**用户需求书**

**一、项目概况**

1. 项目名称：学生文体活动中心设备采购项目
2. 预算金额：￥2060400.00元；
3. 最高限价（如有）：￥2060400.00元；
4. 合同履行期限（交货期）：合同签订后30日历天内交货并安装完成。

**二、采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购品目名称 | 单位 | 采购数量 | 备注 |
| 1 | 室内全彩LED显示屏 | 平方 | 136.00 | 核心产品  一、室内运动场主屏显示尺寸：14.4M\*6.88M，屏体尺寸：14.5M\*6.98  二、室内运动场副屏1显示尺寸：5.76M\*3.2M，屏体尺寸：5.86M\*3.3）  三、室内运动场副屏2显示尺寸：5.76M\*3.2M，屏体尺寸：5.86M\*3.3 |
| 2 | 显示屏驱动节能电源 | 台 | 450.00 |  |
| 3 | 异步控制发送系统 | 套 | 1.00 |  |
| 4 | 显示屏控制接收系统 | 套 | 207.00 |  |
| 5 | 显示屏内部连接器件及线材 | 平方 | 136.00 |  |
| 6 | 显示屏核心产品备份 | 套 | 1.00 |  |
| 7 | 显示屏专用配电柜 | 台 | 1.00 |  |
| 8 | 显示屏主动力电缆 | 米 | 180.00 |  |
| 9 | 显示屏信号传输线 | 箱 | 6.00 |  |
| 10 | 钢结构 | 平方 | 140.00 |  |
| 11 | 控制电脑 | 台 | 1.00 |  |
| 12 | 电脑桌 | 张 | 1.00 |  |
| 13 | 机柜 | 个 | 1.00 |  |
| 14 | 施工辅材 | 平方 | 140.00 |  |
| 15 | 设备材料运输费用 | 平方 | 140.00 |  |
| 16 | 安装、调试费用等 | 平方 | 140.00 |  |
| 17 | 室内全彩LED显示屏 | 平方 | 31.00 | 核心产品  大屏显示尺寸：7.36M\*4.16M，屏体尺寸：7.46M\*4.26 |
| 18 | 显示屏驱动节能电源 | 台 | 100.00 |  |
| 19 | 异步控制发送系统 | 套 | 1.00 |  |
| 20 | 显示屏控制接收系统 | 套 | 46.00 |  |
| 21 | 显示屏内部连接器件及线材 | 平方 | 31.00 |  |
| 22 | 显示屏核心产品备份 | 套 | 1.00 |  |
| 23 | 显示屏专用配电柜 | 台 | 1.00 |  |
| 24 | 显示屏主动力电缆 | 米 | 70.00 |  |
| 25 | 显示屏信号传输线 | 箱 | 3.00 |  |
| 26 | 钢结构 | 平方 | 32.00 |  |
| 27 | 控制电脑 | 台 | 1.00 |  |
| 28 | 电脑桌 | 张 | 1.00 |  |
| 29 | 机柜 | 个 | 1.00 |  |
| 30 | 施工辅材 | 平方 | 32.00 |  |
| 31 | 设备材料运输费用 | 平方 | 32.00 |  |
| 32 | 安装、调试费用等 | 平方 | 32.00 |  |
| 33 | 全频线阵列音箱 | 只 | 10.00 |  |
| 34 | 线阵列低频音箱 | 只 | 2.00 |  |
| 35 | SPD线阵列吊架 | 套 | 2.00 |  |
| 36 | 葫芦挂架 | 套 | 2.00 |  |
| 37 | 2通道专业功放1000W | 台 | 5.00 |  |
| 38 | 2通道专业功放1200W | 台 | 1.00 |  |
| 39 | 舞台返听音箱 | 只 | 4.00 |  |
| 40 | 2通道专业功放600W | 台 | 2.00 |  |
| 41 | 辅助音箱 | 只 | 6.00 |  |
| 42 | 2通道专业功放800W | 台 | 3.00 |  |
| 43 | SPD音箱壁挂支架 | 只 | 6.00 |  |
| 44 | 数字音频处理器(16进16出) | 台 | 1.00 |  |
| 45 | 16路数字调音台 | 台 | 1.00 |  |
| 46 | 多媒体有源音箱 | 台 | 1.00 |  |
| 47 | 真分集U段无线话筒 | 套 | 2.00 |  |
| 48 | 真分集U段无线话筒（头戴） | 套 | 2.00 |  |
| 49 | 无线话筒天线放大器 | 台 | 2.00 |  |
| 50 | 8+2通道电源时序器 | 台 | 2.00 |  |
| 51 | 安装机柜 | 个 | 1.00 |  |
| 52 | 音箱连接线 | 条 | 24.00 |  |
| 53 | 音箱连接线 | 条 | 10.00 |  |
| 54 | 音频跳线 | 条 | 4.00 |  |
| 55 | 音箱连接线 | 条 | 1.00 |  |
| 56 | 同轴线 | 米 | 200.00 |  |
| 57 | 网线 | 米 | 150.00 |  |
| 58 | 欧姆地插 | 个 | 5.00 |  |
| 59 | 音箱线 | 米 | 1300.00 |  |
| 60 | 音频线 | 米 | 200.00 |  |
| 61 | HDMI线 | 条 | 2.00 |  |
| 62 | 电源线（强电） | 米 | 50.00 |  |
| 63 | 辅材 | 米 | 1300.00 |  |
| 64 | 安装、调试费用等 | 项 | 1.00 |  |
| 65 | 椭圆机 | 台 | 3.00 |  |
| 66 | 动感单车 | 台 | 2.00 |  |
| 67 | 跑步机 | 台 | 5.00 |  |
| 68 | 直臂夹胸训练器 | 台 | 3.00 |  |
| 69 | 台球桌 | 张 | 1.00 |  |
| 70 | 乒乓球桌 | 张 | 2.00 |  |
| 71 | 移动式升降篮球架 | 个 | 2.00 |  |
| 72 | 羽毛球架 | 副 | 5.00 |  |
| 73 | 排球架 | 副 | 1.00 |  |

