

安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实
训综合示范基地项目

招 标 文 件

项目编号：安财招标采购-2024-73

采 购 人：安阳市高级技工学校

代理机构：高达建设管理发展有限责任公司

日 期：二〇二四年十月

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	招标项目要求及采购需求	6
第三章	投标人须知	39
第四章	评标办法（综合评分法）	55
第五章	合同主要条款	66
第六章	投标文件格式	70

第一章 招标公告

一、项目基本情况

- 1、项目编号：安财招标采购-2024-73
 - 2、项目名称：安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目
 - 3、采购方式：公开招标
 - 4、预算金额：2500000 元
- 最高限价：2500000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	安财招标采购-2024-73-1	安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目 1 包	2222000	2222000
2	安财招标采购-2024-73-2	安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目 2 包	278000	278000

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 本招标项目为一体化教学实训项目及智能网联汽车技术应用实训室建设项目，具体技术服务参数详见“第二章招标项目要求及采购需求”；

5.2 交付（实施）期：合同签订后 15 日内完成供货及安装；

5.3 交付（实施）地点：采购人指定的地点；

5.4 质量标准：符合国家标准或行业标准；

5.5 标包划分：共 2 个标包

一包：一体化教学实训项目。

二包：智能网联汽车技术应用实训室建设项目

6、合同履行期限：同交付（实施）期

7、本项目（是/否）接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

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：无专项资格要求。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格

要求；供应商自行承诺并承担后果，承诺书不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的有关规定给予处罚。

3.2 对供应商的限制性规定

(1) 供应商应当无不良信用记录。(未列入“信用中国”<www.creditchina.gov.cn>网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”<www.ccgp.gov.cn>网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”)

供应商递交响应文件后，采购人或者采购代理机构将按以上信用信息查询渠道在解密投标文件之前对参加本项目的供应商信用记录进行查询，供应商有上述任一不良信用记录的，其投标将被拒绝、为无效投标。查询的网页内容将以截图或者拍照作为证据留存。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加本合同项下的政府采购活动。供应商自行承诺并承担后果，承诺书不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的有关规定给予处罚。

(3) 为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本招标项目。供应商自行承诺并承担后果，承诺书不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的有关规定给予处罚。

注：

(1) 所有证照均应在有效期内，证照如需年检的、应为经年检有效的证照；文中“近”、“前”指距投标截止时间。

(2) 资格证明材料（文件）应附于《投标文件》中并经供应商电子签章。供应商对资格证明文件真实性有效合规承担责任，提供虚假材料的为无效投标并将进一步追究其责任。

(3) 本项目采取资格后审，开标后，将由评标委员会对供应商的资格证明材料（文件）进行资格审核，未按要求逐一提供、或资格审查不合格的为无效投标，供应商应自负其风险费用。

三、获取招标文件

1、时间：2024年10月16日—2024年10月22日；上午00：00—12：00、下午12：00—23：59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地 点：登录安阳市公共资源交易中心网站（<https://ggzy.anyang.gov.cn/>）点击“CA注册”进行用户注册。注册手册详见登录页面的手册下载。注册完成后选择项目填写联系人信息后下载文件。

3. 方式：本次采购文件在网上获取，供应商登陆安阳市公共资源交易中心网站，凭企业数字证书点击登录“政府采购”系统，获取采购文件及其它资料（具体办理流程请查询

安阳市公共资源交易中心网站-服务指南-操作手册-《安阳市公共资源交易系统投标人（供应商）操作手册》）。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1、时间：2024 年 11 月 5 日 09 时 00 分

2、地点：供应商应在响应文件提交截止时间前到安阳市公共资源交易系统平台，凭企业数字证书点击登录“政府采购”系统，上传加密的电子响应文件。

五、开标时间及地点

1、时间：2024 年 11 月 5 日 09 时 00 分

2、地点：安阳市公共资源交易中心五楼集中开标大厅六室。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在响应文件提交截止时间前，使用 IE 浏览器登录到安阳市公共资源交易不见面开标大厅，点击右上角[登录]按钮进入，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《安阳市政府采购网》、《安阳市公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用远程不见面交易模式进行采购，供应商需提前办理 CA 数字证书及电子签章。

2. 供应商下载招标文件前需凭 CA 数字证书使用 IE 浏览器登录安阳市公共资源交易中心网站点击“CA 注册”进行用户注册。注册手册详见登录页面的手册下载。（咨询电话：0372-3387728）

3、供应商注册完成后选择项目填写联系人信息后可下载招标文件（格式为*.ayzf）。获取招标文件后，请到安阳市公共资源交易中心网站下载并安装投标文件制作工具，查看招标文件和制作电子投标文件。如有技术问题请咨询 0372-3387739。

4. 根据豫财购〔2017〕10 号和安财购〔2017〕7 号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录安阳市政府采购网，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

5. 项目落实的政府采购政策：强制节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进中小企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展扶持政策、贫困地区产品政

策、优先采购聘用建档立卡贫困人员物业公司、推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）政策。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：安阳市高级技工学校

地址：安阳市文峰区文明大道东段 212 号

联系人：邢红卫

联系方式：13598126947

2. 采购代理机构信息

名称：高达建设管理发展有限责任公司

地址：安阳市城乡一体化示范区双创科技中心 C 区 4 层

联系人：马肖莉

联系方式：0372-2965212、15090036688

3. 项目联系方式

项目联系人：马肖莉

联系方式：0372-2965212、15090036688

第二章 招标项目要求及采购需求

1. 招标项目、标段（包）划分、投标报价

1.1 招标项目名称：安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目

1.2 标段（包）划分及其交付（实施）期交付（实施）地点：本次招标项目划分为 2 个标段（包）。

标段（包）一览表

项目名称	标段（包）名称	标段（包）内容（范围）	合同履行期限（交付<实施>期）	交付（实施）地点
安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目	安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目 1 包	见“第二章第 2 条：标段（包）内容（范围）及具体采购需求”	合同签订后 15 日内完成供货及安装	采购人指定地点
	安阳市高级技工学校省级“一体化”教学实训综合示范基地项目 2 包			

1.3 投标报价（价格构成）

1.3.1 投标人的投标报价应为达到正常使用条件下的目的地交验价，包括产品价款、相关税款、备品备件价、易损件价、专用工具价、售后及技术服务费、知识产权（如有）、保险（如需）、货物包装、安装调试费及运送到安阳地区指定地点的运杂费、装卸费等与招标项目相关的、必须的款项及费用（包括未列明而完成交验所必须的所有设备、材料、工具、费用）。中标价格在中标合同范围内固定不变。

1.3.2 投标报价为一次性报价，报价时间截止后对投标报价的任何承诺、修改，除法定修正或招标文件规定修正情形外，评标委员会将不予考虑。

1.3.3 如投标人的投标报价未超过预算金额（见招标公告 4）的供应商不足三家的，该标段（包）做废标处理。

1.3.4 遵循第三章投标人须知 3.7.5 项规定。

2. 标段（包）内容（范围）及具体采购需求

2.1 采购标的需实现的功能或者目标，标段（包）总体范围：

按时保质保量满足采购人正常工作需要。

中标人负责设备的安装、调试，并具备正常使用条件。

2.2 项目落实的政府采购政策（法规标准条款）

2.2.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理后，对本次采购产品属于

“节能产品政府采购品目清单”中强制采购品目的，投标产品应当具有相应的认证证书（认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内），投标文件中应当提供相应的认证证书（认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内）。

属于政府强制采购品目、而未按要求提供相应资料的，**为无效投标**。

2.2.2 同等条件下，获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品优先采购。（认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。）

2.2.3 本次采购不允许进口产品参加。

2.2.4 信息安全产品须通过国家信息安全认证中心认证，计算机产品须预装正版操作系统软件。

2.2.5 促进中小企业发展扶持政策：见第四章“评审办法”第4条。

2.2.6 促进残疾人就业、支持监狱企业发展：见第四章“评标办法”第4条。

2.2.7 所供产品有商品包装的应当使用绿色包装。所供产品有其他环保政策要求的，应符合相关环保法律政策要求。

2.2.8 支持绿色建筑、绿色建材，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚等；同等条件下，优先采购。

2.3 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；

投标人所投产品应为全新产品且符合国家质量标准、部颁标准及行业规范的要求，符合国家各项强制性规范及安全标准，投标产品不应与第三方存在知识产权权属问题；投标人应本着服务客户、为客户着想的宗旨，来完善产品及技术要求未尽事宜，不得以招标文件未列明事项为由，来降低投标产品的质量。

2.4 标段（包）内容（具体范围、数量），具体技术要求（采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等）

2.4.1 技术标准（见下）

一包：一体化教学实训项目设备技术参数

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
网络搭建实训室				
1	实训室中心交换机	1、固化 10/100/1000M 以太网电接口 ≥ 24 个，固化 SFP+万兆光接口 ≥ 4 个； 2、交换容量 $\geq 368\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 166\text{Mpps}$ ； 3、机身支持 Console 口（RJ45）、USB 接口、Reset 键； 4、要求设备 1U 高，深度 $\leq 230\text{mm}$ ； 5、所有 GT 接口要求防雷 $\geq 8\text{KV}$ ； 6、支持标准的以太网 OAM、sflow、端口 LED shut off、支持能效以太网功能； 7、设备支持生成树快速收敛； 8、设备支持 IPV6 SAVI 特性，支持灵活 QINQ\选择性 QINQ。	台	1
2	实训室接入交换机	1、固化 10/100/1000M 以太网电接口 ≥ 24 个，固化 SFP+万兆光接口 ≥ 4 个； 2、交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 3、机身支持 Console 口（RJ45）、USB 接口、Reset 键； 4、要求设备 1U 高，深度 $\leq 230\text{mm}$ ； 5、所有 GT 接口要求防雷 $\geq 8\text{KV}$ ； 6、支持标准的以太网 OAM、sflow、端口 LED shut off、支持能效以太网功能； 7、设备支持生成树快速收敛； 8、设备支持 IPV6 SAVI 特性，支持灵活 QINQ\选择性 QINQ。	台	2

3	实训室管理系统（核心产品）	1、设备采用双核处理器，内存≥4G，SSD≥64G 软硬一体化设备，100/1000M 以太网电口≥13，Console 口≥1，USB 口≥2，系统为缺省可管理设备数量不限； 2、系统采用 B/S 架构，支持多种身份访问，分为管理员用户、老师用户、学生用户； 3、老师用户可以课程的创建和加载，实训报告审批，实训操作等；学生用户只可以实训操作及报告提交； 4、系统提供批量导入、导出用户功能；可配置用户归属，实验室、实验组、组织(专业或班级)；支持考勤管理，学生在线签到，考勤记录导出； 5、统一管理实验室的所有设备，如思科、神码、华为等；添加实验网络设备，供统一登录界面，根据不同用户身份进入各自界面； 6、可远程实验操作、实验室统一编号、实验室描述、统一编号、统一命名； 7、可查看串口调试控制器连通状态，并可查看端口使用情况； 8、须支持配置设备的恢复出厂命令；通过 WEB 端管理、Console 口管理、WEB 和 Console 口同时管理设备。危险命令过滤，定制每类设备的禁用命令，配置禁用指令、以及例外参数；课程分类管理，可根据不同的实训课程进行分类管理；支持课程创建，可配置名称、编号、学分、课时，实验目的、实验原理、实验内容等；可设置课程公告、实训作业；可导入课件，包括视频课件、资源链接等；支持在线新建，修改，删除实验报告；实验报告查询，支持按标题、提交时间查询；登陆设备后，登陆的用户按先后顺序，第一个进入的人具有写权限，其余的人具有读权限（在该写用户退出后，写权限自动被第二位进入的用户接管，依次类推），即一人操作多人观摩。实验日志，记录设备使用人、登录方式、使用实训组、使用时间、命令记录； 9、管理口和业务口分离，管理口可配置业务口的 IP 地址，账户和密码。第一次使用时，只有登录管理口配置好业务口 IP 地址后，方可用业务口进行教学操作； 10、配套教学实训教材资源：包含不限于以下内容：层次化网络模型、网络管理、认识交换机、交换机的基础配置、升级交换机系统版本、配置交换机远程管理、VLAN 技术、STP 技术、链路聚合技术、DHCP、WLAN、认识无线设备、FAT AP 设备组网、无线安全技术、路由协议、静态路由、默认路由、动态路由、RIP、OSPF/VRRP/BGP 路由协议、NAT 技术、VPN、网络安全、网络安全和防范方法、交换机部署端口安全策略、交换机部署端口镜像策略等。	套	1
---	---------------	--	---	---

		实训平台： 1、标准 x86 服务器架构，2U 主机箱，千兆电口≥ 2 个，USB≥ 4 个； 2、CPU$\geq$Intel 至强 E5 2620V4，内存≥ 256 GB ECC DDR4； 3、硬盘≥ 2 个 1TB SSD，支持 RAID 功能； 4、散热系统，内置静音智能调控风扇； 5、支持多用户，多账号同时登录操作； 6、平台系统支持无人值守自动化部署安装； 7、支持 licence 升级操作； ★8、内置 Centos7、win7、win2008、win2012 等虚拟机模板； 9、提供备份、快照、还原等备份机制； ★10、支持对 CPU、内存、网络、磁盘等资源监控功能。投标文件中提供资源监控截图 11、支持镜像资源包自动化更新； 12、采用 KVM 虚拟化技术，QEMU-KVM 版本 2.3.0 及以上； ★13、支持虚拟机实例批量生成功能。投标文件中提供批量生成虚拟机以及结果截图 ★14、支持虚拟机实例批量启动或关闭功能； 15、支持 VLAN 虚拟化网络，支持虚拟机同时接入多个虚拟化网络； 16、支持 IPv6 网络； 17、系统支持创建云硬盘，支持云硬盘动态接入虚拟机。	套	1
4	串口调试控制器	1、1U 机架式；固化 10/100M 以太网接口数量≥ 2 个，com 口≥ 16 个，支持 reset 按键，1 个电源接口； 2、支持 Console（串口/TELNET）方式配置； 3、支持串口独立配置：不同的串行接口可以被配置成不同的模式 4、支持实串口模式：支持基于 Windows 平台下的扩展串口（com）驱动，并提供简洁易用的 Windows 平台下的管理程序，在 WindowsNT/2000/XP 下可最多达 1024 个串口。 5、支持对二层交换机、三层交换机、核心交换机、路由器、防火墙等常用可网管设备进行集中管理；	台	5

		6、可通过网页浏览器端进行配置管理； 7、提供丰富的工作模式实现串口设备立即联网功能； 8、支持 Real Com/TTY 驱动，完全兼容原有软件系统； 9、支持对 console 口设备就行集中控制管理，支持与实验室管理系统就行联动，实现对实验设备中“指定的某一台”、“指定的某几台”以及“全部实验设备”配置的统一清除功能； 10、设置能够支持与网络实验室运维系统系统联动； 11、提供 POWER-LINK/ACT-10/100M-FULL/HALF 工作指示灯；		
5	拓扑连接器	1、自动连接：要求配合交换机使用，能够通过图形化配置，支持在交换机任意 2 个端口间建立连接，从而实现端口的拓扑的连接；可以按照管理系统指令，随时断开两个任意端口直接的链接，实现链路的断开； 2、支持连接指定型号交换机，实现连接组内数据透明转发（包含单播、组播、广播、9K 超大帧）； 3、≥48 口 10/100/1000Base-T，4 个 SFP+端口； 4、支持网络实验室管理软件通过串口、TELNET、SSH 方式管理指定型号交换机。	台	5
6	路由器	1、千兆电以太网路由口≥2 个，千兆光电复用以太网路由口≥2 个，高速同异步串口≥2 个，可扩展槽位数≥1 个； 2、配备 V.35 专用电缆，采用 1 托 2 混合线缆； 3、采用 64 位多核多线程处理器+千兆交换芯片+FPGA 架构； 4、支持 PPP、Multilink-PPP、PPPoE (Client/Serv)、ISDN BRI/PRI、SLIP、X.25、LAPB、X25-TCP、XOT、X.25 Switch、X.29、Frame Relay、FR Switch、HDLC、LLC2、SDLC、DLSW-SSP； 5、支持静态路由、直连路由、默认路由、RIPv1/v2，OSPFv2，BGPv4，IS-IS，PBR 策略路由、FastSwitch、Load-Balance； 6、支持 MPLS，支持基于 MPLS 的二层 VPN 和三层 VPN，支持多种跨域方式； 7、支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持多种隧道模式，支持 IPv6 ND，IPv6 PMTU，IPv6 ACL，IPv6 静态路由，RIPng，OSPFv3，BGP4+； 8、支持 FIFO、PQ、CQ、CBWFQ、WFQ、RED、WRED、DSCP、IP Precedence、RTS、RSVP、CAR 等队列调度技术和流量管理策略；支持 L2TP、PPTP、GRE、IPSec 等多种 VPN 协议；	台	10

