

许昌职业技术学院“许昌职业技术学院5G  
工程技术中心项目（不见面开标）”

# 招 标 文 件

项目编号：ZFCC-G2021104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 5G 工程技术中心项目(不见面开标)”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-G2021104 号

二、项目名称：许昌职业技术学院 5G 工程技术中心项目(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：扩建 5G 工程技术中心。
2. 预算金额：203 万元。
3. 最高限价：203 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 60 日内交货、完成安装调试并具备验收条件。
5. 交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院
6. 分包：不允许

五、投标人应具备的特殊要求：无特殊要求。

## 六、招标文件的获取

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

## 七、投标文件的提交方式及注意事项

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

## 八、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2021 年 12 月 8 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心三楼开标四室。（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）》、《中国·许昌 许昌市政府网》发布。

## 十一、联系方式

**采购人名称：**许昌职业技术学院

**地址：**许昌市新兴东路 4336 号

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

**集中采购机构：**许昌市政府采购服务中心

**地址：**许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

**联系人：**黄女士                                      **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，投标前请仔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

扩建 5G 工程技术中心

### 二、采购清单

序号	名称	主要技术参数	单位	数量	核心产品
1	智慧 5G 应用展示大屏	<p>展示屏幕设备配置要求：</p> <p>1、屏幕显示尺寸≥65 英寸，原装 LED；亮度≥450cd/m、对比度≥5000；可视角度≥178°；CPU：≥ INTEL I5 十代；内存：≥ 8GB；固态硬盘：≥256GB； 内置 WIFI 模块、支持安卓嵌入式系统，不低于 Android 6.0 版本，支持 windows 系统具备一键还原功能；</p> <p>2、内置非独立外扩展的摄像头，像素≥500 万，支持拍照以及扫描。</p> <p>3、图像物理高清分辨率≥3840 * 2160 ，满足数字全高清 1080P 要求。</p> <p>4、采用红外触控技术，支持 HID 免驱技术，在 WINDOWS、安卓、Linux、Mac OSX 系统下无需安装驱动，完全支持多点操作协议。</p> <p>5、智能温度监控：设备在无 PC 状态下，可进行温度实时监控，并可通过显示数值颜色进行预警提示、高温断电保护等功能。</p> <p>6、内置安卓嵌入式系统，可支持 Android 6.0 版本，高清智能处理器≥8 核，支持≥128G 可扩展存储。</p> <p>7、移动端支持 iOS、Android、win8/10 三大平台系统手机、平板等设备无线连接。</p> <p>8、支持客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。</p> <p>9、可手机投屏，将手机上与教学相关的丰富资源实时投影到大屏上。</p> <p>10、支持普通、高清、超清三种同屏模式，并支持横屏及竖屏双模式，满足不同用户的使用习惯。</p> <p>11、可通过移动设备远程控制大屏设备，实现鼠标移动、单击、双击、左右键等功能；可打开文件并远端直接编辑文件。对文档、动态视频等内容进行批注。</p>	套	2	否
2	智慧 5G 应用展	<p>展示素材内容要求：</p> <p>可通过展示屏幕交互进行多媒体展示，并能配备包含智慧 5G 行业场景应用的宣传多媒体素材。展示内容应包括但不限于以下内容：</p>	套	2	否

	示素材	(1) 5G 技术在桥梁隧道工程的场景应用展示。 (2) 5G 技术在水利行业的场景应用展示。 (3) 5G 技术在交通行业的场景应用展示。			
3	高性能 PC	1、处理器：≥Intel i7-10700(2.9G/16M/8核)处理器 2、主板：Intel 470 系列及以上； 3、内存：≥16G DDR4 2933MHz，最大支持 32G 内存容量； 4、显卡：≥4G 独立显卡 5、硬盘：≥512Gb SSD 固态硬盘 6、键鼠：USB 键鼠套装 7、显示器：不低于 1920*1080 分辨率，刷新率不低于 60Hz，屏幕可过滤蓝光不闪屏，≥23.8 英寸。 8、接口：前置≥4 个 USB 3.2Gen 1，后置≥2 个 USB 2.0，VGA、HDMI 接口。 9、网络同传：配备原厂网络同传卡。 10、网卡：10/100/1000M 以太网卡*2； 11、电源：≥310W 高效电源，90%以上能效转化比。 12、电脑主机和显示器需完全兼容。	台	41	否
4	汇聚层 SDN 通信节点	1、交换容量≥336Gbps，转发性能≥126Mpps； 2、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 10G/1G SFP+光接口≥4 个； 3、整机采用绿色环保设计； 4、■端口浪涌抗扰度≥9.8KV 5、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议； 6、支持虚拟路由器冗余协议（VRRP），有效保障网络稳定； 7、支持 SAVI 功能，可防止地址解析欺骗； 8、支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像，且支持 RSPAN 和 ERSPAN； 9、■支持专门针对 CPU 保护机制的 CPP 功能，可将 CPU 的报文，使 CPU 的使用率降低到 15.5%以内，保障了 CPU 安全； 10、■支持专门基础网络保护机制的 NFPP 功能，支持 ARP 防护，当 ARP 速率超过攻击水线，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行； 11、支持 sFlow 网络监测技术； 12、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms； 13、支持 ITU-TG. 8032 网协议 ERPS，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 14、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术； 15、设备自带云管理功能，支持一键设备发现，并在线生成交付验	台	25	否

		收报告；支持一键全网巡检操作，随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告；支持一键升级、定时升级网络中的网络设备；支持分级分权功能，实现分布区域，统一管理等； 16、配置含独立可拆卸 70W 交流电源模块≥1 个。			
5	接入层 SDN 通信节点	1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，SFP 非复用口≥4 个； 2、支持为无线接入点供电，要求≥24 个电口支持 POE 和 POE+远程供电，整机 POE 功率输出≥370W； 3、交换容量≥336Gbps，转发性能≥51Mpps； 4、设备 MAC 地址≥16K； 5、交换机支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议； 6、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms； 7、交换机支持 OpenFlow1.3 协议； 8、与汇聚层 SDN 通信节点设备兼容、无缝对接。	台	16	否
6	单模光模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm）	个	24	否
7	无线控制器	1. 默认可管理 AP 数≥32 个，最大可支持管理≥200 个 AP，802.11 转发性能≥8Gbps。 2. 单台设备最大可配置 AP 数目≥2K，单台设备最大支持的在线无线用户数目≥6K； 3. 设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式 4. ■无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中。 5. 支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计 6. 支持对非法无线接入点进行探测，并对非法 AP 进行屏蔽 7. 支持手机短信获取 WLAN 接入密码实现安全认证 8. 支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络 9. 支持实时频谱防护，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响 10、单台设备最大可配置 AP 数目≥2048，实现 AP 动态冗余，保留测试权利。 11、单台设备最大支持的在线无线用户数目≥6400。 12. 配置要求：配置千兆电口≥8，千兆光口≥2。 13、与汇聚层 SDN 通信节点设备要兼容、无缝对接。	台	16	否
8	放装型无	1、支持 802.11ax 标准； 2、采用三路双频设计，一个 2.4GHz 射频卡，两个 5GHz 射频卡；	台	25	否

