

二、采购需求

(一) 技术需求

户外玩具				
序号	名称	技术参数	数量	单位
1	户外大型游乐设备 (根据场地定制)	规格: 2080*300*450cm 包含平台, 楼梯, 攀爬网, 滑滑梯等, 根据场地设计安装 1、主立柱采用 \varnothing 114mm, 壁厚2.5mm, 符合GB/T1771-2007、GB/T 1766-2008标准要求 2、焊接采用CO2气体保护焊; 产品整体加工成型后经除锈、抛光、钝化等冷镀锌工艺进行处理; 产品表面采用户外环保聚氨酯进行静电粉末喷涂, 须具有高温固化、表面光滑、附着力强、抗紫外线的特点; 平台为优质钢板, 壁厚2.5mm钢管表面工艺处理显微波浪状, 冲孔防滑, 不积水; 3、塑料件为环保工程塑料, 并添加抗紫外线稳定剂、静电防止剂, 表面光滑、安全环保、不易褪色, 符合GB/T 16422.2-2014、GB/T 7921-2008标准要求。 4、盖帽为钢制盖帽; 5、连接扣件: 材质为铝合金并采用不锈钢螺丝链接符合GB/T10125-2021&GB/T 1766-2008标准要求	1	组
2	户外帐篷	户外全自动, 成人款3-4人; 210*200*145	2	顶
3	户外露营车	70*48*48cm	5	辆
4	太阳伞坐凳	105*94*50cm	2	套
5	户外遮雨棚	主体长6米、宽约 1.2 米, 框架为 2.0mm 厚铝合金, 面板是 5mm 厚黑色 PC 耐力板, 具有良好的抗冲击和耐候性, 能有效遮雨遮阳。	20	米
6	宣传栏(双面开启款)	宣传栏框架为镀锌板白色烤漆, 边框厚 2.0mm, 圆角, 做防水槽处理; 面板是 5mm钢化玻璃; 背板采用 3mm 厚 PVC 板; 海报用 157g 铜版纸, 长2米, 宽1.2米, 整体尺寸适配宣传内容展示需求调整。	10	个
7	种植基地主题展示板	尺寸: 约 80cm \times 100cm (木质支架 + 防腐板立体造型)	2	组
8	植物攀爬架门头套装	1. 框架: 芬兰实木 (防腐处理, 整体尺寸约 200cm \times 180cm) 2. 攀爬结构: 铁丝网架 (适配藤蔓植物攀爬) 3. 装饰: “小农场” 主题字牌 + 透明观察窗 4. 配套: 侧边围栏 (与门头衔接)	1	套

9	户外芬兰木操作台套装	1. 木质框架（芬兰木防腐处理，尺寸约 200cm×150cm×200cm） 2. 顶棚（彩色 PC 板，防晒防雨） 3. 配套操作桌（芬兰木，约 120cm×80cm×75cm） 4. 储物区（侧边开放式收纳格）	1	套
10	户外涂鸦防腐木桌椅一体	户外木质长桌（带分层），长约 200cm×宽 80cm×高 75cm（实木防腐款）；木质长凳，长约 200cm×宽 40cm×高 45cm（实木做旧款）	1	组
11	户外创作区套装	1. 木质置物架（5 层，防腐木，尺寸约 120cm×50cm×150cm，用于摆放陶艺作品） 2. 操作桌（木质，约 150cm×80cm×75cm） 3. 配套：折叠画架（1 个）、矮凳（2 个，塑料 / 木质） 4. 辅助道具：编织篮（1 个，用于收纳材料）	1	组
12	户外种植洗手池	根据要求定制，配备管子等。	3	个
13	户外玩具收纳柜（定制加固款）	定制规格：200*60*135CM。采用优质芬兰木，经专业技师进行压、刨、铣、冲等处理后，表面进行防腐、防火、防蛀处理，后采用原子灰进行三次刮灰抹平，并打磨光滑，表面喷涂聚氨脂清漆。加厚板材+三次打磨，防腐等级更高。	8	组
14	碳化积木组合柜	尺寸：总长约 200cm×宽 60cm×高 100cm（2 联组合，含 2 个抽拉式储物箱） 材质：碳化防腐实木（松木） 工艺：表面碳化 + 防水耐磨清漆、边角圆弧处理 结构：2 层开放式置物架 + 底部带轮抽拉箱（方便取放积木）	10	组
15	碳化积木储物柜	尺寸：长约 200cm×宽 60cm×高 120cm（2 层开放式） 材质：防腐碳化实木（新西兰松） 工艺：表面碳化 + 防水清漆处理、边角磨圆 承重：每层约 50kg（适配大型碳化积木）	20	个
16	站立式涂鸦板	690*400*1100mm	3	个
17	户外沙水器械储物柜	200*80*180cm, 收纳柜主体采用 18mm 厚防腐实木，表面涂刷清漆增强耐候性；配套结构件为 2.0mm 厚铝合金，保证稳固性。整体长度约 1.5 米，高度约 2.0 米，内部隔板可灵活调整，满足幼儿园种植工具多样收纳需求。根据场地定制	1	个
18	户外安吉木梯收纳屋	主体采用 18mm 厚防腐实木，表面涂刷耐候清漆，整体长度约 5 米，长度约 8 米，高度约 3 米，宽 1.6 米。根据场地调整定制。屋顶为坡形设	8	米

		计, 搭配 2.0mm 厚铝合金支撑结构, 具备良好的防雨、防晒性能, 内部可分区收纳各类户外玩教具器械。		
19	系统集成费	1、含其他安装等其他辅材; 2、含运输、搬运、保洁、安装、调试等其他相关费用。	1	项
电教设备				
序号	货物名称	技术参数	数量	单位
一	教学设备			
1	多功能教学一体机	<p>1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端, 转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理, 且倒圆半径不小于10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm;</p> <p>2. 为防止儿童磕碰受伤, 整机转角处采用内置硅胶防撞条设计, 保护儿童安全;</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于Android 11, 内存\geq2GB, 存储空间\geq8GB。</p> <p>4. 整机屏幕采用86英寸超高清LED 液晶显示屏, 屏幕支持3840*2160分辨率, 支持4K@60Hz显示</p> <p>5. 显示比例16:9;</p> <p>6. 屏幕显示灰度分辨等级达到256灰阶及以上;</p> <p>7. 开启自动节能后, 整机根据感应不同光照环境自动调节屏幕亮度, 此功能可自行开启或关闭;</p> <p>8. 整机玻璃厚度不超过4mm, 表面书写硬度\geq9H, 具备防眩光效果;</p> <p>9. 整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度LB)满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别</p> <p>10. 支持护眼模式, 可开启/关闭护眼模式。</p> <p>11. 具备标准, 节能, 多媒体, 智能模式; 在智能模式下, 整机可以根据显示内容自动调节, 此模式可以进行开关;</p> <p>12. 整机支持纸质护眼模式, 可以在PC通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节;</p> <p>13. 整机支持画屏模式, 画屏模式开启后, 整机gamma曲线在50%灰度以上亮度变暗;</p> <p>14. 具备手动选择标准, 冷色, 暖色的色温模式</p> <p>15. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向中高音\geq2*10W, 背朝向低音\geq20W, 额定总功率\geq40W;</p> <p>16. 整机的内置扬声器采用覆盖式透声布, 防止异物进入扬声器;</p> <p>17. 最低书写高度\leq3mm, 书写延时低于30ms;</p> <p>18. 触摸响应时间\leq4ms, 支持手指和笔触摸书写</p>	1	台

	<p>;</p> <p>19. 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写，老师可进行课堂操作；</p> <p>20. 支持Windows 7、Windows 8.1、Windows10、Windows 11、Linux、Mac Os系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动；</p> <p>21. 触摸屏具有防光干扰功能，能在照度100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作；</p> <p>22. 在任意通道下支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；</p> <p>23. 触摸框内部通道切换速度小于1秒，外部通道切换小于4秒，切换后即达到可触摸状态；</p> <p>24. 整机支持版本Wi-Fi6，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax标准；</p> <p>25. 整机内置无线传输模块，无任何外接或转接天线，网卡，即可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射，WIFI支持2.4G/5G频段；</p> <p>26. 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2标准；</p> <p>27. 整机天线采用隐藏式方式，无外露天线；</p> <p>28. 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$；</p> <p>29. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置3s, 5s延时期限；</p> <p>30. 幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控；</p> <p>31. 前置接口：USB3.0*2;Type-c*1;</p> <p>32. 侧置接口：HDMI*2, Audio out*1, touch USB*1, RS232*1, USB2.0*1;</p> <p>33. 整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。</p> <p>34. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机上电情况下，外部接入 HDMI 信号自动唤醒整机并开机，无需人为操作；断开外接信号源整机自动跳转到原有信号源通道。</p> <p>35. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合：</p> <p>36. 1) 长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑；</p>		
--	--	--	--

	<p>37.2) 短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕；</p> <p>38.3) 整机开机过程中，长按按键10s，可以进入BIOS还原模式，实现一键还原功能；</p> <p>39. 整机具备多功能按键，用户使用多功能按键实现如下功能：</p> <p>40.1) 通过该按键，默认情况下用户可以一键打开相机，相机录像过程中，再次点击录像按键，可以结束并保存录像；</p> <p>41.2) 通过长按该按键，用户可以将window系统中已安装的应用定义为快捷按键，再次点击按键，可退出快捷按键关联的软件；</p> <p>44. 整机具备独立相机按键，支持用户使用相机按键，一键打开相机应用，相机录像过程中，再次点击相机按键，可以结束并保存录像；</p> <p>45. 具备如下功能：</p> <p>46.1) 用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容，包括主题课程，特色课程，互动专区，绘本阅读，更多资源；</p> <p>2) 提供快捷返回windows界面功能；</p> <p>3) 主页可以实时显示时间及网络链接情况；</p> <p>4) 桌面支持最大化与最小化切换，打开应用后，桌面自动进入最小化，不影响应用正常使用，同时支持随意拖拽；</p> <p>5) 支持自定义设备名称：教师可以自定义编辑主页名称；</p> <p>6) 提供更多应用功能列表，用户可以快速定位应用；同时支持用户管理应用，教师可以根据教学需要增加需要的应用，以及删除不需要的应用；</p> <p>7) 自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本，若不在最新版本，可进行一键更新；</p> <p>8) 设置功能：用户可快捷调节亮度及音量，可以快捷进入网络设置及链接；</p> <p>9) 用户可以在快捷桌面中快速进入应用，包括文件管理，相机，设置及更多应用，更多应用支持用户添加window系统中已安装的应用；</p> <p>47. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；</p> <p>48. 当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机；</p> <p>49. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸</p>		
--	---	--	--

		<p>中控设置菜单，中控菜单具备声音、图像、设置、</p> <p>50. 缩放以及亮度设置模块，其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式；</p> <p>51. 支持无线智能遥控，人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、Win等快捷按键，可一键锁定/解锁触摸及整机实体按键，防止课间学生操作；</p> <p>二、电脑模块：</p> <p>1. CPU≥4核</p> <p>2. 内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置。</p> <p>3. 硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘</p> <p>4. 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计, 模块主体尺寸不小于22cm*17cm*3cm以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。</p> <p>5、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>6、和整机的连接接口针脚数≤40pin，</p> <p>7. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。</p> <p>8. 具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。</p>		
2	幼教软件	<p>幼教资源：</p> <p>1. 系统资源严格依据《3-6岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成，资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。</p> <p>2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能： 资源包括：儿童普通读物动画和视频列表（300个以上）和动画视频资源列表（2600个以上），须提供全部资源列表。 应用包括：“主题课程、特色课堂、电子白板、工具”等。</p> <p>3. 系统提供相对成体系的课程，不仅仅是课件，老师授课一键调用资源及其方便简单。</p> <p>4. 系统提供的电子白板支持白板软件教学，可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义，且可保存、撤销白板教学内容和发布到班级。</p> <p>5. 系统提供：主题绘本，礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺，剑桥主题英语，剑桥互动英语，经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜</p>	1	套

