

河南经济贸易技师学院 CAD 机械设计省级集训基地建设项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-478

采 购 人：河南经济贸易技师学院

代理机构：河南国采招标咨询有限公司

日 期：二〇二五年七月

特别提示

1. 投标人注册投标人首先通过“河南省公共资源交易中心

(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程完成注册。

2. 投标文件制作

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

2.2 投标人凭 CA 密钥登录市场主体专区并按网上提示自行下载每个项目所含格式.hntf) 的招标文件。

2.3 投标人须在投标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/>)”电子交易平台内上传加密的电子投标文件(*.hntf 格式)。

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心

(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 投标人在制作电子投标文件时，应按照招标文件和交易系统要求将投标文件电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。

2.7 以联合体形式参与投标的，由联合体牵头单位最终提交、上传、解密投标文件，涉及联合体 成员的各类资料应暂时登记到联合体牵头单位的市场主体信息库中以便选取，除联合体协议书外，其他所需签字盖章的地方应是联合体牵头人单位加盖公章和签字。

3. 澄清与变更

3.1 采购人、集中采购机构/代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构/代理机构将通过原公告发布媒体发布“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，投标人请及时关注 交易系统进行查询。各

投标人须重新下载最新的答疑文件，以此编制投标文件。“变更公告”或系统内部“答疑文件”一经发布，即视为书面通知。

3.2 投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、招标文件的澄清及修改等，集中采购机构/代理机构不承担投标人未及时查看或未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 远程不见面开标方式

4.1 本次采购项目采用远程不见面开标方式，请各投标人在招标文件确定的投标 截止时间前，登录远程开标大厅网址，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清（如有）、二次报价（如有）等活动，在交易平台系统规定的时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

注：投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目中“报价一览表”为河南省公共资源交易中心系统设置的固定格式，供交易系统唱标时使用，投标人应认真在（空 白）部分填写相应内容（投标报价、交货期、质量保证期等信息）。

目 录

第一章 竞争性磋商公告	4
第二章 投标人须知	8
1. 总则	15
2. 磋商文件	17
3. 响应文件	18
4. 响应文件的递交	19
5. 磋商开始	20
6. 磋商小组	22
7. 确定成交供应商	22
8. 成交结果公告	22
9. 重新招标	23
10. 纪律和监督	23
11. 质疑与投诉	24
12. 需要补充的其他内容:	24
第三章 评审办法（综合评分法）	27
第四章 合同文本	34
第五章 招标项目需求及技术要求	37
第六章 响应文件格式	54
1. 磋商函	56
2. 磋商代表身份证明	57
3. 资格证明文件	59
4. 磋商承诺函	66
5. 反商业贿赂承诺书	67
6. 落实政府采购政策（如有）	68
7. 报价一览表	71
8. 货物分项报价一览表	72
9. 技术规格偏差表	73
10. 技术证明文件	74
11. 技术部分评审材料	75
12. 综合部分评审材料	76
13. 产品适用政府采购政策情况表（如有）	77
14. 其他	78

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

河南经济贸易技师学院 CAD 机械设计省级集训基地建设项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心(<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)获取招标文件,并于 2025 年 7 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-2025-478
2. 项目名称: 河南经济贸易技师学院 CAD 机械设计省级集训基地建设项目
3. 采购方式: 竞争性磋商
4. 预算金额: 2470000.00 元, 最高限价: 2470000.00 元。

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采 (2)20250790-1	河南经济贸易技师学院 CAD 机械设计省级集训基地建设项目	2470000.00	2470000.00

5. 采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购内容: 双喷头高性能 3D 打印机 1 台、工业级多功能三维数据采集与处理设备 4 台、单喷头高性能 3D 打印机 1 台、工业级光学三维数据测量与数据管理系统 1 台等。具体内容详见磋商文件。

5.2 交货期: 合同生效之日起 45 日内安装、调试完毕。

5.3 交货地点: 采购人指定地点。

5.4 质保期: 自验收合格之日起 3 年。

5.5 质量标准: 满足采购需求, 符合国家或行业规定的相关标准。

6. 合同履行期限: 同质保期

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

3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基础信息、股东信息及股权变更信息）】

3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体、失信被执行人；2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容：政府采购严重违法失信行为记录名单。查询时间：本项目磋商结束之前】。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 7 月 10 日至 2025 年 7 月 16 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）

3. 方式：市场主体需要完成 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心系统并在规定时间内按网上提示下载磋商文件，获取磋商文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子响应文件。数字证书(CA)办理：详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”。

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025 年 7 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网（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 7 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(六)-6，郑州市经二路 12 号（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网》《河南国采招标咨询有限公司网》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46号]；
2. 执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号；
3. 执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购〔2022〕5号；
4. 执行《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）；
5. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]14号）；
6. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；
7. 执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）；
8. 参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号的文件规定向中标人收取招标代理服务费。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1. 采购人信息

名称：河南经济贸易技师学院

地址：新乡市卫滨区劳动南街889号

联系人：罗老师 联系方式：0373-7080186

2. 采购代理机构信息（如有）

采购代理机构：河南国采招标咨询有限公司

地址：郑州市金水区如意西路93号10层

项目联系人：王灵云、郑海杰、史蕊

联系电话：0371-60569089

3. 项目联系方式

联系人：王灵云、郑海杰、史蕊

联系方式：0371-60569089

发布时间：2025年7月9日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本表是对“投标人须知”的具体补充和修改，如有与投标人须知矛盾，应以本资料表为准。本表关于要采购的货物或服务的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。此招标资料表标注“★”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致投标无效。

条款号	名称	内 容
1.2.1	采购人	名称：河南经济贸易技师学院 地址：新乡市卫滨区劳动南街 889 号 联系人：罗老师 联系方式：0373-7080186
1.2.2	采购代理机构	名称：河南国采招标咨询有限公司 地址：郑州市金水区如意西路93号10层1037 项目联系人：王灵云、郑海杰 联系电话：0371-60569089
1.2.3	项目名称、项目编号	项目名称：河南经济贸易技师学院 CAD 机械设计省级集训基地建设项目 项目编号：豫财磋商采购-2025-478
1.4.1	项目预算	预算金额：2470000.00 元，最高限价：2470000.00 元。
1.4.2	★交货期	合同生效之日起 45 日内安装、调试完毕。
1.4.3	★交货地点	采购人指定地点。
1.4.4	★质保期	自验收合格之日起 3 年。
1.4.5	★质量标准	满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准。
1.4.6	★合同履行期限	同质保期
1.5	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无； 3. 本项目的特定资格要求

		3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基础信息、股东信息及股权变更信息）】 3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体、失信被执行人；2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容：政府采购严重违法失信行为记录名单。查询时间：本项目磋商结束之前】。
1.10.1	现场说明和探勘	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	递交响应文件截止之日 5 天前
1.10.3	采购人书面澄清的时间	递交响应文件截止之日 5 天前
1.11	分包	不允许
2.1	构成磋商文件的其他材料	除磋商文件外，采购人在磋商期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其他有效正式函件等内容均是磋商文件的组成部分。
2.2.3	投标人确认收到磋商文件澄清的时间	投标人自行登录“河南省公共资源交易中心网”查看是否刊登本项目竞争性磋商文件澄清文件，并自行下载，如由于投标人未看到澄清文件而带来的风险，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

2.3.2	投标人确认收到磋商文件修改的时间	投标人自行登录“河南省公共资源交易中心网”查看是否刊登本项目竞争性磋商文件修改文件，并自行下载，如由于投标人未看到修改文件而带来的风险，采购人和采购代理机构不承担任何责任。
3.2.1	磋商总报价	采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派相关人员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费、采购代理服务费等。
3.3.1	★磋商有效期	60 日历天（自响应文件递交截止之日起）
3.4.1	磋商保证金	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）第 6 条的规定，磋商保证金不再收取。
3.5	★投标人资格证明文件	1、营业执照（法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）。 2、财务状况报告（经审计的 2023 年或 2024 年度财务审计报告或提供银行出具的资信证明）。 3、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（2024 年 7 月 1 日以来任意 1 个月）。 4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。 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的书面声明。 6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息），查询日期在本公告发布日期之后】 7、信用查询：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，对

		列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目采购活动。【查询渠道：1. “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体；2. “中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn）查询内容为：失信被执行人；3. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单。】
3.6	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3.7.3	签字盖章要求	所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章，如投标人的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，投标人须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。
3.7.4	响应文件份数	加密电子响应文件一份（加密的电子响应文件须在截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站”电子交易平台加密上传）；
4.1.1	递交响应文件时间	2025 年 7 月 21 日 09 时 00 分（北京时间）
4.1.2	响应文件递交地点	《河南省公共资源交易中心网站》电子交易平台；本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到交易中心现场参加开标会议
5.1	磋商时间和地点	磋商时间：同首次递交磋商响应文件截止时间 磋商地点：同响应文件递交地点
6.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：3 人，由采购人代表 1 人与技术、经济等方面的专家 2 人共同组成； 专家确定方式：依法从河南省政府采购专家库中随机抽取。
6.3.2	定标原则	磋商小组将根据综合评分高低顺序，推荐 3 名作为成交候选人，由

		采购人依法确定成交人。
需要补充的其他内容		
12.1	招标代理服务费	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002 号的文件规定向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。 中标（成交）人在领取中标（成交）通知书前将代理服务费交至下面账号： 名称：河南国采招标咨询有限公司 开户行：中国银行股份有限公司郑州汇城支行 账号：254601819870 电话：0371-66353714 电汇备注：“豫财磋商采购-2025-478 代理服务费”
12.2	★废标条款约定	1. 资格证明文件不全或不符合磋商文件要求的； 2. 响应文件未按磋商文件要求加盖投标人单位公章及未经法定代表人或者法定代表人委托的代理人签字或盖章的； 3. 质保期、合同履行期限没有响应磋商文件要求的； 4. 磋商有效期没有响应磋商文件要求的； 5. 质量标准没有响应磋商文件要求的； 6. 交货期、交货地点没有响应磋商文件要求的； 7. 磋商响应文件附有采购人不能接受的条件的； 8. 以他人的名义参加磋商、串通以行贿手段谋取成交或者以其他弄虚作假方式磋商的； 9. 多个投标人出现“制作机器码 ”一致的，机器码一致的所有响应文件均做无效文件处理； 10. 不符合磋商文件中规定的其他实质性要求。
12.3	政府采购合同融资政策告知	河南省政府采购合同融资政策告知函各投标人： 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

