**长宁区教育局部分中小学校、幼儿园专用设备采购项目**

**采购需求文件**

**一、设备汇总**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **项目名称** |
| 1 | 开元学校跨学科综合学习空间建设 |
| 2 | 新泾中学跨学科综合学习空间建设 |
| 3 | 向红小学跨学科综合学习空间建设 |
| 4 | 学校照明改善建设 |
| 5 | 厨房设备采购 |
| 6 | 师生饮用水设备采购 |
| 7 | 各幼儿园室内家具设备采购 |
| 8 | 各幼儿园电器设备采购 |

**二、需求内容**

**以下★号标识为实质性条款，不响应或负偏离均作为无标投标处理。▲号标识为重要条款，不满足做扣分处理；＃号为送样产品评审要求。**

**（一）开元学校跨学科综合学习空间建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术规格** | **单位** | **数量** |
|  | **一、硬件等设备** |  |  |  |
| 1 | 分组学习桌 | 组合桌： 600×600×750mm 1、台面参数：采用18mmE1级生态免漆板制作，优质封边条机械封边。 2、台身参数：立腿采用≥φ47×1.5mm的圆管制作而成，底部呈锥形，横梁为40×20×1.2mm，立腿和横梁采用铝合金连接件连接。立腿底部带橡胶底脚。 3、连接件参数：通体采用铸铝成型，分上下两部分组合而成，圆柱为φ49mm，H20mm，壁厚3.5mm；下部分圆柱为φ49mm，H20mm，壁厚3.5mm，连接桌腿部分尺寸为φ40.5xH49mm；连接横梁插口部分尺寸为L35-38×W15-18×H47mm。表面氧化银处理。钢架整体采用静电粉末喷涂处理。底脚带止锁功能的滑轮。 | 张 | 36 |
| 2 | 学生椅 | 1、尺寸：座高440mm±10mm； 2、材质：PP+钢管； 3、坐垫：尺寸380×415×H120mm  采用彩色PP环保塑料一体注塑成型，椅背采用提手设计；椅钢架采22×1.5mm圆形钢管制作，表面采用环氧树脂粉末静电喷涂处理，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用PP纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。可垂直堆叠。 | 张 | 36 |
| 3 | 讲台 | 轻便移动式讲台，铝合金整体结构，美观大方，高度可调节，采用环保涂层。结构：钢木结构，外观彰显时尚感； 钢架：整体采用1.2mm厚优质冷轧钢板制作，手动升降（升降范围765～1065mm）表面使用陶化底涂、静电喷塑处理工艺； 桌面：尺寸715\*475\*18mm，采用E0级刨花板，木板和背板表面覆有木纹亚克力膜； 脚垫： 带4个可推动脚轮。 | 张 | 1 |
| 4 | 矮柜 | 尺寸：7200\*400\*900 基材：优质E0级刨花板； 面材：正反防火板贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平。 封边条：1.5mm厚同色优质PVC封边。 胶水：优质环保热熔胶； 要求：设计合理，可放书籍，厚度均为18mm； 五金件：采用优质导轨、铰链、拉手。 | 组 | 1 |
| 5 | 教室扩声系统 | 包括智能语音主机系统，高灵敏度吊装麦克风和教学专用音箱； 一、智能语音主机系统： 1、音频处理部分和数字功率放大器部分采用一体式设计； 2、主机内置4核国产高速DSP处理芯片，64bit处理内核，主频≥1GHz，最大主频1.3GHz，最快信号处理延时≤11ms； 3、音频输入/输出：不少于17路音频通道输入/不少于10路输出； 4、麦克风输入：不少于2路48V幻象供电的麦克风输入，幻象供电可软件开关； 5、数字音频输入/输出：不少于1个USB立体声输入/输出接口；不少于1个智能阵列麦克风信号输入接口； 6、模拟音频输入：≥2路差分信号输入，1个3.5mm立体声输入； 7、模拟音频输出：≥2路差分信号输出，1个3.5mm立体声输出； 8、扬声器输出及功率：2\*75W/4Ω 9、内置功放数量及功率：2\*75W/4Ω数字功放  10、输入通道：所有输入通道实时动态电平表0至-96dB显示；输入通道可定义5种类型选择，包括：麦克直通、远场麦、无线\手持、互动、课件\音乐；输入通道延时0-255ms可调；每一个输入通道叠加闪避器，闪避器启动时间0到1000ms可调、保持时间0到10000ms可调、恢复时间0到1000ms可调；闪避器阈值0至-120dB可调、闪避值0至-120dB可调，可支持无线手持麦克风与吊麦无缝衔接；输入通道支持30段图示均衡器及8段参数均衡器可调； 二、高灵敏度吊装麦克风： 换能方式：电容式 频率响应：20Hz~20KHz 指向性：心形 输出阻抗：≦150Ω 灵敏度（±2dB）：12mV/Pa 最高声压级：110dB 信噪比：65dB,1kHz @ 1Pa 供电电压：48V 拾音范围：吊麦有效半径5米 最大半径8米 能覆盖全部讲台； 三、教学专用音箱： 输出功率：20W～60W 频响范围：120Hz-20KHz 阻抗：6Ω 灵敏度：88dB | 套 | 1 |
| 6 | 智慧黑板 | 整机外壳与结构：采用全金属外壳，边角采用弧形设计，顶部边框中部采用弧形凸起设计，弧形凸起边框内置摄像头和阵列麦克风，其他边框采用等边设计。屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 整机组成：≥3个液晶显示器，同时支持彩色画面显示、电容触控功能。 整机外观尺寸：4340.87mm x 1122mm x 92.2mm；主屏与左右副屏间的拼接黑边≤22mm，上边框黑边≤18mm，下边框黑边≤21mm。 屏幕尺寸：整机主机屏幕采用≥86英寸液晶显示器，左右两侧液晶副屏分别采用≥63英寸液晶显示器，总显示尺寸≥212吋。 **▲整机屏幕：整机主屏采用超高清液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160，左右两侧副屏显示比例均为10:9，显示分辨率≥2400x1080；（所投产品需提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证） ▲整机主屏接口：侧置输入接口具备不少于2路HDMI、1路RS232、1路USB接口，1路3.5mm audio in 音频输入接口；侧置输出接口具备不少于1路HDMI out接口，支持4K60Hz分辨率输出；（所投产品需提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证）** 副屏侧置接口：整机副屏接口具备不少于1路HDMI、2路USB和1路Type-C接口， **▲可插拔模块：整机支持双路可插拔模块，一个槽位支持OPS模块插拔，另一个槽位支持AI模块插拔，用于设备能力提升；（所投产品需提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证）** 嵌入式系统CPU内核数量：整机采用高性能8核CPU。 