

采购需求

一、项目简介

(一) 项目名称：洋浦初级中学教育教学设备采购项目一

(二) 采购单位：儋州市教育局

(三) 项目所属行业：制造业

二、采购品目名称、技术参数及要求

包号：A包

序号	采购品目名称	技术参数及要求	单位	数量
1	智慧黑板	<p>一、屏体硬件</p> <p>1、交互黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，整体尺寸：长$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 94\text{mm}$。整块黑板可支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种类型笔书写；主副屏安装采用了自上而下对位的方式，拼接时先卡后锁，确保对位准确，整体平整度保持在同一水平面上；拼接处的间隙$\leq 0.1\text{mm}$。</p> <p>2、UHD 液晶屏体：显示尺寸≥ 86英寸，物理分辨率$\geq 3840 \times 2160$；屏体亮度$\geq 450\text{cd}/\text{M}^2$；可视角$\geq 178^\circ$；即使是教室两边的学生依然能清晰看到屏幕的教学内容。</p> <p>3、交互黑板屏体色彩覆盖率不低于 100%；对比度为 1200: 1；液晶屏响应时间$\leq 8\text{ms}$；在展示照片、图片等静态画面时色彩还原度更高；在展示视频、流媒体等动态画面更流畅无残影。</p> <p>4、▲为保护教师与学生使用安全，减少黑板屏幕蓝光对视力、皮肤和睡眠健康的损害，黑板面板应用具有低蓝光的背光灯条，蓝光危害级别为 RG0（无危害，豁免级）。能从源头上减少有害蓝光，实现硬件低蓝光的保护效果。）加上前置物理节能按键，设备可实现双重防蓝光效果。（提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>5、为了保障使用安全，采用限位包边的方式：钢化玻璃背胶贴合后，上下边框增加了机械限位式的玻璃防脱落设计，提高可靠性及安全性。</p> <p>6、考虑多种使用场景，交互黑板设备支持挂架、移动支架安装方式。</p> <p>7、为避免学生课间活动碰撞到交互黑板造成损害，设备有安全防撞设计，外壳采用坚固的金属材质，四个转角均为圆角设计，且采用了大 R 角圆弧设计，R 值$\geq 18.5\text{mm}$。对设备、师生起到有效的保护。</p> <p>8、黑板背部采用了开放式镂空结构设计，在靠近墙面安装完后，仍具有充裕的散热空间，增加设备的稳定性，进一步提高产品的使用寿命。</p> <p>9、交互黑板两侧副屏具有全磁吸功能，便于老师放置带磁性的教学工具。</p> <p>10、为了配合老师日常教学操作，交互黑板标配电容书写笔，且标配的电容笔具备磁性，支持吸附于副屏上，便于教学书写和放置。</p>	块	63

	<p>11、★交互黑板采用零贴合电容触控技术，支持 20 点触控和书写。最小识别直径$\leq 2\text{mm}$，书写延迟速度$\leq 15\text{ms}$。（提供规格书复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>12、交互黑板屏体色彩覆盖率最高灰阶 256 灰阶；具备可调整图像模式：可以对屏幕色进行调整为标准模式、多媒体模式、节能模式、个人偏好自定义，可以自定义色阶、对比度、色调和锐度，有利于如美术、影视专业课程的特定色彩显示需求。</p> <p>13、视频解码：支持 H264, H265, MPEG2, MPEG4, VC1, VP6, VP8, VP9, MJPEG, AVS, AVS+, AVS2, REAL8, REAL9 等。</p> <p>14、▲为充分满足实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥ 3 路双通道 USB 接口（支持 USB3.0 速度）、≥ 1 路全功能 Type-C 接口、≥ 1 路 Touch USB 接口；≥ 1 路标准非转接 HDMI 接口，可用于音视频信号上传。（提供接口图片及加盖厂家公章）</p> <p>15、考虑设备连接各种多媒体设备，需要不同的接口，交互黑板后置≥ 1 路 HDMI 输入接口、≥ 1 路 Touch USB 触控接口、≥ 2 路 USB、VGA IN*1、VGA AUDIO IN*1、COAX OUT*1，以上接口不接受拓展坞方式。</p> <p>16、为满足教学声音输出需求，交互黑板具备前置 2.0 声道双扬声器，2 个 15W 全音箱，可对音频进行单独调整。</p> <p>17、通电待机状态下交互黑板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时，识别到外接设备的输入信号后自动唤醒屏幕以及切换信号源。</p> <p>18、整机内置备份系统，保障内置电脑故障后，依然能正常使用教学，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 16\text{GB}$。</p> <p>19、同时外接设备断开后可自动返回主页；同时支持自动识别并切换通道的功能转换成手动切换，避免信号通道的强制切换。</p> <p>20、内置教学功能：白板、文件管理、截屏、聚光灯、时钟、浏览器、日历、计算器、信号源、单独听、重要日期倒计时等功能。</p> <p>21、交互黑板具有高温保护机制，时刻对设备进行温度检测，当主板芯片温度达到高温预警时，系统自动关机保护。</p> <p>22、悬浮助手支持隐藏设定，可根据老师使用习惯，对悬浮助手进行调用、关闭设定；可以对罗盘进行收起进行自定义，可以设定为常显和 5S、10S、15S、20S 后自动收起。</p> <p>23、▲交互黑板显示端两侧需提供隐藏式虚拟快捷键，左右两侧快捷键：老师快速调用快捷键使用教学工具，且具有高辨识度，快捷键功能进行分区排版处理；同时可在设置里关闭快捷键；也可设置时间自动隐藏。功能：主页、信号源切换、屏幕下移、节能设置、白板软件、新建页面、上一页、下一页、笔工具、清屏、计时器、录屏、计算器、聚光灯、自定义（自定义添加剩下的工具，如投票器、截图、冻屏、单独听等）。（提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>24、白板软件支持插入图片、表格、网页图片、投票器、计时器等功能，便于教学内容信息的展示。</p> <p>25、为贴合所教学科的场景，白板背景添加教育相关的背景图以及背景线条；白板首页背景设定为墨绿色，贴合教育护眼的理念。颜色还有黑色、白色、灰色等；背景线条包括：田字格、米字格、五线谱、英文本等。</p>		
--	--	--	--

