; 有线话筒输入接口≥ 2 个(其中 1 个自带 48V 幻象供电); USB 数字声卡接口≥ 1 个; USB 多媒体接口(摄像头)≥ 2 个, 混音输出接口≥ 2 个; 话筒独立输出接口≥ 1 个; 音箱接线端口≥ 4 组。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室(检测机构)出具的检测报告。 ★6. 前面板配备每个红外通道音量物理旋钮、每个线路输入音量物理旋钮、数字声卡输入音量物理旋钮、有线话筒输入音量物理旋钮、高低音调节物理旋钮, 具备参数存储按钮, 恢复出厂值按钮。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室(检测机构)出具的检测报告。 ★7. 支持 RS232 中控, 实现每路音量调节, 高低音调节, 参数储存/恢复, 电源开关, 通过第三方中控实现摄像机联动等控制。 8. 前面板配置中文液晶屏, 及时反馈设备状态。 9. 频率响应: 50Hz~20KHz ± 3dB 10. 失真: $\leq 0.05\%$ 11. 信噪比≥ 78dB(MIC), ≥ 80dB(LINE), ≥ 100dB(IR MIC) (A 计权) 12. 动态范围 100dB 13. RF 载波稳定性: $\pm 0.005\%$ (-10°C~40°C) ★14. 额定输出功率: (4Ω) $2\times 130\text{W}$ 15. 输入灵敏度: 20mV(MIC), 700mV(LINE) 16. 输入阻抗: 22KΩ (MIC), 390Ω (LINE)	套	2
11	红外线传感器	★1. 接收管: 超广角多阵列式红外线接收管≥ 24 颗, 需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室(检测机构)出具的检测报告。 2. 信号线: 超五类网线 ★3. 同时支持 3 个或以上红外通道传输(同时支持 3 支或以上红外线话筒稳定传输)。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室(检测机构)出具的检测报告。 4. 接口: RJ45 网络接口。 5. 尺寸规格: (Φ)110mmX(H)48mm ★6. 接收半径: $\geq 26\text{m}$(直线无遮挡), 需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室(检测机构)出具的检测报告。	台	2

		7. 红外线波长：850nm 8. 覆盖角度：360°		
12	红外线话筒	★1. 无线传输制式：红外线(波长 850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6 颗，分布在前后左右四面，不易遮挡。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室（检测机构）出具的检测报告。 2. 拾音传感器：电容式驻极体音头 ECM。 3. 有效传输距离：与配套主机实现 26 米（室内直线无遮挡）稳定传输。 4. 通道调节：双通道设计，可自主调节红外通道。 5. 功率调节：可自主设定高低两档发射功率。 6. 电池：内置 1300mAh 锂电池，工作时间≥8 小时。 ★7. 充电方式：支持磁吸座充(即话筒尾部安装环形充电磁铁，正反方向都能充电)、磁吸线充和 Type-C 线充。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室（检测机构）出具的检测报告。 8. 话筒具备 PPT 翻页功能。 ★9. 话筒具备绿色激光教鞭功能。 ★10. 智能电源管理：话筒静置 2 秒后自动休眠，拿取时瞬间自动正常工作。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室（检测机构）出具的检测报告。 11. 可手持可颈挂，标配可轻松调节高度的硅胶挂绳。 12. 通过 4 颗双色指示灯反馈设备电量、音量及使用状态。 13. 外部音源接入：能支持头戴咪和外部音源输入，可连接手机等移动设备。 14. 兼容性：兼容同品牌红外线全系列接收设备。	个	4
13	音柱	★1. 箱体材料：铝合金一次成型，坚固耐用。需提供具有“CNAS”和“CMA”资质的第三方实验室（检测机构）出具的检测报告。 2. 喇叭单元≥2 个 4 寸高性能铁氧体驱动单元。 3. 外观工艺：阳极氧化，IPx4 防水级别，室内、外均可安装。 4. 阻抗：8Ω； ★5. 功率：额定 80W，峰值 160W 6. 灵敏度（1W/1m）：90dB； 7. 最大声压级（1W/1m）：110dB； 8. 频率响应：100Hz~18kHz（±3dB） 9. 扩散角度：垂直>40°，水平>90°； 10. 颜色：黑色/白色可选； 11. 与红外无线功放同一品牌；	套	2
14	教师桌椅	施工时根据实测情况，桌子尺寸可根据实际情况调整，桌面颜色可选。保证摆放科学合理桌板采用环保高密度板材，耐磨防火耐刮；承重稳固；五金配件防锈耐用，整体无异味，适配办公使用。含教师转椅一把。	套	2
15	移动实训椅	带写字板培训椅：冷轧钢管框架；透气 PP 网布靠背，高密度海绵布艺坐垫；配翻折书写板；原生塑料扶手脚垫，无异味，结构稳固无松动异响。	套	110

16	文件柜	尺寸:≥850 长*390 宽*1800 高 mm	个	4
17	综合布线	1. 覆盖电脑、多媒体设备等终端点位的布线及设备安装施工; 配套符合用电负载标准的供电线缆、网络线缆, 配套安装插座、空气开关等全套辅材配件。 2. 网络线缆统一采用品牌六类非屏蔽双绞线、配套六类水晶头, 保障线缆传输性能稳定, 局域网可稳定实现千兆传输带宽; 配套包含交换机等网络交换设备。	项	2
18	文化氛围建设	整体要求: 根据房间实际面积, 主要包含墙面刷漆、文化氛围实施。 具体明细如下: 1. 墙漆: 批刮腻子, 刷单色乳胶漆, 国产优质内墙腻子批刮, 打磨平整含人工及辅材。 2. 文化氛围建设: 针对实训室内外, 根据用户专业背景做整体氛围建设。	项	2
19	空调	变频冷暖立式 3P 空调	台	4
20	巡检四足机器人	1、站立尺寸(长×宽×高)≥820mm×430mm×565mm 2、趴地尺寸(长×宽×高)≥820mm×600mm×185mm 3、整机重量(带电池)≤35kg 4、外接电源接口: 72V;24V;5V(USB) 5、外接通讯接口: 千兆网口; WiFi;USB3.0 6、背部可供加装负载设备的平整区域长度≥40cm, 背部可供加装负载设备的导轨长度≥30cm 7、标准负载下工作速度≥2m/s, 极限速度≥5m/s; 8、支持攀爬≥45°的斜坡; ★9、支持连续上下高度≥25cm, 坡度≥45°的台阶;(需提供产品手册截图证明) ★10、支持正向上下≥80cm的台阶; 11、续航时间: 空载运动续航时间≥3h(双电池供电), 15kg 负载运动续航时间≥2.5h(双电池供电), 待机/休眠续航≥14h 12、有效负载: ≥15kg 13、最大负载: ≥50kg(极限测试数据) 14、空载最大行程≥15 km, 15kg 负载最大行程≥12km ★15、整机防护等级≥IP66(安装两块电池);(需提供检测报告截图证明) 16、工作环境温度: -20℃~55℃; 17、电池容量: 电池容量≥4500mAh, 标称电压≥72v; 额定能量≥324Wh; 18、两块电池同时充电, 充电时长≤1.5h, 支持自主充电; 19、巡检机器人本体与电池应采用分体式设计, 配置两块高性能锂电池, 支持无工具辅助快速更换电池, 支持单电池驱动与热插拔换电, 要求支持机器人不关机即可完成电池更换; 20、轮胎尺寸不大于 7 英寸, 轮最大转速≥68rad/s; 轮胎为实心轮胎 21、整机自由度: ≥16; 单腿自由度: ≥4;	台	1

