附件2

2021年大兴区教委装备站教室多媒体设备采购项目

政府采购项目技术需求及评分细则

1. **采购清单**

**第一包（包控制金额3043960元）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥84英寸；） | 台 | 27 |
| 2 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥80英寸；） | 台 | 26 |
| 3 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：70英寸；） | 台 | 14 |
| 4 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：65英寸；） | 台 | 10 |
| 5 | 自带电脑多媒体触摸屏（对角线尺寸≥65英寸；） | 台 | 7 |
| 6 | 教学软件 | 套 | 76 |
| 7 | 壁挂式实物展台 | 台 | 38 |
| 8 | 台式实物展台 | 台 | 48 |
| 9 | 多媒体用电脑（主机） | 台 | 77 |
| 10 | WINDOWS操作系统及Office办公软件 | 套 | 77 |
| 11 | 搪瓷推拉黑板 | 台 | 73 |
| 12 | 多媒体讲桌 | 张 | 68 |

**供货地点：14个校址**

**第二包（包控制金额3018720元）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥84英寸；） | 台 | 16 |
| 2 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥80英寸；） | 台 | 41 |
| 3 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：70英寸；） | 台 | 16 |
| 4 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：65英寸；） | 台 | 9 |
| 5 | 自带电脑多媒体触摸屏（对角线尺寸≥65英寸；） | 台 | 8 |
| 6 | 教学软件 | 套 | 69 |
| 7 | 壁挂式实物展台 | 台 | 33 |
| 8 | 台式实物展台 | 台 | 53 |
| 9 | 多媒体用电脑（主机） | 台 | 69 |
| 10 | WINDOWS操作系统及Office办公软件 | 套 | 69 |
| 11 | 搪瓷推拉黑板 | 台 | 76 |
| 12 | 多媒体讲桌 | 张 | 19 |

**供货地点：12个校址**

**第二部分 项目背景或简况**

项目概述

学校教室多媒体设备已是学校教育教学必不可少的教学设备，装备站对学校进行实地调研与座谈调研，学校对所需设备急需。学校具备接纳设备和安装设备条件。通过公开招标，采购性价比优的设备，签订供货合同，确保课堂教育教学正常开展。

**第三部分技术参数要求**

|  |
| --- |
| 2021大兴区教委装备站教室多媒体设备采购项目 |

**第一包（包控制金额3043960元）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称  | 技术参数 | 单位 | 合计 |
| 1 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥84英寸）核心产品 | 1、定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥84英寸；5、外框尺寸 厚≤180mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥5000:1；8、亮度≥350cd/m²；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、扬声器输出功率 L、R≥15W×2 ；12、可视角度≥160度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机、平板与触控屏互联15、触控屏基本功能 （1）支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；（2）WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；（3）≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；（4）显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；（5）手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；（6）兼容计算机所配正版操作系统软件及本机以外的其他教学软件；（7）带防止学生随意按键开启的功能；（8）带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线（满足安装要求）。17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 27 |
| 2 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥80英寸；） | 1、定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥80英寸；5、外框尺寸 厚≤180mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥5000:1；8、亮度≥350cd/m²；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、扬声器输出功率 L、R≥15W×2 ；12、可视角度≥160度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机、平板与触控屏互联15、触控屏基本功能 （1）支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；（2）WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；（3）≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；（4）显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；（5）手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；（6）兼容计算机所配正版操作系统软件及本机以外的其他教学软件；（7）带防止学生随意按键开启的功能；（8）带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）.提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 26 |
| 3 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：≥70英寸；） | 1、定位技术：红外或光学，定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥70英寸；5、外框厚度≤150mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥3000:1；8、亮度≥350cd/m²；；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、音频输出功率≥10W×2 L、R；12、可视角度≥170度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机平板、触控屏互联15、触控屏基本功能：⑴ 支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；⑵ WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；⑶ ≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；⑷ 显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；⑸ 手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；⑹ 兼容计算机所配正版操作软件及本机以外的其他教学软件；⑺ 带防止学生随意按键开启的功能；⑻ 带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）.提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 14 |
| 4 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：65英寸；） | 1、定位技术：红外或光学，定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥65英寸；5、外框厚度≤150mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥3000:1；8、亮度≥350cd/m²；；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、音频输出功率≥10W×2 L、R；12、可视角度≥170度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机平板、触控屏互联15、触控屏基本功能：⑴ 支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；⑵ WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；⑶ ≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；⑷ 显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；⑸ 手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；⑹ 兼容计算机所配正版操作软件及本机以外的其他教学软件；⑺ 带防止学生随意按键开启的功能；⑻ 带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 10 |
| 5 | 自带电脑多媒体大屏65吋 | 1. 定位技术：红外或光学，定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；

