

## 附件 1

# 采购项目需求

## 一、 商务要求

参数性质	序号	类型	要求
	1	付款及结算方式	<p>中标方中标价即为合同价，合同价包含货款、利润、税金、装卸费、运杂费、安装费、人员培训费、售后服务费及相应的不可预测风险等一切费用。本项目不付预付款，待所有货物到货验收合格、安装调试完成后一次性支付合同价的 95%，剩余 5%作为质量保证金，待质保期满后一次性无息退换。</p> <p>若后期军队审计部门、军队采购管理部门、纪检监察部门等职能部门抽查，提出价格虚高等问题，乙方需无条件配合甲方进行调查，积极提供相关审价资料，若最终审价结果低于合同价，乙方需无条件退还虚高款项。如最终审价结果高于合同价，按合同价进行结算。</p>
	2	履约保证金	<p>中标供应商签订采购合同前，应按合同金额的 5%向采购单位提交履约保证金（注明 xx 项目履约保证金），交付验收合格后，采购单位应退回履约保证金，也可根据项目实际情况转为质量保证金，质量保证金在质保期满且无质量问题时全额无息退还。</p>
	3	交货时间、 交货地点	<p>交货期限：自中标后 15 个自然日内（不含培训时间）。</p> <p>交货地点：甘肃省兰州市七里河区。</p> <p>交货方式：由中标方（成交方）运送至甲方指定地点，并安装调试。</p>
	4	售后服务	<p>1. 质保期及售后服务时间：自验收之日起 3 年，所涉及软硬件均需提供 3 年质保服务，含 7*24 小时标准服务。</p> <p>2. 质保期内应保证 7*24 小时故障响应，2 小时内抵达现场，应做到随时全程跟踪故障的响应、处理和解决。如确实无法及时赶到，要求必须通过其他方式，解决现场出现的故障难题。</p> <p>3. 投标人对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致</p>

			<p>的缺陷或者损坏，必须免费提供维修、更换等服务；质保期外，必须提供有偿服务，且价格不高于市场价。</p> <p>4. 投标人须在“三包”范围内无偿提供该货物的技术支持。</p> <p>5. 投标人在质保期内定期上门进行维修保养，并提供维修保养计划实施方案。</p>
	5	知识产权和保密要求	乙方应保证需求方在使用货物和服务时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉，甲方、需求方不承担任何连带责任和赔偿责任。
	6	物资编目编码、打码贴签要求	乙方应当按照统一要求，提供货物相关数据信息，配合军方做好编目数据采集工作。

## 二、经济要求

序号	货物名称	规格型号	物资质量技术标准或服务内容及要求	计量单位	采购数量	交货（服务）地点
<b>1. 舞台灯光</b>						
1	主网络综合控制台	/	1. 不少于 7 个 DMX 输出/输入，最高扩展可支持 65536 个通道参数；2. 内置 2 个不小于 15.4 英寸触摸屏触摸屏；3. 可外接 DVI 显示器或触摸显示器 1 个；4. 不少于 15 个高精度电动推杆；5. A/B 场电动推杆；6. 不少于 1 个总控电动推杆；7. 不少于 6 个耐磨编码器（带 Push）；8. 不少于 1 个高灵敏轨迹球；9. 不少于 1 个高精度调光轮；10. 不少于 2 个千兆以太网口；11. 不少于 4 个 USB2.0 口；12. 内置键盘抽屉(2 个)；13. 独立背光按键；14. MIDI 输入输出接口；15. LTC/SMPTE 时间码；16. 支持扩展推杆侧翼；17. 不少于 2 个 LED 鹅颈灯插口；18. 不少于 1 个固态硬盘（32G）；19. 不少于 6GB 内存；20. 显卡不少于 2 块；21. 内置不间断 UPS 电源；22. 支持中英文两种语言；23Linux 操作系统；支持 RDM 管理	台	1	南滨河路 333 号
2	DMX 放大器	/	1. 信号分配功能, 不少于一进 8 出； 2. 输入输出间正、负、地均全方位光电隔离，避免高电压反窜入前级信号系统，影响其它设备正常工作； 3. 每个输出口间均为独立，工作互不影响； 4. 信号放大功能，在远距离（50 米以上）传送信号变弱时，可以增大信号传输功率，保证信号的远距离传送； 5. 信号整形、稳定功能, 在受到电磁干扰时，能很好地保证信号的正确传送； 6. 带电源保险； 7. 配备 19 英寸标准机柜安装组件，可以方便的安装到标准机柜上； 8. 配备灯钩安装组件，可以方便的安装到安排灯钩后吊挂到吊杆上； 9. 卡侬插座三芯、五芯可选；	台	8	南滨河路 333 号

