

范县政府采购

范县教育局补充更新中小学网络多媒体教学设备项目（第二批）

公 开 招 标 文 件

招标编号：范采招标-2024-13

采购单位：范县教育局

代理机构：范县人民政府采购中心

目 录

第一章 招标公告

第二章 招标项目基本内容及要求

第三章 投标人须知

第四章 评标方法

第五章 投标文件内容及格式

第六章 政府采购合同条款

第七章 政府采购合同格式

第一章招标公告

一、采购项目名称：范县教育局补充更新中小学网络多媒体教学设备项目（第二批）

二、采购项目编号：范采招标-2024-13

三、项目预算金额：A 包 1378000 元、B 包 822000 元

四、采购需求及要求：

范县教育局补充更新中小学网络多媒体教学设备项目（第二批）；
A 包触控一体机、B 包交换设备。

五、采购项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业发展扶持政策及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

六、供应商资格要求：

1. 供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明；投标人如提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，则不需要提供其它财务状况报告；公司成立不满一年的不需提供）；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力证明材料；（提供承诺书）；

（四）具有依法缴纳税收证明和缴纳社会保障资金的良好记录证明；（提供 2024 年 1 月以来任意 1 个月依法缴纳社会保险费的凭证和纳税证明）；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法

记录；（提供承诺书）

（六）法律、行政法规规定的其他条件；

注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书(格式见投标文件格式)，无需再提交上述证明材料。

2、开标结束后，评审专家资格审查时应通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)进行信用查询，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”的投标人将被拒绝参加投标活动；并打印保存查询证明(投标供应商不再提供)。

3、本次项目不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：否。

八、获取电子招标文件事项：

1. 本项目采取直接下载招标文件，请投标申请人于公告发布之日起至投标文件递交截止时间前，在“濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)”，下载招标文件等相关资料。

2. 其他材料：本次招标项目澄清、补充、修改、疑问答复、延期等情况，招标人均在“濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)”上发布，投标人应自行查阅，随时关注，招标人不再另行通知，且不需要潜在投标人确认，当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容上表述不一致时，以最后发布的公告为准，因潜在投标人未能及时查看造成的一切损失，由潜在投标人自行承担。

九、网上投标截止时间（投标文件网上递交的截止时间）：

1. 时间：2024年9月6日9:30（北京时间）

2. 地点：濮阳市公共资源交易平台（中原路与开州路交叉口向北

50 米路东)。

3. 本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/>（注：使用 IE 浏览器）。插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密(解密时间自开标时间始 30 分钟结束)，由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。

十、网上开标时间及地点

1. 时间：2024 年 9 月 6 日 9:30（北京时间）

2. 地点：濮阳市公共资源交易平台（中原路与开州路交叉口向北 50 米路东）。

十一、发布公告的媒介及公告期限：本次公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》、(<http://www.pyggzy.com/>)上发布。

公告期限为五个工作日

十二、注意事项

1. 本项目不收取任何费用。

2. 本次项目如有变更或延期，变更事项将发布在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》、(<http://www.pyggzy.com/>)上，采购人及代理机构没有投标人任何信

息，无法书面通知，请投标人自行查阅，并下载采购补充文件，投标人应随时关注网站，如有遗漏后果自负。

3. 投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的完整性，如有残缺和不明确的问题或对招标文件有异议，应在自招标文件下载截止日期起法定期限内向采购人或代理机构提出，否则，将被视为认可本招标文件内容。

4. 投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。

十三、监管机构、采购人、采购代理机构的名称和联系方式：

监管机构：范县财政局政府采购办公室

联系电话：0393-5260811

采购人：范县教育局

联系人：王深瑞 联系电话：13939307808

采购代理机构：范县人民政府采购中心

地址：范县新区德政街范县财政局后楼二楼

代理机构联系人：张同锁 联系电话：0393-5267979

发布人：范县人民政府采购中心

发布时间：2024年8月16日

第三章 招标项目基本内容及要求

范县教育局补充更新中小学网络多媒体教学设备项目（第二批）

A 包：触控一体机

序号	产品名称	参数	单位	数量
1	智能交互平板（核心产品）	一、硬件要求： A. 屏体规格 1. 尺寸≥ 75英寸, 采用 LED 背光, 液晶 A 规屏；全屏显示比例 16:9。 2. 屏幕物理分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 3. 色域覆盖率在 NTSC 标准下不低于 100%，显示画面颜色细节丰富，色彩还原度高。 B. 整机外观 1. 采用$\leq 4\text{mm}$厚度钢化防眩玻璃覆盖屏体，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$或莫氏 7 级。 2. 整机具备抗强光干扰性能，在强光照下保证正常触控、书写。 C. 触控性能 1. 采用红外触控技术，Windows 和安卓系统中均支持 20 点触控，触摸精度$\leq \pm 1\text{mm}$，书写延迟$< 20\text{ms}$，支持红外笔书写，触摸分辨率$\geq 32767 \times 32767$。 2. 具备书写保障措施：书写区域被手、书本遮挡以及某一条红外框失灵时，可正常书写、操作，不影响教学进程顺利进行。 3. 红外技术遵循标准 HID 免驱协议，Window7/8/10/Mac os/Linux/国产化系统下自动识别，无需额外安装驱动程序。 D. 内置电脑配置 1. 采用插拔式模块化电脑，采用 OPS-C 标准的 80pin 针口设计，屏体与插拔式电脑无单独连接线。 2、内置电脑不低于 Intel 第十二代；i5 或以上配置；内存：$\geq 8\text{G}$ DDR4 或以上配置；硬盘：$\geq 256\text{G}$ 固态硬盘或以上配置，具备 4 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）。 E. 硬件系统 1. 整机内置非独立的 4K 超高清摄像头，不低于 1200 万像素；内置非独立外扩展的不低于 4 路的阵列麦克风，拾音距离$\geq 10\text{m}$；摄像头模组支持远程巡课系统、AI 软件应用。 2. 整机音响总功率大于 30w，为保证后排学生听课效果，要求距离触控一体机扬声器 10 米处声压级达到 80dB。 3. 整机功耗低于 350W。 4. 通过一根网线可实现 Windows 和 Android 双系统同时上网，且在外接无线网卡状态下，Windows 系统下接入无线网络 Android 系统也可实现无线上网。 5. 为保护设备安全，在插拔式电脑未固定的情况下，不给插拔式电脑供电。 6. 为保证授课效率，要求开机速度小于 3 秒。	台	52

		F. 前置面板 - 前置多键合一功能，包含设备的开机、节能熄屏、关机操作； - 整机前置物理功能按键不少于 7 个，至少包括电源、音量+、音量-、护眼、录屏等功能。 - 整机前置接口：USB$\geq$2，Type-C$\geq$1，HDMI$\geq$1，且前置接口具备防撞挡板设计。 - 整机后置接口：USB$\geq$2，RJ45$\geq$1，HDMI$\geq$1，VGA$\geq$1。 - 具备 PC 系统还原按键，具备中文标识，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。 - 为方便用户售后维修，节约维修时间，前置接口面板和前置按键面板具备前拆式结构，无需拆卸触控一体机即可解决故障。 G. 师生护眼 - 触控一体机具有物理防蓝光功能，有害蓝光波长 415~455nm$<$50%。 - 面板玻璃表面防眩光效果明显。 - 支持护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。 H. 手势识别操作 - 可通过手势操作调出窗口，可对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程。 - 可通过手势操作快速的息屏和点亮。 - 为方便教师操作，可通过手势操作降半屏，降半屏后不影响触控。 - 为方便教师操作，在书写情况下，无需调出橡皮，可通过手势识别橡皮擦除。 I. 嵌入式系统 - 内嵌安卓系统，CPU$\geq$四核，具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，内嵌安卓系统版本不低于 11.0。 - 为方便教师使用，在双系统下提供悬浮菜单，可按教师需求，自定义设置常用功能，也可隐藏。 - 具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹。 - 具备软快捷键功能，可设置开启或关闭，且可单侧或双侧同时显示。 - 整机内置触摸中控菜单，支持信号源通道切换、护眼、声音调节等功能，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。		
2	配套教学软件	一、主界面与登录 - 提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统，将教师授课常用应用放至主界面，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件。 - 软件可智能识别登录设备，若触控一体机上登录软件可自动进入授课模式，若教师电脑上登录，可自动进入备课模式。 - 支持账号密码直接登录，微信扫码登录，书写登录等多种登录方式。 二、教育云平台 - 教学资源需覆盖小初高全学段，能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、素材等教学资源。 - 为方便教师快速查找所需资源，教学课件、教案、试题、素材等教学资源支持智能搜索。 - 老师个人账号，提供每人 200G 以上的免费云存储空间，教师可以分类管理个人的教学资源，提供资源上传、分享等功能，可以直接将云盘资源加入备课，可以直观查看云盘空间资源占用情况，且支持分组管理云课	套	64

		件，用户可自定义分组名称，并可根据需要将课件分类管理。 三、备授课功能。 1. 为教师提供对应的移动应用平台，实现备授课过程多终端多场景一体化。移动平台与授课端账号数据联通，可在授课端选择云空间内任意课件进行预览及保存。 2. 学科工具：提供多门学科教学工具。 3. 具备书写工具功能；提供翻页、擦除、聚光、放大等功能，提供手势擦除功能。 4. 擦除工具：软件提供多种擦除方式，包括点擦除和擦除全部内容。 5. 具备 PPT 课件功能：满足老师在软件中使用 PPT 课件功能。 6. 提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。 7. 课件分享：可将做好的课件打印成纸质版或导出成 PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享。同时，还支持扫码分享；支持设置链接加密及设置有效期，同时，还支持扫码分享，分享的链接支持被分享者将课件保存到软件中； 四、资源中心：提供海量网络教学资源，包括课件、音视频图片等，并可根据年级、学科、版本进行分类检索，教师可根据需要免费使用。 五、多屏互动软件系统 1. 支持手机移动端与 PC 端通过智能搜索或扫描二维码方式连接，支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。 2. 可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注。 3. 软件支持直播功能，支持一键切换前后置摄像头，方便老师和学生进行互动，并且可以作为移动展台使用。 4. 多屏互动系统与交互设备匹配后可实现无线传屏功能，支持 Android、iOS、Windows 系统的投屏画面，可支持不少于 6 个终端设备同时投屏，支持双向传输； 六、录课助手 1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播设备进行全景录制； 2. 支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者大屏上观看； 3. 具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作； 4. 录制可开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；		
3	教师专属教学	1. 提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统。将教师授课常用应用放至主页，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件； 2. 开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面； 3. U盘插入时，无需额外操作自动弹出U盘文件夹，方便教师直接选取U盘中内容；	套	64