说明：使用综合评分法的采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他品牌投标人不作为中标候选人。

1. **详细需求**

**技术需求**

| **序号** | **货物名称** | **参数要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 室内全彩LED显示屏 | 1. 像素间距(mm) ≤2.5mm；点密度：≥160000点/㎡； 2、LED像素构成：1R1G1B，SMD表贴三合一，竖向线性排列； 3、模组尺寸：320mm\*160mm，单元箱体尺寸640mm\*480mm\*45mm±公差0.05mm； 4、LED像素失控率： ≤1/2000000，无连续失控点；  5、屏幕白平衡亮度(nit)： 0-2000cd/㎡可调，支持256级无灰度等级调节。可设置亮度定时调节，支持通过亮度传感器自动调节； 6、对比度：环境照度10±5%≥20000：1； ★7、刷新率（Hz）：760Hz-7680Hz刷新，支持通过配套控制软件调节刷新率控制选项；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章）   ★8、 色温色域：800K－30000K连续可调；色域：≥120%NTSC，YIQ及覆盖率≥170%YUV，色温白平衡为8000K±5%；色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤200K；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★9、水平视角：≥178°；垂直视角：≥178°，发光点中心距偏：≤0.7%，亮度均匀性≥99.3%，色度均匀性（校正后）：±0.0005Cx，Cy之内。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★10、屏幕峰值功耗：≤240W/㎡；屏幕平均功耗：≤90W/㎡；带电黑屏的睡眠功率密度：≤5W/㎡，带有智能(黑屏) 节电功能，开启智 能节电功能比没有开启节能 60%以上. 节能待机：支持无信号输入自动熄屏待机， 有信号时输入自动唤醒屏体；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★11、平均无故障使用时间（MTBF)：≥200000小时；平均故障恢复时间（MTTR）：三次故障修好时间检测，故障处理后工作正常，产品无任何异常报错，平均修复时间≤2分钟；使用寿命不低于200000h；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章）  12、 PCB 采用 FR-4 材质,灯驱合一,电路及表面 处理采用 4 层盲孔设计及沉金工艺设计， OSP工艺，符合 CQC13-471301-2018 标准，同时具有独特的消隐，节能处理，EMC 处理，智能模组存储处理功能电路； 13、显示屏效果：符合“SJ/T11141-2017LED显示屏通用规范”，“SJ/T11281-2017发光二极管LED显示屏测试方法”，具备消除鬼影和拖尾功能，且支持HDR显示。 14、显示屏灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部的接触，材质硬度等级HRC15级，灯珠表面使用无划痕。 15、显示屏产品符合IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式；防眩光功能：采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感； 16、平整度：≤0.05mm，箱体间/模组间的相对错位值≤0.1mm，箱体间/模组间的拼缝与间隙≤0.05mm； 17、低亮高灰：支持软件实现 0-100%不同亮度情况下，灰度 8-16bits任意设置：100%亮度时16bits，50%亮度时≥15bits，10%亮度时≥12bits，同时支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，支持22Bits灰度（16bit+16bit）模式；  ★18、色彩标准：灯珠色域满足16bit，281万亿色，支持BT.2020、DCI.P3、BT.709、sRGB等多种色域转换；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★19、波长与亮度误差：按 SJ/11141-20175.10.4 规定；C 级≤5nm，LED 的各色光的波长误差在±1nm 之内，LED 的各色光的亮度误差在5%之内；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） 20、调节软件设置项：支持鬼影消除，第一扫偏暗消除，低灰偏色补偿，低灰均匀性，低灰横条纹消除，慢速开启.十字架消除，去除坏点，毛毛虫消除，余辉消除，亮度缓慢变亮功能； 21、振动试验：模拟10级烈度地震2行2列单元组成拼接显示屏，垂直、水平振动10-55-10Hz，峰值加速度 0.25g，1 倍频程，每一轴向循环扫频50次，每次时间5min，试后无异常，正常工作；符合 IEC60068-2-64：2008、EN61373：1999、GB/T 2423.10-2019、IEC60068-2-6：2007电工电子产品环境试验第 2 部分:试验方法试验 Fc:振动( 正弦）的标准要求； 22、着火危险试验：PCB 板、线材、电源、连接件、面罩点燃后把火焰移开能快速自熄并在 10s之内无燃烧的熔体滴落，符合UL94V-0 级； 23、高温存储：放入 60°C & 50%RH 环境中存放12小时，之后再恢复到常温，外观结构和功能均应正常；高温高湿工作：放入50°C & 90%RH 环境中通电正常工12小时，之后再恢复到常温外观结构和功能均应正常； 24、低温存储：放入-40°C环境中48小时，之后再恢复到常温外观结构和功能均应正常；低温启动：放入-20°C环境中存放24小时，之后通电，必须能正常点亮并工作正常；低温工作：放入-20°C环境中通电正常工作12小时，之后再恢复到常温外观结构和功能均应正常； 25、蓝光安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害.宽波段的光源对视网膜具有危害，产品蓝光需对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测无危害； 26、视觉舒适度：（VICO指数）范围在0-1级，满足CSA035.2-2017标准； |
