

许昌职业技术学院“许昌职业技术学院电工电子
实训室升级改造项目(不见面开标)”

招 标 文 件

项目编号: ZFCG-G2021129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
二〇二一年十一月

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“许昌职业技术学院电工电子实训室升级改造项目（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-G2021129 号

二、项目名称：许昌职业技术学院电工电子实训室升级改造项目（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：电工电子实训室升级改造
2. 预算金额： 223.16 万元。
3. 最高限价： 223.16 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 45 日内。
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 12 月 23 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不见面开标一室。（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：浦滨 宋建业 **联系电话：**18637402226 15893737006

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：李先生 **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

建设电工电子实训室

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	教学双屏一体机	一、硬件功能 1. 整机屏幕显示比例$\geq 32:9$，由两台分辨率为$\geq 3840*2160$的86英寸UHD超高清LED液晶屏组成，具备防眩光效果。采用一体化供电，一根外部电源线能同时支持主副屏供电。整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 2. 整机采用全贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。 3. 侧置输入接口具备≥ 1路HDMI、≥ 1路RS232、≥ 1路TypeC、≥ 1路USB2.0；侧置输出接口具备≥ 1路音频输出、≥ 1路触控输出USB； 4. 采用电容触控技术，支持Windows系统中进行20点或以上触控，书写精度可达1mm 5. 整机内置2.1声道音响，额定总功率$\geq 50W$，音质更加清晰和有质感。 6. 整机采用简洁化设计，独立物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可调音量+/-、亮度+/-、批注、主页等。 7. 整机顶部可放置摄像头，对角角度≥ 120度，像素值≥ 800万，可拍摄更全的教室画面及提升画质，支持远程巡课等应用。交互智能平板品牌，要符合多媒体教学环境工程建设规范。 ▲8. 整机内置非独立外扩展的5麦克风阵列，拾音孔数量≥ 6个，拾音角度可达180度，可用于对半径8米内的教室音频进行采集。 9. 内置独立无线物联网模块，整机关机状态下，在无互联网网络连接（RJ45有线网、Wi-Fi无线网不连接）及本地中控设备（RS232、USB等中控接口不连接）的情况下，能够通过集控等软件远程开机，提升设备远程控制的可靠性。 10. 支持课堂简易录播（轻录播）功能，录制屏幕及整机半径4米内课堂现场音频，辅助教师课后教学研究。 11. 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更顺滑，防眩光效果更优异。 ■12. 支持护眼模式，可通过触摸菜单按键启用护眼模式，降低有害蓝光，符合显示人眼视觉舒适度A级。 13. 支持对任意通道进行批注，同时支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，	套	1	否

		可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 14. 所投交互智能平板整机制造商需通过 ISO14064 低碳体系认证。 ▲15. OPS 电脑配置, 主板采用 H310 芯片组, 搭载 Intel 8 代酷睿系列 $\geq$ i5 CPU, 内存: 6GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘: 256GB 或以上 SSD 固态硬盘。采用按压式卡扣, 确保 PC 模块安装固定到位, 同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 二、校园设备运维管理系统软件功能: 1. 管理平台采用 B/S 混合云架构设计, 无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。 2. Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作, 提供多种智能身份识别方式: 支持通过账号登录、手机扫码登录等方式, 方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台, 免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统, 便于远程管理及告警信息通知。 3. 平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署, 支持与交互智能教学设备、学生智能终端、常态化录播等教学设备的底层系统无缝对接。 4. 管理平台实时监控已连接的交互智能设备状态, 支持不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看; 可远程监控交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据。 5. 管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启; 可批量设定智能设备开关机的执行时间, 并支持自定义日循环执行, 预约定时执行。 6. 管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。 7. 管理平台可实时监控开启保护设备数量、安装保护设备数量、磁盘冰冻状态等, 并提示风险, 方便用户管理一体机系统环境。 8. 管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原保护。 9. 管理平台显示设备使用情况数据报表, 包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等, 方便管理员检查设备使用情况。 10. 提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截, 对全部软件应用弹窗进行无差别拦截; 支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽, 可屏蔽拦截指定应用的弹窗。 提供免安装且兼容 Android、IOS 等主流移动终端的移动管理平台, 无需反复登录移动浏览器, 可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据。			
2	教师控制台	1. 分体组合式结构。 2. 除油、酸洗、磷化、打磨、静电喷塑、白灰色(主体)+木纹(扶手、后门)。 3. 钢木结合设计, 不小于 12mm 厚的冷轧钢板桌体, 老师接触位置为木质桌面,	台	3	否

		桌面防静电。 4. 讲台尺寸设计为长×宽×高：≥820mm*600mm*990mm，最高点不遮挡学生视线，不占用教室空间。根据人体力学设计，讲台桌面高度≥825mm，合适老师放置教学用品。 5. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，受到冲击时不易倾倒，保护师生安全。 6. 讲台设置有三孔 220V 单相电源接口，方便老师接入笔记本电脑等设备。 7. 可放置各款电脑，电源插座，多媒体中控，视频展台等设备。			
3	教师机	▲1. CPU: Core i5-10500 3.1GHz ▲2. 主板: Intel B460 及以上 3. 内存: 配置 16GB DDR4 2666 UDIMM, 支持 Optane 傲腾内存 4. 显卡: GDDR5 2G 独显, 64 位位宽, 至少 2 个接口 5. 声卡: 前置 1 个通用音频插孔, 1 个输出音频端口, 5.1 声道; 内置扬声器 6. 硬盘: 512G SSD M.2 NVMe TLC 7. 网卡: Integrated Ethernet 千兆; 8. 扩展槽: ≥1 个 PCI-E*16, ≥2 个 PCI-E*1, ≥1 个 PCI 槽位, ≥1 个 M.2(2230/2280); ▲9. 显示器: ≥23 英寸液晶 1920*1080, 视角 178° /178° ; 10. 键盘、鼠标: 防水键盘, 抗菌鼠标, 11. 接口: ≥8 个 USB 接口 (4 个 USB3.2)、至少 2 个 DP 端口+1 个 可选 VGA/HDMI/DP 显示端口, 1 个 PS2 接口、1 个串口 12. 安全特性: 可智能 USB 屏蔽技术, 仅识别键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备; 13. 系统: 预装正版 Windows 11 64 位正版系统。 14. 机箱: 大于 13L, 机箱防尘罩	台	3	否
4	教师椅	1. 滑动转椅, 具有升降旋转功能; 2. 2.5mm 加厚底盘, 钢制防爆更安全; 3. 弧度扶手; 4. 工程环保 PP 材质, 一体成型, 稳固支撑; 5. 五星脚材质: 尼龙脚 钢制脚 6. 符合人体工学设计, 舒脊护腰; 7. 做包采用高回弹海绵, 面料为棉麻布料, 舒适透气。 8. 滑轮采用升级 PU 轻音滑轮。	套	3	否
5	学生讨论区桌椅	1. 学生组合讨论桌, 可组装, 可单用 2. 面板: 采用不小于 25mm 厚三聚氰胺板; 挡板: 采用不小于 15mm 厚三聚氰胺板。 3. 台架侧脚: 冷轧钢管方管≥60*30*1.5 (mm), 高温静电喷涂。 4. 台架平脚: 冷轧钢管方管≥25*38*2.0 (mm), 高温静电喷涂。 5. 横梁: 冷轧钢管圆管≥50*1.2 (mm), 高温静电喷涂。 6. 尺寸: (长*宽*高) mm: ≥1400mm*600mm*760mm;	组	50	否

