

最终竞标报价表

项目名称：罗城·深圳特殊教育学校教学及康复设备采购项目 项目编号：HCZC2026-J1-250063-LCML 分标（如有）：无

供应商名称：广西华城科星科技有限公司

单位：元

项号	标的的名称	数量及单位①	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置	单价②	竞标报价③=①×②
一、语言教室 1 间									
1	语言障碍诊治仪	1 套	钱璟	S-YJX-01	常州市钱璟康复股份有限公司	中国	一、产品组成 主要由单通道低通滤波器、隔离变压器（内置）、麦克风、电脑主机（内置）、触摸式显示器、宽屏显示器、打印机、音箱、键盘、鼠标、工作台和通讯电缆线组成。 二、正常工作条件 1) 环境温度：+10℃～+35℃； 2) 相对湿度：35%～75%； 3) 大气压力：860 hPa～1060 hPa； 4) 电源电压：AC220 V±22 V，电源频率：50 Hz±1 Hz。 5) 计算机硬件配置 a) CPU: Core i3;	145000	145000

						b) 内存: 4 GB; c) 硬盘: 160 GB; d) 显卡: 集成显卡; e) 声卡: 集成声卡; f) 操作系统: Windows 7 或以上; 6) 开机预热时间: 2 min。 三、主要技术指标和参数 1) 单通道低通滤波器 a) 增益/dB, 分五档: 20、25、30、35、40, 每档误差: $\pm 1\text{dB}$ (100Hz~700Hz 基频范围内) b) 低通滤波/KHz, 分四档: 5、10、15、20, 每档误差: 4% c) 当无信号输入时, 静止噪声 1mV, d) 信号频率误差: $\pm 4\%$, e) 电压误差: $\pm 5\%$。 2) 外形尺寸: 1200mm×700mm×750mm 3) 输入功率: 1000VA 四、产品特性 系统可提供儿童早期语言能力的评估, 评估涉及词语、词组、句子、短文各方面。系统按照儿童语言发育规律设计了词语、词组、句子、短文及表达各阶段的训练, 可对儿童进行无意识交流的唤醒训练、有意识交流训练和短句、短文表达交流训练等。训练内容分为多个主题, 含有大量词汇、句子和短文素材, 便于对儿童进行个性化教学训练。系统由五大模块构		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						成，包括系统介绍、学生管理、语言评估、语言训练和生态教学平台。 1) 系统介绍对语音的发展、词汇的发展、词汇语义的发展、句子语法发展、比较句的发展、给字句的发展、把字句的发展、被字句的发展、方所句的发展、主谓结构句的发展 10 个儿童语言发育过程及年龄段进行详细解说。 2) 可进行用户资料的修改、删除、打印、重新查找、统计、帮助，▲可对同一位受训者的多次评估结果进行比较，前后对照分析，显示出直方图（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）。 3) 能实现阶段评估和即时训练评估两种评估形式；可进行词语、词组、句子、短文各个阶段的评估。并能根据评估结果，设定早期语言干预的目标，干预的具体手段，提供 8000 多个干预内容，使学生从无意识交流的唤醒训练、有意识交流训练，直到能进行短句、短文的表达交流。 4) 根据并遵循有关语言发展的规律、理论，甄选语言发育不同阶段的大量重要、关键的基础词语、词组、句子和短文；包括词语学习、词组学习、句子学习、短文学习、童谣吟诵、音悦厅训练六个训练阶段。通过辨认，识别，语言韵律测量，情景运用，语句综合应用等不同形式题型		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						的设置激发儿童的训练兴趣。 5) ▲生态教学平台(投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) 老师可根据不同受训者的实际水平及教学需要,自行设计、编辑、建立大型的训练题库(训练语音、图片、视频、奖励等),进行各阶段的强化个体化训练。使对受训者的训练更有针对性,从而提高训练的效果与效率。 6) 精细化用户管理系统,统一用户基础属性、形成结构化管理框架,包含管理员、医生、治疗师、患者四种用户角色,实现系统数据分层管理; 五、配套辅具:静电贴点读套装 1 套 5.1. 产品组成 1)点读笔: 1 支 2)学习册: 1 本, 260 张图卡 3)提问册: 1 本, 260 张图卡 4)主题册: 1 本, 160 张图卡 5)自定义册: 1 本, 150 张图卡 6)点读笔数据线: 1 条 7)内存容量: 4GB 8)外放喇叭 9)内置锂电池 10)USB 充电电源 11)数据传输接口: USB2. 0 及以上接口、高速	
--	--	--	--	--	--	--	--

						12) 外形尺寸：126mm×31mm×20mm 13) 重量：50~60g 5.2. 产品要求 “童趣静电贴点读套装”由点读笔、学习册、提问册、主题册和自定义册组成，主要用于儿童言语语言和沟通交流方面的教学与训练。 1) 学习册：▲包括物品、动物、人物和事件四大模块静电贴，可对静电贴进行点读、录音、播放（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）。 主要用于儿童日常常用词语、词组和句子方面内容的教学和训练，主要用于指导特殊儿童学习日常生活常见的、常用的物品特征、属性以及生活事件、沟通表达等，从而帮助特殊儿童培养生活自理能力。 2) 提问册：配合学习册使用，针对学习册中的词语、词组、句子3个方面内容进行点读提问、录音、播放等，可进行同类对比训练、相似语音识别对比训练、相似语义识别对比训练、相同特征不同属性的对比训练等，主要用于指导特殊儿童学习日常生活常见的、常用的物品特征、属性以及生活事件，发展有效沟通表达能力等。 3) 主题册：以日常生活中常见的物品		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						作为主要的训练内容，包括厨具餐具、动感蔬果、服装店、家禽家畜、家用电器、交通工具、人体部位、人物称呼、生活动词、生活用品、食品店、水果之家、学习办公、野生动物等 14 个主题，主要用于指导特殊儿童学习日常生活中常见的物品，认识和积累常用词汇。 4) 自定义图册：提供空白的静电贴，方便老师或治疗师根据特殊学生的实际需要。 4.1) ▲可自定义图卡内容。使用点读笔对空白的静电贴进行录制、点读、播放等(投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)。 4.2) 实现学习内容的扩充，满足更多特殊儿童的学习需求。 5) 可配合“PIC 生活图卡”使用。		
2	档案柜	2 个	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国 尺寸：1850mm*850mm*390mm 1. 采用 0.6mm 优质冷轧钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成。表面经防锈处理后静电粉末喷塑，锁具安全可靠，不易仿配。经久耐用，不易变形。 2. 表面除锈喷塑工艺要求：表面经过：除油-水洗-酸洗-除锈-清洗-中和-磷化-水洗-烘干的九工位处理，采用优质环保热固性粉末塑粉，塑粉中的有害物质含量须符合 HG/T2006-2006 《热固性粉末涂料》	880	1760

							的要求。涂层膜厚度均匀，内外一致，表面喷塑后，色泽均匀，光滑平整，无流痕、接痕、裂痕、划痕、气泡、色差、杂质。		
3	置物柜	1 个	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸：1200mm*800mm*300mm 分三层 材质：实木颗粒免漆板	1100	1100
4	软包	2 块	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	1200mm*600mm	420	840
二、精品录播教室 1 间									
(一) 精品录播教室 1 间									
5	互动录播主机	1 台	seewo	SV32P	广州开得联智能科技有限公司	中国	主机接口设计 1. 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、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。 2. 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。 3. 支持 4 路高清视频输出，视频输出可	35000	35000

