

河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级 高技能人才培养示范基地项目（二期）项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2026-999

采 购 人：河南林业职业学院

采购代理机构：河南华明工程造价咨询有限公司

日 期：二〇二六年九月



目 录

第一章 采购公告	11
第二章 供应商须知	15
1、总则	20
2、磋商文件	24
3、响应文件	24
4、响应文件提交	26
5、磋商开启	27
6、磋商	27
7、确定成交及合同授予	29
8、纪律和监督	29
9、相同品牌产品的处理	32
10、需要补充的其他内容	32
第三章 采购需求	34
一、项目概况	34
二、采购清单及技术参数要求	34
三、售后服务	49
第四章 合 同(样本)	50
第五章 资格审查与评审办法	51
1、评审方法	51
2、评审标准	51
3、评审程序	51
第六章 资格审查与评审标准	55

第七章 投标文件格式	60
附件 1: 投标函	62
附件 2: 法定代表人授权书	64
附件 3: 法人被授权人身份证扫描件	65
附件 4: 资格证明材料	66
附件 5: 开标一览表	69
附件 6: 报价明细表	70
附件 6-1: 中小微企业声明函	72
附件 6-2: 残疾人福利性单位声明函	74
附件 6-3: 监狱企业证明文件	75
附件 7: 技术要求响应与偏差表	76
附件 8: 商务要求响应与偏差表	77
附件 9: 项目实施方案	78
附件 10: 其他需要提供的资料	79
附件 11: 参与评审打分的合同业绩一览表	80
附件 11-1: 参与评审打分的合同业绩扫描件	81
附件 12: 其他材料	82

目 录

第一章 采购公告	11
第二章 供应商须知	15
1、总则	20
2、磋商文件	24
3、响应文件	24
4、响应文件提交	26
5、磋商开启	27
6、磋商	27
7、确定成交及合同授予	29
8、纪律和监督	29
9、相同品牌产品的处理	32
10、需要补充的其他内容	32
第三章 采购需求	34
一、项目概况	34
二、采购清单及技术参数要求	34
三、售后服务	49
第四章 合 同(样本)	50
第五章 资格审查与评审办法	51
1、评审方法	51
2、评审标准	51
3、评审程序	51
第六章 资格审查与评审标准	55
第七章 投标文件格式	60
附件 1: 投标函	62

附件 2:法定代表人授权书	64
附件 3:法人被授权人身份证扫描件	65
附件 4:资格证明材料	66
附件 5:开标一览表	69
附件 6:报价明细表	70
附件 6-1:中小微企业声明函	72
附件 6-2:残疾人福利性单位声明函	74
附件 6-3:监狱企业证明文件	75
附件 7:技术要求响应与偏差表	76
附件 8:商务要求响应与偏差表	77
附件 9:项目实施方案	78
附件 10:其他需要提供的资料	79
附件 11:参与评审打分的合同业绩一览表	80
附件 11-1:参与评审打分的合同业绩扫描件	81
附件 12:其他材料	82

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

项目名称	河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期） 项目		
项目代码	/		
标段名称	河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期） 项目		
招标人	河南林业职业学院	联系人及联系电话	张老师 0379-63500816
代理机构	河南华明工程造价咨询有限公司	联系人及联系电话	刘女士 15824967823
序号	条款内容		审查结果
1	本次招标项目有无按规定发布招标计划（采购意向）。		☒ 有 ☐ 无
2	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定，以及虽然没有直接限制、排斥，但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。		☐ 有 ☒ 无
3	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。		☐ 有 ☒ 无
4	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件；设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。		☐ 有 ☒ 无
5	设定明显超出招标（采购）项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求，或设定的资格、技术、商务条件与招标（采购）项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关。		☐ 有 ☒ 无
6	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；在国家已经明令取消资质资格的领域，将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。		☐ 有 ☒ 无
7	将本行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件；将当地政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。		☐ 有 ☒ 无

8	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构，或者招标需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品（法律法规有明确要求的除外）。	☐ 有 ☒ 无
9	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	☐ 有 ☒ 无
10	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	☐ 有 ☒ 无
11	评标、定标规则向国有企业、本地企业、大型企业倾斜，排斥民营企业、外资企业、外地企业、中小企业。	☐ 有 ☒ 无
12	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	☐ 有 ☒ 无
13	强制投标人组成联合体共同投标，或者限制投标人之间的竞争。	☐ 有 ☒ 无
14	以行政手段或者其他不合理方式限制投标人数量。	☐ 有 ☒ 无
15	简单将装订、纸张、明显的文字错误等列为否决投标的情形。	☐ 有 ☒ 无
16	设定没有法律法规依据投标报名、招标文件审查、注册登记等事前审批或者审核环节。	☐ 有 ☒ 无
17	就同一招标（采购）项目向潜在投标（供应商）人或者投标人（供应商）提供有差别的项目信息；或者利用技术手段对享有相同权限的市场主体提供有差别的信息。	☐ 有 ☒ 无
18	招标公告或者资格预审公告未在指定媒介发布。	☐ 有 ☒ 无
19	故意对递交或者解密投标文件设置障碍。	☐ 有 ☒ 无
20	其他不合理限制和壁垒。	☐ 有 ☒ 无
21	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	☐ 是 ☒ 否

审查意见：经审查，本项目招标文件及发布方式不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。



代理机构（盖章）
2026年9月28日



投标人（盖章）
2026年9月28日

特 别 提 示

1、响应文件的制作

1.1 供应商登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

1.2 供应商凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载磋商文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

1.3 加密的电子响应文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。

1.4 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，严格按照本项目响应文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应被否决的风险。

1.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应，涉及资格性审查或符合性审查的将不予通过。

2、响应文件的提交

2.1 除电子响应文件外，无需提供纸质响应文件，具体要求见供应商须知。

2.2 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（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一 CA 锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在提交响应文件截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

2.3 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。

2.4（此条款仅适用于现场磋商的项目）未加密的电子响应文件1份（*.nlytf 格式）（U 盘介质），密封包装，注明项目名称，并在封套上加盖供应商单位公章或由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

3. 磋商文件的澄清、修改

3.1 磋商文件的澄清、修改将在河南省政府采购网（www.hngp.gov.cn）和洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上发布“变更公告”，如需修改磋商文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的磋商文件）。对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商，将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由供应商自己承担。

3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

4、磋商开启

4.2.1 采购人在磋商文件规定的时间和地点开启磋商活动，供应商授权代表应携带企业 CA 锁参加。

4.2.2（此条款仅适用于现场磋商的项目）采购代理机构将会同供应商代表检查自己的未加密的电子响应文件的密封情况。

4.2.3 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。

4.2.4（此条款仅适用于现场磋商的项目）如供应商现场解密失败，供应商应使用未加密的电子响应文件。

4.2.5（此条款仅适用于现场磋商的项目）磋商开启前没有提交未加密的电子响应文件，视同放弃使用未加密的电子响应文件磋商。未加密的响应文件现场无法成功上传的，响应无效。

4.2.6（此条款仅适用于现场磋商的项目）未加密的电子响应文件仅作为网上提交的加密的电子响应文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子响应文件，仅提交未加密电子响应文件的，响应无效。

5、为便于投标人（供应商）制作投标（响应）文件，本投标（响应）文件格式所列招标投标的主体称呼及专业术语，也适用于政府采购非招标方式（竞争性谈判、竞争性磋商、询价）对应的主体称呼及专业术语。

6、投标人《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写内容须与表后所附的参与评审打分的证书（证件）扫描件、合同业绩扫描件相对应，否则将不予评审打分。采用竞争性谈判、询价方式的，该两表不进行评审。

7、采购代理机构有权将《报价明细表》、《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》内容进行公示。

第一章 采购公告

项目概况:

河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期）项目招标项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）获取招标文件，并于2026年10月12日09时20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-2026-999

2、项目名称：河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期）项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：1479000.00 元

最高限价：1479000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	洛直政采磋商 (2026)0164 号-1	河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期）项目	1479000.00	1479000.00

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）：

（1）项目概况：本项目为河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期）项目，采购内容为3D打印机5台、PLC变频器挂箱41套、服务器及网络附属存储2套；具体技术需求详见磋商文件；

（2）交货期：自合同签订之日起30日历天；

（3）交货地点：河南林业职业学院院内；

（4）质量要求：符合国家、相关行业技术标准要求，满足采购人需求。

6. 合同履行期限：同交货期

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

（1）本项目支持中小企业采购，节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展、对本国产品的支持政策、强化政府采购异常低价审查等政府采购政策；

（2）根据洛财购〔2021〕4号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(<http://luoyang.hngp.gov.cn/>)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

3、本项目的特定资格要求：

（1）供应商具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照或其他证明材料。

（2）根据《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（洛财政【2021】11号），在政府采购活动中，供应商须提供满足相应条件的书面承诺书，以及违背承诺自愿承担相关责任的承诺（响应文件中须附《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》，格式见竞争性磋商文件）。

注：采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项的真实性。

三、获取采购文件

1. 时间：2026年09月29日至2026年10月10日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）

3. 方式：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台（<http://61.54.85.189/tpbidder>）”进行用户注册，办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南→必看！新交易平台使用手册内“三、操作手册→2、交易乙方（投标人、供应商等）操作手册。

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 时间：2026年10月12日09时20分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）。获取招标（采购）文件后，请下载并安装最新版本响应文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在递交响应文件时间前，上传

加密的投标（响应）文件。供应商未在递交响应文件时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招标投标交易平台将拒绝接收。