	<p>26、录屏设置，最长可以支持 120 分钟录制，录制的分辨率可以设定为 1280*720、1920*1080；且声音录制支持内部媒体自带声音，也可录制麦克风声音，或者两者同时录制。</p> <p>27、交互黑板支持无线和有线网络连接：具有无线网络模块 2.4G/5G 802.11ac/a/b/g/n，并支持蓝牙功能。只需一根网线连接，即可实现双系统同时上网。</p> <p>28、交互黑板具备多键合一功能:电源开关、电脑开关、轻按按键实现节能息屏与唤醒，息屏模式下可达到 95%的节能效果。</p> <p>29、定时开关机：时间可自行根据一周的教学时间设定、可以设定任何时刻的进行自动开关机，电脑跟随启动；自动待机：无操作或无信号输入状态下，自动进入待机状态。可自定义时间：1-90 分钟可任意设定。</p> <p>30、为增加系统安全性：可以设定锁屏密码，锁屏密码支持图案加密、密码加密；同时对 USB 接口亦可进行加密，防止无关教学人员乱用 USB 接口，导致系统中毒影响教学。</p> <p>31、为方便各种使用场景，在主页下，有两个自定义页面。两个页面可以自定义功能，老师可根据需求更改左右滑动页面所对应的应用。</p> <p>32、自定义开机信源：支持自定义开机通道（信号源），开机后进入设置的通道画面，支持自定义设置、内置电脑、HDMI、VGA、上一次通道等。</p> <p>33、为便捷老师教学，考虑老师有常用的教学软件程序，系统支持不少于 5 个应用程序自定义在主页，使老师能快速打开应用；且可通过长按应用进行删除。</p> <p>34、▲为了方便后期对电脑售后维修升级，交互黑板采用了下置电脑的结构设计。避免后期售后要拆卸副屏，不接受侧置安装电脑结构。（提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>二、内置电脑：</p> <p>1、▲采用 80 针通用标准接口，即插即用，易于维护升级；CPU 采用≥6 核处理器；内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD 固态硬盘。（提供接口图片和规格书复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>2、接口：整机非外扩展具备 6 个 USB 接口(其中至少包含 3 路 USB3.0 接口)；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP 等。</p> <p>三、备课系统</p> <p>1、教师端提供至少两种登录方式，账号密码登录及二维码扫码登录，登录功能支持记录教师信息，形成教师列表，使教师二次登录更便捷，同时实现多应用统一登录功能。</p> <p>2、教师端主界面上呈现多个应用入口，包括课件库、日历、资源、班务、云盘、设备等软件应用。</p> <p>3、教师可直接通过个人工作端进行备课、授课及课件资源的查看及下载。</p> <p>4、教师注册即可获得独立的云盘容量空间，无需通过完成特定任务才能获取资源存储容量空间，方便教师使用。</p> <p>5、▲教师工作端提供课件制作功能，提供多版本教材章节对应课件、教案、素材、习题等资源，针对不同的教材章节自动推送与之精准匹配的教学资源，支持教师选择并引用资源模版进行自由创建课件，</p>		
--	--	--	--

	<p>提高教师教学效率。(提供软件功能截图并加盖厂家公章)。</p> <p>6、▲支持教师在办公室、家庭等任意场所分享教学课件至班级教室大屏,同时提供撤销分享功能。(提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章)</p> <p>7、课件制作过程中系统自动保存课件文件到云端教师专属课件库,随时随地进行二次编辑或用于授课。</p> <p>8、▲支持教师添加教学日程,系统根据日程生成教师课程表,教室大屏设备端依据日程安排呈现课程计划。(提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章)</p> <p>9、提供各个学科、学段、版本的教材资源,并支持查看、下载、收藏、直接引用等操作。</p> <p>10、教师工作端提供班务管理功能,支持教师创建班级或加入其他教师创建的班级,同时支持解散或退出班级。</p> <p>11、提供云端存储和资源管理,支持随时随地实现资源共享、预览、下载等服务。</p> <p>12、支持资源下载量、点赞量排序。</p> <p>13、支持教师上传资源、管理维护资源;提供资源共享、预览、下载等功能。</p> <p>14、为业务平台提供资源服务,包括课件资源、微课资源、校本资源等,资源类型涵盖有课件、图片、文档、视频、音频等。</p> <p>15、提供应用管理功能,支持应用下载、安装、升级、卸载等操作。</p> <p>四、白板软件</p> <p>1、提供备课功能,支持导入课件,支持直接分享课件到教室大屏端。</p> <p>2、系统所有菜单和按钮均配有明确的图标和中文标识。</p> <p>3、文本编辑功能。</p> <p>4、支持文本艺术字修改样式,包括边框、阴影、填充等样式。</p> <p>5、提供多种常用图形,包括线段、圆、三角形、四边形、多边形、对话框、单双箭头、大中括号、加减乘除等,所有图形均可填充颜色、修改边框颜色以及设置图形透明度。</p> <p>6、提供多种课堂互动活动。</p> <p>7、具有页面切换特效,包括百叶窗、擦除、向内溶解,棋盘等多种特殊效果。</p> <p>8、▲白板界面支持比例调整:4:3、16:9 可以任意调整;白板界面大小可以快速从 25%、50%、75%、100%、125%、150%、200%、400% 和自适应调整。(提供软件功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>9、白板提供连接线功能,在备课时,可以对教学内容进行连线功能,图形、文字、图片、表格等资料进行绑定连线。在任何一处教学内容移动时,连接线会自动调整位置,始终保持信息关联。</p> <p>10、备课界面提供学科工具:拼音、汉字、四线三格、听写、化学方程式、公式等,方便老师备课时进行调用排版;还提供科学实验功能:里面包含物理、化学的教学器材。老师可以快速使用不同器材进行搭配教学。</p> <p>11、在备课过程中,可点击同步按键,快速将课件保持到网盘中。</p> <p>12、支持导入多媒体、表格、思维导图、统计图表功能。其中多媒体支持导入格式:*.png*.jpg*.bmp*.svg*.mp3*.wma*.mp4*.flv 等;思维导入支持不少于两种模板导入;统计图标支持柱状图、折线图、饼状图模板。</p>		
--	---	--	--

