

邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目
设施设备采购项目

招标文件



采 购 人：邓州市教育体育局
采购代理机构：中睿项目管理有限公司
日 期：二零二五年十月

邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目

采购文件

（适用于第1-4标段）



采 购 人：邓州市教育体育局
采购代理机构：中睿项目管理有限公司
日 期：二零二五年十月

邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目

采购文件

项目名称: 邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目

项目编号: 2025-10-17

标段编号: 2025-10-17-1、2025-10-17-2、2025-10-17-3、
2025-10-17-4

采购人: 邓州市教育体育局

采购代理机构: 中睿项目管理有限公司

目 录

第一章 公开招标公告	2
第二章 采购需求	7
第三章 投标人须知	51
第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准	62
第五章 政府采购合同（草案）	76
第六章 投标文件格式	81

第一章 公开招标公告

邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目-公开招标公告

项目概况

邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目招标项目的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》（<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn/>）登录交易系统获取招标文件，并于 2025 年 11 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：2025-10-17

2. 项目名称：邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：4000000.00 元

最高限价：4000000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	2025-10-17-1	邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目-1 标段	750000.00	750000.00
2	2025-10-17-2	邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目-2 标段	1200000.00	1200000.00
3	2025-10-17-3	邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目-3 标段	1200000.00	1200000.00
4	2025-10-17-4	邓州市教育体育局邓州市义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设施设备采购项目-4 标段	850000.00	850000.00

5. 采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求

等)

5.1 采购内容：第一标段：专递课堂（详见采购文件）；第二标段：智慧 AI 精品录播教室（详见采购文件）；第三标段：录播教室（详见采购文件）；第四标段：体音美器材及心理咨询室（详见采购文件）；

5.2 资金来源：财政资金，资金已落实。

5.3 交货地点：采购人指定地点。

5.4 交货期：合同签订后 30 日历天。

5.5 服务要求：满足采购人要求。

5.6 质量标准：合格。

5.7 质保期：符合国家相关行业规定。

5.8 验收标准：满足采购人的验收标准及要求。

6. 合同履行期限：30 日历天。

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. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实节能环保、中小微企业扶持、监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1、供应商须是中华人民共和国境内注册的企业法人或负责人或其他组织，提供有效的营业执照；

3.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年以来任意一年度财务审计报告或财务报表，成立不足一年，以实际注册时间为准）；

3.3、具有履行合同所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（提供近三个月内任意一个月的税收和社会保障资金缴纳凭证）；

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（提供承诺书，新成立的企业从成立之日起）；

3.6、供应商需做出“无行贿犯罪行为承诺”，如遇投诉、举报，经查证其

承诺不实，后果自负；

3.7 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(重大税收违法失信主体)、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)、中国执行信息公开网

(<http://shixin.court.gov.cn>)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn),提供查询结果网页截图,查询时间:不得早于公告发布之日】。

三、获取招标文件

1. 时间:2025 年 10 月 24 日至 2025 年 10 月 30 日,每天上午 0:00 至 12:00,下午 12:00 至 23:59(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·南阳邓州分平台)》

(<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn/>) 登录交易系统

3. 方式:潜在投标人需通过邓州市公共资源交易网

(<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn/>) 登录交易系统进行招标文件下载。

4. 售价:0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间:2025 年 11 月 13 日 09 时 00 分(北京时间)

2. 地点:《全国公共资源交易平台(河南省·南阳邓州分平台)》

(<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn/>)

五、开标时间及地点

1. 时间:2025 年 11 月 13 日 09 时 00 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>),各供应商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投标文件解密、答疑澄清等。各供应商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、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《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·南阳邓州分平台）》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜：

（1）采购文件获取有时间要求，错过时间后将无法完成操作，一切后果由供应商自负。

（2）潜在供应商务必在获取招标文件时间内完成招标文件下载并确保文件下载完整（电子版招标文件及相关附件一并下载），获取时间截止后将无法下载任何招标文件内容，若由此原因影响投标文件制作、投标文件递交、投标文件解密等情况，造成的损失由潜在供应商自行承担。

（3）该项目需要使用网上远程不见面系统开标。各供应商根据操作手册要求，提前做好相关准备工作，所有准备工作需自行到位，开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出答疑，严重问题可拨打技术支持电话400-998-0000。各供应商需在首次递交投标文件截止前登录网上不见面系统进行等候签到（递交秘钥）。不见面开标大厅地址

（<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html>）

（4）网上不见面开标过程中，如供应商准备不到位，造成签到（递交秘钥）截止时间内无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该供应商自动放弃投标（投标截止时间起 **30 分钟**内无法确认的），不再执行投标文件解密。

（5）本项目实行资格后审，营业执照、业绩、证书等内容，须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。审查内容以投标截止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。否则评标委员会根据供应商的投标文件予以审验，该供应商不得事后对评审结果提出任何异议，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商自行承担责任。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：邓州市教育体育局

地址：邓州市仲景路

联系人：王先生

联系电话：15136678369

2. 采购代理机构信息

名 称：中睿项目管理有限公司

地 址：郑州市管城回族区航海东路 869 号 1 号楼 26 层 2610 号

联系人：任先生

联系电话：15670666430

3. 项目联系方式

项目联系人：任先生

联系方式：15670666430

第二章 采购需求

一、采购内容及要求

第一标段：专递课堂

序号	设备名称	参数	数量	单位
主讲教室				
1	互动录播电脑主机	1. 主机需采用ARM架构的处理器，具备8核CPU，其中主频2.4GHz的芯片≥4个主频1.8GHz的芯片≥4个，。采用嵌入式Linux定制操作系统。存储容量≥1TB。主机采用无风扇设计。 2. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现音箱的音量控制，也可通过讲台实现对主机开关机控制。 3. 支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音输出，输出的图像分辨率不低于4K，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。 4. 主机支持在完全断电情况下，支持≥2路从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，实现扩声功能。 5. 内置专业音频隔离模块，3.5mm音频通道均可实现音频隔离， 6. 主机能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、远程运维、参数设置功能。 7. ★可通过IOT物联平台实现对主机的远程升级，可按照行政区域分区升级；支持本地通过U盘进行升级（需提供具有CNAS标识的检测报告复印件并加盖厂家公章） 8. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥2个无线麦克风接入，且同时支持≥2种对频模式。 9. 支持≥2个HDMI高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz并向下兼容，支持≥1路HDMI输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 10. 支持≥4路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率不小于4K，其中HDMI信号输出≥3路且UVC视频输出≥1路。 11. 支持≥5个RJ45接口，其中≥3个支持POE。支持≥5个USB类型接口，其中USB-A接口≥3个，Type-C接口≥2个。 12. ★主机具有电容触控屏幕，屏幕尺寸≥14.5英寸、分辨率≥1920*1080。 13. ★主机屏幕需满足无蓝光危害，符合IEC 62471:2006要求，即在10000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其LB需达到≤100 W•m⁻²•sr⁻¹。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章）	5	台
2	教师双目摄像机	1. 采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角≥40°。 2. 摄像机采用一体化集成设计，支持4K超高清，可提供3840×2160图像分辨率，同时向下兼容。 3. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 4. 为保证拍摄画面效果，采用低畸变设计，全景畸变≤±1%，特写畸变≤±1%，减少畸变校正造成的图像质量损失。 5. 摄像机接口支持RJ45接口≥1路，Type-C接口≥1路，Line in接口≥1路。 6. 支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 7. 传感器尺寸CMOS ≥ 1/2.8英寸。 8. 全景图像传感器有效像素≥400万，特写图像传感器有效像素≥800万。 9. 摄像机采用逐行扫描方式。 10. 支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。	5	台
3	学生双目摄像机	1. 采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角≥110°，特写镜头水平视场角≥40°。	5	台

		2. 摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，可提供 3840×2160 图像分辨率，同时兼容 1920×1080 和 1280×720 分辨率。 3. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 4. 为保证拍摄画面效果，采用低畸变设计，全景畸变≤±2.5%，特写畸变≤±1%，减少畸变校正造成的图像质量损失。 5. 摄像机接口支持 RJ45 接口≥1 路，Type-C 接口≥1 路，Line in 接口≥1 路。 6. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 7. 传感器尺寸 CMOS ≥ 1/2.8 英寸。 8. 全景图像传感器有效像素≥400 万，特写图像传感器有效像素≥800 万。 9. 摄像机采用逐行扫描方式。 10. 支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持 4K@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。		
4	阵列麦克风	麦克风采用≥4核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径≥8m。 4. 麦克风信噪比≥68dB。 5. 麦克风声压级≥130dB SPL，10%THD@1 KHz。 6. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 7. 麦克风具备≥1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。 8. 麦克风采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆。 9. 麦克风支持≥2个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。 10. 麦克风支持≥1个Type-C接口。	5	套
5	无线麦克风	1. 麦克风支持≥1 个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值≥2V（RMS）。整机 3.5mm 音频接口≥2 个。 2. 麦克风整机≥1 个 USB Type-C 接口。 3. 麦克风支持≥1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口≥2 个。 4. 麦克风支持≥1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 5. 麦克风支持≥2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“—”按钮控制麦克风输出音量。 6. 麦克风单体重量≤30g。 7. 麦克风标配充电仓，方便快捷充电及收纳。 8. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 9. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。 10. 支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度（2.5m）时，本地扩声教室后排 9m 距离音量为 75dB 时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。	5	套
6	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率≥2*15W。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。	5	对
7	互动电视	1. 屏幕物理尺寸≥55吋，屏幕分辨率≥3840*2160。整机功耗≤120W，待机功耗≤0.5W。 2. 内置喇叭个数≥2，喇叭总功率≥16W。 3. HDMI输入通道数量≥3。 4. 标配遥控器和配套电池。 5. 支持HDMI接入检测开机，HDMI有输入信号后，可自动开机，至少有3个HDMI接口支持该功能。	5	台

		6. 支持HDMI接入检测关机，HDMI输入信号消失后2分钟，可自动进入关机状态，至少有3个HDMI接口支持该功能。		
8	智慧黑板	一、整机硬件功能 1、整机屏幕采用86英寸液晶显示器，采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 2、整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤117mm，整机采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，钢化玻璃表面硬度≥9H，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔，主屏支持普通粉笔直接书写。 3、整机嵌入式芯片内置2TOPS AI算力，可用于AI图像、音频处理。 4、整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 5、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 6、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 7、整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。 8、超声波配对：整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 9、整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 10、整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥2000万像素数的照片。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 11、整机内置非独立广角高清摄像头，视场角≥150度且水平视场角≥120度，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；在清晰度为3840*2160（4K）分辨率下，支持30帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 12、整机支持通过人脸识别进行登录账号。 13、智能朗读：整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风内置音频检测算法监测教室中学生的朗读情况，以游戏化界面呈现朗读积极性，调动学生朗读兴趣。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 14、自习监控：整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风内置AI音频检测算法监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 15、长时间无人使用屏幕可自动息屏，有效保护屏幕寿命及节能，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为1小时、2小时。 16、声纹登录：整机内置的阵列麦支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录操作，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 17、文件传输：整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 18、采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。≥Intel i5十二代 CPU，内存≥8GB DDR4内存配置，硬盘≥256 GB SSD固态硬盘。 19、模块化电脑采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。具备标准PC防盗锁孔。和整机的连接采	5	台

		用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 二、随机同品牌软件功能 原厂备授课软件功能 1、支持为教师提供扩展至90TB的云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。 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、互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 4、支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）		
9	视频展台	1、采用≥800万像素摄像头；采用USB电源直接供电，无需额外配置电源适配器；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出。 2、A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒。 3、摄像头支持自动对焦；摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到IP4X级别。 4、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 5、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 6、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，可调整拍摄内容。	5	台
10	远程互动课堂软件	【电脑端】 1. 支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂。 2. 支持显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态。 3. 支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研活动。 4. 支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式。 5. 支持直接创建公网直播，即时生成直播二维码，无需通过平台进行提前预约。 6. 支持用户通过直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频在云端保存七天，并支持下载MP4格式到本地。 7. ★支持直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。无需通过平台进行提前预约。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章） 8. 支持按键拨号形式，在互动课堂与网络教研功能中，可直接拨号呼叫，账号为11位手机号码，符合用户的日常使用习惯。 9. 支持通过房间号加入互动课堂或网络教研，听课端可直接输入房间号加入到房间中进行互动。 10. 可查看参与互动的教室网络连接情况，房间内所有成员都能查看到每个上台成员的网络情况。 11. 支持美颜功能，美化课堂人物效果。对本地摄像头画面进行美颜处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看美颜效果；至少支持自定义8个美颜项目。 12. 主持人可以控制锁定房间，保证课堂安全，避免陌生人加入影响课堂。 13. 系统智能分配授课老师及不同听课成员的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容。 14. 支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。 15. 支持用户在云课件中进行远程同步课堂活动，异地教室的学生可同时在大屏上参与活动。支持至少6种类型、50个模板的课堂活动。 16. ★支持生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可直接拍照或选择手机相册的照片，实时上传至授课教师大屏，听课成员同步显示照片内容，且分别支持授权授课老师与听课成员的对照照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章） 17. ★画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板	5	套