		<p>能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读12类五大领域教育资源。</p> <p>6. 软件具有白板软件功能，可以进行书写、擦除、重点标注等，且在重要知识点配备教参指导功能，方便老师教学。</p> <p>7. 软件应为单机安装版本，在无网情况下能正常使用。</p> <p>8. 软件安装便捷，可以一键式安装，用户完全可以实现自行安装。</p>		
3	展示台	<p>1. 采用 USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2. 采用≥ 800万像素摄像头；</p> <p>3. A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>4. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>5. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。</p> <p>6. 展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；</p> <p>7. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。</p> <p>8. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p>	1	台
4	移动支架	<p>1. 移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒；</p> <p>2. 承挂≥ 100kg，壁挂高度可调；整体高度≥ 1597mm；</p> <p>3. 托盘承重25KG，模具成型U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；</p> <p>4. 支撑立杆采用壁厚≥ 1.8mm方通冷轧钢材质，表面酸洗工艺静电黑色喷涂；</p> <p>5. 提供上下双层搁板，均需采用厚度≥ 1.2mm冷轧钢材质，承重≥ 30kg，表面酸洗工艺静电黑色喷涂；</p>	1	台

		6. 承重底板四角须采用圆滑处理，防止碰伤； 7. 脚轮为万向轮，尼龙材质，均带脚刹，直径不小于 $\phi 75\text{mm}$ ； 脚轮横向间距 $\geq 1115\text{mm}$ ，纵向间距 $\geq 627\text{mm}$		
5	运动相机	运动相机参数：影像传感器全新 1/1.1 英寸方形 CMOS，从暗部到高光细节表现优异；配备可变光圈 f/2.0-f/4.0，打破传统运动相机固定光圈模式；续航时间长达 240 分钟，支持快充，约 22 分钟可充电至 80%；支持 10-bit D-Log M7 色彩记录，可记录超十亿种色彩，支持机内色彩预览还原；具备裸机 20 米防水性能；内置 50GB 大容量存储；采用双 OLED 高亮触摸屏，操作便捷、显示清晰。	1	台
6	A4彩色打印复印扫描机	彩色一体复印打印机核心参数 1. 打印性能 墨水：4色（PGBK/C/M/Y） 分辨率：最高 4800 dpi×1200 dpi 速度：黑白单面约11.0 ipm、彩色单面约4.0 ipm；4×6英寸照片约45秒 纸张：支持A4/A5/A6等尺寸，无边距打印最大216毫米，普通纸64-105g/m ² 2. 扫描能力 类型：平板式，CIS扫描方式 分辨率：600 dpi×1200 dpi 最大扫描尺寸：A4/LTR（216×297毫米） 3. 复印功能 速度：彩色单面约3.2 ipm，多页复印最多99页 画质：3级图像质量（经济/标准/高质量）、9级密度调整 4. 连接与系统 网络：支持2.4G/5G WiFi，无线直连、AirPrint/Mopria 系统：兼容Windows 7/10/11、macOS 10.15.7-13、麒麟V10/统信V20 5. 物理与环境 尺寸：出厂约416×363×177mm，重量约6.5kg 环境：工作温度5-35℃，噪音约49.0 dB(A)，电源AC 100-240V 月打印量：建议最多2500页/月	3	台
7	过胶机	过胶宽度：330mm。 过胶速度：300-1500mm/min 过胶厚度：1mm 过胶温度：51-160℃ 冷裱温度：0-50℃	1	套

		电源: AC220V 50Hz 功率: 1150W (5.1A)		
二	多功能室音响扩声系统			
8	主扩音响	<p>双单元两分频全频无源专业音箱, 采用无谐振箱体, 外壳设计成多边形, 保护声波免受干扰, 表面黑色大斑点水性油漆喷涂处理, 有效防谐振、防滑及防划伤, 具有抗盐雾能力, 经久耐用, 外壳有多个吊挂点, 安装方便;</p> <p>面罩使用有孔金属网背贴声学透声棉, 美观大方;</p> <p>倒相式低频辐射的二分频全频系统, 解析力高, 瞬态表现快, 高频延伸度好;</p> <p>扬声器单元采用进口软件运动系统搭配纳米级航天磁钢组成, 声特性优异, 大动态, 高灵敏度, 中、高音通透清晰, 低频力度感好;</p> <p>高斜率衰减的无源分频器能最大限度地减少频段重叠;</p> <p>高音单元独有DTT (减震高音技术) 先进技术设计, 声音细节丰富, 延伸清晰且富有弹力的语言扩声, 还原A级语言清晰度, 清晰, 饱满, 平滑, 且不失厚重;</p> <p>低音采用加强型纸盒振膜, 配合独用的磁场回路技术, 提供丰满而稳定的低音重现, 声学特征持久稳定。</p> <p>宽广的覆盖范围 (呈锥形扩散角度), 集声学兼容设计可完美搭配多个扬声器组成群组, 形成连贯的声音覆盖面, 在需要精确的声音覆盖和较高语言清晰度的中、大型场所中固定安装使用;</p> <p>电脑仿真优化模拟设计, 深冲程反弹波技术处理, 以获得良好的频响和相位特性和实现超宽频响范围;</p> <p>产品执行标准参考按照GB\T 12060.5-2011、IEC 60268-5 : 2007、GB\T 9397-2013要求;</p> <p>单元组合:12"LF +1.75"HF.</p> <p>额定功率350W, 最大功率700W, 灵敏度97dB, 最大声压级123dB peak, @1m.</p> <p>频率响应:62Hz~20KHz (±3dB)</p> <p>辐射角度(1KHz) (H×V):100° × 50°</p> <p>颜色:黑色或其它</p> <p>净重:24kg</p> <p>尺寸 (长*宽*高): 603×367×385mm</p>	6	只
9	主扩功放	1. 全系列采用优质环行变压器供电, 优质大容量电解电容滤波, 整机静态功耗低, 动态能量充沛	3	台

		<p>2. 电路采用经典脉冲宽度调制放大电路，效率高达90%，元器件均按照HIFI级标准选型，使声音表现更加完美</p> <p>3. 全系列采用先进的自动增益控制（AGC）技术，保证音频信号始终为高保真放大，并能有效保护功放与扬声器免受削波失真伤害</p> <p>4. 全系列拥有产品安全自检系统电路保护：开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护</p> <p>5. 全系列支持多模式切换，包括桥接模式、立体声模式、单声道模式、定压模式可通过拨码开关实现切换；</p> <p>输出功率(EIA 1KHz 1%THD) 立体声 8Ω：550W ×2 4Ω：830W ×2 桥接 8Ω：1660W 定压70V：1300W</p> <p>输出接口：SPEAKON（欧姆头）and Binding（裸线绑定端口）</p> <p>频响：20Hz-20kHz，±0.5dB</p> <p>输入灵敏度：0.77V</p> <p>平衡输入阻抗：20kΩ/Balanced, 10kΩ/un-Balanced</p> <p>信噪比：≥95dB</p> <p>失真度：≤0.03%</p> <p>额定输出功率8 ohm 1KHz时分离度：>70 dB</p> <p>阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS：>240</p> <p>转换速率：15V/uS</p> <p>保护：软启动、短路、限制器、直流故障、交流线路保险丝、热切断；</p> <p>冷却系统：风机强排散热冷却；</p> <p>电源：AC:220-230V 50Hz/60Hz</p> <p>净重（kg）：11.1</p> <p>尺寸（WxDxH）-mm：482x346×88</p>		
10	中置音响	<p>双单元两分频全频无源专业音箱，采用无谐振箱体，外壳设计成多边形，保护声波免受干扰，表面黑色大斑点水性油漆喷涂处理，有效防谐振、防滑及防划伤，具有抗盐雾能力，经久耐用，外壳有多个吊挂点，安装方便；</p> <p>面罩使用有孔金属网背贴声学透声棉，美观大方；</p> <p>倒相式低频辐射的二分频全频系统，解析力高，瞬态表现快，高频延伸度好；</p>	2	只

	<p>扬声器单元采用进口软件运动系统搭配纳米级航天磁钢组成，声特性优异，大动态，高灵敏度，中、高音通透清晰，低频力度感好； 高斜率衰减的无源分频器能最大限度地减少频段重叠； 高音单元独有DTT（减震高音技术）先进技术设计，声音细节丰富，延伸清晰且富有弹力的语言扩声，还原A级语言清晰度，清晰，饱满，平滑，且不失厚重； 低音采用加强型纸盒振膜，配合独用的磁场回路技术，提供丰满而稳定的低音重现，声学特征持久稳定。 宽广的覆盖范围（呈锥形扩散角度），集声学兼容设计可完美搭配多个扬声器组成群组，形成连贯的声音覆盖面，在需要精确的声音覆盖和较高语言清晰度的中、大型场所中固定安装使用； 电脑仿真优化模拟设计，深冲程反弹波技术处理，以获得良好的频响和相位特性和实现超宽频响范围； 产品执行标准参考按照GB\T 12060.5-2011、IEC 60268-5：2007、GB\T 9397-2013要求； 扬声器具有保护电路可保护偶发性过载； 单元组合：10"LF +1.3"HF. 额定功率250W, 最大功率500W, 灵敏度96dB, 最大声压级120dB peak, @1m. 频率响应：65Hz~20KHz（±3dB） 辐射角度(1KHz) (H×V)：100° × 50° 颜色：黑色或其它 净重：14kg 尺寸（长*宽*高）：515×315×287mm</p>		
11	<p>中置功放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全系列采用优质环行变压器供电，优质大容量电解电容滤波，整机静态功耗低，动态能量充沛 2. 电路采用经典脉冲宽度调制放大电路，效率高达90%，元器件均按照HIFI级标准选型，使声音表现更加完美 3. 全系列采用先进的自动增益控制（AGC）技术，保证音频信号始终为高保真放大，并能有效保护功放与扬声器免受削波失真伤害 4. 全系列拥有产品安全自检系统电路保护：开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护 5. 全系列支持多模式切换，包括桥接模式、立体声模式、单声道模式、定压模式可通过拨码开 	1	台

		<p>关实现切换；</p> <p>输出功率(EIA 1KHz 1%THD) 立体声 8Ω：550W ×2 4Ω：830W ×2</p> <p>桥接 8Ω：1660W 定压70V：1300W</p> <p>输出接口：SPEAKON（欧姆头）and Binding（裸线绑定端口）</p> <p>频响：20Hz-20kHz，±0.5dB</p> <p>输入灵敏度：0.77V</p> <p>平衡输入阻抗：20kΩ/Balanced, 10kΩ/un-Balanced</p> <p>信噪比：≥95dB</p> <p>失真度：≤0.03%</p> <p>额定输出功率8 ohm 1KHz时分离度：>70 dB</p> <p>阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS：>240</p> <p>转换速率：15V/uS</p> <p>保护：软启动、短路、限制器、直流故障、交流线路保险丝、热切断；</p> <p>冷却系统：风机强排散热冷却；</p> <p>电源：AC:220-230V 50Hz/60Hz</p> <p>净重（kg）：11.1</p> <p>尺寸（WxDxH）-mm：482x346×88</p>		
12	返听音响	<p>双单元两分频全频无源专业音箱，采用无谐振箱体，外壳设计成多边形，保护声波免受干扰，表面黑色大斑点水性油漆喷涂处理，有效防谐振、防滑及防划伤，具有抗盐雾能力，经久耐用，外壳有多个吊挂点，安装方便；</p> <p>面罩使用有孔金属网背贴声学透声棉，美观大方；</p> <p>倒相式低频辐射的二分频全频系统，解析力高，瞬态表现快，高频延伸度好；</p> <p>扬声器单元采用进口软件运动系统搭配纳米级航天磁钢组成，声特性优异，大动态，高灵敏度，中、高音通透清晰，低频力度感好；</p> <p>高斜率衰减的无源分频器能最大限度地减少频段重叠；</p> <p>高音单元独有DTT（减震高音技术）先进技术设计，声音细节丰富，延伸清晰且富有弹力的语言扩声，还原A级语言清晰度，清晰，饱满，平滑，且不失厚重；</p> <p>低音采用加强型纸盒振膜，配合独用的磁场回路技术，提供丰满而稳定的低音重现，声学特征持</p>	2	只

