

钦州市政府采购合同

合同编号：QZZC2023-G1-00009-CGZX (B分标)

采购单位（甲方）钦州幼儿师范高等专科学校 采购计划号_____

供应商（乙方）深圳市电信工程有限公司

项目名称编号 钦州幼儿师范高等专科学校美术教育实训基地建设
/QZZC2023-G1-00009-CGZX (B分标)

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典合同编》等法律、法规规定，按照招标/采购文件的要求和乙方投标/响应文件承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	货物名称	品牌	型号	产地	技术参数及性能（规格）	数量、 单位 ①	单价 ②	单项合价 ③=①× ②
一、语音教室清单								
1	云机房智能教学软件平台	通天科技	V3.0	北京	1. 快捷开关机：教师操控触摸液晶面板一键开启及关闭全体学生终端及教师机和云管	1 套	37400	37400

				<p>理计算机（服务器）。</p> <p>2. 通过二维码任意切换软件系统：教师操控的触摸液晶面板具有二维码识别功能，识别教师手机上的二维码即可自动切换教师及全体学生的软件系统，做到班级间软件系统独立互不干扰，等效于一间班级具有专用机房的效果。</p> <p>3. 手机无线投屏功能：教师操控的触摸液晶面板具有手机无线投屏功能，无需外接投屏器，教师手机上的教学课件内容可以直接通过液晶面板自带的无线网络无缝传送到学生屏幕，自动适应不同分辨率。</p> <p>4. 软件故障紧急恢复上课：教学中往往因为各种软件故障无法正常教学，我们的教师机和云管理计算机（服务器）都是双系统硬盘，平时其中一个系统硬盘正常使用，另一个备用硬盘处于待命状态，当出现软件故障时，教师可以快捷操控触摸液晶面板迅速切换到备用硬盘，系统只需要十几秒即可恢复运行。</p> <p>5. 教师机或云管理计算机（服务器）硬件故障紧急恢复上课：当教师机或云管理计算机（服务器）出现硬件故障无法正常教学时，教师可以快捷操控触摸液晶面板迅速切换到单机模式，即只开教师机或云管理计算机（服务器），在单机模式，所有教学功能正常，保障应急上课。</p> <p>6. 教师请求基于纯硬件的远程协助：当教师使用中遇到问题，可以请求基于网络的远程技术支持，和普通的通过软件实施的远程协助不同的是，我们是由纯硬件完成的，即使主</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>机系统完全损坏无法运行，我们的远程协助仍然可以正常工作，进行设置 BIOS、恢复系统、设置防火墙等各项操作，达到和技术员上门进行软件服务等同的效果；大大提高软件故障维护效率，提高设备完好率，降低维护费用；同时该请求也只需要教师通过快捷操控触摸液晶面板即可完成，该请求具有一键开启及硬关闭功能，硬关闭后物理上拒绝黑客攻击。</p> <p>7. 学生端支持本地硬盘考试模式：学生终端自带固态硬盘，平时上课处于断电关闭状态。当机房执行机考任务时，可以由教师端一键启动学生端本地硬盘进入考试，再一键物理关闭学生端网络防止作弊，考试完毕又一键开启学生端网络接收学生端答案，再一键关闭学生端本地硬盘，充分保障考试数据的安全性，符合机考考场的各项要求，支持申请国家考点。</p> <p>8. 硬盘还原软件是机房常用维护技术，但根据硬盘还原软件的，需要在硬盘上额外开辟空间记录磁盘所有的读写操作，不可避免的需要开销磁盘空间及 CPU 运算力，一方面会降低系统启动速度和流畅性，另一方面逻辑复杂增加系统的不稳定性，甚至常常因为还原软件自身的 BUG 造成硬盘数据锁死不得不重装系统；为了彻底解决前述弊端，我们在主机主板上集成了双系统硬盘和纯硬件双向拷贝功能模块，两个系统硬盘提供冗余，同时教师通过快捷操作触摸液晶面板，即可选定当前系统盘和控制两个系统硬盘数据的备</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>份或恢复，完全不影响启动速度和运行流畅性及增加磁盘数据故障率。</p> <p>9. 专用硬件编码实现广播教学：教师计算机运行的各种教学软件视频及音频实时广播到学生端，教师插话讲解，学生通过学生端屏幕和耳麦实时收看收听，和普通产品用软件实现的模式不同，喜马的产品从教师计算机 HDMI 物理接口由专用硬件采集编码教师屏幕为高清视频流，具有完全流畅、延时极小、支持任何格式（与软件无关）、完全不开销教师计算机 CPU 的优势。</p> <p>10. 手把手教学辅导+示范：教师可以和学生（一个或多个）对话并同时和学生交互式操作软件，完全做到手把手教学辅导，同时这个过程的语音和视频也可以实时示范给全班学生的屏幕和耳麦，被示范的学生有疑问可以电子举手请求发言。</p> <p>▲11. 小组操作讨论：教师可以将学生按任意位置、任意组数、每组任意人数的方式分成若干各组，每组学生可以同时操作同一个应用软件并进行实时对讲讨论，讨论中学生有问题可以随时向教师求助，教师可以随时加入任意一组进行指导。</p> <p>12. 学生自主练习：学生可流畅使用教学大纲要求的各项计算机软件，可流畅浏览互联网，可流畅浏览互联网 YOUKU 等网站的高清视频节目，可以流畅点播资源库的全高清 1080P 视频节目。</p> <p>13. 学生状态管理：黑屏警告、锁定键盘鼠标、全体重启、全体关机、设定教室布局、设定</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

					<p>学生名单、打开/保存教师配置文件、学生上机自主学习，提供记费管理，监听学生、监视学生屏幕、时实动态了解学生处于何种学习(使用)状态。</p> <p>14. 黑白名单锁定学生上网：可以一键锁定所有学生上互联网，也可以按名单进行锁定。</p>			
2	云智能语音实训系统软件	通天科技	V3.0	北京	<p>1. 基本教学功能：全通话、广播教学、mic 自由、mic 指定、师生对讲、监听学生、教师插</p>	1套	21650	21650

				<p>话、学生抢答、数字录音。</p> <p>★2. 单题测试功能：测试题通过电子黑板发送到学生端或通过教师屏幕广播到学生端，要能直接在测试功能中快速切换。能对测试结果统计反馈，能在屏幕上直接显示每个人的答案。</p> <p>3. 分组讨论系统：教师可以将学生按每组 2~10 人分组；小组讨论结束后，可让各小组自听讨论录音，也可让小组间互听讨论录音，教师可任意选择讨论录音，进行示范或讲评；收听录音时，可以将自己声音与其他人的声音区分收听。</p> <p>▲4. 口译教学功能：系统具备接力传译、影子训练功能，满足口译教学的专业化教学要求；可进行同传教学训练，系统收听支持四种收听模式（原语、双耳译语、左源右译、原译混合）。学生的教学背景图片可以根据用户的需要更换。 （投标时可提供原厂出具的此类功能软件界面截图材料并加盖供应商公章）</p> <p>5. 频道选播：教师可以根据需求设置每个频道的内容，学生可以在老师规定的范围内完成有限的自习，可以满足让学生课前重点预习和课后重点复习的教学需求。如 WAV、MP3、MPEG1、MPEG2、MPEG4、RA、RM、RMVB、WMA、WMV、DIVX、XVID、AVI 等。</p> <p>6. 无线屏幕广播：可以方便快捷的将笔记本的内容通过 WiFi 无线广播到学生屏幕上。</p> <p>▲7. 数字双轨道录音功能：将自己的声音单独录制在一个声道里，其他的声音录制到另一个声道；要求录音文件直接生成 MP3 录音格式。（投标时</p>		
--	--	--	--	--	--	--

					<p>可提供原厂出具的此类功能软件界面截图材料并加盖供应商公章)</p> <p>8. 多语种操作界面: 系统具备多语种操作界面 (不少于 12 种常用语种界面, 含中文、英语、德语、意大利语、俄语、韩语、日语、法语、葡萄牙语、阿拉伯语、西班牙语、泰语等) 方便外教老师上课使用。</p> <p>9. 学生抢答: 学生可以通过鼠标右键进行抢答, 最先按抢答的学生会显示在教师软件界面上。</p> <p>▲10. 自主学习: 系统支持主流的音视频格式 (如 WAV、MP3、MPEG1、MPEG2、MPEG4、RA、RM、RMVB、WMA、WMV、DIVX、XVID、AVI 等) 进行自由点播, 必须支持点播课件 (TXT、PPT、DOC、XLS、PDF 等等); 教师还可以完全开放学生机, 学生可以自由的操作云终端、在线访问学校的网站, 使用新视野、新概念等 4 套大学外语教材学习; 使用 Office、Photoshop、CAD 等常用软件学习。(投标时可提供原厂出具的此类功能软件界面截图材料并加盖供应商公章)</p> <p>11. 在线黑板: 教师可以选择预先编辑好的文字, 还可以即时的输入、编辑文字, 学生端实时显示, 操作简单快捷。</p>			
3	协作式互助教学平台	通天科技	V3.0	北京	<p>1. 教师演示: 教师演示是通过广播屏幕的形式来实现的; 教师演示的画面文字清晰、色彩</p>	1 套	6870	6870

				<p>饱满、鼠标移动轨迹实时；教学中演示软件操作、习题解答、观点论述、重点标注过程等需求，都可以通过教师演示功能完成。</p> <p>2. 转播示范：可以将任意学生的屏幕转播到其他学生的屏幕上，这样可以让学生做示范性的演示或讲解。适应于多种教学场景，如 PPT 演示，软件使用，计算机操作，CAD、CorelDRAW、Photoshop 制作等等，尤其是让学生展示自己的作品或电子作业，通过转播示范，学生在自己的座位操作自己的电脑就可以完成展示。</p> <p>3. 遥控辅导：教师可以随时接管学生的键盘鼠标对学生进行操作辅导，无需走到每个学生的位置去辅导；适应于多种教学场景，如 PPT 演示，软件使用，计算机操作，CAD、CorelDRAW、Photoshop 制作等等。</p> <p>4. 答题示范：教师可以任意指定一个学生来操作教师计算机进行示范性答题，此学生的答题过程会同步广播到所有学生端。教学中各类软件操作、习题解答等都可以通过答题示范的功能完成。答题示范时被指定的学生只需要在自己座位上操作教师计算机即可，解决了以往演示需要到教师端操作的弊端。答题示范功能操作简单、使用便捷、省时省力、能有效的提高教学质量。</p> <p>5. 本系统技术参数和性能配置为实质性响应的要求，投标人如不满足要求的视为实质性不响应，将导致投标无效处理，如供货的技术参数和性能配置与本系统技术参和性能</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

					配置不一致的或有争议的，以本系统的技术参数和性能要求为准。			
4	多语种听力，阅读，口语教学平台	通天科技	V3.0	北京	<p>★1. 波形对比：波形对比是指学生在做练习时，说话的声音波形可以与原音波形做对比，能更好的提高发音和语速。将无形的声音变得有型，练习时更容易发现自己的错误，波形对比在语言学习训练中很重要。</p> <p>2. 听写练习：在语言学习中，听力练习是非常重要的环节，如果不能准确的听懂语句的内容，就无法进行准确的读和写，听写练习功能不但能对听力进行了训练，还对单词的拼写进行了练习，可以有效的避免听懂了却写不出来或写错的情况发生。</p> <p>3. 跟读评测：在语言学习中经常需要跟着原音一起读，语言训练平台在跟读的同时可以对跟读的效果从多个角度进行评测，可以有效的反应出跟读发音的准确程度、音调、音量的准确程度及跟读的流利程度，最后给出总的成绩。</p> <p>4. 译文同步显示：在语言学习中如果听到声音的同时，能显示出该音频对应的译文，对语言学习是很有帮助的，学习者可以第一时间知道自己听到单词跟真正的译文是否有区别，是否准确听出了语句中所有的单词。</p> <p>5. 组句练习：在语言学习中组句练习可以使学习者掌握语句的句型，还可以对比出在不同语句句型中单词的发音区别。</p>	1套	4520	4520
5	云智能口语考试平台	通天科技	V3.0	北京	★1. 系统支持单选、多选题的标准化考试。支持试卷维护功能，可以把现有试卷做为试卷	1套	25600	25600

					<p>模板供新建试卷使用，支持试卷中的试题导入题库功能，支持从题库中选择试题加入试卷功能。试题内容应能够支持多文本格式。</p> <p>2. 综合考试系统：可以设置考试评分标准；设置考试起始时间；支持教师批改；支持设置分数显示。</p> <p>3. 口语考试系统：支持大学外语四、六级和专业四、八级考试、国家汉语水平考试（HSK）、国家翻译专业资格（水平）考试（CATTI）及更多其它语言类考试，支持自动口语考试。</p> <p>★4. 考试分析：考试分析可以统计出某一场考试里的，最高分、最低分、平均分；实际人数、及格人数、及格比例、参加比例、应参加人数、缺考人数等；还能对记录最早和最迟交卷的考生；耗时最长和最短的考生做记录。</p> <p>5. 成绩分析：成绩分析功能可以根据用户的定义的分数段，通过图形方式显示出各个分数段考生的百分比。如 60~100 分的有几个人，占总人数的百分比是多少。</p>			
6	云网络主控机	通天科技	TK-3000	北京	1. CPU: X86 架构, 4 核心 8 四线程, CPU 内部高速缓存 6MB,	1 台	39800	39800

				<p>最大睿频 2.8Ghz, 两颗。</p> <p>2. 内存: 8GB DDR4*2;</p> <p>3. 硬盘: 250G M.2 SSD*2 双硬盘做系统盘, 两个盘可以相互实现系统离线备份还原功能, 如系统损坏, 老师单键操作即可实现离线系统还原, 此操作不依赖任何软件, 纯硬件完成还原拷贝, 不会因为还原软件自身的原因造成系统启动慢和崩溃的现象, 最大限度保障教学系统稳定性, 250GB SATA3 固态硬盘*3+2TB SATA 机械硬盘;</p> <p>4. 双机备份保障教学系统的可靠性: 内含两套独立 CPU、内存、硬盘构成的运算系统, 平时两套系统协同运行提供最佳性能, 当某套系统故障, 另一套系统可以独立支撑整个教室应急运行, 在此模式, 所有教学功能正常, 能正常完成教学任务。</p> <p>5. 全数字实时高清视频广播: 采用高速并行处理数字技术, 将教师计算机输出的高清数字 DVI 信号进行实时采样、实时压缩、实时编码为以太网数据包, 通过千兆以太网发往学生端;</p> <p>6. 接收学生端的高速并行处理单元实时生成的音频以太网数据包, 对音频数据进行任意混合叠加后再实时生成以太网数据包发往学生端, 在 44.1K 16bit CD 音频格式下实时混合能力支持到 256 路以上;</p> <p>7. 支持外设接入系统, 音频输入电路采用电气隔离模式, 完全消除因多种设备互连引起的共地干扰交流声, 同时输入电路具备电子可调电位器, 通过教师电脑软件可以方便调</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>节增益，适应各种输入设备；</p> <p>8. 提供音频输出，驱动扩音机等设备，音频输出电路采用电气隔离模式，完全消除了因多种设备互连引起的令人生厌的共地干扰交流声，同时输出电路具备电子可调电位器，通过教师电脑软件可以方便调节增益，能方便的驱动各种音频设备；</p> <p>9. 全千兆 POE 馈电网络端口，馈电电压为低压直流电压，安全性好；每个口最大馈电功率>=30W，根据座位数选配；直接给学生终端提供千兆网络信号及电源供给，学生端外部只需要连接一条超 5 类网线，无需电源线。</p>			
7	教师显示器	联想	TE24-20	北京	<p>★5. 投标文件中必须提供该产品由国家认定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。</p> <p>1. 面板尺寸：23 英寸</p> <p>2. 屏幕分辨率：1920x1080</p> <p>3. 屏幕刷新率：60Hz</p> <p>4. 接口类型：DVI+VGA</p>	2 台	830	1660
8	学生云终端一体机	通天科技	TK-620	北京	1. 千 M 网络口同时具备 POE 功能，同时满足学生端供电需	54 台	4850	261900

