

## 多媒体教室参数

序号	产品名称	规格参数	数量	单价	合计
1	投影机	<p>1、投影距离：投影 80 英寸画面，投射距离（从镜头至白板或墙壁的距离）<math>\leq 75\text{cm}</math>，（投射比 0.46:1）。</p> <p>2、投影技术：3LCD，液晶面板，尺寸<math>\geq 0.63</math>英寸。</p> <p>3、标准分辨率：1024*768。显示宽高比 4:3；支持 16:9 宽屏显示。</p> <p>4、标称亮度：<math>\geq 2800</math> 流明（符合 ISO 标准）。</p> <p>5、对比度：<math>\geq 10000:1</math>（全开/全关）。</p> <p>6、终端接口：1 路 HDMI 输入。1 路 VGA 输入，1 路 VGA 输出。1 路视频输入。1 路音频输入，1 路音频输出。1 组串口(RS232)输入。</p> <p>7、灯泡功率：灯泡功率<math>\geq 230\text{W}</math>。UHM 冷光源聚光灯。</p> <p>8、整机重量：<math>\geq 4\text{KG}</math>。</p> <p>9、灯泡寿命：普通模式<math>\geq 5000</math>小时，节能模式<math>\geq 8000</math>小时。</p> <p>10、扬声器：内置 2W 以上扬声器。</p> <p>11、菜单、操作面板、接口端面板、遥控器均为全中文标注。实用功能。</p> <p>12、梯形校正功能：垂直校正范围<math>\pm 15^\circ</math>（自动，手动）。</p> <p>13、个性化开机 LOGO 及安全设计。可根据用户需求，更改开机画面。</p> <p>14、顶部换灯及侧面更换过滤网。即使投影机被吊装在天花板上，也能轻松完成灯泡和过滤网的更换。</p> <p>15、可直接关机，具备断电保护功能。</p> <p>16、强光感应功能。采用此技术的投影机在较明亮的环境下也能投影出更清晰的画面。</p> <p>17、节能环保设计。机身不使用卤化阻燃材料，机身无喷涂，易回收利用。镜头使用无铅玻璃。</p> <p>18、密闭机壳设计。在投影机在使用过程中，减少灰尘侵扰。</p> <p>19、根据不同使用环境，可切换灯泡功率模式。</p> <p>20、全新直排式冷却散热系统。投影机进风口和出风口风扇实时散热设计，直排式排气结构，使风量更畅通，达到投影机冷却更快，散热更好的效果。</p> <p><b>提供生产厂家针对此项目的授权书及售后服务承诺函（正本附原件）；</b></p>	11		
2	电子白板	<p><b>白板技术参数要求：</b></p> <p>1、书写技术：电磁感应技术，投影机光线被遮挡不影响书写连续性。</p> <p>2、边框对角线尺寸：<math>\geq 85</math>英寸 4:3。</p> <p>3、分辨率：<math>\geq 17000 \times 12000</math>。</p> <p>4、有效投影面积：<math>\geq 81</math>英寸。</p> <p>5、面板快捷键：白板两侧各具备不少于 18 个快捷键，通过快捷键，可直接操作白板软件；在 Windows 界面下仅通过操作快捷键，即可实现 PPT 翻页功能，具备自定义快捷键，可以定义软件功能，方便使用。</p> <p>6、接口盒：板体内部不含电路板，白板背面右下角电路板，为整块电子白板唯一电路部件，支持无需从墙上取下白板可直接从侧面进行热拔插，便于维护。</p> <p>7、面板材质：采用防眩目专业材料，光投射到白板上无眩目光圈，</p>	11 块		

