三、分项报价表

序号	产品名称	品牌、型号	规格及主要材质（功能技术参数）	制造商	单位	数量	单价	总价	备注
1	数字音乐教学仪教学系统	金三惠、V6.0	数字音乐授课系统： 音乐教学系统支持账号登录，登录时需要输入账号、密码。下述所有功能在统一软件内实现 ▲系统支持注册账号及密码找回功能，需要输入手机号，系统会自动发送验证码到应对手机号、输入验证码、密码、名字、所属省、市、区县、学校名称、系统激活码进行账号注册。 分为：音乐创作、歌唱教学、乐理教学、演奏教学、赏析、班级管理、音乐评测等八大模块。 一、歌唱教学系统： 1.包含缩略图、课件库两部分、缩略图内可以添加新建页、删除页、更换背景颜色、打印。课件库选择教学版本、年级上下册及其他乐谱。 2.★包含演奏设置、节拍器设置、谱曲播放教学、男生唱名播放、女生唱名播放、范唱播放、伴唱播放、男声节奏、女声节奏、女声试唱、真人唱名九种播放模式。 3.★可将播放的乐曲转换到音乐创作界面进行改编，编辑内容包括：移调、变速、改变音高、歌词等，编辑完成后支持再次	北京金三惠科技有限公司	台	1	79,800.00	79,800.00	

			播放，编辑后课件可另存为在任意位置。 4.节拍器设置：乐谱播放过程中速度调节 40-208 拍可调（不需要定制乐谱）、节拍音量调节 1-10 级音量可调。5 种节拍类型可调。节拍器开始及播放功能键。 5.五线谱乐谱转成简谱或简谱乐谱转成五线谱、转换后的乐谱可直接播放并伴有音符高亮颜色显示播放进度，不单独生成对照谱。 6.★远程教学：老师端：屏幕分享、下发、学生更新；可以点击学生头像，一对一通话、互动；关闭本地音频；远程教学、互动、通话。学生端：接收屏幕共享；视频与语音沟通；作业接收、作业完成。 7.▲支持原有五线谱一键生成节奏谱，节奏谱、五线谱上下对照排列。**（已提供产品功能截图加盖制造厂家公章）** 8.★五线谱课件支持一键显隐歌词、一键添加歌词拼音。 9.简谱乐谱谱曲播放、男声节奏播放、女声节奏播放、男声唱名、女声唱名播放、女声试唱播放等六种播放模式均可在播放过程中可直接改变播放速度。 10.支持五线谱课件一键生成竹笛、萧、葫芦丝指法标识，指法标识与原有五线谱上下对照排列。 11.歌唱模块具有节拍器：具有 2 拍、3 拍、4 拍、3+2 拍、3+3 拍可调，节拍器播放时具有强弱拍。 12.红、蓝、橙、绿四色设定、主页工具栏可设定音乐创作、歌唱教学、乐理教学、等多种模块。 13.支持对任意歌曲进行改编，包括音符，歌词，谱号，调号，音高，节奏。 14.★虚拟键盘支持一键显隐；可设定 61 键、88 键；支持显隐音名、唱名；屏幕截图、屏幕录制。						

			15. 课件谱曲播放时，可直接操作电子琴或电钢琴的音色按钮改变音色进行播放，可任意调用电子琴或电钢琴的音色通过电子琴或电钢琴的扬声器发声。 16. 歌唱教学模块下具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。 二、乐理教学模块： 1. 具有一组大谱表、88 键/61 键可选的虚拟键盘。 2. 弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。 3. 具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。 4. 支持 15 种调式讲解，13 组音程尺，30 组和弦同时对照讲解。 5. 乐理模式下：五线谱区域支持页面漫游功能，可以直接触摸进行退拽进行左右滑动。 6. 虚拟键盘可一键显隐音名、唱名、五线谱线与线之间的位置，调式转换时音名、唱名、五线谱线与线之间的位置也会发生对应变换。 7. 具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。 8. 具有节拍器，节拍器播放时具有强弱拍。 9. 能根据调试虚拟键盘上显示唱名、在谱表上记录并显示弹奏音符与和弦位置。 10. ★提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。 三、键盘指法教学模块：						

			1.与音乐教学仪演示终端硬件无缝挂接，MIDI 键盘琴键影像与虚拟键盘琴键一一对应。 2.根据需要进行实时录制，也可以根据需要调整播放速度。 3.指法影像可以任意的拖到实现指法重点部位的学习。 4.虚拟键盘可一键显隐音名、唱名，调式转换时音名、唱名也会发生对应变换。 四、音乐创作模块： 1.具有简谱和五线谱两种模式。 2.支持总谱打谱无限添加谱表，可设定每行谱表为不同的音色，可设置钢琴谱表、器乐合奏谱、合唱谱。 3.★输入介键盘 1、2、3、4、5、6、7 可以输入简谱音符，按住“Shift”键，选中首尾音符可以选中一段音符，进行复制、粘贴、删除等操作。 4.★可对该行进行歌词插入，理论上可以无限插入歌词文本框。 5.支持在乐谱中添加作品标题和副标题、作者信息、演奏形式、演奏速度等信息。 6.★截图：可以截取屏幕内容。录屏：可以录制课程与备课内容。伸缩功能栏：左右两侧的功能栏可以进行收起和打开。缩略图：可以展示多页的缩略图。 7.在简谱打谱时可以直接操作键盘进行音符输入，可以点击简谱音符上下拖动来改变音符属性，简谱课件可直接一键转换为五线谱。 8.在简谱课件中支持插入图片、视频进行混合编辑功能。 五、赏析与资源中心 1.近 30 万汉字知识点，包含了乐器史、中外音乐元素、海外音乐元素、东西方音乐家介绍等 2.可插入图片、可音频进行文字，声音，图片进行混合教学应						

			用。 六、班级管理： 1.支持网络管理班级的功能，包括创建班级、入学年份、班级人数、班级名称。 2.班级详情：可以显示学生姓名、性别、手机号码、查看历次测评成绩、修改学生信息、删除学生。 3.呈现音乐测评列表，显示音乐测评名称、音乐测评描述、测评创建时间、测评分配的班级、查看测评分配详情，编辑修改测评内容。 4.生成测评详情列表，显示测评名称、学生姓名、完成状态、得分情况。 七、题库管理： 1.★包括我的题库、公开题库、音乐测评，提供热门题库、最新题库选择，可对平台建立的题库和用户上传题库进行筛选。 2.公开题库：试题为选择题，教师可直接查看试题信息、正确选项、单题得分、总得分，数量不低于90套题可直接选用； 3.★创建题库名称、进行题库描述、选择题库是否所有人可见。 4.★列表显示题库名称、题库描述、创建时间、总分值、考试时长、操作修改，上传类型等。 5.★可查看题库内容、内容包括乐理知识闯关，乐基知识闯关，题库分支、题库正确答案，布置数量，学生得分。可以对查看的题目添加到“我的题库”当中。 硬件部分： 1.音乐教学演示终端为便携式视频设备，支持电脑USB供电或外接电源，视频幅面完全覆盖音乐琴键，完整展示教师演奏示范。 2.音乐教学演示终端支持教学控制私有协议。						

			3.音乐教学演示终端支持百万像素，百万高清像素下，动态速度在15帧/秒以上。 4.音乐教学演示终端支持免驱系统，包括Windows 10/Windows8/8.1/ Windows 7/ Windows VISTA/Windows XP sp2。 5.▲音乐教学演示终端为两段氏伸缩可调节高度设计，满足不同键盘乐器的实体键盘影响，整体高度430mm-600mm 图像色彩 RGB24位真彩 拍摄速度≤1秒 光源自然光、内置LED灯辅助光源，无极调控开关控制 **提供相关证明材料在技术方案中**						
2	五线谱电教板	金三惠、SH-9088	尺寸：180*100*5.8cm。 1、键盘：88键电钢琴键盘，体验真正的电钢琴力度。 2、▲双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。（已提供产品实物图片具有双拉尺证明加盖原厂公章） 3、五线谱表：一组可书写的大谱表,采用白色书写面板（采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭）。 4、音色：128种GM音色+61种打击乐器音色。 5、节奏：内置节奏100种。 6、示范曲：内置歌曲608首。 7、变调：五线谱12种变调。 8、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。 9、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。 10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。	北京金三惠科技有限公司	台	1	8,880.00	8,880.00	

			11、录音：具有录音功能。 12、节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调。 13、★显示：控制面板上采用 4.0 寸彩色液晶屏显示。 14、接口：MIDI 输入、输出接口，音频输入、输出接口。 15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 16、拓展功能：具有 USB2.0 接口，支持用户 U 盘，可读取 u 盘中的 MP3 文件和 MIDI 乐曲文件。 17、外接接口：通用 USB2.0 输入；线路输入输出。 18、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系到一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂。 19、具有键位与五线谱对应的双色 LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。 20、具有 7 寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。 21、▲7 寸简谱显示窗口具有唱名显示功能，弹奏键盘、五线谱谱表时同步高亮显示唱名。（已提供产品实物图片具有唱名显示证明加盖原厂公章）						
3	处理器+前级效果器	DRF、DR-08	1，具有音箱处理器功能的卡拉 OK 效果器，各部分功能可独立调节。 2，采用 2Bit 数据总线和 32Bit DSP。 3，音乐设有 7 段参量均衡。音乐到主输出高通滤波器：12dB/24dB(0Hz - 303Hz) 4，话筒设有 15 段参量均衡。有麦克风压限功能。 5，主输出设有 5 段参量均衡。 有压缩限幅器。 6，中置输出，后置输出及超低均设有 3 段参量均衡。 技术参数：	广州哆尔芬声学技术有限公司	台	1	2,200.00	2,200.00	

			最大输入电平：4V(RMS)；最大输出电平：4V(RMS)；音乐通道增益：MAX：12dB；麦克风灵敏度：64mV (Out：4V)；信噪比：>80d 输入电压：~220V 50Hz						
4	无线话筒	DRF、DM-100U	1.手提式感应技术，话筒离开人手静止后 5 内秒自动静音(任意方向，任意角度放置均可)，5 分钟后自动节能进入待机状态，15 分钟后自动关机并且彻底切断电源 2.无线红外对频，每通道 100 个频点选择。两通道 200 个频率适合多台机同时使用，自带高级扫频功能，有效防止串频和外界干扰，调试真正实现智能化操作，轻松完成工程调试。三段接收距离转换，有效距离 20 米/40 米/60 米可选，适合各种场合：户外演出，校园主持等.UHF 信号频率段发射传输是目前无线电中最稳定的传输方式。 功能： 1、2 通道 UHF 无线网络，每通道内置 100 个频率可选 2、内置高级扫频功能，可自动跳过正在使用的频率和其他杂波频率以避免串频干扰 3、内置三级功率调节，每级约 20 米距离递增，20/40/60 方便工程安装 4、配备 LCD 液晶显示屏，实时反馈系统工作状态 5、红外线自动对频，ACT 自动选频 6、话筒铝合金外壳，经久耐用，2 支话筒可互换使用 7、电源记忆功能可用时序器控制 8、手持具有智能静音功能（会议腰包无智能静音功能） 9、内置电池监视功能，会议座实时显示电池电量，低电闪烁提示功能（咪杆，屏幕双闪提示） 10、防手机电池波干扰 11、频率范围：520MZH-570MZH、531MZH-590MZH、612MZH-672MZH、	广州哆尔芬声学技术有限公司	套	1	1,720.00	1,720.00	

			634MZH-692MZH、715MZH-762MZH、735MZH-782MZH、795MZH-845MZH、850MZH-890MZH 多频段可选每个间隔频率为 250HZ 12、同时使用 100 台以上无串频干扰 13、发射功率：10dBm 14、工作范围：20-60 米，开关轻触式 技术参数： 手持音头：动圈式； 指向性：心型指向性； 主机工作电压：DC--12V-14V2A； 工作电流：600mHA；						
5	音箱	se-audiotechnik、M-82AG2	技术参数 类型：8" 有源二分频音箱(倒相式) 频率范围 (-6 dB)：50 Hz - 20 kHz 功率 (额定/峰值) (AES)：80 W 灵敏度 (1W / 1M)：93 dB 最大声压级 (1M)：114 dB 阻抗：4 Ω 指向角度 (H × V)：60° × 60° 低音单元：8" 铁氧体单元，1.5" 音圈 高音单元：钕磁丝膜单元，1" 音圈 输入 / 输出接口：输入：XLR / 6.3mm jack，输出：XLR 吊挂系统 ：M6 吊挂点 箱体材料 / 喷漆：12 mm MDF / 聚脲漆 尺寸 (W × H × D):274 × 410 × 235 mm	斯贝克电子(嘉善)有限公司	只	2	4,100.00	8,200.00	
6	操作台	金三惠、定	2000*600*900mm 多功能操作台，嵌入式设计理念，教师用琴、与学校计算机及相应主控设备可内置，整洁、美观、大气，节	北京金三	台	1	3,300.00	3,300.00	

		制	约空间，适用性强。	惠科技有限公司					
7	钢琴	SKILL、SK-121	1.技术性能指标 1.1 尺寸和重量 1.1.1 高度：约 1200 mm 1.1.2 长度：约 1506 mm 1.1.3 宽度：约 586 mm 1.1.4 琴弦：采用优质琴钢丝，1#低音弦长度：1150 mm 1.1.5 弦槌：采用日本进口呢毡，重量：约 6—10 克。 1.1.6 音板：上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力，使音板在任何环 境下都能保持稳定状态，不会变形和开裂。音板尺寸：约 1435×942mm 1.2 材料： 1.2.1 弦轴板：：采用钢琴专用色木多层板，使音的稳定性和持久性更有保证。 1.2.2 弦码：采用钢琴专用色木多层板，硬度高、不开裂、音波阻抗小，具有良好的导音性能。 1.2.3 弦轴：45＃钢（调质处理） 1.2.4 中踏瓣：专用钢丝拉线 1.2.5 活动杆：特种金属 1.2.6 干燥处理：木制件经过两年以上的自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过防潮、防蛀、防霉处理。 1.2.7 键盘盖：带内置安全缓降装置。 1.2.8 键盘：全音域 88 键，	上海博尊钢琴有限公司	台	1	25,000.00	25,000.00	

			1.2.9 踏板：全功能三瓣式。 1.2.10 外观涂装：底层为高密度聚脂板，再涂饰底漆及高硬度防裂亮光面漆。						
8	音乐用品柜	金三惠、定制	1. 规格：1000×2000×400mm。2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度为 15mm，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD 等。3. 采用优质合页及五金件，使用灵活、方便、经久耐用。	北京金三惠科技有限公司	台	2	2,000.00	4,000.00	
9	音乐教学挂图	金三惠、JSH-GT02	铜版纸彩色印刷，规格：740×520mm，全对开。小学音乐挂图含音乐家挂图 25 张，乐器挂图 35 张，识谱知识挂图 10 张， 含中国音乐家： 赵元任、刘天华、贺绿汀、黄自、冼星海、丁善德、聂耳、马思聪、 外国音乐家；约翰• 塞巴斯蒂安• 巴赫、乔治• 弗里德里希• 亨德尔、约瑟夫• 海顿、沃尔夫冈• 阿玛多伊斯• 莫扎特、路德维希• 冯• 贝多芬、弗朗兹• 彼得• 舒伯特、弗雷德里克• 弗朗西斯克• 肖邦、罗伯特• 舒曼、朱塞佩• 威尔第、约翰• 施特劳斯、约翰内斯• 勃拉姆斯、夏尔• 卡米尔• 圣桑、乔治• 比才、彼得• 伊里奇• 柴科夫斯基、爱德华• 格里格、克罗德• 德彪西、德米特里• 肖斯塔科维奇、 民族乐器；二胡、京胡、笛、唢呐、笙、琵琶、柳琴、阮、扬琴、筝、古琴、埙、云锣、 我国少数民族乐器：马头琴、艾捷克、冬不拉、芦笙、巴乌、札木聂、伽倻琴、 西洋乐器：小提琴、中提琴、大提琴、提琴家族、长笛、单簧管、双簧管、大管、小号、长号、圆号、大号、萨克斯管 、民	北京金三惠科技有限公司	套	1	765.00	765.00	