	<p>五、PPT 教学软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、▲基于 PPT 的备课工具，提供教学资源、教学工具，为教师备课提供支持。（提供软件功能截图并加盖厂家公章） 2、提供至少两种登录方式，账号密码登录及二维码扫码登录，登录功能支持记录教师信息，形成教师列表，使教师二次登录更便捷，同时实现多应用统一登录功能。 3、备课提供有课堂活动、思维导图、学科工具、网页工具等工具辅助教师制作课件。 4、支持插入多种课堂互动活动。 5、▲提供网盘功能，支持教师快速打开并编辑课件，支持教师快速引用网盘中的教学资源，如图片、音频、视频、课件等。（提供软件功能截图并加盖厂家公章） 6、支持一键上传课件至网盘，交互大屏端通过打开网盘中的课件进行授课。 7、提供丰富的教学资源，根据教师备课教材章节推送课件、音视频、图片等资源，支持教师直接插入课件或素材来快速便捷制作课件。 8、支持添加思维导图，可制作思维导图，实现增加、编辑或删除思维导图节点内容。 9、提供网页工具，可插入网页。 <p>六、授课软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、基于交互大屏终端使用，提供今日课程计划、黑板、文件管理、浏览器、录屏功能；还可以添加应用到主屏。 2、提供课间文化、校园通知、今日作业展示功能。 3、▲提供课程相关信息及教师分享到交互平板的课件，上课前进入课程提醒页面，展示教师本课时课件，为教师授课提供快捷入口。（提供软件功能截图并加盖厂家公章） 4、提供黑板入口，支持教师快速进入黑板书写模式。 5、提供本地文件管理功能入口，方便教师查看管理本地文件。 6、通过打开浏览器，可快速进入国家中小学智慧教育平台。 7、支持课间休息时全屏播放发布的图片、视频等课间文化和纯文本的课间通知内容。 8、▲支持在课间全屏显示各科目今日作业内容，帮助学生抄写作业，记录作业内容。（提供软件功能截图并加盖厂家公章） 9、同时支持应用程序管理。 <p>七、授课助手软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、基于 PPT 的授课工具，支持教师随时随地打开课件进行互动教学，同时提供教学工具库，辅助教师更好的进行知识讲解。 2、授课助手支持悬浮球形态：悬浮助手可以登陆教师账号、快速批注、调用黑板、网盘、点评和录屏功能。 3、提供有网盘功能，支持教师在授课过程中随时打开网盘中存储的教学资源辅助教学，同时支持把授课过程中的批注笔记实时存储到网盘中。 4、提供快速课堂评价功能:在授课中心就可对班级学生进行评价，快速点评、提问、随机抽取。无需打开课堂点评工具。 5、授课过程中为教师提供粉笔、软笔、激光笔、荧光笔、智能笔、橡皮、学科工具等帮助教师实时进行批注；每种笔支持不少于 8 种颜色选择，≥3 种笔头大小调整。 		
--	--	--	--

	<p>6、授课过程支持发作业功能，可以发送到数学、语文、英语、其他学科课后作业。</p> <p>7、白板授课时可以快速分享该课件，通过分享按键，生成二维码。其他教师扫码可以快速获取该课件。</p> <p>8、快速打开课堂评价工具，打开该功能，教师可选择对应班级的班级号，从而实现点评不同班级的学生。支持教师在授课过程中对学生进行点评、点名、知识点掌握情况评价、批量点评学生等。</p> <p>9、提供黑板模式，支持新建页、翻页，提供笔工具、教学辅助工具；同时支持一键截屏批注保存至云端网盘中。</p> <p>10、授课时提供的工具箱包含有形状、放大镜、聚光灯、计时器、截图；学科工具：拼音、汉字、古诗词、函数、几何、尺规、四线三格、元素周期、公式、音标、英汉字典、听写、化学方程、星球、钢琴、美术画板等各学科教学辅助工具。</p> <p>11、▲授课中心界面中，可以对教室的多媒体设备进行管控功能，如：息屏、关机、静音、护眼、音量+-、亮度调整。（提供软件功能截图并加盖厂家公章）</p> <p>八、课堂评价功能软件</p> <p>1、▲支持学生座次模式名单，便于教师对号入座评价学生。（提供软件功能截图并加盖厂家公章）</p> <p>2、▲提供学生排座功能，最终以座次表的形式呈现，同时支持单个学生拖动或整排拖动来达到换座位的目的。（提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>3、支持教师实时对班级学生进行评价，支持对单个学生或同时对多个学生进行评价，记录每一位学生的点评得分，同时提供重新计分功能。</p> <p>4、▲支持随机抽取单个学生或多个学生进行提问并根据学生对知识点的掌握情况进行评价。（提供软件功能截图并加盖厂家公章）</p> <p>5、支持教师对每节课进行学生点名，设置学生考勤状态，记录考勤数据，包括迟到、请假、旷课、正常四种状态。</p> <p>6、系统给每一位学生生成单独的报表数据，支持查看每个学科的点评结果、考勤情况和知识点掌握情况。</p> <p>7、系统提供有班级报表，可查看每个学科的班级表现、班级考勤和知识点掌握情况统计数据，帮助教师了解班级学生的学习情况，同时提供数据支撑。</p> <p>九、教师移动系统</p> <p>1、▲支持微信小程序，不需要安装 app。（提供软件功能截图并加盖厂家公章）。</p> <p>2、扫一扫即可打开应用，提供多种功能，包含课件库、资源、网盘、设备集控、班务管理等。</p> <p>3、支持教师云端课件库，支持对单个或多个课件进行分享、移动和删除，支持重命名课件，提供智能检索功能来搜索课件。</p> <p>4、提供移动端资源中心，支持课件、教案、其他素材等教学资源，支持教师随时随地搜索查找教学资源，同时支持一键保存资源到个人网盘中进行备用。</p> <p>5、支持教师个人网盘，支持显示个人网盘内容，提供新建文件夹功能，支持对单个或多个文件进行分享、移动和删除，支持重命名文件和文件夹，支持提供智能检索功能来搜索网盘里的文件。</p>		
--	---	--	--