		功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课老师以及各听课成员端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章） 18. 授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于36个琴键，授课老师弹奏的内容可同步到所有听课成员；听课成员也可弹奏并反向同步给所有授课老师及其他听课成员。 19. 支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班		
11	安装、附件及辅材	HDMI高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP线缆、交换机等网络综合布线等。	5	批
听讲教室				
1	录播主机	1. 设备采用嵌入式硬件架构，Linux操作系统，ARM四核处理器；内置存储≥64GB；系统内存≥2GB。支持音视频采集、编码、处理，直播、录制、互动、参数设置等功能。（需提供具有CMA标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 2. 设备采用一体化无风扇设计，集成双目超高清摄像机、阵列麦克风；设备自带状态指示灯，可实时反映设备工作状态。 3. 支持≥2路RJ45接口，其中POE接口≥1个；支持≥1路Mic in；支持≥1路Line in，支持≥1路Line out；支持≥3个USB接口。 4. 支持摄像头亮度、对比度、色调、饱和度、锐度等参数调节。 5. 支持标准USB音视频信号输出，通过USB接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K@30fps输出。 6. 支持网络监测功能。无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，设备可直接查看教室网络状态，包括1）网络联通性：用户可一键启动网络联通性检测服务，查看网络内网服务、公网服务、DNS服务、IOT服务、登陆服务、互动服务、直播服务的网络耗时，评估网络的联通情况；2）网络稳定性：用户可一键检测内网、公网及核心服务的实时丢包率，用于判断网络丢包情况；3）上下行速度：支持一键检测当前网络的上行速度/下行速度，支持检测多个连续的上行速度/下行速度，计算平均上行/下行速度，并将具体数据以实时动态折线图的方式呈现，用户可根据上下行速度检测，了解当前的网络上下行情况；4）网络追踪性：支持追踪当前网络数据流向，查看网络链路中每一跳的IP地址与网络延时，可快速定位网络问题节点；5）网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息，包括数据链路封装情况、网络地址、掩码、网络数据包/数据位的发送与接收情况、网络冲突情况。（需提供具有CMA标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）	15	台
2	教师摄像机	采用全景特写双镜头，广角模组≥1300万像素；长焦模组≥800万像素。 2. 摄像机采用一体化集成设计，支持4K超高清，可提供3840×2160图像分辨率，同时兼容1920×1080和1280×720分辨率。 3. 内置图像识别跟踪功能，搭配极小云台。 4. 内置光路反射镜，通过镜面角度变化控制画面转动。 5. 摄像机接口支持RJ45接口≥1路，USB接口≥1路，Line in接口≥1路。 6. 支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出3840×2160/30fps特写和全景多画面。（需提供具有CMA标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）	15	套
3	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率≥2*15W。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。	15	对
4	互动电视	1. 屏幕物理尺寸≥55吋，屏幕分辨率≥3840*2160。整机功耗≤120W，待机功耗≤0.5W。 2. 内置喇叭个数≥2，喇叭总功率≥16W。 3. HDMI输入通道数量≥3。 4. 标配遥控器和配套电池。 5. 支持HDMI接入检测开机，HDMI有输入信号后，可自动开机，至少有3个HDMI接口支持该功能。 6. 支持HDMI接入检测关机，HDMI输入信号消失后2分钟，可自动进入关机状态，至少有3个HDMI接口支持该功	15	台

		能。		
5	远程互动课堂软件	【电脑端】 1. 支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂。 2. 支持显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态。 3. 支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研活动。 4. 支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式。 5. 支持直接创建公网直播，即时生成直播二维码，无需通过平台进行提前预约。 6. 支持用户通过直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频在云端保存七天，并支持下载MP4格式到本地。 7. ★支持直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。无需通过平台进行提前预约。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章） 8. 支持按键拨号形式，在互动课堂与网络教研功能中，可直接拨号呼叫，账号为11位手机号码，符合用户的日常使用习惯。 9. 支持通过房间号加入互动课堂或网络教研，听课端可直接输入房间号加入到房间中进行互动。 10. 可查看参与互动的教室网络连接情况，房间内所有成员都能查看到每个上台成员的网络情况。 11. 支持美颜功能，美化课堂人物效果。对本地摄像头画面进行美颜处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看美颜效果；至少支持自定义8个美颜项目。 12. 主持人可以控制锁定房间，保证课堂安全，避免陌生人加入影响课堂。 13. 系统智能分配授课老师及不同听课成员的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容。 14. 支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。 15. 支持用户在云课件中进行远程同步课堂活动，异地教室的学生可同时在大屏上参与活动。支持至少6种类型、50个模板的课堂活动。 16. ★支持生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可直接拍照或选择手机相册的照片，实时上传至授课教师大屏，听课成员同步显示照片内容，且分别支持授权授课老师与听课成员的对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章） 17. ★画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课老师以及各听课成员端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。（需提供具有CNAS标识的检测报告并加盖厂商公章） 18. 授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于36个琴键，授课老师弹奏的内容可同步到所有听课成员；听课成员也可弹奏并反向同步给所有授课老师及其他听课成员。 19. 支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班	15	套
6	安装、附件及辅材	HDMI高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP线缆、交换机等网络综合布线等。	15	批

第二标段：录播教室技术参数

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	4K智慧AI精品录播主机	1. 主机架构：整体采用嵌入式设计、非PC与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力 的情况，主机需为标准1U机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏； 2. 高度集成：主机需同时具备录制、直播、导播、 自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体； ★3. 要求主机支持线性音频输入与数字音频输入，Line in接口≥ 2，Line out接口≥ 2，数字音频接口D-Mic(RJ45)≥ 6；数字视频接口D-Video(RJ45)≥ 4，HDMI 输入≥ 2，HDMI 输出≥ 2路，分辨率均支持1080P@30fps；需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件； 4. 工作功率：要求整机正常工作状态下功耗不超过50W； 5. 视频接口：数字视频接口D-Video(RJ45)≥ 4，HDMI 输入≥ 2，HDMI 输出≥ 2路，分辨率均支持1080P@30fps； ★6. 录播主机CPU核心数≥ 8，同时内置GPU与NPU协处理器，核心频率$\geq 2.8\text{GHz}$；需提供国家认可的检测机构出具的检测报告。 7. 网络接口：RJ45≥ 1，支持100/1000M网络自适应及IPv4、IPv6双协议栈； 8. 控制接口：RJ45≥ 2，支持RS232串行通信协议进行外接控制； 9. 音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输； 10. 系统存储$\geq 2\text{T}$，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储； 11. 视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式； 12. 视频传输技术：支持对同品牌高清摄像机实现基于RJ45双绞线的视频裸数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、 无画质损耗并实现$\leq 100\text{ms}$的声画同步，保障录制视频效果； 13. 便捷导播：软件需采用B/S架构设计，支持通过浏览器即可进行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或APP； 14. 版本管理：支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件； 15. AI全场景跟踪：录播内置跟踪算法且跟踪功能基于AI人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换；需提供国家认可的检测机构出具的检测报告。 19. 画面同步：要求录播主机配套同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同 画面保持高度同步，满足最佳的使用体验； 20. 系统状态：支持在导播界面实时查看主机当前CPU温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息； 21. UVC/UAC功能：要求主机具备通过USB口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入； 22. 智能音频处理：支持音频采样率的设置，且支持AGC自动增益、ANS噪声抑制、EQ均衡、AEC回声抑制等音频处理功能； 23. 录制码流：支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和I帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式； 24. 多场景音频：需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线MIC和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；	4	台

2	流媒体处理软件	1. 录制关联：支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式； 2. 录制模式：支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制； 3. 分段录制：支持30分钟分段、60分钟分段两种分段录制方式，系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件； 4. 录制存储：采用H. 264/H. 265的视频编码格式和MP4的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过FTP自动上传视频文件； 5. 同步录制：支持外接存储设备（如U盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至U盘中； 6. 呼叫应答：需支持呼叫应答设置，满足不同互动场景的需要，包括自动应答与勾选手动应答两种方式； 7. 视频管理：支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和FTP上传； 8. 网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或APP； 9. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式； 10. 导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路HDMI画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面； 11. 视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整； 12. 台标字幕：需支持在导播预览界面添加Logo台标与字幕，可自主上传Logo图标、设置logo位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换； 13. 片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传JPG格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，支持片头片尾显示视频信息； 14. 摄像机控制：支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于8个预置位； 15. 音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能； 16. 直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度不小于1080P； 17. 直播推流：支持不少于4路RTMP同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播； 18. 双流互动：支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可通过两路独立HDMI接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上； ★19. 互动协议：需支持H. 323、SIP、BFCP、WebRTC等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外MCU类设备即可进行远程互动教学应用；此项要求提供所配套录播主机的第三方检测报告扫描件。 20. 互动画质：支持1080P@30fps的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于SVC技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；	4	套
---	---------	---	---	---

3	AI智能跟踪处理软件	1. 跟踪逻辑：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等； 2. 检测区域：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作； 3. 跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等； 4. 跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置AI跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略； 5. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等； 6. 全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉CV技术的AI人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；	4	套
4	全景云台摄像机	1. 传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$英寸； 2. 像素：有效像素≥ 800万； 3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥ 22倍； 4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于$90^{\circ}/s$，垂直转动速度最大不少$70^{\circ}/s$； 5. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于$1/10000s$，最慢不小于$1/30s$； 6. 视场角大小：支持水平视场角$\geq 72^{\circ}$，垂直视场角$\geq 43^{\circ}$； 7. 视频编码：要求支持H.265、H.264高清视频编码协议； 8. 视频输出：要求具备数字视频输出口(RJ45)≥ 1，HDMI视频输出口≥ 1； 9. 通讯接口：要求具备RS232/RS422≥ 1； 10. 网络接入：RJ45网络接口≥ 1，并支持100M/1000M自适应以太网接入与RTSP协议网络视频输出； 11. 音频接口：Line in输入口≥ 1； 12. 音频编码：要求支持OPUS、G.711A、ACC等常用音频编码协议； 13. USB接口：要求具备USB Type-A≥ 1； 14. 协议支持：要求支持VISCA/ONVIF协议满足多种场景控制要求； 15. 背光补偿：要求具备背光补偿功能； 16. 交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 17. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于RJ45双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输； 18. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现$\leq 100ms$的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动； 19. 要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪； 20. 支持自动识别教师逻辑，基于教师在讲台站立、面向/背向等状态判断，快速识别并锁定老师进行跟踪； 21. AI抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用AI抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响； 22. PTZ自适应：需支持PTZ实时跟焦，AI跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；	8	台

5	智能全景跟踪拍摄软件	1. 摄像机传输处理软件需采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2. 需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动； 3. 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 4. 需支持设置自动/手动/一键锁定/室内/室外多场景白平衡设置； 5. 需支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪； 6. 需支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度； 7. 需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 8. 需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等； 9. 需支持自动/手动两种聚焦锁定模式； 10. 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间，被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时，到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定，回归默认状态，待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪； 11. 需支持跟踪人物丢失寻回机制，在智能跟踪的场景下跟拍对象出画后重新回到拍摄画面将再次锁定跟踪； 12. 支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小； 13. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；	8	套
6	4K智能AI特写云台摄像机	1. 传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸 $\geq 1/2.5$ 英寸； 2. 像素：有效像素 ≥ 800 万； 3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数 ≥ 22 倍； 4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 $90^{\circ}/s$ ，垂直转动速度最大不少 $70^{\circ}/s$ ； 5. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 $1/10000s$ ，最慢不小于 $1/30s$ ； 6. 视场角大小：支持水平视场角 $\geq 72^{\circ}$ ，垂直视场角 $\geq 43^{\circ}$ ； 7. 视频编码：要求支持H.265、H.264高清视频编码协议； 8. 视频输出：要求具备数字视频输出口(RJ45) ≥ 1 ，HDMI视频输出口 ≥ 1 ； 9. 通讯接口：要求具备RS232/RS422 ≥ 1 ； 10. 网络接入：RJ45网络接口 ≥ 1 ，并支持100M/1000M自适应以太网接入与RTSP协议网络视频输出； 11. 音频接口：Line in输入口 ≥ 1 ； 12. 音频编码：要求支持OPUS、G.711A、ACC等常用音频编码协议； 13. USB接口：要求具备USB Type-A ≥ 1 ； 14. 协议支持：要求支持VISCA/ONVIF协议满足多种场景控制要求； 15. 背光补偿：要求具备背光补偿功能； 16. 交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 17. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于RJ45双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输； 18. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现 $\leq 100ms$ 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动； ★19. 要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件； 20. 支持自动识别教师逻辑，基于教师在讲台站立、面向/背向等状态判断，快速识别并锁定老师进行跟踪； 21. AI抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用AI抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响； 22. PTZ自适应：需支持PTZ实时跟焦，AI跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；	8	台

7	AI智能特写跟踪拍摄软件	1. 摄像机传输处理软件需采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2. 需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动； 3. 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 4. 需支持设置自动/手动/一键锁定/室内/室外多场景白平衡设置，红、蓝增益可调以满足不同环境取景需要； 5. 需支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪； 6. 需支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度； 7. 需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 8. 需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等； 9. 需支持自动/手动两种聚焦锁定模式； 10. 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间，被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时，到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定，回归默认状态，待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪； 11. 需支持跟踪人物丢失寻回机制，在智能跟踪的场景下跟拍对象出画后重新回到拍摄画面将再次锁定跟踪； 12. 支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小； 13. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；	8	套
8	拾音话筒	1. 指向性：超心型 2. 频率响应：40Hz—16kHz 3. 灵敏度 $\geq -7\text{dB} \pm 1\text{dB}$ 4. 最大声压级 $\geq 110\text{dB}$ 5. 信噪比 $\geq 62\text{dB}$ 6. 动态范围 $\geq 78.5\text{dB}$ 7. 使用电源：麦克风一线通供电 8. 输出接口：RJ45，数字音频接口	24	支
9	录制面板	1. 支持一键式系统电源开关控制。 2. 一键式录制、停止、锁定电脑信号； 3. 控制接口：RS232 4. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。 5. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接； 6. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。 7. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课堂画面。 8. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。	4	个
10	电源管理器	1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理； 2. 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源； 3. 支持时序电源控制功能，每路延迟一秒，可编程控制； 4. 具备内置光电隔离模块，保障负载运行安全； 5. 支持提供1路最大电流不低于10A的电源输出接口； 6. 支持RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。	4	台
11	智慧黑板	一、整机硬件功能 1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。 2、整机屏幕采用86 英寸超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。整体外观尺寸：宽 $\geq 4200\text{mm}$ ，高 $\geq 1200\text{mm}$ ，厚 $\leq 120\text{mm}$ 。 3、整机接口：侧置输入接口具备 2 路HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、	4	台

		1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备3路USB接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 4、嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 5、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 6、整机内置2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向20W中低音扬声器 2 个，额定总功率60W。 7、整机内置非独立外扩展的8 阵列麦克风，拾音角度≥180 °，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 ≥12m。 8、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。 9、支持标准、听力、观影和AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 10、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 11、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和Windows 系统下，可实现Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 12、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓等通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/ 阴影。 13、整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥142 度且水平视场角≥121度，支持输出4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。 14、整机系统支持书写触控延迟≤25ms。 15、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 16、整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。 二、OPS 电脑模块 17、采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。≥Intel i5 十二代 CPU，内存≥8GB DDR4 内存配置，硬盘≥256 GB SSD 固态硬盘。 18、模块化电脑采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。具备标准 PC 防盗锁孔。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。		
12	效果显示屏	55英寸液晶电视含壁挂架或吊架，带HDMI高清接口，支持4K超高清	8	台
13	视频展台	1、可直接在白板软件里打开无线视频展台，方便对于展台素材的编辑与保存。 2、支持电量显示，展台机身具有电量指示灯，可提示当前电池量。 3、配置不低于5000 毫安时的大容量锂电池，可持续使用时间不低于5小时； 4、支持一键拍照功能，按下视频展台设备拍照按键后，会拍摄当前画面并将照片同步实时传输到黑板视频展台软件上。 5、连接方式，设备支持 WiFi 无线传输。 6、像素：≥800 万像素 7、光源：自然光、LED灯补光，拍摄镜头旋转角度可达270度； 8、支持按键防抖动和防重拍功能，按下 1 次按键后无抖动无重复拍摄，在 WiFi 环境较差、图像传输较慢、用户连续按拍摄按键的极端场景下，也能够正常使用； 9、展台白板软件支持视频展台拍照全屏，多张照片自动对比功能。	4	台
14	无线话筒	1、话筒类型：手持/领夹可根据用户需要选配。 2、射频范围：610-690MHz 3、调制方式：宽带FM	4	套

