2.投标分项报价表（投标文件格式四）

项目名称：拉萨师范学院教务处14间智慧阶梯教室建设项目

标段名称：/　　招标编号：　　标段编号：/

序号	货物名称	型号规格	产地品牌	单位	数量	报价	备注
1	云控教室系统主机	YJ-1577VA 1.控制主机需与平台软件配合，作为云控教室系统的后台管理平台发挥作用。 2.服务器规格：20核，40线程。 3.内存容量达到DDR4 128GB。 4.硬盘容量SSD 256G+4T企业级硬盘。 5.网卡：配备2个千兆口。 6.具备1个VGA视频输出口。 7.其它接口：4个USB2.0、2个USB3.0、1个串口。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	1	99450.00	/
2	云控教室管理平台软件	云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2 1.平台软件用于控制教室终端及周边设备，实现音频广播、视频推送、视频直播、教师考勤、教室管理、课堂巡检、平台资源、耗电统计与环境监测等应用。 2.具备对8个端（教师web端、管理员web端、安卓APP、苹果APP、触控控制屏、H5、微信小程序、钉钉）的控制与管理能力。 3.能够建立多套定时方案，支持选择任意终端和任意时间；具备任务执行测试、重复周期配置；可一键启用/停用全部方案，定时任务按“未执行”“正在执行”状态查看。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	套	1	150000.00	/

		4.具备音频广播能力，广播内容可来自音乐库或本地语音文件，支持列表、循环、随机播放。 5.支持将视频文件或视频流按分组推送至指定教室，并提供推送提醒、推送预览、强制推送功能。 6.支持音视频同时推送，视频任务可适配音频终端：即使视频与非视频终端混用，同一任务仍能推送视频至所有终端进行播放。 7.具有终端防拆报警能力，拆卸或联动均能触发报警，并支持报警任务自动解除。 8.具备批量配置功能，可将设备绑定、场景模式、联动触发及开机初始化配置批量应用至其他终端，以快速完成调试。 9.支持多种联动触发模式，经由终端接口、传感器、刷卡、网口触发，可执行场景调用或设备控制。 10.支持全区/分区消防联动和N±N消防模式，支持人工报警与数字报警，并可配置报警器来触发终端采集任务。 11.支持多样的控制面板设置策略，采用刷卡和面板按键组合对终端进行控制，以防范无关人员操作。 12.支持远程管理与查看终端内置电脑，使用web后台端（非第三方软件）即可对任意教室终端内置电脑进行远程访问控制，掌握IP地址、开关机状态、CPU占用率、内存占用率、CPU温度、累计开机时长、系统盘空间、MAC地址、升级日志等设备信息。 13.支持单个终端的远程控制，涵盖教室音量控制、视频切换、场景调用，可查看设备状态与控制日志。 14.支持通过web端对任意终端远程调节音频参数：输入含15段均衡、噪声门、反馈抑制、增益调节、闪避器，输出含31段均衡、增益调节、限幅器、分频器，并可进行音频矩阵控制及回声消除设置。				

		15.支持零代码编程功能，包含简易框架式即填即用编程及自定义代码编程，可依据使用场景灵活设计自定义控制模式和控制界面。 16.支持流媒体直播和定时播放，可转发网络直播流（含电视节目源、监控摄像设备、录播设备），支持实时录制保存。 17.支持内置AI交互，可经触控屏开启或关闭；开启后可通过唤醒词（如“你好XX”）唤醒并实现语音与文字双模问答；AI支持语义解析，语音或文字指令可直接控制教室中控的场景切换、视频信号切换、音量、设备开关、空调及录播，实现环境控制。 18.支持加密功能，可对重要课件自动或手动输入密钥进行加密，非重要文件可选择不加密；访问加密文件需输入密钥验证通过，管理员可对密钥进行增删改。 19.支持包含语音转写、IP 广播、录播巡课、教务宣发功能集成统一管理页面；其中语音转写支持按照教室、当前转写路数开始与结束转写任务，暂停转写任务并隐藏字幕，支持批量开启及批量结束转写，并对教室大屏字幕进行统一配置；IP 广播支持音频广播、文本广播功能、定时音频广播任务、定时打铃任务方案、新建节假日模式、考试模式策略；支持终端音频采播功能、终端防拆报警，终端拆卸触发警报或其他终端联动触发警报；支持报警任务自动解除报警功能；录播巡课支持查看即时录制任务/预约录制任务的操作指引，教室录播主机进行录制后可查看录制任务列表，对录制记录进行删除及批量删除，跳转查看/下载录制文件；支持按照教室及教室分组查看巡课画面，并可以切换对应的单屏画面或多屏画面，对可调节摄像头方向的摄像头进行方向控制，对被巡课教室进行自定义评价及自定义标签评价，对点播巡课的教室进					

		行巡课记录，查看该间教室的开始及结束巡课时间、巡课时长、查看教室的巡课评价；教务宣发可将图片、视频文件、视频流信息推送至教务宣发终端或大屏，支持素材拖拽排序，支持设定素材轮播时间。支持定时任务、插播、即刻开始、指定时间、闲时播放模式。 20.具有无线麦克风防丢能力，联动课表或下课按钮，若未在设定时间（如5秒）内插回，将触发报警记录与未归还提示，检测时间支持自定义。 21.支持AI巡检功能，搭配环境检测设备进行教室第三方设备状态及音画双模态（视频、音频）检测，支持策略绑定，巡检完成后自动生成全部教室的检测报告并支持下载。 22.具备AI语音交互功能，可手动开关知识问答与语音控制，通过对接大模型搭配手持话筒和触控屏，实现教师语音实时智能问答、语音指令无缝触发教室场景（如灯光、投影、幕布、录播联动），支持自然语言理解与上下文对话。支持内置AI交互，可经触控屏开启或关闭；开启后可用唤醒词（如“你好XX”）唤醒并实现语音与文字双模问答；AI支持语义解析，语音或文字指令可直接控制中控场景切换、视频切换、音量、设备开关、空调及录播，实现环境控制。 23.▲要求可与根据《安全可靠测评工作指南（试行）》要求测评确认安全可靠等级达到 I 级的操作系统兼容（提供产品互认证明或软件适配认证材料及关于操作系统的中国信息安全测评中心安全可靠测评结果公告截图作为证明材料）					
3	语音转写引擎授权软件	V3.017 1.实时长语音识别：以深度卷积神经网络架构为基础，通过WebSocket协议连接应用与语音识别引擎，对不	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	套	14	266000.00	/

		限时长的音频流实时识别，实现“边说话边同步输出文字”；内置智能断句并给出每句话起止时间，可用于实时直播字幕、实时会议记录、实时法庭庭审等场景。 2.语音转写准确率：标准普通话可达96%（受普通话标准程度与发音清晰度影响）。 3.语音识别速率：依靠语音转写技术，实时转写速度为300毫秒。 4.支持多种音频编解码：实时语音转写支持pcm格式；非实时转写支持mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a格式；音频采样率支持16K和8K。					
4	后台服务软件	V3.102 1.可将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本自动按发言人角色分离；支持自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽及系统热词，优化文本显示；可标记重点或存疑内容方便会后整理；支持关键词查找、按发言人显示；支持文本编辑，可编辑单句、修改错别字。 2.支持录制课程音频，可查看名称、大小、音频长度、发言人及时间等基本信息；文件支持wav、mp3格式。 3.具备批量导入mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a等音频并快速转写能力；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本，可删除无效文件；可查看音频名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择及转写状态信息。 4.支持预先设置语气词，启用语气词过滤后，转写文本中的语气词即被删除。 5.支持智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字等多种自动分段方式，可自定义说话	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	套	1	250.00	/

		停顿时间及字数。					
5	虚拟音频编码器软件	V6.58 1.支持会议主机采集，通过数字会议系统采集音频信号，编码后上传语音转写主机。 2.支持声卡采集，通过PC端声卡采集模拟音频，编码后上传语音转写主机。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	套	14	13720.00	/
6	客户端软件	V3.103 1.可将实时外部音频信号转换为文字文本，转写文本自动按发言人角色分离；支持自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽及系统热词；支持标记重点或存疑内容；支持关键词查找、按发言人显示；支持文本编辑，可编辑单句、修改错别字。 2.支持实时显示转写字幕，可对字幕logo、课程名称、字体大小、转写文字颜色和透明度、显示行数、停靠位置以及背景颜色和透明度进行设置。 3.支持录制课程音频，可查看名称、大小、音频长度、发言人及时间等基本信息；文件支持wav、mp3格式。 4.具备批量导入mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a等音频并快速转写能力；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本，可删除无效文件；可查看音频名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择及转写状态信息。 5.支持转写文本编辑，播放器、时间轴及文本区互相同步定位，方便用户对音频和文本进行对照修改；支持词汇替换，快速修改相同错误词汇。 6.支持预先设置语气词，启用语气词过滤后，转写文本中的语气词即被删除。 7.支持智能语义（仅中英文）、VAD+字数、VAD+关键	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	套	14	4620.00	/

		字、关键字等多种自动分段方式，可自定义说话停顿时间及字数。					
7	交换机	UTP7624GE-IE 1.交换容量为128Gbps,无阻塞 2.包转发率为95.2Mpps@64Bytes 3.配置24个10/100/1000Base-T RJ45电 口、4个1000/10G Base-X SFP+光口、 1个RJ45-RS232 Console口；另配置1 个OOB管理口 4.整机最大MAC 地址表为16K。 支持4K VLAN、802.1Q、QinQ、GVRP 以及基于端口、协议和MAC的VLAN;支 持5组链路聚合 支持STP、RSTP、MSTP链路保护技术， 内置环回测试、线缆检测、远端环回 检测、Fast-Ring、Smart-Link及DLDP 9 支持多种DoS攻击检测功能、ARP防攻 击、TCP攻击防御、端口安全功能，支 持IP/MAC/端口/VLAN组合绑定、端口 隔离、端口限速、802.1X、ACL、DHCP Snooping及静态ARP管理； 支持SNIP V1/V2c/V3 采用无风扇散热设计，可在-40℃~ 75℃环境工作	产地：深圳市 品牌：优特普	台	14	112000.00	/
8	户内全彩 LED屏	D-186 1.LED屏灯珠使用表贴三合一铜线封装，封装形式SMD1515黑灯。 2.LED屏采用1.86mm点间距。 3.LED屏模组尺寸320mm×160mm。 4.LED屏支持前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力。 5.LED屏符合IP5X防护等级要求。 6.LED屏亮度200-800cd/㎡，可通过配套软件0-100%调节，支持设置亮度定时调节。	产地：广州市 品牌：TK特控	平方米	111.82	961652.00	/

		7.LED屏对比度10000:1；杂点率1/100000且无连续失控点；亮度均匀性99%；色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；像素中心距相对偏差1%；水平/垂直视角175°；平均故障恢复时间（MTTR）2分钟。 8.LED屏刷新频率4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项。 9.LED屏峰值功耗500W/㎡，平均功耗125W/㎡。 10.LED屏色温100K-20000K连续可调，可设冷色、暖色、标准多档白场调节；色温为8500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差100K。 11.为防止金属离子迁移及线路短路，LED屏PCB采用FR-4四层板同等级或更高材料，导线更宽、间距和过孔间距更大，可更好杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象；板厚1.6mm，铜厚1盎司，TG150℃，PCB表面具备防潮/防尘/防静电。 12.LED屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择30%、40%、70%三档调节蓝光输出，减少蓝光辐射对眼睛的伤害。 13.具备LED屏开关机次数、使用时长记录，数据保存周期100天，并支持现场温湿度监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据。 ▲14.支持通过在线服务小程序提交工单，可提交的类型包括“维护”、“指导调试”、“指导安装”、“指导布线”、“远程调试”类别可选。 ▲15.可通过在线服务小程序实时查询处理进度，具有“待处理”、“处理中”及“已处理”等版块。 ▲16.“已处理”版块具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息记录客户、联系电话、申请日期、问题描述、状态、客服工程师、用时和信					

