

洛阳职业技术学院机电一体化综合实训基地升 级改造项目

招标文件

项目编号：洛直政采招标(2023)0583 号



方大咨询
FANGDA CONSULTING

采 购 人：洛阳职业技术学院

采购代理机构：方大国际工程咨询股份有限公司

日 期：二〇二三年九月

目 录

目 录	2
第一章 招标公告	7
第二章 投标人须知	11
1、总则	17
2、招标文件	20
3、投标文件	21
4、投标	22
5、开标	23
6、资格审查与评标	24
7、定标及合同授予	24
8、纪律和监督	25
9、样品	27
10、相同品牌产品投标的处理.....	27
11、需要补充的其他内容	27
12、公开招标失败转为竞争性谈判方式采购	27
附件：质疑函范本.....	29
第三章 采购需求	30
一、项目概况	30
二、招标货物清单及技术要求.....	30
第六章 资格审查与评审标准	74
第七章 投标文件格式	78
一、投标函.....	81
二、法定代表人授权书.....	83

三、法人被授权人身份证扫描件	84
四、资格证明材料	85
五、开标一览表	88
六、报价明细表	89
七、中小微企业声明函（投标人）	91
八、残疾人福利性单位声明函	92
九、监狱企业证明文件	93
十、技术要求响应与偏差表	94
十一、商务要求响应与偏差表	95
十二、节能产品、环境标志产品明细表	96
十三、实质性技术要求的支持资料	97
十四、项目实施方案	98
十五、售后服务计划	99
十六、其他需要提供的资料	100
十七、参与评审打分的证书（证件）一览表	101
十八、参与评审打分的证书（证件）扫描件	102
十九、参与评审打分的合同业绩一览表	103
二十、参与评审打分的合同业绩扫描件	104

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“新点投标文件制作软件”。

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。

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。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。

1.4 投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，严格按照本项目投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，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

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、修改将在河南省电子招标投标公共服务平台和洛阳市公共资源交易中心网站上发布“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。

3.2 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

4.1 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，登录远程开标大厅选择洛阳市公共资 源电子招投标系统进行登录（网址为 <http://t.cn/A6huPROa>），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。

4.2 开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。开标时，招标 代理机构将通过洛阳市电子招投标交易 平台进行唱标。

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，对原有资料及信息作出妥善保 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。

第一章 招标公告

项目概况：

洛阳职业技术学院机电一体化综合实训基地升级改造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2023年10月09日09时05分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：洛直政采招标(2023)0583号
- 2、项目名称：洛阳职业技术学院机电一体化综合实训基地升级改造项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3028768.00元

最高限价：3028768.00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 (2023)0583号	洛阳职业技术学院机电一体化综合实训基地升级改造项目	3028768.00	3028768.00

- 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）：

本项目资金来源：财政资金；划分为一个标段；交货期：合同签订后30日历天内供货安装调试完毕；主要包含：机电一体化综合实训平台、静音空气压缩机、实训辅助设备等。招标范围包括设备的采购、送货、安装、调试、试用、验收、培训和质保期服务等，以及与货物有关的运输和保险及其他伴随服务。

- 6、合同履行期限：合同签订后30日历天内
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目支持中小微（监狱、残疾人福利企业）企业采购。节能环保产品优先采购；节约能源，保护环境，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持乡村振兴。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 投标人须具有独立承担民事责任的能力，持有有效的营业执照或事业单位法人证书。

3.2 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，投标人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。（投标文件中须附《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》，格式见招标文件）

注：采购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中标人承诺事项的真实性。

3.3 本次采购不接受联合体。

3.4 本次采购为资格后审，资格不合格者，取消其资格。

三、获取招标文件

1. 时间：2023年09月18日至2023年09月22日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：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：2023年10月09日09时05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：2023年10月09日09时05分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心开标六室（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》、《洛阳市公共资源交易中心》、《中国招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目代理服务费由中标单位向代理机构支付，按《洛阳市市级政府采购代理服务费支付标准》收取。
2. 投标人在参与本项目采购活动期间应及时关注本项目发布网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）；
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：政府采购科

监管部门联系方式：0379-63221264

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：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：张女士

联系方式：18736259385

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：方大国际工程咨询股份有限公司

地址：河南省洛阳市涧西区珠江路145号华耀青年科创园A区4楼A03

联系人：陈浩

联系方式：0379-63637166

3. 项目联系方式

项目联系人：陈浩

联系方式：0379-63637166

2023年09月15日

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：张女士 联系方式：18736259385
1.1.3	采购代理机构	名 称：方大国际工程咨询股份有限公司 地 址：河南省洛阳市涧西区珠江路145号华耀青年科创园A区4楼A03 联系人：陈先生 电 话：0379-63637166
1.1.4	招标项目名称	洛阳职业技术学院机电一体化综合实训基地升级改造项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	<input checked="" type="checkbox"/> 节能环保产品优先采购。 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受进口产品。 <input checked="" type="checkbox"/> 支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。 本次采购项目对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。
1.1.6	强制采购节能产品	本次招标强制采购的节能产品： <u> / </u> 投标人所报强制节能产品应为财政部、国家发改委公布的招标公告发布日或开标日有效的《节能产品政府采购清单》中的货物，投标人应在投标文件中提供所报产品在《节能清单》中所在页的电子件（应明显标画出对应的产品型号），否则其投标将被否决。
1.1.7	采购编号	洛采公开-2023-203
1.1.8	项目编号	洛直政采招标(2023)0583号
1.1.9	标段划分	本次招标共一个标段。 投标人应就该项目进行完整投标，否则将不被接受。
1.2.1	资金来源	财政资金

1.2.2	付款方式	签订合同后，全部到货并完成安装调试后，首付款支付合同金额的 80%；试运行并验收合格，甲乙双方确认签署《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）后支付剩余 20% 的合同金额。
1.3.1	交货期	合同签订后 30 日历天内供货安装调试完毕
1.3.2	质量要求	符合国家或行业相关标准及满足采购人要求。
1.3.3	交货地点	采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。
1.3.4	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。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。
1.3.5	质保期及售后服务	<p>质保期：1 年。</p> <p>售后服务：</p> <p>1、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当免费为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）电话咨询。中标人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。</p> <p>（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，中标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；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；如无法维修则免费更换产品。</p> <p>（3）中标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。</p> <p>（4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务。</p> <p>2、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p>

	料	
1.11.4	偏差	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，偏差范围：/ 最高项数：/
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标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》、《洛阳市公共资源交易中心》、《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标投标交易平台发布“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	投标人认为对本项目招标有利的资料
3.2.4	预算控制金额	预算控制金额 <u>3028768.00 元</u> 。 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、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，除上述一切税金和费用外，投标报价还应包含国际运输、保

		险、进口产品报关清关、商检等一切税金和费用。 其他：/
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	投标保证金	本项目免收投标保证金。
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
3.6.1	是否允许提交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 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	加密的电子投标文件一份 (*.lytf 格式)
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	不退还
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	现场提出
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、技术专家 <u>4</u> 人。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3 名
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
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、第二名、第三名为中标候选人，并确定第一名为中标人。如中标候选人出现并列，由评标委员会投票确定中标人。

