

关于成立项目验收工作领导小组的通知

河南省信阳市第九中学为规范项目流程，加强项目监督管理和验收:经研究决定成立“信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目”验收工作领导小组，现通知如下:

组长:段卫东

成员:刘磊 刘巍伟 张伟 张辉 杨晓辉 王辉 卢逸峰
乔金芬

河南省信阳市第九中学

2025年9月8日



浉财购(2022)21 号

浉河区财政局关于进一步规范履约验收 流程的通知

各预算单位，各政府采购市场主体：

为优化提升我区政府采购营商环境，增强政府采购履约验收流程规范性，现将有关事项通知如下

(一)制定验收方案。采购人或者采购代理机构应当在政府采购合同中约定履约验收方案(见附件 1)。履约验收方案要明确履约验收的主体时间、方式、程序、内容和验收标准等事项。验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况，验收标准要包括所有客观、量化指标。不能明确客观标准、涉及主观判断的，可以通过在采购人、使用人中开展问卷调查等方式，转化为客观、量化的验收标准。分期实施的采购项目，应当结合分期考核的情况明确分期验收要求。货物类项目可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。工程类项目的验收方案应当符合行业管理部门规定的标准、方法和内容。

(二)邀请验收各方。合同履约验收是检验供应商是否诚信履行合同义务的重要环节。供应商履约完毕提出验收申请，向采购人提交验收申请书(见附件 2)，采购人或其委托采购代理机构应在 5 个工作日内或采购合同约定的期限内组织验收。合同履约验收工作应成立验收工作组专门负责，直接参与该项目政府采购活动的主要责任人不得作为验收工作的主要责任人。采购人、采购代理机构可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收的参考资料。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。



(三)确认验收结果。采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收,验收合格的,向供应商出具验收确认书(见附件 3);验收不合格的,验收中发现供应商未按合同约定的时间、地点或方式履约,提供的货物或工程的数量质量、性能、功能达不到合同约定的,或者提供假冒伪劣产品等违反合同约定的,向供应商发出验收整改通知书(见附件 4)。

(四)填写验收报告。验收合格后,采购人应完整、真实地按照规定格式填写政府采购合同验收报告(见附件 5),验收报告应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。验收小组成员应当签字并加盖采购人公章,依法承担相应的法律责任。由质量检测机构负责验收的,应出具合法的检测报告。验收工作组应由采购单位领导牵头,财务、审计、业务、资产管理、技术等部门人员参与,成员不少于五人;大型、复杂或者技术性很强的政府采购项目,应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作;国家规定强制性检测的采购项目,采购人必须委托国家认可专业检测机构进行验收。

(五)做好档案保存。采购人或者采购代理机构应当在履约验收完成后及时对相关档案资料进行归档保存,履约验收档案保存期限为十五年以上。

附件 1:政府采购货物和服务类项目验收方案

附件 2:政府采购验收申请书

附件 3:政府采购验收确认书

附件 4:政府采购验收整改通知书

附件 5:政府采购验收报告

浉河区财政局

2022 年 10 月 26 日



附件 1:

政府采购货物和服务类项目验收方案

一、采购项目概况

- 1、采购人:河南省信阳市第九中学
- 2、采购代理机构:河南华合工程管理有限公司
- 3、中标、成交供应商:河南郎久信息技术有限公司
- 4、采购项目名称:信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目第一标段
- 5、采购项目编号:信浉财公开招标-2024-1
- 6、合同签订时间:2024 年 02 月 02 日

二、验收主体

- 1、是否成立验收小组:是
- 2、初定验收小组成员:

三、验收时间

- 1、预计验收时间:2025 年 0 月 27 日到 2025 年 10 月 27 日
- 2、预计验收期限:1 天

四、验收方式

- 1、是否邀请参加本项目的其他供应商参与验收:否
- 2、是否邀请第三方专业机构及专家参与验收:否
- 3、是否邀请服务对象参与验收并出具意见:否
- 4、是否由质量检测机构负责验收并出具检测报告:否



5、是否委托国家认可专业检测机构进行验收(如果是国家强制性检测的采购项目):否

五、验收程序

1、是否收到中标、成交供应商验收申请后及时验收:是

2、是否听取中标、成交供应商对项目实施的情况汇报:

3、是否听取或察看使用人使用情况反馈:是

4、是否察看项目运行期间安全、技术保障等情况:是

5、是否审阅项目相关资料:是

6、是否由验收小组成员发表评价意见,形成验收确认书改通知书和验收报告:是

六、验收内容

(包括每一项技术和商务要求的履约情况)

七、验收标准

(包括所有客观、量化指标)

八、验收环节

1、是否要求进行出厂检验:是

2、是否要求进行到货检验:是

3、是否要求进行安装调试检验:是

4、是否要求进行配套服务检验:是



附件 2:

政府采购验收申请书

申请日期:2025 年 10 月 9 日

合同编号:

验收 申请 意见	供应商名称	供应商名称: 河南郎久信息技术有限公司
		采购项目名称: 信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目 第一标段
		法定代表人: 杜永
	中标金额 (元)	829800.00 元
备注:本表一式两份, 甲乙双方各执一份。		



附件 3:

政府采购验确认书

申请日期:2025 年 0 月 13 日

合同编号:

验 收 确 认 意 见	采购单位 (盖章)	采购单位: 河南省信阳市第九中学
		采购项目名称: 信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目 第一标段 项目负责人:
	中标金额 (元):	829800.00 元
备注:本表一式两份, 甲乙双方各执一份。		

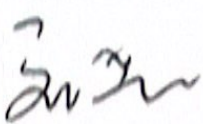
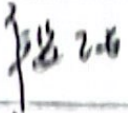
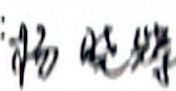
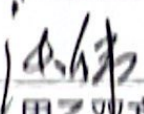
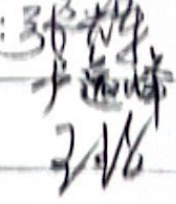
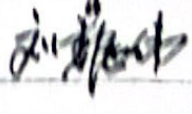


附件 4:

政府采购验收报告

申请日期:2025 年 10 月 27 日

合同编号:

验收意见	采购单位(盖章)	河南省信阳市第九中学	采购项目名称:信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目第一标段	项目负责人: 
	中标金额(元)	829800.00 元		
	经验收所购货物与合同一致,达到合同要求,合格。			
	单位负责人:		业务人员:	
	资产管理人:		技术人员:	
备注:本表一式两份,甲乙双方各执一份。		财务人员:		
		其他人员:		



