大柴旦行委幼儿园新楼舞台及配套附属设施项目清单

| 序号 | 名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | LED大屏及控制设备 | 尺寸：17平方米  **LED室内显示屏**  像素点间距2.0mm  刷新：3840Hz   1. 提供3c，检测报告， 2. 支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项（提供由第三方权威检测机构出具带有 3. “CMA”、标志的检测报告复印件， 4. 像素构成：1R、1G、1B   4、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。  5、为了所投LED显示屏产品的安全性和适应性，屏体内部所用排线需符合耐高温实验、耐压测试、折弯参数测试要求，耐燃等级符合VW-1/UL94V-0。  **电源**  1、额定输入电压 200-240V  2、输入电压范围： 180-264V  3、输入频率：50HZ/63HZ±5%  4、效率：≥86%  5、最大输入电流：≤3.5A  6、输入浪涌电流≤80A  7、工作温度： -40-85°C  8、散热方式：自冷  9、输出电压：± 4.5V  10、输出电流： 40A  提供3C认证、  **接收卡**  1.集成12个HUB75，无需再配转接板  2.单卡最大带载192×1024像素，最多支持24组并行数据  3.支持8bit色深视频源输入输出，单色灰阶为256，可搭配出16777216种混合色彩。  4.支持自适应帧率技术，不仅支持23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz常规及非整数帧率，还可输出显示120/240Hz高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。  5.支持色温调节，提供调整色温，即饱和度调节，增强画面表现力  6.支持低亮高灰  7.支持亮色度逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果  8.支持箱体标定和快速标序  9.支持画面旋转，单个箱体画面以90°/180°/270°角度进行旋转，配合部分主控可实现单箱体画面任意角度旋转显示  10.支持数据偏移，支持误码侦测  11.支持环路备份，支持固件备份  12、8bit 精度的色度，亮度一体化逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果。需提供具有CMA、标识的第三方厂家检测报告，  13、检测接收卡之间数据传输质量和误码情况，可以方便快捷地识别出硬件连接异常的箱体，便于维护；  14、支持一帧延迟，发送端到显示端延迟达到一帧，解决系统延迟导致的画面不同步问题；  **处理器**  1.支持1路DP1.4、1路HDMI2.0输入  2.支持2路HDMI1.4和2路DVI输入  3.支持最大带载1048万像素，最宽16384像素，或最高8192像素  4.支持最大输入分辨率4096×2160@60Hz，支持自定义分辨率设置  5.支持16路千兆网口输出  6.支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放  7.支持6画面显示，位置，大小可自由调节  8.支持精确颜色管理，调整显示屏色域  9.支持视频同步锁相技术  10.支持独立音频输入输出  11.支持HDMI和DP音频解析输出  12.支持LAN口控制  13.支持手机端APP控制  14.支持RS232串口协议控制  15.支持主动式3D显示功能  16.支持HDCP协议的高带宽数字内容保护技术  17.支持亮度和色温调节支持精确颜色管理，调整显示屏色域  18.支持视频同步锁相技术  19.支持独立音频输入输出  20.支持HDMI和DP音频解析输出  21.支持LAN口控制  22.支持手机端APP控制  23.支持RS232串口协议控制  24.支持主动式3D显示功能  25.支持HDCP协议的高带宽数字内容保护技术  26.支持亮度和色温调节  27、视频控制设备可支持250N恒定作用力，外部防护罩可承受250N+10N的恒定作用力持续5S。  28、通过该发送可调试显示屏的色域坐标显 示不同坐标值色温，进行精确颜色管理;可 任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示 并进行任意调节;色温调整精度在 100K 以内。  29、视频控制设备可支持EUT的连接方法。  30、为高效兼容交流电网电源的连接方式，视频控制设备可支持与交流电网电源的单独连接。  