		<p>久稳定。</p> <p>宽广的覆盖范围（呈锥形扩散角度），集声学兼容设计可完美搭配多个扬声器组成群组，形成连贯的声音覆盖面，在需要精确的声音覆盖和较高语言清晰度的中、大型场所中固定安装使用；</p> <p>电脑仿真优化模拟设计，深冲程反弹波技术处理，以获得良好的频响和相位特性和实现超宽频响范围；</p> <p>产品执行标准参考按照GB\T 12060.5-2011、IEC 60268-5：2007、GB\T 9397-2013要求；</p> <p>扬声器具有保护电路可保护偶发性过载；</p> <p>单元组合:12"LF +1.75"HF.</p> <p>额定功率350W,最大功率700W,灵敏度97dB,最大声压级123dB peak,@1m.</p> <p>频率响应:62Hz~19KHz（±3dB）</p> <p>辐射角度(1KHz)(H×V):100° × 50°</p> <p>颜色:黑色或其它</p> <p>净重:20kg</p> <p>尺寸（长*宽*高）：380×372×580 mm</p>		
13	返听功放	<p>1. 全系列采用优质环行变压器供电，优质大容量电解电容滤波，整机静态功耗低，动态能量充沛</p> <p>2. 电路采用经典脉冲宽度调制放大电路，效率高达90%，元器件均按照HIFI级标准选型，使声音表现更加完美</p> <p>3. 全系列采用先进的自动增益控制（AGC）技术，保证音频信号始终为高保真放大，并能有效保护功放与扬声器免受削波失真伤害</p> <p>4. 全系列拥有产品安全自检系统电路保护：开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护</p> <p>5. 全系列支持多模式切换，包括桥接模式、立体声模式、单声道模式、定压模式可通过拨码开关实现切换；</p> <p>输出功率(EIA 1KHz 1%THD) 立体声 8Ω：550W ×2</p> <p style="text-align: right;">4Ω：830W</p> <p>×2</p> <p style="text-align: right;">桥接 8Ω：1660W</p> <p style="text-align: right;">定压70V：1300W</p> <p>输出接口：SPEAKON（欧姆头）and Binding（裸线绑定端口）</p> <p>频响：20Hz-20kHz, ±0.5dB</p> <p>输入灵敏度：0.77V</p>	1	台

		<p>平衡输入阻抗: 20k Ω /Balanced, 10k Ω /un-Balanced 信噪比: ≥ 95dB 失真度: $\leq 0.03\%$ 额定输出功率8 ohm 1KHz时分离度: >70 dB 阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS: >240 转换速率: 15V/uS 保护: 软启动、短路、限制器、直流故障、交流线路保险丝、热切断; 冷却系统: 风机强排散热冷却; 电源: AC:220-230V 50Hz/60Hz 净重 (kg) : 11.1 尺寸 (WxDxH)-mm: 482x346x88</p>		
14	超低音音响	<p>采用无谐振箱体, 外壳设计成多边形, 保护声波免受干扰, 表面黑色大斑点水性油漆喷涂处理, 有效防谐振、防滑及防划伤, 具有抗盐雾能力, 经久耐用, 安装方便; 面罩使用有孔金属网背贴声学透声棉, 美观大方; ; 为低音阵列优化的紧凑箱体, 满足高混响环境中, 对心型或其他指向性低音的需求; 扬声器单元采用进口软件运动系统搭配纳米级航天磁钢组成, 配合独用的磁场回路技术, 提供丰满而稳定的低音重现, 声学特征持久稳定; 高斜率衰减的无源分频器能最大限度地减少频段重叠; 产品执行标准参考按照GB\T 12060.5-2011、IEC 60268-5 : 2007、GB\T 9397-2013要求; 扬声器具有保护电路可保护偶发性过载; 单元类型: 18" Woofer 额定功率800W, 最大功率1600W. 阻抗: 8 Ohm 灵敏度: 102dB 最大声压级: 130.5dB 频响范围: 40Hz~200Hz (± 3dB) 颜色: 黑色. 重量: 45kg 尺寸(宽x深x高): 561x595x690mm</p>	2	只
15	超低音功放	<p>1. 全系列采用优质环行变压器供电, 优质大容量电解电容滤波, 整机静态功耗低, 动态能量充沛 2. 电路采用经典脉冲宽度调制放大电路, 效率高达90%, 元器件均按照HIFI级标准选型, 使声音表现更加完美</p>	2	台

		<p>3. 全系列采用先进的自动增益控制（AGC）技术，保证音频信号始终为高保真放大，并能有效保护功放与扬声器免受削波失真伤害</p> <p>4. 全系列拥有产品安全自检系统电路保护：开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护</p> <p>输出功率(EIA 1KHz 1%THD) 立体声 8Ω： 1100W×24Ω：1650W×2桥接 8Ω：3300W</p> <p>输出接口：SPEAKON（欧姆头）and Binding（裸线绑定端口）</p> <p>频响：20Hz-20kHz，±0.5dB</p> <p>输入灵敏度：0.77V/1.4V/26dB（通过拨码可切换）</p> <p>平衡输入阻抗：20kΩ/Balanced, 10kΩ/un-Balanced</p> <p>信噪比：≥95dB</p> <p>失真度：≤0.03%</p> <p>额定输出功率8 ohm 1KHz时分离度：>70 dB</p> <p>阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS：>240</p> <p>转换速率：15V/uS</p> <p>保护：软启动、短路、限制器、直流故障、交流线路保险丝、热切断；</p> <p>冷却系统：风机强排散热冷却；</p> <p>电源：AC:220-230V 50Hz/60Hz</p> <p>净重（kg）：14.2</p> <p>尺寸（WxDxH）-mm：482x333.5×88</p>		
16	监听音响	<p>双向近场演播室参考监视器有源监听音箱系列，具有稳定平衡的低中频响应以及明确的中高频响应，两个驱动器均采用磁屏蔽技术进行工作；</p> <p>低音单元：6英寸（153mm）凯夫拉尔弯曲锥体线圈和阻尼橡胶环绕；</p> <p>高音单元：带磁屏蔽1.25英寸（32毫米）磁屏蔽天然丝穹顶；</p> <p>频率响应：45Hz~22KHz（±3dB）；</p> <p>内置低频放大器功率：60W；</p> <p>内置高频放大器功率：40W；</p> <p>尺寸（高度×宽度×深度）：318mm×213mm×249mm；</p> <p>重量：7.5 kg；</p>	1	套
17	数字音频处理器	<p>可视化反馈啸叫显示功能，有效抑制更多啸叫点的形成</p> <p>内置中控代码生成器，无需自行套用公式编辑代码</p> <p>全功能矩阵混音功能，内置分量式矩阵调节功能</p>	1	台

		<p>内置强大的DSP芯片工作，使系统更加稳定可靠支持PC、中控平台、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制</p> <p>8路平衡式话筒\线路输入，采用凤凰插接口</p> <p>8路平衡式输出，采用凤凰插接口</p> <p>面板上支持多种音频格式的立体声播放，可扩展USB多媒体存储录制功能</p> <p>内置信号发生器、自动混音（AM）、自动增益控制（AGC）、反馈消除（AFC）、回声消除（AEC）、噪声消除（ANC）等主要算法</p> <p>输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡</p> <p>输出每通道：31段图示均衡及8段全参量均衡切换选择、延时器、分频器、限幅器</p> <p>内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议；支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能；具有几十余种专业音频处理模块，比如：5段全参量均衡器，31段图示均衡器，高精度的压缩及限幅器，高灵敏的扩展及自动增益，分频器，自动混音器，延时器，矩阵混音器，分量矩阵调节器，噪声门限，静音模块，信号发生器和信号指示电平表等</p> <p>RS-485双向串行控制接口；可控制外部其它设备如：视频矩阵、摄像机等RS-485设备，或接收第三方RS-485控制</p> <p>每个输入提供 + 48 VDC10 mA幻象电源</p> <p>可通过USB、WiFi、TCP/IP接口和控制设备连接支持8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的GPIO控制接口</p> <p>主要技术参数：</p> <p>输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ</p> <p>输出阻抗：平衡100Ω，非平衡50Ω</p> <p>输入共模拟制比：$\geq 78\text{dB}$(1KHz)</p> <p>输出动态范围：112dBu</p> <p>频率相应：20Hz-20KHz ($\pm 0.5\text{dB}$)</p> <p>信噪比：$>90\text{dB}$@1KHz 0dBu</p> <p>失真度：$< 0.002\%$ OUTPUT=0dBu/1KHz</p> <p>信道分离度：$>100\text{dB}$ (1KHz)</p> <p>功耗：$\leq 45\text{W}$</p> <p>电源：AC110V/220V 50/60Hz</p> <p>产品尺寸（宽\times深\times高）：482mm\times260mm\times44mm</p> <p>净重：2.2KG</p>		
18	一拖二手持话筒	<p>功能简介：</p> <p>UHF频段传输信号，频率范围：600MHz-940MHz</p>	2	套

		<p>两通道接收信号,每通道有128个信道可选,双调谐真分集</p> <p>采用稳定的数字身份验证(ID),整机性能稳定性显著提高</p> <p>主要针对大型演出、复杂环境、学校操场、体育场馆、会议场合等需要</p> <p>高保真度、高还原度或者需要远距离传声的场合,增强功率,增强灵敏度</p> <p>成熟的ID技术杜绝干扰,高效收发技术防止断频,多级距离设定适应不同环境</p> <p>自动搜频,红外对频,平直公路实测有效距离达500米,实际环境视复杂程度而定</p> <p>叠机使用时,适当调低接收灵敏度,可叠机5台同时使用。可10台分两个机柜安装,最大提供20支话筒同场使用</p> <p>接收机背面设置4条接收天线,增强接收的信号,外观大方得体</p> <p>背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出,适合连接各种外置设备</p> <p>金属铝材手持咪管筒</p>		
19	一拖二头戴话筒	<p>功能简介:</p> <p>UHF频段传输信号,频率范围:500MHz-900MHz</p> <p>两通道接收信号,每通道有200个信道可选,每个信道以250KHz步进;每通道用49.75MHz</p> <p>采用稳定的PLL数位锁相环合成技术和智能数字线路,整机性能稳定性显著提高</p> <p>各通道配备独有的ID号,增强抗干扰功能,支持40台叠机使用(即40台接收机和80个发射器)</p> <p>内置高效抑制噪声线路,防啸叫功能显著</p> <p>接收机背面设置2条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体</p> <p>背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出,适合连接各种外置设备</p> <p>不再局限于一发射只能配对单一通道,实现同一发射可在两个通道400个信道中互通互用,尽显人性化的高技术设计</p> <p>超静音轻触开关,轻按2S开启进入工作状态</p> <p>手持设有射频功率选择档,可根据实际环境对应选择高(Hi)或(Lo)档;选择(Lo)时,可节省电池耗电量,延长使用时间,从而减少对其它频率发射接收的干扰</p>	2	套
20	一拖四无线会议话筒	<p>功能介绍:</p> <p>1. 主机采用抗电磁干扰电路设计,杜绝手机等电子产品的电磁干扰;</p>	1	套