信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目第一标段培训记录表

培训内容	音响灯光的使用方法
培训时间	25.09.18
培训地点	九中
培训工程师	杨航
培训人员签名	
张辉 卢逸峰 王	



信阳市第九中学多功能报告厅设备采购项目第一标段设备验收表

建设单位: 河南省信阳市第九中学

实施单位: 河南郎久信息技术有限公司

序号	名称	规格型号	制造商	产品参数	单位	数量
面光灯						
1	影视灯(200W面光成像灯)	QY-LED200M	广州市群耀音响科技有限公司	1. 额定电压: AC100-240V, 50/60Hz 2. 额定功率: 220W 3. 光源: 集成 200W 灯珠白光/暖白可选, 高显指 LED。 4. 使用寿命: 50000 小时 5. 外壳: : 耐高温工程塑胶, IP20 6. 调光: 0-100% 频闪: 0-20Hz 7. 光束角度: 60° 8. 通道: 6 种通道模式, 1/2/3 通道可选 9. 控制模式: DMX, 自走, 主从, 声控 10. LED 数码显示屏, 智能风机控制, 11. 灯具尺寸: 250*160*435 包装尺寸: 310*220*500 (内箱) 12. 灯具净重: 4.05KG, 毛重: 5.3KG	套	16
2	摇头灯切割灯	QY-C350BY	广州市群耀音响科技有限公司	一、技术指标: 光源参数: 灯泡: 18R; 440W 寿命: 1500H 色温: 8000K 控制参数: 频闪: 1-20 次/秒, 支持机械频闪和可调速频闪 控制信号: DMX512 协议、RDM 协议 控制通道: 20 DMX 通道 操作模式: DMX512/主从/自动 显示屏功能: 带触摸液晶屏, 可设置通道模式、水平垂直反转, 屏幕倒转, 信号提示, 中英文切换, 自动灭屏/持久亮屏, 显示通道数、光源时间记录、运行时间记录、故障记录, 场景设置, 软件版本信息, 恢复出厂设置。 效果参数: 颜色盘: 13 个颜色+白光孔, 半色效果 固定图案盘 1: 9 个图案+1 个白光孔, 抖动+正反向流水 固定图案盘 2: 10 个图案+4 个不同大小的光束孔, 抖动+正反向流水 旋转图案盘: 6 个图案+水纹镜+白光孔, 正反向流水 棱镜: 八棱镜, 十六棱镜, 可叠加 扫描: 三相电机, 水平 540 度, 垂直 270 度, 采用光电复位纠错 角度: 线性调焦放大 2.3° -56° 工作参数: 工作电压: AC100V~240V, 50/60HZ 功率: 600W	套	2
顶光						



1	LED 帕灯	QY-LE D5403 RGB	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	LED 帕灯 工作电压: AC110V-240V 频率: 50/60HZ 额定总功率: 1W 灯 珠 120W/3W 灯珠 180W 灯珠功率: 1W/3W 灯珠数量: 54 颗 (R: 12 G: 14 B: 14 W: 14) 出光角度: 30 度 控制信号: DMX512 控制通道: 9CH 或 5CH (可切换) 操作模式: DMX512、手动、自 走、声控 净重: 5.2KG 尺寸: 30*29.5*33cm	套 44
2	影视灯(300W 平板柔光灯)	QY-G5 730Y	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	参数: 显色性好, 色温可调, 完全能满足摄像、摄影的严格要 求。 控台控制。 适用于演播厅、电视台、会议室等高档场所 灯珠数量和排列可根据要求定做。 工作电压: 100-240V AC50/60Hz 寿命: 50000 小时 额定功率: 200W 色温: 3200K/5600K (±200K) 可选 显色指数: Ra≥90 调光: 0-100%线性调光平滑无闪烁 灯珠数量: 432 颗贴片灯珠 显示方式: 4 种 LED 数码显示地址码	套 10
3	影视灯(300W 平板柔光灯)	QY-G5 730LY	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	灯珠: 480 LED 寿命: 约 50000 小时 色温: 5600K 光学透镜角度: 120° 调光: 16BT 线性调光 0~100% 频闪: 0~25/秒 供电额定电压: AC100/240V, 50/60Hz 额定功率: 200W 亮度输出光通量: 最佳投射距离: 4-30 米 工作环境环境温度: -25℃~40℃ 防护等级: IP20 控制操作模式: DMX 模式, 主从模式 DMX 通道: 2 通 材质: 铝合金+冷轧板+有机玻璃 温度监控: 内置温度保护传感器, 通过自动调节灯具功率来进行 过温保护, 显示面板实时查看灯具工作温度特性大功率高亮度 LED, 高效节能, 四位数码管显示, 带电源、信号显示, 单机运 行, DMX 控制, 主从机同步运行, 过温保护功能	套 12
4	摇头灯(三合 一)	QY-C2 60YP	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	工作电压: AC110V-240V 频率: 50/60HZ 功率: 450W 灯泡: 260W 频闪: 频闪: 1-13 次/秒, 支持机械频闪和可调速频闪 色温: 8000K 颜色: 13 个颜色+白光孔及彩虹效果 六色盘: 1 个, 配合棱镜可出六彩色棱镜效果 图案: 13 个图案+白光 效果盘: 4 个效果图案+白光孔 扫描: 水平 540 度, 垂直 260 度, 采用光电复位纠错 棱镜: 一个双层棱镜, 一个三层蜂窝棱镜 扫描: 水平 540 度, 垂直 270 度, 采用光电复位纠错 光束角度: 2.1°, 线性调焦 安全保护: 当机体过热或系统出现故障时自动切断电源	套 4