	函	与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，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。
12.4	所属行业	工业
12.5	履约保证金	不收取
12.6	同品牌处 理办法	采用综合评标法：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家供应商（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌供应商（投标人）获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商（投标人）不作为成交候选人。（2）非单一产品采购项目，将在磋商文件中载明核心产品。多家供应商（投标人）提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。
12.7	付款方式	中标方中标后签订合同，成交的货物安装调试，试运行后，经成交方、采购方组织有关人员及使用单位联合验收后，验收合格付合同总额的 100%。
12.8	商品包装 和快递包装要求	投标人商品包装须符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》快递包装符合《快递包装政府采购需求标准(试行)》。
12.9	验收标准	1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

		2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向采购人提出货物（设备）验收申请。 3、根据验收申请，采购人组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。
--	--	--

1. 总则

1.1 适用范围

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定，编制本项目磋商文件。

1.2 采购项目说明

1.2.1 本项目采购人：见投标人须知前附表。

1.2.2 本项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.2.3 本项目名称及项目编号：见投标人须知前附表。

1.3 定义及解释

1.3.1 采购人：依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.3.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动的社会中介组织。

1.3.3 投标人：投标人是响应磋商文件、参加磋商竞争的中华人民共和国境内的法人、其他组织。

1.3.4 响应文件：指投标人根据磋商文件提交的所有文件。

1.3.5 磋商小组：依据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规的规定依法组建的专门负责本次评标工作的临时机构。

1.3.6 偏离：响应文件的响应相对于磋商文件要求的偏差，该偏差优于磋商文件要求的为正偏离；劣于的，为负偏离。

1.3.7 “日期”或“天”：指日历天。

1.3.8 合同：指依据本次服务采购招标结果签订的协议或合约文件。

1.3.9 磋商文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对磋商文件内容的理解和解释。

1.4 磋商内容

1.4.1 项目预算：见投标人须知前附表。

1.4.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.4.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.4.4 质保期：见投标人须知前附表。

1.4.5 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4.6 合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.5 投标人资格要求

1.5.1 投标人应具备承担本项目的资格条件：见投标人须知前附表。

1.5.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 被责令停业的；
- (3) 被暂停或取消投标资格的；
- (4) 财产被接管或冻结的；
- (5) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中有重大违法记录的。

1.6 费用承担

不论磋商结果如何，投标人应承担其磋商响应文件编制与递交所涉及的一切费用，在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。

1.7 保密

参与磋商活动的各方应对磋商文件和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。

1.8 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，对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开磋商预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开磋商预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 磋商预备会后，采购人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有下载磋商文件的投标人。该澄清内容为磋商文件的组成部分。

1.11 分包

是否允许分包：见投标人须知前附表。

2. 磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- (1) 磋商公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评审办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 招标项目需求及技术要求；
- (6) 竞争性磋商响应文件格式；

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前要求采购人对磋商文件予以澄清，否则由此引起的任何后果均由投标人自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任。

2.2.2 磋商文件的澄清将在投标人须知前附表规定的提交响应文件截止时间 5 天前在交易中心系统上发给所有下载磋商文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距提交响应文件截止时间不足 5 天且澄清的内容可能影响响应文件编制的，相应延长提交响应文件截止时间。

2.2.3 投标人自行登录“河南省公共资源交易中心网”查看是否刊登本项目竞争性磋商文件澄清文件，并自行下载，如由于投标人未看到澄清文件而带来的风险，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

2.3 磋商文件的修改

2.3.1 在提交响应文件截止 5 天前，采购人可以书面形式修改磋商文件，并通知所有已下载磋商文件的投标人。如果修改磋商文件的时间距提交响应文件截止时间不足 5 天且修改的内容可能影响响应文件编制的，相应延长提交响应文件截止时间。

2.3.2 投标人自行登录“河南省公共资源交易中心网”查看是否刊登本项目竞争性磋商文件修改文件，并自行下载，如由于投标人未看到修改文件而带来的风险，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

3. 响应文件

3.1 投标人应仔细阅读充分理解磋商文件的所有内容（包括补充变更内容），按磋商文件的要求编制提交响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其对磋商文件做出实质性响应，否则，其响应文件可能被拒绝。

响应文件应按磋商文件中“第六章 竞争性磋商响应文件格式”的要求完整编写、签署和盖章，磋商文件要求回答的全部问题和信息都必须正面回答，投标人认为需加以说明的其他内容可自行增加。投标人因不按要求编制响应文件，响应文件内容不完整、表述不明确、格式不规范、字迹模糊不清、目录与页码不对应等编制质量方面的问题，导致响应文件被认定为无效磋商，或漏读、误读或查不到相关内容的，投标人自行承担由此产生的后果。

3.2 磋商报价

3.2.1 磋商总报价：采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派相关人员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费、采购代理服务费等。

3.2.2 磋商过程投标人需二轮报价，即为最后报价（首轮报价、最后报价）。

3.2.3 投标人任何有选择的报价将被拒绝，磋商报价不允许修正和涂改，出现错误或涂改的将以无效报价处理。

3.2.4 响应文件应对竞争性磋商文件中各项做出实质性响应。投标人服务承诺书应按不低于竞争性磋商文件中的服务要求标准做出响应。

3.2.5 磋商文件能够详细列明采购标的的服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的投标人在规定时间内提交最终报价（最终报价不能高于上次报价，高于上次报价视为无效标）。最终报价是投标人响应文件的有效组成部分，没有在规定时间内提交最后报价的视为无效投标人。

3.2.6 投标货币：人民币

3.3 磋商有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的磋商有效期内，投标人不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长磋商有效期。但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；投标人拒绝延长的，其响应文件失效。

3.4 磋商保证金

3.4.1 根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）第 6 条的规定，磋商保证金不再收取。

3.5 投标人资格证明文件

见投标人须知前附表

3.6 备选方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选磋商方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 响应文件应按“竞争性磋商响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，磋商函附录在满足磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 响应文件应当对磋商文件有关交货期、服务标准、投标有效期、招标内容等实质性内容作出响应。

3.7.3 响应文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或盖章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 加密电子响应文件（*.hntf 格式），应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网”（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）电子交易平台内上传。

4. 响应文件的递交

4.1 响应文件的递交

4.1.1 投标人递交响应文件的时间：见投标人须知前附表。

4.1.2 投标人递交响应文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的响应文件不予退还。

4.1.4 逾期上传的或者未上传到指定地点的响应文件，采购人不予受理。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.1 投标人在提交竞争性磋商文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充或者修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

4.2.2 投标人在提交竞争性磋商文件截止时间后不得修改、撤回响应文件。投标人在提交竞争性磋商文件截止时间后修改响应文件的，将被拒绝接受。

4.2.3 投标人有下列情形之一的，采购人将拒绝接受其响应文件：

- (1) 在竞争性磋商文件规定的提交响应文件截止时间之后提交响应文件的。
- (2) 响应文件未按竞争性磋商文件规定上传解密的。
- (3) 未按规定方式取得竞争性磋商文件参加磋商的。

5. 磋商开始

5.1 磋商时间和地点

采购人在规定的响应文件提交截止时间和投标人须知前附表规定的地点登录远程开标大厅（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>），准时在线参加开标活动并使用 CA 数字证书在规定时间内进行文件解密、答疑澄清等，投标人无需到省交易中心现场参加开标会议，无需到现场递交响应文件。

5.2 磋商程序

5.2.1 磋商小组对磋商文件进行熟悉确认。

5.2.2 磋商小组推选组长，讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

5.2.3 资格评审审查：磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对投标人响应文件资格评审进行审查，以确定磋商投标人是否具备参与磋商的资格。

5.2.4 符合性评审审查：磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对通过资格评审的投标人进行审查，以确定磋商投标人是否具备参与磋商的资格。磋商小组对通过资格性和符合性审查的响应文件进行评估。

5.2.5 围绕磋商要点，磋商小组全体成员集中与单一投标人分别进行磋商。按各投标人递交响应文件的顺序进行磋商。

5.2.6 磋商过程中，磋商小组可以根据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，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容需

经采购人（业主）代表确认。并以书面形式通知所有参加磋商的投标人，该变动是磋商文件的有效组成部分。投标人应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的应当附法定代表人授权书。投标人为自然人的应当由本人签字并附身份证。投标人应根据磋商小组的要求，以书面形式在规定时间内做出响应，未做出响应的响应文件将被视为无效竞标。若磋商小组没有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，则投标人的最后报价不得高于首次报价，否则按废标处理。

5.2.7 采用竞争性磋商方式开展采购的“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，提交最后报价的投标人可以为 2 家。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的投标人（社会资本）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投标人（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）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。

5.2.8 已提交响应文件的投标人，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商不视为撤回响应文件，退出磋商不影响退出磋商的投标人对已经递交的响应文件承担法律法规和采购文件中规定的相应责任。

5.2.9 磋商小组认为某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，磋商小组将通过交易系统向该投标人发出通知，要求该投标人通过交易系统提供书面说明，并提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。投标人的书面说明材料包含货物/服务本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

投标人的书面说明材料应当加盖投标人单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

投标人提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、投标人财务状况、与其他投标人比较情况等就投标人的书面说明进行审查评价。投标人如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；
- （3）书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；

(4) 未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

5.2.10 由磋商小组采用综合评分法对通过初步评审的投标人的响应文件进行综合评分。

6. 磋商小组

6.1 磋商小组

磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.2 磋商原则

磋商活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 磋商

6.3.1 评审标准

磋商小组按照第三章“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。第三章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 定标原则

