

焦作师范高等专科学校学前教育专业 实训室建设项目协议

甲方（采购人全称）：焦作师范高等专科学校

乙方（中标供应商全称）：南京康轩文教图书有限公司

乙方持成交通知书，根据招标文件、乙方的投标报价等文件（项目编号：焦采招标采购-2022-41），按照《政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，甲乙双方经协商一致，达成以下合同条款：

一 本合同名称：焦作师范高等专科学校学前教育专业实训室建设项目协议

二 本合同总价为：人民币（小写）1108650.00 元

（大写：壹佰壹拾万捌仟陆佰伍拾元整）

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

单位：人民币（元）

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
儿童音乐舞蹈剧场实训室								
1	嵌入式无线便携录播主机	中视天威	TV-GM550	1. 纯嵌入一体式内置存储架构，确保系统稳定可靠，集视显示、触控、音频编码、录制、存储、导播、直播、点播、切换、管理等功能于一台主机内； 2. 集成≥13.3寸 IPS FHD A 级高清液晶显示触摸一体屏，画面清晰亮丽；支持触控，钢化玻璃材质防刮花，使用方便； 3. 支持不少于4个无线高清视频信号接入，1个	套	1	21400.00	21400.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				HDMI 信号输入; 4. 支持 1080P/25/30/50/60 高清 视频输入信号进行无缝切 换、叠加、拼接等处理功 能; 其中包括 2-4 路高清 1080 视频和 1 路计算机信 号; 5. 音频支持 1 路线性音 频输入, 1 路无线 MIC 输 入, 1 路线性音频输出, 1 路音频监听输出; 6. 支持丰富的外设接口, 包含 2 路 USB3. 0, 1 路 USB2. 0, 1 路 10/100/1000M 的 RJ-45 网络接口; 7. 音频编码 支持 AAC 编 码, 支持双声道, 支持自 动降噪; 8. 标准流媒体文件格式, 视频 MP4, 音频 AAC, 符合 国家精品课程标准; 编码 码流: 48Kbps~10Mbps 可 调; 支持电影画面与资源 画面同时录制; 9. 内置 5G 无线视频传输 模块, 支持数据无线视频 接收功能; 支持 2 路无线 5G 网络传输天线, 工作频 率 5. 15-5. 85GHZ, 无线 传输信号在无阻挡、无干 扰情况下室外传输距离 100 米(室外空旷无阻挡 情况下), 最大数据速率 可达 300Mbps; 10. 内置 4G 无线上网模 块, 支持 1 路 4G 无线网络 传输, 支持全网通功能, 直接插入 SIM 卡即可实现 上网, 支持电信, 移动等 运营商;				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				11. 支持1路无线Wifi AP功能，支持 802.11b/g/n 标准协议； 12. 内置大容量电池，可续航 5-6 个小时；可充电的电池，具有充放电管理功能、支持过充过放保护，可防止意外断电造成的数据丢失简单组网，支持无线自动配对自动组网； 13. 录像文件存储，本地硬盘存储≥1T 14. 内置直播服务器，支持推流，支持拉流； 15. 支持扩展教师、学生跟踪定位切换； 支持扩展远程互动，实现远程互动课堂；				
2	嵌入式云录播系统	中视天威	1.1.3	1. 无线便携录播主机、无线云台摄像头、无线发送盒都属于高集成设备，整套设备按照轻便易用进行人性化打造，将音频模块、电源模块、4G 无线上网模块、都集成于系统方案中，无需复杂繁多的外接设备，录播主机设备重量轻且薄，可以轻松带往各地。 2. 便携式录播一体机内置嵌入式系统安全可靠，无需插件即可直播、点播、录制。因此整个便携式录播系统的搭建，只需设备选定位置后，将无线高清摄像头、便携式录播一体机、话筒等配件正确连接即可。整个系统搭建轻松简单，很短时间内即可完成一间临时网络录播教室的构建，减少了繁琐的操作步骤与人工成本。 3. 便携式录播系统专为	套	1	9600.00	9600.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				临时录播场合设计，结构简单，便于移动。无需布置固定的录播教室。便携式录播极大的节约了用户成本，并且做到随时随地的录播。系统配套的拉杆箱采用滚轮和提手设计，全套设备只需一人即可轻松携带，移动方便，不受地点限制，开机即可录播。 4. 便携式录播系统具备导播功能，主要用于课程录制过程中多个场景及多路视频信号源、视 / 音频文件和计算机画面之间的切换。 5. 系统能实现单画面电影模式、画中画模式、多画面资源模式的录制，三种模式可自由设置和选择。 为保证系统稳定性及兼容性须与录播主机为同一品牌。				
3	无线高清摄像头	中视天威	TV-HD50 OWA	1. 信号系统：1080p/60，1080p/30，1080i/60，720p/60，720p/30，1080p/50，1080p/25，1080i/50，720p/50，720p/25，NTSC，PAL，支持全高清 1080p 到标清的多格式视频输出。 2. 采用 1/2. 7 英寸，≥ 207 万有效像素的高品质 Exmor CMOS 传感器，可实现最大 1920x1080 高分辨率的优质图像，输出帧频最高 60fps。 3. ≥320 倍变焦（≥20 倍光学变焦、≥16 倍数字变焦），焦距 f=4. 42mm-88. 5mm，光圈 F1. 8-F2. 8。 4. 使用 RS-232IN，	个	2	6400.0 0	12800.0 0