| 2 | 显示屏驱动节能电源 | 1、200W无风扇设计的LED显示驱动电1源，输入电压范围：180～264VAC，输出电\_x000b\_压有2.8V、3.3V、3.8V、4.2V、4.5V、5V等，可适用于LED显示屏.LED指示灯等多种LED显示领域。 |
| 3 | 异步控制发送系统 | 1、4核的ARM处理器，主频1.8GHz，安卓系统，性能强大。成本低，性价比高；   1. 集安卓发送为一体，体积小，更易被集成，可按照LCD显示屏的EDID自动调整播放窗口大小，播放更便捷； 2. 一款全新的LCD/LED屏素材播控解决方案，随时随地，定点定时节目发布，方式灵活；集群远程显示屏和内容监控，更高效； 3. 提供RS232中控接口和对接协议，以及SDK二次开发包，可根据实际需求集成到第三方平台；   5、在LED应用场景中，EMP400B后端一般都需要搭配一台LED显示控制器，可通过USB Type-A接口与LED显示控制器的USBType-B接口连接，实现对LED屏的亮度.电源和开关屏等远程控制。 |
| 4 | 显示屏控制接收系统 | 1、集成HUB75，无需再配转接板；带载384x384；输出16xHUB75；支持固件程序版本回读.支持画面90°倍数旋转； |
| 5 | 显示屏内部连接器件及线材 | 1、RJ45网线/4m2纯铜线材.仅屏体内部1高清线材 |
| 6 | 显示屏核心产品备份 | 1、同规格、同批次、同品牌：单元板20张 |
| 7 | 显示屏专用配电柜 | 1、三相，面板指示灯  2、面板手动控制  3、箱体尺寸：1200\*700\*300双门  4、显示屏输出路数：15路或30路  5、延时启动：5次  6、检修插座：1个  7、远程控制接口  8、空调线路输出路数：3路 |
| 8 | 显示屏主动力电缆 | 1、50平方5芯 |
| 9 | 显示屏信号传输线 | 1、6类六类非屏蔽室内网线，绝缘外径：1.02±0.03mm |
| 10 | 钢结构 | 1、2\*4方管焊接，黑色不锈钢包边 |
| 11 | 控制电脑 | 1. CPU：英特尔十代I3同等性能及以上； 2. 内存：≥4G； 3. 硬盘：≥1TB； 4. 显示器：≥19.5寸   5、扩展槽：3个以上PCIE槽位，配置1个PCI-E\*16，2个PCI-E\*4槽位；  6、接口：≥8个USB接口(其中至少2个USB 3.2 G2接口 )，≥3个视频输出接口；  7、机箱：标准塔式机箱≥13L，免工具拆卸/运维，强力散热风扇，能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果； |
| 12 | 电脑桌 | 1、1200am\*600mm，木制电脑桌 |
| 13 | 机柜 | 1、1600mm\*600mm\*800mm，门及门锁:32U，机杨隔板尺寸为:宽470\*深300 |
| 14 | 施工辅材 | 1、线管、线槽、钢排钉、胶粒、螺丝、吊架等 |
| 15 | 设备材料运输费用 | 1、定制木箱包装，免熏蒸胶合板8mm，运送至实际安装点 |
| 16 | 安装.调试费用等 | 1、设备工程安装调试，施工费，培训服务费，搭建脚手架等特种安装设备费 |
| 17 | 室内全彩LED显示屏 | 1、像素间距(mm) ≤2.5mm；点密度：≥160000点/㎡； 2、LED像素构成：1R1G1B，SMD表贴三合一，竖向线性排列； 3、模组尺寸：320mm\*160mm，单元箱体尺寸640mm\*480mm\*45mm±公差0.05mm； 4、LED像素失控率：≤1/2000000，无连续失控点；  5、屏幕白平衡亮度(nit)： 0-2000cd/㎡可调，支持256级无灰度等级调节。可设置亮度定时调节，支持通过亮度传感器自动调节； 6、对比度：环境照度10±5%≥20000：1； ★7、刷新率（Hz）：760Hz-7680Hz刷新，支持通过配套控制软件调节刷新率控制选项；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章）  ★8、 色温色域：800K－30000K连续可调；色域：≥120%NTSC，YIQ及覆盖率≥170%YUV，色温白平衡为8000K±5%；色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤200K；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★9、水平视角：≥178°；垂直视角：≥178°，发光点中心距偏：≤0.7%，亮度均匀性≥99.3%，色度均匀性（校正后）：±0.0005Cx，Cy之内。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★10、屏幕峰值功耗：≤240W/㎡；屏幕平均功耗：≤90W/㎡；带电黑屏的睡眠功率密度：≤5W/㎡，带有智能(黑屏) 节电功能，开启智 能节电功能比没有开启节能 60%以上. 节能待机：支持无信号输入自动熄屏待机，有信号时输入自动唤醒屏体；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★11、平均无故障使用时间（MTBF)：≥200000小时；平均故障恢复时间（MTTR）：三次故障修好时间检测，故障处理后工作正常，产品无任何异常报错，平均修复时间≤2分钟；使用寿命不低于200000h；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章）  12、 PCB 采用 FR-4 材质,灯驱合一,电路及表面 处理采用 4 层盲孔设计及沉金工艺设计， OSP工艺，符合 CQC13-471301-2018 标准，同时具有独特的消隐，节能处理，EMC 处理，智能模组存储处理功能电路； 13、显示屏效果：符合“SJ/T11141-2017LED显示屏通用规范”，“SJ/T11281-2017发光二极管LED显示屏测试方法”，具备消除鬼影和拖尾功能，且支持HDR显示。 