3	远程数字化LED聚光灯（电动调焦）	/	<p>1. 采用高效能单颗功率<math>\geq 300W</math> COB LED灯珠. 光通量: 15000LM 色温: 3200K、4500K、5600K、6500K</p> <p>2; 显指: <math>\geq 95</math>; 照度: 白光状态下 10 米<math>\geq 3500Lux</math></p> <p>3. 良好的调光曲线, 起光亮度低, 无明显阶梯感及闪烁、跳变、抖动现象。</p> <p>4. 温度保护: 当LED芯片基板温度超过 85 度自动限制输出, 超过 105 度立即自动关闭输出。</p> <p>5. 电动调焦: 5-60 度以上电动调焦模式</p> <p>6. 电源保护: 采用 PFC 开关电源, 具备短路、过载、过压和过温保护功能 采用 USITT DMX512(1990)国际通讯标准协议, 地址可设置范围 1-2048。 具有时间累计功能, 随时掌握 LED 芯片使用情况。</p> <p>7. 操作界面: LCD 操作界面, 中英文界面;</p> <p>8. 光源: LED 光源光衰小、寿命长: <math>\geq 5000</math> 小时光衰<math>&lt; 3\%</math>, 25℃时寿命<math>\geq 50000h</math>。</p>	台	12	南滨河路 333 号
4	直通综合立柜	/	<p>1、不少于 60 路, 每路最大功率 6KW;</p> <p>2、每路输出均可独立设定为直通开关;</p> <p>3、每路输出抽屉均配备空气开关和工作指示灯;</p> <p>4、三相四线供电, 带 TN-S 保护接地系统; 输出回路按序号连续依序分相, 方便直观, 自动平衡;</p>	套	1	南滨河路 333 号
5	LED投光染色灯	/	<p>1. 输入电压: AC90-245V/50-60Hz</p> <p>2. 功率: <math>\geq 350W</math></p> <p>3. 光源: 10Wx24 颗 LED 灯珠 (R、G、B、W 四合一)</p> <p>4. 颜色: 红/绿/蓝/白 RGBW 混色 多彩</p> <p>5. 光源寿命: 6-10 万小时</p> <p>6. 控制: DMX512、主从控制、自走</p> <p>7. 通道: <math>\geq 8</math> 通道 (数码显示)</p> <p>8. 频闪: 不劣于 0~25 次/秒</p> <p>9. 超高频 (64KHz) 调光技术, 绝无抖动闪</p>	台	44	南滨河路 333 号

6	电脑摇头光束灯	<p>电源：AC100-240V, 50/60Hz          输入功率：600W, 功率因素 PF≥0.98          光源：OSRAM SIRIUS HRI 380W          出光角度：BEAM:0° -2.2°          SPOT: 1.6° -15°          WASH: 4° -33°          颜色系统：11 个颜色+白色, 颜色流水、可实现颜色彩虹          图案系统：1 个旋转图案盘, 带 7 个图案片+白光          可实现自转、流水、抖动效果          图案轮可定位          1 个固定图案盘, 带 14 个固定图案+白光          1 个效果盘, 带 4 个效果图案+1 个水纹效果图          独立雾化柔光效果          机械线性调光 0~100%          快速频闪, 多频闪方式选择, 脉冲慢中快、渐变满中快、随机慢中快          棱镜：1 个 8 面棱镜、1 个 24 面棱镜, 可重叠, 可双向旋转          摇头参数：水平 540° , 垂直 240° , 精度 1.05° /步, 微调精度 0.004° , 水平和垂直采用自动纠错的电光复位系统          控制通道：17 (标准) /24 (扩展) 两种          DMX 信号连接：三芯 XLR 输入/输出</p>	台	16	南滨河路 333 号
---	---------	---	---	----	---------------

