

范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目
(第三批) (项目名称) B包 (标包)

公开招标文件



东晟嘉文

采购项目编号：范采招标-2023-22

采购人：范县职业技术学校

采购代理机构：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司

日期：二〇二三年十二月



目 录

第一章 招标公告

第二章 招标项目基本内容及要求

第三章 投标人须知

第四章 评标办法

第五章 投标文件格式

第六章 政府采购合同条款

第一章 招标公告

范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目（第三批）公开招标公告

一、采购项目名称：范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目（第三批）

二、采购项目编号：范采招标-2023-22

三、采购项目预算金额：9760000.00元（其中A包：1800000.00元；B包：4400000.00元；C包：3000000.00元；D包：560000.00元；）

四、采购需求：

4.1、采购内容：A包：幼儿保育实训室；B包：无人机实训室；C包：服装设计实训室；D包：护理实训室，具体详见采购文件。

4.2、资金来源：专项债券资金；

4.3、交货安装期：签订合同后90日历天/标包；

4.4、供货地点：采购人指定地点；

4.5、质量要求：合格，符合国家标准；

4.6、质保期：所提供的货物设备类质保期1年/标包；

4.7、服务期：自签订合同后3年/标包；

4.8、标包划分：本项目共划分4个标包。

五、采购项目需要落实的政府采购政策：

5.1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%，供应商为小微企业的，本项目给予总报价20%的扣除，用扣除后的价格参与评审；

5.2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；

5.3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

5.4、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，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

六、供应商资格要求：

6.1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力;
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力;
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

注: 供应商在投标(响应)时, 按照规定提供“濮阳市政府采购供应商信用承诺函”(格式详见响应文件格式), 无需再提交上述证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标(成交)供应商提供证明材料, 以核实供应商承诺事项的真实性。

6.2、本项目的特定资格要求

(1) 开标结束后, 采购人资格审查时应通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)进行信用查询, 被列入“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”的投标人将被拒绝参加投标活动; 并打印保存查询证明(投标供应商不再提供);

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(3) 本次招标采用资格后审, 不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品: 否;

八、获取招标文件:

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行, 信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

8.1、时间: 公告发布之日起至投标文件的递交截止时间前。

8.2、地点: 濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)。

8.3、方式: 登录濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)下载招标文件及其他材料, 此为获取电子招标文件的唯一途径。

8.4、售价: 0元。

注:

1、供应商信用信息录入: 登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)按照《濮阳市主体库操作流程以及注册信息介绍》要求完成企业信息录入。

2、投标人请于下载招标文件后, 应仔细检查招标文件的完整性, 如有残缺和不明确的问题及对招标文件有异议, 应在本次招标活动公告期内(文件下载截止时间前)向采购代理机构提出, 否则将被视为认可本招标文件内容。

3、本项目所有澄清、补遗、补充通知均在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》上通知。因开标前具有保密性, 投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复, 因投标人未及时下载和查看而造成的后果自负。

九、投标截止时间(投标文件递交截止时间)及地点:

9.1、投标文件递交的截止时间：2024年01月17日09时30分（北京时间）。

9.2、投标文件递交地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)。

9.3、本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/>（注：使用 IE 浏览器）。插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

十、开标日期及地点：

10.1、开标时间：2024年01月17日09时30分（北京时间）。

10.2、开标地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

十一、发布公告的媒介及招标公告期限：

11.1、本次招标公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》和《濮阳市公共资源交易平台》(www.pyggzy.com)上发布。

11.2、招标公告期限为五个工作日。

十二、联系方式：

采购人：范县职业技术学校

地址：范县新区杏坛路与龙盘路交叉口

联系人：杨立涛

联系电话：13939330569

采购代理机构：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司

地址：河南省郑州市杜英街166号赛微产业园1号楼8层805室

联系人：张志超

联系电话：13302100397

发布人：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司

发布时间：2023年12月27日

第二章 招标项目基本内容及要求

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
一、无人机组装与调试实训区-1	装调实训无人机教学系统(多旋翼)	1飞行器 1、无人机轴距：$\leq 400\text{mm}$ 2、飞行器尺寸：$\geq 410\text{mm} \times 410\text{mm} \times 230\text{mm}$ 3、自带室内定位光流模块，可实现室内无GPS条件下自主悬停功能。 4、自带激光定高模块：激光量程不小于8米、更新频率250Hz、分辨率$\leq 1\text{cm}$、功耗不大于0.35W、大小：35mm * 21.25mm * 13.5mm，重量小于5g。 5、开源飞控：飞控品牌必须与工程实训无人机为同一品牌，并配有制造厂家的名称及LOGO。 6、★含有三块PCB下中心板，可以快速替换扩展板实现多种机型的组装与调试。 7、满足多自由测试平台的安全防护接口，以支持学生进行PID的即时调试。 8、机架：机身采用全碳纤维机身设计，机臂必须为上机臂和下机臂设计模式，电调放置于上机臂和下机臂中间，能够清晰的观察和触摸到。电机、电调和下中心板的连接方式要完全能够直观的展现，不得使用碳管，不得有任何遮盖，便于教学。 9、飞控接口需采用排线式连接方式，并带有锁扣，可将排线紧紧锁住，增加飞机的飞行稳定性。（提供图文证明材料） 10、为保证实训无人机的稳定性，无人机备用桨叶，电池、飞控等需与工程实训无人机为同一品牌并标注有公司LOGO和公司名称。（提供图文证明材料） 2★配置要求 1、每套配有：飞行器整机，遥控器，报警器2个，飞行器电池2个，遥控器电池1个，备用桨叶和拆装工具等配件。 2、需备有指导专用说明书和产品合格证。 提供厂商产品资料证明。	10	套
一、无人机组装与调试实训区-2	装调实训无人机备件库(多旋翼)	1、备件库要求： ★为保证配件的稳定性和与无人机的融合性，无人机备用配件需与组装调试实训无人机机身原装型号一致，为同一品牌。 2、每套配置要求： 1、桨叶10对 2、B型飞控连接线30个 3、A型飞控连接线30个 4、M3*8螺丝100颗 5、M3*5螺丝100颗 6、无人机起落架2个 7、M3*15铝柱20颗 8、无人机机臂10个 9、接收机杜邦线5根 10、光流连接线5根 11、飞控减震球10个 12、电机2个	10	套

		13、电调2个		
一、无人机组装与调试实训区-3	无人机装调工具箱	1每套配置要求: 1、M5.5、M6、M10、M12（MM）拆装专用内六角套筒； 2、无人机专用焊接套装（包含合金电烙铁、电烙铁底座、电烙铁支架、锡铅合金焊锡丝、树脂助焊膏）； 3、双色镍铁合金斜口钳；硬度：HRC60°~70°； 4、低碳钢剥线钳硬度：HR30N 55°~65°； 5、尖嘴钳：铬钒合金钢材质； 6、L型扳手一套； 7、M2.5内六角螺丝刀； 8、多功能工具刀； 9、精密仪器专用镊子； 10、高强度十字螺丝刀； 11、T6螺丝刀； 2 工具箱参数材质要求: 1、尺寸：≤410*300*150mm， 2、内部材质定制PE海绵。	10	套
一、无人机组装与调试实训区-4	无人机维修定损模拟实训系统	1参数要求: 1、整体架构材料为钣金亚光黑烤漆，全防护设计保障学生PID学习和飞行测试安全。 2、底部架构材料为PE材质，抗老化、抗变形，增加无人机下落时的机械缓冲，增加无人机的使用寿命。 3、整机尺寸：≤850*850*1250mm，支持至少三种机型无人机测试。 4、快拆设计，10秒内实现无人机和多自由平台的快速拆装，节省老师上课更换设备的时间损耗。 5、无人机组装结束后可实现自动化测试，实际飞行数据与飞控期望数据的校准，无人机一键起飞并检测无人机飞控数据评价学生装调结果，系统自动评分，实现客观评分。 6、万向云台，采用铝制合金材料，可长时间负重6-8kg使用。若使用不顺畅可适当添加润滑脂，最大倾斜角≥45°。 7、登录方式及用户管理，支持移动端（手机、平板电脑），PC端通过网页方式打开和登陆，支持微信扫码登陆，短信验证码登陆，提供教师、学生两种不同登陆身份，移动端无需单独安装软件。学生信息支持教师批量导入及学生自主注册两种方式，教师登录端可以新增、修改、删除、导入、导出、查询学生信息，批量导入提供Excel模板。教师可以按照班级、课程、项目查询实训分数以及进行统计分析，可导出包括成绩、学习过程、实训报告等教学数据。 8、支持学生通过终端查看实训时间安排通知，了解要完成无人机实训内容，包含预习，实训，课后题。自己所做的无人机实训课程、实训项目、实训进度等。能够实时在线学习，支持教师在PC端能够实现实训教学资源的上传。	10	套
一、无人机组装与调试	无人机考试评测系统平台	1、产品尺寸：≥37*23*12cm 2、产品总重量：≤1KG 3、高密度激光存储器存储内容：存储系统安装包，用户可将系统安装到任意一台计算机。 4、模拟遥控器尺寸：≤18*6*18cm 5、模拟遥控器通道：8通道，无需加密狗，USB直连供电传输数据。 6、★软件为国产正版产品、终生使用。后附有相关软著证明。	2	套

