

一、广播系统设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	钟声话筒	指向性：心型指向 换能方式：电容式 频率响应：40Hz-16KHz 灵敏度：-45dB±2dB 输出阻抗（欧姆）：600 Ω 信噪比：≥66dB, 1Khz@1Pa 供电方式及电压（V）：DC9V/AC220V 额定功率：≥3W 开关：电子轻触	台	1
2	功率分区器	输入信号：70V/100V 定压功率信号 输入通道：≥4 路 输出通道：≥16 路 单路可控功率：≥500W 总可控功率：≥8KW 工作电压：AC220V—240V/50Hz 控制方式：手动控制 工作接口：螺丝型接线柱	台	1
3	电源时序器	每路通断时间间隔：≤1S 接口数量：≥16 路 可控输入电压：AC 220V-AC 240V 可控输出容量：总容量≥10KVA，单路容量≥3KVA 接口类型：万能插座 含电源时序控制器软件	台	1
4	广播音柱	产品尺寸（W×D×H）：165×140×590mm（±5mm） 重量：6kg（±0.5kg） 额定功率：≥90W 峰值功率：≥120W 输入电压：≥100V 阻抗：≥110 Ω 灵敏度：≥98dB 频率响应：50Hz-18KHz 喇叭单元：≥5"×3 3"×1 最大声压级：≥120dB 防护等级：≥IPX6 防水	台	6

5	后级功放	额定功率：≥1500W 输出方式：70V，100V，4-16 Ω 输入灵敏度/阻抗：MIC:25mV/600 Ω 输出灵敏度/阻抗：1000mV/470 Ω， 频率响应：50-16KHz（+1dB， -3dB） 通道串音衰减：≤50dB ≥4 路音源输入，其中≥2 路标准线路信号， ≥1 路标准话筒信号。 ≥1 路音源输出，可环接至下一台功放音频输入接口。 静态功耗：≤10W 电源：AC 220V-240V/50Hz 含定压功放控制软件	台	1
6	机柜	22U 机柜，600*600*1165mm（±5mm） 承重：≥150 公斤 铁皮厚度≥0.6 cm 立梁厚度≥1.5cm，前门玻璃，后门金属 8 口 PDU 国标电源插排×1，固定板部件×1，风扇×2，2"重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×20， 内六角扳手×1	台	1
7	音箱线	带屏蔽国标/通信控制线 RVVP 2*2.5mm ² ， ≥100 米/卷	卷	4

二、多功能厅LED设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	室内全彩 LED 显示屏	1、屏幕尺寸（封边）：568cm×314cm(±5cm)，不锈钢材质，厚度≥10cm；模组尺寸：320mm×160mm(±5mm)； 2、像素点间距：≤1.86mm； 3、单元板分辨率：≥14792 Dots； 4、刷新率：≥3840Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项，像素构成：1R、1G、1B； 5、封装方式：SMD 表贴三合一，灯芯键合线材质为铜线，五面黑灯，表面不反光； 6、驱动方式：恒流驱动；控制方式：同步控制系统；维护方式：前后双向维护； 7、整屏平整度≤0.04mm；模组平整度≤0.03mm； 8、白平衡亮度：0-700cd/m ² 可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；亮度均匀性：≥99%； 9、色温 800K-18000K 可调；白平衡状态下色温在 6500K±5%；色温为 6500K 时，100%75%50%25%档电平白场调节色温误差≤100K；	m ²	18.4

		10、水平视角$\geq 170^{\circ}$；垂直视角$\geq 170^{\circ}$； 11、对比度$\geq 9000:1$； 12、灰度等级$\geq 14\text{bit}$，红绿蓝各 256 级，可达 16384 级；EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，14bit 灰度；70%亮度，14bit 灰度；50%亮度，14bit 灰度；20%亮度，12bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-14bits 灰度自定义设置； 13、供电电源：在 $4.2*(1\pm 10\%) \text{VDC} \sim 4.5*(1\pm 10\%) \text{VDC}$ 范围内能正常工作；峰值功耗$\leq 300\text{W}/\text{m}^2$；平均功耗$\leq 120\text{W}/\text{m}^2$；		
2	接收卡	1、≥ 12 路 HUB75 接口，输出信号至 LED 模组； 2、≥ 24 组并行 RGB 全彩数据； 3、支持 8bit 色深视频源输入；支持 8bit 的色度、亮度一体化逐点校正； 4、自适应帧率技术，可输出 240Hz 画面； 5、画面可旋转 $90^{\circ}/180^{\circ}/270^{\circ}$； 6、DC 3.8V~5.5V 工作电压。	块	42
3	电源	1、输出电压：4.2V-5.5V； 2、电压范围：输入电压：220v； 3、输入电流：LED 显示屏配套使用。	块	84
4	视频处理器	1、2U 标准机箱，配置≥ 16 路千兆网口，输出连接 LED 屏幕； 2、单机支持带载≥ 1048 万像素点； 3、≥ 1 路 DP1.2；≥ 1 路 HDMI2.0；≥ 2 路 HDMI1.4；≥ 2 路 DVI 视频信号输入； 4、输入分辨率$\geq 4096 \times 2160@60\text{Hz}$； 5、支持 8bit 色深视频源输入； 6、23~144Hz 输入帧率适应技术； 7、≥ 6 画面显示，画面大小和位置可自由调节； 8、视频信号任意裁剪、切换、缩放； 9、≥ 16 个场景的保存和调用； 10、可调节设备输出的对比度、饱和度、色调、亮度补偿； 11、亮度调节，可通过设备液晶面板或软件 100 级控制； 12、色温调节，可调节显示屏 2000K~10000K 区间色温值； 13、通过 DP/HDMI 音频解析和 3.5mm 独立音频输入输出； 14、可调节显示屏色域； 15、支持锁定内部 Vsync、输入源、自动锁相； 16、支持双 USB 接口高速通讯以及用于多台设备级联控制； 17、支持 USB、LAN 网口和 RS232 串口控制； 18、支持工作电压：AC 100V~240V, 50/60Hz，额定功率 50W	台	1

5	配电柜	1、具有电源状态指示、运行状态指示； 2、内部线材采用 ≥ 6 平方国标纯铜导线。 3、柜体尺寸： $\geq$ 高 400*宽 350*厚 200 4、单组回路输出；标配为手动控制，可添加多种控制方式； 5、具备上电保护功能，具有防雷、过流、短路等保护； 6、具有电源状态指示、运行状态指示； 7、环境温度： -20°C - 60°C 环境湿度： $<90\%$ ； 8、最大负载功率：10KW； 9、安装形式：挂墙安装/落地安装； 10、电压标准：额定工作电压 $U_e=380\text{V}/220\text{V}$ 、额定绝缘电压 $U_i=500\text{V}$ 频率：50HZ	台	1
6	综合布线	网线（超五类16 条， $\geq 10\text{m}$ ）等配套线材。	项	1
7	钢制框架	框架为钢制材质；型材定制，尺寸 $\geq 18.4\text{m}^2$ ；安装及调试。LED 显示屏配套使用。	项	1

三、多功能厅音响设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	专业音箱	内置二分频 单元组成：低音： $\geq 1 \times 12$ 英寸低音单元 单元组成：高音： $\geq 1 \times 1.4$ 英寸高音单元 频率范围 @-10dB：57Hz~20kHz 覆盖角度(-6dB)： ≥ 90 度(H) $\times 60$ 度(V) 灵敏度 (SPL/1W @ 1 m)： $\geq 97\text{dB}$ 最大声压级@1m ： $\geq 122\text{dB}$ 标准阻抗：8 Ω 输入功率（连续/节目/峰值）： $\geq 350\text{W}/700\text{W}/1400\text{W}$ 箱体板材： $\geq 18\text{mm}$ 桦木板 表面处理：黑色颗粒状树脂喷涂 面网：模压钢制圆型面网 输入连接器： ≥ 2 个 NL4 插座 连接：1+、2+/正极。1-、2-/负极 尺寸（W $\times$ D $\times$ H）：350 $\times$ 380 $\times$ 600mm（ $\pm 5\text{mm}$ ）	只	4

2	超低音箱	单元组成 :12"*1航天永磁 75 芯无氧铜线圈 箱体材质: 桦木夹板 额定功率: $\geq 400W$ 峰值功率 : $\geq 1600W$ 额定阻抗 : 8Ω 灵敏度 : $\geq 96dB (1M/1W)$ 最大声压级 : $\geq 128dB$ 频率响应 : $45Hz-200Hz \pm 3dB$ 频率范围 : $40Hz-300Hz-10dB$ (内分频) 输入连接器: ≥ 2 个 NL4 插座 连接: 1+、2+/ 正极。1-、2-/ 负极 产品尺寸 (W*D*H) : $500*495*355mm$ 安装方式: 落地安装, 无需支架	只	2
3	专业功放	含功放控制软件 输出功率@立体声 8Ω (失真 $\leq 1\%$ 时) : $\geq 2 \times 600W$ 输出功率@立体声 4Ω (失真 $\leq 1\%$ 时) : $\geq 2 \times 980W$ 输出功率@桥接 8Ω (失真 $\leq 1\%$ 时) : $\geq 1690W$ 输出功率@桥接 4Ω (失真 $\leq 1\%$ 时) : $\geq 2320W$ 频率响应: $20Hz \sim 20KHz \pm 0.5dB$ 总谐波失真: $\leq 0.05\%$ 互调失真: $\leq 0.02\%$ 信噪比: $\geq 108dB$ 阻尼系数@ 8Ω , $<1KHz$: >200 转换速率: $\geq 60V/\mu s$ 输入灵敏度: $\geq +2.2dBu (1.0V_{rms})$ 保护电路: 软启动, 输入浪涌限制, 输出短路、直流、过载保护, 主保险丝保护, 开关机哑音保护, 射频干扰保护 冷却方式: ≥ 2 个直流温控变速风扇, 空气流动方向从前到后 后面板接口: 输入: ≥ 2 *母 3 针 XLR, 输出: ≥ 2 *公 3 针 XLR, ≥ 2 *4 孔 SPEAKON 连接座 功率消耗 (8Ω , 一半负载时) : $\geq 1000W$ 产品尺寸 (W×H×D) : $485 \times 390 \times 95mm (\pm 5mm)$	台	2

