

河南交通技师学院
2025 年全民技能振兴工程省级高技能人才培养基地土木工程系专用实训设备采购项目

招 标 文 件



项目编号：豫财招标采购-2025-1096

采 购 人：河南交通技师学院

代理机构：河南省教育招标服务有限公司

日 期：二〇二五年九月

目 录

特 别 提 示.....2

第一章 招标公告5

第二章 供应商须知9

第三章 评标办法（综合评分法）36

第四章 合同条款及格式45

第五章 采购需求52

第六章 投标文件格式83

特 别 提 示

1. 供应商注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”的《河南省公共资源“智慧交易”平台市场主体信息登记-操作手册》。

2. 投标文件制作

2.1 供应商通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭 CA 密钥登陆专区并按网上提示自行下载每个项目所含(.hntf)格式的招标文件。

2.3 供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件(*.hntf 格式)，应在上传（递交）投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”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是上传加密的电子投标文件同时生成的版本，否则后果自负。

2.5 供应商在制作电子投标文件时，除文件中特殊说明外，需要盖单位章的均指单位电子 CA 锁印章，个人签字或盖章的可以盖个人的电子 CA 锁印章或签字扫描件或物理印章扫描件。

2.6 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内容如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则可能产生投标文件被拒绝的风险。开标一览表，须严格按照投标文件制作系统要求的格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 本项目采用远程不见面开标，不提交任何原件等其他资料，无原件核验内容，投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商或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 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件(*.hntf 格式和*.nhntf 格式)时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3. 评标前的澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商或投标人，系统可能通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人进行查询。各供应商须重新下载最新的招标文件和答疑文件，依此编制投标文件。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前对供应商信息具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因供应商未及时查看而造成的后果由供应商自行承担。

5. 评标过程中的澄清

在评标过程中，如果有必要，评标委员会将通过河南省公共资源交易中心的交易系统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。供应商应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果供应商未在评标委员会规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该供应商自行承担。

6. 根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均采用不见面开、评标。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场。供应商应当在招标文件确定的“投标文件递交截止时间前”，登录远程开标大厅，在线准时参加投标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

7. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的新交易平台使用手册（培训资料）—河南省公共资源“智慧交易”平台-不见面开标大厅供应商操作手册 V1.0.doc。

8. 系统内投标文件各模块组成说明

8.1 封面：按要求单独上传投标文件封面

8.2 资格审查材料：资格审查人员在资格审查时，不能浏览供应商投标文件其他内容，在此提醒供应商将投标文件格式供应商资格证明材料部分相应内容单独列出放到此资格审查材料模块。否则资格审查人员将无法对供应商进行资格审查，后果由供应商承担。

8.3 评审资料(此资料从主体信用信息库中获取)：主体信用信息库包括企业资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等及招标文件要求的相应资料。

8.4 开标一览表：根据系统提供的开标一览表模板，填写相关内容。

8.5 中小企业声明函：分为货物、工程、服务，各供应商根据项目标的属性，如实填写中小企业声明。

8.6 其他内容：指包含所有（含上述）内容的完整投标文件。

按照省交易中心的要求，为了不影响投标，交易主体（供应商、投标人）务必尽快根据自己的实际情况和采购文件的要求，在网上添加市场主体类型，完善各供应商（投标人）主体库中的相应信息包括企业资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等招标文件（采购文件）中要求的相应资料，并对新增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响投标文件（投标文件）的制作，添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议供应商（投标人）提前办理，以免影响下载招标文件（采购文件）及投标。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（<http://hnsggzjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）包括不见面服务操作手册-主体库信息（企业资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册-招标投标文件制作（供应商、投标人）、不见面服务操作手册-远程开标（供应商、投标人）、不见面服务操作手册-质疑异议（供应商、投标人）等，各供应商（投标人）一定要仔细研究。

招标文件中“个人电子签章”是指个人的电子签名或个人电子章；“企业电子签章”是指企业（或单位）的电子章。

第一章 招标公告

河南交通技师学院 2025 年全民技能振兴工程省级高技能人才培养基地土木工程系专用实训设备采购项目-公开招标公告

项目概况

河南交通技师学院 2025 年全民技能振兴工程省级高技能人才培养基地土木工程系专用实训设备采购项目招标项目的潜在投标人应在 河南省公共资源交易中心 (hnsggzyjy.henan.gov.cn) 获取招标文件，并于 2025 年 09 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2025-1096
- 2、项目名称：河南交通技师学院 2025 年全民技能振兴工程省级高技能人才培养基地土木工程系专用实训设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：2862000 元
最高限价：2862000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2) 20251597-1	河南交通技师学院 2025 年全民技能振兴工程省级高技能人才培养基地土木工程系专用实训设备采购项目	2862000	2862000

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：工业机器人系统运维训练平台 4 套，工业机器人系统运维课程考核系统 6 节点，工业机器人离线仿真软件 4 节点，工业 4.0 数字化实训台 10 套，工业 4.0 数字化课程考核系统 2 节点，PLC 基础控制实训台 20 套，PLC 基础控制课程考核系统 2 节点。具体内容详见招标文件。

- 5.2 资金情况：资金已落实。
- 5.3 分包情况：本项目共分为 1 个包。
- 5.4 交货期：合同签订后 45 日历天内供货安装、调试完毕。
- 5.5 交货地点：采购人指定地点。

5.6 质保期：自验收合格日起，免费质保 1 年。

5.7 质量要求：合格，符合采购人要求。

5.8 服务要求：满足采购人提出的服务要求。

5.9 验收标准：满足采购人的验收标准及要求。

6、合同履行期限：自合同生效至质保期满。

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、是否为只面向中小企业采购：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

3.1 信誉要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本次政府采购活动。

3.2 其他要求：

①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【提供书面承诺及在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印或截图的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】。

②为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次政府采购活动（书面承诺）。

三、获取招标文件

1、时间：2025 年 9 月 9 日至 2025 年 9 月 15 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：河南省公共资源交易中心（hnszgzyjy.henan.gov.cn）

3、方式：市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，然后通过河南省公共资源交易平台参与交易活动，凭企业身份认证锁（CA 密钥）下载采购文件。供应商未按规定时间下载采购文件的，无法参加本次采购活动。

4、售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2025 年 9 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心电子交易平台（电子投标文件应于投标截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传成功，逾期采购人将不予受理）

五、开标时间及地点

1、时间：2025 年 9 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心电子交易平台【郑州市经二路 12 号河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-5】

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》《河南省公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等政策。本项目支持河南省政府采购合同融资政策。

2. 本项目采用“远程不见面”开启方式。供应商应当在截止时间前，登录河南省公共资源交易中心远程开标大厅，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行文件解密、答疑澄清等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件解密，供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的，视为放弃投标。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

3. 本次招标项目参考《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002 号）核定的收费标准向中标人收取招标代理服务费。

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：河南交通技师学院
地址：驻马店市驿城区驿城大道与顺河路交叉口西侧
联系人：赵老师
联系方式：0396-2799021

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省教育招标服务有限公司
地址：郑州市花园路 116 号河南省农科院院内西南角原农信楼
联系人：吴爽
联系方式：0371-56058515

3. 项目联系方式

项目联系人：吴爽

联系方式：0371-56058515

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款名称	编 列 内 容
采购人	名称：河南交通技师学院 地址：驻马店市驿城区驿城大道与顺河路交叉口西侧 联系人：赵老师 联系方式：0396-2799021
采购代理机构	名称：河南省教育招标服务有限公司 地址：郑州市花园路 116 号河南省农科院院内西南角原农信楼 联系人：吴爽 联系方式：0371-56058515
项目名称	河南交通技师学院2025年全民技能振兴工程省级高技能人才培养基地土木工程系专用实训设备采购项目
项目编号	豫财招标采购-2025-1096
是否允许采购进口产品	否
是否有政府强制采购的节能产品	供应商(供应商)须根据自身所投产品的实际情况，自行判定提供产品是否属于如下情形： 相关政策： 财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号） *A02010104 台式计算机*A02010105 便携式计算机*A02010107 平板式微型计算机*A0201060102 激光 打印机*A0201060104 针式打印机 *A0201060401 液晶显示器*A 02052301 制冷压缩机*A02052305 空调机组 *A02052309 专用制 冷、空调设备*A020609 镇流器*A0206180203 空调机*普通照明 用双端荧光灯*A020910 电视设备*A020911 视频设备*A060805 便器*A060806 水嘴为政府强制采购产品 注： 招标文件货物需求中如包含上述产品，供应商投报产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的“节能产品认证证书及相关附件”，否则，其投标文件无效。
采购标的所	采购标的所属行业：工业。

属行业	划定标准为：中小微企业划分按照《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》国统字〔2017〕213 号文件及《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）规定的划分标准为依据。
资金来源	财政资金
出资比例	100%
资金落实情况	已落实
采购内容及分包划分	采购内容：工业机器人系统运维训练平台 4 套，工业机器人系统运维课程考核系统 6 节点，工业机器人离线仿真软件 4 节点，工业 4.0 数字化实训台 10 套，工业 4.0 数字化课程考核系统 2 节点，PLC 基础控制实训台 20 套，PLC 基础控制课程考核系统 2 节点。具体内容详见招标文件。 分包划分：本项目共分为 1 个包段。
交货期	合同签订后 45 日历天内供货安装、调试完毕。
交货地点	采购人指定地点
质量要求	合格，符合采购人要求。
质保期	自验收合格日起，免费质保1年。
服务要求和验收标准	服务要求：满足采购人提出的服务要求。 验收标准：满足采购人的验收标准及要求。
供应商资格条件、能力和信誉	1、供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件： （1）具有独立承担民事责任的能力（ 提供有效的营业执照或其他证明材料 ）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（ 提供 2024 年度财务审计报告或供应商成立年限不足 1 年的可以提供其基本开户银行出具的资信证明 ）； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（ 书面承诺并加盖公章 ）； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（ 提供税款和社会保障资金的所属日期为 2025 年的任意一个月缴纳税收和社会保险的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的单位，应提供相关证明文件证明其依法免税

	或不需要缴纳社会保障资金)； (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（书面声明）； 2、信誉要求：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）要求，对列入《全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网站》的“失信被执行人”、《信用中国》网站的“严重失信主体名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为”、《中国政府采购网》的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动（投标文件中提供日期为招标公告发布时间之后的查询截图）。 3、其他要求： ①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【提供书面承诺及在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印或截图的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】。 ②为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次政府采购活动（书面承诺）。
是否接受联合体投标	不接受
是否为专门面向中小企业采购	否
踏勘现场	不组织
投标预备会	不召开
转包或分包	不允许
偏离	实质性条款（交货期、质保期、质量要求等）不允许负偏离；其他条款如有偏离参照评分细则执行。
构成招标文件的其他材料	除招标文件外，采购人在招标期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其他有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分。

采购人澄清 招标文件的 截止时间	时间：投标截止时间之日15日前 形式：河南省公共资源交易中心发出
供应商确认 收到招标文 件澄清的时 间	招标文件澄清一经发出即视为供应商已确认收到
供应商确认 收到招标文 件修改的时 间	招标文件澄清一经发出即视为供应商已确认收到
核心产品	工业机器人系统运维训练平台
样品或演示	详见评分办法及项目需求
报价要求	目的地交货价，包括产品和原厂服务的价格、全部的辅助材料费用及相关费用等。 相关费用（由中标人承担的费用）：包括税、运输费、运保费、安装调试费、搬运费、培训费、按技术规格规定提供备件和专用工具、伴随服务费、售后服务和中标服务费等一切与之相关的费用。报价应为目的地交货价，项目交付使用前产生的一切费用均由中标人承担）
投标有效期	60日历天（投标截止之日起算）
投标保证金	本项目不收取保证金，供应商必须按招标文件格式要求提供投标承诺函。
是否允许递 交备选投标 方案	不允许
加密电子投 标文件签字 盖章要求	符合第六章投标文件格式要求，进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。
投标文件上 传/递交截止 时间	时间：2025 年 9 月 29 日 09 时 00 分（北京时间） 地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 （ http://hnsggzyjy.henan.gov.cn ），供应商无需到河南省公共资源交易中心现场

	参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。
投标文件的 递交	供应商应在不迟于“供应商须知前附表”中规定的投标文件递交截止时间前将投标文件加密上传至交易平台，并在系统规定的时间内使用 CA 数字证书进行现场解密。迟交的电子投标文件将不被接收。
是否退还投 标文件	否
开标时间和 地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：郑州市经二路12号河南省公共资源交易中心远程开标室
远程不见面 开标	（1）采购代理机构按“供应商须知前附表”规定的时间进行开标。供应商无须到现场参加开标。供应商应持 CA 数字证书通过网络参加开标，在投标截止时间前登陆河南省公共资源交易中心网站，并在规定时间内及时进行解密。对开标过程有异议的，请通过交易平台及时提出。未在规定时间内提出异议的，视同供应商承认开标记录。 （2）因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，其投标将被拒绝。 （3）逾期解密或超时解密或因供应商自身原因造成无法正常解密的，其投标将被拒绝。 （4）开标时，采购代理机构将通过网上开标系统默认的顺序进行。 （5）开标结束后进入质疑期，异议回复完成之后开标结束。 注：在开标、评标过程中，若出现异常情况导致无法正常采用电子开标时，如出现网络中断、服务器发生故障或停电等其它不可抗力情形，导致电子交易系统无法正常运行的，应由采购人、采购代理机构视情况提出解决方案，及时通报监管部门和交易中心研究处理。
评标委员会 的组建	评标委员会构成：由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 5 人或 5 人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二； 评标专家确定方式：从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取。
中标候选人 推荐原则	评标委员会依据评审总得分高低依次推荐前三名中标候选人(综合评分相等的情况下，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，优先选择顺序为技术指标、实施方案中得分较高的投标人。技术指标得分、实施方案得分也相同时，由采购人自行确定)。