		4、信道数目：200 5、频道间隔：250KHz 6、频率稳定度：±0.005%以内 7、动态范围：100dB 8、最大频偏：±45KHz 9、频率响应：80Hz-18KHz（±3dB） 10、综合信噪比：105dB 11、综合失真：≤0.5% 12、工作距离：约 100m 13、工作温度：-10℃~+40℃ 14、接收机方式：二次变频超外差 15、中频频率：第一中频：110MHz 第二中频：10.7MHz 16、无线接口：BNC/50Ω 17、灵敏度：12dB μV（80dBS/N） 18、灵敏度调节范围：12-32dB μV 19、离散抑制：≥75dB 20、最大输出电平：+10dBV 21、音头：动圈式麦克风（双手持话筒） 22、天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线 23、输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW 24、离散抑制：-60dB		
15	专业功放	1、三路话筒输入（音量独立调节）、混响延时调节、四路音频输入，一路音频输出。能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”。 2、备有环保麦克风插口、自带6V直流电源。 3、频率响应：20Hz-20KHz 4、话筒：60Hz-14KHz 5、话筒非线性失真：≤0.2% 6、功放噪音电压：≤10mV 7、信噪比：≥80dB 8、输出功率：≥2×200W	4	套
16	专业音箱	1、烤漆铁网罩，进口单元，保真度高，声音穿透力强、层次感好、音色清晰自然，传输距离远，安装方便。 2、输出功率：50W-100W 3、阻抗：8Ω 4、灵敏度：98dB 5、频率响应：50Hz-20KHz 6、低音：6.5寸 高音：3寸	4	对
17	导播电脑	1. 处理器：核心数≥8核，基础主频≥2.7GHz； 2. 内存：≥16GB DDR4，内存插槽≥2个； 硬盘：≥512GB； 3. 显卡：集成显卡，板载VGA+HDMI双视频接口，同时需要支持独立显卡扩展； 4. 声卡：集成5.1声道，提供前2后3共5个音频接口；配置音响； 5. 显示器：与主机同品牌，≥23.8英寸IPS液晶显示器，刷新率≥100Hz，VGA+HDMI双视频接口，标配VESA接口；	4	台
18	多媒体讲桌	1、外型尺寸：1100*780*1010mm，上体部分1100*780*360mm(长*宽*高)；下体部分800*650*650mm(长*宽*高)。 2、讲台选用优质冷轧钢板0.8-1.2mm(光洁平整无锈迹)，数控设备精加工制作，表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。造型设计以人为本，边角圆弧过渡，无尖锐，可以防止碰伤学生。	4	套

		3、讲台左右两边安装高档橡木扶手，背面安装L形橡木装饰板，背板高度和宽度一至，适合人体最佳使用。 4、讲桌桌体采用双开式柜门设计，更加美观！检修门设计——讲台后检修门采用百叶窗门设计，通风散热。 5、为方便学校对讲台进行管理，对上柜讲台采用一把锁，使中控抽屉，键盘抽屉，实物展台抽屉全部用一把锁进行控制。实物展台通过内置弹簧暗销，将显示器盖板翻转下来，将其锁住。 6、支持中控，主机，DVD，功放音箱，实物展台等设备的安装。		
19	教室课桌椅	双立柱课桌凳子： 1、桌椅可升降。 2、桌面采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚优级三聚氰胺板，中间有笔槽，无接口。。 3、桌腿地脚管采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 的椭圆管弯管成U字型，桌腿立管采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 的椭圆管。 4、桌腿拉管采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 的椭圆管。 5、桌斗侧板采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 厚优质冷轧板，升降片须具有两列调节孔，前面须有卷边。 6、胶套采用优质塑料并且带防滑功能。 7、椅面高度可调节，凳腿立管采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 椭圆管，椅地脚管采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 椭圆管弯管U字型，椅子升降片采用 1.0mm 厚优质冷轧板。	200	套
20	观摩室桌椅	观摩室桌子（1套）： 1、规格：1200*850*750MM，可供两个人操作。 2、钢木结构，台面采用嵌入式，四边为钢制，木板嵌入中间，木板厚度40mm，表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、台面韧性好，甲醛释放量达到国家环保要求。其余采用优质冷轧钢板钢板厚度不低于 1.0mm ，表面为静电喷塑，亚光处理；静电喷塑，喷塑颜色为灰色和白色有效结合，内部件均静电喷塑处理；标准化机箱，每联标准配置托架，方便维修前方和后方带有门和安全锁。每联配有移门导轨抽拉式键盘抽屉，鼠标孔便于整理线材。 3、操作台可放置主机、功放等多种教学设备，布线操作便捷，具有良好散热功能，款式美观大方，操作方便。结构坚固合理，具有较强的立体效果。 椅子（10把）： 1. 靠背采用PP加纤维料，一次注塑成型。 2. 面料：靠背使用时尚加厚条纹网布，坐垫采用柔软布料。 3. 海绵：坐垫海绵为高密度弹力海绵。 4. 写字板为铝合金连接件。	4	批
21	千兆交换机	1. 端口数量：16口 2. 下行端口速率：千兆 3. 端口类型：电口 4. 安装方式：桌面型，可上机架 5. 工作温度： 0°C — 40°C 6. 存储温度： -40°C — 70°C	4	台
22	机柜	1. 采用SPCC优质冷轧钢板； 2. 表面处理:脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑； 3. 采用高通风率六角网孔前门/钢化玻璃门、六角网孔后门及可拆卸侧门； 4. 前门采用高级弹力锁，后门采用圆门锁； 5. 产品厚度：方孔条 $\geq 2.0\text{mm}$ ，安装梁 $\geq 1.2\text{mm}$ ，其它 $\geq 1.0\text{mm}$ ； 6. 尺寸：高度1000mm、宽度600mm、深度600mm；	4	套
23	系统集成	施工安装、技术调试及培训，包含系统所需线材及辅件等。	4	批
24	装修和环境改造	1. 室内吊顶：采用不锈钢龙骨吊件，使用600mm*600mm*10mm矿棉板吊顶。工艺要求：吊顶的标高要严格控制，拉出通直线，保证吊顶面的平整度；与主体结构及龙骨之间连接固定牢靠；接口严密，板缝顺直，无错台错位，阴阳角收边方正；表面整洁无污迹，无翘曲变形，镀膜完好。 2. 地面处理：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚的运动静音胶垫，采用主要原料为聚氯乙烯，符合国家环保要求，耐磨，有效降低	4	间

		噪音，噪音NR<30dB，混响时间T60<0.6s，PVC塑胶地板； 3. 室内吸音处理：教室侧墙基层敷设轻钢龙骨，外敷设石膏板，三防板基础另加吸音棉，规格1220*2420*12mm，填充3CM厚阻燃吸音棉，表面采用聚酯纤维吸音板，表面贴浅色吸音矿棉板，要求吸音率高、隔音性能好，保温隔热，防水、不发霉、无味，使用寿命长，甲醛含量须符合国家要求。 4. 门窗处理：使用密封条对录播教室所有窗户进行隔音处理，最大间隙≤2mm，窗子外围做防水处理，以免雨水流入室内。对录播教室的所有门做吸音、隔音处理（最大间隙≤2mm），保证和教室装修风格统一； 5. 灯光要求：教室遵循均匀布光原则，美观大方，平均照度不低于500勒克斯，色温：5000K。 6. 观摩室装修：在教室后边隔出一个观摩室，轻钢龙骨框架，优质细木工板基层打底，石膏板饰面，人工辅料等，1.2米×4米的观察窗，采用镀膜单向玻璃，吸音和灯光处理和录播教室一致。 7. 其它要求：配有强弱电模块；原地面及墙面、门窗拆除等；设备搬运、垃圾清运等。		
--	--	--	--	--

第三标段：录播教室技术参数

序号	系统名称	功能参数	数量	单位
1	精品嵌入式录播主机	主机采用标准1U、嵌入式架构，集视音频处理、导播、编码、录制存储、直播、点播、管理等功能于一身，无需配合编码盒使用； 2. 视频输入接口不少于6个3G-SDI，2个HDMI，满足多机位及双屏教学应用； 3. 视频输出接口不少于2个高清HDMI输出接口； 4. 不少于2路平衡48V幻像MIC输入接口，用于外接专业话筒；不少于1路无线麦克风音频输入接口，用于外接无线麦克风；不少于1路3.5mm音频输入接口，用于连接电脑音频信号；支持不少于2路3.5mm音频输出接口，1路用于现场监听，1路用于远程互动课堂输出； 5. 不少于4个USB接口，其中至少有2个USB3.0，用于外接控制面板、导播控制台等； 6. 不少于4路RS-232控制接口，用于外接摄像机、导播台、中控等设备； 7. 具有不少于2个千兆网络接口，支持网络管理； 8. 主机采用不少于2TB资源存储硬盘；	4	台
2	本地导播系统软件	1. 采用嵌入式管理系统，内置于主机中，兼容IE、Chrome、360等主流浏览器； 2. 支持电影模式、电影模式+资源模式同时录制； 3. 支持本地导播和远程导播，支持手动控制云台，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持8个或以上预置位设置； 4. 支持单画面、画中画、双分屏、三分屏、四分屏多种分屏效果；支持擦除、覆盖、渐变等多个特技切换特效录制和直播过程中分屏模式、转场特效可随意切换，使最终生成的视频效果更丰富，风格更多样鲜明； 5. 支持台标、字幕插入功能； 6. 支持设置字幕预设功能； 7. 支持片头片尾； 8. 导播策略可灵活配置，支持全自动、半自动、手动导播方式；	4	套
3	教师跟踪摄像机	1. 采用4K Sensor和4K镜头，1/2.7英寸HD CMOS或以上图像传感器，有效像素不少于800万； 2. 镜头应支持自动对焦，不小于M12 镜头卡口，水平视场角不少于44°； 3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数≥8倍； 4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门1/30s ~ 1/10000s； 5. 支持自动、手动等多种白平衡模式； 6. 数字降噪支持2D和3D降噪算法； 7. 图像信噪：≤55dB； 8. 支持背光补偿功能； 9. 支持EPTZ电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 10. 视频编码支持不少于H.265 / H.264 / MJPEG三种格式； 11. 不少于1个Type C接口，支持1080P导播画面输出。 12. 不少于1个RJ45接口，支持PoE功能并支持系统管理和RTSP协议网络视频输出；	4	台
4	学生跟踪摄像机	1. 采用4K Sensor和4K镜头，1/2.7英寸HD CMOS或以上图像传感器，有效像素不少于800万； 2. 镜头应支持自动对焦，不小于M12 镜头卡口，水平视场角不少于95°； 3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数≥8倍； 4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门1/30s ~ 1/10000s； 5. 支持自动、手动等多种白平衡模式； 6. 数字降噪支持2D和3D降噪算法；	4	套

		7. 图像信噪：≤55dB； 8. 支持背光补偿功能； 9. 支持EPTZ电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 10. 视频编码支持不少于H. 265 / H. 264 / MJPEG三种格式； 11. 单台摄像机支持进行4路视频流编码输出，输出视频分辨率支持4K和1080P等标准视频分辨率格式； 12. 不少于1个Type C接口，支持1080P导播画面输出。 13. 不少于1个RJ45接口，支持PoE功能并支持系统管理和RTSP协议网络视频输出；		
5	智能跟踪系统软件	1. 采用智能图像识别跟踪技术，含教师跟踪定位系统，学生跟踪定位系统，板书跟踪定位系统； 2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接； 3. 教师跟踪支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式； 4. 教师跟踪支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果； 5. 教师跟踪支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析支持同时划分多个检测区域； 6. 教师跟踪具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象； 7. 支持学生起立跟踪功能，支持当学生起立特写跟踪拍摄，同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面； 8. 支持多个学生起立跟踪功能，多学生起立切换为学生全景拍摄；	4	套
6	高清摄像机	1. 要求采用1/2. 8英寸或以上CMOS图像传感器，有效像素不低于207万； 2. 支持自动和手动变焦，变焦倍数≥20倍； 3. 水平视场角度范围72.0° ~ 6.1°； 4. 支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 5. 不少于1路RS232 IN、1路RS232 out和1路RS485控制接口； 6. 视频输出：具有不少于1个USB 3.0接口、不少于1个高清网络输出接口、不少于1个3G-SDI接口、不少于1个HDMI接口；同时支持4口输出1080p60帧画面； 7. RJ45接口支持POE功能，并支持RTSP协议支持网络视频输出； 8. USB 2.0接口，支持外接U盘、麦克风等设备；	20	台
7	数字音频处理器	1. 8路平衡式线路输入，8路非平衡式RCA端子输入； 2. 2路平衡式线路输出，6路非平衡式RCA端子输出； 3. AFC自适应反馈消除； 4. AGC自动增益控制，6dB增量可调； 5. 独立的动态自适应噪声消除，多等级可选，噪音最大消除量30dB； 6. 采样率48kHz, A/D和D/A、24bit； 7. 支持麦克风48V幻象供电； 8. 立体声输入具有噪声处理功能； 9. 多功能矩阵混音，可任意分配和混合，调节交叉点电平； 10. 配置RJ-45网络接口，方便用于PC控制； 11. 提供用于第三控制的RS-232串行控制接口；	4	台
8	麦克风	1. 线路特征：JFET阻抗变换；电子平衡 2. 频响（-3dB）：50Hz~18KHz 3. 额定输出阻抗：（@1KHz）200Ω 4. 本底噪声（等效SPL <A计权IEC651>）：19dB 5. 最大声压级：（20Hz~20KHz, THD < 1%, 2500Ω负载）123dB 6. 动态范围：（20Hz~20KHz 2500Ω负载）104dB 7. 最大输出电平：（20Hz~20KHz, THD < 1%, 2500Ω负载）1.6dBV(1.2V) 8. 输出连接器/线缆：XLR-3 公型/双绞屏蔽MIC电缆	24	只