14、显示屏灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部的接触，材质硬度等级HRC15级，灯珠表面使用无划痕。 15、显示屏产品符合IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式；防眩光功能：采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感； 16、平整度：≤0.05mm，箱体间/模组间的相对错位值≤0.1mm，箱体间/模组间的拼缝与间隙≤0.05mm； 17、低亮高灰：支持软件实现 0-100%不同亮度情况下，灰度 8-16bits任意设置：100%亮度时16bits，50%亮度时≥15bits，10%亮度时≥12bits，同时支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，支持22Bits灰度（16bit+16bit）模式；  ★18、色彩标准：灯珠色域满足16bit，281万亿色，支持BT.2020、DCI.P3、BT.709、sRGB等多种色域转换；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） ★19、波长与亮度误差：按 SJ/11141-20175.10.4 规定；C 级≤5nm，LED 的各色光的波长误差在±1nm 之内，LED 的各色光的亮度误差在5%之内；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件及检测报告查询截图并加盖投标人公章） 20、调节软件设置项：支持鬼影消除，第一扫偏暗消除，低灰偏色补偿，低灰均匀性，低灰横条纹消除，慢速开启.十字架消除，去除坏点，毛毛虫消除，余辉消除，亮度缓慢变亮功能； 21、振动试验：模拟10级烈度地震2行2列单元组成拼接显示屏，垂直、水平振动 10-55-10Hz，峰值加速度 0.25g，1 倍频程，每一轴向循环扫频50次，每次时间5min，试后无异常，正常工作；符合 IEC60068-2-64：2008、EN61373：1999、GB/T 2423.10-2019、IEC60068-2-6：2007电工电子产品环境试验第 2 部分:试验方法试验 Fc:振动( 正弦）的标准要求； 22、着火危险试验：PCB 板、线材、电源、连接件、面罩点燃后把火焰移开能快速自熄并在 10s之内无燃烧的熔体滴落，符合UL94V-0 级； 23、高温存储：放入 60°C & 50%RH 环境中存放12小时，之后再恢复到常温，外观结构和功能均应正常；高温高湿工作：放入50°C & 90%RH 环境中通电正常工12小时，之后再恢复到常温外观结构和功能均应正常； 24、低温存储：放入-40°C环境中48小时，之后再恢复到常温外观结构和功能均应正常；低温启动：放入-20°C环境中存放24小时，之后通电，必须能正常点亮并工作正常；低温工作：放入-20°C环境中通电正常工作12小时，之后再恢复到常温外观结构和功能均应正常； 25、蓝光安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害.宽波段的光源对视网膜具有危害，产品蓝光需对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测无危害； 26、视觉舒适度：（VICO指数）范围在0-1级，满足CSA035.2-2017标准； |
| 18 | 显示屏驱动节能电源 | 1、200W无风扇设计的LED显示驱动电1源，输入电压范围：180～264VAC，输出电\_x000b\_压有2.8V、3.3V、3.8V、4.2V、4.5V、5V等，可适用于LED显示屏.LED指示灯等多种LED显示领域。 |
| 19 | 异步控制发送系统 | 1、4核的ARM处理器，主频1.8GHz，安卓系统，性能强大。成本低，性价比高；  2、集安卓发送为一体，体积小，更易被集成，可按照LCD显示屏的EDID自动调整播放窗口大小，播放更便捷；  3、一款全新的LCD/LED屏素材播控解决方案，随时随地，定点定时节目发布，方式灵活；集群远程显示屏和内容监控，更高效；  4、提供RS232中控接口和对接协议，以及SDK二次开发包，可根据实际需求集成到第三方平台；  5、在LED应用场景中，EMP400B后端一般都需要搭配一台LED显示控制器，可通过USB Type-A接口与LED显示控制器的USBType-B接口连接，实现对LED屏的亮度.电源和开关屏等远程控制。 |
| 20 | 显示屏控制接收系统 | 1、集成HUB75，无需再配转接板；带载384x384；输出16xHUB75；支持固件程序版本回读.支持画面90°倍数旋转； |
| 21 | 显示屏内部连接器件及线材 | 1、RJ45网线/4m2纯铜线材.仅屏体内部1高清线材 |
| 22 | 显示屏核心产品备份 | 1、同规格、同批次、同品牌：单元板20张 |
| 23 | 显示屏专用配电柜 | 1、三相，面板指示灯  2、面板手动控制  3、箱体尺寸：1200\*700\*300双门  4、显示屏输出路数：15路或30路  5、延时启动：5次  6、检修插座：1个  7、远程控制接口  8、空调线路输出路数：3路 |
| 24 | 显示屏主动力电缆 | 1、6平方5芯 |
| 25 | 显示屏信号传输线 | 1、6类六类非屏蔽室内网线，绝缘外径：1.02±0.03mm |
| 26 | 钢结构 | 1、2\*4方管焊接，黑色不锈钢包边 |
| 27 | 控制电脑 | 1、CPU：英特尔十代I3同等性能及以上；  2、内存：≥4G；  3、硬盘：≥1TB；  4、显示器：≥19.5寸  5、扩展槽：3个以上PCIE槽位，配置1个PCI-E\*16，2个PCI-E\*4槽位；  6、接口：≥8个USB接口(其中至少2个USB 3.2 G2接口 )，≥3个视频输出接口；  7、机箱：标准塔式机箱≥13L，免工具拆卸/运维，强力散热风扇，能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果； |
| 28 | 电脑桌 | 1、1200am\*600mm，木制电脑桌 |
| 29 | 机柜 | 1、1600mm\*600mm\*800mm，门及门锁:32U，机杨隔板尺寸为:宽470\*深300 |
| 30 | 施工辅材 | 1、线管、线槽、钢排钉、胶粒、螺丝、吊架等 |