详见投标人须知前附表

7. 确定成交供应商

7.1 采购人在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。

7.2 采购人也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。磋商小组直接确定成交供应商的应在竞争性磋商文件中写明。

8. 成交结果公告

8.1 采购人或者采购代理机构自成交供应商确定之日起2个工作日内，在公告发布的同一媒介上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将竞争性磋商文件随成交结果同时公告，公告期限1个工作日。

8.2 成交结果公告内容包括采购人和采购代理机构的名称、地址和联系方式、项目

名称和项目编号、成交供应商名称、地址和成交金额、主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求、磋商小组成员名单。

9. 重新招标

9.1 重新招标

出现下列情形之一的，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：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的投标人或者报价未超过采购预算的投标人不足 3 家的。

10. 纪律和监督

10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组行贿谋取成交，不得以他人名义或者以其他方式弄虚作假骗取成交；投标人不得以任何方式干扰、影响评审工作。

10.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选投标人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

11. 质疑与投诉

11.1 质疑

投标人认为采购文件、采购过程、成交或成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，按照《政府采购质疑和投诉办法》、（财政部令第 94 号）以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。

投标人应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。

11.2 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次磋商活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

12. 需要补充的其他内容：

见投标人须知前附表

附件1：

中小企业划型标准规定

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

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

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

企业划分指标以现行统计制度为准。

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

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他

设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

第三章 评审办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格性评审标准	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
		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。	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
		单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动。	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5 项规定
2.1.2	符合性评审标准	交货期	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.2 项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.3 项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.4 项规定
		质量标准	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.5 项规定
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.6 项规定
		磋商有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.3.1 项规定
		磋商报价	报价未超过磋商文件中规定的最高限价

		其他	符合法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其它实质性要求。
注：以上资格评审标准、符合性评审中的各项要求如有一项不合格将按无效投标处理。			

评分细则

条款号	评审类别	评分内容	分值	评分标准
2.2.2	价格部分 (30 分)	报价	30 分	投标报价得分=(评标基准价/最后投标报价)×30 1、实质性满足磋商文件要求且经磋商后最终投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 按四舍五入法则，保留小数点后两位。 2、参与计算的磋商报价要考虑小微企业产品的价格扣除。 根据财库[2022]19 号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠为依据，对于小型、微型企业产品的具体评审价格最低比例 10%扣除，对于中型企业产品的价格不予扣除:供应商须提供(中小企业产明函)，否则不予认可。 说明:供应商所投全部产品均为小型、微型企业生产的产品，则给予评标价格扣除计算。部分为小型、微型企业生产的产品，不予扣除计算。
2.2.3	技术部分 (48 分)	技术参数及要求	43 分	根据响应文件和相关证明材料对竞争性磋商文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足竞争性磋商文件的要求，完全满足技术指标要求的，得满分； 非▲号技术参数及要求每有一项不满足扣 0.5 分；带▲号的技术参数及要求为关键技术指标，每有一项不满足的扣 2 分，扣完为止。未提供或未按要求提供技术证明文件或按要求提供的技术证明文件有漏项的，缺少的项或不满足的项均按技术不满足扣分。
		供货方案	3 分	根据供应商提供的供货方案，包括但不限于稳定的供货渠道、精准的供货时间、健全的产品质量控 制体系同时提前预判不可抗因素的影响、产品包装、 运输、及运输途中的监控、遵循相关标准和规范等 方面按以下标准进行打分： 1. 能够完全体现上述内容，且规范合理与本项目合 同履行息

				息相关的得 3 分； 2. 缺少上述部分内容或内容不合理或者与本项目合同履行不相关，有少部分内容需要进一步完善的得 2 分； 3. 缺少上述部分内容或内容不合理或者与本项目合 同履行不相关，有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的得 1 分； 4. 未提供不得分。
		安装调试方案	2 分	根据供应商提供的安装方案，包括但不限于安装进 度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、 运行维护等方面按以下标准进行打分： 1. 安装调试方案安排全面详尽、考虑周全，有合理 且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满 足或优于采购人需求，得 2 分； 2. 有安装调试、试运行及运行维护方案，但安排不合理、不全面、基本满足采购人需求，得 1 分； 3. 未提供不得分。
2.2.3	综合部分 (22 分)	业绩	6 分	供应商提供自 2021 年 1 月 1 日以来类似项目有效完整业绩合同证明文件。其完整的业绩证明文件：中标（成交）通知书+完整合同（含设备清单）+验收报告或使用报告。每份有效业绩得 2 分，最多得 6 分。未提供不得分。
		体系认证	3 分	供应商具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康管理体系认证，三证书齐全且在有效期内的得 3 分，其他不得分。 备注：以上体系认证证书需在有效期内，同时应提供全国认证认可信息公共服务平台网站查询管理体系认证证书公众查询结果的截图，且查询结果的内容状态显示有效为准，否则不得分。
		保修期内售后服务方案及承诺	4 分	根据供应商制定的售后服务方案（服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务、质量保证体系及风险控制体系等）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理 性、可行性等进行综合评价， 按以下标准进行打分：1. 售后服务方案非常合理成熟、先进可靠，质量保证体系及风险控制体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得 4 分。

				2. 售后服务方案合理,质量保证体系及风险控制体系较完善,服务承诺内容完整、可行性较强,得2分。 3. 未提供不得分。
		培训方案	4分	针对本项目的详细培训方案,包括但不限于具体培训计划、培训人员安排、时间规划、培训内容及培训效果评价、培训质量保证等: 方案全面、具体、保障充分,规划合理,可行性强得4分; 方案比较全面、具体,保障一般,可行性较强得2分; 方案不全面,不具体,可行性一般得1分; 未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。
		保修期外售后服务	5分	根据供应商对保修期外售后服务的承诺和处理方法的完整性、合理性、可靠性等进行综合评价,按以下标准进行打分: 1. 对保修期外售后服务的承诺非常详尽完整、内容非常成熟合理、先进可靠; 售后处理方法的合理性、可靠性高,得5分。 2. 对保修期外售后服务的承诺内容一般,合理性、先进性一般; 售后处理方法的合理性、可靠性一般,得2分。 3. 未提供不得分。

注:评审办法中的各种有效证明材料,响应文件中应附清晰的扫描件,由于模糊不清导致评标委员会无法辨别的,后果由投标人自行承担。

磋商小组成员对投标人评分的算术平均值即为该投标人最终得分,评分和计算结果均保留小数点后2位(采用四舍五入法)。

1. 评审方法

本次磋商最终报价后采用综合评分法推荐成交候选投标人。磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求的竞争性磋商响应文件，按照本章第 2.2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选投标人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 报价评分标准：见评审办法前附表；

(2) 综合部分评分标准：见评审办法前附表；

(3) 技术部分评分标准：见评审办法前附表；

2.2.2 评审基准价计算

评审基准价计算方法：见评审办法前附表。

2.2.3 评分标准

(1) 报价评分标准：见评审办法前附表；

(2) 技术部分评分标准：见评审办法前附表；

(3) 综合部分评分标准：见评审办法前附表。

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据竞争性磋商文件规定的评审标准对竞争性磋商响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 投标人资格性审查和符合性审查不能通过的，按无效标处理。

磋商报价有算术错误的，磋商小组按以下原则对磋商报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其磋商作无效标处理。

(1) 竞争性磋商响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组将分别与通过初步评审的投标人单独分别进行磋商。

3.2.2 投标人在规定的时间内提交最终报价，并在成交公告中公布最终报价。

3.2.3 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的有效投标人的竞争性磋商响应文件和最后报价进行综合评分。

3.2.4 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出最终得分。

(1) 按本章第 2.2.2 (1) 规定的评审因素和分值对最终磋商报价计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.2 (2) 规定的评审因素和分值计算出技术部分得分 B；

(3) 按本章第 2.2.2 (3) 规定的评审因素和分值对出综合部分计算得分 C；

3.2.5 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.6 投标人得分=A+B+C。

3.2.7 磋商小组发现投标人的报价明显低于其他磋商报价，使得其磋商报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由磋商小组认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作否决投标处理。

3.2.8 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对磋商文件作实质响应的投标人不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

评审标准中应考虑下列因素：

国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《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）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》

（市场监管总局 2019 年 4 月 3 日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称

“环保清单 ”) 。

根据要求, 投标产品如有属于“节能清单”中标记“★”产品的, 必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”, 未提供的按无效响应处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现(详见采购需求及评标标准)。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内, 且投标人(投标人)所投产品具有有效期内的产品认证证书, 在评标时予以优先采购, 具体优惠措施为: 如果采购项目包有多种设备, 在 技术部分打分项中给予优先采购体现(详见采购需求及评标标准)。

投标人(投标人)所投产品列入无线局域网产品清单, 应提供相关证明, 在评标时予以优先采购, 具体优惠措施为: 如果采购项目包有多种设备, 在技术部分打分项中给予优先采购体现(详见评标标准)。

3.3 竞争性磋商响应文件的澄清和补正

3.3.1 在评审过程中, 磋商小组可以书面形式要求投标人对所提交竞争性磋商响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明, 或者对细微偏差进行补正。磋商小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或 补正。

3.2.2 澄清、说明和补正不得改变竞争性磋商响应文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于竞争性磋商响应文件的组成部分。

3.2.3 磋商小组对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的, 可以要求投标人进一步澄清、说明或 补正, 直至满足磋商小组的要求。

4、推荐成交候选投标人

投标人的排名按得分顺序从高到低排列。如评审得分相同的, 按照最终报价由低到高的顺序推荐; 如评审得分且磋商报价均相同的, 按照技术部分得分由高到低顺序推荐; 若均相同则由磋商小组投票推荐。磋商小组写出评审报告向采购人推荐 3 名成交候选投标人。

