采购需求

一、设备清单及技术参数要求

序号	设备名称	技术参数和规格配置	数量	单位
一、教室环境改造				
1	可升降课桌椅	整体规格：60*40*76cm 桌面规格：60*40*1.6cm 多层板， 椅面规格：36*37*1.0cm 多层板， 靠背规格：36*15*1.0cm 多层板。 桌脚规格：20*49*1.0mm（国标椭圆管）。 椅脚规格：20*49*1.0mm（国标椭圆管）。 椅架升降片：1.0mm 宝钢优质冷轧板。 书包斗：侧板 1.0mm 厚，斗板 0.7mm 厚（国标冷轧板） 靠背管直径为 19mm 圆管。 拼装结构：外升降款式，螺丝固定。 脚套： PP 工程塑料注塑成型。	724	套
2	讲台	多功能讲台 1、讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右木质扶手，供使用者扶用。重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖解倒圆角不小于 R3，保证使用者和维护者不划伤。 2、讲桌尺寸：≥900*680*950MM（长*宽*高） 3、上柜体只需由一把机械锁控制，采用环环相扣设计，显示器盖板、键盘、中控和展示台抽屉逐步打开，台面平整方便操作。翻转式显示器，可任意角度调整，翻转式键盘架，节约空间可放置任意大小中控；操作更简易，使用更安全。 4、讲桌桌面采用木质耐划台面，闭合时讲台桌面为完整水平木台面，可作为老师演讲桌使用。右侧抽屉可放置实物展示台，关闭后，所有设备都隐藏在讲台内。 5、讲桌上下层采用分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出设计比较窄的教室门。讲桌内置固定螺丝孔位，安装简单，安全防盗，独立包装，运输轻便。	35	套

		6、显示器盖板和键盘盖板均采用翻转式设计。显示器盖板可进行 0-120 度自由定位调节。键盘下面放置一体中控或者分体中控系统。 7、安装要求:满足师生安全使用需要，设计上不能有安全使用隐患，隐形安装,表面没有安装痕迹。 8、安全：讲台整体设有安全角度，防止夹伤，挤伤，划伤等。		
3	风扇	吊装风扇，3-5 片扇叶，3 档速度。含安装布线 5 米内电线及开关。	24	个
4	窗帘	一副为两个窗的窗帘，但须符合以下要求。 1、规格：宽 400cm-1200cm，高不小于 1200cm，根据现场尺寸订制,材料卡通遮阳布，遮光率 85%, 2、材质：内帘采用纱帘，外面采用 100%聚酯纤维优质面料，环保染色达到三级，健康安全 3、窗帘类型：布艺、透气、环保窗帘 4、帘头款式：平帷 5、风格：简约现代 6、遮光度：半遮光 40%~70% 7.窗帘杆及配件等材料及人工费，满足窗帘使用,	40	副
5	LED 教室灯（35 间教室）	1、LED 教室灯额定功率≤55W。 2、LED 教室灯长度≥1000mm；为一体式微晶防眩面板灯，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。 ★3、LED 教室灯色温（或相关色温）在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 20000 小时或以上时间均满足 3300-5500K。 ★4、LED 教室灯显色指数在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 20000 小时或以上时间均满足 Ra≥90、R9≥50。 5、LED 教室灯色容差（或色品容差）正常燃点 20000 小时或以上时间后与初始测试（0 或 1000 小时）的差值（绝对值）≤5 SDCM。 ★6、为使教室课桌面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED 教室灯须满足宽光束角类型，即光束角（或半峰光束角）在初始测试（0 或 1000 小时）与正常燃点 20000 小时或以上时间均满足：C0-C180 面及 C90-C270 面均应≥70° 且两平面相差≤10° 。 7、LED 教室灯人体电磁辐射测试满足 20kHz-10MHz	315	盏

