

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
一	舞台机械			
1	电动字幕屏吊杆	1. 尺寸：20 米以内； 2. 驱动方式：电动钢丝绳卷扬；	1	套
2	电动前檐幕吊杆	1. 尺寸：20 米以内； 2. 驱动方式：电动钢丝绳卷扬；	1	套
3	对开大幕	1. 单边：8.5m； 2. 驱动方式：对开牵引；	1	套
4	电动吊杆	1. 尺寸：20 米以内； 2. 驱动方式：电动钢丝绳卷扬；	10	套
5	电动灯光吊杆	1. 尺寸：20 米以内； 2. 驱动方式：电动钢丝绳卷扬；	5	套
6	电动对开二幕机	1. 单边：8.5m；	1	套
7	电动对开底幕机	1. 单边：8.5m；	1	套
8	电动侧灯光吊架	1. 尺寸：10 米以内；	2	套
9	固定耳灯光吊架	1. 参考尺寸：1.2 米宽，3 米高；	4	套
10	固定面光灯杆	1. 数量：2 个； 2. 参考尺寸：18 米长；	1	套
11	机械电气与控制 系统	1. PLC 控制，点控，集控，场景编辑，存储等。	1	套
12	舞台机械驱动机 安装基础及埋件	1. 满足舞台机械安装要求。	1	套
13	主控制台 1	1. 运动参数设定:需具有设定舞台设备速度、目标位置；	1	套
14	主控台专用操控 软件 1	1. 语言要求：面向操作人员的操作界面和工程组态为中文版本。	1	套
15	舞台栅顶	1. 参考尺寸：300 平方米； 2. 舞台山顶栅顶钢结构，满足机械设备安装要求。	1	项
16	主控制台 2	1. 冗余控制台两台工业计算机冗余设计，具备双重可靠性、稳定性和抗干扰能力；	1	套
17	主控台专用操控 软件 2	1. 演出专用操控软件中英文设备操控界面，独立操控、场景编组操控、设备状态监控界面等；	1	套
18	基坑制作	1. 参考尺寸：4m*6.1m*7.5m。	1	套

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
19	管线电缆辅材	1. 包含但不限于电源线、信号线、网线、接插件、管槽等。	1	套
20	座椅	1. 伸缩看台：阶宽不低于 900mm，阶高不劣于 320-480mm，不低于 10 层 5 排，一层双排设计	200	座
21	地板	1. 实木面板：22mm-24mm 厚，产品符合 GB/T 20239-2023 检测《体育馆用木质地板》规定的要求，球反弹率 $\geq 90\%$ ，抗滚动载荷性能外观. 符合要求，滑动摩擦系数 0.4-0.6，冲击吸收率 $\geq 53\%$ ，标准垂直变形 $\geq 2.3\text{mm}$ ；	500	平方米
22	安装调试费	1. 包括但不限于设备运输、存贮、安装、调试、试运行等。	1	项
二	舞台幕布及地毯			
1	前檐幕	1. 300g/m ² 天鹅绒 B1 级阻燃。高 m.：2.2；宽 m.：18.2；折比：3；数量块：1。	120 .12	平方米
2	前檐幕衬里	1. 120g/m ² 富春纺 B1 级阻燃。高 m.：2.2；宽 m.：18.2；折比：1；数量块：1。	40. 04	平方米
3	大幕	1. 300g/m ² 天鹅绒 B1 级阻燃。高 m.：7.8；宽 m.：10.5；折比：3；数量块：2。	491 .4	平方米
4	大幕衬里	1. 120g/m ² 富春纺 B1 级阻燃。高 m.：7.8；宽 m.：10.5；折比：1；数量块：2。	163 .8	平方米
5	二幕	1. 300g/m ² 天鹅绒 B1 级阻燃。高 m.：7.8；宽 m.：10.5；折比：3；数量块：2。	491 .4	平方米
6	底幕	1. 300g/m ² 天鹅绒 B1 级阻燃。高 m.：7.8；宽 m.：10.5；折比：3；数量块：2。	491 .4	平方米
7	边条幕	1. 300g/m ² 天鹅绒 B1 级阻燃。高 m.：7.8；宽 m.：2.2；折比：3；数量块：4。	205 .92	平方米
8	檐条幕	1. 300g/m ² 天鹅绒 B1 级阻燃。高 m.：2.2；宽 m.：18.2；折比：3；数量块：2。	240 .24	平方米
9	剧场地毯	1. 手工枪刺编制地毯，毛线成份不低于：80%羊毛+20%尼龙； 2. 毛线粗细度不低于：380/1 TEX 1/80 ；	604	平方米
三	舞台灯光设备			
1	控制设备	1. ≥ 7 个 DMX 输出输入, 连接扩展器, 最高可支持不低于 65536 个通道参数； 2. 内置 ≥ 3 个电动可调宽视角 ≥ 15.4 英寸触摸屏+ ≥ 1 个 ≥ 9 英寸高亮度多点触摸屏，可外置 ≥ 2 个触摸屏；	1	台
2	辅助控制终端	1. 需包含调光柜监控管理功能、控制设备管理功能；	1	台