4、对角线尺寸≥65英寸；5、外框厚度≤150mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥3000:1；8、亮度≥350cd/m²；；9、、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、音频输出功率≥10W×2 L、R；12、可视角度≥170度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机、平板与触控屏互联15、触控屏基本功能：⑴ 支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；⑵ WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；⑶ ≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；⑷ 显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；⑸ 手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；⑹ 兼容计算机所配正版操作软件及本机以外的其他教学软件；⑺ 带防止学生随意按键开启的功能；⑻ 带遥控器。16、含电脑：超薄插拔式模块化电脑。CPU不低于 I5；内存≥8GB，固态硬盘，容量≥500GB，集成无线网卡802.11b/g/n/ac，USB接口，预装正版WINDOWS中文操作系统、办公软件及防病毒软件。 17、安装与调试 ⑴ 中标供应商提供挂件并负责安装调试,实现各种操作功能；⑵ 配合负责集成的中标供应商的调试工作，直至正常使用；⑶ .提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）18、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装。 | 块 | 7 |
| 6 | 教学软件 | 1、含液晶电视触控软件系统及中、小学教学资源库。 2、正版成型的教学软件，教学软件与触控屏相兼容或同一品牌。 3、书写功能：提供多种笔迹的对应功能，包含硬笔，软笔，荧光笔等；智能识别：智能笔自动识别三角形、圆、椭圆、菱形、矩形、圆弧、箭头；透明页功能：实现书写与鼠标的无缝切换,同一界面既可书写，又能操控电脑；擦除功能：具有点擦除、区域擦除、清页三项不同的擦除功能。 4、可将书写内容嵌入Office软件，并且保存为相应的文件格式。 5、支持多窗口模式。 6、多学科模式：支持分学科的模式设定，至少包含中小学数学、物理、化学、语文、英语、生物等学科设定。 7、数学工具栏包含：编辑印刷体数学公式，至少包含求和公式、三角函数、幂及开方运算；圆规和量角器功能，可绘制圆、圆弧和扇形等，可度量图形角度；绘制立体图形，绘制三角形的内切圆和外接圆；手绘数学公式可以识别为标准印刷体公式。 8、化学工具栏至少包含：内嵌化学工具对象，例如烧杯、试管、铁架台等图形；涵盖化学元素周期表，每个元素都有详细信息展示；化学学科的其他图形。 9、物理工具栏至少包含：安培表、福特表（指针可以调节）；滑线变阻器等物理图形；弹簧秤工具等力学图形；凸透镜、凹透镜等光学图形；物理学科的其他图形。10、遮屏功能。 11、嵌入视频：可在屏幕插入播放任意大小的视频界面。 12、软键盘：随时调出软键盘，并能通过软件键盘输入字符。 13、脱机备课功能。 14、页面无限漫游功能。 15、网络资源库：具有与教育部现行教学大纲相配套的资源库，能通过网络下载各科课件资源（涵盖中小学课程）。 16、所有教学软件终身免费升级，如遇课改，需及时更新教学资源库。  | 套 | 76 |
| 7 | 壁挂式实物展台 | 1.镜头组合传感器，像素数≥800万；2.解像度≥1000电视线；3.具有光学变焦功能（以第三方检测报告为准）；4.对焦：自动/手动；5.白平衡：自动/手动；6.支持图像存储；7.镜头可旋转角度；8.实现与计算机、多媒体大屏、教学软件的连接；9.照明：LED灯光；10.外形参考尺寸(mm) ≤600×400×120mm（闭合）。 | 台 | 38 |
| 8 | 台式实物展台 | 1、镜头组合传感器，像素数≥800万；2、解像度≥1000电视线；3、具有光学变焦功能（以第三方检测报告为准）；4、对焦：自动/手动；5、白平衡：自动/手动；6、支持图像存储；7、镜头可旋转角度；8、实现与计算机、多媒体大屏、教学软件的连接；9、照明：LED灯光；10、外形参考尺寸(mm) ≤650×450×150mm（闭合）。 | 台 | 48 |