是否授权评标委员会确定中标人	否；推荐的中标候选人：3名
定标方式	采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定最终中标人。
中标公告媒介及期限	公告媒介《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》； 公告期限：五个工作日。
履约保证金	无
付款方式	货物（设备）到达合同约定的交货地点，验收合格，乙方提供正规发票后 10 个工作日内，甲方通过银行转账方式向乙方支付 50%的货款，正常运行一年后支付剩余 50%的货款。
质疑	一、供应商认为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七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。 1、接收质疑函的方式：接收加盖单位公章的书面纸质质疑函 联系单位：河南省教育招标服务有限公司 联 系 人：吴爽 联系电话：0371-56058515 通讯地址：郑州市花园路 116 号河南省农科院院内西南角原农信楼 2、质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 二、供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：招标公告、招标文件、采购过程、中标结果） 三、质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明事实的确切来源，对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者或举证不全查无实据被驳回次数在一年内达三次以上，将纳入不良行为记录名单并承担相应的法律责任。
需要补充的其他内容	
招标代理服务费： 本次招标项目参考《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002 号）核定的收费标准向中标人收取招标代理服务费。 中标服务费缴纳开户名称：河南省教育招标服务有限公司 中标服务费缴纳账号：371903102310201	

中标服务费缴纳开户行：招商银行股份有限公司郑州分行农业路支行
本项目最高限价：2862000 元。 各供应商报价不得超过最高限价，超过最高限价的投标文件按投标无效处理。
是否采用电子招标投标：是
供应商须独立制作、修改和上传投标文件，若因“投标文件制作机器码”与其他供应商一致，机器码一致的所有投标文件按无效文件处理，所造成的不良后果由供应商自行承担。
解释权：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的编排顺序在后者为准解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
供应商提供的补充资料均需在评标工作当日评标会结束前提供，供应商在评标会结束后递交的任何补充、澄清、说明、证明、承诺等资料均不再给予认定，供应商自行承担未能按时提供上述资料造成的后果。
本项目所有澄清、补遗、补充通知均在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《中国招标投标公共服务平台》网站上发布，请各供应商注意在网站上下载。 中标结果公告：中标结果公告将在公开招标公告发布的同一媒介发布。
政府采购相关政策： A、为贯彻落实财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的通知、 本项目为非专门面向中小企业采购 ，中小企业划型标准以工信部联企业〔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》为依据。 依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业； 关于投标报价评分中给予小微企业优惠的说明： 供应商所投所有产品均为小型、微型企业生产的产品时 ，评审时给予小型或微型企业 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。小微企业用评审报价参与评分。 大型、中型企业评审报价=投标报价 小型或微型企业评审报价=投标报价*（1-10%） 注：供应商所投所有产品均为小型、微型企业生产的产品，则给予评标价格扣除计算。部分

为小型、微型企业生产的产品，不予扣除计算。

B、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、微型企业参加本项目投标活动。

C、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、微型企业参加本项目投标活动。

D、根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。

E、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。

F、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。

G、根据政府采购政策，本项目如涉及到无线局域网产品，应当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品，如涉及到信息安全产品，列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当符合《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，并经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合的产品。

H、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。

I、根据《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）的规定，鼓励采用优先采购、预留采购份额方式采购贫困地区农副产品，鼓励优先采购聘用建档立卡贫困人口物业公司提供的物业服务。

J、为进一步落实政府绿色采购政策，本项目为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，所有商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。

K、供应商可通过“河南省政府采购合同融资平台”，选择意向银行实现政府采购合同融资，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“郑州市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。

L、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

招标文件中产品凡有进入国家强制认证（CCC认证）产品目录中的产品，投标人所投产品必须通过CCC认证（投标文件中承诺具有有效的CCC认证），否则将按无效标处理。

其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。招标文件的最终解释权归采购人。

附件一：**河南省政府采购合同融资政策告知函**

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

附件二：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 *	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	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	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。

附件三：品目清单（此项仅供评标参考）

节能产品政府采购品目清单

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

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

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

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

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

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

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

1. 总则

1.1 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，现对本项目进行招标。

1.1.2 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本项目项目编号：见供应商须知前附表。

1.1.6 本项目是否允许采购进口产品：见供应商须知前附表。

1.1.7 本项目是否有政府强制采购的节能产品：见供应商须知前附表。。

1.1.8 交货地点：见供应商须知前附表。

1.1.9 采购标的所属行业：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容及分包划分、交货期、质量要求、质保期和采购标的所属行业

1.3.1 本次采购内容及分包划分：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目的交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 本项目的质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

(1) 潜在的供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：见供应商须知前附表；

(2) 信誉要求：见供应商须知前附表；

(3) 其他要求：见供应商须知前附表。

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

(1) 联合体各方应按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；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 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。

1.4.3 是否为专门面向中小企业采购：若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，供应商或所投产品应符合招标文件中要求的特定条件，否则其投标文件将被认定为无效投标文件。

1.4.4 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(3) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人；

(4) 与本招标项目的其他供应商存在控股、管理关系；

(5) 为本招标项目的采购代理机构；

(6) 与本招标项目的代建人或采购代理机构同为一个法定代表人；

(7) 与本招标项目的代建人或采购代理机构存在控股或参股关系；

(8) 被依法暂停或者取消投标资格；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(11) 在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

(12) 被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(13) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

(14) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.9.5 本项目不组织踏勘现场

1.10 投标预备会

不召开

1.11 转包或分包

不允许转包或分包。

1.12 偏离

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被否决。

1.12.2 供应商应根据招标文件的要求提供投标服务方案等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 供应商须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

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）供应商须知；
- （3）评标办法（综合评分法）；
- （4）合同条款及格式；
- （5）采购需求；
- （6）投标文件格式。

根据本章第1.10 款、第2.2款和第2.3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 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应及时在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对招标文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标截止时间15日前在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台公布给所有下载招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，供应商应在澄清内容发出后24小时内“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

2.2.3 招标澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。

2.2.4 供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时修改招标文件，招标文件的修改将在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台公布给所有下载招标文件的供应商。如果修改发出的时间距投标截止时间不足15天，并且修改内容影响投标文件编制的，供应商应在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

2.3.2 招标修改内容是招标文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。若供应商对修改内容仍有疑问，应在修改内容发出后24小时内在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

2.3.3 供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的修改等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

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：详见第六章投标文件格式，无提供格式的可格式自拟。

3.1.2 投标范围

- (1) 项目有分包的，供应商可对招标文件其中某一个分包或几个分包进行响应。
- (2) 供应商应当对所响应分包招标文件中“采购需求”所列的所有货物内容进行投报，如仅投报分包中某一部分内容，其该包投标文件将被认定为无效响应。
- (3) 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在供应商须知表 3.1.2 条中载明核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按照 87 号令第三十一条关于“同一品牌产品”的规定处理。
- (4) 无论招标文件第五章采购需求中是否要求，供应商所响应货物均应符合国家强制性标准。

3.1.3 样品或演示：样品或演示要求详见供应商须知前附表

3.2 投标报价

3.2.1 报价应为投报货物（包括备品备件、专用工具等）的出厂价格、购买货物和伴随服务需缴纳的所有税费、运输费、保险费、装卸费、安装及调试费、检验费、技术服务费和培训费等完成所需的一切费用。

3.2.2 供应商应按招标文件要求在相关表格中标明响应货物及伴随服务的单价和总价，并由法定代表人（非法人组织的负责人）或其委托代理人签署。

3.2.3 供应商提交的最后报价,在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的响应，其投标文件将被认定为无效响应。

3.2.4 每种货物只能有一个报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

3.2.5 除非招标文件另有规定，报价原则上精确到小数点后两位。

3.2.6 供应商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。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人在河南省公共资源交易中心平台上通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.4 投标保证金

本项目不收取保证金，供应商必须按招标文件格式要求提供投标承诺函。

3.5 备选投标方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“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。其中，投标函附录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。

3.6.2 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。

3.6.3 加密电子投标文件签字盖章要求

投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书均为原件扫描件或复印件，采用单位和个人数字证书，按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附有法定代表人签署的授权委托书，签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.7 投标文件的递交

3.7.1 供应商须在投标截止时间前制作并提交投标文件，加密电子投标文件（*.hntf 格式），应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)电子交易平台内上传。

3.7.2 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.7.3 供应商在制作投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“投标函”、“开标一览表”等内容制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）。

3.7.4 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

3.7.5 参与同一个标段（包）的供应商（投标人）存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

（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。

3.8.证明响应标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

3.8.1 供应商应提交证明文件，证明其响应内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

3.8.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细说明；

(2) 货物从采购人开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

(3) 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.1.2 供应商通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.1.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.1.4 供应商完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.1.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。供应商应在供应商须知前附表项规定的投标截止时间前在河南省公共资源交易中心

(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>) 电子交易平台上传加密投标文件。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第 4.1.1 项规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.2.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.6.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

4.2.3 供应商撤回投标文件的，采购人自收到供应商书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金（如有）。

4.2.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点开标。本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等（请各位供应商注意，系统中给各位供应商的解密时间为 30 分钟）。

5.2 开标

5.2.1 远程不见面开标

（1）采购代理机构按“供应商须知前附表”规定的时间进行开标。供应商无须到现场参加开标。供应商应持 CA 数字证书通过网络参加开标，在投标截止时间前登陆公共资源交易网，并在规定时间内及时进行解密。对开标过程有异议的，请通过公共资源交易平台及时提出。未在规定时间内提出异议的，视同供应商承认开标记录。

（2）因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，其投标将被拒绝。

（3）逾期解密或超时解密或因供应商自身原因造成无法正常解密的，其投标将被拒绝。

（4）开标时，采购代理机构将通过网上开标系统默认的顺序唱标，唱标内容包括供应商名称、投标价格以及其它有关内容。

（5）唱标结束后进入质疑期，异议回复完成之后开标结束。

5.3 资格审查

5.3.1 开标结束后，采购人或采购代理机构对供应商的资格进行审查。

5.3.2 合格供应商不足 3 家的，不得评标。

5.3.3 资格审查标准见“供应商须知前附表 1.4.1 供应商资格条件、能力和信誉”。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或供应商的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚

或刑事处罚的。

(5) 与供应商有其他利害关系。

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 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人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供应商须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定最终中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。采购人原则上按中标候选人排名顺序确定最后中标人。

7.2 中标公告媒介及期限

公告媒介：详见供应商须知前附表；公告期限：1个工作日。同时，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表的规定向采购人提交履约保证金（若有）。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起规定时间内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的；给中标人造成损失的，采购人应当赔偿损失。

7.5 付款方式：详见供应商须知前附表

8. 废标条件和采购方式变更

8.1 废标条件

在招标采购中，出现下列情形之一的，将予以废标：

- （一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）供应商的报价超过了最高限价，采购人不能支付的；
- （四）因重大变故，采购任务取消的。

8.2 采购方式变更

废标后，除采购任务取消情形外，将重新组织招标；或在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准，采取其他方式采购。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 质疑与接收

9.5.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

9.5.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见河南省政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

9.5.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知表 9.5.3 条。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评标办法（综合评分法）

（一）资格审查表

序号	审查内容	审查要求
1	具有独立承担民事责任的能力	有效的营业执照或其他证明材料
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2024 年度财务审计报告或银行出具的资信证明
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	书面承诺并加盖公章
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供税款和社会保障资金的所属日期为 2025 年的任意一个月缴纳税收和社会保险的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的单位，应提供相关证明文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金
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	书面声明
6	信誉要求	符合招标文件的规定
7	其他要求	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【提供书面承诺及在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印或截图的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】。
		为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次政府采购活动（书面承诺）。

开标结束后由采购人或采购代理机构进行资格审查，通过资格审查的供应商可进入下一阶段评审。

注明：1、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。2、在资格评审阶段，采购人（采购代理机构）通过“资格文件”模块审查投标人资格证明材料。

(二) 符合性审查表

条款号		审查内容	审查标准
2.1.1	形式评审标准	供应商名称	与营业执照或其他证明文件一致
		投标文件签字、盖章	符合招标文件的规定
		报价唯一	只能有一个有效报价且不超过最高限价
2.1.2	符合性响应评审标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		投标内容	符合招标文件的规定
		交货期	合同签订后 45 日历天内供货安装、调试完毕。
		质量要求	合格，符合采购人要求。
		质保期	自验收合格日起，免费质保 1 年。
		交货地点	采购人指定地点
		投标有效期	60 日历天（投标截止之日起算）
		其他	符合招标文件规定的其他实质性条款

(三) 评标办法前附表

评审因素	评审细则及分值	评审标准
报价部分 (35分)	报价得分 (35分)	投标人的价格分统一按下列公式计算： 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×35。 评标基准价是指满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。 注：1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和报价部分得分。 （1）根据财库[2022]19号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠为依据，对于小型、微型企业产品的具体评审价格最低比例10%扣除，对于中型企业产品的价格不予扣除。供应商须提供（中小企业声明函），否则不予认可。 （2）货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，享受本办法规定的小微企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。 （3）供应商所投全部产品均为小型、微型企业生产的产品，则给予评标价格扣除计算。部分为小型、微型企业生产的产品，不予扣除计算。 2、供应商投标报价超出最高限价的其报价无效； 3、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
技术标部分 (53分)	投标产品技术要求的响应程度（45分）	投标产品对招标文件具体需求响应程度：完全满足招标文件要求的得满分45分。技术参数中带*号指标为重要产品性能或功能技术指标，应满足或优于并按照要求提供相应证明材料，如低于招标要求或不满足招标要求的每一项扣2分；其它技术参数指标达不到招标文件要求的每一项扣1分。

