

霍林郭勒市学前教育双普达标维修项目（货物采购）

设备清单

编号	名称	规格型号	单位	数量	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价（元）	合价（元）
1	升降消毒灯	尺寸：1250*60*100mm±10mm 功率：≥40W 消杀体积：30-40m³ 辐射强度：≥100uw/cm²(照射距离 1.5 米) 可升降高度：≥1.5 米 光源波长：≥253.7nm 无臭氧 控制开关：线控面板/遥控器 光源材质：石英玻璃 ▲以玻璃为菌片载体，菌片置于距灯 1m 处，作用 30min 时，大肠杆菌灭菌率：≥99.99%，（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告） ▲以玻璃为菌片载体，菌片置于距灯 1m 处，作用 30min 时，金黄色葡萄球菌灭菌率：≥99.99%，（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告） 安装方式：顶装/吊装 控制方式：单控/集控 工作温度：-10° C~+50° C，相对湿度 RH5%~95%，无冷凝；	套	289						

2	电钢琴	<p>一、电钢琴本体</p> <p>1.白键下沉偏差$\leq 0.8\text{mm}$，相邻两白键高度偏差$\leq 0.5\text{mm}$，全键盘白键表面高度误差$\leq 1.0\text{mm}$</p> <p>2.外形：标准电钢琴，滑动键盖、键盘：88键逐级配重重锤钢琴键盘</p> <p>3.显示：点阵式液晶显示屏(128px*64px)</p> <p>4.复音数：≥ 128</p> <p>5.示范曲：≥ 58首示范曲</p> <p>6.触键力度：3种标准钢琴力度曲线，轻、重、标准，触感灵敏度调节</p> <p>7.音色：≥ 295种音色（包含民族乐器音色：古筝、古琴、马头琴、西塔琴、革篪、磬、埙、排箫等≥ 295种）</p> <p>8.音色效果：≥ 5种混响效果，≥ 5种合唱效果</p> <p>9.录音功能：单曲最大≥ 5900音符</p> <p>10.音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘（可调分离点）</p> <p>11.双音色：双钢琴音色，用户编辑多重组合音色。</p> <p>12.键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他。</p> <p>13.有害物质检测数值要求：符合检测标准。</p> <p>14.踏板功能：弱音踏板、延音踏板、制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能</p>	架	13						
---	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--

		<p>15.音响系统:立体声双喇叭音响系统,功率: $\geq 18 \times 2W$</p> <p>16.尺寸:长*宽*高 1381*444*838mm \pm 10mm。</p> <p>二、音乐学习小程序方便学生课后、课外练习使用、支持学生通过移动终端(手机/平板)进行课后练习,需提供配套的教学辅助软件、以下所有功能均需在移动端应用(APP或小程序均可)内进行实现。</p> <p>(一)教材练习模式:包含演唱练习、演奏练习等所有内容均围绕教材教学进行练习。</p> <p>1.教材演唱练习:</p> <p>1.1 学生选择对应单元、单元中所包含的歌唱曲目自动关联,打开歌唱可选择试听或直接演唱:试听包含:曲谱支持五线谱简谱一键转换、节拍器开关。</p> <p>1.2 试听播放包含伴奏、范唱、支持选择段落播放、可选择开始、结束音符来选定播放范围。</p> <p>1.3 曲谱播放调试可调:移调选择,移调快捷键:降全音、降半音、原调、升半调、升全音,也可以直接选择对应调式。</p> <p>1.4 曲谱播放速度可调:通过滑动速度条进行速度调节 40-208,其中含 5 种直选键:0.5、0.75、1(还原)、1.25、1.5 倍速可调。</p> <p>1.5▲演唱测评:动态音高线提示会同步显示</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>学生所唱时值、音高位置，演唱完成后系统自动生成测评结果，包含综合评分：音准评分、节奏评分、完成度评分等具体分值（需提供移动端应用（APP 或小程序均可）功能操作截图清晰体现对应功能）。</p> <p>1.6▲演唱测评比例：色彩编码可视化呈现，完美（绿色）、唱早（蓝色）、唱晚（紫色）、唱漏（橙色）、跑调（红色），各类数据百分比呈现（需提供移动端应用（APP 或小程序均可）功能操作截图清晰体现对应功能）</p> <p>2.竖笛演奏：</p> <p>2.1 竖笛类型可选择：8 孔 C 调、8 孔 F 调、6 孔 C 调、6 孔 F 调四种可选。</p> <p>2.2 竖笛演奏谱支持竖笛指法对照功能，对应谱表自动生成竖笛指法参照，竖笛指法与音符上下排列、支持五线谱、简谱一键互转。</p> <p>2.3 具有对应课件示范视频、视频可拖动进度条、视频播放速度直选键包含：0.5、0.75、原速、1.25、1.5、2.0 倍速可选。</p> <p>2.4 竖笛演奏结果可从音准、节奏、完整度百分比呈现。</p> <p>2.5▲数据详情包含：综合评分、音准评分、节奏评分、完整度评分等对应分值（需提供移动端应用（APP 或小程序均可）功能操作截图清晰体现对应功能）。</p> <p>2.6 演唱测评数据比例包含：完美、唱早、</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>唱晚、唱漏、跑调等百分比等已不同颜色呈现，对应曲谱音符会同步颜色呈现。</p> <p>（二）考级工具包含：识音找名称、琴键找音、识音找琴键等</p> <p>1.包含识音找名称，识琴键找音，识音找琴键三种模式训练。</p> <p>2.训练中可显示答题总次数与正确次数统计，显示正确率百分比，以及答题时长。</p> <p>3.选项设置：可选择训练的谱号、调号、变音记号、音符等范围。</p> <p>4.提示设置：可选择线间提示显示，八度提示显示。</p> <p>5.更多功能：重置分数，隐藏计时器，显示答案，跳过问题，显示进度报告。</p> <p>（三）个人中心</p> <p>学习报告：可查看学习时长分析、学习进度分析、能力分析、追踪学习过程。</p> <p>1.1 学习时长分析：可选择日、周、月、年不同阶段的总时长、有效时长。</p> <p>1.2 内容使用情况已圆形图呈现，包含：习题、演唱、演奏三种习题百分比以及不同习题的时长。</p> <p>1.3▲使用时间段：可查看 0-6 点、6-12 点、12-18 点、18-24 点四个时间阶段使用时长占比、数据已树状图呈现（需提供移动端应用（APP 或小程序均可）功能操作截图清晰</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>体现对应功能)。</p> <p>2.1 学习进度分析，包含：习题、演唱、演奏三种习题已作答、未作答题数量。</p> <p>2.2 教材学习进度：可查看不同单元习题、演唱、演奏三种习题完成已柱状图显示。</p> <p>3.▲追踪分析：已趋势图呈现、点击不同单元可查看得分和查单对应单元考试报告详情(需提供移动端应用(APP 或小程序均可)功能操作截图清晰体现对应功能)。</p> <p>4.▲学习报告支持导出学习报告、报告中体现学习报告中学习时长分析、内容使用情况、使用时间段、学习进度分析、教材学习进度、追踪分析等维度数据(需提供移动端应用(APP 或小程序均可)功能操作截图清晰体现对应功能)。</p>								
3	4 号足球	<p>表皮材质：人造革、合成革、再生革表面花纹清晰，深浅一致，不允许有杂质、针孔、气泡、脱层等缺陷</p> <p>圆周长： 615~650mm</p> <p>圆周差：≤5mm</p> <p>气密性(充气静置 24h 后，以气压下降率计)：≤15%</p> <p>反弹高度：1050~1450mm</p> <p>质量：315~405g</p>	个	20						

4	5 号篮球	表皮材质: 环保吸湿 PU(聚氨酯)/超纤 PU(聚氨酯)材质 球圆周: 690mm-700mm 球直径: 约 220mm 单球重量: 470g-480g 标准气压: 0.6- 0.65atm 回弹性能: 1200mm-1300mm 圆度偏差: ≤1.5%	个	21						
5	羽毛球拍	球拍长度:550mm--660mm 空拍重量: ≤85g 拍杆硬度:软适中 拍框材质:高弹性碳纤维 拍杆材质:高弹性碳纤维 拉线磅数:18lbs-22lbs	把	100						
6	足球门	尺寸: ≥高 2 米*宽 3 米*深 1.2 米 管粗≥90mm, 圆形截面, 无棱角 材质: 加厚钢管+环保尼龙复丝球网	个	2						
7	便携足球门	规格: ≥100x150cm*56cm 管粗≥90mm, 圆形截面, 无棱角 材质: 加厚钢管+环保尼龙复丝球网	个	2						
8	壁挂篮球架	篮板尺寸≥120x80 材质: 加厚钢管+PC(聚碳酸酯)耐力板 整体抗冲击性能: 可承受≥100kg 垂直冲击力, 无变形、无脱落	个	2						

9	可移动篮球架	底座尺寸：≥75*55*13CM 高度:可升降范围 1.2 米-2.5 米 面板尺寸：≥85*59CM 篮板材质:升级 PET 板(聚对苯二甲酸乙二醇酯板) 底座材质:加厚 PE(聚乙烯)底座 升降方式:旋钮升降 底座配重:底座填充水/沙	个	2						
10	羽毛球网架	类型：羽毛球网架 材质：铸铁底座立柱钢管 适用：室内/室外 箱体尺寸：≥58*44*10cm 高度：1.55m 配重：自带配重 净重：≥60KG	套	1						
11	羽毛球网	尺寸:≥6.1x0.76m 材质:尼龙 绳径:≥1mm 重量:约 410g 包边:顶部尼龙布	套	2						
12	足球传球板	规格：≥100x40cm 材质:聚乙烯材质	个	4						
13	球类归纳箱	规格：≥100*70*80CM 材质：不锈钢	个	4						
14	跳板	尺寸：≥50*80CM 材质：木质，毛毡	个	4						

15	跳马	规格：高度 45-60 材质：PU(聚氨酯)钢材、烤漆、橡胶 管径 $\geq 4\text{cm}$ 重量约 6kg	个	4						
16	篮球对抗垫	规格： $\geq 50 \times 30 \times 10$ 材质：PU(聚氨酯)皮革、珍珠棉	个	4						
17	单杠单杠保护垫	单杠：长 $\geq 180\text{CM}$ ， 调节高度 110-170CM 地垫： $\geq 200 \times 250 \times 20\text{CM}$	套	2						
18	八角柱	规格： $\geq 60 \times 80\text{cm}$ 材质：外环保加厚 PVC(聚氯乙烯)夹网布， 内衬珍珠棉	个	1						
19	攀岩墙	规格： \geq 宽 $100 \times$ 高 240cm ($\pm 10\text{mm}$) 岩墙面板材质：多层桦木 / 实木夹板 攀岩点材质：环保聚氨酯 / 树脂岩点	套	1						
20	攀岩点	双孔攀岩点 攀岩点材质：环保聚氨酯 / 树脂岩点	个	50						
21	跳绳	规格：长度 $\geq 1.2\text{m}$ 材质：橡胶	个	100						
22	长绳	规格： ≥ 6 米 手柄材质：聚丙烯	根	2						
23	接力棒	规格：长 $\geq 30\text{cm}$ 直径 $\geq 3.2\text{cm}$ 材质：海绵	个	8						

24	终点冲绳	规格：≥20m 材质:涤纶 颜色:大红	个	2						
25	口哨	材质：ABS(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物) 分贝：≥130+高分贝 尺寸：≥6.3x2.3x2.1cm	个	10						
26	单面弧形跳箱	规格：≥1500mm×1750mm×750mm 主体框架材质：不锈钢/热镀锌方管 台面/坡面基材：多层桦木实木夹板 台面/坡面表层：高回弹 EVA（乙烯 - 醋酸乙烯共聚物）防滑缓冲垫	套	1						
27	立定跳远垫	规格：≥350x90cm 材质：佳积布+橡胶	张	2						
28	数字沙包	边长：≥6.5cm 外层材质：帆布 填充物材质：PP(聚丙烯)棉/高弹聚酯纤维 缝制工艺：双针双线加固缝制，针脚密度≥8 针/3cm 表面处理：哑光防滑表面，无尖锐边角、无毛刺、无凸起，易抓握	个	100						
29	呼啦圈	外径：≥60cm 圈体管径：18 - 25mm 材质：ABS(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物) 高聚合环保塑料 单只重量：150 - 250g 表面：光滑无毛刺、无尖锐边角、一体成型	个	98						