7	LED平板会议灯	/	<p>. 电源类型：AC100-240V，50/60Hz；</p> <p>2. 光源：432 颗功率 0.5WLED 贴片灯珠；</p> <p>3. 功率：灯珠功率 300W，整灯功率 350W；</p> <p>4. 光源寿命不小于 50000 小时；</p> <p>5. 显色指数、色饱和指数：Ra≥95，R9&gt;93；</p> <p>6. 光束角度：≥120°；</p>	台	15	南滨河路 333 号
8	高效电脑追光灯	/	<p>电压：AC90V-220V，50/60Hz</p> <p>色温：≥7500K</p> <p>总功率：≥400W</p> <p>信号控制：后置控制面板控制（可定制 DMX 信号控制）</p> <p>投射距离：≥300 米</p> <p>调焦：手动调焦</p> <p>颜色：5 个颜色片加白光</p> <p>色温校正：6500K4500K3200K</p> <p>调光：0-100%线性调光</p> <p>散热系统：强制对流冷却</p> <p>防护等级：IP20 内置过温和触发高压保护</p>	台	2	南滨河路 333 号
<b>2. 音响设备</b>						

1	左右声道线阵全频扬声器组	/	<p>线性阵列扬声器组，单边不少于4只</p> <p>主要特点：1 对称式相位板，匹配平面波导号角</p> <p>2 内置分频设计，简化系统应用</p> <p>3 频率范围（-10dB）：<math>\geq 65 \text{ Hz} - 22 \text{ KHz}</math></p> <p>4 灵敏度（1w/1m）：<math>\geq 102 \text{ dB}</math></p> <p>5 额定功率：<math>\geq 400\text{W} / 800\text{W} / 1600\text{W}</math>（连续/节目/峰值））垂直覆盖角度：根据配置决定，箱体之间的夹角<math>1^\circ \sim 10^\circ</math>之间可调</p> <p>6 低音单元不低于：2 x 8"，<math>\Phi 2</math>"音圈</p> <p>7 高音单元不低于 2"音圈硬化钛振膜 汝磁驱动</p> <p>8 提供 EASE 证明、EASE 扬声器数据</p> <p>9 为保证音频产品匹配效果最佳，音箱、功放、数字处理器需为同一品牌</p>	组	2	南滨河路 333号
2	低频扬声器	/	<p>1 不低于 15"-18"低音单元</p> <p>2 频率范围（-10dB）：<math>\geq 35 \text{ Hz} - 400 \text{ KHz}</math></p> <p>3 额定功率：<math>\geq 800\text{W} / 1600\text{W} / 3200\text{W}</math>（连续/节目/峰值）</p> <p>4 额定阻抗：<math>8 \text{ Ohms}</math></p> <p>5 为保证音频产品匹配效果最佳，音箱、功放、数字处理器需为同一品牌</p>	只	2	南滨河路 333号
3	中置扬声器	/	<p>1 不低于 15"二分频全频设计，功率不低 500W / 1000W / 1500W（连续/节目/峰值），可满足各类场所的应用需求。</p> <p>2 频率范围（-10 dB）：<math>\geq 45 \text{ Hz} - 20 \text{ KHz}</math></p> <p>3 灵敏度（1w/1m）：<math>\geq 97 \text{ dB}</math></p> <p>4 额定阻抗：<math>8 \text{ Ohms}</math>；</p> <p>5 为保证音频产品匹配效果最佳，音箱、功放、数字处理器需为同一品牌</p>	只	2	南滨河路 333号
4	台唇补声扬声器	/	<p>单只最大声压级<math>\geq 118\text{dB}</math>；</p> <p>低频单元不小于 6" x 1；</p> <p>频率响应（-10dB）不低于 45Hz - 20kHz；</p> <p>覆盖角度：<math>100^\circ \text{ H} \times 100^\circ \text{ V} \pm 10^\circ</math>；</p> <p>功率<math>\geq 240\text{W}</math>；</p>	只	4	南滨河路 333号