		9. 传感器类型：Φ14背极式驻极体电容极头 10. 指向性：强指向 11. 灵敏度：（@ 2500Ω 负载，0dB=1V/Pa） -27db（45mv/Pa） 12. 最小负载阻抗：1000Ω 13. 信噪比：（1KHz @1Pa）75dB 14. 电源供应/电流消耗：DC9~52V幻象/3mA		
9	导播切换台	1. 导播台应采用具有不少于40个按键，每个按键有独立的RGB背光灯 2. 导播台操纵杆采用四维霍尔摇杆 3. 控制接口应至少支持标准RS-232 DB9串行接口，RS-422，USB； 4. 支持控制摄像机通道按键切换，最大支持7通道 5. 支持8个摄像机预置位的调用和设置； 6. 支持常用10种导播画面布局和特效设置； 7. 支持常用的录播控制包括录制、直播、导播控制等；	4	台
10	智慧黑板	屏体及触控技术要求： 1. 智能交互黑板显示尺寸≥86英寸，刷新率：≥60Hz，分辨率：≥3840*2160，在双系统下均支持40点触控。 2. 智能交互黑板表面玻璃需采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，厚度≤3.2mm，硬度≥莫氏7级，石墨硬度≥9H。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度需>4400mm。 4. 智能交互黑板需采用全贴合设计，屏体表面无可见金属条纹，以45度角观察屏幕，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；178度可见屏体图像。 二、教学要求： 1. 智能交互黑板前置面板需至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路Type-C接口，且为方便教师识别，均需具备文字标识。 2. 智能交互黑板需后置标配非扩展 HDMI输入≥2路，HDMI输出≥1路（支持安卓及其他通道信号输出），RJ45≥1路。 3. 智能交互黑板需具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 4. 智能交互黑板前置按键>6个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关、截屏等功能 5. 智能交互黑板需采用国产化驱动芯片，Android 系统版本≥14.0，内存≥4G，存储≥32G。 6. 整机需采用2.2声道，下边框具有发声单元，额定功率≥60W 7、整机需内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素>1900W，可输出最大分辨率5104*3864的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。 8、智能交互黑板需具备前置电脑还原按键。 9、. 智能交互黑板需内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频。 三、应用功能要求： 1. 智能交互黑板左右两侧需提供与教学应用密切相关的快捷键，并支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 2.. 智能交互黑板支持远程升级，及时给用户推送新版应用。 四、内置电脑要求： 1. 采用80pin Intel通用标准接口，即插即用，易于维护。 2. CPU采用Intel第12代及以上平台处理器酷睿I5处理器。 3. 内存：≥8G DDR4。硬盘：≥256G SSD固态硬盘。 4. 接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等。	4	台
11	教学软件	备课软件要求： 1. 登录方式： (1) PC端登录方式：支持三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件； (2) 智慧黑板端登录方式：支持至少三种登录方式：支持账号密码直接登录，微信扫码登录，书写登录；	4	套

	(3) 启动软件后，PC端默认进入备课模式，智慧黑板端默认进入授课模式； 2. 备课工具： (1) PPT导入：具备单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，用户可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提示功能； (2) 课件素材：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； (3) 快速生成课件：可根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供教学内容模块； (4) 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；支持设置链接加密及设置有效期，同时，还支持扫码分享； 3. 学科资源： (1) 课件素材：提供模块化的高质量课件素材，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。教材版本覆盖部编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版等主流版本，还陆续增加了冀教版、中图版等小教材版本。 (2) 动画课件：内置数百个交互式动画课件素材，可直接选用插入到课件中； (3) 数学题库：精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。 (4) 云平台资源：可插入云平台上的教学资源，云平台提供人教版、北师大版、苏教版、鲁教版等多个教材版本，包含语数英等11个主要学科的教学资源。 二、课件演示助手 1. 可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开。 2. 为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义。 3. 在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除。 4. 为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括硬笔、手势笔、智能笔、粉笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引。 5. 提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具。 三、录课助手系统： 1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制； 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、电脑或者智慧黑板上观看； 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. 支持开启分享功能，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； 5. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论； 6. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况。 四、多屏互动软件系统： 1. 支持Android 4.0及IOS 6.0以上版本系统。 2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到智慧黑板上。 3. 可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片上传至智慧黑板中，并可通过移动端实现双向批注功能。 4. 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，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备。 ★所投交互平板配套的多屏互动软件通过教育部教育移动互联网应用程序备案登记，（需提供教育部在线查询截图加盖公章） 五、电子留言板 1. 教室内智慧黑板上点击电子留言板，可实现屏幕截图，实时任务预留； 2. 截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围；		
--	---	--	--

		3. 任务预留支持语文、数学、外语、值日、通知等学科分类，在智慧黑板上可分类查看； 4. 智慧黑板上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，支持手势点击放大图片，手势滑动图片； 5. 电子留言板支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子留言板，也可关闭工具栏； 6. 电子留言板可自定义皮肤颜色，不少于18种皮肤颜色，支持透明值设置； 六、教师专属教学平台 1. 提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统。 2. 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； 3. 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； 4. 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； 5. 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； 6. 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； 7. 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； 8. 应用页分类显示应用，包含课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类，方便教师快速找到相应应用； 其他要求 1. ★为保证数据安全，所投教学软件制造商需通过DSMM数据安全能力成熟度模型认证并达到二级及以上（提供相关证书复印件加盖公章） 2. ★所投教学软件制造商需通过27017云服务信息安全管理体系统认证（提供相关证明文件复印件加盖公章） 3. ★所投教学软件制造商需通过SPCA软件能力成熟度模型认证并达到5级要求（提供相关证明文件复印件加盖公章）		
12	壁挂展台	一、硬件要求 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，无需气压杆支撑。 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，镜头≥1600W像素，中心线≥1800 线，四周线≥1400 线，分辨率（解析度）≥4624×3468，画面展示更加清晰。 4. 变焦：12倍数字变焦， 5. 图像色彩：24位及以上。 6. 摄像头支持JPG图片拍摄及MP4视频录制。 7. 整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 二、软件要求 1. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。 2. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 3. 使用过程中可通过2指进行缩放，单指移动画面，批注状态下支持手背擦除。 4. 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。 5. 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。 6. 为增强文字显示对比度，具备AI拍照的功能，并可根据的实际使用需求开启或关闭。 7. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到达画面任意位置，实现鸟瞰功能。 8. 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。	4	台
13	路由器	路由器一个	4	台

14	效果显示屏	55英寸液晶电视含壁挂架或吊架，带HDMI高清接口，支持4K超高清	4	台
15	录播系统机柜	≥22U机柜，承载设备堆叠	4	台
16	显示器	1080P显示器，不小于21寸，HDMI接口	4	套
17	无线键盘鼠标	USB接口无线键鼠套装	4	套
18	千兆POE交换机	≥10口千兆POE交换机	4	台
19	观摩间及环境改造	1、工程要求： （1）要求整体装修环境应美观大方协调。 （2）装修基础部分要求必须阻燃处理。 2、技术需求 （1）顶棚设计：顶棚使用矿棉吸音板吊顶。建议使用标准600*600规格的矿棉吸音板。 （2）四周墙壁：四周墙壁使用高性能聚酯纤维吸音棉。 （3）地面装修：地面采用PVC塑胶地板。 （4）窗帘选择：遮光、厚重、表面粗糙的窗帘；颜色应与装修整体风格一致。 （5）灯光设计： 总原则：教室遵循均匀布光原则。主要有三个方面： a、光线的照度：平均照度达到900lux，采用冷光源布光； b、灯光的色温：3050±150K； c、灯光的显色指数：显色指数：Ra>85。 以上尺寸和数量可根据教室实际情况调整。	4	套
20	多媒体讲桌	1、外型尺寸：1100*780*1010mm，上部部分1100*780*360mm(长*宽*高)；下部部分800*650*650mm(长*宽*高)。 2、讲台选用优质冷轧钢板0.8-1.2mm(光洁平整无锈迹)，数控设备精加工制作，表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。造型设计以人为本，边角圆弧过渡，无尖锐，可以防止碰伤学生。 3、讲台左右两边安装高档橡木扶手，背面安装L形橡木装饰板，背板高度和宽度一至，适合人体最佳使用。 4、讲桌桌体采用双开式柜门设计，更加美观！检修门设计——讲台后检修门采用百叶窗门设计，通风散热。 5、为方便学校对讲台进行管理，对上柜讲台采用一把锁，使中控抽屉，键盘抽屉，实物展台抽屉全部用一把锁进行控制。实物展台通过内置弹簧暗销，将显示器盖板翻转下来，将其锁住。 6、支持中控，主机，功放音箱，实物展台等设备的安装。	4	套
21	教室课桌椅	双立柱课桌凳子： 1、桌椅可升降。 2、桌面采用≥18mm厚优级三聚氰胺板，中间有笔槽，无接口。。 3、桌腿地脚管采用≥1.2mm的椭圆管弯管成U字型，桌腿立管采用≥1.2mm的椭圆管。 4、桌腿拉管采用≥1.2mm的椭圆管。 5、桌斗侧板采用≥0.8mm厚优质冷轧板，升降片须具有两列调节孔，前面须有卷边。 6、胶套采用优质塑料并且带防滑功能。 7、椅面高度可调节，凳腿立管采用≥1.2mm椭圆管，椅地脚管采用≥1.2mm椭圆管弯管U字型，椅子升降片采用1.0mm厚优质冷轧板。	200	套
22	观摩室桌椅	观摩室桌子（1套）： 1、规格：1200*850*750MM，可供两个人操作。 2、钢木结构，台面采用嵌入式，四边为钢制，木板嵌入中间，木板厚度40mm,表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、台面韧性好，甲醛释放量达到国家环保要求。其余采用优质冷轧钢板钢板厚度不低于1.0MM，表面为静电喷塑，亚光处理；静电喷塑，喷塑颜色为灰色和白色有效结合，内部件均静电喷塑处理；标准化机箱，每联标准配置托架，方便维修前	4	批

		方和后方带有门和安全锁。每联配有移门导轨抽拉式键盘抽屉，鼠标孔便于整理线材。 3、操作台可放置主机、功放等多种教学设备，布线操作便捷，具有良好散热功能，款式美观大方，操作方便。结构坚固合理，具有较强的立体效果。 椅子(10把)： 1. 靠背采用PP加纤维料，一次注塑成型。 2. 面料：靠背使用时尚加厚条纹网布，坐垫采用柔软布料。 3. 海绵：坐垫海绵为高密度弹力海棉。 4. 写字板为铝合金连接件。		
--	--	---	--	--

第四标段：体音美器材及心理咨询室技术参数

体育器材采购内容及要求

体育器材设施配备要求					
序号	名称	规格型号功能	单位	数量	执行标准代号
1	打气筒	带储气罐/人工充气, 适合给各种球类充气	个	6	QB/T 2182-1995
2	电动充气泵	用于篮球、排球、足球充气	台	3	
3	数字秒表	供中小学体育达标和项目的测量与教学用。分辨率：0.01s，10min测量精度≤0.2s	块	6	GB/T 22778-2008
4	布卷尺	≥20m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	6	QB/T1519-2011
5	接力棒	木质，长280mm-300mm, 直径30mm-42mm, 质量不小于50g	根	30	
6	跳高架	底座尺寸为31*33厘米，立柱为铝合金材质38*50mm管和25*38mm管, 升降范围30-230厘米	付	6	GB/T 19851.17-2007
7	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm采用优质帆布外皮，内部填充28#优质海绵	个	6	
8	跳高横杆	玻璃钢材质，横杆长3000mm~4000mm，直径25mm~30mm, 质量不超过2000g, 采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目。横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于20mm	根	6	

9	起跑器	长690mm, 宽 ≥ 100 mm, 三角体抵脚板, 长160mm, 宽120mm, 高130mm, 倾斜度可调整	付	12	
10	发令枪	可同时装2~5发子弹, 军用钢发射装置, 塑胶手柄, 具有一定撞针冲击力, 无后坐力设计	支	6	
11	标志筒	全塑料制品, 高度为15cm~75cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	个	24	
12	实心球	橡胶或软胶材质 , 圆周长420mm~780mm, 质量2000g $\pm$ 30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从10m高处自由落体试验后, 应无破 裂	个	30	GB/T 19851.18-2007
13	标志杆	环保 ABS 材料或塑胶材料制成, 底座则有橡胶底座。高1.2m~1.6m, 立柱直径25mm, 三角形红色旗面	根	30	
14	可调节跨栏架	底座采用 Q235B 钢材, 立管外管为铝合金, 栏板由 PVC 料制成。栏板长度1200mm, 宽度70mm; 栏架底座长700mm, 四档高度调节分别为: 550mm、650mm、760mm和840mm, 可拆卸组装, 方便搬用	付	12	
15	软式标枪	质量500g, 长2000mm~2100mm, 枪头和枪尾用柔软塑胶材料制成, 枪体为铝合金制成	支	9	
16	软式铁饼	质量1000g, 直径180mm~200mm, 柔软塑胶材料制成	个	9	
17	软式铅球	质量4000g, 直径100mm~110mm, 球体外胆为柔软塑胶材料制成	个	9	
18	撑杆跳软式撑杆	长2000mm, 直径25mm~30mm, 玻璃纤维杆体, 外部覆软材料包裹	根	6	
19	软式接力棒	长度300mm, 直径25mm~30mm; 外面柔软泡沫材料包裹	根	15	
20	体能训练绳梯	绳梯长度9.5m, 宽度可以任意调节, 柔软塑胶材料制成	付	9	
21	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料, II 型长 $\times$ 宽 $\times$ 高为900mm $\times$ 500mm $\times$ 150mm	块	3	GB/T19851.2-2005

22	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，Ⅲ型长×宽×高为1200mm×600mm×200mm	块	3	GB/T19851.2-2005
23	山羊	羊头采用实木制成，长 60cm，宽 35cm，高 30cm，表面采用优质 PU 革包裹，山羊腿采用优质无缝钢管制成，外套管直径 42mm，内管直径 33mm，设有三个升降档调节高度，可升降范围 100cm-120cm，表面静电喷涂处理，底角 PVC 材质，铸铁底脚。	台	6	GB/T19851.2-2005
24	单杠	杠面高度：1400mm~2400mm，两立柱支点中心距：2000mm~2400mm，横杠材料：28#弹簧钢，立柱材料：焊管，76管壁厚2.5	付	6	GB/T19851.2-2005
25	双杠	材质为Q235 碳素钢管，杠高 1300mm~1700mm；杠长3000mm~3500mm，两杠内侧距离410mm~610mm，纵向立轴中心距2000mm~2300mm，升降间距50mm	付	6	GB/T19851.2-2005
26	小跳垫	采用珍珠棉填充，外皮为优质帆布，长1200mm±5mm，宽600mm±5mm，厚≥50mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣	块	15	GB/T19851.2-2005
27	大跳垫	采用珍珠棉填充，外皮为优质帆布，长2000mm±5mm，宽1000mm±5mm，厚≥100mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣	块	9	GB/T19851.2-2005
28	体操棒	采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料，壁厚不小于5mm。长1000mm，截面直径25mm~30mm	根	18	GB/T19851.2-2005
29	艺术体操球	橡胶或软塑料制成直径180mm~200mm，质量约400g	个	9	
30	艺术体操圈	橡胶或软塑料制成内径800mm~900mm，质量约300g	个	15	
31	艺术体操棒	橡胶或软塑料制成长400mm~500mm，质量至少150g	根	15	
32	艺术体操绳	长约2.0米，绳体直径需均匀，一般为 0.8-1 厘米 ，与学生身高相称	根	15	
33	艺术体操带	采用缎、人造丝制作。带长6m，宽40mm~60mm，重35g以上；连棍长500mm~600mm，直径不超过10mm，由塑料或玻璃纤维等材料制成，长度一般为 50-60 厘米，直径不超过 1 厘米，一端有金属环与带相	条	15	
34	初中生用篮球	圆周长695mm~725mm；质量490g~560g，球体表面选用优质pu材料缝制	个	150	GB/T19851.4-2005