		7. 面架：冷轧钢板压型角码、高温静电喷涂； 8. 二层书网：采用不小于 14*1.2 厚的 4 根圆管，高温静电喷涂；两边塑料件组装结合，美观实用。 9. 学生椅（金属电镀骨架，钢制框架靠背，贴合人身工学靠背，高密度透气网布）			
6	工具柜	1. 带展示柜和储物柜。 2. 尺寸：大于等于 2000*500*1800。 3. 冷轧钢材，全钢柜体，加厚板材，每层可承重 20-25KG，不易变形，坚固耐用。 4. 静电喷涂粉末，表面光滑，服帖性好，无气味，不含重金属等有害物质，环保健康。 5. 柜体采用 SPCC 环保碳素钢板，承重力强，环保健康。 6. 紧固顺滑拉手，采用铝合金材质，触感舒适，易开拉。 7. 三层柜体，上为展示柜，中间抽屉，下方是储物柜，对拉门。	组	9	否
7	磁性玻璃移动白板	板面尺寸（宽*长）：90*150cm、钢化玻璃、带磁、双面、H 型支架	套	6	否
8	激光投影仪	1. 3LCD 投影技术, RGB 光阀式液晶投影系统; 2. 激光光源; 3. 液晶面板尺寸不小于 0.63 英寸含微透镜; 4. 亮度 $\geq$ 4200 流明（符合 ISO21118 标准），分辨率： $\geq$ XGA（1024*768），对比度 $\geq$ 2,500,000:1（符合 ISO21118 标准）; 5. 色彩亮度 $\geq$ 4200 流明; 6. 光源寿命（标准亮度模式） $\geq$ 30,000 小时（扩展亮度模式）; 7. 色彩位数：不小于 10bit; 8. 投射比：1.38 - 2.24; 9. 镜头参数：F=1.51-1.99, f= 18.2mm-29.2mm; 10. 镜头光学变焦比：1-1.62，支持更大的安装范围; 11. 画面校正： $\pm$ 30 度自动垂直梯形校正， $\pm$ 30 度手动水平梯形校正；支持快速四角调节； ▲12. 投影尺寸（投影距离）：40" to 300" [0.83m to 8.54m]（变焦：广角）; 13. 重量约 4.1KG; 14. 整机功耗 $\leq$ 254W（标准亮度模式）193W（扩展亮度模式）; 15. 视频：输入：D-sub 15pin x 2, RCA x 1（黄色），HDMI x 2; 输出：D-sub 15pin x 1。音频：输入：立体声迷你插口 x 2, 2RCA x 1; 输出：立体声迷你插口 x 1; mic x 1, USB Type A x 1, USB Type B x 1, RS-232C x 1, LAN x 1 16. 支持屏幕镜像功能，安卓系统的智能设备及 Win 10 以上系统的电脑可直连投影;	台	2	否

		17. 支持本地双画面、四画面显示； 18. 无线投影：内置无线模块，实现 PC 和智能设备等的无线投影； 19. 内置扬声器：声音输出 $\geq 16W$ ； 20. 细节增强功能：通过先进的数字处理锐化边缘，提高小字母和图案的可见性； 21. 快速开机模式下 5 秒开机，提高会议及娱乐投影效率； 22. 可使用免费远程管理软件，实现一台电脑管理局域网内的多台投影机； 23. 新型空气过滤网采用大褶皱设计，增加了过滤网的表面积；并带有静电，能够更有效的阻止灰尘进入； 24. 其他功能：支持直接开关机；自动监测信号源开机（HDMI，VGA，USB-B）；支持高海拔模式； 25. 响应产品需是市场主流品牌，优先考虑市场占有率前五名品牌（依照 2019 年 IDC 市场数据报表）			
9	电脑	▲1. CPU: Core i5-10500 3.1GHz ▲2. 主板: Intel B460 及以上 3. 内存: 配置 8GB DDR4 2666 UDIMM，支持 Optane 傲腾内存 4. 显卡: GDDR5 2G 独显，64 位位宽，至少 2 个接口 5. 声卡: 前置 1 个通用音频插孔，1 个输出音频端口，5.1 声道；可选内置扬声器 6. 硬盘: 512G SSD M.2 NVMe TLC 7. 网卡: Integrated Ethernet 千兆； 8. 扩展槽: ≥ 1 个 PCI-E*16， ≥ 2 个 PCI-E*1， ≥ 1 个 PCI 槽位， ≥ 1 个 M.2(2230/2280)； ▲9. 显示器: ≥ 23 英寸液晶 1920*1080，视角 $178^\circ / 178^\circ$ ； 10. 键盘、鼠标: 防水键盘，抗菌鼠标， 11. 接口: ≥ 8 个 USB 接口（4 个 USB3.2）、至少 2 个 DP 端口+1 个 可选 VGA/HDMI/DP 显示端口, 1 个 PS2 接口、1 个串口 12. 安全特性: 可智能 USB 屏蔽技术，仅识别键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备； 13. 系统: 预装正版 Windows 11 64 位正版系统。 14. 机箱: 大于 13L，机箱防尘罩	台	30	否
10	电工 电子 实训 台(含 电源)	一、技术性能 1. 输入电源: 三相四线（或三相五线） $\sim 380V \pm 5\%$ 50Hz 2. 温度: $-10^\circ C \sim +40^\circ C$ ，相对湿度 $< 85\%$ （ $25^\circ C$ ） 3. 装置容量: $< 1.5KVA$ 4. 重量: 150Kg 5. 外形尺寸: $\geq 1400mm \times 700mm \times 1500mm$ 二、实训装置基本配置及功能 本实训台主要由实训屏、网孔板挂箱、万能板挂箱、实训挂箱、实训桌等组成。 （一）实训屏 实训屏为铝合金结构，铝质面板，为实训挂箱提供交流电源、直流稳压电源、	台	30	是

	恒流源、函数信号发生器、测试仪表及实训器件等，具体功能如下： 1. 控制及交流电源部分 (1) 提供三相固定 380V 交流电源，由组合开关独立控制其输出，相间、线间直接短路或过载由单片机全程自动监控自动保护。电流型电压型漏电开关开启后由启动和停止按钮控制实训台工作电源。具有告警和复位功能。 (2) 提供单相 0~250V/2A 连续可调交流电源一路（配备一台 0.5KVA 单相调压器）。 同时经整流环节可得一组 0-240V 连续可调直流电源，有表指示输出电压值。 (3) 提供 2V、4V、6V、8V、10V、12V、14V、16V、18V、20V、24V 低压交流电源，电流 1.5A。 (4) 提供~220V 插座 2 只，为外部仪器提供工作电源。 (5) 配备实训用 250V/30W 日光灯管及支架一套。 2. 直流电源部分 (1) 双路恒流稳压电源，二路输出电压均为 0-30V，内置式继电器自动换档。多圈电位器连续调节，使用方便。输出最大电流为 1.5A，具有预设式限流保护功能，输出有 0.5 级数字电流表、电压表指示，电压稳定度 10⁻²，负载稳定度 10⁻²，纹波电压 5mV。 (2) 低压直流稳压电源：+5V，电流 0.5A，有表指示。 3. 函数信号发生器：输出正弦波、矩形波、三角波，最大频率为 2MHZ，实现 ASK, AM, FM, FSK 等调制功能。 (1) 频率范围：5Hz-550KHz，含五个频段。 (2) 频率指示：由 Hz 表直接读出。 (3) 电压输出范围：正弦波 5Hz-250KHz>4.5V，250KHz-550KHz>3.5Hz 三级衰减：0db, 20db, 40db，具有连续细调 矩形波：5Hz-250KHz>4.5V，250KHz-550KHz>3.5Hz，幅度连续可调 三角波：5Hz-250KHz>1V 4. 连续计数脉冲：输出频率 0.5-300KHz。 5. 单次脉冲：每次可输出一对正负脉冲。 6. 内部 AC220V 输入，输出两组 DC5V/2A； 7. 带 DC 电压表头，方便直观观察电压值； 8. 带短路、过压、过流保护装置； 9. 仪表部分 (1) 真有效值交流数字电压表一只，测量范围：0-500V，0.5 级，三位半数显。 (2) 真有效值交流数字电流表一只，测量范围：0-5000mA，0.5 级，三位半数显。 (3) 直流数显电压表一只，测量范围：0-500V，0.5 级，三位半数显。 (4) 直流数显电流表一只，测量范围：0-5000mA，0.5 级，三位半数显。 (5) 单相智能型功率、功率因数表 由一套微电脑，高速、高精度 A/D 转换芯片和全数显电路构成。通过键控、数显窗口实现人机对话功能控制模式。为了提高测量范围和测试精度，将被测电压、电流瞬时值时的取样信号经 A/D 变换，采用专用 DSP 计算有功功率。功率			
--	---	--	--	--