	线接入点	<ul style="list-style-type: none"> <li>3、采用硬件独立的三射频设计；</li> <li>4、支持两张射频卡同时工作在 5G 频段；</li> <li>5、整机支持 10 条空间流；</li> <li>6、整机最大接入速率<math>\geq 6.8\text{Gbps}</math>，5GHz 单射频支持 4*4 MIMO，且单射频最大接入速率<math>\geq 4.8\text{Gbps}</math>；</li> <li>7、以太网 10/100/1000M 端口<math>\geq 3</math> 个；</li> <li>8、支持双以太网口聚合链路；</li> <li>9、支持 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq 1</math> 个对外供电，扩展物联网模块；</li> <li>10、与汇聚层 SDN 通信节点设备兼容、无缝对接。</li> </ul>			
9	墙面型无线接入点	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、支持 802.11ax 标准；</li> <li>2、采用双路双频设计；</li> <li>3、面板型 AP，支持嵌入 86 面板安装方式；</li> <li>4、整机 4 条空间流，整机最大接入速率<math>\geq 1.775\text{Gbps}</math>，5GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率<math>\geq 1.2\text{Gbps}</math>，2.4GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率<math>\geq 0.574\text{Gbps}</math>；</li> <li>5、1G 以太网口上联<math>\geq 1</math> 个，1G 以太网口下联<math>\geq 4</math> 个；</li> <li>6、支持 802.3af/本地 DC12V 电源供电模式；</li> <li>7、整机功耗<math>\leq 9\text{W}</math>；</li> <li>8、支持内置蓝牙 5.0；</li> <li>9、面板 AP 外露墙体部分尺寸不得超过 120mm*86mm（长*宽），安装后突出墙面部分不得超过 24mm（厚度）；</li> <li>10、与汇聚层 SDN 通信节点设备要兼容、无缝对接。</li> </ul>	台	25	否
10	AP 电源适配器	支持 802.3at/802.3af 供电；适用可 802.3at/802.3af 供电模式 AP 无线接入点；	台	50	否
11	路由交换一体机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 配置三层口数量<math>\geq 4</math>，至少包含 2 个 Combo 光电复用接口</li> <li>2. 配置二层千兆以太电口数<math>\geq 24</math> 个</li> <li>3. 转发性能<math>\geq 3\text{Mpps}</math>。</li> <li>4. 内存<math>\geq 1\text{GB}</math>，Flash<math>\geq 256\text{MB}</math>。</li> <li>5. 支持冗余电源模块（非 RPS 电源）冗余电源支持热插拔（模块化）</li> <li>6. 设备需使用无风扇设计。</li> <li>7. 可用扩展模块插槽<math>\geq 4</math> 个（非 SFP 模块插槽），可扩展 TDD/FDD LTE 全制式 4G 模块，E1/CE1 模块、同步/异步串口模块、国密局加密模块等</li> <li>8. 配置 USB 接口<math>\geq 1</math> 可用于零配置上线，SD 卡接口<math>\geq 1</math>，多功能复 FUNC 键，便于紧急情况的状态恢复</li> <li>9. 支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP4 等路由协议</li> <li>10. 支持 IGMP、PIM-SM、PIM-DM、DVMRP 等组播协议</li> </ul>	台	16	否

		<p>11. 支持并内置 MPLS VPN、IPv6 等组网功能</p> <p>12. 支持 web 管理界面、TR-069 网管协议、SNMP v1/v2c/v3 网管协议</p> <p>13. ■ 设备虚拟化：支持两台设备虚拟化为一台设备。</p> <p>14. 链路虚拟化：支持物理端口链路捆绑、子接口链路捆绑、物理端口与子接口混合链路捆绑。</p> <p>15. 支持智能动态调整类技术，能够实时感知链路利用率和链路状态，动态进行流量均衡和调整策略相关功能。</p> <p>16. 与汇聚层 SDN 通信节点设备兼容、无缝对接。</p>			
12	console 调试线	USB 转 RJ45 console 调试线，长度 $\geq 3$ 米；绝缘阻抗：DC300V；波特率：支持 75-115200bit/s；数据位：支持 7、8 位；停止位：支持 1、2 位；	根	60	否
13	通信 5G 基站 BBU 单元	<p>BBU 主机机箱：</p> <p>1、2U 高度，板卡插槽<math>\geq 4</math> 个；</p> <p>2、电源风扇支持热拔插；</p> <p>3、支持至少能插入两张 5G 基带处理单元；</p> <p>4、含电源；</p> <p>BBU 主控管理板：</p> <p>1、支持<math>\geq 10G</math> 万兆光口上联核心网；</p> <p>2、支持 GPS/1588/北斗等同步方案；</p> <p>3、支持<math>\geq 4800</math> 个用户关联；</p> <p>BBU 5G 基带处理板：</p> <p>1、支持<math>\geq 6</math> 个 2T2R 100M 5G NR 小区</p> <p>2、支持<math>\geq 1</math> 个 10G 级联接口，可以支持级联 PHUB；</p> <p>3、支持<math>\geq 8</math> 个 10G 接口，可以连接 8 个 RRU AAU；</p>	套	1	否
14	通信 5G 基站 PHUB 单元	<p>PHUB 单元：</p> <p>1、支持<math>\geq 1</math> 个 10G 上联接口，可以连接 bbu；</p> <p>2、支持<math>\geq 1</math> 个 10G 级联接口，可以支持级联 PHUB；</p> <p>3、支持<math>\geq 8</math> 个光电混合接口，可以连接 8 个 prru；</p>	套	1	否
15	通信 5G 基站 pRRU 单元	<p>pRRU 单元：</p> <p>1、支持 2t2r 的 5G 射频信号发送与接收；</p> <p>2、支持 N41 频段；</p> <p>3、支持光电混合接口，可以支持 200M 供电；</p>	套	1	否
16	无线网络应用技术	无线网络技术课程资源（资源包由项目化案例、PPT 等构成，可用于《无线网络技术》的课程教学，涉及知识和技能点包括但不限于无线网络分类、主要无线网络技术、AD-HOC、FAT AP、802.11 协议簇、SSID、ISM 频段、信道划分、WEP、WPA/WPA2、FIT AP、CAPWAP、	套	1	否

