

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. 对于非单一产品招标的包别，明确核心产品（标注▲号的产品），▲号产品随中标结果一并公示名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息，投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、项目概况

本项目是信息楼 411 机房设备更新项目，所采购的设备包括：工作站、机房管理软件、智慧黑板和固态硬盘等设备。

二、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	预付款支付方式： 中标人为大型企业，预付款为合同金额的 /（0-70%）；

		<p>中标人为中小企业，预付款为合同金额的 <u>40%</u>（40%-70%）。</p> <p>中标人需提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施（以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件），保函可以电子保函形式提交。预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p> <p>余款支付方式：中标人提供合同、验收报告、发票原件等材料，经财务部门审核后，向中标人支付剩余合同价款。</p>
2	供货及安装地点	淮南师范学院，具体按采购人指定地点。
3	供货及安装期限	接到采购人供货要求后，在 60 天内完成供货和安装调试。
4	免费质保期	质保期最短为 3 年，若所投产品质保承诺超过 3 年，质保期按所投产品质保承诺时间计算。

三、货物需求

（一）货物指标重要性标识表述

标识重要性	标识符号	代表意思
核心产品	▲	投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章 评标方法和标准（综合评分法）”中评分细则。
一般技术指标（无标识项）	无	<p>作为基础指标，5 项及以上负偏离或未响应将导致投标无效。</p> <p>注：以投标响应表及采购需求中要求提供的证明材料作为评审依据。</p>
<p>1、如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。</p> <p>2、“所属行业”栏标注为“/”的项为所投产品配套的工程或服务，无需在《中小企业声明函》中列明。</p>		

（二）采购内容

序号	标的名称	技术参数及要求					单位	数量	所属行业	备注（进口或强制节能）
1	▲工作站	序号	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	台	104	工业	/
		1	产品规格	*CPU 规格	内核数	≥24 核				
					核心频率	≥2.00 GHz				
					最大睿频	≥5.8 GHz；				
					二级缓存	≥32MB				
					三级缓存	≥36MB				
					功耗	≥65W				
		2	产品规格	内存规格	内存配置容量	≥32G				
		3	产品规格		内存类型	≥DDR5				
		4	产品规格	主板规格	PCIE x16	≥1 个				
					PCIE x1	≥2 个				
					PCIe M.2	≥3 个				
					内存插槽	≥4 个				
		5	产品规格	存储设备规格	固态存储容量	≥1T M.2 接口 PCIe 高速固态硬盘				
		6	产品规格	显卡规格	显卡类型	≥ RTX 3050				
					显卡显存	≥8GB				
		7	产品规格	显示设备规格	显示屏分辨率	≥1920×1080				
		8	产品规格		显示屏尺寸	≥21.5 LED				
		9	产品规格		显示屏外观颜色	黑色				

10	产品规格	外部规格接口	USB 接口数量	≥9 个 USB 3.2 接口 (前置至少 1 个 TYPE-C 接口)
	产品规格		视频接口数量	主板集成至少 1 个 VGA 接口, 1 个 HDMI 接口, 1 个 DP 接口;
	产品规格	整机基础规格	机身材质	冷轧钢板
	产品规格		机身颜色	黑色
	产品规格		机箱尺寸容量	机箱≥17L, 免工具拆 卸
	产品规格		电源	≥500W 节能电源, 效 率≥92%
	产品规格	数据安全	数据安全	数据安全:BIOS 级别 USB 端口单独开关, 智 能 USB 数据保护(可设 置仅识别鼠标键盘, 不识别 USB 存储设 备)。
其他要求: ★1、商用工作站产品, 在产品相关认证中证明投标机型为工作站 产品; (提供 3C 认证证书或者节能认证证书来证明所投机型产品 名称为工作站产品) ★2、接口: ≥9 个 USB 3.2 接口(前置至少 1 个 TYPE-C 接口), 主 板集成至少 1 个 VGA 接口, 1 个 HDMI 接口, 1 个 DP 接口; (投标 文件中提供产品彩页或者官网链接证明) ★3、服务及其他要求: 主机 3 年保修。投标人承诺当日下午 4 点				