		9、支持 SYN flood、UDP flood、ICMP flood 防护，支持 ARP 攻击防护、ARP-SCAN、DHCP-Snooping；支持各种网络报文攻击防御，包括 Ping of Death、Tear-drop、Land-Based、WinNuke、PingSweep、ARP 攻击、IP-Spoofing 等； 10、支持接口备份方式、支持线路浮动路由备份、支持 E-Backup，Keepalive 以太网远程侦测、支持 VRRP、HSRP、支持基于流的负载均衡与备份； 11、支持 SNMP、MIB、SYSLOG、RMON、HTTP 管理，支持 Console 口、Telnet/VTY、SSH 等登录方式。		
7	二层交换机	1、固化 10/100/1000M 以太网电接口≥ 24 个，固化 SFP+万兆光接口≥ 4 个； 2、交换容量$\geq 368\text{Gbps}$，包转发率$\geq 166\text{Mpps}$； 3、机身支持 Console 口（RJ45）、USB 接口、Reset 键； 4、设备 1U 高，深度$\leq 230\text{mm}$； 5、所有 GT 接口要求防雷$\geq 8\text{KV}$； 6、支持标准的以太网 OAM、sflow、端口 LED shut off、支持能效以太网功能； 7、设备支持生成树快速收敛； 8、设备支持 IPV6 SAVI 特性，支持灵活 QINQ\选择性 QINQ。	台	5
8	三层交换机	1、固化 10/100/1000M 以太网电接口≥ 24 个，固化 SFP+万兆光接口≥ 4 个。固化交流电源，机身支持 Console 口（RJ45）、USB 接口、Reset 键，设备 1U 高，深度$\leq 242\text{mm}$； 2、交换容量$\geq 598\text{Gbps}$，包转发率$\geq 166\text{Mpps}$； 3、支持 RIP V1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS 等； 4、支持能效以太网（802.3az EEE）；支持 sFlow 和以太网 OAM；支持灵活 QinQ 和选择性 QINQ； 5、支持设备断电告警；CPU 镜像；安全防护特性（防 DOS 攻击，CPU 安全防护，ARP 自动防御）； 6、支持 G.8032 环网协议；支持生成树快速收敛功能； 7、支持 IPv4/v6 VLAN ACL，IPv6 port-range ACL，IPv6 DHCP Server，DHCP Snooping per Vlan，IPv6 SAVI 接入网源地址验证，支持 IPv4&IPv6 受控组播。	台	7
		1、交换容量$\geq 590\text{Gbps}$，包转发率$\geq 270\text{Mpps}$；千兆电口≥ 24，复用的千兆 SFP 接口≥ 4，10G SFP+≥ 4；USB 接口≥ 1，带外管理口≥ 1，Console 接口≥ 1；	台	3

		2、支持 802.3ad, 802.1Q, STP、RSTP、MSTP 协议, 支持端口镜像、远程端口镜像等; 3、支持 IPv4/IPv6 静态路由, 支持 RIP/RIPng、OSPF/ OSPFv3、BGP/BGP4+; 4、支持灵活 QinQ, 支持 IP ACL、MAC ACL、IP-MAC ACL, 支持基于源/目的 IP 地址、源/目的 MAC 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口号、时间范围对数据进行过滤; 5、支持专业的 IPv4/IPv6 ACL, VRRP、RIP、OSPF、BGP、静态路由的 BFD、ARP 安全功能、CPU 安全防护等技术; 6、支持 ISATAP、IPv4 over IPv6、6to4 隧道、手工配置隧道等 IPv6 功能; 7、内置 DHCPv4 及 DHCPv6 Server, DHCP Client、Relay、Snooping、Option82、Option43/60、Option37/38 等功能; 8、支持 SNMP、RMON、SSH、Telnet、Web 等管理方式, 支持 802.1agOAM/CFM; 9、支持以太网 OAM, 能对链路进行监视, 在链路出现问题时产生告警; 10、每台配备 1+1 冗余交流电源。		
9	虚拟化线缆	万兆 SFP+铜缆套件, 带两个万兆 SFP+模块, 3 米, 仅适用于同型号交换机万兆 SFP+接口, 可用于虚拟化连接。	条	10
10	防火墙	1、硬件采用非 X86 多核架构, 处理器为采用 64 位 MIPS 多核处理器, 固定接口≥ 8 个千兆电口, ≥ 2 个千兆光口, 配置 1 个 USB2.0 接口; 2、吞吐量$\geq 3\text{Gbps}$, 并发连接数≥ 100 万, 新建连接数≥ 1.1 万; 3、支持基于 IPv4/IPv6 的一体化安全策略: 在一条策略中可基于设备接口/安全域、源/目的 IP 地址、服务、应用、用户、时间等属性, 配置入侵防护、病毒防护、Web 访问策略、应用控制、SSL 解密等安全防护功能; 4、支持 IPv4/IPv6 策略分析功能, 支持检测出冗余策略、隐藏策略、冲突策略、可合并策略、空策略、过期策略, 并提供优化建议及图形化分析统计; 5、支持基于报文有效性检查及用户合法性检查, 防止 ARP 欺骗, 支持 ARP flood 攻击防御, 可基于接口设置 ARP 报文速率; 6、内置 IPS 检测引擎, 支持命令执行、目录遍历、缓冲溢出、安全绕过、信息泄露等特征类别, 特征库数量不少于 11000 条, 兼容 CVE/CNCVE 等详细信息, 支持事件集自动和手动两种更新方式;	台	3

		7、支持 IPS 高阶告警功能，可细粒度配置多种告警条件，达到告警阈值可外发邮件或 syslog，不同告警规则可以发送给不同的用户。		
		1、采用多核网络处理器，非 X86 架构，提供≥ 9 个 GE 电口，所有端口为路由接口；USB 接口≥ 1 个； 2、吞吐量：$\geq 2\text{Gbps}$，每秒新建会话数：$\geq 20,000$；支持 IPv6/v4 双栈； 3、支持 802.1Q trunk 封装、端口镜像、STP/RSTP 等功能； 4、支持将任意接口数据完全镜像到设备自身的其余接口； 5、支持透明、路由、混合等工作模式； 6、可以实现基于源/目的 IP 地址，服务，协议，端口，用户，组和时间的访问控制； 7、支持应用引流，引导相应的应用到指定路径； 8、可精确识别应用类型，包括加密的 P2P 下载软件等； ★9、可对识别的应用进行多维可视化显示，并能够进行风险分析，支持对应用的特征、类别、所用技术、风险等级等进行应用筛选，支持 SQL 注入、XSS、CC 攻击等检查和防护，实现 WEB Sever 防护，支持对防火墙策略命中次数的统计功能；投标文件中提供截图证明； 10、支持在线病毒防护，采用并行流扫描引擎，文件接收传送的同时进行病毒扫描，减少延迟；支持对主流 DoS 和 DDos 攻击的防护。	台	2
11	实训电脑	1、主板：不低于 Q670 系列芯片组，主板与整机同品牌； 2、CPU：不低于 3.0GHz 6 核 18M； 3、内存：$\geq 16\text{G DDR4 2933}$； 4、硬盘：$\geq 512\text{G M.2 PCIe NVMe}$ 固态硬盘； 5、声卡：集成声卡，前置二合一国际通用音频接口； ★6、接口：≥ 9 个 USB 端口，其中后置最少 5 个原生 USB 接口，具有 USB 接口接触电流不大于 20uA 认证；≥ 1 个 PCIe x16、1 个 PCI、1 个 PCIe x1、2 个 M.2 扩展槽； 7、系统：为适应实训教学应用需求，须预装正版 win11 中文操作系统； 8、机箱：≥ 15 升标准机箱，机箱标配机箱锁和音箱； 9、电源：$\leq 180\text{W}$ 防雷击电源；	台	33

		★10、显示器：≥同品牌 23.8 寸液晶显示器，标配 VGA+HDMI 接口；具有批量色彩校准及分屏四画面单独显示功能； 11、服务：投标供应商承诺由生产厂商提供整机三年（含显示器）免费上门保修服务承诺； 12、保护卡及教学管理维护系统：1）支持 B/S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作； 2）支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建； 3）支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理；（投标文件中提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告扫描件） 4）支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。（投标文件中提供功能界面截图） 5）支持差异拷贝接收端网络环境检测，可检测接收端网卡连接速度，提前发现问题网点，排查处理影响差异拷贝的终端； 6）软件研发厂家需达到软件成熟度 CMMI 五级等级认证，投标文件中提供证书扫描件； 7）软件厂商具备 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体认证证书，基于 ISO/IEC 20000-1 的服务管理体系认证证书以及 ITSS 服务能力认证证书，投标文件中提供证书扫描件； 13、含综合布线所需的网线、电源线等材料； 14、包含 16 张学生双人桌，高密度复合板，碳素钢方管，优质五金配件；长*宽*高：140*70*75cm，每个桌子标配两个木质学生方凳，尺寸约为 40(长)×30（宽）×43（高）cm；		
12	交换机	1、独立硬件形态，支持对本次招标的所有型号 AP（802.11a/b/g/n/ac/ax）统一管理，支持 N+1、N+N 及 1+1 备份冗余机制；支持 AC 集群部署； 2、最大管理 AP 数≥72，本次配备 AP 管理许可≥8； 3、交换能力≥360Gbps；包转发速率≥130Mpps；千兆电口≥24 个，万兆 SFP+端口≥4 个； 4、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、VRRP、IGMP v1/v2/v3； 5、支持 CLI、中文 web 配置页面； 6、支持基于 ASIC 硬件的 IPv6 转发方式，支持 IPV4/V6 双栈、6to4 隧道、IPv4 over IPv6 隧	台	1

		道； 7、支持 Portal 认证、MAC 认证、802.1X 认证；支持外部 AD、Radius 和 LDAP 认证；支持无感知认证功能； 8、AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证，支持 AP 口令密码认证，支持 AP、AC 双向数字证书的认证； 9、支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制，支持对 Free Resource 免认证即可访问的功能； 10、实配频谱导航功能，能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上； 11、实配可进行 AP 远程抓包功能，支持对非法 AP 和假冒 AP 的检测； 12、支持 AP 逃生功能，AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用。		
		1、要求产品形态为室内双频放装式 AP，发射功率$\geq 20\text{dBm}$； 2、可同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式，支持 802.11ac wave2 的 MU-MIMO 技术； 3、空间流≥ 8 条，其中第三射频为 2 空间流，支持 2.4G/5G 可切换，2.4G 最大 4 空间流，5G 最大 6 空间流； 4、整机最大速率$\geq 2.9\text{Gbps}$，2.4G 最大速率$\geq 600\text{Mbps}$，5G 最大速率$\geq 2600\text{Mbps}$，支持 SSID 数≥ 48； 5、支持 10/100/1000BASE-T 端口≥ 2 个，提供 USB 接口，配备 10/100/1000Mbps 单端口 802.3at PoE 模块一个； 6、支持标准 PoE（802.3af）供电，并支持本地适配器供电； 7、支持 FIT/FAT 模式可切换，可被本次招标的所有型号的无线控制器管理； 8、支持 AP 逃生功能，AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用； 9、AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证，支持 AP 口令密码认证，支持 AP、AC 双向数字证书的认证； 10、支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制，支持 wifi 定位功能和 wifi 探针功能。	台	1
13	网络机柜	1、尺寸：600*1000*2000（42U）；	台	1

		2、单开平板六角网孔前、后门； 3、承载：静载 800KG(带支架)； 4、主要材料：方孔条与安装梁：耐指纹敷铝锌板；其余：SPCC 优质冷轧板；厚度：方孔条 2.0mm； 安装梁 1.5mm。		
14	多媒体讲台	集成中控面板媒体设备操作功能。可在教师电脑关机情况下独立完成广播、对讲、点名、示范等常规语音教学功能。 1) 材料选用优质全新 1.2mm 正规冷轧钢板（电镀工艺） 2) 盖板由路轨推拉和折叠相结合，边角采用圆弧过渡； 3) 接口配制齐备：电源、笔记本电脑 VGA、音频、视频、网口、USB。	套	1
直播电商教学				
1	直播桌椅	长条桌和椅子，尺寸根据直播间大小定制。 直播桌参数： 面材应选用优质环保生态板材，硬度高，不易磨花。强度高、不变形、承重性强，达到国家环保标准。 直播椅参数： 选用优质网布，耐老化、高回弹加厚海绵；优质气压棒；优质五星脚承重不低于 250 kg	套	1
2	直播背景	卷轴式直播背景绿幕，≥2.5*2.5 米规格，可根据直播环境搭建定制	套	1
3	直播电脑	1、CPU：≥3.7GHz-5.0GHz 10 核 12M 缓存 处理器； 2、液晶屏：≥15.6 寸 FHD 防眩光 IPS 液晶显示屏，250nit； 3、显卡：≥4G 独立显卡，CUDA 核心≥2048； 4、声卡：支持高保真，双扬声器； 5、内存：≥16GB DDR4 3200MHz，具备 2 个均可扩展的内存插槽，支持双通道； 6、硬盘：≥512G M.2 NVMe SSD 固态硬盘； 7、重量：≤1.5KG； 8、无线网卡：802.11AC 2x2wifi6E+蓝牙 5.3；	台	1

		9、标准接口：至少 4 个 USB 接口（其中至少有二个 USB Type-C 接口）；1 个 HDMI 高清接口、耳机输出/麦克输入 Combo 接口，一个标准 RJ45 接口； 10、摄像头：FHD1080P 高清摄像头，AI 智能降噪； 11、操作系统：预装正版 windows11 中文操作系统； 12、安全及应用：ACD 面全金属外壳，标配生物指纹识别和硬盘保护系统。		
4	直播智能终端	5G 手机 $\geq$ 16GB+512GB 以上配置 前置主摄像头 $\geq$ 2000 万以上像素。	部	1
5	摄影机	1、内置镜头的一体摄影机 约 1.5 kg (含镜头)/影像级传感器/最大色深：14 bit/有效像素：1100 万/焦距：等效 24 - 100mm 光圈最大等效 F2.8/微距性能：24-50mm 焦段微距 5cm /视场角：原生竖屏，水平 45°，垂直 70° /口径：82mm/滤镜接口：支持标准 82mm 滤镜/类型：双激光雷达跟踪算法对焦/光学虚化：0 -100 无极控制 2、具有内置闪光灯的自动对焦/自动曝光单镜头反光式数码相机 记录媒体 SD 存储卡、SDHC 存储卡/图像感应器尺寸约 22.3×14.9 毫米/镜头卡口 EF 卡口/图像感应器 /类型 CMOS 图像感应器（支持全像素双核 CMOS AF）/有效像素约 2410 万像素/镜头焦距 18-55mm	套	1
6	摄影机三脚架	脚管材质:铝合金/脚架；自重： $\geq$ 1.14KG/工作高度:53CM-171CM/收纳高度： $\leq$ 55CM/锁紧方式:扳扣锁紧/脚架节数:4 节 脚管管径:粗管 $\geq$ 23mm/细管 $\geq$ 12mm/安全承重： $\geq$ 4KG/云台类型:三维手柄云台	个	1
7	直播一体机	1、CPU：高通八核处理器； 2、屏幕参数：液晶电容触屏/屏幕分辨率： $\geq$ 1920*1080； 3、视频及音频参数：视频输入接口：HDMI IN 1, HDMI IN 2, USB/支持格式：支持 HDCP，支持 I 格式视频源输入/视频输出接口：HDMI OUT/支持主流单反、摄像机、电脑、运动相机等设备/音频输入接口：HDMI IN 1, HDMI IN 2, Line in, Mic in； 4、网络功能：4G 无线通信，4G 全网通，2 根天线外置 WIFI：2.4G/5G 双频段，1 根天线外置	台	1

		5、蓝牙： 支持蓝牙 BT4.1 支持 BLE，与 WIFI 共用 1 根天线 GPS： 支持		
8	直播支架 +LED 环形灯	LED 环形灯，功率约 27W，色温 5600K，CRI 最大亮度≈92，TLC1 最大亮度≈97，亮度可调，灯珠数量 180 个，搭配 2 米支架	套	1
9	声卡	麦克风输入 至大增益:40dB 麦克风:2 个 卡侬接口 灵敏度-36dB 输入阻抗 2.2K Ω 供电电压 48VDC 35mm 接口灵敏度-26dB 输入阻抗 10K Ω 供电电压 5VDC 耳麦:1 个 灵敏度-26dB 输入阻抗 10K Ω 供电电压 5VDC 频率响应范围:+1dB100-15000Hz 信噪比:≥90dB 动态范围:≥92dB 总谐波失真@1KHz≤0.05%	台	1
10	麦克风	无线领夹式麦克风，接收器 1 个，发射器 2 个 传输方式：无线 产品形态：一拖二 收音头：电容式 供电方式：内置电池 连接方式：2.4G	套	1
11	监听耳机	有线监听耳机 频率响应:20Hz-20KHz 左右平衡：3dB at 1KHz 喇叭外径：14mm DC 插头：3.5mm 阻抗：32 欧姆 额定功率:5mW 失真率:≤3% 1KHz	个	1