		感应电流密度系数≤0.85。 ★8、LED 教室灯满足灯具距离桌面的最低悬挂高度不应低于 1.7m，平均照度维持率≥95%，且百勒克斯照明功率密度≤1.8 W/㎡/100 lx。 ★9、LED 教室灯发光面法线方向亮度≤13000cd/㎡，长边γ1=60°及短边γ2=60°角度内亮度均≤8000cd/㎡。 注：第 3-9 项须提供第三方检测机构出具的封面带有 CMA 及 CNAS 标志的检测报告（如有燃点时间要求，报告上的检测起止时间须为正常燃点时间，加速测试无效）及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。 10、LED 教室灯依据《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准通过电器电子产品认证。 11、LED 教室灯频闪质量特征为无危害频闪或无频闪危害或无显著影响。 12、LED 教室灯蓝光危害等级为 RG0（或 0 类危险）。 13、LED 教室灯蓝光质量特征为低蓝光或更优特征。 14、LED 教室灯护眼质量特征为眼舒适或更优特征。 15、LED 教室灯依据《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》《GB/T 13379-2008》及《GB 7000.1-2015》标准通过光环境认证。 注：第 10-15 项须提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须标注产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。		
6	LED 黑板灯（35 间教室）	1、LED 黑板灯额定功率≤55W。 2、LED 黑板灯长度≥900mm；为一体式防眩灯具，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。 ★3、LED 黑板灯色温（或相关色温）在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 20000 小时或以上时间均满足 3300-5500K。 ★4、LED 黑板灯显色指数在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 20000 小时或以上时间均满足 Ra≥90、R9≥50。 5、LED 黑板灯色容差（或色品容差）正常燃点 20000 小时或以上时间后与初始测试（0 或 1000 小时）的	70	盏

		差值（绝对值）≤5 SDCM。 ★6、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED 黑板灯配光非对称，即光束角（或半峰光束角）在初始测试（0 或 1000 小时）与正常燃点 20000 小时或以上时间均满足：C0-C180 面应≥70°且 C90-C270 面应≤40°（或 C90-C270 面应≥70°且 C0-C180 面应≤40°）。 7、LED 黑板灯人体电磁辐射测试满足 20kHz-10MHz 感应电流密度系数≤0.85。 ★8、LED 黑板灯平均照度维持率≥95%。 ★9、LED 黑板灯发光面法线方向亮度≤13000cd/㎡，长边γ1=60°及短边γ2=60°角度内亮度均≤8000cd/㎡。 注：第 3-9 项须提供第三方检测机构出具的封面带有 CMA 及 CNAS 标志的检测报告（如有燃点时间要求，报告上的检测起止时间须为正常燃点时间，加速测试无效）及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。 10、LED 黑板灯依据《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准通过电器电子产品认证。 11、LED 黑板灯频闪质量特征为无危害频闪或无频闪危害或无显著影响。 12、LED 黑板灯蓝光危害等级为 RG0（或 0 类危险）。 13、LED 黑板灯蓝光质量特征为低蓝光或更优特征。 14、LED 黑板灯护眼质量特征为眼舒适或更优特征。 15、LED 黑板灯依据《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》《GB/T 13379-2008》及《GB 7000.1-2015》标准通过光环境认证。 注：第 10-15 项须提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须标注产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。		
二、图书馆（室）设备设施与图书				
1	纸质图书	1、本次采购的所有文献必须是近三年出版的符合国家标准的正规出版物，不得出现非法出版物、盗版书、特价书，符合国家质量、技术、环保、安全、保密等相关法律、法规和政策要求。同时符合教育部关于印发《中小学生课外读物进校园管理办法》的通知（教	25000	册