30	便携式音箱	连接方式：3.5MM 音频插口 材质：硅胶外壳 供电方式：内置锂电池 扬声配置 喇叭类别:全磁喇叭 尺寸:≥6.5 寸 频率响应:≥18HZ-20KHZ 峰值功率:≥20W 音量调节:混响/话筒/主音量 操作支持:按键/遥控	个	1						
31	秒表	精度:0.01 秒 记忆:10~100 道 尺寸:≥80*62*22mm 重量:约 62g 电池:纽扣电池 可静音/可关机	个	4						
32	计分板	折叠尺寸：≥40x18x4.5cm 外壳材质：PVC(聚氯乙烯)软塑料 卡片材质：PVC(聚氯乙烯)卡片	个	4						
33	战术板	磁吸功能：支持磁吸功能 面板材质：PVC(聚氯乙烯) 适用人群：教练 适用场景：教学 折叠后尺寸：≥10x10 厘米 便携设计：支持便携 书写面类型：磁吸板	个	3						

34	小号体操垫	展开尺寸：≥160x80cm 厚 10cm 折叠方式：二联对折，中间加厚铰链连接 外罩面料：加厚加密帆布，耐磨、耐撕、防水、易擦拭 内芯：高密度环保海绵，一体成型，不拼接、不塌陷	个	30						
35	大号体操垫	展开尺寸：≥200*100*10cm 折叠方式：二联对折，中间加厚铰链连接 外罩面料：加厚加密帆布，耐磨、耐撕、防水、易擦拭 内芯：高密度环保海绵，一体成型，不拼接、不塌陷	个	15						
36	吊环	材质:PP(聚丙烯)/尼龙织带/钢筋扣 重量:≥376g	个	20						
37	儿童平衡车	规格：车轮尺寸≥12 寸 轮胎材质：EVA(乙烯 - 醋酸乙烯共聚物)发泡 车架材质：高碳钢	辆	15						
38	健身药球	规格：≥2kg 材质：外部 PVC(聚氯乙烯)仿牛皮面料内部 PP(聚丙烯)棉+铁砂	个	10						

39	比赛计时器	循环计时：达到目标值后自动循环该组计时模式，正/倒计时皆可 预设 10 组计时：0-9 数字键可存储 10 组数值，正/倒计时皆可，快速切换 亮度调节：4 档亮度调节，可适应不同光照环境 中途提醒功能：计时到中途设定的提醒时间，蜂鸣声提醒： 开启/关闭声音：音量调节，适应不同环境 改版遥控器：改版遥控器，操作更简单，信号更强 100 组成绩记录：可以记录 100 组比赛成绩	个	2						
40	升降挡板	规格：≥150x80cm 高度可调节 100-150cm	个	2						
41	跳跳球	材质:PVC(聚氯乙烯)原料 壁厚:≥0.6cm 重量:约 780g	个	30						
42	梯形升降跳箱	规格：≥110x80x120cm 可调节高度 120-170 材质：铁架+pvc(聚氯乙烯)软包	个	2						
43	有氧健身踏板	规格：≥68x28x15cm 材质：橡胶	个	10						
44	拔河绳	规格：≥15 米 直径：≥30mm 重量：≥4KG	根	1						

45	足球充气假人	规格：≥120cm，红蓝两色 材质：环保加厚 PVC(聚氯乙烯)	个	10						
46	蹦床	直径：≥120CM 材质：布+黑网+铁脚	个	10						
47	组合沙发茶几	材质：科技布+高回弹棉 卡位：三人位+单人位+茶几	组	1						
48	五层教具柜	尺寸：≥1200mm*800mm*30mm 材质：实木 层数：五层	个	10						
49	沙盘游戏套装	1.沙具≥3000 件(人物类、动物类、植物类、建筑类、家居类、交通类、水果食物类、石头贝壳及自然物质类、其他类)； 2.实木标准沙盘 2 个(尺寸:57cm*72cm*7cm (± 1cm)) 实木团体沙盘 1 个(尺寸:120cm*80cm*10cm (± 1cm)) 材质：实木 颜色：外侧木本色，内侧涂蓝色代表蓝天，底部蓝色代表大海和湖泊，是生命和能量的象征； 3.实木标准沙盘支架 3 个（与标准和团体沙盘配套，材质：实木、颜色：木本色）； 4.实木沙具陈列柜 6 套（多层设计，尺寸：160cm*80cm*30cm (± 3cm) 材质：实木、颜色：木本色）； 5.原色海沙≥45 公斤；	套	1						

50	百变插孔墙面玩具积木墙	<p>墙面洞洞板：≥1 米*1 米</p> <p>材质：实木夹板，环保儿童水性清水漆，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品毛刺、裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙。</p> <p>功能:拼插游戏游戏包的载体。</p> <p>配置：每块底板含配套实木玩具套装 1 套</p> <p>安装方式：墙面固定式，可无缝拼接扩展</p>	组	10						
51	拼插式积木玩具墙	<p>玩具底板：≥1 米*1 米</p> <p>材质：ABS(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)</p> <p>全新环保工程塑料</p> <p>配置：每块底板含配套积木套装 1 套</p> <p>安装方式：墙面固定式，可无缝拼接扩展</p>	组	10						
52	白色磁力光影玩具墙	<p>磁力墙：≥1 米*1.2 米</p> <p>面板材质：白色环保 ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物) 磁力底板</p> <p>配置：每块底板含配套光影磁力玩具套装 1 套</p> <p>安装方式：墙面固定式，可无缝拼接扩展</p>	组	10						
53	走廊玩具柜	<p>材质：产品主要采用实木生产加工而成，结构稳固，承载力佳。</p> <p>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，所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p> <p>尺寸：高约 40cm、深约 50cm</p>	米	30						

54	三轮脚踏车	材质：铁件 尺寸：≥79×52×60cm 单人骑乘，后车杆可搭载站立乘客，有站立防滑设计。	台	14						
55	三轮二人脚踏车	材质：铁件 规格：≥120×58×65cm 单人骑乘，后车杆可搭载站立乘客，有站立防滑设计。	台	14						
56	户外万能组合工匠套装	材质：塑料 黄盘子≥10 个，蓝盘子≥10 个，黄球体≥15 个、黄色管子 19 厘米≥10 条，红色管子 52 厘米≥48 条，红色管子 80 厘米≥5 条，总共≥98 件	套	1						
57	拼插式积木玩具套装	材质：松木+ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）塑料 桌子尺寸：≥106cm*57cm*50cm 玩具套装 1 套	套	6						
58	拼插式积木编程机器人	1、集成控制器：处理器；内置蓝牙；USB-C 接口；扬声器（可发出多种声音）；多个按键；内置双轴输出电机；内置锂电池，可与编程器、编程笔配对使用。 2、结构件：集成式控制器可以方便快捷组装成通用小车；结构件设计比例不小于基于标准的 20 毫米积木，拧螺丝与拼插式搭建方式；数量不少于 59 个，种类不少于 26 种。可搭建翻斗车，挖掘机，装载机等多	套	3						

		种造型。 3、遥控器 1 个：可与控制器配对，遥控控制器前进、后退、左转、右转。								
59	音乐凳子	尺寸：≥31*25*20cm 材质;木板 包边：PVC（聚氯乙烯）	个	30						
60	走廊地胶	产品厚度：≥3.0mm 产品宽幅：≥2 米宽 产品材质：PVC（聚氯乙烯）塑胶 1.球反弹率/(%)：≥96 2.拉伸强度/MPa≥1 ▲3.耐磨性(未老化)/(g)：≤0.0972，检测依据 GB/T14833-2020《合成材料运动场地面层》，（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告） ★4.该制品燃烧性能等级达到 GB 8624-2012 规定的 B1 级，检测依据 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告） ▲5.焊接强度检测（平均值）≥650；焊接强度检测(最小值)≤608，检测依据 GB/T528-2009(提供国家认可的第三方机构	平方米	850						

		<p>出具的检测报告)</p> <p>▲6.气味等级: ≤2, 依据 GB/T14833-2020 (提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)</p> <p>▲7.邻苯二甲酸酯类增塑剂 38 项检测,均未检测出(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)</p>								
61	户外电动伸缩遮阳棚	<p>材质: 高密度聚乙烯遮阳面料, 色牢度 8 级, 幅宽 1.5 米, ≥220 克/平方米, 透气、抗风、不积水。</p> <p>面料断裂强力满足 GB/T 4745-2012, 标准拉伸强力经向≥590N, 纬向≥2300; 撕裂强力: 经向≥200N, 纬向≥170N</p> <p>拖布杆: 铝合金型材, 壁厚≥1mm</p> <p>钢丝绳: 不锈钢材质, ≥5mm 直径</p> <p>电机: 电机扭力≥80 牛米</p> <p>电压 220V</p> <p>电机转速≥26r/min</p> <p>功率: ≥475W</p> <p>电流: ≥2.15A</p> <p>热保护时间: S2: 10min</p> <p>防护等级≥IP44</p> <p>电动开合 可以连续工作≥12000 次</p> <p>开合方式: 电动伸缩</p> <p>开关方式: 开关/遥控器</p>	平方米	660						

62	沙池彩色立体流苏遮阳网	彩色立体流苏遮阳网 产品工艺:原生料透明圆扁混合平织 产品材质:高密度聚乙烯 产品尺寸:窄体≥106CM 宽体≥210cm 产品重量:窄体≥10KG 宽体≥20KG	平方米	198						
63	实木诊察床	面料: 绒布 填充: 高回弹海绵 主体材质: 实木 尺寸: ≥190*80cm	张	2						
64	医疗箱	箱体尺寸: ≥48*30*15cm (中号) 铝合金结构, 双层, 内饰是布材质的, 内含常见药品	个	1						
65	儿童坐便	最小坑距: ≥190mm 坐便器类型: 连体式 冲水方式: 冲落式 安装方式: 落地式 排水方向: 地排 材质: 陶瓷	个	1						
66	儿童洗手盆	尺寸: ≥80*45cm 材质: 优质 PVC/陶瓷台盆	个	1						

67	星球联盟玩具套装	采用全新高密度 EVA（乙烯 - 醋酸乙烯共聚物）原材料，材质柔软，安全，耐用 规格：≥1970 件/套， 6 孔球 60mm≥550 个， 75*20mm 弯头≥240 个， 90*20mm 长直连≥380 个， 30*15mm 短直连≥720 个， 90*90*20mm 四通链接件≥10 个， 90*55*20mm 三通链接件≥70 个。	套	1						
68	木梯玩具套装	一、材质:实木。 单梯横截面规格≥35X62mm,横档规格≥35X44mm，双梯横截面≥35X62mm， 2 底 2 面外理工艺:炭烧 梯子榫卯结构工艺，平衡板和直梯开有卡扣槽	套	1						
69	沙水玩具套装	一、材质：多层板，金属，PVC（聚氯乙烯），PP（聚丙烯）等，≥220 件 二、清单：1 水车 1 PVC（聚氯乙烯）约 900*400*400mm ≥1 辆 2 水车 2 PVC（聚氯乙烯）约 600*400*400mm ≥1 辆 3 立板 1 PP（聚丙烯）约 200*366*18mm ≥1 块 4 立板 2 PP（聚丙烯）约 200*508*18mm ≥7 块 5 立板 3 PP（聚丙烯）约 200*650*18mm	套	1						

