

南阳市第五完全学校录播教室设备 采购项目竞争性磋商文件

项目名称：南阳市第五完全学校录播教室设备采购项目

项目编号：卧龙政采磋商-2025-45

标段编号：卧龙政采磋商-2025-45

采购人：南阳市第五完全学校

采购代理机构：河南宛誉工程咨询有限公司

目录

第一章 竞争性磋商公告	2
第二章 采购需求	2
第三章 供应商须知	26
第四章 评审程序、评审方法和评审标准	36
评审标准	42
第五章 合同草案条款	49
第六章 响应文件格式	52

第一章 竞争性磋商公告

南阳市第五完全学校录播教室设备采购项目

竞争性磋商公告

项目概况：

南阳市第五完全学校录播教室设备采购项目的潜在供应商应在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》获取竞争性磋商文件，并于 2025年10月15日08时30分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：卧龙政采磋商-2025-45
2. 项目名称：南阳市第五完全学校录播教室设备采购项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：719280.00元
- 最高限价：719280.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	卧龙政采磋商-2025-45-1	南阳市第五完全学校录播教室设备采购项目	719280.00	719280.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求、服务要求等）
 - 5.1 采购内容：南阳市第五完全学校录播教室设备购置（详见竞争性磋商文件第二章采购需求）
 - 5.2 资金来源：财政资金；
 - 5.3 交货时间：合同签订并接到采购人发货通知后30日内供货、安装、调试完毕；
 - 5.4 质量标准：合格；
 - 5.5 项目地点：南阳市卧龙区；
 - 5.6 标段划分：本项目共分为一个标段；

6. 合同履行期限：合同签订并接到采购人发货通知后30日内供货、安装、调试完毕；

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、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

2.1. 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向中小企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/微企业 制造、服务全部由符合政策要求的中小/微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由 符合政策要求的中小/微企业制造、服务由符合政策要求的中小/微企业承接。预留份额通过 以下措施进行：预留金额 万元或预留 %份额。

2.2. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《财政部、司法部关于政府采购支持 监狱企业发展有关问题的通知》《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知 》的规定，扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展。

2.3. 本项目执行节能、环保、自主创新政策、政府采购合同融资政策等政府采购政策， 支持资格信用承诺制。

2.4. 本项目是否属于政府购买服务：

否 接受进口产品 不接受进口产品

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1. 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力；

3.2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3.4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

3.5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

3.6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间；

3.7. 遵守国家有关法律、法规、规章。

3.8. 本项目不接受联合体投标，不得分包转包。

备注：本项目实行资格后审，审查内容以投标截止时间前填报上传企业诚信库信息为准，过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受诚信库信息原件。诚信库上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由投标人承担责任。

三、获取竞争性磋商文件

1. 时间：2025年9月28日至2025年10月10日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至18:00（北京时间，法定节假日除外）；

2. 地点：《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》；

3. 方式：使用普通电子交易系统，登录南阳市卧龙区公共资源交易中心网站（<http://ggzyjy.wolong.gov.cn/>），注册后凭办理的企业身份认证锁（CA数字证书）登录会员系统按网上提示下载招标文件（*.nyzf格式）及资料（操作程序详见南阳市卧龙区公共资源交易中心网站下载专区），电子交易系统技术支持电话：0512-58188538，CA数字证书技术支持电话：15672779650；

4. 售价：0元。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025年10月15日08时30分（北京时间）；

2. 地点：加密电子投标文件应在采购文件规定的投标截止时间前到达卧龙区公共资源交易中心的交易系统，逾期上传的，采购人不予受理，视为无效投标。

五、响应文件开启

1. 时间：2025年10月15日08时30分（北京时间）；

2. 地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅地址<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html>，投标人无需到南阳市卧龙区公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

六、发布公告的媒介及公告期限

本项目竞争性磋商公告同时在《河南省政府采购网》《中国招标投标公共服务平台》《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》网上发布。公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目为电子评标项目，投标人须提供电子投标文件，电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，制作工具及操作手册可登录南阳市卧龙区公共资源交易系统（网址：<http://ggzyjy.nanyang.gov.cn/WLQWeb/>），在“会员操作手册”中下载；

2. 因加密电子投标文件未能成功上传或未在规定时间内解密的，其投标将被拒绝；

3. 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场提交原件资料、无需到卧龙区公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标截止时间前，用CA数字证书登录卧龙区公共资源交易中心并进入“不见面开标大厅”等候开标，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等（开标过程中，如投标人准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况造成开标无

法继续的，视为错过解密时长，本次项目解密时长为30分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标）。

4. 二次磋商时请供应商在接收到报价提示信息及时进行二次报价。

请各潜在供应商在获取文件后及时关注网站更新信息，若因其他原因未能及时看到网上更新信息而造成的损失，采购人及采购代理机构将不负任何责任。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：南阳市第五完全学校

地址：南阳市南都路与杜诗路交叉口南都路两侧

联系人：李博

联系方式：17737008878

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南宛誉工程咨询有限公司

地址：南阳市七一路706号

联系人：闫雪

联系方式：15539958971

3. 项目联系方式

项目联系人：闫雪

联系方式：15539958971

第二章 采购需求

一、采购内容及要求

序号	货物名称	参数	数量	单位
一、大教室设备清单				
1	智慧录播主机	<p>根据教学实际使用需求，系统将采用嵌入式一体化设计，需满足导播、录制、视频矩阵、音频矩阵、数字音频处理、集中控制等功能要求，支持远程互动教学，实现远程网络互动课堂。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为保证教学设备多信号输入需支持≥6路本地高清信号采集接口，分辨率支持1080P等。 2. 为实现远程教学互动需支持≥2路本地视频输出接口，接口类型为2路HDMI高清数字接口，输出视频各不相同，分别配合基本模式、录播模式、互动模式下使用，最高分辨率为1080P60。 3. 为保证教室内音频采集需支持≥10路本地音频信号采集接口，支持2路立体声音频输出Line out。 4. 支持≥6路本地RS232串口，支持1路本地调式串口。可在脱离网络的情况下，使用串口调试和查看芯片状态。 5. 支持≥1路RJ45网口，≥2路USB接口。 6. 支持≥3个信号指示灯。信号灯的状态分别对应硬件供电状态，硬盘读写状态，程序运行状态。 7. 电源采用DC12V-2.5A直流供电。 8. 提供设备背板接口图片。 9. 无故障时间(MTBF)大于20万小时。（提供相关证明材料） 	1	台
2	智慧录播系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、基于B/S架构，兼容IE等主流浏览器。系统包括视频处理模块、音频处理模块、VGA处理模块、直播模块、录制模块、管理模块，导播平台集视频监视、视频切换、云台控制、直播、录制、暂停等控制。 2、内置软件界面需具备不少于12路信号的预监加载，通道数量可根据需求自定义调整。（提供软件界面截图） 3、具有主播通道录制功能，视频录制最高可支持1080P/60帧，音频采用AAC编码，视频采用H.264编码，并具备自动上传功能。 4、可选不少于三路信号以资源模式与导播后的电影模式同时录制，即3+1模式，备份文件格式为MP4。 5、具备主播通道的直播、点播功能，并且具有三路视频信号实时传输功能，具有双码流直播功能，主播通道能够同时直播高清和标清视频。 6、支持不少于4种台标叠加功能，并可根椐应用情况进行自定义设置。 7、支持自定义多画面显示功能，具有双分屏幕，三分屏，画中画模式等。 8、支持添加字幕功能，不少于五种字幕颜色设置。不少于5条字幕同时显示，可自定义字幕位置，并可设置显示，隐藏，轮巡。 9、为保证本地音频采集，及远程互动音频效果，支持5A浮点运算技术，回声消除（AEC），啸叫抑制（自适应）（AFC），背景降噪（ANC），增益控制（AGC），高通（HIGH PASS）自动均衡调整（AEQ）： 10、支持软件调音台功能，可对应不少于三种工作模式自动跳转音频配置，可自由混音音频源输出接口。 	1	套

