

西华大学项目需求论证表

采购单位	西华大学	专业人员/专家组论证意见
项目名称	小音乐厅改造	
是否属于政府采购政策扶持范围	否	不属于政府采购政策扶持范围

采购数量、采购标准、功能标注、服务条款、预算固定，无须排他性条款。

技术需求

1. 名称: 面光灯 数量:20 台

- A. 额定功率: 250W,
- B. 光源功率: LED 200W, 分别: 100W 暖光+100W 白光。
- C. 光束角度: 光学反光杯, 标准 50 度

2. 名称: 染色灯光 数量:50 台

- A. 输入电压: AC90-245V/50-60Hz
- B. 功率: 200W
- C. 光源: 54 颗 (可选) 3W 高亮度 LED 光源寿命: 6-10 万小时
- D. 颜色: 1670 万种颜色变化 LED
- E. 角度: 15° , 25° , 45° (可供选择)
- F. 控制: DMX512、主从控制、自走
- G. 通道: 8 通道 (数码显示)

3. 名称: 专业电脑控制台 数量:1 台

- A. DMX512/1990 标准, ≥1024 个 DMX 控制通道, 光电隔离信号输出。
- B. 最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光, 使用珍珠灯库。
- C. 内置图形轨迹发生器, ≥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。
- D. ≥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。
- E. 带背光的 LCD 显示屏, 中英文显示
- F. 关机数据保持、U 盘备份和升级。

