

四、项目清单报价表

项目名称：2026年唐河县专门学校等学校幼儿园教学设备采购项目

项目编号：唐财采购公开-2026-17

单位：元

序号	货物名称	品牌 规格型号	生产（制造） 厂商名称	技术参数	数量	单价	小计	货物交付 使用时间	质保期
计算机教室									
1	教师计算机	异能者 CPU: I5-14500HX 内存: 16G 硬盘: 512G 显示器24寸	鼎聚创新(北京) 科技有限公司	1. 处理器: I5-14500HX, CPU≥8核, 主频≥2.7GHz。 2. 内存: ≥16G DDR4 2666MHz 内存或以上, 预留内存扩展槽位, 可扩展到32GB DDR4 内存 3. 声卡: ≥集成声卡, 支持5.1声道(提供, 前置包括1 x Audio out+1 x Mic;后置3 x Audio (5.1音频)); 4. 硬盘: 配置≥512GB M.2 NVME SSD硬盘, 最大可扩展至4TB SSD硬盘, 支持双硬盘扩展。 5. 接口: ≥8个USB接口, 集成双视频输出接口(至少一个是VGA), 集成10/100/1000M 以太网卡, 1个PCI-E*16、2个PCI-E*1; 6. 电源: 配置≥200W, 单路电源, 电源通过80PLUS白牌认证, 200-240V宽压电源。 7. 机箱: 标准立式机箱, 整机免工具维护(如机箱开盖、拆卸硬盘等免工具。 8. 可靠性: 主机MTBF 平均无故障时间≥20万小时, 已提供对应证书证明。	1	6020	6020	1个月	一年

				资质要求：具备CCC、节能、环境认证，低气压高海拔认证，一级噪声认证，已提供证书证明。 9. 显示器：配置≥ 23.8寸LED示器，IPS屏幕，分辨率1920x1080，屏幕比例16：9，已提供低蓝光认证证书，原厂三年上门保修。 10. BIOS级别独立于操作系统外且针对操作系统文件的备份恢复系统。 操作系统：支持国产UOS V20或麒麟 V10，或Windows等。					
2	学生计算机	异能者 CPU： I5-14500HX 内存： 16G 硬盘： 512G 显示器24寸	鼎聚创新(北京)科技有限公司	1. 处理器：I5-14500HX，CPU≥ 8核，主频≥ 2.7GHz。 2. 内存：≥ 16G DDR4 2666MHz 内存或以上，预留内存扩展槽位，可扩展到32GB DDR4 内存 3. 声卡：$\geq$集成声卡，支持5.1声道(提供，前置包括1 x Audio out+1 x Mic;后置3 x Audio (5.1音频))； 4. 硬盘：配置≥ 512GB M.2 NVME SSD硬盘，最大可扩展至4TB SSD硬盘，支持双硬盘扩展。 5. 接口：≥ 8个USB接口，集成双视频输出接口(至少一个是VGA)，集成10/100/1000M以太网卡，1个PCI-E*16、2个PCI-E*1； 6. 电源：配置≥ 200W，单路电源，电源通过80PLUS白牌认证，200-240V宽压电源。 7. 机箱：标准立式机箱，整机免工具维护(如机箱开盖、拆卸硬盘等免工具。 8. 可靠性：主机MTBF 平均无故障时间≥ 20	20	6020	120400	1个月	一年

				万小时，已提供对应证书证明。 资质要求：具备CCC、节能、环境认证，低气压高海拔认证，一级噪声认证，已提供证书证明。 9. 显示器：配置$\geq$23.8寸LED示器，IPS屏幕，分辨率1920x1080，屏幕比例16：9，已提供低蓝光认证证书，原厂三年上门保修。 10. BIOS级别独立于操作系统外且针对操作系统文件的备份恢复系统。 操作系统：支持支持国产UOS V20或麒麟V10，或Windows等。					
3	教师用电脑桌	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	规格：120*60*95cm 1. 基材：采用优质实木颗粒板，板材均经过防虫、防腐等化学处理； 2. 贴面：经三聚氢胺专业加工处理，具耐磨，耐划耐高温、防污、硬度高； 3. 五金：品牌优质五金配件，拼接紧密，间隙细小且均等。 4. 封边：选用优质PVC封边条，耐开裂性，耐光色牢度	1	270	270	1个月	一年
4	学生用电脑桌	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	规格：80*60*95cm 1. 基材：采用优质实木颗粒板，板材均经过防虫、防腐等化学处理； 2. 贴面：经三聚氢胺专业加工处理，具耐磨，耐划耐高温、防污、硬度高； 3. 五金：品牌优质五金配件，拼接紧密，间隙细小且均等。 4. 封边：选用优质PVC封边条，耐开裂性，耐光色牢度	20	225	4500	1个月	一年

5	计算机室椅子	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1、规格尺寸：26*36*45cm，钢木结构。 2、腿架：用30*30*1.2mm规格的方管焊接而成。 3、外观：防火木面，全喷塑。	21	56	1176	1个月	一年
6	48 口接入交换机	海康威视、DS-3E2552-HL	杭州海康威视数字技术股份有限公司	固化接口形态：48 个 10/193.3955/193.39550BASE-T 电口, 支持 4 个 193.39550BASE-XSFP 端口 交换容量：336Gbps/3.36Tbps 包转发率：144/166Mpps MAC 地址表 32K 实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作最大堆叠台数9 台 支持通过标准以太端口进行堆叠 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数 4094 支持链路聚合基本功能及聚合零丢包支持远程镜像 支持流镜像 支持端口镜像 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2支持 PIM Snooping 支持组播 VLAN 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF v2	1	3600	3600	1个月	一年

				支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3 支持创新的 IRF 技术，用户可以将多台 S5120V3-SI交换机连接，形成一个逻辑上的独立实体，从而构建具备高可靠性、易扩展性和易管理性的新型智能网络。 支持 RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过 50ms；支持 Smartlink，收敛时间≤50ms 支持 PVST 功能：收敛时间≤50ms 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL； 整机提供ACL 条目数不小于 1K 条； 支持基于端口和 VLAN 的 ACL； 支持 IPv6 ACL； 支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤； 支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证；支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSH V2 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准符合 IEEE 802.3az (EEE) 节能标准 采用专业的内置防雷技术，支持业界优秀的 10KV 业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作 环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率 端口定时 down 功能 (Schedule job)					
7	多媒体教学系统	联想定制	联想集团有限公司	1、为便于课堂多位老师使用，要求提供 C/S 架构教学管理软件平台，平台至少需要包含教师端和学生端，并且教师端和学生端能够进行互动教学 2、为满足外教上课的需求, 至少具备中文	1	免费赠送	免费赠送	1个月	一年

				简体、中文繁体、英文三种或以上语言界面版本可供选择，且不关闭软件即可切换各种语言界面。 3、为满足教师对教师端不同布局的偏好使用，软件同时提供 4 套或以上功能按钮的布局，不需要退出软件即可更换各种布局，布局至少有主功能条在上方、下方、左边和右边。 4、班级模型中可以实时看到学生端桌面的缩图，以定期更新，且可以在教室端任意的设定学生坐位的行数和列数，可放大和缩小缩略图。 5、教师将屏幕或视频广播给学生，广播后开机的云终端可自动接受广播，为提高教学效率，在执行屏幕或视频广播的同时，学生端的键盘和鼠标被锁定。 6、教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的。 7、允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下，目录不存在则自动新建此目录，文件已存在则自动覆盖旧文件； 8、学生可以把做好的作业直接提交到教师机，教师端可设置学生提交作业时是否需要教师同意，配置需要教师同意后，则必需经过教师审批通过后才可提交。 9、支持投票功能，教师可通过选择题或判断题在课堂上发起投票，以考核学习成果 10、支持签到功能，方便老师对学生的上					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				课情况进行考勤并统计，让学生名字和座位对应，点名结果可以保存为班级模型，供下次上课时调用。此外，教师还可将签到信息导出 11、教师端可以通过远程命令功能，远程关闭、重新启动所有学生端、远程打开/关闭学生端上应用程序、退出学生端等。 12、学生端支持防杀进程、断线锁屏、语言选择，支持发送消息、呼叫、密码保护、修改频道及提交文件。 13、投标产品制造厂商通过 ISO14064 认证，具有认证证书。 14、售后服务体系通过 CCCS 钻石五星级认证（提供证书复印件和官网查询截图）。					
8	机柜	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1.2 米全钢落地式机柜	1	1290	1290	1个月	一年
9	电源线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	BV4.0 纯铜电源线	1	2600	2600	1个月	一年
10	网线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	超 5 类室内网线，一箱 305 米，无氧铜材质国标线	3	700	2100	1个月	一年
11	辅料	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	插排、插头、网头、线槽等附件	1	1800	1800	1个月	一年
心理咨询教室									
1	心理沙盘	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1、设备组成 标准沙具 1200 件+个体实木沙箱 1 个+实木沙箱腿 1 个+实木陈列架 2 个+海沙 15 公斤+辅助工具 1 套+指导手册 1 本+沙盘管理系统 1 套。 2、详细介绍	1	5380	5380	1个月	一年

				(1) 沙具：由大到小四级分类全面深入； (2) 个体防水实木沙箱：材质：实木。标准沙盘，技术参数：57×72×7cm，干湿两用。箱庭的箱子，箱子内侧底与边框均漆成海蓝色； (3) 实木沙箱腿：高度 65-75CM，材质：实木。沙箱架高度采取独特人性化设计，根据来访者年龄特点不同，支架高度有差异；支架摆放灵活，操作方便，便于放置，不占用太多空间； (4) 实木陈列架：1600×1200×280MM，6层 11 阶。全实木材质，经过严格的流水线生产：底漆、涂蜡、喷漆、干燥、打磨、抛光等多道手续，设计美观大方，手感光滑； (5) 天然海沙； (6) 沙盘管理系统：系统主要包含：管理员管理、用户管理、数据采集、系统日志、数据备份、系统设置等功能模块。能够完成管理员管理、添加、用户管理，相关数据导入、采集、查看等数据分析； (7) 辅助工具 1 套（沙刷、沙耙、沙框、洒水壶）等。					
2	心理挂图	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	心理现象类、心理放松类、心理励志类、心理学史类。	6	16	96	1个月	一年
3	电脑	异能者 CPU：I5-14500HX 内存：16G 硬盘：512G 显示器24寸	鼎聚创新(北京)科技有限公司	1. 处理器：I5-14500HX，CPU≥8核，主频≥2.7GHz。 2. 内存：≥16G DDR4 2666MHz 内存或以上，预留内存扩展槽位，可扩展到32GB DDR4 内存	1	6020	6020	1个月	一年