	管理平台	- 支持手势操作，左右滑动方便教师快速切换主页、应用页及Windows桌面，下滑屏幕下移，方便教师点击大屏上方功能按钮，上滑调起系统设置，方便教师快捷设置系统； - 支持三种（账号、扫码、U盘-key）登录方式，支持应用登录联动功能，教师登录系统后打开其他应用，可进行快捷登录，无需再次输入账户密码； - 支持在任意界面下，通过前置物理按键返回教学桌面；同时支持一键调出多任务窗口，将所有运行中应用进行展示，方便教师快速切换应用；		
4	设备集控管理平台	一、集控云平台 - 后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作； - 安全管理：首次登录，切换环境登录时验证身份手机验证码，保障系统安全性。 - 多层级管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；账号与云端账号统一，根据手机号自动获取信息； 二、设备控制 - 设备详情：查看校园内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示； - 即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），童锁切换、信号源切换、音量调节、打铃操作； - 定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑 - 控制列表：支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布等内容；包含下发命令内容、执行时间、执行策略、已执行数量等内容；	套	64

		5. 发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色； 6. 文件分发：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频； 7. 软件管理：支持上传软件至平台，自动下发至桌面进行自动运行安装； 三、校园文化 1. 远程巡课：默认查看当前屏幕画面，实时监控当前设备桌面，支持同时查看设备不少于 80 台；可切换摄像头画面，支持学生画面、教师画面同步教室声音；无需部署本地巡课服务器。 2. 支持在巡课时进行巡课备注（可以截取屏幕并备注）和教学评价（课程维度点评及课程亮点记录），并可在巡课记录中查看巡课备注以及教学评价的相关信息。 3. 视频直播：本地无需部署直播服务器，无需绑定 IP 地址，云端直接开启直播；可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出 10 秒倒计时提醒，直播时间结束时，自动关闭直播； 4. 课间文化：选择音/视频下发至大屏，自定义时间自动播放；单次播放，每日/每周/每月定时播放；无需部署本地服务器； 5. 发布文字信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色；发布信息后，平台会筛查内容是否含有违规或敏感信息，若无则可发布，若有则会提醒进行修改。下发任何形式的课间文化均需要审核员进行审核，审核员通过才能完成下发任务。 四、数据统计 1. 以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行统计；		
--	--	---	--	--

		2. 统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量、学科使用情况等，支持以统计图表显示及以 excel 格式导出； 3. 区级管理员可查看该区域下所有学校设备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据； 五、基础设置 1. 学校信息：支持查看学校信息，学校编号、设备授权数量、学校地址、校管理员名称、联系电话等； 2. 分组设置：可对学校的所有设备按年级或楼层等进行任意分组设置，并可以对分组进行修改、删除等操作；支持分组属性定义“教室”，包含多媒体教室、语音室、实验室、普通教室等类型； 3. 设备设置：支持按照设备类型、设备名称等进行筛选；支持批量查看设备名称、班级名称、设备类型、设备编码、设备序列号；支持批量移动设备、导出设备列表、批量删除设备； 4. 设置：支持查看姓名、账号、分组权限，支持手机号开通，编辑、批量删除等功能； 5. 综合设置：远程巡课画面分辨率以及码率，并可配置校本资源 URL 链接； 6. 登录日志：支持查看登录平台情况，包含账号、登录时 IP 地址、浏览器信息、操作系统、登陆时间等信息；支持根据时间段、账号、名称等进行对登录情况进行筛选； 六、集控运维移动端 1. 查看设备当前在线数、设备总台数、在线率、开机率。 2. 实时查看在线离线设备，对一台或多台设备集中管理，交互设备可执行开机、关机、重启和文字发布操作；支持实时监控桌面画面，交互设备、录播主机的摄像头巡课功能； 3. 实时查看全校设备使用情况：如设备活跃度、软件使用排行、设备在		
--	--	---	--	--

		线数量、设备使用时长分布等 4. 查看管理员基本信息：账户、角色、学校；查看设备控制命令异常数； 七、设备管理终端 1. 部署简单，设备连通互联网，输入对应学校编码，自动识别终端设备类型，完成部署； 2. 系统依据学校名称自动生成学校编码，支持扫描二维码查询学校编码； 3. 窗口支持最小化隐藏到系统托盘，不影响教师日常使用； 4. 一键查看设备连接信息，包含 Windows/office 版本，硬盘、CPU、蓝牙状态（关闭状态下可进行开启）、内存、网络状态、OPS、S/N 号、固件版本号； 5. 系统还原、备份：一键备份数据并可系统还原至最新备份系统，解决系统异常等问题，如无最新备份系统，备份还原状态需要与硬件一键备份还原保持一致； 6. 弹窗拦截：提供广告拦截，对广告弹窗实现一键拦截，默认直接开启拦截；		
5	壁挂展台	一、硬件 1. 整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无须气压杆支撑。 2. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质。 3. 整机采用高清摄像头设计，不小于 1600 万像素定焦镜头，解析度到达 1600TV 线，使画面展示更加清晰。 4. 变焦：12 倍数字变焦。 5. 拍摄幅面：≥A4。 6. 图像色彩：≥24 位。 7. 输出格式：图片 JPG，视频 MP4。 8. 整机具有安全锁。 9. 光源补偿：LED 五级光源补偿。 10. 整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 二、软件 1. 使用过程中可通过 2 指进行缩放，书写状态下 2-5 指可进行画面漫游，手背擦除等操作。 2. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 3. 支持六张图片及以上同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 4. 为增强文字显示对比度，具备 AI 拍照的功能，并可结合实际使用需求开启或关闭。	台	64

		5. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到画面任意位置，实现鸟瞰功能。 6. 支持 5 指长按屏幕实现漫游，手背擦除，两指捏合放大缩小等多种手势操作，方便使用。 7. 可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。		
6	推拉黑板	1. 黑板整体尺寸为：4000mm*1300mm（可根据客户要求生产）。左右推拉结构，保证与电子白板或触控液晶屏物理尺寸配套，并可根据学校实际情况进行调整；配套的活动黑板装备自锁装置，完全遮挡并保护电子白板或触控液晶屏后可锁定。 2. 支持电子白板或触控液晶屏居中或居单侧安装，黑板与电子白板或触控液晶屏之间无缝镶嵌，壁挂设计无需支架，能够完全融合。 3. 滑动板下端两侧配有嵌入式高密度橡胶粉尘刷，规格：28 mm×23 mm，外侧与边框平行，在推拉过程中自动清理粉笔粉尘。滑道内两侧下端留有抽拉式粉尘盒，便于储存清扫的粉笔沫，粉尘盒可拆卸清洁。 4. 上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目 8 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。 5. 采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成，背板纵向间隔 100mm 压有加强筋，胶水 60 秒钟即 100% 固化定型，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量≤0.2mg/L，符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 6. 采用优质防锈热镀锌钢板，厚度 0.27mm。流水线一次成型，设有加强凹槽，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用，镀锌含量 Z12 技术要求不低于国标 GB2518-88。 7. 采用亚光烤漆钢板，墨绿色、亚光，面板厚度≥0.4mm，涂层硬度≥6H 无痕（莫氏），可吸附磁片，无缝隙、表面附着绿色，无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷、细腻平整、书写流畅，字迹清晰、擦后无留、耐磨损、耐腐蚀，色调柔和、时尚美观，学生任何角度都能正常观看，可视效果极佳，有效的保护了师生的视力健康。 8. 超豪华高强度工业电泳铝合金外框，包角采用防老化、抗疲劳的 ABS 工	套	52

		程塑料，圆形结构，耐磨、抗拉、不变形，一次成型模具。		
7	智能交互黑板	交互黑板整机采用三段式一体化结构设计，侧板由两块固定侧板及主屏组成。交互黑板长度$\geq 4300\text{mm}$，高度$\geq 1200\text{mm}$，厚度$\leq 90\text{mm}$； 一、主屏要求 1、显示及触控要求： 1) 液晶显示尺寸≥ 86英寸，分辨率$\geq 3840*2160$，显示比例：16：9，屏幕刷新率可达 60Hz，色彩覆盖率 NTSC 标准下$\geq 100\%$； 2) 钢化玻璃采用 AG 工艺，厚度$< 3.5\text{mm}$，硬度可达莫氏 7 级，屏体表面强度$\geq 100\text{MPa}$，防眩钢化玻璃，透光率$\geq 90\%$，雾度$\leq 10\%$； 3) 主屏采用全贴合技术，无可见金属网格丝，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示清晰通透、可视角度广； 4) 在 Windows 与 Android 下均支持 40 点同时触控，光标移动速度≥ 120 帧/秒，书写延迟$< 20\text{ms}$； 2、接口及按键要求： 1) 前置 HDMI 接口（非转接）≥ 1 路，前置 USB3.0（双系统均可识别）接口≥ 2 路，全功能 USB Type-C 接口≥ 1 路（Type-C 接口具备音视频、数据、触控传输等功能，外接电脑可调用交互设备麦克风、音响、摄像头等数据），为方便售后维护，前置接口均支持前拆设计；（需提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件） 2) 交互黑板侧置 RJ45≥ 1 路，音频输入≥ 1 路，RS232≥ 1 路，VGA 输入接口≥ 1 路； 3) 为方便教师操作，前置按键不少于 7 个，可实现录课、截屏、窗口关闭、护眼等常用功能，为方便售后维护，前置按键均支持前拆设计；（需提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件） 4) 为方便后期维护，整机需前置针孔式电脑还原按键，可通过组合按键的形式对电脑系统还原；（需提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件） 3、音箱及网络天线模块要求： 1) 采用 2.2 声道音箱，额定功率$\geq 60\text{W}$，谐振频率低于 300Hz，为保证声音传输效果，保证教室中所有教师生都可以清晰的听到声音，要求整机扬声器在 100%音量下，10 米处声压级$\geq 80\text{db}$；（需提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件） 2) 无需外接无线网卡，Windows 系统下接入无线网络，Android 系统也可实现无线上网功能； 3) 内嵌企业级网络接发模块，同时可作为网络连接与 AP 热点使用，有线和无线的双模可同时接入，多个用户同时连接使用，工作距离不低于 12 米； 4、安卓系统要求： 1) Android 主板至少采用四核 CPU，内存不小于 2G，储存不小于 8G，	台	12

