河南职业技术学院精密测量实训室建设项目

（国“双高”数控技术专业群）

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2026-655

采购人：河南职业技术学院

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

2026 年 07 月

目　　录

第一章　竞争性磋商公告 1
第二章　供应商须知 4
第三章　合同格式 24
第四章　采购项目需求及有关要求 33
第五章　磋商响应文件格式及内容 51

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。



第一章　竞争性磋商公告

河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)

竞争性磋商公告

项目概况

河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)招标项目的潜在供应商应在**河南省公共资源交易中心**获取招标文件，并于 **2026 年 07 月 21 日 09 时 00 分**（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财磋商采购-2026-655

2、项目名称：河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：3500000.00 元

最高限价：3500000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20261092-1	河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)	3500000.00	3500000.00

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

（1）采购内容：河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)，包含高精度桥式三坐标测量机、三坐标测量机（教学型）、多功能三维数据采集与处理系统（工业级）等设备，具体详见竞争性磋商文件。

（2）交货期：接到采购人通知后 90 天内安装调试完毕

（3）交货地点：采购人指定地点

（4）质量：合格

（5）质保期：项目验收合格后硬件设备质保期 3 年，软件类提供终身免费维护

6、合同履行期限：/。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

（1）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管理制度；

（3）具有履行合同所必须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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；在 “中国政府采购网” （www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

（6）与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；

（7）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。

三、获取采购文件

1.时间：2026 年 07 月 08 日至 2026 年 07 月 14 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23：55（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

3.方式：登录河南省公共资源交易中心网站，凭企业身份认证锁（CA 密钥）按网上提示进行网上下载竞争性磋商文件。

4.售价：0 元

四、响应文件提交：

1.时间：2026 年 07 月 21 日 09 时 00 分（北京时间）

2.地点：加密电子响应文件须在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启：

1.时间：2026 年 07 月 21 日 09 时 00 分（北京时间）

2.地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-4(郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西)。

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》《河南豫信招标有限责任公司》《河南职业技术学院招标采购中心网》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1、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及递交纸质标书，无需到达现场提交原件资料。

2、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、逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。

4、中标服务费：采购代理服务费收取费用参照计价格【2002】1980 号文 、发改办价格【2003】857 号文及发改价格【2011】534 号文件规定，不足 5000 元按 5000 元收取。

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：河南职业技术学院

地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 210 号

联系人：李老师

联系方式：0371-69309268

2、采购代理机构信息（如有）

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层

联系人：林艳

联系方式：0371-61312379

3、项目联系方式

项目联系人：林艳

联系方式：0371-61312379

第二章　供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内　　容
1.1	资金来源：财政资金
1.2	采购人：河南职业技术学院 单位地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 210 号 联系人：李老师 联系电话：0371-69309268
1.3	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层 联 系 人：林艳 电　　话：0371-61312379 电子邮件：hnyx011@163.com
2.1	项目名称：河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)。
2.2	采购编号：豫财磋商采购-2026-655。
3.1	采购预算：3500000.00 元人民币。
3.2	最高限价：3500000.00 元人民币。
3.3	采购内容：本项目为新编拟出版教材提供配套资源，需包含二维动画资源、三维互动资源、微课视频资源 3 种类型，具体内容详见竞争性磋商文件。
3.4	交货期：接到采购人通知后 90 天内安装调试完毕
3.5	质量：合格。
3.6	质保期：项目验收合格后硬件设备质保期 3 年，软件类提供终身免费维护
4	**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、落实政府采购政策满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求 （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管理制度；

	（3）具有履行合同所必须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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；在 “中国政府采购网” （www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单； （6）与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联； （7）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。
5.1	是否接受联合体参加磋商：不接受。
7.1	踏勘现场： ☑不组织，供应商可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由供应商自己承担。出现事故，责任由供应商自行承担。 □组织，踏勘时间：__/__ 踏勘集中地点：__/__
14.1	供应商对竞争性磋商文件提出需澄清问题的时间：磋商响应文件递交截止日 7 天前在河南省公共资源交易中心进行提问。
14.2	采购人对竞争性磋商文件进行澄清的时间：澄清内容影响磋商响应文件编制的，磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子形式在河南省公共资源交易中心发布。
15.2	采购人对竞争性磋商文件进行修改的时间：修改内容影响磋商响应文件编制的，磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子邮件形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。
17.2	报价次数：二次，第二次报价为最后报价。 注：未在规定时间内进行二次报价，按照无效标处理。
17.4	是否允许多方案报价：不允许多方案报价，只允许按一个方案报价。
17.5	本项目最高限价：**3500000.00 元人民币，供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理**。
18	报价货币：人民币
21.1	磋商响应文件有效期：从磋商响应文件递交截止时间起 60 天。
24.1	磋商响应文件递交截止时间：**2026 年 07 月 21 日 09 时 00 分**
24.2	磋商响应文件递交地点：供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”电子交易平

	台加密上传。
24.2	除非上传响应文件的供应商达不到法定家数，否则供应商所上传的磋商响应文件不予退还。
26.2	磋商开始时间：**2026 年 07 月 21 日 09 时 00 分**
26.3	磋商地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-4（郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西）
27	磋商小组成员人数：3 人，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。
28.1	资格审查标准： （1）具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的有效的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）； （2）2025 年度财务审计报告或资信证明符合竞争性磋商文件规定； （3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力； （4）提供 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的证明材料,依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件； （5）信用声明函及信用记录符合竞争性磋商文件规定； （6）反商业贿赂承诺书符合竞争性磋商文件规定； （7）不同供应商单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系（提供加盖公章的“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东（或投资人）信息及承诺书，格式自拟）。
28.3	符合性审查标准： （1）不同供应商响应文件制作机器码不能一致； （2）磋商承诺函符合竞争性磋商文件规定； （3）签章或盖章或签字符合竞争性磋商文件要求； （4）磋商响应文件有效期符合竞争性磋商文件规定； （5）磋商响应文件无重大或不可接受的偏差； （6）各轮次总报价未超过最高限价、未提供多方案报价； （7）磋商响应文件未附有采购人不能接受的条件。
28.10.1	小微型企业扶持政府采购政策： 根据《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）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，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，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业产品和监狱企业产品

	及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行，供应商应提供《中小企业声明函》等有效证明材料。 本项目所属行业：**工业** 监狱企业视同小型、微型企业，供应商应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在竞争性磋商文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
28.10.2	节能产品、环境标志产品政府采购政策： （1）根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）要求，本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。 供应商应提供国家公布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。 （2）对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种认证证书产品优先采购。 （3）按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例，比例高的优先。
28.12.1	评审结果按综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后实际总报价由低到高顺序排列；得分且最后实际总报价相同的，按照实施方案优劣顺序排列；还相同时由磋商小组随机抽签确定优先排名。
28.12.2	推荐成交候选供应商家数：3 家
30.2	成交结果公告媒介：《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南豫信招标有限责任公司》《河南职业技术学院招标采购中心网》
34	履约保证金：无。
36	需要补充的其他内容：

36.1	1、磋商时，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，无需到达现场提交原件资料。 （说明：（1）供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过河南省公共资源交易中心网站电子交易平台加密上传。 （2）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。 （3）供应商应当在磋商截止时间前,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。 （4）逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。 2、参加磋商的供应商通过初步评审后在河南省公共资源交易中心进行网上二轮报价。
36.2	中标服务费：采购代理服务费收取费用参照计价格【2002】1980 号文 、发改办价格【2003】857 号文及发改价格【2011】534 号文件规定，不足 5000 元按 5000 元收取。
36.3	付款方式：详见“第三章　合同格式”。
36.4	信用记录：根据财库【2016】125 号文的要求，采购人或采购代理机构将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；供应商被列入失信被执行人、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的，其响应文件作为无效处理。查询及记录方式：采购人或采购代理机构将查询网页打印、存档备查。采购人或采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的查询信息证明材料不作为评审依据。
36.5	参与同一标段（包）的供应商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、复印的； （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者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单位缴纳社会保险或者领取报酬的； （7）不同供应商的投标（响应）文件中的法定代表人或者负责人签字出自同一人之手； （8）其他涉嫌串通的情形； （9）被其他招标投标行政监督部门依法暂停或者取消投标资格的。
36.6	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。政府采购活

	动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见第五章 投标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。

一、总则

1.定义

1.1 资金来源：见“供应商须知前附表”，用于支付采购项目合同项下的资金。

1.2 采购人：“供应商须知前附表”所述的开展采购活动的单位。

1.3 采购代理机构：“供应商须知前附表”所述的受采购人委托组织采购的代理机构。

1.4 供应商：是指获得竞争性磋商文件并参加磋商活动的供应商。

1.5 成交人：接到并接受成交通知书，最终被授予合同的供应商。

2.采购项目名称及编号

2.1 项目名称：见“供应商须知前附表”。

2.2 采购编号：见“供应商须知前附表”。

3.采购项目简要说明

3.1 采购预算：见“供应商须知前附表”。

3.2 最高限价：见“供应商须知前附表”。

3.3 采购内容：见“供应商须知前附表”。

3.4 交货期：见“供应商须知前附表”。

3.5 质量：见“供应商须知前附表”。

3.6 质保期：见“供应商须知前附表”。

4.供应商资格要求

供应商资格要求：见“供应商须知前附表”。

5.联合体（不适用）

5.1 除非“供应商须知前附表”明确规定不接受联合体参加外，两个或两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动。

5.2 以联合体形式进行采购活动的，参加联合体的供应商应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。

5.3 根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

5.4 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.5 以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，可以由联合体中的一方或者多方共同提交磋商承诺函，