		<p>2. 高清LCD液晶显示，中文显示菜单，可显示音量、模组、频率和AF/RF讯号强度等；</p> <p>3. 采用双通道接收设计，支持连接二支无线会议话筒；</p> <p>4. 20组预设频率模组，供不同的场地使用；</p> <p>5. 采用PLL锁相环回路设计，全自动选讯接收方式；</p> <p>6. 两通道频率组可通过一键修改，也可以支持两通道单个修改；</p> <p>7. 通道音量可调，支持电子音量调节，可调范围0dB~20dB；</p> <p>8. 支持红外自动对频，采用红外数据自动同步功能；</p> <p>9. 采用UHF530-670MHz频段载波；</p> <p>10. 支持搭配天线分配系统使用；</p> <p>11. 铝合金方形麦克风与底座一体化设计，可调俯仰角度，美观大方；</p> <p>12. 咪头空间根据声学原理设计，采用高灵敏度电容咪芯，最大高保真还原声音特性；</p> <p>13. 发言开关采用高灵敏度触摸式设计，非物理按键开关，杜绝开关按键机械的噪音，带双色指示灯显示，待机显示绿色，发言时显示红色，状态一目了然；</p> <p>14. 发言单元带2.4寸高亮度IPS真彩显示屏设计，可显示话筒频点、电量、开关状态；</p> <p>15. 发言单元显示屏具有发言计时功能，侧面带音量开关控制，可单独调节发言单元音量；</p> <p>16. 发言单元采用强抗干扰电路设计，杜绝其他系统信号干扰；</p> <p>17. 采用UHF无线技术传输音频及控制信号；</p> <p>18. 发言单元内置高性能锂电池，自带TYPE-C接口，可以边充电边使用；</p> <p>19. 超低功耗电路设计，连续发言时间不少于8小时，待机时间不少于12小时；</p>		
21	天线放大器	<p>宽频带的分集式天线分配器，可把一对天线接收信号作整体增益分配到多个通道的无线接收系统中；</p> <p>一台天线分配器可提供4台接收机的分配连接；以宽频带 600-860MHz 范围工作，可以把多个700-860MHz范围内不同频段的无线系统连接一起使用；</p> <p>60MHz宽频带设计，适合多种无线系统使用；配套指向性天线使用，提高系统接收信号的稳定性；</p>	1	套

		对工程机柜式安装的无线系统，天线部份合理应用；		
22	调音台	<p>1. 输入：16路话筒（MIC）卡农输入，兼容16路线路LINE IN输入，2路立体声输入，1路蓝牙输入，1路USB输入（支持录音）；</p> <p>2. 输出：1组左右声道主输出（L\R），4编组（GROUP）输出，4路辅助（AUX）输出，1路监听（PHONE）输出，2路CD/TAPE输出，1路返送（return）输出，2路效果脚踏开关（FX SW）；</p> <p>3. 每路话筒输入接口支持48V幻象供电，每路具有独立的幻象供电开关按键；</p> <p>4. 每路MCI/LINE输入均具备PAD开关按键，4段EQ均衡，1个左右声像旋钮，2个效果旋钮，1个静音（MUTE）按键；</p> <p>5. 具备23个60MM物理推杆，其中17个输入推杆，6个输出推杆；</p> <p>6. 主输出（L\R）具备双7段图示均衡EQ可调；</p> <p>7. 具备双99DSP效果器，效果音频可输出至主输出接口、编组输出接口或辅助输出接口；</p> <p>8. 支持MP3播放及录音功能，显示屏可显示播放歌曲，具备上一曲、下一曲、暂停播放、录音等功能按键；</p> <p>9. 能连接手机、PC 等带蓝牙发送的设备进行音乐无线播放输出通道；</p> <p>10. 产品尺寸：72*13*47.5cm；</p> <p>11. 净重：9.1kg；</p>	1	台
23	电源时序器	<p>2寸彩屏显示电压，日期，时间，通道状态；</p> <p>顺序开启逆序关闭；</p> <p>RS232 COM口接入中控控制（指令控制）；</p> <p>时间间隔可调；</p> <p>级联叠机ID:0-255，级联时状态自动检测并设置；</p> <p>定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人工操作；</p> <p>面板通道独立关闭功能；</p> <p>欠压，过压检测报警关闭，支持面板LOCK锁定功能；</p> <p>定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人工操作；</p> <p>可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；</p> <p>9组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</p> <p>可选配电源净化功能（EMI专业电网滤波器）</p>	3	台

24	音响系统集成费	布线、安装、二次运输、卫生、调试等其他费用	1	项
三	舞台灯光系统			
25	4眼面光	<p>光源参数： 光源：4x50W(2x50W纯白5600K+2x50W暖白3200K，高温透明胶封装)光源寿命：50000小时抗静电：可达2000V HBM光源导热：4.0系数硅脂+高效率导热底盘出光角度：25度控制参数：频闪：0-20Hz，标准频闪调光：标准线性调光</p> <p>控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM,符合国际标准灯光控制传输协议，支持控制台设定地址码，支持DMX接口升级软件</p> <p>控制通道：6通道、2通道A、2通道B</p> <p>内置效果：常规频闪+随机频闪+雷电频闪+4颗单点控。</p> <p>操作模式：控制台、手动、主从，可选配WIFI+手机APP控制</p> <p>冷却方式：风扇温控启动，由鳍片+风扇进行散热</p> <p>噪音：智能温度，主动散热，40度以下关风机静音，40以上风扇开始转动，最高噪音1米远43.0dBA(接近环境噪音)，可选择关风机静音智能降功率</p> <p>超温保护：高温80度以上减功率保护</p> <p>实时监控：光源温度，信号显示工作参数：工作电压：AC100V-240V(50/60HZ)额定总功率：220W功率因数：0.56额定电流：1.0A使用环境温度：<40度</p> <p>灯具参数：机箱材质：工程铝合金(耐高温)，细砂漆(高端耐磨)</p> <p>显示：LED高亮红光数码管+4个机械按键，支持30秒灭屏和持续亮屏双模式电源接口：扭脆头，一蓝(进)一白(出)信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器防水等级：IP20净重：2.9KG</p>	10	台
26-28	LED染色灯	<p>光源参数：</p> <p>光源：54x3W(R:12,G:14,B:14,W:14，高温透镜封装)</p> <p>光源寿命：50000小时</p> <p>抗静电：可达2000V HBM</p> <p>光源导热：贴焊+高效率导热底盘</p> <p>光源保护镜：子弹头保护镜</p> <p>出光透镜：耐高温PC+PMMA</p> <p>出光角度：25度(可选15度/40度/60度)</p>	30	台

		<p>控制参数： 频闪：0-30Hz，标准频闪 调光：标准瞬态调光模式 控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)，符合国际标准灯光控制传输协议 控制通道：9通道，5通道 内置效果：静态Chase混色+渐变+跳变+综合自走+声控频闪+声控跳变，速度、声控灵敏度可独立调节 操作模式：控制台、手动、主从、声控 冷却方式：主动散热，由鳍片+风扇进行散热 冷却风路：冷热隔离风路，抽风散热 噪音：45.0-48.0dBA(1米) 工作参数： 工作电压：AC100V-240V（50/60HZ） 额定总功率：180W 功率因数：0.56 额定电流：0.82A 使用环境温度：<40度 灯具参数： 机箱材质：铝合金型材+耐高温工程塑胶+耐磨不花晒纹 显示：LED高亮红光数码管+4个机械按键 电源接口：IEC电源插座公+母 信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器 防水等级：IP20 净重：5.2KG</p>		
29	光束灯	<p>光源参数：光源：凤凰RSD Platinum 260W 平均寿命：2000小时色温：8000K流明：13000LM 控制参数：光路透镜：组合透镜，整灯出光角度1.2°，可实现调焦，光束锐利 频闪：单片式频闪1-30次/秒，支持脉冲频闪+效果频闪+随机频闪 调光：线性调光 控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)，符合国际标准灯光控制传输协议 控制通道：20通道 操作模式：控制台、手动、主从，可选配DMX512无线信号控制 光源散热：1个涡轮风机对灯泡精准吹风+2个大功率风机对流抽风，主动散热，保证产品更加稳定。 颜色：1个颜色盘：13个高光镀膜颜色（包括1个</p>	8	台

		<p>CTO和1个CTB)+白光, 步进转换颜色, 具有双向变速流动效果及彩虹效果 图案: 1个金属图案盘: 13个图案+白光, 步进转换图案, 具有变速抖动、双向变速流动效果 棱镜: 1个16棱镜+1个8+8+8三层蜂窝棱镜, 叠加可得到24+24+24的三层棱镜, 可独立旋转, 具有双向变速旋转效果 六色盘: 6个高光镀膜颜色, 配合棱镜可出六彩色棱镜效果 雾化: 1个独立的雾化片, 可使光束转换为染色效果 扫描: 水平540度1.9S/周期, 垂直270度1.1S/周期, 三相电机, 采用光电复位+霍尔校正+零点、终点检测的双精准复位, 让定位更加精准, 同时可自动纠错, 具有自动回位功能, 采用平滑细分技术运行更加平稳 显示屏功能: 液晶屏, 屏幕可倒转, 中英文切换, 可切换自动灭屏/持久亮屏 灯泡开启模式: 可设置上电自动亮泡, 手动亮泡和控台亮泡 安全保护: 当机体过热或系统出现故障时自动切断电源 工作参数: 工作电压: AC100V-240V (50/60HZ) 额定总功率: 450W功率因数: 0.99额定电流: 2.05A使用环境最高温度: 40度 灯具参数: 线材: 高压部分使用耐高温硅胶线, 弱电部分使用1332铁氟龙高温线外壳: 耐高温工程塑胶显示: 液晶屏显示+5个机械按键 电源接口: 扭脆头, 一蓝(进)一白(出), 手拉手连接工程项目更加方便 信号接口: 信号插座3芯公+母, 可插DMX512无线信号接收器 防水等级: IP20 净重: 15KG, 相对同类产品属于轻巧类型 尺寸图: 37*26*54</p>		
30	电脑灯控台	<p>DMX512/1990标准, 最大\geq1024个DMX控制通道, 光电隔离信号输出; 最大控制\geq96台电脑灯或\geq96路调光, 使用珍珠灯库; 内置图形轨迹发生器, 有\geq135个内置图形, 方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制, 如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果, 图形参数(如: 振幅、速度、间隔、波浪、方向)均可独立设置;</p>	1	台

		<p>≥60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存600步；</p> <p>带背光的LCD显示屏，中英文显示；</p> <p>关机数据保持；U盘备份和升级，U盘读取：支持FAT32格式专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用（选配）；DMX512 通道数：≥1024；电脑灯的配接数量：≥96；电脑灯重新配接地址码：支持；灯具水平垂直交换：支持；灯具通道反相输出：支持；灯具通道滑步模式切换：支持；每台电脑灯最多可用控制通道：≥40主通道+≥40微调通道；灯库：支持珍珠R20灯库可保存的场景数量：≥60；可同时运行的场景数量：≥10；</p> <p>多步场景的总步数：≥600；</p> <p>场景的时间控制：淡入、淡出、LTP滑步；</p> <p>每个场景可存储图形数量：≥5；</p> <p>图形生成器：可生成Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus图形；</p> <p>可同时运行图形数量：10；</p> <p>主控推杆：全局、重演、灯具；</p> <p>立即黑场：支持；</p>		
31	信号放大器	<p>供电：115V/230V 频率：50HZ. 每一路都是独立的变压器供电和八个光学隔离信号放大器来扩大DMX输出. 电压:AC110V ~240V1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出，输入/输出光电隔离。8路光隔离信号分配输出</p> <p>各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V</p> <p>数字信号指示灯</p> <p>DMX信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M</p> <p>DMX信号直通输出连接器：XLR-D3F/XLR-D5F</p> <p>DMX信号分配输出连接器：XLR-D3F x 4 /XLR-D5F</p> <p>放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512长度。</p> <p>若需要额外的位置，可以在同一连接上使用多个信号放大器。</p> <p>每个连接的位置可以独立地连接，最多可达32台灯具。</p> <p>外观设计轻便，结构坚固，减少问题再发生</p> <p>多路DMX后级共享一套控制系统</p>	1	台
32	电源直通箱	<p>电源：220V±10%/50±1Hz@40kW. 三相五线制.</p> <p>回路:12.</p> <p>回路输出：4Kw.</p> <p>开关值：50%.</p> <p>预热值范围：0~9.</p>	1	台