				3. 声卡：≥集成声卡，支持5.1声道(提供，前置包括1 x Audio out+1 x Mic;后置3 x Audio (5.1音频))； 4. 硬盘：配置≥512GB M.2 NVME SSD硬盘，最大可扩展至4TB SSD硬盘，支持双硬盘扩展。 5. 接口：≥8个USB接口，集成双视频输出接口(至少一个是VGA)，集成10/100/1000M以太网卡，1个PCI-E*16、2个PCI-E*1； 6. 电源：配置≥200W，单路电源，电源通过80PLUS白牌认证，200-240V宽压电源。 7. 机箱：标准立式机箱，整机免工具维护(如机箱开盖、拆卸硬盘等免工具。 8. 可靠性：主机MTBF 平均无故障时间≥20万小时，已提供对应证书证明。 资质要求：具备CCC、节能、环境认证，低气压高海拔认证，一级噪声认证，已提供证书证明。 9. 显示器：配置≥23.8寸LED示器，IPS屏幕，分辨率1920x1080，屏幕比例16：9，已提供低蓝光认证证书，原厂三年上门保修。 10. BIOS级别独立于操作系统外且针对操作系统文件的备份恢复系统。 操作系统：支持支持国产UOS V20或麒麟V10，或Windows等。					
4	心理图书	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	基础类、健康教育类、咨询类、科普类、教学类、情绪调节类合计 50 册以上。	1	930	930	1个月	一年
5	生物反馈音乐放松系统	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	产品设计要点： 在轻松、安静的氛围中，通过音乐来调节	1	7620	7620	1个月	一年

			人体的紧张状态，帮助老师和学生放松心情、缓解疲劳，同时，音乐中的α波能通过共振方式脑波调节到α波状态，对消除学生和老师常见的悲观、压抑、不安、恐惧等不良情绪有很好的辅助作用。 部件描述： 1、放松椅：人体工程学设计的外形，电动可收缩折叠，浅色真皮外套，音乐体感。 2、沙发靠背内置心理学专用音响系统，失真度（THD）：〈5% at 0.1W/1KHz，声压灵敏度（SPL）：193.3955$\pm$3(dB) at 0.1W/0.05m，音乐保真性强，提高神经放松程度。 3、内置进口振子，根据音乐频率高低进行震动，通过特殊设计波形和频率的震动刺人体激神经系统，促使大脑分泌各种有益于健康的活性物质（如内啡肽等），调整植物神经功能，增强Alpha 波活动，减少Delta 波活动，影响和改善异常的脑电波，并使得大脑产生能够调节人的情绪和改善疾病的神经递质和激素，从而对焦虑、抑郁、失眠起到有效地缓解作用。 4、系统将进入耳朵的音乐声控制在 20-42 分贝范围左右，并通过特殊设计波形和频率刺激人体神经系统，促使大脑分泌各种有益于健康的活性物质（如内啡肽等），调整植物神经功能，增强 Alpha 波活动，减少 Delta 波活动，影响和改善异常的脑电波，并使得大脑产生能够调节人的情绪和改善疾病的神经递质和激素，从而对焦					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				虑、抑郁、失眠起到有效地缓解作用。 5、系统附带专业音乐 50 套，专业配套心理图片50 余套，减压音乐、放松音乐、催眠音乐可根据需求进行自由选择，还可以根据需求自由添加音乐添加图片、心理电影等。 6、内置环绕高保真音响系统，提高神经放松程度 7、百万像素，10 寸~4G+64G 内存，HD 全高清屏，主频 2.0Ghz 支持心理音乐、心理图片、心理视频等各种文件格式播放，无线遥控控制。高清视频真实还原，显示效果细腻出众； 8、高清多媒体播放，1080P 高清视频解码，兼容 RMVB（720P）格式，画面清晰流畅，高像素图片，多种音频格式及电子书播放功能； 9、丰富的存储介质选择，支持 U 盘及 USB 硬盘、SD/SDHC 存储卡（max32GB），并内置大容量存储芯片8G 10、专业音乐，自由调换。 软件技术功能：包含三大系统，1、生物反馈训练系统；2、音乐放松训练系统软件；3、心理认知测试训练系统。 指脉生理传感器： 音乐放松训练系统：内置 4 个模块（1）个性音乐包括：包容逃避、多谋浅薄、坚持固执、慷慨自负、客观犹豫、乐观盲目、热情急躁、踏实现实、体贴多愁、完美苛刻、重情霸道、自由自我。（2）寂静欣				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				赏包括：寂静如斯 1、寂静如斯 2、寂静如斯 3、寂静如斯 4。（3）感受心灵包括：静浸心灵 1、静浸心灵 2、静浸心灵 3、静浸心灵4。（4）情绪音乐包括：悲伤2首、挫败2首、烦躁2首、压抑2首。实时显示心率和血氧饱和度。 心理认知测试训练系统：提供呼吸放松法、腹式呼吸法、肌肉放松法、控制呼吸法、鼻腔呼吸法、全身扫描放松法、自然冥想放松法等不少于以上 7 个放松指导。使用者按照各个放松指导的语音提示，做完相应的训练，会出具训练报告。实时显示心率和血氧饱和度。 生物反馈训练系统：提供包括菩提树、豆宝宝、采珍珠、神秘花园、高空挑战、神射手。共 6款反馈训练游戏，通过采集训练者的心率指标，通过游戏互动的方式，进一步加强心理自我协调能力，有助于缓解心理压力，保持良好的情绪状态。每个游戏具备简单、一般、困难三个训练难度，训练结束后出具详细的训练报告 系统管理：在系统管理界面，可以对音乐放松训练系统和心理认知测试训练系统模块里面的心理音乐和放松指导音乐进行添加、删除等操作，同时还可以添加和删除主题分类。 档案查看：可以查看使用者在使用生物反馈训练系统；音乐放松训练系统软件；心理认知测试训练系统训练后的训练报告，并且有删除和导出功能。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6	宣泄器材（专业版）	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1、宣泄人 1 个，高度：160CM—170CM，硅胶材质，底部注水或注沙。底部有吸盘，增加了底部的稳定性； 2、宣泄柱 1 个，重量 29-33kg，总高度 1650mm，主体高度 1150mm，主体直径 310mm。填充物为环保高弹性发泡料，硅胶厚度为 3-4mm，不需要支架，底部有吸盘，增加了宣泄柱的稳定性； 3、立式宣泄球 2 个，落地式，产品特点：明显提升宣泄的效果； 4、手套 4 幅，国标； 5、宣泄棒，2 根，PVC 材质一体成型； 6、宣泄抱枕，2 个； 7、宣泄面罩，10 个；8、宣泄挂图，6 幅，PVC 材质； 9、宣泄室制度 1 张,PVC 材质。	1	3270	3270	1个月	一年
7	办公桌	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	规格：长120*宽60*高75cm 1. 基材：采用优质实木颗粒板，板材均经过防虫、防腐等化学处理； 2. 贴面：经三聚氢胺专业加工处理，具耐磨，耐划耐高温、防污、硬度高； 3. 五金：品牌优质五金配件，拼接紧密，间隙细小且均等。 4. 封边：选用优质PVC封边条，耐开裂性，耐光色牢度	1	420	420	1个月	一年
8	办公椅	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1、规格：55*58*99cm, 2、面料：要求采用优质网布料，要求抗污、耐磨、阻燃；布饰面要求布纹细腻，韧性强，厚度适中； 3、海棉：选用原生定型PU发泡阻燃海绵，	1	220	220	1个月	一年

				要求弹性好，不易变形，软硬适中； 4、选用优质弓形钢架，不易变形、折弯					
报告厅									
1	会议桌	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	规格：600*180*75cm 基材采用B1级高密度纤维板，饰面采用AAA级胡桃木皮，经过高温高压、防虫防腐等化学处理，油漆采用意大利进口亚光聚胺脂，硬度高、耐磨、耐酸、耐湿度，所有材质都符合国际环保标准，优质五金件	1	5850	5850	1个月	一年
2	会议椅	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1. 尺寸：46*51*91.5cm 2. 面料：优质1.0mm厚度，经防虫、防腐、分层、鞣制等数十道专业工序处理，耐磨性强、透气性好。 3. 泡棉：高回弹海绵，座垫海绵密度大于35kg/m3，回弹率≥40%，外衬丝棉。 4. 框架：内框架采用橡胶木框架，外嵌实木框架，经去皮、烘干、防虫防腐处理，木材含水量≤13%	30	250	7500	1个月	一年
3	LED显示屏	海康威视 DS-D4120CA-1PM	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1、像素点间距：≤2mm 2、像素密度：≥250000 Dots/m2 3、单元板分辨率：≥14792 Dots 4、驱动方式：恒流驱动 5、供电方式：支持电源均流DC4.2V~DC5V，供电支持电源双输出电压DC2.8V/DC3.8V 6、整屏平整度：≤0.04mm 7、模组平整度：≤0.03mm拼接缝：≤0.03mm 8、白平衡亮度：≥600Cd/m² 9、亮度均匀性：≥99% 10、色度均匀性：±0.001Cx、Cy内 11、色温：800-18000K	5	3826	19130	1个月	一年

