政府采购合同

项目名称：中卫市第三中学风雨操场音响、 灯光设备更新采购项目

甲方：中卫市第三中学

乙方：宁夏万世隆工贸有限公司

买卖双方通过政府采购招标活动，经评标委员会评审，招标采购部门确认，决定将本项目采购合同授予乙方。为进一步明确双方责任，确保合同内容的顺利履行，买卖双方商定同意按如下条款和要求签订本合同：

一、标的物

1. 合同金额：（人民币￥：345058.0 元 大写：叁拾肆万伍仟零伍拾捌元整），所有价款均为含税价，乙方需提供等额、合法、有效的发票。为货物到达指定地点，安装、调试完成，达到本合同约定要求的全部费用。

2. 规格型号，数量等

序号	产品名称	品牌、规格型号	制造商	单价（元）	数量	总价（元）
1	双 10 寸线性阵列全频扬声器	JDS/LR-2210	广州声之天电子有限公司	5800	8	46400
2	双 15 寸线性阵列次低扬声器	JDS/LR-215S	广州声之天电子有限公司	7500	2	15000
3	单 10 寸补声音箱	JDS/PD-310	广州声之天电子有限公司	2830	6	16980
4	单 12 寸全频返送音箱	JDS/LA-12F	广州声之天电子有限公司	2850	2	5700
5	双 10 寸线性阵列全频扬声器功放	JDS/DPT-1400	广州声之天电子有限公司	7300	2	14600
6	双 15 寸线性阵列次低扬声器功放	JDS/DP-1600	广州声之天电子有限公司	7500	1	7500

7	补声功放	JDS/GL-800	广州声之天电子有限公司	3600	3	10800
8	返送功放	JDS/GL-800	广州声之天电子有限公司	3600	1	3600
9	8进8出会议音频矩阵AI功能	JDS/MA-0808	广州声之天电子有限公司	6880	1	6880
10	AI物联网电源控制器	JDS/PS-500	广州声之天电子有限公司	1450	2	2900
11	24路数字调音台（核心产品	JDS/DM-24.8	广州声之天电子有限公司	8980	1	8980
12	无线一拖二手持话筒充电款	JDS/K-9200 K-92手持	广州声之天电子有限公司	4895	2	9790
13	无线一拖二充耳麦话筒电款	JDS/K-9200 K-93腰包	广州声之天电子有限公司	5435	2	10870
14	天线信号放大器	JDS/CH-8048	广州声之天电子有限公司	4630	1	4630
15	专用音箱吊装架	JDS	广州声之天电子有限公司	2710	2	5420
16	音响电缆	德龍嘉/EVJV2x2.0²	广东宝捷兴科技实业有限公司	880	4	3520
17	机柜	JDS/1.5米	广州声之天电子有限公司	1500	1	1500
18	安装调试施工	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	11500	1	11500
19	光束灯	明之宏/MZH295	广州明之宏舞台灯光有限公司	4150	12	49800
20	18颗大功率LED帕灯（三合一全彩）	明之宏/MZH-300C	广州明之宏舞台灯光有限公司	550	24	13200

21	COB	明之宏/MZH-200C	广州明之宏舞台灯光有限公司	580	16	9280
22	灯光控台	明之宏/1024	广州明之宏舞台灯光有限公司	3400	1	3400
23	路放大器	明之宏/MH-12	广州明之宏舞台灯光有限公司	1750	1	1750
24	12 路 4KW 直通硅箱	明之宏/DMX-8	广州明之宏舞台灯光有限公司	3600	1	3600
25	信号线	德龍嘉/RVPE-128P	广东宝捷兴科技实业有限公司	580	3	1740
26	保险绳	明之宏/50CM	广州明之宏舞台灯光有限公司	9	64	576
27	灯钩	明之宏/铝制	广州明之宏舞台灯光有限公司	8	64	512
28	电缆	德龍嘉/2X2.5	广东宝捷兴科技实业有限公司	9	200	1800
29	灯杆	4X4	宁夏万世隆工贸有限公司	700	3	2100
30	安装调试费	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	12000	1	12000
31	抹灰面油漆	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	32	300	9600
32	吸音板墙面	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	276	65	17940
33	吸音板天棚	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	274	35	9590
34	钢化玻璃机房	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	4800	1	4800

35	余方弃置	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	8000	1	8000
36	脚手架	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	11.5	400	4600
37	焊接工艺	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	2200	1	2200
38	移动台阶	工程施工	宁夏万世隆工贸有限公司	1000	2	2000
合计						345058

二、质量保证

1.乙方提供并交付货物的名称、规格、型号、数量、产地等应与投标文件一致，达到技术规格和参数要求，是未使用过的，全新的合格产品。

2.乙方所提供的货物要安全可靠，在正常使用情况下，不对使用者及环境造成危害。如因乙方原因导致甲方承担责任后，有权向乙方全额追偿，为此产生的包括律师费在内的法律法规规定的其他费用均由乙方承担。

3.乙方应保证其货物在正确安装、使用和保养的条件下，其使用寿命期达到产品质量要求；并在货物最终验收后的质量保证期内，对因设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何问题或故障负责，费用由乙方负担。

4.在质量保证期内，乙方在接到甲方“产品质量问题书面通知”七个工作日内，免费维修或更换有问题的货物或部件。在规定时限内，产品质量问题仍得不到乙方解决的，甲方有权单方采取补救措施，由此产生的一切费用由乙方全部承担。

三、专利权

乙方应保证提供给甲方的货物的各项专利、知识产权等符合我国及国际有关

法律要求。凡因上述问题与第三方发生任何纠纷与甲方无关。如因乙方原因导致甲方承担责任后，有权向乙方全额追偿，为此产生的包括律师费在内的法律法规规定的其他费用均由乙方承担。

四、包装要求及运输方式

货物的包装和运输方式由乙方确定，所发生的一切费用由乙方负责。包装必须符合国际标准或行业要求，保证甲方收到的货物无任何损伤。否则，因此造成的损失由乙方承担。

五、交货时限及安装

本合同签订之日起日15个日历天内完成货物的安装与调试工作。因甲方原因造成乙方无法按合同约定交货或安装的，则乙方免责。

六、货物验收

乙方完成货物的安装并达到使用要求后，可向使用单位提出货物验收申请，甲方在5个工作日内组织验收，验收合格的出具《验收报告》，验收不合格的限期整改，至合格为止并出具《验收报告》。

七、付款条件

甲方凭货物《合同》《验收报告》原件及相关资料和货物发票等办理付款事宜。甲方依据前述资料及乙方开具等额、合法、有效的发票。

1、合同签订后货物到达甲方指定地点，安装调试完成后，验收合格，对教师培训结束后支付合同金额的100%，即（人民币￥：345058.00 大写：叁拾肆万伍仟零伍拾捌元整）。

2. 甲方确认无误后20个工作日内向其支付合同约定金额货款，所有价款均为含税价。

八、保修及售后服务

乙方所供货物，从验收合格并交付使用之日起，开始计算质保期，乙方承诺整机质保一年，主要部件（如喇叭单元、 功放模块等）质保两年，因设备配件本身 原因质保期内出现问题任何厂家免费更 换维修，无法维修免费换新，质保期结束 后设备遇到问题需随时提供技术支持和 维修。

九、违约责任

1. 双方均应遵守上述条款，未按上述条款执行的，将被视为违约。

2. 合同生效后任何一方终止合同（不可抗力除外），终止方按货物总金额20%赔偿给被终止方。

3. 如所交付的货物中有不满足投标文件中所承诺的货物型号、规格、技术要求或不是投标文件中货物的制造商，乙方应按甲方要求换货，但时间不超过15工作日（免税进口设备另行约定），否则从超过之日起，每日按应换货物金额的千分之三收取违约金。如乙方安装过程中造成甲方或其他人群受到伤害或在甲方或其他人群在使用乙方制作安装的产品造成伤害，所产生的所有刑事、经济赔偿、行政处罚责任均由乙方自己承担，与甲方无关。如因乙方原因导致甲方承担责任后，有权向甲方全额追偿，为此产生的包括律师费在内的法律法规规定的其他费用均由乙方承担。

十、合同仲裁

在合同履行期间，甲乙双方应严格按照公平、公正的原则，维护甲乙双方的合法利益。在合同履行期间所发生的一切争端，买卖双方应通过友好协商的办法加以解决。自协商之日开始的20工作日内仍得不到解决，双方可将争端提交合同签约地的中卫仲裁委员会仲裁，仲裁为最终裁决，对双方均有约束力。