					<p>要；</p> <p>2. 流畅使用教学大纲要求的各种 WINDOWS /7/8/10 32&64bit 平台教学软件, 无软件兼容性问题, 支持 3D 软件；</p> <p>3. 流畅浏览互联网高清视频节目；</p> <p>4. 流畅点播资源库高清视频节目, 支持各种音频视频格式 TS/M2TS/MTS/TP/MKV/AVI/WMV/MPG/MOV/VOB/MP4/DVD ISO/BD ISO MP3/WMA/FLAC/APE/OGG 等；</p> <p>★5. 集成先进的 INTEL 64 位 4 核心嵌入式 CPU, 核心频率 2GHZ~2. 42GHZ, 内存支持 2GB~8GB, 显示分辨率 1366*768, 局域网支持 1000M, 支持网络存储及本地存储双通道</p> <p>6. 具备 8 个 USB2.0 接口。</p> <p>7. 21.5 寸液晶一体机</p> <p>8. RJ11 耳麦接口</p> <p>9. 电源及功耗: 无需专用电源 (POE 技术, 网线兼供电), 功耗 < 35W/学生位；</p> <p>10. 先进的“零终端”模式, 即插即用, 零配置 (包括无需设置 IP 地址), 不怕电脑病毒攻击, 零软件维护。</p> <p>11. 学生终端连接外部只需要一根通用超五类网线, 即可完成千 M 数据传输、实时音频数据传输、实时视频数据传输、供电 (无需 220V 强电), 真正实现一线通。</p> <p>★12. 投标文件中必须提供该产品由国家认定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。</p>			
9	学生耳机 话筒	通天 科技	ECD- 69	北京	1. 耳机线采用电话式 RJ11 接头, 可以降低噪音避免电流噪声干扰, 耳机内置线紧密不易	55 个	265	14575

					损坏,减少线缆内部断线的维修损耗 2. 耳机线、耳套可单独更换,无须更换整个耳机,使维护简单; 3. 耳机 32 欧姆阻抗,驻极体麦克风,等效阻抗 2.2K;			
10	教师控制台	哲思	定制	广州	(一) 教师桌参数 1. 材质:高密度板外贴三聚氰	2 套	2650	5300

				<p>胺材料;</p> <p>2. 面板规格: 2400×800×760mm;</p> <p>3. 面板和两边侧身板厚度: 25mm, 其它板厚度: 16mm;</p> <p>4. 面板颜色为 B004 天蓝色, 其它侧身板颜色为 B013 象牙白色;</p> <p>5. 桌中间正面两侧有 2 个抽屉 (带三节轨道+拉手+统一钥匙的锁头, 抽屉总宽/总高度: 250mm×205mm), 底脚座位后伸: 200mm;</p> <p>6. 两侧抽屉中间带三节轨道键盘托架 1 个、总高度: 125mm, 托架前/后+高 20mm 档板、托架下面+100mm 宽的固定档板;</p> <p>7. 教师电脑位置 (规格: 总宽/总高度: 250mm×455mm);</p> <p>8. 两侧柜子为活动板, 可调节和放置各种设备 (如: 交换机、功放、DVD、卡座、展示台、中控等等设备), 桌子中间内设置 (电脑、线缆、插排、终端设备、木制交换机架) 等, 前中间档板开散热孔若干个确保机器散热良好;</p> <p>9. 柜子门总数量 7 扇+前后板凹型拉手+统一钥匙的锁头。</p> <p>(二) 椅子参数:</p> <p>1. 黑色低靠背, 坐面和靠背面料为牛筋皮;</p> <p>2. 卡簧材质的万向钢制五轮, 300#电镀管子脚;</p> <p>3. 100#电镀气压上下升降调节, 带双钢制扶手;</p> <p>4. 最大载重负荷: 330 磅, 转移速度: 最大速度 120°/s (标准程序在 100°/s 内)。</p> <p>5. 背深: 56cm、座深: 46cm、扶手内宽: 47cm、座宽: 45cm、背高: 42cm、座高: 42~51.5cm、整椅尺寸: D56×W55</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					×H84~93.5cm。			
11	学生三联桌	哲思	定制	广州	<p>(一) 桌子:</p> <p>1. 材质: 高密度板外贴三聚氰胺材料;</p> <p>2. 面板规格: 约 L1450mm×W550mm×H760mm;</p> <p>3. 桌面板厚度为 25mm, 其它辅助板厚度为 16mm; PVC 热容封边;</p> <p>4. 面板颜色为 B004 天蓝色, 其它侧身板颜色为 B013 象牙白色;</p> <p>5. 桌子正方带三节轨道键盘托架 2 个、总高度: 约 125mm, 键盘托架前/后+高 20mm 档板、键盘托架下面+100mm 宽的固定档板;</p> <p>(二) 椅子:</p> <p>1. 低靠背结构, 面板和靠背采用优质坚固耐磨的 PVC 面皮革、内多层高压板做底板;</p> <p>2. 托盘: 凳面为优质工程塑封设计, 座宽 Φ30cm;</p> <p>3. 椅子四角选用 12 电镀架材料, 并在四角之间加固有四根电镀架, 确保坚固耐用。</p> <p>4. 规格: 高 60cm, 面板 Φ30cm。</p>	54 套	620	33480
12	功放	KED	KED-JL-2 2	北京	1. 各类现代教育培训和简易型多功能扩声并依据现代建筑声学原理和电声技术开发	1 台	1500	1500

				<p>的专业多功能功放；</p> <p>2. 集成了专业前级放大系统、音频信号处理系统、高保真低功耗功放系统等功能的专业一体式多功能功率放大器；</p> <p>3. 采用全中文界面，操作一目了然；</p> <p>4. 无极散热风扇系统，散热效率高，节能环保；</p> <p>5. 具有话筒独立均衡器调节，有利于抑制啸叫，改善人声；</p> <p>6. 内置专业 KTV 效果（非平衡式话筒）；</p> <p>7. 具有 4 路话筒（两路平衡式和两路非平衡式）输入端，平衡式输入端具备+48V 标准幻像电源和供电开关；</p> <p>8. 具备 4 路话筒输入音量独立调节功能；</p> <p>9. 十段话筒均衡调节，方便处理不同话筒音质；</p> <p>10. 3 组立体声音源输入（2 组线路、1 组 MP3），具有高、低音音调独立调节；</p> <p>11. 2 路线路混音输出，适用各种录音设备和视频会议传输设备；</p> <p>12. 2U 国际标准机架式安装设计；</p> <p>13. 具有压限、真正 RS232 控制接口等功能。</p> <p>14. 额定输出功率： 2×220W/8Ω； 2×320W/4Ω。</p> <p>15. 输入灵敏度：线路 500mV±20mV；话筒 20mV±2mV；</p> <p>16. 频率响应：线路 20Hz~20KHz ±2dB；话筒 80Hz~16KHz ±3dB；</p> <p>17. 线路音调提衰量：10dB±2db；</p> <p>18. 话筒均衡提衰量：10dB±2db；</p> <p>19. 失真度：线路≤0.7% 话筒≤1%；</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>20. 信噪比：功放部分$\geq 100\text{dB}$ 话筒部分$\geq 82\text{dB}$；</p> <p>21. 保护功能：过流、过载、 超温、DC 保护等；</p> <p>22. 录音输出：$\geq 0\text{dB}$，话筒幻 像供电（卡侬话筒口）：$+48\text{V}$， ECHO 效果处理（6.35 话筒口）： 混响延时、反馈、深度均独立 调节；</p> <p>23. USB 口 MP3 播放器：有， RS232 控制接口：有， 压限功能：内置；</p> <p>24. 额定电源电压：交流 220V 50Hz；</p> <p>25. 整机净尺寸：$\geq 483 \times 345$ $\times 100$（mm）。</p>			
13	音箱	EVIM I	EVIM I-ST	北京	1. 10 英寸轻量化大功率、长冲 程 Ferrite 低音驱动单元；顺	1 台	1500	1500

				<p>性好，中低频饱满；</p> <p>2. 1英寸丝膜高音单元，加装压缩式号角；</p> <p>3. 90° x 60° 覆盖角设计，具有均匀且平滑的轴向和偏轴向的响应；</p> <p>4. 分频器具有高频保护电路；精确设计的分频器优化了频率响应，提升了中频人声表现力；</p> <p>5. 箱体采用 12 mm 优质中密度纤维板，强度高、密度大，可以有效减少箱体谐振；</p> <p>6. 箱体表面采用环保水性漆，防滑、耐磨；</p> <p>7. 采用钢质防护网；</p> <p>8. 标配简易安装支架，方便音箱多角度旋转；同时也可以选用三角支架支撑方式使用；</p> <p>9. 主要用于全音域扩声、语言扩声、中小型会议系统、小型报告厅扩声系统；也可以用于小型歌舞厅、KTV 包间、茶园、影视放映厅等场所；</p> <p>10. 额定/峰值功率：120W /480 W；</p> <p>11. 额定阻抗：8 Ω；</p> <p>12. 特性灵敏度：91dB/W/m；</p> <p>13. 输出声压级：112 dB/W/m(Continues)；118 dB/W/m(Peak)</p> <p>14. 额定频率范围：50 ~ 20000Hz；</p> <p>15. 覆盖角度 HxV：90° x60°；</p> <p>16. 扬声器单元：LF:1*10 英寸 HF:1* 1.英寸；</p> <p>17. 箱体材料：12mm 中密度纤维板；</p> <p>18. 输入接口：压缩接线柱；</p> <p>19. 吊挂点：专用壁架；</p> <p>20. 支撑座：音箱底部 Φ35mm 支撑座；</p> <p>21. 箱体尺寸(mm)：≥545(H) ×342(W) ×295(D)；</p>		
--	--	--	--	---	--	--

14	键盘/光电鼠标	双飞燕	WKM-1000	广东	(一) 键盘: 连接方式: 有线 接口类型: USB 即插即用: 支持 手托: 支持 键盘按键参数: 104 键。 (二) 光电鼠标: 工作方式: 光电 连接方式: 有线 鼠标接口: USB 滚轮方向: 双向滚轮 最高分辨率: 3200dpi 人体工学: 左右键对称设计。	1 套	70	70
15	座位标号	定制	定制	广西	1. 材质: PVC 2. 厚度: >=0.1mm 3. 特点: 膜防水、防油、防晒、自带背胶	26 个	36	936
16	24 口千兆以太网交换机	华三	S502 4PV5 -EI	浙江	1. 10/100/1000Mbps 端口*24。 2. 背板带宽: 48Gbps。 3. 包转发速率: 36Mbps。 4. 带有功能开关: 标准模式(默认)、网络克隆、端口隔离、端口聚合。	3 台	985	2955
17	网络机柜	图腾	FZ66 12	广东	1. 22U 标准网络机柜 2. 材质: SPCC 优质冷轧钢板 3. 结构厚度: >=箱体 1.2mm、横梁 1.5mm、立柱 2.0mm 4. 表面: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 5. 配置: 机柜专用 PDU 电源 1 个, 散热风扇 1 个, 底层托盘 2 个, 重型脚轮 4 个, M12 支脚 *4, 螺丝螺母若干。	1 台	1480	1480
二、书法教室设备								
18	书法教学服务器主机	文兴小书家	WX-V 3.0	广东	1. 服务器主机配置 CPU 处理器不小于 I7 以上; 内存: 不小于 8G 以上; 固态硬盘: 不小于 480G 以上 2. 设备参数要求: (1) 不低于 1 路 VGA, 不低于 1 路 HDMI; (2) USB 口: 不低于 4 个, 网口: 不低于 1 个。	2 台	11800	23600
19	书法教学	文兴	WX-J	广东	1. 配置不小于 4 台摄像头从不	2 台	5500	11000

	展示台	小书家	XZT		<p>同角度拍摄；</p> <p>2. 展示台正上方摄像头，具有拍照和视频录制功能；</p> <p>3. 书法教学展示台尺寸长不小于 50cm，宽不小于 50cm；</p> <p>4. 展示台支架采用铝型材材质，铝合金底座，支持四台摄像头上下左右调节；</p> <p>5. 支持老师通过展示台进行书法示范和教学讲解。</p> <p>6. 展示台左上方具有笔搁装饰造型功能。</p>			
20	教师中控触摸屏	文兴小书家	WX-215HC	广东	<p>1. 中控屏规格：</p> <p>(1) 显示尺寸：≥21.5 寸 (16:9)；</p> <p>(2) 解析度：≥1920*1080；</p> <p>(3) 对比度：≥1000:1；感</p> <p>应方式：电容；</p> <p>2. 支持统一授课模式，把教师端教学内容直接同步到学生端临摹台上；</p> <p>3. 教师同步开关等功能；</p> <p>4. 传输设备参数要求：</p> <p>(1) 1 路 VGA，1 路 HDMI；</p>	2 台	4450	8900
21	教师中控条案	文兴小书家	WX-W180A	广东	<p>1. 符合教师站、坐状态进行书法教学示范的人体工学原理；</p> <p>2. 尺寸规格不少于：180×80×80cm(长×宽×高)；</p> <p>3. 材质：实木材质，漆面平整光亮；</p>	2 条	4450	8900
22	教师椅	文兴小书家	WX-W68A	广东	<p>1. 符合教师站、坐状态进行书法示范的人体工学原理；</p> <p>2. 风格：屏风式，靠背、扶手、椅面间或直角；</p> <p>3. 材质：实木材质，漆面平整；</p> <p>4. 规格：不小于 50×45×60cm(±5%)。</p>	2 把	465	930
23	学生书法临摹桌	文兴小书家	WX-W140B	广东	<p>1. 符合学生坐姿状态，进行书法示范的人体工学原理；</p> <p>2. 材质：实木材质，漆面平整；</p> <p>3. 尺寸规格不少于：140×60×75cm(长×宽×高)；</p> <p>4. 整体风格为明清古典；</p> <p>5. 书法临摹台能无缝嵌入至</p>	52 个	2650	137800

					<p>书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计；</p> <p>6. 书法桌设计两层，具有学生放宣纸及毛笔的位置；</p> <p>7. 临摹桌表面与实木书法桌完美融合，四周达到无缝效果；</p> <p>8. 临摹桌面要求具有固定的砚台孔位和砚台尺寸；</p> <p>9. 临摹桌弯脚处要求有修复工艺处理；</p>			
24	学生凳	文兴小书家	WX-45A	广东	<p>1. 符合学生坐状态，进行书法示范的人体工学原理；</p> <p>2. 材质：实木材质，漆面平整；</p> <p>3. 一桌两凳，规格不小于 35×30×45cm（长×宽×高）。</p>	104 个	300	31200
25	书法互动临摹台	文兴小书家	WX-P T215 HA	广东	<p>★1. 书法互动临摹台一体化设计，软件基于 Windows 系统升级开发；CPU 处理器不小于</p>	52 个	6150	319800

				<p>I3 及以上、内存不小于 4G、硬盘不小于 120G；支持 10 点触控功能；</p> <p>★2. 书法互动临摹台具有书法、国学、象棋、五子棋、智慧魔方等智能化系统；</p> <p>3. 耐磨：临摹区面板可抗击无限次自然摩擦无划痕；润眼护眼：有效过滤蓝光；</p> <p>4. 具有防水、耐磨抗压功能。如将一杯水直接倒下临摹台表面，保证临摹台没有任何质量影响；</p> <p>5. 机身表面与实木书法桌完美融合，要求四周达到无缝效果；</p> <p>6. 书法互动临摹台机身表面采用铝型材氧化拉丝材质；</p> <p>7. 支持复位键聚光调节系统；</p> <p>8. 临摹区域不小于 476*267mm (H*V), 对角尺寸不小于 21.5 寸；支持 RJ45 接口 100M/1000M 自适应；分辨率不小于 1920*1080P, 对比度不小于 1000:1；</p> <p>9. 创作模块支持单字，多字自由组合临摹功能，最大限度支持 8 个字帖组合；</p> <p>10. 碑文临摹可以拖取工具对碑文进行放大缩小功能，一键按钮解锁字帖功能等；</p> <p>▲11. 集字教学临摹系统，要求调取书写视频能任意拖动摆放在临摹屏任意一个角落，达到一边临摹，一边视频教学；</p> <p>★12. 开机直接进入学生自主学习软件界面；单字视频教学系统、碑帖临摹系统、汉字笔画认读系统、国学视频系统、智慧魔方系统、书法故事知识、创作自由临摹系统；</p> <p>①单字视频教学系统：单字练习系统提供不小于 200 个欧体</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>《九成宫碑》视频，提供不小于 100 个柳体《玄秘塔碑》视频，提供不小于 200 个颜多颜真卿《多宝塔碑》视频，提供不小于 200 个赵体字库《三门记》视频，提供不小于 200 个颜勤字库颜真卿《勤礼碑》视频。视频部分通过双视频双角度书写，左侧配有视频解析，且配有音乐，真人书法老师视频讲解；</p> <p>②碑帖临摹系统：碑文栏目有工具栏可以从工具栏里面拖取工具对碑文进行单独临摹且有放大缩小功能，碑帖有楷书、行书、草书、篆书、隶书的五种书体碑帖范字，总字数不少于 1280 张高清图片。</p> <p>③汉字笔画认读系统：包含现代汉语常用字表（1988 年出版的字表）内收录的不小于 3500 字（分为常用字（不小于 2,500 字）和次常用字（不小于 1,000 字）两部份）的笔画顺序，偏旁部首读音，笔顺，笔画，组词；</p> <p>④国学视频系统：国学内容包含《弟子规》《三字经》《论语》不少于 38 集高清视频；</p> <p>⑤智慧魔方系统：通过触摸屏模拟真实魔方，训练手、眼、心、脑协调能力；</p> <p>⑥书法故事知识：点击想要学习的书法知识点进行学习，也可点击上方查询按钮有选择的查询知识点，书法知识内容有书法基础，书法用具，书法名家故事，书法作品简介，书法家介绍；</p> <p>⑦创作自由临摹系统：不低于五种常用字库内容：欧体字库、柳体字库、颜多字库、赵体字库、颜勤字库、支持字体自适应大小功能，后面排版的</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					字体自动适应第一个排版好的字体大小；支持多字单字任意组合排版临摹功能；支持一键还原主页，分页等功能；支持图片上下查找功能；每个字库模块都有锁屏键功能。			
26	书法自主学习云平台	文兴小书家	WX-V 3.0	广东	▲1.支持本校学生，老师通过移动终端下载智慧书法教室云端链接平台APP，学生利用	1套	24600	24600