| 9 | 多媒体用电脑（只含主机） | 用于多媒体触控屏CPU不低于i5，主频≥2.7GHz, 缓存≥6M；内存≥16GB DDR4；硬盘≥1TB SATA；独立显卡，显存≥2GB,HDMI输出接口；光驱： DVD-RW；网卡：10/100/1000M；Wi-Fi网卡；硬盘保护功能；配无线键盘、鼠标；USB接口为前2个后4个，USB3.0≥2个；主机箱：立式静音标准机箱。 | 台 | 77 |
| 10 | 操作系统 | 预装WINDOWS正版操作系统和office办公软件及杀毒软件。 | 套 | 77 |
| 11 | 推拉黑板 | 1、外形参考尺寸：5000mm×1350mm(按教室实际情况确定黑板长度)。由四块黑板组成，两边各一块1500×1350mm固定黑板，中间两块1000×1350mm可推拉移动黑板(根据教室实际情况需要也可以调整为三块板）。黑板距墙面≤185mm，（按电视实际厚度）。中间板在上下两根平行轨道上向左、右两侧推拉，轨道隐藏在铝合金框架内，上、下轨道安装含轴承吊轮，确保证中间板在横向移动中的稳定性，两平行轨道之间距离≥1250mm，且拉开后中间板在固定板背后隐藏，中间板下角立边上安装磁吸或自锁装置。中间板的后面墙上安装有一块≥80英寸的触控屏电视。整个黑板放在铝合金框架内。 2、面板材料：面板采用≥0.35mm厚的搪瓷板为基板。面板颜色为：墨绿色，颜色均匀，有良好的耐光性，符合GB250中规定的4级。光泽度≤12个光泽单位。符合GB/T1743标准；表面粗糙度符合国家标准（GB/T3505）（以第三方检测报告为准）。板面在使用含有洗涤剂和消毒剂的温水（40℃）擦洗时不变色，无表皮脱落。面板为整张板，不得拼接，使用寿命≥10年。3、表面保护：书写面板附无色透明保护膜，在正式使用前撕去。4、背板材料：优质镀锌板，防锈，厚度≥0.25mm， 整张板，无拼接。5、中间层：高强度消音材料，厚度≥10mm，正、反面纸质≥250g，芯面≥150g，面层无折痕，不透筋。6、粘结剂：有害物限量符合国标GB18583—2008要求。抗剥离强度:24小时内≥2kg/c㎡ ,48小时内≥2.5kg/c㎡。7、边框材料：氧化着色高强度铝合金，香槟色，厚度≥1.0mm。黑板边框正面尺寸≥40mm，立面尺寸≥18mm。黑板连接处≤40mm且不露缝隙。边框连接插脚采用ABS工程塑料，流线型设计，边框插角需有圆滑过渡的安全处理。黑板做加固处理，中间增加固定拉条，防止书写时颤动。8、外观要求:面板无损伤，无纵、横向棱形及局部外观凸起，保护膜完好。铝合金型材无划伤，无色差。取中安装的触控屏电视周围漏出的白墙用与面板材料、颜色相同的板面进行遮盖。 9、安全卫生:黑板整体甲醛释放量≤1.5mg/L,符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》（以第三方检测报告为准），黑板安装高度必须符合国家健康促进标准要求。 | 块 | 73 |
| 12 | 钢制多媒体讲桌 | 1、结构：上下两节分体结构，螺栓组装。整个台面为一整体不留缝隙，上节台面设木制前挡沿（厚：20mm），台面上两侧配实木扶手。左右设两个抽屉（带锁,钥匙通用），左侧抽屉装笔记本电脑、无线鼠标和无线键盘（承重≥8kg）,右侧抽屉装实物展台（承重≥8kg），上节外形尺寸：宽×深×高： 1100×650×270mm。下节前后两面留门，前门为内插销固定，后门为对开门带锁。有中山，一侧装计算机主机，另一侧装杂物，装杂物可宽大一些。下节宽×深×高： 800×550×640mm。在下节最下端各边缩进20mm，缩进部分高度20mm，台面前挡沿高度：可装下长条形电源插座。侧边带抽屉托盘，托盘承重不低于50kg。讲台内部可放置电脑主机或服务器。两侧冲孔排列成菱型图案。下带围座，另配置可拆卸底托（高150mm）。2、外形参考尺寸（宽×深×高）： 1100×670×1030mm3、材质：优质一级冷轧钢板，台面≥2mm厚钢板，侧板厚度≥1.8mm，箱体裸板厚度≥1.2mm，内部支持骨架，裸板厚度≥2.0mm。生产工艺：产品金属表面除油、除锈静电喷涂处理，整体颜色中标后由使用单位确定。4、电路要求：（1）、台面设翻板式插板，插板上含网线、音视频、VGA插孔。注：翻板式插板的位置中标后由使用单位确定。（2）、电源线、电源插孔设计合理，并符合用电安全规范要求。 | 张 | 68 |