十一、其它事项

合同经甲乙双方法人或授权代表人签字盖章后即生效。本合同一式6份（甲方4份，乙方2份），具有同等法律效力。

甲方（公章）：中卫市第三中学

法人代表：张红玲

委托代理人：

开户行：农行中卫支行

账　号：29389001040014598

乙方（公章）：

法人代表（签字）：

委托代理人（签字）：

开户行：宁夏银行青铜峡龙海支行

账　　号：1200000607767

合同签订日期：2026年 11 月 27 日

合同签订地点：中卫市第三中学

附：技术响应表

序号	项目名称	招标文件规定 项目内容	投标文件响应情况 项目内容	偏离情况	偏离说明
第一部分					
1	双 10 寸线性阵列全频扬声器	1、2x10"低频驱动器 1x3"高频驱动器 2、一体成型线阵号角 3、简单安全的吊挂件 4、快速的落地或吊挂安装 5、人体工程学把手的设置 6、采用防水防撞的聚脲涂层 7、多层桦木夹板 8、加硬的金属铁网，声学透气网棉 ★9、单元组成：LF2x 10" HF 驱动单元：1x 401 4 英寸" 8Ω 10、额定功率：LF600W 11、频率响应（+/-3dB）：74Hz~20000Hz 12、频率响应（+/-10dB）：53Hz 13、覆盖角度（水平 x 垂直）：90° x 线阵列 14、覆盖角度（单只）：90° x15°	1、2x10"低频驱动器 1x3"高频驱动器 2、一体成型线阵号角 3、简单安全的吊挂件 4、快速的落地或吊挂安装 5、人体工程学把手的设置 6、采用防水防撞的聚脲涂层 7、多层桦木夹板 8、加硬的金属铁网，声学透气网棉 ★9、单元组成：LF2x 10" HF 驱动单元：1x 401 4 英寸" 8Ω 10、额定功率：800W 11、频率响应（-3dB）：74Hz~20000Hz 12、频率响应（-10dB）：53Hz 13、覆盖角度（水平 x 垂直）：90° x 线阵列 14、覆盖角度（单只）：90° x15°	无偏离	
		15、灵敏度：101dB 16、声压级：123/131dB 17、分频点：1000Hz 18、连接插座：2x Speakon NL4 19、音箱尺寸：≥870x470x330mm 20、净重：≥29KG	15、灵敏度：102dB 16、声压级：138dB 17、分频点：1000Hz 18、连接插座：2x Speakon NL4 19、音箱尺寸：870x470x330mm 20、净重：29KG		
2	双 15 寸线性阵列次低扬声器	1、2x15"低频驱动器 2、简单安全的吊挂件 3、快速的落地或吊挂安装 4、人体工程学把手的设置 5、采用防水防撞的聚脲涂层 6、多层桦木夹板 7、加硬的金属铁网，声学透气网棉 8、单元组成：2x 15" 9、标称阻抗：LF4Ω 10、额定功率：1000W 11、频率响应(-10 dB)：35Hz-1000Hz 12、灵敏度：101dB 13、最大声压级：131 dB137dB 14、连接插座：2xSpeakon NL4 15、音箱尺寸：≥850x640x580mm 16、净重：≥54KG	1、2x15"低频驱动器 2、简单安全的吊挂件 3、快速的落地或吊挂安装 4、人体工程学把手的设置 5、采用防水防撞的聚脲涂层 6、多层桦木夹板 7、加硬的金属铁网，声学透气网棉 8、单元组成：2x 15" 9、标称阻抗：LF4Ω 10、额定功率：1000W 11、频率响应(-10 dB)：35Hz-1000Hz 12、灵敏度：101dB 13、最大声压级：131 dB137dB 14、连接插座：2xSpeakon NL4 15、音箱尺寸：850x640x580mm 16、净重：54KG	无偏离	

3	单 10 寸补声音箱	1、频率响应：65Hz-20KHz(±3dB) 2、频率响应（+/-10dB）：59Hz 3、灵敏度（SPL 1W/M)：98dB：121 dB13 200 Hz - 10 kHz)127 dB 110 200 Hz - 10 kHz) 4、最大声压级：≥125dB 5、额定功率:300W 峰值功率：1200W 6、额定阻抗:8Ω 7、指向性：80°H×40°V； 8、低音单元：10 寸低音铝盘架、156 磁 65 芯 9、高音单元：HF 驱动单元：1x RBN202rs 2" ribbon 10、连接插座：两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1- 11、吊挂硬件：16xM8 吊点、底托 12、箱体尺寸：520X305X335（mm） 13、重量：≥15KG	1、频率响应：45Hz-18KHz(3dB) 2、频率响应（/-10dB）：59Hz 3、灵敏度（SPL 1W/M)：105dB：121 dB13 200 Hz - 10 kHz)127 dB 110 200 Hz - 10 kHz) 4、最大声压级：138dB 5、额定功率:450W 峰值功率：1200W 6、额定阻抗:8Ω 7、指向性：80°H×50°V； 8、低音单元：10 寸低音铝盘架、156 磁 65 芯 9、高音单元：HF 驱动单元：1x RBN202rs 2" ribbon 10、连接插座：两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1- 11、吊挂硬件：16xM8 吊点、底托 12、箱体尺寸：520X305X335（mm） 13、重量：≥15KG	无偏离	
4	单 12 寸全频返送音箱	1、单元组成：LF1x 12" HF1x 1.75" voice coil 2、标称阻抗 :8Ω 3、额定功率:350W	1、单元组成：LF1x 12" HF1x 1.75" voice coil 2、标称阻抗 :8Ω 3、额定功率:450W	无偏离	

		4、频率响应(-10 dB):55Hz -20kHz 5、辐射角度(-6 dB)：H x V 45° x 60° 6、★灵敏度:97dB 7、最大声压级:≥125dB 8、连接插座:2x Speakon NL4 9、音箱尺寸:≥580x385x430mm 10、净重:≥25KG	4、频率响应(-10 dB):45Hz-18kHz 5、辐射角度(-6 dB)：H x V 45° x 60° 6、★灵敏度:105dB 7、最大声压级:138dB 8、连接插座:2x Speakon NL4 9、音箱尺寸:580x385x430mm 10、净重:25KG		
5	双 10 寸线性阵列全频扬声器功放	1、3.5 寸 LCD 显示工作温度、工作电压、音乐频谱、音乐音量、信号立体声、信号并接、信号桥接等功能； 2、四声道立体声专业功率放大器，使用先进的高频开关电源+Class D 数字功放线路设计，具有体积小、重量轻、效率高、稳定性可靠等特点； 3、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 4、每声道音量单独可调； 5、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 6、备有 XLR，使用灵活方便； ★7、内置温度补偿技术，高温下仍然维持	1、3.5 寸 LCD 显示工作温度、工作电压、音乐频谱、音乐音量、信号立体声、信号并接、信号桥接等功能； 2、四声道立体声专业功率放大器，使用先进的高频开关电源+Class D 数字功放线路设计，具有体积小、重量轻、效率高、稳定性可靠等特点； 3、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 4、每声道音量单独可调； 5、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 6、备有 XLR，使用灵活方便； ★7、内置温度补偿技术，高温下仍然维持	无偏离	

		稳定的工作状态。 8、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断、过载、削峰/失真压限多种保护和告警功能； 9、内置先进的整机智能限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 10、各通道都配备 LCD 工作状态指示，低噪声设计； 11、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 12、Class H 高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω：4X1400W,4Ω:4X2600W,桥接 8Ω:2X4200W 14、电压增益：36dB 15、总谐波失真：<0.1% 16、阻尼系数：≥400 17、转换速率：≥25V/ 18、频响:20Hz～20KHz 19、输入阻抗:10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡） 20、信噪比:≥105dB 21、动态范围：≥95dB 22、灵敏度：26dB/29dB/32dB/36dB 23、电源电压：220V～+-10%/50Hz 24、机器净重：≥13KG 25、机器尺寸：≥480MM*390MM*88MM 26、外箱尺寸：≥570MM*480MM*170MM	稳定的工作状态。 8、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断、过载、削峰/失真压限多种保护和告警功能； 9、内置先进的整机智能限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 10、各通道都配备 LCD 工作状态指示，低噪声设计； 11、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 12、Class H 高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω：4X1400W,4Ω:4X2600W,桥接 8Ω:2X4200W 14、电压增益：36dB 15、总谐波失真：0.1% 16、阻尼系数：400 17、转换速率：25V/ 18、频响:20Hz～20KHz 19、输入阻抗:10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡） 20、信噪比:105dB 21、动态范围：95dB 22、灵敏度：26dB/29dB/32dB/36dB 23、电源电压：220V～/50Hz 24、机器净重：13KG 25、机器尺寸：480MM*390MM*88MM 26、外箱尺寸：570MM*480MM*170MM		
6	双 15 寸线性阵列次低扬声器功放	1、3.5 寸 LCD 显示工作温度、工作电压、音乐频谱、音乐音量、信号立体声、信号并接、信号桥接等功能； 2、双声道立体声专业功率放大器，Class D 功放模块，高效率设计，动态大，低频力度好 3、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 4、每声道音量单独可调； 5、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 6、备有 XLR，使用灵活方便； ★7、内置温度补偿技术，高温下仍然维持	1、3.5 寸 LCD 显示工作温度、工作电压、音乐频谱、音乐音量、信号立体声、信号并接、信号桥接等功能； 2、双声道立体声专业功率放大器，Class D 功放模块，高效率设计，动态大，低频力度好 3、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 4、每声道音量单独可调； 5、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 6、备有 XLR，使用灵活方便； ★7、内置温度补偿技术，高温下仍然维持	无偏离	

