

1、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）：600Ω 信噪比：≥66dB，1KHz@1Pa 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 控制方式：手动控制	台	1
3	电源时序器	≥16 路电源输出，每路输出 AC 220V(10A)，电源插口总容量达 10KVA；每一路接通或断开时间间隔 1S。 可控输入电压：AC 220V-AC 240V 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	壁挂音箱	额定功率：≥10W/15W 输入：70V/100V 阻抗：6.7KΩ/3.3KΩ 灵敏度：≥92dB 频率响应：110Hz-15KHz	台	15
5	数字定压功放	内置≥600W 定阻（4-16Ω）/定压（70V/100V）功率输出，支持外接音箱。 工作状态≥6 个信号灯实时指示。 输入灵敏度/阻抗：MIC:25mV/600Ω，不平衡 TRS 端子输入；AUX:350mV/10KΩ，不平衡 RCA 端子输入 输出灵敏度/阻抗：1000mV/470Ω，不平衡 RCA 端子输入 过载源电动势：MIC:>12dB，不平衡 TRS 端子输入；AUX:>20dB，不平衡 RCA 端子输入 频率响应：50-16KHz (+1dB，-3dB) 信噪比：MIC，66dB；AUX，80dB 总谐波失真：1KHz 时 0.5%，1/3 输出功率 默音功能：MIC 优先其他通道	台	1

		通道串音衰减：≤50dB 含定压功放控制软件		
6	广播音柱	产品尺寸（W×D×H）：165×140×588mm 重量：6.06kg 额定功率：≥90W 输入：100V 阻抗：110Ω 灵敏度：≥98dB 频率响应：50Hz-18KHz 喇叭单元：≥5"×3 3"×1 防护等级：≥IP X 6 防水	台	6
7	后级功放	频率响应：50-16KHz（+1dB， -3dB） 信噪比：MIC1， 2： 66dB。AUX1， 2， 3： 80dB 总谐波失真：1KHz 时 0.5%， 1/3 输出功率 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。 含定压功放控制软件	台	1
8	机柜	22U 机柜，600*600*1166mm 承重：≥150 公斤 铁皮厚度≥0.6 cm 立梁厚度≥1.5cm 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 不含理线架	台	1
9	电缆线	带屏蔽国标电源线/通信控制线 RVVP2*2.5 平方，100 米/卷	卷	7

2、一键报警系统设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	应急主机	<p>双网并发网线+GPRS 防暴恐演习与多键多警式主机具有演练演习和防暴恐应急两种工作模式，使用单位根据使用情况自由切换。</p> <p>1、主机自带五个按钮，分别对应 4 种警情（火灾，暴力袭击，地震，空袭）及取消按钮。不管是演习模式还是应急模式下触发对应按钮大喇叭发出如下鸣响与紧急疏散提示语音。</p> <p>2、自带功放，能驱动 60W 以内喇叭。并且预留外接大功率功放接口，可以根据需求定制校园广播设备电源强插输出接口。</p> <p>3、主机面板带数码管显示，可以迅速锁定警情事发地址。</p> <p>4、主机可以自定义 TTS 语音播报功能，可根据需要设定相应报警内容。</p> <p>5、支持按钮触发报警后发送短信（支持 6 组，短信内容可定</p>	台	1

		义)与拨打电话(6组)双向对讲功能。 6、有线无线兼容,支持无线配件接入与预留4路有线防区,可以方便扩展周界防范防盗,消防预警功能。 7、主机支持通过GPRS上传110接警平台功能,配合IPC摄像机,NVR录像机扩展视频联动复核,实现一键报警,视频多点联动。 8、自带60W高音喇叭		
2	校园演习系统分机	分机与主机配合使用; 1、分机自带五个按钮,分别对应4种警情(火灾,暴力袭击,地震,空袭)及取消按钮,不管是演习模式还是应急模式下触发对应按钮大喇叭发出如下鸣响与紧急疏散提示语音; 2、自带功放,能驱动20W以内喇叭。 3、分机面板带数码管显示,可以迅速锁定警情事发地址。 4、自带20W高音喇叭	台	5
3	有线户外声光闪动警灯	专门配合报警主机使用。12V供电,带安装支架1只。防护等级:IP×6防水	台	1
4	防爆柜	尺寸: H1600*W1200*D400, 外门: 钢化玻璃 扣手: 铝合金扣手 材质: 优质冷轧钢 厚度: ≥0.5mm	个	1
5	盾牌	材质:透明PC 高度:≥90cm 宽度:≥50cm 厚度: ≥3.5mm 重量:≥2.2公斤 耐冲击强度: 147J 动能冲击负荷标准	个	4
6	防刺服	防刺衣背心,防护等级24J,面料密度:(≈)2.5公斤/m ² ,单层密度:184g/m ²	套	4
7	手套	采用超高分子量聚乙烯纤维内裹金属不锈钢丝的包覆纱作为表层和涤纶低弹丝作为里层编织而成;防割手套,防切割、耐磨、耐酸碱、防静电;防割性能等级:5级。	双	4
8	抓捕脚叉	尺寸:伸展1.96米,收缩1.26米 管材:不锈钢 ABS高强度塑料抓捕器头,外管≥35mm内管≥28mm 重量: ≥1.2KG	根	4
9	抓捕腰叉	伸开长度: ≥200cm 叉弧最大间距: 48cm, 32mm管径不锈钢伸缩防暴钢叉 (外管32mm,内管25mm)	根	4
10	警棍	材质:PC 长度:≥50cm 直径:3CM	根	4
11	强光手电	亮度: ≥240流明 材质:铝合金 尺寸: ≥170*35*25MM 档位: 2-4档可调焦 连续照明: 2-3小时	把	3
12	头盔	PC材质 0.48KG 尺寸: (L)24*(W)21*(H)14	头	4
13	长棍	一体式长警棍,主体使用玻璃纤维增强高分子材料制成,长警棍总长度为1.6m,棍体外径为φ30.00mm,重量:1.06kg	根	4

3、网络系统设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	网关	1. 支持固化千兆电口 ≥ 8 个，千兆光口 ≥ 2 个，万兆光口 ≥ 2 个。 2. 支持内存 $\geq 4GB$ 3. 吞吐性能 $\geq 4G$ 4. 支持策略路由(如:一个策略可以指定从某个网络发出的数据包只能转发到某个特定的接口) 5. 支持基于带宽、负载、源 IP、源目的 IP、连接数、链路权重、链路优先级、链路质量的接口负载均衡配 6. 支持状态检测防火墙功能，实现网络安全防护 7. 支持基于 IP 地址段进行防攻击域配置，支持基于防攻击域进行洪水攻击，流量监控，黑白名单等策略。 8. 为方便用户远程接入，设备需支持 SSL VPN，并提供免费 SSL VPN 接入授权 9. 支持 IPSec VPN，并提供免费 IpsecVPN 接入授权	台	1
2	网管平台	1、B/S 架构，要求投标产品采用纯 B/S 架构，用户无需安装客户端，通过标准浏览器就能完成对系统的访问。 2、支持通过 WEB 浏览器实现网管系统自身服务的重启、关闭；监控服务器自身的 CPU、内存、网卡状态；支持在网页上获取系统运行日志； 3、有线无线一体化管理，能够通过模块化、组件化方式，实现对网络中的路由器、交换机、防火墙、WLAN 等有线无线一体化管理。 4、组件扩展，支持无线网络业务，便于未来有线无线网络设备统一化管理和监测；	套	1
3	机柜	22U 机柜， $\geq 600*600*1166mm$ 承重： ≥ 150 公斤 铁皮厚度 ≥ 0.6 cm 立梁厚度 ≥ 1.5 cm 8 口 PDU 国标电源插排 $\times 1$ ，固定板部件 $\times 1$ ，风扇 $\times 2$ ，2"重型脚轮 $\times 4$ ，M12 支脚 $\times 4$ ，M6 方螺母螺钉 $\times 20$ ，内六角扳手 $\times 1$ ，不含理线架	台	1
4	PDU	标准 19 英寸机架式安装，用于设备供电，带红色指示灯开关 连接电缆线长 1.8M 频率：50-60Hz 电压：220V-250V 电流提供:10A 最大功率：2500W	台	3
5	ODF	标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 安装方式：19" 机架式安装 材料结构：金属框架，表面涂装静电喷塑，塑料组件 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯	台	1

		曲半径不小于 30mm 抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线配件 每盘端口数量：12 位 端口类型：SC 材料：钢板 端口数量/高度：48 位/3U 环境条件：工作温度：-5℃~+40℃，贮存温度：-25℃~55℃， 相对湿度：≤85%（+30℃），大气 压力：70~106kPa		
6	POE 交换机	1. 实配固化千兆电接口数≥26 个，千兆 SFP 光口≥2 个，最大可用端口≥28 个。 2. 交换容量≥336Gbps，包转发率≥92Mpps。 3. 支持 PoE/PoE+，整机最大 PoE 供电功率 370W，单端口最大 PoE 供电功率 30W。 4. 工作温度 0℃~45℃。 5. 支持端口防雷等级≥6kV，电源防雷等级≥6kV。 6. 支持环路保护、链路检测，自动解决环路问题。 7. 支持端口镜像，多对一镜像，一对一镜像。 8. 支持 DHCP Snooping，避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患。 9. 支持 VLAN 划分，可以显著提升网络的安全性、灵活性和管理效率。	台	2
7	光模块	SFP 千兆光模块 单/双模：单模 纤数：单纤 公里数：20 公里 发送/接收波长：（1310 / 1550 ）	台	2
8	光模块	SFP 千兆光模块 单/双模：单模 纤数：单纤 公里数：20 公里 发送/接收波长：（1550/ 1310 ）	台	2
9	吸顶 AP	1. 支持标准 802.11ax 、802.11ac wave2、wave1、802.11a/b/g/n 协议。 2. 支持双频 5 条流，整机最大接入速率 2976Mbps。 3. 标准吸顶部署 AP，提供 1 个 2.5Gbps 自协调以太网口和 1 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网口。 4. 支持 IEEE 802.3at (PoE+)以太网供电和本地供电(DC 12V)，整机功耗≤18W。 5. 支持 EFEM,完成射频信号的发送和接收放大、功率检测、控制和开关，提升 4 倍信号功率，2.4G 发射功率≤25 dBm，5G 发射功率≤25 dBm 6. 支持蓝牙 5.0 7. 为节省成本灵活配置，要求设备支持云 AC 管理，支持云 AC	台	20