得分相同的, 按扣除后的最后报价由低到高顺序排序; 按前款不能区分的, 按技术指标优劣推荐; 其他情况, 由磋商小组投票处理。

第四章 合同文本

河南经济贸易技师学院 CAD 机械设计省级集训基地建设项目采购合同书

甲方：

乙方：

本合同于____年__月__日由需方和供方按下述条款签署。

在甲方为获得（货物和服务简介）货物和伴随服务，邀请乙方参加了该项目公开招标，并接受了乙方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

- 1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同；
- 2. 下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - 1) 本合同条款
 - 2) 本合同条款附件
 - 附件 1 供货范围及分项价格表
 - 附件 2 技术规格
 - 附件 3 交货计划
 -
 - 3) 中标通知书
- 3. 投标文件、招标文件

合同条款

第一条 采购项目、数量、单价及金额

序号	货物名称	单位	数量	单价	备注

合计	大写：		小写：		

第二条 质量标准：_____

第三条 乙方对质量负责的条件及期限：_____

第四条 包装标准、包装物的供应与回收：除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

第五条 采购项目的附（配）件、工具数量及供应办法：_____

第六条 合理损耗标准及计算方法：_____

第七条 采购项目所有权自_____时起转移，但甲方未履行支付价款义务的，采购项目属于_____所有。

第八条 提供采购项目的方式、地点、时间：_____

第九条 运输方式及到达地和费用负担：_____

第十条 检验标准、方法、地点及期限：_____

第十一条 采购项目的安装调试：_____

第十二条 付款结算方式、时间及地点，付款方式：

付款方式：中标方中标后签订合同，中标的货物安装调试，试运行后，经成交方、采购方组织有关人员及使用单位联合验收后，验收合格付合同总额的 100%。

付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由需方签字的验收报告；3、商业发票。

付款方法：供应商填写《资金支付申请书》、开具抬头为用户的增值税专用发票，并送交用户；用户填写《验收报告》，供应商凭《资金支付申请书》和《验收报告》由采购人支付货款。

第十三条 担保方式（可另立担保合同）：_____

第十四条 本合同解除的条件：_____

第十五条 违约责任：_____

第十六条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，按下列_____种方式解决。

（一）提交_____仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

第十七条 本合同自_____起生效。

第十八条 其他约定事项：_____

甲方

乙方

甲方（章）：

乙方（章）：

住所：

住所：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

户名：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第五章 招标项目需求及技术要求

一、说明

1.1 投标人务必仔细阅读采购方在技术文件中规定的所有细则，投标者没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标者的风险，没有实质性响应招标文件要求的投标将被拒绝。

1.2 投标人应具有投标本次招标货物的生产能力或供货能力，具有良好的设备、工艺、完整的质量保证体系及相应的试验检测手段，并在投标文件中对上述部分的主要内容加以说明。

1.3 本技术规格与要求提供的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合“技术规格与要求”和有关行业标准的优质产品。

1.4 “技术规格与要求”中所使用的标准和规范如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

二、投标要求

2.1 投标人在准备投标文件时，要按技术规格中的要求，标明商品名称、产品型号和具体指标。

2.2 投标人需按要求提供与投标型号一致的产品说明书或投标所用的支持文件。

2.3 投标人所提供的产品技术规格要符合招标文件的要求。如所供产品存在技术偏离，投标者应如实填写技术规格偏离表。

2.4 投标人提供的产品质量除应符合技术标书的技术条款外，也应符合以下三种标准中的一种标准：

- (1) 凡产品有现行的中华人民共和国国家标准；
- (2) 或部颁标准；
- (3) 或通用国际标准。

2.5 技术标书中的技术指标是采购方对所购设备或产品性能的基本要求。

2.6 投标产品应为全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。投标单位应本着为用户服务的宗旨，完善产品及技术参数，并在投标说明和技术参数偏差表中注明，不得以招标文件未列明事项为由，来降低投标产品的质量。

三、工作条件

3.1 进口产品的插头要符合中华人民共和国标准，否则应提供适配器。

3.2 如仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），投标人应在有关投标文件中加以说明。

四、售后服务要求

1. 对其售出的产品提供良好的售后服务：

★质保期：自验收合格之日起 3 年。

1.1 在质保期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。

1.2 质保期外，为确保仪器的正常运转，无正当理由，供应方不得拒绝，提供终身维修服务，如产生服务费用，由买卖双方协商质保期外维护费用，厂家保证最低价格提供服务。

1.3 供方承诺所供应产品，需要购买配套耗材及配件时，供货方有义务终身为采购方提供不高于当时市场价格的配套耗材及配件。

1.4 制造商及投标人的技术代表应在现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，提交安装完毕的证明；并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等。

1.5 免费质保期内接到维修服务请求后，30 分钟内做出答应进行电话指导网上诊断排除故障，2 日内上门服务并长期跟踪服务；如需供方增派技术人员，则应在 2 日内（不计路途时间）派出专门维修人员到现场维修。如不能及时解决实际工作中出现的问题，应提供备用直到完全修复。

1.6 生产厂商应有完备的售后服务和技术支持。

1.7 全国免费服务热线，7*8 小时在线服务，指导操作，诊断故障，排除故障。

1.8 供方承诺所供应产品，需要购买配套耗材及配件时，供货方有义务终身为采购方提供不高于当时市场价格的配套耗材及配件，保证零配件等耗材供应及时。

2. 投标人提供固定的售后服务队伍和办公场所的证明材料，提供详细的售后服务承诺（产品质保期、故障响应时间、修复计划安排、修复费用）。

3. 提交质保期过后可提供的服务项目和收费明细。质保期外运行所需的随机备件、备品备件和易损件，应详细列出名称、规格、数量及单价。

4. 伴随服务

4.1 以上设备要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、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

4.2 凡需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备需提前 7 天通知用户。

4.3 如果投标人在用户所在国（或地）设有维修中心，应提供该中心的地址、电话、联系人姓名。

4.4 投标人在质量保证期内安装的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的或是经其认可的。

5. 在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换。在厂家(供货商维修服务中心)维修时，供货商应支付设备或组件的包装和运费，并从修复或更换后重新计算质保期。

6. 投标人所提供的维修点若不能提供必要的服务或未能按响应时间进行维修，将视为投标者违约。

7、培训：

7.1 培训指的是涉及投标货物相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。

7.2 培训要求：派人参加指导性培训授课。提供最新的文字、音像、电子培训资料。接受各培训基地的技术咨询，必要时，派人到现场作安装技术指导。提供用于培训的相关设备。

7.3 培训合格的标准为：被培训者要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，卖方也要将这部分内容进行说明。

五、技术参数及要求

招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的技术参数与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

以下配置如有遗漏，请各投标人根据设备要求自行完善，投标报价为确保实现设备完整功能的总报价。

本项目采购国产设备。

设备清单

序号	设备名称	数量	是否是核心产品
1	双喷头高性能 3D 打印机	1 台	否

2	工业级多功能三维数据采集与处理设备	4 台	核心产品
3	单喷头高性能 3D 打印机	1 台	否
4	FDM 型 3D 打印机	10 台	否
5	工业级光学三维数据测量与数据管理系统	1 台	否
6	高精度激光雕刻切割机	2 套	否
7	光固化 3D 打印机 (LCD)	5 台	否
8	移动智能多媒体实训设备	1 台	否
9	彩色激光打印机	1 台	否
10	CAD 机械设计创新工作站	20 套	否
11	桌椅	20 套	否
12	教学资源平台	1 套	否

技术参数及要求

序号	设备名称	技术参数及要求	数量
1	双喷头高性能 3D 打印机	1. 打印喷头：独立双喷头，喷头免螺钉拆卸方便离机维护，双驱动齿轮进料，带可拆卸透明观察窗，可调速的双风道冷却；打印工艺：熔融沉积成型（FFF 或 FDM）；打印尺寸：单喷头打印$\geq 305 \times 260 \times 260$ mm、双喷头打印$\geq 260 \times 260 \times 260$mm；控制精度：XY 方向$\pm 16\mu\text{m}$，Z 方向$\pm 1.25\mu\text{m}$；运动系统：高精度步进电机，XY 轴使用直线导轨，Z 轴使用丝杠+光轴；喷头最大运动速度 500mm/s；打印腔室：主动加热腔室，最高温度 100℃，全封闭式成型腔体，金属外壳，顶部耐高温风琴罩，腔室外部加厚保温棉全包裹，前门双层玻璃隔热；打印平台：PI 加热膜主动加热，平台最高温度 160℃，柔性打印底板可重复使用，磁性系统固定。 2. 独立材料箱：料盘数量$\geq 1\text{kg} \times 2$，整体密封设计，温湿度监测，内置分子筛干燥剂保证仓内低湿度，保证线材放置 20 天后，料仓内部湿度$\leq 10\% \text{RH}$； 3. 调平方式：多点网格化自动调平，调平点数最高可达 100 点，手动调平，成型系统：打印前自动进行平台水平度测量，预热时间控制；打印中，可以暂停、取消打印；各温度参数、挤出流量、冷却风扇速度可调整；打印后，可以选择保持成型腔温度。打印材料：PC、PC-ABS、PC-FR、PC-PBT、ABS、ASA、PA6/66、PA12、PA6-CF、PA12-CF，PLA，HIPS，PVA 等，支持第三方线材，具备可溶或易剥离的支撑材料解决方案。 4. 空气过滤：内置 HEPA 过滤器+活性炭装置，避免颗粒通过空气传播而导致吸入风险，可维护更换。成型精度：尺寸$<100\text{mm}$时$\pm 0.2\text{mm}$，尺寸$>100\text{mm}$时$\pm 0.002\text{mm/mm}$，打印层厚：0.1mm - 0.3mm，丝材直径：1.75mm，喷嘴直径：标配 0.4mm（可选 0.25，0.6mm），智能化设计：具备堵缺丝报警，远程监控，远程控制，远程打印等功能，安全设计：配备安全电磁门，开盖检测，超温保护，	1 台