五、响应文件开启

1. 时间：2026 年 10 月 12 日 09 时 20 分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心开标十一室。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，访问到 <http://61.54.85.189/BidOpening> 进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南-必看！新交易平台使用手册内交易乙方（投标人、供应商等）操作手册“。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国采购与招标网》、《河南林业职业学院官网》上发布。招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 供应商在参与本项目招标采购活动期间应及时关注相关网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）。

2. 本次采购代理服务费依据河南省招标投标协会印发的《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）规定标准的 90%收取，由成交供应商在领取成交通知书前向本采购代理机构支付。此费用由供应商在报价中综合考虑。

3. 监管部门、联系人和联系方式：

监管部门：河南省财政厅

监管部门联系人：河南省财政厅政府采购监督管理处

监管部门联系方式：0371-65808421

八、凡是对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南林业职业学院

地址：洛阳市瀍河回族区中州东路 2 号

联系人：张老师

联系方式：0379-63500816

2. 采购代理机构信息（如有）

名称: 河南华明工程造价咨询有限公司

地址: 郑州市西三环 289 号国家大学科技园 18 号楼 C 座 14 层

联系人: 刘女士

联系方式: 15824967823

3. 项目联系方式

项目联系人: 刘女士

联系方式: 15824967823

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	名 称	内 容
1.1.2	采购人	名称：河南林业职业学院 地址：洛阳市瀍河回族区中州东路2号 联系人：张老师 联系方式：0379-63500816
1.1.3	采购代理机构	名称：河南华明工程造价咨询有限公司 地址：郑州市西三环289号国家大学科技园18号楼C座14层 联系人：刘女士 联系方式：15824967823
1.1.4	采购项目名称	河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期）项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	（1）本项目支持中小企业采购，节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展、对本国产品的支持政策、强化政府采购异常低价审查等政府采购政策； （2）根据洛财购〔2021〕4号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(http://luoyang.hngp.gov.cn/)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。
1.1.6	强制采购节能产品	/
1.1.7	采购编号	豫财磋商采购-2026-999
1.1.8	采购包划分	本项目共划分为1个包
1.2.1	资金来源	财政资金

1.2.2	付款方式	由采购人付款，货到调试验收合格后结清全部款项。
1.3.1	交货期	自合同签订之日起 30 日历天
1.3.2	交货地点	河南林业职业学院院内
1.3.3	质量标准	符合国家、相关行业技术标准要求，满足采购人需求。
1.3.4	履约验收	采购人根据国家有关规定、磋商文件、成交供应商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，则该费用由供应商承担。
1.3.5	质保期	3 年，自验收合格之日起计算。
1.4.1	供应商资格要求	详见：第一章 采购公告
1.4.2	是否接受联合体	☒ 不接受
1.4.3	供应商不得存在的其他情形	/
1.9.1	磋商预备会	☒ 不召开
1.9.2	供应商在磋商预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.10.1	分包	☒ 不允许
1.11.1	实质性要求和条件	交货期； 交货地点； 付款方式； 质量标准； 质保期。
1.11.4	偏差	☐ 不允许 ☒ 允许，技术参数允许偏差
2.1	构成磋商文件的其他资料	磋商文件的补充文件、变更及答疑等（如有）

2.2.2	磋商文件澄清、修改发出的形式	磋商文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国采购与招标网》、《河南林业职业学院官网》上发布“变更公告”，如需修改磋商文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的磋商文件）。对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商，将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由供应商自己承担。
3.1.1	构成响应文件的其他资料	/
3.2.4	预算控制金额	1479000.00 元；供应商的报价超过本预算的，其响应将被否决。
3.2.5	报价的其他要求	响应报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。应包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后服务、代理服务费等一切税金和费用。
3.3.1	响应文件有效期	提交响应文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的响应将被拒绝。
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	☒ 无 ☐ 有，具体要求：
3.6.1	是否允许提交备选方案	☒ 不允许
4.1.1	提交响应文件截止时间	见第一章采购公告
4.1.2	提交响应文件地点	见第一章采购公告

4.1.4	响应文件上传问题联系方式	供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
5.1	磋商开启时间和地点	开启时间：同提交响应文件截止时间 开启地点：同提交响应文件地点
6.1.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：3人 其中采购人代表 1人，专家 2人。 评标专家确定方式：专家从河南省政府采购评标专家库中随机抽取确定。
6.3.2	磋商小组推荐成交候选人的数量	3名/包
7.1.1	是否授权磋商小组确定成交供应商	是
7.1.2	确定成交的原则	磋商小组根据评审结果排列顺序确定第一名、第二名、第三名为成交候选人，并确定第一名为成交供应商。 如成交候选人出现并列，由磋商小组投票确定成交供应商。
7.2	成交结果公布媒介及期限	公布媒介：《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国采购与招标网》、《河南林业职业学院官网》上公布。 公告期限：1个工作日
7.4.1	履约保证金	本项目免收履约保证金
8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交；因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目采购公告和供应商须知前附表。
9	相同品牌产品的处理	提供相同品牌产品且通过资格性审查、符合性审查的不同供应商参加同一包的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资

		格；评审得分相同的，最后报价最低的供应商获得成交供应商推荐资格，最后报价也相同的，由磋商小组投票决定。非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本项目核心产品：PLC 变频器挂箱
10	需要补充的其他内容	1、监管部门、联系人和联系方式： 监管部门：河南省财政厅 监管部门联系人：河南省财政厅政府采购监督管理处 监管部门联系方式：0371-65808421 2、本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。 从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 3、本次采购代理服务费用依据河南省招标投标协会印发的《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）规定标准的 90%收取，由成交供应商在领取成交通知书前向本采购代理机构支付。此费用由供应商在报价中综合考虑。 4. 暗标评审：本次磋商采用暗标评审，本项目综合标为暗标内容，具体要求如下： （1）不允许出现投标人名称，不得对暗标部分进行电子签章。 （2）标题字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线。标题序号最多设置 7 级，每一个暗标部分的标题都要重新开始编号。正文不得插入图片（招标文件要求有图片除外）。

		(3) 全文字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，全文均为白底黑字。 (4) 图表要求：电脑绘制（不得手绘），白底黑字。宋体四号字，字体不允许倾斜和下划线 (5) 行间距采用固定值 28 磅。 (6) 全文采用 A4 大小，不允许插入空白页，页边距均为 2.5 厘米，不得出现页眉、页脚、页码。 (7) 段前段后间距为 0。 注：响应文件中暗标部分不符合要求的，其暗标部分整体得零分。 5、磋商文件的最终解释权归采购人。 6、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。
--	--	---

1、总则

1.1 采购项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现进行采购。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见供应商须知前附表。

(1) 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

(2) 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(3) 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)规定,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 同一供应商,中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次,不得重复享受。

(5) 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的,评审中价格将均不予扣除。

(6) 对本国产品的支持政策:

① 投标供应商须对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

② 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 评标委员会须根据《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,对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》(以下简称《声明函》)的完整性、准确性进行审查,评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标(响应)文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的,应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的,供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

1.1.6 强制采购的节能产品: 见供应商须知前附表。

1.1.7 采购编号: 见供应商须知前附表。

1.1.8 采购包划分: 见供应商须知前附表。

1.2 采购项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源: 见供应商须知前附表。

1.2.2 付款方式: 见供应商须知前附表。

1.3 交货期、交货地点、质量标准及履约验收

- 1.3.1 交货期：见供应商须知前附表。
- 1.3.2 交货地点：见供应商须知前附表。
- 1.3.3 质量标准：见供应商须知前附表。
- 1.3.4 履约验收：见供应商须知前附表。
- 1.3.5 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资格要求：供应商应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交项目向采购人承担连带责任；

（2）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政府采购。

（3）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购公告规定的供应商资格条件。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

（4）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本采购项目中参与，否则各相关响应文件均无效。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- （1）与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；
- （2）与本采购项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- （3）与本采购项目的其他供应商存在直接控股、管理关系；
- （4）为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- （5）为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人；
- （6）被“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

(7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；

(8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(9) 在近三年内供应商有行贿犯罪行为的；

(10) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。

1.6 保密

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

磋商文件、响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 磋商预备会

1.9.1 供应商须知前附表规定召开磋商预备会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开磋商预备会，澄清供应商提出的问题。

1.9.2 供应商应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.9.3 磋商预备会后，采购人对供应商所提问题的澄清为磋商文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 供应商拟在成交后将成交项目的非主体货物进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除供应商须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 成交供应商不得向他人转让成交项目，接受分包的人不得再次分包。成交供应商应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.11.2 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应将被否决。

2、磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- (1) 采购公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 合同（样本）；
- (5) 资格审查与评审办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 响应文件格式；
- (8) 供应商须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 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。如有疑问，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内将提出的问题送达采购代理机构，要求对磋商文件予以澄清。

2.2.2 磋商文件的澄清、修改按供应商须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距提交响应文件截止时间不足 5 日的，并且修改内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交响应文件截止时间。

2.3 磋商文件的异议

供应商或者其他利害关系人对磋商文件有质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式提出。

3、响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件应包括下列内容（详见磋商文件第七章“响应文件格式”）：

3.2.2 供应商在评审过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清确认，构成响应文件的组成部分。

3.2 报价

3.2.1 报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。供应商应按第七章“响应文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 总报价为各分项报价金额之和，总报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正总报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，供应商的报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在供应商须知前附表中载明。