		<p>6、支持添加、管理设备和远程控制设备，给指定设备发送校园通知和课件文化，</p> <p>7、支持移动端进行文件分发。支持通过设置和执行场景来控制关联的设备。</p> <p>8、支持查看班级光荣榜，呈现班级点评得分情况以及班级学生得分排行。</p> <p>9、提供移动端班务管理入口，支持教师在移动端创建、加入班级，同时支持退出或解散班级，支持教师添加和删除学生信息。</p> <p>10、▲支持教师在移动端微信小程序对单个学生或同时对多个学生进行评价，记录每一位学生的点评得分；支持随机抽取单个学生或多个学生进行提问并根据学生对知识点的掌握情况进行评价；支持教师对每节课进行学生点名，设置学生考勤状态，记录考勤数据；系统给每一位学生生成单独的报表数据，支持查看每个学科的点评结果、考勤情况和知识点掌握情况；同时系统提供有班级报表，可查看每个学科的班级表现、班级考勤和知识点掌握情况统计数据；提供光荣榜功能，显示班级学生的排名情况。（提供带有 CNAS 或 CMA 的检测报告复印件以及加盖厂家公章）</p> <p>十、质保 原厂 3 年质保服务，提供原厂售后服务承诺函（格式自拟）。</p>		
2	视频展台	<p>1、整机采用 USB 方式供电，支持壁挂安装方式，采用托板设计，配有两根气压杆支撑，提高承重力，承重力最高可达 8KG 以上。</p> <p>2、外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，提高使用寿命，采用金属外壳材质。</p> <p>3、整机采用高清摄像头设计，不小于 800 万像素定焦镜头，画面展示清晰。</p> <p>4、拍摄幅面：A4 及以上。</p> <p>5、图像色彩：24 位及以上。</p> <p>6、支持分辨率： MJPG：3264×2448、2592×1944、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×960、1280×720、1024×768、800×600、640×480、320×240。YUY2：3264×2448、2592×1944、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×960、1280×720、1024×768、800×600、640×480、320×240。</p> <p>7、视频格式：YUY2 & MJPG。</p> <p>8、传输速率： MJPG：5fps@3264x2448、15fps@2592×1944、15fps@2048×1536、25fps@1920×1080。15fps@1600×1200、15fps@1280×960、25fps@1280×720、15fps@1024×768、30fps@800×600、30fps@640×480、30fps@320×240。YUY2：2fps@3264x2448、3fps@2592×1944、3fps@2048×1536、5fps@1920×1080、5fps@1600×1200、10fps@1280×960、10fps@1280×720、10fps@1024×768、30fps@800×600、30fps@640×480、30fps@320×240。</p> <p>9、麦克风：内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。</p> <p>10、光源补偿：LED 光源补偿，环境光线暗的时候能正常拍摄课程内容。</p> <p>11、整机具有安全锁，单独配钥匙。</p> <p>12、视频展台软件支持多种打开方式，可通过桌面快捷键方式、授课软件登陆界面、白板软件的教学工具三种方式打开。</p> <p>13、实时教学内容展示，支持批注、缩放、旋转、保存分享、冻结，</p>	个	63

		<p>拍照等操作。</p> <p>14、可以在视频上方批注、描绘笔迹。笔迹可选颜色和粗细。</p> <p>15、可以擦除已经描绘的笔迹，或者清除所有的笔迹。</p> <p>16、可以旋转视频画面，方便老师展示不同大小纸张，无需固定一个方向摆放。</p> <p>17、可以固定住当前视频画面，使展示画面稳定，对课件画面进行重点讲解，让学生清晰看到授课内容。</p> <p>18、▲可以拍摄当前视频画面，最多支持 6 副图片同时进行对比，也可单击其中一图片单独放大，也可 6 画面同时进行授课批注。（提供功能截图并加盖厂家公章）</p> <p>19、▲6 副图片同时展示时，可选择联动功能，同时对 6 副图片进行放大缩小，同步操作。（提供功能截图并加盖厂家公章）</p> <p>20、图片进行对比展示时，老师可对展示的画面进行图章评分，奖励操作。</p> <p>21、软件具备二维码扫码功能，通过扫描二维码可识别二维码上的内容。</p> <p>22、提供 3 年质保服务。</p>		
3	壁挂音箱	<p>1、主/副箱组成单元设计：5 寸低音喇叭，2 寸高音喇叭。</p> <p>2、内置双声道数字功率放大器。</p> <p>3、箱体采用高密度中纤板，凹凸折反射烤漆铁网。</p> <p>4、音乐音量调节、话筒音量调节和话筒综合高低音调节功能。</p> <p>5、1 组莲花音频输入、1 路莲花录音输出、1 路 3.5 毫米音频输入。</p> <p>6、1 路 6.5 毫米话筒输入、一路有线广播应急切换输入。</p> <p>7、外置 USB2.4G 话筒信号接收盒，有线连接电脑可 PPT 翻页功能。</p> <p>8、宽电压工作 180V-255V。</p> <p>9、尺寸:高≥300mm×宽≥190mm×深≥150mm。</p> <p>10、话筒与接收器之间采用红外线和 2.4G 对频技术，多套同时使用不串频。</p> <p>11、电子激光教鞭配合接收器可远程操控一体机/电脑设备，有线 PPT 翻页功能。</p> <p>12、硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</p> <p>13、LCD 彩色圆屏黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</p> <p>14、麦克风挂于胸前使用时，上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</p> <p>15、锂电池供电连续工作≥20 个小时。</p> <p>16、提供 3 年质保服务。</p>	套	63
4	学生计算机	<p>1、处理器：总核心数≥8 核；主频≥2.8GHz。</p> <p>2、内存：内存容量≥8GB，内存插槽≥4 个，最大支持单条 32GB 内存，最大可支持 128GB 内存容量，支持内存 Register ECC 保护、内存镜像、内存热备。</p> <p>3、硬盘：容量≥256GB SSD 硬盘。</p> <p>4、显卡：独立显卡，显存≥2G，接口不少于 1 个 VGA、1 个 HDMI 和 1 个 DVI。</p> <p>5、网络接口：千兆 RJ45 网口≥1 个；支持扩展万兆网卡，支持 RJ45 和 SFP 两种网口模式。</p> <p>6、音频/扩展槽/接口：音频接口≥2 组（前端和后端各 1 组），PCI-E 3.0 扩展插槽≥4、USB3.0 接口≥8 个（要求非 PCIe 转接卡形式提供）。</p> <p>7、显示器：显示器尺寸≥23.8 英寸，分辨率≥1920*1080。</p>	台	102

