

洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示 范基地项目 招标文件

政府采购管理部门备案编号：洛采公开-2025-40

项目编号：洛直政采招标(2025)0038-1 号

采购人：洛阳职业技术学院

采购代理机构：河南创泽工程咨询有限公司

二〇二五年四月

目 录

第一章 招标公告	16
第二章 投标人须知	20
1、总则	26
2、招标文件	29
3、投标文件	30
4、投标	32
5、开标	33
6、资格审查与评标	34
7、定标及合同授予	34
8、纪律和监督	35
9、需要补充的其他内容	37
附件：质疑函范本	38
第三章 采购需求	40
二、供货要求	64
第四章 合 同	66
第一条	合同文件 68
第二条	合同内容和合同标的 68
第三条	合同总金额 68
第四条	权利义务和质量保证 69
第五条	付款方式 69
第六条	验收 70
第七条	项目管理服务 70

第八条	售后服务71
第九条	分包72
第十条	合同的生效72
第十一条	违约责任73
第十二条	不可抗力73
第十三条	争议的解决方式74
第十四条	其他74
第五章 资格审查与评标办法	97
1、资格审查与评标方法	97
2、资格审查与评审标准	97
3、资格审查与评标程序	98
4、评分标准说明	99
第六章 资格审查与评审标准	101
第七章 投标文件格式	105
附件 1: 投标函	107
附件 2: 法定代表人授权书	109
附件 3: 法人被授权人身份证扫描件	110
附件 4: 资格证明材料	111
附件 5: 开标一览表	114
附件 6: 报价明细表	115
附件 6-1: 中小微企业声明函	116
附件 6-2: 残疾人福利性单位声明函	118
附件 6-3: 监狱企业证明文件	119
附件 7: 技术要求响应与偏差表	120
附件 8: 商务要求响应与偏差表	121
附件 9: 项目实施方案	122

附件 10:其他需要提供的资料	123
附件 11:参与评审打分的证书（证件）一览表	125
附件 11-1:参与评审打分的证书（证件）扫描件	126
附件 12:参与评审打分的合同业绩一览表	127
附件 12-1:参与评审打分的合同业绩扫描件	128
附件 13:其他材料	129

附件 1

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

项目名称	洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目		
项目代码	/		
标段名称	洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目		
招标人	洛阳职业技术学院	联系人及联系电话	王老师 15225530276
代理机构	河南创泽工程咨询有限公司	联系人及联系电话	石先生 18538883674
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：（单位签章）

2025年2月26日

招标人：（单位签章）

2025年2月26日

洛阳市公共资源交易中心暗标要求及暗标编制指引

一、洛阳市公共资源交易中心投标文件暗标制作要求

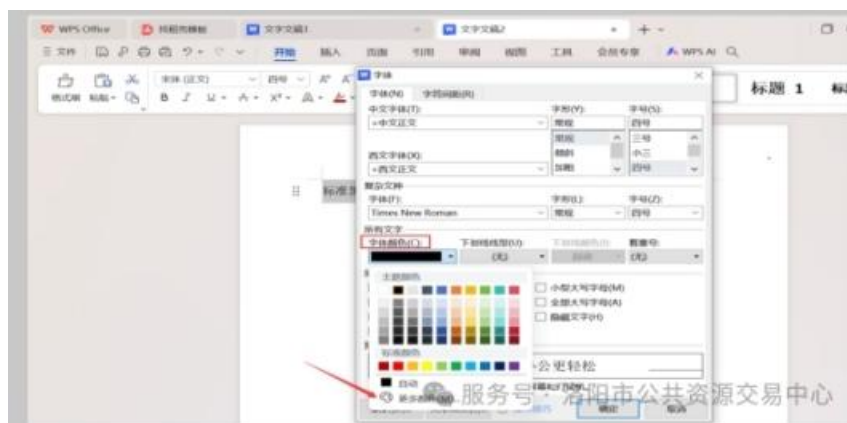
- (1) 签章要求：不得对暗标部分进行电子签章。
- (2) 排版要求：全文采用A4大小，不允许插入空白页，页边距均为2.5厘米，不得出现页眉、页脚、页码，全文均为白底黑字，字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，行间距采用固定值28磅，段前段后间距为0。
- (3) 标题编号要求：标题序号最多设置7级，每一个暗标部分的标题都要重新开始编号，编号格式为：
一级为“一”、“二”……，
二级为“(一)”、“(二)”……，
三级为“1.”、“2.”……，
四级为“(1)”、“(2)”……，
五级为“1)”、“2)”……，
六级为“a.”、“b.”……，
七级为“a)”、“b)”……。
- (4) 图表要求：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) 内容中不得出现投标人名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。
- (6) 不得插入图片（招标文件要求有图片除外）。

二、暗标编制特别注意事项

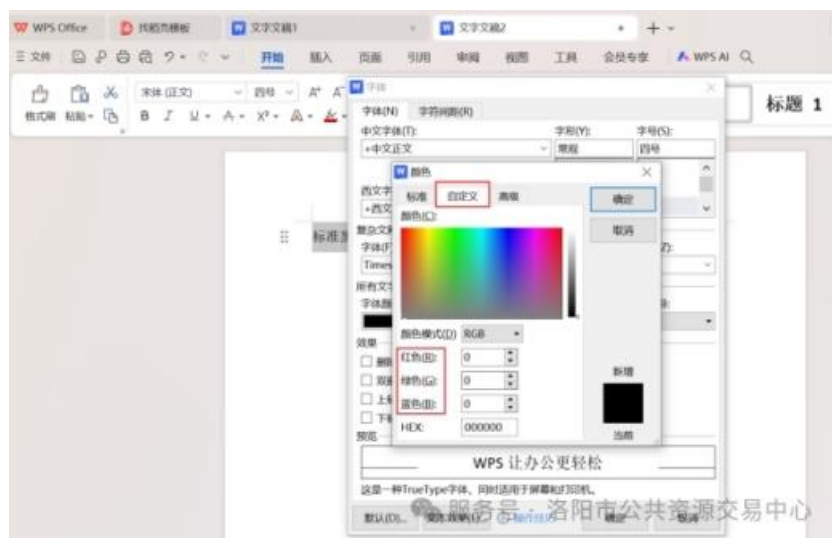
- (1) 黑字必须为标准黑色字体，颜色为RGB (0,0,0)。

标准黑色字体设置方式：

选中需要设置的文字，选中”字体颜色“，点击更多颜色，



选择自定义颜色，红色：绿色：蓝色均设置0：0：0，颜色即为标准黑色RGB (0,0,0)。

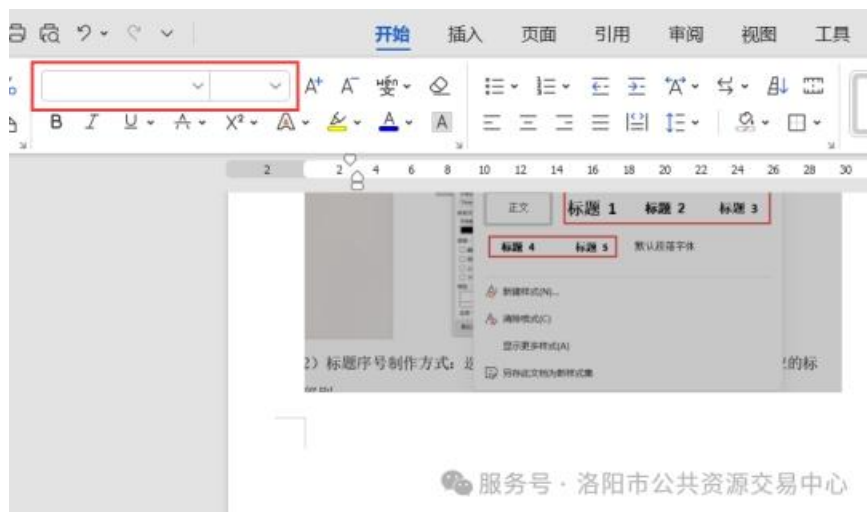


(2) 标题编号制作方式：选择标题文字段，点击工具栏的标题，选择对应的标题级别。

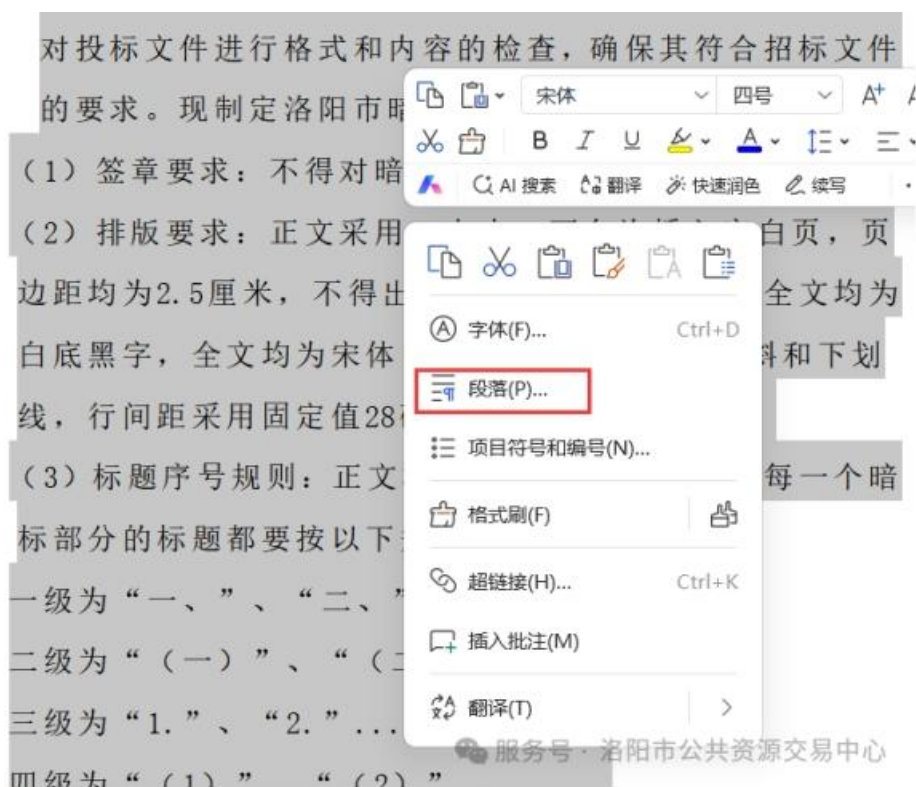


2) 标题序号制作方式：选

(3) 暗标内容编制完成后，全选以后查看字体字号颜色设置，手动进行调整为宋体四号，确保全文的文字均为宋体四号。颜色参考第一条进行调整。

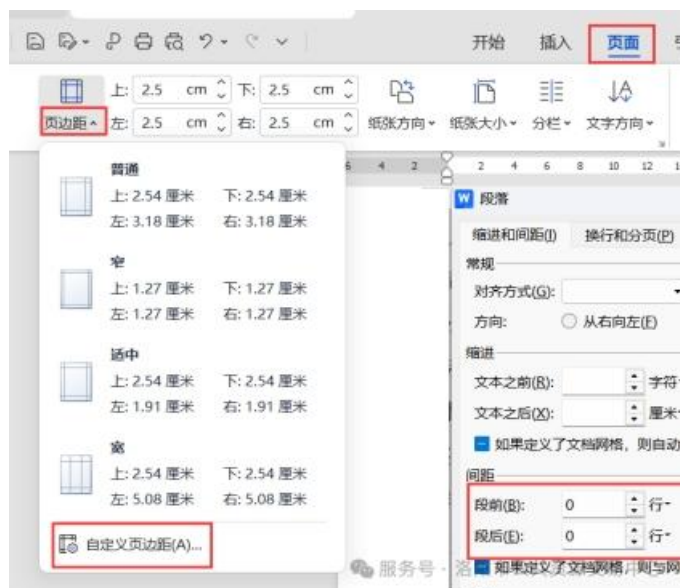


(4) 全选以后，右键选择段落，在弹出的页面间距部分选择：段前，段后 0 行，行距选择固定值，填写 28 磅。



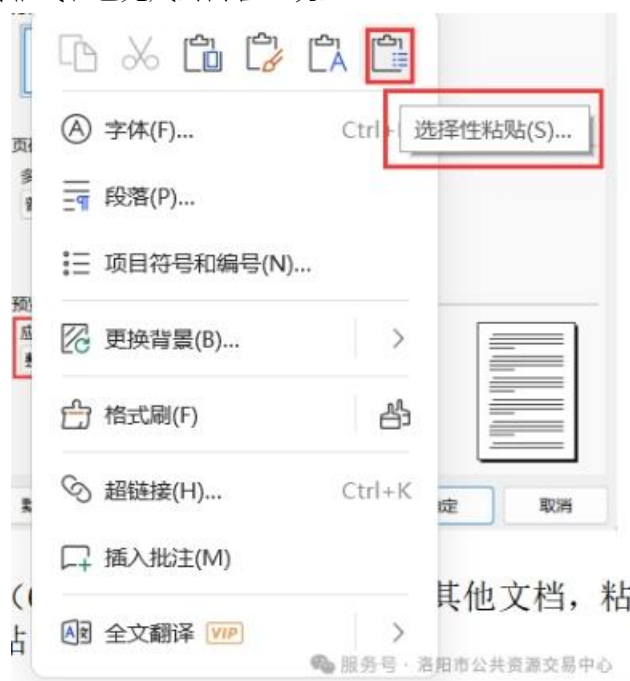


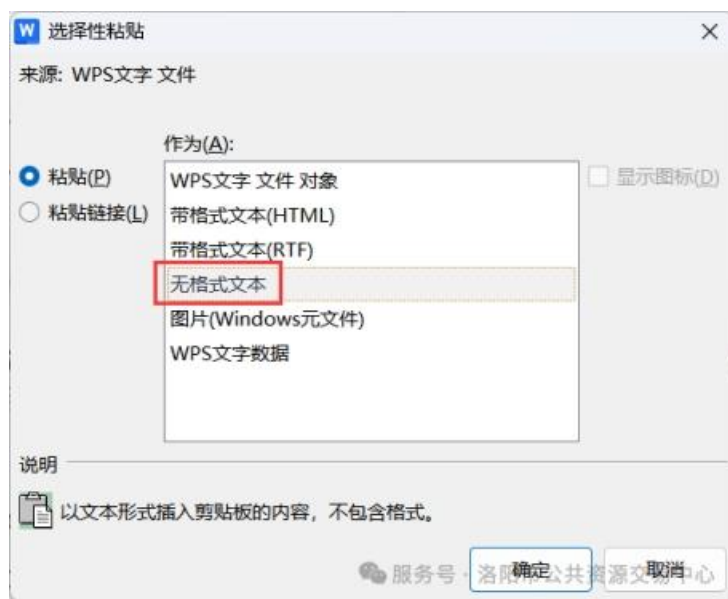
(5) 切换到页面标签, 点击页边距按钮。选择自定义页边距, 在页面设置页面, 将边距均填写 2.5cm, 应用于整篇文档, 之后确定即可。





