

# 郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设 项目

# 招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026-58



采 购 人：郑州市商贸管理学校

采购代理机构：河南求实工程造价咨询有限公司

日 期：二〇二六年三月

# 目 录

第一章 投标邀请 .....	2
第二章 投标项目资料表 .....	6
第三章 供应商须知 .....	14
第四章 评标办法（综合评分法） .....	27
第五章 合同条款及格式 .....	35
第六章 采购需求书 .....	54
第七章 投标文件格式 .....	76

# 第一章 投标邀请

## 郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目-公开招标 公告

郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目招标项目的潜在投标人应在登录“郑州市公共资源交易中心网 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”，凭企业 CA 锁下载招标文件。获取招标文件，并于 2026 年 4 月 16 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：郑财招标采购-2026-58
- 2、项目名称：郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1554000.00 元

最高限价：1554000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	郑财招标采购-2026-58	郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目	1554000.00	1554000.00

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
  - 5.1 采购内容：郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目采购内容包含 2 套机械结构模块、3 套工业机器人 PCB 异形插件工作站等设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等；
  - 5.2 交货期：30 日历天内完成设备供货和安装调试；
  - 5.3 质量：合格，符合国家、行业相关标准及采购人要求；
  - 5.4 标包划分：本项目分为 1 个标包；
- 6、合同履行期限：合同生效至质量保证期结束。
- 7、本项目是否接受联合体投标：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：无。
- 3、本项目的特定资格要求

①被列入“信用中国”网站 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)) 的“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) 的“失信被执行人”、“中国政府采购网”网站 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，拒绝参与本次政府采购活动（信用信息查询及截止时间：本项目投标截止时间后至资格审查结束前，由采购人或采购代理机构查询供应商信用记录，信用记录相关网页、内容的截图资料，由采购代理机构以作证据存档备查。采购人、采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据）。注：资格审查时上述查询如遇网站系统异常的，以供应商提供的书面承诺为准。

②单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

③本次招标不接受联合体投标。

## 三、获取招标文件

1. 时间：2026年3月26日起至2026年4月1日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：登录“郑州市公共资源交易中心网 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”，凭企业CA锁下载招标文件。

3. 方式：供应商凭企业CA密钥登录郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)，点击“交易主体登录”下载所含格式 (\*.ZZZF) 的招标文件及资料；各潜在供应商可通过本项目公告自行获取查阅采购（招标）文件。尚未办理企业CA锁的，请登录“郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”进入“办事指南—政府采购”栏目，下载相关

资料并与 CA 公司联系，了解 CA 办理事宜。CA 锁办理咨询电话：0371-96596；  
技术服务电话：0371-67188807/4009980000。

4. 售价：0 元。

#### 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 4 月 16 日 09 时 30 分（北京时间）；

2. 地点：加密电子投标文件（. ZZTF 格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”电子交易平台加密上传。

#### 五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 4 月 16 日 09 时 30 分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>）。

#### 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》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心》上发布，招标公告期限为五个工作日。

#### 七、其他补充事宜：

1. 本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

2. 采购代理服务费用收取方式及标准：采购代理服务参照豫招协〔2023〕002 号文件规定（按照服务招标收费标准，以中标金额为计算基数计算，采购代理服务费金额不足 1 万元按 1 万元计取）计取，由中标人向采购代理机构支付。本项目代理费依据中标价按上述标准收取，后期不因采购人与中标人双方签订的合同金额或实际结算金额调整而变更采购代理服务费。

3. 贯彻落实优化营商环境的决策部署，创新扶持企业发展。“政采贷”是以政府采购合同预期支付能力为信用，以政府回款为还款来源的信贷产品。政府采购中标供应商可通过“河南省政府采购合同融资平台”，选择意向银行，凭中标通知书向银行申请授信，解决缓解中小企业融资难、融资贵的问题。

4. 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、

采购代理机构提出质疑。供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；（二）质疑项目的名称、编号；（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；（四）事实依据；（五）必要的法律依据；（六）提出质疑的日期。 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人签字或者盖章，并加盖公章。质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，依据相关法律法规规定向有关行政监督部门投诉。

八、凡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：郑州市商贸管理学校

地 址：河南省郑州市管城回族区豫英路 1 号

联系人：黄晓慧

联系方式：0371-66361213

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南求实工程造价咨询有限公司

地址：郑州高新区科学大道 53 号中原广告产业园 2 号楼九层 907 室

联系人：葛菲、曹荣

联系方式：0371-63225115

3. 项目联系方式

项目联系人：曹荣

联系方式：0371-63225115

## 第二章 投标项目资料表

标“★”项为不允许负偏离的实质性要求和条件

条款号	内 容
说 明	
1	采购人名称：郑州市商贸管理学校
2	采购项目名称：郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目 项目类别：货物
3	项目采购预算：1554000.00 元；资金来源：财政资金，落实情况：已落实，出资比例：100%
4	★采购内容：郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目采购内容包含 2 套机械结构模块、3 套工业机器人 PCB 异形插件工作站等设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等； 包段划分：本项目共 1 个包段。
5	★交货期：30 日历天内完成设备供货和安装调试 ★交货地点：采购人指定地点
6	★质量要求：合格，符合国家、行业相关标准及采购人要求 ★质保期：自验收合格之日起 2 年，国家或者行业标准对货物本身有更高要求的从其规定
7	验收标准：符合国家、行业相关标准及采购人要求。
8	投标语言：中文，供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本。
9	根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第 31 条的规定，非单一产品采购项目且在招标文件中注明核心产品的， <b>本项目核心产品：工业机器人 PCB 异形插件工作站-工业机器人</b> 。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以投标报价低者获得中标人推荐资格。
投 标 报 价 和 货 币	
10	★本项目的最高限价为：1554000.00 元，供应商报价不得超过最高限价，供应商报价超过最高限价的按投标无效处理。

11	<p>供应商报价为本项目所有采购内容的投标报价，并自行承担经营过程中带来的一切风险、投标过程中产生的其他相关费用。请供应商认真测算所投全部服务（工程、货物）价款、安装、调试、测试、验收、培训、税金、运输、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购项目履行过程中所需的招标文件中未列出的相关辅助材料和费用。</p> <p>采购代理服务费用收取方式及标准：采购代理服务参照豫招协（2023）002号文件规定（按照服务招标收费标准，以成交金额为计算基数计算，不足1万元按1万元计取）计取，由中标人向采购代理机构支付。本项目代理费依据中标价按上述标准收取，后期不因采购人与中标人双方签订的合同金额或实际结算金额调整而变更采购代理服务费。</p>
12	投标货币：人民币
13	投标预备会：不召开
14	分包：不允许
15	是否允许递交备选投标方案：不允许
<b>投标文件的编制及递交</b>	
16	<p>★资格证明文件：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。</p> <p>①具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>⑤参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>⑥法律、行政法规规定的其他条件；</p> <p>注：本项目实行“信用+承诺”准入制，即供应商无需提供相关财务状况、社保资金等证明材料，仅须如实提供书面承诺符合资格条件且无纳税、社保、重大违法等方面失信记录以及具备履行合同所必须的设备和能力的声明函（《资格承诺声明函》见第七章投标文件格式）。</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：无。</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p>

	<p>①被列入“信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>) 的“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站 (<a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a>) 的“失信被执行人”、“中国政府采购网”网站 (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>) 的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，拒绝参与本次政府采购活动（信用信息查询及截止时间：本项目投标截止时间后至资格审查结束前，由采购人或采购代理机构查询供应商信用记录，信用记录相关网页、内容的截图资料，由采购代理机构以作证据存档备查。采购人、采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据）。注：资格审查时上述查询如遇网站系统异常的，以供应商提供的书面承诺为准。</p> <p>②单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺）。</p> <p><b>★根据郑州市公共资源交易中心关于调整投标文件组成的通知</b>  (<a href="http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20240105/8a7a1f53-0e79-44d9-83f3-d56bfa0332e3.html">http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20240105/8a7a1f53-0e79-44d9-83f3-d56bfa0332e3.html</a>)：各潜在供应商在编制投标文件时，须将全部资格证明材料上传至投标文件的“资格文件”模块，供应商因上传至“资格文件”模块的资格证明材料有缺失导致资格审查不通过的后果，由其自行承担。</p>
17	<p>货物技术文件：  <b>详见第六章“采购需求书”</b></p>
18	投标保证金：无需缴纳
19	<b>★</b> 投标有效期：从投标文件提交截止之日起 60 日历天
20	<p>加密的电子投标文件 (*.ZZTF) 按要求在电子交易系统上传。</p> <p>(1) 加密电子投标文件 (*.ZZTF) 须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心 (<a href="https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn">https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn</a>) ” 电子交易平台加密上传；</p> <p>(2) 各供应商需使用本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）对本单位的加密电子投标文件进行远程不见面方式解密。</p>
21	<p><b>投标文件提交截止时间：2026 年 4 月 16 日 09 时 30 分北京时间</b></p> <p>投标文件提交地点：郑州市公共资源交易中心 (<a href="https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn">https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn</a>) 电子交易平台</p>
22	<p>开标时间：同投标文件提交截止时间；</p> <p>开标地址：郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅 (<a href="https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/">https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/</a>)。</p>

	<p>备注:</p> <p>(1) 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知(<a href="http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html">http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html</a>)”第一条 供应商无需到交易中心现场参加开标会议,本项目招标文件中所要求证件、证明等,投标文件中应附相应资料清晰的复印件或扫描件,由于模糊不清导致评委无法辨别的,后果由供应商自行承担。</p> <p>(2) 供应商应在解密时间内插入 CA 锁,输入密码,进行解密;本项目投标文件解密时间为 30 分钟(自公布供应商后,进入下一阶段开始计算),供应商应在规定的解密时间内用加密生成投标文件的 CA 锁完成解密,未在规定的时间内完成解密的,其不利后果由供应商自行承担);解密时间已到不可解密;如果在解密时间内解密失败,可再次解密,供应商应在规定时间内完成解密,否则采购人不予受理;所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站不见面开标大厅”后,应一直保持在线状态,保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。</p> <p>(3) 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站通知公告中的《郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知》中的《不见面开标大厅操作手册-供应商》。</p>
23	<p>(1) 投标函及开标一览表签字盖章符合招标文件第七章“投标文件格式”中的要求。</p> <p>(2) 供应商电子签章(或签字)与实体盖章(或签字)视为同等效力。</p>
<b>评 标</b>	
24	供应商中综合得分排名前三的供应商为中标候选人
25	评标方法采用综合评分法
<b>授 予 合 同</b>	
26	<p>合同授予标准:</p> <p>合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合得分最高的供应商。</p>
<b>其 他</b>	
27	<p>政府采购相关政策及要求:</p> <p>1. 为贯彻落实财库〔2020〕46号《财政部、工信部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》、豫财购〔2013〕14号《河南省财政厅、河南省工业和信息化厅关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》、郑财购〔2019〕9号《郑州市财政局关于充分发挥政府采购政策功能促进中小企业发展有关问题的通知》、郑财购〔2021〕12号《郑州市财政局关于进一步提高政府采购效率优化营商环境有关事项的通知》,郑财购〔2022〕5号《郑州市财政局关于政府采购支持稳经济促增长的通知》,中小企业划型标准以工信</p>

部联企业（2011）300号《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》、国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知为依据。**本次采购标的所属行业为工业（制造业）。**

关于投标报价评分中给予小微企业优惠的说明：评审时给予小型或微型企业（所有货物的制造商均为小型或微型企业）10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商须提供中小企业声明函，否则不予认可，评审过程中，小型或微型企业用评审报价参与评分。

大中型企业评审报价=最后磋商报价

投标货物制造商为小型或微型企业评审报价=投标报价\*（1-10%）

大中小微型企业划分标准详见附件1。

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，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，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，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，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，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，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），本项目执行本国产品标准及政策：

①符合在中国境内生产条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

②政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

③当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺的，则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

④采购项目为单一产品采购，供应商需提供《关于符合本国产品标准的声明函》，出具符合要求的《声明函》的，该产品视为本国产品。（适用于单一产品采购，本项目不适用）

④采购项目含有多种产品，供应商按照硬件产品清单中的名称逐项完整填写《关于符合本国产品标准的声明函》及符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例达到 80%以上的承诺函。出具符合要求的《声明函》及承诺函的，该产品视为本国产品。（本采购项目适用）

⑤评标委员会应对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，对《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不致或明显文字错误等情况，应以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或补正，经澄清、说明或补正后仍不符合要求的，不认定为本国产品。

⑥对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。

⑦本项目属于非专门面向中小企业的采购项目，若既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的供应商同时为小型或微型企业的，对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠，即叠加给予价格评审优惠。相关价格评审扣除优惠，均应该在供应商原始报价基础上计算，用扣除后的价格参与评审。

若供应商符合“小微企业 10%+本国产品 20%”双重优惠条件，即：

评标报价 = 投标报价 × (1-10%-20%)

5. 落实《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号文件，强化政府采购异常低价审查：

①政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

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

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

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

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

②评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

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

对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的供应商，采购人将重点关注中标人的履约承诺、实际履约情况等。

6. 根据财库〔2019〕9号《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》、财库〔2019〕18号《财政部、生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、财库〔2019〕19号《财政部、发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》文件规定，本项目如涉及到节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购；节能产品、环境标志产品认证证书无需附在响应文件中，须在向采购人交货时予以查验，如不满足相关要求，采购人有权解除合同。

7. 根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）规定，政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。本办法所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。

8. 根据《郑州市财政局关于限制高挥发性有机物含量产品参与政府采购活动的通知》（郑财购〔2019〕8号）规定，本项目如涉及到含挥发性有机物产品，应当采购使用低挥发性有机物含量的产品，相关产品必须符合低挥发性有机物含量限值技术规范，供应商需提供其所投产品符合技术规范的产品质量检测报告或其他证明材料，在项目合同签订后将中标供应商提供的产品质量检测报告或其他证明材料随采购合同一并备案。

9. 根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新首购产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。

10. 根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，供应商所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。

	<p>11. 如涉及国家强制性认证产品、信息安全产品、正版软件，所投产品必须满足相关规定，产品证书无需附在响应文件中，须在向采购人交货时予以查验，如不满足相关要求，采购人有权解除合同。</p> <p>12. 根据政府采购政策，本项目政府采购活动中支持绿色发展、支持创新。</p> <p>13. 根据“财办库〔2020〕123号—财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知”，为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，本项目如涉及到的产品及相关快递服务的具体包装要求，供应商需执行本政策要求，并在履约验收环节出具符合技术规范的检测报告。</p> <p>14. 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。</p>
28	<p>1. 本项目实行电子开评标，获取招标文件后，请供应商（供应商）在“郑州市公共资源交易中心网站（<a href="https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn">https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn</a>）”首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件（河南省版）”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”。</p> <p>2. 投标文件的上传：投标人（供应商）须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子投标文件的制作，并按要求上传经CA锁签章和加密的电子投标文件（.ZZTF格式）。</p> <p>3. 逾期上传的投标文件，采购人不予受理。</p> <p>4. 凡未按上述要求格式提交的投标文件，将被拒收或被认定为无效投标。</p>
29	<p>本项目技术参数中如有规格型号、品牌、图片与某产品的指标、参数描述相同或类似，并非特指，仅为货物质量、档次、水平的参照，技术参数及主要性能包含的相关要求为本项目最低要求。</p> <p>政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。</p>
30	<p>供应商所提供的所有技术及商务证明材料需真实有效，若提供虚假文件将追究相关责任。</p>
31	<p>贯彻落实优化营商环境的决策部署，创新扶持企业发展。“政采贷”是以政府采购合同预期支付能力为信用，以政府回款为还款来源的信贷产品。政府采购中标供应商可通过“河南省政府采购合同融资平台”，选择意向银行，凭中标通知书向银行申请授信，解决缓解中小企业融资难、融资贵的问题。</p>
32	<p>本项目投标文件格式条款（投标函及开标一览表格式除外）仅供供应商、评标委员会参考，不作为无效投标依据</p>
33	<p><b>履约保证金：无</b></p>

34	<p>项目演示：供应商根据招标文件“技术参数”中的要求自行提供功能演示截图、演示视频：PNG 格式的截图，MP4 格式的视频文件（视频总时长建议不超过 30 分钟）。演示视频在交易系统中作为大附件上传，截图或照片对应评审项附在投标文件正文技术参数证明材料部分。上传附件仅支持压缩包 (rar、zip 格式，大小限定为 500M 以内)。（评审过程中如因文件格式、编码、损坏等问题导致无法正常评审，相应的不利后果由供应商承担）</p>
35	<p>其他说明：          招标文件的最终解释权归采购人或采购代理机构，其他未尽事宜，按国家有关法律、法规和政府采购相关政策执行。</p>