| 31 | 设备材料运输费用 | 1、定制木箱包装，免熏蒸胶合板8mm，运送至实际安装点 |
| 32 | 安装.调试费用等 | 1、设备工程安装调试，施工费，培训服务费，搭建脚手架等特种安装设备费 |
| 33 | 全频线阵列音箱 | 1、功率：900W AES； 2、频响范围：60Hz-19KHz（±3db）； 3、阻抗：8（Ω）； 4、灵敏度：98dB； 5、最大声压级：128/134dB； 6、覆盖角：100°×10°（H×V），分频点：2KHz； 7、单元配置：2x10″低音单元 65芯二层音圈，4Ω，156磁；1x3″高音单元 75芯音圈，1.5″口径，8Ω； 8、号角材质：ABS,线阵等距号角； 9、音箱材质：15mm高强度夹板； 10、表面处理： 黑色聚亚胺脂喷涂； 11、音箱铁网：黑色多孔喷粉钢网和透声的音箱网布； 12、连接器：输入 1×NL4 ；输出 1×NL4； 13、吊挂方式：侧面四点快速安装吊挂，吊装角度: 0°、2°、4°、6°、8°、10°； |
| 34 | 线阵列低频音箱 | 1、功率：1000W AES； 2、频响范围：40Hz-250Hz（±3db）； 3、阻抗：8（Ω）； 4、灵敏度：99dB； 5、最大声压级：129/132dB； 6、覆盖角：100°×100°（H×V）； 7、单元配置：1x18″低音单元 100芯二层音圈，8Ω，220磁； 8、音箱材质：18mm高强度夹板； 9、表面处理： 黑色聚亚胺脂喷涂； 10、音箱铁网：黑色多孔喷粉钢网和透声的音箱网布； 11、连接器：输入 1×NL4 ；输出 1×NL4； 12、吊挂方式：侧面四点快速安装吊挂，吊装角度: 0°； |
| 35 | 线阵列吊架 | 1、材料类型：60×30mm加强钢材 2、颜色：黑色 3、尺寸（W\*D\*H）：570×750×60mm 4、标配：4个8×40mm插销.4个U型扣 5、净重：≤15kg |
| 36 | 葫芦挂架 | 1、承重2吨 |
| 37 | 专业功放 | 1、额定输出功率：8Ω立体声 1200W\*2 2、额定输出功率：4Ω立体声 1800W\*2 3、额定输出功率：8Ω桥接 3600W 4、频响:20Hz～20KHz 5、转换速率:≥25V/μs 6、输出类别：Class D 7、阻尼系数:≥400 8、输入抗组:10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡） 9、总谐波失真:﹤1% 10、信噪比:﹥105dB 11、输入灵敏度:0.775V/1.0V/1.4V 12、输出端口:三针式XLR ★13、所投功放产品具有CQC认证。（须提供CQC认证证书复印件并加盖投标人公章） |
| 38 | 专业功放 | 1、额定输出功率：8Ω立体声 1500W\*2 2、额定输出功率：4Ω立体声 2000W\*2 3、额定输出功率：8Ω桥接 3000W 4、频响:20Hz～20KHz， 5、转换速率:≥25V/μs, 6、输出类别：Class D 7、阻尼系数:≥400, 8、输入抗组:10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡）, 9、总谐波失真:﹤1%, 10、信噪比:﹥105dB, 11、输入灵敏度:0.775V/1.0V/1.4V, 12、输出端口:三针式XLR ★13、所投功放产品具有CQC认证。（须提供CQC认证证书复印件并加盖投标人公章） |
| 39 | 舞台返听音箱 | 1、频响范围 : 60Hz-18kHz±3dB  2、单元组成 :1 x 12"低音单元, 1 x 1.73"高音单元 3、额定功率 (RMS):400W/8Ω 4、峰值功率 ：800W/8Ω 5、灵敏度 (1W/1m):97dB/1W/1M@±2dB  6、最大声压极 :111dB  7、阻抗 :8 ohms 8、覆盖角度 (-6dB):90°（水平）, 40°（垂直） |
| 40 | 专业功放 | 1、额定输出功率：8Ω立体声 700W\*2 2、额定输出功率：4Ω立体声 1000W\*2 3、额定输出功率：8Ω桥接 2000W 4、频率相应：20Hz-20KHz，+/-0.1dB 5、输入灵敏度： 0.775V 6、声道分离: ≥-70dB 7、面板指示灯：信号，工作（电源），削波，保护  8、具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护 9、具有立体声、并联、桥接三种模式选择 10、输出接口:SPEAKON接口 11、输入接口:XLR输入接口 ★12、所投功放产品具有CQC认证。（须提供CQC认证证书复印件并加盖投标人公章） |
| 41 | 辅助音箱 | 1、系统类型：2单元2分频倒相式 2、额定功率：500W 3、峰值功率: 1000W 4、标称阻抗：8 OHMS 5、标称灵敏度（1W@1m）：96dB+/-3dB 6、最大声压级：120dB连续(123dB峰值) 7、频率带宽：50Hz—18KHz 8、标称指向性（-6dB）：90°H×60°V 9、换能器配置：频驱动器15″×1，高频驱动器1.75″×1 10、连接器： SPEAKON NL4×2 （PIN1+/2+POS. PIN1-/2-NEG） |
| 42 | 专业功放 | 1、额定输出功率：8Ω立体声 1000W\*2 2、额定输出功率：4Ω立体声 1500W\*2 3.、额定输出功率：8Ω桥接 2500W 4、频响:20Hz～20KHz 5、转换速率:≥25V/μs 6、输出类别：Class D 7、阻尼系数:≥400 8、输入抗组:10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡） 9、总谐波失真:﹤1% 10、信噪比:﹥105dB 11、输入灵敏度:0.775V/1.0V/1.4V 12、输出端口:三针式XLR ★13、所投功放产品具有CQC认证。（须提供CQC认证证书复印件并加盖投标人公章） |
| 43 | 音箱壁挂支架 | 1、黑色、全钢制作、表面喷漆处理，坚固可靠；可承重80kg  2、每件两只，可装一对音箱；  3、下方倾斜角度：90-135度  4、左右转动角度：10-180度 |