(6) 如果暗标制作过程需要复制其他文档，粘贴时使用右键，选择“选择性粘贴”，使用“无格式文本”。这样可以保持格式和已完成的内容一致。





(7) 每个暗标评审点的文档都要重新开始标题编号。

(8) 不允许出现能透露投标人信息的内容。不能出现涉及投标供应商信息、投标产品信息、产品厂家信息及其他能够识别到投标供应商的任何信息(暗标部分信息处理：单位名称必须隐去，一律采用本公司、我公司来表示；暗标中如有相关证明材料、企业制度等，必须遮盖投标单位的名称、标志及相关可识别信息)。

特 别 提 示

1、投标文件制作

1.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点响应文件制作软件”。

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

1.3 加密的电子投标文件为“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”制作生成的加密版投标文件。

1.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标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，否则将存在投标被否决的风险。

1.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件，尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应。

2、投标文件的提交

2.1 除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

2.2 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件(*.lytf)到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标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 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。

3、招标文件的澄清、修改

3.1 招标文件的澄清、修改将在《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》《中国采购与招标网》上发布“变更公告”，如需修改招标文件，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招标文件）。对于各项目中已经成功下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。

3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，投标人在投标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，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4、开标

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，登录到洛阳不见面开标大厅系统（<http://61.54.85.189/BidOpening>），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。

5、开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，对原有资料及信息做出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

该提示与招标文件正文不一致的事项，以招标文件正文内容为准。

第一章 招标公告

项目概括

洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地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2025年5月19日9点00分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

1、政府采购管理部门备案编号：洛采公开-2025-40

项目编号：洛直政采招标(2025)0038-1号

2、项目名称：洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目；

3、采购方式：公开招标；

4、预算金额：3024800 元；

5、最高限价：3024800 元；

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	洛直政采招标 (2025)0038-1 号	洛阳职业技术学院智能制造高技能人才 培养示范基地项目	3024800	3024800

6、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）：

本次招标共 1 个标段。洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目，本项目主要采购内容包括：工业机器人系统运维训练平台、工业机器人系统操作训练平台、工业自动化控制实训平台等。具体内容详见招标文件。

7、供货期：签订合同后 7 日历天内完成供货安装调试及培训。

8、质量要求：合格，通过采购人验收。

9、质保期：3 年

10、本项目是否接受联合体投标：否

11、是否接受进口产品：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）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，本项目支持中小企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）采购，节约能源，保护环境，落实绿色建筑、绿色建材，不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚。本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

（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投标人，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/>）“河南省政府采购合同融资平台”通知公告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：

3.1 投标人应具有独立承担民事责任能力，具有有效的营业执照或其他证明材料；

3.2 投标人须按照洛财购[2021]11 号文件要求提供满足相应条件的书面承诺书，投标人在编制投标文件时，按照规定提供《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见招标文件），不再需要提供以下证明材料：

- ①符合国家相关规定的财务状况报告；
- ②依法缴纳税收的证明材料；
- ③依法缴纳社会保障资金的证明材料；
- ④具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- 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证明材料；

⑥未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

注：招标人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实承诺事项的真实性。

3.3 本次招标实行资格后审，资格不合格者，取消投标资格。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 4 月 28 日至 2025 年 5 月 7 日，每天上午至 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://lyggzyjy.ly.gov.cn/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。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“主体注册 CA 办理”和“洛阳政府采购系统操作手册（供应商用）”。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 5 月 19 日 9 点 00 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投标文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在投标截止时间前，上传加密的投标（响应）文件。供应商未在投标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。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 5 月 19 日 9 点 00 分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心开标四室（洛龙区开元大道与永泰街交叉口西南角

洛阳市民之家六楼)。本项目采用远程不见面交易的模式,开标当日,供应商无需到现场参加开标会议,应在投标截止时间前,登录“不见面开标大厅”,在线准时参加开标活动并进行投标(响应)文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(投标人)”。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》、《中国招标投标公共服务平台》、《洛阳市公共资源交易中心网》网站上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、供应商在参与本项目采购活动期间应及时关注本网站获取相关澄清或变更等信息(如有);

2、本次采购的代理服务费由成交供应商向代理机构支付;

3、监管部门、联系人和联系方式:

监管部门:洛阳市财政局

监管部门联系人:洛阳市财政局政府采购科

监管部门联系方式:0379-63259707

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称:洛阳职业技术学院

地址:洛阳市伊滨区科技大道6号

联系人:王老师

电话:15225530276

2. 采购代理机构信息

名称:河南创泽工程咨询有限公司

地址:洛龙区关林路与金城寨街交叉口向北10米283号

联系人和电话:石先生 18538883674

3. 监管部门:洛阳市财政局

监管部门联系人:洛阳市财政局政府采购科

监管部门联系方式:0379-63259707

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名 称	内 容
1.1.2	采购人	名称：洛阳职业技术学院 地址：洛阳市伊滨区科技大道6号 联系人：王老师 电话：15225530276
1.1.3	采购代理机构	名称：河南创泽工程咨询有限公司 地址：洛龙区关林路与金城寨街交叉口向北10米283号 联系人和电话：石先生 18538883674
1.1.4	招标项目名称	洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	☒ 支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造的，对所投标的小型 and 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。 ☐面向中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。
1.1.6	政府采购管理部门备案编号	洛采公开-2025-40
1.1.7	项目编号	洛直政采招标(2025)0038-1 号
1.1.8	标段划分	本次招标共 <u>1</u> 标段。
1.2.1	资金来源	<u>财政资金</u>
1.2.2	付款方式	由采购人付款，货到安装调试完毕，支付 150 万，验收合格后支付合同剩余价款。
1.3.1	供货期	签订合同后 7 日历天内完成供货安装调试及培训
1.3.2	履约验收	采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付价款的依据。
1.3.3	质量要求	合格，通过采购人验收。
1.3.4	质保期	3 年
1.4.1	投标人资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求： （1）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，本项目支持中小企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）采购，节约能源，保护环境，落实绿色建筑、绿色建材，不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚。本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。 （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投标人，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/）“河南省政府采购合同融资平台”通知公告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：

		3.1 投标人应具有独立承担民事责任能力，具有有效的营业执照或其他证明材料； 3.2 投标人须按照洛财购[2021]11号文件要求提供满足相应条件的书面承诺书，投标人在编制投标文件时，按照规定提供《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见招标文件），不再需要提供以下证明材料： ①符合国家相关规定的财务状况报告； ②依法缴纳税收的证明材料； ③依法缴纳社会保障资金的证明材料； ④具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料； 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证明材料； ⑥未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。 注：招标人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实承诺事项的真实性。 3.3 本次招标实行资格后审，资格不合格者，取消投标资格。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	详见投标人须知总则 1.4.3
1.9.1	踏勘现场	☒ 不召开
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.11.1	分包	☒ 不允许
1.12.1	实质性要求和条件	投标内容是否响应招标范围、供货期、质保期、质量要求、是否响应招标文件规定的付款方式。 其他：/

1.12.3	偏差	除实质性要求和条件外，允许偏差
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人提出问题或要求澄清 招标文件的截止时间	提交投标文件截止时间 10 日前，由投标人在洛阳市电子招投标交易平台上进行提问。 在投标截止时间前 10 日内，采购人、采购代理机构不再受理投标人提出的问题。
2.2.2	招标文件澄清、修改发出的形式	招标文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《洛阳市公共资源交易中心网》网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上发布“变更公告”，如需修改招标文件，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招标文件）。对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.3	报价方式	总价
3.2.4	预算控制金额	预算控制金额 3024800 元 投标人投标报价超过本预算的，其投标将被否决。
3.2.5	投标报价的其他要求	投标报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。应包括本招标项目所包含的货物、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，货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切费用和税金。另外，采购人如因新旧校区问题，须搬运本次招标设备，投标人应负责运输及安装调试等相关工作，保证设备正常运行，投标人进行报价时应将此因素考虑在内，采购人不再另外付费。
3.3.1	投标有效期	提交投标文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的投标

		将被拒绝。
3.4.1	投标保证金	本次采购免收投标保证金。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	☒ 无
3.6.1	是否允许提交备选投标方案	☒ 不允许
4.1.1	封套上的密封和标记	/
4.2.1	投标截止时间	见第一章招标公告。
4.2.2	提交投标文件地点	见第一章招标公告。
4.2.3	投标文件份数及其他要求	/
4.2.5	投标文件上传问题联系方式	投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
4.2.6	投标文件是否退还	/
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同提交投标文件地点
5.3	开标疑义	不见面大厅提出
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人 其中采购人代表 <u>1</u> 人，经济、技术方面专家 <u>4</u> 人。开标当天从政府采购专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 名/标段
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 是
7.1.2	定标原则	评标委员会根据评标排列顺序确定第一名中标候选人为中标人。
7.2	中标结果公布媒介及期限	公布媒介：《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《洛阳市公共资源交易中心网》公布。 公告期限：1个工作日

7.4.1	履约保证金	R 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招标公告和投标人须知前附表。
9	相同品牌产品投标的处理	提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一标段投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，投标报价也相同的，由评标委员会投票决定。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本次招标项目的核心产品为：工业机器人系统运维训练平台、工业机器人系统操作平台、工业自动化控制实训平台 上述产品生产商相同的投标人，按一家投标人计算。
10	需要补充的其他内容	1、监管部门：洛阳市财政局 监管部门联系人：洛阳市财政局政府采购科 监管部门联系方式：0379-63259707 2、招标代理服务费：代理服务费由中标人支付，参照洛阳市市级政府采购标准，向代理机构支付。 3、本项目综合标为暗标，暗标格式要求： （1）签章要求：不得对暗标部分进行电子签章。 （2）排版要求：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，全文均为白底黑字（黑字必须为标准黑色字体，颜色为 RGB（0,0,0）），字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，行间距采用固定值 28 磅，段前段后间距为 0。 （3）标题编号要求：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，编号格式为：

		一级为“一、”、“二、”……， 二级为“（一）”、“（二）”……， 三级为“1.”、“2.”……， 四级为“（1）”、“（2）”……， 五级为“1）”、“2）”……， 六级为“a.”、“b.”……， 七级为“a）”、“b）”……。 （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）内容中不得出现投标人名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等；不能出现涉及投标供应商信息、投标产品信息、产品厂家信息及其他能够识别到投标供应商的任何信息（暗标部分信息处理：单位名称必须隐去，一律采用本公司、我公司来表示；暗标中如有相关证明材料、企业制度等，必须遮盖投标单位的名称、标志及相关可识别信息）。 （6）不得插入图片（招标文件要求有图片除外）。
--	--	---

1、总则

1.1 招标项目概况

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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见投标人须知前附表。

（1）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，不专门面向中小企业采购，对符合该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) 同一投标人(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次,不得重复享受。

1.1.6 政府采购管理部门备案编号:见投标人须知前附表。

1.1.7 招标编号:见投标人须知前附表。

1.1.8 标段划分:见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源:见投标人须知前附表。

1.2.2 付款方式:见投标人须知前附表,不接受该条件的投标将被否决。

1.3 供货期、质保期、质量要求及履约验收

1.3.1 供货期、质保期及质量要求:见投标人须知前附表,不接受该条件的投标将被否决。

1.3.2 履约验收:见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求:投标人应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件,具体见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的,联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外,还应遵守以下规定:

(1) 联合体各方应按招标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,并承诺就中标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,以一个投标人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投标人特定条件的,联合体各方中至少应当有一方符合招标公告规定的投标人资格条件。联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

(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招标项目中投标,否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人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招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的招标代理机构或与招标代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 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；
- (7) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (8) 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和《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》（财库〔2016〕15号）被列入中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）“政府采购严重违法失信行为记录名单”的（指政府采购行政处罚有效期内），被列入中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn/>，也即全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网）“失信被执行人”的、被列入国家税务总局网站（www.chinatax.gov.cn/）——重大案件查询栏目“重大税收违法案件当事人名单”的投标人将被拒绝参加投标；
- (10) 在近三年内投标人有行贿犯罪行为的；
- (11) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人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。

1.10.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体内容进行分包的，应符合投标人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，除投标人须知前附表规定的非主体内容外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人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。

1.12 响应和偏差

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

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人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投标将被否决。

1.12.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.12.5 如投标文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与投标文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

(1) 招标公告；

- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求
- (4) 合同（样本）；
- (5) 资格审查与评标办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改按投标人须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容（详见招标文件第七章“投标文件格式”）：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人授权书；
- (3) 资格证明材料
- (4) 开标一览表；
- (5) 报价明细表
- (6) 中小微企业声明函（投标人）
- (7) 残疾人福利性单位声明函
- (8) 监狱企业证明文件

- (9) 技术要求响应与偏差表
- (10) 商务要求响应与偏差表
- (11) 项目实施方案
- (12) 辅助资料表
- (13) 其他需要提供的资料
- (14) 参与评审打分的证书（证件）一览表
- (15) 参与评审打分的证书（证件）扫描件
- (16) 参与评审打分的合同业绩一览表
- (17) 参与评审打分的合同业绩扫描件
- (18) 其他材料。

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

3.2 投标报价

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

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。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。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，投标人的投标报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

本项目免收投标保证金

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 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，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投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人提交备选投标方案的，只有中标人所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标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 投标文件的制作

3.7.1 投标人登录“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 投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.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，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子投标文件为“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”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

3.7.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标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，否则将存在投标文件被否决的风险。

3.7.5 投标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；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

4、投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的密封和标记的要求：见投标人须知前附表。

4.1.2 未按要求密封和标记的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前上传投标文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式投标。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标文件份数及其他要求：见投标人须知前附表。

4.2.4 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标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。

4.2.5 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见投标人须知前附表。

4.2.6 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回投标的操作。

4.3.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5、开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标。

5.2 开标规定

5.2.1 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，登录到“不见面开标大厅”，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。请参照洛阳市公共资源交易中心首页-办事指南-下载中心-操作手册-《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》。

5.2.2、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。逾期送达的或者未送达指定地点的投标（响应）文件，采购人不予受理。

5.3 开标疑义

投标人对开标有疑义的，应按投标人须知前附表规定的方式提出。

6、资格审查与评标

6.1 资格审查小组与评标委员会

6.1.1 采购人负责资格审查。采购人组建资格审查小组，由采购人代表以及代理机构组成。评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 资格审查与评标原则

资格审查遵循公平、公正的原则，评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查与评标

6.3.1 资格审查小组与评标委员会按照第五章“资格审查与评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人进行资格审查，并对投标文件进行评审。第五章“资格审查与评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为资格审查与评标依据。