4. 名称: 信号放大器 数量:4 台

- A. 额定电压: AC110V ~ 240V , 50Hz-60Hz
- B. 输入: 1 路, 输出: 8 路
- C. 功能: 采用最新光电隔离技术

D. 输入输出每路都是采用独立的变压器供电, 及独立的八个光电隔离信号放大来扩大 DMX 信号输出, 放大功能可以令连接延长超过标准的 DMX512 长度, 独立输出, 能有效提高 DMX

信号传输保真能力及提高 DMX 信号抗干扰能力

5. 名称：硅箱 数量:2 台

A. 供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%.

B. 信号接口：数字双 DMX-512(1990)

C. 额定功率：12 路×4KW. 每个回路最大输出功率可达 4kW.

6. 名称：线材 数量:1500 米

电源线、信号线等

7. 名称：数字调音台 数量:1 台

A. 不少于 25 个电动推杆；

B. 台面有不小于 7 寸彩色触摸屏；

C. 具有用户自定义推子层；

D. 不少于 30 路模拟信号输入；

E. 不少于 14 路 AUX 单声道输出，并可 Link 为立体声通道；

F. 不少于 14 路 MATRIX 单声道输出，并可 Link 为立体声通道；

G. 不少于 16 路 DCA 编组；

H. 不少于 22 条输出母线；

I. 带有 AES/EBU 输出端口；

J. 内置不少于 4 个数字效果器，有独立的效果器母线；

K. 通道参数具有 A/B 对比功能；

L. 外接存储设备不少于 34*34 路的录音回放；

M. 连接电脑不少于 38x38 路录音回放；

N. 带有 AVB 网络接口，可连接接口箱或个人监听系统；

O. AVB 网络接口可传输不少于 55x55 路录音。

P. 集成多轨道录音盒虚拟校音功能—无需电脑，免费多轨录音编辑软件和触屏控制软件和音频工作站软件

Q. 支持蓝牙 4.1 无线音频输入

R. 8 个自定义按键：快捷场景、静音编组、节拍、场景翻页/存储/调用；

S. 可自定义颜色的通道选择按键

T. 支持通过多种有线、无线设备实现远程调音控制

U. 支持综合、多平台软件，带来灵活操作及一键录音

8. 名称：音频处理器 数量:1 台

A. 4 进 8 出数字扬声器系统优化器

B. 具备 4*8 矩阵、分频器、输入/出的 6 段均衡器、限幅器、延时器等数字处理功能，具备 USB、RS485 控制接口及一块液晶显示屏

C. 频率响应：15Hz--20kHz, <0.25dB

9. 名称：监听耳机 数量:1 副

A. 类型：动圈耳机

B. 频响范围：8-22000Hz

C. 产品阻抗：32 欧姆

D. 灵敏度：≥112dB

E. 额定功率：200mW

	<p>10. 名称: 机柜 数量:1 个</p> <p>A. 类型: 标准 19" 国际标准</p> <p>B. 门及门锁 前置玻璃门, 有门锁</p> <p>C. 附加功能 带风扇和插座</p> <p>D. 外观参数: 高度 2400mm 宽度 600mm 深度 800mm</p>
	<p>11. 名称: 有源线阵列扬声器 数量:6 只</p> <p>A. 类型: 二分频三单元线性阵列扬声器</p> <p>B. 单元配置: 低音单元: $\geq 2 \times 6.5''$ 高音单元: $\geq 1.75''$</p> <p>C. 频率响应: 60Hz-20kHz</p> <p>D. 功率: $\geq 1100W$ (peak)</p> <p>E. 灵敏度: 93dB</p> <p>F. 最大声压级: $\geq 123dB$ (Continuous)</p> <p>G. 标准阻抗: 8 Ω</p> <p>H. 辐射角度: 110° (H) $\times 10^\circ$ (V)</p> <p>I. 接线方式: 2 \times Neutrik Speakon NL4</p> <p>J. 吊装配件: 3 \times 专用可调角度吊点</p> <p>K. 有源线阵列扬声器. 有源线阵超低音扬声器. 超低音扬声器. 反听扬声器. 台唇扬声器需同一品牌, 以便满足设备之间的兼容性。</p>
	<p>12. 名称: 有源线阵超低音扬声器 数量:2 只</p> <p>A. 类型: 15" 有源线性阵列超低音频箱</p> <p>B. 单元配置: 内置 900W+900W/8 Ω 两通道带 DSP 功放模块, 全频通道可附带推动 3 只线性阵列音箱</p> <p>C. 频率响应: 30Hz-250Hz</p> <p>D. 额定功率: $\geq 2400W$ (peak)</p> <p>E. 灵敏度: 93dB</p> <p>F. 最大声压级: $\geq 126dB$</p> <p>G. 标准阻抗: 8 Ω</p> <p>H. 有源线阵列扬声器. 有源线阵超低音扬声器. 超低音扬声器. 反听扬声器. 台唇扬声器需同一品牌, 以便满足设备之间的兼容性。</p>
	<p>13 名称: 反听扬声器 数量:4 只</p> <p>A. 低音: ≥ 12 寸铁氧体单元</p> <p>B. 高音: ≥ 1.5 寸口径 3 寸 (75MM)</p> <p>C. 频率响应: 50Hz-20kHz</p> <p>D. 额定功率: $\geq 400W$</p> <p>E. 灵敏度: 97dB</p> <p>F. 最大声压级: $\geq 131dB$</p> <p>G. 标准阻抗: 8 Ω</p> <p>H. 辐射角度: $80^\circ \times 50^\circ$</p> <p>I. 功放模块输出: $\geq 700W$</p> <p>J. DSP: 1 个卡侬输入, 1 个卡侬输出, 6 个参数均衡, 带分频、延迟、限幅, 连接 PC 可调</p> <p>K. 有源线阵列扬声器. 有源线阵超低音扬声器. 超低音扬声</p>