35	中学用篮球架	★主立柱采用140mm管，拉杆采用42mm管，玻璃钢篮板1.4*0.9米，篮圈高2700mm±8mm	付	18	GB/T19851.3-2005
36	篮球网	尼龙材质，篮球网高400mm~450mm，网口直径450mm±8mm，网底直径350mm±8mm	付	18	GB/T19851.3-2005
37	初中生用排球	外皮PVC合成革，内胆天然橡胶。圆周长650mm~670mm；质量230g~270g	个	30	GB/T19851.5-2005
38	软式排球	表皮材质，EVA 材质，内胆材质：丁基橡胶5#：圆周长 650mm~670mm，质量 220g~310g	个	15	GB/T19851.6-2005
39	排球网柱	立柱用镀锌钢管，焊管 76 管和 60 管，网柱高度：2120mm±5mm，拉网中 央高度：2000mm±5mm。底座尺寸 30*50 厘米，固定场地用铸铁或水泥配重块	付	6	GB/T19851.13-2007
40	排球网	排球网多股尼龙线编织，长度9500mm~10000mm，宽度1000mm±25mm	个	6	GB/T19851.14-2007
41	足球	TPU（热塑性聚氨酯）材质，5#：圆周长675mm~710mm；质量382g~468g	个	150	GB/T 22892-2008
42	软式足球	柔软 PVC/TPU材质5 号，圆周长675mm~710mm；质量350g~390g, 充气内胆填充柔性材料	个	30	
43	足球门	★2号足球门，不锈钢材质，内口宽度5500mm±10mm，高度2000mm±10mm，门柱及横梁直径不小于 89mm。足球门应能承受的水平拉力1000N，足球门横梁应能承受2700N的静负荷	副	3	GB/T 19851.15-2007
44	足球网	2号足球网，用聚乙烯网线，宽度5500mm，高度2000mm	件	6	GB/T 19851.14-2007
45	乒乓球	直径43.4mm~44.4mm，质量2.20g~2.60g，弹跳220mm~250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂	个	150	GB/T19851.8-2005
46	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N	付	75	GB/T 23115-2008
47	乒乓球网架	网架长度152.5mm±2mm，网架高度152.5mm±2mm，可夹厚度≥30mm	付	15	GB/T 19851.7-2005、QB/T 2701-2005

48	乒乓球网	球网高度 $\geq 145\text{mm}$	件	15	QB/T 2701-2005
49	乒乓球台	★球桌材质SMC板，球台长度2740mm；宽度1525mm；高度680mm	张	30	GB/T19851.7-2005
50	羽毛球	尼龙或塑料。球口外径65mm~68mm，球头直径25mm~27mm，球头高度24mm~26mm，毛片插长63mm~64mm，质量4.50g~5.80g，毛片数量16片	个	150	GB/T11881-2006
51	羽毛球拍	总长度 $\leq 630\text{mm}$ ，宽度 $\leq 230\text{mm}$ ，拍弦面长度 $\leq 280\text{mm}$ ，质量 $\leq 100\text{g}$ ，握柄直径23mm~25mm 铝合金材质	付	75	GB/T19851.9-2005
52	羽毛球网柱	不锈钢支架，底座ABS材质，网柱高度为1550mm $\pm 8\text{mm}$ ，拉网中央高度1524mm $\pm 5\text{mm}$ 。	付	9	GB/T 19851.13-2007
53	羽毛球网	羽毛球网长度 $\geq 6100\text{mm}$ ，宽度760mm $\pm 25\text{mm}$	件	9	GB/T19851.14-2007
54	网球	外层无缝羊毛与尼龙混合织物，内层高强度橡胶。慢速球，质量55.0g~60.4g，直径68.58mm~74mm，弹性1250mm~1500mm	个	15	GB/22754-2008
55	网球拍	碳铝合金，长度66cm~70cm，质量285g~315g，拍弦面长度32cm~34cm，拍弦面宽度24cm~26cm，拍弦面面积 815cm^2 ~ 845cm^2	付	15	GB/T 19851.10-2005
56	网球网柱	碳铝合金，底座尺寸40*60厘米，立柱采用76管，网柱高度：1070mm $\pm 5\text{mm}$ ，拉网中央高度914mm $\pm 5\text{mm}$	副	3	GB/T 19851.13-2007
57	网球网	网球网长度12800mm $\pm 30\text{mm}$ ，宽度1070mm $\pm 25\text{mm}$	片	3	GB/T 19851.14-2007
58	毽球	键毛应采用4支鹅翎，羽毛宽32~35mm，成十字型插在毛管内，插毛管高22mm~24mm，键垫直径38mm~40mm，厚度15mm~20mm，球高130mm~135mm，球重13g~15g	个	15	GB/T 19851.21-2007
59	装球车	塑料材质，可四轮移动，可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角	辆	6	
60	跳绳短	1) 短跳绳，手柄材质塑胶实心，绳体材质塑胶(PVC)绳长度2800mm~3000mm，直径7mm~8mm，质量90g~120g，柄长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g	根	300	GB/T 19851.20-2007
61	跳绳长	长跳绳，手柄材质塑胶实心，绳体材质塑胶(PVC)绳长度9000mm~10000mm，直径8mm~9mm，质量290g~370g，柄长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g	根	15	GB/T 19851.20-2007

62	花键	羽毛、塑料和橡胶。键毛应采用8支~10支彩色鸡羽，扎成圆形，键垫直径30mm~32mm，厚度3mm~4mm，球高130mm~180mm，球重13g~15g	个	150	GB/T19851.21-
63	拔河绳	30m，质量10kg左右，采用天然麻棕线绞制	根	6	
64	50米跑测试仪	量程：5s~20s，分度值0.1s，允差：±1.5%	台	3	GB/T
65	坐位体前屈测试仪	★量程：-20cm~35cm，分度值0.1cm，允差：±0.2cm	台	6	GB/T 19851.12-2005
66	身高体重测试仪	★身高：量程：90cm~210cm，分度值0.1cm，允差：±0.2cm ★体重：量程：5.0kg~150kg，分度值0.1kg，允差：±0.1kg（≤100kg）—±0.15kg（>100kg）	台	3	GB/T 19851.12-2005
67	立定跳远测试仪	★量程：90cm~300cm，分度值1cm，允差：±1cm	台	6	GB/T 19851.12-2005
68	起跑器	铝合金材质，长690mm，宽≥100mm，三角体抵脚板，长160mm，宽120mm，高130mm，倾斜度可调整	付	24	GB/T 19851.12-2005
69	发令枪	可同时装2~5发子弹，军用钢发射装置，塑胶手柄，具有一定撞针冲击力，无后坐力设计	支	6	GB/T 19851.12-2005
70	跳绳测试仪	计时 60s，允差：±0.1s 计数 量程：1次~400次，分度值1次，允差：±1次	台	6	GB/T 19851.12-2005
71	仰卧起坐测试仪	计时60s，允许误差：±3s 量程：0~99次，分度值：1次，允差：±1次	台	6	GB/T 19851.12-2005
72	体育器材橱（柜）	1、整体采用裸板 0.6mm 优质冷轧钢板，表面 经酸洗磷化，国家标准 13 工位恒温静电喷塑 处理； 2、颜色为国家 RAL7047 色； 3、玻璃门采用圆弧设计，线条流畅，外形美 观； 4、增强柜体强度及安全性，柜体的边框采用 双圆弧模压成型设计，左右边框为 30mm；5、扣手全部采用优质不锈钢红线扣手； 6、承重：每层承重为≥ 30KG，层板扣采用镀 锌钢板模压成 型设计，层板调节孔有自锁功 能； 7、柜子的每个面所用钢板为优质冷轧钢板； 8、使用优良配套锁具， 为防止钥匙丢失，采	台	6	GB/T 19851.12-2005
音乐器材设施配备要求					
序号	名称	规格型号功能	单 位	数 量	执行标准代号
1	钢琴	★立式120型，88键，带琴凳(可调节高度)、布质琴罩	台	3	GB/T10159-2008

2	电子钢琴	★1、键盘：88键（键盘:配备擒纵装置，象牙质感） 2、力度感应：键感：3种 3、音源：Roland钢琴音色 4、最大复音数：128 5、音色：15种 6、数码音效：均衡:3 种，混响:关闭,4种， 合唱:关闭,4种 7、内置乐曲：16首 8、节拍器：拍子：0，2-6（速度范围：30-280） 9、移调：触键变调：-6---+5(以半音程为单位) 10、微调：415.3-466.2 Hz(以0.1 Hz为调节单位) 11、输入/输出端口：DC IN 接口、Input Stereo 接口：1/4英寸耳机型、Output (L/Mono, R)接口： 1/4英寸耳机型、USBComputer 端口： USBB 型、Phones 接口x2：立体声耳机型， 立体声1/4英寸耳机型 12、踏板：延音踏板 、弱音踏板、持续音踏板 13、扬声器：15cmx210Wx2 14、包含琴架及谱架	台	15	QB/T1477-2012
3	手风琴	★96贝司	架	3	QB/T1298-2014
4	录音机	有USB接口,能播放CD、U盘等音乐文件	台	3	
5	音乐节拍器	机械式。范围是30-250 BPM，通过标尺和摆杆位置显示速度，上发条。	个	6	
6	音乐用品柜	环保橡胶木面板，使用不锈钢支架，不小于80cm×45cm×180cm	个	6	
7	音叉	钢制，440Hz；	个	3	JY/T0395
8	音乐教育 教学相关 图书及杂 志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	本	60	
9	萨克斯	材质： 铜制，镀黑镍。 尺寸： 约 62×29×16 厘米	支	3	

10	钟琴	37音专业级钟琴，尺寸为70*42/18厘米。	套	3	
11	沙锤	1. 材质：桦木，沙粒 2. 规格：总长度 $\geq 260\text{mm}$ ，锤体长度 $\geq 130\text{mm}$ ，锤球直径 $\geq 80\text{mm}$ ，手柄长 $\geq 134\text{mm}$ ，手柄直径 $\geq 24\text{mm}$ 3. 结构：由2个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付。柄由硬质桦木制成；粗细适 宜，手感好，牢固，制作精美，光洁，无毛刺。手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球画花装饰，更为美观。 4. 音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。提供本产品绿色环保证书。	对	9	
12	沙锤	椰壳制，直径为 8-15 厘米 1。长度：约 28 厘米	对	9	
13	双响筒	红木制，长17cm~18cm, 宽19cm~20cm, 棍长18cm~19cm;	副	9	
14	北梆子	红木、枣木或硬木制，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺，圆柱形，长25厘米，直径4厘米。	副	6	
15	南梆子	红木、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径4cm、长25cm圆柱形和长20cm、宽5cm~6cm、厚4cm长方形为一副, 外表光滑、圆弧和棱角适度	副	6	
16	木鱼	硬木，发音清脆，7音一组，圆径7—16厘米。	套	6	
17	铃鼓	木框, 铜钹, 羊皮鼓面, 鼓面直径20cm~25cm	套	9	
18	三角铁	钢制，边长分别为15cm、20cm、25cm，三件一套	套	6	
19	碰铃	黄铜制，系绳，直径：约 5.5 厘米，高度：约 4.5 厘米	副	9	

20	大军鼓	66cm×30.5cm(26in×12in), 含鼓槌。 鼓框 : 木材或金属, 鼓皮 : 传统动物皮质或现代合成材料	个	12	
21	小军鼓	35.5cm×14cm (14in×5.5in), 含鼓棒。 鼓框 : 木材或金属, 鼓皮 : 传统动物皮质或现代合成材料	个	24	
22	多音鼓	25.4cm×12.5cm (10in×5in), 三鼓, 带架。 鼓框 : 木材或金属, 鼓皮 : 传统动物皮质或现代合成材料。	套	3	
23	多音鼓	25.4cm×12.5cm (10in×5in), 四鼓, 带架。 鼓框 : 木材或金属, 鼓皮 : 传统动物皮质或现代合成材料	套	3	
24	多音鼓	25.4cm×12.5cm (10in×5in), 五鼓, 带架。 鼓框 : 木材或金属, 鼓皮 : 传统动物皮质或现代合成材料	套	3	
25	竖笛	八孔, 高级品, 塑料	支	50	
26	陶笛	单管十二孔中音C调(AC)等	个	30	
27	葫芦丝	中音C调。 葫芦 : 天然葫芦、胶质、木质等。 竹管 : 紫竹、黑檀、红木等。	支	30	
29	吉它	正面板采用实木打造, 而侧板和背板则选用合板。六弦, 民谣	把	12	QB/T1153-2014
30	堂鼓	木框, 牛皮鼓面, 直径22cm~32cm, 高33cm	个	3	

31	中虎音锣	铜制，直径约30cm；	个	3	
32	小锣	铜制，直径约22cm	个	6	
33	铙	铜制，直径27cm~55cm, 铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	副	6	
34	钹	铜制，钹面直径12cm~14cm，碗径5cm~7cm，碗高1.5cm~2cm，钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副；	副	6	
美术器材设施配备要求					
序号	名称	规格型号功能	单位	数量	执行标准代号
1	衬布	100cm×200cm；棉布；	块	150	
2	写生凳	木质，高度不低于40cm，可升降	个	150	
3	写生灯	高度调节范围： 通常为1500-2400mm，通过三节升降电镀管实现， 主体框架： 采用金属材料，表面经过镀铬或喷涂处理。。 灯罩直径： 一般为23-27cm高度不低于60cm，照射角度可调，可升降	只	12	
4	工作台	一般材质，不小于160cm×80cm×70cm	个	15	
5	静物台	一般材质，不小于60cm×60cm	个	9	