				12、水平视角：≥170° 垂直视角：≥170°。 13、对比度：≥8000: 1 14、刷新率：≥3840Hz 15、像素失控率：<1/100000 16、发光点中心偏距：<0.8% 17、峰值功耗：≤300W/m ² 18、平均功耗：≤120W/m ² 19、最大电流：≤5A 20、电流增益：电流增益调节范围：1%~199%，电流增益调节级别≥8位 21、具有列下消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善 22、色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤200K 23、PCB板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板；PCB板采用FR-4材质，电路采用多层设计，符合CQC13-471301-2018国家标准” 24、每个灯芯的波长误差值在±1nm以内，每个灯芯的亮度误差在5%以内 25、具有H2S宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象 26、屏幕表面光反射率：照度=10Lux/5600K条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）<3.0cd/m ² 27、绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ 28、抗拉强度：≥230Mpa					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				29、屈服强度：$\geq 170\text{Mpa}$ 30、灰度等级：采用14bit技术 31、采用EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，14bit灰度；70%亮度，14bit灰度；50%亮度，14bit灰度；20%亮度，12bit灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持0-100%亮度时，8-14bits灰度自定义设置 32、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能 33、抗电强度：在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压3kv/50Hz，保持1min，不应出现飞弧和击穿现象 34、LED显示屏图像质量主观评价优、支持4K超清技术、HDR高动态光照渲染技术；符合LED显示屏绿色健康分级认证技术 35、具有多点测温系统、通讯检测、电源检测、可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信息 36、具有单点亮度校正，校正后亮度损失$\leq 8\%$；具有颜色校正功能，具有灰度校正，支持模组校正，具有校正数据存储及自动回读功能 37、可实现LED单点检测，通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控等功能。 38、数据备份：数据记忆储存于LED显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				定参数 39、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启节能45%以上 40、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、防雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到IP60 41、LED显示屏通过在正常环境下168h不间断运行无故障的老化测试 42、使用寿命：≥100000h 43、平均无故障时间：MTBF平均无故障时间≥20000h；MTTR平均修复时间≤4分钟 44、屏幕温升：最高亮度（白平衡）持续工作4小时，模组表面温升小于20K 45、为确保屏体在不同的环境下仍可正常启动工作，要求投标人所投LED显示屏须通过零下40℃和高温80℃的环境运行12h产品能正常工作。 46、盐雾：盐雾10级 47、阻燃：PCB板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到V-0等级 48、产品通过 GB/T9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》试验，辐射干扰检测结果符合标准规范要求，符合ClassB限值要求。在30-230MHz频率范围内，峰值限值 dB≤41 μV/m；在230-1000MHz频率范围内，峰值限值 dB≤					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				46 μ V/m 49、箱体防护等级：IK10 50、抗震实验：显示屏通过YD 5083-2005 标准抗震测试，测试结果满足抗震10级 51、防呆设计：模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护,同时有防呆设计 52、摩尔纹抑制功能：显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果80% 53、浪涌（冲击）抗扰度：LED 显示屏通过符合 GB/T17626.5-2008 标准的浪涌（冲击）抗扰度试验 54、具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量$\leq$20%。蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度$\leq$80W.m⁻².sr⁻¹,符合肉眼观看标准。 55、产品符合TIRT-GK-JS-55-2020《显示设备显示性能视觉健康认证技术规范第5部分：室内图像显示系统显示屏》技术标准 56、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投LED显示屏在正常工作中，显示屏1m范围内，前后左右4个位置噪音不大于1.4dB；所投LED显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度(VICO)1级，基本无疲劳感。 以上1-56技术参数已提供由权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖公章） 57、所投产品有CCC、CE、ROHS、FCC认证					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				证书（提供相关证书复印件并加盖公章） 58、符合光生物安全检测标准，无视网膜 蓝光危害，并已提供具有 TUV 标识的低蓝 光认证证书					
4	接收卡	海康威视定制	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	1. 集成HUB75，无需再配转接板，更方便 ，成本更低； 2. 减少接插连接件，减少故障点，故障率 更低； 3. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高 亮度； 5. 可消除单元板设计引起的某行偏暗、低 灰偏红、鬼影等细节问题； 6. 支持14bit精度逐点校正； 7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片、视芯 芯片和灯饰芯片； 8. 支持静态到 128 扫描之间 的任意扫 描类型，单组数据可支持 13312 像素点以 内的任意走线； 9. 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松 实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 10. 单卡支持32 组并行 RGB 全彩数据或 32 组串行 RGB 数据，可扩展 128 组串行 RGB 数据组，数据组可以自由 交换； 11. 支持超大带载面积,单卡带载常规： 128X1024 像素点，PWM：256X1024 像素点 ，视芯：162X1024 像素点； 12. 支持（DC3.8V~5.5V，0.6A）超宽工作 电压，有效减弱电压波动带来的影响；	12	350	4200	1个月	一年
5	视频处理器	海康威视定制	杭州海康威视	DT30系列 2网口视频处理器	1	980	980	1个月	一年

			数字技术股份有限公司 设备前面板具备按键，可支持信源切换。前面板具备指示灯，可提示设备上电状态、信号接入状态、运行状态等信息。支持1路视频信号输入，支持HDMI1.3 分辨率1920*1080@60Hz 支持帧率自适应，图像采集可支持25HZ~60HZ自适应 支持2路网口带载输出，带载高达130万像素，单台设备最大带载最大宽度2048，最大高度2048，每网口最大65W 支持HDMI 音视频复合流输入，支持3.5mm音频输出 支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放。 支持自定义EDID设置。 支持任意走线、无矩形框架限制。 支持通过客户端、Web等多软件端进行操作支持。 支持屏幕底图配置设置和更换 支持屏保和开机logo配置。 支持屏幕除湿配置。 支持遥控器扩展，支持通过遥控器操作控制屏幕显示遥控UI菜单 。 支持输出画面的亮度、对比度、饱和度等参数的调整。 支持常规、文稿、广告，视频等 根据现场5平方led屏幕设备情况，使用2个网口的视频处理器即可满足大屏幕视频输出功能。我公司在满足需求的情况下，不影响设备正常使用，进行优化调整为使用2					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				个网口的视频处理器。					
6	电源	海康威视、 DS-DP320I-1	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	1、防伪功能 具备logo、产品型号 2、外形结构 楞缘及拐角均充分倒圆和磨光 3、丝印标示 丝印标示清晰明显，有节能、危险警告、输入输出电压电流、功率、极性指示等标示 4、泄漏电流 泄漏电流 $\leq 0.25\text{mA}$ 5、接地阻抗 外壳与大地阻抗 $\leq 10\text{m}\Omega$ 6、保护功能 输入AC端自带保护盖，且具备过流、断路、短路、过压、欠压、防雷等保护功能 7、抗电强度 输入对输出，AC2000V/1min；输入对地，AC1500V/1min；输出对地，AC500V/1min 8、平均无故障时间 MTBF $\geq 10000\text{H}$ 9、输入电压范围 180VAC $\sim$ 264VAC	22	68	1496	1个月	一年
7	配电柜	海康威视、 DS-D40D20	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	1、防伪功能 具备logo、产品型号 2、安全性 内部线材均采用4平方厘米国标纯铜导线； 3、双重开关控制 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭； 4、多组输出回路 每组可独立控制，如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制 5、上电保护功能 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能； 6、功能性检测 具有电源状态指示、运行状态指示、风机、空调指示、检修多功能插座及检修照明开关；	1	2870	2870	1个月	一年

				7、额定工作电压 380V/220V					
8	钢结构	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003钢结构设计规范》规定的Q235要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量； 2、包边：不锈钢包边；	6.9	510	3519	1个月	一年
9	控制电脑	异能者 CPU： I5-14500HX 内存：16G 硬盘： 256+1T 显示器21寸	鼎聚创新(北京)科技有限公司	CPU :I5-14500HX 主板:主板性能性能不低于Intel 460系列芯片组 内存:≥16G DDR4 内存, ≥2 个 DIMM 插槽 硬盘:≥1T SATA3 7200RPM HDD+256G M.2 NVME SSD 显卡:集成高性能显卡及以上 机箱:≤15L 立式机箱 键盘及鼠标: 防水键盘和光电鼠标 显示器:≥21寸宽屏液晶	1	6020	6020	1个月	一年
10	无线会议系统主机	奇音视听 QIYSITIN、 UM-9200	南通奇音视听设备有限公司	1. 系统支持共用有线、无线会议话筒； 2. 内嵌智能防啸叫技术，CD般的音质； 3. 可独立调节麦克风灵敏度； 4. 功能完善（讨论、视像跟踪）； 5. 系统管理话筒容量≤1000个； 6. 抗手机、电磁、高频干扰能力； 7. 同一建筑物内不同会场可安装任意多套会议系统； 8. 无线话筒数字FM调频处理及传输技术保证了好音质； 9. 有线话筒供电及音频通讯采用同一电缆传送（八芯）；	1	1875	1875	1个月	一年

				10. LCD显示屏，可显示主机状态及系统菜单； 11. 麦克风增益独立可调，带动态电平指示灯； 12. 发言人数限制功能，可以设置同时开启的代表发言单元数量（数量为1/2/3/4台）； 13. 发言人数先进先出模式，达到开机限制数量后，下一个代表单元按下话筒开关可开启话筒，并将最先开启的话筒关闭； 14. 具有RJ45接口，连接视频跟踪主机，可以实现标清或高清视像跟踪功能； 15. 音频通信方式：超高频无线电波； 16. 音频频率范围：610MHz - 664.75MHz 17. 音频信道数：5路 18. 控制通信方式：无线433MHz频段 19. 控制频率范围：422.4MHz - 439.4MHz 20. 控制信道数：16路 21. 接收灵敏度：-100dBm 22. 信号覆盖范围：理想环境半径60米 23. 音频频率响应：50Hz-15KHz 24. 音频总增益：≤20dB 25. 信噪比：>85dB 26. 音频总谐波失真：≤0.8%					
11	无线方杆会议麦克风	奇音视听 QIYSITIN、UT12A	南通奇音视听设备有限公司	1. 新颖的结构设计，符合人体工程学，塑料座方管电容话筒； 2. 驻极体超心形指向性话筒； 3. 抗手机、电磁、高频干扰能力； 4. LCD显示屏，可显示话筒状态及系统菜单；	6	526	3156	1个月	一年

				5. 独立电源开关键，智能电路管理电池电量； 6. 设有话筒开关按键，按下开关键，绿色LED咪管灯环亮，话筒为开启状态，关闭话筒需再按开关键 7. 阻尼调节结构，可以任意地将收音头调整到合适的位置； 8. 附防风海绵罩，可减低在讲话时收到的喷气声及其他风声的情况出现； 9. 具有视像跟踪功能，可广泛应用于会议、演讲、教学等各种场合。 10. 指示灯：绿色LED开启话筒咪管灯环显示 11. 供电：直流3.7V-4.5V 12. 消耗功率：待机 $\leq 360\text{mW}$ ，开启话筒状态 $\leq 630\text{mW}$ 13. 麦克风类型：超心形指向性驻极体 14. 开关：电子轻触开关 15. 音频通信方式：超高频无线电波 16. 音频频率范围：610MHz - 664.75MHz 17. 音频信道数：5路 18. 控制通信方式：无线433MHz频段 19. 控制频率范围：422.4MHz - 439.4MHz 20. 控制信道数：16路 21. 接收灵敏度：-100dBm 22. 咪管长度：240mm					
12	充电箱	奇音视听 QIYSITIN、 T2-WC-Z20W	南通奇音视听 设备有限公司	1. 采用AC110V~240V开关电源供； 2. 可同时为16枚专用锂电池充电； 3. 具有智能充电管理电路，可有效保护电池；	1	825	825	1个月	一年