7.2	中标结果公布媒介及期限	<p>公布媒介：《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心》、《中国招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》上公布。</p> <p>公告期限：1个工作日</p>
7.4	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	<p>质疑函可通过现场、邮寄、电子邮件、网上平台递交。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。</p>
9	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是。
10	相同品牌产品投标的处理	<p>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。</p> <p>本次招标项目的核心产品为：<u>机电一体化综合实训平台</u></p>
11	需要补充的其他内容	<p>1、监督部门及电话： 洛阳市财政局 0379-63221264</p> <p>2、本项目代理服务费由中标单位向代理机构支付，按《洛阳市市级政府采购代理服务费支付标准》收取。</p> <p>3、不适用信用承诺的情形：</p> <p>（1）投标人被列入严重违法失信名单、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；</p> <p>（2）被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；</p> <p>（3）曾作出采购虚假承诺；</p> <p>（4）其他法律、行政法规、行政规章或者各级政策文件规定的不适用信用承诺的情形。</p>

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) 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，投标人可投进口产品，也可投国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。

(2) 根据《洛财购(2022)6号》《洛阳市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》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。

(3) 根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)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。

(4) 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。

(5) 同一投标人(包括联合体)，中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

(6) 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。

1.1.6 为落实政府采购政策，本次招标强制采购的节能产品：见投标人须知前附表。投标人所投强制节能产品应为财政部、国家发改委公布的招标公告发布日或开标日有效的《节能产品政府采购清单》中的货物，否则投标将被否决。

1.1.7 采购编号：见投标人须知前附表。

1.1.8 项目编号：见投标人须知前附表。

1.1.9 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 交货期、质量要求、交货地点、履约验收、质保期及售后服务

1.3.1 交货期：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 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。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.4 履约验收：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期及售后服务：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

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) 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) 被列入中国执行信息公开网 (<http://zxgk.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/)“重大税收违法失信案件查询栏目”“重大税收违法失信主体”；

(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 投标预备会

1.9.1 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。

1.9.2 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。

1.9.3 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。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，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货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 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。

1.11 响应和偏差

1.11.1 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。

1.11.2 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、重要技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 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。

1.11.5 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。

1.11.6 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) 资格审查与评分标准；
- (7) 投标文件格式；

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”）：

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。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标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，修正投标报价；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，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提交投标文件。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，登录到洛阳市电子招投标交易平台，点击右上角【不见面开标大厅】按钮进入，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。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（供应商）》。

5.2.2 各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。

5.2.3 如投标人解密失败，投标人应使用未加密的电子投标文件。

5.2.4 未加密的电子投标文件仅作为网上提交的加密的电子投标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投标文件，仅提交未加密电子投标文件的，投标无效。

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 根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十四条规定：“公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。”现因网上开评标系统操作权限及交易中心对代理机构人员的权限设置，无法实现采购人或者采购代理机构对投标人进行资格审查，经采购人同意本项目委托评标委员会对投标人进行资格审查。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的规定定标原则确定中标人。

7.2 中标结果

自中标人确定之日起1个工作日内，在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。

7.3 中标通知

《中标通知书》由采购代理机构发布中标结果公告同日向中标人发出，同时将中标结果通知未中标的投标人。《中标通知书》对中标人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 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起1日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人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，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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人提出附加条件的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.3 联合体中标的，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。

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、中标候选人的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、样品

如本招标项目需要提供样品，样品的具体要求见投标人须知前附表。

10、相同品牌产品投标的处理

相同品牌产品投标的处理办法见投标人须知前附表。

11、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。

12、公开招标失败转为竞争性谈判方式采购

12.1 本项目（标段）招标过程中提交投标文件并经评标委员会评审实质性响应招标文件要求的投标人只有两家时，采购人、采购代理机构按照规定程序报经本级财政部门批准后可以与该两家投标人进行竞争性谈判采购，采购人、采购代理机构应当根据招标文件中的采购需求编制谈判文件，成立谈判小组，由谈判小组对谈判文件进行确认。

12.2 公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的，原招标文件的采购需求转为谈判文件的相应内容。投标人的原投标文件转为谈判响应文件。评标委员会转为谈判小组，不再按原评标办法对原投标人（以下称为供应商）进行评审打分，并按下述程序确定成交供应商。

12.3 谈判的主要程序

12.3.1 谈判小组对供应商的响应文件进行评审。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。

12.3.2 谈判小组所有成员集中与实质性响应谈判文件要求的单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

12.3.3 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判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。对谈判文件做出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，须经采购人代表签字确认。谈判小组以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

12.3.4 供应商按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件的，由其法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。

12.3.5 谈判文件详细列明采购项目的技术、服务要求后，谈判小组要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价。

12.3.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

12.3.7 谈判小组从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序推荐成交候选人。

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

本次招标项目为洛阳职业技术学院机电一体化综合实训基地升级改造项目，共一个标段。

二、招标货物清单及技术要求

1	设备名称 / 支出项 目	型号规格 / 支出用途概述	数量
1	机电一体化综合实训平台	<p>1、功能概述</p> <p>机电一体化综合应用平台将机械结构、气动技术、电气控制技术、传感器技术、可编程控制器技术、智能检测、边缘计算、数据采集以至网络控制技术充分结合为一体的模块化工业互联网IOT平台。</p> <p>设备需可以完成“机电一体化”日常相关教学及竞赛训练，课程上学生以训练“工作模块”形式综合体现，可以模块方式自由组合，形成多种模式，训练学生进行电气设备安装与维修专业技能训练，融入现有教学体系中。同时在竞赛训练上设备支持自由设定已知模块和未知模块，学生在各自区域内独立完成新单元的安装、编程、调试及运行，然后配合完成整条生产线的安装、编程、调试及运行，最终完成实训教学和竞赛训练。</p> <p>▲请提供工作站及模块组合图片证明其兼容性。</p> <p>▲要求机电一体化综合实训平台需具备技术前瞻性，此工作站达到工业互联网工程技术人员选拔要求，需在投标文件中提供相关证明材料（如相关文字材料和图片说明）。</p> <p>▲在投标文件中提供依托此设备平台设计的竞赛规划方案。</p> <p>▲为方便采购单位开展职业技能竞赛训练提升，投标单位需提供与设备或设备模块配套的用于竞赛训练的国赛或省赛试题资料不少于5套，投标文件中提供试题关键页截图。</p> <p>▲结合机电一体化综合应用平台和机电一体化技能大赛评分标准，针对学生或选手所需具备的主要技术能力包括设备的安装与调试、传感器的调试及使用、仿真盒I/O测试、设备运行程序的编写等能力提供对应的机电</p>	16套

	<p>一体化训练计划，投标文件需提供详细的机电一体化训练计划方案说明文件，需包含且不限于：</p> <p>安装与调试：将比赛时指定的设备，从零散的硬件，组装成完整的机械结构并完成气路电路的安装，要求按照安装图纸、所需尺寸、硬件组装要求、气路电路都需满足安装标准。投标文件中需提供安装图纸等相关设备资料截图。</p> <p>(1) 机电一体化综合应用平台的硬件组装</p> <p>(2) 各电器设备的安装要求及工作方式</p> <p>(3) 各传感器安装及调试</p> <p>(4) 单元上气路与电路的正确安装方式</p> <p>仿真盒I/O测试：对每个工作站的电路是否连接正确做测试。完成每个工作站的电路连接后需对其工作站进行对应测试。</p> <p>设备运行程序的编写：针对本次选用的PLC主机型号，在训练时需根据不同的训练题目，编写出相对应的PLC程序，来完成机电一体化综合应用平台所需的控制要求。</p> <p>需协助采购人制定对应的训练任务需包含：</p> <p>提高学生或选手个人技术水平及出现问题时的应对方法</p> <p>熟悉机电一体化综合应用平台的硬件组合及调试方式</p> <p>对机电一体化综合应用平台进行不同运行方式的程序编写</p> <p>2、技术参数需求</p> <p>机电一体化综合应用平台包含杯体、杯盖供料仓模块、翻转手模块、灌装模块、称重模块、皮带输送模块、自适应吸盘搬运手模块、伺服传送单元、工作站底车、控制单元、主电源控制板含人机界面、工业互联维护平台、工业交换机、智能网关和数字化仿真建模软件，系统中的元器件均选用实际的工业元件，无论是机械结构还是控制系统，都采用统一的标准接口，使得整个系统真正实现完全的模块化，具有极强的柔韧性，可非常方便地进行组合、互换、扩展，设备需提供相关实物照片，不接受定制开发，设备主体元件如气缸、控制阀、控制器和驱动器、HMI等需符合工业品牌的选型要求。</p>	
--	---	--