					<p>移动终端自主学习软件，进行书法练习、学习资料搜索、问题提问和解答、资源应用、简单自测等学习功能；</p> <p>2. 支持智慧书法教室系统与课后自主学习云平台无缝对接；实现家校交互功能；</p> <p>3. 支持对学生学习书法大数据进行分析和统计，给学生呈现最全面的成长档案；</p> <p>4. 支持书法课程互动数据自动上传，自动记录学生课堂学习情况；</p> <p>5. 支持学生课后利用移动端登录资源管理平台，利用智能点播查看老师课堂书法教学内容，复习重点知识等；</p> <p>6. 课中或课后，老师可以在移动平台上给学生快速布置写字作业，老师也可以对学生作业进行点评；</p> <p>★7. 自主学习平台，具有初级教学和高级教学、书法知识、拍照成诗、五体书法、源碑帖库、硬笔教学、笔顺练习、国学视频、书有会互动等功能；</p> <p>▲8. 支持移动手机拍照查询和扫码查询功能，支持上传，视频，图片，文字进行书友会互动功能；</p> <p>9. 支持智能评教，即学生根据实际情况对书法课程和老师，进行便捷反馈；</p> <p>10. 移动端课程空间支持师生便捷共享课程信息，辅助资源和各类书法信息；</p> <p>11. 支持展示学生浏览书法课程表与查询，支持 IOS 苹果手机，Android 手机，平板电脑等全部智能终端交互功能。</p>			
27	书法碑帖大全（书法资料电子书）	文兴小书家	WX-V 5.0	广东	1. 包含历代书法碑帖不少于514套以上海量资料，含碑帖名字和书法家名字智能探索功能。	1套	7870	7870

				<p>2. 具备不少于 122 套楷书全部碑帖：欧阳询《化度寺碑》《九成宫》、褚遂良《雁塔圣教序》《大字阴符经》、颜真卿《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳公权《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵孟頫《三门记》《妙严寺记》等。</p> <p>3. 有书家简介，碑文释义及翻页功能。碑文栏目有工具栏可以从工具栏里面拖取工具对碑文进行单独临摹且有放大缩小功能。</p> <p>4. 每个碑帖能够全屏自由放大、缩小功能。</p> <p>5. 集创碑帖具有，单字，多字，扇形，对联，字帖米字格任意排版临摹功能。</p> <p>6. 具备不少于 146 套行书碑帖：如王羲之《兰亭序》、颜真卿《祭侄文稿》、赵孟頫《洛神赋》，不少于 16 套隶书碑帖：《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》等等。</p> <p>7. 具备纲要推荐的不少于 98 套赏析碑帖：《泰山刻石》、《急就章》、《石门颂》、《西狭颂》、《张迁碑》、《宣示表》、王羲之《得示帖》、王献之《中秋帖》、王珣《伯远帖》、《张猛龙碑》、智永《千字文》、孙过庭《书谱》、《灵飞经》、张旭《古诗四帖》、怀素《自叙帖》、黄庭坚《松风阁》、米芾《蜀素帖》、赵孟頫《道德经》等。</p> <p>8. 提供按楷、草、隶、篆、行、五种书体划分的不少于 80 万个扩展高清赏析碑帖。</p> <p>9. 要求支持 IOS 苹果手机、Android 手机拍照上传电子白板及大屏上；</p> <p>10. 软件要求基于 Windows 系统升级开发；支持 IOS、</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					Android 手机连接交叉应用。			
28	书法课程 教学系统	文兴 小书 家	WX-V 3.0	广东	1. 每一课程的生字教学步骤 分为：碑帖欣赏、字体认读、 观察想象、技法分析、书写示	2 套	7870	15740

				<p>范、字形对比、汉字演变、随堂练习；</p> <p>2. 每个字都有对应教材和步骤教学。是按课程分类排版。如某年级上册分为第一节第一课，第二课，第三课，第四课等依次类推；</p> <p>3. 每一课程笔法单字都有对应的教学视频和教学方法；</p> <p>4. 每一课程的生字都有图片展示从历代前到现代汉字演变全过程；</p> <p>5. 每一课程的生字都有组词和成语，并且有读音；</p> <p>6. 每个生字有：语音、认读、拼音、简体字、部首、笔画、释义等；</p> <p>7. 每一个字的教学书写示范必须有语音讲解；</p> <p>8. 书法课程课件设计科学，内含图片、视频、动画等书法相关资源；</p> <p>9. 支持对课件内的图片资源进行放大操作；支持在课件页面内直接播放课件内的视频，支持对视频进行播放、停止、页面内播放和全屏播放等操作；支持对课件内的动画进行页面内播放或全屏播放等操作；</p> <p>10. 提供画笔、荧光笔、橡皮、聚光等教学辅助工具，可对课件进行相关操作；</p> <p>11. 画笔工具支持细、中、粗3种画笔大小的调整，支持不少于10种画笔颜色的调整；</p> <p>12. 荧光笔工具支持细、中、粗3种荧光笔大小的调整，支持不少于10种荧光笔颜色的调整；</p> <p>13. 橡皮擦工具支持一键清除笔迹和局部清除笔迹；</p> <p>14. 聚光灯支持移动、放大、缩小，支持同时添加多个聚关</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

					<p>灯；</p> <p>15. 支持对书法课程课件进行添加、删除资源等编辑操作，满足个性化的教学需求；</p> <p>16. 提供添加本地资源功能，支持添加本地文件到书法课程课件页面，支持添加的文件包括图片、视频、音频、文本、HTML 等格式文件，满足书法教师的个性化教学需求。支持对上传的本地资源进行放大、缩小、移动、锁定、切换为附件等操作；</p> <p>17. 提供添加资源库文件功能，支持从资源库一键添加资源到书法课程课件中，支持文件的增加、删除，对所添加的资源文件可以切换为小图标、展开、锁定等状态；</p> <p>18. 提供文字工具，支持字体、字号、颜色的调节，支持加粗、倾斜、划线、上标、下标等操作，支持段落左对齐、中间对齐、右对齐的排版；</p> <p>19. 提供截图工具，支持一键截图将截图图片添加到书法课程课件中，支持截图的放大、缩小、移动、旋转；</p> <p>20. 软件要求基于Windows /7、8、10 系统升级开发。</p>			
29	四机位书法直播拍摄系统	文兴小书家	WX-V 1.0	广东	<p>1. 专业为书法教学设计一款、高清晰度，高对度的书法演示仪，利用高清摄像头录制拍摄。将老师教学全过程高清显示在大屏幕和学生端；</p> <p>2. 支持老师通过本系统教学示范，高清同传，方便学生观摩老师行笔走势等；</p> <p>3. 支持同传到每个终端临摹台上；</p> <p>4. 支持连接四目书法教学展示台的摄像头同时拍摄直播、录制，从正上方和左侧方 45 度进行同时拍摄录课；</p>	2 套	15750	31500

					5. 系统分别调取单目摄像头、两目摄像头、三目摄像头、四目摄像头组合。 6. 系统具有视频录制、时间排序等功能。			
30	原碑创作系统	文兴小书法家	WX-V 3.0	广东	1. 支持原碑单字资源具有先秦至清末各时期代表书家的经典碑帖作品中单字图片，收录原碑单字含有米字格和非米字格，不低于100万个； 2. 原碑创作具有，单字，多字，扇形，对联，字帖米字格任意排版临摹功能。 3. 按楷、草、隶、篆、行五种书体划分搜索高清原碑图片。 4. 原碑创作不少于514套碑帖资料，含碑帖名字和书法家名字智能探索功能； 5. 原碑单字提取临摹功能：具备欧阳询《化度寺碑》《九成宫》、褚遂良《雁塔圣教序》《大字阴符经》、颜真卿《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳公权《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵孟頫《三门记》《妙严寺记》。行书碑帖：王羲之《兰亭序》、颜真卿《祭侄文稿》、赵孟頫《洛神赋》，四个隶书碑帖：《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》。 6. 具备教师通过书写示范、习作赏评等模块使用师生互动教学终端随时调用任何一位学生或多位学生的书写过程学习画面，同步显现到大屏幕或者数字临摹台，进行互动教学示范与评价分析。 7. 可将软件内的书法教学资源，包括碑帖、笔画、单字的各种书写及表现形态直接调取直播书写示范； 8. 原碑创作单字资源支持可按照单字或者多字以及楷、草、隶、篆、行五种书体区分	1套	7870	7870

					<p>的形式进行检索，并支持不少于 8 个字同时输入搜索，可输入词语、诗句，直接搜索出相关字帖；</p> <p>9. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置；</p> <p>10. 原碑创作：通过抓取工具，将原碑字帖抓取，任意组合、生成字帖、临摹推送至学生临摹台上；</p> <p>11. 支持 IOS 苹果手机、Android 手机查看碑贴图片和上传功能；</p> <p>12. 原碑创作软件，具有楷、草、隶、篆、行、智能移动终端拍照搜索和语音识别搜索功能；</p> <p>13. 软件要求基于 Windows /7、8、10 系统升级开发。</p>			
31	书法视频教学系统	文兴小书法家	WX-V 1.0	广东	<p>1. 系统涵盖单字视频、点画偏旁、教学视频，所有视频均为书法家真人讲解示范，提供配音讲解；</p> <p>2. 单字视频不低于 2500 个，楷书包含颜体、欧体、赵体，柳体等视频，支持按照书体分类检索，支持单字和多字搜索；</p> <p>3. 根据教学情况，教学视频可任意拖动摆放。</p> <p>4. 视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料。</p> <p>5. 点画偏旁可按照不同书体分类，分为笔画和偏旁两部分，数量不低于 850 个，每个笔画和偏旁可按不同课时进行分类，支持拼音全拼、简拼模糊搜索和名称精确搜索，可实时显示资源存储路径，明确模块位置和当前课程；</p> <p>6. 根据字帖内容，调取对应教学视频；</p>	1 套	25150	25150

					7. 含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。			
32	五体书法系统	文兴小书法家	WX-V 3.0	广东	1. 具有楷、草、隶、篆、行、五种字体图片不少于60万个，支持IOS苹果手机、Android	1套	12750	12750

				<p>手机智能搜索功能；</p> <p>2. 五体字典：</p> <p>A. 可同时检索篆、隶、草、行、楷五种书体</p> <p>B. 支持五种书体对比学习</p> <p>C. 支持原图与字帖对比学习</p> <p>D. 支持字形素材选择</p> <p>3. 五体书法查询汉字，面中选择“书法字典”，进入书法字典页面。在搜索框中，输入想要查询的目标汉字，即可查询目标汉字的楷书、行书、草书、篆书、隶书的五种书体碑帖范字；</p> <p>4. 每个字帖模块都可以利用调取工具将字贴进行排版，同步推送到临摹台上；</p> <p>5. 配备按基本笔画、偏旁部首、结字的基本原理及古人论书等内容系统化编写的颜体与欧体软笔楷书基础课件，基本笔画课件配备可调取书法直播系统进行书写示范。</p> <p>6. 五体书法单字资源支持可按照单字或者多字以及篆、隶、楷、行、草五种书体区分的形式进行检索，并支持输入搜索，可输入词语、诗句，直接搜索出相关字帖；</p> <p>7. 经典碑帖欣赏资源包含精选先秦至近代各时期经典书法碑帖单字不低于 60 万个字帖，采用高清原版图片，可放大观看用笔细节；</p> <p>8. 支持本校学生，老师通过移动终端下载智慧书法教室云端链接平台 APP，享用五体书法系统全部教学内容，满足学生及老师课后自主学习需要；</p> <p>9. 支持智能移动终端学生与教师进行互动答题；支持上传图片、文字，视频等功能；</p> <p>10. 支持学校管理者、教师即时查看班级书法教学情况；</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>11. 支持学生、老师和家长通过移动终端，自动生成个人数据管理中心；</p> <p>12. 支持管理者、老师、学生、家长、使用平台各书法教学系统时、均采用同一版本；</p> <p>13. 支持对学生书法成长大数据进行分析和统计，给学生呈现最全面的成长记录；</p> <p>14. 支持用户在不同班级建立班级管理；让本班学生通过移动终端实现线上线下互动功能；</p> <p>15. 软件要求基于 Windows 系统升级开发；支持 IOS、Android 手机连接交叉应用。</p>			
33	书法知识资源库系统	文兴小书家	WX-V 3.0	广东	<p>1. 内容有：下下对正，颜真卿，欧阳询，汉字的笔顺，楷书的特点，砚，墨，多宝塔碑，颜勤礼碑，真草千字文，千姿百态的汉字，汉字的礼让等等；</p> <p>2. 系统自带书法知识讲解音频功能；</p> <p>3. 支持汉字快速搜索相关书法文化，便于老师快速查找所需资源；老师可根据需求选择不同的书法文化，并将内容实时推送至学生的临摹台，提高学生的书法鉴赏能力；</p> <p>4. 内含书法基础知识、临摹与创作、中国书法简史、古代书法理论、篆刻、硬笔书法常识；</p> <p>5. 经典碑帖知识具有书家介绍功能，使读者更加清楚了解碑帖历史，以及碑帖风格。</p>	1 套	16750	16750
34	教师课件上传系统	文兴小书家	WX-V 3.0	广东	<p>1. 利用智慧书法教学系统，支持本地上传图片及视频功能；</p> <p>2. 通过直播系统录制教学示范视频并自动保存上传到教师课件；</p> <p>3. 教师课件软件介面具有：开始日期，结束日期，上传课件，删除等；</p> <p>4. 支持通过 IOS 和 Android 手</p>	1 套	12750	12750

					<p>机 APP 移动终端结合学校教学需求、上传和创建不同学科内容；</p> <p>5. 支持在移动终端创建班级管理教学中心，上传作业，作业批改等功能；</p> <p>6. 教师课件上传信息栏具有上传时间，类型，修改作品，删除等</p> <p>7. 支持手机端在同一局域网内拍照上传和图片选择上传；</p> <p>8. 教师课件通过书法教学系统 APP 平台，支持 IOS 和 Android 手机扫码上传功能；</p> <p>9. 教师课件录制，通过直播系统将书法课件视频录制保存并具有画中画功能。</p>			
35	字帖排版系统	文兴小书家	WX-V 3.0	广东	<p>1. 支持直接搜索多字，文本搜索，任意字体排版临摹功能；</p> <p>2. 支持电子字帖全屏显示，通</p>	1 套	9750	9750

				<p>过调整排版规格控制每个字的大小和位置；</p> <p>3. 支持米字格、团扇、条幅、横幅、对联选项；</p> <p>4. 字帖资源具有碑帖单字不少于 60 万个，涵盖经典碑帖不少于 10 万幅，经典碑帖单字资源支持可按照单字或者多字以及楷、草、隶、篆、行、五种书体区分的形式进行搜索；</p> <p>5. 支持单字搜索功能，涵盖欧体以《九成宫》、颜体以《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳体以《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵体以《三门记》《妙严寺记》原碑帖中所有单字，并能按照单字、书体为条件搜索；</p> <p>6. “字帖排版”提供团扇、米字格、对联的多种形式多种字数的自由排版功能，并搭载字格选择、墨色选择；</p> <p>7. 具备提供日常字帖排版临摹字数预选功能，以二字、三字、四字等作为字帖经典词汇的临摹作品分类，有助于学生可直接根据学习要求字数直接选取经典词句直接进行字帖排版临摹；</p> <p>8. 具备选择输入任意内容生成书法作品进行字帖排版临摹创作功能；</p> <p>9. 字帖临摹作品，支持 IOS 苹果手机、Android 手机拍照上传电子白板及大屏上、进行点评和批注；</p> <p>10. 字帖排版临摹，支持 PC 端 Windows 电脑及 Android 手机同时交叉上传学生作业收集功能；</p> <p>11. 字帖排版临摹软件要求兼容 IOS 苹果手机、Android 手机查看上课记录，作业提交，智能推荐教学功能；</p>		
--	--	--	--	---	--	--