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
3	24 口网络交换机（含光纤接口）	1. 传输速率：≥10/100/1000Mbps；	1	台
4	配线架	1. 专业配线架，六类配线架≥24 口, 镀金版。	1	台
5	千兆多模光模块	1. 不低于 100G 多模双纤 LC 接口；	2	块
6	以太网转 DMX 信号分配器 1	1. 内置≥1 个 RJ45 交换端口； 2. ≥4 端口 DMX 输入输出；	2	台
7	DMX 跳线盘	1. DMX 跳线盘定制每台不低于 4 进 4 出 DMX 输出；	4	台
8	DMX 信号放大器 1 进 8 出	1. 采用 CPU 控制放大；	8	台
9	19 英寸标准机柜	1. 需含相关辅材配件。	1	套
10	24 口网络交换机（含光纤接口）	1. 传输速率：≥10/100/1000Mbps；	1	台
11	配线架 24 口	1. 专业配线架，六类配线架≥24 口, 镀金版。	1	台
12	千兆多模光模块	1. 不低于 100G 多模双纤 LC 接口；	2	块
13	以太网转 DMX 信号分配器 2	1. 内置≥1 个 RJ45 交换端口； 2. ≥4 端口 DMX 输入输出；	2	台
14	DMX 跳线盘	1. DMX 跳线盘定制每台不低于 4 进 4 出 DMX 输出；	4	台
15	DMX 信号放大器 1 进 8 出	1. 采用 CPU 控制放大；	8	台
16	19 英寸标准机柜	1. 需含相关辅材配件。	1	套
17	智能型数字直通立柜	1. 需具有智能风机，散热效果良好； 2. 功率模块需采用大功率继电器模块，过载能力强；	1	套
18	LED 成像聚光灯	1. 光源信息：LED COB 光源不低于 300W； 2. 色温：3200K；	24	台
19	LED 会议柔光聚光灯	1. 光源：大于 800PCS WW+CW. 光源模组； 2. 色温：不劣于 2700K-6500K 可调；	30	台
20	LED 聚光灯	1. 光源信息：LED COB 光源不低于 300W； 2. 色温：3200K；	18	台
21	LED 染色聚光灯	1. 额定功率：大于 230W； 2. 灯珠数量：不低于 14PCS *20W 四合一 RGBW；	65	台
22	LED 电脑切割灯	1. 采用不低于 600W 白光 LED 光源，光源寿命≥20,000 小时，色温≥6000k； 2. 显色指数：Ra≥95；	8	台

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
23	LED 三合一电脑灯	1. 采用单颗功率不低于 400W 白光 LED 光源，寿命 $\geq 20,000$ 小时； 2. 不低于 3 种通道模式；	16	台
24	LED 天幕地排灯	1. 光源信息：LED 光源，不少于 7 合一灯珠模组光源，需具备不劣于 A L C 三种单独颜色； 2. 灯具光通量： $\geq 58001\text{lm}$ ；	28	台
25	LED 追光	1. 光源信息： $\geq$ 单颗 250W； 2. 色温：5600K；	2	台
26	烟机	1. $\geq 700\text{W}$ 、遥控，含 DMX512。	4	台
27	桥架、线管	1. 根据灯光系统配置金属阻燃桥架及金属镀锌钢管，满足系统使用。	1	批
28	配电电缆	1. 低烟、无卤软电缆不低于 WDZR-SYEER 1*185，需满足舞台灯光的总功率和电力需求，预留足够从排练厅配电室至舞台调光室配电柜所需电缆。	200	米
29	舞台灯光软扁平电缆	1. 低烟、无卤软电缆不低于 WDZR-SYEEDR 18*4+3DMX+2CAT5	220	米
30	灯光阻燃线缆	1. 120 欧姆阻抗，不低于 ZR-SYFFRP 2*(2*0.22)P	1	批
31	灯光阻燃信号线	1. 低烟、无卤护套软电缆，需满足灯光系统使用	548 7.2 32	米
32	综合插座箱	1. 舞台：综合插座箱不低于：4 个 dmx 母座、1 个网口、4 个 16A 防水插 8 个；	24	个
33	防尘接插件	1. 不低于 16A 防尘电源插座插头	260	个
34	以太网控制信号线缆	1. 不低于六类线	228 8	米
35	光纤线缆	1. 多模光纤	200	米
36	网络接插件	1. 网络接口/卡侬型	150	个
37	DMX 接插件	1. DMX512 接口	150	个
38	安装调试费	1. 包括但不限于设备运输、存贮、安装、调试、试运行等。	1	套
39	操作台	1. 钢木结合，尺寸不低于：宽度 1800mm，深度 850mm，高度 750mm，需对调音台定制嵌入式安装，机箱为机柜式，带门。	1	批
四	舞台扬声器及拾音			
1	主扩扬声器组（核心产品）	1. 最大声压级： $\geq 138\text{dB}$ ； 2. 频率响应：不劣于 60Hz-20KHz（-10dB）；	8	只