		22、关节电机设计：采用集编码器、减速器、电机、驱动器于一体的全自研关节模组 ★23、补光灯前后各≥1个；（需提供机器狗示意图证明） 24、感知控制处理器采用 RK3588 系列；感知操作系统为 Ubuntu-ROS，内置算力≥八核 64 位工业级处理器(16GB+128GB)×3 25、水平精度≥2.0 米 CEP；速度精度≥0.05m/s；跟踪灵敏度≥-166dBm；重捕灵敏度：≥-160dBm；工作模式 GPS/BDS/Galileo； 26、机器人前后各内置≥1 组高清广角相机，广角相机分辨率≥1080p，帧率≥30fps，视场角 H:≥140°，V:≥70° ★27、机器人前后各内置≥1 颗 96 线激光雷达；（需提供检测报告截图证明） 28、智能感知交互参数：（1）导航方式：3D 激光雷达+IMU 融合定位导航；可选配 rtk 模块，支持在室外部署 3D 激光雷达+RTK 融合定位导航； ★29、保障轮足机器人安全稳定运行，在装载上装的情况下，需具备全向停避障的能力。支持遥控模式下 360° 停障和避障功能，且碰撞风险会通过本体指示灯提示；自主导航过程中可实现动态绕障和停障；手动遥控距离≥200 米；（需提供检测报告截图证明） 30、机器狗可以识别平地 and 楼梯并自主切换步态 31、搭配导航软件包，自主导航定位、动态避障，可实现狭窄无法转体空间正向走倒向走，并能实现前后障碍物无死角检测避免碰撞。可用于 SLAM、地形建图开发 ★32、需具备遥控器标点功能； 33、可在遥控端一键控制机器狗到充电桩充电； ★34、具备灯语交互能力，可以通过灯光信息来提示低电量、停避障、充电动作；（需提供灯语状态说明书截图证明） 35、软硬急停保护；低电压报警；过温报警，轮足机器人尾部配备红色一键硬急停按钮；操控手柄界面配备一键软急停保护；整机内走线，无线束外露； 36、实时监测关节温度，手柄端支持异常报警；异常发生时，机器人会触发自我保护机制；后台可通过接口获取状态信息和异常信息； ★37、机器人头尾对称，腿部采用 X 构型，手柄 APP 端支持一键换向功能，并通过指示灯带来表示当前的运动正方向；单次换向时间≤1 秒；（需提供检测报告截图证明） ★38、机器人膝关节支持反关节，支持机器人在前肘后膝形态（前腿膝关节前折、后腿膝关节后折）和前肘后肘形态（前后腿膝关节均前折）间自由切换；（需提供检测报告截图证明） 39、支持通过手柄 APP 便捷 OTA 升级整机软件； ★40、轮足机器人国产可控，关键处理器、芯片和核心板均为纯国产化；（提供证明材料）		
21	光谱云台	（一）热成像	套	1

	1、热成像传感器类型：氧化钒非制冷型探测器； 2、热成像分辨率：$\geq 640 \times 512$； 3、热成像响应波段：$\geq 8 \sim 14 \mu\text{m}$； 4、噪声等效温差 (NETD)：$\leq 30\text{mK} (@25^\circ\text{C}, F\#=1.0)$； 5、热成像镜头：焦距$\geq 7\text{mm}$，最大光圈值$\geq 1.0$； 6、目标物测温距离：最近测温距离$\leq 0.6\text{m}$，最远测温距离$\geq 7.7\text{m}$（以 $0.1\text{m} \times 0.1\text{m}$ 目标物为准）； 7、热成像视场角：$\geq 88.5^\circ (\text{H}) \times 73.2^\circ (\text{V})$； 8、伪彩模式：支持白热、黑热、彩虹、铁红、冰火等不少于 14 种伪彩显示模式； 9、测温精度：$\geq \pm 2^\circ\text{C}$； 10、测温范围：支持 $-20^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$ 及 $0^\circ\text{C} \sim 550^\circ\text{C}$ 双量程。 （二）可见光 1、可见光传感器类型：1/2.8 英寸 CMOS； 2、可见光分辨率：$\geq 2688 \times 1520$； 3、可见光镜头：焦距范围$\geq 4.8\text{mm} \sim 120\text{mm}$； 4、可见光补光功能：内置白光灯，补光照射距离$\geq 30\text{m}$； 5、可见光视场角：水平$\geq 53.6^\circ \sim 2.6^\circ$，垂直$\geq 30.6^\circ \sim 1.4^\circ$，对角$\geq 60.3^\circ \sim 3.0^\circ$； 6、可见光光圈值：$\geq 1.7 \sim F3.8$； 7、最低照度：彩色$\leq 0.05\text{Lux} @ (F1.6, \text{AGC ON})$；黑白$\leq 0.01\text{Lux} @ (F1.6, \text{AGC ON})$； 8、可见光聚焦：支持半自动/手动聚焦模式。 （三）云台功能 1、水平转动范围：支持水平 360° 连续旋转； 2、水平转动速度：支持 $0.1^\circ/\text{s} \sim 30^\circ/\text{s}$ 可调； 3、垂直转动范围：$\geq -90^\circ \sim +90^\circ$； 4、垂直转动速度：支持 $0.1^\circ/\text{s} \sim 30^\circ/\text{s}$ 可调； 5、预置点精度：$\geq \pm 0.1^\circ$； 6、预置点数量：≥ 300 个； 7、巡航扫描：支持≥ 8 条巡航路径，每条路径可添加≥ 256 个预置点； 8、扫描模式：支持自动扫描、帧扫描、全景扫描、垂直扫描、随机扫描、区域扫描、预置点、巡航扫描等多种模式。 （四）系统功能 1、安全策略：支持授权的用户和密码管理，支持 HTTPS 加密和 IEEE 802.1x 网络访问控制，支持 IP 地址过滤； 2、用户管理：支持三级用户权限管理（包含管理员、操作员、普通用户）。 （五）视音频 1、最大预览路数：≥ 20 路； 2、视频压缩标准：支持 H.265/H.264/MJPEG，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile； 3、音频压缩标准：支持	
--	--	--

		G. 711alaw/G. 711ulaw/G. 722. 1/G. 726/MP2L2/AAC/PCM; 4、视频格式：支持 H. 264、H. 265、MJPEG 格式输出。 (六) 接口 1、客户端软件：需提供专业 PC 客户端管理软件，支持视频监控及录像管理功能； 2、浏览器访问：支持主流浏览器（IE10.0+、Chrome18+、Firefox5.0+、Safari5.02+等）访问，支持多国语言； 3、报警输入：≥2 路开关量输入（0~5VDC）； 4、报警输出：≥2 路，支持报警联动； 5、音频接口：支持音频输入（LINE 输入、MIC 输入，音频峰值 2~2.4V[p-p]，输出阻抗 1KΩ±10%）及音频输出（线性电平，阻抗 600Ω）； 6、控制接口：支持 RS485 控制协议； 7、网络接口：内置 RJ45 网口，支持 10M/100M 网络数据传输； 8、存储接口：内置 SD 卡插槽，支持 SD/SDHC 卡（最大支持 128G），支持手动录像/报警录像及断网续传功能，确保录像不丢失； 9、复位功能：支持一键复位按键； 10、拾音器：内置全指向性拾音器； 11、扬声器：内置扬声器； 12、避障功能：自带避障传感器，可配合机器人实现避障策略。 (七) 系统参数 1、电源输入：支持 DC 9~28V； 2、设备功耗：MAX ≤20W； 3、防护等级：≥IP66； 4、工作温度：-40° C ~ +70° C； 5、工作湿度：≤90%（无冷凝）。 (八) 一般规范 1、设备重量：≤4kg； 2、外形尺寸：≤275mm × 140mm × 140mm。		
22	传感器	一、气体检测能力 1、检测种类：支持至少六种气体的快速检测，须包含一氧化碳（CO）、硫化氢（H₂S）、氧气（O₂）、可燃气体（EX）、二氧化碳（CO₂）以及氮氧化物（NO_x/NO₂）。 二、检测范围与分辨率 1、一氧化碳（CO）：检测范围≥ 0~1000ppm，分辨率 0.1ppm； 2、硫化氢（H₂S）：检测范围≥ 0~100ppm，分辨率 0.01ppm； 3、氧气（O₂）：检测范围≥ 0~30%vol，分辨率 0.01%vol； 4、可燃气体（EX）：检测范围≥ 0~100%LEL，分辨率 0.1%LEL； 5、二氧化碳（CO₂）：检测范围≥ 0~5000ppm，分辨率 1ppm； 6、氮氧化物（NO_x）：检测范围≥ 0~100ppm，分辨率 0.01ppm。 三、检测精度 1、整体检测精度：≤±1%FS。	套	1
23	RTK+算法	一、主控 SOC 1、制程工艺：采用 8nm 或更优制程工艺；	套	1

		2、CPU 架构：≥8 核大小核架构（4×Cortex-A76@2.2GHz + 4×Cortex-A55@1.6GHz）； 3、GPU 性能：内置高性能图形处理器，性能等级≥Mali-G610 MC4； 4、NPU 算力：等效算力≥6TOPs（INT8 精度）。 二、系统 1、操作系统：预装官方 Ubuntu 20.04 操作系统； 2、通信框架：支持 ROS1（不低于 Noetic 版本）或 ROS2（不低于 foxy 版本）机器人操作系统开发框架，支持与主流四足机器人及轮足机器人平台的通信适配。 三、存储 1、内存（RAM）：≥8GB LPDDR4X； 2、存储：≥32GB eMMC。 四、电源 1、电压输入：支持直流 12V-24V 宽压输入，额定电流≥2A，峰值功率须满足系统满载运行需求； 2、电源接口：支持航空插头（公头）。 五、接口 1、网络与电源组合接口：支持 12pin 航空插头（公头），其中至少包含千兆以太网（8pin）与电源（4pin），非 PoE 供电模式； 2、天线接口： (1) 配置 SMA 母头≥1，支持用于 GNSS 天线，安装位置支持为尾部面板左下方； (2) 配置 SMA 母头≥2，支持用于蜂窝通信天线，安装位置支持为尾部面板左上方及右上方； 3、SIM 卡接口：支持插拔式 Nano SIM 卡； 4、USB 接口：配置 Type-C 接口，支持 USB 2.0 协议。 六、散热系统 1、风扇类型：内置 PWM 控制的离心式风扇，支持智能调速。 七、无线通信 1、网络制式：支持全球版蜂窝公网，兼容中国移动、中国联通、中国电信、中国广电的 4G 与 5G 网络； 2、网络协议：支持 3GPP Release 17 标准； 3、频段支持： (1) 5G NR SA： N1/2/3/5/7/8/12/13/14/18/20/25/26/28/30/38/40/41/48/66/70/71/77/78； (2) 4G LTE： B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/17/18/19/20/25/26/28/30/34/38/39/40/41/42/43/48/66/71； 4、峰值速率： (1) 5G NR SA：上行≥123Mbps，下行≥223Mbps； (2) 4G LTE：上行≥75Mbps，下行≥195Mbps； 5、最大发射功率： (1) 5G NR 频段：Class 3（23 dBm ±2 dB）；		
--	--	---	--	--