系统配置：整机系统版本不低于Android 13，内存≥4GB，存储空间≥32GB；（所投产品需提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证） 触控点数：整机主屏采用电容触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持在Android系统中进行20点或以上触控。（所投产品需提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证） | 套 | 1 |
| 7 | 触摸一体机 | 1709×1030×104mm（132mm(WIB9060H）），39.75kg；银灰色，红外触摸，4K屏幕，双系统（win10+Android14.0），高色准（E≤1.5），主摄视场角142°且水平视场角121°-500w居中广角摄像头500W，三摄融合视场角142°且水平视场角139°1600W。（支持巡课、人数统计、随机抽选、人脸登录账号、环境色温判断），8阵列麦克风，含2.2声道60W上边框音箱，AI空间感知音效、硬件防蓝光，音视频投屏全功能Type-C文件传输和充电接口，蓝牙5.4、双WIFI6，支持WIFI直连传屏，支持提笔即写、手笔分离、动态压感 | 台 | 2 |
| 8 | 移动支架 | 配套移动支架，美观牢固，承重力强 | 套 | 2 |
| 9 | 沉浸式数字地理学习设备 | 宽屏触控显示系统： 显示尺寸：55 ，英寸单屏物理分辨率：3840\*2160，整体尺寸：2825（高）\*500（厚）\*1350（宽），亮度：450cd/m2，对比度：2000W:1，屏幕比例：16:9；点距：0.464mm，颜色素：16.7M色；可视角度：L890/R890/U890/D890；响应时间： 4毫秒， 画质： DDHD3数字动态全高清芯片，亮艳色彩背光（XWCG-CCFL） ,60Hz图像倍频处理技术，电影模式；自然光技术： 动态背光，护眼技术，画质提升 智能触控系统： 高性能max主版(带无线和蓝牙模块，CPU英特尔i5-13600KF，独立显卡RTX 4070 12g （接口3个DP一个HDMI 2.1），32g 内存；1T 高速硬盘，电源650W. 声音模块： 扬声器：多媒体立体声、双声道、防磁音响。 供电系统： 电源模块：双路供电，双路在线电源，主机模块与功能模块独立供电。 功耗： 1.工作功耗：50W～200W; 2.待机功耗：1W～10W. 运行环境： 工作环境：温度： 0℃~60℃；湿度：10％~80％ 头戴式显示终端： 分辨率：双眼4K；刷新率：90fps；内置摄像头，内置蓝牙模块，内置扬声器。 | 套 | 1 |
| 10 | 沉浸式数字地理学习系统 | 1、支持单人或小组学习协同操作的互动系统； 2、支持“动态资源库” ； 3、支持地球之窗模块接入卫星影像数据，如云层、一月和七月风速温度洋流等； 4、支持通过地球上的标记点，学生可自主探究地理景观和地形地貌，包括雨林、草原、河流、沙漠、冰川等； **▲5、支持地球之窗模块地球模型缩放、选择场景和查看场景的功能；支持地球之窗模块VR模式、全景视频播放、查看全景图片和全屏展示的功能；（所投产品需提供软件测评技术中心出具的软件产品登记测试报告，复印件加盖制造商公章予以佐证）** 6、支持地球演化史模块展示，包含十二纪元全景虚拟互动场景/寒武纪/奥陶纪/志留纪/泥盆纪/石炭纪/二叠纪/中生代/三叠纪/侏罗纪/白垩纪/第三纪/第四纪； **▲7、支持地球演化史模块展示，提供模型缩放、模型旋转和切换纪元的功能，以及生物信息和 VR 模式的功能；（所投产品需提供软件测评技术中心出具的软件产品登记测试报告，复印件加盖制造商公章予以佐证）** | 套 | 1 |
| 11 | 沉浸式数字地理学习系统资源模块1 | 支持数字地理模型模块展示，内容包括涵盖水循环、天体和天体系、热力环流、冰川地貌、世界气候类型等最难的重点知识动态演示； | 项 | 1 |
| 12 | 沉浸式数字地理学习系统资源模块2 | 1、支持数字长江模块展示，内容包括长江全景虚拟互动场景/长江流域自然景观漫游/都江堰专题/实时接入长江流域各站点水位线数据； **▲2、支持长江漂流功能，提供边漂边学、切换场景和数字地图的功能，以及实景体验、模型解释、漂流船操作说明和地图标牌说明的功能；（所投产品需提供软件测评技术中心出具的软件产品登记测试报告，复印件加盖制造商公章予以佐证）** | 项 | 1 |
| 13 | 沉浸式数字地理学习系统资源模块3 | 1、支持数字地图专题模块展示，内容包括地图数据资源库/可交互地图模型/政区图/地形图/热图等； 2、支持VR科学博物馆专题模块展示，内容包括地理虚拟教室互动场景/VR模式沉浸体验； | 项 | 1 |
| 14 | 电子显微镜 | 1、整机结构件：结构件大部分采用金属制作，镜架上配有初微调同轴低旋钮，调整工作台面到物镜间的焦距低重心底座。 2、显微镜：带有指针定位的WF10X目镜并锁定于目镜筒，防止学生把目镜拔出使目镜遭到损坏，防止灰尘进入，目镜放大率大于6.3X准确度不超过1.95%。目镜视场角大于50°时，放大率差不大于0.22%。物镜：标准消色差物镜，4X/0.10成像清晰圆直径≥16.6mm；10X/0.25成像清晰圆直径≥16.5mm，景深范围内像面的偏摆≤0.115mm；40X/0.65（弹簧），成像清晰圆直径≥16.5mm；所有物镜均保证齐焦，10倍－4倍不超过±0.030mm；10倍－40倍不超过±0.027mm；40倍－100倍不超过±0.020mm；带有限位装置，可防止物镜压坏切片致使物镜损坏，物镜放大率准确度不超过-1.65%。镜筒：双目斜筒，端面高低差≤0.15mm，45°倾斜，可360°旋转便于同步观察，360°旋转时目镜焦平面上像中心的位移≤0.20mm。双目两系统光谱明暗差不大于6.2%，像面图形方位差不大于10。转换器：四孔同心球轴转换器，定位准确，并带有限位装置，转换器稳定性≤0.008mm。