		稳定的工作状态。 8、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断、过载、削峰/失真压限多种保护和告警功能； ★9、内置先进的整机智能限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 10、各通道都配备 LCD 工作状态指示，低噪声设计； 11、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 12、D 类高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω2X1600W， 4Ω 2X2400W，桥接功率 8Ω4800W 14、频响:20Hz～20KHz 15、转换速率:≥25V/ 16、阻尼系数:≥400， 17、输入抗组:10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡）， 18、总谐波失真:＜1% 19、信噪比:≥105dB	稳定的工作状态。 8、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断、过载、削峰/失真压限多种保护和告警功能； ★9、内置先进的整机智能限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 10、各通道都配备 LCD 工作状态指示，低噪声设计； 11、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 12、D 类高效率设计，动态大低频力度好 13、信噪比:105dB 14、阻尼系数:400， 15、转换速率:25V 16、频响:20Hz～20KHz， 17、输入灵敏度:0.775V/1.0V/1.4V， 18、总谐波失真:1% 19、输出功率立体声 8Ω2X1600W， 4Ω 2X2400W，桥接功率 8Ω4800W 20、输入抗组:10KΩ（不平衡），20kΩ（平		
		20、输入灵敏度:0.775V/1.0V/1.4V 21、重量:≥10Kg 22、整机尺寸:≥480X360X88mm 整机静态功耗低，动态能量充沛；软启动、直流、短路、过载、削峰/失真压限、峰值电流限制、过热保护等；	衡 21、重量:13Kg 22、整机尺寸:480MM*390MM*88MM 23、外箱尺寸：570MM*480MM*170MM 整机静态功耗低，动态能量充沛；软启动、直流、短路、过载、削峰/失真压限、峰值电流限制、过热保护等；		
7	补声功放	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 5、备有 XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态。 ★7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 5、备有 XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态。 ★7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。	无偏离	

		9、各通道都配备 LED 工作状态指示，低噪声设计； 10、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 11、LCD 显示工作温度、信号大小、频谱、工作状态； 12、AB 类高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω2X800W，4Ω 2X1200W 14、频响：20Hz～20KHz 15、灵敏度 0.775V/1.4V 16、输入阻抗 20KΩ 17、信噪比＞95dB， 18、输出类别:Class H 19、转换速率:80V/μs 20、谐波失真:≤0.05%(1/3W/8Ω) 21、互调失真:≤0.01% 22、输出端口:香蕉插、瑞士插座 23、阻尼系数:≥250 24、分离度:80dB 25、使用电准：AC 180V～260V(50Hz)	9、各通道都配备 LED 工作状态指示，低噪声设计； 10、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 11、LCD 显示工作温度、信号大小、频谱、工作状态； 12、AB 类高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω2X800W，4Ω 2X1200W 14、频响：20Hz～20KHz 15、灵敏度 0.775V/1.4V 16、输入阻抗 20KΩ 17、信噪比＞95dB， 18、输出类别:Class H 19、转换速率:80V/μs 20、谐波失真:0.05%(1/3W/8Ω) 21、互调失真:≤0.01% 22、输出端口:香蕉插、瑞士插座 23、阻尼系数:250 24、分离度:80dB 25、使用电准：AC 180V～260V(50Hz)		
		26、机器净重：≥15KG 27、机器尺寸：≥310MM*480MM*88MM， 28、外箱尺寸：≥570MM*460MM*145MM	26、机器净重：15KG 27、机器尺寸：310MM*480MM*88MM， 28、外箱尺寸：570MM*460MM*145MM		
8	返送功放	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 5、备有 XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态。 ★7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 9、各通道都配备 LED 工作状态指示，低噪声设计； 10、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，正常工作负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动 5、备有 XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态。 ★7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 9、各通道都配备 LED 工作状态指示，低噪声设计； 10、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响	无偏离	

		产生冲击声音。 11、LCD 显示工作温度、信号大小、频谱、工作状态； 12、AB 类高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω2X800W，4Ω 2X1200W 14、频响：20Hz～20KHz 15、灵敏度 0.775V/1.4V 16、输入阻抗 20KΩ 17、信噪比>95dB， 18、输出类别:Class H 19、转换速率:80V/μs 20、谐波失真:≤0.05%(¼W/8Ω) 21、互调失真:≤0.01% 22、输出端口:香蕉插、瑞士插座 23、阻尼系数:≥250 24、分离度:80dB 25、使用电准：AC 180V～260V(50Hz) 26、机器净重：≥15KG 27、机器尺寸：≥310MM*480MM*88MM， 28、外箱尺寸：≥570MM*460MM*145MM	产生冲击声音。 11、LCD 显示工作温度、信号大小、频谱、工作状态； 12、AB 类高效率设计，动态大低频力度好 13、输出功率立体声 8Ω2X800W，4Ω 2X1200W 14、频响：20Hz～20KHz 15、灵敏度 0.775V/1.4V 16、输入阻抗 20KΩ 17、信噪比 95dB， 18、输出类别:Class H 19、转换速率:80V/μs 20、谐波失真:0.05%(¼W/8Ω) 21、互调失真:0.01% 22、输出端口:香蕉插、瑞士插座 23、阻尼系数:250 24、分离度:80dB 25、使用电准：AC 180V～260V(50Hz) 26、机器净重：15KG 27、机器尺寸：310MM*480MM*88MM， 28、外箱尺寸：570MM*460MM*145MM		
9	8进8出会议	1、8路独立模拟音频平衡输入，8路独立	1、8路独立模拟音频平衡输入，8路独立	无偏离	

	音频矩阵 AI 功能	模拟音频平衡输出，最大输入输出 17dBu（5.48Vrms）不失真，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入，每路输入设置可以软件或面板 LCD 显示屏菜单手动调整 2、输入每通道带麦克风放大器，0~40dB 增益可调，步进 1dB，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风； 3、带 AEC 自适应声学回声消除功能，6 级尾长效果调节，适用于各种大小场合的互动录播远程会议、教学应用场合，还原更清晰的语音交流 4、带 ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号； 5、内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源； 6、每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元 7、每路输入带 AFC 主动反馈抑制功能，两档调节	模拟音频平衡输出，最大输入输出 17dBu（5.48Vrms）不失真，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入，每路输入设置可以软件或面板 LCD 显示屏菜单手动调整 2、输入每通道带麦克风放大器，0~40dB 增益可调，步进 1dB，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风； 3、带 AEC 自适应声学回声消除功能，6 级尾长效果调节，适用于各种大小场合的互动录播远程会议、教学应用场合，还原更清晰的语音交流 4、带 ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号； 5、内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源； 6、每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元 7、每路输入带 AFC 主动反馈抑制功能，两档调节		