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				RS-232OUT, RS-422/RS-485 串口, 采用 VISCA 并支持 PELCO-P/PELCO-D 协议, 可对摄像头进行控制。 5. 信噪比 $\geq 50\text{dB}$ 。 6. 水平范围 $-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$, 垂直范围 $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 。 7. 水平转动速度 $1.7^{\circ} \sim 100^{\circ}/\text{秒}$, 垂直转动速度 $1.7^{\circ} \sim 69.9^{\circ}/\text{秒}$ 。 8. 预置点数目 ≥ 255 个。 9. 稳定可靠的无线传输, 4x4 MIMO 和发射端波束成型技术, 最大传输速率 300Mbps, 穿透力强, 传输距离远, 可级联。具自动搜索功能, 传输效果更佳。可同时支持 4 路连接, 传输距离长达 400 米。 10. 支持网络 VISCA, Onvif, SDK 等多种控制方式, 无需另接控制线即可对摄像头进行远程控制。 11. 内置锂电池, 保证摄像头无外接电源环境下正常工作 4-6 小时。 为保证系统稳定性及兼容性, 建议与录播主机为同一品牌。				
4	摄像头管理控制软件	中视天威	V5.0.1	1. B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。 2. 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。 3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。 4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。	套	2	4400.00	8800.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				5. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。 6. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。 为保证系统稳定性及兼容性，建议与录播主机为同一品牌。				
5	无线全向麦克风	中视天威	TV-M5	射频范围： 740MHz---790MHz 调制方式：FM 振荡方式：PLL 偏移度：±48KHz 频道宽度：250KHz 信噪比 S/N：>105dB 失真：≤0.3%（1KHz，A 计权） 频率响应：40Hz~18KHz（±3dB） 接收机： 接收方式：自动选讯接收 振荡方式：PLL 灵敏度：12dBuv 谐波干扰比：>80dB 假象干扰比：>70dB 为保证系统稳定性及兼容性，建议与录播主机为同一品牌。	个	1	4080.00	4080.00
6	三脚架	云腾	VT-888	脚管节数：至少 4 节 最大管径：≥23.2mm 最小管径：≥13mm	个	2	300.00	600.00
7	便携航空箱	中视天威	定制	1. 便携航空箱采用铝合金骨架，铝型材结构，经镀膜、氧化处理后。 2. 铝合金骨架坚固，耐磨，面板有采用工程 ABS 花纹板，防火板，铝合金贴面，它具有密度高、耐磨等特点，还可以和多种材料粘合，制作出的箱体更坚硬，承重性更强等特点。	个	1	1500.00	1500.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 箱体内衬材料是采用目前国内最新 EVA 材料和复合回力固体, 具有弹性高、重量轻、耐腐蚀, 抗氧化, 保温和防震, 防潮等特点。 4. 为保证系统稳定性及兼容性, 建议与录播主机为同一品牌。				
8	智慧黑板	创维	SKY86CB CB	86 寸智慧黑板 (一) 硬件整体参数: 1. 采用电容全贴合触摸技术。整机长度 $\leq 4200\text{mm}$, 高度 $\leq 1200\text{mm}$, 中间区域为 86 英寸 LED 液晶显示屏, 采用 A 规液晶面板, 图像分辨率 $\geq 3840*2160$; 亮度 $\geq 450\text{cd/m}^2$; 对比度 $\geq 5000:1$ 支持 HID 免驱技术。 2. 内置安卓嵌入式系统, 不低于 Android 8.0 版本, 具备四核 CPU。机身内存不低于 16G ROM, 运行内存不低于 2G RAM。 3. 感应方式: 采用多线通道数, 有效提升触摸精度和灵敏度, 触摸精度控制在 1mm 以内。(需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 4. 触摸芯片本身支持主动笔书写功能, 在不采用外部任何配件连接状态下, 支持主动笔操作书写, 屏、笔软件融为一体, 书写效果优质。(需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 5. 表面支持超过 3 种及以上类型的笔书写: 水性笔、普通粉笔、无尘粉笔	台	1	25000.00	25000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				等。 6. 为适应不同人员对产品软件实际操作的需求, 不采用任何物理升降结构, 通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移, 实现半屏显示、原始状态、还原状态, 实现三种不同显示模式, 并可进行触控批注, 方便老师操作。 7. 整机接口端子应满足: 输入端口: RJ45$\geq$1, HDMI$\geq$2, RS232 串口$\geq$1, AV IN$\geq$1, 音频$\geq$1; 输出端口: USB-TOUCH$\geq$1, AV OUT$\geq$1, Earphone$\geq$1。 8. 整机前置接口具备 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH; 3 路前置 USB3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。 9. 整机系统具备高清电视处理能力, 4K 高清画质输出, 使画面亮丽、清晰、流畅, 保证显示效果; 且具有自动优化运动图像功能, 可有效解决图像抖动问题。 10. 屏体采用带触摸的液晶玻璃一体机型触控技术, 在关机、开机状态下, 采用相机、眼睛观看无任何形状图案影响观看效果, 提升产品亮度和透光率, 减少眼睛观看疲劳。 (需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 11. 整机内置摄像头, 像素:$\geq$800 万, 支持拍照以及扫描功能, 整机内置拾音麦克风, 拾音范围$\geq$6m。				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				12. 整机具有一键开关机、电脑开关机、节能待机三键合一电源按键，主页、设置、音量+、音量-、返回不少于 6 个前置物理按键，支持一键还原电脑功能。 (二) 内置可插拔模块化电脑配置： 1. 一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。 2. CPU: $\geq$ INTEL I5; 内存: $\geq$ 8G; 固态硬盘: $\geq$ 256G; 内置 WIFI 模块。 3. 支持 windows 系统具备一键还原功能。 4. 产品配备正版 Windows 专业版操作系统和正版 office 标准版办公软件。 5. 电脑 MTBF $\geq$ 120000 小时。 (三) windows 教学软件 1. 笔工具：至少有软笔、铅笔、彩虹笔、智能笔、纹理笔、荧光笔、激光笔、图章笔、钢笔、大小笔、手势笔、速写笔等 12 种笔，可设置颜色、粗细效果； 2. 内置软键盘直接输入文字时可复制、粘贴白板外部文字，同时支持文字内容编辑，包括加粗、斜体、下划线、文本框背景色、左对齐、居中、右对齐、格式刷、字体颜色、项目符号、缩进、艺术字、支持横竖排文本输入等不				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				少于 10 个功能。 3. 录播语音转文字及精准定位功能：录播视频支持智能的语音翻译，将课堂授课语音自动转化为文字，支持通过关键字搜索实现视频进度的精准定位。教师、家长、学生均可在家校通小程序查看所录播的内容。 4. 抠图：支持在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。并支持图片编辑、属性设置。 （四）集控系统 1. 管理平台采用 B/S 架构设计,可通过网页浏览器登陆操作,可对连接互联网的智能交互黑板设备进行远程控制，并且提供 Android 与 IOS 版本 App。 2. 可实现云端部署和本地服务器部署。 3. 可远程查看设备的状态，如：开关机状态、CPU 使用率、内存使用率、内存、硬盘空间、开机时长、开机次数、受控端版本号、设备编号、分辨率、当前设备待执行的操作、设备当前信号画面等信息。 4. 远程设备控制：可对已连接的智能交互设备进行实时控制，包括开机、关机、重启、切换信号源通道、音量调节、亮度调节等功能。 5. 数据统计：可根据智能交互黑板使用情况，可查看当前在线设备数、异常				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				设备数,可按周、月以图表形式统计设备使用率、软件使用率、开机时长统计、开机时间段分布。 6. 区域集中控制管理:可实现本区域跨校跨网段远程数据管理,系统根据学校对应的代码,各校智能设备接入互联网输入对应代码,可自动完成与区级数据平台的对接,实现数据的远程搜集和分析。 7. 巡课,用户可在网页端或 App 端选择指定设备进行巡课,可查看一体机画面及摄像头画面,且支持查看网络摄像头,并可通过移动端对指定设备发送语音。 8. 策略部署,支持用户根据实际教学场景需要制定策略,将控制操作按时间进行排序组合为一个策略,并支持按天、周、月进行循环,用户仅需对所有设备下发一条策略指令,即可实现设备自动化管理,如每周一至周五 8:00 打铃、12:00 锁触控、13:00 解锁触控、18:00 关机。 9. 售后服务,系统提供售后服务功能,用户可自行上报需维修的设备,可通过文本、图片、视频描述报修原因,用户也可查看设备维修进度。				
9	实训凳	禾睿	HR-14B	尺寸≥36*36*36cm 材质: PE 塑料 厚重稳固, 多色可选	个	25	390.00	9750.00
10	音响系统	湖山	一、音箱 型号:	(一) 音箱 2 只 1. 不小于 1×10"低频驱	套	1	15000.00	15000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
			MP100 二、专业 功放 型号： AH220 三、无线 头戴耳 麦话筒 型号： DS-UT20 四、DVD 机 型号： PDV878 五、木机 柜 型号： 12U 六、专业 音箱壁 架；型 号：ZJ-3 七、辅材 型号：定 制	动单元； 2. 不小于1×1. 33"高音 单元 3. 额定功率不小于160W (AES) /8Ω 4. 特性灵敏度不小于 99dB/W/m 5. 输出声压级不小于 119dB/W/m (Continues) ; 125dB/W/m (Peak) 6. 低频截止频率不高于： 60Hz；高频截止频率不低 于：20KHz 7. 单只水平覆盖范围： 80°；单只垂直覆盖范围： 50° (二) 专业功放1台 1. 专业前置话筒处理系 统，具有话筒独立均衡器 调节，有利于抑制啸叫， 改善人声； 2. 内置专业KTV效果(非 平衡式话筒)； 3. 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； 4. 具备4路话筒输入音 量独立调节功能； 5. 十段话筒均衡调节，极 方便处理不同话筒音质； 6. 三组立体声音源输入 (2组线路、1组MP3)， 具有高、低音音调独立调 节； 7. 两路线路混音输出，适 用各种录音设备和视频会 议传输设备； 8. 2U国际标准机架式安 装设计； 9. 具有压限、真正RS232				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				控制接口等功能。 额定输出功率：2×220W/8Ω；2×320W/4Ω。 输入灵敏度：线路 500mV±20mV；话筒 20mV±2mV 频率响应：线路 20Hz～20KHz ±2dB；话筒 40Hz～16KHz ±3dB 线路音调提衰量：10dB±2db 话筒均衡提衰量：10dB±2db 失真度：线路≤0.7% 话筒 ≤1% 信噪比：功放部分≥100dB 话筒部分≥82dB 保护功能：过流、过载、超温、DC 保护等 录音输出：≥0dB 话筒幻像供电（卡侬话筒口）：+48V ECHO 效果处理（6.35 话筒口）：混响延时、反馈、深度均独立调节 USB 口 MP3 播放器：有 RS232 控制接口：有 压限功能：内置 （三）无线头戴耳麦话筒 1 套 1. EIA 标准 1U，双通道分集式接收机。 2. 单机预设 24 个互不干扰频率，可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。 3. 黑色金属面板，LED 段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 4. 天线接口采用 50Ω/TNC，支持天线环路输出，				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				支持 8 套同型产品射频级联。 5. 各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有 MIC/LINE 输出开关：LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。 6. 天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。 7. 载波频段： UHF530-690. 000MHZ 8. 单机频道数量：2000 个 9. 频率间隔：25KHz 10. 音频灵敏度：-48±3dB 11. 综合 S/N 比：>100dB (A) 12. 综合 T. H. D. :<0. 5%@1kHz 13. 综合频率响应：70Hz-15kHz 14. 最大声压级： 109dBA@1KHz, THD 1% 输出插座：2 个独立的 XLR 平衡插座 1 个混合的 XLR 平衡插座， 1 个混合的 6. 35MM 插座。 电源供应：100-240V， 内置 AC 电源板，支持 AC 电源环路输出 (四) DVD 机 1 台 1. 标准机架式超薄 1U 设计，配置机架安装挂件，黑色机箱，铝合金面板。 2. 音频输出：立体声 (R/L)，5. 1 声道，同轴，光纤。 3. 视频输出：S 端子，高清 (HDMI)，分量 (Y Cb/Pb				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				Cr/ Pr) , VGA。 4. 支持断电记忆续播功能、选时及循环播放功能、电子相册功能。 5. 超强的纠错能力, 电子抗震技术让播放更流畅 , 高清视频输出 HDMI (支持 1080P) 绝佳画质。 6. USB 播放功能支持 WAV、MP3 等各种无损格式。 7. 具有蓝牙接收功能、FM 收音功能, 8. 全面兼容 DVD/VCD/EVD/SVCD/CD/HD CD/MP3/WAV/JPEG/DVD± R/DVD±RW/CD-G 等不同格式碟片。 9. 机器前面板具有物理按键功能: 播放/暂停、停止、下一曲、上一曲、快进、快退、出仓/进仓、FM/蓝牙、选时、重复、声道、返回、标题、数字直选等。 10. 配置全功能遥控器, 操作方便。 11. 输入电源: AC220V/50Hz 12. 最大消耗功率: 25W (五) 木机柜 1 个 1. 12U 简易机柜≥ 600mm*600mm*600mm 采用 的高密度防火饰面胶合板 板材, 抗划伤。 2. 挂锁、抽手、球包、中 角直码采用镀铬金属件, 防锈能力强。 3. 脚轮(带刹车)承载重 量不低于 200Kg。 (六) 专业音箱壁架 1 套 1. 多功能壁装支架; 2. 灵活可调角度, 可水平 方向 180°, 垂直方向 30				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				°调整,满足音箱室内音场调整需求; 3. 解决完善传统吊挂、使用中的不足,操作简单,吊挂迅速,使用方便可靠。 (七) 辅材 1 套				
11	钢琴	海伦	120J	琴体正面宽度≥152cm 琴体侧面宽度≥59cm 琴体高度≥120cm 中盘: 铝合金加固防变形 中盘, 采用铝合金材料加固, 结构牢固稳定, 保证琴键底盘永不变形, 是钢琴结构设计的一大创举。 中盘底面设置中盘垫板, 键盘和中盘垫板之间形成空腔, 增强钢琴共鸣效果。 击弦机: 色木多层板铝合金缩吊档, 能更好地保证调节档长期稳定不变形, 增加钢琴工作的稳定性。 弦槌: 采用优质榔头呢毡, 确保音质的柔美。弦槌榔头柄为色木, 榔头木芯为楠木, 保证了良好的硬度和韧性。 琴弦: 采用专用琴弦, 确保音质优美, 并保证弹奏时琴弦的良好泛音。 音板: 采用实木松音板, 保证了音色的优美和声音的良好传导。 背柱、肋木等木质部件: 均系选用产于优质木材精细加工而成。 弦码: 纯实木弦码, 更利于声音的传导。 弦轴板: 采用多层优质木特制加工而成, 稳定坚固。 弦轴: 采用特制工艺, 调律顺手而无杂音。 第一键有效弦长≥	台	1	15000.00	15000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				1190mm, 从而使低音的延音加长, 更具穿透力。 采用插装式弱音档, 美观大方, 角度定位合理, 踏板联动系统无杂音。 售后服务 免费调律一次, 两年质保服务。				
12	区域活动表演区	小康轩	多元探索区域活动 3.0	表演区活动 3-4 岁含指导故事表演: 谁在洗澡、棉花姑娘、小山羊的圣诞节、小公鸡和小鸭子、七彩象、聪明的乌龟、游戏百宝盒等 音乐表演 (均含乐谱): 我爱我的幼儿园、粉刷匠、新年好、春天、小老鼠上灯台、哇哈哈、乐器包等 表演区游戏活动指导手册	套	2	2980.00	5960.00
				表演区活动 4-5 岁含指导故事表演: 三只小鸡、小猴卖圈、百鸟朝凤、三个好朋友、谁怕谁、爱比美的公鸡等 音乐表演 (均含乐谱): 猪小弟、拉拉勾、世界真美好、洋娃娃和小熊跳舞、大中国、咏柳、音乐包、游戏百宝盒等 表演区游戏活动指导手册	套	2	2980.00	5960.00
				表演区活动 5-6 岁含指导故事表演: 聪明的小鸭子、狼来了、熊妈妈请客、老鼠嫁女、七色花、国王的新衣等 音乐表演 (均含乐谱): 小螺号、柳树姑娘、郊游、小小羊儿要回家、龟兔赛跑、国旗多美丽、乐器包、游戏百宝盒等 表演区游戏活动指导手册	套	2	2980.00	5960.00
13	一家六口手偶	优贝	YB-2230 A	布料及毛类制品 尺寸约 22*30 厘米, 爷爷、	套	2	150.00	300.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				奶奶、爸爸、妈妈、哥哥、妹妹				
14	职业人物手偶	优贝	YB-2230 B	布料及毛类制品 尺寸约 22*30 厘米, 教师、医生、警察、厨师、消防员、环卫工	套	2	270.00	540.00
15	十二生肖手偶	优贝	YB-2230 C	布料及毛类制品 尺寸约 22*30 厘米	套	2	450.00	900.00
16	动物手偶	优贝	YB-2230 D	布料及毛类制品 尺寸约 22*30 厘米, 松鼠、熊猫、小熊、鸭子、狐狸、乌鸦、狼、兔子、乌龟、小猪	套	2	450.00	900.00
17	手偶展示架	优贝	YB-2230 F	材质: 木质 尺寸≥61*20*77cm	套	2	1280.00	2560.00
18	表演戏剧服装	优贝	YB-2230 E	布料; 尺寸≥150cm; 15 种动物分别为: 十二生肖、狮子、企鹅、狼	套	2	1500.00	3000.00
19	幼儿语言活动材料-幼儿配套	小康轩	优+阅读	小、中、大、幼小衔接四个年龄段: 每个年龄段含 7 本幼儿读本+6 包操作材料+阅读存折 小班阅读主题: 我来学排队、回信、小水滴、雪地情报员、一屋子胡萝卜、木偶奇遇记、纸风车 中班阅读主题: 三只小猫、南瓜的旅行、我想变成大高个儿、小蜜蜂造房子、这没什么难的、拇指姑娘、菜园好风光 大班阅读主题: 绝对不吃胡萝卜、天上掉下一朵云、也许、小蜗牛找新房子、生气猫、阿拉丁和神灯、虫和鸟 幼小衔接阅读主题: 露珠、捏面人、摘菜记、章老板的秘密、屋外来了谁、国王的新衣、从前有座山	套	2	280.00	560.00
20	幼儿语言活动	小康轩	优+阅读	小、中、大、幼小衔接四个年龄段: 每个年龄段含 1 本	套	2	1400.00	2800.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
	材料-教师配套			教师用书+教学示范 DVD、1套字词卡、7 本读本大书				
21	幼儿语言活动材料戏剧箱(小班)	小康轩	优+阅读	戏剧主题：一屋子胡萝卜 包含：小兔演出服 4 套、胡萝卜演出服 2 套、小熊头饰 1 个、小羊头饰 1 个、小猪头饰 1 个、小老师头饰 1 个、小狗头饰 1 个、小鸭子头饰 1 个、不织布胡萝卜 20 个、塑料收纳篮 4 个、白色手花 4 个、泡沫蛋糕模型 2 个、泡沫披萨模型 2 个、荷包蛋图卡 4 个、叶子图卡 4 个、皮筋 8 条、卡纸烤箱 1 个、卡纸蜂蜜 1 个、卡纸奶酪 1 个、胡萝卜披萨装饰图卡 2 个、胡萝卜蛋糕装饰图卡 2 个、戏剧剧本 1 本	套	4	980.00	3920.00
22	幼儿语言活动材料戏剧箱(中班)	小康轩	优+阅读	戏剧主题：一南瓜的旅行 包含：老鼠演出服 2 套、松鼠演出服 2 套、鼯鼠演出服 2 套、黑猫头饰 1 个、南瓜演出服 4 套、黑猫披风 1 个、开花道具牌 2 个、发芽道具牌 2 个、戏剧剧本 1 本	套	4	980.00	3920.00
23	幼儿语言活动材料戏剧箱(大班)	小康轩	优+阅读	戏剧主题：小蜗牛找新房子 包含：小蜗牛演出服 1 套、蜗牛妈妈演出服 1 套、太阳头饰 1 个、太阳披风 1 个、乌云头饰 1 个、乌云披风 1 个、瓢虫演出服 2 套(披风+眼罩)、蜈蚣演出服 2 套、蚯蚓演出服 2 套、蜈蚣头饰 2 个、小草道具牌 1 套、石头道具牌 1 套、蘑菇道具牌 1 套、蚯蚓头饰 2 个、戏剧剧本 1 本	套	4	980.00	3920.00
24	幼儿语言活动材料戏剧箱(幼	小康轩	优+阅读	戏剧主题：摘菜记 包含：草帽 2 顶、背篓 2 个、黄色卡纸 2 张、锄头图卡 2 张、仿真红薯 1 个、仿真黄	套	4	980.00	3920.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
	小衔接)			瓜 1 个、手套 2 双、舞蹈扇 1 把、围巾 1 个、头巾 1 个、胡萝卜演出服 1 套、菠菜连体服 1 套、西红柿连体服 1 套、仿真西红柿红绿各 5 个、西红柿叶子 10 张、胡萝卜园道具牌 1 个、菠菜园道具牌 1 个、西红柿园道具牌 1 个、菠菜头饰 2 个、西红柿头饰 1 个、黄瓜头饰 1 个、红薯头饰 1 个、青菜头饰 1 个、绿色皱纹纸 1 套、深棕色皱纹纸 1 套、粉红色皱纹纸 1 套、戏剧剧本 1 本				
25	表演台	嘉佩乐	LK-C507-D1300	材质: E0 生态板 尺寸≥80*30*138cm 本品包含黑板	个	1	1980.00	1980.00
26	晾衣架	嘉佩乐	MN-C102-D1E	材质: E0 实木多层板 尺寸≥60*30*103cm	个	2	1280.00	2560.00
27	衣架	康轩	定制	材质: PP 尺寸≥41*24cm	个	30	10.00	300.00
28	储物箱 (大号)	康轩	定制	1. 储物箱盖子: (1) 规格: 外径尺寸约 35.8cm*27.8cm*1.6cm, 塑料厚度约 0.16cm (2) 材质: ABS 2. 储物箱: (1) 规格: 外径尺寸约 36cm*27cm*20cm, 塑料厚度约 0.15cm (2) 材质: PP	个	4	65.00	260.00
29	储物箱 (小号)	康轩	定制	1. 储物箱盖子: (1) 规格: 外径尺寸约 35.8cm*27.8cm*1.6cm, 塑料厚度约 0.16cm (2) 材质: ABS 2. 储物箱: (1) 规格: 外径尺寸约 36cm*27cm*10cm, 塑料厚度约 0.15cm (2) 材质: PP	个	10	45.00	450.00
30	图书柜	嘉佩乐	KL-C306	材质: E0 生态板	个	2	1480.00	2960.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
			-D800	尺寸 $\geq 80*30*81\text{cm}$			0	
31	组合柜	嘉佩乐	KL-COM-09	材质: E0 生态板 尺寸 $\geq 346*31*143\text{cm}$	个	2	9800.00	19600.00
32	材料柜	嘉佩乐	IVY-C103-D3	材质: E0 实木多层板 尺寸 $\geq 110*30*82\text{cm}$	个	8	1580.00	12640.00
33	环境创设	康轩	定制	1、窗帘: 布艺窗帘 90 m ² 2、塑料板踢脚线: 参 12YJ1-66-踢 9A; 15 厚 100mm 高分子踢脚线, 专用胶粘剂 粘结; 43.6m; 3、墙面装饰板: 木质吸音板: ①墙面修补整平基层处理; ②墙体打入 M6*75 膨胀螺栓, 中距 300-600; ③ 25*50 木龙骨, 双向中距 300-600, 与膨胀螺栓固定; ④木质吸音板面层与木龙骨固定; 136.32 m ² ; 4、吊顶天棚: ①部位: 铝方通吊顶; ②规格 50*80 厚 0.4 ; ③安装结构为专用龙骨卡扣式结构; 97 m ² ; 5、抹灰面油漆: 吊顶刷乳胶漆①清理基层; ②满刮腻子两遍抹平; ③底漆一遍、面漆两遍; 97 m ² ; 6、普通灯具: ①名称: LED 条形灯; ②规格: 250V 36W 1200*70; ③安装形式: 吸顶安装; 20 套; 7、线路敷设: 强电线路敷设, 不含灯具; 97 m ² ; 窗套线: 木质: 40m;	平	90	650.00	58500.00
34	地胶垫	康轩	定制	材质: 防水材料, 环保树脂; 颜色: 多色可选; 厚度: 2mm; 尺寸: 2m*5m, 一件约 10 平方左右	件	9	750.00	6750.00
35	表演幕布	康轩	定制	尺寸: 6.5m*3.5m, 金丝绒幕布, 厚度 8.5mm, 垂感好, 不易起球。	套	1	6500.00	6500.00
36	射灯	康轩	定制	90w 舞台射灯	个	6	450.00	2700.00
美术和手工实训室								

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
1	智慧黑板	创维	SKY86CB CB	86 寸智慧黑板 (一) 硬件整体参数: 1. 采用电容全贴合触摸技术。整机长度$\leq 4200\text{mm}$, 高度$\leq 1200\text{mm}$, 中间区域为 86 英寸 LED 液晶显示屏, 采用 A 规液晶面板, 图像分辨率$\geq 3840*2160$; 亮度$\geq 450\text{cd/m}^2$; 对比度$\geq 5000:1$ 支持 HID 免驱技术。 2. 内置安卓嵌入式系统, 不低于 Android 8. 0 版本, 具备四核 CPU。机身内存不低于 16G ROM, 运行内存不低于 2G RAM。 3. 感应方式: 采用多线通道数, 有效提升触摸精准度和灵敏度, 触摸精度控制在 1mm 以内。(需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 4. 触摸芯片本身支持主动笔书写功能, 在不采用外部任何配件连接状态下, 支持主动笔操作书写, 屏、笔软件融为一体, 书写效果优质。(需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 5. 表面支持超过 3 种及以上类型的笔书写: 水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等。 6. 为适应不同人员对产品软件实际操作的需求, 不采用任何物理升降结构, 通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移, 实现半屏显示、原始状态、还原状态, 实现三种不同显示模式, 并可	台	1	25000. 00	25000.0 0