31、可在局域网内实现通过 web 控制设备，支持 Windows、macOS、Linux、麒麟系统、 Android、iOS 等系统平台，支持电脑、平板、 手机等多种硬件平台。  32、可稳定的兼容显卡，网络盒子，会议系统， 拼接器，DVD，信号发生器等多种信号源 （CMA、第三方检测报告）  33、支持通过网络控制设备，支持 TCP 和 UDP 。  **结构部分**  1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003钢结构设计规范》规定的Q235要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量；  2、焊条：手工焊：Q235连接用E43系列焊条；  3、自动焊：Q235连接用H08系列焊条；  4、包边：不锈钢包边； 含显示屏基础布线等安装材料。 | 1 | 套 |  | |
| 2 | 幼儿园表演舞台 | 规格：12m\*6m  舞台面塑料材质，单块规格长60cm\*宽60cm\*厚5.5cm，单块板子净重≥3公斤，舞台高支架高度离地40cm。采用进口PP工程塑料，一体注塑成型无毒无味，抗压抗冲击，单块承重≥300公斤，防水防灰。须提供第三方检测报告。 | 1 | 块 |  | |
| 高清信号切换系统 | | | | | | |
| 3 | 4x4超高清HDMI无缝切换器 | 1.全硬件架构⽆CPU和操作系统，⽀持热插拔，系统稳定可靠；  2.输入≥4路HDMI信号，输出≥4路HDMI信号；  3.支持多路输入到多路输出无缝快速切换；  4.支持输入输出支持HDMI1.4，最高分辨率3840x2160@30Hz；  5.支持3.5模拟音频输出；  6.输入输出色彩空间支持RGB4:4:4, YCbCr4:4:4,YCbCr4:2:2等；  7.支持自定义EDID；HDMI/DVI信号格式；  8.支持LCD屏显示实时信息状态；  9.支持更改输出分辨率；  10.支持断电记忆功能；  11.支持HDMI接口连续热拔插；  12.支持双向串口控制、面板水晶按键控制，网口控制；  13、支持待机，低功耗候命； | 1 | 台 | | 8进8出主机箱 |
| 扩声系统 | | | | | | |
| 4 | 专业音箱 | 1.音箱采用高音单元独有DTT（减震高音技术）先进技术设计，声音细节丰富，延伸清晰且富有弹力的语言扩声，还原A级语言清晰度，清晰，饱满，平滑，且不失厚重；  2.单元组合≥10"LF +≥1.4"HF.  3.功率≥500W,灵敏度≥96dB,声压级≥122dB peak,@1m.  4.频率响应不次于: 65 Hz -20,000Hz (±3dB) | 2 | 只 | 10寸主音箱 | |
| 5 | 专业音箱支架 | 材料：金属+锌合金  承重：≥ 20kg  特点：安装、使用方便 | 2 | 只 | 10寸主音箱 | |
| 6 | 专业立体声功放 | 1、内嵌高保证处理软件，采用先进的自动增益控制（AGC）技术，保证音频信号始终为高保真放大，并能有效保护功放与扬声器免受削波失真伤害。  2、全系列内嵌产品安全自检系统软件，拥有完善的保护电路：开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护。  3.输出功率：≥ 530W×2， 桥接 8Ω：≥ 1060W，定压70V：900W  4.频响范围：不次于 20Hz-20kHz, ±0.5dB  5.信噪比 ≥35dB  6.失真度：≤0.03% | 1 | 台 | 10寸主音箱 | |
| 7 | 超低频音箱 | 1.单元组合:≥1×10"单元  2.功率≥500W,灵敏度≥96dB,最大声压级≥122dB peak,@1m.  3.频率响应不次于:40Hz～500Hz (±3dB)  4.工作阻抗:8Ω | 2 | 只 | 10寸超低频音箱 | |
| 8 | 专业立体声功放 | 1.拥有产品安全自检系统，电路保护：开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护。  2.输出功率立体声： ≥ 830W×2；定压70V≥ 1300W  3.频响不次于： 20Hz-20kHz, ±0.5dB  4.信噪比： ≥95dB  5.失真度： ≤0.03% | 1 | 台 | 10寸超低频音箱 | |
| 9 | 专业音箱 | 1.音箱采用高音单元独有DTT（减震高音技术）先进技术设计，声音细节丰富，延伸清晰且富有弹力的语言扩声，还原A级语言清晰度，清晰，饱满，平滑，且不失厚重；  2.单元组合≥8"LF +≥1.4"HF.  3.功率≥150W,灵敏度≥95dB,声压级≥120dB peak,@1m.  4.频率响应不次于: 68 Hz -19,000Hz | 4 | 只 | 10寸辅助音箱 | | |
