

项目编号: NGS-CG-GK-2024516

安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传 动实训设备项目

（综合评分法）

招 标 文 件

采 购 人：安徽材料工程学校

采购代理机构：安徽道迪工程咨询有限公司

目 录

- 一、招标公告
- 二、投标人须知前附表
- 三、投标人须知
- 四、采购需求
- 五、评标办法
- 六、采购合同
- 七、投标文件格式
- 八、质疑函范本

安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目招标公告

项目概况

安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目招标项目的潜在投标人应在宣城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn>）获取招标文件，并于2024年5月11日9点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：NGS-CG-GK-2024516

项目名称：安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目

预算金额：42万元

最高限价：42万元

采购需求：主要为智能控制实训设备，要求有液压与气压传动实训装置、液压系统工业应用实物模型、虚拟仿真教学资源、实物模块、液压传动教学资源包、控制终端等组成。其中液压与气压传动实训装置采用“二合一”结构，即一张实训桌上配备两套实训设备，正面为液压实训平台，反面为气压传动实训平台，且各自配有独立的电气控制，可以独立进行液压控制、气动控制的相应基本回路及其应用实训，能够满足基础教学及实训要求。详见招标文件。

合同履行期限：自合同签订之日后30日内完成供货并安装完成。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业；

3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2024 年 4 月 19 日至 2024 年 5 月 11 日（提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日），每天上午 8:00 至 12:00，下午 14:30 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：宣城市公共资源交易中心网

（<http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn>，以下不再赘述）

方式：本项目在线下载招标文件，潜在投标人须登录宣城市公共资源交易中心网点击“主体登录”根据相关操作提示下载招标文件。招标文件获取过程中如有疑问，请在工作时间（8:00-12:00，14:30-17:30）拨打服务热线（非项目咨询）：0563-2616639。

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2024 年 5 月 11 日 9 点 00 分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地点：宣城市公共资源交易中心网——不见面开标大厅。

五、公告期限

自本项目公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 标段（包别）划分：1 个

2. 投标保证金：本项目无需缴纳投标保证金。

3. 本项目需落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

本项目所属行业：工业，企业划型标准按照《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）规定执行。

4. 采购项目的项目介绍、数量、规格描述或服务要求等详见采购需求。

5. 本项目采用不见面开标，不见面开标大厅登录方式：宣城市公共资源交易中心网，选择不见面开标大厅登录。投标人关于电子招投标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网—服务指南—服务规范—《投标人操作手册》；投标人关于不见面开标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网—服务指南—服务规范—《宣城市不见面开标大厅—投标人操作手册》。

6. 本公告同时在安徽省政府采购网、宣城市公共资源交易中心网、宁国市人民政府网、安徽省公共资源交易监管网、安徽省招标投标信息网、中国采购与招标网上发布。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：安徽材料工程学校

地 址：宁国市汪溪办事处落花荡路 99 号

联系方式：汪先生 0563-4183997

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽道迪工程咨询有限公司

地 址：宁国市人民路 230 号

联系方式：舒女士 0563-4303969

3. 项目联系方式

项目联系人：汪先生 舒女士

电 话：0563-4183997 0563-4303969

二、投标人须知前附表

序号	内 容	
1	项目名称： 项目编号：	项目名称：安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能 传动实训设备项目 项目编号：NGS-CG-GK-2024516
2	采购人： 联系方式：	采购人：安徽材料工程学校 联系方式：汪先生 0563-4183997
3	采购代理机构： 联系方式：	采购代理机构：安徽道迪工程咨询有限公司 联系方式：舒女士 0563-4303969
4	政府采购监管部门： 联系方式：	宁国市财政局 联系方式：0563-4110025 邮箱：ngsczj@163.com
5	标段（包别）划分：	一个标段
6	投标有效期：	投标文件递交截止后 <u>90</u> 天
7	投标保证金：	本项目不收取
8	履约保证金：	供应商可自主选择以现金、支票、汇票、本票、保险（包括电子保险）和保函等形式缴纳或提交（鼓励以电子保险、保函等形式缴纳）；本项目履约保证金为中标价的2%。退还条件、时间和不予退还的情形见采购需求。
9	质量保证金：	本项目不收取
10	项目预算：	详见“招标公告”（超过项目最高限价为无效标；如项目无最高限价，则超出项目预算金额为无效标）
11	联合体投标：	本项目不接受联合体投标。
12	递交投标文件截止 时间及地点：	详见“招标公告”
13	开标时间及地点：	同递交投标文件截止时间及地点

14	评审方法:	综合评分法
15	考察方式:	自行考察
16	质疑、答疑、澄清	<p>1、投标人质疑均应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令 第94号）的规定；</p> <p>2、接受质疑的方式：投标人以书面形式（如传真、信件、电报等）向采购人和采购代理机构提出质疑的，同时发送一份与书面质疑内容一致的质疑电子版至采购人和采购代理机构邮箱（986205459@qq.com）；为保证质疑的及时处理，请质疑人在发出质疑后及时与采购人或代理机构电话确认；通过宣城市公共资源电子交易系统方式提出质疑的，具体操作步骤和程序请参见服务指南—政府采购在线质疑操作手册；</p> <p>3、在线质疑回复：采购单位或代理机构通过宣城市公共资源电子交易系统对质疑人进行质疑回复，请质疑人及时登录宣城市公共资源电子交易系统查看；</p> <p>4、接受采购文件质疑的截止时间：公告期限届满之日起7个工作日内；</p> <p>5、投标人须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，否则将不予受理；</p> <p>6、各投标人在投标截止时间前务必登录安徽省政府采购网、宣城市公共资源交易中心网—政府采购—答疑变更栏目查询是否有更正公告，否则造成的一切后果由投标人自行承担。网上公布的更正公告视同通知了所有投标人，为招标文件的有效组成部分；</p> <p>7、采购人和采购代理机构联系部门（负责人）、联系电话、通讯地址详见公告。</p>
17	投标文件递交	投标文件的递交是指投标人通过宣城市公共资源电子交易系统（以下简称“交易系统”） 在投标截止时间之前 完成加密电子投标文件的上传。

18	投标文件解密	投标人须携最终生成加密投标文件的数字证书（CA）在投标人解密环节进行投标人解密。正常情形下，投标人应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。如遇意外情形，按《宣城市公共资源交易电子化项目操作规程（试行）》中第三章“意外情形”中规定处理。
19	视为逾期送达情形	1、投标人未按规定上传加密投标文件的； 2、上传了加密投标文件未按规定完成解密的； （投标人逾期送达的，其投标文件将被拒收，其上传的加密投标文件将被退回）
20	对中小型企业的价格扣除	1、依据财政部 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》（财库〔2020〕46号）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）有关规定： （1）本项目 <u>（是）</u> 专门面向中小企业，中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》。并对其真实性负责；供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交。（投标人应根据工信部联企业〔2011〕300号文中行业划型标准如实填写。） 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），监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，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，不再提供《中小企业声明函》，

		<p>不重复享受政策。</p> <p>3、根据财政部 民政部《中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
21	落实节能环保政策	<p>依据《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，采购人拟采购的产品属于政府采购节能产品、环境标志产品品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当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政府优先采购或强制采购。即给予获得证书的相关产品加分或作为不允许偏离的实质性要求。供应商应提供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及国家市场监督管理总局或中国政府采购网发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构的名单，未提供的不享受加分或作为未实质性响应。对于未列入品目清单的产品类别，采购人可综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。</p>
22	随中标公告一并公示的相关附件	<p>1. 采购文件；</p> <p>2. 中标供应商的《主要成交标的承诺函》；</p> <p>3. 被推荐供应商名单和推荐理由（适用于邀请招标采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在供应商的）（如有）；</p>

		<p>4. 中标供应商为中小企业的，公告其《中小企业声明函》（如有）；</p> <p>5. 中标供应商为残疾人福利性单位的，公告其《残疾人福利性单位声明函》（如有）；</p> <p>6. 中标供应商为注册地在国家级贫困县域内物业公司的，公告注册所在县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员具体数量的证明（如有）。</p>						
23	不良信用记录查询渠道	<p>1、不良信用记录查询渠道如下（仅以下述渠道查询结果为准）：</p> <p>（1）失信被执行人：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、</p> <p>（2）重大税收违法案件当事人名单：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、</p> <p>（3）政府采购严重违法失信行为记录名单：“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）</p> <p>供应商在编制投标文件时可自行查询信用记录，按招标文件中格式提供《投标人声明函》</p> <p>2、联合体供应商，联合体任何一方存在上述不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>						
24	代理费用的收取标准和方式	<p>采购代理服务费以中标人的投标报价为计算基数，按照下表规定的代理费收费标准收取。由中标人在领取中标通知书时支付。</p> <table border="1"><thead><tr><th>中标金额</th><th>收费费率</th></tr></thead><tbody><tr><td>100 万元以下</td><td>1.5%</td></tr><tr><td>100-500 万元</td><td>1.1%</td></tr></tbody></table> <p>采购代理服务费按差额定率累进法计算。</p> <p>投标人在投标报价时应予以考虑该项费用支出。</p>	中标金额	收费费率	100 万元以下	1.5%	100-500 万元	1.1%
中标金额	收费费率							
100 万元以下	1.5%							
100-500 万元	1.1%							
25	付款方式	详见采购需求						
26	签章要求	1、采购文件中要求签字的，应按文件要求签字或盖章。						

		<p>可采用数字证书的电子印章，也可签字后扫描上传。</p> <p>2、采购文件中要求加盖供应商公章的，应加盖供应商数字证书的电子印章，也可加盖公章后扫描上传。</p>
27	履约补偿	<p>采购人应依法确定中标（成交）供应商，及时签订采购合同，自觉履行合同约定义务，及时组织履约验收。中标（成交）供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标（成交）候选人名单排序，确定第二中标（成交）供应商为中标（成交）供应商或重新开展采购活动。在政府采购合同中应明确约定违约责任条款，如有延期返还履约保证金、延期支付合同款项，或因采购人原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或补偿。不按合同约定返还履约保证金、支付政府采购款项的，供应商可要求采购人按照合同约定予以赔偿或补偿，合同没有约定的，按照同期人民银行 LPR 支付逾期利息作为赔偿或补偿。对因政策变化等原因不能签订合同，造成企业合法利益受损的情形，采购人应与供应商充分协商，给予合理补偿。</p>
28	政府采购电子保函	<p>根据《安徽省财政厅关于推广使用政府采购电子保函业务的通知》（皖财购函（2023）257 号），为切实减轻企业现金流压力供应商可提供等额履约保证金保函和预付款保函，办理政府采购履约保证金缴纳及预付款业务（本项目如有）。供应商可在安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函。</p>
29	政采贷	<p>根据《安徽省财政厅中国人民银行合肥支行关于推进政府采购线上合同信用融资工作的通知》（皖财购【2022】1053 号）文件规定，本项目支持供应商运用政府采购合同进行信用融资（即政采贷），具体融资流程请登录安徽省政府采购网金融模块查询。采购人应在政府采购合</p>