实训区-5		7、★课程平台跳转：实现跳转访问课程学习平台功能，能构建学生的能力雷达图，雷达图与无人机就业平台打通，能够辅助学生就业，提供图片证明材料； 8、考试模块：依照民用无人机驾驶合格证实践考试流程标准设计，模拟真实考试场景和流程提供仿真考试训练，后台根据学员飞行数据进行自动考核评判，并记录保存考试分数和考试记录，考试结果数据导出； 9、遥控手感设置：实现姿态、刹车、偏航行程灵敏度调节，实现俯仰、横滚、偏航、升降感度调节； 10、模拟软件内置标准化的训练阶段，每个阶段配有教学视频并且系统自行考核。 11、★需提供无人机模拟飞行考培系统软件著作权登记证书复印件。		
二、无人机飞行仿真实训系统-1	飞行模拟仿真系统-教学软件	1、满足教学无人机仿真培训软件 2、满足无人机模拟飞行 3、无人机操控与飞行A、无人机操控与飞行B、无人机航拍及应用（模拟飞行训练）、无人机巡检及应用（模拟飞行训练） 4、同一个软件使用许可支持在不同电脑上使用 5、提供从基础知识教学，到仿真训练以及作业场景练习 6、每套软件需提供相匹配的适配遥控器或线材辅助教学 7、★特殊要求：本次采购的模拟仿真教学软件需要和实训教学无人机为同一品牌，模拟教学仿真软件和实训无人机配套搭配教学使用。	16	套
二、无人机飞行仿真实训系统-2	无人机专业综合管理考训系统	软件要求★（专业定制管理软件）： 1、要求结合学校特色指定专业化管理软件 2、账号管理：实现学员账号管理、新增账号、批量导入、学员账号注册自主识别归档、一键分班、密码重置、批量删除、一键删除、学员信息导出等账号管理功能。 3、练习管理：实现练习数据管理，查看搜索学员练习情况、学员练习数据导出； 4、考试管理：实现考试数据管理，查看搜索学员考试情况、学员考试数据导出 5、班级管理：实现学员一键分班、班级新增和删除功能。 6、个人中心：查看学员个人信息、考试记录、考试地图、练习记录、修改密码、练习及考试成绩导出。 7、满足升级更新条件。	1	套
三、无人机应用技术实训-1	轻型航测无人机实训教学系统-测绘类	1飞行器 ★提供产品第三方机构的检测报告。 1、裸机重量：≤950 克 2、最大起飞重量：≥1000 克 3、轴距：对角线≤3400 毫米 4、最大水平飞行速度：≥15米/秒 5、最大抗风速度：≥10 米/秒 6、最大起飞海拔高度：≥5000 米 7、最长飞行时间：≥40分钟 8、最长悬停时间：≥30 分钟 9、最大续航里程：≥30 公里	4	套

		10、GNSS: GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS 11、悬停精度（无风或微风环境）：垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时）；±0.5 米（GNSS 正常工作时）；±0.1 米（RTK 正常工作时）水平：±0.3 米（视觉定位正常工作时）；±0.5 米（高精度定位系统正常工作时）；±0.1 米（RTK 正常工作时） 12、工作环境温度：-10° C 至 40° C 13、夜航灯：无人机内置 2 云台相机 1、稳定系统：三轴机械云台（俯仰、横滚、平移） 2、广角相机：影像传感器 1/2" CMOS，有效像素≥ 1800 万 3、长焦相机：影像传感器1/2" CMOS，有效像素 ≥1000 万 3感知避障系统 1、感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器 2、前视：测距范围：0.5 米至 20 米 3、可探测范围：0.5 米至 200 米 4、有效避障速度：飞行速度 ≤15 米/秒 5、视角（FOV）：水平 90°，垂直 103° 6、后视：测距范围：0.5 米至 16 米，有效避障速度：飞行速度 ≤12 米/秒 7、有效使用环境：前、后、左、右、上方：表面有丰富纹理，光照条件充足（>15 lux，室内日光灯正常照射环境） 8、下方：表面为漫反射材质且反射率 >20%（如墙面，树木，人等），光照条件充足（>15 lux，室内日光灯正常照射环境） 4图传控制系统 1、最大信号有效距离：≥10 公里 2、天线：4 天线，2 发 4 收 3、图传工作频段：2.400 GHz 至 2.4835 GHz、5.725 GHz 至 5.850 GHz 4、支持蓝牙、Wi-Fi 5、遥控器屏幕分辨率：≥1920×1080 6、屏幕尺寸：≤5.5 英寸 7、屏幕触控：≥10 点触控		
--	--	---	--	--

		5 电池 1、容量：≥5000 毫安时 2、标称电压：15.4 伏 3、电池类型：LiPo 4S 6★配置要求 1、每套包含：原厂RTK模块，原厂喊话器，备用电池组套装，提供原厂商1年保险（提供额度内免费维修服务+100万三者）和质保服务。 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人承诺且提供UTC无人机建模技术标准化课程培训。		
三、无人机应用技术实训-2	小型行业无人机实训教学系统-应用类	1飞行器 ★提供产品第三方机构的检测报告。 1、外形尺寸（折叠，包含桨叶）≤600mm×600mm×600mm 2、最大起飞重量≥4kg 3、最大额外负载≥2.5kg 4、GPS定位悬停精度绝对值 垂直≤0.5 m，水平≤1.5 m 视觉定位悬停精度绝对值 垂直≤0.1 m，水平≤0.3 m 5、支持GPS、GLONASS、BEIDOU、GALILEO四种导航系统 6、飞行器具备RTK定位和定向能力，能够在指南针受到干扰的环境下利用RTK定向安全飞行 RTK模式悬停精度 RTK模式下飞行器悬停精度满足： 垂直≤±0.1 m 水平≤±0.2 m 7、最大上升速度≥6 m/s 最大下降速度≥5 m/s 最大倾斜下降速度≥7 m/s 最大水平飞行速度≥20 m/s 8、最大飞行海拔高度≥6000m 9、最大可承受风速：6级风 10、最大飞行时间（空载）≥50分钟 11、飞行器的前、后、上、下、左、右均具备双目视觉系统。探测到附近障碍物时，飞行器能通过地面站软件发出警示信息；距离障碍物距离较近时，飞行器能主动刹停。 12、视觉系统的探测范围至少达到30m 13、飞行器具备六向红外TOF传感器，在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形. 当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息 14、传感器冗余，飞行器支持配置并同时使用两个下置云台相机支持通过支架在飞行器顶部挂载云台相机 15、飞行器具备IP45防护等级，具备夜航灯，并可通过App控制夜航灯开关，提升夜间飞行的安全性。为保证数据安全，图传链路需通过AES-256技术进行加密 16、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：不小于10 km（FC	2	套