		三层漫游。		
10	网线	1) 六类网线 标准: YD/T1019, ANSI / TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, IEC60332-1-2 2) 采用不连续 屏蔽技术, 减小线缆外径, 优化传输性能, 并且具有优异可靠的抗外部串扰性能 3) 通过标准最高传输频率 250MHz 测试 4) 额定传输速率 (NVP): 66% 5) 单根导体直流电阻: $\leq 9.0 \Omega / 100m$ 6) 导体: 软圆铜线、 $0.55mm \pm 0.02mm$, 绝缘: HDPE, 线对: 4 对	箱	6
11	机柜	尺寸: $\geq 700*530*400$, 承重: ≥ 50 公斤 铁皮厚度 $\geq 0.6 \text{ cm}$ 立梁厚度 $\geq 1.5 \text{ cm}$ 壁挂式 门体材质: 玻璃门	台	2
12	终端盒	桌面式设计, 背面光缆进线口 ≥ 2 个, 带固定 PG 头, 盒内配置光缆固定柱和光纤熔接盒 光纤和尾纤弯曲半径 $\geq 30mm$ 端口数量: ≥ 8 位 通用型设计, 可兼容: LC 双工、SC 单工、FC、ST 适配器, 一个 4 口支架仅需一颗螺丝, 便于安装和拆卸 材料: 冷扎钢板 表面处理: 静电喷塑	套	2
13	光纤跳线	标准: YD/T1272, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 单芯光缆护套外径: $3mm$ 插入损耗 (含重复性): $\leq 0.2 \text{ dB}$ 互换性: $\leq 0.2 \text{ dB}$ 回波损耗: $\geq 50 \text{ dB (SM)}$, $\geq 35 \text{ dB (MM)}$ 重复性 ≥ 1000 次	条	10
14	光缆	标准: YD/T769, ISO/IEC11801, ANSI/TIA -568-C.3 全截面防水结构, 松套管填充特种油膏 光纤规格: B1.3, A1b (OM1), A1a.1 (OM2), A1a.2 (OM3), A1a.3 (OM4) 衰减 @ 20°C (dB/Km): @1310 ≤ 0.36 , @1550 ≤ 0.22 / @850 ≤ 3.0 , @1300 ≤ 1.0 光纤芯数: 2 芯 允许拉伸力: 长期: 600N, 短期: 1500N 允许压扁力: 长期: 300N/100mm, 短期: 1000N/100mm 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D 敷设方式: 管道、非自承架空 温度范围: 贮运时 $-40^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, 安装敷设时: $> -15^\circ\text{C}$	米	390
15	辅材	根据现场施工需求辅材辅料一批, 包含线管、线卡子、扎带、水晶头、胶布、胶带等辅材辅料。	项	1

4、多功能厅 LED 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	<p>屏幕尺寸：6.82m×3.94m 模组尺寸：320mm×160mm 像素点间距：≤1.86mm 单元板分辨率：≥14792 Dots 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 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； 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 整屏平整度≤0.04mm；模组平整度≤0.03mm 白平衡亮度：0-700cd/m²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% 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 水平视角≥170°；垂直视角≥170° 对比度≥9000：1 灰度等级≥14bit，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 供电电源：在 4.2*（1±10%）VDC~4.5*（1±10%）VDC 范围内能正常工作；峰值功耗≤300W/m²；平均功耗≤120W/m²</p>	m²	26.87
2	接收卡	<p>12 路 HUB75 接口，输出信号至 LED 模组； 24 组并行 RGB 全彩数据； 水平或垂直方向的数据打折； 8bit 色深视频源输入； 8bit 的色度、亮度一体化逐点校正； 自适应帧率技术，最高可输出 240Hz 画面； 画面旋转 90° /180° /270°； DC 3.8V~5.5V 工作电压。</p>	块	42
3	电源	<p>1、输出电压：4.2V-5.5V； 2、电压范围：180~264VAC； 3、输入电流：230VAC/3.0A； 4、频率范围：47~63HZ； 5、额定电流：40A；</p>	块	84

4	视频处理器	2U 标准机箱，配置 16 路千兆网口，输出连接 LED 屏幕； 单机最大带载 1048 万像素点 1 路 DP1.2；1 路 HDMI2.0；2 路 HDMI1.4；2 路 DVI 视频信号输入； 最大输入分辨率 4096×2160@60Hz； 8bit 色深视频源输入； 23.98~144Hz 输入帧率适应技术； 6 画面显示，画面大小和位置可自由调节； 视频信号任意裁剪、切换、缩放； 16 个场景的保存和调用； 可调节设备输出的对比度、饱和度、色调、亮度补偿； 亮度调节，通过设备液晶面板或软件 100 级控制； 色温调节，可调节显示屏 2000K~10000K 区间色温值； 通过 DP/HDMI 音频解析和 3.5mm 独立音频输入输出； 可调节显示屏色域； 支持锁定内部 Vsync、输入源、自动锁相； 通过多功能卡配置亮度传感器； 双 USB 接口高速通讯以及用于多台设备级联控制； USB、LAN 网口和 RS232 串口控制； 工作电压：AC 100V~240V, 50/60Hz，额定功率 50W	台	1
5	配电柜	1. 手动控制设备供电的开启和关闭； 2. 单组回路输出，标配为手动控制，可添加定时开关控制； 3. 上电保护功能； 4. 电源状态指示、运行状态指示； 5. 内部线材采用 6 平方国标纯铜导线。	台	1
6	综合布线	网线（超五类 16 条*10m），电源线（国标 6 平方*15m）	项	1
7	钢制框架	框架为钢制材质；型材定制尺寸≥26.8m²；安装及调试。	项	1

5、多功能厅音响系统设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	定阻音箱	单元组成：低音：≥1 x12 英寸低音单元 单元组成：高音：≥1x 1.4 英寸高音单元 频率范围 @-10dB：57Hz~20kHz 覆盖角度(-6dB)：≥90 度(H)×60 度(V) 灵敏度(SPL/1W @ 1 m)：≥97dB 最大声压级@1m：≥122dB 标准阻抗：8Ω 输入功率（连续/节目/峰值）：≥350W/700W/1400W	只	4
2	超低音箱	额定功率：≥400W 峰值功率：≥1600W	只	2

		额定阻抗: 8Ω 灵敏度: $\geq 96\text{dB}(1\text{M}/1\text{W})$ 最大声压级: $\geq 128\text{dB}$ 频率响应: $45\text{Hz}-200\text{Hz} \pm 3\text{dB}$ 频率范围: $40\text{Hz}-300\text{Hz}-10\text{dB}$		
3	功放	含功放控制软件 输出功率@立体声 8Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 2 \times 600\text{W}$ 输出功率@立体声 4Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 2 \times 980\text{W}$ 输出功率@桥接 8Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 1690\text{W}$ 输出功率@桥接 4Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 2320\text{W}$ 频率响应: $20\text{Hz} \sim 20\text{KHz} \pm 0.5\text{dB}$ 总谐波失真: $\approx 0.05\%$ 互调失真: $\approx 0.02\%$ 信噪比: $\geq 108\text{dB}$ 阻尼系数@ 8Ω , $<1\text{KHz}$: >200 转换速率: $\geq 60\text{V}/\mu\text{s}$ 输入灵敏度: $\geq +2.2\text{dBu}$ (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: $\geq 2 \times$ 母 3 针 XLR, 输出: $\geq 2 \times$ 公 3 针 XLR, $\geq 2 \times 4$ 孔 SPEAKON 连接座 功率消耗 (8Ω , 一半负载时): $\geq 1000\text{W}$	台	2
4	超低音箱功放	输出功率@立体声 8Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 2 \times 1000\text{W}$ 输出功率@立体声 4Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 2 \times 1250\text{W}$ 输出功率@桥接 8Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 2400\text{W}$ 输出功率@桥接 4Ω (失真 $\leq 1\%$): $\geq 3300\text{W}$ 频率响应: $20\text{Hz} \sim 20\text{KHz} \pm 0.5\text{dB}$ 总谐波失真: $\approx 0.06\%$ 互调失真: $\approx 0.02\%$ 信噪比: $\geq 108\text{dB}$ 阻尼系数@ 8Ω , $<1\text{KHz}$: >200 转换速率: $\geq 60\text{V}/\mu\text{s}$ 输入灵敏度: $\geq +2.2\text{dBu}$ (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: $\geq 2 \times$ 母 3 针 XLR, 输出: $\geq 2 \times$ 公 3 针 XLR, $\geq 2 \times 4$ 孔 SPEAKON 连接座 功率消耗 (8Ω , 一半负载时): $\geq 1700\text{W}$ 含专业功放控制软件	台	1

5	调音台	<p>★≥2 路主输出，≥2 路编组输出，≥1 路监听输出，≥2 辅助发送/返回。（提供检测报告复印件）</p> <p>麦克风输入≥8 路，立体声输入≥2 组 音频输入≥12 路</p> <p>★内置 MP3 功能，兼容多音频格式，SD/USB 接口，可以接 SD 卡和 U 盘。（提供检测报告复印件）</p> <p>★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。（提供检测报告复印件）</p> <p>灵敏度：0VU=+4dBu</p> <p>频率响应：±1dB，20Hz-30KHz</p> <p>麦克风共模抑制比@1KHz：>80dB 典型值</p> <p>THD+N @14dBu，1KHz：<0.01%</p> <p>串扰 @1KHz：>82dB</p> <p>含音效处理软件</p>	台	1
6	反馈抑制器	<p>输入通道及插座：≥2 路卡侬 XLR 母，≥2 路 6.35TRS</p> <p>输出通道及插座：≥2 路卡侬 XLR 公，≥2 路 6.35TRS</p> <p>信号比≥110dB（A 计权）</p> <p>失真度≤ 0.05%</p> <p>有防浪涌限制</p> <p>频率响应：+/- 0.5dB（20Hz to 20KHz）</p> <p>动态增益提升：5-10dBu</p> <p>最大输入电平：15dBu</p> <p>含音频处理器软件</p>	台	1
7	音频处理器	<p>输入通道及插座：≥2 路 XLR 母卡侬座</p> <p>输出通道及插座：≥6 路 XLR 公卡侬座</p> <p>输入阻抗，平衡：≥20KΩ</p> <p>输出阻抗，平衡：≥100Ω</p> <p>PC 接口：面板≥1 个 USB 接口、后板≥1 个 TCP/IP 接口（RJ-45 座）</p> <p>共模拟制比：≥70dB（1KHz）</p> <p>输入范围：≤+18dBu。</p> <p>频率响应：20Hz-20KHz（-0.5dB）</p> <p>信噪比：≥108dB</p> <p>底噪水平：≤-85dBu</p> <p>失真度：≤0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz</p> <p>通道分离度：≥110dB（1KHz）</p> <p>含音频处理器软件</p>	台	1
8	手持一拖四无线话筒	<p>采用标准 1U 机柜式安装设计，支持机柜或桌面安装。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>≥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。</p>	套	1

		<p>接收机指标：（无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dBμV（80dB S/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）</p> <p>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</p> <p>输出功率：高功率 High power 15mW；低功率 Low power 8mW；杂散抑制：-60dB；</p> <p>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%</p> <p>音频响应：80Hz-18KHz（±3dB）；综合信噪比 SNR:>105 dB；综合失真：≤0.5%</p> <p>含无线话筒控制软件</p>		
9	会议一拖四无线话筒	<p>采用标准 1U 机柜式安装设计，支持机柜或桌面安装。</p> <p>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，直观方便。</p> <p>≥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。</p> <p>频率范围：610~670 MHz</p> <p>可调范围：≥60MHz</p> <p>信道数目：≥200</p> <p>信道间隔：≥300KHz</p> <p>频率稳定度：±0.005%</p> <p>音频响应：80Hz-18KHz（±3dB）</p> <p>综合信噪比 SNR:>105 dB</p> <p>综合失真：≤0.5%</p> <p>含无线话筒控制软件</p>	套	1
10	电源时序器	<p>★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。（提供检测报告复印件）</p> <p>最大电流：50A</p> <p>每通道最大电流：16A</p> <p>通道数：≥9 路</p> <p>电源供应：AC 220V 50/60Hz</p> <p>装机高度：1U</p> <p>电源指示：LED 指示灯</p> <p>★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（提供检测报告复印件）</p> <p>含电源时序控制器软件</p> <p>★所投产品需具有一键恢复出厂设置，支持中控和编程两种工作模式（提供检测报告复印件）</p>	台	1
11	COB 面光灯	<p>光源：≥1 颗 100W 灯珠</p> <p>功率：≥120W</p>	台	6

