

2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造
焊接加工计算机实训设备采购项目

招标文件

采购编号：焦财招标采购-2026-31

项目编号：焦公资采购 H2026 - 054

采 购 人：焦作技师学院

代理机构：河南志臻项目管理有限公司

日 期：二〇二六年七月

关于修订《优化和提升政府采购营商环境政策》的通知

各预算单位和代理机构：

为切实优化和提升政府采购营商环境，广泛宣传政府采购惠企政策，强化政府采购监督管理，市财政局于 2022 年编制了优化和提升政府采购营商环境政策、政府采购合同融资政策等，要求各预算单位和代理机构嵌入招标文件扉页，供投标人、中标人及各政府采购参与方了解使用。

现根据近年来的政策变动情况，予以修订。

焦作市政府采购监督管理办公室

2025 年 12 月 30 日

优化和提升政府采购营商环境政策

(2025 年 12 月 30 日修订版)

一、免收采购文件费，全面取消投标保证金。

二、履约保证金。结合项目性质和特点决定是否收取，原则上不收取履约保证金，确需收取的不超 3%，且不得收取现金，应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

三、质量保证金。政府采购货物和服务项目，不得收取质量保证金或将未支付款项作为质量保证金。工程项目收取不得超 3%，且不得以现金形式收取。

***四、在政府采购中落实本国产品标准及相关政策。**

(一) 采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求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》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

(二) 采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

五、落实政府采购促进中小企业发展政策。200 万元以下的货物、服务采购项目，400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，原则上全部预留给中小企业；对于超过前述金额的采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购。预留份额通过下列措施进

行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

对非专门面向中小企业采购的项目，实施评审价格扣除支持小微企业。货物服务类项目的价格扣除提高至 20%，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，价格扣除提高至 6%。

六、落实政府采购支持创新产品政策，加大首台（套）重大技术装备、首批次重点新材料、首版次软件等创新产品和服务的采购支持力度，采购人可依法采用单一来源采购方式。

七、落实促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展等政府采购政策；节能环保产品优先采购和强制采购；支持绿色建材和绿色建筑发展；优化高校和科研院所科研仪器设备采购流程。

八、严格执行政府采购负面清单制度，供应商资格、采购需求及商务条款、评审因素等不得有影响公平、公正和充分竞争的行为。

*九、落实“两个公平竞争审查制度”。

（一）落实《关于进一步完善政府采购文件公平竞争审查制度的通知》，将《焦作市政府采购文件公平竞争审查自查表》编入采购文件扉页；

（二）落实《关于开展政府采购中标结果公平性审查工作的通知（焦财采购函〔2025〕13号）》，将《焦作市政府采购中标结果公平性审查自查表》作为中标结果公示及合同备案的必备材料。

十、评标结果确认时限。鼓励自评标（评审）结束后应1个工作日内确定中标（成交）供应商，鼓励1个工作日内公告结果，同时发送中标（成交）通知书。

十一、合同签订时限。鼓励自中标（成交）通知书发出之日起5个工作日内，按照采购文件和投标（响应性）文件确定的事项签订政府采购合同。

十二、合同公告和备案时限。鼓励自合同签订之日起1个工作日内完成。

十三、项目验收。鼓励自收到供应商项目验收建议之日起1个工作日内组织验收；鼓励验收结束后1个工作日内出具《验收报告》，并在焦作市政府采购网公告验收结果。

十四、资金支付。按照合同约定的条件及时支付资金，不得因机构变更、人员更替、政策调整等原因拒绝或延迟资金支付。

在政府采购活动中，若发现采购人或采购代理机构未按以上政策执行的，可按项目归属地向同级财政监督部门举报反映。

监督单位	监督电话	电子邮箱
焦作市财政局	0391-8866638, 8866636	jzscgb@163. com
解放区财政局	0391-2519285	jfcg2519285@126. com
中站区财政局	0391-2941311	zzzfcg@126. com
马村区财政局	0391-3958812, 13569188516	mczfcg@163. com
山阳区财政局	0391-2996117, 2111675	syqcg@163. com
高新区财政局	0391-3566505, 3566015	jzgxqczj01@126. com
修武县财政局	0391-7188950	jiaozuo018@163. com
博爱县财政局	0391-8683273	zfcg2000@126. com
沁阳市财政局	0391-5611799, 5637651	qycg@163. com
温县财政局	0391-6197778	wxzfcg@126. com
孟州市财政局	0391-8156680	mzscgb@163. com
武陟县财政局	0391-7290461	wzxcgb7290461@163. com

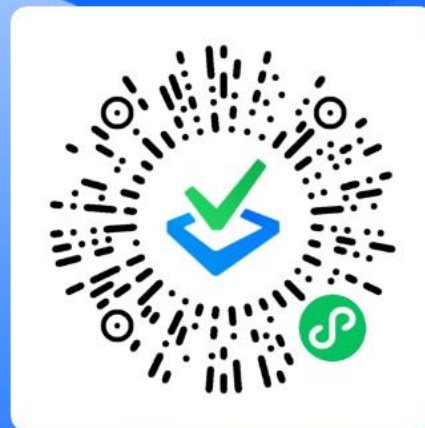


中小企业规模类型 自测小程序

工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。



焦作市优化政府采购营商环境 “码上互评”



焦作市政府采购监督管理办公室
(0391) 8866638



政府采购合同融资政策

为充分发挥政府采购合同资金支付有保障的优势，进一步优化我市营商环境，针对中小微企业融资难、融资贵问题，焦作市财政局联合有关部门推出了以政府采购合同预期支付能力为信用的融资政策。

政府采购合同融资，是指参与政府采购并中标（成交）的中小微企业供应商，凭借政府采购合同向开展融资业务的服务机构申请融资贷款，融资服务机构以信贷政策为基础提供无抵押、免担保、低利率的融资产品。

市直预算单位在政府采购项目发放中标（成交）通知书的同时，须向中标供应商发送《焦作市政府采购合同融资贷款意向调查函》；中标供应商填写调查函后，由预算单位在政府采购合同备案时，同步上传至电子化政府采购系统。

政府采购项目中标（成交）的供应商，有融资意向的，可登陆“焦作市政府采购网”（网址：<https://jiaozuo.zfcg.henan.gov.cn/>）的政府采购合同融资平台，查看各融资服务机构的融资产品，同时可在线向融资服务机

构申请贷款，融资服务机构按照程序向您提供便捷、高效、优惠的贷款服务。

政府采购合同融资操作流程



融资服务机构名单

名称	联系人	联系电话	地址
中国农业银行股份有限公司焦作分行	周文静	0391-2878135	焦作市民主南路 88 号
中国银行股份有限公司焦作分行	申长平	0391-8825171 13938195906	焦作市丰收路 159 号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	黄炳杰	0391-3294113 18317269875	焦作市建设东路 152 号
中国邮政储蓄银行股份有限公司焦作市分行	于 洋	15903910344	焦作市火车站北广场售票厅西邻
中原银行股份有限公司焦作分行	周建林	15893053027	焦作市山阳区迎宾路 1 号
中信银行股份有限公司焦作分行	刘建刚	15993782727	焦作市人民路 669 号锦江现代城
中国光大银行股份有限公司焦作分行	张继峰	0391-8787962 15225817285	焦作市塔南路 1736 号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-8653785 13203910032	焦作市塔南路 1736 号 嘉隆金融中心

备注：融资服务机构名单和人员联系方式会随时变化。具体情况可登录“焦作市政府采购网”政府采购合同融资平台查询。

目 录

第一章 招标公告	6
第二章 供应商须知	10
第三章 评标办法（综合评分法）	27
第四章 合同条款及格式	35
第五章 采购内容及技术要求	39
第六章 质疑与投诉	63
第七章 履约验收	66
第八章 投标文件格式	67

第一章 招标公告

项目概况

2025年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目
目的潜在供应商应在焦作市公共资源交易中心网站获取采购文件，并于2026年8月5日上午8点30分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

1. 采购编号：焦财招标采购-2026-31 项目编号：焦公资采购 H2026 - 054

2. 项目名称：2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：2350000.00 元

最高限价：2350000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	焦 公 资 采 购 H2026 - 054-1	2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目一标段	1125000	1125000
2	焦 公 资 采 购 H2026 - 054-2	2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目二标段	1225000	1225000

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）采购范围：详见招标文件第五章“采购内容及技术要求”。

（2）质量要求：合格，符合国家及行业规范标准。

（3）项目地点：采购人指定地点（焦作技师学院）

6. 合同履行期限（供货及安装期）：30 日历天

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. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品、节能产品及环境标志产品优先采购。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1. 投标人须具有有效的营业执照，并具有实施完成本项目的经营实力和完善的售后服务体系；

3.2. 信誉要求：按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，采购人或采购代理机构对信用信息查询记录和证据进行打印存档；

3.3. 本项目不接受联合体投标；

三、获取招标文件

1. 时间：2026年7月14日至2026年7月20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：焦作市公共资源交易中心网站。

3. 方式：本项目采用电子开评标（不见面开标），凡有意参加投标者，请登陆焦作市公共资源交易中心网站“交易平台”栏目下载招标文件。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点：

1. 时间：2026年8月5日08时30分（北京时间）。

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心

(<http://ggzy.jiaozuo.gov.cn/>) ” 网站-交易平台加密上传。

五、开标时间及地点：

1. 时间：2026 年 8 月 5 日上午 08 点 30 分（北京时间）；

2. 地点：焦作市人民路 889 号阳光大厦B座焦作市公共资源交易中心第一开标室 1 号机；

六、发布公告的媒介及招标公告期限：

本次公告在《焦作市公共资源交易中心网》《河南省政府采购网》《焦作市政府采购网》网上同时发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 需要落实的政府采购政策：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业政府采购政策。

2. 《投标单位操作手册及视频》和新点投标文件制作软件请到焦作市公共资源交易中心网站“公共服务”——“下载专区”栏目下载。

3. 请各投标人提前办理 CA 数字证书，并学习电子投标文件制作。加密的电子投标文件须使用 CA 数字证书上传。为防止网络拥堵等不可控因素影响加密的电子投标文件上传，请各投标人提前上传，因未能及时上传导致投标失败的责任由投标人自行承担。

4. 按要求进行网上获取并下载招标文件，凡未在规定时间内获取招标文件者视为无效标。

5. 平台统一技术服务电话为：400-998-0000，服务 QQ:4008503300, 服务时间:周一至周日 8:00-17:30（北京时间）。

6. 获取招标文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标文件，在投标截止时间前，上传加密的投标文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，焦作市电子招投标交易平台将拒绝接收。

7. 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅系统”，在线准时参加开标活动并进行投

标文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见焦作市公共资源交易中心网站-公共服务-下载专区《投标单位操作手册及视频》。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息：