	的测量精度 0.5 级，电压、电流量程分别为 450V、5A，可测量负载的有功功率、功率因数及负载的性质；还可以贮存、记录 15 组功率和功率因数的测试结果数据，并可逐组查询。 (6) 指针式直流微安表一只，量程 100uA，精度 1.5 级。 10. 七段译码器：6 组七段译码器及对应译码显示数码管 11. 逻辑电平显示：8 位 LED 显示器 12. 逻辑电平开关：8 位开关电平输出 13. 实验管理器 平时作为时钟使用，具有设定实训时间、定时报警、切断电源功能，此外自动记录由于接线或操作错误造成的漏电告警总次数，为学生实训技能考核提供一个统一的标准。 14. 电工装备实训控制软件：软件采用三维建模基于虚拟现实技术的计算机仿真模拟技术，可以进行电气仿真、电子仿真、在线学习，气动仿真、液压仿真、传感器仿真等常用工业技术仿真。 (1) 电子仿真 1) 电子产品制造技术：电子产品制造过程；焊接与拆焊技术；SMT 技术 2) 仪器仪表的使用：万用表使用仿真；示波器使用仿真；信号发生器使用仿真 3) 原件识读与检测：电阻种类、识别、检测仿真；电容种类、识别、检测仿真；电感与小型变压器种类、识别仿真；二极管种类、识别、检测仿真；电阻种类、识别、检测仿真；三极管种类、识别、检测仿真；集成电路种类、识别仿真；晶闸管种类、识别仿真；贴片原件种类、识别仿真；传感器种类仿真；开关种类仿真；接插件种类仿真； 4) 综合技能实训 ①调光台灯电路的连线组装仿真、测试、排故②数字时钟电路的连线组装仿真、测试、排故③放大电路的连线组装仿真、测试、排故④收音机电路的连线组装仿真、测试、排故⑤稳压电源电路的连线组装仿真、测试、排故⑥声光报警电路的连线组装仿真、测试、排故 (2) 电气仿真 1) 电工基本常识与操作： ①安全用电常识：触电方式；防护措施；接地接零；急救措施 ②常用电工工具：通用工具；线路工具；设备工具 ③常用导线连接：绝缘连接；线头连接；接线桩；绝缘恢复 ④手工焊接工艺：焊接工具；焊接过程；焊接质量；拆焊过程 2) 电工仪表 ①万用表：外形仿真，结构仿真，面板仿真，使用仿真； ②电能表：外形仿真，原理仿真，检测仿真，布局仿真，连仿真线，使用仿真； ③钳形电流表：外形仿真，原理仿真，使用仿真； ④兆欧表：外形仿真，原理仿真，使用仿真； ⑤直流电桥：外形仿真，使用仿真； ⑥配电板：外形仿真，布局仿真，连线仿真，使用仿真；			
--	--	--	--	--

	3) 照明电路安装 ①荧光灯：器材仿真，电路仿真，原理仿真，连线仿真，排故仿真； ②两地控制线路：器材仿真，电路仿真连线仿真 4) 电机与变压器 ①三相异步电动机：外形仿真，结构仿真，装配仿真，维修仿真； ②单相异步电动机：外形仿真，结构仿真，装配仿真； ③伺服电动机：外形仿真，结构仿真，原理仿真； ④步进电动机：外形仿真，原理仿真； ⑤直流电动机：外形仿真，结构仿真，装配仿真； ⑥变压器：外形仿真，结构仿真，原理仿真，装配仿真； 5) 低压电器 ①交流接触器：外形仿真，结构仿真，原理仿真，组装仿真，检测仿真； ②继电器：外形仿真，结构仿真，原理仿真，检测仿真； ③常用闸刀开关：外形仿真，结构仿真； ④低压断路器：外形仿真，结构仿真，原理仿真； ⑤熔断器：外形仿真，结构仿真； ⑥启动器：外形仿真 ⑦主令电器：外形仿真，结构仿真； (3) 在线学习培训 1) 提供免费远程单片机培训 PLC 培训, 伺服, 步进, 触摸屏, 变频器, 单片机, 数控, 机器人, 工业组态及网络通信等全系列自动化技术培训 2) 教师可以远程通过新建不同班级、不同课程并上传课程资料, 可进行网上试卷批阅, 作业批阅, 回答学生问题。 3) 教师可以自由组合不同教学手段, 实现各种不同的教学方法, 比如谈话式、研讨式、活动式、竞赛式等等, 学习体验; 4) 学生可以登录在线学习系统, 进行不同老师和不同课程学习, 可以通过在线学习系统向老师提问, 做笔记, 评价及参与话题讨论 (二) 实训挂箱及配件 1. DGJ-01 直流电路基本原理挂箱 (一) 2. DGJ-02 直流电路基本原理挂箱 (二) 3. DGJ-03 交流与磁电路基本原理挂箱 (三) 4. DGJ-04 交流三相负载挂箱 (四) 5. DGJ-05 基本定律定理挂箱 (五) 6. DZJ-01 三极管放大电路 7. DZJ-02 场效应管及负反馈放大电路 (一) 8. DZJ-03 场效应管及负反馈放大电路 (二) 9. DZJ-04 震荡电路 10. DZJ-05 差动放大器和功率放大器 11. DZJ-06 三极管伏安特性与基本放大电路 12. DZJ-07 集成运算放大器应用 13. DZJ-08 直流稳压电路电路			
--	--	--	--	--

	14. DZJ-09 三极管与门电路 15. DZJ-10 数字电路（一） 16. DZJ-11 数字电路（二） 17. DZJ-12 A/D、D/A 及稳压电路 18. DZJ-13 综合应用 19. 连接线一套 （三）实训桌 铝质结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板，结构坚固，造型美观大方。 三、实训项目 （一）电工基础技能实训 1. 电工技能实训部分 （1） 常用工具的使用与识别 （2） 常用导线的连接和绝缘的恢复 （3） 电烙铁的拆装与焊接技能训练 （4） 电工识图训练 （5） 电工布线工艺 （6） 日光灯电路的按装接线 （7） 单相电度表直接接线电路安装 （8） 单相电度表经电流互感器的接线电路安装 （9） 简易配电板安装 （10） 室内配线 （11） 室内照明电路安装 （12） 万用表转换开关的使用和读数 （13） 交流电压的测量 （14） 直流电压、直流电流的测量 （15） 电流表、电压表的安装 （16） 电阻的测量 （17） 兆欧表、钳形电流表接地电阻测定仪的使用 （18） 单相功率、功率因数的测量 2. 直流电路基本原理 （1） 电工仪表的使用与测量误差的计算 （2） 减少仪表测量误差的方法 （3） 伏安法测电阻 （4） 电源外特性的测定 （5） 电阻的串并混联 （6） 电流表工作原理 （7） 电压表工作原理 （8） 欧姆表工作原理 （9） 欧姆定律 （10） 互易定理 （11） 戴维南定理			
--	---	--	--	--

		(12) 诺顿定理 (13) 惠斯通电桥 (14) 负载获得最大功率的条件 (15) 电阻与温度的关系: (16) 用伏安法测出灯丝在不同电压下的阻值 (17) 基尔霍夫第一定律 (18) 基尔霍夫第二定律 (19) 电路中电位的测量 (20) 迭加定律 (21) 楼梯开关两地控制 (22) 电压控制电流源 (23) 电压控制电压源 3. 交流与磁路基本原理 (1) 串并联电路 (2) 电容器的串并混联电路 (3) 电容 C 在交直流中的作用 (4) 单相交流电路 (5) 日光灯电路的连接 (6) 提高功率因数的方法 (7) 交流电路参数的测量 (8) 正弦交流电路中 RLC 元件的特性 (9) 电焊变压器原理 (10) 变压器空载实验 (11) 变压器有载实验 (12) 交流互感器原理 (13) 电压互感器原理 (14) 磁耦合线圈的反接 (15) 磁耦合线圈的顺接 (16) 三相负载星形联接 (17) 三相负载三角形联接 (18) 星形和三角形电路的等效互换 (19) 星形和三角形互换 (20) 谐振电路 (21) RC 选频网络 (22) 一阶 RC 电路的过渡过程 (23) 一阶 RL 电路的过渡过程 (24) 二阶电路的响应 (25) RL 串联电路 (26) RC 串联电路 (27) RCL 并联电路 (28) 电感在交直流中的作用			
--	--	---	--	--	--

	(29) 通电断电自感现象 (二) 电子技术实训 1. 电子基本技能实训 (1) 常用仪器仪表的使用 (2) 常用电子元器件的识别与检测 (3) 电烙铁拆装与电子锡焊技能训练 (4) 印刷线路板的制作 (5) 三端集成稳压直流电源的制作 (6) 串联型直流稳压电源的制作 (7) 低频信号电压放大器的装配与测试 (8) 具有负反馈信号放大器电路的制作与测试 (9) 文式桥振荡器的焊接与调试 (10) 电池电压监视电路的制作与测试 (11) 电子催眠器电路的制作 (12) 模拟“知了”电子电路的制作实训 (13) 逻辑测试器的制作与测试 (14) 正负脉冲信号的制作与测试 (15) 迷你闪光彩灯的制作 (16) 光控音乐门铃 (17) 台灯调光电路 (18) 实用 CMOS 触摸锁钥电路 (19) 自动充电器的制作 (20) 半导体收音机的组装与调试 2. 模拟电路基本技能实训 (1) 二极管的正向特性 (2) 二极管的反向特性 (3) 二极管的开关特性 (4) 二极管嵌位器 (5) 二极管限幅器 (6) 三极管输入输出特性 (7) 三极管基本放大器 (8) 三极管限幅器 (9) 恒压源电路 (10) 恒流源电路 (11) 三极管开关特性 (12) 三极管实用电路 (13) 低频小信号放大器 (14) 带负载单极小信号电压放大 (15) 电压负反馈偏置电路 (16) 串联电流负反馈电路 (17) 串联电压负反馈电路 (18) 并联电压负反馈电路 (19) 并联电流负反馈电路 (20) 射极输出电路 (21) 自主射极输出电路			
--	--	--	--	--