粗微调： 同轴调焦轴－初微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置，并有内置防滑动离合器，延长因机械损耗的整机使用寿命，微调机构空回≤0.004mm。所投产品需提供“国家光学仪器质量监督检验中心”出具的检测报告复印件，要求检测数据符合以上的数据要求，加盖供应商公章。 3、照明：电源调节旋钮和电压开关分开，亮度可调的LED冷光源，可以充电，充电后不接电源可连续使用50小时。灯泡使用寿命在10000小时以上，不产生温度，灯光色泽为无色，且不会产生热度。聚光镜：NA1.25带可变光栏螺旋式升降聚光镜，聚光镜上升到最高位，顶端低于载物台表面的距离在0.03－0.15（mm）之间。载物台：120mmX120mm载物台受5N水平方向作用力最大位移≤0.0115mm；不重复性≤0.0012mm。 4、移动尺：沿X-Y轴平稳移动，行程为60mmX40mm的移动尺。 **▲所投产品需提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。** | 台 | 15 |
| 15 | 移动推拉绿板 | 高品质移动双层书写板，支持双面书写，耐磨耐用，美观牢固；尺寸：1.2米（长）\*2米（高） | 套 | 4 |
| 16 | DIS数据采集器 | 1、模块化结构 2、与计算机USB接口通讯，无须外接电源；全数字通道，每个数据通道最大采样速率可达20KHz，带有静电防护 3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定 4、可根据实验教学需要，选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集，支持热插拔连接。 5、可在Windows全系统、安卓系统上使用。 | 台 | 1 |
| 17 | 附件 | 含USB通讯线1条、传感器线4条、A型转接器2只、B型转接器2只、技术资料等 | 套 | 1 |
| 18 | 温度传感器 | 测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度。 | 只 | 1 |
| 19 | 氧气传感器 | 测量范围：0%～100％，分度：0.1％；用于检测气体中氧气含量；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 | 只 | 1 |
| 20 | 二氧化碳传感器B | 测量范围：0 ppm～50000ppm，分度10 ppm；用于检测气体中二氧化碳含量；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 | 只 | 1 |
| 21 | 相对湿度传感器 | 测量范围：0%～100%，分度0.1％，测量灵敏件置于探管前端，便于测量容器内的湿度。支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 | 只 | 1 |
| 22 | 移液枪（1mL） | 最大1ml，0.1ml起，含100个吸头 | 只 | 1 |
| 23 | 移液枪（2ml） | 最大1ml，0.2ml起，含100个吸头 | 只 | 1 |
| 24 | 移液枪（5mL） | 最大5ml，含一小包吸头 | 只 | 1 |
| 25 | 离心机 | 500-4000rpm，最大离心力2075\*g | 套 | 1 |
| 26 | 数字化实验室配套软件 | 含教材通用软件、物理教材专用软件、生化教材专用软件、传感器校准软件与数据导入软件。理化生专用软件由系列独立软件组成，每个独立软件针对某个（类）实验过程进行固化设计，具有“风格独特、界面简洁、一键OK”特点。 | 套 | 1 |
| 27 | 相对湿度传感器 | 测量范围：0%～100%，分度0.1％，测量灵敏件置于探管前端，便于测量容器内的湿度。支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 | 只 | 1 |
| 28 | 传感器数据显示模块 | 通过与各种传感器组合，使之具备独立数据显示功能，1.77吋彩屏，BT自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。该模块具备自动保存实验数据，并且可与计算机直接通讯（兼充电），导出实验数据的功能，可充电锂电池供电。 | 只 | 1 |
| 29 | 传感器转接模块 | 两端分别是BT接头与BT接口转换器，用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接 | 只 | 1 |
| 30 | 气液相密封试验器 | 与生物化学传感器密闭连接，可完成植物的蒸腾作用（湿度法）；植物的呼吸作用；动物的呼吸作用等实验 | 套 | 1 |
| 31 | 袖珍生化密封实验器 | 与生物化学传感器密闭连接，可完成植物的蒸腾作用（湿度法）；植物的呼吸作用；动物的呼吸作用等实验 | 套 | 1 |
| 32 | 线缆及配件 | 含1分4高清HDMI分配器2套，配套20米HDMI4K高清线缆8根，配套转接头和高清跳线若干，含专业安装调试 | 项 | 1 |
|  | **二、跨学科教学资源包** |  |  |  |
| 33 | 动植物监控记录系统 | 含高清监控记录仪和配套软件，用于监测生态培育区域的生长实况，含辅材和安装 | 套 | 1 |
| 34 | 《智慧气象站》教学资源包 | 1、《智慧气象站》教师教学资料包：《智慧气象站》课程课件、大纲、教案、参考案例库，满足30课时教学。2、《智慧气象站》课程学生学习手册，满足30课时学习活动。 | 套 | 1 |
| 35 | 《智慧气象站》课程配套教具 | 无屏编程套装 | 套 | 5 |
| 36 | 小型教学气象站 | 套 | 5 |
| 37 | 水的变化实验套装 | 套 | 10 |
| 38 | 《智慧气象站》课程配套材料包 | 风力风向测试仪 | 套 | 30 |
| 39 | 清洁能源小车 | 套 | 30 |
| 40 | 风力发电装置 | 套 | 30 |
| 41 | 《智慧种植》教学资源包 | 1、《智慧种植》教师教学资料包：含课程课件、大纲、教案、参考案例库，满足30课时教学。2、《智慧种植》课程学生学习手册：满足30课时学习活动。 | 套 | 1 |
| 42 | 《智慧种植》课程配套教具 | 含掌控板、拓展板、土壤传感器、温湿度传感器、Gravity：数字大按钮模块、光线传感线；《智慧种植》课程配套材料包：含土壤酸碱试纸检测仪ph试纸30份；塑料花盆30份；四季种子30份；好宝贝植物观察记录本30本；植物观察窗10个。 | 套 | 10 |