4	超低音箱功放	输出功率@立体声 8 Ω (失真$\leq$1%时): $\geq 2 \times 1000W$ 输出功率@立体声 4 Ω (失真$\leq$1%时): $\geq 2 \times 1250W$ 输出功率@桥接 8 Ω (失真$\leq$1%时): $\geq 2400W$ 输出功率@桥接 4 Ω (失真$\leq$1%时): $\geq 3300W$ 频率响应: 20Hz~20KHz $\pm 0.5dB$ 总谐波失真: $\leq 0.06\%$ 互调失真: $\leq 0.02\%$ 信噪比: $\geq 108dB$ 阻尼系数@8 Ω, <1KHz: >200 转换速率: $\geq 60V/\mu s$ 输入灵敏度: $\geq +2.2dBu$ (1.0Vrms) 保护电路: 软启动, 输入浪涌限制, 输出短路、直流、过载保护, 主保险丝保护, 开关机哑音保护, 射频干扰保护 冷却方式: ≥ 2 个直流温控变速风扇, 空气流动方向从前到后 后面板接口: 输入: ≥ 2*母 3 针 XLR, 输出: ≥ 2*公 3 针 XLR, ≥ 2*4 孔 SPEAKON 连接座 功率消耗 (8 Ω, 一半负载时): $\geq 1700W$ 产品尺寸 (W$\times$H$\times$D): 485$\times$390$\times$95mm ($\pm 5mm$) 含专业功放控制软件	台	1
5	调音台	≥ 3 段均衡器, 具有音乐控制能力。 48V 幻象电源总开关, 一键控制所有通道幻象电源打开关闭。 每通道有增益开关、输入三段均衡高中低、效果、辅助旋钮。 每通道具有编组 1、2 的控制开关。 每通道都有独立的静音按钮来控制每路的输入信号开关。 ≥ 2 路主输出, ≥ 2 路编组输出, ≥ 1 路监听输出, ≥ 2 辅助发送/返回 麦克风输入≥ 8 路, 立体声输入≥ 2组 音频输入≥ 12 路 内置MP3 功能, 兼容多音频格式, SD/USB 接口, 可以接 SD卡或 U 盘。 具录音功能, 可录制任意时段主输出音频信号至 SD 卡/U 盘, 具有双轨录放机或 CD 的输入输出连接莲花接口。 灵敏度: 0VU=+4dBu 频率响应: $\pm 1dB$, 20Hz-30KHz 麦克风共模抑制比@1KHz: >80dB 典型值 THD+N @14dBu, 1KHz: <0.01% 串扰 @1KHz: >82dB 持续工作功耗: $\leq 82W$ 待机功耗: $\leq 5W$ 电源: 220VAC, 50/60Hz 产品尺寸 (W$\times$D$\times$H): 470$\times$320$\times$80mm ($\pm 5mm$) 含音效处理软件	台	1

6	反馈抑制器	屏幕尺寸：≥2 寸，分辨率：≥240*320 的高清真彩 TFT 屏，主页面可实时显示电平大小、反馈开启状态、锁屏状态、降噪状态 内置双通道，各 24 段高精度数字自动陷波器，并进行快速滤波消除； 内置移频移相功能； 支持中英文双语切换 支持压缩器、均衡器，中心频率和Q 值可调节 输入通道及插座：≥2 路卡侬 XLR 母，≥2 路 6.35TRS 输出通道及插座：≥2 路卡侬 XLR 公，≥2 路 6.35TRS 信号：比≥110dB（A 计权） 失真度：≤ 0.05% 输入阻抗：10K Ω 输出阻抗：300 Ω 有防浪涌限制 频率响应：+/- 0.5dB（20Hz to 20KHz） 动态增益提升：5-10dBu 最大输入电平：15dBu 持续工作功耗：≤35W 静默状态功耗：≤6W 工作电源：AC100-240V/50-60Hz 尺寸（W*D*H）：485*216*45mm（±5mm） 含音频处理器软件	台	1
7	音频处理器	≥96KHz 采样频率，32-bit DPS 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换。 ≥2 路输入 6 路输出，可灵组合多种分频模式，高、低通分频点均可达 20Hz-20KHz。 显示：≥2×24 LCD 蓝色背光显示设置，8 段 LED 显示输入/输出的数字电平表、静音及编辑状态 每个输入和输出均有≥6 段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择 Lo-shelf 和 Hi-shelf 两种斜坡方式。 每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达≥1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米 (m)、英尺(ft) 三种。 每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制。 输出通道可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制。 可通过 USB、WIFI、RS485，有线网络连接电脑实现远程控制。 可以通过 RS-485 接口连接中控主机来实现主要参数的修改和程序的调用。 可通过面板的SYSTEM 按键来设定密码锁定面板控制功能，以防止参数被修改。 共模拟制比：>70dB(1KHz)	台	1

		输入范围：≤+18dBu。 频率响应：20Hz-20KHz (-0.5dB) 信噪比：>108dB 底噪水平：≤-85dBu 失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz 通道分离度：>110dB(1KHz) 输入阻抗：平衡：20K Ω 输出阻抗：平衡：100 Ω 功耗：≤25W 电源：AC110V/220V 50/60Hz		
8	手持一拖四无线话筒	采用标准 1U 机柜式安装，支持机柜或桌面安装。 采用最新的 UHF 波段无线音频发射芯片模块 IC，610MHZ--670MHZ 通信频段。 设有≥四路彩色 LED 显示屏，可实时显示每通道话筒编号、RF 和 AF 信号强度、频率、频率组/频道等工作状态信息。 ≥4 通道独立输出，音频输出音量单独可控，≥1通道合并输出，可实现≥4 通道音频混合输出。 接收机指标：（无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dBμV (80dBs/N)；灵敏度调节范围：12-32 dBμV；；杂散抑制：>75dB；最大输出电平：+10dBV；工作电压电流：12V 650mA） 发射器指标： （无线程式：佩挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线，手持麦克风内置螺旋天线 输出功率：高功率 High power15mW；低功率 Low power 8mW；杂散抑制：-60dB； 频率范围：610~670 MHz；可调范围：≥60MHz；信道数目：≥200 信道间隔：≥300KHz；频率稳定度：±0.005% 音频响应：80Hz-18KHz (±3dB)；综合信噪比 SNR:>105 dB；综合失真：≤0.5% 含无线话筒控制软件	套	1

9	会议一拖四无线 话筒	采用标准 1U 机柜式安装，支持机柜或桌面安装。 设有≥四路彩色 LED 显示屏，可实时显示每通道话筒编号、RF 和 AF 信号强度、频率、频率组/频道等工作状态信息。 ≥4 通道独立输出，音频输出音量单独可控， ≥1通道合并输出，可实现≥4 通道音频混合输出。 接收机指标 频率范围：610~670 MHz 可调范围：≥60MHz 信道数目：≥200 信道间隔：≥300KHz 频率稳定度：±0.005% 音频响应：80Hz-18KHz (±3dB) 综合信噪比 SNR:>105 dB 综合失真：≤0.5% 天线程式：螺旋天线 输出功率：15mW~8mW 杂散抑制：-60dB 供电：电池 尺寸 (W*D*H)：105*150*60mm (±5mm) 话筒杆长度：≥400mm	套	1
10	电源时序器	设备前面板有液晶显示屏，可实时显示电压、电流、时间、操作菜单等信息。 最大电流：50A 每通道最大电流：16A 通道数：≥9 路 电源供应：AC 220V 50/60Hz 装机高度：1U 电源指示：LED 指示灯 接口：前面板 1 个万能插座、1 个空气开关、2 个 USB 口、后面板 8 个万能插座、1 个网口、1 个 485 口、1 个短路输入口，1 个短路输出口 含电源时序控制器软件	台	1
11	COB 面光灯	光源：≥1 颗 100W 灯珠 功率：≥120W 发光颜色：白光、暖白 发光角度：≥60° 控制模式：DMX/主从/声控 通道：≥4CH 通道 色温：≥3200K-5600k (可选单色温) 输入电压：AC90-240V 50Hz/60Hz 产品尺寸 (W×D×H)：250×250×360mm (±5mm) 含舞台灯光灯具智能控制软件	台	6

12	LED 帕灯	功率：≥180W 光源：≥54 颗 3W 灯珠 发光颜色：红绿蓝白组合成全彩 发光角度：≥45° 含舞台灯光灯具智能控制软件	个	12
13	信号放大器	一进八出分配 信号连接插座：输入 XLR-3-M，输出 XLR-3-F 额定功率：≥20W	个	1
14	电源直通箱	输入供电：三相五线制AC380V 输出：两相 220V 额定功率：≥6 路×6KW	个	1
15	灯光控台	≥1 个标准 DMX512 信号输出，内置MIC 声控输入。 ≥8 路/192 个 DMX 通道输出，可控≥12 支电脑灯。 ≥30 个软件程序库包含 240 组预设场景，每组场景包含8 组声景。 ≥6 个可编程预设程序，任意调用场景以及场景切换。 ≥4 位数码管显示。 含舞台灯光综合控制台软件	个	1
16	音箱支架	材质：≥30mm 加厚加硬钢板 伸缩方式：可调长度、角度、方向 最大承重：≥50KG 固定方式：墙壁平面固定式 壁挂伸缩长度：26-35cm	只	4
17	音响线	纯铜 200 芯，每卷≥100 米	卷	7

四、智慧黑板电脑设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	触控一体机	一、幼教交互智能平板 1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm。 2. 整机屏幕采用≥75英寸超高清LED 液晶显示屏，屏幕支持3840*2160分辨率，支持4K@60Hz显示。 3. 嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 4. 整机采用红外触控技术，支持多人同时操作书写。支持≥40点触控。 5. 整机玻璃厚度不超过4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关。 7. 整机支持纸质护眼模式，可在PC通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整。支持纸质纹理，包括：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。支持纸质纹理的透明度调节； 8. 整机支持画屏模式，可开启/关闭画屏模式。画屏模式开启后，整机gamma曲线在50%灰度以上亮度变暗。 9. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音≥2*10W，背朝向低音≥20W，额定总功率≥40W。 10. 整机的内置扬声器采用覆盖式透声布，防止异物进入扬声器	台	15

	。 11. 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2标准。 12. 整机支持版本Wi-Fi6，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax标准。 13. 整机内置无线传输模块，无任何外接或转接天线,网卡，即可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射，WIFI支持2.4G/5G频段。 14. 整机支持识别带NFC芯片的资源卡片，当资源卡片贴合整机NFC读卡区域，可与整机内置资源进行交互。 15. 整机采用内置非独立摄像头设计，摄像机拍摄照片的像素数≥ 1300万像素数，摄像机拍摄的视频的分辨率为4K，视场角$\geq 120^\circ$。 16. 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，拾音距离$\geq 12m$。 17. ★整机内置AI语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机开关白板软件、幼儿相机、幼教软件、屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）。 18. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能，记录课堂瞬间和活动视频。拍照和录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。拍照支持延时拍摄，可以设置3s、5s延时期限。 19. 整机具备前置Type-C接口，可通过Type-C接口输入音视频。外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 20. 用户可在快捷桌面中进入资源内容，包括主题课程，特色课程，互动专区，绘本阅读，更多资源； 21. ops模块： （1）搭载Intel 酷睿系列 i5 CPU及以上配置。 （2）内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。 二、教学软件 1. 提供教师云存储空间功能，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。 2. 具备个人账号功能，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 3. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于100个；具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类的不少于十六万份的互动课件。 4. ★为便于教师备课具备AI智能备课功能，可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有至少十万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） 5. 支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式。 6. ★具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动；输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）。 7. 软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。 8. 支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。 9. 为便于校园党建文化宣传，提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行	
--	--	--

