

许昌电气职业学院“许昌电气职业学院风光
互补发电技术实训基地项目(不见面开标)”

招 标 文 件

项目编号: ZFCG-G2023042-1 号

采购单位: 许昌电气职业学院

代理机构: 许昌市政府采购服务中心

二〇二三年七月

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）受许昌电气职业学院的委托，对“许昌电气职业学院风光互补发电技术实训基地(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-G2023042-1 号

二、项目名称： 许昌电气职业学院风光互补发电技术实训基地项目(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：风光互补发电系统实训平台等。
2. 预算金额：145.68 万元。
3. 最高限价：145.68 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）：许昌电气职业学院
6. 分包：不允许

五、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向中、小、微型供应商采购。
3. 本项目的特定资格要求：无。

六、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，供应商使用 CA 数字证书登录《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》“投标人/供应商登录”入口 (<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>) 免费获取本项目招标文件。

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：2023 年 8 月 18 日 08 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四室。（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）》、《许昌市人民政府门户网站》发布。

十一、联系方式

采购人名称：许昌电气职业学院

地址：许昌市魏文路与永昌大道交叉口

联系人：赵启航

联系电话：17503881616

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：黄女士

联系电话：0374-2968687

监管部门：许昌市财政局

联系人：许昌市政府采购监督管理办公室

联系电话：0374-2676018

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（代理机构/投标人）》。
- 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。
7. 相关事项
- 7.1 为使更多供应商能参加投标，本项目招标文件公告期限届满后仍允许下载招标文件参加投标，但为提高采购效率，在公告期限届满之后下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从公告期限届满之日起计算；在公告期限届满之前下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从下载之日起计算。
- 7.2 《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://ggzy.xuchang.gov.cn/>）采购公告栏提供的招标文件仅供浏览。供应商下载招标文件应使用 CA 数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）获取。

第二章 项目需求

一、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	风光互补发电系统实训平台	一. 技术要求: 1. 输入电压: 三相四线$\sim 380V \pm 10\%$ 50Hz 2. 工作环境: 环境温度范围为$-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度$< 85\%$ (25°C) 海拔$< 4000\text{m}$ 3. 装置容量: $< 3\text{kVA}$ 二. 功能要求 平台包括: 光伏组件安装单元、光伏并网发电单元、风机发电单元、风光互补发电单元、负载单元、PLC 控制单元和本地监控等。 1、光伏组件安装单元 光伏组件安装单元可实现光伏组件按标准要求安装搭建, 具体包括6块光伏组件, 安装支架、汇流箱、光伏专用电缆、底座和金属镀锌管等。要求如下: 光伏组件采用单晶硅, 每块150W/36V。 汇流箱内包括熔断器、直流浪涌保护器、直流断路器和采集模块等。光伏组件的连接方式可以在汇流箱内调整。 安装支架采用工业现场用的C型钢支架 光伏专用电缆, 采用4平方光伏专用电缆。 2、光伏并网单元 光伏并网单元是太阳能光伏并网发电中的核心部件, 太阳光照能量通过光伏组件转化为直流电能, 再经光伏并网型逆变器转化为与公共电网同频率、同相位的正弦交流电, 并将此电能馈入电网。 并网逆变器要求如下: 直流最大输入功率: 1200W 直流电压输入范围: 60-450V 交流额定输出功率: 1000W	套	1	工业

		MPPT效率：99.9% 最大交流输出电流：4.5A 谐波失真：<3% 保护功能：直流开关，交流短路保护，交流输出过电流保护，输出过电压保护，绝缘阻抗保护，残余电流(RCD)检测，浪涌保护, 孤岛保护，温度保护，接地故障监控 通信接口：RS485 3、风机发电单元 风力机单元包括模拟风源和风力机。 1) 模拟风源 轴流风机 功率：750W 转速：1450r/min 风量：1000m³/h 2) 风力机 垂直轴或水平轴风力发电机 额定电压12V/24V 启动风速2m/s 额定功率200W 4、风光互补发电单元 风光互补发电单元将光伏组件和风力机接入风光互补控制器，风光互补控制器一方面可为直流负载供电，另一方面可为蓄电池充电，蓄电池输出的直流电能经离网逆变器逆变成交流，可为交流负载供电。元件要求如下： 1) 风光互补控制器 额定风机功率：400W 额定光伏功率：150W 额定蓄电池电压：12V模式/24V模式 显示方式：液晶显示 对蓄电池具有过充过放保护功能。 2) 离网逆变器 输入直流电压范围：21-30VDC 输入空载电流：<0.5A 输出电压：220/230/240 VAC 输出额定功率：300W 输出波形：正弦波 波形失真：3% 具有低压报警保护、低压关断保护、过载保护、过压保护、过热保护和短路保护。			
--	--	---	--	--	--

	5、 PLC控制单元 PLC控制单元实现对风光互补发电和光伏并网发电的发配电网结构切换，并将当前系统运行状态信息上传到本地监控。配置要求如下： 4路数字量输入，10路数字量输出 4M的集成装载内存 10KB的掉电保持内存 模拟量扩展模块4AI/2AO 6、 本地监控 采用10寸触摸屏作为监控主机，通过通信接口接入PLC控制器和智能控制器，实现对风光互补发电系统进行监测和控制。 三、基本配置要求 1、实训对象要求： 太阳能电池组件：单晶，每块36V, 150W 6块 直流功率采集器：电压测量范围0-500V, 电流测量范围：0-5A, 测量精度0.2%带485通信接口 1只 汇流箱：B 380*H 380*T 198 mm 1只 光伏安装支架：C型钢 1套 光伏连接端子：MC4 2个 MC4正负极紫铜内芯:配套MC4光伏端子 4个 光伏电缆线:4mm² 40米 金属镀锌管:Φ25mm镀锌金属线管 4根 金属直角大弯头:Φ25mm镀锌 8个 金属管直接头 :Φ25mm镀锌 8个 管卡 : M25 不锈钢骑马卡 16个 2、电气控制柜基本配置要求： 控制柜：B 850×H 1916×T800 mm, 1台 风光互补控制器：可接入风机和光伏组件，风机功率400W, 光伏组件100W, 带485通信接口，1只 并网逆变器：直流侧输入60-400V, 交流侧输出220V, 带MPPT功能，带485通信接口，1只 离网逆变器：直流侧输入18-30V, 交流侧输入220V, 1只 单相交流功率采集器：电压测量范围0-400V, 电流测量范围：0-5A, 测量精度0.2%带485通信接口，1只 PLC：14DI/10DO, 2AI, 以太网通信接口 带扩展模块，1套			
--	---	--	--	--