		材〔2021〕2 号）的文件要求，适合小学生阅读。 2、采购预算金额 451400 元，根据投标人折扣进行采购，无需存余。 3、投标折扣范围≤75%，投标人报价不在折扣范围内的视为无效报价，按照无效投标处理。投标报价（折扣）应包括货物价格、运费、按中图分类法上架费用、税费、售后服务费等所有费用。		
三、信息化装备				
3.1、学生电脑				
1	学生计算机	学生电脑一体机，参数如下： 1、处理器：酷睿 i3； 2、主板：英特尔 B560 芯片组或以上，100%全固态电容设计； 3、电源：不大于 120W 外置电源适配器； 4、内存：≥8G DDR4； 5、硬盘：256G M.2 SSD（PCIex2 NVMe）（支持扩展双硬盘，机械硬盘+固态硬盘） 6、网卡：集成 10/100/1000M 自适应千兆以太网卡 7、无线网卡：支持； 8、光驱：无； 9、屏幕：不小于 21.5 寸屏幕，窄边框设计，分辨率不低于 1920×1080 分辨率； 10、插槽：不少于 1×PCIe x16，2×M.2 接口； 11、显卡：集成显卡； 12、侧面设计有亮度-按键、亮度+按键、静音按键、关闭屏幕按键、Reset 按键、Power 按键； 13、接口：侧面：2×USB3.2 Gen1； 14、背面：4×USB3.2 Gen1、1×HDMI-out、1×RJ-45、1×串口、1×耳机插孔、1×麦克风插孔； 15、音频：标配 2×3W 内置音箱，内置单麦克风； 16、摄像头：内置 200W 像素弹出式摄像头，可在不使用时，将摄像头收起，起到物理屏蔽作用。 17、键盘/鼠标：USB 抗菌光电鼠标、USB 抗菌防泼溅键盘。	50	台
3.2、普通教室多媒体教学设备				

1	智慧黑板教学一体机	1、整机采用一体化设计，边角采用弧形设计。挂墙厚度（从前壳到墙面整体厚度）≤110mm，下前壳宽度≤40mm。上下黑边 37mm，左右黑边 46mm。主屏、副板间拼缝≤0.5mm，断差≤0.5mm、高低差≤0.5mm。 2、液晶屏显示尺寸：≥86 英寸；LED 背光源：DLED；显示比例：16:9；水平可视角度：≥178°；图像分辨率：≥3840×2160；灰阶等级：≥256 级，液晶屏达到 A 级标准。 ★3、采用全贴合工艺，书写无悬空感。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 4、在照度 400Klux 环境下正常工作。 5、安卓版本 Android9.0 ；与可插拔式电脑系统形成双系统；4 核 CPU、2 核 GPU、4 核协处理器，共计 10 核；RAM≥2G，ROM≥8G。 ★6、在 Android、Windows 系统双系统下均支持 20 点触控，支持多人同时书写和擦除。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 7、在现场无法接地等复杂环境下，电容触控仍可正常使用，书写无跳点断线 8、对比度≥5000:1；色域覆盖率（NTSC）≥90%；整机待机状态下节能≥99.8%；亮度均匀性≥90%；亮度≥500cd/㎡；待机功率≤0.5W。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 9、内置双腔六驱大音响，4 个发声单元，功率 15W×2。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 10、支持 DTS 音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭 DTS 音效(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） ★11、内置 1300 万像素摄像头，对角线 120°，水平视场角≥95°，支持 3D 降噪，便于教室拍照、师生画面采集；可将内置摄像头自定义为智能摄像头、安卓摄像头、电脑摄像头三种模式中的任意一种。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 12、内置四路麦克风阵列，支持 12M 拾音，方便对课	12	套