		<p>8、键盘鼠标：配置 USB 键鼠套装;光驱：配置 DVD 光驱。</p> <p>9、电源：电源功率不大于 200W。</p> <p>10、配置故障诊断数码管，支持故障诊断显示功能；可扩展支持指纹识别模块，实现基于固件和操作系统级指纹登录，安全可靠。</p> <p>11、原厂 3 年质保服务，提供原厂售后服务承诺函（格式自拟）。</p> <p>12、操作系统：预装正版操作系统。</p>		
5	教师计算机	<p>一、计算机</p> <p>1、处理器：总核心数≥ 4核；主频$\geq 2.6\text{GH}$。</p> <p>2、内存：内存容量$\geq 8\text{GB}$，内存插槽≥ 4。</p> <p>3、硬盘：容量$\geq 256\text{GB}$ SSD 硬盘。</p> <p>4、显卡：独立显卡，显存$\geq 2\text{G}$，接口不少于 1 个 VGA、1 个 HDMI 和 1 个 DVI。</p> <p>5、网络接口：千兆 RJ45 网口≥ 1 个；支持扩展万兆网卡，支持 RJ45 和 SFP 两种网口模式。</p> <p>6、音频：音频接口≥ 2 组（前端和后端各 1 组）。</p> <p>7、扩展槽：PCI-E 3.0 扩展插槽≥ 4。</p> <p>8、显示器：显示器尺寸≥ 23.8 英寸，分辨率$\geq 1920*1080$。</p> <p>9、键盘鼠标：配置 USB 键鼠套装。</p> <p>10、光驱：配置 DVD 光驱。</p> <p>11、电源：电源功率不大于 200W。</p> <p>12、原厂 3 年质保服务，提供原厂售后服务承诺函（格式自拟）。</p> <p>二、桌面操作系统</p> <p>1、▲操作系统产品具有应用商店，应用商店可针对教育行业提供教育专属应用，并可以提供各地方的智慧教育云平台应用。（需提供系统截图证明及加盖厂家公章）</p> <p>2、操作系统产品同源异构方式支持主流芯片处理器，并在不同硬件平台上提供版本一致的内核、系统服务、开发和运行环境。</p> <p>3、操作系统产品支持不同 CPU 架构平台提供自主研发的统一桌面环境，保障体验的一致性。</p> <p>4、操作系统产品提供分区管理、文件系统管理、系统监视器、备份还原、安全中心、系统更新等系统工具。</p> <p>5、操作系统产品可支持同传还原解决方案，为保证操作系统与同传还原高度兼容，同传还原解决方案与操作系统产品需由同一厂家提供，解决方案可以支持多硬盘、多个还原点；支持自动还原、定时还原功能。</p> <p>6、▲操作系统产品支持跨端协同。自主开发跨端协同软件，支持手机端和电脑文件高效传输、文件查看和管理。（需提供系统截图证明及加盖厂家公章）</p> <p>7、▲磁盘检查：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。（需提供功能截图证明及加盖厂家公章）</p> <p>8、为保障网页浏览体验和网页兼容性，操作系统产品需预装原厂浏览器而非第三方浏览器。操作系统与预装浏览器需由一个厂家提供。</p> <p>9、提供 1 年质保服务。</p> <p>三、办公软件</p> <p>1、用于处理文字、表格及幻灯片的流式办公软件。产品包括文字、表格、演示三个应用。</p> <p>2、提供 1 年质保服务。</p>	台	100

	<p>四、版式软件</p> <p>1、用于处理 OFD 格式文件的版式办公软件。主要功能包括：阅读、编辑、保存、打印。</p> <p>2、提供 1 年质保服务。</p> <p>五、杀毒软件</p> <p>1、支持离线升级客户端程序。</p> <p>2、支持离线升级病毒库。</p> <p>3、支持查看终端上的病毒扫描日志，包括扫描时间、扫描结果，并显示扫描详情（扫描用时、扫描项目总数、使用引擎等信息）。</p> <p>4、支持查看终端上的防护日志，包括时间、文件路径、防护说明、处理结果。</p> <p>5、▲至少提供 4 种防病毒引擎，实现多引擎防护。（提供功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>6、支持基于脚本类型判断的病毒检测技术，通过预设数量的脚本作为样本，计算特征向量建立分类模型，由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定，根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。</p> <p>7、支持基于机器学习的程序识别方法，通过对海量样本进行分析，得到识别恶意程序的模型，发现程序内在规律，对未发生的恶意程序进行预防。</p> <p>8、▲支持连接网络版控制中心，将单机版客户端接入网络版控制中心。（提供功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>9、支持对终端执行快速扫描、全盘扫描和自定义扫描，可配置发现病毒的处理方式。</p> <p>10、支持使用人自定义白名单，支持文件和目录白名单。</p> <p>11、支持快速批量恢复隔离区内的文件。</p> <p>12、提供文件系统实时防护功能，发现病毒后可选择由系统自动处理、由使用人选择处理或仅上报但不处理。</p> <p>13、提供 1 年质保服务。</p>		
--	--	--	--

包号：B 包

序号	采购品目名称	技术参数及要求	单位	数量
1	学生课桌椅	<p>1、课桌：长 656mm×宽 454mm×高 700mm-790mm（允差±5mm）；课椅：坐垫长 405mm×宽 370mm（允差±5mm），靠背长 413mm×宽 348mm（允差±5mm），高度可调 390mm-450mm。</p> <p>2、桌面尺寸：长 656mm×宽 454mm（允差±5mm），最大厚度≥25.8mm，桌面材质 ABS 原包塑料，经注塑机一次注塑成型，边角光滑、无毛刺、胀边，桌面与人体接触面为内凹型边，桌面四角为半圆形，防止学生受伤。对立面设有长铅笔槽，并设有刻度尺，左右两侧设有笔挡，防止铅笔掉落，带水杯槽，方便学生盛放水杯等物品。面板底部有强化承重之设计，镶入一根方型钢管，并与面板底部平齐，采用 15mm×30mm×0.9mm 方管，由螺丝锁定于面板底部。</p> <p>3、桌斗要求：外径尺寸：长 570mm×宽 382mm×高 175mm（允差±5mm），内径尺寸：长 460mm×宽 350mm×高 170mm（允差±</p>	套	2400

