

博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能
制造实验设备采购项目（二包）（二次）

招标文件

采购编号：博政采购〔2025〕33号

项目编号：博财招标采购-2025-5



河南建院

采 购 人：博爱县教育体育局

代理机构：河南建院工程管理有限公司

日 期：二〇二五 年 八 月

目 录

目 录	1
重要事项提示	2
第一章 招标公告	7
第二章 供应商须知	7
供应商须知前附表	7
1. 总则	12
2. 招标文件	14
3. 投标文件	15
4. 投标	17
5. 开标	17
6. 评标	18
7. 合同授予	19
8. 重新招标	20
9. 纪律和监督	20
10. 需要补充的其他内容	21
第三章 评标办法（综合评分法）	22
第四章 合同条款及格式	27
第五章 采购内容及技术要求	29
第六章 质疑与投诉	45
第七章 履约验收	47
第八章 投标文件格式	48
河南省政府采购合同融资政策告知函	65
焦作市政府采购合同融资合作企业	65

重要事项提示

各潜在供应商：

以下环节是此采购文件中需要重点关注的环节，对以下内容的忽视，可能是影响贵公司中标的重要因素。请在编制相应文件参与政府采购时高度重视。

1、采购文件应通过焦作市公共资源交易中心网站会员系统进行网上下载；未使用企业 CA 密钥登录焦作市公共资源交易中心网站会员系统进行网上下载文件的，投标视为无效；

2、本项目采用“远程不见面”的开标方式，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》和《焦作市公共资源交易平台不见面开标操作手册》、《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，具体要求详见招标文件。 平台统一技术服务电话：400-998-0000，服务 QQ：4008503300，服务时间：周一至周日 8：00-17：30。

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。供应商应当准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。加密电子投标文件须在焦作市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。

3、有下列情形之一的，将作为自动放弃、无效投标或废标处理：

- （1）在投标文件中对同一采购项目有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的；
- （2）响应文件的关键内容（投标报价、合同履行期限（供货及安装期）、质量标准、品牌、型号、投标有效期等）未填写或填写字迹模糊无法辨认的；
- （3）相关资格证明文件不合格的；

(4) 投标报价超出最高限价的；

(5) 投标文件中附有采购人不能接受的条件的；

(6) 投标文件有明显不符合采购文件其它要求和有关法律法规的；

(7) 如因两个或两个以上投标人使用同一台计算或同一个 IP 上传响应文件，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。若经查实有《政府采购法实施条例》第七十四条情形，监管部门将依法做出处理；

(8) 在评标过程中，评标委员会发现投标单位的报价明显低于其它投标报价，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书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标的。

注：中标结果确定后，按照此文件合同文本签订正式合同，签订合同后一个工作日内完成合同备案公示。

第一章 招标公告

博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能制造实验设备采购项目

（二包）（二次）公开招标公告（不见面开标）

项目概况：

博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能制造实验设备采购项目招标项目的潜在投标人应在焦作市公共资源交易中心网站。获取招标文件，并于 2025 年 9 月 3 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：博财招标采购-2025-5
2. 项目名称：博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能制造实验设备采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：4800000 元
最高限价：4800000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	博政采购（2025） 33 号-2	二包：数控车床实训室 设备	1320000	1320000

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：焦作新材料职业学院采购一批智能制造实验设备，二包包括数控车床实训室设备（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

6. 合同履行期限（供货及安装期）：60 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 供应商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，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档（备注：信誉要求由采购代理机构开标当日提供查询结果）；
 - 3.3 本项目不接受联合体投标；
 - 3.4 资格审查方式：资格后审。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年8月13日至2025年8月19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“交易主体登录”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：2025年9月3日 09 时 00 分（北京时间）。
2. 地点：加密电子响应性文件须在响应性文件提交截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（<https://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：2025年9月3日 09 点 00 分（北京时间）；
2. 地点：博爱县公共资源交易中心二楼不见面开标二室；

六、发布公告的媒介及招标公告期限：

本次本公告在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《焦作市政府采购网》、《焦作市公共资源交易中心网》、《博爱县公共资源交易中心网》<http://ggzy.boai.gov.cn/>上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”的开标方式，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》和《焦作市公共资源交易平台不见面开标操作手册》、《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，并在开标截止时间前登录不见面开标大厅

(<http://ggzy.jiaozuo.gov.cn/BidOpeningHall/bidhall/default/login>) 进行签到，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，具体要求详见招标文件。平台统一技术服务电话：400-998-0000，服务 QQ：4008503300，服务时间：周一至周日 8：00-17：30。

2. 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。加密电子投标文件须在焦作市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。

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：博爱县教育体育局

地址：博爱县玉祥路北

联系人：张小文

联系方式：0391-8663926

2. 采购代理机构信息：

名称：河南建院工程管理有限公司

地址：郑州市中原区建设西路 11 号鑫苑国际广场 2 单元 1108 号

联系人：杨鹏、赵磊

联系方式：0371-66855521

3. 项目联系方式

项目联系人：杨鹏、赵磊

联系方式：0371-66855521

采购人：博爱县教育体育局

采购代理机构：河南建院工程管理有限公司

发布时间：2025 年 8 月 12 日

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：博爱县教育体育局 地址：博爱县玉祥路北 联系人：张小文 电话：0391-8663926
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：河南建院工程管理有限公司 地址：郑州市中原区建设西路11号鑫苑国际广场2单元1108号 联系人：杨鹏、赵磊 联系方式：0371-66855521
1.1.4	项目名称	博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能制造实验设备采购项目（二包）（二次）
1.1.5	项目地点	采购人指定地点
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	焦作新材料职业学院采购一批智能制造实验设备，二包包括：数控车床实训室设备（详见第五章“采购内容及技术要求”）。
1.3.2	供货及安装期	60日历天
1.3.3	质量标准	合格，符合国家及行业规范标准。
1.3.4	质保期	二包：三年
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 供应商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，拒绝参与政府采购活动，同时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； 3.4 资格审查方式：资格后审。 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，主要包括投标人在响应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、投标人应当遵循诚实信用原则，不得作虚假承诺。投标人承诺不实的，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。
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	2025 年 9 月 3 日上午 9 点 00 分（北京时间）
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：博爱县公共资源交易中心二楼第二开标室
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：由采购人代表 1 人和政府采购专家库中随机抽取的评审专家 4 人，共 5 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，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。 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，将按相关规定予以处理。
7.3.1	履约保证金	无
7.3.2	投标保证金	无