| 10 | 壁挂式专业音箱支架 | 材料：金属+钢管  承重：50kg  特点：安装、使用方便 | 4 | 只 | 音响支架 | | |
| 11 | 专业音箱 | 1.高音单元独有DTT（减震高音技术）先进技术设计，声音细节丰富，延伸清晰且富有弹力；  2.产品执行标准参考按照GB/T 12060.5-2011、GB/T 9397-2013要求；  3.扬声器具有保护电路可保护偶发性过载；  4.单元组合:≥8"LF +≥1.4"HF.  5.功率≥360W,灵敏度≥95dB,  6.频率响应:75Hz～18KHz (±3dB)  7.辐射角度(1KHz)(H×V):100°× 50° | 2 | 只 | 舞台返听音箱 | |
| 12 | 数字功放 | 1.高效率CLASS D类功放减小热量产生，完美契合绿色环保所需；  2.保护类型具有开机延时、开机软启动、过流压缩，短路、过温、输入音量自动压缩等，完善的保护电路使用更加放心；  3.输出功率：≥2\*320W、桥接≥460W；  4.信噪比：≥92dB；  5.总谐波失真(THD):1 KHz≤0.05%；  6.频率响应应不次于：20Hz-20KHz(±0.5d B)； | 3 | 台 | 返听与辅助音箱功放 | |
| 拾音设备清单 | | | | |
| 13 | 无线麦克风 | 1.UHF频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；  2.具有≥1路TCP/IP网络控制口、≥1路Dante PRI主口、≥1路Dante SEC二次口、≥1串口RS485、≥1数字音频AES3接口。  3.各通道配备独有的ID号，增强抗干扰功能，支持≥40台叠机使用（即40台接收机和80个发射器）；  4.内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；  5.接收机背面设置2条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；  6.背面设有≥2个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；  7.不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道400个信道中互通互用，尽显人性化的高技术设计；  8.超静音轻触开关，轻按2S开启进入工作状态； | 1 | 套 | 双手持话筒 | |
| 14 | 无线麦克风 | 1.UHF频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；  2.两通道接收信号,每通道有≥200个信道可选，每个信道以250KHz步进；每通道用49.75MHz；  3.各通道配备独有的ID号，增强抗干扰功能，支持≥40台叠机使用（即40台接收机和80个发射器）；  4.内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；  5.接收机背面设置2条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；  6.背面设有≥2个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；  7.不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道400个信道中互通互用，尽显人性化的高技术设计；  8.超静音轻触开关，轻按2S开启进入工作状态；  9.手持设有射频功率选择档，可根据实际环境对应选择高（Hi）或（Lo)档；选择（Lo）时，可节省电池耗电量，延长使用时间，从而减少对其它频率发射接收的干扰；  10.配置2只头戴话筒及腰包发射器。 | 1 | 套 | 双头戴话筒 | |
| 15 | 无线麦克风 | 1. 主机采用抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰；  2. 高清LCD液晶显示，中文显示菜单，可显示音量、模组、频率和AF/RF讯号强度等；  3. 采用双通道接收设计，支持连接二支无线会议话筒；  4. 20组预设频率模组，供不同的场地使用；  5. 采用PLL锁相环回路设计，全自动选讯接收方式；  6. 两通道频率组可通过一键修改，也可以支持两通道单个修改；  7. 通道音量可调，支持电子音量调节，可调范围0dB~20dB；  8. 支持红外自动对频，采用红外数据自动同步功能；  9. 采用UHF530-670MHz频段载波；  10.支持搭配天线分配系统使用；  11.铝合金方形麦克风与底座一体化设计，可调俯仰角度，美观大方；  12.咪头空间根据声学原理设计，采用高灵敏度电容咪芯，最大高保真还原声音特性；  13.发言开关采用高灵敏度触摸式设计，非物理按键开关，杜绝开关按键机械的噪音，带双色指示灯显示，待机显示绿色，发言时显示红色，状态一目了然；  14.发言单元带≥2.4寸高亮度IPS真彩显示屏设计，可显示话筒频点、电量、开关状态；  15.发言单元显示屏具有发言计时功能，侧面带音量开关控制，可单独调节发言单元音量；  16.发言单元采用强抗干扰电路设计，杜绝其他系统信号干扰；  17.采用UHF无线技术传输音频及控制信号；  18.发言单元内置高性能锂电池，自带TYPE-C接口，可以边充电边使用；  19.超低功耗电路设计，连续发言时间不少于8小时，待机时间不少于12小时； | 1 | 台 | 无线会议系统 | |