		<p>2.2、翻转手模块 1套</p> <p>功能需求：可以将工件翻转180°，再置于原位。本模块主要功能用于工件的翻转，系统在判定正反面之后，确定是否需要翻转，工件由传送带或者其他抓取执行机构推送到响应位置，翻转手模块将需要翻转的工件实现翻转功能，本模块主要考核和训练学员对工业场景下对旋转气缸、滑块治具气缸等气动元件的认知、学习和熟练使用，以及通过电气部分对以上机构的控制和工艺功能的实现等。</p> <p>模块结构需由气动平行夹，180° 旋转气缸，滑块治具气缸，弧形夹爪，型材基体，方圆型地脚盘，电磁阀模块，传感器、电气接口模块等组成。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>工作气压：0.4~0.6MPa</p> <p>电源电压：24V DC</p> <p>圆形工件尺寸：最大40 mm最小30mm</p> <p>外形尺寸：不大于180×120×280mm</p> <p>可完成训练内容：</p> <p>气动技术基础</p> <p>电磁限位开关，传感器</p> <p>管路连接和接线连接</p> <p>理解控制回路</p> <p>PLC程序设计</p> <p>调试运行</p> <p>▲气动元件选型需符合耐腐蚀等级不小于 CRC 2，不低于FN 940070 标准，提供符合以上标准的气动元件选型的工业手册。</p> <p>2.3、灌装模块 1套</p> <p>功能需求：在需要对工件进行固体罐装时，可以使用固体原料罐装模块。原料灌装是工业场景下典型的机电应用工艺之一，本模块主要考核和训练学员工业场景下对直流电机、步进电机的认知、学习和熟练使用，以及通过电机控制器等电气部分机构的控制和工艺功能的实现等。固体原料</p>	
--	--	---	--

		<p>可以是小米或者钢珠等小型颗粒物。灌装模块安装在机电一体化实训台上，上一个杯体杯盖供料仓模块传送过来的杯体，用来盛装本模块灌装的固体原料，灌装原料以后，工件自动传送到下一个工艺点“称重模块”。</p> <p>当工件到达固体原料罐装模块前方后，通直流电机带动料筒内的旋转机构可以将料筒内的滚珠依次从料筒中输送出来向前放的工件进行供料。</p> <p>功能：通过步进电机和步进控制器带动螺旋输送结构完成物料的输送。</p> <p>结构组成：由固体颗粒料仓、旋转输送机构、电机及驱动器、支架、电气接口模块等组成。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>电源电压：24 V DC</p> <p>圆形工件尺寸：最大40 mm最小30mm</p> <p>外形尺寸：≤280×220×420mm 且不超过±10%</p> <p>带有步进电机控制器的电机</p> <p>端子：2× 15 针 D-Sub-HD</p> <p>步进电机参数</p> <p>额定电流： 2.5A ±10%</p> <p>步距角：1.8° 步进角精度 ±0.09°</p> <p>基座号：42 机身长度60mm ±10%</p> <p>保持转矩：0.8 NM ±10%</p> <p>步进驱动器</p> <p>输出电流：2.4 -7.2A</p> <p>控制方式：脉冲+方向控制，支持单双脉冲</p> <p>输入电压： 20 - 36V</p> <p>8挡电流、8档细分调节</p> <p>控制脉冲频率： 0 - 200KHz</p> <p>控制信号电压： 5 - 24V</p> <p>可完成训练内容：</p> <p>工作站的结构</p>	
--	--	---	--

		<p>传感器应用</p> <p>管路连接和接线连接</p> <p>理解线路图</p> <p>控制器程序设计</p> <p>步进电机控制</p> <p>物料流罐装量控制</p> <p>触摸屏控制</p> <p>状况监控</p> <p>产品配置/生产计划</p> <p>订单输入和管理</p> <p>2.4、称重模块 1套</p> <p>功能需求：可以计量工件重量。称重是工业场景下典型的机电应用工艺之一，本模块主要考核和训练学员工业场景下对重量传感器（如电阻应变式传感器）的认知、学习和熟练使用，以及通过转换电路板将相应的可编程控制器通讯，称重模块是对灌装模块功能工艺的数值确认，主要用于对重量传感器的调教和使用能力。</p> <p>模块结构需由电阻应变片式重量传感器、转换电路板、电气界面、立柱、地脚链接支架、电气接口等组成。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>外形尺寸：不大于130×90×190mm</p> <p>称重范围：0~200g。</p> <p>分辨力（灵敏度）：1g~1.5g。</p> <p>可完成训练内容：</p> <p>重量校准</p> <p>模拟量采集及转换</p> <p>工件重量称量与检测控制</p> <p>系统调试运行</p>	
--	--	--	--

		<p>2.5、皮带输送模块 1件</p> <p>功能需求：可以实现工件的传送。皮带输送是机电一体化的必学工艺项目和重要知识点，主要用于将工件从一个位置自动传送到另一个物理位置，本模块主要训练学员对机械传动结构的认知和熟练使用，以及通过电气元件控制直流电机、减速器等功能，也包括工业场景下对漫射式、对射式等常见的光电传感器的使用和调试能力。</p> <p>模块结构需由直流电机、减速器，涨紧调节装置，带轮，输送皮带，型材机体，可调支架，电机控制器、光电传感器、电气接口模块等组成。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>电源电压：24V DC</p> <p>最大工件宽度：最大40 mm最小30mm</p> <p>有效行程：不低于550mm 最大不超过型材尺寸</p> <p>电机参数：24V，不小于60r/min</p> <p>外形尺寸：不大于550×40×120 mm</p> <p>可完成训练内容：</p> <p>传送带控制</p> <p>光纤传感器技术</p> <p>电气原理图</p> <p>PLC程序设计</p> <p>调速、制动控制</p> <p>调试运行</p> <p>2.6、变频控制皮带输送模块 1件</p> <p>功能需求：可以实现工件的传送。变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备。变频器靠内部IGBT的开断来调整输出电源的电压和频率，根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压，进而达到节能、调速的目的，另外，变频器还有很多的保护功能，如过流、过压、过载保护等等。随着工业自动化程度的不断提高，变频器是非常广泛的工业应用技术。</p> <p>本模块主要功能是训练学员对变频器的使用，通过变频器控制传送带</p>	
--	--	---	--