10	需要补充的其他内容	
10.1	预算金额	1、本项目预算金额为：4800000.00 元，其中：二包预算价（控制价）为 1320000.00 元 2、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； 3、当中标人的投标报价高于控制价的 95%时，该中标人的中标价按控制价的 95%执行。
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	二包：合同签订后至供货安装结束，经过国家认可的第三方质量检测机构验收和检测合格后，支付合同总额的 100%
10.4	供货要求	若因承包人原因不能按期按质供货，将扣除承包人 2 万元的违约金，同时每超过一天另扣除合同金额的千分之一。

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（供货及安装期、质量标准、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、未按要求在报价明细表中标明品牌、型号及技术参数的。 7、附有采购人不能接受的条件的； 8、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。 9、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、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。 2、核心产品：详见第五章采购需求
10.10	政府采购相关政策	A:根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）文件及郑州市财政局关于进一步提高政府采购效率优化营商环境有关事项的通知《郑财购（2021）12 号》规定： 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为 20%； 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）规定：在货物采购项目中，货物由中小企业制造（货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者

		注册商标)的,可享受中小企业扶持政策。如果一个采购项目或采购包含有多个采购标的,则每个采购标的均应由中小企业制造。投标人应根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号),按照本次采购标的所属行业的划型标准,符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。 关于监狱企业:视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,否则不考虑价格扣除。 关于残疾人福利性单位:视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”,否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。 B:政府节能环保政策: 根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)文件规定,本项目如涉及到品目清单范围内的产品,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。 C:享受扶持政策获得政府采购合同的要求: 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。根据政府采购政策,本项目如涉及到计算机办公设备产品,投标人所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。 D、其它未尽事宜,按国家有关法律、法规执行。
10.11	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 由于项目特殊性，本次招标需供应商自行勘查。

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) 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；

六、供应商服务承诺和优惠承诺

七、供应商所投产品属于当期政府采购清单规定的节能环保产品的证明材料；

八、中小企业声明函（如有）；

九、招标文件要求的或供应商认为需要加以说明的其他内容。

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、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。投标报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。

3.3 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。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

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。

6.3.3 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人候选人的
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

7.4 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（当中标人的投标报价高于控制价的
95%时，该中标人的中标价按控制价的 95%执行）。采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 15
日内，根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（二包）

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，同时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
		报价唯一	只能有一个有效报价
	三、响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1项规定
		供货及安装期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.3项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.4项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知前附表”第1.1.5项规定
		投标报价	符合第二章“投标人须知前附表”第3.2.4款规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3.1项规定
		权利义务	符合“合同条款及格式”规定的权利义务

评分标准

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. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 2 对小型或微型企业投标的扶持：（如有） 2.1 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）。 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，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予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（55分）	技术参数响应性	35分	投标产品参数必须完全满足招标文件参数（负偏差者按无效标处理），完全满足的得35分。
		供货方案	7分	供货方案及措施： （1）供货时间计划安排科学合理，措施切实可行，方案对项目实施的准备工作、材料和质量保障措施等内容做出详细、合理的阐述的得7分； （2）供货时间计划较好，方案对项目实施的准备工作、材料和质量保障措施等内容描述较好，保证措施较好，针对性较好，执行性较好，需进一步完善得5分； （3）供货时间计划较差，方案对项目实施的准备工作、材料和质量保障措施等内容描述较差，保证措施较差得2分；此项未提供不得分。
		安装调试方案	7分	根据采购人实际需求，针对项目实际情况，供应商对所供货品安装调试制定详细计划方案和措施，根据供应商提供的方案进行打分：

				方案全面、详尽、合理、措施有保障，技术质量有保障、完全满足项目需求的得 7 分；方案较好基本满足招标要求的，得 5 分；方案较差的得 2 分；缺项得 0 分。
		质量保证措施	6 分	根据供应商制定的质量保证措施的严谨度、全面性等进行综合评价，优秀的得 6 分，较好的得 4 分，一般得 2 分，缺项得 0 分。
3	综合部分（15 分）	业绩	2 分	供应商应提供 2022 年 1 月 1 日（含）以来类似业绩：每提供一个得 1 分，本项最多得 2 分。每一个业绩证明以合同原件扫描件为准。不提供或不按要求提供或缺项提供不得分。时间以合同签订时间为准。
		优先采购节能、环保产品	2 分	（1）节能产品（政府强制采购的节能产品除外）：对供应商所投报产品有属于节能产品的且具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内节能产品认证证书的产品，每有一项得的 0.5 分；最多得 1 分。 （2）环保产品：对供应商所投报产品有属于环境标志产品的且具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内环境标志产品认证证书的，每有一项得的 0.5 分；最多得 1 分。
		质保期	1 分	供应商需要针对本项目提供明确的质保期，在满足招标文件要求的基础上，质保期每增加 1 年得 0.5 分（不足 1 年不加分）此项最多加 1 分。
		售后服务方案	6 分	1. 质保期内和质保期外售后服务：质保期内和质保期外售后服务有明确服务内容，服务计划，售后服务机构准确地址及联系方式，有详细的服务承诺书、故障响应计划、应急处理方案及维修保养方案、措施、技术支持。 服务内容完善、服务计划合理，得 3 分； 服务内容基本完善、服务计划基本合理得 2 分； 服务内容不完善、服务计划不合理得 1 分； 缺项得 0 分。
				2. 响应时间承诺：供应商对于供货时间、供货过程中所产生的问题积极响应处理的承诺及方案。 承诺并提供具体方案完善的，得 3 分； 承诺并提供具体方案基本完善的，得 2 分； 承诺并提供具体方案不够完善的，得 1 分； 缺项得 0 分。
		培训方案及内容	4 分	供应商根据根据项目的实际培训安排及内容要求需要，提供培训方案，包括：培训计划（培训时间安排培训次数、培训方式）、培训内容和范围（设备维修保养设备运行操作、简易的故障判断与排除）、负责

				培训的授课人员安排。 方案合理、可行、完整的得 4 分； 仅有简单描述的，得 2 分； 方案不够完善的，得 1 分； 缺项得 0 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。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：博爱县教育体育局