		过载保护，锁通过安全认证；交互界面：不小于 7 英寸智能触摸屏，数据连接：WIFI，INTERNET，USB 等；设备尺寸：$\leq 700 \times 655 \times 700 \text{mm}$；设备重量：$\leq 80 \text{Kg}$；电源电压：200-240V，7A，50~60Hz；最大功率：$\leq 1600 \text{W}$。设备运行温湿度：温度范围 15-30℃，湿度范围 30-70RH%，设备存储温湿度：温度范围 0-35℃，湿度范围 20-90RH%。 5. 打印机配套稳定性强支撑结构，满足支撑及物料存储功能。	
2	工业级多功能三维数据采集与处理设备	1. 操作模式：可手持自由扫描，无须其他机械结构辅助定位，扫描数据可实时在软件视窗内查看；设备扫描形式：搭载蓝色激光与红外不可见光两种光源，可在软件内扫描生成点云或网格数据。激光模式总计包括不低于 58 束激光线，其中不低于 50 束蓝色交叉线激光，可用于快速获取物体物体表面数据；单束线蓝色激光扫描可获取深孔及死角三维数据；不低于 7 束平行蓝色激光适用于获取比较细小的特征数据采样，最小点距 0.01mm，高分辨率展示物体精致细节。红外光源为矩阵式红外结构光，包含不低于三组高品质红外 VCSEL 结构光发射器，无需贴点也可获取高品质数据。 ▲2. 扫描精度：最高精度可达 0.01mm 体积精度：最高可达 0.015+0.03mm/m 扫描速度：最高可达 6,000,000 点/秒，具备快速扫描模式，采样高效、流畅； 扫描范围：最大扫描范围 1000 mm × 800 mm；扫描景深可达 360mm； 3. 智能色谱功能：扫描过程自动检测与引导，实时提示数据完整度。通过颜色指导过程中的扫描操作；使用环境及条件：温度-20℃~40℃，湿度 10%RH-90%RH。 4. 实时显示：实时的相机视野查看窗口，可在扫描软件页面中实时查看被扫描工件表面图像，使用人员便于确认扫描位置及扫描参数的适用性；扫描过程中支持网格实时生成；智能可变点距：具有智能调整扫描数据网格分辨率功能，在扫描结束获取到网格数据后可整体重构网格分辨率，直接生成新分辨率下的网格数据，无需切换模式或二次扫描作业，且可继续扫描。多工程模型树功能：同一模式内可导入多个工程进行拼接，编辑，合并等；模型修复功能：对扫描数据可进行交互式数据修复功能，如手动单孔补洞，平滑，锐化，也可自动修复。兼容第三方 STL 数据导入编辑修复功能，可生成封闭网格数据直接可用于 3D 打印使用；扫描完成后，一键操作，即可得到经过补孔，自动稀释网格，删除离散点，整体平滑，锐化，定位优化的三角网格数据；提供重返扫描功能，如果扫描区域丢失或工程二次打开，可以从工件上已扫描结构或任何工件上已知的标志点处继续扫描；数据输出格式：STL，ASC，OBJ，PLY，3MF，P3 等，可用 CATIA、Imageware、Autodesk Inventor、	4 台

		Solidworks、UG NX、Pro/E、Geomagic DX 等三维设计软件进行后续编辑； ▲5. 第三方测量软件一键导出：可将扫描数据一键导出至第三方测量软件，包括但不限于 Geomagic、Verisurf、Polyworks 等自带三维正逆向设计软件 10 节点（国产），可覆盖实验室安装使用，包含同步建模技术：可以快速创建新概念设计，轻松响应更改请求，并在同一装配中同步更新多个零件。逆向工程技术：把小面片模型与边界描述几何模型融合在同一个 CAD 环境，实现虚实融合的混合设计。数据处理及数据转换，能完整地继承二维的历史设计图纸，并能提供再编辑功能。与 DWG/DXF 实现双向数据衔接。能充分利用原来的视图数据，以及 2D 尺寸标注，支持从二维设计平滑转向三维实体设计，并自动将 2D 尺寸转变为 3D 可驱动尺寸。含有所有的中间数据交换接口，如 IGES、STEP、ACIS、Parasolid、STL、JT 等，以及含有对 Solid Edge、Solidworks、Pro/E、NX 等三维软件的数据接口。 能直接读取 UG 软件（NX 软件）的数据，UG（NX）也能读取该软件数据，并且要保持数据的关联性。提供基于特征的实体建模功能，如拉伸、旋转、扫略、螺旋、孔、圆角、薄壁、阵列等。通过对特征和草图的动态修改，用拖拽的方式实现实时的设计修改。具有曲面设计能力，以及曲面的动态编辑能力，实体与曲面还能进行混合设计。具有在三维模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的能力，要符合国际标准，并且能被工程图及下游工序直接利用。包含有常用的国标零件库，如螺栓、螺钉、螺母、垫圈、轴承等，并提供用户自定义标准件的能力。对复杂的零件，如齿轮、链轮、台阶轴、弹簧等，只需提供根据设计参数，系统应该具有直接产生三维模型的能力。细分建模功能，可创建自由样条形状（实体或片体），方法是操控和细分初始体素形状的控制框架，如长方体、圆柱、球或圆环。使用细分建模可创建要求形状系统、美观的产品。提供易用的钣金设计能力，有平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规的钣金设计，并能展平。支持弧形及复杂钣金的展开，自动计算出展平尺寸，并导出 DXF。支持钣金的强度设计的加强，包括角撑板、加强筋等。支持自底向上和自顶向下的设计方式，丰富的装配约束命令，贴合，同轴，链接，路径，齿轮，凸轮等装配关系，支持爆炸视图制作，动画制作输出，独立的焊接框架设计，支持自定义型材。可根据 3D 模型自动创建并更新绘图，快速创建标准视图和派生视图，包括辅助视图、剖视图、详细视图、局部视图以及等轴测图视图。为各种尺寸的模型创建爆炸图、符号标注、零件列表和材料清单，自动引用三维模型中的属性数据自动填充标题栏；	
--	--	--	--

		6. 数据管理系统： 支持 500MB 以内的单体模型。上传、查看信息、下载、移动、重命名、分享、删除，数据管理平台可实现成员管理：为普通用户提供创建者、管理员、普通成员三个角色，最大 10 角色有对应的空间权限。数据管理平台可实现标注评论，支持音频，图片，显隐纹理，重置视角，自动旋转展示，嵌入分享，可下载原文件或 glTF 文件下载，可实现网络端和手机端互相分享，二维码分享功能，3D 数据信息查看及编辑：可显示截图，文件大小，格式，创建时间，简介，类别，标签，设备型模型尺寸，三角面片数，四边面片数，顶点数，纹理数，材质数，是否顶点渲染，是否公开。数据管理平台模型编辑器：场景管理包含 HDR 灯光管理和颜色/背景设置，材质管理包含材质球管理和 PBR 设置(金属、粗糙、法线、反射...)，摄像机管理包含正交/透视相机切换和 FOV 设置，数据管理平台可运行环境：Web 端可运行于 Windows， MacOS 操作系统上支持 WebGL 的浏览器环境(如 Chrome, Edge, Firefox, Safari 等)。移动端目前支持模型列表查看及模型数据查看功能,可运行于 IOS、Android 操作系统上支持 WebGL 的浏览器环境(如 Chrome, Safari, UC 等)，也可在第三方应用内进行使用(如微信、钉钉等)。	
3	单喷头高性能 3D 打印机	1. 打印机匹配切片软件。切片软件支持不少于 15 种语言包含中文和英文操作。切片软件支持 .stl, obj, 3mf, bmp, x3d, jpg, png 等文件输入，切片软件支持在 Windows 7 及以上，Mac10.11 系统以上平稳运行，打印机采用 FDM 快速成型技术。 2、机器最大打印尺寸 300*250*300mm，打印机支持不少于 6 国语言包含中英文操作界面；不小于 5 英寸的显示屏触摸操作；具备断电续打功能和 WIFI 连接发送模型并打印；打印层厚 0.05mm-0.4 mm；打印机可以使用 PLA、ABS、PC、FLEX、Wood-filled、Bronze-filled、TPU (95A+)、TPE 等主流材料；打印机具有加热底板，磁吸式可移动反复折弯 PC 板及密封结构；单喷头，喷嘴直径 0.4mm, 材料直径为 1.75mm；打印机 X、Y 向定位精度需达到 0.0125mm 或以上，Z 向定位精度需达到 0.00125mm 或以上。 3. 配套稳定性强支撑桌椅。	1 台
4	FDM 型 3D 打印机	1.成型技术：FDM 熔融堆积成型，打印尺寸：≥350*350*350mm，单机机身尺寸：≥495* 515*640mm，组合机身尺寸：≥495*515*916mm，打印速度：≥600mm/s，打印层厚：0.05-0.3mm，挤出机类型：Apus 近端双齿轮挤出机，耗材直径：1.75mm，喷嘴温度：≤350℃ 热床温度：≤120℃ 腔体温度：≤60℃ 打印平台：柔性打印平台，调平方式：全自动调平，XYZE 电机：伺服步进，	10 台

