（三）货物或服务报价一览表（必须标明供货期限）

1．开标一览表

项目名称：阿克苏市公共服务体系建设项目（二次）

项目编号：2026-A-33-1 号

序号	项目名称	投标价（元）	供货期
1	阿克苏市公共服务体系建设项目（二次）	16780902.00	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。

注：1. 此表作为唱标的依据。

2. 须附报价明细表，请按照附件 5 填写。

投标方：新疆坤志科技有限公司 （单位盖章）

法定代表人或委托全权代理人：孙玲 （签字或盖章）

2026 年 11 月 25 日

（四）货物或服务明细报价表

附件 5

单位：元

货物分项明细报价表

序号	投标产品全称	品牌、型号、规格	数量(单位)	单价	总价	免费质保期	交货日期	产地	生产厂家名称	生产厂家是否为大型/中型/小型/微型企业	投标产品有无偏离
大剧场舞台机械系统设备清单										**此项必须填写清楚**	
MH1.1	对开大幕机.变频调速	佳美创享、ZXLM-I、1.5KW 变频器，尺寸：宽 17M；驱动方式：钢丝绳牵引；行程：单边	1 台	28000	28000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离

		8M；有效载荷：320KN					装、联调、整体验收交付。	1 楼 109 室			
MH1.2	电动吊杆，单层缠绕大卷筒	佳美创享、ZXGT-600、尺寸：宽 16M；驱动方式：电动钢丝绳卷扬；行程：约 9M；有效载荷：600KN；吊点数：5	3 根	228000	684000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
MH1.3	灯景两用吊杆.大卷筒	佳美创享、ZXGT-800、尺寸：宽 16M；驱动方式：电动钢丝绳卷扬；行程：约 9M；有效载荷：800KN；吊点数：5	11 台	28000	308000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
MH1.4	侧灯光吊杆，大卷筒	佳美创享、ZXGT-800、尺寸：宽 5M；驱动方式：电动钢丝绳卷扬；行程：	2 台	28000	56000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离

		约 9M；有效载荷：800KN；吊点数：4					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区 8 组 88 号 1 楼 109 室			
MH1.5	舞台机械电气和控制系统	佳美创享、ZXKZ-II、尺寸 1.8mX0.68mX0.38m 操作台配置 1 台主操作台及 1 台移动操作台	1 套	278000	278000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
MH1.6	舞台幕布	详见幕布清单									
MH1.7	环链葫芦	牧德、PrOM-5 型、驱动方式：电动葫芦；行程：约 9M；有效载荷：5KN；吊点数：1；速度 4M\MIN	25 个	20600	515000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市房山区阎村镇张庄工业园 A09 号牧德工厂	牧德科技（北京）有限公司	小型企业	无偏离
MH1.8	truss 架	杭州佰鸣、FZBM-Z、尺	240	410	98400	5 年	合同签订	浙江省杭州	杭州佰	小型企业	无偏离

		寸:250mm’250mm’250mm(管边距):法兰联接:主管采用直径 50mm 铝合金管，斜撑采用直径 25mm 铝合金管，壁厚 3mm	根				后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	市余杭区塘栖镇柴家坞村金田 8 号	鸣展览器材有限公司		
MH1.9	舞台设备层满铺钢结构栅顶	佳美创享、定制、14#工字钢、10#槽钢、8#槽钢、50*50 方管、钢筋网、100*100 方管、植筋 16	268.5 ㎡	1620	434970	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
小计					2402370						
幕布清单											
1	大幕幕布	佳美创享、B1 级定制、高 8.5m；宽 9.5m；折叠	2 块	18000	36000	5 年	合同签订后 45 个工作日	江苏省泰州市高港区大	江苏佳美演艺设备	小型企业	无偏离

		比：3；克重：500					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	有限公司		
2	檐条幕幕布	佳美创享、B1 级定制、高 3m；宽 16m；折叠比：3；克重：400	2 块	7300	14600	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
3	边条幕幕布	佳美创享、B1 级定制、高 8.5m；宽 3m；折叠比：3；克重：400	4 块	5250	21000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
4	白纱幕	佳美创享、B1 级定制、	1 块	45000	45000	5 年	合同签订	江苏省泰州	江苏佳美	小型企业	无偏离

		高 16m；宽 8.5m；折叠比：1；克重：70					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	演艺设备有限公司		
	小计				116600						
	合计				2518970						
大剧场灯光系统设备清单											
A	**灯光控制设备**										
A1	综合灯光控制台（主）|（核心产品）	领焰、D2、7 个 DMX512 输出/输入口，最高扩展可支持 65536 个通道参数 内置 2 个 15.4 英寸触	1 台	103500	103500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	江苏省宿迁市泗洪常泗工业园东南工业坊 10 号厂房	江苏领焰智能科技股份有限公司	小型企业	**正偏离，7 个 DMX512 输出/输入口，优**

		摸屏+1 个 9 英寸触摸屏 15 个高精度电动推杆 1 个总控电动推杆 2 个千兆以太网口 4 个 USB2.0 口					验收交付。				**于招标参数**
A2	综合灯光控制台（备）|（核心产品）	领焰、D2、7 个 DMX512 输出/输入口，最高扩展可支持 65536 个通道参数 内置 2 个 15.4 英寸触摸屏+1 个 9 英寸触摸屏 15 个高精度电动推杆 1 个总控电动推杆 2 个千兆以太网口 4 个 USB2.0 口	1 台	103500	103500	3 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省宿迁市泗洪常泗工业园东南工业坊 10 号厂房	江苏领焰智能科技股份有限公司	小型企业	无偏离
B	**网络设备**										
B1	**信号处理柜**										

	（灯光控制室）										
	Ethernet 交换机	HUAWEI、S5735S-L24P4S-A3、24 口千兆交换机、有网络管理功能、支持 POE 供电、含光纤模块	1 台	3687	3687	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省深圳市龙岗区坂田华为基地	华为技术有限公司	大型企业	无偏离
	配线架	一舟、国标 CAT6、配线架 24 口，六类网口	1 台	400	400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市镇海区骆驼街道一舟工业园	浙江一舟电子科技股份有限公司	中型企业	无偏离
	Ethernet/DMX 转换器	SQD 斯全德、Artnet2048、网络/DMX 转换器，Ethernet 口 1	1 台	4562	4562	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	广州市天河区大观路横岗尾 5 号新	广州斯全德灯光有限公司	小型企业	无偏离

		个、DMX 口 4 个					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	塘科创园自编号 C 栋 4 楼东			
	DMX 信号放大器	ACME、AI 8、一进八出，8 路 DMX/RDM 输出，独立光电隔离和放大，隔离电压 2000V	4 台	1600	6400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省佛山市高明区荷城街道高明大道东 898 号	佛山市毅丰电器实业有限公司	大型企业	无偏离
	DMX 跳线盘	SQD 斯全德、S10D、DMX 跳线盘尺寸：482 × 160 × 44 mm	4 台	1075	4300	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区大观路横岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	广州斯全德灯光有限公司	小型企业	无偏离
	19″机柜	图腾、国标、19 寸机柜：42U 机柜外形尺寸：宽	1 台	3000	3000	5 年	合同签订后 45 个工作日	广东省东莞市塘厦镇清	广东图腾通信设备	中型企业	无偏离

		600mm× 深 800mm× 高 2000mm。					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	湖头高丽工业区	有限公司		
B2	**信号处理柜（调光柜室）**										
	Ethernet 交换机	HUAWEI、S5735S-L24P4S-A3、24 口千兆交换机、有网络管理功能、支持 POE 供电、含光纤模块	2 台	3600	7200	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省深圳市龙岗区坂田华为基地	华为技术有限公司	大型企业	无偏离
	配线架	一舟、国标 CAT6、配线架 24 口，六类网口	2 台	400	800	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	浙江省宁波市镇海区骆驼街道一舟工业园	浙江一舟电子科技股份有限公司	中型企业	无偏离

							验收交付。				
	Ethernet/DMX 转换器	SQD 斯全德、Artnet2048、网络/DMX 转换器，Ethernet 口 1 个、DMX 口 4 个	1 台	4500	4500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区大观路横岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	广州斯全德灯光有限公司	小型企业	无偏离
	DMX 信号放大器	ACME、AI 8、一进八出，双以太网接口（10/100M/1000M 自适应）。设备断电时双网口直通，不影响网络信号传送 •支持网络协议：ArtNet、sACN •8 路 DMX/RDM 输出，独立光电隔离和放大，隔	6 台	1600	9600	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省佛山市高明区荷城街道高明大道东 898 号	佛山市毅丰电器实业有限公司	大型企业	无偏离

		离电压 2000V •操作界面：电容触摸按键，OLED 显示屏 •适配 AIOT 丰云人工智能物联网系统，内置 4G 和 WIFI 通讯 •1U 机箱，标准机柜安装 •防护等级 IP20									
	DMX 跳线盘	SQD 斯全德、S10D、DMX 跳线盘尺寸：482 × 160 × 44 mm	6 台	1000	6000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区大观路横岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	广州斯全德灯光有限公司	小型企业	无偏离
	19″机柜	图腾、国标、19 寸机柜：42U 机柜外形尺寸：宽	1 台	3000	3000	5 年	合同签订后 45 个工作日	广东省东莞市塘厦镇清	广东图腾通信设备	中型企业	无偏离

		600mm× 深 800mm× 高 2000mm。					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	湖头高丽工业区	有限公司		
B3	流动 E/D 转换器	SQD 斯全德、Artnet1024、以太网转 DMX 信号分配器(1024)，支持 POE 供电	12 台	2625	31500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区大观路横岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	广州斯全德灯光有限公司	小型企业	无偏离
C	**调光设备**										
C1	综合调光立柜	SQD 斯全德、CD90、网络：内置嵌入式以太网控制器，兼容 IEEE 802.3-10BT 标准。信号接口：具备 RJ45 网络接口、DMX512 接	2 台	60750	121500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区大观路横岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	广州斯全德灯光有限公司	小型企业	无偏离

		口；双 DMX512 输入、双网络 DMX 输入；可同时接收 2 路以上标准 DMX 信号及 2 路以上网络 DMX 信号，合计可接收 4 台调光台的控制信号。 负载记录功能：可检测、记录每一路负载实际消耗功率。输入电源：AC380V 三相五线制。 调光范围：0.4%-100%。 传输接口：支持光纤、网络、DMX 信号传输。 输出回路：96 回路；单回路额定功率 3KW。 调光精度：4096 级									

D	**灯具设备**										
D1	LED 平板会议灯	ACME、LP-F2000 VW、灯珠:480 颗冷白+480 颗暖白 LED，功率 480W 色温:3200K-5600K 线性可调 显色指数（CRI):94Ra 调光:0-100%线性调光 频闪:多种频闪功能，1-20 次秒 显示:LCD 显示 控制模式:国际标准的 DMX512 信号，DMX，主副机，Art-Net 含灯勾、保险链和灯尾线	30 台	6000	180000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省佛山市高明区荷城街道高明大道东 898 号	佛山市毅丰电器实业有限公司	大型企业	**正偏离：功率 480W 、显色指数（CRI)：≥94Ra 优于招标参数**

D2	LED 摇头染色灯	ACME、CM 800Z、电源输入:AC100-240V50/60HZ 最大功率:800W 光束发散角:3.5-50 度 DMX 通道:5 种通道模式 光源:19 颗*40W 四合一 信号输入：DMX/RDM 信号输入 输出：三芯或五芯卡侬头插座,RJ45 接口 水平扫描 ：X 轴:540° 垂直扫描 ：Y 轴:270° 特点：1.CTO 无线混色，染色，光束，频闪效果模式； 采用高精密的玻璃光学镜头，电子调焦设计，	56 台	7000	392000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省佛山市高明区荷城街道高明大道东 898 号	佛山市毅丰电器实业有限公司	大型企业	**正偏离：光束发散角:3.5-50 度 DMX 通道:5 种通道模式优于招标参数**

		超微顺滑调整焦距。灯珠单颗点控控制									
D3	切割电脑灯	ACME、AECO 15、电压：AC100~240v,50/60Hz 光源：1500W 白光 LED 6200K LED 寿命：20000 小时 显色指数：Ra 95, R9 95 水平扫描：540°（16 bit 精度扫描） 垂直扫描：270°（16 bit 精度扫描） 先进的扫描系统更加快速，稳定，安静，具有自动纠错的复位功能 均匀顺滑的 CMY+CTO 混色系统	45 台	18000	810000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省佛山市高明区荷城街道高明大道东 898 号	佛山市毅丰电器实业有限公司	大型企业	**正偏离：光源：1500W 白光 LED 6200K、7 个插拔式的旋转图案片+白圆优于招标参数**

		1 个色片盘：6 个固定式色片+白光 1 个旋转图案盘：7 个插拔式的旋转图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能 1 个固定图案盘：8 个插拔式的固定图案片+白圆 通道：四种通道模式 棱镜盘：4 棱镜，可正反方向旋转 调焦：电子调焦，超微顺滑调整焦距 光圈：5%~100%顺滑调整 频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机									

		频闪及脉冲频闪 调光：0~100%线性调光 雾化：0~100%线性雾化 放大：5°~52°线性放大 切割盘：一组由 4 个切角片组成可控制的光斑切角系统，整个切角系统可做±60°旋转，通过对切光片的精准控制， 可创造出任意方向的三角形，菱形，长方形等形状光斑 效果盘：超炫模拟动感窜动的火焰，潺潺流水等动态效果									

		触摸彩色液晶屏显示带 RDM 功能									
D4	光束电脑灯	ACME、XP 400 BEAM II、输入电压 180-240V AC / 50-60Hz 灯泡规格：380W 灯泡，色温 6800K，额定寿命 6000H 颜色：1 个颜色盘 14 个颜色+白光 可双向变速彩红流水效果 图案：1 个图案盘 一个固定图案片:10 个光束图案+3 个玻璃图案，+白圆 棱镜：2 个棱镜盘 8 棱镜+24 蜂窝棱镜(双向	24 台	18000	432000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省佛山市高明区荷城街道高明大道东 898 号	佛山市毅丰电器实业有限公司	大型企业	**正偏离：色温 6800K，额定寿命 6000H 优于招标参数**

		变速旋转）棱镜可 重叠 雾 化：1 个雾化盘 0-100%线性雾化 调光：0-100%线性调光 调焦：DMX 线性调焦 图案光束角度(2°） 控制方式： 国际标准 DMX512 信号，RDM，两种通道模式 其他功能：水平垂直速度可调，中英文界面，显示灯具灯泡使用时间，2.8 寸触摸彩屏。带 RDM 空调调地址码功能									
D5	LED 天地排灯	SQD 斯全德、SQD-3108、	20	2000	40000	5 年	合 同 签 订	广州市天河	广州斯全	小型企业	无偏离

		电 源:AC100-240V50/60Hz 功率:400W 光源:108 颗 X3W 大功率 LED 灯珠光源寿命:60000 小时 出光角度:90° 色温： 3200K/5600k/7800K 控制模式:国际标准 DMX512 信号，自走 通道模式:8CH 频闪/调光:0-100%线性调节 其他功能:RGBW 混色/颜色叠加/频闪/调光/	台				后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区大观路横岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	德灯光有限公司		

		智能选址/自走/客户编程/单机自编/主从机模式;主板 5 色混色系统可调;可做天、地排/室内灯光照明/剧院/舞厅/酒吧等场所。 散热:超大散热片+灯体散热+超静音风扇 外壳:铸铝外壳,灯体黑色(其他颜色可定做,可加装遮光页 防护等级:IP20 尺寸:540mm(长)X280mm(宽) 重量:10.5kg									
D6	追光灯	SQD 斯全德、SQD-F1000、电	2 台	28000	56000	5 年	合同签订后 45 个工作日	广州市天河区大观路横	广州斯全德灯光有	小型企业	**正偏离：功**

		源:AC100-240V50/60Hz 功率:1300W 光源:1300WLED 灯珠 光源寿命:≥50000 小时 LEDFOLLOWSPOT100S 光束角度:6°-12° 照度:10° 20 米≥7350LUX 色温:3200K/5600K/8500K 色温可调 显色指数:≥75 调光:0-100%线性调光 颜色:五色十白光(红橙黄绿蓝白) 光圈:推杆调节光圈大					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	岗尾 5 号新塘科创园自编号 C 栋 4 楼东	限公司		**率:1300W 优于招标参数**

		小，清晰度手动调节 频闪:1-11 次/秒 散热:采用十二根 8mm 粗的铜管导热再通过大面积的铝片散热，确保 LED 灯珠的散热达到最佳效果 产品重量:38kg,含灯架									
D7	烟雾机	翼维、LUX-F4、 额定电压： 220-230V/50HZ 额定电流:14.6A(220V) 额定功率：3200W 保险丝：20A(220V) 温控方式：电子恒温 首次预热时间：约 7 分钟	2 台	5250	10500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市白云区人和镇鹤龙八路 22 号 105、106、107（空港白云）	广州翼维舞台设备科技有限公司	小型企业	**正偏离：额定功率：3200W、最大烟雾量：60000Cu ft/min 优于招**

		再次预热时间：约 70s 最长喷烟时长：30s 最大烟雾量：60000Cu ft/min 喷射距离：>10M 耗油量：4min/L 油桶大小：10L 无线遥控：不支持 控制协议：DMX512 DMX 通道：1 个通道 标准耗材：H-4 高纯薄雾烟油 机器尺寸(含油桶)：683*387*331 烟量调节(0-100%)：支持 防水等级：IP55									标参数

D8	泡泡机	翼维、MB-300EW、 电压：AC220-230V /AC110-120V,50/60Hz 功率： 300W 保险： 2A/4A 油桶容量： 2.8 升 满耗材输出：112 分钟 最大覆盖面积： 约 110 ㎡ 泡泡距离：3-5 米 耗油量：25 毫升/分钟 泡泡量调节： 支持 泡泡输出角度可调：支持 风力可调： 支持 显示面板：数码管显示屏	2 台	3562	7124	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市白云区人和镇鹤龙八路 22 号 105、106、107（空港白云）	广州翼维舞台设备科技有限公司	小型企业	**正偏离：油桶容量： 2.8 升优于招标参数**

		控制方式：数码管面板手动控制、遥控控制、DMX512 控制 随机附含控制器： W-1 无线遥控器 控制协议： DMX512 DMX 通道： 2CH DMX 输入和输出： 3 针 XLR 标准耗材：BL-5 泡泡油 净重：23KG 毛重：24KG 机器尺寸：554*345*403MM 包装尺寸：565*365*410MM									
D9	烟油	翼维、H-4、4.5L/桶 4	2 箱	975	1950	5 年	合 同 签 订	广州市白云	广州翼维	小型企业	**正偏离：**

		桶/件 毛重：21kg 箱规： 470*220*310mm					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区人和镇鹤龙八路 22 号 105、106、107（空港白云）	舞台设备科技有限公司		**4.5L/桶优于招标参数**
D10	低烟油	翼维、H-4、4.5L/桶 4 桶/件 毛重：21kg 箱规： 470*220*311mm	2 箱	1025	2050	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市白云区人和镇鹤龙八路 22 号 105、106、107（空港白云）	广州翼维舞台设备科技有限公司	小型企业	**正偏离：4.5L/桶优于招标参数**
D11	泡泡水	翼维、BL-5 泡泡油、规格:5L/桶、4 桶/箱	2 箱	812	1624	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市白云区人和镇鹤龙八路 22 号 105、106、107（空港白云）	广州翼维舞台设备科技有限公司	小型企业	**正偏离：5L/桶优于招标参数**

E	**工程材料**										
E1	金属桥架										
	桥架 1#	海腾、国标、600*200 桥架，防火，镀锌	10 米	106	1060	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	桥架 2#	海腾、国标、400*200 桥架，防火，镀锌	40 米	131	5240	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	桥架 3#	海腾、国标、300*200 桥架，防火，镀锌	20 米	100	2000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离

							备到货、现场安装、联调、整体验收交付。				
	桥架 4#	海腾、国标、200*200 桥架，防火，镀锌	100 米	200	20000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	桥架 5#	海腾、国标、200*100 桥架，防火，镀锌	200 米	200	40000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	桥架 6#	海腾、国标、100*100 桥架，防火，镀锌	200 米	200	40000	5 年	合同签订后 45 个工作日	南通市海门区悦来镇科	江苏海腾线缆科技	小型企业	无偏离

							内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	兴路 588 号	有限公司		
	桥架 7#	海腾、国标、100*50 桥架，防火，镀锌	100 米	300	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
E2	穿线管										
	线管 1#	海腾、国标、热浸镀锌管，JDG50	200 米	20	4000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离

	线管 2#	海腾、国标、热浸镀锌管，JDG25	300 米	27	8100	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
E3	电源线										
	电源线	日升、3075900016 3*4mm²、3*4mm²；（低烟、无卤、B1 级阻燃软电缆），耐压等级不低于 450/750V	105 60 米	100	1056000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E4	阻燃扁平电缆										
	阻燃扁平电缆	凯声、9*4mm² +DMX512+CAT6、多芯	384 米	60	23040	5 年	合同签订后 45 个工作日	河南省许昌市经济技术	许昌凯声电子科技	小型企业	无偏离

		*4mm²+DMX512+CAT6 线缆，满足使用要求（低烟、无卤、阻燃软电缆）					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	开发区阳光大道科技创业园六号楼 1 楼	有限公司		
E5	流动电源线										
	流动电源线	日升、3*2.5mm² 3071800051、3*2.5mm²；（影视软电缆），耐压等级不低于 450/750V	600 米	40	24000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E6	以太网控制线										
	网线	日升、CAT6、6 类网线	1400 米	10	14000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。				
E7	DMX512 信号控制线										
	DMX512 信号控制线	日升、307010169A、DMX512 控制线缆，120Ω	2400 米	8	19200	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E8	光纤控制线										
	光纤控制线	日升、SFHP-2M3A-400M、四芯多模光纤	400 米	30	12000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

E9	调光柜接入电缆										
	调光柜接入电缆	凯声、国标 185㎜²+1*95㎜²、185㎜²+1*95㎜²；（低烟、无卤、B1 级阻燃软电缆），耐压等级不低于 0.6/1KV	20 米	120	2400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	河南省许昌市经济技术开发区阳光大道科技创业园六号楼 1 楼	许昌凯声电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E10	接插件										
	接插件	日升、SVP555-SC-BK-SR/SVP556-SC-BK-SR、16A/3 芯、防尘、带锁扣	192 个	80	15360	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E11	网络接插件+插座										

	网络接插件+插座	日升、SVP594-DP、网络接口，卡侬型	60对	40	2400	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E12	DMX 插座										
	DMX 插座	日升、SVP561N-SR、卡侬型 DMX512 接口，五芯	60个	50	3000	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
E13	DMX 接插件										
	DMX 接插件	日升、SVP592-FB、卡侬型 DMX512 接口，五芯	200个	30	6000	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设	浙江省宁波市北仑区龙角山路515	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	号			
E14	电源、信号盒										
	电源、信号盒1#	得石、JKX80*40*15、约800*400 墙面底盒含面板	4 个	350	1400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离
	电源、信号盒2#	得石、DCX23*23*26、约292*288 地面底盒含面板	5 个	450	2250	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离
	电源、信号盒	得石、JKX20*20*10、约	8 个	562	4496	5 年	合同签订	广州市花都	广州得石	小型企业	无偏离

	3#	200*200 墙面底盒含面板					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	电器有限公司		
E15	其他	图腾、国标、其他安装配套附件，含控制桌椅	1 套	10625	10625	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离
	灯光控制桌	图腾、国标、含两把椅子，尺寸根据现场定制	1 台	8500	8500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离

E16	**合计**				3701768						
大剧场音响系统设备清单											
A	**扬声器系统**										
A1	中央声道全频扬声器	LAX、LD210、系统类型：双 10 寸二分频二驱动线阵列扬声器。每组 4 只 频率响应 80Hz-18kHz（±3dB）/70Hz-20kHz(-10dB) 指向角度（H） 100°＊10° 灵敏度（1W/1m） HF:110dB / LF:103dB 最大声压级（1m）	4 只	7250	29000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	**正偏离：最大声压级（1m）136dB（峰值）优于招标参数**

		HF:133dB（连续）/ 136dB（峰值） LF:133dB（连续）/ 136dB（峰值） 功率（AES） HF:110W / LF:600W 额定阻抗 HF:16 Ω/ LF:8Ω 低音单元 2x10″进口 B&C 低音/65mm 音圈 高音单元 1x3″进口 B&C 高音/ 75mm 音圈 箱体结构倒相式 接线形式 2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯音箱插座 LF：1+1-，HF：2+2- 尺寸(W×D×H):850×									

		410×272mm 净重 33kg									
A2	左右声道全频扬声器	LAX、CT15、两分频剧场中场主扩音箱，单组数量 2 只 频响：45Hz - 20KHz 灵敏度（1W/1m）：高音：111dB，中低音：99dB 最大声压级(峰值)：134dB 标称覆盖角 (H×V)：90° × 60° 单元配置：低音 15 寸/钕磁/4 欧姆，高音 75 芯/钕磁/8 欧姆 吊挂硬件：M10 吊环 尺寸(W×D×H)：	4 只	7125	28500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离

		425mm*430mm*700mm 净重：26.1kg									
A3	左右声道超低频扬声器	LAX、S218B、系统类型：双 18 寸超低频扬声器 频率响应：40 Hz－150 Hz （±3 dB），30 Hz－250 Hz （-10 dB）； 灵敏度(1W/1M)：104dB； 标称阻抗：4Ω； 额定功率：1800W； 低音单元：2x18″低音/100mm 音圈； 最大声压级：136dB（连续）142dB （峰值）； 连接插件：两个 NERTRIK NL4MP 四芯插座 2+、2-；	2 只	9750	19500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	**正偏离：最大声压级：142dB（峰值）优于招标参数**

		尺寸(W×D×H)：1193x835x551(mm)；净重：86kg；									
A4	台口声像扬声器	LAX、TH915、系统类型：单 15 寸二分频单驱动全频扬声器 频率响应：40Hz-18kHz（+3dB），35Hz-20kHz（-10dB）； 建议分频点：1.3KHz； 标称覆盖角(HxV)：60° x 40° （可旋转）； 灵敏度(1W/1m)：102dB； 最大声压级(1m)：128dB/134dB（连续值/峰值）； 额定功率(AES)：450W；	2 只	5837	11674	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	**正偏离：最大声压级(1m)：134dB（峰值）优于招标参数**

		标称阻抗：8Ω； 低音单元：1 x 15″低音/75mm 音圈， 高音单元：1 x 1.4″喉口高音/75mm 音圈； 箱体结构：倒相式； 连接插座：2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座，1+1-； 吊挂硬件：12xM10 吊点、底托； 尺寸(W×D×H):460x440x742mm； 净　重：30 kg；									
A5	台唇补声扬声器	LAX、U6、频率响应：100Hz－20kHz（±3dB），85Hz－20	5 只	2312	11560	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路	广州市锐丰音响科技股份有	小型企业	**正偏离：频率响应：**

		kHz(-10dB)； 标称覆盖角(HxV)：90° x 60°； 灵敏度(1W/1m)：93dB； 最大声压级(1m)：116/ 122dB(连续值/峰值)； 额定功率(AES)：200W； 标称阻抗：8Ω； 低音单元：1x6.5″纸锥 低音单元； 高音单元：1x44mm 聚酯 膜铁氧体高频压缩单 元； 连接插座：2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座， 1+1-； 吊挂硬件：4xM10 吊点，					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	段 10 号	限公司		**100Hz－20kHz（±3dB），最大声压级(1m)：122dB(峰值)；优于招标参数**

		底座； 尺寸(W×D×H):208 × 200 × 354 mm； 净　重：9kg；									
A6	固定返送扬声器	LAX、TH912、系统类型：单 12 寸二分频单驱动全频扬声器 频率响应：50Hz-18kHz（+3dB），40Hz-20kHz（-10dB）； 建议分频点：1.3KHz； 标称覆盖角(HxV)：60° x 40°　(可旋转)； 灵敏度(1W/1m)：100dB； 最大声压级(1m)：126dB/132dB（连续值/峰值）；	4 只	5375	21500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	**正偏离：最大声压级(1m)：126dB/132dB（连续值/峰值）优于招标参数**

		额定功率(AES)：400W； 标称阻抗：8Ω； 低音单元：1 x 12″低音/75mm 音圈， 高音单元：1 x 1.4″喉口高音/75mm 音圈； 箱体结构：倒相式； 连接插座：2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座， 1+1-； 吊挂硬件：12xM10 吊点、底托； 尺寸(W×D×H)：400x360x645mm； 净　重：26 kg；									
A7	流动返送扬声器	LAX、AT12M、系统类型：单 12 寸二分频单驱动	4 只	5700	22800	5 年	合同签订后 45 个工作日	广州市番禺区石楼镇市	广州市锐丰音响科	小型企业	**正偏离：最大声**

		反听扬声器 频率响应： 60Hz-18kHz(± 3dB),50Hz-18kHz(-10d B)； 标称覆盖角(H x V)：80 x 50 (可旋转)； 灵敏度 (1W/1m):98dB; 最大声压级 (1m) ： 124/130dB(连续/峰 值)； 额定功率 (AES):400W; 标称阻抗：8Ω； 低音单元：1x12”低音 单元； 高音单元：1x3”高音单 元；					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	莲路石楼路段 10 号	技股份有限公司		**压级(1m)：130dB(峰值)；优于招标参数**

		连接插座:2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座，全频:1+1-； 尺寸(W×D×H):421×330×670 mm； 产品净重：26 kg；									
A8	数字功率放大器	LAX、（ATSD1500、ATSD1000、ATSD400）DANTE、功放通道规格：4*1500W 8Ω（D 类功放）1 台；4*1000W 8Ω（D 类功放）3 台；4*400W 8Ω（D 类功放）1 台；功率大，效率高，体积小。；有输入电源滤波器，抗干扰能力更强；参数额定功率 1KHz，1%	1 批	100000	100000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离

		THD+N 立体声 8Ω 4×1500W 立体声 4Ω 4×2200W 频率响应（1W/8Ω） 20Hz-20kHz，±1dB 总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）≤0.5% 电压增益（额定功率@8Ω） 60 倍 信噪比（"A"计权，满功率在 8Ω）≥100dB 输入阻抗 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡） 分离度（满功率在 8Ω/1kHz）≥60dB 输入共模抑制比（1kHz）≥50dB									

		输入连接器 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号） 输出连接器（扬声器连接接口） 每通道 4-POLE Speakon 网络音频传输 DANTE 协议 结构 一体化钢板，铝合金面板，挽手 电源电压 220V-230V ~50Hz 尺寸(W×D×H):483×426×132mm 净重 16kg									
B	**音频控制和传输系统**										