			族管弦乐队、西洋管弦乐队 乐理部分；五线谱、谱号、谱表、音名与长鸣、音符与休止符、拍子与拍号、三连音与切分音、装饰音、音阶与调式、音程、常用记号、常见的歌曲基本结构。						
10	音乐欣赏教学曲库	金三惠、小学版	国家正规音像出版物 CD 包含场景音乐、可爱动物、美丽大自然、多彩四季、有没旋律、活力舞曲、温馨家庭、有趣童话、伟大祖国、民间音乐等 21 碟。	北京金三惠科技有限公司	套	1	750.00	750.00	
11	指挥台（含指挥棒）	金三惠、定制	便携可调/折叠式指挥台 谱台板尺寸:60*33 公分 二层台板尺寸:30*44 公分 谱台板高度尺寸:80-120 公分 护栏高度尺寸:高 93 公分 宽:76 公分 站台尺寸:100*120*22 公分	北京金三惠科技有限公司	个	1	4,500.00	4,500.00	
12	音叉	金三惠、定制	钢制，A-440HZ。	北京金三惠科技有限公司	个	1	25.00	25.00	
13	节拍器	金三惠、定制	纯金属大机心、时尚的外观设计、使用方便、节拍精确、铃声悦耳 速度范围：40-208 拍/分。	北京金三惠科技有限公	个	1	200.00	200.00	

				司					
14	多用划线规	金三惠、定制	供小学音乐教学用。产品夹持粉笔可靠，绘线方便快捷，线条平行标准	北京金三惠科技有限公司	套	2	32.00	64.00	
15	竖笛	金三惠、8孔	1. 采用优质塑料制作。 2. 采用十二平均律；标准音小字一组 a 音为 440Hz。 3. 音色优美、饱满、全音域均匀统一；音程准确、谐和；音量均匀，能表现强、弱音，富有表现力；发音灵敏自如；吹奏通畅、省力；手感舒适，便于演奏；笛口光滑舒适，无毛刺；音孔光滑，无毛刺；竖笛坚实圆整、光滑、无划痕、无裂痕。 4. 能够满足小学和初中音乐教学实际需要。	北京金三惠科技有限公司	支	48	20.00	960.00	
16	口风琴	奇美、QM37A-8	37 键，配 2 个软嘴，2 个硬嘴	江苏奇美乐器有限公司	支	48	150.00	7,200.00	
17	口琴	天鹅、SW24	1. 不锈钢盖板，树脂琴格，钢芯簧片。 2. 24 孔 C 调，复音，一级品。 3. 音色优美，无震音，携带方便。适合独奏，伴奏，合奏。	江苏天鹅乐器有限公司	支	48	30.00	1,440.00	
18	吉他	金三惠、	1. 哑光。 2. 采用十二平均律，标准音为为 440HZ，符 QB/T 1153-2014 的	北京金三	把	4	800.00	3,200.00	

		DD-41C	要求。 3．有效弦长 648mm，指板上宽 41.5±0.5mm,指板下宽 53.5±0.5mm，指板表面光滑，品味标志可在第 1、3、5、7、9、12、15、17、19 品味的正面或侧面选择标示。 4．各音的音准误差在负 10 正 15 个音分之内。 5．弦器：半封闭弦钮。 6）木材经过干燥处理，含水律不超过 15%。	惠科技有限公司					
19	电吉他	金三惠、KEG-C300	41 寸。 桐木琴体，枫木琴颈，玫瑰木指板，白铜品丝，21 品，3 单单拾音器，1 个音量，1 个音色，五挡开关，6 弦	北京金三惠科技有限公司	个	2	950.00	1,900.00	
20	电贝司	金三惠、KEB-C300	41 寸。 材料：合板松木面板、枫木底板；油性漆；装配及附件：黑色配件、黑色指板，琴码，专用贝司弓，松香，高级防水琴包。	北京金三惠科技有限公司	个	2	1,500.00	3,000.00	
21	音乐凳（可叠加）	爱德成蹊、DS03006	1.尺寸：285*300*338mm±10mm。厚度：坐面 5mm,凳脚 20mm,抽屉侧板 3mm,抽屉前后板 4.5mm; 2.材质：优质 ABS; 3.工艺：（1）注塑制作。耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。 （2）硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒（3）凳脚须配防滑橡胶条。 （4）侧边为双层结构，增加产品的坚固性及承重性，保证产品	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	个	48	355.00	17,040.00	

			使用过程中的安全性 4.功能：配置 ABS 塑料抽屉，可堆叠，既可做合唱台，也可以作为收纳小柜子使用。						
22	陶笛（教师）	金三惠、定制	仿生学设计，12 个为一套，以十二生肖原型设计，有：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪形。材质：陶制。	北京金三惠科技有限公司	套	1	3,000.00	3,000.00	
23	陶笛（学生）	金三惠、TD12KAC	1.中音 C 调、12 孔 2.材质：塑料 ABS、陶瓷 3.颜色：金色 4.黑塑料含量＜0.03	北京金三惠科技有限公司	个	48	150.00	7,200.00	
24	葫芦丝	金三惠、HLS-ZU820	【名称】胶木葫芦丝 【规格】长 41.5cm 大直径 8.7cm 小直径 5.5cm 【材质】胶木树脂 ABS 材质 【颜色】仿青花瓷 【重量】180g 【调门】C 调	北京金三惠科技有限公司	个	48	150.00	7,200.00	
25	大谱台	金三惠、P-06	适合所有乐器配套使用 材料：铁、铝合金、塑料 普板尺寸：500*340mm 整体高度：730-1400mm 外表处理工艺：静电喷粉	北京金三惠科技有限公司	个	48	120.00	5,760.00	

26	8 寸非洲鼓	金三惠、定制	尺寸：鼓高 425mm，鼓面直径 200mm。 材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。 特质：音质稳定,使用轻便。材质科学化,音色不易受气候影响。	北京金三惠科技有限公司	个	4	340.00	1,360.00	
27	10 寸非洲鼓	金三惠、定制	尺寸：鼓高 475mm，鼓面直径 250mm。 材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。 特质：音质稳定,使用轻便。材质科学化,音色不易受气候影响。	北京金三惠科技有限公司	个	4	270.00	1,080.00	
28	12 寸中国鼓	金三惠、BG45YJ	尺寸：鼓高 230mm，鼓面直径 440mm，架高 820mm。 材质：段木鼓身，NC 底漆+NC 面漆，黄牛皮，电镀铆钉，桦木架子。 特质：调门偏高，传统中式乐器，桦木鼓架，精量于适合儿童的演奏高度。	北京金三惠科技有限公司	个	2	1,180.00	2,360.00	
29	10 寸军鼓	金三惠、定制	尺寸：鼓高 137mm，鼓面直径 268mm。 材质：银色鼓圈，黑色喷涂压圈，电镀配件，聚酯皮鼓面。 特质：音色明亮，切割音强。鼓棒敲奏发声清晰，方便演奏。	北京金三惠科技有限公司	个	1	260.00	260.00	
30	10 寸地鼓	金三惠、SG8	尺寸：鼓高 190mm，鼓面直径 255mm。 材质：桦木鼓圈，尼龙带，塑料鼓角，NC 底漆，NC 面漆，厚羊皮鼓面。	北京金三惠科	个	2	195.00	390.00	

			特质：皮质鼓面音色饱满，温暖。鼓棒敲奏鼓面及鼓边可演奏出不同的音色效果。	技有限公司					
31	8寸手鼓	金三惠、SG8	尺寸：鼓面直径204mm。 材质：桦木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），皮革条，铜泡钉。 特质：丰富的低音和清脆的高音音色，鼓圈凹槽方便演奏者拿取，确保演奏舒适。配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	个	8	92.00	736.00	
32	8寸铃鼓	金三惠、LGDP908	材质：鼓面直径204mm。 材质：桦木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。 特质：鼓面音质饱满，钢制铃片音色高亮、延音效果好。配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	个	8	82.00	656.00	
33	刮胡	金三惠、GB9SY	尺寸：长140mm。 材质：桦木，NC底漆+NC面漆。 特质：音色明亮，穿透力强。可敲奏、刮奏。	北京金三惠科技有限公司	副	8	52.00	416.00	
34	圆舞板	金三惠、XB205SY	尺寸：直径57mm。 材质：桦木，NC底漆+NC面漆，弹力绳子。 特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。	北京金三惠科技有限公司	对	8	40.00	320.00	

35	双响筒	金三惠、JSH19SY	尺寸：长 192mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音。 配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	副	8	40.00	320.00	
36	打棒	金三惠、XB2SY	尺寸：长 175mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。 配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	对	8	30.00	240.00	
37	螺纹单响筒	金三惠、定制	尺寸：长 190mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特质：木质乐器，音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。	北京金三惠科技有限公司	副	8	35.00	280.00	
38	螺纹高低梆子	金三惠、JSH-GDBZ	尺寸：长 210mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特质：音色清脆，高音明亮，低音干净。分奏音质效果明显。	北京金三惠科技有限公司	副	8	65.00	520.00	
39	龙口梆子	金三惠、GB9SY	尺寸：长 200mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特质：中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。	北京金三惠科	副	8	43.00	344.00	

				技有限公司					
40	沙锤	金三惠、SCM2SY	尺寸：长 200mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特质：手柄抓握感舒适，控制感好。音色饱满。配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	对	8	60.00	480.00	
41	沙蛋	金三惠、SD57ZX	尺寸：长 60mm。 材质：PS 塑料颗粒。 特质：音色清透，音量高，投射力强。配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	对	15	6.00	90.00	
42	棒铃	金三惠、CL21HY	尺寸：长 210mm。 材质：桦木手柄，NC 底漆+NC 面漆。 特质：铃声音色饱满，丰富。手柄操作性强，确保动态控制配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	个	8	38.00	304.00	
43	手摇铃	金三惠、YL7HY	尺寸：长 115mm。 材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，桦木手柄，NC 底漆+NC 面漆。 特质：经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	个	10	20.00	200.00	

44	铜镲	金三惠、XTN27JS	尺寸：直径 100mm。 材质：黄铜材质，尼龙带。 特质：传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。配备收纳盒。	北京金三惠科技有限公司	副	5	50.00	250.00	
45	铜锣	金三惠、JSH-HPL22JS	尺寸：直径 180mm。 材质：黄铜材质，尼龙带。 特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。	北京金三惠科技有限公司	副	1	75.00	75.00	
46	铜碰钟	金三惠、BZ12XYJ	尺寸：长 160mm。 材质：桦木手柄，黄铜碰钟，NC 底漆+NC 面漆。 特质：相互碰奏能发出明亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。	北京金三惠科技有限公司	对	8	40.00	320.00	
47	三角铁	金三惠、SJT3	尺寸：边长 135mm。 材质：铁质镀硌，胶皮黑管。 特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。配备收纳架。	北京金三惠科技有限公司	副	8	13.00	104.00	
48	阿果果	金三惠、定制	尺寸：长 245mm。 材质：铁质喷涂。 特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。	北京金三惠科	副	2	40.00	80.00	

				技有限公司					
49	音感钟	金三惠、定制	尺寸：直径 80mm。 材质：金属铃，塑料底托。 特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do') 音色明亮，易拿放。	北京金三惠科技有限公司	套	1	330.00	330.00	
50	专业合成键高音打琴	金三惠、JSH-DQGY-13	尺寸：长 675mm，琴箱高 40mm。 材质：橡木箱体，合成琴片，PU 底漆+PU 面漆。 特质：高音的七个音阶(do re mi fa sol la ti) 音色温润。	北京金三惠科技有限公司	台	1	1,380.00	1,380.00	
51	专业合成键中音打琴	金三惠、JSH-DQZY-13	尺寸：长 690mm，琴箱高 66mm。 材质：橡木箱体，合成琴片，PU 底漆+PU 面漆。 特质：中音的七个音阶(do re mi fa sol la ti) 音色温润。	北京金三惠科技有限公司	台	1	1,680.00	1,680.00	
52	专业合成键低音打琴	金三惠、JSH-DQDY-13	尺寸：长 755mm，琴箱高 335mm。 材质：橡木箱体，合成琴片，PU 底漆+PU 面漆。 特质：低音的七个音阶(do re mi fa sol la ti) 音色温润。	北京金三惠科技有限公司	台	1	2,080.00	2,080.00	

53	海鼓	金三惠、定制	尺寸：直径 255mm。 材质：桦木鼓圈，NC 底漆+NC 面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。 特质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。	北京金三惠科技有限公司	个	1	73.00	73.00	
54	木质雨声	金三惠、定制	尺寸：长 350mm。 材质：桦木，电镀钢珠，NC 底漆+NC 面漆。 特质：模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。	北京金三惠科技有限公司	个	1	103.00	103.00	
55	火车哨	金三惠、定制	尺寸：长 180mm。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆，塑料配件。 特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。	北京金三惠科技有限公司	个	1	30.00	30.00	
56	振动器	金三惠、定制	尺寸：长 250mm。 材质：桦木，铁质电镀配件。 特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。	北京金三惠科技有限公司	个	1	60.00	60.00	
57	展示柜及收纳盒	金三惠、定制	共 5 组柜子，按照学校要求设计。	北京金三惠科	套	1	6,500.00	6,500.00	

				技有限公司					
58	小军鼓	金三惠、XJG-JB35	直径：355mm；高：140mm；聚酯膜鼓皮，安装“沙带”。配：一副鼓棋、背带。	北京金三惠科技有限公司	面	1	150.00	150.00	
59	大军鼓	金三惠、DJG-JB66	25”×12” 国内标准大军鼓	北京金三惠科技有限公司	面	1	850.00	850.00	
60	多音鼓	金三惠、JSH-DYG-3	8 寸 10 寸 12 寸 合成鼓皮。多层桦木鼓圈，可调铝合金支架，一对鼓槌	北京金三惠科技有限公司	套	5	900.00	4,500.00	
61	爵士鼓（架子鼓）	金三惠、定制	高级木质鼓腔，表层 PVC 贴皮，颜色绚丽，多款颜色可供校方选择 五鼓两镲标准配置 鼓桶尺寸 低音鼓 22"*16" 军鼓 14"*5.5" 一通鼓 12"*9" 二通鼓 13"*10" 三通鼓 16"*16” 硬件配置 直杆吊镲架 踩镲架 军鼓架 低音鼓踏板 鼓凳	北京金三惠科技有限公司	套	1	2,950.00	2,950.00	