				控制模式：主从/自动/DMX512:20CH, 16CH 触摸显示屏功能：屏幕可倒转，中英文切换，自动灭屏，可显示每次上电时间和运行时间，可恢复出厂设置 灯泡开启模式：可设置上电自动亮泡，手动亮泡和控台亮泡 智能休眠：闭光半小时后整机进入休眠状态，有效延长灯泡寿命。任意通道改变可唤醒。 带电池：无需通电时按住 ENTER 键 3 秒开启显示屏设置地址码和其它参数，无操作 60 秒后自动关闭。 净重：17.1kg		
5	摇头光束灯	QY-C2 60YP	广州市群耀音响科技有限公司	工作电压：AC110V-240V 频率：50/60HZ 功率：450W 灯泡：260W 频闪：频闪：1-13 次/秒，支持机械频闪和可调速频闪 色温：8000K 颜色：13 个颜色+白光孔及彩虹效果 六色盘：1 个，配合棱镜可出六彩色棱镜效果 图案：13 个图案+白光 效果盘：4 个效果图案+白光孔 扫描：水平 540 度，垂直 260 度，采用光电复位纠错 棱镜：一个双层棱镜，一个三层蜂窝棱镜 扫描：水平 540 度，垂直 270 度，采用光电复位纠错 光束角度：2.1°，线性调焦 安全保护：当机体过热或系统出现故障时自动切断电源 控制模式：主从/自动/DMX512:20CH, 16CH 触摸显示屏功能：屏幕可倒转，中英文切换，自动灭屏，可显示每次上电时间和运行时间，可恢复出厂设置 灯泡开启模式：可设置上电自动亮泡，手动亮泡和控台亮泡 智能休眠：闭光半小时后整机进入休眠状态，有效延长灯泡寿命。任意通道改变可唤醒。 带电池：无需通电时按住 ENTER 键 3 秒开启显示屏设置地址码和其它参数，无操作 60 秒后自动关闭。 净重：17.1kg	套	10
6	影视灯 (4000W 追光灯)	QY-12 00W	广州市群耀音响科技有限公司	产品参数： 1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 4200W 2. 光源:4000W 氙气放电泡 3. 光源寿命:1000h 4. 色温:5600K 5. 通道:0 6. 灯具材料:铝合金，不锈钢支架 7. 控制模式:手动控制 8. 防护等级:IP20 9. 净重:40kg, 电源箱 10kg	套	2
外围设备及控制系统						
1	特效设备 (750W 薄雾机)	QY-A0 2Y	广州市群耀音响科技有限公司	功率：3000W 电压：110V 60HZ / 220V 50HZ 控制方式：数码显示、遥控控制、控台控制 耗材：水雾油，普通自来水，水温在 25-40 度适宜 覆盖面积：约 100 平方	台	2



				DMX 通道: 2CH 净重: 17.8KG 重量: 35KG 尺寸: 62.5*35*42Cm 包装尺寸: 67.5*41*55CM		
2	控制台	定制	广州市群耀音响科技有限公司	介绍: 采用功能强大的泰坦 Titan 操作系统 酷睿双核处理器, 120G 固态硬盘, 4G 内存 支持中文菜单显示, 且内置多国语言 内置一个 15.6 寸显示屏, 并可扩展一个触摸屏。 4/8 个 DMX 输出端口, 2048 个 DMX 通道 支持 Artnet, 并可扩展至 12 个 DMX 输出口, 6144 个通道 10 个宏按键, 可编辑任何程序 20 个重放推杆, 支持 1000 个虚拟重放 强大的 CMY 调色板功能。 支持涂鸦式手写命名功能 支持 CIP 协议, 可预览服务器或数字灯的内置素材	台	1
3	直通箱	QY-ZT 3000A 1	广州市群耀音响科技有限公司	12 路电源输出 (每路输出 4KW) 配备二级开关, 符合供电规范 指示灯显示三相电源状态 触发精度 1 0 2 4 级 高效抗干扰磁环, 电磁噪音小, 独立的过载及短路保护 DMX 信号场景保持功能, 确保不黑场 各通道调光曲线独立设置 各通道预热独立设置 内置调光场景及手动调光控制 掉电数据保存, 开机软启动, 防止开机瞬变输出 电源供电: 380V $\pm$ 10%AC, 50 赫兹/60 赫兹	台	1
4	信号放大器	QY-H8	广州市群耀音响科技有限公司	电源: 100-240V 50-60 赫兹 电源线: 3*0.75mm ² 欧标插头 宽电压输入, 适应不同国家的电压输入 输出: DMX512/1990 信号 提高 DMX 信号传送保真能力与信号抗干扰能力 DMX 信号采用光电隔离技术 防止市电高压串入调光台 防止雷击高压串入调光台 提高调光系统安全性, 稳定性及可靠性。 宽电压输入, 适应不同国家的电压输入 配有 3 针的卡侬插座 各路均有独立的放大器及信号指示灯	台	3

音频拾音设备

1	无线演出级 话筒(一拖二 手持)	QY-81 5A		话筒参数: 天线: 内置式 输出功率: < 10 mW 使用电流: $\leq$ 110 mA 工作时长: (发射机) 高功率档 > 8 小时, 低功率档 > 12 小时	台	2
---	------------------------	-------------	--	---	---	---



				频率调整: 红外线自动对频 音频传输范围: (MIC) 50Hz - 18KHz 音频最大偏移度 : $\pm$ 68KHz 换能器类型: 动 圈 音频灵敏度: 1.6mV / Pa 声压级: 152dB (SPL)max. 发射工作范围: 理想直线距离 100 米; 拾取特性: 超心型 电池: DC 2 节 1.5 V (AA 电池) 话筒长度: 280 mm		
2	无线演出级 话筒(一拖二 头戴)	QY-81 5A	广 州 市 群 耀 音 响 科 技 有 限 公 司	话筒参数: 天线: 内置式 输出功率: < 10 mW 使用电流: $\leq$ 110 mA 工作时长: (发射机) 高功率档 > 8 小时, 低功率档 > 12 小时 频率调整: 红外线自动对频 音频传输范围: (MIC) 50Hz - 18KHz 音频最大偏移度 : $\pm$ 68KHz 换能器类型: 动 圈 音频灵敏度: 1.6mV / Pa 声压级: 152dB (SPL)max. 发射工作范围: 理想直线距离 100 米; 拾取特性: 超心型 电池: DC 2 节 1.5 V (AA 电池) 话筒长度: 280 mm	台 1	
3	天线分配器	QY-80 1T	广 州 市 群 耀 音 响 科 技 有 限 公 司	16 通道天线分配 (放大) 器 1. 500~950Mhz 工作频率范围, TFT 液晶显示屏实时显示工作状态。 2. 内置空间干扰频率检测功能, 方便调整无线话筒的发射频率。 3. 共有 16 个输出通道, 是行业中输出通道数量至多的天线分配器产品。 4. 采用宽频场效应放大管, 比传统的射频放大管带内波动更小、噪声更小、增益更大, 可增加原无线话筒的 500 米使用距离。 5. 可调增益放大功能, 可根据射频延长线的长度选择放大增益, 从而不会使放大增益过大而引起接收机窜频、干扰。 6. 采用先进的 CPU 和独家设计的软件, 使整个系统能精确、高效、专业地运行。 7. 两路射频信号输入接口, 分别输出两组 8 路信号接口 (共 16 路接口)。 8. 面板设计精心, 布置合理, 安装、操作方便。 9. 更具专业质感的加厚加大机箱设计。 10. 配备高档的全烤漆镂空式接收天线, 降低被风刮倒的概率。	台 1	
4	放大器	QY-80 1A		本天线放大系统由一台电源、天线分配主机、2 个指向性天线组成, 可供四台真分集无线话筒接收机使用, 让接收信号获得较佳的噪讯比, 增加接收稳定性及距离。主机背面提供 4 组 12V 1A 电源输出, 供给无线接收机使用, 方便现场安装工程。	套 1	



