

许昌职业技术学院“许昌职业技术学院无人机
应用技术专业--行业应用实训室项目(不见面
开标)”

招 标 文 件

项目编号: ZFCG-G2021021-2号
采购单位: 许昌职业技术学院
代理机构: 许昌市政府采购服务中心

二〇二一年八月

招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌职业技术学院的委托，对“许昌职业技术学院无人机应用技术专业--行业应用实训室项目(不见面开标)”项目的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2021021-2 号

二、项目名称：许昌职业技术学院无人机应用技术专业--行业应用实训室项目(不见面开标)

三、采购方式：公开招标

四、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：无人机行业应用实训室。
2. 预算金额：167.20 万元。
3. 最高限价：167.20 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 30 天内交货、完成安装调试并具备验收条件。
5. 交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院
6. 分包：不允许

五、投标人应具备的特殊要求：无特殊要求。

六、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）自行免费下载招标文件。

七、投标文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易项目，投标人必须通过许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”制作并上传加密电子投标文件。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

八、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2021 年 9 月 14 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心三楼开标 5 室。（**本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场。**）

九、开标注意事项

开标时间前，投标人使用 CA 数字证书登录全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）——进入公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）——点击“项目信息——项目名称”——在系统操作导航栏点击“开标——不见面开标大厅”，在规定的开标时间内进行解密开标。

十、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌 许昌市政府网》发布。

十一、联系方式

采购人名称：许昌职业技术学院

地址：许昌市新兴东路 4336 号

联系人：何朝阳 王作梁 **联系电话：**13937455084 18637418007

集中采购机构：许昌市政府采购服务中心

地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

联系人：沙先生 **联系电话：**0374-2968687

温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。

3. 电子投标文件的制作

3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”，制作投标文件。

3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(xxxx 项目 xx 标段),其中后缀名为“.file”的文件用于投标。

4. 加密电子投标文件的提交

4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.2 加密电子投标文件成功提交后，《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统 (<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>) 生成“投标文件提交回执单”。

5. 远程不见面开标（电子投标文件的解密）

5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请详细阅读全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）首页“资料下载”栏目的《许昌市不见面操作手册》。

5.2 投标人提前设置不见面开标浏览器，并于开标时间前登录本项目不见面开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。

5.3 根据采购代理机构在“文字互动”对话框的通知，投标人选择功能栏“解密环节”按钮进行电子投标文件解密（投标人解密应自采购代理机构点击“开标开始”按钮后 120 分钟内完成）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标将被拒绝。

5.4 开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

5.5 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问。

6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。

6.3 投标人通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

第二章 项目需求

一、项目概况

该实训室的建立进一步实现了“教学内容与企业岗位标准的无缝对接”，是人才培养过程的再次创新，促进了实践教学的加速提升，有效提升学生的实践能力。建设一个具有前瞻性、生动实践无人机行业应用及研发制造，满足学校教学实践活动，培养学生动手能力、创新精神和创造能力的高标准无人机实训室是必要的。

二、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	是否为核心产品
1	30 公斤级多旋翼植保无人机套装	内容包括：植保无人机，充电器，工具箱，电池安全箱，遥控器（带电池），灌药漏斗。 (1) ▲无人机电池 2 块； (2) 携带药液重量：28kg 至 32kg； (3) 具备全向避障雷达； (4) 空机悬停时间≥20 分钟，满载悬停时间≥7 分钟； (5) 悬停精度：启用 D-RTK 时：水平精度±10 cm，垂直精度±10 cm； (6) 植保无人飞机需同时具备手动控制模式和自主控制模式，并确保飞行过程中两种模式的自由切换，且切换时飞行状态应无明显变化； (7) 具备 FPV 摄像头； (8) 电池容量≥25000mAh； (9) 遥控器带显示屏，屏幕≥5 英寸 (10) 机身具备防水设计，防护等级 IP67； (11) 支持地面站任务规划自主飞行功能；	套	2	否
2	10 公斤级多旋翼植保无人机套装	内容包括：植保无人机，充电器，遥控器（带电池），灌药漏斗。 (1) 携带药液重量：8kg 至 12kg； (2) ▲无人机电池 2 块； (3) 具备全向避障雷达； (4) 空机悬停时间≥18 分钟，满载悬停时间≥7 分钟； (5) 悬停精度：启用 D-RTK 时：水平精度±10 cm，垂直精度±10 cm； (6) 植保无人飞机需同时具备手动控制模式和自主控制模式，并确保飞行过程中两种模式的自由切换，且切换时飞行状态应无明显变化； (7) 电池容量≥9000mAh；	套	2	否

		(8) 遥控器带显示屏, 屏幕 ≥ 5 英寸 (9) 机身具备防水设计, 防护等级 IP67; (10) 支持地面站任务规划自主飞行功能			
3	编队无人机	1、每套无人机系统内容包括: 多旋翼无人机、配套收纳箱(满足该无人机尺寸); (1) ▲无人机电池 2 块; (2) 载荷: $\geq 300\text{g}$; (3) 巡航速度: $\geq 10\text{ m/s}$; (4) 爬升速度: $\geq 5\text{ m/s}$; (5) 续航时间: $\geq 20\text{ min}$; (6) 差分定位精度: 定位精度 $\leq 2\text{ cm}$; (7) 控制定位精度: 垂直: $\leq \pm 30\text{ cm}$; 水平: $\leq \pm 20\text{ cm}$; (8) 展开时间: $\leq 2\text{ min}$; (9) 控制半径: $\geq 800\text{ m}$; (10) 抗风能力: ≥ 4 级风; (11) 使用上限: $\geq 350\text{m}$; (12) 起降方式: 垂直起降; (13) 配套收纳箱主体采用铝合金材质, 内置 EVA 防震内衬; (14) 锂电池: 串联电芯数量 ≥ 4 片, 电池容量 $\geq 3000\text{mAh}$, 电池放电倍率 $\geq 15\text{C}$; (15) 保护设置: 具备一键返航、失联返航、低电返航、电子围栏功能; (16) 卫星定位: GPS, 北斗, GLONASS 三模定位, RTK 差分定位; (17) 工作环境: $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$; (18) 飞控内置 IMU 模块 ≥ 2 组; (19) 配有灯光, 功率 ≥ 20 瓦, 可实现夜间编队训练, 并能提供多色灯光; (20) 拥有较强的抗干扰性, 内置传感器减震系统; 2、服务资源: 能够提供同种类型飞机(不少于 70 架)租借服务, 方便本校能够自主开展更大规模的飞机编队训练和表演;	套	30	否
4	无人机备件库	(1) 电池 40 块、尖嘴钳 10 把、十字螺丝刀 10 把、T6 螺丝刀 10 把、M2.0 螺丝刀 10 把、螺丝包 10 袋、正转电机 10 个、反转电机 10 个、RTK 接收天线 10 个、前脚架 20 个、后脚架 20 个、正转螺旋桨 40 个、反转螺旋桨 40 个; (2) 以上备件需匹配编队无人机。	1	套	否
5	地面通信设备	(1) 地面通信设备负责编队无人机系统与空中与地面通信连接。该地面通信设备承担接收空中无人机的下行数据链路, 发射地面端的上行数据链路; (2) 技术参数要求: 通讯距离: $\geq 1\text{km}$; 支持飞机数量: ≥ 50 ; 供电电压: $9\text{V}\sim 17\text{V}$; 具有强大的通信功能, 通信信号强, 信号接收发射稳定可靠; 可实现多频段抗干扰, 保证编队无人机系统在空中飞行稳定。 (3) 需和编队无人机完全兼容。	1	套	否
6	RTK 地面设备	(1) RTK 定位精度: 水平 $\leq 1.5\text{cm}$, 垂直 $\leq 2\text{cm}$; (2) RTK 定位支持: GPS, 北斗, GLONASS 三模差分定位; (3) 定位时间: 冷启动 ≤ 70 秒, 热启动 ≤ 15 秒; (4) 时间分辨率: $\leq 50\text{ns}$;	1	套	否