			镲片尺寸 12"踩镲*2 片 15"强音镲*1 片 鼓皮配置 高级 PVC 半透明鼓皮						
62	邦戈鼓	金三惠、定制	直径 26/22 高 19 木质外壳、水牛皮鼓面、金属外边框 牛皮鼓面，木质外壳，电镀金属附件。环保漆，鼓体、鼓皮均经过国际检测标准 邦戈鼓要成双安装，一个鼓要比另一个鼓大。尺寸小的鼓能够奏出高音。	北京金三惠科技有限公司	台	2	1,560.00	3,120.00	
63	邦戈鼓	金三惠、定制	13+14.5cm 木质外壳、羊皮鼓面 羊皮鼓面，木质外壳。环保漆，鼓体、鼓皮、鼓皮黑色边线均经过国际检测标准 邦戈鼓要成双安装，一个鼓要比另一个鼓大。尺寸小的鼓能够奏出高音。	北京金三惠科技有限公司	台	2	425.00	850.00	
64	小花地鼓	金三惠、定制	直径 20.5 高 9.7 木质外壳、羊皮鼓面 羊皮鼓面，木质外壳。鼓体、鼓皮、鼓皮黑色边线均经过国际检测标准 最常用的三种,1,站着打 2,坐着打,需要双腿夹住鼓,3 放在架子上,无论哪种形式,鼓下面的开口都要漏出来,因为声音需要在鼓腔下面的开口放出来.	北京金三惠科技有限公司	台	2	215.00	430.00	
65	花地鼓	金三惠、定制	直径 25 高 18.5 木质外壳、羊皮鼓面 羊皮鼓面，木质外壳。鼓体、鼓皮、鼓皮黑色边线均经过国际检测标准 最常用的三种,1,站着打 2,坐着打,需要双腿夹住鼓,3 放在架子上,无论哪种形式,鼓下面的开口都要漏出来,因为声音需要在鼓腔下面的开口放出来.	北京金三惠科技有限公司	台	2	225.00	450.00	

66	小康佳鼓	金三惠、定制	直径 17 高 40 木质外壳、羊皮鼓面 羊皮鼓面，木质外壳。鼓体、鼓皮、鼓皮黑色边线均经过国际检测标准 最常用的三种,1,站着打 2,坐着打,需要双腿夹住鼓,3 放在架子上,无论哪种形式,鼓下面的开口都要漏出来,因为声音需要在鼓腔下面的开口放出来.	北京金三惠科技有限公司	台	2	316.00	632.00	
67	专业金属键中音打琴	金三惠、定制	"300mm-200mm 65×31×22cm" 木质箱体+金属琴片	北京金三惠科技有限公司	台	2	3,450.00	6,900.00	
68	专业木键高音打琴	金三惠、定制	"240mm-140mm 61×25×13cm" 木质箱体+木质琴片 它的音色温和，常做旋律声部，亦称是整个合奏的核心。木琴同样分高音、中音、低音三种。还有专作低音用的大音块，一个音一块，一般为主音、属音、下属音三个，放在地上敲打。	北京金三惠科技有限公司	台	2	3,450.00	6,900.00	
69	小钟琴	金三惠、定制	46×8×6.5cm 铝质琴键，木质箱体。	北京金三惠科技有限公司	台	2	2,240.00	4,480.00	
70	教室装修	天立泰、定制	按照音乐教室风格进行设计装修装饰，含有音乐元素装饰，主题明确，突出教室专业特色，造型美观、做工精致。 装修清单：	北京金三惠科	间	1	75,000.00	75,000.00	

			1、音乐教室顶部装修：采用轻钢龙骨+石膏板吊顶，面积为 87 平方米； 2、音乐教室墙面装修：包含批腻子，刷乳胶漆，一底两面，面积为 110 平方米； 3、音乐教室地面装修：地面做自流平处理，采用塑胶地板做地面，面积为 87 平方米；用不锈钢踢脚线处理，长度约为 40 米； 4、音乐教室电路改造：包含符合教室的灯光环境，控制开关及插座处理； 5、音乐教室装修搭配配套的窗帘一批； 6、音乐教室包含 1 套环境感知及净化系统： 可视化数据平台：通过智能算法将环境指标计算成卫生健康、工作/学习环境、空气洁净、呼吸舒适度四大指标显示，利于学校快速了解实况；支持公共空间环境质量数据通过校园电子屏、保健医电子屏、PC 等终端显示； 智能预警：当系统检测到空间环境质量临界或超过国家标准指数时，系统第一时间向为管理员发出提醒信息，报告环境变化趋势； 多场景控制：针对不同场景设有不同检测指标，自动消杀系统内置上百种场景化消毒预案； 数据报告：管理员可通过手机 App、小程序查看当日和历史环境消毒记录和结果，也可批量导出空间环境消杀日志； 自动处理：管理者通过登陆 App、小程序、扫描教室二维码等方式，可及时随地对空间环境进行相应操作，自动智能操控； 环境监测设备：工作温度：-10 ~ 50℃；工作湿度：0 ~ 95%RH；电源输入：DC 12~24；电流消耗：平均值为 350mA,峰值为 600mA；信号输出：Modbus RS485，9600bps，1 个起始位，8 个数据位，1 个停止位，无校验位(可选 wifi，ZIGBEE，TCP/IP)	技有限公司					

			检测能力及范围： PM2.5 颗粒物浓度　检测范围：0~1000μ g/m3；精度：＜±15μ g/m3＋10%读数； 甲醛气体　检测范围：0~2.00ppm；精度＜±5% FS，分辨精度 0.01ppm； CO 气体　检测范围：0~500ppm；精度＜±5% FS； 挥发性有机物（VOC 气体）　检测范围：0~10mg/m3；精度＜±8% FS； 烟雾　检测范围：0~2000ppm； 氧气浓度　检测范围：0~25.0%VOL；精度：＜2%FS； CO2 检测范围：0~5000ppm；精度：±50ppm±5%读数； 温度　检测范围：-20 ~ 85℃；精度：±0.5℃。 湿度　检测范围：0 ~ 100%RH ；精度：±3%RH。 大压力　检测范围：200~1200hPa；精度：±0.1%。 噪声　检测范围：30-130DB；精度：±1.5DB； 光照　检测范围：0-65535LUX；精度：±5%； 臭氧　检测范围：0-10PPM；精度：＜2%FS，分辨精度：0.01PPM。 环境净化消毒设备：外形：壁挂式；尺寸：（L×W×H）：1005×380×160（mm³ ）；重量：20kg；输入功率：250W；电源：AC 220V　50Hz 消毒方法：紫外线；最大适用面积：60 ㎡；噪声：≤55dB(A)；负离子浓度：≥6×10^6/cm³ ；臭氧浓度：≥5g/H；出风口紫外线泄漏量：＜1μw/cm² ；机内紫外线辐射照度：≥28000μw/cm² ；气雾室细菌的杀灭率均＞99.90%；自然菌平均消亡率(消毒时间 60min)＞91.00% 支持物联网接入控制，根据实时环境状况自动运行、支持用户自定义消毒规则、自动云端记录运行日志、可生成导出消毒报						

			告； 动态静态双模式，动态下可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害,静态下自动启动红外传感，有人自动停止。 外壳采用优质镀锌钢板，防老化防自燃，上进风下风结构，面板为一体式可上翻结构，维修方便。 紫外杀菌组件模块化设计，可整体直接取出，方便用户维护保养，杀菌效率高，寿命长。 选用优质活性炭分子过滤器，可有效去除有机气体和异味。光触媒抗菌除异味，可有效去除甲醛、苯、TVOC 等有机气体。 风量三挡可调。 增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题。 工作时间自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。 液晶中文显示屏。 负氧离子功能，清新空气。 紫外杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报警功能。 控制系统：支持通过手机、网页端等实现对设备的控制； 根据空气质量，设备智能开关自动开启净化、消毒、环境调节等功能； 设备内部具有智能硬件，具有寿命到期自动提醒功能； 通过环境传感器，可以随时随地查看室内环境质量情况； 7、其他满足系统工程最终使用要求的全部所有内容。						
教师用具									
1	写生画箱	美育云、Myy-Xs	外形尺寸：330*460*80mm 材质；木制箱体：箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合；下箱体内用木条分成四个格、箱内配有简易调画板 1 块，箱盖可支起作画架用；产品表面平整、无	江苏美育云信	只	1	280.00	280.00	

		hx	裂纹、无疖疤、无毛刺；支架为三条可便携式，铝合金腿可升降折叠。	息科技有限公司					
2	写生教具(1)	美育云、Myy-Xsjj-1	石膏像包含：阿古力巴切面 1 件 270*350mm， 腊空半面 1 件 260*300mm， 太阳神头像 1 件 200*170*380mm， 海盗头像 1 件 500mm， 小大卫头像 1 件 430*350*620mm，亚历山大 1 件 330*410mm，要求石膏像色泽洁白，轮廓清晰，形态逼真，表面无裂纹无沙眼。	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	640.00	640.00	
3	写生教具(2)	美育云、Myy-Xsjj-2	圆球、四棱锥、六棱锥、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方带方、方锥、方锥带方、圆锥带圆、多面体、八棱柱、圆切、十二面体，要求色泽洁白，轮廓清晰。	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	320.00	320.00	
4	民间美术欣赏及写生样本	美育云、Myy-Mjmsxs	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	1,400.00	1,400.00	
5	人体结构活动模型	美育云、	高度 400mm，木质结构	江苏美育	个	4	76.00	304.00	

		Myy-Rtjgmx		云信息科技有限公司					
6	画架	美育云、Myy-Jshj	1、尺寸：590*850*1500（2050）mm， 2、置画高度111mm； 3、材质：德国进口红桦木； 4、表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤	江苏美育云信息科技有限公司	个	1	250.00	250.00	
7	画板	美育云、Myy-Jshb	椴木板，边框松木，规格：600×900×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。	江苏美育云信息科技有限公司	张	1	120.00	120.00	
8	写生凳	美育云、Myy-Xsdz	圆面升降画凳，桦木，整体尺寸 300×（450-650）mm	江苏美育云信息科技有限公司	个	1	250.00	250.00	

9	制作工具	美育云、Myy-Zzgj	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	590.00	590.00	
10	水彩画工具	美育云、Myy-Schgj	水彩画笔 1～12#各一支，12 格梅花调色盘，吸水海绵，可折叠水桶	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	110.00	110.00	
11	水粉画工具	美育云、Myy-Sfhgj	水粉画笔 1～12#各一支，椭圆 1/3 调色盘 400mm*290mm*12mm，24 格调色盒带盖，可折叠水桶	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	110.00	110.00	
12	彩铅画笔	美育云、Myy-Cqhb	24 色彩铅笔一套	江苏美育云信息科技有限公	套	1	33.00	33.00	

				司					
13	油彩棒	美育云、Myy-Ycb	24色重彩油画棒一套	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	33.00	33.00	
14	水彩笔	美育云、Myy-Scb	24色水彩笔一套	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	33.00	33.00	
15	泥工工具	美育云、Myy-Nggj	泥塑刀6把、环形刀3把、刮刀2把、切割线1套、刮板1件、拍板1件、型板1块、喷壶1个、海绵1块	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	110.00	110.00	
16	云台	美育云、Myy-Yt	塑钢转台，300*115mm	江苏美育云信息科	件	1	75.00	75.00	

				技有限公司					
17	篆刻工具	美育云、Myy-Zkgj	包含篆刻刀、印床、章料、印泥、砂纸等工具	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	116.00	116.00	
18	绘图工具	美育云、Myy-Htgj	圆规，直尺，三角板，曲线板	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	80.00	80.00	
19	大圆规	美育云、Myy-Dyg	教师演示用，工程塑料，画圆最大直径为800mm，附橡皮脚	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	18.00	18.00	
20	丁字尺	美育云、Myy-Dz	教师演示用，有机塑料，800mm	江苏美育云信	套	1	40.00	40.00	

		c		息科技有限公司					
学生用具									
21	学生画板	美育云、Myy-Xshb	椴木板，边框松木，规格：600mm×450mm×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。	江苏美育云信息科技有限公司	个	48	39.00	1,872.00	
22	学生画架	美育云、Myy-Xszmhj	尺寸：330*350*480（620)mm，置画高度：580mm，材质：桦木	江苏美育云信息科技有限公司	个	48	180.00	8,640.00	
23	泥工工具	美育云、Myy-Nggj	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、海绵 1 块、云台 1 个	江苏美育云信息科技有限公司	套	48	110.00	5,280.00	

24	美工工具	美育云、Myy-Mggj	小剪刀、美工刀、A3 切割垫板、刻纸刀、直尺、卷笔刀	江苏美育云信息科技有限公司	套	48	76.00	3,648.00	
25	绘图工具	美育云、Myy-Hggj	圆规，直尺，三角板，曲线板	江苏美育云信息科技有限公司	套	48	80.00	3,840.00	
26	水彩画工具	美育云、Myy-Schgj	水彩画笔 1～12#各一支，12 格梅花调色盘，吸水海绵，可折叠水桶	江苏美育云信息科技有限公司	套	48	110.00	5,280.00	
27	水粉画工具	美育云、Myy-Sfhgj	水粉画笔 1～12#各一支，椭圆 1/3 调色盘 400mm*290mm*12mm，24 格调色盒带盖，可折叠水桶	江苏美育云信息科技有限公	套	48	110.00	5,280.00	

				司					
28	不锈钢纸夹	美育云、Myy-Bxgj	不锈钢材质，山形票夹，可夹 250 张纸	江苏美育云信息科技有限公司	个	48	12.00	576.00	
29	彩铅画笔	美育云、Myy-Cqhb	24 色彩铅笔一套	江苏美育云信息科技有限公司	套	48	33.00	1,584.00	
30	油彩棒	美育云、Myy-Ycb	24 色重彩油画棒一套	江苏美育云信息科技有限公司	套	48	33.00	1,584.00	
31	水彩笔	美育云、Myy-Scb	24 色水彩笔一套	江苏美育云信息科	套	48	33.00	1,584.00	

				技有限公司					
32	画纸	美育云、Myy-Hz	160g，4K 水彩画纸、水粉纸和素描纸各一袋，每袋 20 张	江苏美育云信息科技有限公司	套	24	96.00	2,304.00	
教室布置									
33	写生灯	美育云、Myy-Xsd	1.立式可升降,落地升降总高度 1500mm—2600mm; 2.三节升降杆,升降固定钮用高强 ABS 件组成; 3.聚光灯罩合金板喷塑，直径 260mm; 4.五角支撑架用高强 ABS 而成，脚用直径 16mm 不锈钢管制成; 5.照度角度 120 度可调,高强 LED 灯与灯罩一体，光源功率 18W; 6.配 2200mm 长的优质电线，开关带有遥控装置、插头;	江苏美育云信息科技有限公司	只	4	410.00	1,640.00	
34	静物台	美育云、Myy-Jwt	尺寸：600*800*620（1190）mm，材质：红榉木。	江苏美育云信息科技有限公司	个	1	390.00	390.00	

35	展示画框	美育云、Myy-Zshk-s	600mm×450mm 黑色实木画框，边框宽 22mm 厚 31mm，配背板，高透明亚克力面，挂钩	江苏美育云信息科技有限公司	个	4	160.00	640.00	
36	展示画框	美育云、Myy-Zshk-b	600mm×900mm 黑色实木画框，边框宽 22mm 厚 31mm，配背板，高透明亚克力面，挂钩	江苏美育云信息科技有限公司	个	4	170.00	680.00	
37	美术教学挂图	美育云、Myy-Msjxgt	适合美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，58 幅，对开，应为国家正式出版物	江苏美育云信息科技有限公司	套	1	310.00	310.00	
38	数字写生与作品临摹系统	美育云、Myy-Xslm V1.0	1.提供数字写生与作品临摹两大板块； 2.数字写生提供风景的写生功能，支持选择不同场景、不同角度和不同天气的写生素材供学生写生； 3.★数字写生提供静物的写生功能，包含几何体、石膏像、工艺品等多种静物的写生功能，提供不同观察角度、不同光线等写生素材；	江苏美育云信息技术有限公	套	1	10,000.00	10,000.00	