	Android 系统不低于 11.0; 2) 为方便不同身高教师操作设备, 支持不少于 3 种方式进行屏幕下移, 屏幕下移后仍可触控、书写等操作; 3) 支持快捷键单侧显示与双侧同时显示模式, 可设置快捷键自动隐藏时间与自定义按键功能; 4) 在任意信号源下, 可手势操作调用快捷设置菜单; 在同一界面下无需切换系统, 可快速调节 Windows 和 Android 的设置; 5) 具有悬浮球, 可通过手势操作可快速调出悬浮球或隐藏, 悬浮菜单可进行自定义分组, 可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用; 6) 通过手势操作调出多任务处理窗口, 并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程 5、其他要求: 5) 为方便售后维护, 屏体主板、屏体电源板、扬声器分别支持单独前拆, 无需拆卸显示屏即可维护; (需提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件) 6) 通电不开机状态下, 支持使用无线麦克风通过本机音箱扩声; 7) 采用物理减滤蓝光设计, 无需其他操作即可实现防蓝光, 摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁, 同时也支持通过前置按键实现护眼效果; (需提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件) 8) 为保证教学效率, 整体开机速度$\leq 3S$; 9) 内置无线传屏接收端, 无线传屏发射器与交互设备匹配后可实现无线传屏功能, 支持 Android、iOS、Windows 系统的投屏画面, 可支持不少于 6 个终端设备同时投屏, 支持双向传输; 10) 为方便售后维护, 内置电脑采用向下插拔结构, 无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作; 11) 采用插拔式电脑模块架构, 针脚数为 80Pin (不接受其他针脚数), 屏体与插拔式电脑无单独接线, 接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范; 12) 玻璃面板的耐磨性能、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过相关技术标准, 适应学校复杂环境, 保障教学安全。 13) 散热性能: 显示模组长寿命设计, 具有快速散热和延缓光学黄化的性能, 智慧黑板整机模组热扩散系数$\geq 50\text{mm}^2/\text{S}$。 二、侧板要求 1. 整机侧板板面光泽度符合国家标准 GB 28231-2011 标准, 不高于 8 光泽度以免产生眩光, 位于 1.6um-2.0um 之间; 2. 整机侧板板面甲醛释放量应为 0mg/L; 3. 整机侧板支持教师常用的粉笔、液体粉笔书写, 笔记线条清晰且具备磁性吸附功能;		
--	---	--	--

		三、内置电脑要求 1. CPU 采用不低于 Intel 第十二代平台处理器酷睿 I5 处理器，内存≥8G DDR4，硬盘：≥256G SSD 固态硬盘； 2. 接口：非外扩展具备≥5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等；		
8	集成实施	货物拆卸、搬运、安装、设备调试及线路部署等	项	1

B 包：交换设备

序号	产品名称	主要技术参数	数量	单位
1	核心交换机	1. 交换容量≥336G；包转发率≥51Mpps 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个； 3. 为满足工作场所的耐高温要求，要求设备具备 0~50°的宽温设计。 4. 要求所投设备 MAC 地址≥16K。 5. 支持 IPV4/IPV6 静态路由。 6. 要求设备采用静音无风扇节能设计。 4. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 7. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级）。 8. 可只允许信任端口的 DHCP 响应，防止私设 DHCP Server 的欺骗；并在 DHCP 监听的基础上，通过动态监测 ARP 和检查用户的 IP。 9. 直接丢弃不符合绑定表项的非法报文，有效防范 ARP 欺骗和用户源 IP 地址的欺骗问题。 10. 能够将多台物理设备进行互联，使其虚拟为一台逻辑设备，利用单一 IP 地址、单一 Telnet 进程、单一命令行接口、自动版本检查、自动配置等特性进行管理。 11. 对用户来说仅仅是在管理一台设备，但是却实现着多台设备带来的工作效率和使用体验。 12. 网络中相当于一台交换机，通过聚合链路和外围设备连接，不存在二层环路，没必要配置 MSTP 协议，各种控制协议是作为一台交换机运行的。 13. 外围设备通过聚合链路连接，如果其中一台设备或者一条成员链路出现故障，切换到另一条成员链路的时间只需要毫秒级。 14. 采用了新一代的硬件架构以及先进的节能电路设计和元器件选型，有效为用户节省能耗，同时降低噪音污染。 15. 端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。 16. 网络的日常诊断及维护，同时管理员可采用命令行接口(CLI)、Web 网管、Telnet 等多样化的管理和维护方式更方便设备的管理。	37	台

		17. 绿色节能：要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。 18. 支持 N:1 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，简化管理。 19. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。 20. 管理员可以对多台交换机统一管理，而不需要连接到每台交换机分别进行配置和管理。 21. 用户新增的设备加入或离开虚拟化网络时可以实现“热插拔”，不影响其他设备的正常运行。 22. 充分相应国家绿色节能的号召，采用多种绿色节能的设计理念，针对传统交换机在噪音及能耗方面存在的问题进行深入研究探索，充分解决了交换机部署在办公环境噪声大、以及接入设备大批量部署后带来的能耗过大的问题。 23. 标准为核心以太网设计的二层链路冗余备份协议，其环路阻断以及链路恢复都集中在主控设备上进行。 24. 非主控设备直接向主控设备汇报自己的链路情况，无需经过其他非主控设备的处理，因此环路中断以及恢复时间比 STP 快。基于以上区别，ERPS 在理想环境下的链路恢复能力能够达到毫秒级。 25. 外围设备通过聚合链路连接，既提供了冗余链路，又可以实现负载均衡，充分利用所有网络设备和宽带资源。 26. 运维简单，网络随时可管，人在哪里网络就在哪里，有线无线网关尽在掌握中。支持配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级。 27. 组件（进程）互相独立，一个组件（进程）崩溃不会影响到其他组件，支持针对单一模块打热补丁，故障模块升级中不影响其他进程的正常运行和业务转发。 28. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 29. ★支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。提供官网截图和链接证明。 30. ★支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。提供官网截图和链接证明。 31. ★为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供国家认可的检测机构出具的 IK 防护等级测试报告。 32. ★设备生产厂商须通过信息安全应急的相关服务认证；认证符合国家 GB/T 标准；提供证书复印件。 33. ★设备生产厂商运维服务实力强，符合 ITSS 信息技术服务运行维护标准（二级），提供 ITSS 信息技术服务运行维护标准证书。		
2	24 口接入	1. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥24，100/1000M SFP 千兆光接口≥4 个，10/100/1000M 复用电口≥2 个	1 3	台

交换机 (核心产品)	2. 交换容量≥336Gbps 包转发率≥42Mpps 3. 采用绿色环保设计，整机最大功耗≤16W。 4. 设备采用静音无风扇节能设计。 5. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。 6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备 10KV 的防雷能力）。 7. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术。 8. 支持 IPV4/IPV6 静态路由协议。 9. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 10. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级）； 11. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。 12. 可只允许信任端口的 DHCP 响应，防止私设 DHCP Server 的欺骗；并在 DHCP 监听的基础上，通过动态监测 ARP 和检查用户的 IP。 13. 直接丢弃不符合绑定表项的非法报文，有效防范 ARP 欺骗和用户源 IP 地址的欺骗问题。 14. 能够将多台物理设备进行互联，使其虚拟为一台逻辑设备，利用单一 IP 地址、单一 Telnet 进程、单一命令行接口、自动版本检查、自动配置等特性进行管理。 15. 对用户来说仅仅是在管理一台设备，但是却实现着多台设备带来的工作效率和使用体验。 16. 网络中相当于一台交换机，通过聚合链路和外围设备连接，不存在二层环路，没必要配置 MSTP 协议，各种控制协议是作为一台交换机运行的。 17. 外围设备通过聚合链路连接，如果其中一台设备或者一条成员链路出现故障，切换到另一条成员链路的时间只需要毫秒级。 18. 采用了新一代的硬件架构以及先进的节能电路设计和元器件选型，有效为用户节省能耗，同时降低噪音污染。 19. 端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。 20. 网络的日常诊断及维护，同时管理员可采用命令行接口(CLI)、Web 网管、Telnet 等多样化的管理和维护方式更方便设备的管理。 21. 管理员可以对多台交换机统一管理，而不需要连接到每台交换机分别进行配置和管理。 22. 用户新增的设备加入或离开虚拟化网络时可以实现“热插拔”，不影响其他设备的正常运行。 23. 充分相应国家绿色节能的号召，采用多种绿色节能的设计理念，针对传统交换机在噪音及能耗方面存在的问题进行深入研究探索，充分解决了交换机部署在办公环境噪声大、以及接入设备大批量部署后带来的能耗过大的问题。 24. 标准为核心以太网设计的二层链路冗余备份协议，其环路阻断以及链路恢复都集中在主控设备上进行。 25. 非主控设备直接向主控设备汇报自己的链路情况，无需经过其他非主控设备的处理，因此环路中断以及恢复时间比 STP 快。基于以上区别，ERPS 在理想环境下的链路恢复能力能够达到毫秒级。	0	
---------------	---	---	--