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				进行触控批注，方便老师操作。 7. 整机接口端子应满足：输入端口：RJ45$\geq$1，HDMI$\geq$2，RS232 串口$\geq$1，AV IN$\geq$1，音频$\geq$1；输出端口：USB-TOUCH$\geq$1，AV OUT$\geq$1，Earphone$\geq$1。 8. 整机前置接口具备 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH；3 路前置 USB3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。 9. 整机系统具备高清电视处理能力，4K 高清画质输出，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。 10. 屏体采用带触摸的液晶玻璃一体机型触控技术，在关机、开机状态下，采用相机、眼睛观看无任何形状图案影响观看效果，提升产品亮度和透光率，减少眼睛观看疲劳。 (需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 11. 整机内置摄像头，像素：$\geq$800 万，支持拍照以及扫描功能，整机内置拾音麦克风，拾音范围$\geq$6m。 12. 整机具有一键开关机、电脑开关机、节能待机三键合一电源按键，主页、设置、音量+、音量-、返回不少于 6 个前置物理按键，支持一键还原电脑功能。 (二) 内置可插拔模块化电脑配置：				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				1. 一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。 2. CPU: $\geq$ INTEL I5; 内存: $\geq$ 8G; 固态硬盘: $\geq$ 256G; 内置 WIFI 模块。 3. 支持 windows 系统具备一键还原功能。 4. 产品配备正版 Windows 专业版操作系统和正版 office 标准版办公软件。 5. 电脑 MTBF$\geq$120000 小时。 (三) windows 教学软件 1. 笔工具: 至少有软笔、铅笔、彩虹笔、智能笔、纹理笔、荧光笔、激光笔、图章笔、钢笔、大小笔、手势笔、速写笔等 12 种笔，可设置颜色、粗细效果； 2. 内置软键盘直接输入文字时可复制、粘贴白板外部文字，同时支持文字内容编辑，包括加粗、斜体、下划线、文本框背景色、左对齐、居中、右对齐、格式刷、字体颜色、项目符号、缩进、艺术字、支持横竖排文本输入等不少于 10 个功能。 3. 录播语音转文字及精准定位功能: 录播视频支持智能的语音翻译，将课堂授课语音自动转化为文字，支持通过关键字搜索实现视频进度的精准定位。教师、家长、学生均可在家校通小程序查看所				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				录播的内容。 4. 抠图: 支持在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图, 处理后的图片主体边缘没有明显毛边, 可导出保存成 PNG 格式。并支持图片编辑、属性设置。 (四) 集控系统 1. 管理平台采用 B/S 架构设计, 可通过网页浏览器登陆操作, 可对连接互联网的智能交互黑板设备进行远程控制, 并且提供 Android 与 IOS 版本 App。 2. 可实现云端部署和本地服务器部署。 3. 可远程查看设备的状态, 如: 开关机状态、CPU 使用率、内存使用率、内存、硬盘空间、开机时长、开机次数、受控端版本号、设备编号、分辨率、当前设备待执行的操作、设备当前信号画面等信息。 4. 远程设备控制: 可对已连接的智能交互设备进行实时控制, 包括开机、关机、重启、切换信号源通道、音量调节、亮度调节等功能。 5. 数据统计: 可根据智能交互黑板使用情况, 可查看当前在线设备数、异常设备数, 可按周、月以图表形式统计设备使用率、软件使用率、开机时长统计、开机时间段分布。 6. 区域集中控制管理: 可实现本区域跨校跨网段远程数据管理, 系统根据学校对应的代码, 各校智能设备接入互联网输入对应				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				代码, 可自动完成与区级数据平台的对接, 实现数据的远程搜集和分析。 7. 巡课, 用户可在网页端或 App 端选择指定设备进行巡课, 可查看一体机画面及摄像头画面, 且支持查看网络摄像头, 并可通过移动端对指定设备发送语音。 8. 策略部署, 支持用户根据实际教学场景需要制定策略, 将控制操作按时间进行排序组合为一个策略, 并支持按天、周、月进行循环, 用户仅需对所有设备下发一条策略指令, 即可实现设备自动化管理, 如每周一至周五 8:00 打铃、12:00 锁触控、13:00 解锁触控、18:00 关机。 9. 售后服务, 系统提供售后服务功能, 用户可自行上报需维修的设备, 可通过文本、图片、视频描述报修原因, 用户也可查看设备维修进度。				
2	音响设备组合	湖山	一、音箱 型号: MP100 二、专业功放 型号: AH220 三、无线头戴耳麦话筒 型号: DS-UT20 四、DVD 机	(一) 音箱 2 只 1. 不小于 1×10"低频驱动单元; 2. 不小于 1×1. 33"高音单元 3. 额定功率不小于 160W (AES) /8Ω 4. 特性灵敏度不小于 99dB/W/m 5. 输出声压级不小于 119dB/W/m (Continues); 125dB/W/m (Peak) 6. 低频截止频率不高于: 60Hz; 高频截止频率不低	套	1	15000.00	15000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
			型号： PDV878 五、木机 柜 型号： 12U 六、专业 音箱壁 架 型号： ZJ-3 七、辅材 型号：定 制	于：20KHz 7. 单只水平覆盖范围： 80°；单只垂直覆盖范围： 50° （二）专业功放 1 台 1. 专业前置话筒处理系 统，具有话筒独立均衡器 调节，有利于抑制啸叫， 改善人声； 2. 内置专业 KTV 效果（非 平衡式话筒）； 3. 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； 4. 具备 4 路话筒输入音 量独立调节功能； 5. 十段话筒均衡调节，极 方便处理不同话筒音质； 6. 三组立体声音源输入 （2 组线路、1 组 MP3）， 具有高、低音音调独立调 节； 7. 两路线路混音输出，适 用各种录音设备和视频会 议传输设备； 8. 2U 国际标准机架式安 装设计； 9. 具有压限、真正 RS232 控制接口等功能。 额定输出功率： 2× 220W/8Ω；2×320W/4Ω。 输入灵敏度：线路 500mV ±20mV；话 筒 20mV±2mV 频率响应： 线路 20Hz～ 20KHz ±2dB；话 筒 40Hz～16KHz ±3dB 线路音调提衰量：10dB ±2db 话筒均衡提衰量：10dB				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				±2db 失真度：线路≤0.7% 话筒 ≤1% 信噪比：功放部分≥100dB 话筒部分≥82dB 保护功能：过流、过载、超温、DC 保护等 录音输出：≥0dB 话筒幻像供电（卡侬话筒口）：+48V ECHO 效果处理（6.35 话筒口）：混响延时、反馈、深度均独立调节 USB 口 MP3 播放器：有 RS232 控制接口：有 压限功能：内置 （三）无线头戴耳麦话筒 1 套 1. EIA 标准 1U，双通道分集式接收机。 2. 单机预设 24 个互不干扰频率，可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。 3. 黑色金属面板，LED 段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 4. 天线接口采用 50Ω/TNC，支持天线环路输出，支持 8 套同型产品射频级联。 5. 各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有 MIC/LINE 输出开关：LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。 6. 天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				7. 载波频段： UHF530-690. 000MHZ 8. 单机频道数量：2000 个 9. 频率间隔：25KHz 10. 音频灵敏度：-48± 3dB 11. 综合 S/N 比：>100dB (A) 12. 综合 T. H. D. :<0. 5%@1kHz 13. 综合频率响应： 70Hz-15kHz 14. 最大声压级： 109dBA@1KHz, THD 1% 输出插座：2 个独立的 XLR 平衡插座 1 个混合的 XLR 平衡插座， 1 个混合的 6. 35MM 插座。 电源供应：100-240V， 内置 AC 电源板，支持 AC 电源环路输出 (四) DVD 机 1 台 1. 标准机架式超薄 1U 设计，配置机架安装挂件，黑色机箱，铝合金面板。 2. 音频输出：立体声 (R/L)，5. 1 声道，同轴，光纤。 3. 视频输出：S 端子，高清 (HDMI)，分量 (Y Cb/Pb Cr/ Pr)，VGA。 4. 支持断电记忆续播功能、选时及循环播放功能、电子相册功能。 5. 超强的纠错能力，电子抗震技术让播放更流畅，高清视频输出 HDMI (支持 1080P) 绝佳画质。 6. USB 播放功能支持 WAV、MP3 等各种无损格式。 7. 具有蓝牙接收功能、FM				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				收音功能， 8. 全面兼容 DVD/VCD/EVD/SVCD/CD/HD CD/MP3/WAV/JPEG/DVD± R/DVD±RW/CD-G 等不同格 式碟片。 9. 机器前面板具有物理 按键功能：播放/暂停、停 止、下一曲、上一曲、快 进、快退、出仓/进仓、FM/ 蓝牙、选时、重复、声道、 返回、标题、数字直选等。 10. 配置全功能遥控器， 操作方便。 11. 输入电源： AC220V/50Hz 12. 最大消耗功率：25W （五）木机柜 1 个 1. 12U 简易机柜， 600mm*600mm*600mm 采用 的高密度防火饰面胶合板 板材，抗划伤。 2. 挂锁、抽手、球包、中 角直码采用镀铬金属件， 防锈能力强。 3. 脚轮（带刹车）承载重 量达 200Kg。 （六）专业音箱壁架 1 套 1. 多功能壁装支架； 2. 灵活可调角度，可水平 方向 180°，垂直方向 30 °调整，满足音箱室内音场 调整需求； 3. 解决完善传统吊挂、使 用中的不足，操作简单， 吊挂迅速，使用方便可靠。 （七）辅材 1 套				
3	展示架	嘉佩乐	RW-E05-31	材质：E0 实木多层板， 尺寸≥ 143cm*33cm*150cm， 包含 3 个移动收纳盒。	个	2	3800.00	7600.00
4	几何体	育德	定制	圆球、四棱锥、正方体、圆	套	2	120.00	240.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件共 15 件				
5	写生静物	育德	定制	蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒、塑料、布质、木质）	套	2	250.00	500.00
6	衬布	育德	定制	绒布，颜色随机，尺寸：1000*2000mm	块	5	15.00	75.00
7	石膏像	育德	定制	维纳斯小号石膏头像、小圣女、罗马柱、小女孩、胜利女神、莫扎特	套	2	520.00	1040.00
8	人物石膏	育德	定制	大卫头像、伏尔泰头像、荷马头像、赫耳墨斯头像 材质：石膏 包装：防震木箱包装	套	2	350.00	700.00
9	写生灯	育德	定制	材质：关节处为强化塑料，灯罩、灯杆、灯腿为金属材质 规格：拉长高约 160CM（1.6 米） 重量：包装后重量为 3KG 灯罩直径：23CM（含灯泡）	个	4	150.00	600.00
10	静物台	育德	定制	材质：台面为椴木，腿为松木 台面：60CM*80CM 尺寸：宽约 60CM*60 展开约为 60CM*80CM*120CM 承重：可放置不低于 20 公斤物体	个	4	300.00	1200.00
11	写生凳	育德	定制	圆面升降画凳 可调节，最高 68cm. 最低 48cm, 红榉木	个	25	220.00	5500.00
12	画架	育德	定制	【规格】：尺寸：高度约 1720mm, 最大升降高度约 230mm 【材料】：红榉木+镀金配件	个	25	170.00	4250.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				【特点】：画架分为二块调节，第一个是调节放画板的大小，调低，第二个是根据身高或者站着或者座姿画，整体升高。 【用途】：适用于画油画，素描，水粉画以及展示架				
13	画板	育德	定制	规格≥45cm×60cm，板面采用优质合板，实木封边	个	25	50.00	1250.00
14	环境创设	康轩	定制	1. 窗帘：布艺窗帘：96 m ² ； 2. 塑料板踢脚线：参 12YJ1-66-踢 9A，15 厚 100mm 高分子踢脚线，专用胶粘剂粘结；41.1m； 3. 吊顶天棚：①部位：铝方通吊顶；②规格 50*80 厚 0.4 ；③安装结构为专用龙骨卡扣式结构；84 m ² ； 4. 抹灰面油漆：内墙乳胶漆；①清扫满刮腻子二遍、打磨；③刷底漆一遍、乳胶漆二遍等；110 m ² ； 5. 抹灰面油漆：顶刷乳胶漆；①清理基层；②满刮腻子两遍抹平；③底漆一遍、面漆两遍；84 m ² ； 6. 普通灯具：①名称：LED 条形灯；②规格：250V 36W 1200*70；③安装形式：吸顶安装；10 套； 7. 线路敷设：强电线路敷设，不含灯具；84 m ² 窗套线：木质：20m；	平	96	650.00	62400.00
15	地胶垫	康轩	定制	材质：防水材料，环保树脂； 颜色：多色可选；厚度：2mm； 尺寸：2m*5m，一件约 10 平方左右	件	9	750.00	6750.00
16	智慧黑板	创维	SKY86CB CB	86 寸智慧黑板 （一）硬件整体参数： 1. 采用电容全贴合触摸技术。整机长度≤4200mm，	台	1	25000.00	25000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				高度≤1200mm，中间区域为86英寸LED液晶显示屏，采用A规液晶面板，图像分辨率≥3840*2160；亮度≥450cd/m²；对比度≥5000:1支持HID免驱技术。 2. 内置安卓嵌入式系统，不低于Android 8.0版本，具备四核CPU。机身内存不低于16G ROM，运行内存不低于2G RAM。 3. 感应方式：采用多线通道数，有效提升触摸精度和灵敏度，触摸精度控制在1mm以内。（需提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 4. 触摸芯片本身支持主动笔书写功能，在不采用外部任何配件连接状态下，支持主动笔操作书写，屏、笔软件融为一体，书写效果优质。（需提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 5. 表面支持超过3种及以上类型的笔书写：水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等。 6. 为适应不同人员对产品软件实际操作的需求，不采用任何物理升降结构，通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移，实现半屏显示、原始状态、还原状态，实现三种不同显示模式，并可进行触控批注，方便老师操作。 7. 整机接口端子应满足：输入端口：RJ45≥1，HDMI				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				≥2, RS232 串口≥1, AV IN ≥1, 音频≥1; 输出端口: USB-TOUCH≥1, AV OUT≥1, Earphone≥1。 8. 整机前置接口具备 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH; 3 路前置 USB3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。 9. 整机系统具备高清电视处理能力, 4K 高清画质输出, 使画面亮丽、清晰、流畅, 保证显示效果; 且具有自动优化运动图像功能, 可有效解决图像抖动问题。 10. 屏体采用带触摸的液晶玻璃一体机型触控技术, 在关机、开机状态下, 采用相机、眼睛观看无任何形状图案影响观看效果, 提升产品亮度和透光率, 减少眼睛观看疲劳。 (需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 11. 整机内置摄像头, 像素: ≥800 万, 支持拍照以及扫描功能, 整机内置拾音麦克风, 拾音范围≥6m。 12. 整机具有一键开关机、电脑开关机、节能待机三键合一电源按键, 主页、设置、音量+、音量-、返回不少于 6 个前置物理按键, 支持一键还原电脑功能。 (二) 内置可插拔模块化电脑配置: 1. 一体机采用抽拉式模块化电脑, 采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计, 标准 80 针接口,				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				外部无任何连线，支持快速拆卸。 2. CPU: $\geq$ INTEL I5;内存: $\geq$ 8G;固态硬盘: $\geq$ 256G;内置 WIFI 模块。 3. 支持 windows 系统具备一键还原功能。 4. 产品配备正版 Windows 专业版操作系统和正版 office 标准版办公软件。 5. 电脑 MTBF$\geq$120000 小时。 (三) windows 教学软件 1. 笔工具: 至少有软笔、铅笔、彩虹笔、智能笔、纹理笔、荧光笔、激光笔、图章笔、钢笔、大小笔、手势笔、速写笔等 12 种笔, 可设置颜色、粗细效果; 2. 内置软键盘直接输入文字时可复制、粘贴白板外部文字, 同时支持文字内容编辑, 包括加粗、斜体、下划线、文本框背景色、左对齐、居中、右对齐、格式刷、字体颜色、项目符号、缩进、艺术字、支持横竖排文本输入等不少于 10 个功能。 3. 录播语音转文字及精准定位功能: 录播视频支持智能的语音翻译, 将课堂授课语音自动转化为文字, 支持通过关键字搜索实现视频进度的精准定位。教师、家长、学生均可在家校通小程序查看所录播的内容。 4. 抠图: 支持在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图, 处理后的图片主体				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。并支持图片编辑、属性设置。 (四) 集控系统 1. 管理平台采用 B/S 架构设计, 可通过网页浏览器登陆操作, 可对连接互联网的智能交互黑板设备进行远程控制, 并且提供 Android 与 IOS 版本 App。 2. 可实现云端部署和本地服务器部署。 3. 可远程查看设备的状态, 如: 开关机状态、CPU 使用率、内存使用率、内存、硬盘空间、开机时长、开机次数、受控端版本号、设备编号、分辨率、当前设备待执行的操作、设备当前信号画面等信息。 4. 远程设备控制: 可对已连接的智能交互设备进行实时控制, 包括开机、关机、重启、切换信号源通道、音量调节、亮度调节等功能。 5. 数据统计: 可根据智能交互黑板使用情况, 可查看当前在线设备数、异常设备数, 可按周、月以图表形式统计设备使用率、软件使用率、开机时长统计、开机时间段分布。 6. 区域集中控制管理: 可实现本区域跨校跨网段远程数据管理, 系统根据学校对应的代码, 各校智能设备接入互联网输入对应代码, 可自动完成与区级数据平台的对接, 实现数据的远程搜集和分析。 7. 巡课, 用户可在网页端				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				或 App 端选择指定设备进行巡课, 可查看一体机画面及摄像头画面, 且支持查看网络摄像头, 并可通过移动端对指定设备发送语音。 8. 策略部署, 支持用户根据实际教学场景需要制定策略, 将控制操作按时间进行排序组合为一个策略, 并支持按天、周、月进行循环, 用户仅需对所有设备下发一条策略指令, 即可实现设备自动化管理, 如每周一至周五 8:00 打铃、12:00 锁触控、13:00 解锁触控、18:00 关机。 9. 售后服务, 系统提供售后服务功能, 用户可自行上报需维修的设备, 可通过文本、图片、视频描述报修原因, 用户也可查看设备维修进度。				
17	音响设备组合	湖山	一、音箱 型号: MP100 二、专业功放 型号: AH220 三、无线头戴耳麦话筒 型号: DS-UT20 四、DVD 机 型号: PDV878 五、木机柜	(一) 音箱 2 只 1. 不小于 1×10" 低频驱动单元; 2. 不小于 1×1. 33" 高音单元 3. 额定功率不小于 160W (AES) /8Ω 4. 特性灵敏度不小于 99dB/W/m 5. 输出声压级不小于 119dB/W/m (Continues); 125dB/W/m (Peak) 6. 低频截止频率不高于: 60Hz; 高频截止频率不低于: 20KHz 7. 单只水平覆盖范围: 80°; 单只垂直覆盖范围: 50°	套	1	15000.00	15000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
			型号：12U 六、专业音箱壁架 型号：ZJ-3 七、辅材 型号：定制	(二) 专业功放 1 台 1. 专业前置话筒处理系统，具有话筒独立均衡器调节，有利于抑制啸叫，改善人声； 2. 内置专业 KTV 效果（非平衡式话筒）； 3. 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； 4. 具备 4 路话筒输入音量独立调节功能； 5. 十段话筒均衡调节，极方便处理不同话筒音质； 6. 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； 7. 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； 8. 2U 国际标准机架式安装设计； 9. 具有压限、真正 RS232 控制接口等功能。 额定输出功率：2×220W/8Ω；2×320W/4Ω。 输入灵敏度：线路 500mV±20mV；话筒 20mV±2mV 频率响应：线路 20Hz~20KHz ±2dB；话筒 40Hz~16KHz ±3dB 线路音调提衰量：10dB±2db 话筒均衡提衰量：10dB±2db 失真度：线路≤0.7% 话筒 ≤1% 信噪比：功放部分≥100dB 话筒部分≥82dB				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				保护功能：过流、过载、 超温、DC 保护等 录音输出：≥0dB 话筒幻像供电（卡依话筒 口）：+48V ECHO 效果处理（6. 35 话 筒口）：混响延时、反馈、 深度均独立调节 USB 口 MP3 播放器：有 RS232 控制接口：有 压限功能：内置 （三）无线头戴耳麦话筒 1 套 1. EIA 标准 1U，双通道分 集式接收机。 2. 单机预设 24 个互不干 扰频率，可提供 2000 频率 供客户自定义选择使用。 3. 黑色金属面板，LED 段 码显示器，可同时显示群 组、频率、电池电量、静 音位准、电子音量等相关 信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 4. 天线接口采用 50 Ω /TNC，支持天线环路输出， 支持 8 套同型产品射频级 联。 5. 各频道可单独或混合 输出，可切换两段输出的 音量，具有 MIC/LINE 输出 开关：LINE 比 MIC 输出约 大 10dBu。 6. 天线座提供强波器偏 压，可以连接天线系统， 增加接收距离及稳定的接 收效果。 7. 载波频段： UHF530-690. 000MHZ 8. 单机频道数量：2000 个 9. 频率间隔：25KHz				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				10. 音频灵敏度: -48±3dB 11. 综合 S/N 比 : >100dB (A) 12. 综合 T. H. D. : <0.5%@1kHz 13. 综合频率响应 : 70Hz-15kHz 14. 最大声压级: 109dBA@1KHz, THD 1% 输出插座 : 2 个独立的 XLR 平衡插座 1 个混合的 XLR 平衡插座, 1 个混合的 6. 35MM 插座。 电源供应 : 100-240V, 内置 AC 电源板, 支持 AC 电源环路输出 (四) DVD 机 1 台 1. 标准机架式超薄 1U 设计, 配置机架安装挂件, 黑色机箱, 铝合金面板。 2. 音频输出: 立体声 (R/L), 5. 1 声道, 同轴, 光纤。 3. 视频输出: S 端子, 高清 (HDMI), 分量 (Y Cb/Pb Cr/ Pr), VGA。 4. 支持断电记忆续播功能、选时及循环播放功能、电子相册功能。 5. 超强的纠错能力, 电子抗震技术让播放更流畅, 高清视频输出 HDMI (支持 1080P) 绝佳画质。 6. USB 播放功能支持 WAV、MP3 等各种无损格式。 7. 具有蓝牙接收功能、FM 收音功能, 8. 全面兼容 DVD/VCD/EVD/SVCD/CD/HD CD/MP3/WAV/JPEG/DVD±R/DVD±RW/CD-G 等不同格				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				式碟片。 9. 机器前面板具有物理按键功能：播放/暂停、停止、下一曲、上一曲、快进、快退、出仓/进仓、FM/蓝牙、选时、重复、声道、返回、标题、数字直选等。 10. 配置全功能遥控器，操作方便。 11. 输入电源：AC220V/50Hz 12. 最大消耗功率：25W （五）木机柜 1 个 1. 12U 简易机柜，600mm*600mm*600mm 采用的高密度防火饰面胶合板板材，抗划伤。 2. 挂锁、抽手、球包、中角直码采用镀铬金属件，防锈能力强。 3. 脚轮（带刹车）承载重量达 200Kg。 （六）专业音箱壁架 1 套 1. 多功能壁装支架； 2. 灵活可调角度，可水平方向 180°，垂直方向 30°调整，满足音箱室内音场调整需求； 3. 解决完善传统吊挂、使用中的不足，操作简单，吊挂迅速，使用方便可靠。 （七）辅材 1 套				
18	木艺制作工具	康轩	定制	套装工具包含： 木刨 1 个、安全锯子 1 个、榫木锤 1 个、防割手套 1 付、环保胶水 1 个、木工夹 2 个、木工角规 1 个、铝合金木工尺 1 个、半圆平板棒型锉刀 3 件套、1 种细节锉刀 6 件套、扳手 1 个、护目镜 1 个、钳子 1 个、十字一字两用螺丝刀 1 个、羊角锤 1 个	套	4	580.00	2320.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
19	台钳	易之力	70 型	材质：铸钢 规格：钳口宽度约 70mm，加持长度约 75mm，底座加持厚度约 73mm，工作台尺寸约 32*40mm	个	8	60.00	480.00
20	桌面木工台	木工一家	定制	尺寸：约 36*31*7cm 材质：榉木 包含：一个工作台，4 个定位销，2 个 3 寸 G 夹	个	8	550.00	4400.00