以一方名义提交磋商承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6.磋商费用

不论磋商的结果如何，供应商须自行承担所有与参加磋商有关的费用。

7.踏勘现场

7.1 “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。

7.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

7.3 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。

7.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供供应商在编制磋商响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

8.保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和磋商响应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。

9.语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

10.计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11.知识产权

所有涉及知识产权的成果，供应商必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

12.采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南豫信招标有限责任公司》上发布。

二、竞争性磋商文件

13.竞争性磋商文件组成

竞争性磋商公告

供应商须知

合同格式

采购项目需求及有关要求

磋商响应文件格式及内容

对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

14.竞争性磋商文件的澄清

14.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问，应在“供应商须知前附表”规定的时间前以书面形式进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商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，磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

14.2 竞争性磋商文件的澄清将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到澄清内容后 24 小时内以书面形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交截止时间。

14.3 澄清内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

15.竞争性磋商文件的修改

15.1 必要情况下，采购人和采购代理机构可主动对竞争性磋商文件进行修改。

15.2 竞争性磋商文件的修改将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。如果修改发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且修改内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交截止时间。

15.3 若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

15.4 修改内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

三、磋商响应文件

16.磋商响应文件组成

详见“第五章　磋商响应文件格式及内容”

供应商应认真阅读和充分理解竞争性磋商文件中的所有内容，按竞争性磋商文件的要求提供磋商响应文件，并保证所提供全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商响应文件被拒绝或无效的风险。

17. 报价要求

17.1 供应商应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则供应商可选择其中的部分

或所有包报价。

17.2 报价次数：见“供应商须知前附表”。

17.3 报价（含税）应是竞争性磋商文件（包括合同条款及采购人提供的技术资料等）所确定的采购范围内全部工作内容的价格体现。应涵盖除根据采购人要求的变更外，采购人在竞争性磋商文件中所要求的所有采购内容。

17.4 除非“供应商须知前附表”明确规定允许多方案报价外，只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。

17.5 供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。最高限价见“供应商须知前附表”。

18.报价货币

见“供应商须知前附表”。

19. 磋商响应文件组成

磋商响应文件应包括竞争性磋商文件“第五章磋商响应文件格式及内容”中所要求的内容。

20. 磋商承诺函

20.1 供应商应按竞争性磋商文件规定的格式和内容提交磋商承诺函。

20.2 有下列情形之一的，按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金：

（1）磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商实质上修改或撤回磋商响应文件的；

（2）供应商在磋商响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的。

21.磋商响应文件有效期

21.1 磋商响应文件应自磋商响应文件递交截止时间起，在“供应商须知前附表”规定的时间内保持有效。磋商响应文件有效期不足的按无效响应文件处理。

21.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，原有效期到期后其磋商响应文件失效。同意延期的供应商，其磋商响应文件相应延长到新的有效期。

22.磋商响应文件编制

22.1 供应商应按照竞争性磋商文件的要求编制磋商响应文件，磋商响应文件应当对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出响应。

22.2 磋商响应文件及所有文件应在河南省公共资源交易中心系统内上传，并由供应商法定代表人

签章或签字或（和）经正式授权代表签字。授权代表签字的，磋商响应文件中须附法定代表人授权书。

四、磋商响应文件的递交

23. 磋商响应文件的制作

23.1 供应商须按磋商文件要求制作并提交响应文件。

23.2 加密电子响应文件应在响应文件递交截止时间前制作完成并通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

23.3 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心” 网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

24.磋商响应文件递交截止时间

24.1 磋商响应文件递交截止时间：见“供应商须知前附表”。

24.2 磋商响应文件递交地点：见“供应商须知前附表”。

24.3 逾期上传或者未上传指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。

25.磋商响应文件的修改和撤回

25.1 供应商在递交磋商响应文件后，可以在磋商响应文件递交截止时间前修改或撤回其磋商响应文件。

25.2 磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商不得实质上修改或撤回其磋商响应文件，否则按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。

五、磋商开始时间和地点

26、磋商开始时间和地点

26.1 磋商与评审开始前，由供应商或其推选的代表检查磋商响应文件的上传情况。经确认无误后，进入磋商与评审程序。

26.2 磋商开始时间：见“供应商须知前附表”。

26.3 磋商地点：见“供应商须知前附表”。

六、磋商与评审

27. 磋商小组

磋商与评审工作由磋商小组负责，磋商小组由采购人按规定组建，成员人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。

28.磋商与评审

28.1 资格审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备参与磋商的资格。

28.2 磋商

（1）磋商小组讨论、通过磋商要点。

（2）围绕磋商要点，磋商小组与供应商进行磋商，磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

（3）在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交磋商响应文件，并由其法定代表人（或负责人）签章或签字或授权代表签字。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

（4）磋商小组成员应当遵守工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

28.3 符合性审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的实质性要求进行审查，以确定磋商响应文件是否对竞争性磋商文件的要求做出了实质性响应，而没有重大偏离。

28.4《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124 号

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目，在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商只有 1 家的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

28.5 偏差

偏差分为细微偏差和重大偏差。

磋商小组将允许供应商修正其磋商响应文件中的细微偏差，细微偏差是指磋商响应文件在实

质上响应竞争性磋商文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响磋商响应文件的有效性。

重大偏差是指对竞争性磋商文件规定的采购需求、质量要求等产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权利和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应竞争性磋商文件的供应商的公平竞争地位。

28.6 磋商响应文件的澄清

磋商小组在进行符合性审查时，可以要求供应商对磋商响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正磋商响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签章或盖章或签字或者签公章或盖公章。

28.7 最后报价

磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价是供应商磋商响应文件的有效组成部分。不提交最后报价的供应商，其最后报价视同前一次报价。

28.8 磋商小组还需对供应商的磋商报价进行详细审核，看其是否有计算或打印上的错误。修正错误的原则如下:

(1)如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；

(2)如果总价与单价不一致时，以单价为准，并修正总价。

若供应商不接受对其错误的更正，其磋商响应文件将被否决。

28.9 报价合理性

磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

28.10 评审价格的确定

28.10.1 小微型企业扶持等相关政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.2 节能环保政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.3 评审后的最后总报价仅限于评审价格的比较，对成交价没有任何影响，成交价以其磋商响应文件中的最后总报价为准。

28.11 综合评分

28.11.1 评分标准（见附件）

28.11.2 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的有效磋商响应文件和评审后的最终总报价进行综合评分。磋商小组应按照“评分标准”规定的方法、因素、标准进行评分。“评分标准”没有规定的方法、因素和标准，不得作为综合评分依据。

评分时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

28.11.3 供应商的综合得分为磋商小组各成员评分的算术平均值，综合得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

28.12 评审结果

28.12.1 评审结果按综合得分由高到低顺序排列，并编写评审报告。得分相同的，按“供应商须知前附表”的规定确定优先排名。

28.12.2 推荐成交候选供应商：按照评审报告确定的先后顺序推荐成交候选供应商。推荐成交候选供应商家数：见**“供应商须知前附表”**。政府购买服务项目在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，可以推荐 2 家成交候选供应商。

28.12.3 磋商小组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。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

29.保密及其它注意事项

29.1 评审是磋商工作的重要环节，评审工作在磋商小组内独立进行。

29.2 磋商小组将遵照规定的评审办法，公正、平等地对待所有供应商。

29.3 在评审期间，供应商不得向磋商小组成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。否则其磋商响应文件可能被否决。

29.4 为保证评审的公正性，评审后直至授予供应商合同，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。

29.5 在评审工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人不得擅自将评审情况扩散出评审人员之外。

29.6 政府采购当事人不得相互串通操纵采购活动或弄虚作假或有其他违法行为。

七、成交结果

30.确定成交供应商

30.1 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中按序确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序在前的供

应商为成交供应商。

30.2 采购人按规定确定成交供应商后，采购代理机构将成交结果在“供应商须知前附表”规定的媒介上予以公告，成交结果公告期限为 1 个工作日。

30.3 各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告届满之日起七个工作日内，按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的相关规定，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。接收质疑函的联系信息如下：

联系部门：河南豫信招标有限责任公司；

联系电话：0371-61312379；

通信地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层。

31.成交通知书

31.1 在成交结果公告发布后，采购人向成交供应商发出成交通知书。

31.2 成交通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

31.3 成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交供应商无正当理由不得放弃成交。

32. 拒绝任何或所有响应的权利

如出现重大变故、采购任务取消情况，采购人和采购代理机构有权在确定成交人之前任何时候拒绝任何或所有磋商响应文件、以及宣布磋商采购无效，对受影响的供应商不承担任何责任。

33.合同履行时更改采购数量的权利

合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

八、授予合同

34.履约保证金

成交供应商应在收到成交通知书后，按“合同条款资料表”中的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以成交供应商事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在成交供应商履行完合同约定义务事项后及时退还。

35.签订合同

35.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内签订合同。

35.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件和澄清文件等，均为签订合同的依据。

35.3 成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，成交供应商还应当按磋商承诺

函的约定向采购人支付违约赔偿金。此时采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

35.4 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，并且给成交人造成损失的，采购人应当赔偿损失。

九、需要补充的其他内容

36.需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件

评分方法和标准

一、评分方法： 综合评分法，总分值 100 分。

二、评分标准

评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	采用综合评分法，价格分采用低价优先法计算，价格分计算公式： 最终报价得分 =（评标基准价/最终报价）×30 说明： 1、评标基准价：实质性响应磋商文件要求的所有有效投标人中的最低投标报价。 2、投标供应商符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，用扣除后的价格参与投标报价评审。 注：价格扣除：投标人所投标的产品为小型和 微型企业制造的，则给予该产品报价 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《中小微企业声明函》。 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）和财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予 10%的扣除。 同一供应商（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 3、政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供