			4.数字写生提供人物的写生功能，包括各类特点人物，包括不同角度及光线下的写生素材； 5.作品临摹提供马克笔、速写、素描、水粉画、油画、水彩画、彩铅画、中国画、版画、壁画等类型作品素材； 6.支持自由缩放素材、支持旋转素材角度，方便学生观察写生素材的细节； 7.支持素材调整饱和度、对比度和亮度； 8.★支持添加线体、图形、立方体等不同辅助线帮助分析写生素材； 9.★支持九宫格、S型、十字形、三角形、三分法等多种构图辅助工具； 10.★支持对写生素材进行艺术化辅助处理，自动生成素材的素描稿、色块图等，帮助学生进行创作和临摹； 11.支持老师选定写生或临摹素材推送给学生进行创作或临摹； 12.提供学生端作品辅助分析工具，可进行缩放、旋转等操作，支持调节饱和度、对比度、亮度，提供正方形、三角形、直线、曲线等结构分析工具，支持更改辅助线条颜色；	司					
39	多功能桌-美术桌	爱德成蹊、KS01012	1.尺寸：2200*1100*750mm； 2.材质：实木多层板+钢架； 3.工艺：桌面采用国家标准E1级板，厚度18mm,基材采用优质多层板，面板面贴实木木皮，斜边烤漆，第二层三底两面烤漆；桌架采用优质钢架，钢架尺寸：横梁：40*40*1.5mm，桌腿：55*55*1.5mm，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈； 4.功能：桌面中间配置电源接口及储物盒，桌面分上下两层，便于放置书本工具。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	组	8	3,680.00	29,440.00	

40	悬挂凳	爱德成蹊、DS08002	1.尺寸：Φ296*450mm; 2.材质：ABS+钢管; 3.工艺：面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径 29.6cm±1cm，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂，尺寸：125*127*35mmmm。中间有内弧造型，深度为 8mm。椅腿钢管尺寸：32*22*1.5mm，采用鱼眼管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫尺寸：81*19*60mm 及 40*28*39mm；采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。 4.功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	个	48	220.00	10,560.00	
41	升降工作台	爱德成蹊、JP01006	1.尺寸：680*480*680-1000mm; 2.材质：抗倍特板+钢架; 3.工艺：桌面尺寸 680*480*12mm 桌面采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm，面板四周采 CNC 修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。桌架尺寸上方铝外罩直径 68mm*1mm；下铁管管直径 52mm*3mm；下方弧形铁管直径 32mm*1.5mm；桌面连接铁皮厚 3mm；钢架采用满焊焊接，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4.功能：桌架内置液压升降装置，只需轻轻一拉，桌面即可随意调整高度，桌架底部可配置轮子，方便推移。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	张	1	1,900.00	1,900.00	
42	收纳柜 1	爱德成蹊、GP02014	1.尺寸：W1340*D450*H900mm; 2.材质：颗粒板; 3.工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 25/18mm,基材采用优质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。五金件采用优质品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍；	苏州市爱德成蹊教育器	组	4	1,800.00	7,200.00	

				材有限公司					
43	收纳柜 2	爱德成蹊、GP02013	1.尺寸：W1340*D450*H900mm； 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 25/18mm,基材采用优质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	组	4	1,500.00	6,000.00	
44	美工柜	爱德成蹊、GP02011	1.尺寸：1010*450*900mm 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 25/18mm,基材采用优质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	组	4	1,750.00	7,000.00	
45	教室装修	天立泰、定制	按照美术教室风格进行设计装修装饰，含有美术元素装饰，主题明确，突出教室专业特色，造型美观、做工精致。 装修清单： 1、美术教室顶部装修：采用轻钢龙骨+石膏板吊顶，面积为 97 平方米； 2、美术教室墙面装修：包含批腻子，刷乳胶漆，一底两面，面积为 120 平方米； 3、美术教室地面装修：地面做自流平处理，采用塑胶地板做地	天立泰科技股份有限公司	间	1	75,000.00	75,000.00	

			面，面积为 97 平方米；用不锈钢踢脚线处理，长度约为 44 米； 4、美术教室电路改造：包含符合教室的灯光环境，控制开关及插座处理； 5、美术教室装修搭配配套的窗帘一批； 6、美术教室包含 1 套环境感知及净化系统： 可视化数据平台：通过智能算法将环境指标计算成卫生健康、舒适教学环境、空气洁净、呼吸舒适度四大指标显示，利于学校快速了解实况；支持公共空间环境质量数据通过校园电子屏、保健医电子屏、PC 等终端显示； 智能预警：当系统检测到空间环境质量临界或超过国家标准指数时，系统第一时间向为管理员发出提醒信息，报告环境变化趋势； 多场景控制：针对不同场景设有不同检测指标，自动消杀系统内置上百种场景化消毒预案； 数据报告：管理员可通过手机 App、小程序查看当日和历史环境消毒记录和结果，也可批量导出空间环境消杀日志； 自动处理：管理者通过登陆 App、小程序、扫描教室二维码等方式，可及时随地对空间环境进行相应操作，自动智能操控； 环境监测设备：工作温度：-10 ~ 50℃；工作湿度：0 ~ 95%RH；电源输入：DC 12~24；电流消耗：平均值为 350mA,峰值为 600mA；信号输出：Modbus RS485，9600bps，1 个起始位，8 个数据位，1 个停止位，无校验位(可选 wifi，ZIGBEE，TCP/IP) 检测能力及范围： PM2.5 颗粒物浓度　检测范围：0~1000μ g/m3；精度：＜±15μ g/m3＋10%读数； 甲醛气体　检测范围：0~2.00ppm；精度＜±5% FS，分辨精度 0.01ppm；						

			CO 气体　检测范围：0~500ppm；精度＜±5% FS； 挥发性有机物（VOC 气体）　检测范围：0~10mg/m3；精度＜±8% FS； 烟雾　检测范围：0~2000ppm； 氧气浓度　检测范围：0~25.0%VOL；精度：＜2%FS； CO2　检测范围：0~5000ppm；精度：±50ppm±5%读数； 温度　检测范围：-20 ~ 85℃；精度：±0.5℃。 湿度　检测范围：0 ~ 100%RH ；精度：±3%RH。 大压力　检测范围：200~1200hPa；精度：±0.1%。 噪声　检测范围：30-130DB；精度：±1.5DB； 光照　检测范围：0-65535LUX；精度：±5%； 臭氧　检测范围：0-10PPM；精度：＜2%FS，分辨精度：0.01PPM。 环境净化消毒设备：外形：壁挂式；尺寸：（L×W×H）：1005×380×160（mm³ ）；重量：20kg；输入功率：250W；电源：AC 220V　50Hz 消毒方法：紫外线；最大适用面积：60 m²；噪声：≤55dB(A)；负离子浓度：≥6×10^6/cm³ ；臭氧浓度：≥5g/H；出风口紫外线泄漏量：＜1μw/cm² ；机内紫外线辐射照度：≥28000μw/cm² ；气雾室细菌的杀灭率均＞99.90%；自然菌平均消亡率(消毒时间 60min)＞91.00% 支持物联网接入控制，根据实时环境状况自动运行、支持用户自定义消毒规则、自动云端记录运行日志、可生成导出消毒报告； 动态静态双模式，动态下可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害,静态下自动启动红外传感，有人自动停止。 外壳采用优质镀锌钢板，防老化防自燃，上进风下风结构，面板为一体式可上翻结构，维修方便。						

			紫外杀菌组件模块化设计，可整体直接取出，方便用户维护保养，杀菌效率高，寿命长。 选用优质活性炭分子过滤器，可有效去除有机气体和异味。光触媒抗菌除异味，可有效去除甲醛、苯、TVOC 等有机气体。 风量三挡可调。 增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题。 工作计时自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。 液晶中文显示屏。 负氧离子功能，清新空气。 紫外杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报警功能。 控制系统：支持通过手机、网页端等实现对设备的控制； 根据空气质量，设备智能开关自动开启净化、消毒、环境调节等功能； 设备内部具有智能硬件，具有寿命到期自动提醒功能； 通过环境传感器，可以随时随地查看室内环境质量情况； 7、其他满足系统工程最终使用要求的全部所有内容。						
1	钢琴	SKILL、SK-121	1.技术性能指标 1.1 尺寸和重量 1.1.1 高度:约 1200 mm 1.1.2 长度：约 1506 mm 1.1.3 宽度：约 586 mm 1.1.5 琴弦：采用优质琴钢丝，1#低音弦长度：1150 mm 1.1.6 弦槌：采用优质呢毡，重量：约 6—10 克。 1.1.7 音板：上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力，使音板在任何环 境下都能保持稳定状态，不会变形和开裂。为了保证音源系统的稳定性和良好的共振性，采用了世界上最先进的	上海博尊钢琴有限公司	台	1	25,000.00	25,000.00	

			五轴联动设备加工音板框，音板尺寸：1435×942mm 1.2 材料： 1.2.1 弦轴板：：采用钢琴专用色木多层板，使音的稳定性和持久性更有保证。 1.2.2 弦码：采用钢琴专用色木多层板，硬度高、不开裂、音波阻抗小，具有良好的导音性能。 1.2.3 弦轴：45＃钢（调质处理） 1.2.4 中碳瓣：专用钢丝拉线 1.2.5 活动杆：特种金属 1.2.6 干燥处理：木制件经过两年以上的自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过防潮、防蛀、防霉处理。 1.2.7 键盘盖：带内置安全缓降装置。 1.2.8 键盘：全音域 88 键， 1.2.9 踏板：全功能三瓣式。 1.2.10 外观涂装：底层为高密度聚脂板，再涂饰底漆及高硬度防裂亮光面漆。						
2	把杆	金三惠、定制	水曲柳木直径 110mm，内穿 15mm 软钢。升降式	北京金三惠科技有限公司	米	15	400.00	6,000.00	
3	舞蹈垫收纳车	爱德成蹊、SN03001	1.尺寸：820*400*1280mm; 2.材质：4cm 厚实木多层底板，侧边使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；铝合金收纳杆；	苏州市爱德成蹊教	台	2	1,300.00	2,600.00	

				育器材有限公司					
4	星形舞蹈垫	爱德成蹊、DS03008	1.尺寸：Φ400*H80mm； 2.材质：乙烯-醋酸乙烯共聚物； 3.工艺：乙烯-醋酸乙烯共聚物加纳米新材料，经特殊发泡处理，耐磨高密度超强耐低温，中间圆孔设计，方便叠放收纳。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	个	10	350.00	3,500.00	
5	圆形舞蹈垫	爱德成蹊、DS03009	1.尺寸：Φ400*H80mm； 2.材质：乙烯-醋酸乙烯共聚物； 3.工艺：乙烯-醋酸乙烯共聚物加纳米新材料，经特殊发泡处理，耐磨高密度超强耐低温，中间圆孔设计，方便叠放收纳。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	个	10	350.00	3,500.00	
6	五边形舞蹈垫	爱德成蹊、DS03010	1.尺寸：Φ400*H80mm； 2.材质：乙烯-醋酸乙烯共聚物； 3.工艺：乙烯-醋酸乙烯共聚物加纳米新材料，经特殊发泡处理，耐磨高密度超强耐低温，中间圆孔设计，方便叠放收纳。	苏州市爱德成蹊教育器材有限公	个	10	350.00	3,500.00	

				司					
7	舞蹈凳	金三惠、定制	简约现代所设计、超纤皮方形黑色、材质：超纤皮。35*35*60cm。	北京金三惠科技有限公司	个	20	300.00	6,000.00	
8	舞蹈压腿凳	金三惠、定制	练功凳，尺寸：24*30*200cm，松木实木整料，无拼接，中间海绵一层，表面采用皮革包裹。	北京金三惠科技有限公司	个	5	660.00	3,300.00	
9	舞蹈压腿砖	金三惠、定制	环保材质，无害物质，防水性强，不易沾水，高密度海绵泡沫砖，尺寸：23*15*7cm。	北京金三惠科技有限公司	个	50	40.00	2,000.00	
10	舞蹈垫	金三惠、定制	尺寸：180*80cm，高密度 NBR 材质，厚度：1cm。	北京金三惠科技有限公司	面	20	88.00	1,760.00	

11	舞蹈练功球	金三惠、定制	直径：55cm，加厚防爆	北京金三惠科技有限公司	个	10	150.00	1,500.00	
12	舞蹈拉力带	金三惠、定制	TP 面料，拉丁弹力带，尺寸：90*5cm。	北京金三惠科技有限公司	根	50	60.00	3,000.00	
13	收纳柜	爱德成蹊、SN03002	1.尺寸 1020*810*500mm 2.材质：实木多层板； 3.工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 18mm,基材采用优质实木多层板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。五金件采用优质品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍；	苏州市爱德成蹊教育器材有限公司	台	1	3,300.00	3,300.00	
14	音箱	se-audiotechnik、K-10i	类型 ： 10" 无源二分频全频音箱 频率范围 (-6 dB)：65 Hz - 18 kHz 功率 (额定 / 峰值) (AES)：200 W / 800 W 灵敏度 (1 W / 1 M)：95 dB 最大声压级 (1 M):124 dB 阻抗：8 Ω 指向角度 (水平 × 垂直)：50° -100° × 55° ，号角可以旋	斯贝克电子（嘉善）有限公司	只	2	4,500.00	9,000.00	

			转 低音单元：10" 铁氧体单元，2" 音圈 高音单元：1" 铁氧体压缩单元，1.3" 音圈 保护：高音保护 输入接口:2 NL-4、pins+1/-1 input/ THRU、pins+2/-2 空接 吊挂系统：18 个 M8 吊挂点 箱体材料/喷漆：15 mm MDF / 聚脲漆 尺寸 (W×H×D)：322 x 500 x 308 mm						
15	音箱	se-audiotechnik、M-82G2	类型：8" 无源二分频音箱(倒相式) 频率范围 (-6 dB)：50 Hz - 20 kHz 功率 (额定/峰值) (AES)：120 W / 200 W 灵敏度 (1W / 1M)：93 dB 最大声压级 (1M)：114 dB 阻抗：8 Ω 指向角度 (H × V)：60° × 60° 低音单元：8" 铁氧体单元，1.5" 音圈 高音单元：钕磁丝膜单元，1" 音圈 输入 / 输出接口：夹式连接 吊挂系统 ：M6 吊挂点 箱体材料 / 喷漆：12 mm MDF / 聚脲漆 尺寸 (W × H × D)：274 × 410 × 235 mm	斯贝克电子(嘉善)有限公司	只	2	3,550.00	7,100.00	
16	功放	se-audiotechnik、MA2300	输出功率 1 kHz，< 0.05%THD ： 8 Ω ：2x 300 W；4 Ω ：2x 450 W；8 Ω桥接 ：700 W 频率范围(功率带宽+/- 0.1 dB)：20 Hz - 20 kHz 相位响应(@ 1 W 20 Hz - 20 kHz)：+ 15 度 总谐波失真 1 kHz (20 Hz - 20 kHz)：≤ 0.05% 互调失真 (SMPTE) ：≤ 0.05%	斯贝克电子(嘉善)有限公司	台	2	8,500.00	17,000.00	

			阻尼系数（20 Hz - 500 Hz@ 8 Ω）：400:1 串扰（20 Hz - 20 kHz）：>75 dB 增益（可选）：26 / 29 / 32 dB 灵敏度：0.775 / 1.0 / 1.55 V 信噪比：103 dB 尺寸（W x H x D）：483 x 88 x 420 mm						
17	数字媒体矩阵音频处理器	DRF、MD88	功能要求： 1、插卡式设计，根据现场需求配置数字或模拟输入、输出卡，通道数量可改变。 2、每通道处理器模块独立，设置互不影响。 3、预先设置应用程序可极大缩短安装时间。 4、支持苹果 APP 和安卓 APP 控制。 5、内置 SHARC 高速浮点运算 DSP 芯片，24 位数模的转换，96KHz 采样频率。 6、模拟输入：插卡可配置成 4~24 路单通道（话筒/线路）。 7、模拟输出：插卡可配置成 4~16 路单通道（线路）。 8、数字输入：插卡可配置成 4~24 路单通道。 9、数字输出：插卡可配置成 4~16 路单通道。 10、带多话筒自动混音功能，具有权限设定，可实现会议讨论话筒数量管理及视频跟踪。 11、使用墙装数字控制器可对系统进行多分区预设和远程音量控制。 12、基于 UDP/IP 标准网络协议传输设置可无线、远程控制，并能多台联机使用。 13、本机带视频专用ＲＳ４８５接口，可不经中控控制摄像机完成视频跟踪。 14、本机带中控专用ＲＳ４８５接口，在本机不配中控卡的时	广州哆尔芬声学技术有限公司	台	1	9,800.00	9,800.00	