		息反馈。并且具有“再次申请”功能。					
9	包装材料	YJ-AC775 1.使用8mm胶合免熏蒸木箱。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	平方米	111.82	22364.00	/
10	技术服务费	YJ-ROC77U7 1.负责室内钢结构设计。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	项	1	1360.00	/
11	视频处理器	YJ-90X74 1.带载面积390万像素，宽度10240点，高度8192点。 2.配置3.5mm音频输入输出接口。 3.具备256个自定义场景的保存和调用能力。 4.提供6个独立窗口，窗口大小和位置可单独调节。 5.支持OSD功能，可实现文字、图片、天气、时间等OSD显示。 6.支持个性化画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。 7.具备一键全屏缩放功能。 8.配置1路HDMI2.0输入、2路HDMI1.3输入接口。 9.配置6路网口输出、1路HDMI1.3输出接口，用于预监输出显示。 10.具备微信小程序快捷控制功能，包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、U盘播放。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	14	35000.00	/
12	配电柜	YJ-Z10 1.额定功率10kW，输出3路。 2.输入电压：三相五线AC380V±10%，频率50Hz±5%。 3.输出单相220VAC电压。 4.具备过压、欠压、过流、短路、断路、过载、浪涌等电气保护措施。 5.支持电子按键、手持遥控器、电脑远控等控制方式。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	14	40600.00	/

		6.支持单台、集群管理功能，采用RS485或有线以太网远程通信端口，局域网内任意一台电脑可进行控制。 7.支持设置4组开关时间，具备每天定时通电和断电功能。 8.可通过PLC软件实现温度、湿度、过压、欠压、过流、缺相实时监测，支持实时高温低温、高湿自动断电。 9.告警触发后电脑自动强制弹屏提示，并提供PLC蜂鸣器告警、软件弹屏告警等方式。 10.支持继电器回路整体上下电，也可通过PLC软件单独控制每个接触器上下电。 11.内置避雷器，具备避雷防雷能力。 12.内置10A-16A备用三孔万能插座。 13.PLC软件具备多国语言切换界面，可在银河麒麟、统信国产操作系统上运行。 14.PLC软件具备自动保存操作记录、告警记录、温湿度运行数据功能，支持历史记录查询，可导出Excel文档。 15.具备对线路的隔离、过载、短路及过压、欠压保护及自动恢复功能，同时可实现远程自动分闸和自动重合闸，发生故障时可切换手动维修合闸。					
13	云控教室终端完整版+OPS 插槽	YJ-1587K5 1.设备高度集成化，内置音频切换模块、视频切换模块、红外学习及发射模块、设备电源管理模块、电动幕布控制模块、功放模块、网络广播模块、控制接口模块、视频解码模块、无线投屏模块。 2.内置高清视频切换与坐席键鼠实时控制功能，有3路HDMI输入、3路HDMI输出、1路HDbaseT输出、7路USB接口，具备任意视频切换输出，实现4路输出接口控制显示屏与任意输入电脑信号源双向同步控制和显示，视	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	14	177800.00	/

		频输出分辨率4K@30fps。 3.设备具有7路音频输入接口（1路座式话筒、1路教学一体机、1路电脑、1路录播系统、1路模拟桌面麦、2路无感教学麦）；4路音频输出接口（1路线路、1路录播系统、1路前端、1路中后端）；4路200W-MAX定阻功放接口。 4.具有8口交换机：4路AT标准POE供电的RJ45网络接口，4路10/100/1000Mbps自适应标准RJ45网络接口。 5.具有1路红外学习端口、1路3.5mm红外对频扩展接口、2路独立可编程红外IR/IO复用接口、2路可编程电源控制接口、1路220V电动幕布控制接口、2路弱继电器控制接口、3路RS-232/RS-485双向通讯接口、1路RS-485控制面板接口、1路韦根协议接口。 6.集成无线投屏模块，配合2.4G天线，支持多种投屏方式，满足主流视频APP的DLNA投屏，同时满足Miracast协议和AirPlay协议投屏。 7.采用跨平台软件技术，搭配控制主机，支持8个端控制和管理（教师web端、管理员web端、安卓APP、苹果APP、触控控制屏、H5、微信小程序、钉钉），并且可实现触发联动与定时控制，允许自定义所有场景动作。 8.集成网络广播功能，内置一体化网络IP解码模块，可作为数字广播解码终端；配合网络广播系统可实现定时打铃、音频播放、手机端远程点播节目、广播喊话，可搭配消防采集器对接消防短路输入信号，实现全区和分区消防报警功能。 9.内置一体集成化吊麦音频处理模块，具备AI降噪功能，自动检测并抑制环境噪声（如拍手、翻书、空调、风扇、开关门）；吊麦拾音距离6米，采用AGC、AEQ、ENC、AFC和混响抑制算法，自动调节功放和扬声器					

		状态。 10.内置数字无线教学接收模块，可同时接入2个教学无线手持麦；音频传输基于U段话筒无线技术，满足640MHz至690MHz频率调制范围，具备自动扫频与对频技术功能。 11.具备数字信号处理（DSP）功能，DSP音频处理模块一体化集成于设备内部，确保系统紧凑、稳定、易用。 12.具有2路反馈抑制，每路5级移频抑制效果；5路输入增益调节，可单独设置静音和增益，范围-72dB~12dB；5路可调节输入噪声门，可单独设置开关，阈值-72dB~0dB，建立时间1ms~500ms，释放时间50ms~3000ms；3路输入信号，每路具备15段均衡调节；具备4路输入4路输出的音频矩阵；4路输出信号，每路具备15段均衡；4路输出增益调节，可单独静音和增益-72dB~12dB；2路输出可调节限幅器，可单独开关，阈值-60dB~0dB，建立1ms~500ms，释放50ms~3000ms，并具备4种音效快捷保存启动功能。 13.内置视频解码模块，采用H.264、HEVC(H.265)、VP9三种视频解码技术，视频输出分辨率1080P@60fps，播放延时300ms。 14.终端采用模块化设计，支持组合插拔式模块化电脑（OPS电脑）。 15.支持AI话筒语音交互功能，搭配AI智慧手持麦可实现教师语音实时智能问答，语音指令无缝触发教室场景（如灯光、投影、幕布、录播等设备联动），支持自然语言理解与上下文对话。 16.支持AI巡检功能，搭配环境检测设备实现教室第三方设备状态及音画双模态检测（显示屏状态、扩声系统状态），支持策略绑定，巡检完成后自动生成所有				

		教室检测报告并可下载。					
14	OPS 电脑模块	BH-8605 1.处理器8核12线程，内存8G，SSD 128G硬盘。 2.I/O接口：1路HDMI 2.0、1路Type-C USB3.0、1路USB2.0、5路USB3.0、1路RJ45、1路DC电源插口、1个OPS 80pin、1路LINE-OUT、1路MIC-IN、1路DP 1.4。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	14	122990.00	/
15	触控屏	YJ-15U00 1.设备采用一体化设计，屏幕与底座、刷卡模块合为一体。 2.集成双屏控制显示，15.6英寸屏幕可显示视频画面，7英寸屏幕集成物联功能，可对不同场景切换、对教室设备控制。 3.支持大小屏互动，可同步显示教学一体机画面并进行课件批注。 4.支持环境监测功能，搭配高教终端可实时查看接入教室终端的传感器采集的温湿度、PM2.5等数据。 5.支持视频控制功能，搭配高教终端多路信号源一键切换，可对教室终端内置矩阵进行切换控制。 6.支持音频控制功能，搭配高教终端可实现对接入教室终端的吊麦、广播、HDMI、一体机、远端录播、桌面麦等音频源进行音量控制、一键静音，无需重复点击，节省时间。 7.支持设备控制功能，搭配高教终端可实现对接入教室终端的投影仪、投影幕、教育一体机、智慧黑板、录播主机、吊麦以及远端录播、语音转写设备进行开关机、模式切换控制。 8.支持场景调用功能，搭配高教终端可实现添加上课、下课等多种场景模式，控制端一键操作即可实现对场景内所有设备联动启动或切换。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	14	72800.00	/

		9.支持主机信息查看及修改，可实现对接入主机IP及版本相关信息的查看及修改操作。 10.搭配平台可选多种面板组合控制策略、IC卡片权限管理，可分角色按时段或课程对教室进行管控。 11.配套云控终端，可实现在线灵活配置编程指令。 12.输入接口：2个HDMI接口、3个USB3.0接口、1个TOUCH 2.0接口、1个RFID接口、1个PANEL接口；输出接口：1个HDMI接口、3个USB3.0接口。					
16	有线座式麦	YJ-1587C81 1.自带磁吸充电座，具有550mm长度电容式鹅颈麦克风，集成3路充电接口，能给2个手持麦和1个PPT翻页器充电，并实时显示每个充电口充电状态。 2.支持刷卡解锁、锁定，可通过中控触控屏幕界面解锁、锁定，并支持网络远程控制解锁、锁定。 3.具备3路磁控锁管理功能，并可通过中控对磁控锁解锁、锁定。 4.支持远程解锁、红外手持麦状态查询和电量状态显示功能。 5.支持通过网络远程控制设备及设备状态显示，包括设备开关麦、开关锁、权限设置、卡号读取、充电状态、充电设备类型信息。 6.采用RJ45复合接口设计，实现供电、RS-485控制协议通讯、差分音频三合一传输。 7.集成NFC刷卡功能，具备开关锁状态反馈，开锁时绿色提示灯亮、关锁时红色提示灯亮，可实现权限与开关锁状态联动控制；断电状态下指示灯可正常显示当前开关锁状态。 8.具备快速充电功能，提供状态反馈，充电中红色提示灯亮，充满时蓝色提示灯亮。 9.指向性：心形。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	个	14	16170.00	/

		10.频率响应：80Hz至16KHz。 11.灵敏度：-41dB±1.5dB（0dB=1V/pa，at1KHz）。 12.充电接口：触点式。					
17	无线手持麦	YJ-1587CQ 1.采用基于数字U段的话筒无线音频传输技术和国产化主控芯片，无线音频传输满足640MHz至690MHz频率调制范围，空旷处使用距离30米，具备自动扫频与对频技术功能。 2.内置3.5mm耳机接口，可搭配头戴、领夹麦克风接入使用。 3.具有显示屏和物理按键，显示屏的显示内容包括频率、音量、开关麦状态、电量、功率等级等参数，并具备音量+、音量-、电源开关键。 4.具有两种充电方式，包括座式话筒充电座触点充电和TYPE-C充电。 5.具备智能功耗管理功能，静音后一段时间内无操作麦克风将自动关机。 6.具备10档音量调节和3档功率调节功能。 7.具备无感接入功能，开机自动对频，实现无线麦克风自动接入系统。 8.具备2.4G调控功能，搭配控制主机，通过网络远程控制终端主机，无线调控麦克风参数（无线频率、发射功率、音量），无线调试距离10米。 9.指向性：电容式驻极体。 10.频率响应：80~16kHz（+1~-3dB）。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	个	14	8414.00	/
18	激光翻页笔（PPT 上下翻页，上翻长按全屏/退出全屏，超链接，激光指示）	YJ-1587YL 1.具有音量加功能：短按音量增加，可实现长按连续增加音量。 2.具有音量减功能：短按音量减小，可实现长按连续减小音量。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	个	14	4872.00	/