		交流电流表：测量范围0-5A, 测量精度0.2%, 1只 触摸屏：10寸触摸屏，带485接口，1只 模拟负荷：本地负载、交流负载和直流负载，1套 交流接触器：CJX1-9/22Z DC24V，9只 继电器：DC24V，触点容量5A，1只 开关电源：24V/5A，1只 三位旋钮：Φ22-LAY16-D2B20，9只 转换开关：3挡，自复位，9只 漏保2P/10A：CDBLEK-2/2 10A，1只 空开：CDBK C型 2P 10A，1只 监控软件：采用MCGS组态软件设计，包括系统数据显示采集处理及设备运行控制，1套 3、光伏发电仿真实训软件 1套 正版软件，包括模拟太阳光、多种类型的太阳能电池组件、支架、蓄电池组、控制器、逆变器（离网、并网）及适用于各种不同应用场合的交直流负载仿真模型。以生动直观的仿真动画展示各个部件的结构和工作原理。使用软件提供的部件仿真模型，可以仿真多种光伏发电系统（如离网发电系统、并网发电系统等）及应用系统实例（如太阳能交通灯、太阳能路灯、太阳能LED屏、太阳能水泵等） 4、风光互补发电系统仿真实训软件 1套 正版软件，以生动直观的仿真动画展示各个部件的结构和工作原理。使用软件提供的部件仿真模型，可以仿真多种发电系统（如独立光伏发电系统、独立风力发电系统、风光互补发电系统、离网发电系统、并网发电系统等）及应用系统实例（如太阳能交通灯、太阳能路灯、太阳能LED屏、太阳能水泵、风光互补路灯、风光互补监控等）。采用VR（虚拟现实）技术提供一种崭新的人机交互方式，通过操作可以进入到不同的VR场景或放有教学视频的教室进行体验和学习，使用这种方式可以让人们不受地域和教学条件限制而获得真实和特殊的教学体验。 5、VR一体机 1台 搭载双目式inside-out定位系统，能在空间中向任意方向移动、躲避，凑近观察，甚至可以在虚拟现实世界中自由行走。定位功能不需要安			
--	--	--	--	--	--

		装任何外置追踪设备，不需要使用前复杂的设置，可以在任何时间、任意地点使用。 处理器：八核2.45GHz、64位处理器，4G内存。 屏幕及光学 (1) 单眼分辨率1440x1600、刷新率90fps。 (2) 3.5寸快速响应LCD显示屏，视场角：101° 头盔 (1) 可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距。 (2) 双目摄像头、超声波定位传感器。 (3) 2.4GHz 无线连接。 (4) 高达1.2G震动量触感反馈。 6、三维工业自动化设计软件 1套 正版软件，支持UG、solidedge、Pro/e、SOLIDWORKS、inverntor主流3D原生和通用文件的导入，支持与Solidedge商业版软件文件格式的互通，并可对数据进行直接编辑进行设计变更。导出各环节所需的3D及2D数据，支持与主流的PLM/PDM系统的集成，3D数据应用于产品全生命周期。 轻松创建和管理超大型装配，快速检测并修复零部件之间的冲突和干扰问题、生成装配说明。 基于3D模型快速生成符合国标的2D工程图，3D数据变更直接关联到工程图，；数据无缝导出至AutoCAD进一步应用，从设计到制造的业务流程，提供2D+3D一体化解决方案。 构建3D虚拟环境，以实际生产线车间为原型，完整展示生产线的实际工艺流程和整体设备布局，具有生产线的物料传送、空瓶清洗、空瓶检测、饮料灌装、瓶体封盖、成品检测、瓶体贴标、成本入库等功能单元。角色视角、全景视角、漫游视角三种方式，在饮料灌装生产线中自由穿梭，同时完成设备虚拟控制。能够以地图导航、任务模式等方式配合完成实训目的，全面展现各种复杂的工艺流程。支持利用采集卡采集PLC的输入输出信号，实现PLC与计算机的通讯，从而控制软件中的3D模型的动作，使得虚拟仿真技术实时展现PLC的运行状态，也使得学生非常容易理解对每一种控制单元的工作过程和原理。 Windows系列操作系统下运行；通信协议：			
--	--	---	--	--	--