B1	数字调音系统主控制界面（核心产品）	ALLEN&HEATH、dLive S5000、推子数量:28 个 显示屏:2 个 12”电容触摸屏 自定义按键: 26 个可分配软键（包含 12 个可分配的自定义按键） 输入：8 路 XLR 话筒/线路输入,2 组数字立体声 AES3 输入， 输出：8 路 XLR 线路输出,3 组数字立体声 AES3 输出 输入灵敏度:-60 到 +15dBu 模拟增益:+5 到	1 台	334750	334750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	东莞市寮步镇下岭贝村	伟易达（东莞）电讯有限公司	大型企业	无偏离

		+60dB，1dB 步进 定值衰减:激活时衰减 20dB 最大输入电平:+30dBu（激活定值衰减） 输入阻抗:>4kΩ（停用定值衰减），>10kΩ（激活定值衰减） 话筒等效输入噪声:-127dB 带 150Ω源									
B2	舞台面机架箱	ALLEN&HEATH、DM32、输入：32 路话筒/线路输入 输出：16 路线路输出 输入灵敏度:-60 到 +15dBu 模拟增益:+5 到	1 台	161250	161250	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	东莞市寮步镇下岭贝村	伟易达（东莞）电讯有限公司	大型企业	无偏离

		+60dB，1dB 步进 定值衰减:激活时衰减 20dB 最大输入电平:+30dBu （激活定值衰减） 输入阻抗:>4kΩ（停用 定值衰减），>10kΩ（激 活定值衰减） 话筒等效输入噪 声:-127dB 带 150Ω源 幻象电源指示:每个接 口，内置或外置幻象电 源感应，24V 触发 输出阻抗:<75Ω 标称输出:+4dBu = 0dB 仪表读数 残余输出噪声:-92dBu									

		（哑音，20-20kHz）-90dBu（哑音，20-40kHz） 动态范围:110 dB 系统信噪比:-92dB 频率响应:20Hz－30kHz +0/-0.8dB，热插拔 PSU（双冗余选项）									
B3	数字调音系统备份控制界面	ALLEN&HEATH、dLive S5000、推子数量:28 个 显示屏:2 个 12”电容触摸屏 自定义按键：26 个可分配软键（包含 12 个可分配的自定义按键） 输入：8 路 XLR 话筒/线路输入，2 组数字立体	1 台	334750	334750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	东莞市寮步镇下岭贝村	伟易达（东莞）电讯有限公司	大型企业	无偏离

		声 AES3 输入， 输出：8 路 XLR 线路输出,3 组数字立体声 AES3 输出 输入灵敏度:-60 到 +15dBu 模拟增益:+5 到 +60dB，1dB 步进 定值衰减:激活时衰减 20dB 最大输入电平:+30dBu（激活定值衰减） 输入阻抗:>4kΩ（停用定值衰减），>10kΩ（激活定值衰减） 话筒等效输入噪声:-127dB 带 150Ω源									

		幻象电源指示:每个接口，内置或外置幻象电源感应，24V 触发 数字输入:AES3 2 通道 XLR,信号电平为 2.5Vpp,平衡式端子,阻抗为 110Ω ,每对带采样率转换（SRC），范围：32k -192kHz 带旁通选项 输出阻抗:<75Ω 标称输出:+4dBu = 0dB 仪表读数									
B4	控制室机架箱	ALLEN&HEATH、DM32、输入：32 路话筒/线路输入 输出：16 路线路输出	1 台	161250	161250	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	东莞市寮步镇下岭贝村	伟易达（东莞）电讯有限公司	大型企业	无偏离

		输入灵敏度:-60 到 +15dBu 模拟增益:+5 到 +60dB，1dB 步进 定值衰减:激活时衰减 20dB 最大输入电平:+30dBu（激活定值衰减） 输入阻抗:>4kΩ（停用定值衰减），>10kΩ（激活定值衰减） 话筒等效输入噪声:-127dB 带 150Ω源 幻象电源指示:每个接口，内置或外置幻象电源感应，24V 触发 输出阻抗:<75Ω					装、联调、整体验收交付。				

		标称输出:+4dBu = 0dB 仪表读数 残余输出噪声:-92dBu (哑音, 20-20kHz)-90dBu (哑音, 20-40kHz) 动态范围:110 dB 系统信噪比:-92dB 频率响应:20Hz - 30kHz +0/-0.8dB,热插拔 PSU（双冗余选项）									
B5	无源话筒分配器	APC、SQ1648、广播级音频质量，8 通道多格式接口高集成度设计前、后 2 组 8 通道输入，工作电平可达+24dBu A/B/C 三组话筒信号分	6 台	13750	82500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	恩平市江门产业转移工业区恩平园区二区 V13 号	恩平市美笛声智能科技有限公司	小型企业	无偏离

		配输出 面板提供高达-36dB 的衰减开关 A/B 组可同时加载 48V 幻象供电 C 组输出带高质量的陨离变压器 两路地线分离设定选择 100% 无损耗一级质量高导电率变压器和隔离变压器前、后两组输入，方便流动或固定快速连接 1U-19 寸标准机架安装 军用级 14 规格钢材焊接制，使电路板不会发生扭转									

B6	无源线路分配器	APC、SQ1648、广播级音频质量，工作电平可达+26dBu 前、后 2 组 8 通道输入三路线路分配输出 A/B/C 三组线路电平信号分配输出 动态范围高达 140dB 8 通道、多格式接口高集成度设计 C 组输出带高质量的隔离变压器 两路地线分离设定选择 100% 无损耗一级质量高导电率隔离变压器 前、后两组输入，方便流动或面定快速连接	1 台	16875	16875	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	恩平市江门产业转移工业区恩平园区二区 V13 号	恩平市美笛声智能科技有限公司	小型企业	无偏离

		1U-19 寸标准机架安装军用级 14 规格钢材焊接制，使电路板不会发生扭转									
B7	跳线盘	Neutrik、NYS-SPP-L1、NYS-SPP-L1 是一款经济适用，精美磨光设计的 1/4“模块化跳线板，用于 19″支架安装(19″ x 1U)，带加固金属外壳。PCB 布线上的 48 个平衡通道（前端 24 对和后部 24 对通讯通道）可以单独接地或抽选通道号码自行组合。PCB 经过前后面板的适当夹紧加固，这确保了	1 套	562	562	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市海曙区石碶街道鄞县大道西段 1456 号	优曲克科技（宁波）有限公司	小型企业	无偏离

		在重置跳线板结构时，可防止任何小部件（例如螺帽）的丢失。灰色的插座可简单用作标准识别元素。									
B8	跳线绳	Neutrik、NP3TB-NP3TB、10cm 跳线（大三芯-大三芯）与跳线盘配套，长度 0.5-1m，数量跳线盘的 10 倍；	1 套	3375	3375	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市海曙区石碶街道鄞县大道西段 1456 号	优曲克科技（宁波）有限公司	小型企业	无偏离
C	**音源/周边设备**										
C1	专业 USB 声卡	iCon、Touch8、输入/输出 麦克风输入(XLR 平衡) 4	1 台	4475	4475	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市番禺区大龙街石岗东村钟家庄北路二号	广州市裕达电子有限公司	小型企业	无偏离

		高阻抗(Hi-Z)乐器输入 4 模拟线性输入 4 模拟监听输出(直流耦合) 4 数字输入端口 1(ADAT) 数字输出端口 1(ADAT) 数字输出端口 1(USB OTG) 数模转换 DAC 动态范围 125dB，A-加权 信噪比 -125dB，A-加权 THD+N -117dB，-1dBFS 模数转换 ADC 动态范围 130dB，A-加					装、联调、整体验收交付。	之一（厂房）			

		权 信噪比 -130dB，A-加 权 THD+N -120dB，-1dBFS 麦克风输入(XLR 平衡) 频率响应 20Hz~20kHz(+/-0.1dB) 增益范围 0dB~+75dB 额定输入电平 -16dBu~-66dBu 最大输入电平 +18dBu 源阻抗 150~2000Ω 实际负载阻抗 1200Ω 线性输入 1/4 频率响应 20Hz~20kHz(+/-0.1dB) 最大电平 +24dBu									

		额定输入电平 +4dBu 源阻抗 20000Ω 实际负载阻抗 10kΩ 线性输出 1/2(6.35mm TRS，平衡) 频率响应 20Hz~20kHz(+/-0.1dB) 最大电平 +24dBu 额定输出电平 +4dBu 最小负载阻抗 600Ω 耳机输出(立体声，非平衡) 频率响应 20Hz~20kHz(+/-1dB) 负载阻抗 16~600Ω 最大输出电平 +21dBu， （非平衡式），无负载									

		+21dBu, 600 Ohms (11.4Vrms) +20dBu, 100 Ohms (10Vrms)) +14.6dBu, 32 Ohms (5.4Vrms) +8.6dBu, 16 Ohms (2.7Vrms) 尺寸和重量 尺寸 281mmX196.5mmX43mm 重量 1.43kg									
C2	专业 CD 机	达斯冠、CD-200SB、CD 驱动，支持 SD/SDHC 卡，USB 储存器，CD-DA(音频 CD)，WAV/MP2/MP3 文件(数据 CD)播放。	1 台	3687	3687	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	东莞市长安镇上角社区上兴路 1 号 D 座厂房 5-6 楼	东莞蒂雅克电子有限公司	小型企业	无偏离

		SD/SDHC 卡、USB 储存器 以支持 AAC/WMA 的播放 CD-R/CD-RW 对应 与 CD 变换器一样使用 的记忆播放器功能 采用高质量的音频专用 CD 光驱 采用没有旋转结构的固 态介质， 实现了超过 CD 的耐久性 只有通过主机才能将 CD 复制到 SD/SDHC 卡或 USB 储存器 连续播放、 随机播放、 程序播放 重复播放功能 活页夹重复播放功能					验收交付。				

		（数据 CD、SD/SDHC 卡、USB 储存器） +/-14%的音调控制功能 （只 CD 光驱） 前奏检查功能 RCA 非平衡模拟输出 XLR 平衡模拟输出 同轴， 光纤数字输出（S/PDIF） 19 寸机架式、满足 RoHS 要求产品									
C3	有源全频监听音箱	JBL、305P MKII、305P MKII 有源二分频录音室监听扬声器，带长冲程式低音单元和软球顶高音单元，XLR、平衡 1/4″TRS,RCA 非平衡连	3 只	1562	4686	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	中国辽宁省丹东市振兴区银泉一街 68 号	哈曼（中国）科技有限公司	大型企业	**正偏离：最大声压级：108dB 优于招标参数**

		接器，电平控制；扬声器组成：低音：1×5″，高音:1×1″;频率范围：43Hz—24kHz；灵敏度（1W@-10dBV）：92dB；功放额定功率:LF:41W，HF：41W；最大声压级：108dB；扬声器尺寸（高×宽×深）： 298×185×251 mm。									
C4	监听耳机	舒尔、SRH840A、换能器类型：钕磁铁动圈 发声单元尺寸：40 mm 灵敏度（1 kHz）：97 dB/mW 阻抗（1 kHz）：40 欧 最大输入功率（1 kHz）：	2 副	987	1974	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	**正偏离：频率范围：5 Hz – 25 kHz 优于招标参数**

		500mW 频率范围：5 Hz - 25 kHz 净重：273 g 线缆类型：3 米直线/可拆卸、内为抗氧化铜卷线 接口：3.5 mm 镀金立体声插头，配有螺纹 6.3 mm 镀金适配器 配件清单： 1- HPAQA1；6.3mm 螺纹转接头，G 镀金 1- SRH-CABLE；可拆卸直线式耳机线 1- HPACP1；便携包									

C5	DI 盒	APC、DI-2st、DI BOX 非平衡转平衡 供电类型：48V 幻象供电 频率响应：20Hz-20kHz 动态范围：>109dB 背底噪声： -99dBbelow0dBu 等效输入噪声：-103dBu 输入电平：+10dBu 相位偏差：-0° @1KHz 总谐波失真： 0.002%@-5dBu 互调失真：0.002%@-3dBu 输入阻抗：220kΩ -14″input 输出阻抗：600Ω	8 个	4050	32400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	恩平市江门产业转移工业区恩平园区二区 V13 号	恩平市美笛声智能科技有限公司	小型企业	无偏离

		输入衰减：-15dB 高通滤波器：-3dB@80Hz 尺寸：84x127×48mm 重量：720g									
C6	网络交换机	H3C、S5130S-28S-HPWR-EI-AC-R、管理口：1×Console 口、1× 管理网口 PoE 标准：IEEE 802.3af（15.4W）、802.3at（PoE+，30W） 单口最大：30W 整机 PoE 总功率：AC 370W；DC 740W -R 含义：双冗余电源（可配 2 个 AC 电源，	2 台	4562	9124	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省杭州市滨江区长河路 466 号	新华三技术有限公司	大型企业	无偏离

		故障自动切换）H3C 交换容量：672Gbps 包转发率：171Mpps（全线速） 交换方式：存储-转发 输入电压：AC 100-240V，50/60Hz 冗余：支持双电源（-R机型标配冗余架构）H3C 典型功耗（无 PoE）：约 50W 满配 PoE 功耗：≤370W（AC） 尺寸（宽 × 深 × 高）：440 × 260 × 43.6 mm（1U） 重量（空）：约 4.5kg									

C7	高杆话筒架	音王、008、人声话筒支架，折叠式支架腿，立杆二节，具有可延展的二节臂。 支架高度：900mm~1600mm；臂长：425mm~725mm	4 副	237	948	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	宁波市鄞州区诚信路 818 号	音王电声股份有限公司	大型企业	无偏离
C8	低杆话筒架	音王、035、伸缩臂话筒支架，用于踩嚓、吉他等乐器的拾音。 支架高度：425mm~645mm， 臂长：470mm~775mm	4 副	237	948	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	宁波市鄞州区诚信路 818 号	音王电声股份有限公司	大型企业	无偏离
C9	话筒保管箱	恒凯、210、210L,7 层抽屉 除湿方式：采用分子筛防潮珠，强力吸附箱内	1 台	3000	3000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	珠海市唐家湾镇山房路新市场	珠海市恒凯机电有限公司	微型企业	无偏离

		的水份。湿度达到预设时，自动待机;超过预设后，自动启动除湿。					装、联调、整体验收交付。				
D	**话筒**										
D1	**无线话筒**										
D1.1	双通道无线话筒接收机	舒尔、ULXD4D=-L51、频率响应范围：20Hz-20kHz 射频传输范围： 470-937 MHz ，视地区而定 镜频抑制： >70dB，典型值 延迟：2.9 毫秒 （高密度模式下为 3.2 毫秒） 音频动态范围 ：模拟输出 >120dB，Dante 数字输出 130dB A 加权	12 台	28000	336000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		（典型值） 总谐波失真（-12 dBFS 输出，系统增益@+10）： <0.1% 工作温度：-18℃ 至 50℃ 增值调整范围：-18 至 +42 dB，以 1 dB 步进（加上静音设置） 网络接口：双端口以太网 1 Gbps（DHCP 或手动设置 IP 地址） 电源要求：100 - 240 V AC，50 - 60 Hz，0.26 A（最大） 尺寸规格（高 X 宽 X 深 ）：44 x 482 x 274									

		毫米 重量（不带天线）：3.36 kg									
D1.2	手持发射机连电容话筒头	舒尔、ULXD2/BETA87A=-L51、外壳：铝铸件 拾音模式 / 传感器类型：超心形 / 电容 频率范围：20 Hz-20 kHz 最大声压级：140.5dB 增益调节范围：0 - 21 dB （3 dB 步进） 工作范围：直线距离可达 100 米 频率范围：632-696MHz 发射功率：1mW、10mW、20mW 可选	6 支	5250	31500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		阻抗： 50 Ω 占用频宽： <200 kHz 延迟：<2.9 毫秒 尺寸（长 X 直径）：256 x 51 毫米 重量（不带电池，含 BETA87A 头）：340 克									
D1.3	手持发射机连动圈话筒头	舒尔、ULXD2/BETA58A=-L51、增益调节范围：0 - 21 dB （3 dB 步进） 工作范围：直线距离可达 100 米 频率范围：632-696MHz 发射功率：1mW、10mW、20mW 可选 阻抗： 50 Ω	6 支	4612	27672	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		占用频宽： <200 kHz 延迟：<2.9 毫秒 尺寸（长 X 直径）：256 x 51 毫米									
D1.4	腰包发射机	舒尔、ULXD1=-L51、可外置发射机充电（使用 SBC200 双单元充电器）；2 节 AA 电池可连续使用 11 个小时； 5 段电池电量指示（用于非舒尔品牌的电池）； 背光式 LCD 屏，便于菜单导航和控制； 100 米（300 英尺）的操作范围； 4 针 TQG 接口； 坚固耐用的金属结构设	24 台	3725	89400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		计； 可拆卸¼ 波长天线 ； 频率和电源锁定； 频率范围：632-696MHz 发射功率：1 mW，10 mW， 20 mW； 射频阻抗：50Ω； 尺寸（H*W*D）：86 x 66 x 23mm； 重量：142g									
D1.5	电容头戴话筒	舒尔、TH53T、微型头戴话筒，双振膜、预极化电容 接口：LEMO、MTQG/TA4F、MicroDot、NC(裸线) 可选 拾音模式：全指向性 频率响应：20Hz-20kHz	12 个	4350	52200	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		灵敏度（dBV/Pa）：-45 dBV/Pa 等效自噪： 24.5dB SPL-A 信噪比：69.5dB，最大声压级：142dB SPL 动态范围：117.5dB，建议工作电压：5 VDC 线缆直径：1.6mm，线缆长度：（MTQG、LEMO、MDOT）：1.67 米，（NC）：2.43 米 话筒直径：5.6mm，话筒长度：1.35 米 外壳：模塑 ABS 净重：(话筒杆带线缆)：12 克，头戴式话筒框									

		架：6 克 颜色(对应型号)： TH53T/O-LEMO、 TH53T/O-MTQG、 TH53T/O-MDOT、 TH53T/O-NC									
D1.6	微型领夹话筒	舒尔、TL47-A、微型领夹话筒，双振膜、预极化电容，提供多种配件接口：LEMO、MTQG/TA4F、MicroDot、XLR/Preamp、NC(裸线) 拾音模式：全指向性，频率响应：20Hz-20kHz 灵敏度（dBV/Pa)：-45 dBV/Pa，等效自噪：24.5dB SPL-A	12 个	3687	44244	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		信噪比：69.5dB，最大声压级：142dB SPL 动态范围：110dB，建议工作电压：5 VDC 线缆直径：1.6mm，线缆长度：1.67 米，外壳：模塑 ABS 话筒直径：5.6mm，话筒长度：1.35 米，净重：12 克									
D1.7	天线分配器	舒尔、UA844+SWBLC-C、有源天线/功率分配系统，五路射频信号输出支持 AD、QLX-D、ULX-D、SLX 和 BLX4R 接收机前置式天线安装件，架置式安装件,内部电源	4 台	3500	14000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		供应 4 个用于接收机的直流馈电端（15V，最大 2.5A） 用于天线偏置的直流输出端（12V，最大 300mA） 有 5 个频率范围可选， 天线 A 和 B 输入过载 LED 指示灯									
D1.8	有源强指向放大天线	舒尔、UA221、2 路信号输入组合器套件 适用于舒尔 BLXR，SLXD+，QLXD，ULXD，AD 接收机	2 块	1375	2750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离
D1.9	有源强指向放大天线	舒尔、UA874WB、有源指向性天线	2 块	2687	5374	5 年	合同签订后 45 个工作日	苏州工业园区出口加工	舒尔电子（苏州）	中型企业	无偏离

		采用对数周期偶极振子阵列 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果 低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失 可与 Shure 无线接收机和天线分配系统兼容 需要接收机能够提供 10－15 伏直流偏压 可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上 四档位增益选择，用于补偿不同级别的同轴线					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区建屋厂房第 6 幢	有限公司		

		缆信号损失 舒尔的高质量、高可靠性和耐用性 使用 50 欧姆低损耗同轴线缆，如 RG-8U									
D2	**有线话筒**										
D2.1	舞台天花吊挂话筒	舒尔、KSM137SL、传感器类型：电容 拾音模式：心形 频率响应：20Hz-20kHz 最大声压级： Pad off：139dB，Pad on：149 dB 灵敏度：-37 dB V/PA，本地噪声：14 dB 输出阻抗：150 欧（1kHz），重量：100 g	6 支	2687	16122	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离
D2.2	大合唱话筒	舒尔、KSM44MP、传感器	3 支	9056	27168	5 年	合同签订	苏州工业园	舒尔电子	中型企业	无偏离

		类型：电容 拾音模式：心形、全向和双向 频率响应：20Hz-20kHz 输出阻抗：47 欧(+/-5) 灵敏度（心形 / 全向 / 双向）：-30 / -35 /-35 dB V/PA 本底噪声（心形 / 全向 / 双向）：5 / 7 / 8 dBA 信噪比（心形 / 全向 / 双向）：89 / 87 / 86 dB 最大声压级：1000 Ω(无衰减) 130 dB SPL，(15dB 衰减) 145 dB SPL					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区出口加工区建屋厂房第 6 幢	（苏州）有限公司		

		2500 Ω （无衰减） 135 dB SPL，(15dB 衰减) 150 dB SPL 5000 Ω （无衰减） 135 dB SPL，(15dB 衰减) 150 dB SPL 连接器：三针专业音频（XLR）接口，公头，平衡式 外壳：加工阳极氧化铝合金 电源要求：48 伏直流幻象电源（5.4 毫安） 话筒净重：295 g SKU：KSM44MP-CHN									

D2.3	小振膜电容话筒	舒尔、KSM137SL、传感器类型：电容 拾音模式：心形 频率响应：20Hz-20kHz 最大声压级： Pad off：139dB，Pad on：149 dB 灵敏度：-37 dB V/PA， 本地噪声：14 dB 输出阻抗：150 欧（1kHz），重量：100 g	2 支	2687	5374	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离
D2.4	低音乐器话筒	舒尔、BETA52A、专为底鼓和低音乐器修正的频率响应，气动减震系统可以最大程度地降低机械噪声和振动的传递。传感器类型：动圈，拾音模式：超心形	4 支	1437	5748	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		频率响应：20Hz-10kHz 灵敏度：-64 dB V/PA， 等效自噪：8.5 dB(A) 输出阻抗：150 欧 （1kHz），重量：605g									
D2.5	鼓套装话筒	舒尔、PGADRUMKIT7、PGADRUMKIT7 鼓用话筒套装是专业品质话筒的全配套装，针对全套鼓乐器表演和录音应用设计，提供非凡音质。PGADRUMKIT7 包含 1 支 PGA52 底鼓话筒、3 支 PGA56 鼓用话筒、1 支 PGA57 乐器话筒、2 支 PGA81 乐器话筒、3 个鼓用话筒支架、7 条	1 套	4350	4350	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		XLR-XLR 线和 1 个便携袋。 PGADRUMKIT7 鼓用话筒套装包括了： 1 x PGA52 心形动圈底鼓话筒 3 x PGA56 心形动圈军鼓/通鼓话筒 1 x PGA57 心形动圈乐器话筒 2 x PGA81 心形电容乐器话筒 3 x A25D 话筒夹 3 x AP56DM 鼓边框支架 7 x 15 英尺（4.6 米）XLR-XLR 线缆 拉链式便携包									

D2.6	乐器拾音通用电容话筒	舒尔、KSM137SL、传感器类型：电容 拾音模式：心形 频率响应：20Hz-20kHz 最大声压级： Pad off：139dB，Pad on：149 dB 灵敏度：-37 dB V/PA， 本地噪声：14 dB 输出阻抗：150 欧 （1kHz），重量：100 g	4 支	2687	10748	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离
D2.7	人声拾音动圈话筒	舒尔、Nexadyne 8/S、传感器类型：动圈 拾音模式：超心形 频率响应：50Hz-20kHz 输出阻抗：450 欧 灵敏度：-51 dB V/PA （开路电压，@1 千赫，	4 支	2187	8748	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		典型值） 极性：膜片上的正压力能够在针脚 2 上产生相对于针脚 3 的正电压 接头：三针脚专业音频（XLR） 外壳：压铸铝，黑色喷涂 重量：294 克									
D2.8	电容鹅颈会议话筒（含话筒底座）	舒尔、MX412D/C、传感器类型：电容 拾音模式：心形 频率范围：50 Hz - 17 kHz 灵敏度（1kHz，开路电压）：-35 dBV/Pa（17.8 mV）	8 支	2187	17496	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	苏州工业园区出口加工区建屋厂房第 6 幢	舒尔电子（苏州）有限公司	中型企业	无偏离

		最大声压级（1kHz，1%总谐波失真，1kΩ 负载时）：124.2 dB 等效输出噪音（A 加权）：28 dB 信噪比（参考 94 dB SPL 1 kHz 时）：66 dB 输出阻抗：180 Ω，重量：0.81 Kg 动态范围（1 kHz，1 k 负载时）：96.2 dB（100 dB 零增益设置时） 电源要求：11-52 直流幻象电源，8.0 mA 包装清单：1 - RK412WS 扣入式海绵防风罩									
E	**舞台管理系**										

	统										
E1	**内部通讯**										
E1.1	内部通讯主机	TIKOOL、HY-B500、1.产品符合GB4943.1-2022<<音视频、信息技术和通信技术>>安全要求。频率范围 400-530Mhz，传输距离 2000 米，障碍物穿透＞6 层； 2.发射功率 ≤1W。 3.主机尺寸/重量 440x255x44mm / 2kg（1U 机型）。 4.一对一、一对多、多对多的通话方式，可根据使用情况，进行分组	1 台	9125	9125	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京大兴国际机场临空经济区礼贤镇元平北路 1 号自贸试验区大兴机场片区自贸创新服务中心 E10 栋 2 层 A2018 号	太酷（北京）信息技术有限公司	微型企业	无偏离

		指挥（8 个组）。 5.主机支持分机数量不限，可随时增加。 6.信道数 165。 7.灵敏度 -107dbm。 8.空中传输速率 100Kbps。 9.加密 32 位通信密码，避免干扰与串频。 10.支持 AES256 数字语音加密，数字语音编码，声音采样率≥16KHz，16bits 精度。 11.支持级联 Tally 主机（双重通信方式：同时支持 433MHz 和 4G 两种通信方式，Tally									

		数量：≥12 路红绿双色）。									
E1.2	内通桌面站	TIKOOL、FY-DS60、1、支持 IP、数字通话传输方式，具有通过网络 IP 方式进行自主语音编码、解码能力； 2、支持接入 IP 局域网进行多方互联互通； 3、支持免按键持续双工通话功能，具有同一局域网下全双工数量不低于 200 台的能力； 4、支持多分组通话，可将系统内设备分成≥8 个组，组内可自由进行会议沟通；	3 台	4437	13311	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京大兴国际机场临空经济区礼贤镇元平北路 1 号自贸试验区大兴机场片区自贸创新服务中心 E10 栋 2 层 A2018 号	太酷（北京）信息技术有限公司	微型企业	无偏离

		5、支持独立设置，设备可任意选择一个或多个分组进行讲话和收听； 6、支持多人双工持续通话，及单工通话模式； 7、具有触控式彩色显示屏幕，尺寸≥7 吋； 8、具有一键静音功能，关闭麦克风讲话； 9、听/说可分开独立控制，实现不同组内听说自由； 10、支持防误触锁屏功能； 11、具有独立的呼叫实体按键，可在锁屏状态下，控制 MIC 的开/关；									

		12、设备能够自动配置网络并能感知并发现其他设备。 13、产品具有可外放声音的扬声器，及外接音箱的 lin out 音频输出接口； 14、16K 采样率 16bit 高清音质 15、双模式接听，兼用头戴式耳机或鹅颈麦话筒免提方式； 16、可进行内嵌及桌面摆放多种安装方式。									
E1.3	鹅颈话筒	TIKOOL、MH-212、18“鹅颈话筒，与基站配套使用；	4 支	350	1400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	北京大兴国际机场临空经济区礼贤	太酷（北京）信息技术有限	微型企业	无偏离

							备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	镇元平北路 1 号自贸试验区大兴机场片区自贸创新服务中心 E10 栋 2 层 A2018 号	公司		
E1.4	有线腰包机	TIKOOL、HY-P500、1.产品符合 GB4943.1—2022《音视频、信息技术和通信技术》安全要求。工作频率：无线频率范围应采用 470MHz-530MHz。 2. 蓝牙：对讲终端内置蓝牙模块，支持自适应蓝牙耳机配对。尺寸：	8 台	3600	28800	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京大兴国际机场临空经济区礼贤镇元平北路 1 号自贸试验区大兴机场片区自贸创新服务中心 E10 栋 2 层 A2018 号	太酷（北京）信息技术有限公司	微型企业	无偏离

		对讲终端（不含天线）的外形尺寸应小于等于85mm*55mm*25mm。 3. 中继功能：移动对讲终端可实现中继、接力组网功能，距离可大于3000 米 。 4. 天线接口：对讲终端天线接口应采用 SMA 射频接口。 5. 耳机接口：对讲终端应采用 MINI 卡侬接口。 6. 机身结构：机身主体结构应采用金属材质。 7. 机身材料： 表面应									

		采用柔性硅胶材质保护套，两侧具有便于握持的指槽。 8. 全双工对讲功能：单一频点下，支持大于等于 6 台终端实时讲话。 9. 免按键对讲功能：麦克风可一键持续开启，讲话过程中不需要持续按键。 10. 频道设置：频道可调数量应大于等于 10 个。 11. 发射功率：对讲终端功率应小于等于 32dBm。									

		12. 对讲距离：对讲终端在视距无干扰情况，可实现大于等于 2000 米的通讯距离。 13. 穿墙对讲能力：信号可穿透常规建筑物墙体大于等于 6 层 。 14. 鲁棒性：任意单台终端出现故障或关机后，不影响其他终端正常通讯。 15. 重量：对讲终端（含天线）的重量应小于等于 200g。 16. 占用带宽：系统工作时，占用的带宽应小于等于 200KHz。									

		17. 接收灵敏度：无线端口输入功率为-107dBm 的信号时，对讲终端应能接收到信号。 18. 电池：对讲终端应内置可充电锂离子电池，电池标称电压为 3.7V，标称容量≤4000mAh。 19. 续航时间：电池满电状态下，对讲终端持续打开麦克风，工作时间应大于等于 10h。 20. 对讲终端应通过自由跌落实验：跌落高度 1.5m，六个面各 2 次，									

		实验后外观应完整、功能应正常。 21. 对讲终端应通过高温试验：55 摄氏度、两小时，实验期间功能应正常。 22. 对讲终端应通过低温试验：零下 20 摄氏度、两小时，试验期间功能应正常。									
E1.5	单耳耳麦	TIKOOL、HY-A50、头戴式单边通话耳机； 五芯迷你卡侬音频接口； 动圈式 MIC，心形指向收声； 听筒阻抗：250Ω；	12 个	437	5244	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京大兴国际机场临空经济区礼贤镇元平北路 1 号自贸试验区大兴机场片区自贸	太酷（北京）信息技术有限公司	微型企业	无偏离