	截图插入课件。 10. 直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。 11. 为便于校本资源的建立，软件具备校本资源库，支持教师电脑端/手机端实现校本资源共建共享。支持课件、教案以文件夹的形式批量上传。支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。 12. ★软件支持集体备课混合教研，在授课模式下，使用交互式智能平板快速发起集体备课，开展即时的线下交流研讨，支持在线完成活动签到、资源共享，对整个线下研讨的过程进行记录，通过集体备课列表，在已发起的集备项目中支持大屏模式，开启线下研讨，支持分享二维码，现场或线上的老师可进入集备查看资源并参与研讨批注。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）。 三、内置幼儿教育资源： 1. 系统资源严格依据《3-6岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成，资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能。 3. 资源包括：儿童普通读物动画和视频列表（300个及以上）和动画视频资源列表（2600个及以上）。 4. 应用包括：“主题课程、特色课堂、电子白板、工具”等。 5. 系统提供相对成体系的课程，不仅仅是课件，老师授课一键调用资源及其方便简单。 6. 系统提供：主题绘本，礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺，剑桥主题英语，剑桥互动英语，经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读12类五大领域教育资源。 7. 幼教系统不低于2900条1080P高清视频和高清动画资源。 四、集控系统 1. ★支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） 2. 系统采用模块化的架构设计B/S架构，通过浏览器打开并用微信扫码登录、账号密码登录和微信授权登录完成鉴权，即可使用数字校园产品的各项功能模块。 3. 基于Web浏览器，提供用户统一登录认证功能，包括：手机号注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理功能。 4. 支持设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况。支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况。支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件，快速拦截风险应用；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。 5. 支持用户自定义无人使用时间段，设备处于无人使用状态时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态。 6. 支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁。 7. 多维管理：支持实时展示不少于20台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。	
--	---	--

		8. 个性化巡视：支持自定义巡视水印类型、水印内容及水印颜色等设置，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息；支持自定义过滤摄像头、麦克风。 9. 掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或PC客户端实时巡班，并进行基础远程管控。支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的2种方式管理掌上看班的班级权限，所有权限调整均配备操作日志；支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。 10. 点播巡视：支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。 11. 冰点还原及穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。 12. 支持同时查看不少于20个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下班班通设备会主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；支持巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史。 13. 支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用设备教学情况。 14. AI画面监测：支持AI自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号提醒管理；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。 15. 支持开启/关闭指定设备的倒计时服务。 16. 流量监管：支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 17. 网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。 18. 时事转播：支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件2种转播方式；支持立即、定时、周循环3种循环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表。 19. 软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备安装，软件自动静默安装，无需人工操作。 20. 支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口。 21. 设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性；支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置，通过流畅度情况了解设备CPU占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备、教师在教学中的使用情况，包含：使用率、软件使用情况、网址访问情况。 22. ★基建优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议；支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风		
--	--	--	--	--

		险并提供优化方案。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） 23. ★素养提升建议：支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议；支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） 24. 支持管理者配置学校设备总览页需展示的组件内容、顺序；支持学校设置符合本校管理需要的设备使用率、网络/硬件/流畅度/安全达标率。		
2	台式电脑	一、硬件配置： 1. 处理器：通过安全测评认证，主频$\geq 2.7\text{GHz}$，≥ 8核处理器8线程，二级缓存$\geq 8\text{MB}$。 2. 内存：$\geq 16\text{GB DDR4 } 2666\text{MT/s}$ 内存。 3. 硬盘：$\geq 512\text{GB M.2 NVMe SSD}$ 硬盘；$\geq 1\text{TB}$ 机械硬盘。 4. 支持 1000Mbps；网口支持 wake on LAN。 5. 集成标准声卡。 6. 配备 USB 有线键盘、鼠标。 7. 前置面板接口：USB≥ 3 个；音频接口≥ 1 个。 8. 后置面板接口：USB≥ 4 个；HDMI 输出≥ 1 个；VGA 输出≥ 1个；音频输入≥ 2 个；音频输出≥ 1 个；RJ45≥ 1 个； 9. 显卡：集成显卡，系统：带国产化正版系统 10. 机箱体积：$\leq 9\text{L}$； 11. 电源功率：$\geq 200\text{W}$。 二、显示器： (1)≥ 23.8 显示屏幕，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$； (2)支持 VGA≥ 1，HDMI≥ 1；显示屏幕 sRGB 色域覆盖率$\geq 95\%$； (3)对比度$\geq 1000:1$，屏幕刷新率$\geq 75\text{Hz}$，响应时间$\leq 7\text{ms}$； (4)操作系统和软件：正版操作系统	台	32
3	笔记本电脑	处理器：$\geq$主频 2.7GHz，核心 8 个； 2、内存：$\geq 16\text{GB DDR4 } 2666\text{MHz}$； 3、硬盘：$\geq 512\text{GB NVMe M.2}$； 4、显示屏：$\geq 14$ 英寸，$16:10$ IPS 屏； 5、音频：集成高清声卡； 6、显卡：集成显卡； 7、网卡：主板集成千兆网口，WiFi6 无线网卡，支持 802.11AX无线+BT5.2 模块； 8、键盘：防泼溅键盘； 9、摄像头：集成高清摄像头； 10、指纹识别器：电源二合一指纹识别器； 11、接口：≥ 2 个 USB-C 接口；≥ 2 个 USB 3.2；≥ 1 个 HDMI； 12、电池：内置 55Whr 以上锂电池； 13、材质：机壳 A、C、D 面金属材质； 14、操作系统和软件：正版操作系统	台	7

五、打印设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	A3 多功能数码复合机	涵盖功能：复印/打印/扫描； 最大原稿尺寸：A3 ； 处理器： ≥ARM ≥1.2GHz； 内存容量， ≥1GB，最大： 3GB； 自动输稿器：双面自动输稿器，容量≥50 页； 网络功能：支持无线网络打印； 接口类型：USB2.0 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T（RJ-45 网络接口）； 复印速度： ≥25cpm； 复印分辨率： ≥600×600dpi； 复印尺寸： A3-A6R； 缩放范围： 25-400%（以 1%为单位）； 打印功能，打印速度： ≥25ppm； 打印分辨率： ≥1200×1200dpi； 纸盒容量： ≥400 页 硒鼓寿命： ≥200000 页 打印介质支持类型：普通纸、铜版纸、信封、档案纸、再生纸、厚纸、标签等 双面功能： 自动双面打印 支持批量扫描，支持 U 盘扫描	台	1
2	黑白激光打印机	涵盖功能：打印/复印/扫描 最大处理幅面： A4 双面功能： 自动 黑白打印速度： A4： ≥20ppm， letter： ≥20ppm， A5 长边： ≥30ppm 打印分辨率： ≥1200×1200dpi 复印速度， A4： ≥20cpm， Letter： ≥20cpm 复印分辨率： ≥1200×1200dpi 连续复印： 1-99 页 缩放范围： 25-400% 扫描类型： 平板+馈纸式 扫描速度， A4： ≥22ppm， Letter： ≥23ppm 最大分辨率， 平板： ≥1200×1200dpi， ADF： ≥600×600dpi	台	10

3	A4 彩色激光打印机	涵盖功能：打印/复印/扫描 最大处理幅面：A4 双面功能：手动 网络功能：支持无线/有线网络打印 黑白打印速度：≥15ppm 彩色打印速度：≥15ppm 打印分辨率：≥600×600dpi 复印速度：黑白：≥13cpm，彩色：≥5cpm 复印分辨率：≥600×600dpi 扫描类型：平板式 扫描速度：黑白：≥10ppm，彩色：≥5ppm 光学分辨率：≥600×600dpi 纸盒容量：≥200 页 硒鼓寿命：≥1000 页 支持 U 盘扫描	台	1
4	A3 彩色喷墨打印机	最大分辨率：≥4800 x 1200dpi 黑白打印速度：≥12ppm，彩色打印速度：≥8ppm 出纸器容量：≥50 页 A4 普通纸 支持最大纸张尺寸：≥297*420mm 支持彩色打印，支持无线打印 支持 USB 连接 墨水寿命：≥4000 页 适配国产操作系统	台	1
5	塑封机	最大塑封尺寸：A4 最大塑封厚度：0.5mm 塑封速度：≥250mm/min 预热时间：3-5min 外壳材料：ABS 过塑范围：50-125mm 支持静音功能，双向电机，档位开关 双胶辊 功率：≥400W 最大过塑厚度（包含塑封膜厚度）：≥0.6mm，最大过塑宽度：330（A3） 塑封膜厚度范围：80-175mic	台	1
6	票据打印机	针式三联打印机 端口：USB 打印头寿命：≥3 亿次/针 进纸方式：前进纸，后进纸，支持连续进纸 打印厚度：≥0.5mm 复写能力：1-3 页 针数：24 针 打印速度：≥200 英文每秒 票据宽度：支持 60mm~240mm 纸张	台	1

六、办公桌椅设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	办公桌 1	规格尺寸：1800×900×760mm（±10mm），班台：1400×450×600mm（±5mm） 基材：E0级环保三聚氰胺浸渍饰面板，实木颗粒板单板压制。桌面板材厚度≥25mm，柜体侧板、隔板板材厚度≥16mm。 封边：所有外部封边采用与板件颜色纹理配套的厚度≥2mm的PVC封边。配备加厚三节缓冲金属静音导轨；加厚一体成型铝合金拉手；高强度加厚三合一连接件稳固组装。 结构布局： 主桌为无落地一体式固定柜体独立桌架结构左侧柜体：抽屉+单扇封闭式储物柜门；底部储物抽屉；副柜整体落地封闭式柜。 右侧活动附柜：抽屉+单扇封闭式储物柜门；底部储物抽屉；副柜整体落地封闭式柜体； 台面预留线盒开孔，方便走线；L型转角组合设计。 配件：选用五金拆装配件，柜体装配完成后无外露螺丝。	张	15
2	办公桌 2	办公桌尺寸：1200*600*750mm（±5mm）； 书柜尺寸：1200*300*1200mm（±5mm） 基材：原生实木颗粒板，E0级生态环保饰面板；桌面面板厚≥25mm，桌身侧板≥16mm，书柜背板≥5mm、书柜层板厚度≥16mm； 小柜面板厚度≥25mm，其余≥16mm，主体支撑板材。 封边：所有外部封边采用与板件颜色纹理配套的厚度≥2mm的PVC封边。 桌体结构：办公桌为无落地一体式固定柜体独立桌架结构，无内置抽屉，选配独立活动三抽推柜；可放置于桌下侧边，三区分层抽屉，每张办公桌台面统一预留圆形金属走线孔，用于穿过电脑电源线、网线、显示器数据线，布线整洁有序；桌体无落地封闭式柜体。	张	18
3	办公用椅	规格尺寸：450*520*910mm（±5mm），整体静态可承重≥150kg； 基材：加纤强化一体式注塑成型，表层包覆高弹力透气进口网布，扞透气网布； 配套：1. 应采用食品级高强度原生PP一体成型固定腰靠，贴合人体腰背工学曲线；2. 采用原生PP连体固定扶手，一体注塑成型，3. 坐垫填充应采用≥45mm高密度纯绵坐垫，高温一体发泡工艺制成，表层包覆同色系高弹透气网布；4. 弓形支架采用≥1.5mm厚度A3碳素钢材电镀弓形架，经抛光电镀工艺处理。	把	90