			的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 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，并提交相关证明材料；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。
2	技术部分 （35分）	技术参数响应 （35分）	投标产品主要设备的技术参数完全满足竞争性磋商文件中技术参数要求的,得满分35分，每有一个加“▲”不符合，扣0.54分；每有一个非加“▲”不符合，扣0.1分。
3	综合部分 （35分）	业绩 （3分）	提供2023年1月1日以来（以合同签订时间为准）投标人具有类似货物的项目业绩的，每提供一份得1分，最多得3分； 注：需提供类似业绩合同及与合同金额相匹配的全额发票，发票开具日期应为本项目投标截止时间之前，并加盖投标人公章。
		供货方案 （10分）	投标人根据采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的供货方案，包括但不限于从货物质量保证措施、生产时间、运输方式，供货安排和实施进度计划等方面，按以下标准进行打分： （1）方案全面详实，逻辑清晰，组织严密，充分响应项目需求。整体质量保障完善，生产安排合理，进度计划细致，节点清晰，针对性强，具备强可执行性，得10分； （2）方案基本完整，结构清晰，具备一定可操作性。质量措施有框架，生产安排合理，进度含主要节点，但衔接不紧，针对性一般，应急准备不足，得7分； （3）方案简略松散，逻辑混乱。质量保障空泛，无具体手段；生产安排模糊，难保供货。进度计划粗糙，节点不清，可执行性差，履约风险高，得3分； （4）不提供得0分。
		质量保障措施 （4分）	投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的质量保障措施，按以下标准进行评审： （1）质量控制方法和措施、流程，控制重点思路清晰明确，利于项目高效实施，得4分；

			（2）质量控制方法和措施、流程，控制重点针对性一般，得2分； （3）质量控制措施内容缺乏针对性或有缺陷，得1分； （4）不提供得0分。
		验收方案 （4分）	投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的验收方案，按以下标准进行评审： （1）内容全面清晰、详细明确、可行性强、科学合理，针对性强的，得4分； （2）内容基本全面、基本明确、基本可行、基本合理，比较有针对性的，得2分； （3）内容可行性、合理性差，缺乏针对性，不能满足本项目需求的得1分； （4）不提供得0分。
		售后服务方案 （8分）	投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的售后服务方案，包括但不限于售后服务内容、售后服务形式、售后服务人员配备、解决质量问题等方案，按以下标准进行评审： （1）综合考虑各方面需求，投标人提供的售后服务方案内容完整、考虑全面周到，形式灵活、多样，响应及时，且完全满足或优于采购人需求，得8分； （2）综合考虑各方面需求，投标人提供的售后服务方案内容完整、考虑全面，形式灵活，基本能够满足采购人需求，得4分； （3）投标人提供的售后服务方案内容不完整、有部分缺项，形式灵活性、多样性差，不能满足采购人需求，得1分； （4）不提供得0分。
		培训方案 （3分）	投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的培训方案，按以下标准进行评审： （1）提供详细的培训方案及培训计划全面清晰、详细明确、科学合理，针对性强，确保使用人员能够独立熟练操作的，得3分； （2）培训方案内容基本全面、基本明确、基本可行、基本合理，比较有针对性的，得2分； （3）培训方案内容可行性及合理性差，不能满足本项目需求的得1分；

			（4）不提供得0分。
		服务承诺 （3分）	投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细的项目实施准备及项目实施期间的服务承诺，按以下标准进行评审： （1）在项目实施准备、项目实施期间，服务承诺完善，与采购人积极配合、为采购人排忧解难，服从采购人安排，按时保质保量完成项目，得3分； （2）服务承诺相对完善，较为配合采购人的工作，服从采购人的安排，基本按时保质保量完成项目，得2分； （3）服务承诺不完善，基本按时保质保量完成项目，得1分； （4）不提供得0分。

第三章　合同格式

（参考文本，以实际签订合同为准）

合同模板

（参考文本，以实际签订合同为准）

合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称：_

需方（甲方）：

供方（乙方）：_____

签订时间：_____

签订地点：_____

河南职业技术学院招标采购中心制

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》和《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，签订本合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为大写：人民币_____元整（ 小写：¥_____.00）；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）是未经使用过的全新（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	生产商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1						.00	.00
2						.00	.00
3						.00	.00
	总价（大写）：人民币　　元整（小写）：¥　.00						

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）达到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：合同生效之日起___日历天内乙方按甲方指定地点将货物（设备）免费送达（含安装调试）。

甲方指定地点为：_____

2.由甲乙双方代表按照装箱单通过外观检查确认质量、数量、规格及相关单证，清点设备箱数及箱内设备，如合格，甲方或最终用户在乙方收货确认单签字或盖章，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。若存在设备包装缺失或出现毁损，设备与装箱数目不相符，箱内设备有丢失或损坏，或者设备的包装、型号、规格、质量等不符合合同规定等情形，甲方有权拒收全部或部分设备，届时乙方须按照甲方要求收回、补齐或更换设备，由此产生的费用由乙方独自承担。

3.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。

4.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。

5.合同货物（设备）验收前的灭失风险由乙方承担，验收合格后的灭失风险由甲方承担。如合同货物（设备）参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、验收标准和验收方式

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）后可以在使用一段时间后的合理期限内提出异议。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法进行验收。

2.甲方货物（设备）使用部门按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，直至使用部门能够独立熟练操作使用仪器或设备，并填写初步验收单。如果乙方提供的货物（设备）与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担；对甲方造成损失的，乙方还须全部赔偿。

3. 乙方所供货物（设备）在通过甲方使用部门初步验收合格后，甲方使用部门向甲方审核验收部门提出正式验收申请，甲方审核验收部门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.乙方货物（设备）通过交货验收并不排除乙方对产品质量应承担的责任。

七、付款方式和支付条件

1.货物（设备）经甲方初次验收和审核验收合格出具验收报告，同时，乙方出具 2 年期 5% 银行保函，验收期满 2 年后，甲、乙双方无异议自动解除。

2.设施设备运抵现场并初步验收合格后，支付合同总金额的 40%。安装调试完毕且项目通过最终验收后，支付至合同总金额的 80%（即本次支付 40%）。项目整体验收合格并试运行 12 个月无质量问题后，提供前述保函后，支付剩余 20%。

3.乙方合同价款具备付款条件后，乙方向甲方申请付款并提供符合甲方要求的规范的税务发票，否则甲方有权拒绝付款。如乙方开具虚假发票、逾期不开票或未按甲方要求开票，对甲方造

成处罚或损失的，所有损失由乙方全部承担。

八、质保期

本货物（设备）的质保期为_____年，自货物（设备）验收合格之日起计算，质保期内，软件免费升级维护。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¥500.00。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，甲方有权要求乙方另行支付。

九、通知与送达

1.凡依本合同书约定的书面通知义务，通知方应以信函或电子邮件通知对方。

2.甲方指定联系方式：

地址：郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 210 号

邮编：450046

电话：0371-69309268

邮箱：

联系人：

3.乙方指定联系方式：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

联系人：

4.任何一方以上联系方式如有变动，应在变动之日起 5 个工作日内及时书面告知对方。因未通知或通知延迟造成相关文件未及时达，因此所造成的一切不利后果由变更方承担。

十、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，甲方有权单方面解除与乙方的合同，乙方须向甲方支付合同总金额 20%的违约金，并赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失。

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，乙方应向甲方支付设备款总值 20%的违约金。甲方不解除合同的，

乙方除须按前述约定支付违约金外，还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，乙方应按第十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。

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承担全部责任。

5.乙方如未按照《售后服务计划》约定及时履行保修义务给甲方造成损失，乙方除应当支付违约金外，还应当赔偿由此给甲方造成的损失。

十一、特别约定

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。

十二、争议解决方式

1.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，任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

2.在诉讼期间，如正在进行诉讼之外双方无争议的部分仍可独立继续履行，则此部分合同内容继续执行。

十三、其他

1.本合同一经生效，守约方为维护自身权利向违约方追偿过程中支出相关费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等均由违约方承担。

2.如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3.招标投标文件、合同附件、合同补充协议和售后服务均为本合同的组成部分。

4.本合同一式捌份，甲方陆份，乙方贰份

5.本合同于双方盖章且法定代表人或委托代理人签字之日起生效。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）：河南职业技术学院　　乙方（盖章）：

法定代表人：　　法定代表人：

委托代理人：	**委托代理人：**
电话：	**电话：**
地址：	**手机号:**
开户行：中国农业银行祭城支行	**地址：**
账号：1603 6701 0400 01373	**开户行：**
	账号：
	企业规模：　　（大型、中型、小型、微型）
统一社会信用代码：12410000415802312H	**统一社会信用代码：**

附件 1：设备技术规格

附件 2：实施方案及措施、售后服务计划

_____项目质量保证承诺书

致河南职业技术学院：

根据采购合同要求，我公司在合同约定的质保期内郑重承诺：

一、我公司保证对在合同履行期间的行为（供货、结算、服务等）负责，如发现我公司因自身原因违反采购合同或承诺书的有关规定或承诺，自愿接受贵校根据采购合同罚则对我公司进行处罚，直至停止我公司供货（服务）项目供应商资格，情节严重的，列入贵校采购不良供应商名单。

