

附件 1:

政府采购项目 采购需求确定书

项目名称: 综合楼（食堂和宿舍）设备和教学楼附属文化

采购单位: 乐东黎族自治县特殊教育学校

编制单位: 乐东黎族自治县特殊教育学校

编制时间: 2022 年 7 月

一、需求调查情况

本次采购项目为：

1000 万元以上的货物、服务采购项目，3000 万元以上的工程采购项目

涉及公共利益、社会关注度较高的采购项目，包括政府向社会公众提供的公共服务项目等

技术复杂、专业性较强的项目，包括需定制开发的信息化建设项目、采购进口产品的项目等

主管预算单位或者采购人认为需要开展需求调查的其他采购项目

本次采购项目是否展开需求调查：

是

否

不开展需求调查的具体原因： /

（二）需求调查方式

本次需求调查采用了：

咨询

论证

问卷调查

搜集公开电子数据调研

（三）需求调查对象

1. 调查对象一

2. 调查对象二

3. 调查对象三

（四）需求调查结果

1. 相关产业发展情况

2. 市场供给情况

3. 同类采购项目历史成交信息

4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

5. 其他相关情况

二、需求清单

（一）项目概况

本项目主要包括以下几个方面：食堂设备、宿舍设备、演出活动厅设备、户外 LED 屏改造、户外师生运动器材、教学楼 LED 屏、学农基地改造、足球场改造、其它设备等；具体需求详见第三章采购需求

（二）采购项目预（概）算

总 预 算：375 万元

(三) 采购标的汇总表

包号	序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数量	是否 进口
项目本身	1	其他货物	A99	套	1	否

(四) 技术商务要求

(1) 技术要求

项目编号：ZB2022-0802

项目名称：综合楼（食堂和宿舍）设备和教学楼附属文化

预算金额：375 万元

最高限价：375 万元

采购方式：公开招标

采购需求：本项目主要包括以下几个方面：食堂设备、宿舍设备、演出活动厅设备、户外 LED 屏改造、户外师生运动器材、教学楼 LED 屏、学农基地改造、足球场改造、其它设备等；具体需求详见第三章采购需求。

合同履行期限：签订合同之日起 60 天内

(2) 商务要求

一、采购清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	食堂设备	1	批	
2	宿舍设备	1	批	
3	演出活动厅设备	1	批	

4	户外 LED 屏改造	1	批	
5	户外师生运动器材	1	批	
6	教学楼 LED 屏	1	批	
7	学农基地改造	1	批	
8	足球场改造	1	批	
9	其它设备	1	批	

二、设备技术参数要求

厨房设备清单					
编号	名称	规格	数量	单位	备注
1	热炒区				
1.1	双层工作台	1360*800*800mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
1.2	灭蝇灯	370*70*450 mm±5%，外壳采用铝型材 用恒流高压变压器，采用粗线经、宽网缝电网 采用诱中灯管电功率：≥40W	1	台	
1.3	双层工作台	1800*800*800 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	4	台	

1.4	油烟净化一体机	<p>4500*1400*600 mm±5%，</p> <p>304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度 1.0MM，1. 设备为全 201 不锈钢材质，内置静电油烟净化单元、动态油烟分离单元以及自带抽风动力，带 LED 照明灯，可前/后/上三向出风，灵活安装；</p> <p>2. 电场为铝合金板式净化结构，净化效率高；电离部分采用不锈钢齿形结构，不易拉断，坚固耐用；同时满足可单独拆卸，方便设备清洗维护保养；</p> <p>3. 电场主体绝缘子采用聚四氟绝缘子，设备高压电源输出绝缘子采用聚四氟绝缘子；</p> <p>4. 设备电源为智能数字高频高压电源，内置微电脑芯片，可选择高效、延长清洗周期、安全等工作模式，高压数字电源发生器需配置有电流调节功能，并带有多项保护功能，包括软启动、电场短路保护，放电跳停保护、电源过载保护和变压器过温保护等多重保护功能，确保设备安全；</p>	4.5	米	
1.5	燃气双头大锅灶	<p>2100*1150*800/450 mm±5%，采用 304 不锈钢磨砂板制作，板材厚度为 1.2mm，配置国内天然气炉头</p> <p>配置 550W 低噪音高效风机</p>	1	台	
1.6	靠墙型油网烟罩	<p>304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度 1.0MM</p>	4.5	米	

1.7	六门双温高身雪柜	1800*705*1950 mm±5%， 电源:220V/50HZ, 门数:4, 制冷方式:直冷, 温度范围:+4 - -5℃/-3 - -18℃, 制冷剂:R134A, 容积:≥980L; 不锈钢, 钣金成型设备, 经久耐用; 微电脑控制, 多按键设计, 操作简便; 硬质环戊烷聚氨酯整体磨具发泡, 节能保温, 无氟环保; 门体自动回归铰链; 不锈钢门衬板和内底板圆弧拐角, 无死角; 防垢外置门把手; 高效制冷机组, 压缩机, 噪音小; 制冷冷机组和压缩机单独安装, 噪音小	1	台	
1.8	燃气双头矮汤炉	1200*700*550/650 mm±5%， 采用 304 不锈钢磨砂板制作， 板材厚度为 1.2mm， 配置国内天然气炉头 配置 550W 低噪音高效风机	1	台	
2	蒸饭间				
2.1	洗米机	550*450*850 mm±5%， 360° 循环水洗 自动排除漂浮物 超声波震动器 单次清洗≥35KG	1	台	
2.2	带格栅工作台	1000*760*800/150 mm±5%， 304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
2.3	12 盘蒸饭柜	电压: 220V, 功率: 8 千瓦, 蒸饭时间: 25-50min, 自动进水, 缺水断电, 防止干烧, 定温定时控制器, 内箱 201 不锈钢材质, 泄压阀, 发热管为 304 不锈钢, 耐高温橡塑加重脚轮, 一机多用	1	台	
2.4	排风	墙面开孔及修补, 排风扇及安装等	1	套	
2.5	排水	地面排水改造, 含接水盘、导水管等	1	套	
3	售饭区				

3.1	电热暖汤车	600*700*800 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	4	台	
3.2	五格保温售饭台	1800*700*800 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	3	台	
3.3	单通打荷台	1200*700*800 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
3.4	双门双星盆台	1200*700*800/100mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
3.5	四门双温高身雪柜	1200*705*1950 mm±5%，电源:220V/50HZ, 门数:4, 制冷方式:直冷, 温度范围:+4 - -5℃/-3 - -18℃, 制冷剂:R134A, 容积:≥980L; 不锈钢, 钣金成型设备, 经久耐用; 微电脑控制, 多按键设计, 操作简便; 硬质环戊烷聚氨酯整体磨具发泡, 节能保温, 无氟环保; 门体自动回归铰链; 不锈钢门衬板和内底板圆弧拐角, 无死角; 防垢外置门把手; 高效制冷机组, 压缩机, 噪音小; 制冷冷机组和压缩机单独安装	1	台	
3.6	双星洗手池带电子感应龙头	900*450*250/150 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 配电子感应龙头	1	台	
4	餐具储存间				
4.1	移门碗碟柜	1200*500*1800 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作， 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	4	台	

4.2	移门碗碟柜	1100*500*1800mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度1.0MM 支撑管采用40不锈钢管配可活动脚	1	台	
4.3	热风循环工程双门消毒柜	1310*690*1980 mm±5%，电源：220V，功率：4.4千瓦，容积：720L，温度范围20-150度，层架承重：≥25KG；不锈钢板材，整体拉伸箱底干净卫生，采用保温棉保温，双温度传感器，放心使用，浅框设计，双温度传感器，操作方便，360℃高温热风循环，消毒等级可达二星级	1	台	
4.4	灭蝇灯	370*70*450 mm±5%，外壳采用铝型材 用恒流高压变压器，采用粗线经、宽网缝电网 采用诱中灯管 电功率：40W	1	台	
5	鱼类加工				
5.1	单星杀鱼台	1640*800*800/150 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度1.0MM 支撑管采用40不锈钢管配可活动脚	1	台	
6	肉类加工				
6.1	双星中平台	1800*800*800/150 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度1.0MM 支撑管采用40不锈钢管配可活动脚	1	台	
6.2	绞切肉机	1、采用不锈钢制作厚度为1.0mm； 2、电机功率：1.1kw/220v； 3、滚刀转速：505r/min，绞刀转速：325r/min； 4、加工能力：绞肉150kg/h，肉丝200kg/h，肉片400kg/h。	1	台	
7	菜类加工				

7.1	圆脚四层栅格层架	1780*500*1550 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度 1.0MM 立柱 1.0mm 钢板定制，打孔可调节层板位置 全钢可调节子弹脚	1	台	
7.2	三星盆台	1800*800*800/150 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
7.3	灭蝇灯	370*70*450 mm±5%，外壳采用铝型材 用恒流高压变压器，采用粗线经、宽网缝电网 采用诱中灯管 电功率：40W	3	台	
8	面点间				
8.1	木质案板台	1500*800*800 mm±5%，不锈钢架+木面	1	台	
8.2	压面机	535*410*1020 mm±5%，电源：220V/380V/50HZ， 功率：1.5KW，生产能力：80KG/H，压轴调整范围：1-25MM，压轴转速：110R/MIN，防水等级：IPX1； 弱点控制，压面辊特殊处理，不易生锈，压面光洁， 单相增加变频器，更静音，链条传动，噪音低，高速系列，转速高，效率高	1	台	
8.3	单星盆台	700*700*800/100 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
8.4	四门高身雪柜	1200*705*1950 mm±5%，风冷温度：10~20 度 冷冻温度：-15~0 度 制冷方式：直冷（管冷） 能效等级：一级 箱门材质：不锈钢，多层保温 门数量：4 门	1	台	