		(5) 刷新率: $\geq 10\text{Hz}$; (6) 传输距离: $\geq 1\text{km}$; (7) 功耗: $\leq 5\text{W}$; (8) 需和编队无人机完全兼容。 材料: 具备较强的抗摔抗弯折能力。			
7	无人机编队控制系统软件	(1) 无人机编队控制系统软件需与编队无人机系统配套使用; (2) 能够对编队无人机系统进行编队, 进行方位测试, 可模拟编程好的队形飞行轨迹, 动画展现飞行姿态, 支持 2D, 3D 模拟飞行。正版软件终身免费升级; (3) 可导入第三方软件 (C4D, AI 等) 设计的 2D/3D 图案, 可自动生成飞行航线, 自动计算避障线路和提醒; (4) 不借助第三方软件, 软件内部可支持 200 架以上飞机流畅模拟飞行, 并以 3D 方式呈现; (5) 可接收 RTK 基站信号并发送到各个飞行器; (6) 可接收千寻信号并发送到飞机; (7) 可解析地面基站数据并显示; (8) 可随时暂停编队飞行, 并可控制批量返航; (9) 可单独控制某一架无人机飞行; (10) 需和编队无人机完全兼容。 至少可实时显示所有无人机数据, 包含高度, 坐标位置, 飞机间距, 电池电压, 飞行状态。	1	套	否
8	笔记本电脑	(1) 处理器 $\geq \text{i7-8650u}$, 内存 $\geq 16\text{G}$, SSD 硬盘 $\geq 512\text{G}$, 双电池供电; (2) 显示器分辨率 $\geq 1080\text{p}$; (3) 防水、防尘、防摔。	1	套	否
9	3D 打印机	1、成型技术: LFSLA 低应力立体光固化; 2、打印零件尺寸: $\geq 120 \times 120 \times 120\text{mm}$; 3、▲打印耗材: 10 组液态光敏树脂 (每组 1KG); 4、最小特征尺寸: $\leq 0.2\text{mm}$; 5、供料方式: 自动进料; 6、软件: 配套切片软件, 可手动添加和去除支撑; 7、操作温度: 温度自动控制在 35°C ; 8、适配电源: $100\text{--}240\text{V}$, 1.5A , $50/60\text{Hz}$, 60W ; 9、支持 Windows 电脑系统, 输入格式至少包括 .stl 和 .OBJ; 10、配套清洗机: (1) 完成后, 可以无需铲除模型, 直接连带构建平台清洗; (2) 可以根据不同树脂, 设置不同清洗时间; (3) 可以检测 IPA 浓度, 方便及时更换 IPA 溶液。 11、配套固化机: (1) 具有恒温腔, 全镜面内壳; (2) 有自动旋转转台, 保证固化质量; (3) 可以根据不同树脂设置不同固化温度、固化时间。	台	1	否

10	考试用多旋翼无人机套件	内容包括：多旋翼无人机、遥控器2个、充电器、备件库、收纳箱(满足该无人机尺寸)。 1、无人机轴数：≥6轴； 2、▲配套电池6块； 3、动力系统： (1) 电机：外径：≥50 mm，最大拉力：≥8 kg/轴，防护等级IP65； (2) 电调：支持电池4-6S，最大持续电流：≥100A，含高亮度RGB夜航灯； 4、遥控器： (1) 传输频率：2.4G ISM 波段； (2) 调制模式：QPSK 信道带宽：5.0MHz&250Kbpsx； (3) 控制距离：地面≥900米，空中≥1000米； (4) 通道数：≥10通道； 5、多旋翼无人机飞行参数： (1) 整机重量：≥7.5kg； (2) 标准起飞重量：≥10kg； (3) 最大起飞重量：≥20kg； (4) 悬停时间：空载飞行时间：≥20min、空载航线飞行时间：≥16min； (5) 最大飞行速度：≥20m/s； 6、配套充电器： (1) 充电电流：≥25A； (2) 放电电流：≥5A (3) 最大充电功率：≥500W； 7、GPS：内置罗盘，搜星时间：≤20S，精度：≤0.9米； 8、数传电台： (1) 接收灵敏度：-121 dBm； (2) 发射功率：20dBm（100mW）； (3) 空中数据传输速率：≥250kbps； 9、飞控：闭源飞控，附带GPS模块，功耗≤9W，主控尺寸≤65mmx45mmx20mm，定位精度：垂直方向≤±0.5m，水平方向≤±1.5m；支持断桨保护、动力保护、低电量返航，支持八旋翼； 10、支持教练功能，配套教练遥控器，能够在紧急情况下切入到教练模式； 11、具备RTK厘米级定位精度和数据采集功能，支持地面站控制，符合民航局无人机考试标准要求； 12、配套文档：AOPA考试标准、考试用飞机平台的标准、考试理论题库（题库数量≥1000题）； 13、无人机备件库：正反螺旋桨3对、起落架、机臂2个、机臂折叠件3件、中心板连接件4件； 14、教学数字资源： (1) 《无人机组装调试》课程，视频微课/动画课程数量（除去片头片尾视频长度不少于3分钟）：≥30个，PPT课件（不少于10页）数量：≥30个； (2) 《无人机动力技术》，视频微课/动画课程数量（除去片头片尾视频长度不少	套	6	是
----	-------------	--	---	---	---

		于3分钟)：≥30个，PPT课件(不少于10页)数量：≥30个； (3) 《无人机操控技术》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥20个，PPT课件(不少于10页)数量：≥10个； (4) 《无人机航拍技术》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥20个，PPT课件(不少于10页)数量：≥20个； (5) 《无人机测绘技术》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥30个，PPT课件(不少于10页)数量：≥30个； (6) 《无人机植保技术》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥30个，PPT课件(不少于10页)数量：≥30个； (7) 《无人机飞行原理》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥20个，PPT课件(不少于10页)数量：≥20个； (8) 《无人机系统导论》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥30个，PPT课件(不少于10页)数量：≥20个； (9) 《无人机法律法规》，视频微课/动画课程数量(除去片头片尾视频长度不少于3分钟)：≥20个，PPT课件(不少于10页)数量：≥20个；			
11	400 级直升机	1、机长：≥750 毫米； 2、机高：≥210 毫米； 3、机宽：≥108 毫米； 4、重量(不含电池)：≥870g； 5、主旋翼翼展：≥850 毫米； 6、单桨长度：≥380 毫米； 7、尾桨翼展：≥181 毫米； 8、电机：470MX-1800KV； 9、电调：RCE-BL50X； 10、飞行模式：GPS 自稳、一键返航、低电量返航、半自动辅助航线飞行、3D 手动飞行； 11、飞控：飞控罗盘+GPS 外置罗盘双冗余，安全可靠；双模 GPS 模块，定位精准；传感器、主控独立双供电； 12、遥控器：10 通道，2.4GHZ，触屏； 13、装机工具：内六角螺丝刀 2 个、球头钳、数字螺距尺； 14、充电器、主轴螺旋桨 2 对、尾翼螺旋桨 2 对； 15、▲配套电池 2 块； 16、无需复杂安装，能够到手飞行； 17、▲教学资源：直升机组装调试教学视频 5 个，教学用 PPT 5 个。	套	2	否
12	油动固定翼航模	1、结构为轻木结构； 2、飞机翼展：≥1m； 3、汽油发动机，配套引擎电动启动器； 4、配套遥控器和电池； 5、配套易损配件，螺旋桨、起落架等； 6、无需复杂安装，能够到手飞行；	套	2	否