		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） 含舞台灯光灯具智能控制软件		
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：25° 45° 可选 含舞台灯光灯具智能控制软件		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		1
14	电源直通箱	输入供电：三相五线制 AC380V±10% 输出：两相 220V±10% 额定功率：≥6 路×6KW 可适用于 4 平方纯铜电缆线。		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		1
16	音箱支架	材质：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：26.5-35.5cm	只	4
17	音响线	屏蔽抗干扰 纯铜 200 芯	卷	7
18	环境改造	现场制作钢架背景墙;厚度为 1.8cm 细木工板打底;面层吸音板造型;实心板材, 板材无毛边、厚实、采用雕刻吸音板, 耐磨耐用。	项	1

6、交互智能平板和电脑设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	幼教交互智能平板	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	台	13

		<p>圆弧长不小于 15mm。</p> <p>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。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存≥ 2GB, 存储空间≥ 8GB。</p> <p>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。(提供检测报告复印件)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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;</p> <p>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。</p> <p>9. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向中高音$\geq 2*10$W, 背朝向低音≥ 20W, 额定总功率≥ 40W。</p> <p>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。</p> <p>11. 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。</p> <p>12. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 标准。</p> <p>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。</p> <p>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。(提供检测报告复印件)</p> <p>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$\geq 120^\circ$。</p> <p>16. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 拾音距离≥ 12m。</p> <p>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。(提供检测报告复印件)</p> <p>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。(提供检测报告复印件)</p> <p>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</p>		
--	--	--	--	--

		<p>摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>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；（提供检测报告复印件）</p> <p>21. ops 模块：</p> <p>（1）搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU 及以上配置。</p> <p>（2）内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>（3）硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>二、教学软件</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。（提供检测报告复印件）</p> <p>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。（提供检测报告复印件）</p> <p>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。</p> <p>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。（提供检测报告复印件）</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>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。（提供检测报告复印件）</p> <p>三、内置幼儿教育资源：</p> <p>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。</p> <p>2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能。</p> <p>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）。</p> <p>4. 应用包括：“主题课程、特色课堂、电子白板、工具”等。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 幼教系统不低于 2900 条 1080P 高清视频和高清动画资源。</p> <p>四、集控系统</p> <p>1. 系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作。</p> <p>2. 支持账号/密码、手机扫码登录、扫码登录。用户首次登录时绑定微信用户 ID 与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录。</p> <p>3. ★支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备。（提供检测报告复印件）</p> <p>4. 支持自定义系统 logo 和系统名称，适用于校园定制系统。</p> <p>5. 支持远程批量设置设备的冰冻状态，支持实时监测设备冰点存在的风险。</p> <p>6. 支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持大文件迁移，如将系统盘视频、图片、音乐及文档等文件迁移至其他盘符。</p> <p>7. 批量磁盘清理：支持批量清理单个或多个磁盘文件夹，释放设备磁盘空间；支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>8. 支持定时推送设备开关机情况；支持推送指令执行异常的设备信息；支持每周自动生成设备管理周报；支持每天推送出现不良画面的设备及不良内容。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>9. 支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏；其中“开机自动锁屏”可根据不同分组的设置规则，设置规则生效后开机自动锁屏。</p> <p>10. 支持同时上传超过 500 个大于 50MB 的文件，并可批量发送至超过 1000 台设备。</p> <p>11. 支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长。</p> <p>12. ★支持同时查看 9 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。单台设备巡视时，可远程发送文本消息、语音消息，也可记录备注；支持记录所有管理员的巡视记录。（提供检测报告复印件）</p> <p>13. ★支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并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、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。（提供检测报告复印件）</p> <p>14. 支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式。支持转让高级管理员给其他管理员。</p> <p>15. 支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师。</p> <p>16. 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。</p> <p>17. 支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看已执行指令情况、指令执行实时状态；支持查看设备操作日志，记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息。</p> <p>18. 支持在发送消息通知时，自动监测所发送文字是否存在敏感/违规文字，如有不良信息无法发送。</p> <p>19. 支持支持设置倒计时，支持远程开启/关闭指定设备的倒计时功能。</p> <p>20. 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。</p> <p>21. 支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。</p> <p>22. ★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。（提供检测报告复印件）</p>		
--	--	--	--	--

		<p>23. ★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、老师使用班班通设备教学情况。(提供检测报告复印件)</p> <p>24. 支持通过微信小程序, 实时查看班班通设备运行状态、异常情况; 支持向在线设备下发指令, 并可查看每个指令的执行情况; 支持查看设备及教室内摄像头的实时画面及声音, 可远程发送文本消息、语音消息; 支持查看设备的基础使用数据, 包含设备日均开机时长分布、设备活跃趋势分析、软件活跃度分析、软件使用时长排行、设备健康度排行。</p>		
2	台式电脑	<p>1. CPU: 国产自主可控 CPU, 主频$\geq 2.7\text{GHz}$、≥ 8核处理器 8 线程, 二级缓存$\geq 8\text{MB}$。</p> <p>2. 内存: 16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上。</p> <p>3. 硬盘: $\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘, 支持机械硬盘拓展。</p> <p>4. 支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。</p> <p>5. USB 有线键盘、鼠标。</p> <p>6. 前置面板: USB3.0≥ 3 个; TypeC≥ 1 个; 音频接口≥ 1 个 (支持耳机麦克风二合一)</p> <p>7. 支持物理网络开关按键。</p> <p>8. 关机状态下, 支持≥ 3 前置 USB 端口对外供电。</p> <p>9. 后置面板: USB3.0≥ 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; PS/2≥ 2 个; 串口≥ 1 个。</p> <p>10. 显卡: 配置独立显卡, $\geq 2\text{G}$ 显存, VGA≥ 1 个, HDMI≥ 1 个</p> <p>11. 扩展插槽: PCIEX16≥ 1 个 (支持拓展独立显卡); PCIEX8≥ 2 个; M.2≥ 2 个; SATA≥ 4 个。</p> <p>12. 机箱体积: $\leq 8\text{L}$。</p> <p>13. 电源功率: $\leq 200\text{W}$。</p> <p>14. ★显示器, ≥ 23.8 英寸, 分辨率$\geq 1920*1080$, 屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$, 屏占比$\geq 92\%$; 具备硬件低蓝光, 获得 TUV 硬件低蓝光认证; 支持标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式。(提供检测报告复印件)</p> <p>15. 操作系统和软件: 正版操作系统、wps office 2019、360 终端安全防护软件; (三年质保服务)</p> <p>16. 支持使用文件快传功能, 从发送端传送文件至接收端 (接收端不限于 windows、统信系统、麒麟系统)。支持一次发送 20 个文件 (包括但不限于图片、视频、文档类型的文件)</p> <p>17. ★离线暂存: 支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端, 接收端设备在线后支持进行自动下载。(提供检测报告复印件)</p> <p>18. ★自动下载及清理: 支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件; 支持自动清理超过 14 天的文件。(提供检测报告复印件)</p>	台	28

		<p>19. ★快捷打开：支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内部切换、关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。（提供检测报告复印件）</p> <p>20. 批量生成：支持批量生成学生的奖状，最多支持批量生成5张；可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑。支持选择生成的奖状模板。</p> <p>21. 录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率；录制中支持在录制过程中使用画笔和擦除工具；录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。</p> <p>22. ★传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传屏成功后支持设备反向触控发送端设备。（提供检测报告复印件）</p> <p>PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。</p> <p>23. 图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。</p> <p>24. 文字快剪：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。</p>		
3	笔记本电脑	<p>1、主频：≥主频 2.0GHz，核心 8 个；</p> <p>2、内存：≥16GB DDR4 2666MHz 内存；</p> <p>3、硬盘：≥512GB NVMe M.2 固态硬盘；</p> <p>4、显示屏：≥14 英寸，16:10 IPS 屏，100%sRGB 色域、300nits 亮度，支持 180° 开合；</p> <p>5、音频：集成高清声卡、双阵列数字麦克风、四高保真扬声器；</p> <p>6、显卡：集成显卡；</p> <p>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；</p> <p>8、键盘：防泼溅背光键盘；</p> <p>9、摄像头：集成高清摄像头，具备物理防窥或电子开关功能；</p> <p>10、指纹识别器：电源二合一指纹识别器；</p> <p>11、接口：2 个 USB-C 接口；3 个 USB 3.2；1 个 HDMI；</p> <p>12、电池：内置 65Whr 以上锂电池；</p> <p>13、材质：机壳 A、C、D 面金属材质；</p> <p>14、操作系统和软件：正版操作系统、wps office 2019 、360 终端安全防护软件；（三年质保服务）</p>	台	25

7、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 Cortex-A9 1.2GHz； 内存容量，≥标配：1GB，最大：3GB； 自动输稿器：标配，双面自动输稿器，容量 50 页； 网络功能：支持有线网络打印； 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； 预热时间：主机电源打开时：20 秒以内；首页复印时间：5.8 秒； 连续复印页数：1-999 页； 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； 首张打印时间：5.8 秒， 扫描控制器：标准配置，扫描速度：300dpi；50/50ipm(单面，黑白/彩色)，16/16ipm(双面，黑白/彩色)； 扫描分辨率：600dpi, 400dpi, 300dpi, 200dpi, 200×400dpi, 200×100dpi； 输出格式：TIFF, JPEG, XPS, Open XPS, PDF(高压缩 PDF)， 扫描其它性能：色彩选择：自动，全彩，灰度，黑白 图像质量模式：文字，图片，文字+图片，文字(细线) 发送方式：扫描至 SMB，邮箱，FTP 或 FTP over SSL, USB； TWAIN 扫描，WSD 扫描，WIA 扫描； 地址存储：200 个地址(公用地址列表)，50 个群组(群组地址列表)； 调制解调器速度：33.6kbps； 液晶显示屏：4.3 英寸彩色触摸 LCD 面板。	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 耗材类型：鼓粉分离 双面功能：自动 黑白打印速度：A4：≥22ppm，letter：≥23ppm，A5 长边：≥32ppm 打印分辨率：≥1200×1200dpi 首页打印时间：≤7 秒 复印速度，A4：≥22cpm，Letter：≥23cpm	台	10

		复印分辨率：1200×1200dpi 首页复印时间，平板：≤10 秒，ADF：≤12 秒 连续复印：1-99 页 缩放范围：25-400% 扫描控制器：标准配置 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。		
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 耗材类型：鼓粉分离 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：≥18ppm 彩色打印速度：≥4ppm 打印分辨率：≥600×600dpi 首页打印时间：≥12.4 秒 复印速度：黑白：≥18cpm，彩色：≥4cpm 复印分辨率：≥600×600dpi 扫描控制器：标准配置 扫描类型：平板式 扫描速度：黑白：≥15ppm，彩色：≥6ppm 光学分辨率：≥600×600dpi	台	1
4	A3 彩色喷墨打印机	打印方式：按需喷墨(微压电打印技术) 喷嘴数量配置：黑色 400 个，彩色各 128 个（青色、洋红色、黄色） 打印方向：双向逻辑查找 最大分辨率：≥4800 x 1200dpi 黑色文本（A4）：≥30ppm*8 黑色文本（A4）：≥15ipm*2 支持最大纸张尺寸：329x1200mm	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 其它参数：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	台	3