乙方：_____

甲、乙双方持_____2024 年____月____日签发的博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能制造实验设备采购项目中标通知书，根据招标文件、投标文件的内容，并经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同总价款为_____元（大写）（产品清单详见附表）

二、货物质量要求：

乙方提供的货物是全新的货物，符合国家有关标准，达到甲方招标文件中的技术标准，且与投标文件保持一致。

三、交货时间、地点、方式：

合同生效后，乙方应于合同签订_____天内按甲方要求在指定地点将货物交货完毕，并具备验收使用条件。货物运送、装卸、安装和验收等产生的费用由乙方负责。

四、乙方在交付货物时应向甲方提供所供货物的相关的资料。

五、验收：所供货物结束由乙方提供其供应货物满足招标文件所规定技术参数相关证明文件，和具体使用学校提供的能正常使用相关证明后，由甲方组织相关人员进行验收、出具检测验收报告。

六、付款方式：_____。

七、违约责任：

甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向乙方偿付拒收拒付部分货物款总额 0.1% 的违约金。

乙方所交货物的规格型号、技术要求、质量品质等不符合合同规定，甲方有权拒收货物，乙方应负责更换并承担因更换而支付的全部实际费用。因更换而逾期交货，则按逾期交货处理。

乙方逾期交付货物，乙方向甲方每日偿付逾期交货部分总值 0.1% 赔偿费。

八、因货物的质量问题发生争议，由甲方所在地市级技术监督单位进行质量鉴定。

九、甲乙双方应严格遵守投标要求和投标单位须知，如有违反，按投标要求和投标单位须知规定予以处理。

十、招标文件及其修改补充、投标文件及其修改澄清均为本合同的组成部分。优先支配地位的次序为：本合同、招标文件和投标文件。

十一、本合同发生争议时双方应按合同条款协商解决。双方协商不成，可以向当地人民法院起诉。

十二、合同生效及其它：

本合同经甲乙双方法定代表人签字、加盖公章和骑缝章后生效。本合同一式四份，甲乙双方各持两份。

甲方：博爱县教育体育局

乙方：

地址：博爱县玉祥路

地址：

法定代表人：

法人（授权委托人）：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

银行账号：

银行账号：

开户名：

开户名：

签约时间：

签约地点：

附：博爱县教育体育局焦作新材料职业学院智能制造实验设备采购项目采购货物表

第五章 采购内容及技术要求

(二包) 技术参数要求

序号	名称	单位	数量	技术参数
1	数控车床	台	2	1. 床身最大回转直径 $\geq \Phi 500\text{mm}$ 2. 刀架最大回转直径 $\geq \Phi 280\text{mm}$ 3. 最大工件长度 $\geq 1000\text{mm}$ 4. 最大加工长度 $\geq 930\text{mm}$ 5. 主轴中心高 $\geq 250\text{mm}$ 6. 床身导轨宽度 $\geq 400\text{mm}$ 7. 工件极限重量（只使用夹盘） $\geq 400\text{kg}$ 8. 伺服电机驱动：手动三档，档内自动无级变速 9. 主电动机（伺服电机） $\geq 7.5/11\text{kW}$ 10. 主轴转速范围 $\geq 7\sim 2200$ （低档 $7\sim 135$ 、中档 $30\sim 550$ 、高档 $110\sim 2200$ ） 11. 主轴前轴承内径 $\geq \Phi 120\text{mm}$ 12. 主轴通孔直径 $\geq \Phi 82\text{mm}$ 13. 主轴头形式 ≥ 8 14. 主轴孔锥度：前端 $\Phi 90\ 1:20$ 15. 快速进给速度 $\geq X$ 轴：4 Z 轴：8m/min 16. 滚珠丝杠直径 X 螺距 $\geq X$ 轴 $\Phi 20\times 4\text{mm}$ Z 轴 $\Phi 40\times 6\text{mm}$ 17. 刀架最大行程： $\geq X$ 轴 280mm， Z 轴 935mm 18. 定位精度： $\leq (X) 0.018\text{mm}$ (Z) 0.024mm 19. 重复定位精度： $\leq (X) 0.006\text{mm}$ (Z) 0.011mm 20. 刀柄尺寸 $\geq 25\times 25\text{mm}$ 21. 刀柄尺寸重复定位精度 $\leq 0.008\text{mm}$ 22. 尾座套筒直径 $\geq \Phi 75\text{mm}$ 23. 尾座套筒行程 $\geq 150\text{mm}$ 24. 主轴电机 $\geq 7.5/11\text{kW}$ 25. 数控车床系统要求： 1) 要求可通过电脑 USB 存储器等方便地与外部机器进行各种数据交换。具有引导提示功能，可轻松执行从创建加工数据到实际加工的所有操作。

			2) 要求可通过以太网与 PC、机器人等进行数据传送，可构建高级管理系统。 3) 数控机床管理平台功能要求如下： (1) “首页” 页面：包含设备信息（总设备数量、总用户数量）、在线情况与通讯质量（饼状图）、短息服务、最近 15 天分类汇总，系统信息、登录信息。 (2) “系统基本设置” 页面：包含公司名称、手机 APP 开关阀允许、报警短信发送频率设置等。投标时要求提供软件功能界面截图 (3) “授权配置” 页面：包含名称、授权码、当前状态、接口请求次数、接口模式、数据同步模式、随机字符串、仪表型号、接口在线文档等。投标时要求提供软件功能界面截图 (4) “API 请求记录” 页面：包含操作 ID、功能、请求地址、请求时间、调度截止时间、采集器号、表地址、通知地址、完成状态等。 (5) “订阅配置” 页面：包含订阅状态、订阅地址、订阅事件类型、订阅数据类型、推送间隔、单次最大推送数量等； (6) “订阅推送记录” 页面：包含推送状态、推送地址、错误信息、推送用时、推送时间、更新时间等。 (7) “用户管理” 条目：包含个人信息（修改密码、登录名和密保、账号日志）、权限组管理、管理员等。投标时要求提供软件功能界面截图 (8) 具有批量任务管理、数据和日志、报表查询等功能。 4) 仿真系统： (1) 要求提供机械加工仿真系统 (2) 兼容安卓系统，方便移动端安装学习。 (3) 具有新建、打开、保存工程功能，设备具备不少于 10 个样例工程。 (4) 至少支持一种机械加工程序指令编程，均有程序实时监控功能。 (5) 基于 3D 软件功能，具有三维移动、旋转、缩放功能，不少于 5 个 3 维视角，可观察三维仿真
--	--	--	--