名称：焦作技师学院

地址：河南省焦作市山阳区丰收东路 2188 号

联系人：任先生

联系方式：18300621772

2. 采购代理机构信息：

名称：河南志臻项目管理有限公司

地址：河南省焦作市示范区神州路东段 899 号创基智谷产业园 A 区 5 号楼

联系人：赵影影

联系方式：0391-3316888、17700656168

3. 项目联系方式

项目联系人：任先生、赵影影

联系方式：18300621772、0391-3316888、17700656168

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：焦作技师学院 地址：河南省焦作市山阳区丰收东路 2188 号 联系人：任先生 联系方式：18300621772
1.1.3	采购代理机构	名称：河南志臻项目管理有限公司 地址：河南省焦作市示范区神州路东段 899 号创基智谷产业园 A 区 5 号楼 联系人：赵影影 联系方式：0391-3316888、17700656168
1.1.4	项目名称	2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目
1.1.5	项目地点	采购人指定地点（焦作技师学院）
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	详见第五章“采购内容及技术要求”
1.3.2	供货及安装期	合同签订后 30 日历天
1.3.3	质量标准	合格，符合国家及行业规范标准。
1.4.1	供应商资质条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定； 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品、节能产品及环境标志产品优先采购。

		3、本项目的特定资格要求： 3.1 投标人须具有有效的营业执照，并具有实施完成本项目的经营实力和完善的售后服务体系； 3.2 信誉要求：按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，采购人或采购代理机构对信用信息查询记录和证据进行打印存档； 3.3 本项目不接受联合体投标；
1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	供应商提出问题的截止时间	若有疑问，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。
1.10.3	采购人说明澄清的时间	招标文件规定的投标截止时间 15 天前
1.11	分包	不允许
2.2.1	供应商要求澄清招标文件的截止时间	若有疑问，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。
2.2.2	投标截止时间	同招标公告
3.1.1	构成投标文件的其他材料	招标文件中要求的其他资料。

3.3.1	投标有效期	60 日历天（从投标截止之日算起）
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	签字盖章要求	1 所有要求供应商加盖公章的地方都须加盖供应商单位的 CA 印章。 2 要求法定代表人签字或盖章的,法定代表人在签字或盖章的地方上传手写签名的扫描件或加盖法定代表人 CA 印章。 3 要求委托代理人签字或盖章的,委托代理人在签字或盖章的地方上传手写签名的扫描件或加盖委托代理人 CA 印章。
3.7.4	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（.jztf 格式在会员系统指定位置上传）；自备非加密的电子投标文件一份，如有紧急情况，在不见面开标按要求上传。
4.2.2	递交投标文件方式和地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login。供应商不需到开标现场参加开标会议，不需提交原件资料等。 （1）电子投标文件的递交 a、各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.jztf 格式）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、如系统故障需上传非加密文件时，供应商应按照采购人指示将非加密文件递交给采购人。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间。登录远程开标大厅，凭制作投标文件所用的企业 CA 密钥在线签到、解密文件等，解密时间为投标截止时后

		30 分钟内。 现场开标地点：同招标公告开标地点
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：由采购人代表 2 人和政府采购专家库中随机抽取的评审专家 5 人，共 7 人组成。注：根据《财政部令第 87 号》第四十五条规定，采购人代表不得担任评标委员会组长。 评审专家确定方式：在开标前从有关政府部门设立的评标专家中随机抽取确定。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，由评标委员会从认定的合理报价中，按得分由高到低的顺序，依次推荐 3 名中标候选人。 采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人重新开展采购活动。
10	需要补充的其他内容	
10.1	预算金额	控制价是采购人设置的最高限价，供应商的投标报价高于控制价的视为无效报价，其投标予以拒绝；
10.2	小型或微型企业（含监狱企业）	1、对小型或微型企业投标的扶持：（如有） 1.1 投标供应商为小型或微型企业时，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值为 20%），即：评标价 = 投标报价（最后报价）× (1 - C1)； 小微企业应当提供《中小企业声明函》（见格式）。 2 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关规定，中小企业的标准为： 2.1 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物； 2.2 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业

		人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）； 2.3 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。 3、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；监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业。 备注：小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除按照 20%。
10.3	付款方式	合同签订后支付 50% 的成交金额,货到验收合格后支付 50% 的成交金额。
10.4	供货及验收要求	本项目为交钥匙工程（供应商报价应包含设备货物调试、正常运行、培训前的所有费用），验收时设备货物正常运行并完成采购文件中要求供应商履行的其他内容。
10.5	招标代理服务费	参照豫招协[2023]002 号《河南省招标代理服务收费指导意见》中的标准收取，由中标人支付。招标代理费由招标代理机构通知中标企业结清后，领取中标通知书。
10.8	认定为不响应招标文件的其它条件	1、未按招标文件明示的规定签字盖章的； 2、投标文件的关键内容（质量标准、合同履行期限、质保期、投标有效期、品牌、型号等）未填写或填写字迹模糊、达不到采购要求的； 3、投标报价超出招标控制价的； 4、供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的； 5、相关资格证明文件不合格的；

		6、附有采购人不能接受的条件的； 7、评标过程中，如因两个或两个以上供应商在同一台计算或同一个 IP 上传投标文件，而被不见面开标系统提示为“投标文件制作机器码一致”的，则视其投标无效。 8、投标文件有明显不符合招标文件其它要求和有关法律法规的。
10.9	核心产品	1. 本项目一标段的核心产品为：3D 扫描仪 2. 本项目二标段的核心产品为：电脑 3、提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。
10.10	本招标文件解释权归采购人	
本项目采购货物在质保期内属于货物质量问题的，成交供应商应免费维修，不能维修的应及时更换新货物，供应商须针对质保期内的质量问题提供承诺函。		

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本招标项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、供货及安装期和质量标准

1.3.1 本次招标采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 本次招标的项目完成期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本次招标的质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 本次招标的质保期要求：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本招标项目的资质条件。

（1）供应商资质条件：见供应商须知前附表；

1.4.2 本次招标不接受联合体投标。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

1.7.1 采购文件以及供应商与采购人、采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

1.7.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时评标委员会可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件

1.8 计量单位

1.8.1 关于投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。

1.8.2 本响应性文件所表述的时间均为北京时间。

1.9 踏勘现场

1.9.1 不统一组织勘察现场。

1.10 投标预备会

1.10.1 本次招标不召开投标预备会。

1.10.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标代理人。

1.10.3 采购人在供应商须知前附表规定的时间内，将对供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有已领取招标文件的供应商。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

本次招标项目不允许分包。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标办法（综合评分法）；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求及参数；
- (6) 质疑和投诉
- (7) 履约验收
- (8) 投标文件格式；

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如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，应在供应商须知前附表规定的时间前以书面形式，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应在供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的供应商。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 供应商收到修改内容后，应在供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

（二）开标一览表

（三）报价明细表

二、法定代表人身份证明书

三、授权委托书

四、项目实施方案等

五、政府采购供应商的资格证明承诺函；

.....

注：1、符合《政府采购法》第二十二条规定的资格条件，按照采购文件约定提供资格承诺，不再提供资质资料，主要包括供应商在投标文件中无需再提供营业执照、财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力、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相关证明材料。

2、供应商应当遵循诚实信用原则，不得作虚假承诺。供应商承诺不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交。按照《政府采购法》第七十七条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价包括：供应商的投标报价应包括货物本身的费用、配件、包装费、运输费、装卸费、运输过程保险费、安装费、质量保证费、相关的伴随服务费、调试、培训及技术支持服务确保技术人员到客户处现场培训、货物本身已支付或将支付的各种税费以及其它交付使用前的所有费用。投标价不是唯一的或不是固定不变的投标文件将被作为非响应性投标而予以拒绝。

3.2.2 投标报价在中标后不得修改。

3.2.3 供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

3.2.4 供应商必须对招标范围内的所有货物投标，不允许只对其中一种或几种货物投标。

3.2.5 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

3.2.6 投标报价原则是各供应商依据自身实力、管理水平，结合企业所在地区的人工工资标准，在确保项目质量，确保项目成本的基础上，自主报价、自负盈亏。

3.2.7 若投标函中的内容与投标一览表内容不一致时，以投标一览表内容为准。若投标一览表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

3.2.8 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）要求，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 65%；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 65%；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 65%；
4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给

予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

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

3.3 投标有效期

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

3.5 资格审查资料

3.5.1 依据“供应商须知前附表”中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

3.5.2 招标文件规定的供应商资格条件。

3.6 备选投标方案

供应商不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按招标文件中要求使用焦作市公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货及安装期、投标有效期、质量标准、采购要求及服务内容、等实质性内容作出响应。

3.7.3 本项目采用电子开评标方式，潜在供应商可提前在焦作市交易中心官网首页——下载中心——下载《焦作市电子招投标系统操作手册》、《焦作市公共资源交易平台不见面开标操作手册》和《投标文件制作工作工具》等查看操作说明，按要求进行投标文件制作和上传等。为避免网络拥堵

等不可控因素影响投标文件的上传，请提前上传投标文件，按要求解密投标文件。因文件未及时上传导致投标失败的责任由供应商自行承担。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1. 本项目采用网上上传的电子投标文件, 应使用数字证书认证并加密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 所有投标文件必须在本招标文件中规定的投标截止时间之前提前上传，按要求在线签到、解密文件等，解密时间为投标截止时后30分钟内，不能按时上传、解密者视为自动放弃投标。

4.2.2. 采购人拒绝接收在投标文件递交截止时间后上传的投标文件。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前, 供应商可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字盖章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。

5. 开标

5.1.1 采购人在规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标。本项目采用“远程不见面”的开标方式, 载明远程开标大厅网址（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）。供应商无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。

所有投标文件必须在本招标文件中规定的投标截止时间之前提前上传投标文件，按要求解密投标文件，不能按时上传、解密者视为自动放弃投标。

5.1.2 供应商不足 3 家的，不得开标。

5.2 开标时间和地点

采购人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标。

5.3 开标程序

5.3.1 本项目采用电子开标。投标截止时间到达后，各供应商对电子投标文件进行解密。解密完

成后各供应商的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将被视为放弃投标。

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布投标截止时间已到，不再接收投标文件；
- (2) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (3) 电子投标文件解密；
- (4) 宣布投标文件开标顺序，电子唱标并记录在案；
- (5) 采购人、监标人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (6) 开标结束。

5.3.2 开标时出现下列情况的，采购人将拒绝其投标文件。

- (1) 经检查数字证书无效的投标文件；
- (2) 供应商未按供应商须知前附表规定的时间内解密投标文件的；

5.4 开标异议

5.4.1 供应商对开标有异议的，应当在开标现场提出（语音异议、文字异议），采购人当场作出答复，并制作记录。

5.4.2 开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的项目中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形；

5.5. 资格审查工作

采购人或代理机构根据有关法律法规和招标文件的规定，对供应商的资格进行审查，审查每个供应商提交的资格证明材料是否齐全、完整、合法、有效。资格性审查通过不足 3 家的，将不再进行下一步评审。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 在评审过程中，评标委员会发现供应商有下列情形之一的，视为供应商相互串通投标，按照无效投标处理并依据法律、法规追究其相关责任。具体表现形式如下：

- (1) 同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 有证据证明供应商与采购人、采购代理机构或者其他供应商串通的其他情形；

6.3.2 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.3 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个供应商的投标文件进行评价，并汇总每个供应商的得分。