		(2) LTE HPUE 频段: Class 2 (26 dBm $\pm$ 2 dB); 6、天线配置: 2 个 (1 个主集 TRX, 1 个分集 RX); 7、SIM 卡兼容: 支持插拔式 Nano SIM 与贴片式 SIM 二选一兼容设计。 八、GNSS 1、定位类型: 支持网络 RTK; 2、RTCM 数据来源: 支持 4G/5G 蜂窝公网传输, 且支持软件定制切换为 PPP-AR 模式 (从 GEO 卫星获取数据); 3、支持星系: BDS/GPS/GLONASS/Galileo/QZSS/NavIC (定位); SBAS/L-Band (星基增强系统); 4、支持频段: (1) BDS: B1I、B2I、B3I、B1C、B2a、B2b; (2) GPS: L1C/A、L1C、L2C、L2P(Y)、L5; (3) GLONASS: G1、G2、L10C*、L20C*、L30C; (4) Galileo: E1、E5a、E5b、E5AltBoC、E6; (5) QZSS: L1C/A、L1C、L2C、L5、L6; (6) NavIC: L5; (7) SBAS: L1、L5; (8) L-Band; 5、天线配置: 2 个; 一个位于盒子本体上方, 一个位于机器尾部, 两者基线距离$\geq$35 厘米; 6、功能支持: 支持定位与定向功能; 7、精度指标: (1) 定位精度 (最高状态): 平面$\leq$1.5 厘米, 高程$\leq$2 厘米; (2) 定向精度: 0.1° /1m 基线; 8、冷启动时间: $\leq$15 秒。 九、摄像头 1、数量与类型: 配置 2 个 RGB 摄像头; 2、分辨率: 1024$\times$768; 3、视场角: H101° $\times$ V73° ($\pm$3°) @1024$\times$768; 4、深度有效距离: 0.20m-2m (误差$\leq$2%); 5、IMU 传感器: 内置 6 轴 IMU (3 轴陀螺仪 + 3 轴加速度计)。 十、状态指示 1、状态灯: 配置 2 个红绿双色指示灯。 十一、系统功能 1、RTC 系统时钟: 支持; 2、硬件看门狗: 支持; 3、eFuse 保护: 支持。 十二、结构 1、外形尺寸: (203.0$\pm$0.2)mm $\times$ (110.0$\pm$0.2)mm $\times$ (93.0$\pm$0.2)mm; 2、防尘防水等级: $\geq$IP67; 3、ESD 静电防护: 符合 IEC61000-4-2 (同 GB/T 17626.2) 标准, 达到 3 级防护 (接触 6kV / 空气 8kV)。		
--	--	--	--	--

		十三、工作环境 1、工作温度：≥-20℃ ~ +55℃； 2、存储温度：≥-30℃ ~ +85℃； 3、工作湿度：≥0% ~ 90%（无冷凝）。		
24	5G 模块	一、硬件系统 1、处理器（CPU）：性能≥32 位双核处理器； 2、内存/存储：配置≥256MB LPDDR3 内存，≥32MB Flash 存储。 二、接口配置 1、以太网接口：配置≥2 个 10/100/1000M 自适应 LAN 接口（RJ45）； 2、SIM 卡槽：配置≥1 个 Micro SIM 卡槽，符合 ETSI 和 IMT-2000 规范； 3、USB 接口：配置 Type-C 接口，用于模组升级； 4、复位按键：配置手动复位按键。 三、理论速率 1、5G NR 速率：NSA 模式下行速率≥2.2Gbps，上行速率≥575Mbps；SA 模式下行速率≥2Gbps，上行速率≥1Gbps； 2、4G LTE 速率：下行速率≥600Mbps，上行速率≥150Mbps。 四、工作频段 1、5G NR 频段：支持 n1/n20/n28/n41/n77/n78/n79 频段； 2、4G LTE 频段：支持 B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B26/B28/B34/B38/B39/B40/B41 频段。 五、无线局域网 1、Wi-Fi 功能：支持 802.11 b/g/n 协议标准。 六、机械特性 1、外形尺寸：≥130mm × 85mm × 25mm（长×宽×高），公差±0.5mm； 2、安装方式：支持桌面式或壁挂式安装； 3、外壳材质：采用铝合金材质； 4、设备重量：≥250g（不含天线）； 5、指示灯：至少配置 PWR（电源）、5G、4G、SYS（系统）LED 工作指示灯。 七、电源参数 1、供电电压范围：支持 DC 9V~36V 宽压输入； 2、电流消耗： （1）工作平均电流：≤0.6A（12V 测试条件下）； （2）工作峰值电流：≤1.3A（12V 测试条件下）； （3）待机平均电流：≤0.3A（12V 测试条件下，拨号成功后待机状态）。 八、环境适应性 1、工作温度：≥-20° C ~ 70° C； 2、存储温度：≥-40° C ~ 85° C； 3、相对湿度：≥5% ~ 95% RH（无冷凝）。	套	1

25	巡检系统	1. 机器人管控功能：要求平台支持多台四足巡检机器狗同时接入、实时监控与实时调度；支持为每台机器狗独立配置巡检路线、点位与周期，各设备可并行执行差异化巡检任务，实现多机分区、分任务协同作业，多机作业互不冲突。 2. 导航与建图任务中心功能：要求平台支持开启建图控制机器狗移动完成场景地图构建、激光/视觉融合导航配置、巡检路径智能规划；支持地图的导入、转换、分区管理，可自定义巡检区域、巡检点位与行进路线，满足复杂场景下的导航与巡检路径配置需求。 3 复杂巡检任务编排功能：要求平台支持可视化创建与管理巡检任务，可配置包含多目标点、条件触发、循环执行的复杂巡检任务；支持定时任务、按需任务，可灵活设置巡检周期、执行逻辑与异常处置规则。 4. 上装设备配置管理功能：要求平台支持机器人及搭载设备的接入管理、基础信息维护、参数配置、设备协同的灵活配置。 5. 数据监控驾驶舱功能：要求平台支持内置可视化数据监控看板，支持实时监控机器人任务执行状态、运行轨迹、传感器实时数据、告警信息等核心数据；支持多维度数据展示、自定义看板配置，实现巡检全流程状态的一屏化管控。 6. 算法规则配置管理功能：要求平台支持灵活对接各种识别算法，支持算法的灵活配置、任务绑定与识别结果统计，可根据巡检需求适配不同识别场景。 7. 系统权限与组织架构管理功能：要求平台支持多层级组织架构管理、用户信息维护、角色权限精细化配置；支持按岗位、角色分配功能权限与数据权限，可实现不同用户的操作范围、数据查看范围的差异化管控，保障系统操作的安全性。 8. 告警规则与闭环处置功能：要求平台支持自定义告警规则、告警模型配置，可根据设备状态、AI 识别结果、巡检数据设置多级告警阈值；支持告警信息的实时推送、详情查看、处置闭环管理，可实现异常事件的“发现-告警-处置-复核”全流程追溯。 9. 巡检数据与报表管理功能：要求平台支持巡检全流程数据的记录、存储、导出与统计分析；可按任务、设备、时间等多维度查询巡检历史数据、操作日志、告警记录，满足巡检管理的追溯与分析需求。 10. 远程实时操控与监控功能：要求平台支持对机器人的远程实时操控，可控制机器人的运动模式、行进方向、速度、启停；支持机器人搭载摄像头的实时视频流查看、云台方向调节、对焦控制，可实现巡检现场的远程实时监控与人工干预。	套	1
26	PC 工作站	1. CPU: $\geq$ i9-14900 2. 内存: $\geq$ 128G 3. 硬盘: $\geq$ 2TB SSD 4. 显卡: $\geq$ RTX 5070 显卡 5. 显示器: $\geq$ 27 英寸 6. 配套鼠标键盘一套。	套	1

27	项目交付 及培训服 务	产品加装部署，完成机器人巡检调测和部署的技术支持服务	项	1
合计				

第四章 政府采购合同

(以具体签订合同为准)