		<p>11、需支持师生同屏对话模式（非画中画），当一个学生起立与教师进行连续问答互动时，系统自动构图，呈现师生对话二分屏模式（而非单一的学生全景或特写），生动展现师生面对面教学情境。</p> <p>12、支持设定时间间隔切换不同视频画面，支持各个视频通道的云台控制，且可以控制不同摄像机的不同控制速度。</p> <p>13、具备不少于3种导播规则模板，为不同的课堂情形设，方便用户使用。</p> <p>14、提供导播策略自定义编辑，具备不少于四个快速模板选择，可实时变换；</p> <p>15、具备多种场景预设，无需复杂编程，可通过下拉列表选择，快速自定义摄像机切换机制；</p> <p>16、支持全屏、部分区域屏幕捕获，支持高清、标清双码流实时采集，可以清晰流畅的捕获屏幕中所放的DVD、VCD 以及FLASH动画，需支持软硬件同时采集，提供备份机制，支持通过教师计算机快捷键控制开始、暂停、停止录制。</p> <p>17、需支持意外情况断电断网时，录制的视频文件自动修复功能。</p> <p>18、需支持配置信息快速备份和还原功能。</p> <p>19、支持对VGA画面图像分析功能，根据授课PPT切换形成无需手动干预的智能切换功能。</p> <p>20、支持多账户分级管理功能，管理员身份控制系统的应用和配置，老师账户不能做任何配置修改，只能访问首页和录制文件页面。</p>		
3	图像定位主机	<p>1. 支持全自动智能拟人化拍摄，老师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干涉；</p> <p>2. 支持对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像；</p> <p>3. 采用≤DC12V电源接口；</p> <p>4. 为了方便对设备的管理与调试，应支持不少于1个调试接口；</p> <p>5. 支持视频输出接口，接口类型需选用通用的视频接口；</p> <p>6. 支持不少于1路千兆RJ45网络接口；</p> <p>7. 无故障时间(MTBF)大于 20 万小时。</p> <p>8. 为保证系统之间良好兼容性需与智慧录播主机同一品牌。</p>	1	台
4	数据采集与跟踪定位系统	<p>1. 支持教师的多种跟踪模式，包括切换式跟踪、伴随式跟踪，可以根据教学场景的实际应用灵活配置；</p> <p>2. 支持教师跟踪功能，为了保证在课件录制时，对教师的在课件中保持最佳画面比例，需支持对教师的身高自适应功能；</p> <p>3. 支持教师的身份识别功能，可以通过内置AI智能算法对教室的身份进行识别，并支持教师的考勤统计分析；</p> <p>4. 可通过标准RTSP等协议直接从网络摄像机获取视频信号，用于教师跟踪、学生定位的算法分析；</p> <p>5. 支持学生跟踪定位功能，为了减少教室的布线与设备连接处的故障点，需采用内置图像定位算法，无需安装任何元器件及其他任何外接感应设备；</p> <p>6. 支持对学生跟踪定位功能，可支持单人站立、多人站立的跟踪策略，可以根据参与站立的学生数量自动调整跟踪策略；</p> <p>7. 支持学生的AI人脸识别考勤方式，并支持将考勤结果进行统计，并在WEB端网页呈现考勤统计分析结果，如：签到、早退等；</p>	1	套
5	教师摄像机	<p>1. 图像传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥20倍；数字变焦：≥16倍</p> <p>4. 视场角：59.5° -2.9° ；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 预置位数量：≥255个；</p>	2	台

		<p>7. 高清视频输出帧率：1080P60及向下兼容；</p> <p>8. 支持网络输出，网络视频压缩：H. 265、H. 264，音频压缩：AAC；</p> <p>9. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>10. 支持多种视频输出方式，包括但不限于3G-SDI、HDMI、网络、USB3.0视频输出；</p> <p>11. 视频接口：≥1路HDMI，≥1路SDI；</p> <p>12. 网络接口：≥1路RJ45网口，10/100M自适应以太网口，支持POE供电；</p> <p>13. 音频接口：≥1路3.5mm的音频采集接口；</p> <p>14. USB接口：≥1路USB3.0接口，需支持YUY2非压缩视频格式，最高可达1080P30；</p> <p>15. 通讯接口：≥1路RS232IN，≥1路RS232OUT。</p>		
6	学生摄像机	<p>1. 图像传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥12倍；数字变焦：≥16倍</p> <p>4. 视场角：72.5° -6.3°；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 预置位数量：≥255个；</p> <p>7. 高清视频输出帧率：1080P60及向下兼容；</p> <p>8. 支持网络输出，网络视频压缩：H. 265、H. 264，音频压缩：AAC；</p> <p>9. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>10. 支持多种视频输出方式，包括但不限于3G-SDI、HDMI、网络、USB3.0视频输出；</p> <p>11. 视频接口：≥1路HDMI，≥1路SDI；</p> <p>12. 网络接口：≥1路RJ45网口，10/100M自适应以太网口，支持POE供电；</p> <p>13. 音频接口：≥1路3.5mm的音频采集接口；</p> <p>14. USB接口：≥1路USB3.0接口，需支持YUY2非压缩视频格式，最高可达1080P30；</p> <p>15. 通讯接口：≥1路RS232IN，≥1路RS232OUT。</p>	2	台
7	板书摄像机	<p>1. 图像传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥20倍；数字变焦：≥16倍</p> <p>4. 视场角：59.5° -2.9°；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 预置位数量：≥255个；</p> <p>7. 高清视频输出帧率：1080P60及向下兼容；</p> <p>8. 支持网络输出，网络视频压缩：H. 265、H. 264，音频压缩：AAC；</p> <p>9. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>10. 支持多种视频输出方式，包括但不限于3G-SDI、HDMI、网络、USB3.0视频输出；</p> <p>11. 视频接口：≥1路HDMI，≥1路SDI；</p>	1	台

		<p>12. 网络接口: ≥ 1路RJ45网口, 10/100M自适应以太网口, 支持POE供电;</p> <p>13. 音频接口: ≥ 1路3.5mm的音频采集接口;</p> <p>14. USB接口: ≥ 1路USB3.0接口, 需支持YUY2非压缩视频格式, 最高可达1080P30;</p> <p>15. 通讯接口: ≥ 1路RS232IN, ≥ 1路RS232OUT。</p>		
8	指向性拾音麦	<p>1. 类型: 电容式</p> <p>2. 指向特性: 超心形单指向性</p> <p>3. 拾音角度: $90^\circ / 120^\circ$</p> <p>4. 频率响应: 50-20000Hz</p> <p>5. 灵敏度: -40dB (10mv)</p> <p>6. 输出阻抗: 600欧姆</p> <p>7. 最大承受声压: 118dB</p> <p>8. 信噪比: ≥ 70dB</p> <p>9. 幻像供电: 直流12-52V 耗电4mA</p> <p>10. 输出连接器: 内置式3针卡侬公头</p> <p>11. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。</p>	6	套
9	时序电源控制器	<p>1. ≥ 2吋彩色液晶智能显示窗, 实时显示当前电压、日期时间, 通道开关状态;</p> <p>2. 定时开关机功能, 内置时钟芯片, 可根据日期时间设定, 无需人为操作, 让设备管理更简单;</p> <p>3. ≥ 8通道输出, 每路可一键单独开启同关闭;</p> <p>4. 每路延时开启和关闭时间可自由设置 (范围0~999S);</p> <p>5. ≥ 10组设备开关场景数据保存/调用, 场景管理应用简单便捷;</p> <p>6. 特设欠压、超压检测及报警功能, 为您的设备提供了可靠的保障, 总功率6000W, 单路最大功率2000W</p> <p>7. 支持多台设备级联控制, 级联状态可自动检测及设置;</p> <p>8. 支持配置RS232接口, 支持外部中央控制设备控制;</p>	1	台
10	多功能触摸控制器	<p>1. 为满足教师的可视化控制操作需求且不占用教师讲桌过多位置, 触摸式显示屏尺寸≥ 9吋; 为保证视频画面预览以及控制的实时性, 录播中控采用RJ45有线网络连接, 不能使用WIFI无线连接。</p> <p>2. 支持一键式系统开启关闭功能, 为防止开机键误操作, 开机伴随灯光显示功能。</p> <p>3. 具备≥ 1路12V电源输入。</p> <p>3. 支持教学多媒体设备接入, 支持投影机、电视机教学设备开启, 关闭功能。</p> <p>4. 为方便操作可进行鼠标键盘等移动存储设备接入, 需具备≥ 2路USB接口。</p>	1	台
11	教学智能控制系统	<p>一、远程管理模块:</p> <p>1. 为方便教学场景使用支持有线网络连接及5GHZ无线网络, 支持10/100/1000M速度自适应。</p> <p>2. 为了方便教学场景使用的多样性, 可控制视频会议的发起、管控及关闭等功能。</p> <p>二、互动功能模块:</p> <p>1. 支持互动权限功能, 通过系统显示界面, 一键式互动连接开启关闭功能。</p> <p>2. 支持多点呼叫实现互动, 支持记忆存储功能, 第一次互动连接成功后, 无需在进行重新设置参数。</p>	1	套

		<p>3. 支持互动管理功能，具有添加及删除互动成员功能。</p> <p>4. 提供软件界面截图</p> <p>三、跟踪功能模块</p> <p>1. 为保证录制良好效果，点击学生跟踪图标实现学生图像跟踪，点击教师跟踪图标实现教师图像跟踪。</p> <p>2. 为辅助拍摄效果，可实现切换自动、手动导播规则。</p> <p>四、安全管理功能模块：</p> <p>1. 需具备镶嵌式安装，防止丢失及损坏。</p> <p>2. 需具备权限管理功能，支持账号密码登录功能，防止教学资源丢失。</p> <p>五、柔和触摸感应功能模块：</p> <p>1、触摸点数：标配10点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能。</p> <p>2、分辨率：支持720P/1080P分辨率自适应</p> <p>3. 支持教学场景一键式触摸式开始录制，停止录制功能。</p> <p>六、可视化功能模块：</p> <p>1. 为方便教师操作，提高教学使用效率，需具备可视化界面管理功能，支持普通模式，多媒体模式、录制模式，自定义模式、课堂模式、可自定义组合键实现一键开始和关闭的功能（提供软件界面截图）。</p> <p>2. 支持导播图像实时同步显示功能，支持教师图像显示，学生图像显示，教学内容图像显示。</p> <p>3. 为方便教师实时掌握教学情况，进行视频信号预监视功能。</p> <p>4. 需具备用户个性化设置，能够自定义桌面背景图片。</p> <p>5. 需具备≥3.5寸图像显示界面，具有导播功能进行实时图像触摸通道切换，（提供软件界面截图）。</p> <p>6. 支持同步导播画面图像画面触摸移动功能，可根据应用习惯进行上下左右中间方向移动。</p>		
12	控制键盘	<p>1. 为实现多视频控制功能，需具备9个主播通道切换按键， 9个各播通道切换按键。</p> <p>2. 为实现教学全貌生动录制效果需具备8个特效按键。</p> <p>3. 为保证多模式多窗口视频具备6种视频模板按键。</p> <p>4. 需具备2吋高亮度 OLED 屏幕显示，按键需支持自动背光；</p> <p>5. 具有6个录播控制按键，包括：开始、暂停、停止、互动、直播开关。</p> <p>6. 可调节摄像机控制，包括摄像机光圈、聚焦、放大、缩小按键。</p> <p>7. 具有发码回码指示灯，具有键盘锁定按键，防止误动。</p> <p>8. 具有1个四维摇杆。</p> <p>9. 电源：12V电源供电。</p>	1	台
13	导播控制系统	<p>一、控制系统模块</p> <p>1、支持远程控制≥2*9路（主+备）播视频窗口的通道切换。</p> <p>2、支持矩阵型转场特效，不少于3*4种视频转场特效，增强画面效果。</p> <p>3、通过分散性4种视频组合叠加，可实现画中画模式、对话模式、三分屏模式和四分屏模式视频。</p> <p>4、支持4种自定义模式视频组合叠加切换。</p> <p>5、具备≥6种录播控制功能模式，可控制录制的开始、暂停、停止以及资源模式录制的开始停止，教师跟踪手/自动、学生定位手/自动</p>	1	套