评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

6.3.4 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的实质性要求；

- (2) 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

6.4 废标

招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商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。废标后，采购人应当将废标理由通知所有供应商。

7. 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7.1.2 中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

7.2 中标通知

7.2.1 在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

7.2.2 中标人在领取中标通知书后应及时到相关部门办理中标后的备案手续。

7.3 履约保证金

7.3.1 履约保证金：无

7.3.2 投标保证金：无

7.3.3 质量保证金：无

7.4 签订合同

7.4.1 中标人的投标报价为中标价，中标价即为合同价。为进一步优化营商环境，提高项目推进效率，现对中标合同签订时间做出明确要求：鼓励采购人和中标人应自中标通知书发出之日起 5

日内，依据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。非因不可抗力因素放弃中标的，或排名第一的中标候选人未按规定期限与采购人签订合同的，应赔偿采购人由此造成的损失，损失费的计算方法为该中标候选人的投标价与重新确定的中标人中标价的差额，并处以采购金额千分之五以上千分之十以下罚款，将其列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动，并予以通报。

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

8. 重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，供应商少于 3 个的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

10.1 费用承担

（1）无论投标结果如何，供应商应自行承担所有参与投标的全部费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

（2）招标代理服务费由中标人支付。

（3）供应商与采购人签订合同后，将合同报采购代理机构备案。

10.2 本招标文件未尽事宜，按《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的有关规定执行。

第三章 评标办法（综合评分法）

评分办法前附表

审查主体	评审因素		评审标准
资格审查小组	一、资格评审标准	营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）	提供资格承诺函
		符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定	提供资格承诺函
		法定代表人证明或法人授权委托书	提供法定代表人（负责人）证明或法人授权委托书
		信誉要求	按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，采购人或采购代理机构对信用信息查询记录和证据进行打印存档
		其他要求	符合招标文件资格要求的其他要求
评标委员会	二、形式评审标准	供应商名称	与营业执照等证件一致
		投标函签字盖章	加盖企业电子签章并有法定代表人或其委托代理人签字或盖章
		投标文件格式	符合招标文件格式要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
	三、响应	合同履行期限（供货及安装期）	满足第二章“投标人须知”规定

	性评 审标 准	质 量	合格，符合国家及行业规范标准
		商务报价	只能有一个有效报价，且不能超过招标控制价
		投标有效期	60 日历天（从投标截止之日算起）
		权利义务	符合招标文件第四章“合同条款及格式”规定
		投标文件的其他响应	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的

评分标准

总分 100 分，其中报价部分：30 分，技术部分：58 分，综合部分：12 分				
序号	内容	评标因素	分值	评分标准
1	报价部分（30 分）	投标报价	30 分	投标报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的为评审基准价，其价格分为满分（即 30 分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值（30 分）。 注：以上计算过程中按四舍五入保留两位小数。 1 对小型或微型企业投标的扶持：（如有） 1.1 投标供应商为小型或微型企业时，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值为 20%），即：评标价=投标报价（最后报价）×（1-C1）；小微企业应当提供《中小企业声明函》（见格式）。 1.2 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关规定，中小企业的标准为： 1.2.1 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物； 1.2.2 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业[2011]300 号）； 1.2.3 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。 2、根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）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价格给予 20%的扣除。

				同一投标人，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。
2	技术部分（58分）	技术参数响应性	10分	所投产品满足招标技术参数要求，生产技术、工艺先进，性能、功能描述详细，根据所投产品的配置与性能指标的响应程度打分。 ①技术参数均满足或优于采购需求，得满分10分； ②加★项参数，为本次招标产品重要性能指标，每有一项不满足扣1分； ③非加★参数，为产品通用参数，每有一项不满足扣0.5分； ④加★参数有超过4项（含4项）不满足或者一般技术参数超过20项（含20项）不满足的，技术参数得分为0分。 注：技术参数中须提供证明材料的，投标人应按要求提供，未按要求提供证明材料或提供的证明材料不满足或有漏项的，按技术不满足扣分，扣完为止。
		实施方案	12分	供应商根据本项目需求，提供实施方案，有且不限于合同履行期、合同履行的地点、实施组织、人员配备、安装调试、项目进度计划等综合评价： ①方案完整，考虑全面，不漏项，专业性强，操作可行，充分考虑用户需求，方案针对性及可行性很高、完善、详细，规范完全符合要求且标准，得12分； ②方案比较完整，考虑较为全面，基本不漏项，方案具有一定的针对性及可行性，相对规范、标准，得5分； ③方案不够完整，不够周全，基本不漏项，针对性不强，没有体现规范化及标准化，得1分； ④不提供或不能满足项目需求的不得分。

		质量、安全管理体系与措施	12 分	供应商根据本项目需求，提供质量、安全管理体系与措施，有且不限于人员分工，健全的质量、安全控制及管理体系，详细的工作流程和质量、安全管控措施等，根据质量管理体系与措施等综合评价： ①方案完整，考虑全面，不漏项，专业性强，操作可行，充分考虑用户需求，方案针对性及可行性很高、完善、详细，规范完全符合要求且标准，得 12 分； ②方案比较完整，考虑较为全面，基本不漏项，方案具有一定的针对性及可行性，相对规范、标准，得 5 分； ③方案不够完整，不够周全，基本不漏项，针对性不强，没有体现规范化及标准化，得 1 分； ④不提供或不能满足项目需求的不得分。
		培训方案	12 分	供应商针对本项目特点，结合采购人的需求，制定包括但不限于培训内容、培训方式、培训计划、培训对象、培训团队配备等进行综合评分： ①方案完整，考虑全面，不漏项，专业性强，操作可行，充分考虑用户需求，方案针对性及可行性很高、完善、详细，规范完全符合要求且标准，得 12 分； ②方案比较完整，考虑较为全面，基本不漏项，方案具有一定的针对性及可行性，相对规范、标准，得 5 分； ③方案不够完整，不够周全，基本不漏项，针对性不强，没有体现规范化及标准化，得 1 分； ④不提供或不能满足项目需求的不得分。
		质量保证措施	12 分	供应商针对本项目特点，结合采购人的需求，制定包括但不限于源头把控、过程把控、保管质量保证等进行综合评分： ①根据供应商制定的质量保证措施的针对性、完整性、全面性等进行综合评价，措施方案全面、详尽、合理、措施有保障的得 12 分； ②根据供应商制定的质量保证措施的针对性、完整性、全面性等进行综合评价，措施方案较好基本满足招标要求的得 5 分；

				③根据供应商制定的质量保证措施的针对性、完整性、全面性等进行综合评价，措施方案满足招标要求，但是仍需进一步完善的得 1 分；此项未提供不得分。
3	综合部分（12分）	售后服务方案	12分	服务方案应包含售后服务内容、服务形式、售后服务人员组成、故障处理方案等。 ①售后服务能力卓越、售后服务人员配备合理，完美地响应服务需求，可以很好地履行服务质量，得 12 分； ②售后服务能力基本满足、售后服务人员配备基本合理，较好地响应服务需求，可以履行服务质量，得 5 分； ③售后服务能力薄弱、售后服务人员配备与本项目关联性不强，响应服务较差，得 1 分； ④不提供或不能满足项目需求的不得分。
投标人综合得分=投标报价得分+技术部分得分+综合部分得分。 投标人最终得分： 1. 评标委员会完成评审后，取全部得分算术平均值，作为该投标人的最终得分。 2. 本办法计算过程中分值按四舍五入保留二位小数。 3. 评标委员会对通过以上评审的投标人，按最终得分从高到低排序，确定 1 至 3 名中标候选人。当投标人最终得分相等时，按照报价从低到高进行排序，排序第 1 的为中标人；最终得分相等，报价得分也相等按技术指标优劣排列确定中标人。				

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法，不适用最低价中标。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 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中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按技术指标优劣排列确定中标人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：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

详细评分分值：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

详细评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

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

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合得分。

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分 A；
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，

使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、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，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

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

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交评标报告。

第四章 合同条款及格式

(仅供参考)

甲方（需方）：

乙方（供方）：

经过双方友好协商，依据《中华人民共和国民法典》，双方同意签订以下合同条款，以便双方共同遵守、履行合同。

一、产品清单及付款方式

1. 产品清单及价格

序号	货物名称	品牌/制造商	规格型号	单位	数量	单价/ 元	合价	备注
1								
2								
3								
4								
中标总价（小写）：（含税）								
中标总价（大写）：								

2. 付款方式：合同签订后预付 50%货款，货到验收合格后支付合同总价的 50%。

二、交货时间及地点

1. 供货及安装期：

2. 交货地点：采购人指定地点（焦作技师学院）

三、权利义务和质量保证

1. 甲方应当在货物安装调试培训结束后 1 个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同约定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同约定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同约定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》；

2. 甲方有权监督乙方对所交付设备进行安装调试，并督导完成；

3. 甲方有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合合同要求时加以指出乃至追究合同责任；

4. 甲方在合同约定期限内履行付款责任；

5. 甲方在乙方进行安装调试时应给予协助和协调各方关系，乙方应及时提出需要甲方协助和协调的内容，以便保证合同的正常履行；

6. 甲方对乙方的技术及商业机密予以保密；

7. 乙方有权按照合同，要求甲方支付相应款项；

8. 乙方有权在实施安装调试时，提出合乎情理的甲方协助要求；

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

10. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

11. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件；

12. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以规定标准进行制造、安装；

13. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行；

14. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任；

15. 本项目质保期____年。

四、售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起计算。若国家有明确规定的或招标文件质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定和招标文件要求。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在 2（小时）之内做出及时响应，在 24（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修 8（小时）后仍无法解

决，乙方应在 2 日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

五、合同的生效

1. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效；

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或解除合同。

六、违约责任

1. 乙方逾期支付履约保证金的，每逾期一日，支付应付金额千分之一的违约金。

2. 乙方所交付的货物不符合本合同约定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起 5 个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失；同时乙方应向甲方支付合同总价 1 % 的违约金。

3. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款 1 % 的违约金。

4. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 1 % 的违约金。如乙方逾期交货达 7 天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

5. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方支付应付金额的 0.1 % 违约金，但累计违约金总额不超过应付款总额的 1 %。

6. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方维修，货物仍不能达到合同规定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

七、不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在不可抗力发生后3个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

八、争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，双方共同邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定，鉴定费用由乙方垫付，货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：