21	刻刀 6 件套	Woodpecker	PM-126	4. 5, mm 弧形刀、7mm 弧形刀、6. 5mm 平口刀、6. 5mm 斜口刀、3. 5mm 三角刀、6mm 三角刀 规格：15*8. 2*1. 5cm	套	25	40.00	1000.00
22	桌面织布机	优贝	定制	尺寸：约 40*27cm 材质：榉木	个	4	230.00	920.00
23	桌面编织器	小八腊子	DIY-02	方形编织器、圆形编织器 材质：木质 尺寸：约 17*23cm	套	25	165.00	4125.00
24	编织工具	婷秀丹	LN-TA001-79339	软柄钩针 9 支、塑柄细钩针 8 支、蕾丝针、穿针器 1 个、线剪 1 把、皮尺 1 个、收纳包 1 个、塑料缝合针 4 个、金属缝合针 2 个、顶针 1 个、记号扣 10 个、毛球制作器 2 个、定位针 10 个	套	25	150.00	3750.00
25	毛线编花器	麦线线	套装	花形编织，可做圆形花、菱形花、方形花，可做花形直径约为 4. 5cm-9cm	套	25	30.00	750.00
26	手链编织工具套装	玉水湾	套装	内含手链圆形编盘器、方形编盘器、垫板、珠针、软尺、大孔针、钩针、镊子、引线器、小钩针、线剪、剪刀	套	25	60.00	1500.00
27	线状材料	优贝	定制	类型：毛根、毛线、牙签、吸管 数量：毛根赤橙黄绿青蓝紫，7 种颜色各 50 根，牙签 8 盒，毛线 7 种颜色各一捆，吸管 100 支	套	5	80.00	400.00
28	迷你熨斗	苏泊尔	YD18A07J	1. 电熨斗底板材质：涂层底板 2. 是否迷你：迷你	套	8	100.00	800.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 调温方式: 机械调温 4. 电熨斗最大功率: 1000W (含) -1999W (含) 5. 电熨斗类型: 有绳熨斗 6. 电熨斗档位选择: 3 挡以上				
29	描线轮	巧丝	D551	颜色: 蓝、红、绿、橙 规格: 3mm、5mm、7mm、10mm 说明: 1. 拼布用缝份圈描线轮, 内含 4 枚描线轮, 可用于厚度为 0. 6mm 以下的纸型或型板。 配合画笔, 沿着型板或图案, 画出缝份线条。	套	25	10. 00	250. 00
30	拼布工具尺	巧丝	B025	规格: 约 0. 3*15*30cm (高*宽*长) 材质: 采用特制塑料, 不易碎, 不磨损, 经久耐用	套	25	40. 00	1000. 00
31	裁布刀	巧丝	D217	材质: 不锈钢刀片; 防滑手柄 适用范围: 皮革、布料、纸张	把	8	60. 00	480. 00
32	拼布工具套装	巧丝	D910	内含: 10 色手缝线、珠针 1 盒 50 支、穿线器 1 支、穿绳器 1 支、手缝针 1 盒、顶针 1 个、拆线器 1 支、线剪 1 把、水消笔 1 支、拼布尺 1 把	套	8	150. 00	1200. 00
33	缝纫机	巧丝	702	输入电压: 100V-240V 50/60HZ 材质: 工程 ABS 合金 规格 $\geq 32*14*24\text{cm}$ 功率: 24W	台	4	990. 00	3960. 00
34	热熔胶枪	得力	DL5044	功率: 20w 材质: 枪嘴选用高品质铜材, 导热性能好, 出胶顺畅耐用防锈, 内置恒温发热片, 快速具温, 出胶稳定, 确保工作能持续高效进行, 独立开关设计, 自由接断电, 外壳采用 PBT 工程塑料	把	8	40. 00	320. 00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
35	棉布	优贝	定制	材质：棉 颜色：彩色 规格≥1. 65*1. 1m	块	20	45.00	900.00
36	不织布	优贝	定制	材质：不织布 规格：单张约 30*30cm 56 色套布	张	10	80.00	800.00
37	棉签	优贝	定制	材质：脱脂棉、原生竹棒 规格：不少于 200 支/盒	盒	10	20.00	200.00
38	棉花	优贝	定制	材质：长绒皮棉 规格：一斤一卷(0. 5*2 米)	斤	10	90.00	900.00
39	针线盒	优贝	定制	含：收纳盒、线团加粗 7 色、软尺加宽、金尾针 收纳盒尺寸：约长 14. 5cm 宽 7cm 高 9. 5cm	套	8	60.00	480.00
40	手动切 纸机	得力	8,012	尺寸≥480*260mm 材质：优质钢材	台	4	250.00	1000.00
41	切割垫 板	得力	A3	尺寸≥45*30*0. 3cm PVC 材质	块	25	70.00	1750.00
42	纸艺制 作材料	优贝	定制	彩色卡纸、彩色瓦楞纸、彩 色泡沫纸、花纹手揉纸、雪 点纱网布、皱纹纸、湿绵纸、 闪光金粉纸、纸绳、彩色纸 带	套	5	180.00	900.00
43	陶艺转 台	百陶会	27CM	高度：约 27CM 1. 用料优质，喷漆均匀。 2. 360 度旋转，盘面带有 防滑圈，人性化设计，可 防止作品在移动中滑落。 3. 表面平稳，转动流畅。 可用于施釉、捏雕、绘画等， 双面可用。	个	25	120.00	3000.00
44	陶艺工 具	百陶会	套装	碾棍（规格：滚轴-40cm 木 质、滚轴-30cm 木质、滚轴 -20cm 木质）各 1 根、拍板 （规格： 160x120x10mm120x120x10mm 、100x120x10mm）各 1 个、 陶艺组合工具（刮刀 1 把、 刮板 1 个、环形刀 2 把、泥 塑刀 1 把、吸水棉 1 块、型 板 1 块、陶针 1 个）1 套、 木条 3 套	套	8	650.00	5200.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
45	泥拍	百陶会	30cm	总长：约 30cm 手柄长：约 16.5cm 拍面：约 13.5cm*8cm*6.5cm 拍板面积大，表面干净光滑，用于泥团较大时，对泥团进行拍打	套	8	50.00	400.00
46	垫泥板 晒胚板	百陶会	30*40cm	尺寸：约 30*40cm 材质：松木 表面光滑平整、材质细密、性能稳定、边缘牢固，吸水性好，用于摆放作品和晾晒作品	块	4	40.00	160.00
47	陶泥	百陶会	10kg	不少于 10kg 每包（中白瓷泥、捏雕泥）	包	20	70.00	1400.00
48	擀泥杖	百陶会	长 12cm	木质，长约 12cm，中宽约 1.5cm（鹅卵石、波纹款、木纹、小鱼款、树叶款等）	套	4	200.00	800.00
49	手工桌	木工坊	MGF-1	尺寸≥180*120*74cm，木板厚度约 5cm 桌面材质：实木 桌架材质：优质铁艺	张	4	3600.00	14400.00
50	手工凳	木工坊	MGF-2	材质：实木+五金 尺寸≥42*32*45cm	张	25	280.00	7000.00
51	斜口收纳盒	百易特	侧口	1. 材质：环保 PP 材质 尺寸≥37*33cm*30cm（长*宽*高）	个	25	80.00	2000.00
52	作品展示架	零距离	LJL06001	材质：橡胶木 尺寸≥210*30*120cm	套	2	5000.00	10000.00
53	置物架	康轩	定制	材质：多层免漆板、铁艺 尺寸≥160*35*200cm	个	6	4200.00	25200.00
54	手工制作基础工具	得力	套装	剪刀、美工刀（大号）、长尺、订书机、大号长尾夹、白乳胶、双面胶、固体胶、软毛刷、镊子、铅笔、水彩颜料组（24 色水彩颜料、调色盘、画笔套装、绘画水桶）	套	25	220.00	5500.00
55	高清实时展示台	帝能	DN-180	（一）硬件部分 1. 图像象数：≥800 万像素 分辨率：3264*2448 2. TV 线：≥1000 线 聚焦方式：定焦	台	1	5000.00	5000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 在无线模式, 图像刷新频率: 30 帧率/秒 (1080P 模式) 4. 输入接口: USB2. 0, 5V 电源接口 (快速充电) 5. 连接方式 : 有线 USB 与无线 WIFI, 插上 USB 线时, 会自动切换到有线模式, 拔掉 USB 线时, 会自动切换到无线 WIFI 模式, 也可通过按键强行切换两种模式. 支持无线 WIFI 多点连接, 无线传输频率 150M/S 6. 带麦克风, 可同步录制声音, 高清录播 AVI 格式 7. 镜头双侧 LED 辅光灯设计, 使光照更均匀, 图像无光斑 8. 灯光控制: 三级 LED 调光 (五级调光可选) 9. 摄像头控制: 亮度、曝光度、锐度、图像色调调整; 10. 白平衡: 自动曝光: 自动 11. 扫描图片格式: JPG, TIF, BMP 12. 带有电池电量指示灯, 配 5V2A 电源充电, 充 1 个小时可以用 4 小时以上, 支持一边充电一边使用. 13. 展开尺寸: 265*150*310MM, 合拢尺寸≥150*140*310mm (二) 软件功能: 软件参数 1. 支持笔记本、台式机、平板电脑、智能手机、一体机、电子白板同时无线接入观看实物展示。连接				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				设备数量不低于 5 个。 2. 开启软件弹出图形快捷菜单，配有实物展台、录像、同屏对比、文档拍摄等图形快捷模块键，中文对应标注，软件每个界面都具有快速导航跳转功能，方便教师快速进行功能切换；为了不妨碍局部显示，功能快捷图形键可以拖动至显示器的任意位置；批注功能条和底板控制键条均可以任意拖动； 3. 支持一体机或电脑使用本软件时，不影响一体机或电脑与外部网络连接 4. 支持电脑屏幕、实物展示的视频录制，支持一键切换桌面和实物展示画面录制成同一视频文件，无线录制视频格式支持 AVI，MP4，无须二次转换； 5. 支持与安卓、苹果手机和平板 APP，相连可同步摄像书本，实物，录制教学视频和微课； 6. 微课制作功能：支持主摄像头、副摄像头、桌面在录像时所占的屏幕比例缩放和拖动，可对三个画面选择性打开或关闭，并用不同颜色标识框选比例，可选择录像分辨率、码率，录像保存路径可变更；				
56	艺术（美术手工）教学实训系统	康轩	定制	（一）实训平台参数说明 1. 技术说明： （1）软件主体采用 B/S 架构来进行软件部署，软件架构具有开放性，能够满足主流平台应用开发的需求。支持全天候应用，无时间和空间的限制，具	套	1	138000.00	138000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				有网络环境即可使用（云端部署）。 （2）平台采用前后端分离架构，使用 nginx 反向代理前后端请求。后端完全使用 Java 语言开发，前端页面采用 Vue.js+JavaScript 的框架，小程序使用原生的微信开发工具进行开发；软件中采用了著名的 Echarts 图表作为数据分析工具。 （3）平台采用稳定可靠、可弹性伸缩的云数据库 RDS。 （4）资源文件存储在阿里云 oss 上，外部可通过 cdn 访问，js 文件也使用了 cdn 加速。 （5）平台使用分布式、高性能消息队列 nsq，处理一些长时间任务。 （6）平台使用 jenkins+docker 构建自动化发布系统，具有一键点击即可发布网站功能。 （7）为满足定制化需求，平台应开放 api，可支持在 api 基础上进行开发。 （8）软件支持多种终端使用包括 PC 端和平板端使用。 2. 功能说明： 通过实训平台系统，教师可以实现在线授课，可以向学生派发作业资料、管理班级和小组，并对每个学生的实训过程进行跟踪监督管理和指导，同时能够对学生的实训成果进行检查和评分；通过这套平				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				台系统，学生也可以在线查看实训教师派发的学习资源、汇报学习情况、提交实训成果以及实现小组内成员之间的信息交流。 (1) PC 端可实现在线新建课程、设置课程目标、组建班级，理实一体化授课、作业派发与检核、班级管理、多元评价模式化的成绩管理与汇总的功能； (2) 教师端小程序可实现查看课程内容、派发作业、班级管理、作业进度检核的功能； (3) 学生端小程序可实现查看课程目录、查看并提交作业内容（观看视频、浏览素材、在线答卷、提交视频文档等）的功能。 (二) 实训课程参数说明 1. 实训课程包含以下模块： 实训模块一：绘画基础认识 包括绘画准备、比例、透视三个专题，有理论讲解视频 2 个，素材若干，不少于 2 个实训任务； 实训模块二：素描 包括基础知识、结构素描、明暗素描三个专题，有作品创作示意视频 2 个，不少于 2 个实训任务； 实训模块三：线描画 包括基础知识、静物线描画、植物线描画、动物线描画、景物线描画、人物线描画、场景线描画七个专题，有作品创作示意视频 5 个，幼儿园				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				教学活动案例（教案、操作视频或示范课、主题环境创设作品图，下同）10个，素材若干，不少于6个实训任务； 实训模块四：简笔画 包括基础知识、生活用品简笔画、交通工具简笔画、植物简笔画、建筑风景简笔画、动物简笔画、人物简笔画、童心童趣简笔画八个专题，有作品创作示意视频8个，幼儿园教学活动案例3个，素材若干，不少于7个实训任务； 实训模块五：卡通画 包括卡通人物造型、卡通动物造型、卡通背景造型训练三个专题，有作品创作示意视频3个；不少于3个实训任务； 实训模块六：色彩 包括色调、油画棒画、水彩画、彩色铅笔画、水粉画五个专题，有理论讲解视频1个，作品创作示意视频4个，幼儿园教学活动案例17个，素材若干，不少于4个实训任务； 实训模块七：儿童水墨画 包括水果蔬菜、树木花卉、常见小动物三个专题，有作品创作示意视频3个，幼儿园教学活动案例2个，素材若干，不少于3个实训任务； 实训模块八：图案 包括人物图案、动物图案、花卉图案、几何图案、风景图案四个专题，有作品创作示意视频5个，不少于5个实训任务；				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				实训模块九：字体设计 包括手绘 POP 海报字体设计、手绘 POP 海报设计创作两个专题，有作品创作示意视频 8 个，不少于 2 个实训任务； 实训模块十：幼儿园常见的绘画形式 包括刮画、印画、滴画、喷画、吹画、滚画、版画、剪影画、撕贴画、抽线画等，有素材若干，不少于 1 个实训任务； 模块十一：纸艺 包括简纸、折纸、染纸、纸艺花卉、剪贴画、纸浆画、纸雕七个专题，有作品创作示意视频 7 个，幼儿园教学活动案例 9 个，素材若干，不少于 1 个实训任务； 模块十二：布艺 包括布贴、拼布、布嵌、不织布、布艺花卉五个专题，有作品创作示意视频 5 个，素材若干，不少于 1 个实训任务； 模块十二：泥工 包括陶泥、超轻粘土两个专题，有作品创作示意视频 2 个，幼儿园教学活动案例 7 个，素材若干，不少于 1 个实训任务； 模块十三：刺绣 包括平绣、绒绣、羊毛针毡三个专题，有作品创作示意视频 3 个，不少于 1 个实训任务； 模块十四：木艺 包括木块、竹编两个专题，有作品创作示意视频 2				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				个, 不少于 1 个实训任务; 模块十五: 结艺 包括结艺编织、毛线钩编、纸绳编织三个专题, 有作品创作示意视频 3 个, 素材若干, 不少于 1 个实训任务; 模块十六: 幼儿园常见的手工形式 包括树叶、蔬果、锡纸、吸管、塑料袋等, 有素材若干, 不少于 1 个实训任务; 模块十七: 绘本的创作与制作 包括阅读的意义、解开绘本的神秘面纱、学会自制绘本、世界重要书展大揭秘、玩转绘本、打造有特色的绘本阅读区、看见绘本中的生命教育、奇思妙想的绘本世界、童心童语的绘本、绘本的游戏化趋势十个专题, 有理论讲解视频 27 个, 不少于 2 个实训任务; 2. 课程资源包含教学课件、教学简案、实训手册、理论讲解视频、作品创作示意视频、幼儿园教学活动案例、拓展素材。				
57	环境创设	康轩	定制	1、窗帘: 布艺窗帘 96 m ² 2、塑料板踢脚线: 参 12YJ1-66-踢 9A, 15 厚 100mm 高分子踢脚线, 专用胶粘剂 粘结; 41.1m; 3、墙面装饰板: 护墙板: ① 墙面修补整平基层处理; ② 墙体打入 M6*75 膨胀螺栓, 中距 300-600; ③25*50 木龙骨, 双向中距 300-600, 与膨胀螺栓固定; ④木质护墙	平	96	650.00	62400.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				板面层与木龙骨固定; 41.14 m ² ; 4、吊顶天棚: ①部位: 铝方通吊顶; ②规格 50*80 厚 0.4 ; ③安装结构为专用龙骨卡扣式结构; 84 m ² ; 5、抹灰面油漆: 内墙乳胶漆: ①清扫满刮腻子二遍、打磨; ②刷底漆一遍、乳胶漆二遍等; 110 m ² ; 6、抹灰面油漆: 顶刷乳胶漆: ①清理基层; ②满刮腻子两遍抹平; ③底漆一遍、面漆两遍; 84 m ² ; 7、普通灯具: ①名称: LED 条形灯; ②规格: 250V 36W 1200*70; ③安装形式: 吸顶安装; 10 套; 8、线路敷设: 强电线路敷设, 不含灯具, 84 m ² ; 窗套线: 木质: 20m;				
58	地胶垫	康轩	定制	材质: 防水材料, 环保树脂; 颜色: 多色可选; 厚度: 2mm; 尺寸: 约 2m*5m, 一件约 10 平方左右	件	9	750.00	6750.00
科学发现实训室								
1	智慧黑板	创维	SKY86CB CB	86 寸智慧黑板 (一) 硬件整体参数: 1. 采用电容全贴合触摸技术。整机长度≤4200mm, 高度≤1200mm, 中间区域为 86 英寸 LED 液晶显示屏, 采用 A 规液晶面板, 图像分辨率≥3840*2160; 亮度≥450cd/m ² ; 对比度≥5000:1 支持 HID 免驱技术。 2. 内置安卓嵌入式系统, 不低于 Android 8.0 版本, 具备四核 CPU。机身内存不低于 16G ROM, 运行内存不低于 2G RAM。	台	1	25000.00	25000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 感应方式: 采用多线通道数, 有效提升触摸精准度和灵敏度, 触摸精度控制在 1mm 以内。(需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 4. 触摸芯片本身支持主动笔书写功能, 在不采用外部任何配件连接状态下, 支持主动笔操作书写, 屏、笔软件融为一体, 书写效果优质。(需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 5. 表面支持超过 3 种及以上类型的笔书写: 水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等。 6. 为适应不同人员对产品软件实际操作的需求, 不采用任何物理升降结构, 通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移, 实现半屏显示、原始状态、还原状态, 实现三种不同显示模式, 并可进行触控批注, 方便老师操作。 7. 整机接口端子应满足: 输入端口: RJ45$\geq$1, HDMI$\geq$2, RS232 串口$\geq$1, AV IN$\geq$1, 音频$\geq$1; 输出端口: USB-TOUCH$\geq$1, AV OUT$\geq$1, Earphone$\geq$1。 8. 整机前置接口具备 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH; 3 路前置 USB3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。 9. 整机系统具备高清电视处理能力, 4K 高清画质输出, 使画面亮丽、清晰、				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				流畅, 保证显示效果; 且具有自动优化运动图像功能, 可有效解决图像抖动问题。 10. 屏体采用带触摸的液晶玻璃一体机型触控技术, 在关机、开机状态下, 采用相机、眼睛观看无任何形状图案影响观看效果, 提升产品亮度和透光率, 减少眼睛观看疲劳。 (需提供检测报告复印件并加盖厂家公章) 11. 整机内置摄像头, 像素: ≥ 800 万, 支持拍照以及扫描功能, 整机内置拾音麦克风, 拾音范围 $\geq 6m$。 12. 整机具有一键开关机、电脑开关机、节能待机三键合一电源按键, 主页、设置、音量+、音量-、返回不少于 6 个前置物理按键, 支持一键还原电脑功能。 (二) 内置可插拔模块化电脑配置: 1. 一体机采用抽拉式模块化电脑, 采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计, 标准 80 针接口, 外部无任何连线, 支持快速拆卸。 2. CPU: $\geq$ INTEL I5; 内存: $\geq$ 8G; 固态硬盘: $\geq$ 256G; 内置 WIFI 模块。 3. 支持 windows 系统具备一键还原功能。 4. 产品配备正版 Windows 专业版操作系统和正版 office 标准版办公软件。 5. 电脑 MTBF ≥ 120000 小时。				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				(三) windows 教学软件 1. 笔工具：至少有软笔、铅笔、彩虹笔、智能笔、纹理笔、荧光笔、激光笔、图章笔、钢笔、大小笔、手势笔、速写笔等 12 种笔，可设置颜色、粗细效果； 2. 内置软键盘直接输入文字时可复制、粘贴白板外部文字，同时支持文字内容编辑，包括加粗、斜体、下划线、文本框背景色、左对齐、居中、右对齐、格式刷、字体颜色、项目符号、缩进、艺术字、支持横竖排文本输入等不少于 10 个功能。 3. 录播语音转文字及精准定位功能：录播视频支持智能的语音翻译，将课堂授课语音自动转化为文字，支持通过关键字搜索实现视频进度的精准定位。教师、家长、学生均可在家校通小程序查看所录播的内容。 4. 抠图：支持在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。并支持图片编辑、属性设置。 (四) 集控系统 1. 管理平台采用 B/S 架构设计, 可通过网页浏览器登陆操作, 可对连接互联网的智能交互黑板设备进行远程控制，并且提供 Android 与 IOS 版本 App。 2. 可实现云端部署和本地服务器部署。				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 可远程查看设备的状态，如：开关机状态、CPU使用率、内存使用率、内存、硬盘空间、开机时长、开机次数、受控端版本号、设备编号、分辨率、当前设备待执行的操作、设备当前信号画面等信息。 4. 远程设备控制：可对已连接的智能交互设备进行实时控制，包括开机、关机、重启、切换信号源通道、音量调节、亮度调节等功能。 5. 数据统计：可根据智能交互黑板使用情况，可查看当前在线设备数、异常设备数，可按周、月以图表形式统计设备使用率、软件使用率、开机时长统计、开机时间段分布。 6. 区域集中控制管理：可实现本区域跨校跨网段远程数据管理，系统根据学校对应的代码，各校智能设备接入互联网输入对应代码，可自动完成与区级数据平台的对接，实现数据的远程搜集和分析。 7. 巡课，用户可在网页端或 App 端选择指定设备进行巡课，可查看一体机画面及摄像头画面，且支持查看网络摄像头，并可通过移动端对指定设备发送语音。 8. 策略部署，支持用户根据实际教学场景需要制定策略，将控制操作按时间进行排序组合为一个策略，并支持按天、周、月进行循环，用户仅需对所				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				有设备下发一条策略指令，即可实现设备自动化管理，如每周一至周五 8:00 打铃、12:00 锁触控、13:00 解锁触控、18:00 关机。 9. 售后服务，系统提供售后服务功能，用户可自行上报需维修的设备，可通过文本、图片、视频描述报修原因，用户也可查看设备维修进度。				
2	音响设备	湖山	一、音箱 型号：MP100 二、专业功放 型号：AH220 三、无线头戴耳麦话筒 型号：DS-UT20 四、DVD机 型号：PDV878 五、木机柜 型号：12U 六、专业音箱壁架 型号：ZJ-3 七、辅材 型号：定制	(一) 音箱 2 只 1. 不小于 1×10"低频驱动单元； 2. 不小于 1×1. 33"高音单元 3. 额定功率不小于 160W (AES) /8Ω 4. 特性灵敏度不小于 99dB/W/m 5. 输出声压级不小于 119dB/W/m (Continues)；125dB/W/m (Peak) 6. 低频截止频+G10 率不高于：60Hz；高频截止频率不低于：20KHz 7. 单只水平覆盖范围：80°；单只垂直覆盖范围：50° (二) 专业功放 1 台 1. 专业前置话筒处理系统，具有话筒独立均衡器调节，有利于抑制啸叫，改善人声； 2. 内置专业 KTV 效果（非平衡式话筒）； 3. 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；	套	1	15000.00	15000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				4. 具备 4 路话筒输入音量独立调节功能; 5. 十段话筒均衡调节, 极方便处理不同话筒音质; 6. 三组立体声音源输入 (2 组线路、1 组 MP3), 具有高、低音音调独立调节; 7. 两路线路混音输出, 适用各种录音设备和视频会议传输设备; 8. 2U 国际标准机架式安装设计; 9. 具有压限、真正 RS232 控制接口等功能。 额定输出功率: $2 \times 220W/8\Omega$; $2 \times 320W/4\Omega$ 。 输入灵敏度: 线路 $500mV \pm 20mV$; 话筒 $20mV \pm 2mV$ 频率响应: 线路 $20Hz \sim 20KHz \pm 2dB$; 话筒 $40Hz \sim 16KHz \pm 3dB$ 线路音调提衰量: $10dB \pm 2db$ 话筒均衡提衰量: $10dB \pm 2db$ 失真度: 线路 $\leq 0.7\%$ 话筒 $\leq 1\%$ 信噪比: 功放部分 $\geq 100dB$ 话筒部分 $\geq 82dB$ 保护功能: 过流、过载、超温、DC 保护等 录音输出: $\geq 0dB$ 话筒幻像供电 (卡侬话筒口): $+48V$ ECHO 效果处理 (6.35 话筒口): 混响延时、反馈、深度均独立调节 USB 口 MP3 播放器: 有 RS232 控制接口: 有 压限功能: 内置				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				(三) 无线头戴耳麦话筒 1 套 1. EIA 标准 1U, 双通道分集式接收机。 2. 单机预设 24 个互不干扰频率, 可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。 3. 黑色金属面板, LED 段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 4. 天线接口采用 50 Ω /TNC, 支持天线环路输出, 支持 8 套同型产品射频级联。 5. 各频道可单独或混合输出, 可切换两段输出的音量, 具有 MIC/LINE 输出开关: LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。 6. 天线座提供强波器偏压, 可以连接天线系统, 增加接收距离及稳定的接收效果。 7. 载波频段: UHF530-690. 000MHZ 8. 单机频道数量: 2000 个 9. 频率间隔: 25KHz 10. 音频灵敏度: -48 $\pm$ 3dB 11. 综合 S/N 比 : >100dB (A) 12. 综合 T. H. D. : <0. 5%@1kHz 13. 综合频率响应 : 70Hz-15kHz 14. 最大声压级: 109dBA@1KHz, THD 1% 输出插座 : 2 个独立的				