6	磁性白黑板	板面： 钢材烤磁漆或钢化玻璃。 背板： 镀锌板。不小于100cm×80cm	块	3	
7	展示画框	木质或亚克力，60cm×45cm	个	30	
8	展示画框	木质或亚克力，60cm×90cm	个	30	
9	写生画板	木质或亚克力，不小于60cm×45cm	块	150	
10	人体结构活动模型	PVC材料 ，高不低于85cm。	个	6	
11	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	3	
12	美术学具	毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺	套	30	符合国家相应标准
13	美术课配套材料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版（水溶性）、油墨（黑色）	套	30	油画棒应符合QB/T 2586-2014、画笔应符合QB/T 1749—1993
14	写生画箱	箱体：47cm×33cm×8cm	只	6	
15	写生教具（1）	石膏像：阿古力巴（切面）、腊空（半面）、太阳神（头像）、海盗（头像）、小大卫（头像）、亚历山大（头像）等	套	6	
16	写生教具（2）	石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥、方带方、圆锥带圆、十二面体等	套	6	

17	写生教具 (3)	陶器、瓷器等	套	6	
18	画架	高度不低于142cm	个	9	QB/T2915— 2007
19	画板	不小于60cm×45cm	块	9	
20	绘图工 具	亚克力 ，圆规，直尺，三角板，曲线板等	套	6	
21	大圆规	亚克力 ，演示用，附橡皮脚	个	6	
22	丁字尺	亚克力 ，演示用，不小于80cm	只	6	
23	直尺	亚克力 ，50cm	只	6	
24	曲线板	亚克力 ，25cm	块	6	
25	三角板	亚克力 ，25cm；45°、60°各1件	付	6	
26	大三角板	亚克力 ，45cm；45°、60°各1件	付	6	

27	绘画工具	1) 水粉画笔1-12各1支; 2) 油画笔1-12各1支; 3) 毛笔8支: 加健毛笔, 大、中、小提斗, 大、中、小白云, 花枝俏, 小依纹; 4) 调色盒1件: 24眼; 5) 调色板1件: 17眼;	套	6	毛笔应符合 QB/T2293—1997、画笔应符合QB/T1749—1993
28	制作工具	美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12把、尖钻1把、篆刻刀1把、油石1块、改锥2把、多用锯1把、锯条5根、推刨1把、木锉1把、尖嘴钳1把、铁锤1把、电烙铁1把、凿子2把、什锦锉1套、切割垫板1块、三用圆规1件、订书器1个、壁纸刀1把、U型锯1把、线锯条10根、手摇钻1个、刨子1把、盒尺1个、角尺1把、砂纸5张、小台钳1台、钢丝钳1把、钢锉1把、钢板尺1把、金属剪1把、铁砧子1件	套	3	
29	国画和书法工具	毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1个、墨1块、墨汁1瓶	套	6	毛笔应符合 QB/T2293—1997、墨汁应符合QB/T 2860-2007
30	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字帖	套	9	毛笔应符合 QB/T2293—1997、墨汁应符合QB/T 2860-2007

心理咨询室建设方案

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
一、测评系统				
1	心理平台	★1、包含但不限于：创建测评、预警处理、添加人员、预约咨询四个快捷键。 2、数据包含但不限于用户统计、测评活动趋势、预警信息统计、科普浏览统计、预约统计、心理健康与行为问题监控数据。 3、可以管理学校信息包含但不限于：学校信息、第三方机构管理、移动端设置。 4、可进行角色管理、分配多角色、管理部门、查看多账号信息；可以对学生、教职工等用户搜索、导出、转移、删除、重置密码，可查看用户信息、测评任务报告、自主测评报告。 5、可以管理测评活动，包含但不限于：创建、搜索、停用、延长、提前结束、查看；可对进行补测；可导出列表、原始数据、选项统计；可对自主测评报告进行搜索、查看；可以显示自主测评报告的来源。 6、可以搜索、查看、导出用户档案。档案内容包含但不限于：姓名、账号、性别、出生日期、民族、类型、健康状况、所属部门与通过模版收集到的用户信息；显示不同时间段个体心理测评、心理记录、心理工作、心理咨询的记录，可以下载记录；可以查看测评记录、干预记录、咨询记录、谈心谈话、评价记录、危机事件处理记录。 7、测评报告包含但不限于：量表介绍、量表说明、测评结果、答题情况、所有题目选项统计、测评信息、基本信息、活动引导、阳性检测状况统计表、统计分析、建议说明、因子分析、因子名称、因子题目、因子定义。 8、可以隐藏或显示自主量表，可以添加、修改量表。 9、可分析、生成测评数据检验报告，报告可以查看、下载。报告内容包含但不限于：测评时间、报告生成时间、每组各样本差异检验统计分析、各因子差异检验统计分析，分析维度包含：样本数、平均值、标准差、方差、α显著性水平、F值、P值、t值、正态分布值。 10、可以对科普资源、心理训练资源进行查看、搜索、置顶、可以对本学校的科普资源进行添加、删除。 11、可以对谈心谈话、周报月报进行添加、搜索、导出操作；可以对危机事件记录进	1	套

		行搜索、添加、查看，危机事件记录可以上传附件。 12、可以添加、搜索、查看咨询记录，咨询记录来源包括但不限于：服务站咨询、线下咨询、预约咨询。可查看、搜索、管理评级审核。 13、可以搜索、查看、导出、批量处理、转介心理预警人员，预警信息的来源包括但不限于：咨询记录、谈心谈话记录、自主测评。可以对转介人员进行搜索、查看、转介撤销、数据导出等操作。 14、可以对数据统计进行管理，包括综合统计、测评活动、人员数据、预警干预、咨询预约、谈心谈话、科普内容。 15、可以搜索、查看物联设备；可以查看物联设备生成的测评报告、生理检测报告，可以导出报告；可以搜索、查看通话记录；可以搜索、查看、回复心理信件，信件的来源包括但不限于移动端、物联设备。 16、可以对咨询师与功能室进行预约管理，包括但不限于：搜索、添加、查看、模版添加、设置管理；可以编辑咨询师、功能室预约须知；可以移除失约人员。		
2	服务站系统	一、★功能部分 1、可在首页页面查看轮播，点击轮播内容后可查看详情。 2、快捷操作包括但不限于心理测评、心理咨询、趣味测评、心理训练、心理科普。 3、含趣味测评。 4、可接通心理热线，系统可设置不同的电话号码作为心理热线。 5、包括但不限于抑郁专题、亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、职场生涯模块。系统可自动记录、统计浏览历史。 6、可浏览心理科普内容，内容包括但不限于科普文章、科普视频、科普音频。 7、可收藏喜欢的心理内容。 8、可完成按时间顺序发起的测评任务，可自主测评；任务结束可查看测评任务、自主测评的测评记录。 9、包括但不限于亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、职场生涯等不少于七类主题量表。 10、测评开始前可查看量表介绍、量表指导语、使用人群、测评须知等内容。测评结束提交即可完成测评任务，完成一个量表后自动进入下一量表的测评。 11、可进行咨询师预约，系统提供单位咨询师列表，可选择咨询师预约时段、咨询维度，可填写咨询内容供咨询师提前查看。	1	套

		12、登录个人账号可查看个人信息、测评记录、我的收藏，可在系统内接通心理热线，可通过外挂话筒接通心理热线。 13、可查看任务测评、自主测评的测评记录。 14、可采用各类文章、音频、视频进行心理训练，心理训练结束后可记录并保存训练心情、训练感受。 15、用户可绑定手机号。 16、可进行咨询室预约，系统提供咨询室列表，可选择不同的咨询室，可选择咨询室预约时段。 17、可添加信件至心理信箱，可查看历史信件。 二、电容触摸终端配置要求： 18、电容触摸终端：显示尺寸≥ 32英寸；分辨率$\geq 1920(V) \times 1080(H)$；运行内存$\geq 2G$；存储内存$\geq 16G$； 19、外挂话筒1台：可采集、播放音频，话筒提起时电容触摸终端外放音频关闭，保证使用者隐私。		
二、办公接待区				
3	心理专用桌椅	桌子：板面材质：国家标准E1优质高密度实木颗粒板，高档三聚氰胺防火板饰面，板材具有握钉力强、耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤高强耐磨； 椅子：采用网状工艺，采用人体力学，舒适度高；	1	套
4	心理专用电脑	1. 处理器：$\geq$第十二代I5-12400处理器； 2. 内存规格：$\geq 8G$，DDR4 3200内存； 3. 存储规格：$\geq 1T$ M.2 SSD 固态硬盘； 4. 显卡规格：2G独立显卡。 5. 显示设备：≥ 23英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$；	1	套
5	接待沙发	三人位沙发，实木框架，密度海绵，面料采用高档棉麻，增加了面料的透气性与耐磨性；坐包与靠包可拆洗设计，温馨淡色调。	1	套
6	档案柜	材质：优质冷轧钢。尺寸根据实际场地进行定制；	6	套
7	心理健康多维系统	一、功能要求： 1、含趣味测试、专业测试。 2、阅读材料包含但不限于人际交往、励志、情绪调节、自我成长四大类主题资源。 3、含电影赏析、科普动画、认识心理等视频资源。 4、包含但不限于古今中外专家、专有名词、心理学实验、心理效应等资源。 5、包含但不限于不可能图、养生调理、多	1	套

		视图片、情感交往类、视觉后像、错觉图片、似动图片、双关图片、家庭教育类、社会公德类、认知提升类等心理图库。 6、包含但不限于心灵电台、放松音乐、正念冥想等功能模块。 7、可通过单一指夹传感器实时采集脉搏（包含实时波形、心跳频率、灌注指数）、血氧指数、呼吸频率三通道的生理指标，生理指标采集完成后可自动分析，生成健康检测报告。 8、含趣味互动游戏，击打、弹奏音乐等。 9、包含但不限于爱心类、欢乐类、激励类、家庭类、建筑类、美景类、幽默类、友善类等绘画交互练习。 10、包含但不限于唤醒激发、自助平衡、整合统一等绘画练习。 11、含意向绘画练习。 12、包含但不限于人物、交通、建筑、动物、植物、自然、军事、家居等类别沙具。 13、可进行沙具呈现、换沙标记、画水清除、文本标记、沙具缩放、沙具扭转、天气转换（包含雨、雪、阴、晴）、记录、说明、分析（生成报告）等沙盘操作。 14、可以不断清除代表负面情绪的自由落体情绪头像（包含紧张、猜疑、愤怒、嘲讽、失落、悲伤、疲惫、欺辱等），达到宣泄、释放的目的。 二、产品配置： 15、一级冷轧钢板，喷塑工艺，茶几式外形设计，尺寸720mm×1000mm×500mm。 16、电容触摸终端：显示尺寸32英寸，分辨率1920×1080，运行内存4G，存储内存32G。 17、指夹式健康检测传感器一个。		
三、个体辅导室				
8	心理专用咨询沙发	实木框架，密度海绵，面料采用高档棉麻，增加了面料的透气性与耐磨性；坐包与靠包可拆洗设计，温馨淡色调；	1	套
9	积极成长训练系统	一、功能要求： 1、含≥45道基于积极心理品质测评的测试题目。 2、以雷达图显示积极心理品质。优秀品质排名按测评分值显示前三项，可查看更多优秀品质，可在系统内自助打印报告。 3、可通过漫画的形式对常见社交问题进行训练，训练内容≥3类。 4、可对积极品质进行训练，训练内容≥3类。 5、可对情绪管理进行训练，训练内容≥3类。	1	套

		6、采用趣味问答的方式，对五大类项目进行评估和测试，包含但不限于：当前现状、特点、未来规划、价值观、人生观，每个大类题目≥10项，每项题目完成后系统自动给予正向积极的反馈。 7、可实时在线更新内容。 8、含心理信箱，在线匿名提交电子信件。 二、配置要求： 9、一级冷轧钢板，喷塑工艺，尺寸≥520mm×510mm×1780mm。 10、电容触摸终端：显示尺寸≥32英寸，分辨率≥1080×1920，触摸类型≥10点触摸，运行内存≥2G，存储内存≥16G。 11、热敏打印机：打印速度≥100mm/秒，打印密度≥每毫米8点。		
四、沙盘辅导室				
10	团体心理沙盘	内侧尺寸为720*570*70mm标准尺寸，边厚不小于17mm，采用全实木材质，内侧海蓝色设计，表面光滑不伤手，耐磨不掉色，底部安装防滑处理，上下分体式安装，便于移动和搬运。	1	套
11	标准心理沙盘	内侧尺寸为720*570*70mm标准尺寸，边厚不小于17mm，采用全实木材质，内侧海蓝色设计，表面光滑不伤手，耐磨不掉色，底部安装防滑处理，上下分体式安装，便于移动和搬运。	1	套
12	沙具柜	尺寸不小于1600*1200*300mm，5层9阶设计，充分满足不同类别沙具按不同阶层分类摆放的要求，便于来访者清晰地看到全部沙具，采用全实木材质，结构稳定大方，天然木纹色。	4	套
13	心理沙具	包括人物、动物、植物、建筑物、食品果实、家具生活用品、交通工具、军事、自然景观、宗教等不少于10大类及若干次类别，材质采用树脂、陶瓷、ABS工程塑料等。	1800	个
五、音乐放松区				
14	多维按摩脉搏反馈调适设备	一、功能要求： 1、管理员权限包括用户管理、报告管理、图表管理、系统管理、健康检测、呼吸训练、调养中心等 2、普通用户权限包括报告管理、健康检测、呼吸训练、调养中心等。 3、可以新增、修改、删除、查询普通用户账号信息。 4、可以查询、删除用户历史报告信息。可以排序、导出用户历史报告信息。 5、管理员账号可查看所有用户健康检测历	2	套