<p>课程资源包</p>	<p>AC 热备、AP 负载均衡、脚本批量生成、WEB 认证、BYOD 解决方案等。需包含以下资源/文档：项目化案例、课程标准、授课计划、教学 PPT、操作指导视频、实训题目、实训指导书、配套工具包、作业题目、作业答案、模拟试卷、综合实训、企业项目案例等内容</p> <p>(1) 课程标准：课程标准内容包括但不限于课程目标、课程内容与要求、课程实施建议；</p> <p>(2) 授课计划：授课计划应包含教学目的与要求，授课计划应完整描述每个项目的课堂授课、课堂练习、实验实习、现场教学所建议的课时数；</p> <p>(3) 项目化案例：电子版 word 文档形式，数量<math>\geq 17</math> 份；所有项目化案例必须基于工作过程系统化设计，包括项目描述、项目分析、项目实践、项目验证，其中项目实践应根据实际设计多个任务，每个任务由任务描述、任务操作、任务验证组成，项目化案例总页数<math>\geq 250</math> 页。</p> <p>项目化案例应包含以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 了解无线的应用概况</li> <li>2) AD-HOC 无线对等网的构建</li> <li>3) 微企业无线局域网的组建</li> <li>4) 微企业多部门的无线网组建</li> <li>5) 微企业办公网双 AP 无线局域网的组建</li> <li>6) 微企业无线局域网的安全配置</li> <li>7) 常见 AP 产品类型的典型应用</li> <li>8) 会展中心一楼无线网络的勘测与设计</li> <li>9) 会展中心智能无线网络的部署</li> <li>10) 酒店智能无线网络的部署</li> <li>11) 宿舍智能无线网络的快速部署</li> <li>12) 智能无线网络的快速部署</li> <li>13) 园区网络 BYOD 方案部署</li> <li>14) 大型无线网络项目 AP 规划与设计</li> <li>15) 大型网络项目脚本生成工具操作指导</li> <li>16) 无线高可用的部署</li> <li>17) 无线网络的优化测试</li> </ol> <p>(4) 教学 PPT：电子版 PPT 形式，数量<math>\geq 17</math> 份；PPT 总页数，数量<math>\geq 900</math> 页；</p> <p>(5) 指导视频：<math>\geq 14</math> 段；每个需电脑操作的项目化案例须配套<math>\geq 1</math> 个的操作指导视频，操作指导视频内容必须与项目化案例对应并带有语音讲解，格式为移动设备支持播放的 mp4 格式，总时长<math>\geq 115</math> 分钟。</p> <p>(6) 实训题目：电子版 word 文档形式，数量<math>\geq 17</math> 份；所有实训题目必须基于工作过程系统化设计，包括项目要求、项目实践，其中实践业务规划应与【项目化案例】的项目规划相对应，并含有特定</p>		
--------------	---	--	--

	<p>标识防止作业雷同及抄袭。每个实训题目设计多个实践要求。</p> <p>(7) 实训指导书：电子版 word 文档形式，数量<math>\geq 17</math> 份；</p> <p>(8) 配套工具包：该课程资源所包含的所有工具，包括但不限于网络设备配置软件、能配合无线地勘系统软件；</p> <p>(9) 作业题目：作业考核知识点须符合课程资源内容；作业题目总体量<math>\geq 70</math> 题；</p> <p>(10) 作业答案：包含所有作业题目的正确答案；</p> <p>(11) 企业项目案例：电子版 word 文档形式，企业项目案例必须含有完整的项目实施方案，包括项目概述、总体技术设计、详细技术设计、关键设备详细配置等。以及完整的 IP 地址规划表、工程实施信息记录表、拓扑图及所有的设备配置信息。</p>			
17	<p>路由与交换技术课程资源包</p> <p>资源简介 路由与交换技术课程资源（资源包由项目化案例、PPT 等构成，可用于《路由与交换技术》的课程教学，涉及知识和技能点包括但不限于虚拟局域网、交换机虚拟接口、VLAN 修剪、Mux VLAN、Super vlan、生成树、静态路由、OSPF 路由协议、RIP、HDL P 和 PPP、NAT、ACL、AAA、IPSEC VPN、GRE 隧道等。需包含以下资源/文档：项目化案例、课程标准、授课计划、教学 PPT、操作指导视频、实训题目、实训指导书、配套工具包、作业题目、作业答案、模拟试卷、综合实训、企业项目案例等内容。</p> <p>(1) 课程标准：课程标准内容包括但不限于课程目标、课程内容与要求、课程实施建议；</p> <p>(2) 授课计划：授课计划应包含教学目的与要求，授课计划应完整描述每个项目的课堂授课、课堂练习、实验实习、现场教学所建议的课时数；</p> <p>(3) 项目化案例：电子版 word 文档形式，数量<math>\geq 16</math> 份；所有项目化案例必须基于工作过程系统化设计，包括项目描述、项目分析、项目实践、项目验证，其中项目实践应根据实际设计多个任务，每个任务由任务描述、任务操作、任务验证组成，项目化案例总页数<math>\geq 205</math> 页。</p> <p>项目化案例应包含以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 微企业多部门的网络组建</li> <li>2) 微企业跨路由的网络组建</li> <li>3) 微企业跨交换机的网络组建</li> <li>4) 微企业部门内网络的传输带宽提升</li> <li>5) 微企业部门间网络的传输带宽提升</li> <li>6) 微企业核心网络的传输带宽提升</li> <li>7) 微企业部门网络的链路备份</li> <li>8) 微企业部门网络的快速链路备份</li> <li>9) 园区网络互联组建-OSPF</li> <li>10) 园区网络互联组建-RIP</li> </ol>	套	1	否

		<p>11) 园区网络安全互联组建</p> <p>12) 园区网络出口互联组建</p> <p>13) 微企业拨号接入园区网</p> <p>14) 微企业网络出口配置</p> <p>15) 微企业数据过滤</p> <p>16) 微企业出口设备远程管理配置</p> <p>17) 单位分支机构网络 VPN 互联</p> <p>18) 微企业跨园区网 VPN 互联</p> <p>(4) 教学 PPT: 电子版 PPT 形式, 数量<math>\geq 17</math> 份; PPT 总页数<math>\geq 600</math> 页;</p> <p>(5) 指导视频: <math>\geq 16</math> 段; 每个项目化案例须配套<math>\geq 1</math> 个的操作指导视频, 操作指导视频内容必须与项目化案例对应, 格式为移动设备支持播放的 mp4 格式, 总时长<math>\geq 205</math> 分钟。</p> <p>(6) 实训题目: 电子版 word 文档形式, 数量<math>\geq 18</math> 份; 所有实训题目必须基于工作过程系统化设计, 包括项目要求、项目实践, 其中实践业务规划应与【项目化案例】的项目规划相对应, 并含有特定标识防止作业雷同及抄袭。每个实训题目设计多个实践要求。</p> <p>(7) 实训指导书: 电子版 word 文档形式, 数量<math>\geq 18</math> 份;</p> <p>(8) 配套工具包: 该课程资源所包含的所有工具, 包括但不限于网络设备配置软件;</p> <p>(9) 作业题目: 作业考核知识点须符合课程资源内容; 作业题目总体量<math>\geq 230</math> 题;</p> <p>(10) 作业答案: 包含所有作业题目的正确答案;</p> <p>(11) 模拟试卷;</p> <p>(12) 综合实训;</p> <p>(13) 企业项目案例: 企业项目案例必须含有完整的项目实施方案, 包括项目概述、总体技术设计、详细技术设计、关键设备详细配置等。以及 IP 地址规划表、工程实施信息记录表、拓扑图及所有的设备配置信息。</p>			
18	SDN 应用技术课程资源包	<p>资源简介</p> <p>《SDN 应用技术》课程资源 (资源包由项目化案例、PPT 等构成, 可用于《SDN 应用技术》的课程教学, 涉及知识和技能点包括但不限于 SDN 概述、开源工具概述与应用、OpenvSwitch 安装应用、OpenFlow 协议概述与分析、流表概述与管理、OpenDaylight 控制器安装应用、OpenDaylight 组件概述与应用、Mininet 概述与安装、Mininet 可视化应用、Mininet 网络拓扑生成及基本应用等。需包含以下资源/文档: 项目化案例、课程标准、授课计划、教学 PPT、操作指导视频、实训题目、实训指导书、配套工具包、作业题目、作业答案、模拟试卷、综合实训、企业项目案例等内容。</p> <p>(1) 课程标准: 课程标准内容包括但不限于课程目标、课程内容与要求、课程实施建议;</p>	套	1	否