						同一时间输出不同视频源,且输出最大分辨率均可达到 4K,其中 HDMI 信号输出 2 路且 UVC 视频输出 1 路。 4. 支 4 个 RJ45 接口,其中 3 个支持 POE。 5. 支持 2 个线路信号立体声输入,且输入接口采用不同的运放倍数设计,可满足不同类型的音频信号接入。 6. 支持 2 个线性立体声音频输出,可独立设置任意一个输出接口的混音模式。 7. 支持 1 个阵列麦克风输入接口,可在不接入音频处理器的情况下,通过网线就可以完成 8 个阵列麦克风接入主机,通过网线可以实现 8 麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置,支持无损数字音频传输。 8. 支持 4 个 USB 类型接口,其中 USB-A 接口 3 个,Type-C 接口 2 个。 主机互动系统 1. 自动导播默认画面支持自定义设定,支持选择自动导播画面,可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 2. 支持多种画面模式,支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式,支持自动导播、手动导播,可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 3. 导播优先级可自定义设定,支持定时切		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 4. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 7. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共六路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 9. 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 10. 支持外接导播台，可通过导播台实现		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。 11. 录播画面比例支持 16：9，触控回传响应延时 70ms。 12. 支持 7 种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。 主机性能设计 ▲1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机采用 3 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 8 核架构，2 颗协处理均采用 4 核架构。（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） ▲2. 主机系统内存 8GB。 3. 为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于 20dB（A）。 4. 主机存储容量 1TB。 5. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。 6. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K 图像输出。 7. 标配壁装支架，可通过转轴实现翻转，便于接插线和维护。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						8. 主机采用高度集成化设计，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、物联控制、远程运维参数设置等能力。 ▲9. 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。（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） ▲10. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，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，且 2 个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 11. 主机采用多功能电源按键，通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。 12. 支持双 HDMI 画面采集，采集画面可在主机上完成拼接，输出比例 32:9 画面。 13. 支持 AAC 音频编码协议。 14. 支持硬件复位功能，可通过 Reset 复位键实现整机复位。 15. 支持接入标准 USB 声卡，实现 USB 双向音频通信。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						16. 支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。 17. 支持检测摄像机接入状态，可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。 18. 支持开机后自动实现与无线音频设备链接，支持自动对频，可通过主机屏幕查看对频是否成功，对频成功支持音频提醒，可通过提示音反馈对频状态。 19. 支持 HDMI 通道检测，可通过主机屏幕显示 HDMI 信号接入状态。 20. 支持 1 路自定义机位绑定设置，可将 HDMI in 绑定至任意景位。 21. 支持录制倒计时，自定义设置 4 种倒计时时间。 22. 支持通过主机屏幕实现画面预览，可同时预览 7 路画面。 23. 支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码与解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。 ▲24. 支持 32 路 1080p@30fps 编/解码。 （投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 25. 支持分辨率、码率、帧率设定。 26. 支持录制清晰度设定，支持可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择，可选择 5 种等级；录制编码码率 17.3Mbps。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						27. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持 8 路 MP4 文件同时录制。 28. 支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、发布直播。 29. 支持 2 种录制视频自动分段模式：支持按照文件大小分段，可选择 500MB，1GB，2GB 进行分段录制；支持按照录制时长分段，可选择 30 分钟、60 分钟。 30. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 ▲31. 支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） ▲32. 支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、参数配置操作。（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） ▲33. 支持通过互联网，按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量，支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						可查看不同版本的占比,可按照行政区域进行分区升级。(投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) ▲34. 主机采用 15.6 英寸触控电容屏,屏幕色域 90% NTSC,表面硬度 7H,屏幕分辨率 1920*1080。(投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 主机网络设计 1. 支持对直播视频 GOP 进行设置,可根据网络情况选择 1~6 秒。 2. 支持主机一体化触控屏实现开启/关闭直播,可选择开启录制时是否同步开启直播。 3. 主机网口支持 10/100/1000Mbps 自适应,支持 IPV4, IPV6。 4. 主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。 5. 支持智能组网,摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。 6. 支持录制时长设定,录制时长到达后可自动停止录制,支持设定时长包括 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时。用户可根据需要提前结束录制;录制过程中,用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						7. 支持单个文件、文件夹删除；多个文件、多个文件夹批量删除； 支持清空视频功能，可一键清除主机视频。 ▲8. 支持推流路数 3 路，支持 rtmp 直播推流，推送的直播流可选择不同视频源，推流单路可达 1080p@60fps，可选画面 7 个，推送的直播流可选择是否带有声音。 （投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 9. 录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。 10. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。 11. 直播视频清晰度可设置，支持 1080p@60fps，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持多种画质选择，可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。 12. 支持单个文件、文件夹拷贝；多个文		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						件、多个文件夹批量拷贝；支持动态显示拷贝进度，完成时自动提醒；当有多个 U 盘插入时，可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行 U 盘选择。 13. 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。 14. 支持通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动导播模式。 15. 支持串口通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。 主机功能设计 1. 支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可设置开启或关闭上电自启动功能，支持自动开关机，可设置定时开关机时间。 2. 支持点击、双击、滑动 3 种类型的触控操控。 3. 支持自动息屏功能，同时支持用户自设置息屏时间，可支持 1min、3min、5min、10min 多种时间选择。 4. 设备支持本地升级，可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 远程在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。 5. 支持使用 FAT32, NTFS 格式的 U 盘进		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						行文件拷贝，拷贝进度可动态显示。 6. 支持通过主机一体化屏幕，调用系统内置输入法，对录制文件的名称进行重命名。 7. 音频编码码率支持 320Kbps 并向下兼容，音频信号处理延时 20ms，频率相应 20~20kHz、采样率最大支持 48KHz。 8. 音画不同步时间差 167ms。 9. 主机供电采用安全电压，整机供电电压 24V。 10. 支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式展示。 主机流媒体系统 1. 支持互动清晰度设置，分辨率可设置 1080P、720P。支持互动清晰度自定义设置，可设置分辨率为 1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为 60、30、25FPS，可设置画质 4 种档位，可设置码率为静态码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小。 2. 支持互动清晰度自适应，在互动时根据网络情况选择最优清晰度。 3. 支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持 6 个画面选择。画面设置支持开启或关闭直播推流 CDN 设		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						置,开启后可选择推流画面,支持6个画面选择。 4. 支持互动协议设置,可设置主机视频通信协议,协议支持添加及参数修改。支持设置云服务器地址,可选择公有服务器或私有服务器。 5. 支持互动状态下的导播模式设置,可设置手动、半自动、全自动导播模式;支持选择互动状态下的录制画面设置,可选择6路画面进行录制。 6. 支持“1+3+直播接入”的互动授课模式,可接入1个主讲教室、3个互动教室和直播听课教室。 7. 支持选择自动开启直播,开始上课后将显示直播中。 8. 支持登录状态自动提示。开始上课时如主机为未登录状态,系统自动提示使用微信扫码登录,登录后显示用户头像和用户名;如是已登录状态,系统自动创建并进入互动课堂,并自动开启录制。 9. 开始上课后,主讲端将被授予“主持”权限,并自动开启麦克风。主讲端可切换导播模式或画面;将自己进行移至台上或移至台下的操作,将画面设置为主画面显示及全屏显示,并可将广播画面给所有人。 10. 支持3个成员同时开麦和上台。 11. 支持听讲端申请开麦发言,申请后主		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						讲端可提醒该发言申请，主讲端通过后听讲端声音即可被主讲端听到。 12. 支持主讲端进行成员管理，可设置成员权限，将成员进行移至台上或移至台下的操作。移至台上后将自动显示该成员视频画面，并可进行全屏显示，或广播画面给所有人。 13. 支持发送发言邀请，主讲端可对成员发出发言邀请，发出后听课端将受到邀请信息，可选择同意或拒绝发言。 14. 支持主讲端切换成员角色，可将成员角色设置为授课老师，或设置为学生。设置为授课老师后，该成员可自主获得开关麦、切换画面、共享课件等功能权限。 15. 支持 2 种邀请模式。支持通过手机号进行邀请，可同时邀请多人，如听课端不在线则提示邀请失败。支持通过自动生成的房间号进行邀请，房间号 8 位数。支持通过手机扫描二维码，进入互动课堂。 16. 支持共享画面设置。主讲端可开启电脑画面、课件和白板共享。如电脑画面无信号将无法开启共享。 17. 支持 2 种画面布局设置。可设置为一大多小的经典模式或同等大小的均衡模式。 18. 支持互动过程中，进行性能监控，可监控网络丢包率、上行带宽、下行带宽、		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						最大虚拟内存、当前虚拟内存、当前物理内存、当前句柄数量、当前进程数量、当前 CPU 使用率。 19. 支持互动过程中，进行推流质量查看。可查看视频分辨率、视频质量、延时、丢包率、视频帧率、视频码率、音频帧率、音频码率。 20. 支持在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 21. 支持双向互动过程中，实现 1080P@60fps 视频双向互动。 22. 支持导播设置向导，可通过提示进行下一步操作。 23. 支持 5 种跟踪模式设置。 24. 支持教师端跟踪区域、快照区域、板书区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现。支持智能检测，系统可自动框选跟踪区域，快速清除快照区域，调用相机配置，自动确定跟踪区域。 25. 支持教师端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定 6 个摄像机预置位。支持自动识别黑板全景位及讲台位置。 26. 支持教师端选择目标丢失时切换的画面，支持 4 个画面可选。支持多目标动作时切换画面设置，支持 2 个画面可选。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						27. 支持教师端云台速度等级设置,速度等级从 0~10 可调。 28. 支持教师端开启身高自适应功能,开启后将根据目标高度自动调节特写高度。 29. 支持教师端开启特写人形跟踪功能。 30. 支持开启板书功能,并设置板书检测时间及板书保持时间。板书检测时间从 0~15 秒可调, 板书保持时间从 0~30 秒可调。 31. 支持学生端跟踪区域、屏蔽区域设置,勾选后可通过鼠标绘制对应区域,不同区域通过不同颜色画框展现。 32. 支持学生端预置位设置,可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远,并设定 2 个摄像机预置位。 33. 支持学生端选择目标丢失时切换的画面,支持 2 个画面可选,丢失动作延时 0~15 秒可调。支持多目标动作时切换画面设置,支持 2 个画面可选。 34. 支持学生端开启人脸检测,开启后将通过人脸判定跟踪目标是否需要切换特写。 35. 支持开启开机跟踪功能;支持开启或停止跟踪功能。 36. 支持导播设置参数备份,可导出保存至调试电脑中。支持导入已备份的参数。 37. 支持 2 种视频码率控制方式,支持 CBR(Constant Bit Rate)、VBR(Variable		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						Bit Rate)。 38. 支持接入 POE 网络摄像机，可通过 RTSP 协议接入第三方摄像机视频信号。 39. 支持 3 种视频编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile。 40. 支持设置跟踪屏蔽区域跟踪功能不受屏蔽区域中的目标影响。 41. 支持老师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持电脑课件信号自动检测跟踪。 主机导播管理系统 1. 支持通过浏览器及电脑应用程序，对主机进行画面切换控制。 2. 支持通过浏览器访问主机，进行视频管理，可对主机中录制的视频进行下载及预览。 3. 支持通过浏览器，设置主机的输入配置，调整麦克风音量及设置摄像机信号。 4. 支持通过浏览器，设置主机录制清晰度、音频码率；设置本地录制画面及互动课录制画面的保存画面；设置直播清晰度、直播 GOP、互动清晰度；音频输出音量。 5. 支持通过浏览器，设置 3 种导播模式；设置主机网络 ip；设置主机存储空间覆盖模式；查看主机系统、设备、软件等信息。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						6. 录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持 1 路电影模式加 6 路资源录制，实时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。可通过勾选录制对应画面，实现资源模式录制。录制的所有视频均有声音。 7. 支持开始录制、暂停录制、停止录制。录制开始后系统自动计时。支持开启直播或关闭直播。 8. 支持选择 3 种导播模式，具备手动、半自动、全自动可选。 9. 支持通过鼠标点击切换按钮或双击画面进行画面导播切换。 10. 支持全屏放大预览画面。 11. 支持 9 种多画面合成布局选择，可自定义选择布局中的画面，选择后自动更新布局中画面的名称。 12. 支持 16 种转场特效的选择。选择对应特效后，切换画面将应用该特效。特效过渡时间 0.5~1.5 秒可调。 13. 支持通过 U 盘导入片头片尾。片头片尾支持 3 种格式导入，包含图片格式及视频格式文件，支持总共导入 30 个大小 19MB 的图片文件及 190MB 的视频文件。导入后支持片头播放/播放并开始录制，可调节图片播放时间为 1~10 秒任意值。支持批量管理片头片尾，可批量勾		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						选并删除。 14. 支持通过手机扫码实现字幕输入，可输入 49 个字符。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节字幕任意位置，或通过 6 个预设位置调整字体位置；支持通过 3 个预设字号调整字体大小；支持通过 5 种预设颜色调整字体颜色。支持批量管理字幕，可批量勾选并删除。 15. 支持通过 U 盘导入台标。台标支持 2 种图片格式导入，支持总共导入 30 个大小 19MB 的图片文件。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节台标任意位置，或通过 5 个预设位置调整台标位置。支持批量管理台标，可批量勾选并删除。 16. 支持通过 U 盘导入背景图片，背景图片支持 2 种图片格式导入，支持总共导入 30 个大小 19MB 的图片文件。导入后支持显示/隐藏控制，控制后可显示效果。支持批量管理背景图片，可批量勾选并删除。 17. 支持通过触控实现云台摄像机的推拉摇移控制。可通过单击及拖拉两种方式实现摄像机多个方位的转动，触控拖拉支持 360 度全方位转动；可通过单击及长按两种方式实现摄像机变焦控制，实现画面的放大缩小。支持 3 种云台转动灵敏度设置。 18. 支持可调用 9 个预置位，可设置预		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							置位 8 个。 19. 支持通过单击预览画面进行画面选择，选中后将框选该画面。支持通过单击画面切换按钮或双击画面进行画面导播切换。		
6	4K 高清云台摄像机	3 台	seewo	VC33	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 传感器有效像素 800 万。 2. 支持 40 倍变焦。 3. 传感器尺寸 CMOS 1/2.8 英寸。 4. 扫描方式：逐行。 5. 支持畸变矫正功能，畸变±0.5%。 6. 亮度灵敏度 0.2Lx @ (F1.8, AGC ON)。 7. 镜头： F1.82 ~ F2.78。 8. 快门： 1/30s ~ 1/10000s。 9. 支持自动白平衡功能。 10. 支持背光补偿功能。 11. 支持图像冻结功能。 12. 支持 POE 供电。 13. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 58 dB 。 14. 支持预置位个数 255 个，预置位精度 0.1° 。 15. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90° 。 16. 支持视场角 75° 。 17. 支持水平转动速度 100° /s，垂直转动速度 69° /s。 18. 设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统。	12000	36000

							19. 支持 4 种编码等级，包含 baseline 、mainprofile 、highprofile、svc-t。 20. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 21. 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 22. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 23. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 24. 支持图像左右镜像、上下翻转。 25. 支持对摄像机网络进行管理, 包括设置 IP 地址/网关/DNS 等, 支持组播协议搜索 IP 地址, 并修改摄像机 IP。 26. 支持 RTMP 推流, RTSP 拉流, 地址可设置。 27. 支持 ONVIF 协议, 可预览 ONVIF 画面。 28. 支持 GB28181 协议。 29. 支持演讲者模式、学生全景模式、学生特写模式、教师全景模式、教师特写模式、板书模式 6 种模式切换。 30. 支持人脸检测、人形检测 AI 算法。		
7	4K 学生全景摄像机	1 台	seewo	VC11S	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 传感器有效像素 840 万。 2. 传感器尺寸: CMOS 1/2.8 英寸。 3. 镜头水平视场角 90°。 4. 一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K 图像编码输	4000	4000

						出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 5. 网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 6. 全景画面支持畸变矫正功能。 7. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 8. 整机接口：1 路 RJ45。 9. 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。 10. 扫描方式：逐行。 11. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 13. 支持自动白平衡。 14. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB。 15. 支持 H.264、H.265 视频编码格式。 16. 主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576 (50Hz), 720x480 (60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180 17. 辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180 18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。 19. 帧率：1~25fps。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

8	阵列麦克风	3 套	seewo	AC21M	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 麦克风采用 4 核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围 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 130dBSPL, 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。 11. 麦克风内置 8 个硅麦传感器单元。 12. 麦克风支持在线 OTA, 可在线对麦克风进行升级, 无需人员现场维护。 13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 14. 麦克风支持无损数字音频传输, 避免模拟信号传输导致的电流干扰。	3000	9000
9	互动电视	1 台	seewo	PA01A	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 屏幕物理尺寸 55 英寸 2. 屏幕分辨率 3840*2160 3. 屏幕刷新率 60Hz	3000	3000

					司		4. 屏幕可视角度±176 度 5. 整机功耗 120W 6. 待机功耗 0.5W 7. 内置喇叭个数 2 8. 喇叭总功率 16W 9. USB 通道支持播放 10 种文件格式 10. USB 接口数量 1 11. HDMI 输入通道数量 3 12. AV 接口 1 13. 标配遥控器和配套电池 14. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，有 3 个 HDMI 接口支持该功能。 15. 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，有 3 个 HDMI 接口支持该功能。		
10	有源音箱	1 对	seewo	SS30B	广州视睿电子科技有限公司	中国	1 采用功放及有源音箱一体化设计，输出额定功率：2*20W。 2. 双音箱配对，采用木质材质，保证声音还原度。 3. 支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。 4. 端口：电源*1、Line in*1、Line out*1、U 盘接口*1。 5. 支持专业无线麦克风接收技术数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。	1500	1500

							6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7. 支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。 8. 支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。		
11	资源管理平台（校级）	1 套	seewo	三个课堂校级应用管理平台 V3.0	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 基础管理 1) 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2) 角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。 3) 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 4) 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 5) 上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持 5 种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。	11000	11000