		C)图传分辨率：支持1080p高清图传 17、遥控器需具备≥ 5.5英寸，$\geq 1080p$分辨率的显示屏。 18、电池热替换：飞行器支持电池热替换，更换电池过程中飞行器无需重启。 19、剩余电量显示功能：支持通过遥控器APP实时显示当前飞行器电池电量及可飞行时间，并将低电量警示信息通知用户 2★ 配置要求： 1、每套标配：电池3组，毫米波雷达，遥控器电池1块，双云台组件支持喊话或探照+投掷器功能，提供原厂商1年保险+100万三者和质保服务。 2、基于采购方对本项目的技术培训要求,投标人应对采购人提供UTC无人机航拍技术和UTC无人机应用通识两项课程的培训承诺。		
三、无人机应用技术实训-3	小型行业无人机实训教学负载系统-测绘全画幅相机	1、尺寸：$\leq 200 \times 170 \times 130\text{mm}$ 2、重量：$\leq 800\text{g}$ 3、防护等级：具备$\geq \text{IP4X}$ 4、★支持机型：提供产品第三方机构的检测报告。必须完整兼容本次采购中型行业无人机实训教学系统无人机品平台 5、绝对精度：平面精度优于或等于3cm，高程精度：$5\text{cm} \times \text{GSD}$ 优于或等于3cm，飞行速度 $\geq 15\text{m/s}$，航向重叠率 优于或等于75%，旁向重叠率 优于或等于55% 6、传感器：2.6.1传感器尺寸（照片）：$35.9 \times 24\text{ mm}$（全画幅），2.6.2传感器尺寸（最大视频尺寸）：$34 \times 19\text{mm}$，2.6.3有效像素：$\geq 4200\text{万}$，2.6.4像元大小：$4.4\text{ }\mu\text{m}$ 7、快门速度机械快门：$1/2000 \sim 1\text{秒}$ 8、电子快门：$1/8000 \sim 1\text{秒} \times \text{光圈}$不大于$f/5.6$ 9、★配置要求：标配128G 专用高速存储卡，配专用航测处理软件，提供原厂商1年保险和质保服务。	1	套
三、无人机应用技术实训-4	小型巡检无人机实训教学负载系统-激光雷达	1、系统组成：负载具备激光雷达、高精度惯导和测绘相机一体化高度集成，能够获取真彩色点云数据； 2、重量：负载重量$\leq 1\text{kg}$； 3、工作温度：$-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$； 4、防护等级：具备不低于$\text{IP44}$的防护等级； 5、原始数据存储：支持照片、IMU、点云数据存储； 6、激光雷达量程：激光雷达的最大探测距离不低于400m； 7、回波数：至少支持3回波； 8、点云格式支持PNTS/LAS/PLY/PCD/S3MB格式； 9、扫描模式：支持重复线性扫描模式和非重复性花瓣扫描模式； 10、★支持机型：提供产品第三方机构的检测报告。必须完整兼容本次采购中型行业无人机实训教学系统无人机平台 11、★ 配置要求：标配128G专用高速存储卡，配专用处理软件	1	套

		，提供原厂商1年保险和质保服务。		
三、 无人 机应 用技 术实 训-5	小型巡检 无人机实 训教学负 载系统- 多合一相 机	云台相机要求:★提供产品第三方机构的检测报告。 1、变焦相机：有效像素≥2000万，混合光学变焦≥23倍,最大变焦倍数≥200倍，支持时间戳水印 2、广角相机：有效像素≥1200万，镜头DFOV≥80°，支持时间戳水印 3、激光测距仪：1测量范围>1km，测量精度1公里内偏差<2m 4、红外相机：支持点测温、区域测温，支持8倍数字变焦，分辨率≥640*512，支持拍摄带有红外信息的照片，用软件进行后处理测温，支持时间戳水印。 5★支持机型：必须完整兼容本次采购中型行业无人机实训教学系统无人机平台 6、★配置要求：标配128G专用高速存储卡，提供原厂商1年保险和质保服务。	1	套
三、 无人 机应 用技 术实 训-6	航测数据 处理软 件-教育 版	1、支持实时二维/三维重建； 2、能够支持计算机快速建模，如内存16G电脑至少支持1500张影像的三维建模； 3、支持同时开启多个任务排队重建； 4、支持多光谱数据建模，能直接生成多光谱数据的正射影像和数字高程模型； 5、可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告，可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置； 6、支持POS文件导入，POS精度可自定义； 7、支持三维、带状航线规划，并能自动切割大面积带状测区，分段规划航线，航线任务规划时，支持设置起飞点到测区的相对高度，执行实际测区的重叠率； 8、像控点管理：支持 9、★支持机型：提供产品第三方机构的检测报告。必须完整兼容本次采购中型行业无人机实训教学系统无人机平台且为同	1	套

		厂商产品 10、★ 配置要求：软件支持不少于50台电脑终端同时登录，单任务重建照片数量不低于500 张。必须完整兼容本次采购中型行业无人机实训教学系统无人机平台 。		
三、 无人 机应 用技 术实 训-7	轻型巡检 无人机实 训教学系 统-应用 类	1飞行器★提供产品第三方机构的检测报告。 1、含电池重量：≤3900克，最大起飞重量：≥3800 克 2、轴距：对角线≤690 毫米 3、最大水平飞行速度：≥22米/秒 4、最大抗风速度：≥12米/秒 5、最大起飞海拔高度：≥6000 米 6、最长飞行时间：≥40分钟 7、最长悬停时间：≥35 分钟 8、GNSS：GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS 9、悬停精度无风或微风环境：垂直：±0.1 m 水平：±0.3 m 10、IP 防护等级：IP54视觉系统 11、全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器 12、图传控制系统 最大信号有效距离：≥15 公里 13、遥控器屏幕分辨率：≥分辨率1920×1200，最大亮度1200 cd/m2屏幕尺寸：≤8 英寸，重量：≤690 g 14、智能电池充电箱 ，空箱重量 ≤ 4 kg， 输出功率 ≥ 520 W 2 云台相机 1、变焦相机：1/2" CMOS，有效像素≥4800 万，混合变焦≥200倍， 2、广角相机：有效像素≥ 1200万，等效焦距：24 mm 3、 红外相机：等效焦距：40 毫米，视频分辨率超分模式：1280×1024, 普通模式：640×512, 测温方式：点测温、区域测温，支持高温警报 4、激光模块：波长≥900 nm，最大激光功率3.5 mW 测量范围3-1200 m 3★配置要求 1、每套标配：电池3组，遥控器电池1块， 提供原厂商1年保险+100万三者和质保服务。 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人应对采购人提	2	套

		供UTC无人机航拍技术和UTC无人机应用通识两项课程的培训承诺。		
三、无人机应用技术实训-8	微型航拍无人机实训教学系统-教学	1飞行器 1、起飞重量≤260克 2、尺寸折叠（不带桨）：≥长 145 毫米，宽 85 毫米，高 55 毫米，展开（含桨叶）：长 245 毫米，宽 360 毫米，高 70 毫米 3、最大上升速度 ≥4 米/秒 4、最大水平飞行速度 ≥ 15米/秒 5、最大起飞海拔高度：≥3000米 6、最长飞行时间≥34 分钟 7、云台稳定系统 3 轴机械云台 8、影最高有效像素≥ 4500万 9、最大信号有效距离 ≥6公里 2★配置要求 1、每套要求：标配 128G 专用高速存储卡，桨叶保护罩，续航包（2块原装备用电池及电池充电管家单肩背包，备用桨叶等配件），提供原厂保险和质保服务。 2、基于采购方对本项目的技术培训要求,投标人需承诺且提供UTC 航拍技术课程的标准化培训。	12	套
三、无人机应用技术实训-9	轻型航拍无人机实训教学系统-教研	1飞行器 1、起飞重量≤750克 2、轴距≤410毫米 3、展开尺寸（长、宽、高）≥：180 × 250 × 75 mm 4、最大上升速度 ≥5 米/秒 5、最大下降速度 ≥ 5米/秒 6、最大起飞海拔高度：≥4500米 7、最长飞行时间≥30 分钟 8、最大续航里程≥16 km 9、最大抗风等级 ≥ 8m/s 10、 GNSS支持：GPS + GLONASS + GALILEO 11、机载内存 ≥ 8 GB 12、影像传感器—英寸 CMOS 影像传感器；≥ 2000 万像素 13、图传距离≥12公里	6	套

		2★配置要求 1、每套要求：标配 128G 专用高速存储卡，套装版，桨叶保护罩，提供原厂商保险和质保服务 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需承诺且提供 UTC 航拍技术课程的标准化培训。		
三、 无人 机应 用技 术实 训— 10	轻型航拍 无人机实 训教学系 统—影视 旗舰级	1飞行器★ 提供产品第三方机构的检测报告 1、起飞重量：<990克 2、尺寸（展开不带桨）≥：320 mm × 260 mm × 100 mm（长 × 宽 × 高） 3、对角线轴距：<500 mm 4、最大上升速度：≥7 m/s 最大下降速度：≥5m/s 5、最大起飞海拔高度 ≥5000 米 6、最长飞行时间（无风环境）≥43 分钟 7、最长悬停时间（无风环境）≥35 分钟 8、最大续航里程 ≥25千米 9、最大抗风速度 ≥12 m/s 10、卫星导航系统支持:GNSS GPS + Galileo + BeiDou 11、悬停精度 垂直：± 0.1 米；± 0.5 米 水平：± 0.3 米；± 0.5 米 12、影像传感器相机：4/3 CMOS，有效像素 2000 万 13、镜头等效焦距：24 mm；3 轴机械云台 14、全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器 15、最大信号有效距离：15 千米 16、电池容量≥ 5000 mAh 17、遥控器 支持接口类型 Lightning，Micro-USB，USB-C 带≥ 5.5 寸高亮显示屏 2★配置要求 1、配置要求:内置 1TB SSD ，套装包含（原厂原装 10Gbps 高速数据线，体感飞行设备，原厂原装备用电池和电池充电管家等配件），提供原厂商保险和质保服务 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需承诺且提供 UTC 航拍技术课程的标准化培训。	1	套