	<p>(2) 授课计划：授课计划应包含教学目的与要求，授课计划应完整描述每个项目的课堂授课、课堂练习、实验实习、现场教学所建议的课时数；</p> <p>(3) 项目化案例：电子版 word 文档形式，数量≥6 份；所有项目化案例必须基于工作过程系统化设计，包括项目描述、项目分析、项目实践、项目验证，其中项目实践应根据实际设计多个任务，每个任务由任务描述、任务操作、任务验证组成，项目化案例总页数≥180 页。</p> <p>项目化案例应包含以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) SDN 环境的准备</li> <li>2) Open vSwitch 的应用</li> <li>3) OpenDaylight 控制器的应用</li> <li>4) Mininet 的安装</li> <li>5) Mininet 的可视化应用</li> <li>6) Mininet 的网络拓扑生成</li> <li>7) Mininet 的基本应用</li> </ol> <p>(4) 教学 PPT：电子版 PPT 形式，数量≥7 份；PPT 总页数≥300 页；</p> <p>(5) 指导视频：≥24 段；操作指导视频内容必须与项目化案例对应，格式为移动设备支持播放的 mp4 格式，总时长≥195 分钟。</p> <p>(6) 实训题目：电子版 word 文档形式，数量≥30 份；所有实训题目必须基于工作过程系统化设计，包括项目要求、项目实践，其中实践业务规划应与【项目化案例】的项目规划相对应，并含有特定标识防止作业雷同及抄袭。每个实训题目设计多个实践要求。</p> <p>(7) 实训指导书：电子版 word 文档形式，实训题目配套的实训指导书，具体讲解实训题目的配置思路、配置步骤及完成后的结果验证，数量≥30 份；</p> <p>(8) 配套工具包：该课程资源所包含的所有工具，包括但不限于网络设备配置软件；</p>			
19	<p>网络系统建设与运维（中级）资源包</p> <p>网络系统建设与运维（中级）资源（资源包由项目化案例、PPT 等构成，可用于《网络系统建设与运维（中级）》的课程教学，涉及知识点和技能点包括但不限于 IPv4 地址分类、子网规划、交换机工作原理、VLAN 技术的基本概念、STP 基本概念、RSTP 工作原理、路由的基本概念、单区域 OSPF 的原理、VLAN 间路由的概念、单臂路由和三层交换、VRRP 工作原理、链路聚合的作用、PPP 的基本概念、CHAP 和 PAP 认证、PPPoE 基本概念、ACL 基本原理、ACL 的分类、NAT 的工作原理、NAT 的基本类型、IPv6 地址分类、IPv6 路由、WLAN 的工作原理、WLAN 的安全标准、SNMP 的简单应用、网络需求分析、网络规划和设计原则、Python 代码管控设备、自动化运维等。需包含以下资源/文档：项目化案例、课程标准、授课计划、教学 PPT、教学指导视频、操作指导视频、配套工具包、作业题目、</p>	套	1	否

作业答案、模拟试卷、综合实训等内容

(1) 课程标准：课程标准内容包括但不限于课程目标、课程内容与要求、课程实施建议；

(2) 授课计划：授课计划应包含教学目的与要求，授课计划应完整描述每个项目的课堂授课、课堂练习、实验实习、现场教学所建议的课时数；

(3) 项目化案例：电子版 word 文档形式，所有项目化案例必须基于工作过程系统化设计，包括项目描述、项目分析、项目实践、项目验证，其中项目实践应根据实际设计多个任务，每个任务由任务描述、任务操作、任务验证组成，项目化案例总页数 $\geq 175$  页。

项目化案例应包含以下内容：

- 1) 基于端口安全的公司网络组建
- 2) 为公司创建部门 VLAN
- 3) 公司技术部和财务部计算机的互联与隔离-跨交换机的 VLAN
- 4) 基于 STP 的可靠网络配置
- 5) 基于 RSTP 的可靠网络配置
- 6) 基于静态路由的公司与分部互联
- 7) 基于默认路由及浮动路由的公司与分部互联
- 8) 基于单区域 OSPF 协议互联的公司网络搭建
- 9) 基于单臂路由的公司网络搭建
- 10) 基于 VLANIF 的公司网络搭建
- 11) 公司基于 VTP 的 ISP 双出口备份链路配置
- 12) 公司基于 VRRP 的负载均衡出口链路配置
- 13) 基于链路聚合提高公司局域网带宽
- 14) 基于 PAP 认证的公司与分部安全互联
- 15) 基于 CHAP 认证的公司与分部安全互联
- 16) 基于 PPPoE 认证的公司出口配置
- 17) 使用基本 ACL 限制公司网络访问
- 18) 使用扩展 ACL 限制公司网络访问
- 19) 使用静态 NAT 对外发布公司官网
- 20) 公司使用动态 NAT 访问互联网
- 21) 使用静态 NAT 对外发布公司官网
- 22) 公司使用 EASY IP 方式访问互联网
- 23) 基于 IPv6 静态路由的公司与分部互联
- 24) 基于 IPv6 汇总路由的公司与分部互联
- 25) 基于 WLAN 的公司无线网络配置
- 26) 基于 SNMP 的公司网络管理
- 27) 公司网络自动化运维配置