		<p>工作温度：0℃~45℃。 工作相对湿度：20%~90%。 储存温度：-40℃~+55℃。 储存相对湿度：10%~93%。 空气开关：12回路每路一个，直接控制输出回路开或关。 当输出短路时空气开关快速关断或长时间超载关断，以保护灯具和调光器。1-12回路 负载接线端：把负载分别接入接线端。电源输入 从上到下依次为A相、B相、C相、N。</p>		
33	泡泡机	<p>遥控控制 泡泡油容器：2.5升 吹泡高度：10米 重量：14KG 泡泡覆盖面：600立方米 电压：AC110V、220-250V 50/60Hz 功率：150W</p>	2	台
34	机柜	2米豪华网络机柜	1	台
35	音响臂架 (吊架)	材料：金属+钢管	3	付
36	音箱线	2*1.5无氧铜	800	米
37	配件	音频线、音响头、卡农线PVC线管、HDMI线、网线、螺丝、扎带等	1	批
38	灯钩(小)	适合帕灯、面光灯、成像灯、平板灯安装使用	40	个
39	灯钩(大)	专业灯光G2灯钩，适合摇头灯、光束灯安装使用	16	个
40	保险绳	专业灯具不锈钢防坠落安全保险绳	48	条
41	定制灯杆	现场定制	4	道
42	灯光电源线	按现场实际需要	1	批
43	信号线	按现场实际需要	1	批
44	地插	音频头、电源头、网线头、HDMI头等	1	批
45	舞台灯系统集成费	布线、安装、二次运输、卫生、调试等其他费用	1	项
四	多功能室内全彩屏			
46	户内全彩LED屏	<p>1 LED封装方式 SMD1515 表贴三合一 2 水平视角(H) 170°±5° 3 垂直视角(V) 170°±5° 4 像素组成 1R1G1B 5 点间距 1.86mm 6 扫描方式 1/43 扫描 7 驱动方式 恒流驱动 8 模组分辨率 172×86 点</p>	17.2	m ²

		9 模组尺寸 320mm×160mm×17mm 10 模组重量 480g±5g 11 模组类型 灯驱合一 12 模组工作电压 4. 2V-5V 13 模组平均功率 13W 14 模组最大功率 25W 15. 面积:6. 72m*2. 56m		
47	室内全彩 P1. 86 备用单元 板	1 LED 封装方式 SMD1515 表贴三合一 2 水平视角 (H) 170° ±5° 3 垂直视角 (V) 170° ±5° 4 像素组成 1R1G1B 5 点间距 1. 86mm 6 扫描方式 1/43 扫描 7 驱动方式 恒流驱动 8 模组分辨率 172×86 点 9 模组尺寸 320mm×160mm×17mm 10 模组重量 480g±5g 11 模组类型 灯驱合一 12 模组工作电压 4. 2V-5V 13 模组平均功率 13W 14 模组最大功率 25W	3	张
48	电源	5V40A200W	56	只
49	接收卡	带载128x512; 输出:8xHUB75; 支持32扫、支持固件程序版本回读, Mapping 功能	42	张
50	视频处理 器	1、输入接口包括1路HDMI2. 0+LOOP, 2路HDMI1. 3 , 1路USB3. 0, 支持选配1路3G-SDI (IN+LOOP) , 最大支持4096*2160@60HZ信号输入; 2、视频输出支持10个千兆网口输出, 1路10G-OPT光口, 最大带载高达650万像素, 最宽支持10240, 最高8192。 3、最大可支持6个2K图层或1个4K图层+2个2K图层, 全部图层大小和位置可单独调节。4K接口输入2K信号, 按2K图层计算图层资源; 4、集成发送卡和视频处理器功能, 连线更少, 设备集成度更高, 稳定性兼容性大大提升。 5、支持U盘即插即播功能, 最大支持4K级 (3840*2160@60fps) 图片和视频的流畅播放, 播放列表及切换效果支持自定义编排, 最多支持20余种图片切换特效; 6、支持微信小程序快捷控制, 平板快捷控制; 7、含控制终端一套	1	台
51	排线1	1M	84	条
52	排线2	1. 2M	42	条
53	排线3	1. 5M	42	条

54	连接网线	标准	42	根
55 - 56	结构框架	框架，墙体需实体墙，现场高度超过4米需自备钢管架，根据现场实际情况计算	18. 14	m ²
57	配电柜	PLC智能配电柜	1	项
58	室内屏幕集成费	布线、安装、二次运输、卫生、调试等其他费用	18. 14	m ²
五	户外P10单色屏			
59	户外P10单色屏	物理点间距 10mm 模组分辨率：32*16=512 DOTS， 模组平整度：≤0.1mm 维护方式：前维护 光白平衡亮度：≥500 视角(水平垂直°)：140/120 寿命典型值(hrs)：10 万小时 净尺寸:8.96m*0.48m	4.3	m ²
60	电源	5V40A200W	11	台
61	控制卡	FK-8Wd (WIFI+U盘)	1	张
62	备用板	物理点间距 10mm 模组分辨率：32*16=512 DOTS， 模组平整度：≤0.1mm 维护方式：前维护 光白平衡亮度：≥500 视角(水平垂直°)：140/120 寿命典型值(hrs)：10 万小时	1	张
63	钢结构	定制	4.3	m ²
64	户外屏幕集成费	布线、安装、二次运输、卫生、调试等其他费用	4.3	m ²
六	前端出入口道闸设备			
65	栅栏道闸	杆长5米含机箱，（单通道） 直流无刷电机，3-6秒可调，有遇阻反弹功能，接24V安全电源，标配两个遥控	1	台
66	雷达	防砸车和关闸	2	个
67	标准高清识别一体机	独家集500万高清车牌识别摄像机、硬件车牌识别仪、4颗LED白光补光灯、8GTF储存的一体机，识别率高达99.93%以上；采用全像素双核宽动态CMOS和TIDSP配置方案，峰值计算能力高达6.4GHz。支持牌照类型：普通蓝牌、黑牌、黄牌、双层黄牌、警车车牌、新式武警车牌、新式军牌、使馆车牌、港澳进出大陆车牌，识别车辆特征图像、车牌图像、牌照号码、颜色、类型、通过时间。通过摄像机一体机截取车辆图像，自动	2	台

		识别车辆车牌号码，真正实现硬识别控制车辆进出，安装维护方便。		
68	标准出入口车牌识别防水机箱	2行屏防水机箱，标准高度，可360度调节方向，采用汽车烤漆，外观精美大气。		
69	语音播报系统	自带4Ω 10W立体播报语音系统		
70	2行显示屏	内置15颗白光LED补光灯，功率12W, 适应365天×24小时全天候使用		
71	电源	220V-5V, 220V-12V		
72	交换机	5口百兆自适应端口交换机	1	台
73	广告小门	镀锌材质，常规尺寸（宽1.8米），直流无刷电机60W，两个遥控器，一个磁力锁	1	套
74	立柱人脸识别	<p>1. 单目：单目防伪，彻底解决各类照片在各种载体上的欺骗，夜间红外、RGB双补光</p> <p>2. 支持外接二维码扫描器、身份证阅读器；支持串口、韦根26输出，输出内容支持配置</p> <p>3. 采用基于视频流的动态人脸检测、跟踪识别算法，支持陌生人检测，陌生人等级可配置</p> <p>4. 支持设备本地存储1万张人脸照片、1万条识别记录（含现场抓拍照片）</p> <p>5. 逐行扫描200万像素CMOS传感器，捕捉运动图像无锯齿，码流平滑设置</p> <p>6. 人脸库为3000时，误识率万分之三的条件下，1: N识别准确率为99.7%</p> <p>7. 识别速度快，（a）人脸跟踪与检测耗时20ms左右（b）人脸特征提取耗时200ms左右（c），活体检测人脸比对耗时0.2ms（10000人库，多次识别取平均值），0.5ms（10000人库，多次识别取平均值）</p> <p>8. 支持人脸识别或陌生人检测时的现场照片保存，支持局域网使用部署方式</p> <p>9. 支持HTTP方式接口对接，支持屏幕显示内容配置，支持识别距离配置</p> <p>10. 外观尺寸：562*114*114MM</p> <p>11. 显示尺寸：110*60MM</p>	1	套
75	出门立柱按钮	防水	1	套
76	线材	内涵网线电源线	80	米
77	道闸集成费	布线、安装、二次运输、卫生、调试等其他费用	1	项
生活设备				

序号	货物名称	技术参数	数量	单位
1	电热覆底 蒸煮炉	60型号电复底	2	个
2	不锈钢汤 桶	加厚20升密封提桶 304不锈钢	20	个
3	食堂推车	规格：80*40*95CM	2	个
4	紫外线消 毒灯	40W	16	台
5	加厚遮光 窗帘	遮光加厚，110米×2.8高，搭配罗马杆等辅材， 窗帘布褶皱率1:2，最终以罗马杆实际长度结算 。	110	米
功能教室				
序号	货物名称	技术参数	数量	单位
1	绘画作品 展示架	材质：木质 单个尺寸：1550mm*650mm 规格：3张/组 用途：装饰教室进行功能分区隔离并进行作品展示	1	组
2	绘画桌桌 垫	材质：pvc 尺寸：2200mm*1000mm 用途：用于保护手工绘画桌 有防水防污隔热等功能	6	张
3	美劳室专 用美工画 桌	120*60*55，中间收纳	2	张
4	材料架	材质：桦木多层板+松木 尺寸：850mm*600mm*1120mm 特点：天然木质材质，落地架子与2个木框相结合，木框内有隔板，用于收纳各种美术材料	2	个
5	工具材料 收纳架	材质：桦木多层板+松木 尺寸：1100mm*400mm*1400mm 用途：用于摆放物料及展示作品	2	组
6	工具收纳 柜	主材质：桦木多层板 尺寸：600mm*400mm*800mm 用途：美术工具收纳	2	张
7	圆弧角六 格柜	材质：桦木多层板+松木 尺寸：1200mm*400mm*600mm 规格：柜体四个角的边为实木弧形边条与多层板 进行榫卯插接而成，柜子整体为圆弧形设计。 用途：用于放置科学器材及教具箱。	4	套
8	水粉颜料 套装	材质：水粉颜料 规格：12瓶/套	2	套

		容量：500ml 用途：用于美术创作		
9	丙烯颜料	材质：丙烯 重量：100ml 规格：24色/套 用途：单元课程上色	2	套
10	国画颜料	材质：矿石 规格：12色/盒 用途：用于国画创作	6	盒
11	墨汁	包装材质：墨水 规格：180ml/瓶 用途：用于国画创作、书法书写	6	瓶
12	拓印锤	材质：不锈钢+橡胶 规格：250mm 用途：用于捶打作品进行拓印的主要工具	6	把
13	垫板	材质：塑料 规格：600mm*450mm 用途：底板、保护桌面	1	张
14	明矾	材质：明矾 规格：500g/袋 用途：与天然材料融合加固颜色	2	袋
15	晒纸架	材质：金属 尺寸：660mm*450mm*820mm 规格：双面26层 用途：晾晒纸张	1	个
16	蓝晒液	材质：柠檬酸铁+铁镁化钾 容量：100ml*2（AB液） 用途：拓印单元课程辅助耗材	2	组
17	蓝晒专用纸	材质：胶片纸 尺寸：210mm*297mm 规格：20张/包 用途：拓印单元课程辅助耗材	2	包
18	挂衣钩	8钩加厚不变形	4	个
19	安装、摆放及工具	规格：内含1份配货验收清单、1副手套、1管免钉胶、2卷纸胶带、30个无痕钉、1把锤子和1把壁纸刀。 工具用于教室的安装属于耗材，不参与产品清点验收。	1	套
20	软垫阅读角	1500*1350*350mm	1	组
21	组合书架	围坐书柜； 200*100*60cm，颜色现场沟通	3	组
22	靠墙造型书架	1. 书架根据场地定制，面积30平方米，可多组组装； 2. 用材：书架侧板、脚边、顶条均采用厚度为	30	平