		打印方式：U 盘/以太网/WiFi，显示屏：不小于 4 英寸彩色触控屏； 2.AI 监控摄像头：具备异特检测、故障检测、实时监控和延时摄影等功能，如有异常，自动提醒。AI 校准摄像头：自动校准打印流量，也能快速扫描识别首层问题。断电续打：断电自动保存数据，来电可继续打印。自动续料：一键进料，畅快出丝；一键退料，余料自动退出；换料便捷。缠料检测：支持。空气净化：支持。振纹优化：支持。照明灯：支持。热床倾斜校正：支持。打印文件格式:GCode。切片支持格式：STL/OBJ/AMF。支持耗材：ABS/PLA/PETG/PET/TPU/PA/ASA/PC/PLA-CF/PA-CF/PET-CF； ▲3.支持多色打印，最多支持 4 台换料盒一起使用，可实现 16 色打印。主动腔温：配备主动加热模块，恒温打印，减少模型内应力，防止工件变形或开裂，助力精密生产。拥有 3d 打印机显示器 UI 界面及通讯系统，自主开发无第三方版权纠纷，需提供计算机软件著作权证书扫描件； 4.配套稳定性强支撑桌椅。	
5	工业级光学三维数据测量与数据管理系统	1. 操作模式：兼容手持与固定模式，扫描数据可实时在软件视窗内查看；手持扫描，无须其他机械结构辅助定位固定模式，配合辅具可固定扫描。设备扫描形式：搭载蓝色激光与红外不可见光两种光源，可在软件内扫描生成点云或网格数据；激光模式总计包括不低于 32 束激光线，其中不低于 26 束蓝色交叉线激光，可用于快速获取物体物体表面数据；单束线蓝色激光扫描可获取深孔及死角三维数据；不低于 5 束平行蓝色激光适用于获取比较细小的特征数据采样，最小点距 0.01mm，高分辨率展示物体精致细节。红外光源为矩阵式红外结构光，包含不低于三组高品质红外 VCSEL 结构光发射器，不低于两组工业深度相机，至少一组高质量彩色纹理相机，可高品质展示物体色彩细节； ▲2. 扫描精度：最高精度可达 0.01mm，体积精度：最高可达 0.02+0.015mm/m，集成摄影测量功能，无需布置编码点，快速锁定大场景目标框架空间位置，实现全局精度控制； 3. 扫描速度：最高可达 3,500,000 点/秒，具备快速扫描模式，采样高效、流畅；扫描范围：最大扫描范围 600mm*550mm；工作距离：160mm--1400mm 可调扫描景深：510mm；智能补光设置：红外光源下自由选择开/关补光，实现无光扫描，人眼友好，智能色谱功能：扫描过程自动检测与引导，实时提示数据完整度。通过颜色指导过程中的扫描操作；使用环境及条件：温度-20℃～40℃，湿度 10%RH-90%RH，内置大功率补光光源可在日光灯或自然光等室外环境下工作；强目标材质与特征兼容性：独特的反光材质及黑色表面算法，软	1 台

		件一键选择目标物特性，轻松获取黑色和反光材质物体高品质 3D 数据；支持户外扫描，红外光源下兼容多种物体（含深黑色物体）的彩色扫描成型；可选人体扫描模式，使用定制人体非刚体算法及头发增强模式，可快速有效获取完整人体彩色三维数据。实时显示：实时的相机视野查看窗口，可在扫描软件页面中实时查看被扫描工件表面图像，使用人员便于确认扫描位置及扫描参数的适用性；多工程模型树功能：同一模式内可导入多个工程进行拼接，编辑，合并等；模型修复功能：对扫描数据可进行交互式数据修复功能，如手动单孔补洞，平滑，锐化，也可自动修复。兼容第三方 STL 数据导入编辑修复功能，可生成封闭网格数据直接可用于 3D 打印使用；扫描完成后，一键操作，即可得到经过补孔，自动稀释网格，删除离散点，整体平滑，锐化，定位优化的三角网格数据；提供重返扫描功能，如果扫描区域丢失或工程二次打开，可以从工件上已扫描结构或任何工件上已知的标志点处继续扫描；数据输出格式：STL，ASC，OBJ，PLY，3MF，P3 等，可用 CATIA、Imageware、Autodesk Inventor、Solidworks、UG NX、Pro/E、Zbrush、3D Max、MAYA 等三维设计软件进行后续编辑，第三方测量软件一键导出：可将扫描数据一键导出至第三方测量软件，包括但不限于 Geomagic、Verisurf、Polyworks 等； 4. 自带三维正逆向设计软件 10 节点；包含同步建模技术：可以快速创建新概念设计，轻松响应更改请求，并在同一装配中同步更新多个零件；逆向工程技术：把小面片模型与边界描述几何模型融合在同一个 CAD 环境，实现虚实融合的混合设计；数据处理及数据转换，能完整地继承二维的历史设计图纸，并能提供再编辑功能。与 DWG/DXF 实现双向数据衔接。能充分利用原来的视图数据，以及 2D 尺寸标注，支持从二维设计平滑转向三维实体设计，并自动将 2D 尺寸转变为 3D 可驱动尺寸。含有所有的中间数据交换接口，如 IGES、STEP、ACIS、Parasolid、STL、JT 等，以及含有对 SolidEdge、Solidworks、Pro/E、NX 等三维软件的数据接口。能直接读取 UG 软件（NX 软件）的数据，UG（NX）也能读取该软件数据，并且要保持数据的关联性。提供基于特征的实体建模功能，如拉伸、旋转、扫略、螺旋、孔、圆角、薄壁、阵列等。通过对特征和草图的动态修改，用拖拽的方式实现实时的设计修改。有曲面设计能力，以及曲面的动态编辑能力，实体与曲面还能进行混合设计。具有在三维模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的的能力，要符合国际标准，并且能被工程图及下游工序直接利用。包含有常用的国标零件库，如螺栓、螺钉、螺母、垫圈、轴承等，并提供用户自定义标准	
--	--	--	--

		件的能力。对复杂的零件，如齿轮、链轮、台阶轴、弹簧等，只须提供根据设计参数，系统应该具有直接产生三维模型的能力。细分建模功能，可创建自由样条形状（实体或片体），方法是操控和细分初始体素形状的控制框架，如长方体、圆柱、球或圆环。使用细分建模可创建要求形状系统、美观的产品。提供易用的钣金设计能力，有平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规的钣金设计，并能展平。支持弧形及复杂钣金的展开，自动计算出展平尺寸，并导出 DXF。支持钣金的强度设计的加强，包括角撑板、加强筋等。 支持大装配处理，支持自底向上和自顶向下的设计方式，丰富的装配约束命令，贴合，同轴，链接，路径，齿轮，凸轮等装配关系，支持爆炸视图制作，动画制作输出，独立的焊接框架设计，支持自定义型材，二维工程图：可根据 3D 模型自动创建并更新绘图，快速创建标准视图和派生视图，包括辅助视图、剖视图、详细视图、局部视图以及等轴测图视图。为各种尺寸的模型创建爆炸图、符号标注、零件列表和材料清单，自动引用三维模型中的属性数据自动填充标题栏。 5. 3D 数据管理系统：支持 500MB 以内的单体模型。上传、查看信息、下载、移动、重命名、分享、删除，数据管理平台可实现成员管理：为普通用户提供创建者、管理员、普通成员三个角色，最大 10 角色有对应的空间权限。数据管理平台可实现标注评论，支持音频，图片，显隐纹理，重置视角，自动旋转展示，嵌入分享，可下载原文件或 glTF 文件下载，可实现网络端和手机端互相分享，二维码分享功能；3D 数据信息查看及编辑：可显示截图，文件大小，格式，创建时间，简介，类别，标签，设备型模型尺寸，三角面片数，四边面片数，顶点数，纹理数，材质数，是否顶点渲染，是否公开；数据管理平台模型编辑器：场景管理包含 HDR 灯光管理和颜色/背景设置，材质管理包含材质球管理和 PBR 设置(金属、粗糙、法线、反射)，摄像机管理包含正交/透视相机切换和 FOV 设置；数据管理平台可运行环境：Web 端可运行于 Windows， MacOS 操作系统上支持 WebGL 的浏览器环境(如 Chrome, Edge, Firefox, Safari 等)。移动端目前支持模型列表查看及模型数据查看功能，可运行于 IOS、Android 操作系统上支持 WebGL 的浏览器环境(如 Chrome, Safari, UC 等)，也可在第三方应用内进行使用(如微信、钉钉等)。 6. 提供三维数字技术数字教学资源库，提供实时更新的丰富赛事、教学、科研、行业应用、项目运营案例等资源参考不少于 50G。支持手机端、网页端、客户端账号使用，数字资源库包含创新教学与教材素材、市场科普素材、行	
--	--	---	--

		业全真案例、专业相关赛题、研学与劳动体验参考素材，专业建设参考素材，职场工具等模块。 ▲7. 符合世界技能大赛/国家一类赛相关赛项要求的三维扫描与逆向、检测模拟赛题（提供相关证明资料），每套题库需包含完整试题、评分表及评分图纸，题库数量不少于 2 套。 8. 可用于教学的逆向设计技术教材，其中文本不少于 50 页，字数不少于 10000 字，并包含不少于 3 个 PPT 和不少于 3 个配套教学视频，4 个实例教学与配套案例。实时更新的符合当下市场的三维数字技术应用实例，不少于 40 个详解视频案例，以及涉及航空航天、医疗健康、陶瓷设计、智能制造等行业的真实应用讲解，格式包括 pdf/视频/链接等。实时更新的行业动态分享，专业市场分析、行业科普与数据报告等资源，数字化设计与制造/增材制造相关专业的专家课堂、院校专业建设意见、样板课程等丰富行业与教学参考资源。面向社会服务的运营方案资源，包含劳动与研学活动开展方案、三维扫描与打印服务方案。	
6	高精度激光雕刻切割机	1. 工作区域：≥508*305mm；对焦方式：高感应自动对焦；机器内置储存空间：≥1G。激光器：CO2 射频激光器 30W，最大速度：≥1000mm/s，Z 轴高度：≥110mm，冷却系统：空气，机身重量：70-80Kg，主要功能：切割，平面雕刻，3D 雕刻，打孔，划线。适用材料：橡胶、玻璃、亚克力、纸张、塑料、竹木、骨制品、PVC、KT 板、双色板、胶合板、皮革、布料、塑料制品、烤过漆的金属、金属覆膜板、氧化铝、水晶、玻璃、石英、大理石/石头、陶瓷、纸板等。外观尺寸（mm）：≥900*680*450。工作电压（V）：220V 50HZ； ▲2. 在线学习云平台：该平台满足激光加工教学要求，至少提供精品激光基础及应用课程（≥200 篇），包含但不限于创建班级、考核、激光创新作品展示、记录学习进度等功能；（需提供平台网址及详细的功能证明截图并加盖制造商公章） 3. 控制软件：激光建模软件，软件功能须满足以下要求：支持智能加工模式，只需选择材料名称、加工工艺、加工厚度即可自动匹配出最佳加工工艺对应的速度功率。设备工艺参数可导出为独立工艺包文件保存到 U 盘、文件夹或云盘等电子储存设备中，随时调入使用（需提供截图加盖原厂商公章）；具有一键造物功能，包括一键造盒（直角、圆角盒子）、模数齿轮、徽章/印章等功能（需提供截图加盖原厂商公章）；端点捕获功能（需提供截图加盖原厂商公章）；选择工具自动切换；并集功能：将多个图形合成单一轮廓图形；支持自动计算加工材料成本功能（需提供截图加盖原厂商公章）；支持模拟	2 套