		灵敏度：105±3dBat1KHz1mW		
12	视频采集卡	接口数量：2 个；接口类型：HDMI,USB3.0；供电方式：Type-C 供电；多系统兼容。	个	1
13	直播灯光套装	(含 200W 灯 2 个+太阳球型灯罩 2 个+标准灯罩 2 个+2.8m 重型支架 2 个+灯光摇控器 2 个) 补光灯参数：调节范围：亮度调节/色温不可调节(白色) 色温：5500K 输出电压：AV100V-240V 输出功率：200W 显色指数：Ra≥95 流明：15000LM	套	1
14	高清直播摄像头	1、全高清图像：采用 1/2.8 英寸 207 万像素高品质 CMOS 图像传感器，最大分辨率可达 1920×1080，输出帧率高达 60 帧/秒； 2、光学变倍镜头，12 倍光学变倍镜头； 3、激光测距仪：辅助聚焦（有效距离 4 米）； 4、低噪声高信噪比：低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。 5、多种视频输出接口：支持 HDMI、USB3.0、LAN 支持音视频同时输出；LAN 接口支持 POE 供电； 6、USB3.0 支持 YUY2、MJPEG、H.264、NV12 视频编码格式； 7、多种音频压缩标准：支持 AAC、MP3、G.711A 音频压缩，支持 8000、16000、32000、44100、48000 采样频率； 8、内置重力感应器：支持云台自动翻转功能； 9、多种网络协议：支持 ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP 协议；支持 RTMP 推送模式，支持 RTP 组播模式，支持网络全命令 VISCA 控制协议； 10、控制接口：RS422 兼容 RS485、RS232-IN、RS232-OUT，RS232 接口支持级联。 11、静音云台； 12、多预置位：支持多达 255 个预置位(遥控器设置调用为 ≥ 10 个)。	个	1
15	手持云台	尺寸：长≥ 276 毫米，宽 ≥111.5 毫米，高≥ 99 毫米；折叠：长≥ 189 毫米，宽≥ 84.5 毫米，高 ≥44 毫米 重量：云台：≥ 305 克；磁吸手机夹：≥25 克 适用手机重量：≥170 克 适用手机厚度：≥6.9 毫米	个	2

		适用手机宽度：≥67 毫米		
16	无线路由器	1、1 个复位开关，≥1 个 10/100/1000Base-T 以太网 WAN 口，≥3 个 10/100/1000Base-T 以太网 LAN 口 2、≥6 根 5dBi 高增益全向天线	台	1
17	补光灯	桌面补光灯、USB 充电接口，包含白光、暖光、暖白光三色温，补光灯带支架。	个	20
18	耳机	频率响应:20Hz-20KHz 左右平衡: 3dB at 1KHz 喇叭外径: 14mm DC 插头: 3.5mm 阻抗: 32 欧姆 额定功率:5mW 失真率:≤3% 1KHz 灵敏度: 105±3dBat1KHz1mW	个	20
19	商品摆架	直播商品的摆架，铁木框架，镂空造型，材料经过防虫、防腐等化学处理；采用优质五金配件。	组	2
20	化妆设备	一体化梳妆台 1 台，包括 60CM 台面、梳妆镜、储物柜、梳妆凳。	套	1
21	电子商务直播实训系统	1、技术及功能要求 (1)系统采用 B/S 架构设计。 (2)系统具有良好的数据分析功能，能通过监测学生的实训数据，以图表的形式直观的反应出学生的活跃度与实训任务的活跃度。 (3)系统支持查看多种数据分析结果，按任务可以查看每个任务的学习次数、所有学生的整体成绩分布图，满足诊断性评价的要求。教师用户可以查看每个教师的学生总数、任务总数、学生完成度、学生成绩、每个任务的完成情况等。 (4)支持完整的教学过程管理功能，包括个人信息管理、学生用户管理、教学任务管理、学生作业评价、实训结果分析等。 (5)教师用户的个人中心界面，要以图表或者排行的形式展现学生的实训成绩与完成数的分布，各任务完成的进度、不同任务成绩分析等。有明确的批阅指引，方便老师对学生提交的任务及时	套	1

		进行查看批阅。 (6)任务批阅界面支持分数、评语两种评价方式，支持重点查阅和详细查阅两种阅读形式，支持自定义评语，跳过步骤进行快捷批阅。 ★(7)教师端的学情分析提供按任务、学生两种形式的分析结果，采用图形和列表两种形式呈现。任务分析结果以进度和成绩的分析图为主，进度的主要分析要素是不同任务的完成率，成绩的分析图要体现出不同任务的成绩分布（最高分、最低分、平均分）。按学生进行分析的结果，以学生为变量，完成率和实训成绩为因变量，用图表或列表的形式展现出变量与因变量之间的关系。 (8)支持完整的实训学习管理以及模拟训练功能，包括个人信息管理、实训任务查看、提交、系统消息的接收等。 (9)学生端个人中心界面，要直观体现任务完成的进度、个人成绩、待完成的任务、同班同学的任务进度排行、成绩排行等信息。 (10)学生端对于不同的任务状态要明确标识出不同的标签，区分出已完成、未完成、已批阅。 (11)对于已完成未批阅的任务支持多次修改、重新上传，以最后一次上传内容为最终结果。对于已批阅的任务只允许查看，不支持修改后再上传。 (12)学生端与实训任务配套的教学资源与实训任务之间可在同一界面自由切换，随时查看。 2、内容要求 ★（1）系统内实训的类型要涉及直播营销策划、直播推广与引流、直播营销实施、直播营销复盘、粉丝运营 5 大模块内容，实训不少于 10 个大任务。 （2）实训系统关联配套课程资源，每个实训任务都设置对应教学资源。 （3）系统内置的实训任务有明确的引导。包括任务目标、任务背景、任务分析、任务操作等内容。 ★（4）每个实训任务都明确学生训练的技能点，模块-任务-子任务之间相互衔接。例如直播营销实施这个模块下按照直播营销实施流程设置直播开场、商品推销、直播收尾三个任务，直播开场这个任务下面按照不同的开场方式又设置了 3 个子任务。 （5）提供 Andriod 端 APP 支持，可利用 Andriod 手机 APP 端进行直播任务，并支持直播实时录制、网页端同步播放。		
--	--	--	--	--

		(6) 直播实施的实训任务中根据不同的商品自动推送不同的问题、干扰弹幕，支持弹幕互动、发红包、直播礼物特效等功能。 (7) 系统模拟直播开始时间、封面图、直播标题、直播简介、直播栏目设置等功能。 ★(8) 系统模拟智能主播助理功能、新人券、优惠券等功能，能够发布直播并查看实时直播视频，直播过程中具备宝贝上架、标记讲解、权益投放、抽奖、投票、店铺小卡、关注卡片、公告、粉丝推送、跨店减免券、裂变优惠券等功能。 (9) 系统支持由老师从系统商品库中自行选择商品进行组合，也支持老师自行出题。		
物联网基础教学				
1	物联网实验平台套件	一、硬件平台 1、平台采用可重构、模块化结构设计。 2、实验平台支持不少于 10 门课程，包含如下类别的物联网关键技术实验：感知层实验、通讯实验、窄带物联网实验、嵌入式开发实验、ARM 实验、自动识别实验、单片机实验等。 3、平台须同时支持 C/S、B/S 访问，支持云教学资源一键加载及更新，支持云教学资源的更新自动推送功能。 4、平台升级自动提示并支持一键式更新。 5、每个云教学资源须包含原理介绍、连接说明、仿真场景等教学板块。 6、平台支持基于物联网技术真实行业应用场景教学，须包含不少于五种不同行业模拟场景。 7、模拟真实行业应用，支持多类型物联网关键技术组合实验，须具备不少于 6 个通用实验设备槽，并支持不少于 7 个不同设备同时联动实验。 8、为利于实验的操作性与后期相关技术升级，平台与设备采用非固定式磁性吸合连接方式，不接受螺丝或针脚固定方式。 9、平台须经过可靠性验证，平台实验设备槽与教学设备之间采用弹性探针电镀触点方式供电及提供信号传输。 10、平台须能够提供至少 3 种不同安全电压等级的独立电源输出接口。（投标文件中提供实物照片并标注） 11、平台须具备短路保护功能，如错误短接任意一路，平台自动断电，恢复后重启正常使用。	套	15

	12、平台须支持自主电路搭建，内嵌集成电路实验板（面包板）（投标文件中提供实物照片并标注）。 13、平台须支持“通讯”与“自动”两种通信模式，并支持面板一键切换。（投标文件中提供实物照片并标注）。 14、支持模块感知数据实时读取，实验外设实时控制。 15、对每次实验所需模块安装正确性进行智能实时检验。 16、提供创新教学模式扩展，支持对自主创新实验与现有实验进行包括原理介绍、连接说明、关键代码分析、场景模拟实验等内容的制作、编辑、生成。 17、自主生成的教学实验可供同类型物联网实验平台导入使用，并可通过云平台进行资源共享。 18、所有实验须支持项目导向式教学形式。 19、电子教学资源须含多种教学形式，如文字、图片、视频等。 二、物联网云平台 1、实现家居情景模式设定管理，灯光照明系统智能控制，家庭环境智能控制，智能化安防报警等功能； ★2、可在广域网中通过 PC、移动智能终端、智能网关等设备登录此云平台；（投标文件中提供 PC、移动智能终端登录操作功能截图） 3、具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理； ★4、支持物联网 SAAS 项目的新建并支持授权 API 的自动生成功能；（投标文件中提供操作演示截图） ★5、支持物联网云网关的配置，支持云网关的设备管理、编辑等功能；（投标文件中提供操作演示截图） ★6、云平台与物联网项目云网关之间的心跳轮询时间可在 3-15S 之间灵活设置；（投标文件中提供操作演示截图） ★7、兼容行业中常见的物联网功能节点，至少支持数字量 Modbus、模拟量 Modbus 及 Zigbee 无线传输类型的节点管理；（投标文件中提供操作演示截图） 8、支持至少 15 种以上常用传感器节点，支持温度、湿度、水温、水位、二氧化碳、光照、风速、		
--	---	--	--

		大气压力、空气质量、重力、可燃气体、火焰、酒精、红外对射传感器等； 9、支持物联网节点的状态查询并按需控制。		
2	传感器系列套件	1、系统中应至少包含温度/光照传感子系统、红外传感子系统、声音感知子系统、霍尔传感子系统、称重传感子系统、湿度感知子系统、压电传感子系统、气体传感子系统、DIY 测试子系统、DIY 板子系统、位移传感子系统、热电偶传感子系统、超声波传感子系统、微机电传感子系统。 2、各子系统须采用分离耦合的模块化设计技术，为独立的子系统，既可通过磁性吸合方式与云物联创新教学支撑平台进行关联实验，亦可独立于平台进行实验。 3、设备的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及相互关系的拓扑结构图。（投标文件中提供实物图片说明） 4、模块背面配置智能检测芯片，能通过软件自动判断在实验中是否选用了正确的模块，同时判断模块安装位置是否正确。 5、模块上配置指示灯，能通过软件触发使指示灯闪烁提示实验过程中重要步骤所触发的相应电器元件位置。 6、可进行温度传感器验证试验，当室内温度高于预设值时候，风扇自动启动，当室内温度低于预设值时，照明自动打开。 7、支持 NTC 温度特性曲线公式的验证实验，特性曲线可通过动态方式实时显示，投标文件中提供曲线动态实时显示截图。 8、支持智能停车场管理实验，可以模拟车辆进出识别管理、车位自动检测管理。 9、支持线性霍尔磁感强度检测实验，检测结果以图像方式动态显示。 10、支持至少四种智能家居场景实验，自动监测居室内温度、湿度、空气质量、声音等情况，实时显示，并可根据结果实现对家用电器的自动控制。 11、可进行压电振动传感实验，支持压电信号检测、压电电荷信号检测、压电脉冲放大信号检测，具备震动灵敏度调节功能。 12、可进行 MQ 系列半导体气体传感实验，支持 1 路数字量输出，支持 1 路模拟量 AD 输出功能，支持烟雾、空气质量、一氧化碳等多种气体的扩展实验。 13、支持创客教学，可进行智能设备制作，包含原理图绘制、pcb 布线、器件焊接、设备调试的	套	15

		等内容的综合训练。 14、须配套实验所用耗材包及相关实验教程书。（投标文件中提供配套教程指导书样章）		
3	自动识别系列套件	1、本系统中应至少包含 HF 射频子系统、NFC 射频子系统、LF 射频子系统、UHF 射频子系统、有源 RFID 子系统、条码识读子系统、射频天线以及 M3 核心模块。 2、各子系统须采用分离耦合的模块化设计技术，为独立的子系统，既可通过磁性吸合方式与云物联创新教学支撑平台进行关联实验，可独立于平台进行实验。 3、模块的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。 4、模块背面配置智能检测芯片，能自动判断在实验中是否选用了正确的模块，同时判断模块安装位置是否正确。 5、模块上配置指示灯，能示意实验过程中重要步骤所触发的相应电器元件位置。 6、支持高频 RFID 开发实验，可展示高频 RFID 工作过程，并通过对代码分析，学习掌握相关嵌入式开发原理，支持 ISO14443 1~4/type A/B 协议，可对逻辑加密卡及 CPU 卡进行操作，可演示完备的卡片防冲突机制，支持高频 M1 卡、CPU 卡分步骤读写，支持中国银联接口规范及 EMV 协议规范，主要控制信号可通过测试环引出，便于外接控制及测量。配置 RF 接口、lisajous 调谐电路。 7、支持 NFC 读卡器实验，支持卡标签的激活，支持卡标签的密钥验证，同时支持 A 密码与 B 密码的认证，数据的读写支持 16 进制与非 16 进制格式。 8、支持超高频 RFID 开发实验，支持超高频 RFID 标签数据读写实验，支持超高频 RFID 标签存储器选择；自带收发命令的调试信息，可以查看当前串口通信的数据信息。 9、采用二维码解码芯片（QFN64 封装），支持全高度条码的扫描解码和码词统计技术实验，支持贯穿性划痕、多点污损、油墨扩散等低品质条码的解码，支持解码扫描轨迹和图像叠加。 10、内嵌 32 位 Cortex-M3 处理器，核心频率约 72Hz，不小于 128KB Flash，20KB SRAM。 11、CPU 的控制管脚及功能脚全部引出测试环，便于同步信号测量。 12、须配套实验所用耗材包及相关实验教程书。（投标文件中提供配套教程指导书样章）	套	15
4	通讯系列套	1、系统中应至少包含 ZigBee 子系统、Bluetooth 子系统、WIFI 子系统、GPRS 子系统、DIY 测试	套	15

	件	子系统及传感器配件包（至少包含人体传感器、心率传感器、温湿度传感器）。 2、各子系统须采用分离耦合的模块化设计技术，为独立的子系统，既可通过磁性吸合方式与云物联创新教学支撑平台进行关联实验，亦可独立于平台进行实验。 3、模块的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。 4、模块背面配置智能检测芯片，能自动判断在实验中是否选用了正确的模块，同时判断模块安装位置是否正确。 5、模块上配置指示灯，能示意实验过程中重要步骤所触发的相应电器元件位置。 6、支持 ZigBee 协议，适用于 2.4GHz、IEEE 802.15.4、ZigBee 和 RF4CE 应用；支持 ZigBee2007/ZigBee2007 PRO 协议；支持传感器系列模块扩展传感网实验功能；支持多种无线网络组网模式：点对点通讯、星状通讯、树状通讯、广播通讯。 7、以 Basic RF 无线点对点传输协议为基础，采用两块 ZigBee 模块作为无线发射模块和无线接收模块，触发发射模块上控制键，可以控制接收模块上的 LED 灯的亮和灭，实现无线开关 LED 灯的功能。 8、支持 WIFI 协议，符合 IEEE 802.11b/g/n 标准，支持两种工作模式：集中控制式（Infrastructure）和对等式（Ad-Hoc），支持 64/128/256 位 WEP 数据加密，支持 WPA/WPA-PSK、WPA2/WPA2-PSK 安全机制。 9、支持 GPRS 多时隙 class12，频段支持：GSM900/DCS1800，兼容标准：ETSI GSM Phase 2+、Class4、Class1，支持标准 AT 指令集，连接 S3C2451 串口、USB、GPIO 口。 10. 须配套实验所用耗材包 1 套及相关实验教程书 1 套（内含 1 本）。		
5	单片机系列套件	1、本系统中应至少包含单片机开发模块、逻辑扩展模块、功能扩展模块、显示模块、磁卡模块、打印机模块、键盘模块。 2、内嵌 8051CPU，在系统可编程/在应用可编程，无需仿真器和编程器，并支持 RS485 总线下载；支持程序加密后传输，防拦截；所有的测试点都带有测试点勾夹，便于同步测量信号。 3、须支持单片机总线扩展及地址译码功能；支持总线接口类型：74HC373、74HC245、74HC244、74HC138；支持逻辑门扩展类型：74HC00、74HC02。	套	15