		3.具有两种充电方式，包括充电座充电和TYPE-C充电。 4.具有蓝色指示灯状态反馈：开机时指示灯长亮，关机时亮2S后熄灭；所有按键按下时即按即亮，充电时快闪，满电时长亮。 5.具有开/关机按键：长按2S开机，长按2S关机。 6.具有上翻按键：短按实现上翻页操作，长按开启/退出全屏。 7.具有超链接按键：单击选择，双击超链接，长按切换窗口。 8.具有激光按键：激光按键即按即亮。 9.具有下翻按键：短按实现下翻页操作，全屏时长按黑屏。					
19	100W 黑色线性音箱（木质箱体）	音箱：YJ-02U77A 支架：YJ-75AK 1.额定功率100W。 2.最大功率200W。 3.标称阻抗8Ω。 4.频率范围（-10dB）：90Hz至20kHz。 5.最大声压级118dB±3dB。 6.覆盖角度(-6dB)：水平覆盖角110°，垂直覆盖角100°。 7.音箱内置4只3英寸全频喇叭单元，承载功率大、失真低、频响宽、人声表现优秀。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	只	56	65520.00	/
20	智慧讲桌搭配云控教室终端控制屏使用	YJ-15M81 1.整体采用钢木结合设计，冷轧钢板桌体，木质前板、桌面和抽屉，桌体金属板厚度1-3mm。 2.讲桌桌面正面中部受170N冲击时不会倾倒，桌角边缘钝化设计。 3.讲桌具有10U收纳柜机柜，支持容纳高教终端、数字	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	张	14	112000.00	/

		功放、录播主机和PC主机等多功能设备为一体。 4.讲桌支持安装15.6英寸主屏和7英寸副屏电容式触摸双屏，终端内置中控菜单，实现灯光、窗帘和录播设备的控制。 5.讲桌具有多功能接口模块，支持2个USB接口、1路HDMI信号输出和1个220V品字电源接口。					
21	讲台区域吊麦（搭配 TS-P110 ZJ系列支架）	YJ-YUU7SC 1.采用不锈钢圆柱形设计，内置单一指向性咪头，灵敏度达到-38dB，满足超远距离拾音。 2.超宽频响范围高度还原人声，内置48V幻电放大处理电路，可高质量长距离传输，搭配麦克风处理器使用。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	套	28	25340.00	/
22	吊麦支架（长度：0.66-1.2m）	YJ-YUU781M 1.吊麦支架，长度范围：660mm-1200mm。 2.支架直径：28mm。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	个	28	4732.00	/
23	3.5 耳机插头转 ZK 莲花头（一对二）	YJ-E8 1.3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	根	28	1680.00	/
24	显示器（电视机）	ST75GG-A 1. 75 寸机芯 V660 2.操作系统Android 14/64 位电视系统 3. 8核处理器，主频2.2GHz 4.瑞芯微RK3576V（3核） 5.支持的功能 4K 6.DDR/Flash4GB DDR / 32GB EMMC 7.图像处理技术 Fury64Hz	产地：广州市 品牌：凯歌	台	28	193200.00	/
25	支架	定制横向支架	产地：拉萨市 品牌：神鹰	个	28	2184.00	/
26	电源管理器	YJ-957 1.具有1路USB接口。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	台	14	16380.00	/

		2.当远程控制有效时，同时控制后板ALARM（报警）端口导通，起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率6000W；输出连接器：多用途电源插座。 4.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时1秒；支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭（当电源开关处于off位置时有效）；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。					
27	变压器	YJ-13727 1.具备2路输入、2路输出，工业标准接线端子。 2.隔离静噪抗干扰器，消除“嗡”音和“嗞”音“超大电流声”。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	个	28	756.00	/
28	音频连接线	YJ-08 1.3米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	根	14	588.00	/
29	音频连接线	YJ-6E8 1.3米音频连接线：卡农头（母）-空。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	根	14	476.00	/
30	音频连接线	YJ-XEU.9 1.1.8米音频连接线：卡农头（公）-空。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	根	14	336.00	/
31	音频连接线	YJ-E8 1.3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	根	14	546.00	/
32	音频连接线	YJ-R8 1.3米音频连接线：3.5（耳机插头）-6.35话筒插头。	产地：广东省 品牌：粤聚LGDE	根	28	1428.00	/
33	音频线	2×1.0mm² RVEP 双芯咪线 1.芯数 × 截面：2 ×1.0mm² 2.导体结构：32×0 .20mm 多股绞合（软，适合移动） 3.20℃直流电阻：≤19.8 Ω/km（国标） 4.材质：无氧铜（音频专用，低损耗）	产地：深圳市 品牌：达科	圈	4	2080.00	/
34	音箱线	2 芯 × 1.5mm² EVJV 2 ×1.0（专业音响专用线）	产地：广州市 品牌：万马	卷	8	3952.00	/

		1.规格：2 芯 × 1.5mm² 2.额定电压：300/300V 3.绝缘材质：环保 PVC 4.护套材质：阻燃 PVC（工程常用 ZR-阻燃款） 5.绝缘厚度：0.7mm					
35	线材	2 芯 ×4mm² 1.RVV 2×4（铜芯 PVC 绝缘 PVC 护套软线） 2.芯数 × 截面：2 芯 ×4mm²	产地：广东省 品牌：瑞德	圈	14	30030.00	/
36	电源线	2 芯 × 2.5mm² 1.RVV 2×2.5（铜芯 PVC 绝缘 PVC 护套软线） 2.芯数 × 截面：2 芯 × 2.5mm² 3.额定电压：300/500V（工程常用） 4.执行标准：GB/T 5023.5-2008、JB/T 8734.3	产地：广东省 品牌：瑞德	卷	4	5200.00	/
37	网线	六类网线-0.53 1.六类网线-0.53 2.305 米/卷	产地：广东省 品牌：瑞德	箱	3	2730.00	/
38	水晶头	六类网线水晶头 1.六类网线水晶头 2.100 个一盒	产地：广东省 品牌：瑞德	盒	2	234.00	/
39	HDMI 视频线	30米 1.分辨率:3840*2160，60Hz 2.光缆 3.规格：长度30 米	产地：广州市 品牌：兰宝	条	42	13398.00	/
40	HDMI 视频线	10米 1.分辨率:3840*2160，60Hz 2.光缆 3.规格：长度10 米	产地：广州市 品牌：兰宝	条	14	1190.00	/
41	线管	Φ25 中型 PVC 抗阻燃线管 1.型号规格：Φ25 中型	产地：河南省 品牌：金河博	米	500	4500.00	/

		2.材质：阻燃硬质 PVC 3.执行标准：JG/T 3050-2018 4.性能：绝缘阻燃、耐腐抗压、离火自熄、暗敷专用					
42	其他辅材	按需定制 1.电工胶布、焊锡、热缩管、总控插板：大二芯6.35单插头、镀金3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头；标签；	产地：拉萨市 品牌：神鹰	间	14	50960.00	/
43	集成费	按需定制 1.整体设备安装；调试；运输；管理；运维	产地：拉萨市 品牌：神鹰	项	1	8398.00	/
合计：2657900.00元（大写：贰佰陆拾伍万柒仟玖佰元整）							

3.技术偏离表（投标文件格式五）

项目名称：拉萨师范学院教务处14间智慧阶梯教室建设项目

标段名称：/　　招标编号：　　标段编号：/

序号	货物名称	招标文件条款号	招标规格	投标规格	偏离情况（说明：无偏离、正偏离、负偏离）	说明
1	云控教室系统主机	第5章采购需求一、技术要求	1.控制主机搭配平台软件，是云控教室系统的后台管理平台。	1.控制主机需与平台软件配合，作为云控教室系统的后台管理平台发挥作用。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
			2.服务器配置：≥20 核，≥40 线程	2.服务器规格：20核，40线程。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
			3.内存等同或优于配置：DDR4　128GB	3.内存容量达到DDR4 128GB。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
			4.硬盘等同或优于配置：SSD　256G+企业级硬盘 4T	4.硬盘容量SSD 256G+4T企业级硬盘。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
			5.网卡：≥2*千兆网卡	5.网卡：配备2个千兆口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
			6.视频输出接口：≥1*VGA	6.具备1个VGA视频输出口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
			7.其他：≥4*2 .0USB、≥2*3 .0USB、≥1*串口	7.其它接口：4个USB2.0、2个USB3.0、1个串口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1577VA
2	云控教室管理平台软件	第5章采购需求一、技术要求	1.通过平台软件对教室终端及周边设备控制，从而实现音频广播、视频推送、视频直播、教师考勤、教室管理、课堂巡检、平台资源、耗电统计以及环境监测功能。	1.平台软件用于控制教室终端及周边设备，实现音频广播、视频推送、视频直播、教师考勤、教室管理、课堂巡检、平台资源、耗电统计与环境监测等应用。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			▲2.支持≥8 个端控制和管理，包括教师web 端、管理员web 端、安卓APP、苹果APP、触控控制屏、H5、微信小程序、钉钉。（提供功能界面截图佐证）	2.具备对8个端（教师web端、管理员web端、安卓APP、苹果APP、触控控制屏、H5、微信小程序、钉钉）的控制与管理能力。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92U

						U-U2 佐证材料：投标文件P197
			3.支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试，设置重复周期；支持一键启用/停用所有方案。可按照“未执行”、“正在执行”的模式 查看定时任务。	3.能够建立多套定时方案，支持选择任意终端和任意时间；具备任务执行测试、重复周期配置；可一键启用/停用全部方案，定时任务按“未执行”“正在执行”状态查看。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			4.支持音频广播功能，可选择音乐库文件或本地上传语音文件的方式进行广播。支持列表播放、循环播放、随机播放模式。	4.具备音频广播能力，广播内容可来自音乐库或本地语音文件，支持列表、循环、随机播放。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			5.支持视频推送功能，可选择视频文件或视频流按照分组的形式推送到指定教室，支持推送提醒、推送预览以及强制推送功能。	5.支持将视频文件或视频流按分组推送至指定教室，并提供推送提醒、推送预览、强制推送功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			6.支持音视频混推功能，视频推送任务兼容音频终端设备，同一个视频推送任务可在视频终端与非视频终端混用情况下依旧将视频推送至所有终端进行播放。	6.支持音视频同时推送，视频任务可适配音频终端；即使视频与非视频终端混用，同一任务仍能推送视频至所有终端进行播放。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			7.支持终端防拆报警，终端拆卸触发警报或其他终端联动触发警报；支持报警任务自动解除报警功能。	7.具有终端防拆报警能力，拆卸或联动均能触发报警，并支持报警任务自动解除。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			8.支持批量配置，将设备绑定、场景模式、触发联动以及开机初始化配置信息应用到其他终端上，实现快速调试。	8.具备批量配置功能，可将设备绑定、场景模式、联动触发及开机初始化配置批量应用至其他终端，以快速完成调试。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			9.支持多种触发联动模式。通过终端接口	9.支持多种联动触发模式，经由终端接口	无偏离	品牌：粤聚LGDE

			、传感器、用户刷卡、网口触发方式，实现场景调用或设备控制功能。	、传感器、刷卡、网口触发，可执行场景调用或设备控制。		云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			10.支持全区、分区消防联动，支持消防N±N 模式，支持人工报警与数字报警。支持配置报警器触发终端采集任务。	10.支持全区/分区消防联动和N±N消防模式，支持人工报警与数字报警，并可配置报警器来触发终端采集任务。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			11.支持多种教室控制面板设置策略，采用刷卡和控制面板按键组合的方式对终端进行控制，避免无关人员操作。	11.支持多种的控制面板设置策略，采用刷卡和面板按键组合对终端进行控制，以防范无关人员操作。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			12.支持电脑远程控制与查看功能，可直接通过web 后台端（非第三方软件）对任意教室终端内置电脑进行远程访问与控制，查看终端内置电脑的设备信息及运行状态，含IP 地址、开关机状态、CPU 占用率、内存占用率、CPU 温度、累计开机时长、系统盘空间、MAC地址、升级日志。	12.支持远程管理与查看终端内置电脑，使用web后台端（非第三方软件）即可对任意教室终端内置电脑进行远程访问控制，掌握IP地址、开关机状态、CPU占用率、内存占用率、CPU温度、累计开机时长、系统盘空间、MAC地址、升级日志等设备信息。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			13.支持对单个终端进行远程控制从而实现教室音量控制、视频切换、场景调用功能，可查看设备状态以及查看控制日志。	13.支持单个终端的远程控制，涵盖教室音量控制、视频切换、场景调用，可查看设备状态与控制日志。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			▲14.具备音频参数远程调节功能，通过web 端对任意终端进行音频参数调节，音频输入支持15 段均衡、噪声门、反馈抑制、增益调节、闪避器，输出参数支持31 段均衡、增益调节、限幅器、分频器，并能实现音频矩阵控制、回声消除设置功能。（提供功能界面截图佐证）	14.支持通过web端对任意终端远程调节音频参数：输入含15段均衡、噪声门、反馈抑制、增益调节、闪避器，输出含31段均衡、增益调节、限幅器、分频器，并可进行音频矩阵控制及回声消除设置。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2 佐证材料：投标文件P199