		话咪杆上下拨动具有开/关功能；						创新服务中心 E10 栋 2 层 A2018 号			
E1.6	无线对讲机	TIKOOL、FG-H70、1.频率范围:400.000-470.000MHz 2.信道数 16 个，同频单工或异频单工，发射功率 10W，调制噪音<-40dB 3 功能特点：发射超时、扫描、语音选择、电池省电功能、电池电压低提示、繁忙锁定、读写频加密	12 台	1437	17244	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京大兴国际机场临空经济区礼贤镇元平北路 1 号自贸试验区大兴机场片区自贸创新服务中心 E10 栋 2 层 A2018 号	太酷（北京）信息技术有限公司	微型企业	无偏离
E2	**催场 / 呼叫**										

	系统										
E2.1	数字广播主机	LAX、CL-I500、 1)、屏幕产品尺寸：17.3寸、亮度：350、对比度：600：1 2）、操控方式：1920*1024 分辨率液晶，电阻式(四线)触摸屏，可抽拉隐藏式键盘、滑鼠板 3）、视角：可视角度：80/80/60/80(L/R/U/D) 4）、机箱：整机铝合金结构，可防磁测试 5）、芯片组：采用 Intel® H81 芯片组 6）、处理器：I5 4130	1 套	9125	9125	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离

		3.1GHz 支持 LGA1151 Intel® Core™ i3/i5/i7/Celeron/Pentium 处理器 7）、硬盘：120GB 固态硬盘，4* SATA3.0 硬盘接口，传输速度可达 6Gbps.Supports RAID 0/1/5 8）、内存：2* 金士顿骇客神条 DDR3 代 4G 内存，最大支持 16GB 9）、BIOS：64 Mb Flash ROM 10）、系统：支持 Windows® 7/8.1/10 11）、显示语音：中文									

		简体、繁体、英文 12）、显示：1*VGA 接口，支持最高分辨率为 1920X1200@60Hz(默认，和 HDMI2.0 接口二选一) 1* HDMI1.4 接口，支持最高分辨率为 2560×1600 @60Hz 1* HDMI2.0 接口，支持最高分辨率为 4096x2304@60Hz（可选，和 VGA 接口二选一) 13)、网络：2*RTL8111F 千兆网卡芯片，支持网络唤醒/PXE 功能									

		14）、音频： MIC-in/Line-out/Line-in 15）、扩展插槽：1*PS/2 接口(可扩展键盘和鼠标) 2* 串口（COM 口）可扩展 4* USB3.0 接口 1* RJ-45 千兆网络接口 1* 三层音频接口(MIC-in/Line-out/Line-in) 16）、前置 I/O 接口：									

		2* USB2.0 接口 17）、电源：ATX 宽压电源(AC 100-127/220-240V～/47-63Hz/7/3.5A) 18）、工作温度、湿度：-10℃～50℃，≤90%RH（无结露） 19）、产品尺寸(W×H×D)：483×440×302mm									
E2.2	呼叫站	LAX、CL-9002、具备 HDMI 视频输出功能，支持异屏同显。 具有 1 路线路输入和 1 路麦克风输入、1 路音源输出；1 组短路输入和输出，自定义配置可	2 台	4437	8874	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离

		实现短信号采集，报警触发，与第三方火灾报警或监控系统的联动（投标提供实物接口图片证明，并加盖厂家公章）。 具有 USB 接口，可实现音频文件本地播放，具有屏保及密码保护功能。 网络通讯协议：TCP、UDP、ARP、HTTP、FTP 等 音频编码格式：WAV、MP3、PCM、OPUS 音频模式：48000Hz，16Bits 超 CD 音质									

		采样率：8K-48KHz 网络延时：音频≤5ms 短路输入：0V/24V 短路输出：≤0.3A at 125V AC 或 1A at 30V DC 供电方式：DC 24V/POE									
E2.3	网络功放	LAX、CL-9550K、额定功率：550W 网络通讯协议：TCP、UDP、ARP、HTTP、FTP 等 网络芯片速率：10/100Mbps 音频编码格式：WAV、MP3、PCM 采样率：8K-48KHz 比特率：	1 台	5425	5425	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离

		64Kbps~768Kbps 网络延时：音频≤30ms 输出方式 70V，100V， 4-16Ω MIC:25mV/600Ω，不平 衡 TRS 端子输入 输入灵敏度/阻抗 AUX:350mV/10KΩ，不平 衡 RCA 端子输入 输出灵敏度/阻抗 775mV/600Ω，不平衡 RCA 端子输入 MIC:>12dB，不平衡 TRS 端子输入 过载源电动势： AUX:>20dB，不平衡 RCA 端子输入									

		频率响应 50-16kHz(±2dB) 信噪比：MIC:≥66dB;AUX1/2:≥80dB 总谐波失真：1kHz≤1%，额定功率输出 默音功能：MIC 优先其它通道 指示灯：电源、信号、保护、失真 散热：由前往后强制风冷，散热器温度 55℃时启动内置风扇 保护：过热、过载、短路、电源软启动 电源：AC 220V/50Hz 重量：5.7kg(净重)									

		尺寸:483*380*45mm									
E2.4	吸顶扬声器	LAX、LX-163、喇叭单元： 5″×1； 额定功率：6W； 可选功率：3W/6W； 输入电压：70V/100V； 灵敏度(1m，1W)：93dB； 最大声压级(1m)： 100dB； 频率响应：100-15kHz； 产品尺寸：76×⌀ 188； 开孔尺寸：⌀ 170； 净重：0.7kg	60 只	600	36000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离
E2.5	音量控制器	LAX、VC-30、功率：30W; 线制：2 强插：X 颜色：白	8 只	62	496	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段 10 号	广州市锐丰音响科技股份有限公司	小型企业	无偏离

		尺寸（H*W*L）mm：60*85*85					装、联调、整体验收交付。				
E3	**视频监控及制作**										
E3.1	4K 摄控一体机	金谷锐视、JG-550K-20、光学变倍:20 倍光学变焦; 数字变倍:20 倍; 焦距范围:f=5.05~91.49mm; 视场角：3.93° ~ 67.35° (D) 3.81° ~ 60.04°(H) 1.96～ 35.07°(V) ; 光圈系数:F1.8 - F2.9; 图像传感器:1/3.2 英	5 台	7487	37435	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市坪山区马峦街道坪环工业城 141 栋三楼 303 室	深圳市金谷锐视科技有限公司	小型企业	无偏离

		寸 842 万像素高品质 CMOS 传感器； 有效像素:8.42M 有效像素 16：9；视频输出支持 2160/29.97P（4:2:2 10bit），并兼容 1080/59.94P 全高清输出。 水平清晰 4K 信号输出时≥1500 线，1080P 高清输出时≥1000 线。									
E3.2	远程控制键盘	金谷锐视、JG-KHBD3000B、与摄像机配套；显示方式:LCD 蓝屏液晶显示屏； 提示音:按键声音提示开/关；	1 台	3125	3125	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市坪山区马峦街道坪环工业城 141 栋三楼 303 室	深圳市金谷锐视科技有限公司	小型企业	无偏离

		输入电压:DC12V±10%; 功率消耗:6W MAX; 工作温度:-10℃～ 50℃; 存储温度:-20℃～ 70℃; 环境湿度:≦90%RH(无 结霜); 外观尺寸:320mm（L）× 179.3mm（W）× 109.9mm(H); 升级方式:WEB 升级;									
E3.3	高清视频矩阵（信号机房）	ENNE、VA-3636T、1、产品参数 输入通道数量：36 输出通道数量：36 信号交换速率	1 台	34937	34937	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市番禺区沙湾镇福涌村福龙路民营工业区一街 25 号	广州安衡电子科技有限公司	微型企业	正偏离： 36 x36 路HD SDI 矩阵优于招标

		12.8Gbps 通道间隔离度 >65dB 最大传播延时 5ns(±1ns) 切换速度 ≤100ns 2、支持信号格式 输入信号：DVI、HDMI、VGA、Y'PbPr、CVBS、SD-SDI / HD-SDI / 3G-SDI、HDBaseT、Fiber 输出信号：DVI、HDMI、VGA、Y'PbPr、CVBS、SD-SDI / HD-SDI / 3G-SDI、HDBaseT、Fiber 3、控制类型 控制方式（一） 触摸控制					验收交付。				参数

		控制方式（二） RS-232 串口控制 控制接口：DB9 针母型 接口 波特率：9600 数据位：8 位 停止位：1 位，无奇偶 校验位 串行控制口结构： 2=TX，3=RX，5=GND 控制方式（三） TCP/IP 网络控制 控制接口：RJ45 接口 网络控制协议： UDP;TCP/IP 4、一般规格 工作温度/湿度 -10° C									

		~ +50° C，10% ~ 90%，非冷凝状态 存储湿度/湿度 -40° C ~ +60° C，10% ~ 90%，非冷凝状态 电源 100VAC ~ 240VAC，50/60 Hz，350W ，双电源 418mm 高 X441mm 宽 X381mm 深（9.5U 高、全机架宽）									
E3.4	高清硬盘录像机	ENNE、MT-180、可抽取式的 2.5″硬盘，内置 2T 硬盘 具备 SDI/HDMI 输入输出接口；1.主机架构：为保障系统运行稳定、	1 台	7625	7625	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市番禺区沙湾镇福涌村福龙路民营工业区一街 25 号	广州安衡电子科技有限公司	微型企业	无偏离

		安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，12V DC 供电，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构； 2.功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、直播、点播等多功能功于一体，具备导播 PGM 视频和音频输出接口，支持通过 USB 采集卡对接腾讯会议、钉钉、飞书等视频会议软件实现远程互动									

		功能； 3.视频输入输出：支持 HDMI IN5、PGM HDMI OUT1,HDMI 采集和输出分辨率均支持 4K@30fps； 4.视频编解码：支持标准 H.264 和 H.265 视频编解码协议，要求支持 4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps 分辨率格式编解码； 5.音频输入输出：设备至少支持 LINE IN1、LINE OUT≥1,支持电脑 HDMI 音频输入 1；									

		6.网络接入：支持 1 路 RJ45 网口，支持 1000/100Mbps 自适应，支持 IPv4、IPv6 双协议栈，适应互联网通信发展需求； 7.具备实时采集 800 万以上像素的 POE 网线一线通双视频云镜能力； 8.网络直播：无需配备额外的服务器，主机自带 50 路局域网并发直播能力； 9.存储容量：可抽取式的 2.5″硬盘，内置 2T 硬盘； 10.平台对接：支持 NFS									

		协议，直接存储于网络中 NAS 服务器中；可对接集控式管理平台实现网络内所有录播主机的集中式快捷管理； 11.文件格式：支持 MP4 视频文件封装格式； 12.流传输协议：支持 HTTP、RTMP、RTSP、HLS、UDP 视频传输协议； 13.主机配备 OLED 显示屏，可实时显示主机的 IP 地址和直播、录制的状态；									
E3.5	信号转换器 SDI＞HDMI	ENNE、MFDG-101、SDI 输入 接口形式：BNC	12 台	2825	33900	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	广州市番禺区沙湾镇福涌村福龙路	广州安衡电子科技有限公司	微型企业	无偏离

		信号传输距离：最大100m 信号幅度 ： 最大800mVp_p 数据速率 ： 最高2.97Gbps DVI / HDMI 输出 接口形式：DVI-I / HDMI 最大像素时钟：165MHz 最大分辨率：1920x1080P60 信号幅度：800mVp_p 阻抗：100Ω VGA / Y'PbPr 输出 接口形式：DVI-I 转DB15 RGB 带宽：350MHz/-3dB					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	民营工业区一街 25 号			

		RGB 信号幅度： 1000mVp_p 阻抗：75Ω HV 信号电平：TTL CVBS 输出 接口形式：DVI-I 转 BNC 模拟信号输入带宽： 150MHz/-3dB 信号幅度 ： 1000mVp_p 阻抗：75Ω 音频特性 信号类型：立体声，平 衡 / 非平衡 ； 接 口：3.5mm 耳 机插孔 阻 抗:>10KΩ ；									

		最大电平：+21dBu 增　　率：0dB；总 谐波失真+噪声：0.05% @ 1 kHz 频率响应：20 Hz ~ 20 kHz；共态抑制比>75dB 产品规格 电　　源：外接电源 适配器：DC12V/1A 外形尺寸：产品尺寸： 169mm×95mm×28mm （W×L×H）									
E3.6	信号转换器 HDMI＞SDI	ENNE、MFDG-102、DVI/ HDMI 输入 接口形式：DVI-I/HDMI 最大像素时钟：165MHz 最大分辨率：	4 台	2687	10748	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市番禺区沙湾镇福涌村福龙路民营工业区一街 25 号	广州安衡电子科技有限公司	微型企业	无偏离

		1920x1080P60 信号幅度：800mVp_p 阻抗：100Ω VGA / Y'PbPr 输入 接口形式：DVI-I 转 DB15 RGB 带宽：350MHz/-3dB RGB 信号幅度： 1000mVp_p 阻抗：75Ω HV 信号电平：TTL CVBS 输入 接口形式：DVI-I 转 BNC 模拟信号输入带宽： 150MHz/-3dB 信号幅度 ：1000mVp_p					验收交付。				

		SDI 输出 接口形式：BNC 信号传输距离：最大 100m 信号幅度 ： 最大 800mVp_p 数据速率 ： 最高 2.97Gbps 音频特性 接 口：3.5mm 耳 机插孔 阻 抗：>10KΩ ； 最大电平：+21dBu 增 率：0dB； 总 谐波失真+噪声：0.05% @ 1 kHz 频率响应：20 Hz ~ 20									

		kHz；共态抑制比>75dB 产品规格 电　　源：外接电源 适配器：DC12V/1A 外形尺寸：产品尺寸： 169mm×95mm×28mm （W×L×H）									
E3.7	高清监视器	海康威视、HKWS19、19 英寸监视器；高清 SDI 接口	2 台	6250	12500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	杭州海康威视数字技术股份有限公司	大型企业	无偏离
F	**电视转播系统**										
F1	复合光缆 SMPTE311(高	佳耐美 CANARE、LF-2SM9N-FRNC、光纤：	200 0 米	12	24000	5 年	合同签订后 45 个工作日	天津自贸试验区（空港经	佳耐美电气（天津）	小型企业	无偏离

	清摄像机用）	2 芯 SM 光纤,采用弯曲加强型紧包光纤控制信号(2X24AWG),单元外径 1.3mm 电源信号(4X20AWG),单位直径 1.6mm 拉力组件(1X15AWG);单位直径 2.5mm (2)外径(9.2mm),外部护套(PVC),弯曲半经(外经 6 倍以上),温度(-40℃-+75℃)；电缆外皮采用双层外皮设计，增强使用的可靠性⑶传输性能:(光纤:1310mm 传输损耗:L1 km 0.45dB/km					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	济区）环河南路 88 号 2-3019 室	有限公司		
F2	星角话筒线	佳耐美 CANARE、	400	18	72000	5 年	合同签订	天津自贸试	佳耐美电	小型企业	无偏离

		L-4E5AT+、导体(26AWG),导体数(4)；线缆直径（0.19in),材料延伸度 190%以上,温度(-20℃-+60℃)；电气性能:芯线直流电阻(6.8 Ohm/1000ft),耐电压(V/1 分钟 :AC500),导体间标称电容(39.2 pF/ft),导体于屏蔽层间标称电容(57.4 pF/ft),编织屏蔽	0 米				后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	验区（空港经济区）环河南路 88 号 2-3019 室	气（天津）有限公司		
F3	同轴线缆	佳耐美 CANARE、L-4.5CHD+、75Ω低损耗数字视频同轴电缆，RG-6 类型，18AWG 实心	2000 米	40	80000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 88 号	佳耐美电气（天津）有限公司	小型企业	无偏离

		铜导体，泡沫介质绝缘，编织屏蔽覆盖率 95%，支持 SMPTE 424M（4.5Gb/s）及以上标准信号传输，阻燃性能满足 GB 31247 相应等级要求					装、联调、整体验收交付。	2-3019 室			
F4	4 芯单模光缆	佳耐美 CANARE、GJBFJV-4B1.3、室内/室外 4 芯 9/125um 单模 OS2 零水峰万兆光缆，紧套缓冲/阻水纱线，黑色 Riser 等级外护套，OFNR	2000 米	350	700000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 88 号 2-3019 室	佳耐美电气（天津）有限公司	小型企业	无偏离
F5	单口摄像机复合光缆接口板 ，	佳耐美 CANARE、COUS-FFBP3-CN、连接器接口标准	6 个	2312	13872	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	天津自贸试验区（空港经济区）环河南	佳耐美电气（天津）有限公司	小型企业	无偏离

	SMPTE304 标准,母座	a）接口标准满足 SMPTE 标准 b）接口连接部分采用不锈钢材料，以避免磨损造成的信号连接指标下降。 c）光纤端面采用 ADPC 研磨（RL >= 45dB）(波长=1.3um) d）插入损耗<0.5 dB(波长=1.3um) e）母连接器定位绝缘套管可整体插拔，方便光纤陶瓷插芯的清洁。 2、预装复合光缆连接器插座的接口板与内置光缆接线盒的一体化设					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	路 88 号 2-3019 室			

		计，实现安装高清摄像机系统与接口板/ 机架间便捷与快速的连接。组合接口板单元与面板外框，满足多种系统设计的布线需要 3、可多方向接入预埋的光缆									
F6	双口摄像机复合光缆接口板 ，SMPTE304 标准,母座	佳耐美 CANARE、COUS-FF3-CN、连接器接口标准 a）接口标准满足 SMPTE 标准 b）接口连接部分采用不锈钢材料，以避免磨损造成的信号连接指标下降。	3 个	5350	16050	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 88 号 2-3019 室	佳耐美电气（天津）有限公司	小型企业	无偏离

		c）光纤端面采用 ADPC 研磨（RL >= 45dB）(波长=1.3um) d）插入损耗<0.5 dB(波长=1.3um) e）母连接器定位绝缘套管可整体插拔，方便光纤陶瓷插芯的清洁。 2、预装复合光缆连接器插座的接口板与内置光缆接线盒的一体化设计，实现安装高清摄像机系统与接口板/ 机架间便捷与 快速的连接。组合接口板单元与面板外框，满足多种系统设计的布线									

		需要 3、可多方向接入预埋的光缆									
F7	19 寸机架安装摄像机复合光缆一体化接口板(SMPTE304)，6x 公插座	佳耐美 CANARE、COPS3-FM3-CN、插座接口满足 SMPTE 标准 304M 规格，接口连接部分采用不锈钢材料，以避免磨损造成的信号连接指标下降。光纤陶瓷插芯端面采用 ADPC 研磨（RL >= 45dB）母光缆连接器的的定位绝缘套管可整体插拔，方便光纤陶瓷插芯的清洁维护。采用扇尾结构，扇尾尾部光纤接口为 SC 连接接头	2 个	120	240	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 88 号 2-3019 室	佳耐美电气（天津）有限公司	小型企业	无偏离

F8	3 芯卡侬母插座	日升、SVP561N-SR、中心触针采用镀金结构	20 个	34	680	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F9	3 芯卡侬公插座	日升、SVP555A-N、中心触针采用镀金结构	20 个	21	420	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F10	75Ω数字视频电缆 BNC 插座	日升、SVP1007、真正的 75 欧姆，DC 2GHz 条件下 26db 的反射损耗（1.1VSWR）；加长的壳体更便于捏握；作用于	20 个	20	400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

		电缆的拉力超强；外层接触环采用铍铜材料					验收交付。				
F11	75Ω数字视频电缆BNC插头	日升、SVP1008、真正的75欧姆，DC 2GHz条件下26db的反射损耗（1.1VSWR）；中心触针镀金并带快速锁定装置；	20个	480	9600	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F12	机位预埋箱（含配件）	日升、国标、200*400*200：含高清、视频、音频、光纤接口板	8个	1600	12800	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F13	19寸1U高接口板	日升、国标、1U高度，可安装16个音频插座；机柜内安装	3个	4062	12186	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设	浙江省宁波市北仑区龙角山路515	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	号			
F14	19 寸 3U 高清接口箱	日升、国标、3U 高度，可安装 6 口的高清一体化接口板	3 个	3562	10686	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F15	19 寸机柜	图腾、国标、19 寸机柜尺寸 600x800mm	1 台	1975	1975	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离
F16	48 口光纤配线架	因特光、GPZ/WL-LC48C、Multiplus 系统具有复	1 个	23	23	5 年	合同签订后 45 个工作日	深圳市宝安区石岩街道	深圳市因特光电技	小型企业	无偏离

		合人体工程学的特点以及模块式结构；通过固定支架实现齐平安装或者嵌入式安装；提供两组光纤盘绕环；带有 2 个线缆紧固螺栓，用来固定线缆					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	宝源社区料坑民生一路 10-6 号	术有限公司		
F17	SC 适配器（SC 双工单模）	因特光、SMXSC、LC 双工单模（Multiplus 光纤架专用）	24 个	16	384	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市宝安区石岩街道宝源社区料坑民生一路 10-6 号	深圳市因特光电技术有限公司	小型企业	无偏离
F18	SC 单模尾纤	因特光、SSC-SX-3M、LC 单模	96 个	18	1728	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	深圳市宝安区石岩街道宝源社区料坑民生一路	深圳市因特光电技术有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。	10-6 号			
F	**工程安装附件**										
F1	桥架、线管										
	桥架	海腾、国标、MR200*100，防火，镀锌	150 米	15	2250	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	桥架	海腾、国标、MR100*50，防火，镀锌	200 米	23	4600	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离

	管线	海腾、国标、JDG50，热浸镀锌管	200 米	6	1200	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	管线	海腾、国标、JDG25，热浸镀锌管	600 米	6	3600	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
F2	线缆										
	模拟音频线缆	日升、S-2B2AT、4×37/0.10+1	8000 米	23	184000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。				
	数字音频线缆	日升、307010098、2 芯数字音频安装线缆	1000 米	10	10000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	流动话筒线	日升、S-1700、4 芯星绞话筒线	400 米	19	7600	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	喇叭线	日升、S-212A、2*4mm² 喇叭线	600 米	10	6000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	号			
	喇叭线	日升、S-148A、2*2.5mm²喇叭线	1500米	23	34500	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	喇叭线	日升、S-149A、2*1.5mm²喇叭线	600米	28	16800	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	50Ω同轴线	日升、307120037-011、May-50 50Ω同轴线	150米	4	600	5年	合同签订后45个工作日	浙江省宁波市北仑区龙	宁波日鼎电子科技	小型企业	无偏离

							内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	角山路 515 号	有限公司		
	75Ω同轴线	日升、3071200034-011、May-75 75Ω同轴线	800 米	8	6400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	网线	海腾、国标、Cat6 网线	140 0 米	15	21000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	电源线	日升、3075900015、	100	62	62000	5 年	合同签订	浙江省宁波	宁波日鼎	小型企业	无偏离

		3*2.5㎜² 电源线，低烟无卤，B1 级阻燃	0 米				后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	市北仑区龙角山路 515 号	电子科技有限公司		
	电源线	日升、3075900016、3*4㎜² 电源线，低烟无卤，B1 级阻燃	500 米	57	28500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F3	音响专用接插件										
	四芯扬声器座	日升、SVP563S-ST-M、专业音频接插件：四芯扬声器座	20 个	16	320	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。				
	四芯扬声器头	日升、SVP562-GY-WP、专业音频接插件：四芯扬声器座	60个	3	180	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	RJ45座	日升、SVP594-DP、网络接插件RJ45座	32个	41	1312	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	RJ45头	日升、SVP591、网络接插件RJ45头	32个	42	1344	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设	浙江省宁波市北仑区龙角山路515	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

							备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	号			
	卡侬公座	日升、SVP555A-N、专业音频接插件：卡侬公座	50个	36	1800	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	卡侬母座	日升、SVP561N-SR、专业音频接插件：卡侬母座	140个	37	5180	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路515号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
	卡侬公头	日升、SVP555-SC-BK-SR、专业	140个	25	3500	5年	合同签订后45个工作日	浙江省宁波市北仑区龙	宁波日鼎电子科技	小型企业	无偏离

		音频接插件：卡侬公头					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	角山路 515 号	有限公司		
	卡侬母头	日升、SVP556-SC-BK-SR、专业音频接插件：卡侬母头	140 个	19	2660	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
F4	音响接线箱										
	接线箱 1	得石、JKX60*60*15、约 600*600 底盒，含面板	3 个	3700	11100	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离

	接线箱 2	得石、JKX32*22*10、约 320*220 底盒，含面板	2 个	2850	5700	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离
	接线箱 3	得石、JKX22*22*10、约 220*220 底盒，含面板	6 个	3000	18000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离
	接线箱 4	得石、JKX22*12*07、约 225*125 底盒，含面板	3 个	2000	6000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离

							验收交付。				
	接线箱 5	得石、JKX08*08*07、约 86*86 底盒，含面板	3 个	1500	4500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市花都区炭步镇观绿东路（自编）6 号 001	广州得石电器有限公司	小型企业	无偏离
F5	机柜、机架、控制桌										
	机柜 1	图腾、国标、19 寸 42U 机柜	3 台	4750	14250	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离
	机柜 2	图腾、国标、19 寸 37U 机柜	1 台	3125	3125	5 年	合同签订后 45 个工作日	广东省东莞市塘厦镇清	广东图腾通信设备	中型企业	无偏离

							内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	湖头高丽工业区	有限公司		
	机柜 3	图腾、国标、19 寸 24U 机柜	1 台	1600	1600	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离
	音响控制桌	图腾、国标、含两把椅子，尺寸根据现场定制	1 台	3500	3500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离
F6	其他工程辅										

	件										
	智能配电箱	海腾、国标、三相 63A 智能配电柜	2 台	4750	9500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	电源插板	海腾、国标、10A PDU 电源插板	12 台	725	8700	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	电源插板	海腾、国标、10A 三位电源插板	4 台	850	3400	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	南通市海门区悦来镇科兴路 588 号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。				
	复合光缆熔接	海腾、国标、电视转播点位光缆熔接	12个	1875	22500	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路588号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
	其他工程辅件	海腾、国标、国产优质产品，未提及的其他零散配件	1套	25000	25000	5年	合同签订后45个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	南通市海门区悦来镇科兴路588号	江苏海腾线缆科技有限公司	小型企业	无偏离
F7	合计				3874561						
大剧场伸缩看台											

1	伸缩看台座椅	佳美创享、定制、1.活动看台驱动采用电动伸缩，配用电源 380V 三相四线 2.看台上设置的座椅：座椅要求为全软包椅；带写字板，观众离座后，椅座要求能自动回复，保证观众的疏散空间。座椅翻放方式采用手动整排翻放，要求翻放轻松方便，翻放机构灵活可靠、外表美观，活动看台参数要求： （1）活动看台设计层高≥300±5mm，设计层宽≥900±5mm。	479 座	525	251475	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离

		（2）活动看台座椅设计中心距为 550±5mm，设计座高为 430±10mm，椅深为 585±20mm，椅高 860±20mm。 3. 脚轮采用聚氨酯轮。									
2	伸缩看台走道+前置步梯	佳美创享、定制、1. 走道规格 950*1200mm，. 2. 看台及通道踏步三面用铝合金型材包边。 3. 地板采用 18mm 防水胶合板。 4. 设安全栏杆。	36 梯	2950	106200	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
3	移动椅	佳美创享、定制、同看台上座椅，移动三位一体，中心距 550mm	69 座	1612	111228	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。	1 楼 109 室			
4	伸缩看台空床架	佳美创享、定制、同看台结构，台面上放移动椅	25 座	2875	71875	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
5	拼装舞台	佳美创享、定制、台面尺寸 2.42m × 1.21m，使用高度 0.6m、0.8m、1m，收拢状态 折叠后行走轮落地	30 个	3600	108000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	江苏省泰州市高港区大泗镇大泗社区 8 组 88 号 1 楼 109 室	江苏佳美演艺设备有限公司	小型企业	无偏离
6	**合计**				648778						
录音棚设备清单											

1	音频处理终端	SoundVertex、DAW PRO X8、1.数字音频工作站：支持 192 轨@48kHz/24bit 音频录音，256 轨 MIDI，256 个乐器轨，230 个 Native 插件，512 轨辅助轨，512 个 Bus 总线 2.处理器：20 核心 20 线程，基础频率 3.3GHz，最大睿频可达 5.5GHz 3.内存： 64GB 5600 DDR5 4.系统盘：4TB PCIe 4.0 闪存固态， 5.数据盘：4TB	1 台	135035	135035	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市朝阳区常通路 3 号院 1 号楼 10 层 2 单元 1105	音特新雅数字科技（北京）有限公司	小型企业	无偏离

		SATA6Gb/s 7200 转，6.图像处理器：NVIDIA RTX 5060 显存 8GB 7.操作系统：Windows 11 64bit 8.外设接口：1xThunderbolt 4.0、2xUSB 3.2、2xUSB 3.0；1x 2.5G 网口、1x WiFi 9.包含配件：2 台分辨率 2560×1440 的 27 寸显示终端，1 套鼠标键盘。									
2	音频工作站	SoundVertex 、HDX Studio、1、I/O 处理能力：64 通道 I/O，系统可扩展至 256 通道	1 套	119356	119356	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	北京市朝阳区常通路 3 号院 1 号楼 10 层 2 单元	音特新雅数字科技（北京）有限公司	小型企业	无偏离

		I/O； 2、实时音轨处理：在硬件 DSP 运行模式下，48kHz 采样率支持同时回放录音音轨 256 条；96kHz128 条；192kHz64 条； 3.内部混音资源：辅助输入轨道 512，乐器轨道 128,MIDI 轨道 512，内置混音母线 256； 4.软件授权：DAW 软件永久使用权限，配套硬件加密锁，包含 1 年以上官方版本升级与技术维护服务； 5.数据接口：带有 2 个					装、联调、整体验收交付。	1105			

		专用数据接口，可与外部 AD/DA 设备进行连接。									
3	后期制作插件	SoundVertex、Plugin Bundles、包套装含 165 个音频制作插件	1 套	45906	45906	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付	北京市朝阳区常通路 3 号院 1 号楼 10 层 2 单元 1105	音特新雅数字科技（北京）有限公司	小型企业	无偏离
4	大型 24 路模拟数控录音调音台	bblaudio、hybrid console 64、1. 通道推子数量：调音台物理推子总数量：72 路推子 2. 整机通道配置：24 路模拟调音通道；8 路编组通道；8 路数控通道；	1 台	1280000	1280000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	海南省海口市美兰区灵山镇华航项目 H0102 地块 20 栋 S104 号房	海口黑蝶科技有限公司	小型企业	无偏离