二、我公司保证根据采购合同中所作的承诺，按采购合同及招投标文件要求提供高质量的产品或服务，且不在《采购合同》内容之外，提出任何附加条款。

三、我公司保证采购合同中所提供货物（服务）是符合国家质量标准、行业标准或制造厂家企业标准 ，符合国家环境认证的产品。

四、我公司保证在合同有效期内，始终以不高于本次合同确定的供货价格作为贵公司购买产品（服务）的价格。不以市场价格变化等理由擅自提高价格。

五、我公司保证在本项目合同（协议）履行期间，按合同约定的售后服务承诺，履行相关责任和义务，免费维修及升级维护。确定合同总协调人，专门负责贵校合同执行事宜。

六、本承诺书自我公司签字之日起至合同（协议）履行期限终止日内有效。

联系人:　　联系方式:

承诺单位：（盖章）

年　月　日

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：实施方案及措施、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：乙方保证所提供货物（设备）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：在货物（设备）到达用户指定地点 7 日前，乙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。货物（设备）到达用户指定地点后，乙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：乙方将和用户一起按照合同约定的技术规格、技术规范的要求对货物（设备）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（设备）检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行验收。若发现有损坏的零部件，乙方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由乙方承担。

4.质保期：从最终验收完成之日起，质保期为___年，质保期内，软件免费升级维护。保修期内，非人为原因造成的设备故障，乙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乙方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，乙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：乙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，乙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：乙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：乙方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。

第四章　采购项目需求及有关要求

一、技术参数

序号	名称	规格	数量	技术参数
1	高精度桥式三坐标测量机	台	1	1.主要机器参数 （1）测量行程：X≥800mm、Y≥1000mm、Z≥600mm。 ▲（2）机器精度：按 ISO-10360 标准。（需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章） 长度测量最大允许误差：≤1.7+3.3L/1000μm 单探针形状最大允许误差：≤1.7μm 重复精度最大允许限：≤1.7μm （3）工作台承重：≥500kg。 （4）设备重量：≤1300kg。 （5）动态性能：3D 运动速度（mm/s)≥500；3D 运动加速度(mm/s2) ≥1400 2. 机器结构要求 （1）全合金铝精密三角梁框架结构，采用表面阳极化挤压合金铝制造工艺，具备良好的刚性并降低整机的重心，提高测量的精度和运动稳定性（需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章）。 （2）采用移动桥式结构，设备整体结构方便使用者操作，Y 向导轨与工作台齐平，方便使用者对工件底部的测量；Y 轴导轨是直接加工在工作台内的整体燕尾导轨，导轨与花岗岩工作台一体，保证测量机高精度高稳定性。 （3）三轴均采用同步带驱动，结构紧凑、不打滑、速度快、噪声低、易维护。 （4）三轴均采用高分辨率镀金金属光栅尺，系统分辨率≤0.005μm，并采用弹性安装方式。 （5）三轴均采用空气轴承，消除摩擦力和磨损的影响，对灰尘具备不敏感性。 3.控制系统要求 （1）带有三轴联动功能的便携式操纵盒，单摇杆结构，与测量软件实现通讯。 （2）控制系统应具有各种紧急保护功能，含测头防撞保护、停电延时保护、电压波动保护、误操作保护等。 （3）具备远程诊断功能，可远程进行故障诊断和修复。 4. 测头系统要求 ▲（1）自动旋转测座： A 旋转角：≥-115º至+90º ；B 轴分度角：±180º，AB 轴角度分度≤5º，空间旋转位置≥3000 个位置（需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章）。

				（2）测头传感器可同时兼容触发和扫描功能，支持单点测量和连续高速扫描测量。（需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章） （3）配套教学及竞赛专用测针包一套，包含标准探针、加长杆、五方向转接座、五方向星型针和工具等，包内附件总数不少于 26 件。 5. 工作站系统：I5 及以上处理器，内存≥16GB，固态硬盘≥256GB，机械硬盘≥1T，系统可以执行软件操作、进行数据处理并生成测量报告。 6.检测报告输出器：A4 彩色激光打印机，分辨率：≥600×600 dpi。速度：黑白≥18 页/分钟，彩色≥16 页/分钟（A4，ISO）。 7.专用操作桌 1 套，尺寸不小于 0.6m*1.3m*0.7m；铁质双层哑光密纹喷塑结构，复合木板桌面，桌面防火防水耐磨；钢制框架，底部配套万向滑轮，方便移动。 8.测量软件： (1) 响应设备配套的测量软件需拥有全部知识产权和软件的所有权，并且永久授权，无延期收费（需提供软件著作权证明材料）。 (2) 测量软件应具有 PTB 算法认证及 NIST 认证。 (3) 需遵循国际 GD&T 评价标准，全面涵盖 ISO 及 ASME Y14.5 等标准。 (4) 测量软件的编程窗口必须含有可编辑命令模式、简要命令使用模式和 DMIS 语言显示模式。 (5) 须具备手动特征的智能识别，根据测量点位自动计算测量特征的类型（点、线、平面、圆、圆柱、圆锥、球、圆环、圆槽、方槽等）。 (6) 具备三维模型导入导出功能，支持的格式有 IGES、DXF、STEP、VDAFS、XYZ、DES、DMIS 等。 (7) 能够通过点击工件模型创建特征测量程序，可以直接从 CAD 中提取几何特征的名义值，避免人工输入错误或者对图纸的理解错误。 (8) 可以对 CAD 实施镜像、加层、删除、隐藏或者添加网格等操作。可以一次性在 CAD 模型周围生成 3D 智能安全区域，3D 智能安全区域可以进行显示/隐藏，程序运行时转换测针角度会自动避让至 3D 智能安全区域外，无需其他人为操作进行避让碰撞。 (9) 需支持依据 CAD 特征方向自动添加所需测头角度。 (10) 需支持利用动态的测量机模型，基于精确的工件 CAD 和夹具 CAD 模型，模拟测量路径动画并检查测头与工件和测头的潜在碰撞。 (11) 能够提供快速操作工具，包括快速坐标系、快速特征等功能。点击 CAD 或者一个按键即可创建坐标系和特征，无需对话框操作。 (12) 可以在编辑窗口中，从一个特征或尺寸中“复制”参数，并“粘贴”到其他特征和尺寸中，以快速完成特征或尺寸参数的更新。 (13) 须具备阵列功能。提供偏置、角度及曲线多种阵列方式，可快速完成批量特

				征和尺寸的编程任务。支持将自动特征（平面、圆、圆柱）的触发点切换成独立的矢量点。 (14)具备圆、圆柱、直线、轴、中心等基本方式的扫描测量功能。 (15)测量软件须具有丰富的高级编程指令，包括赋值、条件语句（If/End If、While/End While、Do/Until、Select/End Select、Case/End Case）、循环、函数等，便于开展研发工作（供应商需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章）。 (16)需满足高级编程功能以适应复杂的测量需求，支持变量、三角函数、数组函数、循环语句、条件判断、流程控制等高级编程语句和功能，支持外部文件的读写，通用程序段可作为子程序，简化编程工作提高效率。 (17)具备至少15类特征的构造功能，包括点、直线、平面、圆、椭圆、圆槽、方槽、宽度、曲线、圆柱、圆锥、球、曲面、特征集合、自定义特征等。 (18)提供功能强大的形位公差评价，包括：直线度、平面度、圆度、圆柱度以及各种复杂曲面的轮廓度等；相对基准几何要素位置度的评价：平行度、垂直度、角度、对称度、位置度、同轴度、同心度、轴向跳动、径向跳动、轴向全跳动、径向全跳动。 (19)需提供合规、直观的GEOTOL（Geometric Tolerance）尺寸评价方法，用户只需参照图纸标注填写形位公差，即能获得准确评价，无需拆解从而避免人为错误。 (20)提供不少于10种默认类型的检测报告、3D PDF格式报告及定制报告，满足不同层级用户对测量报告的需求。 (21)须具备迷你程序功能，基于已测定的尺寸和特征，可执行程序中指定的任意部分尺寸，以快速实现某部分特征的复检或抽检。 (22)具有碰撞检测功能，能够检测出潜在碰撞风险，可以提供带有箭头的不同颜色路径线，直观显示测头运行路径中不合理部分。 (23)需支持路径自动优化功能。软件能智能优化测量程序路径，并智能推荐合理的测头角度，确保以最短的路径测量工件，以减少测量时间，并保证精确采点。 (24)可以提供统计分析输出接口，可以为K域定义跟踪字段，可以导入配置器为程序7.24 定的跟踪字段文件。 (25)要求提供与设备软件版本一致的脱机教学测量软件30节点，脱机教学软件应额外具有以下功能，供学生学习。 (26)软件为薄壁零件、高精密质检及逆向工程用户提供了强大的复杂几何特征测量与扫描功能，从而满足了薄壁件（如钣金件、塑料件、玻璃件、管件等）、动力总成、模具等各种零件的高速、高密度、高精准的测量要求。 (27)需拥有专业的扫描算法支持，能够灵活解决复杂曲线/曲面的测量任务，如