8、办公桌椅清单

序号	货物名称	产品参数	单 位	数 量
1	储物柜	尺寸：≥310*382*500mm， 材质：门板由 ABS 塑料制成，柜	个	360

		体需采用 HIPS 工程塑料制成，柜门与柜体连接需采用尼龙铰链；棱角处做倒角处理，安全可靠；板材厚度：侧板宽 22mm（±2mm）、双侧板宽 44mm（±2mm）、上下板高≥30mm（±2mm）；门板厚≥27mm（±2mm）带造型部分≥32mm（±2mm）、底座高≥80mm（±2mm）、平顶板高≥40mm（±2mm） 检测标准 QB/T 4071-2021		
2	办公桌 1	定制尺寸办公桌:≥1200*600*750mm，书柜:≥1200*300*1200mm，基材：采用 E1 级饰面板 25mm，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；封边：所有外部封边采用与板件颜色纹理配套的 2mm 厚 PVC 封边带。	张	23
3	办公桌 2	定制尺寸办公桌:≥1400*600*750mm，基材：采用 E1 级饰面板 25mm，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；封边：所有外部封边采用与板件颜色纹理配套的 2mm 厚 PVC 封边带。	张	4
4	智慧讲台	1、结构与技术要求：讲台整体为钢木结构，分体单柜连接，推拉式设计，钢制部分选用冷轧钢板≥1.2-1.5mm（光洁平整无锈迹），表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。 2、外形尺寸长≥1240mm*深 640mm*高 1160mm 可延展至总长 1940mm 下柜体宽≥1100mm*深 600mm*高 770mm。 3、教师正前方设计有储物抽屉可容纳书写笔等物品，隐藏式旋转拉手，锌合金折叠挂钩折叠式水杯托架。 4、可延展区：尺寸≥820mm*580mm*775mm；下柜体≥1100mm*600mm*770mm 内部采用机柜设计，带有可调节层板可调节范围 550mm，柜体净深 537mm*净宽 1100mm 设备托盘 400mm*1015mm。设备托盘可增加。 5、讲台内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备；讲台关闭时所有设备不外露。	套	1
5	文件柜	尺寸≥900*400*1850mm；≥ 0.4 厚度冷轧钢板； 机器喷涂，上下各一个层板，双开门带玻璃窗 拉手：镀层本身的耐腐蚀，镀层对基体的保护；四周折弯，增强托板的抗弯性和承重性能，折弯后托板每层承重为≥40Kg；	张	30
6	培训椅	尺寸：长 650*深 520*高 840mm 靠背 PP+GF 材质； 扶手 PP+GF 材质，可前后滑动扶手； 坐垫采用自主开模定型海绵； 钢架厚度≥1.5cm；表面砂纹喷涂处理； 轮子为 50mmPU 轮。	把	35
7	演讲台	升降范围：≥700-1090mm； 外形尺寸：≥720*580*710/1100mm； 桌面：MDF 吸塑板，≥650*450*18mm； 桌脚：金属； 轮子：2.0 万向轮，2 轮可锁定。	张	1

8	椅子	尺寸：≥长 400*深 480*高 790mm，PP 料+玻纤注塑一体成型。	把	200
9	会议桌	尺寸：≥5000*1800*750mm，基材：采用 E1 级饰面板，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；封边：所有外部封边采用与板件颜色纹理配套的 2mm 厚 PVC 封边带。	张	1
10	培训桌	尺寸：≥1200*500*750MM，厚度 25mm，挡板尺寸为≥300mm × 1060mm，厚度≥15mm，链接撑采用直径 50MM 圆管表面再经防锈静电喷涂处理，壁厚 1.5MM。书网采用 φ 14MM 圆管(厚度为 0.8mm)经塑料件与圆管组合成型表面采用防锈静电喷涂处理。	张	40

9、幼儿桌椅、床清单

序号	货物名称	规格	单位	数量
1	原木六人桌-橡木	规格：≥120*60*51cm，材质为橡木，桌面面板厚≥1.8cm，桌腿≥5*5cm，油漆采用环保型木器水漆通用清漆，油漆两底三面，正面涂层平整光滑，边缘倒圆角处理。该产品符合 GB/T 3324-2024《木家具通用技术条件》GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》	张	80
2	橡木椅	规格：≥30*30*53cm，材质为橡木，椅面面板厚≥1.6cm，椅腿≥2*5cm，油漆采用环保型木器水漆通用清漆，油漆两底三面，正面涂层平整光滑，边缘倒圆角处理。符合 GB/T 3324-2024《木家具通用技术条件》、GB/T21866-2008《抗菌涂料(漆膜)抗菌性测定法和抗菌效果》。	张	450
3	木制重叠床-橡木	规格：≥138*58*19cm，材质为橡木，床面面板厚≥1.8cm，铺板厚≥0.9cm，油漆采用环保型木器水漆通用清漆，油漆两底三面，正面涂层平整光滑，边缘倒圆角处理。符合 GB/T28007-2011 是中国国家标准《儿童家具通用技术条件》、GB18584-2024《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》。	张	420

10、厨房设备清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	双层平板工作台	尺寸：≥1800*800*800mm 采用不锈钢板制造, 台面板厚 1.0mm, 面板内配木板, 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	4
2	双层台面立架	尺寸：≥1800*300*600mm 采用不锈钢板制造, 台面板厚 0.8mm。	台	1

3	双连水池	尺寸:≥1200*600*800+150mm 不锈钢板制造,台面厚 0.8mm,槽体用 0.8mm 厚不锈钢板,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,配钢下水漏及去水装置。	台	3
4	米面架	尺寸:≥1200*500*300mm 工程款,采用不锈钢 38*38 方管,管壁厚 1.0mm,架脚用 38*38*1.0mm 不锈钢方管,满焊焊接。	台	2
5	平板车	尺寸:≥900*550*900mm 采用不锈钢板制造,面板厚度 1.0mm,以 25*25 不锈钢管为加强筋骨架,能承受 300kg,配Φ100 万向轮 2 个。	台	2
6	四层平板货架	尺寸:≥1200*500*1550mm 工程款,采用不锈钢板制造,层板厚度 1.0mm,通脚用 Φ38*1.0mm 不锈钢管,满焊焊接,配可调子弹脚 4 个,加强筋用 1.0 厚不锈钢板。	台	8
7	四门冷冻冰箱	尺寸:≥1200*705*1950mm 内外全不锈钢,加厚发泡层,无氟压缩机、铜管压缩器;下沉式内圆角内胆方便卫生清理,不会渗水进胆内,不锈钢门压条、不锈钢板端盖、不锈钢回弹门铰链,抗腐蚀,经久耐用,220V/50Hz,有效容积:750L;	台	1
8	菜馅机	320 型,220V/1.5KW,生产效率≥100KG/h,使各种根、茎、叶菜切成馅状态	台	1
9	多功能绞肉机	尺寸:≥600*400*800mm 工作能力≥200kg/小时,功率 220v/2kw 整机采用不锈钢板制作而成,可以将肉切厚片、薄片、切丝、绞陷。	台	1
10	数字切菜机	尺寸:≥1100*550*1255mm 配置变频控制器可调节刀片速度,工作能力≥300kg-1000kg/小时,切割尺寸 0-60mm 功率 380v/2kw 整机采用不锈钢板制作而成,可以切厚片、薄片、切四角丝、切圆丝、切条、切角块、切斜片、切断均可调。	台	1
11	土豆去皮机	尺寸:≥455*665*800mm,全不锈钢制作。	台	1
12	挂墙热水器	尺寸:≥870*415*400mm,容量:≥60 升,配防漏电插头	台	4
13	电子秤	尺寸:≥400*600*850mm,最大称重:150kg。	台	1
14	四门更衣柜	尺寸:≥900*500*1800mm,整体采用不锈钢拉丝板,厚度≥1.0mm,每门分两格。上下可调节。	台	4
15	双层挂墙架	尺寸:≥1800*350*600mm,采用不锈钢板制造,台面厚 0.8mm。	台	1
16	单孔收餐柜连车	尺寸:≥800*700*800mm,采用不锈钢板制造,台面厚≥0.8mm,槽体用≥0.8mm 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。	台	2
17	双门热风消毒柜	尺寸:≥1300*700*1950mm,双门采用不锈钢板制造,双层岩棉保温结构,面板厚≥1.2mm,柜身≥1.0mm,最高温度可达 100 度,自动烘干,配有 6 寸不锈钢可调重力脚,功率 3KW-4.4KW,电压 220V。配备 8 个不锈钢消毒筐。消毒级别达到国家二星级标准。	台	3

18	留样柜	单门带锁, 内外全不锈钢, 玻璃拉门, $\geq 60\text{mm}$ 厚加厚发泡层, 无氟压缩机、铜管压缩器, 220V/50Hz, 容积: $\geq 168\text{L}$, 输入功率 95W, 温度 $10^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C}$ 。	台	1
19	二层餐车	尺寸: $\geq 850*450*900\text{mm}$, 采用不锈钢板制造, 上下两层面板 $\geq 1.0\text{mm}$, 以 $\geq 25*25$ 不锈钢管为加强筋骨架, 配 $\Phi 100$ 万向轮 4 个, 2 轮带刹车。	台	15
20	三连水池	尺寸: $\geq 1800*600*800+150\text{mm}$, 采用不锈钢板制造, 台面厚 $\geq 0.8\text{mm}$, 槽体用 $\geq 0.8\text{mm}$ 厚不锈钢板, 槽脚用直径 $38*1.0\text{mm}$ 不锈钢管, 配可调子弹脚, 交驻肌直径 $25\text{mm}*1.0\text{mm}$ 不锈钢管, 配钢下水漏及去水装置。	台	4
21	不锈钢烟罩	尺寸: $\geq 6800*1200*500\text{mm}$, 采用不锈钢板, 板厚 ≥ 1.0 , 带钢篦子;	套	2
22	储烟箱	尺寸: $\geq 6500*500*500\text{mm}$, 采用镀锌板材质, 板厚 ≥ 0.8	套	2
23	静音弯头及管道	尺寸: $\geq 500*500\text{mm}$, 采用镀锌板材质, 板厚 ≥ 0.8	套	2
24	风机	尺寸: $\geq 600*400*500\text{mm}$, 4 千瓦静音蜗牛风机。	套	2
25	净化器	尺寸: $\geq 800*800*600\text{mm}$, 净化量为 1.2 万风量, 每组配备 4 组净化单元块, 油烟净化 90%。	套	2
26	三层六盘烤箱	尺寸: $\geq 1250*840*1780\text{mm}$, 功率 : 19.8kW; 电压 : 380V	台	1
27	24 盘蒸车	尺寸: $\geq 1400*810*1520\text{mm}$, 24 盘, 采用不锈钢板制造, 双层岩棉保温结构, 外壳板厚, 内胆采用凹槽式四周通气, 骨架采用 $38*38$ 不锈钢方管, U 型托盘撑 1.0mm , 配不锈钢电热管及自动上水装置, 控温控时, 防干烧功能, 备有两个门可单独使用, 配 36 个不锈钢方盘, 不锈钢门把手。耗能方式: 电汽两用, 功率: $12\text{KW}*2/380\text{V}$ 三相规格。	台	1
28	80 电饼铛	机身整体不锈钢, 饼盘采用合金铝盘, 上下采用数显双温显示, 温控更精准, 受热更均匀	台	2
29	双层面案	尺寸: $\geq 1800*600*800\text{mm}$, 采用不锈钢板制造, 台面板厚 1.0mm , 面板内配木板, 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	1
30	单门发酵箱	尺寸: $\geq 500*550*1865\text{mm}$, 220V/1200W/50Hz, 温度调节范围: $30^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$;	台	1
31	烤盘架	尺寸: $\geq 500*550*1865\text{mm}$, 整体不锈钢材质, 厚度 1.0 ;	台	1
32	压面机	尺寸: $\geq 580*540*800\text{mm}$; 功率: $\geq 1.5\text{Kw}/380\text{V}$; 压面厚度为 $3\sim 25\text{mm}$, 宽度 $\leq 350\text{mm}$, 揉压各种韧性面团及面皮。	台	1
33	60 型双速和面机	可以同时和 ≥ 50 斤面粉, 采用蜗轮蜗杆传动。	台	1