			15.支持零代码编程功能，支持即填即用简易框架式编程及自定义代码编程方式，可根据使用场景灵活设计自定义控制模式、控制界面。	15.支持零代码编程功能，包含简易框架式即填即用编程及自定义代码编程，可依据使用场景灵活设计自定义控制模式和控制界面。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			16.支持流媒体直播和定时播放功能，支持网络直播流转发，包括电视节目源、监控摄像设备、录播设备，并能实时进行录制保存。	16.支持流媒体直播和定时播放，可转发网络直播流（含电视节目源、监控摄像设备、录播设备），支持实时录制保存。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			17.内置AI 交互功能，支持通过触控屏开启或关闭AI 功能，一键开启后可通过唤醒词唤醒对话（如“你好XX”），实现语音与文字双模问答；同时，AI 交互支持语义解析，可通过语音与文字指令直接控制教室中控设备场景模式切换、视频信号切换、音量控制、设备开关、空调控制、录播系统控制，实现对环境控制。	17.支持内置AI交互，可经触控屏开启或关闭；开启后可通过唤醒词（如“你好XX”）唤醒并实现语音与文字双模问答；AI支持语义解析，语音或文字指令可直接控制教室中控的场景切换、视频信号切换、音量、设备开关、空调及录播，实现环境控制。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			18.支持加密功能，对重要课件进行自动或者手动输入密钥进行加密，非重要文件可选择不加密。访问加密文件时，需要进行密钥输入验证，通过后即可正常访问资源。管理员可对秘钥进行增删改。	18.支持加密功能，可对重要课件自动或手动输入密钥进行加密，非重要文件可选择不加密；访问加密文件需输入密钥验证通过，管理员可对密钥进行增删改。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			19.支持包含语音转写、IP 广播、录播巡课、教务宣发功能集成统一管理页面；其中语音转写支持按照教室、当前转写路数开始与结束转写任务，暂停转写任务并隐藏字幕，支持批量开启及批量结束转写，并对教室大屏字幕进行统一配置；IP 广播支持音频广播、文本广播功能、定时音频广播任务、定时打铃任务方案、新建节假日模式、考试模式策略；支持终端音频采播功能、终端防拆报警，终端拆卸触发警报或其他终端联动触发警报；支持报警任	19.支持包含语音转写、IP 广播、录播巡课、教务宣发功能集成统一管理页面；其中语音转写支持按照教室、当前转写路数开始与结束转写任务，暂停转写任务并隐藏字幕，支持批量开启及批量结束转写，并对教室大屏字幕进行统一配置；IP 广播支持音频广播、文本广播功能、定时音频广播任务、定时打铃任务方案、新建节假日模式、考试模式策略；支持终端音频采播功能、终端防拆报警，终端拆卸触发警报或其他终端联动触发警报；支持报警	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2

			务自动解除报警功能：录播巡课支持查看即时录制任务/预约录制任务的操作指引，教室录播主机进行录制后可查看录制任务列表，对录制记录进行删除及批量删除，跳转查看/下载录制文件；支持按照教室及教室分组查看巡课画面，并可以切换对应的单屏画面或多屏画面，对可调节摄像头方向的摄像头进行方向控制，对被巡课教室进行自定义评价及自定义标签评价，对点播巡课的教室进行巡课记录，查看该间教室的开始及结束巡课时间、巡课时长、查看教室的巡课评价；教务宣发可将图片、视频文件、视频流信息推送至教务宣发终端或大屏，支持素材拖拽排序，支持设定素材轮播时间，支持定时任务、插播、即刻开始、指定时间、闲时播放模式。	任务自动解除报警功能：录播巡课支持查看即时录制任务/预约录制任务的操作指引，教室录播主机进行录制后可查看录制任务列表，对录制记录进行删除及批量删除，跳转查看/下载录制文件；支持按照教室及教室分组查看巡课画面，并可以切换对应的单屏画面或多屏画面，对可调节摄像头方向的摄像头进行方向控制，对被巡课教室进行自定义评价及自定义标签评价，对点播巡课的教室进行巡课记录，查看该间教室的开始及结束巡课时间、巡课时长、查看教室的巡课评价；教务宣发可将图片、视频文件、视频流信息推送至教务宣发终端或大屏，支持素材拖拽排序，支持设定素材轮播时间，支持定时任务、插播、即刻开始、指定时间、闲时播放模式。		
			20.支持无线麦克风防丢功能，联动课表或联动面板的下课按钮，若设备未在设定时间(如5 秒)内插回则触发报警记录并进行未归还提示。可自定义配置麦克风检测时间。	20.具有无线麦克风防丢能力，联动课表或下课按钮；若未在设定时间（如5秒）内插回，将触发报警记录与未归还提示，检测时间支持自定义。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			21.支持AI 巡检功能，搭配环境检测设备实现教室第三方设备状态及音画双模态检测（视频检测、音频检测），支持策略绑定，巡检完成后自动生成所有教室的检测报告并可下载。	21.支持AI巡检功能，搭配环境检测设备进行教室第三方设备状态及音画双模态（视频、音频）检测；支持策略绑定，巡检完成后自动生成全部教室的检测报告并支持下载。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2
			22.支持AI 语音交互功能，可手动开关知识问答和语音控制功能，通过对接大模型搭配手持话筒和触控屏实现教师语音实时智能问答、语音指令无缝触发教室场景（如灯光、投影、幕布、录播设备联动），支持自然语言理解与上下文对话。	22.具备AI语音交互功能，可手动开关知识问答与语音控制，通过对接大模型搭配手持话筒和触控屏，实现教师语音实时智能问答、语音指令无缝触发教室场景（如灯光、投影、幕布、录播联动），支持自然语言理解与上下文对话。支持内置AI交互，可经触控屏开启或关闭；开启后可	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2

				用唤醒词（如“你好XX”）唤醒并实现语音与文字双模问答；AI支持语义解析，语音或文字指令可直接控制中控场景切换、视频切换、音量、设备开关、空调及录播，实现环境控制。		
			23.▲要求可与根据《安全可靠测评工作指南（试行）》要求测评确认安全可靠等级达到 I 级的操作系统兼容（提供产品互认证明或软件适配认证材料及关于操作系统的中国信息安全测评中心安全可靠测评结果公告截图作为证明材料）	23.▲要求可与根据《安全可靠测评工作指南（试行）》要求测评确认安全可靠等级达到 I 级的操作系统兼容（提供产品互认证明或软件适配认证材料及关于操作系统的中国信息安全测评中心安全可靠测评结果公告截图作为证明材料）	无偏离	品牌：粤聚LGDE 云控教室平台软件：V4.86 AI语音撰写主机：YJ-92UU-U2 佐证材料：投标文件P200
3	语音转写引擎授权软件	第5章采购需求一、技术要求	1.实时长语音识别：基于深度卷积神经网络架构，通过 WebSocket 协议，建立应用与语音识别引擎的长链接，对不限时长的音频流作实时识别，可以做到“边说话边同步输出文字”的效果，内置智能断句，可提供每句话开始结束时间，适用于实时直播字幕、实时会议记录、实时法庭庭审等场景。	1.实时长语音识别：以深度卷积神经网络架构为基础，通过WebSocket协议连接应用与语音识别引擎，对不限时长的音频流实时识别，实现“边说话边同步输出文字”；内置智能断句并给出每句话起止时间，可用于实时直播字幕、实时会议记录、实时法庭庭审等场景。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.017
			2.语音识别准确率：标准普通话转写准确率≥96%。(转写的准确率与普通话标准程度和发音清晰度有关)	2.语音转写准确率：标准普通话可达96%（受普通话标准程度与发音清晰度影响）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.017
			3.语音识别速度：依托语音转写技术，实时语音转写速度≤300 毫秒。	3.语音识别速率：依靠语音转写技术，实时转写速度为300毫秒。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.017
			4.支持多种音频编解码格式：实时语音转写支持pcm 格式音频编解码算法。非实时转写支持mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a 格式音频。音频采样率支持16K 和8K。	4.支持多种音频编解码：实时语音转写支持pcm格式；非实时转写支持mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a格式；音频采样率支持16K和8K。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.017
4	后台服务软件	第5章采购需求一、技术要求	1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离。支持设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行	1.可将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本自动按发言人角色分离；支持自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽及系统热词，优化文本显示；可标记重点或存疑内容方便会后整理；支持关键词查找	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.102

			标记，方便会后整理文稿。支持查找文本关键词、按发言人显示文本功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。	、按发言人显示；支持文本编辑，可编辑单句、修改错别字。		
			2.支持录制课程音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间等基本信息。文件支持wav、mp3 音频格式。	2.支持录制课程音频，可查看名称、大小、音频长度、发言人及时间等基本信息；文件支持wav、mp3格式。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.102
			3.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a 多种格式的音频文件并快速转写成文字文本；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态信息。	3.具备批量导入mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a等音频并快速转写能力；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本，可删除无效文件；可查看音频名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择及转写状态信息。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.102
			4.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除。	4.支持预先设置语气词，启用语气词过滤后，转写文本中的语气词即被删除。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.102
			5.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。	5.支持智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字等多种自动分段方式，可自定义说话停顿时间及字数。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.102
5	虚拟音频编码器软件	第5章采购需求一、技术要求	1.支持会议主机采集功能，通过数字会议系统采集音频信号，将音频信号进行编码并上传语音转写主机。	1.支持会议主机采集，通过数字会议系统采集音频信号，编码后上传语音转写主机。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V6.58
			2.支持声卡采集功能，通过PC 端声卡采集模拟音频，将音频信号进行编码并上传语音转写主机。	2.支持声卡采集，通过PC端声卡采集模拟音频，编码后上传语音转写主机。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V6.58
6	客户端软件	第5章采购需求一、技术要求	1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离。支持设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记，方便会后整理文稿。支持查找文本关键词、按发言人显示文本功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。	1.可将实时外部音频信号转换为文字文本，转写文本自动按发言人角色分离；支持自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽及系统热词；支持标记重点或存疑内容；支持关键词查找、按发言人显示；支持文本编辑，可编辑单句、修改错别字。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103

			2.支持实时显示转写字幕，支持对字幕进行logo、课程名称、字体大小、转写文字颜色和透明度、显示行数、停靠位置以及背景颜色和透明度进行设置。	2.支持实时显示转写字幕，可对字幕logo、课程名称、字体大小、转写文字颜色和透明度、显示行数、停靠位置以及背景颜色和透明度进行设置。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103
			3.支持录制课程音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间等基本信息。文件支持wav、mp3 音频格式。	3.支持录制课程音频，可查看名称、大小、音频长度、发言人及时间等基本信息；文件支持wav、mp3格式。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103
			4.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a 多种格式的音频文件并快速转写成文字文本；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态信息。	4.具备批量导入mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a等音频并快速转写能力；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本；可删除无效文件；可查看音频名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择及转写状态信息。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103
			5.支持转写文本编辑，播放器、时间轴及文本区互相同步定位，方便用户对音频和文本 进行对照修改。支持词汇替换，快速修改相同错误词汇。	5.支持转写文本编辑，播放器、时间轴及文本区互相同步定位，方便用户对音频和文本进行对照修改；支持词汇替换，快速修改相同错误词汇。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103
			6.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除。	6.支持预先设置语气词，启用语气词过滤后，转写文本中的语气词即被删除。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103
			7.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。	7.支持智能语义（仅中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字等多种自动分段方式，可自定义说话停顿时间及字数。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：V3.103
7	交换机	第5章采购需求 一、技术要求	1.交换容量：502Gbps(以官网最小值为准)	1.交换容量为128Gbps,无阻塞	负偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			2.包转发率：96 Mpps(以官网最小值为准)	2.包转发率为95.2Mpps@64Bytes	负偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			3.端口：24 个10/100/1000Base-T 电口，4 个1000Base-X SFP 光口，1 个Console 口	3.配置24个10/100/1000Base-T RJ45电口、4个1000/10G Base-X SFP+光口、1个RJ45-RS232 Console口；另配置1个OOB管理口	正偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE

			4. 整机最大MAC 地址表≥16K	4. 整机最大MAC 地址表为16K	无偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			5. 支持VLAN 划分、链路聚合	支持4K VLAN、802.1Q、QinQ、GVRP 以及基于端口、协议和MAC的VLAN;支 持5组链路聚合	无偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			6. 支持STP/RSTP/MSTP 链路保护技术，内置环回测试、线缆检测、远端环回检测	支持STP、RSTP、MSTP链路保护技术，内置环回测试、线缆检测、远端环回 检测、Fast-Ring、Smart-Link及DLDP 9	无偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			7. 支持多种DoS 攻击检测功能，ARP 防攻击、TCP 攻击防御、端口安全功能	支持多种DoS攻击检测功能、ARP防攻 击、TCP攻击防御、端口安全功能，支 持IP/MAC/端口/VLAN组合绑定、端口 隔离、端口限速、802.1X、ACL、DHCP Snooping及静态ARP管理；	无偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			8. 支持SNMP V1/V2c/V3	支持SNIP V1/V2c/V3	无偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
			9. 无风扇自然散热	采用无风扇散热设计，可在-40℃~ 75℃环境工作	无偏离	品牌：优特普 型号：UTP7624GE-IE
8	户内全彩LED屏	第5章采购需求一、技术要求	1. LED 显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED 封装形式：SMD1515 黑灯；	1. LED屏灯珠使用表贴三合一铜线封装，封装形式SMD1515黑灯。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			▲2 . LED 显示屏采用≤1 .86mm 点间距；	2. LED屏采用1.86mm点间距。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P202
			3. LED 显示屏模组尺寸320mm*160mm；	3. LED屏模组尺寸320mm×160mm。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			4. LED 显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力；	4. LED屏支持前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			5. LED 显示屏符合等同或优于IP5X 防护等级；	5. LED屏符合IP5X防护等级要求。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			6. LED 显示屏亮度可达到200-800cd/m²，可通过配套软件0-100%调节，设置亮度定时调节；	6. LED屏亮度200-800cd/m²，可通过配套软件0-100%调节，支持设置亮度定时调节。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186

			7.LED 显示屏对比度≥10000：1；LED 显示屏杂点率≤1/100000 且无连续失控点；LED 显示屏亮度均匀性≥99%；LED 显示色度均匀性±0 .001Cx,Cy 之内；LED 显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED 显示屏观看水平/垂直视角≥175°；LED 显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2 分钟；	7.LED屏对比度10000:1；杂点率1/100000且无连续失控点；亮度均匀性99%；色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；像素中心距相对偏差1%；水平/垂直视角175°；平均故障恢复时间（MTTR）2分钟。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			8.LED 显示屏刷新频率≥4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项；	8.LED屏刷新频率4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			9.LED 显示屏峰值功耗为≤500W/㎡；LED 显示屏平均功耗为≤125W/㎡；	9.LED屏峰值功耗500W/㎡，平均功耗125W/㎡。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			10.LED 显示屏色温100K-20000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准多档白场调节，色温为8500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；	10.LED屏色温100K-20000K连续可调，可设冷色、暖色、标准多档白场调节；色温为8500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差100K。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
			▲11 .LED 显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB 采用FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB 导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，板厚≥1 .6mm，铜厚≥1 盎司，TG≥150℃，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电；（提供第三方检测机构出具的具有CMA 标志的检测报告扫描件或复印件）	11.为防止金属离子迁移及线路短路，LED屏PCB采用FR-4四层板同等级或更高材料，导线更宽、间距和过孔间距更大，可更好杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象；板厚1.6mm，铜厚1盎司，TG150℃，PCB表面具备防潮/防尘/防静电。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P209
			▲12 .LED 显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择30%、40%、70%三档调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；（提供第三方检测机构出具的具有CMA 标志的检测报告扫描件或复印件）	12.LED屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择30%、40%、70%三档调节蓝光输出，减少蓝光辐射对眼睛的伤害。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P216
			▲13 .具备LED 显示屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期≥100 天，并支持对现场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据情况；（提供第三	13.具备LED屏开关机次数、使用时长记录，数据保存周期100天，并支持现场温湿度监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据。	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P223

			方检测机构出具的具有CMA 标志的检测报告扫描件或复印件）			
			▲14.支持通过在线服务小程序提交工单，可提交的类型包括“维护”、“指导调试”、“指导安装”、“指导布线”、“远程调试”类别可选。（提供功能界面截图佐证）	▲14.支持通过在线服务小程序提交工单，可提交的类型包括“维护”、“指导调试”、“指导安装”、“指导布线”、“远程调试”类别可选。（提供功能界面截图佐证）	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P230
			▲15.可通过在线服务小程序实时查询处理进度，具有“待处理”、“处理中”及“已处理”等版块。（提供功能界面截图佐证）	▲15.可通过在线服务小程序实时查询处理进度，具有“待处理”、“处理中”及“已处理”等版块。（提供功能界面截图佐证）	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P231
			▲16.“已处理”版块具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息记录客户、联系电话、申请日期、问题描述、状态、客服工程师、用时和信息反馈。并且具有“再次申请”功能。（提供功能界面截图佐证）	▲16.“已处理”版块具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息记录客户、联系电话、申请日期、问题描述、状态、客服工程师、用时和信息反馈。并且具有“再次申请”功能。（提供功能界面截图佐证）	无偏离	品牌：TK特控 型号：D-186 佐证材料：投标文件P232
			17.为了确保投标的LED 显示屏为投标产品制造商自主生产的产品(非OEM 或ODM 产品),对投标人提供的制造商购置的制造投标产品的LED 显示屏自动生产线(包含有真空吸板机、PCB 清洁机、皮带接驳台、缓存机、筛选机、贴片机器人等)的证明材料进行评分:提供购置LED 显示屏自动生产线的合同复印件首页、体现合同金额内容页、尾页及不少于合同金额60%的发票复印件作为证明材料。	17.投标的LED 显示屏为投标产品制造商自主生产的产品，无证明材料	负偏离	品牌：TK特控 型号：D-186
9	包装材料	第5章采购需求一、技术要求	1. 8mm 胶合免熏蒸木箱	1.使用8mm胶合免熏蒸木箱。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-AC775
10	技术服务费	第5章采购需求一、技术	1.室内钢结构设计；	1.负责室内钢结构设计。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-ROC77U7

		要求				
11	视频处理器	第5章采购需求一、技术要求	1.具备带载面积≥390 万像素，宽度≥10240 点，高度≥8192 点；	1.带载面积390万像素，宽度10240点，高度8192点。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			2.具备3.5mm 音频输入输出接口；	2.配置3.5mm音频输入输出接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			3.具备≥256 个自定义场景保存和调用；	3.具备256个自定义场景的保存和调用能力。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			4.具备≥6 个独立窗口，窗口大小和位置可单独调节；	4.提供6个独立窗口，窗口大小和位置可单独调节。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			5.具备OSD 功能，可实现文字、图片、天气、时间OSD 功能；	5.支持OSD功能，可实现文字、图片、天气、时间等OSD显示。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			6.具备个性化的画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放；	6.支持个性化画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			7.具备一键全屏缩放；	7.具备一键全屏缩放功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			8.具备≥1 路HDMI2 .0 输入接口，≥2 路HDMI1 .3 输入接口；	8.配置1路HDMI2.0输入、2路HDMI1.3输入接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			9.具备≥6 路网口输出，≥1 路HDMI1 .3 输出接口，用于预监输出显示；	9.配置6路网口输出、1路HDMI1.3输出接口，用于预监输出显示。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
			10.具备微信小程序快捷控制，包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、U 盘播放功能；	10.具备微信小程序快捷控制功能，包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、U盘播放。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-90X74
12	配电柜	第5章采购需求一、技术要求	1.额定功率：≥10kW，输出路数：≥3 路；	1.额定功率10kW，输出3路。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%；	2.输入电压：三相五线AC380V±10%，频率50Hz±5%。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			3.输出电压：单相220VAC；	3.输出单相220VAC电压。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			4.具备过压、欠压、过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施；	4.具备过压、欠压、过流、短路、断路、过载、浪涌等电气保护措施。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			5.具备电子按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式；	5.支持电子按键、手持遥控器、电脑远控等控制方式。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			6.具备单台、集群管理功能，采用RS485或有线以太网远程通信端口，在局域网内	6.支持单台、集群管理功能，采用RS485或有线以太网远程通信端口，局域网内任	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10

			任意一台电脑进行控制；	意一台电脑可进行控制。		
			7.具备设置≥4 组开关时间，支持每天定时通电和断电功能；	7.支持设置4组开关时间，具备每天定时通电和断电功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			8.具备通过PLC 软件实现实时温度、湿度、过压、欠压、过流、缺相监测，实时高温低温、高湿自动断电；	8.可通过PLC软件实现温度、湿度、过压、欠压、过流、缺相实时监测，支持实时高温低温、高湿自动断电。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			9.具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC 蜂鸣器告警、软件弹屏告警方式；	9.告警触发后电脑自动强制弹屏提示，并提供PLC蜂鸣器告警、软件弹屏告警等方式。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			10.具备继电器回路整体上下电，也可通过PLC 软件单独控制每个接触器的上下电；	10.支持继电器回路整体上下电，也可通过PLC软件单独控制每个接触器上下电。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			11.内置避雷器，具有避雷防雷功能；	11.内置避雷器，具备避雷防雷能力。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			12.内置10A-16A 备用三孔万能插座；	12.内置10A-16A备用三孔万能插座。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			13.PLC 软件具备多国语言切换界面，可运行于银河麒麟、统信国产操作系统	13.PLC软件具备多国语言切换界面，可在银河麒麟、统信国产操作系统上运行。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			14.PLC 软件具备自动保存所有操作记录、告警记录、温湿度运行数据，支持历史记录查询，导出Excel 文档；	14.PLC软件具备自动保存操作记录、告警记录、温湿度运行数据功能，支持历史记录查询，可导出Excel文档。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
			15.具备配电系统中对线路起隔离、过载、短路及过压、欠压保护及自动恢复功能，同时可实现远程控制自动分闸，及自动重合闸功能，发生故障时也可切换手动维修合闸；	15.具备对线路的隔离、过载、短路及过压、欠压保护及自动恢复功能，同时可实现远程自动分闸和自动重合闸，发生故障时可切换手动维修合闸。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-Z10
13	云控教室终端完整版+OPS插槽	第5章采购需求一、技术要求	▲1.设备高度集成化，内置音频切换模块、视频切换模块、红外学习及发射模块、设备电源管理模块、电动幕布控制模块、功放模块、网络广播模块、控制接口模块、视频解码模块、无线投屏模块。（提供功能界面截图佐证）	1.设备高度集成化，内置音频切换模块、视频切换模块、红外学习及发射模块、设备电源管理模块、电动幕布控制模块、功放模块、网络广播模块、控制接口模块、视频解码模块、无线投屏模块。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P233
			▲2.内置高清视频切换与坐席键鼠实时控制功能，具有≥3 路HDMI 输入，≥3 路HDMI 输出，≥1 路HDbaseT 输出，≥7 路US	2.内置高清视频切换与坐席键鼠实时控制功能，有3路HDMI输入、3路HDMI输出、1路HDbaseT输出、7路USB接口，具备任意	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P234