**（二）新泾中学跨学科综合学习空间建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术规格** | **单位** | **数量** |
| 1 | 显微镜 | 主要技术指标： 1.为确保使用者人身安全，仪器应为低压供电，标配19V低压供电电源适配器； 2.一体化设计，自带液晶屏，液晶屏与机身一体式设计，拆开包装，液晶屏与机身已完好链接，接上电源即可使用，无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装，除一条电源线外，再无其他外露数据线；  3. 确保仪器的稳定性、安全性，仪器采用四平八稳的长方形底座，仪器净重≥7kg； 4.为确保仪器操作的便利性，开关键应设计在仪器底座上方的右前方，开关键为一键式无极旋钮且具备电源开关机、上下光源切换、亮度调节的功能；为确保仪器挪动过程中的安全性，机身上方设置明确提手，可以单手提起仪器，仪器正置以避免目镜及载物台上的物体跌落； 5.为确保仪器使用的稳定性及安全性，所有数据接口以及电源接口设置在仪器底座上； 6.数码功能 显微镜拍照像素：≥1600万像素；录像分辨率：≥1080P/30FPS； 7.画面无拖尾及延迟现象，仪器本身可实现照片和视频回放功能； 8.液晶显示屏尺寸和参数：10.1寸高清触摸液晶屏，屏幕分辨率1920×1200；像素密度不低于220PPI，水平旋转性能：中轴旋转角度270°：顺时针可转动180°逆时针旋转90°，有自锁功能有限位，避免转动角度过大、失灵；上下翻转性能：上下翻转角度可达180°； 9. 一机多功能：既有生物显微镜功能，又有实体显微镜功能； 10.为了方便操作，仪器操作系统采用了Android8.1或以上带触摸屏操作系统。 仪器运行内存为4G，存储内存为32G；所拍摄的显微照片及视频可存储于仪器中；通过USB接口接入U盘时，数据优先存储于U盘中，便于实验数据保存及转移； 11.为了提高显微观察教学的效率和质量，仪器须具有在显微观察画面上进行标注的功能。仪器在同一界面有涂鸦、直线、圆形、文字等操作图标，使用者可在不切换界面的情况下即可进行涂鸦、直线、圆形、文字标注，并生成图片保存； 12.为方便学生获取实验数据，仪器可通过USB接口接入U盘时，数据优先存储于U盘中，便于实验数据保存及转移； 13.数据接口：IEEE802.3标准RJ45接口，USB接口，同时支持WIFI；搭配使用电脑端显微互动软件，同步传输显微观测画面至电脑端，以实现高清显微点播教学，方便教学指导，设备自带HDMI高清输出接口； 14.为了进一步加强对观察物体的了解，仪器显示界面设有定点测量功能，只需手指在所需测量的两点之间一划，即可测量出两点的长度大小； 15.为了更好实现物镜倍率切换，仪器配备外倾式五孔物镜转换器；转换器定位准确，其重复性误差不大于0.020mm； 16.生物显微镜物镜：无限远平场消色差1×，NA≥0.05，WD≥20mm，成像清晰圆直径≥18mm；无限远平场消色差4×，NA≥0.1，WD≥7.6mm，成像清晰圆直径≥18mm；无限远平场消色差10×，NA≥0.25，WD≥4.2mm，成像清晰圆直径≥18mm；无限远平场消色差40×（弹簧），NA≥0.65，WD≥0.55mm，成像清晰圆直径≥18mm；无限远平场消色差100×（弹簧），NA≥1.25，WD≥0.19mm，成像清晰圆直径≥15mm；物镜齐焦性良好，由10倍换到10倍以下物镜时，齐焦允差±0.10mm；由10倍换到10倍以上物镜时齐焦允差±0.22. 目镜：WF10X/Φ20mm大视场，高眼点，双筒屈光度±5可调，双目铰链观察镜筒：倾斜30°，瞳距调节范围50～75mm，目镜筒作360度旋转时，目镜焦平面上像中心的位移不大于0.6mm；观察的齐焦性：为了使用者观察效率，屏幕与两个目镜必须同步清晰。 17. 调焦机构：粗微动同轴调焦，左右两侧均有粗调与微调手轮，调焦行程（载物台升降行程）≥50mm，有防滑装置； 18.微调机构：用10倍物镜观察，在景深范围内像面中心位移不大于0.05mm；微调焦结构空回不大于0.004mm； 19.载物台：当载物台左侧或右侧受5N水平方向作用力时，其最大位移不大于0.05mm；作用力撤去后载物台恢复原位，相对的原位偏移量不大于0.005mm；标本在5mm×mm范围内移动时，调焦量不大于0.008mm; 20.载物台尺寸：双层移动式载物台，工作平面140mm\*130mm（±1%），X、Y轴可连续移动，移动范围，X轴78mm，Y轴38mm（±1%）； 21.照明装置：内置LED底光源 、内置LED侧光源； 22.仪器底座设置有液晶显示调光系统，可通过一键式按压旋钮实现光源切换，亮度调整以及开关机，指示屏支持亮度级别显示、中文光源提示等功能。 | 台 | 4 |