| 音频处理系统 | | | | |
| 16 | 专业调音台 | 1.输入：≥16路输入，包含：MIC输入、≥立体声输入、蓝牙输入、USB输入（支持录音），且兼容≥12路LINE输入；  2.输出：≥1组左右声道主输出（L\R），≥4编组（GROUD)输出，≥4路辅助（AUX）输出，≥1路监听（PHONE）输出，≥2路CD/TAPE输出，≥1路返送（return）输出，≥2路效果脚踏开关（FX SW）；  3.支持48V幻象供电，每路具有独立的幻象供电开关按键；  4.每路MCI/LINE输入均具备PAD开关按键，≥4段EQ均衡，1个左右声像旋钮，2个效果旋钮，1个默音（MUTE）按键；  5.具备具备双99DSP效果，内嵌AI音频降噪处理器，在检测到有噪音输入时可以制动降噪 | 1 | 台 | 12路调音台 | |
| 17 | 数字音频处理器 | 1.≥4路平衡式话筒\线路输入，≥8路平衡式音频输出；前面板具备≥2个USB2、0接口和≥2个USB3、0接口，用于声卡播放、录制、调试、级联、升级等功能；  2.自定义操作软件，让配置变更加灵活，可控制不同规格的DSP；  3.内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议；  4.提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备；  5.产品内置AI音频降噪软件和AGC自动增益控制软件，可实现AFC(反馈抑制) AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动増益)増益共享门限自动混音、闪避器等处理模块；  6.产品内置嵌入式数字音频实时处理系统，每通道拥有独立的自适应反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制；  7.全功能矩阵混音，输入混音电平可调节;  8.16组预设，每个预设独立工作；  9.8个GPIO可独立配置输入输出，配置输入时可用作独立ADC;  10.支持通道贝、LINK和分组功能；  11.支持R232＆UDP中控，UDP端口可自由设定，可查看控制软件代码;  12.处理器芯片采用ADI 架构，不低于40bit DSP浮点运算引擎，提供自由配制软件架构； | 1 | 台 | 4进8出 | |
| 18 | 反馈抑制器 | 1、支持 USB 2.0/3.0、RS485 及 TCP/IP 连接，兼容电脑及中控系统;  2、滤波器参数(增益、Q值、触发条件)可独立配置;  3、9 段全参里均衡器(-20dB~+15dB)，支持参量/高架/低架三种模式，具备分段直通功能:  4、立调节:移频、静音、增益、压缩器、噪声门、分频器;  5、2 路XLR 母卡侬座输入，带独立+48V幻像电源，2 路莲花输入接口;  6、2 路XLR 公卡侬座输出，1路数字光纤输出，2路 6.35 输出接口;  7、1个RS485接口，2个R-45接口，1个232接口;  8、软件支持 12 段 PEQ(参量均衡器)、31段 GEQ(图示均衡器)调节;  9、软件支持延迟/直通设置，支持相位切换;  10.软件支持高/低通分频，具有巴特沃斯，宁克，贝塞尔模式三种类型及多种倍频程;  11.软件支持 AGC自动增益控制，支持压缩电平、压缩比、响应时间、释放时间可调; | 1 | 台 |  | |
| 19 | 电源时序器 | 1.≥2寸彩屏显示电压，日期，时间，通道状态；  2.可顺序开启逆序关闭；支持面板通道独立关闭功能；  3.具备RS232COM口，可接受中控控制；  4.各路开关时间间隔可调；  5.主机需支持级联叠机ID:0-255，级联时状态自动检测并设置；  6.需支持定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人工操作；  7.主机需支持面板通道独立关闭功能；  8.具有不少于≥11路电源直通接口，≥4路USB充电接口（需提供产品接口图片） | 2 | 台 |  | |