		<p>前报修，下一自然日 24 点前修复，若没有完成修复，则原厂免费赠送延迟日数对应的月度延保服务（如延期 3 天修复，赠送 3 个月保修）；（投标文件中提供原厂售后服务承诺函，格式自拟）</p> <p>4、在保留原有网络综合布线的基础上，拆除原有实验室设备并搬运至校方指定地点。</p> <p>5、教学软件功能要求：</p> <p>★（1）屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（投标文件中提供软件功能截图）</p> <p>（2）软件支持服务器端授权、在线序列号、离线文件等多种方式。</p> <p>（3）屏幕广播可选择全屏或窗口方式。</p> <p>（4）网络影院可将教师机播放的视频同步到学生机，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，支持 1080p 高清视频。</p> <p>（5）教师可指定一台学生机作为示范，由此学生代替教师示范教学。</p> <p>（6）可进行分组讨论。</p> <p>（7）文件收发功能，可拖拽添加文件。</p> <p>★（8）可设置上网、程序限制策略，可设置黑白名单不同策略。（投标文件中提供软件功能截图）</p> <p>（9）屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。</p> <p>（10）教师可设置题目请学生作答。</p> <p>（11）系统具备单独的班级模型管理功能，实现对班级模型的统一管理。</p> <p>（12）可实现学生签到、电子点名功能。</p> <p>★（13）可实现远程开关机、远程命令、远程设置、远程登录功能。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		(投标文件中提供软件功能截图)				
2	机房管理软件	<p>一、管理功能:</p> <p>1、为满足学校能够充分将新、旧电脑进行统一纳管,降低建设成本的需要,支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统,支持管理双网卡、双硬盘,支持 NVME、M.2 新型高速固态硬盘,同时兼容新老机型部署。</p> <p>★2、可充分利用学校现有网络,支持在镜像下发时进行网速探测与策略优化,可识别终端网络速率,提前优化镜像下发策略,保障传输效率。(投标文件中提供软件功能截图)</p> <p>3、为了提升机房的统一部署与更新时间,减少老师的操作步骤与等待时间,支持做好模板、完成系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。</p> <p>4、支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令,支持管理员对客户端远程协助排障。</p> <p>★5、硬件资产管理:即可收集平台中所有终端硬件配置信息,包括但不限于终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。(投标文件中提供软件功能截图)</p> <p>★6、硬件状态管理:收集平台中所有终端的运行状态信息,包括但不限于终端名称、CPU 温度、开机时间、硬盘信息等。(投标文件中提供软件功能截图)</p> <p>7、软件资产管理,支持收集平台中所有终端的软件信息,包括但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。</p> <p>★8、为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度,满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求,当学校网络带宽有限时,可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至节</p>	套	104	软件和信息技术服务业	/

		<p>点服务器，提升局域网内镜像的更新速度。（投标文件中提供软件功能截图）</p> <p>9、计划任务：平台可以进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、还原数据盘。</p> <p>★10、支持大数据展示。可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（投标文件中提供软件功能截图）</p> <p>★11、为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（投标文件中提供软件功能截图）</p> <p>12、平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权。</p> <p>13、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。</p> <p>14、终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。</p>				
3	智慧黑板	<p>一、整机设计</p> <p>1、整机采用一体化拼接设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；采用阻燃材质外壳，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。整机外观尺寸宽度$\geq 4200\text{mm}$，高度$\geq 1200\text{mm}$，副板支持磁性教学器材吸附，支持普通粉笔、无尘粉笔、水溶性粉笔、水笔直接书写。左右副板均带一体化粉笔槽，便于老师放置粉笔。</p> <p>2、屏幕尺寸≥ 86 英寸，屏幕显示分辨率最高可支持 4K</p>	套	2	工业	/