4	会议桌	规格尺寸：8000*1800*750mm（±5mm）； 基材：原生中密板度，E0 级生态环保饰面板，不添加回收废料；桌面面板厚度≥50mm；桌身侧板、落地柜体立板、柜门厚度≥16mm。 整体为多单元分体拼接组装结构，总长≥8 米，由多段独立单元桌模块拼接而成； 配套落地封闭式侧柜：桌身两端底部对称设置落地检修门，配备平开柜门，搭载全套加厚静音拆装五金配件，桌体、柜体、分体拼接处全部采用隐藏式连接件，无外露螺丝； 桌面中部预留嵌入式多功能走线槽，槽体内均匀分布多组标准圆形金属走线孔，属于出厂一体预留成型；可同时穿过多台电脑电源线； 封边：所有外部封边采用与板件颜色纹理配套的厚度≥2mm 的 PVC 封边有效防潮抑尘。	张	1
5	椅子	规格尺寸：610*575*845mm（±5mm）配套侧边写字板尺寸：360*260mm（±5mm）， 整体配色：椅架哑光黑色喷涂，靠背网布、坐垫绒布统一黑色，扶手、写字板、背框均为黑色 PP 塑料； 造型外观：人体工学弧形靠背；交叉式折叠钢架造型； 堆叠外观：可多把堆叠，无凸起外漏部件，椅身整体可折叠堆叠，侧边写字板独立折叠贴合椅背。 基材：1、靠背采用高韧性 PP 加玻纤工程塑料一体成型背框，扪高强度弹性透气加密网布； 2、座板采用高密度定型夹板，表层包覆采用高密度纯棉加密弹性绒布，足厚≥10mm 密度定型夹板。 3、椅架采用足厚≥1.2mm 毛坯定制异型优质管材，横梁采用加粗 19 管足厚≥1.5mm 圆管；整体钢架承载力强、不易变形断裂。	把	80
6	条桌	规格尺寸：1200*500*750mm（±5mm）； 木板：E0 级标准三聚氰胺板面板，全新原生基材，不添加回收废料，环保无毒低醛；厚度≥25mm，挡板≥15mm； 立柱：采用 30*60mm（±5mm）高精度圆型冷轧钢管，钢材纯度高国标钢材原料； 底脚：采用冷轧钢板一体冲压拉伸而成（壁厚≥2.0mm）； 书网：采用 $\Phi \geq 14\text{mm}$ 圆形冷轧钢管； 上托：采用 $\geq 3.0\text{mm}$ 壁厚冷轧钢板精密经冲压折弯而成拉杆；采用 $\Phi \geq 50\text{mm}$ 圆形冷轧钢管强化整体框架稳定性； 台架：金属框架整体表面经全处理除锈、磷化全套前处理，采用高温静电喷涂工艺，防锈耐腐蚀； 脚轮：采用 $\Phi \geq 50\text{mm}$. PU 静音万向刹车轮。	张	20

7	发言台	规格尺寸：1150*70*560mm（±5mm）； 台面厚度≥25mm，侧板背板≥16mm，分体拆装运输、搬运 材质：高密度实木颗粒板+实木封边，采用原生木料加工而成； 结构：分体组装结构，顶部加厚台面+立式承重立柱柜体+一体式落地底座组合。	个	1
8	档案柜	规格尺寸：1850*600*400mm（±10mm） 基材：柜体整体冷轧钢板选用≥0.6mm 冷轧钢板，持久承重不易产生塑性形变； 板件采用数控精密四周折弯，折弯后托板每层承重≥40Kg； 四周折弯带有一体成型加强筋，关闭贴合缝隙均匀； 表面处理：柜体整体经过除锈、磷化全套前处理工艺，采用高温静电粉末喷涂，防锈耐腐蚀，漆面细腻平整； 结构：上部为两扇玻璃对开门，内置两件活动隔板；下部为钢制对开门，内置一件活动隔板，门带扣手，带锁。	个	15

七、幼儿桌椅、床清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	儿童床	1. 尺寸：135*60*20cm（±5cm），厚 3.5cm（±0.5cm）； 2. 材质：EPP 高密度泡沫，环保耐高温，高压一次成型，比重轻、弹性好、抗震抗压。全部采用原生环保材料，无回收料添加，环保无毒无味。	张	300
2	儿童桌	多档位可调节升降儿童桌，螺丝固定，具有防滑脚垫。尺寸：120*60*48cm -60cm（±5cm） 高密度复合板人造防火板，PP 环保塑料包边，无毒无味无甲醛，耐高温。	张	80
3	儿童椅	多档位可调节升降儿童椅，螺丝固定，防滑脚垫。尺寸：31*33*52-56cm（±5cm） 高密度复合板人造防火板，PP 环保塑料包边，无毒无味无甲醛，耐高温。	张	300

八、区域柜设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	原木玩具柜 1	1. 规格：120*30*80cm（±5cm）（长宽高），三层玩具柜。 2. 材质：橡胶木，木板厚度≥1.5cm，棱角处做倒角处理，应采用醇酸清漆，三底两面喷涂而成，板材采用木质胶粘剂，安全无味。 ★醇酸清漆符合 GB/T36488-2018 标准，至少通过多环芳烃环保测试合格；胶粘剂符合 GB18583-2008 标准，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯含量环保测试合格。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）	个	52
2	原木玩具柜 2	1. 规格：120*30*80cm（±5cm）（长宽高），五格玩具柜。 2. 材质：橡胶木，木板厚度≥1.5cm，棱角处做倒角处理，应采用醇酸清漆，三底两面喷涂而成，板材采用木质胶粘剂，安全无味。 醇酸清漆符合 GB/T36488-2018 标准，至少通过多环芳烃环保测试合格；胶粘剂符合 GB18583-2008 标准，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯含量环保测试合格。	个	55
3	原木图书柜	1. 规格：100*30*90cm（±5cm）（长宽高），左侧横三层，右侧竖五层书柜。 2. 材质：橡胶木，木板厚度≥1.5cm，棱角处做倒角处理，应采用醇酸清漆，三底两面喷涂而成，板材采用木质胶粘剂，安全无味。 醇酸清漆符合 GB/T36488-2018 标准，至少通过多环芳烃环保测试合格；胶粘剂符合 GB18583-2008 标准，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯含量环保测试合格。	个	10
4	原木玩具柜 4	1. 规格：120cm*40.5cm*80cm（±5cm）（长宽高）；三层。 2. 材质：多层板贴枫木皮，厚≥1.7cm，棱角处做倒角处理，光滑无毛刺，安全无味。	个	13
5	原木玩具柜 5	1. 规格：40.5cm*40.5cm*80cm（±5cm）（长宽高）； 90° 四层转角柜。 2. 材质：多层板贴枫木皮，厚≥1.7cm，棱角处做倒角处理，光滑无毛刺，安全无味。	个	42
6	毛巾架	1. 规格：100*30*100cm（±5cm）（长宽高），带轮可移动。 2. 材质：橡胶木，木板厚度≥1.5cm，棱角处做倒角处理，应采用醇酸清漆，三底两面喷涂而成，板材采用木质胶粘剂，安全无味。 醇酸清漆符合 GB/T36488-2018 标准，至少通过多环芳烃环保测试合格；胶粘剂符合 GB18583-2008 标准，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯含量环保测试合格。	个	10

7	水杯柜	1. 规格：80*30*100cm(±5cm)（长宽高），多层 36 格田字格带门落地。 2. 材质：橡胶木，木板厚度≥1.5cm，棱角处做倒角处理，应采用醇酸清漆，三底两面喷涂而成，板材采用木质胶粘剂，安全无味。 醇酸清漆符合 GB/T36488-2018 标准，至少通过多环芳烃环保测试合格；胶粘剂符合 GB18583-2008 标准，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯含量环保测试合格。	个	10
---	-----	--	---	----

九、厨房设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	米面架	1. 尺寸：≥1200*500*300mm， 2. 38*38 不锈钢方管焊接，管壁厚≥1.0mm，四架脚用≥35*35*1.0mm 不锈钢方管，无底板，单层，四面带拉撑。	台	2
2	平板车	1. 尺寸：≥900*550*900mm， 2. 不锈钢板制造，面板厚度≥1.0mm，以 25*25 不锈钢为加强筋骨架，承重≥300kg，万向轮 2 个。	台	4
3	四层平板货架	1. 尺寸：≥1200*500*1550mm； 2. 不锈钢层板，层板厚度≥1.0mm，通脚用≥Φ38*1.0mm 不锈钢管，满焊焊接四层层板，承重 200kg，配可调子弹脚4个，加强筋用≥1.0 厚不锈钢板。	台	10
4	双门保鲜柜	1. 尺寸：≥1200*700*1975mm，全不锈钢材质制作，板材厚度≥0.8mm，50mm 加厚发泡层，无氟压缩机、铜管；自动回弹门铰锁，硅胶密封条，一级节能，环保制冷剂R134A，纯铜蒸发器，噪音≤60 分贝，电脑板温度控制器，温度范围 0~+10℃。 2. 额定功率：≥210w，额定电压 220V/50Hz， 3. 有效容积：≥920L。	台	2
5	土豆去皮机	1. 尺寸：≥580*580*1000mm，全不锈钢材质；YZM 防油耐磨电线，二级传动，容积 45L。 2. 额定电压：220V/380V，； 3. 额定功率≥1100w； 4. 生产能力≥600kg/H，可拆卸。	台	1
6	双星水池	尺寸：≥1200*600*800mm，食品级 304 不锈钢板制造，台面厚≥1.0mm，槽体用≥1.0mm 厚不锈钢板焊接成型，槽脚用直径≥38*1.0mm 不锈钢管，配可调子弹脚，交驻肌直径≥25mm*1.0mm 不锈钢管，配不锈钢下水漏及去水装置。	台	7
7	挂墙热水器	1. 尺寸：≥755*415*460mm， 2. 容量≥60 升，额定功率≥2200W，能效等级：一级， 3. 防水等级：IPX4，配防漏电插头。不锈钢内胆，具有自动恒温、防干烧及超温保护功能	台	6

