

第五章采购需求

一、采购需求表

内 容 货 物 名 称	都昌县第三小阶梯教室设备采购项目
数量	1批
交货期	详见第五章二、采购需求/（二）商务条款
交货地点	详见第五章二、采购需求/（二）商务条款
备注	本项目为交钥匙项目，包括安装、调试、检验、运输、履约验收、设备正常运行等一切费用。

二、采购需求

一、采购清单及技术要求

投标人所投产品应不低于以下技术参数及要求

序号	产品名称	产品参数	数量	单位
1	电视机	▲返看显示电视机 ①65英寸4K超高清全面屏，屏幕刷新率120Hz ②蓝牙5.0及以上，10.7亿色彩显示 ③运行内存≥2G，存储内存≥32G	2	台
		支架：需适配65英寸电视	2	个
		▲观众席辅助显示电视机 ①86英寸4K超高清全面屏，屏幕刷新率120Hz ②蓝牙5.0及以上，10.7亿色彩显示 ③运行内存≥4G，存储内存≥64G	4	台
		挂架：86英寸电视壁挂伸缩挂架	4	个
2	高清矩阵切换器	二、高清矩阵系统 1、接口配置：设备≥8路HDMI输入、≥8路HDMI输出；具备全交叉切换功能，可实现任意输入信号自由切换至任意输出端口，支持信号一键分配、轮巡切换。 2、分辨率格式：兼容1080P、3D视频格式，最大支持4K×2K@30Hz分辨率，满足日常高清、超高清显示及会议大屏使用需求。 3、传输距离：1080P分辨率标准工况下，输入、输出单路信号传输距离均≥15米，适配室内常规布线施工场景。 4、长线信号补偿：内置信号均衡补偿技术，可自动补偿长距离布线、常规线材带来的信号衰减与画质损耗，画面稳定无闪屏、无花屏、无延迟卡顿。 5、传输带宽性能：支持高色深无损传输，最大传输速率≥10.2Gbps，实现高清视频、音频同步无损传输。 6、控制方式：支持面板按键控制、红外遥控控制、RS232串口中控控制，方便对接会议中控系统日常调度。 7、兼容特性：兼容HDMI1.4及向下兼容协议，兼容主流机顶盒、电脑、投影仪、LED大屏、电视等终端设备即插即用。	1	台
3	舞台灯光系统	1、影视面光灯 1.光源功率：250W；采用4颗功率≥45W灯芯、COB集成，使用寿命≥1800小时 2.色温：4200K（±150K），支持3200K/6500K色温切换，适配不同场景光色需求（会议、演出通用）。 3.显色指数Ra≥95 4.调光系统：0%~100%线性平滑调光，支持多种频闪速度可调，无闪烁、无噪音，适配舞台氛围切换，操作简单上手。	12	台

2、一顶光		
2.1固定染色灯 1.光源配置：54×3W LED灯珠（R12G18B18W6），使用寿命≥40000H 2.混色功能：RGBW（红绿蓝白）线性混色，支持1670万种颜色调节，0-100%饱和度可调，内置常用宏功能	12	台
2.2影视灯： 1.光源：配置 432 颗 0.5W 高亮 LED 贴片灯珠； 2.显色指数：Ra≥80； 3.光束角度：120°； 4.光学结构：标配蜂窝透明板，光线分布均匀，光利用率≥90%；支持更换磨砂柔光板，多场景通用	8	台
3、二顶光		
3.1固定染色灯 1.光源配置：54×3W LED灯珠（R12G18B18W6），平均使用寿命≥40000H 2.混色功能：RGBW（红绿蓝白）线性混色，支持1670万种颜色调节，0-100%饱和度可调，内置常用宏功能	12	台
3.2摇头灯 1.功率250W，使用寿命≥1500小时 2.色温8500K 3.光通量11000流明 4.（8+16）双棱镜 5.16bit线性调光	8	台
4、左侧光（固定染色灯） 1.光源配置：54×3W LED灯珠（R12G18B18W6），平均使用寿命≥40000H 2.混色功能：RGBW（红绿蓝白）线性混色，支持1670万种颜色调节，0-100%饱和度可调，内置常用宏功能	8	台
5、右侧光（固定染色灯） 1.光源配置：54×3W LED灯珠（R12G18B18W6），平均使用寿命≥40000H 2.混色功能：RGBW（红绿蓝白）线性混色，支持1670万种颜色调节，0-100%饱和度可调，内置常用宏功能	8	台
6、辅材		
6.1控台 1、DMX512 通道数 1024 2、电脑灯的配接数量 96	1	台
6.2信号放大器 1进8出及以上	2	台
6.3直通箱 1、供电：三相五线 380V 。 2、功率：12 路独立供电，每路支持 4KW 大功率，兼容灯光、音响、舞台设备等各类常规负载。 3、安全配置：自带过载、短路双重防护空开。 4、便捷设计：配有三相工作状态指示灯；自带两孔、三孔通用备用插座。	1	台
6.4大灯勾 1、用料厚实：厚度≥28mm 2、承重可靠：单只承重≥50kg 3、通用适配：适配 40 - 58mm 常规桁架圆管 4、标配齐全：配国标 M10 高强度螺栓	68	个