		8、带AUTOMIX共享增益型自动混音器，每通道独立调节，有10级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号，音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象； 9、内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况； 10、输入15段PEQ，输出10段PEQ可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带48阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统 11、每通道输入2000ms延时器，输出2000ms延时器 12、具备AGC（自动增益）、噪声门、参量均衡器、延时 器、高低通分频、压缩器、限幅器等功能 ★13、FIR滤波器，实现调试EQ和分频不影响相位，更可以实现相位校正功能，内	8、带AUTOMIX共享增益型自动混音器，每通道独立调节，有10级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号，音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象； 9、内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况； 10、输入15段PEQ，输出10段PEQ可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带48阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统 11、每通道输入2000ms延时器，输出2000ms延时器 12、具备AGC（自动增益）、噪声门、参量均衡器、延时 器、高低通分频、压缩器、限幅器等功能 ★13、FIR滤波器，实现调试EQ和分频不影响相位，更可以实现相位校正功能，内		
		嵌到Mconsole的FIR DESIGNER完美实现了smart live参数直接导入，不需要通过第三方软件，导入到处理器后实现音箱系统全方位的声相位优化，获得更准确更清晰的声音还原效果；输出配置512阶FIR滤波器，同时提供11种不同特性的窗函数滤波器应用。 14、带AI AFC（反馈抑制）、AI ANC（噪声消除）功能，在使用麦克风说话出现啸叫的情况，可以开启AI AFC和AI ANS功能，可以有效消除和降低声音的收集，如拍手声音，翻书声音，手敲击桌面和手敲击麦克风都会降低收集声音。 ★15、60个预设记忆位置 16、带视像跟踪控制功能，RS232/485接口，支持摄像头控制PELCO-D/PELCO-P/VISCA等协议 17、标配USB（TYPE-B）口，一口三功能，支持免驱自动连接软件调试；内置U盘功能，存放软件和说明书；立体声USB声卡功能，支持播放和录音。 18、带RS232接口、 RS485接口、网络接	嵌到Mconsole的FIR DESIGNER完美实现了smart live参数直接导入，不需要通过第三方软件，导入到处理器后实现音箱系统全方位的声相位优化，获得更准确更清晰的声音还原效果；输出配置512阶FIR滤波器，同时提供11种不同特性的窗函数滤波器应用。 14、带AI AFC（反馈抑制）、AI ANC（噪声消除）功能，在使用麦克风说话出现啸叫的情况，可以开启AI AFC和AI ANS功能，可以有效消除和降低声音的收集，如拍手声音，翻书声音，手敲击桌面和手敲击麦克风都会降低收集声音。 ★15、60个预设记忆位置 16、带视像跟踪控制功能，RS232/485接口，支持摄像头控制PELCO-D/PELCO-P/VISCA等协议 17、标配USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试；内置U盘功能，存放软件和说明书；立体声USB声卡功能，支持播放和录音。 18、带RS232接口、 RS485接口、网络接		

		口，电脑软件控制和中控功能，通过网络连接可同时管理多设备 19、支持 4 寸触控屏线控控制 20、支持存档加锁，避免误操作或人为扰乱处理器参数，维持系统稳定；存档支持开机档设置，可设置自动保存所有即时调试的参数，也可设置唯一的开机状态参数，满足不同的系统维护需求。 21、外置 8 路 GPIO 接口 22、液晶屏，支持配置设备名称、设备预设、设备 IP、输入音量、输出音量、输入模式、设备版本查看等功能 23、统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能 24、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能 25、DSP 芯片：信号处理：32-bit floating-point DSP 400MHz	口，电脑软件控制和中控功能，通过网络连接可同时管理多设备 19、支持 4 寸触控屏线控控制 20、支持存档加锁，避免误操作或人为扰乱处理器参数，维持系统稳定；存档支持开机档设置，可设置自动保存所有即时调试的参数，也可设置唯一的开机状态参数，满足不同的系统维护需求。 21、外置 8 路 GPIO 接口 22、液晶屏，支持配置设备名称、设备预设、设备 IP、输入音量、输出音量、输入模式、设备版本查看等功能 23、统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能 24、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能 25、DSP 芯片：信号处理：32-bit floating-point DSP 400MHz		
		26、音频系统延迟 < 3ms 27、数模转换 24-bit 28、采样率 48KHz 29、模拟音频输入输出 ANALOG AUDIO INPUTS AND OUTPUTS 30、输入通道 8 路平衡输入，Mic/line level 31、音频接口 3.81 mm 凤凰插，12-pin 32、输入阻抗 16kΩ 33、输出通道 8 路平衡输出，线路电平输出阻抗 150Ω 34、幻象电源 +48VDC，5.5mA，每通道配置 35、输出通道 8 路平衡输出，线路电平输出阻抗 150Ω 36、USB Type-B 2.0，免驱 37、RS232 串口通信 TCP/IP 网口 RJ-45 38、指示灯 Link、+48V、输入输出音频信号 39、电气与物理参数 ELECTRICAL AND PHYSICAL	26、音频系统延迟 3ms 27、数模转换 24-bit 28、采样率 48KHz 29、模拟音频输入输出 ANALOG AUDIO INPUTS AND OUTPUTS 30、输入通道 8 路平衡输入，Mic/line level 31、音频接口 3.81 mm 凤凰插，12-pin 32、输入阻抗 16kΩ 33、输出通道 8 路平衡输出，线路电平输出阻抗 150Ω 34、幻象电源 +48VDC，5.5mA，每通道配置 35、输出通道 8 路平衡输出，线路电平输出阻抗 150Ω 36、USB Type-B 2.0，免驱 37、RS232 串口通信 TCP/IP 网口 RJ-45 38、指示灯 Link、+48V、输入输出音频信号 39、电气与物理参数 ELECTRICAL AND PHYSICAL		

		40、供电范围：90V-264V AC 50-60 Hz 41、工作温度：-20℃~60℃ 42、尺寸≥480mm*260mm*44mm 43、净重≥3KG	40、供电范围：90V-264V AC 50-60 Hz 41、工作温度：-20℃~60℃ 42、尺寸 480mm*260mm*44mm 43、净重 3KG		
10	AI 物联网电源控制器	1、采用 TFT 彩色显示屏，可显示温度信息，ID 号、日期、时间信息、实时输入电压信息、功率、IP 信息，定时任务信息等； 2、可控 8 路开关通道三孔 AC 万能插座输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置，面板 2 路直通电源三孔 AC 万能插座输出。 3、支持 C/S 与 B/S 架构管理，电脑网页浏览器输入 IP 地址可直接登录管理设备控制 ★4、支持电量统计，可统计使用电耗能使用情况； 5、设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。 6、提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。 ★7、BS 网页支持管理 ID、欠压阈值(V)、过压阈值(V)、过流阈值(A)、过温阈值(°	1、采用 TFT 彩色显示屏，可显示温度信息，ID 号、日期、时间信息、实时输入电压信息、功率、IP 信息，定时任务信息等； 2、可控 8 路开关通道三孔 AC 万能插座输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置，面板 2 路直通电源三孔 AC 万能插座输出。 3、支持 C/S 与 B/S 架构管理，电脑网页浏览器输入 IP 地址可直接登录管理设备控制 ★4、支持电量统计，可统计使用电耗能使用情况； 5、设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。 6、提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。 ★7、BS 网页支持管理 ID、欠压阈值(V)、过压阈值(V)、过流阈值(A)、过温阈值(°	无偏离	
		C)、电压校准(V)、延时时间(秒)等； 8、BS 网页支持定时设置，中英文切换、重启设备及恢复出厂； 9、具备 8 路电源输出插座，其中 4 路 10A 的、4 路 16A 的插座规格； 10、支持 PC 客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理； 11、RS485 接口具有主从机器级联控制或中控控制功能； 12、支持离线模式，内置时钟芯片，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行； 13、支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理； 14、欠压、超压检测及报警，总电流达 30A，支持实时监控插座功率； 15、TCP 协议网络控制接口功能，接入交换机路由器，PC 或 APP 软件控制与设置； 16、每路开关间隔时间/定时时间：默认 1 秒（可自由设置） 17、输出继电器触点电流：30A 250VAC 18、具备 2 个 10M/100M 网口，2 路 RS485	C)、电压校准(V)、延时时间(秒)等； 8、BS 网页支持定时设置，中英文切换、重启设备及恢复出厂； 9、具备 8 路电源输出插座，其中 4 路 10A 的、4 路 16A 的插座规格； 10、支持 PC 客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理； 11、RS485 接口具有主从机器级联控制或中控控制功能； 12、支持离线模式，内置时钟芯片，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行； 13、支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理； 14、欠压、超压检测及报警，总电流达 30A，支持实时监控插座功率； 15、TCP 协议网络控制接口功能，接入交换机路由器，PC 或 APP 软件控制与设置； 16、每路开关间隔时间/定时时间：默认 1 秒（可自由设置） 17、输出继电器触点电流：30A 250VAC		