				4. 具有伸缩拉杆及滑轮方便移动。					
13	一拖二无线手持话筒	奇音视听 QIYSITIN、X7	南通奇音视听设备有限公司	1. $\geq$ 四通道接收信号, 每通道有 $\geq$ 50个信道可选, 采用UHF超高频段, 比传统的VHF频段干扰更少, 传输更可靠; 2. 采用稳定的PLL数位锁相环合成技术, 整机性能稳定性显著提高; 3. UHF频段传输信号, 频率范围640-690MHz; 4. LCD屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号; 5. 接收机背面设置 $\geq$ 4条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体; 6. 背面设有 $\geq$ 4个平衡输出和 $\geq$ 1个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备; 7. 优质麦管, 拾音距离强, 高保真单指向性电容咪芯, 声音还原、清晰度高、噪音小; 8. 话筒耗电量为80mA, 使用1.5V电池(2粒)供电, 可连续使用 $\geq$ 12小时; 9. 咪头配有红色灯环指示会议咪管工作状态; 10. 使用距离:80-100米; 11. 适用于各种会议和演讲场合;	1	1275	1275	1个月	一年
14	一拖二无线头戴话筒	奇音视听 QIYSITIN、X7	南通奇音视听设备有限公司	1. 采用UHF超高频段, 比传统的VHF频段干扰更少, 传输更可靠; 2. 采用先进的数字ID导频技术, 彻底杜绝串频现象; 3. 无线信号采用先进的2048位对称加密算法, 杜绝监听; 4. 具有最新双备份的手持腰包一键转换功	1	1290	1290	1个月	一年

				能； 5. 采用真分集接收技术，接收距离更远更稳定，有效使用距离≥ 500米； 6. 智能无线信号场强FI检测，实时监测使用频率干扰状况； 7. 具有一键自动搜索干净频点功能、一键锁定按键功能，红外对频功能； 8. 采用≥ 30级电子音量控制, 简约精准，≥ 200组可选频点，话筒选配通用； 9. 接收机与发射电池用量同步显示，电池低压闪烁至1.8V自动关机； 10. 线路设计回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫； 11. 话筒具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪音； 12. 音质效果好，声音保真度高，适用于大小舞台演出，大小会议室，多功能厅等； 13. 包含≥ 2个头戴麦。					
15	数字反馈抑制器	奇音视听 QIYSITIN、 FBX-8800	南通奇音视听 设备有限公司	1. 会议系统中防啸叫的完美解决方案； 2. 2寸TFT彩屏，中英文可选； 3. 反馈加移频设计方案，移频4档可选； 4. 每通道设12个陷波器, 工作频率20-20KHZ，自动扫描啸叫点并抑制，可抑制系统微弱噪声干扰； 5. 具有噪声门功能； 6. 输入压缩功能，消除反馈同时更可扩展人声动态； 7. 响应时间快中慢3速可定，更具人性化； 8. 配有专业的PC调试软件，USB免驱动即插即用，方便快捷；	1	1520	1520	1个月	一年

16	调音台	奇音视听 QIYSITIN、 RX-1204	南通奇音视听 设备有限公司	1. 提供12路输入，8单声道，2个立体声； 2. 每通道均衡器3段EQ； 3. 100mm长寿命高分析推子； 4. 1 AUX，1返回，2编组； 5. 7段均衡，内置99种DSP效果； 6. 内置高品质USB播放器； 7. 蓝牙显示器； 8. 每路单独+48V幻象电源；	1	2025	2025	1个月	一年
17	数字音频处 理器	奇音视听 QIYSITIN、DL-48	南通奇音视听 设备有限公司	1. ≥ 2 路平衡式信号输入， ≥ 6 路平衡式信号输出；可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz~20KHz； 2. 以32/64-bit高精度浮点专业音频DSP为数据处理核心；内置24-bit AD/DA发烧皇冠级转换芯片；母带录音级别的96KHz高采样率，使声音完美还原； 3. 直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；提供USB2.0、USB3.0和RS485连接电脑或中控设备，其中RS485接口可级连250台设备设ID进行控制； 4. 每个输入和输出处理均有6段独立的全参量均衡，调节增益范围可达 ± 20 dB，同时还可选择参量、高调、低调、1阶全通、2阶全通5种均衡模式；均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，延时可通过粗调及细调模式进行调节； 5. 每个输入通道可调噪声门，并且每个输	1	2400	2400	1个月	一年

				入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制； 6. 输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制； 7. 支持设备输入通道、输出通道、系统功能分别独立设置密码进行锁定保护，实现数据保密，使备更安全； 8. $\geq 2 \times 24$ LCD蓝色背光显示功能设置，≥ 5段LED显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态； 9. 单机可存储30组用户程序数据；其它数据可通过PC软件存储于其它存储介质上； 10. 设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换； 11. 可通过外置UTWR1盒与电脑进行连接，可实现互联网远程控制。					
18	专业功放 2*400W	奇音视听 QIYSITIN、PR-400	南通奇音视听 设备有限公司	1. 全系列$\geq 2U$机身高度，使用精密SMD制造工艺； 2. 具备短路，空载等保护线路； 3. 额定输出功率：$\geq 400W \times 2 (8\Omega) / \geq 600W \times 2 (4\Omega) / \geq 1200W (8\Omega \text{ 桥接})$； 4. 输入灵敏度：0.775V或1.4V； 5. 频率响应：20-20KHz ($\pm 0.3\text{db}$)； 6. 转换速率：$> 10V/\mu s$； 7. 阻尼系数：400:1； 8. 声道分离：$> 70\text{db}@1\text{KHz}$； 9. 信噪比：$> 100\text{db}$； 10. 总谐波失真：$< 0.5\% @ 1\text{KHz}$；	2	950	1900	1个月	一年

				11. 互调失真: $\leq 0.35\%8\Omega$, 1KHz@1W; 12. 电源: AC220V 50-60HZ; 13. 机箱尺寸: $\geq 420\text{mm} \times 97\text{mm} \times 490\text{mm}$ 。					
19	专业音箱 300W	奇音视听 QIYSITIN、A10	南通奇音视听 设备有限公司	1. 频响: 60-18KHz; 2. 单元: $\geq 1 \times 10'' + 1 \times 1.73''$; 3. 音圈直径: $\geq 65\text{mm} + 44\text{mm VC}$; 4. 标称阻抗: 8 Ohm; 5. 功率: $\geq 300\text{W}(\text{Continue}) / \geq 600\text{W}(\text{MAX})$; 6. 灵敏度(1m/1W: $\geq 96\text{dB}$; 7. 最大连续声压级: $\geq 121\text{dB}$; 8. 覆盖角度: $\geq 90^\circ * 70^\circ$; 9. 插座: $\geq 2 \times \text{NL4 speakon}$; 10. 产品尺寸: $\geq 310 \times 334 \times 518$; 11. 重量: $\geq 15\text{Kg}$ 。	4	765	3060	1个月	一年
20	音箱壁挂支 架	奇音视听 QIYSITIN、502	南通奇音视听 设备有限公司	1. 音箱壁挂支架, 定制; 2. 全金属制品;	4	37.5	150	1个月	一年
21	专业电源时 序器(可联 中控)	奇音视听 QIYSITIN、SH-310	南通奇音视听 设备有限公司	1. 最大输入电流: $\geq 60\text{A}$; 2. 单路最大输出电流: $\geq 30\text{A}$; 3. 工作电压: 220V/50-60Hz; 4. 每一路功率: 峰值可达 $\geq 3000\text{W}$; 5. 输出电源插座: 万用插座, 符合欧美标准, 前面板带一路直通式万用插座, 背面板 ≥ 8 个受控万用插座, 支持中控接口 RS232; 6. 插座材质: 每个插座材质均为磷铜; 7. 每一路开关间隔时间: 1秒, 每一路带指示灯; 8. 音响设备厂家具有“环境管理体系认证证书”、“职业健康安全管理体系认证证	1	390	390	1个月	一年

				书”、“质量管理体系认证证书”以上认证范围：（公共广播、网络广播、会议系统、录播系统、中控系统、多媒体教学系统、舞台音响、舞台灯光设备）。					
22	音频隔离器	奇音视听 QIYSITIN、X2	南通奇音视听 设备有限公司	国标3.5MM音频滤波器共地隔离器	1	405	405	1个月	一年
23	卡龙公母音频线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	国标卡龙公母线， ≥ 1.5 米	10	24	240	1个月	一年
24	3.5对双 6.35音频线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	国标3.5对双6.35音频线， ≥ 5 米	1	16	16	1个月	一年
25	豪华承重机柜	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1.前后门带锁，前后网孔门，机柜顶有散热装置； 2.尺寸： $\geq 600*600*1600$ 毫米	1	560	560	1个月	一年
26	300支金银 音箱线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	国标无氧铜 $\geq 2*150$ 支金银线，长度 ≥ 100 米；	2	525	1050	1个月	一年
监控显示设备									
1	显示屏	创维55寸	武汉创维光显 电子有限公司	1.LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；物理分辨率达到 1920×1080 ，响应时间 $\leq 8ms$ 。 LCD显示单元物理拼缝 $\leq 3.5mm$ ，亮度达到 $\geq 500cd/m^2$ ，对比度 $\leq 1200:1$ ，亮度均匀性 $\geq 85\%$ 色彩均匀性 $\geq 95\%$ 可视角度：水平可视视角 ≥ 178 度，垂直可视视角 ≥ 178 度。 待机功耗 $\leq 0.5W$ 。整机采用无风扇设计，具有良好的散热性能。内置MPEG, JPEG和REAL MEDIA解码器，支持点播U盘，移动硬盘中的视频，图片，音频或文字本资源。 。屏幕支持防灼烧功能，能够有效改善液晶长时间显示静态画面时造成的残影现象。	4	3000	12000	1个月	一年

				2. LCD显示单元具备智能温控功能，当屏幕温度在55℃-60℃之间时，会提醒用户温度过高，及时通风；当温度超过60℃，屏幕会立即进入休眠状态；等温度降至50℃以下会被唤醒或者通过遥控器主动唤醒。 LCD显示单元具备输入输出接口VGA×1，HDMI×1，DVI×1，USB×1，RS232，IN×1，RS232OUT×1，IR×1 液晶拼接屏必须采用整机设计，严禁使用飞线屏，显示屏具备完整后壳，不得以支架或挡板替代，无任何裸露在外的电路线，整体美观大方，。 3. 用户可以选择显示默认开机LOGO、不显示LOGO。而且具有LOGO拼接技术，能实现开机LOGO拼接及开机高清底图拼接。					
2	解码器	海康威视、DS-6A04UD	杭州海康威视数字技术股份有限公司	超高清解码器 1. 支持网络IPC、NVR等设备类型作为网络信号源输入视频输出 2. 支持HDMI 1.4视频信号输出，支持4K分辨率（3840 × 2160@30 Hz）超高清输出；支持对接LED显示系统，视频输出最大的LED带载能力为单口260 W 3. 支持两种音频输出方式：HDMI内嵌音频和外置音频输出视频编解码 4. 采用H. 264/H. 265编码标准，默认采用H. 265，支持子码流及主码流编码 5. 支持网络设备解码，支持H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG等主流码流格式，支持PS、TS、ES、RTP等主流封装格式，支持子码流及主码流切换	1	11385	11385	1个月	一年