			候，由外部中控控制本设备。 15、内置插卡式可编程中控系统，每个中控卡有 4 个 RS232，8 个 HGPIO 接口（可作红外 IR 输出或者普通 I O 使用），使得与各种硬触点及逻辑控制系统的连接变得更为便捷。 技术参数： 输入：插卡式结构，最大支持 32 路模拟音频信号 输出：插卡式结构，最大支持 32 路模拟音频信号 输入：输入方式可切换平衡话筒或线路，采用凤凰插座 幻象电源（每通道）：DC 48V 最大话筒灵敏度：'-60dB 频率响应：17Hz—40KHz(+/-0.5dB) 通道隔离度：108dB@1KHz,+20dBu 采样率：96KHz DSP 频率：400MHz X 2 输入动态范围：114dB 输出动态范围：123dB 输入输出增益：-74dB 至 +12dB (0.5 dB) 总谐波失真 THD+N：≤ 0.005%@1KHz,+4dBu 等效输入噪声 EIN：≤ -120dB（20Hz—20KHz,A 计权） 电平表：1.8 寸 LCD 电平表 输入电压：AC110V—220V,50Hz/60Hz 尺寸：428mmx258mmx620mm 颜色：黑色						
18	有线话筒	DRF、DM-100H	配有-10dB 衰减及低频衰减功能，可以处理高输入声压声源并滤除舞台低频背景噪音，即使在高声压的舞台环境下，也能保持清晰的复制效果，特别适合打击鼓，吉它等高声源的录音。耐用的锌合金本体及坚硬的热处理三层网，能保护音头避免意外	广州哆尔芬声学技	套	3	3,000.00	9,000.00	

			的损伤，能减小外声及呼吸声，本体尾端连接使用标准 XLR（母）连接器，可与各种音响设备相匹配，单指向性及全指向性，音头部分使用纯金镀膜片，可应用在广播录音间，舞台演出及大合唱等场合，具有低噪声、高感度输出等功能，可以精确复制极其微妙的声音，并能拾取传统传声器所不能拾取的高频信号。配置有防震架、防罩绵、扳手. 标准包装为铝合金箱配防撞珍珠绵 技术参数： 形　　式：纯金镀膜电容传声器 指向特征：心型/超心型/八字型 频率响应：20Hz-20kHz 灵敏度：-31dB/-33dB/-34dB±2dB (0dB=1V/Pa at 1kHz) 输出阻抗：250Ω±30% (at 1kHz) 负载阻抗：≥1000Ω 等效噪声级：16dB A 声压级：135dB (at 1kHz ≤1% T.H.D)　145dB (衰减-10dB) 讯噪比：80/79/78dB（1KHZAT1PA） 使用电压：48V 幻象电源	术有限公司					
19	调音台	哈曼、AM-16	12 路独立 MIC 输入通道 2 路立体声标准输入 2 路立体声输出通道 内置莱斯康 24 比果器 观察信号电平的 LED，监控信号电平状态 精密的 GB30 话筒前置放大器 为电容话筒提供真正专业的 +48V 幻像电源 外置效果处理的插入点 AUX 发送全部可切换到推子前或推子后 FX 发送 内置世界通用供电电源 频率响应 话筒/线路输入到任何输出端 ±1.5dB，20Hz－20kHz 总谐波失真+噪声 话筒灵敏度 -30dB、混音输出+14dBu<0.02% @1khz 噪声 话筒输入等效噪声 EIN(增益) -127dB (原阻抗 150Ω)	广州番禺区准声电子厂	台	1	8,800.00	8,800.00	

			AUX ，MIX 和主控制在 0dB(推子在下端) <-84dbu 通道间串音(1kHz) 通道哑音 >90dB 推子关闭 >90dB AUX 发送口关闭 >83dB EQ(单声道输入) HF 12kHz ±15dB MF(扫频) 150Hz - 3.5kHz，±15dB LF 80Hz ±15dB Q (MF) 1.8 EQ(立体声输入) HF 12kHz ±15dB MF 720Hz ±15dB LF 80Hz ±15dB Q(MF) 0.8 输入 / 输出电平 话筒输入 +15dBu 线路输入 +30dBu 立体声输入 +30dBu 混音输出 20dBu 耳机输出(150Ω) 300mW 输入 / 输出阻抗 话筒输入 2kΩ 线路输入 10kΩ 立体声输入 65kΩ，35kΩ 输出阻抗 150Ω，75Ω 尺寸(宽 x 高 x 深) 432mm x 91mm x 362mm						
20	电源时序器	DRF、F-V80	功能要求： 8 路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能，适合于音响工程，电视广播系统，电脑网络系统及电力设施等需要按秩序电源分配系统的场合.电源时序器能够按照由前级到后级逐个顺序启动设备，关闭供电电源时则由后	广州哆尔芬声学技术有	台	1	2,200.00	2,200.00	

			级到前级的顺序关闭用电设备，这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备，避免了人为地失误操作。确保了整个音响用电系统运行时的稳定性. 技术参数： 1、配备 3.0 寸彩色 TFT-LCD 显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，信道开关状态； 2、8 路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围 0~999 秒）； 3、每通道可以独立设置开启/关闭，方便设备灵活使用； 4、每通道独立滤波器，提供稳定，无干忧电流； 5、内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开启/关闭每通道； 6、欠压、过压保护，可自定义设置保护值； 7、配置 RS232 和 RS485 接口，支持级联、中央设备控制； 8、额定输出总电流：40A，单路输出电流：20A。	限公司					
21	无线话筒	DRF、DM2500	全自动频谱扫描技术；自动锁定无干扰的频率，LCD 显示屏、红外自动发射对频，采用 2 节 AA 电池能够提供多达 8 小时的连续电力,具备 10 分钟电池余量提示功能，采用全金属铸件构造，耐摔耐用不易掉漆。红外发射机同步；背光 LCD 显示屏；人体工程学设计；全金属压铸结构；频率和电池电量显示；面板显示 LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度、工作频率、电池电量、静音导频、通道自定义名字、音量电平 震荡模式：DPLL 数字相位锁定频率合成 射频稳定度：±0.005%（10～50℃） 载波频段 UHF：470.00MHz～952.00MHz 内多频段分组 频带宽度：32MHz 频率间隔：250KHz	广州哆尔芬声学技术有限公司	套	1	6,500.00	6,500.00	

			可切换频率数：32 组/每个信道 操作方式 飞梭旋钮\手动调整\自动对频 灵敏度：在偏移度等于 40KHz，输入 6dBμV 时，S/N>80dB 综合 S/N 比：±105dB（1KHz-A） 综合失真度：＜0.3%@1KHz 输出接口 XLR 平衡式口独立输出及Φ6.3 不平衡式口混合输出 音量输出调整 输出电平可随意调整						
22	航空机柜	国产，定制	产品采用高密度黑色砂面防火板，具有防火、防水、耐酸碱、耐划伤功能，按照放置设备的大小定制机柜	国产	台	1	3,300.00	3,300.00	
23	一体化点歌机	音创、H81	4T 曲库+22 英寸电容触摸屏+支架 硬件配置最低要求：4K H265 核心：Cortex-A53 Mail-450-8Core 存储：8GB ROM 声卡：ESS9023 HIFI 芯片 视频：4K 视频 HDMI OUT*1 HDMI IN*1 CVBS*1 音频：无损数字音频输出 SPDIF*1 HDMI*1 输出：TV（4K）、VGA(1080P) 网卡：千兆 1Gbps USB:USB3.0*2 内置无线网卡 ★100 多万首正版高清曲库随时下载，新歌同步更新，KTV 级唱 K 感受任你唱享， ★万部蓝光高清正版云影库随时下载，新片自动推送 4K 画质+杜比全景声+DTS 打造影院级极致音画体验。 ★支持语音导唱、手机投屏、唱吧点歌。 ★标配无唤醒语音点歌，实现点歌、切歌、音量控制、重唱、暂停、播放切换灯光及音效等更多场景(兼容所有无线麦克风) ★支持手机平板 KONE、微信同时点歌，评分录音、录音分享及弹幕互动。 ★支持一键切换横竖屏点歌， ★看电视 支持全国 522 个频道，节目丰富多彩，高清频道免费	成都小唱科技有限责任公司	台	1	5,500.00	5,500.00	

			观看 1080P 画质带来最直观的视觉体验。实现抗强光、防水、防尘使用更顺畅、点击更精确， 屏幕比例：16:9　安装方式：壁挂式、台式、立式 电源输入：DC 12V 4A　　屏幕对角尺寸：22 英寸 亮度：250 cd/㎡　最佳显示分辨率：1920×1080 对比度：1000:1　响应时间：5ms 视角(L/R/U/D)：85/85/80/80						
24	舞蹈更衣柜	金三惠、定制	1、常规组装尺寸：高 1940*宽 978*深 436mm; 2、组装方式：一组 3-5 列，一列 4 门；计一组 12-16 门；根据客户现场尺寸随意组合； 3、柜体材质级别 产品主材由 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物） 塑料制成，柜体采用高强度 HIPS 工程塑料制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。 ▲4、柜门外观：拱桥弧形状 柜门外观：拱桥弧形状，门中间凸起的厚度：约 35-37mm（±5mm 偏离），门正中间有 140mm（±5mm 偏离），以上的弧形宽度，弧形设计增加强度，增加了上下柜体受力点，柜体组合更牢固，不易变形。5、门板、单侧板厚度尺寸 板材厚度：侧板 22mm、顶板 30mm（±5mm 偏离）、 底板 80mm、门板 32mm（±5mm 偏离） ★6、正门正中间弧形处可以放置 LOGO 每款门板右上角均有门牌号--双色板雕刻，每款门板中间凸出弧形处预留 55*34.5mm（±2mm 偏离），大的凹口位，可以根据学校要求的贴学校 LOGO 或班级名称、学生名字或学号等信息。 7、门板后面增加大容量储物盒 超大多功能置物盒及双挂钩，可以放置水杯、眼镜等私人用品。	北京金三惠科技有限公司	台	24	300.00	7,200.00	

			人性化理念设计，合理利用空间。盒子内径尺寸：宽 68mm*长 176mm（±3mm 偏离） 8、连接处：合页孔设加强精密筋骨 增加合页孔边缘设加强筋骨；加强因门转动带出的力度，防止孔断裂；解决了无法掌控学生的开门力度而导致的连锁反应 9、高强度尼龙料开口连接片 尼龙料独特开口设计，客户无法掌控客户开关门力度，连接片容易断裂，连接片的张力解决此项问题； 尼龙具有很高的机械强度，软化点高，耐热，磨擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性； 10、单侧板：设三角形支撑点 侧板内部筋骨受力点与支撑都经过科学专业设计，单侧板卡沟处上下通过 6 个三角形支撑点，可防止因注塑成型后产生的内应力的支撑点，达到不会变形的效果； 11、双侧板：设三角形支撑点 双侧板内部筋骨受力点与支撑都经过科学专业设计，双侧板卡沟处上下通过 12 个三角形支撑点，可防止因注塑成型后产生的内应力的支撑点，达到不会变形的效果 12、柜体边缘孤形设计 所有柜子面部角设计孤形，避免学生碰撞时，伤害降低到极限；						
25	更衣凳	金三惠、定制	A 级 ABS（聚苯乙烯树脂）全新工程塑料制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，防腐、防锈、防潮、环保耐用。八宝盆样式的凳脚设计，简单优雅，寓意吉祥；6、凳面均为硬质 PVC 塑料材质，永不生锈，可承重约 800KG； 每条凳面精美 10 条防滑纹，延伸至凳面堵头； 凳面内部切面结构：四小格+2 条支柱；5、A 级 ABS（聚苯乙烯树脂）全新工程塑料+304 不锈钢螺母合制而成，每条凳面插入	北京金三惠科技有限公司	个	4	1,100.00	4,400.00	

			3 个精美滑块（1200 配置 2 个滑块），加固凳面和凳脚，避免凳面和凳脚长期使用摩擦导致凳面不稳；(滑块灰色或者白色) 304 不锈钢加长螺丝固定，凳面和凳脚						
26	舞蹈鞋柜	金三惠、定制	实木材质，原木色，尺寸可以根据教室需要定制。尺寸：100*30*70cm。	北京金三惠科技有限公司	个	2	1,500.00	3,000.00	
27	落地镜	金三惠、定制	镜面厚度 5mm。优质防水镜面含边框	北京金三惠科技有限公司	平米	30	200.00	6,000.00	
28	教室装修	天立泰、定制	按照舞蹈教室风格进行设计装修装饰，含有舞蹈元素装饰，主题明确，突出教室专业特色，造型美观、做工精致。 装修清单： 1、舞蹈教室顶部装修：采用轻钢龙骨+石膏板吊顶，面积为 132 平方米； 2、舞蹈教室墙面装修：包含批腻子，刷乳胶漆，一底两面，面积为 138 平方米； 3、舞蹈教室地面装修：采用复合木地板，材质、样式以满足使用单位要求为准，面积为 132 平方米；用不锈钢踢脚线处理，长度约为 50 米； 4、舞蹈教室电路改造：包含符合教室的灯光环境，控制开关及插座处理；	天立泰科技股份有限公司	间	1	72,000.00	72,000.00	

			5、舞蹈教室装修搭配配套的窗帘一批； 6、舞蹈教室包含 1 套环境感知及净化系统： 可视化数据平台：通过智能算法将环境指标计算成卫生健康、工作/学习环境、空气洁净、呼吸舒适度四大指标显示，利于学校快速了解实况；支持公共空间环境质量数据通过校园电子屏、保健医电子屏、PC 等终端显示； 智能预警：当系统检测到空间环境质量临界或超过国家标准指数时，系统第一时间向为管理员发出提醒信息，报告环境变化趋势； 多场景控制：针对不同场景设有不同检测指标，自动消杀系统内置上百种场景化消毒预案； 数据报告：管理员可通过手机 App、小程序查看当日和历史环境消毒记录和结果，也可批量导出空间环境消杀日志； 自动处理：管理者通过登陆 App、小程序、扫描教室二维码等方式，可及时随地对空间环境进行相应操作，自动智能操控； 环境监测设备：工作温度：-10 ~ 50℃；工作湿度：0 ~ 95%RH； 电源输入：DC 12~24；电流消耗：平均值为 350mA,峰值为 600mA； 信号输出：Modbus RS485，9600bps，1 个起始位，8 个数据位，1 个停止位，无校验位(可选 wifi，ZIGBEE，TCP/IP) 检测能力及范围： PM2.5 颗粒物浓度　检测范围：0~1000μ g/m3；精度：＜±15μ g/m3＋10%读数； 甲醛气体　检测范围：0~2.00ppm；精度＜±5% FS，分辨精度 0.01ppm； CO 气体　检测范围：0~500ppm；精度＜±5% FS； 挥发性有机物（VOC 气体）　检测范围：0~10mg/m3；精度＜±8% FS；						