		20mm 厚的优质防火板制作，脚边高110mm，顶条高40mm，采用优质环保油漆，色泽美观、手感平滑； 3. 书架其余部件均采用优质冷轧钢板制作，厚度分别为：立柱1.2mm；层板、挂板0.8mm；顶板0.7mm；低脚1.5mm；表4. 面经除油、祛锈、磷化等九道工序处理，采用国际流行色哑光静电喷粉高温塑化而成； 5. 五金配件：采用优质五金配件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用，安装坚固。		
23	圆形书架	规格：200*40*40cm, 圆形书柜可坐	1	组
24	洞洞板	120*60CM，采用优质实木工艺：表面光洁，无裂缝，无毛刺，无锐边，连接牢固、安全。边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。 油漆：水性漆。	160	平
25	毛毡板	120*60CM，采用优质实木工艺：表面光洁，无裂缝，无毛刺，无锐边，连接牢固、安全。边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。 油漆：水性漆。	160	平
26	科学墙面玩具	1、人体发电；2、发电轮；3、人体导电；4、闪电魔盘；5、电流迷宫；6、无限深远；7、光压风车；8、手工动画；9、魔幻转盘；10、视觉暂留；11、旋转机构；12、钟表机构；13、槽轮机构；14、行星齿轮机构；15、转杆槽轮机构；16、齿轮加速机构；17、电子电路手摇；18、风力发电手摇；19、光纤传送手摇；20、警笛声手摇；21、垃圾分类手摇；22、声音驻波；23、石油开采手摇；24、手摇漩涡手摇	24	块
27	颗粒玩具收纳柜	材质：橡胶木 尺寸：整体990*440*800mm，框架为厚度17mm的橡胶木板材，环保水性漆，每一层三条轨道滑轮，内包含6个储物桶，大桶小桶可随意交替更换。	4	组
28	乐高墙面含材料、积木	洪恩；长8m；宽2m底板规格：25.5*25.5*1.5cm，配套大小颗粒积木，件数905件，能有效的发展幼儿数理逻辑能力，感知图形的形状特征，以及空间认知能力	16	平
29	展示架	1、规格：110*40*120cm 2、材质：采用厚度1.8cm双面无结橡胶木，橡胶木材质稳定，不易变形、含水率和甲醛释放量符合GB/T3324-2017和GB 18584-2001的要求。	6	个

		<p>3、产品：产品外观要求、理化性能要求、结构安全、有害物质限量（可迁移元素、甲醛释放量等）、力学性能、警示标识等符合GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》标准要求；</p> <p>4、油漆：采用环保水性漆，三底二面油漆工艺，耐黄变性、耐水性、耐划伤性、硬度、耐磨性、抗黏连性满足GB/T23999-2009要求；</p> <p>5、螺丝：采用优质环保五金，稳固不松动，五金表面经防锈处理，耐磨损，抗腐蚀符合GB/T3098.13-1996标准要求；</p>		
30	智能电窑	<p>1、电压：AC220V。功率：节能电窑</p> <p>2、使用温度：0-1245℃</p> <p>3、特性：智能32段控温，全自动模式，可自动降温。进线要求：6平方或以上。最高温度1400度，常用1280度。窑身表面温度：最高55度</p> <p>4、内部材质：耐火砖，莫来石纤维棉。</p> <p>5、外部材质：金属。</p> <p>6、落地方式：可推动滑轮式。</p> <p>7、重量：85kg</p> <p>8、外部尺寸：670*670*890mm，内部尺寸：320*320*460mm</p> <p>9、标配：全自动电窑1个，标牌1个，合格证1张。</p>	1	个
31	高温棚板	<p>1、尺寸：240*360*10mm棚板3块</p> <p>2、耐高温，不变形</p> <p>3、材质：碳化硅</p>	1	组
32	高温码脚	<p>1、尺寸：50mm码脚6个，80mm码脚6个</p> <p>2、耐高温，不变形</p> <p>3、材质：碳化硅</p>	1	组
33	氧化铝粉	<p>1、材质：氧化铝粉</p> <p>2、规格：500ml/瓶</p> <p>3、包装：塑料瓶</p>	1	瓶
34	隔热手套	<p>1、材质：帆布</p> <p>2、规格：130*240mm</p>	1	双
35	无极变速拉坯机	<p>1、电压：AC220V。功率：200W。</p> <p>2、材质：ABS可拆卸高压注塑水盆，优质铝合金转盘</p> <p>3、转速：0-250转/min</p> <p>4、旋转方向：正反可转</p> <p>5、按钮：防水按钮</p> <p>6、重量：32kg，外形尺寸：59*48*43cm</p> <p>7、特性：品牌电机，安全漏电保护装置，设置串联接口，便于连接，模块设计，便于维修，采用静电喷塑工艺</p>	5	台

		8、标配：液晶显示拉坯机1台 9、可拆卸水盆1副，1.55m带漏电保护开关电源线1根。		
36	肌理擀泥杖	1: 尺寸150mm，一组12个 2、用途：用于课程泥板制作中肌理应用	2	套
37	唐代人物砖模具	1: 尺寸约100*80mm，一组5个 2、用途：用于课程中人物形象制作，让学生了解历史用人物的形象动作及着装	2	套
38	四神瓦当模具套组	1: 尺寸约 ϕ 80mm，一组4个 2、用途：用于课程中四神瓦当制作，了解古代瓦当用途及四神图案含义	2	套
39	历代瓷瓶形状教学成型模具	1: 尺寸约50*80mm，一组5个 2、用途：用于课程陶瓷器型制作，让学生了解陶瓷的器型及其背后含义	2	套
40	青铜器器型成型套组	1: 尺寸约50*80mm，一组5个 2、用途：用于课程青铜器器型制作，让学生了解青铜器的器型及其深厚文化	2	套
41	陶瓷音乐成型套组	1: 尺寸约50*80mm 2、用途：用于课程音乐器型的制作，了解古代打击音乐	2	个
42	钱币成型套组	1: 尺寸约50*80mm，一组4个 2、用途：用于课程钱币形状制作，了解古代货币知识	2	套
43	成语活字成型套组	1: 尺寸约60*60*60mm，一组4个 2、用途：用于课程活字模型制作，制作古代四字成语	2	套
44	胸章模具	1、尺寸约150mm 2、用途：用于课程胸章制作	2	个
45	盘子模具	1、尺寸约150mm 2、用途：用于课程器皿制作	2	个
46	碗模具	1、尺寸约150mm 2、用途：用于课程器皿制作	2	个
47	杯子模具	1、尺寸约150mm 2、用途：用于课程器皿制作	2	个
48	远古生物主题模具	1、尺寸约10mm，12个每套 2、用途：用于课程中远古生物恐龙的制作	2	套
49	粮食水果主题模具	1、尺寸约10mm，6个每套 2、用途：用于课程中粮食水果的制作	2	套
50	幼儿卡通模具	1、尺寸约10mm，16个每套 2、用途：用于课程中卡通形象的制作	2	套
51	阴刻肌理章	1、一套16只 2、用途：用于课程中在泥板的印压肌理制作	2	套
52	中国风非遗模具	1、尺寸10mm，6个每套 2、用途：用于课程中非遗神话动物图案的制作	2	套

53	海底动物 模具	1、尺寸约10mm	2	套
54	泥料脱水 回收神器	1、尺寸约320*210mm	2	个
55	圆形作品 托板	1、尺寸 ϕ 150mm	30	个
56	捏塑垫布	1、尺寸约320*210mm	30	个
57	小泥拍	1、材质：木质 2、规格尺寸：总长19.5cm，宽6.5cm；	30	个
58	木质泥塑 套装	1、材质：木制 2、内涵：泥刮器、打孔器、泥刀等5件工具	30	个
59	陶艺八件 套	1、材质：木制 2、内涵：泥刮器、打孔器、泥刀等8件工具	30	套
60	公开课小 罐颜料	6个一组	50	个
61	陶瓷绘画 专用色釉	60ml每瓶12色一套	2	套
62	涂抹式浓 缩透明釉	250ml每瓶	5	瓶
63	冰裂效果 浓缩釉	250ml每瓶	5	瓶
64	彩色成型 泥浆	60ml每瓶12色一套	2	套
65	水桶	1、尺寸约为：15cm 2、塑料材质	4	个
66	挂钩	1、尺寸：60*5.8*1.8cm 2、材质：原木制成，五个金属挂钩	6	个
67	布织收纳 筐	38*26*13cm，重340g，金属框架，丙丝带编织布料，两侧设计有提手。	10	个
68	陶艺专用 蕾丝花边 套组	1、尺寸约为：12x17cm	10	包
69	塑钢转台	尺寸：转台上直径29.7CM，下底直径21CM，高12CM	20	个
70	幼儿陶艺 专用素坯	1、规格：20个/组 2、规格：约高7cm 3、材质：高白泥	2	组
71	幼儿陶艺 专用素坯	1、规格：20个/组 2、规格：直接约7cm 3、材质：高白泥	2	组
72	普通瓷泥	1、材质：高岭土、长石、瓷矿石等 2、含量：200g/袋 3、保两年不干	100	包

73	灰陶	1、材质：高岭土、长石、瓷矿石等 2、含量：200g/袋 3、保两年不干	100	包
74	红陶	1、材质：石英、云母 2、含量：200g/袋 3、保两年不干	100	包
75	儿童沙发	常规款：50*45 环保人造皮革，高分子定型棉，材质环保健康；一套4个沙发	8	套
76	折叠椅	460*570*830	100	把
77	多功能展示架（单组）	1. 主体：实木框架（环保水性漆，尺寸约120cm×50cm×150cm） 2. 展示面：可选展示网架 / 洞洞板（网架用于陈列作品，洞洞板可挂置工具） 3. 配套：底部储物格 + 座椅（可坐 2-3 名幼儿） 4. 辅助：带万向轮（方便移动）	2	组
78	卡纸收纳柜	500*500*1050CM，采用优质橡胶木工艺：表面光洁，无裂缝，无毛刺，无锐边，连接牢固、安全。边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。 油漆：水性漆。	3	件
79	单人操作台	1、尺寸：100*50*65cm 2、材质：采用3.5cm厚进口新西兰松，天然环保。木材表面清漆处理	8	张
80	小号展示架	1、尺寸：92*44*92cm 2、材质：框架由两款4×4cm进口新西兰松木组装而成，长分别为44cm（六根）和92cm（十根），天然无毒环保，组装使用的金属件可用手直接固定，不需任何附件工具来安装	4	个
81	展示架1.2米	1、尺寸：120*91cm 2、材质：桦木夹板制成，木材表面水性清漆处理	2	个
82	美术台（小）	50*60*85cm	24	个
83	美术台（大）	30*100*80cm	14	个
84	多功能室音乐凳	25*20*31cm	200	个
85	系统集成费	含运输、搬运、保洁、安装、调试等其他相关费用。	1	项
科探教室				
序号	产品名称	技术参数	数量	单位