8.5	和面机 (380V)	304#不锈钢材质; 功率: $\geq 2.2\text{KW}$; 效率: 150kg/h; 一次性和面量: $\geq 25\text{kg}$ 。	1	台	
8.6	台式搅拌机	规格: 400*240*390mm $\pm 5\%$; 额定电压: 220V; 功率: 350W; 料桶容积: 7L. 全自动无级变速、有三个不同功能打头	1	台	
8.7	双门醒发箱	30层, 双门, 全钢板材制作利用电热管对水加热, 温控和温度自动控制, 大幕玻璃门, 工作温度为 35度-40度, 性能稳定. 220V	1	台	
8.8	烤箱	三层六盘, 采用 304 不锈钢板, 厚度 1.3mm, 功率: $\geq 19.5\text{KW}$, 精准温控, 温度范围: 50-300度, 电源: 380V/50HZ 内设隔热保温层, 安全, 提高热效率, 采用远红外金属电热管加热, 加热速度快、温度均匀、省电, 过热保护装置在超温时能全极断开电源。	1	台	
8.9	灭蝇灯	370*70*450 mm $\pm 5\%$, 外壳采用铝型材 用恒流高压变压器, 采用粗线经、宽网缝电网 采用诱中灯管 电功率: 40W	1	台	
9	主食库				
9.1	米面台	1000*600*300 mm $\pm 5\%$, 201#磨砂不锈钢板材制作, 板材厚度 1.0MM 立柱 1.0mm 钢板定制, 打孔可调节层板位置	4	台	
9.2	米面台	1500*600*300 mm $\pm 5\%$, 304#磨砂不锈钢板材制作, 板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	

9.3	灭蝇灯	370*70*450 mm±5%，外壳采用铝型材 用恒流高压变压器，采用粗线经、宽网缝电网 采用诱中灯管 电功率：40W	1	台	
10	副食库				
10.1	圆脚四 层平板 层架	1200*500*1550 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制 作，板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	6	台	
10.2	灭蝇灯	370*70*450 mm±5%，外壳采用铝型材 用恒流高压变压器，采用粗线经、宽网缝电网 采用诱中灯管 电功率：40W	1	台	
11	冷藏库				
11.1	圆脚四 层平板 层架	1500*500*1550 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制 作，板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	2	台	
11.2	单掩门 冷库	1649*3596*2800 mm±5%，材质：彩钢板 谷轮机 组 微电脑智能自动恒温 全铜加大冷凝器 低噪音设计<20Db	1	项	
12	检测间				
12.1	单通打 荷台	1800*700*800 mm±5%，304#磨砂不锈钢板材制 作，板材厚度 1.0MM 支撑管采用 40 不锈钢管配可活动脚	1	台	
12.2	留样柜	600*515*1600 mm±5%，无机械转动，静音省电 食品级材质，安全无异味 食品留样 2-3 天	1	台	

12.3	食材检测设备	含：多功能食品快速检测仪 1 台（ ≥ 10 通道，含全套检测配件）；农药残留英语课盒、亚硝酸盐试剂盒、重金属试剂盒、双氧水试剂盒、甲醛试剂盒、亚硝酸盐试剂盒、吊白块试剂盒、硼砂试剂盒（以上试剂盒 ≥ 20 盒）；瘦肉精检测卡 ≥ 50 张，	1	批	
13	更衣室				
13.1	12 格更衣柜	900*300*1800 mm $\pm 5\%$ ，304#磨砂不锈钢板材制作，板材厚度 1.0MM	2	台	
14	餐厅				
14.1	餐桌椅	1. 桌面采用玻璃钢制成，规格：1.2M*0.6M； 2. 框架采用冷轧钢 3. 连带 4 张玻璃钢坐凳	32	套	
14.2	信息显示屏	1、 ≥ 65 寸液晶屏 2、面板类型：LED 3、显示比例：16：9 4、分辨率：1920X1080 5、可视角度：178 度 6、支架 U 盘导入信息、通过 WIFI 导入信息 7、支持文字、图片、视频等多种信息展示 8、壁挂式，带挂架	1	台	
14.3	不锈钢收送餐车	三层，用材标准：SUS-304 不锈钢 详细说明： 台面采用 SUS304 厚度 1.2mm 磨砂不锈钢板。采用 1.2mm 磨砂不锈钢板支架为 20 圆管，配 4 只脚轮。	1	张	
14.4	不锈钢取餐台	用材标准：SUS-304 不锈钢 详细说明：台面采用 SUS304 厚度 1.2mm 磨砂不锈钢板。支撑采用不锈钢 20 方管，固定安装	8	米	
15	其它设备				

15.1	空调	<p>空调匹数:1匹, 制冷量: 2600W; 能效等级: ≥ 2级; 安装方式: 挂式; 含内外机挂架, 铜管加长(5米内) 含安装及运输</p>	1	台	
15.2	饮水机	<p>1. 电源: 220V 50Hz, 功率: 3KW; 2. 尺寸 900mm\times410mm\times1100mm \pm5mm; 3. 水胆容量\geq26L; 4. 出水口: 三个龙头, 一开两温。 5. 出水: 开水\geq20L/H 温开水\geq80L/H, 过滤配置(PP 棉+烧结活性炭+颗粒活性炭), 保证出水水质达到或高于国家标准 GB5749-2006。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标单位公章) 6. 产品材质: 水槽采用 304 不锈钢, 厚度\geq0.8mm; 水胆采用 304 不锈钢, 厚度\geq1.0mm; 水槽、水胆的材料化学成分含量应符合 GB/T11170-2008、GB/T20123-2006 标准且送检单位必须为投标产品生产厂家。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标单位公章); 7. 产品必须符合食品安全国家标准 GB 4806.7-2016, GB 4806.9-2016, GB 4806.11-2016(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标单位公章) 8. 水槽采用一体冲压成型水槽没有焊点, 门板采用一体压花成型图案带 3D 纳米防指纹图层, 9. 所使用的滤芯、主要配件水胆和热交换器具有卫生部门颁发的涉水卫生许可批件, 和饮水机均为同一品牌 10. 智能滤芯识别、监测技术: 具有滤芯真伪射频识别、使用寿命提醒功能, 保证水质卫生安全;</p>	1	台	

	<p>(需提供国家质检、技术部门所出具的证书复印件。)</p> <p>11. 设备所使用的 ABS 塑料阀, 水龙头和滤壳必须符合生活饮水输配水及防护材料卫生安全评价范围。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标单位公章)</p> <p>12. 节能技术: 采用饮水机用高效热交换器技术, 内外管均采用 304 不锈钢波纹管, 高效节能, 节省加热时间和电源, 水温调控不得采用原水或经过净化的原水和开水直接混合方式。(提供相关证明材料)</p> <p>13. 设有液晶中文显示屏。</p> <p>14. 为保证节能饮水机的安全, 保障用户的安全, 采用常压式节能饮水机技术, 使节能饮水机系统不承压。</p> <p>15. 采用双联水阀常压技术或水电联动阀技术: 打开龙头时, 水路和电路控制系统同步, 该技术使内胆承受压强和冲击力大大降低, 增加内胆使用寿命。</p> <p>16. 可防爆、防触电、防渗漏、防干烧、防缺水、防超温、防火、防蒸汽, 安全可靠; 防触电保护 I 类, 外壳防护等级 IP44。</p> <p>17. 设备外表平整光滑, 其易触及零部件棱边和尖角圆滑;</p> <p>18. 配置泄压装置, 确保内胆的使用安全及延长内胆使用寿命。</p> <p>19. 整机采用电脑主板进行智能化管理, 做到无人值守、自我管理。</p> <p>20. 生产厂商同时通过 ISO9001、ISO14001、</p>			
--	--	--	--	--

		OHSAS18001 认证，中国节能认证，拥有全国工业生产许可证，投标产品必须投保保险，保险金额应≥6 千万，提供相关证书复印件。 ★21. 通过 3C 认证，提供证书复印件加盖厂家公章。			
15.3	不锈钢油缸	Φ 25 CM，采用 SUS304 不锈钢，高度 15CM	5	个	
15.4	不锈钢调料缸	Φ 12 CM，采用 SUS304 不锈钢，高度 8CM	10	个	
15.5	不锈钢大盆	Φ 60 CM，采用 SUS304 不锈钢，高度 16CM	15	只	
15.6	不锈钢中盆	Φ 40 CM，采用 SUS304 不锈钢，高度 12CM	15	只	
15.7	木柄大炒菜铲	1200mm，采用 SUS304 不锈钢	5	只	
15.8	不锈钢大勺	长 800mm，采用 SUS304 不锈钢	5	只	
15.9	不锈钢水舀	500mm，采用 SUS304 不锈钢	5	只	
15.10	钢刀	长约 200mm，采用 SUS304 不锈钢	5	只	
15.11	砍骨刀	长约 200mm，采用 SUS304 不锈钢	5	只	
15.12	柳木刀板	500*500*150 mm，选用柳木材质	5	个	
15.13	木柄大漏勺	Φ 400MM，采用 SUS304 不锈钢	4	只	
15.14	厨师服	定型，棉质	8	件	