36	作业点评系统	文兴小书家	WX-V 3.0	广东	<p>1. 支持点评结果自动展示在交互式电子白板或其它大屏显示终端上，展示内容为每天每节课堂点评结果，并智能展示点评汇总；</p> <p>2. 支持教师端、学生端、手机端、师生互动端进行多种点评功能；</p> <p>3. 可自定义点评报表生成时间，精确到几时几分；</p> <p>4. 移动终端支持多种点评模板评星、评优、评分以及校方自定义创建班级管理模板；</p> <p>5. 电脑和移动端支持点评备注功能，备注可显示文字和图片；</p> <p>6. 原碑对比：具有原帖不少于516套碑帖单字点评对比功能；</p> <p>7. 支持通过智能手机或平板的摄像头扫描配套的书法练习册中任意课程的二维码，即可在移动终端显示讲解性文字；</p> <p>8. 支持通过 IOS、Android 手机拍照上传到智慧书法教室智慧黑板和大屏上进行作业点评功能；</p> <p>9. 支持学生作业上传功能，学生将书写作品通过移动终端或师生互动模块、提交、上传；</p> <p>10. 支持将软件装在教师服务器主机或大屏上。</p>	1套	5560	5560
37	高清网络传输临摹台系统	文兴小书家	WX-V 2.0	广东	<p>1. 全面支持各种书法操作软件模块；</p> <p>2. 支持多个班级、多个教师端</p>	1套	100	100

				<p>同时进行分组教学, 授课模式灵活多样, 达到实时同步效果;</p> <p>3. 可支持监看多个学生端桌面;</p> <p>4. 屏幕广播时提供多种广播方式, 既可以提供流畅的全屏广播, 也可以对一定的区域执行窗口广播;</p> <p>5. 教师端功能: 屏幕录制, 全屏广播, 窗口广播, 语音广播, 网络影院、视频直播, 学生演示, 示范教学, 区域广播, 电子白板, 远程桌面, 远程遥控, 远程设路, 远程命令, 学生限制, 黑屏肃静, 解除黑屏, 发送信息, 分组管理, 分组讨论, 分组教学, 考试, 随堂测试, 文件传输, 派发作业, 回收作业, 班级模型, 电子点名, 切换视图, 上网记录, 资产管理, 远程信息, 上网控制, U 盘限制, 光驱限制, 上网限制、远程卸载, 发送通知, 音量控制, 风格切换, 属性设路, 关于和帮助;</p> <p>6. 学生端功能: 提交文件, 修改频道, 消息发送, 修改密码, 请求支持;</p> <p>7. 软件要求基于 Windows /7、8、10 系统升级开发</p> <p>8. 支持 52 学生端及以上</p>				
38	工业级交换机	神州数码	S4600	广东	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 48;</p> <p>2. 要求设备支持 G. 8032, 恢复时间小于 50ms, 降低故障恢复时间, 提高网络的高可靠性;</p> <p>3. 设备支持 sflow, 实时将采样流量上送到收集器, 生成统计信息图标, 极大方便了用户日常维护;</p> <p>4. 设备支持 IPV6 DHCP Server 特性;</p> <p>5. 整机采用绿色环保设计, 满</p>	1 台	2800	2800

					<p>负荷情况下功耗≤31W；</p> <p>6. 要求设备支持灵活 QINQ\选择性 QINQ；</p> <p>7. 要求设备提供断电告警功能；</p> <p>8. 端口 LED shutdown 功能；</p> <p>9. 要求设备支持 IPV6 SAVI 特性。</p>			
39	毛笔	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质：狼毫 中楷</p> <p>2. 尺寸：(出锋不小于 4.5cm、口径不小于 1.1cm、笔杆不小于 17.5cm)</p>	104 支	66	6864
40	笔搁	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质：纯原木</p> <p>2. 尺寸：不小于 6.5cm*3.3cm</p>	53 个	35	1855
41	墨水	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 原料成分：油烟墨</p> <p>2. 规格：不小于 100g/瓶</p>	53 瓶	15	795
42	砚台	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质：原石</p> <p>2. 直径：不小于 10cm</p>	26 个	49	1274
43	镇尺	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质：实木、素面</p> <p>2. 外观尺寸：不小于 200*40*16mm</p>	104 个	40	4160
44	熟宣	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 纸性：熟宣</p> <p>2. 颜色：自然白，每包 50 张</p> <p>3. 规格：不小于 34cm*46cm</p>	104 张	58	6032
45	博古架	哲思	定制	广州	<p>1. 规格：长 1000*宽 250*高 1750mm，</p> <p>2. 材质：优质实木，采用榫卯结构，结实牢靠，纹理通达清晰，外观鲜明光亮</p>	8 个	2260	18080
46	智能笔	鸿合	TB-P3CZ	深圳	<p>1. 采用蓝牙技术，采用锂电池供电，带自动休眠节电设计，</p> <p>2. 提供 5 个按键，至少有一个按键可以自定义，自定义内容包括笔的截图、清页等；具有擦除按键，用户可通过长按按钮实现擦除，支持白板软件中点擦除；</p> <p>3. 支持一键实现 ppt 播放和结束播放、上下翻页；支持所有页面的包括 office、网页、白</p>	1 支	295	295

					<p>板软件的翻页功能；</p> <p>4. 具有远程指示光标，可远距离控制光标，实现激光笔演示效果功能；</p> <p>5. 支持自动连接，可自动识别并连接，无需手动连接；</p> <p>6. 具备身份识别功能，可识别使用者身份，方便设备管理及使用；</p> <p>7. 笔帽自动电源控制，盖上笔帽自动关机，取下自动开机，无需其他操作</p>			
47	蓝牙无线扩音系统	湖山	V600 -253 I	四川	<p>(一) 音箱部分：</p> <p>1. 音箱箱体采用优质 MDF 中纤板，洒点纹 PVC 表面装潢，面</p>	2 台	2460	4920

				<p>饰小孔钢网。</p> <p>2. 两单元二分频：5"×1 全纸盆低音，3"×1 纸盆高音。</p> <p>3. 功率：50W/4Ω。</p> <p>4. 频率范围：70Hz-20KHz</p> <p>5. 信噪比：≥82dB(A 计权) 6、输入灵敏度：线路 500mV，话筒 15mV</p> <p>7. 调节形式：音乐音量、话筒音量，2.4G 及 IR 对频方式切换按键。</p> <p>8. 配置一路幻象话筒输入、一路 3.5mm 音频输入、一组立体声莲花音频输入、一组广播信号输入，一组立体声莲花音频输出，一路副机音频输出。</p> <p>9. 标配音频线 1 根，主音箱与辅助音箱连接线 1 根。</p> <p>10. 音箱尺寸 (W*D*H)：≥200X168X310mm</p> <p>11. 本产品通过国家强制性 3C 认证。</p> <p>(二) 2.4G 无线话筒：</p> <p>1. 频率范围：2400 - 2483MHz, 有效接收半径≥20 米。</p> <p>2. 调制方法：GFSK, 开机自动进入对频状态, 对频成功后自动开启。</p> <p>3. 发射射频稳定度：≥0.005% (at25c), 发射功率：10dbm。</p> <p>4. 采用内置式麦克风设计 (随机配置头戴麦克风)，支持外接话筒输入，可以手持、可以头戴。</p> <p>5. 配置 LED 液晶显示屏，可显示电池电量、充电状态、信号强弱、音量大小、工作模式等信息。</p> <p>6. 配置红外线激光教鞭功能，具有可切换话筒优先功能。</p> <p>7. 具有话筒工作模式 None 及 AGC (动态音量增益调节) 切换按键和音量调节按键，具有</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>一键静音功能。</p> <p>8. 具有 5 种话筒音效调节可选择, 1-6 阶对频距离选择调节, 满足不同场合接收距离需求。</p> <p>9. 配置 2. 4G/IR/PPT 共 3 种工作模式可选按键;</p> <p>10. 发射器检测到与接收端断开连接, 10 分钟自动关机;</p> <p>11. 具有自动休眠功能, 发射器无信号输入时, 具有自动静音功能, 60 分钟后自动关机。</p> <p>12. 内置高能聚合物锂电池, 可反复充电, USB 充电接口, 连续使用时间大于 8 小时, 锂电池工作电压: 3. 7V。</p>			
48	作品展示背景墙	定制	定制	广西	<p>1. 规格: 镀锌板+毛毡+磁钉+边框</p> <p>2. 背景材质: 背景墙采用磁性毛毡墙。</p> <p>3. 共 2 间, 每间 30 m²。</p>	60 平方米	395	23700
49	文化墙纸	定制	定制	广西	<p>1. 材质: 环保 PVC 表面防水, 背面带胶。</p> <p>2. 共 2 间, 每间 100 m²。</p>	200 平方米	88	17600
50	路由器	华三	NX30 PRO	浙江	<p>1. 有线传输率: 双千兆端口</p> <p>2. 无线传输速率: ≥ 3000Mbps</p> <p>3. 无线网络、支持频率:</p> <p>2. 4G&5G</p> <p>4. 支持无线网络</p>	1 个	430	430
51	笔架	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质: 纯原木</p> <p>2. 尺寸不小于 6. 5cm*3. 3cm</p>	27 个	40	1080
52	墨盒	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质: 塑料</p> <p>2. 尺寸: 长 13cm, 宽 7cm, 厚 2. 1cm</p>	52 个	49	2548
53	书画毡	文兴小书家	定制	广东	<p>1. 材质: 纯羊毛, 长 140cm, 宽 60cm</p>	26 平方米	30	780
54	智能笔	鸿合	TB-P 3CZ	深圳	<p>1. 采用蓝牙技术, 采用锂电池供电, 带自动休眠节电设计,</p> <p>2. 提供 5 个按键, 至少有一个按键可以自定义, 自定义内容包括笔的截图、清页等; 具有擦除按键, 用户可通过长按钮</p>	1 支	295	295

					<p>实现擦除，支持白板软件中点擦除；</p> <p>3. 支持一键实现 ppt 播放和结束播放、上下翻页；支持所有页面的包括 office、网页、白板软件的翻页功能；</p> <p>4. 具有远程指示光标，可远距离控制光标，实现激光笔演示效果功能；</p> <p>5. 支持自动连接，可自动识别并连接，无需手动连接；</p> <p>6. 具备身份识别功能，可识别使用者身份，方便设备管理及使用；</p> <p>7. 笔帽自动电源控制，盖上笔帽自动关机，取下自动开机，无需其他操作</p>			
55	路由器	华三	NX30 PRO	浙江	<p>1. 有线传输率： 双千兆端口</p> <p>2. 无线传输速率： ≥ 3000Mbps</p> <p>3. 无线网络、支持频率： 2. 4G&5G</p> <p>4. 支持无线网络</p>	1 个	430	430
三、手工教室设备清单								
56	2.4G 多媒体有源音箱	湖山	V600 -253 I	四川	<p>(一) 音箱部分：</p> <p>1. 音箱箱体采用优质 MDF 中纤板，高档洒点纹 PVC 表面装潢，</p>	4 台	1440	5760

				<p>面饰小孔钢网。</p> <p>2. 两单元二分频：5"×1 全纸盆低音，3"×1 纸盆高音。</p> <p>3. 功率：50W/4Ω。</p> <p>4. 频率范围：70Hz-20KHz</p> <p>5. 信噪比：≥82dB (A 计权)</p> <p>6. 输入灵敏度：线路 500mV，话筒 15mV</p> <p>7. 调节形式：音乐音量、话筒音量，2.4G 及 IR 对频方式切换按键。</p> <p>8. 配置一路幻象话筒输入、一路 3.5mm 音频输入、一组立体声莲花音频输入、一组广播信号输入，一组立体声莲花音频输出，一路副机音频输出。</p> <p>9. 标配音频线 1 根，主音箱与辅助音箱连接线 1 根。</p> <p>10. 音箱尺寸 (W*D*H)：200X168X310mm</p> <p>11. 本产品通过国家强制性 3C 认证。</p> <p>(二) 2.4G 无线话筒：</p> <p>1. 频率范围：2400 - 2483MHz, 有效接收半径≥20 米。</p> <p>2. 调制方法：GFSK, 开机自动进入对频状态, 对频成功后自动开启。</p> <p>3. 发射射频稳定度：≥0.005% (at25c), 发射功率：10dbm。</p> <p>4. 采用内置式麦克风设计 (随机配置头戴麦克风)，支持外接话筒输入，可以手持、可以头戴。</p> <p>5. 配置 LED 液晶显示屏，可显示电池电量、充电状态、信号强弱、音量大小、工作模式等信息。</p> <p>6. 配置红外线激光教鞭功能，具有可切换话筒优先功能。</p> <p>7. 具有话筒工作模式 None 及 AGC (动态音量增益调节) 切换按键和音量调节按键，具有</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>一键静音功能。</p> <p>8. 具有 5 种话筒音效调节可选择, 1-6 阶对频距离选择调节, 满足不同场合接收距离需求。</p> <p>9. 配置 2. 4G/IR/PPT 共 3 种工作模式可选按键;</p> <p>10. 发射器检测到与接收端断开连接, 10 分钟自动关机;</p> <p>11. 具有自动休眠功能, 发射器无信号输入时, 具有自动静音功能, 60 分钟后自动关机。</p> <p>12. 内置高能聚合物锂电池, 可反复充电, USB 充电接口, 连续使用时间大于 8 小时, 锂电池工作电压: 3. 7V。</p>			
57	视频展台	鸿合	HZ-G 71	深圳	<p>1. 整机采用 USB 方式供电, 支持壁挂和桌面两种安装方式, 托板边角采用圆弧倒角设计, 无须气压杆支撑;</p> <p>2. 外观材质: 兼顾教学环境, 保护师生安全, 采用 ABS 材质</p> <p>3. 整机采用高清摄像头设计, 不小于 1300 万像素定焦镜头, 解析度到达 1600TV 线, 使画面展示更加清晰;</p> <p>4. 变焦: 12 倍数字变焦; 拍摄幅面: A4 及以上; 图像色彩: 24 位及以上</p> <p>5. 光源补偿: LED 五级光源补偿</p>	4 台	885	3540
58	智能笔	鸿合	TB-P 3CZ	深圳	<p>1. 采用蓝牙技术, 采用锂电池供电, 带自动休眠节电设计,</p> <p>2. 提供 5 个按键, 至少有一个按键可以自定义, 自定义内容包括笔的截图、清页等; 具有擦除按键, 用户可通过长按按钮实现擦除, 支持白板软件中点擦除;</p> <p>3. 支持一键实现 ppt 播放和结束播放、上下翻页; 支持所有页面的包括 office、网页、白板软件的翻页功能;</p> <p>4. 具有远程指示光标, 可远距离控制光标, 实现激光笔演示</p>	4 支	295	1180

					效果功能： 5. 支持自动连接，可自动识别并连接，无需手动连接； 6. 具备身份识别功能，可识别使用者身份，方便设备管理及使用； 7. 笔帽自动电源控制，盖上笔帽自动关机，取下自动开机，无需其他操作			
59	钢化玻璃 美术手工 桌	哲思	定制	广州	1. 尺寸：≥长 120cm*宽 60cm* 高 70cm 2. 桌面材质：玻璃厚度≥5mm 3. 桌面形状：一字型	116 台	455	52780
60	圆角椅子	哲思	定制	广州	1. 座面软硬：硬座面 2. 座面形状：圆形 3. 主体材质：实木	239 把	59	14101
61	手工室定 制储物柜	哲思	定制	广州	1. 架体高度：80-120cm(含) 2. 架体长度：40-75cm(含) 3. 主体材质：人造板	20 个	295	5900
62	作品展示 毛毡板	哲思	定制	广州	1. 尺寸：≥122cm*242cm。 2. 毛毡墙贴 ins 北欧风毛毡板 自粘幼儿园作品展示软木板 照片墙公告栏（具体样式图案 中标后与校方确定）	20 平 米	54	1080
63	手工剪纸 工具套装	大宾	定制	河北	套装包含： 1. 小黑刻刀 1 把刀片 10 片 2. 龙凤剪刀 1 把 3. A4 入门图样 14 张 4. 小 12 生肖 6 张 5. A5 大红纸 20 张 6. A4 进阶图样 20 张 7. A4 大红宣纸 20 张 8. 防静电镊子 1 把 9. 打孔器 1 套 10. 蜡盘 1 个 11. 曲线板 1 个 12. 水粉颜料 6 色一条 13. 调色盘 1 个 14. 大白云 1 支 15. 塑料盒包装。	56 套	275	15400
64	蜡染工具	大宾	定制	河北	1. 拓染锤 1 把：长度 235mm； 2. 竹夹 1 把：长度 300mm； 3. 量杯 1 个：容量 250ml； 4. 蜡染绘蜡刀 1 个：中号；	30 套	255	7650