1	莫尔条纹放映器	<p>材质：木质</p> <p>尺寸：350mm*250mm*20mm</p> <p>规格：整体实木材质打造，表面经过多次打磨，光滑无毛刺，成像盘采用优质塑料莫尔条纹，通过速度与光的折射与反射呈现影像，展示光的传播。</p> <p>用途：用于探究光的折射现象，锻炼幼儿观察力</p>	1	套
2	莫尔条纹素材	<p>尺寸：300mm*200mm*5mm</p> <p>材质：铜版纸</p> <p>用途：搭配莫尔条纹放映器使用，波点动画形式以形成光栅动画效果</p>	5	张
3	炫彩隧道	<p>尺寸：直径：120mm</p> <p>材质：优质塑料</p> <p>用途：用于演示炫彩隧道。</p>	1	套
4	光影魔盒	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：300mm*233mm*150mm</p> <p>规格：本产品内含1台光影机、7块成像板、1个移动底座、1个旋转底座、1块裂口板、1块三孔旋转盘、7个立式凸透镜、1块凸透镜、1块凹透镜、7块半圆透镜、7片红色滤片、7片绿色滤片、1片蓝色滤片、13片介质片、1块点状栅格板、7块条状栅格板、7块反射镜和1片透明介质片组成。</p> <p>用途：用于探究光的实验。</p>	1	套
5	动画投影机	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：整体尺寸113mm*35mm</p> <p>幻灯片直径：32mm</p> <p>用途：产品用于探究光的成像现象，锻炼幼儿观察能力</p>	5	套
6	光影飞碟机	<p>材质：木质</p> <p>尺寸：上盘直径：230mm 整体尺寸：355*315*250mm</p> <p>规格：产品外形为飞碟造型，生动形象，整体由实木材质打造，外部采用环保汽车漆，无毒无害，安全放心，内置12寸平板电脑播放器，提供视频播放，底部投影采用高透亚克力片构成投影主体，镜片倾斜角度$\geq 40^\circ$，自主研发全息投影动画视频“希望”“盼望”“守望”，以全息投影方式呈现中华传统美德延续。顶部炫彩成像采用高速旋转激光成像，展示炫彩影像。</p> <p>用途：呈现全息投影原理，炫彩投影影像原理，传承中华美德。</p>	1	套
7	视觉体验盒	<p>材质：木质、亚克力、塑料、LED变色灯带</p> <p>尺寸：500*80*400mm</p> <p>规格：产品由实木外框打造，搭配特殊镜面反光</p>	1	套

		<p>材质：手持遥控控制LED变色灯带，通过遥控指令形成凸起式灯光循环模式，探究光影实验，产品带有成像替换槽，可更换不同模型进行成像实验。</p> <p>用途：探究光影呈现实验</p>		
8	镜像迷宫盒	<p>材质：木质</p> <p>尺寸：550*550*150mm</p> <p>规格：本产品由1个迷宫木框和3个手持镜组成。迷宫木框内含16个空格及多个透光洞。</p> <p>用途：通过镜子折射多种画面，锻炼幼儿观察能力。</p>	1	套
9	光学蜃楼碟	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：顶面镜直径：147mm</p> <p>底镜直径：145mm</p> <p>底座直径：63mm</p> <p>规格：产品由1个顶面镜、1个底镜、1个底座和1个物象模型组成。</p> <p>用途：产品呈现多位、多像呈现方式，用于探究光的折射与反射，锻炼幼儿对光的应用，充分锻炼幼儿的观察能力和动手能力。</p>	5	套
10	幻境木拼套装	<p>尺寸：镜体：145mm*145mm*25mm</p> <p>镜片：120*99mm</p> <p>图像卡片：54.6mm*54.6mm</p> <p>三角形拼图块31mm*31mm*44mm</p> <p>梯形拼图块：47mm*32mm*16mm*45mm</p> <p>材质：实木、亚克力、卡纸</p> <p>规格：产品由木质镜体、镜片、实木拼图块和32张图像卡片组成。</p> <p>用途：拥有64种卡片图像指导，探究光的折射，保证了课程多样性，充分锻炼幼儿创造与想象力。</p>	5	套
11	万花筒	<p>材质：木制</p> <p>尺寸：45*195mm</p> <p>规格：可自由投放观看物品，用手转动转头，万花筒可以看到里面各式不同变化的花式；</p> <p>用途：用于幼儿探索光学知识</p>	10	个
12	多色花相机	<p>材质：实木、塑料</p> <p>尺寸：54mm*49mm*19mm</p> <p>规格：本产品由1个镜体和1个镜片组成。</p> <p>特点：整体实木材质打造，表面经过多次打磨，光滑无毛刺，相机外观，美观又充满童趣。</p> <p>用途：探究光的折射与散光，锻炼幼儿对光的认知，提升观察力。</p>	5	套

13	潜望镜	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：整体尺寸：296mm*43mm</p> <p>镜筒直径：30mm</p> <p>规格：本产品由2个目镜、1个镜筒和2个平面镜组成。</p> <p>用途：带领幼儿认识潜望镜原理，探究光的折射锻炼观察能力。</p>	5	套
14	望远镜	<p>材质：硅胶、塑料、玻璃</p> <p>尺寸：物镜底线最大宽度：110mm</p> <p>目镜底线最大宽度：120mm 高度：87mm</p> <p>物镜直径：30mm 目镜直径：11mm</p> <p>规格：本产品由2个硅胶镜筒、1个塑料链接架和4个镜片组成。</p> <p>用途：锻炼幼儿对望远镜的认识，提升幼儿认知。</p>	5	套
15	激光发射器	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：激光发射器：65mm</p> <p>平衡支架：40mm</p> <p>规格：用于探究光的折射，水平仪原理。</p>	2	套
16	平面镜实验套装	<p>材质：塑料、玻璃</p> <p>尺寸：平面镜：100mm*81mm*4mm</p> <p>支架：60mm</p> <p>成像蜡烛：44mm</p> <p>三角板：100mm</p> <p>规格：产品由1个平面镜、2个支架、2个蜡烛模型和1个三角板组成。</p> <p>用途：高透玻璃搭配蜡烛模型充分展现“平面镜成像”的物理现象，让幼儿感受光现象，达到启蒙作用。</p>	2	套
17	透镜实验套装	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：底座直径：74mm</p> <p>三棱镜：80mm</p> <p>凸透镜：89mm</p> <p>凹透镜：89mm</p> <p>连接件：50mm</p> <p>规格：产品由1个三棱镜、1个凸透镜、1个凹透镜、1个连接件和1个底座组成。</p> <p>用途：观察光的传播，锻炼幼儿对光的感知，提升观察能力。</p>	2	套
18	凹面镜	<p>材质：玻璃+塑料</p> <p>尺寸：镜面：68mm</p> <p>高度：165mm</p> <p>规格：用于探究镜面成像和光的反射活动。</p>	2	套

19	凸透镜	材质：玻璃+塑料 尺寸：镜面：95mm 高度：200mm 规格：用于探究镜面成像和光的反射活动。	2	套
20	三棱镜	材质：玻璃+塑料 尺寸：120mm*30mm*150mm 规格：用于探究镜面成像和光的反射活动。	2	套
21	放大镜	材质：玻璃+塑料 尺寸：镜面95mm 高度：200mm 规格：用于探究镜面成像和光的反射活动。	5	套
22	灯珠迷宫	材质：实木、灯珠 尺寸：380*300*17mm 规格：产品框架采用实木材质打造，由1个迷宫底板、5个灯珠、和1个供电中枢组成，通过灯珠转动使灯珠完成迷宫行走，灯珠滚落中心位置可自动发光，中心供电装置发射电流使靠近的灯珠发光，灯珠越近亮度越大。 用途：用于展示灯珠迷宫使用。	1	个
23	电学套件	材质：塑料+铜 规格：每套包含电池电源盒、开关、导线、灯泡、电动机风扇、磁控、光控和声控等多种电子元件。 特点：独特全铜子母扣连接，安全的塑料扣拼装。	2	套
24	电力轨道机	尺寸：400mm*600mm 材质：实木、灯珠、亚克力 规格：产品底板采用高密度亚克力板材，搭配各色灯珠60余种，面板采用高透亚克力材质，结合远程供电手柄，演示远程无电源供电，模拟灯光轨道运行	1	个
25	静电世界套装	材质：多种材料 规格：套装内含章鱼，烟花，摩擦棒，摩擦布，泡沫球，塑料瓶，彩色片。 用途：用于静电实验演示。	3	套
26	发电机	材质：塑料 尺寸：214mm*85mm*65mm 规格：产品由电子表、导线及水果槽组成。 用途：演示水果发电原理，锻炼幼儿动手能力，提升幼儿对电的感知。	1	套
27	电报机	材质：塑料 尺寸：接收台105mm*30mm*160mm 发射台90mm*58mm*30mm	1	套

		规格：本产品由2个发射台、2个接受台和2根连接线组成，整体由塑料生产而成，表面无毛刺。 用途：用于感受老式电台发报实验操作，探究信号传输，电的应用，锻炼幼儿对电的掌握，起到启蒙作用。		
28	电流传递器	材质：亚克力 尺寸：100mm*70mm*20mm 规格：仪器由内在电路和两个半形球体合成，边沿有两个人体触摸金属螺丝组成，球内含有高能微型电池，外壳为亚克力材质。 用途：用于幼儿探索研究人体是导电体的实验。	5	套
30	太阳能发电	材质：塑料、太阳能发电板 尺寸：110*270*40mm 规格：产品由底座、连接杆、太阳能发电板、螺旋桨构成。 用途：用于演示太阳能发电。	1	套
31	永动机	材质：塑料、铁 尺寸：140mm*140mm*30mm 规格：产品采用塑料注塑而成。 用途：用于演示磁球轨道运动原理，锻炼幼儿动手动脑能力。	2	套
32	起重机	材质：塑料 尺寸：140mm*140mm*30mm 规格：产品采用塑料注塑而成。 用途：用于演示起重机运动原理，锻炼幼儿动手动脑能力。	2	套
33	投篮机	材质：塑料 尺寸：140mm*140mm*30mm 规格：产品采用塑料注塑而成。 用途：用于演示投球轨道运动原理，锻炼幼儿动手动脑能力。	2	套
34	陀螺大战	材质：塑料 尺寸：140mm*140mm*30mm 规格：产品采用塑料注塑而成。 用途：用于演示陀螺转动原理，锻炼幼儿动手动脑能力。	2	套
35	弹珠台	材质：实木 规格：360*480mm 甄选专用椴木，精品五金配件。 用途：用于幼儿探索力量控制	1	组
36	过山车	材质：塑料 尺寸：底座：300mm*120mm*50mm 钢轨：800mm 导轨宽度：12mm	1	套

		<p>钢珠直径：22mm</p> <p>规格：产品由塑料注塑而成，底座和钢制导轨和钢珠组成。</p> <p>用途：用于演示离心轨道原理，锻炼幼儿动手动脑能力。</p>		
37	小丑平衡板	<p>材质：实木</p> <p>尺寸：215mm*65mm*120mm</p> <p>规格：产品主体由纯实木打造跷跷板，搭配圆圈及小丑头像砝码组成。</p> <p>用途：用于探究力与平衡实验，锻炼幼儿对天平的认知及对平衡力的掌握。</p>	5	套
38	悬浮的鹰	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：平衡鸟：100mm*120mm*20mm</p> <p>支架：30mm*50mm</p> <p>规格：本产品由1个平衡支架和1个平衡鸟组成。</p> <p>用途：用于探究平衡力实验，锻炼幼儿对平衡力的感知。</p>	5	套
39	创意平衡	<p>材质：木质</p> <p>尺寸：200mm*200mm*35mm</p> <p>规格：产品由1个月亮翘板、3个红色圆柱、3个黄色圆柱、3个橙色圆柱、3个蓝色圆柱、3个绿色圆柱和3个紫色圆柱组成。</p> <p>用途：可以让幼儿认识不同的颜色，还可以让幼儿手指轻巧灵活，心志集中，还培养了孩子的平衡能力、手眼协调能力。</p>	5	套
40	塔吊平衡器	<p>材质：优质塑材、电子元件</p> <p>规格：128*95*31cm</p> <p>功能：可实现左右转、上升下降、线控、灯光等功能；</p>	1	套
41	太空气象站	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：140mm*180mm*265mm</p> <p>规格：产品由集水器、风向器、指南针、温度计、种植仓、营养土块组成。</p> <p>用途：探究风向、温度、种植及集水实验探究。锻炼幼儿创造力，培养对风向、温度及种植的认识。</p>	5	套
42	水源净化器	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：170mm*60mm*132mm</p> <p>规格：产品由漏斗、连接盖、连接管、小杯和净化材料组成。</p>	5	套
43	冲浪板	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：100mm*30mm</p>	5	套
44	真空机	<p>材质：塑料</p> <p>规格：让幼儿探索空气等相关知识。</p>	5	套