		、导播规则的启用停止。 6、采用旋转式四维摇杆，可实现伴随式备播摄像机画面的推拉摇移，并且可以实现锁定焦距功能，防止误操作。 7、通过CUT实现主备播视频通道快速切换。 8、支持≥255个预置位设置调用。 9、支持不同波特率及地址位调节，可实现不同摄像机型号对接。 10、提供由中华人民共和国国家版权局颁发的与此软件功能一致的计算机软件著作权登记证书。 11、为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。		
14	观摩室电脑	CPU：核心数≥6核，主频≥2.5GHz； 内存：≥8G DDR4 2666MHZ内存； 硬盘：≥256G SSD 硬盘2：≥1T，机械硬盘； 显卡：集成显卡； 声卡：集成 5.1 声卡； 网卡：集成 10/100/1000M 自适应以太网卡； 键盘鼠标：USB防水键盘及鼠标； 电源：≥200W电源； 显示器：≥23.8液晶显示器	1	台
15	音箱	音箱类型：电脑音箱 音箱系统：2.0声道 有源无源：有源 调节方式：旋钮 供电方式：电源：220V/50Hz	1	对
16	功放	1、高对比度128X64中文点阵屏MP3解码芯片USB接口模块； 2、支持蓝牙连接，可通过手机播放器进行点播节目； 3、设有6路功率信号分区，前面板每路音量独立调节； 4、2路RCA莲花线路输入，3路话筒输入，话筒1有强切入优先，并具备静音调节功能，各输入通道音量独立调节，带总音量管理，高低音调节；支持RCA莲花混合音频输出； 5、输出功率：≥240W；	1	台
17	音箱	1、喇叭规格：5寸高保真低音单元+3寸高音单元； 2、额定功率：≥30W； 3、输入：定压100V/8Ω； 4、灵敏度：≥89dB； 5、频率响应：100Hz-20KHz； 6、材质：木质； 7、安装方式：壁挂，配原厂支架；	4	只

		8、教学授课区2只音箱、观摩听课区2只音箱，通过同一功放扩音。		
18	交换机	24口千兆以太网电口，4个千兆SFP光口，支持网管	1	台
19	无线AP	双频千兆室内放装AP	1	台
20	智慧黑板	<p>一、硬件功能说明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。 2. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机屏幕采用86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率3840*2160，具备防眩光效果。 3. 整机屏幕采用触控显示一体化技术，无电容屏肉眼可见的网格线、摩尔纹，显示效果更清晰、书写延迟更低。采用电容触控技术，支持Windows系统中进行20点或以上触控，书写精度可达1mm。 4. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霞弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力100Mpa，适应学校复杂环境，保障教学安全。 5. 整机屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC90% 6. 前置输入接口具备1路TypeC、2路USB3.0。 7. 整机内置2.1声道音响，前朝向15W中高音扬声器*2，后朝向20W低音扬声器*1，额定总功率50W，音质更加清晰和有质感。 8. 整机内置非独立的高清摄像头，对角角度120度，像素值800万，可拍摄更全的教室画面及提升画质，支持远程巡课等应用。整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。 9. 外接电脑设备通过标准TypeC线连接至整机TypeC口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。 10. 整机内置独立AP路由模块，支持40个学生端同时连接到整机自发的AP路由网络，并能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面，学生端无需连接到外部无线路由器，降低部署复杂度。 11. 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现WiFi无线上网连接、AP无线热点发射、BT蓝牙连接功能。整机支持蓝牙Bluetooth4.2标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。 12. 整机支持蓝牙Bluetooth4.2标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。 13. 支持护眼模式shuom，可通过触摸菜单按键启用护眼模式，降低有害蓝光。 14. 支持课堂简易录播功能，录制屏幕及整机半径4米内课堂现场音频，辅助教师课后教学研究。 15. OPS电脑配置，主板采用H310芯片组，搭载Intel8代酷睿系列I5CPU，内存：8GBDDR4笔记本内存配置。硬盘：256GBSSD固态硬盘。确保PC模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 <p>二、白板软件技术说明</p> <p>多媒体课件制作展示软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于100G的个人云空间。 	1	台

		<p>2.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4.接收方通过web链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。</p> <p>5.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。</p> <p>6.编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。</p> <p>7.内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>8.具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。</p> <p>9.支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。</p> <p>10.具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学</p> <p>11.提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置具有4种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。</p> <p>12.平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。</p>		
21	壁挂展台	<p>1.壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>2.采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p> <p>3.采用1300W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。</p> <p>4.整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</p>	1	台
22	讲桌	实木颗粒板，1200mm*400mm*850mm	1	台
23	观摩室机柜	1.2米落地式全钢机柜	1	台
24	操作台	实木颗粒板，1200mm*600mm*750mm，配麻面转椅	1	套
25	学生桌椅	课桌规格：600*400*760mm；凳子规格345mm*245mm*390mm，钢木结构。	54	套
26	观摩椅子	<p>1、背绵及座绵：采用高回弹聚氨酯高压发泡一次成型技术，具高回弹及超软特性。</p> <p>2、内板：采用多层夹板热压成型。</p> <p>3、座、背外壳：采用优质高密度硬木多层板。</p> <p>4、布料：采用优质麻纺织品，颜色可选。</p>	56	个

		<p>5、扶手框架及站脚：优质冷扎板冲压焊接成型，经打磨、除锈、防氧化、静电喷粉、高温等工序处理。</p> <p>6、扶手盖：采用实木精工制作，外涂聚酯环保漆。</p> <p>7、写字板：书写板采用三胺板贴面，四周封边处理，支架采用优质钢板。</p>		
27	环境改造	<p>一、整体效果说明</p> <p>1、教室整体环境应美观大方协调。</p> <p>2、具有阻燃处理、防火处理，到达国家标准级别。</p> <p>二、吸音处理说明</p> <p>1、顶棚吸音处理：使用标准600mm×600mm规格的矿棉板处理，确保吸音效果；</p> <p>2、四周墙壁吸音处理：底层采用防火板找平打底后，在0.8米以下安装浅色吸音板，0.8米以上用环保聚脂化纤吸音板装修；</p> <p>3、地面：采用实木复合地板。</p> <p>三、灯光说明：600*600LED节能平板灯，整体明亮。</p> <p>四、听课观摩区处理说明：</p> <p>1、根据现场实际情况，使用轻质墙体嵌单向镀膜玻璃将学生上课区与教师听课区分隔成两个屋子。中间预留观摩窗口，观摩窗采用钢化玻璃并做单向透视处理。</p> <p>2、玻璃安全要求：采用钢化玻璃，确保安全。</p> <p>3、观摩室座椅下方做阶梯式台阶。</p>	1	套
28	液晶电视	<p>屏幕尺寸：≥55英寸</p> <p>分辨率：≥4K（3840*2160）</p> <p>屏幕比例：16:9</p> <p>HDR显示：支持</p> <p>音效系统：杜比+DTS</p> <p>HDMI接口：≥2*HDMI2.0</p> <p>网络接口：≥1×网络接口</p> <p>USB接口：≥2*USB2.0</p>	3	台
29	空调	<p>室内机类型：柜机</p> <p>冷热方式：冷暖电辅</p> <p>空调匹数：3p</p> <p>定频/变频：变频</p> <p>能效等级：2级</p> <p>适用面积（m²）：30-40</p> <p>额定制冷量(W)：≥7250</p> <p>额定制冷功率(W)：≥2120</p> <p>额定制热量：≤9610</p> <p>额定制热功率：≤2900</p> <p>电辅热(W)：2100</p>	4	台