**供货地点：14个校址**

**第二包（包控制金额3018720元）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称  | 技术参数 | 单位 | 合计 |
| 1 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥84英寸；）核心产品 | 1、定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥84英寸；5、外框尺寸 厚≤180mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥5000:1；8、亮度≥350cd/m²；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、扬声器输出功率 L、R≥15W×2 ；12、可视角度≥160度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机、平板与触控屏互联15、触控屏基本功能 （1）支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；（2）WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；（3）≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；（4）显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；（5）手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；（6）兼容计算机所配正版操作系统软件及本机以外的其他教学软件；（7）带防止学生随意按键开启的功能；（8）带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线（满足安装要求）。17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 16 |
| 2 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸≥80英寸；） | 1、定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥80英寸；5、外框尺寸 厚≤180mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥5000:1；8、亮度≥350cd/m²；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、扬声器输出功率 L、R≥15W×2 ；12、可视角度≥160度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机、平板与触控屏互联15、触控屏基本功能 （1）支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；（2）WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；（3）≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；（4）显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；（5）手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；（6）兼容计算机所配正版操作系统软件及本机以外的其他教学软件；（7）带防止学生随意按键开启的功能；（8）带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）.提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 41 |
| 3 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：≥70英寸；） | 1、定位技术：红外或光学，定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥70英寸；5、外框厚度≤150mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥3000:1；8、亮度≥350cd/m²；；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、音频输出功率≥10W×2 L、R；12、可视角度≥170度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机平板、触控屏互联15、触控屏基本功能：⑴ 支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；⑵ WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；⑶ ≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；⑷ 显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；⑸ 手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；⑹ 兼容计算机所配正版操作软件及本机以外的其他教学软件；⑺ 带防止学生随意按键开启的功能；⑻ 带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）.提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 16 |
| 4 | 多媒体触摸屏（对角线尺寸：65英寸；） | 1、定位技术：红外或光学，定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；4、对角线尺寸≥65英寸；5、外框厚度≤150mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥3000:1；8、亮度≥350cd/m²；；9、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、音频输出功率≥10W×2 L、R；12、可视角度≥170度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机平板、触控屏互联15、触控屏基本功能：⑴ 支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；⑵ WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；⑶ ≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；⑷ 显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；⑸ 手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；⑹ 兼容计算机所配正版操作软件及本机以外的其他教学软件；⑺ 带防止学生随意按键开启的功能；⑻ 带遥控器。16、安装与调试 （1）中标供应商提供安装支架并负责安装调试，实现各种操作功能；（2）提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）17、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装，为未更换黑板的用户恢复至原设备正常使用。 | 块 | 9 |
| 5 | 自带电脑多媒体大屏65吋 | 1. 定位技术：红外或光学，定位精度：≤2mm ，反应时间：首点≤16ms,连续点≤8ms ，光标速度：≥120点/秒；2、显示类型 LED背光源，具有液晶板面背光灯智能调节功能;3、 A规屏，0贴合技术及以上（以第三方检测报告为准）；钢化玻璃保护，防反光、防蓝光、防眩光；