15.1 5	厨师帽	定型，棉质	8	顶	
15.1 6	大垃圾桶	240L，环保材料、有盖	5	只	
15.1 7	餐厅消毒灯	功率：20W，消毒方式：紫外线消毒	16	台	
15.1 8	5格快餐盘	采用 SUS304 不锈钢	200	个	
15.1 9	汤勺	采用 SUS304 不锈钢	200	个	
15.2 0	筷子	木筷	200	双	
15.2 1	不锈钢汤碗	Φ 15CM 采用 SUS304 不锈钢	200	个	
15.2 2	IC 卡消费机	1、双面液晶显示 2、壁挂式 3、可通过网络集中管理 4、含管理软件一套，功能：人员管理（增加、删除人员）、卡管理（发卡、换卡、销卡）、消费管理（消费报表、卡充值、人员报表），配 USB 接口 IC 卡发卡器一套	2	台	
15.2 3	饭卡	1、IC 卡 2、可选钥匙扣型或卡片型	100	张	
15.2 4	不锈钢收残车	整体采用不锈钢制作，底部带 4 个滚轮，车上设有推手，尺寸为 900*500*900MM ±5%	2	个	
15.2 5	厨房杂件	内含：防鼠栏 2 套；水管接头 30 个，水管 100 米，聚水器一个（大小根据设备安装后的情况定制），水管卡扣 60 个，6 平方电源线 200 米，16A 明装墙插 20 个及其它设备安装需要的杂件	1	批	

15.2 6	吊顶	主体布局为通用铝方通材质，侧板采用铝扣板， 含照明灯光，含安装和辅材	125	平方	
15.2 7	水电配 套	水管、线路安装及改造	1	批	
15.2 8	配件及 安装	安装调试、运输及配件	1	批	
宿舍设备					
序号	名称	规格参数	数 量	单 位	备 注
1	学生储 物柜	木质，60*60*1120CM，一柜六格柜顶面	14	个	
2	学生储 物柜	木质，60*60*1300CM，一柜六格柜顶面	14	个	
3	鞋架	不锈钢，35*54*135CM，	20	个	
4	空调	空调匹数:1匹，制冷量：2600W；能效等级： ≥ 2 级；安装方式：挂式；含内外机挂架，铜管加长 (5米内)含安装及运输	22	台	
演出活动厅清单					
序号	名称	规格参数	数 量	单 位	备 注

1	户内全彩 LED 模组	<p>1. LED 灯珠选用表贴三合一等原厂铜线封装，LED 封装形式：SMD1515 黑灯。</p> <p>2. LED 灯珠发光点颜色组合（像素结构）由 1R1G1B 构成。</p> <p>3. 驱动 IC 采用高刷 IC 技术，采用恒流驱动方式，刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$。</p> <p>4. LED 显示屏采用 $\leq 2.0\text{mm}$ 点间距，像素密度 ≥ 250000 点/m^2。</p> <p>5. 模组尺寸：256*128(mm)，模组分辨率 $\geq 128*64$，规格：磁吸式；支持前维护。</p> <p>6. 亮度要求满足 200-800CD/m^2，对比度可达对比度：10000:1，并支持亮度/色度矫正功能，支持单点色度校正，软件具有亮暗线修缝，亮度均匀性 $\geq 98\%$，色度均匀性 $\pm 0.003\text{Cx}$，Cy 之内。</p> <p>7. 为保证观看和播放效果，要求观看水平视角 $\geq 160^\circ$、垂直视角 $\geq 160^\circ$，换帧频率 $\geq 60\text{Hz}$，灰度等级支持 12/14/16bit；要求 LED 显示屏具有防消影技术，无鬼影、无拖影，无“毛毛虫”现象。</p> <p>8. LED 显示屏像素失控率 $\leq 1/10000$，且无连续失控点。要求 LED 显示屏使用寿命 100000H，平均无故障时间：$\geq 10000\text{H}$。</p> <p>9. LED 显示屏需能在 -10°C 至 40°C 的温度中正常运行。</p> <p>10. LED 显示屏 PCB 板需经过 EN60695-2-11:2014 标准检测，阻燃等级 V-0 级。</p> <p>11. LED 显示屏需经过抗紫外线 UV 测试并符合要求。</p> <p>12. LED 显示屏需通过中性盐雾抗腐蚀性</p>	255 .00 00	块	
---	-------------	--	------------------	---	--

		<p>GB2423.17-2008 标准试验，进行 72 小时试验后无明显腐蚀现象，应能正常工作。</p> <p>13. LED 显示屏须经过噪音测试，并要求屏前 2 米处噪音$\leq 6\text{dB}$。</p> <p>14. 为充分保证模块抗氧化性，模组 PCB 板应采用沉金工艺处理方式，模组接插件信号筒牛、电源座采用镀金工艺处理，有效提高信号传输、直流供电稳定性，镀金厚度$\geq 2\mu$。</p>			
2	发送盒	<p>1. 一路 DVI 视频输入。</p> <p>2. 一路 HDMI 高清视频输入。</p> <p>3. 一路音频输入。</p> <p>4. 六路网口输出。</p> <p>5. USB 接口控制，可级联多台进行统一控制。</p> <p>6. 带载能力达 230 万像素，最宽可达 3840 点，或最高可达 3840 点。</p>	1	台	
3	户内单红 LED 屏	<p>1. LED 封装形式：SMD2121，发光点颜色组合：1R。</p> <p>2. 物理点间距：4.75mm；分辨率：44321 点/m²。</p> <p>3. 单元板分辨率 (DPI)：64*32，单元板尺寸 (mm)：304*152，白平衡亮度：200CD/m²。</p> <p>4. 水平视角：120°；垂直视角：120°。</p> <p>5. 杂点率：$\leq 1/10000$ 且无连续失控点</p> <p>6. 平均无故障时间：$\geq 10000\text{H}$</p> <p>7. 控制方式：异步控制；驱动器件：恒流；刷新频率：360Hz；换帧频率：$\geq 60\text{Hz}$；驱动方式：1/16 扫描。</p> <p>8. 环境温度：存储$-35^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$，工作温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$。</p>	2	平方米	

		<p>9. 亮度调节方式：软件 0 到 16 无级调节。</p> <p>1. LED 封装形式：SMD2121，发光点颜色组合：1R。</p> <p>2. 物理点间距：4.75mm；分辨率：44321 点/m²。</p> <p>3. 单元板分辨率：64*32，单元板尺寸（mm）：304*152，白平衡亮度：200CD/m²。</p> <p>4. 水平视角：120°；垂直视角：120°。</p> <p>5. 杂点率：≤1/10000 且无连续失控点</p> <p>6. 平均无故障时间：≥10000H</p> <p>7. 控制方式：异步控制；驱动器件：恒流；刷新频率：360Hz；换帧频率：≥60Hz；驱动方式：1/16 扫描。</p> <p>8. 环境温度：存储-35℃~+85℃，工作温度：-20℃~+50℃。</p> <p>9. 亮度调节方式：软件 0 到 16 无级调节。</p>			
4	控制卡	<p>1. 支持控制单色 1024K 点：8192*128、5440*192、4096*256；双色 512K 点：8192*64、4096*128、2720*192、2048*256。</p> <p>2. 支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。</p> <p>3. 支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。</p> <p>4. 支持 256 个节目，每个节目划分为 32 个区域。</p> <p>5. 支持中英文语音播报功能</p> <p>6. 支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区。</p> <p>7. 支持节目炫彩边框、区域炫彩边框。</p> <p>8. 支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时（均支持多组显示）。</p> <p>9. 支持温度、温湿度、亮度传感器；，扩展支持</p>	1	张	

		<p>其它 RS485 接口传感器。</p> <p>10. 支持遥控器功能、节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试。</p> <p>11. 支持风速、风向、空气质量、噪声、大气压力、光照等各类环境监测传感器的便捷接入和显示。</p> <p>12. 支持 16 级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮。</p> <p>13. 支持定时自动开关机、软件开关机、遥控开关机。</p> <p>14. 支持二次开发，提供完整功能的 DLL 动态库。</p> <p>15. 支持屏幕配置参数的保存与回读。</p> <p>16. 支持全能编辑器便捷支持蒙古文、希伯来文、阿拉伯文等任意排版规则，轻松实现横屏竖排。</p>			
5	转接板	1. 配套转接板，双色；5PIN 背插连接，结构紧凑；最大高度：128 行（4 组 T8 接口）。	1	套	
6	钢结构	定制钢结构落地拼接设计，采用 20mm*40mm/40mm*80mm 方管定做，管厚不低于 1.5mm，整体结构稳固；防静电、防锈处理；结构整体用黑色不锈钢包边	1	台	
7	发送板卡	<p>1. 软件回显输出卡兼控制卡，可对输入的信号进行可视化识别，通过显示器即可查看系统的当前显示状态。</p> <p>2. 具有流畅清晰的预监回显界面，软件运行图像回显刷新速度 > 30Hz。</p>	1	张	
8	接收板卡	<p>1. LED 图像处理器的高清图像输入板卡，支持 4 路 HDMI 高清数字信号输入。</p> <p>2. 接口类型：HDMI Type A，接口数量：4 个</p> <p>3. 板卡尺寸：≥210*240*20mm</p> <p>4. 信号类型：HDMI 高清数字信号</p>	33	张	