		7、教学资源：活塞发动机原理演示教学视频。			
13	涵道固定翼像真机	1、结构为EPO 泡沫材质； 2、飞机翼展： $\geq 1\text{m}$ ； 3、起落架可收起； 4、襟翼可以收放； 5、使用金属舵机； 6、配套遥控器，配套相关零部件和安装工具，无需复杂安装，能够到手飞行； 7、▲配套电池 2 块。	套	2	否
14	无人机数据处理基站	1、处理器 $\geq$ Intel 酷睿 i7-10700k，显卡性能 $\geq$ Nvidia RTX3070； 2、内存 $\geq$ DDR4 64G，硬盘为 $\geq 512\text{GB}$ SSD+1T 机械硬盘； 3、显示器尺寸 ≥ 27 英寸，分辨率 $\geq 4\text{K}$ ； 4、具备 USB3.1 接口 2 个、HDMI 接口、RJ45 以太网接口、无线网卡； 5、配套鼠标和键盘； 6、配套正版 WINDOWS 操作系统，正版 OFFICE 软件；	台	1	否
15	激光打印机	1、黑白激光打印机，配套硒鼓 2 块； 1.1、打印 A4 纸速度 ≥ 20 页/分钟； 1.2、分辨率：黑白(最佳模式)：1200x1200dpi；黑白(正常模式)：600x600dpi； 1.3、体积： $\leq 500 \times 300 \times 300$ 毫米； 1.4、具备防卡纸功能；	台	1	否
16	无人机数据处理软件	1、支持实时二维重建，基于同步定位、地图构建和影像正射纠正算法，在飞行过程中实时生成二维正射影像，实现边飞边出图； 2、支持后处理二维重建，根据农田、城市等不同场景分别优化算法，有效避免图像扭曲变形，准确细致地呈现目标对象和测区； 3、支持二维多光谱重建，通过多光谱影像，生成 NDVI、NDRE 等植被指数图，帮助判断植物生长状况及异常问题； 4、支持实时三维重建，将无人机采集的数据可视化，实时生成高精度、高密度点云，满足事故现场、工程监测、电力巡线等场景的展示与精确测量需求； 5、支持后处理三维重建，导入多角度拍摄所得影像，自动生成实景三维模型。提供高、中、低三种重建精度，满足不同事故现场建模、电网设备重建、建筑项目进度跟踪等多种应用的需求； 6、支持二维与三维测量，测量目标对象的坐标、距离、面积、体积等多种关键数据，为进一步分析决策提供数据支撑； 7、支持在测量结束后对测量结果进行管理，如命名测量对象、标注尺寸、导出结果等，让数据存储更加合理，项目优化与报告更加直观高效； 8、支持相机位姿标注，在模型上任意点击，可快速展示此处的所有拍照点及图像。模型与图像间的快速切换便于随时查看现场情况，对具体细节进行核查。 9、该软件为正版，可以永久免费使用。	套	1	否

17	多光谱无人机	内容包括：飞行器、遥控器（带电池）、螺旋桨 4 对、充电器、电池管家、AC 电源线、云台锁扣、128G 的 A2 级 SD 卡、USB 线、配套手提箱。 (1) ▲配套飞行器电池 2 块； (2) 飞行器形式：四旋翼，适用于多光谱成像，具备厘米级导航定位系统； (3) 定位精度：启用 RTK 时：垂直：±0.1 m；水平：±0.1 m； (4) 影像传感器：具备 6 个 1/2.9 英寸 CMOS，包括 1 个用于可见光成像的彩色传感器和 5 个用于多光谱成像的单色传感器，单个传感器：有效像素 208 万（总像素 212 万）； (5) 起飞重量：≥1480 g； (6) 对角线轴距（不含桨）：≥350 mm； (7) 最大飞行海拔高度：6000 m； (8) 飞行时间：≥ 25 分钟； (9) 采集效率：单次飞行最大作业面积约 0.63 km²（飞行高度 180 m，即 GSD 约 9.52 cm/pixel，主航线上和主航线间图像重复率分别为 80%和 60%，飞行器由 100% 电量飞行至 30%电量）； (10) 云台，可控转动范围：俯仰：-90° 至+30° ；	套	1	否
18	测绘无人机（RTK）	内容包括：飞行器、遥控器（带电池）、配套同品牌 D-RTK 移动基站、螺旋桨 4 对、电源适配器、AC 电源线、遥控智能电池、电池管家、云台锁扣、128G 的 A2 级 SD 卡、USB 线、配套手提箱、无线上网卡、USB-C 线、usb-c OTG 线。 (1) 飞行器形式：四轴四旋翼，适用于高精度测绘，具备厘米级导航定位系统和高性能成像系统； (2) ▲配套飞行器电池 4 块； (3) 定位精度：RTK 水平定位精度为 1cm+1ppm；RTK 垂直定位精度为 1.5cm+1ppm； (4) 具备 RTK 模块、1 英寸 2000 万像素 CMOS 传感器、机械快门； (5) 飞行器轴距：≤350mm，飞行器重量(含电池和桨叶)：≤1400g； (6) 最长飞行时间（空载、大容量电池）：≥30 分钟； (7) 工作环境温度范围：0° C 至 40° C； (8) 前视视觉系统：飞行器支持前视视觉系统，可探测前方 30 米距离以内的障碍物；后视视觉系统：飞行器支持后视视觉系统，可探测后方 30 米距离以内的障碍物；下视视觉系统：飞行器支持下视视觉定位系统，可探测下方 10 米以内的障碍物；红外感知系统：支持机身两侧红外感知系统，可探测两侧 7 米以内的障碍物；降落地形检测功能：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； (9) 起落架：一体化起落架，无需安装； (10) 低电量自动返航：飞行器能判断电池电量。电量不足时，地面站软件能提示用户执行返航； (11) 信号丢失自动返航：当飞行器与遥控器失去通讯信号时，飞行器能够终止飞行任务并按照原路径自动返回航点并降落； (12) 遥控器，高亮显示屏：≥5 英寸屏幕，分辨率：1920×1080，亮度：1000 cd/m²，	套	1	否