	项目实施(8分)	评标委员会根据供应商所提供详细的项目实施方案，包括培训计划、供货运输方案、安装调试验收方案等方面进行打分。 (1) 所投项目实施方案合理成熟，能够充分满足采购需求，实施重点难点分析非常得当，人员配备及培训计划非常合理，可控性强，优于采购需求的得 7-8 分； (2) 所投项目实施方案较合理，能满足采购需求，实施重点难点分析比较得当，人员配备及培训计划比较合理，可控性较强，对招标文件的响应程度较高，满足采购需求得 4-6 分； (3) 所投项目方案一般，基本满足采购需求，实施重点难点分析基本得当，人员配备及培训计划合理性一般，可控性一般，对招标文件的响应程度一般的得 1-3 分； (4) 未提供项目实施方案的不得分。
综合标部分 (12分)	企业业绩(3分)	供应商提供 2021 年 1 月 1 日以来已经通过用户验收合格的同类仪器设备项目业绩合同扫描件，同时提供验收证明，每提供一份完全符合要求的业绩材料得 1 分，最高得 3 分。
	质保期(3分)	满足招标文件要求的最低质保期不得分，高于招标文件要求的质保期，每增加一年加 1 分，最多加 3 分。增加的质保期服务应有仪器设备生产厂家提供的质保服务证明材料。
	售后服务能力及优惠条件的承诺(6分)	供应商须提出本项目售后服务方案及优惠条件的承诺，评标委员会对售后服务方案有无明确的售后服务措施，包括质保期时间内免费保修、售后服务方案、服务响应时间、修复时间等内容是否详细合理，优惠条件的承诺进行横向对比打分。 (1) 售后服务方案详细、具体，有具体优惠条件及承诺，优于采购需求的，得 6 分； (2) 售后服务方案内容基本完整，能满足采购需求的，得 4 分； (3) 售后服务方案不满足采购需求或有缺项的，得 2 分。 (4) 未提供售后方案的不得分。
1、供应商最终得分=报价部分+技术部分+综合部分。 供应商的最终得分：		

(1) 在评标委员会完成对报价部分得分、技术部分得分、综合部分得分的汇总后取算术平均值，作为该供应商的最终得分。

(2) 本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数。

2、公开招标采购项目开标结束后，采购人或代理机构应当依法对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。资格性审查未通过的投标将被拒绝，不得进入评审环节；资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

中标候选人推荐原则：

评标委员会依据评审总得分高低依次推荐前三名中标候选人(综合评分相等的情况下，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，优先选择顺序为技术指标、实施方案中得分较高的投标人。技术指标得分、实施方案得分也相同时，由采购人自行确定)。

一、评标依据

- 1.《中华人民共和国政府采购法》；
- 2.《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 3.《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
- 4.《政府采购评审专家管理办法》；
- 5.法律法规的相关规定；
- 6.本项目招标文件。

二、评标原则

1.评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准独立进行评审；

2.评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 5 人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。评审专家在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取后并依法组建评标委员会，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

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

- 4.根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；
- 5.评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；
- 6.评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
- 7.供应商对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、资格审查工作

开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第四十四条的规定对供应商的资格进行审查。

3.1 投标文件资格性检查由采购人或采购代理机构组建的资格审查小组负责。

3.2 依据法律法规和采购（招标）文件的规定，对投标文件中提供的资格证明文件进行审查，以确定投标供应商提供资格证明的合法性、真实性，是否具备投标资格。

3.3 信用信息查询

采购人或采购代理机构在规定的时间内通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等渠道查询相关供应商主体信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二

条规定条件的供应商，拒绝其参与政府采购活动。采购人或采购代理机构通过相关渠道查询的供应商主体信用记录，与项目其他采购资料一并保存。

3.4 未通过资格审查的供应商不得进入评标。通过资格审查的供应商不足三家的，不得评标。采购人将通过资格审查的投标文件交评标委员会进行下一步的评审。

四、评标准备工作（由采购人负责）

- 1.核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2.宣布评标纪律；
- 3.公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 4.组织评标委员会推选评标组长；

五、评标程序如下

5.1 符合性审核

5.1.1 评标委员会依据本章第2.1 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

5.1.2 有以下情形的，作废标处理：

符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

5.1.3 供应商有以下情形之一的，其投标作按无效标处理：

- （1）第二章“供应商须知”第1.4.4 项规定的任何一种情形的；
- （2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （3）投标文件制作机器码一致的；
- （4）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

5.1.4 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，其投标作废标处理。

（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。

5.2 详细评审

5.2.1 评标委员会按本章评审标准规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

5.2.2 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”。

5.2.3 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显

低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

5.3 投标文件的澄清和补正

5.3.1 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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。

5.4 评标结果

5.4.1 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。

5.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

六、评审标准中应考虑下列因素

*1、同一品牌产品

1.1 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，按一家供应商计算。

1.2 如一个分包内只有一种产品，不同供应商所报产品为同一品牌的，按如下方式处理：

本项目使用综合评分法，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，按本章第5.4.1条“推荐中标候选人的原则”规定执行；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

1.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在招标文件中载明核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按本章第 1.2 条规定处理。

2.中标候选人并列时的处理方式：

采用综合评分法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名中标候选人（综合评分相等的情况下，以投标报价低者优先，投标报价也相等的，优先选择顺序为技术指标、实施方案中得分较高的投标人。技术指标得分、实施方案得分也相同时，由采购人自行确定）。

七、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的供应商（投标人），进行综合评分。具体评分标准如下：

7.1 符合性审查标准

7.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

7.1.2 符合性响应评审标准：见评标办法前附表。

7.2 分值构成与评分标准

7.2.1 分值构成

（1）报价部分：见评标办法前附表；

（2）技术部分：见评标办法前附表；

（3）综合部分：见评标办法前附表；

7.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

7.2.3 评分标准

（1）报价部分评分标准：见评标办法前附表；

（2）技术部分评分标准：见评标办法前附表；

（3）综合部分评分标准：见评标办法前附表；

第四章 合同条款及格式

合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称：

买方（甲方）：

卖方（乙方）：

签订时间：

签订地点：

履约期限：（一般以质保期为准）

货物（设备）采购合同

买方（甲方）：河南交通技师学院

签订地点：

卖方（乙方）：

签订时间：__年__月__日

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：_____整（¥_____）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1							
2							
3							
	总价（大写）：_____元整（小写）：¥_____						

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：于合同生效之日起 日历日内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、货物（设备）验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件

1、付款方式：货物（设备）到达合同约定的交货地点，验收合格，乙方提供正规发票后 10 个工作日内，甲方通过银行转账方式向乙方支付 50% 的货款，正常运行一年后支付剩余 50% 的货款。

2、支付方式：

本合同项下所有结算款全部支付至乙方（中标方）在 xxx 银行 xx 分（支）行开立的监管账户，该回款账户未经 xxxx 公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

统一社会信用代码：

账户名称：

账号：

开户银行：

3、甲方每次付款前，乙方需按每次付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方

应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

5、甲方在合同履行过程中，根据采购需求，需要追加与合同标的相同货物或服务的，可以签订补充协议，追加部分的价款不应超出合同价款的 10%。

八、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额的 10% 时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额 30% 的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值 30% 的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值 30% 的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、货物（设备）的质保期_____年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 500 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6. 货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 1 年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

九、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十一、生效及其它

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式七份，甲方四份、乙方二份、招标公司二份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方：河南交通技师学院

乙方：

委托代理人：

委托代理人：

地址：

地址：

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

附件（1）：详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原产地	生产厂家

附件（2）：售后服务计划（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。）

- ☐ 1.质量保证：我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。
- ☐ 2.安装调试：在仪器到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。
- ☐ 3.验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。
- ☐ 4.质保期：从最终验收完成之日起，设备质保期为__年。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。
- ☐ 5.响应时间：我方接到用户报修通知后，4 小时响应,8 小时内电话做出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题,我方派维修人员在接到报修报告后 24 个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。
- ☐ 6.优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于 2 次上门巡检服务。
- ☐ 7.伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。
- ☐ 8.其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

河南维修点

【郑州办事处】：

地址：

电话：

售后服务联系人：

中标通知书

扫描中标通知书后单独一页附在最后

第五章 采购需求

项目概况

河南交通技师学院创建于 1981 年，隶属于河南省交通运输厅，是一所以培养交通行业高技能人才为主，集短期培训、技能认定于一体的综合性公办技师学院。土木工程系是学院重点系部，为满足智能制造技术应用、电气自动化设备安装与维修、工业机器人应用与维修三个专业的教学实训要求，拟建设工业机器人系统运维实训室，包含工业机器人系统运维实训中心、智能制造工业 4.0 实训中心、PLC 技术实训中心。

工业机器人系统运维主要由 4 套工业机器人系统实训考核装备组成，每套可同时满足 5-6 名学员进行操作和学习。实训室功能侧重于学生的实际操作编程训练，和仿真实训室配合使用，该室是让学生通过真实的实训教学来掌握专业知识与技能，把过去的验证性实训教学提升为学生的自主动手学习，对学生在学习过程中遇见的工业机器人调试方面问题不拘泥于一种解决方法，突出学生解决问题方面能力的扩展，特别强调学生的“学”和实际解决问题、动手能力的训练，该实训室是把企业岗位要求的核心技能提炼出来进行反复训练，同时还可以进行相关技能等级的考核鉴定。

工业 4.0 数字化实训台包含机电一体化实训装置、工业机器人系统、数字化（虚拟）系统等。装置部分主要由实训平台、可搭建式测量实验模块、可搭建式物料分拣单元模块、PID 温度调节单元模块、气动机械手模块、伺服驱动模块、物料输送分拣模块、电源模块、HMI 模块、PLC、变频器模块、工业物联网等模块组成。整体结构采用开放式和拆装式设计，实训装置用于机械部件组装，可根据现有的机械部件组装生产设备，也可添加机械部件组装其他实训设备，使整个装置能够灵活的按教学或竞赛要求组装具有不同功能的设备。数字化部分包括 MES 系统及虚拟联调，整个数字孪生装置不只是机械模型运行虚拟，还包含 HMI、控制器 PLC、传感器和执行器等虚拟控制单元，构建完整的数字化设备，可实现硬件和软件的双向控制验证，达到真正的数字孪生。

PLC 基础控制实训中心旨在培养学生掌握 PLC 原理、编程方法、编程技巧、触摸屏技术、交流电机控制技术、直流电机控制技术、步进电机控制技术、伺服电机控制技术、传感器技术、Profinet 工业以太网技术、PID 控制技术以及工程案例应用，可满足各类型学校、企业培训中心工程应用课程的实验实训的教学要求及相关内容培训考评。

一、商务要求：

1. 交货期：合同签订后 45 日历天内供货安装、调试完毕。
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 质量要求：合格，符合采购人要求。

4. 质保期：自验收合格日起，免费质保 1 年。

5. 费用：安装调试所需要的人工、工具等均由中标人负责提供，所需费用包含在投标总报价内。

6. 技术服务要求和质量保证要求（须提供有效承诺函）。

6.1 免费维护期：在质保期内免费提供各项功能的技术支持及服务；

6.2 响应时间：接到报修通知后，4 小时响应，8 小时内电话做出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题，需派维修人员在接到报修报告后 24 个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止；

6.3 设备制造商终身免费提供应用咨询及技术帮助。设备投入使用后，供货商每年至少对设备进行 2 次上门回访与巡检（具体时间由双方协商确定）。

6.4 培训要求：提供较全面完整合理且有针对性培训方案，包括各种类型培训与个性化指导，使学校职能部门及学院的老师能正确掌握系统的使用功能。供应商应针对不同的用户层次提供针对性的用户培训，如系统管理员培训和系统操作人员培训。对所有用户讲解系统功能，演示系统工作流程，以便于各部门对各自业务系统使用的把握，以达到各用户能熟练掌握系统的使用方法。供应商须安排专门工程师提供安装培训，培训时间不少于 2 小时，培训人数不少于 2 人/2 次。

二、验收标准：

1. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2. 货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向采购人提出货物（设备）验收申请。

3. 根据验收申请，采购人组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

4. 最终验收在用户现场进行，经双方确认符合合同约定标准后，用户签署验收合格报告。

三、技术参数及要求：

货物需求一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	工业机器人系统运维训练平台	4	套
2	工业机器人系统运维课程考核系统	6	节点
3	工业机器人离线仿真软件	4	节点
4	工业 4.0 数字化实训台	10	套
5	工业 4.0 数字化课程考核系统	2	节点
6	PLC 基础控制实训台	20	套
7	PLC 基础控制课程考核系统	2	节点

注：核心设备为：工业机器人系统运维训练平台

技术参数

序号	设备名称	技术参数
1	工业机器人系统运维训练平台	一、工业机器人系统 含有机器人本体，控制柜，示教器，通选选项 （一）、机器人本体： 1、规格：工作范围：大于等于900mm；有效荷重：≥5kg。 2、特性：重复定位精度高于或等于0.025mm, 机器人可安装在任意角度，防护等级为IP30，控制器选用IRC5紧凑型。 3、各轴运动范围及最大运行深度： 轴1旋转范围：+170° ～-170° ，最大运行速度不小于288° /s。 轴2手臂旋转范围：+130° ～-100° ，最大运行速度不小于240° /s。 轴3手臂旋转范围：+70° ～-200° ，最大运行速度不小于297° /s。 轴4手腕旋转范围：+270° ～-270° ，最大运行速度不小于400° /s。 轴5弯曲旋转范围：+130° ～-130° ，最大运行速度不小于405° /s。 轴6翻转旋转范围：+400° ～-400° ，最大转速±242° /s。 4、1kg拾料节拍：25×300×25 mm 0.42s，TCP最大加速度不低于36 m/s*s。 5、工作环境：运行中：+5℃（41℉）至 +45℃（113℉）；运输与储存时：-25℃（-13℉）至 +55℃（131℉）；短期：最高+70℃（158℉）；相对湿度：最高95%；噪音水平小于等于70dB(A)；安全性：安全停止，紧急急停，2通道安全回路监测，3位启动装置。辐射：EMC/EMI屏蔽。 （二）、控制柜 1. 控制器单相220V 50-60Hz电源；采用多处理器系统，PCI 总线，闪存(256M)，20s UPS 备份电源；带DC24V 16in/16out I/O卡；机器人基本控制软件；带二次开发选项，提供基于VB和C#的二次开发功能；在机器人使用寿命内，使用机器人离线软件进行实时程序、I/O、机器人3D动态动作监控；远程机器人系统备份与恢复功能；具有自动工具重量与载荷检测设定功能；具有机器人全寿命保养自动维护检测系统功能；具有机器人运动轨迹实时微调功能；自带自定义可编程