		<p>速度调节。与普通传送带的区别在于本模块具有变频控制的功能。</p> <p>模块结构需由直流电机、减速器，涨紧调节装置，带轮，输送皮带，型材机体，可调支架，电机控制器、光电传感器、电气接口模块等组成。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>电源电压：24V DC</p> <p>最大工件宽度：40 mm最小30mm</p> <p>有效行程：不低于550mm，最大不超过型材尺寸</p> <p>电机参数：24V，≥ 60r/min</p> <p>外形尺寸：不大于550×40×120 mm</p> <p>变频器</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0.37KW 1AC200-240V; - I/O: 模拟量2/1 数字量4/2 晶体管+继电器; - 基本操作面板(内置)可实现基本操作; - 通讯: USS、MODBUSRTU通讯，预设参数定义在连接宏中; - 控制模式: V/fV²/fFCC多点V/f; <p>可完成训练内容：</p> <p>变频器控制</p> <p>传送带控制</p> <p>光纤传感器技术</p> <p>电气原理图</p> <p>PLC程序设计</p> <p>调速、制动控制</p> <p>调试运行</p> <p>2.7、自适应吸盘搬运手模块 1套</p> <p>功能需求：可以利用真空吸盘，吸取杯体、杯盖、杯芯进行搬运、组合及装配。自适应吸盘搬运手模块主要功能是训练工业应用场景下常见的双杆气缸和直线气缸、电磁阀、调速阀、真空发生器、真空传感器以及减压阀、位置传感器等电、气元件的使用和调试能力。本模块将工件的杯盖自动通过真空发生器负压提取，并准确的压送到传送带上的工件上。</p>	
--	--	--	--

		<p>模块结构需由多层吸盘、侧配管、双杆气缸、直线气缸、气缸支架、立柱、地脚盘、电磁阀、调速阀、位置传感器、真空发生器、真空传感器、减压阀、电路接口等。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>电源电压：24V DC</p> <p>工作气压：0.4~0.6MPa</p> <p>推送距离：不低于60mm</p> <p>水平位移距离：不低于100mm</p> <p>自适应距离：不低于25mm</p> <p>外形尺寸：不大于210×80×280mm</p> <p>▲气动元件选型需符合耐腐蚀等级不小于 CRC 2，不低于FN 940070 标准，提供符合以上标准等级的气动元件选型的工业手册。</p> <p>可完成训练内容：</p> <p>气动技术基础</p> <p>电磁限位开关，真空传感器</p> <p>管路连接和电线连接</p> <p>真空技术</p> <p>自适应器件应用</p> <p>引导式逆止阀，中位排气阀应用</p> <p>2.8、伺服传送单元 1套</p> <p>功能需求：长距离、等高度或变高度地搬运工件，本模块主要训练学员对输出量以一定准确度跟随输入量的变化而变化的自动控制方法的学习，伺服传送具有精度高、稳定性好、快速响应性好的特点，本模块具备大量工业环境下的典型应用场景，伺服电机与气动执行机构配合实现工件的抓取和运输并精准的放置到指定位置。</p> <p>单元结构需由直线模组横梁模块，伺服控制模块，气动抓手模块、传感器检测模块及电路接口模块组成。</p> <p>详细技术参数需求：</p>	
--	--	--	--

		<p>伺服电机额定功率不低于 0.1kW ，轴高不低于20mm，额定转速 3000rpm，最大转速5000rpm，扭矩 不低于0.32Nm，额定电流 1.2A，增量式编码器 TTL 2500 S/R，带抱闸功能；</p> <p>伺服驱动器：电源电压AC 220V、额定功率不低于0.1kW；</p> <p>支持 PROFINET 通信，通过一根电缆即可实现用户数据、过程数据和诊断数据的实时传输</p> <p>伺服动力电缆；伺服编码器电缆</p> <p>电源电压：24V DC</p> <p>工作气压：0.4~0.6MPa、</p> <p>水平移动距离不小于800mm</p> <p>垂直移动距离不小于50 mm</p> <p>横梁可调倾角0~30°</p> <p>夹持臂可调倾角0~300</p> <p>模向最大移动速度不低于30mm/s</p> <p>可完成训练内容：</p> <p>定位控制方式应用</p> <p>管路连接和接线连接</p> <p>理解线路图</p> <p>控制器程序设计</p> <p>伺服电机控制与应用</p> <p>触摸屏控制</p> <p>状况监控</p> <p>2.9、工作站底车含铝板 1套</p> <p>功能需求：用于实验模块的安装平台，采用优质冷轧钢板焊接加工成型，表面双层哑光密纹喷塑处理，前后对开门设计，车体内部布置电气控制单元；底部安装福马脚轮；</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>外形尺寸：不大于1200*920*800 mm</p>	
--	--	---	--

		<p>前侧有机玻璃对开门</p> <p>2.10、控制单元 1套</p> <p>通讯实训单元可用于组网通讯实训考核，需至少包括PROFINET主从站组网功能；通讯实训单元装配成标准单元模块，可置于平台的标准模块挂架区。把PLC的主要端子引至接线面板，端子旁用相应的丝印清晰标注接线柱端子的具体功能。</p> <p>详细技术参数需求：</p> <p>(1)PLC：CPU不低于1215系列配置，紧凑型CPU，DC/DC/DC类型，2个工业以太网通讯口，集成输入/输出不低于：14 DI/24V直流输入，10 DQ / 晶体管输出24 V 直流，2 AI 模拟量输入/0 - 10V DC ，2 AQ/模拟量输出 0-20mA DC， 供电：直流 DC 20.4 - 28.8 V 。</p> <p>(2)通信拓展模块/通信板 4xI\O LINK MASTER。IO、LINK主站模块，供电类型 DC，外部供电24VDC。</p> <p>(3)交换机</p> <p>电源输入DC24V</p> <p>网口RJ45,传输率大于等于100 Mbit/s</p> <p>类型：等级IP20</p> <p>工作电压：18-30VDC</p> <p>(4)I/O link</p> <p>电源及运行指示灯：绿色LED 指示灯</p> <p>端口状态指示灯：黄色LED指示灯</p> <p>连接I/O Link接头：M12 A编码 公头</p> <p>连接端子：弹簧片端子 插入式</p> <p>输入/输出端口： 10-16，最大为16</p> <p>最大负载电流：100mA</p> <p>最大循环周期：3ms</p> <p>I/O link数据处理长度：不低于2个输入字节/2个输出字节</p> <p>(5) 配套教学资源包</p>	
--	--	---	--

		<p>▲配套专业出版的教材要求基于智能制造与PLC技术实训台设备编著。教材配套PPT、教学视频不低于24个。教材每个课程章节配置1个二维码(可通过手机扫码观看)。投标文件需提供以上资源证明材料。</p> <p>▲配套智能制造与机电一体化视频教程不低于18个。投标文件需提供以上资源证明材料。</p> <p>▲配套单元设备实训指导书(电子版或纸质版)及组成元件的详细资料信息,包含且不限于设备单元气路电路回路图及装配图(电子版或纸质版),在投标文件中提供关键页截图或图片。</p> <p>▲(6)配套PLC同品牌原厂编程电缆以及永久有效编程正版编程软件,均为原厂包装。投标单位需提供正版软件及PLC原厂品牌编程电缆的供货承诺函。</p> <p>2.11、主电源控制板含人机界面 1套</p> <p>通过主电源控制板可以对整体设备的电源输入做控制功能,并且在紧急情况是可以通过主电源控制板上的急停按钮对设备运动部分进行断电操作,在控制板上装有对应测量模块可以用来监控设备的运行能源监控。</p> <p>模块结构需由安装支架、通信面板、控制面板等组成</p> <p>详细技术数据需求:</p> <p>显示屏: ≥7英寸;</p> <p>分辨率: ≥800x480;</p> <p>至少带1个PROFINET接口和1个主USB口;</p> <p>额定操作电压: DC 24V;</p> <p>TFT(彩色)显示屏,触摸+8按键操作;</p> <p>支持PROFINET环境的HMI基本功能;</p> <p>PN基本型彩色触摸屏, ≥7寸液晶显示, ≥65536色,工业以太网接口。</p> <p>2.12、工业交换机 1套</p> <p>提供不低于8个10/100/1000M自适应RJ45 端口和4个千兆SFP端口</p> <p>工业级工作温度: -40℃~75℃</p>	
--	--	---	--