5	话筒(单人演讲麦克风)	QY-180		技术参数 1. 拾音头: 心型指向音头 2. 换能方式: 双电容式 3. 频率响应: 30Hz-16kHz 4. 输出阻抗 (欧姆): 平衡 75Ω 5. 灵敏度: -43dB±2dB 6. 供电电压: 幻象 48V 7. 可调节高度: 0.1 米~1.65 米 8. 话筒重量: 11 Kg 9. 咪线: 卡侬线 10. 底座规格 (mm): 圆锥形直径 240, 高 60 11. 抗干扰: 抗手机、电磁、高频干扰	台	2
6	大合唱电容话筒合唱演讲乐器麦克风	QY-380		有无线: 有线 声道: 1 使用方式: 支撑式 指向特征: 心型指向 供电方式: 外接供电 麦克风类型: 电容式 适用对象: 录音专用	套	4
7	小震膜乐器话筒	QY-378PTL	广州市群耀音响科技有限公司	产品类型: 有线产品, 用途: 录音专用, 收音头: 电容式, 指向特征: 心形指向, 频响范围: 50Hz-20kHz, 阻抗: 200Ω	台	1
8	插座	双路卡农音频地插	乾隆电气(温州)有限公司	双路卡农母音频地插	个	4
9	DVD 播放器	BDP-G2805	深圳市杰科电子有限公司	DVD 播放机: 双制式纯影院逐行扫描; HDMI 端口输出, 1080p 倍线输出, 支持多格式高清视频播放; 支持 WMA/MPEG-4 ACC/MP3 压缩音频播放 5.1 声道解码/直接输出; USB2.0 接口支持移动硬盘中的多媒体播放和 CD 内音频文件转 USB 设备储存功能; 尺寸 (宽 200mmX 高 38mmX 深 280mm)	台	1

音频处理设备

1	32 路数字调音台	QY-T32		应用于现场扩声和录音棚的 40 路输入通道数字调音台内置 32 个 MIDAS 经典话放及 25 路混音母线 32 路输入通道, 16 个 AUX 输出, 6 个编组支持 AES50 网络, 最大允许传输 96 个输入和 96 个输出 40bit 浮点信号处理, 开放式的体系结构兼容 96kHz 的采样率 192kHz 的数模/模数转换, 提供出色的音频性能 调音台外型由 Bentley 宾利汽车设计师设计 采用高性能的碳纤维和高强度铝合金打造 25 路同步相位一致的混音母线 8 个 DCA 编组, 6 个哑音编组 8 个立体声效果器, 且多达 50 多款效果器类型选择 1 个立体声 AES/EBU 输出 1 对 MIDI 输入输出	台	1
---	-----------	--------	--	---	---	---



				36 个用户自定义键 25 个 100mm MIDAS PRO 电动推子 7 寸 TFT 彩色“日光”显示屏		
2	DANTE 扩展卡	定制		内置	个	1
3	数字舞台接口箱	QY-T08		32 个带 MIDAS 经典话放输入通道 16 个模拟平行 XLR 输出通道 AES50 采用 KLARK TENKNIK Super MAC 超低延迟技术 CAT5 电缆的传输距离最高可达 100m 双 AES50 端口, 每个可级联三个 DL16——不需要拓展器或路由器 可控制精确计量的 7 格电平信号指示灯 所有的输入输出信号都能够通过耳机接口进行监听 能与 P16-M 个人监听系统连接 应用于多种使用模式的双 ADAT 输出接口 MIDI 输入输出接口提供控制台与舞台 MIDI 设备之间的连接 可通过 USB 连接个人 PC 进行系统升级	台	1
4	声卡	UR22		2 输入/2 输出的 USB 音频接口 2 个低噪音话筒前置功放 XLR 组合插孔 吉他和其他高阻抗源的 Hi-Z 输入 MIDI 输入/输出端子 广泛屏蔽的低噪音设计 最高 24-bit/192kHz 的高清音质	台	1
5	智能混音器	QY-810H		1. 内置专业 CPU 音频处理技术, 自动判断环境噪音设置开启电平; 2. 具有 8 路话筒或 LINE 输入, 另设一组辅助附耳机监听输出插座; 3. 系统具备三种发言模式: 优先发言、顺序发言、自由发言模式; 4. 具备优先权设置功能, 优先通道发言时其它通道发言自动衰减; 5. 八路独立话筒通道增益及总输出增益旋钮, 直流 48V 幻像供电选择; 6. 系统支持可扩展级联 15 台主机, 扩充后容量为 120 台话筒会议单元; 7. 每声道的话筒输入都装有限幅器功能, 具有自动抑制反馈啸叫等功能;	台	1
6	音频处理器	QY-216		1. 可视化反馈啸叫显示功能, 有效抑制更多啸叫点的形成 2. 内置中控代码生成器, 无需自行套用公式编辑代码 3. 全功能矩阵混音功能, 内置专利性分量式矩阵调节功能 4. 内置强大的 DSP 芯片工作, 使系统更加稳定可靠 5. 支持 PC、中控平台、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制。可通过 TCP/IP 接口控制设备连接。 6. 平衡式话筒\线路输入, 采用凤凰插接口, 分别为 8 路, 12 路, 16 路。 7. 平衡式输出, 采用凤凰插接口, 分别为 8 路, 12 路, 16 路。 8. 可选具备 16 通道数字信号输入及 16 通道数字信号输出的	台	2