第一部分 合同书

合同编号：

河南水利与环境职业学院

XXXXX 项目

货物采购合同

签订时间： 2026 年 X 月 X 日

合同编号：

河南水利与环境职业学院 XXXXXX 项目

货物采购合同

甲方：河南水利与环境职业学院

乙方：XXXXXX

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》相关法律法规的规定，甲乙双方本着平等、自愿、诚信的原则，就 XXXXXXX 项目 有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、**项目概况：**河南水利与环境职业学院 XXXX 项目，，项目为合同总价款为人民币¥ XXX 元（大写：XXXX 元整）。

二、**设备要求：**乙方提供的设备必须是全新（包括附件和零部件）设备，必须符合国家有关质量标准、出厂标准。货物名称、计量单位、具体型号规格、数量详情见附件 1。

三、**技术要求：**设备技术要求详情见附件 2。乙方保证对甲方相关人员免费进行技术培训，所提供的设备实行____质保，主要部件保质期内免费更换(保证软件免费升级)，售后服务按招标文件相应条款执行。

四、货物交付：

- 1.交付方式：乙方送货到甲方指定地点，运输费用由乙方负责。
- 2.交货期：自签订合同后，乙方收到甲方书面供货通知后__个

日历日内交付验收并安装调试完毕，如遇有疫情、战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力或者非乙方原因造成无法交货的，交货期限自交货条件成就时相应顺延。

3. 交货地点：按甲方指定地点。

4. 乙方负责将设备按甲方要求（在甲方指定地点）交货、安装、调试完毕，具备验收使用条件。

5. 乙方在施工过程中因乙方责任，如乙方工人施工不规范、乙方产品质量问题等造成的安全事故与甲方无关。

6. 垃圾按照规定清运到指定地点。

五、技术资料；乙方在交付设备时应同时向甲方提供该设备的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将货物送至项目现场并安装调试(乙方承担费用)完工后，甲方按照验收标准和招标文件及乙方响应文件中的设备性能一览表、技术偏离表进行验收。

六、履约保证金

履约保证金金额：合同总价的 5%

递交履约保证金的时间：签订合同前

履约保证金的形式：☒保函

履约保函的有效期：应当自本合同生效之日起至本项目质量保证期满之日止。

履约保证金退还时间及规定：项目验收合格质量保证期满后 15 日内退还。

七、合同价款支付：合同签订生效后，支付预付款合同金额人

民币（大写）伍拾玖万壹仟元整（¥591000.00），待货物安装调试完成，经甲方验收合格，设备正常运行无质量问题，乙方开具户名为“河南水利与环境职业学院”的正规增值税发票，甲方支付合同金额剩余尾款。

八、验收：

1. 乙方向甲方编制已交付商品明细。

2. 验收方式：货物验收分为数量验收和质量验收，由甲方和乙方的技术人员共同完成。期限为甲方提出验收申请后三个工作日内。乙方向甲方说明货物的配置，核对货物配件品牌、型号和编号，开箱检验，正确调试，保证商品符合产品使用说明明示的配置和产品的质量状况，经甲方确认，当面向甲方交验商品，并介绍产品的使用、维护和保养方法以及三包方式。

3. 对验收出现问题的处理：经甲方验收后认为需要整改的甲方需出具整改通知，乙方接到通知后需与甲方协商确认整改期限，并立即整改，整改完成后需要重新就该部分发起验收，直到全部验收通过。

九、**违约责任**：乙方逾期未到货的，乙方向甲方每天偿付合同总额每日万分之五的违约金，最多不超过百分之五。若乙方逾期 10 天后任仍未供货，甲方有权解除合同，乙方需按照合同金额的 20%比例支付甲方违约金。

十、甲、乙双方应严格遵守合同要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。

十一、乙方提供的全部设备与响应文件应完全一致，均应符合招标文件要求。

十二、因设备的质量问题发生争议，由河南省技术监督局或其他指定的技术单位进行质量鉴定，该质量鉴定结论是最终的，甲乙双方均应接受。

十三、双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决，向乙方所在地人民法院起诉，违约方须承担守约方因诉讼而发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等）。

十四、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式八份，甲方四份，乙方四份。

十五、其他

1.附件 1 货物分项报价一览表

2.附件 2 货物技术规格一览表

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人：

法定代表人：

（签字或盖章）

（签字或盖章）

统一社会信用代码（纳税识别号）：

统一社会信用代码（纳税识别号）：

12410000MB1146570K

地址：河南省郑州市花园路 136 号

地址：

联系电话：0371-65821221

联系电话：

开户行： 中行郑花路支行

账号： 253322026353

开户行：

帐号：

附件 1： 货物分项报价一览表

序号	货物名称	品牌	型号	单位	数量	单价	合计
合计：人民币（大写）XXXXXXXX 元整 （小写）¥XXXXXX							

附件 2 货物技术规格一览表

编号	设备名称	型号规格	数量 单位	主要技术指标及参数	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

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”系指采购人和中标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，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标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”系指与中标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中标供应商；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

服务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 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，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之项目需求，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。

2.7.3 质量保证期限

详见合同专用条款。

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，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

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 通知和送达

2.16.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.16.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.17 合同使用的文字和适用的法律

2.17.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.17.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.18 履约保证金

2.18.1 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，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.18.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起___个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.18.3 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。

2.19 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。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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

第五章 评审办法

一、资格审查表

序号	审查因素	审查内容
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。	
1-1	具有独立承担民事责任能力	供应商响应文件中提供法人或者其他组织的营业执照或其他相关证明文件，自然人需提供身份证明。
1-2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商响应文件中提供 2024 或 2025 年度经审计的财务报告或银行出具的资信证明。
1-3	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	供应商在响应文件中提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函。
1-4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商在响应文件中提供自 2025 年 7 月 1 日以来任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应证明文件。
1-5	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	供应商响应文件中提供参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
2	供应商信用记录查询	对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商,拒绝参与本项目的采购活动; 查询渠道:“信用中国”网站 (https://www.creditchina.gov.cn/)、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn、中国执行信息公开网 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)。 信用查询的时间 信用信息截止时间点:评审结束之前; 信用查询时间:在提交响应文件截止时间至评审结束之

序号	审查因素	审查内容
		前进行查询。 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构将根据要求进行查询，将查询结果上传至河南省公共资源交易中心电子系统备案。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。
3	供应商不得存在的情形	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
4	其他	磋商文件中要求的其他资格证明文件

注：1. 审查项目有一项不满足则结论为不合格。

2. 供应商应根据磋商文件要求在河南省公共资源交易中心响应文件制作系统中上传提供的证明材料，否则将影响供应商审查结果。

二、符合性审查表

序号	审查因素	审查内容
1	法定代表人（或负责人）身份证明书	提供了符合磋商文件要求的法定代表人（或负责人）身份证明书。
2	法定代表人（或负责人）授权委托书	提供了符合磋商文件要求的法定代表人（或负责人）授权委托书。
3	提交响应文件保证承诺书	提供了符合磋商文件要求的《提交响应文件保证承诺书》。格式见《响应文件格式》。
4	提交响应文件报价	提交响应文件报价未超过磋商文件规定的（项目或对应的包、标段）预算金额或最高限价。
5	报价唯一性	响应文件未出现可选择性或可调整的报价（磋商文件另有规定的除外）

序号	审查因素	审查内容
6	报价合理性	①报价合理，且供应商的报价不属于异常低价提交响应文件（响应）所列情形中任意一种； ②供应商的报价属于异常低价提交响应文件（响应）所列情形中任意一种，且评审委员会发出价格澄清后，能够及时回复且评审委员会审查后认可其报价合理的。
7	提交响应文件有效期	响应文件中承诺的提交响应文件有效期满足磋商文件中载明的提交响应文件有效期；
8	响应文件签字、盖章	按照磋商文件的要求，签字盖章。
9	交货期	合同签订且接到采购人书面供货通知后 45 日历天内完成供货、安装。
10	质量要求	符合国家标准、行业相关标准。
11	交货地点	河南水利与环境职业学院
12	质量保证期	自验收合格之日起质保 3 年。
13	付款方式	符合磋商文件要求
14	响应文件制作机器码	响应文件制作机器码不能一致
15	强制节能产品	符合强制采购节能产品要求，如果没有可以不提供此项内容
16	其他实质性要求	采购文件中规定的其他实质性要求