		<p>TP-RING环网协议, RPL配置</p> <p>宽电压输入: 9.6V~60VDC</p> <p>IEEE1588精密时钟同步协议, 亚微秒级同步精度</p> <p>多种安装方式: 导轨式安装+壁挂安装</p> <p>三层路由协议、完备的安全防护机制和完善的ACL\QoS策略</p> <p>为提高产品供电可靠性, 需不少于两路电源输入, 带冗余备份功能</p> <p>EMC高防护等级, 无惧各种恶劣环境</p> <p>2.13、智能网关 1套</p> <p>(1) 系统应包含装备状态监测、故障诊断、故障(状态)预测、维护决策支持和维护活动于一体, 控制平台应可以结合机电一体化设备进行组态及控制, 课程上学生应以“工作单元”形式综合体现, 要求模块以多种方式实现自由组合, 形成多种模式, 训练学生进行机械装调、网络控制、电气管路连接、程序设计、传感器应用、计算机应用、检修排故、伺服、步进驱动控制等电气设备安装与维修专业技能训练, 可以融入现有教学体系中。</p> <p>▲ (2) 利用开放的工业以太网实现现场数据采集和信息通讯, 以灵活多样的输入接口接收现场传感检测信号, 增强系统的准确性和灵活性。投标文件需提供功能截图。</p> <p>▲ (3) 远程监控: 通过配置实现监控画面, 运行状态等功能。可通过WEB端查看, 本地显示云端采集的现场数据(能源、设备运行状态等信息)。投标文件需提供基于投标设备的功能截图。</p> <p>▲ (4) 地图监控: 项目可在地图上进行位置标定, 同时可以显示项目的报警信息, 网关的在线状态, 可以跳转到对应的项目列表。实时远程监控设备运行状况, 采用组态软件设计, 包括设备操作、数据处理显示、趋势曲线、报警处理等, 终端平台支持手机、平板、电脑; 投标文件需提供功能截图。</p> <p>(5) 远程运维功能需显示项目关联的视频监控, 可添加云摄像头边缘计算网关支持多种PLC协议, 可通过串口和以太网远程上下载PLC程序, 需</p>	
--	--	---	--

		<p>要升级PLC程序时无需出差，随时随地远程调试PLC。投标文件需提供功能截图。</p> <p>(6) 具备超量报警功能，支持短信报警、微信报警、平台推送报警等多种方式提醒管理和运维人员及时处理状况。投标文件需提供功能截图。</p> <p>(7) 智能云平台系统网关：要求物联网网关产品，用于连接现场PLC，仪表和变频器等设备，通过宽带，WIFI，4G,5G等上网方式，将设备数据传输到云平台中。</p> <p>(8) 满足要求：</p> <p>远程透传PLC程序</p> <p>历史数据查询</p> <p>数据远程监控</p> <p>数据统计和分析</p> <p>设备云组态，手机画面微信小程序</p> <p>远程运维</p> <p>设备报警推送</p> <p>(9) 技术数据：</p> <p>协议兼容：兼容主流PLC，仪器仪表等通信协议，如西门子，三菱，欧姆龙，ABB,台达，松下等自动化设备；</p> <p>移动监控：支持网页端，微信小程序对接平台进行访问；</p> <p>远程调试：支持对PLC,HMI等设备进行远程上下载程序及远程诊断；</p> <p>数据开放：支持通过OPC直接对接第三方系统，如MES,ERP等；</p> <p>断线存储：支持设备离线，数据本地存储上线自动续传，有效还原现场实况；</p> <p>本地报警：支持模块本地报警，联动触发机制，结果推送平台，保证数据捕获的有效性和及时性；</p> <p>数据交换：支持本地数据交换和远程数据交换功能。</p> <p>2.14、能源模块 1套</p> <p>硬件：主控采用意法半导体主流高性能32位ARM芯片，3.5寸OLED显示；</p>	
--	--	--	--

	<p>电能采集芯片采用国网专用芯片,带有三路22位ADC,支持5000:1的动态范围;温度传感器采用高温型不锈钢封装硅胶探头,12位分辨率。可以有效测量电机线圈温度;流量传感器采用高精度电磁流量计。软件:采用实时操作系统,可同时处理多个任务。支持标准MODBUS TCP通信,并提供上位机调试软件,可实时读取仪表数据、修改IP地址等操作。</p> <p>测量类型 量程 分辨率</p> <p>电压 0—50V 0.01V</p> <p>电流 0—5A 0.001A</p> <p>功率 0—1500W 1W</p> <p>电能 0.01—6000000kW/h 0.01kW/h</p> <p>温度 -55—125°C 0.1°C</p> <p>流量 0—200L/min 0.01L/min</p> <p>通讯方式 MODBUS TCP</p> <p>2.15、控制面板 1套</p> <p>控制面板通过 SysLink 接口控制器。控制面板上最多可连接 16 个动作输入信号和 16 个动作输出信号,最少不低于12个。端子上另外还有来自按钮、开关、信号灯、未使用的输入口和未使用的输出口的信号。</p> <p>按钮(开关):</p> <p>启动(常开)</p> <p>停止(常闭)</p> <p>复位(常开)</p> <p>自动/手动(常开)</p> <p>LED 灯:</p> <p>启动 LED</p> <p>复位 LED</p> <p>指示灯 Q1</p> <p>指示灯 Q2</p> <p>2.16、数字化仿真建模软件 1套</p> <p>▲软件要求支持软硬件互动的教学要求,PLC虚拟仿真实训台教学软件</p>	
--	--	--