		同中或通过签订补充协议的方式与供应商约定唯一收款账户；因政采贷需要更改供应商收款账户的，采购人、融资机构、供应商三方应共同签订《政采贷收款账户变更备案表》（联系财政部门获取），其他任何情况下均不得更改上述唯一收款账户。
30	其他	投标人关于不见面开标的相关规定详见宣城市公共资源交易中心网（ http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn ）-服务指南-服务规范-《宣城市公共资源交易不见面开标操作规定（试行）》
31	备注	投标人参与政府采购活动，应当诚信守法、公平竞争。如有以提供虚假材料（包括但不限于虚假承诺、虚假技术参数响应、虚假业绩、虚假证书、虚假检测报告等）、串通投标、隐瞒失信信息等谋取中标的行为，一经发现，将报监督管理部门严肃查处。
32	核心产品	本项目提供核心产品为 液压与气压传动实训装置 ，相同品牌且通过初步审查的不同投标人参加同一采购项目的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。其他同品牌投标人不作为中标候选人供应商。

三、投标人须知

（一）总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“政府采购法”）等相关法律、法规制订。

1.2 本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物采购项目。

2、定义

2.1 货物：系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、售后服务等。招标文件中没有提及采购货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。投标的货物必须是合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。

本招标文件所采购的货物、产品、配件等全部标的，均应是全新、未使用过的，是完全符合相应质量标准的原装正品。无论招标文件是否列明，投标人所提供的货物、产品、配件均须符合国家产品质量、安全、卫生、环保、检验检疫、生产经营许可证等现行法律法规的规定，且在投标时已具备，否则投标无效。

本招标文件所要求的证书、认证、资质，均应当是有权机构颁发，且在有效期内的。

2.2 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。即本次采购项目的业主方。

2.3 采购代理机构：经批准设立的集中采购机构和按规定进行登记的其他采购代理机构。本次采购项目的采购代理机构具体为“投标人须知前附表序号 3”中规定。

2.4 投标人：是指向采购人提供货物的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。

3、合格的投标人

3.1 符合招标公告中载明的资格要求。

3.2 符合本采购项目（或包）中的各项实质性要求。（具体详见本项目招标文件）

3.3 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。

3.4 除单一来源采购项目外，为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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 符合法律、法规的其他各项规定。

4、投标费用

投标人自行承担与参加投标有关的一切费用。

5、现场考察

5.1 投标人自行决定是否对供货和服务现场及周围环境进行考察，以获取编制投标文件和签署合同所需的资料。考察现场的对象是已获取招标文件的潜在投标人；考察现场的截止时间同投标截止时间；如投标人须知前附表中无另行规定，其现场考察方式为自行考察。考察地点、联系人、联系方式等详见投标人须知前附表。

5.2 现场考察所发生的费用由投标人自行承担。投标人要求进行现场考察的，采购人应提供必要的支持。未到供货和服务现场实地考察的，签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

5.3 除有特殊要求，不再单独提供供货和服务现场环境、气候条件、公用设施等情况，投标人视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6、知识产权

6.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

6.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果的，使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

7、联合体投标

7.1 除采购公告中明确本项目不接受联合体投标的情形，两个或两个以上的投标人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

7.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

7.3 联合体各方之间应当签订联合体协议，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

7.4 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义获取招标文件。

7.5 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

8、纪律与保密

8.1 投标人的投标行为应遵守相关法律、法规和规章，如出现以下情形，按相关法律、法规处理：

《中华人民共和国政府采购法》规定的禁止情形：a.提供虚假材料谋取中标、成交的；b.采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；c.与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；d.向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；e.在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；f.拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定的禁止情形：a.向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；b.中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；c.未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；d.将政府采购合同转包；e.提供假冒伪劣产品；f.擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

8.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定采购人、采购代理机构、投标人有下列情形之一的，属于恶意串通，按规定追究法律责任：

a.供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

b.供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

c.供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

d.属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

- e. 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- f. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- g. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

8.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，**其投标无效**，并由评标委员会书面报告本级监督管理部门：

- a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- e. 不同投标人的投标文件相互混装。

8.4 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其他资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

9、投标专用章的效力

招标文件中明确要求签章的，投标人必须加盖投标人电子签章（或公章）。在有授权文件（授权文件须放入投标文件中）表明投标专用章法律效力等同于投标人公章（或电子签章）的情况下，可以加盖投标专用章，**否则将导致投标无效**。

10、合同标的转包与分包

10.1 中标人不得向他人转包中标项目，也不得将中标项目向他人违法分包。

10.2 经采购人同意，中标人可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如采购人允许分包，投标人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。

10.3 中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

（二）招标文件

11、招标文件构成

11.1 招标文件包括：

- a. 招标公告
- b. 投标人须知前附表
- c. 投标人须知
- d. 采购需求
- e. 评审细则
- f. 采购合同
- g. 投标文件格式
- h. 质疑函格式

11.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果投标人没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人自行承担。

12、招标文件的澄清、修改或更正

12.1 投标人可以要求采购人对招标文件中的有关问题进行答疑、澄清。

12.2 投标人对招标文件如有疑问（询问或质疑）或建议，应按“投标人须知前附表”中规定，在规定的时间内按规定的方式联系采购人、采购代理机构。

12.3 采购人、采购代理机构对在此规定时间以前收到的且需要做出澄清修改的问题，将以更正公告的形式在采购公告中指定的网站公告答复，但不说明问题的来源。该更正为招标文件不可缺少的组成部分，对参与采购活动的有关各方均具有约束力。投标人应主动登录采购公告中指定网站查询该项目的更正公告。采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

12.4 为使投标人有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，或是由于其他原因，采购人可以决定延长投标截止日期。延长投标截止日期的通知将发布在指定的网址上，不再另行通知。

12.5 当招标文件与招标文件的更正公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的内容为准。

12.6 采购人、采购代理机构对在此规定时间以前收到的但无需要做出修改的问题，只对问题来源进行回复，不再在指定网站公告。

（三）投标文件的编制

13、投标的语言及度量衡单位

13.1 投标人的投标文件，以及投标人与采购人就投标的所有往来函电，均须使用简体中文。

13.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

14、投标文件构成

14.1 投标文件是对招标文件的实质性响应及承诺文件。

14.2 除注明投标人可自行制作格式或格式自理的，投标文件应使用招标文件提供的格式。

14.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件中规定格式和顺序进行编制，如有需要，可以增加，作为投标文件的组成部分。

14.4 如果项目分有多个包，除投标人前附表须知中有另外规定，投标人可以参与其中的一个或几个包的投标，以包为单位分别编制投标文件。

14.5 投标人对其投标文件中的各项内容负责。投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的重要组成部分。

15、签章要求

15.1 招标文件中要求签字的，应按文件要求签字或盖章。可采用数字证书的电子印章，也可签字后扫描上传。

15.2 招标文件中要求加盖投标人公章的，应加盖投标人数字证书的电子印章，也可加盖投标人公章后扫描上传。

16、投标报价

16.1 投标报价均不得高于招标文件（公告）列明的项目预算和最高限价。

16.2 投标人报价应包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试和交付后约定期限内维保、培训等工作所发生的一切应有费用。报价为签订合同的依据。

16.3 投标人应按招标文件要求在投标文件中注明拟提供货物服务的单价明细和总价。

16.4 除招标文件另有规定，报价可精确到小数点后两位，如超出两位，按照四舍五入方式计算至小数点后两位。

16.5 除特别要求，每个项目（或每个包）只允许有一个方案、一个报价。否则，多方案、多报价的投标书将作为无效标处理。

17、投标货币

投标须以人民币报价。

18、投标内容填写及说明

18.1 投标文件须对招标文件载明的投标资格、技术、商务、服务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，其中关于技术、商务、服务部分的响应，要注明详细的响应内容并提供招标文件所要求的相应证明材料，如仅填写“响应”“满足”而无详细的响应内容或未按要求提供相应证明材料的，将导致投标无效。

18.2 无论招标文件是否有明确的要求，投标人所提供的货物服务，如果是国家实行许可证、计量证、压力容器证等生产、经营准入制度的，投标人应附上有关证书。

18.3 投标文件应字迹清楚、编排有序、内容齐全、不得涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖投标人电子签章（或公章）。

18.4 如果投标书中附有外文资料，投标人必须把这些外文资料准确、完整地翻译成中文。对于关键性的证明文件，投标人应该提供与英文内容相同且由同一人签署（或盖章）的中文原件，或经国内公证部门公证的中文翻译件。

19、投标有效期

19.1 投标有效期在“投标人须知前附表”中有明确的规定。投标人如未就此提出异议，则视同接受；如承诺的投标有效期短于此规定时间的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

19.2 在特殊情况下，采购人可于原投标有效期满之前，向投标人提出延长投标有效期的要求。延长投标有效期的要求将被刊登在指定的网站上。

19.3 投标人可以在采购人延长投标有效期公告后五个工作日内，以书面形式拒绝采购人的这种要求。如投标人在规定的时间内未提出书面意见表示拒绝，将视同同意延长投

标有效期。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。

（四）投标文件的加密、递交、撤回

20、投标文件的加密

投标人应使用经交易系统认可的电子商务认证授权机构（CA 认证中心）颁发的数字证书（CA）对其电子投标文件认证并加密，未按要求认证并加密的投标文件，不予受理。

21、投标文件的递交

投标文件的递交是指投标人通过交易系统在**投标截止时间之前**完成加密电子投标文件的上传。除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

22、投标文件的修改和撤回

在投标文件提交截止时间前，投标人可以修改和撤回投标文件，修改和撤回后的投标文件可以重新提交。

（五）开标与评标

23、开标

23.1 采购人或采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织开标。采购人代表及有关工作人员参加，监管部门可视情况参加开标活动。

23.2 开标会议由代理机构项目负责人主持。开标会议上将当众公布投标人名称、投标报价和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

23.3 投标人应携最终生成加密投标文件的数字证书（CA）按招标文件规定的时间（时间以系统时间为准）、地点参加开标，在投标文件解密环节进行投标人解密。**投标人未参加开标的，视同认可开标结果。**

23.4 开标会结束后，参与开标的投标人代表预留的联系电话应保持畅通，若接到项目负责人通知需要询标的，须联系投标人法定代表人或其授权委托人携其身份证明文件在 20 分钟之内参与询标。**投标人未按规定参与询标的，评标委员会将作出不利于投标人的评审。**

23.5 开标结束后，由采购人代表或采购代理机构依法对投标资格进行审查，资格审查不通过的，该投标无效。通过资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。**对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因。**

23.6 采购人或采购代理机构在投标文件提交截止时间后至评审结束前应查询投标人的信用记录并将查询结果反馈给评标委员会。投标人存在不良信用记录的，不得推荐为中标候选人，不得确定为中标供应商，投标无效。

23.6.1 不良信用记录是指：（1）供应商被人民法院列入失信被执行人；（2）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（3）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

以联合体形式报价的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，响应无效。

23.6.2 信用信息查询渠道：（1）失信被执行人：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、（2）重大税收违法案件当事人名单：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、（3）政府采购严重违法失信行为记录名单：“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）。