				开线、闭线、旋转、曲面、周边、网格、截面、UV、自由曲面等。 (28)须具备专业的薄壁件测量功能。支持多种薄壁件自动特征类型，包括：棱点、角点、曲面点、隅角点、高点、椭圆、方槽、圆槽、凹口槽、多边形，满足薄壁件对容错性和高效测量的需求。 ▲9. **提供脱机版配套软件，不少于 31 节点，**软件界面与操作逻辑与联机版完全一致，支持虚拟测量、编程调试、碰撞检测模拟等功能。 10.统计分析功能要求： (1) 需支持输出多元可视化的图表报告，如直方图、运行图、统计能力图等； (2) 需满足将原始的测量数据转换为有价值的信息，以实现制造过程的监控与提升； (3) 需满足分析概述功能可监控传入数据，无需生成任何报告，以颜色形式列出所选零件状态，即可展示出哪些变量已超差，以及测量变量 Cpk 的相关信息。赋能生产制造质量管理员，提供有效信息，及时且直观地发现问题； (4) 需支持多种不同格式的基于文本的报告。使用“文本报告”选项卡可切换可用的文本报告。如变量报告、异常报告、地毯图、NG 明细报告等。并可以配置报告基本信息； (5) 需满足导入至系统中的数据，可以非常便捷地生成控制图、柱状图、条线图等 SPC 分析图表，对测量数据进行可视化分析展示。可以通过自定义选择待展示的测量特征和不同时间的测量数据，展示不同维度的统计过程和分析结果。 11.配备冷干机：进口空气压力：0.15-1.0 MPa；出口空气压力露点处理空气量（m3 /h [ANR]）：标准状态 3℃- 24,7℃-31,10℃-34；使用冷媒 R134a（HFC）；接管口径：≥Rc 1/2。 12.自动交流稳压器：线圈绕组采用真空浸漆绝缘处理工艺，具有可靠的机械强度和绝缘强度。 采用耐高温漆包线，绝缘耐热等级高；智能数码显示界面，运行参数读取方便；采用输出和输入双重保护系统，过热保护分断输入，过、欠电压保护分断输出，保护功能全；输入电压范围：160V~250 额定输出电压：220V ；稳压精度：±4% ，频率：50Hz ；负载性质：感性负载，电机功率 1kW。供应商负责连接气源，保证测量机能正常运转。 13.通用型操纵盒：需采用更加强壮的操纵杆，在性能和可靠性方面都有保障；重量：≤650 克（不带电缆）；规格：≤L 300mm x W 80mm x H 120mm 电缆可拆卸，允许用户在不更换操纵盒的条件下仅更换操纵盒电缆，维修更便利，无需寄返供应商，等待时间更短；防护等级：IP54 以上；具备摇杆、启动按钮、小键盘、速度旋钮、紧急停止等功能按键。
2	三坐	台	2	1. 结构设计及控制系统：响应设备的主机框架、控制系统、测头系统、软件系统均为

	标测量机（教学型）			制造商自主研发生产，无二次组装/集成/贴牌，保证设备的长期稳定性。 (1) 各轴采用直线导轨，无需气源。 (2) 要求采用线性光栅，系统分辨率小于等于 0.005μm。 (3) 要求配备温度补偿系统，可在 15~30℃环境之间实现高精度测量。 (4) 控制柜要集成在设备底座内，方便设备的转移和搬运。 (5) 采用三面敞开式的悬臂结构，方便操作以及后期在产线上的集成。各导轨需配备防尘外罩。 2.控制系统要求： 需采用高速串行总线技术；需采用直流伺服系统；控制柜中需装有用于通风的风扇，起到降温效果。需采用高速运动控制芯片，使测量机的各轴运动形成独立的闭环系统，在高效运作的同时保持高精度。须具有防碰撞保护功能（软、硬行程防碰撞保护功能），测头保护功能，光栅报警保护功能，驱动异常保护，测量轨迹运动误差超限、气压、电压报警保护。 3.基本技术参数： (1) 设备行程：X≥500mm，Y≥580mm，Z≥500mm。 (2) 工作台承重不低于 150KG；设备总重不高于 850KG (3) ▲机器精度：（供应商需提供技术参数资料，并加盖投标人公章或电子签章） 长度测量最大允许误差 MPE(E0/E150) （μm)≤ 2.2+3.3L/1000； 单探针形状最大允许误差 MPE(PFTU) （μm) ≤ 2.2； 重复精度最大允许限 MPL(R0) （μm) ≤ 2.2； (4) 扫描探测最大允许误差 MPE(THP)/MPT(τ) （μm)/s ≤ 3.5/50； (5) 3D 运动速度(mm/s) ≥520，3D 运动加速度(mm/s²) ≥1750； 4.探测系统：固定式测座； (1) 要求采用测头系统是高速、高精度的固定式三维模拟扫描测头。同时兼容触发和扫描功能，支持所有标准的探测模式：单点测量、自定心测量和连续高速扫描测量，可完成各种复杂的测量任务，包括复杂轮廓和外形的扫描。 (2) 要求测头系统可搭配 M3 螺纹探针，允许探针总长度范围竖直方向在 20—225mm 之间，水平方向在 0-100mm 之间。 (3) 测头系统可通过使用自动探针更换架快速更换探针，无需重新校验。 5.测量软件功能同高精度三坐标测量机： 6.统计分析功能要求同高精度三坐标测量机： 7.配置适用于教学的 M3 测针组 1 套，总数≥25 件； (1) 测测针 ø 1mm, L = 21mm 2 件；测针 ø 2mm, L = 21mm 1 件；测针 ø 2mm, L = 40mm 2 件； (2) 测针ø 3mm, L = 21mm 1 件；测针 ø 3mm, L = 31mm 1 件；测针 ø

				3mm，L = 50mm　4 件； (3) 测针ø 5mm，L = 21mm　1 件；测针　ø 5mm，L =50mm　1 件； (4) 加长杆　D4mm，L = 10mm　1 件；加长杆 D4mm，L = 20mm　2 件； (5) 加长杆　D4mm，L = 35mm　2 件；测针转接　2 件；测针关节　1 件； 测针中心座（五方向）1 件；五方向测针 1 件；测针工具 2 件； 8.配套数据处理系统：I5 及以上处理器，内存≥16GB，固态硬盘≥512GB，机械硬盘≥2T，23.8 寸液晶显示器，满足软件运行及报告输出需求。 9.检测报告输出器：A4 彩色激光打印机，分辨率：≥600×600 dpi。速度：黑白≥18 页/分钟，彩色≥16 页/分钟（A4，ISO）。 10.通用型操纵盒，需采用更加强壮的操纵杆，在性能和可靠性方面都有保障；重量：≤650 克（不带电缆）；规格：≤L 300mm x W 80mm x H 120mm 电缆可拆卸，允许用户在不更换操纵盒的条件下仅更换操纵盒电缆，维修更便利，无需寄返供应商，等待时间更短；防护等级：IP54 以上；具备摇杆、启动按钮、小键盘、速度旋钮、紧急停止等功能按键。 **▲11.教学型教具** 用于复现教材中的工件检测流程，使教学效果更为直观，学生理解更为简单，夹具系统包括一套标准的部件。 数控铣零件 1 个；机加工零件 1 个；轴类零件 1 个；缸体零件 1 个；夹具主体 1 套； **▲12.课程建设、配套教材开发专业包。** 为了更好地提高学校课堂教学效率，使学生更好地了解和使用软件、硬件及测量方法和原理，需提供一整套教学资源包。 提供精密检测技术教材 1 本，教材要以三坐标测量技术应用为核心，以企业实际的项目案例为载体，基于工学一体化的教学理念编写。 教学课件 1 套；教学三维模型 1 套；教学视频 1 套；
3	多功能三维数据采集与处理系统（工业级）	台	1	1.测量方式：一体式无线设备，一台扫描仪即可完成“三维扫描－数据生成－网格优化－三维检测”全系列工作，且过程中无需使用电脑、手机或平板等。在三维扫描仪设备上可以直接查看色谱图以及三维检测报告。 2.一体式触摸屏：设备具有一体式触摸屏，尺寸不小于 5 英寸，分辨率不低于 1920*1080，可通过触摸屏查看扫描数据。 3.设备内存：设备存储不小于 1TB（包含系统占用空间）。 4.扫描方式：多线激光或红外光源移动拍照式，手持或机械装夹扫描。 ▲5. 扫描精度不低于 0.02mm 6. 体积精度： 不低于 0.015mm+0.03 mm/m（标准模式）；0.015mm+0.012 mm/m（摄影测量模式） 7. 空间点距：0.01mm～10mm 可调。

				8. 扫描速度：不低于 8,300,000 点/秒 9. 扫描范围：静态扫描幅面不小于 1104mm*1205mm 10. 光源：蓝色线激光（二级人眼安全），红外光源 11. 光源形式：不少于 93 束三交叉激光线，25 束平行激光线，1 束单独工作激光线，红外 VCSEL 光源。 12. 具备不贴点扫描模式：无需标志点，通过被测物表面几何特征定位。 13. 摄影测量：内置双工业相机同步拍摄，无需在被测物上粘贴编码标志贴，配置一根碳纤维材质标尺。 14. 实时网格：扫描过程中可实时生成三角网格面，无需通过生成三维点云，再封装处理为三角网格面。 15.质量色谱：扫描过程中通过彩色色谱对点云边缘数据质量实时评价，提醒工作人员对漏扫区域增补。 16.联机扫描：同时设备可以通过无线方式和 PC 端连接（设备充电坞即为无线网关，无需另配），扩展算力。 17. 设备搭载计量检测软件：搭载通过研究院 PTB 测量精度双重认证的工业计量三维检测软件，能够进行 3D 比较，尺寸测量并输出检测报告。 18.国产自主可控：检测软件和三维扫描系统为国产自主可控品牌且为同一厂家。 19.二次开发功能：提供 SDK 开发功能，支持外部软件控制，可实现设置亮度/采样频率远端调整、新建与保存工程、自动化标定、自动化测量、结果自动输出等功能。
4	专业级 3D 扫描仪	台	6	1．无线手持 3D 扫描仪 2．扫描模式：激光扫描（不低于 38 线交叉蓝色激光及 7 线平行蓝色激光），红外扫描（红外 VCSEL 光源） 3．扫描速度≥2,800,000 点/秒 4．工作距离：100 mm- 1400 mm 5．最大扫描幅面不小于 1170 mm × 1385 mm 6．拼接模式：框架点 / 标志点 / 特征 / 纹理 / 混合拼接 7．纹理相机分辨率不低于 500 万像素 8．数据格式：STL，OBJ.PLY，3MF，ASC 等 9．光源类型：Class II 10．配备电源标准：配备电池，支持 USB-Type C 接口充电。
5	精密测量全息仿真系统	套	7	1．要求系统可建立虚拟三坐标测量机，并联通真实的三坐标操作手柄对虚拟三坐标测量机进行控制，通过虚实结合的方式实现三坐标测量过程的模拟、编程、教学及实训。 2．▲仿真软件要具备独立的语言显示界面，界面要求可以显示测量软件与仿真软件相互通讯的过程，同时通讯过程可以保存输出为 TXT 格式的文档，仿真软件