			加工过程。 (6) 具有设备运转音效，营造逼真的运行环境。 (7) 配有虚拟量具，可进行尺寸测量。 5) 数控系统标准功能要求 (1) 控制轴数：最大控制轴数 5 轴, 最大联动轴数 5 轴（直线插补），2 轴（圆弧插补）。 (2) 坐标值（系）及尺寸：工件坐标系（G50）、局部坐标系、工件坐标系 1~6（G54~G59），坐标平面选择, 位置指令范围：±99999999×最小输入单位，绝对/增量编程、直径/半径编程、英制/公制转换。 (3) 准备功能：含 65 个 G 指令，包括快速定位、直线插补、圆弧插补、圆柱插补、螺纹切削、极坐标插补、刚性攻丝、暂停、刀具补偿、宏程序调用、跳转、循环等。 (4) 进给功能：快速倍率：F0、25%、50%、100% 共四级实时修调, 切削进给速度：0 mm/min~15000 mm/min, 进给倍率：0~150% 共十六级实时修调, 快速移动/切削进给加减速：直线型，加减速的起始速度、终止速度和加减速时间由参数设定。 (5) 总线功能：适配多圈绝对位置编码器的伺服电机, 机床无档块机械回零, 伺服参数在线修改, 伺服状态在线诊断, 机床故障诊断功能。 (6) 螺纹切削：螺纹类型：等螺距直螺纹/锥螺纹/端面螺纹。 (7) 主轴功能：主轴转速：可由 S 代码或 PLC 信号给定，转速范围 0rpm~9999rpm, 主轴倍率：50%~120% 共 8 级实时修调。 (8) 刀具功能：刀具长度补偿（刀具偏置）：32 组, 刀具磨损补偿：32 组, 刀具寿命管理：32 组（8 把/组），刀尖半径补偿（C 型）。 (9) PLC 功能：两级 PLC 程序，最多 5000 步，第 1 级程序刷新周期 8ms, 13 种基本指令，27 种功能指令, PLC 程序在线显示、实时监控；支持 PLC 警告和 PLC 报警, 支持多 PLC 程序，当前运行的 PLC 程序可选择。
--	--	--	---

			(10)程序的存储与编辑:程序容量:64M、10000 个程序(含子程序、宏程序),编辑方式:全屏幕编辑,编辑功能:程序/程序段/字检索、修改、删除、复制、粘贴,MDI 允许输入,辅助编程。 (11)程序检查功能:轨迹预览、图形仿真、空运行、机床锁、辅助功能锁、单段运行、存储行程检测。 (12)补偿功能:反向间隙补偿:反向间隙补偿方式、频率由参数设定。 (13)人机界面:8.4 吋真彩 LCD,支持中文、英文等多种语言显示,增加综合坐标显示,位置、程序、刀补、报警、参数、设置、图形、诊断、梯形图。 (14)通讯功能:USB:U 盘文件操作、支持 PLC 程序、系统软件 U 盘升级,RS232:零件程序、参数等文件双向传输,螺补参数导入导出,支持 PLC 程序更新。 (15)电气接口:24/ 16 点数字输入输出接口(可扩展)、2 路编码器接口、2 路手轮接口,1 路主轴模拟接口、以太网接口、GSK-LINK 网口,RS232 接口,USB 接口。 6)互联网+在线服务平台功能要求: (1)平台支持数据看板,可以查看人数等。 (2)平台可设置日程提示,包含日程名称和内容编写、开始时间、结束时间等。提供软件功能界面截图。 (3)平台提供专业建设板块、课程设计板块、教学资源板块、师资培训板块、技术交流板块等,每个板块均可进行即时交流和技术论坛。提供软件功能界面截图。 26. 机床净重$\geq 2600\text{kg}$ 27. 附件:三爪卡盘 K11-250C/D8、垫铁 28. 为便于售后报修和服务,要求配有基于互联网的 设备运维系统,基本要求如下:用户通过手机扫描后就可以快速提交服务需求,能够通过文字、现场照片和视频精准描述设备故障。设备信息包括产品型号名称、出厂日期、过保日期、设备装箱单、实训指导书等。客户端发送服务请求后,
--	--	--	---

				服务端自动生成服务工单，内容包括负责人、联系方式、工单进度链接，客户可以通过链接了解服务进度。
2	四轴加工中心	台	1	一、主要技术参数 1. 工作台尺寸：$\geq 1000 \times 500\text{mm}$ 2. 工作台最大承重：$\geq 500\text{kg}$ 3. X/Y/Z 轴行程：$\geq 860/510/560\text{mm}$ 4. 工作台 T 型槽：$5 \times 18 \times 100\text{mm}$ 5. 主轴中心线到立柱导轨面距离：$\geq 605\text{mm}$ 6. 主轴端面至工作台上平面距离：$145-705\text{mm}$ 7. 主轴锥孔（7:24）：No. 40 8. 主轴最高转速$\geq 12000\text{r/min}$ 9. 刀库形式：刀臂式 10. 刀库容量≥ 24 把 11. 刀柄/拉钉形式：BT40-45 ° 12. 刀具最大重量：$\geq 8\text{kg}$ 13. 刀具最大直径(满刀/相邻空刀)：$\geq \phi 78 / \phi 150\text{mm}$ 14. 刀具最大长度：$\geq 300\text{mm}$ 15. 换刀时间（刀对刀）：$\leq 2.7\text{s}$ 16. X/Y/Z 轴最大切削速度：$\geq 10\text{m/min}$ 17. X/Y/Z 轴快移进给速度：$\geq 36/36/30\text{m/min}$ 18. 定位精度：$\leq 0.008\text{mm}$（全行程） 19. 重复定位精度：$\leq 0.005\text{mm}$（全行程） 20. 主轴电机功率：$\geq 7.5/11\text{KW}$ 21. 四轴加工中心采用控制系统参数： 1) 使用新磁力设计的电机。 2) 要求可通过电脑 USB 存储器等方便地与外部机器进行各种数据交换。具有引导提示功能，可轻松执行从创建加工数据到实际加工的所有操作。 3) 要求可通过以太网与 PC、机器人等进行数据传送，可构建高级管理系统。 4) CNC 功能最小设定单位 0.0001mm，0.0001deg，0.00001inch；补偿功能反向间隙补偿、存储型螺距误差补偿、刀具长度补偿和刀具半径 补偿、平滑反向间隙补偿、智能反向间隙补偿；进给功能快速进给、每 分钟进给、进给倍率、自动加减速、