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				材质：塑料 4. 镜子迷宫 1 套 规格≥510*510*145mm 材质：木质 5. 多功能镜 1 套 规格：约 500*500*30mm 材质：木质				
5	声音主题	小康轩	科发室 3.0	1. 传声筒套装 1 套 规格≥900*600*10mm 材质：木材 2. 编钟 1 套 规格≥420*255*50mm 材质：金属 3. 20 音风铃 1 套 规格：产品≥ 285*59*269mm，含 1 根敲 击棒，棒长 230mm 材质：木质+铜管 4. 鱼洗共振盆 2 套 规格≥300*300*150mm 材质：青铜 5. 声音收集器 2 套 规格≥480*255*70mm 材质：塑料	套	1		
6	生命科学主题	小康轩	科发室 3.0	1. 显微镜 1 套 规格≥220*160*150mm。 含 10 倍、16 倍变倍目镜， 4 倍、10 倍、40 倍物镜组 合，放大倍数最小为 40 倍，最大为 640 倍，LED 灯下光源。配套子件：标 本盒（内含 3 个标本、8 个载玻片）、切片器、量 筒、放大镜、3 格孵卵盒、 吸液管、取样针、取样刀、 镊子、手机拍照夹各 1 个， 培养皿 1 套，盖玻片 1 盒、 试剂瓶 5 个） 材质：塑料+光学玻璃 2. 人体器官模型 1 套 规格≥05*305*120mm 材质：环保塑料	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 标本 6 种-水稻、花冠、青蛙成长、节肢动物、蜜蜂生活史、桑蚕生活史 规格 $\geq 164*78*20\text{mm}$ 材质：真实动物+亚克力 4. 标本夹 2 套 规格 $\geq 205*205*75\text{mm}$ 材质：木质 5. 昆虫观察盒 4 套 规格 $\geq 145*125*165\text{mm}$ 材质：塑料 6. 昆虫饲养笼 2 套 规格 $\geq 220*230*170\text{mm}$ 材质：塑料 7. 昆虫放大镜盒 2 套 规格 $\geq 125*145*90\text{mm}$ 材质：塑料 8. 标本实验模具套装 1 套 规格 $\geq 204*206*15\text{mm}$ 材质：硅胶				
7	力与机械主题	小康轩	科发室 3.0	1. 弹力发射台 1 套 含白色小球 5 个、透明塑料片 1 张、动物塑料卡 1 张、池塘操作底布 1 套 材质：亚克力、透明 PVC、布 2. 弹珠溜滑梯 6 套 规格 $\geq 270*205*85\text{mm}$ ，包含 3 种连接管、2 个底座、1 个弹珠盘、5 个接管、10 颗弹珠、20 个骨牌、1 个转轮、1 个半圆形轨道等 43 个配件等 材质：塑料 3. 大熊平衡特技 6 套 规格 $\geq 270*210*50\text{mm}$ 包含大熊身体、弧形底盘、托盘（2 个含绳子）、弧形钓竿、圆形底盘、支架、平衡杆、自封袋、小熊砝码（6 个）、大熊拳头（2	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				个)、泡泡鱼(2个)、 大螺帽、小螺母 材质:塑料+尼龙 4. 齿轮传动力组 18 套 规格≥145*125*165mm 材质:塑料 5. 数字天平 2 套 规格≥350*270*65mm 材质:塑料 6. 木质轨道 2 套 规格≥500*170*560mm 材质:塑料、木质 7. 爬爬乐 1 套 规格:游戏板≥ 460mm*560mm*15mm 底框≥590mm*439mm*40mm 材质:木质 8. 平衡帆船: 2 套 规格≥330*260*80mm 材质:木质				
8	磁主题	小康轩	科发室 3.0	1. 磁铁游戏 6 套 规格≥260*210*40mm, 环 形磁铁三个、管子、连接 管、小超人磁铁、底盘 材质:塑料、磁铁 2. 磁力实验套件 4 套 规格≥410*285*70mm 材质:塑料+磁铁 3. 磁性飞镖 4 套 规格:圆筒高 505mm, 直 径 75mm, 飞镖底布尺寸≥ 420*480mm 材质:塑料+磁铁 4. 磁力盒 1 套 规格≥570*370*240mm 材质:木质 含磁力盒 1 套、磁力尺子 2 个、磁力棒 2 个、磁力球 4 个、磁力小蜗牛 2 个、磁力 小汽车 2 个、磁悬浮 2 个	套	1		
9	电主题	小康轩	科发室 3.0	1. 电路迷宫 1 套 规格≥275*240*70mm	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				材质：ABS 塑料+电子元件 2. 风力发电机 1 套 规格：风叶尺寸 $\geq$ 70*30*400mm 支架高 520mm，底座尺寸 335*480*30mm 材质：ABS 塑料+电子元件 3. 电子积木 4 套 规格 $\geq$ 310*205*42mm 材质：ABS 塑料+电子元件 4. 小超人电力测电组 6 套 规格 $\geq$ 270*210*75mm，明细支架 2 个，铁片迷宫 1 个 尺寸 $\geq$ 12*12cm，电夹和探测棒 2 个，小超人测电器 1 个 材质：ABS 塑料+电子元件				
10	地球科学主题	小康轩	科发室 3.0	1. 地球仪 1 套 规格 $\geq$ 360*320*340mm，球直径 320mm 材质：塑料+金属+木质 2. 地震模型 1 套 规格 $\geq$ 480*340*180mm 材质：塑料 3. 八大行星模型 1 套 规格 $\geq$ 470*250*140mm 材质：塑料 4. 小型气象站 规格 $\geq$ 230*230*310mm 材质：塑料	套	1		
11	现代科技主题	小康轩	科发室 3.0	1. 牛顿反射式天文望远镜 1 套 规格 $\geq$ 725*255*230mm 材质：铝合金+ABS 塑料+橡胶+光学玻璃 2. 3D 打印笔 1 套 规格 $\geq$ 250*150*80mm，1000 毫安 材质：ABS 塑料+电子元件 3. 遥控起重机 1 套	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				规格≥760*190*240mm 材质：塑料 4. 智能机器人 1 套 规格：外包装白盒尺≥440*420*155mm 材质：塑料 5. 可拼搭机器人 1 套 规格≥405*113*252mm 材质：塑料				
12	探究工具包	小康轩	科发室 3.0	包含：放大镜 1 个、木质试管套装 1 套、塑料底管 1 套、实验量杯（50ml 直形量杯 2 个，50ml 锥形量筒 2 个，100ml 直形量杯 2 个，100ml 锥形量筒 2 个，250ml 量杯带耳形手把 2 个，500ml 量杯带耳形手把 1 个，1000ml 量杯带耳形手把 1 个）、叠色片 1 套、水槽 1 个、培养皿 1 套、彩色乒乓球 1 套、EVA 海绵球套 1 套、触觉球 1 套、高尔夫球 1 套、镊子 1 套、手电筒 1 个、筛子 1 个	套	1		
13	动植物标本	康轩	定制	动物标本≥20 套： 蚕宝宝成长套装、会飞的花朵-蝴蝶套装、凶猛的锹甲、蜻蜓成长记、有毒的动物、会保护自己的动物、节肢动物代表会、青菜虫变粉蝶的故事、海洋里的软体动物、动物的羽毛、清洁小卫士、蝗虫成长记套装、蜜蜂成长记套装、青蛙成长记套装、穿着盔甲的金龟子套装、穿花衣的热带鱼、海边的小螃蟹和寄居蟹、神秘的海洋动物、背着漂亮房子的海螺、昆虫的幼虫和成虫 植物标本≥20 套： 千奇百怪的叶子、五颜六色的花朵、粮食家族、好	套	1	12000.00	12000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				吃的坚果、豆子的一家、植物的身体、蔬菜种子、瓜类种子、不可思议的种子、天然香料套装、可以治病的植物套装、花生是怎么发芽的套装、米饭是怎么来的、有毒的植物、大豆是怎么发芽的、可变成能源的植物、种子的旅行、面食的来源、太阳的孩子棉花、种子家族-水果的种子 材质：高分子树脂材料				
14	织布机体验	优贝	kx001	1. 主要材质：原木 2. 尺寸规格 $\geq 385 \times 260 \times 320\text{mm}$ 3. 产品清单：超大号织布机*1、梭子*3、固定螺丝*2、防滑底座*4 毛线（红色毛线、黄色毛线、蓝色毛线） $\times 1$	台	1	300.00	300.00
15	水车	优贝	kx002	1. 主要材质：原木 2. 尺寸规格 $\geq 385 \times 260 \times 320\text{mm}$	台	1	300.00	300.00
16	光学三原色合成实验	优贝	kx003	内含光管架组件 1 套、光管架支脚 2 只、光管组件 3 根、光管盖 3 个、白屏 1 块、白屏架 1 个、白屏架支脚 2 只、电源接线 1 根、光源接线 3 根	套	1	360.00	360.00
17	远程监听器	优贝	kx004	材质：安全塑料。强大的手持式听音设备，能够听到 300 英尺远的声音曲调。采用高灵敏度的麦克风，抛物线声音采集盘，高质量耳机。小小科学家和侦探，可以听听鸟鸣声，野生动物的声音。	套	1	360.00	360.00
18	趣味导电实验	优贝	kx005	1. 材质：塑胶 2. 产品尺寸 $\geq 23 \times 60 \times 17\text{cm}$	套	1	150.00	150.00
19	推土机	优贝	kx006	规格：8 通道，续航双充电电池+遥控电池 材质：合金	套	1	220.00	220.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				尺寸≥32*10*25cm				
20	太阳能实验	优贝	kx007	1. 产品重量: 0. 24kg 2. 产品尺寸≥22. 5*16. 5*6cm 3. 主要材质: 精选优质塑胶、五金	套	1	90.00	90.00
21	太阳模型	优贝	kx008	直径约 32cm 尺寸≥69*34*72cm 净重 2. 5kg	个	1	360.00	360.00
22	三球仪	优贝	kx009	产品尺寸≥42*30*21cm 运转方式: 手动	个	1	120.00	120.00
23	光学透镜组合	优贝	kx010	三棱镜、凸面镜、凹面镜、凸透凹透镜、凹凸透镜支架组合棱镜长 8cm, 带塑料支架	套	1	100.00	100.00
24	地球构造模型	优贝	kx011	直径≥32cm 材质: PVC 材料	个	1	360.00	360.00
25	太阳系运转仪	优贝	kx012	安全塑料。行星运转的星象仪, 可旋转每个星球运转的轨道。体验太阳发光照亮每个星球的日照, 了解黑夜白天形成的原因。可使用四颗 C 号电池 (不含), 或使用交流电 (含电线插头)。	个	1	650.00	650.00
26	司南模型	优贝	kx013	产品包括: 金属青铜地盘 1 个, 金属司南磁勺 1 个。中国古代四大发明之一—司南模型, 指南针的原型, 当勺子静止时勺尾指向南方。	套	1	140.00	140.00
27	手摇发电机	优贝	kx014	功能: 通过手柄转动带动塑料齿轮运转, 使小型发电机发电, 从而使电路板上小灯泡亮起来 原理: 机械能转化成电 组成: 透明外壳由环保塑料注塑, 外加一个手摇柄, 内部由一个小型发电机, 塑料齿轮, 电路板组合而成 材质: ABS PC 安全塑料 规格: 101*60*31mm (不含手摇柄尺寸)	套	2	90.00	180.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
28	能量棒	优贝	kx015	原理：人体中含大量水分和电解质,可以导电!无论是一个幼儿的小手还是十几个幼儿手牵手，只要形成回路，就会闪闪发亮并发出神秘的响声，激发孩童探索电路的奥秘。 供电：3 节 AG13 纽扣电池（可更换） 材质：ABS, PMMA 规格：长约 325*直径约 24mm	套	2	100.00	200.00
29	3D 观察镜	优贝	kx016	功能：通过观察到震撼的 3D 效果，激发幼儿进一步了解宇宙，太阳以及仔细观察身边昆虫的兴趣 组成：红色塑料外壳，右边黄色拨动手柄，2 个放大镜，通过放大镜观察里面 3 个主题（宇航、太阳、昆虫）每个主题包含 12 个专业级 3D 画面 材质：ABS 安全塑料 规格：约 135mm*110mm*45mm	套	2	150.00	300.00
30	机械传动之美	培乐迪	MDD-KJ-2076	尺寸≥60cm*40cm 材质：桦木夹板，环保水性漆；无毒，无味。通过摇动摇柄使齿轮转动，其中一个齿轮有个曲柄臂连接到要发射的火箭上，将齿轮旋转运动变为火箭的往复运动，火箭上下运动被控制住了，因此火箭只能在竖直方向运动。观察三齿轮的转数变化，齿数和转数关系，中齿轮上有一个曲柄臂连接到要发射的火箭上，注意齿轮旋转变为火箭的往复运动。	套	1	2150.00	2150.00
31	声悬浮	培乐迪	MDD-KJ-2091	尺寸≥60cm*40cm 材质：桦木夹板，环保水性漆；无毒，无味。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正	套	1	2150.00	2150.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				常工作。声波在传播,形成的驻波,使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中;当音乐频率发生变化,驻波节点上下变化,物体跟随着上下跳动。				
32	太阳能发电	培乐迪	MDD-KJ-2095	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电,手摇发电机使LED灯发光,并照射太阳能电池板上,太阳能电池板发电后,驱动电机带动风叶转动,太阳能发电是一种新兴的可再生能源。玩法:1、匀速摇动发电机手柄,观看LED灯照射太阳能电板上,使小电动机带动风叶转动。2、调整角度迎接阳光照射太阳能板,也有同样的效果。	套	1	2150.00	2150.00
33	豌豆成长过程	培乐迪	MDD-KJ-2142	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。含手摇发电机,标本,电路板,发音器及触摸感应器。功能:通过手摇发电机发电,触摸对应的感应器,语音解说豌豆成长的每个阶段。	套	1	2150.00	2150.00
34	蚕宝宝成长记	培乐迪	MDD-KJ-2148	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。含手摇发电机,标本,电路板,发音器及触摸感应器。功能:通过手摇发电机发电,触摸对应的感应器,语音解说蚕宝宝成长的每个阶段。	套	1	2150.00	2150.00
35	米饭的成长过程	培乐迪	MDD-KJ-2133	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。含手摇发电机,标本,电路板,发音器及触摸感应器。功能:通过手摇发电机	套	1	2150.00	2150.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				发电, 触摸对应的感应器, 语音解说米饭的由来。				
36	牙齿保健模型	益联	KAS-11A	尺寸 $\geq 14 \times 15.5 \times 24$ CM 材质: PVC 材料 重量: 500g	个	1	280.00	280.00
37	耳解剖模型	益联	YLM/A30 3A	此模型显示了外耳、中耳、内耳、鼓膜, 听小骨和内耳可拆下, 3 部件, 放大倍 材质: PVC 材料	个	1	360.00	360.00
38	心脏模型	益联	YLM/A30 7	材质: PVC 该模型以成人心脏放大约 1: 1, 呈舒张状态。按人体正常生理位置放于支架上。模型的左、右心室壁和沿动脉搏动切面部可拆装。尺寸: $15 \times 8 \times 9$ CM。	个	1	360.00	360.00
39	人体躯干专业模型	益联	YLM/A20 1	标准尺寸的男性躯干模型, 手工喷漆, 精心安装, 效果逼真。分成 19 件: 躯干, 头 (2 件), 脑, 肺 (4 件), 心, 气管, 食管和主动脉, 横膈膜, 胃, 十二指肠带胰腺和脾, 肠, 肾, 肝和膀胱 (2 件)。用 PVC 制成, 安放于座上。尺寸 ≥ 85 CM	个	1	1980.00	1980.00
40	人体骨骼模型	益联	YLM/A11 101	包含成人的 200 块骨头, 头骨具有可移动的下颌和颅骨, 四肢可自然弯曲, 尺寸: 170CM ,	个	1	1600.00	1600.00
41	消化系统兜	康轩	定制	规格: 布工艺可拼装 佩戴演示 材质: 布工艺	个	1	90.00	90.00
42	三孔积木套装	小康轩	steam 建构	三孔积木 ≥ 300 根, 扣环 2 个, 透明收纳箱 2 个 三孔积木造型图卡 1 套 三孔积木项目实施手册 1 本	套	1	39800.00	39800.00
43	绳结积木套装	小康轩	steam 建构	绳结积木 (蓝色) ≥ 100 根, 绳结积木 (红色) ≥ 50 根, 绳结积木 (橙色) ≥ 50 根, 绳结积木 (绿色) ≥ 50 根, 绳结积木-连接	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				扣≥50个, 正文形帆布≥10片, 三角形帆布10片、绳结积木收纳包2个, 扣环2个 绳结积木造型图卡1套 绳结积木项目实施手册1本				
44	洞洞积木套装	小康轩	steam建构	吊钩2个, 3孔长方条≥20个, 5孔长方条30个, 5孔砖8个, 6孔三角形8个, 单孔方块10个, 3孔长方块20个, 5孔长方块20个, 9孔长方块40个, 直角方块8个, 单孔圆盘8个, 5孔圆盘8个, 扳手2个, 塑料螺丝棒90根, 塑料螺母200个, 透明收纳箱6个 洞洞积木造型图卡1套 洞洞积木项目实施手册1本	套	1		
45	蝴蝶积木套装	小康轩	steam建构	蝴蝶砖≥100个, 连接砖≥100个, 连接柱≥30个, 弧形柱≥20个, 三角砖≥30个, 扇形砖≥30个, 扣环2个 蝴蝶积木造型图卡1套 蝴蝶积木项目实施手册1本	套	1		
46	三层材料柜	嘉佩乐	IVY-C103-D3	材质: E0 实木多层板 尺寸≥110*30*82cm	个	10	1580.00	15800.00
47	中空八格柜	嘉佩乐	IVY-C103-D8	材质: E0 实木多层板 尺寸≥110*30*82cm	个	5	1580.00	7900.00
48	阶梯组合柜	嘉佩乐	KL-C101-D6	材质: E0 生态板 尺寸≥120*30*81cm	个	6	1580.00	9480.00
49	中空二层柜	嘉佩乐	KL-C102-D2	材质: E0 生态板 尺寸≥83*30*57cm	个	4	890.00	3560.00
50	实训组合圆桌	禾睿	H-05	规格: 6张/套 材质: 1. 台面板 采用优质高密度刨花板(三聚氰胺板), 符合E1级板材标准, 台面厚度25mm, 挡板厚度15mm, 面粘三聚氰胺胶面, PVC胶边, 耐磨防污。	套	4	5600.00	22400.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				2. 台面托架：采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成，长 280MM*宽 30MM 材料壁厚 3. 0MM。 3. 侧脚：前脚管采用 30MM*60MM 优质冷轧旦形钢管，后脚管采用 25MM*50MM 优质冷轧旦形钢管，前后脚跨度 560MM，壁厚 1. 2MM。 4. 横梁：采用优质 50MM 圆形冷轧钢管，壁厚 1. 2MM。 5. 书网：采用优质（14MM 圆管 厚度为 0. 8mm）塑料件与圆管组合成型。 6. 外观设计：架子经防锈防静电喷涂处理，台架有旋钮折叠装置，脚轮采用 $\phi 65$ MM PU 万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色				
51	实训椅	禾睿	HR-14B	尺寸 $\geq 68*56*83$ cm 材质：塑胶+布	个	25	550.00	13750.00
52	储物箱 (大号)	康轩	定制	储物箱盖子： 1. 规格：外径尺寸约 35. 8cm*27. 8cm*1. 6cm，塑料厚度约 0. 16cm 2. 材质：ABS 储物箱： 1. 规格：外径尺寸约 36cm*27cm*20cm，塑料厚度约 0. 15cm 2. 材质：PP	个	20	65.00	1300.00
53	储物箱 (小号)	康轩	定制	储物箱盖子： 1. 规格：外径尺寸约 35. 8cm*27. 8cm*1. 6cm，塑料厚度约 0. 16cm 2. 材质：ABS 储物箱： 1. 规格：外径尺寸约 36cm*27cm*10cm，塑料厚度约 0. 15cm	个	10	45.00	450.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				材质：塑料 4. 镜子迷宫 1 套 规格≥510*510*145mm 材质：木质 5. 多功能镜 1 套 规格：约 500*500*30mm 材质：木质				
5	声音主题	小康轩	科发室 3.0	1. 传声筒套装 1 套 规格≥900*600*10mm 材质：木材 2. 编钟 1 套 规格≥420*255*50mm 材质：金属 3. 20 音风铃 1 套 规格：产品≥ 285*59*269mm，含 1 根敲 击棒，棒长 230mm 材质：木质+铜管 4. 鱼洗共振盆 2 套 规格≥300*300*150mm 材质：青铜 5. 声音收集器 2 套 规格≥480*255*70mm 材质：塑料	套	1		
6	生命科学主题	小康轩	科发室 3.0	1. 显微镜 1 套 规格≥220*160*150mm。 含 10 倍、16 倍变倍目镜， 4 倍、10 倍、40 倍物镜组 合，放大倍数最小为 40 倍，最大为 640 倍，LED 灯下光源。配套子件：标 本盒（内含 3 个标本、8 个载玻片）、切片器、量 筒、放大镜、3 格孵卵盒、 吸液管、取样针、取样刀、 镊子、手机拍照夹各 1 个， 培养皿 1 套，盖玻片 1 盒、 试剂瓶 5 个） 材质：塑料+光学玻璃 2. 人体器官模型 1 套 规格≥05*305*120mm 材质：环保塑料	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				3. 标本 6 种-水稻、花冠、青蛙成长、节肢动物、蜜蜂生活史、桑蚕生活史 规格 $\geq 164*78*20\text{mm}$ 材质：真实动物+亚克力 4. 标本夹 2 套 规格 $\geq 205*205*75\text{mm}$ 材质：木质 5. 昆虫观察盒 4 套 规格 $\geq 145*125*165\text{mm}$ 材质：塑料 6. 昆虫饲养笼 2 套 规格 $\geq 220*230*170\text{mm}$ 材质：塑料 7. 昆虫放大镜盒 2 套 规格 $\geq 125*145*90\text{mm}$ 材质：塑料 8. 标本实验模具套装 1 套 规格 $\geq 204*206*15\text{mm}$ 材质：硅胶				
7	力与机械主题	小康轩	科发室 3.0	1. 弹力发射台 1 套 含白色小球 5 个、透明塑料片 1 张、动物塑料卡 1 张、池塘操作底布 1 套 材质：亚克力、透明 PVC、布 2. 弹珠溜滑梯 6 套 规格 $\geq 270*205*85\text{mm}$ ，包含 3 种连接管、2 个底座、1 个弹珠盘、5 个接管、10 颗弹珠、20 个骨牌、1 个转轮、1 个半圆形轨道等 43 个配件等 材质：塑料 3. 大熊平衡特技 6 套 规格 $\geq 270*210*50\text{mm}$ 包含大熊身体、弧形底盘、托盘（2 个含绳子）、弧形钓竿、圆形底盘、支架、平衡杆、自封袋、小熊砝码（6 个）、大熊拳头（2	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				个)、泡泡鱼(2个)、 大螺帽、小螺母 材质:塑料+尼龙 4. 齿轮传动力组 18 套 规格≥145*125*165mm 材质:塑料 5. 数字天平 2 套 规格≥350*270*65mm 材质:塑料 6. 木质轨道 2 套 规格≥500*170*560mm 材质:塑料、木质 7. 爬爬乐 1 套 规格:游戏板≥ 460mm*560mm*15mm 底框≥590mm*439mm*40mm 材质:木质 8. 平衡帆船: 2 套 规格≥330*260*80mm 材质:木质				
8	磁主题	小康轩	科发室 3.0	1. 磁铁游戏 6 套 规格≥260*210*40mm, 环 形磁铁三个、管子、连接 管、小超人磁铁、底盘 材质:塑料、磁铁 2. 磁力实验套件 4 套 规格≥410*285*70mm 材质:塑料+磁铁 3. 磁性飞镖 4 套 规格:圆筒高 505mm, 直 径 75mm, 飞镖底布尺寸≥ 420*480mm 材质:塑料+磁铁 4. 磁力盒 1 套 规格≥570*370*240mm 材质:木质 含磁力盒 1 套、磁力尺子 2 个、磁力棒 2 个、磁力球 4 个、磁力小蜗牛 2 个、磁力 小汽车 2 个、磁悬浮 2 个	套	1		
9	电主题	小康轩	科发室 3.0	1. 电路迷宫 1 套 规格≥275*240*70mm	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				材质：ABS 塑料+电子元件 2. 风力发电机 1 套 规格：风叶尺寸 $\geq$ 70*30*400mm 支架高 520mm，底座尺寸 335*480*30mm 材质：ABS 塑料+电子元件 3. 电子积木 4 套 规格 $\geq$ 310*205*42mm 材质：ABS 塑料+电子元件 4. 小超人电力测电组 6 套 规格 $\geq$ 270*210*75mm，明细支架 2 个，铁片迷宫 1 个 尺寸 $\geq$ 12*12cm，电夹和探测棒 2 个，小超人测电器 1 个 材质：ABS 塑料+电子元件				
10	地球科学主题	小康轩	科发室 3.0	1. 地球仪 1 套 规格 $\geq$ 360*320*340mm，球直径 320mm 材质：塑料+金属+木质 2. 地震模型 1 套 规格 $\geq$ 480*340*180mm 材质：塑料 3. 八大行星模型 1 套 规格 $\geq$ 470*250*140mm 材质：塑料 4. 小型气象站 规格 $\geq$ 230*230*310mm 材质：塑料	套	1		
11	现代科技主题	小康轩	科发室 3.0	1. 牛顿反射式天文望远镜 1 套 规格 $\geq$ 725*255*230mm 材质：铝合金+ABS 塑料+橡胶+光学玻璃 2. 3D 打印笔 1 套 规格 $\geq$ 250*150*80mm，1000 毫安 材质：ABS 塑料+电子元件 3. 遥控起重机 1 套	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				规格≥760*190*240mm 材质：塑料 4. 智能机器人 1 套 规格：外包装白盒尺≥440*420*155mm 材质：塑料 5. 可拼搭机器人 1 套 规格≥405*113*252mm 材质：塑料				
12	探究工具包	小康轩	科发室 3.0	包含：放大镜 1 个、木质试管套装 1 套、塑料底管 1 套、实验量杯（50ml 直形量杯 2 个，50ml 锥形量筒 2 个，100ml 直形量杯 2 个，100ml 锥形量筒 2 个，250ml 量杯带耳形手把 2 个，500ml 量杯带耳形手把 1 个，1000ml 量杯带耳形手把 1 个）、叠色片 1 套、水槽 1 个、培养皿 1 套、彩色乒乓球 1 套、EVA 海绵球套 1 套、触觉球 1 套、高尔夫球 1 套、镊子 1 套、手电筒 1 个、筛子 1 个	套	1		
13	动植物标本	康轩	定制	动物标本≥20 套： 蚕宝宝成长套装、会飞的花朵-蝴蝶套装、凶猛的锹甲、蜻蜓成长记、有毒的动物、会保护自己的动物、节肢动物代表会、青菜虫变粉蝶的故事、海洋里的软体动物、动物的羽毛、清洁小卫士、蝗虫成长记套装、蜜蜂成长记套装、青蛙成长记套装、穿着盔甲的金龟子套装、穿花衣的热带鱼、海边的小螃蟹和寄居蟹、神秘的海洋动物、背着漂亮房子的海螺、昆虫的幼虫和成虫 植物标本≥20 套： 千奇百怪的叶子、五颜六色的花朵、粮食家族、好	套	1	12000.00	12000.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				吃的坚果、豆子的一家、植物的身体、蔬菜种子、瓜类种子、不可思议的种子、天然香料套装、可以治病的植物套装、花生是怎么发芽的套装、米饭是怎么来的、有毒的植物、大豆是怎么发芽的、可变成能源的植物、种子的旅行、面食的来源、太阳的孩子棉花、种子家族-水果的种子 材质：高分子树脂材料				
14	织布机体验	优贝	kx001	1. 主要材质：原木 2. 尺寸规格 $\geq 385 \times 260 \times 320\text{mm}$ 3. 产品清单：超大号织布机*1、梭子*3、固定螺丝*2、防滑底座*4 毛线（红色毛线、黄色毛线、蓝色毛线） $\times 1$	台	1	300.00	300.00
15	水车	优贝	kx002	1. 主要材质：原木 2. 尺寸规格 $\geq 385 \times 260 \times 320\text{mm}$	台	1	300.00	300.00
16	光学三原色合成实验	优贝	kx003	内含光管架组件 1 套、光管架支脚 2 只、光管组件 3 根、光管盖 3 个、白屏 1 块、白屏架 1 个、白屏架支脚 2 只、电源接线 1 根、光源接线 3 根	套	1	360.00	360.00
17	远程监听器	优贝	kx004	材质：安全塑料。强大的手持式听音设备，能够听到 300 英尺远的声音曲调。采用高灵敏度的麦克风，抛物线声音采集盘，高质量耳机。小小科学家和侦探，可以听听鸟鸣声，野生动物的声音。	套	1	360.00	360.00
18	趣味导电实验	优贝	kx005	1. 材质：塑胶 2. 产品尺寸 $\geq 23 \times 60 \times 17\text{cm}$	套	1	150.00	150.00
19	推土机	优贝	kx006	规格：8 通道，续航双充电电池+遥控电池 材质：合金	套	1	220.00	220.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				尺寸≥32*10*25cm				
20	太阳能实验	优贝	kx007	1. 产品重量: 0. 24kg 2. 产品尺寸≥22. 5*16. 5*6cm 3. 主要材质: 精选优质塑胶、五金	套	1	90.00	90.00
21	太阳模型	优贝	kx008	直径约 32cm 尺寸≥69*34*72cm 净重 2. 5kg	个	1	360.00	360.00
22	三球仪	优贝	kx009	产品尺寸≥42*30*21cm 运转方式: 手动	个	1	120.00	120.00
23	光学透镜组合	优贝	kx010	三棱镜、凸面镜、凹面镜、凸透凹透镜、凹凸透镜支架组合棱镜长 8cm, 带塑料支架	套	1	100.00	100.00
24	地球构造模型	优贝	kx011	直径≥32cm 材质: PVC 材料	个	1	360.00	360.00
25	太阳系运转仪	优贝	kx012	安全塑料。行星运转的星象仪, 可旋转每个星球运转的轨道。体验太阳发光照亮每个星球的日照, 了解黑夜白天形成的原因。可使用四颗 C 号电池 (不含), 或使用交流电 (含电线插头)。	个	1	650.00	650.00
26	司南模型	优贝	kx013	产品包括: 金属青铜地盘 1 个, 金属司南磁勺 1 个。中国古代四大发明之一—司南模型, 指南针的原型, 当勺子静止时勺尾指向南方。	套	1	140.00	140.00
27	手摇发电机	优贝	kx014	功能: 通过手柄转动带动塑料齿轮运转, 使小型发电机发电, 从而使电路板上小灯泡亮起来 原理: 机械能转化成电 组成: 透明外壳由环保塑料注塑, 外加一个手摇柄, 内部由一个小型发电机, 塑料齿轮, 电路板组合而成 材质: ABS PC 安全塑料 规格: 101*60*31mm (不含手摇柄尺寸)	套	2	90.00	180.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
28	能量棒	优贝	kx015	原理：人体中含大量水分和电解质,可以导电!无论是一个幼儿的小手还是十几个幼儿手牵手，只要形成回路，就会闪闪发亮并发出神秘的响声，激发孩童探索电路的奥秘。 供电：3 节 AG13 纽扣电池（可更换） 材质：ABS, PMMA 规格：长约 325*直径约 24mm	套	2	100.00	200.00
29	3D 观察镜	优贝	kx016	功能：通过观察到震撼的 3D 效果，激发幼儿进一步了解宇宙，太阳以及仔细观察身边昆虫的兴趣 组成：红色塑料外壳，右边黄色拨动手柄，2 个放大镜，通过放大镜观察里面 3 个主题（宇航、太阳、昆虫）每个主题包含 12 个专业级 3D 画面 材质：ABS 安全塑料 规格：约 135mm*110mm*45mm	套	2	150.00	300.00
30	机械传动之美	培乐迪	MDD-KJ-2076	尺寸≥60cm*40cm 材质：桦木夹板，环保水性漆；无毒，无味。通过摇动摇柄使齿轮转动，其中一个齿轮有个曲柄臂连接到要发射的火箭上，将齿轮旋转运动变为火箭的往复运动，火箭上下运动被控制住了，因此火箭只能在竖直方向运动。观察三齿轮的转数变化，齿数和转数关系，中齿轮上有一个曲柄臂连接到要发射的火箭上，注意齿轮旋转变为火箭的往复运动。	套	1	2150.00	2150.00
31	声悬浮	培乐迪	MDD-KJ-2091	尺寸≥60cm*40cm 材质：桦木夹板，环保水性漆；无毒，无味。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正	套	1	2150.00	2150.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				常工作。声波在传播,形成的驻波,使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中;当音乐频率发生变化,驻波节点上下变化,物体跟随着上下跳动。				
32	太阳能发电	培乐迪	MDD-KJ-2095	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电,手摇发电机使LED灯发光,并照射太阳能电池板上,太阳能电池板发电后,驱动电机带动风叶转动,太阳能发电是一种新兴的可再生能源。玩法:1、匀速摇动发电机手柄,观看LED灯照射太阳能电板上,使小电动机带动风叶转动。2、调整角度迎接阳光照射太阳能板,也有同样的效果。	套	1	2150.00	2150.00
33	豌豆成长过程	培乐迪	MDD-KJ-2142	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。含手摇发电机,标本,电路板,发音器及触摸感应器。功能:通过手摇发电机发电,触摸对应的感应器,语音解说豌豆成长的每个阶段。	套	1	2150.00	2150.00
34	蚕宝宝成长记	培乐迪	MDD-KJ-2148	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。含手摇发电机,标本,电路板,发音器及触摸感应器。功能:通过手摇发电机发电,触摸对应的感应器,语音解说蚕宝宝成长的每个阶段。	套	1	2150.00	2150.00
35	米饭的成长过程	培乐迪	MDD-KJ-2133	尺寸≥60cm*40cm 材质:桦木夹板,环保水性漆;无毒,无味。含手摇发电机,标本,电路板,发音器及触摸感应器。功能:通过手摇发电机	套	1	2150.00	2150.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				发电, 触摸对应的感应器, 语音解说米饭的由来。				
36	牙齿保健模型	益联	KAS-11A	尺寸 $\geq 14 \times 15.5 \times 24$ CM 材质: PVC 材料 重量: 500g	个	1	280.00	280.00
37	耳解剖模型	益联	YLM/A30 3A	此模型显示了外耳、中耳、内耳、鼓膜, 听小骨和内耳可拆下, 3 部件, 放大倍 材质: PVC 材料	个	1	360.00	360.00
38	心脏模型	益联	YLM/A30 7	材质: PVC 该模型以成人心脏放大约 1: 1, 呈舒张状态。按人体正常生理位置放于支架上。模型的左、右心室壁和沿动脉搏动切面部可拆装。尺寸: 15x8x9CM。	个	1	360.00	360.00
39	人体躯干专业模型	益联	YLM/A20 1	标准尺寸的男性躯干模型, 手工喷漆, 精心安装, 效果逼真。分成 19 件: 躯干, 头 (2 件), 脑, 肺 (4 件), 心, 气管, 食管和主动脉, 横膈膜, 胃, 十二指肠带胰腺和脾, 肠, 肾, 肝和膀胱 (2 件)。用 PVC 制成, 安放于座上。尺寸 ≥ 85 CM	个	1	1980.00	1980.00
40	人体骨骼模型	益联	YLM/A11 101	包含成人的 200 块骨头, 头骨具有可移动的下颌和颅骨, 四肢可自然弯曲, 尺寸: 170CM ,	个	1	1600.00	1600.00
41	消化系统兜	康轩	定制	规格: 布工艺可拼装 佩戴演示 材质: 布工艺	个	1	90.00	90.00
42	三孔积木套装	小康轩	steam 建构	三孔积木 ≥ 300 根, 扣环 2 个, 透明收纳箱 2 个 三孔积木造型图卡 1 套 三孔积木项目实施手册 1 本	套	1	39800.00	39800.00
43	绳结积木套装	小康轩	steam 建构	绳结积木 (蓝色) ≥ 100 根, 绳结积木 (红色) ≥ 50 根, 绳结积木 (橙色) ≥ 50 根, 绳结积木 (绿色) ≥ 50 根, 绳结积木-连接	套	1		