		内机噪音db: ≤42		
30	辅材、线材	系统所用国产国标金属槽管、视频线、电源线、六类网线、音频线、话筒线, 配件耗材等。	1	批
二、小教室设备清单				
1	智慧录播主机	<p>根据教学实际使用需求, 系统将采用嵌入式一体化设计, 需满足导播、录制、视频矩阵、音频矩阵、数字音频处理、集中控制等功能要求, 支持远程互动教学, 实现远程网络互动课堂。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为保证教学设备多信号输入需支持≥6路本地高清信号采集接口, 分辨率支持1080P等。 2. 为实现远程教学互动需支持≥2路本地视频输出接口, 接口类型为2路HDMI高清数字接口, 输出视频各不相同, 分别配合基本模式、录播模式、互动模式下使用, 最高分辨率为1080P60。 3. 为保证教室内音频采集需支持≥10路本地音频信号采集接口, 支持2路立体声音频输出Line out。 4. 支持≥6路本地RS232串口, 支持1路本地调式串口。可在脱离网络的情况下, 使用串口调试和查看芯片状态。 5. 支持≥1路RJ45网口, ≥2路USB接口。 6. 支持≥3个信号指示灯。信号灯的状态分别对应硬件供电状态, 硬盘读写状态, 程序运行状态。 7. 电源采用DC12V-2.5A直流供电。 8. 提供设备背板接口图片。 9. 无故障时间(MTBF)大于20万小时。(提供相关证明材料) 	1	台
2	智慧录播系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于B/S架构, 兼容IE等主流浏览器。系统包括视频处理模块、音频处理模块、VGA处理模块、直播模块、录制模块、管理模块, 导播平台集视频监视、视频切换、云台控制、直播、录制、暂停等控制。 2. 内置软件界面需具备不少于12路信号的预监加载, 通道数量可根据需求自定义调整。(提供软件界面截图) 3. 具有主播通道录制功能, 视频录制最高可支持1080P/60帧, 音频采用AAC编码, 视频采用H.264编码, 并具备自动上传功能。 4. 可选不少于三路信号以资源模式与导播后的电影模式同时录制, 即3+1模式, 备份文件格式为MP4。 5. 具备主播通道的直播、点播功能, 并且具有三路视频信号实时传输功能, 具有双码流直播功能, 主播通道能够同时直播高清和标清视频。 6. 支持不少于4种台标叠加功能, 并可根据应用情况进行自定义设置。 7. 支持自定义多画面显示功能, 具有双分屏幕, 三分屏, 画中画模式等。 8. 支持添加字幕功能, 不少于五种字幕颜色设置。不少于5条字幕同时显示, 可自定义字幕位置, 并可设置显示, 隐藏, 轮巡。 9. 为保证本地音频采集, 及远程互动音频效果, 支持5A浮点运算技术, 回声消除(AEC), 啸叫抑制(自适应)(AFC), 背景降噪(ANC), 增益控制(AGC), 高通(HIGH PASS)自动均衡调整(AEQ): 10. 支持软件调音台功能, 可对应不少于三种工作模式自动跳转音频配置, 可自由混音音频源输出接口。 11. 需支持师生同屏对话模式(非画中画), 当一个学生起立与教师进行连续问答互动时, 系统自动构图, 呈现师生对话二分屏模式(而非单一的学生全景或特写), 生动展现师生面对面教学情境。 12. 支持设定时间间隔切换不同视频画面, 支持各个视频通道的云台控制, 且可以控制不同摄像机的不同控制速度。 13. 具备不少于3种导播规则模板, 为不同的课堂情形设, 方便用户使用。 14. 提供导播策略自定义编辑, 具备不少于四个快速模板选择, 可实时变换; 15. 具备多种场景预设, 无需复杂编程, 可通过下拉列表选择, 快速自定义摄像机切换机制; 	1	套

		<p>16、支持全屏、部分区域屏幕捕获，支持高清、标清双码流实时采集，可以清晰流畅的捕获屏幕中所放的DVD、VCD 以及FLASH动画，需支持软硬件同时采集，提供备份机制，支持通过教师计算机快捷键控制开始、暂停、停止录制。</p> <p>17、需支持意外情况断电断网时，录制的视频文件自动修复功能。</p> <p>18、需支持配置信息快速备份和还原功能。</p> <p>19、支持对VGA画面图像分析功能，根据授课PPT切换形成无需手动干预的智能切换功能。</p> <p>20、支持多账户分级管理功能，管理员身份控制系统的应用和配置，老师账户不能做任何配置修改，只能访问首页和录制文件页面。</p>		
3	图像定位主机	<p>1. 支持全自动智能拟人化拍摄，老师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干涉；</p> <p>2. 支持对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像；</p> <p>3. 采用≤DC12V电源接口；</p> <p>4. 为了方便对设备的管理与调试，应支持不少于1个调试接口；</p> <p>5. 支持视频输出接口，接口类型需选用通用的视频接口；</p> <p>6. 支持不少于1路千兆RJ45网络接口；</p> <p>7. 无故障时间(MTBF)大于 20 万小时。（提供相关证明材料）</p> <p>8、为保证系统之间良好兼容性需与智慧录播主机同一品牌。</p>	1	台
4	数据采集与跟踪定位系统	<p>1. 支持教师的多种跟踪模式，包括切换式跟踪、伴随式跟踪，可以根据教学场景的实际应用灵活配置；</p> <p>2. 支持教师跟踪功能，为了保证在课件录制时，对教师的在课件中保持最佳画面比例，需支持对教师的身高自适应功能；</p> <p>3. 支持教师的身份识别功能，可以通过内置AI智能算法对教室的身份进行识别，并支持教师的考勤统计分析；</p> <p>4. 可通过标准RTSP等协议直接从网络摄像机获取视频信号，用于教师跟踪、学生定位的算法分析；</p> <p>5. 支持学生跟踪定位功能，为了减少教室的布线与设备连接处的故障点，需采用内置图像定位算法，无需安装任何元器件及其他任何外接感应设备；</p> <p>6. 支持对学生跟踪定位功能，可支持单人站立、多人站立的跟踪策略，可以根据参与站立的学生数量自动调整跟踪策略；</p> <p>7. 支持学生的AI人脸识别考勤方式，并支持将考勤结果进行统计，并在WEB端网页呈现考勤统计分析结果，如：签到、早退等；</p>	1	套
5	教师摄像机	<p>1. 图像传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥20倍；数字变焦：≥16倍</p> <p>4. 视场角：59.5° -2.9° ；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 预置位数量：≥255个；</p> <p>7. 高清视频输出帧率：1080P60及向下兼容；</p> <p>8. 支持网络输出，网络视频压缩：H. 265、H. 264，音频压缩：AAC；</p> <p>9. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>10. 支持多种视频输出方式，包括但不限于3G-SDI、HDMI、网络、USB3.0视频输出；</p> <p>11. 视频接口：≥1路HDMI，≥1路SDI；</p>	2	台

		<p>12. 网络接口：≥1路RJ45网口，10/100M自适应以太网口，支持POE供电；</p> <p>13. 音频接口：≥1路3.5mm的音频采集接口；</p> <p>14. USB接口：≥1路USB3.0接口，需支持YUY2非压缩视频格式，最高可达1080P30；</p> <p>15. 通讯接口：≥1路RS232IN，≥1路RS232OUT。</p>		
6	学生摄像机	<p>1. 图像传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥12倍；数字变焦：≥16倍</p> <p>4. 视场角：72.5° -6.3°；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 预置位数量：≥255个；</p> <p>7. 高清视频输出帧率：1080P60及向下兼容；</p> <p>8. 支持网络输出，网络视频压缩：H.265、H.264，音频压缩：AAC；</p> <p>9. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>10. 支持多种视频输出方式，包括但不限于3G-SDI、HDMI、网络、USB3.0视频输出；</p> <p>11. 视频接口：≥1路HDMI，≥1路SDI；</p> <p>12. 网络接口：≥1路RJ45网口，10/100M自适应以太网口，支持POE供电；</p> <p>13. 音频接口：≥1路3.5mm的音频采集接口；</p> <p>14. USB接口：≥1路USB3.0接口，需支持YUY2非压缩视频格式，最高可达1080P30；</p> <p>15. 通讯接口：≥1路RS232IN，≥1路RS232OUT。</p>	2	台
7	板书摄像机	<p>1. 图像传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥20倍；数字变焦：≥16倍</p> <p>4. 视场角：59.5° -2.9°；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 预置位数量：≥255个；</p> <p>7. 高清视频输出帧率：1080P60及向下兼容；</p> <p>8. 支持网络输出，网络视频压缩：H.265、H.264，音频压缩：AAC；</p> <p>9. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>10. 支持多种视频输出方式，包括但不限于3G-SDI、HDMI、网络、USB3.0视频输出；</p> <p>11. 视频接口：≥1路HDMI，≥1路SDI；</p> <p>12. 网络接口：≥1路RJ45网口，10/100M自适应以太网口，支持POE供电；</p> <p>13. 音频接口：≥1路3.5mm的音频采集接口；</p> <p>14. USB接口：≥1路USB3.0接口，需支持YUY2非压缩视频格式，最高可达1080P30；</p> <p>15. 通讯接口：≥1路RS232IN，≥1路RS232OUT。</p>	1	台
8	指向性拾音麦	1. 类型：电容式	4	套

