

## 第二部分 项目需求书

序号	货物名称	主要技术参数（功能点描述）	单位	数量	备注
1	过滤开水器	1. 出水方式：一开一温一直饮； 2. 适源:0.05~0.6MPa； 3. 供水量:开水≥20L/H，温开水≥80L/H； 4. 进水方式:全自动； 5. 微电脑智能控制面板，触控操作； 6. 供应人数:100 人左右； 7. 过滤配置:5 级过滤 R0 反渗透 400 加仑 R0 膜 3.2G 压力桶，另配 5 套备用配套滤芯； 8. 机身材质：黑钛+拉丝无指纹不锈钢； 9. 包含所有安装附件和安装工程。	台	2	
2	移动组合学术报告桌	1. 长*宽*高≥1500*500*750mm； 2. E1 级环保双饰面板桌面，厚度≥25mm； 3. 钢制人字形立腿，材料厚度≥1.5mm； 4. 静音制动滚轮； 5. 带二层置物钢架； 6. 配木制挡板。	套	40	
3	办公桌	1. 2 米班台，长*宽*高≥2000*800*750mm，E1 级环保板材；	套	1	

		2. 右副柜，长*宽*高 $\geq 1600*400*650\text{mm}$ ，E1 级环保板材； 3. 6 门柜，长*宽*高 $\geq 2400*400*2000\text{mm}$ ，E1 级环保板材； 4. 高背旋转座椅，靠背角度可调范围 $90^{\circ} - 155^{\circ}$ ，高度 $\geq 650\text{mm}$ ，皮质面料，铝合金脚。			
4	窗帘	1. 遮光、B1 级永久阻燃纺织面料； 2. 窗帘高度 $\geq 3000\text{mm}$ ； 3. 罗马杆方式安装，包含所有安装附件和安装工程。	米	260	
5	实验座椅	1. 规格：585*650*925mm； 2. 靠背：采用优质尼龙网布面料，金属框架，符合人体工学原理，坐感舒适，结实耐用； 3. 座垫：采用优质尼龙网布面料，内部选用环保高密度海绵，座板为优质 E1 级环保多层板，保证在长时间使用不易变形； 4. 钢架：采用 20*30mm 方形无缝钢管，钢管厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，钢架部分采用二氧保护焊焊接成型，形状为连带扶手的扁弓形架，承载能力强，保证不变形，整体通过酸洗磷化防锈处理，表面电镀； 5. 所有材料一律环保，提供多层板的环保合格检验报告，送检单位必须与产品生产单位一致； 6. 所投产品需为：质量检验国家标准合格产品及中国绿色环保产品。	把	80	

6	全自动 驾驶式 洗地机	1. 吸水马达：≥600W； 2. 电池容量：DC24V/200AH； 3. 行走马达：≥800W； 4. 工作效率：≥5800m <sup>2</sup> /h； 5. 吸水力度：≥180mbar； 6. 清洗宽度：≥860mm； 7. 连续工作时间：≥4—5h； 8. 吸水宽度：≥1200mm； 9. 清水箱容量：≥170L； 10. 洗地刷速度：≥180r/min； 11. 污水箱容量：≥180L； 12. 洗地刷数量：双刷型； 13. 洗地刷马达：450W*2。	台	1	
7	▲智能 触屏教 学一体 机（核 心产 品）	1. 设备采用 LED 背光原装液晶显示屏且无坏点，屏体级别：A 规屏，显示尺寸≥86 英寸，显示比例 16:9，物理分辨率：≥3840×2160，对比度 4000:1；最大可视角度：≥178°（H）/ 178°（V）；通讯接口 USB。 2. 整机采用零贴合技术，4mm 防眩光防爆钢化玻璃，玻璃面板硬度等级≥9H（石墨），透过率≥90%。 3. 整机采用红外触控技术，触控方式支持手指或者书写笔等非透明物体，支持 20 点触控，触摸高度≤2mm。	套	1	

