**采购需求**

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 说明或要求 |
| 采购人信息 | 单位名称：首都师范大学附属良乡大学城学校单位地址：北京市房山区良宝路12号院联系人姓名：赵蕊联系电话：13720012859联系邮箱：rui3377@126.com |
| 采购预算金额 | 壹佰肆拾柒万元整人民币，1470000元 |
| 供应商资质（实质性资质） | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定1-1 营业执照等证明文件1-2 供应商资格声明书1-3 供应商信用记录 |
| 供应商资质（评分项资质） | 无 |
| 响应产品资质（实质性资质） | 本项目响应产品涉及中国强制性产品认证目录内产品的，供应商必须报价目录内的产品。提供CCC认证证书及有关其他强制性产品资质。 |
| 本项目节能环保要求 | 响应产品如为《节能产品政府采购品目清单》内“★”号标注的政府强制采购产品，供应商须提供响应产品的节能产品认证证书。 |
| 是否已经意向公开且满足30日（提供意向公开网页截图） | fd71554d8d0964e58c0a090fd924659 |
| 采购意向公开时间 | 2025年5月30日 |
| 1.□本项目不专门面向中小企业预留采购份额。2.□本项目专门面向□中小、□小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。3.□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：□以联合体形式/□以供应商分包形式。(填写1或2或3；如选1，无需填写2或3；如选2，填写“中小企业”或“小微企业”；如选3，填写“以联合体形式”或“以供应商分包形式”） | 1 |
| 是否允许联合体响应（如是，明确联合协议中中小企业合同金额应当达到的比例） | 否 |
| 是否允许供应商分包（如是，明确分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例） | 否 |
| 未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予\_\_\_%的扣除（10%-20%之间的比例） | 10% |
| 未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 %的扣除（4%-6%之间的比例） | / |
| 是否允许进口产品响应 | 否 |
| 是否安排现场踏勘 | 否 |
| 是否收取履约保证金 | 是 |
| 收取履约保证金比例 | 本项目采购人收取合同金额5%的履约保证金 |
| ※是否为涉密项目 | 否 |
| 核心产品 | 台式计算机 |
| 项目履约时间 | 签订合同后15天内完成送货、安装、调试 |
| 项目履约地点 | 首都师范大学附属良乡大学城学校 |
| 付款方式及对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施 | 合同签订后，采购人支付给供应商合同总价的50%作为预付款；全部货物送达采购人指定地点并完成安装调试，且项目整体验收合格后，支付合同总价50%的余款。 |
| 验收要求 | 1）采购人负责验收，验收标准以供应商的响应文件中所列的技术及服务响应指标、磋商文件、合同及国家有关标准为依据，所提供的设备响应指标应不低于或优于上述所列的验收标准。如验收时发现供应商存在提供虚假指标响应情况，采购人有权取消合同并依法追究供应商的违约责任，供应商需承担由此给采购人带来的一切经济损失。2）验收程序/要求：按照采购人验收流程要求进行验收。 |
| 其他要求 | 自合同签订之日起15日内完成供货、安装、调试等全部工作，达到验收标准。 |
| 拟签订合同文本 | 详见第五章 |
| 项目介绍（本内容用于供应商了解项目，不进行打分） |
| 项目背景 | 为了满足学校周边基础教育入学需求，提升局部地区教育教学水平，购置教育教学设备一批，以实现优质的教学标准，提升房山区整体教育教学水平。 |
| 执行的标准 | 设备质量均要符合国家或高于国家相关标准，服务及时，解决学校合理要求，中标后送货、安装、调试等各环节保质保量完成。同时在规定时间内完成。 |
| 项目内容 | 台式计算机，详见采购需求 |
| 项目目标 | 满足教育教学活动顺利开展的需求，提升基础教育质量和创新人才培养与信息化提升 |

**一、采购清单及指标参数**

★台式计算机数量：210台

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **指标分类** | **一级指标** | **二级指标** | **重要程度** | **指标需求** | **证明材料** |
| 1 | 产品规格 | CPU规格 | CPU信息 | ★ | 供应商给出CPU信息，包含CPU型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 2 | 产品规格 | 内存规格 | 内存配置容量 | ★ | ≥16GB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 3 | 产品规格 | 内存类型 | ★ | 支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 4 | 产品规格 | 内存条配置数量（板载内存不涉及） | ★ | ≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 5 | 产品规格 | 主板规格 | 主板集成模块 | ★ | 集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 6 | 产品规格 | 主板支持的CPU和内存情况 | ★ | 供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 7 | 产品规格 | 主板内置 PCIe 插槽 数量 | ★ | 支持 PCIe 插槽数量不少于 4个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 8 | 产品规格 | 特殊孔位及接口 | / | 本项目不涉及 |  |
| 9 | 产品规格 | 主板其他内置接口 | ★ | M.2接口≥1个，SATA3.0接口≥3个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 10 | 产品规格 | 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及） | ★ | ≥32GB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 11 | 产品规格 | 内存插槽满配时提供的最高内存总容量 | ★ | ≥64GB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 12 | 产品规格 | 存储设备规格 | 固态盘数量 | ★ | ≥1 个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 13 | 产品规格 | 固态存储容量 | ★ | ≥512GB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 14 | 产品规格 | 机械硬盘数量 | ★ | ≥1 个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 15 | 产品规格 | 机械硬盘总容量 | ★ | ≥1TB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 16 | 产品规格 | 机械硬盘转速 | ★ | ≥5400rpm | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 17 | 产品规格 | 机械硬盘接口协议 | ★ | 支持 SATA3.0 及以上或 SAS3.0 及以上接口 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 18 | 产品规格 | 机械硬盘形态 | ★ | 2.5 英寸或 3.5 英寸等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 19 | 产品规格 | 固态存储接口协议 | ★ | UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 20 | 产品规格 | 固态存储形态 | ★ | 采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 21 | 产品规格 | 存储设备扩展盘位 | / | 本项目不涉及 |  |
| 22 | 产品规格 | 存储设备其他参数要求 | ★ | a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；b)机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃；其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 23 | 产品规格 | 显卡规格 | 显卡类型 | ★ | 独立显卡 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 24 | 产品规格 | 独立显卡显存类型 | ★ | 若配置独立显卡，显存类型应为DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 25 | 产品规格 | 独立显卡显存位宽 | ★ | 配置独立显卡，显存位宽≥64bit 位 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 26 | 产品规格 | 独立显卡显存容量 | ★ | 配置独立显卡，显存容量≥2GB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 27 | 产品规格 | 独立显卡接口协议 | ▲ | 支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT（HyperTransport）协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 28 | 产品规格 | 显示设备规格 | 显示屏屏占比 | ★ | ≥85% | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 29 | 产品规格 | 显示屏分辨率 | ★ | ≥1920x1080 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 30 | 产品规格 | 显示屏像素密度 | ★ | ≥85 像素/英寸 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 31 | 产品规格 | 显示屏可视角度 | ★ | 水平≥178° | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 32 | 产品规格 | 显示屏尺寸 | ★ | ≥23.8 英寸 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 33 | 产品规格 | 显示屏屏幕比例 | ★ | 16:9/3:2/21:9/16:10 等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 34 | 产品规格 | 显示器外观颜色 | ★ | 黑色/白色/银色等商务色系 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 35 | 产品规格 | 显示屏防蓝光 | ★ | 支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd·sr)（瓦每坎特拉每球面度） | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 36 | 产品规格 | 显示屏低频闪 | ★ | 显示屏应支持低频闪≤-35dB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 37 | 产品规格 | 显示屏防炫目 | ★ | 显示屏镜面反射率≤10% | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 38 | 产品规格 | 外设规格 | 传声器数量 | / | 本项目不涉及 |  |
| 39 | 产品规格 | 扬声器数量 | / | 本项目不涉及 |  |
| 40 | 产品规格 | 鼠标数量 | ★ | ≥1 个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 41 | 产品规格 | 键盘数量 | ★ | ≥1 个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 42 | 产品规格 | 摄像头数量 | / | 本项目不涉及 |  |
| 43 | 产品规格 | 光驱数量 | ★ | ≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 44 | 产品规格 | 键盘按键数目 | ★ | 61 键/86 键/101 键/104 键等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 45 | 产品规格 | 摄像头像素 | / | 本项目不涉及 |  |
| 46 | 产品规格 | 摄像头分辨率 | / | 本项目不涉及 |  |
| 47 | 产品规格 | 扬声器功率 | / | 本项目不涉及 |  |
| 48 | 产品规格 | 扬声器频率范围 | / | 本项目不涉及 |  |
| 49 | 产品规格 | 扬声器总谐波失真 | / | 本项目不涉及 |  |
| 50 | 产品规格 | 扬声器最大声压级 | / | 本项目不涉及 |  |
| 51 | 产品规格 | 键盘连接方式 | ★ | 有线或无线 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 52 | 产品规格 | 键盘键程 | ★ | 2.3mm ~ 4.0mm | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 53 | 产品规格 | 键盘按键压力 | ★ | 按键压力应在 0.54 N±0.14N | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 54 | 产品规格 | 有线键盘连接线 | ★ | ≥1.5 米 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 55 | 产品规格 | 键盘颜色 | ★ | 黑色/白色/银色等商务色系 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 56 | 产品规格 | 键盘其他 要求 | / | 本项目不涉及 |  |