		<p>≥7 块</p> <p>6 立板 4 PP(聚丙烯) 约 200*791*18mm</p> <p>≥7 块</p> <p>7 鱼板 PP(聚丙烯) 约 394*150*18mm ≥</p> <p>24 块</p> <p>8 挡水板 PP(聚丙烯) 约 500*405*6mm ≥</p> <p>5 个</p> <p>9 水泵 1 金属 约直径 48mm ≥5 个</p> <p>10 剖面管 1 pvc(聚氯乙烯) 约</p> <p>1000*110mm ≥20 个</p> <p>11 剖面管 2 pvc(聚氯乙烯) 约</p> <p>1500*110mm ≥10 个</p> <p>12 管道 1 透明 pc(聚碳酸酯) 约</p> <p>1000*110mm ≥10 个</p> <p>13 管道 2 透明 pc(聚碳酸酯) 约</p> <p>1500*110mm ≥5 个</p> <p>14 水龙头连接器 塑料 约 4 分 ≥5 个</p> <p>15 软管 软管 卷 ≥5 个</p> <p>16 双通 pvc(聚氯乙烯) 约 110mm ≥6</p> <p>个</p> <p>17 三通 pvc(聚氯乙烯) 约 110mm ≥5</p> <p>个</p> <p>18 塞子 pvc(聚氯乙烯) 约 4 分 ≥5 个</p> <p>19 管帽 pvc(聚氯乙烯) 约 110mm ≥4</p> <p>个</p> <p>20 铲子(小) 木质 约 360*88mm ≥17 个</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		21 铲子(中) 木质 约 505*117mm ≥6 个 22 铲子(大) 木质 约 680*140mm ≥3 个 23 筛网(小) 不锈钢 约直径 150mm ≥20 个 24 筛网(中) 不锈钢 约直径 200mm ≥10 个 25 筛网(大) 不锈钢 约直径 280mm ≥5 个 26 塑料桶 透明塑料 约直径 220mm ≥20 个								
70	门卫室防盗门	材质：钢板 门槛：不锈钢下槛 缓震条:PU(聚氨酯)缓压条 锁芯：B 级锁芯 锁体：大圆头锁体 锁体面板：镀锌板 合页：高压合页	扇	2						
71	智能门锁	3D 人脸识别 手机远程遥控 高清大屏通话 异常报警实时推送 静音防卡锁体，C 级别防盗锁芯 具有可视、对讲、人脸识别、遥控功能。	把	1						
72	室外大型云廊组合滑梯	整体尺寸：约 2600*1600*560cm 结构：共三层，二层平台高约 300cm，三层平台高约 560cm	套	1						

		<p>主体承重钢结构采用镀锌管材，整体焊接成型，表面经专业防腐防锈、户外耐候涂层处理，结构整体稳固，户外长期使用安全耐用。平台护栏高度、杆件间距均符合现行儿童游乐设施国家安全规范，所有外露锐边、尖角全部做圆角钝化处理，有效规避挤压、剪切、夹伤及坠落类安全风险。</p> <p>大木质构件采用实木材质，邻苯二甲酸酯 6 种单体（DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP、DNOP）（邻苯二甲酸酯类）每种含量$\leq 0.1\%$，符合 GB/T 22048-2022《玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定》要求。</p> <p>滑梯、滑道及各类塑料成型游乐件采用线型低密度聚乙烯塑料滚塑一体成型工艺，表面光滑无尖角毛刺，环保无毒，具备优异抗紫外线、耐老化性能，户外长期使用不开裂、不褪色。</p> <p>大塑料滑道组件符合 GB/T 36246-2018、GB/T 6672-2001 标准要求，3 种邻苯二甲酸酯类化合物$\leq 0.2\text{g/kg}$，甲醛$\leq 0.15\text{mg/kg}$</p> <p>设备金属管材及配套防护杆件采用镀锌基材+环保防护涂层。</p> <p>攀爬绳网采用高强度耐磨专用纤维材质，结点机械锁死固定，抗拉强度高、抗老化、不易松脱，满足长期户外攀爬安全使用要求。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

73	教室灯	<p>★1, CCC 认证: LED 教室灯通过国家强制性 CCC 认证, 提供 CCC 证书。</p> <p>▲2, 节能认证: LED 教室灯通过中国节能产品认证, 提供节能产品证书。</p> <p>▲3, 中国 ROHS 检测: LED 教室灯通过中国 ROHS 检测, 依据 GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》的检测标准(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)。</p> <p>▲4, 光生物安全性: LED 教室灯的光生物安全检测为无危险类, 依据 GB/T 20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》的检测标准(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)。</p> <p>▲5, 电磁辐射安全: LED 教室灯对人体的电磁辐射安全检测结果为: 非有意发射(兼容因子)限值≤ 1; 依据 GB/T 31275-2020《照明设备对人体电磁辐射的评价》的检测标准(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)。</p> <p>▲6, 使用寿命: 30000 小时光通量维持率$\geq 90\%$, 依据《IES TM-21-19》所述方法对在灯具使用的 LED 光源进行光通维持率进行推算的检测报告(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)。</p> <p>▲7, 频闪要求: LED 教室灯具的短期闪烁</p>	个	216						
----	-----	--	---	-----	--	--	--	--	--	--

		<p>指标按《IECTR61547-1:2020》（或与其等效的中国国家标准）规定测得的 PstLM 值\leq0.02；频闪效应按《IECTR63158:2018》规定测得的 SVM 值\leq0.02；（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲8，抗跌稳定性：为了检验灯具的抗跌稳定性，进行自由跌落试验：一角三棱六面，高度 1 米自由跌落，能正常启动；依据 GB/T 2423.7-2018《环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ec:粗率操作造成的冲击（主要用于设备型样品）》的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲9，包装稳定性：为了检验灯具包装在运输途中的抗跌稳定性，进行跌落试验：要求包装箱外观完好、无损坏；内装产品外观完好、无损坏，功能正常；依据 GB/T 4857.5-1992《包装 运输包装件 跌落试验方法》的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲10，防水防尘：防护等级达到 IP40（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲11，开关灯稳定性：LED 教室灯电源开关试验 30000 次无明显损坏，且光通量相对于初始光通量的变化不超过 5%；依据 GB/T 33721-2017《LED 灯具可靠性试验方法》和 GB/T 9468-2008《灯具分布光度测量的一般</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>要求》的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲12，安装稳定性：为了检验灯具安装的安全可靠性，保障师生安全，要求样品进行 1h 的 12 倍重量加载试验合格（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲13，噪音：LED 教室灯噪音限值：平均噪声声压级≤8dB（A），依据 GB/T 6882-2016 《声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 消声室和半消声室精密法》的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲14，色温及蓝光：LED 教室灯具色温 5000 ± 250K，蓝光危害级别为 RG0，波动深度符合相关的限值要求（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲15，棱镜阻燃性：LED 教室灯具的棱镜板阻燃测试：符合标准垂直燃烧等级 V-0 要求；依据 GB/T 2408-2021 《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲16，棱镜板抗老化：LED 教室灯具的棱镜板抗 UV（抗紫外老化）测试：试验后样品外观无变色、开裂、粉化、变形等异常现象；依据：GB/T 16422.3-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 3 部分：荧光紫外灯》</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>▲17，功率 $40 \pm 2\text{W}$，功率因数 ≥ 0.95，光通量 $\geq 3950\text{lm}$，光效大于等于 100lm/W，$R_a \geq 90$，$R_9 \geq 50$，$R_g \geq 98$，$R_f \geq 90$；色容差 ≤ 3，主波长 $570 \pm 10\text{nm}$，峰值波长 $450 \pm 10\text{nm}$，峰值光强 $1800 \pm 50\text{cd}$，平均光束角(50%)$90 \pm 1^\circ$，依据：GB/T 9468-2008《灯具分布光度测量的一般要求》和 GB/T 7922-2008《照明光源颜色的测量方法》的检测标准（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）。</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

74	电子围墙	<p>主要组成：智能分析报警联动设备+报警键盘主机+声光报警器+脉冲电子围栏主机+主机防雨箱+旋转声光喇叭+高压避雷器+铝合金承力杆+多股合金线+专用高压线+围栏警示牌等</p> <p>脉冲电子围栏主机：</p> <p>通讯方式：485 通讯接口，网络</p> <p>屏幕大小：≥3.0 寸</p> <p>选配件：带遥控器</p> <p>报警方式：断线，短路，失电，故障报警等方式</p> <p>设备尺寸：≥345*265*95mm</p> <p>设备供电：市电 AC（交流电）110V-220V</p> <p>后备电池：锂电池 12V</p> <p>设备功率：≥15W</p> <p>使用环境：温度-40℃ ~ +50℃</p> <p>相对湿度：小于 95%</p> <p>脉冲峰值：高压 3000V~5500V 低压 900V~1500V（可调）</p> <p>脉冲频率：信号每秒 1 次</p> <p>脉冲持续时间：≤0.1S</p> <p>脉冲电流峰值：≤10A</p> <p>脉冲输出最大电量：≤2.5mc</p> <p>1、多级联网：主机可与智能键盘、管理平台软件构成多级管理体系，为客户提供整体解决方案</p>	米	300						
----	------	--	---	-----	--	--	--	--	--	--

		<p>2、具体功能：断线，短路，防拆，失电，故障等报警方式</p> <p>3、屏幕显示：3.0 英寸液晶显示屏直观显示主机的工作模式、运行时间、防区地址、电压值等信息</p> <p>4、供电方式：支持 220V，DC18V-24V,供电，还可配备 12V 锂电池，停电后持续工作时间长达 24 小时.</p> <p>5、电压可调：低压 900--1500 高压 3000--5500 电压可调节，使用更放心。</p> <p>6、遥控方式：可以使用遥控器对脉冲主机单独布撤防，对于小型场所的使用更方便。</p> <p>7、报警输入：输入开关量信号，一防区对应一路。</p> <p>8 、独特性：主机自置蜂鸣器，可开关。波特率可自由选择，报警时长：1-99 秒</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

75	多功能厅拼接屏	尺寸：约 6 米*3.1 米 全彩拼接屏： 1.拼接屏灯珠采用表贴三合一铜线封装； LED 封装形式：1515 黑灯贴片灯珠； 2.拼接屏采用 $\leq 1.86\text{mm}$ 点间距； 3.拼接屏模组尺寸 320mm*160mm； 4.拼接屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力； 5.拼接屏符合等同或优于 IP5X 防护等级； 6.拼接屏亮度可达到 $450\text{cd}/\text{m}^2$ ，可通过配套软件 0-100%调节，设置亮度定时调节； 7.拼接屏对比度 $\geq 10000:1$ ；LED 显示屏杂点率 $\leq 1/100000$ 且无连续失控点； 8.拼接屏亮度均匀性 $\geq 99\%$ ；LED 显示色度均匀性 $\pm 0.001C_x, C_y$ 之内； 9.拼接屏观看水平 $\geq 160^\circ$ /垂直视角 $\geq 140^\circ$ ； 10.拼接屏刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$ ； 11.拼接屏峰值功耗为 $\leq 450\text{W}/\text{m}^2$ ；LED 显示屏平均功耗为 $\leq 150\text{W}/\text{m}^2$ ； 12.拼接屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择 30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害； 13.具备拼接屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期 ≥ 100 天，并支持对现	平方米	18.6						
----	---------	--	-----	------	--	--	--	--	--	--