		堂音频进行采集(提供CNAS或CMA认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 13、整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时小于30ms(提供CNAS或CMA认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 14、为方便教师使用，具备至少前置一路USB2.0，两路USB3.0,一路全功能Type-C,USB 接口和Type-C支持在Windows和Android 系统下被读取，即插即用。 15、Type-C支持传屏（音视频信号输入），支持高速文件传输，兼容手机充电，可搭配扩展坞兼容各类特殊接口，支持各种外设。 16、为方便教学，前置物理按键≤1个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持智慧黑板开机、支持智慧黑板待机、支持电脑开/关机。(提供CNAS或CMA认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 17、支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：安卓、信号源、半屏显示、息屏、待机、电脑开关、健康护眼、音量加减、设置、返回、更多；其中，更多菜单中包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗，更多菜单中的功能可进行自定义替换，其中包含：无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计日；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏。(提供CNAS或CMA认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 18、在Windows系统下接入有线或无线网络，Android系统也能实现上网；反之，Android系统实现上网，Windows系统同时也能实现上网。 ★19、内置NFC模块，支持NFCIP-1 、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693、 MIFARE Classic IC和FeliCa协议；刷卡响应时间≤10ms(提供CNAS或CMA认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 20、整机处于待机状态下，外接电脑通过Type-C传输线把显示信号传输至整机时，整机可识别外接电脑		

		设备信号输入并自动开机。 21、不需要借助外接盒子即可实现电脑无线传屏，可将电脑画面实时传输到大屏安卓端或 Windows 端，同时可将电脑音频信号传输至大屏进行播放，并且可将大屏上的触控信号回传至电脑中，实现反向操作；整机支持同时接收并显示 4 个电脑画面。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 22、整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 23、整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，整机会降低蓝光辐射，呵护师生视力。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 24、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。整机具备智能背光系统，当用户触控屏幕后，整机可智能降低亮度，不再触摸后，屏幕亮度恢复。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 25、整机采用无频闪调光技术，消除闪烁在人眼观看显示器时带来的疲劳感。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） ★26、采用≤3mm 厚防眩光钢化玻璃，具有防飞溅功能，玻璃破碎不会溅出伤人，玻璃表面硬度≥9H，透光率≥95%，雾度≤5%，光泽度≥79。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） ★27、书写面材质表面采用微瓷处理工艺，表面黑色，铅笔硬度不低于 9H 无痕。(提供 CNAS 或 CMA 认证检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章） 28、书写副板边框采用高强度铝合金，氧化工艺，外框包边设计，拐角采用无锐角包角设计，防止师生不慎撞伤。 29、书写副板安全牢固，边框上下两侧均具有固定墙体安装设计，避免被晃动或者破坏。 30、书写副板光泽度：光泽度≤6％，没有明显眩光，		

		在任何角度都能正常观看。 31、书写副板表面具有抗磨损特性，通过线性磨耗测试，干摩与湿摩测试沾色等级达到 5 级。 32、书写副板具有耐光特性，长时间暴晒后无明显变色。 33、为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口 34. OPS 配置：CUP：I5 或以上；内存：8G DDR3 或以上配置；硬盘：256G 或以上配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M。 35、OPS 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口,1;路 HDMI 接口 36、配套壁挂式展台（必须）： 1）像素：不小于 800 万； 2）安装方式：壁挂、桌面式均可使用 3）接口：USB 接口 4）光源： LED 补光灯 5）拍摄幅面：不小于 A4 幅面； 6）清晰度：中心线不小于 1000 线，四周不小于 800 线； 7）1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒； 8）输出格式：图片 JPG、视频 MP4； 9）托板结构：为保证托板平整、稳定性，采用单板结构，非折叠设计。 37、配套 windows 教学软件； 38、配套教学管理平台。		

二、纸质图书采购要求

1、概况

（1)本项目纸质图书采购预算金额451400.00元，采购图书不少于2.5万册，配套按中图分类法上架工作。

（2）投标报价应包括馆藏图书及配套按中图分类法上架工作的一切费用。

2、采购及订购服务要求

（1）本次采购的所有图书必须是符合国家标准的正规出版物，不得出现非法出版物、盗版图书、特价书、劣质或价格虚高的图书，符合国家质量、技术、环保、安全、保密等相关法律、法规和政策要求。同时符合教育部关于印发《中