		Android 系统。内存 4G RAM+16G ROM、支持 4G 移动网络；支持航线规划；支持测绘航拍区域模式； (13) 建图方式：支持免像控点精准建图，文件后处理方式：支持提供原始观测数据和相机曝光时间戳的文件供后处理； (14) RTK 接入方式：支持 Ntrip 协议网络 RTK 或 CORS 站接入；GNSS 冗余：支持多套 GNSS 冗余备份；卫星导航模块：支持 GPS+北斗+GLONASS； 2.2 配套飞行模拟软件 (1) 具备无人机模拟飞行和行业应用功能； (2) 支持“御”Mavic 系列、“精灵”Phantom 系列、“悟”Inspire 系列、“经纬”M200 系列、T16 植保无人飞机的模拟飞行和行业应用； (3) 具备安防搜救和电力巡检的模拟飞行功能； 该软件可以永久免费使用。			
19	红外摄像无人机	内容包括：飞行器，云台保护罩，带屏遥控器，充电器、电源线，螺旋桨 4 对，备用摇杆，数据线 USB 3.0 Type-C，扩展接口保护盖，喊话器，探照灯，夜航灯，128G 的 A2 级 SD 卡。 (1) 无人机起飞重量（无配件）：≤910g，尺寸（长×宽×高）：≤250×100×100mm，对角线轴距：≤360 mm，最大水平飞行速度：≥72km/h，最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥8km，最长飞行时间：≥31 分钟，最大可抗风速：≥5 级风，工作环境温度范围：-10° C 至 40° C； (2) GNSS：支持 GPS+GLONASS；GPS 定位悬停精度：垂直≤0.5 m，水平≤1.5 m；视觉定位悬停精度：垂直≤0.1 m，水平≤0.3 m； (3) 机载内存：≥24GB； (4) ▲配套飞行器电池 4 块； (5) 降落地形检测功能：支持；飞行器自检功能：支持；低电量自动返航：支持；信号丢失自动返航：支持；全向感知系统：支持； (6) 前方最大可探测范围：≥40 m；后方最大可探测范围：≥32 m；上方最大可探测范围：≥8 m；下方最大可探测范围：≥22 m；左右最大可探测范围：≥10 m； (7) 红外模式：照片分辨率：≥160*120；灵敏度：≥50mK(0.050° C)；录像分辨率：≥640*512；支持 16 倍数码变焦；场景动态范围：高增益模式：-10° C 至 140° C，低增益模式：-10° C 至 400° C；测温方式：全局测温，区域测温； (8) 可见光模式：影像传感器：1/2.3 英寸 CMOS，有效像素≥1200 万；镜头：等效焦距：24mm，光圈：f/2.8；支持 4 倍无损变焦和 32 倍数码变焦；最大照片尺寸：≥4056×3040；录像分辨率：≥3840×2160；视频最大码流：≥100Mbps (9) 软件功能：最大实时图传质量：≥1080p；实时图传最大码率：≥40Mbps；密码保护：支持；时间戳水印：支持；GPS 位置水印：支持；ADS-B 功能：支持； (10) 智能飞行电池：容量：≥3850 mAh；工作温度范围：-10℃到 40℃；支持电池自动加热； (11) 探照灯：外形尺寸：≤68×60×41mm；最大功率：≥26W；最大照度：≥11lux； (12) 夜航灯：外形尺寸：≤68mm×40mm×27.8mm；功率：≥1.6W；最大工作范围：≥5000 米；	套	1	否

		喊话器：外形尺寸：≤68×55×65 mm；最大功率：≥10W；分贝：≥100dB；码流：≥16kbps；			
20	航拍无人机	内容包括：飞行器、遥控器、云台保护罩、螺旋桨 4 对、充电器、128G 的 A2 级 SD 卡 3 个、车载充电器、电池管家、降噪螺旋桨 4 对、配套单肩包、配套安全保护箱。 (1) ▲配套飞行器电池 4 块； (2) 最大上升速度：≥5 m/s（S 模式），≥4 m/s（P 模式），最大水平飞行速度（海平面附近无风）：≥70km/h（S 模式），最大起飞海拔高度：≥5000 m，最长飞行时间（无风环境）：≥31 分钟，最长悬停时间（无风环境）：≥29 分钟，最大续航里程（无风环境）：≥18 km； (3) 最大抗风等级：≥5 级风，最大可倾斜角度：≥35°； (4) 4.4、悬停精度：垂直：± 0.1 m（视觉定位时）；± 0.5 m（GPS 工作时），水平：± 0.3 m（视觉定位时）；± 1.5 m（GPS 工作时）； (5) 机载内存：≥8 GB；	套	4	否
21	便携可折叠航拍无人机	内容包括：飞行器、遥控器、螺旋桨 2 对、转接线（USB TYPE-C）、转接线、转接线（标准 USB 接头、云台保护罩、备用遥杆、数据线-USB、备用螺丝、螺丝刀、128G 的 A2 级 SD 卡、USB3.0 的 SD 卡读卡器； 1.1 飞行器参数： (1) 起飞重量：≤250 g；对角线轴距：≤213 mm； (2) 上升速度：≥4 m/s（运动档）、≥2 m/s（普通档）、≥1.5 m/s（平稳档）； (3) 飞行时间：≥30 分钟； (4) 最大抗风等级：8 m/s（4 级风）、最大可倾斜角度：≥30°（运动档）、最大旋转角速度：≥150°/s（运动档）。 1.2 云台参数： (1) 结构设计范围：俯仰：-110°至+35°、横滚：-35°至+35°、偏航：-20°至+20°； (2) 可控转动范围：俯仰：-90°至 0°； (3) 稳定系统：3 轴机械云台（俯仰、横滚、偏航）； (4) 最大控制转速（俯仰）：100°/s； (5) 角度抖动量：±0.01°； (6) 感知系统：下方精确悬停范围：0.5 至 10 m。 1.3 相机： 影像传感器：1/2.3 英寸 CMOS、有效像素≥1200 万，镜头：视角：≥83°，等效焦距：24 mm，光圈：f/2.8，焦点范围：1 m 至无穷远。 1.4 飞行器电池 ▲配套电池 3 块。	套	5	否
22	无人机摄影航测系统配件	1、运动相机 2 台： 内容包括：运动相机、相机保护框、平面粘接底座、曲面粘接底座、快拆连接座、电池、电池盒、锁紧螺杆、充电线、128G 的 A2 级 SD 卡 128G； (1) 尺寸：≤65×42×35mm；重量：≤124g； (2) 影像传感器：1/2.3” CMOS 有效像素：12M；镜头：FOV：145° F2.8；ISO 范	套	1	否