	IO；具有3D实时摇杆手动操作系统；支持RAPID编程语言规范，并直接解释执行；机器人控制系统软件基于WINCE平台，以便基于机器人的二次开发；机器人控制系统原配固态存储器容量≥1G，并支持USB扩展为副存储器；具有紧急停止，自动模式停止，测试模式停止等安全保护措施；控制器带视频接口。 2. 机器人控制柜带16输入16输出开关量接口 3. 机器人软件：BaseWare 机器人操作系统；RAPID编程语言；PC-DOS文本格式； （三）、示教器： 示教器：便携式示教盒，具备操纵杆和键盘；彩色触摸式显示， 具中/英文菜单选项，示教器电缆按需配置。 （四）、通讯选项： 1. 888-3 Profinet Device 通讯选项 2. 616-1 PC Interface通讯选项 二、工业机器人实训工作台 1. 采用铝型材框架结构，台面为铝型材（或优于铝型材），抽屉与柜体中可以存放机器人控制器和控制系统。 2. 碳钢钣金侧板及底板，正面和背面可打开存放设备及物品；底部安装有万向脚轮和固定支撑，方便移动和固定。 三、机器人工具 专用机器人抓手，夹具采用手指气缸夹具，包含手指气缸、气缸夹具、机器人法兰盘连接件等组成。该夹具专门制作，可以同时满足工作站所有工作需要。 四、轨迹书写工作单元 1. 不锈钢板制作3D工作台面，表面蚀刻有平行四边形、五角星、椭圆、图案、凹字型图案等多种不同轨迹图案，并且安装有TCP标定块。 2. 可训练对机器人基本的点示教，直线、曲线运动足迹的掌握；学习点的定位及机器人运动路线选择优化； 3. 笔形轨迹规划笔一个，45钢制作，表面镀铬，白板笔2个； 4. 笔架一套，带检测传感器； 5. 书写白板，可以使用白板笔进行书写 五、搬运码垛工作单元 铝板加工，外形尺寸≥240×240mm，表面有九宫格，料块在搬运工作站间进行精确搬运示教；
--	---

	六、皮带输送单元 1. 输送线框架：铝型材搭建框架，含主被动轴、张紧装置、联轴器、电机安装架等，线体长度≥500mm； 2. 可调速设备：电压220V，功率25W，电机转速范围：90-1300r/min； 3. 传输皮带：宽度约50mm； 4. 到位传感器：判断物料到位信息； 七、供料单元 1. 井式料筒：物料存放于料筒内，依靠重力滑到底部，料块尺寸≥30×30×30mm， 2. 推料气缸：双轴气缸，带有保护装置，可以推出底部的物料； 3. 光电传感器：对射光电传感器，判断物料的有无； 八、装配平台 1. 型材框架，碳钢加工 2. 五角星装配 3. 尺寸≥200*180*120mm 九、打磨抛光工作单元 配合打磨快换工具打磨工件，工件具有定位装置 十、模拟机床单元 机床模型模拟加床加工过程，机器人从码放平台抓取模拟工件，机床模型打开门，放入工件后关闭门，加工完成后，打开门，然后机器人取出工件。 1. 外壳采用冷轧钢板钢琴烤漆； 2. 内部采用铝合金定位工装； 3. 定位气缸：国际知名品牌双轴气缸，带有保护装置，带两个传感器； 十一、机器人电气实训模块
--	---

	1. 机器人快速接线模块，8进8出 2. PLC快速接线模块，8进8出 3. 控制面板综合快速接线模块，机器人：8进8出；PLC：8进8出；16路指示灯组合，16路按钮。 4. 电器盒冷轧板钢琴烤漆 5. 控制板面铝合金板氧化处理 6. 丝印文字精美清晰 模块可实现功能： 机器人与PLC电气接线技术； PLC与机器人信号交互功能技术； 机器人信号配置技术； PLC编程功能实训功能； 机器人功能实训功能； 机器人与PLC通讯实训功能等； *投标时提供机器人电气实训模块实物图片。 十二、控制模块 含有可编程控制器、触摸屏等 1. 可编程控制器：CPU主要指标：150KB工作存储器；DQ10x24VDC；1个以太网借口接口用于编程、触摸屏以及PLC间通信； 2. 电气信号通过可编程控制器（PLC）的I/O输入系统、触摸屏和可编程控制器采用以太网通讯的方式连接； 3. 人机界面：≥7寸触摸屏，串口，USB口，以太网口，人机界面产品的设计符合工业环境，触摸屏系统与可编程控制器（PLC）之间通过数据交互实现操作设置、工艺显示、报警显示、数据实时监控等，各种自动、手动、启动、停止的等操作。
--	--

		十三、空压机 气动系统包含空压机、气管电磁阀等 空压机：电压频率:AG220V/50HZ；输入功率:600VA；额定排气压力:0.4Mpa；公称容积流量:60L/min； *提供工业机器人系统运维训练平台制造商针对本项目出具项目售后服务承诺函并加盖制造商公章。
2	工业机器人系统运维课程考核系统	A、工业机器人系统运维课程考核系统 一、软件总体要求 须采用B/S系统架构，应用Web3.0技术、基于.Net框架，支持IE、360、火狐等常用、主流的浏览器网页界面操作方式，支持Windows 7及以上等普遍使用的操作系统作为软件的系统支撑，交互及功能发布采用主流虚拟引擎制作工具(如Unity3D5.x版本及以上等)。 二、软件内容要求 工业机器人系统运维课程考核系统为老师及学生学习提供视频资料学习，习题自测功能，帮助学生实现内容复习习夯实基础。 1. 软件具有综合学习学习模块及知识考核模块。 2. 综合学习模块包含：工业机器人基本操作，编程应用，等相关视频课程资源，PPT课程资源，PDF文档资源 3. 考核模块包含：工业机器人系统运维题库 4. 学习内容包含：任务一安全事项、任务二机器人手动操作、任务三机器人摇杆校正、任务四机器人常用数据介绍、任务五机器人的三个关键数据配置、任务六机器人I0信号配置等 *5. 任务一安全事项，投标时提供知识目标及任务目标截图加盖公章； *6任务二机器人手动操作，投标时提供坐标系认识截图加盖公章； *7任务四机器人常用数据介绍，投标时提供基本数据截图加盖公章。 B、此项配备触摸屏一体机共3套 一、硬件参数要求： 1、触控智拼平板外壳采用金属材质，转角均为圆角设计，安全防撞； 2、显示屏幕尺寸≥86英寸，LED背光，显示比例:16:9(全屏)，屏幕物理分辨率≥3840*2160，亮度≥400cd/m²；对比度≥5000:1，可视角度≥178度；响应速度≤4ms；定位精度≤0.1mm；采用≥4mm厚度、透光率≥90%、硬度≥7H、雾度≤5%的防爆、防眩光钢化玻璃；红外二十点零贴合触摸技术；支持双系统下20点同时触控及书写，触摸分辨率≥32768*32768；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤4mm；具备不小于2*15W或总功率30w的音箱，内置4800万摄像头，8阵列MIC；

		3、触控智拼平板具备Windows和Android双系统的需求；Android CPU：四核 ARM Cortex-A55 CPU，带有 Neon 扩展的 ARMv8.2 架构 TrustZone 安全系统，使用基于内部 QoS 的巫术结构的基于应用程序的流量优化，NPU 2 个 NNA，INT8 推理性能高达 2.6 TOPS，1 PPU 高达 13.6 GFLOPS FP16 或 6.8 GFLOPS FP32。1MB 缓存，GPU ARM Mali-G52 MP2 (2EE) 4-wide warp 双纹理管道，2x 4-wide 执行引擎 (EE) OpenGL ES 3.2、Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0 支持；RAM≥4G，FLASH ≥32G，安卓系统版本≥11.0（须提供具有MA及CNAS检测报告） 4、内置投射影像系统，提示正在上课或自由活动，集中学生注意力，提高教学质量（须提供具有MA及CNAS检测报告）； 5、满足教室环绕立体音效，触控智拼平板中间上部内置20W环绕声效音箱（须提供具有MA及CNAS检测报告）； *6、触控智拼平板可通过遥控器、前置按键或虚拟按键，对整机进行锁定，并可通过遥控器、前置按键或U盘进行解锁；整机具备通过前置面板按键降低功耗80%及以上的功能。（提供光信号强度监测程序软件相关证书及显示屏亮度实时监控程序软件相关证书及国家权威检测报告） 7、触摸屏具有防光干扰功能，能在照度90 K LUX（勒克司）环境下仍能正常触控及书写。（提供国家权威检测报告） 8、机器支持环境烟雾检测。（投标提供相关烟雾探测证书复印件加盖厂家公章）。 9、内置感光控制系统，可根据环境光和灯光的变化，自动调整显示亮度，具备护眼模式，实现智能光控，书写时屏显自动变暗，在有效保护教师和学生视力的同时，强化节能；（提供光损耗软件相关证书及国家权威检测报告） *10. 人机互动教学：机器采用的是人机互动的教学方式，人体通过遥控、触摸、按键等方式，实现AI机器人人机互动教学系统。（投标提供机器人人机互动教学系统相关证书复印件加盖厂家公章）。 二、教学应用功能要求： 1、为方便教学，触控智拼平板具有多指长按屏幕方式实现亮屏或息屏的功能；整机具备护眼模式、智能光控、以及书写时屏显变暗功能；可通过多指调用导航或悬浮菜单，为方便教师操作，在Windows和Android的白板软件下，悬浮菜单或导航中的书写工具（批注、橡皮）可与底部白板软件的工具条联动；白板软件具备二维码分享功能； 2、主页背景可更换，具备至少三张背景模板；白板可更换背景，格纹间距支持自定义调节；具备任何信号源下可实现即时批注、屏幕截图、擦除等功能；整机具备教学应用或设备管理相关的应用，如智能温控演示、白板软件、欢迎词等APP；具备对正在运行的应用快速切换或结束的多任务设计；触控智拼平板提供具备两种笔头直径的书写笔，无须切换菜单，即可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。 三、教学应用软件： （一）嵌入式安卓系统： 1. 无PC状态下，系统可实现常用的教学应用功能，如白板书写、OFFICE软件使用、网页浏览等； 2. 能对多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、音乐、视频、图片等文件，检索之后可直接在界面中打开；
--	--	---

		3. 互动白板支持手写及手掌擦除，手掌擦除识别面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，支持10种以上的平面图形工具； （二）交互式白板软件功能： 1. 内置安装交互式电子白板软件及单机版资源库：具备多点书写、板擦、绘图、漫游、录放、无限漫游、照相机、聚光灯、放大镜、屏幕肃静、幕布等基础功能。页面可无限漫游，书写无边界。（投标提供“交互式电子白板系统软件”、“教学资源库软件”相关证书复印件加盖厂家公章）。 2. 书写：软件提供不少于10支书写笔，（包括：手写识别笔、手势笔、智能笔、激光笔、图章笔等）；可根据手势实现上下翻页、擦除对象、手势识别聚光灯、放大镜等教学工具（提供手势说明，便于用户快速掌握）；手写识别笔可预设多种字体、中英文、加粗、倾斜、对齐方式、颜色等，满足不同教师的书写需要。 3. 提供多种擦除方式，包括点擦除、区域删除、清页及智能擦除，可一键擦除教师所有书写字迹保留图片素材，不需反复擦除动作。 4. 绘制图形：可绘制平面图形和立体图形，如直线矩形、圆、圆柱体、球等不少于15种平面图形和10种立体图形。也可自定义图形至图形库，作为常规图形使用。 5. 音视频播放：可插入播放音频、视频，支持音视频文件导入白板软件中播放，设置多种播放方式如单放、循环、跨页及自动播放等； 6. 手写及识别：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，手写体变标准体，可识别中文、英文、数字。 *7. 仿真实验室：提供物理、化学、生物学科仿真实验，所有实验无需安装，均内嵌于软件中，可作为媒体直接插入并保存到软件中，操作简单、灵活；（投标提供点读仿真声乐歌唱实验系统软件相关证书复印件加盖厂家公章）。 *8. 记忆黑板功能：软件内所有内容能实时记录记忆并储存，具有便捷工具条，可控制录制的视频，音频，拍摄区域的选择；在屏幕录制的情况下可以一键选择录制的开始，暂停和结束，且该三个按键均可设置为键盘快捷键；屏幕录制显示录制时长，方便老师对视频长短进行把握；可自定义屏幕录制储存路径；可设置录制的帧率、码率、录制内容的保存路径；（投标出具记忆教学黑板相关证书及记忆云黑板软件相关证书，复印件加盖厂家公章）。 9. 内置安装交互式电子白板软件及单机版资源库：具备多点书写、板擦、绘图、漫游、录放、无限漫游、照相机、聚光灯、放大镜、字幕播报、屏幕肃静、幕布等基础功能。页面可无限漫游，书写无边界。 *10. 仿真互动教学：教师端与学生端的教学互动，操作简洁方便；教师端的提问与学生端的举手抢答等等都只需快捷键一键完成。（投标提供虚拟仿真的3D互动创新教学软件相关证书复印件加盖厂家公章）。 *11. 提供网络教学资源及在线学习平台：网络上具有小学各年级的语文、数学、音乐、英语、物理、化学、地理、生物、历史等所有不同版本学科（至少包含人教版、北师大、鄂教、苏教、鲁教、冀教等）；（提供“云教学资源管理系统”和“网络教室软件”相关证书复印件加盖厂家公章）。网络资源支持在线备授课，电子白板软件可以直接访问网络教学资源库，可以将打开的教学网络资源直接拖拽到白板页面，利用资源进行教学、批注、修改及保存，也可
--	--	---