## 附件 1:

## 统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业(制造业)*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

				0		
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带\*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

# 第三章 供应商须知

## (一) 总则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于政府采购公开招标的货物及伴随服务。

### 2. 定义

- 2.1 采购人：“投标项目资料表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。
- 2.2 采购代理机构：通过政府采购备案，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。
- 2.3 合格供应商：按照规定领取本项目招标文件并符合招标文件要求的供应商。
- 2.4 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的供应商。
- 2.5 投标文件：指供应商根据招标文件要求提交的所有文件。
- 2.6 供应商：指参加政府采购市场的合法供应主体，具体是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 2.7 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

### 3 投标费用

3.1 无论投标过程中的作法和结果如何, 供应商应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用, 采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

## (二) 招标文件

### 4 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明本次招标的货物和服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

**详见“招标文件目录”部分。**

4.2 供应商应仔细阅读招标文件中供应商须知、条款、格式和技术规范等所有事项，按招标文件的要求制作并提交投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，

以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标无效的风险。

4.3 不符合招标文件的实质性要求，或未按规定签署的投标文件将导致不被接受。

## **5 招标文件的澄清**

5.1 任何对招标文件认为有需要澄清的疑问的潜在供应商，均自获取招标文件之日起七（7）个工作日内一次性，在郑州市公共资源交易中心平台系统中提出，并上传加盖公章的扫描件及可编辑的 word 版本通知到采购人和采购代理机构。采购人和采购代理机构对潜在供应商在规定期限内提交的疑问将视情况在郑州市公共资源交易中心平台系统中予以答复，同时有可能将不标明疑问来源的书面答复函发至所有潜在供应商。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。开标后，采购人和采购代理机构不接受任何对招标文件内容的质疑。

## **6 招标文件的修改**

6.1 在投标截止时间十五（15）日前，采购人和采购代理机构可主动或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 以上修改或延长投标截止时间和开标时间的通知将在招标公告所述，在郑州市公共资源交易中心平台系统通知到所有已下载领取招标文件的潜在供应商，并构成招标文件的一部分，对所有供应商均具有约束力。

6.3 供应商在收到上述通知后，应立即向采购人和采购代理机构回函确认。

6.4 为使供应商有充分的时间对招标文件的修改部分进行研究，采购人和采购代理机构可适当延长投标截止时间。

### **（三）投标文件的编制**

## **7 投标的语言**

7.1 投标文件以及供应商与采购人和采购代理机构就有关投标的所有往来函件均应使用中文。供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

## **8 投标文件计量单位**

8.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中国公制计量单位。

## **9 投标文件的组成**

9.1 投标文件包括下列部分：详见第七章投标文件格式。

## **10 投标格式**

- 10.1 供应商应参照招标文件中提供的格式完整地填写投标文件（如投标报价明细表、技术参数及技术参数偏离表等），按招标文件提供的资格证明格式提交招标文件要求的资格证明文件。

## **11 投标报价**

- 11.1 供应商应参照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，评标以单价为准。供应商必须无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将按投标无效处理。
- 11.2 投标报价应是目的地交货价，包含了供应商履行合同约定全部义务所需的全部费用，投标报价包含的费用见投标项目资料表，供应商的每项货物或服务内容投标报价只允许有一个报价，任何有选择的报价不予接受，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。
- 11.3 供应商根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。
- 11.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。
- 11.5 供应商对每种货物和服务只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择性报价的投标。
- 11.6 供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以投标无效。最低投标报价并不意味着一定中标。

## **12 投标货币**

- 12.1 除非另有规定，供应商提供的所有货物和服务均应用人民币报价。

## **13 投标保证金**

详见投标项目资料表

## **14 投标有效期**

- 14.1 投标文件应自投标规定的开标之日起，在“投标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以否决投标处理。

- 14.2 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可要求供应商延长其投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，但其投标在原投标有效期期满后将不再有效。同意延期的供应商将不会被要求和允许修正其投标。

## 15 投标文件的编制

- 15.1 本项目将实行电子开评标，请供应商在郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>) 首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件（河南省版）”及“郑州市公共资源交易中心操作手册-投标文件制作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”）。
- 15.2 投标文件应参照第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。
- 15.3 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、质量要求等实质性内容作出响应。

## （四）投标

### 16 投标文件加密上传

- 16.1 供应商应在“投标项目资料表”规定的投标截止时间前将加密投标文件电子版（.ZZTF 格式）上传到郑州市公共资源交易中心电子交易平台 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>) 上传投标文件菜单中。
- 16.2 供应商提交投标文件的地点：见投标项目资料表。
- 16.3 电子投标文件应在招标文件规定的投标文件提交截止时间前成功上传至郑州市公共资源交易系统指定位置。供应商应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。
- 16.4 除投标项目资料表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。
- 16.5 未按投标项目资料表规定提交的投标文件，将被拒收或被认定为无效投标。

### 17 投标截止时间

- 17.1 供应商应在不迟于“投标项目资料表”中规定的截止时间将投标文件按照“投标项目资料表”中的规定提交投标文件。

17.2 采购人和采购代理机构可以按第 6 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和供应商受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

## 18 迟交的投标文件

18.1 采购代理机构将拒绝接收在第 17 条规定的投标截止时间后递交的任何投标文件。

## 19 投标文件的修改和撤回

19.1 供应商在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件，但供应商必须在投标截止时间之前完成投标文件上传，逾期上传的投标文件采购人不予受理。

19.2 在投标截止时间之后，供应商不得对其投标做任何修改。

19.3 从投标截止时间至供应商在投标文件中载明的投标有效期满期间，供应商不得撤回其投标。

## （五）开标

### 20 开标

20.1 采购代理机构在“投标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时所有供应商无需到交易中心现场参加开标会议，本项目招标文件中所要求证件、证明等，投标文件中应附相应资料清晰的扫描件或复印件，由于模糊不清导致评委无法辨别的，后果由供应商自行承担。

20.2 开标时，采购代理机构当众公布供应商名称、投标价格以及采购人和采购代理机构认为必要的内容。

## （六）评标、定标

### 21 评标工作

21.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）主持对所有供应商的投标文件进行评审，并按综合评分由高到低的顺序推荐出 3 名中标候选人。

21.2 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及政府采购评审专家组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，并按政府采购制度的规定从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。

## 22 投标文件的澄清

- 22.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向供应商质疑，请供应商澄清其投标内容。供应商有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由供应商或其授权代表进行答疑和澄清。
- 22.2 重要澄清的答复应是书面的，并由供应商法定代表人或其委托代理人签字或盖章。
- 22.3 供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。
- 22.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

## 23 投标文件的初审（资格性审查和符合性审查）

- 23.1 评委会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、供应商是否提交了投标承诺函及招标代理服务费承诺函、有无计算上的错误等。
- 23.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。若供应商不接受对其错误的更正，其投标将按无效投标处理。
- 23.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。
- 23.4 在对投标文件进行详细评审之前，评委会将确定每一家投标文件是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到任何提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。
- 23.5 评委会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。
- 23.6 投标报价超出采购人预算（最高限价）的投标将按无效投标处理。
- 23.7 初步评审分为资格性审查和符合性审查。资格性审查确定供应商是否具备相应资格，如递交的资格证明文件不全的，视为没有通过资格性审查，不再进入下一步评审。依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第四十四条规定本项目资格审查由采购人或者采购代理机构进行审查。
- 23.8 实质上没有响应招标文件要求的投标将按无效投标处理，供应商不得通过修

正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

### **23.9 符合性审查标准：详见招标文件第四章。**

## **24 投标的评价**

24.1 评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

24.2 评委会在评标时，除根据第 11 条的规定考虑供应商的报价外，还将考虑招标文件规定的其它评标因素。

## **25 综合评分法的确定**

25.1 综合评分法，详见招标文件第四章。

## **26 资格后审**

26.1 适用。

## **27 保密及其它注意事项**

27.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

27.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有供应商。

27.3 在开标、评标期间，供应商不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则，其投标可能按无效投标处理。

27.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予供应商合同，评委不得与供应商私下交换意见。

27.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

27.6 评委会和采购代理机构不退还投标文件。

## **(七) 合同的授予**

## **28 合同授予标准**

28.1 除第 31 条的规定之外，采购人和采购代理机构将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评审得分最高的供应商。

## **29 授标时更改采购货物和服务数量的权力**

29.1 采购人和采购代理机构在授予合同时有权在“投标项目资料表”规定的范围内，对招标文件规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

## **30 评标结果的公告**

- 30.1 采购代理机构应当在评标结束后将评标报告送采购人。采购人应当在收到评标报告后，按照评标报告中推荐的中标候选人的顺序确定中标人。
- 30.2 采购人按规定确定中标供应商后，采购代理机构应将中标结果以中标公告形式在政府采购管理部门指定的媒体上予以发布，同时向中标供应商发出中标通知书。
- 30.3 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在中标公告发布之日起七（7）个工作日内，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出，提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括下列内容：①供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话。②质疑项目的名称、编号。③具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求。④事实依据。⑤必要的法律依据。⑥提出质疑的日期。质疑函需加盖单位公章且经法定代表人签字或盖章。由法定代表人或其授权代表（提供加盖单位公章且经法定代表人签字或盖章的授权委托书（含法定代表人及授权代表加盖公章的身份证复印件或扫描件），并载明授权代表的姓名、代理事项、具体权限、期限和相关事项）提交，并以质疑函接收确认日期作为受理时间。逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

### **31 接受和拒绝任何或所有投标的权力**

- 31.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购人和采购代理机构保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

### **32 中标通知书**

- 32.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构向中标人发出中标通知书。
- 32.2 中标通知书将作为进行合同签订的依据。

### **33 签订合同**

- 33.1 中标人应按规定与采购人进行合同签订。
- 33.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。
- 33.3 如采购人或中标人拒签合同，则由政府采购管理部门依据政府采购法规制度的规定对违约方做出行政处罚。
- 33.4 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因不能履行政府采

购合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人和采购代理机构可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

#### 34 履约保证金

详见投标项目资料表。

### (八) 其他

#### 35 质疑与投诉

35.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。要求供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

35.2 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

35.3 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件之日起7个工作日内提出。

35.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。

质疑函应当包括下列内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人签字或者盖章，并加盖公章。

35.5 接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址

单位名称：河南求实工程造价咨询有限公司

通讯地址：郑州高新区科学大道53号中原广告产业园2号楼九层907室

联系人：葛菲、曹荣

联系电话：0371-63225115

- 35.6 质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，依据相关法律法规规定向有关行政监督部门投诉。
- 35.7 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单，投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：
- （一）捏造事实；
  - （二）提供虚假材料；
  - （三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。
- 35.8 其他未尽事宜按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）执行。
- 36** 本招标文件由采购人或代理机构（河南求实工程造价咨询有限公司）负责解释。

## 第四章 评标办法（综合评分法）

### 资格审查前附表

条款	评审因素	评审标准
资格审查标准	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二规定	提供《资格承诺声明函》
	2、信用查询	采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国执行信息公开网（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ）、中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）查询供应商信用记录，信用信息查询的截止时间为本项目投标截止时间后至资格审查结束前，并将查询网页、内容进行截图，以作证据存档。被列入“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”和中国执行信息公开网（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ）“失信被执行人”、“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，其投标将被否决，采购人、采购代理机构拒绝其参与本项目投标。注：资格审查时上述查询如遇网站系统异常的，以供应商提供的书面承诺为准。
	3、营业执照或相关证明资料	具有有效的营业执照或相关证明资料
	4、其他实质性承诺	提供不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情形的承诺

### 1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。

### 2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

### 3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定供应商

是否具备资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标文件无效，单个包段合格供应商不足3家的，不得进行下一步评审。

### 评分办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1	投标函及开标一览表 签字盖章	符合第七章“投标文件格式”中的要求
	投标函及开标一览表 格式	符合第七章“投标文件格式”中的要求
	报价有效	投标报价未超过 <b>最高限价</b>
	投标内容	满足招标文件第二章“投标项目资料表”要求
	质量	满足招标文件第二章“投标项目资料表”要求
	交货期	满足招标文件第二章“投标项目资料表”要求
	交货地点	满足招标文件第二章“投标项目资料表”要求
	质保期	满足招标文件第二章“投标项目资料表”要求
	投标文件有效期	满足招标文件第二章“投标项目资料表”要求
	权利义务	符合第五章“合同条款及格式”规定
	投标文件制作机器码	投标文件制作机器码不能与其他供应商的投标文件制作机器码一致
技术指标响应情况	不存在技术参数未实质性响应采购文件要求的情形。	
<b>序号</b>	<b>条款内容</b>	<b>编列内容</b>
2.2.1	分值组成 (总分100分)	价格部分： 30 分 技术部分： 57 分 商务部分： 13 分

<p>2.2.2 (1)</p>	<p>价格部分 (30分)</p>	<p>1. 本项目价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求的有效供应商且评标报价最低的供应商的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>2. 报价得分=评标基准价/评标报价×30 分</p> <p>注：①有效供应商是指通过资格性审查和符合性审查，且实质上响应招标文件要求的所有供应商。</p> <p>②投标报价为最终报价，供应商需结合经验，充分考虑各项费用，因供应商对本项目拟投入各项费用考虑不足导致中标后的费用增加的，采购人不予支付。</p> <p>③执行小微企业优惠政策：具体细则详见第二章投标项目资料表 26 政府采购相关政策及要求 1-3</p> <p>④执行本国产品标准及政策：具体细则详见第二章投标项目资料表 26 政府采购相关政策及要求 4</p> <p>⑤执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》：具体细则详见第二章投标项目资料表 26 政府采购相关政策及要求 5</p> <p>⑥报价得分计算过程中，按四舍五入，保留小数点后两位。</p>
<p>2.2.2 (2)</p>	<p>技术部分 (57分)</p>	<p>技术指标响应情况 (30分)</p> <p>1. 评审专家根据“第六章采购需书要求”的<b>技术参数</b>及投标文件中《技术参数偏离表》响应的条款进行打分评审，所有条款均符合招标文件技术参数要求，得满分 30 分；</p> <p>2. 评标委员会根据相应内容的偏差情况在满分 30 分的基础上进行减分，偏差低于技术要求的（负偏离），带“▲”标注的技术参数为重要技术参数，每有一项不满足扣 1 分，其它不带“▲”标注的技术参数为一般技术参数，每有一项不满足扣 0.2 分，扣完为止。技术指标响应情况为 0 分的，视为未实质性响应采购要求，其投标文件将被否决。</p> <p>注：1. 若未在提供《技术参数偏离表》中标注“无偏差或正偏差”条款的，经评标委员会评定后，此条款将按负偏离进行打分评审。</p> <p>2. 部分参数功能投标文件需提供证明资料或演示视频证明其具有相应功能，详见采购需求书及技术参数要求。</p>

		<p>实施方案（27分）</p>	<p><b>1. 供货方案（8分）</b></p> <p><b>评审要素：</b>根据供应商提供的供货方案包括但不限于：①运行管理方案；②实施保障体系；③工作流程标准化；④供货应急措施等。</p> <p><b>评分标准：</b>方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性且满足采购文件要求的得8分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在缺陷的扣1分，扣完为止。</p> <p><b>缺陷是指：</b>该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义。</p> <hr/> <p><b>2. 安装调试方案（8分）</b></p> <p><b>评审要素：</b>根据供应商提供的安装调试方案包括但不限于①安装准备方案；②安装流程方案；③安装质量标准；④调试方案等。</p> <p><b>评分标准：</b>方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性且满足采购文件要求的得8分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在缺陷的扣1分，扣完为止。</p> <p><b>缺陷是指：</b>该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义。</p> <hr/> <p><b>3. 供货质量保证措施（5分）</b></p> <p><b>评审要素：</b>根据供应商针对本项目质量保证措施进行评分，内容至少包括：①质量管理制度；②质量检验与检测；③质量保证措施；④出现质量问题的解决方案；⑤质保期内外服务措施等。</p> <p><b>评分标准：</b>方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性且满足采购文件要求的得5分，每缺少一项扣1分，每出现一项存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。</p> <p><b>缺陷是指：</b>该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有</p>
--	--	------------------	---

			<p>内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义。</p> <p><b>4. 交货进度保证措施（6分）</b></p> <p><b>评审要素：</b>根据供应商针对本项目交货进度保证措施进行评分，内容至少包括：①交货进度计划管理；②生产环节保证措施；③物流运输安排等。</p> <p><b>评分标准：</b>方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性且满足采购文件要求的得6分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在缺陷的扣1分，扣完为止。</p> <p><b>缺陷是指：</b>该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义。</p>
2.2.2 (3)	商务部分 (13分)	1. 类似业绩(1分)	<p>供应商每提供一份类似业绩得1分，最多得1分。</p> <p>业绩需满足以下要求：</p> <p>①响应文件中需提供合同，合同中的销售方为本项目的供应商；</p> <p>②合同签订日期：2023年1月1日以来。</p>
		2. 售后及培训(12分)	<p><b>1. 售后服务方案（6分）：</b></p> <p><b>评审要素：</b>评标委员会根据供应商售后服务方案的完整性、针对性及可行性分级计分；方案内容至少包括：①售后人员安排；②能按时履约保障措施；③应急响应方案。</p> <p><b>评分标准：</b>方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性且满足采购文件要求的得6分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在缺陷的扣1分，扣完为止。</p> <p><b>缺陷是指：</b>该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义。</p>