				可以无需测量软件驱动，仅通过运行该 TXT 文档即复现整个测量过程，便于学生学习了解通讯语言，拓展学习内容（供应商需提供功能演示视频或功能截图等证明材料）。 3．要求软件中包含固定桥式、活动桥式、龙门式、悬臂式、车间型等不同类型的仿真三坐标测量机模型，模型总数量不少于 50 套。软件须具备自定义测量机功能，用户可根据需求自行创建任意行程的仿真三坐标测量机模型（供应商需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章）。 4．要求可以通过输入参数或导入现有的 CAD 模型的方式生成特殊的测针、外部转台、测针更换架、关节、加长杆、多口连接件等几何特征（供应商需提供证明材料并加盖投标人公章或电子签章）。 5．要求可以在仿真软件中以不同的 CAD 格式导入部件、夹具、测头等的模型，需包含 IGP、X3D、STL、VRML、3DS、WRL 等数据量少的数模格式，以减少电脑硬盘空间的占用量（供应商需提供功能演示视频或功能截图等证明材料）。 6．碰撞监控功能：要求可以导入并识别各个部件模型之间的碰撞，主要包括：探测系统、零件、夹具、转台、测头更换架、机器人、上下料系统等（供应商需提供功能演示视频或功能截图等证明材料）。 7．要求有缩放和视角切换功能，始终对测量过程有一个很好的展示。 8．软件可以将模拟仿真场景中涉及的测量机、探测系统、夹具、零件等以清单列表的形式输出为 PDF 报告，以便用作项目规划和采购的依据（供应商需提供功能演示视频或功能截图等证明材料）。 9．要求能够创建虚拟更换架及转台，并实现测针的动态更换及转台的动态测量。 10．要求仿真软件具备 3D PDF 动画导出功能：软件可实时记录仿真窗口中设备的运行情况并通过 3D PDF 文件导出。3D PDF 动画要包含播放功能，可对记录的检测过程进行播放、暂停、快进等操作，便于老师回看学生的操作过程（供应商需提供功能演示视频或功能截图等证明材料）。 11．为保证教学的丰富性及后续软件开发的可能性，要求所投软件必须是永久授权的正版软件，不存在使用年限的限制；软件系统自主可控并能够实现后续测量机模型的添加，满足后续产学研二次开发需要。 12．配套操纵手柄功能要求： (1) 要求操纵手柄规格不超过 270mm x 80mm x 115mm，便于手持操作。 (2) 操纵手柄要求与学校本次采购的三坐标联机操纵盒操作方式一致，必须按住使能按钮才能激活摇杆，保证仿真操作的真实性。 (3) 配套线缆与操纵手柄之间采用插拔式设计，便于拆卸，允许用户在不更换操纵手柄的条件下仅更换操纵手柄线缆，线缆长度不低于 3 米。 (4) 操纵手柄线缆可通过 USB 接口直接连接电脑工作站。

6	数据处理终端	台	30	1.CPU：≥16 核 24 线程，三级缓存≥30MB，基础频率≥2.1GHz， 2.主板：不低于 760 芯片主板，主板自带 HDMI 接口； 3.▲内存：≥32GB DDR4，2 个内存插槽； 4.硬盘：≥1T SSD； 5.显卡：≥RTX 5060 8G 6.网卡：集成 10M/100/1000MB 自适应网卡； 7.扩展槽：1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1、1 个 M.2 接口； 8.接口：≥6 个 USB 接口，1 个 RJ45 接口； 9.机箱尺寸容量：机箱不小于 15 升； 10.电源：≥500W； 11.键鼠：原厂防水抗菌键盘、抗菌鼠标 12.显示器：≥23.8 英寸显示器，分辨率≥1920*1080 13.系统：可支持 Win11H 系统。 14.服务：提供厂家售后服务热线电话；
7	高性能数据处理终端	台	1	**1.CPU：≥20 核 28 线程，三级缓存≥33MB，基础频率≥3.4GHz，** 2.主板：不低于 760 芯片主板，主板自带 HDMI 接口； 3.▲内存：≥64GB DDR4，2 个内存插槽； 4.硬盘：≥2T SSD； 5.显卡：≥RTX5060TI 16G 6.网卡：集成 10M/100/1000MB 自适应网卡； 7.扩展槽：1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1、1 个 M.2 接口； 8.接口：≥6 个 USB 接口，1 个 RJ45 接口； 9.机箱尺寸容量：机箱不小于 17 升； 10.电源：≥500W； 11.键鼠：原厂防水抗菌键盘、抗菌鼠标 12.显示器：≥27 英寸显示器，分辨率≥2560*1440 13.系统：可支持 Win11H 系统。
8	移动数据处理终端	台	2	1.处理器: ≥16 核 16 线程，主频≥2.7，三级缓存≥24M 2.▲内存: ≥64G，支持双通道 3.硬盘: ≥1TB SSD 硬盘 4.显示屏: ≥15.6” 液晶显示屏 5.显卡: ≥RTXPro2000 8G 6.网卡:支持 WIFI 6 及以上 7.定位设备: 多点触控触摸板 8.摄像头: 红外摄像头(支持人脸识别)

				9.接口：不少于 2 个 USB 接口，HDMI 接口、耳麦二合一接口 10.电池：内置 85WHr 及以上锂电池 11.系统：可支持 Win11H 系统
9	触控一体机	台	1	**1．整机硬件功能** ▲1．整机屏幕≥98 英寸，整机尺寸：长≥2200mm 宽≥1300mm 高≥90mm 整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR 最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB（提供第三方检测机构出具的检测报告）。 ▲2．整机 CPU 芯片、Wi-Fi 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片均采用国产自主芯片。（提供第三方检测机构出具的检测报告） 3．整机设备内置 2.2 声道扬声器，前朝向发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率≥84W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz。 4．整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三档强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。 5．整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 6．整机采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率 3840*2160，可视角度≥178° 7．屏幕采用≤3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级，透光率不低于 91%，雾度≤8%。整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 8．整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 9．整机配套教学应用 APP 可通过 Wi-Fi 直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。 10．整机 PC 通道及安卓通道各具备一颗 Wi-Fi6 无线芯片，PC 和安卓通道均可通过大屏发送 Wi-Fi6 热点以及连接 Wi-Fi6 的路由器。 11．整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前 5m 处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。整机设备支持多种身份识别方式，支持

				通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、Wi-Fi 直连三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 12. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。 13. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 14. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，支持实时拾取整机系统播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将文字显示在屏幕上。 15. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 16. 整机内置 AR 授课工具，支持对视频展台所采集的画面叠加动态的 3D 模型。3D 模型包括：动物、微生物、人体骨骼、乐器、星球、地形。 17. 整机内置 AI 授课工具，支持对整机页面显示的题目或视频展台所采集的题目内容进行识别，支持手动框选题目范围，能够对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。 18. 整机内置 AI 授课工具，可根据题目所涉及的知识点和难度级别推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置。 19. 整机内置 AI 智能体（非第三方应用），根据教学和学习需求可快速创建，支持个性化设定角色信息，包括角色性格、技能与头像信息，支持语音和文字两种方式与智能体进行对话交互，创建的智能体可上传到本校资源进行共享使用。（提供第三方检测机构出具的检测报告） 20. 整机自带 AI 书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。 21. 整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录制和继续录制。 22. 整机内置文字快剪功能，支持微课录制结束后提取视频中的文字，按照提取出的文字对视频进行快速剪辑。（提供第三方检测机构出具的检测报告） 23. 采用抽拉内置式模块化电脑主机：CPU 主频≥2.0GHz，内存≥ 8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 **视频展台** 1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配

				器；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出。A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。 2．整机采用圆弧式设计，无锐角；托板可承重 3kg，同时托板采用磁吸吸附式机构。展示托板正上方具备 LED 补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过视频展台软件直接控制开关； 3．摄像头支持自动对焦；摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 4．支持展台画面实时批注，预设多种笔画粗细及颜色供选择，且支持对展台画面连同批注内容进行同步缩放、移动。支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 5．老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。二维码扫码：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，可获取电子教学资源。 6．支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。
10	机房管理软件	节点	34	**一、机房配套管理软件** ▲1．支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理功能（提供第三方检测机构测试报告）； 2．支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建；可主动分析机器间的差异数据，只传输差异的数据。支持在 Windows 上层和底层环境进行数据差异拷贝，速度高达 3-7G/分钟； 3．支持 B /S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作（提供第三方检测机构测试报告）； 4．支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝，采用非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式； 5．支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表(提供功能界面截图并加盖投标供应商公章)； 6．管理员可给教师单独分配用户名和密码，教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统，其他人员不可见，也不影响正常的教学系