34	180 型饺子机	尺寸: $\geq 900*600*1150\text{mm}$ 工作效率一小时 12000 个, 机重 200kg 电机功率是 220v/1.5kw	套	1
35	50 型面条机	尺寸: $\geq 630*450*1100\text{mm}$; 采用不锈钢外壳, 面棍是精钢面棍, 功率是 220v1.5kw, 每小时 30-50 公斤。	套	1
36	刀具砧板组合消毒柜	尺寸: $\geq 1200*600*1700\text{mm}$, 1. 可容纳厚度 ≤ 10 厘米砧板 6 块, 刀具 10 把, 毛巾若干, 消毒时间 > 30 分钟。2. 毛巾柜采用紫外线+臭氧双重消毒, 红外线烘干。3. 刀具和砧板采用紫外线+臭氧带循环风机, 360° 无死角。4. 砧板架可拆卸设计。采用磨砂贴膜不锈钢板制造, 板材厚度 1.0mm, 通脚用 $\Phi 38*1.0\text{mm}$ 不锈钢管, 配可调子弹脚 4 个, 加强筋用 1.0 厚不锈钢板。	台	1
37	双通工作台	尺寸: $\geq 600*1350*800+450\text{mm}$, 采用不锈钢板制造, 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
38	炉拼台	尺寸: $\geq 600*400*500\text{mm}$ 采用不锈钢板制造, 台面板厚 $\geq 1.0\text{mm}$, 台脚用 $\geq 38\text{mm}$ 外径不锈钢管制造; 脚横支架用 $\geq 38*38$ 外径不锈钢管制造; 所有脚管配装不锈钢子弹脚。	台	2
39	电磁单头大锅灶	1、材质: 台面板采用不锈钢板, 符合食品接触安全相关要求。 2、规格 (长*宽*高): $1100*1200*800+470\text{mm} (\pm 3\text{mm})$; 大锅直径: $900\text{mm} (\pm 3\text{mm})$; 3、电压/功率: $380\text{V}/25\text{KW} (\pm 100\text{W})$; 4、采用 ≥ 8 档火力控制开关; 5、商用电磁加热技术, 线盘磁场分布均匀, 火力输出热值高, 加热面积大。 6、功率实时显示;	台	2
40	电磁单眼炒灶	1、材质: 台面板采用不锈钢板材, 台板实厚 $\geq 1.25\text{mm}$ 。 2、规格 (长*宽*高): $1100*1100*800+470\text{mm} (\pm 5\text{mm})$, 配直径 ≥ 500 炒锅 1 个; 3、电压/功率: $380\text{V}/15\text{KW} (\pm 100\text{w})$; 4、要求 ≥ 8 档火力控制开关。 5、商用电磁加热技术, 要求线盘磁场分布均匀。	台	1
41	6 千瓦开水器	尺寸: $\geq 550*400*1660\text{mm}$ 采用不锈钢板制制造, 每小时可烧 60 升开水, 带三级净化, 功率 380V/6KW。	台	1
42	恒温饮水机	(1) 出水方式: 二开二温。(2) 内胆容量 $\geq 27\text{L}$ 。(3) 交流电源: $380\text{V}/50\text{Hz}$ 。(4) 功率: 4.5kW 。(5) 过滤: R0400 五级反渗透过滤。(6) 外形尺寸: $990*400*1050 (\text{mm}) (\pm 20\text{mm})$ 。(7) 适应水源: 市政自来水 $0.1 \sim 0.4\text{MPa}$ 。(8) 全自动运行 (自动进水、自动加热、精准控温)。(9) 具有中国质量认证中心颁发的中国节能认证证书 (证书中须包含产品型号)。(10) 产品通过 CQC 认证, 且产品的型号、电压和功率包含在证书中。(11) 产品具有第三方权威机构颁发的反渗透涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件和相应的检验报告。	台	3

43	口杯消毒柜	尺寸:≥730*280*1100mm 消毒方式为红外线杀菌加臭氧, 面板厚≥1.0mm, 柜身≥1.0mm, 自动烘干功率 400W, 电压 220V。	台	12
44	榨汁机	尺寸: 长 199mm; 宽 171mm; 高 398mm 产品净重: 4.6KG 一次性最大出汁量 1500ml 档位数 5 档 额定功率: 1250W 额定电压: 220V 金属 S 型一字刀头 包装清单: 推压棒×1 前体盖×1 螺旋推进器×1 果汁网×1 复合网×1 旋转刷×1 前体杯×1 电机×1 渣杯×1 果汁杯×1 清洁刷×2 说明书×1	台	1
45	保温桶	≥36 升, 整体采用食品级 304 不锈钢, 加厚内胆, 保温时长 5 小时以上。明显位置带有 304 不锈钢标志	个	12
46	保温桶	≥26 升, 整体采用食品级 304 不锈钢, 加厚内胆, 保温时长 5 小时以上。明显位置带有 304 不锈钢标志	个	12
47	不锈钢快餐盘	三格, 整体采用食品级 304 不锈钢。明显位置带有 304 不锈钢标志	个	550
48	不锈钢双层碗	11.5cm, 整体采用食品级 304 不锈钢。明显位置带有 304 不锈钢标志	个	550
49	锻打桑刀	刀身材质不锈钢, 刀尖角度≥60 度, 刃长≥150-220mm, 手柄材质: 木制	把	5
50	钢刀切菜	刀身材质不锈钢, 刀尖角度≥60 度, 刃长≥150-220mm, 手柄材质: 木制	把	5
51	水果分刀	不锈钢, 长 26.1cm 刃长 14cm 刀宽 2.5cm	把	12
52	面杖	采用榉木材质, 长 30cm	把	5
53	手勺 1	采用食品级不锈钢, 4 两, 长 45cm	个	15
54	手勺 2	采用食品级不锈钢, 1 斤, 长 45cm	个	15
55	面盆(加厚)	Φ 40 采用食品级 304 不锈钢。明显位置带有 304 不锈钢标志	个	20
56	多用加深盆	Φ 65 采用食品级 304 不锈钢。明显位置带有 304 不锈钢标志	个	8
57	红色菜墩	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸: 直径 45*厚 10cm	个	1
58	黄色菜墩	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸: 直径 45*厚 10cm	个	1
59	蓝色菜墩	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸: 直径 45*厚 10cm	个	1
60	绿色菜墩	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸: 直径 45*厚 10cm	个	1
61	绿色菜板	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸: 45*70*2cm	个	2

62	黄色菜板	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸:45*70*2cm	个	2
63	蓝色菜板	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸:45*70*2cm	个	2
64	红色菜板	采用食品级 PE 塑料材质 尺寸:45*70*2cm	个	2
65	炸篱	采用食品级 304 不锈钢, 10 寸加密, 长 58.5cm;明显位置带有 304 不锈钢标志	个	2
66	炸篱	采用食品级 304 不锈钢, 30 盘丝, 长 70cm;明显位置带有 304 不锈钢标志	个	2
67	方筐	采用食品级 PE 塑料材质, 尺寸长宽高: 33*43*12.5cm	个	10
68	方筐	采用食品级 PE 塑料材质, 尺寸 28*37*11cm	个	10
69	长把铲王	柄长 90cm	把	2
70	竹刷	材质:木柄+竹丝+金属圈 尺寸:≥25*6cm	把	20
71	钢丝球	全钢丝	个	50
72	防水套袖	橡胶, 37*19cm	付	12
73	防水围裙	橡胶, 68*125cm	个	12
74	砍骨刀	材质: 锰钢, 刀尖角度≥60 度, 刃长 0-150mm	把	2
75	小汤匙	适合儿童使用, 采用食品级材质	个	550
76	打菜勺	采用食品级 304 不锈钢, 长 40cm, 明显位置带有 304 不锈钢标志	个	30
77	服装帽 (白色)	棉布	套	16
78	不锈钢打汤勺	小号, 长≥35cm	个	14
79	打皮刀	9cm	个	6
80	不锈钢食品夹	采用食品级 304 不锈钢, 7 寸, 柄长 17cm;明显位置带有 304 不锈钢标志	个	5
81	保鲜盒	尺寸 30*42, 食品可接触塑料	个	10
82	水鞋	38-40	双	20
83	工作服	大号中号小号	个	12

84	百洁布	棉布	个	30
85	方筛	材质:不锈钢	个	5
86	储物箱	尺寸:≥51.5*35.5*25cm, 食品可接触塑料	个	20
87	储物箱	尺寸:≥38*26*21cm, 食品可接触塑料	个	10
88	脚踏垃圾桶	脚踏设计, 脚踏开盖, 密封锁味, 尺寸:≥40*38*55cm。	个	3
89	移动紫外线消毒灯	额定电压: 103 (V), 额定功率: TUV36W, 紫外线杀菌灯长度 1200MM	个	4
90	粘捕式灭蝇灯	1. 电压: 220V 2. 功率: 30W 3. 电子式镇流器: 故障率低, 寿命长, 节能, 具电压保护功能 4. U 型卡槽设计: 使特殊波长灯管光频直射到粘蝇板的各点距离均等, 加强对飞虫的吸引力和诱捕效果	个	5
91	洗地刷	刷头≥24cm	个	5
92	烤箱锡纸	宽≥30cm 食品可接触材料	卷	20
93	屉布	尺寸:≥360*60 食品可接触材料	米	200
94	防高温手套	耐高温, 防烫手	双	5
95	小菜板	尺寸:≥460*310*25mm 食品可接触材料	个	15
96	留样盒	尺寸:≥13.5*11.5*6.5, 食品级塑料盒,	个	16

11、钢琴、洗衣机设备清单

序号	名称	详细参数	单位	数量
1	全自动洗衣机（一）	额定功率: 2000W 洗涤容量: 50.0KG, 洗净比: 1.08, 长宽高: ≥690*720*105CM。	台	1
2	全自动洗衣机（二）	额定功率: 300W 洗涤容量: 8.0KG 耗电量 0.118 (千瓦时/工作周期), 洗净比: 0.8, 长宽高: ≥520*525*845MM。	台	12
3	钢琴	1、立式钢琴（88 键） 尺寸: 1520*605*1210mm 。 2、踏板: 具有延音踏板、弱音踏板。金属铸造, 踏脚负荷为 3.5kg 左右。 3、铁板: 传统翻砂铸铁板工艺, 增加 5-10kg 铸铁, 能承受	架	1