		26. 外围设备通过聚合链路连接，既提供了冗余链路，又可以实现负载均衡，充分利用所有网络设备和宽带资源。 27. 运维简单，网络随时可管，人在哪里网络就在哪里，有线无线网关尽在掌握中。支持配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级。 28. 组件（进程）互相独立，一个组件（进程）崩溃不会影响到其他组件，支持针对单一模块打热补丁，故障模块升级中不影响其他进程的正常运行和业务转发。 29. 绿色节能：要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。 30. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。 31. 支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 32. 支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。		
3	8 口接入交换机	1. 交换容量≥336Gbps；包转发率≥30Mpps 2. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥8，1000M SFP 千兆光接口≥2 个 3. 采用绿色环保设计，整机最大功耗≤16W。 4. 设备采用静音无风扇节能设计。 5. 支持 IPV4/IPV6 静态路由协议。 6. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。 7. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备 10KV 的防雷能力）。 8. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术 9. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级）。 10. 绿色节能：要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。 11. 可只允许信任端口的 DHCP 响应，防止私设 DHCP Server 的欺骗；并在 DHCP 监听的基础上，通过动态监测 ARP 和检查用户的 IP。 12. 直接丢弃不符合绑定表项的非法报文，有效防范 ARP 欺骗和用户源 IP 地址的欺骗问题。 13. 能够将多台物理设备进行互联，使其虚拟为一台逻辑设备，利用单一 IP 地址、单一 Telnet 进程、单一命令行接口、自动版本检查、自动配置等特性进行管理。 14. 对用户来说仅仅是在管理一台设备，但是却实现着多台设备带来的工作效率和使用体验。 15. 网络中相当于一台交换机，通过聚合链路和外围设备连接，不存在二层环路，没必要配置 MSTP 协议，各种控制协议是作为一台交换机运行的。 16. 外围设备通过聚合链路连接，如果其中一台设备或者一条成员链路出现故障，切换到另一条成员链路的时间只需要毫秒级。	70	台

		17. 采用了新一代的硬件架构以及先进的节能电路设计和元器件选型，有效为用户节省能耗，同时降低噪音污染。 18. 端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。 19. 网络的日常诊断及维护，同时管理员可采用命令行接口(CLI)、Web 网管、Telnet 等多样化的管理和维护方式更方便设备的管理。 20. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 21. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。 22. 管理员可以对多台交换机统一管理，而不需要连接到每台交换机分别进行配置和管理。 23. 用户新增的设备加入或离开虚拟化网络时可以实现“热插拔”，不影响其他设备的正常运行。 24. 充分相应国家绿色节能的号召，采用多种绿色节能的设计理念，针对传统交换机在噪音及能耗方面存在的问题进行深入研究探索，充分解决了交换机部署在办公环境噪声大、以及接入设备大批量部署后带来的能耗过大的问题。 25. 标准为核心以太网设计的二层链路冗余备份协议，其环路阻断以及链路恢复都集中在主控设备上进行。 26. 非主控设备直接向主控设备汇报自己的链路情况，无需经过其他非主控设备的处理，因此环路中断以及恢复时间比 STP 快。基于以上区别，ERPS 在理想环境下的链路恢复能力能够达到毫秒级。 27. 外围设备通过聚合链路连接，既提供了冗余链路，又可以实现负载均衡，充分利用所有网络设备和宽带资源。 28. 运维简单，网络随时可管，人在哪里网络就在哪里，有线无线网关尽在掌握中。支持配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级。 29. 组件（进程）互相独立，一个组件（进程）崩溃不会影响到其他组件，支持针对单一模块打热补丁，故障模块升级中不影响其他进程的正常运行和业务转发。 30. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。 31. 支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 32. 支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。		
4	网络管理平台	1. 支持通过云管，应具备对网络的设备进行统一管理、配置、监控、排障的功能， 2. 提供设备运营数据的统计分析，具备管理人员的权限分配功能。 3. 支持极速智能开局流程，网络设备支持与云端联动。 4. 提供灵活的设备软件版本更新策略，支持基于指定软件版本、指定单台设备、指定设备分组的设备软件版本升级策略。 5. 设备的批量导入、导出、批量修改和删除设备的基础信息监控。	1	套

		6. 设备的固件升级（支持单台、多台、基于分组、基于版本批量升级）。 7. 支持升级操作日志，所有升级操作可追溯。 8. 应支持对特定版本、特定分组、特定设备进行针对性远程升级，升级任务可实现计划性。 9. 预先配置升级时间以及升级条件，到时间即可自动给符合条件的设备进行升级；并对升级操作日志进行记录，做到可追溯。 10. 具备高智能的自学习能力，提供高可靠的云平台服务。 11. 全网设备可视化，全网体验可视化。 12. 已部署，好体验，出现问题快速保障，辅助故障处理。 13. 云平台对应的微信小程序，无需安装 APP，无需额外的手机存储空间，可以实现当下最流行的移动运维操作。 14. 对网络可视化监控运维，远端监控设备和用户状态。 15. 全新的网络部署模式，使用对应的小工具，快速组网、即刻扫描。 16. 真正告别硬件，无需现场联调，建网和开局成本从 N 直接降至 0。 17. 一个帐号可以统一管理各分支网络，跨越地域跨越设备类型、跨越角色。 18. 它支持无线、交换、网关设备的云端集中配置管理。 19. 可以代替无线控制器实现对无线 AP 的智能管理，并支持网络可视化和移动运维，大幅降低组网成本的同时保障无线网络的易用性。 20. 为用户构建一张高效连接、可信任的好网络，它跨越设备与人的距离，带来全新体验。 21. 高集成的软件平台，具备高智能的自学习能力，提供高可靠的云平台服务。 22. 集移动运维、报表生成等功能于一身，大幅降低组网成本的同时保障了无线网络的易用性。 23. DHCP 地址池满、交换机漏配 VLAN、DHCP Snooping 信任口配错、IP 利空配置不合理、网线异常、交换机环路、IP 冲突、存在多 DHCP 服务器、广播报文流量大的排障。		
5	万兆核心路由器	2U 智能网关，6 个千兆端口，2 个万兆 SFP+光口,2 个 USB3.0 接口，可管理 2048 台 AP，带机量 5000 台； 设备集成 LED 屏幕，可实时监控路由运行状态，提供设备可视化感知窗口，带来更智能及省心的 IT 运维体验。 多业务融合 同时，设备支持智能组网（SD-WAN）、多 WAN 接入、DPI 流量控制、上网行为管理、多种认证方式、防火墙、VPN 应用、AC 控制器、云管平台。 电源：内置 AC 100~240V 50/60Hz 功耗：65 W 推荐管理 AP 数量：2048 台 推荐带机数量：5000 台 防雷：4KV 雷击浪涌 软件功能 流量控制：一键智能流控：只需要选择流控场景并设置广域网带宽,设备依据带宽使用状况，实时优化带宽资源，保证关键应用，同时提升带宽利用率；另外，支持手动流控模式，支持客户个性化定制特定流控策略。 流控模块：可精确识别 3200 多种应用协议，对各种应用协议指定优先级和线路走向，数据库支持实时在线更新，实现基于应用协议的精准流控。 支持基于源 IP、端口、域名、时间进行线路进行时间段的流量控制。 行为管理：支持基于时间和分组的 PC 及移动 APP 应用管理策略，支持域名黑白名	1	台

		单，URL 跳转、URL 关键字及参数替换。 支持网络共享控制，如二级路由 支持行为管理日志查看，包含 URL 日志，IM 软件上下线记录，终端上下线记录 认证计费：支持云平台认证，支持 10 种认证方式，包括微信，手机，QQ，微博，用户，密码，倒计时，优惠券，试用，一键认证。 支持多种认证模板选择，支持自定义滚动图片及 logo 支持基于 mac、IP、域名的免认证设置 支持本地 PPPoE Server，支持对接第三方认证服务器。 支持批量导入导出，支持自定义套餐、支持优惠券管理，支持账号密码自助修改密码。 支持通告功能，包括实时通告、定期通告，账号到期提醒，PPPoE 到期续费提醒。 支持多台设备认证漫游 网络安全：支持全局连接数限制，并可基于时间、IP 单独设置 支持防御 ARP 攻击，提高内网安全性。 支持 DDOS 防御和流量攻击防御，支持内外网禁 Ping，禁止内网客户端 Tracert。 支持基于 IP、协议、端口、时间段、数据方向、接口的 ACL 规则 云管理：通过云端配置和管理，对管理的网关设备和 AP 设备进行统一配置下发和管理 支持云端批量下发无线规则，包括 SSID、SSID 的隐藏和隔离、AP 均衡模式、无线安全设置 支持配置云备份 通过云端实现对设备名称、设备在线状态、用户数据、在线时长、设备下的终端数量等信息查看 AC 管理：自动发现网络中无线设备 AP，通过无线控制器对网络进行统一管理 支持无缝漫游的 支持针对 AP 进行升级、重启、恢复出厂，支持射频定时关闭，AP 定时重启 支持查看 AP 的在线/离线状态 支持无线黑白名单 支持设置 AP 隔离，SSID 隔离 应用缓存：支持缓存 App Store 应用商店及安卓手机应用商店「腾讯应用宝(部分)、360 手机助手、百度手机助手、魅族应用商店、小米及小米电视应用商店、VIVO 应用商店、锤子应用商店」 虚拟化：支持虚拟机功能 支持 Docker 插件 应用工具：支持动态域名，包括 3322、oray、dnspod、aliyun、huaweicloud.com、cloudflare.com 支持网络唤醒 支持线路测速、路由体检、健康监测，子网换算 支持 FTP 服务、http 静态服务、磁盘管理 支持跨三层应用，支持跨三层认证、mac 地址过滤等 系统管理：支持 SNMP、Telnet、http、https 管理 支持 Ping、Tracert 支持多级登录账号权限设置 支持定时重启 支持用户日志、功能日志、系统日志记录		
6	交换	1、前门玻璃材质，后门为通风网孔门，通孔率不小于 70%，保证机柜内设备的散	1	个