					5. 量勺一组 ; 6. 漏斗 1 个; 7. 拆线器 1 个; 8. 剪刀 1 把; 9. 水消笔 1 支; 10. 滴管 10 支 : 3ml; 11. 刻刀: 1 把; 12. 调墨刀: 1 把; 13. 丝印刮刀: 1 把; 14. 印染刮刀: 1 把; 塑料包装箱			
65	融蜡炉器 套装	阿尤 布	A458 470	浙江	1. 功率 $\geq 80W$; 2. 额定电压 220V; 3. 内径 $\geq 50mm$, 锅深 30mm; 4. 温度 $50^{\circ} - 200^{\circ}$ 可调节, 支持恒温无需人工控制; 5. 小号蜡刀一把, 刀口宽 2.3cm, 2 张 0.4mm 铜片组成; 6. 中号蜡刀一把, 刀口宽 3cm, 3 张 0.3mm 铜片组成;	28 套	162	4536
66	染缸	定制	定制	河北	1. 材质: 陶瓷工艺; 2. 容量: ≥ 25 升; 3. 光滑透气, 健康无毒	30 个	590	17700
67	扎染材料	仟舞	定制	浙江	1. 四色活性染料(大红、嫩黄、艳蓝、橙色) 各色 1 包, 每包 ≥ 20 克; 2. 纯碱 ≥ 200 克, 元明粉 ≥ 200 克, 冷染剂 ≥ 200 克; 3. 弯嘴瓶 ≥ 4 个; 4. 量杯 ≥ 1 个; 5. 漏斗 ≥ 1 个; 6. 计量勺 ≥ 5 只; 7. 大皮筋 ≥ 10 条, 小皮筋 ≥ 20 条; 8. 扎捆绳 ≥ 2 卷; 9. 水解笔 ≥ 1 只; 10. 乳胶手套 ≥ 2 双; 11. 缝扎线 ≥ 2 卷, 缝扎专用针 ≥ 5 枚; 12. 拆线刀 ≥ 1 把, 弹簧剪刀 ≥ 1 把, 夹子 ≥ 5 个; 13. 38cm*38cm 纯棉空白小方巾 ≥ 1 条	30 个	286	8580
68	剪纸材料	大宾	定制	河北	1. 单面胶 10mm/1 卷;	30 套	152	4560

					2. 双面胶 12mm/2 卷; 3. 胶水 250ml/1 瓶; 4. A4 彩纸: 10 色/100 张; 5. A3 卡纸 10 色/100 张, 6. 8 开白板纸: 10 张; 7. 订书针 1 盒, 8. A4 瓦楞纸 10 张, 9. 纸箱包装			
69	水拓画套 装材料	美乐 童年	JM87 300	河北	1. 6ml24 色颜料 1 套; 2. 麻绳 1 条 3. 调色盘 1 个; 4. 木夹子 6 个; 5. 专用面纸 30 张; 6. 浓缩画液 1 瓶; 7. 围裙 1 条; 8. A4 画盘 1 个; 9. 画粉 2 袋; 10. 画梳 1 把; 11. 勺子 1 个; 12. 毛刷 1 个.	60 套	78	4680
70	吹塑纸板 版画套装 材料	FGAC CT	定制	河北	1. 12 色丙烯颜料 1 盒; 2. 大号滚轮(1 个); 3. 勾线笔 1 个; 4. A4 升级款 A4 吹塑板 10 张; 5. 中号滚轮 1 个; 6. 长尾夹 2 个; 7. 小橡皮 1 个; 8. A4 黑卡纸 10 张; 9. 刮画竹笔 2 支; 10. 调色盘 1 个; 11. 小刷子 1 个; 12. 50ml 黑色油墨 1 瓶; 13. 水彩画笔 6 支; 14. 木蘑菇 1 个; 15. 版画刻刀 5 个; 16. 50ml 红色油墨 1 瓶; 17. 原木铅笔 2 支; 18. 马莲 1 个	60 套	106	6360
71	桶装超轻 粘土	晨光	定制	浙江	1. 24 色盒装, 超轻粘土+模具+ 工具	60 桶	78	4680
72	超轻粘土 主题套装	得力	YC14 8-12	浙江	5g/色 1. 甜 甜甜品屋礼盒装(12 卡主题+ 教程+工具) 2. 恐龙宝宝礼盒装(12 卡主题	51 套	126	6426

					+教程+工具) 3. 国潮公主礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 4. 奇妙小食礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 5. 萌宠雪糕礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 6. 寿司宝宝礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 7. 农场乐园礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 8. 小伶玩具长大了礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 9. 冰箱贴礼盒装(18 卡主题+教程) 10. 海底大冒险礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 11. 萌系下午茶礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 12. 恐龙奇遇记礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 13. 十二生肖礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 14. 童梦星程礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 15. 小小美食家礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 16. 萌宠小分队礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 17. 蔬菜全知道礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 18. 水果启蒙礼盒装(12 卡主题+教程+工具) 19. 美妆公主礼盒装(12 卡主题+教程+工具)			
73	衍纸套装 工具材料 包	大宾	定制	河北	套装包含： 1. 5mm 渐变长衍纸一套； 2. 5mm 渐变短衍纸一套； 3. 3mm 混色长衍纸一套； 4. 5mm 混色长衍纸一套； 5. 10mm 混色长衍纸一套 6. 豪华衍纸笔 1 只； 7. 豪华衍纸长笔 1 只； 8. 豪华衍纸针 1 只；	60 套	145	8700

					9. 豪华宽槽衍纸笔 1 只; 10. 白胶 2 瓶; 11. 不锈钢镊子 1 只; 12. 点胶瓶 1 只; 13. 衍纸模板 1 块; 14. 3 排凹凸器 1 只; 15 彩色珠针 1 盘; 16. 带刻度小剪刀 1 只; 17. 多功能衍纸梳 1 只; 18. 花型波浪造型器 1 只; 19. 电动衍纸笔 1 只; 20. 衍纸定位坐标/剥离片 1 张; 21. 缠绕盘 1 只; 22. A4 大号彩色底卡纸 2 张; 23. A4 大号衍纸线稿图 8 张; 24. 彩色吊卡 3 张; 25. 彩色对折贺卡 2 张; 26. 人形曲归器 1 只; 27. 四方形缠绕塔 1 只; 28. 三角形缠绕塔 1 只; 29. 圆形缠绕塔 1 只; 30. 珍珠贴 1 份; 31. 胶水盘 1 只; 32. 衍纸尺 1 把;			
74	幼儿园儿童剪纸	咔巴熊	定制	河北	1. A4 卡纸 30 色 ≥ 120 张; 2. A3 卡纸 30 色 ≥ 120 张; 3. 大号折纸 ≥ 100 张; 4. 中号折纸 ≥ 100 张; 5. 小号折纸 ≥ 100 张。	26 套	148	3848
75	儿童古法造纸术套装 diy 手工制作材料	得力	定制	浙江	1. 彩色纸浆 50 克; 2. 白色纸浆 100 克; 3. 勺子 2 把; 4. 提拌器 1 把; 5. 造纸胶 100ML; 6. 教程 1 本; 7. 干花包 1 包; 8. 亮片 1 包; 9. A4 双联框 1 个; 10. 替换布 2 套。	26 套	195	5070
76	超轻粘土工具手工制作套装	得力	定制	浙江	光油 (15ml)、丸棒 4 件套、1 根不锈钢纹理棒、1 支高光笔 (白色)、1 把弧度弯头剪刀、1 块 A4 切割垫、40 色粉妆 1 盒	29 套	78	2262

					(40色)、2+3件套粉妆笔1套、1块圆形压泥板100*3mm、1根空心擀泥棒、1支双头压痕(橡皮)笔、1把羊角纹理刷、1把散装工具J-D(开眼刀)、1根细节针			
77	丝网印刷机	世创力智汇	定制	广东	<p>套装包含大中小号三台机器</p> <p>1.加厚纯铝小号平台1台,尺寸24*30CM;</p> <p>2.加厚纯铝中号平台1台,尺寸31*41CM;</p> <p>3.加厚纯铝大号平台1台,尺寸45*60CM。</p>	3台	1475	4425
78	护眼黑板灯	尚为	SZSW1163	深圳	<p>1.LED黑板灯额定功率≤55W。</p> <p>2.LED教室灯长度≥1000mm;为一体化格栅防眩灯具,灯具外形应平整、无凹陷和毛刺,焊缝无透光现象,表面均匀、光洁,无流挂现象</p> <p>3.LED教室灯色温(或相关色温)在初始测试(0小时)及正常燃点30000小时或以上时间均满足3300-5300K</p>	4个	1130	4520
79	物联网控制器	定制	定制	广东	<p>1.整机尺寸:18*12*2(cm)</p> <p>外置电源:1个DC4.0*1.7MM电源输入</p> <p>2.支持安卓6.0版本;处理器:全志A64/R18,64bit,4核,Corte-A53配置;运行内存:DDR3 1G,EMMC 8G;内存容量扩展:1个SD卡槽支持内存128MB-32GB;液晶屏尺寸:7寸,屏幕比例:16:09,分辨率:1024*600全视角IPS屏</p> <p>3.电容触摸屏(G+G)</p> <p>4.操作系统:Android6.0</p> <p>5.外部接口:1个USB(2.0接口);SD卡槽:1个SD卡槽支持内存128MB-32GB(可选);Mini USB:1个Mini USB OTG;USB Host:1个USB(2.0接口);电源接口:1个DC4.0*1.7MM电源输入;耳机:1个3.5毫</p>	4个	6400	25600

					米立体声耳机输出 * 1 6.网络方式：支持无线 WiFi 连接 7.支持无线鼠标、无线键盘 8.工作温度：0~70° C 9.储存温度：-30 ~ 80 ° C 10.相对湿度：≤80%			
80	网络型万能遥控器	定制	定制	广东	1. 电源输入： DC5V/1A (Micro-usb2.0) 2. 待机功耗：≤0.5W 3. WIFI 频率：2.4GHz 4. 02.11b/g/n 4. 红外频率：38K Hz 5. 红外距离：≤13 米 (覆盖面积广) 6. 工作温度：0° C-50° C 7. 工作湿度：≤85%RH 8. 产品尺寸：直径 6.4cm (S08 圆形) 9. 支持多品类家电控制，覆盖市面主流红外家电，如：电视、机顶盒、空调、电风扇等。	4 个	785	3140
81	智能开关面板	定制	定制	广东	1. 输入电压：100-240VAC 50/60Hz 2. 连网模式：多组点组网 3. 三路 4. 额定功率：3*600W 5. 待机功耗 0.5W 6. 产品尺寸≥86 * 86 * 42mm 7. 寿命≥10 万次	8 个	375	3000
82	窗帘电机 (含遥控器)	杜亚	M7	宁波	1. 电机采用铝合金外壳加铜芯材质，F 级绝缘材料； 2. 额定电压 100-240V，开合速度 18cm/s，额定扭转 1.2Nm； 3. 遥控功能：可采用射频遥控类型，支持 WIFI 智能控制；	8 个	1180	9440
83	窗帘导轨	杜亚	M1/V 1	宁波	1. 整体轨道采用铝合金材质，支持单轨顶装、单轨侧装、双轨顶装； 2. 轨道形状可定制，提供直型、L 型、U 型、弧形、梯形，以及其他等形状； 3. 支持单开、对开 (双开) 两种开合方式。	60 米	225	13500

84	路由器	华三	NX30 Pro	浙江	1.有线传输率： 双千兆端口 2.无线传输速率： ≥ 3000Mbps 3.无线网络、支持频率： 2. 4G&5G 4.支持无线网络	4个	430	1720
85	智能云镜 图像传输 器（全景）	鸿合	HL-S C071 0	深圳	1.图像传感器：采用1/2.5英寸HD CMOS或以上配置，有效像素≥800万； 2.具备双路输出功能，摄像机支持≥2路1080P同时输出； 3.逐行扫描方式，水平视场角：≥40°； 4.支持2D、3D数字降噪，支持背光补偿； 5.接口：同时具有HD-SDI和RJ45接口，同时支持PoE、PoC供电； 6.视频编码标准H.265 / H.264 / MJPEG； 7.内置图像跟踪系统，自带跟踪系统采用图像识别技术，能准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适； 8.支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。	4台	2555	10220
86	智能云镜 图像传输 器（学生 端）	鸿合	HL-S C071 1	深圳	1.图像传感器：采用1/2.5英寸HD CMOS或以上配置，有效像素≥800万； 2.具备双路输出功能，摄像机	4台	2555	10220

					<p>支持≥2路1080P同时输出；</p> <p>3. 逐行扫描方式，水平视场角：≥120°；</p> <p>4. 支持2D、3D数字降噪，支持背光补偿；</p> <p>5. 同时具有HD-SDI和RJ45接口，支持PoE、PoC供电；</p> <p>6. 视频编码标准H.265 / H.264 / MJPEG；</p> <p>7. 内置图像跟踪系统，自带跟踪系统采用图像识别技术，准确定位学生的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适；</p> <p>8. 对于站立回答问题的学生，跟踪系统能够自动、准确的定位学生的位置，并能实时的跟踪拍摄，并给予特写镜头；</p> <p>9. 多学生站立，可给予全景镜头或小全景镜头。当学生坐下时，镜头自动切换到教师画面；</p> <p>10. 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能；</p> <p>11. 教师走到学生区，支持对教师的全程特写跟踪拍摄；</p> <p>12. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；</p> <p>13. 支持根据目标移动速度和动作幅度的智能景深调整，最大程度避免垃圾镜头，提升视觉感受；可根据上课教师的高度动态调整教师在视频画面中的比率；</p> <p>14. 学生区跟踪支持至少4个屏蔽区设置，讲台区跟踪支持至少8个屏蔽区设置</p>			
87	多功能教学终端	鸿合	HL-Z F070 0	深圳	1. 为保证系统运行的稳定，主机不接受X86服务器架构，要求采用嵌入式架构Linux系	4个	22650	90600

				<p>统，不低于 ARM 四核处理器，不低于 4GB 系统内存；</p> <p>2. 主机无需配合编码盒即可实现如录制、导播、直播、互动、管理、存储、音视频的编解码、音频处理、回声抑制、参数设置等功能；</p> <p>3. 为保证教室内设备安装整洁，要求主机采用壁挂式安装；主机无内置风扇，支持静音运行，避免影响上课；</p> <p>4. 主机自带不小于 10 寸高清液晶触控屏幕，触控屏要求可设置自动息屏时间，从而避免因屏幕亮度影响学生课堂专注力。触控屏功能要求，支持老师进行常规操作和预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面；</p> <p>5. 主机屏幕满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求。为防止液晶屏幕表面刮花，要求加装不小于 2mm 厚的钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度$\geq 6H$；</p> <p>6. 视频输入接口：要求 RJ45 ≥ 6 路，HDMI≥ 1 路，其中要求≥ 2 路 RJ45 接口支持 POE 供电功能。仅通过一根网线可以实现影像传输、控制摄像机和摄像机供电；支持 IPC 信号类型的图像信号输入；HDMI-IN 输入接口支持输入 3840*2160@30HZ、1920*1080P@60Hz 、1920*1080@50HZ 等视频信号；主机支持对全部视频输入信号进行无缝切换、叠加、拼接等处理功能</p> <p>7. 视频编解码能力要求支持 H. 264、H. 265 协议；支持 6 路高清 1080P 视频摄像机信号进行同步处理，实现录制、直播、远程高清音视频互动等功</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>能；支持对 4K 超高清、1080p、720p、480p、360p、240p 分辨率自适应调整处理；支持 CBR、VBR 两种码流控制方式；音频编码协议采用 AAC 高清编码；</p> <p>8. 视频输出接口：HDMI OUT 接口不少于 2 路；满足导播视频画面、远端互动画面的同时输出，同时可以同步输出音频信号，满足多种场景应用；</p> <p>9. 音频输入接口：要求具有不少于 2 路 48V 幻像供电的麦克风接口；≥1 路 Line in；≥1 路 MIC-IN，满足多种音频信号输入；</p> <p>10. 音频输出接口：≥1 路 Line out 音频接口，支持输出远端音频信号或本地音频；</p> <p>11. 要求主机应支持接入 USB 无线音频设备，兼容 3 种以上不同类型的无线麦克风，包括蓝牙、2.4G、UHF 数字、UHF 模拟等；</p> <p>12. 要求主机内置音频处理模块，支持对于无线音频信号、电脑信号、远端信号进行音频同步处理，音频处理模块应支持智能混音、EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制、音频自动闪避功能。要求模块可根据环境，一键自动调音，智适应降噪、自动增益和回声处理；</p> <p>13. 数据接口要求主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。≥2 路 1000M 自适应 LAN 网络接口与 POE 接口组成内部局域网，方便进行跟踪调试；≥2 路 1000M 自适应 WAN 网络接口支持进行远程导播和摄像机跟踪调试，方便对录播系统远程跟踪调</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>试;</p> <p>14. 录播主机应具有前置三合一按键（开机、关机和节能三键合一），轻触按键，显示屏唤醒亮起和息屏，长按 5 秒，设备开机或提示关机或重启；三合一按键应具有提示灯光便于监看主机运行状态；</p> <p>15. 主机支持具备一键还原功能，长按 RESET 按键进行系统恢复出厂设置和在线升级；</p> <p>16. 主机应支持上电开机和手动开机两种开机模式；支持远程开关机、定时开关机功能；采用内置供电模块，可直接接入 220V 电源，整机功耗≤40W</p> <p>17. 符合根据 GB/T17626. 5-2008 电磁兼容实验和测量技术，浪涌（冲击）抗扰度/防雷击试验 4 级判据要求；</p> <p>18. 符合 GB/T17626. 2-2006 静电放电抗扰度要求；</p> <p>19. 符合 GB/T17626. 3-2006, 射频电磁场辐射抗扰度要求；</p> <p>20. 符合 GB/T17626. 4-2008 电快速瞬变脉冲群抗扰度要求；</p> <p>21. 符合 GB 13837-2012 防辐射/低辐射要求；</p> <p>22. 符合 GB/T17626. 6-2008, 射频场感应的传导骚扰抗扰要求；</p> <p>23. 符合 GB/T17626. 11-2008 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度要求。</p>			
88	多功能教学系统	鸿合	HL-S S100 0	深圳	录播软件基于 B/S 架构，采用远程导播管理方式，功能包括导播管理、直播管理、文件管	4 套	7880	31520