三、 无人机应用 技术实训- 11	轻型多光谱无人机实训教学系统-智慧农业	1飞行器★ 提供产品第三方机构的检测报告 1、裸机重量（带桨叶和RTK模块）：≥920g；最大起飞重量≥1000g 2、飞机可折叠:折叠后的尺寸：长≤ 250mm，宽 ≤100 m，高 ≤ 150mm，展开（不带桨）：长 ≤350mm，宽≤290mm，高≤140mm 3、飞机轴距：≤400mm 4、飞行器最大飞行速度:≥20m 5、最大抗风速度：≥12米/秒 6、最大飞行海拔高度： 6000 米（空载飞行） 7、续航时间：≥40min 8、最长续航里程：≥30km 9、飞行器最大可倾斜角度：≥30° 10、GNSS: GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS（仅在 RTK 模块开启时支持 GLONASS） 11、悬停精度（无风或微风环境）：垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时）；±0.5 米（GNSS 正常工作时）；±0.1 米（RTK 正常工作时） 12、工作环境温度：-10℃-40℃ 13、飞行器内置光强传感器 2可见光相机 1、影像传感器：4/3 CMOS，有效像素 2000 万 2、最大照片尺寸：5280×3956 3、照片拍摄模式：单张拍摄：2000 万像素；定时拍摄：2000 万像素视频码率 3多光谱相机 1、影像传感器：1/2.8 英寸 CMOS，有效像素500万 2、多光谱相机波段 绿(G)：560nm± 16nm； 红(R)：650nm± 16nm； 红边(RE)：730nm± 16nm； 近红外(NIR)：860nm± 26nm； 3、快门速度：电子快门：1/30~1/12800 秒 4、最大照片尺寸：2592*1944	1	套
----------------------------	---------------------	--	---	---

		4云台 1、三轴机械云台（俯仰、横滚、平移） 2、最大控制转速（俯仰）：100° /s 3、角度抖动量：±0.007° 5感知 1、感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器 2、图传工作频段：2.400 GHz 至 2.4835 GHz（5.725 GHz 至 5.850 GHz） 3、图传最大信号有效距离：FCC：15 公里，CE：8 公里，SRRC：8 公里，MIC：8 公里 4、延时：≤200ms 5、图传天线：2发4收 6、其他：支持4G模块 6电池 1、电池容量：≥5000毫安时 2、标称电压：15.4伏 3、充电限制电压：17.6伏 4、电池化学体系：钴酸锂 5、重量：≤350g 7 RTK模块 1、尺寸：长≤51mm；宽≤41mm；高≤67mm 2、重量：≤26g 3、接口：USB-C 4、RTK位置精度：RTK 固定解：水平：1 cm + 1 ppm；垂直：1.5 cm + 1 ppm 8 ★配置要求： 1、配128G专用高速存储卡，包含（原厂备用电池和电池充电管家等配件），配专用处理软件，提供原厂商1年保险（提供额度内免费维修服务+100万三者）和质保服务。 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需提供且承诺为 采购方进行相关无人机植保课程和UTC无人机航拍技术的标准化培训。		
三、	中型多旋	1飞行器★ 提供产品第三方机构的检测报告	1	套

无人 机应 用技 术实 训- 12	翼物流运 输无人机 实训教学 系统-物 流运输	1、对称电机轴距：≤2250mm 2、外包装箱尺寸：≤1250mm×880mm×1200mm 3、最大起飞重量：≥90kg 4、最大额外负载：≥40kg 5、GNSS系统：支持GPS、GLONASS、BEIDOU、GALILEO四种导航系统 6、GNSS定位悬停精度绝对值: 垂直≤0.3 m，水平≤0.6 m 7、RTK: 飞行器具备RTK定位和定向能力，能够在指南针受到干扰的环境下利用RTK定向安全飞行 8、RTK模式悬停精度: RTK模式下飞行器悬停精度满足： 垂直≤±0.1 m 水平≤±0.2 m 9、最大水平飞行速度：≥20 m/s 10、最大可承受风速：≥ 6级风 11、最大飞行距离：≥28km 12、避障系统：飞行器具备双目视觉系统和毫米波相控阵雷达系统，可探测前后左右上下方向的障碍物。探测到附近障碍物时，飞行器能通过地面站软件发出警示信息；距离障碍物距离较近时，飞行器能主动刹停。 13、相控阵雷达系统：相控阵雷达水平方向探测范围至少达到50m, 垂直方向探测范围至少达到200m 14、无人机防护等级：飞行器具备IP55防护等级 15、图传认证：采用的无线电发射设备通过国家无线电管理委员会SRRC认证 16、货箱：货箱最大载重≥40KG 支持实时货物重心显示，并有重心偏移警告 17、空吊：支持收放重量≥40公斤 可通过APP按键自动控制线缆收放，支持货物重量检测，并将结果实时显示在APP中。 18、降落伞：降落伞可支持的最大负载≥95kg，具备独立供电系统，具有独立的SD卡进行数据记录，确保能够有效记录飞机断电前后的相关数据。 19、遥控器：同时具备内置电池和外置可更换电池，显示屏≥7英寸，1080p及以上分辨率，屏幕最高亮度至少达到 1200 cd/m2 20、智能电池：电池容量≥38000毫安时，飞行器可支持单电池		
--	--	--	--	--

		或双电池两种供电模式 21、智能充电管家：支持充电功率$\geq 7200W$ 支持两块电池同时充电 22、开发功能：提供机载第三方设备供电和通讯接口，支持第三方进行二次开发 ★配置要求： 1、要求：备用1组原厂电池，含空吊系统，备用副遥控器，配有原厂换新保险，并含有原厂管理平台软件功能。 2、培训要求：基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需提供且承诺为采购方进行相关UTC无人机运载技术的标准化培训。		
三、无人机应用技术实训-13	50 公斤级 四旋翼植保无人机实训教学系统-植保	1飞行器★ 提供产品第三方机构的检测报告或厂商技术参数证明文件 1、最大轴距：$\geq 2100\text{ mm}$ 2、外形尺寸（机臂展开，桨叶展开）：$\geq 2700\text{mm} \times 3000\text{mm} \times 800\text{mm}$ 3、机身结构：四旋翼 4、额定容积：载药量$\geq 40L$ 5、作业载荷： 最大播撒起飞重量：$\geq 100\text{kg}$， 最大喷洒起飞重量：$\geq 90\text{kg}$， 6、最大可承受风速：6m/s 7、喷头类型和数量：离心喷头2个, 具备防滴功能 8、喷雾性能：喷雾量偏差$\leq 5\%$，喷雾量均匀性变异系数$\leq 35\%$ 9、有效喷幅范围：4-11m 10、整机重量（含电池）：$\geq 50\text{kg}$ 11、飞行定位类型：网络RTK+（BDS、GPS、GLONASS、GALILEO、QZSS） 12、同时具备有源相控阵雷达和双目视觉系统的双重避障功能，能够实现前后避障、左右避障、上避障和绕障，同时能够进行语音、APP文字报警提示，具备夜航避障功能（播撒检测报告验证） 13、防护等级：$\geq \text{IPX6K}$，整机密封可靠，无泄漏 14、有固定永久性的安全标示，在机具的明显位置有警示操作者使用防护用具的安全标识，安全标识符合GB10396的规定 15、配备飞行信息储存系统，飞行数据加密储存，实时记录并保存飞行作业情况，存储系统内容包括：植保无人机飞行身份	2	套