				6. 最大支持3200w分辨率解码，具有128个解码通道，支持64路200W，或128路720P视频同时解码上墙 7. 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 电视墙功能 8. 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持4个1080P或2个4K图层，单窗口支持1/4/6/8/9/16/25/36窗口分屏功能，整机最大支持64个场景，整机支持256个平台预案轮巡组 9. 支持RTP\RTSP协议进行网络源预览，可通过客户端进行桌面投屏上墙 10. 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 11. 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作					
3	显示屏支架	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	黑色 表面处理：钣金喷涂 结构参数 外壳材料：SPCC优质钢板 载荷承重：50 kg 产品尺寸：750x680x151.6 mm 适用尺寸：55寸	4	270	1080	1个月	一年
4	大屏配件	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	高清线，级联线材，插板等	1	1200	1200	1个月	一年

校园广播产品									
1	智慧网络广播控制主机	金色雨、YS-17-53	广州音莲声电子科技有限公司	1. 工业级机柜式机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。良好的内部散热设计； 2. 高效低耗的处理器，工业级专用主板设计，低功耗的嵌入式工业级处理器，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作； 3. 17.3寸高清触摸显示屏，外观上更加简洁美观，而且更利于防尘和清洁； 4. 配置1080P高清触摸显示屏，内置十点书写工业加固电容触摸屏，简单易用的触摸屏操控，操作方便直观； 5. 采用I5处理器，8G内存，120G 固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点； 6. 前置超薄光驱，带刻录功能，方便读写光盘； 7. 运载服务器软件后构成系统管理控制中心，服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性； 8. 暗藏式物理键盘、触摸板； 9. USB接口6个（前面板带2个USB接口，后面板带4个USB接口），1个RS232串口，（可根据需要定制USB和RS232接口），一个HDMI高清接口，可外接显示设备，1个VGA接口； 10. 定时自动开关机维护功能，设置定时开	1	9200	9200	1个月	一年

				关机； 11. 前面板话筒输入1路，双莲花音频线路输入2路，双莲花音频线路输出2路，方便外部音频接入系统； 12. 前置总音量调节旋钮，直接可以调节电脑总输出音量，不用进系统调节； 13. 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构； 14. 铝合金拉丝前面板，规格尺寸匹配标准机柜。					
2	网络云广播软件V1.0	金色雨、YS-17A	广州音莲声电子科技有限公司	1. 标准以太网协议，支持TCP/IP, UDP等标准以太网所有协议； 2. 网络音频传输，音频解码，音频播放；支持音频采集，支持声卡采集；支持终端间双向对讲；支持终端点播；支持一键求助；支持监狱巡更功能，支持消防报警联动； 3. 软件运行操作：Windows XP、wind7 32位/64位、Windows 10都可以运行 4. 软件安装路径：软件为绿色版，复制即可使用，免安装，建议软件复制在D盘根目录下； 5. 支持局域网、夸网网段、互联网、云服务器、云广播网络； 6. 单一服务器终端数量最大10000个终端，终端数量越多，对服务器硬盘配置要求越高； 7. 支持MP3格式所有比特率歌曲播放； 8. 可连接上百个分控软件，进行分控管理	1	免费赠送	免费赠送	1个月	一年

				; 9. 软件可以接入上百个手机APP; 10. 支持离线下载功能; 11. 支持模拟备份功能; 12. 支持文本转语音功能; 13. 支持网络广播通知录音备份功能; 14. 支持多套定时任务管理功能; 15. 支持 ≥ 70 级优先级权限管理功能; 16. 支持分区行政级别广播权限管理能; 17. 支持无线话筒自动触发开启采集, 对终端广播功能; 18. 已有“网络化云广播系统控制软件”计算机软件著作权登记证书。					
3	CD/MP3播放器	金色雨、T-9002	广州音莲声电子科技有限公司	1. 逐行扫描和隔行扫描输出; 托盘式机芯、超强抗震; 2. 兼容DVD/CD/VCD/MP3/CD-ROM; 3. 支持U盘播放, MP3可实现多种播放模式, 随机/单曲循环/全曲循环; 4. 带高对比度128X64中文点阵屏可现实播放歌曲名称; 5. 内置高品质蓝牙解码芯片, 音质完美, 传输距离远, 连接速度快; 6. 内置高灵敏度收音解码芯片, 收台清晰, 抗干扰强, 频段宽; 7. 支持 ≥ 4 个文件夹快捷播放; 8. 音频输出: ≥ 2 组DVD立体声输出、 ≥ 1 组MP3辅出、 ≥ 1 组同轴输出、 ≥ 2 组混合输出; 9. 支持视频输出。	1	920	920	1个月	一年
4	带USB播放	金色雨、T-9002S	广州音莲声电	1. 高对比度128X64中文点阵屏, 内置音源	1	930	930	1个月	一年

	前置放大器		子科技有限公司	信息一目了然,自动屏保功能; 2. 内置高品质蓝牙解码芯片,音质完美,传输距离远,连接速度快; 3. 内置高品质MP3解码芯片USB接口,音质完美,兼容MP3/WAV等多种音频格式; 4. MP3可实现≥ 4种不同风格音乐播放,一键到位方便快捷; 5. MP3可实现多种播放模式,随机/单曲循环/全曲循环; 6. MP3内置5种音效模式,适合不层次人群爱好; 7. ≥ 10路输入 (≥ 6路6.3话筒, ≥ 3路RCA莲花线路, ≥ 1路6.3紧急); 8. 各输入通道音量独立调节; 9. ≥ 6路RCA莲花混合输出 (可单接6台功放); 10. 高低音调节; 11. 具有三级优先功能,分别为: MIC1为最高; 12. 优先级,紧急音频信号 (EMC1、2) 为第二级; 13. MIC2、3、4、5和线路 (AUX1、2、3) 为第三级。					
5	带任意定时电源时序器	金色雨、PR-8	广州音莲声电子科技有限公司	1. 任意定时功能,高达128个定时器,可任意组合; 2. ≥ 8个可控制万用插座电源,每个可单独控制。前面板有一路直通电源插座; 3. 最多可级联32台,智能RJ45级联方式,无需过多设置; 4. 支持电子密码锁,多种保护功能;	1	1030	1030	1个月	一年

				5. 电源模式有默认模式，自定义模式，全开放模式和反向模式在自定义电源通道开启模式时，每个电源插座可单独控制，关机后自动记忆； 6. 每通道开启或关闭时，可单独设置延时时间，最多可延时999秒； 7. 每路万用插座支持$\geq 13A$大电流； 8. 带RS232双向中控接口，完美控制系统所有参数，并可系统安全升级； 9. 蓝光160*32液晶人性化菜单，支持中英文操作； 10. 系统语言和LOGO可定制； 11. 支持免驱USB安全升级，带电脑控制软件。 12. 音响设备厂家已有“环境管理体系认证证书”、“职业健康安全管理体系认证证书”、“质量管理体系认证证书”以上认证范围：（公共广播、网络广播、会议系统、录播系统、中控系统、多媒体教学系统、舞台音响、舞台灯光设备），投标时提供认证证书扫描件加盖公章。					
6	智慧网络监听音箱	金色雨、S-830-J	广州音莲声电子科技有限公司	1. ★≥ 5.5寸单元带高音；（提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，已提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码） 2. 带$\geq 2*20W$功放，可外接≥ 1只15-20W副箱； 3. 支持协议：TCP/IP, UDP； 4. 音频格式：MP3； 5. 音频模式：16位CD音质；	1	910	910	1个月	一年

				6. 采样率：8KHz~48KHz； 7. 网络接口：标准RJ45输入, 传输速率：100Mbps； 8. 频率响应：80Hz~16KHz +1/-3dB； 9. 谐波失真：≤1%； 10. 信噪比：>65dB； 11. 整机功耗：≤25W； 12. 保护电路：过载、短路保护电路； 13. 工作环境温度：5℃~40℃； 14. 工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露； 15. 工作电源：DC12V； 16. ★≥1路本地音量电位器调节；（已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖厂家公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码） 17. ★功放静音处理，不播放时音乐时0噪声输出。（已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖厂家公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码）					
7	智慧网络音频采集终端	金色雨、YS-902	广州音莲声电子科技有限公司	1. ≥4.3寸电容触屏，安卓手机体验，图像画界面； 2. ≥1路LAN网络接口，≥1路外部AUX输入，≥1路AUX本地输出，≥1路MIC本地输入； 3. USB接口，可以插U盘播放到网络； 4. 网络音频，AUX，话筒单独音量调节； 5. MIC话筒具有自动开启自动关闭网络广播功能，只要打开插入的话筒，不需任何操作即可广播讲话；	1	3210	3210	1个月	一年

				6.可采播外部音频输入信号，也可以定时采播播放到别的终端； 7.可双向对讲； 8.内置 ≥ 5 段均衡器调节； 9.可点播服务器的歌曲； 10.具有 ≥ 2 级优先功能，网络音频，本地话筒优先级最高，再次为本地AUX输入，方便快捷的音频切换； 11.带 $\geq 10A$ 继电器，带 ≥ 1 路万能电源座插口，播放音乐时自动打开； 12.可以使用U盘配置终端本地的IP地址等配置信息； 12.可配置 ≥ 2 个分区的快捷呼叫快捷键； 14. ≥ 3 路音频信号LED灯 ≥ 1 单元指示，有信号时点亮； 15. ≥ 1 键手动启动万能电源插座功能，方便给功放供电； 16.标准TCP、IP网络协议，支持跨网段，网桥等连接； 17.尺寸： $\geq 480*320*90MM$ 18.供电： $\geq 220V/50Hz$ ； 19.铝合金面板，金属机身。					
8	智慧网络广播话筒	金色雨、YS-70	广州音莲声电子科技有限公司	1. ≥ 7 寸电容触屏，安卓手机体验，图像画面； 2. ≥ 1 路LAN网络接口， ≥ 1 路莲花座外部AUX音频输入， ≥ 1 路莲花座AUX本地输出； 3.USB接口，可以插U盘播放到网络； 4.网络音频，AUX，话筒单独音量调节； 5.内置 $\geq 5W$ 监听喇叭，可监听网络音频； 6.可采播外部音频输入信号，也可以定时	1	2390	2390	1个月	一年