		<p>不反光。</p> <p>8、USB 连接线：标配不低于 7 米。</p> <p>9、操作工具：配备 2 支无线电池笔，并设有鼠标右键和板擦键，可随时擦除书写内容。</p> <p><b>一、软件功能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>软件中文标识：</b>软件上的按钮和图标都配有中文标题（不是鼠标移上去才显示的方式），以方便用户迅速、直观地理解按钮或图标的含义，增强软件易用性。</li> <li>◆ <b>学科工具：</b>提供学科工具，面板中包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、音乐等学科，至少具有汉语拼音、英语词典、三角函数图像、光学实验、元素周期表、乐器工具、几何工具、太阳系、卡诺图、计算机模型等教学常用工具，总计不少于 50 个。</li> <li>◆ <b>学科绘图：</b>能按学科分类提供至少 6 门学科的绘图功能，提供绘制多种或多个原子结构图、地理图例与符号、各国国旗、天气符号、坐标系、光学符号、电学符号、力学符号、神经系统符号、运行系统符号、遗传学符号等。</li> <li>◆ <b>软件隐藏功能：</b>支持把软件拖动到屏幕左/右边界，自动隐藏，整个页面无软件菜单，并可以一键还原工具条。</li> <li>◆ <b>对象编辑功能：</b> 能对页面中的任何对象（包含书写的笔迹）进行复制、粘贴、移动、放大、缩小、旋转、导出、克隆、锁定、选定、反选、导出为图片、镜像（左右上下）、群组、层次调整（置底、置顶、上下移层）、关联声音、文件等编辑。可对白板页面内单个对象用两只手指缩放和旋转。图形可重新编辑形状。对象可设置隐藏刮开、隐藏图标显示功能。</li> </ul> <p><b>与教育云平台深度整合：</b></p> <p>通过（白板软件）可以实现一站式登陆教育云平台，具有教师频道，学生频道，家长频道，在后台设置相应权限后，实现家长接收学校通知，教师进行网上备课，学生实现网上教学的要求，可</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>实现课程关联资源推送、用户配置信息云端保存等功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>OFFICE 兼容功能：</b>可将 PPT 文件导入到软件中，并保持 PPT 文件中对象的独立性，其中图片、音频、视频、文本框以对象形式导入可进行再次编辑和保存；可把当前批注白板页面直接保存到 word、ppt 和 excel 文件中，且可二次编辑。</li> <li>◆ <b>书写功能：</b>提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内 10 种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。；</li> <li>◆ <b>智能识别：</b>能将手绘的图形自动识别成标准图形，能至少识别横线、竖线、正圆、椭圆、矩形、三角形、四边形、五边形等多边形。</li> <li>◆ <b>音视频播放：</b>支持音频选段播放，支持视频连续拍照，视频可旋转播放，可做教学对比。</li> <li>◆ <b>文本功能：</b>可直接从外部程序复制文字和图片到软件中。</li> <li>◆ <b>页面扩展功能：</b>可实现教师主机与投影机显示二个不同画面，在扩展屏幕上进行书写、绘图、白板工具以及全部功能的使用，</li> </ul> <p><b>二、基于云技术的教学云平台</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>提供云平台的全文检索与智能推荐功能</b> 提供资源的全文检索功能。教师可通过关键字的方式来搜索教学资源及其它教学内容。搜索的内容可以根据资源的类型进行分类。云平台可根据教师信息自动推荐与所备课程相关的各类资源，包括其他教师的共享课件内容。</li> <li>◆ <b>提供诸多专题性质的教学应用，包括：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 人教版，苏教版，华师大版，北师大版，粤教版，岳麓版等不少于 7 个主流教材版本资源，可跨平台使用，兼容 windows、linux 系统；资源内容覆盖小学、中学学段，提供以下学科资源：小学（语文、数学、英语、科学），中学（语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史），</li> </ol> </li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>高中（语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史）；资源主要以 FLASH、JAVA 形式展现，FLASH 及 JAVA 互动教学课件总容量不少于 10000 个。；</p> <p>2) 白板软件自动链接到中央电化教育馆教学资源库网站，无需登录直接下载资源。</p> <p>◆ <b>与备课软件结合，在线课程制作功能</b></p> <p>教师可在网络上创建自己的课本教材，在网络上可制作教案、教学活动设计、课件等。制作结果直接保存到网络上，提供缩图、列表 2 种的浏览资源显示形式。</p> <p>支持在线播放、查看属性；收藏、推荐、评论等功能；可以下载资源到本地机器上，方便师生备课与学习。</p> <p>◆ <b>教师个人云存储及查询功能</b></p> <p>提供教师单独的网络存储空间。教师可上传保存自己的教学内容和资料。也可分享存储的文件。可对资源进行关键字与组合搜索，可通过设置分类引导查询；结果可直观显示，也可设置按不同的资源属性排序方法显示查询结果。</p> <p><b>三、仿真实验：</b></p> <p>依据教育部《3-6 岁儿童学习与发展指南》、《义务教育各学科课程标准》中对幼儿，义务教育阶段小学，初中，高中各学科应掌握的实验进行开发，所有实验无需安装，均内嵌于备授课软件中，可作为媒体直接插入并保存到软件中，操作简单、灵活。</p> <p>提供幼儿科学、小学科学、初中物理、化学、生物，高中物理、化学、生物至少 8 科实验，实验数量不少于 110 个。</p> <p>每个实验附带实验介绍、实验目的、思考题目等栏目，重点实验需提供真实实验视频和仿真实验的操作视频，在实验操作过程中需提供必要的实验帮助信息，对错误操作提供必要的提示信息</p> <p>重点实验都提供一套跟该实验相关的练习，其中大部分为历届中高考</p>		
--	--	---	--	--