				Dante 网络音频传输接口的型号		
7	反馈啸叫抑制	QY-8		一路 XLR 平衡式混音输出，一路专用五芯混音输出； 额定电压 220V $\pm$ 10% 50Hz 消耗功率 7W 取样频率 32KHz 频率响应 125Hz~15KHz (语音模式) 20Hz~15KHz (音乐模式) 失真 <0.1% @ 1KHz 信噪比 >90dB 信号延迟 7ms (音乐模式) 11ms (语音模式) 输入阻抗 20K Ω 输出阻抗 (平衡) 200 Ω 温度范围 -10~50 $^{\circ}$ C 重量 4.5kg/ 3.5kg 尺寸 480x250x66mm/480x250x44mm	台	1
8	有源监听音箱	QY-Y08		电声 频率响应：55Hz-20KHz； SPL 最大声压级：108dB； 标称覆盖角 (HxV)：110 $^{\circ}$ x 110 $^{\circ}$ ； 单元配置：高音 1 x 1" (25mm)，低音 1 x 6.5"； 输入 输入信号 (阻抗)：4K Ohms； 输入连接：XLR, JACK, RAC； 输入灵敏度：-2 dBu； 功放 总功率 (RMS)：110W； DSP 分频点：1900Hz； 灵敏度控制：-2, -1, 0, +1 dB； 限幅：软限幅器； 控制：高频可调 物理参数 尺寸 (W,H,D)：225*321*272mm 净重：9.1KG； 颜色：黑色/白色	套	1
9	监听耳机	QY-LY07S	广州市群耀音响科技有限公司	频响范围：15 - 20,000 Hz 阻抗：47 ohms 灵敏度：96 dB 最大承载功率：700 mW at 1 kHz 重量：190g 驱动单元类型/直径：40mm	副	1
10	电源管理器	QY-38A	广州市群耀音响科技有限公司	RS-232 串口控制协议，可连接中控及控制电脑； 采用 16A 万能插座，能兼容全部产品电源接口； 最大输入电流 30A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V； 无序主、副机控制选择开关，即插即用；	台	10



				联机后可通过系统内任意一台时序器开工控制整个系统的开机、关机; 设备采用接线柱接线方式, 配置 63A 大电流空气开关。 前面板拥有电压显示功能 最大输入电流: 30A 单路最大输出电流: 16A 控制协议: RS-232 串口协议 工作电压: 110V ~ 240V 输出电源插座: 后面板 8 个受控 16A 万用插座 插座标准: 兼容国标 6A、10A、16A、英标 13A、美标 15A、欧标 G/M 插头 开关间隔时间:1 秒 机箱高度: 2U (88mm) 重量: 重量: 6kg		
--	--	--	--	---	--	--

音箱功放设备

1	线阵音箱	QY-208T	广州市群耀音响科技有限公司	系统类型: 双 8 寸二分频单驱动线阵列扬声器 频率响应: 80Hz-19KHz 标称覆盖角 (HxV): 100° x10° 灵敏度 (1w/1m): 104dB 指定频带内声压级: 127dB 指定频带内声压级: 138dB (peak) 额定功率 (AES): 400W 额定阻抗: 16Ω 单元配置: 2*8 寸铁氧体低音/51mm 音圈, 1 个铁氧体高音/51mm 音圈 连接插座: 2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座, 全频 1+1- 尺寸 (W×D×H): 752x424x238 (mm) 产品净重: 23.4kg	台	12
2	次低音箱	QY-208H	广州市群耀音响科技有限公司	系统类型: 单 18 寸超低频扬声器 频率响应: 31.5Hz-500Hz 灵敏度 (1w/1m) : 97dB 指定频带内声压级: 123dB 指定频带内声压级: 134dB (peak) 额定功率 (AES) : 900W 额定阻抗: 8Ω 单元配置: 1*18 寸铁氧体低音/4 寸音圈 连接插座: 2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座, 全频 1+1- 尺寸 (W×D×H): 752x600x530 (mm) 产品净重: 42kg	台	2
3	支架	QY-10	广州市群耀音响科技有限公司	尺寸 (W x D) : 699 x 602 (mm) 最多可吊 12 只。	套	2
4	专业功放	QY-A1000	广州市群耀音响有限公司	额定功率 (1KHz, 1% THD+N) 立体声 8Ω : 2×1250W 额定功率 (1KHz, 1% THD+N) 立体声 4Ω : 2×1800W 桥接单声道模式 8Ω : 3600W 频率响应 (1W) : 20Hz-20kHz, +1/-1dB	台	3



			司	电压增益(额定功率 8Ω, 0.775V/1.4V): ×129/×71 总谐波失真(THD+N)(标准测量条件, 8Ω/1KHz): ≤0.1% 阻尼系数: ≥250: 1 信噪比(A计权): ≥100dB 输入灵敏度(额定功率 8Ω): 0.775V or 1.4V 输入阻抗: 20k ohms (平衡)/10k ohms (非平衡) 分离度: ≥65dB 输入共模抑制比: ≥60dB 输入连接器: 每通道一路平衡 XLR 输出连接器: 每通道 4-POLE Speakon 电源: AC 220V 50-60Hz 机箱尺寸(高×宽×深): 88mm×483mm×370mm 净重: 19kg		
5	环绕音箱	QY-10 DL	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	规格: 单 10"二分频音箱; 频率响应: 85Hz-18KHz(±4dB); 60Hz-19KHz(-10dB); 额定功率(AES): 250W/8Ω; 灵敏度: 95dB; 最大声压级:(平均/峰值) 118dB/124dB; 辐射角度: 80°×80°; 重量: 15kg;	台	8
6	支架	QY-04 B	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	定制	套	8
7	专业功放	QY-A5 00	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	额定功率(1KHz, 1% THD+N) 立体声 8Ω: 2×550W 额定功率(1KHz, 1% THD+N) 立体声 4Ω: 2×780W 桥接单声道模式 8Ω: 1560W 频率响应(1W): 20Hz-20kHz, +1/-1dB 电压增益(额定功率 8Ω, 0.775V/1.4V): ×86/×48 总谐波失真(THD+N)(标准测量条件, 8Ω/1KHz): ≤0.1% 阻尼系数: ≥180:1 信噪比(A计权): ≥100dB 输入灵敏度(额定功率 8Ω): 0.775V or 1.4V 输入阻抗: 20k ohms (平衡)/10k ohms (非平衡) 分离度: ≥65dB 输入共模抑制比: ≥60dB 输入连接器: 每通道一路平衡 XLR 输出连接器: 每通道 4-POLE Speakon 电源: AC 220V 50-60Hz 机箱尺寸(高×宽×深): 88mm×483mm×305mm 净重: 14kg	台	4
8	台唇音箱	QY-08 DL	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	频率响应: 75Hz-16kHz; 标称覆盖角(H×V): 70° × 70°; 灵敏度(1W/1m): 92dB; 最大声压级(1m): 116/ 122dB (连续值/峰值); 额定功率(AES): 250W; 标称阻抗: 8Ω; 驱动单元: 1 × 8" 低音, 1×44mm 音圈高音;	台	4