		4、所有接口全部引出，并带有测试点勾夹，便于同步测量信号。 5、须支持静态随机存储模块扩展实验、电可擦可编程只读存储器扩展实验、闪存扩展实验、实时时钟扩展实验、数码管驱动扩展实验、模数/数模转换扩展实验、红外脉冲通信扩展实验、多相时序控制电流感应电机驱动扩展实验等。 6、须支持磁条卡刷卡实验，可搭建金融支付场景，读取磁卡信息；可解单、双、三轨读卡信号；自动 GAIN 控制，可读取 iso07811、7812，IBM 等标准磁卡；Asic 内含资料缓存功能。 7、内置 LCD 点阵显示屏、多联数码管。 8、内置高速热敏打印机。 9、须配套实验所用耗材包 1 套及相关实验教程书 1 本。		
6	执行器件系列套件	1、采用分离耦合的模块化设计技术，为独立的子系统，既可通过磁性吸合方式与云物联创新教学支撑平台进行关联实验，亦可独立于平台进行实验。 2、模块的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。 3、独立电回路控制模块，提供至少两路控制电路，控制电路的输入量支持 3V~6V，驱动回路可同时支持直流及交流两种模式。 4、独立指示灯模块，提供 12V LED 照明。 5、独立工业散热模块，支持大 4PIN、3PIN 接口。 6、配备独立二相四线直流减速马达、时序控制电流步进电机。	套	15
7	物联网技术工程实训平台	一、物联网实训工位 1、人体工程学设计； 2、配备两组网孔操作面板； ★3、配有强弱电供电系统，工位有≤6 个强电供电插座，并配有直流弱电（常用的 5V、12V、24V）供电接口；（投标文件中提供实物图片说明） 4、面板上安装了走线槽； 5、配备安全配电箱，带有空气开关及漏电保护系统，一路电源输入、一路开关总控； 6、工位外观尺寸（长*宽*高）≥：900mm*700mm*1900mm。	套	1

	二、智能家居实训场景 智能家居网关、烟雾传感器、无线路由器、温湿度传感器、燃气泄漏传感器、水浸报警器、PM2.5、光照传感器、声光报警器、红外感应器、无线门窗检测、温控器面板、调光开关、情景开关、LED 灯泡、风扇、RGBW 灯泡、三键智能开关、Zigbee 转换插头、RGB 控制器。 三、智慧农业实训场景 气象四要素传感器、风速传感器、风向传感器、雨量传感器、土壤温度水分传感器、土壤 PH 传感器、土壤 EC 传感器、4G 通讯模块、串口继电器、风扇、电动推杆、指示灯 四、智慧安防实训场景 物联网中心网关、交换机、人脸警戒变焦枪型网络摄像机、人脸警戒变焦防暴半球网络摄像机、红外 POE 球机、网络硬盘录像机、硬盘、防盗报警控制器、紧急按钮、微波和被动红外复合入侵探测器、振动探测器、磁开关入侵探测器、门禁控制器、门禁发卡器、防水读卡器、单门磁力锁、出门按钮、门禁一体机、警示灯、报警编程键盘 四、物联网安装调试员认证套件 网络 I/O 控制器、光照度传感器、无线网卡、网络摄像机、4G 数传终端、烟雾探测器、温湿度变送器、全向拾音器、交换机 五、配套教学资源 （一）配套纸质教材： 提供至少 1 本由设备制造商编写的产品相关纸质教材，教材须含相关设备字样或图片。 （二）配套电子档资料： 包含设备配套的软件安装包、安装环境软件、其他配套教学资料等 六、实训配件包 包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、网钳、测线仪等常用五金工具。各种电线、网线、水晶头、螺丝、螺母、扎线带、电工胶布等。 七、行业云平台 1、支持多种设备接入，兼容 MQTT/TCP-IP 多种接入协议； 2、支持在广域网中通过 PC、移动智能终端等设备登录此云平台；		
--	---	--	--

	3、具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理； 4、支持物联网 SAAS 项目的新建并支持授权 API 的自动生成功能； 5、支持产品物模型的配置，支持设备管理、编辑等功能； 6、支持设备调试功能，支持线上调试网关设备，能实时查看到调试结果； 7、支持数据仿真功能，支持模拟 15 种以上传感器模拟数据，包含温度、湿度、水温、二氧化碳、光照、风速、大气压力、空气质量、可燃气体、火焰、红外对射传感器。 8、提供应用开发 API，支持自有业务接入； ★9、支持通过低代码开发，制定业务策略；（投标文件中提供功能页面截图）。 ★10、支持智慧农业行业云系统，包含：农业数据大屏展示，农业土地管理，地块区域绘制，作物管理，农事管理，人员管理，设备管理，设备触发设置等功能；（投标文件中提供功能页面截图）。 ★11、内置 20+款行业设备 3D 模型，支持构建多种真实行业场景；（投标文件中提供功能页面截图） （三）仿真实训系统 1、仿真实训系统须具备存档（导出）与读档（导入）功能，支持随时保存、读取，根据保存进度，随时继续实训或重新实训； 2、仿真工作台须支持图形化形式存放和布局虚拟套件；支持添加连线图； 3、仿真实训系统操作软件需具备检测功能，可以关闭开启实时验证连线错误； 4、消息面板可查看设备通信消息； 5、仿真硬件具有模拟数据源产生模拟数据，可通过定值或随机值两种方式产生模拟数据； 6、仿真的套件部品至少包含：有线传感器、无线传感器、执行器、网关、I/O 模块、RFID、终端、负载、电源、其它外设等。具体清单如下： 1) 有线传感器： 至少包含空气质量传感器、大气压力传感器、二氧化碳传感器、温湿度传感器、光照度传感器、氧气传感器、PM2.5 传感器、土壤水分传感器、液位传感器、水温传感器、风向传感器、风速传感器、人体传感器、火焰传感器、红外对射传感器、微波传感器、烟雾传感器、二氧化碳传感器	
--	--	--

		(485)、温湿度传感器(485)、光照度传感器(485)等; 2)无线传感器: 至少包含空气质量传感器、火焰传感器、人体传感器、可燃气体传感器、温湿度传感器、光照传感器等。		
8	电脑	1、主板: 不低于 Q670 系列芯片组, 主板与整机同品牌; 2、CPU: 不低于 3.0GHz 6 核 18M; 3、内存: $\geq 16\text{G}$ DDR4 2933; 4、硬盘: $\geq 512\text{G}$ M.2 PCIe NVMe 固态硬盘; 5、声卡: 集成声卡, 前置二合一国际通用音频接口; 6、接口: ≥ 9 个 USB 端口, 其中后置最少 5 个原生 USB 接口, 具有 USB 接口接触电流不大于 20uA 认证; ≥ 1 个 PCIe x16、1 个 PCI、1 个 PCIe x1、2 个 M.2 扩展槽; 7、系统: 为适应实训教学应用需求, 须预装正版 win11 中文操作系统; 8、机箱: ≥ 15 升标准机箱, 机箱标配机箱锁和音箱; 9、电源: $\leq 180\text{W}$ 防雷击电源; 10、显示器: $\geq$ 同品牌 23.8 寸液晶显示器, 标配 VGA+HDMI 接口; 具有批量色彩校准及分屏四画面单独显示功能; 11、服务: 投标供应商承诺由生产厂商提供整机三年(含显示器)免费上门保修服务承诺; 12、保护卡及教学管理维护系统: 1) 支持 B/S 管理架构, 可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理, 包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作; 2) 支持电脑本地硬盘操作系统(xp\win7\win8\win10\linux)的立即还原和还原点瞬间创建; 3) 支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置, 满足多硬盘系统还原和管理; (投标文件中提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告扫描件) 4) 支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝, 非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。(投标文件中提供功能界面截图) 5) 支持差异拷贝接收端网络环境检测, 可检测接收端网卡连接速度, 提前发现问题网点, 排查处理影响差异拷贝的终端;	台	15

		6) 软件研发厂家需达到软件成熟度 CMMI 五级等级认证，投标文件中提供证书扫描件； 7) 软件厂商具备 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体 系认证证书，基于 ISO/IEC 20000-1 的服务管理体系认证证书以及 ITSS 服务能力 认证证书，投标文件中提供证书扫描件； 13、含综合布线所需的网线、电源线等材料；		
9	桌椅	高密度复合板，碳素钢方管，优质五金配件；长*宽*高：140*70*75cm，每个桌子标配两个木质学生方凳，尺寸约为 40(长)×30(宽)×43(高) cm	套	15
10	储物柜	1、钢制储物柜，规格尺寸约：1800*1100*500mm。冷轧板 0.8mm 2、至少承重 500KG，柜体内置 4 块层板，整体呈现灰白色。	个	4
11	智慧黑板	整体外观要求： 中间屏幕显示尺寸≥90 寸，液晶显示屏幕采用工业级 A 规液晶面板，整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质一体化成型。图像分辨率≥3840*2160，显示比例支持：4:3、16:9；亮度≥500cd/m²；对比度≥5000:1；可视角度≥178°，色域覆盖率≥130%NTSC，色彩精准度△E≤1.5，色彩深度≥10bit(灰度≥256 级)，整机的长度≥4400mm，高度≥1200mm。 一、技术参数： 1、整机接口具有明确的中文标识，前置提示贴：提供上电、开机、关机、关闭 OPS、休眠、断电操作提示。 2、中间屏幕采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H 有效保护屏幕显示画面。采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，透光率≥93%，光泽度≤8 度。 3、整机支持 HID 免驱协议，Windows7/8/10/Mac OS/Linux/国产化系统下，自动识别。采用高精度触摸，触摸精度±1mm；触摸响应时间≤4ms。 4、采用电容触控方式，全通道支持 20 点触摸。 5、整机支持 2.0 立体声模式，内置 2 个前朝向悬浮式中高频音响，采用左右对称设计，功率≥15W*2，整机支持 5 段均衡器（120Hz、500Hz、1.5KHz、5KHz、10KHz）且调节范围为±50 的音效调节方式。 6、整机内置麦克风阵列数≥8，拾音距离≥12m，麦克风孔间距为 40mm。	套	1

	7、整机内置摄像头，像素$\geq 1300W$，拍摄角度≥ 135度。 8、前置多功能、音量、电脑、电源、主页、亮度、多任务等不少于 7 个实体按键和用户可根据需要通过多功能按键调用白板、录屏、护眼、计算器、投票、倒计时、设置等不少于 24 个功能，其中录屏功能可将课件、音频等内容与老师人声同步录制。 9、整机前置接口至少 1 路多功能 Type-C、1 路 HDMI IN、1 路触摸 USB、3 路全通道 USB 3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。 10、具有无线 AP 功能，可支持≥ 40 路用户接入。 11、内置安卓嵌入式系统，Android≥ 11.0 版本，具备四核 CPU，两核 GPU。机身内存$\geq 16G$ ROM，运行内存$\geq 2G$ RAM。 15、整机系统具备高清 4K 视频处理能力，4K 高清显示。 二、内置电脑配置： 1、采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线。 2、CPU：$\geq$ INTEL I7；内存：$\geq 8G$；固态硬盘：$\geq 256G$； 内置 WIFI 模块。 3、支持 windows 系统具备一键还原功能，含有防盗锁控。		
--	--	--	--

二包智能网联汽车技术应用实训室建设项目技术参数:

序号	设备名称	单位	数量	设备参数
1	纯电动汽车空调系统实训台	台	1	一、设备简介 纯电动汽车空调系统实训台以空调系统实物部件为基础制作。空调系统布置安装在台架上并可以动态运行，配置面板电路图、测量端子、故障设置装置等。支持进行动态运行、电路分析、电路测量、故障分析与排除等实训操作。 二、配置要求 支撑台架；移动脚轮；防护挡板；空调系统实物部件；控制柜及操控面板；测量显示面板；故障设置装置。 三、技术要求 1. 系统部件选用空调系统实物零部件，系统构成完整。支持进行系统结构组成的实物教学实训。 2. 空调系统部件可以正常运行（需与动力电池系统配套）。支持进行系统工作原理教学实训。 3. 能实现软件与硬件联动仿真运行，即软件给出某个指令，通过控制系统，硬件会表现出相对应的仿真动作。 4. 实现冷风的目标控制，包括通过软件输入数据施加定量载荷后角温度的自动调节； 5. 提供 mdl 模型验证电控空调传感器的可靠性。 6. 提供该设备电路原理图。
2	纯电动汽车动力转向系统实训台	台	1	一、设备简介 纯电动汽车动力转向系统实训台以转向系统实物部件为基础制作。转向系统布置安装在台架上并可以动态运行，配置面板电路图、测量端子、故障设置装置等。支持进行动态运行、电路分析、电路测量、故障分析与排除等实训操作。 二、主要功能 1. 动态运行，反映电控转向系统工作原理控制策略 2. 实现车角度的目标控制，包括通过软件输入数据施加定量载荷后角度的自动调节； 3. 可进行在环仿真实验。能实现软件与硬件联动仿真运行，即软件给出某个指令，通过控制系统，硬件会表现出相对应的仿真动作。 4. 提供 mdl 模型验证电控悬架控制策略，包括气源控制、空气弹簧控制、减震器控制。 5. 提供该设备电路原理图。
3	油电混合动力驱动系	台	1	一、设备简介 以丰田普锐斯原车动力系统实物部件为基础制作。动力系统布置安装在台架上并可以动态运行，配置面板电路图、测量端子、

	统综合实训台		故障设置装置等。支持进行动态运行、电路分析、电路测量、故障分析与排除等实训操作。 二、配置要求 支撑台架；移动脚轮；防护挡板；动力系统原车实物部件（发动机、变速驱动桥、变频控制器、复式显示器、组合仪表、一键启动开关、换挡杆、散热系统、制动系统、HV 蓄电池、12V 蓄电池等）；控制柜及操控面板（安装在支撑台架上或与台架一体）；测量显示面板（安装在台架上或独立支撑）；故障设置装置。 三、功能要求 1. 系统部件选用原车动力系统实物零部件，系统构成完整。支持进行系统结构组成的实物教学实训。 2. 原车的动力系统部件可以正常运行。可以演示起步纯电动状态、高速动力混合状态、刹车能量回收状态、停车时给动力电池充电状态等。支持进行油电混合动力系统工作原理教学实训。 3. 动力电池外壳局部解剖处理。支持动力电池组内部结构组成实物教学实训。 4. 配置操控台，台面安装有：原车组合仪表、自诊断接口、一键启动点火开关、档位选择开关、复式显示器、油压表、真空表等，便于设备整体的实训操作。 5. 配置测量显示面板，面板上具有系统电路图，采用对应车系的原车维修电路图为原型，将设备相关部分电路进行整合，并保留原图，能体现出低压系统从 12V 蓄电池出发经过与原车一致的保险丝及继电器等供电控制器件到达控制单元、传感器、执行器的完整电路图。支持进行电路分析实训和维修电路资料查询训练。 6. 系统电路图中的各个关键节点处安装信号测量端子，可实时测量电路信号。支持进行电路检测和信号测量的教学实训。 7. 面板上配置电压数显表，可以实时显示发动机关键传感器的信号电压值。 8. 使用独立的底座安装保险丝实物，支持检测与分析。保险丝底座带有保护盖，支持直接拔下保险丝设置故障。 9. 配置故障设置装置，可进行多种电路故障设置。支持进行故障检测与排除的实训或考核。 10. 配置 12V 蓄电池电源切断开关，设备不使用时能将其切断，即可防止系统自耗电，无需拆下蓄电池桩头，使用方便。 11. 台架下方配有高强度移动脚轮，其中两个脚轮带锁止功能，方便设备的移动和固定。 12. 测量显示面板和主体台架采用分体式结构。连接面板时可以通过面板测量端子进行实时信号测量和故障检测实训；脱离面板后，主台架依然可以通过控制柜上的检测端子进行实时信号
--	--------	--	---