| 20 | 中央控制主机 | 1.具有≥4.3英寸真彩触摸屏幕显示控制，可查看IP地址、修改IP地址；  2.红外宽兼容频谱算法，能识别不同长短红外代码，更加方便控制不同红外设备；  3.具备≥8路独立可编程RS-232/422/485 控制接口；  4.具备≥8路弱电继电器接口和8路数字输入/输出IO接口；  5.具备≥8路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备；  6.前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备多达8路RS232/485/422通讯指示灯，8路红外数据通讯指示灯显示实时状态；  7.支持网络通讯：NET、PC-LINK 、TCP/IP等三种网络通讯方式；  8.支持网口上传或下载中控程序；  9.支持多会议室互控，远程上传和维护程序；  10.支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果；  11.支持IOS平台（iPhone/ipad）、安卓平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制； | 1 | 台 |  | |
| 21 | 可编程电源管理器 | 1.具有不少于1路NET网络控制接口，可通过NET与可编程控制主机通讯；  2.具有不少于1路RS-232接口，可实现通过独立PC机控制，可同时对多台PWR800实现通信控制；  3.具有≥8路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择；并可通过中央控制主机集中或电脑PC直接控制；  4.支持POWER电源指示，ID网络连接指示，接收数据指示；  5.可调节网络ID，实现与可编程控制主机NET网络通讯；  6.内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠；能通过机身的轻触按键自由控制。  7.具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 | 1 | 台 |  | |
| 22 | 中控编程软件 | 1.系统采用B/S架构，  2.登录方式支持账号密码、手机扫码二维码、手机短信验证码**等**方式。  3.云音源存储与播放的云端服务器，可以在系统中上传音源文件，并通过各个云音源节点在各个专业音响系统中进行播放；  4.支持5种音色TTS文字转语音，播放次数不受限制；  5.支持IOS、安卓、鸿蒙手机APP控制，定时播放文字转语音、无限量音频文件等，支持手机喊话监听功能。支持手机实时地图显示设备位置，并可以手机导航到设备功能。  6.支持电脑自带麦克风喊话功能。  7.支持后台OTA升级，厂家可推送系统升级包以实现系统和终端的远程自动升级；  8.支持300多个电台  9.支持一键报警包括（火警、地震、疏散、警戒等），支持自定义一键报警内容；  10.可拓展支持AI视觉识别算法功能，联动会议室摄像机，实现对摄像机特定画面识别之后的指定预设音频播放；  11.支持节目预约功能，可预约不同会议室、不同音频节目的投送播放；支持多会议室互控，远程上传和维护程序；  12.支持数据分析概览，显示云音源节点在线情况、实时工作状态、音频任务播发情况等各种类型任务状态等；  13.系统具有系统日志功能，账号登录日志、播控日志、操作日志、播放记录，预约记录等；  14.支持设置不同的定时方案及定时点，数量无限制，不同定时点可设置不同音量大小。可对电台、文字、音乐节目、录音等不同节目源定时。  15.支持网口上传或下载程序；  16.支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。  17.支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制； | 1 | 套 |  | |
| 23 | 红外发射棒 | 可控制DVD、电视等红外控制设备 | 8 | 根 |  | |
| 24 | 无线平板电脑 | 1.CPU处理器：ARM 架构 核心数≥八核，至少有4核（含）单核最高主频≥2.2GHz  2.存储容量：RAM≥6GB ，ROM≥128GB，支持TF卡（micro-sd）扩展，可支持≥1TB卡容量  3.操作系统：Android 10.0/Harmony 3及以上  4.屏幕：尺寸≥10.3英寸，分辨率≥2000 x 1200  5.接口：3.5mm耳机口/Type-C接口  6.电池容量：电池典型值≥7000mAh  7.摄像头：前置摄像头≥500万像素，后置摄像头：≥800万像素  8.WIFI：支持802.11 a/b/g/n/ac无线协议  9.蓝牙：蓝牙5.0以上  10.机身：机身厚度≤8.0毫米，除摄像头以外的其他区域，重量≤500克 | 1 | 台 |  | |