				统 7. 支持单个系统创建不少于 255 个频道，减少磁盘重复占用，不同频道安装不同软件方便多院系上机； 8. 支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹，保存更新设置，重启分区还原其他数据还原，此文件夹中的数据不还原。 9. 可智能监控终端硬件资产变更情况，实时在管理端主动报警提示，管理员就可以实时发现计算机硬件资产的变化，方便处理；系统可自定义生成资产报表，导出生成文档或打印存档，快速完成资产统计工作； 10. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出 11. 支持程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置，并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行。 **二、多媒体教学软件** 1.支持教师机与学生机互换。教师机可以连续监看所选学生机屏幕。每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮询的时间间隔； 2.支持班级管理，可将频道和班级进行绑定，用于不同的教室登录不同的频道进行上课；支持对学生视图自定义命令和排序； 3.屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机（提供第三方检测机构测试报告）； 4.屏幕广播状态下，教师可开启语音连麦，学生端可以通过耳机接听教师语音，同时支持屏幕笔功能，教师可通过屏幕笔将屏幕当作画板进行绘制，便于教学互动；教师将本地视频文件广播给学生，支持添加多个视频文件按顺序播放，后登录的学生即可自动进入影音广播，为提高教学效率，在执行影音广播的同时，学生端的键盘和鼠标被锁定；教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；具备游戏互动教学功能，支持击鼓传花，电子抢答等互动方式；教师对学生进行电子点名，可以自定义专业、班级等单位类别； 5.支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；

				6.支持一键收取指定路径的学生作业，支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能； 7.支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生； 8.支持电子白板功能，可用电子白板进行绘制演示，并可共享到学生机，支持教师和学生协作共同通过电子白板进行知识总结、画面制作等； 9.支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；支持追加学生执行黑屏肃静操作，也支持对单个学生机取消黑屏肃静； 10.允许教师远程运行/关闭学生机上的应用软件，可以新建、修改、删除命令； 11.提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用 USB 设备，教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态； 12.支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率； 13.提供试题编制小工具，可下载小工具到教师自己的机器上，便于随时进行试卷编辑，编辑好的试卷可直接在教师机界面导入和下发； 14.支持学生面板功能，学生端通过学生面板可使用电子举手，提交作业，查看消息等常用功能；
11	实训录播系统	套	1	**一、实训室无线全录播系统：** 1.和一体机、电子白板等教学多媒体显示设备或者电脑无线连接，同时无线互动终端连接设备数量不低于 48 组。 2.支持学生座位上的无线互动终端无线自动连接教学一体机和电脑，教师可以在系统里随时调用任意一个学生座位上的无线互动终端，将学习画面同步显示到大屏幕，在调取不同学生桌面时无需切换网络。 ▲3.无需布线，支持分屏对比教学功能，支持 2 屏、4 屏、8 屏、24 屏实时进行动态对比教学，老师可任意调取 2 个、4 个、8 个或 24 个学生的学习内容做同屏展示（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 4.支持不少于 48 组同步录制，采用 5G 无线传输，速度达到每秒 30 帧，同屏同步监看学生的实训过程并记录成加密视频文件格式（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 5.支持一键回放功能，系统自动按编号将实训操作过程记录归类，老师可随时播放/快进/停止，观看学生实验考试全过程。 6.支持电子白板讲解批注功能，可以画线、手写、添加图形，用黑板刷或鼠标滚动缩放，可以随时拍照、录像，并保存教学展示和批注内容。

				7.支持一键收取作业，并以编号方式自动存储实验作业成品（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 **二、视频矩阵：** 支持 64 路多频 Wi-Fi 无线接入与输出，4 组超材料背板天线，64 路空间信息流，最多可支持 128 个 Wi-Fi 终端并发传输数据，整机最大接入速率可达 2.334Gbps，交换速率可达 12.8Gbps，保证图像信号的高保真输出；通过高速率浮点运算技术，提高设备的切换速度，实现快速切换；采用了全数字无压缩传输，真正确保信号无失真；支持 802.11a/b/g/n 和 802.11ac 协议，内置物联网接口，可以扩展蓝牙/433 模块/LoRa 模块/NB-IoT 模块等物联网模块；支持标准 802.3at PoE+或本地 12V/2A 供电，IP53 防护等级。 **三、展示终端组件：9 台** 1.像素：≥800 万（分辨率 3264*2448）； 2.帧数：无线 720P 和 1080P 不低于 25 帧/秒； 3.镜头 1:1 的幅度，镜头 90 度，图像色彩 RGB24 位真彩，拍摄速度≤1 秒； 4.采用万向软管式设计，任意方向可调（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）； 5.铝合金底座三脚架，两段式伸缩结构，旋转滚花螺套可使摄像机身与底座分离为两组（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）； 6.旋转螺套可松开电池管，即可上下移动摄像组，伸缩距离约 50cm，顺时针旋转可以将电池管锁紧固定高度，拍摄高度可达两米； 7. 5G 无线传输，无线传输频率＞400Mbps； 8.超长续航，电池容量 40000mAh，充电时间约 6 小时，使用时间约 50 小时； 9.图片格式：JPG/BMP/PNG/TIF，视频格式 MP4； 10.触摸式开关、双击开、关机每次开机后 10 小时自动关机； 11.触摸式 LED 补光； 12.需支持在视频矩阵下的实训室无线全录播系统中选取任意展示终端组件展示的实时教学视频。 **四、移动录像终端：1 台** 终端支持防抖、防水功能，像素≥1000 万，影像分辨率≥1080P,全新智能跟随智能对焦；配置≥65W 氮化镓三口快充头及充电线，配件不限于 SD 卡、无线麦克风、防风毛套、手绳、收纳包、保护套、手柄等。
12	学生课桌	套	18	1、桌子规格：≥1600*800*750mm； 2、桌面基材采用 25mm 厚度 E1 级高密度三聚氰胺饰面实木颗粒板材，环保三聚氰胺贴面；要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨,集中耐高温 200℃。板材截面

				采用同色 PVC 封边条经全自动封边机高温粘贴；修边光滑平整，无棱角，且经过抛光处理。 3、钢架部分：桌架主体采用优质冷轧钢材，管壁厚度不低于 1.0mm；焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接后要经打磨处理。喷涂材料等符合国家环保标准规定。 4、方凳 钢木结合;规格≥330*240*420mm;架体部分采用 25*25mm 方管焊接，座底含 4 根加强撑，管壁厚度不低于 1.2mm;凳面采用同色 15mm 厚度三聚氰胺贴面面板。喷涂材料等符合国家环保标准规定。 5、每套为 1 张桌子、4 把方凳。
13	教师桌	套	1	1、桌子规格：≥1400*600*750mm; 2、桌面基材采用 25mm 厚度 E1 级高密度三聚氰胺饰面实木颗粒板材，环保三聚氰胺贴面；要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨,集中耐高温 200℃。板材截面采用同色 PVC 封边条经全自动封边机高温粘贴；修边光滑平整，无棱角，且经过抛光处理。 3、钢架部分：桌架主体采用优质冷轧钢材，管壁厚度不低于 1.0mm；焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接后要经打磨处理。喷涂材料等符合国家环保标准规定。 4、每套为一张桌子，一把人体工学椅
14	测量工作台	套	2	1.规格尺寸：≥1600*800*750mm 2.桌面基材采用不低于 25mm 厚度 E1 级高密度三聚氰胺饰面实木颗粒板材,0.3mm 防静电环保皮；要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨，集中耐高温 200℃。板材截面采用同色 PVC 封边条经全自动封边机高温粘贴；修边光滑平整，无棱角，且经过抛光处理。 3.钢架部分：桌架主体采用优质冷轧钢材，管壁厚度不低于 1.0mm；焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接后要经打磨处理。喷涂材料等符合国家环保标准规定。 4.每套为一张桌子、4 把人体工学椅
15	设备资料柜	套	4	1、产品规格尺寸：≥1800*850*390mm，和桌椅风格保持一致。 2、技术指标；采用优质冷轧钢板，国家标准钢,性能符合 GB716-65【普通碳素冷钢带】，GB912-66【普通碳素和低合金结构薄板】 3、钢板厚度不低于 0.6mm，柜体正面带明细牌卡框，优质五金配件，开启方便，

				灵活，可用性极高，外观明亮，雅致。
16	不间断电源	台	1	1. ▲不间断电源（UPS）主机基本要求为：塔式 UPS，功率为≥30kVA，全正面维护。 2. 通过并机线即可实现 UPS 并联，具备并机冗余和并机扩容两种模式，应用更加灵活；数字并机均流、采用全数字均流技术，抗干扰能力强，可靠性更高。 3. 输入电压范围：单相输入电压 80V～280V ，输入电压宽，适应恶劣电网环境（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 4.不间断电源（UPS）应具备智能发电机管理功能：当前端市电停电，可由 UPS 发送指令启动发电机（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 5. 绿色环保，输入功率因数>0.99，输入谐波电流：<3%，要求提供第三方检测机构出具的检验报告。 6. 电池电压：±15～±20 节可调，直流电压±180～±240V 、电池可调范围大，现场配置灵活。 7. 整机效率：满载＞96%，半载＞96%，要求提供第三方检测机构出具的检验报告。 8. 带载能力强：输出 PF=1，输出端可带更多负载；要求提供泰尔检验报告证明。 9. 输出同步： 支持输出母线同步功能、具备输出双母线功能，现场应用灵活。 10. 输出 THDV：≤3%（线性负载），要求提供第三方检测机构出具的检验报告。 11. 不间断电源（UPS）具备自动除尘功能，当设备运行周期较长或设备积尘过多时，UPS 启动自动在线除尘功能，无需停机维护，防范未然，提高供电可靠性（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 12. 中文触摸液晶屏，具有触控 LCD+LED 指示的操作界面，实时记录工作状态和运行信息，管理更加直观；操作界面要求配备手动开关机按钮，确保在触摸屏失效时依然可以开关机操作（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 13. 为满足现场运维要求，实现快速运维与现场记录，UPS 主机应具备智能录波功能与示波功能，并在 UPS 面板上显示，可通过四通道示波界面显示故障前后的电力波形，（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 14. 主机近端标配 EPO 按钮，同时具备远程干接点接口，灵活使用，确保现场紧急状况下能够快速断电，保护设备安全（投标文件中提供该参数的功能截图加盖投标供应商公章）。 15. 自老化功能：具备自老化功能，有效解决现场调试及老化的负载问题，减少投资。 16. 电池智能管理：电池管理功能丰富，既方便电池日常维护，也可延长电池使用寿命。