				测量实训、故障检测实训、动态运行实训等操作。 13. 提供该设备电路原理图。 14. 提供 10 块实训室门牌及部分文化建设。
4	高压永磁同步电机拆装实训台	台	2	一、设备简介 以原车动力电机实物部件为基础制作。动力电机布置安装在台架上，台架支持对电机进行 360 度翻转并随时锁停，可以观察内部结构，也可进行电机拆装实操训练。 二、配置要求 台架底座；移动脚轮；支撑立柱；蜗轮蜗杆减速机构；旋转手轮；电机连接机构；原车动力电机总成；接油盘。 三、功能要求 1. 采用原车动力电机总成为基础，将原车部件总成固定在翻转台架上。能进行结构教学和拆装训练。 2. 电机与翻转台架之间采用专用连接机构，强度高、结实。 3. 翻转架可以使电机总成 360 度旋转并随时悬停，方便进行拆装操作。 4. 减速齿轮机构为蜗轮蜗杆机构，翻转操作轻便、随时锁停、可支撑大质量总成。 5. 电动机正下方配置活动式大面积金属接油盘，保证拆装过程油液不会泄露到地面。 6. 台架下方安装高强度脚轮，脚轮带锁止功能，方便设备的移动及固定。

（二）其他须说明的问题

1、供应商应保证产品质量，供应商应本着为学校考虑，加强所投产品质量。为保证供应商《投标文件》所投产品的与实物相一致的真实性，中标后，采购人有权到生产厂家进行实地考察，且有权对供货产品进行第三方的随机抽检，对于破坏性试验的抽检产品，成交供应商抽检破坏性实验后应补齐所需数量，相关费用包含在报价中。

2、如提供的产品与承诺不符的，成交供应商应提供符合《招标文件》及实际需要的产品。

3、如在采购人规定时间不能提供的符合要求的产品的，采购人将有权上报监督部门，取消其中标资格，成交供应商将承担相应的违约责任及处罚。

4、成交供应商批量供货后的产品引起质量不满足的曝光或不合格，成交供应商将承担所有因质量问题引发的所有责任及采购人损失。

备注：

1、本标段（包）核心产品：A 包为实训室管理系统。

2、核心产品同一品牌同一型号产品只能由一家供应商参加。如果有多家供应商提供同一品牌同一型号产品投标的，作为一个供应商计算。

3、采购文件中如有非实质性要求会明确标明，如未标明为非实质性要求的，均为实质性要求。

4、本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

2.4.1 成交供应商负责产品的安装、调试，并具备正常使用条件。

2.5 安全

投标产品应符合国家、行业的各项安全标准，投标人对投标产品的安全性承担全部责任。生产或销售不符合保障人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品，将依法承担民事及相应刑事责任。合同履行中的安全责任由中标人承担全部责任。

2.6 投标文件对“基本技术要求”的响应

“基本技术要求”为采购需求的基础性要求，投标产品应当明确，投标技术参数应最终指向具体明确的产品。投标文件技术参数抄袭招标文件“基本技术要求”，投标产品不明确的、或与投标产品不一致的，评标委员会有权按照实质性判断原则评定其为无效投标。

2.7 技术偏离

2.7.1 “基本技术要求”列示的参数、规格为基础性要求，投标人可提供质量性能参数相等或优于的其他产品；投标产品的规格参数与“基本技术要求”不同、且投标人认为投标产品的规格参数等于或优于“基本技术要求”的，投标人应提供相关证明材料（如权威评测资料、及印刷品产品说明书或印刷品图册等）以供评标委员会评审投标产品是否等于或优于“基本技术要求”、从而评定投标产品是否满足“基本技术要求”。

“基本技术要求”列示的参数、规格为区间性描述的，投标产品参数规格在此区间内的、则显见的为符合“基本技术要求”。

如“基本技术要求”中列示有品牌、型号、生产供应商名称、专利、商标的，均为“参照或相当于”的技术标准，投标人可提供等于或优于的其他产品（其他的品牌、型号、生产供应商、专利、商标）；投标人应提供相关证明材料（如权威评测资料、及印刷品产品说明书或印刷品图册等）以供评标委员会评审投标产品是否等于或优于“基本技术要求”、从而评定投标产品是否满足“基本技术要求”。

2.7.2 除招标文件“基本技术要求”有明确说明外，投标人所投标的各项设备均应为该设备的标准配置、不应改变或调换厂家的出厂标准配置；如确因市场因素无法按上述规格产品进行投标，应提供优于“基本技术要求”的同类产品进行投标，投标人应提供印刷品产品说明书或印刷品图册等予以佐证（电子档）。

2.7.3 不接受负偏差，低于“基本技术要求”的为无效投标。

2.7.4 投标文件对技术偏差的描述要求：见第三章投标人须知 3.7.3 项。

2.8 售后服务（采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求）

2.8.1 货物的保修除按国家有关规定、各产品生产厂家规定及项目特殊要求处理外，还应满足下述条款：

（1）供应商均需提供所投产品至少一年免费的质量保证（质保期从产品验收通过之日起开始计算），投标产品生产厂家规定产品质保期大于一年的，按生产厂家规定执行，招标文件要求产品质保期大于一年的，按招标文件要求执行；

（2）保修期内货物发生故障系货物出现质量问题，必须无偿更换；

（3）货物超过保修期发生故障，采购人可自由选择维修单位，如委托给中标人，中标人不得借故推诿，且维修费优于市场价格；

（4）如货物发生故障，接到通知后需尽快做出响应，并在 24 小时内及时赶到现场，负责故障原因的诊断，尽快排除故障。

2.8.2 在中标人未按照合同规定的地点交验前，货物毁坏或灭失，由中标人承担责任。

2.8.3 投标人需提供详尽的售后服务承诺；如由产品生产厂家提供相关售后服务的，投标人负有连带售后服务责任。

2.9 保险、货物包装

2.9.1 保险（如需）：

投标人应遵循国家相关保险的规定，依法办理采购需求范围内的相关法定保险，相关保险费用及相应责任由中标人承担。

在中标人未按照合同规定的地点交验前，货物毁坏或灭失，人身、安全责任，均由中标人承担责任。投标人可以按照最有利于项目风险控制的原则，为项目办理货物、人身及第三方公众责任险。

2.9.2 货物包装：

中标人负责按国家相关标准进行货物包装，设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

2.10 采购标的的验收标准

见“第三章 投标人须知” 第 8 条“验收”条款。

2.11 采购标的的其他技术、服务等要求

无

3. 项目其他要求

无

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

章节	条款号	条款名称	编列内容
第一章	1.2	招标项目名称	见“第一章招标公告”相应条款
	1.1	项目编号	见“第一章招标公告”相应条款
	1.3	采购方式	公开招标
	1.4	预算金额	见“第一章招标公告”相应条款。注：投标人的投标报价未超过预算金额的不足三家时，该标段（包）废标。
	2	申请人的资格要求及相关证明材料要求	见“第一章招标公告”相应条款
	8.1	采购人	见“第一章招标公告”相应条款
	8.2	采购代理机构	见“第一章招标公告”相应条款
第二章	1.2	标段（包）划分	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
	1.2	交付<实施>期	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
	1.2	交付（实施）地	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
	1.3	投标报价	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
	2	标段（包）内容（范围）及具体采购需求	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
	2.7	技术偏离	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
	2.8	售后服务	见“第二章招标项目要求及采购需求”相应条款
第三章	1.4	联合体投标	见“第一章招标公告”相应条款。
	1.10	踏勘现场	不组织
	1.11	开标前答疑会	不召开
	1.12	分包	不允许
	2.1	构成招标文件的其他材料	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	2.2.1	投标人提出问题的截止时间	公告期结束或获取招标文件7个工作日内。
	2.3	招标文件的澄清修改补充告知方式	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	2.4	招标文件澄清修改补充时间	投标截止时间15日前。
	3.2	构成投标文件的其他	见“第三章 投标人须知” 相应条款

		材料	
第三章	3.4.1	投标有效期	从开标之日起，投标有效期为90日历天
	3.5	投标承诺函 (替代投标保证金)	以投标承诺函形式替代投标保证金。 供应商应按附件格式进行投标承诺、违背承诺的责任追究。
	3.7.3	偏差描述	见“第三章 投标人须知”相应条款
	3.7.4	签字或盖章要求	见“第三章 投标人须知”相应条款
	4.2.4	是否退还投标文件	否
	7.1	评标委员会的组建	见“第三章 投标人须知”相应条款
第三章	8.1	是否授权评标委员会 确定中标人	是。评标委员会按照综合得分由高到低的顺序提出 3 名中标候选人，并确定排名第一的中标候选人为中标人。
	8.2	中标结果公告	本次公开招标的中标结果将在中标人确定当天，在招标公告所述媒介公告 1 个工作日。
	8.3	质疑、投诉	参与本次采购活动的供应商如有异议，可在各环节法定质疑期内向采购代理机构一次性提出针对该采购程序环节的书面质疑函，书面原件送达至招标文件列示的采购代理机构及采购单位联系人处；依据法规规定，质疑函应当有明确的请求和必要的证明材料，应当包括下列内容：1、供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；2、质疑项目的名称、编号；3、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；4、事实依据；5、必要的法律依据；6、提出质疑的日期。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。如对采购代理机构的答复仍有异议的，可向同级财政局政府采购监督管理办公室提出书面投诉。（具体程序按照《政府采购质疑和投诉办法》执行）。
	8.4	中标通知书	采购代理机构在中标人确定当天，向中标人发出中标通知书。
第三章	8.5	履约保证金	不需缴纳
	9	验收	见“第三章 投标人须知”相应条款
	10	付款	为进一步优化营商环境，根据安财购〔2022〕8 号文件落实政府采购中小企业预付款的规定，采购人可在政府采购合同签订后，向中标人原则上预付不低于合同金额 50%的

		预付款，中标人应向采购人提交预付款保函，未提供保函的，视同其放弃项目预付款的支付。 项目履约完成后，采购人要在验收合格之日起 10 个工作日（供应商开具发票后 3 个工作日内）内将应付合同资金支付给中标供应商。（项目完成后，采购人需持从“安阳市政府采购网”登录系统下载本项目带水印的《安阳市市直政府采购资金申请表》和《安阳市市直政府采购申报表》，以及《政府采购验收报告》和发票等，作为付款依据，报安阳市会计核算中心审核确认后一次无息付清剩余项目款。）
11	代理服务费	代理服务费参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知》（计价格〔2002〕1980 号）和国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知（发改办价格【2003】857）号文件收取，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构支付。

1 总则

1.1 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》及相关政府采购法律法规等制定本文件。

1.2 招标文件的法律适用及法律效力

1.2.1 本招标文件所述内容，仅适用于本次项目采购。

1.2.2 招标文件的修改性文件、补充文件、澄清文件或说明具有同等法律效力。

1.2.3 本招标文件适用于并执行《政府采购法》和其它相关的法律、法规。

1.2.4 本招标文件的解释权属采购人及代理机构。

1.3 合格的投标人

1.3.1 凡符合招标文件规定，承认本招标文件所有内容的投标人为合格的投标人。

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

1.3.3 为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该招标项目的其他采购活动。

1.3.4 投标人应遵守国家法律、法规和招标文件的规定。不得违背国家利益、社会公众利益。

1.4 联合体

投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应遵守以下规定：

（1）两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标，但必须确定其中一个单位为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约中应承担的全部责任和义务。

（2）以联合体形式参加投标的，将对所有的联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，为无效投标。

（3）以联合体形式参加投标的，应符投标人须知前附表的要求，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件，联合体各方均应当具备承担招标项目（标段〈包〉）的相应能力、具备规定的相应资格条件。

（4）联合体中有同类资质的供应商按照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。

（5）联合体各方之间应当签订联合投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合投标协议连同投标文件一并提交采购代理机构。

（6）联合体各方签订联合投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也

不得组成新的联合体参加同一项目投标。

(7) 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目（标段〈包〉）向采购人承担连带责任。

(8) 预留中小企业份额项目中，组成联合体的中小企业与联合体内其他企业不得存在直接控股、管理关系。

1.5 知识产权

1.5.1 供应商须保证采购人使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

如供应商不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

1.5.2 供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，应当在投标文件中载明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

1.5.3 除非招标文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

1.6 投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何，无论何种原因的招标失败废标，投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用（类比商业采购中的客户洽谈费用），采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担投标人的任何费用。

1.7 保密

1.7.1 参与公开招标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，投标人应在投标文件中对需保密事项予以书面声明，否则视为非保密事项。

1.7.2 依据政府采购中标结果及合同公告规定，中标（合同）标的名称、规格型号、单价及中标（合同）金额等内容不得作为商业秘密。

1.8 语言文字

除专用术语外，与公开招标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。如果投标文件或与投标有关的其它文件、信件及来往函电以其它语言书写，投标人应将其译成中文，并对中文译稿的真实、准确、完整承担责任。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 踏勘现场

1.10.1 投标人踏勘现场发生的费用自理，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10.2 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人及代理机构按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。或者在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。采购人及代理机构在踏勘现场中介绍的交验安装条件和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人及代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10.3 不组织踏勘现场的，招标文件不单独提供交付（实施）地自然环境、气候条件、交验安装条件等情况说明，投标人被视为熟悉前述与履行合同有关的一切情况，投标人可自行踏勘现场并自行了解相关情况。

1.11 开标前答疑会

1.11.1 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人召开开标前答疑会。

召开答疑会的，将在招标文件中载明，或者在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

1.11.2 投标人应在投标人须知前附表或书面通知规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人及代理机构，以便采购人及代理机构在会议期间答疑说明。投标人需要采购人或者采购代理机构书面澄清的问题，应当书面明确标注。

1.11.3 答疑会后，采购人及代理机构在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人依法提出的重要问题的澄清，以本章2.3.2项方式通告潜在投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.12 分包

投标人拟中标后将中标项目（标段<包>）的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。投标人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。

预留中小企业份额项目中，接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系依法享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型

企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.13 偏离

招标文件允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成：

2.1.1 招标文件用以阐明招标项目的内容、程序和合同主要条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 招标项目要求及采购需求
- (3) 投标人须知
- (4) 评标办法
- (5) 合同主要条款
- (6) 投标文件格式

2.1.2 根据本章第1.11款、第2.2款和第2.3款、对招标文件的澄清、修改、补充书构成招标文件的组成部分，并取代招标文件中被澄清、修改处，对所有投标人均有约束力。

2.1.3 当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出（发布）的文件为准。

2.1.4 投标人与任何人的口头协议不影响《招标文件》的任何条款和内容。

2.1.5 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容是否齐全，如发现缺页或附件不全等遗漏，应及时向采购代理机构提出并索取补齐，否则责任及风险自负。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 合规获取招标文件的所有潜在投标人对招标文件如有需澄清的疑问，应在投标人须知前附表规定的时间内，按投标人须知前附表规定通知到采购代理机构。在规定的时间内未提出疑问的，将视为对招标文件的完全认可。

2.2.2 采购代理机构对潜在投标人在规定的时间内提出的疑问，将按投标人须知前附表规定予以答复。

2.2.3 招标文件中如有不符合国家有关强制性规定、不符合国家标准及行业标准的，投标人应在投标阶段或中标实施阶段予以纠正或尽提醒义务。如作为有经验的投标人（中标人）应当知道而未尽提醒义务的，执行指令而造成的损失及风险由投标人（中标人）承担。

2.2.4 采购代理机构可视情况在投标截止前答疑。

2.3 招标文件的澄清、修改、补充

采购人、代理机构在投标截止时间前有权澄清修改、补充已发售的招标文件。

2.4 招标文件的澄清、修改、补充的通知，及相应时间变更

2.4.1 招标文件在投标截止时间前的所有澄清、修改（包括时间变更等）、补充事项，均在“招标公告”所述媒体予以公告。澄清或修改公告一经在法定网站以公告形式发布，依法视为书面通知，不再另行通知。

基于网上电子交易的特点——无权限获知或通知潜在投标人，潜在投标人应随时关注“招标公告”所述媒体相关项目信息（为免各部门网站出现维护等情况，潜在投标人应对“招标公告”所述媒体逐一查阅），如有遗漏，后果自负。

2.4.2 招标文件的澄清、修改、补充书构成招标文件的组成部分，并取代招标文件中被澄清、修改处，对所有投标人均有约束力。

2.4.3 如果投标截止时间前的澄清修改补充发出的时间不满足投标人须知前附表规定时间，并且澄清修改补充内容影响投标文件编制的，代理机构可视采购具体情况延长投标截止时间和开标时间，并将在“招标公告”所述媒体予以公告。