	机柜 (含 理线 架)	热需求。 2、机柜门和侧板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便，门的开启角应不小于 110°。 3、机柜表面喷粉厚度不小于 60 μ m ,采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、防火、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求； 4、机柜结构采用高强度结构设计，机柜板材需采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板。 5、含 1U 理线架；与数据配线架、110 配线架，光纤配线架搭配使用	9 0	
7	插排	1、额定电压：220V；额定功率 2500W 2、符合国家新标准	1 9 0	个
8	电源线	1、聚氯乙烯护套阻燃软电缆 2、额定温度不高于 70℃,电缆敷设温度不低于 0℃。 3、导体均符合 GB/T3956 中第五种导体的要求。 4、介电强度 2000VAC。 5、阻燃符合 GB/T19666 ZC 等级。 6、绿色环保，材料符合 RoHS2.0 和 REACH。	2 0	盘
9	六类网线	1、抗拉、抗扭、耐磨、防水、撕裂绳自剥皮线缆设计特性，减少线缆安装过程中的各种潜在风险。 2、通过福禄克测试。 3、CAT6 传输带宽 250MHZ，推荐用于千兆传输。 4、导体采用无氧铜，符合国家标准：GB/T3953，传输衰减小、延时低。 5、阻燃性能符合国家标准：GB/T 18380.22。 6、绿色环保，所用材料均符合 RoHS。 7、线缆长度 305 米/箱。	1 0	箱
10	交换机光模块	SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC) 为保证产品稳定性，所选品牌需与核心交换机品牌一致	1 2 0	对
11	辅助材料	水晶头、胶布等	1	批
12	线路整治	线管、弯头、直接、机房整治等	1	批

第三章 投标人须知

序号	项 目	内 容
1	项目概述	一、范县教育局补充更新中小学网络多媒体教学设备项目（第二批）
2	合格投标人的资格条件	详见招标公告。
3	获取招标文件的时间及方式	详见招标公告。
4	递交投标文件截止及开标时间，递交投标文件及开标地点	详见招标公告。
5	现场踏勘或标前答疑会	本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。
6	标书费及 投标保证金	标书费：免费 投标保证金：不需缴纳。
7	评标委员会人数	评标委员会人数及组成按相关法律法规确定。
8	投标文件形式	电子投标形式。
9	电子投标文件编制要求	1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。 2. 投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com/ ” 办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南。 3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。
10	电子投标文件递交方式	1、投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传）。 2、投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。
11	电子标书解密方式	解密方式： ☒ 远程解密 1. 远程解密(解密时间：自开标时间起30分钟内结束)，代理机构下达解密指令后，投标人凭数字证书远程解密。 2、投标人（供应商）未按照招标文件规定时间和方式对电子投标文件实行解密的，或投标人（供应商）因自身原因造成电子投标文件无法解密的，视为投标无效。
12	签字或盖章及要求	电子投标文件投标人必须进行电子签章并加签投标人机构 CA 数字证书、法定代表人个人 CA 数字证书。

13	投标人是否到开标现场	参加本次招标活动的投标人不需到开标现场，但需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台(http://www.pyggzy.com/)（注：使用 IE11 浏览器）以便随时接受评标委员会询问、澄清，并予以解答，否则后果自负。
14	资格审查	1. 供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料： （一）具有独立承担民事责任的能力； （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明；投标人如提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，则不需要提供其它财务状况报告；公司成立不满一年的不需提供）； （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力证明材料；（提供承诺书）； （四）具有依法缴纳税收证明和缴纳社会保障资金的良好记录证明；（提供 2024 年 1 月以来任意 1 个月依法缴纳社会保险费的凭证和纳税证明）； （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供承诺书） （六）法律、行政法规规定的其他条件； 注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9 号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书（格式见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。 2、开标结束后，评审专家资格审查时应通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)进行信用查询，被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事，名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人将被拒绝参加投标活动；并打印保存查询证明（投标供应商不再提供）。 3、本次项目不接受联合体投标。
15	供货期及质保期	工期 30 天，质保期 1 年。
16	评标办法	本项目采用第 1 种评标办法。 1. 综合评分法；2. 最低评标价法。
17	确定中标人	授权评标委员会直接确定中标人。

18	付款方式	签订合同后按照合同执行。
19	招标内容及要求	见本文件第一、二章内容
20	质疑	参与本项目的供应商如对招标文件有异议，应在法定期限内按以下规定依法向采购人和代理机构提起书面质疑： 1. 对投标人资格或采购需求有异议的，由采购人受理并答复； 2. 对采购程序、过程或中标结果有异议的，由代理机构受理并答复； 3. 采购人、代理机构不接受针对同一采购程序环节的重复质疑； 4. 采购人、代理机构接受质疑的联系方式见本文件招标公告； 5. 详细程序及规定请参阅《财政部第 94 号令》。
21	小、微企业、监狱企业优惠政策	1. 为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、财库【2020】46 号文《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，给予小型、微型企业投标人的投标报价给予 6% 的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《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）。 2. 监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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. 没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。 4. 声明格式见本文件附件。
22	对招标人的纪律要求	招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。
23	对投标人的纪律要求	投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。
24	对评标委员会成员的纪律要求	评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。
25	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

一、总 则：

1. 资金来源：财政性资金。

2. 定义：

2.1 “采购代理机构”指代理本项目的具体采购代理机构名称。

2.2 “采购单位”指招标文件中所述所有货物及相关服务的需方。

2.3 “招标采购单位”指采购单位及采购代理机构。

2.4 “产品”指投标人按招标文件规定，须向采购单位提供的产品、产品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.5 “服务”指按招标文件规定投标人应承担的送货、安装、调试、维护、售后服务和其他类似的义务。

2.6 “投标人”指按招标文件规定取得招标文件并向采购代理机构投交投标文件的供应商。

2.7 招投标过程中依据的法律法规

《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（87 号令）》及其它相关法律、法规。

3、合格投标人的资格条件：以本文件招标公告规定为准。

4. 货物及伴随服务：

投标人除按照招标文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：货物的现场安装、启动和试运行；提供货物组装和维修所需的工具；在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等；并就货物的安装、启动、运行、维护等对采购单位人员进行必要的培训。以上服务的费用应包含在报价中，不单独进行支付。（采购清单中明确规定报价不含安装的除外）

5. 投标费用：

不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

6. 现场踏勘、标前答疑会：

6.1 采购人、采购代理机构一般不组织统一现场踏勘和标前答疑会。

6.2 对需要进行标前答疑会或者踏勘现场的采购项目，采购单位将会同采购代理机构召开项目答疑会或者组织获取招标文件的潜在供应商踏勘项目现场，由采购单位对采购项目进行说明与介绍，解答潜在供应商提出的与招标项目有关的问题。

6.3 勘察现场及参加标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

二、招标文件：

7. 招标文件的构成

7.1 招标公告

7.2 采购清单及技术要求

7.3 投标人须知

7.4 评标方法

7.5 投标文件内容及格式

7.6 政府采购合同条款

7.7 政府采购合同格式

投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。。

注：本次招标活动，通过濮阳市政府采购电子化系统进行信息发布，招标文件获取、编制及开标、评标活动全程电子化。

8. 招标文件的澄清和修改：

8.1 投标人对招标文件如有疑议要求澄清的，应在开标时间以前以书面形式通知采购代理机构，采购代理机构将根据实际情况，决定是否答复。答复将以书面形式发给获得招标文件的所有潜在投标人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

8.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

8.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标：

9 投标文件编制

投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com>”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南），按照操作说明进行电子投标文件的编制。

9.1 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。

9.2 单一产品招标项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一项目投标的，以一个投标人计算。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

10. 投标文件的构成：

投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料、其它材料三部分组成。具体内容和格式见第二章。

11. 投标文件格式：

投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

12. 投标报价：

12.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标价格应为折扣后货物（服务）价格、需缴纳的所有税费及货物运送到采购单位指定地点所需的一切费用。投标人的报价超过采购预算或最高限价的作为无效投标处理。

12.2 投标人要按开标一览表、报价明细表的内容完整填写货物（服务）单价、小计、投标总报价及其它事项，并按照格式要求由法定代表人或其授权代表签署。

12.3 开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。

12.4 采购代理机构不接受任何可选择性的标的物或报价，每一种货物（服务）只能有一个报价，否则将作为无效投标处理。

12.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

12.5.1 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；

12.5.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

12.5.3 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；

12.5.4 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办法第五十一条第二款的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。《87 号令第五十九条》

12.6 投标人应完整地填写招标文件中的投标响应表，投标文件的技术指标响应情况应与招标文件的技术指标要求逐项对应填列，并将偏离情况在偏离栏中列出。

12.7 投标响应表是评标的重要依据，无论所投标的货物（服务）与招标文

件的要求是否有偏离，投标人都必须一一对应填报。

13. 证明投标人合格的资质证明材料：

13.1 投标人应按照招标文件要求提交证明其有资质参加投标和中标后有履行政府采购合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人提供“资质证明材料”必须真实、合法、有效。

14. 投标保证金：

14.1 本项目不收取投标保证金。

15. 投标有效期：

15.1 投标文件有效期为自开标之时起 90 天，投标文件有效期短于规定期限的，作为无效文件处理。中标供应商的投标文件有效期与合同履行期相同。

15.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，并以书面形式进行确认，投标保证金的有效期也相应延长。

16. 供货期及质保期：以前附表为准。

17. 投标文件的式样：

17.1 投标文件采用电子版形式上传。

18 投标文件的签署和盖章

18.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

四、投标文件的递交：

18. 投标文件的密封和标记：

18.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传）。

18.2 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。《87 号令第三十四条》

18.3 在投标截止时间后（即从开标之时起），投标人不得对其投标文件做任何修改。

18.4 从投标截止时间至投标有效期期满，投标人不得撤回投标。投标人之

间恶意串通而撤回投标的，将受到根据政府采购法律法规的有关规定作出的处理。

五、开标与评标：

19. 开标：

19.1 开标由采购人或者采购代理机构主持，不需投标人现场参加。

19.2 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，随采购文件一并存档。

19.3 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

《87 号令第四十四条》

资格审查根据招标文件招标公告中载明的事项进行审查。不良记录以投标截止时间后查询结果为准。

20. 评标：

20.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

20.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

20.1.2 宣布评标纪律；

20.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

20.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

20.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

20.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

20.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

20.1.8 核对评标结果，有本办法第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

20.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

20.1.10 处理与评标有关的其他事项。

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。

20.2 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，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数为 7 人以上单数：

