

附件：

项目变更内容

一、原竞争性磋商文件第 31 页——“图形工作站”技术参数及要求：

2. 前面板接口：USB 3.0 (Type A) ≥ 2 ，USB 2.0 (Type A) ≥ 4 ，USB Type C ≥ 1 ，MIC_in ≥ 1 ，Line out ≥ 1 。

变更为：

前面板接口：USB 3.0 (Type A) 和 USB 2.0 (Type A) 接口数量不少于 4 个，MIC_in ≥ 1 ，Line out ≥ 1 。

★3. 后置接口：VGA ≥ 1 ，HDMI ≥ 1 ，USB 3.2 (Type A) ≥ 2 ，USB 2.0 (Type A) ≥ 4 ，MIC_in ≥ 1 ，Line in ≥ 1 ，Line out ≥ 1 ，RJ45 ≥ 1 。

变更为：

★3. 后置接口：VGA ≥ 1 ，HDMI ≥ 1 ，USB 3.0 (Type A) 和 USB 2.0 (Type A) 接口数量不少于 4 个，MIC_in ≥ 1 ，Line in ≥ 1 ，Line out ≥ 1 ，RJ45 ≥ 1 。

二、原竞争性磋商文件第 32 页——“长焦激光投影”技术参数及要求：

删除：★18. 具备原厂集成控制软件。（提供软件截图并加盖公章）。

三、原竞争性磋商文件第 33 页第 1 项——98 寸智慧黑板技术参数及要求，

(1) 5. 整机内置扬声器具备缝隙发声技术，喇叭：槽式，缝隙宽度 $\leq 6\text{mm}$ 。

变更为：

5. 整机内置 2.2 声道前置扬声器，一体化集成缝隙出音设计，额定总功率 $\geq 60\text{W}$ 。

(2) 增加以下内容：

三、集中管理软件：

1. 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点。

2. 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒。

3. 病毒库提供针对 Zip, RAR, PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。

4. 支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用。

5. 支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截。

6. 支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。

7. 支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操

作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。

8. 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。

9. 支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留；支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。

四、原竞争性磋商文件第 35 页第 6 项——扩声系统主机（带红外接收功能）技术参数及要求整体替换为：

不低于以下要求：

1. 具备数字红外音频传输及控制技术，红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准。

2. 数字音频处理器内置功放，4 个扬声器接口，输出功率 $30W \times 4$ (8Ω)，最大输出功率 160W；2 个 RJ45 接口接口用于接数字红外接收器，支持 2 支红外麦克风同时使用。

3. 教师吊麦和学生全向麦：2 路 3PIN 凤凰头接口，带 48V 幻象电源，具备独立音量调节旋钮和反馈抑制(AFC)功能；远程教学互动：2 路 3PIN 凤凰头接口，用于远程互动音频信号的输入 (REMOTE IN) 和输出 (REMOTE OUT)，具备回声消除(AEC)功能。

4. 2 路 USB 接口：1 路 Type-C 接口连接 PC，支持数字音频输入输出，配合数字红外无线麦克风可实现 PPT 翻页和数字激光笔功能，用于固件升级；1 路 USB 接口用于有线麦克风进行音频传输，具备独

立音量调节旋钮。

5. 支持两种控制方式：具有 RS-232 双向通讯串口，控制系统可对全局音量调节，以及分别对多媒体音量、无线麦克风、吊装麦克风音量加、减和静音；连接控制系统状态输出，实现无线话筒电量显示（2-4 格）和是否在充电。RJ45 网络接口，连接以太网，通过网页查询系统状态及调节系统参数；配合智慧教学音频管理平台，实现教学音频设备统一管理；支持 UDP 协议，可连接物联控制系统。

6. 2 路线路平衡输入，2 路线路平衡输出，1 路 3.5mmREC 输出接口，具备音量调节。

7. 频率响应（麦克风-主机）100Hz~20kHz，信噪比（A 计权） $\geq 90\text{dB}$ ，总谐波失真（1KHz） $\leq 0.05\%$ ，增益差 $\leq 0.15\text{dB}$ 。

8. 具备软件设置功能：输入设置包含且不限于动态电平、降噪、低切、均衡、音效等功能，输出设置包含且不限于反馈抑制、混响抑制、16 段均衡等功能；远程输出设置具备回声消除功能；

9. 具备 OLED 显示屏，可通过会话菜单及按键旋钮设置主机各项功能及吊装麦克风智能校准，可设置 IP 地址和波特率。

10. 设备工作环境温度范围应不低于 -5°C 至 42°C ，在该温区条件下设备可稳定工作；设备可于该温度环境中连续贮存不少于 2 小时，贮存后设备各项功能、性能指标均满足技术要求。

11. 具有接地柱及丝印标识，防止电磁耦合干扰、强电和雷击通信设备。

五、原竞争性磋商文件第 38 页第 6 项——扩声系统主机（带红

外接收功能)技术参数及要求第 8、9、10、11 替换为:

8. 具备软件设置功能: 输入设置包含且不限于动态电平、降噪、低切、均衡、音效等功能, 输出设置包含且不限于反馈抑制、混响抑制、16 段均衡等功能; 远程输出设置具备回声消除功能;

9. 具备 OLED 显示屏, 可通过会话菜单及按键旋钮设置主机各项功能及吊装麦克风智能校准, 可设置 IP 地址和波特率。

10. 设备工作环境温度范围应不低于-5℃至 42℃, 在该温区条件下设备可稳定工作; 设备可于该温度环境中连续贮存不少于 2 小时, 贮存后设备各项功能、性能指标均满足技术要求。

11. 具有接地柱及丝印标识, 防止电磁耦合干扰、强电和雷击通信设备。

六、原竞争性磋商文件第 23 页技术部分技术参数评审标准: 加★项(共 15 项)技术参数每有一项不满足扣 0.6 分, 加●项(37 项)每有一项不满足扣 0.3 分, 扣完为止。

变更为: 加★项(共 14 项)技术参数每有一项不满足扣 0.65 分, 加●项(37 项)每有一项不满足扣 0.3 分, 扣完为止。

七、原竞争性磋商文件中多功能智慧实验室建设项目中●全息投影仪: 亮度: 1900 流明(激光光源), 对比度: 50 万, 分辨率: 4096×2160(原生 4K); 光源类型: NSH 265W 高压汞灯。

变更为: ●全息投影仪: 亮度: 1900 流明; 光源: NSH 265W 超高压汞灯; 对比度: 50000:1(动态对比度); 分辨率: 4096×2160。

其他内容详见澄清文件。