		围：拍照：100-3200 录像：100-3200；电子快门速度：120s 至 1/8000s；照片最大分辨率：4000 x 3000，支持 HDR 视频录影：4K/2.7K/1080p：30, 25, 24fps； (3) 支持延时摄影； (4) 视频存储最大码流：100 Mbps； (5) 图片格式：JPEG/JPEG+DNG； (6) 视频格式：MOV, MP4 (H.264)； (7) 支持存储卡类型：microSD；最大支持 256 GB； (8) 显示屏：具有前置显示屏和背面显示屏； (9) 电池类型：锂离子电池，容量：≥1300 mAh； (10) 工作时间：≥ 135 分钟，充电时间：≤90 分钟； 2、手持云台： 内容包括：手持云台、充电线、束口袋、手绳、手机夹防滑垫 4 张、手持三脚架、收纳包； (1) 重量（含电池）：≤405 g；电池类型：18650 锂离子电池； (2) 适用手机宽度：62 至 88 mm； (3) 最大承重：≥200g； (4) 无线模式型号：低功耗蓝牙 5.0。			
23	无人机测试工具和零件	1、螺旋桨平衡器 2 个：测试调整螺旋桨静平衡，减小飞机飞行时因螺旋桨不平衡引起的额外震动； 2、台秤 2 个：精度：0.1g，量程 5kg； 3、测电器 5 个： (1) 多电芯电压和总电压同步显示； (2) 适用：1-8S 锂电池检测； (3) 电压检测精度：±0.01V； (4) 报警电压设定范围：OFF 2.7-3.7V； (5) 带低电压蜂鸣器报警模式； 4、充电器 4 个： (1) 支持双路1-6S锂电池同时充电； (2) 输入电压：AC 110V/220V DC11.0-18.0； (3) 充电功率：120W×2； (4) 放电功率：10W×2； 5、无人机零件：制作固定翼飞机的金属齿舵机 40 个、电机 12 个、固定翼螺旋桨 12 对、舵机带连杆 12 根、纤维胶带 12 卷、30A 电调 12 个、魔术贴 12 卷； 6、无人机工具：壁纸刀 5 把、尖刻刀（配套刀片）5 把、手锯（配套锯条）2 根、游标卡尺 2 个、砂纸（由粗到细多型号砂纸）5 张、无人机专用电熨斗、恒温风机、迷你电钻 2 个、KT 板 50 张、常用航模螺纹连接紧固件（多种型号）10 袋、双面胶 10 卷、螺丝胶 5 瓶、M2.5×6 的内六角螺丝 200 个、M2.5×8 的内六角螺丝 200 个、M2.5 的内六角螺丝刀 20 把、扎带 10 袋、XT30 公头 50 个、XT30 母头 50 个、XT60 公头 100 个、XT60 母头 100 个、XT90 公头 50 个、XT90 母头 50 个、（黑、白、黄、绿）跳线 4 卷、斜口钳 5 个、RJ45 压线钳、家用电钻（带多种钻头）、1TB USB3.1	套	1	否

		移动固态硬盘 2 个, PPT 翻页笔 2 根, 对讲机 2 对, 5 号电池 20 个, 7 号电池 20 个;			
24	室内竞速无人机	1、FPV 套装: 眼镜, 天线 4 根, USB-C 连接线, 头带, 束口袋, 电源线, 天空端 (含相机), 天线 (MMCX 弯头), 三合一连接线, M2.0 螺丝 4 个, 遥控器 (含电池) 1 个; 2、飞控; 3、碳纤维机架; 4、电机 (KV 值 ≥ 1750) 4 个; 5、▲配套电池 4 块; 6、配套螺旋桨 2 套; 7、遥控器: 带电池, 接收器 2 个, R9M 高频头; 8、其他配件, 能够到手飞。	套	2	否
25	多旋翼飞控系统	1、闭源飞控, 内置 IMU3 个, GPS3 个; 2、具备低电压保护; 3、具备动力保护功能; 4、外接 SBUS 接收机; 5、Lightbridge 2 接收机; 6、包括 4 路可配置输出的 8 路功能通道; 7、支持多旋翼飞行器类型: 四旋翼: I4, X4; 六旋翼: I6, X6, Y6, IY6; 八旋翼: X8, I8, V8; 8、支持的电子调速器输出: 400Hz 刷新频率; 9、外接接收机类型: Lightbridge 2, S-BUS, D-BUS 10、飞行特性: 最大抗风能力 $<10\text{m/s}$ 、最大偏航角速度 $150^\circ/\text{秒}$ 、最大倾斜角度 35° 、最大升降速度上升 5m/s 、下降 4m/s 。	个	1	否
26	实训室配套空调	1、类型: 冷暖柜机; 2、匹数: 5 匹; 3、循环风量: $2100\text{m}^3/\text{h}$; 4、能效系数: 3.36EER; 5、电辅热功率: $\geq \text{PTC}/3500\text{W}$; 6、制冷功率: $\geq 3500\text{w}$; 7、制冷量: $\geq 12000\text{w}$; 8、制热功率: $\geq 3600\text{w}$; 9、制热量: $\geq 12000\text{w}$ 。	台	4	否
27	无人机存放装置	1、货架 (冷轧钢材质, 具体尺寸根据现场确定), 可存放 6 套轴距 $\geq 1.2\text{m}$ 的多旋翼无人机, 可存放配套遥控器和电池; 2、展柜, 实木颗粒材质, 高度 (20 厘米至 60 厘米, 根据实际情况而定), 长度 (6 米至 10 米, 根据实际情况而定), 展柜上表面用来展览飞机, 展柜内部可存放配套遥控器和电池; 3、展柜配套亚克力罩 7 个, 尺寸 $\geq 40\text{x}40\text{x}40$ 厘米, 可存放展览多旋翼无人机; 4、两面墙壁挂网, 可以承重展览 4 架固定翼无人机, 承重 ≥ 30 公斤, 尺寸 $\geq 6\text{x}3$ 米; 5、货架, 冷轧钢材质, 能够存放 30 套编队无人机及其配件;	套	1	否

		6、迷你冷藏小冰箱：能够保持温度在 5℃左右，保证 502 胶水、纸胶带不失效； 7、透明材质的壁挂文件盒 4 个；			
28	实训室装饰装修	(1) 装修面积 90 平方，包含墙、地面整修及工费； (2) 包室内水管（木方（3*5 基层），石膏板面饰）、墙面破损整修，刷墙面乳胶漆，乳胶漆至少两种颜色； (3) 增设五孔电源插座 6 个、系统集成所需的所有专业线缆、线材、电源插座等； (4) 所有材料及设备打包（木框架、包装箱等）、运输运费等； (5) 实训室玻璃门加装锁 2 套； (6) 照明灯 8 盏（LED 吸顶灯：色温≥5000K，节能环保，光线均匀柔和。 (7) 实验室文化建设：实训室门牌 1 个（尺寸：≥300×150mm）、无人机介绍板（数量≥5 块，面板尺寸：≥200×150mm，）、实训室文化用语标牌（数量≥2 块，尺寸：≥700×1200mm）制作及安装；实训室墙面挂装的实训任务介绍、工装设备介绍、实训室文化标识制作（数量≥3 块，尺寸：≥60×100mm）及安装，主体材料为 PVC 面板；实训室管理制度制作（数量≥2 块，材质为 PVC 板覆膜，尺寸：≥700×1200mm）及安装。	间	2	否

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

三、技术要求

采购清单中序号 1-28 免费质保期三年（含软件升级），验收合格之日计算。

四、商务要求

1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 30 日。

2、交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院

3、付款条件：

(1) 支付方式：银行转账

(2) 支付进度：经验收合格采购人收到发票后 5 个工作日内支付合同总价款的 90 %，剩余 10 % 满 12 个月 无质量问题 5 个工作日内一次付清。

4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的规定。

中标人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远程运输、防潮、防水，保证物货安全、不散落，以确保货物安全无损运抵指定现场。包装上标明包号、数量；包内附本包清单。