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				扣≥50个, 正文形帆布≥10片, 三角形帆布10片、绳结积木收纳包2个, 扣环2个 绳结积木造型图卡1套 绳结积木项目实施手册1本				
44	洞洞积木套装	小康轩	steam建构	吊钩2个, 3孔长方条≥20个, 5孔长方条30个, 5孔砖8个, 6孔三角形8个, 单孔方块10个, 3孔长方块20个, 5孔长方块20个, 9孔长方块40个, 直角方块8个, 单孔圆盘8个, 5孔圆盘8个, 扳手2个, 塑料螺丝棒90根, 塑料螺母200个, 透明收纳箱6个 洞洞积木造型图卡1套 洞洞积木项目实施手册1本	套	1		
45	蝴蝶积木套装	小康轩	steam建构	蝴蝶砖≥100个, 连接砖≥100个, 连接柱≥30个, 弧形柱≥20个, 三角砖≥30个, 扇形砖≥30个, 扣环2个 蝴蝶积木造型图卡1套 蝴蝶积木项目实施手册1本	套	1		
46	三层材料柜	嘉佩乐	IVY-C103-D3	材质: E0 实木多层板 尺寸≥110*30*82cm	个	10	1580.00	15800.00
47	中空八格柜	嘉佩乐	IVY-C103-D8	材质: E0 实木多层板 尺寸≥110*30*82cm	个	5	1580.00	7900.00
48	阶梯组合柜	嘉佩乐	KL-C101-D6	材质: E0 生态板 尺寸≥120*30*81cm	个	6	1580.00	9480.00
49	中空二层柜	嘉佩乐	KL-C102-D2	材质: E0 生态板 尺寸≥83*30*57cm	个	4	890.00	3560.00
50	实训组合圆桌	禾睿	H-05	规格: 6张/套 材质: 1. 台面板 采用优质高密度刨花板(三聚氰胺板), 符合E1级板材标准, 台面厚度25mm, 挡板厚度15mm, 面粘三聚氰胺胶面, PVC胶边, 耐磨防污。	套	4	5600.00	22400.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				2. 台面托架：采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成，长 280MM*宽 30MM 材料壁厚 3. 0MM。 3. 侧脚：前脚管采用 30MM*60MM 优质冷轧旦形钢管，后脚管采用 25MM*50MM 优质冷轧旦形钢管，前后脚跨度 560MM，壁厚 1. 2MM。 4. 横梁：采用优质 50MM 圆形冷轧钢管，壁厚 1. 2MM。 5. 书网：采用优质（14MM 圆管 厚度为 0. 8mm）塑料件与圆管组合成型。 6. 外观设计：架子经防锈防静电喷涂处理，台架有旋钮折叠装置，脚轮采用 $\phi 65$ MM PU 万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色				
51	实训椅	禾睿	HR-14B	尺寸 $\geq 68*56*83$ cm 材质：塑胶+布	个	25	550.00	13750.00
52	储物箱 (大号)	康轩	定制	储物箱盖子： 1. 规格：外径尺寸约 35. 8cm*27. 8cm*1. 6cm，塑料厚度约 0. 16cm 2. 材质：ABS 储物箱： 1. 规格：外径尺寸约 36cm*27cm*20cm，塑料厚度约 0. 15cm 2. 材质：PP	个	20	65.00	1300.00
53	储物箱 (小号)	康轩	定制	储物箱盖子： 1. 规格：外径尺寸约 35. 8cm*27. 8cm*1. 6cm，塑料厚度约 0. 16cm 2. 材质：ABS 储物箱： 1. 规格：外径尺寸约 36cm*27cm*10cm，塑料厚度约 0. 15cm	个	10	45.00	450.00