		<p>2. 指向特性：超心形单指向性</p> <p>3. 拾音角度：90° /120°</p> <p>4. 频率响应：50-20000Hz</p> <p>5. 灵敏度：-40dB（10mv）</p> <p>6. 输出阻抗：600欧姆</p> <p>7. 最大承受声压：118dB</p> <p>8. 信噪比：≥70dB</p> <p>9. 幻像供电：直流12-52V 耗电4mA</p> <p>10. 输出连接器：内置式3针卡侬公头</p> <p>11. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。</p>		
9	时序电源控制器	<p>1. ≥2吋彩色液晶智能显示窗，实时显示当前电压、日期时间，通道开关状态；</p> <p>2. 定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，让设备管理更简单；</p> <p>3. ≥8通道输出，每路可一键单独开启同关闭；</p> <p>4. 每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围0~999S）；</p> <p>5. ≥10组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</p> <p>6. 特设欠压、超压检测及报警功能，为您的设备提供了可靠的保障，总功率6000W，单路最大功率2000W</p> <p>7. 支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；</p> <p>8. 支持配置RS232接口，支持外部中央控制设备控制；</p>	1	台
10	多功能触摸控制器	<p>1. 为满足教师的可视化控制操作需求且不占用教师讲桌过多位置，触摸式显示屏尺寸≥9寸；为保证视频画面预览以及控制的实时性，录播中控采用RJ45有线网络连接，不能使用WIFI无线连接。</p> <p>2. 支持一键式系统开启关闭功能，为防止开机键误操作，开机伴随灯光显示功能。</p> <p>3. 具备≥1路12V电源输入。</p> <p>3. 支持教学多媒体设备接入，支持投影机、电视机教学设备开启，关闭功能。</p> <p>4. 为方便操作可进行鼠标键盘等移动存储设备接入，需具备≥2路USB接口。</p>	1	台
11	教学智能控制系统	<p>一、远程管理模块：</p> <p>1. 为方便教学场景使用支持有线网络连接及5GHZ无线网络，支持10/100/1000M速度自适应。</p> <p>2. 为了方便教学场景使用的多样性，可控制视频会议的发起、管控及关闭等功能。</p> <p>二、互动功能模块：</p> <p>1. 支持互动权限功能，通过系统显示界面，一键式互动连接开启关闭功能。</p> <p>2. 支持多点呼叫实现互动，支持记忆存储功能，第一次互动连接成功后，无需在进行重新设置参数。</p> <p>3. 支持互动管理功能，具有添加及删除互动成员功能。</p> <p>4. 提供软件界面截图</p> <p>三、跟踪功能模块</p> <p>1. 为保证录制良好效果，点击学生跟踪图标实现学生图像跟踪，点击教师跟踪图标实现教师图像跟踪。</p> <p>2. 为辅助拍摄效果，可实现切换自动、手动导播规则。</p>	1	套

		<p>四、安全管理功能模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 需具备镶嵌式安装，防止丢失及损坏。 2. 需具备权限管理功能，支持账号密码登录功能，防止教学资源丢失。 <p>五、柔和触摸感应功能模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、触摸点数：标配10点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能。 2、分辨率：支持720P/1080P分辨率自适应 3.支持教学场景一键式触摸式开始录制，停止录制功能。 <p>六、可视化功能模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为方便教师操作，提高教学使用效率，需具备可视化界面管理功能，支持普通模式，多媒体模式、录制模式，自定义模式、课堂模式、可自定义组合键实现一键开始和关闭的功能（提供软件界面截图）。 2. 支持导播图像实时同步显示功能，支持教师图像显示，学生图像显示，教学内容图像显示。 3. 为方便教师实时掌握教学情况，进行视频信号预监视功能。 4. 需具备用户个性化设置，能够自定义桌面背景图片。 5. 需具备≥3.5寸图像显示界面，具有导播功能进行实时图像触摸通道切换，（提供软件界面截图）。 6. 支持同步导播画面图像画面触摸移动功能，可根据应用习惯进行上下左右中间方向移动。 		
12	控制键盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为实现多视频控制功能，需具备9个主播通道切换按键， 9个备播通道切换按键。 2. 为实现教学全貌生动录制效果需具备8个特效按键。 3. 为保证多模式多窗口视频具备6种视频模板按键 4. 需具备2吋高亮度 OLED 屏幕显示，按键需支持自动背光； 5. 具有6个录播控制按键，包括：开始、暂停、停止、互动、直播开关。 6. 可调节摄像机控制，包括摄像机光圈、聚焦、放大、缩小按键。 7. 具有发码回码指示灯，具有键盘锁定按键，防止误动。 8. 具有1个四维摇杆。 9. 电源：12V电源供电。 	1	台
13	导播控制系统	<p>一、控制系统模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持远程控制≥2*9路（主+备）播视频窗口的通道切换。 2、支持矩阵型转场特效，不少于3*4种视频转场特效，增强画面效果。 3、通过分散性4种视频组合叠加，可实现画中画模式、对话模式、三分屏模式和四分屏模式视频。 4、支持4种自定义模式视频组合叠加切换。 5、具备≥6种录播控制功能模式，可控制录制的开始、暂停、停止以及资源模式录制的开始停止，教师跟踪手/自动、学生定位手/自动、导播规则的启用停止。 6、采用旋转式四维摇杆，可实现伴随式备播摄像机画面的推拉摇移，并且可以实现锁定焦距功能，防止误操作。 7、通过CUT实现主备播视频通道快速切换。 8、支持≥255个预置位设置调用。 9、支持不同波特率及地址位调节，可实现不同摄像机型号对接。 	1	套

		10、提供由中华人民共和国国家版权局颁发的与此软件功能一致的计算机软件著作权登记证书。 11、为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。		
14	观摩室电脑	CPU: 核心数≥6核, 主频≥2.5GHz, ; 内存: ≥8G DDR4 2666MHZ内存; 硬盘: ≥256G SSD 硬盘2: ≥1T, 机械硬盘; 显卡: 集成显卡; 声卡: 集成 5.1 声卡; 网卡: 集成 10/100/1000M 自适应以太网卡; 键盘鼠标: USB防水键盘及鼠标; 电源: ≥200W电源; 显示器: ≥23.8液晶显示器	1	台
15	音箱	音箱类型: 电脑音箱 音箱系统: 2.0声道 有源无源: 有源 调节方式: 旋钮 供电方式: 电源: 220V/50Hz	1	对
16	功放	1、高对比度128X64中文点阵屏MP3解码芯片USB接口模块; 2、支持蓝牙连接, 可通过手机播放器进行点播节目; 3、设有6路功率信号分区, 前面板每路音量独立调节; 4、2路RCA莲花线路输入, 3路话筒输入, 话筒1有强切入优先, 并具备静音调节功能, 各输入通道音量独立调节, 带总音量管理, 高低音调节; 支持RCA莲花混合音频输出; 5、输出功率: ≥240W;	1	台
17	音箱	1、喇叭规格: 5寸高保真低音单元+3寸高音单元; 2、额定功率: ≥30W; 3、输入: 定压100V/8Ω; 4、灵敏度: ≥89dB; 5、频率响应: 100Hz-20KHz ; 6、材质: 木质; 7、安装方式: 壁挂, 配原厂支架; 8、教学授课区2只音箱、观摩听课区2只音箱, 通过同一功放扩音。	4	只
18	交换机	24口千兆以太网电口, 4个千兆SFP光口, 支持网管	1	台
19	无线AP	双频千兆室内放装AP	1	台

20	智慧黑板	<p>一、硬件功能说明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。 2. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机屏幕采用86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9, 屏幕图像分辨率3840*2160, 具备防眩光效果。 3. 整机屏幕采用触控显示一体化技术，无电容屏肉眼可见的网格线、摩尔纹，显示效果更清晰、书写延迟更低。采用电容触控技术，支持Windows系统中进行20点或以上触控，书写精度可达1mm。 4. 整机书写面板采用防眩光钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力100Mpa, 适应学校复杂环境，保障教学安全。 5. 整机屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC90% 6. 前置输入接口具备1路TypeC、2路USB3.0。 7. 整机内置2.1声道音响，前朝向15W中高音扬声器*2, 后朝向20W低音扬声器*1, 额定总功率50W, 音质更加清晰和有质感。 8. 整机内置非独立的高清摄像头，对角角度120度，像素值800万，可拍摄更全的教室画面及提升画质，支持远程巡课等应用。整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。 9. 外接电脑设备通过标准TypeC线连接至整机TypeC口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。 10. 整机内置独立AP路由模块，支持40个学生端同时连接到整机自发的AP路由网络，并能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面，学生端无需连接到外部无线路由器，降低部署复杂度。 11. 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现WiFi无线上网连接、AP无线热点发射、BT蓝牙连接功能。整机支持蓝牙Bluetooth4.2标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。 12. 整机支持蓝牙Bluetooth4.2标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。 13. 支持护眼模式shuom, 可通过触摸菜单按键启用护眼模式，降低有害蓝光。 14. 支持课堂简易录播功能，录制屏幕及整机半径4米内课堂现场音频，辅助教师课后教学研究。 15. OPS电脑配置，主板采用H310芯片组，搭载Intel8代酷睿系列I5CPU, 内存：8GBDDR4笔记本内存配置。硬盘：256GBSSD固态硬盘。确保PC模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 <p>二、白板软件技术说明</p> <p>多媒体课件制作展示软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于100G的个人云空间。 2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 4. 接收方通过web链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆 	1	台
----	------	--	---	---

		<p>云空间即可接收并打开互动课件。</p> <p>5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。</p> <p>6. 编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。</p> <p>7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。</p> <p>9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。</p> <p>10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学</p> <p>11. 提供柱状图、折线图互动图表，每类图表预置具有4种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。</p> <p>12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。</p>		
21	壁挂展台	<p>1. 壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>2. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p> <p>3. 采用1300W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。</p> <p>4. 整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</p>	1	台
22	讲桌	实木颗粒板，1200mm*400mm*850mm	1	台
23	观摩室机柜	1.2米落地式全钢机柜	1	台
24	操作台	实木颗粒板，1200mm*600mm*750mm，配麻面转椅	1	台
25	学生桌椅	课桌规格：600*400*760mm；凳子规格345mm*245mm*390mm，钢木结构。	18	套
26	观摩椅子	<p>1、背绵及座绵：采用高回弹聚氨酯高压发泡一次成型技术，具有高回弹及超软特性。</p> <p>2、内板：采用多层夹板热压成型。</p> <p>3、座、背外壳：采用优质高密度硬木多层板。</p> <p>4、布料：采用优质麻纺织品，颜色可选。</p> <p>5、扶手框架及站脚：优质冷扎板冲压焊接成型，经打磨、除锈、防氧化、静电喷粉、高温铜炉等工序处理。</p> <p>6、扶手盖：采用实木精工制作，外涂聚酯环保漆。</p> <p>7、写字板：书写板采用三胺板贴面，四周封边处理，支架采用优质钢板。</p>	16	个
27	环境改造	一、整体效果说明	1	套