				17. 蓄电池品牌需与主机为同一品牌，方便设备统一管理和用户维护。 18.断电时间不小于 1 小时，电池总容量不小于 3200AH
17	综合布线	项	1	1. 网线：采用水平对绞电缆，带宽级别≥250MHz，性能符合六类标准，线规：≥23AWG，绝缘层：高密度聚烯烃（HDPE）；外护套：聚氯乙烯（PVC，线缆外径：6.0±0.5mm，骨芯结构：十字骨芯； 2. 千兆交换机，10/100/1000Base-T 以太网端口，满足≥40 台电脑上网需求； 3. 电源线：采用国标优质阻燃电源线，满足实训室设备等供电需求；采用国标水晶头、插排/插座、线槽、穿线管等。
18	环境改造	项	1	场地基础施工、隔断、文化墙建设、温度湿度控制设备等。
注：上述要求提供的演示视频单个不大于 50MB。				

二、其他要求

大赛支持	供应商能为院方提供官方技术支持、备赛专项培训。
企业服务	供应商有精密检测需求的企业资源，并有协助教师团队完成技术服务项目经验，实训室建成后能够协助院方快速开展对外服务。
社会培训	供应商提供培训资源支持，协助实训室取得相应培训资质认证，支持每年组织不少于 1 次社会培训，承接社会培训及开展相关资格认证工作。
注：供应商需对以上内容进行响应（提供证明材料或承诺，格式自拟），否则视为重大偏离，作无效标处理。	

第五章　磋商响应文件格式及内容

封面

河南职业技术学院精密测量实训室建设项目（国“双高”数控技术专业群）

磋商响应文件

采购编号：豫财磋商采购-2026-655

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

_____年_____月_____日

目　录

注：供应商可根据实际情况编制目录。

一、磋商响应函

致：河南职业技术学院

1、我们收到了采购编号为豫财磋商采购-2026-655(河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群))的磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的竞争性磋商活动并按要求提交磋商响应文件。

2、我方愿意按照竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需的项目，首次总报价为人民币（大写）_____。

3、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证按竞争性磋商文件要求完成该项目。

4、我们承诺磋商响应文件有效期为磋商响应文件递交截止时间起 60 天。如果成交，有效期延长至合同终止日止。

5、我方同意按照竞争性磋商文件的要求，向贵单位提交磋商承诺函。

6、我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

7、我方保证所提供的有关资料内容真实、准确，如有弄虚作假，我方愿意承担就此所引起的一切法律后果。

8、_____（其他补充说明）。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

日期：_____

二、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（ 注册地址名称 ）的(单位名称)的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的_____（委托代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就采购编号为豫财磋商采购-2026-655(河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群))的磋商及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年__月__日生效。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

日期：_____

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面复印件

三、磋商响应文件主要内容汇总表

项目名称	河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)
供应商名称	
首次总报价	**¥：**_____元
响应范围	
交货期	
质保期	
质量	
付款方式	满足竞争性磋商文件要求
合同条款	满足竞争性磋商文件要求
备　　注	

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

日期：_____

四、分项报价表

序号	产品名称	品牌（若有）	型号/规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
总计（元）								

供应商（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期：　　年　月　日

备注：

1、报价包含“第四章　采购项目需求及有关要求”中所有内容。

2 每个子目最终合价=首次分项报价表的合价×（最后总报价/首次总报价）。

3、每个子目最终单价=每个子目最终合价/数量。

五、磋商承诺函

致：**河南职业技术学院**

我单位自愿参加 河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)的竞争性磋商采购活动,并做出如下承诺：

一、除不可抗力外，我单位如果发生以下行为，将在行为发生的10个工作日内，向贵方支付本竞争性磋商文件公布的最高限价的2%作为违约赔偿金。

1、在磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，实质上修改或撤回磋商响应文件；

2、成交后不依法与采购人签订合同；

3、在磋商响应文件中提供虚假材料。

二、我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

六、资格证明文件

1、供应商基本情况表

<table>
<tr><td>供应商名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电 话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传 真</td><td colspan="2"></td><td>网 址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>营业执照或事业单位法人证书号</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

附 1：企业简介

附 2：“国家企业信用信息公示系统”中公示的基础信息扫描件

2、供应商资格证明材料

（1）具有独立承担民事责任的能力；（提供法人或者其他组织的有效的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）

（2）2025 年度财务审计报告复印件（要求注册会计师签字并加盖会计师印章；截止到响应文件递交截止时间，供应商成立时间不足要求时限的，可提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明。）

（3）履行合同所必须的设备和专业技术能力说明

1）履行合同所必须的主要设备、工具

序号	名称	数量	用途	备注
1				
2				
3				

2）履行合同所必须的专业技术人员[本表后附相关职称或职业资格证书复印件（如有）]

序号	姓名	职称或职业资格 （如有）	工作职责	备注
1				项目经理
2				
3				

（4）提供 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的证明材料,依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件

（5）信用声明函

信用声明函

我公司信誉良好，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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；在 “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

供应商（盖单位公章）：_____

日期：_____

（6）反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)竞争性磋商采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性磋商采购活动。

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

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商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（盖单位公章）：_____

日期：_____

（7）不同供应商单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系（提供加盖公章的“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东（或投资人）信息及承诺书，格式自拟）

（8）代理服务费承诺函

代理服务费承诺函

致河南职业技术学院及河南豫信招标有限责任公司：

我们在贵公司组织的河南职业技术学院精密测量实训室建设项目(国“双高”数控技术专业群)，采购编号：豫财磋商采购-2026-655）采购中若获成交，我们保证在成交公告发布后 5 个工作日内，按磋商文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付代理服务费用。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：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人：_____（个人电子签章或盖章或签字）

日期：

七、技术部分

1、技术证明材料

（1）技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	竞争性磋商文件技术参数及规格要求	投标产品			偏差说明（正/负/无偏差）	响应文件中证明资料所在页或所在章节
			品牌/厂家	规格/型号	产品实际技术参数及规格要求		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
...							

（2）提供产品详细介绍（产品技术规格说明书或有关技术资料，若有）

（3）产品相关检定证书（若有）

（4）节能产品或环境标志产品有效证明材料（若有）

2、供应商认为与响应文件评审有关的其他证明文件

八、综合部分

包含但不限于以下内容：

1、业绩

项目名称	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
主要合同内容	
备注	1、时间要求：按照评分办法和标准要求 2、类似业绩：按照评分办法和标准要求。

2、供货方案

3、质量保障措施

4、验收方案

5、售后服务方案

6、培训方案

7、服务承诺

九、商务条款响应与偏差表

内容名称或条款号	磋商文件要求	响应文件响应情况	偏差说明（正/负/无偏差）
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
...			

十、企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔 2020 〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于工业行业 ；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于工业行业 ；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为万元，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：

说明：

（1）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（2）工业行业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（3）根据《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）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，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，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在磋商文件发出时间至响应截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（5）成交供应商享受《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）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《小微企业声明函》。成交供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函（供应商）

（供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位提供服务。

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。

单位名称（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

备注：

1、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

十一、产品适用政府采购政策情况表

（若有以下情形的供应商应填写此表，若无以下情形的供应商无需填写或不提供此表）

<table>
<tr><td rowspan="5">小微企业扶持政策</td><td colspan="7">如属所列情形的，请在括号内打“√”：
（ ）小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。
（ ）小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。</td></tr>
<tr><td>小微企业产品名称</td><td>品牌、型号</td><td>制造商</td><td>制造商类型（填小型/微型/监狱/残疾人福利性单位）</td><td>数量</td><td>单价（元）</td><td>合计（元）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">小型、微型企业产品金额总计（元）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">节能产品</td><td>1、强制采购节能产品名称</td><td>品牌、型号</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>数量</td><td>单价（元）</td><td>合计（元）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">强制采购节能产品金额总计（元）</td><td></td></tr>
<tr><td>2、优先采购节能产品名称</td><td>品牌、型号</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>数量</td><td>单价（元）</td><td>合计（元）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">优先采购节能产品金额总计（元）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">环境标志产品</td><td>优先采购环境标志产品名称</td><td>品牌、型号</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>数量</td><td>单价（元）</td><td>合计（元）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">环境标志产品金额总计（元）</td><td></td></tr>
</table>

填报要求：

1、本表的产品名称、金额应与《分项报价一览表》一致。

2、制造商为小型或微型或监狱或残疾人福利性单位企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”或“监狱”或“残疾人福利性单位”。

3、本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用通过国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在价格、性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。

供应商应提供国家公布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。

十二、声明函

附件 1

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件 2

关于符合本国产品标准的声明函

（投标人提供提本国产品的填写，未提供本国产品的无需填写或不提供此项内容）

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　日

1.根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.中国境内生产的组件成本核算基本规则见《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）。

3.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

4.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

6.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

7.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。