				接线形式: 2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座, 1+1-; 吊挂硬件: 4xM10 吊点、底托; 尺寸(W×D×H): 250x239x449mm; 净重: 14kg;		
9	专业功放	QY-A3 50	广州市群耀音响科技有限公司	额定功率 (1KHz, 1% THD+N) 立体声 8Ω: 2×350W 额定功率 (1KHz, 1% THD+N) 立体声 4Ω: 2×500W 桥接单声道模式 8Ω: 1000W 频率响应 (1W): 20Hz-20kHz, +1/-1dB 电压增益 (额定功率 8Ω, 0.775V/1.4V): ×68/×38 总谐波失真 (THD+N) (标准测量条件, 8Ω/1KHz): ≤0.1% 阻尼系数: ≥150:1 信噪比 (A 计权): ≥100dB 输入灵敏度 (额定功率 8Ω): 0.775V or 1.4V 输入阻抗: 20k ohms (平衡) / 10k ohms (非平衡) 分离度: ≥65dB 输入共模抑制比: ≥60dB 输入连接器: 每通道一路平衡 XLR 输出连接器: 每通道 4-POLE Speakon 电源: AC 220V 50-60Hz 机箱尺寸 (高×宽×深): 88mm×483mm×305mm 净重: 13kg	台	2
10	反听音箱	QY-12 F	广州市群耀音响科技有限公司	系统类型: 二分频单驱动单 12 寸全频扬声器 频率响应: 55Hz-20KHz 标称覆盖角 (H×V): 80° ×50° 灵敏度 (1w/1m): 97dB 指定频带内的声压级: 121dB 指定频带内的声压级 (peak): 127dB 额定功率 (AES): 300W 标称阻抗: 8Ω 单元配置: 低音单元: 1×12 寸, 高音单元: 1 个 连接插座: 2 个四芯插座, 全频 1+1- 尺寸(W×D×H): 393x355x625mm 产品净重: 25Kg	台	4
11	专业功放	QY-A6 50	广州市群耀音响科技有限公司	额定功率 (1KHz, 1% THD+N) 立体声 8Ω: 2×750W 额定功率 (1KHz, 1% THD+N) 立体声 4Ω: 2×1050W 桥接单声道模式 8Ω: 2100W 频率响应 (1W): 20Hz-20kHz, +1/-1dB 电压增益 (额定功率 8Ω, 0.775V/1.4V): ×100/×55 总谐波失真 (THD+N) (标准测量条件, 8Ω/1KHz): ≤0.1% 阻尼系数: ≥200:1 信噪比 (A 计权): ≥100dB 输入灵敏度 (额定功率 8Ω): 0.775V or 1.4V 输入阻抗: 20k ohms (平衡) / 10k ohms (非平衡) 分离度: ≥65dB 输入共模抑制比: ≥60dB 输入连接器: 每通道一路平衡 XLR 输出连接器: 每通道 4-POLE Speakon 电源: AC 220V 50-60Hz 机箱尺寸 (高×宽×深): 88mm×483mm×370mm	台	2



				净重: 16kg		
12	超低音音箱	QY-18 DL	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	S118B 采用 4 寸音圈内外绕双层铜音圈 18 寸大功率输出低音驱动器。 内外绕音圈拥有双倍散热表面积, 音圈强度更加强大。 良好的散热有利于音箱工作在临界大功率时压缩功率的减少, 保证了音箱长时间稳定工作和高效率输出。 精心优化的调谐使音箱有良好的瞬态, 改进的倒相系统在减少了管内风噪气流时又加强了箱体的结构, 减少了箱体的不利振动使声音更加纯净结实。 频率响应 40Hz - 150 Hz (± 3dB) / 30Hz - 250Hz (-10dB) 灵敏度 (1w/1m) 98dB 标称阻抗 8 Ω 额定功率 (AES) 900W 低音单元 18" 低音/100mm 音圈 箱体结构 倒相式 最大声压级 127dB (连续) / 133dB (峰值) 连接插座 两个 NEUTRIK NLAMP 四芯插座 2+2- 尺寸 (W×D×H) 641×835×551mm 净重 49kg	台 2	
13	专业功放	QY-21 200	广州市 群耀音 响科技 有限公 司	超过 200 项的精细测试, 各项指标优秀。 1KHz (E1A) with 0.5%THD 8 Ω 立体声 (每个通道) 2×1200W 4 Ω 立体声 (每个通道) 2×1800W 8 Ω 桥接单声道 3600W 频响范围 (1W) 20Hz-20kHz, $+0/-1$dB 总谐波失真 (THD) $<0.5\%$, 20Hz-20kHz 互调失真 (IMD) 60Hz and 7kHz at 4:1 $=/ <0.35\%$ from full rated output to -30dB 转换速率 >10V/us 电压增益 0.775V/1.4V 126.4/70.0 阻尼系数 200 信噪比 >100dB (以额定输出功率为参考, 20Hz to 20KHz, A 计权) 串扰 (以额定输出功率为参考) At 1kHz: -75dB/At 20kHz: -58dB 输入灵敏度 (额定功率 8 Ω) 0.775V or 1.4V 输入阻抗 (额定) 20k ohms (平衡) / 10k ohms (非平衡) 输入连接器 每通道一路平衡 XLR 及一路非平衡 RCA 输出连接器 (扬声器连接器) 每通道 4-POLE Speakon® 及一对接线柱 前面板控制按键 电源开关、通道增益控制钮 后面板控制按键 输出模式开关: 立体声、并联、桥接; 输入灵敏度开关: -0.775V 或 1.4V 电源指示灯 一路蓝色 LED 信号指示灯 每通道一路绿色 LED 削波指示灯 每通道一路黄色 LED 故障指示灯 每通道一路红色 LED, 表示通道关闭	台 1	