注：1. 审查项目有一项不满足则结论为不合格。

2. 供应商应根据磋商文件要求在河南省公共资源交易中心响应文件制作系统中上传提供的证明材料，否则将影响供应商审查结果。

三、评审标准表

分值构成	评审因素	评审标准
报价部分 (30 分)	响应报价 (30 分)	评审报价得分采用低价优先法计算,即满足磋商文件实质性要求且最终报价扣除后最低的为评审基准价,但是在评审过程中需要考虑以下异常低价审查程序和价格扣除标准,符合扣除的需要扣除后作为评审价格进行计算。 报价得分=(评审基准价/评审报价)×30 备注: 注: 1、有效供应商是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被否决投标的所有供应商。 2. 本项目最终报价扣除前中出现异常低价情形之一的,磋商小组应当启动异常低价审查程序。 3. 小微企业价格扣除标准: ①对于非专门面向中小企业的项目,当所投产品均为小型或微型企业制造时,对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。供应商提供的货物既有中型企业制造,也有小微企业制造的,评审时不享受价格扣除。 ②监狱企业、残疾人福利性单位视同小型和微型企业,符合要求的企业应按磋商文件中的要求提交相关证明材料,方可给与价格扣除,否则不得给与价格扣除。 ③供应商应按磋商文件的格式提供《中小企业声明函》且《中小企业声明函》中声明的内容符合{财库〔2020〕46号}中的相应要求,方可给与价格扣除,否则不得给与价格扣除。 4. 本国产品价格扣除标准: ①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;对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目,本国产品可不

分值构成	评审因素	评审标准
		享受价格扣除评审优惠。 ②当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 ③供应商属于上述第①种情况的应提供《关于符合本国产品标准的声明函》，其内容和要求详见采购文件响应文件格式中相应内容和要求，否则不予享受评审价格扣除；供应商属于上述第②种情况的应提供《关于符合本国产品标准的声明函》和《关于产品成本的声明函》，其内容和要求详见采购文件响应文件格式中相应内容和要求，否则不予享受评审价格扣除； 5. 中小微企业价格扣除标准与本国产品价格扣除标准互不影响其适用。
商务部分 (15分)	类似业绩 (4分)	供应商提供2023年1月1日以来的类似项目业绩，以合同签订日期为准，需提供合同、中标（成交）通知书扫描件（清晰且完整），每提供一份完整的业绩得2分，最多得4分；未提供或提供不全的不得分。
	产品质量承诺 (5分)	供应商根据采购需求提供产品质量保证方案，包括但不限于产品质量保证措施、发生质量问题的应对措施、突发状况发生后的改进措施、产品性能指标、不合格产品退换货承诺等。 1. 产品质量承诺全面详尽、明确具体，承诺事项覆盖完整、标准清晰、责任到位，保障措施有力，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得5分； 2. 产品质量承诺基本完善、内容较完整，主要质量事项均有覆盖，承诺较为明确，基本能够满足采购需求，对采购

分值构成	评审因素	评审标准
		文件的响应程度较高，得 3 分； 3. 产品质量承诺内容不全面、关键事项缺项或者承诺表述模糊的，得 1 分； 4. 无产品质量承诺内容的得 0 分。
	售后服务及培训（5分）	供应商提供采购需求提供售后服务方案，包括但不限于售后服务培训方案内容、售后服务计划、故障响应时间、售后服务管理体系、培训目标、培训计划、培训方式、服务培训人员安排等，提供全方位的技术支持工作，并对如何实施服务作出承诺。 1. 根据上述售后服务培训方案，内容全面完整、描述详细，重点突出、能充分满足采购需求的得 5 分； 2. 售后服务培训方案内容较完善、描述较详细、能满足采购需求的得 3 分； 3. 售后服务培训方案描述不够详细、不够完整、基本能满足采购需求的得 1 分； 4. 无售后服务方案内容的得 0 分。
	节能清单产品 （0.5 分）	节能产品：除采购文件要求的强制采购节能产品，所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的，每有一项加 0.5 分，最多得 0.5 分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。
	环保清单产品 （0.5 分）	环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的，每有一项加 0.5 分，最多得 0.5 分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证

分值构成	评审因素	评审标准
		书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。
技术部分 (55 分)	技术参数 响应情况 (35 分)	磋商小组根据磋商响应文件提供的产品技术参数和功能要求，对照判断所投产品或服务是否满足磋商文件要求：所投产品技术规格符合磋商文件要求，完全满足磋商文件要求的得 35 分。 其中加★技术指标，每有一项不满足磋商文件技术要求的扣 0.5 分； 非加★技术指标，每有一项不满足磋商文件技术要求的扣 0.2 分，扣完为止。 注：①扣分是指在各项满分基础上进行扣分，扣完为止，不计负分。 ②技术要求中要求提供技术证明文件的技术参数须提供技术证明文件，以证明技术参数及性能的有效性，未提供技术证明文件或提供证明文件不符的视为此项参数不满足。 ③供应商需在技术规格偏离表中列明对技术要求响应有偏离的所有内容，未列明的技术条款视为不满足招标文件要求。
	供货、安装 调试方案 (5 分)	供应商根据采购需求提供详细的项目供货、安装调试方案，包括但不限于供货计划整体分析、人员配置、安装计划、管控措施、调试方案等。 1. 根据上述供货、安装调试方案，方案全面完善、逻辑清晰，内容详实、科学、合理，可行性强，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 5 分； 2. 方案基本完善、内容较完整，基本考虑周全，可行性较强，基本满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得

分值构成	评审因素	评审标准
		3 分； 3. 方案缺项或者方案不详细的，得 1 分； 4. 无供货、安装调试方案内容的得 0 分。
	验收方案及各项协调配合措施 (5 分)	供应商根据采购需求提供详细的项目验收方案及各项协调配合措施，包括但不限于验收标准、验收流程、验收人员配置、阶段性验收节点、最终验收方案、与采购人及相关方的协调配合机制、沟通联络机制、问题整改响应机制等。 1. 验收方案及协调配合措施全面完善、逻辑清晰，内容详实、科学、合理，可操作性强，验收标准明确、节点设置合理，协调机制顺畅，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 5 分； 2. 验收方案及协调配合措施基本完善、内容较完整，基本考虑周全，可操作性较强，基本能够满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得 3 分； 3. 验收方案缺项或者方案不详细、协调配合措施不明确的，得 1 分； 4. 无验收方案及协调配合措施内容的得 0 分。
	质量管理体系及质量保障措施 (4 分)	供应商根据采购需求提供完整的质量管理体系及质量保障措施，包括但不限于质量管理目标、质量管控组织架构、项目过程质量管控、质量检验标准、质量问题追溯与整改机制、质量责任制度等。 1. 质量管理体系健全、质量保障措施全面完善，逻辑清晰、内容详实科学，管控节点明确、可执行性强，质量责任落实到位，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 4 分； 2. 质量管理体系及质量保障措施基本完善、内容较完整，基本考虑周全，可执行性较强，基本满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得 3 分；

分值构成	评审因素	评审标准
		3. 质量管理体系不健全或者质量保障措施缺项、不详细的，得 1 分； 4. 无质量管理体系及质量保障措施内容的得 0 分。
	安全管理体系与安全保障措施 (3 分)	供应商根据采购需求提供完整的安全管理体系与安全保障措施，包括但不限于安全管理组织架构、安全生产管理制度、现场安全防护措施、实施作业安全操作规程、安全培训机制、安全应急预案、风险辨识与防控措施、安全事故处理机制等。 1. 安全管理体系健全完善、安全保障措施全面详实，逻辑清晰、科学合理，风险防控到位、应急预案可操作性强，安全责任落实明确，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 3 分； 2. 安全管理体系及安全保障措施基本完善、内容较完整，基本考虑周全，可操作性较强，基本满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得 2 分； 3. 安全管理体系不健全或者安全保障措施缺项、不详细的，得 1 分； 4. 无安全管理体系与安全保障措施内容的得 0 分。
	备品备件供给与保障措施 (3 分)	供应商根据采购需求提供详细的备品备件供给与保障措施，包括但不限于备品备件清单及规格型号、备品备件储备方案、供应渠道与供货周期、库存保障机制、紧急供货响应机制、备品备件质量保证、更换与技术支持服务、质保期内外供给保障方案等。 1. 备品备件供给方案全面完善、保障措施详实可靠，备件清单清晰、供应渠道稳定、响应时效明确、保障机制健全，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 3 分； 2. 备品备件供给方案及保障措施基本完善、内容较完整，基本考虑周全，保障性较强，基本满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得 2 分；

分值构成	评审因素	评审标准
		3. 备品备件供给方案缺项或者内容不详细、保障措施不明确的，得 1 分； 4. 无备品备件供给与保障措施内容的得 0 分。
1. 小组完成综合打分的汇总后，评委打分的算术平均值，作为该供应商的最终得分。 2. 本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数。		

附件：

节能产品政府采购品目清单

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

环境标志产品政府采购品目清单

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

四、总则

（一）评审依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号；
4. 《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号；
5. 《政府采购评审专家管理办法》；
6. 《河南省政府采购评审专家管理实施办法》；
7. 法律法规的相关规定；
8. 本项目竞争性磋商文件。
9. 竞争性磋商小组判断响应文件的有效性应仅基于国家的相关法律法规、本项目的竞争性磋商文件、供应商的响应文件本身内容而不靠外部证据。
10. 磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