4、对角线尺寸≥65英寸；5、外框厚度≤150mm(含支架)；6、液晶屏分辨率：≥3840×2160 显示比例：16:9；7、对比度≥3000:1；8、亮度≥350cd/m²；；9、、前置（正面或侧面）输入接口：USB接口≥2个、具有VGA 、HDMI、AV、RJ45；10、输出接口：立体声音频11、音频输出功率≥10W×2 L、R；12、可视角度≥170度；13、具备智能控制模块；14、无线传屏功能，手机、平板与触控屏互联15、触控屏基本功能：⑴ 支持手指或其他不透光物体在液晶书写屏上直接书写；⑵ WINDOWS系统下无需安装驱动程序，系统自动识别；⑶ ≥10点触控技术，可实现两点缩放、旋转图片；⑷ 显示屏在不进入操作系统界面状态下，插入U盘或移动硬盘支持播放AVI,MP3，MPG4等格式的多媒体文件；⑸ 手势识别功能: 支持单指书写，多指无限漫游；⑹ 兼容计算机所配正版操作软件及本机以外的其他教学软件；⑺ 带防止学生随意按键开启的功能；⑻ 带遥控器。16、含电脑：超薄插拔式模块化电脑。CPU不低于 I5；内存≥8GB，固态硬盘，容量≥500GB，集成无线网卡802.11b/g/n/ac，USB接口，预装正版WINDOWS中文操作系统、办公软件及防病毒软件。 17、安装与调试 ⑴ 中标供应商提供挂件并负责安装调试,实现各种操作功能；⑵ 配合负责集成的中标供应商的调试工作，直至正常使用；⑶ .提供原厂原配不少于6米的电源线和信号传输线。（满足安装要求）18、中标供应商负责旧屏体拆除，新屏体安装。 | 块 | 8 |
| 6 | 教学软件 | 1、含液晶电视触控软件系统及中、小学教学资源库。 2、正版成型的教学软件，教学软件与触控屏相兼容或同一品牌。 3、书写功能：提供多种笔迹的对应功能，包含硬笔，软笔，荧光笔等；智能识别：智能笔自动识别三角形、圆、椭圆、菱形、矩形、圆弧、箭头；透明页功能：实现书写与鼠标的无缝切换,同一界面既可书写，又能操控电脑；擦除功能：具有点擦除、区域擦除、清页三项不同的擦除功能。 4、可将书写内容嵌入Office软件，并且保存为相应的文件格式。 5、支持多窗口模式。 6、多学科模式：支持分学科的模式设定，至少包含中小学数学、物理、化学、语文、英语、生物等学科设定。 7、数学工具栏包含：编辑印刷体数学公式，至少包含求和公式、三角函数、幂及开方运算；圆规和量角器功能，可绘制圆、圆弧和扇形等，可度量图形角度；绘制立体图形，绘制三角形的内切圆和外接圆；手绘数学公式可以识别为标准印刷体公式。 8、化学工具栏至少包含：内嵌化学工具对象，例如烧杯、试管、铁架台等图形；涵盖化学元素周期表，每个元素都有详细信息展示；化学学科的其他图形。 9、物理工具栏至少包含：安培表、福特表（指针可以调节）；滑线变阻器等物理图形；弹簧秤工具等力学图形；凸透镜、凹透镜等光学图形；物理学科的其他图形。