		6.5安全绳 1、粗细规格：直径≥4.0mm 2、使用长度：总长≥845mm 3、材质用料：铁芯外包胶 4、安全承重：承重≥100kg	120	条
		6.6主电源线 动力电缆YJV-0.6/1Kv-4*25+1*16	100	米
		6.7电源线 RVV3×2.5国标纯铜	600	米
		6.8信号线 1、线径规格：外径 OD6.0mm 2、导体材质：多股精炼铜 + 无氧铜编织网 3、屏蔽结构：内置铝箔屏蔽 + 填充纱	600	米
		6.9安装辅材 卡农座、胶木插、膨胀螺栓等	1	批
		7.0 桁架/灯杆 DN40*2.5mm 镀锌圆管（外径48mm，内经40mm，厚度2.5mm)/48*300*300(400*400)三角架或桁架	1	批
4	扩声系统	(1) 线阵列音箱（线阵全频） 1、单元组成:低音≥2x10" 2、频率响应:≥65-20kHz(-10dB) 3、覆盖角度(HxV):≥90° x 30° 4、灵敏度: ≥102dB; 5、连续声压级: ≥129dB; 6、峰值声压级: ≥136dB 7、额定功率: ≥700W;	8	只
		(2) 线阵列音箱（线阵低音） 1、单元组成:≥低音1x18"; 2、频率响应:≥40-1000Hz(-10dB); 3、灵敏度:≥ 99dB; 4、额定功率: ≥600W; 峰值功率: ≥1200W	2	只
		(3) 田字架 1.壁厚≥30mm 2.承重≥1000kg 3.高精度焊接，配套齐全（含2T吊带、U型扣各1套） 4.适配双10寸线阵防水音箱	2	套
		(4) 葫芦 1.材质：合金钢 2.额定承重≥2000kg	2	个
		(5) 专业音箱（10寸全频音箱） 1.单元：低音≥1×10"、高音≥1×1.75" 2.频率响应：≥60Hz-20KHz 3.覆盖角度：≥80° ×60° 4.灵敏度≥95dB，峰值声压级≥127dB 5.阻抗≥8Ω，额定功率≥200W	6	只
		(6) 舞台返听音箱（单12寸专业返听音箱） 1.单元：低音≥1×12" 2.频率响应：≥50Hz~20kHz 3.灵敏度≥97dB，额定功率≥400W 4.连续声压级≥119dB，覆盖角度≥50° ×100°	2	只
		(7) 数字调音台 1.输入：≥12路MIC/Line模拟输入+2组莲花立体声输入 2.内置噪声门、压限器等功能，声音调节便捷，减少杂音 3.输出：≥12路，含主输出、辅助输出、耳机监听4. ≥4路	1	台