8	双层平板工作台	尺寸：≥1800*800*800mm，每层承重≥100kg，采用食品级 304 不锈钢板制造，台面板厚≥1.0mm，台脚用 50mm（±5mm）外径不锈钢管；均分两根横撑采用≥0.8mm 厚不锈钢制作，所有脚管配装不锈钢子弹脚。	台	10
9	电子秤	1. 尺寸：≥400*600*850mm；内置储蓄电池，直流交流可切换功能，高精度传感器，具有累加、记数、去皮功能，具有防水保护及超载保护。 2. 最大称重 150kg； 3. 分度值为 10g。	台	2
10	四门更衣柜	尺寸：≥900*500*1800mm，整体应采用不锈钢拉丝板，厚度≥1.0mm，每门分两格配锁，上下可调节。	台	4
11	六门更衣柜	尺寸：≥1240*500*2000mm；整体应采用不锈钢拉丝板，厚度≥1.0mm，每门分两格配锁，上下可调节。	台	1
12	单池	尺寸：≥600*600*800mm；应采用食品级 304 不锈钢板制造，台面厚≥1.0mm，槽体用≥1.0mm 厚不锈钢板，槽脚用直径≥38*1.0mm 不锈钢管管，配可调子弹脚，交驻肌直径≥25mm*1.0mm 不锈钢管，配不锈钢下水漏及去水装置。	台	2
13	双层挂墙架	1. 尺寸：≥1200*350*600mm； 2. 不锈钢板制造，层板厚度≥0.8mm，通脚用≥Φ38*1.0mm 不锈钢管，满焊焊接，每层承重≥100kg。	台	2
14	单孔收餐柜连车	1. 尺寸：≥800*700*800mm； 不锈钢板制造，台面厚≥1mm，槽体用≥1mm 厚不锈钢板，槽脚用直径≥48*1.0mm 不锈钢管，配可调子弹脚，交驻肌直径 25mm*1.0mm 不锈钢管。推车面板应采用 1.0mm 厚不锈钢制作，四个可承重万向静音脚轮，承重≥150kg。	台	1
15	双门热风消毒柜	尺寸：≥1300*670*1950mm，双门应采用不锈钢板制造，双层岩棉保温结构，面板厚≥1.0mm，柜身≥1.0mm，最高温度≥100℃，热风循环自动烘干，配有 6 寸不锈钢可调重力脚，功率≥3KW，电压 220V。配备不锈钢消毒筐。消毒级别：国家二星级标准。时控范围 0-90 分钟，自动控时。	台	4
16	留样柜	尺寸：≥600*630*1780mm，单门带双锁，内外全不锈钢材质，玻璃拉门，≥50mm 厚加厚发泡层，硅胶门密封条，无氟压缩机、铜管压缩器，能耗等级：一级，噪音≤60 分贝，220V/50Hz，有效容积：≥260L，输入功率≥150W，温度 10℃~0℃，具有 4℃恒温留样标准	台	1
17	二层餐车	尺寸：≥850*450*900mm，不锈钢板制造，上下两层面板厚度≥1.0mm，以直径≥25mm 的不锈钢管为加强筋骨架，每层承重≥100kg，配万向轮 4 个，其中 2 轮带刹车。	台	18
18	三星水池	尺寸：≥1800*600*800mm，食品级 304 不锈钢板制造，台面厚≥1.0mm，槽体用≥1.0mm 厚不锈钢板，槽脚用直径≥38*1.0mm 不锈钢管管，配可调子弹脚，交驻肌直径≥25mm*1.0mm 不锈钢管，配不锈钢下水漏及去水装置。	台	1
19	不锈钢烟罩	尺寸：≥4300*1200*500mm，不锈钢制作，板厚≥1.0mm，带钢篦子。	套	2

20	储烟箱	尺寸: $\geq 4100 \times 500 \times 500 \text{mm}$, 镀锌板材质, 板厚 $\geq 0.8 \text{mm}$	套	2
21	静音弯头及管道	尺寸: $\geq 500 \times 500 \text{mm}$, 镀锌板材质, 板厚 $\geq 0.8 \text{mm}$	套	2
22	风机	尺寸: $\geq 600 \times 400 \times 500 \text{mm}$, ≥ 4 千瓦静音涡流风机。风量 $\geq 10000 \text{m}^3$, 风压 $\geq 560 \text{Pa}$, 转速 ≥ 600 转/分钟, 噪音 ≤ 55 分贝, 4 级防水电机。	套	2
23	净化器	1. 尺寸: $\geq 1000 \times 720 \times 600 \text{mm}$, 外壳应采用 $\geq 0.6 \text{mm}$ 厚不锈钢制作, 电场厚度 $\geq 0.5 \text{mm}$, 自带底座 2. 净化量 ≥ 1.2 万风量, 3. 每组配备 ≥ 4 组净化单元块, 4. 油烟净化 90% 以上。	套	2
24	三层六盘烤箱	1. 尺寸: $\geq 1220 \times 800 \times 1515 \text{mm}$, 2. 功率: $\geq 18 \text{kW}$; 分三层独立控温, 适用烤盘尺寸 $600 \times 400 \times 48 \text{mm}$, 304 不锈钢发热管, 电子式超温保护模块电子温控, 不锈钢内胆, 内高温岩棉保温层 3. 电压: 380V 。	台	2
25	24 盘蒸车	1. 尺寸: $\geq 1400 \times 710 \times 1650 \text{mm}$; 2. 24 盘, 不锈钢板材质, 双层岩棉保温结构, 骨架采用 $\geq 38 \times 38 \text{mm}$ 不锈钢方管, U 型托盘撑 $\geq 1.0 \text{mm}$, 304 不锈钢发热管, 具有缺水自动断电及自动控时控温功能, 蒸汽压 0.02mpa . 3. 配 24 个 $\geq 600 \times 400 \text{mm}$ 不锈钢方盘; 4. 功率: $\geq 12 \text{KW} \times 2$; 5. 电压: 380V 。	台	1
26	电饼铛	1. 尺寸: $\geq 750 \times 920 \times 900 \text{mm}$; 2. 功率: $\geq 6.8 \text{KW}$; 3. 电压: $220 \text{V} / 380 \text{V} / 50 \text{Hz}$; 不锈钢材质制作外壳, 烙盘应采用合金盘体, 碳钢材料和特种氧化镁粉的电热管与铛体铸为一体, 导热效率高、升温快, 工作温度 $0 \sim 240^\circ \text{C}$ 。上下两档独立控温功能。	台	2
27	榨汁机	1. 尺寸: $\geq 190 \times 170 \times 390 \text{mm}$; 不锈钢外壳, 不锈钢刀片及滤网, 功率 $220 \text{V} / 800 \text{W}$, 转速 ≥ 12000 转/分钟, 带安全锁设计, 可连续工作 ≥ 15 分钟 2. 产品净重: $\leq 4.6 \text{KG}$ 。	台	1
28	四门双温冰箱	1. 尺寸: $\geq 1200 \times 700 \times 1975 \text{mm}$; 2. 内外材质应采用不锈钢, 加厚发泡层, 无氟压缩机、铜管压缩机; 3. 额定电压: $220 \text{V} / 50 \text{Hz}$, 功率 $\geq 340 \text{W}$, 冷冻温度 $-5^\circ \text{C} \sim -18^\circ \text{C}$, 冷藏温度 $+5^\circ \text{C} \sim -4^\circ \text{C}$, 独立双温控制, 电子数控显示屏, 一级能耗。 4. 有效容积: $\geq 920 \text{L}$ 。	台	2
29	双层面案	1. 尺寸: $\geq 1800 \times 600 \times 800 \text{mm}$; 2. 材质: 食品级 304 不锈钢方管骨架, 台面板厚度 $\geq 50 \text{mm}$, 层板钢板厚度 1.0mm ($\pm 0.1 \text{mm}$); 脚通采用 $\Phi 48 \times 1.0 \text{mm}$ ($\pm 0.1 \text{mm}$) 不锈钢圆通, 不锈钢管支撑、下配不锈钢承重脚, 承重: $\geq 300 \text{kg}$;	台	1

30	单门发酵箱	1. 尺寸：≥500*700*1950mm； 2. 额定电压：220V/功率≥1200W； 3. 温度调节范围：30℃-90℃； 4. 不锈钢柜体，大可视玻璃门，15 层层架，具有自动进水防干烧功能，≥1.0mm 加厚不锈钢水盆，可加湿恒温控制，下带排水阀，整体防漏水设计。	台	1
31	烤盘架	1. 尺寸：≥470*670*1800mm，食品级 304 不锈钢材质； 2. 厚度≥1.0mm。	台	3
32	压面机	1. 尺寸：≥580*500*800mm； 2. 功率：≥1.5Kw/电压 380V； 3. 压面厚度为 5-25mm，宽度≤350mm； 4. 轧辊间隙的一定范围内（1-25mm）无级调节。具有安全防护，揭盖即停功能，具有过载保护装置，≤55分贝运行	台	1
33	双速和面机	1. 尺寸：≥880*530*920mm； 2. 功率：≥3.9KW，电压 380V， 3. 可以同时和≥50 斤面粉。 4. 应采用齿轮箱传动，噪音≤60 分贝，具有安全防护，揭盖即停功能，具有过载保护装置。	台	1
34	菜馅机	1. 尺寸：≥780*710*960mm， 2. 功率：220V/0.9KW，生产效率≥180KG/h。 3. 不锈钢刀具，不锈钢外壳，防水电机。≤55分贝运行	台	1
35	面条机	1. 尺寸：≥600*490*1040mm； 2. 设有安全护手网，过载保护、急停开关，≤55分贝运行，防水电机。 3. 面棍长度≥250mm； 4. 功率：≥1.5kw；电压：220v 5. 工作能力：每小时压面条 30-50 公斤；	套	1
36	刀具砧板组合消毒柜	1. 尺寸：≥1200*600*1700mm；电压：220V，功率：≥750W 2. 可容纳砧板、刀具、毛巾等，消毒时间≥30 分钟。 3. 毛巾柜采用紫外线+臭氧双重消毒，红外线烘干。 4. 砧板架可拆卸。应采用食品级 304 不锈钢板制造，板材厚度≥1.0mm，通脚用Φ≥38*1.0mm 不锈钢管，配可调子弹脚 4 个，加强筋用≥1.0mm 厚不锈钢板。	台	1
37	多功能绞肉机	1. 尺寸：≥650*510*820mm； 2. 工作能力：≥200kg/小时， 3. 功率：≥2kw；电压：220V； 4. 配两个规格的出肉孔板，具有卡肉反转，过载自动停机功能，纯铜电机，噪音≤80 分贝。	台	1
38	数字切菜机	1. 尺寸：≥1160*530*1260mm；两侧切刀处设有连锁安全开关，开门自动停机； 2. 生产能力：300-1000kg/h； 3. 功率≥2kw，电压：220V； 4. 叶菜切制规格：1-50mm(可调)球根切可选； 5. 切丁规格：10、15、20、26mm 选配； 6. 切丝：2-9mm； 7. 切片规格：2-9mm。	台	1