		<p><b>2. 培训计划（6分）：</b></p> <p><b>评审要素：</b>评标委员会根据供应商培训方案的完善性、合理性及针对性分级计分；方案内容至少包括：①培训内容；②培训方式及师资配备；③培训计划安排。</p> <p><b>评分标准：</b>方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性且满足采购文件要求的得6分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在缺陷的扣1分，扣完为止。</p> <p><b>缺陷是指：</b>该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义。</p>
<p>供应商综合得分=价格部分得分+技术部分得分+商务部分得分</p> <p>供应商的最终得分：评委打分的算术平均值，作为该供应商的最终得分</p>		

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并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，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 分值构成与评分标准

#### 2.1.1 分值构成

见评标办法前附表。

#### 2.1.2 评分标准

见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会根据招标文件评标办法2.1.1规定对投标文件进行符合性审

查。有一项不符合评审标准的，作否决投标。

### 3.1.2 供应商有以下情形之一的，其投标文件将被否决：

(1) 参加同一个标段（包）的供应商存在串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的，具体包括以下情形：

①不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

②不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

③不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

④不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

⑤不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

⑥不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

⑦不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

⑧其它涉嫌串通的情形。

(2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

(3) 不符合招标文件规定的其他实质性要求。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

## 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.1 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分

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”。

## 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件

中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 评标委员会应对《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，对《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、与投标（响应）文件表述不致或明显文字错误等情况，应以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或补正，经澄清、说明或补正后仍不符合要求的，不认定为本国产品。

3.3.5 评标委员会启动异常低价投标（响应）审查程序的：

3.3.5.1 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。

3.3.5.2 评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

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

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

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。

第五章 合同条款及格式  
郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目

采购合同

甲 方（采购方）：\_\_\_\_\_

乙 方（供应方）：\_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

甲方（采购方）：郑州市商贸管理学校

乙方（供应方）：

项目名称：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规、规章，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目有关事宜，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

### 第一条 采购内容

郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目采购内容包含 2 套机械结构模块、3 套工业机器人 PCB 异形插件工作站等设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等。所有设备、辅材、耗材的规格、型号、参数、数量等均以附件 1：响应技术参数及投标报价明细表为准，乙方提供的产品不得低于附件 1 载明的标准。

### 第二条 合同价款及付款方式

1. 本合同项下货物总价款：（含增值税）¥\_\_\_\_\_元，大写\_\_\_\_\_元，增值税税率为\_\_\_%，其中不含增值税总价为¥\_\_\_\_\_元，大写\_\_\_\_\_元。增值税税金为¥\_\_\_\_\_元，大写\_\_\_\_\_元。

以上合同价款为含税全包价，包括产品的设计、制作、包装、保险运输、装卸、安装、调试、试运行、培训、验收、保修等一切费用（即交钥匙项目）。包括但不限于完成本合同约定内容所需的成本、人工费、机械费、管理费、利润、规费、税金、水电费、系统集成调试、二次搬运、货物仓库临时保管、检验测试费、技术资料、专用工具、备品备件、各类保险、包装运输费、装卸、仓储、安装费，成品保护、产品安装完毕后的调试、检测验收费，样品费、风险，达到使用要求、质保售后服务等所有伴随的其他费用等和对甲方进行人员培训及施工破坏恢复等完成本项目相关全部费用。甲方不再另向乙方支付本合同规定之外的任何费用。合同履行期间，除合同约定的调差外，合同价格在合同期内不因市场、政策及其他任何风险因素而调整，甲方不承担所有因素引起的价格上涨的风险。

合同履行期间，如遇国家税率调整，则合同不含税价不变，合同价内所含增值税税率及税金按照国家规定随之调整。

#### 2. 付款方式

（1）合同签订生效后，甲方向乙方支付签约合同价的 30%作为预付款，乙方须同

时向甲方提供有效期至项目最终验收合格之日止的、金额为合同价 30%的预付款银行保函。

(2) 在项目设备供货、安装及调试完成，且最终验收合格后，甲方向乙方支付至结算金额的 100%。

(3) 甲乙双方确认，本合同项下资金来源为财政拨款，在合同签订后，甲方将按照付款节点及时申请财政拨款，由于涉及审批手续，如出现未能按合同约定按期支付款项时，乙方表示理解和认可，并不以此影响合同履行和要求甲方承担违约责任。

(4) 乙方收款账户信息如下：

账户名：

开户银行：

银行账号：

本合同款项以银行转账方式支付，合同与发票上乙方银行开户和账号等信息须完全一致，请乙方认真核对有关支付信息。乙方未向甲方开具符合甲方要求票据的，甲方有权拒绝向乙方付款。

注：每次付款前，承包人应向发包人提供正规等额的增值税专用发票及符合发包人要求的付款申请资料，否则发包人有权拒绝付款。因承包人无法及时提供完整、有效的付款证明资料和合法票据导致的付款延误，发包人不承担违约责任。

### **第三条 质量保证**

1. 乙方所提供的所有设备、材料及软件必须是全新的、技术先进的、安全可靠的，符合中华人民共和国现行相关国家标准、行业标准及本项目技术要求。所有设备应能满足郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目的教学、实训、考核等功能需求，确保技术性能稳定，操作简便，满足高频率、长时间使用的工业级标准。

2. 乙方保证货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的（包括零部件、附件、备品备件），所有权没有任何问题的（即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜）。

3. 乙方应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷及安装的错误而造成的任何故障负责。对由此造成的一切损失，甲方保留索赔的权利。

4. 乙方按甲方要求所提供货物的技术规格应与投标文件技术规格规定的标准一致或优于投标文件技术规格，同时满足乙方投标文件所承诺的事项。若技术规格中无

相应规定，货物则应符合相应的国内外标准或甲方同意认可的相应的正式标准。

5. 关于专利技术：乙方产品所涉及的专有或专利技术应已包括在合同总价中，乙方须保障甲方使用其设备时，不受到第三方关于侵权设计、工艺、方案、技术资料、软件、商标、专利、外协产品等一切方面的指控。任何第三方如果提出侵权指控，乙方必须承担由此产生的一切索赔和违约责任。

6. 除招标文件的技术规格及要求中另有规定外，乙方应准备与本合同货物相符的技术资料一式二套随每批货物一起发运给甲方。提供完整、清晰的中文版技术资料，包括但不限于：产品合格证、使用说明书、安装手册、维护保养手册、电路图、软件安装盘及密码等。如本条款所述资料不完整或丢失，乙方应在收到甲方通知后及时免费提供。

7. 关于技术规范：乙方提供的货物应符合招标文件的技术规格及要求，保证能达到甲方的使用条件及要求。若技术要求中无相应说明，应符合国家有关部门最新颁布的相应标准和规范及有效的产品认证文件。

8. 乙方应保证严格按照行业及合同约定的标准、规范和设计的要求施工。

9. 乙方提供的运维服务包括但不限于硬件的正常运行、问题处理、固件升级、数据服务、安全服务，以及乙方投标文件里所承诺的内容等。

#### **第四条 合同履行时间**

1. 工期：自甲方发出书面通知之日起\_\_日历天内完成全部货物的供货、安装调试、试运行和最终验收并交付甲方正常使用。

2. 合同履行的地点：甲方指定地点，乙方将合同条款中的全部货物运送到甲方指定地点（实际到货日期为甲方项目组收到到货开箱验收报告的日期），并按甲方要求完成货物的安装、调试和人员培训，由此发生的运费、装卸、安装调试等一切费用由乙方负责。

3. 货物在运输和安装调试过程中发生短缺、损坏，乙方应在甲方要求的时间内及时安排换装，所需费用由乙方承担。因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

4. 产品在甲方验收通过并确认签收前发生的损毁、灭失等风险均由乙方自行承担。

5. 货物到达交货地点之前的所有保险费用和派往甲方进行服务人员的人身险和其他有关险种，以及有关费用由乙方负责。

6. 甲方有正当理由拒收货物或者解除合同的，货物毁损、丢失的风险由乙方承担。

7. 若乙方未按照本合同约定的质量标准提供产品或服务，出现以下情形属于重大缺陷：

(1) 各平台系统等设备出现关键功能故障，致使系统无法正常使用。

(2) 招标人认为其他影响实质性的重大缺陷。

乙方提供的设备存在重大缺陷时，甲方有权解除合同。

## **第五条 项目成果、检验、测试和验收**

1. 总体验收要求：项目验收将严格按照招标文件、投标文件承诺、相关法律法规以及合同约定进行。到货验收由采购人核对产品型号、规格、数量及外观。最终验收在设备安装调试完毕后进行，由采购人组织专家或相关技术人员，依据技术要求对设备性能、功能、技术指标进行逐项测试，测试合格后方可确认。

2. 项目成果：项目成果包括本项目建设清单中的所有硬件和服务，以及在线上运行、人员培训等过程中的所有文档材料，并在初验和终验前分别提供最新成果，包括本项目采购范畴内的硬件交付物、相关技术转移文档、验收文档、数据库相关文档，以及甲方要求的其它成果。

3. 检验和测试：货物抵达目的地后，由甲方对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方；或对成套货物安装调试、人员培训有异议的；或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后最迟应于 24 小时内响应，并在 3 日历天内解决问题。

如果乙方在收到通知后 24 小时内无响应或 3 日历天内没有解决问题，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和甲方为此支出的相关费用均由乙方承担。

4. 对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的供应商，甲方将重点关注乙方履约承诺、实际履约情况等。

5. 验收：按如下步骤进行验收：

(1) 到货验收：货物开箱检验合格后，甲乙双方共同签署到货验收报告，到货验收报告的签署日期视为乙方正式交付货物的日期（到货验收报告的签署并不视为乙方产品质量合格，并不免除或减轻乙方应承担任何质量责任）。

(2) 初步验收：项目测试工作完成后，乙方向甲方书面申请初步验收，甲方对项目进行验收。验收合格后，出具初步验收报告。

(3) 最终验收：甲方及上级部门根据验收相关办法及要求，组织最终验收。验收合格后，出具最终验收报告。

(4) 验收的具体要求：项目建设完成后，由甲方对项目成果进行验收。甲方严格按合同内容进行验收，乙方不得随意变更合同，未经甲方同意而进行变更，甲方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求乙方按原合同执行。因变更而造成逾期交付，仍按逾期违约处理。

初步验收标准：完成所有硬件设备到货、安装、调试。

竣工验收标准：所有设备功能性满足合同约定的教学、实训要求，全部指标符合合同及附件约定的技术标准，经甲方验收合格。

(5) 在各阶段的验收过程中，如果甲方认为乙方提供的产品或者集成服务不符合招标文件及合同要求，或乙方提交的文档资料不全，甲方有权拒绝出具验收合格报告，由此造成的项目延迟责任由乙方承担。

(7) 验收时如发现所交付的货物有次品、损坏或其他不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担，验收期限相应后延。因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

(8) 甲方不能按时进行验收时，应提前 24 小时向乙方提交书面延期要求，最长延期不得超过 48 小时。

(9) 甲方验收通过并不免除乙方对项目成果的质量瑕疵担保责任。

6. 乙方应于验收后向甲方提供项目各项详细验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的硬件技术资料。技术文件：包括验收报告、技术文档、完整的软、硬件技术资料（含纸介质和光电介质），进口货物必须提供中文说明书。

7. 乙方须为甲方的教师及管理人员免费提供全面、系统的操作、维护及编程培训，确保其能独立、熟练地使用和管理设备。乙方为甲方免费提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。培训人数满足甲方实际教学需要，如经一次培训后甲方人员仍未达到独立操作、维护要求的，乙方应免费再次提供培训，直至甲方人员能够独立熟练操作、维护设备为止。

8. 针对本标包货物，甲方有权采取驻厂监督、随机送检、到货验收、抽样检测、

过程巡检等方式全程监督货物质量。若发现货物存在质量问题，甲方有权要求乙方立即整改，乙方拒不改正或改正后仍不符合要求的，甲方有权单方解除合同，且无需向乙方支付任何未付款项。

9. 依据法律规定或直观观察等日常使用情况能够直接确认的事实，可以直接作为判断是否有质量问题的依据，无需鉴定；确需鉴定的，以甲乙双方确定的第三方出具的书面鉴定意见为准。货物符合质量标准的，鉴定费用由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费用由乙方承担，并且甲方有权追究乙方的责任。检验不合格，乙方承担发生的全部费用，同时工期不予顺延。

10. 若乙方提供的设备经检验或鉴定不符合质量标准，甲方有权选择要求乙方免费更换、退货、减少对应货款或解除合同，乙方须在甲方指定的期限内履行相应义务，否则甲方有权从应付货款或预付款保函中直接扣除相应损失金额。

## **第六条 质量保证及售后服务**

1. 乙方及货物原厂家应保证设备质量可靠性、安全性，且无安全隐患、效率满足合同约定及货物技术性能响应承诺。

2. 质保期：从最终验收合格之日起计算\_\_\_\_年（以乙方响应文件承诺为准，质保期内对硬件设备免费维修更换，对软件系统免费更新及调试）。

3. 质保期内非甲方的人为原因而出现货物质量及安装问题，由乙方负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。

4. 货物交付使用后以书面形式承诺维修服务：

（1）质保期内，乙方须提供 7x24 小时技术支持热线。在质保期内，出现任何质量问题，乙方应在接到通知后 2 小时内响应，4 小时内派技术人员完成故障处理，确保不影响正常教学。

（2）质保期内，乙方负责对其提供的全部货物进行维修和维护，不再向甲方收取费用，但人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。货物厂家因货物发生质量问题需要成批召回维修的，乙方应及时通知甲方并积极协助办理有关手续，一切费用由乙方承担。

（3）所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到甲方货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

（4）质保期内，乙方应负责货物运行的稳定性。

（5）乙方应建立质量跟踪档案，每半年不少于一次向甲方进行现场设备巡检和

维护服务，以保证货物的正常高效使用。

(6) 乙方明确该项目专项责任人并留下保修负责人的书面通信地址和电话，以便通知乙方进行保修。保修负责人：\_\_\_\_\_，电话：\_\_\_\_\_，通信地址：\_\_\_\_\_。

(7) 若乙方在规定的时间内不履行维修义务，甲方有权聘请第三方相关维修人员对设备进行维修，并有权向乙方追偿因此产生的全部费用，乙方保修责任不发生转移，所产生的费用由乙方承担，乙方同意认可甲方自行处理或者委托第三方处理的费用有可能会高于乙方自行处理费用。

## **第七条 双方权利义务**

### **1. 甲方的权利和义务**

(1) 组织审查项目的实施计划、技术方案和质量检验；监督和检查项目的进展情况和质量情况，对出现的质量问题以及硬件缺陷所带来的损失提出整改和索赔。

(2) 根据项目具体情况的变化，有权按照规定的变更流程调整本项目的需求，乙方须无条件配合甲方的调整要求，由此产生的额外费用由乙方自行承担，除非甲方书面同意另行支付。

(3) 在乙方违反本合同约定导致费用变更或进度延迟时，有权要求乙方承担相应的损失，具体要求按照违约责任条款执行。

(4) 有权要求乙方，提供专门的技术人员和业务人员参与本项目，并按照项目总进度完成项目。

(5) 按合同规定，按时支付合同款项。

(6) 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；

(7) 有权随时要求乙方更换其不称职的工作人员；

(8) 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

### **2. 乙方的权利义务**

(1) 在满足付款限定条件时，按本合同约定向甲方收取合同价款。

(2) 当工程遇到“不可抗力”的影响不能按计划实施，有权提出项目延期书面申请，但乙方应当同时提供有效的不可抗力证明材料，否则甲方有权不予认可该延期申请。

(3) 按照本合同约定的时间、方式履行其交货、安装、测试义务，严格遵守双方制定的计划，按期完成合同约定内容，交付成果。遵守政府有关部门对项目实施的管理规定，并承担因此而发生的费用和因违反规定而受到的惩罚。