		<p>20t 的力量。</p> <p>4、音板：云杉制作的加强型实木复合音板。</p> <p>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。</p> <p>6、弦码：坚硬的枫木实木制作，音频传导速率是采用多层板制作的普通弦码的三倍，传递效果更精准、迅速。</p> <p>7、弦槌：羊毛毡传统工艺制作的弦槌，音色圆润通畅。</p> <p>8、琴键：实木复合键盘，采用亚光黑键，色泽和质感如同乌木，键皮采用高强度环保树脂材料，键盘表面细腻光泽。</p> <p>9、脚轮：高强度橡胶脚轮，具有转到灵活，推行顺畅，噪音低的特点。</p> <p>10、外壳涂饰：不饱和树脂环保漆，静电喷涂淋漆工艺，令漆面光亮平整，形态更贴合。</p> <p>11、背柱：五背柱设计，保证了琴弦振动的边界条件而且相应提高了钢琴总装配精度。</p> <p>12、击弦机：弦槌击弦距离 $\geq 43\text{mm}$，毛毡制造，制音效果好。</p> <p>13、弦轴板：18 层及以上钢琴专用色木多层板制作。</p> <p>14、联动：金属联动</p> <p>15、琴弦：防锈钢线，弦质柔软强韧。</p> <p>16、每台钢琴配套液压缓降、钢琴凳、钢琴罩、键盘呢、擦琴手套、脚垫。</p> <p>17. 苯系物甲苯、二甲苯、苯均 ≤ 0.1（单位 mg/m^3）</p> <p>★18. 总挥发有机化合物 ≤ 0.2，甲醛 ≤ 0.08（单位 mg/m^3）（提供检测报告复印件）；</p> <p>★19. 可迁移元素铅 ≤ 10、铬 ≤ 10、镉 ≤ 10、汞 ≤ 10（单位 mg/kg）（提供检测报告复印件）；</p> <p>20. 标准音 $438 \leq a^1 < 447\text{Hz}$；音准稳定性 $(c^1 \sim b^1) \leq 7$</p> <p>21. 琴键负荷下降负荷 $0.39 \sim 0.74\text{N}$，回升负荷 $0.10 \sim 0.39\text{N}$，相邻黑白键下降负荷差 $\leq 0.12\text{N}$，相邻两白键下降负荷差 $\leq 0.08\text{N}$</p> <p>22. 踏板控制性能左踏板被踩到位后，弦槌的有效击弦行程能缩短 $1/4 \sim 1/2$。中踏板，被置到位后，为“弱音”功能时，弦槌能打在弱音档毡上击弦，为“选择”功能时，被选音或音组应响应灵敏、可靠。右踏板的止音、延音性能灵敏、可靠、可控；</p> <p>★23. 八度音程白键宽度 $161 \sim 166\text{mm}$，白键前端长度 $48.0 \sim 53.0\text{mm}$。（提供检测报告复印件）；</p> <p>24. 白键面表面应平整，且倒棱、倒角，相邻两白键面高度差 $\leq 0.5\text{mm}$，全键盘白键面高度差 $\leq 1.5\text{mm}$。</p> <p>25. 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；</p> <p>26. 音板、肋木、弦马、音板框、背架结合牢固，无开裂，脱胶，塑料件表面不应有毛刺、锐利边角等</p> <p>27. 观外整体结构牢固，外表面平整、顺直，色泽均匀协调，各缝隙均匀。各活动件开闭方便自如、稳妥可靠</p>		
--	--	--	--	--

		★28. 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) (提供检测报告复印件)		
4	电钢琴	<p>外观: 立式、推拉盖板、三踏板</p> <p>键盘: 88 键配重钢琴力度键盘</p> <p>力度: 4 级 (3 级+OFF)</p> <p>显示: 多功能 LCD 液晶显示</p> <p>复音数: 128</p> <p>音色: 1000 种旋律音色 (包含 81 种中国民族音色) +12 组键盘打击乐 (包含 316 种打击乐音色)</p> <p>叠加/分割</p> <p>键盘分离、双音色</p> <p>节奏: 200 种预置节奏 (包含 40 种中国民族节奏) +5 种用户节奏</p> <p>节奏控制: 启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、主奏 A/插入 A、主奏 B/插入 B、和弦模式、单触键设置、伴奏音量</p> <p>速度: 20-280</p> <p>内置乐曲: 100 首</p> <p>演奏增强: 力度响应、延音、双钢琴、古典音律、自动伴奏: 音高调节</p> <p>移调、音调</p> <p>音效: 10 级混响、10 级合唱、和声、调音台</p> <p>录音: 3 轨录音 (2 旋律轨+1 伴奏轨) +16 轨 MIDI 通道录音、5 首用户歌曲</p> <p>注册记忆: 32 个注册记忆 (8 记忆库 x 4 存储)</p> <p>智能学习系统</p> <p>节拍器</p> <p>智能 APP 学习: 通过 USB 接口与苹果设备连接</p> <p>电源供电:</p> <p>节能设置: 自动关机</p> <p>接口: AC18V1.5A 电源接口、2 个立体声耳机接口、USB/MIDI 接口</p> <p>扬声器: 25Wx2</p> <p>尺寸: 139.5*53.5*88</p> <p>外箱尺寸: 153*66.5*43</p> <p>净重 (KG) 65</p> <p>毛重 (KG) 72</p> <p>1、产品无毛刺、起泡、开裂、变形、无明显划痕及灌注无溢出现象, 文字符号清晰, 金属件无锈蚀, 镀层、涂层无剥落现象, 结构件无机械损伤, 控制元件完整、动作灵敏, 控制作用有效; 交流供电频率 (50\pm1) Hz、电压 (220\pm22) V; 全键盘相邻乐音最大音量变化均匀, 无跳跃感; 琴键表面平整, 无明显缩印、裂纹、污点和锐利边角等缺陷;</p> <p>2、琴键运动噪声及琴键复位: 按下琴键和松开琴键时, 不应</p>	台	12

		<p>有影响演奏的机械噪声和电噪声，松开琴键时，琴键迅速复位、不黏滞；</p> <p>3、复音数≥ 64个，MIDI 设置 MIDI IN/OUT、USB，应有动态负荷功能；</p> <p>4、标准音 440Hz；具有钢琴音色，也可通过电子技术扩展其他的音色；基准音组 f\sime¹ 音准误差± 3 音分；基准音组内相邻两键音准误差之差≤ 3 音分；同一键位音高变化≤ 2 音分；</p> <p>★5、八度音程白键宽度 161\sim166，黑键上宽 9.0\sim10.5，琴键间隙 1.1\pm0.5，白键下沉深度 9.5\sim11.5，同一台琴上白键下沉偏差≤ 1.0，相邻两键偏差≤ 0.5，白键面距地面高度 630\sim830，黑键高度：前端距白键面的距离 11.0\sim13.5，琴键运动灵敏、不应相互摩擦；（单位：mm）（提供检测报告复印件）</p> <p>6、琴键负荷：下降负荷 0.56\sim1.37，同一台琴上偏差≤ 0.29，相邻两键偏差≤ 0.14；（单位：N）</p> <p>7、白键表面高度差：相邻白键的高度差≤ 0.5，全键盘表面最大高度差≤ 2.0；（单位：mm）</p> <p>8、踏板：设有延音踏板功能，平稳、灵敏、力度适中、不应有影响演奏的机械噪声和电噪声，延音踏板的延音、止音性能可靠、明显，踩下弱音踏板、以最大力度弹奏琴键，声压级降低 2\sim10（A 计权）（单位：dB）</p> <p>9、全键盘单键乐音最大声压级：C₄ \sim B₄ ≥ 75（A 计权），c¹ \sim b¹ ≥ 80（A 计权），c⁴ \sim b⁴ ≥ 63（A 计权）；（单位：dB）</p> <p>10、和弦乐音最大声压级：C₄、E₄、G₄ ≥ 85（A 计权），c¹、e¹、g¹ ≥ 90（A 计权），c⁴、e⁴、g⁴ ≥ 75（A 计权）（单位：dB）</p> <p>★11、力度声压级变化随手感变化，相邻键力度响应无明显差别，单键轻弹与重弹声压级变化≥ 30（A 计权）（单位：dB）；延音时间 A² \sim A¹ ≥ 8，C₄ \sim C₅ ≥ 0.5（单位：秒）；（提供检测报告复印件）</p> <p>12、有害物质苯系物甲苯≤ 0.20、二甲苯≤ 0.20、苯≤ 0.11（单位：mg/m³）；</p> <p>13、有害物质总会发有机化合物≤ 0.60（单位：mg/m³）；</p> <p>14、有害物质甲醛释放含量≤ 0.08（单位：mg/m³）；</p>		
--	--	--	--	--

12、玩教具设备清单

序号	名称	各项技术指标的详细描述	单位	数量
1	小博士滑梯	<p>1. 规格： $\geq 1050*550*520$cm； 承重≥ 100KG。</p> <p>2. 材质： 主体材质采用钢管+塑料件；立柱直径≥ 114mm，壁厚不低于 2mm，附件管子直径 32/48mm；平台$\geq 116*116$cm 四方</p>	套	1

		<p>平台, 材质为冷轧钢板; 部件: 皇冠顶子≥ 2 个, 铁质楼梯≥ 2 个, 内径 76cm 塑料旋转滑桶≥ 1 个, 单滑≥ 1 个, 双滑≥ 1 个, 彩虹梯≥ 1 套; 塑料件: 采用滚塑专用料经滚塑成形, 抗静电能力强, 安全环保; 扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形; 五金配件: 螺丝采用不锈钢材质, 牢固耐用。焊接采用氩弧焊及 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, 高温固化, 表面光滑, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀, 无污染。</p> <p>★提供符合 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; 提供主要原材料塑料颗粒通过至少 15 项多环芳烃环保测试合格报告。(提供检测报告复印件)</p> <p>3. 功能: 具有攀、爬、滑等功能, 适用 3-6 岁儿童</p>		
2	拓展玩具	<p>1. 规格: 拓展组合总长度: ≥ 19 米; 承重$\geq 100\text{KG}$。</p> <p>2. 材质: 支柱材质及尺寸: 外径$\geq 114\text{mm}$, 厚度 2.0mm 镀锌管。表面处理: 抛丸喷砂后全部采用保护焊, 机械抛光, 室外聚酯系喷塑。平台材质及尺寸$\geq 1000\text{mm} \times 1000\text{mm}$, 厚度$\geq 2.0\text{mm}$ 冷轧钢板冲孔, 不积水。表面处理: 抛丸喷砂后全部采用保护焊, 机械抛光。</p> <p>★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。(提供检测报告复印件)</p> <p>3. 功能主要包括: 平衡梅花桩, 惊险荡桥组合, 钻笼, 平衡木, U 型过桥网。具有攀、爬、钻、荡等功能, 锻炼幼儿速度、力量、平衡、协调等素质。</p>	套	1
3	交通标志	<p>数量: ≥ 16 个</p> <p>1. 规格: $\geq 28 \times 28 \times 85\text{cm}$;</p> <p>2. 材质: 环保塑料。</p> <p>3. 功能: 让幼儿在游戏中学习交通规则, 认识交通标志。</p>	套	1
4	幼儿三轮车1	<p>1. 规格: $\geq 14\text{KG}/\text{台}$, $\geq 120 \times 58 \times 65\text{cm}$</p> <p>2. 材质: 碳钢车架</p> <p>3. 车把: 天然橡胶一次成型, 单色把手。</p> <p>4. 车座: 超宽大的注塑一次成型坐垫。</p> <p>5. 轮胎: 轮子材质外胎为橡胶, 中间为全新聚丙烯 3080 注塑一次成型。</p> <p>6. 螺丝: 304 不锈钢螺丝。</p> <p>7. 铁件: 钢管为镀锌材料, 钢管壁厚$\geq 1.5\text{mm}$, 静电喷漆。</p>	辆	5
5	幼儿三轮车2	<p>1. 规格: $\geq 10\text{KG}/\text{台}$, $\geq 90 \times 58 \times 66\text{cm}$</p> <p>2. 材质: 碳钢车架</p> <p>3. 车把: 天然橡胶一次成型, 单色把手。</p> <p>4. 车座: 超宽大的注塑一次成型坐垫。</p> <p>5. 轮胎: 轮子材质外胎为橡胶, 中间为全新聚丙烯 3080 注塑一次成型。</p> <p>6. 螺丝: 304 不锈钢螺丝。</p> <p>7. 铁件: 钢管为镀锌材料, 钢管壁厚$\geq 1.5\text{mm}$, 静电喷漆。</p>	辆	30