						6) 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 7) 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 ▲8) 课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。（供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 9) 账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 10) 平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。 11) 消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。 12) 设备管理：		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						①. 显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数, 实时呈现整体情况; ②. 管理员可实时查看教室信息和状态, 包括: 教室名称、设备 IP、状态、信号源及教室详情, 方便远程运维。 ③. 支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。 13) 公网直播: 学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播, 自由发起公网直播活动, 方便举办公开课、校园培训等活动。 ①. 全局调度系统: 实时收集节点负载、网络质量, 并根据终端用户的 IP, 将用户请求引导至最优的节点, 以降低时延, 提升流畅率。 ②. 冗余带宽: 云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力, 可应对突发增量的用户访问。 14) 直播活动: 支持用户创建直播, 提前设置预约直播信息, 并获取直播地址及二维码海报, 方便提前发布直播信息。 15) 直播状态: 根据直播开始时间和结束时间, 分类显示所有直播的当前状态, 包括未开始、进行中、已结束; 用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。 16) 直播搜索: 支持输入与直播名称相关的关键字, 搜索直播活动。 17) 直播管理: 在直播结束前, 支持教师		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。 ▲18) 直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括： ①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序； ②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法人员在公众场合捣乱。 ③. 发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。 ④. 管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容。 （供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 19) 直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。 20) 复制海报：生成海报后，用户可直接		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。 ▲21)活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。（供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） ▲22)活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 23)直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和累计观看人次。 ▲24)直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。（供货时提供国家认可		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 25) 签到设置: 支持在直播活动开始前, 设置签到规则; 可选择限时签到或不限时签到, 适应不同的直播场景。 26) 签到信息: 支持设置观众签到的输入信息, 可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。 27) 导出签到数据: 支持教师以 Excel 格式导出签到结果, 签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。 ▲28) 直播数据: 直播开始后, 支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据, 随时掌握直播情况。(供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 29) 直播回放: 支持开启直播回放功能; 开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容, 回顾直播精彩环节。 30) 管理直播回放: 教师可选择直播中各时段生成的回放视频, 删除不必要的回放片段, 或选择发布至专递示范课/名校网络课堂/名师示范课, 方便其他师生观看。 ▲31) 分组管理: 教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动, 添加至同一直播分组; 每个分组自		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						动生成分享二维码和链接,方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。 (供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 32) 分组命名: 支持教师对直播分组自定义名称,让直播分组更具辨识度。 33) 删除直播: 支持教师删除过期或无效的直播,删除后原有的直播分享链接将自动失效。 34) 支持直播集群技术,以支持系统的横向拓展,随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持 200 点以上高清直播功能。 35) 课程搜索: 支持用户通过课程、教师、学校名称等关键词快速搜索已发布的课程资源,支持用户查看最近搜索关键词记录,方便用户再次快速查找相关课程。 36) 用户可在教师空间中,查看该教师上传的全部课程、个人简介、所属学校以及个人成就,个人成就包含上传课程的总数、课程播放总次数等。 37) 教研评课: 支持教师创建教研活动,并通过链接或海报分享给其他用户看课评课;支持教师在教研活动中查看活动简介、查看资料、发表点评、评课表打分。 ▲38) 教研数据: 自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据,支		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。(供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 39) 评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。 40) 自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。 2. 专递课堂 1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。 2) 支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。 3) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。 4) 在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。 3. 名师课堂 1) 用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						2) 平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐, 便于用户快速查看学习。 3) 平台提供课程播放总数最高的名师展示, 支持用户点击名师头像进入教师空间, 查看该名师上传的全部课程。 4) 支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频; 课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类, 方便用户快速定位, 查看所需课程。 4. 名校网络课堂 1) 具备名校网络课堂页面, 展示详细学校情况, 包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中, 可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。 ▲2) 用户访问平台网页观看线上课程时, 可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题, 加深对知识点的理解; 完成后, 可直接查看答题用时与答题排行榜, 并可选择继续观看视频或再玩一次。(供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 3) 名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。 5. 移动端观看课程 1) 在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中, 支持一键生成分享海		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						报,也可一键复制观看链接,方便分享给其他观众,通过移动端打开观看。 2) 分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。 ▲6. 视频在线剪辑(供货时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 1) 支持用户对本地上传或录播机录制的视频,通过浏览器完成在线剪辑,将视频的无效内容删除,保留课堂中的重难点和精彩部分。 2) 效果预览: 进行剪辑操作后,支持用户通过在线预览窗口,实时查看剪辑后的内容,确保视频效果。 3) 插入课堂活动: 支持用户在平台上查看已上传的云课件,并选择课件中的课堂活动插入视频中,设置为课程的互动答题环节;课程发布后,用户观看到所对应的课程时间点时,系统将自动弹出课堂活动,需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识学习。 4) 视频截取: 支持用户通过拖拽视频起点与终点,快速去除头部或尾部的无效内容,截取保留视频中的重点部分。 5) 视频分割与删除: 支持基于时间刻度,将视频分割成若干个片段,并把无效片段删除。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

12	附件及线材	1 批	秋叶原	配套	深圳市秋叶原实业有限公司	中国	HDMI 高清音视频信号线、电源插座、超五类网络传输线、电视机挂架/吊架、POE交换机等网络综合布线等。	8000	8000
(二) 精品录播-多媒体设备 1 批									
13	智慧黑板	1 套	seewo	BH86EC	广州视睿电子科技有限公司	中国	一、教学课程资源 1、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本 236 个。包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类 293884 份的互动课件。 按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索，具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。 2、课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。 3、课件支持教师在线评分。 4、在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有 29.3884 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。 5、支持按照教学环节筛选对应课件页，一键插入课件中，可导入新课、作者简介。 6、支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。	28900	28900

						7、支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 二、电脑模块配置要求 1. 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。无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2. CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数 8 核，主频 2.7GHz，内存：8GB DDR4 内存配置。硬盘：512 GB SSD 固态硬盘配置。 3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。 三、整体外观设计： 1、整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 98mm。 2、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。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。 3、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。 4、主屏支持普通粉笔直接书写。 5、整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 6、整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。 ▲7、整机屏幕采用 86 英寸电容液晶显示器。 8、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9。 9、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。 10、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 11、前置输入接口具备 2 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 ▲12、钢化玻璃表面硬度 9H。 （<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件</u>） 四、整机音视频教学功能 1、整机内置 2.2 声道扬声器，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。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						（<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件</u>） ▲2、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz～1KHz，高频段显示调节范围 2KHz～16KHz，分贝显示 -12dB～12dB 调节范围。 （<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件</u>） ▲3、整机内置非独立外拓展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离 12 米。 （响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） ▲4、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。 （<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印</u>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						件) ▲5、整机扬声器在 100%音量下,可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{dB}$, 10 米处声压级$\geq 79\text{dB}$ (投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) 6、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接,无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹,未占用整机设备端口。 ▲7、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。 (投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) 8、整机色域覆盖率 (NTSC)$\geq 85\%$ ▲9、整机背光系统支持 DC 调光方式,多级亮度调节,支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$,用于提升显示对比度。 (投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） 10、灰阶等级 256 级。 ▲11、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415～455nm 能量综合）/（整体蓝光 400～500 能量综合）43.9%。 （<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件</u>） 12、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 13、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 ▲14、整机系统支持手势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、色调色相值、高光/阴影。 （<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件</u>）		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						15、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 ▲16、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、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（<u>投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件</u>） 五、教学工具要求： 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2、整机具备 6 个前置按键。可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 ▲4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						▲5、设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 6、整机无需外接无线网卡，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。 7、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 12m。 ▲8、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。（投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） ▲9、整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						10、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。 ▲11、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。（投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） 12、支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 ▲13、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在整机设备下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 14、具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						Space、Enter，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。 15、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。 16、整机内置摄像头（非外扩），支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 17、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 ▲18、整机内置非独立摄像头，可拍摄 1312 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。 19、整机摄像头对角线视场角 120 度。 20、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。 ▲21、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。同时显示标记 63 人。（投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） 22、整机支持通过人脸识别进行账号登录。 23、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 24、支持将自定义图片、动画设置为开机		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						画面。 25、书写触控延迟 22ms；整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度 50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。触摸响应 3.18ms。触摸分辨率 32768×32768。 26、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。 ▲27、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。(投标时在响应文件中已提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) 28、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。 29、当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。 30、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能。 31、在整机全信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						锁定及解锁,触摸锁定时整机无法被触控操作。 32、支持通道自动跳转功能,如整机处于正常使用状态,HDMI 信号接入时,能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道,且断开后能回到上一通道。 33、整机内置专业硬件自检维护工具(非第三方工具),支持对整机内部板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写,便于老师完整书写教学内容。整机主屏书写面板采用耐磨玻璃材质,长期书写情况下面板磨损导致的雾度 2%。 六、移动端教学互动系统 1、教学系统为教师提供对应的移动应用平台,实现备授课过程多终端多场景一体化。 2、移动平台支持识别授课端登录状态,授课端处于登录状态时,移动应用平台自动连接移动端与授课端,无需人为操作。 3、移动平台支持安装移动终端。 4、移动端与授课端通过网络实现账号数据对接互通、远程管控、移动授课,无需部署外接设备。 5、移动平台与授课端账号数据联通,可在移动端选择个人云空间内任意课件放映,授课端同步显示课件内容。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						6、无需局域网环境部署，教师可使用移动端进行课件翻页，课件预览、课件跳页、播放视频、播放课堂活动、展开思维导图。支持横竖屏两种模式。 7、支持移动端对授课端远程实时同步书写擦除，提供3种笔触粗细和5种笔迹颜色，支持一键清除书写内容。 8、支持调用移动端摄像头拍摄照片并直接插入课件，提供文档、普通和彩图3种拍照模式，适用于不同教学场景。 9、支持上传移动端本地图片，并发上传数量9张。 10、支持NFC一碰投屏或直播。 11、在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。 12、在局域网环境或无网环境下提供直播功能，移动端拍摄画面实时同步至授课显示端，直播窗口、全屏显示方式根据移动端拍摄自动适配，直播画质根据网络状况自动调。 七、教学备授课系统 （一）基础框架要求 ▲1、教学系统为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						提供可扩展升级至 200G 的个人云空间。 2、教学系统须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。 3、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。 4、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件； 5、互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 6、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash 等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT 等素材右键上传至云空间。 （二）教案功能要求 1、可在备课平台直接边写教案，教案为云端存储，支持文本、图片、视频、公式的插入。可将教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。 （三）胶囊式微课功能要求		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						▲1、胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作 ①录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除 ②剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存 ③无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加 100 页电子草稿进行讲解 ④听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用 ⑤学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习 ⑥系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理 （四）课件备授课系统要求 1、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 2、互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需	
--	--	--	--	--	--	---	--

						要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。 3、教学系统支持 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格式，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。 4、系统内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。 5、支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 6、互动课件与多媒体素材的云空间相互独立，互不干扰；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记，便于管理；多媒体素材库内的素材可随时插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，便于教师调用、采集教学素材。 7、具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。 8、内置 100 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。 9、板中板：支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板支持小窗口化，窗口可以自由移动和调整大小，配合课件讲解内容。 （五）学科工具资源要求 ▲1、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的 293884 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。 2、提供由专业教师团队打造的集课件、教案、说课为一体的资源包，教师可一键获取到云课件列表直接授课使用，资源包内的教案和说课和课件可相互对照查看。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						3、微课视频：提供涵盖小学、初中、高中超过 2000 个微课程视频，每个学段的微课视频内容三个主要学科。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。 4、多学科题库：提供涵盖小学、初中、高中的总知识点 25615 个，试题数量 1359.1793 万道试题，中学题库需包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等丰富题型。可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析。 5、语文学科工具 ①提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						找；支持教师自由添加古诗词教学资源，教师可使用模板三步创建古诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。 ②具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量7个。 6、数学学科工具 ①数学画板： （1）支持课件中插入在线数学画板，授课时一键打开使用。 （2）提供1975个数学画板资源，按照小学、初中、高中学段数学学科主要知识点分类，便于教师查找使用。 （3）内置画板课件展示生动直观，可动态展示平面几何的变化：如小学几何四边形，可动态演示四边形的不同形态间的变化；中学函数的平方差公式讲解，可将平方差公式通过图形具象展示其计算原理。 （4）提供个人画板供教师自由创作，具备点、线、面等基础元素和线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具。创建后可一键将画板无缝嵌入课件。 ②立体几何工具：可自由绘制长方体、立		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色，并且可通过 360° 旋转观察涂色面与未涂色面；几何体支持平面展开，预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式，展开后可对涂色面进行查看，有助于学生的空间想象。具备几何体智能吸附功能：同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。 ③课堂小测：提供 40000 道初中数学试题，试题覆盖人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本教材。试题根据教材章节、知识点精准归纳，在章节与知识点基础上依据教学场景及试题难度分为课堂小测、基础练习、提高练习、单元评测、专题知识评测等试题模块。教师可根据自身需求选择已有套题或自行组卷形成个性化套题。 ④数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供 76 个数学符号及模板；预置 45 个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。 ⑤平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整；可自由绘制扇形及圆形，并显示圆心角、圆周角角度；可自由标注几何图形的顶点字母，支持大小写字母输入，便于授课讲解。提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。 ⑥数学函数图像：可快速生成包含一次函数一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等图像，也可自定义输入函数表达式生成图像；在同一坐标轴上支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。 7、英语学科工具 ①AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。 ②英汉字典：支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。可将插入的单词卡一键切换至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义、		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						例句、词组和近义词，且提供 6 种详解页背景模板供选择。 ③四线三格：配置英语学科四线三格，可直接键入人教版英语辅助教材配套的手写字体。 ④听写：配置英语学科听写工具，覆盖小初高 9190 个英语单词，支持自定义选择单词，根据单词智能生成读音；支持自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。 8、物化生学科工具 ①化学方程式编辑器：提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。 ②物理线图：提供物理线图绘图工具，支持绘制电学、力学图。组件和连接线之间可以自动吸附。提供 26 个原件和 24 个模板。 9、地理学科工具 ①书写工具具备地图图示（如铁路、城墙、山峰、港口、机场等）笔迹，可直接进行图示标注。 ②提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360°自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。 10、艺术学科工具 ①美术画板工具：提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程。支持多人同时书写，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，书写颜色及粗细设置面板支持浮窗模式，可自由调整至白板界面任意位置，便于教师授课使用。 11、全学科思维导图工具 ①内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于 5 种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面等教学知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可逐级、逐个展开，导图工具具备归纳总结功能，可将相		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式。 （六）课堂互动游戏系统要求 1、互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应对象，将不同对象拖拽到对应类别容器中系统自动辨识分类，分类正误均有相应提示；竞争模式下可记录不同操作者的动作和用时并自动排名。类别和对象的样式、数量均支持自定义修改。系统提供 30 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 2、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统提供 14 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。 3、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统提供 16 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。 4、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。提供 3 种难度、14 种游戏模版供选择，且模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。 5、判断题竞赛游戏：教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。 （七）课堂活动功能 ▲1、一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP；（投标时已在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） ▲2、课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除；（投标时已在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） ▲3、个人账号：为使用方全体教师配备		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						个人账号，形成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；（投标时已在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） ▲4、课堂活动：具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（投标时已在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件） 八、其他要求 1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将有权不予验收通过。 2、打“▲”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与投标文件技术要求及功能符		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							合的全部样品一套至用户处进行整体性能与投标文件核对，协助质疑答复。		
14	视频展台	1 套	seewo	SC06A	广州视睿电子科技有限公司	中国	一、硬件部分： 1. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 2. 采用≥ 800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 3. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 4. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 5. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关。 6. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。 7. 具有故障自动检测功能：在调用展台却	1000	1000