	<p>4. 整机亮度不低于 350cd/m²，最大可支持 400cd/m²，符合国家 GB40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>5. 整机自带嵌入式 Android 11.0 操作系统，内存 ≥2GB，存储≥16GB，在该系统下可实现白板书写、Office 软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能，与内置电脑形成双操作系统安全备用，方便老师操作。</p> <p>6. 整机内置≥1300 万像素摄像头及 8 阵列拾音麦克风，支持扫描二维码功能，可支持远程巡课系统（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>7. 整机色彩覆盖率最高可达 135%，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 2</math>。（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>8. 整机为满足课堂视听需求，智慧黑板采用 2.1 声道设计，总音响功率≥60W，可单独对高音、低音、平衡音进行调整。（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>9. 整机前置接口：HDMI*1（非转接），Touch USB*1，USB3.0*3（Windows 和 Android 系统均能识别无需区分），全功能 USB Type-C*1（可同时实现音视频信号与触控信号传输）（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>10. 整机包含 2.4G、5G 双频 WIFI 及蓝牙 5.0 接发装置，Android 整机和 OPS（Windows 或国产化系统）均可无线上网，WIFI 工作距离不低于 12 米。内置独立 AP 路由模块，AP 路由模块不低于 12 米。支持≥10 个学生端同时连接到整机自发的 AP 路由网络，并能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>11. 整机采用插拔式电脑 OPS 模块架构，接口严格遵循 Intel 的 OPS-C 相关规范，针脚数为 80Pin，屏体与插拔式 OPS 电脑无单独接线，智慧黑板前置具有针孔式 OPS 电脑还原物理插孔式按键，支持 OPS 一键还原，防止学生误操作，OPS 电脑模块传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>12. 整机只需一根网线连接，即可实现 Windows 和 Android 双系统同时上网。</p> <p>13. 整机通过 NFC 模块可以与移动端进行大小屏互动。（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>14. 支持一键进行硬件系统检测(支持无 PC 状况下使用):对系统内存、存储、文件夹、屏温、触控系统、光感系统、内置电脑等提供直观的状态、支持对触摸框、内置电脑、网络连接、系统空间、 处理器等模块等进行检测，检测后反馈检测结果故障提示（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>15. 支持护眼功能：采用物理防蓝光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 <math>415\sim 455\text{nm}&lt;40\%</math>，低蓝光模式屏幕色温无变化（提供国家认可认证的检测机构出具的检测报告加盖公章）。</p> <p>16. 配移动式支架。</p> <p>内置插拔式电脑 OPS 模块</p> <p>1. 采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。CPU 采用不低于 Intel 11 代 I5 处理器；内存：<math>\geq 8\text{G DDR4}</math>；硬盘：<math>\geq 256\text{G SSD}</math>；具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math> 路 HDMI。</p> <p>2. 设备兼容与认证：为保障设备的兼容性，插拔式电脑 OPS 模块与智慧黑板须为同一</p>			
--	--	--	--	--

		<p>制造商。</p> <p>3. 内置插拔式电脑 OPS 模块经过防尘实验，盐雾试验，半正弦冲击运行实验，碰撞实验的检测。</p>			
8	讨论桌	<p>1. 规格：4000*1600*750mm；</p> <p>2. 基材：采用优质 E1 级环保实木颗粒板，桌面厚度<math>\geq</math>25mm，三聚氰胺双饰面，颜色根据客户要求定制；</p> <p>3. 封边：采用环保 PVC 封边条，厚度<math>\geq</math>1.5mm，颜色按饰面板材配比，印有不可磨掉的品牌 LOGO，全自动机器封边，无开胶脱落现象；</p> <p>4. 桌架：桌腿采用 50*50mm 方型钢管，壁厚<math>\geq</math>1.0mm，横梁 25*50mm 方型钢管，壁厚<math>\geq</math>1.0mm，钢架部分采用二氧保护焊焊接，整体通过酸洗磷化防锈处理，表面静电喷塑；</p> <p>5. 所有材料一律环保，提供实木颗粒板的环保合格检验报告，送检单位必须与产品生产单位一致；</p> <p>6. 所投产品需为：质量检验国家标准合格产品及中国绿色环保产品。</p> <p>7. 配 10 把弓形中背网面椅子(参数见：5. 实验座椅)。</p>	套	1	