23.6.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构应按信用记录查询渠道查询，将查询结果打印、签字并存入政府采购档案。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本采购文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为评审依据。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。

24、评标

24.1 评标工作由评标委员会进行，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。

24.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- a. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- b. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内
容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正；

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变

投标文件的实质性内容；

c. 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；

d. 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

e. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

24.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

a. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

c. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

d. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价须经投标人以书面形式加盖公章或由法定代表人或其授权委托人签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

25. 采购方式变更

25.1 原则上当项目二次招标过程中提交投标文件或者经评审实质性响应招标文件要求的投标人只有两家时，经评标委员会审查招标文件没有不合理条款，若采购人提出申请，经本级政府采购监督管理部门批准后，可现场以批准的竞争性谈判方式继续采购。

25.2 投标人有下列情形之一的，不得参加谈判：

a. 未通过投标有效性评审或未实质性响应招标文件要求的；

b. 有影响采购公正的违法、违规行为的；

c. 其他不符合竞争性谈判条件的情况。

25.3 采购方式现场改为竞争性谈判时，采购人以《现场转谈判邀请函》方式函告投标

现场各投标人，投标人授权代表签字确认参加谈判。放弃谈判的视同自动放弃本项目的投标资格。公开招标转竞争性谈判方式应当有且只有两家投标供应商参加。

25.4 采购方式现场改为竞争性谈判时的资格要求、采购需求、付款条件、商务条款等原则上均按招标文件规定不变。

25.5 谈判时，若投标供应商未能在评标委员会规定时间内提交符合要求的补充资料或作出实质性响应的，投标无效。经过审查符合谈判要求的有效投标供应商少于两家的，终止谈判采购活动。

25.6 已经唱标而转谈判的，投标文件的报价视为谈判时的首次报价；未唱标转谈判的，谈判时不公开投标供应商各轮报价。

25.7 在谈判内容不作实质性变更或重大调整的前提下，投标供应商次轮报价不得高于上一轮报价。

25.8 谈判时，投标供应商投标报价与公布的预算价（或控制价）相比降幅过小，或投标供应商投标报价明显缺乏竞争性的，评标委员会可以否决所有投标。

附：

现场转谈判邀请函格式

_____（项目名称）因有效投标供应商不足三家，经采购单位申请，政府采购监督管理部门批准，已经现场变更为竞争性谈判方式继续采购。谈判的资格要求、采购需求、付款条件、商务条款、评审指标等要求均按原招标文件规定不变。

投标供应商如同意继续参加本次采购的，请按下述格式填写投标供应商全称并经法定代表人或其授权代表签字确认，以声明对上述内容清楚了解且无任何异议

序号	投标供应商全称	是否同意	法定代表人或其授权委托人签字	备注
1				
2				

26、废标情形及投标无效情形

26.1 本采购项目出现下列情形之一的，予以废标：

- a. 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- b. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- c. 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- d. 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，将以终止公告的方式在“指定网站”将废标理由通知所有投标人。

26.2 投标人存在下列情况之一的，其投标无效：

- a. 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；
- b. 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- c. 投标文件出现重大偏差，未对招标文件进行实质性响应的；
- d. 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- e. 投标文件含有采购人不能接收的附加条件的；
- f. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

27、二次采购

27.1 项目废标后，采购人可能发布二次公告，进行二次采购。

27.2 二次采购可能调整前次采购的各项规定及要求，包括采购方式、项目预算、投标人资格、付款方式、采购需求、评标办法等。投标人参与二次采购，应及时获取二次采购文件，以二次采购文件为依据，编制二次投标文件。

27.3 前款所述“二次”，系指项目废标后的重新公告及采购，并不仅限于项目的第二次公告及采购。

（六）授予合同

28、确定中标人及合同的签订与争议处理

28.1 ☐ 采购人授权评标委员会将排名第一的中标候选人确定为中标人。

☒ 采购人按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

28.2 采购人将在指定网址发布中标公告。

28.3 中标公告发布后，采购人将同时向中标人发放中标通知书。中标人应按规定领取

中标通知书。

28.4 采购人应在中标通知书发出之日起 7 个工作日内与中标人签订合同（因供应商自身原因导致无法签订的除外）。

28.5 中标供应商放弃中标、拒绝签订合同、因不可抗力不能履行合同、不按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供应商为中标供应商，也可以重新招标。

28.6 投标供应商对采购过程、中标结果提出质疑，质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格投标供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人供应商中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新招标。

28.7 采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商解决不成的，提交仲裁委员会仲裁或法院裁决。

29、履约保证金

29.1 中标人按招标文件—采购需求中规定向采购单位缴纳履约保证金。

29.2 履约保证金的退还，由采购人在合同中约定。

30、中标通知书的领取

中标人确定后，采购人将在“指定网站”发布中标公告，同时通过“宣城市公共服务平台—电子交易系统”向中标人发出电子中标通知书，中标人自行登录交易系统打印。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人除法律约定情形外放弃中标，应当承担相应的法律责任。

31、代理费用的收取标准和方式

31.1 集中采购项目：无；

31.2 分散采购项目：按投标人须知前附表中规定。

（七）提出质疑

32、质疑

32.1 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与本项目采购活动的供应商。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。

32.2 质疑供应商认为招标文件、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，向采购人、采购代理机构提出质疑。

32.3 质疑材料的接受详见《投标人须知前附表》；质疑材料格式详见第八章《质疑函范本》。

32.4 质疑实行实名制，依照《质疑函范本》编制，须内容要素齐全；应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱公共资源交易活动的正常工作秩序。

32.5 质疑供应商对招标文件、采购过程、中标结果的质疑，应当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。

32.6 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函包括下列内容：

- a. 质疑供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b. 质疑项目的名称、编号，包别号（如有）；
- c. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d. 事实依据；
- e. 必要的法律依据；
- f. 提出质疑的日期。

32.7 质疑供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑的，应当提交质疑供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

32.8 质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

32.9 有下列情形之一的，不予受理：

- a. 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- b. 提起质疑的时间超过规定时限的；
- c. 质疑材料不完整或有误的；
- d. 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；
- e. 对其他投标供应商的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的；
- f. 质疑事项已进入投诉处理、行政复议或行政诉讼程序的。

32.10 经审查符合质疑条件的，自收到质疑之日起即为受理。采购人、采购代理机构将在质疑受理后 7 个工作日内作出答复或相关处理决定（需要检验、检测、鉴定、专家评审的，所需时间不计算在内），并以书面形式通知质疑人，答复的内容不得涉及商业秘密。

32.11 质疑供应商在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认，采购人、采购代理机构即终止质疑处理程序。质疑供应商不得以同一理由再次提出质疑。

32.12 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向监督管理部门提起投诉。

32.13 质疑人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，将报监督管理部门予以处理。

a. 捏造事实；

b. 提供虚假材料；

c. 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，质疑供应商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。

（八）未尽事宜

按政府采购法律法规的规定执行。

四、采购需求

（以下采购需求及评审部分由采购人：安徽材料工程学校提供并负责解释）

（一）项目介绍：

本项目名称为安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目，主要为智能控制实训设备，要求有液压与气压传动实训装置、液压系统工业应用实物模型、虚拟仿真教学资源、实物模块、液压传动教学资源包、控制终端等组成。其中液压与气压传动实训装置采用“二合一”结构，即一张实训桌上配备两套实训设备，正面为液压实训平台，反面为气压传动实训平台，且各自配有独立的电气控制，可以独立进行液压控制、气动控制的相应基本回路及其应用实训，能够满足基础教学及实训要求。具体详见采购需求。

（二）货物或服务需求一览表及主要指标参数要求：

1. 拟建设实训设备清单：

序号	产品名称	单位	数量
1	液压与气压传动实训装置	套	4
2	液压元件拆装实训装置	套	2
3	液压系统工业应用实物模型	套	1
4	虚拟仿真教学资源	套	1
5	实物模块	套	1
6	液压传动教学资源包	套	1
7	控制终端	台	8

2、技术要求:

序号	名称	主要技术要求					
1	液压与气压传动实训装置	<p>一、概述</p> <p>液压与气压传动实训装置是必须采用“二合一”结构，即一张实训桌上配备两套实训设备，正面为液压实训平台，反面为气压传动实训平台，且各自配有独立的电气控制，可以独立进行液压控制、气动控制的相应基本回路及其应用实训。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 输入电源：三相四线$\sim 380V \pm 10\%$ 50Hz</p> <p>2. 装置容量：$< 2kVA$</p> <p>3. 变量叶片泵：压力 6-7Mpa，额定流量$\geq 8L/min$</p> <p>4. 电机：额定电压 380V，额定功率 1.5kW，转速$\geq 1420r/min$</p> <p>5. 静音空气压缩机：工作电源 AC220V$\pm 10\%$ 50Hz，输入功率$\geq 0.55kW$，公称容积$\geq 30L$，额定输出气压$\geq 0.7MPa$</p> <p>6. 装置外形尺寸$\geq 1900mm \times 1000mm \times 1600mm$;</p> <p>7. 型材电脑桌：用于放置计算机，下方装有四个带刹车的万向轮，尺寸$\geq 560mm \times 600mm \times 1020mm$ 1 台</p> <p>三、基本配置及功能</p> <p>(1) 实训装置由实训平台、电气模块实训挂箱、液压泵站、液压元件等组成。</p> <p>(2) 实训装置基本配置及功能</p>					
		序号	模块	名称	主要配置	数量	备注
		1	基础操作平台	实训平台	操作平台采用钣金结构一体化设计，顶部框架方便电气模块、PLC 模块的放置；中间位置是工业铝型材在钣金的基础上建立一个固定阀板的平台，主要用于安装液压相关元件，型材表面有标准的两道固定槽，两道之间距离为 $\geq 40mm$ ，并配有接油盘；左侧安装有空气开关及三组带灯保险丝盒（如出现保险丝灯亮时，保险丝已熔断，提示更换）；控制内部安装有相序保护器等电气元件。桌柜铁质双层亚光密纹喷塑结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板；实训桌下方设有元器件储存柜，并装有铝型材，用于存放元器件，底部配有整体式接油盘。	1 张	
		2		液压泵站	变量叶片泵-电机 1 套：采用内轴式安装，结构紧凑，噪音低；系统额定工作压力：6-7Mpa；变量叶片泵：额定流量 $\geq 8L/min$ ，压力 $\geq 7MPa$ ；电机：三相交流电压，额定功率：1.5kW，额定转速 1420r/min。	1 套	
		3			吸油过滤器	1 只	
		4			油温液面计	1 只	

		5		清洁盖	1 只	
		6		空气滤清器	1 只	
		7		油箱：公称容积最大 60L，2mm 钢板	1 只	
		8	抗磨液 压油	L-HL46	60 升	
		9	电气实训 模块挂箱	液压电 源模块	1 套	
		10		气动电 源模块	1 套	
		11		控制按 钮模块	2 套	
		12		直流继 电器模 块	2 套	