(4) 教学 PPT：电子版 PPT 形式，数量 $\geq 11$  份；PPT 总页数 $\geq 300$  页；

(5) 教学指导视频：

		<p>教学指导过程中所使用的每个教学 PPT，应配套≥2 个教学指导视频，教学指导视频内容与教学 PPT 内容对应，格式为移动设备支持播放的 mp4 格式，总时长≥795 分钟。</p> <p>(6) 配套工具包：该课程资源所包含的所有工具，包括但不限于网络设备配置软件；</p> <p>(7) 作业题目：作业考核知识点须符合课程资源内容，作业题目总体量≥50 题；</p> <p>(8) 作业答案：需包含所有作业题目的正确答案；</p>			
20	无线地勘系统	<p>1、无线地勘分析组件为无线产品全生命周期提供专业、智能的服务，可以协助完成从网络规划设计到实施部署、再到智能网优、体验对焦以及后期的巡检运维等需求功能；</p> <p>2、根据测试实验生成专业灵活的地勘报告，自动生成所需设备及配件数量，辅以无线热图功能专业的呈现无线覆盖范围和网络效果，为实践教学提供专业化支撑；</p> <p>3、无线环境数据规划自动化检测组件，能够配合教学进行覆盖指标、信号质量、速率指标、信号外泄的测量；</p> <p>4、WLAN 综合实训教学资源资源含室内外覆盖区域的勘察实训、频谱扫描、覆盖分析等实训任务，培养和提升学生无线网络规划与优化技能；</p> <p>5、无线地勘系统主要实现的功能包含：网络版、工程管理、方案设计、仿真热图、AP 型号管理、智能识别障碍物；</p> <p>6、无线地勘系统能够兼容 Windows 操作系统；</p> <p>7、● 无线地勘系统可支持“导入工程图纸”功能，支持“JPG、JPEG、PNG”图片格式；</p> <p>8、● 该系统支持“信号仿真”可选择信号强度、信号冲突生成“仿真热图”。</p> <p>9、该系统根据实际项目工程案例设计，根据不同 AP 功率、信道导入多种 AP 型号；</p> <p>10、● 该系统支持“墙体识别”功能，并且可根据实际数据进行识别修正，最终生成墙体平面图。</p>	套	1	否
21	无线网优系统	<p>1、● 为保证无线网络运行稳定，需要提供网优工具分析网络运行情况，网优工具支持设备稳定状态、网络信号覆盖情况、网络关联成功、上网在线体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能。</p> <p>2、网优工具分析出网络问题，支持问题区域、问题 AP、问题终端定位功能。</p>	套	1	否

	<p>3、●网优工具全网设备体验分析，支持上下线失败或异常次数，终端的平均信号强度 rssi、平均丢包率、平均时延参数查询，支持综合评价方便定位问题。</p> <p>4、网优工具告警功能，支持个体终端报障追踪，告知终端问题出现原因和出现的地点，提供解决方案建议；告警记录可查，需要保存至少 7 天的终端问题分析和历史连接记录，包括终端的流量、信噪比、时延、丢包、信道繁忙度、上下行速率、AP 连接记录；</p> <p>5、网优工具 AP 带载状态可查功能，支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估设备的利用情况，支持排序方便定位问题；</p> <p>6、网优工具一键优化功能，支持办公室，室外、宿舍、高密会议等常见场景优化方案，为确保整体方案成熟可靠；</p> <p>7、●网优工具 Wi-Fi 干扰定位功能，支持对钓鱼 Wi-Fi、Wi-Fi 攻击行为进行呈现，支持反制功能的配置，支持对钓鱼 Wi-Fi 名称进行模糊匹配，支持定位到责任人的账号名称、钓鱼 Wi-Fi 型号；支持显示受害终端的终端 MAC、终端类型、首次发次时间、最新发现时间；</p>			
22	<p>教师端</p> <p>1、教师端需支持日程表，方便教师进行授课日程的跟进与备课；</p> <p>2、需支持项目预览，教师可以在开课前，进行实战指导书、项目对于机架环境的要求，项目核心知识点的预览，以及拓扑链接和机架环境操作等；</p> <p>3、需支持查看学生的岗位能力胜任力与项目的动态匹配。</p> <p>4、系统需支持不同项目的实时状态显示；</p> <p>5、●需支持授课计划的复制，方便同一项目实训的快速排课；</p> <p>6、●系统支持教师手动分配学生分组，以及系统自动分配分组。</p> <p>7、为教师提供完整的实战指导书，方便教师充分了解项目情况，进行排课；</p> <p>8、需支持老师将课程按需指派给班级。</p> <p>9、需支持岗位胜任力雷达图，反馈学生的实战项目能力。</p> <p>学生端</p> <p>1、学生端需支持日程表，方便学生对于个人实战项目的整体控制与时间安排；</p> <p>2、●系统需提供企业真实的项目业务流程，方便学生掌握企业项目的实际操作流程。</p>	套	1	是

	<p>3、● 实战项目需采用企业真实的管理方式，为学生提供项目管理工具、丰富的项目管理流程【项目启动会议、项目方案评审、项目验收、客户培训、服务完成确认报告等】。</p> <p>4、系统需支持每个项目流程阶段的指南和任务描述。</p> <p>5、需支持项目经理设定、团队名称的编辑；</p> <p>6、需支持文档上传附件的删除、添加、预览等，方便学生对于上传文档的控制；</p> <p>7、● 需支持图形化的机架呈现方式，图形化机架中的设备面板和顺序必须与实验室中的机架设备一致。</p> <p>8、● 学生可以在图形化机架中使用鼠标点击定义连接，支持图形化的方式呈现设备之间的连线。</p> <p>9、● 学生实验过程中，需系统支持截屏功能，截屏功能可以自动保存数量不小于 10 张，且支持截屏图片按需插入学生实验报告内。截屏图片不占用学生本地的存储空间，以防止学生之间互相的拷贝。</p> <p>10、软件本身需内嵌了访问设备的功能，由服务器代理比如 Telnet 协议、http 协议、VNC 协议插件、Console 方式等，不依学生客户端本身的第三方软件；</p> <p>11、拓扑连接线需支持拖动改变弯曲程度，支持的速率不一样改变线缆的颜色；</p> <p>12、● 支持岗位胜任力雷达图，学生可以查看个人的实战项目能力与岗位的动态匹配情况。</p> <p>13、支持设备自动发现（通过 ARP 方式发现、通过路由方式发现、通过网段方式发现三种发现方式）。</p> <p>14、支持标准的 SNMPV1、SNMPV2C、SNMPV3 等协议发现设备。</p>			
23	<p>硬件功能</p> <p>1. 整机屏幕采用 <math>\geq 75</math> 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果。；</p> <p>2. 屏幕图像分辨率达 3840*2160。</p> <p>3. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，确保用户操作便捷。</p> <p>4. 采用红外触控技术，支持在 Windows 系统中进行 <math>\geq 20</math> 点触控。支持在 Android 系统中进行 <math>\geq 10</math> 点触控。</p> <p>5. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键，一键启用减滤蓝光模式。</p>	台	2	否

6. 设备支持通过前置物理按键，一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。
  7. 整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，可拍摄 $\geq 500$ 万像素的照片。
  8. 整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。
  9. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。
  10. 同一物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。
  11. 整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理。支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。
  12. 整机具备 $\geq 2$ 路前置双系统 USB3.0 接口，双系统 USB3.0 接口，双系统 USB3.0 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备，即插即用无需区分接口对应系统。
  13. 支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、软件菜单（调试菜单）实现该功能，也可通过前置的实体按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。
  14. 具备智能手势识别功能，系统在任意信号源通道下可智能识别上、下、左、右方向的手势滑动并调用响应功能，支持将手势滑动方向自定义设置为快速返回、截图、冻结屏幕。
  15. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 8 代 I5 CPU，内存： $\geq 8\text{GB}$  DDR4 配置，硬盘： $\geq 256\text{GBSSD}$  固态硬盘
  16. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 80pin 或以上接口。
  17. 模块化电脑采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。
  18. 模块化电脑具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 3 个 USB3.0。
- 白板教学软件部分
1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。
  2. 须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。
  3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件