6.3.2 通过资格审查的投标人的投标文件由评标委员会进行评审。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 本次招标采用电子化评标，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，可暂停评标，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、定标及合同授予

7.1 定标

7.1.1 按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.1.2 按投标人须知前附表规定的定标原则确定中标人。

7.2 中标结果

评审结束当天在投标人须知前附表规定的媒体上发布中标结果公告，并同时通过洛阳市公共资源交易平台发出电子中标通知书。

7.3 中标通知

7.3.1 《中标通知书》由采购代理机构通过洛阳市公共资源交易中心平台向中标供应商发出，同时将中标结果通知未中标的供应商。中标公告日起1个工作日内，被授权的中标供应商代表应到代理机构（或采购单位）指定地点及时领取纸质版中标通知书，逾期未领取的，视同公告日已领取。

7.3.2 《中标通知书》、招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件均为签订合同的依据。

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 发出中标通知书1个工作日内，可通过洛阳市公共资源交易平台在线签订合同；签订合同当日通过洛阳市政府采购系统报财政部门备案。中标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，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标供应商还应当对损失部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标供应商提出附加条件的给中标供应商造成损失的，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，就中标项目向采购人承担连带责任。

7.5.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

7.5.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

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投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.1.2 不得与投标人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、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；
- 8.1.4 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；
- 8.1.5 不得接受投标人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中标人签订合同；
- 8.1.7 参与采购活动的相关人员与投标人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 对投标人的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义投标；

8.2.2 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；

8.2.3 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；

8.2.4 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；

8.2.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；

8.2.6 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；

8.2.7 不得恶意诋毁其他投标人、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 对评标委员会成员的纪律要求

8.3.1 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；

8.3.2 不得与投标人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 不得接受投标人主动提出的与投标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 评标委员会成员不得接受投标人、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投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.3.9 不得使用招标文件没有规定的评标方法和评标标准进行评标；

8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；

8.3.11 在评标活动中，评标委员会成员不得擅自离职守，影响评标工作正常进行；

8.3.12 不得记录、复制或带走任何评标资料；

8.3.11 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及与评标有关的应当保密的情况和资料；

8.3.13 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；

8.3.14 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

8.4.1 不得接受投标人、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 不得与投标人、采购代理机构或评标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投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；

8.4.5 不得擅自离职守，影响评标工作正常进行；

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 与投标人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 投标人认为本次招标活动的招标文件、采购过程和中标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：见投标人须知前附表。

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，投标人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，投标人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、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

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、采购清单及技术要求

货物需求一览表

序号	名称	规格	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	工业机器人系统运维训练平台	工业机器人	5	台		
2		柔性工作台	5	套		
3		末端工装模块	5	套		
4		TCP 模块	5	套		
5		变频输送模块	5	套		
6		码垛模块	5	套		
7		视觉检测模块	5	套		
8		立体仓库模块	5	套		
9		电气控制模块	5	套		
10		人机交互模块	5	套		
11		边缘计算网关	5	套		
12		气动系统	5	套		
13		性能测试模块	5	套		
14		监控系统	5	套		

15	工业机器人系 统操作平台	工业机器人本体	1	套		
16		柔性工作台	1	套		
17		快换工装模块	1	套		
18		变频输送模块	1	套		
19		智能仓储模块	1	套		
20		堆垛机	1	套		
21		TCP 模块	1	套		
22		变位机模块	1	套		
23		视觉检测系统	1	套		
24		装配模块	1	套		
25		扩展模块	1	套		
26		电气控制模块	1	套		
27		触摸屏	1	套		
28		气动模块	1	套		
29	工业自动化控制实训平台		2	套		
小计						

二、货物规格参数表

序号	名称	规格	规格参数	数量	单位																					
1	工业机器人系统运维训练平台	工业机器人	1. 机器人技术指标: 1.1 工作范围: $\geq 960\text{mm}$ ★1.2 有效荷重: $\geq 7\text{kg}$ 需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 1.3 集成气源: $\geq$手腕设气路2路 1.4 重复定位精度: $\leq \pm 0.05\text{mm}$ ★1.5 各轴运动参数: <table><tr><td>轴运动</td><td>工作范围</td><td>最大速度</td></tr><tr><td>轴1 旋转:</td><td>$\geq +150^{\circ} \sim -150^{\circ}$</td><td>$360^{\circ} / \text{s}$</td></tr><tr><td>轴2 手臂:</td><td>$\geq +130^{\circ} \sim -70^{\circ}$</td><td>$360^{\circ} / \text{s}$</td></tr><tr><td>轴3 手臂:</td><td>$\geq +65^{\circ} \sim -65^{\circ}$</td><td>$360^{\circ} / \text{s}$</td></tr><tr><td>轴4 手腕:</td><td>$\geq +145^{\circ} \sim -145^{\circ}$</td><td>$360^{\circ} / \text{s}$</td></tr><tr><td>轴5 弯曲:</td><td>$\geq +120^{\circ} \sim -120^{\circ}$</td><td>$570^{\circ} / \text{s}$</td></tr><tr><td>轴6 翻转:</td><td>$\geq +360^{\circ} \sim -360^{\circ}$</td><td>$570^{\circ} / \text{s}$</td></tr></table> 需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 2. 机器人控制器: 2.1 内存及存储空间: $\geq 4\text{G}$ 内存容量, $\geq 55\text{G}$ 用户存储空间; 2.2 开关按钮: 电源开关、急停按钮、电源指示灯; 2.3 控制轴数: 单机6轴, 另可扩展≥ 3个外部轴, 进行联运及协同运动。 2.4 支持外部通讯及接口: 以太网接口 RJ45、VGA、USB、CANopen 等; 2.5 控制器电源: 单相 220V 50/60Hz。 3. 示教器: 彩色触摸屏, 实体按键、安全使能开关、急停按钮、手/自动切换钥匙。 4. 系统功能包 4.1 提供数据采集接口, 可与远程运维平台进行对接, 实现工业	轴运动	工作范围	最大速度	轴1 旋转:	$\geq +150^{\circ} \sim -150^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴2 手臂:	$\geq +130^{\circ} \sim -70^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴3 手臂:	$\geq +65^{\circ} \sim -65^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴4 手腕:	$\geq +145^{\circ} \sim -145^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴5 弯曲:	$\geq +120^{\circ} \sim -120^{\circ}$	$570^{\circ} / \text{s}$	轴6 翻转:	$\geq +360^{\circ} \sim -360^{\circ}$	$570^{\circ} / \text{s}$	5	台
轴运动	工作范围	最大速度																								
轴1 旋转:	$\geq +150^{\circ} \sim -150^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																								
轴2 手臂:	$\geq +130^{\circ} \sim -70^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																								
轴3 手臂:	$\geq +65^{\circ} \sim -65^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																								
轴4 手腕:	$\geq +145^{\circ} \sim -145^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																								
轴5 弯曲:	$\geq +120^{\circ} \sim -120^{\circ}$	$570^{\circ} / \text{s}$																								
轴6 翻转:	$\geq +360^{\circ} \sim -360^{\circ}$	$570^{\circ} / \text{s}$																								

		机器人数据采集监控。 ★4.2 支持系统数据采集监控包括运行信息、机器人状态（正在运行、报警、停止运行）、系统日志等；需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 4.3 支持机械臂电机数据采集包括每个轴电机运行状态监控、电机转速监控、电机力矩监控等。 ★4.4 系统配置输送链动态跟踪工艺，支持工业机器人动态跟踪输送链传送工件并拾取，需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。		
2	柔性工作台	1. 材质：主体采用铝合金；工作台底架部分采用优质空心方形型钢拼接搭建设计，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理。 2. 工作台板：采用工业铝型材拼接搭建，拼接处凸凹槽进行嵌接，保证台面拼接后平整，台面上有T型槽，槽中心间距为$\leq 30\text{mm}$，可以使用M6快速拆卸的T型螺母和弹簧螺母块。 3. 工作台封板：工作台侧面及底部为钣金封板，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理；工作台前面双开门。 4. 规格：整体外形尺寸(长×宽×高)：$\leq 1600\text{mm} \times 1200\text{mm} \times 800\text{mm}$； 5. 脚轮：万向和可调支脚； 6. 配辅件：优质五金件； 7. 工作台预留扩展区域，便于设备的扩展。 8. 焊接模块有单轴变位机、焊接工件、夹紧工装、焊枪等组成 9. 可以装配焊接立缝、平缝、圆周等各种焊缝，焊枪前端配置传感器，设置接近焊接表面4mm以内范围可以使接近传感器动作，并将信号传输给PLC或机器人。 10. 可实现模拟焊接，以接触焊接面接近传感器为起焊信号，调用机器人焊接工艺包监控焊接过程的电压、电流、速度等参数。	5	套
3	末端工装模块	★1. 快换工装单元工具主要采用永磁式法兰设计；需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。	5	套

		2. 包含但不限于气动手爪工具、画笔工具、打磨工具、真空吸盘工具、焊枪、铝型材支架等组成; 3. 切换末端工装时无需任何工具, 机器人可在以上工装间自动快换; 4. 通过机器人任意自动更换工装, 可实现机器人搬运、上下料、码垛、装配、打磨、绘图、模拟喷涂及焊接等功能。		
4	TCP 模块	1. 材质: 铝合金, 整体规格$\leq \Phi 18\text{mm}$、高95mm。 2. 提供 TCP 标定组件, 可进行 TCP 标定练习。 ★3. TCP 标定尖锥配有专用铝合金内螺纹护套, 护套外径$\leq 18\text{mm}$、长度$\leq 82\text{mm}$; 保护锥尖以及防止护套脱落。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 4. TCP 标定锥底具有磁性吸附能力。	5	套
5	变频输送模块	1. 变频输送模块 1.1 包括铝型材支架、光电传感器、导杆气缸、调速阀、推料块、变频输送机、配套变频器等组成。 1.2 采用滚轴皮带传送方式、电机+减速机变频驱动动力源、自动气推送料、进料和到料光电传感器的输送机构, 配置工件推送气推装置, 实现下料自动出库。整体外形尺寸 (长$\times$宽$\times$高): $\geq 860\text{mm} * 215\text{mm} * 340\text{mm}$。 1.3 配圆柱料块下料机构, 直径$\geq 36\text{mm}$。 1.4 配套输送皮带长$\geq 700\text{mm}$, 宽$\geq 60\text{mm}$。 1.5 变频器: 220V 50/60Hz, 750W; 5 位 LED 显示; 启动转矩 0.5Hz/100%, 调速范围 1: 50; 输入端子: 6 个数字、2 个模拟量; 可编程键: 命令通道切换/正反转运行/点动运行功能选择/菜单模式切换; 参数锁定功能: 设置参数只读控制, 以防误操作; 运行命令通道: 操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定 3 种通道。 1.6 能够通过人机交互界面控制实现输送带的正转、反转, 以及	5	套

		设置运行速度。 1.7 可拓展机器人的输送链跟踪工艺包、自动上料输送、配合视觉实现自动分拣物料；配置皮带涨紧度调节器。 2. 输送链跟踪模块 2.1 配置编码器、采集卡及配套线缆和辅件。 ★2.2 采集卡：与机器人配套，电源 24VDC；XP1, XP2: 增量型编码器接口。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 2.3 编码器：外型尺寸$\leq \Phi 40\text{mm} \times 30\text{mm}$；轴径：$\Phi 6/\text{D}$ 型切口；脉冲数：60P/R-2000P/R；电压：5-12V。 2.4 能够通过与变频输送模块、工业机器人配合，实现输送链跟踪机器人动态抓取工件。		
6	码垛模块	1. 包括至少正方形、长方形、圆柱形等类型工件。规格与立体仓库工件料仓配套 2. 码垛工件材料：铝合金；数量：≥ 10 个。 3. 装配工件：包括至少 3 种不同颜色，数量：≥ 10 个，涵盖多各识别特征图形。	5	套
7	视觉检测模块	1. 视觉控制器：集成 GPU，可针对特定的算法进行优化，提升图像处理性能；网口≥ 4 个，增强的防浪涌设计，保证机器视觉相机稳定运行；USB3.0 接口≥ 2 个；独立的 HDMI 显示输出≥ 1 个；USB2.0 接口≥ 4 个；独立的 pwr 按键；独立 VGA 接口≥ 1 个；超紧凑的结构设计，适用于工业场合对结构的要求。 2. 算法平台：集成机器视觉多种算法组件，适用多种应用场景，可快速组合算法，实现对工件或被测物的查找、测量、缺陷检测等。具有强大的视觉分析工具库，可简单灵活的搭建机器视觉应用方案，无需编程。 3. 工业相机及镜头：≥ 600 万像素 1/1.8" CMOS 千兆以太网工业相机；像元尺寸：$2.4\mu\text{m} \times 2.4\mu\text{m}$；分辨率：$\geq 3072 \times 2048$；曝光时间范围 $27\mu\text{s}-2.5\text{sec}$；快门模式：卷帘快门、支持自动曝光、手动曝光、一键曝光等模式；数据接口：GigE；数字 I/O：1 路光	5	套

		耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出, 1 路双向可配置非隔离 I/O; 数据格式: 支持 Mono8/10/12 、Bayer RG 8/10/10p/12/12p 、YUV 422 8、YUV 422 8 UYVY、RGB8; 配套镜头: 焦距$\leq 25\text{mm}$, 光圈$\leq F2.8$, 像面尺寸$\Phi 9\text{mm}$ (1/1.8"), C 接口。 4. 采用圆环形补光, 整体呈圆柱体, 与相机配套, 灯面直径$\geq 120\text{mm}$, 整体高度$\geq 230\text{mm}$, 以灵活安装于柔性工作台面。		
8	立体仓库模块	1. 由铝合金立体仓库与实训工件、支架组成。整体尺寸 (长*宽*高): $\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 140\text{mm}$。 2. 立体仓库采用两层三列设计, 可放置方形、圆柱形等多种工件。 3. 每个圆柱装配工件仓位配置传感器; 4. 配套工件与仓库匹配, 能实现工作出库、加工、装配、检测、入库工艺全流程应用。	5	套
9	电气控制模块	所有电气控制包含机器人控制系统均采用开放式安装方式, 底部安装 4 个脚轮方便移动并带有刹车, 柜体三面透明可视, 内部元器件分区排布, 触摸屏和渐作按钮布置在控制柜前门上端, 控制柜与操作平台采用两根快插连接线连接, 方便查修和移动。 电气控制功能包括: 1. 强电供电控制: 电源供电 AC220V, 采用航插插头连接; 包含电源总控开、总电源钥匙开关、各回路保险丝以及分电端子组成。 2. 控制弱电: 包含 PLC 及模块、继电器、24V 供电分电端子、变频器、触摸屏、伺服控制器、视觉控制器、信号转换器、集线器等组成。可实现对电磁阀、电磁铁、光电传感器、接近传感器等信号控制及程序运算。 3. PLC 输入端口、输出端口和设备的连接采用快插式香蕉插头连接并有端子及线号标识, 能够灵活组合成不同 PLC 地址的电气线路。 ★4. 机器人电气: 机器人的伺服控制、控制主板、I/O 板、供电电源、输入 I0、输出 I0、通讯接口等均开放布置在电气网板上, 更方便观察及检修机器人电气控制系统。需提供满足本技术参数	5	套