中标人负责安排或预订运输工具并支付运输费、搬运费等，以确保按照合同规定的交货地点、交货期限交货。

5、保险：采购清单序号 1-3 和 17-21 无人机需提供一年保险（合同签订后 12 个月内的意外险和第三者责任险）。

五、验收标准

1、由采购人成立验收小组：采购人在收到供应商项目验收建议之日起 7 个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，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。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

六、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、参数（采购清单中序号 1-26），否则为无效投标。

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，否则为无效投标。

3、本项目为交钥匙工程。

七、本项目预算金额 167.20 万元。最高限价 167.20 万元。超出最高限价的投标无效。

第三章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：许昌职业技术学院无人机应用技术专业--行业应用实训室项目(不见面开标) 项目编号：ZFCG-G2021021-2号 项目内容：无人机行业应用实训室 项目地址：许昌职业技术学院
2	采购人	名称：许昌职业技术学院 地址：许昌市新兴东路 4336号 联系人：何朝阳 王作梁 电话：13937455084 18637418007
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处公创业服务中心C座 联系人：沙先生 电话：0374-2968687
4	★投标人资格	一、中小企业或者残疾人福利性单位声明函 1、中小企业出具《中小企业声明函》 2、残疾人福利性单位出具《残疾人福利企业声明函》 二、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明 1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） 2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供） 3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） 4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） 5、自然人身份证明。（自然人投标提供） 6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供）

	三、财务状况报告相关材料 1、投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位： ①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 四、依法缴纳税收相关材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税） 五、依法缴纳社会保障资金的证明材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） 六、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料 1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； 2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。
--	---

		注：仅需提供序号1~2其中之一即可。 七、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明 投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。 八、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人；“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站(www.chinanpo.gov.cn)严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 1、查询渠道： ① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） ② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn） ③ “中国社会组织政务服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）（仅查询社会组织）； 2、截止时间：同投标截止时间； 3、信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 4、信用信息的使用原则：经采购人认定的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、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。 5、投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。
5	★联合体投标	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体投标

6	★最高限价	167.20万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，时间： 地点：
8	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	☒ 不允许 ☐ 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算） 中标人投标有效期延至合同验收之日，中标人全部合同义务履行完毕为止。
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	☒ 不允许 ☐ 允许
12	投标截止及开标时间	2021年9月14日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标5室（本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场）。
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌许昌市政府网》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日
18	投标文件份数	☒ 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为： XXX公司

		XXX项目编号.file)。 ☐纸质投标文件：正本一份，副本<u>一</u>份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。 电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	☒电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。 ☐纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	☒由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 ☐由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
22	中小企业有关政策	1、本项目属于专门面向中小企业采购的项目；本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：零售业 2、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。 3、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证明文件的，视同为小型和微型企业。 4、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
23	节能环保要求	执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名

		录的公告（2019年第16号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供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，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供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，否则不予认定。
24	信息安全要求	按照《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求：信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。
25	履约保证金	☒ 无要求 ☐ 要求提交。履约保证金的数额为合同金额的%（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、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向采购人提交。
26	代理服务费	☒ 不收取
27	授权函	采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	电子化采购模式	☒ 是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。 ☐ 否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。
29	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定： 不同供应商电子投标文件制作硬件特征码（网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者

		个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。 评审专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。
--	--	--

第四章 投标人须知

一、概念释义

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。

1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

2. 定义

2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。

2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。

2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。

2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。

2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。

- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。
- 2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。
- 2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

- 3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。
- 3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。
- 3.3 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)要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未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、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。
 - 3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)、“中国社会组织政务服务平台”网站(www.chinanpo.gov.cn)；
 - 3.3.2 截止时间：同投标截止时间；
 - 3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；
 - 3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的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、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；
 - 3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。
- 3.4 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，不得同时参加本项目

投标。违反规定的，相关投标均无效。

- 3.5 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- 3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
 - 3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
 - 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；
 - 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。
 - 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据财政部、工业和信息化部、国家质检总局、国家认监委联合发布《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）要求，投标人所投产品如被列入《信息安

全产品强制性认证目录》，则该产品应具备中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》。投标人不能提供超出此目录范畴外的替代品。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌 许昌市政府网》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

二、招标文件说明

9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 项目需求
- (3) 投标人须知前附表
- (4) 投标人须知
- (5) 政府采购政策功能
- (6) 资格审查与评标
- (7) 拟签订的合同文本
- (8) 投标文件有关格式
- (9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

10.2 招标人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。

- 10.3 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
- 10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

11. 招标文件的澄清或修改

- 11.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 11.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。
- 11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。
- 11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的语言及计量单位

- 12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- 12.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 投标报价

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。

- 13.2 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
- 13.4 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“项目需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。
- 13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
- 13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
- 13.7 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”，投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13.8 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

- 14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。
- 14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。
- 14.3 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标承诺函的有效期。在这种情况下，有关投标人违背投标

承诺的责任追究措施将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

- 14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件,其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

- 15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。
- 15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。
- 15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
- 15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
- 15.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN 最新版本”,按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(xxxx项目xx标段),后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。
- 电子投标文件制作技术咨询: 0374-2961598。

16. 投标文件格式

- 16.1 为便于评审及规范统一,建议投标文件参照招标文件第八部分(投标文件有关格式)的内容要求、编排顺序和格式要求,以A4幅面编上唯一的连贯页码,并在投标文件封面上注明:所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。
- 16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

17. 投标保证金

- 17.1 本项目不收取投标保证金。
- 17.2 投标人应提供投标承诺函。

18. 投标文件的数量和签署盖章

- 18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。
- 18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处,电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章或授权代表电子印章。

四、投标文件的提交

19. 投标截止时间

- 19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前,将加密电子投标文件(.file格式)通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统成功上传。
- 19.2 招标人可以按本须知第14条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间提交投标文件。

20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

21. 投标文件的修改和撤回

- 21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。
投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交,可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的,视为撤回投标文件。
- 21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交,并应注明“修改”或“补充”字样。
- 21.3 投标人在提交投标文件后,可以撤回其投标,但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
- 21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件,否则投标人将承担违背投标承诺函的责任追

究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

五、开标和评标

23. 开标

- 23.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织远程不见面开标。开标由代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。
- 23.2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。
- 23.3 开标时，由代理机构开通远程不见面开标大厅及开启“文字互动”等功能；投标人、代理机构进行电子投标文件的解密。解密后投标人选择功能栏“开标记录”按钮可查看投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
 - 23.3.1 电子投标文件的解密。全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。解密需分标段进行两次解密。
 - 23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。
 - 23.3.1.2 代理机构解密：代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。
 - 23.3.1.3 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。
 - 23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。
 - 23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标记录表》经投标人进行电子签章、由参加开标相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，视同认可开标结果。
 - 23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工

作人员有需要回避的情形的，应在不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

- 23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，采购人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。

25. 评标委员会的组成

- 25.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

- 25.1.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

- 25.1.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

- 25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；

- 25.1.2.2 技术复杂；

- 25.1.2.3 社会影响较大。

- 25.1.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

- 25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的,应当回避：

- 25.2.1 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

- 25.2.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

- 25.2.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

- 25. 3 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。
- 25. 4 采购人不得担任评标小组长。
- 25. 5 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。
- 25. 6 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