| 57 | 产品规格 | 鼠标连接方式 | ★ | 有线或无线 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 58 | 产品规格 | 有线鼠标连接线 | ★ | ≥1.5 米 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 59 | 产品规格 | 鼠标DPI分辨率 | ★ | 800~1600 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 60 | 产品规格 | 鼠标颜色 | ★ | 黑色/银色/白色等商务色系 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 61 | 产品规格 | 鼠标其他要求 | ★ | 其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 62 | 产品规格 | 内置光驱 | ★ | 支持内置光驱 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 63 | 产品规格 | 网络设备规格 | 有线网卡数量 | ★ | ≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 64 | 产品规格 | 无线网卡及天线数量 | / | 本项目不涉及 |  |
| 65 | 产品规格 | 单无线网卡天线数量 | / | 本项目不涉及 |  |
| 66 | 产品规格 | 外部接口规格 | USB接口数量 | ★ | 前面板原生USB接口≥5个（至少含一个type-c接口）； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 67 | 产品规格 | USB母座接口要求 | / | 本项目不涉及 |  |
| 68 | 产品规格 | 视频接口数量 | ★ | ≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 69 | 产品规格 | 音频接口数量 | ★ | ≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 70 | 产品规格 | 存储卡接口数量 | / | 本项目不涉及 |  |
| 71 | 产品规格 | 整机基础规格 | 整机外观 | ★ | a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 72 | 产品规格 | 状态指示灯 | ★ | 在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 73 | 产品规格 | 整机结构 | ★ | a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定；b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 74 | 产品规格 | 机箱防护要求 | ★ | 机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 75 | 产品规格 | 整机噪音 | ★ | 产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5Bel | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 76 | 产品规格 | 整机散热 | ★ | 在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；b) 可触及面温度不高于 45℃；c) 显示器表面温度：显示屏不高于38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃ | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 77 | 产品规格 | 整机能效限定值 | ★ | 产品能效限定值应达到 GB 28380-2012标准中能效等级 2 级及以上 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 78 | 产品规格 | 机身材质 | ★ | 塑料/金属等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 79 | 产品规格 | 机身颜色 | ★ | 灰色/黑色等商务色系 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 80 | 产品规格 | 机箱尺寸容量 | ★ | 机箱体积应不大于 10L | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 81 | 性能要求 | CPU性能 | CPU物理核数 | ★ | ≥8 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 82 | 性能要求 | CPU主频 | ★ | ≥2.5GHz | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 83 | 性能要求 | CPU末级缓存容量 | ★ | ≥8MB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 84 | 性能要求 | CPU支持的内存最高速率 | ★ | ≥3200MT/s | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 85 | 性能要求 | 内存性能 | 内存读写速率 | ★ | ≥3200MT/s | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 86 | 性能要求 | 显卡性能 | 显示分辨率 | ★ | ≥1920x1080 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 87 | 性能要求 | 显卡显示芯片核心频率 | ★ | ≥1350MHz | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 88 | 性能要求 | 显存等效频率 | ★ | ≥3733MHz | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 89 | 性能要求 | 显卡可支持多屏同时显示数量 | ★ | 显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 90 | 性能要求 | 显示设备性能 | 显示屏刷新率 | ★ | ≥100Hz | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 91 | 性能要求 | 显示屏位深 | ★ | ≥8 位 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 92 | 性能要求 | 显示屏色域 | ★ | ≥99% sRGB | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 93 | 性能要求 | 显示屏色准 | ★ | △E ≤ 4 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 94 | 性能要求 | 显示屏响应时间 | ★ | ≤5ms | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 95 | 性能要求 | 显示屏亮度 | ★ | ≥300 尼特 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 96 | 性能要求 | 显示屏亮度一致性 | ★ | ≥70% | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 97 | 性能要求 | 显示屏对比度 | ★ | ≥1000：1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 98 | 性能要求 | 显示屏其他参数 | ★ | 其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 99 | 性能要求 | 网络设备性能 | 有线网卡速率 | ★ | 最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 100 | 性能要求 | 支持无线网络通信技术协议 | / | 本项目不涉及 |  |