		(22) 用电阻提高发射极电位 (23) 用稳压管提高发射极电位 (24) 单管小信号放大器 (25) 结型管放大器 (26) 场效应管分压式自偏压电路 (27) 射极跟随器 (28) 差动放大器 (29) OTL 互补对称放大器 (30) RC 移相振荡器 (31) 石英晶体振荡器 (32) 电容三点式振荡器 (33) 变压器反馈式振荡器 (34) 矩形波振荡器 (35) 锯齿波振荡器 (36) 正弦波振荡器 (37) 恒压源恒流源 (38) 集成功率放大器 (39) 二极管的伏安特性 (40) 电容隔直特性 (41) 三极管基本放大原理 (42) 共基极电路 (43) 共发射极电路 (44) 共集电极电路 (45) 分压式电流负反馈偏置电路 (46) 二极管稳定工作点 (47) 同相运算放大器 (48) 同相输入保护措施 (49) 基本同相运算电路 (50) 反相运算基本电路 (51) 反相输入保护措施 (52) 同相输入求和运算 (53) 双端输入求和运算 (54) 反相输入求和运算 (55) 简单的过零比较电路 (56) 矩形波振荡器 (57) 变压整流滤波电路 (58) 桥式整流稳压电路 (59) 倍压整流电 (60) 三端集成稳压 (61) 三端可调集成稳压 (62) 电子滤波器 (63) 连续可调稳压电源 (64) 晶闸管触发电路 (65) 具有放大环节的稳压电源 (66) 并联稳压电源 (67) 串联稳压电源 3. 数字电路基本技能实训 (1) TTL 集成逻辑门的参数测试 (2) CMOS 逻辑门的参数测试 (3) TTL 集成电极开路门与三态输出门的应用 (4) 与、非、或、与非门电路实验			
--	--	--	--	--	--

		(5) 半加器电路实 (6) 全加器电路实验 (7) RS 触发器实验 (8) D 触发器实验 (9) JK 触发器实验 (10) T 触发器实验 (11) JK 型触发器转换成 D 触发器 (12) D 型触发器转换成 JK 触发器 (13) 计数器实验 (14) MSI 移位寄存器及其应用 (15) 译码器及其变换方式 (16) MSI 数据选择器及逻辑设计 (17) 微分型单稳态电路 (18) 环形多谐振荡器 (19) 利用门电路构成编码器、分配器、选择器 (20) 组合电路的设计之一——编码转换 (21) 组合电路的设计之二——显示电路 (22) 同步时序电路的设计 (23) 计算机时序电路的设计 (24) 集成定时器测试及应用 (25) CMOS 集成 A/D、D/A 转换电路实验 (26) 二极管非门、或非门电路 (27) 三极管非门、与非门、或非门电路 (28) 异步十进制减法计数器 (29) 异步十进制加法计数器 (30) 综合能力培训实验——电子秒表			
11	开放式网上模拟电路虚拟软件	1. 软件包含的《模拟电路》、《电子技术基础》等配套开发的实验课程可在网上开展的虚拟实验课程，课程需能模拟真实实验中用到的器材和设备，提供与真实实验相似的实验环境。 2. B/S 结构，支持网页界面操作方式，软件首页支持学生、课程教师、系统管理员使用不同的身份登录软件；不同身份具有不同的操作权限；提供系统管理功能，包括用户、分组、角色、权限、日志管理等。 3. 需支持完整的教学过程管理功能，包括典型实验库的维护、实验教学安排、实验结果的批改、实验成绩统计查询等功能；同时可以和虚拟仿真实验教学管理系统无缝集成； 4. 不限客户端数，支持同时在线人数 500 人以上； 5. 针对验证性实验，提供实验过程智能指导和虚拟实验结果自动批改功能； ▲6. 教师可以根据实验教学大纲和自身的要求，维护系统预加的课程典型实验，进行查看、修改、删除，同时也可以利用软件已提供的器材模型重新设计添加实验，系统支持智能指导、虚拟仪器的模拟及典型实验的自主设计添加； 7. 实验仿真器材最少提供 120 种以上，包括： 1) 信号源库：10 种常用信号源、8 种独立电压源、7 种独立电流源； 2) 基本元件库：2 种电阻、3 种电容、1 种电感； 3) 二极管库：10 种普通二极管、10 种稳压二极管、5 种整流桥、5 种开关二极管、3 种肖特基二极管、3 种晶闸管、3 种双向触发二极管、5 种双向晶闸管、5 种 PIN 二极管、5 种变容二极管；	套	1	是

	4) 晶体管库：15 种 NPN 晶体管、13 种 PNP 晶体管； 5) 模拟集成元件库：5 种常用运算放大器； 6) 虚拟仪器：双通道示波器、四通道示波器、八通道示波器、频谱分析仪、频率计、波特图分析仪、电压探针、差分电压探针、直流电压表、交流电压表、直流电流表、交流电流表、胜利万用表 VC9802A、固纬信号发生器 AFG-2005、泰克示波器 TBS1102、电流探头。 8. △界面友好直观、仿真器材操作贴近实际，真实感强； 9. 支持如下 35 个以上典型实验： 1) 二极管伏安特性的测量 2) 二极管的应用—串联限幅电路 3) 二极管的应用—并联限幅电路 4) 二极管的应用—半波整流电路 5) 二极管的应用—全波整流电路 6) 二极管的应用—桥式整流电路 7) 稳压二极管的特性研究 8) 稳压二极管的应用—双向限幅电路 9) 共射极输入特性曲线的测量 10) 共射极输出特性曲线的测量 11) 集成运放的应用—反相比例运算电路 12) 集成运放的应用—同相比例运算电路 13) 集成运放的应用—差分比例运算电路 14) 集成运放的应用—反相求和运算电路 15) 集成运放的应用—同相求和运算电路 16) 集成运放的应用—减法运算电路 17) 集成运放的应用—积分运算电路 18) 集成运放的应用—二极管对数运算电路 19) 集成运放的应用—三极管对数运算电路 20) 集成运放的应用—集成对数运算电路 21) 集成运放的应用—指数运算电路 22) 集成运放的应用—乘法运算电路 23) 集成运放的应用—除法运算电路 24) 过零比较器电压传输特性的测量 25) 滞回比较器电压传输特性的测量 26) 共射极放大电路研究 27) 共基极放大电路研究 28) 共集电极放大电路研究 29) 共射-共基放大电路研究 30) 共集-共基放大电路研究 31) 镜像电流源电路研究 32) 比例电流源电路研究 33) 微电流源电路研究			
--	---	--	--	--

		34) 加射极输出器的电流源电路研究 35) 威尔逊电流源电路研究 36) 多路电流源电路研究 37) 有源负载共射放大电路研究 38) 有源负载差分放大电路研究 备注：除上述实验，用户也可以利用提供的器材模型自主添加典型实验。			
12	虚拟实验教学管理系统	1. 平台采用 B/S 架构设计，支持网页界面操作方式，软件首页支持学生、课程教师、系统管理员使用不同的身份登录软件；不同的身份具有不同的操作权限。 2. 提供系统管理功能，包括用户、分组、角色、权限、日志管理等，用户管理可针对所有用户、教工、学生进行管理，可对单个用户进行增加、删除、查看、修改、禁用、启用操作，也可进行批量删除、批量禁用、批量启用； 3. 提供用户批量导入与批量导出功能，用户可选择密码明文导入和密码加密导入，提供用户导入模板下载。 4. 提供访问统计功能，可统计在线用户、会话记录、访问记录、登录记录； 5. 提供开课管理功能，教师可以进行开课的查看、增加、删除、修改以及相应信息的维护。 6. 提供开课设置功能，教师可查询每学期的开课情况，同时可以设置新课程的适用对象，编辑适用班级、上课的学生数、课时数。 7. 提供实验管理功能，教师可以维护个人的实验库，进行查看、修改、删除。 8. 提供实验安排功能，教师可以根据教学要求，从个人实验库里面选择相应的实验安排给学生，并且可以设置实验的开始时间、截止时间。 9. 提供实验报告在线编辑功能，学生可在线填写实验报告。 10. 提供实验成绩导出功能，教师可将学生的单个或多个实验成绩导出。 11. 提供实验成绩与评语发布功能。 12. 支持的实验类型有虚拟实验、三维仿真实验。 13. 提供实验过程智能指导功能接口，学生在实验过程中遇到问题可以请求指导，系统给出指导信息。 14. 提供实验结果自动批改功能接口，学生提交实验结果后系统自动评判，给出分数和评分点。 15. 提供实验报告管理功能，支持实验报告在线提交； 16. 提供实验成绩统计结果的查询等功能：教师发布成绩后，学生可查看成绩。 17. 数据库监控： ■1) 通过对所有请求 SQL 进行分析统计给出相关数据：SQL 语句、执行数、执行时间、最慢、事物中、错误数、更新行数、读取行数、最大并发等。 ■2) 可以对执行 SQL 进行安全防御，可通过系统查看：防御次数、硬检查次数、非法次数、黑名单命中次数、白名单命中次数、语法错误次数等。并可通过系统查看具体数据表访问次数，通过对数据分析查出表操作有问题的表。黑白名单具体信息可以查看到具体执行的 SQL，有利于对系统进行安全防护加固。 ■3) 通过系统查看系统运行情况包括：最大并发、请求次数、会话数、Jdbc 执行数、Jdbc 时间、读取行数、更新行数、操作系统访问统计（MacOSX、Windows、	套	1	是