①向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；

②向焦作仲裁委员会提出仲裁。

4. 在诉讼审理或仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

九、其他

1. 本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份；

2. 本合同自法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效；

3. 本项目的招标文件、投标文件、中标通知书是合同的附件，与合同具有同等的法律效力；

4. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：_____

法定代表人或（签字）：_____

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

_____年____月____日

_____年____月____日

签订地点：焦作市

第五章 采购内容及技术要求

一、项目名称：2025年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目

二、技术要求

2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目一标段技术要求				
序号	物品名称	技术要求	单位	数量
1	FDM 打印机 教学版 1	1. 成型技术：FDM 熔融沉积成型 2. 打印尺寸：≥220×220×250mm 3. 机身尺寸：≥350×350×480mm 4. 产品净重：≥12kg 5. 打印速度：≥600mm/s 6. 加速度：≥20000mm/s² 7. 打印精度：100±0.1mm 8. 打印层厚：0.1-0.35mm 9. 挤出机类型：全金属近端挤出机 10. 耗材直径：1.75mm 11. 喷嘴直径：0.4mm（兼容 0.6/0.8mm） 12. 喷嘴最高温度：≥300℃ 13. 热床最高温度：≥100℃ 14. 打印平台：PEI 弹簧钢平台板 15. 调平方式：自动调平（免手动，免输入 Z 轴补偿值） 16. 打印方式：U 盘打印/云打印/局域网打印 17. 显示屏：4.3 英寸彩色触控屏 18. AI 摄像头：支持 19. AI 激光雷达：选配 20. 断电续打：支持 21. 断料检测：支持 22. 振纹优化：支持 23. 照明灯：支持 24. 自动休眠：支持 25. 额定电压：100-120V~，200-240V~，50/60Hz 26. 额定功率：350W 27. 支持耗材：	台	10

		ABS/PLA/PETG/PET/TPU/PA/ASA/PC/PLA-CF/PA-CF/PET-CF 28. 打印文件格式: G-Code 29. 切片软件: 兼容 Cura 5 以上版本 30. 切片支持格式: STL/OBJ/AMF 31. ★智能云控制平台: 可直接手机端联机切片, 打印, 随时观看打印进度, 并支持多台手机同时登录控制观看, 超大模型库实现在线打印, 自带视频, 图片上传功能, 可点赞评论分享, 下载等: 自行创建圈子以及帖子, 可实现上传图片、视频功能, 含社交功能(点赞、评论、回复、分享、收藏、关注等互动)。工作台功能: 关注、粉丝、获赞、收藏等: 可修改、完善个人信息: 可查看历史信息等 32. 5 倍速高效打印: 采用国际一流步进电机驱动芯片, 支持 1/256 细分控制, 可实现 5 倍速流畅打印 (250mm/s), 效率倍增。 33. 软件语言: 中/英/西/德/法/俄/葡/意/土/日 34. ★控制系统: 3D 打印设备拥有 3D 打印机显示器 UI 界面、通讯系统、FDM-3D 打印机主板出厂自测系统; (需提供相关自主知识产权以及功能有效证明) 35. 试机验收必备物品 FDM 打印机耗材 PLA 6 卷。FDM 打印机耗材 ABS/PETG 各 1 卷。 36. 配套可移动金属板式隔离栏 (不小于 1500mm 长, 1200mm 高) 2 个, 需参照现有隔离栏提供; 37. 工作台: 尺寸 $\geq 1.2\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.75\text{m}$, 钢木结构, 每个靠背椅 1 个;		
2	FDM 打印机 教学版 2	1. 成型技术: FDM 熔融沉积成型 2. 打印尺寸: $\geq 300 \times 300 \times 300\text{mm}$ 3. 机身尺寸: $\geq 430 \times 460 \times 520\text{mm}$ 4. 产品净重: $\geq 18\text{kg}$ 5. ★打印最高速度: $\geq 600\text{mm/s}$ 6. 最大加速度: $\geq 20000\text{mm/s}^2$ 7. 打印精度: $100 \pm 0.1\text{mm}$ 8. 打印层厚: 0.1-0.35mm 9. 挤出机类型: 双齿轮近端挤出机 10. 耗材直径: 1.75mm 11. 喷头: 喷嘴直径 0.4mm (兼容 0.6/0.8mm), 喷嘴最高温度 $\geq 320^\circ\text{C}$ 12. 热床: 最高温度 $\geq 120^\circ\text{C}$, 速热铝合金热床, 导热均匀 13. 打印平台: 柔性打印平台	台	2

		14. 打印方式：云打印/局域网打印/U 盘打印/以太网 15. 操作界面：4.3 英寸彩色触控屏 16. 电源：额定电压 100-240V，50/60Hz；额定功率 1000W 17. 耗材： ABS/PLA/PETG/PET/TPU/PA/ASA/PC/PLA-CF/PA-CF/PET-CF 18. 切片软件：兼容 Cura/Simplify3D/PrusaSlicer 19. 切片支持格式：STL/OBJ/AMF 20. ★智能云控制平台：可直接手机端联机切片，打印，随时观看打印进度，并支持多台手机同时登录控制观看，超大模型库实现在线打印，自带视频，图片上传功能，可点赞评论分享，下载等：自行创建圈子以及帖子，可实现上传图片、视频功能，含社交功能(点赞、评论、回复、分享、收藏、关注等互动)。工作台功能：关注、粉丝、获赞、收藏等：可修改、完善个人信息：可查看历史信息等 21. ★控制系统：3D 打印设备拥有 3D 打印机显示器 UI 界面、通讯系统、FDM-3D 打印机主板出厂自测系统；（需提供相关自主知识产权以及功能有效证明） 22. 配套附件：立式除尘砂轮机 1 台。工作台（1 个）：尺寸≥1.2m*0.6m*0.75m，钢木结构，每个靠背椅 1 个		
3	FDM 打印机	1、成型技术：熔融沉积成型（FDM） 2、★平台尺寸：≤（长 360mm、宽 360mm） 3、打印高度：≤350mm 4、单机机身尺寸：≤长 490mm、宽 510mm、高 640mm 5、组合机身尺寸：≤长 490mm、宽 510mm、高 916mm 6、腔体温度：最高可达 60℃ 7、打印速度最到可达 600mm/s；最高加速度可达 30000mm/s²（提供软件或设备操作界面截图） 8、打印层厚：0.05-0.3mm 9、挤出机类型：近端双齿轮挤出机 10、耗材直径：1.75mm 11、喷嘴直径：标配 0.4mm；0.2mm/0.6/0.8mm 可选 12、★喷嘴温度：最高可达 345℃；热床温度：最高可达 125℃ 13、★切片软件：为方便应用切片软件具备几何编辑功能（智能填充、抽壳、打孔等）软件内置了云平台功能，与设备厂家云账号信息同步，同时拥有丰富的 3D 模型库，方便用户搜索、下载和收藏。您可以在此处登录个人账号，登录后可进入个人中心，查看基本信息、切片、模型和设备信息。模型库提供海量模型供您	台	5

		下载，而下载管理功能则可查看下载进度和已下载文件。（需提供相关自主知识产权以及功能有效证明） 14、打印文件格式：Gcode 15、包装：木箱包装，稳固保证设备不受损坏 16、打印平台：柔性打印平台 17、调平方式：全自动调平 18、XYZE 电机：伺服步进电机 19、打印方式：U 盘/以太网/WIFI/手机远程一键打印 20、WIFI：2.4GHz，5GHz 双频 21、内置存储：32GB EMMC 22、显示屏：4.3 英寸彩色触控屏 23、额定功率：1200W 24、★腔体 AI 摄像头，识别误操作与意面等故障，还可延时摄影；（提供软件或设备操作界面截图） 25、★喷嘴 AI 摄像头，打印前自动校准耗材 PA 值和流量百分比，有效消除缺料、堆料等问题。（提供软件或设备操作界面截图） 26、断电续打：支持 27、自动续料：支持，配合 CFS 28、缠料检测：支持 29、空气净化：支持 30、振纹优化：支持 31、照明灯：支持 32、热床倾斜校正：支持 33、支持耗材：PLA/ABS/PETG/PA-CF/PET-CF 34、★支持多色打印，配套 CFS 智能耗材管理系统（支持温湿度检测）一起使用，可实现 4 色打印支持拓展到 16 色。（提供软件或设备操作界面截图） 35、软件语言：中/英/德/西/法/意/葡/俄/土/日/韩 36、工作台：尺寸$\geq 1.2\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.75\text{m}$，钢木结构，带十位电源孔，每个靠背椅 1 个。		
4	LCD 光固化打印机	1. 成型原理：LCD 光固化成型 2. 打印尺寸：$\geq 228 \times 128 \times 250\text{mm}$ 3. 操作屏幕：≥ 5 寸全彩触摸屏 4. 打印屏：≥ 10.3 寸 8K 黑白屏，像素$\geq 7680 \times 4320$，寿命 2000h 以上 5. 打印层厚：0.01-0.2mm 6. 打印速度：1-4s/层	台	2

	7. 打印耗材：普通刚性光敏树脂、标准树脂、弹性树脂、高硬度树脂、高韧性树脂、牙膜树脂 8. 3D 纳米离型技术，大幅减少拔模阻力，提高打印速度与成功率 9. 光源配置：积分式光源，波长 405nm，光均匀度 95%，优于平行光源 10. 打印方式：支持 U 盘脱机打印/WIFI 打印 11. 切片软件：Chitu Box、Halot Box 12. 8 倍抗锯齿，拒绝层纹 13. Z 轴结构设计：超稳双线性导轨+滚珠丝杆，定位精度更高 14. 空气过滤：具有空气过滤系统 15. ★云平台：支持在云端模型库中共享和存储模型数据。上传模型后可以使用应用内的 3D 切片器对上传的模型文件进行切片并在手机上生成 G 代码文件。支持 3D 照片生成模型功能。用户可以注册登录个人账号，自带视频，图片，模型上传功能，支持点赞、评论、分享、下载等功能 16. 外形尺寸：≥510mm×310mm×660mm 通用性要求：支持 WIN7, WIN8, WIN10 系统，支持 STL、SLC 文件类型 17. 试机验收必备物品：405nm 光固化打印机耗材 20 瓶，抛光膏（金属/塑料专用）5 支，瞬干胶 10 支，AB 胶 10 组，3D 打印专用喷胶 3 瓶，离型膜 15 张，模型打磨抛光套装 8 套，回收桶 6 个，电子称 3 个，1 台固化清洗机 1 台喷砂机 18. 单台配套 2 个多功能静电工作台：带挂板、电源接口、全钢桌架、三抽屉。单台配套 1 个打印机放置桌：尺寸≥1.2m*0.6m*0.75m，钢木结构，每个靠背椅 1 个。 19、设备需配套增材制造数字化学习平台， 19.1 支持导入 3D 建模、文字资料、2D 自定义绘制建模图形等多种数据展示方式，可实现程序内部教学模式，实训模式，考核模式的数据与模型更新； 19.2 ★可展示 FDM3D 打印机设备包括：X 轴机构，Y 轴机构，送丝机构，Z 轴机构，整机设备共五大模块的内部零件以及结构零件的高精度模型展示及认知与功能教学，并且可对 FDM 机构进行详细结构的模块介绍； 19.3 ★可展示光固化设备包括：设备外壳，打印平台组件，打印散热风机，FOTIA 控制箱，配套主机共五大结构的零件的高精度模型展示，并进行认知与功能教学； 19.4 可展示金属 3D 打印机内部零件以及精密机械结构的高精度模	
--	---	--