				电器模块实物照片，并提供 PCB 板转接的实物照片。		
		13	直流时间继电器模块	外形尺寸要求(长×宽×高): ≥205×240×100mm, 采用铝质面板, 配置 2 只直流 24V 时间继电器, 开关量(包括线圈)接线端子全部引在面板上; 配套彩色护套安全插座; 钢质箱体 1 个; 含 100mm 宽手柄 2 个。	1 套	
		14	综合控制模块	■外形尺寸(长×宽×高): ≥272×240×100mm, 至少配置 3 只绿色点动双刀双掷按钮开关; 6 只直流+24V 继电器, 开关量(包括线圈)接线端子通过 PCB 板转接, 全部引到面板上(非导线连接), 使用更加稳定可靠; 配置 1 只直流 24V 时间继电器, 开关量(包括线圈)接线端子全部引在面板上。面板材质为铝制面板, 工艺采用凹字烂板技术, 印字十年不褪色、不脱落。投标文件中须提供满足以上要求的直流继电器模块实物照片, 并提供 PCB 板转接的实物照片。	1 套	
		15	PLC 主机模块	外形尺寸要求(长×宽×高): ≥272×240×100mm, 主机继电器输出, I/O 20 点, 下载线, PLC 编程软件。面板材质为铝制面板, 工艺采用凹字烂板技术, 印字十年不褪色、不脱落。配套彩色护套安全插座; 钢质箱体 1 个; 含 100mm 宽手柄 2 个。	2 套	
		16	配套工具	内六角扳手	九件套装	1 套
		17		活动扳手	0-150mm, 0-250mm	各 1 把
		18		十字螺丝刀	150mm	1 把
		19	工业级液压元件	二通流量阀(调速阀)	板式连接结构阀; 最大流量 15L/min; 带单向阀;	2 只
		20		二位三通电磁换向阀	板式连接结构阀; 工作电压 DC24V, 电磁铁可旋转 90°; 最高工作压力油口压力 35MPa; 最大流量 80L/min;	2 只
		21		二位四通电磁换向阀	板式连接结构阀; 工作电压 DC24V, 电磁铁可旋转 90°; 最高工作压力油口压力 35MPa; 最大流量 80L/min;	1 只
		22		二位四通手控换向阀	板式连接结构阀; 包含、阀体、手柄、阀芯、定位器、推杆等。最高工作压力油口压力 31.5MPa; 最大流量 60L/min; 操纵力约 20N;	1 只
		23		三位四	板式连接结构阀; 中位机能 O 型; 工作电压 DC24V,	1

			通电磁 换向阀 (O型)	电磁铁可旋转 90°；最高工作压力油口压力 35MPa； 最大流量 80L/min；	只	
		24	三位四 通电磁 换向阀 (Y型)	板式连接结构阀；中位机能 Y 型；工作电压 DC24V， 电磁铁可旋转 90°；最高工作压力油口压力 35MPa； 最大流量 80L/min；	1 只	
		25	单向节 流阀	板式连接结构阀；8 通径；最大压力 35MPa；单向 阀开启压力 0.05MPa；	1 只	
		26	单向阀	板式连接结构阀；最高工作压力 31.5MPa；单向阀 开启压力 0.05MPa；	1 只	
		27	先导式 溢流阀	板式连接结构阀；工作油口压力 35MPa；调节压力 10MPa；流量 250L/min；	1 只	
		28	直动式 溢流阀	板式连接结构阀；最高工作压力 40MPa；额定流量 50L/min；	1 只	
		29	直动式 顺序阀	板式连接结构阀；包括阀体、控制阀芯、弹簧、压 力设定元件、单向阀等；入口压力至 31.5MPa；最 大流量至 60L/min；压力级 100；	1 只	
		30	直动式 减压阀	板式连接结构阀；进口压力 31.5MPa；出口压力可 调 7.5MPa；最大流量 60L/min；	1 只	
		31	液控单 向阀	板式连接结构阀；无泄漏口；X 口控制面积 2.2cm ² ； 工作压力 31.5MPa；	2 只	
		32	压力继 电器	板式连接结构阀；最高设定压力 10MPa；配有带刻 度调节手柄；	2 只	
		33	双作用 液压缸	缸径 40mm，行程 200mm，额定压力 10MPa；	2 只	
		34	液压阀 底板和 旁路节 流组合 阀板	■ 液压阀底板采用 45#钢加工，表面镀铬处理，阀 板背部采用弹簧卡扣设计，直接固定于铝材槽内， 阀板正面的进出油口安装有防漏油快速接头，并由 阀板的正面四周引出。 投标文件中须提供液压阀底 板的在整机上安装情况的实物照片。	1 套	
		35	三通	45#钢，表面镀铬，含 3 个快接头、2 个油堵；	3 只	
		36	四通	45#钢，表面镀铬，含 4 个快接头、2 个油堵；	2 只	
		37	耐震压 力表	10MPa	2 只	
		38	高压胶 管	通径 6	1 套	
		39	快速接 头（母 插座） 镀铬		1 套	

		40	快速接头（公插头） 镀铬		1套	
		41	单作用气缸	工作压力 0.2-1MPa，行程 $\geq 50\text{mm}$ ；金属底板：弹性底板：ABS 材质；	1个	
		42	带磁环双作用气缸	工作压力 0.15-1MPa，行程 $\geq 125\text{mm}$ ；金属底板：弹性底板：ABS 材质；	2个	
		43	三联件	最高使用压力 1MPa，差压排水，设有透明观察罩，可直接观察滴油量大小，滤水杯 15cc，给油杯 25cc；手控直动式动作开关 1 个，有效截面积 23mm^2 ，压力范围 0-1MPa；弹性底板：ABS 材质；	1套	
		44	手滑阀		1个	
		45	气控延时阀	6 通径，延时范围 1~30s，压力范围 0.2~1MPa，切换时间 $\leq 30\text{ms}$ 。	1个	
		46	梭 阀 （ 或 阀）	材质铝合金，工作压力 0-10kgf/cm ² ，最大流量至 823L/min。	1个	
		47	双压阀 （ 与 阀）	材质铝合金，工作压力 0-9.9kgf/cm ² ，最大流量至 857L/min。	1个	
		48	快速排气阀	材质铝合金，工作压力 0-9.9kgf/cm ² ，最大流量至 1823L/min；弹性底板：ABS 材质；	2个	
		49	可调单向节流阀	工作压力 0-1MPa。	3个	
		50	调压阀	调压范围 0.05-0.9MPa，配有压力表及安装支架。	2个	
		51	滚轮杠杆式机械阀	外部通滚轮杠杆控制直动式，压力范围 0-1MPa；弹性底板：ABS 材质；	2个	
		52	单电控二位三通阀	压力范围 0.15-0.8MPa，NC 初始状态，工作电源 DC24V $\pm 10\%$ ，气路接口接头全部引出；电气接口全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个	
		53	单电控二位三通阀	压力范围 0.15-0.8MPa，NO 初始状态，工作电源 DC24V $\pm 10\%$ ，气路接口接头全部引出；电气接口全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个	
		54	单电控二位五通阀	压力范围 0.15-0.8MPa，工作电源 DC24V $\pm 10\%$ ，气路接口接头全部引出；电气接口全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个	

		55	双电控二位五通阀	压力范围 0.15-0.8MPa，工作电源 DC24V±10%，气路接口接头全部引出；电气接口全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个		
		56	单气控二位三通阀	压力范围 0.15-0.8MPa，NO 初始状态；气路接口接头全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个		
		57		压力范围 0.15-0.8MPa，NC 初始状态；气路接口接头全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个		
		58	单气控二位五通阀	压力范围 0.15-0.8MPa；气路接口接头全部引出；弹性底板：ABS 材质	2个		
		59	双气控二位五通阀	压力范围 0.15-0.8MPa；气路接口接头全部引出；弹性底板：ABS 材质；	2个		
		60	气动阀底板	ABS 材质	1套	配套气动阀	
		61	三通接头	06	10个		
		62	四通接头	06	2只		
		63	汇流排	不少于 5 位	2只		
		64	堵头	06	10个		
		65	气管	06	20米		
		66	其它配件	行程开关（含底板）		4只	
		67		实训导线		2包	
		68		易损件维修包		1包	
		69	使用手册	提供纸质版和电子档		1套	

四、实训项目

（一）液压回路

液压传动基本回路系统的搭建及分析和设计

1. 压力控制回路

1) 简单的压力调节回路

	<p>2) 采用多个溢流阀的调压回路（二级调压回路）</p> <p>3) 采用减压阀的减压回路</p> <p>4) 采用换向阀的卸荷回路</p> <p>5) 采用先导式溢流阀的卸荷回路</p> <p>6) 采用顺序阀的平衡回路</p> <p>2. 速度调节回路</p> <p>1) 节流阀的节流调速回路(定压节流调速、变压节流调速)</p> <p>2) 调速阀的调速回路(定压节流调速、变压节流调速)</p> <p>3) 调速阀短接速度换接回路</p> <p>4) 调速阀串联的速度换接回路</p> <p>5) 调速阀并联的速度换接回路</p> <p>6) 差动快速回路</p> <p>3. 方向控制回路</p> <p>4. 锁紧回路</p> <p>5. 双缸工作控制回路</p> <p>1) 采用顺序阀的顺序动作回路</p> <p>2) 采用电器行程开关的顺序动作回路</p> <p>3) 压力继电器顺序动作回路</p> <p>4) 液压缸同步回路</p> <p>继电器控制液压基本回路的分析及控制逻辑</p> <p>PLC 控制的液压基本回路的分析及 PLC 应用编程</p> <p>1) PLC 编程软件的学习和使用</p> <p>2) PLC 与计算机的通讯，在线调试、监控</p> <p>3) PLC 控制的液压基本回路（优化控制）</p> <p>（二）气压回路</p> <p>1. 可完成 40 多种气动回路实训（学生也可自行设计搭建其它回路），典型实训项目如下：</p> <p>1) 一个单作用气缸的直接控制</p> <p>2) 双作用气缸的换向回路</p> <p>3) 一个双作用气缸的速度控制</p> <p>4) 一个双作用气缸的与逻辑功能的直接控制</p> <p>5) 一个双作用气缸或逻辑功能的控制</p> <p>6) 双手操作（串联）回路控制</p> <p>7) “两地”操作（并联）回路控制</p> <p>8) 具有互锁的“两地”单独操作回路控制</p> <p>9) 延时返回的单往复回路控制</p> <p>10) 采用双电控电磁阀的连续往复回路控制</p> <p>11) 多气缸、主控阀为单电控电磁阀电—气控制回路的延时顺序控制</p> <p>12) 双缸多往复电—气联合控制回路控制</p> <p>13) 计数回路</p> <p>14) 二次压力控制回路</p> <p>15) 高低压转换回路等</p> <p>2. 继电器控制的气动系统</p> <p>1) 气缸缓冲回路</p> <p>2) 气缸给进（快进→慢进→快退）系统</p> <p>3) 双缸动作回路</p> <p>a. A 进→A 退→B 进→B 退</p> <p>b. A 进→B 进→A 退→B 退</p> <p>c. A 进→B 进→B 退→A 退循环动作</p>
--	---