		Linux、Symbian、FreeBSD、OpenBSD、Android、Windows98/XP/2000/Vista/7/8等)、浏览器访问统计 (IE6/7/8/9/10、360 浏览器、Firefox、Chrome、Safari、Opera 等)、搜索引擎统计 (Baidu、Google、SoSo、Sogou 等)。 ■4) 通过对访问路径统计, 可详细分析系统热点功能及压力集中路径, 便于对系统优化升级, 包括详细统计有: URI (路径)、请求次数、请求时间、最大并发、Jdbc 执行数、Jdbc 出错数、Jdbc 时间等。 ■5) 系统可以详细跟踪系统每个会话状态, 并给出统计信息: SESSIONID、Principal、创建时间、最后访问时间、访问 ip 地址、请求次数、请求次数、最大并发等。			
13	数字示波器挂箱	1. 双通道+1 个外触发通道, 每通道分别具有独立旋钮控制 2. 带宽 100MHz, 实时采样 1GSa/s, 等效采样 50GSa/s, 提供 EDU Model 教育模式, 可手动开启和关闭 Auto 键自动定标功能和参数自动测量功能 ▲3. 存储深度 40kpts/2Mpts 可自主切换, 标配数据记录仪功能, 单次记录可达 700 万数据点, 内置波形记录时间可达 28 小时, 可支持外部存储器进行空间扩展。 4. 5 种触发功能: 边沿、脉冲、视频、斜率、交替; ▲5. 不低于 7 寸高清彩色 TFT-LCD (800*480) 显示屏, 不低于 8*15 格波形显示, 31 种自动测量参数 6. 通道菜单支持电流/电压显示切换, 支持电流探头 7. 6 位硬件频率计实时计数显示 8. 存储/调出类型: 设置、波形、CSV 文件、位图 9. 嵌入式实时在线帮助, 屏幕保护功能 10. 不低于 11 种语言显示功能 11. 标准配置接口包括: USB Host; USB Device; Pass/Fail; LAN 接口 (支持交换机远程控制), 标配基于 web 技术的互联网多线程控制平台, 集合电源、信号源、示波器、万用表等仪器形成互联网实验室, 兼容课件编辑、教师排课、资产管理、智能教学等功能。 12. 内置多线程运行程序, 支持 USB 私有协议和 USB-TMC 协议, 支持与 LabVIEW 互连, 并提供 SCPI 编程手册 13. 可选配 GPIB 和数字示波器便携包 14. 前端采集通道输入电气规格不低于 400Vpp CAT I	台	10	否
14	手持式数字示波器	1. 集数字示波器、万用表、记录仪于一体 2. 示波器跟万用表通道隔离; 示波器输入电压等级: BNC 直接输入高达 CAT II 300V, CAT III 150V, 示波器与万用表安全等级高达 CAT II 600V, CAT III 300V。 3. 实时采样率: 1GSa/s, 等效采样率 50GSa/s 4. 两个模拟通道, 带宽 150MHz。 5. 垂直灵敏度: 2mV~100V/DIV 6. 5.7 英寸彩色 TFT-LCD, 8*12 格显示 7. 存储深度: 2Mpts	台	3	否

		8. 触发功能：边沿、脉冲、视频、斜率、交替 9. 32 种自动测量功能 10. 支持波形+、-、×、÷、FFT 运算 11. 提供四种数字滤波：低通、高通、带通和带阻滤波 12. 2 组参考波形、10 组普通波形、20 组设置内部存储/调出功能； 13. 6 位硬件频率计实时计数显示 14. 支持 12 种语言显示界面和中英文帮助系统 15. 4 种存储类型：设置文件、波形数据、界面位图、CSV 文件 16. 标准配置接口：USB Host:支持 U 盘存储及固件升级；USB Device: 支持与 PC 通讯 17. 趋势图功能：最高纪录 1.2Mpts 个点 18. 波形记录仪功能：最高纪录 7M 个点，可用 U 盘扩展记录空间 19. 高精度万用表：集成 6000 点显示分辨率的万用表，提供多项常用测试功能，包括电压，电流，电阻，电容，二极管，通断等常用测试项目 ▲20. 自带 4800mA 锂电池，方便外出工作。 21. 可选配车载充电器和便携工具包			
15	可编程性直流电源	1. 三路高精度电源独立可控输出：32V/3.2A 两路任意可调，一路可切换 2. 5V/3.3V/5V/3A，总功率 220W， 3. 4 位电压、3 位电流显示，最小分辨率：10mV，10mA， 3. 支持面板定时编程和定时输出功能，可实现 5 组定时设置和输出控制，可显示输出的 V/A 时域曲线，标配 LAN 接口 ▲4. 4.1 英寸真彩 TFT-LCD 屏，480×272 像素显示，可以分别显示 2 通道的设定值和实际输出值 5. 设定精度，电压：±（0.5% of reading+2digits）， 电流：±（0.5% of reading+2digits） 6. 回读精度，电压：±（0.5% of reading+2digits） 电流：±（0.5% of reading+2digits） 7. 支持恒压和恒流模式，恒压模式纹波和噪声：≤300 μVrms（5Hz~1MHz）； 恒流模式纹波和噪声：≤3mArms， 8. 三种输出模式：独立、串联、并联模式，提高输出功率范围， 并联模式 电源调整率：≤0.01%+3mV 负载调整率：≤0.01%+3mV 串联模式 电源调整率：≤0.01%+5mV 负载调整率：≤300mV 9. CH3 输出规格 输出电压：（2.5/3.3/5V）±8% 电源调节率：≤ 0.01% + 3 mV 负载调节率：≤ 0.01% + 3 mV 纹波和噪声：≤1mVrms（5Hz~1MHz） 10. 110V/120/220/230V 兼容设计，满足不同电网需求， 11. 智能型温控风扇，有效降低噪声 12. 内部 5 组系统参数保存 /调取，并支持数据存储空间扩展	台	3	否

		13. 标配 USB 接口、LAN 接口，支持 PC 一对多的局域网管理。 14. 功能键背光显示，清晰标识仪器当前状态 15. 兼容基于 web 技术的互联网多线程控制平台，集合电源、信号源、示波器、万用表等仪器形成互联网实验室，兼容课件编辑、教师排课、资产管理、智能教学等功能。			
16	高精度数字万用表	1. 工作温度：0℃-50℃ 2. 显示方式：LED 数字显示 3. 采样速率：≥3 次/秒 4. 操作方式：手动量程 5. 双层防摔绝缘保护，坚固耐用等	台	60	否
17	接地电阻测试仪	1. 接地电阻测试量程：2Ω~200Ω，最小分辨率 0.001Ω 2. 接地电压：0-200V 3. 显示位数：≥4 位数 4. 测量方式：2 线法/4 线法 5. 支持过载保护	台	10	否
18	数字电桥测试仪	1. 基本测量准确度：0.1% 2. 测试频率：100Hz, 120Hz, 1kHz, 10kHz 3. 测试参数：L、C、R、 Z 、D、Q、X、θ _d 、θ _r 、V _m 、I _m 、△% L-Q, C-D, R-Q, Z -Q 4. 具有 V/I 监视； 5. AC 信号电平：0.1V _{rms} 、0.3V _{rms} 、1V _{rms} 6. 信号源内阻：10Ω，100Ω 7. 测试端配置：不小于 5 端 8. 测试速度（ms/次）快速：19ms；中速：83ms；慢速：333ms，F≤120Hz 快速：4X 测试信号周期+3ms 9. 清零功能：开路、短路、负载 10. 列表扫描：10 点列表扫描，每扫描点可单独分选，支持多频合并测试分选，可对频率，AC 电压进行扫描测试 11. 等效方式：串联，并联 12. 量程方式：自动，保持 13. 触发方式：内部，手动，外部，总线 14. 平均次数：1-255 15. 数学运算：直读，△ABS，△% 16. 延时：触发延时，步进延时：0—60.000s，1ms 步进 17. 比较器：10 档分选，BIN1-BIN9, NG, AUX 档计数功能，PASS，FAIL 前面板 LED 显示 18. 存储：内部非易失性存储，100 组 LCRZ 仪器设定文件；外部 USB 存储器，仪器设定文件，CSV 数据文件 19. 接口：RS232/RS485(可选)、HANDLER、USB HOST、USB DEVICE RS232、HANDLER、GPIB(选件)。	台	4	否