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				2. 材质: PP				
54	环境创设	康轩	定制	1、窗帘: 布艺窗帘: 116m ² ; 2、塑料板踢脚线: 参 12YJ1-66-踢 9A, 15 厚 100mm 高分子踢脚线, 专用胶粘剂粘结; 41.1m; 3、吊顶天棚: ①部位: 铝方通吊顶②规格 50*80 厚 0.4 ③安装结构为专用龙骨卡扣式结构; 97m ² ; 4、抹灰面油漆: 顶刷乳胶漆①清理基层②满刮腻子两遍抹平③底漆一遍、面漆两遍; 97m ² ; 5、普通灯具: 15cmLED 筒灯 15W; 16 套; 6、普通灯具: ①名称: LED 平板灯 800*800②规格: 250V 40W③. 安装形式: 吸顶安装; 4 套; 7、线路敷设: 强电线路敷设, 不含灯具; 97m ² ; 8、墙绘: 墙面彩绘 ①清理基层②满刮腻子两遍抹平 ③墙面彩绘; 120m ² ; 9、窗套线: 木质: 28m;	平	116	650.00	75400.00
55	地胶垫	康轩	定制	材质: 防水材料, 环保树脂; 颜色: 多色可选; 厚度: 2mm; 尺寸: 2m*5m, 一件约 10 平方米左右	件	10	750.00	7500.00
总价 (人民币)				小写: 1108650.00 元				
				大写: 壹佰壹拾万捌仟陆佰伍拾元整				