						无法出现镜头采集画面信号时,可自动出现检测链接,并给出导致性原因(如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题)。 二、软件部分: 1. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 2. 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。 3. 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。 4. 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,预留充足时间以便调整拍摄内容。 5. 可选择图像、文本或动态三种情景模式,适应不同展示内容。 6. 具备图像增强功能,可自动裁剪背景并增强文字显示,使文档画面更清晰。 7. 支持故障自动检测,在软件无法出现展台拍摄画面时,自动出现检测链接,帮助用户检测“无画面”的原因,并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 8. 支持二维码扫码功能:打开扫一扫功能后,将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描,并进入系统浏览器获取二维码的链接内容,帮助老师快速获取电子教学		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							资源。		
15	智能笔	1 支	seewo	SP39	广州视睿 电子科技有限公司	中国	1. 外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度 170mm, 笔身直径 13mm, 笔身重量 18g; 2. 笔身配置五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态； 3. 笔头：采用锥型笔尖设计，直径 3mm；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm； 4. 笔头：连续书写距离 7km； 5. 翻页按键：短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s, 可实现 ppt 播放/退出； 6. 多功能按键：a. 短按多功能按键，可实现播放/暂停音视频或 flash；b. 双击此按键，可实现空鼠/放大镜/聚光灯等功能切换，切换顺序空鼠>放大镜>聚光灯；c. 长按此按键即可实现对应功能(空鼠/放大镜/聚光灯)； 7. 语音：内置麦克风，支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒； 8. 语音：支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开已安装的应用，可直接通过	400	400

							语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料,可进行语音转写输入,支持语音控制屏幕黑屏、亮屏,音量大小调整,返回桌面,截屏,关机等操作 9. 语音:支持白板软件内,通过语音控制:切换书写、擦除、选择模式,最小化返回桌面,打开板中板,清空书写批注等操作; 10. 批注:支持按键调起批注功能,可通过按键实现批注颜色切换,长按按键可实现橡皮擦功能 11. 无线:为保障用户在不同场景使用智能笔,支持无线 dongle 及蓝牙两种连接方式,支持蓝牙 5.1 协议; 12. 无线:无线 dongle&蓝牙连接距离 12m,上下翻页/语音控制/远程批注实现距离 12m,覆盖标准教室; 13. 充电:内置锂电池,支持 type-c 充电,待机时间 60h,连续书写时间 8h,从无电到满电的充电时长 1 小时; 14. 自动休眠:支持智能休眠节电,当设备>5min 无人操作时,设备自动进入休眠节电模式;		
16	讲台	1 套	seewo	TSD01	广州视睿电子科技有限公司	中国	1. 钢木结合设计,采用冷轧钢板桌体,桌体金属板厚度 0.8~1.5mm,老师接触位置为木质桌面,桌面采用 E0 级环保高密度板。 2. 讲台尺寸设计为长×宽×高:1100×	2600	2600

							550×1030 ±5mm，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。 3. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观圆弧设计，无菱角处理，正面中部受到170N 的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。 4. 讲台支持标准机柜收纳，支持 12U 的设备收纳放置，收纳空间（含机柜部分）965mm×505mm×600mm±5mm，前后门都可以打开，方便设备安装及维护，前门采用隐藏式按压弹簧开关设计，美观且易于操作，后门采用双开门式设计，只需要一把钥匙管理； 5. 讲台机柜门采用大面积散热孔设计，易于柜内设备的通风散热，避免设备损坏。		
17	讲台屏体	1 块	seewo	TSP02	广州视睿电子科技有限公司	中国	一、屏体整体性能 ▲1. 屏体的屏幕采用 23.8 英寸电容触摸屏（简称：屏幕）且采用防眩光钢化玻璃面板，厚度 2mm；支持 10 点触控；支持屏幕手动角度调节，可实现与桌面形成 20° 至 80° 角度调节；（供货时提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） ▲2. 屏体侧面具有物理实体快捷按键 6 个，按键功能包括对屏幕一键开/关屏幕、对匹配的大屏（如智慧黑板，简称：大屏）进行一键熄屏以及一键音量加、一键音量减。	6000	6000

						减。 ▲3. 屏体侧边具有 2 路 USB 数据口，可接入 U 盘等设备，且可被匹配的大屏识别和通讯；1 路 Type-C 和 HDMI IN 接口，均可单路将连接外界笔记本电脑画面显示在屏幕及匹配的大屏上，其中 Type-C 还可连接外接移动桌面系统终端（如 PAD、笔记本、手机等）即可将移动桌面系统终端画面显示在主屏幕及匹配的大屏上并可用于充电；具有 1 个 220V 国标五插电源接口，支持对外供电。 ▲4. 屏体底座内置接口：HDMI IN 2 个；HDMI OUT 1 个；USB 4 个；RJ45 1 个；AUDIO OUT 1 个；RS232 1 个。 5. 屏体侧边内置 NFC 模块；讲台屏至少支持 NFC 刷卡、二维码 2 种方式实现设备使用前的用户身份认证。 二、屏体功能要求 ▲1. 支持控制讲桌升降，无需使用升降控制器物理按键操作，并可通过软件与老师账号绑定记录老师独有的升降高度数据。 (供货时提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件) ▲2. 屏幕可调出中控菜单界面，支持一键上课及下课两种场景控制，也可以对连接的设备单独控制开关机；支持对屏幕输入源显示画面切换，包括智能平板、电脑、		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							HDMI、Type-C；支持当接入匹配教室内的录播产品时，可显示录播导播流画面，选择开始录制、暂停录制和结束录制等功能；支持当接入匹配教室内的物联产品时，可视化显示物联设备且可进行应用场景化管理；（供货时提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） ▲3. 讲台屏自带定制化独立操作系统，基于 Android 11 及以上版本，可在任意通道下唤出多功能中控菜单并实现相关操作。（供货时提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）		
（三）精品录播-观摩设备 1 批									
18	有源音箱	1 对	seewo	SS23C	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，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，喇叭单元尺寸 5 寸。 4. 端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。	1000	1000

							6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7. 支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。		
19	观摩电视机	2 台	seewo	PA01A	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 屏幕物理尺寸 55 英寸 2. 屏幕分辨率 3840*2160 3. 屏幕刷新率 60Hz 4. 屏幕可视角度±176 度 5. 整机功耗 120W 6. 待机功耗 0.5W 7. 内置喇叭个数 2 8. 喇叭总功率 16W 9. USB 通道支持播放 10 种文件格式 10. USB 接口数量 1 11. HDMI 输入通道数量 3 12. AV 接口 1 13. 标配遥控器和配套电池 14. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，有 3 个 HDMI 接口支持该功能。 15. 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，有 3 个 HDMI 接口支持该功能。	3000	6000
20	显示器	1 台	seewo	M243A	广州视睿电子科技有限公司	中国	1) 尺寸 23 英寸，液晶面板为 IPS 屏。 2) 亮度值 250cd/m²。 3) 对比度 1000:1，屏幕刷新率 75Hz，响应时间 7ms，可视角度 178°	1000	1000

							4) 支持高色域显示，色域值 DCI-P3 90%;		
21	专业导播台	1 台	seewo	PA20	广州开得联智能科技有限公司	中国	1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备 4 个硅胶垫，桌面使用更加稳固； 2. 采用彩色背光按键，按键数量 29 个，背光颜色 3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求； 3. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持 8 个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉近拉远控制，满足精准的拍摄取景； 4. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面； 5. 整机支持 5 个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用	7000	7000

						控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制； 6. 支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持 5 个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码； 7. 为满足用户在导播过程中对声音控制的诉求，整机支持 3 个音量控制旋钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制旋钮采用无极编码器，转动顺滑无限位，旋钮表面采用条纹设计，操控触感一流； 8. 整机支持 2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信，为保证控制实时性，不接受使用 TCP/UDP 通信方式； 9. 整机通信接口 2 个，支持一个 USB2.0 接口，一个 RS422 接口； 10. 整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈； 11. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求； 12. 支持 6 种画面布局，包含单画面、双		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局； 13. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持 6 个导播通道控制； 14. 整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户也按照自身喜好和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器打开和关闭，无需借助外部设备；		
(四) 精品录播-装修部分 1 批									
22	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	声学吊顶：68 平米 采用优质轻钢龙骨架，三防环保矿棉吸音板。具备防潮性能，无放射性。使用安装超静音吸顶空气调节系统，设备噪音要求低于 30 分贝。 墙面吸音板：98 平米 B1 阻燃吸音聚酯吸音棉，环保阻燃，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，甲醛含量符合国家要求噪音 NR<30dB，混响时间 T60<0.6s。 教室及观摩室窗帘：25 米 吸音防火窗帘，遮光好。 观摩间隔墙：24 平米	90000	90000

						开窗尺寸 4m*1.2m, 龙骨: C75 轻钢龙骨基础, 刷防火涂料二遍, 基层材料种类、规格: 石膏板 刷防火涂料二遍。 观摩单透窗: 6.4 平米 4000*1200mm, 钢化单向透视防爆玻璃, 军工玻璃级别, 厚度 12mm。 观摩窗包边: 6.4 平米 4000*1200mm, 双面包边, 304 不锈钢折弯成型, 板材厚度 1.2mm, 厚度: 冷扎 2B 板 (1.2mm); 热轧工业板 中厚板, 化工板、高温板; 宽度: 5mm--850mm 钢带; 2000mm 卷板板材 表面: 2B 光面、No.1 工业面、BA (6k) 镜面、8K 镜面、9K 镜面、拉丝面、磨砂面。 踢脚线装饰条: 45 米 踢脚线高度: 100mm 304 不锈钢折弯成型。 录播灯光: 24 个 高亮 LED 超静音平板灯型号: 600*600, 三平行灯管, 3*36w, 与吊顶平齐, 观摩室灯光为筒灯、LED 灯电子镇流器。 电气工程: 68 平米 空开线管、电源线、控制线、弯头、开关插座, 设备接头、辅材及配件等。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							观摩室隔门：1 樘 规格：尺寸 860*2100mm，材质：：质隔音。 录播木地板：68 平米 10 厘稳定耐磨专用运动地板。PROTECSOL 处理涂层+纯聚乙烯耐磨层+纤维网格耐压层+双层闭孔泡沫地垫层。		
23	专业隔音门	2 樘	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	门尺寸高 2.7 米*宽 1.26 米，内空 1.05 米。 1. 核心性能：隔声等级，达到二级及以上：Rw 30 dB 2. 结构规格参数 门扇厚度：为 50mm； • 钢板厚度：门扇面板为 1.0-1.5mm 冷轧钢板，保证结构刚性和防盗。 • 内部填充：填充隔音材料--玻璃棉、岩棉或高密度聚氨酯等，密度 40kg/m³。 3. 设计与安装细节 • 密封系统：有 2 道及以上的弹性密封条--三元乙丙橡胶。 4. 搭配性能（防盗/防火） • 防盗性能：门达到防盗等级乙级及以上。 • 防火性能：填充物需为不燃材料，防火门通常兼具 30-60 分钟的耐火极限。 • 保温性能：传热系数 K₁ 值 2.0 W/(m² • K)。	3800	7600