		接口、1路外接传感器供电接口，1路外接短路控制触发上电； 19、双网口内置交换机功能，支持多台电源时序器网络级联； 20、支持欠压保护、过压保护、过流保护、过温保护、电压校准等保护设置； 21、通道延时设置1-999秒，支持屏蔽任意8通道，屏蔽后按顺序开启时，跳开屏蔽通道不启用； 22、支持网络设置，IP地址，子网掩码、网关等修改； 23、定时任务支持30组设置； 24、系统有中英文切换显示，BS网页也支持中英文切换显示功能； 25、支持中控功能与ID数量分配：带协议表，支持中控控制，ID:1-999 26、带USB供电接口可以提供照明灯供电 27、内置语音控制功能，支持显示屏对语音识别进行开启与关闭，支持反馈声开启与关闭； 28、支持面板Lock锁定功能，防止误操作； 29、额定输出电压：AC 220V 50/60Hz	18、具备2个10M/100M网口，2路RS485接口、1路外接传感器供电接口，1路外接短路控制触发上电； 19、双网口内置交换机功能，支持多台电源时序器网络级联； 20、支持欠压保护、过压保护、过流保护、过温保护、电压校准等保护设置； 21、通道延时设置1-999秒，支持屏蔽任意8通道，屏蔽后按顺序开启时，跳开屏蔽通道不启用； 22、支持网络设置，IP地址，子网掩码、网关等修改； 23、定时任务支持30组设置； 24、系统有中英文切换显示，BS网页也支持中英文切换显示功能； 25、支持中控功能与ID数量分配：带协议表，支持中控控制，ID:1-999 26、带USB供电接口可以提供照明灯供电 27、内置语音控制功能，支持显示屏对语音识别进行开启与关闭，支持反馈声开启与关闭； 28、支持面板Lock锁定功能，防止误操作；		
		30、可控制电源：8路，外加2路输出辅助通道 31、每路动作延时时间：1-999秒 32、状态显示：2寸TFT彩色液晶实时显示当前电压、日期、时间、每路开关状态 33、单路额定输出电流：10A 34、额定总输出电流：30A 35、定时器功能：有 36、主电缆线规格：3*4平方电缆线，总长度为1.5米（配电源输入插头） 37、供电规格：适用全球电压AC90-260V 50-60HZ 38、产品尺寸：≥480*250*40MM"	29、额定输出电压：AC 220V 50/60Hz 30、可控制电源：8路，外加2路输出辅助通道 31、每路动作延时时间：1-999秒 32、状态显示：2寸TFT彩色液晶实时显示当前电压、日期、时间、每路开关状态 33、单路额定输出电流：10A 34、额定总输出电流：30A 35、定时器功能：有 36、主电缆线规格：3*4平方电缆线，总长度为1.5米（配电源输入插头） 37、供电规格：适用全球电压AC90-260V 50-60HZ 38、产品尺寸：480*250*40MM"		
11	24路数字调音台(核心产品	1、配置7"超大液晶OLED高清电容触摸显示屏且以最佳角度面向用户； 2、12组Group DCA编组； 3、Auto Mixer自动混音功能； 4、主输出自带RTA频谱分析，各段频率直观显示； 5、触摸屏与设备交互操作； 6、所有输入/输出通道均可自定义标题；	1、配置7"超大液晶OLED高清电容触摸显示屏且以最佳角度面向用户； 2、12组Group DCA编组； 3、Auto Mixer自动混音功能； 4、主输出自带RTA频谱分析，各段频率直观显示； 5、触摸屏与设备交互操作； 6、所有输入/输出通道均可自定义标题；	无偏离	

		7、Talk back 临时信号强切功能 ； 8、内置 I/O 双轨声卡； 9、触摸屏为方便拆卸原件，在故障时用户可自行更换； 10、可任意选配集成卡（如：32 轨录音卡、DANTE 卡等）； 11、13 组 100mm 电动 FADER，移动速度可自定义； 12、2 个多功能旋钮，带渐变色氛围灯； 13、75 个功能按键，带渐变色氛围灯； 14、兼容 IOS/Android/Windows 系统调试 ； 15、使用前可进入自检模式分析系统异常； 16、每一路输出都带有 31 段图示均衡器； 17、设置密码一键锁定功能； 18、具备数字信号输入和数字信号输出功能且可独立开关； 19、24 路通道输入； 20、2 路主输出； 21、8 路编组输出； 22、1 路耳机输出； 23、2 个内置的数字效果器，可叠加使用； 24、48KHz 采样率；	7、Talk back 临时信号强切功能 ； 8、内置 I/O 双轨声卡； 9、触摸屏为方便拆卸原件，在故障时用户可自行更换； 10、可任意选配集成卡（如：32 轨录音卡、DANTE 卡等）； 11、13 组 100mm 电动 FADER，移动速度可自定义； 12、2 个多功能旋钮，带渐变色氛围灯； 13、75 个功能按键，带渐变色氛围灯； 14、兼容 IOS/Android/Windows 系统调试 ； 15、使用前可进入自检模式分析系统异常； 16、每一路输出都带有 31 段图示均衡器； 17、设置密码一键锁定功能； 18、具备数字信号输入和数字信号输出功能[illegible]立开关； 19、24 [illegible]输入； 20、2 路[illegible]出； 21、8 路[illegible]输出； 22、[illegible]机输出； 23、2 个内置的数字效果器，可叠加使用；		
		25、4 段参量均衡器； 26、相位、延时、等 DSP 功能； 27、24 组场景预设 28、单声输入通道上具备增益及+48V 幻象电源，每路都可独立开关；可进行远程控制：通过 PC 或者 IPAD 等电子设备； 29、主输出频响范围：20-20KHz，0dBu±1.5dB 30、主输出失真：0dBu 1KHz 以下<0.01% 31、增益范围：0dBu—50dBu 32、信噪比：≥107dB 33、最大输入电平：+20dBu 34、幻象电源：+48V DC 35、编组输出最大电平：+20dBu 36、耳机输出最大电平：+20dBu 37、系统串扰：输入输出-88dBu； 相邻通道-85dBu 38、噪声：-88dBu 39、阈值范围：-84dBu-+20dBu 40、抑制时间：0.5ms-200ms 41、释放时间：10ms-1s 42、阈值范围：-30dBu-+20dBu	24、48KHz 采样率； 25、4 段参量均衡器； 26、相位、延时、等 DSP 功能； 27、24 组场景预设 28、单声输入通道上具备增益及+48V 幻象电源，每路都可独立开关；可进行远程控制：通过 PC 或者 IPAD 等电子设备； 29、主输出频响范围：20-20KHz，0dBu±1.5dB 30、主输出失真：0dBu 1KHz 以下<0.01% 31、增益范围：0dBu—50dBu 32、信噪比：107dB 33、最大输入电平：+20dBu 34、幻象电源：+48V DC 35、编组输出最大电平：+20dBu 36、耳机输出最大电平：+20dBu 37、[illegible]串扰：输入输出-88dBu； 相邻通道-85dBu 38、[illegible]声：-88dBu 39、阈值范围：-84dBu-+20dBu 40、[illegible]时间：0.5ms-200ms 41、释放时间：10ms-1s		

		43、抑制时间：10ms-150ms 44、释放时间：10ms-1s 45、麦克风输入：3.8KΩ 46、线路输入：75K 47、所有其他输出：240Ω 48、操作自由空气温度范围：0-40℃ 49、贮存温度范围：-20℃-45℃	42、阈值范围：-30dBu-+20dBu 43、抑制时间：10ms-150ms 44、释放时间：10ms-1s 45、麦克风输入：3.8KΩ 46、线路输入：75K 47、所有其他输出：240Ω 48、操作自由空气温度范围：0-40℃ 49、贮存温度范围：-20℃-45℃		
12	无线一拖二手持话筒充电款	1、接收机有中文和英文可选择，可定制其他国家语言。 2、接收机自定义频率，有效避开干扰频率，达到安全使用效果。 3、接收机可自动扫描所有信道，扫描所有频率， 4、接收机SQ接收灵敏度设置，最低-60dB到最高-105dB可调，调节适合的档位，接收稳定与音色出色并存。 5、接收机音量最大可调到30dB ★6、接收机内置6种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。可以改变音频的频谱平衡、强调特定频段以及解决音频问题	1、接收机有中文和英文可选择，可定制其他国家语言。 2、接收机自定义频率，有效避开干扰频率，达到安全使用效果。 3、接收机可自动扫描所有信道，扫描所有频率， 4、接收机SQ接收灵敏度设置，最低-60dB到最高-105dB可调，调节适合的档位，接收稳定与音色出色并存。 5、接收机音量最大可调到30dB ★6、接收机内置6种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。可以改变音频的频谱平衡、强调特定频段以及解决音频问题	无偏离	
		★7、接收机内置电路输出衰减开启或关闭 8、接收机一键恢复出厂所有设置 ★9、独具特色的“KEY LOCK”机械拨动锁键，锁住除音量以外所有功能，能有效防止按键误触带来的不便。 10、发射机采用0.96英寸OLED屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志 11、具备音码噪声锁定双重静音控制电路，避免开关机的冲击和噪音。 12、接收机采用双色LED显示屏，电量、信号强弱、音量、锁屏等内容，开关咪反色显示，联机状态一目了然 13、系统可同时设定2个话筒和2个领夹或2个台式会议座待机，方便舞台演出或开会时一键切换使用。 14、采用18650高性能可循环充电电池，可拆卸或置换也可以直接充电，采用高保真省电线路， 15、内置TYPE-C标准充电口，方便使用手机线充电或充电箱充电。	★7、接收机内置电路输出衰减开启或关闭 8、接收机一键恢复出厂所有设置 ★9、独具特色的“KEY LOCK”机械拨动锁键，锁住除音量以外所有功能，能有效防止按键误触带来的不便。 10、发射机采用0.96英寸OLED屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志 11、具备音码噪声锁定双重静音控制电路，避免开关机的冲击和噪音。 12、接收机采用双色LED显示屏，电量、信号强弱、音量、锁屏等内容，开关咪反色显示，联机状态一目了然 13、系统可同时设定2个话筒和2个领夹或2个台式会议座待机，方便舞台演出或开会时一键切换使用。 14、采用18650高性能可循环充电电池，可拆卸或置换也可以直接充电，采用高保真省电线路， 15、内置TYPE-C标准充电口，方便使用手机线充电或充电箱充电。		