			B 接口，具备任意视频切换输出功能，实现≥4 路输出接口的控制显示屏与任意输入接口的电脑信号源双向同步控制和显示，视频输出分辨率≥4K@30fps。（提供功能界面截图和接口截图佐证）	视频切换输出，实现4路输出接口控制显示屏与任意输入电脑信号源双向同步控制和显示，视频输出分辨率4K@30fps。		
			▲3.设备具有≥7 路音频输入：其中有≥1 路座式话筒输入接口；≥1 路教学一体机音频输入接口；≥1 路电脑音频输入接口；≥1 路录播系统音频输入接口；≥1 路模拟桌面式麦克风输入接口；≥2 路无感教学麦克风输入接口。具有≥4 路音频输出接口：其中有≥1 路线路音频输出接口；≥1 路录播系统音频输出接口；≥1 路前端音频输出接口；≥1路中后端音频输出接口。具有≥4 路200W MAX 的定阻功放接口。（提供接口截图佐证）	3.设备具有7路音频输入接口（1路座式话筒、1路教学一体机、1路电脑、1路录播系统、1路模拟桌面麦、2路无感教学麦）；4路音频输出接口（1路线路、1路录播系统、1路前端、1路中后端）；4路200W MAX定阻功放接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P235
			▲4.具有≥8 口交换机：其中有≥4 路采用AT 标准POE 供电的RJ45 网络接口；≥4 路10/100/1000Mbps 网络自适应标准RJ45 网络接口。（提供接口截图佐证）	4.具有8口交换机：4路AT标准POE供电的RJ45网络接口，4路10/100/1000Mbps自适应标准RJ45网络接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P237
			▲5.设备具有≥1 路红外学习端口、≥1 路3.5mm 红外对频扩展接口、≥2 路独立可编程红外IR/IO 复用接口、≥2 路可编程电源控制接口、≥1 路220V 电动幕布控制接口、≥2路弱继电器控制接口、≥3 路RS-232/RS-485双向通讯接口、≥1 路RS-485 控制面板接口、≥1 路韦根协议接口。（提供接口截图佐证）	5.具有1路红外学习端口、1路3.5mm红外对频扩展接口、2路独立可编程红外IR/IO复用接口、2路可编程电源控制接口、1路220V电动幕布控制接口、2路弱继电器控制接口、3路RS-232/RS-485双向通讯接口、1路RS-485控制面板接口、1路韦根协议接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P238
			▲6.集成无线投屏模块，配合2.4G 天线，可实现多种投屏方式，满足主流视频APP 通过 DLNA 投屏；满足Miracast 协议和AirPlay 协议投屏。（提供功能界面截图佐证）	6.集成无线投屏模块，配合2.4G天线，支持多种投屏方式，满足主流视频APP的DLNA投屏，同时满足Miracast协议和AirPlay协议投屏。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P239

			▲7.采用跨平台软件技术，搭配控制主机，支持≥8 个端控制和管理，包括教师web 端、管理员web 端、安卓APP、苹果APP、触控控制屏、H5、微信小程序、钉钉，并且可以实现触发联动与定时控制，允许自定义所有的场景动作。（提供功能界面截图佐证）	7.采用跨平台软件技术，搭配控制主机，支持8个端控制和管理（教师web端、管理员web端、安卓APP、苹果APP、触控控制屏、H5，微信小程序、钉钉），并且可实现触发联动与定时控制，允许自定义所有场景动作。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P240
			▲8.集成网络广播功能，内置一体化网络IP 解码模块，可作为数字广播解码终端使用，配合网络广播系统可实现定时打铃、音频播放、手机端远程点播节目、广播喊话功能，可搭配消防采集器对接消防短路输入信号，实现全区和分区消防报警功能。（提供功能界面截图佐证）	8.集成网络广播功能，内置一体化网络IP解码模块，可作为数字广播解码终端；配合网络广播系统可实现定时打铃、音频播放、手机端远程点播节目、广播喊话，可搭配消防采集器对接消防短路输入信号，实现全区和分区消防报警功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P242
			▲9.内置一体集成化吊麦音频处理模块，具备AI 降噪功能，自动检测并抑制环境噪声，如拍手、翻书、空调、风扇、开关门噪声声音。吊麦拾音距离≥6 米，采用自动增益控制（AGC）、自动均衡（AEQ）、环境降噪（ENC）、反馈抑制（AFC)和混响抑制算法，自动调节功放和扬声器状态。（提供功能界面截图佐证）	9.内置一体集成化吊麦音频处理模块，具备AI降噪功能，自动检测并抑制环境噪声（如拍手、翻书、空调、风扇、开关门）；吊麦拾音距离6米，采用AGC、AEQ、ENC、AFC和混响抑制算法，自动调节功放和扬声器状态。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P243
			▲10.内置数字无线教学接收模块，可以同时接入≥2 个教学无线手持麦。音频传输采用基于U 段的话筒无线音频传输技术，无线音频传输应满足640MHz 至690MHz 的频率调制范围，同时应具备自动扫频与对频技术功能。（提供功能界面截图佐证）	10.内置数字无线教学接收模块，可同时接入2个教学无线手持麦；音频传输基于U段话筒无线技术，满足640MHz至690MHz频率调制范围，具备自动扫频与对频技术功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P244
			▲11.具备数字信号处理（DSP）功能，DSP音频处理模块采用一体化设计集成到设备内部，确保系统的紧凑性、稳定性和易用性。（提供功能界面截图佐证）	11.具备数字信号处理（DSP）功能，DSP音频处理模块一体化集成于设备内部，确保系统紧凑、稳定、易用。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P245

			▲12.具有≥2 路反馈抑制，并且每路≥5 级移频抑制效果；具有≥5 路输入增益调节，可单独对每一路输入端设置静音和增益调节，调节范围-72dB~12dB 输入；具有≥5 路可调节的输入噪声门设置，可单独设置开关，阈值-72dB~0dB，建立时间1ms~500ms，释放时间50ms~3000ms；具有≥3 路输入信号，并且每路信号具备≥15 段均衡调节；具备≥4 路输入和≥4 路输出的音频矩阵功能；具有≥4 路输出信号，并且每路信号具备≥15 段均衡调节；具备≥4 路输出增益调节，可单独设置静音和增益-72dB~12dB；具备≥2 路输出可调节的限幅器功能，可单独设置开关，阈值-60dB~0dB,建立时间1ms~500ms，释放时间50ms~3000ms，并具备≥4 种音效快捷保存启动功能。（提供功能界面截图佐证）	12.具有2路反馈抑制，每路5级移频抑制效果；5路输入增益调节，可单独设置静音和增益，范围-72dB~12dB；5路可调节输入噪声门，可单独设置开关，阈值-72dB~0dB，建立时间1ms~500ms，释放时间50ms~3000ms；3路输入信号，每路具备15段均衡调节；具备4路输入4路输出的音频矩阵；4路输出信号，每路具备15段均衡调节；4路输出增益调节，可单独静音和增益-72dB~12dB；2路输出可调节限幅器，可单独开关，阈值-60dB~0dB，建立1ms~500ms，释放50ms~3000ms，并具备4种音效快捷保存启动功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P246
			▲13.内置视频解码模块，采用≥3 种视频解码技术，包括H.264、HEVC （H.265）、VP9协议，视频输出分辨率≥1080P@60fps，视频播放延时≤300ms。（提供功能界面截图佐证）	13.内置视频解码模块，采用H.264、HEVC(H.265)、VP9三种视频解码技术，视频输出分辨率1080P@60fps，播放延时300ms。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P247
			14.终端采用模块化设计，支持组合插拔式模块化电脑（OPS 电脑）。	14.终端采用模块化设计，支持组合插拔式模块化电脑（OPS电脑）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5
			▲15.支持AI 话筒语音交互功能，搭配AI智慧手持麦可实现教师语音实时智能问答、语音指令无缝触发教室场景（如灯光、投影、幕布、录播等设备联动），支持自然语言理解与上下文对话。（提供功能界面截图佐证）	15.支持AI话筒语音交互功能，搭配AI智慧手持麦可实现教师语音实时智能问答，语音指令无缝触发教室场景（如灯光、投影、幕布、录播等设备联动），支持自然语言理解与上下文对话。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P248
			▲16.支持AI 巡检功能，搭配环境检测设备实现教室第三方设备状态及音画双模态检测（显示屏状态、扩声系统状态），支持策略绑定，巡检完成后自动生成所有教	16.支持AI巡检功能，搭配环境检测设备实现教室第三方设备状态及音画双模态检测（显示屏状态、扩声系统状态），支持策略绑定，巡检完成后自动生成所有教	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587K5 佐证材料：投标文件P249

			室的检测报告并可下载。（提供功能界面截图佐证）	室检测报告并可下载。		
14	OPS电脑模块	第5章采购需求一、技术要求	1.处理器配置≥8 核，≥12 线程，内存≥8G，硬盘≥SSD-128G	1.处理器8核12线程，内存8G，SSD 128G硬盘。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：BH-8605
			2.I/O 接口：≥1*HDMI 2.0、≥1*Type-C USB3 .0、≥1*USB2 .0、≥5*USB3 .0、≥1*RJ45、≥1*DC 电源插口、≥1 *OPS80pin、≥1*LINE-OUT、≥1*MIC-IN、≥1*DP 1.4	2.I/O接口：1路HDMI 2.0、1路Type-C USB3.0、1路USB2.0、5路USB3.0、1路RJ45、1路DC电源插口、1个OPS80pin、1路LINE-OUT、1路MIC-IN、1路DP 1.4。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：BH-8605
15	触控屏	第5章采购需求一、技术要求	1.设备采用一体化设计，屏幕与底座、刷卡模块合为一体。	1.设备采用一体化设计，屏幕与底座、刷卡模块合为一体。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			▲2.集成双屏控制显示，≥15.6 英寸屏幕可将视频画面显示在屏幕中，≥7 英寸屏幕集成物联功能，可对不同场景进行切换，对教室设备进行控制。（提供设备图佐证）	2.集成双屏控制显示，15.6英寸屏幕可显示视频画面，7英寸屏幕集成物联功能，可对不同场景切换、对教室设备控制。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00 佐证材料：投标文件P250
			3.支持大小屏互动，可同步显示教学一体机画面对课件进行批注操作。	3.支持大小屏互动，可同步显示教学一体机画面并进行课件批注。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			4.支持环境监测功能，搭配高教终端可实时查看接入教室终端的传感器采集温湿度、PM2 .5 等数据。	4.支持环境监测功能，搭配高教终端可实时查看接入教室终端的传感器采集的温湿度、PM2.5等数据。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			5.支持视频控制功能，搭配高教终端多路信号源一键切换，可实现对教室终端内置矩阵进行切换控制。	5.支持视频控制功能，搭配高教终端多路信号源一键切换，可对教室终端内置矩阵进行切换控制。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			6.支持音频控制功能，搭配高教终端可实现对接入教室终端的吊麦、广播、HDMI、一体机、远端录播、桌面麦等音频源进行音量大小控制、一键静音，无需重复点击，节省时间。	6.支持音频控制功能，搭配高教终端可实现对接入教室终端的吊麦、广播、HDMI、一体机、远端录播、桌面麦等音频源进行音量控制、一键静音，无需重复点击，节省时间。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			7.支持设备控制功能，搭配高教终端可实现对接入教室终端的投影仪、投影幕、教育一体机、智慧黑板、录播主机、吊麦以及远端录播、语音转写设备进行开关机、模式切换控制。	7.支持设备控制功能，搭配高教终端可实现对接入教室终端的投影仪、投影幕、教育一体机、智慧黑板、录播主机、吊麦以及远端录播、语音转写设备进行开关机、模式切换控制。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00