				<p>理、设备管理等，具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 Web 端实现图像质量设置、导播设置、直播设置、字幕设置、台标设置、课程信息设置、片尾片头设置等功能； 2. 支持通过浏览器进行远程导播，支持 Chrome 浏览器采用 HTML5 技术，无需安装任何插件；在在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览并支持渐变、缩放、切换等转场特效； ▲3. 主机应支持断网情况的本地视频录制，录制文件保存在主机的内置硬盘中；应支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，支持 MP4 视频封装格式，支持自定义录制分辨率、码流； 4. 为便于老师使用，支持在授课大屏上安装录制工具，控制录播主机的录制、暂停、停止、分享二维码直播、下载视频、播放视频、上传对应的个人空间或资源平台； 5. 主机应支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式； 6. 手动导播要求支持手动控制云台，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持 8 个或以上预置位设置；支持单画面、画中画、双分屏、三分屏、四分屏等 6 种分屏效果；支持台标、字幕插入功能，支持设置台标透明度和位置设置；支持设置字幕字号、颜色、位置等设置；支持自动生成片头片尾，片头片尾支持自定义图片、时长等并支持通过虚拟软键盘输入字幕内容以 		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>及片头片尾内容；</p> <p>7. 主机要求内嵌自动导播算法，可根据跟踪系统，对 PC、白板、双板书监控信号进行镜头自动切换且在切换前调节好摄像机的焦距和位置，有效避免垃圾镜头，支持录播全程音视频实时监控；</p> <p>8. 要求主机内置授课电脑画面变化侦测算法，无需在教师授课电脑上安装任何程序就能够探测到教师动鼠标、PPT 翻页等动作并将 VGA /HDMI 画面切入导播画面。同时支持用户手动对电脑变化检测区域进行设定，支持绘制 不少于 5 个变化检测区，从而有限规避因电脑上程序的自动运行而导致的录播画面误切换；</p> <p>9. 支持设置跟踪屏蔽区域，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果；</p> <p>10. 跟踪定位系统采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接，对指定区域进行跟踪分析，具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；支持学生起立特写跟踪；支持多个学生起立学生全景拍摄；支持自定义规定时间间隔自动切换为学生全景画面；支持板书行为跟踪拍摄，当老师书写板书是自动切换为板书特写画面；</p> <p>11. 支持用户可以直接登入 web 端，查看属于自己的资源，支持在线搜索、播放、下载、删除等操作；</p> <p>12. 支持搭配互动遥控器，对</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>教学课程进行控制，如直接调整所控电脑的系统音量大小。支持 ppt 翻页功能，可直接控制电脑的 ppt 的翻页功能；</p> <p>▲13. 要求录制下的资源支持本地硬盘存储、云资源管理平台分享及支持直接上传到第三方 FTP 服务器。支持上传策略设置：闲时上传、定时上传、实时上传；支持上传到网络存储服务器，提供上传网络存储服务器设置选项；</p> <p>▲14. 要求支持三种文件预览和下载方式：（1）录播软件预览，通过助手控制录播停止录制之后可立即播放已录制的视频，可同步下载录制的视频；（2）Web 预览，通过 Web 方式登录到录播主机，可直接预览录制视频效果，可同步下载录制的视频；（3）通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音，可同步下载录制的视频到 U 盘；15. 支持同步实时直播，通过互动软件自动生成直播海报实现课程的实时旁听，采用二维码分享观看，旁听并发数不少于 10000 点；支持设置直播评论功能，评论默认打开，用户可以关掉；</p> <p>▲16. 支持课后分享：课程结束后直播视频保存至云平台教师个人中心，支持在线回看、下载和分享，老师可以登录教室空间查看和管理视频课程；课程结束自动生成回看直播海报。</p>			
89	全向麦克风	鸿合	HL-P J99M 3	深圳	<p>考虑到普通教室声场环境，要求采用枪式专业声学麦克风，具有专业干涉管和振膜，以减少环境带来的干扰；</p> <p>1. 类型：电容式 2. 指向性：全向</p>	4 个	2980	11920

					<p>3. 灵敏度：-34dB±3dB (0dB=1V/Pa at 1KHz)</p> <p>4. 频率响应：30Hz~18KHz</p> <p>5. 输出阻抗：250Ω 平衡输出</p> <p>6. 支持 48V 幻象供电</p>			
90	互动授权	鸿合	HL-S S10Z W	深圳	<p>一、整体要求</p> <p>考虑到各学校实际网络环境，要求互动云平台采用混合云部署方式，同时支持本地部署和云部署两种方式；通过互动云平台实现远程互动课堂设备的注册、管理、视频交互、视频传输等功能；</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 支持部署在私有云和公有云上；</p> <p>2. 支持多个不同的教育城域网跨域互联互通，实现信令、音视频交互；</p> <p>3. 支持 H. 264、H. 265 视频流多流传输；</p> <p>4. 支持多种视频分辨率：240p、360p、480p、720p、1080p、4K 等自适应调整；</p> <p>5. 支持根据网络情况码率和帧率的动态调节，保障画质和流畅性的平衡效果；</p> <p>6. 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据（FEC）和重传策略（ARQ）的动态平衡；保证丢包率≤30%的网络环境下，视频清晰，语音连贯。</p> <p>7. 网络智适应：提供端到端的全链条优化算法，能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。在网络转差的情况下，使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果，优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下，提升画质和降低延迟。</p>	4 个	5900	23600
91	互动助手	鸿合	鸿雁	深圳	一、整体要求	4 个	5950	23800

			软件 V1.0		1. 采用公有云服务，终端软件只需要连接上外网，在上			
--	--	--	------------	--	----------------------------	--	--	--

				<p>行、下行带宽满足$\geq 2M$时，即可实现高质量的音视频互动教学等相关应用；</p> <p>▲2. 支持课程预约、即时开课等不少于两种方式创建互动课堂；</p> <p>二、3. 支持查看当前和未来一周的教学计划，教学计划以课表形式呈现，便于主讲教室和听讲教室进行教学计划查看；</p> <p>4. 为了简化用户使用操作步骤，要求软件支持一键即时开课；</p> <p>5. 为充分利用学校原有多媒体设备，软件应具有兼容性，要求软件可以获取：USB 摄像机视频源和 RTSP 网络视频源采集，USB 类型音频源和线性音频源；</p> <p>6. 为简化用户操作，软件支持无感开通直播功能，一键课后，软件支持自动生成直播海报，无需用户访问扫码或登录 web 页面等操作开通实时直播，旁听并发数不少于 10000 点；支持设置直播评论功能，评论默认打开，用户可以根据情况选择关掉评论功能；</p> <p>▲7. 支持授课大屏上可实时显示：不少于 3 路听讲教室画面，其他加入课程的教室隐藏在列表按键，每路听讲教室画面下方均显示听讲教室信息；支持主讲教师直接一键广播主讲授课大屏画面、讲台画面、学生画面和展台画面；支持主讲老师直接一键调用听讲端讲台画面、听讲端学生画面和展台的画面，帮助主讲教师全面掌控听讲教室情况；</p> <p>8. 为避免互动软件遮挡授课课件内容，讲授工具栏应支持迷你悬浮窗模式显示，可置于授课课件上方；</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>9. 为丰富互动授课内容，软件应支持展台画面互动功能，支持主讲老师一键广播主讲教室展台画面，进行旋转批注等操作；支持听讲教室广播听讲端展台画面上进行批注；</p> <p>10. 软件应支持 1+N 实时互动能力，$N \geq 10$，满足区域内，多地多点同上一堂课，支持通过调取互动列表功能进行课堂互动控制，支持进行互动连麦设置和互动软件显示设置。</p> <p>▲11. 支持主讲教师通过白板软件、PPT、板书、展台等多种工具授课；支持主讲教室与听讲教室进行白板同屏书写（即多方同时在白板软件上书写）；</p> <p>12. 支持板书内容在听课端实时同步，支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端；</p> <p>13. 互动软件支持在授课电脑外接 HDMI 线并处于扩展模式下，进行远端教室画面扩展屏显示，并支持一键打开和收起互动分屏；支持根据互动教室数量、连麦数量自动切换分屏模式。</p>			
92	交换机	华三	S502 4PV5 -EI	浙江	<p>1. 传输速率 \geq 10/100/1000Mbps</p> <p>2. 交换方式存储-转发</p> <p>3. 背板带宽 \geq16Gbps</p> <p>4. MAC 地址表 \geq8K</p> <p>5. 端口结构非模块化</p> <p>6. 端口数量 \geq8 个</p> <p>7. 端口描述 \geq8 个</p> <p>10/100/1000MbpsRJ45 端口</p>	4 个	495	1980
93	网络机柜	图腾	A266 42	广东	<p>1. 容量 \geq 42U</p> <p>2. 门及门锁：网门带锁</p> <p>3. 材料及工艺 颜色：黑色，白色</p> <p>4. 高度 \geq 2000mm</p> <p>5. 宽度 \geq 600mm</p>	1 个	1780	1780

					6. 深度 \geq 600mm			
94	双人电脑桌	哲思	定制	广州	1. 材质: 实木 2. 尺寸: \geq 220*80*75*8cm (双抽) 3. 带主机箱桌架和抽屉	1 台	3940	3940
95	坐椅	哲思	定制	广州	1. 材质: 实木 2. 尺寸: \geq 56*49*79cm	2 把	785	1570
96	打印机	爱普生	L325 6	菲律宾 宾	1. 涵盖功能: 打印/复印/扫描;	1 台	1370	1370

					<p>2. 最大处理幅面：A4；</p> <p>3. 墨合形式：墨仓式；墨仓：4 个</p> <p>4. 颜色：CMYK 四色（黑色、青色、洋红色、黄色）</p> <p>5. USB 接口：高速 USB</p> <p>5. 网络功能：支持无线网络打印；</p> <p>6. 移动打印：支持无线直连，微信打印；</p> <p>7. 打印最大分辨率：5760 x 1440 dpi</p> <p>8. 打印速度： 黑色文本（A4）约 33 PPM（经济模式） 彩色文本（A4）约 15 PPM（经济模式） 黑色文本（A4）约 10 PPM（标准模式） 彩色文本（A4）约 5 PPM（标准模式） 黑色文本（A4）约 18 PPM（经济鲜明模式） 彩色文本（A4）约 9.2 PPM（经济鲜明模式）</p> <p>9. 复印功能： 最大复印页数：20 最大复印分辨率（输入）：600 x 600 dpi 颜色：256 灰度级/1670 万色</p> <p>10. 扫描功能： 扫描类型：平板彩色图像扫描仪 扫描仪传感器类型：CIS 最大物理分辨率：1200 x 2400 dpi 最大扫描区域：216 x 297 mm（8.5 x 11.7 英寸）</p> <p>★11. 投标文件中必须提供该产品由国家认定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。</p>			
97	多功能伸	久登	JD-F	山东	梯高 2.5 米，伸缩式人字梯，	2 个	1030	2060

	缩人字梯		RPA1 09		采用大关节独立锁扣，防滑踏板，单层承重 500KG，单梯承重 1000KG，马蹄式底脚			
四、绘画教室设备：								
98	视频展台	鸿合	HZ-G 71	深圳	1. 整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无须气压杆支撑； 2. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质 3. 整机采用高清摄像头设计，不小于 1300 万像素定焦镜头，解析度到达 1600TV 线，使画面展示更加清晰； 4. 变焦：12 倍数字变焦；拍摄幅面：A4 及以上；图像色彩：24 位及以上 5. 光源补偿：LED 五级光源补偿	6 台	885	5310
99	智能笔	鸿合	TB-P 3CZ	深圳	1. 采用蓝牙技术，采用锂电池供电，带自动休眠节电设计， 2. 提供 5 个按键，至少有一个按键可以自定义，自定义内容包括笔的截图、清页等；具有擦除按键，用户可通过长按钮实现擦除，支持白板软件中点擦除； 3. 支持一键实现 ppt 播放和结束播放、上下翻页；支持所有页面的包括 office、网页、白板软件的翻页功能； 4. 具有远程指示光标，可远距离控制光标，实现激光笔演示效果功能； 5. 支持自动连接，可自动识别并连接，无需手动连接； 6. 具备身份识别功能，可识别使用者身份，方便设备管理及使用； 7. 笔帽自动电源控制，盖上笔帽自动关机，取下自动开机，无需其他操作	6 支	295	1770
100	石膏静物	大宾	MQ02 403	河北	1 圆球、四棱锥、六棱锥、正方体、长方体、圆锥、圆柱体、	15 个	353	5295

					六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、圆切、十二面体,五官切面(眼睛、耳朵、嘴巴、鼻子),五官实面(眼睛、耳朵、嘴巴、鼻子)头骨各1件			
101	石膏头像	大宾	MQ00 176	河北	1. 头骨、头部肌肉、亚历山大分面像、阿格里巴、海盗、伏尔泰、荷马、马赛、罗马青年、维纳斯 620mm、腊空半面 1件 \geq 30cm, 太阳神头像 1件 \geq 38cm, 小大卫头像、朱利亚诺头像、鲁迅头像、米开朗基各一件 2. 罗头像材质: 200目石膏粉, 纸箱包装	16个	300	4800
102	衬布	大宾	MQ00 677	河北	1. 规格: 1000 \times 2000mm 2. 材质: 棉, 颜色: 紫色 3. 其他: 绘画素描蜡果陶瓷石膏像美术静物背景布。	260张	20	5200
103	置物架	大宾	MQ00 707	河北	1. 规格: 900 \times 400 \times 1800mm 2. 层数: 4层A字型、隔板可调节 3. 材料: 整体橡胶木, 环保清漆处理	25个	1861	46525
104	静物写生灯	大宾	MQ00 403 MQ37 001	河北	1. 规格: 立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0 $^{\circ}$ -120 $^{\circ}$; 2. 材质: 球形灯罩直径 \geq 260mm, 深度 \geq 190mm: 金属材料; 3. 灯杆材质: 钢管, 表面镀铬, 铝节、塑料旋钮, 内置弹簧; 五角底座, 带滚轮, 可移动; 4. 其他参数: 带 2200mm 长的优质电线, 开关、插头; 美术专用灯泡, 灯泡要求: 显色指数 \geq 95, R9 $>$ 60; 光通量 \geq 500lm, 波动深度 \leq 5%, 支持调光功能 10%-100%, 支持调色温 2700K-5400K, 可自定义色温; 支持 zigbee 协议, 可实现无线调节多档色温, 照度; 实现冷暖色温自动切换。	60个	225	13500

105	静物台	大宾	MQ00 707	河北	1. 规格: \geq 900mmx600mmx600mm, 2. 材质: 木制, 带背板, 板面 厚度 20mm 3. 特点: 四轮可移动, 可升降, 带抽屉。	24 个	590	14160
106	画架(大)	哲思	定制	广州	1. 尺寸: 58*60*170-235cm 2. 材质: 榉木 3. 最大夹画高度: 125cm 4. 特点: 可前倾, 可升降, 组 装式。	180 个	300	54000
107	折叠椅	哲思	定制	广州	1. 折叠椅材质, 五金支架, PU 面料, 2. 颜色: 多款颜色可选 3. 尺寸: 座高 45cm	180 个	250	45000
108	半开画板	哲思	定制	广州	1. 规格: 900×600×20mm, 中 间骨架 2. 材质: 双面椴木三合板, 实 木边框 \geq 10mm, 45° 割角拼 接, 对角线平面误差 $<$ 3mm。	180 个	135	24300
109	4K 画板	哲思	定制	广州	1. 规格: 600×450×18mm, 中 间骨架 2. 材质: 双面椴木三合板, 实 木边框 \geq 10mm, 45° 割角拼 接, 对角线平面误差 $<$ 2mm。	250 个	68	17000
110	全开画板	哲思	定制	广州	1. 规格: 1200×900×25mm, 中间骨架 2. 材质: 双面榉木三合板, 实 木边框 \geq 15mm, 45° 割角拼 接, 对角线平面误差 $<$ 3mm。	20 个	275	5500
111	画车	哲思	定制	广州	1. 材质: 红榉木 2. 尺寸: 400x720x880mm、三 层、带脚轮、可移动、表面光 滑无毛刺	180 个	395	71100
112	护眼黑板 灯	尚为	SZSW 1163	深圳	1. LED 黑板灯额定功率 \leq 55W。 2. LED 教室灯长度 \geq 1000mm; 为一体化格栅防眩灯具, 灯具 外形应平整、无凹陷和毛刺, 焊缝无透光现象, 表面均匀、 光洁, 无流挂现象 3. LED 教室灯色温(或相关色 温)在初始测试(0小时)及 正常燃点 30000 小时或以上时 间均满足 3300-5300K	4 个	1130	4520