3.2.5 报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.2.6 本次采购为竞争性磋商采购，允许符合要求的供应商在规定的时间内提交最后报价。

3.3 响应文件有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，响应文件有效期为 90 天。

3.3.2 在响应文件有效期内，供应商撤销响应文件的，应承担磋商文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长响应文件有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长响应文件有效期。供应商应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应失效。

3.4 磋商保证金

根据豫财购[2019]4 号文件，自 2019 年 8 月 1 日起，不再向供应商收取磋商保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见供应商须知前附表。

3.6 备选方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得提交备选方案，否则其响应将被否决。

3.6.2 允许供应商提交备选方案的，只有成交供应商所提交的备选方案方可予以考虑。磋商小组认为成交供应商的备选方案优于其按照磋商文件要求编制的响应方案的，采购人可以接受该备选方案。

3.6.3 供应商提供两个或两个以上报价，或者在响应文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 响应文件的制作

3.7.1 供应商登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 供应商凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载磋商文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子响应文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。

3.7.4 磋商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，严格按照本项目磋商文件所有格式如实填写（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否决的风险。

3.7.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应，涉及资格审查性或符合性审查的将不予通过。

4、响应文件提交

4.1.1 供应商应在供应商须知前附表规定的提交响应文件截止时间前提交响应文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式。除电子响应文件外，不再接受任何纸质文件、资料等。

4.1.2 供应商提交响应文件的地点：见供应商须知前附表。

4.1.3 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（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一 CA 锁

进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.1.4 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见供应商须知前附表。

4.1.5 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所提交的响应文件不予退还。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.1 供应商在提交响应文件后可对其响应文件进行修改并重新上传响应文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回响应文件的操作。

4.2.2 提交响应文件截止时间以后不得修改响应文件。

5、磋商开启

5.1 磋商开启时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的提交响应文件截止时间和供应商须知前附表规定的地点开启磋商活动。

5.2 磋商开启规定

各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。

6、磋商

6.1 磋商小组

6.1.1 评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及评审专家组成。磋商小组成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 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；
- (5) 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。

6.1.3 评审过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购人有权更换。被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效，由更换后的磋商小组成员重新进行评审。

6.2 磋商程序

6.2.1 磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行资格性审查及符合性审查。

6.2.2 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。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，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

6.2.3 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件（如果有），并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

6.2.5 磋商文件能够详细列明采购项目的技术、服务要求后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。通过资格性审查及符合性审查的供应商有均等的最后报价机会，供应商应在磋商小组规定的时间内完成报价。

在未对磋商文件作出实质性变动的情况下，供应商提交的最后报价不得高于其前一次报价。在磋商文件作出实质性变动但供应商的响应文件未作出相应实质性变动的情况下，该供应商提交的最后报价也不得高于其前一次报价。

6.2.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，未按要求进行最后报价的，其响应文件将被否决。

注：报价采取线上报价，各供应商保持手机畅通以便于顺利接收报价信息，否则责任自行承担。

6.2.7 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

6.3 评审原则

6.3.1 磋商小组按照第五章“评审办法”规定的方法、因素、标准和程序对供应商的响应文件进行评审。没有规定的方法、因素和标准，不得作为评审依据。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

6.3.2 评审完成后，磋商小组应当提交书面评审报告和成交候选人名单。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6.3.3 本次磋商采用电子化评审，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评审，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7、确定成交及合同授予

7.1 确定成交的原则

7.1.1 按照供应商须知前附表的规定，采购人或采购人授权的磋商小组依法确定成交供应商。

7.1.2 按供应商须知前附表规定的原则确定成交供应商。

7.2 成交结果

自成交供应商确定之日起1个工作日内，在供应商须知前附表规定的媒体上公告成交结果，磋商文件随成交结果同时公告。

7.3 成交通知

《成交通知书》由采购代理机构通过向成交供应商发出，对成交供应商和采购人均具有法律效力。

7.4 履约保证金

本项目免收履约保证金

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起30日内，根据磋商文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其成交资格，给采购人造成的损失，成交供应商还应当予以赔偿。

7.5.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向成交供应商提出附加条件的，给成交供应商造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.3 联合体成交的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就成交项目向采购人承担连带责任。

7.5.4 签订合同的其他要求见供应商须知前附表。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.1.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响磋商小组依法依规评审，不得诱导、干预或影响评审专家依法依规独立评审；

8.1.4 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受供应商或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与成交供应商签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与供应商有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对供应商的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义参加政府采购活动；

8.2.2 供应商不得相互串通，不得与采购人、与采购代理机构串通；

8.2.3 不得向采购人或者磋商小组成员行贿，或提供其他不正当利益谋取成交；

8.2.4 不得弄虚作假骗取成交，不得虚假响应，不得恶意低价响应；

8.2.5 供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作；

8.2.6 不得无正当理由放弃成交或成交后拒绝与采购人签订合同；

8.2.7 不得恶意诋毁其他供应商、采购人或采购代理机构；

8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对磋商小组成员的纪律要求

8.3.1 确定参与评审至评审结束前，不得私自接触供应商；

8.3.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.3.3 不得接受供应商提出的与响应文件不一致的澄清和说明；

8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；

8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；

8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；

8.3.7 磋商小组成员不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.3.8 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.3.9 不得使用磋商文件没有规定的评审方法和评审标准进行评审；

8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评审专家依法依规独立评审；

8.3.11 在评审活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审工作正常进行；

8.3.12 不得记录、复制或带走任何评审资料；

8.3.13 不得泄露评审过程中获悉的对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的应当保密的情况和资料；

8.3.14 磋商小组成员与供应商存在利害关系应当回避；

8.3.15 在参与政府采购评审活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

8.4.1 不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.4.2 不得与供应商、采购代理机构或评审专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.4.3 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响磋商小组及其成员依法依规独立评审；

8.4.5 不得擅离职守，影响评审工作正常进行；

8.4.6 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；

8.4.7 与供应商有利害关系的应当回避；

8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 供应商认为本次采购活动的磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见供应商须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，供应商可以在质疑答复期满后15个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9、相同品牌产品的处理

相同品牌产品的处理办法见供应商须知前附表。

10、需要补充的其他内容

见供应商须知前附表。

附件：质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：
地址： 邮编：
联系人： 联系电话：
授权代表：
联系电话：
地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：
质疑项目的编号： 包号：
采购人名称：
采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：
事实依据：

法律依据：

质疑事项2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

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

第三章 采购需求

一、项目概况

本项目为河南林业职业学院河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地项目（二期）项目，采购内容为3D打印机5台、PLC变频器挂箱41套、服务器及网络附属存储2套。

二、采购清单及技术参数要求

序号	名称	主要技术参数或功能	数量
1	3D打印机	1、成型技术：熔融沉积成型； 2、机身最大尺寸(长×宽×高)不低于492×514×626 mm³，净重约31 kg，最大打印尺寸(长×宽×高)：单喷嘴模式不低于325×320×325 mm³、双喷嘴交集模式不低于300×320×320 mm³、双喷嘴并集模式不低于350×320×320 mm³、 3、框架为铝材和钢材构成，外壳为塑料和玻璃构成； 4、工具头：全金属热端、硬化钢挤出机齿轮、硬化钢喷嘴，内置工具头切刀，喷嘴最高温度不低于350℃、喷嘴直径自带0.4 mm，可选0.2 mm，0.6 mm，0.8 mm； 5、机器标配双面纹理PEI打印面板，可扩展光面打印面板，热床最高温度不低于120℃； 6、工具头最大移动速度不低于1000 mm/s，工具头最大移动加速度不低于20000 mm/s²，热端最大流速不低于65 mm³/s； 7、支持耗材类型：PLA、PETG、TPU、ABS、ASA、PVA、PET、尼龙线材（PA）、聚碳酸酯线材（PC）、PPA-CF/GF、PPS、PPS-CF/GF、碳/玻璃纤维增强线材及相关支撑隔离材料等； ▲8、支持热端快拆、主动振动补偿、全自动双喷嘴偏移校准、自动热床调平；（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可） 9、配备四摄像头计算机视觉系统，实现高精度打印，支持AI首层检测、炒面检测； 10、配备喷嘴摄像头、工具头摄像头，支持开门检测；	5台

		11、支持断料检测、缠料检测、断电续打，具备监控打印机状态的健康管理系统； 12、支持耗材用量及余料检测，支持多色打印，最多支持不少于 25 色； 13、自带空气过滤系统，支持自适应空气循环，配备椰壳活性炭滤芯，初级过滤等级 G3，HEPA 滤网等级 H12； ▲14、支持主动腔热控制，多传感器闭环温控，最大加热腔温不低于 65℃；（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可） 15、配备触摸显示屏，屏幕尺寸≤5 英寸，内置高清相机，支持实时监控及延时摄影； 16、支持通过触摸显示屏、手机端 APP、电脑端应用三种操作界面控制； 17、配备全闭环控制风扇系统，确保打印的高质量和可靠性； 18、支持 Wi-Fi 通讯； ▲19、配备半导体激光器，最大功率不低于 10 瓦，最大雕刻速度不低于 400 mm/s，最大雕刻面积不低于 310×270 mm²，最大切割厚度不低于 5 mm；（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可） 20、支持火焰检测、激光模组在位检测，配备俯视摄像头、激光防护视窗、激光气流辅助气泵； 21、支持切割材料类型：木材、橡胶、金属片、皮革、深色亚克力、石材等； 22、配备刀切模块，最大切割面积不低于 300×285 mm²； 23、可拓展画笔模块，支持画笔直径 10.5-12.5 mm，最大绘画面积不低于 300×255 mm²； 24、配套 3D 打印切片软件，需要提供相关软件著作权证书；	
2	PLC 变频器 挂箱	1、总体要求 该装置采用铝木结构实训台，实训台架由实训屏（含电源控制屏）、实训桌、实训储物柜三大部分组成。实训屏包括电源指示和控制单元、电源保护单元、指示灯和按钮单元、选择开关和蜂鸣器及继电器单元、仪表单元、直流电源单元，电源控制屏的左右两侧分别装有一个两插插座，将外部电源进线端装在电源控制屏的左侧；实训屏上部采用四根型材组成通用实训模块固定结构，模块采用标准化结构、互换性强，根据实训内容的需要调换实训模块；储物柜用于存放工具材料及模块。	41 套