19	数字毫伏表	1. 测量电压的频率范围：5Hz~3MHz； 2. 测量电压的范围：100uVrms~400Vrms dB 测量范围：-80dB~52.04dB (0dB=1Vrms) dBm 测量范围：-77dBm~54.25dBm (0dBm=1mW, 600Ω)； 3. 电压测量具有自动量程和手动量程两种功能，手动量程可提高电压读数分辨率； 4. 电压测量量程：4mVrms/40mVrms/400mVrms/4Vrms/40Vrms/400Vrms； 5. 电压测量误差：（测量电压最小值应大于量程标称值的 2%，以 1kHz 为基准，20℃ 环境温度下） 100Hz~100kHz ±2%读数±8 个字 50Hz~500kHz ±3%读数±10 个字 10Hz~2MHz ±4%读数±15 个字 5Hz~3MHz ±6%读数±20 个字； 6. dB 和 dBm 的测量误差参考电压测量误差； 7. 输入电阻：10MΩ； 8. 输入电容：不大于 30PF； 9. 噪声：输入短路时为 0 个字。	台	10	否
20	频谱仪	▲1. 频率范围从 10 kHz 到 1.5GHz 2. 显示平均噪声电平 DANL 最低可达-155dBm/Hz（归一化，典型值）， 3. 相位噪声<-99dBc/Hz（@1GHz，偏移 10kHz 处，典型值） 4. 全幅度精度<1.2dB 5. 频率分辨率 1Hz，最小分辨率带宽（RBW）可达 10Hz 6. FFT 模式，快速测量 10kHz 以下小 RBW 7. 标配前置放大器，配备高灵敏度快捷模式，一键切换小信号测量 8. TOI 达到 10dBm，优秀的抗失真性能 9. 支持 1.5GHz 的跟踪发生器（TG） 10. 支持四条迹线，支持数学迹线和灵活的运算选择 11. 支持自由触发，视频触发和外部上下沿触发 12. 可支持 AM/FM 解调和外接耳机监听（选配） 13. 可支持 EMI 滤波器和准峰值检波器，实现遵循 CISPR 16（Part 1）的基础 EMC 预测试（选配） 14. 可支持移动通信基础测量：邻道抑制比（ACPR），信道功率（CHP），占用带宽（OBW）（选配） 15. 可支持反射测量：可配外置耦合电桥，实现驻波比测量和反射系数测量（选配） 16. 支持三种平均数据方式（Rms, Volt, Video），准确测量噪声 17. 支持 Limit 功能，以及 lim 文件调用和读取 18. 提供 5 组整机配置存储 19. 支持频率自校准和幅度自校准 20. 支持一键（快捷键）存储，支持.bmp, .csv, .sta, .set, .trc, .cor, .lim 七种文件存取 21. 支持快捷耦合，快速恢复自动设置 ▲22. 配置 10 英寸高清（1024x600）液晶触摸屏显示。支持鼠标、键盘控制。	台	1	否

		23. 全部单页菜单，极简操作			
21	恒温 电烙 铁 焊台	电烙铁温控焊台： 电源电压：AC 220V/50HZ 功率：≥60W 温度范围：200-480℃ 快速升温、准确控温、自动休眠等功能电源电压：AC 220V/50HZ	把	10	否
22	内热 式电 烙铁	电源电压：AC 220V/50HZ 功率：60W 内热式： 陶瓷发热芯	把	10 0	否
23	集成 电路 模块 训练 平台	一、平台规格要求： 1. 供电电源：AC220V/5A； 2. 配线结构：(L)火线+ (N)零线+ (G)地线； 3. 主机尺寸：60*60*145cm； 4. 温度范围：-10~70℃； 5. 对外接口：USB2.0/USB3.0/AC220V/测试端口； 6. 工控机：4G 内存/500G 硬盘/液晶显示器/Windows7 操作系统； 二、工业级模块配置： 1. 测试专用机柜：1 套； 2. 测试专用高精度电源：1 套； 3. 安全指纹门锁：1 套； 4. 人体工学模组：1 套； 5. 漏电保护装置：1 套； 6. 带电保护开关：1 套； 7. 静音直流风扇：1 套； 8. 工作照明装置：1 套； 三、IV 测试模块： 1. 基准电压：4 个； 2. 基准驱动电压：VIH、VIL； 3. 基准比较电压：VOH、VOL； 4. 基准电压范围：±10V； 5. 指示灯接口：2 个； 6. 测试控制接口：1 个； 7. 机械手接口：1 个； 四、PM 测试模块： 1. 模块通道数：2； 2. 电源工作模式 四象限：PV+、PV-、PI+、PI-； 3. 测量工作方式：四象限：MV+、MV-、MI+、MI-； 4. 电压范围：±20V； 5. 电流范围：±100 mA； 6. 电流档位：±100mA ±10mA ±1mA ±100uA ±10 uA ±1 uA；	台	1	否

	7. 驱动分辨率: 16 Bits; 8. 测量分辨率: 16 Bits; 9. 电压电流钳位分辨率: 16 Bits; 10. 电压驱动精度: $\pm 0.05\%$(FS); 11. 电流驱动精度: $\pm 0.5\%$(FS); 12. 电压测量精度: $\pm 0.1\%$(FS); 13. 电流测量精度: $\pm 0.5\%$(FS); 14. PMU 功能: YES; 15. PMU 钳位: YES; 16. PMU 分辨率: 16bit; 17. PMU 驱动精度: 0.15%; 18. PMU 测量精度: 0.15%; 五、PE 测试模块: 1. 通道数: 16PIN; 2. 时钟信号范围: 8KHz-1MHz; 3. 驱动及比较电平范围: $\pm 10V$; 4. 驱动及比较电平精度: $\pm 10\text{ mV}$; 5. 驱动及比较电平分辨率: 16 bit; 6. 驱动电平: $V_{IH}\ V_{IL}$; 7. 比较电平: $V_{OH}\ V_{OL}$; 8. 用户继电器: 四个; 六、WM 测试模块: 1. 交流信号发生通道: 1; 2. 失真度及频率测量通道: 2; 3. 可发生波形: 正弦波; 4. 可测量波形: 正弦波; 5. 发生频率范围: 10Hz-200kHz; 6. 测量频率: 1kHz; 7. 测量幅值范围: $\pm 5V$; 8. 测量精度: $\pm 0.20\%$; 9. 测量分辨率: 1kHz; 七、CS 测试模块: 1. 控制 8x16 光继电器矩阵开关; 2. 控制 16 只继电器, 提供继电器空接点; 3. 提供 20MHz 单片机编解码功能, 并扩展 128K RAM (8bit), RAM 数据可由 PC 机读/写。 八、软件: 1. 集成电路教学测试软件实现对测试系统的设备监测, 实时监测设备的各种状态与运行情况; 2. 平台可以记录用户信息、设备的工作记录、测试过程中的各种数据, 并通过网络将数据上传到服务器保存;			
--	--	--	--	--

	3. 平台还提供统计、在线分析、智能决策等诸多功能模块对 IC 测试数据进行分析与决策，辅助师生更好的做好 IC 测试工作； 4. 平台采用扁平化设计，功能分区清晰明确； 5. 平台提供管理系统，提升教学质量的跟踪； 九、其它： 满足全国职业技能大赛“集成电路开发及应用”赛项技术要求； 十、主要技术规格要求： 1. 系统基础规格要求： 2. 测试接口：不少于 2 个； 3. 测试区：不少于 1 个； 4. 练习面包板面积：不小于 180mm×190mm； 5. 虚拟万用表接口：不少于 4 个； 6. 虚拟示波器接口：不少于 5 个； 7. 测试模块与测试电路：6 块，分别是 ADC 板 1 块；DAC 板 1 块；2003 板 1 块；4511 板 1 块；综合板 1 块；转接板 1 块。 ▲8. 应用开发模块：7 块，分别是 M0 主控模块 1 块；各类温度传感器模块 1 块；超声波距离检测模块 1 块；电平转换模块 1 块；双路 H 桥电机控制 1 块；12864 液晶模块 1 块；通信总线模块 1 块；矩阵键盘模块 1 块。 9. SCSI100P 连接线：不少于 1.5m； 10. 杜邦线：1 批； 12. 满足全国职业技能大赛“集成电路开发及应用”赛项技术要求； 十一、集成电路应用开发资源系统 1. ARM 开发核心板模块×1； 2. STC 开发核心板模块×1； 3. AD 模数转换模块×1； 4. DA 数模转换模块×1； 5. LCD 液晶显示模块×1； 6. 超声波测距模块×1； 7. 矩阵键盘模块×1； 8. 蓝牙通信模块×1； 9. 运放测试模块×1； 10. 比较器测试模块×1； 11. 数码管测试模块×1； 12. 测试模块（一）×1； 13. 测试模块（二）×1； 14. 测试模块（三）×1； 15. 测试模块（四）×1； 16. 测试模块（五）×1； 17. 模拟测试综合应用×1； 18. 数字测试综合应用模块×1； 19. DC5V 电源适配器×1；			
--	--	--	--	--