- 26. 1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,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。
- 25. 1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 25. 2 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 投标文件的澄清

- 27. 1 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,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27. 2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,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。
- 27. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 投标文件报价出现前后不一致的修正

- 28. 1 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;
- 28. 2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- 28. 3 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;
- 28. 4 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。修正后的报价按照“投标人须知”28.2规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

29. 投标无效情形

29.1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：

29.1.1 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；

29.1.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

29.1.3 不具备招标文件中规定的资格要求的；

29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

29.1 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

29.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

29.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

29.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

29.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

29.2.5 不同投标人的投标文件相互混装。

29.3 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

29.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间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。

29.5 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均相同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。

29.6 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

30.1 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。

30.2 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，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投标人获得中标人推荐资格，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。

31. 投标文件的比较与评价

评标委员会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。

32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

32.1.1 最低评标价法

32.1.1.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

32.1.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

32.2 价格分

32.2.1 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格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统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+……+Fn×An

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

32.2.2 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见（第六章 资格审查与评标）。

33. 推荐中标候选人

33.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

33.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34. 评审意见无效情形

34.1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：

34.1.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

34.1.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；

34.1.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

34.1.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

34.1.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

34.1.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

34.1.7 其他不遵守评标纪律的行为。

35. 保密

35.1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

35.2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

36. 确定中标人

36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

36.2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

37. 中标公告、发出中标通知书

37.1 采购人确认中标人后，1个工作日公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。

37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

37.3 中标人在接到中标通知时，须向代理机构发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时通知代理机构联系人。

38. 质疑提出与答复

38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府

采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。如未提出视为全面接受。

- 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》一次性提出；
- 38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构一次性提出；
- 38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构一次性提出。
- 38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并按照下列情况处理：
 - 38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。
 - 38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

38. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起7日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，1个工作日内到许昌市政府采购监督管理办公室进行合

同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

39. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、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向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

40. 政府采购合同融资

41.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是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。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，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。

41.2 合作金融机构（排名不分先后）

合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

合作金融机构名称：邮储银行许昌市分行

联系人及电话：张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址：许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

合作金融机构名称：中国银行许昌分行

联系人及电话：白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址：许昌市魏都区建设路1488号

合作金融机构名称：中信银行郑州红专路支行

联系人：韩晨 13253490679

地址：郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

41.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录”链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

第五章 政府采购政策功能

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节能能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书；采购属于政府优先采购产品类别的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

（一）专门面向中小企业预留采购份额

（二）非专门面向中小企业预留采购份额

1、根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、在货物采购项目中，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》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、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。

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 2-3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受

价格扣除优惠政策。

5、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。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《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)规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当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。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第六章 资格审查与评标

一、资格审查

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	中小企业	(1) 中小企业出具《中小企业声明函》 (2) 残疾人福利性单位出具《残疾人福利企业声明函》
3	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明	(1) 企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） (2) 事业单位法人证书。（事业单位投标提供） (3) 执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） (4) 个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） (5) 自然人身份证明。（自然人投标提供） (6) 民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供）
4	财务状况报告相关材料	(1) 投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。

		注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 (2) 投标人（其他组织和自然人）提供本单位： ①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。
5	依法缴纳税收相关材料	投标人提供参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税）
6	依法缴纳社会保障资金的证明材料	投标人提供参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金）
7	履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料	①与本项目投标相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； ②投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。 注：仅需提供序号①～②其中之一即可。
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明	按照招标文件提供格式填写。投标人“参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。
9	信用记录查询及使用	政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人、“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、“中国社会组织政务服务平台”

		网站（www.chinanpo.gov.cn）严重违法失信社会组织；（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 （1）查询渠道： ① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） ② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn） ③ “中国社会组织政务服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）（仅查询社会组织）； （2）截止时间：同投标截止时间； （3）信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； （4）信用信息的使用原则：经采购人认定的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、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。 （5）投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。
10	投标人应具备的特殊要求	无
11	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。
12	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。

13	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
14	投标人身份证明及授权	(1) 法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。(法人投标提供) (2) 单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。(非法人投标提供) 注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体投标人以法人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ③投标人为自然人的，无需填写法定代表人授权书。
15	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	投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函（承诺函格式自拟）。
16	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本项目投标	投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函（承诺函格式自拟）。

二、评标

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）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商务、技术等实质性要求；

评标委员会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商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

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，评标委员会应当以书面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书面形式，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。

3、对投标文件进行比较和评价；

评标委员会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。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

（1）价格分计算

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

（2）关于相同品牌产品（服务类项目不适用本条款规定）

采用最低评标价法的，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采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同）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作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（3）强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1) 对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，投标人投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投其他产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2) 投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

（4）信息产品要求

1) 投标人所投产品如被列入《信息安全产品强制性认证目录》，应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

（5）投标无效情形

1) 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(6) 评标标准

分值构成 (总分 100 分)		<u>价格分值：35 分</u> <u>商务部分：18 分</u> <u>技术部分：30 分</u> <u>服务部分：17 分</u>
评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (35 分)	报价 (35 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 35\% \times 100$
商务部分 (18 分)	业绩 (10 分)	投标人提供 2018 年 1 月 1 日以来类似项目业绩，每提供 1 份得 2 分，最高得 10 分。（提供中标通知书和合同）
	管理体系 (6 分)	1、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO9001 质量体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 2、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO14001 环境管理体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 3、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书得 2 分，（如认证证书注明应进行年度监审，需附监审标识或年审报告等有关证明材料）。
	节约能源、保护环境政策加分（2 分）	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。

技术部分 (30分)	货物技术规格、参数与要求响应(24分)	采购清单中带▲产品技术参数,所投产品技术参数每优于招标文件一项的加2分,最多24分。
	技术方案(6分)	根据投标人提供的方案: 1、提供实训室装修布置方案详细的得1.5分,仅有简单描述的得1分,不提供方案不得分; 2、提供供货进度安排和保证方案详细的得1.5分,仅有简单描述的得1分,不提供方案不得分; 3、提供调试方案详细的得3分,仅有简单描述的得1.5分,不提供方案不得分。
服务部分 (17分)	售后服务(11分)	1、故障响应时间小于2小时,上门时间小于8小时,解决问题时间小于4小时,得2分,不满足不得分。 2、免费质保期:在三年的基础上,每增加1年得1分,最多加5分。 3、根据投标文件中提供人员培训方案:内容包括(1)培训目标;(2)培训内容;(3)培训形式;(4)培训时间地点。每有1项得1分,满分4分。不提供培训方案不得分。
	项目实施团队(6分)	投标人派出的培训技术人员具有中国民航局颁发的《民用无人机驾驶员合格证》(超视距驾驶员证或驾驶员机长),每提供一人得2分,最多得6分,(提供投标人为对应人员最近3个月任意1个月缴纳社保证明文件)

(7) 评标结果汇总完成后,除下列情形外,任何人不得修改评标结果:

- 1) 分值汇总计算错误的;
- 2) 分项评分超出评分标准范围的;
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的,采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,应当书面报告本级财政部门。