10、遮屏功能。 11、嵌入视频：可在屏幕插入播放任意大小的视频界面。 12、软键盘：随时调出软键盘，并能通过软件键盘输入字符。 13、脱机备课功能。 14、页面无限漫游功能。 15、网络资源库：具有与教育部现行教学大纲相配套的资源库，能通过网络下载各科课件资源（涵盖中小学课程）。 16、所有教学软件终身免费升级，如遇课改，需及时更新教学资源库。  | 套 | 69 |
| 7 | 壁挂式实物展台 | 1.镜头组合传感器，像素数≥800万；2.解像度≥1000电视线；3.具有光学变焦功能（以第三方检测报告为准）；4.对焦：自动/手动；5.白平衡：自动/手动；6.支持图像存储；7.镜头可旋转角度；8.实现与计算机、多媒体大屏、教学软件的连接；9.照明：LED灯光；10.外形参考尺寸(mm) ≤600×400×120mm（闭合）。 | 台 | 33 |
| 8 | 台式实物展台 | 1、镜头组合传感器，像素数≥800万；2、解像度≥1000电视线；3、具有光学变焦功能（以第三方检测报告为准）；4、对焦：自动/手动；5、白平衡：自动/手动；6、支持图像存储；7、镜头可旋转角度；8、实现与计算机、多媒体大屏、教学软件的连接；9、照明：LED灯光；10、外形参考尺寸(mm) ≤650×450×150mm（闭合）。 | 台 | 53 |
| 9 | 多媒体用电脑（只含主机） | 用于多媒体触控屏CPU不低于i5，主频≥2.7GHz, 缓存≥6M；内存≥16GB DDR4；硬盘≥1TB SATA；独立显卡，显存≥2GB,HDMI输出接口；光驱： DVD-RW；网卡：10/100/1000M；Wi-Fi网卡；硬盘保护功能；配无线键盘、鼠标；USB接口为前2个后4个，USB3.0≥2个；主机箱：立式静音标准机箱。 | 台 | 69 |
| 10 | 操作系统 | 预装WINDOWS正版操作系统和office办公软件及杀毒软件。 | 套 | 69 |
| 11 | 推拉黑板 | 1、外形参考尺寸：5000mm×1350mm(按教室实际情况确定黑板长度)。由四块黑板组成，两边各一块1500×1350mm固定黑板，中间两块1000×1350mm可推拉移动黑板(根据教室实际情况需要也可以调整为三块板）。黑板距墙面≤185mm，（按电视实际厚度）。中间板在上下两根平行轨道上向左、右两侧推拉，轨道隐藏在铝合金框架内，上、下轨道安装含轴承吊轮，确保证中间板在横向移动中的稳定性，两平行轨道之间距离≥1250mm，且拉开后中间板在固定板背后隐藏，中间板下角立边上安装磁吸或自锁装置。中间板的后面墙上安装有一块≥80英寸的触控屏电视。整个黑板放在铝合金框架内。 2、面板材料：面板采用≥0.35mm厚的搪瓷板为基板。面板颜色为：墨绿色，颜色均匀，有良好的耐光性，符合GB250中规定的4级。光泽度≤12个光泽单位。