		的证明并加盖生产厂家公章。		
10	人机交互模块	1. 规格: ≥ 7 英寸的 TFT 真彩显示屏; 2. 显示亮度: $\geq 200\text{cd/m}^2$; 3. 分辨率: $\geq 800 \times 480$. 4. 触摸屏: 电阻式; DC 24V, 5W; 5. 处理器: Cortex-A8, 600MHz; $\geq 128\text{M}$ 内存, $\geq 128\text{M}$ 系统存储; 6. 接口: 配置 10/100M 自适应以太网口、USB 接口、COM 串行接口; 7. 配置嵌入式组态软件。	5	套
11	边缘计算网关	1. 网关 1.1 支持边缘计算功能包括智能采集、数据过滤、报警计算、跳变触发、公式计算等。 1.2 支持防火墙规则、安全的证书分发体制、灵活的策略应用场景。 ★1.3 内嵌专业的协议引擎, 实现工业机器人、PLC、仪器仪表等设备的数据采集。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 1.4 支持通过 MQTT、MODBUS、OPCUA、SQL、HTTP 等方式接入远端软件平台。 1.5 支持一台网关采集多台不同种类设备。 1.6 支持主流的 PLC 控制器、仪器仪表、采集器及各种控制器的协议解析。 1.7 支持 MQTT 数据穿透功能, 实现数据在云端解析和应用。 ★1.8 配合工业机器人远程运维云平台实现对现场的设备进行远程诊断、远程调试及升级。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 1.9 支持断点续传, 支持存储介质包括内存 ITF/SSD/EMMC。 1.10 支持 4G/WIFI/PPPOE/以太网等丰富的联网方式。 1.11 支持串口、网口、IO 等多种终端接入方式。 1.12 具备工业物联网云平台软件著作权登记证书。	5	套

		2. 配套工业机器人远程运维平台 ★2.1 模块管理：支持按机器人本体、PLC 模块、轴数据模块、监控模块等模块类型建立不同的模块数据，模块可设置是否进行数据通讯并绑定 MAC 地址、IP、端口；支持按 socket、物联网等不同的通讯方式采集数据，支持设计该模块是否需要保养、保养周期及首次保养时间；提供功能截图并加盖开发商公章。 ★2.2 轴数据监控：支持对接设备本体，实时获取轴数据并以大屏展示；提供功能截图并加盖开发商公章。 2.3 监控大屏：实时对接设备获取设备运行日志、设备状态、报警处理情况统计及当前设备运行时间及当前运行程序监控；提供功能截图并加盖开发商公章。 2.4 PLC 监控：实时获取当前 PLC 模块的数据状态并以大屏展示；提供功能截图并加盖开发商公章。 2.5 电机监控：实时对接监控设备电机运行数据，并以图标展示；提供功能截图并加盖开发商公章。 2.6 检修管理：支持按设备、设备所属模块、检修概要、检修执行人、检修流程等记录每次的检修记录，支持按检修简要查询每场检修记录；提供功能截图并加盖开发商公章。 2.7 项目管理：支持建立项目信息库，并关联项目所在位置坐标； 2.8 实训室管理：支持根据已有的项目，建立实训室，并标记实训室位置； 2.9 设备管理：支持按项目、实训室建立设备存放点，同时存储设备名称、设备类型、设备型号、出厂日期等属性； 2.10 保养任务：系统建立后台保养任务，根据模块设定保养周期自动计算保养时间并进行保养数据生成； 2.11 保养记录：对设备模块保养完成后会生成对应的保养记录，该数据记录了保养的时间及保养的内容； ★2.12 设备地图：系统集成第三方地图，支持按项目设备存放位置查看设备具体地点并在地图标注，支持按在线、离线、告警筛选条件进行设备的状态筛选；提供功能截图并加盖开发商公章。		
--	--	--	--	--

		2.13 对项目硬件设备数据的实时监控；可外接大屏将平台数据以界面的形式直观、清晰的展示在大屏上； ★2.14 菜单管理：支持按平台管理维护菜单，支持设定是否启用已添加的菜单功能；进入菜单可设定菜单操作项权限，支持按角色分配操作项权限；不同角色的人员进入同一功能页面，操作权限按设定权限加载分配；提供功能截图并加盖开发商公章。 2.15 角色管理：按学校管理要求划定角色分类，支持添加角色时分配系统权限；超级管理员拥有系统最高权限，负责管理和维护系统功能，超级管理员可分配其他用户的平台编辑查看权限及范围； 2.16 角色权限：选定角色，为角色分配菜单功能权限，对于建立操作项的权限，支持批量分配； 2.17 用户权限：支持给用户分配角色权限，支持按工号、姓名、用户身份查询。 2.18 系统功能：系统能够提供设备接入、设备数据上报、数据存储和控制命令下发等功能，通过与支持云功能的硬件设备关联配置，实现硬件设备与服务器的消息通信，以及设备数据的流转和存储。 2.19 系统采用B/S架构，通过浏览器即可访问应用和管理平台。 2.20 系统管理平台采用Java EE体系开发，基于Spring MVC、Spring等主流技术框架开发。 2.21 根据系统平台的特殊性，为保障数据安全和未来数据分析需要，运维平台的数据库和服务部署在学校内部机房。 2.22 支持分布式多节点部署，实现对数据的缓存，提升性能。 2.23 系统充分考虑到并发访问的要求，支持分布式多节点负载均衡技术，支持在硬件或软件负载体系下的节点横向扩展，不限平台使用人数。 2.24 系统具备一定的容错性，在运行环境出现故障的时仍能提供稳定、持续的服务。所建系统应支持并行运行多个节点实例，防止因为某个节点异常而影响整个系统的运行效果。		
--	--	---	--	--

			2.25 系统管理平台部署支持 Linux 和 Windows 平台，支持 WebLogic、Tomcat 等多种服务容器部署。 2.26 提供统一身份认证系统接入方案，对不同的业务需求可提供多种集成方式，保证良好的集成效果。 2.27 采用组件化开发，由低耦合的组件完成各项业务，通过组件管理器呈现给用户。组件化开发有利于简化系统架构，并在系统升级、个性化服务等方面带来好处。 ★2.28 提供工业机器人远程运维平台知识产权证明和系统开发原代码，要求提供的原代码可现场编译，编译后的系统能正常运行并达到功能要求。提供功能截图并加盖开发商公章。		
12		气动系统	1. 气源: $\geq 0.7\text{Mpa}$, 50L/min; 2. 储气罐容量: $\geq 30\text{L}$; 3. 噪音量: $\leq 68\text{dB}$。 4. 实现系统功能所需气动配辅件: 包括三联组件、包括电磁阀、真空发生器、接头、气管等。 5. 安全性符合相关的国标标准。	5	套
13		性能测试模块	1. 测量精度 0.001mm。 2. 检测装置包括数显测量仪、负载工具、测量立方体支架; ★3. 数显测量仪包括 X、Y、Z 三个轴向数显测量轴、Z 轴数字显示测量轴上固定连接数据采集。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 4. 负载工具包括机械接口固定连接法兰盘、负载体等; 5. 同时能够把数据精准传输到电脑和 PLC, 支持 PLC 电脑端和 PLC 端深度二次开发。	5	套
14		监控系统	实训平台和电气控制柜分别安装 $\geq 200\text{W}$ 像素摄像头能够清晰记录操作是的视频。自带 $\geq 32\text{G}$ 存储卡。	5	套
		其它要求	★提供工业机器人系统运维训练平台的三维图: 包含主视图、俯视图、左视图、右视图、斜视图, 及实物图。		
15	工业	工业机器人本体	1. 机器人技术指标:	1	套

16	机器人系统操作平台	1.1 自由度: ≥ 6 ★1.2 工作范围: $\geq 720\text{mm}$ 需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 ★1.3 有效荷重: $\geq 7\text{kg}$ 需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 1.4 集成信号线: 设 10 芯接口 1.5 集成气路: 手腕设 4 路 $\Phi 4\text{mm}$ 气管接口 1.6 重复定位精度: $\leq 0.02\text{mm}$ 1.7 防护等级: IP65 1.8 最大工作速度: $J1 \geq 310^\circ/\text{s}$, $J2 \geq 250^\circ/\text{s}$, $J3 \geq 350^\circ/\text{s}$, $J4 \geq 450^\circ/\text{s}$, $J5 \geq 450^\circ/\text{s}$, $J6 \geq 720^\circ/\text{s}$ 1.9 最大运动范围: $J1 \geq +165^\circ \sim -165^\circ$, $J2 \geq +135^\circ \sim -75^\circ$, $J3 \geq +60^\circ \sim -190^\circ$, $J4 \geq +180^\circ \sim -180^\circ$, $J5 \geq +120^\circ \sim -120^\circ$, $J6 \geq +360^\circ \sim -360^\circ$ 2. 机器人控制器 2.1 控制器电源: 单相 220V 50-60Hz, 2.2 配置 IO: $\geq 24\text{DI}$、$\geq 24\text{DO}$, $\geq 2\text{AI}$、$\geq 2\text{AO}$。 2.3 通讯接口: ≥ 1 路 EtherCAT 口; ≥ 1 路外围设备接口, 支持 TCP/IP、Modbus/TCP。 2.4 计数接口: ≥ 1 高速计数接口。 3. 示教器 3.1 彩色触摸屏, 具有紧急停、使能键, 点动按键、选择定义功能按键。		
	柔性工作台	1. 材质: 采用工业铝型材拼接搭建, 拼接处凸凹槽进行嵌接, 保证台面拼接后平整, 台面上有 T 型槽, 槽中心间距为 $\leq 30\text{mm}$, 可以使用 M6 快速拆卸的 T 型螺母和弹簧螺母块, 台板端头采用专用盖板进行封盖。 2. 工作台封板: 工作台侧面及底部为钣金封板, 经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理, 表面喷塑处理; 工作台前面双开门。	1	套

		3.脚轮：万向和可调支脚； 4.配辅件：优质五金件； 5.工作台预留扩展区域，便于设备的扩展；可以安放主控机、气泵、PLC 系统等装置； 6.设有独立示教器放置仓位，隐蔽在工作台内，不占用台面空间。工作台内部采用双层抽屉式结构，用于安装电气系统，具有推拉功能，便于电气接线及系统示教。 ★7.人机交互界面安装支架采用活页式仓体，具有弹性顶伸功能，可收压到台面下方。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。		
17	快换工装模块	★1.主体铝合金材质；采用永磁法兰方式设计，精巧轻便；需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 2.快换工装模块包括打磨、画笔、夹爪、真空吸附四套末端执行工具。 3.切换末端工装时无需任何工具，机器人可在以上四套工装间自动快换。通过机器人任意自动更换工装，可实现机器人搬运、上下料、码垛、装配、打磨、绘图、模拟喷涂及焊接等功能。 4.快换支架：单套支架夹具容量不少于4个快换工具，适配标准实训台定位安装，可实现不同工具间自动切换。 5.快换主盘：本体材质铝合金，采用磁吸式，能快速自动的换取工具。集成快换工具端供气口和供电接口，能实现快换盘与工具的气路、电路自动快速对接。 6.吸盘工具：吸盘盘径$\geq 20\text{mm}$，主体为铝合金材质，含工具端快换子盘与快换主盘配套； 7.夹爪工具：气缸缸径$\geq 12\text{mm}$；主体为铝合金材质，含工具端快换子盘与快换主盘配套； 8.画笔工具：主体为铝合金材质，可以配合轨迹图形实现绘图、模拟零件外壳涂胶的轨迹编程训练，含工具端快换子盘与快换主盘配套，总长$\geq 140\text{mm}$，可更换笔芯设计，防碰撞弹性收压$\geq 10\text{mm}$；	1	套

		9.打磨工具：主体为铝合金材质，工具端快换子盘与快换主盘配套，含有电动打磨工具，配有打磨头，可对零件表面进行打磨加工。		
18	变频输送模块	1.包括铝型材支架、光电传感器、导杆气缸、调速阀、推料块、变频输送机、配套变频器等组成。 2.采用变频调速电机的输送机构，配置工件输送气推装置，实现下料自动出库。 3.配圆柱料块下料机构，下料口径$\geq 36\text{mm}$。 4.配套输送皮带长$\geq 700\text{mm}$，宽$\geq 60\text{mm}$。 5.变频器：220V 50/60Hz，750W；5位LED显示；启动转矩0.5Hz/100%，调速范围1：50；输入端子：6个数字、2个模拟量；可编程键：命令通道切换/正反转运行/点动运行功能选择/菜单模式切换；参数锁定功能：设置参数只读控制，以防误操作；运行命令通道：操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定3种通道。 6.能够通过人机交互界面控制实现输送带的正转、反转，以及设置运行速度。 7.配置编码器、安装支架及配套线缆和辅件。 8.外型尺寸：$\leq \Phi 40 \times 30$。轴径：$\Phi 6/\text{D}$型切口。脉冲数：2000P/R。 9.电压：5-12V。输出信号：A相、B相、Z相。输出形式：集电极、电压、长线驱动。 ★10.能够通过变频输送模块、工业机器人配合，实现输送链跟踪机器人动态抓取工件。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。	1	套
19	智能仓储模块	1.由铝合金立体仓库与实训工件、支架组成。整体尺寸（长*宽*高）：$\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 140\text{mm}$。 2.立体仓库采用两层三列设计，可放置方形、圆柱形等多种工件。 3.每个圆柱装配工件仓位配置传感器； 4.配套工件与仓库匹配，能实现工作出库、加工、装配、检测、	1	套