		以直接下载教学资源到本地硬盘，方便离线快速调用。有新资源或者教师已备课资源可以将文件编入到本地资源库自定义的文件库中；提供“在线移动互动备课教学资源及评价集控系统管理软件”相关证书复印件加盖厂家公章。 *12. 资源库平台提供文字与视频相配套的教学内容、同步试题、同步练习等，提供初级、中级以及高级的培训考核流程，可以进行在线平台学习及考核；（投标提供展台微课试题及远程课堂系统软件相关证书复印件加盖厂家公章） *13. VR互动式教学：教学平台可以让VR镜头实现不同焦距的对焦。达到更加快捷，更加清晰的教学空间。（投标提供VR沉浸互动式教学系统相关证书复印件加盖厂家公章） 四、内置电脑模块： 采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循Intel相关规范，针脚数为$\geq 80\text{Pin}$，与大屏无单独接线；具备高效散热模组，侧出风散热设计；硬盘具有防震功能，满足教学环境下使用；采用INTEL芯片组；采用INTEL I5处理器或以上配置；8G DDR3笔记本内存或以上配置；存储空间256G SSD或以上配置；具备独立非外扩展6个USB接口、HDMI*1、DP*1等满足教学拓展需求；插拔式电脑模块与整机必须为同一品牌 *需提供触摸屏一体机厂家出具的针对本项目的专项授权书及售后服务承诺书加盖厂家公章。 C、此项配备六棱桌椅共5套 1、采用高强度金属材质，设计精巧，性能卓越。桌面由优质环保板材打造，坚固稳定，承重力强。 2、其独特的六边形设计，相较于传统形状桌面，在拼接组合时能实现无缝衔接，有效节省空间并促进小组交流互动。 3、六边形桌基本要求 材质：钢木结构，尺寸：单边长$\geq 800\text{mm}$，高$\geq 750\text{mm}$。
3	工业机器人离线仿真软件	1、该离线编程软件为机器人本体厂家开发的专用校园版软件。 2、可实现本厂家工业机器人进行模型导入、在线视教（软件面板拥有虚拟视教器）、轨迹规划、TCP制作； 3、可以使用坐标系或用户定义的坐标系进行元素和对象的相互关联； 4、可方便地导入各种主流CAD格式的数据，包括IGES、STEP、VRML、VDAFS、ACIS及CATIA等。机器人程序员可依据这些精确的数据编制精度更高的机器人程序。也可以在离线编程仿真软件中创建所需设备的模型； 5、可以通过添加、移动、重新排列或删除物体来编辑部件。还可通过删除不必要的物体来优化现有的部件，还可通过组合多个物体来新建部件； 6、路径优化功能:如果程序包含接近奇异点的机器人动作，离线编程仿真软件可自动检测出来并发出报警，从而防止机器人在实际运行中发生这种现象。仿真监视器是一种用于机器人运动优化的可视工具，红色线条显示可改进之处，以使机器人按照最有效方式运行。可以对TCP速度、加速度、奇异点或轴线等进行优化，缩短周期时间；

		7、具有可达性分析。通过Autoreach可自动进行可达性分析，使用十分方便，用户可通过该功能任意移动机器人或工件，直到所有位置均可到达，在数分钟之内便可完成工作单元平面布置验证和优化； 8、具有碰撞检测。碰撞检测功能可避免设备碰撞造成的严重损失。选定检测对象后，离线编程仿真软件可自动监测并显示程序执行时这些对象是否会发生碰撞； 9、具有直接上传和下载功能。整个机器人程序无需任何转换便可直接下载到实际机器人系统。 本项目中的机器人与校园版离线编程仿真软件为同一品牌。
4	工业4.0数字化实训台	工业4.0数字化实训台包含：实训台，可编程控制器，变频器，伺服控制，执行模块等； 一、可编程控制模块 1. 网口≥1 个 PROFINET；功耗≤12W； 端口≥14 个 24VDC 数字输入；≥10个24VDC 数字输出； 模拟量≥2 AI 0-10V DC。 2. 程序存储器/数据存储器≥ 150 KB 3. 固件版本≥ V4.6 4. 附带程序包 5. 工程系统 STEP 7 V17 及以上版本 6. 电源电压 额定值（DC） DC 24 V 允许范围，下限（DC） 20.4 V 允许范围，上限（DC） 28.8 V 7. 过程映像大小：1024 字节输入（I）/1024 字节输出（Q） 8. 位存储器（M）：8192 个字节 二、可编程控制器模拟量模块 1. 模拟量模块：≥4 个模拟输入/2 个模拟输出。 2. 电源电压 额定值（DC） 24 V。 3. 输入电流 耗用电流，典型值 60 mA. 来自背板总线 DC 5 V，典型值 80 mA。 4. 功率损失 功率损失，典型值 2 W。

	5. 模拟输入 模拟输入端数量≥ 4; 电流或电压差分输入。 电压输入允许的输入电压（毁坏限制），最大值 35 V。 电流输入允许的输入电流（毁坏限制），最大值 40 mA。 循环时间（所有通道），最大值 625 μs。 输入范围电压 ±10V、±5V、±2.5V。 电流 4 至 20 mA，0 至 20 mA。 输入范围（额定值），电压 -10 V 至 +10 V。 输入电阻（-10 V 至 +10 V） ≥9 千欧姆。 输入电阻（-2.5 V 至 +2.5 V） ≥9 千欧姆。 三、可编程控制器I/O模块 1. 产品类型标志 DI≥ 16x24 VDC，DQ ≥16x24 VDC。 2. 电源电压 额定值（DC）24 V。 允许范围，下限（DC）20.4 V。 允许范围，上限（DC）28.8 V。 3. 输入电流 来自背板总线 DC 5 V，最大值 185 mA。 数字输入端 来自负载电压 L+（空载），最大值 4 mA；每个通道。 4. 功率损失 功率损失，典型值 4.5 W。 5. 数字输入 数字输入端数量 16。 输入特性符合 IEC 61131。 可同时控制的输入端数量 6. 所有安装位置 水平安装位置 最高可达 50 ℃，最大值 16 垂直安装位置
--	---

	最高可达 40 ℃，最大值 16 四、以太网变频驱动器 1. 功率模块 PM240-2带集成式制动斩波器 2. 电压：380-480V+10/-10% 三相交流 3. 频率47-63Hz 4. 功率 0.55kW 5. 防护等级：FSA 防护等级 IP20 6. 带控制单元和操作单元。 五、高级运动控制模块 1. 带 PROFINET通信接口。 2. 输入电压： 200-240 V交流 ； 范围： - 15 %/+ 10 %。 3. 输出参数：电压：0 - 输出；电流： 1.2 A；频率： 0-330 Hz。 4. 配套电机：配套高级运动控制电机使用。 5. 防护等级：IP20。 6. 尺寸：约45x170x170（宽x高x深）。 六、高级运动控制电机 1. 工作电压： 190-230 V 三相交流。 2. 功率：PN≥0.1 kW；NN约3000 U/min M0约0.32 Nm；MN约0.32 Nm。 3. 轴高度约 20 mm。 4. 增量编码器≥ TTL 2500 增量/转 七、测量装置 铝合金框架，含有减速机，滑轨等 1. 材质为铝板氧化喷丸 2. 配套高级运动控制电机使用 （一）、设备功能 1. 采用可搭建式结构，整体结构采用开放式和拆装式，实训装置用于机械部件组装，可根据现有的机械部件组装生产设备，也可添加机械部件组装其他实训设备通过开关量、伺服系统、触摸彩屏、总线通信模块等，配合组态监控软件、仿真软件，实现仿真化、体现实训教学的网络性和系统性。 2. 测量装置：用于学习运动控制，可编程控制器通过PN通讯控制伺服，掌握工艺轴的配置，伺服运动的常用控制，定位方式，电机减速机比例的换算，可编程程序的编辑。通过学习可以深刻理解运动控制在工业领域的应用。
--	---

	3. 虚实结合数字化：数字化部分主要包括在虚拟环境中同步构建与真实环境一致的虚拟实训装置。整个套虚拟装置不只是机械模型运行虚拟，还包含虚拟HMI、控制器PLC、传感器和执行器等虚拟控制，构建完成的数字化设备。真实环境的设备与虚拟环境下的设备并不独立运行仿真，可同步的实现硬在环和软在环的双向控制验证实训达到数字孪生。 4. 通过测量装置让学生掌握伺服控制核心内容：伺服驱动器、传感器的安装、配线、信号采集与调试。机械装调：装配工具、机械辅料的应用；机构的识图安装与调试。 八、三轴步进实训装置 铝合金框架，含有步进电机，丝杆，传感器等 （一）、设备基本参数 1. 铝合金框架材质为铝板氧化喷丸 2. 步进电机电流：1.2~1.5A，步距角1.8° 200脉冲/圈。 3. 步进电机接线：红A+ 蓝A- 绿B+ 黑B- 4. 滑台丝杆螺距：4MM/圈 5. 传感器类型：三线制，PNP常开 6. 传感器接线：棕24+ 蓝24- 黑（信号输出） （二）、设备功能 1. 采用可搭建式结构，整体结构采用开放式和拆装式，实训装置用于机械部件组装，可根据现有的机械部件组装生产设备，也可添加机械部件组装其他实训设备通过开关量、步进系统、触摸彩屏、总线通信模块等，配合组态监控软件、仿真软件，实现仿真化、体现实训教学的网络性和系统性。 2. 三轴步进实训装置：典型的龙门架结构，工业领域常用的机械结构，用于学习运动控制里的步进控制，工艺轴脉冲控制参数配置，搬运逻辑程序编写。结合数学算法扩展多轴联动程序的研究等。 3. 虚实结合数字化：数字化部分主要包括在虚拟环境中同步构建与真实环境一致的虚拟实训装置。整个套虚拟装置不只是机械模型运行虚拟，还包含虚拟HMI、控制器PLC、传感器和执行器等虚拟控制，构建完成的数字化设备。真实环境的设备与虚拟环境下的设备并不独立运行仿真，可同步的实现硬在环和软在环的双向控制验证实训达到数字孪生。 4. 通过三轴步进实训装置让学生掌握气动系统控制核心内容：步进驱动器、传感器的安装、配线、信号采集与调试。机械装调：装配工具、机械辅料的应用；机构的识图安装与调试。 九、变频驱动实训装置 铝合金框架，含有电机等 （一）、设备基本参数
--	--

	1. 材质为铝板氧化喷丸 2. 电机电压：380V 3. 电机功率0.55KW 4. 电机电流：1.9A 5. 电机极数：4 6. 电机额定扭矩：2.4N.m 7. 电机恒转矩变频范围：3-50Hz 8. 电机恒功率变频范围：50-60Hz 9. 电机最大扭矩：2.8N.m 10. 电机最小扭矩：1.5N.m 11. 电机安装结构型式： 卧式 12. 电机绝缘等级： F级 13. 电机结构与工作原理： 感应电动机 (二)、设备功能 1. 采用可搭建式结构，整体结构采用开放式和拆装式，实训装置用于机械部件组装，配合组仿真软件，实现仿真化、体现实训教学的网络性和系统性。 2. 变频驱动实训装置：典型的卧式电机安装结构，工业领域常用的机械结构，用于学习常见变频器控制等。 3. 虚实结合数字化：数字化部分主要包括在虚拟环境中同步构建与真实环境一致的虚拟实训装置。整个套虚拟装置不只是机械模型运行虚拟，还包含虚拟HMI、控制器PLC、传感器和执行器等虚拟控制，构建完成的数字化设备。真实环境的设备与虚拟环境下的设备并不独立运行仿真，可同步的实现硬在环和软在环的双向控制验证实训达到数字孪生。 4. 通过变频驱动实训装置让学生掌握驱动系统控制核心内容：变频控制、电机安装、配线、信号采集与调试。 机械装调：装配工具、机械辅料的应用；机构的识图安装与调试。 十、抓手实训装置 铝合金框架，气缸，抓手等 (一)、设备基本参数 1. 材质为铝板氧化喷丸 2. 配套导杆气缸，平开气缸，抓手气缸等 (二)、设备功能 1. 采用可搭建式结构，整体结构采用开放式和拆装式，实训装置用于机械部件组装，可根据现有的机械部件组装生产
--	---