		<p>5.HDCP：支持</p> <p>6.EDID 编辑：支持</p> <p>7. 信号分辨率：1920*1080@60Hz</p>			
9	配电柜	<p>1. 额定功率：50KW，输出路数：15 路</p> <p>2. 配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。</p> <p>3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。</p>	1	台	
10	线材	屏体和配电柜所需动力电缆、电源线、网线、强弱电材料槽式电缆桥架等	1	项	
11	台式电脑	办公台式电脑整机≥(Intel i5-10400F 8G 1T+128GSSD GT730 2G 独显 键鼠)21.5 英寸	1	台	
12	200W 面光灯	<p>电 压：AC100-230V 50-60Hz</p> <p>光 源：led 4 颗 50WCOB 灯珠</p> <p>消耗功率：250W</p> <p>色 温：冷白 5600K 暖白 3200K</p> <p>调 光：0-100%</p> <p>控制模式：DMX512, 自走，声控，主从</p> <p>通 道：8CH</p> <p>产品尺寸：220*230*320mm±5%</p> <p>防护等级：IP20</p>	9	台	

13	LED 影视会议灯	<p>输入电压：AC100-240V/50/60HZ</p> <p>光源：432 颗 0.5W 5730 LED</p> <p>消耗功率：260W</p> <p>光源寿命：50000 小时</p> <p>光通量：3200K 标准光通量 551lm、5600K 标准光通量 601lm</p> <p>光效：3200K 标准光效 112 lm/W、5600K 标准光效 125 lm/W</p> <p>色温：3200K/5600K 双色（3200K+5600K）可选</p> <p>显色指数：Ra≥90</p> <p>驱动方式：恒流驱动</p> <p>调光：0~100%线性电子调光（16bit 无闪烁调光）</p> <p>频闪：1~30 次/秒</p> <p>灯体温度：≥55℃</p> <p>冷却系统：高导热纯铝成型散热器（超静音风机散热）</p> <p>光源类型：泛光型</p> <p>控制方式：标准 DMX512 信号，手动调光、频闪，主从模式同步</p> <p>控制模式：单色 1CH/2CH 通道可选、双色 3CH/4CH 通道可选</p> <p>操作：数码管显示控制地址码和调光数值</p> <p>产品尺寸：≥583*300*150mm</p>	5	台	
14	LED 帕灯	<p>电压：AC100-230V 50-60Hz</p> <p>LED 光源：54 颗 x3w RGBW/RGBA LED（54 颗 3 合一 3W 可选）</p> <p>消耗功率：180W</p>	9	台	

		<p>色 温：可调</p> <p>角 度：25° 或是 45° 光束角度可选</p> <p>照 度：4960Lux（5 米距离）</p> <p>调 光：0-100%线性电子调光</p> <p>频 闪：高速白光或 RGBW 频闪效果，频率范围为 1-13Hz</p> <p>可承温度：可承受 40° C 最大环境使用温度，可承受 60° 最大灯体温度</p> <p>性能特点：内置自走功能，RGB 或 RGB+琥珀色可选，60000-100000 小时灯珠寿命</p> <p>控制模式：DMX512, 自走，声控，主从</p> <p>通 道：8CH</p> <p>产品尺寸：≥245*245*355mm</p> <p>防护等级：IP20</p>			
15	LED 影视会议灯	<p>输入电压：AC100-240V/50/60HZ</p> <p>光 源：432 颗 0.5W 5730 LED</p> <p>消耗功率：260W</p> <p>光源寿命：50000 小时</p> <p>光 通 量：3200K 标准光通量 55lm、5600K 标准光通量 60lm</p> <p>光 效：3200K 标准光效 112 lm/W、5600K 标准光效 125 lm/W</p> <p>色 温：3200K/5600K 双色（3200K+5600K）可选</p> <p>显色指数：Ra≥90</p> <p>驱动方式：恒流驱动</p> <p>调 光：0~100%线性电子调光（16bit 无闪烁调光）</p> <p>频 闪：1~30 次/秒</p>	5	台	

		<p>灯体温度：≥55℃</p> <p>冷却系统：高导热纯铝成型散热器（超静音风机散热）</p> <p>光源类型：泛光型</p> <p>控制方式：标准 DMX512 信号，手动调光、频闪，主从模式同步</p> <p>控制模式：单色 1CH/2CH 通道可选、双色 3CH/4CH 通道可选</p> <p>操作：数码管显示控制地址码和调光数值</p> <p>产品尺寸：≥583*300*150mm</p>			
16	LED 帕灯	<p>电 压：AC100-230V 50-60Hz</p> <p>LED 光源：54 颗 x3w RGBW/RGBA LED（54 颗 3 合一 3W 可选）</p> <p>消耗功率：180W</p> <p>色 温：可调</p> <p>角 度：25° 或是 45° 光束角度可选</p> <p>照 度：4960Lux（5 米距离）</p> <p>调 光：0-100%线性电子调光</p> <p>频 闪：高速白光或 RGBW 频闪效果，频率范围为 1-13Hz</p> <p>可承温度：可承受 40° C 最大环境使用温度，可承受 60° 最大灯体温度</p> <p>性能特点：内置自走功能，RGB 或 RGB+琥珀色可选，60000-100000 小时灯珠寿命</p> <p>控制模式：DMX512, 自走，声控，主从</p> <p>通 道：8CH</p> <p>产品尺寸：≥245*245*355mm</p> <p>防护等级：IP20</p>	9	台	

17	1024 控制台	<p>带 art-net 内置模拟器，可直接连接电脑 模拟灯光效果</p> <p>带 RDM 功能，可直接在控台上面设置灯的地址码 DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，两路光电隔离信号输出。</p> <p>最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光。</p> <p>使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库。</p> <p>带背光的 LCD 显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。</p> <p>内置图形轨迹发生器，有 135 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果</p> <p>图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。</p> <p>每个场景可保存图形数量 5 个；同时可运行图形数量 10 个。</p> <p>可储存 60 个素材， 支持独享素材</p> <p>可储存 60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存 600 个单步。</p> <p>可同时输出和运行 10 个重演场景。</p> <p>带 10 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。</p> <p>支持重新配节地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能。</p> <p>关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。</p> <p>U 盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。</p>	1	台	
----	-------------	--	---	---	--

		<p>支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。</p> <p>预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷。</p> <p>支持立即黑场、</p> <p>产品尺寸：≥485*400*105mm</p> <p>电源：AC 100 -240V / 50-60Hz。</p>			
18	信号放大器	<p>供电：115V/230V 频率：50HZ.</p> <p>每一路都是独立的变压器供电和八个光学隔离信号放大器来扩大 DMX 输出.</p> <p>放大功能可以令连接延长超过标准的 DMX512 长度.</p> <p>若需要额外的位置，可以在同一连接上使用多个信号放大器.</p> <p>每个连接的位置可以独立地连接，最多可达 32 台灯具.</p> <p>外观设计轻便，结构坚固，减少问题再发生</p> <p>产品尺寸：≥480*100*40mm</p>	2	台	
19	直通箱	<p>输入电源：AC380V/220V，输出功率：每路 4KW</p> <p>12 路 16A 空气回路短路保护</p> <p>产品尺寸：≥490*510*130mm</p>	1	台	
20	追光灯	<p>电源电压：AC230V 50/60Hz</p> <p>功率：1200W</p> <p>光源：HMI-1200W 球型短弧金属卤化物灯</p> <p>色温：5600K</p> <p>显色指数：Ra>95</p> <p>调焦范围：5° -18°</p> <p>功能：开盖保护，温度保护，闸光、大小光圈调节。</p>	2	台	

21	无源全 频音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 箱体采用大斑点水性油漆喷涂处理技术，前面板采用有孔金属网背贴声学透声棉 2. 单元结构 LF:15"低音×1，HF:1"高音×1 3. 频响范围(±3dB)：55 Hz -18,000Hz 4. 灵敏度（折算到 1m, 1W）：99dB 5. 最大声压级 126dB 6. 输入阻抗 8 Ω 7. 额定功率 450W 8. 指向性 (H×V) 90° H×40° V 	2	只	
22	专业立 体声功 放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 双声道立体声专业功率放大器，具有 2 两路输入电平调节旋钮，每声道音量单独可调； 2. 支持 LED 指示灯显示各通道工作状态，显示内容包括：电源“power”，削顶“clip”，信号“signal”，直流保护“DC”，高温“TEMP”等； 3. 支持 2 路 XLR 接口音频信号输入，2 路 XLR 接口音频信号输出； 4. 支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出； 5. 支持三种输出方式供选择：双声道、单声道和 BTL 桥接，支持开关选择输出方式； 6. 内置高通滤波器，支持保护低音喇叭受过重的震动破坏； 7. 支持低频激励功能，可控制调节低频信号的量； 8. 支持短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 9. 多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求，每声道（8 Ω）额定输出≥800W，每声道（4 Ω）额定输出≥1200W，桥接（8 Ω）额定输出≥2400W； 	1	台	