		2、技术要求 输入电源: 380V$\pm$10% 50Hz; 容量: <1000VA; 工作环境: 温度-10℃~+40℃ 相对湿度<85% (25℃) 海拔<4000m; 实验台外形尺寸: $\geq$160cm$\times$700cm$\times$140cm; 重量: $\leq$120KG。 3、配置要求 3.1 控制操作台 3.1.1 铁质双层亚光密纹喷塑结构,上部为铝型材框架结构,铝质面板,三相四线 380V 交流电源供电,由三只电网电压表监控电网电压,并有三只指示灯指示,带过流输出保护,配置智能保护控制模块,可以有效的保护短路、漏电、过流等。控制屏的供电由钥匙开关和启停开关控制。 3.1.2 实训工作台充分考虑到设备在各种条件下可能出现的故障及错误操作,切实做好设备各种隔离及短路保护,保证操作人员不受到任何意外伤害,实训室配置电源管理保护模块:电源智能保护器采用高可靠性 MCU 设计,具有缺相、欠压、过压、漏电、过流、短路、浪涌保护功能可实现自动重合闸功能;漏电保护设定范围可设置,漏电保护动作时间不大于 0.1s;过压保护范围可设定,过压保护动作时间不超过 5s;过流保护范围可设定,过流保护动作时间不超过 5s;短路保护电路为三倍的额定电路,过流保护动作时间不超过 0.1s; 3.1.3 保护器具有 CQC 认证,执行 GB 10963.1-2005 标准;设备支持云系统远程监控功能,可查看远程实时数据,数据曲线显示,保护参数在线设置等功能,并可远程控制电源打开及关闭等功能,配有无线/有线控制模块,可以通过监控软件监视电源,并可以对设备进行断电/启动控制,配置 4 路输入可以控制继电器工作。 3.1.4 直流电源、给定单元:提供+5V/2A 和+24V/4A 直流稳压电源各一路等;提供给定 ($\pm$10V 可调电压输出);直流电流: 0~20mA 可调输出;多功能仪表:直流数显电压表一只,测量范围 0~50V,直流数显毫安表一只,测量范围: 0~200mA。 3.1.5 设有逻辑电平输出(点动、自锁)、逻辑电平指示、选择开关、直流 24V 继电器。 3.2 挂件挂置的具体方法 3.2.1 控制屏正面上方为铝型材框架结构,框架后面板配有铁质亚光喷塑结构面板,	
--	--	--	--

	实训挂件放置于铝型材横档之间，可挂置实验部件，里面配置有 220V C14 标准插座。控制屏两侧设有单相三极 220V 电源插座。 3.3 桌体结构 3.3.1 实验桌由钣金为主体架构，桌面为防火、防水、耐磨双聚氰胺高密度板；设有抽屉（带锁），用于放置工具及资料，电脑桌联体设计。 3.4 实验挂件 3.4.1 PLC 主机实验组件：配置 PLC，要求≥ 14 点集成 24V 直流数字量输入（漏电流/源电流（IEC1 型漏电流）），≥ 10 点集成数字量输出，24V 直流或继电器，≥ 2 点集成模拟量输入，0 至 10 V，≥ 2 点脉冲输出（PTO），频率高达 100kHz，脉冲宽度调制输出（PWM），频率高达 100kHz，集成以太网接口（TCP/IP native、ISO-on-TCP），≥ 6 个快速计数器（3 个最大频率为 100 kHz；3 个最大频率为 30kHz），带有可参数化的使能和复位输入，可以同时用作带有 2 点单独输入的加减计数器，或用于连接增量型编码器。 3.4.2 变频器实训组件：要求与 PLC 同一品牌，功率$\geq 0.37\text{KW}$，带有 RS485 通信接口及 BOP 操作面板。 3.4.3 触摸实训组件：彩色触摸操作终端≥ 7 英寸，具有以 USB 下载接口，以太网、485 二种通讯接口，触摸屏与 PLC 通信电缆，开发组态软件。 3.4.4 模拟控制实训部件：设置有 4 个定位座可以自由的切换实验模块等。全部用开关和指示灯模拟各种状态，面板上直接印有实验项目原理图和模拟图。配置模块不少于：抢答器、四节传送带、十字路口交通灯、自动送料装车、数码显示。 3.4.5 伺服控制小车运动单元：配置交流伺服。配置滚珠丝杠与直线滑轨组成的单轴运动平台；滚珠丝杠装置采用工业级产品，机械精度高，直径$\geq 12\text{MM}$；直线滑轨要求采用工业级产品，配置高性能滑块；有效行程为$\geq 300\text{mm}$。配有刻度尺、指示、限位开关、传感器等。 3.4.6 步进控制单元：配置 42 型步进驱动器，直线运动控制系统配有丝杆导轨、步进电机、步进驱动器、左右极限开关、参考点接近开关、直线位移传感器，所有点为全部引致实训装置面板接线端子上，超声波传感器进行测速、直线位移传感器计量运行位置，方便与实验台上的 PLC 进行控制连接。 3.4.7 电机导轨、光码盘测速系统及数显转速表：包含三相鼠笼式异步电动机、光码盘测速系统（配有光电编码器）、数显转速表及导轨等。导轨平整度好，无应力变形，	
--	---	--

	加工精细，同心度高，互换性好，能保证电机与编码盘之间连接的同心度高，电机运行噪声小；具有电压反馈信号；同时设有光电编码信号输出，包括A、B两个通道 3.4.8 实验导线：实验连接导线采用高可靠全封闭手枪插型式，内部为无氧铜抽丝而成发丝般细的≥ 128股线，质地柔软，护套用粗线径、防硬化化学制品制成，插头采用实芯铜质件。 3.5 配套教学工具（整体实训室教师专用*1套） ▲3.5.1 产品检修仪：显示采用≥ 4.3寸4/3 TFT 彩色操作终端，可进行触摸控制，中文界面；具有双通道，输入可选择DC/AC两种，显示栅格可设置为10mV、20mV、50mV、100mV、200mV、500mV、1V、2V、5V，测试口可选择X1、X10，可直接输入电压20V不损坏；带宽$\geq 10\text{MHz}$，垂直分辨率≥ 12位，时基50us、100us、200us、500us、1ms、2ms、5ms、10ms、20ms、50ms、100ms、200ms、500ms、1s、2s、5s；触发模式上升沿、下降、外部触发沿可选；可自动测量峰峰值、平均值、均方根、幅值、频率、周期；波形运算可选择A+B、A-B、A×B、A/B、FFT；显示模式可选择正常显示、XY显示；DDS信号源，输出三角波、方波、正弦波，幅度0~3V可调，偏置电压0~±3V可设置分辨率10位，0V偏置时波形在0V对称；可测量三极管放大电路静态工作点与动态特性；可DDS扫频示波器测量电路频率特性并自动绘制f-db曲线；测量结果的波形及数据可通过USB接口保存到外部设备。（需提供设计原理图文件、PCB文件、技术说明文件、源代码工程及源文件并加盖厂家公章扫描件） 3.5.2 电能参数仪：外形不小于96*48mm，量程分为电压0-500V，电流0-10A，全量程自动换挡。仪表能显示交流电压、交流电流、单相有功功率、单相无功功率、功率因素、负载属性（R\L\C）等参数。要求两行OLED显示（带中文显示），能同时显示功率和功率因数，功率要有单位W显示；可一键切换成交流电压和交流电流同时显示，需显示单位V和电流单位A在界面上。可以显示判别功率4象限，可以判别做电机实验时是出于吸收功率还是消耗功率状态。带0-20ma和485通讯功能。 3.5.3 便携式创新型综合实验教学平台 (3-1) 包含≥ 2路模拟输入通道，可用于示波器，网络分析仪，频谱分析仪，电压表，阻抗分析仪和数据记录仪等功能； (3-2) 模拟输入通道采用BNC接口或者MTE线缆连接，采样率不低于100 MS/s，分辨率不低于14位，带宽范围不小于30 MHz；电压输入范围不小于±25V； ▲(3-3) 包含≥ 2路模拟输出通道，可用于波形发生器和网络分析仪等功能；（需提	
--	--	--