6	幼儿单人小三轮车	1. 规格: $\geq 8\text{KG}/\text{台}$, $\geq 76*45*56\text{cm}$ 2. 材质: 碳钢车架 3. 车把: 天然橡胶一次成型, 单色把手。 4. 车座: 超宽大的注塑一次成型坐垫。 5. 轮胎: 轮子材质外胎为橡胶, 中间为全新聚丙烯 3080 注塑一次成型。 6. 螺丝: 304 不锈钢螺丝。 7. 铁件: 钢管为镀锌材料, 钢管壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 静电喷漆。	辆	30
7	篮球架	高度可调: 1.55-2.10 米 (篮圈到地面) 篮圈直径: 38cm 篮圈尺寸: 16mm 铁管 篮网材料: 抗风化尼龙 支架材料: 焊钢管 管径: 上杆 38mm/中下杆 45mm 篮板尺寸: 81*58*3cm 篮板材料: 高强度 PVC+PE 底座尺寸: 75*45*13cm 底座材料: PE、带滚轮	个	6
8	轮胎架	1. 规格: $\geq 23\text{KG}/\text{件}$, $\geq 133*60*56*5$ 2. 材质: 金属材质	个	10
9	平衡车 1	1. 规格: 14 寸; 颜色可选 ≥ 2 个。 2. 材质: 采用优质充气轮胎, 车身采用优质碳钢, 座椅采用工程塑料。 3. 功能: 孩子们在骑行中不断调整身体重心来保持平衡, 有助于锻炼平衡感和协调能力, 增强幼儿的心肺功能、肌肉力量和耐力。有助于提高幼儿注意力和反应能力, 促进大脑发育。	辆	20
10	平衡车 2	1. 规格: 12 寸; 颜色可选 ≥ 2 个。 2. 材质: 采用优质充气轮胎, 车身采用优质碳钢, 座椅采用工程塑料。 3. 功能: 孩子们在骑行中不断调整身体重心来保持平衡, 有助于锻炼平衡感和协调能力, 增强幼儿的心肺功能、肌肉力量和耐力。有助于提高幼儿注意力和反应能力, 促进大脑发育。	辆	20
11	四分之一圆	1. 规格: $\phi \geq 130\text{cm}$, 宽 $\geq 40\text{cm}$; 4 片/套 2. 材质: ABS 环保塑料, 边缘光滑, 安全耐用。 3. 功能: 促进幼儿身体协调, 锻炼平衡能力、手眼协调能力、专注力、灵活性、团队协作能力。	套	1
12	协力板	1. 规格: $\geq 40*10*2\text{cm}$, 8 片/套; 颜色: 红、蓝、绿、黄。 2. 材质: 环保塑料, 边缘光滑, 安全耐用。	套	10
13	足球	1. 3 号机缝足球。 2. 圆周长 535-560mm, 圆周差 $\leq 5\text{mm}$ 。重量 280—320g。 3. 球面材料采用不低于 1.2mm 厚的合成革材料缝制, 缝制过程不漏线不变形。橡胶内胆, 含胶量不低于 35%, 衬布用 2*2 帆布乳胶压制而成。 4. 球充气静置 24h 后圆周下降 $\leq 15\%$, 反弹高度 1050-1400mm。	个	20

14	篮球	1. 4 号篮球；圆周长 620—650mm，圆周差≤5mm。重量 350—380g。 2. 球体表面选用优质合成革材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，含胶量不低于 35%。	个	50
15	室内高尔夫	1. 规格：总尺寸约 120*28*8cm（±1cm），配件：高尔夫球*3 个（Φ5cm）、球杆*2 个（长约 54cm）、旗帜*1 个（约 8*4cm）、地垫*1 个（约 120*27cm）、球台*1 个（约 28*46*8cm）； 2. 材质：环保塑料，安全无毒，适合幼儿。	套	3
16	幼儿沙滩工具	1. 规格：不少于 21 件/套，至少包含运沙车、各种沙铲、沙桶、各种模具。 2. 材质：环保塑料，安全无毒。	套	1
17	幼儿劳动工具箱	1. 规格：不少于 52 件/套，可用于趣味 DIY，锻炼幼儿动手能力。 2. 材质：环保 ABS 塑料，安全无毒，颜色亮丽，耐撞耐摔，圆润光滑无毛刺不划手。	套	1
18	软式棍球棒	1. 规格：80cm（6 对/套） 2. 材质：环保塑料+泡棉，材质安全，颜色鲜艳。击球部位为圆形泡棉，安全不伤人。	套	1
19	大号速叠杯	1. 规格：≥20.5*21.5cm，6 只/套； 2. 材质：环保塑料，安全无毒，色彩亮丽。	套	3
20	折叠滑梯	1. 规格：滑梯长≥400cm，外宽 60cm，内宽度 40cm。 2. 材质：PVC+海绵+木板，抗静电能力强，安全环保。	组	1
21	跳高垫	1. 规格：≥75*15cm/30cm/45cm，3 只/套； 2. 材质：内置 EPE 棉，外面料为环保无味 PVC 夹网布/PU。	套	1
22	翻转杯	1. 规格：≥10*21cm，24 只/套 2. 材质：环保塑料，安全无毒。	套	4
23	一键式球门	1. 规格：≥90*60*60cm 2. 材质：金属+尼龙绳	套	4
24	磁力片积木	1. 数量≥118 件； 2. 材质：磁铁+ABS 3. 产品规格：正方形≥6.5*6.5、大三角≥11.5*6、小三角≥5.5*5、梯形≥12*5.5、车轮≥11*7、六边形≥11.5*11、五边形≥10*9、摩天轮≥23*14、扇形≥8*6、半圆形≥6*3、方块≥4*4（单位 cm）； 4. 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、	套	12
25	万能拼搭	数量≥800 件 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 2. 产品规格：颗粒 8 孔≥4*2.2*1.8、颗粒 4 孔≥2*1.5*2、颗粒 6 孔≥3*1.8*2、颗粒 2 孔≥2*2*0.8（单位 cm） 3. 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、紫色、橙色	套	4
26	多米诺骨牌	数量≥550 件 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，	套	4

		抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 2. 产品规格：≥4.4*2.6*0.8cm 3. 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、橙色、紫色		
27	扭扭棒	数量≥800 件 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色， 抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 产品规格：≥6.5*3cm 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、橙色、紫色	套	4
28	碳化积木	1. 规格：数量≥874 件 2. 配置： 长条板 120*10*2.5cm，12 个 正方形 10*10*5cm，165 个 正方形 10*10*2.5cm，200 个 长方形 20*10*5cm，120 个 长方形 20*10*2.5cm，160 个 长方形 40*10*2.5cm，66 个 长方形 60*10*2.5cm，32 个 长方形（开槽）cm，60*10*2.5 6 个 长方形 80*10*2.5cm，8 个 三角形 21*20*2.5cm，8 个 直角三角形 28*20*2.5cm，8 个 圆柱积木 Φ10*20cm，6 个 圆柱积木 Φ10*40cm，2 个 圆柱积木 Φ5*10cm，20 个 圆柱积木 Φ5*20cm，20 个 圆柱积木 Φ5*40cm，10 个 半圆环积木 30*15*2.5cm，6 个 半圆积木 20*10*2.5cm，6 个 四分之一圆环积木 42*15*2.5cm，8 个 扇形积木 半径为 20Cmcm，8 个 Y 型 40*30*2.5cm，2 个 三叉路 42*30*2.5cm，1 个 3. 材质：碳化木+环保水漆。	套	1
29	建筑 装搭积木	1. 规格：数量≥210 件 2. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色， 抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。	套	2
30	多功能几何 扣	数量≥600 件 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色， 抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 产品规格：六边形约 4.85*4.85*0.55、三角形约 4.3*4.3*0.55、五边形约 4.86*4.86*0.55、圆形约 4.8*4.8*0.55、四边形约 7.8*4.86*0.55、约正方形 4.8*4.8*0.55（单位 cm，允许误差±2mm）； 2. 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、紫色、橙色	套	4

31	哆来咪拼图	数量≥240 件 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 2. 产品规格：长条约 11*4*1.6cm、实心正方形约 4*4*1.6cm、三角梳子约 4*3、轮约 0.35*0.5、圆约 3.5*2、连接条最长约 8.6*2*1.6（单位 cm，允许误差±2mm） 3. 产品颜色：红色、黄色、绿色、蓝色	套	4
32	织布机	1. 规格：≥25*38cm, 50 个/箱。 2. 材质：木制+彩线。 3. 用于幼儿手工编织，发展幼儿动手动脑技能，在玩中锻炼手眼协调能力，培养耐心和专注力。	套	1
33	蔬菜水果切切	数量≥180 件 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 2. 产品规格：篮 9*7.2*4.5、刀 13*3*1.5、菜板 12*7.5*1.5、水果面包 7*4（单位:cm, 允许误差±2mm）； 3. 产品颜色：红色、黄色、绿色、白色、紫色、橙色	套	4
34	智力组合插板	数量≥10 付 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 2. 产品规格：板 26*19;珠子规格：3*2、2.5*1.5、2*0.02（单位 cm，允许误差±1mm）； 3. 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、白色、紫色、橙色、黑色	套	4
35	聪明棒	数量≥1250 件 1. 材质：PP 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 2. 产品规格：正方形约 5*5、圆形约 4*4、五角星约 7*7、菱形约 8*5、三角约 5*5.5、长条约 7、中条约 5、小条约 4（单位 cm，允许误差±2mm） 3. 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、橙色、紫色	套	4
36	开心农场套装	数量≥108 件 1. 材质：ABS 环保塑料、安全无毒，颜色艳丽，耐光照不褪色，抗压耐磨，光滑不伤手。注塑一次成型。 产品规格：板≥25.5*25.5cm、大房顶≥13*16*12cm、投圈≥10*7cm、大门≥12*12cm、窗≥10*10cm、小板≥13*13cm、圆门≥10*10*3cm、树≥13*13cm、三角面包≥6*6cm、红旗≥7*4cm、草≥9*3cm； 产品颜色：红色、黄色、蓝色、绿色、白色、棕色	套	4
37	积木墙面游戏	1. 配置： 洞洞板：60*48*1.8cm≥18 个； 收纳盒：60*20*15cm≥9 个； 农场主题卡片：24*24CM≥10 件； 云梯车：66*38cm≥20 件、扣件≥34 件；	平方	6