			8.支持场景调用功能，搭配高教终端可实现添加上课、下课多种场景模式，控制端只需一键操作即可实现对场景内所有设备联动启动或切换。	8.支持场景调用功能，搭配高教终端可实现添加上课、下课等多种场景模式，控制端一键操作即可实现对场景内所有设备联动启动或切换。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			9.支持主机信息查看功能及修改，可实现对接入主机IP 及版本相关信息的查看及修改操作。	9.支持主机信息查看及修改，可实现对接入主机IP及版本相关信息的查看及修改操作。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			10.搭配平台可选多种面板组合控制策略、IC 卡片权限管理，可以分角色按时段或课程对教室进行管控。	10.搭配平台可选多种面板组合控制策略、IC卡片权限管理，可分角色按时段或课程对教室进行管控。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			11.配套云控终端，可实现在线灵活配置编程指令。	11.配套云控终端，可实现在线灵活配置编程指令。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00
			▲12.输入接口：≥2 个HDMI 接口，≥3 个USB3 .0 接口，≥1 个TOUCH 2.0 接口，≥1 个 RFID 接口，≥1个PANEL 接口；输出接口：≥1个HDMI 接口，≥3 个USB3 .0 接口。（提供设备接口图佐证）	12.输入接口：2个HDMI接口、3个USB3.0接口、1个TOUCH 2.0接口、1个RFID接口、1个PANEL接口；输出接口：1个HDMI接口、3个USB3.0接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15U00 佐证材料：投标文件P252
16	有线座式麦	第5章采购需求一、技术要求	1.自带磁吸充电座，具有≥550mm 长度的电容式鹅颈麦克风，集成≥3 路充电接口，能给≥2 个手持麦和≥1个PPT 翻页器充电，并实时显示每个充电口的充电状态。	1.自带磁吸充电座，具有550mm长度电容式鹅颈麦克风，集成3路充电接口，能给2个手持麦和1个PPT翻页器充电，并实时显示每个充电口充电状态。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			2.具备刷卡解锁、锁定功能，具备通过中控触控屏幕界面解锁、锁定功能，具备网络远程控制解锁、锁定功能。	2.支持刷卡解锁、锁定，可通过中控触控屏幕界面解锁、锁定，并支持网络远程控制解锁、锁定。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			3.具备≥3 路磁控锁管理功能，并可实现中控对磁控锁解锁、锁定	3.具备3路磁控锁管理功能，并可通过中控对磁控锁解锁、锁定。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			4.支持远程解锁、红外手持麦状态查询、电量状态显示功能。	4.支持远程解锁、红外手持麦状态查询和电量状态显示功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			5.支持通过网络远程控制设备及设备状态显示，包括设备开关麦、开关锁、权限设置、卡号读取、充电状态、充电设备类型信息。	5.支持通过网络远程控制设备及设备状态显示，包括设备开关麦、开关锁、权限设置、卡号读取、充电状态、充电设备类型信息。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			6.采用RJ45 复合接口设计，实现供电、RS-485 控制协议通讯、差分音频三合一传输	6.采用RJ45复合接口设计，实现供电、RS-485控制协议通讯、差分音频三合一传	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81

			。	输。		
			7.集成NFC 刷卡功能，具备开关锁状态反馈功能，开锁时绿色提示灯亮，关锁时红色提示灯亮，同时可实现权限与开关锁状态联动控制。断电状态下，指示灯可以正常显示当前开关锁的状态。	7.集成NFC刷卡功能，具备开关锁状态反馈，开锁时绿色提示灯亮、关锁时红色提示灯亮，可实现权限与开关锁状态联动控制，断电状态下指示灯可正常显示当前开关锁状态。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			8.具备快速充电功能，提供状态反馈，充电中红色提示灯亮，充满电时蓝色提示灯亮。	8.具备快速充电功能，提供状态反馈，充电中红色提示灯亮，充满时蓝色提示灯亮。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			9.指向性：心形指向性	9.指向性：心形。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			10.频率响应等同或优于：80Hz~16KHz	10.频率响应：80Hz至16KHz。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			11.灵敏度：≥-41dB±1.5dB（0dB=1V/pa，at1KHz）	11.灵敏度：-41dB±1.5dB（0dB=1V/pa，at1KHz）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
			12.充电接口：触点式	12.充电接口：触点式。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587C81
17	无线手持麦	第5章采购需求一、技术要求	1.采用基于数字U 段的话筒无线音频传输技术和国产化主控芯片，无线音频传输应满足640MHz 至690MHz 的频率调制范围，空旷处使用距离≥30 米，同时应具备自动扫频与对频技术功能。	1.采用基于数字U段的话筒无线音频传输技术和国产化主控芯片，无线音频传输满足640MHz至690MHz频率调制范围，空旷处使用距离30米，具备自动扫频与对频技术功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			2.内置3.5mm 耳机接口，可搭配头戴、领夹麦克风接入使用。	2.内置3.5mm耳机接口，可搭配头戴、领夹麦克风接入使用。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			▲3.具有显示屏和物理按键，显示屏的显示内容包括频率、音量、开关麦状态、电量、功率等级参数，并且具备音量+按键、音量-按键、电源开关键。（提供设备图佐证）	3.具有显示屏和物理按键，显示屏的显示内容包括频率、音量、开关麦状态、电量、功率等级等参数，并具备音量+、音量-、电源开关键。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ 佐证材料：投标文件P253
			4.具有≥两种充电方式，包括座式话筒充电座触点充电和TYPE-C 充电。	4.具有两种充电方式，包括座式话筒充电座触点充电和TYPE-C充电。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			5.具备智能功耗管理功能，静音后一段时间内无操作麦克风将会自动关机。	5.具备智能功耗管理功能，静音后一段时间内无操作麦克风将自动关机。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			6.具备≥10 档音量调节和≥3 档功率调	6.具备10档音量调节和3档功率调节功能	无偏离	品牌：粤聚LGDE

			节功能。	。		型号：YJ-1587CQ
			7.具备无感接入功能，开机自动对频，实现无线麦克风自动接入系统。	7.具备无感接入功能，开机自动对频，实现无线麦克风自动接入系统。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			8.具备2 .4G 调控功能，搭配控制主机，实现通过网络远程控制终端主机，实现无线调控麦克风参数，包括无线频率、发射功率、音量大小参数，无线调试距离≥10米。	8.具备2.4G调控功能，搭配控制主机，通过网络远程控制终端主机，无线调控麦克风参数（无线频率、发射功率、音量），无线调试距离10米。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			9.指向性：电容式驻极体	9.指向性：电容式驻极体。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
			10.频率响应等同或优于：80~16kHz（+1~-3dB）	10.频率响应：80~16kHz（+1~-3dB）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587CQ
18	激光翻页笔（PPT上下翻页，上翻长按全屏/退出全屏，超链接，激光指示）	第5章采购需求一、技术要求	1.具有音量加功能：短按音量增加，可实现长按连续增加音量。	1.具有音量加功能：短按音量增加，可实现长按连续增加音量。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			2.具有音量减功能：短按音量减小，可实现长按连续减小音量。	2.具有音量减功能：短按音量减小，可实现长按连续减小音量。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			3.具有≥两种充电方式，包括充电座充电和TYPE-C 充电。	3.具有两种充电方式，包括充电座充电和TYPE-C充电。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			4.具有蓝色指示灯状态反馈功能，开机时指示灯长亮，关机时指示灯亮2S 后熄灭；所有按键在按下时指示灯都会即按即亮；充电时指示灯快闪，满电时指示灯长亮。	4.具有蓝色指示灯状态反馈：开机时指示灯长亮，关机时亮2S后熄灭；所有按键按下时即按即亮；充电时快闪，满电时长亮。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			5.具有开/关机按键：长按≥2S 开机，长按≥2S 关机。	5.具有开/关机按键：长按2S开机，长按2S关机。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			6.具有上翻按键：短按实现上翻页操作，长按时开启/退出全屏。	6.具有上翻按键：短按实现上翻页操作，长按开启/退出全屏。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			7.具有超链接按键：单击选择，双击超链接，长按切换窗口。	7.具有超链接按键：单击选择，双击超链接，长按切换窗口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			8.具有激光按键：激光按键即按即亮。	8.具有激光按键：激光按键即按即亮。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
			9.具有下翻按键：短按实现下翻页操作，全屏时长按黑屏。	9.具有下翻按键：短按实现下翻页操作，全屏时长按黑屏。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-1587YL
19	100W黑色线性音箱	第5章采购需求	1.额定功率：≥100W	1.额定功率100W。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-02U77A

	（木质箱体）	一、技术要求				支架：YJ-75AK
			2.最大功率：≥200W	2.最大功率200W。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-O2U77A 支架：YJ-75AK
			3.标称阻抗：≤8 Ω	3.标称阻抗8Ω。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-O2U77A 支架：YJ-75AK
			4.频率范围（-10dB）：等同或优于90Hz-20kHz	4.频率范围（-10dB）：90Hz至20kHz。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-O2U77A 支架：YJ-75AK
			5.最大声压级：118dB±3dB	5.最大声压级118dB±3dB。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-O2U77A 支架：YJ-75AK
			6.覆盖角度(-6dB)：水平覆盖角≥110°，垂直覆盖角≥100 °	6.覆盖角度(-6dB)：水平覆盖角110°，垂直覆盖角100°。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-O2U77A 支架：YJ-75AK
			7.音箱内置≥4 只3″全频喇叭单元，承载功率大，失真低、频响宽、人声表现优秀。	7.音箱内置4只3英寸全频喇叭单元，承载功率大、失真低、频响宽、人声表现优秀。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：音箱：YJ-O2U77A 支架：YJ-75AK
20	智慧讲桌搭配云控教室终端控制屏使用	第5章采购需求 一、技术要求	1.整体采用钢木结合设计，冷轧钢板桌体，木质前板、桌面和抽屉，桌体金属板厚度1-3mm。	1.整体采用钢木结合设计，冷轧钢板桌体，木质前板、桌面和抽屉，桌体金属板厚度1-3mm。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15M81
			2.讲桌桌面的正面中部受到≥170N 的冲击力时不会倾倒，桌角边缘钝化设计	2.讲桌桌面正面中部受170N冲击时不会倾倒，桌角边缘钝化设计。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15M81
			3.讲桌具有≥10U 收纳柜机柜，支持容纳高教终端、数字功放、录播主机和PC 主机等多功能设备为一体。	3.讲桌具有10U收纳柜机柜，支持容纳高教终端、数字功放、录播主机和PC主机等多功能设备为一体。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15M81
			4.讲桌支持安装≥15.6 英寸主屏和≥7英寸副屏的电容式触摸双屏，终端需内置中控菜单，实现灯光、窗帘和录播设备的控制。	4.讲桌支持安装15.6英寸主屏和7英寸副屏电容式触摸双屏，终端内置中控菜单，实现灯光、窗帘和录播设备的控制。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15M81
			5.讲桌具有多功能接口模块，支持≥2 个USB 接口、≥1 路HDMI 信号输出和≥1个220V品字电源接口。	5.讲桌具有多功能接口模块，支持2个USB接口、1路HDMI信号输出和1个220V品字电源接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-15M81