	<p>（3840*2160），屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁。液晶屏幕对比度$\geq 4000:1$，亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$；屏幕表面采用厚度$\leq 4\text{mm}$ 钢化玻璃，具有防眩光功能；具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。</p> <p>3、设备采用电容触控技术，支持≥ 20 点触控；具有触摸悬浮菜单，支持三指罗盘跟随功能，可通过三指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置；支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、计时器、日历等小工具。</p> <p>★4、设备内置 NFC 模块，支持自定义模块功能，功能不限于控制开关机、锁屏、解锁、熄屏唤醒、触摸解锁等；并且支持授权管理具有 NFC 功能的设备、卡片，支持具有 NFC 功能的手机、平板电脑、智能手表、手环等移动终端。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>5、支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。</p> <p>6、内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。内置安卓教学辅助系统，安卓系统版本不低于 14.0，CPU 不少于 8 核，RAM$\geq 4\text{G}$，ROM$\geq 32\text{G}$。支持蓝牙 5.0。支持与蓝牙设备连接，实现数据传输。支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>★7、支持实体按键≥ 8 个，功能包括开关、主页、音量+、音量-、菜单、信号源、返回、护眼等。按键支持复用，支持通过长按、短按实现多种功能。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>8、整机具备三合一电源按键，同一电源物理按键可实现 Android</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>系统和 Windows 系统的开/关机、节能的操作；关机状态下轻按按键可开机；开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。</p> <p>具备 2.1 声道音箱，前置 2 个$\geq 20W$中高音音箱，后置 1 个$\geq 20W$低音音箱，总功率$\geq 60W$，支持单独听功能。</p> <p>★9、接口：前置≥ 1路 HDMI 接口（非转接）、≥ 1路 Type-C，≥ 2路 USB 输入接口（支持双通道），≥ 1路触摸接口；侧置≥ 2路 USB 接口，≥ 2路 HDMI 输入接口，≥ 1路 HDMI 输出接口，≥ 1路网络接口，≥ 1路 3.5mm LIN out 接口，1 个 TF 扩展卡槽（最大支持扩展容量 128GB）。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>★10、支持设置 USB 锁、屏幕锁、应用锁功能，其中 USB 锁、屏幕锁、应用锁可以设置对应解锁的密码。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>★11、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备支持直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据；连接前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠可直接使用于外接电脑。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>12、在关机状态下支持外接信号输入时自动唤醒设备功能；在开机状态下支持接入信号源时自动跳转至接入的信号源，在无信号的情况下，支持自动跳转至其他通道。在任意信号下，支持通过多指按压屏幕实现对屏幕的开关，多指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度$\leq 2s$。支持物理按键、虚拟按键实现节能熄屏/唤醒，并可与多指熄屏功能互通互用。</p> <p>★13、左右两侧具有≥ 10个快捷键，可以双侧显示，具有白板、批注、主页、截屏、放大镜、聚光灯、幕布、屏幕下移、返回等常用教学按键；具有自定义功能，包含：计时器、投票、日历、相机、</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>欢迎词、计算器、锁屏、多任务等功能。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>★14、任何信号源下均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷菜单栏，调出的菜单栏跟随使用者所处的位置，点击菜单应用，不需要使用者移动到屏幕中间操作，涵盖教学过程中常用的功能，支持切换页面，包括信号源、有线网络开关、无线网络开关、热点开关、蓝牙开关、截屏、智能护眼开关、触摸感应开关、节能开关、声音调节、亮度调节、锁屏、单独听、息屏、冻屏等功能。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>15、整机支持兼容第三方中控系统，通过 RS232 控制接口实现远程开关机功能。内置的 OPS 支持一键还原功能，具备前置针孔还原按键。无需借助 PC，支持一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>16、支持快速完成欢迎界面设置，支持全屏显示，不少于 15 种模板，支持字体、大小，颜色编辑；支持插入背景、图片、文字、音乐；支持签名功能，并可扫码带走签名及模板。支持快传功能：扫码即可上传文字、图片到智慧黑板。</p> <p>17、在未配置 OPS 的情况下支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>二、电脑模块</p> <p>1、采用 OPS 插拔式架构，针脚数 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>2、处理器配置不低于八核十二线程；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G-SSD 固态硬盘；</p> <p>3、具有独立非外扩展接口：HDMI out\geq1 、Mic in\geq1、 LINE-out\geq1 个、USB 口\geq6 个，Rj45\geq1 个；</p> <p>4、内置有线网卡和无线网卡。</p> <p>三、教学白板软件</p> <p>（一）备课模式</p> <p>1、支持插入本地的 PPT 文件到课程中，并确保插入后的 PPT 保持其原始格式不变，所有的动态效果和动画都将被完整保留。支持在 PPT 上进行批注，添加笔记和标记，支持批注保存。支持文件的导入和导出功能，可以将创建的课件保存为课件、图片或 PDF 格式。</p> <p>2、支持对课件执行多项管理操作，包括但不限于分享、下载、重命名、移动及删除。在分享课件时，可以选择通过手机号码或生成链接的方式进行。链接形式分享支持设置文件的有效期，选项包括 7 天有效期、30 天有效期、永久有效期等。新建课件可选择学科主题、创意主题，在编辑课件过程中支持修改学科主题。</p> <p>★3、支持课件自动上传到云存储，支持自动保存时间设置，可选择在 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟或 30 分钟等多个时间间隔后，课件将被自动保存至云端。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>4、支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面；支持课件页面切换不少于 7 种形式的特效，包含淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等；支持顺序调整，支持应用到全部。支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>5、支持动画设置并控制播放顺序，提供丰富的动画效果选项，不</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>少于 20 种元素动画形式可供选择。