| 44 | 数字音频处理 器（16进16出） | 1、16路平衡式话筒\线路输入，采用凤凰插接口； 2、16路平衡式输出，采用凤凰插接口； 3、面板上支持多种音频格式的播放，可扩展USB多媒体存储录制功能； 4、支持PC、网页、中控平台、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制； 5、内置信号发生器、自动混音（AM）、自动增益控制（AGC）、反馈消除（AFC）、回声消除（AEC）等主要算法； 6、输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡； 7、输出每通道：31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器； 8、全功能矩阵混音功能，内置专利性分量式矩阵调节功能； 9、内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议；支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能；1 U全铝机箱； 10、具有几十余种专业音频处理模块，比如；5段全参量均衡器，3 1段图示均衡器， 11、高精准的压缩及限幅器，高灵敏的扩展及自动增益，分频器，自动混音器，延时器， 12、矩阵混音器，分量矩阵调节器，噪声门限，静音模块，信号发生器和信号指示电平表等；  13、内置中控代码生成器，无需自行套用公式编辑代码； 14、设备提供了通用可编程I/O端口，并设置消防联动等功能； 15、RS-232双向串行控制接口；可控制外部其它设备如：视频矩阵.摄像机等RS-232设备，或接收第三方RS-232控制； 16、每个输入提供 + 48 VDC10 mA幻象电源； 17、可通过USB、WiFi、TCP/IP接口和控制设备连接； 18、支持8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的GPIO控制接口； 19、直观、简洁的图形化控制软件界面使操作者的良好体验得到极致的放大； |
| 45 | 16路数字调音台 | 1、全数字调音台，具有16路输入通道，包含12路MIC输入，2组立体声线路输入。 2、2路立体声主输出，2路编组输出，2路辅助输出,2路监听输出，+48V幻像电源供电； 3、输入处理前级放大，噪声门，相位，本机控制与PC控制切换开关,效果音量调节，AUX音量调节与推子前后设置，高低通滤波，5段PEQ全参量均衡器，压缩器，自动增益，输入通道声像平衡调节； 4、输入通道可对编组、辅助、主输出等路由进行自定义设置，并且各通道可进行联调功能控制； 5、所有通道调节均在面板上，调节所有通道均不需翻页； 6、各通道均设有高精度行程推子、功能按键、静音按键、监听按键、信号灯、峰值灯； 7、内置效果器，17种效果；其中“回声+混响”效果，左右回声参数单独调节，效果参数分别有预延时、延时、重复、效果音量，5段PEQ全参量均衡调节； 8、输出有立体声主输出，2路编组输出，2路辅助输出,左右监听输出，1路耳机监听输出；带S/PDIF格式的光纤输入及输出：1组（2路）光纤输入，3组（6路）光纤输出； 9、模拟输出具备：立体声L/R主输出,2路编组输出，2路辅助输出，音质处理设有延时、相位、音量、分频高通滤波、分频低通滤波、7段参数均衡、压缩器等功能； 10、可通过U盘接口对设备工作音频进行数字录音功能； 11、内置MP声卡音乐播放器，能播放U盘、USBAudio（PC声卡）、蓝牙；播放多种音频格式； 12、16个场景预设，其中6个场景预设可以在面板上快捷调用； 13、具备网络控制接口TCP/IP.RS485接口，可实现第三方中控设备进行控制； 14、5寸高清全视角彩色显示屏； 15、本机内置出厂参数恢复功能； ★16、附带PC操作软件，可视化效果显示（须提供对应软件操作界面截图并加盖投标人公章）； |
| 46 | 多媒体有源音箱 | 1、音箱具备以下功能：总音量调节键、混响调节键、高低音调节键、话筒音量调节键、莲花输入、莲花输出、金属6.35音频插头有线话筒输入、电源开关键、副机箱连接端口。 2、额定功率：40W\*2 3、阻抗：4Ω 4、频率响应：80Hz-20KHz 5、喇叭单元：5寸低音一只、1寸高音一只 6、灵敏度：93dB+3dB 7、信噪比 ：>82dB； 8、失真度 ：<0.1%at1w 9、电源输入：180V-240V 10、工作温度：-35°C-60°C 11、材质：中纤板 12、安装方式：自带葫芦挂吊装 |
| 47 | 真分集U段无线话筒 | 1、频率范围 600-940MHz 2、可调信道数 100 3、频率稳定性 ±10ppm 4、调制方式 DQPSK 5、射频功率 ≤30mW 6、音频频响 40~18000Hz 7、失真度 ≤1% 8、音头规格 动圈式 心型指向  9、电池规格 2×1.5V AA Size 10、续用时间 8~15小时；最终使用时长由讲话的频次决定。 11、实测有效距离达300米（空旷地方），最终理想接收距离视现场环境情况定。  12、配备不低于：一台主机+两个无线话筒 |
| 48 | 真分集U段无线话筒（头戴） | 1、频率范围 600-940MHz 2、可调信道数 100 3、频率稳定性 ±10ppm 4、调制方式 DQPSK 5、射频功率 ≤30mW 6、音频频响 40~18000Hz 7、失真度 ≤1% 8、音头规格 动圈式 心型指向  9、电池规格 2×1.5V AA Size 10、续用时间 8~15小时；最终使用时长由讲话的频次决定。 11、实测有效距离达300米（空旷地方），最终理想接收距离视现场环境情况定。  12、配备不低于：一台主机+两个无线话筒 |
| 49 | 无线话筒天线放大器 | 1、通用U频段无线话筒天线放大器，500-950MHz，二进八出，增益6-10dB，扩距1-2倍，可匹配2-4台一拖二接收机。 2、频率范围 500-950MHz 3、输入截断点 +22dBm 4、噪声比 4.0dB Type(Center Band) 5、增益 6~10dB (Center Band) 6、输出阻抗 15dB min 7、阻抗 50Ω 8、频宽 300MHz 9、插座 BNC  10、指向性 180度 11、电源输出 DC12V/800mA 12、电源规格 DC12V/3000mA |