		16、高对比度 TFT 显示电量、频率，静音、高低功率、高底切等 17、可更换多种不同音色咪头（动圈或电容咪头），适合室内/外演说、演唱、开会等场合。 18、发射器有 2 档发射功率可调（高/低） 19、话筒有 4 档增益（0/-10/-20/-30 DB）可调，满足不同使用场景。 20、内置 6 种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。 21、电源按键设置有：短按静音、短按无功能、长按关机 ★22、内置六轴精密陀螺仪，能防摔下炸音、放置话筒不动 5 秒自动静音，放置话筒不动 3 分钟自动关机。 23、1.1 寸 TFT 显示设置可自适应显示内容，可 360 度设置横屏和竖屏，显示频率、通道、电量、功率状态、静音状态、均衡状态。 24、一键恢复出厂所有设置，防止乱操作。 25、内置功能锁，锁电源和设置、只锁设置、无锁三种适合不同场景使用	16、高对比度 TFT 显示电量、频率，静音、高低功率、高底切等 17、可更换多种不同音色咪头（动圈或电容咪头），适合室内/外演说、演唱、开会等场合。 18、发射器有 2 档发射功率可调（高/低） 19、话筒有 4 档增益（0/-10/-20/-30 DB）可调，满足不同使用场景。 20、内置 6 种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。 21、电源按键设置有：短按静音、短按无功能、长按关机 ★22、内置六轴精密陀螺仪，能防摔下炸音、放置话筒不动 5 秒自动静音，放置话筒不动 3 分钟自动关机。 23、1.1 寸 TFT 显示设置可自适应显示内容，可 360 度设置横屏和竖屏，显示频率、通道、电量、功率状态、静音状态、均衡状态。 24、一键恢复出厂所有设置，防止乱操作。 25、内置功能锁，锁电源和设置、只锁设置、无锁三种适合不同场景使用		
		26、内置隐藏式设置按件，防止乱操作。 27、接收机参数： （1）振荡方式：PLL 相位锁定频率合成 （2）频率范围：612Hz-850Hz（出厂默认频率为 612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~20 kHz （4）频率稳定性：±0.001% （5）最大频率偏：±50KHz （6）调制方式:FM （7）信噪比:≥105dB （8）总谐波失真:<0.5%@1KHz （9）接收机灵敏度:1.2/UV @S/N=12dB （10）电源供应：DC 12V /1000mA （11）音频输出电平:独立式 0-400mV （12）混合式:0-300mV （13）动态范围：>105dB（A 计权） （14）综合失真：≤5%（1KHz） （15）音频处理方式：动态压缩扩展技术 （16）尺寸：480mm*205mm*40mm 28、手持发射器参数： （1）振荡模式：PLL 相位锁定频率合成，频率稳定度：≤±10ppm，谐波辐射：<	26、内置隐藏式设置按件，防止乱操作。 27、接收机参数： （1）振荡方式：PLL 相位锁定频率合成 （2）频率范围：612Hz-850Hz（出厂默认频率为 612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~20 kHz （4）频率稳定性：0.001% （5）最大频率偏：50KHz （6）调制方式:FM （7）信噪比:105dB （8）总谐波失真:0.5%@1KHz （9）接收机灵敏度:1.2/UV @S/N=12dB （10）电源供应：DC 12V /1000mA （11）音频输出电平:独立式 0-400mV （12）混合式:0-300mV （13）动态范围：105dB（A 计权） （14）综合失真：5%（1KHz） （15）音频处理方式：动态压缩扩展技术 （16）尺寸：480mm*205mm*40mm 28、手持发射器参数： （1）振荡模式：PLL 相位锁定频率合成，频率稳定度：≤±10ppm，谐波辐射：<		

		-55dBc,最大输入音压：130dB SPL （2）频率范围：612-850MHz（默认出厂使用频率为612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~30 kHz （4）发射功率：10-30mW （5）频率稳定度：≤ ±0.005% （6）调制方式：FM （7）最大频偏：±50KHz （8）频率选择：由接收机频率对频决定发射器工作频率 （9）工作电源：DC3.7V（18650 *1）带TYPEC充电口 （10）工作电流：≤130mA （11）工作温度 ：-10℃至+40℃ （12）尺寸：手持270MM*47MM	-55dBc,最大输入音压：130dB SPL （2）频率范围：612-850MHz（默认出厂使用频率为612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~30 kHz （4）发射功率：10-30mW （5）频率稳定度： 0.005% （6）调制方式：FM （7）最大频偏：50KHz （8）频率选择：由接收机频率对频决定发射器工作频率 （9）工作电源：DC3.7V（18650 *1）带TYPEC充电口 （10）工作电流：130mA （11）工作温度 ：-10℃至+40℃ （12）尺寸：手持270MM*47MM		
13	无线一拖二充耳麦话筒电款	1、接收机有中文和英文可选择，可定制其他国家语言。 2、接收机自定义频率，有效避开干扰频率，达到安全使用效果。 3、接收机可自动扫描所有信道，扫描所有频率， ★4、接收机SQ接收灵敏度设置，最低-60dB到最高-105dB可调，调节适合的档位，接收稳定与音色出色并存。 5、接收机音量最大可调到30dB 6、接收机内置6种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。可以改变音频的频谱平衡、强调特定频段以及解决音频问题 7、接收机内置电路输出衰减开启或关闭 8、接收机一键恢复出厂所有设置 9、独具特色的“KEY LOCK”机械拨动锁键，锁住除音量以外所有功能，能有效防止按键误触带来的不便。 10、发射机采用0.96英寸OLED屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志 11、具备音码噪声锁定双重静音控制电路，避免开关机的冲击和噪音。 12、接收机采用双色LED显示屏，电量、信号强弱、音量、锁屏等内容，开关咪反色显示，联机状态一目了然 13、系统可同时设定2个话筒和2个领夹	1、接收机有中文和英文可选择，可定制其他国家语言。 2、接收机自定义频率，有效避开干扰频率，达到安全使用效果。 3、接收机可自动扫描所有信道，扫描所有频率， ★4、接收机SQ接收灵敏度设置，最低-60dB到最高-105dB可调，调节适合的档位，接收稳定与音色出色并存。 5、接收机音量最大可调到30dB 6、接收机内置6种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。可以改变音频的频谱平衡、强调特定频段以及解决音频问题 7、接收机内置电路输出衰减开启或关闭 8、接收机一键恢复出厂所有设置 9、独具特色的“KEY LOCK”机械拨动锁键，锁住除音量以外所有功能，能有效防止按键误触带来的不便。 10、发射机采用0.96英寸OLED屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志 11、具备音码噪声锁定双重静音控制电路，避免开关机的冲击和噪音。 12、接收机采用双色LED显示屏，电量、信号强弱、音量、锁屏等内容，开关咪反色显示，联机状态一目了然 13、系统可同时设定2个话筒和2个领夹	无偏离	