39	双通工作台	1. 尺寸：≥1800*800*800mm；应采用食品级 304 不锈钢制作材质制作； 2. 整体板厚度≥1.0mm；每层承重≥120kg； 3. 面板下衬≥15mm 中密度纤维板，下配加强筋； 4. 层板、柜身、柜门采用≥1.0mm 厚不锈钢板材；下配 38*20 加强筋，配 φ 48 厚度≥1.0mm 不锈钢调节腿。	台	4
40	炉拼台	1. 尺寸：≥600*1300*800+400mm；应采用食品级 304 不锈钢板制造； 2. 台面板厚≥1.0mm，台脚用≥38mm 外径不锈钢管制造；脚横支架用 38*38 外径不锈钢管制造；所有脚管配装不锈钢子弹脚。	台	2
41	电磁单头大锅炉	1. 尺寸：≥1200*1300*800+400mm；应采用不锈钢板制造，台面一体成型。 2. 以 4#角钢为骨架，≥3.0mm 厚 Q235 冷轧板为衬板，φ 50mm 不锈钢管为支角及可调子弹角 3. 功率：≥30KW，电压 380V，具有过热保护装置，备有上水水龙头及去水装置。	台	2
42	电磁单眼炒灶	1. 尺寸：≥100*1000*800+400mm；应采用不锈钢板制造，台面一体成型。 2. 以 4#角钢为骨架，选用≥3.0mm 厚 Q235 冷轧板为衬板，φ 50mm 不锈钢管为支角及可调子弹角， 3. 功率：≥15KW，电压 380V，具有过热保护装置，备有上水水龙头及去水装置。	台	1
43	电磁低汤灶	1. 尺寸：≥650*700*500+700mm；应采用不锈钢板制造，台面一体成型。 2. 以 4#角钢为骨架，选用≥3.0mm 厚 Q235 冷轧板为衬板，φ 50mm 不锈钢管为支角及可调子弹角， 3. 功率：≥15KW，电压 380V，具有过热保护装置，备有上水水龙头及去水装置。	台	1
44	开水器	1. 尺寸：≥550*400*1660mm；应采用不锈钢板制造；内胆为食品级 304 不锈钢材质，具有防漏电保护装置。 2. 每小时可烧≥60 升开水，带三级净化； 3. 功率：≥6KW，电压：380V。	台	1
45	恒温饮水机	1. 尺寸：≥600*470*1050mm； 2. 保证出水温度达到直饮温度，三级净化，滤芯材质为 PP 棉，活性炭，树脂。 3. 功率：220V/2KW； 4. 水温：35℃（可调节）； 5. 内胆为食品级 304 不锈钢材质，带有防干烧系统，超温自动保护。	台	15
46	口杯、毛巾消毒柜	1. 尺寸：≥850*500*1010mm； 2. 功率≥0.4KW，电压 220V； 3. 温度范围：≤60℃ 4. 消毒加热方式：口杯：臭氧 +红外线；毛巾：紫外线+臭氧+热风循环 5. 防漏电保护插头设计 6. 全钢无磁层架	台	10

47	不锈钢打饭盒	尺寸 $\geq 32.5 \times 26.5 \times 15\text{cm}$ ，板材厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ，食品级304不锈钢。	个	34
48	班级分餐桶1	尺寸：直径 $\geq 35.5\text{cm}$ ，高度 $\geq 32\text{cm}$ ，食品级304不锈钢，带全钢桶盖。	个	15
49	班级分餐桶2	尺寸：直径 $\geq 33.5\text{cm}$ ，高度 $\geq 29\text{cm}$ ，食品级304不锈钢，带全钢桶盖。	个	15
50	不锈钢快餐盘	尺寸：直径 $\geq 21\text{cm}$ ，均分 3 格，食品级304不锈钢。	个	300
51	不锈钢双层碗	尺寸：碗口直径 $\geq 11.5\text{cm}$ ，高度 $\geq 6\text{cm}$ ，双层不锈钢隔热，食品级304不锈钢。	个	300
52	锻打桑刀	尺寸：刀身长 $\geq 23\text{cm}$ ，宽 $\geq 9\text{cm}$ ，不锈钢刀身，防滑手柄。	把	5
53	钢刀切菜	尺寸：刀身长 $\geq 23\text{cm}$ ，宽 $\geq 11\text{cm}$ ，不锈钢刀身，防滑手柄。	把	5
54	水果分刀	不锈钢刀身，防滑手柄，刀身长 $\geq 24\text{cm}$ ，宽 $\geq 4\text{cm}$	把	18
55	面杖	尺寸：长 $\geq 29\text{cm}$ ，直径 $\geq 2.8\text{cm}$ ，椴木材质。	把	5
56	手勺1	尺寸：勺头直径 $\geq 10\text{cm}$ ， $\geq 1.0\text{mm}$ 厚食品级 304 不锈钢制作，防滑手柄。	个	4
57	手勺2	尺寸：勺头直径 $\geq 11.5\text{cm}$ ， $\geq 1.0\text{mm}$ 厚食品级 304 不锈钢制作，防滑手柄。	个	4
58	面盆（加厚）	尺寸：盆口直径 $\geq 40\text{cm}$ ，深度 $\geq 12\text{cm}$ ，食品级 304不锈钢制作。厚度 $\geq 1.0\text{mm}$	个	10
59	多用加深盆1	尺寸：盆口直径 $\geq 65\text{cm}$ ，深度 $\geq 17\text{cm}$ ，食品级304不锈钢制作。厚度 $\geq 1.2\text{mm}$	个	8
60	红色菜墩	尺寸：直径 $\geq 45\text{cm}$ ，厚度 $\geq 10\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	1
61	黄色菜墩	尺寸：直径 $\geq 45\text{cm}$ ，厚度 $\geq 10\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	1
62	蓝色菜墩	尺寸：直径 $\geq 45\text{cm}$ ，厚度 $\geq 10\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	1
63	绿色菜墩	尺寸：直径 $\geq 45\text{cm}$ ，厚度 $\geq 10\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	1
64	绿色菜板	尺寸 $\geq 45 \times 70 \times 2\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	2
65	黄色菜板	尺寸 $\geq 45 \times 70 \times 2\text{cm}$ ，采用食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	2
66	蓝色菜板	尺寸 $\geq 45 \times 70 \times 2\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	2
67	红色菜板	尺寸 $\geq 45 \times 70 \times 2\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作，符合国家卫生标准。	个	2
68	炸篱1	尺寸：柄长 $\geq 36\text{cm}$ ，直径 $\geq 32\text{cm}$ ，炸网应采用不锈钢丝。	个	2
69	炸篱2	尺寸：柄长 $\geq 39\text{cm}$ ，直径 $\geq 30\text{cm}$ ，炸网应采用不锈钢丝。	个	2
70	方筐1	尺寸：长度 $\geq 53\text{cm}$ ，宽度 $\geq 37\text{cm}$ ，耐高温 $\geq 120^\circ\text{C}$ ，食品级 PE塑胶材质制作。	个	10
71	方筐2	尺寸：长度 $\geq 42\text{cm}$ ，宽度 $\geq 28\text{cm}$ ，耐高温 $\geq 120^\circ\text{C}$ ，食品级 PE塑胶材质制作。	个	10
72	长把铲王	尺寸：铲柄长 $\geq 100\text{cm}$ ，铲头宽 $\geq 20\text{cm}$ ，应采用 食品级304 不锈钢制作。	把	2
73	竹刷	尺寸：长度 $\geq 28\text{cm}$ ，刷头 $\geq 6\text{cm}$ ，毛竹材质。	把	20

74	钢丝球	尺寸：直径 $\geq 7\text{cm}$ ，不锈钢丝材质。	个	50
75	防水套袖	尺寸：长度 $\geq 40\text{cm}$ ，PU 防水材质，加粗松紧圈。	付	12
76	防水围裙	尺寸：长度 $\geq 120\text{cm}$ ，宽度 $\geq 60\text{cm}$ ，PU 防水材质，可挂脖。	个	12
77	砍骨刀	尺寸：刀身长 $\geq 32\text{cm}$ ，宽 $\geq 11\text{cm}$ ，不锈钢刀身，防滑手柄。	把	2
78	小汤匙	尺寸：长度 $\geq 13\text{cm}$ ，食品级304 或以上等级不锈钢制作。	个	300
79	不锈钢筷子	尺寸：长度 $\geq 18\text{cm}$ ，食品级304 或以上等级不锈钢制作。	双	200
80	打菜勺	尺寸：长度 $\geq 35\text{cm}$ ，勺头直径 $\geq 10\text{cm}$ ，食品级304 不锈钢制作。	个	35
81	服装帽（白色）	尺寸：直径 $\geq 18\text{cm}$ ，采用棉布材质制作。	套	12
82	不锈钢打汤勺	尺寸：长度 $\geq 28\text{cm}$ ，勺头直径 $\geq 7\text{cm}$ ，采用 食品级304 不锈钢制作。	个	18
83	打皮刀	尺寸：长度 $\geq 15\text{cm}$ ，食品级304 不锈钢制作，不锈钢刀柄。	个	10
84	不锈钢食品夹	尺寸：长度 $\geq 17\text{cm}$ ， $\geq 1.0\text{mm}$ 厚 食品级304 不锈钢制作。	个	30
85	保鲜盒	尺寸：盒身尺寸 $\geq 38*26*12\text{cm}$ ，耐高温 $\geq 120^{\circ}\text{C}$ ，食品级PE塑胶材质制作。	个	10
86	水鞋	尺寸：38-40 码，底跟厚度 $\leq 3\text{cm}$ ，PVC 材质制作，防水防油耐酸碱，防滑鞋底。	双	6
87	工作服	大号中号小号；白色涤棉面料制作	套	6
88	百洁布	尺寸： $\geq 19*16\text{cm}$ ；不沾油纤维材质，内夹钢丝	个	30
89	方筛	尺寸：长度 $\geq 25\text{cm}$ ，宽度 $\geq 10\text{cm}$ ，耐高温 $\geq 120^{\circ}\text{C}$ ，食品级PE塑胶材质制作。	个	5
90	储物箱1	尺寸：外形尺寸 $\geq 42*29*24\text{cm}$ ，食品级PE 塑胶材质制作。	个	20
91	储物箱2	尺寸：外形尺寸 $\geq 45*30*14\text{cm}$ ，食品级PE 塑胶材质制作。	个	10
92	脚踏垃圾桶	尺寸： $\geq 46*55*95\text{cm}$ ，容积 $\geq 120\text{L}$ ，PE 材质制作，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，带轮子和翻盖。	个	3
93	移动紫外线消毒灯	1. 尺寸： $\geq 265*290*1058\text{mm}$ ； 2. 紫外线杀菌灯车：紫外线波长 $\geq 253.7\text{A}$ ； 3. 电源电压：220V50Hz； 4. 功率：2*30W； 灯臂可以调节，调节角度 0-180 度。	个	4
94	粘捕式灭蝇灯	1. 额定功率： $\geq 30\text{w}$ 2. 额定电压：220（V）	个	3
95	洗地刷	手柄尺寸：70cm-120cm，刷面宽度 $\geq 40\text{cm}$ ，硬毛加厚地板刷	个	5
96	烤箱锡纸	尺寸：宽度 $\geq 38\text{cm}$ ，长度 $\geq 300\text{m}$ ，食品级可接触材料	卷	20
97	屉布	纯棉布材质；食品级可接触材料，易清洗，面幅宽 $\geq 100\text{cm}$	米	200
98	防高温手套	中号；双层隔热棉，耐高温，防烫手	双	5
99	小菜板	尺寸 $\geq 35*50\text{cm}$ ，厚度 $\geq 2\text{cm}$ ，食品级 PE 塑胶制作	个	15
100	幼儿口杯	中号口杯：尺寸 $\geq 8.5*7.5\text{cm}$ ，杯身刻号（1-35）一组，316 不锈钢材质。	个	300