(4) 按照招标文件、甲方规章制度的规定、标准和质量要求，提供合格产品与服务。乙方应提供质量合格、符合甲方要求的产品，对其所供应的货物进行安装、调试、检查并提交验收，向甲方提供技术培训等技术支持工作。乙方应接受甲方的监督，甲方如发现乙方工作不符合规范，乙方应按照甲方要求进行整改。若甲方提出异议（包括但不限于质量问题等），乙方应无条件进行更换，由此造成逾期完成的，乙方还应承担相应的逾期违约责任；若因乙方未履行更换义务，导致甲方委托第三方进行更换的，相关费用由乙方承担。

(5) 配备经甲方认可的、具备本项目实施及维护服务技能和资质的技术人员负责本项目的实施，未经甲方书面同意，乙方不得擅自更换项目技术人员。

(6) 协助甲方对本系统运行所涉及的第三方软硬件进行系统运行的调试、故障排查和性能调优，甲方认为必要时，应按甲方要求提供现场支持服务。

(7) 接受甲方现场管理人员的监督和检查，并按照其要求开展工作，否则由此而产生的损失和费用由乙方承担。

(8) 应全面、正确地理解本项目的有关文件精神。有关投标文件、设计资料虽经甲方审查，亦不能因此而减免乙方应负的任何责任。

(9) 不得将本项目的任何部分转包、分包给第三方，不得转让其在本协议项下的各项权利或义务的全部或部分，亦不得就其在本协议项下的权利和权益（以及对本项目的任何资产、成果）设立或允许设立任何形式的担保、质押、抵押等权利负担；若甲方发现乙方存在上述任一行为，有权立即终止合同，且无需向乙方支付任何未付款项，同时乙方需赔偿甲方因此遭受的全部损失。

(10) 未经甲方书面同意，不得将甲方名称或标识用于任何商业目的。

(11) 保证提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权或其他权利。否则，由此给甲方造成的一切损失由乙方承担。

(12) 乙方应做好项目现场的安全保障工作，因乙方原因造成的工程安全事故导致的损失，由乙方承担相应责任。

(13) 由于乙方原因发生了影响正常运行的重大故障或导致甲方系统受损、数据丢失等，且乙方无法采取任何补救措施的，甲方有权要求乙方返还甲方已支付的全部

款项。若给甲方造成损失，乙方应当承担全部赔偿责任。

(14) 项目交付后 5 个工作日内，乙方应无条件返还甲方向其提供的文件、资料并向甲方移交项目资料。

## **第八条 知识产权**

1. 本项目中乙方保证其所提供产品所涉及的知识产权没有侵害任何第三方版权、专利权或商标权，同时也不违反任何第三方的信息专有权，否则，由此对甲方造成的损失由乙方承担。如第三方就乙方提供给甲方的产品侵犯其专利权、版权或商业秘密等提起诉讼，甲方可终止支付合同价款，乙方应负责甲方应诉所支付的全部费用包括但不限于诉讼费、律师费等，如因此导致甲方遭受损失的，乙方应无条件全额赔偿甲方。

2. 在合同履行过程中，如因本条第 1 项的原因造成系统不能按时通过验收、如期上线而产生的一切问题与损失均由乙方负责。

3. 乙方在合同执行期间，通过培训方式，确保本合同工作内容所涉及技术知识无条件转移给甲方，技术转移内容要包含产品转移与技能转移两部分。

## **第九条 保密条款**

1. 乙方在本合同履行过程中所获得的有关甲方的所有信息、项目的信息和与提供本合同项目服务相关的记录、数据、报告等资料均属于甲方的保密内容，乙方负有严格保密义务。

2. 乙方应对该保密的信息采取行之有效的保密措施，且仅限本合同履行期间使用。乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密（包括业务信息在内），同样负有保密责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得披露、使用、转让、复制或允许第三方使用上述保密信息，合同履行期间需向其工作人员、代理人及其工作人员等披露的除外。

4. 乙方应遵守本条有关保密的约定，且该约定不因本合同终止或者解除而失效。

## **第十条 违约责任**

1. 如乙方出现下列情形之一，甲方可以单方解除合同。如果甲方因此受到损失甲方有权按实际损失额向乙方追偿。

(1) 乙方在提供服务的任何阶段性验收中，出现二次或以上验收不合格的；

(2) 在项目实施过程中，乙方工作出现重大失误或严重偏差，导致产品不可用的；

(3) 乙方提供的设备、软件或服务不符合招标文件、投标承诺或本合同约定的

技术标准、质量标准，经甲方书面指出后未在【7】日内纠正的；

(4) 乙方未经甲方书面同意，擅自更换投标文件承诺的品牌、型号、核心部件或技术方案的；

(5) 乙方在履行合同过程中，被发现提供虚假材料或进行虚假承诺的；

(6) 乙方违反本合同第八条知识产权保证或第九条保密义务，给甲方造成重大影响或损失的；

(7) 乙方违反本合同约定进行转包、分包的。

(8) 其他严重损害甲方利益的情形。

2. 乙方负责货物的安装、调试，系统集成等，乙方的工作应无条件满足项目的建设进度要求。如因甲方原因造成进度滞后，双方协商，乙方应采取相应措施赶工，以满足项目总体建设进度。如因乙方原因在实施过程中不能按时完工的（因不可抗力除外），则视为违约，每逾期 1 日历天的，甲方有权要求乙方按日支付合同含税总价【0.5】%的违约金，违约金不足以弥补损失的，违约方还应当赔偿损失。超过 30 个日历天，除支付上述违约金外，甲方可单方解除合同，并有权要求乙方按照合同含税总价的【30】%支付违约金，该违约金系对乙方根本违约的独立惩罚，甲方仍有权要求乙方支付此前已产生的逾期违约金。同时，乙方应在合同解除后 10 个工作日内一次性返还甲方已支付的全部款项，违约金不足以弥补损失的，违约方还应当赔偿损失。

3. 因乙方或其员工在履行本合同工作的原因所造成的自身或第三人人身伤害，包括死亡，乙方应负责赔偿，甲方不承担任何责任。因乙方或其员工原因造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的全部损失，包括但不限于直接经济损失、甲方对第三方承担的赔偿责任、甲方为处理此事宜所支出的律师费、公证费、诉讼费、保全费、鉴定评估费等全部费用。

4. 在合同有效期内，如设备出现质量或安全问题，甲方有权要求乙方予以免费维修或更换，由此给甲方或第三方造成损失的，乙方应负全部赔偿责任，该等损失包括但不限于甲方的直接经济损失、对第三方承担的赔偿责任、为恢复系统运行或数据所支出的费用以及甲方为实现索赔而支付的律师费、鉴定费、诉讼费等全部合理费用。

5. 乙方不按本合同约定承担质保、维保、技术支持的，甲方有权聘请第三方进行重新开发、维护，因此产生的全部费用（包括但不限于第三方服务费、甲方管理协调成本等）由乙方承担。此外乙方还应当向甲方支付 10000 元的违约金，作为对其不履

行质保/响应义务的惩罚。

6. 甲乙任一方不按本合同约定履行保密义务的，违约方应向守约方支付合同含税总价 30%的违约金。由此给守约方造成损失大于合同含税总价 30%数额的，守约方有权按实际损失额向违约方追偿。

7. 乙方将本项目全部或部分转包或分包给第三方，转让其在本协议项下的各项权利或义务的全部或部分，或在本协议项下的权利和权益（以及对本项目）设立或允许设立任何担保。甲方有权单方面解除合同并要求乙方退场，已完部分经验收合格后按对应合同价款的 50%支付；若已完部分无法使用或甲方不接受，甲方有权不予支付任何费用，并要求乙方赔偿全部损失。甲方有权扣除乙方因转包、分包所获的全部差价作为违约金，同时乙方需承担因此给甲方造成的全部损失。

8. 质保期内，乙方须提供 7x24 小时技术支持热线。在质保期内，出现任何质量问题，乙方应在接到通知后 2 小时内响应，4 小时内派技术人员完成故障处理，确保不影响正常教学。否则甲方有权聘请第三方进行处理，因此产生的全部费用（包括但不限于第三方服务费、甲方管理协调成本等）由乙方承担。此外，乙方还应当向甲方支付 10000 元的违约金，作为对其不履行质保/响应义务的惩罚。

9. 乙方应按合同要求对设备进行全面的保养和巡检，并出具书面维护报告给甲方确认存档；未按合同要求进行保养和巡检的，每发生一次，甲方有权要求乙方支付 5000 元/次的违约金，并赔偿甲方由此受到的全部损失。

10. 乙方在履行本合同过程中获得用户数据所有权归甲方所有，非为实现本合同目的乙方不得使用，不得提供给第三方使用；如违反本条约定，需按本合同总价 20% 支付违约金，如因此给甲方及数据关联人造成损失及影响的，乙方需据实赔偿并消除影响。

11. 上述乙方应支付的违约金、赔偿金、维修费用等，甲方有权单方决定直接从乙方的应付款中予以扣除，无需另行取得乙方同意，不足的部分仍由乙方继续承担，直至完全赔偿甲方损失。

12. 本协议中乙方赔偿甲方损失的范围均包括直接经济损失及合同正常履行后的可得利益，以及为实现债权所发生的律师费、公证费、保全费、保全保险费、审计费、鉴定费、评估费、诉讼费、差旅费等。

## **第十一条 不可抗力**

1. 本合同所称不可抗力，是指本合同各方由于地震、台风、水灾、火灾、战争以

及其他不能预见，并且对其发生和后果不能避免且不可克服的客观情况。

2. 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同义务时，应当在不可抗力发生的5个日历天内通知另一方，并向另一方提供由有关部门出具的不可抗力证明。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。如不可抗力无法消除，致使合同目的无法实现的，双方均有权解除合同，且均不互相索赔。

3. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

4. 如果因不可抗力的影响致使本合同中止履行20个日历天或以上时，甲方有权决定是否继续履行或终止本合同，并书面通知对方。

## **第十二条 合同的变更**

1. 在履行合同过程中，乙方不得随意变更，否则，变更无效，因此增加的费用自理并应赔偿擅自变更给予对方造成的损失。

2. 多个变更协议之间发生矛盾时，原则上以签署时间最后的变更协议为准。

## **第十二条 合同终止**

乙方发生下列情形之一的，甲方可书面通知乙方终止部分或全部合同：

1. 乙方未能在合同规定的期限内履行部分或全部服务。
2. 乙方未能履行合同规定的其他义务，导致合同目的不能实现。
3. 乙方以欺骗或其他不正当手段成交的。
4. 乙方提供的设备存在重大缺陷的。

无论何种原因终止合同，乙方须保证并协助甲方在一个月内完成相关的交接工作。

## **第十三条 法律适用及争议解决**

1. 本合同的订立、解释及履行均适用中华人民共和国法律。

2. 执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商的方式解决，不能达成协议时，应提交甲方所在地有管辖权的人民法院管辖。

3. 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其他部分继续执行。

4. 甲方有权直接或授权第三方处理因执行本合同所产生的纠纷。

## **第十四条 合同生效和有效期**

1. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字/盖章并加盖公章（或合同专用章）

之日起生效。

2. 本合同有效期至双方所有的权利、义务履行完毕时自动终止。

3. 本合同的终止并不影响各方因本合同履行应有的权利和应当承担的责任。

4. 若本合同项下货物包含进口产品，乙方保证其已依法办理完毕所有必要的进口手续（包括但不限于报关、缴税、检验检疫等），并保证货物合法入境且可在中国境内合法销售、使用。如因乙方未能履行前述保证导致货物被扣押、没收或甲方使用受限的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按照本合同第十条第 2 款约定支付违约金及赔偿甲方全部损失。

### 第十五条 通知

本合同下任何通知均需按下列地址或联系方式送达甲方、乙方：

甲 方：	乙 方：
通讯地址：	通讯地址：
邮政编码：	邮政编码：
联系人：	联系人：
联系电话：	联系电话：

本合同项下一方对另一方的通知均应以书面方式进行。如以面呈方式递交，则送交当时视为送达；如以邮寄方式送交，则以邮寄方按照本协议载明的通讯地址寄出后第三日视为送达。如任意一方上述地址或联系方式发生变更，应提前书面通知对方，否则视为未变更，按照上述地址或联系方式发出的通知仍为有效通知。

本合同约定的通知送达地址及方式同时适用于因本合同发生的公证、仲裁程序或诉讼中一审、二审、再审、执行等所有司法程序。

### 第十六条 附则

1. 附件内容对双方具有约束力，与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同未尽事宜，双方协商解决。经双方协商一致可签订本合同的补充协议，与本合同具有同等效力。补充协议与本合同相抵触部分，以补充协议为准。

3. 本合同一式捌份，甲、乙双方各执肆份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

附件 1：响应技术参数及投标报价明细表

附件 2：廉政合同

(本页为项目合同签署页)

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

税号：

税号：

住所：

住所：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

附件 1：响应技术参数及投标报价明细表

# 廉政合同

甲方（使用方/业主）：

乙方（服务方/供应商）：

为促进甲乙双方廉洁高效合作，促使甲乙双方工作人员廉洁从业，不断推动党风廉政建设，按照《中华人民共和国民法典》和国家其他有关法律法规、廉政规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

## 第一条：甲乙双方的权利和义务

- （一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定。
- （二）严格履行《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》各项约定，杜绝违约行为的发生。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），严禁损害国家和集体利益，违反法律法规及规章制度。
- （四）建立健全党风廉政建设各项制度，开展党风廉政建设宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有及时提醒和督促对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有权向对方主管部门或有关机构检举、揭发。
- （七）经济合同变更时廉政合同内容也应做相应调整，并履行有关手续。

## 第二条：乙方在廉政建设方面义务

- （一）乙方不准以任何形式向甲方及其工作人员馈赠礼金、礼品、有价证券、支付凭证、贵重物品等财物；
- （二）乙方不准以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方或个人支付的任何费用。
- （三）乙方不准以任何理由邀请甲方工作人员参加有影响合作业务的宴请及娱乐活动；不准为其提供通讯工具、交通工具、高档办公用品等。
- （四）乙方不准为甲方工作人员在住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国（境）旅游提供方便；不准为甲方工作人员的配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务。

(五) 乙方及其工作人员不准与监管单位串通, 违反有关规定和程序, 损害甲方利益。

(六) 不得有其他违反法律法规、党纪政纪行为。

### 第三条: 甲方在廉政建设方面的义务

(一) 甲方及其工作人员不得干扰乙方正常的生产经营活动, 不得以任何理由要挟乙方从事不属于乙方义务的工作。

(二) 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金, 有价证券、支付凭证、贵重物品等财物。

(三) 甲方及其工作人员不得在乙方报销应由甲方或个人支付的任何费用。

(四) 甲方工作人员不得参加乙方提供的宴请、娱乐活动、高档消费; 不得要求乙方提供交通工具、通讯工具、高档办公用品等。

(五) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国(境)旅游等违反规定的相关活动提供方便。

(六) 甲方及其工作人员不得要求乙方为其配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务; 不得违反规定从事与乙方业务有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

(七) 甲方应根据经济合同约定进度付款, 不得以不正当理由拖欠款项, 不得超进度拨款。

### 第四条: 违约责任

(一) 乙方违反本《廉政合同》规定义务的, 须向甲方承担经济合同总额 3% 的经济违约责任。

(二) 乙方发生多次违反廉政合同约定内容, 甲方有权将乙方列入黑名单, 禁止 3-5 年内进入甲方采购市场; 给甲方造成经济损失、社会影响较大的, 甲方有权终止履行合同。

(三) 甲方若违反本《廉政合同》有关规定的, 对违法违纪人员, 由甲方主管部门依据有关规定查处, 给乙方造成的损失, 按有关规定予以赔偿。

### 第五条: 检查方式

本合同的履约情况由甲乙双方共同派员监督, 检查方式为座谈、问卷调查、查看资料或由双方约定的其他方式等。检查时间、次数、方式、检查结论等由双方协商确定。

第六条: 本合同有效期同经济合同期限。

第七条: 本合同为经济合同附件, 与主合同具有同等法律效力, 甲乙双方签署后生效。

第八条: 本合同一式 份, 甲方执 份, 乙方执 份。

甲方单位: (盖章)

乙方单位: (盖章)

法定代表人：

（或授权代理人）签字：

单位地址：

联系电话：

法定代表人：

（或授权代理人）签字：

单位地址：

联系电话：

## 第六章 采购需求书

(一) 采购标的需实现的功能或者目标, 以及为落实政府采购政策需满足的要求。(详见本章要求)

(二) 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。(详见本章要求)

(三) 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求。(详见本章要求)

(四) 采购标的的数量、采购项目交货或者实施的时间和地点。(详见本章要求)

(五) 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求。(详见本章要求)

(六) 采购标的的其他技术、服务等要求。(详见本章要求)

**(七) 本项目核心产品为: 工业机器人 PCB 异形插件工作站-工业机器人。**

1、采购内容: 郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目采购内容包含 2 套机械结构模块、3 套工业机器人 PCB 异形插件工作站等设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等;