				采播播放到别的终端; 7. 可双向对讲; 8. 内置 ≥ 5 段均衡器调节; 9. 可点播服务器的歌曲; 10. 自带本地麦克风, 点击即可广播讲话; 11. DC12V/1A电源适配器供电; 12. 可以使用U盘修改终端的IP地址等配置信息; 13. 可配置 ≥ 9 个常用分区的快捷呼叫的快捷键; 14. MIC信号有效灵敏度: 5~15mv; 15. 线路输入信号有效灵敏度: 50~350mv。					
9	豪华承重机柜	金色雨、6642	广州音莲声电子科技有限公司	1. 前后门带锁, 前后网孔门, 机柜顶有散热装置; 2. 尺寸: $\geq 600*600*2000$ 毫米	1	560	560	1个月	一年
10	智慧网络音箱	金色雨、S-830	广州音莲声电子科技有限公司	1. ≥ 5.5 寸单元带高音; 2. 带 $\geq 2*20W$ 功放, 可外接 ≥ 1 只15-20W副箱; 3. 支持协议: TCP/IP, UDP; 4. 音频格式: MP3; 5. 音频模式: 16位CD音质; 6. 采样率: 8KHz~48KHz; 7. 网络接口: 标准RJ45输入, 传输速率: 100Mbps; 8. 频率响应: 80Hz~16KHz +1/-3dB; 9. 谐波失真: $\leq 1\%$; 10. 信噪比: $> 65\text{dB}$; 11. 整机功耗: $\leq 25W$; 12. 保护电路: 过载、短路保护电路;	5	740	3700	1个月	一年

				13. 工作环境温度：5℃~40℃； 14. 工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露； 15. 工作电源：DC12V； 16. ≥1路本地音量电位器调节； 17. 功放静音处理，不播放时音乐时0噪声输出。					
11	副音箱	金色雨、S-830F	广州音莲声电子科技有限公司	1. 尺寸：≥290*200*180MM； 2. ≥5.5寸单元+带高音； 3. 功率：≥15W； 4. 阻抗≥8Ω，定阻输入； 5. 频响：80Hz~16KHz； 6. 灵敏度：≥91dB。	5	192	960	1个月	一年
12	智慧网络终端一体机	金色雨、YS-902P	广州音莲声电子科技有限公司	1. 2U高度，标准机柜机身，精致拉丝黑色面板； 2. ★≥4.3寸电容触屏；（已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码） 3. ≥1路LAN网络接口，≥1路外部AUX输入，≥1路AUX本地输出，≥1路MIC本地输入，音量单独调节； 4. ★USB接口，可以插U盘播放到网络；（已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码） 5. ★可采播外部音频输入信号，可在本机界面上快捷完成采播操作，无需去电脑控制端操作，也可以定时采播播放到别的终端；（已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检	1	1700	1700	1个月	一年

				测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码) 6. 在本机上可实现跟别的终端双向对讲； 7. ★可点播服务器的歌曲，播放到本地； (已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码) 8. 具有≥ 2级优先功能，网络音频，本地话筒优先级最高，再次为本地AUX输入，方便快捷的音频切换； 9. 标准TCP、IP网络协议，支持跨网段，网桥等连接； 10. 可以使用U盘配置终端本地的IP地址等配置信息； 11. ≥ 3路音频信号LED灯1单元指示，有信号时点亮； 12. ★带≥ 8路可以编程电源，可以手动或者定时打开；(已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码) 13. ★带远程遥控功能，可以配置≥ 9个遥控任务；(已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码) 14. ★带网络解码功能；(已提供此功能ilac-MRA, CNAS标识检测报告扫描件加盖公章，提供检测报告第三方查询链接或者查询二维码) 15. 集网络音频解码，模拟音频编码，远程					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				无线遥控，网络电源管理于一体。					
13	带USB播放前置放大器	金色雨、T-9002S	广州音莲声电子科技有限公司	1. 高对比度128X64中文点阵屏, 内置音源信息一目了然, 自动屏保功能; 2. 内置高品质蓝牙解码芯片, 音质完美, 传输距离远, 连接速度快; 3. 内置高品质MP3解码芯片USB接口, 音质完美, 兼容MP3/WAV等多种音频格式; 4. MP3可实现≥4种不同风格音乐播放, 一键到位方便快捷; 5. MP3可实现多种播放模式, 随机/单曲循环/全曲循环; 6. MP3内置5种音效模式, 适合不层次人群爱好; 7. ≥10路输入 (≥6路6. 3话筒, ≥3路RCA莲花线路, ≥1路6. 3紧急); 8. 各输入通道音量独立调节; 9. ≥6路RCA莲花混合输出 (可单接6台功放); 10. 高低音调节; 11. 具有三级优先功能, 分别为: MIC1为最高; 12. 优先级, 紧急音频信号 (EMC1、2) 为第二级; 13. MIC2、3、4、5和线路 (AUX1、2、3) 为第三级。	1	720	720	1个月	一年
14	专业定压功放1200W	金色雨、YS-1500	广州音莲声电子科技有限公司	1. 100V、70V定压输出、4Ω-16Ω定阻输出; 2. 输出具备短路、过流、过载保护及LED警示; 3. 内置自激、过热、开关机防冲击保护及	1	4170	4170	1个月	一年

				LED警示; 4. 饱和失真及LED警示; 5. 信号电平指示LED; 6. 内置智能温度检测驱动风冷, 采用低噪声风扇; 7. RCA莲花/6.3话筒插口输入; 8. RCA莲花辅助音源输出; 9. 电源:AC220V/50Hz; 10. 信噪比:>90dB; 11. 总谐波失真:<0.1% at 1KHz; 12. 频率响应:60Hz-18KHz (±2dB); 13. 线路输入灵敏度&阻抗: 250mV/10K Ω 不平衡; 14. 线路输出灵敏度&阻抗: 1V/600 Ω 不平衡; 15. 额定输出功率:≥1200W。					
15	带任意定时电源时序器	金色雨、PR-8	广州音莲声电子科技有限公司	1. 任意定时功能, 高达128个定时器, 可任意组合; 2. ≥8个可控制万用插座电源, 每个可单独控制。前面板有一路直通电源插座; 3. 最多可级联32台, 智能RJ45级联方式, 无需过多设置; 4. 支持电子密码锁, 多种保护功能; 5. 电源模式有默认模式, 自定义模式, 全开放模式和反向模式在自定义电源通道开启模式时, 每个电源插座可单独控制, 关机后自动记忆; 6. 每通道开启或关闭时, 可单独设置延时时间, 最多可延时999秒; 7. 每路万用插座支持≥13A大电流;	1	890	890	1个月	一年

				8. 带RS232双向中控接口，完美控制系统所有参数，并可系统安全升级； 9. 蓝光160*32液晶人性化菜单，支持中英文操作； 10. 系统语言和LOGO可定制； 11. 支持免驱USB安全升级，带电脑控制软件。 12. 音响设备厂家已有“环境管理体系认证证书”、“职业健康安全管理体系认证证书”、“质量管理体系认证证书”以上认证范围：（公共广播、网络广播、会议系统、录播系统、中控系统、多媒体教学系统、舞台音响、舞台灯光设备），投标时提供认证证书扫描件加盖公章。					
16	大功率防水音柱	金色雨、Z-80	广州音莲声电子科技有限公司	1. 功率W: $\geq 80W$; 2. 定压输入V: 70V/100V; 3. 频响Hz: 140Hz-15KHz; 4. 灵敏度dB: 96 ± 3 dB; 5. 安装形式: 壁挂式室外音柱; 6. 装饰材料: 铝合金/铁网; 7. 喇叭尺寸mm: $\geq 6" \times 4$; 8. 外观尺寸 (L*W*H) mm: $\geq 910 \times 227 \times 125$ mm。	10	416	4160	1个月	一年
17	一拖二无线手持话筒(500米)	金色雨、H-WU	广州音莲声电子科技有限公司	1. 采用UHF超高频段，比传统的VHF频段干扰更少，传输更可靠； 2. 采用先进的数字ID导频技术，彻底杜绝串频现象； 3. 无线信号采用先进的2048位对称加密算法，杜绝监听； 4. 具有最新双备份的手持腰包一键转换功	1	1620	1620	1个月	一年

				能； 5. 采用真分集接收技术，接收距离更远更稳定，有效使用距离 ≥ 500 米； 6. 智能无线信号场强FI检测，实时监测使用频率干扰状况； 7. 具有一键自动搜索干净频点功能、一键锁定按键功能，红外对频功能； 8. 采用 ≥ 30 级电子音量控制, 简约精准， ≥ 200 组可选频点，话筒选配通用； 9. 接收机与发射电池用量同步显示，电池低压闪烁至1.8V自动关机； 10. 线路设计回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫； 11. 话筒具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪音； 12. 音质效果好，声音保真度高，适用于大小舞台演出，大小会议室，多功能厅等； 13. 包含 ≥ 2 个手持麦。					
18	落地防水机柜	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1. 尺寸： $\geq 600*600*1000$ 毫米，19” 2. 防水标准：电信类标准 3. 机柜内预留 ≥ 1 个网络口、 ≥ 1 个220V电源口	1	970	970	1个月	一年
19	副音箱线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1. 国标纯铜、多股软铜； 2. 规格：RVV2*1.0；	50	4.5	225	1个月	一年
20	室内音箱线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1. 国标纯铜、多股软铜； 2. 规格：RVV2*1.0；	1200	3	3600	1个月	一年
21	室外音箱线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1. 国标纯铜、多股软铜； 2. 规格：RVV2*1.5；	700	4.2	2940	1个月	一年
22	网线	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	1. 国标纯铜； 2. 规格：CAT5e；	600	2.9	1740	1个月	一年

23	网络交换机	海康威视 DS-3E1526-S (B)	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	1. 24口10/100M/1000M网络交换机	1	825	825	1个月	一年
电子产品									
1	86寸智慧黑板	海康威视 DS-D5186BC/ER	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	一、屏体要求 1. 整机屏幕需采用UHD超高清A规LED液晶屏，屏幕显示尺寸≥86英寸，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 4. 整机需具备可达到4K分辨率，屏幕刷新率≥60Hz，无频闪。 5. 整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H、莫氏≥7级。 6. 整机需支持前置物理接口不少于5个，所有接口均采用非转接方式，包含1路HDMI接口、2路双通道USB3.0接口(Windows和 整机系统均能被识别)、1路Type-C接口（支持全功能PD 65W）、1路USB-Type-B接口（Touch接口 支持触摸功能） 7. 整机需支持在高温下可稳定工作，检测环境≥50℃，整机连续工作≥8h。 8. 整机需支持在低温环境稳定工作，检测环境：≤-15℃，整机存储 2小时后开机工作：连续工作时间≥2h。 9. 整机需采用防尘防水设计，满足IP31标	5	16900	84500	1个月	一年