		3. 麦克风前置放大器：24 路话筒/线路前置放大器，支持音色切换，支持 + 48V 幻象电源、输入极性反转功能； 4. 通道均衡：每通道配置 4 段参数均衡器，各频段可提升/衰减；每通道集成高通、低通滤波器； 5. 辅助与直接输出：每通道具备直接输出接口；每通道 4 路 AUX 发送，整机 2 路立体声返回通道； 6. 主控部分：配置对讲及监听麦克风；总线主									

		控衰减与路由控制； 4 路立体声返回；2 路独立监听输出衰减控制；具备 DIM 衰减、MONO 单声道、左右声道静音、极性反转开关； 7. VCA 及总线压缩：支持立体声 VCA 通道；内置总线压缩器，支持侧链输入，侧链通路具备高通滤波功能； 8. 监听输出： 1 组立体声 MAIN 主输出； 3 组立体声 ALT 替代输出；2 路独立耳机监听输出； 9. 话放增益：麦克风放									

		大器增益调节范围覆盖+10dB~+68dB； 10. 通道隔离噪声：通道路由至主混音的信号泄露-92dB； 11. 信号路由至轨道总线：向非目标总线信号泄露-62dB； 12. 通道未路由状态信号泄露-112dB，麦克风输入路径噪声指标-94dB；									
5	音频接口	Focusrite、Red 16Line、1、通道容量：模拟 I/018×18 通道；ADAT I/O 16×16 通道；Dante I/O 64×64 通	1 台	54522	54522	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	佛山市南海区桂城街道融和路 16 号京华广场 3 座 3707、	佛山市长秦城音响乐器有限公司	小型企业	无偏离

		道；专用数据 I/O 64 通道 2、模拟接口： 16×16 路线路输入/输出； 2 路话筒/乐器组合输入接口（Combo） 3、话筒前置放大器：内置 2 个高品质话筒前置放大器 4、监听输出： 2 路专用监听输出 5、耳机输出： 2 路立体声耳机输出 6、数字接口： 16×16 通道 ADAT 光缆输入/输出（TOSLINK）； 64×64 通道 Dante 网络音频					验收交付。	3708 室			

		输入/输出（RJ45 以太网接口） 7、DAW 直连：具备 2 个与主流数字音频工作站兼容的扩展接口，通道数 64 路 8、矩阵路由：内置数字矩阵路由器，交叉点 512×512，支持任意输入至任意输出的灵活路由分配 9、监听汇总混音器：具备 256×16 的监听汇总混音能力，支持监听组、折叠混音及多格式监听切换 11、沉浸式音频：支持									

		7.1.4 全景声及以上格式的混音制作与监听									
6	控制室主监听音箱	Genelec、1032C、1、最大声压级： 112 dB SPL 2、频率响应范围： 35 Hz - 23 kHz (-6 dB) 3、频率响应精准度：40 Hz - 20 kHz ± 2.5 dB 4、低频单元：10 英寸 5、高频单元：1 英寸 6、低频功放： 200 W（D 类） 7、高频功放： 150 W（D 类） 8、模拟音频输入：具备 1 路 XLR 平衡模拟输	2 只	45906	91812	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市朝阳区酒仙桥路 10 号 71 幢一层 101 室	北京真力音响有限公司	中型企业	无偏离

		入接口 或具备 AES/EBU 或 Dante 等数字音频输入 9、数字音频输入：具备 1 路 XLR AES/EBU 数字音频输入接口 10、数字音频输出：具备 1 路 XLR AES/EBU 数字音频输出（Thru）接口 11、控制接口：具备 1 个 控制接口 网络或 USB 12、智能声学校准：支持智能有源监控技术，具备声学校准控制。									
7	控制室对比	YAMAHA、HS5、1、低频	2 只	2118	4236	5 年	合 同 签 订	江苏省苏州	雅马哈	中型企业	无偏离

	监听音箱	单元：5 英寸低音单元 2、高频单元： 1 英寸高音单元 3、频率响应： 54 Hz - 30 kHz 4、低频功放： 45 W 5、高频功放： 25 W 6、总功率： 70 W（双功放驱动） 7、模拟音频输入：具备 1 路 XLR 平衡输入接口 8、模拟音频输入：具备 1 路 1/4 英寸 TRS 平衡输入接口					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	市苏州高新区鹿山路 18 号	电子（苏州）有限公司		
8	棚内返送音箱	SoundVertex、ATM-6、1、音箱类型：有源监听音	1 只	50850	50850	5 年	合同签订后 45 个工作日	京市朝阳区常通路 3 号	音特新雅数字科	小型企业	无偏离

		箱 2、频率响应： 40Hz~25kHz（±3dB） 3、放大器功率：低频 100W A/B 类放大器 ； 4、放大器功率：高频 100W A/B 类放大器 ； 5、高音单元： 32mm 1.5 寸 6、低音单元： 6.5 英 寸 7、交叉频率:2.3kHz 8、输入连接器:1 x XLR 平衡输入 9、输入阻抗:20KΩ平衡 10、箱体类型:低衍射前 置槽加载端口					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	院 1 号楼 10 层 2 单元 1105	技（北京）有限公司		

		11、最大声压级：119 dB SPL 12、输入电压：AC 220V 50/60Hz 13、音箱带有吊装壁挂固定端口 14、支持声场校准调整 15、支持输入灵敏度调整									
9	大振膜电容话筒	BBLaudio 、T2G、1、换能原理：压力梯度（压差式）电容传感器； 2、指向模式：可切换，全向、心形、8 字形三种指向； 3、频率响应：20Hz-20kHz；	2 套	32487	64974	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	海南省海口市美兰区灵山镇华航项目 H0102 地块 20 栋 S104 号房	海口黑蝶科技有限公司	小型企业	无偏离

		4、灵敏度（1kHz，1000Ω）：各指向模式下都18mV/Pa； 5、输出阻抗：200Ω， 6、额定负载阻抗：1000Ω； 7、信噪比：78dB； 8、最大声压级（THD＜0.5%）： 117dB 8. 传感器动态范围：105dB； 9. 供电：48V 幻象电源；XLR-3M 接口；									
10	电容话筒	GARR AUDIO、R410 TUBE、 1、麦克风类型：电容麦克风 2、音头类型：32mm，	2 套	51556	103112	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	北京市通州区梨园镇刘老公庄东侧（北京英特	北京尚音科技有限公司	小型企业	无偏离

		3、指向性模式：具备 6 种指向性模式，至少包括心型、全指向、8 字型及 3 种过渡指向性 4、频率响应：18 Hz - 20 kHz 5、最大声压级：135 dB 6、输出阻抗：200 Ω 7、自身噪声： 7 dB-A（A 计权） 8、灵敏度： -39 dB（1kHz，含负载） 9、供电连接：麦克风与电源盒之间采用 7 针 XLR 接口连接 10、音频输出：电源盒前置放大器音频输出采					装、联调、整体验收交付。	塑料机械总厂）42 幢 8129 室			

		用 3 针 XLR 平衡接口 11、电源适配：配备专用外部电源，支持 100V - 240V 宽电压自适应切换									
11	小振膜电容话筒	GARR AUDIO、S110CQ、1、咪头尺寸：麦克风音头直径 16mm 2、可更换指向性咪头：支持 3 种可更换指向性咪头，至少包括全指向、8 字型指向及新型指向性（如超心型或宽心型）咪头，以适应不同拾音场景需求 3、频率响应：频率响应范围 22 Hz - 19,000	4 支	34182	136728	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市通州区梨园镇刘老公庄东侧（北京英特塑料机械总厂）42 幢 8129 室	北京尚音科技有限公司	小型企业	无偏离

		Hz 4、灵敏度（心型）： 10 mV/Pa（-45 dBV） 灵敏度（全指向）： 9 mV/Pa（-42 dBV） 灵敏度（8 字型）： 8 mV/Pa（-44 dBV） 5、输出阻抗：100 Ω，确保长距离传输信号稳定 6、自身噪声：等效自身噪声 14 dB（A 计权） 7、最大声压级：最大声压级（SPL） 136 dB（1kHz，THD 0.5%） 8、信噪比：全频带信噪比（参考 94 dB SPL）									

		69 dB 9、幻象供电：支持 9V - 50V 宽范围幻象供电，兼容主流音频接口及调音台 10、外壳工艺：采用坚固金属外壳结构，确保麦克风在长期使用及复杂录音环境下的可靠性与耐用性									
12	电子管压缩器	TREAIN、TL1B、产品类型：电子管压缩器 通道数：单通道 电子管数量：2 个电子管 频率响应：30Hz~15Khz 启动时间（Attack）：10	1 台	56217	56217	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市北京经济技术开发区荣华中路 8 号院 10 号楼 24 层 2807	北京创音电子科技有限公司	小型企业	无偏离

		ms 释放时间（Release）： 0.06s~5s 增益：最小 +30dB 总谐波失真（THD）： 0.5% 本底噪音：< -70 dBu									
13	重型话筒支架	Gottomix、GS80、高度： 115-220 cm 斜杆长度：123-220cm 材质：铁 底座：3 个轮子	1 只	905	905	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	天津市宝坻区京津新城上京顺园 617	天津歌图科技发展有限公司	小型企业	无偏离
14	标准话筒支架	Gottomix、UT400、伸缩杆与高度调节 伸缩杆长度：800 mm 高度范围：900-1605 mm	6 只	423	2538	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	天津市宝坻区京津新城上京顺园 617	天津歌图科技发展有限公司	小型企业	无偏离

		调节方式：高度调节夹紧套 底座与折叠设计 底座类型：锌合金压铸底座 折叠功能：支持折叠，便于运输 螺纹接头：3/8″					装、联调、整体验收交付。				
15	话筒防喷罩	Gottomix、PF60、双层话筒防喷罩 边框材质:塑料 网罩直径:15cm 鹅颈长度:37cm	5 个	282	1410	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	天津市宝坻区京津新城上京顺园 617	天津歌图科技发展有限公司	小型企业	无偏离
16	谱架	Gottomix、MUS-013、颜色：磨砂烤漆黑 灵活度：主杆可伸缩，	5 个	423	2115	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	天津市宝坻区京津新城上京顺园	天津歌图科技发展有限公	小型企业	无偏离

		谱板可翻转和旋转 高度：135-180cm 谱台尺寸：长 49cm,宽 34cm，底边径深 5cm 支持：三退支撑带胶轮					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	617	司		
17	6 路耳机分配器	Ferrman、HP6、1、6 通道独立晶体管模块化设计耳机分配器 2、1U 轻量化机身设计，轻便/稳固/便携 3、每通道高达 6W 最大输出功率,输出阻抗从低阻到高阻耳机自适应匹配 4、输入输出全平衡设计,输出具备±10dB 范围增益修剪控制	1 套	7768	7768	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市朝阳区建国路 15 号院甲 1 号北岸 1292 三间房创意生活园区 7 号楼 11 层 1122	北京弗尔曼科技有限公司	小型企业	无偏离

		5、半隐藏式的输出增益控制旋钮电位器（±1.5dB） 6、带有整带无断点高硅低噪环形变压器，具备超低噪声和透明的监听风格设计 7、输入接口类型：XLR，平衡式 8、总谐波失真加噪声(THD+N)： 0.003 % @ 1kHz，单位增益 9、最大输入电平：24 dBu，<0.1% THD+N @ 1kHz，单位增益 10、输入阻抗：10 kΩ 11、频率响应：20 Hz -									

		20 kHz，±0.02 dB 12、底噪：-90 dBU @									
18	歌手监听耳机	铁三角、ATH-M20x、耳机类型：密闭动圈型头戴式耳机 2 单元直径：驱动单元直径 Ø40 mm 3 磁体类型：采用钕磁铁驱动单元 4 频率响应：频率响应范围 15 Hz - 22,000 Hz 5 输入功率：额定输入功率上限 700 mW 6 灵敏度：灵敏度 96 dB/mW 7 阻抗：阻抗为 32-80	10 副	494	4940	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北京市通州区于家务工业区	北京铁三角技术开发有限公司	小型企业	无偏离

		Ω Ω 8 重量：整机重量（不含导线及插头）250 g 9 导线：配备长度 3.0 m 导线									
19	电子防潮柜	Wonderful、AD-109CH、 除湿方式：物理吸附式快速除湿 除湿范围：25%-55%RH 箱体材料：1.0mm 冷轧钢板 柜门材料：铝框、丝印钢化玻璃 外箱尺寸： W419*D373*H845mm 内箱尺寸： W375*D345*H795mm	1 个	1695	1695	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	中山市三乡镇大布村平埔工业区隆昌路西 8 号 A 幢	中山市北斗万得福电子科技有限公司	中型企业	无偏离

		除湿容积:106L 除湿容积：106 活动托盘：4 块 重量：21kg									
20	系统跳线盘	Platane、PB96、前连接器：2x48 TT/Bantam 后部连接器：DB25x12 通道总阻抗：1k Hz: 96 孔 TT 插孔跳线盘； 通过主板上切换开关可实现上下排直通 /半环通/环通功能； 支持 AES/EBU 数字信号传输	2 块	12571	25142	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	中上海市普陀区富平路 727 弄 16 号 3 楼	乐王（上海）文化发展股份有限公司	小型企业	无偏离
21	电源时序器	Ferrman、PCS-8、1、输入电源：支持 90V - 240VAC，50/60Hz 宽电	1 台	6780	6780	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	北京市朝阳区建国路 15 号院甲 1 号	北京弗尔曼科技有限公司	小型企业	无偏离

		压输入，适应不同地区供电环境 2、最大输出功率：系统最大输出功率 4500W 3、最大交流电流：最大交流电流额定值 20A 4、单路电流：每路输出电流容量 10A 5、控制显示屏：配备 4 英寸 IPS 液晶触摸屏，分辨率 480×800 6、监测参数：显示屏须实时显示以下状态参数：电压、电流、有功功率、功率因数、开关机状态、保护状态 7、滤波器：内置高品质					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	北岸 1292 三间房创意生活园区 7 号楼 11 层 1122			

		电源滤波器，有效净化供电环境 8、欠压/过压保护：具备欠压及过压保护功能，保护范围 90V - 260V（可手动设置） 9、过流保护：具备过流保护功能，保护阈值 20A（可手动设置） 10、继电器：主继电器额定电流 30A 11、延时设置：每路输出通道延时时间可调，范围 1s - 120s（可手动设置） 12、后面板插座： 8 个磷铜材质万用插座，连									

		接滤波器并受时序控制 13、前面板插座：2 个磷铜材质万用插座，为直通（非时序控制）输出，便于临时设备供电 14、USB 接口： 2 个 USB-A 型插座，输出电压 5V，输出电流 500mA，用于移动设备充电 15、电压测量精度：电压计量精度 ±1% 16、电流测量精度：电流计量精度 ±3% 17、功率测量精度：功率计量精度 ±3% 18、静态功耗：待机静									

		态功耗 8W									
22	跳线	乐王、定制、60 公分长度的 Bantam 型小头跳线，黑色	20 条	494	9880	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	中上海市普陀区富平路 727 弄 16 号 3 楼	乐王（上海）文化发展股份有限公司	小型企业	无偏离
23	设备柜	图腾、国标订制、根据设备系统需求配置，满足现场设备安装	1 套	42375	42375	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇清湖头高丽工业区	广东图腾通信设备有限公司	中型企业	无偏离
24	系统集成线材及接插件	海腾、国标、系统集成所需所有话筒线、音箱线、音频线、数字信号线、以及系统连接所需	1 项	77687	77687	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离

		必要线材、音箱支架、系统集成安装配件等。					装、联调、整体验收交付。				
25	**小计**				2325983						
排练厅设备清单											
1	有源音柱扬声器	JBL、PRXONE、低音扬声器尺寸 12 英寸 全频扬声器尺寸 2.5 英寸 全频单元数量 8 个 声压级 127dB 频响不劣于 40—20KHz 水平角度 90° 垂直角度 30° 配置流动音箱托架	2 套	17250	34500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	中国辽宁省丹东市振兴区银泉一街 68 号	哈曼（中国）科技有限公司	大型	无偏离
2	单通道数字无线话筒接	SHURE、ULXD24/SM58、套件包含 2 支手持式发	2 套	11475	22950	5 年	合同签订后 45 个工作日	苏州工业园区出口加工	舒尔电子（苏州）	中型	无偏离

	收机（动圈手持话筒套装）	射机，2 个音头（心形、动圈），1 个机架式接收器（2 个通道）					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区建屋厂房第 6 幢	有限公司		
3	其他材料及安装辅件	日升、国标、满足排练厅使用需求的其他材料及安装辅件	1 套	3750	3750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
4	**小计**				61200						
大剧场投影设备清单											
1	工程投影机	Barco 巴可、UDM W30、1.亮度 31000 流明 ISO21118 标准	1 台	288000	288000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	无锡市锡山区春晖中路 38 号	巴可(无锡)科技有限公司	小型企业	无偏离

		2.3 芯片 DLP 显示技术，芯片大小 0.96″DMD*3 3.光源技术：激光光源 4.标称亮度标准模式光源寿命 20000 小时 5.标准分辨率 1920x1200，对比度 2000:1（无任何限定条件，不接受动 态对比度或其它附加任何条件的对比度） 6.机身重量不大于 60KG 7.原装标配内置支持 DMX512 协议 8.多款镜头可供选择，多款镜头中投射比最小					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。				

		0.40:1H 且最大 10.0:1L 9.输入分辨率最高： 120Hz 4K 10.原装标配内置全彩色液晶显示面板，便于系统调试及运行状态监控 11.支持主动 3D 和被动 3D 圆形偏振，倍频刷新率 200Hz 12.原装标配内置真彩管理系统，便于色彩一致性的调整。 13.具有恒定光输出功能 V（CLO），能够在长时间内产生恒定亮度和									

		色彩 14.标配控制接口：DMX 输入 x1、DMX 输出 x1、RS232×1、 RJ45×1、3.5mm 遥控器有线接口×1									
2	镜头	Barco 巴可、巴可 TLD+LENS 1.5-2.0、与投影机配套使用，投射比按实际需求多款镜头可供选择，多款镜头中投射比最小 0.40:1H 且最大 10.0:1L	1 支	33500	33500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	无锡市锡山区春晖中路 38 号	巴可(无锡)科技有限公司	小型企业	无偏离
3	投影机安装架	纳米亚、国标定制、与投影机配套使用，定制支架，承重 60KG	1 套	3062	3062	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	北京市怀柔区桥梓镇八龙桥雅苑东侧 100 米	北京纳米亚科技有限公司	小型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。				
4	视频服务器	GELE 天歌、GL-ZK、8 路 DP 输出，单通道最大分辨率 4096*2160；EDID 管理（软件方式）；硬盘空间：1tSSD CPU：多核处理器，核心数与主频满足 8K 级视频解码与多路输出带载需求；操作系统：Win 10 专业版以上；内存：16GB DDR4 ；显卡：专业级独立显卡，支持 8 路 DP 输出及 4096×2160 单通道分	1 台	40750	40750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市白云区太和镇龙归龙兴西路自编 18 号四楼	广州牛顿火光电子设备有限公司	微型企业	无偏离

		辨率输出； 音频输出：3.5mm									
5	光纤传输器	比特视讯、BIT-Ex-Fib-IP-4K-KVM、工业化外观设计兼具质感与坚固的内部保护，并且方便安装。选用行业内最先进视频处理芯片，功能强大、画面还原度高、传输距离远且功耗低。光纤最远的传输距离可支持到 30 千米，HDMI 接口输入输出。输出端支持常规视频分辨率自定义设定，匹配不同的显示设备，最高	1 对	6000	6000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白路中运泰科技工厂厂房二六层	深圳市比特视讯有限公司	微型企业	无偏离

		支持分辨率达到4096x2160@30Hz，向下兼容低分辨率。 采用纯硬件设计架构，无需任何软件驱动，即插即用。 支持双向 RS232 通讯功能。 支持 USB-KVM 功能，双 USB 接口连接鼠标和键盘。 学习 EDID,读到显示器 EDID 方便使用。									
6	控制交换机	H3C、S1224、24 口以太网交换机	1 台	7750	7750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	浙江省杭州市滨江区长河路 466 号	新华三技术有限公司	大型企业	无偏离

							装、联调、整体验收交付。				
7	电动卷筒幕	华腾、定制、1、采用下轴转动装置，使银幕的平整性充分得到保障。采用大口径的转管，保证了超大型工程电动幕的平整，满足电动幕做融合的要求。 2、采用顶级管状静音工程电机，具有热保护系统，功率大，运行平稳静音，使用寿命长。 3、采用专业数字投影幕布，有效防止空气对流，影响对幕面的抖动，保证画面的相对静止，减	1 套	23250	23250	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	成都高新区吉泰二路 266 号 18 幢 1 单元 915 号	成都华腾视讯科技有限公司	微型企业	无偏离

		少幕面抖动对融合带的影响。采用高周波热融合方式对接成超大幕面. 4、幕布单边视角 55 度，增益 1.2。 5、幕布具有阻燃特性，并在投标文件中提供由地市级以上质量检测机构出具的专项检测报告（加盖公章）。 6、幕面不易老化，久用不退色、不发黄，不变形，无异味，可防潮、防霉、可清洗。 7、幕布绿色环保，甲醛含量符合 GB/T 相应标									

		准限值要求，小于国家标准 75mg/kg，完全达标。 8、电动屏幕采用管状马达，性能可靠，定位精确，具有热保护系统，延长屏幕使用寿命。									
8	辅材	日升、国标、施工，含信号线缆，电缆，网线，光纤跳线，插座等辅材（含收线装置）	1 批	4500	4500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省宁波市北仑区龙角山路 515 号	宁波日鼎电子科技有限公司	小型企业	无偏离
9	**小计**				406812						
大剧场 LED 系统设备清单											

1	LED 背景屏	利亚德、VHD27F025、1、屏幕尺寸(m)：12mX6.75m，屏幕分辨率(点)：4800X2700，表贴三合一，1R1G1B 封装，像素间距 2.5mm；2、尺寸：300X337.5mm；单元分辨率 120 点*135 点；3、刷新率 4000Hz；换帧频率 50&60Hz&120Hz；亮度 850 nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节 4、峰值功耗 420W/㎡；平均功耗 140W/㎡；水	81 ㎡	4640	375840	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离

		平可视角度 175°，垂直可视角 175°； 5、最大对比度（全白/全黑，环境照度 0.05lux)12000:1									
2	LED 侧屏	利亚德、VHD27F025、1、单块侧屏屏幕尺寸(m)：2.1mX6.75m，屏幕分辨率(点)：840X2700，表贴三合一，1R1G1B 封装，像素间距 2.5mm； 2、尺寸：300X337.5mm；单元分辨率 120 点*135 点； 3、刷新率 4000Hz；换帧频率 50&60Hz&120Hz；亮度	56.7 ㎡	4620	261954	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离

		850 nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节 4、峰值功耗 420W/㎡；平均功耗 140W/㎡；水平可视角度 175°，垂直可视角 175°； 5、最大对比度（全白/全黑，环境照度 0.05lux)12000:1									
3	LED 八字墙屏	利亚德、VHD27F015、1、单块侧屏屏幕尺寸(m)：3mX1.6875m，屏幕分辨率(点)：1920X1080，表贴三合一，1R1G1B 封装，像素间距 1.5625mm；	10.125 ㎡	8000	81000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离

		2、尺寸：300X337.5mm；单元分辨率 192 点*216 点； 3、刷新率 4000Hz；换帧频率 50&60Hz&120Hz；亮度 850 nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节 4、水平可视角度 175°，垂直可视角 175°； 5、最大对比度（全白/全黑，环境照度 0.05lux)12000:1									
4	LED 会标屏	利亚德、SV4.75、1、屏幕尺寸(m)：	10.63	1600	17008	5 年	合同签订后 45 个工作日	深圳市龙华区观澜街道	深圳利亚德光电有	大型企业	无偏离

		13.984mX0.76m 2、像素封装 SMD0505 3、像素间距（mm）4.75 4、数据接口 HUB320 5、模组分辨率（W×H）64*32 6、模组尺寸（mm）304（W）×152（H）	㎡				内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	限公司		
二、	系统										
1	媒体控制服务器(含专业级播放软件)	利亚德、PCS3020、1. 主板：配置 6 个 USB 接口，配置 1GB 网卡 2.处理器：内核数 6 核，最大睿频频率 4.3GHz 3.显卡：GDDR6 内存 4GB，输出 2 路 miniDP1.4，整机最大分	1 台	24867	24867	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离

		辨率 8192×2304@60Hz 画面显示； 4.内存：配置 16GB DDR4 内存，内存频率 3200MHz 5.硬盘：配置 500GB SSD 硬盘 6.电源：配置 250W 电源，AC100-240V 50/60Hz 3A									
2	视频处理器（LED 背景屏、LED 侧屏、LED 八字墙屏）	利亚德、MVC-5G、1.输入：1 路 4KHDMI，4 路 2KHDMI，输出：80 路网口 2.支持千兆网口、万兆光口集成，输出最大带载 5200 万像素点或	1 台	82225	82225	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离

		HDMI/DVI 视频输出，视频输出最大带载 32 路 2K 或 8 路 4K 信号输出；3.整机规格：输入支持 HDMI2.0，DP1.2，12G-SDI，HDMI1.3，DVI，3G-SDI，VGA，CVBS，IP 等常用接口 输出支持千兆网口，光纤，5G 网口，HDMI2.0,HDMI1.3,DVI 等接口									
3	接收卡	利亚德、领秀 5G LSR8C-1 、1、支持接收卡指示灯状态提示 ，通过电源指示灯和信号状	390 块	125	48750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离

		态指示灯闪烁方式，可判断屏体工作状态，无需软件。 2、支持一键标序功能，开启后箱体上会显示接收卡编号，直观快速的查看到网口下接收卡位置，根据编号快速的制作连屏文件，解决因现场网线布置繁乱，无法设置连屏文件问题。 3、为保证产品功能的全面性，关于亮色度校正、箱体标定、3D 显示、智慧模组、双卡备份、模组构造、箱体状态检测、千兆网连接等功能					装、联调、整体验收交付。	深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101			

		4、支持固件程序备份功能，出厂默认备份两套固件程序，防止现场升级不当导致接收卡锁死问题 5、支持选配 18bit 灰阶补偿、箱体 LCD 液晶显示、模组热插拔等功能 6、与所投显示屏兼容，满足 LED 显示控制、逐点校正及备份切换等功能要求，由供应商对系统兼容性与整体性能负责。									
4	120KW 配电箱	利亚德、120KW 配电柜、120KW（PLC 管理系统）；	1 台	10575	10575	5 年	合同签订后 45 个工作日	深圳市龙华区观澜街道	深圳利亚德光电有	大型企业	无偏离

		1、支持手动分闸后，本地锁定功能启动，此时设备不能远程合闸； 2、支持设备的智慧空开支持智能化配置地址，实现一键配网； 3、支持一键启、停，分步上电及断电； 4、可使用电脑设定每天启停的时间段，断路器内置时钟算法，脱网状态下可保证时间的精准性，真正实现各线路定时开关变得轻松、准确； 5、具有内置 PLC 智能检测监控模块，支持远程智能控制，可使用独立					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	限公司		

		的客户端软件执行远程开关机操作，远程智能读取参数;(电流,电压,温湿度，烟雾，用电量等) 6、配电柜每个通道均可独立控制：通过面板可手动开、停止；远程 控制：开、停止，单个或分组设置定时自动开关； 7、设备可通过手机客户端或者 PC 端管理平台对设备设置分闸锁定功能，分闸锁定功能设置成功后，设备不能远程合闸及本地合闸；									

5	LED 电源	利亚德、4.5VS、1.额定输出电压 DC5V 2.额定电流 40A 3.额定输出电流范围 0≥40A4.稳压精度士 3%5.负载调整率士 2%6.温度系数士 0.03%/° C7.纹波噪声: 〈200mV	220 个	62	13640	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离
6	辅材	利亚德、国标、包含辅材：备品备件、电源线、网线、信号线、高清线等	1 项	50000	50000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙华区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	深圳利亚德光电有限公司	大型企业	无偏离
7	钢结构	利亚德、国标定制、钢	158	1400	221837	5 年	合同签订	深圳市龙华	深圳利亚	大型企业	无偏离

		结构为：LED 显示屏专用，国标镀锌方通，厚度≥1.2mm，支持 LED 屏整体固定承重,满足安全要求	.45 5 ㎡				后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区观澜街道君子布社区观和路 6 号深圳利亚德 LED 南方产业园 A 栋 101	德光电有限公司		
	合计				1187696						
灯音其他设备概算清单											
灯光系统											
A1	笔记本电脑	惠普 HP 、EliteBook 6 G1i 16、银色 /U5-225U/16’IPS 高清防眩屏(1920×1200)/64GB 内存/512G	1 台	18125	18125	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	重庆市沙坪坝区综保大道 18 号	达丰(重庆)电脑有限公司	大型企业	无偏离

		M2 PCIe NVMe SSD 固态硬盘/集成显卡/Wifi 6E AX 2x2(intel)+蓝牙 5.3/720P 高清摄像头/指纹识别/背光键盘/3 芯 56WHr 长寿命电池/Win11 HB 64 位(简体中文版)/原厂无线包鼠					验收交付。				
A2	UPS 备用电源	易事特、EA902SRT、2kva/0.25 小时，19 寸机架式，含电池包输入相数 单相三线 I1@+N+PE 输入额定电压 208Vaci220Vac/230Vac/240Vac 输入电压可变故围	1 台	2500	2500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路 6 号	易事特集团股份有限公司	大型企业	无偏离

		110-176Vac150%-100%负载线性降颞 切换时间 市电模式转电池模式:0ms;市电模式转旁换模式:64ms 保护功能 输出短路保护、输出过载保护、过漏度保护、电池低压保护、输出过欠压保护，风扇政障保护等									
A3	UPS 备用电源	易事特、EA902SRT、2kva/0.25 小时，19 寸机架式，含电池包输入相数 单相三线 I1@+N+PE 输入额定电压 208Vaci220Vac/230Vac	1 台	2500	2500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路 6 号	易事特集团股份有限公司	大型企业	无偏离

		/240Vac 输入电压可变故围 110-176Vac150%-100% 负载线性降频 切换时间 市电模式转 电池模式:0ms;市电模 式转旁换模式:64ms 保护功能 输出短路保 护、输出过载保护、过 漏度保护、电池低压保 护、输出过欠压保护， 风扇政障保护等									
音响系 统											
B1	专业音源播 放器	惠普 HP 、EliteBook 6 Gli 16、银色 /U5-225U/16’IPS 高清	1 台	18125	18125	5 年	合 同 签 订 后 45 个工作日 内完成全部设	重庆市沙坪 坝区综保大 道 18 号	达丰(重 庆)电脑 有限公司	大型企业	无偏离