| 25 | 无线路由器 | Wi-Fi 6+ 3000Mbps  无线速率：双频并发，2976 Mbps（2.4GHz：574Mbps，5GHz：2402Mbps）  传输标准：802.11ax/ac/n/a 2\*2 & 802.11ax/n/b/g 2\*2，MU-MIMO  无线频段：2.4GHz & 5GHz，支持双频优选,  Wi-Fi接入授权、Wi-Fi防暴力破解，自动屏蔽破解者；支持新一代无线加密协议WPA3；支持防火墙、DMZ、DoS 攻击保护等 | 1 | 台 |  | |
| 26 | 机柜 | 40U | 1 | 台 |  | |
| 舞台灯光系统 | | | | |
| 27 | C0B面光灯200W | 光源参数：  光源：≥1颗x200W  色温：≥纯白6500K+暖白3200K,高温透明胶封装  光源寿命：不劣于50000小时  抗静电：可达2000V HBM  光源导热：贴焊+高效率导热底盘  光源保护镜：子弹头保护镜  出光透镜：耐高温PC+PMMA  出光角度：≥60度  **控制参数：**  频闪：0-20Hz，标准频闪  调光：标准线性调光  控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM,符合国际标准灯光控制传输协议,支持控台设定地址码，支持DMX接口升级软件  控制通道：≥4通道、2通道A、2通道B 可选  内置效果：常规频闪+随机频闪+雷电频闪。  操作模式：不少于3种,可选配WIFI+手机APP控制  冷却方式：风扇温控启动，由鳍片+风扇进行散热  噪音：智能温度，主动散热，40度以下关风机静音，40以上风扇开始转动，最高噪音1米远43.0dBA(接近环境噪音)，可选择关风机静音智能降功率  超温保护：高温80度以上减功率保护  实时监控：光源温度，信号显示  **工作参数：**  工作电压：AC100V-240V（50/60HZ）  额定总功率：≥220W  功率因数：≤0.56  使用环境温度：<40度  **灯具参数：**  机箱材质：工程铝合金（耐高温），细砂漆（高端耐磨）+限位提手  显示：LED高亮红光数码管+4个机械按键，支持30秒灭屏和持续亮屏双模式  信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器  防水等级：IP20 | 10 | 台 | 面光灯 | |
| 28 | LED染色帕灯 | 光源参数：  光源：≥54颗灯珠，每颗≥3W (R:12,G:14,B:14,W:14，高温透镜封装)  光源寿命：不劣于50000小时  抗静电：可达2000V HBM  光源导热：贴焊+高效率导热底盘  光源保护镜：子弹头保护镜  出光透镜：耐高温PC+PMMA  出光角度：≥25度(可选15度/40度/60度)  **控制参数：**  频闪：0-30Hz，标准频闪  调光：标准瞬态调光模式  控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)，符合国际标准灯光控制传输协议  控制通道：≥9通道，5通道  内置效果：静态Chase混色+渐变+跳变+综合自走+声控频闪+声控跳变，速度、声控灵敏度可独立调节  操作模式：控制台、手动、主从、声控  冷却方式：主动散热，由鳍片+风扇进行散热  冷却风路：冷热隔离风路，抽风散热，已取得专利证书  噪音：45.0-48.0dBA(1米)  **工作参数：**  工作电压：AC100V-240V（50/60HZ）  额定总功率：≥180W  功率因数：≥0.56  额定电流：≥0.82A  使用环境温度：<40度  **灯具参数：**  机箱材质：铝合金型材+耐高温工程塑胶+耐磨不花晒纹  显示：LED高亮红光数码管+4个机械按键  电源接口：IEC电源插座公+母  信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器  防水等级：IP20 | 7 | 台 | 左侧光 | |
| 29 | 260W摇头光束灯 | 光源参数：  光源： ≥ 260W  平均寿命：不少于 2000小时  色温：≥ 8000K  流明：13000LM  **控制参数：**  光路透镜：2+1套装透镜，整灯出光角度1.2°，可调节光束虚光+实光，光束锐利  频闪：单片式频闪1-30次/秒，支持脉冲频闪+效果频闪+随机频闪  调光：机械调光，0-255定位可控  控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512),符合国际标准灯光控制传输协议  控制通道：≥ 20通道  操作模式：控制台、手动、主从，可选配DMX512无线信号控制  光源散热：主动散热，三线风路协调，保证产品更加稳定。  