2、交货期: 30 日历天内完成设备供货和安装调试;

3、质量要求: 合格, 符合国家、行业相关标准及采购人要求;

4、质保期: 自验收合格之日起 2 年, 国家或者行业标准对货物本身有更高要求的从其规定;

5、验收标准: 符合国家、行业相关标准及采购人要求。

6、标包划分: 本项目分为 1 个标包;

7、采购清单(后附)

8、中标单位服务标准、期限、效率要求: 满足采购人要求。

9、验收: 详见第五章合同条款及格式

附件：郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目技术参数

序号	模块	产品	技术参数	数量	单位
1	机械结构模块	实测绘图训练装置(配套教学型)联接与配合	<p>一、实验训练模式要求</p> <p>1、看图找组件训练；2、组件拆装训练；3、组件测量训练；4、组件组合绘图训练；5、螺纹联接绘图训练；6、轴承联接与配合绘图训练；7、键联接与配合绘图训练；8、销联接与配合绘图训练；9、齿轮传动联接与配合绘图训练；</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1、便携式手提箱 1 个，外形尺寸 400×300×70mm（误差≤1%）；</p> <p>2、测量工具：游标卡尺、外径千分尺、螺纹样板；</p> <p>3、常用联接与配合组件：</p> <p>螺纹联接：外六角螺栓联接、内六角螺栓联接、双头螺栓联接、螺钉联接、紧定螺钉联接、T 型螺纹联接。轴承联接与配合：深沟球轴承、圆锥滚子轴承及推力球轴承联接与配合。键联接与配合：平键、矩形花键联接与配合。销联接与配合：圆柱、圆锥销联接与配合。齿轮传动联接与配合：圆柱齿轮传动、齿轮与齿条传动、圆锥齿轮传动、涡轮与蜗杆传动。</p> <p>三、配套制图系列虚拟资源要求</p> <p>1、制图数字教材：</p> <p>（1）用户可通过手机移动端扫描二维码标识，进入到移动学习平台。</p> <p>（2）可通过点击章节目录可快速进入章节内容，同时提供目录快捷按钮，便于切换章节阅读；提供上一页、下一页的电子书内容切换功能。</p> <p>（3）教材内容章节包括①制图基本知识和技能；②投影基础；③点、直线、平面的投影；④基本体投影；⑤立体表面的交线；⑥轴测图；⑦机件的常见表达方法；⑧常用机件的特殊表示法；⑨零件图；⑩装配图。</p> <p>（4）教材包括图幅、零件图的内容、读装配图等重点动画：①图幅动画：在绘图桌上，放置绘图板，再放入不同图幅的图纸来展示不同图幅的相对大小。②零件图的内容：在虚拟绘图桌上，放置绘图板，再放入零件泵套的图纸，图纸上悬浮泵套的三维立体模型，三维模型与二维图纸相结合的方式展示零件图的内容。③读装配图：在绘图桌上，放置绘图板，再放入装配体虎钳的图纸，图纸上悬浮虎钳的三维立体模</p>	套	2

		<p>型，三维模型与二维图纸相结合的方式展示读装配图的内容。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>2、虚拟仿真软件：</p> <p>（1）软件主要包括实训台、机械装调对象（机械传动机构、多级变速箱、二维工作台、间歇回转工作台、冲床机构、送料机构等），提供机械系统的运行与调整、离合器机构的装配与调试、送料机构的装配与调试、变速箱的装配与调试 4 个实训项目。</p> <p>（2）软件功能包括实验内容、实验目的，实验材料、实验流程、实验工具、装配任务、零件清单、查看图纸 8 个主要功能。（投标文件提供功能演示截图）</p> <p>（3）根据实际硬件装置建模的装置三维虚拟模型，在虚拟的场景中，可实现零件名称拾取、360° 旋转、模型缩放等交互功能。</p> <p>▲（4）实验装配包括演示模式和自主模式。演示模式下，用动画效果按照标准的组装步骤，演示给定的一系列零件组装成指定机构。自主模式下，学生自主在台架上组成相应的装置，选择工具按照组装步骤对机构进行组装，在组装过程中，系统会根据标准的组成流程对学员的操作进行指导和评定，对其中学员错误的组成操作进行报警和提示；组装完成后，会显示考核成绩、记录错误的操作步骤，点击确认提交按钮，可提交考核成绩。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>（5）零件库：建立了零件的三维模型，可对零件模型进行旋转、缩放等交互操作，可查看零件的介绍内容。零件库包含冲床机构零件 9 个、机械传动机构零件 5 个、多级变速箱零件 5 个、齿轮减速箱零件 8 个、二维工作台零件 6 个、间歇回转工作台零件 8 个、牙嵌式离合机零件 6 个、送料机零件 3 个。</p> <p>（6）调整功能：装配中有需要调整的零部件，可以点击调整按钮查看相应的调整方法。</p> <p>3、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>4、软件以节点形式交付实施，无需账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>		
	<p>实测绘图组合训练装置（综合训练型）</p>	<p>一、实验训练模式要求</p> <p>1、齿轮泵组装训练；2、齿轮泵零件尺寸测量训练；3、齿轮泵装配图绘制训练；4、齿轮泵零件图绘制；5、齿轮泵组装训练；6、齿轮泵齿轮参数测量与计算；7、齿轮泵零件尺寸测绘；8、齿轮泵标准零件选定；9、齿轮泵装配图绘制；10、齿轮泵零件图绘制；11、齿轮泵图纸文件整理；</p>	<p>套</p>	<p>2</p>

		<p>齿轮泵</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1、便携式手提箱 1 个，外形尺寸 400×300×70mm（误差≤1%）；</p> <p>2、测量工具：游标卡尺、外径千分尺、螺纹样板、圆弧样板；专用组装工具：专用榔头、外六角扳手、内六角扳手、尖嘴钳、螺丝刀、专用拆装销；</p> <p>3、测绘部件：铝制精密小型齿轮泵（一台）</p> <p>三、配套虚拟仿真资源：</p> <p>1、齿轮泵虚拟软件：</p> <p>（1）齿轮泵虚拟仿真软件基于 web3d 技术开发，建立了仿实的虚拟实验场景，实验场景具备交互功能，操作者可以实时地进行缩放、平移、旋转等交互操作，方便操作者对齿轮泵进行全面了解。</p> <p>（2）根据实物建立齿轮泵的几何模型，包含爆炸图、工作原理、虚拟拆装功能。爆炸图，构建虚拟齿轮泵三维爆炸场景，部件名称支持显示、隐藏，零件支持拾取与隐藏，立体呈现零部件间的装配关系。工作原理，采用半透明模型，通过动态的 3D 箭头仿真液压油流动方向、齿轮旋转方向，模拟齿轮泵的工作原理，可旋转呈现多视角的原理演示。虚拟拆装，构建虚拟拆装环境，提供分步操作，用户可点击上一步或下一步实现拆装过程模拟。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>2、元宇宙实训室仿真软件</p> <p>（1）模型库包括基础设施、教学用品、装饰物品、专用设备模型库，基础设施包括不同风格的教室、地板、窗户、空调等；教学用品包括常用的讲台、桌椅、白板、显示屏等；装饰物品包括文化墙装饰、绿植等。专用设备库包括机械基础实训室相关专用设备。</p> <p>（2）模型库名称和对应模型资源可在配置文件中修改。</p> <p>（3）模板库：提供实训室样式模版，模板库名称和模型资源可在配置文件中修改。</p> <p>（4）配置清单：展示实训室场景的设备清单明细。</p> <p>（5）支持从模型库中拖入元件，构建实验室虚拟展示场景，支持构建场景的保存。</p> <p>（6）编辑工具栏提供移动、旋转、重置、撤销、缩放、视角锁定、视角聚焦等功能按钮。</p> <p>（7）第一视角为默认视角，提供 45° 正视角全景查看实训室场景。</p> <p>（8）提供自由视角，用户可任意角度查看选定的设备模型。</p>	
--	--	--	--

		<p>(9) 可进行预览、编辑状态切换。</p> <p>(10) 模型库内容能拖到场景，DIY 构建个性化场景。可对模型的名称进行自由修改，包括模型的展示属性（多行文本），提供内嵌框架 URL 的启用，开启后可链接到外部 URL 或本地文件。<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>(11) 点击模板库，显示实训室不同类型的风格模板，可选定不同风格的内容。</p> <p>(12) 预览模式下，模型库显示面板和属性面板自动折叠，通过鼠标悬停拾取目标设备的名称信息，点击可弹出目标设备的三维模型展示、基本信息介绍、配置的超链接。三维模型支持缩放和旋转查看。<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>3、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>4、软件以节点形式交付实施，无需账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>		
	<p>实测绘图组合训练装置（综合训练型） 减速器</p>	<p>一、实验训练模式要求</p> <p>1、减速器组装训练；2、减速器零件尺寸测量训练；3、减速器装配图绘制训练；4、减速器零件图绘制训练；5、减速器组装训练；6、减速器齿轮参数测量与计算；7、减速器零件尺寸测绘；8、减速器标准零件选定；9、减速器装配图绘制；10、减速器零件图绘制；11、减速器图纸文件整理；</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1、便携式手提箱 1 个，外形尺寸 400×300×70mm（误差≤1%），内装减速器、组装与测量工具及指导书；</p> <p>2、测量工具：游标卡尺、外径千分尺、螺纹样板、圆弧样板；组装工具：专用榔头、外六角扳手、内六角扳手、尖嘴钳、螺丝刀、专用拆装销；</p> <p>3、典测绘（零）部件：铝制小型单级减速器（一台）；</p> <p>三、配套虚拟软件要求：</p> <p>1、建立单级圆柱齿轮减速器、单级圆锥齿轮减速器、双级圆锥圆柱齿轮减速器、展开式双级圆柱齿轮减速器、同轴式双级圆柱齿轮减速器、谐波减速器、行星减速器、RV 减速器、风电增速器等 8 款减速器的三维结构模型，涵盖爆炸图、工作原理、虚拟拆装多项功能，能实现名称隐藏和显示功能。<b>（投标文件提供功能演示截图）</b></p>	套	2

		<p>2、减速器爆炸图:虚拟减速器爆炸环境，便于用户观察各零部件的空间位置关系，用户可对零件进行拾取、显示和隐藏操作。</p> <p>3、减速器虚拟拆装为用户提供两种拆装模式，分步拆装和手动拆装。分步拆装模式按照正确的拆装流程逐步的完成拆装过程；手动拆装模式通过用户对当前拆卸（装配）零部件进行点击，若所点击的零件可拆卸（装配）时，程序完成当前拆卸，若不可拆卸（装配）程序将对用户进行提示。（投标文件提供功能演示截图）</p> <p>4、减速器箱体半透明化处理，方便查看内部齿轮运动，展示减速器工作原理。</p> <p>5、通过减速器箱体的砂型铸造工艺虚拟仿真，建立了砂型铸造工艺模型，在三维虚拟场景中，实现旋转，缩放任意角度观察。</p> <p>6、软件包括演示模式，自主模式，考核模式；软件演示模式，动画演示完整砂型铸造工艺。软件自主模式，学生自主模拟操作砂型铸造，操作含有提示功能，可以提示学生操作错误的原因、以及下一步正确的操作提示等。软件考核模式，考核学生对减速器箱体的砂型铸造工艺的了解熟练程度。（投标文件提供软件功能演示视频）</p> <p>7、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>8、软件以节点形式交付实施，无需账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>		
	<p>便携式机械传动组合实验台</p>	<p>一、产品概述</p> <p>该实验台用于高等学校机械类专业开设“机械系统传动方案创新组合设计分析实验”，以培养学生综合设计能力、创新能力和工程实践能力为基本价值取向的新型现代实验设备。该实验台运用全新的创新设计理念，将机械传动装置分成若干模块，可根据实验教学要求，进行多样化选择、拼装和测试，变型功能强，是智能化的综合性实验设备。</p> <p>二、机械创新组合实验平台实验项目：</p> <p>1、机械系统传动方案设计 2、机械系统拼装实训 3、机械系统运动分析 4、机械系统创新组合的分析；</p> <p>三、实验内容</p> <p>1、机械系统传动方案设计：（1）传动类型的选择（2）传动顺序的安排（3）传动比的分配（4）特性参数的计算；</p> <p>2、机械系统拼装实训：</p> <p>（1）典型单级机械传动方案拼装实验：V带传动 滚子链传动 圆柱齿轮传动 圆锥齿轮传动、蜗杆蜗轮（上置式）传动 蜗杆蜗轮（下置式）传动、槽轮机构传动 单十字万向联轴器传动；</p> <p>（2）典型多级机械传动方案拼装实验：变速器传动（参照 CA6132 精密车床九速变速器设计）；</p>	套	2

		<p>(3) 典型多级机械传动方案组合及创新实验：锥齿轮—变速器—链—槽轮组合传动、变速器—带组合传动、链—槽轮组合传动、带—链—槽轮组合传动、锥齿轮—槽轮—带组合传动、锥齿轮—槽轮—链组合传动、带—槽轮组合传动、链—槽轮组合传动等。</p> <p>3、机械系统运动分析：机械传动原理与特点分析、机械系统稳定运行条件分析；</p> <p>4、机械系统创新组合的分析：对比分析不同组合传动的特点；</p> <p>四、主要配置及技术参数如下：</p> <p>1、箱内大部分零件采用硬铝合金精制，加工精度高，使用轻巧方便。</p> <p>2、拆装工具 1 套。</p> <p>3、电机功率：不小于 60W。</p> <p>4、实验箱外形尺寸：520mm×390mm×150mm（误差≤1%）。</p> <p>5、实验箱总重：22Kg（误差≤1%）。</p> <p>6、职业技能综合集成训练虚拟仿真系统：基于 unity3d 设计，用户自行根据电脑配置选择不同的交互界面大小，可选六级画质等级。可选圆柱齿轮轴系部件 4 种、锥齿轮轴系部件 4 种、蜗杆轴系部件 6 种进行安装、拆卸、装配、零部件测量（分为轴测量与底座测量）、考核等。零件拆装的步骤过程中有智能提醒，由学生手动选择对应的零件并移动至轴系结构上，选择顺序正确零件才能安装上去，软件内的模型均采用 3D 模型，由 3Dmax 制作而成，并经过渲染和润色，使模型看起来与真实部件一般无二，设有非标零件库（8 种零件）、标准零件库（12 种零件）、测量工具库（钢直尺、游标卡尺）供拆装选择。软件内配有实验的目的、步骤、要求等集成的电子实验考核题及指导书。使用考核功能时，出题供学生回答，当学生答完题目时给出考核分数，共 12 题，每道题目设为 8 分（其中一题为多选题，占 12 分），只有选择了答案才能进行下一题。软件需能进行全方位旋转、放大、缩小观看其细节。软件须为整体统一平台，不得以单独的资源展现。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>7、软件以节点形式交付实施，无需账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>		
	<p>创意组合式铝轴系结构设计实验箱</p>	<p>一、性能指标要求：</p> <p>1、配有齿轮轴、蜗杆轴等轴类零件；有齿轮等轴上零件；有滚动轴承类、轴套类、密封类、端盖类零件；配有连接件、支承座类零件等 55 种类，不少于 160 件轴系零部件，并可以组合出 7 类不少于 400 种轴系结构方案。</p> <p>2、外形尺寸：578×358×160mm（误差≤1%），重量：25kg（误差≤1%）。</p> <p>二、功能要求：</p> <p>1、具备开设轴系结构设计及分析两大项实训功能。</p>	套	2

			<p>2、产品经精密加工，确保技术质量优良。保证挡油环，甩油环，调整环，套筒均为金属标准件。</p> <p>3、在每个零件上打印钢号，并在实训箱内配备相应说明书，且说明书上有零件介绍及示意图。示意图中标记对应的零件钢号，便于学生组装时方便找到对应零件；确保所有零件为全铝合金制作。（需提供不少于3种带钢印的轴系零件实物图片证明资料）</p> <p>三、配套轴系搭接虚拟软件：</p> <p>1、具有轴系零件库，且确保实训三维场景具备交互功能，操作者可以实时地进行缩放、平移、旋转等交互操作。</p> <p>2、虚拟软件系统涵盖实训目的、实训要求、实训工具、实训步骤等内容。具有三维零件库，零件种类不少于40种。（投标文件提供功能演示截图）</p> <p>3、虚拟软件包括不少于9种轴系实训装配图。（投标文件提供功能演示截图）</p> <p>4、软件有拆装两种模式，分别是分步拆装、自主拆装，并确保能为用户提供拆装实训。</p> <p>5、具有轴系爆炸图虚拟内容和虚拟轴系爆炸环境，便于学生观察各零部件的空间位置关系。</p> <p>6、具有让学生对零件进行拾取、显示和隐藏操作等操作功能，满足学生多角度观察需求。</p> <p>7、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑</p> <p>8、软件以节点形式交付实施，无需账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>		
2	工业机器人 PCB 异形 插件 工作站	工业机 器人 （核心 产品）	<p>本体：</p> <p>1) 具有6个自由度，串联关节型工业机器人；</p> <p>2) 工作范围<math>\geq 580\text{mm}</math>；</p> <p>3) 额定负载<math>\geq 3\text{kg}</math>；</p> <p>4) 重复定位精度<math>\pm 0.01\text{mm}</math>；</p> <p>5) 安全性包括安全停、紧急停、2通道安全回路监测、3位启动装置；</p> <p>6) 集成信号源为手腕设不少于10路信号；</p> <p>7) 集成气源为手腕设不少于4路空气（5bar）；</p> <p>控制器：</p> <p>1) 采用先进的工业机器人控制软件；</p> <p>2) 采用高级工业机器人编程语言；</p> <p>3) 内置不少于16路输入/16路输出的数字量I/O模块；</p>	套	3