		防眩屏(1920×1200)/64GB 内存/512G M2 PCIe NVMe SSD 固态硬盘/集成显卡/Wifi 6E AX 2x2(intel)+蓝牙 5.3/720P 高清摄像头/指纹识别/背光键盘/3 芯 56WHr 长寿命电池/Win11 HB 64 位(简体中文版)/原厂无线包鼠					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。				
B2	UPS 电源	易事特、EA906SRT、满足供给控制室设备 6KVA，0.25 小时断电工作； 输入频定电压 206/220/230/240Vac 380V400V415Vac	1 套	2500	2500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市松山湖科技产业园区工业北路 6 号	易事特集团股份有限公司	大型企业	无偏离

		输入电压可变范围 110~176Vac150%-100% 负载线性降频 过载能力 102%<负载%110%， 10 分钟后转务路:110% <地症≤ 125%。1 分钟后 转开路:125%<鱼载≤150 % 伪载，30 秒后转开器 保护功能 输出短修保护、 输出过载保护、过造保护、电池低压保护、推出过欠压保护。风扇故障保护等									
B3	32″显示器	AOC、32J2、32″显示器 分辨率支持 1920x1080 屏幕比例 16:9（宽屏）	3 台	2000	6000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	福清市融侨经济技术开发区	冠捷电子科技（福建）有限	大型企业	无偏离

		支持 D-Sub（VGA），HDMI 输入 含安装支架					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。		公司		
B4	55″显示器	联想、SF55、55″显示器 分辨率支持 1920x1080 屏幕比例 16:9（宽屏） 支持 D-Sub（VGA），HDMI 输入 含安装支架	12 台	7250	87000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇建业二路 1 号 1 栋 902 室	深圳市美丽加科技有限公司	大型企业	无偏离
排练厅											
C1	播放电脑	惠普 HP 、EliteBook 6 G1i 16、银色 /U5-225U/16’IPS 高清防眩屏(1920×1200)/12GB 内存/512G M2 PCIe NVMe SSD 固态硬盘/集成显卡/Wifi	1 台	8500	8500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	重庆市沙坪坝区综保大道 18 号	达丰(重庆)电脑有限公司	大型企业	无偏离

		6E AX 2x2(intel)+蓝牙 5.3/720P 高清摄像头/指纹识别/背光键盘/3 芯 56WHr 长寿命电池/Win11 HB 64 位(简体中文版)/原厂无线包鼠									
录音棚											
D1	显示屏	联想、SF65、屏幕：65 寸 刷屏率：144Hz HDMI 接口数 2 个，含安装支架	2 套	5000	10000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市塘厦镇建业二路 1 号 1 栋 902 室	深圳市美丽加科技有限公司	大型企业	无偏离
D2	音频工作站电脑	惠普 HP 、 Z2 G1i、U5 225（十核十线程）/48G DDR5 内存/1TB SSD/NOCD/2G 独立显卡	1 台	25625	25625	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	中国湖北省武汉东湖新技术开发区光谷二路特	鸿富锦精密工业(武汉)有限公司	大型企业	无偏离

		/Win11 Home64/USB 接口 HP 防水抗菌键鼠/280W 高效电源/前置：2 个 USB-C 端口，4 个 USB3.0 接口，1 个 SD 卡扩展坞，1 个二合一耳机插孔；背面：四个雷电 5 端口，五个 USB-A 端口，一个 HDMI 端口，一个 10Gb 以太网端口，一个耳机插孔；两台国产 27 寸显示器					装、联调、整体验收交付。	一号富士康科技园			
五	**合计**				180875						
硬件及控制系统清单											
1	**运营配套**										

	VR 大空间运营系统										
	VR 大空间设备中控系统	凡拓、定制、统一接入≥10 类设备；5 台 VR 终端批量管控；控制指令响应≤1s；B/S 架构；自研 VR 大空间设备中控系统，B/S 架构部署于展厅局域网，统一接入并调度 VR 终端、影音、灯光、门禁、空调等≥10 类设备；支持设备分组、场景模式（开馆 / 体验 / 闭场）、一键开场与收场、批量启动与部署、实时状态监测与故障告警、操作日	1 套	120000	120000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		志追溯；单条控制指令响应≤1s，支持 5 台 VR 终端同场批量管控；提供与景区客流系统的数据接口，简化场馆运营操作流程，适配文旅景区客流集中运营场景，满足招标参数要求。									
	VR 大空间游戏中控系统	凡拓、定制、5 台终端同场同步；8 幕分幕跳转；单机重连≤5s；指令时延≤200ms；自研 VR 大空间游戏中控系统，实现 VR 游戏进程的实时控制：支持 5 台 VR 一体机同场同步开场、分幕跳转、暂停 / 继续	1 套	72500	72500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		/结束、玩家分组与场次计时；支持单台终端掉线自动重连（重连时间≤5s）与故障终端隔离，不影响同场其他游客；体验启停、幕次切换支持中控台一键操作与远程控制，指令时延≤200ms；与设备中控系统联动，实现分时运营与循环接待，满足招标参数要求。									
	VR 大空间后端服务器软件	凡拓、定制、≥50 台终端接入；游玩记录≥100 万条；含 4 年云服务订阅；开放 API；提供 VR 大空间后端服务器软件	1 套	12500	12500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		及后端云服务开发与订阅：云端部署于阿里云 ECS，具备账号与权限管理、内容版本管理、设备状态回传、场次与游玩数据存储、日志审计、远程升级（OTA）及开放 API；单集群支持≥50 台终端接入，游玩记录存储≥100 万条、数据保存≥3 年；支持多游客同步体验下的场景切换与体验启停远程管控；含 4 年云服务订阅（与免费质保期一致）。本项与 4.3“VR 大空间后端服务器软件”为同					验收交付。				

		一软件的不同清单表述，功能不重复建设、授权不重复计费。									
	配套软件与服务										
	大空间运营管理网站	凡拓、定制、B/S 架构，PC / 移动端；5 大功能模块；≥20 个子账号 / 4 级权限；大空间运营管理网站：B/S 架构，支持 PC 与移动端浏览器访问；提供运营数据看板（场次、人次、上座率、设备在线率、故障统计）、场次与预约管理、客流统计、设备状态监控、内容版本与	1 套	9977	9977	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		下发管理、账号权限分级（≥20 个子账号、≥4 级角色）共 5 大功能模块；完成文旅体验数据存储、内容更新与后台权限管理；含年度服务订阅及功能迭代开发，满足招标参数要求。									
	云服务器 ECS 服务	阿里、阿里云 ECS、4 vCPU / 8GiB / 100GiB ESSD / 5Mbps；含 4 年订阅；采用阿里云 ECS 云服务器（通用型实例）：4 vCPU、8 GiB 内存、100 GiB ESSD 云盘、5 Mbps 公网带宽、64 位 Linux 操作系统；部署	1 套	8125	8125	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1008 号云谷园区 1-2-A06 室	阿里云计算有限公司	大型	无偏离

		后端服务器软件与运营管理网站，含 4 年服务订阅、快照备份与安全组防护；提供≥99.9%的服务可用性承诺，支持后端云服务相关功能的开发、部署与持续订阅，满足招标参数要求。									
2	**硬件**										
	中控硬件										
	程序中控电脑	华清-芯同创、E70-DH3101、采用华清-芯同创 E70-DH3101 商用台式机：CPU≥8 核 16 线程、主频≥3.0GHz（睿频≥4.7GHz）；内存 16GB DDR4（可扩展至	1 台	5062	5062	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广东省东莞市谢岗镇智盛路	东莞市智微智能科技有限公司	小型企业	无偏离

		64GB）；存储 512GB NVMe SSD；显卡支持双屏输出；接口≥6×USB、1×千兆网口、HDMI＋DP；预装正版 Windows 10 / 11 专业版，配有线键鼠。各项配置均不低于招标参数（CPU≥8 核 8 线程、主频≥3.0GHz、内存≥16GB、固态≥256GB），满足全场设备控制与中控软件运行需求。									
	显示器	联想、小新 27p、27 英寸 IPS；联想 27 英寸 IPS 显示器：分辨率 1920×1080，刷新率 75Hz（不	1 台	1000	1000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	安徽省合肥市经济技术开发区清潭路 716 号	合肥市航嘉显示科技有限公司	大型企业	无偏离

		低于 60Hz），响应时间 4ms，亮度 250cd/㎡，对比度 1000:1，接口 HDMI＋VGA，支持低蓝光与不闪屏，配俯仰可调支架；作为设备控制监看设备，满足招标参数要求。					装、联调、整体验收交付。				
	路由器设备套装	TP-Link、TL-R473G、路由器设备套装：TP-Link TL-R473G 企业级千兆路由器 1 台（1×千兆 WAN＋4×千兆 LAN，支持多 WAN、上网行为管理、AP 统一管理）；配套 TP-Link 双频吸顶式 AP，2.4GHz 2×2、5GHz	1 套	12300	12300	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市南山区西丽街道云城社区仙元路 56 号联接之路大厦中塔 1 层、18-32 层、东塔 22-32 层	普联技术有限公司	大型	无偏离

		4×4 MU-MIMO，支持 160MHz 频宽，整机无线速率≥3000Mbps；8 口千兆 PoE 交换机 1 台；六类非屏蔽网线及安装附件。实现 23.7m×5m 展厅全域无线覆盖，无盲区、无掉线，满足 5 台 VR 一体机内容分发与状态同步需求。									
	置物架	华明远、定制、19 英寸 12U 机柜；钢板≥ 1.2mm；静载≥150kg；含层板 / PDU / 理线架	1 套	2500	2500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	新疆乌鲁木齐市水磨沟区鸿海路西三巷 149 号	新疆华明远机柜有限公司	小微型	无偏离
	一体机硬件										

	VR 一体机	字节跳动 Pico 、PICO 4 Ultra Enterprise、PICO 4 Ultra Enterprise VR 一体机 5 套：高通骁龙 XR2 Gen 2 平台；单眼分辨率 2160×2160（双眼 4320×2160），刷新率 90Hz，Pancake 光学，视场角≥100°；6DoF inside-out 空间定位（四目跟踪＋深度传感），支持彩色透视；内存 12GB LPDDR5、存储 256GB UFS；Wi-Fi 7 / 蓝牙 5.3；支持外接热插拔电池扩展续航及	5 套	9500	47500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	潍坊高新技术产业开发区东方路 268 号企查查	歌尔股份有限公司	大型	无偏离

		企业级批量部署管理。单眼分辨率≥2000×2000、刷新率≥90Hz，满足软件性能需求及画面清晰度要求。									
	VR 眼镜传音耳罩	字节跳动 Pico 、PICO 4 Ultra Enterprise 配套、VR 眼镜传音耳罩 5 套：与 PICO 4 Ultra Enterprise 头显 1:1 配套的耳罩式音频组件，封闭式声学腔体，隔声量≥20dB，有效隔离展厅环境噪声，确保旁白、音乐与音效清晰可辨；采用亲肤可拆洗耳垫，不遮挡头显跟踪摄像头	5 套	375	1875	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	潍坊高新技术产业开发区东方路 268 号企查查	歌尔股份有限公司	大型	无偏离

		与散热出风口；安装牢固、支持快拆更换，配合现场 VR 一体机使用。									
	VR 眼镜续航结构及充电座	BOBOVR、BOBOVR B2、BOBOVR B2 续航结构及充电座 5 套：含磁吸式电池挂载结构（磁吸＋卡扣双重固定）与双位充电座；支持头显不关机状态下热插拔换电，更换过程不断电、不掉线；双位充电座可同时为 2 块电池充电，单块电池充满≤3h，带充电状态指示与过充保护；与 PICO 4 Ultra Enterprise 头显完全	5 套	750	3750	3 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝龙三路 16 号宝龙专精特新产业园 3 栋 503 天眼查	深圳小宅科技有限公司	小微型	无偏离

		适配，满足 5 台设备循环接待的续航要求。									
	VR 眼镜热拔插电池	BOBOVR、BOBOVR B2、VR 眼镜热拔插电池 10 套：BOBOVR B2 磁吸式外置电池，单块容量≥5000mAh，支持热插拔，单块可延长整机续航≥1.5 小时；按每台头显 2 块配置（在机 1 块＋备用 1 块），共 10 块；配过充、过放、短路保护，与续航结构及充电座配套使用，保障长时间使用的连续性。	10 套	337	3370	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝龙三路 16 号宝龙专精特新产业园 3 栋 503 天眼查	深圳小宅科技有限公司	小微型	无偏离
	其他配件	TP-Link、TL-SH2428、其他配件 1 套：TP-Link	1 套	3750	3750	5 年	合同签订后 45 个工作日	深圳市南山区西丽街道	普联技术有限公司	大型	无偏离

		TL-SH2428 24 口全千兆交换机 1 台（24×10/100/1000M 自适应 RJ45）；无线键鼠套装 1 套；六类非屏蔽网线≥2 箱及水晶头、网络模块；16A 多位排插（≥6 位）；HDMI 线、网线跳线、线槽、扎带、螺丝等安装辅材；满足中控主机、VR 终端充电与网络互联的日常使用需求。					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	云城社区仙元路 56 号联接之路大厦中塔 1 层、18-32 层、东塔 22-32 层			
	合计				304209						
LBE 体验系统定制清单											

1.1	**概念性方案设计**										
	项目调研与需求分析	凡拓、定制、实地调研≥4 处文化本体；实测 23.7m×5m×5m 场地；输出《需求调研报告》1 份：赴阿克苏开展项目调研与需求分析：实地踏勘克孜尔千佛洞第 38 窟天宫伎乐壁画、苏巴什佛寺遗址、龟兹博物馆乐舞文物等≥4 处文化本体资源，实测文化馆一层 LBE 展厅 23.7m×5m×5m 场地条件（结构承重、层高、照明、配电容量、无线	1 套	20000	20000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		电磁环境）；结合阿克苏本地及过境客群结构、同类 VR 大空间项目运营数据开展市场分析；锁定《寻音龟兹》文化主题、12 分钟体验时长、5 人 / 场承载规模及单日运营场次模型；输出《项目需求调研报告》1 份并经采购人确认，形成可落地开发基准方案。									
	前期策划大纲	凡拓、定制、八幕结构；12 分钟 / 5 人；五大制作环节；输出《策划大纲》1 份：编制《寻音龟兹》前期策划大纲：	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		确立“隋唐宫廷乐师奉诏西行寻音—习得龟兹五旦七声—携乐东归长安合鸣—催生燕乐二十八调”的叙事内核与八幕结构，明确体验规模（5 人 / 场、12 分钟 / 场）、45 个工作日开发工期、文化考据边界与内容审核要求；分阶段划分设计、美术、音效、程序、测试五大制作环节，逐项设定交付物、验收标准与阶段目标；适配项目招标、备案与文化内容审核要求。					验收交付。				
1.2	**细化方案设**										

	计										
	故事结构设计	凡拓、定制、八幕主线；主角＋≥20 个角色设定与小传；剧本≥1.5 万字：创作《寻音龟兹》完整故事结构与世界观：完成八幕主线剧情文本——长安诏令、丝路出关、佛寺梵音、市集胡舞、石窟古乐、琴房知音、告别盛宴、长安合鸣；完成第一人称主角“中原宫廷乐师”人设，龟兹乐师苏祇婆及诵经僧侣、商旅驼夫、市集众生、胡旋舞者、天宫伎乐、宫廷乐工等	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		≥20 个角色设定与人物小传；搭建隋唐长安与龟兹双地域历史背景及场景世界观；以“五旦七声演化为燕乐二十八调”为知识主线设计剧情递进与文化冲突；剧本及设定文档≥1.5 万字，兼顾观赏性与文旅科普属性。									
	分镜头脚本设计	凡拓、定制、8 幕逐场分镜≥100 镜；标注机位 / 运镜 / 构图 / 台词时长；总时长 12 分钟：输出八幕逐场标准化分镜头脚本，分镜镜头数≥100 个：逐镜定义观	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		众朝向、视觉焦点、机位与运镜方式、画面构图及叙事节奏，标注旁白与角色对白文本及时长配比；八幕合计 12 分钟（每幕约 1.5 分钟）；脚本按 23.7m×5m 线性动线标注空间坐标与交互触发点，可直接用于美术建模、动画制作与程序开发落地，满足文旅项目内容审核规范。									
	交互与动线设计	凡拓、定制、线性动线；8 个体验点位＋驻留区＋安全缓冲区；≥6 类交互机制：针对 23.7m	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		×5m×5m 狭长空间设计 5 人同场线性行进动线：划分八个体验点位、驻留观演区与安全缓冲区，规划人群分流与循环接待节拍（单场换场≤3 分钟）；搭建≥6 类虚实交互机制，含触发式剧情推进、道具互动（诏书展卷、西域地图查阅、曲颈琵琶拾取）、NPC 对话（苏祇婆授乐）、壁画乐师唤醒、五旦七声乐律互动演示；制定防碰撞、边界预警（安全距离≥0.7m）与通行安全策略，					装、联调、整体验收交付。				

		兼顾游玩流畅度与大客流循环接待模式。									
	分镜头动画设计	凡拓、定制、8 幕动态分镜预演；1920×1080 / 24fps；与正片等长 12 分钟：制作八幕关键剧情动态分镜动画预演（Previz）：输出 1920×1080、24fps 预演视频，总时长与正片一致（12 分钟）；可视化展示故事节奏、镜头切换与情绪氛围，重点预演“克孜尔壁画乐师自壁面走下”“龟兹琵琶与中原编钟合鸣”等核心段落；提前校验叙事逻	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		辑、空间尺度与交互逻辑，降低后期模型与引擎开发返工率；交付预演视频及配套镜头表，作为项目内容初审可视化材料。									
1.3	**项目管理**										
	项目流程及制作管理	凡拓、定制、甘特图＋周报制；三级质量验收；专职对接；45 个工作日：输出《寻音龟兹》全流程甘特图：在合同签订后 45 个工作日总工期约束下，划分策划确认、美术制作、引擎整合、程序开发、现场联调、验收交付六大阶	1 套	20000	20000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离
			1 套	20000	20000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		段，明确各环节工期、交付节点、人员配置与关键路径，适配场馆按期开放需求。建立周进度汇报机制，每周提交进度报告与风险清单，严控开发内容不偏离龟兹乐舞文化主题；设立三级质量验收标准（内部自测、采购人阶段性验收、终验），对场景、角色、乐器、音乐、画面、交互逐项校验并留存记录。配备专职项目对接专员，定期向采购人及场馆运营方同步开发进度；统筹策划、建	1 套	20000	20000	5 年	装、联调、整体验收交付。 合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		模、美术、音乐、程序、测试全工种人员排班与资源调配，保障 45 个工作日内按节点稳定推进并完成交付。									
2.1	**模型处理**										
	模型制作	凡拓、定制、8 大场景＋≥20 个角色＋≥20 种乐器＋≥40 件道具；1:1 米制尺度；单幕≤80 万面：完成《寻音龟兹》八幕全套三维模型：场景类含长安宫殿、玉门关及戈壁丝路、苏巴什佛寺、龟兹城市集、克孜尔石窟第 38 窟、龟兹琴房、龟兹庭院、长	1 套	80000	80000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		安宫廷乐宴 8 大场景及特色建筑、景观环境；角色类含主角乐师、苏祇婆、诵经僧侣、商旅驼夫、市集众生、胡旋舞者、天宫伎乐（第 38 窟左右两壁各七组、每组两身，共 28 身）、宫廷乐工等≥20 个角色；乐器类含曲颈琵琶、五弦、箜篌、筚篥、羯鼓、铜钹、横笛及中原编钟等≥20 种；道具类含诏书、漆案、西域地图、驼铃、香料与丝绸摊位、篝火、酒器、西域瓜果等≥40 件；动物类含骆									

		驼商队。全部模型按 1:1 米制真实尺度、PBR 流程制作，单幕三角面≤80 万面，近景细节满足 VR 近距离高清观看要求，严格贴合隋唐及龟兹历史文化设定。									
	模型优化	凡拓、定制、LOD≥3 级；单幕≤80 万面 / Draw Call≤300；5 台同场≥72fps：针对 VR 一体机移动端算力约束，对全部场景与角色模型进行减面、LOD 多级分档（≥3 级）、冗余结构删减、法线烘焙与碰撞体重建；建立面数与 Draw	1 套	40000	40000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		Call 性能预算表逐项管控，单幕三角面≤80万面、Draw Call≤300；在不降低 VR 近距观感前提下降低算力消耗，保障 5 台 VR 一体机同场本地渲染稳定≥72fps、无卡顿掉帧；输出模型优化报告及性能预算表。									
2.2	**UE5 引擎美术**										
	贴图绘制	凡拓、定制、PBR 贴图；主体 2K / 近景 4K；图集打包；壁画“一棕一白”技法还原：独立绘制八幕场景材质贴图、角色皮肤与服饰贴图、乐器	1 套	20050	20050	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		及道具纹理贴图：重点还原克孜尔石窟壁画的菱格构图、青金石蓝与土红配色及“一棕一白”凹凸晕染技法；还原龟兹与中原两地服饰纹样、乐器木质与皮革材质、丝路砂砾与佛寺石构建筑质感；贴图以 2K 为主、关键近景 4K，采用通道合并与图集打包，控制显存占用，分辨率与显存适配 VR 一体机高清显示标准。									
	贴图校色	凡拓、定制、六段分幕色彩谱系统一；饱和度 / 明度 / 色温 / 对比度	1 套	20000	20000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份	大型	无偏离

		校准：统一校准全部贴图的饱和度、明度、色温与对比度，建立“长安暖金—丝路苍黄—佛寺冷青—石窟赭红—庭院火光—宫廷灯火”的分幕色彩谱系；消除场景色彩割裂与同屏色温跳变，确保八幕过渡连贯、整体视觉调性统一；输出贴图校色规范文档及校色前后对照，贴合项目整体视觉氛围定位。					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。		有限公司		
	场景搭建	凡拓、定制、UE5 内 8 个关卡；按 23.7m×5m 动线布局；行进 / 驻留	1 套	20000	20000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份	大型	无偏离

		/触发分区：整合模型、贴图、动作资源，在 UE5 引擎内搭建八幕完整多关卡体验场景：按 23.7m×5m 线性动线完成空间布局与幕间衔接，划分行进区、驻留观演区与交互触发区，设置独立游玩区域与关卡边界；完成场景坐标标定与 1:1 空间映射，确保虚拟场景与现场动线一致；支持幕间过渡与资源预加载，适配大空间动线布局。					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。		有限公司		
	灯光调试	凡拓、定制、逐幕定制光照；静态光照为主＋	1 套	3000	3000	5 年	合同签订后 45 个工作日	广州市天河区绿园路 17	广州凡拓数字创意	大型	无偏离

		动态光；多轮实机测试：逐幕定制光照方案：长安深夜烛火、戈壁晨光与逆光沙尘、佛寺侧向天光与香烟丁达尔、石窟幽暗中的壁画点光、庭院篝火动态光影、宫廷乐宴灯火等；采用“静态光照为主、少量动态光为辅”的移动端光照策略，控制阴影距离与光源数量；经多轮灯光渲染与实机测试输出，强化画面层次感与空间氛围感，提升沉浸式观感。					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	号 101 室	科技股份有限公司		
	场景优化	凡拓、定制、遮挡剔除	1 套	20000	20000	5 年	合同签订	广州市天河	广州凡拓	大型	无偏离

		/分级流式加载/材质合批；5 台同场稳定；内存≤6GB：对 UE5 内全部关卡资源分层优化：实施遮挡剔除、资源分级流式加载、远景简化、材质合批与幕间预加载，严格控制移动端 GPU 负载与运行内存占用（≤6GB）；支持 5 台 VR 一体机同步稳定运行，满足场馆常态化营业与连续场次接待要求。					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	区绿园路 17 号 101 室	数字创意科技股份有限公司		
2.3	**引擎烘焙**										
	渲染测试	凡拓、定制、8 幕逐幕实机验证；≥3 轮；目	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日	广州市天河区绿园路 17	广州凡拓数字创意	大型	无偏离

		标帧率 90fps：对八幕全场景光影、材质、画面清晰度进行≥3 轮渲染测试，在 PICO 4 Ultra Enterprise 实机上逐幕验证帧率与画质；修正光影断层、材质失真、壁画细节模糊等问题；测试覆盖不同观看距离与视角，输出测试记录与问题闭环清单，达到沉浸式体验高清画质标准。					内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	号 101 室	科技股份有限公司		
	烘焙输出	凡拓、定制、全 8 幕关卡烘焙；光照贴图≥64 texel/m；迭代≥2 轮：基于测试完成的光影参	1 套	40000	40000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		数进行八幕全关卡场景烘焙：采用高精度光照贴图（≥64 texel/m）并迭代调整烘焙精度与采样参数（≥2 轮），在移动端性能预算内最大化画面表现；完成全关卡烘焙资源导出与贴图通道整理，供程序直接调用，平衡一体机本地渲染的画质与帧率。					装、联调、整体验收交付。				
3.1	**系统音效**										
	人声配音	凡拓、定制、≥6 个角色声线；旁白＋对白≥10 分钟；48kHz / 24bit；为主角乐师内心独白、龟兹乐师苏祇婆、	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		诵经僧侣、商旅、市集众生等≥6 个角色定制专业配音；全片旁白按八幕情绪分层录制，区分情绪语气；完成音频降噪、齿音处理与响度统一（-16 LUFS），输出 48kHz / 24bit WAV 分轨；适配 VR 立体声空间音频输出，交付配音文本、分轨文件及使用授权。					验收交付。				
	音效制作	凡拓、定制、八幕原创配乐；≥6 种龟兹乐器采样；音效≥60 条；3D 空间音频：以龟兹乐律为叙事内核原创编配八	1 套	40000	40000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		幕音乐：依据“五旦七声”（五均各七声，共三十五调）乐律体系创作，采样复原曲颈琵琶、五弦、箜篌、筚篥、羯鼓、铜钹等≥6 种龟兹乐器音色及中原编钟音色；制作第六幕五旦七声乐律演示段落与第八幕“龟兹琵琶与中原编钟合鸣”主题段落；制作佛寺钟声与梵呗诵经、驼铃、市集人声、篝火、胡旋舞节拍等环境音、互动触发音效与剧情过渡音效≥60 条；完成分层混音与 3D 空					验收交付。				

		间音效调校，实现声源随虚拟空间位置同步变化。									
	UI 设计										
3.2	界面美术设计	凡拓、定制、≥7 类界面；纹样取自克孜尔壁画与唐代宫廷；全套切图与规范：定制贴合龟兹主题的全套 UI 视觉素材：含加载界面、开场引导、幕次提示、操作提示、剧情弹窗、乐器与乐律知识图签、结束界面等≥7 类界面；字体、配色、纹样取自克孜尔壁画纹饰与唐代宫廷纹样，统一适配展	1 套	22500	22500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		厅整体装修风格；输出 UI 设计规范、切图与图集资源，兼顾美观与游客识别度。									
	界面交互设计	凡拓、定制、首次上手≤30 秒；图形化提示；适配一体机视场角与手势：简化 VR 环境下人机交互逻辑：交互界面布置于视场中心舒适区，适配 PICO 4 Ultra 视场角与手柄 / 手势操作方式；操作提示轻量化、图形化、直观化，采用图标＋短句＋动效引导，游客首次佩戴 30 秒内可完成上手；关键	1 套	17500	17500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		操作设二次确认与误触保护，降低学习成本，适配全年龄段文旅体验人群。									
	系统特效										
3.3	特效制作	凡拓、定制、8 幕≥20 类特效；粒子轻量化；不影响 90fps：制作八幕专属特效≥20 类：戈壁风沙与热浪扰动、佛寺香烟与光柱、市集尘埃、克孜尔壁画“活化”（颜料剥落逆向复原、乐师自壁面剥离走下）、五旦七声乐律可视化音波粒子、篝火飞灰与胡旋舞彩带拖尾、琵琶与	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		编钟声波交融等环境特效、角色特效与道具触发特效；全部特效按移动端 GPU 预算进行粒子数与填充率轻量化处理，不造成 VR 设备卡顿、掉帧。									
3.4	**动画制作**										
	角色绑定	凡拓、定制、≥20 个角色骨骼绑定；手指级绑定；面部表情；无穿模：对主角、苏祇婆、诵经僧侣、商旅驼夫、市集众生、胡旋舞者、天宫伎乐 28 身、宫廷乐工等全部剧情角色与 NPC 完成标准化骨骼绑定、权	1 套	30000	30000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		重蒙皮与面部表情绑定；乐器演奏角色完成手指级绑定，保证按弦、拨挑、击鼓动作准确；统一骨骼命名、朝向与根骨骼规范，蒙皮无穿模、无形变失真，满足动画与实时交互调用要求。									
	动画制作	凡拓、定制、≥100 段动画；乐器演奏指法对位；动画帧率 30fps：制作角色基础行走、待机、对话、互动及剧情专属动画≥100 段；重点制作曲颈琵琶弹拨、箜篌拨弦、筚篥吹奏、	1 套	60000	60000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		羯鼓击打、编钟敲击等乐器演奏动画，指法与音乐节拍精确对位；制作胡旋舞急速旋转、裙摆飞扬、彩带飘动及天宫伎乐由静态壁画转为动态演奏的过渡动画；动画帧率 30fps，动作流畅自然，匹配叙事节奏并同步适配交互触发逻辑。									
4.1	**程序框架设计**										
	程序总体框架搭建	凡拓、定制、UE5 引擎；串流 / 本地渲染双模式；5 终端同步；掉线重连≤5s；采用成熟商	1 套	50000	50000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		业引擎 Unreal Engine 5 搭建 LBE 大空间底层运行框架：完成渲染主机分布式串流技术开发，框架同时支持“渲染主机串流”与“一体机本地渲染”双部署模式，支持多 VR 终端同步画面、同步交互、同步剧情进度；构建空间坐标统一标定与定位漂移校正机制，适配 23.7m×5m×5m 场地 inside-out 视觉定位；建立单机掉线自动重连（≤5s）与剧情追帧机制；本项目按一体机本					装、联调、整体验收交付。				