113	2.4G多媒体有源音箱	湖山	V600 -253 I	四川	(一) 音箱部分: 1. 音箱箱体采用优质 MDF 中纤板, 高档洒点纹 PVC 表面装潢,	6 台	1440	8640
-----	-------------	----	-------------------	----	---	-----	------	------

				<p>面饰小孔钢网。</p> <p>2. 两单元二分频：5"×1 全纸盆低音，3"×1 纸盆高音。</p> <p>3. 功率：50W/4Ω。</p> <p>4. 频率范围：70Hz-20KHz</p> <p>5. 信噪比：≥82dB (A 计权)</p> <p>6. 输入灵敏度：线路 500mV，话筒 15mV</p> <p>7. 调节形式：音乐音量、话筒音量，2.4G 及 IR 对频方式切换按键。</p> <p>8. 配置一路幻象话筒输入、一路 3.5mm 音频输入、一组立体声莲花音频输入、一组广播信号输入，一组立体声莲花音频输出，一路副机音频输出。</p> <p>9. 标配音频线 1 根, 主音箱与辅助音箱连接线 1 根。</p> <p>10. 音箱尺寸 (W*D*H)：200X168X310mm</p> <p>11. 本产品通过国家强制性 3C 认证。</p> <p>(二) 2.4G 无线话筒：</p> <p>1. 频率范围：2400 - 2483MHz, 有效接收半径≥20 米。</p> <p>2. 调制方法：GFSK, 开机自动进入对频状态, 对频成功后自动开启。</p> <p>3. 发射射频稳定度：≥0.005% (at25c), 发射功率：10dbm。</p> <p>4. 采用内置式麦克风设计 (随机配置头戴麦克风), 支持外接话筒输入, 可以手持、可以头戴。</p> <p>5. 配置 LED 液晶显示屏, 可显示电池电量、充电状态、信号强弱、音量大小、工作模式等信息。</p> <p>6. 配置红外线激光教鞭功能, 具有可切换话筒优先功能。</p> <p>7. 具有话筒工作模式 None 及 AGC (动态音量增益调节) 切换按键和音量调节按键, 具有</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>一键静音功能。</p> <p>8. 具有5种话筒音效调节可选择, 1-6阶对频距离选择调节, 满足不同场合接收距离需求。</p> <p>9. 配置2.4G/IR/PPT共3种工作模式可选按键;</p> <p>10. 发射器检测到与接收端断开连接, 10分钟自动关机;</p> <p>11. 具有自动休眠功能, 发射器无信号输入时, 具有自动静音功能, 60分钟后自动关机。</p> <p>12. 内置高能聚合物锂电池, 可反复充电, USB充电接口, 连续使用时间大于8小时, 锂电池工作电压: 3.7V。</p>			
114	物联网控制器	定制	定制	广东	<p>1. 整机尺寸: 18*12*2 (cm) 外置电源: 1个DC4.0*1.7MM电源输入</p> <p>2. 支持安卓6.0版本; 处理器: 全志 A64/R18, 64bit, 4核, Cortex-A53 配置; 运行内存: DDR3 1G, EMMC 8G; 内存容量扩展: 1个SD卡槽支持内存128MB-32GB; 液晶屏尺寸: 7寸, 屏幕比例: 16:09, 分辨率: 1024*600全视角IPS屏</p> <p>3. 电容触摸屏 (G+G)</p> <p>4. 操作系统: Android6.0</p> <p>5. 外部接口: 1个USB(2.0接口); SD卡槽: 1个SD卡槽支持内存128MB-32GB(可选); Mini USB: 1个Mini USB OTG; USB Host: 1个USB(2.0接口); 电源接口: 1个DC4.0*1.7MM电源输入; 耳机: 1个3.5毫米立体声耳机输出 * 1</p> <p>6. 网络方式: 支持无线WiFi连接</p> <p>7. 支持无线鼠标、无线键盘</p> <p>8. 工作温度: 0~70° C</p> <p>9. 储存温度: -30 ~ 80 ° C</p> <p>10. 相对湿度: ≤80%</p>	4个	6400	25600
115	网络型万	定制	定制	广东	1. 电源输入:	4个	785	3140

	能遥控器				DC5V/1A(Micro-usb2.0) 2. 待机功耗: ≤0.5W 3. WIFI 频率: 2.4GHz 4. 02.11b/g/n 4. 红外频率: 38K Hz 5. 红外距离: ≤13米(覆盖面积广) 6. 工作温度: 0°℃-50℃ 7. 工作湿度: ≤85%RH 8. 产品尺寸: 直径6.4cm(S08圆形) 9. 支持多品类家电控制, 覆盖市面主流红外家电, 如: 电视、机顶盒、空调、电风扇等			
116	智能开关面板	定制	定制	广东	1. 输入电压(Input voltage): 100-240VAC 50/60Hz 2. 连网模式(Networking): Zigbee 3. 三路(3 gang) 4. 额定功率(Power rating): 3*600W 5. 待机功耗(Standby power) 0.5W 6. 产品尺寸(Size) 86*86*42mm 7. 寿命(Life)10万次(100000 times)	6个	375	2250
117	窗帘电机	杜亚	M7	宁波	1. 电机采用铝合金外壳加铜芯材质, F级绝缘材料; 2. 额定电压100-240V, 开合速度18cm/s, 额定扭转1.2Nm; 3. 遥控功能: 可采用射频频控类型, 支持WIFI智能控制;	6个	1180	7080
118	窗帘导轨	杜亚	M1/V1	宁波	1. 整体轨道采用铝合金材质, 支持单轨顶装、单轨侧装、双轨顶装; 2. 轨道形状可定制, 提供直型、L型、U型、弧形、梯形, 以及其他等形状; 3. 支持单开、对开(双开)两种开合方式。	45米	225	10125
119	路由器	华三	NX30	浙江	1. 有线传输率: 双千兆端口	6个	430	2580

			Pro		<p>2. 无线传输速率：$\geq 3000\text{Mbps}$</p> <p>3. 无线网络、支持频率： 2. 4G&5G</p> <p>4. 支持无线网络</p>			
120	智能云镜 图像传输 器（教师）	鸿合	HL-S C071 0	深圳	<p>1. 图像传感器：采用 1/2.5 英寸 HD CMOS 或以上配置，有效像素≥ 800 万；</p> <p>2. 具备双路输出功能，摄像机支持≥ 2 路 1080P 同时输出；</p> <p>3. 逐行扫描方式，水平视场角：$\geq 40^\circ$；</p> <p>4. 支持 2D、3D 数字降噪，支持背光补偿；</p> <p>5. 接口：同时具有 HD-SDI 和 RJ45 接口，同时支持 PoE、PoC 供电；</p> <p>6. 视频编码标准 H. 265 / H. 264 / MJPEG；</p> <p>7. 内置图像跟踪系统，自带跟踪系统采用图像识别技术，能准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适；</p> <p>8. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>	4 个	2560	10240
121	智能云镜 摄像机 （学生）	鸿合	HL-S C071 1	深圳	<p>1. 图像传感器：采用 1/2.5 英寸 HD CMOS 或以上配置，有效像素≥ 800 万；</p>	4 个	2560	10240

					<p>2. 具备双路输出功能，摄像机支持≥ 2路 1080P 同时输出；</p> <p>3. 逐行扫描方式，水平视场角：$\geq 120^\circ$；</p> <p>4. 支持 2D、3D 数字降噪，支持背光补偿；</p> <p>5. 同时具有 HD-SDI 和 RJ45 接口，支持 PoE、PoC 供电；</p> <p>6. 视频编码标准 H. 265 / H. 264 / MJPEG；</p> <p>7. 内置图像跟踪系统，自带跟踪系统采用图像识别技术，准确定位学生的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适；</p> <p>8. 对于站立回答问题的学生，跟踪系统能够自动、准确的定位学生的位置，并能实时的跟踪拍摄，并给予特写镜头；</p> <p>9. 多学生站立，可给予全景镜头或小全景镜头。当学生坐下时，镜头自动切换到教师画面；</p> <p>10. 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能；</p> <p>11. 教师走到学生区，支持对教师的全程特写跟踪拍摄；</p> <p>12. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；</p> <p>13. 支持根据目标移动速度和动作幅度的智能景深调整，最大程度避免垃圾镜头，提升视觉感受；可根据上课教师的高度动态调整教师在视频画面中的比率；</p> <p>14. 学生区跟踪支持至少 4 个屏蔽区设置，讲台区跟踪支持至少 8 个屏蔽区设置</p>			
122	多功能教学终端	鸿合	HL-Z F070 0	深圳	为保证系统运行的稳定，主机不接受 X86 服务器架构，要求采用嵌入式架构 Linux 系统，	4 个	22650	90600

				<p>不低于 ARM 四核处理器, 不低于 4GB 系统内存;</p> <p>2. 主机无需配合编码盒即可实现如录制、导播、直播、互动、管理、存储、音视频的编解码、音频处理、回声抑制、参数设置等功能;</p> <p>3. 为保证教室内设备安装整洁, 要求主机采用壁挂式安装; 主机无内置风扇, 支持静音运行, 避免影响上课;</p> <p>4. 主机自带不小于 10 寸高清液晶触控屏幕, 触控屏要求可设置自动息屏时间, 从而避免因屏幕亮度影响学生课堂专注力。触控屏功能要求, 支持老师进行常规操作和预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面;</p> <p>5. 主机屏幕满足无蓝光危害, 符合 IEC 62471:2006 要求。为防止液晶屏幕表面刮花, 要求加装不小于 2mm 厚的钢化玻璃, 钢化玻璃表面硬度$\geq 6H$;</p> <p>6. 视频输入接口: 要求 RJ45 ≥ 6 路, HDMI ≥ 1 路, 其中要求 ≥ 2 路 RJ45 接口支持 POE 供电功能。仅通过一根网线可以实现影像传输、控制摄像机和摄像机供电; 支持 IPC 信号类型的图像信号输入; HDMI-IN 输入接口支持输入 3840*2160@30HZ、1920*1080P@60Hz、1920*1080@50HZ 等视频信号; 主机支持对全部视频输入信号进行无缝切换、叠加、拼接等处理功能;</p> <p>7. 视频编解码能力要求支持 H. 264、H. 265 协议; 支持 6 路高清 1080P 视频摄像机信号进行同步处理, 实现录制、直播、远程高清音视频互动等功</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>能；支持对 4K 超高清、1080p、720p、480p、360p、240p 分辨率自适应调整处理；支持 CBR、VBR 两种码流控制方式；音频编码协议采用 AAC 高清编码；</p> <p>8. 视频输出接口：HDMI OUT 接口不少于 2 路；满足导播视频画面、远端互动画面的同时输出，同时可以同步输出音频信号，满足多种场景应用；</p> <p>9. 音频输入接口：要求具有不少于 2 路 48V 幻像供电的麦克风接口；≥1 路 Line in；≥1 路 MIC-IN，满足多种音频信号输入；</p> <p>10. 音频输出接口：≥1 路 Line out 音频接口，支持输出远端音频信号或本地音频；</p> <p>11. 要求主机应支持接入 USB 无线音频设备，兼容 3 种以上不同类型的无线麦克风，包括蓝牙、2.4G、UHF 数字、UHF 模拟等；</p> <p>12. 要求主机内置音频处理模块，支持对于无线音频信号、电脑信号、远端信号进行音频同步处理，音频处理模块应支持智能混音、EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制、音频自动闪避功能。要求模块可根据环境，一键自动调音，智适应降噪、自动增益和回声处理；</p> <p>13. 数据接口要求主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。≥2 路 1000M 自适应 LAN 网络接口与 POE 接口组成内部局域网，方便进行跟踪调试；≥2 路 1000M 自适应 WAN 网络接口支持进行远程导播和摄像机跟踪调试，方便对录播系统远程跟踪调</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

					<p>试；</p> <p>14. 录播主机应具有前置三合一按键（开机、关机和节能三键合一），轻触按键，显示屏唤醒亮起和息屏，长按 5 秒，设备开机或提示关机或重启；三合一按键应具有提示灯光便于监看主机运行状态；</p> <p>15. 主机支持具备一键还原功能，长按 RESET 按键进行系统恢复出厂设置和在线升级；</p> <p>16. 主机应支持上电开机和手动开机两种开机模式；支持远程开关机、定时开关机功能；采用内置供电模块，可直接接入 220V 电源，整机功耗≤40W</p> <p>17. 符合根据 GB/T17626.5-2008 电磁兼容实验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度/防雷击试验 4 级判据要求；</p> <p>18. 符合 GB/T17626.2-2006 静电放电抗扰度要求；</p> <p>19. 符合 GB/T17626.3-2006，射频电磁场辐射抗扰度要求；</p> <p>20. 符合 GB/T17626.4-2008 电快速瞬变脉冲群抗扰度要求；</p> <p>21. 符合 GB 13837-2012 防辐射/低辐射要求；</p> <p>22. 符合 GB/T17626.6-2008，射频场感应的传导骚扰抗扰要求；</p> <p>23. 符合 GB/T17626.11-2008 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度要求。</p>			
123	多功能教学系统	鸿合	HL-S S100 0	深圳	录播软件基于 B/S 架构，采用远程导播管理方式，功能包括导播管理、直播管理、文件管	4 个	7880	31520

				<p>理、设备管理等，具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 Web 端实现图像质量设置、导播设置、直播设置、字幕设置、台标设置、课程信息设置、片尾片头设置等功能； 2. 支持通过浏览器进行远程导播，支持 Chrome 浏览器采用 HTML5 技术，无需安装任何插件；在在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览并支持渐变、缩放、切换等转场特效； 3. 主机应支持断网情况的本地视频录制，录制文件保存在主机的内置硬盘中；应支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，支持 MP4 视频封装格式，支持自定义录制分辨率、码流； 4. 为便于老师使用，支持在授课大屏上安装录制工具，控制录播主机的录制、暂停、停止、分享二维码直播、下载视频、播放视频、上传对应的个人空间或资源平台； 5. 主机应支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式； 6. 手动导播要求支持手动控制云台，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持 8 个或以上预置位设置；支持单画面、画中画、双分屏、三分屏、四分屏等 6 种分屏效果；支持台标、字幕插入功能，支持设置台标透明度和位置设置；支持设置字幕字号、颜色、位置等设置；支持自动生成片头片尾，片头片尾支持自定义图片、时长等并支持通过虚拟软键盘输入字幕内容以 			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>及片头片尾内容；</p> <p>7. 主机要求内嵌自动导播算法，可根据跟踪系统，对 PC、白板、双板书监控信号进行镜头自动切换且在切换前调整好摄像机的焦距和位置，有效避免垃圾镜头，支持录播全程音视频实时监控；</p> <p>8. 要求主机内置授课电脑画面变化侦测算法，无需在教师授课电脑上安装任何程序就能够探测到教师动鼠标、PPT 翻页等动作并将 VGA /HDMI 画面切入导播画面。同时支持用户手动对电脑变化检测区域进行设定，支持绘制 不少于 5 个变化检测区，从而有限规避因电脑上程序的自动运行而导致的录播画面误切换；</p> <p>9. 支持设置跟踪屏蔽区域，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果；</p> <p>10. 跟踪定位系统采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接，对指定区域进行跟踪分析，具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；支持学生起立特写跟踪；支持多个学生起立学生全景拍摄；支持自定义规定时间间隔自动切换为学生全景画面；支持板书行为跟踪拍摄，当老师书写板书是自动切换为板书特写画面；</p> <p>11. 支持用户可以直接登入 web 端，查看属于自己的资源，支持在线搜索、播放、下载、删除等操作；</p> <p>12. 支持搭配互动遥控器，对</p>		
--	--	--	--	--	--	--

					<p>教学课程进行控制，如直接调整所控电脑的系统音量大小。支持 ppt 翻页功能，可直接控制电脑的 ppt 的翻页功能；</p> <p>13. 要求录制下的资源支持本地硬盘存储、云资源管理平台分享及支持直接上传到第三方 FTP 服务器。支持上传策略设置：闲时上传、定时上传、实时上传；支持上传到网络存储服务器，提供上传网络存储服务器设置选项；</p> <p>14. 要求支持三种文件预览和下载方式：（1）录播软件预览，通过助手控制录播停止录制之后可立即播放已录制的视频，可同步下载录制的视频；（2）Web 预览，通过 Web 方式登录到录播主机，可直接预览录制视频效果，可同步下载录制的视频；（3）通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音，可同步下载录制的视频到 U 盘；15. 支持同步实时直播，通过互动软件自动生成直播海报实现课程的实时旁听，采用二维码分享观看，旁听并发数不少于 10000 点；支持设置直播评论功能，评论默认打开，用户可以关掉；</p> <p>16. 支持课后分享：课程结束后直播视频保存至云平台教师个人中心，支持在线回看、下载和分享，老师可以登录教室空间查看和管理视频课程；课程结束自动生成回看直播海报。</p>			
124	全向麦克	鸿合	HL-P J99M 3	深圳	<p>考虑到普通教室声场环境，要求采用枪式专业声学麦克风，具有专业干涉管和振膜，以减少环境带来的干扰；</p> <p>1. 类型：电容式 2. 指向性：全向</p>	4 个	2980	11920