		<p>1、教室整体环境应美观大方协调。</p> <p>2、具有阻燃处理、防火处理，到达国家标准级别。</p> <p>二、吸音处理说明</p> <p>1、顶棚吸音处理：使用标准600mm×600mm规格的矿棉板处理，确保吸音效果；</p> <p>2、四周墙壁吸音处理：底层采用防火板找平打底层，在0.8米以下安装浅色吸音板，0.8米以上用环保聚脂化纤吸音板装修；</p> <p>3、地面：采用实木复合地板。</p> <p>三、灯光说明：600*600LED节能平板灯，整体明亮。</p> <p>四、听课观摩区处理说明：</p> <p>1、根据现场实际情况，使用轻质墙体内嵌单向镀膜玻璃将学生上课区与教师听课区分隔成两个屋子。中间预留观摩窗口，观摩窗采用钢化玻璃并做单向透视处理。</p> <p>2、玻璃安全要求：采用钢化玻璃，确保安全。</p>		
28	液晶电视	<p>屏幕尺寸：≥55英寸</p> <p>分辨率：≥4K（3840*2160）</p> <p>屏幕比例：16:9</p> <p>HDR显示：支持</p> <p>音效系统：杜比+DTS</p> <p>HDMI接口：≥2*HDMI2.0</p> <p>网络接口：≥1×网络接口</p> <p>USB接口：≥2*USB2.0</p>	3	台
29	空调	<p>室内机类型：柜机</p> <p>冷热方式：冷暖电辅</p> <p>空调匹数：3p</p> <p>定频/变频：变频</p> <p>能效等级：2级</p> <p>适用面积（m²）：30-40</p> <p>额定制冷量(W)：≥7250</p> <p>额定制冷功率(W)：≥2120</p> <p>额定制热量：≤9610</p> <p>额定制热功率：≤2900</p> <p>电辅热(W)：2100</p> <p>内机噪音db：≤42</p>	2	台
30	辅材、线材	系统所用国产国标金属槽管、视频线、电源线、六类网线、音频线、话筒线，配件耗材等。	1	批

二、项目商务要求

1. 交货安装（服务）的时间（期限）：合同签订并接到采购人发货通知后30日内供货、安装、调试完毕；

地点（范围）：采购人指定地点

2. 付款方式（应符合南阳市财政局关于印发《关于压缩各环节时间进一步优化政府采购营商环境的通知》（宛财购〔2022〕5号）的要求）

3. 包装和运输：包含设备的运输、安装、维护等

4. 质保期：原厂质保一年，三年内免费上门服务

5. 关于强制节能产品的要求：强制采购的节能产品计算机、打印机、显示器、空调为政府强制采购的节能产品。其他品目为政府优先采购的节能产品。节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予认可。

6. 保险（如适用）

7. 验收标准及方式：供货、安装、调试完毕，采购人组织验收；

8. 有样品，样品提供要求、方式、摆放时间及地点

无样品。

9. 有演示，演示要求、内容、方式及地点。鼓励使用不见面演示。

无演示。

10. 其他要求（如有）

第三章 供应商须知

供应商须知表

条款名称	内容
项目属性	<input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 工程
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：____年____月____日____点____分 考察地点：_____。
磋商前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：____年____月____日____点____分 召开地点：_____。
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于： <u>工业</u> <input type="checkbox"/> 本项目专门面向中小企业采购。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目小微企业价格折扣比例 <u>15</u> %。 2、中标供应商享受《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的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。
磋商报价	磋商报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
项目预算	<u>71.9280</u> 万元
响应有效期	开标之日起60日历日
响应文件数量	电子响应文件：1份
上传截止时间	2025 年 <u>10</u> 月 <u>15</u> 日 <u>08</u> 点 <u>30</u> 分（北京时间）
响应文件开启时间	2025 年 <u>10</u> 月 <u>15</u> 日 <u>08</u> 点 <u>30</u> 分（北京时间）
评标方法	综合评分法
确定中标人	采购人是否委托磋商小组直接确定成交人： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 推荐的成交候选人数：3人；
代理费	<input type="checkbox"/> 集中采购机构不收费 收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：代理服务收费依据《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文规定收取。
磋商小组的组建	1、磋商小组构成：磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数共 <u>3</u> 人，其中，采购人代表 <u>1</u> 人，社会专家 <u>2</u> 人。 2、评标专家确定方式：由采购人从相关法定评审专家库中随机抽取。

供应商须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构、供应商、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《竞争性磋商公告》。

1.2 供应商（也称申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购

2.1 资金来源为财政性资金 71.928 万元。

2.2 项目属性见《供应商须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知表》。

3. 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《供应商须知表》中规定了组织现场考察、召开磋商前答疑会，则供应商应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响响应文件编制、磋商报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担不利评审后果。

4. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

4.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与磋商，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）以及南阳市财政局的具体规定。

4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1 中小企业定义：

4.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）执行。

4.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）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；

（2）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；

（3）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。

4.2.1.3 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。

4.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、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。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属

于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

4.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：

4.2.3.1 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）；

4.2.3.2 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；

4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

4.2.3.4 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的月最低工资标准的工资；

4.2.3.5 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）；

4.2.3.6 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服务协议的雇员人数。

4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《竞争性磋商公告》。

4.2.5 采购标对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评审程序、评审方法和评审标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别

及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

4.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则响应无效；**

4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评审程序、评审方法和评审标准》。（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则响应无效。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

4.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政

府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.5 网络安全专用产品

4.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

4.6 采购需求标准

4.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

4.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

5. 采购费用

供应商应自行承担所有与准备和参加本次采购有关费用，无论磋商的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

6. 采购范围及适用法律

6.1 本次采购适用的法律、法规为《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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《财政部关于竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2 “监督管理部门”是指 南阳市卧龙区政府采购监督管理办公室。

6.3 “货物”指供应商按采购文件规定，须向采购人提供的与本次采购相关的 南阳市第五完全学校录播教室设备。

6.4 “服务”指采购文件规定供应商应承担的 安装及售后 服务。

二、竞争性磋商文件

7. 竞争性磋商文件构成

7.1 竞争性磋商文件包括以下部分：

第二章 采购需求

第三章 供应商须知

第四章 评审程序、评审方法和评审标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 响应文件格式

7.2 供应商应认真阅读竞争性磋商文件的全部内容。供应商应按照竞争性磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则响应无效。

8. 对竞争性磋商文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构可用补充文件的方式修正竞争性磋商文件，补充文件内容以公告的形式告知所有竞争性磋商文件收受人，该补充文件将成为竞争性磋商文件的组成部分，并替代所修正的部分。

8.2 采购人或采购代理机构可以酌情延长上传截止时间，并将此变更以公告形式通知所有竞争性磋商文件收受人。

8.3 澄清或者修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分，并对所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日5日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，将顺延上传响应文件截止时间。

8.4 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，采购人或采购代理机构发布的一切公告信息（包括采购公告、变更公告、澄清公告等）均在“河南省政府采购网”“南阳市卧龙区公共资源交易中心”等媒体发布，请潜在供应商随时查询有关公告信息。若因潜在供应商没有及时查看到公告信息而造成的失误，责任自负。

8.5 供应商应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新磋商文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的磋商文件，并在此基础上制作最新的响应文件并上传。

三、响应文件的编制

9. 响应范围、竞争性磋商文件中计量单位的使用及磋商语言

9.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所参与采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆分响应，否则其对该采购包的响应将被认定为无效响应。

9.2 除竞争性磋商文件有特殊要求外，本项目磋商所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，响应文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。

10. 响应文件构成

10.1 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。

10.2 对于竞争性磋商文件中标记了实质性格式文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则响应无效。未标记实质性格式的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。

10.3 电子响应文件应使用CA数字证书或企业电子营业执照生成并在截止时间前上传其加密版本，根据磋商文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》或《电子营业执照应用平台系统操作手册-投标单位》。否则，被视为无效响应文件，将被平台系统拒绝。

10.4 第四章《评审程序、评审方法和评审标准》中涉及的证明文件。

10.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物、服务或工程已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。

10.6 供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

10.7 供应商认为应附的其他材料。

11. 报价

11.1 报价均以人民币报价。

11.2 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。供应商的报价应包括但不限于以下内容，磋商文件中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 所投货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

11.2.2 服务项目按照磋商文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 供应商不能提供任何有选择性或可调整的报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其响应无效。

11.5 本项目将按供应商所提交的单价和总价来支付本项目所需的费用。对供应商没有填写单价和总价的内容，将被认为这些项目费用已包括在报价中。

11.6 磋商结束，供应商进行网上最终报价。

11.7 本次采购设有预算，供应商最终报价超过预算的，磋商小组将不予评议。

11.8 供应商的所有报价不得低于成本恶意竞争。

12. 响应有效期

12.1 响应文件应在本竞争性磋商文件《供应商须知表》中规定的响应有效期内保持有效，响应有效期少于磋商文件规定期限的，其响应无效。成交人的响应有效期延长至项目验收合格之日。