| 101 | 性能要求 | 无线网卡频宽 | / | 本项目不涉及 |  |
| 102 | 功能要求 | 主板功能 | 内存扩展接口(板载内存不涉及) | ★ | ≥2 个 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 103 | 功能要求 | 存储扩展接口(板载存储不涉及) | ★ | 供应商给出主板支持存储扩展接口类型，如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2等类型接口 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 104 | 功能要求 | 主板USB瞬间过流保护 | ★ | 支持有瞬间过流保护功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 105 | 功能要求 | 主板防静电保护 | ★ | 支持防静电保护功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 106 | 功能要求 | I/O接口功能 | ★ | 提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 107 | 功能要求 | 显卡功能 | 显卡外接显示接口 | ★ | 显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 108 | 功能要求 | 独立显卡数量 | ★ | ≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 109 | 功能要求 | 显示设备功能 | 显示器接口 | ★ | 显示器应与显卡外接显示接口匹配 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 110 | 功能要求 | 显示器支架 | ★ | 显示器应提供显示器支架，根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 111 | 功能要求 | 显示器参数调节 | ★ | a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；b)支持色温、亮度、对比度调节 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 112 | 功能要求 | 外设功能 | 摄像头物理隐私保护开关 | / | 本项目不涉及 |  |
| 113 | 功能要求 | 传声器降噪 | / | 本项目不涉及 |  |
| 114 | 功能要求 | 键盘背光 | / | 本项目不涉及 |  |
| 115 | 功能要求 | 光驱功能 | ★ | 光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大读取速度DVD不低于8×358KB/s；最大刻录速度CD不低于24×150KB/s；最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 116 | 功能要求 | 存储功能 | 存储功能 | ★ | 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 117 | 功能要求 | 内置控制器固态存储加密 | / | 本项目不涉及 |  |
| 118 | 功能要求 | 网络设备功能 | 网络功能 | ★ | a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 119 | 功能要求 | 无线网卡频段 | / | 本项目不涉及 |  |
| 120 | 功能要求 | 物理开关 | / | 本项目不涉及 |  |
| 121 | 功能要求 | 数据传输 | ★ | 支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 122 | 功能要求 | 蓝牙协议 | / | 本项目不涉及 |  |
| 123 | 功能要求 | 有线网卡接口类型 | ★ | 支持 RJ45 接口 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 124 | 功能要求 | 无线网卡标准 | / | 本项目不涉及 |  |
| 125 | 功能要求 | 网络设备拆装 | ★ | 网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 126 | 功能要求 | 外部接口功能 | 音频接口类型 | ★ | 支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 127 | 功能要求 | 视频接口类型 | ★ | 显卡接口支持VGA≥1、HDMI≥1 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 128 | 功能要求 | HDMI、DP、Type-C 显示接口要求 | ★ | 若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 129 | 功能要求 | 其他接口 | / | 本项目不涉及 |  |
| 130 | 功能要求 | 存储卡接口类型 | / | 本项目不涉及 |  |
| 131 | 功能要求 | 电源功能 | 电源线适配能力 | ★ | 电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 132 | 功能要求 | 操作系统及软件功能 | 中文信息处理要求 | ★ | 符合 GB 18030 的相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 133 | 功能要求 | 操作系统备份及还原功能 | ★ | 支持操作系统备份及还原功能，系统支持保障安全升级的自动主备双根分区，并且在系统中有RootA和RootB标识符，在系统升级后支持回滚，并保留用户个人数据。需提供功能截图证明材料。