(8) 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》(许公管办[2019]3号)规定:评标专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审,在评审报告中

显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。

(9) 评标委员会争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

4、确定中标候选人名单, 以及根据采购人委托直接确定中标人。

第七章 拟签订的合同文本

(此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，
最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突)

甲方：许昌职业技术学院

乙方：

根据招标编号为_____的许昌职业技术学院无人机应用技术专业一行业应用实训室项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、合同标的

名 称	规格型号	数量	单位	单价(元)	总价(元)	产地品牌

2、合同总金额

2.1 合同总金额为人民币大写：_____元（¥_____）。

3、合同标的交付时间、地点和条件

3.1 交付时间：_____；

3.2 交付地点： 许昌职业技术学院 ；

3.3 交付条件： 乙方将原装新品货物，保证质量运到甲方指定地点并调试安装完毕，交付使用。运输、装卸、安装调试、现场培训费用由乙方承担。本项目为交钥匙工程（包括设备、材料、元件等购置、安装调试、验收、与其它施工单位协作所产生的费用等）。

4、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

4.1 技术服务：安装调试完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训。

4.2 售后服务：

4.2.1 设备整机保修： 年，在保修期内设备发生所有故障均由乙方负责免费进行维修（包含更换零部件）。保修时间按甲方验收合格之日起计算。保修期内对设备进行维修的，保修日期按维修后验收时间往后顺延。

5、验收

5.1 验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行，具体如下：

投标人完成的项目应达到的质量标准应符合国家质量检测标准，验收条件应符合甲方招标文件、乙方投标文件的规定或约定，以有利于甲方为原则进行。设备安装调试及现场培训结束后，乙方及时通知甲方组织验收，甲方应在一周内组织相关人员进行验收。验收时乙方人员应同时在场。甲方原因造成验收逾期，视为验收合格；乙方原因造成验收逾期，乙方负责，视为逾期交付。验收时乙方人员应提供公司资质、产品资质、产品使用说明等相关文件，进口产品必须提供报关单和商检证明及中文使用说明。乙方提供文件不全影响验收，由乙方负责。

6、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：支付时间及条件：设备到货安装调试完毕后，经验收合格后五个工作日内付合同金额的 90%，剩余 10%满一年无质量问题五个工作日内一次付清。

7、合同有效期

自合同生效之日起至保修结束后双方义务履行完毕且无异议，合同自动终止。

8、违约责任

如果乙方不能按合同约定时间或交付货物存在质量问题且经维修仍不符合合同约定的，甲方有权终止合同，并由乙方应向甲方一次性赔付总货款的 5%作为赔偿；如果乙方不能按合同约定的时间供货，甲方要求乙方继续供货的，则乙方按每日总货款的 2%的标准自合同约定交货之日起直至货到并经验收合格之日为止向甲方支付违约金。如因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，应向乙方支付无正当理由拒收设备金额 5%的违约金。如甲方逾期付款，则乙方有权要求甲方从逾期之日按同期贷款市场报价利率承担未付款利息直至甲方付清拖欠货款时止。

9、知识产权

9.1 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品的全新正品现货；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失，该损失包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费用、保全保险费、保全费、律师费用、及其他与追溯违约方责任有关的所有费用。

9.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

10、解决争议的方法

10.1 甲、乙双方协商解决。

10.2 若协商解决不成，则通过向人民法院提起诉讼解决，具体如下：

如协商不成，可向甲方所在地人民法院起诉。

11、不可抗力

11.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据，逾期提供不适用该条款。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

11.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

12、合同条款

12.1：质量鉴定：因质量问题发生争议，由许昌市质量技术监督局或其指定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是最终结论，双方均应接受此鉴定结论。

13、其他约定

13.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

13.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

13.3 合同生效：自签订之日起生效。

13.4 本合同生效文本一式 5 份，经双方法定代表人或者委托代理人签字并盖章后生效。甲方、乙方各执 2 份，送许昌市财政局采购办备案 1 份，具有同等效力。

13.5 其他： 无。☐ （按照实际情况编制填写需要增加的内容）。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

联系方式：

联系方式：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点：_____

签订日期：_____年____月____日

第八章 投标文件有关格式

一、投标人应答索引表

序号	项 目			投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表					
2	开标一览表					
3	投标函					
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书					
5	法定代表人（单位负责人）授权书					
6	中小企业声明函					
7	残疾人福利企业声明函					
8	营业执照等证明					
9	依法纳税凭据					
10	财务 状况 报告	经 审 计 财 务 报 告	资产负债表			
			利润表			
			现金流量表			
			所有者权益变动表			
			附注			
		基本开户银行资信证明				
		银行资信证明				
		政府采购投标担保函				
11	依法缴纳社会保险凭据					
12	履行 合同 能力	证明 材料	设备购置发票			
			技术人员职称证书			
			用工合同			
		投标人相关承诺函或声明				
13	没有重大违法记录的声明					

14	投标人应具备的特殊要求			
15	投标承诺函			
16	联合体协议			
17	投标人与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函			
18	投标人未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函			
19	投标分项报价表			
20	技术规格偏离表			
21	技术方案（实施方案）			
22	售后服务方案			
23	业绩情况表			
24	政府强制采购节能产品品目清单情况			
25	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
26	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
27	监狱企业证明文件			
28	中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的信息安全产品有效认证证书			
29	其它资料			

注：①本表序号10请按照本招标文件“第六章资格审查与评标”资格审查表中序号3要求，根据所提供经审计财务报告、基本开户银行资信证明、银行资信证明、政府采购投标担保函情况填写其中一项即可。

②本表序号12请按照本招标文件“第六章资格审查与评标”资格审查表中序号6要求提供，根据所提供证明材料或承诺函（声明）情况填写其中一项即可。

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价	交付日期	备注
		大写：小写：		
...		大写：小写：		

投标人名称：_____（全称）_____（公章）：

日期：年月日

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

三、资格审查证明材料

3.1 投 标 函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目名称、招标编号）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵中心行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址：. 邮政编码：.

电 话：. 传 真：.

投标人代表姓名：. 职 务：.

投标人名称（并加盖公章）：

日期：年月 日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系投标人名称的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方招标编号为项目编号的项目名称公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期：年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人____法人姓名系____投标人名称____的法定代表人（单位负责人），现委托____姓名，职务____以我方的名义参加贵方____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称：____（全称）____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：____（签名或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：____（签名或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）：_____

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4 中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承建）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

3.5 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

3.6 没有重大违法记录的声明

声 明

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

特此声明。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（并加盖公章）：

日期： 年 月 日

3.7 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方____年____月____日_____(招标编号、项目名称)的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件；
- 二、在投标文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称（并加盖公章）：_____

日期：年月 日

3.8 投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函

（承诺函格式自拟）

3.9 投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等

服务承诺函

（承诺函格式自拟）

3.10 其他资格证书或材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	品牌 规格型号	技术 参数	单位	数量	单价	总价	厂家
1								
2								
...								
合计		大写： 小写：						

投标人（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	规格型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正 偏离/负偏离)	偏离内容 说明
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人（并加盖公章）：

4.5 售后服务方案

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.6 “节能产品政府采购品目清单” 强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

4.9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：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

4.10 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

五、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人单位公章后应在此项下提交。