		<p>(必须为中文版本操作界面) 需可以创建虚拟的生产线教学环境及生产系统。软件中创建的虚拟设备模型要求与实际设备对应, 软件中设备模块及元件图片需与实物一致, 可实现对真实设备进行虚拟仿真的延伸扩展 (提供对应功能详细图文证明材料);</p> <p>(1) 软件主要用于库资源的使用, 可以在软件中利用资源库进行场景的搭建和调试, 支持多个第三方品牌PLC进行通讯, 如西门子、三菱、欧姆龙、罗克韦尔、施耐德、台达、汇川等。</p> <p>(2) 软件包含成品单站模型, 如供料单元、分拣单元、取货单元、分装单元、测量单元等。基础组件模型, 各单元出料HMI、传送带、传感器、分拣臂、阻隔器、滑槽、操作手、取放机构、料台、指示灯、按钮面板等其他辅助机构。资源库包含模型要求能够满足机电一体化训练要求, 器件均可拆装。</p> <p>(3) 可应用于机电一体化及电气自动化实训教学, 支持通过拖拽调用库中模型快速搭建出各种功能的机电一体化实训系统, 如供料、测量、分拣、分装等, 并进行 PLC编程, 实现系统的自动化运行, 可支持多个第三方品牌PLC: 西门子、三菱、欧姆龙、施耐德等多种品牌、型号的 PLC 。</p> <p>(4) 搭建完的虚拟实训设备, 可以连接各种实际、虚拟控制系统, 如各种品牌实体 PLC、仿真 PLC、单片机、Matlabsimulink、Labview、Proteus、Python、C 语言、Scratch等以及软件内部控制器等。</p> <p>(5) 针对每个对象, 界面经过优化处理, 并且都已定义物理属性及运动功能, 包含输入、输出和参数设置, 使用者能够轻松调用进行自动化编程。</p> <p>(6) 每个对象的配置均可编辑, 使用者能够自定义对象属性来创建出自己需要的对象。同时标准版及高级版 VUP 支持使用者将 CAD 软件创建的模型对象和资源库对象混合使用。</p> <p>▲(7) 具有液压气动、电工电子、数字电路等各种机电领域2D 元件库, 可进行多方面多领域的联合仿真。3D 模型与2D 原理元件 (电、气、液回路原理图) 可实现同步仿真。使仿真效果更为真实。投标文件中提供详细功能截图证明资料。</p> <p>(8) 可与第三方虚拟 PLC 进行通讯, 如西门子的 PLCSIM、三菱虚拟</p>	
--	--	--	--

	<p>PLC, 可用 PLC 厂商提供的编程软件编写相应品牌的 PLC 程序, 下载到相应品牌的虚拟 PLC 中, 再连上套 软件中的模型, 进行控制仿真, 整个流程完全在计算机中完成。</p> <p>(9) 软件支持同各种实际的 PLC 进行直接通讯 (无需通过 OPC), 如西门子 1200、西门子 1500、三菱 FX5U、三菱 Q 系列等以及国产汇川 H2U-1616MT-XP、台达 DVP SX2 等, 虚拟设备可接受 PLC 的指令信号, 同时也可返回其采集的信号到 PLC 中, 属于一个完整的闭环控制系统。</p> <p>(10) 具有丰富的 3D 元件库, 包含丰富的基础元件, 如通用传感器、传送带、气缸、按钮开关、指示灯、断路器等。并且支持使用者将自己开发的模型存储到元件库中, 供二次使用。</p> <p>(11) 使用者可以使用软件方便、有效地建立、测试、控制任意的自动化系统。软件可将涉及各领域的元件、部件组合在一起。在模拟时, 也可对在真实硬件环境运行时会产生干扰、错误的过程情况进行评价。</p> <p>(12) 资源库模型包括:</p> <p>① 仓储单元虚拟实训模型;</p> <p>② 供料单元虚拟实训模型: 供料单元具有工件的仓储、分类等功能;</p> <p>③ 测量单元虚拟实训模型: 测量单元实现检测工件是否合格、分类工件的功能;</p> <p>④ 电操作手单元虚拟实训模型: 用于传送和存储工件;</p> <p>⑤ 分类单元虚拟实训模型: 具有检测和分类工件的功能;</p> <p>⑥ 取放单元虚拟实训模型: 一个自动插放单元, 将一个工件插放到一个工件外壳中;</p> <p>⑦ 成品分装单元实训模型: 具有对工件颜色进行分类的功能;</p> <p>以上功能需逐项提供对应功能的软件操作截屏资料。投标时提供与实际设备相符合的数字化建模的视频演示文件。</p> <p>2.17、智能化教学仿真及考核平台 1 套</p> <p>1、智能化教学仿真及考核平台采用 CS 架构, 要求提供多元化及个性化的专业教学方式, 系统中要求包含专业课程、电子化实验实训指导、虚拟</p>	
--	--	--

	<p>仪器、考核、实验仿真、虚实一体、多媒体教学资源等功能（要求投标时提供以上配置功能的演示视频），为了使每个参与教学培训的学生更系统深入的掌握相关专业的知识，拓展专业实践能力。借助理虚实一体化学习环境，学生能够更加透彻的领略专业的魅力。平台可提供多专业的教学需要，可满足气动，液压，机电一体化，电工电子，传感器，机电一体化，工业机器人，过程控制，运动控制，机器视觉，人工智能等相关专业的教学需求。</p> <p>2、投标时提供不少于3种专业的教学内容演示，演示内容需包含电子化教材、实训指导教程、专业知识考核、仿真资源等。</p> <p>3、平台可根据不同专业的需求自由选择资源内容，无论是哪一个专业或者是关于专业的哪一个技术的实验实训系统，都完整配备了内容丰富的多媒体课程，包含动画演示，视频演示等内容，帮助学生进行理论知识的自主学习，实验步骤动画演示指导学生循序渐进完成所有实验实训项目，并可以通过平台自带的考核系统进行学习效果检查。</p> <p>4、所有实验硬件都配有相关课程资源，课程标准的包含文字、图片和动画展示的多媒体课程软件，课程软件与实训硬件能够实现实时交互。软件上的理论学习紧密联系硬件上的实验操作，硬件上的实验操作能够随时反馈到软件上的理论基础。</p> <p>5、功能详细要求：</p> <p>平台由加密保护，交付时需提供加密介质，平台终身免费维护升级及系统内容更新。标书内需提供下列要求界面图片，投标时提供演示视频：</p> <p>(1) 平台资源具有2D和3D效果及视频资源，资源至少包含文档、视频、动画仿真、教学资源等文件。</p> <p>(2) 平台资源集成与设备配套的实验指导书，需含有实验原理与目的、步骤、实验报告与分析等。</p> <p>(3) 平台包含动画和视频教学资源，平台内所显示的设备图片，元器件图片等内容必须跟投标实物一致，以及视频内设备操作视频需与项目供货实物保证一致，保证理实虚一体化教学的效果。</p> <p>(4) 平台包含设备追溯内容，可通过系统查看项目供货设备的出厂详</p>	
--	---	--

		<p>细信息，内容需包含设备出厂编号，出厂日期，可以查看设备出厂检验报告，设备合格证，设备出厂测试视频等内容。</p> <p>(5) 定制化服务，平台登录页面及教学资源页面可根据使用者需求增加文字及图片内容，标书内提供平台页面截图，需包含学校名称及LOGO。</p> <p>(6) 平台可选配虚实控制器，可通过虚实控制器实现仿真系统与实际设备的连接及通讯，平台仿真系统可通过虚实控制器进行设备的控制，提供虚实控制器操作视频。</p> <p>投标时提供上述内容的视频功能演示。</p> <p>▲为保护软件知识产权和方便后期维护升级，投标人需提供实验室课程管理软件平台软件著作权证书扫描件并加盖版权所有人公章和软件产品登记测试报告证书扫描件并加盖版权所有人公章。</p> <p>2. 18、实训控制设备 1台</p> <p>CPU: ≥Intel i7 11800H处理器。</p> <p>内存: ≥16GB。</p> <p>硬盘: ≥1TB SSD NVMe。</p> <p>主板芯片组: Intel B560及以上芯片组。</p> <p>网卡: 集成10M/100/1000MB自适应网卡。</p> <p>电源: ≥300W 电源。</p> <p>键鼠: 有线键盘、有线鼠标。</p> <p>显示器: ≥23英寸，支持VGA/HDMI/DP其中两种或以上接口，分辨率≥1920×1080。</p> <p>2. 19、互联网显示终端 1台</p> <p>外观设计</p> <p>屏占比≥97%</p> <p>单屏重量不大于10.8kg</p> <p>机身最薄处不大于8.6mm</p> <p>核心参数</p>	
--	--	---	--