24	教室柜式空调	1 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级	7500	7500
25	观摩室挂式空调	1 台	志高	KFR-35GW/ZBP169+A1G	广东志格空调有限公司	中国	挂机/柜机：挂机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：大 1.5 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级	4200	4200
26	录播室课桌椅	15 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	1、课桌椅尺寸：长 600×宽 400×高 640-760mm, 高度每档调节为 20mm。（桌子高度 64-67-70-73-76cm, 共 5 个档位调节，椅子高度 36-38-40-42cm 共 4 个档位调节） 2、桌面：尺寸 600×400mm, 采用 15mm 厚 E1 级环保高密度板四周采用一次成型注塑封边。3、单层桌斗，高度为 115mm, 长度为 480mm, 宽度为 300mm。侧边板采用 0.8mm 冷轧钢板冲压成型，抽屉斗板采用 0.6mm 优质冷轧钢板冲压、折弯成型，前部经卷边处理，内有加强筋。	320	4800
27	观摩椅	20 张	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸：450*470*820mm 1、采用高密度透气网布，具有透气性好，抗撕扯等特点。外观色泽均匀，自然，手感柔软，阻燃、防水、防污、防火、防腐性强。 2、坐垫采用优质棉布，外观色泽均匀，	420	8400

							自然，手感柔软。采用优质定型海绵，密度高，表面带有保护面，防氧化、抗疲劳、耐冲击、回弹力强、不易变形。 3、扶手：PP 材料扶手，健康环保无异味，无甲醛无异味。 4、优质钢制脚，表面经防锈、防潮、防腐酸洗、磷化、除锈、静电机器手自动喷涂和高温固化处理。 5、写字板：采用工程塑料聚丙烯(PP)原料，无毒。		
三、感觉统合训练室 1 间									
28	多元秋千悬挂架	1 套	炫灿	XC-DXG-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	多元秋千悬挂架可悬挂多款不同功能的秋千器材，以提供不同程度的前庭平冲治疗及训练活动。秋千悬挂架可同时供两个秋千同时使用，以增加游戏的乐趣。整套器材包括承重量 300 公斤方通铁框连外包铁框保护软垫。	28000	28000
29	秋千升降吊绳套件	6 套	炫灿	XC-DST-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	方便更换不同功能的秋千及随意升降高度，以配合不同程度的游戏者。承重量 500 公斤，1500MM±3%长。10mm±3%直径进口专业安全绳，不锈钢挂圈，进口专业升降器。	250	1500
30	秋千旋转吊绳套件	2 套	炫灿	XC-DST-03	杭州炫灿科技有限公司	中国	配合同心轴旋转秋千使用。承重量 500 公斤，1500MM±3%长。不锈钢旋转件，不锈钢挂圈。	250	500
31	内胎秋千	1 个	炫灿	XC-LTQ-01	杭州炫灿科技有限	中国	同心轴旋转秋千，旋转时可同时产生上下震弹感官刺激。	1200	1200

					公司		直径：900mm；材质：轮胎+布 产品说明：需搭配多元秋千悬挂组合游戏架使用，提供前庭、本体刺激，改善孩子的双侧动作平衡协调以及姿势控制能力。		
32	长方形平板秋千(带护栏)	1 个	炫灿	XC-MMQ-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	长：1200mm 宽：600mm 高：1500mm； 感官刺激。材质：木+海绵+pu 皮 产品说明：通过四根绳的控制，提供较大范围的倾斜度，挑战平衡和姿势调整能力。	1400	1400
33	海绵过河石	1 套	炫灿	XC-TMM-03	杭州炫灿科技有限公司	中国	产品采用加厚 pu 皮革，结实耐用、耐磨、不易损坏，内部采用高密度海绵。多种拼搭造型，激发孩子好奇心，趣味图案，激发孩子认知，单个尺寸 250*250*250mm 材质：海绵+pu 皮 产品说明：锻炼平衡能力，训练灵敏能力和视觉注意力。	2200	2200
34	平衡板	1 套	炫灿	XC-PHB-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	锻炼儿童肢体动作协调性，学会通过移动身体重心来维持平衡发展儿童的本体感觉 400*300mm，材质：防火板+pu 皮 产品说明：训练儿童的注意力和平衡力。	110	110
35	数字跳垫	1 套	炫灿	XC-BHD-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	采用加厚加网 PVC 皮革，耐磨防刮，抗磨耐撕裂尺寸： 2000*800*50mm 材质：PU+海绵 产品说明：下肢训练，四肢协调训练。	620	620
36	平衡陀螺	1 套	炫灿	XC-YXZ-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	防潮耐磨，皮质亲肤柔软，采用宽厚织带制作而成的拉手工艺更牢固，搬运更方便 直径 900mm*高 400mm 材质：pu 皮+海绵+木/pu 皮+全海绵 产品说明：前庭能力训	1700	1700

							练，平衡能力锻炼..		
37	投掷沙袋	1 套	炫灿	XC-LJC-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	数字沙包 12 个/组，软皮沙包 12 个/组；几何(形状)沙包 14 个/组，水果蔬菜沙包 12 只/组。配套相应的教具箱。	110	110
38	四分之一圆	1 套	炫灿	XC-XPD-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	四分之一圆能够增强对孩子的平衡感和触觉的刺激以及提高孩子的身体自控能力。133cmx42CM 材质：pp 塑料 产品说明：通过不同组合进行锻炼，平衡能力训练，四肢协调训练，本体觉训练。	1200	1200
39	S 型平衡木	1 套	炫灿	XC-MSB-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	尺寸：2000m*130mm*300mm 材质：木+PU 皮软包 产品说明：1. 主要适用于身体不协调不良，多动症的孩子。2. 不同组合对孩子的训练目的也不同。3. 训练孩子前庭，平衡，触觉，重力，专注力以及身体协调。	1100	1100
40	花生球	2 个	炫灿	XC-YBX-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	促进孩子的感官发育既获得乐趣又锻炼身体感官能力，培养儿童身体触觉与全身体能发展 尺寸：900mm*400mm 材质：橡胶 产品说明：综合体能训练、触觉训练、平衡能力训练	160	320
41	羊角球	2 个	炫灿	XC-YJQ-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	培养身体触觉与全身体能发展，可用于幼儿锻炼平衡能力，体验摇摆，躺，坐，爬，拍，推，滚等协调统合经验。 尺寸：450mm 材质：橡胶材质，防爆，磨砂球面肌理，	100	200

							增强摩擦 产品说明：综合体能训练、触觉训练、平衡能力训练		
42	滑行平台	1 套	炫灿	XC-HPT-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	作为一种感统训练常用教具，它的主要功能在于维持身体姿势的稳定；维持高度的平衡感觉；促进身体保护伸展反应的成熟；促进脑干体系的活跃化。 尺寸：宽：550mm 长：2200mm；材质：木+海绵+pu 皮 产品说明：前庭训练、四肢协调训练、本体觉训练	3800	3800
43	晃动平衡木	1 套	炫灿	XC-PHM-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	锻炼孩子的平衡能力，增强体能，材质：铁+PU 皮，整体尺寸约为：1850mm*950mm*500mm	1700	1700
44	万象组合	1 套	炫灿	XC-WXZ-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	兼顾儿童感官、肌体、前庭平衡，精细动作及创作游戏互动等各种能力资源开发需要。分种组件，分开使用可促进孩子基本动作发展，混合使用时则能增进较多变化的身体协调统合。 材质：环保塑料 产品说明：智力培养、手眼协调训练	1100	1100
45	过河石	1 套	炫灿	XC-GHS-11	杭州炫灿科技有限公司	中国	全套由多种颜色，9 或 11 块高低不同的“石头”组成，将过河石自由摆放，有不同陡度的难度和斜度，从一块“石头”上跳到另一块“石头”上，脚不要沾地，保持身体平稳，过河石摆在不同的位置可给幼儿制造富有挑战的路线，让幼儿在跳跃中估算距离的能力得到发展，协调动作以及平衡的时候，增加胆量。	460	460

							尺寸: 11 键 400mm*220mm 材质: 环保塑料 产品说明: 平衡感训练、手眼协调训练、上下肢协调训练。		
46	彩虹桥	1 套	炫灿	XC-CHQ-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	用于感统的大动作训练、平衡训练、改善学生的本体觉能力 尺寸: 1800mm*700mm*800mm 材质: 木+海绵+pu 皮 产品说明: 平衡感训练、上下肢协调训练、本体觉训练	2900	2900
47	滚筒	1 个	炫灿	XC-ZGT-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	根据儿童实际那里进行推、滚游戏,可训练儿童的肌肉与平衡能力; 材质: pu 皮+海绵+木/pu 皮+全海绵 产品说明: 本体觉训练、促进身体协调能力和逻辑思维能力 产品尺寸: 600mm*800mm	1400	1400
48	平衡踩踏石	1 套	炫灿	XC-CTS-03	杭州炫灿科技有限公司	中国	颜色鲜艳、耐磨耐用,孩子手提绳子踩着走,可以作为过河石使用,锻炼孩子的平衡和协调能力;锻炼身体机能,刺激前庭感官,促进手眼协调能力,玩法多样;适用于身体协调不良的孩子。 尺寸: 150mm*150mm*80mm 材质: 塑料+线绳 产品说明: 平衡感训练、上下肢协调训练	200	200
49	球池	1 套	炫灿	XC-SPH-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	含 4000 只直径 70mm 海洋球; 直径 2000mm 圆形的海洋球池 材质: 软包	3300	3300
50	球池三步梯	1 个	炫灿	XC-YPH-03	杭州炫灿科技有限	中国	尺寸: 50*50*50cm, 材质: 内木架+海绵内芯+环保皮革	480	480

					公司				
51	平衡触觉板	1 套	炫灿	XC-CJB-08	杭州炫灿科技有限公司	中国	可根据场地自由拼接各种造型，光滑触点，刺激脚底神经，培养孩子触觉敏感度；底部防滑装置，20 件套可任意组合，材质：塑料	600	600
52	独角椅	3 套	炫灿	XC-DJY-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	可锻炼孩子的平衡能力、手眼协调能力，提升孩子对颜色的感知和分辨能力，采用优质塑料五毒无味，尺寸约为230*230mm，一凳4 圈为一套	55	165
53	跳格子	5 套	炫灿	XC-YXC-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	训练孩子前庭觉、本体觉。材质：塑料；规格：直径 380mm,，10 圈，10 扣，1 个收纳袋。	40	200
54	滑板车	5 个	炫灿	XC-XHB-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	塑料 440*410mm	150	750
55	划桨器	5 套	炫灿	XC-HXC-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	尺寸：长 500mm，2 根 1 套	80	400
56	卡通球靶	2 个	炫灿	XC-XPB-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	380mm*480mm，6 沙包	45	90
57	阳光隧道	2 个	炫灿	XC-SD-06	杭州炫灿科技有限公司	中国	直径 480mm*长度 2000mm；材质：尼龙和钢丝；可自动弹开	320	640
58	二合一球架	2 个	炫灿	XC-EHQ-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	1150-520mm 可调节，篮球、足球各一个。	150	300

59	感统有声环	20个	炫灿	XC-ZMT-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	150mm/1 对	45	900
60	摸高弹跳贴	2 个	炫灿	XC-FZG-01	杭州炫灿科技有限公司	中国	50*1000mm	160	320
61	莱卡弹弹圈	5 对	炫灿	XC-TTQ-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	1 盘 2 球	82	410
62	触觉垫	5 个	炫灿	XC-CJD-02	杭州炫灿科技有限公司	中国	340mm*45mm	60	300
63	彩虹伞	1 套	炫灿	XC-CHS-03	杭州炫灿科技有限公司	中国	直径 2000mm	80	80
64	置物柜	3 套	鸿凯	定做	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸: 1200*1000*500mm 材质: 实木颗粒免漆板	1380	4140
65	积木墙	17.6 平米	童才	TC-0188	浙江童才玩具有限公司	中国	一、插珠 1、环保优质 PP 塑料材质, 无异味, 安全环保, 色彩丰富, 颜色艳丽, 光泽度高, 采用多道工序打磨, 无毛刺。 (允许尺寸误差±3mm) 2. 规格: 插珠 940 件, 齿轮 115 件, 由红、兰、黄、绿、白、紫、黑、棕、橙、果绿、浅兰 11 种颜色组成 (插珠: 21*14mm 小齿轮 52*52*16mm 中齿轮: 84*84*16mm 大齿轮: 116*116*16mm)	450	7920