3 投标文件

3.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供全部资料的真实性。投标文件应对招标文件实质性要求作出实质性响应。评标委员会对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，不满足实质性要求的为**无效投标**。

3.2 投标文件的组成

3.2.1 投标文件组成如有缺项，评标委员会按照实质性判断原则（实质性要求和实质性响应两因素）、有权视情况将其作无效投标处理，投标人自负此项风险；投标文件组成内容未对招标文件实质性要求作出实质性响应，评标委员会按照实质性判断原则、视情况将其作无效投标处理，投标人自负此项风险

3.2.2 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标书
- （2）开标一览表
- （3）分项报价（即投标人的投标报价明细表）
- （4）投标产品清单及具体技术参数
- （5）技术偏差表
- （6）其他偏差表

- (7) 售后服务计划
- (8) 反商业贿赂承诺书
- (9) 履约承诺书。
- (10) 招标项目要求及采购需求所需的其他材料（按条款需要）
- (11) 投标人须知所需的其他材料（按条款需要）
- (12) 评标办法所需的其他材料（按条款需要）
- (13) 投标人认为有必要提交的其它材料
- (14) 关于资格的声明函
- (15) 资格要求相关证明材料（文件）

3.2.3 按照本章第 4.3 款、第四章第 3.3 款规定，对投标文件的补充、修改、澄清、说明或者更正构成投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、修改处。

3.3 投标报价（价格构成）：见第二章 1.3 款。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标文件在投标有效期内保持不变（包括价格等投标文件各项条款）。

3.4.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，依据招标文件“第三章 3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，投标人承担相应法律责任及违约责任。

3.5 投标承诺函（替代投标保证金）：

3.5.1 按照豫财购〔2019〕4 号文件规定，本项目以投标承诺函的形式替代投标保证金，供应商应按附件格式进行投标承诺，违背承诺的将承担相应的法律责任及违约责任。

3.5.2 未提供投标承诺函的为**无效投标**。

3.5.3 投标人的投标承诺函包含投标人承诺的事项及违背承诺的责任追究措施。

3.5.4 承诺事项：

3.5.4.1、投标人应遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则自愿参加项目的投标；

3.5.4.2、投标人在政府采购活动中应提供真实、准确、有效、合法的材料，不提供虚假材料；

3.5.4.3、投标人按照招标文件规定，在提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期内不应撤回投标文件；

3.5.4.4、不应与其他投标人、采购人或采购代理机构串通或恶意串通。

3.5.4.5、中标后除不可抗力或招标文件认可的情形外，投标人应及时领取中标通知

书，在成交通知书规定时间、地点与采购人签订合同；

3.5.4.6、投标人应遵守法律法规及招标文件规定的其他情况；

3.5.4.7、投标人应按招标文件规定及时缴纳中标服务费。

3.5.5 违背承诺的责任追究措施

投标人如违背上承诺事项，应无条件接受以下责任追究：

3.5.5.1 法定责任：按照政府采购相关法规，处以罚款，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，由工商行政管理机关（市场监督管理机关）吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

给采购人及他人造成损失的，应承担相应的赔偿责任。

3.5.5.2 违约责任：

3.5.5.2.1 已中标的，中标（成交）无效；

3.5.5.2.2 支付采购人违约标的预算金额 2%的违约金；

3.5.5.2.3 中标后未缴中标服务费的，作为违约及违背诚实信用原则，在履行承诺前，代理机构将视该单位为失信企业、不予办理其后相关业务。

3.6 投标资格文件：要求见招标公告。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。招标文件中未列明格式的，由投标人按一般通用格式自行设计编写。

投标文件编制后，需录入导入招标公告所述“安阳市公共资源交易系统平台”，经电子签名并加密后、在投标文件提交截止时间前，上传至招标公告所述网上电子交易系统。

3.7.2 “投标文件格式”仅为对投标文件部分内容的格式化规范，并非投标文件所应具备的全部内容。投标人应按本章“3.2 投标文件的组成”列示内容编制投标文件。

3.7.3 投标文件应当对招标文件有关标段（包）内容（范围）、采购需求（技术要求、售后服务、交付（实施）期等）、投标有效期等实质性内容作出响应。在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。并符合招标文件偏差规定。

投标文件的所有条款与招标文件要求有任何不同之处，应按《技术偏差表》、《其他偏差表》格式逐一填列。投标文件与招标文件所有要求存在偏差而未填列的，评标委员会有权按照实质性判断原则（实质性要求和实质性响应两因素）评定其为**无效投标**。投标人应认真编制投标文件并自负此项风险。

3.7.4 投标文件应按招标文件相关要求（含格式上标注的要求）、使用供应商企业数字证书进行电子签章和供应商法定代表人数字证书进行电子签名、并加密，没有使用供应商企业数字证书和供应商法定代表人数字证书进行电子签名并加密的投标文件，属于未按照招标文件要求进行签署。

根据《中华人民共和国电子签名法》规定，可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。本次采购活动中，供应商使用有效的企业数字证书对投标文件进行电子签章与加盖投标人公章具有同等法律效力；供应商法定代表人使用有效的个人数字证书对投标文件进行签名与法人签章具有同等法律效力。

3.7.5 投标人可对本招标文件中所列的所有标段（包）进行分别投标，也可选择其中一个标段（包）或几个标段（包）投标，但不得将招标文件规定的同一标段（包）的内容拆开投标，否则将按无效投标处理。

3.7.6 投标文件因字迹或表述不清所引起的后果由投标人自行负责。

3.7.7 未按上述要求提供的投标文件将视为无效投标。

4 投标

4.1 投标文件的密封和标记：

4.1.1 投标文件应当按网上电子交易系统要求进行加密和标记，在投标文件提交截止时间前，将加密的投标文件上传至招标公告所述网上电子交易系统。

4.1.2 投标文件没有按照上述要求进行加密和标记的、网上电子交易系统将据系统设定拒收其投标文件，投标人应自负该项风险，采购代理机构对可能产生的误投或提前启封概不负责。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商须在响应文件递交截止时间前制作并提交密封电子响应文件。密封的电子响应文件，应在响应文件递交截止时间前通过安阳市公共资源交易中心电子交易平台内上传，供应商应在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。

4.2.2 据网上电子交易系统设定，投标文件提交截止时间后，系统将自动锁定已经提交的电子投标文件，拒绝再次提交。投标人将无法通过网上电子交易系统进行上传，采购代理机构将无法接受并拒绝接受投标截止时间以后提交的投标文件。

4.2.3 由于不可抗拒的原因，代理机构对投标文件的遗失和损坏不负任何责任。

4.2.4 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.5 基于网上电子交易的系统要求及特点，只接受基于符合网上电子交易系统要求的投标，其他如纸制、送达、电报、电话、电子邮件等形式的投标概不接受。

4.3 投标文件的修改与撤回：

4.3.1 投标人于提交投标文件截止时间前如对投标文件进行补充、修改，可以上传新的投标文件进行覆盖。投标人如撤回投标文件，应及时书面通知采购代理机构进行处理。

4.3.2 投标人在投标文件提交截止时间后不得自行修改或撤回其投标，否则依据招标文件“第三章3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，投标人承担相应法律责任及违约责任。

5 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 采购人和采购代理机构按招标公告规定的时间和地点于网上（招标公告所述网上电子交易系统）公开开标。

5.1.2 投标人需在开标前打开招标公告所述网上电子交易系统，凭企业数字证书登录投标用户入口的“政府采购”系统，并进入本项目相匹配的网上开标室。

5.2 开标程序

5.2.1 本项目为网上电子交易方式，投标文件的开启方式为远程解密，为保证开标工作顺利进行，投标人需在开标阶段、在管理员下达解密指令后的指定时限内，完成对本单位的加密投标文件的远程解密。如投标人因自身原因、在指定时限内没有解密成功的，其投标将不能被接受，投标人自行承担相应后果。解密完成后，投标人的报价将在系统界面上显示。

鉴于网上电子交易方式的特点，管理员将根据系统情况下达解密指令。

5.2.2 投标人对开标过程和开标记录有疑义，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，应在系统中提出询问或者回避申请，否则，视为对开标无异议。

5.2.3 投标人不足3家的，将不予开标。

6 资格性审查

6.1 资格性审查环节

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

6.2 资格性审查内容

（1）按照第一章“招标公告”第2条各项资格要求规定，审查投标人是否符合第一章“招标公告”第2条各项资格要求及所需证件材料、证明材料要求，不符合的、投标无效。

（2）投标承诺函（替代投标保证金）。按照招标文件第三章“投标人须知”3.5款规定审查，不符合的、投标无效。

(3) 招标公告、资格预审公告或者投标邀请书中载明接受联合体投标的，按照招标文件第三章“投标人须知”1.4款规定进行审查，不符合的、投标无效。

6.3 资格性审查结果

6.3.1 对未通过资格审查的投标人，将告知其未通过的原因。

6.3.2 资格性审查合格投标人不足3家的，将不再评标。

7 评审

7.1 评标委员会

评标工作由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家共5人及以上单数组成，其中评审专家人数不少于评标委员会成员总数的2/3，评审专家是在监督部门监督下从政府采购专家库中随机抽取产生。技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，报经批准后，采购人自行选定相应专业领域的评审专家。

7.2 评审原则

7.2.1 坚持公开、公平、公正地对待所有投标人。

7.2.2 按照同一评审程序及方法审查所有投标人的投标文件。

7.2.3 反对不正当竞争

7.3 评审

7.3.1 评审工作在评标委员会内独立进行。评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评标因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评标因素和标准，不作为评审依据。

7.3.2 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符政府采购法规规定的，无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构将停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

7.3.3 在开标、评审期间，投标人不得向评标委员会成员询问情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。

8 授予合同

8.1 确定中标人方式

除投标人须知前附表规定授权评标委员会直接确定中标人外，采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。若排名第一的中标候选人放弃中标，或者因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违

法行为等情形、不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新采购。

8.2 中标结果公告

采购代理机构在中标人确定当天，在招标公告所述媒体公告中标结果。同时向中标人发出中标通知书。中标结果公告期限为1个工作日。

8.3 质疑、投诉：

8.3.1 见投标人须知前附表

8.3.2 依据政府采购法规规定，招标公告、资格预审公告的公告期限为5个工作日，中标公告期限为1个工作日，投标人应在法定期限内提出质疑，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

8.3.3 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

8.4 中标通知：见投标人须知前附表

8.5 履约保证金

8.5.1在签订合同时，中标人应按投标人须知前附表规定向采购人提交履约保证金。

8.5.2 中标人不能按本章第8.5.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标资格，依据招标文件“第三章3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，投标人承担相应法律责任及违约责任。给采购人及采购代理机构造成的损失，中标人应当予以赔偿。

8.6 签订合同

8.6.1 据优化营商环境精神，中标人应在《中标通知书》发出后2个工作日内（鼓励当日），按照招标文件确定的合同文本以及中标标的、技术和服务等事项与采购人签订书面政府采购合同。

8.6.2 如中标人不按时签订合同、拒签合同的，取消其中标资格，依据招标文件“第三章3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，投标人承担相应法律责任及违约责任。

8.6.3 合同生效：中标人与采购人签订的合同，双方签字后盖章生效。采购人要在合同签订后1个工作日内登陆安阳市政府采购网进行备案并公告。

8.6.4 《中标通知书》、招标文件及其修改补充澄清、中标人的投标文件及其修改补充澄清等，均为签订合同的依据。所定合同不得对招标文件和中标人的投标文件作实质性修改，采购人和中标人不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

8.6.5 评审会后，中标人、采购人之间擅自私下谈判、变更中标标的、价格及招投标文件实质性内容的，有关部门将按《中华人民共和国政府采购法》及相关法规的规定处理。

8.6.6 采购人与中标人签订《政府采购合同》后，合同履行中产生的纠纷、争议，由采购人与中标人按合同条款及《中华人民共和国民法典》处理。

8.7 合同补充变更

8.7.1 政府采购合同履行中，采购人需追加或减少与合同标的相同的货物、工程和服务的（即追加或减少原合同标的数量），在不改变合同条款（包括原合同单价）的前提下，双方可以协商签订补充合同，但所有补充合同总金额不得超过原合同采购金额的 10%，不得调增原合同单价，不得超出项目预算，超过原合同采购金额的 10%，应重新组织采购活动。

8.7.2 采购人需追加或减少的货物、工程和服务的金额达到 50 万元以上（含 50 万元）、且超过中标价 3%的，采购人应当自确定变更之日起 5 个工作日内将变更情况及事由报送同级监察机关。

招标项目在中标后经有关行政机关批准变更的，批准的行政机关应当自批准之日起 3 个工作日内将批准文件抄送同级监察机关备案。

9 验收

9.1 验收时间：所供货物安装调试结束、具备正常使用及验收条件时，由采购人成立验收工作组负责验收。技术复杂、社会影响较大的货物类项目，可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节；服务类项目，可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

9.2 验收工作组：合同履约验收工作应成立验收工作组专门负责。

直接参与该项目政府采购活动的主要负责人不得作为验收工作的主要负责人。对于采购人和使用人分离的采购项目，应当邀请实际使用人参与验收；政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

9.2.1 政府采购合同金额在 10 万元以下（含 10 万元）的项目，原则上可以不邀请评审专家参加，组织方成立验收小组自行验收。自行验收时，验收小组应仔细对照采购文件及合同，对标的物的数量、质量、规格、型号等参数逐一核对，并编制验收报告。组织方认为不能独立完成验收任务的，可以邀请评审专家参与验收。

9.2.2 政府采购合同金额 50 万元以下的（含 50 万元）的项目，验收工作组应不少于三人；政府采购合同金额 50 万元以上的项目，验收工作组应由采购人领导牵头，财务、审计、监察、资产管理、技术等部门人员参与，成员不少于五人。验收工作原则上应当邀请采购评审专家参加验收；大型、复杂或者技术性很强的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作；国家规定强制性检测的采购项目，采购人必须委托国家认

可专业检测机构进行验收。

9.3 验收时，验收小组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。验收时需要进行破坏性试验的，供应商应进行充分的配合并提供备品备件。

9.4 验收报告：验收后，由采购人及专家等出具验收报告（自行验收的，由采购人出具），国家规定强制性检测的采购项目应附国家认可的专业检测机构出具的验收报告。

9.5 验收中发现中标单位未按合同约定的时间、地点或方式履约，提供的货物或服务的数量、质量、性能、功能达不到合同约定的，或者提供假冒伪劣产品等违反合同约定的，验收人员应在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

9.6 验收公告的时限：采购人要在政府采购项目验收完成后1个工作日内登陆安阳市政府采购网进行验收公告。

10 付款

见投标人须知前附表。

11 其他

11.1 中标服务费等：见投标人须知前附表

11.2 投标人资格条件中包含非法人单位的，招标文件中法定代表人一词相应包含表示证照标示的负责人；投标人资格条件中包含自然人的，招标文件中法定代表人一词相应包含表示自然人，自然人应由其本人签署投标文件、参加投标，不应再授权他人。

11.3 招标文件第一章至第四章各章中，用序号标示条、款、项、目，例如：1为第1条，1.1为第1条第1款（简称1.1款），1.1.1为第1条第1款第1项（简称1.1.1项）。“条”包含款、项、目；“款”包含项、目；“项”包含目。

12 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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

第四章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评标因素		评标标准
2.1	资格审查	第一章“招标公告”第二条各项资格要求		符合第一章“招标人”第二条各项资格要求
		投标承诺函 (替代投标保证金)		符合招标文件投标保证金
		联合体（如有）		符合招标文件规定
	符合性审查	有效性	投标人名称	与营业执照证等证照及签章一致
			签字或盖章	符合第三章“投标人须知”3.7.4项规定
		完整性	投标文件组成	符合第三章“投标人须知”3.2款规定
		响应程度	投标报价	符合第二章“招标项目要求及采购需求”1.3款规定
			投标内容	符合第二章“招标项目要求及采购需求”第2条规定
			交付（实施）期	符合第二章“招标项目要求及采购需求”1.2款规定
			技术要求	符合第二章“招标项目要求及采购需求”第2条规定。
			售后服务	符合第二章“招标项目要求及采购需求”2.8款规定
			投标有效期	符合第三章“投标人须知”3.4款规定
			投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”规定
			付款	符合第三章“投标人须知”第10条规定
			偏差描述	符合第三章“投标人须知”3.7.3项规定