		<p>存储内存不低于16GB</p> <p>系统Android或IOS</p> <p>背光方式直下式/DLED</p> <p>CPU架构四核A35</p> <p>智能语音助手</p> <p>运行内存不小于RAM2GB</p> <p>屏幕尺寸不小于55英寸</p> <p>屏幕分辨率超高清4K</p> <p>对比度 静态对比度1400: 1 动态对比度50000: 1</p> <p>HDR显示 支持HDR</p> <p>护眼功能 低蓝光护眼认证</p> <p>包含落地支架</p> <p>2. 20、工作台 1套</p> <p>外形尺寸: ≥600mm X 500mm X 930mm (LWH)</p> <p>主要材料: 桌架采用高档银白氧化铝镁合金, 铁质双层亚光密纹喷塑挡板等;</p> <p>台面材质: 高密度板, 桌面层采用0.8mm HPL热固树脂层积板饰面, 耐火、耐划;</p> <p>主要功能: 适用于各种现场编程、移动办公和实验室网络配套;</p>	
2	静音空气压缩机	<p>每台全无油静音空压机实现一个实训室的集中供气, 满足一个实训教室≤12个工位点的并联供气需求。</p> <p>配置: 箱式静音空压机+自排水器</p> <p>电压: 220V/50Hz</p> <p>功率: ≥1.24Kw</p> <p>容积流量: ≥103L/min(0.8Mpa)</p> <p>最高压力: ≥0.8Mpa</p> <p>出口压力: 0-0.6Mpa 可调</p> <p>气罐容积: ≥40L</p>	2台

	<p>噪音：≤48dB(A)</p> <p>外形尺寸：≤500*655*900mm</p> <p>出气口径：G1/4 内丝球阀（配置φ 6 快插接头）</p>	
3	<p>实训辅助设备</p> <p>1、仿真盒</p> <p>1.1 要求可用于显示工作单元或 PLC 的输入输出信号。</p> <p>1.2 两种应用模式： 模拟输入信号，用于测试 PLC 程序。需使用 I/O 数据电缆 设置输出信号（带 24 V 独立电源），控制工作单元的工作。</p> <p>1.3 包括配套电缆。</p> <p>▲1.4 要求必须具备以下功能（投标文件提供功能截图）： 8 路数字量/脉冲量，任意切换输出，带 LED 指示。 DDS 直接数字合成信号发生器，1HZ 步进，连续可调脉冲输出(0-20KHz)。 脉冲编码器切换 LCD 显示。</p> <p>2、电源安全管理系统</p> <p>2.1 采用直流电源供电模块，可刷卡定时或平板、手机控制开关，采用贴片工艺，ARM 主控芯片控制，数字化保护电路，含 3 个高精度传感器。相间、线间过电流及直接短路均能自动保护，克服了调换保险丝带来的麻烦。需满足以下功能要求。</p> <p>（1）采用 RFID/WIFI/2.4G 射频通信等物联网技术，可以实现多种电源控制方式：刷卡上电、PC 端监控、手机平板电脑端控制等，使用灵活方便。</p> <p>（2）提供上位机读写卡软件，可实现 IC 卡的读写，IC 卡中可写入实验时间、实验台号、通用卡等信息。可脱离终端控制，直接上电，实验时间到后自动断电。</p> <p>（3）采用隐藏式设计，智能电源管理系统可硬件 1 键关闭，提供应急使用方案。通过应用程序，可添加最终用户背景图片、Logo 等信息，可根据使用者需求更改控制点数。要求投标时提供以上 3 个功能视频演示。</p> <p>（4）技术数据： 电源电压：220V AC 输出电压：24V DC，短路保护</p>	1 套

	<p>输出电流: 4.5A</p> <p>外形尺寸: $\geq 255 \times 252 \times 220 \text{mm}$ ($\pm 2 \text{mm}$)</p> <p>3、配套电子设计仿真软件平台, 要求能够分析、设计和实时测试模拟、数字、VHDL 和混合电子电路, 包含 8 项主要功能: 电子技术原理图符号和封装编辑器的功能; 原理图 3D 视图功能; 电子技术瞬态分析功能; 多项数字仿真功能; 常规的测试分析仪器的虚拟仿真功能; 3D 电路板, 面包板的虚拟交互功能; 根据实验平台的实训项目, 能够实现完整仿真过程; 可实现连接硬件设备, 监测硬件设备各种数据的功能, 可实现频谱分析仪, 网络分析仪。要求投标时提供以上不少于 8 个功能视频演示。</p> <p>4、配套机械创意机构教学模型资源资源库</p> <p>包含不少于 50 种的运动机构仿真, 包含摆动导杆、插床机构、齿轮齿条、单圆销槽轮机构、电影放映中的卷胶片机构、定块机构、对心曲柄滑块、颚式破碎机、翻台机构、飞轮、缝纫机、干涉、滑块机构、棘齿条、棘轮机构、棘轮拉式、夹具机构、搅拌机、搅拌机、空间槽轮、轮系、内不完全齿轮、内棘轮机构、内摩擦式棘轮、内啮合槽轮、内啮合棘轮、牛头刨机构、偏置滑块机构、平行机构 1、平行机构 2、汽缸夹紧机构、曲柄滑块机构、曲柄压力机、曲柄摇杆、双动式棘轮、双滑块机构、双曲柄、双向式棘轮 1、双向式棘轮 2、双摇杆、凸轮机构、凸轮式间歇机构、椭圆规、外不完全齿轮、外啮合棘轮机构、蜗杆凸轮间歇机构、摇块机构、正弦机构、转动导杆、齿轮泵等内容(提供不少于 5 张软件功能截图)。</p>	
--	--	--

投标人应如实描述所报产品的技术参数和性能, 不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

三、投标要求

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。本项目中所报产品涉及工业产品生产许可证的, 该产品应具有由质监部门颁发给制造商的关于该产品的《全国工业产品生产许可证》; 本项目中所报产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品(简称 3C 认证产品)的, 该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书; 本项目中所报产品属于《信息安全产品

强制性认证目录》内的信息安全产品的，该产品应具有由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书；本项目中所报产品涉及网络通讯产品的，该产品应具有工信部门颁发的入网许可证。

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。

第四章 合同(样本)

双方应根据招标文件、中标通知书、中标单位的投标文件（包括澄清说明），以及与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招标文件的实质性内容要求和投标文件的承诺。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。

其他材料

一、洛阳市政府采购合同融资政策告知函

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。

信息公开选项:主动公开

洛阳市财政局办公室

2021年3月10日印发

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	厦	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行，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	18623790623	微信同手机号

		211 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 and 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。得分且投标报价相同的并列。

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，按照投标报价由低到高的顺序推荐；如评审得分且投标报价均相同的，按照技术标得分由高到低顺序推荐；若评审得分、投标报价、技术标得分均相同，则由采购人自主决定中标人及中标候选人排名。

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

货物全部由小微企业制造的，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予10%扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的企业，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》（中小企业划分标准详见《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）。

投标人为联合体的，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予6%扣除，用扣除后的价格参加评审。

允许分包的项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对大中型企业的报价给予6%扣除，用扣除后的价格参加评审。

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视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。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视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。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（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。专门面向中小企业采购的采购项目（采购包），不执行价格扣除政策。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