					<p>3. 灵敏度: -34dB±3dB (0dB=1V/Pa at 1KHz)</p> <p>4. 频率响应: 30Hz~18KHz</p> <p>5. 输出阻抗: 250Ω 平衡输出</p> <p>6. 支持 48V 幻象供电</p>			
125	互动授权	鸿合	HL-S S10Z W	深圳	<p>一、整体要求</p> <p>考虑到各学校实际网络环境, 要求互动云平台采用混合云部署方式, 同时支持本地部署和云部署两种方式; 通过互动云平台实现远程互动课堂设备的注册、管理、视频交互、视频传输等功能;</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 支持部署在私有云和公有云上;</p> <p>2. 支持多个不同的教育城域网跨域互联互通, 实现信令、音视频交互;</p> <p>3. 支持 H. 264、H. 265 视频流多流传输;</p> <p>4. 支持多种视频分辨率: 240p、360p、480p、720p、1080p、4K 等自适应调整;</p> <p>5. 支持根据网络情况码率和帧率的动态调节, 保障画质和流畅性的平衡效果;</p> <p>6. 系统具备前向纠错、丢包重传等功能, 支持冗余数据 (FEC) 和重传策略 (ARQ) 的动态平衡; 保证丢包率≤30% 的网络环境下, 视频清晰, 语音连贯。</p> <p>7. 网络智适应: 提供端到端的全链条优化算法, 能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控, 支持弱网自适应推流和拉流。在网络转差的情况下, 使用大丢包调高延迟策略, 保障延迟和流畅的动态平衡效果, 优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下, 提升画质和降低延迟。</p>	4 个	5900	23600
126	互动助手	鸿合	鸿雁	深圳	一、整体要求	4 个	5900	23600

			软件 V1.0		要求采用公有云服务，终端软件只需要连接上外网，在上			
--	--	--	------------	--	---------------------------	--	--	--

				<p>行、下行带宽满足$\geq 2M$时，即可实现高质量的音视频互动教学等相关应用；</p> <p>2. 支持课程预约、即时开课等不少于两种方式创建互动课堂；</p> <p>3. 支持查看当前和未来一周的教学计划，教学计划以课表形式呈现，便于主讲教室和听讲教室进行教学计划查看；</p> <p>4. 为了简化用户使用操作步骤，要求软件支持一键即时开课；</p> <p>5. 为充分利用学校原有多媒体设备，软件应具有兼容性，要求软件可以获取：USB 摄像机视频源和 RTSP 网络视频源采集，USB 类型音频源和线性音频源；</p> <p>6. 为简化用户操作，软件支持无感开通直播功能，一键开课后，软件支持自动生成直播海报，无需用户访问扫码或登录 web 页面等操作开通实时直播，旁听并发数不少于 10000 点；支持设置直播评论功能，评论默认打开，用户可以根据情况选择关掉评论功能；</p> <p>7. 支持授课大屏上可实时显示：不少于 3 路听讲教室画面，其他加入课程的教室隐藏在列表按键，每路听讲教室画面下方均显示听讲教室信息；支持主讲教师直接一键广播主讲授课大屏画面、讲台画面、学生画面和展台画面；支持主讲老师直接一键调用听讲端讲台画面、听讲端学生画面和展台的画面，帮助主讲教师全面掌控听讲教室情况；8. 为避免互动软件遮挡授课课件内容，讲授工具栏应支持迷你悬浮窗模式显示，可置于授课课件上方；</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>9. 为丰富互动授课内容，软件应支持展台画面互动功能，支持主讲老师一键广播主讲教室展台画面，进行旋转批注等操作；支持听讲教室广播听讲端展台画面上进行批注；</p> <p>10. 软件应支持 1+N 实时互动能力，$N \geq 10$，满足区域内，多地多点同上一堂课，支持通过调取互动列表功能进行课堂互动控制，支持进行互动连麦设置和互动软件显示设置。</p> <p>11. 支持主讲教师通过白板软件、PPT、板书、展台等多种工具授课；支持主讲教室与听讲教室进行白板同屏书写（即多方同时在白板软件上书写）；</p> <p>12. 支持板书内容在听课端实时同步，支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端；</p> <p>13. 互动软件支持在授课电脑外接 HDMI 线并处于扩展模式下，进行远端教室画面扩展屏显示，并支持一键打开和收起互动分屏；支持根据互动教室数量、连麦数量自动切换分屏模式。</p>			
127	媒体工作站	鸿合	HL-Z D020 0	深圳	终端设备注册、设备管理，数据交换、视频交互、视频传输一、整体要求	1 个	20000	20000

				<p>要求采用标准机架式结构，1U 高度，嵌入式 Linux 系统，满足远程互动课堂设备注册、设备管理、视频交互、视频传输功能；</p> <p>二、 功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持私有化部署，可部署在教育城域网内； 2. 支持多个不同的教育城域网跨域互联互通，实现信令、音视频交互； 3. 支持 H. 264、H. 265 视频流多流传输； 4. 支持多种视频分辨率：240p、360p、480p、720p、1080p、4K 等自适应调整； 5. 支持根据网络情况码率和帧率的动态调节，保障画质和流畅性的平衡效果； 6. 系统具备前向纠错（FEC）、丢包重传（ARQ）等功能，支持冗余数据和重传策略的动态平衡；保证丢包率 30%、网络抖动 100ms、网络时延 150ms 的网络环境下，视频清晰，语音连贯； 7. 支持网络自适应，通过端到端的全链条优化算法，预测网速并自动进行流控。在网络转差的情况下，使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果，优先保障可用性和声音流畅；在网络转好的情况下，提升画质和降低延迟； 8. 支持服务器集群，通过多台服务器级联实现 1000 间及以上并发互动能力。 <p>三、硬件配置要求不低于以下配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据接口： USB3.0\geq2 个、USB2.0\geq2 个 2. 千兆网口： RJ45\geq4 路 3. Intel 4 核心 处理器， 		
--	--	--	--	--	--	--

					4. DDR4 2*8GB ECC 金士顿内存 5. M.2 128 GB			
128	交换机	华三	S502 4PV5 -EI	浙江	1. 传输速率≥ 10/100/1000Mbps 2. 交换方式存储-转发 3. 背板带宽≥16Gbps 4. MAC 地址表≥8K 5. 端口结构非模块化 6. 端口数量≥8 个 7. 端口描述≥8 个 10/100/1000MbpsRJ45 端口	4 个	495	1980
129	网络机柜	图腾	A266 42	广东	1. 容量≥ 42U 2. 门及门锁：网门带锁 3. 材料及工艺 颜色：黑色， 白色 4. 高度≥ 2000mm 5. 宽度≥ 600mm 6. 深度≥ 600mm	4 个	1780	7120
130	双人电脑桌	哲思	定制	广州	1. 材质：实木 1. 材质：实木 2. 尺寸：≥220*80*75*8cm（双抽） 3. 带主机箱桌架和键盘抽屉	6 套	3940	23640
131	坐椅	哲思	定制	广州	1. 材质：黑色实木 2. 尺寸：≥56*49*79cm	12 把	785	9420
132	彩色打印机	爱普生	L325 6	菲律宾	1. 涵盖功能：打印/复印/扫描；	6 台	1500	9000

				<p>2. 最大处理幅面：A4；</p> <p>3. 墨合形式：墨仓式；墨仓：4 个</p> <p>4. 颜色：CMYK 四色（黑色、青色、洋红色、黄色）</p> <p>5. USB 接口：高速 USB</p> <p>5. 网络功能：支持无线网络打印；</p> <p>6. 移动打印：支持无线直连，微信打印；</p> <p>7. 打印最大分辨率：5760 x 1440 dpi</p> <p>▲8. 打印速度：</p> <p>黑色文本（A4）约 33 PPM（经济模式）</p> <p>彩色文本（A4）约 15 PPM（经济模式）</p> <p>黑色文本（A4）约 10 PPM（标准模式）</p> <p>彩色文本（A4）约 5 PPM（标准模式）</p> <p>黑色文本（A4）约 18 PPM（经济鲜明模式）</p> <p>彩色文本（A4）约 9.2 PPM（经济鲜明模式）</p> <p>9. 复印功能：</p> <p>最大复印页数：20</p> <p>最大复印分辨率（输入）：600 x 600 dpi</p> <p>颜色：256 灰度级/1670 万色</p> <p>10. 扫描功能：</p> <p>扫描类型：平板彩色图像扫描仪</p> <p>扫描仪传感器类型：CIS</p> <p>最大物理分辨率：1200 x 2400 dpi</p> <p>最大扫描区域：216 x 297 mm（8.5 x 11.7 英寸）</p> <p>★11. 投标文件中必须提供该产品由国家认定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。</p>				
133	系统集成	/	/	/	含语音教室，书法教室，手工	1	20000	20000

	服务				教室，绘画教室系统集成费。 含：综合布线；设备安装调试 等；			
总报价（人民币大写）： <u>贰佰肆拾万贰仟陆佰肆拾柒元整</u> （¥ <u>2402647.00</u> 元）								

2. 合同合计金额包括全部货物及服务、标准附件、备品备件、专用工具的价格、运输、装卸、安装、调试、检测、培训、技术支持、售后服务费、各项税金、现场施工安装所有费用等。招标/采购文件另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1. 乙方应按招标/采购文件要求的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与投标/响应文件承诺相一致。

3. 乙方所提供的货物在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均应达到质量要求。

第三条 权力保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标/采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

4. 未取得甲方同意，乙方不得将本合同或相关条文、规格、计划、图纸、样品等资料提供给与履行本合同无关的任何人。如需向履行本合同有关人员提供的，应限于履行合同的必需范围并注意保密。

第四条 包装和运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的灭失、毁损等风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时须通知甲方

货物已送达。

6. 乙方负责将货物安全运送到甲方指定地点，不另收任何费用。

第五条 交付、调试和验收

1. 交付使用时间：自签订合同之日起 50 日内；交货地点：钦州幼儿师范高等专科学校。

2. 乙方提供不符投标/响应文件承诺和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 乙方交货前应对产品全面检查和对验收文件进行整理列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

5. 乙方将货物运达约定的交货地点后，甲方应在 3 个工作日内对乙方提交的货物依据招标/采购文件的要求、投标/响应文件的承诺和国家标准或行业标准进行外观、数量现场检验。对外观、说明书符合要求的，给予签收；对不符合要求或有质量问题的货物不予签收，可立即要求退换，乙方不得拒绝和延误。

6. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。对于技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具质量检测报告，如质量检测报告合格的，相关费用由甲方承担，不合格的由乙方承担。

7. 甲方对乙方所交货物依照投标/响应文件上的技术规格承诺和国家（设备制造国）有关标准进行现场验收，性能达到技术要求的，给予签收。验收不合格的不予签收，后果由乙方负责。

8. 甲方应在货到指定地点安装调试完毕之日起 3 个工作日内验收完毕，验收时乙方必须到现场，并作出验收结果报告并由甲方加盖公章，甲乙双方各执一份。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：钦州幼儿师范高等专科学校。

第七条 付款方式

1. 资金性质：财政性资金。

2. 付款方式：合同签订后，甲方预付项目款总款的 30%，全面验收合格后，甲方支付剩余项目款，即项目款总额的 70%。

第八条 税费本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第九条 售后服务及保修期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《售后服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物保修期：一年。

3. 乙方提供的货物质量保证期按验收合格之日起计。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，甲方有权按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

4. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在24小时内到达甲方现场。

5. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

6. 货物因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但如不能证明为人为因素，则视为质量问题。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。在保修期内，乙方必须每年进行不少于一次现场巡检并向甲方提供书面巡检报告；在接到报修电话后2个小时内派出技术工程师上门服务，24小时内维修好，并承担一切费用。若24小时内无法维修好的设备，乙方必须免费提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备，直到故障设备修复，乙方对所有设备实行终身维护，保修期外发生维修只收材料成本费。

7. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第十条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付本合同总价款0.001%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的产品与服务与投标/响应文件中的承诺不符的，甲方有权解除合同，合同解除乙方按合同标的额10%支付违约金。

3. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

4. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

5. 甲方无故延期接收货物的，每天向乙方偿付延期货款额3%违约金，但滞纳金累计不

得超过延期贷款额的 5%。乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款的 3% 违约金。超过 10 天对方有权解除合同。

6. 乙方未按本合同和投标/响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同总价款 0.001 % 向甲方支付违约金。

7. 其它违约行为按本合同总价款 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

第十一条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向合同履行地的甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人(负责人)或授权代表签名并加盖公章后生效。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典合同编》有关条文执行。

第十四条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。



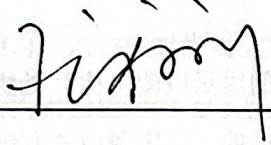
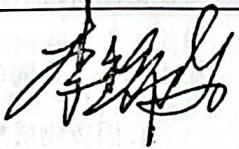
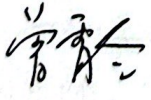
第十五条 签订本合同依据

1. 招标/采购文件；

2. 中标/成交人投标/响应文件；



3. 中标/成交通知书。

第十六条 本合同一式叁份，具有同等法律效力，甲乙双方各一份、钦州市政府采购中心各一份（可根据需要另增加）。

<p>甲方（盖章）  23年11月13日</p>	<p>乙方（盖章）  2023年11月13日</p>
<p>单位地址：广西壮族自治区钦州市钦南区西环路 89 号</p>	<p>单位地址：深圳市罗湖区洪湖一街 10 号大院 12 栋</p>
<p>法定代表人(负责人)：卢红青</p>	<p>法定代表人(负责人)：程思远</p>
<p>委托代理人： </p>	<p>委托代理人： </p>
<p>电话：0777-2596888</p>	<p>电话：13302989986</p>
<p>电子邮箱：qzyzcle@126.com</p>	<p>电子邮箱：80191457@qq.com</p>
<p>开户银行：广西北部湾银行钦州分行</p>	<p>开户银行：中信银行深圳皇岗支行</p>
<p>账号：805004831400001</p>	<p>账号：7442110182600072312</p>
<p>邮政编码：535000</p>	<p>邮政编码：518020</p>
<p>经办人： </p>	

合同附件

一般货物类

<p>1. 供应商承诺具体事项:</p> <p>(1) 产品到达现场后, 供应商应在采购人单位人员在场情况下当面开箱, 共同清点、检查外观, 作出开箱记录, 双方签字确认。供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损, 如有缺漏、损坏, 由供应商负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>(2) 供应商应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等, 并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 货物或服务技术参数与采购合同一致, 性能或指标达到规定的标准。 2) 技术或资料、装箱单、合格证等资料齐全。 3) 在测试或试运行期间所出现的问题得到立即解决, 并运行或工作正常。 4) 在规定时间内完成交货及验收, 并经使用单位确认。 <p>(3) 工程验收应遵循国家及行业相关验收标准: 供应商在施工完成后需提交各子系统的测试报告、全部图纸、配置资料、验收报告。</p> <p>(4) 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后, 才作最终验收。</p> <p>(5) 性能达到技术要求的给予签收, 若有一项指标不满足其投标承诺的不予签收, 并按照政府采购相关法律法规和合同约定条款进行处罚, 由此造成的项目延误等所有责任均由供应商承担。</p>	
<p>2. 售后服务具体事项:</p> <p>(1) 供应商产品按国家有关产品“三包”规定执行“三包”; 自项目验收合格之日起, 项目整体质保及售后维护服务期不少于1年。</p> <p>(2) 供应商须对项目质量及售后服务作出承诺, 此项作为评标的重要依据。</p> <p>(3) 免费送货上门、安装调试及定期回访: 供应商负责本项目所有产品的安装、调试工作。</p> <p>(4) 免费培训: 派驻专业技术人员为采购单位使用人员提供操作、维护及现场培训服务。</p>	
<p>3. 保修期责任:</p> <p>在质保期内, 供应商提供7×24的完全免费上门保修服务(免费人工、免费配件)。当接到采购人处理问题通知后1小时内进行响应, 一般故障应在12小时内解决并恢复系统运行, 若12小时内无法排除故障应提供备件保证系统正常运行, 48小时内利用备品备件等方式解决问题, 终身提供免费技术支持。</p>	
<p>4. 其他具体事项:</p> <p>其余按厂家承诺进行。</p>	
<p>甲方(章)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">2023年11月13日</p>	<p>乙方(章)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">2023年11月13日</p>

注: 售后服务事项填不下时可另加附页