		加工系统；软件需自带图库，包括基本图形、动物图形、电子原器件、机械零件等；（需提供截图加盖原厂商公章）；项目式教学资源库，如在线图库，在线交流等功能（需提供截图加盖原厂商公章）； 4. 全景教学平台：全景教学平台主要是采用三维相机实景拍摄学校实训基地和激光加工设备的真实场景，便于老师和学生不受地域限制，均可通过电脑或手机进入该互联网平台，以 360° 全景的角度了解实训基地环境及激光加工设备各个学校案例。点击设备可显示产品配套的教学课件、操作视频等相关设备资料；可通过此教学平台中的课件分类点击各个大学建设的激光设备实验室进行共享设备相关的教学资料，提供不少于 10 个学校实训基地和激光加工设备的全景案例演示截图。 5. 设备的使用和功能可通过此设备的虚拟仿真教学场景执行软件熟悉并掌握操作，虚拟仿真教学场景执行软件具备以下要求：场景虚实结合，须同时支持在 WINDOWS、安卓和 IOS（苹果系统）三个平台上操作；（提供功能截图），须具备安装、调试、实操、课程四大功能。人机交互动画实景反馈，裸眼立体模型演示，多种终端应用可随时随地进行教学；虚拟仿真软件支持在安卓和 ISO 系统手机客户端的下载安装，提供功能截图。 ▲6. 配套课程资源：初级课程≥13 章节，中级课程≥12 章节，高级课程≥12 章节，专题课程≥14 章节；（需分别提供以上配套课程证明材料加盖原厂商公章）；教学套件（需提供套件样品、电子版课件、组装视频以及制造商针对此套件的授权文件）：机械探秘套件及课程，至少包含重力袋鼠等 16 套内容；创意机器人套件及课程，至少包含鼯鼠机器人等 4 套基本电子元器件认识、机构拼装、电路实现、外观设计等内容；编程发明家套件及课程，至少包含台灯等 24 期产品的编程及制作课程。 7. 包含排烟设备，并结合设备实际存放场地情况进行安装调试。	
7	光固化 3D 打印机（LCD）	1. 打印技术：面曝光光固化工艺，打印尺寸≥190*120*180mm，打印精度：±0.05mm，分层厚度：25，50，75，100um 可调节，XY 分辨率：≤0.05mm，固化波长：405nm，光源：LED 光机系统，光功率≥3mw/cm² 2. 光强控制：一键光强自动校准补偿技术，拥有光强控制系统，通过闭环反馈控制保证 LED 输出光强持续稳定，使打印更加精细，效果更好，稳定性更强。设备认证：提供设备 ROHS、WEEE 认证证书扫描件。可用材料：刚性光敏树脂、透明光敏树脂、韧性光敏树脂、水洗光敏树脂，生物相容性树脂。提供 CE、ROHS 认证证书扫描件； 3. 高性能精密传动系统：采用 Z 轴滚珠丝杆和直线导轨，采用微米级精度控	5 台

		制，实现平滑的打印表面，实现在最小空间中达到高刚性、高精确性的智能组合单元功能。支持格式：STL、OBJ，操作系统：windows，扩展材料推送：制造商开发新材料参数包或更新材料参数，可联网推送至打印机，不断丰富可用材料体系。具有自动调平功能，可方便快捷实现平台调平。人机交互，具备不小于 5 寸 LCD 屏，实时查看打印信息和进程，同时实现脱机操作，使打印更加便捷，体验感更强； 4. 设备具有环境温湿度检测及提示报警功能。拥有自主数据处理软件，操作软件功能如下：具备一键自动生成支撑和手动加支撑的功能，支撑与支撑通过网状结构联结，节省材料的同时使得支撑更加稳固；一键修复模型功能，对破损模型具有一键修复能力；可连接 Wifi 发送模型数据，对多个模型可实现一键自动排版功能，支持树脂碎渣清洗功能，方便料盒残渣清理，支持可调参数不少于 120 项，打印可行性检查，可检查模型排版，提高打印成功率，配套稳定性强支撑桌椅。	
8	移动智能多媒体实训设备	1、智能交互平板显示尺寸≥ 86英寸，分辨率：3840*2160，采用红外触控技术，支持 40 点同时触控。智能交互平板表面玻璃应采用高强度 AG 防眩钢化玻璃，玻璃厚度$\leq 3.2\text{mm}$，硬度可达莫氏 7 级，可达到石英抗划等级，屏体表面强度$\geq 100\text{Mpa}$。智能交互平板双侧边框宽度$\leq 17\text{mm}$，提升视觉效果及教学沉浸感。智能交互平板前面板可支持≥ 1根磁吸笔吸附。智能交互平板前面板至少具备 2 路 USB 接口，1 路 USB Type-c 接口。智能交互平板内置 Wi-Fi6 无线网卡，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接数量≥ 30个。整机内置蓝牙 Bluetooth 5.0 模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 2. 智能交互平板具备前置电脑还原按键，为避免误碰按键采用针孔式设计，并配有中文标识（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）。采用针孔阵列发声设计，智能交互平板下边框具有不少于 4 个发声单元，总功率$\geq 30\text{W}$，（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素$\geq 1900\text{W}$，可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频。（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）智能交互平板采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$。智能交互平板整机支持护眼模式，对屏幕色彩进行色温的调节。通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程。智能交互平板背光系	1 台

		统支持 DC 调光方式，多级亮度调节。在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单，可快速调节 Windows 的音量、亮度、分辨率、触控等设置，并支持拖拽到屏幕任意位置（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）。智能交互平板采用 OPS-C 标准的 80pin 针口设计（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）。 3. 智能交互平板满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》，亮度均匀性$\geq 70\%$，闪烁等级$\leq -30\text{db}$（60Hz）（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）。 4. 内置电脑：采用 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护。尺寸长度$\geq 220\text{mm}$，厚度$\leq 30\text{mm}$。CPU 采用 Intel 第 12 代及以上平台处理器酷睿 I5 处理器。内存：$\geq 8\text{G}$ DDR4。硬盘：$\geq 256\text{G}$ SSD 固态硬盘。接口：整机非外扩展具备≥ 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI 等。配套推拉支架。	
9	彩色激光打印机	1. 彩色数码复合机，双面复印/双面打印/扫描； 2. 最大原稿尺寸 A3，连续输出速度（A4）30ppm，彩色触摸屏，标配双面自动扫描输稿器，双纸盒。	1 台
10	CAD 机械设计创新工作站	1. 处理器不低于 I7，内存不小于 32G，不小于 2T SSD 硬盘，图形处理专用显卡不小于 12G； 2. 显示器不小于 23.8 寸，支持 CAD 机械设计竞赛及实训。	20 套
11	桌椅	1. 定制钢木材质桌椅； 2. 包含网络布线及其配套网络设备、线材	20 套
12	教学资源平台	1. 工业设计方案模型制作平台$\times 2$，具体要求： 成型尺寸：295*230*310mm$\pm 5\%$。整机尺寸：560mm*570mm*790mm$\pm 5\%$。 额定电压：100-240V$\sim$，50/60Hz；额定功率：1300W；使用环境温度：10℃-30℃/50~86F；挤出机类型：双齿轮近端伸缩双喷头挤出机，支持双色打印；喷嘴数量：2；喷嘴直径：0.4mm；切片厚度：0.1-0.35mm；打印精度：$\pm 0.1\text{mm}$；打印速度：不小于 200mm/s，3000mm/s²；支持耗材直径：1.75mm；断电续打：支持；断料检测：支持；自动调平：支持；兼容材料 PLA/PETG/TPU/BVOH/ABS/ASA/PC/PC-ABS/PLA-CF/PA-CF/PET-CF 等；热床温度：最高 120℃；喷嘴温度：最高 300℃；腔体温度：最高 60℃；屏幕：不小于 4 英寸触摸屏；打印方式：U 盘打印/局域网打印；连接：U 盘/WIFI/RJ45；可兼容切片软件：Morandi Print；切片支持格式：STL/OBJ/3MF；电脑操作系统：Windows/MacOS；空气过滤：支持；摄像头：支持；一体化机金属身，打印	1 套

		时牢固稳定；透明顶盖便于观察打印状况；侧门可以打开便于换料； 2.工业设计模型数据处理平台×2，具体要求： 处理器不低于 I9、内存不小于 32G，不小于 2T SSD 硬盘，专业图形处理显卡不小于=2G，显示终端：不低于 26 英寸，曲面屏。配套竞赛工位（含桌椅、网络布线）； 3. 教学资源云平台 主要功能 通过在线学习系统获得线上学习能力，可辅助线下培训或将学校课件放置在系统中，方便学生随时随地在线学习，同时也方便管理员跟踪用户学习进度。每个课程可包含多个课时课件，课件支持 PDF 和 mp4 视频格式； 可以将多个课程集合配置为一个专业进行学习，方便学员系统学习多个课程 课程分类支持多级分类,同时可为课程添加多标签在课程管理时可以通过标签进行查询； 可通过课程分类为不同课程配置不同的学习权限，可为不同专业配置不同的学习权限； 学生学习课程时会实时记录用户的学习进度，当学生登陆系统后可通过我的学习进度继续上次的学习； 可通过手机和 pad 等移动设备进行在线课程学习。 系统功能 组织架构设置 支持建立组织架构，包括各级组织分配对应教师，支持单人多角色分配。 角色权限管理 可自定义角色权限，满足人员分配的业务精细化操作。 用户管理 可自定义添加人员系统账号，根据不同人员设置不同组织机构及用户类型； 支持对教师账号、学生账号的审核及管理。 支持课程相关字段（课程性质、课程类别、课程级别、课程简介、教学内容） 自定义课程分类，支持多层级课程管理。 课程属性配置 支持设定课程标签、首页展示、推荐阅读、难易程度、课程学时等 课程大纲管理 支持各课程负责人接收课程建设任务，编写： 支持课程基本信息（课程主旨（课程总体目标）、所属学期、课程级别、课	
--	--	---	--