		供软件功能截图) (3-4) 模拟输出通道采用 BNC 接口或者 MTE 线缆连接, 更新率不低于 100 MS/s, 分辨率不低于 14 位, 带宽不低于 8 MHz, 电压输出范围不低于 $\pm 5V$; ▲(3-5) 包含 ≥ 16 路双向数字通道, 可用于逻辑分析仪, 码型生成器, 协议分析仪和数字 I/O 等功能; (需提供软件功能截图) (3-6) 双向数字通道采用 MTE 线缆连接, 采样速率不低于 100 MS/s, 数字输入逻辑标准为 1.8V、3.3V (最大不超过 5V), 数字输出逻辑标准为 3.3V; (3-7) 包含 $\pm 12V$、5V、3.3V 固定电源和可变电源, 可变电源范围不低于 1-5V; (3-8) 具有可拆卸的面包原型板, 并支持通过将面包板更换为不同类型的实验板, 满足电路、模电、数电等实验内容的扩展; (3-9) 支持通过 USB2.0 协议与电脑连接, 支持 LabVIEW、Python、C++、MATLAB 等多种编程软件开发; (3-10) 配套应用软件, 软件兼容 Mac, Windows 和 Linux 等主流操作系统, 功能包括示波器、波形发生器、电源、网络分析仪, 阻抗分析仪和数据记录仪等仪器操控, 捕获、记录、分析和生成混合信号和混合域波形。 3.6 配套教学资源包 (整体实训室教师专用*1 套) 3.6.1 PLC 仿真软件 (1-1) 采用 Flash 与 3D 虚拟仿真技术相结合的方式, 可以提高教师教学和学生学习的兴趣, 加深学生对知识的理解和运用。软件通过三维拆卸动画、三维装配动画、模拟拆装等方式, 生动地展示了电气传动机构、送料部件 (十字滑台)、转塔部件、模具、冲床机构等模块的拆卸和装配过程。可实现以下功能: 设备控制技术的基本知识及介绍、设备控制技术主要组成器件的结构及工作原理、PLC 的基本知识及编程方法的介绍、传动机构的虚拟拆装、三维动画演示、送料部件 (十字滑台) 的虚拟拆装、三维动画演示、转塔部件的虚拟拆装、三维动画演示、模具的虚拟拆装、三维动画演示、冲床机构的虚拟拆装、三维动画演示等。 3.6.2 PLC 虚拟结合仿真软件 (2-1) 蕴含了工业机电系统自主搭建、PLC 编程、PLC 控制系统调试等诸多机电专业技术、电气自动化技术训练的“三维虚拟仿真实时交互式教学软件”。 (2-2) 使用全三维虚拟仿真技术, 全场景漫游, 实时构建工业机电系统; 仿真包含现实中物理规则仿真及逼真工业现场音效仿真。	
--	--	--	--

		(2-3) 无需编程, 面向三维图形, 通过鼠标拖拽三维元件, 简单快捷地创建工业系统。 (2-4) 内置三维图形化的元件库, 元件包括 11 大类, 元件数不少于 200 个。构建完成的虚拟工业系统, 通过一个外部信号采集盒, 被控对象被各种外部技术控制。 (2-5) 信号采集盒支持 16 输入, 16 输出, 3 个模拟输入, 2 个模拟输出。至少 4 个输入端口支持 100K 高速采样, 支付脉冲数据计数采样。至少 4 个输出端口支持 100K 高速输出, 支付脉冲输出。 (2-6) 元件库中的主要元件参数 发射器: 货物发射器应用于场景中时, 可以自动生产货箱或工件。可设置输出顺序, 以及时间间隔。I/O 点: ≥ 1 数字量输出。 接收器: 货物接收器接收场景中所有传送的货箱或工件。 货箱: 货箱分为小号、中号、大号三种不同规格。 托盘: 能够承受高重量货物, 用于堆放和运输各种货物。 皮带传送带: 中等负载运行的皮带传送带, 适用于传送低负载货物, 可以双向传送, 其 I/O 点具有模拟量和数字量两种形式。I/O 点: ≥ 1 数字量输出, ≥ 1 模拟量输出。模拟量控制速度, 负值表示反方向。 同步带定位传送带: 同步带定位传送带适用于传送低负载货物, 在一个载具上安装负载。传送带中空, 可安装定位机构, 阻挡机构。I/O 点: ≥ 1 数字量输出, ≥ 1 模拟量输出。模拟量控制速度, 负值表示反方向。 等腰梯形形式传送带: 等腰梯形形式传送带通常用于合并连接两个低负载的传送带, 构成三角形, 有数字量和模拟量, 可以双向传送货物。I/O 点: ≥ 1 数字量输出, ≥ 1 模拟量输出。 滚轴式运输机: 滚轴式传送机通常用来运输重型货物, 可以双向传输, 具有数字量和模拟量 I/O 点。为了更好地控制货物的传送, 在滚轴之间的缝隙允许插入其他部件。I/O 点: ≥ 1 数字量输出, ≥ 1 模拟量输出。 滑台: 斜道输送机, 适用于低负载分拣, 通常用于连接两个处理设备, 用于积累货物或各层之间货物传输, 在滑台上无法控制货物的传送位置。 链条运输机: 用于并行相邻传输机之间传送货物, 可以实现直角传输, 适合托盘的分拣工作。它是由一个重型焊接结构、滚轴及三条气动驱动链条组成。I/O 点: ≥ 1 数字量输出, ≥ 1 模拟量输出。	
--	--	---	--

		方位调整器：薄金属结构可以附加在传送带上，用于指引货物的运输方向。它们通常用于在高速传送期间货物错位，同时可以阻止货物滑落。 转盘定位仪：盘状定位器，使用在传送带之间（拐角处）移动货物，辅助货物改变运输方向。 旋转臂分拣：旋转臂分拣是一个 45 度角的机械臂分流器，通过一个齿轮电动机驱动，配有一个皮带用于帮助传送货物到下一个传送带，机械臂可以通过选择配置进行左右旋转。I/O 点：数字量 6 输出。 推杆：气动驱动推杆分选机，用于分选小负载货物，配有两个簧片传感器，测量前限位和后限位，有一个位移传感器，用来测量杆的位置。同时推杆分选机具有单稳态和双稳态，包含数字量和模拟量 I/O 点，还可以设置推杆的速度和位置。I/O 点：数字量 ≥ 6 输入/4 输出，模拟量 ≥ 1 输入/1 输出； 挡板：挡板是一个气动驱动装置，单扳上升是为了停止或累积货物，主要用于阻挡小负载货物。其停止功能经常与传送组件一起使用，例如传送带、推杆。使用挡板可以调整货物或监控货物，正常状态，挡板在下面，有输出时挡板推出。I/O 点：数字量 ≥ 1 输出； 滚轴挡板：滚轴挡板是一个气动驱动装置，当其被升起时用来停止或累积货物，最主要的是用来停止重型货物。通常滚轴挡板与传送组件配合使用，例如阻止货物之间的传输碰撞，它可以被安插在输送机滚轴的缝隙中，正常情况是在下面。I/O 点：数字量 1 输出； 接近开关传感器：该传感器被用来检测靠近传感器的货物，它配有一个发光二极管，如果在其检测范围内存在任何一个货物二极管就会发光指示。提供 1 个数字量或者模拟量信号。检测范围：0-100mm，距离参数可调。 激光传感器：它能发出激光束，并一个 LED 指示状态。当有物体挡住激光束时，二极管将会发光指示，LED 灯为红色（检测时），提供 1 个数字量信号。 光阵：光阵由一组平行排列的光束组成，可以检测货物是否存在，它是由一个发射器和一个接收器组成，为确保这两个设备之间能够同步，要求两个设备必须彼此正面对准。当这两个设备对准后，绿色灯发光指示，如果发射器和接收器之间同步没有问题，所有光束能够被中断，提供 9 个数字量、或 1 个模拟量信号，模拟量数值为 $-(10/\text{光束数量}) \times \text{中断光束数量}$。 开关按钮：带指示灯的开关按钮，三种不同类型（启动、复位、停止），开关按钮可	
--	--	--	--

		以有瞬时动作或交替动作两种状态，停止按钮为常闭按钮。I/O 点：数字量 1 输入/1 输出。 急停：急停按钮为蘑菇头形状，通常用于紧急事件，二位红色触发动作，旋转释放，推下急停，没有灯光指示，为常闭触点。I/O 点：数字量 1 输入。 指示灯：仪表盘式指示灯，通常用在仪表盘上，指示安全工作状态，有四种颜色（蓝色、红色、绿色、黄色）。I/O 点：数字量 1 输出。 塔式指示灯：由三个灯组成的信号塔，它可以用在几乎所有的区域，例如：如果某个机器的工作状态是非常重要的，可以放置一个塔式指示灯作为提示。它有三种颜色（红、黄、绿）。I/O 点：数字量 3 输出。 升降机：重型链条驱动式电梯，用来传输楼层之间所有类型的货物，配有两个带挡光板的反射传感器，放置在输送机的两个末端，其他传感器安装在电梯结构上用来检测平台的高度。电梯可以通过数字量或模拟量来控制。I/O 点：数字量 2 输入/5 输出，模拟量 3 输入/2 输出；光电传感器 LED：绿色（未检测状态），黄色（检测状态）。 3.6.3 PLC 实训仿真教学软件 （3-1）该实训仿真教学软件是基于 PLC 实训项目开发的，作为 PLC 电气控制的实验教学辅助平台，可在具有物理属性的 3D 环境中进行虚拟设备的创建及仿真调试，通过 FLASH 虚拟环境实时显示 PLC 的运行状态。 （3-2）该软件能够通过软件虚拟控制端或其他虚拟 PLC 软件，以 TCP/IP 通讯方式连接软件，可以实现 PLC 虚拟接线，并对接线进行错误检查。 （3-3）可连接 PLC 实物，对 PLC 编程训练、程序编写测试等功能；实现 PLC 运行模拟，对错误程序进行检查。 （3-4）包含以下实验仿真项目：十字交通灯；四节传送带；水塔水位；PLC 基本指令编程；三层电梯；直线往返运动；变频器控制电机正反转；外部端子点动控制；变频器多段速选择；外部模拟控制；PLC 控制电机正反转；PLC 数字量控制；多种液体混合；邮件分拣；抢答器。 3.6.4 远程控制实验系统 （4-1）利用远程控制实验系统，学生可以开展远程实验即线上实验，并提交实验报告。远程控制实验系统实现实验操作从登录到退出结束实验等整个流程的管控。 （4-2）远程控制实验系统具体包括如下： 1) 用户信息 2) 统一身份认证登录 3) 学生预约 4) 预约时间管理 5) 教师授权 6) 授	
--	--	--	--