小学生课外读物进校园管理办法》的通知（教材〔2021〕2 号）的文件要求，否则，采购人有权拒绝接受。投标人必须保证销售正版图书，保证所供应图书的版本与进书来源合法，并对所供应的图书版本、知识产权、进货来源承担相应的法律责任及赔偿，投标人须对此作出单独书面承诺，否则视为无效投标。

（2）本次采访订购的图书不包括：试卷、习题、工具书、外文图书；可涂写、填空、描红、临摹、连线、拼插、明信片、单页、散页、活页等规格、样式不适合借阅的图书。

（3）本次采购图书包含两部分书目：

必采书目：教育部基础教育课程教材发展中心发布的《中小学生阅读指导目录（2020 年版）》小学段的所有图书，以及部分自选订书目。

（4）中标人应免费提供到馆图书的标准机读编目数据。编目数据要以《中国文献著录规则》和《中国机读目录格式》作为著录依据，数据格式应与 CALIS 联合编目数据库的中文格式保持一致；使用《中国图书馆分类法》第五版作为图书分类依据；使用《中国分类主题词表》作为文献主题标引的依据。

（5）为了便于验收、查对、办理款项支付，投标人配送时必须按采购人要求标准打包。

清单格式示例如下：

供应商名称								
包号	ISBN	题名	套装册数	定价	出版社	订数	总册数	码洋

清单要求注明投标人名称、包号、ISBN、题名、套装册数、定价、出版社、订数、总册数、码洋等信息，必须与实际到书一致；应保证清单清晰、明了、有序；每包附有分包清单（一式两份），每批附有总清单（一式两份），并传送清单的电子版。

（6）在发货之前，投标人应预先用电话和邮件通知采购人，以便采购人准备接货。

（7）所购图书按采购人要求免费卸货到指定的地点，在到达采购人指定地点之前发生的遗失、破损等所造成的损失由投标人负责。

（8）投标人提供的图书必须是完整的没有污损、破损、装订错误及其它影

响图书使用的新书。对于上架一周内，在正常阅览下出现掉页、散页、脱胶等情况的图书，投标人应承诺给予退换。

（9）投标人配书前，必须对图书进行判别，对不齐全的多卷书、散装等不适合加工及可涂写、填空、描红、临摹、连线、拼插、明信片、单页、散页、活页等不利于再次使用的图书需剔除。未经采购人确认保留的该类型图书不管是否已做前期加工，采购人都有权退货，产生的损失由投标人自行承担。

（10）投标人所提供图书的数量、金额、质量等，以采购人验收人员实际验收的情况为准。

3、质量保证期要求

（1）投标人提供图书的质量保证期为自交货验收之日起至十二个月之内。

（2）在保证期内因图书本身的质量问题，投标人应负责包退、包换。对达不到采购人要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处置：

更换：由投标人承担所发生的全部费用。

贬值处理：由双方合议定价。

退货处理：投标人应退还采购人支付的货款。

（3）质保期内，对于由图书本身引起并确认需由投标人解决的问题，投标人应负责处理解决。

4、报价要求

4.1 本项目纸质图书采购预算金额为 451400.00 元，根据投标人折扣进行采购，投标人报价超过该预算金额视为无效报价，按照无效投标处理。

4.2 投标折扣范围≤75%，投标人报价不在折扣范围内的视为无效报价，按照无效投标处理。

4.3 投标折扣=实洋/码洋×100%(精确至小数点后二位，如 70.00%)。根据用户要求对电子书目进行挑选，如最后选择的 2.5 万册书目总码洋折扣后超过所报价金额，最后结算按报价金额进行结算；如最后选择的 2.5 万册书目总码洋折扣后少于所报价金额，则按实际折扣后的金额进行结算。

4.4 为了保障采购质量，体现公正公平性，此次采购活动反对恶意低折扣竞标，投标人的报价不得严重偏低于目前发行费用的实际水平，更不得低于服务成本，以避免恶意竞争，造成不能履行其服务承诺。