5	舞台流动返送扬声器	/	<p>频率响应：不劣于 75 Hz - 18kHz；</p> <p>水平覆盖角：不小于 100°；</p> <p>垂直覆盖角：不小于 60°；</p> <p>最大声压级：不小于 130 dB；</p> <p>低音单元：不小于 1×15”；</p>	只	4	南滨河路 333 号
6	二层补声扬声器	/	<p>频率响应：不劣于 75 Hz - 18kHz；</p> <p>水平覆盖角：不小于 100°；</p> <p>垂直覆盖角：不小于 70°；</p> <p>最大声压级：不小于 128 dB；</p> <p>低音单元：不小于 1×12”；</p>	只	2	南滨河路 333 号
7	原厂安装架	/	原厂定制线阵吊挂安装架	套	2	南滨河路 333 号
8	数字功率放大器	/	<p>(1) 当使用无源扬声器系统时，推荐使用与扬声器同一品牌或扬声器厂家推荐的功放，要求如下：</p> <p>① 功放通道数量与扬声器路数配套配置；② 标称输出功率（FTC）必须大于扬声器额定电输入功率 1.5 倍；</p> <p>③ 带 DSP 数字处理、带负载保护、温度保护及电源保护功能；</p> <p>(2) 当使用有源扬声器系统时：</p> <p>① 音箱为有源一体化；② 内置功率放大器、分频器、频率响应校正器、相位响应校正器等；</p> <p>(3) 功放通道配置要求：</p> <p>① 扬声器技术参数表中注有：“功率放大器根据扬声器数量必须独立通道配置”必须独立通道配置，其余允许 并接，但并接阻抗不得低于 4Ω。</p>	批(8台)	1	南滨河路 333 号



9	数字调音台	/	<p>不少于 40 路输入通道数字调音台内置不少于 32 个话放及不少于 25 路混音母线</p> <p>不少于 32 路输入通道, 16 个 AUX 输出, 6 个编组</p> <p>支持 AES50 网络, 最大允许传输不少于 96 个输入和 96 个输出</p> <p>≥40bit 浮点信号处理, 开放式的体系结构兼容 96kHz 的采样率</p> <p>≥192kHz 的数模/模数转换, 提供出色的音频性能</p> <p>可录制长达不少于 3 小时的 32 轨 PCM 音频-存储为未压缩的 WAV 文件</p> <p>≥8 个 DCA 编组, ≥6 个哑音编组</p> <p>≥8 个立体声效果器, 且多达 ≥50 多款效果器类型选择</p> <p>≥1 个立体声 AES/EBU 输出</p> <p>≥1 对 MIDI 输入输出</p> <p>≥36 个用户自定义键</p> <p>≥25 个 100mm MIDAS PRO 电动推子</p> <p>≥7 寸 TFT 彩色“日光”显示屏</p> <p>通过 USB 2.0 可支持 ≥32x32 通道的数字音频传输</p>	台	1	南滨河路 333 号
10	调音台 功放室 I/O接口 箱	/	<p>32 个话放输入通道</p> <p>16 个模拟平行 XLR 输出通道</p> <p>CATS 电缆的传输距离最高可达 100m</p> <p>2 个 AES3 (AES/EBU) 接口</p> <p>支持 44.1KHz/48KHz 采样率</p> <p>2 个 AES50 接口</p> <p>可控制精确计量的 7 格电平信号指示灯</p>	套	1	南滨河路 333 号
11	有源监 听音箱	/	<p>1、低音单元: 锥盆低音 ≥5” (125 毫米);</p> <p>2、高音单元: 软球顶高音 ≥1” (25mm);</p> <p>3、低音功放: ≥60W; 高音功放: ≥40W;</p> <p>4、有源分频点: 不劣于 1.8KHz;</p> <p>5、频响范围: 不劣于 45Hz-24KHz (+/-6dB);</p> <p>6、峰值灵敏度 SPL (@ 1m): ≥102dB;</p> <p>7、信声比 &gt;100dB;</p>	只	2	南滨河路 333 号