	权时间管理 7) 查看可用实验台 8) 访问及操作实验台 9) 退出实验台 10) 访问记录 11) 教师调整实验台工作状态 3.6.5 电气类实训室安全教育仿真软件 具有理论知识、用电事故预防、紧急救护三部分，理论知识包含：安全用电概述、安全用电的相关基础知识、怎么安全用电、触电预防；用电事故预防包含：电的危害、预防电气事故、电气火灾和爆炸的预防、用电设备安全管理、临时用电安全管理、电气伤害急救与电气火灾扑救；紧急救护包含：医疗急救小常识、触电急救动画讲解。 3.6.6 工业机器人编程与集成仿真软件 (6-1) 系统界面 ▲6.1.1 具备隐匿式菜单和工具条：软件界面可对菜单、功能等图标进行隐藏，便于审视全局视角，软件主界面用于显示场景和虚拟设备。软件界面具备模型搜索功能，可通过输入关键字快速搜索所需数模，通过点击 模型来导入场景中。（需提供软件功能截图） (6-2) 模型/方案收藏功能 6.2.1 支持一键收藏用户在软件中规划的方案场景，支持单个模型、单站、产线级场景的一键收藏，便于用户对方案的完善和修改。软件系统具备四种视角功能，除去常规的三视图视角，此外还具备透视视角。 ▲6.2.2 软件系统具备场景树功能，虚拟场景中产线构成的所有模块，可在场景数中按照模块展开进行分类，同时可以一键生成 Bom 清单并导出，BOM 清单内容包括但不限于设备名称、设备型号、设备数量、设备编码等信息。（需提供软件功能截图） (6-3) 场景支持及渲染 6.3.1 支持 200+设备大场景同时加载运行，支持大产线级别应用，包容更大场景。 6.3.2 机理模型外形尺寸与现实等比例一致，外观高度还原现实场景，包括颗粒感，金属感等物理属性感观呈现。 6.3.3 支持高清渲染管线，实现场景 AAA 级画面渲染。 (6-4) 模型库 ▲6.4.1 模型库中的总数模量不少于 5000 种，可参数化模型不少于 1000 种，按照不同的功能可分为 9 大类，包含机器人、供料装置、移料装置、工艺装置、辅助装置、基础几何体等。（需提供软件功能截图） 6.4.2 模型都具备聚焦功能，示教可返回并锁定到目标模型处；	
--	---	--

	6.4.3 具备仿真真人模型模块，仿真人可完成操作、行走、坐下、搬运以及站立等5种演示指令。 6.4.4 机器人模型选型时，可呈现基本的负载和可达范围等信息参数，便于用户选择合适的模型种类。 6.4.5 所有模型库中的模型都经过轻量化处理，输出文件大小可达 10M。 (6-5) 模型编辑功能 ▲6.5.1 软件具备捕捉示教功能，机器人可在软件内对目标单位进行特征点的捕捉，并自动示教出相应的位姿状态，帮助机器人更精准的完成工艺动作需求。（需提供软件功能截图） 6.5.2 含机理模型导入功能，支持 GLB\STEP\FBX\PLY 等 7 种格式的模型导入。 6.5.3 含模型轻量化处理功能，支持大场景系统运行。 6.5.4 含机理模型模块化配置功能：支持对导入的机理模型进行机理配置。 6.5.5 含模型专有库管理功能，可分级进行模型管理、配置共享且模型库支持云端部署。 6.5.6 可参数化的模型，可通过手动输入或滑动阈值范围的方式来对尺寸，类型，方向等参数进行模型适配。 6.5.7 可参数化功能，不仅支持模型长宽高的变化，也可支持模型结构形式的变化。 (6-6) 模型导入 6.6.1 用户可通过模型编辑器自行导入模型并编辑，实现模型的仿真建模。支持 FBX, STP, STEP, GLB, GLTF, OBJ, STL 等七种常规格式。 ▲6.6.2 用户可自行对模型进行仿真运动建模处理。模型在模型编辑器会显示模型的原本的子节点。用户可定义运动关节，对各节点进行碰撞盒，坐标系、运动方式的配置定义，以支持模型的运动。（需提供软件功能截图） (6-7) 软件示教模块 6.7.1 可连接外部真实/虚拟示教器对软件场景中的机器人模型进行示教。 6.7.2 搭配的实体示教器可一示教器配多机器人，在一个示教器上进行示教。 6.7.3 所有机器人模型都可进行拖动和点动示教，同时，可在软件中进行示教速度的调整，同时可记录 HOME 点。 ▲6.7.4 软件内所有六轴机器人、SCARA 以及模组机器人全部可在场景中对机器人的关节和笛卡尔进行点动与拖动示教。机器人点位的位置和姿态，以及各运动关节的	
--	--	--

	关节值可实时在软件相应面板上进行观测。（需提供软件功能截图） （6-8）方案搭建功能 6.8.1 软件具备快速贴合安装功能，具有特征点识别功能，且模型均支持特征点的识别，方便用户快速的找到想要搭配模型时的位置，比如更快速的摆放机器人位置，更快速的找到工具坐标系的原点，更快速的找到需要面对齐的模型特特征面等。 6.8.2 机器人末端工具拆装，内置常用模型组件的搭配关系，在进行诸如工具末端匹配，机器人与地台搭配的场景，软件会自适应的找到最佳组合位置，用户只需要拖拽到合适的位置就可以进行模型关系的组合动作；末端执行器导入到场景中，到达机器人大致范围内，可完成自动吸附安装全过程。 6.8.3 线性阵列和环形阵列功能，能快速阵列多个物体在指定位置。方便用户快速复用已有模型组合。软件具备点线面测量功能，可保证模型与模型间的组合精度测量。 （6-9）仿真调试 6.9.1 软件具备智能轨迹规划算法，用户可对机器人进行施工工艺下的智能轨迹规划，该功能下，用户可自行导入材料类型（即利用软件的导入模型功能，注意需要将导入的分类选择为物料）或拖拽公共库中的物料模型作为对象。用户能够在材料上选择想要进行施工作业点（或用户在空间中自行建立的坐标系）/线。 6.9.2 软件中具备对机器人的防碰撞预警，可对其周围的模型进行碰撞检测。 6.9.3 具备至少 5 种工艺包类型，其中包括 3+2 立体式涂胶的典型工艺应用。 6.9.4 机器人仿真控制：支持多种工业六轴机器人产品。 软件还支持多类型的通信协议，可实现与多种 PLC 信号交互，支持 ModbusTCP, OPCUA, S7 等总线通讯协议。 （6-10）程序导出 6.10.1 软件调试完成的程序框架，可通过虚实校准，编程，软件程序可导出机器人的程序文本，也可以导入控制器，实现现场快速部署。 6.10.2 PLC 程序导出：支持程序导出生成功能，特别是针对 PLC（可编程逻辑控制器）的工程文件导出。用户可以将配置好的控制逻辑以标准的工程文件形式导出，包括 OB（组织块）、FB（函数块）和 DB（数据块）等关键组件。 4、要求能完成的实验内容 认识与熟悉 PLC 系统实验；抢答器控制实验；四节传送带控制实验；十字路口交通灯控制实验；自动送料装车控制实验；数码显示控制实验；基于 PLC、触摸屏、变频器	
--	---	--

		的正反转控制实验；基于 PLC 的以太网组网控制实验；基于 PLC、触摸屏、变频器的调速实验；基于 PLC、触摸屏、变频器的正反转控制实验；基于 PLC、触摸屏、变频器的调速实验；变频器功能参数设置与操作；变频器报警与保护功能；外部端子点动控制；变频器控制电机正反转；多段速度选择变频调速；PLC 控制变频器外部端子的电机正反转；步进电机控制实验。	
3	服务器及网络附属存储	服务器： 1、品牌：国产自研品牌，具有自主知识产权，非 OEM 产品； 2、规格：≤2U，机架式服务器，带滑轨； 3、CPU：配置≥1 颗英特尔第三代至强可扩展处理器，单颗处理器物理核心数≥28，主频≥2.6GHz； 4、内存：配置不低于 DDR4 3200MHz；内存配置容量≥64GB，支持≥16 个内存插槽，内存最大容量支持≥4T，支持内存故障隔离功能； 5、硬盘：配置≥2*960GB SSD 硬盘；最大支持 31 个 2.5 英寸硬盘槽位； 6、内置存储：支持 2*M.2 SATA SSD，支持硬 RAID1，支持免开箱热插拔。（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可） 7、RAID 卡：配置≥1 块独立 12Gb RAID 阵列卡，≥2GB 缓存，可支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60； 8、网口：配置≥4 个千兆电口，≥2*10GE 光口（含光模块），支持 1 个 OCP3.0 网卡，带宽最大支持 100Gb； 9、I/O 扩展：最大可扩展 9 个 PCIe 扩展槽位，最多支持 4 个半高半长 GPU 加速卡； 10、GPU：配置≥1 块 Nvidia Tesla GPU，显存≥32GB； 11、电源：配置≥2*900W 冗余热插拔电源模块； 12、环境温度：长期工作环境温度支持 5-45 度。 13、BIOS：投标产品 BIOS 支持图形化界面，支持鼠标操作，支持中文 BIOS。 ▲14、管理功能：服务器管理软件支持在中华人民共和国境内登记注册的厂商的芯片。投标厂商需要提供芯片照片及国产化证明材料，USB Type-C 接口可近端接入连接 iBMC 网络开展带外运维管理，基于 Redfish 规范的 SSDP 自动发现协议，支持网管通过 SSDP 报文识别新接入服务器设备；为保证产品使用安全，服务器带外管理固件在安全涉及、	2 套