45	火箭发射器	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：踏板：190mm*100mm*50mm</p> <p>气管：600mm*17mm</p> <p>火箭：高度140mm 直径25mm</p> <p>规格：产品由1个踏板、1个气管、3个火箭组成。</p> <p>用途：探究气冲火箭原理实验。</p>	1	套
46	实验水槽	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：270mm*195mm*100mm</p> <p>用途：用于探究水试验使用。</p>	5	套
47	魔法浮力瓶	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：外瓶210mm*49mm 玩偶25mm</p> <p>规格：产品由1个外瓶和1个玩偶组成，</p> <p>用途：探究浮力实验，锻炼幼儿的动手能力及观察能力。</p>	5	套
48	手抛飞机模型	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：机身：310mm*30mm*70mm</p> <p>前机翼：330mm*65mm*3mm</p> <p>后机翼：140mm*40mm*3mm</p> <p>规格：产品由机身、前机翼和后机翼组成。</p>	5	套
49	空气动力小车	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：190mm*85mm*120mm</p> <p>用途：让儿童探索重力与速度等相关知识。</p>	2	套
50	浮力帆船	<p>尺寸：150mm*80mm*140mm</p> <p>材质：塑料</p> <p>规格：可装入小型重物的小船模型，船身轻巧，设计美观，用于演示水浮力实验。</p>	5	套
51	密度方块	<p>材质：木质、塑料、铁</p> <p>整体尺寸：194mm*72mm*12mm</p> <p>规格：内含1块小铁块、1块大铁块、1块小塑料块、1块大塑料块、1块小木块和1块大木块。</p> <p>用途：用于水浮力实验。</p>	5	套
52	鲸鱼潜艇	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：180mm*35mm*43mm</p> <p>用途：模拟潜水艇工作原理，感知空气的知识，锻炼幼儿的观察能力。</p>	2	套
53	空气炮	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：炮筒直径：150mm</p> <p>炮筒长度：150mm</p> <p>高度：200mm</p> <p>规格：产品由炮筒、炮筒支架、拉绳、拉环组成。</p> <p>用途：模拟大炮发射原理形成空气炮现象，让幼儿认知空气。</p>	1	套

54	U形磁铁	材质：铁氧体永磁 尺寸：180mm*210mm*27mm 矫顽力：8500KA/m	5	个
55	魔力磁棒	材质：塑料+铁氧体永磁 磁铁矫顽力：8500KA/m 尺寸：长度148mm	5	个
56	磁场鱼潮	材质：塑料、磁铁、铁 尺寸：整体尺寸：直径170mm 高度205mm 条形磁铁：70mm U型磁铁：80mm 铁鱼：10mm 用途：两种不同形状磁铁用于探究磁场大小及磁场方向，锻炼幼儿对磁场的认识。	1	套
57	磁力飞行器	材质：PLA材料、钢条、磁铁 尺寸：飞机：60mm*80mm 底座：100mm*100mm 规格：产品底座采用实木材质打造，飞机机体采用高密度3D打印而成，尾部内置高磁，搭配磁棒，利用磁极同极相斥异极相吸原理演示地心引力实验现象。 用途：演示磁力性质实验，锻炼幼儿对磁的认识，锻炼动手能力。	4	套
58	外星磁场干扰器	材质：塑料、磁铁 尺寸：底座：175mm*135mm*20mm 规格：产品由1个支架臂、1个称重盘、1根绳、1个底板、6个磁铁、1个分隔板、1个车轴、10个螺母、1根带环细杆、1根圆形棍、1根六角棍、1个飞碟、4个车轮、1套平面模板、2个方形磁铁和1辆车组成。 用途：产品用于磁力实验，搭配12种操作方法。	2	套
59	流砂变形器	材质：玻璃、塑料、磁铁 尺寸：直径：20mm 高度：150mm 规格：产品由磁流体和磁铁组成，呈现磁流体现象。 用途：探究磁流体实验，激发幼儿好奇心。	1	套
60	磁力小车	材质：塑料、磁铁 尺寸：95mm*33mm*45mm 用途：两辆小车之间可以通过磁极间的作用力来探究磁性。	5	辆
61	显微镜	材质：塑料 尺寸：130mm*80mm*240mm 规格：本产品由试管、镊子、取片、显微镜组成 用途：探究细胞、细菌实验，可以锻炼幼儿对植物以及生物细胞的认知。	5	套

62	昆虫发现盒	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：140mm*70mm</p> <p>规格：产品由塑料注塑而成，提供两面观察昆虫结构。</p> <p>用途：探究昆虫构成，锻炼幼儿的观察能力。</p>	5	套
63	手持放大镜	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：133mm*45mm*33mm</p> <p>规格：产品最大放大倍数45倍，用于植物，昆虫观察</p>	5	套
64	眼球结构	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：460mm*130mm*295mm</p> <p>规格：产品由眼球，放大镜，投影灯构成。</p> <p>用途：用于探索眼球结构，锻炼幼儿对眼球的认知，锻炼观察力。</p>	1	套
65	人体结构	<p>材质：塑胶</p> <p>尺寸：450mm</p> <p>规格：套装内包含人体各器官构成，拆卸简单。</p> <p>用途：用于人体构造认知。</p>	1	套
66	恐龙化石标本	<p>材质：PVC</p> <p>长度：700mm</p> <p>特性：还原恐龙骨骼</p>	1	套
67	指纹鉴定套装	<p>材质：复合材料</p> <p>尺寸：尺寸：205mm*60mm*155mm</p> <p>规格：产品由指纹粉屏、毛刷、徽章、气吹、印台、透明胶、护目镜、放大镜、黑色塑料胶片组成。</p> <p>用途：探究指纹鉴定及指纹采取。</p>	5	套
68	标本语音播报机	<p>材质：木质板材，铝合金</p> <p>尺寸：800*600mm</p> <p>规格：电源输入：220V</p> <p>电源输出：12V</p> <p>喇叭功率：5W</p> <p>总额定功率：5.8W</p> <p>放大镜倍数：10X</p> <p>功能特点：产品带有灯光互动和语音介绍标本功能。外观表面平滑光亮，边缘做圆角处理，结构结构稳定，安装牢固可靠，标志 标识清晰、齐全。</p>	1	套
69	动物标本	<p>材质：树脂、动物标本</p> <p>尺寸：485mm*410mm*75mm</p> <p>规格：内含27种不同生物标本。</p> <p>用途：让幼儿了解昆虫动物构造。</p>	1	套
70	植物标本	<p>材质：树脂、植物标本</p> <p>尺寸：213mm*173mm*33mm</p>	1	套

		规格：内含11种植物标本。 用途：让幼儿了解植物构造。		
71	昆虫捕捉工具	材质：塑料 尺寸：240mm*180mm*150mm 用途：用于昆虫捕捉	2	套
72	培养皿	材质：食品级pp 尺寸：325mm*245mm*45mm 用途：加密网格，用于水培植物实验使用。	10	个
73	移动架子	材质：塑料、铁管 尺寸：650mm*250mm*80mm 规格：四层带滑轮移动架子。 规格：用于放置育苗盘。	2	套
74	喷壶	材质：塑料 尺寸：500ML 规格：用于育苗补水	2	套
75	三球仪	材质：塑料 尺寸：430mm*260mm 用途：用于演示地球公转原理。	1	套
76	结构地球仪	材质：复合材料 直径：320mm 用途：地球内部构造的认知，锻炼幼儿观察能力。	1	套
77	AR地球仪	材质：复合材料 直径：320mm 规格：每个版块采用不同色彩描绘，显示各个国家名称、特色图案，带底图，配有专门的AR软件，显示立体地形	1	套
78	天文望远镜	材质：金属 规格：有效口径：50mm 焦距长度：600mm 集光力：90X 目镜：K10mm 60X/K20mm 30X 寻星镜：5X24mm 天顶镜：90度直角正像棱镜 三角架高：700mm-1280mm. 用途：探究天文知识教学，锻炼幼儿观察能力，增强好奇心。	1	套
79	行星小助手	材质：塑料 直径：120mm 规格：产品由底盘及支架和8大行星模型组成。 用途：8大行星组装实验，锻炼幼儿动手动脑能力。	5	套
80	月亮变化记录器	材质：塑料 尺寸：整体直径240mm 小球直径30mm	5	套

		规格：产品由底座和小球组成。 用途：模拟月球转动，还原月相变化，锻炼幼儿对月相的认知。		
81	小小科学家	材质：复合材料 规格：内含量杯、硅胶滴管、针筒、锥形烧瓶、搅拌棒、试管、漏斗、护目镜、半圆模具、小苏打、柠檬酸、一次性手套等多种实验器具组成。	2	套
83	圆弧角六格柜	材质：桦木多层板+松木 尺寸：1200mm*400mm*600mm 规格：柜体四个角的边为实木弧形边条与多层板进行榫卯插接而成，柜子整体为圆弧形设计。 用途：用于放置科学器材及教具箱。	2	套
84	圆弧角四格柜	材质：桦木多层板+松木 尺寸：900mm*400mm*600mm 规格：柜体四个角的边为实木弧形边条与多层板进行榫卯插接而成，柜子整体为圆弧形设计。 用途：用于放置科学器材及教具箱。	3	套
85	波浪组合桌	材质：桦木多层板+松木 尺寸：1400mm*700mm*550mm 规格：桌面为圆弧边，桌腿为内扣设计，经久耐用。 用途：用于科学小实验手工操作。	4	套
86	幼儿凳	材质：木质+科技布 尺寸：300mm*300mm*300mm 用途：用于幼儿创作时使用	30	套
87	收纳盒	材质：塑料 尺寸：290mm*220mm*115mm 用途：用于盛放科学教具器材。	30	套
88	主题墙	材质：雪弗板 尺寸：整体拼接1800mm*800mm 用途：用于装饰教室。	1	套
89	六角壁挂展示柜	材质：木质 单个尺寸：300mm*150mm*260mm 规格：11个/套	1	套
90	星球挂饰	材质：复合材料 摆放尺寸：1300mm*800mm 规格：8个/套 用途：用于装饰教室。	1	套
91	科学名人挂图	材质：树脂木纹框+油画布 尺寸：400mm*600mm 规格：4幅/套 用途：中国科学家的简介，用于装饰教室。	1	套

93	教学资料	内含教学视频96个+教师指导用书是针对每个教学活动的目标、器材和蕴含的科学原理进行清晰解读，共计96个详细活动说明。	1	套
94	系统集成费	1、规格：内含1份配货验收清单、1副手套、1管免钉胶、2卷纸胶带、30个无痕钉、1把锤子和1把壁纸刀。工具用于教室的安装属于耗材，不参与产品清点验收。 2、含其他安装等其他辅材； 3、含运输、搬运、保洁、安装、调试等其他相关费用。	1	项

说明：

- 1、若采购文件中涉及到的品牌及型号仅供参考，投标人的投标产品须相当或优于此类品牌的产品。
- 2、以上参数所涉产品具体尺寸、重量等规格参数，可根据采购人实际使用场所情况有微量偏差，但必须符合国家相关标准、能满足正常使用。
- 3、本项目“（一）技术需求”中“技术参数”中要求的各类证书或者检测报告或授权书等材料在投标文件中可不提供，但是在产品交付或验收时需要提供给招标人。
- 4、部分产品参考图片详见附件。
- 5、以上参数中涉及的国家标准若有最新版本需按照最新版本执行。