		史指数信息，包括压力指数、疲劳指数、情绪指数、稳定指数折线图等。 6、可使用管理员账号管理普通用户账号系统权限信息，包括当前报告查看权限、历史报告查看权限等。 7、含有脉搏数据检测，可以查看健康检测项目信息，包括CV、DRR、RMSSD、SDSD等。 8、呼吸训练功包含实物辅助训练、鼻腔呼吸训练等。 9、调养中心包含但不限于肌肉放松、想象放松、精力恢复、消除焦虑等。 10、包含但不限于荷花绽放、孔雀开屏、沙漠绿洲、菩提生长等放松项目。 11、可管理冥想释压项目，包含但不限于引导视频、同步检测、分析脉搏数据等。 12、包含但不限于五行音乐、放松音乐、冥想音乐等音乐调适项目。 二、产品配置： 13、放松椅靠背、腿部联动电机控制，可一键零重力、一键姿态复位功能，支持软件系统控制与手持有线控制器两种控制模式。 14、肩部内置两个全频高保真喇叭。 15、内置音乐随动系统，包括信号放大系统和25W次声体感振动器。 16、采用SL型长行程导轨与按摩球的智能机芯，全身多组按摩气囊，配合足底按摩滚轮、腰部红外加热。 17、采用高品质超纤皮包覆。 18、放松抱枕毯：整体尺寸40mm×40mm，放开尺寸1200mm×1500m。 19、触摸终端：显示尺寸≥10英寸，分辨率≥1920×1200，运行内存≥4G，存储内存≥128G。 20、生物传感器：指夹、USB采集器。		
15	文化自信系统	一、功能要求： 1、包含但不限于中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化等文化自信的主要来源。 2、包含文化自信地位作用。 3、包含但不限于建立文化自信、增强文化自信、坚定文化自信、坚持中国特色社会主义文化自信、依靠文化自信坚定理想信念等文化自信总体要求。 4、包含但不限于通达无碍、天人合一、治未病、形神兼养、动静相宜等优秀传统文化基本要义。 5、包含但不限于君子、忠恕、中庸、琴棋书画等儒家文化的修养方法。 6、包含但不限于无为之镜、心斋坐忘、清心寡欲、顺其自然等道家文化的修养方法。	1	套

		7、包含但不限于本来面目、执著冲突、放下执著、顿悟渐修等佛家文化的修养方法 8、包含但不限于构造主义心理学、机能主义心理学、精神分析学派、格式塔心理学、行为主义学派、人本主义心理学、认知心理学、新取向心理学、积极心理学等心理学流派演变。 9、包含但不限于初探心理学、心理学认知过程、情绪和行为控制心理学、个性心理学、人在社会中的心理学、心理疾病及治疗、九大必知的心理学定律、无处不在的心理学等心理学漫画。 二、配置要求： 10、黑色铝合金氧化拉丝型材边框，$\geq 3.5\text{mm}$厚高强度物理钢化玻璃，尺寸$\geq 1750\text{mm} \times 580\text{mm} \times 480\text{mm}$。 11、触摸终端：显示尺寸$\geq 42$英寸，分辨率$\geq 1080 \times 1920$，$\geq 10$点触摸，运行内存$\geq 2\text{G}$，存储内存$\geq 16\text{G}$。		
六、情绪宣泄室				
16	智能呐喊宣泄仪	1、通过正性引导，采用呐喊方式，帮助来访者释放负面情绪、发泄内心怨气，并针对性地进行情绪疏导与鼓励。 2、机身具有采用软包设计。 3、包含但不限于疏导学习工作压力、缓解人际关系社交障碍、克服紧张情绪交流、释放为其情绪心理郁闷、战胜自卑情绪激发咨询等宣泄主题，宣泄过程中引导语智能反馈引导宣泄时间和强度。 4、引导语能切换男、女声，并自动记忆音量大小，男女声选择后，自动设定为下次开机的默认值。 5、采用麦克风传感器，不低于500Hz采样频率，能准确记录呐喊音量数值，分析呐喊分贝值、持续时间、频率及变化。 6、音乐放松：可以通过音乐疗法、潜意识疏导、心理投射等多种心理疏导技巧进行心理健康调节、稳定个体情绪、协调自我生理状态的疏导系统。为用户提供适宜的减压途径，以达到心理放松和身心健康的目的。 7、≥ 7英寸触摸面板，用于宣泄主题选择。	1	套
17	智能击打宣泄仪	1、通过正向引导，用击打的方式，释放不满情绪、泄出怨气，有针对性地进行情绪疏导与鼓励。 2、机身具有采用软包设计。 3、包含但不限于疏导学习工作压力、缓解人际关系社交障碍、克服紧张情绪交流、	1	套

		释放为其情绪心理郁闷、战胜自卑情绪激发咨询等宣泄主题，宣泄过程中引导语智能反馈引导宣泄时间和强度。 4、引导语能切换男、女声，并自动记忆音量大小，男女声选择后，自动设定为下次开机的默认值。 5、★采用16位以上高精度击打传感器，不低于500Hz采样频率，能准确记录击打力度数值，分析击打数值、持续时间、频率及变化。 6、音乐放松：可以通过音乐疗法、潜意识疏导、心理投射等多种心理疏导技巧进行心理健康调节、稳定个体情绪、协调自我生理状态的疏导系统。为用户提供适宜的减压途径，以达到心理放松和身心健康的目的。。 7、≥7英寸触摸面板，用于宣泄主题选择。 8、宣泄靶靶心直径不小于350mm，采用优质健康材料包覆，240公斤以上承受力。		
18	专业宣泄套装	1、仿真宣泄人：采用成人男性全身仿真造型，模具一体成型，高回弹缓冲内芯，弹性可以模拟人体肌肉，击打手感舒适且不易造成伤害，整体高度不低于180cm，手臂与手指可以任意调节，手指采用五指分开设计，可握拳，可出掌，摆出不同的姿势，从而很好的引导宣泄欲望。反馈发声系统采用薄膜振动感应技术，可检测到极小的振动，内置七种不同的求饶声，适合青少年与成人使用，底座可选择注沙或注水。 2、硅胶宣泄人：采用十字人造型，高弹硅胶材质，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，击打手感舒适且不易造成伤害，整体高度不低于170cm，适合青少年与成人使用，底座可选择注沙或注水。 3、速度宣泄球：击打部分内胆采用高品质PVC塑胶材质，外层采用高品质PU皮包裹，柔软、防滑、抗裂，与底座之间使用高弹回力连接簧，整体高度可在120cm至150cm之间灵活调整，可适应不同身高，击打部分需充气使用，底座可选择注沙或注水。 4、充气宣泄棒：内胆采用高品质PVC塑胶材质，外层材质柔软、防滑、抗裂，需充气使用，长度不低于70cm。 5、宣泄手套不少于2副。	1	套
19	定制心理图片	1、包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。 2、边框采用铝合金材质，常规尺寸40cm*60cm。	10	套

注：技术参数为满足采购人所需货物的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为采购货物质量、档次、水平的参照，评标以功能和性能为主，规格、包装等物理参数在不影响采购人使用的前提下允许有细微偏差。

二、项目商务要求

- 1、交货地点：采购人指定地点。
- 2、交货期：合同签订后30日历天。
- 3、服务要求：满足采购人要求。
- 4、质量标准：合格。
- 5、质保期：符合国家相关行业规定。
- 6、验收标准：满足采购人的验收标准及要求。
- 7、合同履行期限：30日历天。
- 5、付款方式：合同签订后，甲乙双方协商确定。

注：技术参数为满足采购人所需货物的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为采购货物质量、档次、水平的参照，评标以功能和性能为主，规格、包装等物理参数在不影响采购人使用的前提下允许有细微偏差。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内容
项目属性	☐ 服务 ☒ 货物
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：____年____月____日____点____分 考察地点：_____。
开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 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、软件和信息技术服务业。</u> ☐ 本项目专门面向中小企业采购。 ☒ 本项目小微企业价格折扣比例 <u>10%</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》。
投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____
项目预算	总预算：4000000.00元 （其中：第一标段：750000.00元、第二标段：1200000.00元、第三标段：1200000.00元、第四标段：850000.00元）
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份 备注：供应商应在规定的投标截止时间前完成投标文件的递交。电子版投标文件(格式为:. NYTF), 供应商上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复，并认真检查电子版投标文件是否完整、正确。未在 投标截止时间前完成上传或送达的，视为逾期送达。逾期上传的投标文件，采购人将不予受理。
投标截止时间	<u>2025年11月13日09时00分</u> （北京时间）
开标时间	<u>2025年11月13日09时00分</u> （北京时间）
核心产品	第一标段：互动录播电脑主机 第二标段：4K智慧AI精品录播主机

	第三标段：精品嵌入式录播主机 第四标段：心理平台
样品	本项目不提供样品
评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： ☐ 是 ☒ 否
代理费	☐ 集中采购机构不收费 收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：招标代理费参照河南省招标投标协会（豫招协[2023]002号）文件规定的标准，结合市场实际情况计取。

投标人须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构、投标人、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《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、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、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》。

2.4 核心产品见《投标人须知表》。

3. 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人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开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人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、服务参与投标，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）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）以及邓州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：

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。

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。

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。

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、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《招标公告》。

4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《投标人须知》、第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

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，则投标人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，否则投标无效；

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《开、评标程序、评标方法和评标标准》（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。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. 投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，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。中标人应承担相应的招标代理费、评审费等相关费用，投标人需在投标文件中提供招标代理服务费用缴纳承诺书，未提供者做废标处理。

6. 采购范围及适用法律

6.1 本次招标适用的法律、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《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 邓州市财政局 。

6.3 “货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的设备 。

6.4 “服务”指招标文件规定投标人应承担的服务。

二、招标文件

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保

证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8. 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，

将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在《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·南阳邓州分平台）》等媒体发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

8.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标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。投标人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，在解释投标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，其不利后果由投标人自行承担。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人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，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3.1 供应商使用已实现互认的河南省内公共资源交易数据证书注册南阳市市场主体库，并使用证书登陆邓州市公共资源交易中心。

10.3.2 供应商通过“邓州市公共资源交易平台”下载《投标文件制作软件》。

10.3.3 供应商登陆并按提示自行下载每个项目的招标文件。

10.3.4 供应商须在响应文件递交截止时间前制作并加密、提交；加密的电子版投标文件（*.NYTF格式），应在响应文件递交截止时间前通过“邓州市公共资源交易平台”上传。加密的电子响应文件为“邓州市公共资源交易平台”网站提供的《投标文件制作软件》制作生成的加密版投标文件，否则，被视为无效响应文件，将被平台系统拒绝。

10.3.5 供应商在制作电子投标文件时，投标函中的内容应认真填写，严格按照格式编辑。所有投标文件内容编制完毕后，须按照招标文件要求签电子公章及法定代表人（负责人）章，在签章过程中企业CA与法人CA不能同时插入电脑，签章完毕后须用企业CA进行加密。

10.4 第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《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，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.6 投标人编制投标文件时，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或复印件。

10.7 投标人认为应附的其他材料。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人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。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

（1）投标货物及标准附件、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。

（2）服务项目按照招标文件要求完成本项目全部工作的全部相关费用。

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 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

11.6 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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。

12. 投标有效期

12.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标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、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13. 投标文件的签署、盖章

13.1 电子投标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投标文件。

13.2 招标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、投标文件的提交

14. 投标文件的提交

14.1 电子投标文件的提交是指使用邓州市公共资源交易中心网上交易系统应用平台系统在投标截止时间前完成制作软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

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投标文件。

15. 投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16. 投标文件的修改与撤回

16.1 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1. 采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2. 开标：

2.1 投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。开标时供应商需自行配置电脑上网环境，准备好企业CA进行签到解密。因供应商原因导致的未能在规定的时间内签到解密的，造成的损失由供应商自负。投标文件递交、解密完成后，供应商需登录会员系统，评审结束前保持在线状态，确保可以及时接收评标委员会提出的质询等要求，否则造成的损失由供应商自负。

2.2 唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3 宣布开标结束。

二、资格审查

1. 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3. 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《招标公告》投标人具备的资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实节能环保、中小微企业扶持、监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业等相关政府采购政策。 3. 本项目的特定资格要求： 3.1、供应商须是中华人民共和国境内注册的企业法人或负责人或其他组织，提供有效的营业执照； 3.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年以来任意一年度财务审计报告或财务报表，成立不足一年，以实际注册时间为准）； 3.3、具有履行合同所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（提供近三个月内任意一个月的税收和社会保障资金缴纳凭证）； 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（提供承诺书，新成立的企业从成立之日起）； 3.6、供应商需做出“无行贿犯罪行为承诺”，如遇投诉、举报，经查证其承诺不实，后果自负； 3.7 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（重大税收违法失信主体）、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）、中国执行信息公开网	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户)的，应提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，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。招标文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构（分公司）负责人”。

		(http://shixin.court.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)，提供查询结果网页截图，查询时间：不得早于公告发布之日】。	
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	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。 1、投标人单独投标的，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。 2、如招标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，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《公开招标公告》	

说明：按照邓州市财政局《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》邓财购〔2024〕36号的要求，对于邓州市政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“邓州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中第1项要求“满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定”的证明材料。投标人在中标后，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。

三、评标委员会

1. 采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

本项目评标委员会由采购人代表和评审专家共5人组成，其中评审专家4名，采购人代表1名。

2. 采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3. 评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4. 评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5. 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。

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

7. 评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

(1) 评标委员会组成不符合本办法规定的；

(2) 政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；

(3) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

(4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8. 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。

四、投标文件的审查

1. 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合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。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签字、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）

8	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
9	☒ 交货时间 ☐ 服务期限	是否符合招标要求。
10	☒ 质保期 ☐ 服务质量	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通告（宛财购〔2022〕3号）投标人串通投标的情形： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 技术审查

☒货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货方案、培训计划和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

□服务类，审查服务方案、人员配备方案及人员基本情况等是否符合招标要求。

3. 评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4. 投标文件的澄清

4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2 澄清、说明或补正要求。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并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。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五. 评标方法和评标标准

1. 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，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。

2. 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招标文件（如涉及）。

3. 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见招标文件（如涉及）。

4. 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过 资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审 后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.2 采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；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，按技术指标优劣顺序排列。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按照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。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐 3 名中标候选人。

5. 报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、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。

6. 确定中标人

☐根据采购人授权，评委会根据排名顺序直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

☒采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
 - (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
 - (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
 - (5) 不符合应提交投标文件资料数量要求的；
 - (6) 开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；
 - (7) 电子投标文件未使用CA或电子营业执照认证并加密的；
 - (8) 未在投标截止时间前完成上传的；
 - (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
8. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；
 - (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - (3) 投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；
 - (4) 因重大变故，采购任务取消的。
- 废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

2.2.1	商务部分（30分）	报价（30分）	1. 超出采购人预算价的投标报价为无效报价，按废标处理。 2. 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{有效投标报价}) \times 30 \times 100\%$ 注：①小型和微型企业、残疾人、监狱企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；②同一投标人，中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。③供应商报价如果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，供应商必须在评标现场合理的时间提供书面说明，同时提交相关证明材料；如果供应商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。
-------	-----------	---------	---