		<p>10. 为保证系统安全稳定运行需满足以下要求:频率响应:20Hz-20kHz (±0.5dB); 谐波失真系数4Ω/1kHz: ≤0.1%; 输入灵敏度:0.77V; 信噪比: ≥98dB;</p> <p>▲11、生产厂家需提供中国质量认证管理中心颁发的“中国绿色环保产品”证书提供证书复印件并加盖厂家公章</p>			
23	支架	<p>全金属音箱壁架</p> <p>材料: 钢材</p> <p>承重≥30 公斤</p> <p>架子伸缩长度: 210MM~390MM</p> <p>音箱支柱直径: 35mm</p> <p>可左右调节角度, 中间杆子可伸缩调节, 架子稳重扎实, 稳定性强</p>	2	只	
24	无源全频音箱	<p>1. 箱体采用大斑点水性油漆喷涂处理技术, 前面采用有孔金属网背贴声学透声棉</p> <p>2. 单元结构 LF:12"低音×1, HF:1"高音×1</p> <p>3. 频响范围: 50Hz-18,000Hz</p> <p>4. 灵敏度: ≥98dB</p> <p>5. 最大声压级 ≥123dB</p> <p>6. 输入阻抗 8Ω</p> <p>7. 额定功率 ≥350W</p> <p>8. 指向性 (H×V) 90° H×40° V</p> <p>9. 总谐波失真度: ≤4%</p> <p>▲10. 提供产品通过带有“ILAC-MRA/CNAS/CMA”标识的第三方检测报告复印件并加盖厂家公章 (报告内容需要包含第4、5项)。</p>	6	只	
25	专业立体声功放	<p>1. 双声道立体声专业功率放大器, 具有2 两路输入电平调节旋钮, 每声道音量单独可调;</p>	3	台	

	放	<p>2. 支持 LED 指示灯显示各通道工作状态，显示内容包括：电源“power”，削顶“clip”，信号“signal”，直流保护“DC”，高温“TEMP”等；</p> <p>3. 支持 2 路 XLR 接口音频信号输入，2 路 XLR 接口音频信号输出；</p> <p>4. 支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出；</p> <p>5. 支持三种输出方式供选择：双声道、单声道和 BTL 桥接，支持开关选择输出方式；</p> <p>6. 内置高通滤波器，支持保护低音喇叭受过重的震动破坏；</p> <p>7. 支持低频激励功能，可控制调节低频信号的量；</p> <p>8. 支持短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>9. 多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求，每声道（8Ω）额定输出≥650W，每声道（4Ω）额定输出≥950W，桥接（8Ω）额定输出≥1900W；</p> <p>10. 为保证系统安全稳定运行需满足以下要求：频率响应：20Hz-20kHz（±0.5dB）；谐波失真系数 4Ω/1kHz：≤0.1%；输入灵敏度：0.77V；信噪比：≥98dB；阻尼系数/8Ω，1kHz≥230；输入共模抑制：≥90dB；通道阻抗：4-16Ω；通道串音：≤-62dB；电压增益：≥38dB；</p>			
26	支架	<p>全金属音箱壁架</p> <p>材料：钢材</p> <p>承重≥30 公斤</p> <p>架子伸缩长度：210MM~390MM</p> <p>音箱支柱直径：35mm</p>	6	只	

		可左右调节角度，中间杆子可伸缩调节，架子稳重扎实，稳定性强			
27	无源全频音箱	<p>1. 箱体采用大斑点水性油漆喷涂处理技术，前面采用有孔金属网背贴声学透声棉</p> <p>2. 单元结构 LF:10"低音×1，HF:1"高音×1</p> <p>3. 频响范围(±3dB)：56 Hz -20,000Hz</p> <p>4. 灵敏度（折算到 1m, 1W）：96dB±2dB</p> <p>5. 最大声压级：≥118dB</p> <p>6. 输入阻抗：8Ω</p> <p>7. 额定功率：250W</p> <p>8. 指向性（H×V）90° H×40° V</p> <p>▲9. 提供产品通过带有“ILAC-MRA/CNAS/CMA”标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章（报告内容需要包含第 3、4、5 项）。</p>	2	只	
28	专业立体声功放	<p>1. 双声道立体声专业功率放大器，具有 2 两路输入电平调节旋钮，每声道音量单独可调；</p> <p>2. 支持 LED 指示灯显示各通道工作状态，显示内容包括：电源“power”，削顶“clip”，信号“signal”，直流保护“DC”，高温“TEMP”等；</p> <p>3. 支持 2 路 XLR 接口音频信号输入，2 路 XLR 接口音频信号输出；</p> <p>4. 支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出；</p> <p>5. 支持三种输出方式供选择：双声道、单声道和 BTL 桥接，支持开关选择输出方式；</p> <p>6. 内置高通滤波器，支持保护低音喇叭受过重的震动破坏；</p> <p>7. 支持低频激励功能，可控制调节低频信号的量；</p>	1	台	

		<p>8. 支持短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>9. 多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求, 每声道 (8Ω) 额定输出 ≥650W, 每声道 (4Ω) 额定输出 ≥950W, 桥接 (8Ω) 额定输出 ≥1900W；</p> <p>10. 为保证系统安全稳定运行需满足以下要求: 频率响应: 20Hz-20kHz (±0.5dB)；谐波失真系数 4Ω/1kHz: ≤0.1%；输入灵敏度: 0.77V；信噪比: ≥98dB；阻尼系数/8Ω, 1kHz ≥230；输入共模抑制: ≥90dB；通道阻抗: 4-16Ω；通道串音: ≤-62dB；电压增益: ≥38dB；</p>			
29	数字音频处理器	<p>1. 支持 12 路平衡式话筒/线路输入, 16 路平衡式输出, 采用裸线接口端子；</p> <p>2. 内置 DSP 音频处理, 内置高速 DSP 处理芯片 Ti450MHzFLOPSDSP 处理内核, 支持 120db 的 A/D 与 D/A 转换, 最高可达 96kHz/48K 采样率；</p> <p>3. 每个输入通道均包含: 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、自动混音台、AFC、AEC、ANC；</p> <p>4. 每个输出通道均包含: 8 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；</p> <p>5. 支持 ≥1 路 RS-232 双向串行控制接口, ≥8 组 GPIO 控制接口, ≥支持 1 路 RJ45 接口；</p> <p>6. 具有均衡器功能: 分别在 1-5 段均衡的中心频率、增益、带宽框输入正确数值, 对应旋钮位置和图上对应点的位置相应改变；</p> <p>▲7. 具有自动增益处理功能: 在阈值框输入正确数值, 对应旋钮的位置、图形对应点的位置相应</p>	1	台	

		<p>改变；（提供第三方检测测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>▲8. 具有输出音箱管理器处理功能：支持高低通滤波器功能，支持延时器处理功能；（提供第三方检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>▲9. 具有输入反馈消除功能：使用该设备的反馈消除对已啸叫信号进行反馈消除，在一定范围内能消除啸叫声即正常；（提供第三方检测测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>10. 具有自动混音台功能，可实现全功能矩阵混音功能；</p>			
30	模拟调音台	<p>1、12路 XLR 平衡单声道输入+2路立体声输入（6.3与RAC切换）；</p> <p>2、每通道3段均衡调节，MUTE静音开关，PFL耳机开关，平滑60MM行程推子器，</p> <p>3、2编组输出+2组AUX输出（包括FX），</p> <p>4、内置48V幻象电源供电；</p> <p>5、立体声输出带7段图示均衡器，</p> <p>6、16种DSP数字效果器</p> <p>7、USB音频播放MP3；USB录音、也可连电脑播放音乐</p> <p>8、内置蓝牙5.0接收播放</p> <p>9、LCD显示屏清晰显示播放状态；</p> <p>10、十段三色电平灯显示信号状态</p> <p>11、XLR平衡输入话放噪声极低，超低噪音线路设计，动态余量大</p> <p>12、适用全球供电电压功率30瓦；使用灵活。具有无噪声、瞬间反应好、电耗低的特性</p> <p>13、可安装19寸机柜</p>	1	台	

31	反馈抑制器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 64/128 超取样 24-bit A/D 和 D/A 转换，高解析度 2. 每个声道 12 个频道反馈自动搜寻，智能处理 3. 及时方便的缺省处置，完备的反馈抑制性能 4. 单点模式自动搜寻并处理和锁定陷波频点，直到手动复位或重新设置 5. 手动模式可设置 2×12 个滤波器的所有参数，包括频率、Q 值等 6. 伺服平衡输入和输出，镀金 XLR 和 TRS 端子 7. 每个滤波器均有单点、自动两种模式 8. 两个并行处理块，左右声道可单独或并联调整 9. 24-bit 高性能 DSP 处理器，保证了信号的解析度和动态范围 10. 开关软启动，无冲击声，噪声门功能 11. 背光 2×16 字符 LCD 显示 12. 2×8LED 电平显示，可显示输入或输出电平 13. 采用高质量贴片元件和贴片自动焊接和在线检测工艺，保证产品的品质和可靠性 14. 采用专业设计内部供电系统 	1	台	
32	真分集无线话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1: 波段范围 (UHF): 632MHz~695MHz; 2: PLL 双频道锁相环回路设计; 3: UHF200 频道 PLL 数字锁定自动通讯功能; 4: 显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等); 5: 每通道有音量调节功能; 6: AF 输出 (采用“XLR”型插座分别输出, 混合输出); 7: 发射功率调节, 高功率 14dBm; 低功率 6dBm; 8: 发射机采用 2 节 5 号 1.5V 碱性电池; 	1	套	