**（三）向红小学跨学科综合学习空间建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术规格** | **单位** | **数量** |
| 1 | 异形千层镜 | 尺寸：1800mm\*1500mm 高透光加厚钢化玻璃、1.2mm镀锌板不锈钢打磨烤漆 框架结构采用防锈蚀金属材质 | 套 | 1 |
| 2 | AI灵感助手工作站 | 硬件配置： 触控屏尺寸≥21.5英寸，分辨率≥4K，支持多点触控；尺寸：1800mm\*1600mm 含触控一体机、支架、ai助手应用程序 软件：搭载AI辅助教学工具，包含至少3个学科领域的创意生成模块 服务：配套提供教师操作手册和学生活动案例 | 套 | 1 |
| 3 | 灵感可视化装置 | 尺寸：1800mm\*800mm 材质：采用环保型高密度软板、5mm亚克力板、金属框架表面静电喷涂 功能：支持学生自由涂鸦、便签粘贴、磁吸等多种创意表达方式 含创意启发教学案例 | 套 | 1 |
| 4 | 创意电学主题互动板 | 尺寸：540mm\*540mm，厚度10mm 基板材质应采用环保型复合材料，厚度≥8mm 互动组件满足50万次操作寿命测试 功能：学生互动，材料导电性实验与电路故障诊断 | 套 | 1 |
| 5 | 创意磁力主题互动板 | 尺寸：540mm\*540mm 基板材质应采用环保型复合材料，厚度≥8mm 互动组件满足50万次操作寿命测试 功能：学生互动，磁力特性实验 | 套 | 1 |
| 6 | 创意热学主题互动板 | 尺寸：540mm\*540mm 基板材质应采用环保型复合材料，厚度≥8mm 互动组件满足50万次操作寿命测试 功能：科普热传导可视化 | 套 | 1 |
| 7 | 创意力学主题互动板 | 尺寸：540mm\*540mm 基板材质应采用环保型复合材料，厚度≥8mm 互动组件满足50万次操作寿命测试 功能：学生互动，开展力学实验 | 套 | 1 |
| 8 | 创意科学主题互动板 | 基板材质应采用环保型复合材料，厚度≥8mm 互动组件满足50万次操作寿命测试 功能：学生互动，开展科学主题探究活动 | 套 | 1 |
| 9 | AI逻辑助手工作站 | 尺寸：2100mm\*1600mm 硬件配置： 触控屏尺寸≥21.5英寸，分辨率≥4K，支持多点触控； 含触控一体机、支架、ai助手应用程序 软件：搭载AI辅助教学工具，包含至少3个学科领域的创意推理模块，帮助学生分析问题产生的原因并且引导思考 服务：配套提供教师操作手册和学生活动案例 | 套 | 1 |
| 10 | 创意哥德堡联动互动装置 | 尺寸：2000mm\*1800mm 包含15种联动组件 配备物理原理说明及相关课件资源 | 套 | 1 |
| 11 | 经典机械结构互动板 | 尺寸：480mm\*340mm，厚度1cm 材质：桦木、杨木基板（符合FSC环保认证） 版面标注结构名称 所有金属部件圆角处理 提供结构物理原理说明 功能：互动模拟机械结构运动形式。 | 套 | 12 |
| 12 | AI设计助手工作站 | 硬件配置： 含触控一体机、支架、ai助手应用程序 触控屏尺寸≥21.5英寸，分辨率≥4K，支持多点触控； 软件： 尺寸：2100mm\*1600mm 搭载AI辅助教学工具，包含至少3个学科领域的创意设计模块，集成生成式技术，引导学生将创意转化为现实 服务：配套提供教师操作手册和学生活动案例 | 套 | 1 |
| 13 | 基础创客工具站 | 尺寸：1800mm\*1000mm 材质：木质、不锈钢 集成工具分类收纳、电源管理、安全防护功能 | 套 | 1 |
| 14 | 基础创客工具套装 | 包含剪刀、美工刀、热熔胶枪、剥线钳等5类以上的专业创客工具 | 套 | 10 |
| 15 | 基础创客材料站 | 尺寸：1800mm\*1000mm 材质：木质、不锈钢 实现多种材料的有序分类收纳 | 套 | 1 |
| 16 | 基础创客材料套装 | 包含结构类、电路类、创意类三大材料体系 | 套 | 150 |
| 17 | 基础创客工作站 | 尺寸：1800mm\*600mm 工作台面采用防刮耐磨材质 集成工具分类收纳、电源管理、安全防护功能 | 套 | 1 |
| 18 | AI制作助手工作站 | 硬件配置： 触控屏尺寸≥21.5英寸，分辨率≥4K，支持多点触控；含触控一体机、支架、ai助手应用程序 软件：搭载AI辅助教学工具，包含至少3个学科领域的创意制作模块，技术与艺术相融合，支持多维度创意实现 服务：配套提供教师操作手册和学生活动案例 | 套 | 1 |
| 19 | 创客作品异形组合展柜 | 尺寸：1800mm\*2000mm 材质：木质、不锈钢、亚克力 模块化设计，3种组合形态 材质：主体框架为金属及木质材质，展示面采用亚克力板 | 套 | 1 |
| 20 | AI评价助手工作站 | 硬件配置： 触控屏尺寸≥21.5英寸，分辨率≥4K，支持多点触控； 含触控一体机、支架、ai助手应用程序 软件：搭载AI辅助教学工具，包含至少3个学科领域的作品评价模块 服务：配套提供教师操作手册和学生活动案例 | 套 | 1 |