		信息、位置信息、飞行速度和飞行高度，存储频率≥ 5次/s，同时具备远程监控系统 16、遥控器显示屏：≥ 7.0英寸屏幕，分辨率$\geq 1920 \times 1200$，最大亮度1200 cd/m^2，Android系统 2 ★配置要求： 1、每套标配：全能变频充电站，RTK高精度定位模块，智能飞行电池2块，网络RTK服务2年，播撒系统，套含2名操作手资质培训，提供原厂商保险和质保服务 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需承诺且为采购人提供标准的本地化的技术培训服务。		
三、 无人 机应 用技 术实 训- 14	25 公斤 级 四旋 翼植保无 人机实训 教学系 统-植保	1飞行器★ 提供产品第三方机构的检测报告或厂商技术参数证明文件 1、最大轴距：$\geq 1900 \text{ mm}$ 2、外形尺寸（机臂展开，桨叶展开）：$\geq 2500 \times 2600 \times 780 \text{ mm}$ 3、旋翼数量：四旋翼 4、作业箱容积：$\geq 20 \text{ L}$ 5、作业载荷：作业载荷$\geq 20 \text{ kg}$ 6、最大可承受风速：$\geq 5 \text{ m/s}$ 7、双重雾化喷洒系统数量：2个 8、雾化粒径：$50-330 \text{ }\mu\text{m}$ 9、有效喷幅范围：4-7m 10、整机重量（含电池）：$\leq 35 \text{ kg}$（含电池） 11、GNSS：GPS+Galileo+BeiDou 12、同时具备有源相控阵雷达和双目视觉系统的双重避障功能，能够实现前后避障、左右避障、上避障和绕障，同时能够进行语音、APP文字报警提示，具备夜航避障功能（播撒检测报告验证） 13、可设置最大飞行半径：$\geq 2000 \text{ m}$ 14、有固定永久性的安全标示，在机具的明显位置有警示操作者使用防护用具的安全标识，安全标识符合GB10396的规定 15、配备飞行信息储存系统，飞行数据加密储存，实时记录并保存飞行作业情况，存储系统内容包括：植保无人机飞行身份信息、位置信息、飞行速度和飞行高度，存储频率≥ 5次/s，同时具备远程监控系统 16、遥控器显示屏：≥ 7.0英寸屏幕，分辨率$\geq 1920 \times 1200$，	2	套

		17、图传农业版信号有效距离：≥ 5 km 2 ★配置要求： 1、每套标配：全能变频充电站，RTK高精度定位模块，智能飞行电池2块，网络RTK服务2年，播撒系统，套含2名操作手资质培训，提供原厂商保险和质保服务 2、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需承诺且为采购人提供标准的本地化的技术培训服务。		
三、无人机应用技术实训-15	飞行空域（民航局）申请	1、为提高学生实践能力，打造一流无人机应用技术型人才，外场无人机飞行实操训练区为学生创造一个集农业植保、测绘建模、影视航拍等具体行业应用环境的深度仿真的模拟作业实训区。根据《中华人民共和国飞行基本规则》以及有关规定，申请外场实操飞行空域。 2、申请年限：1年，要求：符合学校外场实操教学标准使用。 3、外场实操区域可承接校内外民用无人机执照培训、UTC无人机行业应用培训等工作。	1	年
三、无人机应用技术实训-16	室内飞行训练场馆	1、室内教学飞行安全防护网。 2、要求灵活组装、可反复拆卸。 3、避障遮挡设计。 4、设有独立门，可自由进出。	50	平方米
三、无人机应用技术实训-17	无人机编队飞行教学系统（室内）	1、飞行器不含拓展件总重量≤ 90克（含桨叶和电池），尺寸$\leq 100 \times 95 \times 45$mm。 2、飞行器配备前视及下视摄像头，支持录像拍照功能，支持720P高清录像。 3、飞行器支持720p图传，最大飞行距离不小于100m，最大飞行速度不小于8m/s，最大飞行高度不小于25m。 4、飞行器应具有WIFI模块，最少支持直连模式和路由器模式，WiFi频段支持2.4G/5.8GHz，支持2.4G蓝牙。 5、飞行器需支持开源Arduino，Micro Python等编程控制，飞行器可组成编队飞行且架次不限制。 6、具有测距点阵屏扩展模块。点阵屏模块支持双色或双色以上，大小8*8以上的LED点阵屏。 7、测距模块：红外深度传感器（TOF）。 8、具备飞行电池一块。 9、相关配件：每10套增配航空箱1个、紫外充能灯1个、10口USB充电器1台，桨叶10套、充电管家4个、备用电池10块，夜光星座地图1个、编程挑战卡4张；配套相应编程软件。 10、基于采购方对本项目的技术培训要求, 投标人需承诺为采购	2	套

		人提供标准的本地化的技术培训服务。		
四、 无人 机专 业教 学资 源建 设-1	基地建设 规划和专 业培养方 案建设	1、专业规划和专业人才培养目标：本专业面向能在无人机的组装、检修、应用、教学、训练等进行从事无人机的研发、生产、安装、检修修、营销、飞行、应用、后期处理、地勤、教员、训练、表演等岗位工作。主要培养掌握无人机基本知识、基本原理、低空无人机飞行技术、熟练掌握无人机的安装、调试、操控、维护维修技能;并可以通过各种航空设备、地面站系统等进行航拍、巡查以及其他方面等应用技能的高素质技能型人才。 2、本专业根据行业岗位能力要求和职业发展要求,按学生的认知规律和能力培养规律,充分利用校内校外的教学资源,对课程进行系统开发,采用校企融合的人才培养模式。 3、根据不同岗位需求和发展需求,制定符合教育发展理念和自身师资设备现状的教学计划。 4、制定考核方案,完成人才评价体系建设。 5、无人机操控技术专业培训方案和教学计划(针对不同行业应用,分方向按模块化教学制定)。 6、无人机操控技术专业考核标准(包括理论考核方案标准和实操考核方案标准)。	80	人 标 准
四、 无人 机专 业教 学资 源建 设-2	课程体系 和教学资 源库建设	1、本专业教学计划主要由公共课、专业支持必修课、专业核心必修课、专业拓展选修汇成。 2、学制:规划三年。 3、针对不同行业无人机应用,设置相应的培训课程体系,行业应用应包括:无人机植保技术,无人机航拍技术,无人机应用通识,无人机巡检,无人机测绘(模型重建)。 4、根据课程体系,制定各课程教学标准,教学标准的制定按照校方要求,主要内容应包含课程目标,课程设计、教学设计和课程考核等内容。 5、无人机实操飞行训练大纲,训练标准,飞行守则,安全操作流程等。 6、针对不同行业无人机应用,制定模块化培训课程表。 7、针对不同行业的无人机应用,制定培训方案和训练大纲。 8、课程体系中,每个模块都应配套相应课程标准,主要内容应包含课程目标,课程设计、教学设计和课程考核等内容。 9、根据专业特点,课程体系的设置应将课程分为基础课模块、专业课模块两大模块,每个大模块应分若干子模块。 10、提供完整课程教材。	100	人 标 准
四、 无人 机专 业教 学资 源建 设-3	师资团队 建设(核 心产品)	1、制定教师队伍培养计划,制定培养专业带头人、骨干教师、教师队伍建设实施方案,为学校培养2名无人机专业骨干教师,5名辅助教师。 2、由企业具有民航局无人机驾驶执照资质的专业培训机构,具备提供不少于一个培训周期 14 天的培养。 3、★专业教师无人机行业应用培训由校方派出参加过无人机基础培训的教师,由企业具有培训资质的专业培训机构,具备提供不少于一个培训周期 15 天的无人机行业应用培养,培	8	人 标 准

		训内容应包括：无人机植保，无人机运载技术，无人机应用通识，无人机航拍，无人机测绘（模型重建）。 4、配合学校无人机专业代课要求：为确保教学质量，学校提出企业派专业教员到校进行辅助代理，企业应积极配合响应，不得推诿，耽误教学。		
--	--	--	--	--

第三章 投标人须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人：范县职业技术学校 联系人：杨立涛 联系电话：13939330569 地址：范县新区杏坛路与龙盘路交叉口
2	采购代理机构	采购代理机构：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司 联系人：张志超 联系电话：13302100397 地址：河南省郑州市杜英街166号赛微产业园1号楼8层805室
3	项目名称	范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目（第三批）
4	资金来源	专项债券资金
5	资金落实情况	已落实
6	交货安装期	B包：签订合同后90日历天；
7	质量要求	合格，符合国家标准
8	付款方式	以双方签订的合同为准。
9	验收	经检验核实，采购单位按招标文件要求技术参数验收合格出具报告，作为付款依据。
10	合格投标人的资格	1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： （1）具有独立承担民事责任的能力； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （6）法律、行政法规规定的其他条件。注：供应商在投标（响应）时，按照规定提供“濮阳市政府采购供应商信用承诺函”（格式详见响应文件格式），无需再提交上述证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供证明材料，已核实供应