	安全开发、安全测试、漏洞管理、配置管理方面需符合安全规范和要求,并获得CC EAL4+等级安全认证。(须提供能够证明产品参数的官方证明资料,可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等,任意一项即可) 15、投标产品具备对硬件故障进行数据收集、记录、诊断、告警、日志导出等功能。告警事件在WEB界面,通过部件健康树集中清晰的展示每个部件的故障信息。 ▲16、支持深度休眠,系统下电后,进入深度休眠模式的电源会关闭输出;关闭深度休眠或系统上电后,进入深度休眠模式的电源会恢复输出。(须提供能够证明产品参数的官方证明资料,可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等,任意一项即可) 17、售后服务:提供三年原厂技术支持与售后服务,设备生产商需在国内设有400技术服务热线;售后服务承诺函并加盖制造商公章。 网络附属存储: 1 品牌: 具有自主知识产权,非OEM产品; 2、规格: 塔式桌面型; 3、CPU: 配置≥ 1颗处理器,单颗处理器物理核心数≥ 4,主频$\geq 2.2\text{GHz}$; 4、内存: 配置不低于8 GB DDR4 ECC SODIMM; 5、硬盘: 配置≥ 8块4T NAS专用硬盘;最大支持8块Hot Swap硬盘;主机可附挂1台扩充设备,每台最大可提供18块Hot Swap硬盘盒; 6、网口: $\geq$支持2个RJ-45 2.5GbE网络口,支持Adaptive Load Balancing、Active-standby、802.3ad dynamic和Balanced XOR负载均衡; 7、外接口: ≥ 3个USB 3.2端口、≥ 2个扩充设备端口USB Type-C; 8、电源: 配置$\geq 250\text{W}$,符合CCC认证; 9、支持网络传输协议: 支持SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, 光纤通道协议(FCP), HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV; ▲10、安全: 采用Linux-based作业软件,支持双重验证(2FA)。登录主机时,可以通过手机发送验证码,具有自定义配置防火墙策略和杀毒软件;支持使用Windows Hello, macOS TouchID或FIDO2/U2F硬件安全密钥验证用户登录;(须提供能够证明产品参数的官方证明资料,可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等,任意一项即可);	
--	--	--

		11、提供高可用（High-Availability）配置，支持双机热备，可使用两台主机通过网线连接，组成高可用性集群，分别为主、备用服务器。当主服务器发生错误时，可将服务自动转移至备用服务器。（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可）； 12、磁盘管理：当使用大小不同的硬盘时，可充分利用硬盘资源，大幅提升可用存储空间，避免插入不同容量的硬盘造成存储空间损失。 13、目录权限管理：支持加入已有的 Windows ADS（Active Directory Services）或 LDAP 目录，可无缝集成到现有的目录服务。支持将部分管理权限委派给 ADS 和 LDAP 目录中的帐户。 14、系统权限管理：支持 Windows ACL 13 种权限设定，并可同时通过 Windows 窗口及网页管理接口直接设置 ACL 权限。迁移 Windows 文件时，支持 AD 权限同步迁入； ▲15、集中管理：提供 CMS 集中化管理系统功能，能统一监控和管理多台服务器。能在单一操作界面中，统一监控和管理多台服务器的系统状态、硬盘存储空间用量、日志、实时资源消耗，以及硬盘健康状况。支持管理员从统一界面中进入每台服务器，进行设置。（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可）； ▲16、备份：支持手动和计划性备份，能在单一入口，安全备份单位电脑、Windows 和 Linux 物理服务器、SMB 和 rsync 文件服务器、VMware vSphere 和 Hyper-V 等虚拟机，配合相关软件可做容灾使用。备份软件无需额外费用，不设终端数量限制，备份容量不受授权限制；（须提供能够证明产品参数的官方证明资料，可提供制造商公开手册、官方技术文档、第三方权威检测报告等，任意一项即可） 17、支持备份 Microsoft 365 和 Google Workspace，包括 Word、Excel、PowerPoint、Microsoft Teams、Outlook、OneDrive 等，以及 Google Drive、Google Calendar、Gmail、Google Contacts； 18、协同办公：支持多人同时在线编辑文档、电子表格、和幻灯片，支持标签整理文件，支持设置指定用户的查看和修改权限，提升办公效率。 19、支持共享文件夹和 LUN 快照，并提供故障转移功能，能根据设置自动轮换历史版本，并支持 GFS 保留策略。共享文件夹和 LUN 快照支持本地和远程复制功能。 20、售后服务：提供三年原厂技术支持与售后服务，设备生产商需在国内设有 400 技	
--	--	---	--

		术服务热线; 售后服务承诺函并加盖制造商公章。	
备注: 核心产品 (PLC 变频器挂箱) 要求投标单位在标书中提供承诺函 (格式自拟), 承诺中标后 5 日内到学校向使用部门现场进行演示标注 “▲” 的相关软件及设备, 验证合格签订合同。未提供该承诺的, 按废标处理。			

三、售后服务

1、提供所投产品供应商或制造商售后服务机构情况, 包括地址、技术人员及联系方式, 售后技术人员力量、设备实力等。

2、提供 3 年质保免费上门保修服务, 7 天*24 小时全年无休, 质保期自验收合格之日起计算。

3、质保期内 (以本项目验收合格之日算起) 应当为采购人提供以下技术支持和服务:

(1) 电话咨询。供应商或制造商应当为采购人提供技术援助电话, 解答采购人在使用中遇到的问题, 及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

(2) 现场响应。采购人遇到使用及技术问题, 电话咨询不能解决的, 供应商或制造商售后应在 24 小时内到达现场进行处理, 确保设备系统正常工作; 无法在 24 小时内解决的, 应在 24 小时内提供备用产品, 使采购人能够正常使用。

(3) 供应商应当定期对所供设备系统运行情况进行检测, 消除故障隐患, 以保证设备的正常运行。

(4) 技术升级。在质保期内, 如果制造商的产品技术升级, 供应商应及时通知采购人, 如采购人有相应要求, 供应商和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

4、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务:

(1) 应同样提供免费电话咨询, 并应承诺提供产品上门维护服务。

(2) 应以优惠价格继续提供售后服务。

5、备品备件及易损件:

供应商或制造商售后服务中, 维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件, 未经采购人同意不得使用非原厂配件。供应商应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗资料价格清单及折扣率。对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。

第四章 合 同(样本)

双方应根据磋商文件、成交通知书、成交供应商的响应文件（包括澄清说明），以及本项目采购相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离磋商文件的实质性内容要求和响应文件的承诺。使用或参考《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》签订合同。

《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动！

政府采购合同融资是洛阳市财政局联合人民银行洛阳市中心支行支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标(成交)供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，金融机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》（洛财购〔2021〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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

第五章 资格审查与评审办法

1、评审方法

本次评审方法采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐成交候选人，或根据采购人授权直接确定成交供应商，但最后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除外。供应商得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。

2、评审标准

2.1 资格性审查与符合性审查标准

2.1.1 资格性审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3、评审程序

3.1 资格性审查与符合性审查

3.1.1 磋商小组依据本章第 2.1.1 款和第 2.1.2 款规定的标准对响应文件进行审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其响应文件。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，磋商小组应当否决其响应文件：

（1）响应文件没有对磋商文件的实质性要求和条件作出响应，或者对磋商文件的偏差超出磋商文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为供应商串通，其响应文件无效：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；

（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）不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

3.1.4 响应文件报价出现前后不一致的，磋商小组按以下原则要求供应商对报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，磋商小组应当否决其响应文件：

- (1) 报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，取所有评委打分分数的算术平均值作为该供应商的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 磋商小组汇总供应商的各项得分，相加后为供应商最终得分。

3.2.4 若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响应文件处理。

3.3 响应文件的澄清

3.3.1 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对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作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容，并构成响应文件的组成部分。

3.3.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.4 异常低价投标（响应）审查

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

(1) 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

(2) 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

(3) 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

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

3.4.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

3.4.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（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。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

3.4.4 采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

3.4.5 异常低价投标（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。

3.4.6 财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的，依法予以纠正并追究评审专家的法律責任。

3.5 对本国产品的支持政策

3.5.1 投标供应商须对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

3.5.2 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。

3.5.3 评标委员会须根据《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，对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

3.6 评审结果

3.6.1 磋商小组严格按照磋商文件的要求和条件进行评审和打分，评审结果按评审后得分由高到低的顺序排列。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。