器.返听扬声器.台唇扬声器需同一品牌，以便满足设备之间的兼容性。

14.名称: 台唇扬声器 数量:3 只

A. 单元配置: $\geq 2 \times 4''$ 全频单元

B. 频率响应: 110Hz~20kHz

C. 额定功率: 60W

D. 灵敏度: 93dB

E. 最大声压级: ≥ 116 dB

F. 标准阻抗: 8Ω

G. 辐射角度: 100° X 60°

H. 有源线阵列扬声器. 有源线阵超低音扬声器. 超低音扬声器. 返听扬声器. 台唇扬声器需同一品牌，以便满足设备之间的兼容性。

15.名称: 超低音扬声器 数量:2 只

A. 单元配置: 18" (460mm) 铁氧体低音单元

B. 频率响应: 38Hz~180Hz

C. 额定功率: ≥ 1000 W

D. 灵敏度: 98dB

E. 最大声压级: ≥ 135 dB

F. 标准阻抗: 8Ω

G. 有源线阵列扬声器. 有源线阵超低音扬声器. 超低音扬声器. 返听扬声器. 台唇扬声器需同一品牌，以便满足设备之间的兼容性。

16.名称: 地面低音功放 数量:1 台

A. 输出功率: $8\Omega @$ 负载 $\geq 2 \times 1000$ W 4Ω 负载 $\geq 2 \times 1500$ W

B. 测试标准: EIA 测试标准，输入电压 AC230V, 1KHz, 最 3. 大谐波失真 1%，单独声道测试

C. 输入灵敏度 0dB (0. 775Vrms)

D. 频率响应 20~20000Hz ($\pm 0. 3$ dB)

E. 输入阻抗 30KΩ (平衡) 15KΩ 非平衡/并联)

F. 转换速率 $\geq 12V/\mu s$

G. 阻尼系数 ≥ 300

H. 通道隔离 > 60 dB@1KHz

I. 信噪比 > 90 dB

J. 总谐波失真 $< 0. 1\% @ 1KHz$ $8\Omega @ 1W$

K. 互调失真 $< 0. 2\% @ 1W$

L. 为保证设备间的兼容性，地面低音功放、台唇多通道功放需为同一品牌。

17.名称: 台唇功多通道功放 数量:1 台

A. 输出功率: $8\Omega @$ 负载 $\geq 2 \times 450$ W + 2×300 W, 8Ω 负载+桥接 2×450 W + 1×800 W

B. 测试标准: EIA 测试标准，输入电压 AC230V, 1KHz, 最大谐波失真 1%，单独声道测试

C. 输入灵敏度: 0dB (0. 775Vrms)

	D. 频率响应: 20~20000Hz (± 0.3 dB)
	E. 输入阻抗 30KΩ (平衡) 15KΩ 非平衡/并联)
	F. 转换速率 $\geq 12V/\mu s$
	G. 阻尼系数 ≥ 300
	H. 通道隔离 $> 60dB@1kHz$
	I. 信噪比 $> 90dB$
	J. 总谐波失真 $< 0.1\%@1kHz \quad 8\Omega @1W$
	K. 互调失真 $< 0.2\%, \quad 8\Omega @1W$
	L. 为保证设备间的兼容性, 地面低音功放、台唇多通道功放需为同一品牌。
18. 名称: 工程用音箱线 数量:600 米	
	1. 专用音频信号电缆选用优质 PVC, 无氧铜 (OFC) 导体, 航天级聚乙烯 (LDPE) /PVC 内绝缘, 高保真设计、抗干扰能力强、传输信号衰减少
19. 名称: 话筒支架 数量:18 只	
	工程塑料加金属, 坚固耐用, 15 只立式话筒支架 +3 只桌面话筒支架
20. 名称: 辅材 数量:1 批	
	接插件、线管、扎带等
21. 名称: 枪式话筒 数量:3 只	
	A. 指向: 心型
	B. 音频带宽 20 ~ 20000 Hz
	C. 等效噪声电平 17 dB-A
	D. 负载阻抗 1000 Ohms
22. 名称: 高清影像记录仪 数量:1 台	
	A. 类型: 具有自动对焦/自动曝光的单镜头反光式数码相机
	B. 记录媒体: CF 卡 (I 型、兼容 UDMA 模式 7) SD 存储卡、SDHC
	C. 存储卡:SDXC 存储卡※兼容 UHS-I
	D. 图像感应器尺寸: 约 36×24 毫米
	E. 有效像素: 约 3040 万像素
	F. 长宽比: 3:2
	G. 除尘功能: 自动、手动、添加除尘数据
	H. 视野率: 垂直/水平方向约为 100%
	I. 放大倍率: 约 0.71 倍 (-1m-1), 使用 50mm 镜头对无限远处对焦)
	J. 自动对焦区域选择模式: 手动选择: 定点自动对焦、手动选择: 单点自动对焦、扩展自动对焦区域: 上下左右 4 点、扩展自动对焦区域: 周围、手动选择: 区域自动对焦、手动选择: 大区域自动对焦、自动选择: 61 个自动对焦
	K. 记录格式:MOV、MP4
	L. 短片格式:4K: Motion JPEG
	M. 全高清、高清: MPEG-4 AVC/H.264, 可变 (平均) 比特率 音频格式:MOV: 线性 PCM、MP4: AAC
	N. 记录尺寸和帧频: 4096×2160 (4K 视频) :

		<p>29. 97p/25p/24p/23. 98p 1920×1080(全高清)：59. 94p/50p/29. 97p/25p/24p/23. 98p 1280×720(高清)：119. 9p/100p ※119. 9p/100p为高帧频短片</p> <p>O. 镜头重量约590g P. 镜头结构6组8片 Q. 滤镜直径：72mm R. 直径*长度：月85. 8×65. 5mm S. 焦距：50mm T. 光圈：1. 2</p> <p>23. 名称：音频处理器 数量:1台 A. 2进4出数字扬声器系统优化器 B. 具备2*4矩阵、分频器、输入/出的6段均衡器、限幅器、延时器等数字处理功能，具备USB、RS485控制接口及液晶显示屏 C. 频率响应：15Hz--20kHz, <0. 25dB;</p>
拟采用的采购方式	公开招标	<p>拟采用采购方式为公开招标，符合相关规定。</p> <p>供应商资格要求符合政府采购法第二十二条相关规定，无歧视性倾向性，排除他山条款。</p>
拟定的供应商资格要求	<p>1. 须具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术人员； 4. 有依法纳税和社会保障资金的良好记录； 5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（若供应商存在违法经营行为而受到较大数额罚款的，数额以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证标准金额为准）；</p> <p>上述5条为政府采购法第二十二条，不得删减 </p>	

项目实质性条款	履约时间(交货期)、履约方式(付款方式) 验收方法和标准。	项目实质性条款 满足项目需求，履行 约时间、地点，验收 标准和方法，同 政府采购法和 合同法相关规定 及《四川省政府采 购事宜操作规程》 (2015)第22号文件执行。
专业人员/专家组 签字		
采购单位负责人 签字		

注：

1. 项目预算大于 50 万元（含 50 万元）需提供采购单位设备需求论证的部（处）会议纪要或学院党政联席会议纪要。
2. 项目预算小于 300 万需至少 1 位专业人员论证。
3. 项目预算大于 300 万小于 1000 万需 3 人以上单数专家组论证。
4. 项目预算大于 1000 万需 5 人以上单数专家组论证，并在四川政府采购网向社会公示 3 个工作日以上，征求潜在供应商和社会公众的意见。公示内容主要包括采购项目名称、预算金额、采购需求论证事项、专家组论证意见、采购人或者其委托的采购代理机构名称及联系人。