				准：防护2.5mm直径和更大的固体外来体，防止水滴浸入。 10. 整机需支持内置环境光感传感器，支持根据环境光自动调节整机亮度。 ★11. 整机自带安卓操作系统，系统版本≥安卓 14，≥八核处理器，内存≥4GB，存储空间≥32GB。（已提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件） 12. 需支持可通过语音直接打开网络搜索引擎，可通过口语表达进行语音转写文本输入和控制机器的音量大小。 13. 整机后置物理接口需不少于10个，包含≥2路HDMI2.0、≥2路USB2.0、≥1路RS232、≥1路RJ45、≥1路TOUCH USB(触控输出接口)、≥1路MIC in3.5mm、≥1路LINE out 3.5mm、≥1路HDMI OUT。 14. 需支持AI自适应扩音优化、防啸叫算法能力；配套智能教学笔通过整机AI声场均衡和AI声场音效功能实现高质量扩音，减少前后排听感差异和自适应课堂空间场景音效，THD≤1%，啸叫距离≤20cm，根据语音质量评估方法，扩音效果满足MOS≥3.5。 15. 整机Windows系统需支持≥50点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。 16. 需采用电容触控技术，触控方式需支持手指或书写笔等非透明物体，支持多点触摸。 17. 需支持触控精度≤±1mm，触控体最小识别直径≤2mm，触摸响应时间≤4ms，帧					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				率$\geq 250\text{Hz}$。 18. 整机系统下需支持书写延迟$\leq 25\text{ms}$。 ★19. 整机扬声器需支持在100%音量下，1米处声压级$\geq 90\text{dB}$，10米处声压级$\geq 85\text{dB}$，1米到10米距离内响度差距$\leq 5\text{dB}$，声场覆盖85%区域内响度差异$\leq 5\text{dB}$。（已提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件） 20. 在整机系统运行环境下需支持多种人机交互能力，如点击屏幕、语音控制。 ★21. 整机需内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，$\geq 20\text{W}$全频扬声器≥ 2个，$\geq 15\text{W}$高音扬声器≥ 2个，额定总功率$\geq 70\text{W}$，最大峰值功率$\geq 80\text{W}$，语言清晰度（S TI-PA）≥ 0.8。（已提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件） ★22. 整机屏体需支持亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$，支持最大亮度$\leq 400\text{cd/m}^2$，色彩覆盖率$\geq 85\%$NTSC，对比度$\geq 4000:1$。（已提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件） 23. 整机需支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。 24. 钢化玻璃透光率$\geq 90\%$。 25. 整机主屏需采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。 26. 整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕需支持防眩光功能。 27. 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，支持牛皮纸、素描					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				纸、宣纸、水彩纸、水纹纸纸质纹理，支持透明度调节和色温调节。 ★28. 依据相关国家标准，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）需满足(IEC 62471:2006或GB/Z 39942-2021或IEC 62471-7:2023)蓝光危害RG0级别，LB 限制范围≤ 100，蓝光无危害。（已提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件） 29. 智能降噪麦克风阵列，需支持远场拾音，信噪比$\geq 65\text{dB}$，超高灵敏度$\geq -38\text{dB}$； 30. 整机高清摄像头，需支持生物特征识别，如面部识别功能，支持AI识别人像，最大距离$\geq 10\text{米}$。 31. 整机前置面板需支持一键还原Windows操作系统，采用隐藏式针孔设计避免误操作。 32. 需支持一网通，仅需连接一根网线，Windows和整机系统均可实现上网功能。 33. 整机内置蓝牙模块，需支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。 34. 支持AGC、AEC、NN智能AI降噪算法技术，环境信噪比(SNR)为0dB的情况依然可以清晰拾音，回声$\leq 100\text{dB}$可消除。 ★35. 摄像头需具备下倾设计，下倾角度$\geq 10^\circ$，拍摄画面全面。（已提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件） 36. 需支持Wi-Fi和AP热点工作距离$\geq 12\text{m}$。 37. 整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥ 8个，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离$\geq 12\text{m}$，拾音角度					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				≥180°。 38. 摄像头像素≥4800万像素，需支持输出8000×6000pix的照片，对角视场角≥135°，水平视场角≥120°，垂直视场角≥80°。 39. 整机在整机系统触控需支持≥40点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。 二、OPS要求 1. 采用标准化OPS电脑模块方案，接口严格遵循Intel行业规范，采用通用80Pin针脚设计，实现与大屏的一体化集成，无需额外独立接线。 2. 提供不少于6个USB接口，包含USB3.0与USB2.0两种类型，满足多设备接入需求。 3. 支持Wi-Fi 6标准（兼容802.11b/g/n/ac/ax），蓝牙版本≥Bluetooth 4.2，保障高速稳定的无线连接。 4. 处理器：≥8核12线程，主频≥2GHz；内存容量≥8GB；硬盘≥256GB SSD。 5. 网络接口：≥1个；视频输出接口：DP≥1个、HDMI≥1个；音频接口：耳机输出≥1个、麦克风输入≥1个					
2	教学应用系统	海康威视定制	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1. 支持教师通过二维码扫描、账密输入登录、人脸识别登录方式进入教学应用系统。 2. 教学应用系统需支持如下功能： 1) 教学应用快捷入口：教学桌面支持教学常用的教学白板软件、文件管理软件、电	5	免费赠送	免费赠送	1个月	一年

				子课本软件；可自动获取Windows系统桌面已经安装应用，无需切换到Windows系统桌面即可运行应用。 2) 学科应用入口：教学桌面需预置语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史等学科的学科应用入口，需支持教师直接下载并按照学科筛选学科应用。 3) 活动模板：支持≥ 5种的教学活动模板，教师可自定义活动标题。 4) 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备、教师个人云资源；支持一键打开本地文件和个人云资源进行教学。 3. 提供罗盘工具，需支持五指点击屏幕调出罗盘工具，需支持在一体机屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏；常见应用工具≥ 2层功能调取如选择、擦除等； 1) 选择工具：需支持在电子白板软件下，针对教师手写笔迹、学科工具、插入图片的动作，至少支持2种方式选择对应内容如框选、圈选，至少支持≥ 3种操作如置顶、克隆、删除等功能； 2) 画笔工具：支持一键调取3层功能，包含笔触粗细、颜色、笔形，便于教师随机选择；其笔形需提供≥ 3种笔型，如钢笔、毛笔、铅笔等； 3) 擦除工具：需提供≥ 4种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式等；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				4) 撤销恢复: 需支持任意界面下, 针对教师笔迹提供≥ 2种基础操作如撤销和恢复, 防止误操作影响教学进度。 5) 聚焦工具: 需支持≥ 3种格式进行快速截取, 如电子课件、电子课本、电子习题等; 同时, 需支持调节进行≥ 5种调整模式, 如截取范围大小, 内容进行放大、插入白板、关灯讲解、保存至桌面等, 便于教师聚焦重点讲解内容。 4. 在系统界面下, 内置侧边栏快捷菜单, 支持多种快捷入口, 如主页、文件、课本、白板、讲评等; 需支持在系统界面下实现上课/下课, 并自动登录/退出教师账号, 登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 5. 需支持≥ 3种智能手势操作功能, 便捷教师应用操作, 提升人机交互效率, 如调用系统菜单、召唤全局工具栏、亮/息屏、降半屏等手势操作功能; ★6. 需支持对教师授课主机屏幕进行录制形成课堂授课实录或微课, 支持通过二维码分享实录视频, 需支持对微课分类管理和按微课名搜索; 需支持授课内容 (PPT、电子课本、网页、文档) 微课进行关键帧提取, 需支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容。(已提供产品功能截图证明) 7. 备授课同步: 需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录, 无需拷贝。支持新建自定义备课本, 满足非					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				同步教学场景下的备授课资源存储、同步需求。 1) 备课资源：支持从云端、校本资源库、个人网盘获取资源，满足教师个性化备课需求。 2) 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.txt/.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）。 3) 备课本管理：系统支持教师在网盘存储与管理个人新建课件、教学互动、课堂活动内容；支持按照章节目录存储备课资源。 4) 备课资源管理：系统支持对备课资源进行导出、保存至个人资料库、分享至校本、删除及找回已删除备课资源。 8. 教学资源需覆盖中小学全学科的电子版本教材，需支持提供≥1000本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作；（需提供正版教材资源版权方授权材料） 9. 需支持制作PPT课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、语言学科评测练习、函数等；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				10. 电子白板功能需提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除等操作；支持多人书写功能，不低于20条同步书写轨迹； 1) 背景模板：需提供≥ 10个白板主题模板，便于学科教学，如五线谱、篮球场、点阵格、足球场等。 2) 白板操作：白板页面操作功能≥ 7种，如放大、缩小、移动、添加页、位置切换、保存和分享等操作。 11. 语文学科工具：需提供≥ 7种语文学科工具，如田字格、拼音格、诗词卡片、朗读评测、字词听写、识字接龙、汉语朗读等多种语文学科工具和应用； 1) 朗读评测：提供语文课本所有生字、词语、课文或自定义添加字词等示范朗读和评测，支持纠正学生汉语朗读发音的声母、韵母和声调，促进汉语朗读水平的提升； 2) 汉语朗读：提供带背景音乐的汉语朗读场景，支持自定义导入中文文本进行朗读，支持男女声切换、朗读语速调整等，并可导出为音频或PPT，满足课堂标准汉语朗读引导需求； 12. 数学学科工具 1) 需支持≥ 6种平面几何工具，如线、角、圆等常见平面几何工具，支持教师对平面工具提供≥ 4种操作，如大小、角度调整，颜色调整等；绘制平面图形支持设置任意中心点进行旋转，辅助学生理解；支持					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				教师在原图形绘≥ 6种辅助线类型，如绘制垂线、角平分线、中位线,可自动吸附快速画线。 2) 立体几何工具：支持绘制≥ 6种以上立体几何图形，如立方体、圆柱体、多棱柱、多棱锥等；支持≥ 8种图形工具操作，如立方体图形至少支持三视图、展开、收起、构图、堆积等常见教学操作，培养学生数学学科素养； 3) 函数工具：支持≥ 6种以上函数工具类型，如幂函数、指数函数、对数函数、三角函数基本等；需支持直接将手写函数表达式转写为标准印刷体，点击生成函数图像，支持手动调节函数参数，图形随之调整，实现数形结合； 4) 尺规工具：需支持≥ 4种常见尺规工具，如量角器、圆规等，支持调整测量工具大小尺寸；支持将测量工具旋转任意角度，并可直接输入指定旋转角度快速实现旋转。 13. 英语学科工具：需提供≥ 8种英语学科工具，如四线三格、字母卡片、英语朗读、单词评测、单词接龙单词听写等多种英语学科工具和应用； 1) 英语朗读：需提供带背景音乐的汉语朗读场景，支持自定义英文文本朗读，支持男女声切换、朗读语速调整等，并可导出为音频或PPT； 2) 单词评测：需支持英语课本同步单词朗读评测，需支持纠正学生英文单词朗读音					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				标发音，促进英语朗读水平的提升； 14. 需提供物理电路图，涵盖初中教材电路实验，≥ 21种电路实验案例如伏安法测电阻、欧姆定律应用、动态电路分析等；≥ 26种元件如二极管、滑动变阻器、热敏电阻、灵敏电流计等，教师可结合实际教学场景自行组装；以上实验操作支持≥ 5种功能操作，满足虚拟实验应用。 15. 化学工具： 1) 需提供≥ 56种化学仪器工具，如反应类、固定和加持类、加热类、分离类、计量类、存取类等仪器调用； 2) 需提供化学元素周期表，可查看全部元素的相对原子质量、价层电子排布、原子结构；支持调取任意元素的元素卡片，从该元素的简介、存在、制取、用途、发现5个维度进行元素性质讲解。 3) 化学识别及推荐：需支持将教师手写的化学方程式自动识别为标准印刷体；并支持智能推荐功能，可根据原生笔迹或印刷体快速调取对应的化学元素、化学实验、微课讲解等资源。 16. 需提供地理教学所需的地球和地图、世界地理、中国地理等模块的课本地图资料≥ 75幅动态地图和≥ 300幅静态地图。 17. 需提供历史教学所需所需的中国古代史、中国近代史、中国现代史、世界古代史、世界近代史、世界现代史等模块≥ 370幅动态地图，≥ 445幅静态地图资料； 18. 艺术学科工具：需内置专用美术画板工					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				具，需提供≥6种笔形如钢笔、毛笔、铅笔、荧光笔、竹笔等；支持≥12种画笔颜色，需支持提供符合绘画调色教学需求的调色盘；需并支持对绘画内容进行擦除、一键清空、撤销、恢复、保存等操作； ★19.AI教学工具（已提供产品功能截图证明） 1）中英文识别：支持手写中文或英文转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 2）中英文划词：支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和素材等；					
3	办公电脑	异能者 CPU： I5-14500HX 内存：16G 硬盘：512G 显示器24寸	鼎聚创新(北京)科技有限公司	1.CPU：I5-14500HX； 2.主板：主板性能不低于Intel 770 芯片组； 3.内存：≥16G DDR4 3200MHz；最大支持64G；双内存通道； 4.声卡：集成声卡； 5.硬盘：≥512 G PCIe NVMe M.2固态硬盘；支持混合硬盘； 6.显卡：≥集成显卡； 7.网卡：板载千兆网卡； 8.键鼠：USB抗菌键鼠； 9.显示器：≥23.8英寸同品牌宽屏液晶显示器；具有低蓝光功能且提供证书或证明文件。 10.扩展槽：1个全高 PCI；1个PCIe 3 x1；1个PCIe 4 x16；2个M.2插槽；	20	6020	120400	1个月	一年