		型展示，并进行认知与功能教学； 19.5 可进行场景化，仿真化，交互式的光固化设备基本操作教学，与 3D 打印机专业建模软件以及切片软件进行互通，在通过高精度建模搭建的 3D 打印实验室中，实现真实性与教学性，拓展性兼顾的特色实操教学。 19.6 可进行场景化，仿真化，交互式的金属 3D 打印机基本操作教学，与 3D 打印机专业建模软件以及切片软件进行互通，在通过高精度建模搭建的 3D 打印实验室中，实现真实性与教学性，拓展性兼顾的特色实操教学的数字孪生。 19.7、可进行典型 3D 打印机装调虚拟实操，在虚拟实训空间中进行 X 轴机构，Y 轴机构，送丝机构，Z 轴机构，整机设备共五大模块的全仿真，流程化，结构化的零件拼装功能，并对所装配的模块进行系统认知以及知识详解。 19.8、可进行 3D 打印设备的 DIY 装调的虚拟实操，使用者可进行多种 3D 打印设备的选取，以打印机功能为导向进行特色化 3D 打印机的定制与开发，并且进行定制化开发后的 3D 打印机的展示。 19.9、实训考核可进行典型 3D 打印机装调虚拟实操考核，在虚拟实训空间中进行 X 轴机构，Y 轴机构，送丝机构，Z 轴机构，整机设备共五大模块的全仿真，流程化，结构化的零件拼装考核，并进行评分机制，考核分数将会进行智能统计，并上传到数据库并同步到教师端进行数据对接与展示。 19.10、理论考试可进行 3D 打印机的理论题作答，发散学生思维，将实操与理论举头并进，其中共有 300 道 3D 打印机精选题，可帮助学生在理论知识方面进行扎实而有力的学习，在达到阶段性考核的目的，也让学生对 3D 打印机整体更为了解。 19.11、支持内部模型以及文档增替，可进行定制化开发内容选项，支持各类零件以及整体机型进行交互式快速设计功能； 19.12、支持可视化工业设计软件接入，全仿真拟真安装以及应有流程，实现高自由度交互使用； 19.13、其中包含多个仿真应用场景，可支持自有定义工作平面，可面向对象操控，支持基于零件的高精度仿真； 19.14、支持 3D 模型的缩放、旋转、坐标变换、删除、复制、阵列、对齐等一系列功能；支持场景定制化，零件定制化，考题定制化等多角度多方位功能。 19.15、支持 3D 打印机全仿真 DIY 功能，自由组合，以结果为功能导向。 19.16、软件内置各模块使用视频案例，可直接打开播放；		
--	--	---	--	--

		19.17、设计专业后台管理数据库，管理员可在后台进行学生可访问模块的权限管理系统，以及分数管理系统。帮助管理者更好的把控学生学习进度，以及对整体方向的把控。 19.18、学生成绩统计可通过数据库与软件的互通，来现实对学生成绩的管理与查看，整体权限把控在管理员的账号上，可对整个学科进行系统化管理。 19.19、课程系统涵盖 3D 打印机的学科领域与应用，通过流程化，标准化，高效化的课程设计，让学生与老师都能够从中获益，达到职业性教学的最终目的。 19.20、拥有结构化后台系统，可以本地部署或云端部署授课资源，有用户管理、教师管理、学生管理、教室管理等授课依赖设置系统，对学生用户进行账户编辑，成绩查询等权限控制功能，云端可对整个教学系统进行配置设置，包括成绩分析统计，教学数据统计功能；		
5	3D 扫描仪	1. 扫描方式：多线激光或无光移动拍照式，手持或机械移动夹持扫描 ★2 扫描精度：最高 0.02mm（标准模式），最高 0.01mm（精细模式） 3 体积精度：0.015+0.035mm/m 4 空间点距：0.01mm~10mm 可调 ★5 扫描速度：不低于 3,500,000 点/秒 6. 扫描范围：最大扫描幅面不小于 1000mm*800mm 7. 光源：蓝色线激光，二级人眼安全 8. 光源形式：26 束交叉激光线，7 束平行激光线，1 束单独工作激光线，红外 VCSEL 光源。 ★9. 无光扫描：红外 VCSEL 不可见光扫描，无需标志点，通过被测物表面几何特征定位 ★10. 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。 11. 工程对齐：多个扫描工程可在扫描软件中根据模型特征或标志点进行一键对齐 ★12. 质量色谱：扫描过程中软件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。 13. 模型修复：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。 14. 模型编辑：可对扫描后的 3D 模型进行编辑操作，如翻转法线、	台	2

		数据坐标系摆正，镜像、尺寸缩放。 15. 模型交互：支持将扫描的 3D 扫描的模型一键分享至数据交互云平台。通过局域网实现多人多部门协同作业。 16. 数据测量：扫描软件中实现点到点，点到面，面到面直线距离测量，可一键分析扫描模型的表面积，体积，并可以一键导出测量分析数据。 ★17. 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 18. 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。 （1）支持手机端、网页端、客户端账号使用 （2）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 （3）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 （4）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。 （5）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 （6）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 （7）数字化设计与制造/增材制造等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 19. 3D 数据管理系统： 19.1 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。 19.2 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。 19.3 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，四面面片数，顶点数，纹理数，材质数，是否顶点渲染，是否公开。 19.4 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。 19.5 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	多 功 能 焊 接 终 端	一、逆变式多功能气保焊（1 台） 功能要求 ★1、全数字化、网络化、智能化及模块化的气体保护焊机，实现焊接过程的精确控制，弧长稳定的数字报错功能，多种故障错误代码进行显示。具有单脉冲、恒压、超低飞溅、快速脉冲、恒熔深多种焊接模式，可以实现碳钢、不锈钢及镀锌板的焊接。 ★2、具备 LST(冷金属过渡工艺)超低飞溅过渡焊接工艺，降低 CO2 短路过渡焊接时的焊接飞溅，LST 工艺相较于普通焊机能够降低 90%的飞溅，具备 LSTRoot 打底低飞溅焊接工艺，降低超薄板焊接时的热输入，实现超薄板的高质量焊接；（3）具备 LSTLowFume 低烟尘低飞溅焊接工艺，降低中厚板焊接时的烟尘，改善焊接环境。 ★3、具备 PMT（脉冲短路控制工艺）多功能脉冲过渡工艺：（1）PMTMix 低飞溅脉冲工艺，脉冲和超低飞溅短路过渡相结合，改善低电压条件下的电弧形态，在中厚板焊接时既实现脉冲焊接的低飞溅，又降低热输入量；（2）PMTSpeed 快速脉冲工艺，脉冲焊接过程中通过压缩电弧增加熔深，降低热输入量并提高了中薄板焊接的速度；（3）PMTRipple 鱼鳞焊脉冲工艺，通过焊机高速间断焊功能，实现薄板鱼鳞纹焊接；（4）PMT 恒熔深控制功能，焊接过程中在干伸长发生变化时电流保持不变，达到从头到尾熔深保持一致的效果。 ★4、焊机采用 FPGA+CPU 全数字化精确控制，控制回路周期 0.1us，系统运算时间提升至纳秒级，实现精细化电弧控制。焊机具大存储容量，丰富的专家数据系统。 5、焊机傻瓜式操作：操作界面友好，一元化调节方式，易于掌握。	套	1

		★6、焊机具有反抽丝引弧控制功能，保证起弧的成功率和稳定性。具有电弧稳定控制和收弧处理功能，以保证焊接、收弧过程中的稳定性并减少焊接飞溅，提高焊接质量。 ★7、焊机送丝稳定：送丝控制系统采用双闭环光栅反馈。 8、焊机电流电压数字化显示，显示直观。并且可配数字化显示送丝机。 ★9、焊机具备专机用模拟信号接口。具有联网接口，远程监控焊接参数的实时情况。焊机可实现焊接数据断网续传。焊机可通过采集数据得到设备编号、设备状态焊接参数、维保故障数据、成本数据、能耗数据、其它工艺和质量类数据，能完成该设备与六轴焊接机器人的适配和仿真学习，并进行不少于 14 天的培训。 ★10、具备焊接规范预制功能，可根据焊接工件预先设定焊接电压、焊接电流等参数。 11、焊机具有过热保护功能，当焊机超负荷工作或冷却风扇异常造成机内温度过高时，自动停止工作并报警，避免整机过热造成设备损坏。 12、焊机具有输出电流过流（短路电流）保护功能。 13、具有电网波动补偿功能：在外电波动±10%的范围内，焊机输出最大波动小于±1%，保证焊机稳定可靠的工作。 14、具有过压、欠压保护功能：当输入电压过高（437V）或过低（304V）时，焊机停止工作并报警。 ★15、焊机应具有焊接条件存储功能，不少于 100 套存储通道。通过焊接条件的存储和调用，可实现焊接工艺的管理，可为单工位的多焊接调检焊接提供方便。 16、焊机能在温度-10~45℃的条件下，保持焊机性能稳定、运行平稳。 17、焊机零部件应选用优质材料制造，所配备的机械、电气、电子元件和控制系统采用技术先进、性能稳定可靠的知名品牌。 18、焊机具有提前送气和延迟断气功能。 技术参数： 尺寸：主电源≥630*320*630； 控制方式：数字 IGBT 控制； 额定输入电压·相：AC380V 3 相 输入电源频率：50Hz； 额定输入容量：15.6KVA/14KW； 额定输出电流：脉冲无：DC350A/脉冲有：DC350A； 额定输出电压：31.5V；	
--	--	---	--

		额定负载持续率：100%； 额定输出空载电压：DC75V； 输出电流范围：DC30-350A； 输出电压范围：17-31.5V（可进行范围设置）； 规范调节：分别/一元化； 焊接方法：CO2/MAG/脉冲 MAG/不锈钢 MIG/不锈钢脉冲 MIG； 焊丝材料：碳钢/不锈钢； 外壳防护等级：≥IP23； 绝缘等级：≥H 级； 冷却方式：强制风冷； 适用焊丝类：实芯； 存储器：100 通道可调用焊接规范存储 提前送气时间：0-10.0s 连续调节（0.1s 递增） 滞后停气时间：0.1-10.0s 连续调节（0.1s 递增）； 点焊时间：0.10-9.99s 连续调节（0.01s 递增）； 重量：≥60KG。 配置清单：焊机电源、送丝机带 3 米线、3 米焊枪、3 米地线、气表、焊钢配件包。 19. ★设备需满足世界技能大赛全国焊接选拔赛技术功能要求，提供官方有效证明文件。 20. ★设备需满足人社部或教育部举办的全国职业院校技能大赛技术功能要求，提供官方有效证明文件。 二、逆变式交直流氩弧焊机（1 台） 功能要求： ★1、IGBT 高频软开关变换，焊机采用了 IGBT 高频软开关逆变技术。工频三相 380V 电源输入，经整流后，送给由 IGBT 等器件组成的逆变器变为高频交流电，经高频变压器降压、高频整流器滤波，变为适合于焊接的低压直流电输出，或由二次逆变器输出可调节的低频交流方波电流，实现整机的节能降耗。 2、控制调节性能好，一机多用，使用方便。 ★3、控制电路的设计使弧焊机在外界条件变化时（如电网电压波动、输出电缆长度变化等），能够实现良好的焊接工艺性能。可实现焊条电弧焊、直流恒流氩弧焊、直流脉冲氩弧焊、交流恒流氩弧焊、交流脉冲氩弧焊等。 4、氩弧焊状态下具有两步、四步、点焊、反复功能。焊接电流、引弧电流、推力电流和电流衰减时间可连续调节，并可通过遥控远距离控制。氩弧焊采用逻辑顺序控制，能实现电流衰减、提前		
--	--	--	--	--