真题。

须拥有自主知识产权，提供幼儿、小学、中学三份仿真实验软件著作权证书，并提供终身免费升级。

#### 四、试题库系统

- ★题库管理功能：可以实现试题的录入和维护，试题的内容、答案都可包含各类公式、图片、表格等多样化的各种需求，可以对试题进行编辑、导出和题目的迁移；
- 结构管理功能：试题库的试题可按照预设的题库结构或用户自定义的结构进行存储和管理，采用树状结构的形式分类分级管理，方便按不同类型和级别组卷。
- 试题和试卷的审核功能：可单个、批量审核，增强了试题和试卷的可用性，通过审核，可确保试题和试卷的准确性；
- 题库浏览：通过选择题库的类型，可以快速浏览当前类型下的所有题目，可在试题列表选择试题进行修改、编辑；实现快速查找、编辑和浏览试题的目的；
- 提供历年全国各地中高考试题

#### 五、教学资源

通过电子白板软件，可直接访问网络资源库提供幼儿、小学、初高中教学资源；在网络资源库中，选择需要的资源，可直接拖拽到白板页面中；资源对象的大小和属性可以任意设置；同时可以直接下载教学资源到本地硬盘中；用户也可以将各种资源编入自定义的本地资源库中。

#### 六、在线培训平台

专业的软件在线学习平台，可在任意网络环境中进行在线软件使用学习；平台提供文字与视频相配套的教学内容，并提供初级、中级以及高级的培训考核流程，方便一线用户进行学习和考核。

#### 七、为了白板使用稳定白板、白板软件、教学资源、仿真实

		<p><b>验必须为同一品牌</b></p> <p><b>八、资质</b></p> <p>MTBF 认证：国家电子计算机质量监督检验中心出具的 MTBF 认证，平均无故障时间≥20000 小时。</p> <p>产品认证：通过 CE、FCC、ROHS、TICK。</p> <p>中央电教馆功能性测试证书。</p> <p>软件安全稳定且无著作权纠纷提供以下软件著作权证书：（1）电子白板软件；（2）通用题库系统；（3）幼儿仿真实验系统（4）小学仿真实验系统；（5）中学仿真实验室系统；（6）幼儿资源库系统；（7）中小学资源库系统；</p> <p><b>提供厂家对此项目的货物来源证明及售后服务承诺函（正本中附原件）。</b></p>			
3	多媒体教室 台式电脑	<p>英特尔 2030 CPU；4G-DDR3 1600 内存；500G SATA3 7200 转硬盘；DVD 光驱；1G 独立显卡；19LCD；280w85Plus 电源；支持宽电压；USB 口抗菌键盘、USB 口抗菌鼠标；一键恢复系统；提供正版 Donview V11.5 软件；不少于 1 个普通全高 PCI 插槽、2 个内存插槽；USB 接口：≥6 个（其中至少 2 个接口前置，要求前置 USB2.0 接口分离放置，互不干涉）；内置报警开关，可报警音提示机箱是否开启；不大于 20 升立式机箱；前置 USB 口分离设计；后 IO 盖板可放置键盘鼠标电源线脱落；顶置电源开关；三年有限保修及上门；</p> <p>资质要求：自主创新产品认证；CCCS 客户联络中心标准体系认证；</p> <p><b>提供厂家对此项目的货物来源证明及售后服务承诺函（正本中附原件）。</b></p>	11 台		
4	讲桌	<p>机体材质：主体采用不小于 1.2mm 碳素结构优质冷轧钢板，柜体前上、前左、前右边以及交汇角采用弧形过渡，门板及柜内隔板的钢板断面采用防刮伤设计，附安全锁；工艺：除油、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成型技术；性能：全封闭防盗结构、耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等；机体尺寸：105*75*100；屏幕面孔：气动辅助升降，可装 17 或 19 寸液晶屏；隐藏式键盘架，滑轨抽拉，可容纳键盘、鼠标、控制面板，键盘下方隐藏储物抽屉（可选）；门吸式光驱小门，便于开关计算机、插拔鼠标、操作挂光盘等；左侧具推拉式辅助台板，可放置笔记本型计算机，承重 8KG，同时又是显示器孔面板；桌底具有敲打板走线孔三个。</p>	11 张		
5	推拉式绿板	<p>板面材质采用金属烤漆板，外框采用电泳铝合金，外框型材尺寸：12cm*5.5cm，左右推拉，底部有粉尘盒，避免污染电子白板，带黑板锁。黑板外围尺寸根据电子白板的尺寸进行定制。</p>	11 个		
6	中控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电路板采用贴片元件制造，更加稳定可靠。</li> <li>2. 采用一体化结构，安装方便，维护更加简单（开孔尺寸：212mm×105mm）。</li> <li>3. 智能联动，一键开关机。“上课”“下课”键可联动开关投影、幕布、电脑开关和默认信号源。</li> <li>4. 投影机延时断电，使投影机充分散热，有效延长投影机使用寿命。</li> <li>5. 内置数百款投影机控制码，安装时无需写码，永不丢码。</li> </ol>	11 套		