组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；

4. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。
5. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。
6. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。
7. 备授课平台对接教学数据管理平台，可将教学平台的教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案。
8. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境。
9. 互动课件与多媒体素材的云空间相互独立，互不干扰；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记，便于管理；多媒体素材库内的素材可随时插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，便于教师调用、采集教学素材。
10. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。
11. 编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。
12. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。
13. 可自由调节课件画面的显示比例，支持 16:9、4:3 画面显示比，可适配各类显示设备。
14. 具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。
15. 备课模式下所有备课工具均为软件原生工具，不接受以 Flash 动画等形式插入的外置第三方工具。
16. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存。
17. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内

		<p>的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>18. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。</p> <p>19. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>20. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩。</p> <p>21. 提供柱状图、扇形图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 5 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。</p> <p>22. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整；可自由绘制扇形及圆形，并显示圆心角、圆周角角度；可自由标注几何图形的顶点字母，支持大小写字母输入，便于授课讲解。提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。</p>			
24	研讨区触控一体机	<p>1、屏幕显示尺寸≥65 英寸，显示比例 16:9，亮度≥450cd/m<sup>2</sup>，对比度≥5000: 1，可视角度≥178°、CPU: ≥ INTEL I5 六代；内存: ≥ 8G；固态硬盘: ≥256G； 内置 WIFI 模块、支持安卓嵌入式系统，不低于 Android 6.0 版本，支持 windows 系统具备一键还原功能；</p> <p>2、独立非外扩展接口: ≥1 路 VGA，≥1 路 HDMI，≥4 路 USB2.0，≥1 路 USB3.0，≥1 路 RJ45。</p> <p>3、移动端支持 iOS、Android、win8/10 三大平台系统手机、平板等设备无线连接、可手机投屏，将手机上与教学相关的丰富资源实时投影到大屏上、可通过移动设备远程控制大屏设备，实现鼠标移动、单击、双击、左右键等功能；可打开文件并远端直接编辑文件。对文档、动态视频等内容进行批注；</p> <p>4、可播放移动设备上的所有教学文件，包括 ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，并可通过移动设备端控制播放，包括全屏、快进、快退、停止等；</p> <p>5、可远程查看设备的状态： 开关机状态、CPU 使用率、内存使用率、内存、硬盘空间、开机时长、开机次数、受控端版本号、设备编号、分辨率、当前设备待执行的操作、设备当前信号画面等信息。</p> <p>6、白板具备铅笔、荧光笔、激光笔、魔法笔、排刷、图案刷等多</p>	台	1	否

		<p>种书写笔模式。</p> <p>7、移动端可插入图片、PPT、word 等文件进行批注讲解，并可直接保存为图片、pdf 等文件。</p> <p>8、教师可将课本、试卷等实物通过移动设备拍照上传至大屏讲解，并可在移动端通过手势控制缩放、旋转、移动、剪切、标注、擦除等操作；可通过移动设备摄像头随时分享直播学生做题过程及实验情景，分享过程中，可选择是否录制。</p> <p>9、配置 1 套移动落地电视挂架，能适用于单台研讨区触控一体机背板 VESA 标准安装孔距及最大承重；挂架材质采用冷轧钢板；上下调节度：1120mm-1520mm；适用多种场景，推拉即走，升降轻松</p>			
25	机房接入交换机	<p>1. 提供 10/100/1000MBase-T 端口端口数<math>\geq</math>48 个，提供非复用的千兆 SFP 光插槽<math>\geq</math>4 个（非复用）；</p> <p>2. 交换容量<math>\geq</math>432 Gbps ，包转发率<math>\geq</math>80Mpps，MAC 地址表<math>\geq</math>16K；</p> <p>3. 支持 IPv4 和 IPv6 的三层路由和组播功能；支持 802.1Q 的 VLAN，支持 protocol based VLAN，支持 QinQ；</p> <p>4. 支持 DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping、DHCP Snooping Trust；</p> <p>5. 业务端口防雷不低于 10kv；</p> <p>6. 支持同时开启 IPv4、IPv6 ACL、802.1X 认证、web 认证、防 ARP 欺骗，CPU 保护功能同时开启，不会相互冲突、制约；</p> <p>7. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>8. 交换机需支持 OpenFlow 1.3 协议</p> <p>9. 与汇聚层 SDN 通信节点设备要兼容、无缝对接。</p>	台	1	否
26	机房出口网关	<p>1、支持固化千兆电口<math>\geq</math>8 个，固化千兆光口<math>\geq</math>2 个；</p> <p>2、支持<math>\geq</math>1 个硬盘，硬盘容量<math>\geq</math>1T；</p> <p>3、支持内存<math>\geq</math>2GB；</p> <p>4、支持静态路由、RIP (V1/V2)、RIPng、OSPFv2 等多种路由协议；</p> <p>5、●支持网络资源加速，可对指定网络资源提供热点资源服务；</p> <p>6、支持基于 IP、MAC 及 IPMAC 绑定的用户创建；</p> <p>7、本地认证支持微信认证、短信认证、二维码授权认证、二维码自助认证、LADP 认证，支持与域认证联动实现单点登陆；</p> <p>8、内置多种流控模型，包括娱乐模版，办公模版，专家模板等，支持一键开启智能流量控制；</p> <p>9、与汇聚层 SDN 通信节点设备要兼容、无缝对接。</p>	台	1	否
27	桌椅	<p>电脑课桌椅（满足 40 个工位需求）</p> <p>1、<math>\geq</math>650mm*550mm*750mm</p> <p>2、桌面材质：<math>\geq</math>25mm 厚颗粒板，板材采用国标高温热熔胶及国际 pvc 封边。</p> <p>3、支撑钢架<math>\geq</math>38mm*38mm 优质方钢，钢材经过酸洗处理，静电喷</p>	批	1	否