4.2 关于节能环保政策的说明

4.2.1 节能产品：所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的给予加分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.2.2 环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的给予加分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.3 综合标评分的说明

评分办法中所有业绩、证书不累计、重复得分。要求提供网页截图证明材料的，投标人所提供的网页截图须显示该网页网址，否则不得分；同时，各种证书、检测报告、业绩合同（及项目成果金额的证明材料）、获奖荣誉等资料扫描件应清晰可见，否则因辨识不清而引起的风险由投标人自行承担。

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	投标人名称	与营业执照或事业单位法人证书一致
	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，且未超过招标预算控制价
	投标有效期	符合投标人须知前附表的规定
	进口产品	符合投标人须知前附表的规定
	分包	符合投标人须知前附表的规定
	备选投标方案	除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案
	实质性要求和条件	符合投标人须知前附表的规定
	偏差	超出偏差范围和最高偏差项数的投标文件将被否决
资格评审	政府采购政策	符合投标人须知前附表的规定
	营业执照或事业单位法人证书	具备有效的营业执照或事业单位法人证书
	洛阳市政府采购供应商信用承诺函	符合投标文件格式要求
	联合体投标	符合投标人须知前附表的规定
	不存在禁止投标的情形	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

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		30.00	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。（价格扣除按照招标文件规定的标准，评标报价=有效投标报价-价格扣除）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
技术标评分参数	0.00	39.00	技术参数响应情况	按照招标文件“采购需求”的内容，根据投标人提交的技术偏离表进行评审，满足招标文件要求得39分，标“▲”为关键参数，每一项不满足扣1.5分；其它参数有一项不满足扣1分，扣完为止。（投标人必须在投标文件中按照招标文件“采购需求”的要求提供其投标产品满足技术条款的证明材料。）注：按照采购需求要求，需要提供相关采购货物视频演示资料的，在投标人通过资格评审后，由评委老师通知投标人在1小时内将视频演示发送指定的邮箱：hmfily@126.com。要求备注项目名称、投标单位名称及视频演示相对应的产品名称；未发送成功的视频演示，相关参数项不得分；演示内容与要求内容不一致的，相关参数项不得分。
	0.00	8.00	项目实施方案	根据投标人提供的项目实施方案（含货物运输、安装、调试等）：内容明确详细，可行性强，科学合理得8分；内容较明确详细，可行性较强，科学合理得6分；内容基本完整，有

				一定可行性，得4分；内容不完整，缺少可行性，得1分；缺项不得分。
	0.00	3.00	教学及竞赛资源包	投标人需结合投标产品及项目需求提供满足机电一体化专业教学需求和相关竞赛训练的教学及竞赛资源包,从对接中华人民共和国职业技能竞赛各省市及国赛要求的竞赛训练试题、技术文件、培训资料、实训手册、电气回路图和装配图等进行评价。全部按要求提供得3分，每缺1项扣1分，扣完为止。（ 投标人需提供详细的资源包说明和截图资料。 ）
	0.00	4.00	机电一体化实训的教案设计	此项目中重点在于机电一体化实训课程的学习,所以要求投标人所投标产品与实际教育教学活动紧密相连。投标人在所投实训设备中选取一个单元模块的一个技能点,做出对应的教案设计，具体得分如下： 1、教案设计合理、教学组织实用高效。设计思路贴合实际教学需求，突出学生主体地位，充分体现“做中学、做中教”，得4分； 2、教案设计合理。设计思路基本满足教学需求，得3分； 3、教案设计部分满足教学组织需要，得1分； 4. 未提供教案设计，得0分。
综合标评分参数	0.00	1.00	节能产品	所投货物(除政府强制采购节能产品外)有《中国节能产品认证证书》的，得1分。（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产

				品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的)。
	0.00	1.00	环境标志产品	所投货物有《中国环境标志产品认证证书》(有效期内)的,得1分。(以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据;证书不显示规格型号的,还须同时提供证书配套附件;证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的)。
	0.00	5.00	售后服务承诺及服务方案	1、提供免费质量保障,满足1年免费质保的基础上,延长1年得1分,最多得1分。 2、根据投标人提供的技术培训方案,质保期内外售后服务方案、服务方式、人员安排、响应时间、以及售后服务承诺等措施:内容明确详细,可行性强,科学合理得4分;内容较明确详细,可行性较强,科学合理得3分;内容基本完整,有一定可行性,得2分;内容不完整,缺少可行性,得1分;缺项不得分。
	1.00	3.00	综合评价	投标人响应文件整体内容详实完整,针对性强得3分;内容完整,有针对性得2分;内容不完整得1分。
业绩信誉	0.00	6.00	业绩	投标人提供2020年1月1日以来完成的类似业绩(需提供中标通知书扫描件、合同扫描件和中标公告截图),每提供一个业绩得2分,满分6分。

第七章 投标文件格式

投标文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称： _____（企业电子章）

日期：

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人授权书
- 三、法人被授权人身份证扫描件
- 四、资格证明材料
- 五、开标一览表
- 六、报价明细表
- 七、中小微企业声明函（投标人）
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、监狱企业证明文件
- 十、技术要求响应与偏差表
- 十一、商务要求响应与偏差表
- 十二、节能产品、环境标志产品明细表
- 十三、实质性技术要求的支持资料
- 十四、项目实施方案
- 十五、售后服务计划
- 十六、其他需要提供的资料
- 十七、参与评审打分的证书（证件）一览表
- 十八、参与评审打分的证书（证件）扫描件
- 十九、参与评审打分的合同业绩一览表
- 二十、参与评审打分的合同业绩扫描件

一、投标函

投标函

致：_____（采购人）

根据贵方项目编号为_____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（第三编合同）》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

二、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（项目编号：_____）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：

三、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

四、资格证明材料

资格证明材料

- 1、营业执照或事业单位法人证书等（投标文件中附扫描件）
- 2、承诺函（后附格式）

供应商（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”。

五、开标一览表

开标一览表

投标人总报价（小写）	元
交货期	
交货地点	
质量要求	
质保期	
付款方式	

投标人（企业电子章）：

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。

七、中小微企业声明函（投标人）

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）。

八、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）：

九、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

十、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	招标文件技术要求技术参数	投标产品			偏差描述	结论
			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，将依法承担相应的法律责任。
- 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，因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

十一、商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明

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. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 商务要求是指取得采购标的的时间、地点和服务要求，包括交付（实施）的时间（期限）和地点（范围），付款条件（进度和方式），包装和运输，售后服务，保险等。请认真阅读招标文件相关规定，制作投标文件时应作出响应商务条款的承诺。

十二、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证证书编号	中国环境标志认证证书有效截止日期

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。
- 2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- 3、投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 4、相关证明资料附后。

附：

- 1、投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）
- 2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

十三、实质性技术要求的支持资料

技术支持资料：除招标文件有特殊要求外，以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

注：在投标文件中附扫描件

十四、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。

投标人（企业电子章）：

十五、售后服务计划

售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期，解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
- 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
- 3、售后维修技术设备和人员等情况。
- 4、技术培训、质量保证措施。
- 5、为本次招标项目所提供的其他相关免费物品或服务。
- 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
- 7、投标人认为需要说明的其他服务承诺。

投标人（企业电子章）：

十六、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。

十七、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。

十八、参与评审打分的证书（证件）扫描件

十九、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。

二十、参与评审打分的合同业绩扫描件