		TCP/IP协议；开发语言：C++；支持离线仿真；以状态方程形式对电机建模，支持自定义电机，并包含不少于20台直流电机和20台异步电机型号供用户选择；实验项目：直流电机（结构展示、拆卸演示、装配演示、模拟装配、零部件展示、机械特性实验、启动实验、调速实验、制动实验）；异步电机（结构展示、拆卸演示、装配演示、模拟装配、零部件展示、机械特性实验、启动实验、调速实验、制动实验）；可以演示异步电机在启动过程中，定子与转子电流的瞬时变化，以及由它们建立的两个旋转磁势变化；可以演示出异步电机对称运行时的圆形磁场。实验对比：提供同类型电机，多项实验数据多维实验。支持同步建模无需刻意去创建草图，系统会自动捕捉草图平面。整个操作过程，可以在全三维环境下完成，也可以切换到二维平面视图；能够基于无历史树的特征，根据几何规则就能编辑修改模型，即使用变量化方式进行产品设计。 支持自底向上或自顶向下的装配体建模方式，可快速检测修复零部件之间的冲突问题，直观的装配体还可用于实时的方案沟通。 根据3D模型自动创建并更新工程图，快速创建标准视图和派生视图，提供尺寸控制和添加注释等工具，可以快速创建包含全部细节的工程图。 除了基本的折弯和冲孔，还具有特定于钣金其特征，比如浮凸、浅凹、绘图切割、焊珠、轮廓弯边、直弯和蚀刻。还可用于分析、NC编程等集成应用。 可创建高品质的曲面，并可通过精确的参数控制从而获得理想的曲率，通过条纹等工具实时评估曲面效果。 内置的有限元分析 (FEA) 工具，设计工程师可以在3D环境中通过数字方式验证零件设计，缩短产品开发周期。 不仅是基础的运动动画，可对模型输入运动参数，以获得运动过程中各状态的受力情况。也可通过结果倒推出所需的输入力或者功率。 数字化沟通加快从设计到制造的过程。在3D模型中直接赋予产品制造信息，生成易于传播的3DPDF，通过直观的可交互文档查看制造数据。 7、配套工具与耗材 1套			
--	--	---	--	--	--

		包含万用表、交直流钳形电流表、计算器、指南针、水平仪、坡度测量仪、手电钻+电动起子套件、MC4光伏工具套件、台虎钳、管形压线钳、剥线钳、斜咀钳、尖咀钳、穿线器、内六角扳手（9件套）、梅花开口一体扳手、螺丝刀、试电笔、裁纸刀、锉刀、钢锯、不锈钢直角尺、卷尺、绝缘胶布带、快速F夹等。 四、要求完成的训练项目 项目一、系统图和电气控制原理图的绘制 任务 1 系统图的绘制 任务 2 根据电气原理图完成电气接线图的绘制 项目二、光伏对象的安装与调整 任务 1 光伏组件的安装 任务 2 汇流箱的安装 任务 3 风力机的安装 项目三、光伏对象的工艺连接 任务 1 光伏组件到汇流箱的设计连接 任务 2 风机和汇流箱接入系统的设计连接 项目四、光伏发电设备控制系统的连线与调试 任务 1 光伏并网系统的连线 任务 2 风光互补系统的连线 任务 3 控制系统的程序编写 任务 3 监控软件编程 任务 4 系统调试与运			
2	风力发电系统实训平台	一、技术要求： 1. 输入电压：三相四线$\sim 380V \pm 10\%$ 50Hz 2. 工作环境：环境温度范围为$-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度$<85\%$（25°C） 海拔$<4000\text{m}$ 3. 装置容量：$<1.5\text{kVA}$ 二、系统组成与功能要求 系统包括：包括风力发电机组单元、风力机偏航单元、风力机并网发电单元、本地负载和本地监控等。 1、风力发电机组单元 风力发电机组由安装在同一个轴上的异步交流电机和三相交流永磁发电机组成。采用异步交流电机模拟风机，通过变频器拖动异步交流电机。要求如下： 永磁交流发电机：$P_N=200\text{W}$，$n_N=1100\text{rpm}$，$U_N=24\text{V}$	套	1	工业

		异步交流电机：$U_N=220V$，$n_N=1380rpm$，$P_N=370W$ 变频器，$P_N=750W$。 2、风力机偏航单元 风力偏航单元包括风速传感器、风向传感器和模拟偏航电机等，当风向发生变化时，风力机机头转动，调整到能正对风向（即使风轮旋转平面垂直于风向），以利于最大限度地吸收风能。要求如下： 风速传感器：测量范围：0~40m/s； 测量精度：$\pm(0.3+0.03V)$ 米/秒 风向传感器：测量范围：0~360°；准确度：$\pm 3^\circ$ 模拟偏航电机：额定电流2A，调整角精度为1°。 3、风力机并网单元 风力机并网单元是将风力机发出的交流电整流，经风机并网逆变器逆变送入电网。其中，风机控制器将风力机发出的电整流为直流电。 风机并网逆变器要求如下： 直流侧输入电压范围：22~60V 额定功率：300W 额定输出电压范围：160V~280V 总谐波失真：$<5\%$ 4、PLC控制单元 PLC控制单元采集风速和风向传感器模拟量信号，控制变频器拖动风力发电机组运行实现发电，控制步进电机运行实现偏航，可实现对风力并网发电系统运行状态的监测，同时将当前系统运行状态信息上传到本地监控。 5、本地监控 采用10寸触摸屏作为监控主机，通过通信接口接入PLC控制器和智能控制器，实现对风力并网发电系统进行监测和控制。 三、基本配置要求 1. 实训对象要求 围栏：宽1000×高1800×深1000 mm，1只 模拟风机：风量900m³/h，2600r/min，功率130W，1只 模拟偏航电机：电流2A，步距角1度，1只 风速传感器：1只			
--	--	---	--	--	--