		送气、滞后停气等功能。 5、可选用脚踏开关或遥控盒控制调节焊接电流。 ★6、在交流氩弧焊状态下可以有多种波形选择：标准方波、非标准方波、正弦波、三角波和混合波等，其中非标准方波具有两种波形可供选择。 ★7、通过脉冲电流、脉冲频率、脉冲宽度、交流电流、交流频率及清理。比例的调节可得到焊缝所需之熔深、熔宽及波纹数，延长钨极寿命。 技术参数： 电源电压/频率：三相 380V±10%/50Hz； 额定输入容量（KVA）：18； 额定输入电流（A）：27； 额定负载持续率（%）：60%； 氩弧焊输出电流范围（A）：5-400； 氩弧焊输出电压范围（V）：10.2-26； 手弧焊输出电流范围（A）：5~400； 手弧焊输出电压范围（V）：20.2~36； 输出空载电压（V）：93； 焊枪冷却方式：气冷； 绝缘等级≥H； EMC 发射等级：A； 外壳防护等级≥IP23。 配置清单：焊机电源、焊把带 4 米线、接地线 3 米、4 米氩弧焊枪、2 个氩气表、2 根 4 米气管、接地钳。 三、钨极磨尖机(2 台) 功能要求 1、需实现钨极的全自动研磨功能，具有装夹、研磨、对刀、重金属粉尘收集等功能。 2、需满足多种钨极的研磨，如：铈钨极、钍钨极等。 技术参数 1、磨片直径≥90mm； 2、磨片旋转速度≥5000r/min 3、工作节拍≥2 支/min 4、钨极研磨直径：1.6-5.0 5、研磨最短长度：40mm 6、研磨角度调整范围：0-60° 四、焊接劳保（6 套）		
--	--	---	--	--

		功能要求 1、需满足所有焊接方法的焊接保护，对颈部、脚踝、袖口、领口等应当做额外的防护。 2、劳保应当具有阻燃、隔热、绝缘的功能，能有效阻挡焊接火花、焊渣飞溅及热量辐射。 ★劳保清单及技术参数 1、焊接工作劳保服装：上衣+裤子 材质要求：前侧牛皮后侧阻燃布，阻燃布不低于 520g/m² 标准要求：不低于 GB8965.2-2022《防护服装 焊接服》 2、劳保鞋+脚套 材质要求：表皮为牛皮，内部为高强钢板，底部为阻燃材质，脚套为牛皮材质，应与劳保鞋贴合。 标准要求：GB21148-2020《足部防护安全鞋》 3、呼吸过滤设备 要求：正压送风式自动变光面具，电池使用时间不低于 10 小时 标准要求：GB/30964-2014《呼吸防护动力送风过滤式呼吸器》 五、柔性工作台（1 台） 功能要求 1、能够满足所有焊接位置的装夹、能够满足铝合金、不锈钢、压力容器的组对和装夹要求。 2、柔性工作台应当适配能满足焊接所需的夹具和紧固件，应当保留合理的地线可靠连接位置。 3、操作台表面应当进行防飞溅处理 4、含有可升降操作座椅一台 参数要求： 1、尺寸≥1000*1000*700（mm） 2、材料：碳钢 六、电动试压泵（1 台） 功能要求 1、应当满足小型压力容器的水压实验要求； 2、水压要求不得低于 10MPa 3、缸数：4 缸 4、功率≥1.5KW 5、设备应当具有保压的功能，保压时长≥30min		
7	综合焊接实训平台	每套综合焊接实训平台包含 1 台数字化气保焊机、1 台数字化氩弧焊机、1 套打磨工具。 一、数字化气保焊机	套	12

		功能要求 1、数字功能 ★2、可预置送丝速度或焊接电流，一元化调节。 ★3、可存储、调用 10 套焊接规范。 4、具有点焊功能 5、能实现提前送气、滞后停气时间等参数的设置 6、风机智能控制，静音省电，风机寿命延长。 ★7、网络功能：可实现焊机网络群控管理。 ★8、具有过热、过流、过压及输出短路等保护功能，并提示故障代码便于维修。 ★9、具有模拟专机接口与数字专机接口，支持标准 MODBUS 协议。 10、具有单机限位功能。 技术参数： 额定输入电压/频率：三相 380V±10% 50Hz； 额定输入容量(KVA):13 额定输入电流(A):19 额定输出电压(V):31.5 额定负载持续率(%) :60 输出空载电压(V):70 输出电流范围(A):40~350 输出电压范围(V):14~40 功率因数:≥0.87 焊丝直径(mm):0.8~1.2 送丝类型:推丝 气体流量(L/min):15~25 焊枪冷却方式:气冷 外壳防护等级: ≥IP21 绝缘等级: ≥H 外型尺寸: ≥600 x 310x 570 (mm) 重量: ≥ 40(Kg) 配置清单：焊机电源、送丝机带 3 米线、3 米焊枪、3 米地线、地线夹、气表、焊钢配件包。 二、数字化氩弧焊机 功能要求： ★1、手弧焊可调参数：推力电流、拐点电压、引弧时间、引弧电流的调节功能。通过设定拐点电压来适应长短电缆焊接；通过设定引弧时间，提高引弧成功率		
--	--	---	--	--

		2、氩弧焊可调节参数：提前送气时间、滞后停气时间、缓升时间、衰减时间、起弧电流及收弧电流。 ★3、电流调节范围宽，最小电流 5A。 4、空载电压低（22V 左右），更加安全、可靠 ★5、具有长短焊功能，根据电缆长短情况可以设置不同的焊接模式 ★6、风机智能管理，延长风机使用寿命、降低故障率 7、设备需保证焊接电流在电网电压波动及电弧长度变化的情况下高度平稳，电弧自调节能力强，焊接飞溅小，引弧容易。 8、氩弧焊时，有两种引弧方式（接触引弧和高频引弧）可供选择；收弧时，具有电流衰减功能，且衰减时间连续可调，焊缝成形美观。 技术参数： 额定输入电压/频率：三相 380v$\pm$10% 50Hz 额定输入容量(KVA):18.4 额定输入电流(A):28 额定输出电压(V):36 额定负载持续率(%):60 输出空载电压(V):22 输出电流范围(A):5~400 TIG 焊起始电流(A):10~160 TIG 焊收弧电流(A):5~160 电流上升时间(S):0.1~10 电流下降时间(S):0.1~15 提前送气时间(S):0.1~15 滞后送气时间(S):0.1~15 TIG 焊引弧方式:接触引弧 / 高频引弧 存储功能:有 外壳防护等级: $\geq$IP21S 绝缘等级: $\geq$H 冷却方式:风冷 外型尺寸: $\geq$610$\times$310$\times$550 (mm) 重量: $\geq$40(Kg) 配置清单: 主机电源带 3 米电源线、5 米气冷氩弧焊枪、氩弧焊气表、3 米焊把、2 米地线、地线夹。 ★三、打磨工具 功能要求		
--	--	---	--	--

		1、角磨机：额定电压 220V/50Hz，角磨片最大直径$\geq 99\text{mm}$、轮片孔径 15mm、额定功率 780W，额定转速$\geq 1000\text{r/min}$，含有三档调速功能，净重 2KG。 2、直磨机：额定电压 220V/50Hz，磨头最大直径$\geq 24\text{mm}$，额定功率$\geq 380\text{W}$，额定转速$\geq 27000\text{r/min}$，含有三档调速功能，净重 1.6KG 左右，每套需含有 8 件旋转锉套装。		
8	等 离 子 切 割 机	一、等离子切割机 功能要求 ★1、前面板数字化显示,操作更直观便捷,多种隐含参数可调节,人机界面更优化。 ★2、塑壳半封闭风道, IP23 防护等级,可靠性高。 ★3、负载率 100%。 ★4、起弧高度$\geq 12\text{mm}$。 ★5、可穿孔切割 30mm 碳钢,或边缘切断 60mm 碳钢: 6、易损件寿命提高 10%。 ★7、具有数控接口,功能齐全,满足不同客户需要。 ★8、能够实现等离子气刨工艺。 参数要求 1、额定输入电压/频率: 三相 $380\pm 10\%$ 50Hz 2、额定输入功率 (KVA): 30 3、额定输入电流 (A): 43 4、输出电流范围 (A): 30~160 5、输出空载电压 (V): 320 6、额定负载持续率 (%): 100 7、割矩使用气压 (MPa): 0.4~0.55 8、切割碳钢厚度 (mm) ≥ 55 9、质量切割碳钢厚度 (mm) $\geq 1\sim 35$ 10、引弧方式: 高频非接触 11、外壳防护等级$\geq \text{IP23}$ 12、绝缘等级$\geq \text{H}$ 13、外型尺寸$\geq 660\times 320\times 560$ (mm) 14、重量≥ 50 (kg) 配置: 主机电源带 3 米电源线、5 米气冷割枪, 2 米地线。 二、空气压缩机 (1 台) 设备类型: 螺杆空压机 技术参数 1、功率:≥ 7.5 千瓦	套	2

		2、电压:380V/50HZe 3、排气压力:≥8 公斤 4、排气量:≥1.2 立方/分 5、重量:≤160KG 6、噪音:≤70 分贝 7、冷却方式:风冷 配置清单: 主机电源带 50 米软气管、5 米电源线。 三、管道坡口切割夹具 (1 套) 功能要求 1、设备能够在管件在不开孔的情况下对管件进行半自动等离子切割。 2、切割管件直径范围为 60-160mm,壁厚范围为 4-10mm 3、装夹工件时应以方便装卸为好,对管件的变形有有一定的适应能力。 4、夹具设计要合理,应当尽可能减少对等离子切割头的损坏。 5、需要有收集废料的收集槽,废料收取需方便快捷。 6、管道坡口切割夹具切割角度应当在 0° 到 60° 之间。 7、夹具应当容易移动,便于整理。		
9	液压机	一、液压机 设备类型:单柱液压机 功能要求 ★1、包含角焊缝压断模具一套 ★2、能实现 16mm 厚角焊缝的折断实验 ★3、具有防飞出装置和光栅。 参数要求 公称压力≥300KN 系统压力≥2.5MPa 主油缸行程≥300mm 最大开口高度≥500mm 工作台有效尺寸≥500*400 (mm) 上压头尺寸≥80mm 喉深≥200mm 下行速度≥22mm/s 回程速度≥48mm/s 伺服电机功率≥7.5KW 伺服油泵排量≥10ml/r 安全装置:光栅、电气控制模块、PLC 控制模块、触屏控制	台	1