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
2	主扩扬声器组吊挂件	1. 线阵音箱原装配套吊架。	2	套
3	中置扬声器组	1. 不低于 15 英寸两分频全频扬声器； 2. 频率响应：不劣于 40Hz~17kHz；	2	只
4	中置扬声器组吊挂件	1. 音箱原装配套吊架；	2	套
5	低频扬声器组	1. 最大声压级：>141dB； 2. 频率响应：不劣于 35-1.5KHz（-10dB）；	4	只
6	低频扬声器组吊挂件	1. 音箱原装配套吊架；	2	套
7	台唇补声扬声器	1. 不低于 6.5 英寸超紧凑两分频扬声器； 2. 频率响应：不劣于 80Hz~18kHz；	4	只
8	拉声像扬声器	1. 不低于 15 英寸两分频全频扬声器； 2. 频率响应：不劣于 40Hz~17kHz；	2	只
9	拉声像扬声器吊挂件	1. 音箱原装配套吊架；	2	套
10	固定返送扬声器	1. 不低于 12 英寸两分频全频扬声器； 2. 频率响应：不劣于 50Hz~20kHz；	4	只
11	固定返送扬声器安装件	1. 音箱原装配套吊架。	4	套
12	流动返送扬声器	1. 不低于 12 英寸两分频同轴专业监听扬声器； 2. 频率响应.：不劣于 50Hz~20kHz；	4	只
13	四通道数字功率放大器	1. 额定功率：不低于 4X1700W/4Ω；4X900W/8Ω；	7	台
14	功放远程控制软件	1. 需具有可远程检测及控制功率放大器；	1	套
15	合唱话筒	1. 大振膜多功能话筒；	6	支
16	乐器话筒套装	1. 乐器话筒，心形电容，1 套不少于 4 支；	1	套
17	话筒（鼓组套装）	1. 全套专业鼓话筒套装，包含动圈乐器话筒 1 支，电容底鼓话筒 1 支，电容军鼓/通鼓话筒 3 支，电容乐器话筒 2 支，线缆 7 条，话筒转接头 3 只，鼓边夹 3 只，便携包一个。	1	套
18	双通道接收机	1. 不低于 24 位/48 kHz 音频信号；	6	台
19	腰包式发射机	1. 频响范围：不劣于 20Hz- 20kHz；	6	个
20	手持式发射机	1. 频响范围：不劣于 20Hz- 20kHz；	6	支
21	手持话筒咪头	1. 传感器类型：动圈；	6	个
22	肤色头戴话筒	1. 话筒拾音头：MEMS；	6	个