21	讲台区域吊麦（搭配TS-P110ZJ系列支架）	第5章采购需求一、技术要求	1.采用不锈钢圆柱形设计，内置单一指向性咪头，灵敏度达到≥-38dB，满足超远距离拾音。	1.采用不锈钢圆柱形设计，内置单一指向性咪头，灵敏度达到-38dB，满足超远距离拾音。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-YUU7SC
			2.超宽频响范围高度还原人声，内置48V幻电放大处理电路，可高质量长距离传输，搭配麦克风处理器使用。	2.超宽频响范围高度还原人声，内置48V幻电放大处理电路，可高质量长距离传输，搭配麦克风处理器使用。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-YUU7SC
22	吊麦支架（长度：0.66-1.2m）	第5章采购需求一、技术要求	1.吊麦支架，支架长度≥：缩短660mm，伸长1200mm	1.吊麦支架，长度范围：660mm-1200mm。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-YUU781M
			2.支架直径：≥28mm	2.支架直径：28mm。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-YUU781M
23	3.5耳机插头转ZK莲花头(一对二)	第5章采购需求一、技术要求	1. 3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	1.3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-E8
24	显示器（电视机）	第5章采购需求一、技术要求	1.75 寸机芯V660	1. 75 寸机芯 V660	无偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			2.操作系统Android 12/64 位电视系统	2.操作系统Android 14/64 位电视系统	正偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			3.CPUA55*8 @4*1 .5G/4*1 .2G	3. 8核处理器，主频2.2GHz	无偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			4.GPUG52*2	4.瑞芯微RK3576V（3核）	正偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			5.支持的功能4K	5.支持的功能 4K	无偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			6.DDR/Flash4GB DDR / 32GB EMMC	6.DDR/Flash4GB DDR / 32GB EMMC	无偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			7.数字电视DTMB	7.无	负偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
			8.图像处理技术Fury144Hz、MEMC、HDR、AI 画质引擎、AI 像素提升（AI-SR）、AI 全色、 AI 现场影像、UMAX 观影、光学护眼（降低有害蓝紫光）等	8.图像处理技术 Fury64Hz	负偏离	品牌：凯歌 型号：ST75GG-A
25	支架	第5章采购需求	1.横向支架	1.横向支架	无偏离	品牌：神鹰 型号：定制横向支架

		一、技术要求				
26	电源管理器	第5章采购需求一、技术要求	1.具有≥1 路USB 接口。	1.具有1路USB接口。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-957
			2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。	2.当远程控制有效时，同时控制后板ALARM（报警）端口导通，起到级联控制ALARM（报警）功能。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-957
			3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。	3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率6000W；输出连接器：多用途电源插座。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-957
			4.支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off 位置时有效。支持配置 CH1 和CH2 通道为受控或不受控状态。	4.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时1秒；支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭（当电源开关处于off位置时有效）；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-957
27	变压器	第5章采购需求一、技术要求	1. 具备≥2 路输入、≥2 路输出，工业标准接线端子。	1.具备2路输入、2路输出，工业标准接线端子。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-13727
			2. 隔离静噪抗干扰器，消除“嗡”音和“嗞”音“超大电流声”	2.隔离静噪抗干扰器，消除“嗡”音和“嗞”音“超大电流声”。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-13727
28	音频连接线	第5章采购需求一、技术要求	1. 3 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	1.3米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-08
29	音频连接线	第5章采购需求一、技术要求	1. 3 米音频连接线：卡农头（母）-空	1.3米音频连接线：卡农头（母）-空。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-6E8
30	音频连接线	第5章采购需求一、技术要求	1. 1.8 米音频连接线：卡农头（公）-空	1.1.8米音频连接线：卡农头（公）-空。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-XEU.9
31	音频连接线	第5章采购需求	1. 3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	1.3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-E8

		一、技术要求				
32	音频连接线	第5章采购需求 一、技术要求	1. 3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-6.35 话筒插头	1.3米音频连接线：3.5（耳机插头）-6.35话筒插头。	无偏离	品牌：粤聚LGDE 型号：YJ-R8
33	音频线	第5章采购需求 一、技术要求	RVEP 双芯咪线	RVEP 双芯咪线	无偏离	品牌：达科 型号：2×1.0mm²
			1.芯数 × 截面：2 ×1.0mm²	1.芯数 × 截面：2 ×1.0mm²	无偏离	品牌：达科 型号：2×1.0mm²
			2.导体结构：32×0 .20mm 多股绞合（软，适合移动）	2.导体结构：32×0 .20mm 多股绞合（软，适合移动）	无偏离	品牌：达科 型号：2×1.0mm²
			3.20℃直流电阻：≤19.8 Ω/km（国标）	3.20℃直流电阻：≤19.8 Ω/km（国标）	无偏离	品牌：达科 型号：2×1.0mm²
			4.材质：无氧铜（音频专用，低损耗）	4.材质：无氧铜（音频专用，低损耗）	无偏离	品牌：达科 型号：2×1.0mm²
34	音箱线	第5章采购需求 一、技术要求	EVJV 2 ×1.0（专业音响专用线）	EVJV 2 ×1.0（专业音响专用线）	无偏离	品牌：万马 型号：2 芯 × 1.5mm²
			1.规格：2 芯 × 1.5mm²	1.规格：2 芯 × 1.5mm²	无偏离	品牌：万马 型号：2 芯 × 1.5mm²
			2.额定电压：300/300V	2.额定电压：300/300V	无偏离	品牌：万马 型号：2 芯 × 1.5mm²
			3.绝缘材质：环保 PVC	3.绝缘材质：环保 PVC	无偏离	品牌：万马 型号：2 芯 × 1.5mm²
			4.护套材质：阻燃 PVC（工程常用 ZR 阻燃款）	4.护套材质：阻燃 PVC（工程常用 ZR 阻燃款）	无偏离	品牌：万马 型号：2 芯 × 1.5mm²
			5.绝缘厚度：0.7mm	5.绝缘厚度：0.7mm	无偏离	品牌：万马 型号：2 芯 × 1.5mm²
35	线材	第5章采购需求 一、技术要求	1.RVV 2×4（铜芯 PVC 绝缘 PVC 护套软线）	1.RVV 2×4（铜芯 PVC 绝缘 PVC 护套软线）	无偏离	品牌：瑞德 型号：2 芯 ×4mm²
			2.芯数 × 截面：2 芯 ×4mm²	2.芯数 × 截面：2 芯 ×4mm²	无偏离	品牌：瑞德 型号：2 芯 ×4mm²
36	电源线	第5章采购需求	1.RVV 2×2.5（铜芯 PVC 绝缘 PVC 护套软线）	1.RVV 2×2.5（铜芯 PVC 绝缘 PVC 护套软线）	无偏离	品牌：瑞德 型号：2 芯 × 2.5mm²

		一、技术要求	2.芯数 × 截面：2 芯 × 2.5mm²	2.芯数 × 截面：2 芯 × 2.5mm²	无偏离	品牌：瑞德 型号：2 芯 × 2.5mm²
			3.额定电压：300/500V（工程常用）	3.额定电压：300/500V（工程常用）	无偏离	品牌：瑞德 型号：2 芯 × 2.5mm²
			4.执行标准：GB/T 5023.5-2008、JB/T 8734.3	4.执行标准：GB/T 5023.5-2008、JB/T 8734.3	无偏离	品牌：瑞德 型号：2 芯 × 2.5mm²
37	网线	第5章采购需求 一、技术要求	1.六类网线-0.53	1.六类网线-0.53	无偏离	品牌：瑞德 型号：六类网线-0.53
			2.305 米/卷	2.305 米/卷	无偏离	品牌：瑞德 型号：六类网线-0.53
38	水晶头	第5章采购需求 一、技术要求	1.六类网线水晶头	1.六类网线水晶头	无偏离	品牌：瑞德 型号：六类网线水晶头
			2.100 个一盒	2.100 个一盒	无偏离	品牌：瑞德 型号：六类网线水晶头
39	HDMI视频线	第5章采购需求 一、技术要求	1.分辨率:3840*2160，60Hz	1.分辨率:3840*2160，60Hz	无偏离	品牌：兰宝 型号：30米
			2.光缆	2.光缆	无偏离	品牌：兰宝 型号：30米
			3.规格：长度30 米	3.规格：长度30 米	无偏离	品牌：兰宝 型号：30米
40	HDMI视频线	第5章采购需求 一、技术要求	1.分辨率:3840*2160，60Hz	1.分辨率:3840*2160，60Hz	无偏离	品牌：兰宝 型号：10米
			2.光缆	2.光缆	无偏离	品牌：兰宝 型号：10米
			3.规格：长度10 米	3.规格：长度10 米	无偏离	品牌：兰宝 型号：10米
41	线管	第5章采购需求 一、技术要求	PVC 抗阻燃线管	PVC 抗阻燃线管	无偏离	品牌：金河博 型号：Φ25 中型
			1.型号规格：Φ25 中型	1.型号规格：Φ25 中型	无偏离	品牌：金河博 型号：Φ25 中型
			2.材质：阻燃硬质 PVC	2.材质：阻燃硬质 PVC	无偏离	品牌：金河博 型号：Φ25 中型
			3.执行标准：JG/T 3050-2018	3.执行标准：JG/T 3050-2018	无偏离	品牌：金河博 型号：Φ25 中型

			4.性能：绝缘阻燃、耐腐抗压、离火自熄、暗敷专用	4.性能：绝缘阻燃、耐腐抗压、离火自熄、暗敷专用	无偏离	品牌：金河博 型号：Φ25 中型
42	其他辅材	第5章采购需求一、技术要求	1.电工胶布、焊锡、热缩管、总控插板；大二芯6.35 单插头、镀金3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头；标签；	1.电工胶布、焊锡、热缩管、总控插板；大二芯6.35 单插头、镀金3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头；标签；	无偏离	品牌：神鹰 型号：按需定制
43	集成费	第5章采购需求一、技术要求	1.整体设备安装；调试；运输；管理；运维	1.整体设备安装；调试；运输；管理；运维	无偏离	品牌：神鹰 型号：按需定制

5.符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》及财库〔2022〕19号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》价格扣减条件的投标人须提交）

5-1中小企业声明函（投标文件格式七）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加拉萨师范学院（单位名称）的拉萨师范学院教务处14间智慧阶梯教室建设项目（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.云控教室系统主机、云控教室管理平台软件、语音转写引擎授权软件、后台服务软件、虚拟音频编码器软件、客户端软件、包装材料、技术服务费、视频处理器、配电柜、云控教室终端完整版+OPS 插槽、OPS 电脑模块、触控屏、有线座式麦、无线手持麦、激光翻页笔（PPT 上下翻页，上翻长按全屏/退出全屏，超链接，激光指示）、100W 黑色线性音箱（木质箱体）、智慧讲桌搭配云控教室终端控制屏使用、讲台区域吊麦（搭配 TS-P110ZJ系列支架）、吊麦支架（长度：0.66-1.2m）、3.5 耳机插头转 ZK 莲花头(一对二)、电源管理器、变压器、音频连接线、音频连接线、音频连接线、音频连接线、音频连接线（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为佛山市粤聚光电科技有限公司（企业名称），从业人员 3 人，营业收入为 74 万元，资产总额为 500 万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.户内全彩 LED 屏（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为 广州特控电子实业有限公司（企业名称），从业人员 94 人，营业收入为 11193 万元，资产总额为 9413 万元，属于小型企业（中型企业、小型企业、微型企业）

3. 交换机（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为 深圳市优特普技术有限公司（企业名称），从业人员12人，营业收入为1365.4万元，资产总额为2587.6万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

4. 显示器（电视机）（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为 广州三田电子科技有限公司（企业名称），从业人员9 人，营业收入为861.47万元，资产总额为623.6万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

5. 支架、其他辅材、集成费（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为 拉萨神鹰科工贸有限公司（企业名称），从业人员 14 人，营业收入为5382.45万元，资产总额为5040.21万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

6. 线材、电源线、网线、水晶头（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为 广东瑞德电线电缆有限公司（企业名称），从业人员 6 人，营业收入为1276.84万元，资产总额为3685.2万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

7. 线管（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为 南阳市金河博塑料制品有限公司（企业名称），从业人员 9 人，营业收入为423.8万元，资产总额为510.39万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

8.HDMI 视频线、HDMI 视频线（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业：制造商为 广州兰宝易通电子有限公司（企业名称），从业人员 5 人，营业收入为156.1万元，资产总额为127.5万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

9.音箱线（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业：制造商为 广州万马电子科技有限公司（企业名称），从业人员 13 人，营业收入为853.47万元，资产总额为917.4万元，属于微型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

10.音频线（标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业：制造商为 深圳市达科微电子科技有限公司（企业名称），从业人员 3 人，营业收入为127.6万元，资产总额为238万元，属于微型企业（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（公章）：拉萨神鹰科工贸有限公司

日　　期：2026年9月18日