		<p>塑，防静电，配件：国标优质五金配件。</p> <p>4、学生凳钢木结合；规格<math>\geq 320\text{mm} \times 240\text{mm} \times 420\text{mm}</math> 架体部分采用<math>\geq 25 \times 25</math> 方管焊接，管壁不低于 1.0mm；经酸洗磷化防锈处理高压静电喷涂而成；凳面采用<math>\geq 16</math> 厚三聚氰胺板贴面，每张桌子配方凳两个。</p> <p>三角组合课桌（24 个）</p> <p>1、台面：采用优质 MFC 环保双面板饰面，具有防火、防刮、耐磨等特点的防火板，厚度<math>\geq 25\text{mm}</math></p> <p>2、侧脚：<math>\geq 50 \times 50\text{mm}</math> 圆形锥冷轧钢管厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>、表面经高温防锈静电喷涂处理。</p> <p>3、横梁：<math>\geq 20 \times 40\text{mm}</math> 方形冷轧钢管厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。表面经高温防锈静电喷涂处理。</p> <p>4、脚轮：PU 2.5 英寸万向轮；，简约灰白双色，可 360 度旋转，自由灵活，带锁定功能；</p> <p>5、尺寸：桌子高度<math>\geq 75\text{cm}</math>，边长<math>\geq 700</math>。</p> <p>6、外观设计：采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝整齐。</p> <p>7、可多花样拼接。</p> <p>学生折叠椅（36 把）</p> <p>1、椅架，22 管<math>\geq 1.5</math> 厚度 胶板采用全新 pp 工程材料，坐垫采用两分棉扞的弹力坐垫，脚轮用 pp 万向轮。</p> <p>简易移动讲台 1（台）</p> <p>2、面板尺寸<math>\geq 71 \times 48</math>，高度 75-107mm 自由升降，60KG 稳定静态承重，优质加厚铝合金折叠气压支架，，PU 万向轮，面板采用 MDF+PVC 多媒体讲桌 1（台）</p> <p>3、<math>\geq</math>长 1150*宽 830*高 1000，采用<math>\geq 1.5\text{mm}</math> 优质冷轧钢板，经酸洗磷化喷涂处理，实木橡木扶手及饰面，含主机柜键盘架。</p>			
28	网络机柜	32U 标准网络机柜	台	8	否
29	空调	<p>空调类型：5P 柜机空调；</p> <p>冷暖类型：支持冷暖；</p> <p>能效比：制冷量<math>\geq 11000\text{W}</math>，制热量<math>\geq 12600\text{W}</math>，制热功率<math>\leq 4000\text{W}</math>，制冷功率<math>\leq 4200\text{W}</math></p>	台	2	否
30	实训室文化内涵建设	<p>1、背景墙 21 平方米、细木工衬底，铝塑板造型饰面、细木工板打底，内嵌造型，铝塑板饰面，包含灯带安装，标识安装</p> <p>2、铝天花吊顶造型 68.2 平方米（1）轻钢龙骨框架，<math>\geq 0.8\text{mm}</math> 厚铝天花。</p> <p>3、防静电地板尺寸：600*600mm，厚度：<math>\geq 35\text{mm}</math>，承重能力优，耐磨性优秀，强度硬，表面平整，防滑，阻燃，防锈，抗污，奶化学腐蚀等。</p>	批	1	否

	<p>4. 不锈钢踢脚线 33 平方米、细木工衬底，不锈钢饰面</p> <p>5、墙面及顶面乳胶漆 102 平方米、（1）乳胶漆，滚涂三遍，如墙漆颜色超过三种。（2）基层处理。专用腻子披刮三遍，打磨平整。</p> <p>6、遮阳窗帘、窗帘盒、细木工衬底，石膏板饰面，离墙 15cm。</p> <p>7、研讨区背景墙 21 平方米、研讨区后背景墙 21 平方米、细木工板打底，内嵌造型，铝塑板饰面，包含灯带安装，标识安装形象墙使用的 mini 发光字，亚克力字。</p> <p>8、铝天花吊顶造型 58 平方米（1）轻钢龙骨框架，<math>\geq 0.8\text{mm}</math> 厚铝天花。</p> <p>9、展示区展柜、成品定制密度板烤漆展示柜、防火、耐磨、抗污等</p> <p>10、不锈钢踢脚线 45 平方米、细木工衬底，不锈钢饰面。</p> <p>11、3.0mm 厚塑胶地板. 58 平方米.</p> <p>12、墙面及顶面乳胶漆 76 平方米、（1）乳胶漆，滚涂三遍、如墙漆颜色超过三种。（2）基层处理、专用腻子披刮三遍、打磨平整。</p> <p>13、全遮光成品遮阳窗帘、窗帘盒、细木工衬底，石膏板饰面、离墙 15cm。</p> <p>14、电路改、35 主电缆（1）普通插座线：<math>(\geq 4\text{mm})</math> 铜线，普通砖混墙内走线）；（2）灯线：<math>(\geq 2.5\text{mm})</math> 铜线）；（3）吊顶布线：<math>(\geq 2.5\text{mm})</math> 铜线）（4）空调主线<math>(\geq 10\text{mm})</math> 铜线）</p> <p>15、开关、插座及灯、地插根据施工现场施工数量一批、满足两个教室的需求。</p> <p>16、根据现场施工情况超五类网线一批、弱电布线、强电走线、线材、耗材、插座、辅材。</p>			
--	--	--	--	--

**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 60 日。
- 2、交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院
- 3、付款条件：
  - （1）支付方式：银行转账
  - （2）支付进度：

经验收合格采购人收到发票后 5 个工作日内支付合同总价款的 95%，剩余 5% 一年后 无质量问题 5 个工作日内一次付清。

4、包装和运输

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

#### 5、售后服务

售后服务及质保期 3 年（包括软件更新）

### 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（招标文件采购清单中序号 1-29），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。

**七、本项目预算金额 203 万元。最高限价 203 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5G工程技术中心项目(不见面开标) 项目编号：ZFCG-G2021104号 项目内容：扩建5G工程技术中心 项目地址：许昌职业技术学院
2	采购人	名称：许昌职业技术学院 地址：许昌市新兴东路 4336 号 联系人：何朝阳 王作梁 电话：13937455084 18637418007
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处公创业服务中心C座 联系人：黄女士 电话：0374-2968687
4	★投标人资格	<p><b>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</b></p> <p>1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供）</p> <p>2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供）</p> <p>3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供）</p> <p>4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供）</p> <p>5、自然人身份证明。（自然人投标提供）</p> <p>6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供）</p> <p><b>二、财务状况报告相关材料</b></p> <p>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：</p> <p>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；</p>

	<p>②基本开户银行出具的资信证明；</p> <p>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。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p>2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位：</p> <p>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；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>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。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p><b>三、依法缴纳税收相关材料</b></p> <p>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）</p> <p><b>四、依法缴纳社会保障资金的证明材料</b></p> <p>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）</p> <p><b>五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料</b></p> <p>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；</p> <p>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）。</p> <p>注：仅需提供序号1～2其中之一即可。</p> <p><b>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</b></p> <p>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。</p>
--	--

		<p>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）。</p> <p>1、查询渠道：</p> <p>① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）</p> <p>② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）</p> <p>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）；</p> <p>2、截止时间：同投标截止时间；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
5	★联合体投标	本项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受联合体投标
6	★最高限价	203万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，时间：        地点：
8	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，时间：        地点：

9	进口产品参与	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
12	投标截止及开标时间	2021年12月8日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标四室（ <b>本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。</b> ）。
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌许昌市政府网》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日
18	投标文件份数	<input checked="" type="checkbox"/> 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）。 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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

	签署盖章	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	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
22	中小企业有关政策	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

		福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
23	节能环保要求	执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。
24	信息安全要求	按照《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求：信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。
25	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 无要求 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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

		<p>另有要求提供原件的除外)。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p>
29	特别提示	<p>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:</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