		位移公差：±0.3mm 压力精度±2%FS 操作方式：双手按钮+脚踏开关+触摸屏		
10	数控带锯床	一、数控带锯床 设备类型：数控带锯床 参数要求： 1、最大切削范围：≥400*400mm ★2、设备形式：卧式龙门双立柱结构 3、主传动结构：涡轮传动 ★4、工件夹紧方式：液压油缸夹紧 5、锯带张紧方式：手动 6、锯切方式：自动 ★7、锯切速度：无级调速 8、单次送料行程：≥500mm 9、送料精度：≤±0.2mm 10、锯带长度、宽度及厚度：≥5000mm*41mm*1.3mm 11、启动操作按钮：手动操作按钮 12、润滑与维护设计：蜗轮箱等运动部件需润滑，提供加油周期和维护指南的相关文件。 13、备件清单：应提供备件清单明细，区分易损件的类型、品牌和具体型号 14、设备噪音控制：≤85dB（A） ★15、设备应符合质量管理体系标准 GB/T 19001- 2016/ISO 9001:2015 设计、制造，对可能造成人身伤害的部分，贴有警示标识。 设备液压系统需包含泵、阀、油缸等组件，实现锯梁升降、工件夹紧等功能，并通过调速阀实现无极调速，实现不同材质的切割要求。 设备需要集成电气箱、控制箱、行程开关等模块，实现锯条回转、锯梁运动、夹紧操作的控制。	台	1
11	送丝机	设备类型：送丝机 参数要求：适配 NBC-350 型 双轮驱动 自带 1.0-1.2 送丝滚轮	台	2

2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目二标段 技术要求				
序号	物品名称	技术要求	单位	数量
1	增材制造实训学生终端	1. CPU: 不低于 Intel Core I7-13700K 16 核 24 线程, 基础主频 3.4GHz; 2. 芯片组: W680 芯片组及以上; 3. 内存: $\geq 32\text{G}$ DDR5 内存; 4. 硬盘: $\geq 1\text{TB}$ M.2 SSD 硬盘; 5. 显卡: 不低于 Nvidia RTX4060 8G; 6. 接口: 前置: ≥ 3 个 USB3.2 接口 (其中 1 个 TYPE-C 接口)、2 个音频接口、可选 3 合 1 读卡器; 后置: 4 个 USB3.2 接口 (其中 1 个支持智能开机)、1 个音频接口、2 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 接口, 可选串口; 7. 扩展槽: 1 个 PCIe Gen4.0x16、1 个 PCIe Gen4.0x16(x4 lanes)、2 个 PCIe Gen3.0x1; 8. 网卡: 集成千兆网卡; 9. 声卡: 标准声卡, 内置扬声器, 支持 5.1 声道; 10. 机箱: $\geq 17\text{L}$, 标准塔式机箱; 11. 电源: $\geq 500\text{W}$ 节能电源; 12. 键鼠: 原厂 USB 键盘鼠标; 13. 安全性: BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露; 14. 显示器: 与主机同品牌 23.8 寸显示器, 分辨率: 1920*1080; 15. 系统: 预装 WIN11 操作系统; 16. 服务: 原厂三年标准质保服务; 17. ★功能软件: 可自动显示本机主机序列号, 方便报修和维护; 支持人工客服; 可一键诊断硬件故障; 可显示 CPU、风扇、内存、硬盘使用情况, 并且可检查修复常见系统问题。(须提供功能截图) 18. 电脑桌: 尺寸 $\geq 1.2\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.75\text{m}$, 钢木结构, 每个桌椅配套方凳 1 个。 19. 配套交付应包含电脑局域网组所需要的交换机、机柜、6 类国标双绞线等。 20. 带配套机房具备还原和同步管理等功能软件。	台	30
2	增材制造实训教师终端	1. CPU: 第 14 代英特尔酷睿处理器, 内核数 ≥ 24 , 线程数 ≥ 32 , 基本频率不低于 3.2GHz; 2. 芯片组: W680 芯片组及以上;	台	1

		3. 内存：≥64G DDR5 内存； 4. 硬盘：≥1 块 512Gssd 系统盘+1 块 2TB M.2 2280 NVMe TLC 硬盘； 5. 显卡：不低于 Nvidia RTX4000 16G； 6. 接口：前置：5 个 USB3.2 接口（其中 1 个 TYPE-C 接口）、2 个音频接口、可选 3 合 1 读卡器；后置：4 个 USB3.2 接口（其中 1 个支持智能开机）、1 个音频接口、2 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 接口，可选串口； 7. 扩展槽：1 个 PCIe Gen4.0x16、1 个 PCIe Gen4.0x16(x4 lanes)、2 个 PCIe Gen3.0x1； 8. 网卡：双千兆网卡； 9. 声卡：标准声卡，内置扬声器，支持 5.1 声道； 10. 机箱：≥27L，标准塔式机箱； 11. 电源：≥1100W 节能电源； 12. 键鼠：原厂 USB 键盘鼠标； 13. ★安全性：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露； 14. 显示器：与主机同品牌 23.8 寸显示器，分辨率：1920*1080 15. 系统：出厂预装正版 WIN11 操作系统； 16. 服务：原厂三年标准质保服务； 17. 配套多功能讲台、凳子一套。		
3	逆向工程专用实训终端	1. CPU：第 14 代英特尔酷睿处理器，内核数≥24，线程数≥32，基本频率不低于 3.2GHz； 2. 芯片组：W680 芯片组及以上； 3. 内存：≥64G DDR5 内存； 4. 硬盘：≥1 块 2TB M.2 2280 NVMe TLC 硬盘； 5. 显卡：不低于 Nvidia RTX4000 16G； 6. 接口：前置：3 个以上 USB3.2 接口（其中 1 个 TYPE-C 接口）、2 个音频接口、可选 3 合 1 读卡器；后置：4 个 USB3.2 接口（其中 1 个支持智能开机）、1 个音频接口、2 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 接口，可选串口； 7. 扩展槽：1 个 PCIe Gen4.0x16、1 个 PCIe Gen4.0x16(x4 lanes)、2 个 PCIe Gen3.0x1； 8. 网卡：双千兆网卡； 9. 声卡：标准声卡，内置扬声器，支持 5.1 声道； 10. 机箱：≥27L，标准塔式机箱； 11. 电源：≥1100W 节能电源； 12. 键鼠：原厂 USB 键盘鼠标；	台	2

		13. 安全性: BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露; 14. 显示器: 与主机同品牌 23.8 寸显示器, 分辨率: 1920*1080 15. 系统: 出厂预装正版 WIN11 操作系统; 16. 服务: 原厂三年标准质保服务; 17. 工作台: 尺寸$\geq 1.2\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.75\text{m}$, 钢木结构, 每个靠背椅 1 个。		
4	电脑	1、CPU: Intel I7 13700。 2、RAM: 64GB, SSD: 1TB。 3、显示器: (1) 配置 WLED 尺寸≥ 21.5 英寸, 分辨率$\geq 1920 \times 1080$, 刷新率$\geq 100\text{Hz}$ (HDMI), VGA 接口≥ 1 个, HDMI 接口≥ 1 个。 (2) 硬件形态: 为保障使用时的色彩还原准确、对比度高、可视角度等方面的体验, 需采用 VA 屏, 水平及垂直可视角度$\geq 178^\circ$, 亮度$\geq 250 \text{ cd/m}^2$, 对比度$\geq 3000:1$, 原生 8bit 色深。 (3) 具有摄像头功能。 4、键鼠: USB 接口, 鼠标线长不低于 1.75M, 工作电压: 5.0V, 工作电流: $\leq 100\text{mA}$。 5、具有多媒体教学软件功能: (1) 提供多种教学模式以匹配不同的教学需求, 支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像; 切换镜像时, 云终端硬件无需重新启动。 ★(2) 支持通过教学管理软件一键开启所有云终端, 终端启动后进入对应的课程镜像桌面。 (3) 为简化教学、方便上课前的学生点名, 教学管理软件远程终端编号功能, 并与云桌面编号一一对应。 (4) 支持老师对单一、部分或全体学生进行黑屏操作, 黑屏状态下, 学生的机器被锁定。 ★(5) 为保证正常教学使用, 在教师机可以实现屏幕广播; 学生可以调整老师广播屏幕大小; 老师可以选择是否广播声音给学生。 (6) 为方便教学控制, 支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网, 禁网的同时仍需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。 ★(7) 支持老师在线打开学生作业; 支持 txt、图片等学生作业格式。在线查看学生作业后, 可以在个人空间中打分, 提供功能截图加盖原厂投标专用章或公章。 (8) 个人空间内置网盘功能, 学生可通过作业空间账号直接登录, 学生没有做完的作业或文件, 可以上传到在作业空间中独立的存储空间中, 方便下次上课使用, 网盘文件支持上传和下载。 (9) 为防止学生终端脱离教学管理, 支持防止通过任务管理器、cmd 系统命令强杀教学管理软件, 支持学生终端在上课期间关闭锁屏、离线广播等脱离管控。	台	100

		(10) 机房教学过程中，为了防止学生通过访问互联网进行一些无关教学的操作，老师能够管控所有或部分学生虚机内不可访问互联网，支持网站的黑白名单配置 (11) 机房教学过程中，为了防止学生通过打开一些与无关教学的应用软件程序，老师能够管控所有或部分学生虚机内仅允许打开和使用特定的软件，支持根据软件黑白名单控制软件的运行与关闭。 6、具有智慧管理桌面软件功能： (1) 采用 B/S (Browser/Server) 软件架构，中文图形化管理页面，管理平台要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块。 ★(2) 支持镜像模版链接分享功能，管理员可将编辑镜像模板的链接分享给任课老师，在浏览器中直接输入链接地址即可对镜像模板进行编辑，支持分享链接的失效期、分享验证码设置，提供功能截图加盖原厂投标专用章或公章。 ★(3) 支持分级分权管理；可以针对角色指定其可以操作的功能菜单，至少包括镜像管理、教室管理、用户管理、系统设置等权限设置；可以针对角色指定其可以操作的具体功能按钮，至少包括镜像模版的删除、创建、复制、快照管理等权限设置，提供功能截图加盖原厂投标专用章或公章。 (4) 为方便对终端上镜像异常情况处理，管理员可以在 web 管理平台对终端内指定镜像的系统分区、数据分区远程还原操作，快速恢复教学环境。 (5) 为更快捷安装应用软件，支持软件安装包以文件、文件夹等形式上传。 (6) 为保障教室的实施部署质量，云终端控制器提供 C/S 架构的云终端控制器统一管理界面，提供引导式的部署方法和体检机制。 7、实现设备之间不低于千兆级联机联网。 8、预装 WIN11 操作系统。		
5	智慧黑板	一、智慧黑板硬件： 1. 整机正面显示为三块拼接而成的平面黑板，非推拉式结构，采用一体化设计及无缝拼接技术，整机尺寸长$\geq 4000\text{mm}$，高$\geq 1220\text{mm}$，厚度$\leq 100\text{mm}$。中间区域显示屏幕采用不低于 86 英寸 LED 背光液晶面板，图像分辨率 3840*2160，显示比例 16:9。 2. 中间黑板表面为高强度防眩光书写钢化玻璃，可采用普通粉笔、水溶性粉笔书写、水笔、白板笔等书写。中间黑板下方支持一体化铝合金型材粉笔槽设计。黑板侧边书写板采用专用书写玻璃。采用电容触控，表面采用不低于 4mm 厚度玻璃，全贴合技术工艺。 3. ▲整机具有前置实体按键，数量不少于 8 个，功能应用包括电源、	台	2