		入库工艺全流程应用。 5. 包括至少正方形、长方形、圆柱形等类型工件。 规格立体仓库工件料仓配套 6. 码垛工件材料：铝合金；数量：≥10 个。 7. 装配工件：包括至少 3 种不同颜色，数量：≥10 个，涵盖多各识别特征图形。		
20	堆垛机	1. X 轴伺服电机控制，采用线性模组传动方式； 2. Y 轴伺服电机带抱闸控制，采用线性模组传动方式； 3. Z 轴采用减速步进电机+三轴气缸旋转机构。	1	套
21	TCP 模块	1. 材质：铝合金，整体规格≤Φ18mm、高 95mm。 2. 提供 TCP 标定组件，可进行 TCP 标定练习。 ★3. TCP 标定尖锥配有专用铝合金内螺纹护套，护套外径≤18mm、长度≤82mm；保护锥尖以及防止护套脱落。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 4. TCP 标定锥底具有磁性吸附能力。	1	套
22	变位机模块	1. 与训练平台配套，由铝型材支架装配。 2. 配置伺服电机：最大转速≥3000r/min，输出功率≥0.6KW；伺服驱动器：与伺服电机配套且同品牌，输入电压 AC200V-230V，功率≥200W，编码器分辨率为 17bit；减速器：1:50 直角减速器；装配气动、手动定位装置。 3. 伺服驱动器：功率≥200W；单相 200~255VAC，50 / 60Hz ±5%； ★4. 采用伺服驱动一轴旋转变位机，与旋转台上安装气动夹具组成，可用于夹持装配工件、模拟焊接、抛光打磨等各工件，以便机器人协同模拟进行焊接、抛光及装配作业。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 5. 驱动方式：交流伺服电机，整体高度与机器人配套。 6. 可模拟生产加工的上下料操作，机器人从立体仓库抓取工件并自动固定在变位机托盘，通过自动快换末端执行工具，可实现模拟焊接、涂胶、抛光等工艺练习。	1	套

		7. 变位机封装采用透明板材, 封装可灵活, 内部机构可视化, 整体尺寸 (长*宽*高) : $\geq 570\text{mm} \times 220\text{mm} \times 295\text{mm}$ 。		
23	视觉检测系统	1. 由工业级智能相机、镜头、视觉控制器、算法平台、连接电缆、补光灯等组成。 2. 安装在变频输送机侧, 采用智能视觉系统检测输送的工件。 3. 算法平台: 集成机器视觉多种算法组件, 适用多种应用场景, 可快速组合算法, 实现对工件或被测物的查找、测量、缺陷检测等。具有强大的视觉分析工具库, 可简单灵活的搭建机器视觉应用方案, 无需编程。 4. 视觉控制器: 板载 Intel E3845 四核 SoC 处理器; 内存$\geq 4\text{GB}$ DDR3L, 搭载高可靠性 SSD 存储; 集成 GPU, 可针对特定的算法进行优化, 提升图像处理性能; ≥ 2 个千兆网口, 增强的防浪涌设计, 保证机器视觉相机稳定运行; ≥ 1 个独立的 HDMI 、≥ 1 个 AGV 显示输出; 支持 GPIO 输入输出功能; 超紧凑的结构设计, 适用于工业场合对结构的要求。 5. 工业相机及镜头: ≥ 600 万像素 1/1.8" CMOS 千兆以太网工业相机; 像元尺寸: $2.4\mu\text{m} \times 2.4\mu\text{m}$; 分辨率: $\geq 3072 \times 2048$; 曝光时间范围 $27\mu\text{s} - 2.5\text{sec}$; 快门模式: 卷帘快门、支持自动曝光、手动曝光、一键曝光等模式; 数据接口: GigE; 数字 I/O: 1 路光耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出, 1 路双向可配置非隔离 I/O; 数据格式: 支持 Mono8/10/12 、Bayer RG 8/10/10p/12/12p 、YUV 422 8、YUV 422 8 UYVY、RGB8; 配套镜头: 焦距$\leq 25\text{mm}$, 光圈$\leq F2.8$, 像面尺寸$\Phi 9\text{mm}$ (1/1.8") , C 接口。 6. 采用圆环形补光, 整体呈圆柱体, 与相机配套, 灯面直径$\geq 120\text{mm}$, 整体高度$\geq 230\text{mm}$, 以灵活安装于柔性工作台面。	1	套
24	装配模块	1. 装配模块主体支架采用铝合金制作, 整体尺寸 (长*宽*高) : $\geq 270\text{mm} \times 200\text{mm} \times 160\text{mm}$。 2. 平台上安装气动定位装置, 可用于夹持装配工件。 3. 平台可用于工件暂存及码垛栈板。	1	套

		4. 配有工具中心点标定装置固定位置，采用磁性底座，便于配套工具固定。		
25	扩展模块	1. 包括立体轨迹、画板、翻转底座等，采用由铝合金材质，整体尺寸（长*宽*高）：≥320mm*230mm*155mm。 ★2. 功能面板采用双面复用设计，可任意角度翻转，满足多种实训任务。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。 3. 3D 工艺验证功能面，包含立体图形不少于 4 种； 4. 画板面模块设计有磁性吸附机构，可固定 A4 纸，实现训练任务的扩展和创新。	1	套
26	电气控制模块	1. 电气控制 1.1 电气控制系统包括 PLC 控制器、线槽、接线端子、电线、电气件等。 1.2 总控 PLC 控制器集成安装在电控板上，电控板采用滑道式安装在铝型材工作台内部，水平放置。 1.3 控制器 CPU：集成 14 点 24V 直流数字量输入、10 点数字量输出；2 点模拟量输入 0 ~ 10 V、2 点模拟量输出 0 ~ 20 mA；集成 2 个以太网接口。 2. 竞赛训练系统(本次项目只提供一套) 2.1 支持根据赛队进行报道、弃赛，并根据赛队报道时间动态随机生成赛队抽号顺序。提供功能截图并加盖开发商公章。 2.2 支持裁判长自定义场次数量，每场次裁判数量、工位数量，动态生成场次。支持每场次下各赛队试题生成。提供功能截图。 2.3 支持根据抽号顺序手动抽取各赛队场次、工位，同时也支持根据场次数量及每场工位数量，一键高效批量抽取各赛队场次、工位，同时支持记录赛队场次、工位的抽取方式。提供功能截图。 2.4 支持根据每场次下每工位裁判数、已存在裁判、场次、工位进行每场次下每工位裁判人员抽取、移除，确保每场次下每工位裁判不同。提供功能截图。 ★2.5 成绩管理	1	套

		2.5.1 支持各裁判对对应工位的赛队进行赛队理论成绩录入、支持根据评分模板进行实操成绩录入，同时支持任务点锁定，并且支持记录每任务点锁定时间。提供功能截图并加盖开发商公章。 2.5.2 支持提交检查，确保评分环节不会遗漏任何一处打分项，同时支持选手、裁判手写签名确认成绩。提供功能截图并加盖开发商公章。 2.5.3 支持裁判锁定、提交成绩后，根据修改粒度申请成绩修改。提供功能截图并加盖开发商公章。 2.5.4 支持根据成绩配比动态计算有效成绩。提供功能截图并加盖开发商公章。 ★2.6. 赛项管理 2.6.1 支持根据大赛以及赛项名称进行赛项筛选，同时可以进行赛项自定义创建、支持自定义分数配比、赛项人数等信息配置。提供功能截图并加盖开发商公章。 2.6.2 支持根据赛项导出理论成绩汇总、实操成绩汇总、总成绩汇总、团体成绩汇总、各工位对应裁判。提供功能截图并加盖开发商公章。 2.7 大赛管理 支持大赛的录入，并自定义当前有效大赛，确保各大赛之间数据互不干扰。提供功能截图并加盖开发商公章。 ★2.8 单点登录 支持统一认证管理：提供单点登录的标准 CAS 接入标准和方案，提供快速应用接入标准。提供非侵入式的单点登录接入方案。提供功能截图并加盖开发商公章。 日志管理：系统提供对用户、接入应用进行多维度日志记录和查看记录，对于认证的系统进行认证审计记录功能，方便日后的登录溯源。 角色管理：模拟比赛制度划定角色分类，支持添加角色时分配系统权限；超级管理员拥有系统最高权限，负责管理和维护系统功能，超级管理员可分配其他用户的平台编辑查看权限及范围；		
--	--	---	--	--

		角色权限: 选定角色, 为角色分配菜单功能权限, 对于建立操作项的权限, 支持批量分配; 用户权限: 支持给用户分配角色权限, 支持按账号、姓名查询; 2.9 参赛队管理 支持根据大赛、赛项、参赛队名称、参赛队首字母进行赛队查询, 同时根据赛项、赛队名进行赛队创建。 2.10 参赛队员管理 支持根据参赛人员姓名、电话参加赛项对参赛人员录入, 支持参赛队员与赛队的动态绑定。 2.11 裁判管理 支持根据大赛、赛项、裁判名称、裁判首字母进行裁判筛选, 支持裁判信息录入及动态绑定裁判参与赛项。提供功能截图。 2.12 场次管理 支持根据大赛、赛项、场次名称筛选场次, 并自定义场次相关信息。 2.13 工位管理 支持根据大赛、赛项、工位名称筛选工位, 支持手动添加工位并展示各工位相关信息, 2.14 成绩管理 支持根据大赛、赛项等相关信息筛选并查看各赛队已提交成绩, 同时支持裁判长手动对成绩进行修改。 2.15 系统采用 B/S 架构, 通过浏览器即可访问应用和管理平台。 2.16 系统管理平台采用 Java EE 体系开发, 基于 Spring MVC、Spring 等主流技术框架开发。 2.17 根据系统平台的特殊性, 为保障数据安全和未来数据分析需要, 运维平台的数据库和服务部署在学校内部机房。 2.18 支持分布式多节点部署, 实现对数据的缓存, 提升性能。 2.19 系统充分考虑到并发访问的要求, 支持分布式多节点负载均衡技术, 支持在硬件或软件负载体系下的节点横向扩展, 不限平台使用人数。		
--	--	--	--	--

		2.20 系统具备一定的容错性, 在运行环境出现故障的时仍能提供稳定、持续的服务。所建系统应支持并行运行多个节点实例, 防止因为某个节点异常而影响整个系统的运行效果。 2.21 系统管理平台部署支持 Linux 和 Windows 平台, 支持 WebLogic、Tomcat 等多种服务容器部署。 2.22 提供统一身份认证系统接入方案, 对不同的业务需求可提供多种集成方式, 保证良好的集成效果。 2.23 采用组件化开发, 由低耦合的组件完成各项业务, 通过组件管理器呈现给用户。组件化开发有利于简化系统架构, 并在系统升级、个性化服务等方面带来好处。 ★2.24 提供竞赛训练系统开发源代码, 要求提供的源代码可现场编译, 编译后的系统能正常运行并达到功能要求。提供功能截图并加盖开发商公章。 3. 工业机器人教学管理系统(本次项目只提供一套) 3.1 权限管理: 权限可以细化到某一个资源、一个试题上, 用户之间可以移交权限(工作代办), 支持记录用户操作日志; 记录登录用户帐号, 登录时间, 登录 IP 地址等信息; 提供功能截图并加盖开发商公章。 3.2 资源展示与检索: 支持多种形式浏览资源的资源库(按照资源类型、学科、专业、归属课程进行浏览); 支持基于不同文件属性(如分类、文件名、格式等)组合对资源模糊检索功能; 支持有限用户可以进行资源预览或下载; 提供功能截图并加盖开发商公章。 3.3 资源分类管理: 专业资源库分类管理(同时基于文件格式, 基于学科, 基于专业、课程等分类, 公共资源库管理支持基于文件使用应用分类; 提供功能截图并加盖开发商公章。 3.4 资源权限查看: 可以查看到我上传的资源、别人授权给我的资源、我授权给别人的资源; 提供功能截图并加盖开发商公章。 3.5 任务驱动教学: 每门课程下可建任意个任务, 同一任务分成若干小组, 小组管理, 每个可以任命组长, 可以管理小组资源,		
--	--	---	--	--

		可以管理小组讨论，每个小组之间可以互评，每个小组在任务结束前要做任务总结，教师做最后的任务评价打分；提供功能截图并加盖开发商公章。 3.6 学习任务：可以在老师的安排下按组进行教学任务的学习讨论等，资源上传共享，合作完成任务总结等。提供功能截图并加盖开发商公章。 3.7 系统短消息：学生之间、学生和老师之间、老师之间都可以相互发送短消息，据有收件箱、发件箱、草稿箱和垃圾箱等。提供功能截图并加盖开发商公章。 ★3.8 提供工业机器人教学管理系统知识产权证明和系统开发源代码，要求提供的源代码可现场编译，编译后的系统能正常运行并达到功能要求。提供功能截图并加盖开发商公章。 要求提供制造厂商针对本项目加盖厂商公章的技术证明文件。		
27	触摸屏	1. 规格：≥7 英寸的 TFT 真彩显示屏； 2. 显示亮度：≥200cd/m²； 3. 分辨率：≥800×480； 4. 触摸屏：电阻式；DC 24V，5W； 5. 处理器：Cortex-A8，600MHz；≥128M 内存，≥128M 系统存储； 6. 接口：配置 10/100M 自适应以太网口、USB 接口、COM 串行接口。 7. 配置嵌入式组态软件。 8. 设置钥匙开关，可控制平台供电通断。 9. 设置有急停实物开关，以及启动、停止、复位按钮。 ★10. 配套活页式仓体，具有弹性顶伸功能，可收压到台面下方，整体尺寸（长*宽*高）：≤239mm*175mm*175mm。需提供满足本技术参数的证明并加盖生产厂家公章。	1	套
28	气动模块	1. 气源：≥0.7Mpa，50L/min； 2. 储气罐容量：≥30L； 3. 实现系统功能所需气动配辅件：包括电磁阀、接头、气管等。	1	套
29	工业	1. 技术性能	2	套

	自动 化控 制实 训平 台	1.1 输入电源: 单相电源~220V±10% 50Hz 1.2 工作环境: 温度-10℃~+40℃ 相对湿度<85%(25℃) 海拔<4000m 1.3 装置容量: <0.5kVA 1.4 重 量: ≤110kg 1.5 外形尺寸: ≤150cm×80cm×150cm 1.6 安全保护: 具有漏电压、漏电流保护装置, 安全符合国家标准 2. 交流电源控制单元 2.1 提供单相 220V 电源, 2.2 启停开关控制输出, 2.3 设有保险丝保护。 3. 定时器 定时器, 平时作时钟使用, 具有设定时间、定时报警、切断电源等功能; 还具有报警记录仪功能, 可自动记录由于接线或操作错误所造成的漏电告警次数。 4. 控制屏 4.1 屏幕尺寸: ≥19 英寸 4.2 最佳分辨率: ≥1620*1080 4.3 面板类型: IPS 技术 4.4 屏幕曲率: 平面 4.5 其它接口: 支持 DP, HDMI 4.6 与主机同品牌 5. 实训台 5.1 输入电源: 单相电源~220V±10%/ 50Hz 5.2 工作环境: 温度-10℃~+40℃; 相对湿度<85%(25℃) 海拔<4000m 5.3 装置容量: <0.5kVA 5.4 重 量: ≤110kg 5.5 外形尺寸: ≤150cm×80cm×150cm 5.6 安全保护: 具有漏电压、漏电流保护装置, 安全符合国家标准 6. PLC 主机组件 6.1 大于等于 24 开关量输入; 6.2 大于等于 24 继电器型输出;		
--	---------------------------	---	--	--