评标办法前附表-----分值构成与评分标准

一包：

评价项目	分项明细	评分标准（满分 100 分）
报价部分 (30 分)	报价部分 (30 分)	1、评标基准价=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。 2、其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30。 注：产品报价得分按四舍五入法取小数点后两位。 3、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。
技术部分 (40 分)	技术响应 (37 分)	投标货物技术参数、性能及产品功能，全部满足招标文件技术指标要求的，得基本分 37 分。其中标★项参数要求有一项不满足扣 2 分，非★项参数要求有一项不满足扣 1 分，扣完为止。
	项目实施 (3 分)	实施方案、质量保障方案、实施进度计划、项目组织管理及人员安排合理，售后服务内容、服务能力、故障响应时间、响应方式贴合实际，方案技术先进、完整性、合理性、可行性优于采购需求得 3 分；方案完整性、合理性、可行性高，满足采购需求的得 2.5 分；方案较完整、合理性、可行性较好，满足采购需求的得 0.5 分；方案不合理或不满足采购需求或无相关方案得 0 分。
商务部分 (30 分)	产品质量 信誉 (30 分)	1. 所投网络搭建实训室中实训室管理系统的厂商获得部级批准认可国家级指导中等职业学校信息化教学的企业得 3 分，省级主管机构批准认可的得 2 分，市级主管机构批准认可的得 1 分，未能提供得 0 分（注：相关信息需在政府教育部门公开网站（http://www.moe.gov.cn）上可查，并提供证明文件扫描件）。 2. 所投网络搭建实训室中实训室管理系统的厂商获得部级批准认可的国家级职业教育教师企业实践单位的企业得 3 分，省级主管机构批准认可的得 2 分，市级主管机构批准认可的得 1 分，未能提供得 0 分（注：相关信息需在政府教育部门公开网站（http://www.moe.gov.cn）上可查，并提供证明文件扫描件）。 3. 所投网络搭建实训室中实训室管理系统的厂商获得部级批准认可的国家级职业教育师资培养培训基地的企业得 3 分，省级主管机构批准认可的得 2 分，市级主管机构批准认可的得 1 分，未能提供得 0 分（注：相关信息需在政府教育部门公开网站（http://www.moe.gov.cn）上可查，并提供证明文件扫描件）。 4、所投直播电商教学中电子商务直播实训系统的制造商有为全国大赛电子商务赛项提供技术支持的经验，提供相关证明材料复印件并加盖公章的得 2 分，未能提供得 0 分。

		5、所投直播电商教学中电子商务直播实训系统的制造商具备信息系统安全等级二级及以上认证证书，提供公安机关备案证明文件复印件并加盖公章的得 3 分，未能提供得 0 分。 6、所投直播电商教学中电子商务直播实训系统的制造商为人力资源和社会保障部认定的职业技能等级认定第三方评价机构的单位，提供证明文件复印件并加盖公章的得 3 分，未能提供得 0 分。 7、所投物联网基础教学中物联网技术工程实训平台的制造商具有实训产品类相关软著，每提供一份证明文件复印件并加盖公章得 0.5 分，最多得 4 分，未能提供得 0 分。 8、所投物联网基础教学中物联网技术工程实训平台的制造商为高等职业学校专业骨干教师国家级培训基地，提供相关证明材料并加盖公章得 3 分，未能提供得 0 分。 9、所投物联网基础教学中物联网技术工程实训平台的制造商具有参与国家级大赛相关经验（自 2016 年以来），每提供一份文件并加盖公章得 0.5 分，最高得 2 分，未能提供得 0 分。 10、所投计算机厂商具有 CCRC 信息安全认证、4PS、CCCS 钻石五星级认证和 TSIA 认证的，具备一项得 1 分，最多得 4 分。（需提供证书复印件并加盖公章）
--	--	---

二包：

评分标准		
评价项目	评分因素	评分标准(总分 100 分)
报价部分 (30 分)	报价部分 (30 分)	1、评标基准价=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。 2、其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30。 注：产品报价得分按四舍五入法取小数点后两位。 3、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。
技术响应 (40 分)	技术响应 (40 分)	投标货物技术参数、性能及产品功能，全部满足招标文件技术指标要求的，得基本分 40 分。其中有一项不满足的扣 2 分，扣完为止。
商务部分 (15 分)	商务部分 (15 分)	1、提供 2021 年 1 月 1 日以来类似项目业绩（以合同签订时间为准），每提供一份得 3 分，最高得 9 分，响应文件中附中标/成交通知书及合同扫描件。 2、提供产品生产厂家 ISO 质量管理体系认证的，每提供一个得 3 分，最高 6 分。

技术部分 (15分)	培训方案(3分)	根据投标人提供人员培训方案进行综合评价。 描述非常详细具体、合理的得3分，较具体、较合理的得2分，一般的得1分，缺项0分。
	供货方案(3分)	根据供应商的供货方案进行评分： 对质量保证措施、供货进度保证措施、供货方案（人员、车辆、时间、计划等）、安装调试检测方案、优惠条件、管理机构健全等进行综合评价。描述非常详细具体、合理的得3分，较具体、较合理的得2分，一般的得1分，缺项0分。
	售后服务及服务方案(9分)	1、详细说明售后服务的内容、形式，含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点、联系人及联系电话。非常全面得3分；比较全面得2分；一般的得1分。未提供或提供的的不完整的得0分。 2、对保修期外的售后服务做出明确的承诺和处理方法。非常全面得3分；比较全面得2分；一般的得1分。未提供或提供的的不完整的得0分。 3、质量保证措施及其他优惠条件及服务承诺。非常全面得3分；比较全面得2分；一般的得1分。未提供或提供的的不完整的得0分。

1. 评标方法

本次招标项目（标段<包>）的评标方法采用《政府采购货物和服务招标投标管理办法》中的“综合评分法”。

投标文件满足招标文件全部实质性要求的，评标委员会按照“评标办法前附表”列示的各项评审因素进行评价、打分，投标人的各项评审因素得分的汇总分值即为投标人该项目（标段<包>）的评审得分，评审得分最高的投标人为该项目（标段<包>）的中标候选人。如有两个投标人评审得分相同、并列第一的，以投标报价得分高者为该项目（标段（包））的中标候选人。

2. 评标标准

2.1 资格和符合性审查标准：见评标办法前附表

2.2 详细评审标准

2.2.1 分值构成：见评标办法前附表

2.2.2 评分标准：见评标办法前附表

3. 评标程序

评标委员会按标段（包）进行评审

3.1 审阅招标文件

3.1.1 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

3.1.2 评标委员会要求解释招标文件的，书面提出需解释的相关招标文件的具体内容后、由采购代理机构或者采购人进行书面解释。

3.2 符合性审查

3.2.1 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实质性要求。

评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.2.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效投标处理：

- (1) 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；
- (2) 投标人没有按照招标文件要求提供投标承诺函；
- (3) 投标联合体不符合招标文件规定；
- (4) 投标文件的签字盖章不符合招标文件规定；
- (5) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，投标文件的每种报价有两个报价或其他选择性报价的。
- (7) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出实质性响应，或不符合招标文件的实质性要求和条件；
- (8) 投标文件附有招标项目不能接受的条件或不符合国家强制性规定的；
- (9) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一项目（标段<包>）投标的；
- (10) 为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该招标项目的其他采购活动。
- (11) 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。
- (12) 提供虚假材料谋取中标的；
- (13) 不确认本章3.4.1项对投标报价的算术修正的；
- (14) 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。
- (15) 投标人有串通投标、行贿等违法行为。其中，有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- ◆不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- ◆不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- ◆不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- ◆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；
- ◆不同投标人的投标文件相互混装；

(16) 根据豫财购〔2021〕6号文件，参与同一个标段(包)的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效：

- ◆不同供应商的电子投标(响应)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；
- ◆不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- ◆不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；
- ◆不同供应商的投标(响应)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；
- ◆不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- ◆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；
- ◆不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- ◆其它涉嫌串通的情形。

(17) 据豫财购〔2021〕6号文件精神，工程领域招标投标行政主管部门对供应商串通投标等予以市场禁入的，在本次政府采购活动中，该供应商投标(响应)文件无效。

3.2.3 未实质性响应招标文件的投标文件按无效处理，评标委员会应当告知有关供应商。

3.2.4 评标委员会负责审查确定每一投标项目是否对招标文件的实质性要求作出了实质性的响应，而没有重大偏离和保留。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留（重大偏离和保留是指影响到招标文件和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标人的公平竞争地位）。

3.2.5 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

3.2.6 评标委员会拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

3.2.7 允许投标人修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方。

3.3 投标文件的澄清

投标文件的澄清在招标公告所述网上电子交易系统进行。

3.3.1 评审期间，投标人法定代表人须时刻关注电子开标室并保持通讯畅通。如因通讯不畅导致投标人无法及时澄清而被认定为无效响应等后果的，由投标人自行承担。

3.3.2 为有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权个别的向投标人提出质疑，请投标人澄清其投标内容。

3.3.3 评标委员会可以要求投标人对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等作出必要的澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。

3.3.4 投标人的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，应加盖投标人电子签章或其法定代表人电子签名，并将澄清等内容作为附件上传至系统中。

3.3.5 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

3.3.6 澄清文件应按评标委员会规定的时间提交，未在规定时间内回复的，由此造成的后果由投标人自行承担。

3.4 详细评审

3.4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）“安阳市公共资源交易中心电子交易平台”系统中开标一览表（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；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（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；

（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。修正后的报价按照本章3.3.4项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。

3.4.2 按本章第4条规定执行促进中小企业发展扶持政策，用扣除后的价格参与评审。

3.4.3 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。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前项规定处理。

3.4.4 评标委员会按本章第2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评标得分。

3.4.5 评分计算保留 2 位小数，第三位小数四舍五入。评分计算中出现中间值时按插入法计算得分。

3.4.6 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。

3.4.7 在评标过程中，凡遇到《招标文件》中无界定或界定不清，前后不一致，使评委成员意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由评委予以表决。

3.4.8 除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，评标委员会不对投标人的投标价格进行任何调整。

3.5 复核：

3.5.1 评标委员会对供应商的价格分等客观评分项的评分应当一致，对其他需要借助专业知识评判的主观评分项，应当严格按照评分细则公正评分，不得超出评分标准范围，对畸高、畸低的重大差异评分书面说明理由。

3.5.2 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或相应文件被认定为无效的情形进行重点复核。评标结果汇总完成后评标报告签署前，经评标委员会复核存在分值汇总计算错误的、分项评分超出评分标准范围的、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的、经评标委员会认定评分畸高、畸低的，有前述情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载。

3.6 评标结果

3.6.1 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。

3.6.2 评标委员会按照评审得分由高到低的顺序提出3名中标候选人，并编写书面评标报告。

3.6.3 确定中标人：按第三章“投标人须知前附表” 8.1款规定及本章第1条规定。

3.7 废标

3.7.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 未超过预算金额的供应商不足3家的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

3.7.2 评标委员会要在废标时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助采购人、采购代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项。

4. 政府采购促进中小企业发展扶持政策

4.1 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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。

（四）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。

（五）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。

4.2 本次政府招标项目的中小企业应按附件格式提供《中小企业声明函》；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

4.3 小微企业价格扣除扶持政策：

4.3.1 本次政府采购项目对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》小型和微型企业的报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（1）供应商所投货物均由小型和微型企业制造，享受小微企业价格扣除扶持政策。

（2）供应商所投货物既有小型和微型企业制造，也有中型企业制造或大型企业制造的，不享受小微企业价格扣除扶持政策。

4.3.2 如《招标文件》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时，联合协议或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，给予联合体或大中型企业6%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

4.3.3 价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

4.3.4 评标委员会对供应商申报的小型 and 微型企业价格扣除事项进行评审。鉴于小微企业价格扣除政策与合同执行价格无关，为避免供应商申报价格扣除事项的随意性，故特别规定：

(1) 评标委员会小组对供应商申报的小型 and 微型企业价格扣除事项的评审结论，分为合格与不合格。

(2) A. 供应商所投货物均由小型 and 微型企业制造，享受小微企业价格扣除扶持政策。
B. 供应商所投货物既有小型 and 微型企业制造，也有中型企业制造或大型企业制造的，不享受小微企业价格扣除扶持政策。

(3) 经评审，申报的小微价格扣除事项缺失中小企业声明函、中小企业声明函含有大型中型企业制造产品、中小企业声明函中少列产品、《中小企业声明函》中产品承诺与投标产品不一致、联合协议或分包意向协议不符合中小企业价格扣除规定、未按《招标文件》确定的价格扣除比例填列、等任一不符合政策要求及不准确的事项，评标委员会均将评审为不合格，该供应商申报的价格扣除事项不予接受、为0；评标委员会应当告知相关供应商。提供虚假材料的为无效投标、并承担相应的法律责任。

(4) 评审合格的，接受其申报的小型 and 微型企业产品的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(5) 评审不合格的，不接受其小微企业价格扣除，其开标一览表价格扣除（总价）视为0，但将不作为无效投标。

(6) 在电子交易系统，供应商填选后，扣除后的价格将由电子交易系统自动生成。

注：小微企业价格扣除，仅作为价格评审的依据，并不影响合同执行价格，合同执行价格为中标人的投标报价。

4.4 监狱企业、符合法定条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，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。符合法定条件的残疾人福利性单位提供财库〔2017〕141号规定的《残疾人福利性单位声明函》，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4.4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

(1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

(2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

(3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

(4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

参加本次政府采购项目的中小企业应按附件格式提供《中小企业声明函》。如谈判文件接受以联合体形式参加投标的，联合体各方均应按附件格式提供《中小企业声明函》。

4.5根据财政部、工业和信息化部有关负责人就印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》答记者问，为方便广大中小企业、政府部门和社会公众识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，并于2020年2月27日上线运行，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，广大中小企业和各类社会机构填写企业所属的行业和指标数据自动生成企业规模类型测试结果。

4.6中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，中标、成交供应商的《中小企业声明函》将随中标、成交结果公开。

4.7依法享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

4.8政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

4.9供应商按照财库〔2020〕46号规定及招标文件要求提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

第五章 合同主要条款

（仅供参考）

供货合同

合同编号：

甲方：（采购人）

乙方：（供应商）

甲、乙双方持高达建设管理发展有限责任公司 2024 年__月__日签发的（采购人及项目名称）（项目编号：_____）中标通知书，根据招标文件及其修改补充澄清、投标文件及其修改补充澄清的内容，经双方平等协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同所指货物为此次公开招标的货物，包括（详细注明：品名、规格、型号、数量、单价、产地及技术要求），合同总价款为元（大写：_____）。

本合同为固定总价合同，不因人工、材料和设备等价格的波动而影响合同价格。

二、货物质量要求及乙方对质量负责条件和期限：

1、乙方提供的货物是全新的货物，符合国家强制标准及安全标准、检测标准以及该产品的出厂标准，符合招标文件及其修改补充澄清要求且达到乙方投标文件及澄清中的技术标准。

2、售后服务：（按招标文件及投标文件等相应条款制订）

三、交货时间、地点、方式：

合同生效后，乙方应于 2024 年__月__日前将货物带包装送达甲方指定地点（安阳市），并于 2024 年__月__日前安装调试完毕，具备正常使用及验收条件。

货物运送产生的费用由乙方负责。乙方在交付货物时应向甲方提供货物的使用说明书、合格证书及其他相关的资料。

四、验收程序和要求

1、验收时间：所供货物安装调试结束、具备正常使用及验收条件时，由采购人成立验收工作组负责验收。技术复杂、社会影响较大的货物类项目，可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节；服务类项目，可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

2、验收工作组：合同履行验收工作应成立验收工作组专门负责。

直接参与该项目政府采购活动的主要负责人不得作为验收工作的主要负责人。对于采购人和使用人分离的采购项目，应当邀请实际使用人参与验收；政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

2.1、政府采购合同金额在 10 万元以下（含 10 万元）的项目，原则上可以不邀请评审专家参加，组织方成立验收小组自行验收。自行验收时，验收小组应仔细对照采购文件及合同，对标的物的数量、质量、规格、型号等参数逐一核对，并编制验收报告。组织方认为不能独立完成验收任务的，可以邀请评审专家参与验收。

2.2、政府采购合同金额 50 万元以下的（含 50 万元）的项目，验收工作组应不少于三人；政府采购合同金额 50 万元以上的项目，验收工作组应由采购人领导牵头，财务、审计、监察、资产管理、技术等部门人员参与，成员不少于五人。验收工作原则上应当邀请采购评审专家参加验收；大型、复杂或者技术性很强的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作；国家规定强制性检测的采购项目，采购人必须委托国家认可专业检测机构进行验收。

3、验收时，验收小组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。验收时需要进行破坏性试验的，供应商应进行充分的配合并提供备品备件。