**（四）学校照明改善建设**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术规格** | **数量** | **单位** |
| 1 | LED教室灯 | 1. **★CCC认证：提供（固定式灯具）LED教室灯灯具的3C认证证书和含关键元器件清单及灯具照片的国家强制性产品认证试验报告； 二、＃基本要求： 1. 灯具长≥1300mm\*宽≥300mm\*厚≥60mm； 2. 灯具壳体主体材料为金属铝材质； 3. 灯具宜内置控制装置（电源）； 4. 灯具壳体背板为金属铝材质，且具有上出光背光条； 5. 灯具出光口采用不少于三层结构的防眩光面板，面板尺寸≥1200\*300mm； 6. 配2根刚性吊杆，吊杆直径≥14mm，壁厚≥1.0mm，能容纳灯具导线，材料为金属铝材质；**   **提供设备样品** 二、性能要求： 1. LED灯珠：灯具LED灯珠颗粒数≥220颗（提供3C认证证书）； 2. 功率：36W±4W（提供设备检测报告）； 3. 功率因数：≥0.97（提供设备检测报告）； **4. ▲灯具效能：≥100lm/W（提供设备检测报告）； 5. ▲光通量：向上光通量≥500lm，总光通量≥3600lm（提供设备检测报告）； 6.▲CIE分类：为提升教室整体照明舒适度，灯具具有上出光，灯具的CIE分类为半直接型（提供设备检测报告）；** 7. 光源色温：5000K±200K（提供设备检测报告）； **8. ▲显色指数：Ra≥95，R9≥90（提供设备检测报告）；** 9. 色容差：SDCM≤3（提供设备检测报告）； 10. 光束角：为保证灯具防眩光效果及最佳的课桌面照度、照度均匀度，应满足：C0-C180光束角为80度±5度，C90-C270光束角为80度±5度（提供设备检测报告）； 11. 光生物危害：按IEC/TR 62778:2014应用IEC 62471评估，蓝光评估危害等级应为RG0（提供设备检测报告）； 12. 频闪和闪烁：按IEEE 1789:2015评估，光频闪的危害应无显著影响（提供设备检测报告）； 13. 灯具寿命：用GB/T33721标准的测试方法进行验证，灯具寿命应≥35000h（提供设备检测报告）； 14. 防护等级：灯具应采用全封闭式结构，防护等级≥IP40（提供3C认证证书）； 15. 防眩结构：为保证防眩光效果和灯具使用寿命，采用不少于三层结构的防眩光面板，且其中至少一层为PC材质（提供设备检测报告，报告中有层数、材质、光学性能检测结果）； 16. 智能控制（提供详细智能控制系统方案说明）： 16.1 通讯协议：无线Zigbee3.0或蓝牙Mesh； 16.2 智能控制面板：4寸及以上彩色液晶触控智能面板（每间教室1个）； 16.3 智能控制模式：支持场景一键切换功能，场景模式不少于6种（上课、投影、课间、考试、自习、放学），并且可自定义场景模式； 16.4 支持单个灯具独立调节亮度； 16.5 支持手机APP及电脑端管理平台对灯具进行智能场景模式控制； | 690 | 套 |
| 2 | 嵌入式LED教室灯（方形） | 1. **★CCC认证：提供嵌入式LED教室灯（方形）的3C认证证书和含关键元器件清单及灯具照片的国家强制性产品认证试验报告；** 二、基本要求： 1. 灯具长≥590mm\*宽≥590mm\*厚≥30mm； 2. 灯具壳体主体材料为金属铝材质； 3. 灯具出光口采用不少于三层结构的防眩光面板   **三**、性能要求： 1. LED灯珠：灯具LED灯珠颗粒数≥80颗（提供3C认证证书）； 2. 功率：36W±4W（提供设备检测报告）； 3. 功率因数：≥0.97（提供设备检测报告）； 4. 灯具效能：≥90lm/W（提供设备检测报告）； 5. 光通量：总光通量≥3000lm（提供设备检测报告）； 6. CIE分类：为提升教室整体照明舒适度，灯具具有上出光，灯具的CIE分类为半直接型（提供设备检测报告）； 7. 光源色温：5000K±200K（提供设备检测报告）； **8. ▲显色指数：Ra≥95，R9≥90（提供设备检测报告）；** 9. 色容差：SDCM≤3（提供设备检测报告）； 10. 光束角：为保证灯具防眩光效果及最佳的课桌面照度、照度均匀度，应满足：C0-C180光束角为80度±5度，C90-C270光束角为80度±5度（提供设备检测报告）； 11. 光生物危害：按IEC/TR 62778:2014应用IEC 62471评估，蓝光评估危害等级应为RG0（提供设备检测报告）； 12. 频闪和闪烁：按IEEE 1789:2015评估，光频闪的危害应无显著影响（提供设备检测报告）； **13. ▲灯具寿命：用GB/T33721标准的测试方法进行验证，灯具寿命应≥35000h（提供设备检测报告）；** 14. **▲防护等级：灯具应采用全封闭式结构，防护等级≥IP40（提供3C认证证书）；** 15. 智能控制（提供详细智能控制系统方案说明）： 15.1 通讯协议：无线Zigbee3.0或蓝牙Mesh； 15.2 智能控制面板：4寸及以上彩色液晶触控智能面板（每间教室1个）； 15.3 智能控制模式：支持场景一键切换功能，场景模式不少于6种（上课、投影、课间、考试、自习、放学），并且可自定义场景模式； 15.4 支持单个灯具独立调节亮度； 15.5 支持手机APP及电脑端管理平台对灯具进行智能场景模式控制； | 24 | 套 |
|  | LED黑板灯 | **★CCC认证：提供（固定式灯具）LED 黑板灯灯具的 3C 认证证书和含关键元器件清单及灯具照片的国家强制性产品认证试验报告；**  **二、＃基本要求：**  **1. 灯具长≥1100mm\*宽≥150mm\*厚≥60mm； 2. 灯具壳体主体材料为金属铝材质； 3. 灯具宜内置控制装置（电源）； 4. 配2根刚性伸缩吊杆，上吊杆直径≥18mm、下吊杆直径≥14mm，壁厚≥1.0mm，能容纳灯具导线，材料为金属铝材质；**  **提供设备样品** 二、性能要求： 1. LED灯珠：灯具LED灯珠颗粒数≥150颗（提供3C认证证书）； 2.功率：36W±4W（提供设备检测报告）； 3. 功率因数：≥0.97（提供设备检测报告）； 4. 灯具效能：≥90lm/W（提供设备检测报告）； 5. 光通量：总光通量≥3000lm（提供设备检测报告）； 6. 光源色温：5000K±200K（提供设备检测报告）； **7. ▲显色指数：Ra≥95，R9≥90（提供设备检测报告）；** 8. 色容差：SDCM≤3（提供设备检测报告）； 9. 光束角：为保证灯具防眩光效果及最佳的黑板面照度、照度均匀度，应满足：C0-C180光束角为80度±5度，C90-C270光束角为30度±5度（提供设备检测报告）； 10. 光生物危害：按IEC/TR 62778:2014应用IEC 62471评估，蓝光评估危害等级应为RG0（提供设备检测报告）； 11. 频闪和闪烁：按IEEE 1789:2015评估，光频闪的危害应为无显著影响（提供设备检测报告）； **12. ▲灯具寿命：用GB/T33721标准的测试方法进行验证，灯具寿命应≥35000h（提供设备检测报告）； 13.** **▲防护等级：灯具应采用全封闭式结构，防护等级≥IP40（提供3C认证证书）；** 14. 智能控制（提供详细智能控制系统方案说明）： 14.1 通讯协议：无线Zigbee3.0或蓝牙Mesh； 14.3 智能控制模式：支持场景一键切换功能，场景模式不少于6种（上课、投影、课间、考试、自习、放学），并且可自定义场景模式； 14.4 支持单个灯具独立调节亮度； 14.5 支持手机APP及电脑端管理平台对灯具进行智能场景模式控制； | 198 | 套 |