		测量范围 0~70m/s 准确度 $\pm (0.3+0.03V)$ m/s (V: 风速) 启动风速 ≤ 0.5 m/s 风向传感器: 1只 测量范围 0~360° 准确度 $\pm 3^\circ$ 启动风速 ≤ 0.5 m/s 2. 电气控制柜基本配置要求 控制柜: 宽 850×高 1916×深800 mm, 1台 并网逆变器: 直流侧输入18-60V, 交流侧输出AC220V, 1只 模拟负荷: 阻性负荷和感性负荷, 功率100W, 1套 PLC: 14DI/10DO, 2AI, 以太网通信接口, 1只 模拟扩展模块: 4AI/2AO, 1只 变频器: 750W, 带矢量控制, 1只 电流互感器: LMK3 (BH) -0.66 5A/5A 5VA 40I, 1只 触摸屏: 10寸触摸屏, 带485接口, 1只 交流电流表: 测量范围0-5A, 测量精度0.2%, 1只 单相交流功率采集器: 电压测量范围0-400V, 电流测量范围: 0-5A, 测量精度0.2%带485通信接口, 1只 单相直流功率采集器: 电压测量范围0-60V, 电流测量范围: 0-5A, 测量精度0.2%带485通信接口, 1只 监控软件: 采用MCGS组态软件设计, 包括系统数据显示采集处理, 设备运行控制, 1套 3. 风力发电系统仿真实训软件 1套 正版软件, 该软件采用3D虚拟仿真技术, 建有大型风力发电机组的结构仿真模型, 进行风力发电机组的拆装训练, 并结合风力发电机组的控制策略, 仿真系统的变桨、偏航等运行过程。系统通过产品说明、器件展示、装配演示、运行演示等方面讲述风力发电系统的结构组成及运行过程。 4. 风力发电VR仿真实训软件 1套 正版软件, 采用3D虚拟仿真技术, 建有大型风力厂的场景、机组的3D模型, 并结合风力发电			
--	--	---	--	--	--

		机组的控制策略，仿真系统的变桨、偏航等运行过程。采用VR（虚拟现实）技术提供一种崭新的人机交互方式，通过操作可以进入到六种不同的VR场景系统，如虚拟发电厂、虚拟展厅、偏航变桨、双馈风力发电机、直驱风力发电机、大型风力发电机内部构造等六个。 5. VR一体机 1台 搭载双目式inside-out定位系统，能在空间中向任意方向移动、躲避，凑近观察，甚至可以在虚拟现实世界中自由行走。定位功能不需要安装任何外置追踪设备，不需要使用前复杂的设置，可以在任何时间、任意地点使用。 处理器：八核2.45GHz、64位处理器，4G内存。 屏幕及光学 （1）单眼分辨率1440x1600、刷新率90fps。 （2）3.5寸快速响应LCD显示屏，视场角：101° 头盔 （1）可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距。 （2）双目摄像头、超声波定位传感器。 （3）2.4GHz 无线连接。 （4）高达1.2G震动量触感反馈。 6. 配套工具与耗材 1套 包含万用表、交直流钳形电流表、兆欧表、试电笔和绝缘胶布带。 四、要求完成的训练项目 项目一、系统运行前的安全测试 项目二、风力机运行 任务1 变频器调速 任务2 风向和风速的测量实验 任务3 风速与电压特性关系 任务4 风力发电机特性 项目三、风力机并网运行 任务1 风力机启动 任务2 风力机上网不送电 任务3 风力机上网发电 项目四、风力发电系统监控			
3	风力发电 机舱偏航	一、技术要求： 1. 参照真实风力发电机组为对象，包含电控变桨	套	1	工业

	变桨实训平台	单元、轮毂、主轴、变速箱、发电机、塔筒、传感器、液压制动系统及电气控制系统等，真实表现风力发电机组的运行状态。 2. 综合机械传动、液压控制系统、伺服控制系统、PLC 电气控制系统及传感器系统，不仅满足基本的风力发电相关专业的实训教学，还可进行工程训练及职业技能竞赛。 3. 依据相关行业标准 and 岗位要求设置各种工作任务，以工作任务训练为基础，提高学生工程实践能力，契合职业能力需求。 4. 带有电流型漏电保护，带有过流保护，防止误操作损坏设备；带相序保护，当断相或相序改变后，切断回路电源防止电机反转；液压系统带有过载保护，防止系统超压损坏设备。 二、技术参数要求 1. 输入电源：三相五线（或三相四线）~380V ±10% 50Hz 2. 工作环境：温度 0℃~40℃ 相对湿度≤85%（25℃） 3. 装置容量：≤2.5kVA 4. 实训平台尺寸：1900mm×900mm×2025mm 电气控制柜尺寸：750 mm×920mm×2160mm 5. 安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全符合国家标准。 三、基本配置要求 （一）实训对象要求： 1. 实训平台：实训平台整体采用框架式结构，四面带有透明可视门，带有开关感应装置，上部采用翻盖式设计，增大操作空间；底部带有万向轮，方便移动 2. 机舱单元： （1）主要包含轮毂、定位盘、带检测传感器的定位机构、调制镀镍主轴、主轴速度检测电感式接近开关、双弹性膜片联轴器等，主轴长 680mm，安装于两个 50mm 带座轴承上，轴承座带润滑脂嘴 1 套 （2）3kW 变速箱减速比 31.07，低速输入端空心轴，高速输出端密封输出轴，含可视窗，润滑油及油温监测传感器，温度传感器为热电阻 Pt100 温度变送器，变送输出 4-20mA 1 套 （3）单作用制动卡钳，最大压力 6.5MPa，制动			
--	--------	--	--	--	--