		<div>3. PLC 控制的气动系统 1) 模拟钻床钻孔动作 2) 雨伞试验机</div> <div>4. 气动系统动作及 PLC 控制的基本气动回路 1) 行程阀控制气缸连续往返气控回路 2) 自动门开闭系统 3) 气动基础及 PLC 控制原理</div> <div>5. 气动实用系统综合设计性实训</div> <div>家具试验机气动系统的设计</div>																																											
2	液压元件拆装实训装置	<div><div>一、技术要求</div><div>1.输入电源：单相三线~220V±10% 50Hz</div><div>2.外形尺寸≥1300mm×700mm×1500mm</div><div>3.整机容量：<0.1kW</div><div>4.配套工业标准液压元件及专用配套工具，学生可对工业标准阀件进行拆装实训，结合理论知识，对液压阀的内部结构及阀芯的动作有全面的了解，液压阀采用工业现场阀，可进行反复的拆装。</div><div>5.实训台采用铁质双层亚光密纹喷塑结构，双层结构设计，桌体材料厚度≥2mm，台面配套绝缘防滑垫、台虎钳（≥150mm），同时还配置铝元件盒，专用放置螺丝及小的阀体相关配件，对阀压元件及内部阀芯起到很好的保护作用，底层用于暂放拆装元件，整体结构坚固，造型美观，实训台设有两个抽屉（带锁）分别用于放置工具及资料等。</div><div>6.实验台有照明装置。</div><div>二、基本配置及功能要求</div><div>1.本装置由实训台、液压元件、拆装工具、台虎钳等组成。</div><div>2.实训装置基本配置及功能</div></div> <table><tr><th>序号</th><th>模块</th><th>名称</th><th>主要配置</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">基础平台</td><td>实训台</td><td>采用钣金结构设计，表面为双层亚光密纹喷塑工艺处理，台面采用下凹设计，增加台虎钳，以及绝缘防滑垫，同时为液压阀拆装时提供一个良好的接油、防震平台</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>控制屏</td><td>采用钣金结构设计，表面为双层亚光密纹喷塑工艺处理。装置配套装有 30W 日光灯照明及交流电源插座，能为操作提供一个明亮的工作环境。</td><td>1 张</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="5">液压元件</td><td>低压齿轮泵</td><td></td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>叶片泵</td><td></td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>高压柱塞泵</td><td></td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>直动式溢流阀</td><td></td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>先导式溢流阀</td><td></td><td>1 个</td><td></td></tr></table>	序号	模块	名称	主要配置	数量	备注	1	基础平台	实训台	采用钣金结构设计，表面为双层亚光密纹喷塑工艺处理，台面采用下凹设计，增加台虎钳，以及绝缘防滑垫，同时为液压阀拆装时提供一个良好的接油、防震平台	1 台		2	控制屏	采用钣金结构设计，表面为双层亚光密纹喷塑工艺处理。装置配套装有 30W 日光灯照明及交流电源插座，能为操作提供一个明亮的工作环境。	1 张		3	液压元件	低压齿轮泵		1 个		4	叶片泵		1 个		5	高压柱塞泵		1 个		6	直动式溢流阀		1 个		7	先导式溢流阀		1 个	
序号	模块	名称	主要配置	数量	备注																																								
1	基础平台	实训台	采用钣金结构设计，表面为双层亚光密纹喷塑工艺处理，台面采用下凹设计，增加台虎钳，以及绝缘防滑垫，同时为液压阀拆装时提供一个良好的接油、防震平台	1 台																																									
2		控制屏	采用钣金结构设计，表面为双层亚光密纹喷塑工艺处理。装置配套装有 30W 日光灯照明及交流电源插座，能为操作提供一个明亮的工作环境。	1 张																																									
3	液压元件	低压齿轮泵		1 个																																									
4		叶片泵		1 个																																									
5		高压柱塞泵		1 个																																									
6		直动式溢流阀		1 个																																									
7		先导式溢流阀		1 个																																									

		8		高压溢流阀		1 个	
		9		减压阀		1 个	
		10		节流阀		1 个	
		11		单向阀		1 个	
		12		换向阀		1 个	
		13		高压换向阀		1 个	
		14		双作用液压 油缸	单出杆	1 个	
		15	实训 工具	台虎钳	150mm	1 只	
		16		内六角扳手	九件套	1 套	
		17		卡簧钳	7 寸（内直、外直、内弯、外弯）	1 套	
		18		钢尺	150mm	1 把	
		19		活动扳手	0-150mm	1 把	
		20		活动扳手	0-250mm	1 把	
		21		螺丝刀	中号十字/一字	各 1 把	
		22			小号十字/一字	各 1 把	
		23		老虎钳		1 把	
		24	参考 资料	使用说明书		1 本	
		三、实训项目					
		1.液压缸拆装实训					
		2.液压泵拆装实训					
		3.方向控制阀拆装实训					
		4.压力控制阀拆装实训					
		5.流量阀控制拆装实训					
3	液压系 统工业 应用实 物模型	液压系统工业应用实物模型：					
		1) 能够完成称重显示控制实验，并能通过 AD 数据采集与上位机连接，也可由学生自己编程设计界面，提供通讯协议。采用单点式应变传感器 4~20mA、0~5V					
		2) 环境温度：常温（-20~85℃）、0~2.0mV/V					
		3) 精度：≤0.01%F.S					
		4) 含供桥：电压 4~15V, 输入阻抗:320±30Ω, 输出阻抗:350±30Ω					
		5) 量程：0~40kg，弹性体防过载。					
		6) 含电源、调理校准电路、标准信号调理接线端子、AD 信号接入端子					
		7) 全开放式仪表检测、应变传感器应用创新，开发设计与应用一体实验装置					
		8) 试验机力控速率控制精度：速率<0.05%FS/s 时，为设定值的±2%以内，速率≥0.05%FS/s 时，为设定值的±0.5%以内，变形速率调节范围：0.005~5%FS/s。					
		9) A/D 采样速率：7.5 次/秒~60 次/秒可选。					
		10) 内分辨率：24 位					
		11) 非线性：≤0.01%F.S					
		12) 零点温漂：≤0.1μV/℃					

		<p>13) 量程温度系数: $\leq 5\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$</p> <p>14) 满量程净输入信号范围: $2\sim 15\text{mV}$</p> <p>15) 秤台始重信号范围: $-1\sim +9\text{ mV}$</p> <p>16) 置零范围: $\pm 4\%\text{FS}$、$\pm 10\%\text{FS}$、$\pm 20\%\text{FS}$、$\pm 50\%\text{FS}$ 可选</p> <p>17) 工作环境温度: $0\sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>18) 相对湿度: $\leq 90\%$ (无结露)</p> <p>19) 使用电源: AC 220V ($-15\%\sim +10\%$) 50Hz</p> <p>20) 传感器供桥电压: DC5V 可接 12 只阻抗 800Ω 传感器</p> <p>21) 配用蓄电池: 6V/4AH</p> <p>22) 直流绝缘电阻: $\geq 5\text{M}\Omega$</p> <p>23) 耐压: 交流 1500V 一分钟以上不击穿</p> <p>24) 工频交流漏电流: $\leq 3.5\text{mA}$</p> <p>25) 可带打印输出。</p>
4	虚拟仿真教学资源	<p>虚拟仿真教学资源:</p> <p>■ (1) 实训室设备安全操作仿真软件: 要求软件可以展示各类机械设备的安全操作方法, 安全注意事项, 机械伤害和易发生的机械事故, 常见事故的发生原因、防止措施以及各种安全标志、安全色及标牌等。要求软件必须具备理论知识、动画演示、答题互动等环节, 具备图文并茂、动画演示、游戏闯关、案例分析等功能。投标文件中须提供此软件的截图, 以及提供相关软件著作权登记证书扫描件。</p> <p>■ (2) 控制插齿机拆装仿真教学软件: 要求软件采用 Flash 与 3D 虚拟仿真技术相结合的方式, 界面生动美观、易学易用, 可以提高学生学习的兴趣, 加深学生对插齿机工作原理的理解和运用。软件通过三维拆装动画、模拟仿真加工等方式, 生动地展示了插齿机的拆卸装配过程、工作过程及工作原理。必须实现以下功能: 1) 插齿机的工作原理介绍; 2) 插齿机主要组成器件的结构及工作原理; 3) 插齿机模块的虚拟拆装、三维动画演示; 4) 插齿机的模拟仿真加工三维动画演示。投标文件中须提供此软件的截图。</p> <p>■ (3) 液压元件虚拟拆装仿真软件: 要求软件采用 Flash 与 3D 虚拟仿真技术相结合的方式, 通过三维拆卸动画、三维装配动画、模拟拆装等方式展示液压动力元件、气源处理、液压和气动执行元件、液压和气动控制阀 (方向控制阀、压力控制阀和流量控制阀)、液压和气动辅助元件等模块的拆卸和装配过程。要求包含设备的基本知识及介绍, 设备的主要组成器件的结构及工作原理, 液压动力元件的虚拟拆装、三维动画运行演示, 气源处理元件的虚拟拆装、三维动画运行演示, 液压和气动执行元件的虚拟拆装、三维动画运行演示, 液压和气动控制元件的虚拟拆装、三维动画运行演示, 液压和气动辅助元件的虚拟拆装、三维动画运行演示, 软件内置 AI 智能语音助手, 点击相应位置, 自动语音讲解其功能。投标文件中须提供此软件的截图, 截图需清晰体现软件功能。</p> <p>■ (4) 液压与气压实训的虚拟仿真系统软件: 要求采用多媒体技术与交互式动画技术相结合的方式, 阐述液压整个课程的主要教学内容, 需包括从元件的基础定义、原理到内部结构动画, 从理论的液压回路到实际液压系统的应用。要求软件结合工业常用液压系统的功能、结构、各部件的作用等多方面, 全面解剖液压系统工作原理及过程, 必须包含以下内容: 典型液压阀的相关知识介绍、液压典型元件的工作原理、结构和功能仿真、典型液压传动回路的运行仿真、典型液压系统原理图的介绍、典型电气控制系统接线原理图的介绍。投标文件中须提供此软件的截图, 以及提供相关软</p>