		或2个台式会议座待机，方便舞台演出或开会时一键切换使用。 14、采用18650高性能可循环充电电池，可拆卸或置换也可以直接充电，采用高保真省电线路， 15、内置TYPE-C标准充电口，方便使用手机线充电或充电箱充电。 16、高对比度TFT显示电量、频率，静音、高低功率、高底切等 17、可更换多种不同音色咪头（动圈或电容咪头），适合室内/外演说、演唱、开会等场合。 18、发射器有2档发射功率可调（高/低） 19、话筒有4档增益（0/-10/-20/-30 DB）可调，满足不同使用场景。 20、内置6种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。 21、电源按键设置有：短按静音、短按无功能、长按关机 ★22、内置六轴精密陀螺仪，能防摔下炸音、放置话筒不动5秒自动静音，放置话筒不动3分钟自动关机。	或2个台式会议座待机，方便舞台演出或开会时一键切换使用。 14、采用18650高性能可循环充电电池，可拆卸或置换也可以直接充电，采用高保真省电线路， 15、内置TYPE-C标准充电口，方便使用手机线充电或充电箱充电。 16、高对比度TFT显示电量、频率，静音、高低功率、高底切等 17、可更换多种不同音色咪头（动圈或电容咪头），适合室内/外演说、演唱、开会等场合。 18、发射器有2档发射功率可调（高/低） 19、话筒有4档增益（0/-10/-20/-30 DB）可调，满足不同使用场景。 20、内置6种音频均衡包括：平直、高切、高提、低切、低切高提、低切高切。 21、电源按键设置有：短按静音、短按无功能、长按关机 ★22、内置六轴精密陀螺仪，能防摔下炸音、放置话筒不动5秒自动静音，放置话筒不动3分钟自动关机。		
		23、1.1寸TFT显示设置可自适应显示内容，可360度设置横屏和竖屏，显示频率、通道、电量、功率状态、静音状态、均衡状态。 24、一键恢复出厂所有设置，防止乱操作。 25、内置功能锁，锁电源和设置、只锁设置、无锁三种适合不同场景使用 26、内置隐藏式设置按件，防止乱操作。 27、接收机参数： （1）振荡方式：PLL相位锁定频率合成 （2）频率范围：612Hz-850Hz（出厂默认频率为612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~20 kHz （4）频率稳定性：±0.001% （5）最大频率偏：±50KHz （6）调制方式:FM （7）信噪比:>105dB （8）总谐波失真:<0.5%@1KHz （9）接收机灵敏度:1.2/UV @S/N=12dB （10）电源供应：DC 12V /1000mA （11）音频输出电平：独立式0-400mV （12）混合式:0-300mV	23、1.1寸TFT显示设置可自适应显示内容，可360度设置横屏和竖屏，显示频率、通道、电量、功率状态、静音状态、均衡状态。 24、一键恢复出厂所有设置，防止乱操作。 25、内置功能锁，锁电源和设置、只锁设置、无锁三种适合不同场景使用 26、内置隐藏式设置按件，防止乱操作。 27、接收机参数： （1）振荡方式：PLL相位锁定频率合成 （2）频率范围：612Hz-850Hz（出厂默认频率为612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~20 kHz （4）频率稳定性：0.001% （5）最大频率偏：50KHz （6）调制方式:FM （7）信噪比:105dB （8）总谐波失真:0.5%@1KHz （9）接收机灵敏度:1.2/UV @S/N=12dB （10）电源供应：DC 12V /1000mA （11）音频输出电平：独立式0-400mV （12）混合式:0-300mV		

		（13）动态范围：＞105dB（A 计权） （14）综合失真：≤5%（1KHz） （15）音频处理方式：动态压缩扩展技术 （16）尺寸：480mm*205mm*40mm 28、腰包发射器参数： （1）振荡模式：PLL 相位锁定频率合成，频率稳定度：≤±10ppm，谐波辐射：＜-55dBc，最大输入音压：130dB SPL （2）频率范围：612-850MHz（默认出厂使用频率为 612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~30 kHz （4）发射功率：10-30mW （5）频率稳定度：≤ ±0.005% （6）调制方式：FM （7）最大频偏：±50KHz （8）频率选择：由接收机频率对频决定发射器工作频率 （9）工作电源：DC3.7V（18650 *1）带 TYPEC 充电口 （10）工作电流：≤130mA （11）工作温度 ：-10℃至+40℃ （12）尺寸：腰包 65mm*93mm30mm	（13）动态范围：105dB（A 计权） （14）综合失真：5%（1KHz） （15）音频处理方式：动态压缩扩展技术 （16）尺寸：480mm*205mm*40mm 28、腰包发射器参数： （1）振荡模式：PLL 相位锁定频率合成，频率稳定度：10ppm，谐波辐射：-55dBc，最大输入音压：130dB SPL （2）频率范围：612-850MHz（默认出厂使用频率为 612-698MHz） （3）频率响应：20 Hz~30 kHz （4）发射功率：10-30mW （5）频率稳定度： 0.005% （6）调制方式：FM （7）最大频偏：50KHz （8）频率选择：由接收机频率对频决定发射器工作频率 （9）工作电源：DC3.7V（18650 *1）带 TYPEC 充电口 （10）工作电流：130mA （11）工作温度 ：-10℃至+40℃ （12）尺寸：腰包 65mm*93mm30mm		
14	天线信号放大器	1、全频道的 UHF 天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。 2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。 3、外置 5A 开关电源，可提供四组 12V 直流电给无线接收机。 4、单一台天线分配器主机可支援最多 16 个天线通道端口。 5、频率范围：450～970MHZ 6、阻抗：50Ω 7、输入电压：DC 12V 5A 8、输出直流电压：12V 四组 DC 輸出端子 9、天线增幅电压：12V 150mA 10、主机尺寸 mm：480×200×45mm（长宽高）	1、全频道的 UHF 天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。 2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。 3、外置 5A 开关电源，可提供四组 12V 直流电给无线接收机。 4、单一台天线分配器主机可支援最多 16 个天线通道端口。 5、频率范围：450～970MHZ 6、阻抗：50Ω 7、输入电压：DC 12V 5A 8、输出直流电压：12V 四组 DC 輸出端子 9、天线增幅电压：12V 150mA 10、主机尺寸 mm：480×200×45mm（长宽高）	无偏离	
15	专用音箱吊装架	标准金属田字架一只，U 型连接扣 4 只，固定插销 4 只，固定用纤维编织扁带 2 条。	标准金属田字架一只，U 型连接扣 4 只，固定插销 4 只，固定用纤维编织扁带 2 条。	无偏离	
16	音响电缆	2X2.0 平方专业音响电缆线，音源线，接插件等	2X2.0 平方专业音响电缆线，音源线，接插件等	无偏离	
17	机柜	1、机柜采用全模块化组装结构，内置 4 根 19 英寸标高 42U 安装立柱；前门为单开带	1、机柜采用全模块化组装结构，内置 4 根 19 英寸标高 42U 安装立柱；前门为单开带	无偏离	

		镜钢制网门，侧门和后门为快速拆卸式钢制门，机柜静态载重达到≥850kg 快速拆卸式钢制门。 2、采用全模块化组装结构。 3、前门采用钢制网门。 4、后门和两侧采用钢质快速拆卸门板。 5、预留顶部和底部进线孔，满足上下进线需求。 6、全系列标准尺寸，适应不同使用场景。 7、带刻度可调节标准 19 英寸安装立柱。 8、整体外观采用时尚简约风格。 9、尺寸：600mm×600mm×1800mm 10、颜色：砂纹黑 11、材质：冷轧钢板	镜钢制网门，侧门和后门为快速拆卸式钢制门，机柜静态载重达到≥850kg 快速拆卸式钢制门。 2、采用全模块化组装结构。 3、前门采用钢制网门。 4、后门和两侧采用钢质快速拆卸门板。 5、预留顶部和底部进线孔，满足上下进线需求。 6、全系列标准尺寸，适应不同使用场景。 7、带刻度可调节标准 19 英寸安装立柱。 8、整体外观采用时尚简约风格。 9、尺寸：600mm×600mm×1800mm 10、颜色：砂纹黑 11、材质：冷轧钢板		
18	安装调试施工	综合布线，安装，调试等	综合布线，安装，调试等	无偏离	
第二部分					
1	光束灯	1、电源：AC100-240V，50/60Hz 2、总功率：350W 3、灯泡：≥295W 4、光通量为 7950lm，色温可达 8500K	1、电源：AC100-240V，50/60Hz 2、总功率：350W 3、灯泡：295W 4、光通量为 7950lm，色温可达 8500K	无偏离	

		5、镇流器：电子电感镇流器 6、控制方式：DMX512/WDMX/自走 7、通道：17 通道 8、颜色盘:一个颜色盘，每个颜色盘由 14 个色片组成+白色，旋转速度可调，双向流水效果及彩虹效果。 9、图案盘:固定图案盘，17 个图案效果+白光 棱镜：蜂窝棱镜，16 棱镜，双棱镜可叠加可双向独立旋转双向旋转，旋转速度可调。 10、调焦：线性调焦，由近至远。 11、具有雾化功能，雾化速度可调。0—100%机械调光，支持机械频闪和可调速频闪效果，支持频闪宏功能，机械频闪为 1-12 F.P.S。 12、镜头组光学系统，电动对焦，光束角 0～4° 13、采用光电复位系统，当偶然发生误动后，可自动检索复位 14、水平 540°，8Bit/16Bit 微调 15、垂直 270°，8Bit/16Bit 微调 16、具有水平、垂直精细自动纠错功能。	5、镇流器：电子电感镇流器 6、控制方式：DMX512/WDMX/自走 7、通道：17 通道 8、颜色盘:一个颜色盘，每个颜色盘由 14 个色片组成+白色，旋转速度可调，双向流水效果及彩虹效果。 9、图案盘:固定图案盘，17 个图案效果+白光 棱镜：蜂窝棱镜，16 棱镜，双棱镜可叠加可双向独立旋转双向旋转，旋转速度可调。 10、调焦：线性调焦，由近至远。 11、具有雾化功能，雾化速度可调。0—100%机械调光，支持机械频闪和可调速频闪效果，支持频闪宏功能，机械频闪为 1-12 F.P.S。 12、镜头组光学系统，电动对焦，光束角 0～4° 13、采用光电复位系统，当偶然发生误动后，可自动检索复位 14、水平 540°，8Bit/16Bit 微调 15、垂直 270°，8Bit/16Bit 微调 16、具有水平、垂直精细自动纠错功能。		