			AI 先行控制、预读插补前铃型加减速、切削进给插补后铃型加/减速、智能重叠、刚性攻丝铃型加/减速、AI 轮廓控制 I；主轴功能主轴串行输出、主轴速度功能、主轴倍率修调、主轴定向、FSSB 高速刚性攻丝、智能刚性攻丝；坐标系设定比例缩放、坐标系旋转、可编程镜像；轴功能高精度程序指令、HRV3 控制。 5) 高速高精加工、缩短部件加工循环时间、实现高速、高精度的伺服 HRV 控制、主轴 HRV 控制 6) 四轴加工中心系统要求满足全国职业院校技能大赛“复杂部件数控多轴联动加工技术”项目系统技术要求。 7) 加工中心系统微课： 提供设备生产厂家制作的加工中心微课视频，采用多媒体视频教程形式，含有加工中心机械结构、电气结构、机床面板的讲解、坐标系、加工中心刀具装夹、加工中心对刀、加工中心工件及夹具装夹、主轴转速和进给功能指令、速定位指令、圆弧指令、刀具补偿指令、孔固定循环指令、电气装配与系统调试、加工中心参数调试、机床润滑与保养、工件加工实例讲解。（提供不少于 5 个的微课视频截图并加盖公章） 8) 系统包含数据采集系统和 AI 智能云平台。数据采集系统进行实验报告的图像采集，实现文档扫描、传送、保存等功能，自并自动填入编号、报告标题、科目、任课老师、学号、姓名等信息，无需人工输入。AI 智能云平台可在线查看上传报告信息内容，具有公开分享、添加评语等功能，学生信息根据姓名、编号、学号等信息排列显示。提供软件功能界面截图。 9) 加工中心控制系统标准功能 (1) 控制轴数：≥5 轴 (2) 联动轴数：≥4 轴 (3) 最小值输入：0.001 mm (4) 快速倍率修调 (5) 切削倍率修调 (6) 手轮进给
--	--	--	--

			(7)增量式进给：×1，×10，×100， (8)空运行机能 (9)机械锁定 (10)DNC 运转 (11)MDI 操作功能 (12)辅助功能：M、S、T 码 (13)屏幕≥10.4 寸液晶彩色显示 (14)单步执行 (15)紧急停止机能 (16)主轴定向 (17)主轴速度功能 (18)刚性攻牙 (19)手动中断和恢复 (20)跳跃功能 (21)刀具长度补正 (22)刀具半径补正 (23)工件坐标系 (24)可编程镜像功能 (25)比例缩放功能 (26)坐标系旋转功能 (27)丝杆螺距误差补偿 (28)丝杆反向间隙误差补偿 (29)时间显示 (30)中文显示 (31)运行及加工时间显示 (32)工件计数显示 (33)自动拐角倍率 (34)可程式逻辑控制 (35)英制/公制转换 (36)CF 卡插槽 (37)绝对/增量编程 (38)极坐标编程 (39)固定循环调用 (40)子程序调用 (41)用户宏程序 (42)自我诊断功能 22. 四轴转台（配套使用）
--	--	--	---

			1) 工作台直径: $\geq 210\text{mm}$ 2) 工作台垂直时中心高: $\geq 160\text{mm}$ 3) 工作台总厚度: $\geq 180\text{mm}$ 4) 中心定位孔直径: $\geq \phi 55\text{H6}$ 5) 定位键宽度: $\leq 18\text{mm}$ 6) 配套顶针尾座 7) 配套三爪卡盘 23. 智擎 Pro 多模态交互平台: 采用多模态智能引擎架构, 支持 DeepSeek、Qwen、豆包等主流大模型无缝接入, 结合私有化 RAG (检索增强生成) 引擎与动态微调技术, 构建可扩展的认知计算中枢。通过 Web/移动多端智能适配, 提供全栈式 AI 能力开放接口, 实现知识检索与生成能力的深度融合; 支持输入输出管理、公有库调用、用户管理、AI 题库管理, 可以用于基础知识视频学习、实训项目教学指导、样例程序编写、程序纠错、AI 出题。 1) 智能交互中枢: 多模态输入系统, 支持文本/语音双通道智能识别, 集成多方言语音识别引擎。动态意图解析引擎, 基于 RAG 技术实现三级问题聚焦 (领域判定→知识库精准检索→模糊问题推荐), 关联问题推荐准确率$>92\%$。全媒体内容生成: 支持文本/表格/图表/视频的多模态输出, 投标文件中提供技术佐证材料。 2) 工业级 RAG 知识中枢: 公有知识库由管理员后台管理, 包含液压与气动类知识库, 机电一体化类知识库, 工业机器人知识库, 机械与钳工类知识库, 数控机床类知识库, 制冷与热工类知识库、楼宇与建筑类知识库, 电工电子类知识库, 超 50 万条结构化知识单元; 智能检索增强引擎采用动态上下文感知技术, 支持多模态数据 (文档/视频/代码) 的语义检索与知识关联。投标文件中提供技术佐证材料。 3) 智能评估中枢: 可自动输出理论考卷和实操考卷。理论部分支持单选题、多选题、判断题、简答题, 单一类型出题, 也可混合出题, 并输出参考答案, 实操部分支持实操任务书和评分表。投
--	--	--	---