	7. 通信模块 通信模块, SC-09 通信编程电源, 采用 RS485 网络通信。 8. 变频器 变频器: 220V 50/60Hz, 750W; 5 位 LED 显示; 启动转矩 0.5Hz/100%, 调速范围 1: 50; 输入端子: 6 个数字、2 个模拟量; 可编程键: 命令通道切换/正反转运行/点动运行功能选择/菜单模式切换; 参数锁定功能: 设置参数只读控制, 以防误操作; 运行命令通道: 操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定 3 种通道。 9. 触摸屏 9.1 规格: ≥ 7 英寸的 TFT 真彩显示屏; 9.2 显示亮度: $\geq 200\text{cd/m}^2$; 9.3 分辨率: $\geq 800 \times 480$。 9.4 触摸屏: 电阻式; DC 24V, 5W; 9.5 处理器: Cortex-A8, 600MHz; $\geq 128\text{M}$ 内存, $\geq 128\text{M}$ 系统存储; 9.6 接口: 配置 10/100M 自适应以太网口、USB 接口、COM 串行接口; 9.7 配置嵌入版组态软件。 10. 实训模块 10.1 电机导轨及光码盘测速系统 含光码盘测速系统(配有进口光电编码器) 1 套, 导轨 1 幅, 导轨平整度好, 无应力变形, 同心度好。 10.2 伺服电机 为永磁同步电机, 设计用于无外部冷却的运行。热量通过电动机表面散发。电机具有 300% 的过载能力, 并且可以与 SINAMICS V90 伺服驱动器组合, 以创建功能强大的伺服系统。可根据应用选择增量或绝对编码器。具有高动态性能、宽调速范围、高轴端精度和法兰精度等优点。 10.3 步进电机/直线运动: 步进电机系统由驱动电路、步进电机、刻度盘、指针等组成; 直线运动系统由电机、同步带、光电传感器、导轨、移动块等组成。 11. 实训工具套件 配备尖嘴钳 1 把、十字螺丝刀 1 把、一字螺丝刀 1 把、剪刀 1 把等。 12. 调试电脑		
--	--	--	--

	12.1 主板: Intel 芯片组, B560 企业级主板。 12.2 CPU : ≥第十一代 Intel 酷睿 I7-11700 处理器以上CPU, 主频2.5GHz。 12.3 内存: 16 GB (1x4GB) 2666mhz DDR4, 双卡槽, 最高支持 64GB。 12.4 硬盘: ≥SSD512GB。 12.5 显卡: ≥4G 独立显卡。 12.6 网卡: 802.11ac1x1 WiFi 和蓝牙, Intel 千兆以太网卡。 12.7 电源: 260W 功率, 更具备扩展性。 12.8 音频: 集成声卡。 12.9 键鼠: USB 键盘和鼠标。 12.10 显示器: ≥23.8"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器。 12.11 保修: 三年整机保修, 下一工作日上门, 包括键盘、鼠标、显示器等周边设备, 可在官网查询包括显示器在内的保修服务。 13. 实训课程 13.1 PLC 认知实训 (软硬件结构、系统组成、基本指令练习、接线、编程下载等) 13.2 典型电动机控制实操实训 (点动、自锁、正反转等) 13.3 PLC 仿真实训 13.4 PLC 变频器及触摸屏控制实训: 13.4.1 变频器功能参数设置与操作 13.4.2 变频器报警与保护功能 13.4.3 外部端子点动控制 13.4.4 变频器控制电机正反转 13.4.5 多段速度选择变频调速 13.4.6 变频器无级调速 13.4.7 瞬时停电启动控制 13.4.8 PLC 控制变频器外部端子的电机正反转 13.4.9 PLC 控制变频器外部端子的电机运行时间控制 13.4.10 PLC 控制直流电机调速实训 13.4.11 PLC 控制交流伺服电机实训 13.4.12 基于PLC 数字量控制方式的多段速 13.4.13 基于PLC 通信方式的变频器开环调速		
--	--	--	--

		13.4.14 基于触摸屏控制方式的数码显示控制 13.4.15 PLC、触摸屏与变频器通信控制 13.4.16 基于 MCGS 的现场总线网络通信技术 13.5 PLC 电器控制实训 13.5.1 三相异步电动机点动控制和自锁控制 13.5.2 三相异步电动机联锁正反转控制 13.5.3 三相异步电动机带延时正反转控制 13.5.4 三相异步电动机星/三角 (Y/△) 换接启动控制 13.5.5 三相异步电动机点动控制电路 13.5.6 三相异步电动机自锁控制电路 13.5.7 三相异步电动机单向点动启动控制电路 13.5.8 三相异步电动机两地控制电路 13.5.9 正反转点动、启动控制电路 13.5.10 双重联锁正反转控制电路 13.5.11 自动往返控制电路 13.5.12 位置开关作自动停止正反转启动控制电路 13.5.13 带有点动的自动往返控制电路 13.5.14 三相异步电动机星型、三角型控制电路 13.5.15 接触器控制行星型、三角型控制电路 13.5.16 三相异步电动机反接制动控制电路 13.5.17 手动顺序启动控制 13.5.18 自动顺序启动控制		
--	--	---	--	--

二、供货要求

1、投标人须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。

2、采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

3、要求执行的安装施工及验收规范：按照国家现行标准和规范验收, 请各供应商充分参考参数后提供产品。

5、质量等级标准应是符合现行国家、行业相关标准的合格产品。

6、包装和发运

(1) 货物的包装和发运须符合货物特性要求；

(2) 为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏，由成交人承担一切责任。

7、培训要求

通过培训使招标人相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标。

8、售后服务要求

(1) 提供所投产品供应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) 质保期为项目交付验收合格后3年。对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。质保期提供免费上门保修服务，保修期自验收合格之日起计算。供应商在接到故障报告24小时内应作出响应，并应满足本招标文件规定的有关条款。

9、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招标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，成交人或制造商售后应在24小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作。

(3) 成交人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，成交人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交人和制造商应对招标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。

10、质保期后应当为招标人提供以下技术支持和服务：

(1) 应同样提供免费电话咨询服务，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。

11、备品备件及易损件：

成交人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。

12、验收：招标人根据国家验收规范规定、招标文件、中标方的投标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，以相关质量技术监督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。

第四章 合 同

洛阳职业技术学院

项目采购合同

项目名称：洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目
招标（采购）编号：洛采公开-2025-40

甲方合同编号：

甲方：洛阳职业技术学院

乙方：

甲方洛阳职业技术学院智能制造高技能人才培养示范基地项目通过政府采购公开招标(采购)(项目编号：洛采公开-2025-40)，确定乙方为中标（成交）单位，甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规条款，经过充分协商就该项目的有关事项达成如下协议，以资共同遵守。

第一条 合同文件

下列与本次招标（采购）活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. （洛采公开-）招标（采购）文件
2. 投标（响应）文件
3. 乙方在投标（响应）时的书面承诺
4. 中标（成交）通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件

第二条 合同内容和合同标的

项目主要内容：

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量（详见采购文件、响应文件和附件1《项目明细一览表》）。

第三条 合同总金额

1. 本合同服务总金额：大写： ， RMB¥： 元。
2. 分项价款在《货物明细项目一览表》中有明确规定。
3. 本合同总价款包括供货期间必须的人工、日常物料、易耗品、工具、软件、系统、设备设施、

安装、调试费、培训费、乙方人员交通、差旅、食宿及其他乙方完成本项目的支出等全部相关费用。

本合同执行期间未发生变更的合同总价不变，合同执行期间各单项价格不变。

4. 因工作量发生增减的，费用相应予以增减，但本合同执行期内因工作量增加而引起的费用增加，需在双方事先协商一致的前提下签订补充合同，且因此而增加的费用不得超过本合同金额的 10%。

第四条 权利义务和质量保证

1. 如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内，乙方承担长期保密责任，违反该约定的，需承担合同总金额 30% 的违约金，造成甲方损失的，还需承担赔偿责任，以及承担其他民事、行政、刑事法律责任。

2. 乙方保证所提供的货物或服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权或其他知识产权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任；乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。违反本条约定的，需承担合同总金额 20% 的违约金，给甲方造成损失的需承担赔偿责任。

3. 本项目资料及本合同约定成果的全部知识产权和所有权均归甲方所有。未经甲方书面许可，乙方不得擅自使用或提供给第三方使用，违反该约定的，乙方需承担合同总金额 30% 的违约金和赔偿甲方损失。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 款项的支付进度如下：

第六条 验收

1. 供货期限：

2. 质保期：

交货地点： 甲方指定地点。

验收时间： _____

验收地点： 甲方指定地点。

2. 甲方验收前，乙方应作出全面自查和整理，提交项目相关的文件、文档给甲方，作为甲方验收和使用的条件依据。

3. 验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的货物及服务不符合合同内容规定的，甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》，甲方验收不免除乙方的质量保证责任。但经过两次限期整改后，仍达不到合同文件规定内容的，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任和违约责任由乙方承担。

4. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及涉及专业服务的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

5. 如根据项目实施情况需要分阶段验收，则双方分阶段签署《验收报告》。

6. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后 7 天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第七条 项目管理服务

1. 乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目的落实，包括提供咨询、执行和后续工作。

2. 乙方的项目负责人姓名：__；联系电话：__。

第八条 售后服务

1. 培训要求

通过培训使甲方相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标。

2. 售后服务要求

(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 年免费保修期，7 天×24 小时全年无休，保修期自验收合格交付甲方使用之日起计算。不接受该质保期的投标（响应）将不被接受。

(3) 维护期：正式运行后 3 年，维护期内（以本项目验收合格交付甲方使用之日起算起）应当为甲方提供以下技术支持和服务：

电话咨询。乙方应当为甲方提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为甲方提出解决问题的建议和办法。

现场响应。甲方遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，乙方售后应在 8 小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作；无法在 8 小时内解决的，应在 24 小时内提供备用产品，使甲方能够正常使用。

乙方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) 维护期后应当为甲方提供以下技术支持和服务：

应同样提供电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

应以优惠价格继续提供售后服务。

3. 运维服务要求

项目验收后，负责对设备、软件的维护保养，定期出具运维报告。在供货期内，乙方应对甲方购买的产品进行免费升级服务，使设备软件始终保持最优化。

4. 其他要求

(1) 乙方须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准、本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置第三方软件的，须为正版软件，且保证甲方享有该软件的永久无偿使用权。

(2) 乙方为履行本协议而使用的由甲方提供的所有资料、出厂合格文件、技术文件及说明资料等的权属和全部知识产权均归甲方所有，且乙方对前述资料和本协议成果负有保密义务，未经甲方同意，乙方不得泄露，同时未经甲方同意，乙方在提交工作成果后，不得留存属于甲方的技术文件等资料。乙方保密期限为长期，但甲方或其他有权机关依法公开的除外。违反该约定的需承担合同总金额 30% 的违约金和赔偿甲方损失，由此产生的其他民事、行政、刑事责任也均由乙方承担。

第九条 分包

本项目乙方不得分包、转包，否则，甲方有权单方解除合同扣除乙方全部履约保证金（若有），并要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金和赔偿损失。

第十条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条 违约责任

1. 乙方所交付货物不符合本合同规定的,甲方有权拒收,乙方在得到甲方通知之日起7日内采取补救措施,逾期仍未采取有效措施的,甲方有权要求乙方支付合同总价20%的违约金和赔偿损失。

2. 乙方无正当理由逾期交付货物的,每逾期1天,乙方向甲方偿付合同总额的2%的违约金。如乙方逾期达15天,甲方有权解除合同,甲方解除合同的通知自到达乙方时生效,在此情况下,乙方应当支付合同总金额30%的违约金并退还甲方已支付的全部款项,给甲方造成的实际损失高于违约金的,对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

3. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款超过30天的,乙方可以要求甲方按照同期银行存款利率支付应付款项的逾期利息,但因财政审核或乙方原因造成的除外。

4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中最长的期限),如经乙方二次整改,仍不能达到规定的质量标准、使用效果的,甲方有权要求乙方更换并要求乙方支付合同总价20%的违约金,同时,乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

5. 除招标(采购)文件规定或本合同约定外,乙方违反招投标(响应)文件内容、双方约定或自身承诺、保证的,乙方需承担本合同总金额10%的违约金并赔偿甲方损失。

6. 本合同约定应由乙方承担的违约金、损失等费用,甲方均有权从应付乙方款项中直接扣除。

第十二条 不可抗力

甲、乙方中任何一方,因不可抗力不能按时或完全履行合同的,应及时通知对方,并在7个工作日内提供相应证明,结算费用。未履行的部分是否继续履行、如何履行等问题,可由双方初步协商,并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失,免于承担责任。

第十三条 争议的解决方式

1. 因质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。费用由乙方先行垫付，符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

4. 在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十四条 其他

1. 符合《政府采购法》第49条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同一式8份，甲方执6份，乙方执2份，本合同自双方签字盖章之日起生效。

3. 合同附件：《项目明细一览表》。

甲方：

乙方：

签约代表人：

签约代表人：

年 月 日

年 月 日

《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 首页“文件下载”栏：洛阳市政府采购合同融资金融产品推介名
录

<https://luoyang.zfcg.henan.gov.cn/luoyang/content?infoId=1661905435024977&channelCode=H6407>。

洛阳市政府采购合同融资金融产品名录（更新时间 2022.08）

建设银行政府采购合同融资产品

一、融资产品介绍

（一）产品介绍

1、产品简介

建行“e 政通”是中国建设银行以政府采购供应商中的供应商企业作为借款人，依据政府采购交易信息，通过建行集团供应链平台在线申请、审批、签约、支取的贷款产品。有效解决政府采购中标、成交的供应商资金不足、融资难、融资贵的困难。

2、业务流程

- (1) 采购人的采购资金纳入同级或以上政府财政预算。
- (2) 供应商与政府采购部门签署采购合同。
- (3) 政府采购合同在政府采购平台进行备案公示。
- (4) 采购供应商依托采购合同，通过建行集团供应链平台申请融资。
- (5) 建行核实贸易背景，按照采购合同金额的一定比例（考虑质押率）发放融资款项。
- (6) 业务到期前，政府部门支付采购款项到建设银行指定的回款专户中。

3、产品优势

- (1) 无需授信（参考政府采购合同确定业务金额）
- (2) 无需抵押（需提供应收账款质押）
- (3) 贷款额高（单笔合同贷款金额最高 3000 万元）
- (4) 操作便捷（在线审批，快速放款）
- (5) 还款灵活（按日计息，可提前还款）

4、借款人基本条件

- (1) 供应商符合国家采购法等法律法规准入条件。
- (2) 供应商经工商行政管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营。
- (3) 供应商未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单。
- (4) 不存在我行反洗钱客户身份识别管理制度规定的禁止准入情形或停止业务关系的情形。
- (5) 供应商企业具有持续经营能力，信用记录良好，近 2 年在中国人民银行企业征信系统无不良信用记录。
- (6) 供应商企业主个人信用记录良好，近 2 年在中国人民银行个人征信系统个人逾期或欠息在 30 天（含）以内的次数不超过 2（含）次，

