

1、采购清单及技术参数:

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	备注
1	学生机	1. 机型:分体式商用台式机; 2. 处理器:≥Intel 12代酷睿 i5 12400 处理器; ★3. 主板:≥Intel B760 系列芯片组主板,具备防雷击能力、具备良好的环境耐受能力,贮存运输温度范围:-20°至50°。(提供独立第三方证明材料); 4. 内存:≥16GB DDR4 内存; 5. 硬盘:≥512GB M.2 固态硬盘,预留机械硬盘位; 6. 显卡:集成显卡; 7. 声卡;集成标准声卡; 8. 网卡:集成千兆网卡,网口支持 wake on LAN; ★9. I/O 扩展槽:≥1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 PCI; 10. M.2、SATA 扩展槽:≥2 个 M.2, ≥3 个 SATA 接口; 11. USB 接口:≥6 个前置 USB 接口且至少 1 个 USB Type C 接口; ★12. 音视频接口:≥VGA+HDMI+DP 等 3 个频输出端口;前置音频输出接口采用四段式接口,兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一,支持欧标/美标自动切换; 13. 其他接口:≥1 个串口; 14. 键盘鼠标:USB 键盘鼠标; 15. 电源≥300W 功率节能电源; ★16. 物理按键实现系统一键还原(提供独立第三方证明材料); 17. 机箱:≥14L; 18. 操作系统:预装正版 indows11 操作系统; ★19. 显示器:≥23.8 英寸同品牌液晶显示器,刷新率≥100Hz、≥1 个 VGA, ≥1 个 HDMI, 显示屏幕色域覆盖率≥99%(sRGB CIE1976); ★20. 保修服务:三年免费上门保修服务,针对该项目简要提供售后服务承诺函加盖公章; ★21. 产品可靠性:平均无故障时间 MTBF 的 M1 值不低于 120 万小时,提供认证证书。 22. 其他要求:以上主要技术指标(主板芯片组规格、接口规格及数量等)需提供官网截图或产品检测资料扫描件或复印件等证明材料。	台	325	
2	教师机	1. 机型:分体式商用台式机; 2. 处理器:≥Intel 12代酷睿 i5 12400 处理器; ★3. 主板:≥Intel B760 系列芯片组主板,具备防雷击能力、具备良好的环境耐受能力,贮存运输温度范围:-20°至50°。(提供独立第三方证明材料); 4. 内存:≥16GB DDR4 内存; 5. 硬盘:≥1TGB M.2 固态硬盘,预留机械硬盘位; 6. 显卡:集成显卡; 7. 声卡;集成标准声卡;	台	5	

		8. 网卡:集成千兆网卡,网口支持 wake on LAN; ★9. I/O 扩展槽:≥1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 PCI; 10. M. 2、SATA 扩展槽:≥2 个 M. 2, ≥3 个 SATA 接口; 11. USB 接口:≥6 个前置 USB 接口且至少 1 个 USB Type C 接口; ★12. 音视频接口:≥VGA+HDMI+DP 等 3 个频输出端口;前置音频输出接口采用四段式接口,兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一,支持欧标/美标自动切换; 13. 其他接口:≥1 个串口; 14. 键盘鼠标:USB 键盘鼠标; 15. 电源≥300W 功率节能电源; 16. ★物理按键实现系统一键还原(提供独立第三方证明材料); 17. 机箱:≥14L; 18. 操作系统:预装正版 indows11 操作系统; ★19. 显示器:≥23.8 英寸同品牌液晶显示器,刷新率≥100Hz、≥1 个 VGA, ≥1 个 HDMI, 显示屏幕色域覆盖率≥99%(sRGB CIE1976); ★20. 保修服务:三年免费上门保修服务,针对该项目简要提供售后服务承诺函加盖公章; ★21. 产品可靠性:平均无故障时间 MTBF 的 M1 值不低于 120 万小时,提供认证证书。 22. 其他要求:以上主要技术指标(主板芯片组规格、接口规格及数量等)需提供官网截图或产品检测资料扫描件或复印件等证明材料。			
3	教学管理系统	功能要求: 1. 正版授权全面支持 Windows 系列操作系统,可无缝兼容其它教学软件,最少支持 100 用户终端。 2. 支持实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理,文件共享和回收。 3. 支持教师二维码扫码登录和账号密码登录,提供无账号登录选项,无需账号信息即可进入系统授课。 4. 具备教师空间,支持老师自定义上传、存储文件内容,支持 ppt、pptx、word、pdf、bmp、png、jpg、jpeg、gif、mp3、wav、vma、ogg、aac、mp4 等格式文件上传和存储。 5. 具备广播教学模式,屏幕广播能够广播众多的视频媒体播放软件,能够更加高效、流畅的广播 Flash 动画和课件。 6. 教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭。 7. 广播过程中,支持自动截取屏幕内容供学生答题,并在学生回答后在教师端展示答题数据。 8. ★支持在屏幕广播状态下,提供授课小工具,包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码,最多支持增加页数到 10 页。(提供功能截图并加盖厂家公章)。 9. 主界面具有示范教学、文件传输、派发作业、回收作业、黑屏肃静、学生演示、远程遥控解除黑屏。 10. 支持屏幕录制。 11. 支持分组管理、分组教学。 12. 支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生,同时老师也能	套	5	