	盘：直径 220mm，厚 3.5mm 1 套 (4) 三相永磁交流发电机：功率 300W 额定转速 750r/min，三相交流 24V 输出，配置热电偶，监测发电机温度 1 台 (5) 三相交流异步减速电机：额定电压三相交流 380V，额定功率 750W，减速比 58.26，输出扭矩 288N.m，输出转速 0-24.9r/min，链传动驱动主轴 1 台 (6) 电滑环，3 组伺服电机控制线及编码器信号线，外加若干信号线 1 个 (7) 振动传感器：量程 0-10mm/s，变送输出 4-20mA，带磁性紧固件 1 个 (8) 扭矩转速传感器，转速范围：0-1000r/min，模拟量 4-20mA 输出；扭矩范围：0-10N.m，测量精度，模拟量 4-20mA 输出，精度±0.5% 1 个 3. 塔筒单元： (1) 带有 360° 标记的塔筒装置，可完整旋转 5 次，带有塔筒原点标定传感器 1 套 (2) 扭缆极限开关 1 个 (3) 偏航位置监测，1024 脉冲/转增量式光电编码器 1 个 (4) 外齿式钢制回转支承，外径 475mm，93 个 20° 外齿，带润滑脂嘴 1 个 (5) 减速电机：额定频率 50Hz，额定功率 200W，减速比 100，输出扭矩 52N.m 1 台 (6) 单作用制动卡钳，最大压力 6.5MPa，制动盘，直径 220mm，厚 3.5mm 1 套 4. 变桨单元： (1) 伺服电机，额定功率 0.2KW、额定转速 3000r/min、最高转速 5000r/min、额定扭矩 0.64Nm，编码器 2500p/r(检测变桨角度)；直角行星减速机，减速比 100:1 3 台 (2) 桨叶原点及极限检测传感器 1 套 (3) 采用按比例缩小的升力型桨叶，通过滑环与系统连接，透明防护罩等机械结构件 1 套 5. 风模拟单元： (1) 风速模块，PWM 控制电机转速，模拟风速大小（脉冲输出）1 套 (2) 风向模块，脉冲控制风向(0-5V 反馈 0-360 度的位置) 1 套			
--	---	--	--	--

		(3)红色闪烁灯 2 个 (二) 液压泵站要求: 1. 油箱及附件 油箱 8L, 采用 A3 钢板, 亚光密纹喷塑, 包含清洁盖、空气滤清器、油温液位计、液位继电器、温度传感器等附件 1 套 2. 微型液压站 电机额定频率 50Hz, 额定电压三相交流 380V, 额定功率 750W; 液压泵额定排量 1.6mL/r; 额定压力 7MPa 1 套 3. 液压油 L-HL32 号 10L (三) 液压制动系统要求 1. 液压阀板: 45#钢, 表面镀镍, 带有测压接口 1 个 2. 蓄能器: 皮囊式、容量 1L, 工作压力 10MPa 1 个 3. 回油过滤器: 过滤精度 10 微米、带单向阀, 最大流量 60L/min 1 个 4. 直动式溢流阀: 调压范围 20 到 125bar 1 个 5. 直动式溢流阀: 调压范围 3.4 到 34.4bar 1 个 6. 二位二通电磁换向阀 (常闭): DC24V, 带手动控制 2 个 7. 二位二通电磁换向阀: 常闭双向止回型, DC24V, 带手动控制 3 个 8. 二位二通电磁换向阀: 常开双向止回型, DC24V, 带手动控制 2 个 9. 压力继电器: 0.8-10MPa 1 个 10. 单向阀: 锥形、开启压力 0.3bar 2 个 11. 针阀可截止型节流阀: 通径 08, 最大流量 18L/min 1 个 12. 手动泵: 排量 4cc (配套加力杆) 1 个 13. 耐震压力表: 0-10MPa (含支架), 内置甲基硅油 2 个 14. 压力变送器: 0-10MPa, 变送输出 4-20mA 2 个 15. 液压胶管: 通径 6 1 套 (四) 电气控制系统要求 1. 电气控制单元 (1)红色隔离开关 1 个			
--	--	---	--	--	--

		(2) 蘑菇头急停按钮开关 2 个 (3) 带指示灯的绿色启动按钮 2 个 (4) 绿色相序指示灯 1 个 (5) 漏电保护器 4P 1 个 (6) 空气断路器 1P 2 个 (7) 熔断器 3P 1 个 (8) 熔断器 1P 3 个 (9) 电源, DC24V, 240W 1 个 (10) 相序保护器 1 个 (11) 交流接触器 7 个 (12) 电机保护断路器, 带辅助触点 3 个 (13) 3SK1111 安全继电器 1 个 (14) 3SK1121 安全继电器 1 个 (15) SIRIUS 软启动器 1 个 (16) 每个相位有两个 $10\ \mu\text{F}$ 的电容器, 用于无功补偿, 每个电容器与一个拨动开关连接 1 套 (17) 过载保护继电器 1 个 (18) 相序监测继电器 1 个 2. 西 PLC 控制系统 (1) 主机 CPU 1511-1PN 1 台 (2) 通信模块, CM PtP, RS422/485, 基本型 1 个 (3) S7 电缆, RS422/485 1 根 (4) CPU 1214C DC/DC/DC 1 台 (5) 数字量输入/输出模块 SM 1223 DI16/DQ16 × 继电器输出 1 台 (6) 模拟量输入模块 SM 1231 AI4 1 台 (7) 模拟量 I/O 模块 SM 1234 AI4/AQ2 1 台 (8) 机座, 总线配适器 2xRJ45, 存储卡, 256MB 1 套 3. SCALANCE X 工业以太网交换机: 2x100Mbps ST 光纤接口 6x100Mbps RJ45 电气接口 1 台 4. 光纤: 1 套 5. 电力监测: 多范围电源的 SENTRON PAC3200, 有用的监测、诊断和服务功能, 一个双费率有功电能和无功电能计数器, 一个通用计数器, 以及一个用于监测连接负载运行时间的工作时间计数器, 集成的以太网接口或者可选的接口模块可用作通信。1 台 6. SIMATIC HMI 设备 TP1200 Comfort , 12.1'' TFT 显示屏, 1280 x 800 像素, 16M 色;			
--	--	--	--	--	--