			标文件中提供技术佐证材料。 4) 平台扩展能力：支持混合云 RAG 架构，兼容主流向量数据库与语义检索框架。提供知识库增量学习接口，支持行业专属知识的低代码快速迭代。内置服务监控看板，实时追踪检索命中率、生成相关性等 30+项 AI 核心指标。 24. 智能制造数字化设计仿真软件要求 1) 自主布局，面向三维图形，无需编程，用户以拖拽方式快速搭建工程。可以对模型进行移动、旋转、编辑、装配等操作，布局完成后的模型可被各种外设驱动。 2) 物理引擎，内置物理引擎，创建的三维模型具有物理属性，能模拟现实生活中的物理现象，如：运动、旋转和弹性碰撞等。在发生碰撞、摩擦、受力的运动模拟中，不同的物理属性能得到不同的运动效果。 3) 人机交互，虚拟设备工作由控制设备通过程序驱动，虚拟传感器能反馈场景的状态，赋予了虚拟设备与实际设备相同的特性，还能通过外部真实的控制面板或虚拟设备上的控制面板对虚拟设备进行操作。 4) 场景三维操作，通过键鼠能完成平移、旋转、缩放等操作，可快速切换视角。具有三视图功能，支持顶视图、前视图、左视图，可多视角同时查看三维场景。 5) 仿真场景操作向导，具有设备介绍功能，点击设备，能显示设备的详细信息，设备信息可编辑。具有操作引导功能，引导使用者逐步完成操作，每一步操作都有相应提示，操作步骤可编辑。 6) 可支持 VR 眼镜体验，实现沉浸式虚拟现实 3D 体验，包含逼真工业现场 3D 音效仿真，使体验者身临其境。通过手柄可与场景进行互动操作。 7) 多授权模式，支持网络授权模式与加密狗授权模式。 8) 在线更新，软件从云端检测是否有新版本，并提示相应操作。3D 模型支持云端更新，软件可查看云端模型并可在仿真场景内使用。
--	--	--	---

			9) 海量模型，包含一组完整且典型的工业设备的模型库，在仿真场景中可直接拖拽使用，并可设置模型的参数。包含主流品牌工业机器人、传送带、气动件、电机、按钮开关、传感器、视觉相机、数控机床、立体仓库、AGV、机器人夹具等。 10) 模型开发，从外部 CAD 文件导入 3D 部件，在软件里赋予其参数和运动特性，生成用户自主开发的虚拟设备，虚拟设备能被外部控制器驱动，如 PLC、机器人示教器等。导入 3D 文件格式支持：STEP、STP、IGS、OBJ、FBX、STL 等。 11) 外设端口映射，仿真场景的虚拟设备通过多种通讯协议与外部控制器进行数据交换，支持 Modbus-RTU、Modbus-TCP、OPC UA、S7 等总线通讯协议。通过设备数据映射表，把外部控制器端口与三维模型的内部端口建立映射关系，因此外部控制器能驱动虚拟设备工作，用户可自行修改数据映射表。 12) 电气系统集成，用于电气信号连接图设计，仿真场景的电气主控器件与被控制器件都有一个对应的电气符号，电气符号用图形表示，有名称与内部端口号。用画线方式连接不同端口，不同类型端口用不同颜色线条表示，完成电气信号连接图后可导出 Excel 格式的 IO 表。 13) 自动考评，软件具有数据实时采集与分析、自动评分功能。先由教师在软件上出题，自动生成评分规则，学员在考核过程中，软件实时记录学员的操作过程、执行结果、异常事件，并根据考试评分规则计算最终成绩，减轻教师批改工作量，提升教学质量。提供软件功能截图证明。 14) 信号采集盒接入，信号采集盒实时采集外部控制器（PLC、单片机等）的信号，并驱动场景的虚拟设备运行。信号采集盒支持 16DI/16DO，2AI/2AO，3 路 100K 高速脉冲输出与高速信号采样，支持伺服电机脉冲定位控制。 15) 硬件 PLC 仿真，软件支持三菱、西门子等主流品牌的硬件 PLC，与硬件 PLC 总线通讯，实时读取 PLC 信号，硬件 PLC 实时驱动仿真场景的虚
--	--	--	--

			拟设备运行。 16) 虚拟 PLC 仿真，软件支持三菱、西门子等主流品牌的虚拟 PLC 仿真器，虚拟 PLC 实时驱动仿真场景的虚拟设备运行，PLC 编程开发软件能下载 PLC 程序、实时监视虚拟 PLC 的程序运行。 17) 组态软件调试，组态软件开发的模拟人机界面，可控制虚拟 PLC，对仿真场景的虚拟设备进行操作。 18) 基于 CAD 数据轨迹设计，机器人运动轨迹可基于 CAD 数据，简化轨迹生成过程，提高精度，利用工件模型可直接生成运动轨迹。支持通用 CAD 文件：STP、STEP、IGS 等。 19) 机器人离线编程，支持 ABB、KUKA、Funac、安川、以及国内外主流品牌的工业机器人的离线编程操作。可导入工件三维模型并进行轨迹规划，采用优化的空间正逆解算法仿真运动过程，一键即可完成复杂的编程过程。通过后置代码功能，直接生成各品牌的机器人代码，简化工业机器人编程过程。 20) 碰撞检测，能检测机器人两个部件之间的碰撞，碰撞时两个部件颜色自动变成红色，同时记录碰撞日志，日志包括碰撞设备名称、位置、时间，要求提供软件功能截图。 21) 轨迹优化，离线编程时提供多种轨迹优化工具：碰撞检测工具检查仿真运行时是否发生过碰撞，防止真实应用时发生危险；轨迹分析工具对工业机器人的可达性、姿态奇异点、轴超限、节拍估算进行检查，方便设计人员对机器人轨迹进行调整，避免实际运行时无故停机；机器人 3D 工作范围球能直观显示机器人的最大工作范围和最小工作范围，提高调试效率。 22) 丰富的工艺工具包，提供了多种工艺工具包：根据需求自定义工具模型和坐标参数，满足个性化工作站设计要求。通过多点智能匹配算法实现虚拟设计环境与真实应用环境的坐标变换，在轨迹轮廓不变的情况下对所有标志点进行变换，提高适应性。集成了机器人码垛、机器人上下料、
--	--	--	---