		程性质、课程教材、课程参考书、课程参考其他资源）；支持课程单元划分。 课程与成果 支持教学实施（资源），可以上传课程学习所需资源和课件，允许教师自定义文本资源，资源和课件的内容，学生可以通过电脑或手机端进行学习； 支持教学实施，参考课程大纲中设置的教学方式、具体教与学活动、上传对应的课程，格式 pdf 文档及 mp4 视频；支持按课程分类、关键字检索课程；课程简介、目录、课程内容在线查看。 课程资源库存储 上传教学资源后台存储，后台配置可对数据进行可视化管理；支持基于课程资源和课件的汇总，用以快速查找课程相关资源，支持资源独立上传归类； 系统监控及日志 后台可监控学院在线情况，操作 IP 记录、操作日志、在线账号等信息； ▲4.增材制造教学竞赛资源 增材制造专业课程 2 门，包含： 微课视频：不少于 60 节 教学课件：不少于 20 个 课程标准：2 套 电子教案：2 套 教学大纲：2 套 教学动画：不少于 30 个 检测试卷：不少于 4 套 逆向扫描课程 1 门，包含： 微课视频：不少于 20 节 教学课件：不少于 15 个 课程标准：1 套 电子教案：1 套 教学大纲：1 套 教学动画：不少于 20 个 检测试卷：不少于 2 套 世赛集训真题（含评分办法）不少于 2 套，并提供案例的项目指导书、模型文件。 增材制造赛项模拟试题不少于 10 套（全模块，含评分办法）； ▲5.工业设计技术资源	
--	--	--	--

		世赛集训真题（含评分办法）不少于 2 套，并提供案例的项目指导书、模型文件。工业设计赛项模拟试题 10 套（全模块，含评分办法）； ▲6.CAD 机械设计方向资源：CAD 模拟赛题：“国赛/世赛模拟试题(含评分标准) 10 套，包含：设计挑战赛-4 个模块、机械制造-4 个模块、建模与装配-4 个模块、逆向工程-4 个模块。世赛集训真题（含评分办法）不少于 2 套，并提供案例的项目指导书、模型文件； 7.数字化设计与制造方向资源 集训真题（含评分办法）不少于 2 套，并提供案例的项目指导书、模型文件。数字化设计与制造赛项模拟试题 10 套（全模块，含评分办法）； 8.提供工业设计技术竞赛方向技术培训。 要求：不少于 30 课时/人，培训人数不少于 2 人，并取得结业证书； 9.提供培训所需耗材：PLA 耗材（1Kg）：60 卷、光敏树脂耗材（1000ML）：20 瓶、马克笔：10 套（按照世赛标准）、油泥：1 批。	
--	--	--	--

第六章 响应文件格式

投 标 文 件

采 购 人：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

投标人（盖单位公章）：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

响应文件目录

1. 磋商函	页码
2. 磋商代表身份证明	页码
3. 资格证明文件	页码
4. 磋商承诺函	页码
5. 反商业贿赂承诺书	页码
6. 落实政府采购政策	页码
7. 报价一览表	页码
8. 货物分项报价一览表	页码
9. 技术条款偏差表	页码
10. 技术证明文件	页码
11. 技术部分评审材料	页码
12. 综合部分评审材料	页码
13. 产品适用政府采购政策情况表（如有）	页码
14. 其他	页码

1. 磋商函

致：采购代理机构

根据贵方的竞争性磋商公告（项目编号），签字代表（全名）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交响应文件一份，并对之负法律责任。

- 1) 报价一览表
- 2) 按竞争性磋商文件投标人须知和商务/技术条款要求提供的有关文件
- 3) 售后服务方案
- 4) 资格证明文件
- 5) 磋商承诺函

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1) 如果我们的响应文件被接受，我们将按竞争性磋商文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 2) 投标人已详细审查全部竞争性磋商文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 3) 本磋商自开标日起有效期为60日历天。
- 4) 如果在规定的开标时间后，投标人在磋商有效期内撤回磋商响应文件，该投标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。
- 5) 投标人承诺，与采购方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购方的附属机构。
- 6) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的磋商或收到的任何磋商。若响应文件在偏差表上没有体现的条款，我方完全同意按照竞争性磋商文件的要求执行。
- 7) 与本磋商有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

投标人代表（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

日期：

2. 磋商代表身份证明

如果磋商代表是法定代表人，投标人提供 2.1 法定代表人身份证明；如果磋商代表不是法定代表人，投标人提供 2.2 法定代表人授权书。

2.1 法定代表人身份证明

声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本声明于_____年__月__日签字生效。

此处附：法定代表人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：_____

投标人单位名称（公章）：_____

地址：_____

法定代表人身份证（正面）	法定代表人身份证（反面）
--------------	--------------

2.2 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年__月__日签字生效，特此声明。

此处附：法定代表人身份证扫描件

被授权人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

投标人单位名称（公章）：_____

地址：_____

法定代表人身份证（正面）	法定代表人身份证（反面）
被授权人身份证（正面）	被授权人身份证（反面）

3. 资格证明文件

3.1 营业执照

法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如果投标人为自然人须提供自然人的身份证明。

3.2 财务状况报告

经审计的 2023 年或 2024 年度财务审计报告或提供银行出具的资信证明。

3.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

提供 2024 年 7 月 1 日以来任意 1 个月的纳税和社保证明

3.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

提供具备履行合同所必需的设备的发票扫描件和专业技术人员的相关证件扫描件，或履行过类似项目的证明材料扫描件，或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（格式供参考）

致：（采购人、代理机构名称）

我公司仔细阅读了招标文件的内容，在完全理解本项目招标的技术要求、商务条款及项目其他内容后，决定参与该项目的投标活动。并承诺，我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如我方中标，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同正常履行。

本公司对上述承诺的真实性负责，若有不实，我公司愿承担相应的责任。

单位名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日

3.5 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的书面声明。

致：（采购代理机构名称）

我公司在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，若有，我公司承担一切法律责任。特此声明。

单位名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日

3.6 “国家企业信用信息公示系统”查询截图

3.7 信用查询截图

1. 信用中国（www.creditchina.gov.cn）：重大税收违法失信主体、失信被执行人查询截图；
2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单查询截图。

4. 磋商承诺函

致：河南国采招标咨询有限公司

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知（豫财购[2019]4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向投标人收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向投标人收取投标保证金，投标人以磋商承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次谈判过程中，我公司郑重承诺：

1、我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2、在规定的开标时间后，在谈判有效期内我公司保证不撤回响应文件。

3、如果我公司成交，我公司承诺在成交通知书发出之日起7天内向河南国采招标咨询有限公司交纳足额的招标代理服务费。若没有按时足额缴纳招标代理服务费，每逾期一日，我方按照招标代理服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南国采招标咨询有限公司因追索招标代理服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4、如果我公司成交，我公司将严格按照磋商文件和响应文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究法律责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南国采招标咨询有限公司组织的采购活动。

项目编号：_____

项目名称：_____

单位名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日

5. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评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，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

单位名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日

6. 落实政府采购政策（如有）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）和（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。

投标人（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

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。

投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为 。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章或盖章）： _____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）： _____

日期： ____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品，优先采购国内生产自主创新产品，支持绿色发展政府采购政策要求。

7. 报价一览表

投标人名称	
项目名称	
项目编号	
投标总报价（元）	大写： 小写：
交货期	
交货地点	
质保期	
投标有效期	
质量要求	
合同履行期限	
其他声明	

说明：

- 1.本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致。
- 2.大小写不一致的以大写为准。
- 3.开标一览表中只允许有一个投标报价。

投标人代表（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年____月____日

8. 货物分项报价一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

单位：元

序号	设备名称	品牌	型号	数量	单价	合计	生产商	原产地

说明：

- 1. 技术服务费是指安装、调试、运行等费用。
- 2. 税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

投标人：_____（公章）

9. 技术规格偏差表

项目名称： _____

项目编号： _____

序号	设备名称	技术参数及要求		对磋商文件偏差	描述	备注
		磋商文件	投标文件			
1						
2						
3						
...						

投标人： _____（公章）

10. 技术证明文件

(技术证明文件参考格式)

(货物名称) 技术证明文件

货物名称:

品牌、型号:

制造商或指定总代理名称: (盖公章)

地址:

制造商或指定总代理联系人:

电话:

日期: 年 月 日

技术参数及功能描述:

备注: 如果技术证明文件是外文, 投标人必须提供一套中文翻译文件, 否则视为无效的技术证明文件。

11. 技术部分评审材料

供应商根据第三章“评审办法”技术部分评分因素要求的材料及自身情况自行编制。

12. 综合部分评审材料

供应商根据第三章“评审办法”综合部分评分因素要求的材料及自身情况自行编制。

13. 产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供本企业制造的产品。 （ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供其它小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位产品的，请填写下表内容：				
	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计				
监狱企业政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	监狱企业产品合计				
残疾人福利性单位政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	残疾人福利性单位产品合计				
节能产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额
环境标志产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额

填报要求：

- 1.本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
- 2.制造商为小型、微型、监狱企业或残疾人福利性单位时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- 3.节能产品是指符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）规定的产品；环境标志产品是指财政部、生态环境部《环境标志产品政府采购清单》（财库〔2019〕18号）的产品。请提供《品目清单》中相关截图。
- 4.请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
- 5.没有相关产品可不填此表或不附此表。
- 6.同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品，优先采购国内生产创新产品。

14. 其他