颜色：≥ 13个高光镀膜颜色（包括1个CTO和1个CTB）+白光+6个高光镀膜颜色，无延时步进切换，可与图案盘两向同步旋转，配合棱镜可出六彩色棱镜效果  图案：≥13个图案+白光，无延时步进切换图案，可左右躲闪+双向变速流动  棱镜：≥16棱镜+ 8+8+8三层蜂窝棱镜，叠加可得到24+24+24的三层棱镜，可追逐旋转，可变向编程  雾化：独立的雾化片，，可转换为染色和无遮光的光束  扫描：水平540度1.9S/周期，垂直270度1.1S/周期，三相电机，采用光电复位+霍尔校正+零点、终点检测的双精准复位，让定位更加精准，同时可自动纠错，具有自动回位功能，采用平滑细分技术运行更加平稳  显示屏功能：中英文双语菜单触摸屏、面板待机自锁防误操作，传感器故障诊断系统，智能风机冷却系统，  显示灯具使用时间、显示软件版本号，便于维护的模块化结构，输入信号隔离保护功能，水平、垂直速度可调，XY轴调转功能和取反功能，高精度磁编码定位，可恢复出厂设置。  远程监控系统：通过手机终端服务器链接每台灯具反馈运行DMX数据，时时监控运行数据，做到完全跟踪，及时维护。  灯泡开启模式：可设置上电自动亮泡，手动亮泡和控台亮泡  安全保护：当机体过热或系统出现故障时自动切断电源  **工作参数：**  工作电压：AC100V-240V（50/60HZ）  额定总功率：≥450W  功率因数：≤0.99  额定电流：≥2.05A  使用环境最高温度：40度  **灯具参数：**  线材：高压部分使用耐高温硅胶线，弱电部分使用1332铁氟龙高温线  外壳：耐高温工程塑胶  显示：液晶屏显示+5个机械按键  电源接口：扭脆头，一蓝（进）一白（出），手拉手连接工程项目更加方便  信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器  防水等级：IP20  净重：15KG，相对同类产品属于轻巧类型 | 4 | 台 | 左侧光 | |
| 30 | LED染色帕灯 | 光源参数：  光源：≥54颗灯珠，每颗≥3W (R:12,G:14,B:14,W:14，高温透镜封装)  光源寿命：不劣于50000小时  抗静电：可达2000V HBM  光源导热：贴焊+高效率导热底盘  光源保护镜：子弹头保护镜  出光透镜：耐高温PC+PMMA  出光角度：≥25度(可选15度/40度/60度)  控制参数：  频闪：0-30Hz，标准频闪  调光：标准瞬态调光模式  控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)，符合国际标准灯光控制传输协议  控制通道：≥9通道，5通道  内置效果：静态Chase混色+渐变+跳变+综合自走+声控频闪+声控跳变，速度、声控灵敏度可独立调节  操作模式：控制台、手动、主从、声控  冷却方式：主动散热，由鳍片+风扇进行散热  冷却风路：冷热隔离风路，抽风散热，噪音：45.0-48.0dBA(1米)  工作参数：  工作电压：AC100V-240V（50/60HZ）  额定总功率：≥180W  功率因数：≥0.56  额定电流：≥0.82A  使用环境温度：<40度  灯具参数：  机箱材质：铝合金型材+耐高温工程塑胶+耐磨不花晒纹  显示：LED高亮红光数码管+4个机械按键  电源接口：IEC电源插座公+母  信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器  防水等级：IP20 | 7 | 台 | 右侧光 | |
| 31 | 260W摇头光束灯 | 光源参数：  光源： ≥ 260W  平均寿命：不少于 2000小时  色温：≥ 8000K  流明：13000LM  控制参数：  光路透镜：2+1套装透镜，整灯出光角度1.2°，可调节光束虚光+实光，光束锐利  频闪：单片式频闪1-30次/秒，支持脉冲频闪+效果频闪+随机频闪  调光：机械调光，0-255定位可控  控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512),符合国际标准灯光控制传输协议  控制通道：≥ 20通道  操作模式：控制台、手动、主从，可选配DMX512无线信号控制  光源散热：主动散热，三线风路协调，保证产品更加稳定。  颜色：≥ 13个高光镀膜颜色（包括1个CTO和1个CTB）+白光+6个高光镀膜颜色，无延时步进切换，可与图案盘两向同步旋转，配合棱镜可出六彩色棱镜效果  图案：≥13个图案+白光，无延时步进切换图案，可左右躲闪+双向变速流动  棱镜：≥16棱镜+ 8+8+8三层蜂窝棱镜，叠加可得到24+24+24的三层棱镜，可追逐旋转，可变向编程  雾化：独立的雾化片，，可转换为染色和无遮光的光束  扫描：水平540度1.9S/周期，垂直270度1.1S/周期，三相电机，采用光电复位+霍尔校正+零点、终点检测的双精准复位，让定位更加精准，同时可自动纠错，具有自动回位功能，采用平滑细分技术运行更加平稳  显示屏功能：中英文双语菜单触摸屏、面板待机自锁防误操作，传感器故障诊断系统，智能风机冷却系统，  显示灯具使用时间、显示软件版本号，便于维护的模块化结构，输入信号隔离保护功能，水平、垂直速度可调，XY轴调转功能和取反功能，高精度磁编码定位，可恢复出厂设置。  