			烟雾　检测范围：0~2000ppm; 氧气浓度　检测范围：0~25.0%VOL；精度：＜2%FS; CO2 检测范围：0~5000ppm；精度：±50ppm±5%读数; 温度　检测范围：-20 ~ 85℃；精度：±0.5℃。 湿度　检测范围：0 ~ 100%RH ；精度：±3%RH。 大压力　检测范围：200~1200hPa；精度：±0.1%。 噪声　检测范围：30-130DB；精度：±1.5DB; 光照　检测范围：0-65535LUX；精度：±5%; 臭氧　检测范围：0-10PPM；精度：＜2%FS，分辨精度：0.01PPM。 环境净化消毒设备：外形：壁挂式；尺寸：（L×W×H）：1005×380×160（mm³ ）；重量：20kg；输入功率：250W；电源：AC 220V 50Hz 消毒方法：紫外线；最大适用面积：60 ㎡；噪声：≤55dB(A)；负离子浓度：≥6×10^6/cm³ ；臭氧浓度：≥5g/H；出风口紫外线泄漏量：＜1μw/cm² ；机内紫外线辐射照度：≥28000μw/cm² ；气雾室细菌的杀灭率均＞99.90%；自然菌平均消亡率(消毒时间 60min)＞91.00% 支持物联网接入控制，根据实时环境状况自动运行、支持用户自定义消毒规则、自动云端记录运行日志、可生成导出消毒报告; 动态静态双模式，动态下可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害,静态下自动启动红外传感，有人自动停止。 外壳采用优质镀锌钢板，防老化防自燃，上进风下风结构，面板为一体式可上翻结构，维修方便。 紫外杀菌组件模块化设计，可整体直接取出，方便用户维护保养，杀菌效率高，寿命长。 选用优质活性炭分子过滤器，可有效去除有机气体和异味。光						

			触媒抗菌除异味，可有效去除甲醛、苯、TVOC 等有机气体。 风量三挡可调。 增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题。 工作时间自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。 液晶中文显示屏。 负氧离子功能，清新空气。 紫外杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报警功能。 控制系统：支持通过手机、网页端等实现对设备的控制； 根据空气质量，设备智能开关自动开启净化、消毒、环境调节等功能； 设备内部具有智能硬件，具有寿命到期自动提醒功能； 通过环境传感器，可以随时随地查看室内环境质量情况； 7、其他满足系统工程最终使用要求的全部所有内容。						
1	交互式数字临摹台	华文众合、V3.0	1.一体化设计，无需外接任何辅助主机系统，基于 iOS 或者 Android 系统，支持远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹，能临摹长宽均不大于 1cm 的电子字帖。 2.★临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。 3.支持十点触控功能，可用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以暂停或者快进以及调节音量大小；右边一半不能触控，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能； 4.高可视角度：＞80/80/80/80 （上下左右）； 5.摹帖屏可承重 60kg 以上无裂痕；	北京华文众合科技有限公司	套	48	6,500.00	312,000.00	

			6.防水：临摹屏支持防水功能； 7.耐磨：临摹区面板可抗击100000次以上自然摩擦无划痕； 8.护眼功能：发光柔和护眼，亮度低于260cd/m2； 9.支持RJ45接口； 10.支持WiFi连接； 11.摹帖屏显示尺寸：＞45cm×25cm；分辨率：1920×1080； 12.临摹台外置分体式接口：耳机插孔、USB接口、电源开关，并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧（学生座位一侧）； 13.支持自主学习模式下的碑帖临摹功能； 14.支持一键自动更新碑帖功能； 15.支持一键系统整体升级功能； 16.上电自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作4套软件系统：练习系统、碑帖系统、名家介绍、名家课堂系统； 17.碑帖系统：支持碑帖手指八点触控放大缩小功能，支持临帖电子毛毡功能，电子毛毡能触控放大缩小，位置随意摆放，支持碑帖通过年代、字体、作者搜索选择功能； 18.练习系统：支持字体排版功能，支持书体、作者、字形、笔类、笔画、偏旁、结构排版字体，支持字格数量的设置功能，支持米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格多种背景随意变化，支持一键清空功能； 19.名家课堂系统：具备专家视频课程。 20.支持软件方式调节音量和亮度的功能； 21.支持统一授课模式和自主学习模式切换功能，模式切换由老师控制； 22.★支持学生通过自己账号登陆书法学习平台，拍照上传自己的书法作品，支持将软笔书写过程进行录制上传，同时支持查						

			看自己的历史作品和书写过程视频记录 23.★临摹台的学习书法软件平台有“润笔”和“洗笔”按钮，通过软件触控操作，智能笔洗自动出水。						
2	学生互动拍摄系统	华文众合、HW-CaStuInteract V2.0	1.学生端临摹台的软件支持互动拍摄硬件，互动拍摄硬件与现有学生端临摹台的硬件对接，硬件固定到学生书法桌上；互动拍摄硬件具有笔架功能，支持同时挂三只毛笔； 2.通过USB连接交互式数字临摹台进行供电，USB线在桌面上不外露； 3.帧速率24帧； 4.具备学生座位图功能，老师可管理班级、学生，并对学生进行排坐，形成座位图； 5.老师直接双击座位图上的学生姓名即可查看该学生书写过程，支持老师通过控制系统切换每一个学生的书写过程实时传输到大屏和其他同学的临摹台上欣赏查看； 6.★一键收取作业:教师在中控台上可一键收取作业，作业按照学生座位图的顺序和位置关系进行排列； 7.支持书写过程分享到本班，老师与同学实时观看其他同学的书写过程及作品； 8.支持老师对任一学生的作品进行查看、讲评，并通过互动系统供其他学生观看讲评。	北京华文众合科技有限公司	套	48	960.00	46,080.00	
3	教师中控条案	华文众合、HW-T500	1.规格：200cm×80cm×75cm，实木结构； 2.古典书桌设计，烤漆处理； 3.全部卯榫结构； 4.支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中； 5.砚台：20cm×13cm×2.5cm，材质：螺纹石； 6.毛笔笔架：36cm×34cm×10cm，材质：鸡翅木；	北京华文众合科技有限公司	台	1	7,500.00	7,500.00	

			7.笔洗：7.5cm×20cm，材质：优质陶瓷； 8.砚台水滴：陶瓷； 9.镇尺：加重型黑梓木； 10.笔搁：卧式笔架，材质：实木； 11.毛毡：1×2 米，可以水洗反复使用； 12.笔筒：12.5cm×9.5cm，材质：黑檀； 13.毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋 3.8cm、口径 1.1cm、全长 26.5cm；中号毛笔：出锋 3.3cm、口径 0.9cm、全长 26.0cm；小号毛笔：出锋 2.8cm，口径 0.8cm、全长 25.5cm； 14.配套实木方凳 1 个。						
4	书法临摹桌	华文众合、HW-J200	1.仿古设计，弧形腿，框架结构：松木； 2.规格：134cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔，长宽：13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔，长宽：7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：1.6cm；桌面厚度：3.5cm； 3.交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计； 4.书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB 接口； 5.专业笔搁； 6.配套实木方凳 2 个。	北京华文众合科技有限公司	张	24	2,400.00	57,600.00	
5	智能笔洗系统	华文众合、HW-InPenWash V1.0	1.★教师端通过书法教学系统软件控制笔洗，具备一键启用、禁用笔洗系统和教师端一键洗笔功能，当启用笔洗系统时，学生可以通过临摹台控制自己座位上的笔洗，当开启一键洗笔功能时，洗笔系统会自动出水； 2.洗笔系统具备临摹台控制模式和教师端系统一键洗笔模式； 3.学生触控临摹台软件界面控制笔洗，可以选择润笔功能、洗笔功能选项，学生可以根据需要进行选择；	北京华文众合科技有限公司	套	24	300.00	7,200.00	

			4.教师端系统一键洗笔功能下，教师端系统可以一键开启所有临摹台的笔洗，学生获得30秒的洗笔时间，30秒后笔洗自动关闭； 5.笔洗系统启动后，笔洗漏斗内始终保持2cm高水位的存水量； 6.笔洗系统的出水口不超过桌面(在笔洗漏斗的上口平面以下)，笔洗系统的漏斗具有防溢出功能。直径10cm防溢出漏斗1个。						
6	书画教学展示台	华文众合、HW-SM300	1.拍摄架：10千克，全金属构架,铝合金底座； 2.支持每台摄像机360度旋转，拍摄幅面可以达到A2幅面（A4幅面的4倍），可清晰拍摄软硬笔的书写； 3.配置3台摄像机从不同角度拍摄； 4.摄像机3台，网络接口，规格：138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于30帧； 5．红外镜头3个。规格：48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS接口，支持手动调节焦距； 6.支持场景式网络课堂教学系统直接调取3台摄像机使用。	北京华文众合科技有限公司	套	1	12,500.00	12,500.00	
7	书法教学直播系统	华文众合、HW-Clive V2.0	1.系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面； 2.★软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。 3.支持快镜头播放、暂停功能；	北京华文众合科技有限公司	套	1	9,500.00	9,500.00	

			4.支持慢镜头播放、暂停功能； 5.支持摄像机自动录音功能，软件调节声音大小； 6.支持在画面上任意批注功能； 7.教师在示范书写的时候，可以在界面同时展现要示范的例字的视频、例字多个字体、例字的多个碑帖，显示在软件摄像机拍摄的界面，字帖可随意放大缩小，可随意放在软件界面的任何位置； 8.支持一键抓图、看图功能；						
8	书法分组教学软件	华文众合、HW-GrpLearn V3.0	1.该软件由智慧书法教学系统界面进入； 2.点击分组教学，进入分组教学软件界面，点击布局进入班级布局界面，支持新增班级名称、修改班级名称、删除班级功能、新增学生（包括姓名、生日、性别、账号、密码）、修改学生信息、删除学生信息。具备成批录入学生的功能； 3.布局的行、列的数量可以自行设置，具备按行顺序排位、按列顺序排位、按行随机排位、按列随机排位的功能。 4.新增分组功能要求分组数量、每组人数不受限制，选择改组组员，具有一键全选、一键选取全列、一键选取全行，支持按住鼠标左键任意拖选学生进入分组。点击组名，要求指派任务、重编组员、修改分组组名、解散本组的功能。 5.点击任意一个组名进入指派任务界面，要求能指派该组听课、自学、字帖、碑帖、集创、兴趣体验的功能。 6.★点击任意一个组名进入指派任务界面，选择字帖指派界面，能指派软笔、硬笔字帖，字帖选择范围3种笔类、5种字体、20个作者、30个作品的字帖，支持字帖搜索功能，支持一键重置功能。搜索界面要求界面右边出现搜索字的所有字帖，并标明作者和字帖名称。 7.点击任意一个组名进入指派任务界面，选择碑帖指派界面，	北京华文众合科技有限公司	套	1	12,000.00	12,000.00	

			能推送 85 套古代名家的碑帖，其中王羲之的字帖 20 套，颜真卿的碑帖 12 套，欧阳询的碑帖 8 套，赵孟頫的字帖 25 套，苏轼的字帖 20 套，支持碑帖搜索功能。 8. 点击任意一个组名进入指派任务界面，选择集创指派界面，要求能指派折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂不同类型的作品，作品总数不低于 150 个。 9. ★点击任意一个组名进入指派任务界面，选择兴趣体验指派界面，要求能指派“我会识书体”兴趣体验（必须包括“我会识欧体”、“我会识颜体”、“我会识柳体”、“我会识赵体”）、“我会拼字体”兴趣体验（必须包括“我会拼欧体” 、“我会拼颜体”、“我会拼柳体”、“我会拼赵体”）、“碑帖寻美文”、“拓碑”、“辩音识字”兴趣体验教学。 10. ★兴趣体验识书体模块：支持欧体、颜体、柳体、赵体四大书体的字体识别，从屏幕上方随机降落单字字帖，学生在临摹台点击降落的字帖，系统自动判断“正确”或者“错误”，并自动进入正确和错误的篮子中，正确书体的字帖降落至屏幕底端前未被点击，将判断为“丢失”，要求能查看正确、错误、丢失的个数，以及错误和丢失的详细情况，告知错误的原因。错误或丢失次数达到五次，体验自动结束。体验过程中支持查看本人得分和班级最高分，体验结束后支持查看排名榜，支持学生点击“重新开始”进入体验。字帖下落的速度越来越快。 11. 兴趣体验拼字体模块：欧体、颜体、柳体、赵体每个体不低于 100 个字供学生进行拼字体验。学生在临摹台上通过触控拖字的方式进行拼字体验，系统将打散的笔画推送到学生临摹台，学生拖动零部件到米字格中，所有部件摆放到米字格内适当位置后点击“完成拼字”，系统自动进行重叠对照和原帖对照，系统自动对比原帖并给出评分，并支持在教师端和学生临摹台						

			实时查看得分榜。 12.兴趣体验碑帖寻美文模块：支持教师端选择颜体楷书、欧体楷书、柳体楷书、赵体楷书碑帖、隶书碑帖、行书碑帖、篆书碑帖、草书碑帖推送到学生端的临摹台，教师每次支持选择 1 张或者 2 张碑帖。学生端临摹台要求能选择折扇、团扇、横幅、条幅、斗方、中堂六类不同模板，每种模板包含不低于五种背景图案。学生手动触控碑帖单字时单字右下角展现本单字的简化字，拖动碑帖上的任意单字放置在模板中组成一幅作品。支持放大缩小单字进行排版。排版完成后支持上传作品，上传作品后，老师在教师端软件内，能实时查看上传的作品，并查看作品对应的学生姓名。 13.兴趣体验拓碑模块：支持学生端临摹台观看拓碑过程视频和拓碑过程体验。第一步，清洁碑面，触动碑面，会出现清洁刷；第二步，涂胶，触动碑面出现涂胶滚动工具；第三步，上纸，动画展示上纸过程；第四步，椎拓，触控碑面用鬃刷体验；第五步，上墨，通过手指滑动给碑面全部抹上墨；第六步，取下拓片，展示在临摹台之间，完成体验。 14.兴趣体验辩音识字模块：系统推送该模块到学生临摹台后，学生可在临摹台上各自体验“辩音识字”，要求教师可选择任意“开始关卡”对学生进行推送。系统 50 关，识字包括识别繁体字帖和简体字帖，临摹台自动播放字帖声音，学生根据语音识别字帖。识别方式为敲打从地洞举牌跳出来的小动物，举牌上为需要识别的字帖，击打正确得到金币，击打错误会被减分。击打道具 5 种，小动物的形象类型 5 种，要求体验过程中有闪电等特效。要求教师端实时查看前三名的金币数量排名，以及体验时长。要求教师可随时终止体验。						

9	场景式网络课堂教学系统	华文众合、HW-SceNClass V1.0	一、教师授课端软件： 1.软件是从智慧书法教学系统界面直接点击进入。 2.★支持教师创建自己的直播课程，直播课程中可包含多个章节与课时，每个课时均可独立直播，也可单独设置直播时间。每个直播课程均可进行分类，支持课程定价以及点播时收费，课程可以设置课程名称，可上传图片封面。图片封面支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果，可设置简介，还可增加详细图文介绍。图文介绍包含以下功能：文字加粗，文字倾斜，文字下划线，文字删除线，段落靠左，段落居中，段落靠后，段落居中自动调整，支持设置段落编号或设置段落图形，支持设置左右缩进，支持设置文字颜色，文字背景色，支持插入链接，支持插入图形，也可插入网络视频，支持清除格式。创建课程时，支持加入多个章节，每个章节均可独立定义名称。创建章节后，每个章节均可增加多个独立课时。均可自定义本课时名称。课时分为直播、点播两种，点播课时可上传视频文件供点播使用，上传视频文件后可自动计算并展现本课时时长。直播课时可定义直播开始的日期以及时间，支持一键查看当前时间。编辑课时时，支持通过图标区分点播和直播课程。支持课时跨章节直接拖拽调整结构。 3.教师申请功能，支持通过输入教师姓名、手机号、短信验证、密码设置、个人介绍、头像等信息，提交注册，可查询审核状态，查询时需要手机验证码审核教师身份。支持待审核课程查询，支持通过课程名称查询，支持通过注册时间查询，支持通过审核状态查询。可一键取消课程审核申请。可一键查看审核状态。 4.★可分类查看拥有的所有课程列表，可通过名称或名称简写对课程进行模糊查询。可修改课程。修改内容包括，课程分类，	北京华文众合科技有限公司	套	1	13,500.00	13,500.00	