	设备，也可添加机械部件组装其他实训设备通过开关量、触摸彩屏、总线通信模块等，配合组态监控软件、仿真软件，实现仿真化、体现实训教学的网络性和系统性。 2. 简单气动抓手实训装置模块：利用目前典型的可编程控制器及总线技术完成对工业生产中模拟对象，实物模型中的逻辑、模拟、运动等的控制实训，完成学生认知、设计、安装、调试、检修等多种实训。 3. 虚实结合数字化：数字化部分主要包括在虚拟环境中同步构建与真实环境一致的虚拟实训装置。整个套虚拟装置不只是机械模型运行虚拟，还包含虚拟HMI、控制器PLC、传感器和执行器等虚拟控制，构建完成的数字化设备。真实环境的设备与虚拟环境下的设备并不独立运行仿真，可同步的实现硬在环和软在环的双向控制验证实训达到数字孪生。 4. 通过简单气动抓手实训装置让学生掌握气动系统控制核心内容：传感检测：光电、传感器的安装、配线、信号采集与调试。机械装调：装配工具、测量工具、机械辅料的应用；机构的识图安装与调试。气路搭建：气路图的识图与绘制、气控元件的应用、气路的搭建、以及气缸、导杆、滑轨气缸等气动执行元件的 安装调试。 十一、工业人机交互模块 1. 屏幕尺寸：约7英寸 2. 电源电压：24V±20% 3. 显示颜色：262K 4. 显示亮度：250cd/m2 5. 触摸屏：四线电阻式 6. 输入电压：24±20%VDC 7. 额定功率：6W 8. 内存：约256M 9. 系统存储：约128M 10. 硬件时钟：内置 11. USB接口：1xUSB Host/Slave 12. 以太网口：1x10/100M自适应 13. 分辨率（像素） 水平图像分辨率800 垂直图像分辨率480 十二、工业物联网模块 具有对远程数据采集功能。模块将现场设备的数据发送到云服务器，云服务器再将数据发送给接入 Internet 的 PC 客户端，实现远程监控现场设备的数据。 1. 产品介绍：
--	--

	对远程数据采集产品。模块将现场设备的数据发送到云服务器，云服务器再将数据发送给接入 Internet 的 PC 客户端或者手机客户端，实现远程监控现场设备的数据。 是一款使用4G流量或有线传输的多功能数采模块，此模块支持远程维护和数据 采集功能，支持4G卡和物联网卡，本体自带2个RJ45网口，通过网页配置参数； 数据采集通过WellView SCADA软件组态工程，在WellView PC Client / WellView Mobile上监控。 2. 产品规格： 工作电源：24V DC 工作电流损耗：≥15mA 通讯距离：不限 天线硬件接口：外螺内孔 接口数量：2个RJ45网口，具有交换机功能 支持协议：Modbus TCP/IP或者西门子以太网RDP协议 显示指示：电源+24V绿色灯，数据传输NET绿色灯，信号强度指示灯 工作温度：-5~60℃ 尺寸：≥长30x宽102x高96 3. 产品功能： 默认客户端功能，数据主动上传，时效高； 上传数据间隔时间可设置，最小1秒； 通过IDS188硬件服务器，可将数采数据接入第三方组态软件； 可灵活设置服务器接收端是固定IP、云端、 局域网服务器； 数据通信采用加密算法，确保数据安全。 4G流量联网，电信、移动、联通全网通SIM卡； 可选择以太网联网，无需流量资费，更经济； 1 3米延长线及加强型天线，2个RJ45电气接口； 1 标配整套SIM卡套，方便安装4G卡使用； 1 支持S7-TCP/IP（200）、 S7-TCP/IP（300） Modbus-TCP/IP协议； 支持物联网卡，模块预留UPS电源接口； 单个此型号数采终端可连接多达4个控制器。 五金外壳，防静电、防雷设计，可靠稳定； 十三、工控机
--	---

	1.CPU: ≥Inte六核I5-10400, 主频≥2.9GHz; 2.主板: ≥Intel B460系列以上芯片组; 3.内存: ≥16GB DDR4 2666; 4.*硬盘: ≥1T SATA 7200RPM, 采用减震设计出具证书; 5.显卡:约4G独立显卡; 十四、实训台 采用冷轧框架结构, 尺寸: ≥2490mm*950mm*750mm; 亚克力氛围灯。 十五、电工执行装置 1. 适应性强 实验的深度与广度可根据需要作灵活调整, 普及与提高可根据教学的进程作有机地结合。更换便捷, 添加部件即可扩展功能或开发新实验。 2. 从元器件实验连安装辅材等均配套齐全, 元器件的性能、精度、规格等均密切结合实验的需要进行配套。 3. 一致性强 实验器件选择合理、使多组实验结果有良好的同一性, 便于教师组织和指导实验教学。 4. 直观性强 分散式对各个元器件、仪表一目了然, 各实验任务明确, 操作、维护简便。 5. 实训内容: 电机驱动: 电机点动控制、正反转控制。 低压配电: 按钮、指示灯、断路器、开关电源等配线与调试。 识图配线: 配线工具、配线辅料、线号标识的应用; 信号线、电源线的导线。 6. 铝型材骨架: 材料: 铝合金型材 尺寸: ≥长/宽/高 800mm*880mm*1835mm 外观: 专用连接件连接, 端头配盖板, 外视部分配平封槽条, 美观耐用 7. 电工网格板: 材料: A3钢 尺寸: ≥800mm*1500mm*20mm 工艺要求: 钣金件折弯工艺, 表面烤漆。 8. 底板 材料: A3钢 板厚 约1.5mm 尺寸: ≥长/宽/高 798mm*718mm*40mm 工艺要求: 钣金件折弯工艺, 表面烤漆。 9. 实训面板: 材料: A3钢 板厚 约1.5mm 尺寸: ≥长/宽/高 798mm*200mm*40mm
--	--

		*提供制造商针对本项目出具项目售后服务承诺函并加盖制造商公章。
5	工业4.0数字化课程考核系统	A、工业4.0数字化课程考核系统 一、软件总体要求 须采用B/S系统架构，应用Web3.0技术、基于.Net框架，支持IE、360、火狐等常用、主流的浏览器网页界面操作方式，支持Windows 7及以上等普遍使用的操作系统作为软件的系统支撑，交互及功能发布采用主流虚拟引擎制作工具(如Unity3D5.x版本及以上等)。 二、软件内容要求 工业4.0数字化课程考核系统为老师及学生学习提供视频资料学习，习题自测功能，帮助学生实现内容预习，夯实基础。 1. 软件具有综合学习学习模块及知识考核模块。 2. 综合学习模块包含：工业4.0数字化等相关视频课程资源，PPT课程资源，PDF文档资源 3. 考核模块包含：工业4.0数字化题库等 4. 学习内容包含：电机点动设计图纸及接线应用、电机互锁设计图纸及接线应用、电机自锁设计图纸及接线应用、按钮指示灯设计图纸接线、传感器设计图纸及接线应用、博图软件安装及使用说明、模拟量传感器设计图纸及接线应用、1200与G120变频器PN通讯应用、变频器接线应用、运动工艺轴的配置、运动控制程序步骤应用等 *5. 运动工艺轴的配置，投标时提供步骤1创建新工艺轴实施过程及步骤8设置扩展参数实施过程截图加盖公章； *6. 变频器接线应用，投标时提供实施过程中步骤5变频器接线图及步骤8变频器快速调试参数设置截图加盖公章； *7运动控制程序步骤应用，投标时提供任务描述、所需工具、课时安排及工作过程截图加盖公章； *8传感器选择图纸及接线应用，投标时提供任务描述、所需工具、课时安排、主要内容及光纤传感器应用场景安装案例截图加盖公章； B、此项配备触摸屏一体机共1台 一、硬件参数要求： 1、触控智拼平板外壳采用金属材质，转角均为圆角设计，安全防撞； 2、显示屏幕尺寸≥86英寸，LED背光，显示比例:16:9(全屏)，屏幕物理分辨率≥3840*2160，亮度≥400cd/m²；对比度≥5000:1，可视角度≥178度；响应速度≤4ms；定位精度≤0.1mm；采用≥4mm厚度、透光率≥90%、硬度≥7H、

	雾度≤5%的防爆、防眩光钢化玻璃；红外二十点零贴合触摸技术；支持双系统下20点同时触控及书写，触摸分辨率≥32768*32768；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤4mm；具备不小于2*15W或总功率30w的音箱，内置4800万摄像头，8阵列MIC； 3、触控智拼平板具备Windows和Android双系统的需求；Android CPU：四核 ARM Cortex-A55 CPU，带有 Neon 扩展的 ARMv8.2 架构 TrustZone 安全系统，使用基于内部 QoS 的巫术结构的基于应用程序的流量优化，NPU 2 个 NNA，INT8 推理性能高达 2.6 TOPS，1 PPU 高达 13.6 GFLOPS FP16 或 6.8 GFLOPS FP32。1MB 缓存，GPU ARM Mali-G52 MP2 (2EE) 4-wide warp 双纹理管道，2x 4-wide 执行引擎 (EE) OpenGL ES 3.2、Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0 支持；RAM≥4G，FLASH ≥32G，安卓系统版本≥11.0（须提供具有MA及CNAS检测报告） 4、内置投射影像系统，提示正在上课或自由活动，集中学生注意力，提高教学质量（须提供具有MA及CNAS检测报告）； 5、满足教室环绕立体音效，触控智拼平板中间上部内置20W环绕声效音箱（须提供具有MA及CNAS检测报告）； *6、触控智拼平板可通过遥控器、前置按键或虚拟按键，对整机进行锁定，并可通过遥控器、前置按键或U盘进行解锁；整机具备通过前置面板按键降低功耗80%及以上的功能。（提供光信号强度监测程序软件相关证书及显示屏亮度实时监控程序软件相关证书及国家权威检测报告） 7、触摸屏具有防光干扰功能，能在照度90 K LUX（勒克司）环境下仍能正常触控及书写。（提供国家权威检测报告） 8. 机器支持环境烟雾检测。（投标提供相关烟雾探测证书复印件加盖厂家公章）。 9、内置感光控制系统,可根据环境光和灯光的变化，自动调整显示亮度，具备护眼模式，实现智能光控，书写时屏显自动变暗，在有效保护教师和学生视力的同时，强化节能；（提供光损耗软件相关证书及国家权威检测报告） *10. 人机互动教学：机器采用的是人机互动的教学方式，人体通过遥控、触摸、按键等方式，实现AI机器人人机互动教学系统。（投标提供机器人人机互动教学系统相关证书复印件加盖厂家公章）。
--	---

		二、教学应用功能要求： 1、为方便教学，触控智拼平板具有多指长按屏幕方式实现亮屏或息屏的功能；整机具备护眼模式、智能光控、以及书写时屏显变暗功能；可通过多指调用导航或悬浮菜单，为方便教师操作，在Windows和Android的白板软件下，悬浮菜单或导航中的书写工具（批注、橡皮）可与底部白板软件的工具条联动；白板软件具备二维码分享功能； 2、主页背景可更换，具备至少三张背景模板；白板可更换背景，格纹间距支持自定义调节；具备任何信号源下可实现即时批注、屏幕截图、擦除等功能；整机具备教学应用或设备管理相关的应用，如智能温控演示、白板软件、欢迎词等APP；具备对正在运行的应用快速切换或结束的多任务设计；触控智拼平板提供具备两种笔头直径的书写笔，无须切换菜单，即可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。 三、教学应用软件： （一）嵌入式安卓系统： 1. 无PC状态下，系统可实现常用的教学应用功能，如白板书写、OFFICE软件使用、网页浏览等； 2. 能对多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、音乐、视频、图片等文件，检索之后可直接在界面中打开； 3. 互动白板支持手写及手掌擦除，手掌擦除识别面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，支持10种以上的平面图形工具； （二）交互式白板软件功能： 1. 内置安装交互式电子白板软件及单机版资源库：具备多点书写、板擦、绘图、漫游、录放、无限漫游、照相机、聚光灯、放大镜、屏幕肃静、幕布等基础功能。页面可无限漫游，书写无边界。（投标提供“交互式电子白板系统软件”、“教学资源库软件”相关证书复印件加盖厂家公章）。 2. 书写：软件提供不少于10支书写笔，（包括：手写识别笔、手势笔、智能笔、激光笔、图章笔等）；可根据手势实
--	--	---

	现上下翻页、擦除对象、手势识别聚光灯、放大镜等教学工具（提供手势说明，便于用户快速掌握）；手写识别笔可预设多种字体、中英文、加粗、倾斜、对齐方式、颜色等，满足不同教师的书写需要。 3. 提供多种擦除方式，包括点擦除、区域删除、清页及智能擦除，可一键擦除教师所有书写字迹保留图片素材，不需反复擦除动作。 4. 绘制图形：可绘制平面图形和立体图形，如直线矩形、圆、圆柱体、球等不少于15种平面图形和10种立体图形。也可自定义图形至图形库，作为常规图形使用。 5. 音视频播放：可插入播放音频、视频，支持音视频文件导入白板软件中播放，设置多种播放方式如单放、循环、跨页及自动播放等； 6. 手写及识别：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，手写体变标准体，可识别中文、英文、数字。 *7. 仿真实验室：提供物理、化学、生物学科仿真实验，所有实验无需安装，均内嵌于软件中，可作为媒体直接插入并保存到软件中，操作简单、灵活；（投标提供点读仿真声乐歌唱实验系统软件相关证书复印件加盖厂家公章）。 *8. 记忆黑板功能：软件内所有内容能实时记录记忆并储存，具有便捷工具条，可控制录制的视频，音频，拍摄区域的选择；在屏幕录制的情况下可以一键选择录制的开始，暂停和结束，且该三个按键均可设置为键盘快捷键；屏幕录制显示录制时长，方便老师对视频长短进行把握；可自定义屏幕录制储存路径；可设置录制的帧率、码率、录制内容的保存路径；（投标出具记忆教学黑板相关证书及记忆云黑板软件相关证书，复印件加盖厂家公章）。 9. 内置安装交互式电子白板软件及单机版资源库：具备多点书写、板擦、绘图、漫游、录放、无限漫游、照相机、聚光灯、放大镜、字幕播报、屏幕肃静、幕布等基础功能。页面可无限漫游，书写无边界。 *10. 仿真互动教学：教师端与学生端的教学互动，操作简洁方便；教师端的提问与学生端的举手抢答等等都只需快捷键一键完成。（投标提供虚拟仿真的3D互动创新教学软件相关证书复印件加盖厂家公章）。 *11. 提供网络教学资源及在线学习平台：网络上具有小学各年级的语文、数学、音乐、英语、物理、化学、地理、
--	---