4、验收报告：验收后，由采购人及专家等出具验收报告（自行验收的，由采购人出具），国家规定强制性检测的采购项目应附国家认可的专业检测机构出具的验收报告。

5、验收中发现中标单位未按合同约定的时间、地点或方式履约，提供的货物或服务的数量、质量、性能、功能达不到合同约定的，或者提供假冒伪劣产品等违反合同约定的，验收人员应在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

五、履约保证金：_____。

六、付款程序：按投标人须知相关条款编列。

七、合同遵行《保障中小企业款项支付条例》。

八、责任和义务

1、甲方的责任和义务

（1）对乙方供货安装调试工作提供必要的场地、给予必要的协助。

（2）按时验收、及时支付资金；

（3）遵守国家法律法规，不得要求乙方虚开发票，不得向乙方索要“好处”、“回扣”、“礼品”，或要求乙方提供合同以外的其他物品或服务；

（4）对乙方未按合同约定履约在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政

部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

(5) 其他法律法规规定应尽的义务。

2、乙方的责任和义务

(1) 严格按招标文件要求与投标文件的质量及服务承诺执行，保质、按期履行。保证提供全新正规产品，不得以次充好；提供优质服务，出现故障及时响应、上门维修。

(2) 不得将合同权利义务全部或部分转让给第三人。

(3) 货物验收合格前，对货物和人员的安全负责，应采取安全措施，确保人员、材料、设备和设施的安全，防止货物验收合格前的人身伤害和财产损失；应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任。

(4) 遵守法律、依法纳税

(5) 遵守职业道德和行业规范，坚决杜绝送礼、回扣、报销费用等一切不正当竞争行为和商业贿赂行为；对甲方索要回扣、礼品等违规行为，向同级财政局政府采购监督管理部门及相关执法机关举报。

(6) 其他法律法规规定应尽的义务。

九、违约责任：

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向乙方偿付拒收拒付部分货物款总额%的违约金。

2、乙方所交货物的规格型号、技术要求、质量品质等不符合合同规定，甲方有权拒收货物，乙方应负责更换并承担因更换而支付的全部实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

3、乙方不能交付货物的，乙方向甲方支付未交付部分货物款总额 %违约金。

4、乙方逾期交付货物，乙方向甲方每日偿付逾期交货部分货款总值 %赔偿费。

十、《招标文件》及其修改补充、投标文件及其修改补充澄清均为本合同的组成部分。

十一、因货物的质量问题发生争议，由甲方所在地市级技术监督单位进行质量鉴定。

十二、本合同发生争议时双方应按合同条款协商解决。双方协商不成的，可以根据仲裁协议向当地仲裁机构申请仲裁。当事人没有订立仲裁协议或者仲裁协议无效的，可以向当地人民法院起诉。

十三、合同生效及其它：

本合同经甲乙双方代表签字、加盖公章和骑缝章后生效。本合同一式__份，甲乙双方各持__份。

甲方要在合同签订后 1 个工作日内登陆安阳市政府采购网进行备案并公告。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

银行账号：

银行账号：

签约时间：

签约地点：

第六章 投标文件格式

投标人应按“投标人须知—投标文件的组成”列示内容编制投标文件，本章“投标文件格式”仅为对投标文件部分内容的格式化规范，并非投标文件所应具备的全部内容。

项目_包

项目编号：_____

响应文件

投标人：_____（加盖电子签章）

法定代表人：_____（加盖电子签名）

投标日期：_____年_____月_____日

目 录

1. 投标书
2. 开标一览表
3. 分项报价（即投标人的投标报价明细表）
4. 投标产品清单及具体技术参数
5. 技术偏差表
6. 其他偏差表（除技术偏差外）
7. 售后服务计划
8. 反商业贿赂承诺书
9. 履约承诺书
10. 招标项目要求及采购需求所需的其他材料（按条款需要）
11. 投标人须知所需的其他材料（按条款需要）
12. 评标办法所需的其他材料（按条款需要）
13. 投标人认为有必要提交的其它材料
14. 关于资格的声明函
15. 资格要求相关证明材料（文件）

1、投 标 书

致：安阳市高级技工学校、高达建设管理发展有限责任公司

根据贵方公开招标（项目名称）_____的招标文件（项目编号：_____），经详细研究，我们决定参加该项目的采购活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明对我单位提交的所有投标资料的真实准确完整承担完全责任、并对之负法律责任。

- （1）投标书
- （2）开标一览表
- （3）分项报价（即投标人的投标报价明细表）
- （4）投标产品清单及具体技术参数
- （5）技术偏差表
- （6）其他偏差表
- （7）售后服务计划
- （8）反商业贿赂承诺书
- （9）履约承诺书
- （10）招标项目要求及采购需求所需的其他材料（按条款需要）
- （11）投标人须知所需的其他材料（按条款需要）
- （12）评标办法所需的其他材料（按条款需要）
- （13）投标人认为有必要提交的其它材料
- （14）关于资格的声明函
- （15）资格要求相关证明材料（文件）

1. 愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，
投标总价为人民币（大写）_____，（RMB¥：_____元），
交付（实施）期：_____，交付（实施）地点：_____。

2. 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3. 我们已详细阅读全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 我们同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

5. 本投标自开标日起有效期为 90 日历天。

6. 我们愿按《中华人民共和国民法典》履行其的全部责任。

7. 我们承诺按照《招标文件》规定的付款方式执行。

8. 如果在规定的开标时间后，我单位在投标有效期内撤回投标的，依据招标文件“第三章 3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，我单位承担相应法律责任及违约责任。

与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

2、开标一览表

注：投标人需在“安阳市政府采购投标文件编制系统”中、按系统要求填列开标一览表，系统中填列的开标一览表为投标人《投标文件》的一部分。

基于电子化交易的特点，投标人上传解密后的《开标一览表》、《分项报价表》、《符合性投标文件》、《资格性证明文件》，构成《投标文件》的组成部分。

《开标一览表》、《分项报价表》无需另行填列。

3、分项报价

注：投标人需在“安阳市政府采购投标文件编制系统”中、按系统要求填列分项报价，系统中填列的分项报价为投标人《投标文件》的一部分。

基于电子化交易的特点，投标人上传解密后的《开标一览表》、《分项报价表》、《符合性投标文件》、《资格性证明文件》，构成《投标文件》的组成部分。

《开标一览表》、《分项报价表》无需另行填列。

4、投标产品清单及具体技术参数

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	产品名称	单位	数量	品牌型号	技术参数	原产地及制造商	附件	节能产品、环境标志产品的标注(按需填列)
1								
2								
3								
.....								

注：1、投标人应详细填写投标产品具体技术参数。包括产品的品牌、规格、型号、产地等技术参数。

2、如采购产品属于政府强制采购品目清单的，投标人须在本表对应栏中标明“为节能产品，节能产品认证证书后附”，认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。不符合的、按招标文件规定为无效投标。

3、如采购产品不属于政府强制采购品目清单的，投标人自主填列。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

5、技术偏差表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	《招标文件》要求	投标产品参数	偏差描述	所对应的产品证明材料的页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
....					
..					

注：1、“偏差”栏中详细注明所投产品参数与《招标文件》中要求有何不同，并说明其符合性。
投标人应分标段（包）填制本表。

2、如所投产品配置及技术参数与“技术要求”一致的部分，仍需在本表填列“与《招标文件》技术要求一致”字样。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

6、其他偏差表（除技术偏差外）

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏差描述
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
.....			
.			

注：1、“其他偏差表”应详细注明与《招标文件》中各项要求（除技术条款外的所有条款）有何不同，并说明其符合性（优于或低于《招标文件》要求）。

2、如投标条款与《招标文件》其他要求一致，仍需在本表填列“除技术条款外，与《招标文件》所有条款要求一致，无偏差”字样。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

7、售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、时间、解决质量的响应时间、解决问题时间、单位名称、地点。
- 2、质量保证措施。
- 3、培训计划。
- 4、该项目（标段<包>）所提供的其他免费物品或服务。

注：

- 1、投标人应按要求详细制定出所列条款。
- 2、“售后服务计划”按招标文件相应条款要求电子签名<签章>，未作明确要求的，由法定代表人电子签名或投标人电子签章。

8、反商业贿赂承诺书

致：_____（采购人名称）

在项目编号为_____的_____（项目名称）_____ 招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我单位愿意接受相关部门按照国家法律法规等有关规定给予的处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

9、履约承诺书

一、我单位承诺：

（一）我单位已详细阅读并完全理解、同意招标文件的全部内容，包括修改补充文件以及全部参考资料和有关附件；除我单位在招标文件规定期间内书面提出的疑问外，我单位放弃对这方面不明及误解的权力，并严格按采购人确定的技术及商务要求等履行。

（二）我单位开标前已详细勘察现场，并按采购人现场条件及采购要求编制投标报价；我单位的投标报价包括文件所述报价组成的所有内容、并包括招标文件未列明而与采购项目相关的、必须的所有款项及费用等达到交付使用及验收条件的所有一切风险、责任和义务的费用。

我单位保证按招标文件要求及投标承诺的质量诚信履约。

（三）我单位保证在招标文件要求的时间内按期、保质完成中标项目。我单位在推荐中标结果公示后，将积极、主动的与采购人联系合同签订事宜，合同签订中如有任何的问题，我单位保证及时书面反映情况，否则视为我单位责任、按违约处理。

二、我单位承诺：

除法律规定的不可抗力因素外，我单位中标后以任何理由（包括违背上述承诺的事项）提出不能满足招标文件技术、交付（实施）期等要求或不能实现投标承诺的或提出变更的，我单位将无条件接受违约处理、并放弃我单位中标资格。我单位知悉违约责任及其处理，并无条件接受：依据招标文件“第三章 3.5.5 违背承诺的责任追究措施”承担相应法律责任及违约责任。情节严重的，由财政部门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，并予以通报，处以罚金，给采购人及他人造成损失的，承担相应的赔偿责任。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

10、招标项目要求及采购需求所需的其他材料

（按条款需要填列；并按条款要求电子签名<签章>。条款中对电子签名<签章>未作明确要求的，由法定代表人电子签名或投标人电子签章）

如采购产品属于政府强制采购品目清单的，投标文件中应当提供相应的认证证书，认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。不符合的、为无效投标。

11、投标人须知所需的其他材料

（按条款需要填列；并按条款要求电子签名<签章>。条款中对电子签名<签章>未作明确要求的，由法定代表人电子签名或投标人电子签章）

12、评标办法所需的其他材料

（按条款需要填列；并按条款要求电子签名<签章>。条款中对电子签名<签章>未作明确要求的，由法定代表人电子签名或投标人电子签章）

13、投标人认为有必要提交的其它材料

（由法定代表人电子签名或投标人电子签章）

14、关于资格的声明函

致：安阳市高级技工学校、高达建设管理发展有限责任公司：

关于贵方项目编号为_____的_____（项目名称） 招标公告，本签字人愿意参加投标，提供招标文件中规定的产品及服务，并声明提交下列文件是准确的、真实的和有效的。

1. 《招标文件》第一章“招标公告”第二条所要求的资格性证明文件（证件或证明材料或承诺）
2. 采购项目中必须的其他证件。
3. 本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

15、资格要求相关证明材料（文件）

15-1、《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的 承诺函

一、我公司郑重承诺，我公司符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格条件，具体如下：

- 1、我公司承诺具有独立承担民事责任能力；
- 2、我公司承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、我公司承诺具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、我公司承诺在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。

二、我公司保证上述承诺事项的真实性，如有虚假或其他违规违法行为，我公司愿意按《政府采购法》提供虚假材料的有关规定承担法律责任，并承担因此造成的一切损失。

三、我公司认同按照《招标文件》“《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的承诺认定标准”对我公司或其他公司进行的供应商基础性资格的审查，对按照认定标准得出的审查结果无异议。

四、我公司投标文件或公开资料或备案资料中，有不符合《招标文件》“《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的承诺认定标准”的，我公司认同判定为无效投标、承担虚假承诺责任。

五、我公司在没有有效的证明材料，以证明其他投标人不符合《招标文件》“《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的承诺认定标准”时，我公司承诺不对其他投标人的承诺函提起质疑投诉，同意对已提起的质疑投诉按缺乏事实依据、按无效质疑投诉处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的 承诺事项的认定标准

政府采购监督检查、质疑投诉及政府采购行政处罚等情形中，需要对资格承诺的真实性的进行认定时，相关供应商应提供如下关于基础性资格的证明材料：

（一）具有独立承担民事责任的能力。■提供营业执照或事业单位法人证书，■提供税务登记证（三证合一的只需提供三证合一的营业执照）。

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。■提供银行出具的近 1 年内资信证明（法人为基本开户行）、或上一年度经审计的财务报告、或银行（保险公司）出具的投标担保函。

（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。■提供相关设备或设施的购置发票或单据（任一），■专业人员用工合同（任一人），或技术人员的职称证书或职业（执业）资格证或等级证书等相关证书（任一人）等的证明材料。

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。■提供近 12 个月内（任意 1 个月）已依法缴纳税收的凭据；■提供近 12 个月内（任意 1 个月）已依法缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件。

（五）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。

供应商提供的证明材料不符合上述认定标准的，评定该投标人不满足《政府采购法》投标人资格要求，为提供虚假承诺，投标、中标无效，并上报财政部门对其违规违法行为作进一步处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

15-2、供应商负责人控股、设计等相关承诺书

致：_____（采购人名称）_____

在项目编号为_____的_____（项目名称）_____ 招标活动中，我单位承诺

满足以下要求：

一、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，不参加同一合同项下的政府采购活动。

二、没有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。

三、若出现上述行为，我单位确认投标无效、承诺书虚假，接受相关部门按照国家法律法规等有关规定对我单位虚假承诺所给予的处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

15-3、投标承诺函

（以投标承诺函形式，替代投标保证金的相关承诺事项）

致：____（采购人名称）____、高达建设管理发展有限责任公司

在项目编号为_____的____（项目名称）____采购活动中，我单位承诺：

- 一、遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则自愿参加本项目投标；
- 二、在政府采购活动中提供真实、准确、有效、合法的材料，不提供虚假材料；
- 三、按照招标文件规定，在提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期内不撤回投标文件；
- 四、不与其他投标人、采购人或采购代理机构串通或恶意串通。
- 五、如我单位中标，除不可抗力或招标文件认可的情形外，我单位承诺及时领取中标通知书，在成交通知书规定时间、地点与采购人签订合同；
- 六、遵守法律法规及招标文件规定的其他情况；
- 七、按招标文件规定及时缴纳中标服务费。
- 八、违背上列承诺事项的，我单位无条件接受以下责任追究：

（一）法定责任：按照政府采购相关法规，处以罚款，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，由工商行政管理机关（市场监督管理机关）吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

给采购人及他人造成损失的，愿承担相应的赔偿责任。

（二）违约责任：

- 1、已中标的，中标（成交）无效；
- 2、支付采购人违约标的预算金额 2%的违约金；
- 3、中标后未缴中标服务费的，作为违约及违背诚实信用原则，在履行承诺前，代理机构将视我单位为失信企业、不予办理其后相关业务。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期： 年 月 日

15-4、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____包 响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

授权委托人身份证

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名）：

日期：年月日

15-5、其他资格证明材料

按招标文件要求提供的其他资格证明材料或供应商认为有必要提供的其他证明材料。

（按招标文件要求电子签名〈签章〉。）

15-6、中小企业声明函（如有）

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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业，制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为__万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）

日期：

注：1、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、招标文件中未标注“专门面向中小企业采购”的未预留（非预留）项目，投标人可以根据自身情况提供《中小企业声明函》，未提供《中小企业声明函》的、将不享受小微企业价格扣除扶持政策。

各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

残疾人福利性单位声明函（如符合条件时填写*）

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：

注：1、按政策规定：符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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、*本格式在残疾人福利性单位申请报价格扣除时填写，未填写不享受小微价格扣除，但不作为无效投标。

残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，可只填写“中小企业声明函”，不再填写“残疾人福利性单位声明函”。

3、残疾人福利性单位填写“残疾人福利性单位声明函”后，仍需同时填写“中小企业声明函”、可在“中小企业声明函”注明“属于符合条件的残疾人福利性单位、视同小型、微型企业”。

15-7、投标人如果申报小微企业产品价格扣除的，需在“安阳市政府采购投标文件编制系统”填列。

中小企业产品价格扣除明细表

供应商名称：

项目名称：

采购编号：

单位：元/人民币

序号	价格扣除货物（服务、工程）名称	价格扣除货物（服务、工程）制造企业（承担企业）	单位数量	单价	小计	价格扣除金额（小计×20%）	声明函页码
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
....							
..							

申报的中小企业产品的价格扣除总金额：

 万 仟 佰 拾 元整（小写：¥ 元）

法定代表人（经营者）（电子签名）： 供应商（电子签章）：

日期：

15-8、其它材料