							二、底板 1. 环保优质 ABS 塑料材质，无异味，安全环保，色彩丰富，颜色艳丽，光泽度高，采用多道工序打磨，无毛刺。 2、规格：底板（25.5*25.5cm）16 片 1 平方 （允许尺寸误差±3mm）		
66	立式空调(3P)	2 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级	7500	15000
67	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	地垫：为攀爬训练时提供足够的安全保护措施。 尺寸：1000mm*1000mm*30mm，120 平米； 平面单色墙垫：墙垫采用双层物料制作，达至全室保护效能，器材外围全部加装保护软垫。厚：40mm，50 平米； 彩绘：墙面彩绘能够为空间增添视觉吸引力，通过艺术作品改善环境氛围。多彩图案喷绘，墙面图案画，增加孩子对颜色的认知。 45 平米	38000	38000
四、情景教室 1 间									
(一) 情景教室-银行									



68	客户档案记录手册	1 本	拓拧	A5	温州嘉然恒文具有限公司	中国	1. 幅面: A5 2. 封面: 软面抄 3. 页数: 100 页以上	12	12
69	银行三角牌(台牌)	1 个	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	1. 材质: 亚克力定制台牌 2. 规格: 300*150mm(±5mm)	80	80
70	密码输入器	1 个	小袋鼠	DS-9825	广州小袋鼠电子科技有限公司	中国	1. 尺寸: 155mm*95mm (±5mm) 2. 材质: ABS 材质 3. 按键次数: 大于 100 万次	130	130
71	保险柜	1 个	航神	45cm	洛阳神华办公家具有限公司	中国	1. 保险箱种类: 保险柜 2. 毛重: 10kg 3. 门的款式: 单门 4. 开启方式: 电子密码开门	350	350
72	智能语音点钞机	1 台	科密	B100	广州科密数科电子有限公司	中国	1. 屏幕数量: 三屏 2. 级别: B 类 3. 点钞机类型: 插电式	780	780
73	仿真 ATM 机	1 台	贝乐高	3580	东莞大伟成记玩具有限公司	中国	1. 这是一款多功能的过家家玩具, 不仅高度模仿现实中存取款的过程, 里面还配有多种游戏如数字积分 弹奏音乐 接图案打数字地鼠, 让宝宝的游戏的同时, 多方面得到锻炼; 2. 可以训练小朋友的认知能力, 交际能力, 对于幼儿园的小朋友更可以进行数字和计算的教育训练; 3. 产品尺寸: 810*350*220mm(±5mm); 4. ATM 机*1、收纳箱*1、锁匙*1、银行卡	800	800

							*2、10 元/20 元/50 元硬币各 10 个、纸币 30 张，贴纸*1 张；		
74	等候座椅	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	等待排椅三人位尺寸： 1750*650*780mm(±5mm)（长*宽*高）选用冷轧钢板制作，防腐蚀，耐用结实，钢板加强筋设计，承重强坐板：加厚冷轧钢板除锈+PVC 皮垫，耐磨防水；横梁：高强度六角优质冷轧钢管，承重力、稳定性强；扶手、脚：采用拉深钢板铸成形后，除锈处理后经电镀处理。	900	900
75	情景定制桌椅	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸：长 1200mm(±10mm)，高 1200mm(±10mm)，仿银行开放式柜台，业务办理台。配套升降椅	2200	2200
76	银行业务窗口	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	大芯板打底，按业主需求现场制作，规格：4600mm×2400mm(±5mm)	4000	4000
77	系统集成服务	1 批	秋叶原	配套	深圳市秋叶原实业有限公司	中国	1、强电：为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格，带护套电缆，布线全部套管或其他隐蔽处理，不使电缆线裸露在外，使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料，如安装钉、铜管、PVC 线管（防火标准达到国家标准）等 3、提供设备所需的视频通讯线、带屏蔽功能的超五类网线、光纤、接头、螺丝等辅材辅料配件。	1200	1200

78	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	根据实际场地进行仿真银行设计装饰, 面积 17 平米。	25000	25000
(二) 情景教室-超市 1 间									
79	标价牌	20 个	鹏盈	定制	义乌市鹏盈展示器材有限公司	中国	商品价格牌 1. 产品特点: 防水、可挂、可夹、可擦写; 2. 尺寸: 140*115*195(mm) (±5 mm)	5	100
80	超市购物篮	2 套	凯立金	k1j011	苏州凯立金金属制品有限公司	中国	1. 塑料材质, 轻巧携带 2. 尺寸: 345*240mm (长*宽) (±5mm)	20	40
81	营业员服饰	2 套	壹千	定制	北京壹千服装服饰有限公司	中国	工作服 T 恤衫, 可选各种尺码 2	45	90
82	标签纸	1 卷	易创达	70*38	深圳市易创达科技有限公司	中国	热敏不干胶商品标价签	40	40
83	台式电子秤	1 台	至尊	30kg	武义今选健康科技有限公司	中国	30kg 商用计价台秤, 不锈钢秤盘, 干蓄电三用	160	160
84	儿童玩具	1 套	联成	定制	汕头市联成塑胶玩具有限公司	中国	汽车模型玩具, 各种娃娃、动物模型玩具	310	310

85	蔬菜、水果、食物	2 套	联琪	套装	义乌市联琪电子商务有限公司	中国	常见蔬菜、水果、食物模型	300	600
86	水果货架	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	双层水果蔬菜货架展示架, 产品围板采用优质钢材机械加工, 静电喷涂, 产品结构豪华美观, 便于拆卸运输安装, 层板结构承重能力强, 前门采用上翻门设计, 方便货架下部堆放货物。钢木双层水果货架 1600*800*1750mm	900	900
87	单面货架	1 套	至尚	定制	衢州市志尚金属制品有限公司	中国	单面 930*430*1950mm(长*宽*高)(±5mm) 五层货架, 1 底板 4 层板。	380	380
88	超市购物车	1 套	铭洋	配套	常熟市铭洋金属制品厂	中国	含 3 个常规 60 升手推车和 2 个儿童用手推车	1100	1100
89	双面货架	2 套	至尚	定制	衢州市志尚金属制品有限公司	中国	双面 930*800*1950mm(长*宽*高)(±5mm), 五层	720	1440
90	收银桌、椅	1 套	鸿凯	定做	广西鸿凯家具有限公司	中国	木质桌子: 1200mm*400mm*900mm(±5mm), 配套椅子	1000	1000
91	智能收银一体机	1 套	爱宝	4000	广州市贺氏办公设备有限公司	中国	1. 硬盘: 64G 固态硬盘 2. 内存: 4G 3. CPU: 双核 4. 显示器: 15.6 寸	3000	3000

							5. 系统: Windows 7 6. 钱箱: 有		
92	扫码枪	1 把	爱宝	TD-6601	广州市贺氏办公设备有限公司	中国	支持功能: 商品扫描、手机支付、收银超市	190	190
93	票据打印机	1 套	芯烨	XP-80T	珠海芯烨电子科技有限公司	中国	接口类型: USB 并口 以太网 类型: 小票打印机 适用场合: 超市收银	210	210
94	系统集成服务	1 批	秋叶原	配套	深圳市秋叶原实业有限公司	中国	1、强电: 为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格, 带护套电缆, 布线全部套管或其他隐蔽处理, 不使电缆线裸露在外, 使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料, 如安装钉、铜管、PVC 线管 (防火标准达到国家标准) 等 3、提供设备所需的视频通讯线、带屏蔽功能的超五类网线、光纤、接头、螺丝等辅材辅料配件。	1300	1300
95	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	根据实际场地进行仿真超市设计装饰, 面积 14 平米。	27000	27000
(三) 情景教室-医院 1 间									
96	药品柜	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	规格: 宽 850mm×深 390mm×高 1800mm(±5mm); 材质: 优质钢板, 表面金属漆; 板材厚度	900	900

							0.6mm；配备防盗锁。上面是玻璃门，下面铁门。		
97	诊察凳	2 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	一、凳 1. 规格：常规； 2. 凳面：西皮面，能 360 度回转； 3. 电镀钢制五星脚架，圆形脚踏 二、桌子 1. 尺寸：1200*600*750mm 2、材质：基材选用 15mm 厚饰面板，甲醛释放量符合国家 E1 级标准； 3、经防虫、防腐等化学处理，具有防火、耐磨、防污、硬度高、刚性好、不易变形等特点； 4、优质五金配件拼接，间隙细小且均匀； 5、PVC 封边，符合国家环保标准。	850	1700
98	诊疗床	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	规格尺寸：1880mm*600mm*650mm(±5mm)，床框采用优质矩管焊接；床腿采用方管焊接；床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。	900	900
99	视力表灯箱	1 套	欣飞	300*900	张家港市欣飞医疗器械有限公司	中国	测量距离：5M 尺寸：300mm*900mm 厚度：1cm	190	190
100	急救箱	1 套	心悦诚	14 寸	泰州市三久金属制品有限公司	中国	1、规格：350*200*220mm 14 寸 2、材质：铝合金工艺，内含 20 种急救用品	110	110
101	身高体	1 台	凯丰	sgrtc	永康市凯	中国	身高测量范围：700-1900mm	400	400

	重秤				丰电器有限公司		身高分度值：10mm 体重测量范围：0.1-180kg 体重分度值：50g 适用场景：学校、医院、药店等		
102	候诊椅	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	等待排椅三人位尺寸： 1750*650*780mm(±5mm)（长*宽*高）选用冷轧钢板制作，防腐蚀，耐用结实，钢板加强筋设计，承重强坐板：加厚冷轧钢板除锈+PVC 皮垫，耐磨防水；横梁：高强度六角优质冷轧钢管，承重力、稳定性强；扶手、脚：采用拉深钢板铸成形后，除锈处理后经电镀处理。	900	900
103	医生办公桌椅	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	1400mm*600mm*750mm，三聚氰胺免漆板+转网椅 1 张。	1100	1100
104	医生服	2 套	言诚	定制	深圳言诚服装有限公司	中国	产品面料：聚酯纤维 92% 棉 8% 产品颜色：白色	40	80
105	护士服	2 套	言诚	定制	深圳言诚服装有限公司	中国	产品面料：新型聚酯纤维 80% 棉 20% 产品颜色：白色	50	100
106	医院业务窗口	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	大芯板打底，按业主需求现场制作，规格：3800mm×2400mm(±5mm)	6000	6000
107	立式空调(3P)	1 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志高空调有限公司	中国	挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹	7500	7500

							定频/变频：变频 能效等级：1 级		
108	系统集成服务	1 批	秋叶原	配套	深圳市秋叶原实业有限公司	中国	1、强电：为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格，带护套电缆，布线全部套管或其他隐蔽处理，不使电缆线裸露在外，使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料，如安装钉、铜管、PVC 线管（防火标准达到国家标准）等	1100	1100
109	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	根据实际场地进行仿真医院设计装饰，面积 19 平米。	24000	24000
(四) 情景教室-巴士									
110	公交车座椅	8 座	腾飞	定制	台州市腾飞汽车配件厂	中国	使用范围：适用于各种汽车、公交车、观光车等 材料：ABS（吹塑）	420	3360
111	司机座椅	1 套	聚丰	A54-4	东港市聚丰汽车缓冲器座椅有限责任公司	中国	面料：PVC 人造革 填充物：海绵	1300	1300
112	公交车把杆、吊环	1 套	腾飞	定制	台州市腾飞汽车配件厂	中国	把杆：金属材质 吊环：ABS 材质	2800	2800
113	公交车配件	1 套	艾瑞泽	配套	深圳市艾瑞泽电子	中国	急救锤、下车门铃、垃圾桶等。	310	310

					有限公司				
114	交通标志	1 套	童才	定制	浙江童才玩具有限公司	中国	模拟各种交通标志	360	360
115	等候座椅	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	等待排椅三人位尺寸： 1750*650*780mm(±5mm)（长*宽*高）选用冷轧钢板制作，防腐蚀，耐用结实，钢板加强筋设计，承重强坐板：加厚冷轧钢板除锈+PVC 皮垫，耐磨防水；横梁：高强度六角优质冷轧钢管，承重力、稳定性强；扶手、脚：采用拉深钢板铸成形后，除锈处理后经电镀处理。	900	900
116	公交车	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	大芯板打底，按业主需求现场制作，规格：4000mm×1600mm×2400mm(±10mm)	4000	4000
117	系统集成服务	1 批	秋叶原	配套	深圳市秋叶原实业有限公司	中国	1、强电：为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格，带护套电缆，布线全部套管或其他隐蔽处理，不使电缆线裸露在外，使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料，如安装钉、铜管、PVC 线管（防火标准达到国家标准）等	1100	1100
118	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	根据实际场地进行仿真巴士设计装饰，包含公交站牌、PVC 仿真定制马路铺设、人行道铺设等，巴士及公共区域面积 54 平米。	35000	35000