**备注：**

**以上表格中备注为“提供设备检测报告”的条目，需提供国家电光源质量监督检验中心（国**

**家电光源质量检验检测中心）或国家灯具质量监督检验中心（国家灯具质量检验检测中心）出具**

**的检测报告（检测报告封面有可实时查询真伪并下载报告的二维码）及该报告在全国认证认可信**

**息公共服务平台 http://cx.cnca.cn/查询截图。**

**（五）厨房设备采购**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格** | **单位** | **数量** | **技术参数** | **图片（仅供参考）** |
| 建青学校（中学） | | | | | | |
| 1 | 六门冷藏冰箱 | 1800\*740\*1920 | 台 | 1 | 优质品牌产品，自动恒温，冷藏温度0℃～+10℃ | IMG_256 |
| 2 | 留样冰箱 | 600\*780\*1960 | 台 | 1 | 优质品牌产品，自动恒温，冷藏温度0℃～+10℃ | IMG_257 |
| 3 | 重型平板车 | 1100\*700\*900 | 辆 | 2 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造，车身δ=1.5mm，加强筋δ=1.2mm,5"重型脚轮。 | IMG_258 |
| 建青幼儿园 | | | | | | |
| 1 | 四门冰箱（双机双温） | 1230\*700\*1980 | 台 | 1 | 优质品牌产品，自动恒温，冷藏温度0至+10℃，冷冻温度-6至-18℃ | IMG_259 |
| 新泾中学 | | | | | | |
| 1 | 三层六盘烤箱 | 1225\*770\*1540 | 台 | 1 | 380V,19.2KW；底火、面火控制温度可在室温～300℃范围内，根据需要任意设定，并能自动恒温。 | IMG_260 |
| 2 | 电加热保温台（湿式） | 1800\*700\*800 | 只 | 2 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造， 台面δ=1.5mm，围身、面板δ=1.0mm,220V/2.5kW，不锈钢电热管，38\*38\*1.2mm不锈钢可调脚，带防漏电保护装置，配30-110℃温控指示灯。 | IMG_261 |
| 3 | 压面机 | 380\*360\*1040 | 台 | 1 | 220V，1.1kW；生产能力20～25kg/h | IMG_262 |
| 北新泾第三小学 | | | | | | |
| 1 | 六门冰箱（双机双温） | 1800\*740\*1920 | 台 | 1 | 优质品牌产品，自动恒温，冷藏温度0至+10℃，冷冻温度-6至-18℃ | IMG_263 |
| 2 | 电加热保温台 | 1800\*700\*800 | 只 | 3 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造， 台面δ=1.5mm，围身、面板δ=1.0mm,220V/2.5kW，不锈钢电热管，38\*38\*1.2mm不锈钢可调脚，带防漏电保护装置，配30-110℃温控指示灯。 | IMG_264 |
| 3 | 双向移门调理台 | 1800\*800\*800 | 只 | 2 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造，面板δ=1.5mm， 层板、底板δ=1.2mm，侧板移门1.0mm,Φ50\*150mm不锈钢可调节重力脚。 | IMG_265 |
| 4 | 工作台连下一层 | 1600\*600\*800 | 只 | 3 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造，台面δ=1.5mm，层板δ=1.2mm，加强筋δ=1.2mm,φ38mm\*1.2mm不锈钢可调脚。 | IMG_266 |
| 5 | 双星盆台 | 1200\*600\*800 | 只 | 1 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造，星盆δ=1.5mm，斗深400，横通φ25\*1.2mm，配铜质落水器，溢水装置，38\*38\*1.2mm不锈钢方管，配有不锈钢可调脚，优质品牌水龙头。 | IMG_267 |
| 6 | 双星洗手盆 | 850\*450\*800 | 只 | 1 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造，星盆δ=1.5mm，斗深280，横通φ25\*1.2mm，配铜质落水器，溢水装置，38\*38\*1.2mm不锈钢方管，配有不锈钢可调脚。 | IMG_268 |
| 新实验幼儿园 | | | | | | |
| 1 | 四门冰箱（双机双温） | 1230\*700\*1980 | 台 | 1 | 优质品牌产品，自动恒温，冷藏温度0至+10℃，冷冻温度-6至-18℃ | IMG_269 |

**（六）师生饮用水设备采购**

**1、设备重要技术要求**

**1）★直饮水设备必须是独立水处理设备：**

**设备应为固定式或驻立式，机器内应具有净化、消毒和加热部件（机器内主要部件应和卫生许可批件内主要成分和部件一致，附产品剖面图及电气线路图）**

**2）★直饮水设备应取得整机涉水产品卫生许可批件。（需提供有效期内的批件扫描件）**

**3）★设备水处理工艺需符合超滤或纳滤水净水器处理工艺。（水处理工艺中不能使用反渗透技术（RO膜））**

3.1必须采用超滤或纳滤净水器水处理工艺：聚丙烯PP棉滤芯→颗粒/压缩活性炭→超滤膜（纳滤膜）→紫外线杀菌→加热装置→饮用净水

3.2出水水质：超滤净水器应符合《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范－一般水质处理器》的要求；纳滤净水器应符合《饮用净水水质标准》CJ94-2005的要求

**4）★直饮水设备应取得相应的3C或饮水设备型式检验报告。（需提供证书扫描件）；**

**5）★设备的防触电保护应为Ⅰ类以上外壳防护等级至少为IP44。（提供相关证明文件）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **主要参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 四水嘴直饮水设备 | 1）基本技术要求：  箱体材质：不锈钢加四防喷塑处理产品外观：平整光滑、棱边和尖角圆滑并以防护。  加热处理：连续步进式；  出水方式：四水嘴（全温）；  规格：1430mm\*510mm\*1380mm长宽高；  额定电压：220V/50Hz/  额定输入功率：3000W；  时段控制：节假日功能；  水源压力范围：0.1-0.1MPe；  水源条件：市政自来水；  出水方式：触摸出水（童锁）；  可供人数：200人杯子喝水；  一次性出水流量：开水≥30L/H，温水≥60L/H；热水胆：30L；  出水温度：20-40度温开水（可调）；  过滤级数：5级过滤  额定产水量：≥400G/D；  2）智能管理：设有功率档位记忆和自动故障报警功能，系统自动开关机，温度和工作状态，周六周日假日功能，临时运行功能，总净水流量统计预警，净水主机每次启动都会自动冲洗排污，每次取水38秒自动断水。  3）安全性：防干烧、防溢水、防缺水、防漏电、水质监控报警、防漏水，采用微电脑控制，自动安全检测，出现意外时加热系统自动切断电源，有效地保护人身安全；显示功能：可显示热水温度、累计净水流量、滤芯余量、中文显示故障等；定时开关机功能：可设定假期维护模式，可设置闲时关闭加热功能，实现节水节电系统维护。  4）产品先进性：设备具备IOT（智能物联）功能，可以实现设备远程监测/控制功能，并同时支持电脑端和手机端。设备可远程实时查看产品运行状态、水质情况、滤芯状态，可实时计算并为设备的日常维保做出有序计划。设备可远程设置出水温度。设备可实现手机端一键报修功能，方便使用方快速设备报修。设备维保记录可在云端存储和查询，便于使用方管理人员日常查阅和监管。产品具有滤芯防伪功能，通过防伪技术可以判断出是否为原厂滤芯。 | 台 | 19 |
| 2 | 二水嘴直饮水设备 | 1. 外壳采用不锈钢材质和四防表面抗菌处理，具有防污、防划、防锈、防指纹印和抗菌抑菌功能，更加耐腐蚀、美观、安全健康，外壳采用拼接式，非焊接式，稳固、安全，避免焊点脱焊和易氧化的弊端。提供与整机同一品牌的盐雾试验168H合格检测报告、符合国际通用抗菌标准（ISO 22196）的检测报告。 2、加热方式：连续步进式， 进水方式：2水嘴（开水、直饮水） 规格：450mm\*520mm\*1720mm 长宽高 额定电压： 220V/50Hz 功率：3000W 3、涉水零部件（核心零部件至少包含滤瓶、PE水管、PP水箱、三通、涉水橡胶件、O型圈）的食品级认证报告，认证报告应具备CNAS或CMA检测标志与检测机构公章，参照GB 4806.7-2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》标准进行检测。 4、采用智能主控系统：显示内容有日期显示、定时开关机、滤芯实时显示水量、水质TDS实时显示、温度显示、保温提示、故障提示、滤料更换提示等功能。 5、产品先进性：   1）设备具备IOT（智能物联）功能，可以实现设备远程监测/控制功能，并同时支持电脑端和手机端。 2）设备可远程实时查看产品运行状态、水质情况、滤芯状态，可实时计算并为设备的日常维保做出有序计划。  3）设备可远程设置出水温度。 4）设备可实现手机端一键报修功能，方便使用方快速设备报修。 5）设备维保记录可在云端存储和查询，便于使用方管理人员日常查阅和监管。 6）设备具有滤芯防伪功能，通过防伪技术可以判断出是否为原厂滤芯。 | 台 | 30 |