进入场景时，可以选择无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落等多种方式；在动作表现上，有无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转等选项可供挑选；退出场景时，可以选择无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出等多种方式。</p> <p>6、支持文本的插入，并允许对文本进行多种编辑，如修改字体、字号、颜色、对齐方式和缩进等。支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。支持插入网页，可搜索选择网页内容，插入后可点击链接直接进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。</p> <p>（二）授课模式</p> <p>★1、通过一键操作从备课模式切换到授课模式，并且可以回到备课模式。支持交换底部索引栏的功能，教师可以根据自己授课时所站立的位置，选择将一侧的按钮与另一侧的按钮互换，支持软件最小化功能，可以将正在使用的软件缩小到状态栏，以便在需要时快速恢复窗口。云课件支持导出分享功能，支持生成二维码分享，可使用微信扫码可预览、保存课件。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>2、工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能。</p> <p>3、支持对象选择功能，选中的对象可进行形状、角度的调整，可进行置顶、克隆、删除等操作；支持书写功能，可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔，可改变笔迹的粗细和颜色，支持最多十指同时书写。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>4、支持橡皮功能，可擦除书写的笔迹，可设置擦除的面积，可一键清空笔迹。</p> <p>★5、提供形状、思维导图、分屏、小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、幕布、漫游等通用工具。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>四、投屏软件</p> <p>1、支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。</p> <p>★2、支持在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容，支持单击、双击、右键控制，支持≥ 6个画面同时显示，方便对比教学。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>3、支持对移动端、电脑端设备推送至智慧黑板的音视频文件，进行播放和调节音量。</p> <p>4、支持模拟鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能，支持遥控器功能。</p> <p>5、通过两个手指对同步到移动端的智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作。</p> <p>★6、电脑端投屏支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，支持对应控制页面点击切换；支持调节投屏清晰度，支持超清、高清等标准。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>五、微课软件</p> <p>★1、支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风对录制音源设置；支持分辨率、录制区域进行设置。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>2、支持打开录课列表窗口，查看文件列表，快速搜索文件或文件夹，支持预览播放录课列表中的视频文件。</p> <p>3、支持倒计时功能，开始录制倒计时 3S 后开始录制；支持录制过程中，录制工具条不影响录制画面。</p> <p>4、录制结束后，支持弹出视频预览画面，展示用户录制的整个视频，可任意拖动进度条查看内容，调整音量大小，全屏播放。</p> <p>5、支持将录制的视频内容保存至本地硬盘；并可将本地的录制文件上传到个人云端，数据存储更方便、更安全。</p> <p>★6、支持对录制完成的视频进行后期编辑，包括合并多个视频文件、剪切视频片段以及预览编辑后的视频效果；支持在视频中加入≥24 个文字水印。在添加水印时，可以选择字体大小、字体颜色、透明度等设置，可以自由设定水印在视频中的显示位置。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>7、支持打开录课列表窗口，查看文件列表，在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>8、在云端文件列表中，支持查看、分享、下载、重命名云微课文件或文件夹；支持新建文件夹，快速搜索文件或文件夹；支持包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。</p> <p>六、智慧教学桌面</p> <p>★1、支持将 Windows 和 Android 两个系统应用进行整合，在教学桌面上支持查看 Windows 和 Android 两个系统内的应用列表，并支持按照应用名称进行应用排列，同时获取 Windows 和 Android 两个系统内的应用，可任意添加、移除应用到教学桌面上。（提供具有</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>2、支持组件及应用，包含课表、日历、时钟、我的云盘、资源中心、安卓文件、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、展台。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置；支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>3、支持打开、查看资源中心及个人云盘；不少于 50G 个人云存储空间，支持查看、上传、下载。</p> <p>4、支持以日历的形式呈现常规课程、互动课程、直播课程等列表；可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。常规课程：支持新建和设置课程名称、上课日期、时间，选择班级、关联课件，设置课件自动打开时间。远程互动课程：支持新建和设置课程主题、开课日期、时间，设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。</p> <p>★5、文件快传功能：支持移动端和大屏端之间的文件互传，支持通过扫码来选择上传文件。支持在大屏端选择要下发的文件，可以通过扫码将文件带走，实现文件共享。（提供具有第三方权威实验室出具带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告，中标后提供）</p> <p>6、桌面应用：支持查看多个桌面列表，可任意增加、删除桌面，并对桌面进行命名，点击桌面可快速定位到桌面。</p> <p>7、个性化设置：支持设置欢迎语，可设置文本内容、颜色、字体、字号、下划线、加粗、斜体等。支持设置在开机时自动启动教学桌面，设备开机将直接加载教学桌面界面；关闭后，开机后不会自动加载教学桌面，可通过点击相应的图标手动打开教学桌面。</p> <p>8、数据同步：支持个人定制化教学桌面，并自动同步到云端存储，支持跨大屏端实时同步数据应用。</p>				
--	---	--	--	--	--

4	固态硬盘	512G SATA 接口 SSD 硬盘	块	68	工业	/
---	------	---------------------	---	----	----	---

四、其他要求

- 1、产品质保期内中标人需要为采购人提供 7*24 售后维保服务，接到采购人售后服务通知后，应于 1 个工作日内安排售后服务人员上门服务。
- 2、产品质保期内，如若产品出现非人为因素的质量问题，中标人需要及时上门维修，必要时，经采购人同意后，替换新的合格产品。
- 3、投标人应该在投标前现场踏勘，投标报价应包括完成本项目设备供应及安装的所有相关一切费用。