## 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](http://www.chinanpo.gov.cn))；
  - 3.3.2 截止时间：同投标截止时间；
  - 3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；
  - 3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；
  - 3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。
- 3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目

投标。违反规定的，相关投标均无效。

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

#### **4. 合格的货物和服务**

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

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

## 5. 投标费用

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

## 6. 信息发布

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

## 7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

## 8. 其他

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

## 二、招标文件说明

### 9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

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

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

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

## 10. 现场考察、开标前答疑会

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

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

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

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

### **11. 招标文件的澄清或修改**

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

## **三、投标文件的编制**

### **12. 投标的语言及计量单位**

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

### **13. 投标报价**

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。

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

#### **14. 投标有效期**

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

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

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

## 15. 投标文件构成

15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。

15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

15.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN 最新版本”,按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(XXXX项目xx标段),后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。

电子投标文件制作技术咨询: 0374-2961598。

## 16. 投标文件格式

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

16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

## 17. 投标保证金

17.1 本项目不收取投标保证金。

17.2 投标人应提供投标承诺函。

#### 18. 投标文件的数量和签署盖章

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

### 四、投标文件的提交

#### 19. 投标截止时间

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

#### 20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

#### 21. 投标文件的修改和撤回

- 21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交,可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的,视为撤回投标文件。
- 21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交,并注明“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：

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

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

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+……+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。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

## **六、定标和授予合同**

### **36. 确定中标人**

- 36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。
- 36.1 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	<b>投标函</b>	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	<b>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</b>	(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	<b>财务状况报告相关材料</b>	(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：

		<p>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；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>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。</p> <p>注：仅需提供序号①~③其中之一即可。</p>
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	<p>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；</p> <p>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）。</p> <p>注：仅需提供序号①~②其中之一即可。</p>
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

		<p>在不良信用记录)。</p> <p>(1) 查询渠道：</p> <p>① “信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)</p> <p>② “中国政府采购网” (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)</p> <p>③ “中国社会组织政务服务平台”网站 (<a href="http://www.chinanpo.gov.cn">www.chinanpo.gov.cn</a>) (仅查询社会组织)；</p> <p>(2) 截止时间：同投标截止时间；</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
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	<p>(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)</p> <p>(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)</p> <p><b>注:</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③投标人为自然人的,无需填写法定代表人授权书。</p>
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： 52 分 商务部分： 18 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）× <u>30%</u> ×100
技术部分 (52分)	技术规格、参数与要求响应 (32分)	<p>1、招标文件采购清单加●的参数，所投产品提供满足参数要求的系统功能截图证明，每提供一项得2分，最多28分。（实战云系统平台为一体化平台、不允许将多款软件功能拼凑实现此要求提供的功能截图、否则无效得分）</p> <p>2、所投产品提供采购清单序号21“无线网优系统”类软件著作权登记证书，得2分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>3、所投产品提供采购清单序号22“实战云系统平台”类软件著作权登记证书，得2分，不提供或提供不符合不得分。</p>
	产品技术证书 (20分)	<p>1、招标文件采购清单序号4中“汇聚层SDN通信节点”加“■”的功能技术参数，投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖CMA计量认证标志）或者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，每提供一项得3分，满分9分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>2、招标文件采购清单序号7中“无线控制器”加“■”的功能技术参数，投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖CMA计量认证标志）或者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，提供得3分，满分3分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>3、招标文件采购清单序号11中“路由交换一体机”加“■”的功能技术参数，投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖CMA计量认证标志）或者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，提供得2分，满分2分，</p>

		<p>不提供或提供不符合不得分。</p> <p>4、招标文件采购清单序号 1 中“智慧 5G 应用展示大屏”投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖 CMA 计量认证标志），或者国家认证认可监督管理委员会认可的，认证机构出具的多媒体交互一体机屏稳功能测试报告。提供得 4 分，满分 4 分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>5、招标文件采购清单序号 23 中“教学触控一体机”投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖 CMA 计量认证标志），或者国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的防雷击 4 级能力、阻燃 V-0 级、防盐雾能力的检测报告。提供得 1 分，满分 1 分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>6、招标文件采购清单序号 23 中“教学触控一体机”投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖 CMA 计量认证标志），或者国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的防蓝光资质证明检测报告。提供得 1 分，满分 1 分，不提供或提供不符合不得分。</p>
商务部分 (18 分)	业绩 (3 分)	投标人提供 2019 年 1 月 1 日（以合同签订日期为准）以来同类型项目业绩的，每提供 1 份得 1 分，最高得 3 分。（须提供合同、验收报告。如为政府采购项目，则须提供中标通知书、合同、验收报告。否则不得分）
	管理体系 (2 分)	投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO9001 质量体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。
	项目实施团队 (3 分)	提供拟派的技术人员具有工业和信息化部教育与考试中心颁发的高级网络信息安全工程师的得 3 分，中级得 2 分，初级得 1 分。 (提供对应人员近一年任意一个月在本公司为其缴纳社保金证明材料；同一个人拥有多个证书，只算一项不得重复计算得分)

	售后服务 (8分)	1、故障响应时间小于 0.5 小时,得 2 分; 上门时间小于 3 小时,得 2 分; 解决问题时间小于 8 小时,得 1 分, 不满足不得分。 2、投标文件中有完整的技术培训方案(包括培训承诺、培训计划、培训内容、培训人员安排、培训地点), 培训方案详细的得 3 分, 仅有简单描述的得 1 分, 不提供不得分
	节约能源、 保护环境政策(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%
<p>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》。</p> <p>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性价格扣除后，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：</p> <p>评标基准价=评标价格的最低价</p> <p>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</p>			

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 许昌职业技术学院钱币账簿票据及会计工具博物馆项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

### 1、合同标的

名 称	规格型号	数量	单位	单价(元)	总价(元)	产地品牌

### 2、合同总金额

2.1 合同总金额为人民币大写：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）。

### 3、合同标的交付时间、地点和条件

3.1 交付时间：\_\_\_\_\_；

3.2 交付地点： 许昌职业技术学院；

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

4、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

4.1 技术服务：安装调试完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训。

4.2 售后服务：

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

5、验收

5.1 验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行，具体如下：

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

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

7、合同有效期

自合同生效之日起至保修结束后双方义务履行完毕且无异议，合同自动终止。

8、违约责任

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

## 9、知识产权

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

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

## 10、解决争议的方法

10.1 甲、乙双方协商解决。

10.2 若协商解决不成，则通过向人民法院提起诉讼解决，具体如下：

如协商不成，可向甲方所在地人民法院起诉。

## 11、不可抗力

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

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

## 12、合同条款

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

## 13、其他约定

13.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

13.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

13.3 合同生效：自签订之日起生效。

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

13.5 其他： 无。  (按照实际情况编制填写需要增加的内容)。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

联系方式：

联系方式：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点： \_\_\_\_\_

签订日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 第八章 投标文件有关格式

## 一、投标人应答索引表

序号	项 目		投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表				
2	开标一览表				
3	投标函				
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书				
5	法定代表人（单位负责人）授权书				
6	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。



### 3.4 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



#### 4.2 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。