12.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于响应有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。供应商可以拒绝上述要求。对于同意该要求的供应商，既不要求也不允许其修改响应文件。

13. 响应文件的签署、盖章

13.1 电子响应文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进响应文件。

13.2 竞争性磋商文件要求盖章的内容，一般通过CA或电子营业执照加盖电子签章。

四、响应文件的提交

14. 响应文件的提交

14.1 电子响应文件的提交是指使用南阳市卧龙区公共资源交易中心 上交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台系统在上传截止时间前完成制作软件生成的加密电子响应文件的上传。未在上传截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的响应文件不予受理。

14.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的响应文件。

15. 响应文件上传截止时间

供应商应在竞争性磋商文件要求响应文件上传截止时间前，将电子响应文件提交至电子交易平台。

16. 响应文件的修改与撤回

在采购文件规定的电子响应文件上传截止时间前，供应商可以修改或撤回已上传的电子响应文件，最终电子响应文件以上传截止时间前完成上传至南阳市公共资源交易电子交易平台最后一份加密电子响应文件为准。上传截止时间之后，供应商不得修改或撤回电子响应文件。

第四章 评审程序、评审方法和评审标准

一、编制、确认竞争性磋商文件

采购人或采购代理机构根据采购项目特点和采购实际需求编制竞争性磋商文件，编制的竞争性磋商文件应由采购人审核并确认。

二、发布竞争性磋商公告，邀请供应商参加磋商

竞争性磋商文件经采购人书面确认后，将在指定媒体和南阳市卧龙区公共资源交易中心 发布竞争性磋商公告。供应商按照公告和竞争性磋商文件要求制作并递交响应文件。

三、组建磋商小组

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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《财政部关于竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》的规定和采购项目的特点组建竞争性磋商小组，竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

竞争性磋商小组负责对响应文件进行评审、质疑、评估、比较、评分，组织磋商和最后报价。

评审专家应当严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

评审专家应当在评审报告上使用本人CA锁进行签章，对自己的评审意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评审报告。

评审活动结束后，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知(豫财购〔2017〕9号)的规定，发放劳务报酬。

评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

四、解密电子响应文件

供应商解密：供应商制作电子响应文件时，必须使用本单位的CA或电子营业执照扫码进行加密，供应商在解密前须自行检查CA或电子营业执照的有效性。解密时未在开启响应文件时间后30分钟内进行解密成功的视为撤销其响应文件（因电子开标系统原因除外）。

五、评审

磋商小组对供应商提交的响应文件进行评审。主要对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，具体包括：

资格性审查

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《竞争性磋商公告》供应商资格要求	1. 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间；	供应商为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； 供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件； 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加采购的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属

		7. 遵守国家有关法律、法规、规章。	法人/其他组织的公章)；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。
2	中小企业政策	具体要求见第一章《竞争性磋商公告》	
2-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、供应商单独参与的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。</p> <p>2、如采购文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足竞争性磋商文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《响应文件格式》
3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《竞争性磋商公告》	

说明：按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，供应商在响应时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。供应商在成交后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。”

2. 符合性审查。

序号	审查因素	审查内容
1	供应商名称	与营业执照一致
2	响应文件签字盖章	响应文件签字盖章按照磋商文件中提供的响应文件格式和要求签字、盖章
3	报价唯一	响应文件中只能有一个有效报价
4	磋商报价	不超过项目预算
5	交货时间	合同签订并接到采购人发货通知后30日内供货、安装、调试完毕
6	质量标准	合格
7	响应有效期	开标之日起60日历天

磋商小组依据竞争性磋商文件的规定检查供应商响应文件制作内容的完整性和符合性是否符合竞争性磋商文件的各项要求。

只有通过以上审查的供应商的响应文件，方可进入商务和技术评估，综合比较与评价。

3. 技术（服务）审查。磋商小组依据竞争性磋商文件的规定审查各供应商所响应设备的技术指标、技术性能、产品技术说明或项目方案、人员配备等是否符合最低要求。

4. 综合比较与评价。对各供应商对磋商文件的符合性和技术响应程度、项目方案或技术响应程度、综合实力、售后服务以及报价等因素，进行综合评比。

5. 未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

响应文件无效的情形：

5.1 在资格性和符合性审查时，如发现下列情形之一的，响应文件将被视为无效：

5.1.1 资格证明文件不全的，或者不符合竞争性磋商文件标明的资格要求的；

5.1.2 响应文件无法定代表人或负责人签字，或未提供法定代表人或负责人授权委托书、承诺书或者填写项目不齐全的；

5.1.3 授权代表人未能出具身份证明或与法定代表人或负责人授权委托人身份不符的；

5.1.4 电子响应文件未使用CA或电子营业执照认证并加密的；

5.1.5 其他不符合磋商文件实质性要求的。

5.2 在报价评审时，如发现下列情形之一的，响应文件将被视为无效：

5.2.1 未采用人民币报价的；

5.2.2 报价具有选择性；

5.2.3 未进行最后报价或最后报价高于采购人预算的。

6. 磋商、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最后报价

6.1 磋商小组所有成员将集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

6.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

6.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时通过评标系统通知所有参加磋商的供应商。具体磋商内容由磋商小组根据磋商实际情况确定。

6.4 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求，通过评标系统以在线形式提交承诺，并用CA或电子营业执照签章。

6.5 响应文件的澄清、说明或者更正：

6.5.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、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。

6.5.2 供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权代表签字、加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。澄清、说明或者更正文件将作为响应文件内容的一部分。

6.6 磋商结束后，磋商小组通过电子评标系统向所有实质性响应的供应商发出要求最后报价要求，各供应商在会员系统中收到有关信息后，必须在规定时间内给出答复，并在签章后提交。提交最后报价的供应商不得少于3家。《政

府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第三条第四项规定的情形除外。最后报价是响应文件的有效组成部分。

6.7 磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的。

6.8 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

7. 最后报价的算术修正及政策调整

最后报价须包含竞争性磋商文件全部内容，最后报价出现大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

8. 评审方法和评审标准

8.1 本项目采用的评审方法为：综合评分法。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

8.2 竞争性磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

8.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）。

8.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

9. 确定成交候选人名单

9.1 磋商小组将根据各供应商的评审排序以及磋商文件中关于成交候选人的相关规定，确定本项目成交候选人名单，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人的排名顺序。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。响应文件满足竞争性磋商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供应商为排名第一的成交候选人。评分分值计算保留小数点后两位。

9.2 磋商小组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、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

9.3 磋商小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前3名的供应商为成交候选供应商。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交供应商。

采购人书面授权磋商小组直接确定成交供应商。

10. 报告违法行为

10.1 磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

评审标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	磋商报价	30分	<p>满足竞争性磋商文件要求且磋商价格最低的磋商报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>磋商报价得分 = (评标基准价/磋商报价) × 30。</p>	<p>注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《供应商企业类型声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商，其磋商报价扣除15%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行磋商报价扣除。（专门面向中小企业的项目除外）</p>
2	技术或方案	51分	<p>投标文件对产品需求及技术要求的响应程度（30分）</p>	<p>投标货物性能指标及技术参数，所投产品技术参数完全符合招标文件要求得30分，如有负偏离，星号参数每有一项负偏离扣2分，普通参数每有一项负偏离扣1分，扣完为止；</p> <p>（技术负偏离情形包含技术指标不满足要求及未按照参数要求中提供相应技术资料证明文件的情形）</p>
				<p>实施方案应包括配送、安装、调试等内容。</p>

			<p>项目实施方案 (15分)</p>	<p>(1) 供货安装调试方案详细、可行、有针对性，产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）科学、合理。时间计划安排精细合理、有详细的违约承诺及质量承诺，人员安装计划配备得当能够很好地满足项目要求的得15分；</p> <p>(2) 供货安装调试方案简单、可行，产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）合理。时间计划及违约、质量承诺简单，人员安装计划、配备简单，能够满足项目要求的得11分；</p> <p>(3) 供货安装调试方案笼统、产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）基本合理。有笼统的时间计划及违约、质量承诺、人员安装计划、配备计划的，得7分；</p> <p>(4) 有供货安装调试方案，但方案中时间计划及违约、质量承诺、人员安装计划、配备计划等内容不完整（部分内容缺项），得3分；</p> <p>(5) 没有不得分。</p>
			<p>质量控制措施 (6分)</p>	<p>质量控制措施体现在质量控制流程、质量控制制度、质量控制措施、检查验收等方面，区分四档：</p> <p>第一档：质量控制措施内容完整详细、质量控制流程清晰规范、要点齐全，质量控制制度健全完备，控制措施具体，检查验收方式明确，充分保证项目质量控制要求的，得6分</p> <p>第二档：质量控制措施内容完整，有质量控制的工作流程制度、检查验收方法和控制措施，能满足项目质量控制要求但总体不详细具体的，得4分</p> <p>第三档：质量控制措施操作性不强或有明显缺陷的得2分</p>