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
23	指向性天线	1. 射频频率范围：不劣于 470-900 MHz； 2. 信号增益可调；	2	个
24	主数字调音台	1. 本地 ≥ 30 路 MIC/Line 输入, ≥ 2 组莲花立体声输入 2. ≥ 12 路信号输出	1	台
25	备份主数字调音台	1. 本地 ≥ 30 路 MIC/Line 输入, ≥ 2 组莲花立体声输入 2. ≥ 12 路信号输出	1	台
26	数字接口箱	1. 话筒/线路输入： ≥ 16 路；	1	个
27	数字接口箱	1. 话筒/线路输入： ≥ 16 路；	1	个
28	音频终端播放设备	1. 支持的格式包括 MP3、WMA、WAV 等类型；	1	套
29	监听音箱	1. 不低于 5 英寸两分频专业监听音箱；	2	只
30	监听耳机	1. 头戴封闭隔音监听耳机；	1	套
31	设备机柜	1、高度不低于 42U，宽深比不低于 600mm*800mm；	3	套
32	操作台	1. 参考尺寸：宽度 2300mm，深度 850mm，高度 750mm 根据现场实际情况定制；	1	套
33	音频接口箱	1. 不低于录音、话筒、笔记本信号接口等。	1	个
34	智能电源管理器	1. 额定输出电流：不低于 72A；	4	台
35	线缆及辅料	1. 包含但不限于话筒线、音箱线、电源线、数字信号线、网线、接插件、管槽、地线等。	1	批
36	安装调试费	1. 包括但不限于设备运输、存贮、安装、调试、试运行等。	1	项
五	内通可视化设备			
1	监控高清摄像机	1. 分辨率 $\geq 2560*1440$ ，输出 ≥ 400 万像素清晰实时画面；	4	台
2	监控多通道录像机	1. ≥ 16 路同步监控；	1	台
3	多路 H. 265+高清解码器	1. 支持 ≥ 1 路 HDMI 高清输入接口，单个接口最高支持不低于 4K 高清视频输入（3840*2160@30Hz）；	1	台

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
4	平板监看器	1. 屏幕尺寸: ≥ 50 英寸;	5	台
5	摄像机控制键盘	1. 不低于 9 英寸电容触摸屏;	1	台
6	交换机	1. ≥ 16 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口;	1	台
7	无线对讲机	1. 信道数量: ≥ 32 个;	8	只
8	广播主机	1. 需支持同时控制和传送不低于 20 个音频通道;	1	台
9	呼叫基站	1. 需配有 LED 指示灯。	1	台
10	功率放大器	1. 功率不低于 480W 纯后级功放;	1	台
11	吸顶喇叭	1. 额定功率: 不高于 6W;	8	只
12	音量控制器	1. 需支持强切功能音量控制器。	1	台
13	监控台	1. 参考尺寸: 宽 1.8 米, 深度 0.85 米, 桌面高度 0.75 米, 根据现场定制, 配套座椅。	1	台
14	线缆及辅料	1. 包含但不限于话筒线、音箱线、电源线、视频光纤线、网线、接插件、管槽、地线等。	1	批
15	安装调试费	1. 包括但不限于设备运输、存贮、安装、调试、试运行等。	1	项
六	LED 显示系统			
1	主屏-LED 显示屏	1. 采用 SMD 三合一灯珠; 产品点间距 $\leq 1.87\text{mm}$, 像素密度 ≥ 289050 点/ m^2 ; 2. 屏幕亮度 $\geq 500\text{nits}$;	73.6	平方米
2	播控软件	1. 需支持苹果、安卓等触控移动端操作系统, app 安装包可在应用商店下载和安装; 2. 支持多媒体服务器和播控系统的可视化控制。支持触控一键切换播控服务器的预存节目。支持对播控服务器进行黑屏、播放、暂停、停止、音量和播放进度控制;	1	套
3	播控终端	1. 需支持替代多台电脑主机, 满足超大分辨率点对点显示带载; 2. MTBF ≥ 300000 小时, 平均修复时间 MTTR < 15 分钟, 噪声 $\leq 40\text{dB}$;	1	台
4	视频处理器	1. 采用标准 19 英寸金属结构机箱, 外壳防护等级符合 GB/T4280-2017 中 IP20 的要求, 为框架式结构。 2. 设备内置不小于 7 英寸触摸屏, 可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、预监回显等操作;	1	台