		数字输出，支持录音，内置蓝牙+效果器 5. 7寸及以上高清触摸屏，8个DCA+8个静音编组		
		(8) 数字音频矩阵 1. 内置幻象电源，支持单/双DSP工作模式 2. 16路数字输入+16路数字输出，支持Dante网络传输 3. 可视化反馈，抑制啸叫，支持矩阵混音 4. ≥16路平衡输出，带均衡、延时器等功能 5. 支持RS-485、GPIO控制，可联动外部设备	1	台
		(9) 数字音频处理器CQ软件 1. 内置反馈消除、回声消除功能 2. 可视化啸叫显示，支持矩阵混音 3. 输入通道：带放大、均衡等功能，输出通道：支持均衡、延时切换	1	套
		(10) 电源时序器 1. LCD显示屏，清晰显示设备状态、时间 2. 支持定时开关机（最长≥12个月），可设置规律定时任务 3. ≥8路应急手动控制，支持PC编程 4. 具有USB、网络、RS485接口，带红外控制	2	台
5	中控管理系统	(1) 网络中控主机 1. 接口配置：配备≥10个多协议串口，≥8个红外口、8个继电器口、8个IO口；含双向网口、NET口及TF卡接口，前面板带≥4.3寸彩色触摸屏和USB编程接口，满足日常设备连接需求。 2. 可视化操作：支持平板电脑操作，可嵌入网页、播放常见格式视频，显示摄像头视频流（如会议画面、通知等，可按需调整）。 3. 平均故障间隔时间（MTBF）≥38000小时	1	台
		(2) 控制器 核心配置：≥8路手动电源控制器，内置8个20A继电器，单路负载≥4400W；可与中控主机搭配，控制会议室灯光、投影幕、电动窗帘等周边设备，兼容常见第三方设备。	1	台
		▲(3) 笔记本电脑 1. CPU：核心数≥8核、线程数≥16、主频≥2.0GHz 2. 屏幕：14英寸及以上，2K及以上分辨率，亮度≥500nit，支持DC调光和护眼模式 3. 存储：内存≥16GBDDR4，固态存储容量≥512GB 4. 其他：带独立显卡，内置摄像头、麦克风，支持WiFi-6、蓝牙，预装已激活操作系统 5. 其他要求：财政部《便携式计算机政府采购需求标准》中规定的其他内容	1	台
		(4) 路由器 千兆企业级无线路由器，商用5G双频	1	台
		(5) 交换机 基础性能： 端口：24 口千兆电口或 48 口千兆电口 上行：至少 2 个千兆光口 交换容量：≥52Gbps 包转发率：≥39Mpps 2. 便捷管理：远端模块支持即插即用、零配置开局，故障替换可自动下发配置，无需手动操作；支持统一备份配置、端口环路检测及告警。	1	台

6	WIFI 会议系统	(1) 无线话筒 UHF频段(640~690MHz), 射频稳定, 有效工作距离≥200米(理想工况), 支持平衡/不平衡输出, 双重静音控制。	2	套
		(2) 天线分配器 工作频率400~950MHz, 信号增益可调, 铝合金外壳防水防晒, 支持户外安装, 配备状态指示灯	1	套
		(3) 有线话筒	2	支
		(4) 双话筒支架	1	套
		(5) 话筒落地支架	2	个
		(6) 无线手拉手会议系统主机 1、基础性能:工业级嵌入式处理器, 支持手拉手级联, 主机可管理≥60台会议单元, 具备主席优先控制功能; 2、无线传输:采用FSK调频传输, UHF频段(双向),640MHz--690MHz, 传输距离≥80米, 支持多频道防干扰; 3、音频指标:频率响应100Hz~16kHz, 信噪比≥80dB, 失真度≤0.5%, 传输延时≤10ms, 接收灵敏度≤-100dBm; 4、控制与扩展:支持单元ID自动分配、故障隔离, 具备RS-232/485控制接口, 可与中控系统联动; 5、供电安全:支持单元集中供电, 具备过流、过压、短路保护。 6、音频信道数: 5 7、控制信道数: 10 8、电源输入: DC 9、; 消耗功率: ≤8W 10、台面式19英寸标准机柜式	1	台
		(7) 无线手拉手会议系统主席单元 支持混合输出和平衡输出, 有效工作距离≥80米	1	台
		(8) 无线手拉手会议系统代表单元 UHF双向无线通讯, 辐射功率≤6dBm	1	台
7	IP 广播系统	(1) 网络广播服务器 带敏感词过滤、音频采播功能, 可查询/终止实时广播任务; CPU: 主频 ≥3.0GHz、核心数≥6核, 内存≥8G, 硬盘≥120G固态硬盘。	1	台
		(2) 网络中控软件 1. 支持系统界面自定义, 可修改系统名称、界面标题及配色方案, 适配项目场景需求; 2. 支持在线地图可视化管理, 可实时查看设备位置、供电及工作状态, 支持区域圈选广播; 3. 支持多角色用户管理, 可配置用户角色、授权范围及移动APP登录权限, 权限模块支持分级配置, 满足不同岗位管理需求; 4. 支持敏感词过滤功能, 可自定义敏感词库, 文字广播时自动识别并过滤敏感内容; 5. 支持远程电源管理, 可配置设备启停时间、工作模式及通道状态, 实时查看设备运行参数。	1	套
		(3) 网络寻呼话筒	1	台