符合GB/T1743标准；表面粗糙度符合国家标准（GB/T3505）（以第三方检测报告为准）。板面在使用含有洗涤剂和消毒剂的温水（40℃）擦洗时不变色，无表皮脱落。面板为整张板，不得拼接，使用寿命≥10年。3、表面保护：书写面板附无色透明保护膜，在正式使用前撕去。4、背板材料：优质镀锌板，防锈，厚度≥0.25mm， 整张板，无拼接。5、中间层：高强度消音材料，厚度≥10mm，正、反面纸质≥250g，芯面≥150g，面层无折痕，不透筋。6、粘结剂：有害物限量符合国标GB18583—2008要求。抗剥离强度:24小时内≥2kg/c㎡ ,48小时内≥2.5kg/c㎡。7、边框材料：氧化着色高强度铝合金，香槟色，厚度≥1.0mm。黑板边框正面尺寸≥40mm，立面尺寸≥18mm。黑板连接处≤40mm且不露缝隙。边框连接插脚采用ABS工程塑料，流线型设计，边框插角需有圆滑过渡的安全处理。黑板做加固处理，中间增加固定拉条，防止书写时颤动。8、外观要求:面板无损伤，无纵、横向棱形及局部外观凸起，保护膜完好。铝合金型材无划伤，无色差。取中安装的触控屏电视周围漏出的白墙用与面板材料、颜色相同的板面进行遮盖。 9、安全卫生:黑板整体甲醛释放量≤1.5mg/L,符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》（以第三方检测报告为准），黑板安装高度必须符合国家健康促进标准要求。 | 块 | 76 |
| 12 | 钢制多媒体讲桌 | 1、结构：上下两节分体结构，螺栓组装。整个台面为一整体不留缝隙，上节台面设木制前挡沿（厚：20mm），台面上两侧配实木扶手。左右设两个抽屉（带锁,钥匙通用），左侧抽屉装笔记本电脑、无线鼠标和无线键盘（承重≥8kg）,右侧抽屉装实物展台（承重≥8kg），上节外形尺寸：宽×深×高： 1100×650×270mm。下节前后两面留门，前门为内插销固定，后门为对开门带锁。有中山，一侧装计算机主机，另一侧装杂物，装杂物可宽大一些。下节宽×深×高： 800×550×640mm。在下节最下端各边缩进20mm，缩进部分高度20mm，台面前挡沿高度：可装下长条形电源插座。侧边带抽屉托盘，托盘承重不低于50kg。讲台内部可放置电脑主机或服务器。两侧冲孔排列成菱型图案。下带围座，另配置可拆卸底托（高150mm）。2、外形参考尺寸（宽×深×高）： 1100×670×1030mm3、材质：优质一级冷轧钢板，台面≥2mm厚钢板，侧板厚度≥1.8mm，箱体裸板厚度≥1.2mm，内部支持骨架，裸板厚度≥2.0mm。生产工艺：产品金属表面除油、除锈静电喷涂处理，整体颜色中标后由使用单位确定。4、电路要求：（1）、台面设翻板式插板，插板上含网线、音视频、VGA插孔。注：翻板式插板的位置中标后由使用单位确定。（2）、电源线、电源插孔设计合理，并符合用电安全规范要求。 | 张 | 19 |