		<p>场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据情况；</p> <p>视频处理器：</p> <p>1.设备自带显示屏，可显示设备当前状态和菜单，分辨率$\geq 160 \times 128$。</p> <p>2.整机支持带载≥ 650万像素自定义输出，宽度≥ 19200像素，高度≥ 19200像素；单网口支持带载≥ 65万像素，宽度≥ 1920像素，高度≥ 1920像素。</p> <p>3.支持输入分辨率$\geq 3840 \times 2160@30\text{Hz}$；具备输入显示信号识别管理功能，自定义宽度$\geq 7680$像素，高度$\geq 7680$像素。</p> <p>4.具备视频源任意切换功能，亮度和色温调节功能。</p> <p>5.具备≥ 8画面显示，≥ 1路 OSD（屏幕菜单显示）字幕画面，具备画面位置、大小自由调节功能。</p> <p>6.具备检测输入信号、输出网口、接收卡通讯状态，支持在软件端进行查看。</p> <p>7.支持相关系统移动终端控制 APP，实现信号切换功能。</p> <p>8.具备画面回显功能，通过上位机软件预览输入输出画面。</p> <p>9.具有≥ 10路千兆网口输出，支持网口备份模式；具有≥ 3个 HDMI（高清多媒体接口）</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>1.3 输入接口，≥ 1 个 DVI（数字视频接口）</p> <p>输入接口，≥ 1 路 AUDIO（音频、音频接口）</p> <p>音频输出接口，≥ 1 路串行 232 通讯接口。</p> <p>配电柜：</p> <p>1.额定功率：$\geq 10\text{kW}$，输出路数：≥ 3 路；</p> <p>2.输入电压：三相五线制交流电 $380\text{V} \pm 10\%$，频率 $50\text{Hz} \pm 5\%$；</p> <p>3.输出电压：单相 220V 交流市电；</p> <p>4.具备过压、欠压、过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施；</p> <p>5.具备电子按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式；</p> <p>6.具备单台、集群管理功能，采用 RS485 有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制；</p> <p>7.具备设置≥ 4 组开关时间，支持每天定时通电和断电功能；</p> <p>8.具备通过 PLC 软件实现实时温度、湿度、过压、欠压、过流、缺相监测，实时高温低温、高湿自动断电；</p> <p>9.具备触发告警后,电脑自动强制弹屏提示，PLC 蜂鸣器告警、软件弹屏告警方式；</p> <p>10.具备继电器回路整体上下电，也可通过 PLC 软件单独控制每个接触器的上下电；</p> <p>11.内置避雷器，具有避雷防雷功能；</p> <p>12.内置 10A-16A 备用三孔万能插座；</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>13.PLC 软件具备多国语言切换界面,可运行于国产操作系统;</p> <p>14.PLC 软件具备自动保存所有操作记录、告警记录、温湿度运行数据,支持历史记录查询,导出 Excel 文档;</p> <p>15.具备配电系统中对线路起隔离、过载、短路及过压、欠压保护及自动恢复功能,同时可实现远程控制自动分闸,及自动重合闸功能,发生故障时也可切换手动维修合闸;</p>								
76	多功能厅灯光及机械系统	<p>一、固定染色灯:</p> <p>1.采用$\geq 54 \times 3W$ LED 光源,光源平均寿命$\geq 50000H$。</p> <p>2.具备光束角度$\geq 15^\circ$,光斑角度$\geq 30^\circ$。</p> <p>3.支持 0-25 次/秒电子频闪,速度可调节,内置随机频闪或脉冲频闪;支持 0-100%电子线性调光。</p> <p>4.具备 RGBW(红绿蓝白)线性混色系统,内置宏功能,支持 3200K-7200K 色温线性调节。</p> <p>5.支持 DMX 信号更新、云端服务器远程在线更新。</p> <p>6.采用数码管显示,配置≥ 4个机械按键。</p> <p>7.内置 NTC 温度控测功能,当 LED 工作过热时,智能降低 LED 的输出功率。</p> <p>8.支持 DMX512 协议,RDM 协议,内置主从</p>	套	1						

		<p>模式、自走模式、声控模式、手动控制模式。</p> <p>9.具备≥ 2种通道模式，由精简模式≥ 4CH，标准模式≥ 8CH 组成。</p> <p>10.配置≥ 1个电源输入接口，≥ 1个电源输出接口，≥ 1个 DMX（数字多路灯光控制信号）512 输入接口，≥ 1个 DMX（数字多路灯光控制信号）512 输出接口。</p> <p>二、影视灯：</p> <p>1.采用$\geq 630^{\circ}0.5$W LED 光源，光源平均寿命≥ 50000H。</p> <p>2.具备光斑角度$\geq 100^{\circ}$。</p> <p>3.支持 0-25 次/秒电子频闪，速度可调节，内置随机频闪或脉冲频闪；支持 0-100%电子线性调光。</p> <p>4.支持 DMX（数字多路灯光控制信号）信号更新、云端服务器远程在线更新。</p> <p>5.采用≥ 1.8 英寸蓝屏 LCD 显示屏，配置≥ 4个机械按键。</p> <p>6.内置 NTC（负温度系数热敏电阻）温度控制功能，当 LED 工作过热时，智能降低 LED 的输出功率。</p> <p>7.支持 DMX（数字多路灯光控制信号）（数字多路复用）512 协议，RDM 协议，内置主从模式、自走模式、手动控制模式。</p> <p>8.具备≥ 3种通道模式，由精简模式≥ 2CH，标准模式≥ 6CH，拓展模式≥ 7CH 组成。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>9.配置≥1 个电源输入接口,≥1 个电源输出接口,≥1 个 DMX(数字多路灯光控制信号) 512 输入接口, ≥1 个 DMX (数字多路灯光控制信号) 512 输出接口。</p> <p>▲10.具备 Ra≥95。(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)</p> <p>▲11.支持 3000K-6500K 色温线性调节。(提供国家认可的第三方机构出具的检测报告)</p> <p>三、摇头灯</p> <p>1.采用≥230W 灯泡,光源平均寿命≥1500H。</p> <p>2.配置≥ϕ145mm 口径出光镜头, 光束角度$\leq 2.5^{\circ}$。</p> <p>3.支持 0-15 次/秒单片式频闪, 速度可调节, 内置随机频闪或脉冲频闪; 支持 0-100%线性调光, 具备≥4 种调光曲线(平方曲线、反曲线、直线和 S 曲线)。</p> <p>4.配置≥1 个颜色盘, 由≥14 个颜色+≥1 个白光组成, 双向彩虹效果, 速度可调, 任意定位功能。</p> <p>5.配置≥1 个固定图案盘, 由≥16 个固定图案+≥1 个白光组成, 单向流水, 速度可调, 任意定位功能。</p> <p>6.配置≥2 个棱镜, 由≥1 个八棱镜+≥1 个二十四棱镜组成, 可正反旋转, 速度可调, 任意定位, 棱镜叠加功能。</p> <p>7.配置≥1 个独立的雾化片, 实现柔光雾化</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>效果。</p> <p>8.支持 DMX（数字多路灯光控制信号）信号更新、云端服务器远程在线更新。</p> <p>9.采用≥2.4 英寸 LCD 液晶显示界面，配置≥5 个机械按键。</p> <p>10.配备≥20 个独立可编辑场景，单机编程录制出多变的场景灯光效果。</p> <p>11.支持弹窗式预警功能,在设备运行出现故障或其他问题时自动弹出一个警告窗口。</p> <p>12.支持≥6 种屏保模式，当显示屏在一段时间内没有活动时，将自动进入屏保模式。</p> <p>13.支持 RDM（远程设备管理）协议，单机编程控制模式；具备≥2 种通道模式，由精简模式≥12CH，标准模式≥14CH 组成。</p> <p>14.配置≥1 个电源输入接口，≥1 个电源输出接口，≥1 个 DMX512 输入接口，≥1 个 DMX512 输出接口。</p> <p>四、控台</p> <p>1.物理固定输出 1024 个 DMX（数字多路灯光控制信号）512 控制通道，可使用 ART-NET（以太灯光网络协议）拓展到 4 个输出口，共 2048 个 DMX（数字多路灯光控制信号）512 通道。</p> <p>2.支持≥96 台电脑灯的配接数量。</p> <p>3.支持电脑灯重新配接地址码，支持灯具水平垂直交换，支持灯具通道反相输出。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>4.支持灯具通道滑步模式切换,支持≥ 40主通道+≥ 40微调通道控制,支持 R20 灯库。</p> <p>5.具备≥ 60个可保存的场景,具备≥ 10个可同时运行的场景,具备≥ 600步场景的总步数。</p> <p>6.具备淡入、淡出、LTP(灯光时间程序)滑步场景时间控制。</p> <p>7.支持推杆启动场景并进行调光,支持互锁场景,支持点控场景。</p> <p>8.具备图形生成器,每个场景可存储≥ 5个图形。</p> <p>9.具备≥ 10个可同时运行图形数量。</p> <p>10.具备全局、重演、灯具主控推杆。</p> <p>11.支持立即黑场。</p> <p>12.支持转盘调整通道数值,支持推杆调整通道数值,支持推杆调光。</p> <p>13.支持 FAT32 格式 U 盘读取。</p> <p>14.支持 Art-net(以太网灯光网络协议)协议与 RDM(远程设备管理协议)协议。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

77	会议系统	<p>一、会议 AI 主机</p> <p>1.系统采用高性能 DSP（数字信号）处理器，音频采样率$\geq 48\text{kHz}$，频率响应等同或宽于$80\text{Hz}\sim 16\text{KHz}$；采用超五类屏蔽线，确保会议信息长距离传输。</p> <p>▲2.集成专业 DSP（数字信号）处理功能，具有智能混音、音频矩阵调节、自动增益、反馈抑制、≥ 31 段输出图示均衡（≥ 8 段输出参量均衡）、≥ 10 段输入图示均衡（≥ 5 段输入参量均衡）、闪避器、分频器、音量调节、反相功能。（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>3.设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音。</p> <p>▲4.系统支持≥ 24 只话筒同时发言，其中支持≥ 16 只有线话筒和≥ 8 只无线话筒同时发言；有线话筒发言人数范围可设置为等同或宽于 1 至 16 之间的任意数量，无线话筒发言人数范围可设置为等同或宽于 1 至 8 之间的任意数量。（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>5.具有≥ 3 种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链</p>	套	1						
----	------	--	---	---	--	--	--	--	--	--

		<p>路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行；支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。</p> <p>▲6.兼容 C/S 架构，采用处理器搭配国产操作系统，兼容各种桌面版操作系统。（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>7.具有消防报警联动触发接口，触发后火灾报警信息可同步至话筒界面和主机界面，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保参会人员安全。</p> <p>二、国产会议主机内嵌软件</p> <p>1.软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2.内置 DSP（数字信号）音频处理技术，支持均衡音效调节音频处理能力。</p> <p>3.支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p> <p>4.软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p> <p>三、数字会议系统管理软件</p> <p>▲1.客户端软件可运行于国产系统；支持跨平台使用。（提供功能界面截图佐证）</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>2.支持创建（及编辑、删除、查看）会议签到信息，能使用≥2种签到投屏方案，可直接预览投屏效果；支持签到倒计时功能，可设置并在大屏显示倒计时时间；支持开始、结束签到，并可协助签到和补充签到。可查看当前签到情况，签到过程结果实时投屏。</p> <p>3.支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理；可选茶水、笔、纸等。</p> <p>4.会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制。支持显示发言人功能并在大屏显示发言人信息。</p> <p>5.支持电子铭牌下发功能，可以自定义每个单元话筒的铭牌内容；支持电子铭牌背屏编辑功能，编辑背屏包括背景色、文字样式、显示内容、对齐方式等样式。</p> <p>6.支持会后会议统计信息查看、会后会议议程查看、会后会议服务查看；支持会议克隆功能；支持会后数据导出、投票结果打印功能。</p> <p>7.支持用户管理功能，可新增、编辑、删除用户管理员信息，并提供系统管理员和普通管理员两种权限，不同权限下部分功能会受到限制。</p> <p>8.支持摄像头配置与调用功能，可设置视频</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>通道选择、协议类型切换、波特率切换等功能配置，可控制摄像头八方位的转向、聚焦变焦、光圈控制等功能，可以将摄像头位置与话筒位置绑定，通过调用话筒位置可快速调整摄像头位置。</p> <p>▲9.支持音频通道输入配置，可调节输入音频的音量、反相、静音功能参数，可切换不同通道。支持闪避器功能，在音频处理器中可调节闪避器的阈值、深度、启动时间等功能参数；支持音频通道输出配置，可调节输出音频的音量、反相、静音功能参数，可切换不同通道。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>10.支持陷波器功能，可调节固定点与动态点范围控制啸叫；支持均衡器功能，通过图示或参量均衡器对输出音频进行调节；支持分频器功能，在音频处理器中可调节高通、低通控制音频范围。</p> <p>11.支持会议室管理功能，可在会议室场景中拖入新增单元话筒、话筒扫描功能、添加背景图案、移动单元话筒、对齐选择话筒、批量新增自定义话筒、操作撤销、会议室场景缩放等操作；编辑话筒类型与 ID（地址码、识别码）功能；支持编辑话筒类型与 ID（地址码、识别码）功能；支持会议室话筒信息显示和调节，包括话筒类型、单元编号电量、信号强度等信息显示，自动增益、输入均衡</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>器调节。</p> <p>12.支持话筒自动混音功能,包括自动混音分组功能、增益共享自动混音和门限自动混音模式切换;支持混音话筒的混音开关、单元静音、音量增益、门限灵敏度调节;支持矩阵调节功能,可统一控制话筒开关,并与自动混音联动。</p> <p>13.具有多语言界面,支持中、英、俄、法文切换功能。</p> <p>▲支持部署于国产操作系统,与国产操作系统完成兼容性测试,能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求,满足用户的关键性应用需求。(需提供软件适配认证复印件)</p>								
78	多功能厅音响设备	<p>一、专业音箱</p> <p>1.阻抗$\leq 8\Omega$</p> <p>2.频响等同或优于 65Hz-20KHz</p> <p>3.额定功率$\geq 250W$</p> <p>4.水平覆盖角$\geq 80^\circ$, 垂直覆盖角$\geq 60^\circ$</p> <p>5.高音$\geq 1.4"$压缩高音单元$\times 1$</p> <p>6.低音$\geq 10"$低音$\times 1$</p> <p>二、专业功放</p> <p>1.标准$\leq 1U$ 机柜式设计;采用 PFC (功率因数校正)+开关电源+D 类数字功放设计方案;输出功率:立体声@8Ω: $\geq 500W \times 2$; 立体声@4Ω: $\geq 850W \times 2$; 桥接@16Ω: $\geq 1000W$; 桥接@8Ω: $\geq 1700W$。</p>	套	1						