		7.0寸电容触摸屏，内置存储，支持密码保护、紧急广播、一键全区广播，可对讲、实时查看设备状态		
		(4)教学CD播放器 支持按键和红外遥控操作，带USB接口，可播放多种格式音频文件。	1	个
		(5)网络监听音箱 RJ45网络接口，支持跨网段接入，工业级双核芯片，高保真音质，支持智能待机节能、远程固件升级。	1	台
		(6)网络音频采集器 可采集6路模拟音频，音量独立可调，支持远端控制和混音，接口丰富，可外接扩音设备。	1	台
		(7)一拖二无线话筒 真分集选讯电路，有效使用距离远（最优1200米，有阻隔 ≥ 600 米），锌合金管体，UHF频段，可叠加2套使用。	1	套
		(8)防水音柱 铝合金壳体，额定功率 $\geq 60W$ ，定压输入70V-100V，灵敏度 $\geq 90dB$ ，适配户外/会场扩音，防水耐用。	6	支
		(9)网络音频解码器 带USB本地播放功能，4路受控电源输出，支持智能电源管理，网络协议齐全，采样率适配多种音频需求。	1	台
		(9)教学音箱 RJ45网络接口，支持跨网段接入，智能待机节能，广播延迟 $< 100ms$ ，额定功率 $\geq 30W$ ，适配教学场景。	80	个
		(11)网线/水晶头/双莲花线	1	批
		(12)光纤线	1	批
		(13)交换机/机柜	4	个
8	大屏扩声系统	(1)防水音柱 铝合金材质，额定功率 $\geq 30W$ ，定压输入70V/100V，灵敏度 $\geq 90DB$ ，频率响应90-18KHz。	1	根
		(2)合并功放 USB电压功放，最大功率 $\geq 280W$ ，全铝面板耐磨耐用，带多重保护功能，支持多路信号输入输出，可播放USB/SD音频。	1	台
9	中央空调	▲6P风管机 设备类型： 高静压风管式空调机 适用场所：学校大会议室，需满足 8 个出风口均匀送风 制冷量： $\geq 14.0kW$ 制热量： $\geq 15.0kW$ （含电辅助加热） 机外静压： $\geq 200Pa$ （满足长风管、 8 个出风口送风需求） 室内机循环风量： $\geq 3600m^3/h$ 电源： 380V 3N~50Hz 噪音：室内机 $\leq 55dB$ 能效等级 ≥ 2 级	2	套
10	辅助材料	1、音频CQ连接线 5米音频CQ连接线（3.5耳机头+2个6.35话筒头）、线径0.3mm。	2	根
		2、音频CQ连接线 5米音频CQ连接线（莲花头+6.35话筒头），线径：0.3mm	3	根