2.2.2	技术部分评分标准 (62分)	满足招标文件技术要求程度 (20分)	投标产品技术参数、性能及产品功能全部满足招标文件要求得满分20分；标注“★”技术指标、参数不满足，每有1条不满足扣1分，扣完为止；非标注“★”技术指标、参数不满足的，每有1条不满足扣0.5分，扣完为止注： ①技术参数与功能要求不响应视为负偏离不作为废标条件； ②所投产品技术参数与功能要求标注不明确视为负偏离； ③技术参数需提供证明材料，提供的截图并能体现产品功能，必须真实有效。否则视为不响应； ④投标人应如实填写技术条款偏差表，加盖供应商公章的证明文件均具有法律效力，如有弄虚作假的，一经查实，报财政部门处理。
		项目实施 方案 (10分)	投标人项目实施方案的可行性，组织机构合理程度，项目人员配置情况，技术保障措施等。 1、全面、准确、合理、可行、先进得10分； 2、全面、准确、合理、先进性一般得7分； 3、内容有欠缺、准确、合理、可行、先进性一般得4分。 4、本项缺项不得分。
		进度保障 措施 (6分)	根据采购人实际需求，针对项目实际情况提供全面、详实、可行、合法有效的进度保障措施。 第一档：进度保障措施完整、全面、合理的得6分； 第二档：进度保障措施一般、较为合理的得4分； 第三档：进度保障措施不完善的得2分； 第四档：缺项不得分
		供货方案 (6分)	根据采购人实际需求，针对项目实际情况提供全面、详实、可行、合法有效的供货方案、供货保障措施。 第一档：根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供货制定合理、可行的计划方案，供货保障措施明确、具体，得6分； 第二档：满足采购人需求，对供货制定可行的计划方案，供货保障措施一般、可行，得4分。 第三档：供货方案不完善的，得2分。 第四档：缺项不得分

		安装、调试方案（6分）	根据采购人实际需求，针对项目实际情况提供完善、详细的安装、调试方案。 第一档：设备安装调试方案详细可行程度等内容描述完善、详细，完全采购需求的，得6分。 第二档：设备安装调试方案详细可行程度等内容描述较完善、详细，基本满足采购需求的，得4分。 第三档：设备安装调试方案详细可行程度等内容描述不完善、不详细的，得2分。 第四档：缺项得 0 分。
		售后服务方案（8分）	投标人提供质量保证期内外服务内容、标准及承诺（包括但不限于响应时间、维修时间、应急措施以及项目质量保证体系及风险控制体系的情况）。 第一档：服务方案及承诺特别全面，合理、可行，可实施性强，能较好的满足本项目要求的得8分； 第二档：服务方案各方面安排较合理，可实践实施的得5分； 第三档：服务方案各方面安排较差、均为通用性的说明，基本不具有实践实施性的得3分。 第四档：完全不满足不得分。
		培训方案（6分）	根据投标人提供的针对本项目的培训方案进行综合评分。 第一档：所提供的培训方案详细、实用性强的得6分， 第二档：所提供的培训方案基本详细的得4分， 第三档：所提供的培训方案一般的得2分； 第四档：完全不满足不得分。
	2.2.3	企业业绩（6分）	供应商提供来2022年1月1日（以合同签订时间为准）签订有类似业绩，每份得3分，最多得6分。（提供中标通知书及合同复印件，合同须能反映项目名称、主要标的物，签订时间和签章清晰可见，未提供者不得分）
		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，0-99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。

六. 中标通知及签订合同

1. 中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在《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·南阳邓州分平台）》上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1.3 《中标通知书》发放办法：采购人或采购代理机构向中标人发出《中标通知书》。

2. 签订合同

2.1 中标供应商领取《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统” (<https://zfcg.henan.gov.cn/>) 合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2.2 招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

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邓州市公共资源交易系统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、相关注意事项

1. 开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担。

2. 各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

3. 开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

4. 为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5. 投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

6. 投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

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 政府采购合同（草案）

（仅供参考，最终以双方签订为准）

合同协议书

合同编号：

甲方（采购人）：

住所地：

乙方（中标人）：

住所地：

合同签订地点：

签订日期： 年 月 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照（项目名称： ，项目编号： ）的招标结果签订本合同。

第一条：合同标的 乙方应根据本项目要求按招标内容和中标结果提供下列产品（或服务），包括附带的备品备件及专用工具等：（详见招标文件中的“招标内容及技术要求”及有关补充文件、中标人投标文件中的“投标内容明细表”等） 第二条：合同总价款 本合同项下项目的总价款为人民币（大写）：（ ¥： ）。合同总价款中包含：本招标采购对象，及与之相关的设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项规费和税费、保险费、意外事故、等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等

第三条：合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1. 本采购合同；
2. 中标通知书；
3. 投标函及投标函附录；
4. 招标文件中的“招标内容及技术要求”；
5. 中标人的投标文件中的“投标内容明细表”及“服务内容”；
6. 经双方协商同意和有关监督部门批准的其他内容。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以次序在先者为准。

签订合同时，不得改变中标的金额、付款方式、供货（服务）期、采购内容范围和质量技术标准等实质性内容。

第四条 权利保证 乙方应保证甲方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的产品的技术标准应与招标文件规定的技术规格标准相一致；若技术性能标准无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证提供的产品是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合本项目规定的质量、规格和性能的要求，符合投标文件中的技术标准和服务承诺，招标文件与投标文件中的技术标准不一致时，以标准高者为准。乙方应保证其提供的项目在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期限内具有良好的性能。质量验收后，在质保期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部产品均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保产品安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交付和验收

1、交货（服务）地点：

2、交货（服务）期限： 天，从 计算。

3、乙方交付的产品应当完全符合本合同、招标文件及投标文件所规定的数量和技术规格要求，不符要求的，甲方有权拒收，由此引起的风险，由乙方承担。

4、质量验收包括：规格、型号、功能、性能、数量、质量、以及包装是否完好等。

5、乙方应将所提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付产品及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6、甲方应当在收到产品后的 日内对产品进行验收；需要乙方对产品或 系统进行安装调试的，甲方应在安装调试完毕后的 日内进行

质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

7、产品和系统调试验收的标准：按国家标准、行业通行标准、出厂标准和乙方投标文件的承诺（详细标准可在合同附件载明，有国家标准时不得低于国家标准）。

第八条 伴随服务及售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规定和“三包”规定以及乙方对本项目的“服务要求”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）产品的现场安装、调试及启动监督；

（2）就产品的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1、乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本功能、性能、主要部分的结构及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型产品，乙方还需对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由甲方安排。

3.2、产品中若包含电脑产品则由乙方提供至少 年的整机保修和系统维护；若为其他产品则按生产厂家的保修标准执行，但不得少于 1年（请分别出： ）；保修期自甲方在产品质量验收单上签字之日起计算，保修费用包含在合同总价中。

3.3、免费保修期： ，保修期内，乙方负责对其提供的产品整体进行维修和系统维护，不再收取任何费用。

3.4、产品故障报修的响应时间为： 小时。

3.5、若产品故障在检修 小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障产品规格标准和档次的备用产品供甲方使用，直至故障产品修复。

3.6、所有产品保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派人到产品使用现场维修、维护，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7、保修期以后的维修维护由双方协商再定。

第九条 履约保证金

本合同签订生效以前乙方应按招标文件规定的金额向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金。如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权扣除其履约保证金。

第十条 货款支付

1、付款方式（按招标文件的规定）：

本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、乙方向甲方开具正规发票，甲方在签署验收单后按付款方式约定付款。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接收产品、拒付项目款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付项目款的，每逾期1天甲方向乙方偿付滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 % 。

3、如乙方不能按约定交付产品，或交付的产品质量、规格、型号、功能、性能等不符合合同规定或有关标准，甲方有权拒收，责令乙方改正，并扣酌情除其履约保证金。

4、乙方逾期交付产品的，每逾期1天，乙方向甲方偿付 滞纳金。如乙方逾期交付达 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、在乙方承诺的或国家规定的质保期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，产品仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退回，乙方应退 回退还产品部分的项目款，并酌情扣除乙方质量保证金，给甲方造成损失者，乙方还应赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方违反本合同有关约定或未按“服务要求 ”提供伴随服务/售后服务的，每次扣除乙方违约金 元（合同另有约定的从其约定）。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未及时追究乙方的任何一项违约责任，并不表明甲方放弃追究乙方违约责任的权利。

第十二条 合同的变更补充，终止及转让除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。合同的变更和补充追加需经邓州市政府采购监督管理办公室审核批准后生效。乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十三条 不可抗力

1、因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在履行合同过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、台风、海啸、瘟疫、水灾、火灾、骚乱、暴动、战争等情形。

第十四条 争议的解决

1、因质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。经鉴定符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，任何一方均可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，双方另行补充（补充内容不得改变或违背招标文件和中标人投标文件中的实质性内容）。

2、本合同一式四份，甲、乙双方授权代表签字并盖单位公章后生效。甲方份、乙方 份，均具有同等法律效力。

甲 方：

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：

电 话：

开户银行：

账 号：

年 月 日

乙 方：

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：

电 话：

开户银行：

账 号：

年 月 日

注意事项：本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1. 投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务 技术文件），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。

_____(项目名称及标段)

投 标 文 件

项目编号: _____

供 应 商: (电子签章) _____

法定代表人或负责人: (电子签名或电子签章) _____

日 期: _____年____月____日

目 录

(自拟)

一、投标书

(1) 投 标 函

_____ (采购代理机构名称)：

1. 我方全面研究了“_____”项目____标段采购文件（项目编号：_____），决定参加贵单位组织的本项目采购。
2. 我方自愿按照采购文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总报价为人民币_____元（大写：_____）。
3. 工期（交货期/监理周期/设计周期）为合同生效后_____日历天。
4. 质量：_____。
5. 项目经理/负责人（项目总监）_____。
5. 一旦我方成交，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。
6. 我方同意本采购文件依据相关规定对我方可能存在的失信行为进行惩戒。
7. 我方为本项目提交的投标文件用于采购报价。
8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与采购报价有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。
9. 本次采购，我方递交的投标文件有效期为采购文件规定起算之日起_____天。

供应商名称：_____（单位名称及盖电子单位公章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签名及电子签章）：_____

日 期：_____年 月 日

(2) 开标一览表

供应商名称	
项目名称及标段	
项目编号	
投标报价（元）	大写: _____ 小写: _____
质量标准	
质保期	
交货期	
投标有效期	

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

联系方式：_____

地址：_____

日 期：_____年__月_____

二、分项报价表

供应商名称：_____

项目名称及标段：_____

序号	货物名称	品牌型号规格等	数量	单位	制造商名称	投标单价（元 ）	投标总价（元 ）	交货期	备 注
投标总价（大、小写）/元									

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日 期：_____年__月_____

三、关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：

关于贵方_____（项目名称及编号）的公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的货物，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

- 1、由_____市场监管局签发的我方工商营业执照副本。
- 2、法定代表人（负责人）授权书。
- 3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。
- 4、公司地址、联系电话、传真等。
- 5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。
- 6、招标项目要求的其他文件。
- 7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日 期：_____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的 有关规定予以处理。

四、投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与_____（项目名称及编号）的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

- 1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；
- 2、我方递交的投标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。
- 3、若中标，我方将按照招标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，保证设备或服务符合招标文件要求，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、若中标，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。
- 5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。
- 6、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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。

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日 期： 年 月 日

五、资格证明文件

六、投标货物技术、商务偏差表

3-1. 技术规格响应/偏离表

供应商名称：_____

项目名称及标段：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	响应 /偏离	说明

注：响应/偏离内容应根据招标文件第二章中的技术规格条款逐条对应填写。

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）__

日 期：_____年____月____日

3-2. 商务条款响应/偏离表

供应商名称：_____

项目名称及标段：_____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	响应/偏离	说明

注：商务条款包括质量、质保期、交货期、投标有效期等内容。

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日 期：_____年____月____日

七、 法人代表授权书

致：_____（采购人）
_____（供应商全称）法定代表人（负责人）_____（姓名）授权
（ 姓名）为我方委托代理人，参加贵处组织的_____（项目名
称）（项目编号：_____）项目招标活动，全权代表我方处理招标活动中
的一切
事宜。

附：法定代表人（负责人）身份证复印件、委托代理人身份证复印件。

供 应 商：（电子签章）_____
法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____
日 期：____年__月__日

八、方案、承诺等

（注：供应商可根据评分办法中对应项目进行填写）

九、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在_____（项目名称）（项目编号：_____）招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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

三、若出现上述行为，我方及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日 期：_____年__月__日

十、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、本次投标在电子投标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（盖单位公章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签名或电子签章）：

电话：

日期：____年____月____日

十一、招标文件内容确认书和投标人信用承诺书

招标文件内容确认书

致：_____（采购人）

我方已经详细阅读整个招标文件的内容，对本招标文件的内容没有任何异议，全部同意并接受。且我方保证在开评标活动结束后不对本招标文件的任何内容提出异议。

供 应 商：（电子签章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日 期：_____年____月____日

投标人信用承诺书

为营造公开、公平、公正、诚实守信的公共资源交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺：

(一) 本单位对所提交的企(事)业单位基本信息、企(事)业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

(二) 严格依照国家和河南省关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源招标投标活动，不挂靠、借用、出租、出借、转让资质，积极履行社会责任，促进廉政建设。

(三) 自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、胁迫他人投标(放弃中标)、恶意投诉、违约毁约等行为，自觉维护公共资源招标投标的良好秩序。

(四) 本单位及项目经办人员信用状况良好，未被列为失信惩戒对象或“老赖”，符合参与公共资源交易活动的相关要求。

(五) 本单位不存在被人力资源和社会保障部门列入拖欠农民工工资“黑名单”或因拖欠农民工工资被县级及以上有关行政主管部门限制投标资格之情形，若中标，本单位将自觉落实农民工工资保障的有关措施，及时交纳农民工工资保证金，切实维护农民工权益。

(六) 若中标，本单位将在规定的时间内与招标人签订合同并自觉履行合同义务，不转包或违法分包中标项目。

(七) 自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

(八) 本单位自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法开展的监督检查，积极配合行政监督部门的投诉处理；本单位及项目经办人员如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚(处理)，依法承担赔偿责任和刑事责任，并同意按照相关规定记入本单位及项目经办人员诚信档案或不良行为(信用)记录。

(九) 本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。

法定代表人（负责人）或(委托代理人)签字：

企业名称(盖章)：

项目负责人(签字)：

年 月 日

十二、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_____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：____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

注：中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

邓州市政府采购供应商信用承诺函（格式）

邓州市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人（负责人）：

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。

供应商（企业电子章）：

法定代表人（负责人）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（负责人）授权书”。

节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：____年____月____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

日期：____年____月____日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 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。

3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志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环保证书，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

十三、招标文件要求的其它资料及供应商认为有必要提供的资料等