20.2.1 采购预算金额在 1000 万元以上；

20.2.2 技术复杂；

20.2.3 社会影响较大。《87 号令第四十七条》

20.3 评审专家从财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。

20.4 投标文件的初审：评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

20.4.1 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；

20.4.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

20.4.3 对投标文件进行比较和评价；

20.4.4 确定中标候选人名单，或根据采购人委托直接确定中标人；《87 号令第四十六条》

20.5 评标委员会应当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。《87 号令第五十条》

20.6 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。《87 号令第五十一条》

20.7 评标委员会应当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。《87 号令第五十二条》

20.8 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

20.8.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

20.8.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

20.8.3 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；

20.8.4 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；

20.8.5 不同投标人的投标文件相互混装；《87 号令第三十七条》

20.9 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

20.9.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

20.9.2 不具备招标文件中规定的资格要求的；

20.9.3 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

20.9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

20.9.5 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。《87 号令第六十三条》

20.10 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。《87 号令第六十条》

20.11 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。《87 号令第六十一条》

20.12 评标委员会及其成员不得有下列行为：

20.12.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

20.12.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；

20.12.3 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；

20.12.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

20.12.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

20.12.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

20.12.7 其他不遵守评标纪律的行为。《87 号令第六十二条》

21 评标办法：

21.1 综合评分法：

21.1.1 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。

21.2 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。

22 推荐中标候选供应商：

22.1 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。《87 号令第五十六条》

22.2 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。《87 号令第五十七条》

22.3 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。

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。《87 号令第三十一条》

22.4 评标中遇到的其它问题，由评标委员会集体研究处理。

23 中标供应商的确定

评标委员会根据评委签字的原始评标资料和评标结果编写评标报告，采购人授权评标委员会直接确定中标供应商。

24 评标过程的保密性：

24.1 开标之后直至向中标供应商授予合同时止，凡与审查、澄清、评价和比较有关的资料及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其它人透露。

24.2 在评标过程中，投标人试图在投标文件审查、澄清、评价和比较及定标方面向评标委员会、采购单位或采购代理机构施加影响的任何行为，将导致其投标作为无效投标处理，并由其承担相应的法律责任。

25 政府采购合同

25.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 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。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。《87 号

令第七十一条》

25.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。《87 号令第七十二条》

25.3 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。《87 号令第七十三条》

26 采购代理机构宣布废标的权利：

26.1 出现下列情况之一时，采购代理机构有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

26.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

26.1.2 投标人的报价均超过了采购预算，采购单位不能支付的；

26.1.3 因重大变故，采购任务取消的；

26.2. 1 投标截止时间结束后参加投标人不足 3 家的；

26.2.2 评标期间符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的有效投标不足 3 家的。

27. 中标通知书：

27.1 采购代理机构将在政府采购信息发布指定媒体上发布拟中标结果公告，公告期满且没有质疑发生的，向拟中标供应商发出《中标通知书》；公告期间有质疑的，待质疑事项答复且投诉期满质疑人未向监管部门投诉的，向拟中标供应商发出《中标通知书》；质疑上升为投诉的，待监管部门做出投诉处理决定后，根据投诉处理决定向拟中标供应商发出《中标通知书》或重新组织招标。

中标通知书对采购单位和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购单位改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

27.2 中标通知书是政府采购合同的组成部分。

七、其 他：

28 其它未尽事宜按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规的有关规定执行。

第四章 评标方法

本次招标采用综合评分法评标

A 包：

☒ 综合评分法

详细评审表			
评分项目	评分因素	评分细则	分值
报价部分 (30) 分	投标 报价	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他有效供货商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30。$ 注： 1. 关于报价评分中给予中小企业优惠的说明：评审时给予小型或微型企业 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供货商须提供符合规定的有关证明材料，否则不予认可。 2. 评标委员会认为供货商的报价明显低于其他通过符合性审查供货商的报价，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，并提交相关证明材料；供货商不能合理说明或不能提交有力证明材料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。	30 分
技术部分 (40 分)	投标文件对货物需求及技术要求的响应程度	1. 投标人须逐条响应招标文件技术参数要求，所投产品的配置参数完全满足或优于本次招标技术参数，得基础分 10 分。 2. 与招标文件技术要求有细微偏差，根据细微偏差情况在基础分上减分，超过 3 条不满足，视为实质性不响应。 3. 需要提供权威机构出具检测报告复印件或扫描件的每提供一项得 2.5 分，满分 15 分。	25 分
	投标产品实力证明	1. 为确保产品高质量与产品工艺，所投智能交互平板制造商须通过智能制造能力成熟度模型与智能制造能力成熟度评估方案，取得二级及以上得 3 分，一级得 1 分，没有不得分（提供相关证书复印件）； 2. 为保障智能交互平板手势触控性能后期的稳定性，所投智能交互平板需满足国家标准 GB/T 38665.2-2020，得 2 分（提供相关证书复印件）。所投智能交互平板的生产企业参与《手势交互系统通用技术要求规范》相关国家标准编制建设的得 3 分，（提供相关证明）； 3. 为响应国家节能减排政策，所投智能交互平板需符合国标 GB/T 23331-2020，且通过 ISO50001 能源管理体系认证的得 3 分（提供相关证书复印件）； 4. 为保证本地与云信息网络教学数据安全，涉及云平台数据需满足 ISO: 27017-2015 与 ISO: 27001: 2013 体系认证，并提供认证认可管理委员会官方查询截图，提供完整得 4 分，提	15 分

		供不全得 2 分；	
投标人实力认证 (15 分)	科技型中小企业	为积极响应《科技创新型小微企业增量提质春笋行动实施方案》，投标人 2021 年 1 月 1 日以来，获得过国家级科技型中小企业认定的，得 5 分；获得过省级科技型中小企业认定的，得 4 分；获得过市级科技型中小企业认定的，得 2 分。	5 分
	支撑能力	为保障智慧校园教育软硬件系统的整体建设，投标人具有相关安全技术防范工程施工质量、系统集成智能化综合防控管理平台和智慧校园系统建设的著作权证书的，每提供一项得 2 分，最高 6 分。	6 分
	人员投入	为保证项目服务水平，投标人针对本项目须派驻智能化相关建造师，一级得 2 分，二级得 1 分、智能化系统集成项目经理或相关专业工程师，高级得 2 分，中级得 1 分，初级不得分。(提供其技术证书及投标人为持证人缴纳的社保证明，证书持有人为投标人法人的无需提供)，	4 分
商务部分 (15 分)	安装、调试及售后方案	1. 内容详实，方案科学、合理、安全，考虑周全措施到位，针对性强的得 8-10 分； 2. 内容完整，方案基本科学、合理、安全，基本考虑周全措施到位，针对性较强，可以满足招标要求的，但有个别细节需要进一步完善或者提高的得 5-7 分； 3. 内容完整，方案在科学、合理、安全方面一般，基本考虑不周，措施不够到位，针对性不强，虽然能够满足基本满足招标文件要求，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的得 0-4 分。	10 分
	质量保障措施方案	1. 方案科学、详实、全面、合理且有保障措施的得 4-5 分； 2. 方案基本科学、基本详实、基本全面、措施基本合理的得 0-3 分。	5 分
注：投标人提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格。			

B 包：

☒ 综合评分法

类别	评分内容	评审标准
报价部分	投标报价 (30 分)	超过本项目招标控制价作废标处理。 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。其他供应商的价格分按照下列公式计算(小数点保留两位)。 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)*30
技术部分	技术指标 (15 分)	投标人须逐条响应招标文件中的所有技术参数，所投产品的配置参数完全满足或优于本次招标技术参数。“技术参数要求”中带“★”的技术参数，提供证明材料并加盖投标人公章，每提供一项加 3 分，最高 15 分，不提供不得分。

商务部分	投标人业绩 (8 分)	投标人具类似业绩，每提供一项得 2 分，不提供不得分，最高得 8 分； 说明：提供业绩合同并加盖投标人公章的扫描件进行计分，否则不得分。
	产品质量保障 (18 分)	1.核心交换机设备生产厂商须具备应急管理能力和应急预案管理能力评价认证证书复印件。提供证书复印件得 3 分，否则不得分。 2.核心交换机设备生产厂商售后服务体系须通过符合 GB/T27922-2011 标准的售后服务成熟度认证，8 星级得 3 分，5 星级得 1 分；没有不得分；提供证书复印件。 3.核心交换机设备生产厂商合同履约能力强，信用度高，须通过 GB / T33718-2017 合同履约能力评价（5 星级）认证；提供证书复印件得 3 分，否则不得分。 4.核心交换机设备生产厂商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件、查询链接及截图得 3 分。 5.核心交换机设备生产厂商需具备 GB/T39257 制造企业绿色供应链管理体系认证证书，提供证书复印件得 3 分，否则不得分。 6.核心交换机设备生产厂商管理规范，履行社会责任，须通过社会责任管理体系认证；提供证书复印件得 3 分，否则不得分。
	项目施工方案 与技术措施 (10 分)	供应商提供项目实施方案： ①进度计划合理②人员安排③安全文明及夜间施工措施等内容进行综合打分，满分 10 分。 1) 项目进度计划安排全面详实，人员安排及安装技术配置方案操作性强，安全文明及夜间施工措施全面详实便于实施的得 10 分； 2) 项目进度计划安排基本合理，人员安排及安装技术配置方案操作性高、安全文明及夜间施工措施操作性基本满足需求的得 5 分； 3) 未提供相应方案或缺项的不得分。
	服务质量保障 措施（5 分）	供应商具有完善的质量管理体系制度。质量目标明确，并有实现质量保障措施，具有各阶段的工作内容、工作方法、工作重点、难点分析及相关处理方法。 有制定全面的服务质量保障措施，对服务过程中的关键节点有具体质量控制措施和和处理方法，能够确保服务质量的，得 5 分； 有制定全面的服务质量保障措施，对服务过程中的关键节点有基本得质量控制措施和和处理方法，基本保障服务质量的，得 3 分； 服务质量保障措施不全面，对服务过程中关键节点得质量控制措施不可行，得 1 分。
	信息安全管理 措施（5 分）	信息安全管理措施详细、科学、合理，完全满足 采购人需求的得 5 分； 信息安全管理措施较为科学但不详细的，得 3 分； 信息安全管理措施不科学、不合理或者不能满足采购人需求的，得 1 分；
	售后服务方案 (9 分)	根据投标人提出实质性优惠条款和承诺，包括故障响应时间、服务周期内服务方式、服务周期外服务方式；服务周期内的服务承诺；针对最终用户和有关管理人员制定完善培训方案和培训计划等。 1) 投标人提供的上述内容全面详实易操作、合理便于实施、具有针对性、完善程度高得 9 分； 2) 投标人提供的上述内容科学易操作、合理性一般，实施、完善程度基本详尽的得 4 分； 3) 未提供本项的不得分。