				电源线规格 插头: 10A, 250V 电线: 3×1.5m (m) 保护 防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 通风 由前往后的空气对流机制 冷却 内部空气强排散热, 风扇冷却, 快速调节, 温度保护 尺寸(W×H×D) 482×88×294mm 净重 21.4kg		
14	插座	四芯 音箱 地插	乾 隆 电 气 (温 州)有 限 公 司	四芯音箱地插	个	4

Wifi 无线会议系统

1	Z 系列会议 系统主机	QY-66 OTA	广 州 市 群 耀 音 响 科 技 有 限 公 司	1. 符合 IEC60914、GBT15381-94 国际标准 2. 采用全数字会议技术, 基于数字网络架构开发, 内置高性能 CPU 处理器, 处理速度更快, 音质更佳 3. 高性能开关电源供电, 长距离传输对音质不会有任何影响 4. 抗干扰电路设计, 杜绝一切手机信号的干扰 5. 采用 3.5 寸全视角 IPS 电容显示屏, 直观显示和方便调节系统的各项参数 6. 支持 USB 录音, 高保真 WAV 格式输出 7. 具有 3 组共 6 路 RJ45 的话简单元接口, 采用闭环以太网链接模式, 支持话简单元的双边供电, 且支持话简单元热插拔, 每路支持 20 个单元, 可接 60 个单元 8. 同时具有 4 路 8 芯话简单元接口, 每路支持 25 个单元, 可接 100 个单元 9. 单台主机通过扩展电源最多可接 256 台会议单元, 亦可通过会议扩展主机 (多个扩展主机之间手拉手串联连接), 一套会议系统最多可接入达 1200 台会议单元; 10. 单元采用“手拉手”连接方式, 支持热插拔, 方便安装和维护	台	1
2	会议话筒处 理器	QY-3L Y	广 州 市 群 耀 音 响 科 技 有 限 公 司	1、96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换 2、带有压缩, 限幅, 噪声门功能 3、输入、输出通道路由功能 4、提供 4 路话筒放大输入和线路输入, 带 48V 幻想电源 (提供产品后板照片佐证) 5、6 段 LED 精确数字电平表显示输出信号大小 6、共模拟制比: $\geq 70\text{dB}$ (1KHz) 7、输出范围: $\leq 25\text{dBu}$ 8、频率响应: $\geq 20\text{Hz}-20\text{KHz}$ (-0.3dB) 9、失真度: $< 0.01\%$ OUTPUT=0dBu/1KHz 10、信道分离度: $> 110\text{dB}$ (1KHz) 11、功耗: $\leq 15\text{W}$ 12、电源: AC110V/220V 50/60Hz 13、产品尺寸 (宽×深×高): 482mm×190mm×44mm 14、净重: 3.6KG 提供模拟, 数字 AES3, 光纤, 同轴输出	台	1



3	无线会议话筒(主席)	QY-660TB	广州市群耀音响科技有限公司	1. 符合 IEC60914、GBT15381-94 国际标准 2. ★金属面板设计, 整体高档庄重, 符合现代审美标准 3. 单元为无源设备, 由系统主机供电, 输入电压为 24V, 属安全范围 4. 8 芯线接口的单元采用 T 型 8 芯连线, 线材采用全线铝箔、水线屏蔽, 大大降低强电磁波对线材的干扰 5. 网线接口的单元采用超六类网线, “手拉手”线连接方式, 带有两个 RJ45 接口, 并带防止松动夹套 6. 专业高保真电容咪芯, 拾音灵敏、语音清晰, 带宽达到 20Hz~20KHz 7. ★采用铝合金方形麦克风, 通过固定接头连接话筒底座, 可调俯仰角度, 整体稳重, 高档大气	台	1
4	无线会议话筒(代表)	QY-660TC	广州市群耀音响科技有限公司	1. 符合 IEC60914、GBT15381-94 国际标准 2. 金属面板设计, 整体高档庄重, 符合现代审美标准 3. 单元为无源设备, 由系统主机供电, 输入电压为 24V, 属安全范围 4. 8 芯线接口的单元采用 T 型 8 芯连线, 线材采用全线铝箔、水线屏蔽, 大大降低强电磁波对线材的干扰 5. 网线接口的单元采用超六类网线, “手拉手”线连接方式, 带有两个 RJ45 接口, 并带防止松动夹套 6. 专业高保真电容咪芯, 拾音灵敏、语音清晰, 带宽达到 20Hz~20KHz	台	15
5	插座	话筒地插	乾隆电气(温州)有限公司	话筒地插	个	2

会议录播系统

1	8 机位录播主机	QY-JM1	广州市群耀音响科技有限公司	1、系统内置 100 路并发 LIVE 直播模块和 100 路并发 VOD 点播模块、 2、多种格式同步录制功能: 同步录制支持 5 种格式的视频文件同步生成 (MP4/FLV/TS/MOV/MKV), 以适应不同平台及场合的应用要求; 3、多种视频画面布局模板: 录播系统软件支持 6 种固定的视频画面布局模板, 支持布局模板在录播过程中的直接调用,; 4、支持像机控制协议, 支持同时最多四个摄像机的独立控制; 并可对每个摄像机设置多个预制位方便在会议录制过程中快速调取; 5、支持串口中控和网络中控对接, 提供中控对接代码; 6、支持视频画面中的敏感信息保护, 可实现视频画面中的敏感信息遮挡处理; 7. 视频采用 H. 264 High Profile 编码方式, 音频采用 AAC 编码方式; 8. 系统支持远程在线导播, 在录制时, 管理员可通 WEB 网页方式进行人工远程在线导播, 也可配合系统内置的自动导播模块进行全自动导播式切换; 9. 支持直播和录制分别设置不同的分辨率以及码率, 实现高清录制与流畅直播; 10. 支持视频文件分类管理, 支持视频文件的下载、删除、缩略	台	1
---	----------	--------	---------------	---	---	---



				图管理功能, 支持视频按时间、状态、关键字进行搜索;		
2	录像设备	定制	广州市群耀音响科技有限公司	30 倍光学变焦, 26 倍数字变焦; 信号输出格式支持 1920×1080p/60Hz/50Hz/30Hz/25Hz、1280×720p/60Hz/50Hz; 支持 HDMI, 3G-SDI, IP, USB 四种视频输出接口, 同时高清输出; RS232、RS422、IP 三种控制管理接口; 自带 MIC/LINE Φ3.5mm 音频输入接口, 自带 microSD 本地存储接口, 可通过 IP 网络接口实现 PoE+供电功能	台	3
3	支架	配套	广州市群耀音响科技有限公司	支架	个	1