			课程名称，课程价格，课程封面，简介与详情，可重新编辑章节，还可重新编辑所有课时，编辑后自动进入审核状态。可删除课程。可查看最近的直播情况。支持查看针对某个课程的订单数量以及预估收益，具备一年期间的购买趋势分析图，可查看用户评价，并对不同星级评价分类统计百分比，可按各种星级评价查看该星级下的所有观看者的评价。学校可自定义收费课程，支持课程账户管理，支持银行卡管理，自动计算可提现金额，支持提现到指定银行卡，可查询累计收入，可以直方图方式展示最近一年内的购买趋势。可按照课程名称以及订单时间查询订购记录，对所有提现可按照提现时间列出明细，也可以根据提现时间进行查询，支持用户打赏，可查询一段时间内的打赏明细。 5.教师现场直播授课时，可切换不同的三维场景，三维场景支持 4 个不同位置的场景大屏设置，不同的大屏可同时播放不同的内容。可将视频设置到三维场景的场景大屏，并在所有学生端同时进行播放。直播授课时，教师能同时调入 6 个视频、3 个摄像机、以及 3 个 ppt 在同一个界面上进行播放，并且上述的每个画面都可分别进行大小调整，学生端能同时观看上述的所有画面。教师可针对正在授课的任意一个视频设置任意的播放位置，并立即生效。可将教师的实时授课画面设置到三维场景的场景大屏并同时播放，并同步传输至学生端；教师在直播授课时支持随时插入 PPT 并进行及时播放；在直播授课时能设置字幕动画，并立即生效、学生进行观看。 6.课程同时支持直播与点播。支持下载所有课程的视频，支持视频本地编辑后再次上传更新。支持在线预览。现场直播授课的同时，系统可自动录制直播课堂的所有视频或者授课过程，并形成课程供学生进行回放观看。						

			7.三维场景支持远景、近景、特写，直播授课过程中教师可以任意切换三种方式，切换后学生端立即生效、进行观看。三维场景支持摇臂、进、退的动画模式，直播授课过程中教师可以任意切换三种动画模式，切换后学生端立即生效、进行观看。支持传输控制、减少噪点和减少阴影的设置。支持视频的亮度、对比度、伽马值、色调的设置。支持设置帧率、颜色空间和输出大小。教师授课直播时可切换为画中画方式。直播授课时可设置让图像翻转；支持单独对音频进行音量大小、播放位置的设置。支持字幕编辑功能，并可选择字体、大小、颜色。支持文字和图片的滚动设置，支持设置滚动方向和速度。文字样式可设置加粗、下划线、删除线、倾斜。 8.在课时详情中一键进入直播。支持一键初始化直播配置。支持修改密码，修改密码时，支持通过手机号进行二次验证。支持设备测试功能，可测试多个摄像头和多个麦克风等设备，展现测试结果，支持重新检测。支持预览所有带摄像头的客户端的实时视频，支持与其中某个观众进行视频连线交流，交流期间，其他用户均可观看交互过程。以画中画形式展示双方视频，可切换放大本方或客户端视频。直播期间，可通过微信扫码将视频推送到微信群或微信好友。支持限制转发功能。支持老师禁言或请出的功能。教师现场直播授课时，直播场景内容自动加载上次退出时的配置，可以直播教师端直播系统摄像头拍摄内容，可以直播临摹台学生书写过程，可以共享教师屏幕，支持多显示器一键切换，可以添加全局背景音乐，支持设置背景音乐音量、进度、是否循环播放，更换背景音乐，要求直播讲师端、PC 端、移动端这三端互通。 二、接收客户端软件： 9.客户端软件是从智慧书法教学系统界面直接进入。					

			10. ★支持查看当前以及即将开播的直播课程，可查看当前的热门课程，还可查看全部可用课程。可查询当前以及随后一周内的正在直播的课程，以及待直播的课程。直播课程课程开始前，系统自动为订阅用户发送提醒收看的短信。可查询最新课程和热门课程。可查看课程列表以及课程的详细信息，可查看教师介绍以及课程介绍。教师介绍包括教师的个人详情，还包括教师的所有已开放的在线课程，包括直播与点播课程。课程详情中包含，课程的介绍，以及课程的章节与所有具体课时，每个课时均可显示课程时长，观看完毕后系统可自动记录并调取本课程最后一次所学的课时，支持从此课时后继续学习。可查看本课程的热门程度以及订购费用。 11. 支持通过课时列表点击后直接进入直播或点播观看界面，在此界面中可以查看课程详细信息，包括课程名称，教师，以及所有章节中的课时。查看课程详情时，支持一键进入点播或直播。播放中可随时调整视频质量，包括标清、高清、超清。支持 1080P 视频播放。观看直播时，可查看直播开始时间、参与人数、教师信息，可切换视频质量，包括标清、高清以及超清，可全屏，可预览本地摄像头，支持举手发言功能。支持视频互动，互动时，可允许主播通过视频方式与本地进行交流。可查看当前在线人数以及用户明细，可以与当前所有在线用户以及教师进行文字聊天，可以发送表情图形。可支持表情与文本混合发送，可支持 200 字的文本内容。 12. 支持查看学习历史记录，并可进行复习。可查看个人的所有订单，以及费用明细，可通过课程名称以及订单时间查询订单详情。支持修改个人信息，包括昵称、手机号码以及头像，头像支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果。 13. 客户端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放：将课程						

			加入学习后，进入某个点播课程时，自动从上次退出时的播放位置开始播放，比如某个课时上次看了 5 分钟，那么这次播放时会自动从 5 分钟开始播放。 14. 可查看所有教师以及教师的详细介绍，还可以查看教师的课程列表并播放相应课程。可按照课程分类，课程名称，教师姓名对课程进行搜索。 三、移动客户端软件： 15. ★支持通过安卓以及 IOS 的微信小程序参与直播或点播。支持轮播图，轮播图中可进入课程详情，课时详情。可显示最近的系统消息，可查看最近一年或更长时间的系统消息。可查看当天进行的直播。可查看近期的热门课程。可按照课程的分类查询以及查看课程详情。可查看课程的封面，介绍，观众星级评价，评价人数，热门程度，可一键将课程或课时分享到微信群或微信好友，可查看课程的章节，以及每个章节下的详细课时。学生可对课程进行星级评价，查看当前的综合评分。查看各种评价的百分比。按照日期查看评价详情。支持通过课程名称，教师姓名对课程进行模糊搜索。保留最近的搜索历史记录，可用于快速搜索,支持对最近所有用户的搜索内容进行统计并将最热门的搜索内容提炼为热词，供用户进行快捷搜索。提供对教师的详细介绍，可查看教师的姓名，个人简介，以及此教师的课程列表，在课程列表中，可直接进入直播或点播。可自动记录学习历史并进入复习功能，可显示对课程的学习进度，可统计当日学习时长，以及连续学习天数和累计学习天数。可收藏课时，并在个人中心查看所收藏课时。可将课时加入学习列表。可购买付费课时，并在个人中心查看已购课时，以及订单详情。可修改个人资料包括昵称、手机号，支持通过手机验证码验证用户个人身份。						

			16.通过微信扫码进入直播间，并与讲师、PC端用户三方进行文字、表情符号交流。支持进入课时讨论组与PC端用户以及教师同时交流。可在线咨询系统客服。移动端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放。						
10	书法教学查询系统	华文众合、HW-QRS V1.0	1.碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字帖。 2.支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。 3.创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。 4.支持输入文字、拼音搜索功能，支持临摹、欣赏选项按钮；支持黑白反向功能，原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字，原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。 5.内含中国历代高清碑帖，包含临摹范本全部碑帖，有楷书、隶书、行书；包含欣赏作品全部碑帖，有篆、隶、草、楷、行五种字体。包含其他碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于10000张。 6.支持批注功能。	北京华文众合科技有限公司	套	1	10,000.00	10,000.00	
11	书法教学视频资源平台	华文众合、HW-RVP V1.0	1.具备对平台资源进行控制、查询、播放及备课调整功能。 2.内置三年级、四年级、五年级、六年级、初级、中级（一）、中级（二）、高级的高清毛笔书法示范讲解视频。 3.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。 4.每个视频都配有教学音频讲解。 5.视频资源均为高清拍摄，可观察运笔方式。 6.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。	北京华文众合科技有限公司	套	1	11,500.00	11,500.00	

			7.支持老师管理密码功能。 8.支持批注功能。 9.支持硬笔视频资源。						
12	书法字帖排版系统	华文众合、HW-CPS V2.0	1.★支持1-500个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。 2.支持拼音搜索，可同时输入多字拼音，直接搜索多字；支持多字文本搜索；支持书写字体历史记录。 3.★演示汉字笔顺功能：具备一笔一划功能，每一笔划自动按照顺序排列组成单字。动态笔划功能，每一笔以动画起笔收笔的方式，按照笔划顺序展现。具备笔划分拆功能，每一笔都占一格，书写过的笔划用彩色标识出来，整体直观展现单字笔划过程。每个字的偏旁和非偏旁部分，都是通过两种颜色区分出来。 4.支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频。可以实时同步临摹台显示。 5.支持字帖文件随意排版及混排。 6.支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格可控制每个字的大小和位置。 7.★内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于2万字的字帖库资源。 8.支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项。 9.支持进行集字练习；具备一键排版六步教学法。 10.支持边看边练，左边是书法家视频教学，右边是学生临摹书法家字帖功能； 11.支持字体使用的历史记录； 12.支持老师自定义适合自己教学的排版模板； 13.支持一字多体排版；	北京华文众合科技有限公司	套	1	11,000.00	11,000.00	

			14.支持硬笔字体排版，学生临摹。						
13	书法集创系统	华文众合、HW-Ccs V2.0	1.支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从1言到500言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能； 2.支持自定义创作作品类型功能； 3.支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小； 4.支持自适应角度调整，字体智能化自动调整摆放角度； 5.支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能； 6.★包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容； 7.支持一键还原功能； 8.支持文字和拼音搜索功能； 9.在配置互动模块时，支持老师一键收取学习集创练习作品的功能。	北京华文众合科技有限公司	套	1	10,000.00	10,000.00	
14	书法课程讲义系统	华文众合、HW-Lesson V1.0	1.系统全部课程不少于700课时； 2.包含颜体1、颜体2、欧、柳、赵5套基本课程，每套课程各128课时，均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解； 3.支持左边有课程导航栏和底部有快捷键按钮； 4.包括三年级、四年级、五年级、六年级的课程128课时（可在教育部通过的11套教材里面任选1套），均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、	北京华文众合科技有限公司	套	1	10,000.00	10,000.00	

			双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解； 5.颜欧柳赵的配套讲义中，支持课程临摹练习界面可一键统一变换字体、字格，可变换需要练习的字帖； 6.颜欧柳赵的配套讲义中，支持所有示范字可一键变换字体、字格，可变换需要讲解的字帖； 7.★颜欧柳赵的配套讲义中，每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习：教师一键推送拼字游戏到学生端临摹台，学生临摹台变为手指触控操作，拖动被拆分的字体笔画，在米字格中进行拼字，拼字完成可显示原帖，系统可自动打分和排名，支持多次重复拼字学习。						
15	碑帖深度学习软件	华文众合、HW-Deeplearn V1.0	1.该软件从智慧书法教学系统界面进入，支持打开碑帖深度学习软件，要求在碑帖深度学习软件界面上出现《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》。 2.★点击碑帖名称，出现碑帖的相应图片，要求相应的碑帖图片可进行拖动条、滚轮、数字加减三种方式进行缩放。可通过翻页按钮选择该碑帖的任意一张图片，要求该图片可缩放和拖动，选择图片后鼠标点击碑帖上的任意一个字，要求碑帖上该字的右下角自动出现对应的简体字； 3.点击单字后，该单字的碑帖原图出现在界面左侧；再点击左侧的碑帖原图，可查看笔顺图，要求笔顺图中的每一笔为硬笔手写体； 4.可查看该字的行笔路线动画，要求行笔路线动画的每一笔为硬笔手写体； 5.可查看该字的笔势视图，视图中的每一个笔画的起笔、行笔、转折处要求用手写箭头标识出来；	北京华文众合科技有限公司	套	1	8,000.00	8,000.00	

			6.可查看该字的单钩视图、双钩视图，单钩视图要求为硬笔手写体； 7.可查看碑帖原图和碑帖修复图，要求碑帖修复图为对破损的碑帖进行原意修复，修复后的字帖要求笔画完整、不允许变形、背景干净无污； 8.可查看碑帖修复提取图，要求碑帖修复图经过处理后变成背景透明字体，并放在米字格中； 9.可查看该字的其他书体，要求该字对应的颜体、欧体、柳体、赵体、隶书、篆书、草书同时自动出现在界面上，并且点击任何一种书体可出现该书体对应的多个字帖，继续点击字帖可以放大的方式自动排列在界面上进行书体对比； 10.★可直接进入练习界面，左侧为碑帖原图，右侧为米字格，要求在该界面可以直接进行换字操作，换字操作可直接选取系统中的其他一个字进行练习；要求可直接切换到该字的其他书体进行练习；要求练习界面可以修改底格，包括米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格；要求可直接切换到六步临摹法，出现“摹-摹-摹-临-摹-临” 的模式进行练习。						
16	三笔字板书示范书写软件	华文众合、HW-TDemon V3.0	1.软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹； 2.软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格； 3.软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式； 4.★笔型：支持毛笔、铅笔、钢笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔1、艺术笔2、艺术笔3、艺术笔4、标注、橡皮共12种书写功能。 5.软件支持标注和具有橡皮擦功能； 6.支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控；	北京华文众合科技有限公司	套	1	1,000.00	1,000.00	

			7.支持色板，颜色可自由设置； 8.具有全屏显示功能； 9.支持在字体排版软件界面、视频资源库软件界面、视频直播软件界面、碑帖查询软件界面、课程讲义软件界面进行批注、点评功能； 10.支持一键清屏功能。						
17	高清网络多通道同步传输系统	华文众合、HW-MuSynTrs、V2.0	1.网络类型：RJ45、无线 WiFi； 2.通过网络将教师端软件系统同步传输到交互式数字临摹台； 3.传输内容：教师端视频、教师端音频、教师端图片、教师端文本； 4.支持通过网络与所有终端进行通信。	北京华文众合科技有限公司	点	48	210.00	10,080.00	
18	学生镇尺	华文众合、定制	专业镇尺。	北京华文众合科技有限公司	对	48	35.00	1,680.00	
19	学生毛笔	华文众合、定制	学生练习专用毛笔。 兼毫中锋。	北京华文众合科技有限公司	支	48	35.00	1,680.00	
20	多功能墨盒	华文众合、定制	1.墨盒嵌入在桌面；材质：ABS； 2.外观尺寸：140×80×33mm；墨盒盖尺寸：140.mm×80.mm×6.5mm；墨盒右边水池：46×67 mm，墨盒左上墨水池：33×56mm，	北京华文众合	个	48	35.00	1,680.00	