		9 宫格数字：21*21cm≥10 件； 曲线积木：60*60*60cm≥10 件； 训练走位：39*15*1.8cm≥3 个； 敲琴：30*8cm≥2 组 手掌：35*24cm≥1 双； 绕线组合：直径 25cm≥1 套； 数字拼图：≥20 个珠子； 扔沙包：≥5 个； 异形轨道：≥16 件轨道, ≥32 个火柴棍； 珠子 A：5*2.7cm≥400 个； 墙面小条形：8*5cm≥66 个； 齿轮组合：直径 16、12、9cm（三个一套）≥2 套； 数字拼搭：17*5.8cm，≥24 件； 绳挑战：直径 22cm≥1 套； 彩色算珠：24*21cm≥1 套。 2. 材质：木质+环保清漆。 3. 功能：游戏墙作为一种无限变化的低结构游戏材料墙，在基板上，儿童开展看、摸、抓、插、排序、配对、排列组合、平铺、延长、对称、加宽、加长、加高、围合等建构活动，创造性思维。		
38	方型不锈钢翻盖球车	1. 规格：≥120*80*90cm； 2. 材质：不锈钢	组	5
39	户外收纳架	1. 规格：≥645*85*105cm； 2. 材质：采用全新优质 PVC 环保塑料，ABS 塑料接口，经久耐用，不受气候影响而变形，色彩鲜艳，不易褪色。	组	1
40	奥尔夫乐器	数量≥18 件 1.配置： 榉木打棒 20*2cm；榉木双响筒 19*4cm；红鱼梆子 17.5*5cm；木质沙蛋 6*3.9cm；6 寸红铃鼓 15*4.5cm；中彩色木沙球 20*5.5cm；木响板 22*5.5*3cm；小碰钟 13*3.4cm；木午板 5.3*2.4cm；2 铃板镲 17.3*4.2*3.6cm；一铃 12.3*2.4cm；彩棒铃 19*5.8cm；4 寸三角铁 10.5*9.6*9.6cm；一节雨声筒 9*5cm；小鱼蛙 20*5.5cm；串铃 10*8.5*4cm；红蓝沙筒 14.3*4.2cm；榉木单响筒 18.3*3.9cm。 2.材质：木质、金属、塑料、皮质等。	套	12
41	体操垫（一）	1. 规格：2000×1000×100mm。 2. 内胆材质：珍珠棉（聚乙烯材料）。 ★珍珠棉（聚乙烯泡沫塑料）符合 GB/T 37866-2019 绿色产品评价标准。提供主要原材料珍珠棉（聚乙烯泡沫塑料）符合 GB/T 22048-2022 标准的邻苯二甲酸酯含量环保测试合格报告；符合 GB/T 17592-2024 标准的可分解芳香胺染料含量环保测试合格报告。（提供检测报告复印件） 3. 垫套材质：精细帆布，可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手。	块	6

		4.跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角。表面平整，无皱折。当载荷落至体操垫时，外层不起皱里外层不发生相对位移。		
42	体操垫（二）	1.规格：2000×1000×80mm。 2.内胆材质：珍珠棉（聚乙烯材料）。 3.垫套材质：精细帆布，可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手。 4.跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角。表面平整，无皱折。当载荷落至体操垫时，外层不起皱里外层不发生相对位移。	块	6
43	木制毛巾架- 橡木	1.规格：≥110*40*100cm； 2.材质为橡胶木，面板厚1.6cm，油漆采用环保型聚酯漆，正面涂层平整光滑，边缘倒圆角处理。	个	12
44	画架	1.规格：≥60*40*106cm； 2.材质为橡胶木，面板厚1.8cm，油漆采用环保型聚酯漆，正面涂层平整光滑，光泽柔和，边缘倒圆角处理。	个	12
45	户外涂鸦储物柜	1.规格：≥150x70x150cm； 2.材质：金属蜂窝板材质。框架采用全铝合金材质，顶板和内置隔板采用16mm金属蜂窝板，外围横板和竖板采用10mm金属蜂窝板，配件采用304不锈钢。表面油漆：静电喷涂户外涂鸦漆。制作工艺：板材整体除锈、除油、酸洗、磷化工艺后，采用热转印技术不褪色。	个	4
46	亮片布料涂鸦墙	1.规格：亮片背景布，正反两面可翻鱼鳞亮片 2.材质：网纱布料+鱼丝线+亮片 3.用途：用手拨动亮片可diy涂鸦	平米	20
47	磁吸涂鸦墙板	规格：≥88*120cm，颜色：黛灰色、白色、绿色，特性弯曲可卷、擦写无痕、磁性吸附、无尘环保，材质专用书写膜+纳米铁胶纤维	块	12
48	梯形收纳柜	1.规格：≥120*30*80cm；梯形9格通透玩具收纳柜。 2.材质为优质松木，采用专业适合儿童的环保油漆。 3.器材的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角.毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。	组	12
49	收纳柜	1.规格：≥120*30*80cm；凹形8格通透玩具收纳柜。 2.材质为优质松木，采用专业适合儿童的环保油漆。 3.器材的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角.毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。	组	12
50	原木玩具柜（一）	1.规格：≥120*30*80cm；6格通透玩具收纳柜。 2.材质为优质橡胶木，采用专业适合儿童的环保油漆。 3.器材的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，无锐利的棱角.毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。	组	12
51	原木玩具柜（二）	1.规格：≥120*30*80cm；5格通透玩具收纳柜。 2.材质为优质橡胶木，采用专业适合儿童的环保油漆。 3.器材的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，无锐	组	12

		利的棱角.毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。带背板。		
52	原木玩具柜 (三)	1.规格：≥120*30*80cm；5格通透玩具收纳柜。 2.材质为优质橡胶木,采用专业适合儿童的环保油漆。 3.器材的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处,无锐利的棱角.毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。	组	12
53	原木美工台	1.规格：≥100*30*80cm； 2.材质：橡胶木，木板厚度≥1.7cm，安全：棱角处做倒角处理，安全可靠，涂层：采用环保清漆，凸显木材纹理，三底两面喷涂而成，漆面平整光滑。	组	12
54	原木图书柜	1.规格：≥100*30*90cm； 2.材质：橡胶木，木板厚度≥1.7cm，安全：棱角处做倒角处理，安全可靠，涂层：采用环保清漆，凸显木材纹理，三底两面喷涂而成，漆面平整光滑。	组	12

13、体育活动室设备清单

序号	产品名称	参数规格	单位	数量
1	跑酷套装	1.软包坦克墩: 尺寸: ≥70*60*40CM, 木框+软包, 外为 1000d 加厚夹网格 PVC; 数量≥4 个 ; 2.升降跑酷挡板: 尺寸: ≥120cm*90cm*100cm 调节高度 90-150cm, 钢架+木框, 外为 1000d 加厚夹网格 PVC, 数量≥2 个; 3.小梯形跳箱 尺寸: ≥100CM* (27/64) *70CM, 木框, 外为 1000d 加厚夹网格 PVC; 数量≥ 1 个; 4.中梯形跳箱 尺寸: ≥100CM* (27/64) *80CM, 木框, 外为 1000d 加厚夹网格 PVC, 数量≥1 个; 5.软包跑酷直墙尺寸: ≥高 150 下宽 150 长 75cm 木框+软包, 数量≥1 个;	套	1
2	数字跳箱	共四段, 每一段长 90cm, 宽 75cm, 高分别 15、30、45、60cm, 内填 EPE, 外面料环保无味皮革布。	套	1
3	正负极	共三块。圆环垫外圆直径 130cm, 内圆 75cm, 高 45cm, 内为高密度硬质 epe, 外为环保 PVC 夹网布; 分 A、B、C 三块。	套	1
4	折叠斜坡垫	尺寸: ≥150*75*30*5cm 内为高密度珍珠棉, 外为环保 PVC 夹网布。	块	1
5	儿童数字垫	环保 PVC 皮革, 高回弹 EPE 内芯 200*75*5cm	个	1
6	儿童爬行架 含垫子	1.规格: 小双杠尺寸 150cm*50cm*50cm, 护垫尺寸 240cm*120cm*5cm 2.材质: 外面料采用环保无味 PVC 夹网布, 内置环保 epe 绵,	个	1

		双杠整体喷塑。		
7	儿童单杠及护垫	杠面长 125cm，静电喷塑工艺长度 137cm，宽度 125cm，调节高度 90-150cm，外包木页。护垫外套 PVC 夹网革，内质高密度海绵，尺寸：≥200*150*20cm。	套	1
8	八角柱	长 100cm，直径 45cm，内为高密度硬质珍珠棉，外为环保 PVC 夹网布。	个	1
9	3 米软体平衡木	尺寸：≥300*30*30*20cm，横截面为梯形，内为高密度 EPE+ 外为 1000d 加厚夹网格 PVC。	个	1
10	小四节堆叠垫	长 100cm，下宽 80cm，上宽 30cm，高 100cm；内填 EPE+外 1000D 环保防滑 PVC 夹网布。	套	1
11	足球训练跨栏	高度 23cm，ABS 环保塑料。	个	5
12	方管立柱	钢管；尺寸：≥8*8*270 厘米。	米	21.6
13	横杆	钢管；尺寸：≥4.8 厘米	米	18
14	双排架	钢管；尺寸：≥4.8 厘米	米	26
15	卡扣	钢制；尺寸：≥直径 4.8cm	个	26
16	固定云梯	金属；尺寸：≥300*60 厘米	个	1
17	穿针引线	金属；尺寸：≥300 厘米	对	1
18	三叶指尖陀螺	木制；尺寸：≥60*60 厘米	个	2
19	悬挂吊杆	尺寸：≥70 厘米	个	2
20	浮桥	木制；尺寸：≥120*40 厘米	套	2
21	脚踩盘	定制；尺寸：≥1.4 米	个	4
22	方管立柱护套	PV 夹网，革加 EPE；尺寸：≥8*8*200 厘米	个	8
23	保护垫	PV 夹网，革加 EPE；尺寸：≥280*180*10cm	张	3
24	攀爬墙	规格：≥宽 7.5 米高度 2.4 米，材质：攀爬墙主体采用柳桉木，木材厚度 1.8cm，木材表面处理：经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。攀岩部件采用 PE 板材质，板材厚度 1.5cm，板材经大型雕刻机加工成各种造型的攀爬附件，攀爬附件和底板之间采用	套	1

		不锈钢螺丝连接，攀岩墙上方配备铁制框架，框架和墙面采用膨胀螺丝固定，框架上悬挂软梯和攀爬绳网。		
25	环境改造	墙围防碰撞保护垫 ≥ 110 平米;造型吸音板(恢复墙体安装固定件) ≥ 20 平米;护眼灯光;墙面板。	项	1