		商承诺事项的真实性。 2. 本项目的特定资格要求 （1）开标结束后，采购人资格审查时应通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，被列入“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”的投标人将被拒绝参加投标活动；并打印保存查询证明（投标供应商不再提供）； （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 （3）本次招标采用资格后审，不接受联合体投标。
11	政府采购合同融资政策	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，融资机构将根据《河南省政府采购 合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。
12	是否接受联合体投标	不接受
13	踏勘现场	不组织
14	投标预备会	不召开
15	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间前 10 天
16	采购人修改、澄清的时间	投标截止时间 15 天前，网上发布的形式通知所有潜在投标人。
17	偏离	/
18	构成招标文件的其他资料	采购人在招标期间发出的补遗书和其它有效正式函件等均是招标文件的组成部分
19	投标截止时间	2024年01月17日 09 时 30 分（北京时间）
20	构成投标文的其他资料	投标人认为需要提供的其他证明材料
21	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天

22	是否允许递交备选投标方案	不允许
23	报价要求	不得高于最高限价（最高限价为采购预算价）
24	电子投标文件编制要求	1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。 2. 根据《濮阳市政府采购招标、投标文件编制系统操作说明》要求使用《濮阳市政府采购投标文件编制系统》编制 电子投标文件。（注：登录《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击下载专区）。 3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。
25	电子投标文件递交方式	1. 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击投标用户入口【投标用户口】“政府采购 ”进行登陆，然后选择所投项目，上传签章并加密后的电子投标文件，并打印回执单确认。 2. 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。 3. 供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时网络进入与本项目相匹配网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。 4. 响应文件全部采用电子文档（.GEF 格式）， 电子响应文件在网上进行上传。在首次响应文件截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子响应文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，响应文件制作详细操作可参阅“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com/ ” 办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。投标人（供应商）在首次响应文件提交的截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与招标活动相关的资质、业绩、人员等内容， 以便评委会查看核对。 注：为保证响应文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供投标人（供应商）先熟悉网上投标程序。
26	电子标书解密方式	1. 解密方式：网上解密, 投标人凭企业机构数字证书登陆 《濮阳

		市公共资源交易平台》（http://www.pyggzy.com/）按时解密。 2. 如未在规定时间内解密电子响应文件，其投标将被拒绝。 注：远程解密时间：远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。
27	签字或盖章及要求	电子投标文件供应商应按照格式要求用CA数字证书进行企业电子签章，所有要求法定代表人或其授权委托人签字或加盖电子签章的地方都应盖法定代表人或其授权委托人的CA 签章（个人电子签章）（也可手写签字上传）。
28	纸质投标文件装订要求及封套上应载明的信息	无需提供纸质投标文件
29	递交投标文件地点	濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。
30	是否退还投标文件	否
31	开标时间和地点	开标时间：2024年01月17日09时30分（北京时间）。 开标地点：濮阳市公共资源交易平台（http://www.pyggzy.com/）。
32	资格审查委员会及评标委员会	资格审查委员会：共1人,由采购人负责资格审查。 评标委员会：共5人,其中采购人代表1人,经济或技术专家4人；评标专家确定方式：从采购评审专家库中随机抽取。
33	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：1-3 人。
34	对采购人的纪律要求	采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。
35	对投标人的纪律要求	投标人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；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。
36	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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标

		准进行评标。
37	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自离岗，影响评标程序正常进行。
38	询问和质疑	投标人认为采购文件、采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式提出质疑。质疑材料包含质疑函、法定代表人授权委托书、被授权人合同及社保证明、质疑供应商营业执照等材料。
39	投标保证金	本项目不需要递交投标保证金。
40	核心产品	详见招标文件“第二章 招标项目基本内容及要求”。
41	其他规定	1、本次项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动，开标现场亦无需递交招标文件要求的相关证明材料原件，但投标人应在投标文件中提供与相关证明材料原件内容完全一致的扫描件以供评审。相关证明材料原件的扫描件应清晰可辨，因扫描件不清晰造成的不利后果，由投标人（供应商）自行承担。 2、代理费用收取方式及标准：在领取中标通知书的同时，按照签订的代理合同约定的方式由中标人向采购代理机构支付招标代理服务费。 3、投标人认为招标文件、采购过程和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七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令94号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。 4、本项目采购标的属于工业行业。
招标文件中若出现释义不明处，以采购人解释为准。		

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

2、定义

2.1 “采购人”（采购人）系指：范县职业技术学校。

2.2 “供应商”系指符合要求的法人。

2.3 “采购代理机构”系指：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司。

2.4 “买方”系指：范县职业技术学校，“卖方”系指中标人。

2.5 “合同”系指买卖双方签署的规定买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.6 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.7 “服务”系指招标文件规定卖方须承担的安装、调试、技术协助以及其他类似的伴随义务。

2.8 “伴随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但以有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其它义务。

3、项目概况：详见招标公告

4、供应商资格要求：详见招标公告

5、合格的服务

中标人对合同义务全面负责；对采购范围内全部招标内容全面负责。

6、每个供应商每标包只能提交一套投标文件和一个投标报价

每个供应商每标包只能提交一套投标文件和一个投标报价。提交或参与了一套以上投标文件和一个以上投标报价的供应商将使其参与的全部投标文件无效。

7、投标费用

本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

8、保证

供应商应保证在投标文件中所提交的文件、资料和数据是真实的。

二、招标文件

9. 招标文件的构成

9.1 招标文件正文部分

9.1.1 招标公告

9.1.2 招标项目基本内容及要求

9.1.3 投标人须知

9.1.4 评标方法

9.2 招标文件附件部分

9.2.1 投标文件内容及格式

9.2.2 政府采购合同条款

9.3 投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不一致的地方，应以“招标文件正文部分”为准。

10. 招标文件的澄清和修改

10.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

10.2 招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

10.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标文件

11、电子投标文件编制

投标文件全部采用电子文档（.GEF 格式），投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保投标文件递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台<http://www.pyggzy.com/>”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。

12、投标文件的组成

投标文件的编制应包含以下内容：

12.1 投标函

12.2 投标报价一览表

12.3 分项报价表

12.4 技术规格偏离表

12.5 法定代表人身份证明书

12.6 授权委托书

12.7 服务方案

12.8 资格审查资料

12.9 关于资格的声明函

12.10 反商业贿赂承诺书

12.11 中小企业声明函

12.12 参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函

12.13 其他资料

13、投标报价

13.1 供应商报价应在不低于供应商成本的基础上根据市场行情和自身实力自主报价，且供应商报价不得高于采购单位预算价（最高限价）。

13.2 供应商以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。供应商的投标报价均为目的地交验价，包括所投内容全部价款、相关税款、培训费等与采购项目相关的必须的款项及费用，且供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

13.3 供应商应充分考虑供货期间的价格风险因素，中标价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

13.4 参加本项目的中小企业应当提供《中小企业声明函》。

（1）为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%，供应商为小微企业的，本项目给予总报价20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

(2) 监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

(3) 没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

14、投标有效期

投标文件从投标截止时间起开始生效，投标有效期为90日历天。投标文件有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。中标人的投标有效期应延长至合同终止日止。

15、投标文件的签署

15.1 电子投标文件须按照投标文件制作操作指南制作完成，并按要求进行电子签章。

四、投标文件的递交

16、投标文件的密封、标记和递交

16.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)上传固化加密的电子投标文件。

16.2 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。

16.3 供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时进入与本项目相匹配的网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。

五、开标

17、开标

17.1 开标时间：见投标须知前附表

17.2 开标地点：见投标须知前附表

17.3 网上解密，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)按时解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

六、评标、定标

18、评标委员会

评标委员会组成：按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。

评标委员会由采购人和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人，其中业主代表1人，技术、经济等方面的专家4人组成，参加评标的专家从采购评审专家库中随机抽取。

19、评标原则

19.1 公平、公正、科学、择优。

19.2 质量好、信誉高、价格合理、技术先进、使用寿命长、售后服务好。

19.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

20、投标文件的初审

20.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

20.2 算术错误将按以下方法更正，如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

20.2.1 总价金额与单价金额不一致的，以及分项价汇总之和与总价不一致的，则以单价和分项价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

20.2.2 如投标报价表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

20.3 投标文件有下列情况之一者，将视为废标：

20.3.1 投标文件中供应商法定代表人或授权委托人没按招标文件要求签字和加盖印章；

20.3.2 投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辨认的；

20.3.3 投标文件的内容弄虚作假的；

20.3.4 投标文件附有采购人不能接受的条件；

20.3.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

20.3.6 在评标过程中，评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商做出书面说明并提供相关证明材料。供应商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供应商