		17、过热保护 18、IP 防护等级:IP20AC/DC 开关电源。液晶显示屏。 19、尺寸：≥320×220×580mm 20、净重：≥14KG	17、过热保护 18、IP 防护等级:IP20AC/DC 开关电源。液晶显示屏。 19、尺寸：320×220×580mm 20、净重：14KG		
2	18 颗大功率 LED 帕灯（三合一全彩）	1、电压：AC220V 50Hz 2、10W LED 灯共计 18 粒， LED 灯颜色可以连续渐变,RGBW 无限混色,快闪和慢闪功能,可选择并保持某种颜色不化 3 种控制模式 3、DMX 信号控制/主从/声控模式,每种颜色可通过控台控制，可供无限颜色的混合。光速角度：15°、25°、38°。直立或悬挂安装,内置过温检测程序,模式内置程序自动表演,手动调节投射方向, 4、LED 菜单显示功能,内置信号放大器。标准 USITT DMX-512 的信号传输系统, ★5、（7CH 灯库万能通道，自带 RDM 功能控制）。 6、总功率：180W 7、电源：220V/50	1、电压：AC220V 50Hz 2、10W LED 灯共计 18 粒， LED 灯颜色可以连续渐变，RGBW 无限混色,快闪和慢闪功能,可选择并保持某种颜色不化 3 种控制模式 3、DMX 信号控制/主从/声控模式,每种颜色可通过控台控制，可供无限颜色的混合。光速角度：15°、25°、38°。直立或悬挂安装,内置过温检测程序,模式内置程序自动表演,手动调节投射方向, 4、LED 菜单显示功能,内置信号放大器。标准 USITT DMX-512 的信号传输系统, ★5、（7CH 灯库万能通道，自带 RDM 功能控制）。 6、总功率：180W 7、电源：220V/50	无偏离	
3	COB	1、输入电压：AC100-240V 50-60HZ 最大功率：220W 光源：4 颗 50W 高亮度 LED 芯片组，正白色温 5600K，暖色色温 3200K 可做全单色，或者两种色温组合 ★2、控制方式：DMX512 信号（4/8CH 灯库万能通道，自带 RDM 功能控制） 3、主从控制、自走模式、声控功能：程序自走，色温设置， 4、菜单设置，静态设置，DMX512 受控执行和主从机设置,DMX512 地址码设置,DMX512 通道模式设置：LCD 数码显示 5、连接方式，手拉手电源，信号设计方便安装使用，无闪光，采用稳定的恒流驱动和电源，适合录像拍摄照度过渡均衡，无杂斑，无可见相对暗区；灯具内置智能温度与噪音平衡模块	1、输入电压：AC100-240V 50-60HZ 最大功率：220W 光源：4 颗 50W 高亮度 LED 芯片组，正白色温 5600K，暖色色温 3200K 可做全单色，或者两种色温组合 ★2、控制方式：DMX512 信号（4/8CH 灯库万能通道，自带 RDM 功能控制） 3、主从控制、自走模式、声控功能：程序自走，色温设置， 4、菜单设置，静态设置，DMX512 受控执行和主从机设置，DMX512 地址码设置，DMX512 通道模式设置：LCD 数码显示 5、连接方式，手拉手电源，信号设计方便安装使用，无闪光，采用稳定的恒流驱动和电源，适合录像拍摄照度过渡均衡，无杂斑，无可见相对暗区；灯具内置智能温度与噪音平衡模块	无偏离	
4	灯光控台	1、DMX512/1990 标准，最大≥1024 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出。 2、最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光，使用灯库. 3、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。	1、DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出。 2、最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光，使用灯库. 3、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	无偏离	

		图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。 4、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。 5、U 盘备份和升级。 6、专业鹅颈工作灯 7、电源：AC 90-240V / 50-60Hz 开关电源。 8、尺寸：485x420x105mm±10mm	形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。 4、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。 5、U 盘备份和升级。 6、专业鹅颈工作灯 7、电源：AC 90-240V / 50-60Hz 开关电源。 8、尺寸：485x420x105mm		
5	路放大器	1、供电：115V/230V； 2、频率：≤50HZ. 3、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. 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.	1、供电：115V/230V； 2、频率：50HZ. 3、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. 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.	无偏离	
6	12 路 4KW 直通硅箱	1、供电：三相五线制 AC380V±10%； 2、频率≤50Hz±5%.	1、供电：三相五线制 AC380V 2、频率 50Hz	无偏离	
		3、额定功率：12 路×4KW；可适用于任何负载。 每路 20A 空开，过载与短路双重保护高分断空气开关. 4、A.B.C 三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能用插座方便使用，接线端输入，单 40A 胶木插输出。 5、外形尺寸(mm)：L480×W420×H145±10；	3、额定功率：12 路×4KW；可适用于任何负载。 每路 20A 空开，过载与短路双重保护高分断空气开关. 4、A.B.C 三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能用插座方便使用，接线端输入，单 40A 胶木插输出。 5、外形尺寸(mm)：L480×W420×H145		
7	信号线	磨砂弹性话筒线 1、规格：≥128 网编 2、铜质：无氧铜 3、导体采用高品质原材料（OFC）制造，具有传输信号衰减少，信号损耗小，传输速率高等特点； 4、线材的护套及绝缘层采用进口的塑胶材质，具有耐磨、耐酸碱、耐油、使用寿命长等特点； 5、线材印字采用精密喷码机喷米标识，保证长度准确； 6、本卷装线经过电气性能全检，保证产品质量及整卷无接 OFC = 无氧铜，话筒线（音频信号线，卡	磨砂弹性话筒线 1、规格：128 网编 2、铜质：无氧铜 3、导体采用高品质原材料（OFC）制造，具有传输信号衰减少，信号损耗小，传输速率高等特点； 4、线材的护套及绝缘层采用进口的塑胶材质，具有耐磨、耐酸碱、耐油、使用寿命长等特点； 5、线材印字采用精密喷码机喷米标识，保证长度准确； 6、本卷装线经过电气性能全检，保证产品质量及整卷无接 OFC = 无氧铜，话筒线（音频信号线，卡	无偏离	

		依线专用线材）	依线专用线材）		
8	保险绳	≥50cm	50cm	无偏离	
9	灯钩		1. 材质：6061 高强度铝合金一体压铸，阳极氧化处理 2. 安全承重：150kg（安全载荷） 3. 适用桁架管径：40～52mm（常规 48mm 圆管） 4. 连接螺丝：M10 高强度螺栓，可直接对接光束灯吊环 5. 结构：C 型快锁结构，带防滑齿纹，锁紧牢固不打滑 6. 安全：带防脱螺栓，满足舞台吊挂安全规范 7. 净重：约 0.35kg	无偏离	
10	电缆	2 芯 X2.5 平方，导体：多股软铜丝，外皮：黑色橡胶护套	2 芯 X2.5 平方，导体：多股软铜丝，外皮：黑色橡胶护套	无偏离	
11	灯杆	4X4 方钢，每道灯杆不少于 4 个 4X4 角铁钢材作为固定支撑点	4X4 方钢，每道灯杆不少于 4 个 4X4 角铁钢材作为固定支撑点	无偏离	
12	安装调试费	综合布线，安装固定，调试	综合布线，安装固定，调试	无偏离	

第三部分

1	抹灰面油漆	天棚，满刮腻子两遍，乳胶漆两遍（环保）	天棚，满刮腻子两遍，乳胶漆两遍（环保）	无偏离	
2	吸音板墙面	轻钢龙骨、吸音板墙面	完全响应：轻钢龙骨、吸音板墙面	无偏离	
3	吸音板天棚	轻钢龙骨天棚，吸音板	完全响应：轻钢龙骨天棚，吸音板	无偏离	
4	钢化玻璃机房	2*3*2 米（制作、运输、安装等）	2*3*2 米（制作、运输、安装等）	无偏离	
5	余方弃置	建筑垃圾及现场原有垃圾清理外运	完全响应：建筑垃圾及现场原有垃圾清理外运	无偏离	
6	脚手架	脚手架	脚手架	无偏离	
7	焊接工艺	灯架焊接	灯架焊接	无偏离	
8	移动台阶	四层	完全响应	无偏离	

投标人：宁夏万世[illegible]贸有限公司（盖章）

2026 年 11 月 25 日