		<p>2.开关电源采用 LLC（谐振变换器）谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计，保证半桥 LLC（谐振变换器）开关电源稳定性和可靠性。</p> <p>3.支持开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。</p> <p>4.开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波。</p> <p>5.数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。</p> <p>6.整机转换效率达到 85%以上。</p> <p>7.数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>8.单声道/立体声/桥接模式三种模式可选择切换。</p> <p>9.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>10.内置≥ 6大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇功能。</p> <p>三、调音台</p> <p>1.支持≥ 8路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，CH1-CH6 线路输入接口带 48V 幻象</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>开关独立控制；≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入接口。</p> <p>2.具有≥2 组立体声输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 个耳机监听输出、≥1 个接口双路效果输出 、≥1 组控制室输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。</p> <p>3.内置≥24 位 DSP（数字信号处理器）效果器，提供≥100 种预设效果。</p> <p>4.具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5.内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p> <p>四、AI 智慧音频处理器</p> <p>1.处理器≥4 核，主频≥2.0GHz。</p> <p>2.后面板具有≥4 路线路音频平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥4 路线路音频平衡输出接口、≥1 个拨码开关、≥1 个 RJ45 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥8 个可编程 GPIO 控制接口、≥1 个接地柱；前面板具有≥2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。</p> <p>▲3.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器(≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>器可用于单独调节带宽)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥ 16 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥ 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>4.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72dB 到 12dB。</p> <p>▲5.音频处理器具有跨平台软件，可运行各种国产操作系统。（提供功能截图佐证）（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>6.产品具有各种客户端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>7.设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>8.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>9.设备具有统一集中控制功能,支持≥65535台设备通过软件集中控制。</p> <p>▲10.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证）（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>11.支持双机热备份；当主机出现故障时，备用主机自动承担服务，切换时间≤2s。</p> <p>▲12.采用 AI 人工智能宽度学习算法进行噪声抑制，根据不同使用场景提供≥三个 AI 语音降噪档位可调整，有效降低甚至消除语言扩声系统中非人声类噪音信号，如拍掌、敲击桌子等非稳态噪声以及空调声、风扇声等稳态噪声，确保语音清晰度和可懂度（降噪能力≥40dB）。（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告）</p> <p>五、电源管理器</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>1.支持≥ 8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤ 1秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2.当远程控制有效时同时控制后板报警端口导通以起到级联控制报警功能。</p> <p>3.单个通道最大负载功率$\geq 2200W$，所有通道负载总功率$\geq 6000W$。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4.具有≥ 1路 USB 接口。</p> <p>六、机柜</p> <p>1.尺寸：$\geq 600X600X1610mm$</p> <p>2.容量：$\geq 32U$</p>								
79	可移动拼接舞台	<p>框架材质：加厚防锈钢材</p> <p>台面材质：塑钢面板</p> <p>尺寸：≥ 1.2米*2.4米*0.4米</p> <p>可折叠、可移动、操作简单</p>	平方米	60						
80	室外橡胶地垫	<p>尺寸：$\geq 50*50cm$</p> <p>厚度：$\geq 2cm$</p> <p>材质：丁苯橡胶颗粒</p> <p>有害物质检测符合 GB/T14833-2020《合成材料运动场地面层》标准</p> <p>气味等级 ≤ 3级、二氨基和二氯二苯甲烷$\leq 1.0g/kg$、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)和游离六亚甲基二异氰酸酯(HDI)总和$\leq 0.2g/kg$、游离</p>	平方米	70						

		二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)≤1.0g/kg、短链氯化石蜡≤1.5g/kg								
81	野战区大型设备	一、碉堡组合滑梯 尺寸：≥1800*1945*443cm 材质：镀锌钢管，六股钢丝绳，亚克力板，ABS 塑料，尼龙绳，迷彩布，实木 二、门头 尺寸：≥313*145cm 材质：镀锌钢管，实木	套	1						
82	移动校警室	1. 整机规格：尺寸≥4 米（长）×4 米（宽）×2.8 米（高），内部使用面积≥15 m ² ，可同时容纳 2-3 名安保人员执勤。 2. 主体材质：主体框架采用≥2.0mm 加厚方钢材质，焊接成型，墙体采用≥50mm 厚岩棉夹芯板，具备防火、保温、隔音功能。 3. 门窗配置：正面配备≥1 米（宽）×2.2 米（高）防盗门，门体厚度≥70mm，配备防盗锁体、防撬插销，内外均可开启；窗户采用≥8mm 厚双层钢化玻璃，窗户可开启，配备纱窗，通风防蚊，所有玻璃边缘均做磨边倒角处理，无锋利边角。 4. 电气系统：内置 220V/50Hz 标准配电系统，配备≥10 回路配电箱，带漏电保护、过载保护、短路保护功能，所有线路均穿镀锌钢管保护；内置≥1.5 匹冷暖空调，可快速	套	1						

		调节室内温度；配备 LED 照明系统，顶部 ≥2 盏 LED 平板灯；外部配备≥2 盏 LED 爆 闪警示灯，夜间可开启警示，提升辨识度。								
83	安全防护窗	一、材质：不锈钢 二、材料规格： (1)主框：≥38*25*1.2mm 矩形管 (2)立柱：≥22*1.2mm 圆管 (3)穿芯：≥20*1.2mm 钢管 (4)不锈钢连接片、不锈钢膨胀螺栓 三、施工要求 (1) 氩弧封工焊接 激光开孔	平 方 米	5.4						
84	跑酷十七件 套	总件数≥17 件 梯形组合≥4 个 约 100*115/50/35cm 约 160*15/50*55cm 约 100*15/55*70cm 约 100*15/78*85cm 梯形跑酷升降架:105° 约 85*110-170cm ≥1 个 软体平衡木，≥1 个，约 300*20*30*30cm 跑酷三角架，≥1 个，约 100*80cm 调节 高度，110-170cm 三角墩:约 80*60*45cm ≥4 个 跑酷挡板: 约 150*80*90cm 跑酷直墙: 约 175/75*175cm ≥ 1 个跑酷长 方块:约 200*100*60cm ≥1 个 六节联马跳箱:约 100*40/90*120cm ≥1 个	套	2						

		跑酷翻墙板:约 120*80*150*25cm ≥1 个 符合 GB/T19851.2-2005《中小学体育器材和 场地第 2 部分:体操器材》检验标准								
85	毛巾架	1.规格: ≥90*35*90cm 2.产品主要采用实木生产加工而成, 结构稳 固, 承载力佳。 3.采用环保水性漆, 无毒无味, 涂层平整光 滑、光泽柔和。 4.产品选用五金环保螺丝, 稳固不松动, 表 面经防锈处理, 强度高、硬度高、寿命长。 5.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。	个	12						
86	网络摄像机	海螺型网络摄像机 支持输出图像分辨率不低于 2560x1440 靶面尺寸不小于 1/2.7 英寸 信噪比不小于 55dB。 摄像机应能在额定电源电压 DC12V 的 ± 25%范围内正常工作, 且支持网线供电 内置 1 个麦克风, 1 个 RJ45 网络接口 需支持 IP66 防尘防水。	台	321						

87	网络摄像机	筒型网络摄像机 支持输出图像分辨率不低于 2560 × 1440 靶面尺寸不小于 1/2.7 英寸 信噪比不小于 55dB。 支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到 30m 摄像机应能在额定电源电压 DC12V 的 ± 25%范围内正常工作 内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口 需支持 IP66 防尘防水。	台	56						
88	网络摄像机	摄像机采用基于 transformer（变换器）架构的大模型算法，内置 1 颗算力不小于 8TOPS（万亿次 / 秒）的 CPU（中央处理器）、GPU（图形处理器）、NPU（神经网络处理器）一体化芯片 主码流不小于 2560x1440 外壳防护等级不低于 IP67 内置不少于 1 个麦克风、1 个扬声器，具有 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 路报警输入、1 路报警输出 设备内置鳞镜式补光灯，灯珠朝向与设备照射方向不同，灯杯为半弧形网格鳞片状；补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠 大模型 AI 智能编码功能，支持流量管理功能，可设置日平均码率和最大码率上限。功能开启后，可控制平均网传流量和统计日流	台	37						

		<p>量余额；无历史结余流量时，实时网传码率应不超过日平均码率，存在历史结余流量时，历史结余流量可按需动态分配给当前场景使用</p> <p>支持开启、关闭智能文搜功能，功能开启后，设备可上传目标场景图片及目标信息，目标信息包括出现的时间、目标类别、在视场中的位置</p> <p>设备采用智能大模型算法，在环境光照度不高于 1lx 的情况下，当检测区域存在晃动的树叶、光影时，可对人员、机动车、狗进行目标检测，检测上报延时不大于 1s</p> <p>内置大模型算法芯片，运用大模型算法检测并分类识别目标(人员、机动车、动物)</p>								
89	支架	<p>颜色: 白</p> <p>材质: 铝合金</p>	个	56						
90	摄像机支架	壁装支架/白/铝合金	个	37						

91	交换机	<p>端口：不少于 24 个千兆 PoE 电口 + 2 个千兆光口</p> <p>风扇：有风扇</p> <p>工作温度：0℃～40℃</p> <p>工作湿度：5%～95%（无凝露）</p> <p>存储温度：-40℃～85℃</p> <p>存储湿度：5%～95%（无凝露）</p> <p>供电方式：本地供电：支持 220 V AC</p> <p>浪涌防护：不小于 6KV</p> <p>PoE（以太网供电）标准：IEEE 802.3af（标准以太网供电协议）、IEEE 802.3at（高功率以太网供电协议）</p> <p>供电线芯：支持 8 芯供电，网线的 1/2/3/6 和 4/5/7/8 同时供电</p> <p>PoE（以太网供电）端口：端口 1～24</p> <p>端口最大供电功率：不低于 30 W</p> <p>整机最大供电功率：不低于 370 W</p> <p>流量控制：支持流量控制</p> <p>交换方式：存储转发</p> <p>风暴控制：支持风暴控制</p> <p>链路聚合：支持静态链路聚合</p> <p>端口限速：支持所有端口收、发方向限速</p> <p>端口镜像：支持端口镜像</p> <p>端口统计：支持端口实时收发速率统计，7 天收发峰值速率统计</p> <p>QoS（服务质量）：支持 QoS（服务质量）</p>	台	21						
----	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--

		<p>STP（生成树协议）：支持 STP（生成树协议）/RSTP（快速生成树）协议</p> <p>端口隔离：支持端口隔离</p> <p>LLDP（链路层发现协议）：支持 LLDP 协议（链路层发现协议）</p> <p>SNMP（简单网络管理协议）：支持 SNMP_V1/V2C（简单网络管理协议 V1/V2C 版本）</p> <p>VLAN（虚拟局域网）：支持 VLAN（虚拟局域网）</p> <p>SSH（安全外壳协议）：支持 SSH（安全外壳协议）</p> <p>DHCP Snooping（侦听功能）：支持 DHCP Snooping（侦听功能）</p> <p>web（网页）管理：支持 web（网页）管理</p> <p>统一管理平台：支持统一管理平台</p> <p>SADP（设备搜索配置协议）：支持 SADP（设备搜索配置协议）</p> <p>PoE（以太网供电）看门狗：支持 PoE（以太网供电）看门狗</p> <p>MAC 地址表获取：支持 MAC 地址表获取</p> <p>DHCP Client（动态主机配置客户端）：支持 DHCP CLIENT，默认静态</p> <p>交换容量：不小于 56 Gbps</p> <p>包转发率：不小于 41.66 Mpps</p> <p>MAC 地址容量：不小于 8 K</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		缓存：不小于 4.1 Mbits （兆比特） 拓扑展示：支持拓扑页面展示 设备状态告警：支持端口通断告警、 PoE_MAX（最大功率超限）告警、PoE 通 断告警 端口配置：支持端口的速率、流控配置，端 口使能配置 设备维护：支持远程升级、默认参数恢复、 日志查看、基本网络参数配置								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