以低于成本报价竞标，其投标应作废标处理。（温馨提示：若供应商报价过低，需提前准备相关证明材料，以备专家核实）

20.3.7 根据中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- 1、不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、不同供应商的投标文件相互混装。

21、投标文件的澄清

评标委员会可以要求供应商对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清的要求和供应商的答复均应采取书面形式。供应商的答复必须经法定代表人或授权委托人签字，作为投标文件的组成部分。

22、评标办法（详见第四章）

23、计分办法

评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定供应商的硬指标分值；再加上评委个人评判分值，得出每个评委对供应商的评标分数。每个供应商的最终得分为：所有评委评分的算术平均值作为该供应商的最终得分，计分过程按四舍五入取至小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

24、相同品牌产品投标的规定

24.1采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

24.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

24.3非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

25、定标

评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3名中标候选人，采购人应按评标委员会依法推荐的中标候选人顺序确定中标人。若前位中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，经监督部门认可后，可以按顺序依次确定中标人。

七、 授予合同

26、中标通知

26.1 在投标有效期内，中标结果以书面形式通知中标人。

26.2 中标通知书是合同的组成部分。

26.3 对未中标的供应商，不作任何未中标原因的解释，所有投标文件不予退还。

27、签订合同

27.1 中标供应商自收到中标通知书之日起 2 日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与采购人签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

27.2 招标文件、中标人投标文件以及中标人在评标时澄清问题的答复内容等均作为合同的不可分割的组成部分。

27.3 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

27.4 若中标人未能或拒绝按招标文件要求及其投标文件内容与采购人签订合同，采购人可以根据推荐次序另选中标人。

28、变更采购合同数量的权力

政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变政府采购合同其它条款的前提下，经政府采购监督管理部门认可后，可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同，但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的10%。

八、其它

29. 招标代理服务费

本项目招标代理服务费由中标单位领取中标通知书时向代理机构进行支付。

30. 招标结束后，所有供应商的投标文件均不予退回。

31. 供应商针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出（质疑期及质疑需要提交的资料按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》要求执行）。

32. 未尽事宜按国家有关规定执行。

33. 本招标文件最终解释权归采购人。

附件：

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，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第四章 评标办法

评分办法前附表

1、开标时，供应商应在电子投标文件中将以下内容扫描上传并制作在电子投标文件中。如没有按要求及时、完整、准确的提交，其报价一律按无效标处理，因此造成的一切后果和损失均由供应商自行承担。

条款号		评审因素	评审标准
1.1	资格评审标准	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2022年度的财务审计报告或银行开具的资信证明（若公司成立年份不足的，以实际年份为准）
		具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供承诺书，格式自拟
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	需提供2022年至今任意3个月缴纳税收证明及社保证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件
		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	提供书面声明，格式自拟
		法律、行政法规规定的其他条件	符合第三章“投标人须知前附表 ”规定
		其他要求	符合第三章“投标人须知前附表 ”规定
注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第四十四条要求：公开招标采购项目开标结束后，采购人应当依法对供应商的资格进行审查。确定供应商是否具备投标资格，资格性审查未通过的供应商投标无效，不得进入下一步评审环节。资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。			
1.2	符合性评审标准	投标人名称	符合第三章“投标人须知前附表 ”规定
		投标文件签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
		交货安装期	符合第三章“投标人须知前附表 ”规定

		供货地点	符合招标文件要求
		质保期、服务期	符合招标文件要求
		质量要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标有效期	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标报价	不高于最高限价，且满足招标文件要求
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”的要求
		其他	符合招标文件要求的其他内容

评标方法：

本次评标办法采用综合评估法，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，按综合得分由高到低顺序确定中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

1、初步评审

1.1 资格审查

开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

1.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的采购内容和内容或限制了采购人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

1.2.1 重大偏差包括以下内容：

- (1) 投标文件未按要求签字或盖章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人提供的投标文件不完整；
- (4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；
- (5) 投标人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报有两个或多个报价的；
- (6) 投标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (7) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (8) 评标过程中，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，应当要求其在评标过程中合理的时间内提供电子扫描件说明，必要时提交相关证明材料扫描件；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；
- (9) 投标报价超过采购预算或控制价的；
- (10) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

1.2.2 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以电子扫描件形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子扫描件形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.3 投标报价评审

投标人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：

- (一) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(四)总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

2、详细评审：

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。

2.1 评分标准

类别	项目	评分依据	分值
价格部分 (30分)	投标报价	报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格（落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算： 报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30分。 结果按四舍五入法则，保留小数点后两位。 注： （1）为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%，供应商为小微企业的，本项目给予总报价20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 （2）监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 （3）没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。	30

技术部分 (33分)	技术参数响应	投标文件完全满足招标文件第二章技术参数要求的，得20分；投标文件技术参数在完全满足招标文件技术参数基础上，每有一项优于（正偏离）招标文件技术参数的得1分，最高5分（注：优于招标文件技术参数部分投标人应以加粗加黑字体标记，以便于评委分辨）；加★号的参数，每有一项不满足扣5分，超过5项（含5项）不满足，作无效标处理；其他参数要求，每有一项不满足扣2分，扣完为止。	25
	项目人员组建	1、投标人根据本项目情况组建项目部，项目部组建人员岗位分工明确、人员职责明确，各岗位人员之间配合沟通有效、有完善的沟通机制，各岗位人员对项目每个过程都清晰、处于可控范围，供货计划流程清晰，措施到位，完全能够满足本项目的需要者得（5-8分）； 2、项目部岗位人员分工明确，各岗位之间能够配合，但缺乏有效的沟通机制，可以满足项目的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高者得（3-4分）； 3、有岗位分工，但职责不明确，各岗位之间缺乏有效的沟通机制，各岗位之间对各个过程进度不清晰，措施缺项，有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑者得（1-2分）； 4、缺项得0分。	8
商务部分 (13分)	优惠承诺	1、质保期：质保期在招标文件规定的基础上（一年）每增加一年得1分，最多得2分。投标文件中附加盖投标人公章的承诺函，否则不得分； 2、易损件、消耗材料价格清单及折扣率：提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率：投标人所报保修期期满后维修的价格清单及折扣小于60%（不含）的得3分；60%（含）~70%（不含）的得2分；70%（含）~80%（不含）的得1.5分；80%（含）~90%（不含）的得1分；90%以上或没有的不得分。	5
	投标人实力	1、投标人具有无人机专业综合管理考训系统软件著作权登记证书得4分，不提供者不得分； 2、投标人提供同类型业绩合同，每份得2分，最多得4分。不提供不得分。 备注：以上证明文件须提供扫描件	8

供 货 、 培 训 、 售 后 服 务 （24 分）	供货进度计划及保障措施	1、有非常详细的供货进度计划时间节点及每个节点有完整清晰、可追溯的交接资料且有对应的供货计划时间节点的保障措施，且时间分配科学合理，进度计划及保障措施完全能够满足项目的需要者得（5-8分）； 2、有项目进度计划及保障措施。有供货时间及交接记录。进度计划时间及保障措施可以满足项目的需要，但在时间计划及对应的保障措施有缺陷在细节方面需要进一步完善或提高者得（3-4分）； 3、有服务项目进度计划及保障措施，但没有详细的供货计划时间节点，交接记录不清晰，对应的保障措施缺乏细节，按时供货有风险，不能够满足项目的需要，在很多方面需要进一步完善甚至调整整个供货计划，得（1-2分）； 4、缺项或完全不合格得0分。	8
	培训方案	投标人制定一套完整的对采购人相关工作人员有针对性的培训方案，培训方案应包括培训实力及培训的时间、地点、方式、内容、对象和措施，培训要按不同层次和对象进行合理的培训安排。 （一）培训资质 投标人具有UTC无人机运载技术, UTC无人机应用通识和UTC无人机建模技术三项课程的培训资质或取得具有资质代理商授权。得3分，缺一项资质不得分。 （二）培训时间及地点 1、在交货后接到采购人培训通知2天内在采购人所在地进行培训的，提供培训教员对应（运载技术，应用通识，建模技术）三项培训课程教员资质证书，且提供对应培训专业UTC课程教材的，得3分，缺一项不得分。 2、在交货后接到采购人培训通知5天内在采购人所在地进行培训的，提供培训教员对应培训课程教员资质证书，且提供对应培训专业UTC课程教材的，得1分，缺一项不得分。 （三）培训方式、内容、对象和措施（0-2分） 1、投标人提供合理全面完善的培训方案。 2、培训方式（如现场培训、网上培训、单独培训、集体培训等）、培训内容全面包含但不限于基础培训、实操培训、操作手册等、保障培训效果的保障措施；缺项不得分。	8