		<p>9: 动态范围: 88dB;</p> <p>10: 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$;</p> <p>11: 频率响应: 120Hz-16KHz ($\pm 3\text{dB}$);</p> <p>12: 综合信噪比: $>73\text{dB}$;</p> <p>13: 综合失真度: $\leq 1\%$;</p> <p>14: 发射机工作时间 8 小时以上;</p> <p>15. 含 1 台一拖二接收机及 2 只手持式话筒.</p>			
33	电源时序器	<p>1. 采用 16A 万能插座, 能兼容全部产品电源接口, 支持 8 路时序电源;</p> <p>▲2. 采用工业级液晶显示屏, 实时显示当前日期、时间、星期、每路的电能指标、通道开关状态及定时点信息等; (提供设备高清面板图片并加盖厂家公章)</p> <p>3. 内置高精度时钟芯片, 可根据日期时间设定, 无需人为操作, 自动联网校时功能, 让设备管理更简单;</p> <p>▲4. 具有 1 路 RJ45 网络口, 支持无线 WIFI 路由器接入, 支持 Web 页面远程管理控制操作, 实现远程开启或关闭每个通道; (提供设备定时开关管理功能界面截图并加盖厂家公章)</p> <p>▲5. 支持每路独立手动控制电源输出, 也可一键开关控制 8 路电源从前到后输出, 按设定间隔时间顺序开机, 从后向前按设定间隔时间关机, 间隔时间可调; (提供设备设置间隔时间管理功能界面截图并加盖厂家公章)</p> <p>▲6. 每路通道均可设置定时开关时间, 支持 ≥ 500 个定时方案, 可设定单次开关或循环周期开关; (提供设备管理功能界面截图并加盖厂家公章)</p> <p>7. 支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、</p>	1	台	

		<p>功率等参数；</p> <p>8. 支持场景调用，可保存多种情景下每路开关状态，方便快速调用；</p> <p>9. 支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能；</p> <p>10. 支持≥ 254台设备远距离级联功能；</p> <p>11. 最大输入电流 60A，单路</p>			
34	配件及线材	灯光配件及连接线，电源线等	1	批	
35	灯杆/桁架	外径 50 镀锌圆管	1	批	
36	电视机 (含移动支架)	≥ 55 英寸 4K 超高清 HDR 蓝牙语音遥控 $\geq 2GB+8GB$ 人工智能语音网络液晶平板电视	6	套	
37	HDBase T 地插发送盒	<p>1. HDBaseT 地插发送盒使用 HDBaseT 传输技术，10.2Gbps 传输速率，信号无压缩、无损耗、无延时。</p> <p>2. 最高支持 1920x1200P@60Hz 的分辨率。</p> <p>3. 完全支持 HDMI 1.4 标准和 HDCP 1.4 标准。</p> <p>4. 支持 1 路 HDMI 和 1 路 VGA 接口输入，支持通过面板按键手动切换信号。</p> <p>5. 支持 3.5mm 模拟音频口输入，支持音视频同步。</p> <p>6. 传输距离远，使用 CAT5e/6 网线最远可达 100 米。</p> <p>7. 支持通过 POC 远程供电，方便安装和布线。</p> <p>8. 电源接口：2 个，$\sim 220V$ 50Hz 5A</p>	2	台	

38	超高清 KVM 发 送器	<p>1. 输入接口支持有 1x HDMI TYPE-A; 1x DVI-D, 1x3.5mm 音频, 输出接口支持有 1x HDBaseT 网口; 1x HDMI TYPE-A 监视输出口, 1 x USB TYPE B 接口 (KVM 接口), 支持 1 个红外接口, 1 路 RS232 接口, 自带显示屏及面板操作按键。</p> <p>2. 使用先进的 HDBaseT 传输技术, 10.2Gbps 传输速率, 信号无压缩、无损耗、无延时。</p> <p>3. 支持 HDMI 1.4 标准 (兼容 DVI 1.0) 和 HDCP 1.4 标准。最大分辨率支持 4Kx2K @30Hz, 输出分辨率与输入分辨率完全直通。</p> <p>4. HDMI 线可支持 15 米, 传输距离远, 双绞线长度支持 100 米, 支持通过双绞线 POE 远程供电。</p> <p>5. 支持将音频数据嵌入视频数据, 音视频信号同步传输。支持 RS232 串口数据的双向透传, 波特率最高可达 256000bps。支持红外信号的双向透传功能, 并且支持 38KHz 载波调制。</p> <p>6. 支持 USB 在线升级固件。</p> <p>7. 支持 KVM 功能, 可透传鼠标键盘数据, 支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。</p>	3	台	
39	超高清 KVM 接 收器	<p>1. 输入接口支持有 1x HDBaseT 网口, 输出接口支持有 1x HDMI TYPE-A; 1x DVI-D, 1x3.5mm 音频, 2 x USB TYPE A 接口 (KVM 接口), 支持 1 个红外接口, 1 路 RS232 接口, 自带显示屏及面板操作按键。</p> <p>2. 使用先进的 HDBaseT 传输技术, 10.2Gbps 传输速率, 信号无压缩、无损耗、无延时。</p> <p>3. 支持 HDMI 1.4 标准 (兼容 DVI 1.0) 和 HDCP 1.4 标准。最大分辨率支持 4Kx2K @30Hz, 输出分辨率与输入分辨率完全直通。</p>	5	台	

		<p>4. HDMI 线可支持 15 米，传输距离远，双绞线长度支持 100 米，支持通过双绞线 POE 远程供电。</p> <p>5. 支持从视频中实时提取音频数据，同步输出。支持 RS232 串口数据的双向透传，波特率最高可达 256000bps。支持红外信号的双向透传功能，并且支持 38KHz 载波调制。</p> <p>6. 支持 USB 在线升级固件。</p> <p>7. 支持 KVM 功能，可透传鼠标键盘数据，支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。</p>			
40	多媒体 视频地 插	配置模块：2*RJ45+1*5 孔电源	3	套	
41	话筒地 插盒	弹起式/2 个卡侬口	4	个	
42	音箱地 插盒	弹起式/2 位欧姆头	6	个	
43	摄像机	<p>1. 采用 1/2.8 英寸高品质图像传感器，最大分辨率可达 1920×1080，输出帧率高达 60 帧/秒。</p> <p>2. 多种控制协议：支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。</p> <p>3. 支持 AAC 音频编码，音质更佳，带宽占用更小。</p> <p>4. 支持 H. 264 编码的高清摄像机，可实现全高清 1080p 超低带宽传输。</p> <p>5. 超高信噪比的全新 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用 2D 和 3D 降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达 55dB 以上。</p> <p>6. 支持 HDMI 高清输出，配备 3G-SDI 接口，有效</p>	1	台	

		<p>传输距离最高长达 150 米(1080p30)。HDMI、SDI、网络三路可同时输出。</p> <p>7. 采用高品质超长焦镜头，变焦达到 30 倍。</p> <p>8. 采用 RS232 和 RS485 串口，可对摄像机进行控制。</p>			
44	摄像机 支架	<p>落地支架，铝合金，4 节</p> <p>最大管径：28mm，最小管径：19mm</p> <p>最大高度：2600mm，不升中轴：2350mm</p> <p>反折高度：780mm</p> <p>云台高度：105mm，云台球径：36mm</p> <p>负重：15Kg</p>	1	套	
45	机柜	<p>42U 机柜，600*600*2055mm ±5%</p> <p>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×40，内六角扳手×1</p>	3	台	
46	专业扩 声配电 箱	根据现场需求定制	2	套	
47	线材	包含：各种音频线、视频线、电源线及网线	1	批	
48	管材	包含：各种线管、弯头、直接及相关配件	1	批	
49	其它耗 材	包含：水晶头及各种音、视频接插头及其它相关配件、耗材	1	批	
50	新建舞 台	新建演出舞台，根据现场情况定制，主体结构为不锈钢，面层铺地毯	1	项	
51	LED 屏 底架	新建 LED 固定底架，根据现场情况定制	1	项	
52	隔音板	与现有墙面材质一致，按实际工程量给付	80	平方	
53	空调	空调匹数:1 匹，制冷量：2600W；能效等级：≥2 级；安装方式：挂式；含内外机挂架，铜管加长	3	台	

		(5米内)含安装及运输			
54	空调	空调匹数:3匹,制冷量:7200W;能效等级:≥2级;安装方式:挂式;含内外机挂架,铜管加长(5米内)含安装及运输	1	台	
55	消防管装饰	消防管装饰美化,与现场环境协调	80	米	
56	新开门	原有墙体改造为门(含门及拆除旧墙,拆后修补及涂料粉刷),新开门大小为0.975*2.06M,采用防火理化板为主材	1	套	
57	造型吊顶	主体布局为通用铝方通材质,侧板采用铝扣板,含照明灯光,含安装和辅材	380	平方	
58	周边软包	仿皮外包层,内填海绵	200	平方	
59	安装调试	包含:安装调试及运输	1	批	
60	室内运动器材	<p>(1)蝴蝶机训练器 1台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1)器械主架:管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(φ50*T2.5)圆管,材质Q235。</p> <p>2)外观造形:外观精致,结构简约。</p> <p>3)运动轨迹:液压油缸6档位调节阻力,顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理</p> <p>4)靠背、坐垫:采用汽车工艺,聚氨酯发泡一次成型坐垫,质感柔软,超纤皮革贴合表面,皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。</p> <p>5)把手装饰盖:采用铝合金材质</p> <p>尺寸:L-990mm W-720mm H-1290mm±5%</p> <p>二、产品用途</p> <p>用于肩关节及胸背部康复训练。训练肌肉:胸大</p>	1	批	