				11. 接口：前置：2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、1 个 USB Type-C®、1 个 USB 2.0 Type-A、1 个耳机/麦克风组合插孔； 后置：4 个 USB 2.0 Type-A、1 个 HDMI、1 个 DisplayPort™、1 个 RJ-45、1 个电源接口、1 个音频接口； 12. 电源：≥180W高效电源；电源能效比≥90%，提供第三方检测机构出具的检测证明材料复印件； 13. 系统：出厂预装正版win11操作系统； 14. 机箱：≥15L标准机箱，免工具维护，机箱标配线缆锁					
4	笔记本电脑	异能者 X3-14	鼎聚创新(北京)科技有限公司	1、CPU：I5-13420H 2、内存：≥8G DDR5 5600MHz 内存，≥2 个内存插槽 3、硬盘：≥512 M.2 NMVE SSD 4、屏幕尺寸：≥14英寸300尼特防眩光高清屏，分辨率1920x1080 5、接口：≥4个USB接口（其中Thunderbolt 4接口不少于2个）；1个HDMI 视频接口；1 个立体声耳机/麦克风组合插孔；标配1个 RJ-45网口 6、摄像头：720P高清摄像头，支持物理屏蔽 7、网卡：内置10M/100M/1000M自适应有线网卡，支持英特尔 Wi-Fi 6E AX211 (2x2) 无线技术 8、显卡：集成显卡 9、蓝牙：≥蓝牙5.3	2	6780	13560	1个月	一年

				10、操作系统：预装Windows 正版操作系统					
5	A3彩色打印机	夏普、BP-C2621R	夏普办公设备(常熟)有限公司	1、规格：A3彩色管理型智能复合机 2、功能：打印、复印、扫描(传真和无线功能可选) 3、黑白/彩色打印速度：单面≥23页/分钟、双面≥16页/分钟 4、打印分辨率：≥1200x1200dpi 5、打印语言：PCL 5c、PCL 6、Postscript 三级仿真、PDF (v1.7)、AirPrint™ 6、操作系统：Windows 11; Windows 10; Windows Client OS; Android; iOS; UOS; 麒麟 ; 移动操作系统; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; Windows Server; Linux; Citrix ; UNIX; Novell; 7、扫描速度：单面≥60页/分钟，双面≥120页/分钟 8、扫描格式：PDF、高压压缩 PDF、PDF/A、JPEG、TIFF、MTIFF、XPS 9、存储：标配内存≥6GB，标配硬盘≥32GB，可扩展500GB加密硬盘，安全擦除功能 10、标配接口：1个千兆以太网端口；1个硬件集成盒（HIP2）；1个高速USB2.0（设备端口）；1个高速USB2.0（主机端口）；1个高速USB 3.0（主机端口） 11、选配接口：无线网络、NFC近场通讯打印、BLE®；内置装订器 12、输入纸盒容量：标配容量≥1140页，最大容量≥2180页	1	7650	7650	1个月	一年

				13、控制面板：8.0英寸CGD彩色图形触摸屏，前置USB接口 14、耗材容量：黑色≥25000页、彩色≥20000页， 15、支持可定制前面板，色彩管理器，三方解决方案					
6	A4彩色打印机	爱普生、L6379	爱普生（中国）有限公司	首页输出时间：黑白12.4秒；打印速度：黑白18PPM，彩色4PPM；打印分辨率：600dpi；内存：128 MB；处理器：800MHz；进纸器容量：150页进纸盒，50页出纸盒；打印负荷：20000页/月；接口：高速USB 2.0 端口；内置高速以太网10/100 Base-TX网络端口；802.11b/g/n无线；复印速度：黑白18PPM，彩色4PPM；复印分辨率：600dpi；扫描分辨率：高达600 x 600 dpi (ADF)；自动开关机；无线直连打印，支持移动app打印；保修：一年送修 打印分辨率 600×600dpi	5	3300	16500	1个月	一年
7	挂机空调	美的1.5匹变频挂机	广东美的制冷设备有限公司	品牌1.5匹变频挂机 冷暖型 1级能效 额定制冷量 (W)150-5210 额定制热量 (W)150-6770 额定制冷功率 (W)75-2030 额定制热功率 (W)90-2200 电辅热 (W)≥1000 内机噪音 dB (A)≤18-38 外机噪音 dB (A)≤51 循环风量 (m³/h)≥740 适用面积 (m²)16-20平方 电源规格 (PH-V-Hz)1-220-50	60	3170	190200	1个月	一年
8	柜机空调	奥克斯3匹变频柜	奥克斯空调股	品牌3匹变频柜机 冷暖型 2级能效	11	5610	61710	1个月	一年

		机	份有限公司	额定制冷量 (W) ≥ 7400 额定制热量 (W) ≥ 9650 额定制冷功率 (W) ≤ 2090 额定制热功率 (W) ≤ 2750 电辅热 (W) ≥ 2100 内机噪音 dB (A) $\leq 35-42$ 外机噪音 dB (A) ≤ 56 循环风量 (m ³ /h) ≥ 1210 适用面积 (m ²) 35-50平方 电源规格 (PH-V-Hz) 1-220-50					
9	饮水机	碧丽J0-K50L-R0	广东碧丽饮水设备有限公司	外形尺寸 : 61.5×46.5×180cm 龙头供水方式: 一开一纯 龙头间距: 280mm 供水量: 开水70L/时 纯水70L/时 水箱容积: 50L 功率: 3KW 电源: 220V50HZ 过滤材料: PP棉+烧结活性炭+炭棒+RO400G (配置4G压力桶) 产品特点: 具有智能水控系统水不开, 则无水流出, 避免饮用生水; 触摸开关, 使用更方便; 智能定时、自带遥控、(可选配自动消毒、隔夜排空)。 全圆弧无尖角设计;防漏电低压24伏设计; 制作完全符合CQC质量安全认证要求;	6	12700	76200	1个月	一年

				节能技术： 蒸汽热能回收冷凝系统，省电50%以上；全箱体全聚氨脂保温，箱体不烫手。 设有液晶中文显示屏，显示包含但不限于以下内容：温度、时间、饮水机运行技术参数、故障代码或中文报警显示； 步进式加热：自来水经蒸汽热能回收器预热后，再进入水箱底部，进水量达到低水位电极后，发热管通电加热，将水加热至100℃后，分层进水，步进加热，即开即饮，连续供水。完全杜绝了普通开水器生水混合、千沸水的现象。 可防爆、防触电、防渗漏、防干烧、防缺水、防超温、防火、防蒸汽，安全可靠；防触电保护I类。					
张店专门学校									
1	电缆	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	国标五芯铜芯电缆 三相五线制, 3*25+2*16	70	140	9800	1个月	一年
2	漏电保护开关	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	极数：3P+N 额定电压：380/400V 额定电流：100A	2	150	300	1个月	一年
3	铜线鼻	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	100A 1.5mm厚	20	3	60	1个月	一年
4	空调专用漏电保护开关	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	32A 额定电压：230V 额定剩余动作电流：30mA 工作温度：-5° C~+40° C	9	18	162	1个月	一年
5	16A插座	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	16A外装空调插座	9	12	108	1个月	一年
6	空调饮水机	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光	4平方国标多芯铜线	300	5.6	1680	1个月	一年

	线路改造		电有限公司						
7	空气开关	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	双P32A 明装盒 饮水机用	6	36	216	1个月	一年
8	水路改造	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	饮水机用	6	140	840	1个月	一年
9	工时费	瑞洲光电定制	河南省瑞洲光电有限公司	布线费/施工费/辅件费	1	1275	1275	1个月	一年
投标报价总计：		大写： 捌拾玖万玖仟陆佰壹拾元整 小写：（¥： 899610.00）							

说明：

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致, 以单价为准修正总价。
2. 投标报价包含货物正式交付使用所发生的（人工费、服务费、运输费、保险费、安装调试费、税费、备品备件费等）一切费用。

供应商：河南省瑞洲光电有限公司（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（电子签章）

2026 年 07 月 14 日