12	无线双手持话筒	/	<p>预设模组可同时为通道 A 与通道 B 选取预设的频率或频道</p> <p>自动扫频可一键搜索环境中的干净频点</p> <p>Shake to Sync 可同时为两只手持话筒进行对频操作</p> <p>智能静音可在话筒静置约 3-5 秒后自动静音</p> <p>智能唤醒可在话筒使用时自动唤醒</p> <p>智能休眠可在话筒静置约 6-8 分钟后自动关机</p> <p>频率范围： <math>\geq 640</math> MHz - 690 MHz</p> <p>频道总数： <math>\geq 200</math></p> <p>有效使用距离： 约 <math>\geq 50</math> 米</p> <p>频率间隔： <math>\geq 250</math> kHz</p> <p>频率宽度： <math>\geq 50</math> MHz</p> <p>信号信噪比： <math>\geq 50</math> dB（加音头，按国标测试）</p>	套	3	南滨河路 333 号
13	无线双头戴话筒	/	包括头戴话筒、腰包机、接收机等	套	6	
14	电源时序管理器	/	<p>基本功能：</p> <p>1、主机具有 1 路前置常供电及不少于 8 路后置时序电源输出接口；</p> <p>2、主机具有 1 路 RS-232/RS485 接口，可接入中控控制，适应各种会场的需求；</p> <p>3、主机具有线控接口；</p> <p>4、主机具有级联功能，可扩展多台联机多路时序管理功能；</p> <p>5、主机具有 1 个前置 <math>&lt; 50\text{mA}</math> 的可控开/关 USB 接口，可连接 USB 照明灯；</p> <p>6、主机具有不少于 8 路独立一级 EMI 滤波。</p> <p>7、单通道提供的最大输出电流为 13A。</p>	台	3	南滨河路 333 号
15	机柜	/	不少于 42U 金属机柜	台	1	南滨河路 333 号

16	音频综合接线盒	/	含卡侖母*8+网口*2+电源*2	套	4	
17	音箱线		2*2.5 音箱线	米	600	
18	音频线		编织屏蔽麦克风线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，2 芯加黄铜丝编织屏蔽，黑色弹性聚氯乙烯护套，外径：6.0mm，导体截面积：0.3mm <sup>2</sup> ，导体直流电阻：5.9Ω/100m，芯与芯之间的电容：150pF/m，芯与屏蔽之间的电容：250pF/m	米	1000	
19	有源定向天线含叶片		输入阻抗：50Ω 频段：450~950MHz、增益：+18dB~-30dB、电流：12V/150mA、输出阻抗：50Ω 天线输入插座：BNC、天线输出插座：BNC、增益：0dBm±2dBm、带宽：500MHz 供电：DC12~18V 3000mA	2	套	
20	同轴线		50Ω 同轴线	米	100	
21	网线		六类屏蔽网线	米	600	
总计			754292.00			

## 其它要求

1. 交货时要求中标方就所投产品提供产品说明书，我方有权核实招标要求的产品功能，有权要求中标方对产品的合法供货渠道进行说明。如中标方所提供产品与招、投标文件中的产品质量、功能不一致，中标方要承担全部责任；

2. 施工舞台现场地面已用木地板和塑胶型材铺设，施工前需做好地面保护工作，期间所造成的损失由施工方全部承担。

3. 所有改造施工过程中，不得对已完工程造成破坏，并结合现场实际需求做相应变更，保证安全、整洁、美观，原有部分灯光需更换位置，变换使用功能，并完成重新走线、接线等程序，以满足场景使用功效为主。

4. 除设计参数中提到的设备及耗材以外，舞台与操作室之间连线，话筒、音箱、灯光设备的所必须的辅助设施设备、耗材，以及现场施工中所需要的其他耗材、配件等，中标方应无偿满足使用需求，使设施设备呈现最佳舞台使用功效。所有的布线必须满足操作使用方便，并将不同类信号线路规整作标签。

5. 现场施工安全，一律由中标方负责。