3.6.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称	评审标准
符合性评审	供应商名称	与营业执照（或其他证明材料）一致
	响应文件签字盖章	符合本文件要求
	报价	只能有一个有效报价，且未超过招标预算控制价，并按规定填报开标一览表、报价明细表
	响应文件有效期	符合供应商须知前附表的规定
	实质性要求和条件	符合供应商须知前附表的规定
	偏差	超出偏差范围和最高偏差项数的响应文件将被否决
资格评审	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	符合供应商须知前附表的规定
	营业执照或其他证明材料	符合供应商须知前附表的规定
	信用承诺函	符合供应商须知前附表的规定
	联合体投标	符合供应商须知前附表的规定
	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形

详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
------	-----	-----	-------	------

经济标评分参数	0.0	40.0	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且评审价最低的评审价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(评标基准价/评审价)×报价权重 注：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。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。 2、符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，其投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
技术标评分参数	0.0	30.0	技术参数	投标产品的技术参数完全满足磋商文件要求的得基本分30分，加▲项技术参数不满足磋商文件要求，每有一项扣2分，其他项技术参数每有一项负偏差扣1分，扣完为止。

	0.0	0.5	节能产品	供应商所投货物有符合招标文件要求的节能产品的加0.5分。（须提供在投标文件中附相关证明材料扫描件，否则不得分）
	0.0	0.5	环境标志产品	供应商所投货物有符合招标文件要求的环境标志产品的加0.5分。（须提供在投标文件中附相关证明材料扫描件，否则不得分）
综合标评分参数	0.0	5.0	安装调试的方案	安装调试方案 以磋商文件安装、调试的基本要求为参考进行评审打分。 （安装调试前期工作、人员配备、时间安排、工具配备）内容详实具体、安装调试充分且高效、人数充足，实施保障措施可靠，满足项目实施得5分；有较具体的安装调试方案，内容较详实，基本满足项目需求得3分；方案欠完备，内容一般，基本满足需求得1分；否则不得分。
	0.0	5.0	培训方案	以磋商文件培训的基本要求为参考进行评审打分。 培训方案内容详实具体，培训时长充分且高效、人数充足，满足项目实施得5分；有较具体的培训方案，内容较详实，培训时长基本满足项目需求、人数基本满足项目实施得3分；培训方案欠完备，内容一般，培训时长及人数基本满足需求得1分；否则不得分。

	0.0	3.0	备品、备件供给情况	以磋商文件备品备件基本要求为参考进行评审打分。 根据各供应商提供质保期内、外备品备件供应及报价情况综合打分，供应最齐全、价格最合理得3分，供应较齐全且价格较合理得2分，供应较齐全且价格不合理得1分，否则不得分。
	0.0	3.0	应急方案	设备在遇到紧急情况的应急方案（合理性、完善性及快速响应等）内容全面、切实可行、服务明晰的得3分；内容较全面、基本可行、针对性一般的得2分；内容不完整，描述简略得1分；未针对本项目描述的得0分。
	0.0	4.0	售后服务技术方案	在满足磋商文件售后服务要求的基础上，售后服务计划（包括服务内容、服务团队、巡检服务和故障响应时间、解决问题时间、保障措施、承诺函等）全面、详尽、符合项目特点，完全满足项目要求得4分；售后服务计划较全面、详尽、能够满足项目需求得2分；不全面、不详尽或者保障措施欠充分、欠可靠、欠有效得1分；未提供者不得分。
	0.0	3.0	优惠承诺	根据投标人提供的详细说明内容、优惠措施、优惠条件、优惠可行性进行评审。 方案、措施及承诺全面、合理、可行、可实施性强，有详细的方案及措施能

				较好的满足本项目要求的得3分；方案各方面安排较合理，方案及措施简单、可实践实施的得2分；方案各方面安排一般、措施实践实施性较差的得1分；缺项得0分。
业绩信誉	0.0	6.0	企业业绩	供应商自2023年1月1日（以合同签订日期为准）以来每提供一份同类项目业绩的得2分，最多得6分。注：须在投标文件中附合同扫描件。

第七章 投标文件格式

投标文件

项目名称：

采购编号：

投标人名称：

日期：

附件1:投标函

投标函

致：_____

根据贵方采购编号为_____的招标公告，我方签字代表经正式授权并代表投标人提交投标文件及相关资料，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
- 2、我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的，且不具有任何误导性，否则，我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的投标报价详见开标一览表。
- 4、我方承诺除技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规，按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究招标文件全部内容，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天，并在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
- 8、如果我方的行为符合本招标文件规定的投标保证金不予退还情形的，我方同意不退还我方提交的投标保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 10、我方在此声明，所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为中标人，我方愿意按招标文件的规定交纳履约保证金。我方如无不可抗力，放弃中标，或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 12、采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关伴随服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。

13、我公司保证所投产品来自合法的供货渠道，若中标，则有义务向采购人提供其要求的有效书面证明资料。如果提供非法渠道的商品，视为欺诈，并承担相关责任。

14、我方决不提供虚假资料谋取中标，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人，决不与采购人、采购代理机构或者其它投标人恶意串通，决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂，决不拒绝相关监管部门的监督检查，不向相关监管部门提供虚假情况，如有违反政府采购法律法规的行为，无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

15、本此招标若废标，在收到贵方的通知后，如果我方同意参加贵方组织的本项目的竞争性谈判，则本投标函及所有投标文件中声明、授权、承诺、盖章签字等仍然有效。我方遵守贵方招标文件关于特殊情形采用竞争性谈判采购的相关规定，并无异议。

16、与本投标有关的一切正式函件往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子信箱：

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

本投标人承诺：以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息，收件人为法定代表人或投标人代表。如我方对往来函件拒收，邮寄方可视为已送达，由此造成的一切后果由本投标人承担。

注：除可填报内容外，对本投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

附件2:法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为投标人代表以我方的名义参加贵单位组织的_____项目（采购编号：_____）的投标活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

附件3:法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、投标人代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

附件4:资格证明材料

资格证明材料

须 知

1、投标人应按要求提供下列的证明材料

附件1：法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附件2：符合特定资格（要求）条件证明材料扫描件或者情况说明

附件3：洛阳市政府采购供应商信用承诺函（资格承诺函）

2、投标人以联合体形式参与投标的，除应提交联合协议外，联合体的各方均应提交上述资格证明材料。

附件1： 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

注：按要求提供。

- (1) 投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的扫描件；
- (2) 投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书扫描件；
- (3) 投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照扫描件；
- (4) 投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明扫描件。

附件2： 符合特定资格（要求）条件证明材料扫描件或者情况说明

符合特定资格（要求）条件证明材料扫描件或者情况说明

注：按招标文件第二章第1.4.1项要求提供。

附件3：洛阳市政府采购供应商信用承诺函（资格承诺函）

洛阳市政府采购供应商信用承诺函（资格承诺函）

致_____（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

投标人（企业电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章)：

日期：_____年_____月_____日

注：1. 投标人须在投标文件中提供此承诺函（内容不得修改），未提供的视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

附件5:开标一览表

开标一览表

分包编号:

项目名称:

标题	内容
投标总报价	

附件6:报价明细表

(一) 报价明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	是否属于小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
投标报价人民币小写： 投标报价人民币大写：							

投标人（企业电子章）：

注：

1. 除投标产品按上表规定格式列示外，投标人可根据本企业投标情况，在上表列示备品备件、专用工具、安装调试费、技术服务费、培训费、运输费和保险费等。
2. 投标人可根据需要自行增减表格行数。
3. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

（二）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： 年 月 日

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

附件6-1:中小企业声明函

中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）说明

1、投标人须在投标文件中提供《中小企业声明函》；如未按要求提供或相关内容表述不清的或内容不全的，将不予认可。

2、根据财政部、司法部发布的《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）规定，本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。监狱企业作为投标人须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的扫描件，否则不予认定。

3、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）规定，本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。残疾人福利性单位作为投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定。

4、投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

5、相关证明资料附后。

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（采购文件中明确的所属行业）行业：制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业：制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子章）：

日期：

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

2、中小企业划分标准见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

3、投标人应按招标货物清单中所列标的名称逐一列明所属行业。如多个标的名称属于同一个行业且为同一制造商的，可合并到一条中列明，但必须将可合并的标的名称全部列明，不得进行省略或简写。未按要求填写的将不予认可。

附件6-2:残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子章）：

附件6-3:监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

(监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

注:在投标文件中附扫描件

附件 7:技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	招标文件	投标产品			偏差描述	结论
		技术要求 技术参数	制造商 名称	品牌规格 型号	产品实际技术参数		

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，可能承担响应无效的后果。
- 3、投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，可能承担响应无效的后果。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

附件8:商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务条款	招标文件商务要求内容	投标人响应具体内容	偏差说明
1	交货期			
2	交货地点			
3	付款方式			
4	质量标准			
5	质保期			
...				

投标人保证：除本表列出的商务偏差外，投标人响应招标文件的全部商务要求。

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，可能承担响应无效的后果。
- 3、投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，可能承担响应无效的后果。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

附件9:项目实施方案

项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

如本项目为暗标，则投标人需要严格按照暗标规则填报，具体的暗标规则详见：
<https://lyggzyjy.ly.gov.cn/bszn/005002/005002001/20240725/be3be1b7-8ffc-4ee1-aa3f-f82f3b5cc33b.html>。

附件 10:其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

附件 11:参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

附件 11-1:参与评审打分的合同业绩扫描件

附件 12:其他材料