92	交换机	<p>交换容量：不小于 336Gbps/3.36Tbps</p> <p>包转发率：不小于 126Mpps</p> <p>MAC 地址容量：不小于 16K</p> <p>VLAN 容量：不小于 4K</p> <p>端口：不少于 24 个 100/1000Base-X SFP 光口（8 个 Combo 口）</p> <p>4 个 10G/1G BASE-X SFP+万兆光口</p> <p>工作温度：0℃～45℃</p> <p>工作湿度：5%～95%（非凝结）</p> <p>存储温度：-40℃～70℃</p> <p>存储湿度：5%～95%（非凝结）</p> <p>流量控制：支持 IEEE 802.3x 流控（全双工）</p> <p>支持基于端口带宽百分比的广播风暴抑制</p> <p>交换方式：存储转发</p> <p>链路聚合：支持 LACP</p> <p>聚合组最大支持 8 个端口</p> <p>端口镜像：支持端口镜像、支持流镜像</p> <p>QoS（服务质量）：支持 Diff-Serv QoS（区分服务体系结构的服务质量）</p> <p>支持 802.1p/DSCP 优先级映射</p> <p>支持队列调度机制（SP、WRR、SP+WRR）（严格优先级、加权轮询、严格优先级 + 加权轮询）</p> <p>支持优先级标记 Mark/Remark（标记 / 重标记）</p>	台	5						
----	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--

		<p>支持基于流的包过滤</p> <p>支持基于流的流量统计</p> <p>支持基于流的重定向</p> <p>支持基于流的限速</p> <p>每个端口支持 8 个输出队列</p> <p>VLAN（虚拟局域网）：支持基于端口的 VLAN（虚拟局域网）（4K 个）</p> <p>支持基于 MAC 的 VLAN（虚拟局域网）</p> <p>支持基于协议的 VLAN（虚拟局域网）</p> <p>支持 GVRP（通用 VLAN 注册协议）、QinQ（二层堆叠虚拟局域网）、灵活 QinQ、VLAN Mapping</p> <p>STP（生成树协议）：支持 STP（生成树协议）/RSTP（快速生成树协议）/MSTP（多实例生成树协议）</p> <p>组播：IGMP Snooping（互联网组管理协议侦听）v1/v2/v3、MLD Snooping（IPv6 组播监听协议侦听）v1/v2、组播 VLAN（虚拟局域网）</p> <p>环网协议：支持 RRPP 快速环网保护协议</p> <p>安全特性：用户分级管理和口令保护</p> <p>支持 Guest VLAN（访客虚拟局域网）</p> <p>支持 IEEE 802.1X（端口接入认证协议）认证/集中 MAC 地址认证</p> <p>支持 AAA（认证授权计费）&RADIUS（远程认证拨号用户服务）&HWTACACS（终</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>端访问控制器访问控制系统）认证</p> <p>支持 MAC 地址学习数目限制</p> <p>支持 MAC 地址黑洞</p> <p>支持端口隔离</p> <p>支持 ARP（地址解析协议）报文限速功能</p> <p>支持 IP 源地址保护</p> <p>支持 ARP（地址解析协议）入侵检测功能</p> <p>支持防 Dos 攻击（拒绝服务攻击防护）</p> <p>支持 SAVI 源地址有效性验证</p> <p>支持广播报文抑制</p> <p>支持主备数据备份机制</p> <p>支持 SSH 2.0, 为用户登录提供安全加密通道</p> <p>支持 SSL，保障数据传输安全</p> <p>支持 IP+端口的绑定、IP+MAC 的绑定、端口+MAC 的绑定、IP+MAC+端口的绑定功能</p> <p>管理维护：支持 Console（控制台串口）/AUX Modem（辅助拨号调制解调器）/Telnet（远程登录）/SSH2.0（安全外壳 2.0）命令行配置</p> <p>支持 FTP（文件传输协议）、TFTP（简易文件传输协议）、Xmodem（通用串口文件传输协议）、SFTP（安全文件传输协议）文件上下下载管理</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>支持 SNMP V1/V2/V3</p> <p>支持 RMON (远程网络监控)</p> <p>IPV4 路由：支持 IPv4 静态路由</p> <p>IPV6 路由：支持 IPv6 静态路由</p> <p>ACL：支持 L2~L4 包过滤功能</p> <p>支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、 TCP/UDP 端口范围、VLAN 等定义 ACL</p> <p>支持基于时间段 (Time Range) 的 ACL</p> <p>NTP (网络时间协议)：支持 NTP (网络时间协议) 时钟</p> <p>DHCP：支持 DHCP Server (服务器模式)</p> <p>支持 DHCP Client (客户端模式)</p> <p>支持 DHCP Relay (中继代理)</p> <p>支持 DHCP Snooping (动态主机配置协议侦听)</p> <p>CPU (中央处理器) 保护：支持</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

93	交换机	<p>轻网管千兆工业 POE (以太网供电) 交换机</p> <p>提供不少于 4 个千兆 PoE (以太网供电) 电口, 2 个千兆光口</p> <p>支持安防网络拓扑管理</p> <p>支持远程升级</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>-40°C~75°C 工作环境温度</p> <p>工作温度: -40 ° C~75 ° C</p> <p>工作湿度: 5%~95% (无凝露)</p> <p>存储温度: - 40 ° C~85 ° C</p> <p>存储湿度: 5%~95% (无凝露)</p> <p>供电方式:支持双电源输入,DC 供电:48-57 V, 1.35 A</p> <p>平均无故障工作时间 (MTBF) : 不少于 100000 小时</p> <p>交换容量: 不小于 12 Gbps</p> <p>包转发率: 不小于 8.92 Mpps</p> <p>MAC 地址容量: 不小于 4 K</p> <p>缓存: 不小于 2 Mbits</p> <p>PoE (以太网供电) 标准: IEEE 802.3af (以太网供电标准),IEEE 802.3at (增强型以太网供电标准)</p> <p>PoE (以太网供电) 端口: 端口 1-4</p> <p>端口最大供电功率: 端口 1-4, 单端口不大于 30 W</p>	台	29						
----	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--

		整机最大供电功率：不小于 60 W 供电线芯：支持 4 芯供电，网线的 1/2/3/6 同时供电 PoE（以太网供电）远距离：端口 1-4 PoE（以太网供电）看门狗：支持 PoE（以太网供电）看门狗 PoE（以太网供电）定时开关：支持 PoE（以太网供电）定时开关 PoE（以太网供电）兼容模式：支持 PoE（以太网供电）兼容模式								
94	宽温电源	宽温电源(65W) 工业交换机宽温电源，最大输出功率不小于 65W 工作温度：-40 ° C - 75 ° C 相对湿度：10% to 90%，无冷凝 供电电源：交流输入： 额定输入规格：200-240 V/50 Hz，0.8A 额定输出规格：54V，1.2A	台	29						

95	光电模块	千兆 20 公里单模双纤模块 不分收发 TX1310nm/1.25G RX1310nm/1.25G 光纤接头 LC 传输距离 20km 工作温度 0~70℃ SFP（小型可插拔光模块） 发射光功率:-6~-1dBm 接收灵敏度（低值）:-21dBm	个	100						
96	铜缆双绞线	室外 6 类网线,Cat6 非屏蔽双绞线,24AWG 标准装轴长度:305m±1.5m; 芯线规格:24AWG,无氧铜; 线缆结构:4 对 8 芯双绞线,每对之间采用十字骨架隔离,每芯均有颜色区分,外皮印有厂商标识及电缆编码,有撕裂绳;	箱	250						
97	光缆	室外型 12 芯单模光缆 执行标准: ISO/IEC 11801-1:2017	米	2900						
98	中心控制终端	广播管理主机 彩色 IPS 触摸屏≥10.1 寸; 麦克风类型: 驻极体 指向性: 单指向性 频响范围: 50 Hz~16 KHz 灵敏度: -42 dB±2 dB (0db=1V/Pa at 1KHz) 阻抗: 输出阻抗: 680 Ω (at 1KHz)	台	2						

		<p>音频编码及码率：广播 MP3 128Kbps 对讲 G711 64kbps 回声消除：支持 内存大小：不小于 32 GB Flash（内置闪存存储空间）大小：不小于 32 GB 网络协议：ISAPI（互联网服务器应用程序接口）、SNTP（简单网络时间协议） WiFi：加密方式：WEP（有线等效加密），WPA-personal（个人版无线局域网保护接入），WPA2-personal（第二代个人版无线局域网保护接入） Wi-Fi 协议：IEEE802.11b（无线局域网 b 标准），802.11g（无线局域网 g 标准），802.11n（无线局域网 n 标准） 信道带宽：20 MHz 有效距离：不小于 50 m 天线：内置 网络：1 个支持 10M/100M/1000M 自适应； 报警：2 路报警输入 2 路报警输出 显示屏类型：IPS（平面转换屏） 显示屏尺寸：≥10.1 英寸 显示屏分辨率：≥1280*800 供电方式：直流 12 伏，标准以太网供电（IEEE 802.3at 4 类供电）</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

99	音频输出终端	<p>网络音箱</p> <p>一体化壁挂式设计，网络音频解码、高性能 D 类功放及 5.25 寸全频喇叭三合一</p> <p>采用高速工业级双核芯片，内置 NOR Flash+EMMC（并行闪存 + 嵌入式多媒体存储卡）双存储，支持系统双备份，系统稳定可靠</p> <p>支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示，支持安全审计日志事后可追溯，提升系统网络安全</p> <p>支持通过 IP 网络（局域网/公网），远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置，同时支持本地音频采集（蓝牙/3.5 mm 音频输入）播放</p> <p>支持实时和定时任务、隔天续播，支持 150 个定时任务，内置 1GB 存储空间最多支持 1000 个 wav（无损音频格式）、mp3（通用压缩音频格式）音频素材库管理</p> <p>支持定阻输出，可外接副音箱提升声场覆盖面积，节省安装布线成本</p> <p>支持 NTP 自动校时，系统时间与服务器自动同步，确保多设备播放同步和定时任务准时执行</p> <p>支持 TTS 语音合成和文本广播，自然流畅的标准男女双声可选</p> <p>支持广播混音、优先级灵活配置</p>	台	21						
----	--------	--	---	----	--	--	--	--	--	--

		<p>支持监听与对讲</p> <p>麦克风类型：MEMS（微机电麦克风）</p> <p>阵列数量：不小于 2 个</p> <p>频率响应：100 Hz~20 kHz</p> <p>灵敏度：-42 dBV/Pa</p> <p>额定功率：不小于 10 W</p> <p>扬声器单元：全频 5.25' ' × 1</p> <p>频率响应：100 Hz~20 kHz</p> <p>音频算法：AEC、AGC、ANS、DRC（回声消除、音量自动调节、噪音抑制、音量动态调控）</p> <p>音频编码及码率：G.711μ 律（64 千比特每秒）、G.711A 律（64 千比特每秒）、MP3 格式（128 千比特每秒）</p> <p>采样位宽支持 16bits</p> <p>网络协议：IPv4(互联网协议第四版), HTTP（超文本传输协议）, HTTPS（安全超文本传输协议）, SIP(会话初始协议), SSL/TLS（安全套接层 / 传输层安全协议）, DNS（域名解析协议）, NTP（网络时间协议）, TCP（传输控制协议）, UDP（用户数据报协议）, IGMP（互联网组管理协议）, ICMP（互联网控制报文协议）, DHCP（动态主机配置协议）, ARP（地址解析协议）, SSH（安全远程登录协议）</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>通信方式：支持有线网络通信</p> <p>网口：不少于 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>音频输入：不少于 3.5 mm 音频接口 × 1</p> <p>定压输入 1 路 100V 定压广播输入</p> <p>音频输出：不少于 1 路定阻输出,公共端 8 欧姆</p> <p>复位：支持</p> <p>音量旋钮：支持</p> <p>电源：DC：24 V/1 A</p> <p>工作温度：-10 °C~50 °C</p> <p>工作湿度：小于 90%（无凝结）</p>								
100	音频输出终端	<p>室内壁挂音箱</p> <p>壁挂音箱小型白色塑料结构 6.5 寸低音纸盆</p> <p>壁挂音箱。</p> <p>音质清晰,明亮，结构坚固,轻便安装,</p> <p>工作湿度：10%~90%</p> <p>输出功率：不小于 10W</p>	台	36						
101	信号处理终端	<p>单通道网络数字功放</p> <p>2U 机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1 秒；</p> <p>内置 120 W 高效率数字功放，定压 100 V 输出，效率高达 90%以上；</p> <p>带前置信号输入功能</p> <p>设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量；</p>	台	6						