			机器人焊接等典型工艺应用。 23) 机器人拖动示教，支持拖动机器人法兰末端或工具末端进行平移操作与旋转操作获取空间点位，空间点位可打开或关闭显示，并可移动点位。 24) 虚拟示教器编程，内置机器人虚拟示教器，功能、界面与真实的示教器一致。虚拟示教器程序驱动机器人运动与 I/O 操作，完成机器人编程、运动仿真、机器人工艺训练等功能。 25) 硬件示教器编程，真实示教器通过以太网总线接入软件，在硬件示教器上完成机器人编程并控制虚拟机器人运动，完成各种机器人虚实结合仿真。在保证操作安全的同时，不影响操作体验。 26) 多机器人同时仿真，支持多种类型机器人，如直角机器人、SCARA 机器人、4 轴串联机器人、6 轴串联机器人，每台机器人都有独立的运动控制器，分别编程，独立运行。支持多品牌、多类型的机器人同时仿真运行。 27) 机器视觉仿真，仿真场景中的虚拟相机，能与外部机器视觉软件实时数据交换，组成机器视觉系统，实现对虚拟工件的在线视觉检测。机器视觉软件与虚拟机器人总线通讯，把工件坐标传给虚拟机器人，引导虚拟机器人抓取工件。 28) AGV 仿真，虚拟 AGV 小车具有与实体 AGV 小车相同的特性，支持 AGV 循迹，站点停靠等操作。 29) RFID 仿真，具有虚拟 RFID 读卡器与虚拟 RFID 标签，RFID 读卡器能对 RFID 标签读取与写入操作。PLC 能读取虚拟 RFID 读卡器信息。 30) 数控切削仿真，支持数控机床切削仿真，包括车加工和铣加工，工件根据实际的 G 代码执行动态切削加工。要求提供软件功能截图。 31) MES 系统接入，虚拟智能工厂能无缝接入 MES 系统软件，通过 MES 一键下生产单，虚拟智能工厂按 MES 指令完成订单生产。要求提供软件功能截图。 32) 数字孪生功能，按实际设备特性开发的虚拟设备，按 1:1 布局生产线，虚拟生产线与实际生产线通过端口映射设置实时交互数据，并保持同
--	--	--	---

			步运行，构成数字孪生功能。可以在虚拟生产线中完成性能分析与优化。 33) 支持云端实验，可与配套的教学资源网站完成在线实验：课件学习、视频学习、在线做仿真实验、工程下载、工程打开、开始考试、完成考试自动考评、上传考试结果。 34) 课程资源一体化集成，基于软件平台开发的课程资源，包括知识点、课件、微课视频、三维场景、参考程序、自动考核试卷等，通过标准格式导入到软件平台上，形成新形态互动一体化教材。相比传统教材，通过知识点，微课视频，三维场景互动操作等，提高学习效率。 25. 机床电气设计软件： 1) 软件可以对传感器、驱动器和运动等进行设计与分析，可快速构建仿真分析可行性，直接导出工程图进行加工，编写程序可进行虚拟调试，调试完成可直接与实物同步。 2) 软件是多学科融合的开发环境，具有建模、钣金设计、制图、运动等功能，至少支持文件格式有 DXF、DWG、NODEL、CATPART、TXT 等不少于 36 种，能够满足对文件的打开、另存为、导入、导出、编辑、保存等操作 3) 软件选择并定义传感器、气缸、电磁阀、气源等元器件的选型以及布线；包含有碰撞传感器、距离传感器、位置传感器、速度传感器、加速度传感器、液压缸、液压阀、气缸、气动阀、传输面、电机等。 4) 支持二次开发，运行动作支持 VB 脚本运行，外部通讯支持 OPCDA、OPCUD、MATLAB、PLSIM、TCP、UDP、PROFINET 等。 5) 样例工程至少有上料模块、按钮模块、传输模块、分拣模块和整体智能分拣系统的虚拟工程以及虚实结合的工程和 PLC 程序，可根 TIA Portal V15、GX Works3 等软件进行纯虚拟仿真。 6) 模型的运行情况，提供 VR 接口，可支持与 HTC VIVE 完美兼容,实现虚拟现实环境中的仿真运行。
--	--	--	---

3	三轴加工中心	台	2	一、机床参数 1. 三轴加工中心控制系统要求： (1) 要求可通过电脑 USB 存储器等方便地与外部机器进行各种数据交换。具有引导提示功能，可轻松执行从创建加工数据到实际加工的所有操作。 (2) 运动控制微课教学资源：五轴运动控制（内容不少于 30 讲）/螺丝拧紧系统（内容不少于 5 讲）/汽车电动撑杆装配（内容不少于 20 讲）/食品生产线（内容不少于 25 讲）/电子凸轮折弯（微课内容不少于 15 讲） (3) 三轴加工中心控制系统标准功能 1) 控制轴数：X、Y、Z 三个坐标轴及一个主轴 2) 操作面板：全功能数控键盘 3) PLC：内装式 PLC 4) 程序存储空间$\geq 4\text{GB}$，用于存储用户程序 5) 最小控制单位$\leq 0.0001\text{mm}$ 6) 预读单节数≥ 2000，提前预解程序行数 7) 单节处理时间≥ 2500，系统每秒处理的程序行数 8) 补偿功能：背隙补偿、节距误差补偿、尖角补偿、温升补偿、二维补偿 9) 进给功能：快速进给、每分钟进给、进给倍率 10) 主轴功能：主轴速度功能、主轴倍率、主轴定向 11) 高速高精功能：高精度程序指令 SPA 功能 12) 操作方式：单节执行，程式空跑，选择性停止，手轮模拟，刀具回退，断刀点启动，暂停点启动，虚拟手轮，外偏设定，手轮偏置 13) 编辑功能：加工程序即时语法检查，背景编辑，编辑保护 14) 显示功能：操作履历显示，图形模拟，局部图形模拟，动态多国语系切换 2. 工作台尺寸（mm）：$\geq 1000 \times 500$； 3. 允许最大荷重：$\geq 500\text{ Kg}$； 4. 工作台最大行程-X 轴：$\geq 850\text{mm}$； 5. 滑座最大行程-Y 轴：$\geq 500\text{mm}$；
---	--------	---	---	---