		<p>件著作权登记证书扫描件。</p> <p>(5) 运动控制教学软件：要求软件包含有步进电机、滚珠丝杠、螺母副载体、导杆支持模型、弹性联轴器；具备三个固定位置光电传感器、接近传感器检测及电气与机械两种类型的极限保护仿真功能；支持各种 PLC 的基本指令、功能指令、计数器、计时器及各类型数据寄存器的使用。并支持 USB 接口进行通讯；训练内容符合中级工、高级工以及技师、高级技师鉴定考核相关要求。</p> <p>■ (6) 气动仿真教学软件：要求软件采用多媒体技术与交互式动画技术相结合的方式，阐述气动整个课程的主要教学内容，包括从元件的基础定义、原理到内部结构动画，从理论的气动回路到实际气动系统的应用。本软件结合目前常用气动系统的功能、结构、各部件的作用等多方面，全面解剖气动系统工作原理及过程。投标文件中须提供相关系统软件著作权证书扫描件。</p>
5	实物模块	<p>实物模块</p> <p>(1) 气动运动控制实物模块：1. 模块主要组成有底座、侧板、飞轮、曲柄、活塞机构、定位机构等。2. 通过提供气源能实现装置的高速旋转运动变往复运动；(2) 气动提水机实物模块：1. 主要组成需含底座、侧板、进出气装置、叶轮片、陶瓷轴承、飞轮、曲柄、活塞机构、定位机构等；材料组成要求钢、铝、青铜等。2. 通过提供气源能实现装置的高速旋转运动；并通过旋转编码器和转速显示仪准确的显示出装置的实时转速（转速不低于 4000r/min）。</p> <p>■ (3) 升降安装座实物模块：升降式安装座须采用机械式升降机构，能实现快速上升和快速下降，锁紧装置定位准确可靠。活体钢板整体压制，不易断裂，硬度不低于 HRC45；精度>1 级；齿轮齿条经高温淬火，经久耐用，不易磨损，硬度不低于 HRC45；根据工件所处角度在 0-360° 范围内调节。投标文件中须提供升降式安装座实物照片和配套的 CAD 装配图纸截图。</p>
6	液压传动教学资源包	<p>液压传动教学资源包：</p> <p>微课教学演示视频制作要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 微课视频开发与教材内容、课件中的教学活动、教学设备硬件载体相对应。 2) 微课视频设计新颖、有趣，并将主题动画、教学设计融入微课当中，呈现形式采用视频与动画相结合的形式进行呈现。 3) 微课视频内容结合教材知识点需求穿插真实工业运用画面，帮助学生了解真实的工业生产环境，贴近工业实际。 4) 微课视频采用非线性编辑软件实现，视频编码格式为 H. 264 编码，输出格式为 mp4，分辨率 1080p，帧速率 25 帧/秒。 5) 微课视频配音清晰、解说标准，无噪音，音量适当，快慢适度；背景音乐音量适宜，音乐与内容相符；音频为 mp3 格式，采样率 44100Hz。 6) 微课视频画面统一设定模板、颜色。 7) 微课教学资源数量不少于 15 个，总时长不少于 180min。 <p>配套教案编写要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 教案必须包括液压传动基本原理、液压泵与液压缸、方向阀与方向控制回路、压力阀与压力控制回路、流量阀与速度控制回路等回路的教学要求； 2) 教案必须包括教材分析、教学目标、教法、教学内容与教学过程等；教学内容与教学过程由【新知引入】、【新授内容】等组成； <p>配套工作页的编写要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 要求工作页编制与教材高度融合；

		<p>■2) 要求工作页内容包括学习目标(知识、技能、态度)、工艺知识、扩展知识、思考与练习、液压传动原理与组成实训操作的要求。投标文件中须提供此软件的相关截图。</p> <p>3) 要求工作页内容对课程的基本理念、课程目标、课程实施建议等多维度进行详细、明确的阐述。</p> <p>配套一体化教学课件:</p> <p>1) 要求一体化教学课件案例提取与教材相匹配,满足理实一体化教学的教学设计,为教师上课提供参考和指导,纸质稿呈现,装订成册。</p> <p>2) 要求一体化教学组织与实施教学实施课件内容包含 3 种类型课堂的教学典型案例及详解。</p> <p>3) 要求结合机械、液压课程建设,提炼“课堂革命”典型案例。</p> <p>4) 要求一体化教学设计课件总篇幅 3 万字。</p> <p>课程服务:</p> <p>1) 配套提供详细的机械、液压行动导向教学体验式师资培训方案及培训计划。</p> <p>2) 为确保机械、液压一体化课程教学落地实施,配套制定详细企业工程师、老师入课堂跟堂教学服务实施方案。</p>
7	控制终端	<p>一、硬件配置要求:</p> <p>1、为了保证运行软件或多任务的程序不会出现性能瓶颈,要求终端不低于核数≥ 8核,主频$\geq 2.3\text{GHz}$,最大睿频$\geq 4.7\text{GHz}$;</p> <p>2、为了保障优秀的桌面体验,要求终端配置不少于 16GB DDR4 内存,配置不少于 1TB 的 M.2 固态硬盘;</p> <p>3、终端提供不少于 1 个 HDMI 口,1 个 VGA 口,为了保障显示器利旧,终端必须要有一个原生的 VGA 显示接口,不能采用转接头或转接线的方式;</p> <p>4、提供不少于 6 个 USB 口,包括 4 个 USB 3.0 接口,2 个 USB 2.0 接口,1 个千兆网口(带指示灯),1 个 VGA 接口,1 个 HDMI 接口,1 个锁孔;</p> <p>5、为方便音频线走线,不影响学习和办公,提供前后两组音频输入输出;</p> <p>6、为方便部署摆放,减少桌面空间占用,终端体积$\leq 2.5\text{L}$;</p> <p>7、为保证运行软件及系统的兼容效果和稳定运行,所有终端均需采用 x86 架构;</p> <p>8、产品能够支持 7\times24 小时稳定运行,开机时间< 15秒快速启动;</p> <p>9、冬季空气干燥,为防止接触产品产生的各类静电干扰导致终端出现损坏,要求所投终端产品满足静电放电抗扰度要求:(1)对 EUT 施加接触放电$\pm 8\text{KV}$,设备不会出现损坏现象;(2)空气放电$\pm 15\text{KV}$,设备不会出现损坏现象。</p> <p>10、为保证终端能够长期稳定运行,要求平均无故障运行时间 MTBF≥ 150000小时。</p> <p>11、终端操作系统支持远程升级维护,为确保云终端系统升级稳定性。</p> <p>■12、显示器:配置≥ 21.5英寸,分辨率$\geq 1920 \times 1080$,≥ 1个 VGA 接口,≥ 1个 HDMI 接口;为保障使用时的动态清晰度、色彩还原准确、可视角度等方面的体验,需采用 VA 屏,水平及垂直可视角度$\geq 178^\circ$,色数$\geq 16.7\text{M}$,亮度$\geq 200\text{ cd/m}^2$,对比度静态$\geq 3,000:1$,对比度动态$\geq 500\text{ 万}:1$;显示器需支持 VESA 标准壁挂孔;为了用户习惯的差异性,确保显示器的亮度、对比度可自由调节色度;为了提高显示器的易操作性,支持物理按键控制调节显示器设置。须显示器厂家提供智能护眼模式软件的著作权及液晶屏背光控制管理软件著作权登记证书扫描件;</p> <p>13、USB 有线键鼠;与终端同色系、同品牌抗菌键盘、鼠标套装,抗菌能力满足在 GB/T 2423.3-2016 标准的环境下连续 100 小时表面无霉菌。</p>

	<p>二、配套云桌面管理系统：</p> <p>1、支持无服务器和无管理平台部署，在没有部署服务器和服务器损坏情况下，支持在任意一台终端从USB存储设备中导入云桌面镜像，将镜像批量同步给其他终端；</p> <p>2、支持在任意一台终端批量设置进行云终端管理，支持本机信息查看、配置默认启动、设置还原、导入镜像、更新镜像、删除镜像、批量开机、批量关机等设置；</p> <p>■3、支持在没有部署服务器和服务器损坏情况下，在任意一台终端的批量配置云桌面镜像重启还原和重启不还原，设置还原的云桌面镜像的使用记录与数据将不被保留，关机清除，并且可以将配置的策略同步给其他终端。</p> <p>4、支持DHCP网络配置，对起始地址、结束地址、子网掩码、网关地址、DNS等配置；</p> <p>5、支持多种镜像下发，包括但不限于Windows10、Windows7、UOS等操作系统；</p> <p>6、支持部署时，每台终端桌面只需要配置一个IP，终端和桌面IP相同，同时，在终端桌面中看到的内存容量为实际终端内存容量；</p> <p>7、支持对终端在无分区无系统情况下，可批量初始化终端并下发操作系统，系统初始化启动的时候，无需人工干预；</p> <p>8、为了保障终端使用的稳定性，支持离线登录，终端网络断开连接时，终端依然能够正常开机使用；</p> <p>■9、支持快照管理和自助快照功能，在终端开机未加载桌面操作系统的情况下，用户在终端的Loader固件(firmware)界面可以进行自助快照管理，包括新建快照、删除快照、还原到指定快照，支持快照数量≥3个。同时，支持管理员通过管理平台对指定终端快照管理，包括还原快照、删除快照等功能；</p> <p>10、支持智慧一体机、触控一体机终端，支持在没有鼠标和键盘情况下，在终端固件上能够支持屏幕键盘和触控，实现用户名、密码校验以及桌面镜像选择；</p>
--	--

（三）供应商资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业。
3. 本项目的特定资格要求：无。

（四）供应商必须提交的证明文件：

- 1、授权委托书或法定代表人证明；
- 2、招标文件中要求的其他证明材料。

（五）合同主要条款：

1、付款方式：合同签订后支付合同价款的40%（采购人要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。预付款应在合同、担保措施生效以及具备实施条件后5个工作日内支付）；安装调试完毕后付至合同价款的50%，同时退还履约保证金；验收合格后出具有效的发票，发票开出之日起七个工作日内一次

性付清。

2、履约保证金：供应商可自主选择以现金、支票、汇票、本票、保险（包括电子保险）和保函等形式缴纳或提交（鼓励以电子保险、保函等形式缴纳）；本项目履约保证金为中标价的2%。

3、合同争议处理：采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商解决不成的，提交仲裁委员会仲裁或者法院裁决。

（六）运输、安装、调试：由中标供应商负责承担，确保能满足工作需求。

（七）商检、计量费用：由中标供应商负责承担。

（八）交货地点：采购人指定地点。

（九）交货及提供服务时间要求：自合同签订之日后30日内完成供货并安装完成。

（十）验收：验收要求：验收包括货物的型号、规格、数量、外观质量、性能功能等是否符合规定，包装是否完好，安装调试是否合格，随机资料及配件、随机工具等是否齐全。

验收标准：符合设备本身的规格、技术条件、相关国家标准、招标文件的各项要求以及中标人承诺的其它指标。

（十一）服务：

（1）免费保修期：本次采购设备免费质保期为1年。质保期自验收合格之日起计算。质保期内设备质量出现问题，中标供应商负责包修、包退、包换。

（2）技术培训服务：中标供应商需制定相关培训计划，在所有设备安装完成后负责对采购人进行不少于2个工作日的日常使用方面的培训，确保系统能够正常、有效地使用。

（3）技术资料：中标后提供系统配套说明书（使用说明、技术说明）及软件备份光盘、提供系统网络布线图、提供设备安装连接示意图（设备安装调试完毕）。

（十二）本项目所属行业：工业。

五、评标办法

一、总 则

- 1、为规范评标活动，保证评标的公平、公正，维护招投标当事人的合法权益，依照政府采购相关法律、法规制定本评标办法；
- 2、本办法仅适用于本次采购项目的评标活动；
- 3、评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。
- 4、评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。
- 5、评标活动在严格保密的情况下进行。
- 6、评标活动及其当事人应当接受政府采购监督管理部门的监督。