	3、音频CQ连接线 5米音频CQ连接线（卡侬母头+卡侬公头），线径：0.3mm	12	根
	4、音频CQ连接线 5米音频CQ连接线（6.35话筒头+卡侬公头），线径0.3mm	2	根
	5、音频CQ连接线 5米音频CQ连接线（卡侬母头），线径：0.0.3mm	5	根
	6、音频CQ连接线 1.8米音频CQ连接线（卡侬公头），线径：0.3mm	16	根
	7、音频CQ连接线 1.8米音频CQ连接线（卡侬母头+卡侬公头），线径：0.3mm	8	根
	8、HDMI线材（1.5米） 支持4K/60Hz，HDMI 2.0版本，线芯为镀锡铜。	10	条
	9、光纤HDMI视频线 6米支持4K/60Hz等分辨率，HDMI 2.0版本	6	条
	10、EVJV2*2.5mm²精炼铜线	1000	米
	11、线材 OD6.0{≥25根OFC精炼铜}+填充纱+屏蔽铝箔+（96根OFC无氧铜）编网}*单支线 半雾面黑	500	米
	12、线材（RVV 1.5） 1）电压：300/500V 2）工作温度：-30℃ 70℃ 3）绝缘材质：PVC 聚氯乙烯 4）护套材质：PVC 聚氯乙烯 5）国标直流电阻：≤12.1Ω/km	500	米
	13、线材（网线） 1）24AWG（0.50±0.02mm）高纯无氧铜，实心 2）绝缘：高密度 HDPE 聚乙烯 3）外护套：PVC（普通） 4）超五类网线	1800	米
	14、双屏蔽线材 ≥1.25mm裸铜芯，≥130网屏蔽，信号稳定。	100	米
	15、铜芯护套线RVV3*0.5	200	米
	16、管材JDG25/JDG32 用于线材保护，适配布线安装。	1	批
	17、其他辅材 含10/16A插头、电工胶布、焊锡、各类音频插头、水晶头等，满足设备安装调试所需。	1	项

注：1. 以上所有技术要求必须完全响应或优于，否则视为无效投标。

2. 标注▲为政府强制采购节能产品，须提供有效期内的节能产品认证证书复印件。

(二) 商务条件

1. 付款方式

合同签订后全部货物安装调试完成经校方验收合格后付至合同金额的97%，质保期满后付至合同金额的 100%。

2. 质保期

所有设备自验收合格之日起免费质保1年；厂家标准质保长于1年的，按厂家标准执行。

3. 交付时间

合同签订后45日历天内完成供货、安装、调试、培训并交付使用。

4. 交货地点：采购人指定地点。

5. 报价包含

货物原价、运输、装卸、辅材、安装、调试、验收、培训、税金、售后服务等全部费用。

6. 交货与安装

1. 设备为全新正品，符合国家质量标准，交付时提供合格证、说明书、保修卡。

2. 供应商免费上门安装调试，直至正常运行。

3. 供应商保证设备无知识产权侵权问题。

4. 供应商需保证所有产品为全新的商品（不得有贴牌机、翻新机）且生产日期不得早于2025年5月1日。

7. 验收

1. 设备到场后双方共同清点验收。

2. 按招标文件、投标文件及实际使用功能验收。

3. 不合格设备须在7个工作日内更换并重新验收。

8. 售后服务

1. 质保期内免费上门维修、免费更换缺陷部件（人为损坏、不可抗力除外）。

2. 提供工作日7×8小时服务热线；故障4小时内响应、24小时内到场；无法即时修复须提供备用设备。

3. 为保证项目交付后的正常运行使用，供应商对校方人员进行现场操作培训≥2次，确保熟练独立操作，培训人数、培训时间和培训地点与采购人协商确定，交付操作手册（纸质+电子版）、系统图、售后联系卡。

9. 其他要求

1. 施工安全责任由中标人承担。

2. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，可要求其在评标的合理的时间内在不见面开标系统内提供书面说明扫描件，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。具体事项严格按照江西省财政厅赣财规[2025]5号文件《江西省财政厅关于推动解决政府采购异常低价问题相关工作的通知》要求执行。

注：以上商务条款必须完全响应或优于，否则视为无效投标。