**供货地点：12个校址**

中标供应商负责原设备拆除，新设备安装、集成，原有教学软件导出并安装，充分考量工程量！！本项目为交钥匙工程，供应商报价时应充分考虑所有辅料、辅材，使用方不再负担中标价以外的其它费用。配送到学校的设备应贴上标识，内容包括：1、供货商；2、质保期；3配送时间；4售后联系人及电话。验收前中标供应商需提供所有正版软件采购合同

**2021年大兴区教委装备站教室多媒体设备采购项目项目评分标准**

**第一包、第二包（同用）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评审条款** | **评审内容及分值** | **分值** | **打分标准** |
| 价格(30分) | 价格 | 30 | 价格分=（评标基准价/投标报价）×30评标基准价：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。 |
| 技术(50分) | 1.基础分 | 30 | 供应商逐条响应技术指标的，得基础分30分；1.供应商所报产品技术指标全部满足招标文件要求，不扣分；2.每有一项负偏离，减2分，扣分最高不能超过30分。 |
| 2.产品选型与配置 | 5 | 产品选型配置先进可靠、性能优良、安全性好、节能环保优，完全符合用户实际需求，得5分；产品选型配置较先进可靠、性能较优、安全性较好、节能环保较优，基本符合用户实际需求，得3分；产品选型配置较差、性能较弱、安全性较差、节能环保一般，勉强符合用户实际需求，得1分。 |
| 3.主要技术指标优势 | 3 | 技术指标每有一项实质性技术要求明显优于招标文件要求的得1分，最高得3分（评标小组成员共同认定方能认定明显优于） |
| 4.实施组织方案及各项保障措施 | 3 | 评委根据供应商投标文件中所报组织实施计划详实、安装方案完整合理，组织实施安全性、可行性各项保障措施具体得3分。评委根据供应商投标文件中所报组织实施计划比较详实、安装方案完整，比较合理，组织实施安全性、可行性各项保障措施具体得2分。评委根据供应商投标文件中所报组织实施计划不详实、安装方案不完整不合理，组织实施安全性、可行性各项保障措施具体得1分。组织实施安全性、可行性各项保障措施不具体不得分。 |
|  | 5，检测报告 | 9 | 1. A规屏、0贴合及以上技术的检测报告
2. 黑板符合符合国家标准（GB/T3505）检测报告
3. 黑板符合符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》的检测报告
4. 壁挂、台式实物展台具有光学变焦功能的检测报告

每提供一份符合要求的检测报告得1分，最高得9分。（触控屏按屏体规格要求分别提供检测报告，每提供一份得1分 ，最高得5分。实物展台按壁挂、台式分别提供检测报告，每提供一份得1分，最高得2分。）5、检测报告由第三方出具，提供复印件并加盖原厂商和供应商公章。 |
| 售后服务(12分) | 1.原厂免费质保期 | 3 | 投标人所报原厂免费质保期，所有投标设备（教学软件除外）高于招标文件要求，得3分，满足招标文件要求，得2分，低于招标文件要求的不得分。 |
| 2.服务及响应时间 | 2 | 提供项目所在地服务举措（维修电话、服务地址）并承诺30分钟内相应、2个小时内到达现场，一般问题4个小时内解决，复杂问题提供备用设备的，得2分。不提供或者不能承诺达到要求的，得0分（主要参考投标人提供的有效证明材料） |
| 3.厂家售后维修站 | 1 | 提供项目所在地厂家售后维修站，设立的打1分，未设立的打0分（提供相关证明材料） |
| 4.培训方案 | 3 | 培训方案计划完善，培训技术人员三年及以上培训经验（以培训记录为准），培训时间安排合理，得：3分；培训方案计划较完善，培训技术人员具有两年培训经验（以培训记录为准），培训时间安排较合理，得：2分；培训方案计划不完善，培训技术人员经验不足（无培训记录或不足两年），培训时间安排不合理，得：1分。无培训方案不得分。 |
| 5.售后服务体系 | 3 | 售后服务体系和服务方案完善、备品备件齐全、人员车辆配置安排合理得：3分；售后服务体系和服务方案较完善、备品备件一般、人员车辆配置安排较合理，得：2分；售后服务体系和服务方案不完善、备品备件较差、人员车辆配置安排不合理，得：1分； |
| 履约能力(6分) | 类似项目业绩 | 6 | 投标人近三年（2018年7月1日至今，以合同签订日期为准,需包含中标通知书、合同首页、项目名称页、合同金额页、设备清单、签字盖章页）实施过的类似项目业绩每提供一个得1分，本项最高得6分。注：以上复印件均需加盖本单位公章。 |
| 政策加分（2分） | 节能 | 1 | 投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供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复印件）加0.5分，最多加1分，否则不加分。注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。 |
| 环保 | 1 | 投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加0.5分，最多加1分，否则不加分。注：以上复印件均需加盖本单位公章。 |

注：1、如有需要，中标商须在采购中心规定的时间内，携带与评审有关的资料原件到采购中心进行复审。2、如发现虚假资料，将按相关规定对供应商进行处理。

**北京市大兴区中小学教学技术装备管理站**

**2021-5-6**