101	毛巾	尺寸≥20*20cm，纯棉材质。	块	600
102	不锈钢盆	尺寸：盆口直径≥30cm，深度≥10cm，≥1.2mm 厚不锈钢制作。	个	40
103	多用加深盆2	尺寸：盆口直径≥80cm，深度≥19cm，≥1.2mm 厚不锈钢制作。	个	15
104	漏勺	尺寸：直径≥30；长度≥21cm，≥1.5mm 厚不锈钢制作，全钢手柄。	把	18
105	中心温度计	尺寸：长度：30cm（±5cm）；温度范围：-50~300 摄氏度	个	2
106	磨刀棍	尺寸：长≥42cm；碳钢制作，防滑手柄	把	1
107	水果盘	尺寸：直径≥16cm；≥0.6mm 厚不锈钢制作，一体成型，可高温消毒	只	350
108	克度称	称重≥5KG；不锈钢秤盘，液晶显示屏，分度值≤0.1g	个	4
109	留样盒	尺寸：直径≥8cm，≥0.8mm 厚不锈钢制作，不锈钢盖	个	30
110	厨余垃圾桶	尺寸：≥45*55*90cm，容积≥120L，≥1.5mm 厚 PE 材质制作，带轮子和翻盖。	个	1
111	擦床	尺寸≥27*8cm；PE 材质，可换刀。	个	5
112	电动铰络机	材质：不锈钢；不锈钢机身，液压杆可摇摆，纯铜电机，不锈钢面桶直径 68mm，电压：220v，功率：≥2.5KW，生产效率 2 碗/10 秒。	个	1
113	抹布	尺寸：≥35*35cm；超细纤维材料，多种颜色可选。	块	30
114	米饭铲（幼儿自出取餐用）	尺寸：≥20*6cm；食品级 HDPE 塑胶材质。耐温-20℃~120℃	把	30
115	空调	面板材质：ABS 塑料 外机最大噪音：≤51dB(A)，内机最大噪音：≤40dB(A) 匹数：≥2 匹 电压：220V 制冷量：≥3500W； 制热量：≥5000W。 能效：一级能效 支持静音设计、自清洁，APP 操控 供货需配套安装支架、铜管、排水管等全套安装辅材	台	1

十、钢琴、洗衣机设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	全自动洗衣机	类型：波轮，工作电压：220V，水位可选，下排水，内筒不锈钢材质，脱水转速：≥850 转/分钟，洗涤容量：≥25.0KG，洗净比：≥1.0，长宽高：≥680*720*100cm。	台	1
2	全自动洗衣机	类型：波轮，工作电压：220V，水位可选，下排水，内筒不锈钢材质，脱水转速：≥700 转/分钟，≥二级能效，洗涤容量：≥8.0KG 耗电量≤0.12（千瓦时/工作周期），洗净比：≥0.8 长宽高：≥520*520*800mm。	台	15

3	钢琴	1、立式钢琴（88 键） 尺寸：1520*600*1210mm（±5mm）。 2、踏板：具有延音踏板、弱音踏板。金属铸造，踏脚负荷 3.5kg（±0.5kg）。 3、铁板：传统翻砂铸铁板工艺，增加 5-10kg 铸铁，能承受≥20t 的力量。 4、音板：实木复合音板。 5、调律：十二平均律。以小字一组 a 音为标准音，标准音≥440.0 Hz。 6、弦码：实木制作，音频传导速率为普通弦码的三倍及以上。 7、弦槌：羊毛毡传统工艺制作。 8、琴键：实木复合键盘，键皮采用树脂材料。 9、脚轮：橡胶脚轮。 10、外壳涂饰：不饱和树脂环保漆。 11、背柱：≥五背柱设计。 12、击弦机：弦槌击弦距离≥43mm，。 13、弦轴板：18 层及以上钢琴专用色木多层板材质。 14、联动：金属联动 15、琴弦：防锈钢线。 16、配套液压缓降、钢琴凳、钢琴罩、键盘呢、擦琴手套、脚垫。 ★17. 苯系物甲苯、二甲苯、苯均≤0.1（单位 mg/m³）。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） ★18. 总挥发有机化合物≤0.2， 甲醛≤0.08（单位 mg/m³）。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） ★19. 可迁移元素铅≤10、铬≤10、镉≤10、汞≤10（单位 mg/kg）。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） 20. 标准音 438 ≤a¹<447Hz；音准稳定性(c¹~b¹)≤7 21. 琴键负荷下降负荷 0.39~0.74N，回升负荷 0.10~0.39N，相邻黑白键下降负荷差≤0.12N，相邻两白键下降负荷差≤0.08N 22. 八度音程白键宽度 161~166mm，白键前端长度 48.0~53.0mm。 23. 白键面表面应平整，且倒棱、倒角，相邻两白键面高度差≤ 0.5mm，全键盘白键面高度差≤ 1.5mm。 24. 铁板组装牢固，不应有裂纹、缩孔等缺陷及功能缺陷；涂饰层不应起泡，脱皮； 25. 音板、肋木、弦马、音板框、背架结合牢固，无开裂，脱胶，塑料件表面无毛刺、锐利边角等 26. 外壳件翘曲度部件的对角线长度≥1400, 最大误差值 ≤3；700<部件的对角线长度<1400, 最大误差值≤2；部件的对角线长度≤700，最大误差值≤1（单位：mm）	架	1
---	----	--	---	---

十一、室内玩教具清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	万用柜塑料盆--小号	1. 规格：40*27*18cm（±5cm），透明带盖； 2. 材质：环保 ABS 塑料，精密模具一次成型。成形后经修边、锐角毛刺打磨处理。生产原材料为原生料，不添加回收料。色母添加剂为标准色母，产品耐紫外线、不褪色。原材料塑料颗粒符合国家绿色产品评价标准，安全无毒。	个	225

2	毛毛虫百变积木	1. 材质：PP 塑料、安全无毒，耐光照不褪色，注塑一次成型。所用材料全部采用原生环保材料，无回收料添加，环保无毒。 2. 产品规格：直径 4cm*高 3cm（±10%） 3. 件数：≥285 粒/箱 4. 颜色：包含红、黄、蓝、绿、紫不少于 5 种颜色。	箱	10
3	竹节棍超大套装	1. 材质：PP 塑料、安全无毒，耐光照不褪色，注塑一次成型。所用材料全部采用原生环保材料，无回收料添加，环保无毒。 2. 产品规格：条 11cm；条 8cm；条 6cm；条 4cm；条 2cm。（±10%） 3. 件数：≥225 粒/箱 4. 颜色：包含红色、黄色、绿色、蓝色不少于 4 种颜色。	箱	15
4	多彩雪花拼拼乐积木	1. 材质：PP 塑料、安全无毒，耐光照不褪色，注塑一次成型。所用材料全部采用原生环保材料，无回收料添加，环保无毒。 2. 产品规格：圆 8*8cm、三角 6*6cm、半圆 8*4cm、正方形 5.8*5.8cm、长圆形 8*4.5cm、拱形 7*2.5cm。（±10%） 3. 件数：≥500 件/箱 4. 颜色：包含红色、黄色、蓝色、绿色、橙色、紫色不少于 6 种颜色。	箱	10
5	阿基米德	1. 规格：≥1000 件/套（500 片原色+500 片彩色），单片尺寸：120*25*10mm（±5mm）；厚度≥8mm。 2. 材质：松木，表面平整无毛刺，彩色涂料环保无毒无异味。 ★水性涂料符合 GB/T 35602-2017 绿色产品评价标准，符合 GB/T 23990-2009 标准的苯、甲苯、乙苯、二甲苯环保测试合格，符合 GB/T 30647-2014 标准的重金属元素含量环保测试合格。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）	箱	15
6	鲁班榫卯积木套装	1. 规格：≥420 片，榫卯积木小屋； 2. 材质：ABS 塑料，材质安全无毒。	盒	15
7	六角积木	1. 材质：PP 塑料、安全无毒，耐光照不褪色，注塑一次成型。 2. 产品规格：20*19mm；（±10%） 3. 件数：≥300 件/盒	盒	20
8	儿童大号房屋积木	1. 材质：PP 塑料、安全无毒，耐光照不褪色，注塑一次成型。 2、产品规格：三角形 130*70*15mm；方形 90*90*15mm。（±10%） 3、产品件数：≥350 件/盒	盒	10
9	儿童表变波普珠	1. 规格：大盒装≥508 粒； 2. 材质：环保塑料，安全无毒，光滑无刺。	盒	15

10	软体玩教具（砖构积木C款）	1. 规格：大砖块 200*100*50mm（±5mm）≥346 件，小砖块 100*100*50mm（±5mm）≥76 件，门框 820*305*50mm（±5mm）≥2 件，窗户 610*610*50mm（±5mm）≥3 件，横条 1015*100*50mm（±5mm）≥4 件，PVC 管 1260mm（±5mm）≥9 件，热压瓦片 305*205mm（±5mm）≥48 件，横脊瓦片 300*140mm（±5mm）≥6 件，砖块斜三角 200*100*50mm（±5mm）≥4 件，大三角 200*100*100mm（±5mm）≥8 件，特大三角 400*100*100mm（±5mm）≥2 件，链接件 34*26mm（±5mm）≥918 件，小扳手 110mm（±5mm）≥5 把，总件数≥1431 件。 2. 材质：EVA 材质，安全环保，无毒无味。	套	1
11	音乐凳	1. 尺寸为 30×25×40cm（±10%）。 2. 应采用≥12mm 密度板板材制作而成。 3. 采用PVC 边条经机械开槽封饰，带搬运孔。	个	50
12	木质沙锤	1. 规格：20*5cm（±10%） 2. 材质：橡木材质，表面清漆涂层，原木色，对装，内壁掏空，置入沙粒。水性涂料符合 GB/T 35602-2017 绿色产品评价标准，符合 GB/T 23990-2009 标准的苯、甲苯、乙苯、二甲苯环保测试合格，符合 GB/T 30647-2014 标准的重金属元素含量环保测试合格。	对	10
13	13 铃棒铃	1. 规格：19*5cm（±10%） 2. 材质：橡木手柄，表面清漆涂层，金属铃铛，打磨光滑无毛刺，木柄长度≥16cm，≥13 个加厚小号金属铃铛。水性涂料符合 GB/T 35602-2017 绿色产品评价标准，符合 GB/T 23990-2009 标准的苯、甲苯、乙苯、二甲苯环保测试合格，符合 GB/T 30647-2014 标准的重金属元素含量环保测试合格。	个	10
14	双响筒	1. 规格：195*35mm（±10%） 2. 材质：橡木，经打磨抛光制作而成，表面清漆涂层，具有高、低两个不同的声部。水性涂料符合 GB/T 35602-2017 绿色产品评价标准，符合 GB/T 23990-2009 标准的苯、甲苯、乙苯、二甲苯环保测试合格，符合 GB/T 30647-2014 标准的重金属元素含量环保测试合格。	个	10
15	圆舞板	1. 规格：直径 60mm（±10%） 2. 材质：橡木材质，表面清漆涂层，对装，贝壳状木片弹力绳连接，按压木片互相撞击发声。水性涂料符合 GB/T 35602-2017 绿色产品评价标准，符合 GB/T 23990-2009 标准的苯、甲苯、乙苯、二甲苯环保测试合格，符合 GB/T 30647-2014 标准的重金属元素含量环保测试合格。	对	10
16	三角铁	1. 规格：边长 15cm（±10%） 2. 材质：45 号锰钢丝，附敲棒≥1 根，提手≥1 个。	副	10