集中控制系统

1	网络中控主机	QY-MC6	广州市群耀音响科技有限公司	1) 主频 2.0 GHz 的 64 位内嵌式处理器, ARM Cortex-A55 四核 CPU, 内存 2GB, Flash 闪存 16G, 可扩展存储 128GB。 2) 独立可编程 RS-232, 8 路, 弱电继电器接口, 8 路; 数字输入/输出 IO 接口, 8 路; 红外可编程控制接口, 8 路; 千兆网络接口, 1 路; RS-422, 1 路和 RS-485, 2 路。 3) 网络接口支持 TCP, UDP 协议控制网络设备, 支持 HTTPS, HTTP, MQTT, SNMP 等通信协议对接, 支持 TLS/SSL 加密通信对接。 4) 支持中控触控端自定义密码登录, 中控内部逻辑判断密码是否正确并反馈信息到触控端上。 5) 中控主机支持对外输出 DC24V、DC12V、DC5V 电源独立接口; 支持给扩展设备触摸屏、继电器和调光器、墙上面板进行供电。 6) 前面板具有 reset 一键恢复出厂设置按键, 当机器发生异常, 可以手动一键恢复出厂设置, 具有网络指示灯、继电器指示灯、I/O 指示灯、串口指示灯、IR 红外指示灯。 7) 支持 CR-NET、TCP/IP、Zigbee 等多种网络通讯方式; 支持通过无线射频 RF, WIFI, Enternet, CR-NET 四种方式与触屏或按键面板通信。 8) 支持广域网或者局域网内多中控级联控制	台	1
2	串口分配器	QY-CO M8	广州市群耀音响科技有限公司	1) 支持 TCP 和串行接口之间数据透传, 通过内部指令设置串口数据对应串口扩展器收发通道; 2) 支持 8 路 RS232 接口或 8 路 RS485 接口同时收发数据, 而且数据不丢包。 3) 支持串口或者网络 TCP 方式与中控主机通信连接; 4) 前面板具备 8 路 RS232/RS485 串口收发数据指示灯和电源指示灯。 5) DC12V 电源供电方式, 功耗 2W, 尺寸: 100(L) x 90(W) x 25(H)mm。 6) 可安装于任何标准的 19" 的机柜上。	台	1
3	控制器	QY-H8	广州市群耀音响科技	1、控制器参数 NO30A/250VAC/24VDC NC: 20A//250VAC/24VDC	台	3



			有限公司	控制供电：24VDC。单路额定功率不小于 5000W。最大 7500W。 2、采用高性能 STC 单片机处理，模块化设计，强弱电分开，性能稳定。 3、8 路独立手动电源开关控制； 4、控制方式：串口 RS-232(选配 RS-485)，波特率：9600。 5、可编程控制，适用于各种中控系统、电脑等第三方设备控制； 6、电源范围：DC24V，功率小于 20W。 7、初始状态：上电时，全部为断开状态		
4	安卓平板电脑	M6	华为技术有限公司	华为平板 M6 8.4 英寸麒麟 980 影音娱乐游戏学习平板电脑 4GB+64GB WIFI	台	1
5	路由器	RG-EW1300G	锐捷网络股份有限公司	增强版双千兆路由器 1200M 高速双频 wifi 无线穿墙路由 5G 双频智能无线路由	台	1
辅助材料						
1	插箱、机柜	配套	广州市群耀音响科技有限公司	42U 机柜，600*600*2055mm 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	台	2
2	专业扩声和会议话筒系统所需线缆	配套	广州市群耀音响科技有限公司	变压器，空气开关，双芯咪线，音箱线 2*2.5，六类非屏蔽网线，DVI 视频线，HDMI 视频线，25 米光纤 HDMI 线，SDI 75-5 同轴线	项	1
3	管线	配套	广州市群耀音响科技有限公司	JDG25/JDG32	项	1
舞台机械						
1	拉幕机(铝合金)	定制	河南朗久信息技术有限公司	长度：23m；行程：单边 9m（对开）； 对开速度：0.01~1.0m/s； 吊点：6；载荷：幕重≤6 kN； 驱动类型：电动钢丝绳	台	2
2	轨道	定制	河南朗久信息技术有限公司	1. 安装类型：吊挂安装 2. 轨道尺寸：Xm 3. 铝合金轨道 4. 辅助配件：尼龙挂钩，安装码，带头车，同步带，传动箱，螺栓等 5. 轨道尺寸：W88mm*H41mm，轨道自重：2.58kg 6. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	m	18.6
3	底幕轨道(铝合金)	定制	河南朗久信息技术有限公司	1. 安装类型：平面安装 2. 轨道尺寸：Xm 3. 铝合金轨道	m	18.6



				4. 辅助配件：尼龙挂钩，安装码，带头车，同步带，传动箱，螺栓等 5. 轨道尺寸：W88mm*H41mm，轨道自重：2.58kg 6. 配件包括：设备所需的所有辅助配件		
4	会标幕(固定吊杆)	定制	河南朗久信息技术有限公司	吊杆：18.6m；数量：1道； ϕ 50管，防锈底漆、黑色面漆；	m	18.6
5	横侧幕杆体(固定吊杆)	定制	河南朗久信息技术有限公司	吊杆：18.6m；数量：1道； ϕ 50管，防锈底漆、黑色面漆；	m	37.2
6	控制箱	定制	河南朗久信息技术有限公司	PLC控制方式，可编程控制，可进行人工干预，并备有完善的安全保护及应急措施；定位精度： $\pm 3\text{mm}$ ，带相位检测电路。控制设备采用模块化设计，维修方便。（含可编辑控制器、控制软件，弱电电气设备及组件、弱电电气柜、计算机、显示器、编码器）矩阵变频	台	1
7	幕布（金丝绒）	定制	河南朗久信息技术有限公司	尺寸：宽18m*高2.5m*褶比3 材质：金丝绒 克重：300g/m ²	m 2	892.8





验收意见:

经验收设备齐全

验收人员签字:

李逸峰 张辉 王伟 王强



王强 王强 杨晓辉 乔金芬

2025.10.27

施工单位负责人签字:



施工单位: (章)