		<p>5mm), 采用 PP 塑料一级新料一体射出成型, 不得采用回收料生产。功能: 书箱底部有排气槽缝设计。书箱前端带有凹形笔槽设计, 书箱左右两侧带有挂钩设计, 左右挂钩得需与书箱一体成型, 不得采用螺丝锁附方式配置挂钩, 在静止状态下可以承载不小于 10KG 的挂物承重, 四周完全不得有毛边, 不刮手。</p> <p>4、椅面尺寸: 采用 PP 塑料一级新料一体射出成型, 不得采用回收料生产, 椅子坐垫长 405mm×宽 370mm (允差±5mm), 靠背长 413mm×宽 348mm (允差±5mm), 质量要求: 耐冲击, 耐抗压, 耐磨, 达到环保要求, 靠背中间带有 4 个透气孔设计, 增加舒适感, 靠背手提设计便于移动, 使其免于侧弯、透气, 根据学生脊椎和人体曲线造型设计。</p> <p>5、桌钢支架: 桌落地脚采用 25mm×54mm×1.2mm 椭圆管一次性冲压成拱形。桌上套管 20mm×50mm×1.2mm 椭圆管。桌下套管 30mm×60mm×1.2mm 椭圆管。桌 U 型弯采用 20mm×40mm×1.2mm 椭圆管; 抽芯弯制而成, 不得有凹槽。横档 20mm×50mm×0.9mm 椭圆形钢管焊接成型。桌篮: 框架采用 16mm 圆管, 篮内采用细铁丝焊接成型。内置结构采用手摇无级升降结构。</p> <p>6、椅钢支架: 椅地脚采用 25mm×54mm×1.2mm 椭圆管一次性冲压成拱形。椅上套管 20mm×50mm×1.2mm 椭圆管。椅下套管 30mm×60mm×1.2mm 椭圆管。椅靠背采用 20mm×40mm×1.2mm 椭圆抽芯弯制而成, 不得有凹槽; 横档 20mm×50mm×0.9mm 椭圆形钢管焊接成型, 内置结构采用手摇无级升降结构。</p> <p>7、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的钢管抽样检验报告 (抽样基数≥250 件) (复印件以及加盖厂家公章): 检验检测和判定依据: GB/T3325-2017 《金属家具通用技术条件》、GB/T35607-2017 《绿色产品评价家具》、QB/T 3826-1999 《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验 (NSS) 法标准》、QB/T 3827-1999 《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验 (ASS) 法标准》、QB/T3832-1999 《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验 (ASS) 法》检验项目包含而限于: ①外观性能要求、②理化性能【金属喷漆 (塑) 涂层 (硬度 5H、耐腐蚀 100h 内, 在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外, 无鼓泡产生、100h 后, 划道两侧 3mm 以外、无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象、附着力不低于 2 级)】、③品质属性 (家具涂层可迁移元素: 铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷)、④金属表面耐腐蚀 (乙酸盐雾试验 (ASS) 100h (连续喷雾), 中性盐雾试验 (NSS) 100h (连续喷雾))。</p> <p>8、桌椅脚套: 采用塑料环保超高分子量 PE 材料一次性注塑成型制作, 脚套应结合紧密, 牢靠, 不脱落 (3D 打印无效)。</p> <p>9、要求: 钢架采用焊接而成, 表面涂装: 钢架表面经磨光、除锈、磷化防锈处理后作静电粉末喷涂, 焊接完成钢管架, 经高温粉体烤漆。</p> <p>10、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的塑钢课桌椅抽样检验报告 (抽样基数≥150 件) (复印件以及加盖厂家公章): 检验检测和判定依据: QB/T 4071-2021 《课桌椅》、QB/T3826-1999 《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验</p>		
--	--	---	--	--

		<p>方法中性盐雾试验（NSS）法标准》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法标准》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T 1741-2020《漆膜耐霉菌性测定法》、QB/T4371-2012《家具抗菌性能的评价》、GB/T 2411-2008《塑料和硬橡胶使用硬度计测定压痕硬度（邵氏硬度）》 检验项目包含而限于：①外观（金属件、塑料件外观）、②主要尺寸和尺寸偏差、③形状和位置公差、④表面理化性能要求【金属件喷涂层（抗盐雾、抗冲击、附着力≥3级）、塑料桌椅面理化性能（耐污染、耐老化100h、耐冷热循环、硬度）】、⑤安全要求、⑥力学性能、⑦有害物质限量【表面涂层有害物质（可迁移元素（锑（Sb）、砷（As）、钡（Ba）、镉（Cd）、铬（Cr）、铅（Pb）、汞（Hg）、硒（Se））、邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP 的总量）≤0.1%、重金属、多环芳烃、多溴联苯、多溴二苯醚）】、⑧部件材质理化性能【金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾试验(ASS)100h(连续喷雾)，中性盐雾试验(NSS)100h(连续喷雾)、抗菌性能（金黄色葡萄球菌抑菌率：>90%、表皮葡萄球菌抑菌率：>90%）、耐霉菌性（长枝木霉耐霉菌性等级：0级、腊叶芽枝霉耐霉菌性等级：0级）】。</p> <p>11、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的塑粉抽样检验报告(抽样基数≥50kg)（复印件以及加盖厂家公章）：检验检测和判定依据:GB/T 21866-2008《抗菌涂料（漆膜）抗菌性测定法和抗菌效果》检验检测项目包含而限于:①在容器中状态、②筛余物（125 μm），抗细菌性能（白色念珠菌抗细菌率>90%、表皮葡萄球菌抗细菌率>90%）。</p>		
2	讲台	<p>1、讲台尺寸：长 1200 mm×宽 685 mm×高 1000mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm）</p> <p>2、讲台规格：讲台采用 0.8-1.0mm 冷轧钢板，面板厚度≥18mm。</p> <p>3、讲台结构：讲台整体由冷轧钢板和防划痕木纹面板构成，讲台下部未设门，桌面表面用专用塑粉高温静电喷塑处理，喷后均匀，光洁度好，塑面经久耐用，表面垫固性粉末涂层，环保无毒害无气味，光洁平滑。</p> <p>4、讲台材质和厚度：（1）台面面板采用防划痕木纹面板。（2）周围挡板采用冷轧钢板，厚度 δ ≥0.8mm 不含喷漆和喷塑的厚度）。（3）讲台采用喷涂生产，高温塑化而成，防腐性好，环保耐用，色彩柔和，光洁美观。</p>	张	48
3	教师办公桌	<p>1、规格：长 1400 mm×宽 700 mm×高 760mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm）</p> <p>2、材质：基料板材环保要求达到 E1 级标准的高密度板，密度 700kg/m³ 以上，贴面用材采用不小于 0.6mm 厚胡桃木皮贴面。采用环保油漆，五底三面工艺，表面平整度≤0.1MM，面板无颗粒、气泡、渣点，颜色均匀。</p> <p>3、含主台、副台、活动三屉柜。主台桌面带皮质书写垫，带薄抽屉；副台带对开门、主机箱、键盘架；走线孔内缘封闭处理，安装线孔盖。采用五金件，抽屉、柜门均带锁，抽屉使用三节静音导轨、尼龙加玻璃纤维合成脚轮。</p> <p>4、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的办公桌抽</p>	位	109