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 134 | 功能要求 | 固件备份还原能力 | ★ | 支持备份及还原固件的功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 135 | 功能要求 | 操作系统及驱动升级 | ★ | 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级，系统支持磁盘健康检测、磁盘分区表错误检测、磁盘坏道修复检测，提供磁盘管理软件软著证明和系统功能截图 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 136 | 功能要求 | 固件升级 | ★ | 支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 137 | 功能要求 | BIOS支持关闭通讯接口 | ★ | 支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 138 | 功能要求 | 固件查看信息 | ★ | 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 139 | 功能要求 | 固件设置启动顺序 | ★ | 支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 140 | 功能要求 | 固件设置口令 | ★ | 支持设置口令、修改口令、验证口令功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 141 | 功能要求 | 固件设置网络引导 | ★ | 支持网络引导启动和关闭功能 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 142 | 功能要求 | 生物识别功能 | 指纹识别 | / | 本项目不涉及 |  |
| 143 | 功能要求 | 人脸识别 | / | 本项目不涉及 |  |
| 144 | 功能要求 | 静脉识别 | / | 本项目不涉及 |  |
| 145 | 功能要求 | 硬件加速功能 | NPU/GPU等AI加速模块 | / | 本项目不涉及 |  |
| 146 | 功能要求 | 视频编解码加速模块 | / | 本项目不涉及 |  |
| 147 | 功能要求 | 影像处理加速模块 | / | 本项目不涉及 |  |
| 148 | 可靠性要求 | 存储设备可靠性 | 固态存储寿命 | ★ | TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量） | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 149 | 可靠性要求 | 机械硬盘寿命 | ★ | 通电时间≥5 万小时 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 150 | 可靠性要求 | 显示设备可靠性 | 显示屏屏幕失效点 | ★ | 符合 GB/T 9813.2 的要求 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 151 | 可靠性要求 | 外设可靠性 | 键盘按键寿命 | ★ | ≥1000 万次 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 152 | 可靠性要求 | 鼠标按键寿命 | ★ | ≥500 万次 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 153 | 可靠性要求 | 键盘鼠标线材寿命 | ★ | 键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于 3000 次，功能、外观完好 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 154 | 可靠性要求 | 风扇寿命 | ★ | ≥4 万小时 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 155 | 可靠性要求 | 整机可靠性要求 | 电磁兼容性要求的抗扰度 | ★ | 符合 GB/T 9254.2 的规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 156 | 可靠性要求 | 环境条件要求的气候环境适应性 | ★ | 符合 GB/T 9813.1 中规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 157 | 可靠性要求 | 环境条件要求的振动适应性 | ★ | 符合 GB/T 9813.1 中规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 158 | 可靠性要求 | 环境条件要求的冲击适应性 | ★ | 符合 GB/T 9813.1 中规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 159 | 可靠性要求 | 环境条件要求的碰撞适应性 | ★ | 符合 GB/T 9813.1 中规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 160 | 可靠性要求 | 环境条件要求的运输包装件跌落适应性 | ★ | 符合 GB/T 9813.1 中规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 161 | 可靠性要求 | MTBF测试 | ★ | MTBF(m1)≥50万小时，提供证书 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 162 | 兼容要求 | 兼容要求 | 常用软件兼容 | ★ | 支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 163 | 兼容要求 | 数据库兼容 | ★ | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 164 | 兼容要求 | 中间件兼容 | ★ | 兼容 3 个及以上厂商中间件产品 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 165 | 兼容要求 | 平台软件兼容 | ★ | 兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 166 | 包装及运输要求 | 包装及运输要求 | 标志、包装、运输和贮存 | ★ | 符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 167 | 服务要求 | 服务要求 | 配置检查工具 | ★ | 供应商提供自检测试工具 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 168 | 服务要求 | 服务响应 | ★ | a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；b)供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 169 | 服务要求 | 服务周期 | ★ | a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6 年；b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知；c) 应明确产品发布日期 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 170 | 服务要求 | 预装操作系统 | ★ | 预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 171 | 服务要求 | 培训服务 | ★ | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 172 | 服务要求 | 典型问题解决手册 | ★ | 供应商提供典型问题解决说明文档或视频 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 173 | 服务要求 | 厂家升级软件与扩容服务 | ★ | 供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 174 | 服务要求 | 整机质量服务要求 | ★ | 免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 175 | 服务要求 | 合格证书要求 | ★ | 供应商提供产品合格证 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 176 | 服务要求 | 开箱组装/使用指导要求 | ★ | 供应商提供开箱组装/使用指导 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 177 | 服务要求 | 驱动下载服务要求 | ★ | 供应商提供驱动光盘或下载方式 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 178 | 服务要求 | 兼容适配软件下载服务要求 | ★ | 供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站） | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 179 | 服务要求 | 跨架构平台应用兼容 | / | 本项目不涉及 |  |
| 180 | 供应保障要求 | 供应链合规性 | 产品部件保障 | ★ | 供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 181 | 供应保障要求 | 供应链质量 | 抗干扰性 | ★ | 当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 182 | 供应保障要求 | 供应能力证明 | ★ | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 183 | 安全要求 | 关键部件安全要求 | 关键部件安全要求 | ★ | CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求 | 提供安全可靠测评通过的官网截图并加盖供应商公章 |
| 184 | 安全要求 | 整机安全性要求 | 密码算法实现 | ★ | CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092或 GM/T 0028 的相关规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 185 | 安全要求 | USB端口管控 | / | 本项目不涉及 |  |
| 186 | 安全要求 | 安全物理锁 | / | 本项目不涉及 |  |
| 187 | 安全要求 | 信息安全基本要求 | ★ | a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定；b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 188 | 安全要求 | 固件安全启动 | ★ | 支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 189 | 安全要求 | 限用物的限量要求 | ★ | 符合 GB/T 26572 中规定 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 190 |  | 教学管理软件 | 共享白板 | ▲ | 共享白板：支持主控端通过共享白板与选定的学生端共同完成学习任务，并提供多种工具，包括插入图片、插入时实截图、设置背景颜色、图片等，还可选择画笔、图形、颜色、文本、填充、橡皮擦等功能，主控端和学生端可同时绘画。支持查看历史记录，白板历史内容记录，支持批量导入和导出白板记录文件。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 191 | 多系统兼容支持 | ▲ | 多系统兼容支持：全面兼容Windows 10、Windows 11操作系统，以及银河麒麟、统信、中科方德、Loongnix等国产桌面操作系统，支持Windows操作系统和国产桌面操作系统的混合使用。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 192 | 屏幕广播 | ▲ | 屏幕广播：学生在接收屏幕广播时可进行拍照保存、自主更改显示模式包括自动对焦、平移、缩放显示三种。支持主控端选定一台学生机来远程控制主控机，代替主控端来完成相关教学操作。支持4K画质的屏幕广播和多种画面质量的调节。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 193 | 文件收集 | ▲ | 文件收集：可预定义多个文件收集任务，预设文件收集类型、收集路径、收集后保存路径，从而实现对学生文件的批量收集，支持收集前清空主控端端文件夹或收集后删除学生端文件。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 194 | 多模式互动 | ▲ | 多模式互动：支持主控端实时截屏、添加本地图片、手动输入问题三种模式发起互动答题，答题类型支持单选、多选、判断、算数、简答、投票、演示等，答题模式支持全体作答、挑人、抢答。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 195 | 考试 | ▲ | 考试：支持对全体学生发起统一的考试，支持添加ABCD卷对不同组别的学生发送不同试卷。支持主控端实时查看学生答题进度。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 196 | 主题讨论 | ★ | 主题讨论：可以进行主控端建立主题，学生选择主题进行讨论。文件收集：可以选择接收和拒绝学生提交的文件，并可限制学生提交文件的数目和大小。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 197 | 网页限制 | ★ | 网页限制：支持对学生访问网站权限的设定（全部开放、黑名单、白名单、完全阻止四种策略），对学生可以访问的Internet站点进行管理，并支持多浏览器限制。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 198 | 控制中心 | ▲ | 控制中心：支持通过单独的控制中心界面，快速开启或关闭面向学生机的行为控制，包括自动连接、黑屏安静、联网权限、举手权限、发送消息权限、发送文件权限、键鼠权限、U盘权限等。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 199 | 远程命令 | ★ | 远程命令：可远程启动、关闭。重新启动学生电脑；可以远程执行学生电脑上的应用程序；可以远程打开学生电脑上的网页。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 200 | 图标监看 | ★ | 图标监看：可以显示学生机桌面的缩图，并可控制缩图的大小。