	<p>6. 双串口和双红外两种方式控制投影机，适应各种不同的投影机，最多可同时控制 3 台不同品牌投影机。</p> <p>7. 内置红外学习模块。</p> <p>8. 投影机防盗报警功能，拔掉投影机 VGA 线中控输出警笛音。</p> <p>9. 电脑开关机控制功能，并可设置成上下课联动开关电脑。</p> <p>10. 前置笔记本输入、网络，USB、220V 电源输出插座。</p> <p>11. 内置高清 VGA 长线放大电路，有效改善线路过长引起的重影。</p> <p>12. 投影机休眠功能，课间使投影机休眠，上课时投影机迅速点亮，无需预热。</p> <p>13. 前置笔记本口可通过设置转移到中控后面的台式机口或展台口。</p> <p>14. 可在线更新中控程序，方便以后功能升级和更改。</p> <p>15. 90V—260V 宽电压适应，电压波动不影响中控使用，整机功耗小于 4W，适应常年连续工作要求。</p> <p>16. 设备电源和幕布电源采用不同接口，有效防止插错电源，中控关机后输出电源的相线和零线全部切断，确保安全。</p> <p>17. 2 路高保真数码电子音量控制，79 级平滑调节，话筒音量和主音量单独可调。</p> <p>18. 内置 VGA 3×2 切换器，音频 4×1 切换器，视频 2×1 切换器。</p> <p>19. 1 路话筒输入，内置话筒混音放大器。</p> <p>20 讲台开门联动功能，开讲台门通过磁感应自动开关中控。</p>			
7	<p><b>红外线无线教学扩音系统</b></p> <p>1、系统采用水滴型无线话筒、传感器、红外接收功放、2 只壁挂音箱等独立硬件构成。</p> <p>2、整套系统采用红外线信号传输，有效避免串音现象发生。</p> <p>3、水滴型无线话筒本身具备信号无线发射功能，考虑卫生问题，不接受头戴话筒或领夹式话筒，配合发射器使用。</p> <p>4、红外话筒设有静音键、音频输入插口和话筒输入插口、充电接口，音频输入接口为标准 3.5MM。</p> <p>5、红外话筒配备标准 5 号电池或充电电池，5 号标准电池可连接连续使用 5 小时以上，2000 毫安镍氢充电电池可连续使用 8 小时以上，在电量低时指示灯颜色变化提醒时可及时更换电池。</p> <p>6、传感器水平覆盖范围:360°。</p> <p>7、红外接收机采用 DC24V 电源。</p> <p>8、红外接收机具备啸叫抑制开关，可根据需求自主设定三级启动啸叫抑制功能。启用啸叫抑制功能后，系统能自动监测出啸叫，并及时抑制。产生啸叫原因消除后，能及时恢复正常扩声。</p> <p>9、红外接收机内置过电流保护，过热保护电路。</p> <p>10、音箱采用壁挂式设计，功率：60W。</p> <p>11、音箱采用导音孔设计。音箱自带防坠落设计。</p> <p>12、为保证系统稳定运行，红外无线麦克风与功放及音箱是同一品牌。</p> <p>13 无线扩音应与多媒体连接使用。</p> <p><b>资质要求：生产企业须通过 ISO9001：2004 认证；ISO14001：2004 认证；产品须有 3C 认证；</b></p> <p><b>提供厂家对此项目的货物来源证明及售后服务承诺函（正本中附原件）。</b></p>	11 套		

8	线材、安装、 辅料	线材、安装、辅料吊架、VGA线、视频线、电源线、音频线、多功能插座、pvc线槽、钢槽、膨胀螺丝、辅助线材、施工费等。	11批		
9	激光笔		11个		
	小计				