格式 1:

第五章 投标文件内容及格式 范县政府采购

招标项目编号:

投

标

文

件

招标项目名称:

投标人名称 :

格式 2:

投标文件目录

一、资格性证明材料

1.1 投标人法人营业执照副本·····	所在页码
1.2 法定代表人资格证明书或法人授权委托书·····	所在页码
1.3 财务审计报告·····	所在页码
1.4 依法纳税及社保交纳相关证明·····	所在页码
.....	

二、符合性证明材料

2.1 投标函·····	所在页码
2.2 开标一览表·····	所在页码
.....	

三、其它材料:

.....

我单位的投标文件由资格性证明材料、符合性证明材料和其它材料三部分组成，共 页，在此加盖公章并由法定代表人或其授权代表签字，保证投标文件中所有材料真实、有效。

投标人名称（加盖公章）:

法定代表人（电子签章）

签署日期： 年 月 日

格式 3-1:

法定代表人身份证明书

(法定代表人参加投标的, 出具此证明书)

法定代表人 (***) 在我公司 (***) 有限公司) 任 (董事长、经理、厂长) 职务, 是 (***) 有限公司) 的法定代表人。现就参加范县人民政府采购中心组织的范县***单位所需的***项目的政府采购 (招标文件编号: ***) 的投标签署投标文件。

特此证明。

(※此处请粘贴法定代表人身份证

复印件※)

公司名称: (加盖公章)

法定代表人 (电子签章)

年 月 日

格式 3-2:

法人授权委托书

(非法定代表人参加投标的, 出具此授权委托书)

委托单位名称:

法定代表人:

身份证号码:

住所地:

受委托人:

身份证号码:

工作单位:

住所地:

联系方式: 办公电话:

手机:

现委托*** (受委托人) 为本公司的合法代理人, 参加范县人民政府采购中心组织的范县***单位所需的***项目的政府采购(招标文件编号: ***) 投标活动。

委托代理权限如下: 代为参加招投标活动; 代为签署投标文件及整个招投标活动中所涉及的相关法律文书; 代为签订政府采购合同以及处理政府采购合同的执行、完成、服务和保修等相关事宜; 代为承认与我公司签署、实施的与采购文件相关的采购活动及行为。

本授权于 年 月 日签字生效, 无转委托, 特此声明。

(※此处请粘贴受委托人身份证复印件※)

委托单位名称 (盖章):

法定代表人 (电子签章)

年 月 日

格式 4:

投标函

范县人民政府采购中心:

有限公司授权（受委托人）为我方代表，参加你公司组织的范县***单位所需的***项目的政府采购（招标文件编号：***），并对此招标项目进行投标。

为此，我方按招标文件规定提供服务的投标报价：

投标总价（人民币：元）	
小写	大写

一、我方同意在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。

二、我方保证遵守招标文件的规定，如果本公司违反招标文件要求，自愿接受相关法规规定的处罚。

三、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件。我方愿意向你单位提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

四、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目不一定接受最低报价的投标。

五、我方承诺接受招标文件中政府采购合同条款的全部条款且无任何异议。如果我方中标，我们将按招标文件的规定，保证忠实地履行双方所签订的政府采购合同，并承担政府采购合同规定的责任和义务。

六、我方承诺采购单位若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变政府采购合同其它实质性条款的前提下，按相同或更优惠的价格保证供货和服务。

七、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，接受你单位及相关监督管理部门对我方施以采购金额 5%以上 10%以下的违约处罚，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，提请政府有关行政部门没收违法所得；情节严重的，提请工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，提请司法部门依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人的；
- (3) 与采购单位、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购单位、采购代理机构行贿或者提供其它不正当利益的；
- (5) 在招标过程中与采购单位进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

(八) 我方已阅读并完全理解本招标文件附件二“投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书”的全部内容，承诺遵守全部内容。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

联系人：

电话：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）

格式 5:

开标一览表

投标人名称:

招标编号:

单位: 元 (人民币)

序号	产品名称	品牌型号	数量	单价	小计

投标总价	大写:	小写:
备注: 此表格式可根据项目特点自行调整, 此表也可根据电子化交易系统生成的电子表格填写。		

投标人名称 (加盖公章):

法定代表人 (电子签章)

签署日期: 年 月 日

附件 6:

报价明细表

投标人名称:

招标编号:

单位: 元 (人民币)

序号	产品名称	品牌型号	详细技术参数	数量	单价	小计
投标总价 大写： 小写：						
备注： 备注：此表格式可根据项目特点自行调整，此表也可根据电子化交易系统生成的电子表格填写。						

投标人名称 (加盖公章):

法定代表人 (电子签章)

签署日期: 年 月 日

格式 7：

投标响应表

投标单位名称：

招标编号：

序号	产品名称	招标文件要求	投标实际响应	偏差	备注
1					
2					
3					
4					

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）

签署日期： 年 月 日

格式 8:

投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

范县政府采购中心:

为进一步规范政府采购行为,营造公平竞争的政府采购市场环境,维护政府采购制度良好声誉,在参与采购代理机构组织的政府采购活动中,我方郑重承诺:

一、依法参与政府采购活动,遵纪守法,诚信经营,公平竞争。

二、不向采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂;对索取或接受商业贿赂的单位和个人,及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不以提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动,不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人,与其它参与政府采购活动投标人保持良性的竞争关系。

五、不与采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家恶意串通,自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标,积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务,不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益,并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合财政部门 and 纪检监察机关依法实施的监督检查,如实反映情况,及时提供有关证明材料。

投标人名称(加盖公章):

法定代表人(电子签章)

签署日期: 年 月 日

格式 9:

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的声明函

我公司承诺:

我公司(公司名称) 在参加本次项目(项目名称、招标编号) 采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人名称(加盖公章):

法定代表人(电子签章)

签署日期: 年 月 日

格式 10:

项目服务计划等

格式 11:

投标人认为有必要的、响应招标文件要求的其它材料，格式自拟。

格式 12:

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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：

备注：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、所投货物分别由多个厂家制造的，应逐一填写企业类型。所投货物既有中小企业制造，也有大型企业制造的，不享受中小企业扶持政策。3、企业划型标准依据国务院批准的中小企业划分标准确定（工信部联企业[2011]300 号）。

（投标人非中小企业的，此项应答/）

格式 13:

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。

第六章 政府采购合同条款

1. 术语定义

本政府采购合同下列术语应解释为：

1.1 “政府采购合同”指供需双方签署的、政府采购合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成政府采购合同的所有文件。

1.2 “政府采购合同价”指根据合同规定供方在正确地完全履行政府采购合同义务后需方应支付给供方的价格。

1.3 “政府采购合同货物”指政府采购合同货物清单（同投标文件中开标一览表及其附表，下同）中所规定的硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等内容。

1.4 “服务”指根据政府采购合同规定供方应承担的与供货有关的伴随服务，包括（但不限于）政府采购合同货物的运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及其它类似的义务。

1.5 “需方”指项目基本内容及要求中所述取得货物及相关服务的采购单位。

1.6 “供方”指项目基本内容及要求中所述提供产品和服务的中标供应商。

1.7 “检验”指需方的最终用户收货后，按照本政府采购合同约定的标准对政府采购合同货物进行的检测与查验。

1.8 “范县府采购验收报告”指采购单位或政府采购代理机构根据合同履行验收意见书形成的反映采购单位和组织验收机构意见的文件。

1.9 “技术资料”指安装、调试、使用、维修政府采购合同货物所应具备的产品使用说明书和 / 或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件及音像资料。

1.10 “保修期”指自《范县政府采购验收报告》签署之日起，供方以自担费用方式保证政府采购合同货物正常运行的时期。

1.11 “第三人”是指本政府采购合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其它经济组织。

1.12 “法律、法规”是指由中国各级政府及有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其它规范性文件的有关规定。

1.13 “招标文件”指采购代理机构发布的招标文件。

1.14 “投标文件”指供方按照采购代理机构招标文件的要求编制和递交，

并最终被评标委员会接受的投标文件。

2. 技术指标：

2.1 交付产品的技术指标应与招标文件规定的技术指标要求及投标文件中的“项目要求及投标响应表”的承诺内容相一致。

2.2 除技术指标另有规定外，计量单位应该使用公制。

3. 交货：

供方按照合同约定的时间、地点交货。

4. 付款：

4.1 供方交货的同时应提交下列文件：销售发票，制造厂商出具的质量检验证书、产品合格证等。

4.2 付款方式、条件：需方按照合同约定的方式和条件付款。

5. 验收：

5.1 供方提交的货物由需方负责验收。

5.2 需方根据政府采购合同的规定接收货物，在接收时对货物的品种、规格、性能、质量、数量、外观以及配件等进行验收。需方对货物的规格技术指标如有异议，应从验收结束之日起 10 日内按照政府采购合同规定的方式提出。验收通过后，需方向供方收取本政府采购合同第 4.1 款所列明的销售发票等文件并在《范县政府采购验收报告》上签字和加盖单位公章，作为验收合格、同意付款的依据。