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 201 | 其他功能 | ★ | 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、远程开关机、远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 202 | 大屏广播 | ★ | 大屏广播：支持司令官配套终端设置功能，匹配成功后，可通过用户自带安卓、ios、windwos、国产系统等终端进行投屏映射到大屏上，同时通过系统中的大屏广播功能下发学生电脑显示器，还可将任意学生电脑画面和其他自带终端画面同时发送到教室大屏中对比点评。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 203 |  | 还原软件 | 软件架构 | ★ | 软件需采用B/S架构，基于WEB设计全中文图形化操作界面，支持跨网段、跨路由的网络环境管理，服务器支持端口映射和DMZ访问方式。支持广域网内镜像管理终端的分发。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 204 | 管理模式 | # | 支持中央服务器管理模式，能在主流国产操作系统（如UOS、kylin等）上稳定运行和部署； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 205 | 服务端 | ▲ | 服务端支持ARM、AMD、X86、LoongArch等多平台部署，一台服务器可以同时管理多种架构的终端（ARM、AMD、X86、LoongArch），支持主流国产操作系统（UOS、kylin）以及windows系列（win10、win11）的下发部署。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 206 | 集中管理 | # | 支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在中央服务器； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 207 | 使用同一个镜像 | # | 支持在同类型架构但不同配置的终端上使用同一个镜像，避免由于硬件差异，系统镜像增加，加大维护难度； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 208 | 磁盘使用 | # | 支持同一个镜像模板被不同的虚拟磁盘使用，避免了镜像的重复制作，减少了镜像的管理和维护时间成本； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 209 | 导入和导出功能 | # | 支持镜像模板的导入和导出功能； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 210 | 维护管 | # | 支持同时在多个样机上对镜像进行上传和更新的维护管理； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 211 | 策略化管理 | ▲ | 支持每个分组的策略化管理，且每个桌面支持单独设置对应的管理策略，如引导顺序、保护还原、引导密码、系统是否隐藏等参数； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 212 | 还原策略 | ▲ | 软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 213 | 指定分组 | ▲ | 支持管理员在控制台对指定分组、终端进行消息推送，客户端接受到消息后展示管理员发送的消息。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 214 | 不同环境需求需求 | ▲ | 支持管理员通过web控制台对终端内的不同操作系统设定不同的IP，满足各种办公、培训、学习和考试的多专属系统及专属网络环境的需求； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 215 | 任务管理 | ▲ | 支持计划任务管理，管理员可在控制台设定按照每天/每周/每月等周期的定时开机、关机和重启等循环排程任务； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 216 | IP占位功能 | ▲ | 支持IP占位功能，为故障终端预留IP，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和IP排序管理； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 217 | 控制在线终端 | ▲ | 无需安装任何插件，管理员可通过web控制台远程控制在线终端。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 218 | 数据盘空间 | # | 由服务端统一分配数据盘空间，并对数据盘进行数据清除管理，如在不损坏系统盘的前提下，管理员统一格式化终端统信/麒麟系统内的数据盘。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 219 | 维护系统 | # | 终端支持U盘、光盘、PXE部署维护系统； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 220 | 还原策略 | # | 终端开机后会自动部署所有的镜像到本地，部署完成后，服务器意外出现宕机、断网等情况时，终端可脱离服务器使用，避免引起的教学事故，且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 221 | 密码设置 | ▲ | 软件支持对每个系统单独进行引导密码设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 222 | 多个系统 | ▲ | 多个系统时，支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求； | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 223 | 任意系统进入 | # | 支持用户在系统选单界面主动选择任意系统进入，也可指定其中一个系统为默认系统，终端开机后可自动进入指定的默认系统； | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 224 | 设置定时任务 | ▲ | 支持设置定时任务，能够定时对终端执行开启、关闭、重启任务，可按照一次、每天、每周设置周期性任务，具体时间点能够设置到时分秒。 | 供应商出具的承诺书及提供功能截图，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 225 | 支持WiFi部署 | # | 为保证用户在有线网络不可用需要使用无线网络时，终端支持WiFi部署使用。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |
| 226 | 更新升级 | # | 为减少工作量，要求终端系统支持一键恢复出厂设置以及通过管理机器进行更新升级。 | 供应商出具的承诺书，承诺书格式自拟，偏离表不能作为承诺书，加盖供应商公章 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 服务要求 | 证明材料 |
| 1 | 供应商提供自2022年7月1日至今（以签订日期为准）相关同类服务经验；同一甲方合同只算为一份业绩。 | 提供合同关键页（合同首页、合同内容页、签署盖章页）电子件，加盖供应商公章 |