远程监控系统：通过手机终端服务器链接每台灯具反馈运行DMX数据，时时监控运行数据，做到完全跟踪，及时维护。  灯泡开启模式：可设置上电自动亮泡，手动亮泡和控台亮泡  安全保护：当机体过热或系统出现故障时自动切断电源  工作参数：  工作电压：AC100V-240V（50/60HZ）  额定总功率：≥450W  功率因数：≤0.99  额定电流：≥2.05A  使用环境最高温度：40度  灯具参数：  线材：高压部分使用耐高温硅胶线，弱电部分使用1332铁氟龙高温线  外壳：耐高温工程塑胶  显示：液晶屏显示+5个机械按键  电源接口：扭脆头，一蓝（进）一白（出），手拉手连接工程项目更加方便  信号接口：信号插座3芯公+母，可插DMX512无线信号接收器  防水等级：IP20 | 4 | 台 | 右侧光 | |
| 32 | 8路信号放大器 | 供电：115V/230V 频率：50HZ.  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.电压:AC110V ～240V  1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出，输入/输出光电隔离。  ≧8路光隔离信号分配输出  各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V  数字信号指示灯  DMX信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M  DMX信号直通输出连接器：XLR-D3F/XLR-D5F  DMX信号分配输出连接器：XLR-D3F x 4 /XLR-D5F  放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512长度.  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.  每个连接的位置可以独立地连接，最多可达32台灯具.  外观设计轻便，结构坚固，减少问题再发生  多路DMX后级共享一套控制系统 | 1 | 台 |  | |
| 33 | 1024调光台 | DMX512/1990标准，最大≥1024个DMX控制通道，光电隔离信号输出；  最大控制≥96台电脑灯或≥96路调光，使用珍珠灯库；  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，图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置；  ≥60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存600步；  带背光的LCD显示屏，中英文显示；  关机数据保持；  U盘备份和升级，U盘读取：支持FAT32格式  DMX512 通道数：≥1024；  电脑灯的配接数量：≥96；  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：支持；  灯具通道滑步模式切换：支持；  每台电脑灯最多可用控制通道：≥40主通道+≥40微调通道；  灯库：支持珍珠R20灯库  可保存的场景数量：≥60；  可同时运行的场景数量：≥10；  多步场景的总步数：≥600；  场景的时间控制：淡入、淡出、LTP滑步；  每个场景可存储图形数量：≥5；  图形生成器：可生成Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus图形；  可同时运行图形数量：10；  主控推杆：全局、重演、灯具；  立即黑场：支持； | 1 | 台 |  | |
| 34 | 12路直通箱 | 电源：220V±10%/50±1Hz@40kW.三相五线制.  回路:12.  回路输出：4Kw.  开关值：50%.  预热值范围：0～9.  工作温度：0℃～45℃.  工作相对湿度：20%～90%.  储存温度：–40℃～+55℃.  储存相对湿度：10% ～ 93%.  空气开关：12回路每路一个，直接控制输出回路开或关。  当输出短路时空气开关快速关断或长时间超载关断，以保护灯具和调光器.1-12回路  负载接线端：把负载分别接入接线端.电源输入从上到下依次为A相、B相、C相、N。 | 1 | 台 |  | |