			6. 主轴最大行程-Z 轴：≥540mm； 7. 主轴端面至工作台面距离：≥最大 660mm，最小 120mm； 8. 主轴中心到导轨基面距离：≥ 640 mm； 9. 主轴：转速范围：≥10000r/min； 10. 最大输出扭矩：≥52.5/78.25N.m； 11. 主轴电机功率：≥11/16.5 kw； 12. 主轴传动方式：同步齿型带； 13. 刀柄型号：≥40； 14. X/Y/Z 轴快速移动：≥ 48/48/48m/min； 15. 三轴拖动电机功率（X/Y/Z）：≥1.8/1.8/3Kw； 16. 三轴拖动电机扭矩（X/Y/Z）：≥11/11/20Nm 17. 进给速度：≥1-20000mm/min； 18. 刀库形式：机械手 19. 选刀方式：双向就近选刀 20. 刀库容量：≥24 把 21. 最大刀具长度：≥300mm 22. 最大刀具：≥重量 7kg 23. 最大刀盘直径 满刀/相邻空刀：≥φ 80/φ 150mm 24. 换刀时间（C-C）<2.6S 25. 定位精度：≤X 轴：0.008mm、Y 轴：0.006mm、Z 轴：0.006mm； 26. 重复定位精度：≤X 轴：0.005mm、Y 轴：0.004mm、Z 轴：0.004mm； 27. 为保障加工中心工作稳定，提供高效的报修服务和需求响应，设备融入基于互联网的设备运维系统，具有功能要求如下： (1)服务端分为 PC 机和手机 APP 两个版本 (2)信息包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、厂商联系方式、设备装箱单、操作手册、数控系统操作说明等，并且根据老师需求来添加需要显示的项目。 (3)手机扫描后就可以快速提交服务需求，能够通过文字、现场照片和视频精准描述设备故障，并且能自动显示设备所在位置，让保修更加精准。 (4)客户端发送服务情况后，服务端收自动生成服
--	--	--	--

				务工单，系统自动发送的服务短信内容包括服务人员姓名、联系方式、工单进度链接；设备信息和维修服务内容要求永久存储，通过手机扫描设备二维码进行查看。 28. 所投产品技术要求满足中华人民共和国职业技能大赛世赛选拔项目数控铣赛项设备技术标准要求。 29. 刀 库：≥24 刀位，圆盘机械手式 30. 润滑系统 31. 水箱 32. 气动部分 33. 总电源开关 34. 冷热交换器 35. 机床全防护 36. 主要接触器 37. 油水分离盒 38. 机用平口钳
--	--	--	--	---

本标的所属行业：工业。

注：本招标项目必须要实质性满足技术要求和商务要求：

1、投标人提供的货物必须是原装全新、高于或等于招标文件规定技术参数

品。

2、属于节能产品政府采购品目规定必须强制采购的，必须采购当期节能产品政府采购品目内设备或产品；在价格、技术、服务等指标同等条件下，优先采购节能、环保产品（需提供投标人所投产品属于政府采购清单规定的节能环保产品的证明材料）。

3. ※核心产品：

二包：四轴加工中心。

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。政府采购供应商质疑函范本下载地址：
<https://download.ccgp.gov.cn/2018/zhiyihanfanben.zip>

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。政府采购供应商投诉书范本

下载地址:

<http://download.ccgp.gov.cn/2018/tousushufanben.zip>

4、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。

投诉联系电话：0391-8683273 地址：博爱县机关综合办公楼主楼 1213 室

第七章 履约验收

供应商履约完成后，向采购人提出验收建议，采购人自收到验收建议之日起五个工作日内，采购人组织供应商参与，共同完成验收。技术复杂、专业性强等项目可适当延长验收时间。验收流程如下：

1. 编制验收方案。明确验收时间、方式、程序等内容。技术复杂、社会影响较大的货物类项目，可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节；服务类项目、可根据项目特点对服务期内的服务实施情况分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收；工程类项目按照行业部门规定的标准、方法和内容进行验收。

2. 完善验收方式。对于采购人和使用人分离的采购项目，应邀请使用人参与验收。采购人可邀请参与本项目的其他供应商或第三方机构及专家参与验收。相关验收意见作为验收书的参考资料。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应在焦作市政府采购网公示。

3. 按照合同履行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目的总体评价，由验收双方共同签署。采购人将履约验收情况在焦作市政府采购网公示，履约验收各项资料采购人应当存档备查。

4. 落实履约验收责任。验收合格的项目，采购人应当按照合同约定及时支付资金。验收不合格的项目，采购人应当依法及时处理。合同履行、违约责任和解决争议的方式使用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法情形，采购人应及时报财政部门。

第八章 投标文件格式

_____(项目名称)_____包

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（_____包）（采购编号：_____）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，合同履行期限（供货及安装期）：_____，质保期：_____年，质量标准：_____，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 15 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 15 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约，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+包号	
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	
权利义务	符合第四章“合同条款及格式”规定
技术标准和要求	符合第五章“采购内容及技术要求”和“附件”规定
备注：	

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)	执 行 标 准
	品牌	型号	技术参数					
								如：国家 /行业标准...
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（若品牌、型号等填写的与实际不符，按照无效标处理）。								

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：_____（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）项目_____包投标文件、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：_____（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、供应商所投产品属于政府采购清单规定的节能环保产品的
证明材料（如有）

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）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。

优化和提升政府采购政策

一、全面取消采购文件费用和投标保证金费用。

二、免收履约保证金。确因项目需要的，应以保函等非现金形式收取，比例不得超过合同金额的 6%，并按约定的时间和条件退还。

三、评标结果确认时限。自评标（评审）结束后应 2 个工作日内确定中标供应商，5 个工作日内公告结果，同时发送中标通知书。

四、合同签订时限。自中标通知书发出之日起 15 日内，按照采购文件和投标文件确定的事项签订政府采购合同。

五、合同公告和备案时限。自合同签订之日起 2 个工作日内。

六、项目验收。自收到供应商项目验收建议之日起 5 个工作日内组织验收；验收结束后 2 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。

七、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，可向监督部门举报反映。

监督单位：博爱县财政局政府采购监督管理办公室

监督电话：0391-8683273

地址：博爱县发展大道 188 号机关综合办公楼主楼 1213 室

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将依据《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。

焦作市政府采购合同融资合作企业

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	薛国战	0391-2878039 13839109026	焦作市民主南路88号
中国银行股份有限公司焦作分行	曹阳	0391-8825171 13839118160	焦作市丰收路159号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	李华莹	0391-3918471	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	李天祥	0391-2981968 13523359082	焦作市丰收中路2233号
焦作中旅银行股份有限公司	周建林	0391-2116963 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	周江江	17639185001	焦作市塔南路1736号嘉隆国际中心
中国光大银行股份有限公司焦作分行	王海宾	0391-8787996 13598534626	焦作市塔南路1736号
中原银行股份有限公司焦作分行	赵伟	0391-8796520 15738533033	焦作市解放区人民路479号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-653785 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