	<p>肌、三角肌、菱形肌、斜方肌</p> <p>(2) 推胸训练器 1 台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。</p> <p>2) 外观造形：外观精致，结构简约。</p> <p>3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理</p> <p>4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。</p> <p>5) 把手装饰盖：采用铝合金材质</p> <p>尺寸：L-1020mm W-780mm H-1630mm±5%</p> <p>二、产品用途</p> <p>用于肘关节及胸背部康复训练。训练肌肉：前三角肌、胸大肌、肱三头肌、背阔肌、肱二头肌。</p> <p>(3) 伸腿训练器 1 台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。</p> <p>2) 外观造形：外观精致，结构简约。</p> <p>3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理</p> <p>4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。</p> <p>5) 把手装饰盖：采用铝合金材质</p> <p>尺寸：L-1290mm W-760mm H-1330mm±5%</p> <p>二、产品用途</p>		
--	--	--	--

	<p>用于膝关节的康复训练。训练肌肉：股四头肌、腓绳肌。</p>			
	<p>(4) 背肌训练器 1 台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1) 器械主架：管材采用（40*80*T2.5）平椭圆管（ϕ50*T2.5）圆管，材质 Q235。</p> <p>2) 外观造形：外观精致，结构简约。</p> <p>3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理</p> <p>4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。</p> <p>5) 把手装饰盖：采用铝合金材质</p> <p>尺寸：L-1240mm W-720mm H-990mm\pm5%</p> <p>二、产品用途</p> <p>用于腹背部的康复训练。训练肌肉：腹直肌、竖脊肌。</p> <p>(5) 摆腿训练器 1 台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1) 器械主架：管材采用（40*80*T2.5）平椭圆管（ϕ50*T2.5）圆管，材质 Q235。</p> <p>2) 外观造形：外观精致，结构简约。</p> <p>3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理</p> <p>4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。</p> <p>5) 把手装饰盖：采用铝合金材质</p> <p>尺寸：L-1380mm W-720mm H-1305mm \pm5%</p>			

二、产品用途：用于髋关节内收外展的训练。训练肌肉：内收肌群、臀中肌、阔筋膜张肌。

(6) 上斜训练器 1 台

一、主要技术指标和参数

1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(Φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。

2) 外观造形：外观精致，结构简约。

3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理

4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。

5) 把手装饰盖：采用铝合金材质

尺寸：L-990mm W-720mm H-1300mm±5%

二、产品用途

用于肩关节的康复训练。训练肌肉：肱三头肌、前三角肌、胸大肌上束、肱二头肌、背阔肌

(7) 二头肌训练器 1 台

一、主要技术指标和参数

1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(Φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。

2) 外观造形：外观精致，结构简约。

3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理

4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。

5) 把手装饰盖：采用铝合金材质

尺寸：L-1025mm W-710mm H-880mm ±5%

二、产品用途

用于肘关节的康复训练。训练肌肉：肱二头肌、肱三头肌、三角肌前束。

(8) 蹬腿训练器 1 台

一、主要技术指标和参数

1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。

2) 外观造形：外观精致，结构简约。

3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理

4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。

5) 把手装饰盖：采用铝合金材质

尺寸：L-1615mm W-670mm H-1600mm±5%

二、产品用途

用于下肢的髌膝关节的屈伸训练。训练肌肉：股四头肌、臀大肌、腓绳肌。

(9) 深蹲训练器 1 台

一、主要技术指标和参数

1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。

2) 外观造形：外观精致，结构简约。

3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理

4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。

5) 把手装饰盖：采用铝合金材质

尺寸：L-1760mm W-720mm H-1340mm ±5%

二、产品用途

用于膝关节的康复训练。训练肌肉：股四头肌、腓绳肌，臀部肌群。

(10) 转体训练器 1台

一、主要技术指标和参数

1) 器械主架：管材采用(40*80*T2.5)平椭圆管(φ50*T2.5)圆管，材质 Q235。

2) 外观造形：外观精致，结构简约。

3) 运动轨迹：液压油缸 6 档位调节阻力，顺畅的运动轨迹更符合人体工学原理

4) 靠背、坐垫：采用汽车工艺，聚氨酯发泡一次成型坐垫，质感柔软，超纤皮革贴合表面，皮革颜色可以根据喜欢定制搭配。

5) 把手装饰盖：采用铝合金材质

尺寸：L-1020mm W-930mm H-950mm±5%

二、产品用途

用于躯干旋转功能的训练。训练肌肉：腹外斜肌、腹内斜肌、竖脊肌。

(11) 肌力训练弹力带 1台

一、主要技术指标和参数

1) 外形尺寸(长×宽)：700mm×110mm±5%

2) 每组肌力训练弹力带由六件组成，橡筋绳用不同颜色区分，橡筋绳的直径及阻力(拉长 100%时)：

a) 浅绿：直径 φ 0.6cm，阻力 85N

b) 黑：直径 φ 0.6cm，阻力 75N

c) 红：直径 φ 0.6cm，阻力 55N

d) 黄：直径 φ 0.6cm，阻力 45N

e) 深绿：直径 φ 0.4cm，阻力 25N

f) 蓝：直径 $\phi 0.4\text{cm}$ ，阻力 15N

二、产品用途

适用于全身各主要肌肉进行力量训练。

(12) 划船运动器 1 架

一、主要技术指标和参数

1) 外形尺寸（长×宽×高）：1300mm×565mm×800mm±5%

2) 油缸力值调节档数：12 档

3) 座垫中心至脚踏板轴线距离：700mm~1050mm

4) 把手至油缸力点距离：410mm、460mm、510mm

5) 后横杆处座垫至地面距离：210mm、250mm、290mm、330mm

6) 额定承载:2000N

二、产品用途

适用于腰背肌、上肢屈肌群、下肢伸肌群的肌力及耐力训练。

(13) 胸背部矫正运动器 1 台

一、主要技术指标和参数

1) 外形尺寸（长×宽×高）：1400mm×600mm×2100mm±5%

2) 靠背垫额定承载：750N

3) 踏脚板额定承载：2000N

二、产品用途

适用于防止和矫正脊柱弯曲、驼背。

(14) 复式墙拉力器 1 台

一、产品组成

由固定支架、滑轮、配重器、配重块、脚用拉力带组成。

二、主要技术指标和参数

	<p>1) 外形尺寸 (长×宽×高) : 630mm×200mm×1750mm±5%</p> <p>2) 拉力器套数: 2 套</p> <p>3) 配重块质量及数量: 2kg/块, 共 12 块</p> <p>4) 最大行程: 1150mm</p> <p>5) 拉手额定承载: 480N</p> <p>6) 绳索额定承载: 720N</p> <p>三、产品用途</p> <p>适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p> <p>(15) 下肢康复训练器 1 台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1) 外形尺寸 (长×宽×高) : 1500mm×580mm×1360mm±5%</p> <p>2) 座垫前后调节距离: 253mm (共 11 档, 每档 23mm)</p> <p>3) 阻尼调节档数: 11 档</p> <p>4) 座垫额定承载: 2000N</p> <p>5) 座垫额定承载: 2000N</p> <p>二、产品用途</p> <p>适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p>	
	<p>(16) 肢体康复训练器 1 台</p> <p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1)外形尺寸(长×宽×高):520mm×460mm×560mm±5%</p> <p>2) 拉手杆高度调节距离: 330mm</p> <p>3) 曲柄调节角度: 80°</p> <p>4) 扶手/脚踏的额定承载: 200N</p> <p>5) 扶手额定承载:1000N (垂直力)、500N (水平力)</p>	

	<p>二、产品特性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 配有脚轮及可调式拉手杆，方便移动。 2) 阻力可调，以适应不同肌力人群使用。 3) 配有电子表显示时间等训练数据。 4) 可进行上下肢训练。 <p>三、产品用途</p> <p>适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p> <p>(17) 体位活动助力架 1 台</p> <p>一、正常工作条件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 环境温度：+5℃~+40℃； 2) 相对湿度：30%~75%； 3) 大气压力：700 hPa~1060 hPa； 4) 电源电压：DC24 V（充电时电源：交流 220 V，50 Hz）。 <p>二、主要技术指标和参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 外形尺寸（长×宽×高）：1100mm×780mm×880mm±5% 2) 台面升降距离：430mm 3) 膝托上下调节距离：100mm 4) 支撑座转动角度：90° 5) 台面额定载荷：750N 6) 支承座、踏脚板额定载荷：2000N 7) 输入功率：250VA <p>三、产品特性</p> <p>通过电动方式操作台面和座垫的升降。方便受训者从轮椅上移坐到支撑座上进行训练。</p> <p>四、产品用途</p> <p>适用于站立训练。</p>	
--	--	--