二、评标委员会的组建

- 1、评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为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，评审专家由采购人依法通过随机抽取的方式确定。评标委员会负责评标活动，向招标人推荐中标候选人以及根据采购人的授权直接确定中标人。
- 2、根据项目特点和评标中遇到的特殊情况，按照法律、法规的规定。

三、评审程序

- 1、本项目采用综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。
- 2、开标结束后，由采购人代表或采购代理机构对投标人的资格进行审查，评标委员会成员进行复核。合格投标人不足3家的，不得评标。采购人或采购代理机构按照采购文件规定查询供应商的信用记录并将查询结果反馈给评标委员会。
- 3、合格投标人符合法律要求的，即评标活动正式开始。评标委员会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：a. 招标的目的；b. 招标项目的范围和性质；c. 招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；d. 招标文件规定的评标标准、评标方

法和在评标过程中考虑的相关因素。采购人代表应在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。

4、评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

5、对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6、评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

四、综合比较与评价

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投标报价。

2、评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

3、投标人的最终得分为每个评委对该投标人汇总得分的算术平均值，四舍五入保留至小数点后两位。

4、评标结果按评审后最终得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。排列顺序第一的作为本项目第一的中标候选人，以此类推。评标委员会须向采购单位推荐不超过3家中标候选人，并接受采购单位授权确定本项目中标人（其中，中标候选人并列的，采取随机抽取的方式确定）。

5、评标后，评标委员会应编写评标报告并签字。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会全体成员均应在评标报告上签字。评标报告应如实记录本次评标的主要过程，全面反映评标过程中的各种不同的意见，以及其他澄清、说明、补正事项。

6、评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

五、评审细则

1、资格审查表

安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目资格审查表				
投标人：				
审查指标				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	格式或提交资料要求
1	投标人声明函	按照规定格式		
2	中小企业声明函	符合投标人资格中落实政府采购政策需满足的资格要求		残疾人福利性单位须提供残疾人福利性单位声明函，监狱企业须提供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扫描件
3	不良信用记录查询	供应商不得存在投标人须知正文第 23.6 条中的不良信用记录情形		详见投标人须知正文第 23.6 条要求
审查意见：				
签字：				
评审时间：				

备注：审查结论分为通过和未通过。对否定的审查指标，要提出充足的否定理由，并填写在资格审查表上。投标人必须通过上述全部指标，否则投标无效。

安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目符合性审查表				
投标人：				
审查指标				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	格式或提交资料要求
1	投标函	符合招标文件要求		按照规定格式
2	授权委托书	符合招标文件要求		按规定格式提供法定代表人参加投标的，提供身份证明扫描件
3	获取招标文件方式	符合招标文件要求		
4	标书规范性	符合招标文件要求：按规定格式、无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清、前后矛盾情况，对评标无实质性影响的		
5	标书响应情况	付款响应、交货期响应、售后服务响应、履约保证金响应等		
6	技术参数及其他实质性响应情况	响应招标文件要求，所投产品满足招标文件所有必备参数和实质性要求		实质性要求是指本招标文件中用带“★”或“必须”的商务和技术要求。
7	投标报价	最终投标报价未超过本项目最高限价		超过本项目最高限价（预算价）为无效标
8	其他	提供本项目采购需求中要求提交的证明资料		
审查意见：				
评标委员会签字：				
评审时间：				

2、符合性审查表

备注：1、审查结论分为通过和未通过。对否定的审查指标，要提出充足的否定理由，

并填写在符合性审查表上。投标人必须通过上述全部指标，否则投标无效。

2、所要求提供的相关证明文件，投标人应按文件规定格式制作。

3、详细评价表：

评分项目	分项	评标要点及说明
报价 (30 分)	价格 (30 分)	<p>采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的得分按照下列公式计算（小数点保留两位）。</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30</p>
技术部分 (40 分)	技术参数 (30 分)	<p>评委会认真审核投标文件中投标响应表及要求提供的证明材料，打■项为重要参数（共 15 处）每有一条满足或优于招标文件技术要求的得 2 分。</p> <p>投标人须按招标文件要求提供相应的证明材料，未按要求提供上述证明材料的或提供的证明材料无法体现相应技术参数要求的（负偏离），该项重要技术参数视为不满足（负偏离）采购需求，按评分标准不得分。</p>
	项目实施 方案 (4 分)	<p>根据投标人对本项目提供的（1）设备安装方案；（2）系统调试方案；（3）时间进度安排、进度保障措施方案；（4）质量把控措施方案进行评审，每符合一项得 1 分，部分符合得 0.5 分，不符合不得分。共 4 分</p>
	售后服务 方案 (4 分)	<p>根据投标人对本项目提供的（1）排障时限及保修服务方案等；（2）应急维修时间及措施；（3）质保期内售后服务方案；（4）质保期外售后服务方案进行评审，每符合一项得 1 分，部分符合得 0.5 分，不符合不得分。共 4 分</p>
	培训方案 (2 分)	<p>根据投标人对本项目提供的（1）设备使用培训方案；（2）日常维护及操作的注意事项培训方案进行评审，每符合一项得 1 分，部分符合得 0.5 分，不符合不得分。共 2 分</p>
商务部分 (12 分)	企业资质 (6 分)	<p>投标人或设备供应商具有环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，且认证内容包括教学设备的销售等内容，每提供一个得 2 分，满分 6 分。</p>

		注：投标文件中提供有效认证证书扫描件。
	业绩 (6 分)	<p>供应商自 2021 年 1 月 1 日以来(签订合同日期为准)具有同类合同业绩的，每提供一个加 3 分，本项最高得 6 分。</p> <p>注：投标文件中提供业绩合同和业主单位验收合格（或合同履行完成）证明扫描件。如提供的材料无法体现业绩评审内容，须另附甲方盖章的证明材料，且该证明材料须经评委会认可，否则不予计分。</p>

说明：技术部分与商务部分具体评审因素可根据具体项目调整

注：所要求提供的相关证明文件，投标人应按文件规定格式制作。

六、采购合同（采购人提供）

注：1. 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、履约保证金、预付款、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。其中，采购人违约责任条款，如有延期返还履约保证金、延期支付合同款项，或因采购人原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应约定对供应商予以赔偿或补偿的具体可执行条款。

2. 采购双方可根据《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）文件，明确预付款比例（供应商明确表示无需支付预付款或降低预付款比例的，需合同约定或书面说明）、担保措施、各类款项支付期限等。

3. 政府采购货物、服务项目合同条款不能约定或变相约定质量保证金。

4. 不能以进行审计作为支付供应商款项的支付条件或强制要求以审计机关的审计结果作为结算依据。

政府采购合同（货物类）

项目名称：安徽材料工程学校（宁国市技工学校）智能传动实训设备项目

项目编号：_____

甲方（甲方）：安徽材料工程学校

乙方（成交供应商）：_____

签订地：安徽材料工程学校

签订日期： 年 月 日

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

第一条 合同标的 乙方根据甲方需求提供下列货物：

货物名称、规格及数量详见“投标响应文件”。

第二条 合同总价款 本合同项下货物总价款为_____（大写）人民币，分项价款在“投标响应文件”中明确。

（1）本合同总价款是包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试和交付后约定期限内维保、培训等工作所发生的一切应有费用。

（2）本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

（3）本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于本次采购活动的采购文件或本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- （1）乙方提供的投标响应文件和报价表；
- （2）供货一览表；
- （3）技术规格响应表；
- （4）投标响应承诺；
- （5）服务承诺；
- （6）中标（成交）通知书；
- （7）甲乙双方商定的其他文件。

第四条 权利保证

乙方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应与采购文件规定的技术规格及响应文件承诺相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质

量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

3、货物包装必须符合国家相关标准要求，且须执行《商品包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）中的包装环保要求。

第七条 交付和验收

1、交付期限：合同签订之日起 30 日内完成安装和调试；

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者采购文件所规定的货物、数量、规格和参数要求。乙方不得少交或多交货物。乙方提供的货物不符合采购文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、乙方交付的货物须确保型号、规格、数量和技术参数符合合同规定，外观质量及货物包装完好。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、出厂标准和乙方投标响应文件的承诺，并不低于国家相关标准和采购文件相关要求。本次采购的货物，验收如有国家强制性验收标准的，必须按规定的标准验收。乙方应自觉接受甲方及有关部门对安装过程的全程监督，所有货物及安装材料进场，都应经过甲方及有关部门的认可。

6、验收程序

（1）成立验收小组。合同履行达到验收条件的，甲方应当及时启动项目验收工作，成立验收小组，验收小组应当根据政府采购项目的具体情况，制定具体详细的采购项目验收方案，负责开展政府采购项目履约验收工作；甲方也可以邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收书的参考资料。

（2）开展验收活动。验收小组应当严格按照采购合同约定对供应商履约情况进行验收，并按照采购合同的约定对每一项技术参数、服务要求、安全标准的履约情况及供

应商在验收阶段提供的佐证资料进行确认，对验收中出现有疑问的关键性技术参数乙方须提供国家认可的检测机构出具的检验报告进行佐证，必要时可委托取得相关资质的第三方机构对其进行检测、认证。

(3) 出具验收报告。验收报告应包括：实施验收过程基本情况陈述，供应商的履约情况，与政府采购合同约定的权利义务比较情况，验收结论性意见。验收小组所有成员应在验收报告单上签字，并对验收报告单内容负责。有不同意见的，应当写明并说明理由。签字但不写明不同意见或者不说明理由的，视同无意见。拒不签字又不另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意验收结果。

(4) 验收项目整改。未达到验收要求的采购项目，验收小组对合同双方书面提出限期整改意见，限期完成合格整改后，甲方向验收小组提出验收复查，通过复查，视为项目验收合格；否则为项目验收不合格。

(5) 验收资料保存。项目验收完结后，甲方应当将验收小组名单、验收方案、验收原始记录、第三方专业检测报告、验收结果等资料作为采购项目档案妥善保存。

(6) 遵守保密协定。参与政府采购项目验收的所有人员应当签署保密承诺，严格保守项目验收过程中获悉的国家和商业秘密。

第八条 伴随服务

1、售后服务内容及期限

(1) 免费保修期：**本次采购设备免费质保期为 1 年。质保期自验收合格之日起计算。质保期内设备质量出现问题，成交供应商负责包修、包退、包换。**

(2) 技术培训服务：成交供应商需制定相关培训计划，在所有设备安装完成后负责对采购人进行不少于 2 个工作日的日常使用方面的培训，确保系统能够正常、有效地使用。

(3) 技术资料：成交后提供系统配套说明书（使用说明、技术说明）及软件备份光盘、提供系统网络布线图、提供设备安装连接示意图（设备安装调试完毕）。

2、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及投标响应文件的“服务承诺”提供服务。

3、除前款规定外，乙方还应提供货物的现场安装、调试和启动监督：

4、若采购文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方做如下约定：

4.1、乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，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。