| 50 | 电源时序器 | 1、采用ARM核32位处理器控制，使时间更精确性能更稳定； 2、8路通道总承受功率为8KW电源； 3、2×24 LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观； 4、每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出； 5、可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理； ★6、软件编辑功能，可独立调整通道开机及关机的延时时间；（须提供对应软件操作界面截图并加盖投标人公章） 7、设备内置定时开关机功能，最长可达12个月的定时时间设置； 8、设备内置中控代码生成器，方便第三方设备进行代码编辑； 9、设备内置远程控制，让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作； 10、能与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置，而无需再购置其它控制器件； 11、设备受控控制方式多样，TCP/IP.WIFI.USB，RS485，RS232联机控制加上外部（远程）控制能控制复杂的电源系统； |
| 51 | 安装机柜 | 1. 产品尺寸：600×600×1600 mm 2. 内部尺寸：32U |
| 52 | 音箱连接线 | 1、卡侬头（公）-卡侬头（母）1.5米 |
| 53 | 音箱连接线 | 1、卡侬头（公）-卡侬头（母）5米 |
| 54 | 音频跳线 | 1、6.35单插头-卡侬头（公）5米 |
| 55 | 音箱连接线 | 1、3.5mm-6.35双插头5米 |
| 56 | 同轴线 | 1、50Ω-5 |
| 57 | 网线 | 1、超6类网线 |
| 58 | 欧姆地插 | 1、全铜，双口 |
| 59 | 音箱线 | 1、2-金银线(300\*0.1) |
| 60 | 音频线 | 1、RVVP2\*0.5mm² |
| 61 | HDMI线 | 1、HDMI-HDMI跳线(尼龙护套25米)金色 |
| 62 | 电源线（强电） | 1、RVV3\*6mm² |
| 63 | 辅材 | 1、线管、线槽、钢排钉、胶粒、自攻螺丝等 |
| 64 | 安装、调试费 用等 | 1、设备工程安装调试，施工费，培训服务费，搭建脚手架等特种安装设备费 |
| 65 | 椭圆机 | 1、显示屏类型：LED配机械按键 ≥10寸 2、器材尺寸：≤2080\*≤620\*≤1680mm （长\*宽\*高）  3、使用者限重：≥180KG  4、32段阻力调节，最大阻力：500瓦，RL腿为镀铬，扶手为浸塑，水壶架，步幅51CM。 5、飞轮重量：14KG 6、EMS（自发电），速度、时间、距离、心率、卡路里、用户程序、瓦特、心率控制、恢复、测脂、语音、USB接口、12种用户程序、24种运动模式、无线心率控制、心率恢复，温度显示。 7、心跳感应：使用者握住手握器5秒內会显示使用者的心跳数值。  8、运动者可以操作按键设定时间/距离/热量/心率等达到自我运动排程,各功能数值将依照设定数值倒数至零。 9、自动关机：在开机状态下只要无操作，任何按键及无运动讯号输入, 电子表将于 4 分钟后便会自动将电源关闭进入睡眠显示温度，按任何键一次或有运动讯号输入一次即可恢复正常状态。 10、心跳控制模式： （1）55% -- 节食效果程序 （2）75% -- 健康效果程序 （3）90% -- 运动效果程序 （4）目标心跳—自我训练心跳值 |
| 66 | 动感单车 | 1. 产品尺寸：≤1225\*≤630\*≤1170mm 2、净重：≤60kg 3、把手：浸塑   调节方式：磁控调节阻力  飞轮重量：20kg  承重：≥150kg  坐垫/把手可调节高度 |
| 67 | 跑步机 | 1. 产品尺寸： ≤2200\*≤1020\*≤1700mm 2、净重： ≤180kg 3、最大承重： ≥170kg   4、显示面板： LED屏，可显示时间、速度、坡度、距离、卡路里、心率  5、锻炼程序： 8种锻炼模式，P1-P8；  3种自定义倒置模式:时间、距离、卡路里 6、动力系统：交流电变频电机，额定值3.0HP，峰值7.0HP。  电源电压：AC 220V(50HZ-60HZ)；电流：8.6A ；  7、速度范围：1.0-20.0km/h；坡度范围：0-20%；  心率测试：超精准手握式心率测试系统；  跑带尺寸：≥3310\*≥590\*≥3MM；  跑板规格：≥25mm厚，高密度超强耐磨纤维跑板 |
| 68 | 直臂夹胸训练器 | 1. 产品尺寸：≤1450\*≤1590\*≤1900mm（长宽高） 2、净重：≤229kg 配重片：80kg钢片,主管材：采用Q235碳钢材质，高强密度钢管焊接,管材规格：≥50\*≥120\*≥3mm平椭圆管，完全满足器材的使用安全强度；管材喷涂：采用PFA美国杜邦 MP102粉表面的喷涂材料为环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。 3、轴承：采用高碳铬钢轴承，旋转部分均采用高精度高碳铬钢轴承，使用寿命长达10年；滑轮与钢丝绳： 滑轮采用尼龙自润滑材质，减少滑轮与拉力线的摩擦力，延长钢索使用寿命。优质进口钢丝绳，进行十万次负载测试，符合GB17498要求，钢丝绳内为“六股九线”的高强度配置；钢丝直径6mm；   4、把手：把手材质高强度ABS材料；可吸收冲击力，透气，吸湿防潮.防霉保护身体健康；外皮为优质PU或同等性能材质。  5、可锻炼肌肉部位：胸肌、三角肌后束等部位，可以有效的牵拉胸廓，塑造完美的胸肌曲线。带计数和计时功能，带水杯架。 |
| 69 | 台球桌 | 1、赛事专用库自动回球，中式黑八 |
| 70 | 乒乓球桌 | 1、赛事专用，尺寸：2740\*1525\*760mm ，移动式，带发球机 |
| 71 | 移动式升降篮球架 | 1. 蓝加伸臂3.35m，篮圈上沿离地3.05m。长\*宽\*前高\*后高：2.5m\*1.3m\*0.75m\*0.38m（±误差10%以内）。 2. 电动液压系统，可移动，可升降，13mm钢化玻璃篮板，规格1800mm\*1050mm，带单面24秒计时器 |
| 72 | 羽毛球架 | 1、底座：24\*45\*14cm、立杆直径38mm、静电喷塑、总高1.55米，空箱体，可配重沙子水泥，承重≥60公斤 |
| 73 | 排球架 | 1. 地插式排球柱：排球柱主管直径76毫米，升降管直径60毫米，装有紧线器，总高度2.83米，地面上高度2.43米，地面下0.4米。含预埋件。表面钢丸抛沙喷塑处理。适用于排球，气排球，羽毛球，网球。 |