		<p>示教器：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 图形化彩色触摸屏；</li> <li>2) 操纵杆；</li> <li>3) 热插拔，运行时可插拔；</li> </ol> <p>底座：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 材料铝合金；</li> <li>2) 尺寸 250mm×250mm×15mm（误差≤1%）；</li> </ol>		
	快换工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 工具快换系统：机器人手臂安装有法兰端快换模块，可实现不同工具间无需人为干涉自动完成切换，不少于 6 路气动信号，额定负载≥3kg，厚度≥38mm，重量≥125g；</li> <li>2) 胶枪工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长≥140mm，外壳为铝合金材质，可以配合轨迹图纸实现模拟零件外壳涂胶的轨迹编程实训，可更换笔芯设计且笔芯可≥10mm 窜动防止碰撞损坏；</li> <li>3) 夹爪工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，可稳固抓取搬运码垛物料，总长≥140mm，夹头为铝合金材质，采用气动驱动，内径≥16mm，重复精度±0.01mm，闭合夹持力≥34N，开闭行程≥6mm；</li> <li>4) 吸盘工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长≥110mm，结构为铝合金材质，≥6mm 直径吸盘 1 个，≥20mm 直径吸盘 2 个，可稳固抓取各种形状的芯片零件及盖板；</li> <li>5) 锁螺丝工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，结构为铝合金材质，可实现对 M4 内六角螺钉的锁紧。</li> </ol>		
	涂胶单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 3D 轨迹图板尺寸 450mm×250mm（误差≤1%），具有半径≥55mm 的拱形面，材质碳钢烤漆，厚度≥3mm；</li> <li>2) 轨迹路径包含圆形、三角形、复杂轮廓和样条曲线，以及不同位置、不同指向的基准坐标系；</li> <li>3) 提供工具 TCP 参数标定用尖锥，材质不锈钢，可以随意固定在 3D 轨迹图板的任何位置；</li> <li>4) 包含≥2 张轨迹图纸，可自动吸附在 3D 轨迹图板上。</li> </ol>		
	码垛单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 原料台由铝型材配合碳钢导槽构成，利用高度差实现物料自动排列，可满足最多 6 个物料的存储；</li> <li>2) 码垛台由台面和支撑构成，台面为 POM，尺寸 110mm×110mm×15mm（误差≤1%），采用铝合金型材支撑，高度≥160mm，可满足多种形式的码垛；</li> <li>3) 包含模拟物料，材质 POM，尺寸 65mm×32.5mm×15mm（误差≤1%），数量≥6 个，采用工形设计方便夹爪夹持，可实现在两个码垛台间的搬运、码垛实训。</li> </ol>		
	视觉检测	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 视觉检测采用 CCD 拍照检测，有效像素数≥1600×1200，彩色检测，摄像面积≥7.1mm×5.4mm，场景数≥128 个，可存储图像数≥43 张，</li> </ol>		

		<p>单元</p> <p>可利用流程编辑功能制作处理流程，支持串行 RS-232C 和网络 Ethernet 通讯，提供高速输入 1 点、高速输出 4 点、通用输入 9 点和通用输出 23 点的并行通信，提供 DVI-I 监控输出；</p> <p>2) 提供环形光源，内圆直径<math>\geq 76\text{mm}</math>，外圆直径<math>\geq 120\text{mm}</math>，供电电压<math>\geq 24\text{V}</math>；</p> <p>3) 视觉检测结果和采集图像信息通过显示器即时显示，方便视觉检测参数调整 and 状态监控。</p>		
		<p>装配检测单元</p> <p>1) 安装检测单元内含 4 个功能相同的装配检测工位，可与工业机器人配合完成 PCB 异形芯片的安装及检测功能，4 个工位的安装由铝型材搭建的框架支撑；</p> <p>2) 安装检测工位整体尺寸为 <math>410\text{mm} \times 190\text{mm} \times 180\text{mm}</math> (误差<math>\leq 1\%</math>)，结构为铝合金材质，分为底板、安装平台和检测支架；</p> <p>3) 安装平台安装在双列线性滑轨上，宽度<math>\geq 9\text{mm}</math>，长度<math>\geq 300\text{mm}</math>，采用气动驱动，内径<math>\geq 16\text{mm}</math>，有效行程<math>\geq 200\text{mm}</math>，安全保持力<math>\geq 140\text{N}</math>；</p> <p>4) 检测支架升降由气动驱动，内径<math>\geq 16\text{mm}</math>，有效行程<math>\geq 20\text{mm}</math>，安装有 LED 导光板，尺寸为 <math>100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1.5\text{mm}</math> (误差<math>\leq 1\%</math>)，可在检测过程中亮起；</p> <p>5) 底板安装有红、绿两色指示灯，用于在检测完成后提示安装是否有误、芯片是否有缺陷。</p>		
		<p>螺丝供料单元</p> <p>1) 采用全自动设计，旋转式分料设计，螺丝供给速度快，机器震动小，稳定的螺丝供料和取料效果；</p> <p>2) 供料速率为<math>\geq 1</math>粒/秒；</p> <p>3) 可实现对 M4 内六角螺钉的稳定供料；</p> <p>4) 外形尺寸为 <math>205.5\text{mm} \times 149\text{mm} \times 122.4\text{mm}</math> (误差<math>\leq 1\%</math>)，净重为 3kg (误差<math>\leq 1\%</math>)；</p>		
		<p>原料料库</p> <p>1) 单层共 4 个料区，可分别用于存放异形芯片零件、盖板和 PCB 电路板；</p> <p>2) 整体弧形设计，内圆半径<math>\geq 500\text{mm}</math>，方便机器人抓取物料。</p>		
		<p>电子产品 PCB 电路板</p> <p>1) 电子产品 PCB 电路板由异形芯片零件、PCB 电路板和盖板组成，PCB 电路板和盖板由螺丝紧固；</p> <p>2) 异形芯片零件，包括圆形、小矩形、大矩形、方形等不同形状和不同颜色的芯片，用以代表 CPU、集成电路、电阻、电容、三极管等元件；</p> <p>3) PCB 电路板，尺寸 <math>120\text{mm} \times 120\text{mm}</math> (误差<math>\leq 1\%</math>)，厚<math>\geq 12\text{mm}</math>，上绘制了模拟电路线路图，留有不同异形芯片零件的安装位置，每个 PCB 电路板的线路图和芯片零件安装位置都不相同，代表不同电子产品，四角提供螺钉孔；</p> <p>4) 盖板，尺寸 <math>120\text{mm} \times 120\text{mm}</math> (误差<math>\leq 1\%</math>)，厚<math>\geq 5\text{mm}</math>，外壳雕刻文字代表不同电子产品，四角提供螺钉孔。</p>		
		<p>操控面板</p> <p>1) 提供工作站启动、停止、模式控制和急停按钮，可实现对设备运行操作；</p> <p>2) 提供故障及设备运行状态指示灯；</p> <p>3) 提供多个故障设置点，可模拟不同情况下的故障；</p>		

		<p>4) 提供多个电路信号及气路信号的快接插口，可以方便完成电气接线及调试训练；</p> <p>5) 包含工业 HMI 触摸屏作为人机交互接口，显示器为 7 英寸 TFT，分辨率 800×480 像素，亮度≥350，对比度 500:1，背光类型 LED，触控面板类型为 4 线电阻式，Flash 存储器≥128MB，RAM 存储器为≥128MB，处理器为 ARM RISC 528MHz，提供 RS-232 和 RS-485 串行接口。</p>		
	总控单元	<p>1) 采用高性能 PLC 实现集成控制；</p> <p>2) 电气控制元件包含滤波、短路保险等安全机制；</p> <p>3) 工作台正面提供运行安全装置，采用光栅传感器，光轴数量 8，光轴间距≥40mm；</p> <p>4) 操作过程可通过摄像头采集记录，焦距≥2.8mm，焦段广角，清晰度 720p，感光面积 1/3 英寸，IP66 防水防尘，可通过 WiFi 连接云端监控，监控信息可存储在扩展存储卡中；</p> <p>5) 供气系统功率≥600W，排气量≥118L/min，储气罐≥24L，噪音≤52db，静音无油，配套气路控制元件和真空元件；</p> <p>6) 配套移动终端。</p>		
	工作台架	<p>1) 铝合金框架，有机玻璃门，碳钢钣金侧板及底板，正面和背面可打开存放设备及物品；</p> <p>2) 铝型材架体尺寸 2200mm×1200mm×700mm（误差≤1%）；</p> <p>3) 安装台面为铝合金 T 型槽，台面尺寸 2100mm×1100mm（误差≤1%），厚度≥20mm；</p> <p>4) 底部安装有万向脚轮和固定支撑，方便移动和固定。</p>		
	配套工具	<p>提供安装、调试工作站所需工具一套，包括：不少于工具箱 1 个、内六角扳手 1 套、250mm 活动扳手 1 把、17mm/19mm 开口扳手 1 把、13mm 开口扳手 1 把、5.5mm 开口扳手 1 把、螺丝刀 1 套、5 米卷尺 1 个、斜口钳 1 把、Y 型端子钳 1 把、裸端型端子钳 1 把、剥线钳 1 把、美工刀 1 把、万用表 1 个、PLC 编程线 1 根、触摸屏编程线 1 根、程序拷贝 U 盘 1 个。</p>		

		<p>工业机器人 离线编 程软件</p> <p>▲1) 国产正版软件，中文界面，可提供持续的中文技术支持服务，软件可使用所有功能模块，界面无“试用版”字样；<b>（提供软件著作权证书及第三方检测报告）</b></p> <p>▲2) 软件提供 100 个以上品牌、1000 个以上不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真和程序代码生成等操作；提供海量的云端设备模型资源，支持云端实时更新数据资源，用户可直接从软件中的云端库中下载；提供丰富的模型数据接口，支持 STP、STL、OBJ 等多种三维模型格式的导入，搭建和实际环境 1: 1 的虚拟环境；提供多种模型校准方式，可利用 3D 点云数据，使设计环境和真机环境内机器人、工具、被加工零部件之间的空间位置关系保持一致，实现高精度校准；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>3) 软件可实现对工业机器人本体、导轨及变位机设备的自定义，同时支持多轴机器人的定义、轨迹生成及仿真，如 4 轴、8 轴、10 轴等；</p> <p>4) 提供机器人后置模板自定义，通过拖拽的方式定义模板格式，支持程序代码的实时预显；根据不同工业机器人品牌选择相应的后置模板；</p> <p>5) 支持对三维模型中的曲面网格部分进行裁剪，可通过设置的裁剪范围，对区域内或外的部分进行裁剪；</p> <p>6) 支持三维模型中的曲面网格部分进行平滑处理，对网格出现菱形的交接处进行平滑过渡；</p> <p>7) 轨迹生成基于 CAD 数据、可通过模型点、线、面等模型特征快速生成设备运动轨迹，简化了轨迹生成过程，大大提高轨迹生成精度和效率；提供了创建外部轴链接功能，可以将机器人和导轨/变位机创建为多轴联动系统，支持外部轴参与轨迹的联动求解运算，提高了多轴协同运动的精度和流畅性；具备轨迹优化功能，通过图形化方式展示机器人工作的最优区域，并通过调整曲线让机器人处于工作最优区内，解决不可达、轴超限和奇异点的问题；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>8) 支持轨迹编辑功能，以图形化方式通过拖动参数曲线，来编辑一条轨迹中指定个数的点，达到让整条轨迹光滑过渡的效果；</p> <p>9) 仿真可以直观查看机器人轨迹运动状态，模拟实际工作中的情况，同时提供了仿真结果回溯查看的功能，通过拖动时间轴可以随时回溯到之前的仿真过程，查看每一步的详细数据和状态，快速定位并解决问题；</p> <p>10) 具备专业的后置代码编辑器。后置代码编辑器可以显示代码的行号，数字、注释和指令等关键字以不同颜色显示；函数在编辑过程中有参数提示；函数和注释可折叠隐藏。</p> <p>▲11) 提供机器人运动节拍分析功能，可在性能分析界面查看机器人平均速度、总距离、总轨迹点数、总时间、节拍以及单条轨迹的长度、时间、平均速度、轨迹点数等信息，方便用户查看机器人工作效率；支持开放的拓展指令功能，用户可根据机器人指令自行配置工艺参数模板，再通过给轨迹点添加相关的参数内容即可实现工艺指令参数化控制；支持将仿真结果输出为 3D 仿真动画并上传云端自动生成二维码和链接，手机扫描二维码可缩放、平移仿真界面查看仿真流程，浏览器打开链接可以直接播放仿真流程，并可自由缩放和切换观看视角；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>12) 软件具备输出视频功能，可将绘图区的仿真效果通过参数控制，输出为 MP4、avi、mkv 等格式的视频文件并保存在本地磁盘；</p> <p>13) 支持视向动画，通过对仿真流程不同时间节点添加视图，可实现在仿真过程中自定义切换设置的不同视角查看仿真流程；</p>	
--	--	---	--

		<p>14) 支持 C/C++、Python 等语言开发，软件可实现通过调用编写的 Python 脚本导入零件模型，生成机器人轨迹；</p> <p>▲15) 软件支持不少于 2 家国产操作系统；<b>（提供适配证明文件）</b></p> <p>16) 软件集成多类型、多行业在线工作站；集成部分全国职业院校技能大赛的工作站，方便在线模拟训练；</p> <p>▲17) 利用云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行；支持与软件内场景元素进行数据交互，获取或更新场景元素信息，如名称、位姿、关节角等数据；支持触发软件中的仿真模块，包含整体场景仿真、轨迹组仿真、单轨迹仿真等；支持与软件进行命令交互，触发软件轨迹生成、编译、后置等命令操作；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>18) 为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>19) 软件以节点形式交付实施，提供账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>	
	智能产线设计与虚拟调试软件	<p>▲1) 国产正版软件，中文界面，可提供持续的中文技术支持服务，软件可使用所有功能模块，界面无“试用版”字样；<b>（提供软件著作权证书和第三方检测报告）</b></p> <p>2) 软件提供 100 个以上品牌、1000 个以上不同型号的工业机器人支持根据生产工艺要求，并与其他自动化设备进行仿真验证，生成机器人程序；</p> <p>3) 提供≥200 种的智能制造工作单元和设备资源，支持智能产线中各种主流设备的仿真与虚拟调试，包括 PLC、机器人、传感器、变位机、导轨等，规划与设计车间布局；</p> <p>4) 提供丰富的模型数据接口，支持 STP、STL、OBJ 等多种三维模型格式的导入，搭建和实际环境 1: 1 的虚拟环境；</p> <p>▲5) 支持模型文件轻量化处理，可以根据需求选择普通轻量化和深度轻量化两种不同的方式；具备干涉检测功能，支持设置需要检测是否发生碰撞的设备支持指定碰撞检测的检测对象，仿真过程中开启碰撞检测后实时检测设备间的干涉情况，发生干涉时，仿真停止、高亮显示碰撞部分并输出碰撞警告信息提醒；仿真与调试支持 VR 沉浸式体验。在 VR 环境中进行漫游，还可查看整条产线的仿真流程；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>6) 支持场景设备的自定义，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自定义机器人、工具、零件、传感器以及零件生成器等设备。</p> <p>7) 支持 python 自定义设备运动规则，通过运行 python 脚本实现对零件、机床等设备在虚拟调试场景中的运动模拟；</p> <p>8) 轨迹生成基于 CAD 数据、可通过模型点、线、面等模型特征快速生成设备运动轨迹，简化了轨迹生成过程，大大提高轨迹生成精度和效率；</p> <p>9) 支持视向动画功能，允许用户自行设置仿真中的各阶段视角，更加直观的展示出仿真中的运动细节；支持将仿真结果输出为 MP4、avi 等</p>	