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
5	发送系统	1.单张发送卡需支持自定义分辨率，最宽最高为 ≥ 3840 ；	25	张
6	接收系统	1.单卡最大带载分辨率 $512 \times 512@60\text{Hz}$ ，最多支持 24 组并行数据；	234	块
7	钢结构	1. 根据现场定制；	73.6	平方米
8	配电柜	1. 不低于 50KW，需支持手动+时控+60℃高温断电配多功能卡座. 配 5V 电源。	1	个
9	辅屏-LED 显示屏	1. 像素间距 $\leq 1.54\text{mm}$ ，像素密度 ≥ 422500 点/ m^2 ； 2. 箱体需采用一体压铸成型结构，箱体重量 $\leq 7.7\text{KG}$ ；	5.456	平方米
10	播控软件	1. 需支持苹果. 安卓等触控移动端操作系统，app 安装包可在应用商店下载和安装； 2. 可实现对视频拼接服务器和智能中央控制器等设备一站式集中管控，通过移动平板或触控一体机对所有设备进行全可视化控制；	1	套
11	播控终端	1. 1U 机箱，第 5 代 CPU 处理器，16GB 高速内存（DDR4），250GB 高速固态硬盘；	1	台
12	发送系统	1.单张发送卡支持自定义分辨率，最宽最高为 ≥ 3840 ；	6	张
13	接收系统	1.单卡最大带载分辨率 $512 \times 512@60\text{Hz}$ ，最多支持 24 组并行数据；	32	块
14	钢结构	1. 根据现场定制；	5.456	平方米
15	配电柜	1. 不低于 10KW；	1	个
16	线缆及辅料	1. 包含但不限于电源线、视频高清线、网线、接插件、管槽等。	1	批
17	安装调试费	1. 包括但不限于设备运输、存贮、安装、调试、试运行等。	1	项
18	电子会标屏	1. 显示尺寸：不低于 $14 \times 0.608\text{m}$ ；	8.51	平方米
七	数字放映机及周边配套			
1	4K 数字电影放映机	1. 采用不低于 3 片 0.69 英寸 2K DMD 芯片 物理分辨率：不低于 2048×1080 像素； 2. 光源：采用不低于双色荧光粉激光光源寿命支持 40000 小时@标准运行环境；	1	台
2	数字放映机底座	1. 与放映机配套；	1	套
3	散热风机系统	2. 与放映机配套；	1	台

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
4	被动式 3D 设备	1. 三光路被动偏振式 3D 设备； 2. 配备 3D 眼镜 ≥ 200 副/厅；	1	套
5	下收卷电动系统	1. 亮度系数 $\beta \geq 1.8$ ； 2. 有效散射角 $2\alpha \geq 48^\circ$ ；	1	套
6	放映窗口	1. 根据现场设计定制；	1	套
7	主扬声器	1. 频率范围：不劣于 30Hz-20KHz；	3	组
8	环绕扬声器	1. 频率范围：不劣于 60Hz-20kHz；	16	只
9	次低频扬声器	1. 频率范围：不劣于 22Hz-500Hz；	2	台
10	主声道功率放大器	1. 频率范围：不劣于 20Hz-20kHz；	3	台
11	环绕声功率放大器	1. 频率范围：不劣于 20Hz-20kHz；	2	台
12	后环绕功率放大器	1. 频率范围：不劣于 20Hz-20kHz；	1	台
13	次低频功率放大器	1. 频率范围：不劣于 20Hz-20kHz；	1	台
14	音频处理器	1. 需具有设计软件；	1	台
15	时序电源	1. 对音响系统提供安全、全自动化的电源控制功能；	2	台
16	19 英寸机柜	1. 19 英寸标准机柜；	1	台
17	环绕扬声器支架	1. 与环绕扬声器配套。	16	套
18	移动音箱车	1. 与音箱配套。	5	套
19	安装线材及附件	1. 包含但不限于话筒线、音箱线、电源线、视频高清线、网线、接插件、管槽、地线等。	1	批
20	安装调试费	1. 包括但不限于设备运输、存贮、安装、调试、试运行等。	1	项
八	专业舞台字幕设备			
1	台词智能编辑舞台字幕软件	1. 需具有智能编辑功能，可以直接导入 word、TXT 等文档后自动生成播放页面文件；	1	套
2	字幕显示部分	1. 显示单元参考尺寸：长： ≥ 2.5 米*高： ≥ 1.5 米 $\times 2$ ； 2. 支架式挂装，屏体厚度 $\leq 55\text{mm}$ ；	7.5	平方米
3	便携式结构	1. 支架高度不高于 2 米，分体组合。	7.5	平方米
4	字幕屏体	1. 宽： $\geq 42\text{CM}$ ，高： $\geq 260\text{CM}$ ；	2.1 8	平方米

序号	标的名称	简要技术要求	数量	单位
5	控制机及软件	1. 需支持脱机同步；	1	套
6	同步台词播放器	1. 于控制主机同步误差小于 0.01 秒； 2. 刷新频率需可调；	1	台
7	控制主机	独立显卡，支持内容播放。	2	套
8	航空箱	1. 航空箱主要用于舞台面向观众的字幕显示屏流动使用；	4	套
9	航空箱	1、航空箱主要用于舞台面向表演者的字幕显示屏流动使用；	1	套
10	线缆及辅料	1. 包括但不限于电源线、视频高清线、网线、接插件、管槽、地线等。	1	批