以上合同总价包括货物、运输、安装调试、配件、纳税、培训、垃圾清运等费用。

三 质量要求及乙方对质量负责条件和期限

货物的质量技术标准按国家法律法规规定标准或其他相关标准、

序号	货物名称	品牌	规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	数量	单价	总价
				2. 材质: PP				
54	环境创设	康轩	定制	1、窗帘: 布艺窗帘: 116m ² ; 2、塑料板踢脚线: 参 12YJ1-66-踢 9A, 15 厚 100mm 高分子踢脚线, 专 用胶粘剂粘结; 41.1m; 3、吊顶天棚: ①部位: 铝 方通吊顶②规格 50*80 厚 0.4 ③安装结构为专用龙 骨卡扣式结构; 97m ² ; 4、抹灰面油漆: 顶刷乳胶 漆①清理基层②满刮腻子 两遍抹平③底漆一遍、面 漆两遍; 97m ² ; 5、普通灯具: 15cmLED 筒 灯 15W; 16 套; 6、普通灯具: ①名称: LED 平板灯 800*800②规 格: 250V 40W③. 安装形 式: 吸顶安装; 4 套; 7、线路敷设: 强电线路敷 设, 不含灯具; 97m ² ; 8、墙绘: 墙面彩绘 ①清理 基层②满刮腻子两遍抹平 ③墙面彩绘; 120m ² ; 9、窗套线: 木质: 28m;	平	116	650.00	75400.0 0
55	地胶垫	康轩	定制	材质: 防水材料, 环保树脂; 颜色: 多色可选; 厚度: 2mm; 尺寸: 2m*5m, 一件约 10 平 方左右	件	10	750.00	7500.00
总价 (人民币)				小写: 1108650.00 元				
				大写: 壹佰壹拾万捌仟陆佰伍拾元整				

以上合同总价包括货物、运输、安装调试、配件、纳税、培训、垃圾清运等费用。

三 质量要求及乙方对质量负责条件和期限

货物的质量技术标准按国家法律法规规定标准或其他相关标准、

招标文件要求和乙方投标文件所承诺的技术标准执行；乙方所提供货物必须是按国家规定符合国家质量标准的原厂包装完好的全新产品。

质保期自货物安装验收合格之日起，乙方应按生产厂家的保修规定和响应文件说明的服务承诺做好保修等服务。本次项目所投硬件质保期不少于 2 年；软件质保期不少于 3 年，终身免费使用、维护（指软件系统本身出现的问题）。在质保期内，设备出现问题，无偿进行维修或者更换新设备。质保期外所有硬件免费保修（只收取材料费）。并按生产厂家的保修规定和响应文件说明的服务承诺做好保修等服务，因不可抗力、人为破坏等因素导致的损害、不属于保修范围。免费售后现场技术服务，定期回访，保证设备的正常运行。

如因乙方货物质量原因，导致甲方损失，乙方应予以赔偿。

乙方所供设备必须提供完整的技术资料。

保修期外售后服务：乙方对所供设备终身责任维修；提供优惠上门服务。乙方不得擅自改动所供货物的零部件及使用功能。若擅自改动，无论是否超出三包期限，乙方应承担全部责任。

四 售后服务承诺

售后服务响应时间：提供全天24小时响应服务，响应时间为接到问题、故障上报后1小时内回复。

解决问题时间：4小时内到达现场维修，并于24小时内予以解决问题。否则，甲方可自行组织维修，费用由乙方承担，甲方可在货款和其他应付乙方的款项中扣除。

售后服务机构名称、地址及联系方式：南京康轩文教图书有限公司
总部南京市鼓楼区中山北路217号1503 025-66602298

其他服务承诺：无

五 合同履行地点及进度

90 日历天内交货并安装调试完毕。

按甲方要求在 焦作师范高等专科学校新校区网艺楼(山阳区山阳路 988 号) (甲方指定的地点) 完成本项目的交货、安装、调试 (或施工)。货物运送的费用由乙方负责, 货物在交付甲方验收检查前, 意外损毁的风险由乙方承担。甲方应在货物到达指定地点后, 提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六 环境创设及施工安全

乙方中标后, 根据场地实际勘察, 修改、完善实训室效果图, 并提交相应施工图、施工预算等资料, 经甲方认可、同意后, 方可进场施工。由此产生的费用由乙方负责。施工结束, 按照相关要求提供竣工图、决算报告等一系列完整审计资料。否则, 该部分款项甲方不予支付。

乙方应针对本工程特点制定出相应的安全文明施工措施, 并对其工作人员进行安全教育、疫情防控教育等培训, 凡因乙方违反安全措施而造成的罚款、人身伤亡事故或伤害他人事故等, 均由乙方负责。

乙方应按文明施工的有关要求, 确保施工场地整洁。施工现场的卫生标准、噪声标准应满足国家有关规定, 施工中因违反规定造成的损失和发生的费用由乙方负责。

七 交付货物

乙方在交付货物时应向甲方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料, 否则按不能交货对待。

八 人员培训

乙方免费对甲方人员进行技术培训, 直到甲方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点: 焦作师范高等专科学校新校区网艺楼(山阳区山阳路 988 号)

培训时间: 货物安装调试后一周内

培训方式： 现场培训。

九 验收要求

乙方自检合格后报发包人组织人员验收。

甲方应严格按照签订的采购合同及时开展履约验收工作。自收到供应商提交验收申请后1个工作日内组织验收并出具验收报告。验收结果应当于验收结束之日起1个工作日内通过焦作市政府采购网向社会公开。

十 付款程序、方式及期限

货到现场安装调试结束并验收合格后，一次性支付合同款项。如连续两次验收不合格，甲方有权解除合同。乙方所供货物需在规定时间内拆除并恢复原状。

十一 违约责任

乙方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者乙方不能交付货物或完成系统安装、调试的，乙方应向甲方支付合同金额总值5%的违约金，甲方有权解除合同，并要求赔偿损失。乙方如逾期完成的，每逾期一日乙方应向甲方支付合同金额的0.5%违约金。甲方无正当理由拒收货物、拒付货款，甲方应向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额5%的违约金；甲方如逾期付款的，每逾期付款一日的甲方应向乙方偿付所欠合同金额0.5%的违约金。

甲乙双方应严格遵守招标文件要求，如有违反，按招标文件的规定处理。

因货物的质量问题发生争议，由焦作市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十二 合同的组成

项目招标文件及其修改和澄清、乙方投标文件、乙方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的

争议，由甲乙双方友好协商解决，如协商不成的，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及乙方的投标或报价文件所规定的实质性条款。

十三 知识产权

乙方须保障甲方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如甲方因此而遭致损失的，乙方应赔偿该损失。

十四 合同生效、备案及其它

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

甲方要在合同签订后1个工作日内通过焦作市政府采购网登陆“河南省电子化采购系统”进行公告并备案。

本合同一式8份，甲乙双方各持4份。

甲方（公章）：焦作师范高等专科学校

地址：焦作市山阳路988号

法定代表人或

授权委托人（签字）：

高国青

乙方（公章）：南京康轩文教图书有限公司

地址：南京市鼓楼区中山北路217号龙吟

广场1503室

法定代表人或

授权委托人（签字）：

王洪洪

电话：_____

电话：025-83375958

开户银行：_____

开户银行：南京工行山西路支行营业部

账号：_____

账号：4301024319100082926

签约时间：2022年7月22日

签约地址：焦作师范高等专科学校新校区