（二）评审原则

1. 磋商将在严格保密的情况下进行。
2. 磋商小组应当按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件规定的磋商程序、评审方法和评审标准进行磋商及评审。
3. 在评审、磋商、推荐成交候选供应商名单过程中，磋商小组成员有不同意见时，由磋商小组集体研究，按照少数服从多数的原则确定。

（三）组建磋商小组

1. 采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。
2. 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。具体成员人数见：**供应商须知前附表**。评审专家于磋商开始前在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建磋商小组。

在成交人确定前，有关人员磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组。采购人不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

3. 参加评审的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 规定，并接受有关部门的监督；

4. 根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，不得泄露；

5. 磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审，对个人的评审意见承担法律责任；

6. 磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审；

7. 供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

（四）评审准备工作

1. 回避情况自查：评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人、采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

2. 回避情形：评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前 3 年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或者实际控制人；

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

（4）本项目采购代理机构工作人员。

（5）本项目各级财政部门政府采购监督管理工作人员。

（6）本项目论证的专家。

3. 录入采购人代表和评审专家身份，建立评审账户；

4. 进行签到登记，办理评审 CA 钥匙；

5. 组织评审专家推选磋商小组组长，采购人代表不得担任磋商小组组长。

6. 磋商小组成员阅览磋商文件及响应文件。

（五）评审程序如下：

1. 资格审查工作；
2. 符合性审查工作；
3. 澄清；
4. 磋商；
5. 最后报价；
6. 详细评审；
7. 出具评审报告。

（六）资格审查

1. 磋商小组根据《资格审查表》中规定的审查因素和审查内容，对供应商进行资格审查，并形成资格审查评审结果。供应商的响应文件中有任何一项不符合《资格审查表》要求的，提交响应文件无效。资格审查要求详见本章《资格审查表》。

2. 未通过资格审查的响应文件不能进入下一阶段评审，其响应文件将被认定为无效响应文件。

（七）符合性审查

1. 磋商小组根据《符合性审查表》中规定的审查因素和审查内容，对供应商的响应文件是否实质上响应磋商文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。供应商的响应文件中有任何一项不符合《符合性审查表》要求的，提交响应文件无效。符合性审查要求详见本章《符合性审查表》。

2. 磋商小组将对符合资格条件的响应文件进行符合性审查。符合性审查是指磋商小组依据磋商文件的规定，从商务和技术角度对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查并形成符合性审查结果，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。供应商应当按照磋商文件中的相关要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的响应文件不能进入下一阶段评审，其响应文件将被认定为无效响应文件；通过符合性审查的供应商数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

3. 特殊情况

采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过资格审查的供应商不足 2 家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继

续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

（八）响应文件的澄清、磋商、最后报价

1. 澄清

（1）在评审过程中，磋商小组可以以书面形式要求供应商对其响应文件中含义不明确、对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、说明或补正。供应商的澄清、说明或补正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容，澄清文件将作为响应文件内容的一部分。磋商小组不接受供应商主动提出对响应文件的澄清、修改、更正、说明、解释。

（2）磋商小组要求供应商对响应文件进行澄清、说明或者补正的将在电子交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组要求的时间内在电子交易系统中做出相应的回复，如果磋商小组在规定的时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

（3）供应商不按磋商小组的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出回复的，或者回复内容不被磋商小组认可的，磋商小组可以否决其提交响应文件。

（4）供应商应当在磋商文件中规定的提交响应文件截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

（5）供应商的澄清、说明或者补正应当加盖本单位的公章否则无效。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

（6）供应商的澄清、说明或者补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。

（7）供应商的澄清、说明或补正将作为响应文件的一部分并取代响应文件中被澄清的部分。

2. 磋商

（1）磋商小组所有成员应当集中与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。

（2）在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性

变动的内容，须经采购人代表确认。

(3) 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，如果发生，磋商小组将通过电子交易平台同时通知所有参加磋商的供应商。

3. 最后报价

(1) 竞争性磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在**磋商小组要求的时间内**提交最后报价。最后报价时间为磋商小组指定的时间，具体时间根据评审进度另行通知（通知方式，由磋商小组在**电子交易平台系统中发出通知**）。

(2) 竞争性磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，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 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求所有实质性响应的供应商在**磋商小组要求的时间内**提交最后报价。

(3) 供应商在接到磋商小组的通知后，未在规定的时间内提交最后报价的，视为该供应商退出磋商。磋商小组将不再评审该供应商提交的响应文件。

(4) 供应商不能提供任何有选择性或可调整的最后报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其响应文件无效。

(5) 如果供应商的最后报价超过竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件无效。

(6) 提交最后报价且响应文件有效的供应商不得少于 3 家；采购标的如果属于“市场竞争不充分的科研项目、需要扶持的科技成果转化项目、政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）”，提交最后报价且响应文件有效的供应商可以为 2 家。

(7) 供应商的最后报价应包含竞争性磋商文件要求的全部内容，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

4. 政府采购评审中出现下列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价提交响应文件（响应）审查程序：

4.1 提交响应文件（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商（供应商）提交响应文件（响应）报价平均值 50% 的，即提交响应文件（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商（供应商）提交响应文件（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

4.2 提交响应文件（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商（供应商）提交响应文件（响应）报价 50%的，即提交响应文件（响应）报价 $\leq$ 通过符合性审查的次低报价供应商（供应商）提交响应文件（响应）报价 $\times 50\%$ ；

4.3 提交响应文件（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即提交响应文件（响应）报价 $\leq$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

4.4 评审委员会基于专业判断，认为供应商（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。

4.5 评审委员会启动异常低价提交响应文件（响应）审查后，属于上述四种情形中任一情形的，应当通过电子交易平台向供应商发起价格澄清，要求相关供应商（供应商）在评审委员会要求的时间内通过电子交易平台系统对提交响应文件（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。其中，属于上述四种情形中任一情形，供应商（供应商）已随提交响应文件（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，可不再重复提交。

4.6 评审委员会依据专业经验，参考同类项目成交（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。供应商（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，评审委员会应当将其作为无效提交响应文件（响应）处理。

4.7 异常低价提交响应文件（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商（供应商）提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

5. 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。

6. 供应商在提交最后报价之前，可以根据自身情况退出磋商。

（九）无效提交响应文件的规定

1. 在评审中，根据磋商文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否满足磋商文件的实质性要求（允许在磋商环节变动的除外）。供应商不得通过澄清、补充、修改或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件满足磋商文件的要求。磋商小组确定响应文件是否满足磋商文件的要求只根据磋商文件要求、响应文件内容及政府采购的相关法律、法规、财政主管部门的相关文件。

2. 如果响应文件不满足磋商文件的实质性要求（允许在磋商环节变动的除外），其响应文件将作为无效响应文件处理，供应商不得再对响应文件进行任何修正从而使其满足磋商文件的要求。

3. 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

- 3.1 响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
- 3.2 报价超过了磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 3.3 不满足磋商文件中《资格评审表》规定要求的；
- 3.4 不同供应商提交的响应文件制作机器码一致的；
- 3.5 不满足磋商文件中《符合性评审表》规定要求的；
- 3.6 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；

3.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过电子交易系统提供书面说明，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，磋商小组应当将其作为无效提交响应文件处理。

- 3.8 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 3.9 属于法律、法规和磋商文件中规定的其他无效提交响应文件情形的。

4. 有下列情形之一的，视为供应商串通提交响应文件，其响应文件无效：

- 4.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- 4.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理提交响应文件事宜；
- 4.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4.4 不同供应商的响应文件异常一致或者提交响应文件报价呈规律性差异；
- 4.5 不同供应商的响应文件相互混装。

5. 依据《河南省财政厅关于防范供应商串通提交响应文件促进政府采购公平竞争的通知》〔豫财购（2021）6号〕文件中的相关规定，参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其提交响应文件（响应）文件无效：

5.1 不同供应商的电子提交响应文件（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

5.2 不同供应商的提交响应文件（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

5.3 不同供应商的提交响应文件（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

5.4 不同供应商的提交响应文件（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

5.5 不同供应商的提交响应文件（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

5.6 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

5.7 不同供应商提交响应文件（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

5.8 其他涉嫌串通的情形。

（十）详细评审

1. 磋商小组将按照磋商文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评审。

2. 评审方法

2.1 本项目采用的评审方法为：

☒综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审最终得分最高的供应商为成交候选人的评审方法，见《评分标准》，磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审的依据。

3. 评审价是指供应商的提交响应文件最终报价在按照本章规定的算术修正和落实政府采购政策需进行价格扣除后的价格。

4. 除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对供应商的提交响应文件最终价格进行任何调整。

5. 磋商小组将根据评分标准，对通过资格审查、符合性审查的响应文件，进行综合评分。所有评委打分的算术平均值作为供应商的最终得分，评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