		地渲染部署 5 台 VR 终端，串流能力随框架一并交付，后续增配渲染主机即可切换、无需二次开发；最终交付可稳定商用的完整版本。									
4.2	**内容模块**										
	基础程序整合	凡拓、定制、八幕 3D 实时渲染；资源统一整合；音画同步≤40ms；帧率≥72fps：1. 实现八幕 3D 虚拟场景实时视效渲染：基于 UE5 移动端渲染管线完成光照、雾效、反射与后期处理效果实现，单幕帧率稳定≥72fps（目标	1 套	40000	40000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离
			1 套	50000	50000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		90fps），画面无撕裂、无闪烁。2. 统一整合八幕场景模型、音效、UI、动画资源，编写同步控制程序，实现语音、特效、交互动作的时序同步；音画同步误差≤40ms，无音画延迟；支持幕间预加载与资源按需释放，保障连续场次运行稳定。					装、联调、整体验收交付。				
	客户端制作	凡拓、定制、资源压缩与流式加载；PICO 4 Ultra 打包适配；安装包≤6GB；整合视频、音频、UI、特效全部资源；视频素材嵌入八幕关卡	1 套	50000	50000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		并做资源压缩与流式加载优化；按剧情需求配置分层音效与粒子特效；封装动画序列、音频触发事件与特效调用逻辑；完成 PICO 4 Ultra Enterprise 一体机终端打包适配（安装包≤6GB），支持批量部署、版本回滚与内容 OTA 更新，适配终端本地运行。									
	游戏功能开发	凡拓、定制、线性＋分支剧情控制；8 幕 / 12 分钟；中控双向同步≤200ms；≥8 类交互：编写完整线性＋分支剧情	1 套	25000	25000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		控制程序：严格按分镜脚本控制八幕剧情播放顺序、场景切换与 12 分钟总体验时长；实现分支条件判定、剧情回看与断点续玩；打通与 VR 中控硬件系统数据接口，实现设备状态、游玩进度、故障告警的实时双向同步反馈（接口时延≤200ms）。同步完成游戏交互功能开发≥8 类：抓握 / 点击手势交互、道具交互（诏书展卷、西域地图查阅、曲颈琵琶拾取与拨弦发声）、NPC 对话与动画	1 套	25000	25000	5 年	验收交付。 合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		反馈、壁画乐师唤醒、五旦七声乐律演示、幕次切换、暂停 / 继续、异常退出恢复；交互触发与剧情、音效、特效时序严格对齐，单机异常不影响同场其他终端。									
	系统测试	凡拓、定制、三重测试体系；连续≥8 场压力测试；输出测试报告：建立三重测试体系：1. 整体功能闭环测试，覆盖八幕剧情、交互、音效、UI 全流程；2. 5 台一体机满载多终端同步性能测试与连续≥8	1 套	35000	35000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		场压力测试，记录帧率、延迟、故障率；3. 阿克苏文化馆现场实地动线、行走碰撞与安全边界测试；输出测试报告并修复卡顿、穿模、交互失效、音画不同步等全部问题，交付稳定商用版本。									
4.3	**功能板块**										
	VR 大空间后端服务器软件	凡拓、定制、运营管理后台＋阿里云 ECS；5 台终端内容分发；4 年订阅：配套文旅场馆运营管理后台系统，集成阿里云 ECS 云端服务；内置展厅无线网络适配	1 套	22000	22000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	广州市天河区绿园路 17 号 101 室	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	大型	无偏离

		程序，支持 5 台 VR 一体机内容分发、状态回传与无线信号稳定传输；具备场次记录、游玩数据统计、客流统计、设备远程监控、内容云端更新与故障告警功能；提供数据导出与监管接口，含 4 年云服务及运维订阅，满足文旅数字化监管需求。									
合计					1030050						
机器人本体及开发											
1	半尺寸具身机器人本体	智元、灵犀 X2、身高：1.31m 重量：39kg	1 件	280000	280000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设	上海市浦东新区秀浦路 2555 号 29 幢	智元创新(上海)科技股份有	大型	**正偏离：主动自由度：30**

		主动自由度：30 颈部自由度：1 单手臂自由度：7 腰部自由度：3 单腿自由度：6 单臂展：558mm（不含末端执行器） 环境温度：-10° C~40° C 感知系统 3D 激光雷达 RGB-D 相机 交互 RGB 摄像头 前视双目 RGB 摄像头 后视 RGB 摄像头 头部触摸传感器 通讯方式：wifi、蓝牙、					备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	8 层	限公司		**优于招标参数**

		4G/5G 模块 语音：麦克风阵列、迷你无线麦克风、扬声器 显示：交互屏、灯效 性能参数 关节峰值扭矩：120N•m 日常行走最大速度:1.8m/s 日常行走速度 0.8m/s 实验室最大速度:2m/s									
2	机器人外观开发	智元、定制、外观设计+贴膜工艺	1 件	22500	22500	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	上海市浦东新区秀浦路 2555 号 29 幢 8 层	智元创新(上海)科技股份有限公司	大型	无偏离
3	机器导览员	智元、定制、导览，导	1 个	70000	70000	5 年	合同签订	上海市浦东	智元创新	大型	无偏离

	IP 打造	购与客服项的语音包内容策划+机器人功能开发(表情、语音、动作)					后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	新区秀浦路 2555 号 29 幢 8 层	(上海)科技股份有限公司		
4	机器人互动游戏	智元、定制、我爱记歌词，古诗接龙，中华小讲堂（机器人老师说文解字，写书法赠予游客）	1 个	83750	83750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	上海市浦东新区秀浦路 2555 号 29 幢 8 层	智元创新(上海)科技股份有限公司	大型	无偏离
5	舞蹈	智元、定制、机器人自带舞蹈	1 个	18750	18750	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	上海市浦东新区秀浦路 2555 号 29 幢 8 层	智元创新(上海)科技股份有限公司	大型	无偏离

6	机器人运营平台	智元、配套、机器人运营平台软件，机器人工作部署和机器人与场景打造，便于使用方创编机器人新动作	1 套	65000	65000	5 年	合同签订后 45 个工作日内完成全部设备到货、现场安装、联调、整体验收交付。	上海市浦东新区秀浦路 2555 号 29 幢 8 层	智元创新（上海）科技股份有限公司	大型	无偏离
7	**合计**				540000						
总计：				16780902.00							
2	本采购包中提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该采购包提供的全部产品成本之和的比例为 100 %，与附件 11 一致。										
总报价	人民币（小写）：16780902.00 元 人民币（大写）：壹仟陆佰柒拾捌万零玖佰零贰元整										

注：

1.此表作为货物类项目中标公告标的信息对外的基础依据必须填报。

2.本表同时填报货物及项目配套服务；仅货物类行必须完整填写产地、生产厂家、品牌、型号、规格（简要填写产品关键技术参数至少有 1 项有效核心规格（如尺寸、功率、容量、配置等））；货物行上述内容未填报的，投标无效。

3.本项目若有无形的配套服务，不存在实物产地、生产厂家、品牌、出厂型号，产地、生产厂家、品牌、规格、型号栏统一填写“无”

即可，不适用上述无效投标条款。

4.技术规格偏离表仅用于技术参数响应，不能替代本表中货物产地、厂家、品牌、规格型号的填报义务；投标文件整体审查不代表不同表单实质性填报义务可以互相豁免。

5.本表序号 2 中，供应商未填写比例数值，或比例数值不足 80%的，将不享受本国产品价格评审优惠。

法定代表人：_____（签字）

或

委托全权代理人：_____（签字）

签署日期：2026 年 11 月 25 日

★详见附件另卷清单，不得改变另卷清单的顺序、格式、内容等实质性内容，否则视为不响应招标文件要求

附件：另卷清单

阿克苏市公共服务体系建设项目清单汇总表

序号	名称	总价（元）
1	大剧场舞台机械系统	2518970
2	大剧场灯光系统	3701768
3	大剧场音响系统	3874561
4	大剧场伸缩看台	648778
5	录音棚系统	2325983
6	排练厅音响系统	61200
7	大剧场投影系统	406812
8	大剧场 LED 系统	1187696
9	灯音集采设备	180875
10	LBE 体验硬件及控制系统清单	304209
11	LBE 体验系统定制清单	1030050
12	机器人	540000

13	合计	16780902

大剧场舞台机械系统设备清单

编号	名称	数量	技术参数		尺寸（m）			驱动方式	行程（m）	速度（m/s）	吊点数	有效载荷	单价	金额
					宽	深	高					（kN）	（元）	（元）
MH1.1	对开大幕机.变频调速	1	幕布对开： 1.对开速度： V=0.01-1.0m/s(变频调速)； 2.电机：1.1kw； 3.减速机：铝合金减速机； 4.噪音：≤50db；	1、电机功率≥1.1KW； 2、拉幕机牵引力≥800N； 3、导轨载荷≥800kg； 4、采用R系列减速箱，变频调	17			钢丝绳牵引	单边8	0.01~1.0	/	320	28000	28000

			5.保护装置：水平限位； 6.载荷：幕布自重。	速三相异步电机； 5、对开速度0.01~1.0m/s无级可调； 6、运行噪音≤50dB(A)； 7、配置国标航用镀锌钢丝绳，带限位安全保护，最大适配幕布宽度≥30m。								
MH1.2	电动吊杆，单层缠绕大卷	3	1.灯光吊杆升降系统； 2.升降速度：0.01～1m/s； 3.吊点数：5个； 4.电机：双制动电机； 5.减速机：高精度齿轮减速	1、采用多吊点单层缠绕大滚筒吊机，适配礼堂舞台尺寸； 2、变频调速运	16	电动钢丝绳	约9	0.01~1.0	5	600	228000	684000

	简		机； 6.载荷：6KN； 7.定位精度：±5mm； 8.噪音：≤50db； 9.安全措施：限位开关、超行程开关、防松绳装置、防跳槽装置、超速保护、超载保护、紧急停机控制元件等。	行速议 0.01～1m/s（误差±8%）； 3、载荷≥600KG； 4、制动方式：盘式制动电机， 5、定位精度≤±5mm； 6、噪音≤50dB； 卷筒直径≥320mm； 7、配备超程保护、松绳叠绳检测、冲顶断电极限保护、载荷传感器等多重安		卷扬						

				全装置，符合舞台机械安全规范。								
MH1.3	灯景两用吊杆.大卷筒	11	1.灯光吊杆升降系统； 2.升降速度：0.01～1m/s； 3.吊点数：5 个； 4.电机：双制动电机； 5.减速机：高精度齿轮减速机； 6.载荷：8KN； 7.定位精度：±5mm； 8.噪音：≤50db； 9.安全措施：限位开关、超行程开关、防松绳装置、防跳槽装置、超速保护、超载保护、紧急停机控制元件等。	1、采用多吊点单层缠绕大滚筒吊机，适配礼堂舞台尺寸； 2、长度：≥16m； 3、行程：≥15.0m； 4、变频调速运行速度：0.01～1m/s；（误差±8%） 5、载荷≥800KG； 6、制动方式：	16	电动钢丝绳卷扬	约 9	0.01～1.0	5	800	28000	308000

				盘式制动电机，7、定位精度≤±5mm；8、噪音≤50dB；卷筒直径≥320mm；9、配备超程保护、松绳叠绳检测、冲顶断电极限保护等多重安全装置，符合舞台机械安全规范。								
MH1.4	侧灯光吊杆，大卷筒	2	1.灯光吊杆升降系统；2.升降速度:0.02～0.2m/s；3.吊点数：4 个；4.电机：双制动电机；	1、采用多吊点单层缠绕大滚筒吊机，适配礼堂舞台尺寸；	5	电动钢丝	约 9	0.02~0.2	4	800	28000	56000

			5.减速机：高精度齿轮减速机； 6.载荷：8KN； 7.定位精度：±5mm； 8.噪音：≤50db； 9.安全措施：限位开关、超行程开关、防松绳装置、防跳槽装置、超速保护、超载保护、紧急停机控制元件等。	2、长度：≥10m； 3、行程：≥15.0m； 4、变频调速运行速度 0.02~0.2m/s（误差±8%） 5、载荷≥800KG； 6、制动方式：盘式制动电机， 7、定位精度≤±5mm； 8、噪音≤50dB； 卷筒直径≥320mm； 9、配备超程保		绳卷扬						

				护、松绳叠绳检测、冲顶断电极限保护等多重安全装置，符合舞台机械安全规范。								
MH1.5	舞台机械电气和控制系统	1	1.强弱电一体控制，控制任何一个线路上的上限到位和下限到位，具有点控等功能，设有电锁，电源指示等设施。采用工控机、PLC 控制系统，变频器一对一配置、网络通讯控制，操作台配置一台主操作台及一台移动操作台	1、吊杆控制台单独设有吊杆上、下行的点控按钮。 2、控制柜内装有分路空气开关和上、下交流接触器，分路空气开关既可人作为供电开关，安全可靠性高，	19 路，分体式模似液晶显示器控制系统.线材桥架，						278000	278000

				有紧急停车保护，控制面板上装有上行、下行、电源、启动指示灯，分体式控制系统，冲顶，相序保护系统，大幕对开调速系统及台口单独放置配备，符合国家舞台机械现行标准。 3、操作台配置1台主操作台及1台移动操作台，移动台和操作台功能完全			

				相同										
MH1.6	舞台幕布	1			详见幕布清单									0
MH1.7	环链葫芦	25	1.环链葫芦必须符合 BGV D8+,确保吊机能承受悬挂在观众上方的静载荷，配置载荷传感器，在控制系统界面查看葫芦载荷情况，使用安全有保障	1.环链葫芦必须符合 BGV D8+,确保吊机能承受悬挂在观众上方的静载荷，配置载荷传感器，在控制系统界面查看葫芦载荷情况，使用安全有保障				电动葫芦	约9	4M\MIN	1	5	20600	515000
MH1.8	truss 架	240	TRUSS 架尺寸:250mm'250mm’ 250mm(管边距):法兰联接:主										410	98400

			管采用直径 50mm 铝合金管，斜撑采用直径 25mm 铝合金管，壁厚 3mm											
MH1.9	舞台设备层满铺钢结构栅顶	268.5	14#工字钢、10#槽钢、8#槽钢、50*50 方管、钢筋网、100*100 方管、	植筋 16 预埋板、连接板、钢爬梯	㎡								1620	434970
小计														2402370

幕布清单										
序号	幕布名称	数量（块）	尺寸规格		材质	克重	单价	金额		
			高(m)	宽(m)	折叠比					
1	大幕幕布	2	8.5	9.5	3	天鹅绒	500	18000	36000	

2	檐条幕幕布	2	3	16	3	麻绒	400	7300	14600		
3	边条幕幕布	4	8.5	3	3	麻绒	400	5250	21000		
4	白纱幕	1	16	8.5	1	无缝纱	70	45000	45000		
	小计								116600		
	合计								2518970		

大剧场灯光系统设备清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	总价
A	灯光控制设备					

A1	综合灯光控制台（主）|（核心产品）	1	台	★不少于 6 个 DMX 输出/输入口，最高扩展可支持 65536 个通道参数 内置不少于 2 个不低于 15.4 英寸触摸屏+1 个不低于 9 英寸触摸屏 不少于 15 个高精度电动推杆 不少于 1 个总控电动推杆 不少于 2 个千兆以太网口	103500	103500
A2	综合灯光控制台（备）|（核心产品）	1	台	★不少于 6 个 DMX 输出/输入口，最高扩展可支持 65536 个通道参数 内置不少于 2 个不低于 15.4 英寸触摸屏+1 个不低于 9 英寸触摸屏 不少于 15 个高精度电动推杆 不少于 1 个总控电动推杆 不少于 2 个千兆以太网口	103500	103500
B	**网络设备**					
B1	**信号处理柜（灯光控制室）**					
	Ethernet 交换机	1	台	24 口千兆交换机、有网络管理功能、支持 POE 供电、含光纤模块	3687	3687
	配线架	1	台	配线架 24 口，六类网口	400	400
	Ethernet/DMX 转换器	1	台	网络/DMX 转换器，Ethernet 口 1 个、DMX 口 4 个	4562	4562
	DMX 信号放大器	4	台	一进八出	1600	6400
	DMX 跳线盘	4	台	DMX 跳线盘	1075	4300

	19"机柜	1	台	19 寸机柜	3000	3000
B2	**信号处理柜（调光柜室）**					
	Ethernet 交换机	2	台	24 口千兆交换机、有网络管理功能、支持 POE 供电、含光纤模块	3600	7200
	配线架	2	台	配线架 24 口，六类网口	400	800
	Ethernet/DMX 转换器	1	台	网络/DMX 转换器，Ethernet 口 1 个、DMX 口 4 个	4500	4500
	DMX 信号放大器	6	台	一进八出	1600	9600
	DMX 跳线盘	6	台	DMX 跳线盘	1000	6000
	19"机柜	1	台	19 寸机柜	3000	3000
B3	流动 E/D 转换器	12	台	以太网转 DMX 信号分配器(1024)，支持 POE 供电	2625	31500
C	**调光设备**					
C1	综合调光立柜	2	台	人机交互：配置≥10 英寸真彩智能触摸屏，支持触控输入，具备人性化中英文操作界面。 调光曲线：机内固化不少于 10 条调光曲线，支持用户自定义调光曲线；内置 2 次方、3 次方特有的调光曲线。 ▲回路参数设置：可设置回路开关水平值（调光曲线 C1-C10 模式生效），调节范围 1%-99%；可设置回路最大输出水平限值；电流上升时间≥400μs。 网络：内置嵌入式以太网控制器，兼容 IEEE 802.3-10BT 标准。	60750	121500

				信号接口：具备 RJ45 网络接口、DMX512 接口；双 DMX512 输入、双网络 DMX 输入；可同时接收 2 路以上标准 DMX 信号及 2 路以上网络 DMX 信号，合计可接收≥4 台调光台的控制信号。 负载记录功能：可检测、记录每一路负载实际消耗功率。 状态反馈：具备模块状态反馈功能，可实时监控柜体内部每一路模组的工作状态。 电压自动补偿：输入电压在 AC180V-240V 区间波动时，输出电压保持稳定。 开机负载自动检测：设备上电自动检测负载状态，可识别开路、短路故障。 具备三相电源平衡检测功能。 单元模组具备漏电保护功能；模组拔出前实现自动断电保护。 主控系统：柜体配置 A、B 两套数字网络主控板，两块主控板可独立运行，互为热备份，实现无间断自动切换。 电源系统：双备份电源架构；具备电源状态指示、故障报警；主电源故障时备用电源自动无缝切换。 模组选配：支持选配调光直通两用模组、正弦波调光模组、调光模组、继电器模组，模组可互换。 模组本地控制：单元模组配置两路手动按键，可手动控制继电器通断；具备		

				继电器开关状态 LED 指示灯。 应急工作模式：柜体主控板失效时，单元模组可独立工作，直接接收 DMX512 信号完成回路调光与开关控制。 远程控制：支持远程调用控制；兼容场灯触摸屏、智能控制面板、手机 APP、中控系统、演出安全管理平台。 第三方兼容：开放平台通讯协议，可兼容多厂家中控及管理平台对接。 能源管理：柜体系统自动统计三相输入、输出电流及负载用电数据，支持按年、月、日、小时、分钟记录存储；本机触摸屏可回放查询历史用电记录。 输入电源：AC380V 三相五线制。 调光范围：0.4%-100%。 传输接口：支持光纤、网络、DMX 信号传输。 输出回路：≥96 回路；单回路额定功率≥3KW。 调光精度：≥4096 级。 支持协议：ART-NET、sACN、DMX512、RDM、网络 485 协议。 投标人所投产品全部参数须同等或优于本招标文件技术要求。		
D	**灯具设备**					
D1	LED 平板会议灯	30	台	灯珠不小于:LED300W	6000	180000

				色温:≥3200K- -5600K 线性可调 显色指数 (CRI):≥92Ra 调 光 :0-100 % 线 性 调 光 频闪:多种频闪功能，1-20 次秒 显示 :LCD 显示或 OLED 显示 控制模式:国际标准的 DMX512 信号 含灯勾、保险链和灯尾线		
D2	LED 摇头染色灯	56	台	电源输入:AC100-240V50/60HZ 最大功率:800W 光束发散角:6-50 度 DMX 通道:不少于四种通道模式 光源:19 颗*40W 四合一 信号输入：DMX/RDM 信号输入 输出：三芯或五芯卡侬头插座,RJ45 接口 镜头旋转角度：360° 水平扫描 ： X 轴：540° 垂直扫描 ： Y 轴：270°	7000	392000

				特点：1.CTO 无线混色，染色，光束，频闪效果模式； 采用高精密的玻璃光学镜头，电子调焦设计，超微顺滑调整焦距。灯珠单颗点控控制		
D3	切割电脑灯	45	台	电压：AC100~240v,50/60Hz 光源：≥1400W 白光 LED≥6000K LED 寿命：20000 小时 显色指数：Ra≥95，R9≥95 水平扫描：540°（16 bit 精度扫描） 垂直扫描：270°（16 bit 精度扫描） 先进的扫描系统更加快速，稳定，安静，具有自动纠错的复位功能 均匀顺滑的 CMY+CTO 混色系统 1 个色片盘：6 个固定式色片+白光 1 个旋转图案盘：6 个插拔式的旋转图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能 1 个固定图案盘：8 个插拔式的固定图案片+白圆 通道：不少于四种通道模式 棱镜盘：≥4 棱镜，可正反方向旋转	18000	810000

				调焦：电子调焦，超微顺滑调整焦距 光圈：5%~100%顺滑调整 频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 调光：0~100%线性调光 雾化：0~100%线性雾化 放大：≥5°~50°线性放大 切割盘：一组由 4 个切角片组成可控制的光斑切角系统， 整个切角系统可做 90°旋转，通过对切光片的精准控制， 可创造出任意方向的三角形，菱形，长方形等形状光斑 效果盘：超炫模拟动感窜动的火焰，潺潺流水等动态效果 触摸彩色液晶屏显示带 RDM 功能		
D4	光束电脑灯	24	台	输入电压 180-240V AC / 50-60Hz 灯泡规格：≥ 380W 灯泡，色温≥6700K，额定寿命 ≥5000H 颜色：1 个颜色盘 13 个颜色+白光 可双向变速彩红流水效果 图案：1 个图案盘 一个固定图案片:≥10 个光束图案+3 个玻璃图案， 棱镜：2 个棱镜盘 8 棱镜+24 蜂窝棱镜(双向变速旋转) 棱镜可 重叠	18000	432000

				雾 化：1 个雾化盘 0-100%线性雾化 调光：0-100%线性调光 调焦：DMX 线性调焦 图案光束角度(2°) 控制方式： 国际标准 DMX512 信号，不少于两种通道模式 其他功能：水平垂直速度可调，中英文界面， 显示灯具灯泡使用时 间，2.8 寸触摸彩屏。带 RDM 空调调地址码功能		
D5	LED 天地排灯	20	台	额定电压：AC100V-240V,50HZ/60HZ； 额定功率：400W； 光源：≥105 颗*3W 大功率 LED；灯珠寿命：≥60000 小时 色温：3200K/5600k/7800K 接收信号：DMX512 信号，带主/从机功能，内置自走程序； 通道：不少于 8 中通道模式； 调光：0-100%线性调节，会场暖光功能； 频闪：独立电子频闪，1-25HZ； 投光角度：10°，15°，25°，45°，90°可选； 耗电量小，环保节能，亮度高，光源寿命长，光效均匀，色彩丰富，电子温度检测，使整机工作更加稳定；	2000	40000

D6	追光灯	2	台	≥1000W LED 光源， 电子变焦， 光束角度不劣于 6°-12°，色温不低于 6000K，含灯架	28000	56000
D7	烟雾机	2	台	使用电压：AC 220V-240V，50/60HZ 限流保险：15A/250V 功率：2900W 预热时间：大约 10min 最长输出时间：大约 30s 烟量输出：大约 48000cfm 耗油量：大约 6.7min/L 最大喷射距离：大约 10m（5s 弥漫） DMX512：√ 油桶容积：5L×2 DMX 通道：2	5250	10500
D8	泡泡机	2	台	电压：AC220V±10%，50Hz 功率：300W 泡泡油容量：2.5L	3562	7124
D9	烟油	2	箱	规格：3L/桶　4 桶/箱	975	1950
D10	低烟油	2	箱	规格：3L/桶　4 桶/箱	1025	2050

D11	泡泡水	2	箱	规格：4L/桶　4 桶/箱	812	1624
E	**工程材料**					
E1	金属桥架					
	桥架 1#	10	米	600*200 桥架，防火，镀锌	106	1060
	桥架 2#	40	米	400*200 桥架，防火，镀锌	131	5240
	桥架 3#	20	米	300*200 桥架，防火，镀锌	100	2000
	桥架 4#	100	米	200*200 桥架，防火，镀锌	200	20000
	桥架 5#	200	米	200*100 桥架，防火，镀锌	200	40000
	桥架 6#	200	米	100*100 桥架，防火，镀锌	200	40000
	桥架 7#	100	米	100*50 桥架，防火，镀锌	300	30000
E2	穿线管					
	线管 1#	200	米	热浸镀锌管，JDG50	20	4000
	线管 2#	300	米	热浸镀锌管，JDG25	27	8100
E3	电源线					
	电源线	10560	米	3*4mm²；（低烟、无卤、B1 级阻燃软电缆），耐压等级不低于 450/750V	100	1056000
E4	阻燃扁平电缆					
	阻燃扁平电缆	384	米	多芯*4mm²+DMX512+CAT6 线缆，满足使用要求（低烟、无卤、阻燃软电缆）	60	23040

E5	流动电源线					
	流动电源线	600	米	3*2.5mm²；（影视软电缆），耐压等级不低于 450/750V	40	24000
E6	以太网控制线					
	网线	1400	米	6 类网线	10	14000
E7	DMX512 信号控制线					
	DMX512 信号控制线	2400	米	DMX512 控制线缆，120Ω	8	19200
E8	光纤控制线					
	光纤控制线	400	米	四芯多模光纤	30	12000
E9	调光柜接入电缆					
	调光柜接入电缆	20	米	185mm²+1*95mm²；（低烟、无卤、B1 级阻燃软电缆），耐压等级不低于 0.6/1KV	120	2400
E10	接插件					
	接插件	192	个	16A/3 芯、防尘、带锁扣	80	15360
E11	网络接插件+插座					
	网络接插件+插座	60	对	网络接口，卡侬型	40	2400
E12	DMX 插座					
	DMX 插座	60	个	卡侬型 DMX512 接口，五芯	50	3000
E13	DMX 接插件					

	DMX 接插件	200	个	卡侬型 DMX512 接口，五芯	30	6000
E14	电源、信号盒					
	电源、信号盒 1#	4	个	约 800*400 墙面底盒含面板	350	1400
	电源、信号盒 2#	5	个	约 292*288 地面底盒含面板	450	2250
	电源、信号盒 3#	8	个	约 200*200 墙面底盒含面板	562	4496
E15	其他	1	套	其他安装配套附件，含控制桌椅	10625	10625
	灯光控制桌	1	台	含两把椅子，尺寸根据现场定制	8500	8500
E16	合计					3701768

大剧场音响系统设备清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	总价
A	**扬声器系统**					
A1	中央声道全频扬声器	4	只	每组不少于 4 只 频率响应：不劣于 80Hz-18kHz； 单只水平覆盖角度:≥100° 单只垂直覆盖角度：20°-60° ±10； 单只扬声器最大声压级≥134dB；	7250	29000

				低频单元：不小于 2×10 寸或 1×15 寸； 含扬声器安装支架； 需提供声学模拟分析数据文件（EASE SPK、GLL 或同等声学数据格式均可）		
A2	左右声道全频扬声器	4	只	单组数量≥2 只； 单只扬声器最大声压级≥134dB； 标称覆盖角（H×V）：90° × 60°； （可通过增加扬声器数量来满足整组覆盖角度要求） 频率响应不劣于 45Hz - 20KHz； 低频单元：不小于 2×10 寸或 1×15 寸； 含扬声器安装支架 需提供声学模拟分析数据文件（EASE SPK、GLL 或同等声学数据格式均可）	7125	28500
A3	左右声道超低频扬声器	2	只	最大声压级≥137dB； 频率响应：低频下限≤37Hz； 低音单元：不小于双 18 寸；	9750	19500
A4	台口声像扬声器	2	只	单只扬声器最大声压级≥129dB； 频率响应不劣于 55Hz-20kHz； 水平覆盖角度：60° x 40° （可旋转）；；	5837	11674

				低音单元≥15 寸； 含扬声器安装支架		
A5	台唇补声扬声器	5	只	最大声压级≥116dB； 频率响应不劣于 100Hz～18kHz； 单只扬声器水平覆盖角度：40°-60° ±10； 低音单元：6.5 寸； 含扬声器安装支架	2312	11560
A6	固定返送扬声器	4	只	最大声压级≥125dB； 频率响应不劣于 50Hz-18kHz（+3dB）； 单只扬声器水平覆盖角度：60° x 40°（可旋转）； 低音单元≥12 寸； 含扬声器安装支架	5375	21500
A7	流动返送扬声器	4	只	最大声压级≥128dB； 频率响应不劣于 65Hz～18kHz； 单只扬声器水平覆盖角度：80° ～50°； 低音单元：不小于 12 寸或 2x8 寸；	5700	22800
A8	数字功率放大器	1	批	数字功率放大器具备模拟/数字音频信号输入；	100000	100000

				功率放大器的输出功率和阻抗应当与提供的扬声器相匹配，满足所选品牌扬声器的最大声压级要求，内置扬声器程序，可快速调用参数。 功放配有模拟及数字端口均采用标准端口； 可通过功放系统管理软件进行远程检测、控制及编程； 具有输入信号自动备份功能，即数字信号中断后可以自动无缝切换到模拟信号输入上，无需手动； 除台唇补声扬声器外，其余扬声器均需要独立 DSP 功放通道驱动；		
B	**音频控制和传输系统**					
B1	数字调音系统主控制界面（核心产品）	1	台	由调音台界面和核心 DSP 机箱组成，分离式架构； ★不少于 28 个电动推子； ▲不小于 2*12”触摸屏； 不少于 8 路 XLR 话筒/线路输入； 不少于 8 路 XLR 线路输出； 不少于 2 组数字立体声 AES3 输入； 不少于 2 组数字立体声 AES3 输出； 不少于 12 个可分配的自定义按键； 不少于 8 个效果器；	334750	334750

				USB 立体声录音与重放； 带数字网络音频（MADI 或 DANTE 或 AVB 等）； 采样率不低于 96kHz； 双冗余，可热插拔的电源；		
B2	舞台面机架箱	1	台	不少于 32 路话筒/线路输入； 不少于 16 路 XLR 线路输出； 双冗余，可热插拔的电源；	161250	161250
B3	数字调音系统备份控制界面	1	台	不少于 28 个电动推子； ▲不小于 2*12”触摸屏； 不少于 8 路 XLR 话筒/线路输入； 不少于 8 路 XLR 线路输出； 不少于 2 组数字立体声 AES3 输入； 不少于 2 组数字立体声 AES3 输出； 不少于 12 个可分配的自定义按键； 不少于 8 个效果器； 可配置的实用工具区域，用于场景、电平表、FX 及更多； USB 立体声录音与重放；	334750	334750