		<p>支持被广播主机或平台发起实时广播；</p> <p>支持通过 6.5 mm、线路输入、或莲花头输入进行实时广播；</p> <p>内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务；</p> <p>支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放；</p> <p>支持网络输入和本地音频输入进行混音；</p> <p>支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；</p> <p>内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能；</p> <p>支持通过 Web（网页）进行参数配置、系统维护等操作；</p> <p>具有红绿双色指示灯，显示设备工作状态；</p> <p>标准 RJ45 接口,有以太网口地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p> <p>工作温度：-10 ° C ~ 50 ° C</p> <p>工作湿度：10 ~ 90%</p> <p>设备电源：100~240VAC 50/60Hz</p> <p>安装方式：2U 机架安装</p> <p>结构材质：镀锌钢板</p> <p>输出功率：不低于 120 W</p> <p>支持本地音量调节：支持</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>音量调节：支持</p> <p>音频输入：6.5 mm MIC（麦克风）输入接口 × 1，莲花头输入 × 1，线路输入 × 1，网络音频输入 × 1</p> <p>音频输出：单通道 100 V 输出</p>								
102	音频输出终端	<p>不小于 120W 网络音柱</p> <p>采用网络音频解码、高性能 D 类功放及全频喇叭三合一</p> <p>采用高速工业级双核芯片，内置 NOR Flash+EMMC（并行闪存 + 嵌入式多媒体存储卡）双存储，支持系统双备份，系统稳定可靠</p> <p>支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示，支持安全审计日志事后可追溯，提升系统网络安全</p> <p>支持通过 IP 网络（局域网/公网），远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置，同时支持本地音频采集播放，适配各类场景应用</p> <p>支持实时和定时任务、隔天续播，支持 150 个定时任务，内置 1 GB 存储空间最多支持 1000 个 wav（无损音频格式）、mp3（通用压缩音频格式）音频素材库管理</p>	台	21						

		<p>支持 NTP 自动校时，系统时间与服务器自动同步，确保多设备播放同步和定时任务准时执行</p> <p>支持报警输入、布防计划及语音联动，支持 TTS 语音合成和文本广播，自然流畅的标准男女双声可选</p> <p>支持广播混音、优先级灵活配置</p> <p>支持监听与对讲</p> <p>麦克风类型：驻极体</p> <p>阵列数量：不小于 2 个</p> <p>频率响应：100 Hz~20 kHz</p> <p>灵敏度：-42 dBV/Pa</p> <p>额定功率：不低于 120 W</p> <p>扬声器单元：中低音 5.25' ' × 2，号角高音 1' ' × 1</p> <p>灵敏度（1 m，1 W）：91 dB</p> <p>最大声压级（1 m）：108 dB SPL</p> <p>频率响应：100 Hz~20 kHz</p> <p>信噪比：85 dB</p> <p>音频算法：AEC、AGC、ANS、DRC（回声消除、音量自动调节、噪音抑制、音量动态调控）</p> <p>音频编码及码率：G.711 μ 律（64 千比特每秒）、G.711A 律（64 千比特每秒）、MP3 格式（128 千比特每秒）</p> <p>采样位宽支持 16bits</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>网络协议:IPv4(互联网协议第四版), HTTP (超文本传输协议), HTTPS (安全超文本传输协议), SIP(会话初始协议), SSL/TLS (安全套接层 / 传输层安全协议) , DNS (域名解析协议) , NTP (网络时间协议) , TCP (传输控制协议) , UDP (用户数据报协议) , IGMP (互联网组管理协议) , ICMP (互联网控制报文协议) , DHCP (动态主机配置协议) , ARP (地址解析协议) , SSH (安全远程登录协议)</p> <p>通信方式: 支持有线网络通信</p> <p>网口: 不少于 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>报警: 不少于报警输入 × 2</p> <p>音频输入: 不少于 1 路线路输入, 配备插拔式接线端子</p> <p>电源: AC: 100~240 V/1.5 A</p> <p>工作温度: -40 ℃~60 ℃</p> <p>工作湿度: 小于 90% (无凝结)</p> <p>防护等级: IP66</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

103	网络硬盘录像机	<p>3U 机架式 16 盘位嵌入式网络硬盘录像机，采用短机箱设计，搭载高性能 ATX 电源</p> <p>【硬件规格】</p> <p>存储接口：16 个 SATA（串口硬盘）接口，可满配 12TB 硬盘</p> <p>视频接口：2×HDMI（高清音视频接口），2×VGA（老式模拟视频接口）</p> <p>网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口</p> <p>报警接口：16 路报警输入，4 路报警输出</p> <p>串行接口：1 路 RS-232 接口，2 路半双工 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：2×USB 2.0，1×USB 3.0</p> <p>【产品性能】</p> <p>输入带宽：256Mbps</p> <p>输出带宽：160Mbps</p> <p>接入能力：32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持 24×1080P</p> <p>显示能力：最大支持 4K+1080P 异源输出</p> <p>支持设备密码口令复杂度显示且密码需满足复杂度要求才可以设置成功，密码口令中不能包含用户名、123、admin（不区分大小写）、连续四位及以上递增或递减数字（如</p>	台	6						
-----	---------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

		1234、12345、4321 等) 、连续四位及以上相同字符简单口令(如 1111、8888、aaaa 等) 。 支持用户二次认证机制，设备恢复默认配置、格式化硬盘、密码重置、用户修改、录像回放、录像下载等关键操作需进行用户二次认证。								
104	硬盘	容量：不小于 12TB 外形规格：3.5 英寸 接口类型：SATA（串行接口） 刻录技术：CMR（传统磁道记录技术） 转速：不小于 7200RPM 缓存：不小于 512MB 最大读取速度：不小于 265MB/s 接口传输速率（最大值）：不小于 6.0Gb/s 平均读写功率（W）：不小于 9.1W 加载/卸载周期：600,000 MTBF（平均无故障工作时间）：2,500,000 小时 年负荷（TB/年）：不小于 550TB 工作状态温度(° C)：0-65℃	台	61						

105	监视器	显示尺寸：不小于 55 inch (英寸) 物理分辨率：不小于 3840 × 2160 背光源类型：D-LED 亮度：300 cd/m ² 可视角：178° (H) / 178° (V) 色深度：10 bit , 1.07 G 对比度：5000 : 1 响应时间：6.5 ms (G to G) 刷新率：60 Hz 连续使用时间：不小于 7 × 24 H 音视频输入接口：3 路 2.0 版高清音视频接口 音视频输出接口：1 路线路音频输出 数据传输接口：USB2.0 × 1(支持 U 盘播放和程序在线升级) 控制接口：RS232-IN (串口输入) × 1, RS232-OUT (串口输出) × 1 电源：220-240 V ~, 50/60 Hz, 1.0 A Max 待机功耗：≤ 0.5 W 工作温度：0 ° C ~ 40 ° C 工作湿度：20% ~ 90% RH (无冷凝水) 喇叭：8 Ω 10 W × 2	台	7						
106	大屏支架/监视器	常规壁挂支架，适配监视器	台	7						

107	交换机	<p>端口：不少于 24 个千兆电口，4 个千兆光口</p> <p>工作温度：0 ° C ~ 45 ° C</p> <p>工作湿度：5% ~ 95% (无凝露)</p> <p>存储温度：-40 ° C ~ 85 ° C</p> <p>存储湿度：5% ~ 95% (无凝露)</p> <p>安装方式：机架式 (1U 高，19 英寸宽)</p> <p>供电方式：100-240V,50/60Hz,0.7A Max</p> <p>浪涌防护：不低于 6 KV</p> <p>交换方式：存储转发</p> <p>流量控制：支持流量控制</p> <p>风暴控制：支持风暴控制</p> <p>端口限速：支持所有端口收、发方向限速</p> <p>端口统计：支持端口实时收发速率统计，7 天收发峰值速率统计</p> <p>端口镜像：支持端口镜像</p> <p>端口隔离：支持端口隔离</p> <p>链路聚合：支持链路聚合</p> <p>LLDP (链路层发现协议)：支持 LLDP (链路层发现协议) 协议</p> <p>SNMP (简单网络管理协议)：支持 SNMP_V1/V2C (简单网络管理协议 V1/V2C 版本)</p> <p>STP (生成树协议)：支持 STP (生成树协议) /RSTP (快速生成树协议)</p> <p>VLAN (虚拟局域网)：支持 VLAN (虚拟</p>	台	1						
-----	-----	---	---	---	--	--	--	--	--	--

		<p>局域网)</p> <p>ERPS(以太网环网保护协议): 支持 ERPS (以太网环网保护协议)</p> <p>SSH (安全远程登录协议): 支持 SSH (安全远程登录协议)</p> <p>DHCP Snooping(动态主机配置协议侦听): 支持 DHCP Snooping (动态主机配置协议侦听)</p> <p>web (网页) 管理: 支持 web (网页) 管理</p> <p>统一管理平台: 支持统一管理平台</p> <p>SADP (设备自动搜索发现协议): 支持 SADP (设备自动搜索发现协议)</p> <p>MAC 地址表获取: 支持 MAC 地址表获取</p> <p>线缆检测: 支持线缆检测</p> <p>终端安全防护: 支持终端安全防护</p> <p>Super IP (超级管理 IP): 支持, IP: 10.180.190.200</p> <p>DHCP Client (动态主机配置客户端功能): 支持 DHCP CLIENT (动态主机配置客户端功能)</p> <p>QoS (服务质量流量管控): 支持 QoS (服务质量流量管控)</p> <p>ACL (访问控制列表): 支持 ACL (访问控制列表)</p> <p>ARP (地址解析协议): 支持网关 ARP (地址解析协议) 防护</p>								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

		设备维护：支持远程升级，默认参数恢复，日志查看，基本网络参数配置 拓扑展示：支持拓扑页面展示 端口配置：支持端口的速率、流控、使能、双工配置 设备状态告警：支持端口通断告警，非法终端接入告警 交换容量：不低于 56 Gbps 包转发率：不低于 41.66 Mpps MAC 地址容量：不低于 8 K 缓存：不低于 4.1 Mbits IPSG(IP 源地址防护)：支持 IPSG(IP 源地址防护)							
108	网络硬盘录像机	2U 机架式 8 盘位嵌入式网络硬盘录像机，采用短机箱设计，搭载高性能 ATX 电源 【硬件规格】 存储接口：8 个 SATA 接口，可满配 12TB 硬盘 视频接口：2×HDMI（高清音视频接口），2×VGA（老式模拟视频接口） 网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口：16 路报警输入，4 路报警输出 串行接口：1 路 RS-232 接口，2 路半双工	台	3					

		<p>RS-485 接口</p> <p>USB 接口：2×USB 2.0，1×USB 3.0</p> <p>【产品性能】</p> <p>输入带宽：160Mbps</p> <p>输出带宽：160Mbps</p> <p>接入能力：16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持 24×1080P</p> <p>显示能力：最大支持 4K+1080P 异源输出</p> <p>支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面；支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频；</p> <p>支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作；并支持通过安全问题恢复密码，密码重置功能可开启或关闭。</p> <p>支持设备密码口令复杂度显示且密码需满足复杂度要求才可以设置成功，密码口令中不能包含用户名、123、admin（不区分大小写）、连续四位及以上递增或递减数字（如 1234、12345、4321 等）、连续四位及以上相同字符简单口令（如 1111、8888、aaaa 等）。</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

