

采购需求

第二包教育教学设备：

（一）项目概况

本项目为 2026 年设备新购-北京市第十三中学分校-新址教育教学设备购置项目台式计算机采购项目，采购清单包含 1 间英语模拟听说机房、2 间计算机教室配套设备及办公教学设备具体为：台式计算机（含操作系统）、不间断电源（UPS）、彩色激光打印机。

（二）采购目录清单（本项目不接受进口产品参与投标）

采购设备清单：

序号	名称	数量	单位	备注
一、英语模拟听说机房				
1	台式计算机(含操作系统)	49	台	
2	不间断电源 UPS	1	套	
二、计算机教室				
1	台式计算机(含操作系统)	98	台	
三、彩色激光打印机				
1	彩色激光打印机	6	台	

备注：该采购清单设备配套包含 1 间英语模拟听说机房、2 间计算机教室配套设备及办公教学设备具体为：台式计算机(含操作系统)、不间断电源(UPS)、彩色激光打印机。

注：

★1. 台式计算机、彩色激光打印机属于《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。

以下将分列每个设备的指标要求：

1. 台式计算机(含操作系统) 数量：147 台

序号	指标项	指标要求
1	★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
2	★内存配置容量：	≥16GB DDR4 3200MHz
3	★单内存插槽最大可支持容量	≥64GB
4	★固态存储容量	≥256GB
5	★机械硬盘总容量	≥1TB HDD
6	★独立显卡显存容量	配置独立显卡，显存容量≥2GB
7	★显卡类型	独立显卡
8	★独立显卡显存位宽	显存位宽≥64 位
9	★显示屏刷新率	≥100Hz
10	★主板内置 PCIe 插槽数量	支持 PCIe 插槽数量不少于 4 个
11	★主板其他内置接口	≥1 个 M.2 接口， ≥3 个 SATA 接口
12	★USB 接口 数量	≥10 个 USB 口（前面板提供≥4 个 USB 3.0 接口，后面板提供≥2 个 USB 3.0、≥4 个 USB 2.0 接口）
13	★HDMI、 DP、 Type-C 显示接口要求	外接显示接口支持 HDMI，HDMI 接口应支持音频和视频同步输出
14	★音频接口类型	支持≥1 个 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口
15	★支持无线网络通信技术协议	支持 WiFi6.0 及以上协议
16	★机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
17	★关键部件安全要求：	CPU 应当达到安全可靠等级 II 级水平； 预装的操作系统应当符合安全可靠测评要求。
18	#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 4.5 Bel 产品工作在空闲状态：小于 19dB (A) 工作状态：小于 21dB (A)，所投产品需通过第三方测试机构的噪音测试认证，提供证明文件并加盖投标人

		公章
19	#故障诊断功能	所投计算机产品主板或机箱上具有显示屏或数码管等能够显示故障代码或故障信息的快速诊断模块，便于诊断机器故障，需提供相关照片复印件并加盖投标人公章
20	#快捷维护功能	所投产品机箱后置，配置 PORT80 启动显示数码管，可随时判断机器运行以及故障情况，方便维护，需提供相关证明材料并加盖投标人公章
21	#存储备份功能	基于 UEFIBIOS 平台备份还原，支持 FAT32/NTFS/EXT4 存储分区、不同节点备份、不同节点还原、删除不同节点的备份镜像，需提供相关软件截图并加盖投标人公章
22	#BIOS 功能	所投计算机产品 BIOS 界面支持键盘鼠标操作、支持主机事件日志记录，需提供相关证明文件并加盖投标人公章；
23	#BIOS 还原功能	具有基于 BIOS 级别的操作系统一键还原功能，需提供系统备份还原软件证书并加投标人盖公章
24	★MTBF 测试	MTBF (m1) ≥30 万小时
25	#可靠性测试要求	所投产品提供第三方测试机构的【具体测试项目如下】 1、低温试验；2、高温试验；3、恒定湿热试验；4、包装随机振动试验；5、包装碰撞试验；6、包装跌落试验；7、非工作随机振动试验；8、工作随机振动试验以上需提供第三方 CMA、CNAS 认证的检测报告证明并加盖投标人公章
26	★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 的相关规定通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格
27	#操作系统要求	提供操作系统原厂自研的图形化系统运维工具集，包含电脑故障诊断与一键修复、系统垃圾清理、磁盘坏道检测、Windows 数据迁移、服务支持等功能，能够实现用户自助运维以及快速反馈问题；需提供系统运维工具软件著作权证书复印件并加盖投标人公章
28	#操作系统要求	具备应用保护功能，应用保护，提供应用执行控制功能，支持对临时执行文件的管控和脚本管控 (bash、dash、python、perl)；需提供

		功能截图并加盖投标人公章
29	#操作系统要求	系统自带安全管理工具。提供安全管理工具，包括帐户安全、网络防护、病毒防护、应用程序执行控制、外设管控、安全体检、漏洞修复、可信度量等功能；需提供功能截图加盖投标人公章
30	★其他要求：	其他未列参数按照《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》最低要求满足。