		主页、锁屏、录屏、触摸锁定、音量、设置等，均具有清晰简体中文标识有效避免教学误操作。电源按键支持开机、关机、熄屏三合一功能支持。 4. 智慧黑板触控玻璃的碎片状态、耐热冲击性能、玻璃外观质量、弯曲度、抗冲击、霰弹袋冲击性能、防飞溅满足国家玻璃质量检验测试要求,适应学校复杂环境，保障教学安全。 5. 前置非转接接口：USB3.0$\geq$3 个，TYPEC$\geq$1 个，USB 接口均支持双系统下识别，无需区分。 6. 为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，智慧黑板产品生产者和生产企业为同一企业，非 OEM 产品。 7. 支持左右两侧快捷键实现信号源快速切换至内置操作系统、HDMI、OPS 等，手势上滑可实现信号源快速切换。支持护眼模式开启和运动补偿效果开启，改善画面效果。支持左右两侧快捷键实现声音设置，可设置标准、会议室、教室等多种模式，并支持自定义声音模式，包括高低音的独立调节。 8. ▲整机内置操作系统，内存 2G RAM，存储不低于 16G ROM，系统主页具有系统状态栏，可显示并设置有线连接、无线连接、无线热点、设置等，状态栏可根据实际使用需求隐藏或展示。 9. ▲操作系统下具有云盘网盘功能，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开，直接对接 Windows 教学白板的云端课件，云端课件既可以在 Windows 下使用又可以在操作系统下使用。 10. 操作系统主界面具备信号源通道预览窗口，显示对应信号源当前实时画面,包括 OPS、HDMI 等通道，可进入全屏显示。支持隐藏通道预览窗口。 11. 支持信号源通道的名称自定义设置，可自定义各信号源名称，满足不同场景的使用需求。支持自定义开机通道，可设置为安卓、HDMI、OPS 等通道，整机开机时自动进入此通道。 12. 罗盘小工具支持设置自动收起时间，可根据实际需要设定为 5 秒、10 秒、15 秒或 20 秒自动隐藏，也可设定为常显示不收起。 13. 罗盘小工具支持三指长按跟随功能，即在屏幕任意位置三指长按，罗盘可直接变换至该位置，为避免误触，三指长按跟随功能可自主选择关闭或开启。 14. 支持全通道批注功能，可在任意通道下实现批注功能，支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等不少于 10 种颜色的画笔书写，并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能。 15. 支持快捷键实现秒表、倒计时、录屏、相机、计算器、冻屏、聚光灯、截屏、锁屏、日历、投票器、幕布、屏幕下移、电源等功能。	
--	--	--	--

		16. 支持文件快传功能，当整机处于网络连接状态，手机等移动设备无需安装任何软件 APP，扫描整机二维码即可将移动设备上的图片、文档等直接发送至整机。 17. 支持欢迎墙功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于 14 种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑。 二、内置 OPS 电脑 18. 采用标准 80 针 OPS-C 模块化电脑方案，不接受企业自定义接口，向下抽拉式设计。CPU 采用 Intel 酷睿 I5 处理器或更高配置；内存：$\geq 8G$；硬盘：$\geq 256G$ SSD。 三、课堂教学软件： 19. 软件应用模块的整合成统一界面，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，教学模块包括备课、视频展台、投屏、意见反馈等。 20. ▲用户无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能。支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制。 21. 支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间。支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小。录制的视频自动生成视频列表，并可在列表内点击播放，查看文件位置，以及删除操作。 22. ▲支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。老师的个人账号提供不少于 50G 云端存储空间，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料。		
6	空调	大 3 匹、全铜管一级能效	台	4
7	实训工作台	800*600*750mm 左右，台面厚度为 25mm，桌面贴优质防火板，表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、韧性好；桌面下配合钢梁和桌腿链接在一起，弧形钢制腿，带散热孔。 椅子：340*240*420mm 左右，椅面 340*240*25mm 左右，采用优质环保高密度板材，钢木结合，钢架壁厚 1.2mm，采用优质钢管材。	个	100
8	交换机	1. 交换容量$\geq 336Gbps$。 2. 转发性能$\geq 126Mpps$。 3. 固化 10/100/1000M 自适应以太网端口≥ 24 个，1G SFP 光接口≥ 4 个 4. 要求所投设备 MAC 地址$\geq 16K$。 5. 要求所投设备支持 1 对 1、基于流、基于 VLAN 的镜像；支持 RSPAN 6. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作。 7. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的	个	6

		速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行，提供官网截图和链接证明。 单台配置：2 个千兆单模光模块		
9	机柜	12U 网络机柜	个	2

三、商务要求

1. 成交供应商在收到《成交通知书》后，需 1 日内签订供货合同。
2. 供货服务地点：采购人指定地点（焦作技师学院）。
3. 合同履行期限（供货及安装期）：合同签订后 30 日历天。
4. 验收标准：本项目为交钥匙工程（供应商报价应包含设备货物调试、正常运行、培训前的所有费用），验收时设备货物正常运行并完成采购文件中要求供应商履行的其他内容。
5. 付款方式：合同签定后支付 50%的成交金额，货到验收合格后支付 50%的成交金额。
6. 售后服务：除设备参数有特殊要求的设备外，质保期为 3 年。质保期从项目全部完成验收正式投入使用之日起开始计算，供应商应及时提供所承诺的相关服务，不得以任何理由拒绝、拖延项目的相关服务。

货物安装调试培训按采购人要求完成后，成交供应商应继续向采购人提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对采购人所反映的任何问题在 2 小时之内做出及时响应，在 24 小时之内赶到现场实地解决问题。

若问题、故障在检修 8 小时后仍无法解决，成交供应商应在 2 日内免费提供不低于故障配件规格型号档次的备用货物供采购人使用，直至故障货物修复。

第六章 质疑与投诉

一、质疑与答复

1. 参与政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

2. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。

1. 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

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

2.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

2.2 质疑项目的名称、编号；

2.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

2.4 事实依据；

2.5 必要的法律依据；

2.6 提出质疑的日期；

2.7 获取招标文件的凭证；

2.8 以上资料一式二份（采购人、采购代理机构各执一份）。

3. 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。

二、投诉与处理

1、质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向本办法第六条规定的财政部门提起投诉。

2、质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内

间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。

3、投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。

3、财政部门自收到投诉之日起 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定并公示。

投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有财政部 94 号令第三十七条情形的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

第七章 履约验收

验收标准：本项目为交钥匙工程（供应商报价应包含设备货物调试、正常运行、培训前的所有费用），验收时设备货物正常运行并完成采购文件中要求供应商履行的其他内容

第八章 投标文件格式

项目名称（__标段）

投 标 文 件

（封面）

供 应 商：（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

目 录

(自拟)

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

致：_____（采购人名称）

我单位已收到的_____项目____标段采购文件及有关纪要通知，现对参与投标及中标后工作，做出如下郑重承诺：

1、我方愿以总价为人民币（大写）_____（小写）¥ _____元，供货及安装期：_____，按合同约定实施和完成本项目。

2、在响应性文件递交截止时间后至确定成交人的投标有效期内，我单位不得要求退出竞标或者修改响应性文件。

3、我方明白采购人不一定接纳最低投标报价的采购，也不需要采购人解释选择或否决任何供应商的原因和理由。

4、我方参与本项目投标的所有资料真实有效，未在投标文件中提供虚假材料，无陪标、串标等违法行为。若相关部门查实或被不见面开标系统提示为“投标文件制作机器码一致”的，同意被视为投标无效，接受报监管部门依法作出的处理。

5、一旦我方中标，我方在收到中标通知书后 5 日内，依据采购文件、投标文件与采购人签订合同。若由于我方原因在 5 日内因非不可抗力拒绝与采购人签订合同的，愿意接受相关部门依法作出的处罚。合同签订后严格按照合同履行，并配合采购人完成履约验收。

供应商：（企业电子签章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

（二） 开标一览表

项目名称/标段	
投 标 人	
投标总报价	（大写） （小写）
质量标准	
合同履行期限（供货及 安装期）	
质保期	
投标有效期	
备注：	
注：本项目报价包含供货、所有安装中的配件、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修（运行、维护、软件升级，如有）及其他相关伴随服务。	

供应商：（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

（三）报价明细表

名称	所投设备			单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
	品牌	型号	技术参数					
合 计 (元)	大写： 小写：							
重要提示：1、本表的每一页须加盖企业印章；2、涉及有国家标准的产品，须填写名称、品牌、型号及技术参数、报价等本表内容。3. 供应商可根据实际情况修改表格。								

供应商：（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

（四）技术偏离表

序号	货物名称	招标技术要求	投标货物实际技术规格	偏离说明 (说明偏离情况)

注：供应商须对照招标文件技术规格，将自己所投的所有货物的功能、技术性能、配置等内容按照上表格式与招标文件要求逐条填写，**供应商必须提供所投设备的具体参数值，并在偏离说明栏中标明技术及配置的实际响应情况：**

1、偏离说明栏中必须标明技术及配置的响应情况，整项货物及该项货物各部分相应情况须按下列要求填写，任何不真实响应都将按无效投标处理：

（1）对应项中的所有技术参数、性能和配置全部符合招标文件要求的才能填写“符合”；

（2）对应项中的所有技术参数、性能和配置全部符合招标文件要求并且其中有一个或以上指标优于招标文件要求的，可填写“正偏离”；

供应商（盖章）：

法人代表或授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

二、法定代表人身份证明书

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件（正反面）

供应商：_____（盖企业电子签章）

年 月 日

三、授权委托书

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

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证复印件正反面

供应商：_____（盖企业电子签章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

年____月____日

四、项目实施方案等

五、政府采购供应商资格信用承诺函

致（采购人）_____：

供应商名称：_____

统一社会信用代码：_____

供应商地址：_____

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

一、我单位具有有效的营业执照（三证合一），并具有实施完成本项目的经营实力和完善的售后服务体系；

二、我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1. 我单位具有符合采购文件资格要求的独立承担民事责任的能力。
2. 我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
3. 我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。
4. 我单位具有符合采购文件资格要求的履行合同所必需的设备和专业技术能力。
5. 我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：_____

法定代表人或授权代表(签字或签章)：_____

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

六、供应商服务承诺和优惠承诺

七、商务响应表（格式自拟）

八、中小企业声明函（如有）

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（项目名称标段）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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、供应商提供的声明函将在中标后随中标公告一并公示，若声明函内容不实的，将依照《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（如有）

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的服务，或者提供其他残疾人福利性单位的服务。

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。

供应商名称：_____（单位盖章）

日期：____年____月____日

注：根据企业自身情况，填写此表；

监狱企业声明函（如有）

本单位郑重声明，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）的规定，本单位为符合条件的监狱企业，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位的服务，或者提供其他残疾人福利性单位的服务。

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。

供应商名称：_____（单位盖章）

日期：____年____月____日

注：根据企业自身情况，填写此表；

九、招标文件要求的或供应商认为须提交的其他材料

招标文件规定的其他资料及供应商认为需要提交的其他材料。