		样检验报告(抽样基数≥40件)(复印件以及加盖厂家公章): 检验检测和判定依据:GB/T3324-2017《木家具通用技术条件》、GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》、QB/T 4371-2012《家具抗菌性能的评价》、GB/T1741-2020《漆膜耐霉菌性测定法》检验检测项目包含而限于:①主要尺寸及其偏差、②形状和位置公差、③外观要求、④表面理化性能要求【软、硬质覆面(耐干热不低于3级、耐湿热不低于3级)】、⑤力学性能、⑥品质属性【产品有害物质(甲醛释放量≤0.05mg/m ³ 、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物)】、⑦部件材质理化性能【抗菌性能(丙酸杆菌抑菌率:>90%、白色念珠菌抑菌率:>90%)、耐霉菌性(球毛壳霉耐霉菌性等级:0级、绳状青霉耐霉菌性等级:0级)】。		
4	教师办公椅	1、尺寸长 970 mm×宽 500 mm×高 490mm。(外观尺寸偏差范围允许±5mm) 2、基材:钢制框架,网布坐垫及靠背配置:五金采用五金连接件,具有连接牢固、拼装紧凑等优点。 3、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的办公椅抽样检验报告(抽样基数≥90件)(复印件以及加盖厂家公章): 检验检测和判定依据:GB/T3324-2017《木家具通用技术条件》、GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》、QB/T 4371-2012《家具抗菌性能的评价》、GB/T1741-2020《漆膜耐霉菌性测定法》检验检测项目包含而限于:①主要尺寸及其偏差、②形状和位置公差、③外观要求、④表面理化性能要求【软、硬质覆面(耐干热不低于3级、耐湿热不低于3级)】、⑤力学性能、⑥品质属性【产品有害物质(甲醛释放量≤0.05mg/m ³ 、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物)】、⑦部件材质理化性能【抗菌性能(丙酸杆菌抑菌率:>90%、白色念珠菌抑菌率:>90%)、耐霉菌性(球毛壳霉耐霉菌性等级:0级、绳状青霉耐霉菌性等级:0级)】。	张	109
5	会议桌	1、尺寸:长 5000 mm×宽 1600 mm×高 750mm,颜色待定。(外观尺寸偏差范围允许±5mm) 2、基材采用 E1 级环保高密度纤维板,含水率≤6%。 3、采用环保水性漆,油漆工艺五底三面,成品表面油漆饱满、色泽均匀,无气泡、麻点。 4、五金配件:采用五金配件,无锈蚀,具有足够的承载能力、耐腐蚀能力。 5、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的高密度板抽样检验报告(抽样基数≥300件)(复印件以及加盖厂家公章): 检验检测和判定依据:GB/T31765-2015《高密度纤维板》、GB/T35601-2017《绿色产品评价人造板和木质地板》、GB/T39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、JC/T2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》、GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》检验项目包含而限于:①理化性能、②其他性能、③品质属性【挥发性有机化合物(苯≤10、甲苯≤20、二甲苯≤20、总挥发性有机化合物≤100 μg/m ³)】、④甲醛释放量≤0.05mg/m ³ 、⑤抗菌性能(大肠埃希氏菌抗菌率:>90%)、⑥防霉性能(大毛霉防霉菌等级:0级)。	张	2

6	会议椅	<p>1、规格：长 400 mm×宽 460 mm×高 900mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm）</p> <p>2、椅架：采用实框架，经过防虫、防腐特殊处理，含水率低于 8%，确保坚固可靠，长期使用不松动、不腐朽；背底采用高频热压机加工成型多层弯曲木板，符合人体工程学。</p> <p>3、面料：采用 PU 皮，≥厚度 1.3mm，防潮、防污易清洁等，皮面更加柔软舒适，光泽持久，透气性好，手感柔软，纹理细腻，富有弹性，具有冬暖夏凉的效果；各种面料颜色经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面柔软舒适，光泽持久，无明显损伤、剥落。</p> <p>4、海绵：采用高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变形保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，抗疲劳力强，坐感舒适。</p>	张	24
7	资料柜	<p>1、规格：高 1800 mm×宽 850 mm×深 390mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm）</p> <p>2、产品所有部件的材质均采用冷轧钢板，钢板符合金属表面耐腐蚀性测试：硬度≥4H；冲出强度：冲击高度 400mm，应无脱落、裂纹、皱纹，附着力应不低于 1 级；金属电镀层表面理化性能耐腐蚀，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈蚀、剥落、起皱、变色和失光等现象。</p> <p>3、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的冷轧钢板抽样检验报告(抽样基数≥250 件)（复印件以及加盖厂家公章）：检验检测和判定依据:GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》、GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》、QB/T3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法标准》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法标准》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》检验项目包含而限于：①外观性能要求、②理化性能【金属喷漆（塑）涂层（硬度 5H、耐腐蚀 100h 内，在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，无鼓泡产生、100h 后，划道两侧 3mm 以外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象、附着力应不低于 2 级）】、③品质属性（家具涂层可迁移元素：铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷）、④金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾试验(ASS)≥100h(连续喷雾)耐腐蚀等级：10 级、保护等级：10 级，中性盐雾试验(NSS)≥100h(连续喷雾)耐腐蚀等级：10 级、保护等级：10 级)。</p>	个	100
8	组合柜	<p>1、规格：长 2400 mm×宽 400 mm×高 2000mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm）</p> <p>2、材质：基料板材环保要求达到 E1 级标准的高密度板，密度 700kg/m³ 以上，贴面用材采用不小于 0.6mm 厚木皮贴面。采用环保油漆，五底三面工艺，表面平整度≤0.1MM，面板无颗粒、气泡、渣点，颜色均匀。</p> <p>3、含主台、副台、活动三屉柜。主台桌面带皮质书写垫，带薄抽屉；副台带对开门、主机箱、键盘架；走线孔内缘封闭处理，安装走线孔盖。采用五金件，抽屉、柜门均带锁，抽屉使用三节静音导轨、尼龙加玻璃纤维合成脚轮。</p>	个	2