第九条 履约保证金

1、乙方应提交本次采购的履约保证金：供应商可自主选择以现金、支票、汇票、本票、保险（包括电子保险）和保函等形式缴纳或提交（鼓励以电子保险、保函等形式缴纳）；本项目履约保证金为中标价的 2%。

2、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3、项目验收完成后，履约保证金在扣除甲方应得的补偿后的余额须及时退还，逾期退还的，应按延期返还或延期支付金额的 3%对乙方予以补偿。

第十条 货款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、支付方式：合同签订后支付合同价款的 40%（采购人要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。预付款应在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付）；安装调试完毕后付至合同价款的 50%，同时退还履约保证金；验收合格后出具有效的发票，发票开出之日起七个工作日内一次性付清。

3、付款进度应符合如下约定：交货、安装布置完成，交付甲方正常使用，如未能达到合同要求，甲方有权退货并要求乙方赔偿损失。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 3%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的（因有质量问题或正当理由、行业政策性原因或不可抗力因素除外），每逾期 1 天甲方按照同期人民银行 LPR 向乙方支付逾期利息作为赔偿或补偿。

3、如乙方不能交付货物，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金，并承担相应法律责任。

4、乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5%的滞纳金。如乙方逾期交货达 15（含 15 天）天，乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约赔偿金，并承担相应法律责任。

5、乙方送交的货物经验收不合格，或验收后出现质量问题，乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。乙方送交的货物经验收不合格，或验收后质保期内出现质量问题，由乙方负责包换或保修或包退，具体以甲方要求为准，并承担所有修理费用、调换或退

货而产生的实际费用，同时乙方应按前款向甲方支付违约金。乙方不能修理或调换的，按不能交货处理。

6、乙方提前交货的货物、多交的货物和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期间实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，由乙方承担（在合同货款支付时一次性扣除）。

7、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按本合同第十一条第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

8、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务和售后服务的，应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

9、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（依法解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

10、上述违约金、赔偿金不能补偿对方损失时，双方有权向对方追索实际损失的赔偿金。

11、由于不可抗力原因使乙方延迟履约，或者由于不可抗力原因影响甲方履约，可不执行违约责任条款，由双方协商解决。

第十二条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》相关法律法规等规定和双方约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止、解除或终止合同，任何一方擅自变更、中止、解除或终止合同，均属违约行为，向对方支付合同总价 2%的违约赔偿金，并各自承担相应的法律责任。

第十三条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十四条 争议的解决

1、因乙方所提供货物的技术参数和质量问题发生争议的，甲方可在必要时依法委托取得检测、认证资质的机构进行鉴定，经鉴定不符合合同要求的，甲方可依法追究乙方相应的法律责任。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向当地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

第十五条 合同生效及其他

- 1、本合同自签订之日起生效。
- 2、本合同一式六份，甲乙双方各执三份，同时须按规定向监管部门完成合同备案。
- 3、安徽道迪工程咨询有限公司为甲方的采购代理机构，根据甲方的授权代其采购确定乙方为成交单位，但不承担本合同规定的甲方的权利和义务。
- 4、本合同未尽事宜，经双方商议可续签补充协议。该补充协议与本合同具有相同法律效力，但该补充协议的内容不能修改本次采购活动明确的实质性条款。采购文件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 5、本合同未涉及的部分以采购文件及补充文件为准，上述采购文件与乙方案针对本项目响应文件、乙方在评审答疑时及响应文件有效期内补充的所有书面文件；乙方随同响应文件一起递送的资料及附图；甲方发出的成交通知书；双方澄清、确认共同签字、盖章的补充文件是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力，在实际履行过程中，本合同及各附件的适用顺序如下：
 - ①各附件规定有抵触，但本合同有规定的，按本合同执行；
 - ②各附件有抵触的，且本合同没有规定的，按甲方采购文件执行；
 - ③甲方采购文件未规定的，按乙方响应文件执行。
- 6、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。
- 7、本合同为中小企业预留合同。

甲 方：

单位盖章：

代表签字：

乙 方：

单位盖章：

代表签字：

七、投标文件格式

*****（项目名称）

投 标 书

投 标 人：_____

项目编号（包号）：_____

_____年____月____日

(一) 投标人综合情况简介

(投标人可自行制作格式)

(二) 开标一览表

项 目 名 称	
投标人全称	
投标范围	第 包（项目不分包时可写整包或不填写）
最终投标报价 （人民币元）	投标总价：小写： _____ 大写： _____
备注	

投标人公章：

备注：表中最终投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的最终投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。

（三）投标函

致：_____（采购人）

根据贵方的招标公告，我方兹宣布同意如下：

- 1、按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金。
- 2、我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。
- 3、我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的答疑、澄清、变更或补充（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。
- 4、我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。
- 5、我方声明投标文件所提供的一切资料均真实有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。
- 6、我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。
- 7、我方同意招标文件规定的付款方式、质保要求。

投标人名称：_____

（投标人公章）

法定代表人（或主要负责人）或其授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____ 电 话：_____

邮 箱：_____

投标人开户行：_____

账 号：_____

备注：允许非独立法人资格投标的，代理机构在编制文件时自行将“法定代表人”表述调整为“法定代表人（或主要负责人）”。

(四) 投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、规格型号	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1	液压与气压传动实训装置			套	4			
2	液压元件拆装实训装置			套	2			
3	液压系统工业应用实物模型			套	1			
4	虚拟仿真教学资源			套	1			
5	实物模块			套	1			
6	液压传动教学资源包			套	1			
7	控制终端			台	8			
8								
9								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
	合计							

投标人公章：

备注：

1、表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项等导致的风险和责任，投标人自行承担。

2、表中须明确列出所投主要产品的货物名称、品牌、型号、规格、原产地及生产厂商，
否则可能导致投标无效。

（五）主要成交标的承诺函

我方同意在中标结果公告中公示以下主要成交标的并承诺：投标文件中所提供的主要成交标的均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我方承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	规格型号	数量	单价（元）	备注
1	液压与气压传动实训装置		4 套		
2	液压元件拆装实训装置		2 套		
3	液压系统工业应用实物模型		1 套		
4	虚拟仿真教学资源		1 套		
5	实物模块		1 套		
6	液压传动教学资源包		1 套		
7	控制终端		8 台		

备注：

- 1、表中所列内容为满足本项目要求的主要成交标的；
- 2、中标人提供的以上承诺情况（名称、规格型号、数量、单价，如有服务内容，在备注中填写），将按约定随中标公告一并公告。
- 3、本页《主要成交标的承诺函》由投标人准确填写。

投标人公章：

(六) 投标响应表

按招标文件规定填写			按投标人所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	招标文件要求的技术规格及配置	投标人承诺产品的品牌、型号及技术规格及配置	偏离说明
1				
2				
3				
...				
第二部分：商务部分响应				
序号	内容	招标文件要求	投标承诺	不允许负偏离
1	付款方式			
2	履约保证金			
3	合同争议处理			
4	运输、安装、调试			
5	商检、计量费用			
6	交货地点			
7	交货及提供服务时间要求			
8	验收			
9	服务			
第三部分：货物说明一览表（如有）				
所供产品的详细性能说明： 				

投标人公章：

备注：

- 1、投标人必须逐项对应描述投标货物品牌、型号、主要参数、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致投标无效；
- 2、投标人可以对招标人的技术方案进行优化，提供满足采购人实际需要更优的技术方案，须在上表偏离说明中详细注明，且此方案须经评标委员会评审认可；招标人提出的

实质性的要求不允许负偏离，商务部分响应不允许负偏离；

3、响应部分可后附详细说明及技术资料、相关技术和服务方案。

(七) 产品质量承诺函

(投标人可自行制作格式)

投标人公章:

(八) 所供货物组部件、备品、备件清单

(投标人可自行制作格式)

序号	名称	规格型号 及材质	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

投标人公章：

备注： 备品备件系指免费质保期满后一定期限的易损件、耗材等。

（九）与评审有关的证明文件

备注：

- 1、与评审有关的证明文件详见采购需求、评标办法；
- 2、请投标人自行将所要求的证明、证件资料按采购需求和评标办法的评审顺序依次制作，并制作目录、标明页码。
- 3、与评审有关的证明文件索引目录格式：

序号	招标文件“评标办法”评审对应指标	陈述、说明、方案及证明资料名称	对应本章节页码范围 (注：不在本章节体现的证明资料，须注明其证明材料在投标文件中所在章节位置，例如资格审查指标中“投标人声明函”，投标人应注明详见投标文件第十五章—投标人声明函，无需在本章节中重复提供)
一	资格审查指标		
1			
2			
.....			
二	符合性审查指标		
1			
2			
.....			
三	详审指标		
1			
2			
.....			

投标人公章：

（十）投标授权书

本授权书声明：我方授权_____（投标人授权代表姓名、职务）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、开标、评标、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。

特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件或影印件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人公章：

日 期：____年____月____日

备注：

- 1、本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件或影印件；
- 2、法定代表人参加投标的无需提供投标授权书，提供身份证明扫描件或影印件。

（十一）联合体协议

（ 不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件）

_____（A）与_____（B）就本项目的投标有关事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____（A）牵头，_____（B）参加，组成联合体共同进行本项目的投标工作。

二、_____（A）为本次投标的主体方，联合体以主体方的名义参加投标。主体方负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

三、如联合体中标，则主体方负责_____等工作；参加方负责_____等工作。各方各自承担相应的责任。

四、各方不得再以自己名义单独在本项目中投标，也不得组成新的联合体参加本项目投标。

五、参加方负责内容的合同金额占联合体协议合同总金额百分之_____。

六、主体方负责内容的合同金额占联合体协议合同总金额百分之_____。

七、未中标，本协议自动废止。

主体方：_____（签章）

参加方：_____（签

章）

法定代表人：_____

法定代表人：_____

地址：_____

地址：_____

邮编：_____

邮编：_____

电话：_____

电话：_____

签订日期：____年____月____日

（十二）供货安装（调试）方案

（投标人可自行制作格式）

(十三) 售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

（十四）所投货物的技术资料或样本等

（投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页）

（十五）投标人声明函

（联合体参加投标的，联合体双方均须提供）

根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，我方郑重声明：

1、我方完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （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；
- （6）符合法律、行政法规规定的其他条件。

2、我方无以下不良信用记录情形：

- （1）被人民法院列入失信被执行人；
- （2）被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；
- （3）被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方承诺：合同签订前，若我方不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，或具有不良信用记录情形，贵方可取消我方中标资格或者不授予合同，所有责任由我方自行承担。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人公章：

日 期： 年 月 日

（十六）中小企业声明函（货物）

（非中小企业产品投标，不需此件）（如有将随评审结果一并公示）

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

（十七）残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件） （如有将随评审结果一并公示）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物不包括使用非

残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人公章：

日 期： 年 月 日

注：残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

八、质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

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