		20. 芯片耗材×1 批（包含 74HC541、74HC138、74HC08、74HC32、74HC04）； 21. 线材：30cm 杜邦线不少于 30 根； 22. 其它：配套实验指导书、实验原理图、测试程序。 十二、集成电路应用开发资源系统			
24	电子技术综合实训考核设备	工作电源：单相三线 220V±5% 50HZ 安全保护：漏电保护，过流保护 额定功率：≤1KW 环境温度：-10~50℃ 相对湿度：≤85% 外形尺寸：L2648mm×W1848mm×H2050mm 6. 产品结构： 该设备主要由工作台、实训屏、实训屏模块、工具柜、电脑桌、电路实训模块、仪器工具耗材包组成。 工作台：桌身采用优质铝型材做骨架，整机既坚固耐用，美观大方。桌面采用 25mm 厚高密度纤维板，外贴进口防火板，PVC 截面封边，桌面具有耐磨、耐热、耐污、耐火、耐菌、防霉、抗静电及易清洁等特点。实训台左侧护框设有进口漏电保护开关，可对漏电、触电、过流、短路进行保护。桌面上方设有仪器放置板、模块盒安放横梁、工具网孔板、高档条形 LED 照明。桌面上方两侧设有 8 位 16A 国标工业级防雷电源插座。 工具柜：用优质冷轧钢板焊接而成，表面静电喷塑。工具柜下装带刹车的万向轮，使工具柜可以随意固定和移动，工具柜设计有四层抽屉，其中第一、二、三层抽屉内部使用分隔条分隔成各种大小不同空间，实训电路板、元器件、工具、耗材均可放在隔间内，第四层为大容量柜，可放置套装配件、工具包、开发板、仿真器、测量仪表等。拉开抽屉，各种电子元件分类整齐、一目了然。 7. 电路实训模块：电路实训模块尺寸为三种，234mm*96mm、115mm*95mm、150mm*100mm，但其内容十分丰富，有单片机模块系统、基础模拟实训电路系统、基础数字实训电路系统、国际大赛实训模块系统。可单独进行实训，也可各种组合搭配实训。 8. 仪器、工具、耗材配件包： 仪器、工具、耗材配件包的质量，要与世界技能竞赛电子项目现场配件基本一致。	套	1	否
25	设备常规配套工具	1. 连接线： （1）自锁实验叠插连接线 100CM，红色、蓝色、黄色、绿色、黑色各 3 条； （2）自锁实验叠插连接线 30CM，红色、蓝色、黄色、绿色、黑色各 3 条； （3）护套叠插连接线 100CM，红色、蓝色、黄色、绿色、黑色各 3 条； （4）护套叠插连接线 30CM，红色、蓝色、黄色、绿色、黑色各 3 条； 2. 保险管： （1）DR1-20-10A，1 盒 100 只装； （2）DR1-20-2A，1 盒 100 只装； （3）DR1-20-1A，1 盒 100 只装； 3. 电阻：多种规格，各 1500 只； 4. 电容：多种规格，各 1500 只；	套	30	否

		5. 三极管： C9011、C9012、C9013、8050、8550 各 10 个； 6. 拨动开关：10 个； 7. 发光二极管：红、黄、绿、白各 10 个； 8. 晶闸管：MCR100-6\MCR100-8 各 10 个 9. 集成运放：LM358\NE5532\TL082 各 10 个； 10. 数字集成电路芯片：74LS 系列常用芯片\CMOS 系列常用芯片 25 盒； 11. 配套工具：尖嘴钳、剥线钳、镊子、十字起子、一字起子 1 套。			
26	综合 模块 配套 配件	1. 电气元件 (1) G2R 继电器, G2R-2-SND/DC24V, 1 套 (2) G2R 继电器插座, P2RF-08-E 1 个 (3) 多芯线, RV0.5/BK, 10 米 (4) M12 连接器, M12*8P/X 型/针, 1 只 (5) M12 连接器, M12x12P/A 型/孔, 1 个 (6) 网线, 10 米 (7) 屏蔽电缆, RVVP6*0.3mm ² , 4 米 (8) RJ 连接器, RJ45 带屏蔽、护套, 1 个 (9) 6.2mm 端子, UKJ-2.5X, 6 个 (10) 6.2mm 端子绝缘片, UKJ-GP, 2 个 (11) 6.2mm 端子挡板, UKJ-2.5XG, 1 个 (12) 端子锁紧板, UKJ-2G2, 2 个 (13) 6.2mm 端子短接片, UFBI 10-6, 1 条 (14) 6.2mm 端子标记号 1-10, UZB 6-10(横)1-10, 1 条 (15) 针型端子, E0508, 30 个 (16) 线号管, 0.5mm ² , 1 米 (17) U 型端子, SV1.25-3, 20 个 2. 新工件 (1) RCXT.01-1-BLACK, 黑色关节底座-1, 2 个; (2) RCXT.01-1-RED, 红色关节底座-1, 2 个; (3) RCXT.01-1-YELLOW, 黄色关节底座-1, 2 个; (4) RCXT.01-1-BLUE, 蓝色关节底座-1, 2 个; (5) RCXT.01-2-BLACK, 黑色电机-1, 2 个; (6) RCXT.01-2-RED, 红色电机-1, 2 个; (7) RCXT.01-2-YELLOW, 黄色电机-1, 2 个; (8) RCXT.01-2-BLUE, 蓝色电机-1, 2 个; (9) RCXT.01-3-BLACK, 黑色谐波减速器-1, 2 个; (10) RCXT.01-3-RED, 红色谐波减速器-1, 2 个; (11) RCXT.01-3-YELLOW, 黄色谐波减速器-1, 2 个; (12) RCXT.01-3-BLUE, 蓝色谐波减速器-1, 2 个; (13) RCXT.01-4-BLACK, 黑色输出法兰-1, 2 个; (14) RCXT.01-4-RED, 红色输出法兰-1, 2 个; (15) RCXT.01-4-YELLOW, 黄色输出法兰-1, 2 个; (16) RCXT.01-4-BLUE, 蓝色输出法兰-1, 2 个; (17) RCXT.01-5-BLACK, 黑色底座模型-2, 2 个; (18) RCXT.01-5-RED, 红色底座模型-2, 2 个; (19) RCXT.01-5-YELLOW, 黄色底座模型-2, 2 个; (20) RCXT.01-5-BLUE, 蓝色底座模型-2, 2 个; (21) RCXT.01-6-BLACK, 黑色电机-2, 2 个; (22) RCXT.01-6-RED, 红色电机-2, 2 个; (23) RCXT.01-6-YELLOW, 黄色电机-2, 2 个;	套	1	否