				第四档：缺项得0分
3	综合实力	9分	企业业绩 (2分)	供应商完成过类似业绩的每个项目得1分，最多得2分（须提供合同，未提供者不得分）
			培训计划 (5分)	根据投标人所制定的技术培训方案（包括培训目标、方式、对象、地点环境、周期及内容等）进行横向对比评分： （1）对使用部门的人员有制定培训计划，所供设备操作手册简单易懂，能很好的满足本项目要求的得5分； （2）对使用部门的人员有培训计划，能够提供设备操作手册，可实践实施的得3分； （3）对使用部门的人员培训计划不具有实践实施性的得2分； （4）有人员培训方案，但内容与本项目实际不符，无操作性的得1分； （5）未提供不得分。
			信用评价（2分）	诚信指数高的供应商，在参加南阳市本级的政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，诚信评价为满分的得2分，90-99分（不含90分）之间得1分，90分以下的不得分；供应商可在公告发布之日到投标截止期间，登录“南阳市政府采购信用管理系统”在线打印《南阳市政府采购供应商信用记录表》，作为投标（响应）文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持的依据。
4	售后服务或其他	10分	售后服务承诺（10分）	售后服务承诺具体体现在常见性故障解决、质保期内外保修服务、产品调试退货、服务人员配备、响应时间承诺等方面，区分四档： 第一档：售后服务承诺内容符合实际，常见性故障解决方案分析全面合理、针对性强，质保期内外保修服务具体清晰、充分考虑使用方实际需求，服务人员配备合理，应急响应时间较短，充分满足项目售后需要的得10分； 第二档：售后服务承诺内容符合实际，但常见性故障解决方案分析不全面，质

			保期内外保修服务措施不够具体清晰，服务人员配备能满足要求，但在快捷性和便利度方面体现不充分的得7分； 第三档：售后服务承诺有缺陷或总体表述模糊笼统，针对性不强的得3分； 第四档：未提供的不得分。
合计		100	

备注：严格执行《南阳市政府采购负面清单》，根据实际项目需要设置科学合理的评分因素及分值。

11. 有下列情况之一的，采购人或采购代理机构宣布本项目终止：

- 11.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- 11.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 11.3 法律法规规定的其他情况。

12. 若本项目属于政府购买服务项目，将按照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》和《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）等规定执行。

六、成交通知及签订合同

1. 成交结果公布

1.1 成交供应商确定后，采购人或采购代理机构将在“河南省政府采购网”和“南阳市卧龙区公共资源交易中心”上发布成交公告。

1.2 如项目终止，成交结果公告以“河南省政府采购网”发布的为准。

2. 发出成交通知书

2.1 根据成交结果，采购人或采购代理机构通过“南阳市公共资源交易中心公共服务平台或电子营业执照应用平台”向成交供应商发出电子成交通知书，成交供应商可登陆南阳市公共资源交易平台会员系统或电子营业执照应用平台，自行打印加盖电子签章的成交通知书。

2.2 《成交通知书》是签订政府采购合同的重要依据，对采购人与成交供应商具有法律效力。

3. 签订合同

3.1 成交供应商和采购人应在《成交通知书》发出后及时签订政府采购合同，逾期无故不签订的，按《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及有关规定处理。

3.2 竞争性磋商文件、响应文件、供应商在磋商过程中的承诺以及确认材料，均为合同的有效组成部分。

3.3 如果成交供应商不按其响应文件承诺和竞争性磋商文件要求签订政府采购合同，采购人将取消其成交资格。

七、质疑与答复

1. 根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3. 接收质疑的方式：

3.1 在线接收，请质疑人上传质疑函原件扫描件到南阳市公共资源交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台并电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4. 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5. 采购人和采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、注意事项

1. 如对竞争性磋商文件有疑问，应于响应文件递交截止时间前1工作日向采购人或采购代理机构提出。
2. 供应商必须由法定代表人或授权代表参加磋商，随时接受磋商小组的询问、质疑，并按照磋商小组的要求答复。
3. 供应商自行承担参加竞争性磋商的全部费用。
4. 本竞争性磋商文件最终解释权归采购代理机构。

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技术方案》（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。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 合同草案条款

政府采购合同条款及格式（货物类）

（注：此文本仅供参考，合同签订双方可根据项目的具体要求自行修订相关内容。）

采购人（甲方）：

成交供应商（乙方）：

签约时间： 年 月 日

签约地点：

甲乙双方根据政府采购相关法律法规、合同法及_____项目评标情况，订立本采购合同。

一、合同文件组成：

- a 合同条款
- b 成交通知书
- c 成交供应商响应文件
- d 采购磋商文件
- e 约定其他内容等

上述合同文件组成部分是互相补充和解释的，甲乙双方签订的合同条款须与招标文件要求、投标文件响应性内容一致。

采购内容	品牌型号（规格）	单价（元）	数量	总价（元）
.....

注：采购物品详细技术参数及售后服务承诺以附表形式附后。

二、合同金额：包括货物（服务、软件）报价和标准附件、备品备件、专用工具、运输、装卸、检测、验收合格、售后服务、维护所需的各种费用及必要的保险费用和各项税金等一切费用。金额为（大写）_____，¥（小写）_____，以人民币作为结算单位。

三、质量要求及供货方对质量承诺条件及期限（依据采购内容要求）：

1、供货方提供的货物必须是现货、全新的，符合招标要求的规格型号和技术指标。在产品质量保修期内非因采购人的人为原因而出现质量问题的，由供货方负责保修、包换或者包退，并承担调换货退货的实际费用。

2、供货方在质保期内接到甲方电话后，在___小时以内到达现场，___小时以内解决问题，不能修复的，必须无偿提供备品、备件等措施，以保证甲方正常使用。承诺免费质保_____月。

3、供货方应免费负责送货及调试安装，采购人或其委托的质检部门负责验收工作。

四、乙方承诺于合同签订之日起_____天内供货完毕。

五、付款方式：双方约定解决。

六、违约责任：

乙方如因货物质量不合格或不按照规定时间供货等问题被投诉，一经调查属实，没收其交纳的保证金及全部履约保证金、取消其中标供应商资格，并赔偿因此而造成的一切损失，在规定时间内不允许参加任何政府采购活动。

七、合同的终止

1、如有下列情况之一发生，甲方有权单方面终止合同。合同履约保证金不退还：

- (1) 乙方不履行合同规定义务的；
- (2) 破产或无理赔偿能力的；
- (3) 擅自更改投标价及服务承诺的；
- (4) 弄虚作假的；
- (5) 被甲方就质量等问题投诉经查证属实的。

2、甲方不履行合同义务的，乙方有权要求终止合同，退还履约保证金；

3、任何一方如遇不可抗力事件而丧失履约能力，本合同自行终止。

八、合同期限：

本合同有效期自合同签订生效之日起至本次采购项目采购完毕，经有关部门验收合格交付使用后自行终止。

九、争议的解决

如双方在履行合同时发生纠纷，首先应协商解决；协商不成，任何一方可向有关部门提请协调，或者向项目所在地人民法院提出诉讼。

十、其他约定事项：

合同履行期间，签订本合同的双方经协商可对本合同条款进行修改或补充。

十一、本合同一式贰份，采购人持有壹份，成交供应商持有壹份。本合同经甲乙双方签字盖章后生效。

采购人（公章）：

成交供应商（公章）：

地址：

地址：

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

注：合同格式及内容可以由采购单位与中标供应商共同协商签订。

第六章 响应文件格式

供应商编制文件须知

1. 供应商按照本部分的顺序编制响应文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
2. 全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、响应函格式

响应函

致：采购人或采购代理机构：

根据贵方项目编号为_____的竞争性磋商文件要求，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表_____（供应商名称、地址）提交包含响应文件组成第1项至第__项的响应文件电子版一份。

据此函，签字代表宣布同意并郑重承诺如下：

1、我方递交的响应文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。

2、我方已详细审查全部竞争性磋商文件，包括修改文件（如有的话）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利。

3、若成交，我方将按照竞争性磋商文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务量符合竞争性磋商文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任。

4、我方保证，严格遵守《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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

5、本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

供应商名称（公章）：

法定代表人或负责人或被授权人签名（或盖章）：

日期：____年____月____日

二、法定代表人或负责人授权委托书格式：

法定代表人或负责人授权委托书

致采购人或采购代理机构：

我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人或负责人，现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加项目的竞争性磋商活动，并代表我方全权办理针对上述项目的具体事务和签署相关文件。我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人或负责人签名（或盖章）：

被授权人签名（或盖章）：

职务：

联系电话：

法定代表人或负责人、被授权人身份证复印件

供应商公章：

日期：____年____月____日

三、报价一览表格式：

项目名称	
项目编号	
供应商	
磋商报价	大写：（¥：）
交货安装时间	
免费质保期	年
备注	

供应商（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：___年___月___日

四、营业执照副本、依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证、审计或财务报告、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺、近三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明等；

审计或财务报告说明：

1. 提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告或本公司出具的财务报表或提供银行出具的证明文件。银行出具的证明文件应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

2. 供应商提供企业有关财务会计制度。

近三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明（格式）

声明函

（法定代表人或其授权代表）代表（公司全称）向本项目的采购人和采购代理机构郑重声明如下：

我公司近三年来的经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明。

供应商（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

五、分项报价一览表、技术偏差表、商务偏差表、服务方案、售后服务计划等；

分项报价一览表

供应商名称（公章）：

项目编号：

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	单价	小计（元）	交货安装时间
1									
2									
3									
4									
报价金额合计（大写）：									

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： ____年__月__日

六、供应商诚信承诺书

诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次采购在电子响应文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

日期：___年___月___日

七、供应商认为需要的其他文件资料

中小企业声明函（货物）格式

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 ，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：____年____月____日

备注：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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：____年____月____日

监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：____年____月____日

按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，供应商在响应时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交上述第四项证明材料”。供应商在成交后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

南阳市政府采购供应商信用承诺函（格式）

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

联系地址和电话：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。并且郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

日期：____年____月____日

注：

- 1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。
- 2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。