5.3 货物保修期自《范县政府采购验收报告》签署之日起计算。

6. 知识产权及有关规定：

6.1 供方应保证需方在使用本政府采购合同项下的货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题，供方负责交涉、处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

6.2 供方应保证所供货物符合国家的有关规定。

6.3 供方保证，供方依据本政府采购合同提供的货物及相关的软件和技术资料，供方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，供方负责交涉、处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

7. 包装要求：

7.1 除政府采购合同另有规定外，供方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，

以确保货物安全无损运抵指定交货地点。因包装出现问题导致货物毁损的，由供方向需方直接承担责任。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细的装箱单和质量合格证书。

8. 伴随服务：

8.1 供方应提供所交付货物的全套技术文件资料，包括产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。

8.2 供方还应提供下列服务：

8.2.1 货物的现场安装、启动和试运行；

8.2.2 提供货物组装和维修所需的工具；

8.2.3 在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等，如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的售后服务承诺书为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

8.2.4 在制造厂家或在项目现场就货物的安装、启动、运行、维护等对需方人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独进行支付。

9. 质量保证期：

9.1 以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

9.2 如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的制造厂商的有关文件为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

10. 质量保证：

10.1 供方应保证所提供的货物是原制造厂商制造的、经过合法销售渠道取得的、全新的、未使用过的，并完全符合政府采购合同规定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。供方应保证其所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能。在货物最终验收合格交付后不少于本合同第9条规定的质量保证期内，供方应对其交付的货物由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.2 在质量保证期内，如果货物的规格型号、配置、技术性能、原产地及制造厂商以及其它质量技术指标与政府采购合同约定不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，需方应尽快以书面形式向供方提出本保证下的索赔。

10.3 如果供方在接到需方通知后，在本政府采购合同约定的或投标文件中

承诺的响应时间内没有弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方负担，并且需方根据合同规定对供方行使的其它权利不受影响。

11. 技术服务和保修责任：

11.1 供方对政府采购合同货物的质量保修期，以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

11.2 投标人应按如下内容提供售后服务承诺书：

11.2.1 产品经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同约定进行初验。在试运行期间，由于产品质量等造成某些指标达不到要求，供方须更换或进行修复，试运行期重新计算。

11.2.2 初验后，设备再次经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同约定进行下一步验收工作，进行终验。全部达到要求时，采购单位方可签署《范县政府采购验收报告》。

11.2.3 保修期间供方要保修除消耗品以外的所有产品。如果系统、设备等发生故障，供方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者修理、更换整个或部分有缺陷的材料。

11.2.4 保修期内，供方提供电话、电子邮件、Web、现场服务等方式的技术支持，对用户的现场服务要求，供方必须按投标文件做出的承诺进行响应。

11.2.5 保修期内，供方应对出现故障无法修复的产品或无法正常运行的系统，提供替代产品以保证系统的正常工作。

11.2.6 保修期内，供方应按投标时的承诺提供相关服务。

11.2.7 供方必须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的免费升级方案和升级服务。在质保期内，供方有责任解决所提供的投标货物和软件系统的任何问题；在质保期满后，当需要时，供方仍须对因投标货物本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。

11.2.8 在保修期结束后，产品寿命期内供方必须继续提供对产品备件、故障处理、软件升级等的服务，不得以任何借口拖延或中断对产品的售后服务，应说明服务的响应时间、收费标准。

11.2.9 供方不能满足以上要求，采购单位有权向供方提出索赔。

12. 违约责任：

12.1 如果供方未按照政府采购合同规定的要求交付政府采购合同货物和提供服务；或供方在收到需方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后 10 日内或在供方签署货损证明后 10 日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或

供方未能履行政府采购合同规定的任何其它义务时，需方有权向供方发出违约通知书，供方应按照需方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

12.1.1 供方不能交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5% 的违约金；

12.1.2 在需方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给需方造成的一切损失；

12.1.3 在需方规定的时间内，用符合政府采购合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物并修补缺陷部分以达到政府采购合同规定的要求，供方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关货物的质量保修期也应相应延长；

12.1.4 根据货物低劣程度、损坏程度以及使需方所遭受的损失，经双方商定降低货物的价格或赔偿需方所遭受的损失；

12.1.5 供方同意退货，并按政府采购合同规定的同种货币将需方所退货物的全部价款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及需方为保护货物所支出的其它必要费用；

12.1.6 需方有权部分或全部解除政府采购合同并要求供方赔偿由此造成的损失。此时需方可采取必要的补救措施，相关费用由供方承担。

12.2 如果供方在收到需方的违约通知书后 10 日内未作答复也没有按照需方选择的方式承担违约责任，则需方有权从尚未支付的政府采购合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。

12.3 逾期交货的违约责任。

12.3.1 供方未按政府采购合同规定的交货日期向需方交货时，则每逾期一日，供方应按逾期交付货物价款总值的 1% 计算，向需方支付逾期交货违约金，但不超过政府采购合同总金额的 10%。供方支付逾期交货违约金并不免除供方交货的责任。

12.3.2 如供方在政府采购合同规定的交货日期后 10 天内仍未能交货，则视为供方不能交货，需方有权解除政府采购合同，供方除退还已收取的货款外，还应向需方偿付全部货款 10% 的违约金。

12.3.3 供方所交的产品品种、型号、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收产品，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成

逾期交货，则按逾期交货处理。

12.3.4 供方不能按照政府采购合同规定的交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5%的违约金。

12.4 需方的违约责任：

12.4.1 需方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向供方偿付拒付部分产品款总额 5%的违约金。

12.5 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行政府采购合同的各项义务。

13. 不可抗力：

13.1 如果供方和需方因不可抗力而导致政府采购合同实施延误或不能履行政府采购合同义务的，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因供方或需方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制、不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决：

14.1 需方和供方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。如从协商开始 10 天内仍不能解决，可向有关政府采购合同管理部门提请调解。

14.2 如果调解不成，双方中的任何一方可向政府采购合同签订地的人民法院提起诉讼。

14.3 因产品的质量问题的发生争议，由河南省濮阳市质量技术监督部门或由其指定的鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

14.4 因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止政府采购合同：

15.1 在需方因供方违约而按政府采购合同约定采取的任何补救措施不起作用的情况下，需方可在下列情况下向供方发出书面通知，提出终止部分或全部政府采购合同。

15.1.1 如果供方未能在政府采购合同规定的限期或需方同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；

15.1.2 如果供方未能履行政府采购合同规定的其它任何义务。

15.2 如果需方根据上述规定，终止了全部或部分政府采购合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，供方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。供方应继续履行政府采购合同中未终止的部分。

15.3 如果需方违约，应承担相应的违约责任。

16. 政府采购法对政府采购合同变更终止的规定

政府采购合同的双方当事人(指供需双方)不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止政府采购合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 政府采购合同转让和分包：

除招标文件规定，并经需方事先书面同意外，供方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

18. 适用法律：本政府采购合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

19. 政府采购合同生效：

19.1 本政府采购合同在需方、供方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

19.2 本政府采购合同一式四份，需方，供方、采购代理机构、财政部门各执一份。

20. 政府采购合同附件：

下列文件构成本政府采购合同不可分割的组成部分，与本政府采购合同具有同等法律效力：

20.1 招标文件；

20.2 招标文件的更正公告、变更公告；

20.3 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复；

20.4 政府采购合同条款；

20.5 中标通知书；

20.6 政府采购合同的其它附件。

上述政府采购合同附件如果有不一致之处，以日期在后的为准。

第七章 政府采购合同格式

政府采购合同编号：

签订地点：

（需方名称）（以下简称需方）和（供方名称）（以下简称供方）根据《中华人民共和国合同法》和有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照下面的条款和条件订立本政府采购合同，共同信守。

一、政府采购合同文件：

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件（招标文件编号：）；
2. 招标文件的更正公告、变更公告；
3. 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复；
4. 政府采购合同条款；
5. 中标通知书；
6. 政府采购合同的其它附件。

二、政府采购合同范围和条件：

本政府采购合同的范围和条件与上述政府采购合同文件的规定相一致。

三、政府采购合同标的：

本政府采购合同的标的为政府采购合同货物清单(同投标文件中投标产品价格明细表)中所列货物及相关服务。

产品名称	规格、型号	制造厂商名称	产地	单价	数量	小计
合计				大写：	¥：	

四、政府采购合同金额：

根据上述政府采购合同文件要求，政府采购合同的总金额为人民币（大写）：元。

五、产品质量要求及供方对质量负责条件和期限：

供方保证所提供的产品是全新（包括零部件）的产品，符合国家检测标准以及该产品的出厂标准（技术、售后服务要求按招标文件及投标文件相应条款

制订)。

六、产品调试：

产品到达后经验收合格方可安装，安装完毕后供方对产品免费进行安装调试，使其投入正常运行。

七、交货时间、地点、方式及完工时间：

年 月 日至 年 月 日，供方负责将产品按需方要求在需方指定地点交货、调试完毕，并具备验收使用条件。产品运送产生的费用由供方负责。

八、付款方式及条件：

供方软件上线、安装、调试完毕，经需方验收合格后出具验收报告，并在出具验收报告三十日内向供方支付全部货款的 95%，其余 5%作为质保金，自验收之日起满一年无质量问题后付清。

九、违约责任：

按招标文件第五章《政府采购合同条款》第 12 条规定执行。

十、政府采购合同生效：

本政府采购合同经双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效。

十一、其它未尽事宜按照招标文件（编号： ）的规定内容执行。

需方（公章）：

供方（公章）：

法定代表人或授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：

地址：

地址：

联系人及电话：

联系人及电话：

日期：

日期：

本格式仅供参考，以双方正式合同为准，双方可根据项目特点增减相应条款。