		触摸屏; 1 x MPI/PROFIBUS DP, 1 x 支持 MRP 和 RT/IRT 的 PROFINET/工业以太网接口 (2 个端口); 2 x 多媒体卡插槽; 3 x USB。安装在旋转摇臂操作箱中, 可方便设备操作。 1 台 7. 变频器 三相交流 380V, PROFINET 通信 8. 控制方式: 矢量控制、V/F 控制, 9. 分别控制塔筒单元减速电机、机舱单元主轴减速电机及液压泵站电机 3 台 10. BOP 面板 具有菜单导航功能、切换功能、参数显示功能、变频器诊断功能等 3 个 11. 伺服驱动器 PN 版本、输入 3AC 220-240V、输出 3AC、功率 0.2kW、防护等级 IP20 3 台 12. 并网逆变器 WVC-300, 单相交流 220V 输出, 额定功率 300W 1 台 13. 三相整流器 含三相整流桥、滤波电容及散热器等 1 个 14. 单路直流功率采集器 DC : 0-100V , 0-10A, RS485 输出 1 个 15. 单相交流功率采集器 AC : 0-500V , 0-5A , RS485 输出 1 个 (五) 配套附件 1. BONDHUS 内六角扳手:10999 1 套 2. BONDHUS 内六角扳手: 10937 1 套 3. 扭力扳手: 5-20N.m (含棘轮套装) 1 把 4. 扭力扳手: G 系列可换头预置式 20-100N.m 5. (含 6 个扭力扳手开口头) 1 把 6. 组合工具: 09014 1 套 7. 三丰带表游标卡尺带深度测量: 测量范围: 0-200mm; 分度值: 0.01mm 1 把 8. 三丰千分尺: 测量范围:0-25mm 1 把 9. 检测表架: 含对中指针 1 套 10. 三丰磁性表座: 1 大、2 小 3 个 11. 表座垫块: 2 个 12. 三丰杠杆式百分表: 测量范围: 0-0.8mm, 分度值 0.01mm 2 个 13. 三丰百分表: 0-10mm 1 个 14. MC-045-23 工具套装: 45 件套 1 套 15. 活动扳手: 250mm 2 把 16. 黄油枪: 1 把 17. 黄油: 800g 1 盒			
--	--	--	--	--	--

		18. 铜棒：1 根 19. 橡皮锤：1 把 20. 截链器：420~530 1 把 21. 不锈钢调整垫片 A 型：厚度 0.02、0.05、0.1、0.15、0.2、0.5、1.0、1.2、1.5、2.0mm 1 套 22. 紫铜皮：150mm×100mm，厚度 0.03mm、0.05mm、0.1mm、0.2mm、0.3mm 各 1 张 23. 其它液压辅助元件：O 型圈、组合垫、抱箍、量杯等 若干 24. 无线路由器：H3C 1 个 25. 安全套件：挂锁、标签等 1 套 （六）配套附件 说明书 四、要求完成的训练项目 项目一 机械系统安装与调试 传动轴安装与调试 变速箱安装与调试 轴对中安装与调试 变速箱润滑油的更换 轴承座的保养 塔筒回转支承的保养 电控变桨驱动装置的安装与调试 项目二 液压系统安装与调试 液压站系统压力调试 液压螺纹插装元件的安装 蓄能器安装与调试 系统安全阀压力调试 高速轴制动压力继电器调试 高速轴松闸调试 偏航半制动压力调试 偏航全松闸控制调试 手动泵安装与调试 项目三 电气控制系统调试与应用 PLC对传感器模拟量的处理应用 PLC与触摸屏的通信应用 触摸屏与智能仪表的Modbus通信应用 变频器参数设置与调试 变频器控制交流电机正反转的应用 变频器控制交流电机转速的应用 伺服电机参数设置与调试			
--	--	---	--	--	--

		伺服电机速度控制 电控变桨角度控制 项目四 设备的调试与运行 液压站参数的设置 传动参数的设置 偏航参数的设置 电控变桨参数设置 风力机手动控制与调试 风力机整机联动控制与调试			
--	--	--	--	--	--

本项目核心产品为：序号 3

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

采购清单所有硬件产品至少三年免费质保期，采购清单所有软件产品至少 3 年内免费升级。

四、商务要求

1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 30 天。

2、交付（实施）地点（范围）：许昌电气职业学院

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。

6、保险

中标人在项目实施过程中直至验收之前所发生的货物保险和人员保险均由中标人承担。

五、验收标准

1、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（采购清单序号 1 风光互补发电系统实训平台、序号 2 锋利发电系统实训平台、序号 3 锋利发电机舱偏航变桨实训平台），**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 145.68 万元。最高限价 145.68 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：许昌电气职业学院风光互补发电技术实训基地项目(不见面开标) 项目编号：ZFCG-G2023042-1号 项目内容：风光互补发电系统实训平台等 项目地址：许昌电气职业学院
2	采购人	名称：许昌电气职业学院 地址：许昌市魏文路与永昌大道交叉口 联系人：赵启航 电话：17503881616
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：黄女士 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、微型企业出具《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、监狱企业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 符合《政府采购法》第二十二条规定 1. 具有独立承担民事责任的能力； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