且不存在逾期或欠息在 30 天以上的信用记录。

(7) 采购人的采购资金须纳入同级或以上政府财政预算。

(8) 在河南省政府采购网有真实有效的政府采购合同备案记录。

(9) 所签约政府采购合同约定回款账号为建设银行指定账号。

(10) 供应商与采购人具有长期稳定合作关系，原则上要有 2 次及以上的历史政府采购中标记录。

(二) 申请路径

建行集团供应链平台

(三) 利率

针对不同客户差异化定价，根据客户综合贡献度合理确定。

二、联系方式

产品负责人：张翠荣 13937942294

农行洛阳分行政采贷

1、产品定义：“政采 e 贷”是指农业银行对接河南省政府采购网的政府采购大数据，以政府采购供应商为借款人，基于政府采购合同，以财政性资金作为还款来源，为履约记录良好的政府采购中标小微供应商，提供的线上批量化的短期流动资金贷款业务。

2、贷款期限：根据采购合同约定的结算期限确定，最长不超过 1 年。

3、融资额度：授信额度根据供应商近 2 年政府采购年均总金额的 70% 来核定，单笔贷款额度不超过政府采购合同总金额的 90%。其中地市级（含）以上采购最高额度不超过 500 万元，县（区）级货物和服务类采购项目最高额度不超过 200 万元。

4、贷款利率：目前执行年化 3.85% 的优惠利率。

5、适用对象：河南省范围内政府采购中标供应商。

6、办理条件：企业注册成立一年以上；已取得河南省范围内政府采购《中标通知书》或已签订《政府采购合同》；企业和企业主无不良信用记录，且政府采购履约记录良好；企业政府采购备案账户为农行账户。

7、业务流程：客户通过企业网银申请-银行在线进行资料审核-系统

自动审查审批-在线签署合同-贷款发放。

业务分管及联系人：

分管领导：张琦颖 18567663732

客户经理：姚培培 13838823003

工商银行洛阳分行“政府采购贷款”产品

一、联系方式：

联系人	职务	电话	地址
陈高立	副总经理	13721680079	洛阳市西工区中 州中路 230 号工 商银行
许小琰	业务负责人	16603796606	
朱建国	客户经理	13653893229	

二、融资产品介绍：

“政采贷”是工行与政府采购数据进行系统对接，根据获取包括但不限于供应商中标、采购合同、收验货、付款以及历史交易数据等信息，为政府供应商提供的融资贷款金融服务，具体产品有“政采贷”及“政采快贷”，具体各产品明细如下：

（一）政采贷：

1、适用范围：采购人需为小微企业，采购资金纳入**市级或以上政府财政预算**。

2、融资额度：供应商融资最高不超过订单金额 70%，单笔金额最高

3000 万元。

3、贷款期限：根据政府采购合同等内容确定贷款期限，最长可以 5 年。

4、贷款利率：融资利率参考最近市场利率（LPR）合理确定。

5、办理手续：供应商与工行取得联系，开立账户，开通网上银行。与工行经办人员线下沟通确定融资金额，通过工行网上银行自助申请贷款金额。工行进行贷款指令确定，贷款线上发放至供应商工行账户。

6、产品优势：无抵押（依据政府采购合同及历史交易、履约信息作为授信依据）、放款快（在线审批，快捷放款）；额度高（单笔合同贷款金额最高 3000 万元）；操作便捷（流程简捷，全线上化操作）；还款灵活（支持多种还款付息方式，支持提前还款）。

（二）政采快贷：

1、适用范围：采购人需为小微企业，采购单位为区县（含）级以上政府（含事业单位）预算部门，采购资金来源为财政资金。

2、融资额度：供应商融资最高不超过订单金额 90%，单笔金额最高 500 万元。

3、贷款期限：根据政府采购合同等内容确定贷款期限，最长不超过 3 年。

4、贷款利率：融资利率参考最近市场利率（LPR）合理确定。

5、办理手续：供应商与工行取得联系，开立账户与网上银行。客户

经理根据推送信息开展线下信息核实工作，工商银行申报白名单导入，办妥相关质押或担保后，借款人通过工行网上银行自助提款。

6、产品优势：适用范围广（县、区级财政均可）放款快（在线审批，快捷放款）；操作便捷（流程简捷，全线上化操作）；还款灵活（支持多种还款付息方式，支持提前还款）。

中原银行洛阳分行“政采贷”产品简介

政采贷是中原银行为成功中标河南省政府采购项目的小微企业提供的融资服务。

产品特点

- 中标申请、资料简单

可向中标企业注册所在地的中原银行申请，“中原银行小微金融”微信小程序、政府采购网等渠道实现全线上申请

- 担保简单、备案放款

无抵押，仅需在合同中签订中原银行保证金账号

- 最高额审批、额度千万

最高可贷 1000 万，最长可贷 1 年

准入条件

- 中标企业成立 1 年以上，经营稳定
- 中标项目类型为货物类、服务类、工程类

中原银行洛阳分行“政采贷”联系人：

分管领导：陈勃 15837979663

信贷经理：罗蓓蕾 15838820766

郑州银行洛阳分行政府采购融资贷联系方式 及融资产品介绍

一、联系方式：

联系人	职务	地址	电话
王剑	主任	洛阳市洛龙区关林路与厚载门街交叉口隆安大厦	13838808890
杨洋	业务负责人		15896531927
周宜辉	客户经理		15036316707

二、融资产品介绍：

“E 采贷”是郑州银行作为参与政府采购的中小企业量身定制的用于政府采购合同履约，并以政府回款为还款来源的贷款产品。该产品主要解决政府采购商中标垫资的痛点，帮助中标企业快速、高效、便捷获取银行资金。告别采购融资难，政府中标即可贷。优先支持纳入省市级财政预算的服务贸易类行业企业。

“E 采贷”五大特点：1. 纯信用：无需抵押、担保；2. 更灵活：随借随还，按需支用；3. 额度高：最高为上年度中标额的 1.3 倍，单笔最高 1000 万元；4. 适用广：在河南省政府采购网（www.hngp.gov.cn）有备案信息即可准入；5. 效率高：绿色通道，保证时效。

业务流程：

1. 企业申请：凭政府采购中标通知书，向郑州银行提出授信申请。
2. 银行审批：客户经理现场调查，3 个工作日反馈审批结果。
3. 企业提款：凭政府采购合同、购销合同等即可提款使用。

利率及优惠政策：

贸易类不低于 5.5%，工程类不低于 6.5%，对符合条件的小微企业实行减费让利政策，减少客户融资成本（不存在与贷款捆绑强制收费；只收费不服务；超范围、超标准收费；转嫁成本收费；不执行政府指导价、政府定价等提升企业贷款成本的现象）着力解决小微企业“融资难”、“融资贵”的问题帮助客户更好成长。分行所有收费项目均严格根据监管部门和总行要求执行，我行对银行账户一律免收账户管理费。

中信银行洛阳分行” 政采贷”

一、产品释义

“政采贷”是中信银行为政府采购中标小微企业提供的特色融资业务，致力于解决政府采购上游供应商的融资难题。

二、产品特点

授信额度高、授信期限长、担保方式活

三、产品内容

金额最高 1000 万元（含）、贷款期限最长 1 年（含）、无需抵质押物

四、申请基本条件

有固定的经营场所

信用记录良好，无不良、违法行为；

持续经营 6 个月（含）以上或实际控制人从业 2 年以上

从事政府采购活动 1 年以上；

具备政府采购投标资格且交易记录良好

采购项目符合国家产业政策和资源环保政策要求

五、申请资料

营业执照；实际控制人身份证件；经营情况资料；从事政府采购活动资料；近一年政府采购回款的银行流水

中信银行洛阳分行”政采贷”联系人：

候一恺 中信银行洛阳分行客户经理 15139968801

兴业银行洛阳分行

政府采购融资联系方式及产品介绍

一、联系方式：分管领导：樊博（副行长、18638805299）；信贷经理：尚梅（市场营销部负责人、15538855595）；具体联系人：王文帅（产品经理、15824913655）

二、产品介绍

授信额度：最高不超过 1000 万元（含）。

期限：主体授信额度有效期不超过 1 年

利率：自动生成贷款利率。

用途：贷款资金专项用于借款企业履行政府交易采购平台采购合同或订单所需的各类成本、费用及劳务支出等短期流动资金需求和日常经营周转需要。

担保方式：企业主个人提供连带责任保证，追加采购合同或订单对应的应

收账款质押。

支付方式：采用受托支付方式

还款方式：按月付息，本金可结合采购合同或订单情况及实际资金需求循环使用，采购合同或订单项下回款由系统自动扣划归还对应的贷款本息，借款企业也可自助提前还款。

浦发银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

一、联系方式

联系人	职务	地址	电话	备注
苏冰	高级产品经理	洛阳市洛龙区 展览路 211 号	18623790623	微信同手机号
汪乐阳	普惠金融部 总经理	洛阳市洛龙区 展览路 211 号	13698889966	微信同手机号

二、融资产品介绍

在您中标政府采购项目，从合同(订单)生效到最终收款期间，有没有因采购原材料、生产产品等产生资金压力，存在融资需求的情况？

（一）产品介绍：

“政采 e 贷”是由洛阳市财政局与浦发银行共同开发，基于政府采购合同，为供应商提供的信用贷款。

（二）产品优势：

- 1、融资期限最长可达1年。
- 2、货物、服务类最高1000万元，工程类最高1500万元。
- 3、信用贷款，低门槛，循环额度，随借随还。
- 4、业务流程简单，在线秒级放款，尊享快捷体验。
- 5、总行补贴，融资利率有优惠。

（三）适用客户：

- 1、在河南省境内注册的供应商，未列入河南省政府采购供应商黑名单。
- 2、人民银行征信系统无逾期、垫款等情况，且无其他不良信用记录。

3、政府采购中标区域：

- （1）河南省省直、郑州市（含市内各区）项目
- （2）洛阳市市直项目
- （3）河南其他地市市直项目
- （4）林州、长垣、新郑、禹州中标项目。

（四）申请路径

- 1、供应商首先与联系人联系，提供企业基本证件、征信报告、中标合同、采购合同等进行客户准入和额度测算。
- 2、供应商来浦发银行开户，在政府采购合同中填写浦发银行账号。
（若客户已签署其他银行账号，则需要联系浦发银行进行备案银行账号变更）
- 3、授信审查和放款（资料齐全一周时间）

恒丰银行政府采购融资贷联系方式

及融资产品介绍

一、联系方式

联系人	职务	地址	电话	备注
张龙妹	客户经理	洛龙区展览路 泉舜 186 西侧 裙楼	18538882575	
张 浩	公司金融部 负责人		18937966885	
裴绍辉	分管行长		18637904888	

二、融资产品介绍

1. 恒丰银行“政采云贷”

针对政府采购项目中标小微客户在线发放用于采购项目（不包括工程项目）资金周转需要的流动资金贷款。

担保方式：免抵押、无担保，开立指定回款账户

授信额度：单户授信最高不超过 1000 万元

授信期限：不超过一年，贷款到期日不晚于政府中标合同约定款日后的十个工作日

还款方式：按月付息，到期还本或阶段性还款

2. 准入标准

（1）企业成立一年以上，有洛阳市固定经营场所；企业实际控制人有两年以上行业从业经验。

（2）企业及其实际控制人信誉良好，合法经营，无不良记录，无恶意违约记录。

（3）我行信用评级结果在 B3 三级以上。

（4）企业名下现有贷款合计不超过上年度总收入的 45%。

（5）近两年有两次含以上政府中标记录，且供货履约情况良好。

中国银行股份有限公司河南省分行普惠金融

政采通宝业务服务方案

准入标准:

1. 持续经营 2 年（含）以上。
2. 客户持有政府采购中标通知书（或以往年度有执行政府采购的记录），且政府采购业务无行政处罚记录。
3. 最近年度纳税申报收入不低于 200 万元。
4. 借款人及其法人代表、实际控制人信用良好。
5. 单一客户“政采贷”授信总量最高金额不超过 1000 万元
6. 单笔贷款期限不超过一年。
7. 根据借款人生产经营及回款周期等特点，可采用按季付息，到期一次还本的还款方式，或分期偿还我行授信。

中国银行联系人:

负责人：朱宗沛 15978695077

信贷经理：印晨 15038659275

平安银行“政采E贷”产品介绍

平安银行“政采E贷”是平安银行与采购中心对接后，基于互联网技术、政府采购数据等信息，为中标政府采购项目的企业提供的互联网信用贷款。

产品优势:

- 1、额度高：线上最高 500 万元。
- 2、申请易：5 分钟完成线上申请。
- 3、用款快：凭订单最快 1 天生效。
- 4、纯信用：凭政府中标订单即可融资。

产品申请资格:

- 1、 我行白名单财政项下的政府采购项目融资。
- 2、 有历史中标采购记录的政府采购供应商。
- 3、 企业及申请人信用良好。

期限、利率和还款方式：

期限：1 个月到 1 年。

还款方式：先息后本、等额本息、等额本金。

利率：年化利率低至 6%。

举例 1：贷款 100 万元，3 个月（先息后本，利率 6%），前两个月需要支付利息 5000 元/月，到期还本付息。

举例 2：贷款 100 万元，1 年期限（等额本息，利率 6%），每个月需要支付本息约 86035 元。

平安银行洛阳分行联系人：

总经理：王煜 13523601120

业务经理：许洛周 13938876588

业务负责人：许洛周 13938876588

浙商银行“政采贷”

一、贷款产品介绍

“政采贷”是本行为在政府机关、事业单位、社会团体、国有企业等招标进行的采购活动中中标并签订采购合同的小微企业发放的，以采购人合同款支付作为还款来源的流动资金贷款。借款人为符合本行标准的小型、微型企业。融资模式包括采购合同融资模式与应收账款融资模式。采购项目包括货物类、服务类和部分工程类。

二、适用对象

连续经营 2 年及以上或实际控制人有 3 年及以上相关行业从业经验经营状况良好，信用记录良好小微企业。

三、贷款期限

贷款期限：货物类、服务类利率最长一年，工程类最长可做三年。

四、产品特点

中标即贷，最高可贷 1000 万，最快三天审批放款，可做工程类项目。

分管领导：张庆浩 联系电话：18538198600

信贷经理：郭利波 联系电话：15937918530 具体负责人：李超峰

联系电话：15538530

广发银行“政采贷”

一、广发银行“政采贷”