		<p>格式的本地视频文件，方便用户快速展示仿真作品；支持快照功能，将模型场景特定时刻系统中各个组件的状态信息记录下来，包括但不限于零件的位置，气缸的状态以及机器人姿态等信息；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>10) 通过仿真机器人可执行代码，模拟机器人在软件环境中的运动状态，并支持循环指令（如 For）控制机器人重复运动；</p> <p>11) 支持连接真实 PLC 设备，基于多品牌网关的数据交互技术，可以实现和多种品牌的 PLC 设备进行信号交互；支持 PLC 编程软件中变量表的批量导入以及数据网关变量表批量导出功能；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>12) 支持在软件中可将虚拟机器人和实际机器人同步仿真，软件支持与实际机器人控制器连接实时读取实际机器人关节姿态，并在软件中模拟机器人运动姿态；</p> <p>▲13) 支持 AGV 小车联动功能，实时获取 AGV 小车的空间坐标，进而实现场景中的 AGV 运动同步；支持智能制造数字孪生功能，利用基于事件且由信号驱动的仿真技术实现了生产系统的虚拟调试，虚拟调试可以在完全虚拟环境中进行，也可使实物控制设备和虚拟工作设备互联实现半实物调试；支持信号调试面板的显示，软件在虚拟仿真过程中，可通过信号调试面板实时观测相关信号的状态；支持 Web 监控功能，将仿真画面输出，在同一局域网下可在 Web 端进行查看，也可嵌入 Mes 等界面进行展示；<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>14) 提供数据监控功能，可以将机器人关节数据传输至 MES 系统，方便直观查看机器人运动状态；</p> <p>15) 支持虚拟 PLC 的调试，用户可通过自行编写 Python 和 SCL 虚拟 PLC 程序，实现软件中的设备和虚拟 PLC 之间的信号调试；</p> <p>16) 软件支持不少于 2 家国产操作系统；<b>（提供适配证明文件）</b></p> <p>17) 利用云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行；</p> <p>18) 提供多种智能制造和智能装配产线的时序仿真、虚拟调试的学习案例，帮助用户快速掌握软件功能的使用；</p> <p>19) 为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>20) 软件以节点形式交付实施，提供账号密码，同时软件需适配“操作终端”，交付验收时须一并提供合法有效的永久使用软件授权书，确保软件权限合规、功能完整可用。</p>	
	<p>管控一体化 MES 系统</p>	<p>(1) 系统需具备自主知识产权，正版软件，全中文操作界面，可提供持续的中文技术支持服务。<b>（提供软件著作权证书和第三方检测报告）</b></p> <p>(2) 系统应为 B/S 架构，支持大规模并发用户在线使用，同时提供快速、优化的查询处理算法，保证系统的及时响应。</p> <p>(3) 系统应提供完整的软件安装手册、系统操作手册，提供全面的用户指导与培训。</p> <p>(4) 系统应提供标准 API 接口及接口文档，支持二次开发集成和调用。</p> <p>(5) 系统功能应包括但不限于以下功能模块：</p> <p>▲一、系统管理中心<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>系统支持多学校、多班级、多小组独立实训，做到租户间数据隔离，学生端独立运行数据互不干扰，实现实训独立性和考核公平性。用户管</p>	

		<p>理：系统支持按租户独立管理用户，分配用户所属角色、管理用户数据权限、配置用户密码等功能。角色管理：系统支持创建角色信息，按角色授权用户权限，模拟企业生产实际岗位分配，做到不同角色间业务功能独立，支持用户多角色分配。日志记录：系统完整记录每个用户具体时间操作内容，记录设备地址，用户在线使用时长等基本信息，师生可根据完整的日志记录查询历史操作情况。数据备份管理：系统支持按租户进行系统业务数据存档备份管理和恢复数据备份，以支持阶段性教学实训。</p> <p><b>二、 生产数据中心（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>物料信息定义：系统支持将设计数据进行物料编码，学生可实现对生产物料的添加、删除、编辑、查询等功能，支持按模板导入物料数据。库房地位定义：系统支持仓库基础数据定义，可自定义不同库房类型及库房规格的库房数据。班组员工定义：系统支持实现班组员工基础数据添加与编辑，按班组划分员工信息。生产设备定义：系统支持实现生产设备基础数据添加、删除、编辑、查询等功能。编组设备定义：系统支持实现设备编组基础数据添加与编辑，对生产设备进行分组定义和管理。加工单元定义：系统支持实现加工单元基础数据添加与编辑，按加工单元配置人员班组或设备编组，支持生产计划下发到加工单元。</p> <p><b>三、 产品数据中心</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 零部件定义：系统支持产品 BOM 中零部件节点预定义，支持在产品 BOM 数据维护时关联选择零部件节点数据。</li> <li>2) 产品 BOM 管理：系统支持产品 BOM 数据按版本和有效性进行管理，产品 BOM 数据以树形结构进行维护定义。</li> <li>3) 工序信息定义：系统支持产品工艺中工序信息数据预定义，支持在产品工艺数据维护时关联选择工序信息数据。</li> <li>4) 工艺流程管理：系统支持实现产品工艺流程的数据管理，可根据工艺流程的设计，编制生产工艺，指导工序的作业流程，其内容包括工序作业内容、工序要求、注意事项、工装设备、技术文档、备料清单等信息。（提供功能演示视频作为附件上传）</li> </ol> <p><b>四、 工艺派工中心</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 生产订单录入：系统支持手工编制生产订单，支持录入预测订单和需求订单类型的生产订单数据，支持订单审批工作流程。</li> <li>2) 生产计划下发：系统支持将生产计划下发给车间各加工单元，同时支持计划撤销功能。</li> <li>3) 现场任务派工：系统支持将已下发的生产计划进行派工操作，可将任务派工给具体作业班组人员或者自动化生产设备。</li> <li>4) 生产工单查询：系统支持查询单台套产品生产进度，实现对订单的控制，监控产品状态、完成情况、完成进度。</li> <li>5) 物料需求计划：系统支持根据生产订单计算物料需求清单，支持明细和按周视图统计查询物料需求计划。</li> </ol> <p><b>五、 生产执行中心</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 设备排产作业：系统支持将 MES 生产任务派给具体作业设备，由自动化设备完成生产。</li> <li>2) 设备任务查询：系统支持按时间轴监控设备作业过程，记录生产过程数据，完成设备作业统计。</li> <li>3) 工人现场作业：系统支持将 MES 生产任务派工给具体作业班组人员，在系统内进行开工、完工操作，支持查看作业任务工艺卡。</li> </ol>	
--	--	--	--

		<p>六、质量管理中心（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>1) 检验现场作业：系统支持记录检验作业数据，对于检验不合格的任务，进行返修废补业务闭环处理。</p> <p>2) 检验信息查询：系统支持查询历史检验作业数据记录。</p> <p>3) 质量追溯：系统支持按正向和反向进行系统内生产数据的质量追溯，正向质量追溯支持产品工序作业任务关联使用物料批次和出库明细，反向质量追溯支持按物料批次查询到批次物料所有装机产品。</p> <p>七、 库房管理中心</p> <p>1) 入库业务：系统支持手工入库申请、手工入库确认、计划入库确认相关业务功能。</p> <p>2) 出库业务：系统支持手工出库申请、手工出库确认、配套出库确认相关业务功能。</p> <p>3) 库存台账：系统支持查询库内物料的明细库存数量，也可按物料查询统计物料总台账。</p> <p>4) 入出库流水：支持根据入出库单据、库存事务类型、物料、批次查询库房入出库作业流水，跟踪物料台账。</p> <p>八、 设备管理中心</p> <p>1) 设备信息管理：系统支持管理设备资产数据，支持上传设备图片和设备维护保养文档附件。</p> <p>2) 设备故障记录：系统支持手工记录设备故障时间、故障内容、故障原因等信息，针对故障记录做设备维修记录功能。</p> <p>3) 设备保养记录：系统支持手工记录设备保养开始时间、结束时间、保养内容等信息可上传图片 and 附件。</p> <p>九、 信息监控中心（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>1) 员工工时查询：系统支持按人员、按产品、按作业任务、按时间范围等不同维度进行人员作业工时的查询统计功能。</p> <p>2) 生产数据监控：系统支持以可视化数据大屏统计展示系统中业务数据，包括但不限于生产订单数据、订单产品数据、生产计划数据、人员作业任务数据、设备作业任务数据、库存台账数据等。</p> <p>▲十、 开发运维工具（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>文件管理工具：支持文件上传、下载、在线预览、文件移动、 分享等功能，文件格式不限于图片、office 文档、PDF、音频、视频等内容，支持按分类管理上传文件资源。报表配置工具：支持用户自定义配置数据报表，通过报表设计器设置报表界面，绑定数据源、预览输出报表，内置生产计划报表统计案例，报表查询统计数据结果支持导出功能。流程配置工具：支持用户自定义配置工作流程模型，配置流程节点，支持流程模型导入、导出，流程模型关联业务表单、流程调试、流程部署等功能，内置生产订单审批流程完整案例。</p> <p>十一、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>十二、所采购“操作终端”需满足本次采购软件的本地部署运行环境要求，中标人负责完成软件在“操作终端”上的本地部署、安装调试及</p>	
--	--	---	--

		<p>适配优化，确保软件可永久使用、稳定运行、全功能正常可用。</p>	
	<p>工业物联网平台</p>	<p>▲一、系统需具备自主知识产权，正版软件，全中文操作界面，可提供持续的中文技术支持服务。（提供软件著作权证书和第三方检测报告）</p> <p>二、系统应为 B/S 架构，支持大规模并发用户在线使用，同时提供快速、优化的查询处理算法，保证系统的及时响应。</p> <p>三、系统应提供完整的软件安装手册、系统操作手册，提供全面的用户指导与培训。</p> <p>四、系统应提供标准 API 接口及接口文档，支持二次开发集成和调用。</p> <p>五、系统功能应包括但不限于以下功能：</p> <p>1)多租户：系统支持多学校、多班级、多小组独立实训，做到租户间数据隔离，租户间独立运行数据互不干扰，实现实训独立性和考核公平性。</p> <p>2)用户管理：系统支持按租户（小组）独立管理用户，分配用户所属角色、管理用户数据权限、配置用户密码等功能。</p> <p>3)接入注册：系统后台支持管理网关和 NB-IOT 窄带直连设备，支持管理员将网关或直连设备在系统内进行注册并分配使用权限给指定租户。</p> <p>设备管理：系统支持按产品实例化设备，且设备动态继承其所属产品全部属性，支持用户自定义绑定子设备与网关子设备关联关系，系统自动将网关上报点位与设备属性进行数据匹配，支持实时查看设备数字画像，支持手动下发属性点位数据，支持查看属性点位历史数据。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>4)系统首页：系统支持在首页查看系统内项目、产品、设备、网关、直连设备等数字资产，网关和直连设备在地图中做分布标记，支持展示网关和直连设备实时在线率及近一周系统接入消息数据量走势。</p> <p>5)项目管理：系统支持按项目管理接入设备，项目支持不同的行业类型，项目下包含设备数量直观体现到项目数据卡。</p> <p>6)产品管理：系统支持按产品管理接入的设备，支持通过产品属性建立产品物模型，对于同一款产品，只需要在系统中维护一次即可按产品进行实例化设备的创建和管理。</p> <p>7)网关管理：系统支持用户按后台注册分配进行网关激活接入，网关下可创建多个网关子设备，支持用户自定义绑定网关子设备与子设备关联关系，支持查看网关实时在离线状态，支持查看网关实时通讯报文，支持查看网关相关的订阅与下发主题；可视化数据大屏：系统提供可视化大屏配置工具，内置柱状图、折线图、饼图、散点图等统计图表组件，支持文本类、图片类、视频类、表格类等多种数据组件，内置丰富的组件案例，支持静态数据、API 接口数据、SQL 数据、实时数据等多种数据源可配置，支持用户组态化配置可视化数据大屏。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>8)直连设备：系统支持用户按后台注册分配进行直连设备激活接入，直连设备下支持接入温湿度变送器或智能电表等直连子设备，支持查看</p>	

		<p>直连设备实时通讯报文，支持查看直连子设备属性最新实时数据。</p> <p>9) 数据备份：系统支持通过数据库操作工具软件进行数据库的备份和恢复备份，以支持阶段性的教学实训。</p> <p>▲10) 任务流程引擎：系统提供任务流程引擎工具，内置监听、控制、API 等类型组件用于流程编排，支持预定义流程变量，支持调用流程变量和产品属性点位进行设备任务流程逻辑的组件化编排实现，支持发布流程模型，支持查看发布的流程模型，支持第三方业务系统调用基于已发布定版的流程模型产生流程实例，流程引擎按照流程模型配置执行流程实例并自动记录详细的执行日志。<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>11) 为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>12) 所采购“操作终端”需满足本次采购软件的本地部署运行环境要求，中标人负责完成软件在“操作终端”上的本地部署、安装调试及适配优化，确保软件可永久使用、稳定运行、全功能正常可用。</p>	
	<p>多模态 AI 大模 型交互控 制系统</p>	<p>一、系统需具备自主知识产权，正版软件，可提供持续的中文技术支持服务。<b>（提供软件著作权证书）</b></p> <p>二、系统应提供完整的软件安装手册、系统操作手册，提供全面的用户指导与培训。</p> <p>三、系统应提供标准 API 接口及接口文档，支持二次开发集成和调用。</p> <p>▲四、系统功能应包括但不限于以下功能：<b>（提供功能演示视频作为附件上传）</b></p> <p>1、唤醒词检测 采用神经网络唤醒检测技术；支持用户自定义唤醒词及唤醒灵敏度设置；具备环境噪声抑制能力，功耗优化设计；</p> <p>2、语音识别 采用非自回归端到端框架，推理延迟极低；支持中英文混合识别；具备一定的抗干扰能力；采用流式和非流式双模型识别技术，流式延迟低于 100 毫秒；具备端点检测能力，降低误识别；</p> <p>3、大语言模型 支持 7B+ 参数规模模型本地部署，如 Qwen3-8B；原生支持 MCP 工具调用协议；多模型供应商兼容架构，可选择 Ollama、vLLM、DashScope 等多种模型供应商或模型部署工具；能够精准识别用户意图和准确调用工具；</p> <p>五、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>六、所采购“操作终端”需满足本次采购软件的本地部署运行环境要求，中标人负责完成软件在“操作终端”上的本地部署、安装调试及适配优化，确保软件可永久使用、稳定运行、全功能正常可用。</p>	
	<p>AI+工业 机器人操</p>	<p>1、软件内置设备模型与所采购工业机器人 PCB 异形插件工作站 1:1 等比例对应，涵盖设备外观、运动轨迹等全维度还原，让学生在虚拟环境中即可提前熟悉实体设备的操作逻辑。</p>	

	<p>作与编程 实训考核 一体化系 统</p>	<p>2、软件支持缩放、移动、旋转等操作，支持摄像机镜头视角复位；</p> <p>3、支持不少于 3 种功能模式：包含但不限于教学演示、实训练习、在线考核；</p> <p>4、实训任务模块：</p> <p>1) 工作站布局实训任务包括但不限于工业机器人本体布局、工具快换装置布局、涂胶单元布局、码垛单元布局、视觉检测布局、装配检测单元布局、螺丝供料单元布局、原料料库布局。</p> <p>2) 涂胶调试实训任务包括但不限于涂胶工具的拾取和释放、规则轨迹的涂胶调试、不规则轨迹的涂胶调试、自定义轨迹的涂胶调试；</p> <p>3) 码垛调试实训任务包括但不限于夹爪工具的拾取和释放、从仓库单元中拾取码垛块、从自重力供料槽中拾取码垛块、在码垛平台上完成不少于 2 种垛型码垛；</p> <p>4) 装配调试实训任务包括但不限于吸盘工具的拾取和释放、PCB 底板的拾取和释放、PCB 芯片的拾取和释放、视觉单元检测、检测单元检测、PCB 成品的拾取和释放；</p> <p>5) 锁螺丝装配实训任务包括但不限于锁螺丝工具的拾取和释放、在完成芯片安装并加盖盖板后，可实现对 M4 内六角螺钉的锁紧；</p> <p>▲5、考核功能：支持单独配置不少于 30 种考核设置，自带多样化考核功能，可在实训考核教学管理系统按需设置考核题型、评分规则及考核流程，满足不同场景的测评需求。支持与实训考核教学管理系统直接数据互通，无需人工二次录入，避免数据误差与重复操作。考核完成后，成绩实时同步至实训考核教学管理系统，支持成绩查询、统计分析及导出，全程可视化管理。（提供功能演示视频作为附件上传）</p> <p>6、仿真操作：支持虚拟示教器功能，支持轴关节手动控制、程序编写、坐标系设置、工具/工件标定、运行调试等常用功能。虚拟示教器兼容完整的机器人指令集，包括各类运动指令（直线、圆弧、关节运动）、I/O 控制、流程控制语句等，用户可在纯软件环境中完成典型示教编程任务。操作响应及时，行为与真实设备基本一致，适合教学、培训及前期程序验证，降低对实体设备的依赖。</p> <p>7、虚实联动实时同步功能：软件支持与真实工业机器人建立通信连接，可将真实机器人的运行状态实时映射到虚拟模型中，实现虚拟与现实的同步显示。同时，也支持在虚拟环境中规划或修改路径后，将控制指令下发至真实机器人执行，便于现场调试与验证。该功能有助于减少产线停机时间，提升调试效率与安全性。</p> <p>8、全量信号交互能力：系统不仅能采集机器人本体的运行参数和状态信号，还支持与多种品牌 PLC 进行数据交互。通过标准通信接口，可直接读取或写入 PLC 的寄存器、位元件等数据，实现机器人与 PLC 之间的协同仿真与状态同步。这一能力可用于构建包含机器人、PLC 及外围设备的完整虚拟产线，支撑教学演示、逻辑验证或数字孪生等应用场景。</p> <p>9、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>10、所采购“操作终端”需满足本次采购软件的本地部署运行环境要求，负责完成软件在“操作终端”上的本地部署、安装调试及适配优化，确保软件可永久使用、稳定运行、全功能正常可用。</p>	
--	-------------------------------------	--	--