	看到该指定学生的屏幕图像。 13. ★能够同步教师制作的课堂活动的课件并支持下发,下发后学生可以拖动答案进行课堂练习作答,系统将自动判断正误。支持学生查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况。(提供功能截图并加盖厂家公章) 14. 教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时,教师选择相应的班级,学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时,教师端能够实时显示尚未签到的学生名单。 15. 远程管理(防杀进程,程序限制,上网限制)、支持远程设置。 16. 支持教师端远程控制学生端的画面操作。 17. 远程资讯:教师端可以强制结束学生端正在执行的特定应用。 18. 教师可以选定学生执行黑屏操作。 19. 支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。 20. 支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备IP,以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。 21. 支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用。 22. ★开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境,教师可以直接禁用管理学生设备的实际真实应用。(提供功能截图并加盖厂家公章) 23. 教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面。 24. 支持结束学生端应用进程时,立即自动重启应用。 25. 支持设置应用程序白名单。 26. 支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级,设备重启还原后,学生进入授课班级后仍可重新下载。 27. 同品牌移动教学软件,在不同局域网环境下实现屏幕共享,支持屏幕画面自动广播至学生端。 28. 另单独配备云端统一管理系统,支持任意终端作为发送端将自身镜像同传给其他设备,同传时可在同传界面直观显示传输信息;支持镜像同传给局域网内其他终端设备,支持辨别其他终端的设备型号、IP地址、剩余磁盘容量、网卡速率等信息,支持同传过程中查看进度、传输速度等信息;支持手拉手和P2P同传方式;支持增量同传和断点续传。为便于不同场景、环境下的使用,支持单个终端部署多个系统镜像,多个系统镜像共享整个磁盘空间,系统运行互不影响;在云桌面系统、Windows、统信UOS、银河麒麟等操作系统下都可实现直接切换到目标系统镜像;支持镜像灵活快速复制,修改复制后的新镜像满足镜像差异化需求。			
--	---	--	--	--

4	配套设施设备（音响、机柜、交换机、路由器、桌子、稳压器、电源、插座、网线、安装附材等）	1. 音响：多媒体教学单箱，带蓝牙话筒！壁挂安装！ 1 套 2. 机柜：24U 网络机柜 1 个 3. 交换机：24 口千兆网络交换机 3 台 4. 路由器：路由器 1 个 5. 桌子：定做加工电脑桌 66 位 6. 稳压器：15KW 高精度稳压器 1 台 7. 电源线、插板：4 平方电源线 66 位 8. 网线：六类网线 1220 米 9. 安装辅材：线槽、地槽等辅材 1 批	套	5	
5	合计				

2、技术参数响应分值：

1	技术参数响应（32 分）	带“★”的技术参数（共 17 项），响应全部满足或优于招标文件采购清单及技术要求得 17 分，每有一项不满足或负偏离扣 1 分。 不能完全复制采购文件技术要求，根据所投产品据实响应，须结合投标供应商提供相关证明材料进行评审；未按要求提供或提供的资料与投标产品不符合，视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。 其余技术参数响应全部满足或优于招标文件采购清单及技术要求得 15 分，每有 1 条不满足或负偏离的，扣 0.3 分，扣完为止。 不能完全复制采购文件技术要求，根据所投产品据实响应。
---	--------------	---