- 1、对象：针对政府采购平台内资信情况良好、经营正常的中小微企业供应商提供原材料购买、组织生产、货物运输等流动资金授信服务。
- 2、担保方式：以政府采购项目下的应收账款质押；企业实际控制人及主要个人股东提供连带责任保证担保
- 3、授信额度：单户敞口授信额度不超过 1000 万元；单笔采购项目融资不超过有效合同净额的 90%
- 4、授信期限：额度有效期一年，授信期限不超过一年且不得超过额度到期日后 3 个月，不超过采购项目合同约定的最迟付款日后 3 个月
- 5、还款方式：按月付息，可根据单笔业务实际付款频率和时间点进行还款，不得采取随借随还出账模式，还款方式应与政府采购合同约定的应收账款金额、账期等相匹配。

二、准入标准

- 1、企业成立且持续经营满 3 年以上，主营业务未有变化，有固定经营场所，且注册地在当地
- 2、政府采购历史超过一年或进入政府采购供应商名单时间超过一年，实际履约不低于一次
- 3、近两年销售收入保持正增长或主营业务利润为正

- 4、资产负债率不超过 70%
- 5、在我行评价不低于 BB+级
- 6、企业主（含实际控制人、主要股东或配偶）拥有本地户口或房产
- 7、不得介入在金融机构有未结清（互）保类授信（含实际控制人夫妇个人经营性贷款）的企业

三、授信用途

授信仅限于借款人自身在具体合同项下的原材料采购、组织生产、货物运输等劳动资金需求，不得挪用于担保企业、借款人关联企业、借款人固定资产建设和股本权益类投资

四、业务流程

- 1、业务访谈，确定贸易真实性
- 2、授信申请，企业按照我行授信调查的相关规定提供申请资料
- 3、授信调查与额度核定，客户经理双人调查，发起客户评级，并按流程提交审批
- 4、授信审查审批
- 5、按照要求出账

主管行长： 李文强 18137865269

具体负责人： 何俊杰 13838894026

信贷经理： 姜晓凤 15103799119

邮储银行行政采贷

贷款对象：

1. 已获得省本级政府采购中标通知，具备履约能力；
2. 企业在政府采购活动中与政府采购合作 1 年（含）以上；
3. 在邮储银行开立回款专用账户。

贷款要素：

1. 纯信用；

2. 额度高：可贷合同标的额 70%，最高额度 300 万；

3. 方便用：可一次性或分期还款

联系方式：

联系人：王玉辉 职 务： 总经理

电 话：13598159333

光大银行行政采贷融资产品“政采易”

该业务单户授信金额在 3000 万元（含）以下，授信期限不超过合同约定付款日期后两个月且最长不超过 3 年。

中标供应商准入条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力，有固定的经营场所；（二）企业成立 2（含）年以上，且实际控制人有 3 年以上实际行业经验，具有良好的纳税记录、工商登记记录；

（三）企业具有履行合同所必需的设备和服务能力；

（四）生产经营符合国家法律法规、产业政策和环境保护要求，符合我行信贷政策；

（五）人行征信信息查询系统查询显示企业法人、法定代表人、主要经营者无重大不良记录；政府采购履约行为无不良记录；

（六）中标供应商在我行信用评级应在 B-级（含）以上，或单户授信敞口 500 万元以下客户适用《小额融易贷（结算类）业务打分卡》得分须不低于 60 分；

（七）企业/企业法定代表人不在我行预警黑灰名单内；

（八）我行要求的其他条件。

联方式：分管领导：王慧 18837902280

信贷经理：刘勇 18837995809

具体负责人：营业部：刘天倚 18569936044；王城路支行：张喆

18637129167；西苑路支行：董继华 18569935827；
英才路支行：刘莎 18569935682；珠江路支行：李相峰 18569936389；华
阳支行：张刚 18624850206

招商银行政府采购融资贷联系方式及融资产品 介绍

一、联系方式：

分管领导	职务	地址	电话	备注
彭国庆	公司业务分管行长	洛阳市涧西区南昌路7号西苑大厦	15236667303	
王伊宁	客户经理	洛阳市涧西区南昌路7号西苑大厦	13683861133	

二、审批流程

1、申请路径：（1）手机扫描二维码申请



（2）网页版申请 <https://sme.cmbchina.com/>；

2、授信额度：基于政府采购中标总额和实际采购合同办理融资，额度最高可达到 3000 万，线上自助模式最高 1000 万；

3、利率：为切实降低中小微企业融资成本，我行严格执行普惠金融利率政策，对符合标准的普惠小微贷款业务一定补贴优惠；

4、风控措施：

（1）回款锁定——保证融资申请人在我行进行融资的政府采购商务合同所对应的回款账户为我行且唯一；（2）在我行据以融资的商务合同项下的应收账款质押；（3）实际控制人夫妇提供连带担保；

5、客户准入

（1）采购单位：区县及以上政府机构；由上述政府统筹付款的二甲以上公立医院、学校、科研机构等事业单位；付款记录良好，无拖欠大额工程款、采购款、逃废银行债务等不良记录；

（2）采购项目：优先支持货物类采购，稳妥介入服务类采购，审慎介入建设工程类采购；未在他行办理以同一采购合同为贸易背景的融资业务；

6、政采自助贷：

（1）线上申请及预授信，额度最高 1000 万；（2）网银端线上自助提款，10 分钟内即可到账；（3）基于政府采购中标总额和实际采购合同办理融资，融资比例最高可达合同金额的 80%；（4）利率优惠，线上可随借随还，更加符合政采供应商需求并降低企业成本。

交通银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

交通银行针对政府采购供应商中的小微企业推出的，以未来应收账款作为质押、以财政性资金作为还款来源的融资业务。凡参与过政府采购历

史的中标企业，即可提前在我行预申请融资额度，中标且签订采购合同后可随时提用。我行具有绿色批复通道、授信额度高、免抵押担保、期限长等优势。

负责人：	周贯超	联系方式：	15538830369
联系人：	顾 伟	联系方式：	18037558778
	魏柴扉		18837923035

洛阳农商银行“普惠政府采购贷”产品简介及联系人

产品简介：“普惠政府采购贷”是指本行以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借中小微企业供应商取得并提供的政府采购合同，依托省财政厅的电子化政府采购系统平台，按优于一般中小微企业的贷款利率及手续，直接向本行申请贷款的中小微企业发放的用于采购合同项下商品备货、生产和加工的贷款。以信用方式为主，追加供货商法定代表人或者实际控制人提供连带责任保证担保，融资额度不超过采购合同标的额的70%，贷款期限不超过1年，贷款利率原则上执行LPR上浮60%执行。

分管领导：张学强 13083636800
信贷经理：常洁 13721681719
具体负责人：娄艳阁 13526989222

华夏银行洛阳分行“政采贷”产品介绍

产品特点

融资便捷快捷

线上提交融资申请，线上反馈审批额度

审批手续简便

审批手续及所需的资料相对简便

融资比例合理

最高融资比例可达订单金额的 80%

价格合理灵活

按实际融资天数计息，低于同业平均水平

还款灵活方便

按期还息，到期还本，可提前部分还款或全部还款

无需抵押担保

凭订单即可申请，无需追加抵押担保

申请条件和资料

经工商形状管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营；

企业为货物或服务类供应商；

未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单；

企业近三年中标数不少于 2 次；

企业具备与中标项目相匹配的生产或销售资质。

申请资料：营业执照正副本、法人身份证

申请流程：通过河南省政府采购网进入“华夏政采 E 贷”根据提示完成授信申请，系统审批通过后，前往网点开立企业账户及签订贷款协议，登陆“华夏政采贷”根据提示完成放款申请，系统审批通过后完成提款。

联系方式：部门经理：杜青青 营销管理部经理 13633790075

具体负责人联系方式：谢逸伦 客户经理 15038621500

中国光大银行政府采购贷融资产品

介绍及联系方式

一、产品定义

“政采易”是指光大银行根据政府采购中标通知书，以政府财政支付资金为主要还款来源，通过封闭回款路径等方式，为中标供应商提供流动资金贷款。

二、借款人基本条件

- （一）具有独立承担民事责任的能力,有固定的经营场所;
- （二）企业成立1（含）年以上，且实际控制人有3年以上实际行业经验，具有良好的纳税记录、工商登记记录;
- （三）企业具有履行合同所必需的设备和服务能力;
- （四）生产经营符合国家法律法规、产业政策和环境保护要求，符合我行信贷政策;
- （五）人行征信信息查询系统查询显示企业法人、法定代表人、主要经营者无重大不良记录；政府采购履约行为无不良记录;
- （六）中标供应商在我行信用评级应在B-级（含）以上;
- （七）我行要求的其他条件。

三、业务流程

- （一）供应商的采购资金纳入同级或以上政府财政预算。
- （二）供应商与政府采购部门签署采购合同。
- （三）采购合同在公开平台进行公示或者备案。
- （四）供应商依托采购合同，向光大银行申请融资。
- （五）光大银行对采购商进行调查，根据政府采购中标合同金额扣除预付款*一定比例发放融资款项。
- （六）中标供应商须在光大银行开立结算账户并将其指定为企业政府采购结算专户，回款至该账户。

四、利率

根据当地同业水平合理确定贷款利率水平,执行总行贷款利率授权管理政策。

五、贷款期限

贷款期限应与政府采购合同中约定的结算周期、付款方式相匹配,最长不超过合同约定付款日期后两个月。

六、联系方式

1、分管领导：王慧 18837902280

2、信贷经理：刘勇 18837995809

第五章 资格审查与评标办法

1、资格审查与评标方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制,评标方法采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件,按照本章 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中标候选人,或根据采购人授权直接确定中标人,但投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外。投标人得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。

2、资格审查与评审标准

2.1 资格审查与符合性审查标准

2.1.1 资格审查标准: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、资格审查与评标程序

3.1 资格审查与符合性审查

3.1.1 资格审查小组依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行资格审查。有一项不符合审查标准的,应当否决其投标。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合审查标准的,应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的,评标委员会应当否决其投标:

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应,或者对招标文件的偏差超出招标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,视为投标人串通投标,其投标无效:

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3.1.4 投标文件报价出现前后不一致的,评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正,并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的,评标委员会应当否决其投标:

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

(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,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分,取所有评委打分分数的算术平均值作为该投标人的各项得分。

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 评标委员会汇总投标人的各项得分,相加后为投标人最终得分。

3.2.4 若评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行评标和打分，评标结果按评审后得分由高到低的顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4、评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评标报价的说明

4.1.1 价格扣除

投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造的，对所投标的小型 and 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。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《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）。投标人为大型企业的不适用本款规定。

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，本项目在评审中对监狱企业作为投标人所提供的货物或服务的价格给予 10% 的扣除。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。

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提供的货物或服务的价格给予 10% 的扣除。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一投标人，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。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

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
资格审查标准	具有独立承担民事责任能力	具有有效的营业执照或其他证明材料
	信用承诺函	符合投标人须知前附表的规定
符合性审查标准	投标人名称	与营业执照一致
	投标文件签字盖章	符合招标文件要求
	投标报价	只能有一个有效报价，且未超过预算金额（预算金额和最高限价不一致时，不得超过最高限价），并按规定填报开标一览表、报价明细表
	投标有效期	符合投标人须知前附表的规定
	实质性要求和条件	符合投标人须知前附表的规定

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		30.0	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价 / 评标报价）× 投标报价权重 （投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造的，对所投标的

				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。)
技术标评分参数	0.0	48.0	满足招标文件技术要求程度	1、投标文件中没有技术响应偏离表的，按无效标处理。 2、评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，逐条对照判断所投设备是否满足招标文件的要求；带★号的技术参数及功能需提供加盖厂商公章的技术证明文件，每有一项不满足的扣3分；其它非★号的技术参数及功能要求，每有一项不满足的扣1分；★号及非★号的扣分总计超48分的，技术标48分扣完为止。
综合标评分参数	0.0	6.0	项目总体实施方案	项目总体实施方案包括（但不限于）供货、安装、调试、交付、培训、售后等内容。 方案全面、不漏项、且有针对性及合理可行的解释说明，计6分； 方案较全面、漏缺1-2项或针对性解释说明存在1-2处瑕疵的，计4分； 方案不全、漏缺3项（含）以上或针对性解释说明存在3处（含）以上瑕疵的，计2分； 无方案和针对性解释说明的，计0分。
	0.0	4.0	售后服务方案	投标人具备完备的售后服务体系，培训方案，应急响应方案，备品备件及易损件清单和价格（或折扣率）：售

				售后服务体系包含（但不限于）售后机构设置、技术人员构成、售后服务承诺等内容；培训方案包含（但不限于）培训内容、时间安排、培训地点、培训对象等内容，使招标人相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标；应急响应方案包含（但不限于）现场响应时间、处理故障方案等内容；投标人应列出备品备件及易损件清单和价格（填折扣率）。 内容全面；不漏项；服务承诺或方案类文字说明的有针对性且合理可行；同时符合得4分； 内容漏缺1-2项 或 服务承诺或方案类文字说明存在1-2处瑕疵的；得3分； 内容漏缺3项（含）以上 或 服务承诺或方案类文字说明存在3处（含）以上瑕疵的；得2分； 无售后服务方案内容的，计0分。
业绩信誉	0.0	6.0	团队	投标人或所投产品厂商提供工业机器人系统操作员或工业机器人系统运维员，技师及以上职业技能等级证书，提供证书所有人为在职员工并提供缴纳社保证明，每提供一份得3分，最多得6分。证书及社保证明扫描件加盖投标人公章，不提供不得分。

	0.0	6.0	业绩	2022 年 1 月 1 日以来类似业绩（以签订合同日期为准），每提供一份得 3 分，最多得 6 分，提供中标通知书及合同原件扫描件并加盖公章，不提供或提供不全不得分。
--	-----	-----	----	--

第七章 投标文件格式

投标文件

项目名称：

招标编号：

投标人名称：

日期：

附件1:投标函

投标函

致：_____

根据贵方招标编号为_____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（招标编号：_____）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

包括但不限于营业执照、信用承诺函。

注：在投标文件中附扫描件

洛阳市政府采购供应商信用承诺函

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（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按此模板提供承诺函，未提供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	
供货期	
质保期	
质量要求	
是否响应招标文件规定的付款方式	

附件6:报价明细表

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。

附件6-1:中小微企业声明函

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				
2				
3				
4				
...				
...				

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。

辅助资料表

- 一、投标企业综合说明
- 二、项目负责人简历表（必须包含以下内容）

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间					
已完成项目情况					
采购单位	项目名称	项目主要概况			工期

拟投入本项目人员表

拟设 职务	姓名	性 别	年 龄	职称	工作年限	学历及专业
其中：具有高级技术职称 人； 具有中级技术职称 人。 具有初级技术职称 人。						

附件 11:参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

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证书（证件）扫描件

附件 12:参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 12-1:参与评审打分的合同业绩扫描件

附件 13:其他材料