		(24) RCXT.01-6-BLUE, 蓝色电机-2, 2 个; (25) RCXT.01-7-BLACK , 黑色谐波减速器-2, 2 个; (26) RCXT.01-7-RED, 红色谐波减速器-2 , 2 个; (27) RCXT.01-7-YELLOW, 黄色谐波减速器-2, 2 个; (28) RCXT.01-7-BLUE, 蓝色谐波减速器-2, 2 个; (29) RCXT.01-8-BLACK , 黑色输出法兰-2, 2 个; (30) RCXT.01-8-RED, 红色输出法兰-2, 2 个; (31) RCXT.01-8-YELLOW, 黄色输出法兰-2, 2 个; (32) RCXT.01-8-BLUE, 蓝色输出法兰-2, 2 个; (33) RCXT.01-9-BLACK , 黑色输出法兰-缺陷件 1, 2 个; (34) RCXT.01-9-RED, 红色输出法兰-缺陷件 1, 2 个; (35) RCXT.01-9-YELLOW, 黄色输出法兰-缺陷件 1, 2 个; (36) RCXT.01-9-BLUE, 蓝色输出法兰-缺陷件 1, 2 个; (37) RCXT.01-10-BLACK, 黑色输出法兰-缺陷件 2, 2 个; (38) RCXT.01-10-RED, 红色输出法兰-缺陷件 2, 2 个; (39) RCXT.01-10-YELLOW, 黄色输出法兰-缺陷件 2, 2 个; (40) RCXT.01-10-BLUE , 蓝色输出法兰-缺陷件 2, 2 个; (41) RCXT.01-11-BLACK, 黑色谐波减速器-缺陷件 1, 2 个 (42) RCXT.01-11-RED, 红色谐波减速器-缺陷件 1, 2 个; (43) RCXT.01-11-YELLOW, 黄色谐波减速器-缺陷件 1, 2 个; (44) RCXT.01-11-BLUE, 蓝色谐波减速器-缺陷件 1, 2 个; (45) RCXT.01-12-BLACK, 黑色谐波减速器-缺陷件 2, 2 个; (46) RCXT.01-12-RED, 红色谐波减速器-缺陷件 2 , 2 个; (47) RCXT.01-12-YELLOW, 黄色谐波减速器-缺陷件 2 , 2 个; (48) RCXT.01-12-BLUE, 蓝色谐波减速器-缺陷件 2, 2 个; (49) RCXT.01-13-BLACK, 黑色谐波减速器-缺陷件 3, 2 个; (50) RCXT.01-13-RED, 红色谐波减速器-缺陷件 3 , 2 个; (51) RCXT.01-13-YELLOW, 黄色谐波减速器-缺陷件 3, 2 个; (52) RCXT.01-13-BLUE, 蓝色谐波减速器-缺陷件 3, 2 个; 3.工件托盘: 透明立体仓库工件托盘 , 28 个			
27	实训室文化建设	实训室文化装饰改造 1. 基础装修: 墙围 $\geq 1\text{m} \times 35\text{m}$ 刷环保漆、安装窗帘 ($\geq 4\text{m} \times 2.8$ 窗户 3 个、 $\geq 1.2\text{m} \times 0.8\text{m}$ 窗户 2 个); 2. 文化建设: 围绕电工电子创新为主题制作相关挂板等 $\geq 20\text{m}^2$, 工匠精神宣传等; 3. 电源布线: (1) 电: 国标, 主线火线、零线和地线均采用单独优质铜线, 接入终端火线、零线均采用 ≥ 4 平方 mm 国标单独优质铜线, 主线负荷有预留; (2) 所需线材、线槽、电源线、插排接头等配件要符合行业标准, 使用 1200mm T5 荧光灯、功率 $\geq 28\text{W}$, 插板等; 线槽要求使用 $\geq 1\text{mm}$ 不锈钢。	套	3	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、商务要求

1、交付(实施)时间(期限): 自合同生效之日起 45 日内。

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 95%，剩余 5% 验收后满一年无质量问题 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，供应商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、售后服务（投标文件中应对以下要求做出响应）

（1）投标人所投产品硬件要求整体质保三年，从验收合格之日起计算。保修期内，非人为原因造成的设备故障，投标人须免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由中标人自行承担。投标人须承诺质保期内每年上门服务的次数，故障响应的的时间。

（2）软件 5 年免费升级服务。

6、保险

产品购置、运输、施工等如需保险服务，所产生费用均由中标人自理。

五、验收标准

1、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收；

2、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。

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 27 除外），**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、所投产品应为符合本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15 号）的相关规定。

七、本项目预算金额 223.16 万元。最高限价 223.16 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：许昌职业技术学院电工电子实训室升级改造项目(不见面开标) 项目编号：ZFCG-G2021129号 项目内容：电工电子实训室升级改造 项目地址：许昌市新兴东路 4336 号
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：浦滨 宋建业 联系电话：18637402226 15893737006
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：李先生 电话：0374-2968687
4	★投标人资格	一、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） 二、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。 三、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一年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） 四、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一年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） 五、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。 六、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。 七、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	223.16万元，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12月23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不见面开标一室（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	招标公告期满之日起七个工作日

	质疑截止时间	
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、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。 2、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业 3、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对小型和微型企业投标价格给予6%（6%-10%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。 4、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。 5、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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%（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。

		6、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。 7、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。 8、本项目属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款相关情形，不专门面向中小企业采购。
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不承担任何责任。

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。
- 26.2 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。
- 26.3 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。
- 29.2 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。

35.1 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。
- 36.1 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。
- 37.1 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,投标人通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》一次性提出;
- 38.1.3 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,投标人通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》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。

39. 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。

40. 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%。

41. 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）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，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	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)
3	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。
4	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一年内任意

		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）
5	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一年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）
6	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。
7	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。
8	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。
9	投标人应具备的特殊要求	无
10	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。
11	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
12	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。
13	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。
14	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）。

15	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。

1) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号规定的小微企业报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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。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%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。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。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2) 对监狱企业价格给予 6% 的扣除，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。

3) 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）价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。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。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) 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)		价格分值：30 分 技术部分：63 分 商务部分：7 分
评审项	评分因素	评标标准
价格分 (30 分)	投标价格 (30 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： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100
技术部分 (63 分)	技术规格、参数与要求响应 (30 分)	招标文件采购清单中产品技术参数，所投产品优于招标文件加“▲”技术参数及功能要求的，每优于一项得 2 分，最多得 30 分。
	技术方案 (19 分)	1、提供供货进度安排和保证方案详细的得 3 分，仅有简单描述的得 1.5 分，不提供不得分； 2、提供安装调试方案详细的得 3 分，仅有简单描述的得 1.5 分，不提供不得分。 3、招标文件采购清单序号 1 “教学双拼一体机”交互智能平板的品牌，要符合多媒体教学环境工程建设规范，提供相关证书原件扫描件和制造商关于本项目的售后服务承诺函并加盖公章，得 2 分，

商务部分 (7分)		不提供者、提供不全或者不符合要求者不得分。 4、招标文件采购清单序号 1 “教学双拼一体机” 带■项提供符合多媒体教学环境工程建设规范证书及制造商通过 CMMI5 级软件能力成熟度模型集成认证证书和国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告得 2 分，不提供者、提供不全或者不符合要求者不得分。 5、招标文件采购清单序号 10 “电工电子实训台（含电源）” 需提供电工装备实训控制软件的正版著作权证书原件扫描件并加盖厂家公章的得 1 分，不提供者或者不符合要求者不得分。 6、招标文件采购清单序号 12 “虚拟实验教学管理系统” 带 ■ 项参数需提供功能截图并加盖厂家公章的得 2 分，不提供者、提供不全或者不符合要求者不得分。 7、招标文件采购清单序号 12 “虚拟实验教学管理系统” 需提供平台类有效的信息系统安全等级保护备案证明（保护等级至少二级）原件扫描件加盖公章，提供得 2 分，不提供或者不符合要求者不得分。 8、拟派项目实施团队服务人员具有 “工业和信息化部通信行业职业技能鉴定指导中心” 颁发的《系统集成管理》证书得 4 分，不提供者、或者不符合要求者不得分。
	售后服务及服务方案 (14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、质保期: 在三年的基础上, 每增加 1 年得 1 分, 最多加 2 分。 3、根据投标人的项目实施计划及详细培训计划（包括设备采购、运输、安装调试及项目技术培训）叙述完整详细得 3 分, 简单措施得 1.5 分, 不提供不得分。 4、评标专家根据投标人的售后服务的范围、响应时间、解决方案（不仅限于此）叙述完整详细得 3 分, 简单措施得 1.5 分, 不提供不得分。 5、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。
	业绩 (2分)	投标人提供 2018 年 1 月以来完成的类似业绩合同, 每提供一项得 1 分, 最多得 2 分。（政府采购项目的提供合同及中标通知书, 非政采项目提供完整合同及验收报告, 如有缺项不得分）

管理体系 (3 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 质量管理体系认证证书得 1 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 1 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 1 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）。
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。

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除 6%	评标价格 = 小型和微型企业报价 × (1-6%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除 6% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	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	对联合体或者大中型企业的报价扣除 2%	评标价格 = 投标报价 × (1-2%)
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除 6%	评标价格 = 投标报价 - 监狱企业产品的价格 × 6%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品价格扣除 6%	评标价格 = 投标报价 - 残疾人福利性单位产品的价格 × 6%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中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。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。 2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即： 评标基准价=评标价格的最低价 其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值
--

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第 2 项、第 3 项情形不适用。

b、在货物采购项目中，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。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，不享受中小企业扶持政策。在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

E、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

（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电工电子实训室升级改造
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（¥_____）

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）

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 95%, 剩余 5%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：

联系方法：

联系方法：

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	营业执照等证明					
7	依法纳税凭据					
8	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				
9	依法缴纳社会保险凭据					
10	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				
11	没有重大违法记录的声明					
12	投标人应具备的特殊要求					
13	投标承诺函					

14	联合体协议			
15	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			
16	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			
17	投标分项报价表			
18	技术规格偏离表			
19	技术方案（实施方案）			
20	售后服务方案			
21	业绩情况表			
22	政府强制采购节能产品品目清单情况			
23	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
24	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
25	中小企业声明函			
26	残疾人福利性单位声明函			
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8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的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）：____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：____（签字或加盖名章）

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 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

3.5 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

3.6 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）

3.7. 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）

3.8 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。