**（七）各幼儿园室内家具设备采购**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **材质及技术参数** | **单位** | **数量** | **图片（仅供参考）** |
| 1 | 中大班叠叠床 | 尺寸：140\*55cm | 材质：采用松木指接板厚18mm，边角导圆角。板材甲醛释放量≦1.5mg/L，木材含水率≦12%。油漆：优质环保型油漆，颜色为木本色。胶水：优质环保胶水。配件：优质五金紧固件，产品负责安放到位。 | 个 | 165 |  |
| 2 | 中大班叠叠床带轮拖床 | 尺寸：140\*55cm | 材质：采用松木指接板厚18mm，边角导圆角。板材甲醛释放量≦1.5mg/L，木材含水率≦12%。油漆：优质环保型油漆，颜色为木本色。胶水：优质环保胶水。配件：优质五金紧固件，带滑轮，产品负责安放到位。 | 个 | 22 |  |
| 3 | 托小班叠叠床 | 尺寸：130\*55cm | 材质：采用松木指接板厚18mm，边角导圆角。板材甲醛释放量≦1.5mg/L，木材含水率≦12%。油漆：优质环保型油漆，颜色为木本色。胶水：优质环保胶水。配件：优质五金紧固件，产品负责安放到位。 | 个 | 92 |  |
| 4 | 托小班叠叠床带轮拖床 | 尺寸：130\*55cm | 材质：采用松木指接板厚18mm，边角导圆角。板材甲醛释放量≦1.5mg/L，木材含水率≦12%。油漆：优质环保型油漆，颜色为木本色。胶水：优质环保胶水。配件：优质五金紧固件，带滑轮，产品负责安放到位。 | 个 | 14 |  |
| 5 | 托班单人床 | 尺寸：130\*60cm | 材质：采用松木指接板厚18mm，边角导圆角。板材甲醛释放量≦1.5mg/L，木材含水率≦12%。油漆：优质环保型油漆，颜色为木本色。胶水：优质环保胶水。配件：优质五金紧固件，产品负责安放到位。 | 个 | 20 |  |

**（八）各幼儿园电器设备采购**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **材质及技术参数** | **单位** | **数量** | **参考图片** |
| 1 | 揭盖式消毒车 | 875\*480\*800 | 采用优质SUS304-2B不锈钢板制造， 柜身δ=1.5mm,380V/3kW，不锈钢电热管，φ38\*1.2mm不锈钢重力可调脚，配30-110℃温控指示灯带防漏电保护装置。 | 台 | 10 | **IMG_256** |
| 2 | 洗衣机 | 520\*534\*902 | 类型：波轮、全自动、 洗涤容量区间（kg）7 公斤、机体尺寸： 宽\*深\*高 520\*534\*902mm、开门方式：顶开式、排水方式： 下排水、内桶材质 ：不锈钢、显示方式： LED数码屏显示、控制方式： 电脑控制 | 台 | 22 | **IMG_257** |
| 3 | 消毒柜 | 480\*425\*1325mm | 容积180L，二星级消毒，臭氧+远红外+高温消毒方式、触控式操控方式、不锈钢内胆材质、钢化玻璃面板、 | 台 | 3 | IMG_258 |
| 4 | 烘干机 | 585\*600\*830 | 烘干容量：7KG，烘干方式：直排式，显示方式：LED显示，开门方式：前开门，操作方式：电脑方式，高温除菌 | 台 | 15 | **IMG_259** |
| 5 | 电器类（热水器） | 336\*700 | 功率：3千瓦、容量：40L、外形尺寸：336\*700，备左右或底部出入水设计，备左或右超温计及压力感应排放阀选择、内胆材质：不锈钢 | 台 | 19 |  |
| 6 | 电器类（热水器） | 870\*470 | 功率：3千瓦、容量：80L、外形尺寸：870\*470，备左右或底部出入水设计，备左或右超温计及压力感应排放阀选择、内胆材质：不锈钢 | 台 | 1 |  |
| 14 | 电视机 | 宽1111\*高648\*厚73 | 50英寸、REDMI智能电视A Pro、LED显示、超高清4K屏幕分辨率、2.4G、5GWifi频段、无线/有线链接方式、四核A55CPU架构、人工智能语音 | 台 | 3 | **IMG_260** |
| 15 | 留样冰箱 | 480\*490\*845mm | 配置双门锁、可容纳130个留样盒、双层中空玻璃、内锁冷热隔离、额定电压220v、100W及以下功率、直冷制热方式 | 台 | 1 | **IMG_261** |

**三、样品及送样要求**

**1、投标人须提供的样品：LED教室灯 1 套、LED 黑板灯 1 套、四水嘴直饮水设备 1台，并根据招标文件要求进行样品出样。**

**2、样品要求：**

（1）投标单位应在指定时间内提供与投标规格参数一致的样品；

（2）样品需在明显位置标明设备的名称及投标单位，未对样品进行标识或标识不清的，样品将被拒收；

（3）最终中标单位的样品将被封存，以供批量验收时对比。

3、考虑开标当天的搬运情况，样品请于**2025年8月12日 13:00-15:00 或2025年8月13上午8:30-10:00**，送至**徐汇区中山南二路777弄1号楼三楼**，迟于该时间送达的，样品将被拒收，其在评分办法中样品得0分。送样联系人：尹老师 13816137180。