6. 具体评审标准详见本章《评审标准表》

（十一）出具评审报告

1. 采用综合评分法时，确定成交候选人名单的方式：

1.1 采用综合评分法时，评审结果按评审后供应商最终得分由高到低的顺序排列。得分相同的，按评审价由低到高的顺序排列。得分且评审价相同的并列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审最终得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。磋商小组将根据各供应商的评审排序，向采购人推荐本项

目（各采购包或标段）三名成交候选人名单，或者根据采购人委托直接确定成交人。

评审价是指供应商的提交响应文件总报价在按照本章规定落实政府采购政策需要进行价格扣除后的价格。

如果供应商（或提供的产品）不符合本章落实政府采购政策需要进行价格扣除的条件则评审价是指供应商的提交响应文件总报价。

1.2 同品牌处理方法

1.2.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下提交响应文件的，按一家供应商计算，评审后最终得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；最终得分相同的，磋商小组按照下述规定的顺序确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

（1）按照评审价最低的；

（2）如果评审价格相同的，按照评审因素的量化指标评审得分最高的确定。

□其他方式，具体要求：

1.3 成交候选人并列时的处理方式

采用综合评分法的，评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按提交响应文件报价由低到高顺序排列。得分且提交响应文件报价相同的并列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。

2. 采用最低评审价法时，确定成交候选人名单的方式：

2.1 采用最低评审价法时，评审结果按评审价由低到高顺序排列，评审价相同的并列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求且评审价最低的供应商为排名第一的成交候选人。磋商小组将根据各供应商的评审排序，向采购人推荐本项目（各采购包或标段）三名成交候选人名单，或者根据采购人委托直接确定成交人。

评审价是指供应商的提交响应文件总报价在按照本章规定的算术修正和落实政府采购政策需进行价格扣除后的价格。

2.2 同品牌处理方法

2.2.1 采用最低评审价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同供应商参加同一合同项下提交响应文件的，以其中通过资格审查、符合性审查且评审价最低的参加评审；评审价相同的，采用随机的方式确定一个参加评审的供应

商，其他提交响应文件无效。

☐其他方式，具体要求：

2.3 成交候选人并列时的处理方式

☒采用随机的方式确定成交候选人的推荐顺序；

☐其他方式，具体要求：_____。

3. 核对评审结果

3.1 磋商小组对评审、汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、评审价最低的、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核，发现问题的及时进行修正。

4. 磋商小组编制评审报告

4.1 磋商小组根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告。

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

4.3. 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在评审报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

（十二）评审中应执行的政府采购政策

1. 落实政府采购政策价格调整的文件依据：

1.1 《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

1.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46号〕；

1.3 《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）；

1.4 《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）；

1.5 《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；

1.6 《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；

2. 落实政府采购政策的价格调整

2.1 对满足价格扣除条件并在响应文件中提交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《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供应商，其提交响应文件报价扣除一定比例后参与评审，具体价格扣除标准详见本章“评审标准”。小微企业的价格扣除政策最多只能使用一次，对于同时属于小型或微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣除的优惠政策。

2.2 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.3 联合体协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体（4-6）%的价格扣除。（详见本章评审标准”）；大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应占合同总金额的 30%以上），给予联合体或大中型企业 4%—6%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。

2.4 联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

2.5 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。

2.6 如果本项目属于只面向中小企业采购，则对小微企业不再进行价格扣除。

2.7 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，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

3. 节能环保的政府采购政策文件依据

3.1 《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；

3.2 《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局 2019 年 4 月 3 日下发）（以下简称“机构名录”）；

3.3 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）（以

下简称“节能清单”）；

3.4 《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）（以下简称“环保清单”）。

4. 对强制节能产品的要求

4.1 根据要求，提交响应文件产品如有属于“节能清单”成交记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”证书中应当明确产品名称及规格型号；未提供或未按要求提供的按无效提交响应文件处理。

4.2 对于提交响应文件产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书（证书中应当明确产品名称及规格型号）的给予优先采购，详见本章“评审标准”。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评审时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见本章“评审标准”）。

5. 无线局域网产品

供应商所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评审时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见本章“评审标准”）。

6. 网络关键设备和网络安全专用产品

6.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络关键设备和网络安全专用产品，应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

6.2 具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

6.3 国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会发布更新《网络关键设备和网络安全专用产品目录》《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》。

7. 其他政府采购政策要求（无）

第六章 响应文件格式

河南水利与环境职业学院水利工程高水平 专业群水利智能化专业提升建设项目

响 应 文 件

项目编号：豫财磋商采购-2026-819

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期： 202 年 月 日

索引表

条款号	评审因素	评审标准	响应情况	页码
资 格 评 审 标 准				

说明：此表为建议提供内容，非供应商必须提供，格式自拟。

目 录

第一部分 资格证明文件

1. 供应商须知前附表要求的资格证明文件

1-1、法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明

1-2、财务状况报告或资信证明

1-3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力

1-4、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

1-5、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

1-6、单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动

2. 其他资格证明文件（如需要，格式自拟）

注：资格证明文件可以根据采购公告及文件中实际要求进行相应修改和调整

1. 供应商须知前附表要求的资格证明文件

1-1、法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明

供应商应提供资料：

1. 提供有效的营业执照或其他证明文件的扫描件。
2. 供应商为自然人的，应提供身份证明的扫描件。
3. 本项目接受联合体时，联合体提交响应文件应提供联合体各方满足以上要求的证明文件扫描件。

1-2、财务状况报告或资信证明

供应商应提供的资料：

1. 近一年的财务状况报告或资信证明。

供应商响应文件中提供 2024 或 2025 年度经审计的财务报告或银行出具的资信证明的扫描件。

说明：

①提供会计师事务所或审计部门出具的 2024 或 2025 年度财务审计报告或银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的提交响应文件担保函。如果是联合体形式，联合体各方均需提供上述资料。

②参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会〔2001〕1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

1-3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺函

致：（填写采购人名称）

我单位参加本次政府采购活动，承诺具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商：_____（加盖单位公章）

日 期：202 年 月 日

1-4、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

供应商应提供资料：

1. 供应商应提供自 2025 年 7 月 1 日以来任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应证明文件的扫描件。如果是联合体参加提交响应文件，联合体各方均需提供上述资料。

1-5、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的

书面声明

致： （填写采购人名称）

我单位声明：

我单位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。如发现我单位提供的书面声明不属实时，我单位将按照《中华人民共和国政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。同意取消我单位参与本项目政府采购活动的资格，并将承担相关法律责任。

特此声明。

供应商： _____（加盖单位公章）

日 期：202 年 月 日

1-6、单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，
不得参加同一合同项下的政府采购活动

致：（填写采购人名称）

我单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，未参加同一合同项下的政府采购活动！

特此承诺！

供应商：_____（加盖单位公章）

日 期：202 年 月 日

2. 其他资格证明文件

（如需要，格式自拟）

索引表

条款号	评审因素	评审标准	响应情况	页码
符合性 评审 标准				
评分 标准				

说明：此表为建议提供内容，非供应商必须提供，格式自拟。

第二部分 商务及技术文件

1. 法定代表人（或负责人）身份证明书
2. 法定代表人（或负责人）授权委托书
3. 提交响应文件保证承诺书
4. 提交响应文件函
5. 开标一览表
6. 提交响应文件分项报价表
7. 货物及伴随服务说明一览表
8. 技术要求偏差表
9. 商务条款偏离表
10. 关于符合本国产品标准的声明函
11. 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》 《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》价格扣减条件的供应商须提交资料
 - 11-1 供应商为中小企业声明函
 - 11-2 供应商为监狱企业声明函
 - 11-3 供应商为残疾人福利性单位声明函
12. 商务部分资料
13. 技术部分资料
14. 竞争性磋商文件要求及供应商认为需要提供的其他相关资料

1. 法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书

供应商名称：_____ 单位性质：_____

供应商地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日 经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____系_____（供应商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人）。

特此证明。

此处应附法定代表人（或非法人组织负责人）身份证（正反面）或护照的扫描件。

供应商：_____（加盖单位公章）

详细通讯地址：_____

电 话：_____ 电 子 邮 箱：_____

日 期：202 年 月 日

注：自然人参加提交响应文件的无需提供。

2. 法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书

本人 _____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人），现委托 _____（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，参加（填写：项目名称、项目编号、标段号及标段名称或包号及包名称）的提交响应文件，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无权转让委托权。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至提交响应文件有效期届满之日止。

此处应附代理人身份证（正反面）或护照的扫描件

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：_____（签字或加盖个人章）

代理人：_____（签字或盖个人章）

代理人工作单位：_____

代理人详细通讯地址：_____

代理人联系电话：_____（填写手机号码） 代理人电子邮箱：_____

日 期：202 年 月 日

说明：1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（负责人）处的签署人可为单位负责人。

2. 自然人、法定代表人（或非法人组织负责人）参加提交响应文件的无需提供本授权委托书。

3. 提交响应文件保证承诺书

致：（填写采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加（填写：项目名称、项目编号、标段号及标段名称或包号及包名称（如有））的提交响应文件，作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