109	LCD 显示单元	<p>LCD 显示单元为：46 “超窄边液晶屏；物理分辨率达到 1920×1080，响应时间 $\leq 8\text{ms}$。</p> <p>LCD 显示单元物理拼缝 $\leq 0.88\text{mm}$，亮度达到 500cd/m^2，对比度达到 1000:1,图像显示清晰度 $\geq 950\text{TVL}$，亮度鉴别等级为 11 级，亮度均匀性 $\geq 90\%$</p> <p>LCD 显示单元具有视频输入接口:HDMI(高清接口) *1、DVI (数字视频接口) *1、VGA (模拟视频接口) *1、USB (通用接口) *1，视频输出接口：HDMI (高清接口) *1，控制接口：RS232 IN (串口输入) * 1、RS232 OUT (串口输出) * 1</p> <p>通过控制面板远程无线控制，控制距离最远可支持 10m，控制角度范围可支持水平 $-80^\circ \sim 80^\circ$ 。可进行显示单元开关机、亮度调节等操作。</p> <p>液晶显示单元支持 HDMI 环通拼接功能，接入 4K 60Hz 信号时,自环通能力达到 35 级，且最后一级正常显示无噪点。</p> <p>可通过控制面板进行监控场景切换，最大可支持切换场景数为 4 个，场景切换时间 $\leq 2\text{s}$，过程中无黑屏、闪屏现象。</p> <p>控制面板具有磁吸功能，可进行磁吸壁挂安装；底部带有防滑脚垫，可平放桌面使用。</p> <p>显控系统设备间支持信息交互功能，通过平</p>	台	5						
-----	----------	--	---	---	--	--	--	--	--	--

		台/客户端界面能够查看屏幕运维信息,包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式,支持下发配置屏幕参数。								
110	大屏支架	46 英寸-气动前维护壁挂支架 材质: 优质冷轧钢板 表面处理: 静电喷塑, 涂层厚度>60 微米	台	9						

111	解码器	<p>超高清解码器</p> <p>视频输入</p> <p>支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源，支持 HDMI（高清接口） 4K 信号接入</p> <p>支持网络 IPC（网络摄像头）、NVR（网络录像机）等设备类型作为网络信号源输入</p> <p>支持 HDMI（高清接口） 内嵌音频输入；音频输入支持 16bit，48K Hz 或者 32K Hz 采样，支持双声道，立体声</p> <p>支持 HDMI（高清接口） 1.4 本地输入，同时支持 4 路 1080P@50/60 或 2 路 4K@30 输入</p> <p>视频输出</p> <p>支持 HDMI（高清接口） 1.4 视频信号输出,支持 4K 分辨率(3840 × 2160@30 Hz) 超高清输出；支持对接 LED 显示系统</p> <p>支持两种音频输出方式: HDMI（高清接口） 内嵌音频和外置音频输出</p> <p>采用帧同步技术，保证所有 HDMI（高清接口） 输出图像的图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象</p> <p>视频编解码</p> <p>采用 H.264/H.265 编码标准，默认采用 H.264，支持子码流及主码流编码</p> <p>支持 IP 摄像头/NVR（网络录像机）等网络</p>	台	1						
-----	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--

		<p>源解码，支持子码流及主码流解码，可设置分割画面自动取子码流</p> <p>设备具有不低于 160 个解码通道，支持不低于 80 路 200W 或 160 路 720P 视频同时解码上墙</p> <p>支持解码不同分辨率码流，支持 3200w 及以下分辨率解码</p> <p>解码支持 H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式</p> <p>支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC、MP3、PCM 音频格式的解码</p> <p>支持前端走廊模式解码（支持定制），支持 2560 × 1440 及以下分辨率解码输出</p> <p>支持主动解码和被动解码两种解码模式</p> <p>支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；</p> <p>支持码流修改和切换；支持解码异常提示</p> <p>支持录像文件的解码上墙</p> <p>电视墙功能</p> <p>支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 1.5 个 4K 图层</p> <p>支持单窗口 1/2/4/6/8/9/12/16/25 窗口分屏功能</p> <p>支持场景配置功能，最大支持 64 个场景</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>支持不低于 256 个平台预案轮巡组,每个预案可自定义设置点位、场景、时间</p> <p>支持分屏子窗口双击放大, 双击缩小功能</p> <p>支持显示输出通道号显示功能</p> <p>支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作</p> <p>支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶/置底等操作</p> <p>支持录像回放功能, 并可对录像进行开始/停止回放、时间选择</p> <p>支持通过客户端, 进行桌面投屏上墙</p> <p>支持 RTP/RTSP 协议进行网络源预览</p> <p>视频输入接口数: 不低于 4 个</p> <p>视频输入接口类型: HDMI(高清接口) 1.4</p> <p>视频输入分辨率: 3840 × 2160@30Hz、2560 × 1440@30Hz、1920 × 1200@60Hz、1920 × 1080@60Hz、1920 × 1080@50Hz、1280 × 720@60Hz、1280 × 720@50Hz、1600 × 1200@60Hz、1280 × 960@60Hz、1680 × 1050@60Hz、1440 × 900@60Hz、1366 × 768@60Hz、1280 × 1024@60Hz、1024 × 768@60Hz</p> <p>视频输入最大分辨率: 不低于 4K (仅奇数</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>口)</p> <p>视频输出接口类型: HDMI (高清接口) 1.4</p> <p>视频输出接口数: 不少于 10 个</p> <p>视频输出最大分辨率: 不低于 4K</p> <p>(3840 × 2160@30Hz)</p> <p>视频输出分辨率: 3840 × 2160@30Hz、</p> <p>1920 × 1200@60Hz、1920 × 1080@60Hz、</p> <p>1920 × 1080@50Hz、1680 × 1050@60Hz、</p> <p>1600 × 1200@60Hz、1280 × 1024@60Hz、</p> <p>1280 × 720@60Hz、1280 × 720@50Hz、</p> <p>1024 × 768@60Hz</p> <p>视频输出接口(BNC):3 路 CVBS 输出(DB15 接口)</p> <p>视频输出分辨率(BNC): PAL 制式: 704 × 576@25Hz</p> <p>NTSC 制式: 704 × 480@30Hz</p> <p>视频编码格式: 支持 H.265/H.264, 默认 H.264</p> <p>视频编码通道数: 不低于 4 个</p> <p>视频编码能力: 不低于 4 路 D1 20fps 及以下规格(预览), 2 路 4K30 或 4 路 1080P60 (输入)</p> <p>视频解码格式: H.264, H.265, Smart264, Smart265, MJPEG</p> <p>解码分辨率: 最高 3200W 像素</p> <p>视频解码通道: 不少于 160</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>视频解码能力:H.264/H.265:支持5路3200W,或5路2400W,或10路1200W,或20路800W,或25路600W,或40路400W,或80路1080P,或160路720P及以下分辨率实时解码(每4个输出口一组,共享解码能力)</p> <p>MJPEG:12路1080P及以下分辨率实时解码</p> <p>HIK264:6路720P及以下分辨率实时解码</p> <p>电视墙数量:1个</p> <p>电视墙规模:≤10</p> <p>虚拟分屏:支持</p> <p>单口画面分割数:1,2,4,6,8,9,12,16,25</p> <p>单屏图层数:4个1080p或者2个4k</p> <p>整机图层数:单屏图层数×输出口数</p> <p>场景数量:不少于64</p> <p>预案数量:支持256个平台预案</p> <p>音频输入接口数:不少于4</p> <p>音频输入接口类型:HDMI内嵌</p> <p>音频输出接口数:不少于10</p> <p>音频输出接口类型:HDMI内嵌或DB15转BNC独立音频输出</p> <p>音频编码格式:G722.1,G711_U,G711_A,AAC</p> <p>音频解码格式:G711-A,G711-U,G722.1,G726-16/U/A,MPEG,AAC-LC,PCM</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>网口：不少于 2 个 RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口</p> <p>2 个光口 100base-FX/1000base-X</p> <p>支持光电自适应</p> <p>报警输入接口数：不少于 8 路报警输入</p> <p>报警输出接口数：不少于 8 路报警输出</p> <p>串行接口：不少于 1 个标准 232 接口（RJ45），1 个标准 485 接口</p> <p>USB 接口：不少于 2 个 USB 2.0 接口</p> <p>电源接口：内置 220 VAC</p> <p>功耗：< 110 W</p> <p>工作温度：0℃ ~ 50℃</p> <p>工作湿度：0% ~ 90%</p> <p>支持全部输出口同时输出 3840×2160 分辨率的图像。</p> <p>支持不通过 IP 网络，使用红外遥控器实现解码图像切换、场景切换，红外遥控器还可进行显示屏幕亮度调节。</p> <p>支持文件投屏，支持将 word、excel、ppt、pdf 文件投屏上墙显示。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

112	可视化大屏 智能管理平台软件	<p>电视墙管理</p> <p>支持管理 LCD、LED 等电视墙</p> <p>支持信号源预览，支持电视墙可视化操作（受控设备需支持该功能）</p> <p>支持登录网络源的账号密码进行网络源预览</p> <p>支持窗口创建、清空、移动、改变大小、置顶、置底操作</p> <p>支持窗口放大还原、全屏显示，支持窗口锁定</p> <p>支持监控画面及本地源画面上墙操作</p> <p>支持添加字幕，编辑字幕信息，包括文字字幕、时钟字幕等，支持编辑字幕背景色，透明度</p> <p>支持预编辑功能：支持进入预编辑操作界面，对电视墙进行进行操作，实际电视墙无变化，通过上墙按键将配置的电视墙界面投到大屏中</p> <p>支持场景保存，支持场景调用及场景切换</p> <p>支持一键清空所有窗口信息</p> <p>中控管理</p> <p>支持在触控屏上控制窗帘、灯光、空调等设备</p> <p>支持通过可视化界面调用中控接口</p> <p>支持幕布升降控制</p> <p>支持灯光开光、亮度控制，支持自定义灯光</p>	台	1						
-----	-------------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

		<p>名称</p> <p>支持空调开关、模式选择、温度调节、风速控制</p> <p>支持窗帘控制</p> <p>支持开关控制</p> <p>支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系，并进行矩阵图像切换</p> <p>支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制</p> <p>支持一键调用情景模式</p> <p>播控管理</p> <p>支持多媒体内容图片、视频、文字、office 文件的增删改查</p> <p>支持编辑内容名称及描述信息。</p> <p>支持内容窗口的增、删、移动等操作；</p> <p>支持播控内容的可前进、后退、刷新操作</p> <p>支持通视频播放进度的控制，可以看到对应的视频缩略图</p> <p>CS 客户端数量：不少于 4</p> <p>移动客户端数量：不少于 4</p> <p>编码设备接入数：不少于 300</p> <p>监控点数量：不少于 300</p> <p>报警输入：不少于 64</p> <p>报警输出：不少于 64</p> <p>墙个数：不少于 32</p> <p>解码设备接入数：不少于 8</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>发送卡数量：不少于 128</p> <p>单 LCD 墙最大规格：不少于 16*20</p> <p>单 LED 墙最大规格：不少于 16*20</p> <p>可配置视图个数：不少于 128</p> <p>视图组：不少于 10</p> <p>每个视图组下最大视图数量：不少于 10</p> <p>运维模块：支持</p> <p>报警模块：支持</p> <p>支持多用户登录，多用户操作同步实现多人协同办公，操作同步显示，最大用户 3000 个。</p> <p>支持创建多种用户角色，针对不同的用户角色可分配不同的组织权限（包括区域显示、资源访问、资源、配置及操作权限），支持按角色分组。</p> <p>支持多种设备类型统一接入管理，包括解码器、拼控器、综合平台、LED 控制器、编码设备、流媒体服务器；可通过客户端软件，搜索局域网内在线设备。</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1、将霍林郭勒市学前教育双普达标维修项目（货物采购）设备清单报价表附后与投标文件其他材料内。

2、本项目采购的货物的技术参数、材质和相应系统等，没有规格型号、品牌等的限定，在技术参数内如出现仅供参考，仅功能“相当于”此列举。