**采购需求**

一、项目简介：北京景山学校京西实验学校是引进北京景山学校优质教育资源和管理模式，所创办的一所十二年制现代化学校。本项目设备采购为保障小学部6个年级正常教学班及专用教室开展正常的教育教学工作，申请必配教室内的多媒体教学设备的购置项目，具体参数详见招标文件。

二、项目编号：11010925210200014395-XM001

三、项目名称：北京景山学校京西实验学校新建校多媒体触控一体机设备购置项目

四、项目预算金额：103.458万元、项目最高限价：103.458万元

五、采购标的：触控一体；数量：43套。 说明：不接受进口产品。

六、付款方式：合同签订生效后，甲方向乙方支付合同总价的 50%；全部货物送达甲方指定地点并完成安装调试，且项目整体验收合格后，甲方向乙方支付合同总价50%的余款。

七、合同履行期限：自合同签订之日起至合同履行完毕之日止。交货期：2025年9月1日之前交货。

八、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

九、验收方式：在交货前，乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面检验，货物运抵现场安装调试，待试运行无故障，自行验收通过后，甲方应组织联合验收，根据实际情况完成验收。

十、售后服务

（1）安装和调试:

中标方负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）售后服务承诺：

全部设备及部件要求三年质保，保修期内提供免费上门服务，1小时内响应，2小时内到达现场，48小时内无法修复，应提供备品。

1. 培训方案

中标方应负责对采购人进行专业培训，直至采购人能完全操作（投标人列明具体培训计划方案），提供详细培训计划。

十二、技术要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术规格** | **数量** | **单位** |
| 1 | 触控一体机 | 1.≥86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，色域覆盖率（NTSC））≥72%，灰度等级≥256级。  2.红外触控技术，支持Windows系统中进行≥40点触控，支持在Android系统中进行≥40点触控。触摸分辨率32768×32768（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  3.全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，钢化玻璃表面硬度≥9H。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  4.侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB；侧置输出接口具备≥1路音频、≥1路触控USB；前置输入接口≥1路Type-C、≥2路USB。前置输入接口≥3路USB接口（至少包含1路Type-C、2路USB）  5.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。  6.嵌入式系统：内置嵌入式系统，版本≥Android 14.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  7.#内置非独立摄像头，可拍摄≥1600万像素数的照片，支持输出4K，广角摄像头视场角≥142度且水平视场角≥121度。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  8.内置2.2声道扬声器，10W高音扬声器2个，20W中低音扬声器2个。  9.内置非独立外扩展的≥8阵列麦克风，拾音距离≥12m。  10.支持经典护眼模式，前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。  11.#支持色彩空间可选，sRGB模式下可做到高色准△E≤1.0。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  12.#硬件低蓝光背光技术，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  13.#支持纸质护眼模式，支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  14.设备支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。  15.#支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，整机PC端支支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  16.#无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz；Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6；Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  17.#整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小；整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。（提供通过CNAS认可的第三方机构出具的相关检 测报告复印件，并加盖产品生产者公章）  18.内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。  19.关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原系统。  20.半屏模式：在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。支持半屏模式，将Windows显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作Windows系统；点击非Windows显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。  21.#整机需支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式；支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  22.支持录课模式，前置面板物理按键一键启用录屏。  23.支持将自定义图片、支持将自定义动画设置为开机画面。支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。  24.安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  25.支持对同一品牌教室多媒体周边设备便捷管控功能。  26.#触控一体机无线具有无线电发射设备型号核准证书；(提供国家工业和信息化部颁发的无线电发射设备型号核准证复印件，并加盖投标人公章)  27.内置电脑采用按压式卡扣，即插即用，内置电脑CPU性能不低于Intel第12代酷睿I5，内存≥8G DDR4，硬盘≥256G SSD固态硬盘，具备非外扩展≥3个USB3.0接口，具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；传输速率：内置电脑和的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。（提供通过CNAS认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）  28.内置电脑须预装正版杀毒软件；  29.#班级管理软件支持PC客户端、PC网页端，移动端使用，方便教师随时随地地能对学生进行管理与评价，PC网页端和PC客户端支持微信扫码登录，减少教师登录操作，多终端采用统一账号密码；班级管理软件支持教师、家长两种角色，并支持微信扫码登录；支持教师邀请家长加入班级功能，教师可将邀请函生成邀请码或者二维码，学生家长可通过邀请码连接或者扫描二维码加入所在班级；(提供软件功能截图，并加盖产品投标人公章 )  30.#运用教学大模型自建的教学知识库，能够检索与创作主题相关的专业知识，并生成对应的课件目标，根据已明确的课件目标，生成以思维导图形式呈现的至少三个层级主题的教学大纲，教学大纲内容可根据教学设计自动匹配课堂活动、思维导图和学科工具等互动工具。大纲页面支持整体按比例缩放、漫游的功能。(提供软件功能截图，并加盖产品投标人公章 )  31.班级管理软件需支持随机抽选一个或多个学生，并可对抽选的学生进行点评操作；在同一个班级内评价需支 持多种评价模板，支持教师在后台进行自定义设置评价内容；支持 教师针对各班级线上发布学习任务及通知，包括且不限于链接、课件、图片等形式；  32.提供不少于3家教育出版社中小学数字教学资源。提供不少于 8学科列于教育部教材目录的教材配套资源，其中应包含人教版(部编版)语文、历史、思政三科配套资源；(提供软件功能截图，并加盖投标人公章)  33.#交互式备授课软件中内置空中课堂功能，无需额外安装部 署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等 远程教学功能，教师可一键开课生成课程海报；学生扫 描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP。（提供通过CNAS认可的第三方机构出具的相关检 测报告复印件，并加盖产品生产者公章）；  34.备注\*触控一体机产品符合CCC产品认证制度；(提供CCC认证证书复印件，并加盖投标人公章）。 | 43 | 套 |

**项目说明：**

1、★号指标（如有）为必须满足指标，否则将视为非实质性响应招标文件要求。

2、**#**号指标（如有）为重要指标，将按照评标办法进行打分。