		生物、历史等所有不同版本学科（至少包含人教版、北师大、鄂教、苏教、鲁教、冀教等）；（提供“云教学资源管理系统”和“网络教室软件”相关证书复印件加盖厂家公章）。网络资源支持在线备授课，电子白板软件可以直接访问网络教学资源库，可以将打开的教学网络资源直接拖拽到白板页面，利用资源进行教学、批注、修改及保存，也可以直接下载教学资源到本地硬盘，方便离线快速调用。有新资源或者教师已备课资源可以将文件编入到本地资源库自定义的文件库中；提供“在线移动互动备授课教学资源及评价集控系统管理软件”相关证书复印件加盖厂家公章。 *12. 资源库平台提供文字与视频相配套的教学内容、同步试题、同步练习等，提供初级、中级以及高级的培训考核流程，可以进行在线平台学习及考核；（投标提供展台微课试题及远程课堂系统软件相关证书复印件加盖厂家公章） *13. VR互动式教学：教学平台可以让VR镜头实现不同焦距的对焦。达到更加快捷，更加清晰的教学空间。（投标提供VR沉浸互动式教学系统相关证书复印件加盖厂家公章） *需提供触摸屏一体机厂家出具的针对本项目的专项授权书及售后服务承诺书加盖厂家公章。 C、此项配备六棱桌椅共5套 1、采用高强度金属材质，设计精巧，性能卓越。桌面由优质环保板材打造，坚固稳定，承重力强。 2、其独特的六边形设计，相较于传统形状桌面，在拼接组合时能实现无缝衔接，有效节省空间并促进小组交流互动。 3、六边形桌基本要求 材质：钢木结构，尺寸：单边长≥800mm, 高≥750mm。
6	PLC基础控制实训台	一、功能介绍 1，核心部件模块化，可满足可编程逻辑控制器编程应用及人机交互HMI应用实训基本要求。掌握、主流可编程控制器、人机界面、以及具备对工业控制系统的操作、编程与调试、维保的综合应用能力； 2，工业设计感便于移动及实训，基于 PROFINET, 工业总线，提供PLC和上层信息系统之间的实时、可靠和安全的工业级实时通讯； 3，可完成多种实训:PLC基础编程实训，模拟量输入;PLC编程与脉冲计数器输,入、输出实训离散工业开放化系统复杂编程实训基于码盘，光电及温度传感器的复杂控制系统编程及参数优化控制系统实现模拟量温度信号采集、PID 温度控制、PID参数软件自动整定及优化等实训任务。 二、可编程控制模块

	1. 网口≥1 个 PROFINET；功耗≤12W； 端口≥14 个 24VDC 数字输入；≥10个24VDC 数字输出； 模拟量≥2 AI 0-10V DC。 2. 程序存储器/数据存储器≥ 150 KB 3. 固件版本≥ V4.6 4. 附带程序包 5. 工程系统 STEP 7 V17 及以上版本 6. 电源电压 额定值（DC） DC 24 V 允许范围，下限（DC） 20.4 V 允许范围，上限（DC） 28.8 V 7. 过程映像大小：1024 字节输入（I）/1024 字节输出（Q） 8. 位存储器（M）：8192 个字节 三、工业人机交互模块 1. 屏幕尺寸：约7英寸 2. 电源电压：24V±20% 3. 显示颜色：262K 4. 显示亮度：250cd/m2 5. 触摸屏：四线电阻式 6. 输入电压：24±20%VDC 7. 额定功率：6W 8. 内存：约256M 9. 系统存储：约128M 10. 硬件时钟：内置 11. USB接口：1xUSB Host/Slave 12. 以太网口：1x10/100M自适应 13. 分辨率（像素） 水平图像分辨率800 垂直图像分辨率480 四、工业交换机 1. 产品描述：工业级以太网交换机；
--	---

	2. 端口描述：5个RJ45端口； 3. 网络协议： IEEE802.310BASE-TIEEE802.3i 10Base-T;IEEE802.3u;100Base-TX/FX; IEEE802.3x; IEEE802.3af, IEEE802.3at; 4. RJ45端口：10/100BaseT（X）自动侦测； 5. 交换机属性：包缓存：512 kbit MAC地址表：1K ； 6. 防护等级 ：IP40； 7. 电源：输入电压：DC18~30V 接入端子：凤凰端子支持内置过流4.0A保护、 支持反接保护 、支持防2500V浪涌电压 ； 8. 工作环境：工作温度：-10~55° C 储存温度:-40~85° C 相对湿度:5%~90%(无凝露) ； 9. 行业标准：EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A EMS：IEC(EN)61000-4-2(ESD):±8kV接触放电, ±15kV空气放电 IEC(EN)61000-4-3(RS):10V/m(80~1000MHz) IEC(EN)61000-4-4(EFT)； 五、电源模块 1. 供电电源220V，输出电源DC24V 2. 功率：≥75W。 *提供制造商针对本项目出具项目售后服务承诺函并加盖制造商公章。
--	--

7	PLC基础控制课程考核系统	A、PLC基础控制课程考核系统 一、软件总体要求 须采用B/S系统架构，应用Web3.0技术、基于.Net框架，支持IE、360、火狐等常用、主流的浏览器网页界面操作方式，支持Windows 7及以上等普遍使用的操作系统作为软件的系统支撑，交互及功能发布采用主流虚拟引擎制作工具(如Unity3D5.x版本及以上等)。 二、软件内容要求 PLC基础控制课程考核系统为老师及学生学习提供视频资料学习，习题自测功能，帮助学生实现内容复习习夯实基础。 1. 软件具有综合学习学习模块及知识考核模块。 2. 综合学习模块包含：PLC基础控制相关视频课程资源，PPT课程资源，PDF文档资源 3. 考核模块包含：PLC基础控制试题库 4. 学习内容包含：任务1—传输带实例、任务2—按钮实例、任务3—三色灯实例、任务4—伺服电机实例、任务5—气缸实例、任务6—传感器实例、电动机组的启停控制等 *5. 任务4—伺服电机实例，投标时提供伺服电机信号添加、电机速度、输出信号设置截图加盖公章； *6. 任务5—气缸实例，投标时提供建立气缸滑动副位置控制设置截图加盖公章； *7. 任务6—传感器实例；投标时提供建立光栅碰撞传感器设置截图加盖公章； B、此项配备触摸屏一体机共1台 一、硬件参数要求： 1、触控智拼平板外壳采用金属材质，转角均为圆角设计，安全防撞； 2、显示屏幕尺寸≥86英寸，LED背光，显示比例:16:9(全屏)，屏幕物理分辨率≥3840*2160，亮度≥400cd/m²；对比度≥5000:1，可视角度≥178度；响应速度≤4ms；定位精度≤0.1mm；采用≥4mm厚度、透光率≥90%、硬度≥7H、雾度≤5%的防爆、防眩光钢化玻璃；红外二十点零贴合触摸技术；支持双系统下20点同时触控及书写，触摸分辨率≥32768*32768；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤4mm；具备不小于2*15W或总功率30w的音箱，内置4800万摄像头，8阵列MIC； 3、触控智拼平板具备Windows和Android双系统的需求；Android CPU：四核 ARM Cortex-A55 CPU，带有 Neon 扩展的 ARMv8.2 架构 TrustZone 安全系统，使用基于内部 QoS 的巫术结构的基于应用程序的流量优化，NPU 2 个 NNA，INT8 推理性能高达 2.6 TOPS，1 PPU 高达 13.6 GFLOPS FP16 或 6.8 GFLOPS FP32。1MB 缓存，GPU ARM Mali-G52 MP2 (2EE) 4-wide warp 双纹理管道，2x 4-wide 执行引擎 (EE) OpenGL ES 3.2、Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0 支持；RAM≥4G，FLASH ≥32G，安卓系统版本≥11.0（须提供具有MA及CNAS检测报告） 4、内置投射影像系统，提示正在上课或自由活动等，集中学生注意力，提高教学质量（须提供具有MA及CNAS检测报告）；
---	---------------	--

	5、满足教室环绕立体音效，触控智拼平板中间上部内置20W环绕声效音箱（须提供具有MA及CNAS检测报告）； *6、触控智拼平板可通过遥控器、前置按键或虚拟按键，对整机进行锁定，并可通过遥控器、前置按键或U盘进行解锁；整机具备通过前置面板按键降低功耗80%及以上的功能。（提供光信号强度监测程序软件相关证书及显示屏亮度实时监控程序软件相关证书及国家权威检测报告） 7、触摸屏具有防光干扰功能，能在照度90 K LUX（勒克司）环境下仍能正常触控及书写。（提供国家权威检测报告） 8. 机器支持环境烟雾检测。（投标提供相关烟雾探测证书复印件加盖厂家公章）。 9、内置感光控制系统,可根据环境光和灯光的变化，自动调整显示亮度，具备护眼模式，实现智能光控，书写时屏显自动变暗，在有效保护教师和学生视力的同时，强化节能；（提供光损耗软件相关证书及国家权威检测报告） *10. 人机互动教学：机器采用的是人机互动的教学方式，人体通过遥控、触摸、按键等方式，实现AI机器人人机互动教学系统。（投标提供机器人人机互动教学系统相关证书复印件加盖厂家公章）。 二、教学应用功能要求： 1、为方便教学，触控智拼平板具有多指长按屏幕方式实现亮屏或息屏的功能；整机具备护眼模式、智能光控、以及书写时屏显变暗功能；可通过多指调用导航或悬浮菜单，为方便教师操作，在Windows和Android的白板软件下，悬浮菜单或导航中的书写工具（批注、橡皮）可与底部白板软件的工具条联动；白板软件具备二维码分享功能； 2、主页背景可更换，具备至少三张背景模板；白板可更换背景，格纹间距支持自定义调节；具备任何信号源下可实现即时批注、屏幕截图、擦除等功能；整机具备教学应用或设备管理相关的应用，如智能温控演示、白板软件、欢迎词等APP；具备对正在运行的应用快速切换或结束的多任务设计；触控智拼平板提供具备两种笔头直径的书写笔，无须切换菜单，即可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。 三、教学应用软件： （一）嵌入式安卓系统： 1. 无PC状态下，系统可实现常用的教学应用功能，如白板书写、OFFICE软件使用、网页浏览等； 2. 能对多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、音乐、视频、图片等文件，检索之后可直接在界面中打开； 3. 互动白板支持手写及手掌擦除，手掌擦除识别面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，支持10种以上的平面图形工具； （二）交互式白板软件功能： 1. 内置安装交互式电子白板软件及单机版资源库：具备多点书写、板擦、绘图、漫游、录放、无限漫游、照相机、聚光灯、放大镜、屏幕肃静、幕布等基础功能。页面可无限漫游，书写无边界。（投标提供“交互式电子白板系统软件”、“教学资源库软件”相关证书复印件加盖厂家公章）。 2. 书写：软件提供不少于10支书写笔，（包括：手写识别笔、手势笔、智能笔、激光笔、图章笔等）；可根据手势实
--	---

	现上下翻页、擦除对象、手势识别聚光灯、放大镜等教学工具（提供手势说明，便于用户快速掌握）；手写识别笔可预设多种字体、中英文、加粗、倾斜、对齐方式、颜色等，满足不同教师的书写需要。 3. 提供多种擦除方式，包括点擦除、区域删除、清页及智能擦除，可一键擦除教师所有书写字迹保留图片素材，不需反复擦除动作。 4. 绘制图形：可绘制平面图形和立体图形，如直线矩形、圆、圆柱体、球等不少于15种平面图形和10种立体图形。也可自定义图形至图形库，作为常规图形使用。 5. 音视频播放：可插入播放音频、视频，支持音视频文件导入白板软件中播放，设置多种播放方式如单放、循环、跨页及自动播放等； 6. 手写及识别：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，手写体变标准体，可识别中文、英文、数字。 *7. 仿真实验室：提供物理、化学、生物学科仿真实验，所有实验无需安装，均内嵌于软件中，可作为媒体直接插入并保存到软件中，操作简单、灵活；（投标提供点读仿真声乐歌唱实验系统软件相关证书复印件加盖厂家公章）。 *8. 记忆黑板功能：软件内所有内容能实时记录记忆并储存，具有便捷工具条，可控制录制的视频，音频，拍摄区域的选择；在屏幕录制的情况下可以一键选择录制的开始，暂停和结束，且该三个按键均可设置为键盘快捷键；屏幕录制显示录制时长，方便老师对视频长短进行把握；可自定义屏幕录制储存路径；可设置录制的帧率、码率、录制内容的保存路径；（投标出具记忆教学黑板相关证书及记忆云黑板软件相关证书，复印件加盖厂家公章）。 9. 内置安装交互式电子白板软件及单机版资源库：具备多点书写、板擦、绘图、漫游、录放、无限漫游、照相机、聚光灯、放大镜、字幕播报、屏幕肃静、幕布等基础功能。页面可无限漫游，书写无边界。 *10. 仿真互动教学：教师端与学生端的教学互动，操作简洁方便；教师端的提问与学生端的举手抢答等等都只需快捷键一键完成。（投标提供虚拟仿真的3D互动创新教学软件相关证书复印件加盖厂家公章）。 *11. 提供网络教学资源及在线学习平台：网络上具有小学各年级的语文、数学、音乐、英语、物理、化学、地理、生物、历史等所有不同版本学科（至少包含人教版、北师大、鄂教、苏教、鲁教、冀教等）；（提供“云教学资源管理系统”和“网络教室软件”相关证书复印件加盖厂家公章）。网络资源支持在线备授课，电子白板软件可以直接访问网络教学资源库，可以将打开的教学网络资源直接拖拽到白板页面，利用资源进行教学、批注、修改及保存，也可以直接下载教学资源到本地硬盘，方便离线快速调用。有新资源或者教师已备课资源可以将文件编入到本地资源库自定义的文件库中；提供“在线移动互动备授课教学资源及评价集控系统管理软件”相关证书复印件加盖厂家公章。 *12. 资源库平台提供文字与视频相配套的教学内容、同步试题、同步练习等，提供初级、中级以及高级的培训考核流程，可以进行在线平台学习及考核；（投标提供展台微课试题及远程课堂系统软件相关证书复印件加盖厂家公章） *13. VR互动式教学：教学平台可以让VR镜头实现不同焦距的对焦。达到更加快捷，更加清晰的教学空间。（投标提供VR沉浸互动式教学系统相关证书复印件加盖厂家公章） *需提供触摸屏一体机厂家出具的针对本项目的专项授权书及售后服务承诺书加盖厂家公章。
--	---