		<p>4、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的锁扣抽样检验报告（抽样基数≥500 件）（复印件以及加盖厂家公章）：检验检测和判定依据：GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法标准》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法标准》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T 21866-2008《抗菌涂料（漆膜）抗菌性测定法和抗菌效果》检验项目包含而不同于：①外观性能要求、②金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾试验(ASS)≥100h（连续喷雾）等级：10 级、中性盐雾试验(NSS)≥100h（连续喷雾）等级：10 级，③抗菌性能：金黄色葡萄球菌（抗细菌率≥99%（I 级））、大肠杆菌（抗细菌率≥99%（I 级））。</p> <p>5、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的三合一抽样检验报告（抽样基数≥500 件）（复印件以及加盖厂家公章）：检验检测和判定依据：QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法标准》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法标准》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T 21866-2008《抗菌涂料（漆膜）抗菌性测定法和抗菌效果》检验项目包含而不同于：①金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾试验(ASS)≥100h（连续喷雾）等级：10 级、中性盐雾试验(NSS)≥100h（连续喷雾）等级：10 级，②抗菌性能：金黄色葡萄球菌（抗细菌率≥99%（I 级））、大肠杆菌（抗细菌率≥99%（I 级））。</p>		
9	办公桌	<p>1、参考规格：长 2200 mm×宽 1000 mm×高 760mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm）</p> <p>2、材质：基料板材环保要求达到 E1 级标准的高密度板，密度 700kg/m³ 以上，贴面用材采用不小于 0.6mm 厚木皮贴面。采用环保油漆，五底三面工艺，表面平整度≤0.1MM, 面板无颗粒、气泡、渣点，颜色均匀。</p> <p>3、含主台、副台、活动三屉柜。主台桌面带皮质书写垫，带薄抽屉；副台带对开门、主机箱、键盘架；走线孔内缘封闭处理，安装走线孔盖。采用五金件，抽屉、柜门均带锁，抽屉使用三节静音导轨、尼龙加玻璃纤维合成脚轮。</p> <p>4、▲提供含有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构出具的导轨抽样检验报告（抽样基数≥180 副）（复印件以及加盖厂家公章）：检验检测和判定依据：QB/T 2454-2013《家具五金抽屉导轨》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法标准》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法标准》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T 21866-2008《抗菌涂料（漆膜）抗菌性测定法和抗菌效果》、GB/T 1741-2020《漆膜耐霉菌性测定法》检验项目包含而不同于：①过载、②功能（耐久性试验 40000 次，无缺陷）、③金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾试验(ASS)≥100h（连续喷雾）等级 10 级、中性盐雾试验(NSS)≥100h（连续喷雾）等级 10 级、④耐霉菌性（绿色木霉</p>	张	3

		耐霉菌性等级：0级、绳状青霉耐霉菌性等级：0级⑤抗菌性能：金黄色葡萄球菌（抗细菌率≥99%（I级））、大肠杆菌（抗细菌率≥99%（I级））。		
10	办公椅	1、规格尺寸：长 680 mm×宽 690 mm×高 1140mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm） 2、面料：采用西皮，经防虫、防腐、防褪色处理，皮质柔软、有光泽，柔软而富于韧性，坐感舒适。 3、框架：采用橡胶木。 4、坐板：曲木板材胶合强度≥0.07MPa，板材应无鼓泡、分层。 5、海绵：高密度定型海绵，无刺激性气味。 6、油漆：采用环保专用油漆。	张	3
11	3+2人沙发茶几组合	一、沙发 1、规格：3+1+1；三人位：长 2000 mm×宽 850 mm×高 850mm 单人位：长 1050 mm×宽 850 mm×高 850mm。（外观尺寸偏差范围允许±5mm） 2、框架：采用实木；背底采用高频热压机加工成型多层弯曲木板，符合人体工程学。 3、海绵：采用高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变形保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，抗疲劳力强，坐感舒适。 4、面料：采用西皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于韧性，厚度适中，具有冬暖夏凉的效果，颜色：中标后颜色商定 二、茶几 1、规格：长 1400 mm×宽 700 mm×高 450mm（允差±5mm），中标后颜色商定；面板≥4公分，脚≥2.5公分。（外观尺寸偏差范围允许±5mm） 2、基材采用 E1 级环保中密度纤维板，含水率≤6%。 3、采用环保水性漆，油漆工艺五底三面，成品表面油漆饱满、色泽均匀，无气泡、麻点。 4、五金配件：采用五金配件，无锈蚀，具有足够的承载能力、耐腐蚀能力。	套	2
12	办公室保险柜	1、尺寸：长 1200 mm×宽 550 mm×深 500mm（外观尺寸偏差范围允许±5mm）。 2、开锁方式：2种上联合开锁模式（密码、钥匙联合开锁模式），必须有钥匙，应急钥匙开锁。 3、箱体厚度≥0.8mm；箱体高度≥1200mm；门板厚度：≥1.8mm。 4、报警模式：蜂鸣，LED 数据屏，半钢。	台	2

三、质量保证

1、所有货物必须是在中国范围内合法销售，原装、全新、并完全符合采购人要求的产品，符合国家及该产品的出厂标准。

2、所有货物应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输。货物外包装上有注册商标，有检验合格证、生产日期和保质期。

3、中标人保证所提供的产品是合格安全的产品，一旦发现伪劣假冒产品、以次充好产品或替

代产品，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

四、售后服务要求

1、保证货物到达使用单位完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐，并免费安装调试。

2、技术资料：随机提供全套、完整的技术资料，包括说明书、操作手册、维修保养说明书。

3、对采购人遇到的问题需在 2 小时内作出响应，24 小时内到达现场（如电话及远程诊断无法解决）。

4、采购需求“二、采购品目名称、技术参数及要求”中货物参数若有质保期年限规定的，按其规定执行，没有年限规定的则质保期年限为一年。质保期自供货完毕并经验收合格之日起计算，出现故障时，中标人安排工作人员到达现场进行免费维护，质保期间产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标人自行负责，且须负责对其提供的产品提供现场服务。质保期外为设备提供终身免费维护，在必要时进行定期维护升级和修理。

五、验收要求

1、由采购人组织，中标人配合，根据对本项目采购文件技术参数要求及国家行业标准进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定，鉴定费由中标人承担。

2、验收时如发现所交付的货物有短缺、次品、损坏或其他不符合采购文件、合同规定之情形者，采购人应作出详尽的现场记录，或由采购人和中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换的有效证据，由此产生的有关费用由中标人承担。

六、合同执行

1、交付地点：采购人指定地点。

2、交付时间：自合同签订之日起 30 个工作日内完成供货安装、调试、验收工作。

3、付款方式：

（1）合同签订后，中标人提供给采购人正规有效用于支付合同价款 30%预付款所需的发票，采购人收到发票后 5 个工作日内将资金支付到合同约定的中标人账户；

（2）①货物全部交付安装完毕，并经采购人验收合格后，中标人提交正规有效用于支付合同价款所需的票据和资料[包括发票与履约保证金(允许以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交履约保证金，有效期为项目验收合格日期算起一年，履约保证金金额为合同价款的 5%)，采购人于收到相关票据和资料的 5 个工作日内向中标人支付合同价款的 70%。②在质保期一年内，如中标人无违反合同约定的情形，可退还履约保证金，如若违反合同约定的，则不予以退还履约

保证金。

七、预算金额：4231200 元，其中 A 包预算金额：2979200 元，B 包预算金额：1252000 元。

(报价不得超过预算金额)

八、其他

1、核心产品：A 包：智慧黑板（序号 1）；B 包：学生课桌椅（序号 1）

2、投标人必须对所投包段的所有采购内容进行投标报价，不允许只对所投包段的部分内容进行投标报价。

3、标注“★”的参数为不允许偏离的实质性参数，如不满足则认定其投标无效。