17	6 寸铃鼓	1. 规格：15.4*4.5cm（±10%） 2. 材质：桦木鼓圈打磨，光滑无毛刺，表面清漆涂层，鼓圈配≥4组铃片，羊皮鼓面。水性涂料符合 GB/T 35602-2017 绿色产品评价标准，符合 GB/T 23990-2009 标准的苯、甲苯、乙苯、二甲苯环保测试合格，符合 GB/T 30647-2014 标准的重金属元素含量环保测试合格。	个	15
18	8 寸非洲鼓	1. 规格：20*39cm（±10%） 2. 材质：科技皮鼓面，PVC 鼓腔，含鼓包，背带，定音重体。所用材料全部采用原生环保材料，无回收料添加，环保无毒。	个	8
19	儿童美工画板架	手摇金属支架，三脚架可折叠，托盘可伸缩，带画板 4K 实心（450*550mm）（±5mm）	个	15
20	小班幼儿娃娃家材料	包含仿真蔬菜、水果、厨具、围裙等，≥60 件/套，带收纳盒	套	5

十二、室外玩教具清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	奇妙跨栏（滚塑）	1. 规格：85*24*20cm（±5cm），≥8 个/套； 2. 材质：采用环保 PE 塑料材质，耐冲击性好，耐磨耗性好，易着色，色彩丰富；所有边缘棱角均打磨光滑，保障使用安全；产品所用材料全部采用原生环保材料，无回收料添加，环保无毒。★原材料塑料颗粒符合 GB/T 37866-2019 绿色产品评价标准，可分解芳香胺染料含量环保测试合格，N,N-二甲基甲酰胺含量环保测试合格。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）	套	2
2	幼儿脚踏车	1. 尺寸：85*60*65cm（±5cm），整车质量≥8KG。 2. 车把：天然橡胶一次成型，单色把手。 3. 车座：注塑一次成型坐垫。 4. 轮胎：前轮直径 250mm（±5mm），后轮直径 200mm（±5mm），轮子材质：外胎为橡胶，中间为聚丙烯 3080 注塑一次成型。 5. 螺丝：304 不锈钢螺丝。 6. 铁件：钢管为镀锌材料，钢管壁厚≥1.5mm，静电喷漆。结构安全稳固、五金件符合国家安全标准，漆面环保无毒。	辆	8
3	幼儿双人脚踏车	1. 尺寸：120*60*65cm（±5cm），双人双座。整车质量≥14KG。 2. 车把：天然橡胶一次成型，单色把手。 3. 车座：注塑一次成型坐垫。 4. 轮胎：前轮直径 250mm（±5mm），后轮直径 200mm（±5mm），轮子材质：外胎为橡胶，中间为聚丙烯 3080 注塑一次成型。 5. 螺丝：304 不锈钢螺丝。 6. 铁件：钢管为镀锌材料，钢管壁厚≥1.5mm，静电喷漆。结构安全稳固、五金件符合国家安全标准，漆面环保无毒。	辆	8

4	幼儿双人骑自行车	1. 尺寸：115*65*65cm（±5cm），后排加长，可坐 2 个幼儿。整车质量≥16KG。 2. 车把：天然橡胶一次成型，单色把手。 3. 车座：超宽大的注塑一次成型坐垫。 4. 轮胎：前轮直径 250mm（±5mm），后轮直径 200mm（±5mm），轮子材质：外胎为橡胶，中间为聚丙烯 3080 注塑一次成型。 5. 螺丝：304 不锈钢螺丝。 6. 铁件：钢管为镀锌材料，钢管壁厚≥1.5mm, 静电喷漆。结构安全稳固、五金件符合国家安全标准，漆面环保无毒。	辆	8
5	迷彩体操垫	1. 规格：120*60*10cm（±2%） 2. 材质：牛津布、珍珠棉 3. ★珍珠棉（聚乙烯泡沫塑料）符合 GB/T 37866-2019 绿色产品评价标准，符合 GB/T 22048-2022 标准的邻苯二甲酸酯含量环保测试合格，可分解芳香胺染料含量环保测试合格。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）	张	6
6	迷彩体操垫	1. 规格：200*100*10cm（±2%） 2. 材质：牛津布、珍珠棉 3. 珍珠棉（聚乙烯泡沫塑料）符合 GB/T 37866-2019 绿色产品评价标准，符合 GB/T 22048-2022 标准的邻苯二甲酸酯含量环保测试合格，可分解芳香胺染料含量环保测试合格。	张	6
7	幼儿豪华推货车	1. 尺寸：90*40*40cm（±5cm），轮子直径≥20cm；整车质量≥6KG。 2. 车体框架应采用钢管，多层防护环保油漆，一体成型轮辐框加塑质橡胶胎。车斗 pp 原包料，无回收料添加，环保无毒。结构安全稳固、五金件符合国家安全标准，漆面环保无毒。	辆	5
8	幼儿手拖车	1. 尺寸：120*55*45cm（±5cm），轮子直径≥20cm；整车质量≥10KG。 2. 车体框架应采用钢管，多层防护环保油漆，一体成型轮辐框加塑质橡胶胎，弹性高耐磨损。结构安全稳固、五金件符合国家安全标准，漆面环保无毒。	辆	5
9	大号独轮车（滚塑）	1. 规格：85*35*45cm（±5cm），轮子直径≥16cm； 2. LLDPE 低分子聚乙烯工程塑料，滚塑工艺，一次成型，经拼合组装而成。成形后期经修边、锐角毛刺打磨处理。生产原材料为原生料，不添加回收料。色母添加剂为标准色母，产品耐紫外线、不褪色，色彩符合儿童视觉习惯。	只	8
10	篮球—5#大	1. 规格：5 号； 2. 材质：PU 皮+丁基内坦。	个	30
11	平衡车	1. 规格：≥12 寸，80*58*40cm（±5cm），车轮直径≥30cm。 2. 材质：镁合金架烤漆，铝合金圈，车架一体成型，轮子应采用橡胶耐磨轮，加粗支撑及加宽挡泥板。	台	30

12	户外涂鸦储物柜	1. 规格：150cm*70cm*150cm（±5cm）（两层隔板） 2. 材质：金属蜂窝板+铝型材。 3. 工艺：整体框架为铝型材，底板和内置隔板应采用≥16mm 金属蜂窝板，顶板、外围横板和竖板应采用≥10mm 金属蜂窝板，配件采用 304 不锈钢。柜门为涂鸦板，表面油漆静电喷涂户外涂鸦漆。柜子内置隔板上下轨道式调节可拆卸。柜门可涂鸦，可用普通粉笔、水性粉笔涂鸦。适合炭烧积木、游戏材料等小型玩具收纳。 ★符合 GB/T36488-2018 标准的喷涂粉末（户外纯聚酯）至少通过多环芳烃环保测试的检测报告。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）	个	3
13	拼接柜子	1. 规格：240*120*160cm（±5cm） 2. 材质：金属蜂窝板+铝型材 3. 工艺：整体框架为铝型材，底板和内置隔板应采用≥16mm 金属蜂窝板，顶板、外围横板和竖板应采用≥10mm 金属蜂窝板，配件采用 304 不锈钢。柜子内置隔板上下轨道式调节，可拆卸。膜结构帘子，一面帘子，三面金属蜂窝侧板。	组	3
14	户外玩具组合	1. 规格：≥9m*3.3m*4.8m 2. 材质：主体材质采用钢管、塑料件、木质；立柱直径≥114mm，壁厚≥2mm；平台≥110*110cm 四方平台，材质为冷轧钢板；部件：卡通顶子≥2 个，塑料楼梯≥1个，塑料旋转滑道≥1 个，钻网≥1 个，双滑≥1 个，攀爬板≥3 个；塑料件：采用滚塑专用料经滚塑成形；扣件应采用高强度铝合金一次性铸造成形；五金配件：螺丝应采用不锈钢材质。焊接应采用氩弧焊及 CO₂ 气体保护焊，进行除油、除锈、磷化、及抛砂处理，表面用户外环保聚胺酯静电粉末。具有抗紫外光能力。 3. 功能：具有攀、爬、滑等功能，适用 3-6 岁儿童。 ★4符合GB/T16422.3-2022、GB/T1766-2008标准的主要原材料钢管至少通过紫外人工老化测试合格报告，提供符合GB/T36488-2018标准的原材料粉末（户外纯聚酯）至少通过多环芳烃环保测试合格报告。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）	组	1
15	户外玩具组合	1. 规格：≥11*10*2.2m 2. 材质：主体花梨木，有荡桥、钻筒、钻网、云梯等多元化组合，户外高分子漆喷涂形成。	组	1
16	安吉游戏玩具组合	1. 规格：60cm 安吉箱*2, 80cm 安吉箱*2, 100cm 安吉箱*2, 60cm 单梯*9, 120cm 单梯*9, 150cm 单梯*2, 120cm 平衡板*10, 150cm 平衡板*10, 60cm 双梯*4, 120cm 双梯*4, 150cm 双梯*2, 50cm*60cm 滚筒*1, 56cm*60cm 滚筒*1；（所有尺寸允差±2%） 2. 材质：木质、环保 PVC。	组	1
17	儿童抖空竹	1. 尺寸：≥10cm*12cm。 2. 材质：塑料制成，两头成碗状，中间转轴配有三轴承。	个	50
18	儿童蹦蹦球	1. 规格：40*30*25cm（±5cm）； 2. 材质：环保 PVC。	个	50
19	呼啦圈	1. 直径≥40cm 2. 材质：内部是塑料或钢管，外层包 EVA 泡棉。	个	50

20	板羽球	1. 规格：球拍 32*18*0.7cm（±5%），一副 2 只配不少于 10 个球。 2. 材质：球拍实木五合板，泡沫把手；板羽球为高弹力硅胶球头，毛为鹅毛。	副	25
----	-----	---	---	----