**商务要求**

**商务要求全部为实质性指标，不满足指标项将导致投标被拒绝。**

1. **设备的安装调试、试运行和验收标准要求**

1.本项目为交付设备承包项目，中标供应商承包及负责招标文件对中标供应商要求的一切事宜及责任。包括项目产品供货、配套设备提供、运输、保管、安装、调试、验收、培训及相关服务等以及投标人认为必要的其他货物、材料、工程、服务。

2.中标采购设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，中标供应商向业主提请设备验收。业主在接到投标人通知的 5 天内，按中标供应商提供的设备清单及检验产品合格证、使用说明书和其它的技术资料，派人到现场负责组织验收。所有指标应与投标文件一致并符合响应的国家或行业标准以及符合用户的使用要求。如有损坏、缺件、翻新等情况，应按款额赔偿。

1. **技术资料及参数**

1.投标人应保证所提交给招标人和招标代理机构的资料和数据是真实的，因提交的资料和数据不真实所引起的责任由投标人自行承担。

2.投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取成交资格，经核实发现，取消成交资格。

1. **工具**

投标人提供产品设备所带专用工具清单，并标明其种类、用途和生产厂，并在货物到货时同时提供给业主，此价格应包含在投标价中。

1. **备件**

投标人需提供一个在正常情况使用下，保质期满后一年内可保证设备正常使用的备件和材料清单，并标明其种类、生产厂、单价和总价。

1. **易损件**

投标人可提供一个易损、易耗件清单，并标明用途、生产厂、常规使用寿命和单价。

1. **质量保质期**

本项目的质保期最低为1年，质保期从整体验收合格之日起计算，免费上门服务。（采购清单中免费保修期有特殊要求的按照采购清单中的为准，若厂家有超过期限免费保修期的按厂家方案执行。）

1. **售后服务**

1.投标人中标后需在项目所在地具有相应的技术支持及售后服务网点，确保设备使用的用户能够得到及时优质的售后服务。

2.在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知后需及时响应，并派出有能力的维修人员赶到业主现场进行维修处理。质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。

3.在保质期满后，投标人应保证以合理的价格提供备件和保养服务，当发生故障时，投标人应按保质期内同样的要求进行维修处理，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

1. **培训服务**

1.投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

2.免费提供培训材料及所培训内容。

3.培训地点：采购人指定地点；

4.时间：至少 5 天；

5.内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

1. **其它注意事项**

1.提供正常系统维护和免费提供软件系统升级。

2.除招标文件明确外，未经业主同意，中标供应商不得以任何方式转包或分包本项目。

3.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

4.未尽事宜由双方商议解决。