	售后服务	1、具有厂商相关售后服务资质,售后服务措施承诺及计划内容完善合理,有明确的服务方式及固定的联系方式、服务响应时间优于采购要求、售后服务人员固定且明确,对采购人服务配合度高,有跟踪服务方法,售后联系采购人的时间及方式明确、积极主动配合采购人, 得(5-8分); 2、有售后服务及服务措施承诺及计划内容,有服务方式,服务响应满足采购要求、售后人员安排计划,能配合采购人开展工作,得(3-4分); 3、没有明确的服务方式及联系方式、有服务响应时间、有人员安排计划,能够配合采购人,无跟踪服务方法,售后联系采购人的时间及方式不明确的,得(1-2分); 4、缺项得0分。	8
--	------	---	---

注:

1. 所有打分分值小数位按四舍五入保留两位计算。

2. 投标人提供虚假证明材料,在评审过程中发现的,按无效投标处理;已取得中标资格的,无论该行为是否影响中标,均取消其中标资格

2.2 定标原则:由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审,按最终得分由高到低推荐1-3名中标候选人。最终得分相同者,报价得分高者排名在前,投标报价得分也相同的,由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

第五章 投标文件格式

_____（项目名称）____标包

投 标 文 件

采购项目编号：

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

目录

- 一、投标函
- 二、投标报价一览表
- 三、分项报价表
- 四、技术规格偏离表
- 五、法定代表人身份证明书
- 六、授权委托书
- 七、服务方案
- 八、资格审查资料
- 九、关于资格的声明函
- 十、反商业贿赂承诺书
- 十一、中小企业声明函
- 十二、参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面
声明函
- 十三、其他资料（供应商认为有必要提供的其他资料）

一、投标函

致：（采购人）

我们收到了_____（项目名称）____（标包）招标文件，经研究上述招标文件的 投标须知、合同条款以及其他有关文件后，我们决定参加_____（项目名称）____（标包）招标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

1、愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供全部工作内容，总报价为小写：____（大写：____元）。

2、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

3、我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后____日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

4、一旦我方中标，我方保证按投标文件中规定的供货日期前内完成供货。

5、我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，所提供的资料符合招标文件的标准且真实可靠，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。

6、我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

7、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如有），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

8、我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

9、与本投标有关的正式通讯地址：_____。

地址：

邮编：

电话：

传真：

供应商名称：（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

年 月 日

二、投标报价一览表

供应商名称	
项目名称及标包	
投标总报价（人民币）	大写： _____ 小写： _____
投标有效期	
交货安装期	
质量要求	
服务期	
质保期	
备注	

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：
法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：
日 期 ： 年 月 日

三、分项报价表

供应商名称：_____（盖单位公章）

项目名称及标包：_____

序号	采购内容	品牌名称	规格、型号	单位	数量	投标单价 （元）	小计（元）
1							
2							
...							
合计							

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日 期 ： 年 月 日

四、技术规格偏离表

序号	产品名称	招标规格性能（招标文件技术规格要求）	投标规格性能（投标文件响应内容）	偏差说明	备注

1、表中“招标规格性能”一栏需严格按技术分册要求技术参数的顺序及内容逐项填写，不得私自修改技术参数。

2、表中“投标规格性能”一栏投标人须根据“招标规格性能”要求的技术参数填写所投产品此条款的实际规格性能，需逐项如实填写。

3、表中“偏离说明”一栏中投标人对所投产品的“招标规格性能”与“投标规格性能”进行对比后填写偏离说明。（如：无偏离请填写“符合”的字样；正偏离请填写“正偏离”字样并对正偏离进行具体说明；负偏离请填写“负偏离”字样并对负偏离进行具体说明。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日 期： 年 月 日

五、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

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_____（供应商全称）_____的法定代表人。

特此证明

此处为法定代表人身份证扫描件

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

日 期： 年 月 日

六、授权委托书

本授权委托书声明：本人 _____（姓名）系 _____（投标人全称）的法定代表人，现授权委托 _____（姓名）为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义签署 _____（项目名称） _____（标包）投标文件的相关内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。

委托期限： _____

代理人无转委托权，特此委托。

此处为法定代表人身份证扫描件

此处为授权委托人身份证扫描件

投标供应商： _____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人（个人电子签章或签字）： _____

身份证号码： _____

授权委托人（个人电子签章或签字）： _____

身份证号码： _____

授权委托日期： _____年____月____日

七、服务方案

(格式自拟)

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日 期： 年 月 日

八、资格审查资料

1、基本情况表

供应商名称				
注册地址				
注册资金			成立时间	
邮政编码			员工总人数	
联系方式	联系人		手机联系号码	
	传 真		网 址	
法定代表人	姓名		电话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账户				
经营范围				
备注				

附：招标文件要求的资格审查证明材料的扫描件及投标人认为有必要其它材料。

濮阳市政府采购供应商信用承诺书

致（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）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，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，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（本人）郑重承诺，我单位（本人）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）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）未曾作出虚假采购承诺；
- （七）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表(签字)：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人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。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

3. 采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供证明材料，已核实供应商承诺事项的真实性。

九、关于资格的声明函

_____（采购人）：

关于贵方编号：_____（项目名称及标包）招标文件，本签字人愿意参加投标，提供招标文件中规定的全部货物及服务，并声明提交的下列文件真实、有效、合法。

- 1、由工商局签章的我方营业执照副本扫描件；
- 2、法定代表人授权书；
- 3、法定代表人或授权委托人身份证复印件；
- 4、招标项目要求中必需的其它资料；
- 5、本签字人确认资格文件中的说明真实、有效、合法。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

地址：

电话：

日期： 年 月 日

十、反商业贿赂承诺书

致：_____（采购人）

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标供应商，与其它参与招标活动的投标供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日 期： 年 月 日

十一、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）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：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库[2020]46号）相关规定。

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以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

③在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即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，才能享受享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

（提醒：如果投标人不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》。）

十二、参加本项目前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函

致：_____（采购人）

我单位郑重声明，参加本项目前3年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）。

我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（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日 期： 年 月 日

十三、其他资料（供应商认为有必要提供的其他资料）

第六章 政府采购合同条款

（注意： 以实际签订合同为准，本格式合同仅供参考，双方在签订时，须进一步深化）

甲方：（采购人）

乙方：（供应商）

签订时间：

签订地点：

根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物与服务招标投标管理办法》、《合同法》、（项目名称）的招标文件、投标文件、中标通知书的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同并遵守以下条款：

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

产品名称	牌号 商标	规格型号	制造 厂商	计量 单位	数量	单价	金额	交货时间

二、货物产地及标准

1、货物为（制造商名称）全新的（原装）产品（含零部件、配件、随机工具等）、表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准:本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点。

四、包装

乙方交付的货物应为全新产品。

五、安装与调试

乙方必须负责将设备的安装并调试至甲方认为的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、甲乙双方以乙方所投产品的技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

2、货物的质量保证期和免费维修期以乙方在投标文件中的承诺为准。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货物包修、包换、包退。

3、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。投标时必须对于质保进行单独承诺, 否则按废标处理。

4、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式：

付款方式：见招标文件和投标文件

八、违约责任

1、乙方交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总价____的违约金。

2、甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，甲方向乙方偿付合同总价____的违约金。

3、乙方逾期交付货物，则每日按合同总额____向对方偿付违约金。逾期交付超过15天，甲方有权终止合同。

4、甲方逾期付款，则每日按合同总额____向对方偿付违约金。

5、若乙方所提供的货物及其配套施工材料为假冒伪劣产品或以次充好，甲方有权拒绝验收和拒绝支付一切费用，乙方向甲方赔偿合同总价的____作为违约金。

6、若竣工验收时发现本项目所用的产品不是约定产品目录中产品，按乙方违约处理，甲方有权不支付任何费用，并要求乙方赔偿合同总价____的违约金。

九、提出异议的时间和方式

以实际签订合同为准

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后1天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或者双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

合同履行过程中发生的任何争议，若双方不能通过友好协商的方式加以解决，向甲方所在地仲裁委员会仲裁。

十二、其它

1、合同所有附件及本项目招标文件、乙方投标文件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。

2、本合同经甲乙双方法定代表人或授权代理人签字盖章后生效。

3、本合同一式四份：甲乙双方各执一份，一份由甲方报政府采购监督管理办公室，一份由甲方按相关规定报招标代理公司。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地址：

地址：

电话：

电话：

传真：

传真：

签订日期：