		6. 投标人应具备的特殊要求（无）。 注: 1、供应商在投标时，提供《许昌市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件第八章3.7格式），无需再提交上述证明材料。 2、采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。 3、供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。
5	★联合体投标	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体投标
6	★最高限价	145.68万元，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	2023年8月18日08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四室（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）》、《许昌市人民政府门户网站》
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、微型企业采购的项目。 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	1、本项目强制采购的节能产品：（无） 2、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），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须提供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，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须提供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	网络关键设备、网络安全专用产品要求	本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。
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。
30	投标人资格核验	供应商在中标后，应由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验。 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： ①2022 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： ①2022 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、税收违法黑名单的投标人；“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(https://chinanpo.mca.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（https://chinanpo.mca.gov.cn）（仅查询社会组织）； 2、截止时间：同投标截止时间； 3、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、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。 八、投标人应具备的特殊要求（无）。
--	--	--

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《政府采购进口产品管理办法》（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、税收违法黑名单、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（<https://chinanpo.mca.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、税收违法黑名单、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认证证书，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会2023年第2号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互

联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

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）》、《许昌市人民政府门户网站》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将不再有效。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《许昌市政府采购供应商信用承诺函》的；
 - 29.1.2 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；
 - 29.1.3 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
 - 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 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：
 - 29.2.1 不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
 - 29.2.2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
 - 29.2.3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；
 - 29.2.4 不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
 - 29.2.5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
 - 29.2.6 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
 - 29.2.7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
 - 29.2.8 其它涉嫌串通的情形。
- 29.3 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；
- 29.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 29.3.3 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；
- 29.3.4 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；
- 29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装。
- 29.4 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。
- 29.5 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。
- 29.6 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。
- 29.7 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：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

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 ($A1+A2+\dots+An=1$)。

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（核验中标供应商由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料）。
- 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公告中标结果的同时，许昌市政府采购服务中心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。

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，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）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。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。
- 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）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提

出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

- 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）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

- 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. 投诉

- 39.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑供应商可在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定向招标文件第一章载明的本项目监督管理部门提起投诉。

- 39.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

40. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起2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。

41. 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%。

42. 政府采购合同融资

42.1 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。

42.2 合作金融机构（排名不分先后）

1) 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

2) 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

3) 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

4) 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

5) 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

6) 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

7) 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

8) 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

9) 合作金融机构名称：郑州银行许昌分行

联系人：王晶 0374-2298011 18339062222

地址：河南省许昌市魏都区莲城大道与魏文路交叉口西南角亨通君成国际大厦

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.hnnp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

43. “采小帮”政府采购服务体系

为持续优化我市政府采购营商环境，许昌市财政局政府采购监督管理办公室人员、许昌市政府采购服务中心人员组成“采小帮”服务团队，提供政府采购政策咨询服务，以及项目实施全程跟踪提醒、监督预警服务。

- 43.1 “采小帮”服务团队依据职责分工，向供应商提供个性化、精准化服务，包括政策咨询、政策宣传、采购辅导、节点提醒、风险提示、问题反馈等。

43.2 “采小帮”服务团队帮助供应商在政府采购活动中维护自身合法权益，及时发现和制止采购人利用自身优势地位拒绝或延迟支付款项，强制要求供应商接受不合理的付款期限、方式、条件，拒不按政府采购政策规定和采购合同约定履行责任等行为。

43.3 助手团队

部门	姓名	联系方式	服务领域
许昌市政府采购 监督管理办公室	陈 盱	0374-2676018	优化政府采购营商环境
	霍春育	0374-2676171	优化政府采购营商环境
	袁 航	0374-2676018	集采机构监管、进口产品、支持中小企业发展、政府采购专家管理、质疑投诉处理
	梅 钰	0374-2676018	政府采购信息系统、政府采购政策制度、供应商监管、采购账户变更、网上商城管理、信息系统
	丁 姚	0374-2676171	政府采购政策制度、信用信息收集、政府采购专家管理
	郭逸飞	0374-2676166	政府采购政策咨询、信息公开、质疑投诉处理
	段尧方	0374-2676166	绿色采购、832 平台、供应商监管
许昌市政府采购服 务中心	孟 莉	0374-2968687	优化政府采购营商环境
	李 轩	0374-2968687	集采交易文件编制，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	沙 鑫	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	黄莹莹	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	张玲霞	0374-2968687	交易文件编制，交易数据统计，集采项目答疑

43.4 咨询途径：

（1）电话咨询：采购人、供应商对照助手团队人员，通过电话方式直接咨询。

（2）邮箱咨询：

①发送电子邮件至许昌市政府采购监督管理办公室咨询邮箱，邮箱地址：xcscgb@126.com;

- ②发送电子邮件至许昌市政府采购中心咨询邮箱，邮箱地址：xcszfcgzx@126.com；
- (3) 微信咨询：有咨询需求的供应商拨打电话申请加入微信群，在线提出咨询问题。

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、节约能源、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），采购政府强制采购产品的，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认证证书；采购政府优先采购产品的，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、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）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 10%-20%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 4-6%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	中小微企业	(1) 中、小、微型企业出具《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) 监狱企业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	许昌市政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件第八章 3.7 格式填写
4	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。
5	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
6	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。
7	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。
--	--	--

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）网络关键设备、网络安全专用产品要求

1) 项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

（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：40 分 技术部分：54 分 商务部分：6 分
评审项	评分因素	评标标准
价格分	投标价格	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