(五) 情景教室-家政室 1 组									
119	床头柜	2 个	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸: 43*35*48cm 材质: 木	120	240
120	拖鞋	1 套	细细条	EVA	福州细细条鞋业有限公司	中国	优质塑料拖鞋, 防滑底	20	20
121	打扫工具	1 个	净族	3 件套	亳州浩飞商贸有限公司	中国	扫帚、簸箕、拖把 帮助引导学生学习家庭日常清洁工作, 从而养成良好的卫生习惯。	80	80
122	衣帽架	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸: 长 1000mm*宽 360mm*高 1720mm 支架结构, 加强稳固, 底层有置物区, 承重强。	320	320
123	床上用品套装	1 套	雅鹿	套装	雅鹿集团股份有限公司	中国	1. 床单 1 件: 棉质印花, 符合床的尺寸 2. 被单 1 件: 棉质、与被子配套 3. 枕套 2 件: 棉质, 与枕头配套 4. 被子 1 条: 尺寸: 2000mm*2300mm。羽 丝绒被, 被子面料采用高密防绒面料, 柔软舒适、坚固耐用。 5. 枕头 2 个: 尺寸: 480*740mm	460	460
124	多功能收纳柜	1 个	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	尺寸: 长 1000*宽 400*高 940mm; 材质: 实木, 带把手; 功能: 可收纳衣物及其他生活用品, 台面可摆放物品, 储物便捷, 多功能收纳。	1100	1100
125	木床套装	1 套	鸿凯	定制	广西鸿凯家具有限公司	中国	1. 木床 材质: 松木+E1 级环保板材 尺寸(长*宽*高): 1500mm*2000mm*380mm	1800	1800

							2. 床垫 优质配套：环保床垫。 外形参考尺寸：1500mm*2000mm		
126	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	根据实际场地进行仿真家政室设计装饰，18 平米。	30000	30000
127	过道	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	根据实际场地进行仿真公路及街景设计装饰，面积 36 平米。	26000	26000
128	立式空调(3P)	1 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级	7500	7500
五、情绪宣泄室 1 间									
129	基础宣泄套装	1 套	心香源	XXYXX-04013	南阳心香源科技有限公司	中国	宣泄套装是一种专为情绪宣泄室设计的心理设备，它通过提供安全、合理的方式来帮助个体释放和管理负面情绪。以击打、拥抱等自然方式进行情绪宣泄，有效缓解心理压力，预防心理问题的发生。 配置包含： 1. 充气三角怪兽 2. 充气速度球 3. 充气辣椒	900	900

							4. 充气宣泄棒 5. 保龄球柱 6. 花朵宣泄棒 7. 毛绒棒 8. 宣泄壶 9. 惨叫鸡 10. 惨叫猪 11. 羊角宣泄球 12. 宣泄手套 x3 13. 宣泄海报 x2		
130	智能拥抱系统 (中小学版)	1 套	华城科星	KXPsy-Z NBX	江西华城科星信息产业有限公司	中国	拥抱是人类原始本能的需求,系统基于美国卡内基梅隆大学心理学家发现的拥抱解压理论,该理论研究得出人的拥抱可以进行心理安抚,能起到缓解压力的作用。本产品以“拥抱”的方式来宣泄人体不良情绪、抚慰精神为基础而开发的,它能准确的测定和分析宣泄者拥抱的力度、持续时间,从而建立一个正向情绪疏导方案,具有智能手机互联、智能引导、正向激励、双向互动沟通。通过拥抱的方式,得到精神抚慰,感受被关心、被呵护的感觉,进行真实有效的情绪宣泄,个性化正向引导语,有针对性进行正向性情绪疏导与鼓励。 一、产品硬件参数:卡通造型,身高158CM,内置拥抱系统含正向引导语,底部带LED氛围灯,侧边带口袋便于遥控器的放置。	28000	28000

							二、无线蓝牙链接遥控器 1 个：与智能抱抱人配套使用。 三、主要功能： 1. 精密压力感应系统，灵敏感应拥抱者的拥抱力度，根据拥抱人的力度、时间等因素智能反馈正向引导方案，实现心理疏导。 2. 通过无线遥控控制，方便无手机状态下使用。 3. 长时间无人使用，自动关闭系统，进入节能模式。当系统感应到人时，自动唤醒。 ▲4. 手机 app 指令控制开关，音量大小 ▲5. 通过手机 app 显示拥抱指数，可以有效的反映拥抱状态。 ▲6. 反馈正向激励语，当体验者拥抱后系统会智能分析反馈对应激励语。 ▲7. 自动生成分析报告，并给予四大心理性格气质类型参考：胆汁质，多血质，粘液质，抑郁质。		
131	环境创意	1 项	婉月	定制	南宁西乡塘区婉月广告设计服务部	中国	地垫：为攀爬训练时提供足够的安全保护措施。尺寸：100*100*3cm，6 平米； 平面单色墙垫：墙垫采用双层物料制作，达至全室保护效能，器材外围全部加装保护软垫。厚：4cm，20 平米； 补墙 1 m²：标准水泥砖、水泥沙浆砌体、水泥沙浆双面批荡、刮白。 玻璃封窗 3 m²：边框型材：选用 25×50mm 壁厚 1.2mm 的铝合金扁管，颜色按需选	8000	8000

							择, 10 厘钢化玻璃固定。 拆除原有洗手盆、封闭水管。		
六、其他									
132	孤独症 综合评 估与干 预系统	1 套	钱璟	C-GDY-0 2	常州市钱 璟康复股 份有限公 司	中国	一、产品组成 由电脑主机、23.6 寸触摸式显示器、单通道低通滤波器、麦克风、音箱、无线键鼠、打印机、工作台、智能云记忆训练卡、软件(含加密狗)等组成。 二、正常工作条件 1) 环境温度: +10℃~+35℃; 2) 相对湿度: 35%~75%; 3) 大气压力: 860 hPa~1060 hPa; 4) 电源电压: AC220 V±22 V, 电源频率: 50 Hz±1 Hz。 5) 软件运行平台 a) 兼容机 b) CPU: 十代 15 c) 内存: 16 GB d) 硬盘: 512GB e) 显卡: 集成显卡 f) 声卡: 集成声卡 g) 操作系统: Windows 10 5) 开机预热时间: 2 min 三、主要技术指标和参数 1) 工作台外形尺寸(长×宽×高): 1200mm×700mm×750mm 2) 输入功率: 300VA	144243	144243



						产品特性 孤独症综合评估与干预系统是以应用性行为分析 (AppliedBehaviorAnalysis, ABA) 作为理论基础, 结合孤独症儿童的临床特征及矫正模式, 利用计算机辅助干预 (ComputerAidedIntervention, CAI)、语音信号处理和多媒体动画技术, 设计并实现智能评估、智能课程及自定义强化功能, 为孤独症谱系障碍儿童提供一种兼具科学性和趣味性的评估、干预工具。 1) 由智能评估自动导向智能课程。 完成智能评估后, 系统将智能分析、处理评估结果, 把评估题进行归类分为通过项、不通过项、和中间反应项, 并以此将该儿童的优势能力、劣势能力, 自动排序儿童现阶段训练目标, 智能生成并导向该儿童的个别化康复训练目标计划。 2) 基于 DTT 原理设计的游戏训练。 系统将 DTT 的操作思想融合在题目设计中, 将“刺激——反应(辅助)——强化——停顿”的连结原则作为题目呈现规律。系统呈现题目后, 儿童出现正确反应立即给与后强化, 然后停顿, 预示着一个训练回合的结束, 可以进入下一训练回合。这种方式有利于帮助儿童注意到刺激和让儿童听从指令, 避免因此个案理解上的混乱, 引发个案的情绪与行为, 影响干预效		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						果。 3) 最小学习单元的划分。 系统将学习内容切割为最小的教学单元，把复杂行为都分解为小单元行为进行教学，以适应不同程度的孤独症儿童。例如，男孩小便训练被进一步分解为表达如厕需求、如厕技能和如厕后清洁等 3 个小单元行为目标，每个小单元行为中又细分为 5 个动作步骤。 4) 丰富多样的强化物及其控制方式。 系统设计的自定义强化模块运用强化物评估技术，在孤独症儿童训练前进行强化物评估，剔除无效强化物，体现了 ABA 强化原则的有效性。此外，训练时除了可以采用身体辅助和语言辅助外，教师或康复师还可以利用系统自带的答案提示功能进行视觉辅助，从而加强对儿童的强化作用，巩固训练效果。 四、产品组成 1) 系统介绍： 包括使用说明和指导手册两个部分，使用说明为用户提供系统各模块及其操作的详细介绍，指导手册内含原理指导、方法讲解、训练方案操作以及典型案例的讲解。 2) 学生管理： 用于储存、调用个案的筛查及训练结果，受训者或康复师等在此可查看到个案在	
--	--	--	--	--	--	--	--

						哪些能力上训练有提升, 哪些能力需要再进一步强化, 方便康复师跟进训练效果以及制定下一步的训练计划。 3) 筛查评估: 包括传统评估、功能评估和智能评估。 a) 传统评估: 孤独症筛查量表: ABA 量表和 CARS 量表。 b) 功能评估: 提供感知觉、粗大运动、精细动作、语言与沟通、认知、社会交往、生活自理、情绪与行为八个功能维度的评估。 c) 智能评估: 针对感知觉、注意力、生活自理、社会交往四个重要功能设计智能评估模块, 并智能生成优先排序的训练策略。4) 4) 康复训练: 训练内容分感知觉、注意力、生活自理、社会交往等模块, 训练模式包括智能训练模式、课程训练模式, 用户可进行自定义强化设置。 a) 智能训练: 根据智能评估结果, 智能导向相应的训练模块。系统自动将学习内容切割为最小的教学单位目标, 把复杂行为都分解为小单元行为进行教学, 在个案达到较高熟练水平后, 再将简单的单元行为(低难度等级)微处理为更复杂的行为(高难度等级)。 b) 课程训练: 用户可以自定义选择内置的		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						训练素材、训练难度、干扰物数量，以适应不同程度的孤独症个案。 c) 自定义强化：提供多种形式的奖励和反馈元素，包括动画、游戏、卡通人物等，用户可以自定义适合孤独症受训者的强化物，也可以对孤独症儿童进行强化物评估，以科学的方式选择适合儿童的强化物作为训练奖励。 5) 互动空间 包括快乐评估和快乐训练两个模块。快乐评估由感知觉题目组成，主要考察孤独症儿童，尤其是低功能孤独症儿童的感知觉能力的当前水平。快乐训练包括“摸一摸”和“说一说”两个模块，结合语音识别技术和多媒体动画技术，设计丰富、科学的游戏训练，提高儿童参与训练的主动性和积极性。 6) 教学平台 提供开放式的 PECS 沟通话版，教师可根据儿童的实际情况或教学需求，利用沟通话版的平台设计、编辑和保存图片交换沟通训练的个别化课程。 7) 配套智能设备：智能云记忆训练卡 1 套 7.1. 产品组成 主要由 IC 唤醒卡、专用软件、IC 卡感应器、云端控制平台和加密狗组成。 7.1.1. IC 唤醒卡：主要用于图像、视频、		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						动画、声音等信息的存储，由水果卡、蔬菜卡、生活物品卡、动物卡和 DIY 卡组成。 7.1.2. 提供水果卡、蔬菜卡、生活物品卡、动物卡：采用日常生活中常见的水果、蔬菜、生活物品、动物作为卡片的主要内容，可用于物品认识、辨识、物品命名等方面的认知康复训练。此外，互动游戏可提高学生的学习兴趣和增强对物品的再记忆。 7.1.3. 提供 DIY 卡：具有自定义卡片的图像、影音内容的功能，可选择日常生活中熟悉的物品、人物、地点或事件制作成图片或影像，将信息存储于 DIY 卡中，辅助进行学习、记忆、计算和语言等方面的认知康复训练。 7.1.4. 影音图像应用程序：包含认识、辨识、互动乐园和教师编辑四大模块。主要用于水果卡、蔬菜卡、生活物品卡和动物卡的影音图像的同步呈现；包括文字、拼音、音频、视频、图片等内容。提供 DIY 卡的照相、录影、录音、文件命名以及影音图像的播放等功能；软件的 UI 界面简洁、美观，以训练内容的呈现为主，减少无关干扰。 7.1.5. IC 卡感应器：主要用于水果卡、蔬菜卡、生活物品卡、动物卡、DIY 卡的读写，每张卡均有对应的图像、视频、动画、声音等信息，将卡片放到感应区时即		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