2. 不间断电源 UPS 数量：1 套

序号	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	不间断电源 UPS	不间断电源 UPS	性能要求	单进单出全智能型高频在线式 UPS ， 内置蓄电池，容量：2KVA；	
2				输入电压范围：不窄于 176V-264V（单相）；	
3				输入功率因数：≥0.996（100%非线性负载）；≥0.987（50%非线性负载）；≥0.960（30%非线性负载）；	
4				输入电流谐波成分：100%非线性负载≤3.8%；50%非线性负载≤6.8%；30%非线性负载≤10.5%；	
5				输出稳压精度：输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为 UPS 上、下限值时，其稳压精度绝对值≤0.54%；	
6				输出波形失真度：正常工作、额定阻性负载≤0.8%；电池逆变工作、额定阻性负载≤0.7%；正常工作、额定非线性负载≤1.3%；电池逆变工作、额定非线性负载≤1.4%；	
7				动态电压瞬变范围：在正常工作方式时，输出接阻性负载，使输出 电流由零突加至额定值，再由额定值突减至零，动态电压瞬变范围：零→额定值≤1.9%；额定值→零≤	

			2.6%	
8			电压瞬变恢复时间：在正常工作方式时，输出接阻性负载，使输出电流突加和突减时，输出电压有效值恢复所经过时间：零→额定值≤0.0ms；额定值→零：≤20.0ms	
9			旁路逆变转换时间：输入电压为额定值、输出为 50%额定阻性负载，正常工作方式与旁路工作相互转换时间：逆变→旁路：≤0.2ms；旁路→逆变：≤0.1ms；	
10			ECO 模式转换时间：输入电压为额定值、输出为 50%额定阻性负载，逆变与 ECO 模式互相转换时间：≤0.2ms；	
11			效率：100%阻性负载≥94.5%；50%阻性负载≥95.2%；30%阻性负载效率≥94.5%；	
12			输出有功功率：≥额定容量×1.0；	
13			保护与告警功能：输出短路保护、输出过载保护、过温度保护、电池电压低保护、输出过欠压保护、风扇故障告警、防雷保护；	
14			遥测、遥信性能：遥测、遥信、通信接口；	

3. 彩色激光打印机 数量：6 台

序号	指标分类	二级指标	指标要求	备注
1	彩色激光打印机	接口类型和双面打印	网络和 USB；支持自动双面打印	
2		打印速率(A4)	≥25ppm	
3		纸盒容量	≥250 张	
4		供纸方式	单页和纸盒	
5		打印机内存	≥256MB	
6		打印分辨率	≥600dpi	

（三）其他要求

1、本项目供货及安装工期严格按合同及校方实际使用需求执行：合同签订后 20 个日历日内启动供货工作，全程包含货物运输、现场送货、上门安装等全流程服务。中标人须编制完整、细化、可落地的配送实施方案。

2、报价要求：投标总价中包含对学校旧设备的拆卸及搬运至学校指定地点以及提供台式计算机(含操作系统)、不间断电源 UPS、彩色激光打印机等所产生的全部费用。

3、付款条件：本项目付款分两次进行，签订合同且财政资金到账后，支付中标金额的 70%，项目验收合格且财政资金到账后支付剩余的 30%。

4、包装和运输：符合 GB/T9813.1 和《商品包装政府采购需求标准(试行)》的相关规定。

5、售后服务要求：提供投标人出具的台式计算机质保证明及售后服务承诺书，不少于六年的原厂质保，不少于六年的售后服务；提供投标人出具的操作系统不少于六年的原厂售后服务承诺书。如产品出问题，投标人需做到半小时内响应，4小时内到场，如24小时内不能修复好需要提供不低于同档次的备用产品，需提供承诺书并加盖投标人公章。

6、投标人提供产品规格型号、技术参数的彩页与所投货物一一对应。

★7、投标人须在投标时提供承诺函（详见投标文件格式中承诺函 2 模板），承诺函内容：投标人须对所投产品提供满足《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕29 号）和《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕34 号）参数的最低要求的承诺；投标人须对学校设备提供安装调试，并协助学校完成操作系统和相关软件安装，经学校确认后，由采购人组织验收，投标人配合提供完整的资料，须提供承诺书并加盖投标人公章。

8、验收标准及要求：货物到达采购人指定地点安装调试、用户培训完成后，由中标人提出申请，采购人、中标人双方应共同进行验收是否符合合同的要求及标准，并应填写验收单。

(1) 外观检查：符合 GB/T9813.1 和《商品包装政府采购需求标准(试行)》的相关规定，标识应清晰可见，无模糊、脱落等情况。

(2) 功能测试：各项功能应能够正常开启、关闭、切换，无卡顿、死机、重启等现象；硬件设备应能够正常连接网络，无断线、信号不稳定等情况；外设设备应能够正常识别、使用，无驱动不兼容、无法识别等问题；预装软件满足所有功能要求，能够平稳高效运行。

(3) 性能评估：运行速度应符合预期要求，无明显卡顿、慢速现象；响应时间应短，无明显延迟、等待现象；稳定性应良好，无频繁死机、蓝屏等现象。

(4) 安全性检查：硬件设备无明显安全隐患；硬件设备应能够正常工作，不会对用户造成伤害。

验收要求详见合同范本，其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。