			左下舔笔台：33×56 mm，左上角引流槽一个。 3.墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。	科技有限公司					
21	毛毡	华文众合、定制	规格：30×50cm; 支持铺在交互式临摹台上，再铺上宣纸临摹，还能清晰的看见1cm大小的电子字帖。	北京华文众合科技有限公司	张	240	3.00	720.00	
22	临摹专用纸	华文众合、定制	书法专用临摹纸，100张/包。 吸墨性好，且不透墨。	北京华文众合科技有限公司	包	48	35.00	1,680.00	
23	中控系统	华文众合、HW-ZK600	1.开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件; 2.支持统一授课模式，把教师端软件直接同步到学生端交互式数字临摹台; 3.教师在控制系统软件平台上直接可以切换到自主学习模式，学生独立使用临摹台上的学生端软件; 4.支持所有学生端临摹台智能洗笔的统一控制; 5.系统平台有独立的音乐背景模块软件; 6.控制系统硬件规格: CPU：酷睿 I5; 内存：8G; 硬盘：1TB;	北京华文众合科技有限公司	台	1	12,700.00	12,700.00	

			7.板书专用手写屏规格： 显示尺寸：21.5 寸（16:9）； 解析度：1920*1080； 对比度：1000:1； 感应方式：电磁式； 分辨率：2000Lpi； 反应速度：200 点/秒； 压感：2048 级； 压感笔 1 支。						
24	教室装修	天立泰、定制	按照书法教室风格进行设计装修装饰，含有书法元素装饰，主题明确，突出教室专业特色，造型美观、做工精致。 装修清单： 1、书法教室顶部装修：采用轻钢龙骨+石膏板吊顶，搭配天棚漫返灯槽，天棚木雕中式边框线，天棚中式角花等，面积为 94 平方米； 2、书法教室墙面装修：包含批腻子，刷乳胶漆，墙面贴壁纸（环保糯米胶），面积为 118 平方米； 3、书法教室地面装修：采用复合木地板，材质、样式以满足使用单位要求为准，面积为 94 平方米；用木质踢脚线处理，长度约为 40 米； 4、书法教室电路改造：包含仿古灯光环境，控制开关及插座处理，地面开槽布线，教学桌电源线、网线若干； 5、书法教室装修搭配配套的仿古窗套一批； 6、书法教室包含 1 套环境感知及净化系统： 可视化数据平台：通过智能算法将环境指标计算成卫生健康、工作/学习环境、空气洁净、呼吸舒适度四大指标显示，利于学校快速了解实况；支持公共空间环境质量数据通过校园电子屏、	天立泰科技股份有限公司	间	1	75,000.00	75,000.00	

			保健医电子屏、PC 等终端显示； 智能预警：当系统检测到空间环境质量临界或超过国家标准指数时，系统第一时间向为管理员发出提醒信息，报告环境变化趋势； 多场景控制：针对不同场景设有不同检测指标，自动消杀系统内置上百种场景化消毒预案； 数据报告：管理员可通过手机 App、小程序查看当日和历史环境消毒记录和结果，也可批量导出空间环境消杀日志； 自动处理：管理者通过登陆 App、小程序、扫描教室二维码等方式，可及时随地对空间环境进行相应操作，自动智能操控； 环境监测设备：工作温度：-10 ~ 50℃；工作湿度：0 ~ 95%RH； 电源输入：DC 12~24；电流消耗：平均值为 350mA,峰值为 600mA； 信号输出：Modbus RS485，9600bps，1 个起始位，8 个数据位，1 个停止位，无校验位(可选 wifi，ZIGBEE，TCP/IP) 检测能力及范围： PM2.5 颗粒物浓度　检测范围：0~1000μ g/m3；精度：＜±15μ g/m3＋10%读数； 甲醛气体　检测范围：0~2.00ppm；精度＜±5% FS，分辨精度 0.01ppm； CO 气体　检测范围：0~500ppm；精度＜±5% FS； 挥发性有机物（VOC 气体）　检测范围：0~10mg/m3；精度＜±8% FS； 烟雾　检测范围：0~2000ppm； 氧气浓度　检测范围：0~25.0%VOL；精度：＜2%FS； CO2 检测范围：0~5000ppm；精度：±50ppm±5%读数； 温度　检测范围：-20 ~ 85℃；精度：±0.5℃。 湿度　检测范围：0 ~ 100%RH ；精度：±3%RH。						

			大压力　检测范围：200~1200hPa；精度：±0.1%。 噪声　检测范围：30-130DB；精度：±1.5DB； 光照　检测范围：0-65535LUX；精度：±5%； 臭氧　检测范围：0-10PPM；精度：＜2%FS，分辨精度：0.01PPM。 环境净化消毒设备：外形：壁挂式；尺寸：（L×W×H）：1005×380×160（mm³ ）；重量：20kg；输入功率：250W；电源：AC 220V 50Hz 消毒方法：紫外线；最大适用面积：60 ㎡；噪声：≤55dB(A)；负离子浓度：≥6×10^6/cm³ ；臭氧浓度：≥5g/H；出风口紫外线泄漏量：＜1μw/cm² ；机内紫外线辐射照度：≥28000μw/cm² ；气雾室细菌的杀灭率均＞99.90%；自然菌平均消亡率(消毒时间 60min)＞91.00% 支持物联网接入控制，根据实时环境状况自动运行、支持用户自定义消毒规则、自动云端记录运行日志、可生成导出消毒报告； 动态静态双模式，动态下可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害,静态下自动启动红外传感，有人自动停止。 外壳采用优质镀锌钢板，防老化防自燃，上进风下风结构，面板为一体式可上翻结构，维修方便。 紫外杀菌组件模块化设计，可整体直接取出，方便用户维护保养，杀菌效率高，寿命长。 选用优质活性炭分子过滤器，可有效去除有机气体和异味。光触媒抗菌除异味，可有效去除甲醛、苯、TVOC 等有机气体。 风量三挡可调。 增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题。 工作时间自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。 液晶中文显示屏。						

			负氧离子功能，清新空气。 紫外杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报警功能。 控制系统：支持通过手机、网页端等实现对设备的控制； 根据空气质量，设备智能开关自动开启净化、消毒、环境调节等功能； 设备内部具有智能硬件，具有寿命到期自动提醒功能； 通过环境传感器，可以随时随地查看室内环境质量情况； 7、其他满足系统工程最终使用要求的全部所有内容。						
一、教师控制演示区									
1	实验桌（教师演示台）	腾飞、TF-SYS021	尺寸：2400*600*850 mm 台面： 采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求： 1：符合 GB/T 17657-2013 要求。 2:环保性能检测：符合 GB 18580-2017 要求。 3：燃烧性能检测：符合 GB 8624-2012 与 GB/T 2408-2008 要求。 箱体：采用 16mm 厚双饰面板，断面以优质 2mmPVC 封边条配合胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 层板：采用 16mm 以上厚的 E1 级中密度面板，周边及断面采用厚 2mm 以上 PVC 热熔封边并作防水处理； 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 柜门，抽屉：采用厚 16mm 的中密度饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	张	1	4,800.00	4,800.00	

2	教师椅	腾飞、TF-SYS259	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	张	1	450.00	450.00	
3	教师主控电源	腾飞、TF-SYS111	1.教师控制电源部分采用抽屉式：①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。 ②实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能；	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	套	1	2,800.00	2,800.00	
二、学生实验学习区									
4	实验桌（六角）	腾飞、TF-SYS034	1、六边桌边长 700mm，对角 1400*1212.4mm，高 780mm 2、台面：采用 12.7mm 实验室专用实芯理化板，缘加厚至 25.4mm，具有防火、抗强酸强碱。 3、主体采用 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和 1.5mm 厚铝型材立柱的弧度相吻合，固定台面不易脱落，并用高强 度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 4、带 3 个由 ABS 塑料工程一次性注塑成型的书包斗。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	张	8	5,500.00	44,000.00	

			5、台面固定支撑架：方钢结构，无缝焊接，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理。						
5	学生凳	腾飞、TF-SYS-301	规格：Ø315mm×450mm1、整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用优质 PP 塑料一次注塑成型，2、凳面：ABS 材质，模具一次成型。3、脚垫：采用优质 PP 材料注塑。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	个	48	180.00	8,640.00	
6	学生电源	腾飞、TF-SYS-119	每张实验桌实验台中间安装多功能塔式电源，外壳采用 ABS 注塑一次成型.接收教师演示台送来的信号控制电源：1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz,输出交流电压 220V，具有过载保护功能，电流输出 2A,带有透明防护盖。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	个	8	300.00	2,400.00	
三、安装附件部分									
7	电源布线耗材	腾飞、定制	每桌取电连接接线 1.5mm² 软铜质电线对接至主线 2.5mm² ，每桌取电连接线采用合理规格线管。 电源主线采用 2.5mm² 国标 ZR—RV 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限	室	1	3,000.00	3,000.00	

				公司					
8	地面改造	腾飞、定制	地面开槽及复原或铝合金压线槽敷设	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	项	1	3,000.00	3,000.00	
9	水槽柜	腾飞、TF-SYS262	尺寸 500*600*800 mm（±2mm）。水槽柜及储物柜，独立式设计，采用 PP 改性工程塑料制作，水槽与储存柜体上部分注塑一次性成型，壁厚 4mm，水槽四周有 10mm 高挡水沿；水槽内带溢水口。下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 水柜前后门：采用 ABS 材料，长宽尺寸：524*498mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。 柜体前后左右有加强筋，结构稳定，柜体下方有 4 个地脚，方面柜体用膨胀螺丝固定地面（也可加装有制动装置的胶轮，方面根据课程灵活的摆放桌椅，改变上课模式）。水槽上方预留洗眼器， 可以每个水槽柜各安装一个洗眼器。 三联水嘴：采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可 360 度旋转。 滴水架：滴水架与水槽柜配套使用，滴水架最大尺寸	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	套	5	1,550.00	7,750.00	

			469*128*200mm，置于水槽盖上，采用高密度 PP 材质，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性，高密度环环相接，无缝隙，可拆卸式滴水棒，滴水棒分左右两部分，闲置的孔位可孔塞封口，以保持外观整洁及防尘，方便使用。上方预留三个孔，后期可以将实验室升级成吊装实验室。						
10	洗眼器	腾飞、TF-SYS-231	单眼洗眼器：黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	台	1	550.00	550.00	
11	全室布水系统	腾飞、定制	供水管采用 Φ25mm 和 Φ20mmPPR 热熔管，排水管采用 Φ50mm 的硬质 PVC 管，连接实验室的三联水嘴采用高压软管。	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	项	1	2,000.00	2,000.00	
四、装修部分									
12	教室装修	天立泰、定制	按照科学教室风格进行设计装修装饰，含有科学元素装饰，主题明确，突出教室专业特色，造型美观、做工精致。 装修清单： 1、科学教室顶部装修：采用轻钢龙骨+石膏板吊顶，面积为 65	天立泰科技股份有	间	1	55,000.00	55,000.00	

			平方米； 2、科学教室墙面装修：包含批腻子，刷乳胶漆，一底两面，面积为 97 平方米； 3、科学教室地面装修：地面做自流平处理，采用塑胶地板做地面，面积为 65 平方米；用不锈钢踢脚线处理，长度约为 35 米； 4、科学教室电路改造：包含符合教室的灯光环境，控制开关及插座处理； 5、科学教室装修搭配配套的窗帘一批； 6、科学教室包含 1 套环境感知及净化系统： 可视化数据平台：通过智能算法将环境指标计算成卫生健康、工作/学习环境、空气洁净、呼吸舒适度四大指标显示，利于学校快速了解实况；支持公共空间环境质量数据通过校园电子屏、保健医电子屏、PC 等终端显示； 智能预警：当系统检测到空间环境质量临界或超过国家标准指数时，系统第一时间向为管理员发出提醒信息，报告环境变化趋势； 多场景控制：针对不同场景设有不同检测指标，自动消杀系统内置上百种场景化消毒预案； 数据报告：管理员可通过手机 App、小程序查看当日和历史环境消毒记录和结果，也可批量导出空间环境消杀日志； 自动处理：管理者通过登陆 App、小程序、扫描教室二维码等方式，可及时随地对空间环境进行相应操作，自动智能操控； 环境监测设备：工作温度：-10 ~ 50℃；工作湿度：0 ~ 95%RH；电源输入：DC 12~24；电流消耗：平均值为 350mA,峰值为 600mA；信号输出：Modbus RS485，9600bps，1 个起始位，8 个数据位，1 个停止位，无校验位(可选 wifi，ZIGBEE，TCP/IP) 检测能力及范围：	限公司					

			PM2.5 颗粒物浓度　检测范围：0~1000μ g/m3；精度：＜±15μ g/m3＋10%读数； 甲醛气体　检测范围：0~2.00ppm；精度＜±5% FS，分辨精度0.01ppm； CO 气体　检测范围：0~500ppm；精度＜±5% FS； 挥发性有机物（VOC 气体）　检测范围：0~10mg/m3；精度＜±8% FS； 烟雾　检测范围：0~2000ppm； 氧气浓度　检测范围：0~25.0%VOL；精度：＜2%FS； CO2　检测范围：0~5000ppm；精度：±50ppm±5%读数； 温度　检测范围：-20 ~ 85℃；精度：±0.5℃。 湿度　检测范围：0 ~ 100%RH ；精度：±3%RH。 大压力　检测范围：200~1200hPa；精度：±0.1%。 噪声　检测范围：30-130DB；精度：±1.5DB； 光照　检测范围：0-65535LUX；精度：±5%； 臭氧　检测范围：0-10PPM；精度：＜2%FS，分辨精度：0.01PPM。 环境净化消毒设备：外形：壁挂式；尺寸：（L×W×H）：1005×380×160（mm³ ）；重量：20kg；输入功率：250W；电源：AC 220V　50Hz 消毒方法：紫外线；最大适用面积：60 ㎡；噪声：≤55dB(A)；负离子浓度：≥6×10^6/cm³ ；臭氧浓度：≥5g/H；出风口紫外线泄漏量：＜1μw/cm² ；机内紫外线辐射照度：≥28000μw/cm² ；气雾室细菌的杀灭率均＞99.90%；自然菌平均消亡率(消毒时间 60min)＞91.00% 支持物联网接入控制，根据实时环境状况自动运行、支持用户自定义消毒规则、自动云端记录运行日志、可生成导出消毒报告；						

			动态静态双模式，动态下可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害,静态下自动启动红外传感，有人自动停止。 外壳采用优质镀锌钢板，防老化防自燃，上进风下风结构，面板为一体式可上翻结构，维修方便。 紫外杀菌组件模块化设计，可整体直接取出，方便用户维护保养，杀菌效率高，寿命长。 选用优质活性炭分子过滤器，可有效去除有机气体和异味。光触媒抗菌除异味，可有效去除甲醛、苯、TVOC 等有机气体。 风量三挡可调。 增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题。 工作时间自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。 液晶中文显示屏。 负氧离子功能，清新空气。 紫外杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报警功能。 控制系统：支持通过手机、网页端等实现对设备的控制； 根据空气质量，设备智能开关自动开启净化、消毒、环境调节等功能； 设备内部具有智能硬件，具有寿命到期自动提醒功能； 通过环境传感器，可以随时随地查看室内环境质量情况； 7、其他满足系统工程最终使用要求的全部所有内容。						
合计：小写：￥ 1,539,831.00 元 大写:人民币 壹佰伍拾叁万玖仟捌佰叁拾壹 元									

注：1、投标人须根据所投标包的清单项（清单见附件），按照此表格式进行报价，不可有缺漏项。如有缺漏项，按无效标处理。

法定代表人或被授权代表签字或盖章：

供应商名称：天立泰科技股份有限公司 （公章）

日　　期：2022 年 8 月 1 日