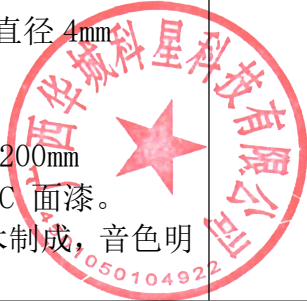
							可通过影音图像应用程序同步播放卡片内容。 7.1.6. ▲登陆云端控制平台：可对 IC 唤醒卡的文字、拼音、音频、视频、图片进行云端远程上传和修改。（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件） 7.2. 软件功能 7.2.1. 认识模块：点击认知模块，将 IC 唤醒卡放在 IC 卡感应器上，系统界面会呈现出当前所刷卡的文字、拼音、音频、视频、图片内容。 7.2.2. ▲辨识模块（投标时在响应文件中已提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）： 点击辨识模块，根据呈现的图片选择相应的 IC 唤醒卡放在 IC 感应器上感应，系统界面会呈现正确或错误的动画表情。 7.2.3. 互动乐园模块：点击互动乐园模块，将 IC 唤醒卡放在 IC 卡感应器上，系统界面会呈现对应 IC 唤醒卡的动画内容。 4. 教师编辑模块：点击教师编辑模块，选择 IC 唤醒卡，可对其文字、拼音、音频、视频、图片进行修改。		
133	送教上门工具箱-儿	1 套	乐捷康	LJK-S4	湖南乐捷康科技有限公司	中国	儿童认知训练测评箱设备采用便携式工具箱设计，设备包含评估教具工具箱和平板二合一电脑和认知评估和训练系统，以	15000	15000

	童认知 训练测 评箱					及各类评估工具；系统包含 20 多类认知卡品，可通过闪卡，顺序切换，图集的方式进行学习认知；也可以通过图片配对，声音配对，图集测试的方式进行认知评估，并系统的将各模式下的认知训练档案和成绩进行保存；方便进行成绩比对； 一、功能参数： 1. 认知内容：包含 4 大类 20 项以上（包括拼音，动词，汉字，字母，量词，颜色，形状，数字，身体，时间，钱币，水果，蔬菜，主食，坚果，家电，服饰，生活用品，文具，家具，水产，哺乳动物，花，植物，鸟类，昆虫，海洋动物，职业，场所，交通工具，乐器等类别，）的认知类图卡，认知图片库内容总数 500 张； 2. 认知模式：包含闪卡模式，翻看模式，图集模式三类认知学习方案；各模式下均可设置认知图片的数量；可设置切换时间； 3. 认知测试：包含图形匹配测试，声音匹配测试和图集测试三类方案；可设置不能难度的测试；可记录错误数和准确率 4. 认知档案：按时间顺序保存历次的认知测试记录，记录参数包括时间，学习内容，模式，正确率等信息；可随时查看档案； 5. 系统功能：可通过网络进行内容和软件的自动更新； 二、硬件组成：	
--	------------------	--	--	--	--	---	--

						1. 安卓平板 1 套，尺寸 11 英寸，存储空间 64GB，内存 4G。 2. 特殊儿童语言教学图片：语言训练是特殊儿童训练的重要内容之一，本套卡片根据特殊儿童发育的特点，在多年的教学实践经验的基础上编写而成。卡片为 9cm×9cm，塑膜，圆角。卡片内容贴近儿童生活，通俗易懂，包括动作认知、物品认识、情绪表达等，共 320 张。 3. 感觉统合训练套装：此套装包含抓握力训练环 1 套、手腕触觉训练圈 1 套、手抓按摩球 1 套。 4. 多功能教具组合：包括小时钟、口诀表、钱币、计数棒、几何片、几何体、正文体、数字卡片等，用于儿童对时间、金钱、数字、形状等训练。 5. 右脑视觉训练卡：包含曼陀罗卡、残像卡、眼肌卡、三色卡、图形卡、三维图等，用于儿童的视觉及右脑开发训练使用。 6. 低视力助视器：3.5 寸低视力助视器，放大范围 4—18 倍，具有辅助照明灯打开和关闭功能，屏幕文字图像均匀、无闪烁，用于辅助低视力儿童康复训练。 7. 点读系统：用于儿童进行点读训练，由点读笔、学习册组成，主要用于儿童言语语言和沟通交流方面的教学与训练，主要用于儿童日常常用词语、词组和句子内容。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							的教学和训练,用于指导特殊儿童学习日常生活常见的、常用的物品特征、属性以及生活事件、沟通表达等,从而帮助特殊儿童培养生活自理能力,学习绘本 30 本。 8. 送教上门携带箱 : 材质:PC+ABS, 拉杆: 铝合金材质, 内置空间采用定制型, 分配合理, 美观, 具有提手和拉杆两种携带方式, 内置防震层, 保证教学用具在携带过程中不受影响。		
134	儿童月亮桌椅	3 套	桂澍木业	GS-0003-16	广西桂澍木业有限公司	中国	环保 pp 材质一桌 7 椅, 脚可调节。 尺寸: 1550mm*600mm*480mm-600mm	1200	3600
135	儿童月亮桌椅	2 套	桂澍木业	GS-0003-18	广西桂澍木业有限公司	中国	环保 pp 材质一桌 2 椅, 脚可调节。 尺寸: 1200mm*660mm*480mm-600mm	500	1000
136	奥尔夫乐器	2 套	金三惠	定制	北京金三惠科技有限公司	中国	一、沙锤 数量: 2 对 1. 材质: 榉木, 内置钢砂; 2. 外观: 亚光 PU 漆面, 表面光滑; 3. 音质: 声音明亮清脆; 无其他噪音; 可发“沙拉拉”音响效果; 4. 尺寸: 长 200±5mm。 二、木沙蛋 数量: 2 对 音色: 音质清脆悦耳 材质: 木制 尺寸: Φ45*60mm	1800	3600

						表面：环保漆，原木色 三、单响筒 数量：2 个 音色：螺纹的设计，可持棒刮筒身沟槽部位发声，似蛙鸣 材质：木质 尺寸：总长约 4*18.5mm 中间掏空；打棒约 150mm 表面：NC 底漆+NC 面漆 表面：环保漆 配件：刮棒 1 个 四、八音敲击琴 数量：2 个 音色：8 音 材质：木质框架，彩色钢板琴片 尺寸：长 220mm. 高 30mm，琴片厚度 2mm 表面：环保漆包装：OPP 袋简易包装 五、5 寸三角铁 数量：2 个 榉木柄，5 寸三角铁，边长 125mm，直径 8mm，打棒长 155mm， 打棒木柄长度 50mm，打棒直径 4mm 六、打棒 数量：2 个 1. 尺寸：直径 20mm，总长 200mm 2. 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆。 3. 特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



						七、双响筒 数量：2 个 1. 材质：榉木； 2. 外观：表面光滑，完整、光亮，无脱皮、裂痕现象，亚光 PU 漆面； 3. 音质：清脆无杂音； 4. 尺寸：长 $190\pm 5\text{mm}$，直径 $30\pm 5\text{mm}$ 八、棒钟 数量：2 对 1. 材质：钟体黄铜，榉木手柄； 2. 外观：亚光 PU 漆面光洁，无毛刺； 3. 音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；延音 6S； 4. 尺寸（$\pm 5\text{mm}$）：直径 30mm，长 160mm。 九、8 寸铃鼓 数量：2 个 1. 材质：羊皮鼓面，榉木鼓圈，亚光 PU 漆面，电镀金属镲片； 2. 外观：木制部分打磨光滑，无毛刺；铃片边缘光滑，没有锋利边角；鼓膜平整，无褶皱，涂漆均匀，无流挂现象；结构：鼓框呈扁圆形，单面蒙以羊皮，皮面周围用铁钉绷紧，鼓框上装置 6 对铁质铃片。 3. 音色音质：击鼓、摇鼓发声清晰，无噪音；铃声清脆，鼓音纯		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

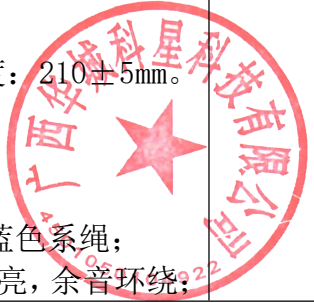
						正。 4. 工艺：鼓面：薄厚均匀；张力均匀，适度。鼓膜压边装饰条：粘贴整齐，均匀。 5. 尺寸：鼓面直径 $200 \pm 5\text{mm}$，高 $42 \pm 1\text{mm}$。 十、8 寸手鼓 数量：2 个 鼓面材质：羊皮 尺寸：直径 200mm 十一、21 棒铃 数量：2 对 1. 材质：电镀金属铃铛，榉木主体； 2. 外观：表面光滑，亚光 PU 漆面； 3. 音质：明亮、清脆； 4. 尺寸：全长 $210 \pm 5\text{mm}$，直径 $18 \pm 2\text{mm}$。 十二、高低梆子 数量：2 个 音筒直径 40mm，手柄长 110mm，打棒长 155mm 榉木 螺纹 210mm NC 底漆+NC 面漆 十三、龙口梆子 数量：2 个 长 200mm，榉木 NC 底漆+NC 面漆 十四、铜镲 数量：2 对 黄铜材质 直径 130mm 十五、蛙鸣筒	
--	--	--	--	--	--	--	--



						数量：2 个 1. 材质：榉木； 2. 外观：表面亚光 PU 漆面，光滑，完整、光亮，无脱皮、裂痕现象； 3. 音质：音质清脆，无杂音； 4、尺寸：全长 $350 \pm 5\text{mm}$。 十六、五铃手铃 数量：2 对 1. 材质：电镀金属铃铛、榉木把手，黑色皮带； 2. 外观：表面光滑，亚光 PU 漆面； 3. 音质：声音清脆；持上下摇摆发声； 4. 尺寸：长 $120 \pm 5\text{mm}$，高 $90 \pm 5\text{mm}$，铃铛数 5 个。 十七、舞板 数量：2 对 1. 尺寸：直径 50mm。 2. 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆，弹力绳子。 3. 特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。 十八、小鱼梆子 数量：2 个 音色：持刮棒刮鱼蛙筒沟槽部位发声，似蛙鸣 材质：木质 尺寸：总长 290mm；上粗下细，鱼形。中		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



						间掏空，头部开嘴 表面：环保漆 配件：刮棒 1 个 十九、腕铃 数量：2 对 音色：轻轻晃动发出叮铃铃的响声。声音清脆响亮 材质：5 个铃，尼龙织带 尺寸：长 210mm，铃铛直径 20mm（撕拉扣） 二十、铜锣 数量：2 个 材质：黄铜 尺寸：直径 220mm 重量：240g±10g 二十一、手柄响板 数量：2 对 1. 材质：榉木； 2. 外观：表面光滑完整，亚光 PU 漆面；圆形，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起； 3. 音质：清脆无杂音； 4. 尺寸：直径 55±5mm；长度：210±5mm。 二十二、铜碰钟 数量：2 对 1. 材质：优质铜； 2. 外观：光洁，无毛刺，蓝色系绳； 3. 音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							延音 6S; 4. 尺寸:直径 44±1mm。		
合计金额大写: 人民币玖拾玖万柒仟陆佰元整 (¥997600.00 元) 竞标货物中, 属于优先采购节能产品总值为¥121600.00 元 (具体明细详见附表, 附表格式自拟), 占本竞标报价的比例为 12.18%; 属于优先采购环境标志产品总值为¥1000.00 元 (具体明细详见附表, 附表格式自拟), 占本竞标报价的比例为 0.01%。									
交付时间: 自签订合同之日起 60 天内安装调试并验收完毕。									
交付地点: 采购人指定地点。									

注:

1. 以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整, 品牌、规格型号没有则填无, 填写有缺漏的, 其响应文件作无效处理。
2. 供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名, 否则其响应文件作无效处理。
3. 报价一经涂改, 应在涂改处加盖供应商公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者授权委托人签字 (或者电子签名), 否则其响应文件作无效处理。
4. 竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的, 应按竞争性谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

法定代表人或者委托代理人 (签字或者电子签名): 朱敏

供应商 (电子签章): 广西华城科星科技有限公司

日期: 2026 年 07 月 10 日



附表：优先采购节能产品和优先采购环境标志产品

项号	标的的名称	数量及单位①	品牌	规格型号	制造商	原产地	单价②	竞标报价③=①×②
优先采购节能产品								
5	互动录播主机	1 台	seewo	SV32P	广州开得联智能科技有限公司	中国	35000	35000
9	互动电视	1 台	seewo	PA01A	广州开得联智能科技有限公司	中国	3000	3000
13	智慧黑板	1 套	seewo	BH86EC	广州视睿电子科技有限公司	中国	28900	28900
17	讲台屏体	1 块	seewo	TSP02	广州视睿电子科技有限公司	中国	6000	6000
19	观摩电视机	2 台	seewo	PA01A	广州开得联智能科技有限公司	中国	3000	6000
20	显示器	1 台	seewo	M243A	广州视睿电子科技有限公司	中国	1000	1000
24	教室柜式空调	1 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	7500	7500
25	观摩室挂式空调	1 台	志高	KFR-35GW/ZBP169+A1G	广东志格空调有限公司	中国	4200	4200
66	立式空调（3P）	2 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	7500	15000

107	立式空调（3P）	1 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	7500	7500
128	立式空调（3P）	1 台	志高	KFR-72LW/ZBP58+A1G	广东志格空调有限公司	中国	7500	7500
优先采购环境标志产品								
20	显示器	1 台	seewo	M243A	广州视睿电子科技有限公司	中国	1000	1000