				带数字网络音频（MADI 或 DANTE 或 AVB 等）； 采样率不低于 96kHz； 双冗余，可热插拔的电源；		
B4	控制室机架箱	1	台	不少于 32 路话筒/线路输入； 不少于 16 路 XLR 线路输出； 双冗余，可热插拔的电源；	161250	161250
B5	无源话筒分配器	6	台	不少于 8 路，不少于 1 个直接输出和 2 个隔离输出，将幻想电源从直接输入传递到直接输出	13750	82500
B6	无源线路分配器	1	台	不少于 8 路，1 进 3 出	16875	16875
B7	跳线盘	1	套	1U 19”标准架，2×24 口	562	562
B8	跳线绳	1	套	与跳线盘配套，长度 0.5-1m，数量不少于跳线盘的 10 倍；	3375	3375
C	**音源/周边设备**	1				
C1	专业 USB 声卡	1	台	不少于 4 进 4 出，XLR 接口，USB 口连接；	4475	4475
C2	专业 CD 机	1	台	19 寸机架式，支持 MP3 和 WAV 格式，从 CD-ROM 和传统的音频 CD 文件中播放；不少于 1 个 RCA 非平衡输出；不少于 1 个 XLR 平衡输出；不少于 1 个 XLR AES/EBU 输出；	3687	3687
C3	有源全频监听音箱	3	只	有源监听扬声器箱；采用金属防磁箱体，最大声压级不小于 104dB，频响范	1562	4686

				围不劣于 54Hz-20KHz		
C4	监听耳机	2	副	头戴式；频率响应不劣于 15Hz-25KHz；	987	1974
C5	DI 盒	8	个	DI BOX 非平衡转平衡；	4050	32400
C6	网络交换机	2	台	24 口千兆交换机、有网络管理功能、支持 POE 供电、含光纤模块	4562	9124
C7	高杆话筒架	4	副	人声话筒支架，折叠式支架腿，立杆二节，具有可延展的二节臂。 支架高度：900mm~1600mm；臂长：425mm~725mm	237	948
C8	低杆话筒架	4	副	伸缩臂话筒支架，用于踩嚓、吉他等乐器的拾音。 支架高度：425mm~645mm， 臂长：470mm~775mm	237	948
C9	话筒保管箱	1	台	不小于 185L，层板数不少 5 层； 除湿方式：30%~60%RH 定点设置，持续停电 24 小时；化学吸湿、物理吸附或其他技术路线均可。	3000	3000
D	**话筒**					
D1	**无线话筒**					
D1.1	双通道无线话筒接收机	12	台	▲双通道接收机 频率响应不低于 20-20kHz； 不小于 48MHz 频宽 信噪比不低于 120dB（A 计权）；	28000	336000

				支持软件控制 音频输出 DANTE 网络 或卡侬平衡输出； 数字音频输出：DANTE 或 AES 支持接收机锁定，支持天线前面板安装；		
D1.2	手持发射机连电容话筒头	6	支	电容音头； 最大 SPL≥140dB； 无线手持发射机 不小于 48MHz 宽频发射器 RF 发射功率可调 运行时间≥10 小时	5250	31500
D1.3	手持发射机连动圈话筒头	6	支	动圈音头； 无线手持发射机 不小于 48MHz 宽频发射器 RF 发射功率可调 运行时间≥10 小时	4612	27672
D1.4	腰包发射机	24	台	腰包式发射器 不小于 48MHz 宽频发射器	3725	89400

				RF 发射功率可调 运行时间≥10 小时		
D1.5	电容头戴话筒	12	个	电容式领夹话筒，全指向 频率响应不劣于 40 Hz - 20 kHz 最大声压级：>134dB	4350	52200
D1.6	微型领夹话筒	12	个	电容式头戴话筒，全指向 频率响应不劣于 40 Hz - 20 kHz 最大声压级：>134dB	3687	44244
D1.7	天线分配器	4	台	与接收机配套使用，满足使用需求，	3500	14000
D1.8	有源强指向放大天线	2	块	2 路信号输入汇合器；	1375	2750
D1.9	有源强指向放大天线	2	块	增强型指向性天线	2687	5374
D2	**有线话筒**					
D2.1	舞台天花吊挂话筒	6	支	心型指向；最大承受声压级：不小于 138 dB；配置防风罩、标准夹具	2687	16122
D2.2	大合唱话筒	3	支	指向性:心形、全向、8 字形（双向） 频率响应:不劣于 20 Hz -18 kHz	9056	27168
D2.3	小振膜电容话筒	2	支	指向性:心形	2687	5374

				频率响应:不劣于 20 Hz -20kHz		
D2.4	低音乐器话筒	4	支	指向性：超心型 频响范围：不劣于 40Hz－10KHz 配套标准夹具	1437	5748
D2.5	鼓套装话筒	1	套	套装包括 7 支话筒；1 支用于底鼓、1 支用于军鼓、两只用于 overheads、三只给通鼓话筒；配带 1 个安全胶箱	4350	4350
D2.6	乐器拾音通用电容话筒	4	支	指向性：心型 频响范围：不劣于 20Hz－20KHz 配套标准夹具	2687	10748
D2.7	人声拾音动圈话筒	4	支	指向性：超心形 频响范围：不劣于 80Hz－17KHz 配套标准夹具	2187	8748
D2.8	电容鹅颈会议话筒（含话筒底座）	8	支	专业型鹅颈式会议话筒， 话筒类型：电容式 指向性：心形指向 频率响应不劣于 55 Hz - 17 KHz 含话筒底座；	2187	17496

E	**舞台管理系统**					
E1	**内部通讯**					
E1.1	内部通讯主机	1	台	不少于两通道，内置供电器，催场广播控制及输出；	9125	9125
E1.2	内通桌面站	3	台	双通道桌面分站	4437	13311
E1.3	鹅颈话筒	4	支	18“鹅颈话筒，与基站配套使用；	350	1400
E1.4	有线腰包机	8	台	双通道 TW 腰包机，两通道必须同时能够听、讲；	3600	28800
E1.5	单耳耳麦	12	个	配置轻便单耳耳麦	437	5244
E1.6	无线对讲机	12	台	频率范围 UHF：400-470MHz，VHF：136-174MHz	1437	17244
E2	**催场/呼叫系统**					
E2.1	数字广播主机	1	套	2 路寻呼话筒接口，1 路背景和 1 路紧急（寻呼）线路输出，1 路无线话筒输入；	9125	9125
E2.2	呼叫站	2	台	与主机配套，配有话筒、讲话按钮	4437	8874
E2.3	网络功放	1	台	标准 19 英寸机架式 100V 定压输出 功率不小于 500W	5425	5425
E2.4	吸顶扬声器	60	只	额定功率不小于：6 W；	600	36000

				声压级不小于:97dB（SPL）；		
E2.5	音量控制器	8	只	音量控制器不小于 30W	62	496
E3	**视频监控及制作**					
E3.1	4K 摄控一体机	5	台	成像器件不劣于：1/2.3 英寸 CMOS ▲镜头不小于：20 倍光学变焦 水平视角不小于：63° 宽动态：支持 支持图像翻转功能（桌面安装/吊装） 云台：水平：±170°　垂直：-30° to +100° 视频输出不少于：3G-SDI，HDMI，IP	7487	37435
E3.2	远程控制键盘	1	台	与摄像机配套	3125	3125
E3.3	高清视频矩阵（信号机房）	1	台	不少于 32 x32 路 HD SDI 矩阵	34937	34937
E3.4	高清硬盘录像机	1	台	可抽取式的 2.5"硬盘，内置 2T 硬盘 具备 SDI/HDMI 输入输出接口	7625	7625
E3.5	信号转换器 SDI＞HDMI	12	台	便携式视频信号转换器，将 SDI 转换为 HDMI	2825	33900
E3.6	信号转换器 HDMI＞SDI	4	台	便携式视频信号转换器，将 HDMI 转换为 SDI	2687	10748
E3.7	高清监视器	2	台	不小于 19 英寸监视器；高清 SDI 接口	6250	12500

F	**电视转播系统**					
F1	复合光缆 SMPTE311(高清摄像机用)	2000	米	光纤：2 芯 SM 光纤,采用弯曲加强型紧包光纤 控制信号(2X24AWG)， 单元外径 1.3mm 电源信号(4X20AWG),单位直径 1.6mm 拉力组件(1X15AWG)； 单位直径 2.5mm (2) 外径(9.2mm),外部护套(PVC),弯曲半经(外经 6 倍以上),温度(-40℃-+75℃)； 电缆外皮采用双层外皮设计， 增强使用的可靠性(3)传输性能:(光纤:1310mm 传输损耗:L≥1 km 0.45dB/km	12	24000
F2	星角话筒线	4000	米	导体(26AWG),导体数(4)； 线缆直径（0.19in),材料延伸度 190%以上,温度(-20℃-+60℃)； 电气性能:芯线直流电阻(6.8 Ohm/1000ft),耐电压(V/1 分钟 :AC500),导体间标称电容(39.2 pF/ft)， 导体于屏蔽层间标称电容(57.4 pF/ft),编织屏蔽	18	72000
F3	同轴线缆	2000	米	75Ω低损耗数字视频同轴电缆，RG-6 类型，18AWG 实心铜导体，泡沫介质绝缘，编织屏蔽覆盖率≥95%，支持 SMPTE 424M（4.5Gb/s）及以上标准信号传输，阻燃性能满足 GB 31247 相应等级要求	40	80000
F4	4 芯单模光缆	2000	米	室内/室外 4 芯 9/125um 单模 OS2 零水峰万兆光缆，紧套缓冲/阻水纱线，黑	350	700000

				色 Riser 等级外护套，OFNR		
F5	单口摄像机复合光缆接口板 ，SMPTE304 标准,母座	6	个	1、 连接器接口标准 a） 接口标准满足 SMPTE 标准 b） 接口连接部分采用不锈钢材料，以避免磨损造成的信号连接指标下降。 c） 光纤端面采用 ADPC 研磨（RL >= 45dB）(波长=1.3um) d） 插入损耗<0.5 dB(波长=1.3um) e） 母连接器定位绝缘套管可整体插拔，方便光纤陶瓷插芯的清洁。 2、预装复合光缆连接器插座的接口板与内置光缆接线盒的一体化设计，实现安装高清摄像机系统与接口板/ 机架间便捷与快速的连接。组合接口板单元与面板外框，满足多种系统设计的布线需要 3、可多方向接入预埋的光缆	2312	13872
F6	双口摄像机复合光缆接口板 ，SMPTE304 标准,母座	3	个	1、 连接器接口标准 a） 接口标准满足 SMPTE 标准 b） 接口连接部分采用不锈钢材料，以避免磨损造成的信号连接指标下降。 c） 光纤端面采用 ADPC 研磨（RL >= 45dB）(波长=1.3um) d） 插入损耗<0.5 dB(波长=1.3um) e） 母连接器定位绝缘套管可整体插拔，方便光纤陶瓷插芯的清洁。2、预装	5350	16050

				复合光缆连接器插座的接口板与内置光缆接线盒的一体化设计，实现安装高清摄像机系统与接口板/ 机架间便捷与 快速的连接。组合接口板单元与面板外框，满足多种系统设计的布线需要 3、可多方向接入预埋的光缆		
F7	19 寸机架安装摄像机复合光缆一体化接口板 (SMPTE304)， 6x 公插座	2	个	插座接口满足 SMPTE 标准 304M 规格，接口连接部分采用不锈钢材料，以避免磨损造成的信号连接指标下降。光纤陶瓷插芯端面采用 ADPC 研磨（RL >= 45dB）母光缆连接器的的定位绝缘套管可整体插拔，方便光纤陶瓷插芯的清洁维护。采用扇尾结构，扇尾尾部光纤接口为 SC 连接接头	120	240
F8	3 芯卡侬母插座	20	个	中心触针采用镀金结构	34	680
F9	3 芯卡侬公插座	20	个	中心触针采用镀金结构	21	420
F10	75Ω数字视频电缆 BNC 插座	20	个	真正的 75 欧姆，DC 2GHz 条件下≥26db 的反射损耗（≤1.1VSWR）；加长的壳体更便于捏握；作用于电缆的拉力超强；外层接触环采用铍铜材料	20	400
F11	75Ω数字视频电缆 BNC 插头	20	个	真正的 75 欧姆，DC 2GHz 条件下≥26db 的反射损耗（≤1.1VSWR）；中心触针镀金并带快速锁定装置；	480	9600
F12	机位预埋箱(含配件)	8	个	200*400*200：含高清、视频、音频、光纤接口板	1600	12800
F13	19 寸 1U 高接口板	3	个	1U 高度，可安装 16 个音频插座；机柜内安装	4062	12186
F14	19 寸 3U 高清接口箱	3	个	3U 高度，可安装 6 口的高清一体化接口板	3562	10686

F15	19 寸机柜	1	台	600x800mm	1975	1975
F16	48 口光纤配线架	1	个	Multiplus 系统具有复合人体工程学的特点以及模块式结构；通过固定支架实现齐平安装或者嵌入式安装；提供两组光纤盘绕环；带有 2 个线缆紧固螺栓，用来固定线缆	23	23
F17	SC 适配器（SC 双工单模）	24	个	LC 双工单模（Multiplus 光纤架专用）	16	384
F18	SC 单模尾纤	96	个	LC 单模	18	1728
F	**工程安装附件**					
F1	桥架、线管					
	桥架	150	米	MR200*100，防火，镀锌	15	2250
	桥架	200	米	MR100*50，防火，镀锌	23	4600
	管线	200	米	JDG50，热浸镀锌管	6	1200
	管线	600	米	JDG25，热浸镀锌管	6	3600
F2	线缆					
	模拟音频线缆	8000	米	4×37/0.10+1	23	184000
	数字音频线缆	1000	米	2 芯数字音频安装线缆	10	10000
	流动话筒线	400	米	4 芯星绞话筒线	19	7600
	喇叭线	600	米	2*4mm²	10	6000

	喇叭线	1500	米	2*2.5mm²	23	34500
	喇叭线	600	米	2*1.5mm²	28	16800
	50Ω同轴线	150	米	May-50	4	600
	75Ω同轴线	800	米	May-75	8	6400
	网线	1400	米	Cat6	15	21000
	电源线	1000	米	3*2.5mm²，低烟无卤，B1 级阻燃	62	62000
	电源线	500	米	3*4mm²，低烟无卤，B1 级阻燃	57	28500
F3	音响专用接插件					
	四芯扬声器座	20	个	专业音频接插件	16	320
	四芯扬声器头	60	个	专业音频接插件	3	180
	RJ45 座	32	个	网络接插件	41	1312
	RJ45 头	32	个	网络接插件	42	1344
	卡侬公座	50	个	专业音频接插件	36	1800
	卡侬母座	140	个	专业音频接插件	37	5180
	卡侬公头	140	个	专业音频接插件	25	3500
	卡侬母头	140	个	专业音频接插件	19	2660
F4	音响接线箱					

	接线箱 1	3	个	约 600*600 底盒，含面板	3700	11100
	接线箱 2	2	个	约 320*220 底盒，含面板	2850	5700
	接线箱 3	6	个	约 220*220 底盒，含面板	3000	18000
	接线箱 4	3	个	约 225*125 底盒，含面板	2000	6000
	接线箱 5	3	个	约 86*86 底盒，含面板	1500	4500
F5	机柜、机架、控制桌					
	机柜 1	3	台	19 寸 42U 机柜	4750	14250
	机柜 2	1	台	19 寸 37U 机柜	3125	3125
	机柜 3	1	台	19 寸 24U 机柜	1600	1600
	音响控制桌	1	台	含两把椅子，尺寸根据现场定制	3500	3500
F6	其他工程辅件					
	智能配电箱	2	台	三相 63A 智能配电柜	4750	9500
	电源插板	12	台	10A PDU 电源插板	725	8700
	电源插板	4	台	10A 三位电源插板	850	3400
	复合光缆熔接	12	个	电视转播点位光缆熔接	1875	22500
	其他工程辅件	1	套	国产优质产品，未提及的其他零散配件	25000	25000
F7	合计					3874561

大剧场伸缩看台

序号	名称	主要技术参数	数量	单位	单价	总价
1	伸缩看台座椅	1.活动看台驱动采用电动伸缩，配用电源 380V 三相四线 2.看台上设置的座椅：座椅要求为全软包椅；带写字板，观众离座后，椅座要求能自动回复，保证观众的疏散空间。座椅翻放方式采用手动整排翻放，要求翻放轻松方便，翻放机构灵活可靠、外表美观，活动看台参数要求： （1）活动看台设计层高≥300±5mm，设计层宽≥900±5mm。 （2）活动看台座椅设计中心距为 550±5mm，设计座高为 430±10mm，椅深为 585±20mm，椅高 860±20mm。 3.脚轮采用聚氨酯轮。	479	座	525	251475
2	伸缩看台走道+前置步梯	1.走道规格 950*1200mm,. 2.看台及通道踏步三面用铝合金型材包边。 3.地板采用 18mm 防水胶合板。 4.设安全栏杆。	36	梯	2950	106200
3	移动椅	同看台上座椅，移动三位一体，中心距 550mm	69	座	1612	111228

4	伸缩看台空床架	同看台结构，台面上放移动椅	25	座	2875	71875
5	拼装舞台	台面尺寸 2.42m × 1.21m，使用高度 0.6m、0.8m、1m，收拢状态 折叠后行走轮落地	30	个	3600	108000
6	合计					648778

录音棚设备清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	总价
1	音频处理终端	1		▲1.数字音频工作站：支持 192 轨@48KHz/24bit 音频录音，256 轨 MIDI，256 个乐器轨，230 个 Native 插件，512 轨辅助轨，512 个 Bus 总线 2.处理器：≥20 核心 20 线程，基础频率 3.3GHz，最大睿频可达 5.5GHz 3.内存：　≥64GB 5600 DDR5 4.系统盘：≥4TB PCIe 4.0 闪存固态， 5.数据盘：≥4TB SATA6Gb/s 7200 转， 6.图像处理器：NVIDIA RTX 5060 显存≥8GB 7.操作系统：Windows 11 64bit	135035	135035

				8.外设接口：≥1xThunderbolt 4.0、2xUSB 3.2、2xUSB 3.0；1x 2.5G 网口、1x WiFi 9.包含配件：2 台分辨率不低于 2560×1440 的 27 寸显示终端，1 套鼠标键盘。		
2	音频工作站	1	套	▲1、I/O 处理能力：不低于 64 通道 I/O，系统可扩展至不少于 256 通道 I/O； 2、实时音轨处理：在硬件 DSP 运行模式下，48kHz 采样率支持同时回放录音音轨≥256 条；96kHz≥128 条；192kHz≥64 条； 3.内部混音资源：辅助输入轨道≥512，乐器轨道≥128，MIDI 轨道≥512，内置混音母线≥256； 4.软件授权：DAW 软件永久使用权限，配套硬件加密锁，包含 1 年以上官方版本升级与技术维护服务； 5.数据接口：带有 2 个专用数据接口，可与外部 AD/DA 设备进行连接。	119356	119356
3	后期制作插件	1	套	包套装含 165 个音频制作插件	45906	45906
4	大型 24 路模拟数控录音调音台	1	台	★1. 通道推子数量：调音台物理推子总数量：不少于 72 路推子 2. 整机通道配置：不少于 24 路模拟调音通道；不少于 8 路编组通道；不少于 8 路数控通道；	1280000	1280000

				3. 麦克风前置放大器：不少于 24 路话筒/线路前置放大器，支持音色切换，支持 + 48V 幻象电源、输入极性反转功能； 4. 通道均衡：每通道配置不少于 4 段参数均衡器，各频段可提升/衰减；每通道集成高通、低通滤波器； 5. 辅助与直接输出：每通道具备直接输出接口；每通道不少于 4 路 AUX 发送，整机不少于 2 路立体声返回通道； 6. 主控部分：配置对讲及监听麦克风；总线主控衰减与路由控制；不少于 4 路立体声返回；2 路独立监听输出衰减控制；具备 DIM 衰减、MONO 单声道、左右声道静音、极性反转开关； 7. VCA 及总线压缩：支持立体声 VCA 通道；内置总线压缩器，支持侧链输入，侧链通路具备高通滤波功能； 8. 监听输出：不少于 1 组立体声 MAIN 主输出；不少于 3 组立体声 ALT 替代输出；不少于 2 路独立耳机监听输出； 9. 话放增益：麦克风放大器增益调节范围覆盖 +10dB~+68dB； 10. 通道隔离噪声：通道路由至主混音的信号泄露≤-92dB； 11. 信号路由至轨道总线：向非目标总线信号泄露≤-62dB； 12. 通道未路由状态信号泄露≤-112dB,麦克风输入路径噪声指标≤-94dB；		

5	音频接口	1	台	▲1、通道容量：模拟 I/O 不少于 18×18 通道；ADAT I/O 不少于 16×16 通道；Dante I/O 不少于 64×64 通道；专用数据 I/O 不少于 64 通道 2、模拟接口：不少于 16×16 路线路输入/输出；不少于 2 路话筒/乐器组合输入接口（Combo） 3、话筒前置放大器：内置不少于 2 个高品质话筒前置放大器 4、监听输出：不少于 2 路专用监听输出 5、耳机输出：不少于 2 路立体声耳机输出 6、数字接口：不少于 16×16 通道 ADAT 光缆输入/输出（TOSLINK）；不少于 64×64 通道 Dante 网络音频输入/输出（RJ45 以太网接口） 7、DAW 直连：具备不少于 2 个与主流数字音频工作站兼容的扩展接口，通道数不低于 64 路 8、矩阵路由：内置数字矩阵路由器，交叉点不低于 512×512，支持任意输入至任意输出的灵活路由分配 9、监听汇总混音器：具备不低于 256×16 的监听汇总混音能力，支持监听组、折叠混音及多格式监听切换 11、沉浸式音频：支持 7.1.4 全景声及以上格式的混音制作与监听	54522	54522
6	控制室主监听音箱	2	只	1、最大声压级：不低于 112 dB SPL	45906	91812

				2、频率响应范围：不劣于 35 Hz - 23 kHz (-6 dB) 3、频率响应精准度：40 Hz - 20 kHz 不低于 ± 2.5 dB 4、低频单元：10 英寸 5、高频单元：1 英寸 6、低频功放：不低于 200 W（D 类） 7、高频功放：不低于 150 W（D 类） 8、模拟音频输入：具备不少于 1 路 XLR 平衡模拟输入接口 或具备 AES/EBU 或 Dante 等数字音频输入 9、数字音频输入：具备不少于 1 路 XLR AES/EBU 数字音频输入接口 10、数字音频输出：具备不少于 1 路 XLR AES/EBU 数字音频输出（Thru）接口 11、控制接口：具备不少于 1 个 控制接口 网络或 USB 12、智能声学校准：支持智能有源监控技术，具备声学校准控制。		
7	控制室对比监听音箱	2	只	1、低频单元：不小于 5 英寸低音单元 2、高频单元：不小于 1 英寸高音单元 3、频率响应：不劣于 54 Hz - 30 kHz 4、低频功放：不低于 45 W	2118	4236

				5、高频功放：不低于 25 W 6、总功率：不低于 70 W（双功放驱动） 7、模拟音频输入：具备不少于 1 路 XLR 平衡输入接口 8、模拟音频输入：具备不少于 1 路 1/4 英寸 TRS 平衡输入接口		
8	棚内返送音箱	1	只	1、音箱类型：有源监听音箱 2、频率响应：不劣于 40Hz~25kHz （±3dB） 3、放大器功率：低频 不低于 100W A/B 类放大器 ； 4、放大器功率：高频 不低于 100W A/B 类放大器 ； 5、高音单元：不小于 32mm 1.5 寸 6、低音单元：不小于 6.5 英寸 7、交叉频率:2.3kHz 8、输入连接器:1 x XLR 平衡输入 9、输入阻抗:20KΩ平衡 10、箱体类型:低衍射前置槽加载端口 11、最大声压级:不低于 119 dB SPL 12、输入电压：AC 220V 50/60Hz 13、音箱带有吊装壁挂固定端口	50850	50850

				14、支持声场校准调整 15、支持输入灵敏度调整		
9	大振膜电容话筒	2	套	1、换能原理：压力梯度（压差式）电容传感器； 2、指向模式：可切换，全向、心形、8 字形三种指向； 3、频率响应：20Hz-20kHz； 4、灵敏度（1kHz，1000Ω）：各指向模式下都不低于 18mV/Pa； 5、输出阻抗：≤200Ω， 6、额定负载阻抗：≥1000Ω； 7、信噪比：≥78dB； 8、最大声压级（THD＜0.5%）：不低于 117dB 8. 传感器动态范围：≥105dB； 9. 供电：48V 幻象电源；XLR-3M 接口；	32487	64974
10	电容话筒	2	套	1、麦克风类型：电容麦克风 2、音头类型：不小于 32mm， 3、指向性模式：具备不少于 6 种指向性模式，至少包括心型、全指向、8 字型及 3 种过渡指向性 4、频率响应：不劣于 18 Hz - 20 kHz	51556	103112

				5、最大声压级：不低于 135 dB 6、输出阻抗：200 Ω 7、自身噪声：不大于 7 dB-A（A 计权） 8、灵敏度：不低于 -39 dB（1kHz，含负载） 9、供电连接：麦克风与电源盒之间采用 7 针 XLR 接口连接 10、音频输出：电源盒前置放大器音频输出采用 3 针 XLR 平衡接口 11、电源适配：配备专用外部电源，支持 100V - 240V 宽电压自适应切换		
11	小振膜电容话筒	4	支	1、咪头尺寸：麦克风音头直径不小于 16mm 2、可更换指向性咪头：支持不少于 3 种可更换指向性咪头，至少包括全指向、8 字型指向及新型指向性（如超心型或宽心型）咪头，以适应不同拾音场景需求 3、频率响应：频率响应范围不劣于 22 Hz - 19,000 Hz 4、灵敏度（心型）：不低于 10 mV/Pa（-45 dBV） 灵敏度（全指向）：不低于 9 mV/Pa（-42 dBV） 灵敏度（8 字型）：不低于 8 mV/Pa（-44 dBV） 5、输出阻抗：不大于 100 Ω，确保长距离传输信号稳定 6、自身噪声：等效自身噪声不大于 14 dB（A 计权）	34182	136728

				7、最大声压级：最大声压级（SPL）不低于 136 dB（1kHz，THD ≤ 0.5%） 8、信噪比：全频带信噪比（参考 94 dB SPL）不低于 69 dB 9、幻象供电：支持 9V - 50V 宽范围幻象供电，兼容主流音频接口及调音台 10、外壳工艺：采用坚固金属外壳结构，确保麦克风在长期使用及复杂录音环境下的可靠性与耐用性		
12	电子管压缩器	1	台	产品类型：电子管压缩器 通道数：单通道 电子管数量：不少于 2 个电子管 频率响应：不低于 30Hz~15Khz 启动时间（Attack）：不低于 10 ms 释放时间（Release）：不低于 0.06s-5s 增益：最小 +30dB 总谐波失真（THD）：< 0.5% 本底噪音：< -70 dBu	56217	56217
13	重型话筒支架	1	只	高度：115-220 cm 斜杆长度：123-220cm	905	905

				材质：铁 底座：3 个轮子		
14	标准话筒支架	6	只	伸缩杆与高度调节 伸缩杆长度：800 mm 高度范围：900-1605 mm 调节方式：高度调节夹紧套 底座与折叠设计 底座类型：锌合金压铸底座 折叠功能：支持折叠，便于运输 螺纹接头：3/8"	423	2538
15	话筒防喷罩	5	个	双层话筒防喷罩 边框材质:塑料 网罩直径:15cm 鹅颈长度:37cm	282	1410
16	谱架	5	个	颜色：磨砂烤漆黑 灵活度：主杆可伸缩，谱板可翻转和旋转 高度：135-180cm	423	2115

				谱台尺寸：长 49cm,宽 34cm，底边径深 5cm 支持：三退支撑带胶轮		
17	6 路耳机分配器	1	套	1、6 通道独立晶体管模块化设计耳机分配器 2、1U 轻量化机身设计，轻便/稳固/便携 3、每通道高达 6W 最大输出功率,输出阻抗从低阻到高阻耳机自适应匹配 4、输入输出全平衡设计,输出具备±10dB 范围增益修剪控制 5、半隐藏式的输出增益控制旋钮电位器（±1.5dB） 6、带有整带无断点高硅低噪环形变压器,具备超低噪声和透明的监听风格设计 7、输入接口类型： XLR，平衡式 8、总谐波失真加噪声 (THD+N)： 不低于 0.003 % @ 1kHz，单位增益 9、最大输入电平：24 dBu，<0.1% THD+N @ 1kHz，单位增益 10、输入阻抗：10 kΩ 11、频率响应：20 Hz – 20 kHz，±0.02 dB 12、底噪：不低于-90 dBU @	7768	7768
18	歌手监听耳机	10	副	耳机类型：密闭动圈型头戴式耳机 2 单元直径：驱动单元直径不小于 Ø40 mm	494	4940

				3 磁体类型：采用钕磁铁驱动单元 4 频率响应：频率响应范围不劣于 15 Hz - 22,000 Hz 5 输入功率：额定输入功率上限不低于 700 mW 6 灵敏度：灵敏度不低于 96 dB/mW 7 阻抗：阻抗为 32-80Ω Ω 8 重量：整机重量（不含导线及插头）不大于 250 g 9 导线：配备长度不小于 3.0 m 导线		
19	电子防潮柜	1	个	除湿方式：物理吸附式快速除湿 除湿范围：25%-55%RH 箱体材料：1.0mm 冷轧钢板 柜门材料：铝框、丝印钢化玻璃 外箱尺寸：W419*D373*H845mm 内箱尺寸：W375*D345*H795mm 除湿容积：106L 除湿容积：106 活动托盘：4 块 重量：21kg	1695	1695
20	系统跳线盘	2	块	前连接器：2x48 TT/Bantam	12571	25142

				后部连接器：DB25x12 通道总阻抗：1k Hz: ≥96 孔 TT 插孔跳线盘； 通过主板上切换开关可实现上下排直通 /半环通/环通功能； 支持 AES/EBU 数字信号传输		
21	电源时序器	1	台	▲1、输入电源：支持 90V - 240VAC，50/60Hz 宽电压输入，适应不同地区供电环境 2、最大输出功率：系统最大输出功率不低于 4500W 3、最大交流电流：最大交流电流额定值不低于 20A 4、单路电流：每路输出电流容量不低于 10A 5、控制显示屏：配备不小于 4 英寸 IPS 液晶触摸屏，分辨率不低于 480×800 6、监测参数：显示屏须实时显示以下状态参数：电压、电流、有功功率、功率因数、开关机状态、保护状态 7、滤波器：内置高品质电源滤波器，有效净化供电环境 8、欠压/过压保护：具备欠压及过压保护功能，保护范围 90V - 260V（可手动设置）	6780	6780