（一）我单位完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在收到磋商文件之日起或竞争性磋商公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济，不存在对磋商文件有异议的同时又参加提交响应文件以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

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

（三）我单位在此申明：保证本次响应文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

（四）如本项目评审过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合磋商文件要求导致未能成交的，我公司愿意承担相应不利后果（如提供样品）。

（五）如果存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

1. 我单位在提交响应文件有效期内撤销响应文件的；
2. 我单位在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；
3. 由于我单位的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；
4. 由于我单位的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金；
5. 我单位在响应文件中提供虚假材料；
6. 我单位与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
7. 在提交响应文件有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

（六）我单位参加本次采购活动，不存在联合体提交响应文件。

我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

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

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

地 址：_____

电 话：_____

电子邮箱：_____

日 期：202 年 月 日

4. 提交响应文件函

致： （采购人及河南省光大建设管理有限公司）

我方获取了（填写：项目名称、项目编号、标段号及标段名称或包号及包名称（如有））的磋商文件，已经详细审查磋商文件的全部内容，现委托代理人（姓名、职务）经正式授权并代表供应商（名称、地址）参加该项目的提交响应文件活动并按要求提交响应文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1） 愿意按照磋商文件中规定的条款和要求，提供完成磋商文件规定的全部工作，提交响应文件总报价为（大写） _____元人民币（RMB ¥：

元）；

交货期：合同签订且接到采购人书面供货通知后 _____ 日历天内完成供货、安装。

（2） 本提交响应文件有效期为自提交响应文件截止之日起 _____ 个日历日。

（3） **除响应文件中列出的偏离外，我方响应磋商文件的全部要求。**如果我方的响应文件被接受，我们将履行磋商文件中规定的各项要求。

（4） 采购标中如有被列入国家强制性产品认证目录的产品，我方保证已获得强制认证产品的认证证书，我方愿提供磋商文件中要求的相关文件资料。

（5） 我方已经详细审查了全部磋商文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清（或质疑）的问题，我们同意按磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6） 我方同意提供按照采购人可能要求的与其提交响应文件有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的提交响应文件或收到的任何提交响应文件。

（7） 按照磋商文件的规定，在收到成交通知书时以银行转账、汇票或现金的形式向采购代理机构一次性支付招标代理服务费，否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

（8） 如我方成交，我方将在磋商文件中规定的期限内与你方签订合同，按照磋商文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。完全理解并无条件承担成交后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9） 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10） 我方在此声明，所提交的响应文件中所有内容及资料均真实、有效、准确。

如有弄虚作假情况出现，愿意按照磋商文件中的相关规定承担责任。

(11) 其他补充条款(如有)：_____。

与本次提交响应文件有关的正式通讯地址：

详细地址：_____

固定电话：_____ 委托代理人移动电话：_____

电子邮箱：_____

供应商：_____ (加盖单位公章)

法定代表人或负责人或委托代理人：_____ (签字或加盖个人章)

供应商开户银行(全称)：_____

供应商银行账号：_____

日期：202 年 月 日

5. 开标一览表

项目名称	
项目编号	
供应商名称	
提交响应文件范围	按磋商文件要求
提交响应文件总报价(元)	大写:
	小写:
质量标准	
质量保证期	
交货期及交货地点	交货期: 合同签订且接到采购人书面供货通知后__日历天内完成供货、安装。 交货地点: 河南水利与环境职业学院。
提交响应文件有效期	
是否响应付款方式要求	
项目负责人	
备注	

说明: 此表中, 每标段(或包)的提交响应文件总价应和提交响应文件分项报价表的总价相一致。

供应商: _____ (加盖单位公章)

法定代表人或负责人或委托代理人: _____ (签字或加盖个人章)

日 期: 202 年 月 日

6. 分项报价表

项目名称：项目编号：

包号：包名称：

报价单位：人民币元

序号	名称	制造商、品牌	型号、规格	产地	数量	单价	合价	是否属于中小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位	是否属于品目清单内的节能产品	是否属于品目清单内的环境标志产品	是否属于本国产品	备注
1												
2												
3												
4												
5												
投标总价		小写金额：										
		大写金额										

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

注： 1. 以上格式为参考格式，表格也可以调整为横向。

2. 上述各项的详细分项报价，可另页描述。

4. 如果开标一览表（报价表）内容与本表内容和合计金额不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。

5. 上述货物的报价应包含采购文件中规定的全部内容。

6. 上述各项的详细分项报价及用于本项目的备品备件、专用工具、伴随的技术服

务等其他内容，供应商如果认为需要写明，可另页描述。

7. 中、小、小微企业、监狱或残疾人福利性单位产品须在明细表中注明，并在投标文件中提供相应材料，否则产生的一切后果由供应商承担。

8. 属于《节能产品政府采购品目清单》的产品备注说明，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书原件原色扫描件，未提供的一切不利后果由供应商承担。（不属于节能产品不需提供）

9. 属于《环境标志产品政府采购品目清单》的产品备注说明，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书原件原色扫描件，未提供的一切不利后果由供应商承担。（不属于环境标志产品不需提供）

10. 磋商文件对节能产品另有规定的从其规定。

11. 本国产品要求详见本招标文件第二章供应商须知。属于本国产品的备注说明，同时提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，未提供的一切不利后果由供应商承担。（不属于本国产品不需提供）

12. 未提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件（如有），一律视为非本国产品。

质量保证期满后易损件、配件一览表

设备名称：

单位：人民币元

序号	配件名称	规格型号	单位	单价（元）	产地	生产企业

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

7. 货物及伴随服务说明一览表

项目名称：

项目编号：

包号：

包名称：

报价单位：人民币元

序号	货 物	规格	数量	交货期	交货地点	伴随服务

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

- 注：
1. 货物名称的排列顺序应与磋商文件中提供的货物名称排列顺序一致。
 2. 各项货物及伴随服务详细技术性能应另页描述。

8. 技术要求偏离表

项目名称：

项目编号：

包号：

包名称：

序号	货物名称	磋商文件要求 技术参数	提交响应文件响应 情况 技术参数	偏离情况	技术证明（支持）文 件名称及页码

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

- 注：
1. 供应商应按照磋商文件提供参数顺序及内容进行一一响应。
 2. 偏离情况包括：正偏离、负偏离、符合。供应商应如实填写。
 3. 采购需求如果要求技术参数响应需提供技术证明（支持）文件的，此处最后一列需提供技术证明（支持）文件名称及对应的页码。

9. 商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

包号：

包名称：

序号	磋商文件条款号	磋商文件的商务 条款要求	响应文件的商务 条款响应	偏离情况	说明
1	交货期				
2	交货地点				
3	质量标准				
4	质量保证期				
5	验收标准				
6	合同履行期限				
7	提交响应文件有 效期				
8	付款方式				
	...				

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

10.符合《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）的规定价格扣除条件的供应商须提交资料

供应商（供应商）提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

10-1、关于符合本国产品标准的声明函

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

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：202 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。“产品名称”应按第三章采购需求-“四、项目技术要求及清单”中的全部货物名称逐一填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

10-2、关于产品成本的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，我方提交关于（填写：项目名称或项目编号、标段号或标段名称或包号或包名称）的提交响应文件（响应）文件中，本公司（单位）提供的《关于符合本国产品标准的声明函》中的产品成本之和占本公司（单位）提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上。

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。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：202 年 月 日

注：

1. 括号内填写的内容，项目如果不分包或不分标段、可只提供项目名称或项目编号，不用提供标段号或标段名称或包号或包名称。
2. 供应商应自行根据提交响应文件产品的组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等确定产品的成本。
3. 单一产品采购不填写此函，多品目采购包如供应商所有产品均为本国产品且填写《关于符合本国产品标准的声明函》可不填写此函。
4. 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）规定，当采购项目或采购包中含有多种产品，供应商对其提供的符合本国产品标准的产品成本之和占其提供的全部产品成本之和比例是否达到 80%作出承诺，该比例达到 80%以上，依法对其全部产品总报价给予 20%的价格扣除，未达到 80%，不享受价格评审优惠。

11. 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》价格扣减条件的供应商须提交资料

供应商（供应商）提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

11-1 供应商为中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（磋商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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（磋商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：_____（加盖单位公章）

日期：202 年 月 日

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

“标的名称”应按第三章采购需求-“四、项目技术要求及清单”中的全部货物名称逐一填写。

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的企业不需要提供。

11-2 供应商为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占共同提交响应文件协议合同总金额的比例为_____。

本企业（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：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于监狱企业的不需要提供。

11-3 供应商为残疾人福利性单位声明函

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 （填写采购人名称）的 （填写本次招标的项目名称）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。

供应商：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

12. 商务部分资料

根据竞争性磋商文件要求自行编制，格式自拟。

13. 技术部分资料

根据竞争性磋商文件要求自行编制，格式自拟。

14. 竞争性磋商文件要求及供应商认为需要提供的其他相关资料