(40 分)	(40 分)	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）×40×100%
技术部分 (54 分)	货物技术规格、参数与要求响应 (20 分)	1、提供采购清单序号 1 “风光互补发电系统实训平台”中 “光伏发电仿真实训软件”、“风光互补发电系统仿真实训软件”、“三维工业自动化设计软件”类软件著作权证书，每提供一项得 1 分，满分 3 分。 2、提供采购清单序号 2 “风力发电系统实训平台”中 “风力发电系统仿真实训软件”、“风力发电 VR 仿真实训软件”类软件著作权证书，每提供一项得 1 分，满分 2 分。 3、提供采购清单序号 1 “风光互补发电系统实训平台”、 序号 2 “风力发电系统实训平台”、 序号 3 “风力发电机舱偏航变桨实训平台”由国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的检测报告，每提供一项得 5 分，满分 15 分。
	产品截图展示 (20 分)	1、投标人提供招标文件采购清单序号 1 “风光互补发电系统实训平台”可完成训练项目的展示截图，每提供一项得 0.5 分，满分 3 分。 2、投标人提供招标文件采购清单序号 2 “风力发电系统实训平台”可完成训练项目的展示截图，每提供一项得 0.5 分，满分 3 分。 3、投标人提供招标文件采购清单序号 3 “风力发电机舱偏航变桨实训平台”可完成训练项目的展示截图，每提供一项 1 分，满分 14 分。
	售后服务 (14 分)	1、投标人提供所投产品免费质量保障，满足 3 年免费质保的基础上，每延长 1 年加 0.5 分，满分 1 分。 2、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 24 小时，得 2 分。 3、投标文件提供针对本项目的售后服务方案（包括①质保期内外维修、保养服务方案②师资培训及教学支持方案③技术实施方案）

		每提供一项方案，描述详细且合理可行的得 3 分，不缺项且有简单描述的得 2.5 分，未提供的不得分，满分 9 分。 4、拟派项目团队人员具有人力资源和社会保障部门颁发的电气自动化类、机械技术类中级或初级及以上工程师资格证书每人得 1 分，满分 2 分。（须提供投标人近一年任意一个月为其缴纳社保资金证明材料）。
商务部分 (6 分)	业绩 (1 分)	投标人提供 2020 年 1 月 1 日以来完成的类似项目业绩，每提供 1 份得 1 分，满分 1 分。（提供中标通知书、完整合同、验收报告）
	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。

(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）

合 同 书

合同编号：

供方：

需方：许昌电气职业学院

供需双方根据 项目中标通知书和招投标文件，并经双方协商一致，
在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、澄清文件及材料（如果有的话）、成交通知书、合同条款、补充协议（如果有的话）均为合同不可分割的部分。如本合同与招标文件存在不一致的情况，以招标文件为准。

二、货物名称、数量、规格、型号、金额及交货期

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价	总价	厂家
1							
2							
3							
4							
5							
6							

3、响应时间：供方在接到需方报修后，____分钟内响应，____小时到达现场，解决问题时间为____小时内；若不能及时解决问题则提供备机服务，直到原设备修复。

4、维修站点：_____ 联系人：_____ 电话：_____

九、结算方式：验收合格后5个工作日内，由需方一次全额支付合同资金。需方付款前，供方应开具与付款金额相等的税票，否则需方有权拒绝付款，供方不能以此为由不履行合同。需方的开票信息为：

户名：许昌电气职业学院 统一社会信用代码：12411000418026072D

十、违约责任

1、供方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量不符合招、投标文件及本合同规定，需方有权拒收，供方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、供方逾期交付货物，应向需方每日支付逾期交货部分货款总值千分之一的违约金；在合同规定的交货期满15日仍未全部交货，按不能交货处理。

3、供方在本合同规定的交货期内不能交货，应向需方支付全部合同金额30%的违约金，且需方有权终止合同。

4、需方无正当理由拒收设备，应向供方支付无正当理由拒收设备金额千分之五的违约金。

5、因供方原因造成逾期付款，需方不承担责任。

6、如需方无正当理由逾期付款，则供方有权要求需方从逾期之日，按同期贷款市场报价利率，承担未付款部分的利息，直至需方付清拖欠货款时止。

十一、质量鉴定：因质量问题发生争议，由许昌市技术监督局或其指定的机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方均应当接受鉴定结论。

十二、解决争议的方法：供、需双方协商解决。若协商解决不成，由许昌仲裁委员会依法仲裁。

十三、合同生效及其它：本合同经双方授权代表签字并加盖公章后生效。本合同一式陆份，供需双方各壹份、相关部门肆份。

十四、本合同记载的双方信息均为本合同履行期间双方书面材料对接往来的有效信息，如一方发生变更，应提前书面通知，否则视为未变更。

供方(盖章):

需方(盖章): 许昌电气职业学院

地址:

地址: 许昌市魏文路与永昌大道交汇处

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

主管院领导:

电话:

联系人:

开户银行:

电话:

帐号:

开户银行: 工商银行许昌魏文路支行

税务登记证号:

帐号: 1708422009201089573

签订时间: 年 月 日

签订时间: 年 月 日

附件: 货物技术参数

序号	名称	技术参数
1		
2		
3		
4		
5		
6		
...		

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	投标承诺函			
9	许昌市政府采购供应商信用承诺函			
10	监狱企业证明文件			
11	联合体协议			
12	投标分项报价表			
13	技术规格偏离表			
14	技术方案（实施方案）			
15	售后服务方案			
16	业绩情况表			
17	政府强制采购节能产品品目清单情况			
18	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
19	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
20	网络关键设备或网络安全专用产品①由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；或者②已获得《计算机信息系统安全专用			

	产品销售许可证》且在有效期内。			
21	其它资料			

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、项目编号）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、项目编号）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）。就参加贵方项目编号为 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（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。
- 3、货物类《中小企业声明函》中 标的名称 须按照本项目采购清单中货物（标的）名称，逐项进行声明。在 标的名称 处填写项目名称或标的填写不全的，视为《中小企业声明函》无效。

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 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_____（项目编号、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

3.7 许昌市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）

自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）未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；

（七）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；

（八）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；

(九)符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为,自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商(电子章):

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

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

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

3.8 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	厂家、品牌、规格、型号	单位	数量	单价	总价
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	厂家、品牌规格、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)
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				
.....				

投标人名称（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。

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。