				9、过流保护：具备过流保护功能，保护阈值 ≥ 20A（可手动设置） 10、继电器：主继电器额定电流不低于 30A 11、延时设置：每路输出通道延时时间可调，范围 1s - 120s（可手动设置） 12、后面板插座：不少于 8 个磷铜材质万用插座，连接滤波器并受时序控制 13、前面板插座：不少于 2 个磷铜材质万用插座，为直通（非时序控制）输出，便于临时设备供电 14、USB 接口：不少于 2 个 USB-A 型插座，输出电压 5V，输出电流不低于 500mA，用于移动设备充电 15、电压测量精度：电压计量精度不低于 ±1% 16、电流测量精度：电流计量精度不低于 ±3% 17、功率测量精度：功率计量精度不低于 ±3% 18、静态功耗：待机静态功耗不大于 8W		
22	跳线	20	条	60 公分长度的 Bantam 型小头跳线,黑色	494	9880
23	设备柜	1	套	根据设备系统需求配置，满足现场设备安装	42375	42375
24	系统集成线材及接	1	项	本项目系统集成所需所有话筒线、音箱线、音频线、数字信号线、以及系统	77687	77687

	插件			连接所需必要线材、音箱支架、系统集成安装配件等。		
25	小计					2325983

排练厅设备清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	总价
1	有源音柱扬声器	2	套	低音扬声器尺寸不小于 12 英寸 全频扬声器尺寸不小于 2.5 英寸 全频单元数量不少于 8 个 ▲声压级不小于 127dB 频响不劣于 40—20KHz 水平角度不小于 90° 垂直角度不小于 30° 配置流动音箱托架	17250	34500

2	单通道数字无线话筒接收机（动圈手持话筒套装）	2	套	套件包含 2 支手持式发射机，2 个音头（心形、动圈），1 个机架式接收器（2 个通道）	11475	22950
3	其他材料及安装辅件	1	套	满足排练厅使用需求	3750	3750
4	小计					61200

大剧场投影设备清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	总价
1	工程投影机	1	台	1.★亮度≥31000 流明 ISO21118 标准 2.▲3 芯片 DLP 显示技术，芯片大小≥0.96"DMD*3 3.光源技术：激光光源 4.标称亮度标准模式光源寿命≥20000 小时 5.标准分辨率≥1920x1200，对比度≥2000:1（无任何限定条件，不接受动 态对比度或其它附加任何条件的对比度）	288000	288000

				6.机身重量不大于 60KG 7.原装标配内置支持 DMX512 协议 8.多款镜头可供选择，多款镜头中投射比最小≤ 0.40:1H 且最大≥10.0:1L 9.输入分辨率最高：120Hz 4K 10.原装标配内置全彩色液晶显示面板，便于系统调试及运行状态监控 11.支持主动 3D 和被动 3D 圆形偏振，倍频刷新率≥200Hz 12.原装标配内置真彩管理系统，便于色彩一致性的调整。 13.具有恒定光输出功能 V（CLO），能够在长时间内产生恒定亮度和色彩 14.标配控制接口不少于：DMX 输入 x1、DMX 输出 x1、RS232×1、 RJ45×1、 3.5mm 遥控器有线接口×1		
2	镜头	1	支	与投影机配套使用，投射比按实际需求	33500	33500
3	投影机安装架	1	套	与投影机配套使用，定制支架，承重 60KG	3062	3062
4	视频服务器	1	台	▲1. 超高清输出：最高支持 16K×8K 输出带载，同时支持超大分辨率的视频解码，可轻松完成大分辨率显示系统的点对点显示 2. 创意拼接显示：支持图像的缩放、旋转、羽化、裁剪，完成不同形状、角度的拼接显示 3. 视频解码：超强解码器，支持 DXVA2 硬件解码和 HAP 格式纹理压缩解码，支持 4K、8K 视频流畅播放	40750	40750

				4. 单机模式：一台主机即可实现控制、播放，无需数据上传；采集及素材画面均可实时预览，修改节目可选择是否实时更新，播放状态下可修改节目 5. 无限联机模式：支持多台联机，能实现超大屏幕点对点显示 6. 特效切换：在不同的画面信号或场景间完成切换时，可实现淡入淡出、旋转变换等多种特效切换效果 7. 颜色调整：能够对单个通道的 RGB 数值分别进行调整，修改屏幕的亮度、对比度、饱和度等 8. 多种异形拼接融合：支持直幕、弧幕、环幕、双曲面幕、柱体幕、马鞍幕、折幕、3D Mapping 等各类异形幕的融合、拼接、矫正 9. 投影融合校正：支持楼体建筑、树木景观投影相关的几何校正和融合带生成 10. 遮罩模板：可添加模板，使画面呈现特殊形状例如圆形、星形 11. 多画面实时编排：可在时间线上任意添加多个图层画面，包括外部视频信号、本地的视频、图片、文本，并可对这些媒体信息进行实时的编辑（如透明度调节、文字编辑、形状等） 12. 节目预览：实时采集的信号画面与节目文件均可在本地预览窗口中显示出来 13. 屏幕字幕：支持添加文本字幕文件，支持滚动文字、时间文字 14. 中控管理：可发送串口和网指令来管理各种设备，同时也可接受来自中控的命令，可以通过平板/电脑/手机来远程控制		

				15. 输入输出信号控制：支持 DMX 灯光控台触发播放，同时能够记录通过网段中的 DMX512，并生成文件；录制完成后可将文件添加进来拖入时间线上进行播放；支持投影机等局域网内的设备开关机 16. 切片：支持场景切片、任意切割、任意拼接 17. 支持设置播放计划列表：可以精确设置播放启动时间，管理播放计划，让操控更简单 18. 自启动和远程开关机：支持设置自启动和远程开关机功能，无需人员值守，自动实现播放动作，简单便捷 8 路 DP 输出，单通道最大分辨率 4096*2160； EDID 管理（软件方式）； 硬盘空间：1tSSD CPU：多核处理器，核心数与主频满足 8K 级视频解码与多路输出带载需求； 操作系统：Win 10 专业版以上； 内存：16GB DDR4 ； 显卡：专业级独立显卡，支持 8 路 DP 输出及 4096×2160 单通道分辨率输出； 音频输出：3.5mm		
5	光纤传输器	1	对	工业化外观设计兼具质感与坚固的内部保护，并且方便安装。 选用行业内最先进视频处理芯片，功能强大、画面还原度高、传输距离远且功耗低。	6000	6000

				光纤最远的传输距离可支持到 30 千米，HDMI 接口输入输出。 输出端支持常规视频分辨率自定义设定，匹配不同的显示设备，最高支持分辨率达到 4096x2160@30Hz，向下兼容低分辨率。 采用纯硬件设计架构，无需任何软件驱动，即插即用。 支持双向 RS232 通讯功能。 支持 USB-KVM 功能，双 USB 接口连接鼠标和键盘。 学习 EDID,读到显示器 EDID 方便使用。		
6	控制交换机	1	台	24 口以太网交换机	7750	7750
7	电动卷筒幕	1	套	▲1、采用下轴转动装置，使银幕的平整性充分得到保障。采用大口径的转管，保证了超大型工程电动幕的平整，满足电动幕做融合的要求。 2、采用顶级管状静音 工程电机，具有热保护系统，功率大，运行平稳静音，使用寿命长。 3、采用专业数字投影幕布,有效防止空气对流，影响对幕面的抖动，保证画面的相对静止，减少幕面抖动对融合带的影响。采用高周波热融合方式对接成超大幕面. 4、幕布单边视角≥55 度，增益 1.2。 5、幕布具有阻燃特性，并在投标文件中提供由地市级以上质量检测机构出具的专项检测报告（加盖公章）。 6、幕面不易老化，久用不退色、不发黄，不变形，无异味，可防潮、防霉、可清洗。	23250	23250

				7、幕布绿色环保，甲醛含量符合 GB/T 相应标准限值要求，小于国家标准 75mg/kg，完全达标。 8、电动屏幕采用管状马达，性能可靠，定位精确，具有热保护系统，延长屏幕使用寿命。		
8	辅材	1	批	施工，含信号线缆，电缆，网线，光纤跳线，插座等辅材（含收线装置）	4500	4500
9	小计					406812

大剧场 LED 系统设备清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	总价
1	LED 背景屏	81	㎡	1、屏幕尺寸(m)：≥12mX6.75m，屏幕分辨率(点)：4800X2700，表贴三合一，1R1G1B 封装，像素间距≤2.5mm； 2、尺寸：≥300X337.5mm；单元分辨率≥120 点*135 点； 3、刷新率≥4000Hz；换帧频率 50&60Hz&120Hz；亮度≥850 nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节 4、峰值功耗≤420W/㎡；平均功耗≤140W/㎡；水平可视角度≥175°，垂直可视角≥175°； 5、最大对比度（全白/全黑，环境照度 0.05lux)≥12000:1	4640	375840

2	LED 侧屏	56.7	㎡	1、单块侧屏屏幕尺寸(m)：≥2.1mX6.75m，屏幕分辨率(点)：840X2700，表贴三合一，1R1G1B 封装，像素间距≤2.5mm； 2、尺寸：≥300X337.5mm；单元分辨率≥120 点*135 点； 3、刷新率≥4000Hz；换帧频率 50&60Hz&120Hz；亮度≥850 nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节 4、峰值功耗≤420W/㎡；平均功耗≤140W/㎡；水平可视角度≥175°，垂直可视角≥175°； 5、最大对比度（全白/全黑，环境照度 0.05lux)≥12000:1	4620	261954
3	LED 八字墙屏	10.125	㎡	1、单块侧屏屏幕尺寸(m)：≥3mX1.6875m，屏幕分辨率(点)：1920X1080，表贴三合一，1R1G1B 封装，像素间距≤1.5625mm； 2、尺寸：≥300X337.5mm；单元分辨率≥192 点*216 点； 3、刷新率≥4000Hz；换帧频率 50&60Hz&120Hz；亮度≥850 nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节 4、水平可视角度≥175°，垂直可视角≥175°； 5、最大对比度（全白/全黑，环境照度 0.05lux)≥12000:1	8000	81000
4	LED 会标屏	10.63	㎡	1、屏幕尺寸(m)：≥13.984mX0.76m 2、像素封装 SMD0505	1600	17008

				3、像素间距（mm）4.75 4、数据接口 HUB320 5、模组分辨率（W×H） 64*32 6、模组尺寸（mm）304（W）×152（H）		
二、	系统					
1	媒体控制服务器（含专业级播放软件）	1	台	1.主板：配置≥6 个 USB 接口，配置≥1GB 网卡 ▲2.处理器：内核数≥6 核，最大睿频频率≥4.3GHz 3.显卡：GDDR6 内存≥4GB，输出 2 路 miniDP1.4，整机最大分辨率 8192×2304@60Hz 画面显示； 4.内存：配置≥16GB DDR4 内存，内存频率 ≥3200MHz 5.硬盘：配置≥500GB SSD 硬盘 6.电源：配置≥250W 电源，AC100-240V 50/60Hz 3A 7.支持 PPT、文本、图片、视频、网页、流媒体、NDI、计时器、测试图等多种素材播放。 8.支持无限制图层/窗口输出播放。 9.支持 100 个场景输出播放和场景播放顺序设置，循环播放、顺序播放、	24867	24867

				指定跳转等，场景可扩展超 100 个。 10.支持窗口特效功能，对素材添加包含模糊、色轮、裁剪、降噪 11、设备支持驱动到最大 15360x1080@60Hz 或 8192x2160@60Hz 输出 12、支持高达 160 个用户场景，能够实现图片或视频的场景切换，支持淡入淡出、无缝切换；场景调取相应速度＜60ms；可同时调取场景预案、预案场景轮巡：可根据显示的要求对场景预案进行定时调节、顺序自动循环调用等。		
2	视频处理器（LED 背景屏、LED 侧屏、LED 八字墙屏）	1	台	1.输入：1 路 4KHDMI，4 路 2KHDMI，输出：80 路网口 ▲2.支持千兆网口、万兆光口集成,输出最大带载5200万像素点或HDMI/DVI视频输出，视频输出最大带载 32 路 2K 或 8 路 4K 信号输出； 3.整机规格： 输入支持 HDMI2.0，DP1.2，12G-SDI，HDMI1.3，DVI，3G-SDI，VGA，CVBS，IP 等常用接口 输出支持千兆网口，光纤，5G 网口，HDMI2.0,HDMI1.3,DVI 等接口 支持整机或单图层最宽 32767 像素，最高 32767 像素 4、为保证流畅的高画质显示，设备支持自适应帧率，可以灵活适配不同的信号源,支持 30/48/50/60Hz 常规帧率、支持 23.976/29.97/47.95/59.94Hz	82225	82225

				非整数帧率、支持 100/120/144/240Hz 高帧率，支持全链路高帧率处理技术。		
3	接收卡	390	块	1、支持接收卡指示灯状态提示 ，通过电源指示灯和信号状态指示灯闪烁方式，可判断屏体工作状态，无需软件。 2、支持一键标序功能，开启后箱体上会显示接收卡编号，直观快速的查看到网口下接收卡位置，根据编号快速的制作连屏文件，解决因现场网线布置繁乱，无法设置连屏文件问题。 3、为保证产品功能的全面性，关于亮色度校正、箱体标定、3D 显示、智慧模组、双卡备份、模组构造、箱体状态检测、千兆网连接等功能 4、支持固件程序备份功能，出厂默认备份两套固件程序，防止现场升级不当导致接收卡锁死问题 5、支持选配 18bit 灰阶补偿、箱体 LCD 液晶显示、模组热插拔等功能 6、与所投显示屏兼容，满足 LED 显示控制、逐点校正及备份切换等功能要求，由供应商对系统兼容性与整体性能负责。	125	48750
4	120KW 配电箱	1	台	120KW（PLC 管理系统）； 1、支持手动分闸后，本地锁定功能启动，此时设备不能远程合闸； 2、支持设备的智慧空开支持智能化配置地址，实现一键配网；	10575	10575

				3、支持一键启、停，分步上电及断电； 4、可使用电脑设定每天启停的时间段，断路器内置时钟算法，脱网状态下可保证时间的精准性，真正实现各线路定时开关变得轻松、准确； 5、具有内置 PLC 智能检测监控模块，支持远程智能控制，可使用独立的客户端软件执行远程开关机操作，远程智能读取参数；(电流，电压，温湿度，烟雾，用电量等) 6、配电柜每个通道均可独立控制：通过面板可手动开、停止；远程 控制：开、停止，单个或分组设置定时自动开关； 7、设备可通过手机客户端或者 PC 端管理平台对设备设置分闸锁定功能，分闸锁定功能设置成功后，设备不能远程合闸及本地合闸；		
5	LED 电源	220		1.额定输出电压≥DC5V 2.额定电流≥40A 3.额定输出电流范围 0≥40A4.稳压精度≤士 3%5.负载调整率≤士 2%6.温度系数≤士 0.03%/° C7.纹波噪声：〈200mV	62	13640
6	辅材	1	项	国标	50000	50000
7	钢结构	158.455	㎡	定制	1400	221837

	合计					1187696

灯音其他设备概算清单

序号	名称	数量	单位	主要技术参数	单价	合计
灯光系统						
A1	笔记本电脑	1	台	CPU：处理器性能满足调光柜监控管理系统流畅运行 内存：64GB 存储：不低于 500GB 屏幕：≥15.6 寸大屏，	18125	18125
A2	UPS 备用电源	1	台	2kva/0.25 小时，19 寸机架式，含电池包输入相数 单相三线 I1@1N+PE 输入额定电压 208Vaci220Vac/230Vac/240Vac 输入电压可变故围 110-176Vac150%-100%负载线性降颞 切换时间 市电模式转电池模式:0ms;市电模式转旁换模式:64ms 保护功能 输出短路保护、输出过载保护、过漏度保护、电池低压保护、输出过欠压保护，风扇政	2500	2500

				障保护等		
A3	UPS 备用电源	1	台	2kva/0.25 小时，19 寸机架式，含电池包输入相数 单相三线 I1@+N+PE 输入额定电压 208Vaci220Vac/230Vac/240Vac 输入电压可变故围 110-176Vac150%-100%负载线性降频 切换时间 市电模式转电池模式:0ms;市电模式转旁换模式:64ms 保护功能 输出短路保护、输出过载保护、过漏度保护、电池低压保护、输出过欠压保护，风扇政障保护等	2500	2500
音响系统						
B1	专业音源播放器	1	台	CPU:要求与播放电脑实际用途（音视频播放）匹配；内存:8G ；硬盘:不低于 500GB，屏幕不小于 14 寸，	18125	18125
B2	UPS 电源	1	套	满足供给控制室设备 6KVA，0.25 小时断电工作； 输入频定电压 206/220/230/240Vac 380V400V415Vac 输入电压可变范围 110~176Vac150%-100%负载线性降频 过载能力 102%<负载%110%， 10 分钟后转务路:110% <地症≤125%。1 分钟后 转开路:125%<鱼载≤150 %伪载，30 秒后转开器 保护功能 输出短修保护、 输出过载保护、过 造保护、电池低压保护、 推出过欠压保护。 风扇	2500	2500

				故障保护等		
B3	32"显示器	3	台	32"显示器 分辨率支持 1920x1080 屏幕比例 16:9（宽屏） 支持 D-Sub（VGA），HDMI 输入 含安装支架	2000	6000
B4	55"显示器	12	台	55"显示器 分辨率支持 1920x1080 屏幕比例 16:9（宽屏） 支持 D-Sub（VGA），HDMI 输入 含安装支架	7250	87000
排练厅						
C1	播放电脑	1	台	要求与播放电脑实际用途（音视频播放）匹配；内存:8G ，硬盘:不低于 500GB，屏幕不小于 14 寸，	8500	8500
录音棚						
D1	显示屏	2	套	屏幕：65 寸 刷屏率：144Hz HDMI 接口数 2 个，含安装支架	5000	10000
D2	音频工作站电脑	1	台	处理器：≥8 核 CPU，独立显卡，内存≥48GB；存储≥1TB 固态硬盘；接口满足外接存储设备及多显示器连接需求；配套全尺寸键盘	25625	25625

				正面：两个 USB-C 端口，一个 SDXC 卡插槽 背面：四个雷雳 5 端口，两个 USB-A 端口，一个 HDMI 端口，一个 10Gb 以太网端口，一个耳机插孔 配置有两台国产 27 寸显示器及相关附件		
五	合计					180875

硬件及控制系统清单

序号	系统	分项	设备名称	数量	单位	技术要求	规格参数	单价	合计
1	运营配套	VR 大空间运营系统	VR 大空间设备中控系统	1	套	实现整个 VR 体验空间内的所有相关设备控制，实现便捷操作	全域文旅 VR 体验场馆一体化管控，统一调度空间内全部交互、影音、灯光设备，简化场馆运营操作流程，适配文旅景区客流集中运营场景	120000	120000
			VR 大空间游戏中控系统	1	套	实现 VR 游戏的实时控制	实时管控文旅沉浸式互动内容，支持多游客同步体验、场景切换、体验启停远程控制，适配文旅娱乐项目分时运营需求	72500	72500

			VR 大空间后端服务器软件	1	套	后端云服务相关功能开发及订阅		12500	12500
		配套软件与服务	大空间运营管理网站	1	套	提供查看整体空间数据功能	搭建文旅项目专属后台云服务，完成文旅体验数据存储、内容更新、后台权限管理，配套年度服务订阅及功能迭代开发	9977	9977
			云服务器 ECS 服务	1	套	后端云服务相关功能开发及订阅		8125	8125
2	硬件	中控硬件	程序中控电脑	1	台	满足全场设备控制需求的服务器	CPU“≥8 核 8 线程，主频≥3.0GHz”，删除 3.7GHz 精确值；内存、存储要求保留区间表述（≥16GB、≥256GB SSD）	5062	5062
			显示器	1	台	设备控制监看设备	24 寸，分辨率 1920*1080，刷新率不低于 60hz	1000	1000
			路由器设备套装	1	套	满足全场景空间无线覆盖需求	双频 2.4GHz 5GHz； 5G WiFi4X4 160MHz	12300	12300
			置物架	1	套	用于稳固放置相关设备，确保设备安全和易于访问	满足现场使用	2500	2500

		一体机硬件	VR 一体机	5	套	满足软件性能需求及画面清晰度匹配的 VR 一体机	CPU：高通骁龙®XR2 Gen 2 分辨率：单眼分辨率不低于 2000×2000，刷新率不低于 90Hz	9500	47500
			VR 眼镜传音耳罩	5	套	提供高质量的音频体验，确保声音清晰可辨	配合现场 VR 一体机使用	375	1875
			VR 眼镜续航结构及充电座	5	套	支持与外置电池配套使用，具备热插拔功能，方便快速更换电池		750	3750
			VR 眼镜热拔插电池	10	套	为眼镜提供额外的续航能力，确保长时间使用的连续性		337	3370
			其他配件	1	套	包括但不限于鼠标、键盘、交换机、网线、排插等，满足日常使用需求	配合现场使用	3750	3750
	合计								304209

LBE 体验系统定制清单

序号	类型	功能	数量	单位	参数性能	单价	合计

1.1	**概念性方案设计**	项目调研与需求分析	1	套	对接用户需求，结合市场分析，确定项目核心主题与内容。针对文旅场馆、景区沉浸式体验场景开展实地调研，结合本地文旅特色、目标客群、行业同类 LBE 项目市场案例综合分析，输出完整需求调研报告，精准锁定项目文化主题、体验时长、客流承载、互动定位，形成可落地开发基准方案	20000	20000
		前期策划大纲	1	套	制定整体项目策划大纲，明确项目开发节点与各个制作环节和目标。标准化文旅项目开发全周期策划文档，明确项目文化内核、故事主线、体验规模、开发工期，分阶段划分设计、美术、音效、程序、测试五大制作环节，设定各阶段交付物、验收标准、阶段性工作目标，适配文旅项目招标、备案审核要求	30000	30000
1.2	**细化方案设计**	故事结构设计	1	套	创作完整的故事结构，包括角色设计、人物小传、背景设定及情节冲突。结合地方文旅 IP 打造完整叙事体系，完成主角、NPC 配角全套人物设定与人物小传，搭建贴合地域文化的虚拟世界观、历史背景、场景世界观，设计多层剧情冲突、支线互动内容，兼顾观赏性与文旅科普属性	30000	30000

		分镜头脚本设计	1	套	逐场景标准化分镜剧本，精准定义每一幕镜头机位、运镜方式、画面构图、叙事节奏、台词时长，适配 VR 大空间全域视觉呈现，脚本可直接用于美术建模、动画、程序开发落地，满足文旅项目内容审核规范	30000	30000
		交互与动线设计	1	套	适配多人同步游玩的文旅场馆动线规划，设计游客行走路线、分区体验点位；搭建多层次虚实交互机制，包含触发式剧情、道具互动、NPC 对话互动，兼顾通行安全、游玩流畅度，适配景区大客流循环接待模式	30000	30000
		分镜头动画设计	1	套	制作关键剧情动态分镜动画预演，可视化展示故事节奏、镜头切换、情绪氛围，提前校验叙事逻辑、空间尺度、交互逻辑，降低后期模型、引擎开发返工率，作为文旅项目内容初审可视化材料	30000	30000
1.3	**项目管理**	项目流程及制作管理	1	套	输出文旅项目全流程甘特图，划分策划、美术、音效、程序、现场联调、验收交付六大阶段，明确各环节工期、交付节点、人员配置，适配文旅场馆按期开业需求	20000	20000
			1	套	建立周进度汇报机制，严控开发内容范围不偏离文旅主题；设立三级质量验收标准（内部自测、甲方阶段性验收、	20000	20000

					文旅终验），对模型、画面、交互、音效逐项校验		
			1	套	配备专项项目对接专员，定期向文旅主管单位、场馆运营方同步开发进度；统筹策划、建模、美术、音效、程序、测试全工种人员排班，保障项目稳定推进	20000	20000
2.1	**模型处理**	模型制作	1	套	完整制作文旅主题虚拟场景、特色建筑、景观环境、剧情角色、互动道具、动物、可交互物件全套三维模型，严格贴合项目文化设定，模型精度满足 VR 高清视觉呈现标准	80000	80000
		模型优化	1	套	对全部场景、角色模型进行减面、面数优化、冗余结构删减，在不降低视觉效果前提下降低硬件算力消耗，适配 VR 大空间多设备同步运行，保障多人游玩无卡顿、掉帧	40000	40000
2.2	**UE5 引擎美术**	贴图绘制	1	套	独立绘制场景材质贴图、角色皮肤 / 服饰贴图、道具纹理贴图，匹配文旅场景写实 / 国风 / 科幻等指定美术风格，贴图分辨率适配 VR 高清显示标准	20050	20050
		贴图校色	1	套	统一校准全部贴图饱和度、明度、色温、对比度，消除场景色彩割裂问题，整体画面色调统一协调，贴合文旅项目整体视觉氛围定位	20000	20000

		场景搭建	1	套	整合模型、贴图、动作资源，在 UE5 引擎内搭建完整多关卡文旅体验场景，划分序章、主线、支线、互动空间，划分独立游玩区域，适配大空间动线布局	20000	20000
		灯光调试	1	套	针对不同文旅场景定制主光、辅光、环境光、氛围光影（昼夜、四季、特效光影），多次灯光渲染测试输出，强化画面层次感、空间氛围感，提升沉浸式文旅观感	3000	3000
		场景优化	1	套	对 UE5 内全部关卡资源分层优化，遮挡剔除、资源分级加载、远景简化处理，降低 GPU 负载，支持 5 台及以上 VR 终端同步稳定运行，适配文旅场馆常态化营业	20000	20000
2.3	**引擎烘焙**	渲染测试	1	套	全场景光影、材质、画面清晰度多轮渲染测试，修正光影断层、材质失真、画面模糊等问题，达到文旅沉浸式体验高清画质标准	30000	30000
		烘焙输出	1	套	基于测试完成的光影参数进行场景烘焙，迭代调整烘焙贴图精度、光影采样参数，平衡画面效果与设备运行性能，完成全关卡烘焙资源导出，供程序直接调用	40000	40000
3.1	**系统音效**	人声配音	1	套	匹配文旅人物人设定制专业配音，包含主线角色、NPC 旁白、剧情对白，区分情绪语气，音频降噪处理，适配 VR 立	30000	30000

					体声空间音频输出		
		音效制作	1	套	定制文旅场景环境音、互动触发音效、剧情过渡音效、背景音乐，完成音频分层混音、空间 3D 音效调校，实现声源随虚拟空间位置同步变化，增强沉浸感	40000	40000
3.2	**UI 设计**	界面美术设计	1	套	定制贴合文旅主题的全套 UI 视觉素材，包含加载界面、操作提示、剧情弹窗、功能面板，字体、配色、图标统一适配场馆整体装修风格，兼顾美观与游客识别度	22500	22500
		界面交互设计	1	套	简化 VR 环境下人机交互逻辑，适配 VR 眼镜视觉视角，操作提示轻量化、直观化，降低游客学习成本，适配全年龄段文旅体验人群	17500	17500
3.3	**系统特效**	特效制作	1	套	制作文旅剧情专属环境特效、角色技能特效、道具触发特效、场景氛围特效（云雾、光影、水流、粒子等），特效资源轻量化处理，不造成 VR 设备卡顿	30000	30000
3.4	**动画制作**	角色绑定	1	套	全部剧情角色、NPC 标准化骨骼绑定、权重蒙皮处理，适配行走、对话、互动、剧情动作，无穿模、形变失真问题	30000	30000
		动画制作	1	套	制作角色基础行走、待机、对话、互动、剧情专属动画，匹配文旅叙事节奏，动作流畅自然，同步适配交互触发逻	60000	60000

					辑		
4.1	**程序框架设计**	程序总体框架搭建	1	套	采用成熟商业游戏引擎或自研引擎实现大空间多人同步 VR 体验，支持渲染主机分布式串流、多 VR 终端同步画面与同步交互，最终交付可稳定商用的完整版本”，不指定具体引擎；如确有 UE5 生态兼容的客观业务依据	50000	50000
4.2	**内容模块**	基础程序整合	1	套	1. 实现 3D 虚拟场景实时视效渲染；	40000	40000
			1	套	2. 统一整合场景模型、音效、UI、动画资源，编写同步控制程序，实现语音、特效、交互动作时序同步，无音画延迟	50000	50000
		客户端制作	1	套	整合视频、音频、UI、特效全部资源；视频素材嵌入关卡并做资源压缩优化；按文旅剧情需求配置分层音效、粒子特效，封装动画序列、音频触发事件、特效调用逻辑，适配 VR 一体机终端运行	50000	50000
		游戏功能开发	1	套	编写完整线性 + 分支剧情控制程序，严格按照策划脚本控制剧情播放顺序、场景切换、游玩时长；打通与 VR 中控硬件系统数据接口，实现设备状态、游玩进度实时双向同步反馈。	25000	25000
			1	套		25000	25000

		系统测试	1	套	三重测试体系：1. 整体功能闭环测试；2. 高负载多人同步性能测试；3. 场馆实地动线、行走碰撞、安全边界测试，输出测试报告，修复卡顿、穿模、交互失效、音画不同步等全部问题，交付稳定商用版本	35000	35000
4.3	**功能板块**	VR 大空间后端服务器软件	1	套	配套文旅场馆运营管理后台系统，集成云服务器 ECS 云端服务；内置场馆无线网络适配程序，支持多设备无线信号稳定传输；具备游玩数据记录、客流统计、设备远程监控、内容云端更新功能，满足文旅数字化监管需求。	22000	22000
合计							1030050

机器人本体及开发

序号	名称	主要技术参数	数量	单位	单价	总价
1	半尺寸具身机器人本体	身高：约 1.31m 重量：约 39kg 主动自由度：≥20 颈部自由度：1	1	件	280000	280000

		单手臂自由度：7 腰部自由度：3 单腿自由度：6 单臂展：558mm（不含末端执行器） 环境温度：-10° C~40° C 感知系统 3D 激光雷达 RGB-D 相机 交互 RGB 摄像头 前视双目 RGB 摄像头 后视 RGB 摄像头 头部触摸传感器 通讯方式：wifi、蓝牙、4G/5G 模块 语音：麦克风阵列、迷你无线麦克风、扬声器 显示：交互屏、灯效 性能参数 关节峰值扭矩：120N·m				

		日常行走最大速度:≥1.2m/s 日常行走速度≤0.8m/s 实验室最大速度:2m/s				
2	机器人外观开发	外观设计+贴膜工艺	1	件	22500	22500
3	机器导览员 IP 打造	导览、导购与客服项的语音包内容策划+机器人功能开发(表情、语音、动作)	1	个	70000	70000
4	机器人互动游戏	我爱记歌词、古诗接龙、中华小讲堂 （机器人老师说文解字，写书法赠予游客）	1	个	83750	83750
5	舞蹈	机器人自带舞蹈。	1	个	18750	18750
6	机器人运营平台	机器人运营平台软件，机器人工作部署和机器人与场景打造，便于使用方创编机器人新动作。	1	套	65000	65000
7	合计					540000

法定代表人：_____（签字）

或

委托全权代理人：_____（签字）

签署日期：2026 年 11 月 25 日