		<p>教学资源</p> <p>1、《工厂虚拟调试仿真软件应用》课程与资源包</p> <p>1. 包含教学所需的实训指导手册 10 本；（<b>投标文件提供封面及目录截图</b>）</p> <p>1) 实训手册由智能制造领域相关院校及行业专家共同编制审核，印刷精美，排版合理，方便使用；</p> <p>2) 手册编排结构为核心知识点配合实训案例形式，满足新形态一体化实训手册编写要求，知识点丰富，技能点均配有扩展资源接口，可方便直接观看学习；</p> <p>3) 内容主体结构至少包括：虚拟实训平台的认知；数字设备的定义及搭建；PLC 编程实训；虚拟调试；真机验证等内容。</p> <p>2. 包含教学所需课程资源 1 套，如课件、视频等；</p> <p>1) 课程资源以知识点和技能点为依据进行打散、重构，可以根据实际使用需求进行重构组织，方便使用。</p> <p>2) 课程资源包含多种形式，至少包括 PPT、录屏操作视频。</p> <p>3) PPT 提供源文件，可编辑，采用最新版本软件制作，设计风格统一，内容充实，可作为素材库满足教学课程使用，数量不少于 20 个。</p> <p>4) 视频可通过统一资源平台软件进行播放，画面稳定清晰，关键信息配有字幕和解说，为展示核心实训流程通过对软件或管理平台中的操作过程进行同步录屏标注，数量不少于 15 个。</p> <p>2、《管控一体化 MES 系统应用》课程与资源包</p> <p>1. 包含教学所需的指导教材《制造执行系统操作与应用》10 本；（<b>投标文件提供封面及目录截图</b>）</p> <p>1) 教材由出版社出版发行，印刷精美，排版合理，方便使用；</p> <p>2) 本书的内容主要围绕制造执行系统在生产企业中的实际应用场景展开，根据相关领域工作岗位所要求的职业能力进行教学案例设计。本教材采用“项目任务式”设计，突出理实一体化的职业教育教学特点，每个任务都配套有【任务描述】、【知识储备】、【任务实施】及【任务评价】，强调知识技能和任务操作之间的匹配性。通过资源标签或者二维码链接形式，提供了丰富的配套学习资源，利用 PPT、视频、动画等融媒体数字资源，对书中的核心知识点和技能点进行深度剖析和详细讲解，降低了读者的学习难度，有效提高学习兴趣和学习效率。</p> <p>3) 内容主体结构至少包括：走进 MES 系统；MES 系统用户操作与配置；MES 系统的生产管理；生产数据监控与管理等内容。</p> <p>2. 包含教学所需课程资源 1 套，如课件、视频等；</p> <p>1) 课程资源以知识点和技能点为依据进行打散、重构，可以根据实际使用需求进行重构组织，方便使用。</p> <p>2) 课程资源包含多种形式，至少包括 PPT、录屏操作视频。</p> <p>3) PPT 提供源文件，可编辑，采用最新版本软件制作，设计风格统一，内容充实，可作为素材库满足教学课程使用，数量不少于 20 个。</p> <p>4) 视频可通过统一资源平台软件进行播放，画面稳定清晰，关键信息配有字幕和解说，为展示核心实训流程，通过对软件或管理平台中的操作过程进行同步录屏标注，数量不少于 15 个。</p>	
--	--	---	--

		<p>3、工作站虚拟调试教学案例资源包</p> <p>1) 包含教学所需的活页式《工作站虚拟调试教学案例实训手册》10本；（投标文件提供目录及截图）</p> <p>2) 实训手册由智能制造领域相关院校及行业专家共同编制、审核，排版合理，采用活页式印刷，方便使用；</p> <p>3) 手册编排结构以满足实训教学组织出发，以典型工作站虚拟调试作为项目背景，单个任务至少包括【任务描述】【任务目标】【任务准备】【核心能力】【任务实施】【任务评价】等必要内容，任务实施需考虑信息收集与计划、任务执行等必要实训流程，方便实训教学组织；</p> <p>4) 内容主体结构至少包括：工业机器人 PCB 异形插件工作站数字孪生应用、工业机器人操作与运维工作站数字孪生应用、智能制造单元系统集成应用平台数字孪生应用、智能控制传感驱动教学工作站数字孪生应用、智能控制数字孪生应用平台应用、AS/RS 立体仓货到人拣选 BTB 实训平台数字孪生应用等内容。</p> <p>5) 案例设备模型：（投标文件提供模型截图）</p> <p>1. 工业机器人 PCB 异形插件工作站：模型尺寸 L2200mm ×W1200mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有工业机器人单元、快换工具单元、涂胶单元、码垛单元、视觉检测单元、装配检测单元、螺丝供料单元、原料料库、电子产品 PCB 电路板及设备台架等。</p> <p>2. 工业机器人操作与运维工作站：模型尺寸 L2240mm ×W1380mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有工业机器人单元、快换工具单元、涂胶单元、码垛单元、视觉检测单元、装配及检测单元、PCB 及芯片料库单元、焊接打磨去毛刺单元、智能料库单元、气电快插单元及设备台架等。</p> <p>3. 智能制造单元系统集成应用平台数字孪生应用：模型尺寸 L3400mm ×W2040mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有执行单元、工具单元、仓储单元、加工单元、打磨单元、检测单元、分拣单元、总控单元。</p> <p>4. 智能制造单元系统集成应用平台 G1 数字孪生应用：模型尺寸 L4760mm ×W1360mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有执行单元、工具单元、仓储单元、打磨单元、检测单元、分拣单元、总控单元、压装单元、四轴机器人单元。</p> <p>5. 智能制造单元系统集成应用平台 G2 数字孪生应用：模型尺寸 L4760mm ×W2040mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有执行单元、工具单元、仓储单元、加工单元、打磨单元、检测单元、分拣单元、总控单元、压装单元、四轴机器人单元。</p> <p>6. 智能控制传感驱动教学工作站数字孪生应用：模型尺寸 L1400mm ×W860mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有设备台架、网络控制单元（包含但不限于 PLC、路由器、多种传感器、采集模块）、运动执行单元（包含但不限于 PLC、变频器、伺服、步进、发动机模型模块、移栽模块）。</p> <p>7. 智能控制数字孪生应用平台应用：模型尺寸 L415mm ×W430mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有 X 轴执行机构、Z 轴取料机构、旋转循环机构、送料机构等。</p> <p>8. AS/RS 立体仓货到人拣选 BTB 实训平台数字孪生应用：模型尺寸 L3750mm ×W3750mm（误差≤1%）同时需包含但不限于有基台单元、巷道</p>	
--	--	--	--

		<p>仓储单元、收货工作站单元、托盘单元、移载输送单元、同步带输送单元、皮带输送单元、转台单元、智能拣选单元、托盘机单元、总控管理单元。</p> <p>6) 包含不少于 8 套的对应虚拟调试教学所需的案例资源包，如虚拟调试软件工程文件包、PLC 程序文件包、数据采集工程文件、IO 信号表及对应的仿真运行视频等；</p> <p>4、为保障系统兼容性、稳定性及运维便捷性，所投软件技术参数须由同一品牌同一型号的完整产品提供，不允许多品牌、多型号产品拼凑。</p> <p>5、上述课程资源，均须以 U 盘为载体完成实物交付。</p>		
	操作终端		<p>1、处理器：≥Intel I7-14700；</p> <p>2、内存：≥16GB DDR5 内存；</p> <p>3、硬盘：≥1T 固态存储；</p> <p>4、显卡：显存不低于 4G；</p> <p>5、显示器：尺寸≥27 英寸；</p> <p>6、含配套教学桌椅。</p>	

注：上述涉及尺寸或重量等数据未标明偏差范围的，允许有±1%范围内的偏差。

## 第七章 投标文件格式

\_\_\_\_\_（项目名称）

# 投标文件

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书
- 三、投标承诺函及招标代理服务费承诺函
- 四、投标报价明细表
- 五、供应商廉洁自律承诺书
- 六、关于符合本国产品标准的声明函(如有)
- 七、本国产品成本之和比例承诺函(如有)
- 八、技术部分
- 九、其他材料
- 十、资格证明材料

## 一、 投标函及开标一览表

### (一) 投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人）：

根据贵方的招标文件（采购编号：\_\_\_\_\_），签字代表\_\_\_\_\_（全名）经正式授权并代表（供应商名称）\_\_\_\_\_提交下述文件，并对此负法律责任。

1. 投标函及开标一览表
2. 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书
3. 投标承诺函及招标代理服务费承诺函
4. 投标报价明细表
5. 供应商廉洁自律承诺书
6. 关于符合本国产品标准的声明函(如有)
7. 本国产品成本之和比例承诺函(如有)
8. 产品技术资料
9. 其他材料
10. 资格证明资料

根据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、招标文件规定的应提供和交付的货物和伴随服务的投标报价详见开标一览表。
- 2、如果我们的投标文件被接受，我们将按《中华人民共和国民法典》和招标文件第五章“合同条款及格式”规定的权利义务履行合同。
- 3、我们详细审查了招标文件，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。
- 4、我方承诺在投标有效期（从提交投标文件截止之日起 60 日历天）内不修改、撤销投标文件。
- 5、我们同意提供贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 6、与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(二) 开标一览表

项目名称	
供应商名称	
投标内容	郑州市商贸管理学校工业机器人实训室建设项目采购内容包含2套机械结构模块、3套工业机器人PCB异形插件工作站等设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等
投标报价	大写： 小写：
交货期	30 日历天内完成设备供货和安装调试
交货地点	采购人指定地点
质量	合格，符合国家、行业相关标准及采购人要求
质保期	自验收合格之日起2年，国家或者行业标准对货物本身有更高要求的从其规定
验收标准	符合国家、行业相关标准及采购人要求
投标文件有效期	从投标文件提交截止之日起60日历天
权利与义务	符合第五章“合同条款及格式”
备注：	

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书

### (一) 法定代表人身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 授权委托书

本人 \_\_\_\_\_ (姓名) 系 \_\_\_\_\_ (供应商名称) 的法定代表人，现委托 \_\_\_\_\_ (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 \_\_\_\_\_ (项目名称) 投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至本项目投标有效期满。

附：代理人身份证复印件或扫描件。

代理人无转委托权。

供应商： \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人： \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

委托代理人： \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

### 三、投标承诺函及招标代理服务费承诺函

#### 1、投标承诺函

致（郑州市商贸管理学校及河南求实工程造价咨询有限公司）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、完全知晓本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

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

三、供应商参加本次政府采购活动在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

四、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

五、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。

六、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；

（五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_



#### 四、投标报价明细表

序号	名称	规格型号	制造商	产地	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
投标报价合计		大写：_____ 小写：_____							

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

供应商： \_\_\_\_\_（盖单位章）  
 法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_（签字或盖章）  
 \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备件专用工具价格表(若无不用填写)

(以下为参考格式)

报价单位：人民币元

序号	名称	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

供应商(盖章)：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 五、供应商廉洁自律承诺书

我公司承诺：

在\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评标委员会及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与采购的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（公章）

年 月 日

## 六、关于符合本国产品标准的声明函(如有)

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

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

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

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

备注: 3. 4. 5 条可不填写内容

1. 产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4. 该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填,下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填,下同。

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

7. 供应商应真实准确填写《关于符合本国产品标准的声明函》及符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例达到80%以上的承诺函等。声明函及承诺函中涉及的产品生产厂名、生产厂址及产品成本核算占比等信息应当与产品生产制造商进行全面核实确认,相关凭证应妥善留存以备核查。供应商应当对声明函及承诺函等证明材料的合法性、真实性、准确性及完整性负责,涉及提供虚假材料谋取中标或成交的,依法承担法律责任。

8. 如不涉及无需填写(可附原稿)。

## 七、本国产品成本之和比例承诺函(如有)

本单位(供应商全称: \_\_\_\_\_), 作为采购项目(包名称: \_\_\_\_\_, 包号: \_\_\_\_\_)的供应商, 就本单位该采购包提供产品的本国产品成本比例相关事宜, 郑重作出如下承诺:

1. 经本单位严格核算, 符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例为 \_\_\_\_\_%,  已达到/ 未达到, 80%以上(根据所填百分比, 在“ 已达到”或“ 未达到”中选择唯一一项, 并使用“”的方式进行明确标记)。

2. 本单位承诺, 上述声明内容及所依据的核算数据真实、准确、完整, 不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本单位已对所提供产品是否符合本国产品标准进行严格核查, 对成本核算过程的合规性、数据的真实性承担全部法律责任。

3. 如经查实, 本声明内容存在虚假, 本单位愿意承担由此产生的一切法律后果, 包括但不限于取消中标/成交资格、解除采购合同、赔偿采购单位全部损失等, 并接受相关监管部门的处罚。

特此声明!

供应商: \_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注: 1. 单一产品采购不填写此函, 多品目采购包如供应商所有产品均为本国产品且填写《关于符合本国产品标准的声明函》可不填写此函。

2. 供应商应真实准确填写《关于符合本国产品标准的声明函》及符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例达到 80%以上的承诺函等。声明函及承诺函中涉及的产品生产厂名、生产厂址及产品成本核算占比等信息应当与产品生产制造商进行全面核实确认, 相关凭证应妥善留存以备核查。供应商应当对声明函及承诺函等证明材料的合法性、真实性、准确性及完整性负责, 涉及提供虚假材料谋取中标或成交的, 依法承担法律责任。

3. 如不涉及无需填写(可附原稿)。

## 八、技术部分

### 1、技术参数偏离表

序号	产品名称	招标技术参数及主要性能	投标技术参数及主要性能	偏差情况	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					

注：1、该表左列列明招标文件的要求，供应商须在右列对相应的内容进行填报；

2、“有无偏差”一栏中供应商应对所投产品的技术参数及性能与招标文件的要求进行对比，如无偏差请填写“无偏差”的字样，如有偏差请注明“正偏差”或“负偏差”字样；

## 2、技术参数证明材料

### 3、实施方案

## 九、其他材料

- 1、类似业绩
- 2、售后及培训

### 3、供应商认为应附的其他资料

#### 3.1 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），属于工业（制造业）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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业（制造业）行业；制造商为（企业名称），从业人员      人，营业收入为      万元，资产总额为      万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：<sup>1</sup>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。

### 3.2 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。

企业名称：\_\_\_\_\_（盖章）

日期：    年    月    日

提醒：如果响应人不是残疾人福利性单位，则无需填写（可附原稿）

### 3.3监狱企业证明材料

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。

（提醒：如果供应商不是监狱企业单位，则无需填写（可附原稿））

## 十、资格证明材料

### （一）资格承诺声明函

致郑州市商贸管理学校及河南求实工程造价咨询有限公司：

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

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

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

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

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商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. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

## (二) 其他应附材料

包括但不限于：

1. 具有有效的营业执照或相关证明资料
2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（自行承诺，格式自拟）
3. 供应商需承诺未被列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）的“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）的“失信被执行人”、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”。（提供书面承诺，格式自拟）
4. 供应商认为应附的其他材料。

**注：根据郑州市公共资源交易中心关于调整投标文件组成的通知（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20240105/8a7a1f53-0e79-44d9-83f3-d56bfa0332e3.html>）：各潜在供应商在编制投标文件时，须将全部资格证明材料上传至投标文件的“资格文件”模块，供应商因上传至“资格文件”模块的资格证明材料有缺失导致资格审查不通过的后果，由其自行承担。**