		C、此项配备彩色打印机共2台 最大幅面：A4 墨盒数量：4色 功能：复印、打印 接口类型：WIFE、USB
--	--	--

说明：表格中的技术指标若有负偏离或不满足的，将根据评分细则进行扣分处理。

- 1.供应商应按招标文件要求如实填写技术规格/要求偏离表。供应商须对照招标文件技术规格要求，将自己所投的所有货物的功能、技术性能、配置、用途等内容按照技术规格/要求偏离表格式逐条填写，说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。
- 2.投标产品的功能若不是标准配置所具有的，而需加装功能模组、模块、功能板等，供应商必须明确声明。否则，由此引起的一切经济、法律问题将由供应商承担。

3.供应商应针对本项目招标文件要求的技术规格参数响应情况提供有效的佐证材料，包括但不限于提供设备说明书，或列有技术参数且完整的厂家产品彩页，或技术白皮书，或第三方出具的检验检测报告，或软件演示界面截图等相关证明材料为评判标准，保证这些技术证明材料与所投报货物的真实功能、性能参数的优越性（如彩页中有多个型号时，为便于评委查阅，供应商可在所投设备型号上予以标注），如上述资料未能体现招标需求的相关参数，可以视为该项参数不满足。

（1）所递交投标文件中的技术参数描述须与投标文件中提供的上述资料相一致。

（2）由于厂家的产品彩页或厂家官方网站公布资料更新滞后造成所投产品技术参数相比厂家产品彩页说明或厂家官方网站资料确有改进或不同的，须在“技术规格/要求偏离表”的备注栏中做出特别说明并提供经厂家确认的证明材料。

（3）投标文件中的技术参数描述与厂家的产品彩页和厂家官方网站公布资料不一致而又没有在“技术规格/要求偏离表”备注栏中做出说明并提供厂家证明材料支持的，均视为该项参数响应为“负偏离”，若投标文件出现多处类似情形，评标委员会可认定供应商虚假响应并引致投标无效。

4.除尺寸及重量指标外，对于有区间值要求的指标项，如标示为“ $\leq$ ”某指标值的，对投标文件进行评审时以“ $=$ ”该指标值判定为满足，“ $<$ ”该指标值判定为优于；同样，如标示为“ $\geq$ ”某指标值的，以“ $=$ ”该指标值判定为满足，“ $>$ ”该指标值判定为优于。

第六章 投标文件格式

（项目名称）

投 标 文 件

项目编号：

包号：

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

一、投标函及投标函附录

二、法定代表人身份证明

三、授权委托书

四、投标承诺函

五、资格审查资料

六、技术规格偏离表

七、技术证明材料

八、商务部分

九、其他材料

一、投标函及投标函附录

（一）投 标 函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）_____（包号）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____元）的投标总报价，交货期_____，按合同约定实施和完成采购人的采购计划，质量要求_____。

2. 我方承诺在投标有效期（60日历天）内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标承诺函。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分；

（3）我方承诺按照招标文件“合同条款及格式”规定的权利义务履行合同；

（4）我方承诺严格按照招标文件中“采购需求”的规定进行实施、满足采购人进度要求并按时完成采购人的采购计划；

（5）我方承诺按照招标文件中对履约保证金的规定提交履约保证金（若有）；

（6）若我方中标我方愿意接受招标文件规定的付款方式。

（7）我方承诺所提供产品均符合国家的相关规定，符合《强制性产品认证管理规定》。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

6. 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，我们保证在领取中标通知书前一次性支付该项目规定的代理服务费。

7. 我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

8. 我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

9. 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

10. 我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

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）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真： _____

邮政编码： _____

日 期： _____年_____月_____日

(二) 投标函附录

项目名称	
包号、包名称	
供应商名称	
投标总报价 (元)	大写: _____ 小写: _____
交货期	
质量要求	合格, 符合采购人要求
交货地点	
质保期	
投标有效期	
权利义务	符合“合同条款及格式”规定的权利义务
需要说明的问题	

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

(三) 分项报价表

序号	名称	品牌	型号规格	数量	单位	原产地	制造商名称	单价	总价	备注
总报价（人民币元）				（¥： ）						

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。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.如果投标函附录内容与投标文件中分项报价表内容不一致的，以投标函附录内容为准。

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

二、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：法人身份证（正反面）扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

日 期：____年____月____日

三、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）_____（包号）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：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证（正反面）、授权委托人身份证（正反面）扫描件

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人联系电话（手机号）：_____

_____年____月____日

四、投标承诺函

（一）投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次招标项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足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。

三、参加本次招标活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标活动，不存在为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标活动，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。

六、供应商参加本次招标活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、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。

八、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。

九、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，供应商在政府招标采购活动中有违法、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：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

（二）招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的项目名称：_____（包号）_____，采购项目编号：_____。招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以银行转账向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

五、资格审查资料

(一) 供应商基本情况表

企业名称			
单位地址			
成立时间		注册资金	
法定代表人		营业执照号码	
企业职工人数		从业人员数量	
其他需要说明的情况			

后附：营业执照或其他证明材料。

（二）供应商资格证明资料

1.声明函

河南交通技师学院：

我单位满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- 1.1 具有独立承担民事责任的能力。
- 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
- 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
- 1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明！

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

2.参加政府采购活动前 3 年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

河南交通技师学院：

我单位在参加政府采购活动前 3 年在经营活动中没有重大违法记录，特此声明。

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

3.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函

河南交通技师学院：

我单位具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，特此声明。

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

4.依法缴纳税收的证明材料

2025 年 1 月 1 日以来任意一个月缴纳的相关税收凭据（主管行政部门或银行出具）。其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭证（新成立企业从成立之日起计算，依法免税的供应商，应提供相应行政部门出具的证明文件，证明其依法免税）。

5.依法缴纳社会保障资金的证明材料

2025 年 1 月 1 日以来任意一个月缴纳社会保险凭据(专用收据或社会保险缴纳清单)。
其他组织和自然人也需要提供缴纳社会保险的凭证(新成立企业从成立之日起计算,依法不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应行政部门出具的证明文件,证明其依法不需要缴纳社会保障资金)。

6.财务状况表

供应商是企业法人的，提供 2024 年度财务审计报告或银行出具的资信证明），包括“四表一注或三表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（所有者权益变动表如无，可不提供）及其附注或基本开户银行出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。供应商为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表。

7.能证明供应商资格的其他资料

1.根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）要求，对列入“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”和“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；注：（提供信用查询的方法：投标人自行提供信用查询截图，附在投标文件内。采购人或采购代理机构在投标文件提交截止时间后资格审查开始前对所有供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印存档，供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准）；

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**书面承诺**，以及在“国家企业信用信息公示系统”中**查询打印或截图**的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）；

承诺书（参考格式）

至采购人名称：_____

我单位在参与本次（项目名称，项目编号）采购活动中不存在供应商资格要求中“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”的情况，如下发现我公司有不实承诺的，愿意接受一切不利于我公司的后果。

特此承诺。

供应商名称（企业公章）

日期：

3. 为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次政府采购活动（书面承诺）；

六、技术规格偏离表

包号：_____

序号	设备名称	招标文件要求	投标文件投标内容	偏离说明	偏离程度	有无技术证明文件	备注
1							
2							
..							

填表说明：

- 1. 行数不够可根据情况自行添加，格式仅供参考。
- 2. “偏离程度”一栏根据“投标文件投标内容”与招标文件逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
- 3. “偏离说明”一栏由供应商对偏离的情况做详细说明。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

七、技术证明材料

其他技术证明材料

如：根据采购需求中要求，提供相应产品的技术证明材料

（格式自拟）

八、商务部分

(一) 商务条款偏差表

包号：_____

序号	商务条款	商务要求		偏差说明	备注
		招标文件	投标文件		
1	交货期				
2	交货地点				
3	质保期				
4	投标有效期				
5	质量要求				
6	服务要求				
7	验收标准				
8	业绩				
					

(说明：需对比偏离情况)

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(二) 近年完成的类似项目证明材料

企业业绩信息					
序号	项目名称	业主名称	业主电话	合同签订时间	合同金额

注：1、以上业绩须为通过用户验收合格的类似项目业绩，同时提供合同、项目的中标（成交）通知书、验收报告、中标（成交）公告截图，以合同签订时间为准。

2、表格不够供应商可按以上表格形式进行扩充复制。

供应商名称：_____（盖单位公章）

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

（三）供货、安装、调试方案

（供应商需根据自身情况自行拟定针对本项目的供货、安装、调试方案。）

（四）售后服务承诺

（供应商需根据自身情况自行拟定针对本项目的售后服务方案、培训方案、人员配备等内容。）

九、其他材料

1、中小微企业声明函

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，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。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

说明：本项目采购标的所属行业：工业。

1、中小企业参加本项目政府采购活动，以本文件《中小企业声明函》进行认定。

2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

注：供应商所投全部产品均为小型、微型企业生产的产品，则给予评标价格扣除计算。部分为小型、微型企业生产的产品，不予扣除计算。

3、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、残疾人福利性单位声明函

（属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写）

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。

供应商名称（加盖单位公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3、监狱企业证明材料

（不属于的无需填写此项内容）

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。

4、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在____（项目名称）____招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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、评审专家及其亲属提供礼金礼品、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，我公司及参与投标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。

供应商名称：____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

日 期：____年____月____日

5、政府采购供应商廉洁自律承诺书

为加强政府采购活动中的廉政建设，防止发生商业贿赂等违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规规定，特向贵单位承诺如下事项：

一、参与政府采购活动时，除具备采购文件规定的资格、资质要求外，我方还将严格遵守有关法律、法规、政策以及国家、地方关于廉政建设的各项规定。

二、遵循公开、公平、公正、诚实信用原则组织政府采购活动，不发生损害上述原则及各方当事人合法权益的不正当竞争行为。

三、与政府采购各方当事人保持正常的业务交往，不向采购人、采购代理机构、监督机构、评审专家、工作人员及其他参与采购活动的人员提供不正当利益。主要有：

1、不向上述人员赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

2、不为上述人员或单位报销应由对方支付的费用。

3、不为上述人员装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

4、不为上述人员或单位提供可能影响采购活动的宴请、健身、娱乐等活动。

四、严格执行采购合同，自觉按合同办事。在合同执行过程中，不发生本承诺书第三条中所列不良行为。

五、发现采购活动各方当事人有违规、违纪、违法行为

的，及时提醒对方，情节严重的，主动向其主管部门或纪检监察、司法等机关举报。

六、自觉接受政府采购管理部门的监管。在采购活动中出现违反本承诺书规定行为的，自觉接受政府采购管理部门的处罚，因违法违规行给其他当事人造成经济损失的，按规定予以赔偿。

七、我方自愿将本承诺书作为采购文件的必备要件。在投标、报价时，由我方法定代表人或其委托代理人签署，并随投标、报价文件一并提交，否则可视为未实质响应采购文件，自愿接受由此造成的一切后果和损失。

八、本承诺书自签署之日起生效。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期：_____年____月____日

6、招标文件、评标办法中要求的其它证明材料

- 1.政策功能相关有效证明材料（如有）
- 2.供应商认为应附的其它相关资料
3.

7、强制性认证产品证明材料

1.节能产品认证证书

由投标人根据项目特点及自身情况，结合第二章“供应商须知前附表”和第五章“采购需求”认为需要提供的相关资料。

属于“节能清单”中标记“*”政府强制采购产品的，投标人应在投标文件中提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”；未提供的按无效响应处理。

2.产品CCC认证证书或承诺函

由投标人根据项目特点及自身情况，结合第二章“供应商须知前附表”和第五章“采购需求”认为需要提供的相关资料。

注：供应商须根据自身所投产品的实际情况，自行判定响应产品是否属于如下情形：

根据“国家市场监督管理总局 2023年第36号 市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告”如产品属于强制性产品认证目录的，供应商应在投标文件中提供有效的CCC认证证书或提供“所投产品具有CCC认证证书”的承诺函，未提供的按无效响应处理。

投标产品具有 CCC 认证证书的承诺函

我公司承诺：

所投标产品属于“国家市场监督管理总局《市场监管总局关于发布强制性产品认证目录描述与界定表的公告》2023 年第 36 号”中强制性产品认证目录内的，所投产品均具有有效的 CCC 认证证书。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此声明！

格式仅供参考，投标人可自行添加内容或扩展。

投标人：_____（电子签章）

日 期： 年 月 日