户外 LED 屏改造

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	室外全彩 LED 模组	<p>1. LED 灯珠选用表贴三合一等原厂铜线封装，LED 封装形式：SMD1515 黑灯。</p> <p>2. LED 灯珠发光点颜色组合（像素结构）由 1R1G1B 构成。</p> <p>3. 驱动 IC 采用高刷 IC 技术，采用恒流驱动方式，刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$。</p> <p>4. LED 显示屏采用 $\leq 4.0\text{mm}$ 点间距，像素密度 ≥ 62500 点/m^2。</p> <p>5. 模组尺寸：$\geq 320*160(\text{mm})$，模组分辨率 $\geq 80*40$ DPI，规格：磁吸式；支持前维护。</p>	320	块	
2	发送盒	<p>1. 一路 DVI 视频输入。</p> <p>2. 一路 HDMI 高清视频输入。</p> <p>3. 一路音频输入。</p> <p>4. 六路网口输出。</p> <p>5. USB 接口控制，可级联多台进行统一控制。</p> <p>6. 带载能力达 230 万像素，最宽可达 3840 点，或最高可达 3840 点。</p>	1	台	

3	控制卡	<p>1. 支持控制单色 1024K 点：8192*128、5440*192、4096*256；双色 512K 点：8192*64、4096*128、2720*192、2048*256。</p> <p>2. 支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。</p> <p>3. 支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。</p> <p>4. 支持 256 个节目，每个节目划分为 32 个区域。</p> <p>5. 支持中英文语音播报功能</p> <p>6. 支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区。</p> <p>7. 支持节目炫彩边框、区域炫彩边框。</p> <p>8. 支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时（均支持多组显示）。</p> <p>9. 支持温度、温湿度、亮度传感器；，扩展支持其它 RS485 接口传感器。</p> <p>10. 支持遥控器功能、节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试。</p> <p>11. 支持风速、风向、空气质量、噪声、大气压力、光照等各类环境监测传感器的便捷接入和显示。</p> <p>12. 支持 16 级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮。</p> <p>13. 支持定时自动开关机、软件开关机、遥控开关机。</p> <p>14. 支持二次开发，提供完整功能的 DLL 动态库。</p> <p>15. 支持屏幕配置参数的保存与回读。</p> <p>16. 支持全能编辑器便捷支持蒙古文、希伯来文、阿拉伯文等任意排版规则，轻松实现横屏竖排。</p>	1	张	
4	转接板	1. 配套转接板，双色；5PIN 背插连接，结构紧凑；	1	套	

		最大高度：128 行（4 组 T8 接口）。			
5	发送板卡	1. 软件回显输出卡兼控制卡，可对输入的信号进行可视化识别，通过显示器即可查看系统的当前显示状态。 2. 具有流畅清晰的预监回显界面，软件运行图像回显刷新速度>30Hz。	1	张	
6	接收板卡	1. LED 图像处理器的高清图像输入板卡，支持 4 路 HDMI 高清数字信号输入。 2. 接口类型：HDMI Type A，接口数量：4 个 3. 板卡尺寸：≥210*240*20mm 4. 信号类型：HDMI 高清数字信号 5. HDCP：支持 6. EDID 编辑：支持 7. 信号分辨率：1920*1080@60Hz	40	张	
7	线材	屏体和配电柜所需动力电缆、电源线、网线、强弱电材料槽式电缆桥架等	1	项	
8	空调	空调匹数:2 匹，制冷量：5010W；能效等级：≥2 级；安装方式：挂式；含内外机挂架，铜管加长（5 米内）含安装及运输	1	台	
9	安装运输	安装调试运输及其它配件	1	项	

户外师生运动器材

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	双人漫步机	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：180*50*110CM±5%。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
2	三人扭腰器	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：120*120*130CM±5%。含旧器材拆除，新器材安装	1	套	

		及拆除造成地面损坏修补。			
3	腿部按摩器	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：60*60*160CM±5%。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
4	太极揉推器	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：105*105*160CM±5%。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
5	肩关节器	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：100*100*130CM±5%。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
6	手掌按摩器	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：≥90*90*160CM。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
7	单人跑步机	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：≥100*45*130CM。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
8	单人腹肌板	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：≥1.6*40*50CM。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
9	划船器	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：≥120*80*90CM。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	
10	椭圆机	材质：钢管，外喷防锈漆。ABS 保护盖，尺寸：≥100*45*130CM。含旧器材拆除，新器材安装及拆除造成地面损坏修补。	1	套	

教学楼 LED 屏

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
----	----	------	----	----	----

1	室外模组	1. LED 灯珠选用原厂铜线封装。 2. LED 灯珠发光点颜色：红色。 3. 驱动 IC 采用高刷 IC 技术，采用恒流驱动方式，刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$ 。 4. LED 显示屏采用 $\leq 10.0\text{mm}$ 点间距。 5. 模组尺寸：320*160（mm）规格：磁吸式；支持前维护。	150	块	
3	转接板	1. 配套转接板，双色；5PIN 背插连接，结构紧凑；最大高度：128 行（4 组 T8 接口）。	1	套	
4	接收板卡	1、单卡控制像素点：256*256 像素点； 2、灰度等级：14/16Bit； 3、刷新频率：480Hz- 3840Hz 之间；	25	张	
5	信号板	控制方式：无线 WIFI+U 盘，支持手机 APP 控制。 带载面积：3 块高，60 块长	1	张	
6	框架	铝合金材质：内长 16M，内高 0.48M	1	套	
7	模块支撑架	方条钢管，长度 0.48M	50	条	
8	线材	屏体和配电柜所需动力电缆、电源线、网线、强弱电材料槽式电缆桥架等	1	项	
9	安装运输	安装调试运输及其它配件	1	项	

学农基地改造

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	栅栏	主材质：木质，高约 1.2 米	5	米	
2	遮阳棚	主材质：铁，高度 2.5 米	40	m ²	
3	水泥小道	含：场地平整，8CM 垫层及 C25 水泥面层。	30	m ²	
4	场地改	用造型将场地划分为 10 个小块，造型结合场地实	150	m ²	

	造	际情况由供应商设计后由学校确定。			
--	---	------------------	--	--	--

足球场改造

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	足球场 场地清 理	含去除杂物，垫层基础平整	30	m ²	
2	足球场 场地硬 化	砂浆垫层，含找平，硬化 16 公分	490	m ²	
3	足球场 草皮	含仿真草皮（足球运动用）、运费，胶水、敷设，固定等	135	m ²	

其它设备

序号	名称	参数	数量	单位	备注
1	窗帘	棉布遮光窗帘，颜色根据功能室现场需求定制，遮光度不低于 85%，含挂杆或导轨，含设计制作及安装。	180	米	
2	隔栏	不锈钢材质，厚度 1.0MM	412	m ²	
3	网络设 备	含 16 口全千兆汇聚交换机 1 台、5 口百兆 POE 交换机 4 台、千兆 AP8 台、网线 2 箱、线管 200 米、含安装及配件等	1	批	
4	防坠落 网	网孔大小 10CM，绳粗 7MM，采用多股尼龙绳绞合制成，面积约 150 平方	1	m ²	
5	吊顶	主体布局为通用铝方通材质，侧板采用铝扣板，含照明灯光，含安装和辅材	180	m ²	
6	综合楼 文化	22 块铝合金材质 60*90CM 文化宣传牌；4 层楼楼梯文化（约 120 m ² ，材质：亚克力，厚度：3MM	1	批	

		或以上)；走廊文化(约 160 m ² ，材质：PVC)			
7	围墙墙面文化	墙面刷白，内容采用彩色喷绘，内容应针对特殊儿童。	200	m ²	
8	遮雨棚校道	支撑采用不锈钢圆管，壁厚 1MM。顶棚采用弧形树脂瓦，校道长 220M，宽 2.25M	300	m ²	

注：1、核心产品：户内全彩 LED 模组、专业立体声功放；
2、带★的为实质性响应参数，如不满足，视为无效投标；带▲的为重要参数，如不满足，将加重扣分。

三、其他要求

1、合同履行期限：签订合同之日起 60 天内

2、项目地点：采购人指定地点

3、付款方式和条件：合同签订后，甲方凭乙方开具的正式有效发票在 5 个工作日内向乙方支付预付款，预付款为合同金额的 30%；项目安装、调试并通过合格验收后 5 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票在 5 个工作日内向乙方支付款，支付款为合同金额的 67%；项目质保期（壹年）满后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同总价 3%金额。（具体以实际合同签订为准）

4、质量要求：

(1) 投标人必须承诺提供厂商原装、全新的、符合用户提出的有关质量标准的设备、货物。

(2) 所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。货物外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确数量等。

(3) 投标人所投设备应符合中华人民共和国有关规范和安全要求；

(4) 投标人须负责投标货物的运输、验收、技术培训并承担相应的费用。

5、售后服务（提供承诺函）：

(1) 投标人所提供的设备应为全新的未使用过的设备，应完全符合国家相关产品及技术质量标准，符合各系统所要求的数量、技术规格和质量标准。应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应需具有满意的性能。根据用户按检验标准自己检验的结果或当地技术监督部门的检验结果、或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求等，用户可向投标人提出索赔。

(2) 自产品验收合格之日起，提供所投标产品至少壹年质量保证期，如厂商提供的保修期有超出部分，则按厂家标准提供质保维护，质保期内，因产品自身问题导致采购人无法正常使用的，中标投标人应无条件负责更换。

(3) 按照国家有关标准、采购文件及投标的技术要求进行验收，中标投标人必须提供完整、合格、有效的产品出厂文件及有关货物资证文件配合验收。

(4) 运输、税费及其他费用：由中标投标人负责。

(5) 验收：

验收标准：由招标人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

开箱检验，招标人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产

地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，招标人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，招标人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过招标人的验收。

投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖招标人公章、投标人公章确认。