广西鑫顺项目管理有限责任公司

招标文件

项目名称：柳江高中新校区会议中心多媒体系统、舞台音响及灯光系统采购

采购编号：LZZC2021-G1-000412-GXXS

采购单位：柳州市电化教育站

采购代理机构：广西鑫顺项目管理有限责任公司

2021年 月

目 录

第一章	公开招标公告
第二章	招标项目采购需求
第三章	投标人须知
第四章	评标办法及评分标准
第五章	合同主要条款格式

第一章 公开招标公告

项目概况

柳江高中新校区会议中心多媒体系统、舞台音响及灯光系统采购招标项目的潜在投标人应在广西柳州公共资源交易服务中心网（ggzy.liuzhou.gov.cn）获取招标文件，并于 2021 年 月 日 9 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：LZZC2021-G1-000412-GXXS

项目名称：柳江高中新校区会议中心多媒体系统、舞台音响及灯光系统采购

预算金额：人民币 194 万元。

最高限价：与预算金额一致

采购需求：柳江高中新校区会议中心（礼堂）多媒体系统建设，采购大屏系统、舞台扩声系统、舞台灯光系统、舞台幕布等，具体详见招标文件。

合同履行期限：签订合同之日起 30 日内安装调试完毕验收合格并交付使用。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：自本公告发布之日起至 2021 年 月 日 17 时 00 分止；

获取地址（网址）：广西柳州公共资源交易服务中心网（ggzy.liuzhou.gov.cn）

获取方式：本项目采购文件为网上免费下载，供应商可以登陆广西柳州公共资源交易服务中心网（ggzy.liuzhou.gov.cn）的“交易信息”——“政府采购”——“政采公告”中打开项目的招标公告正文，在公告正文下方点击“获取采购文件”按钮，下载本项目招标文件；

注：供应商应填写完整的投标人全称，递交投标文件时所填写供应商名称一致。未按上述要求操作的，采购代理机构将拒收其投标文件。已获取招标文件的供应商不等于符合本项目的投标人资格。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

开始接收时间：2021 年 月 日 9 时（北京时间）

截止时间：2021 年 月 日 9 时 30 分（北京时间）

地点：柳州市新柳大道 115 号柳州市国际会展中心会议中心八楼开标厅

五、公告期限

自本公告及招标文件发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝参与本次政府采购活动。

2、本项目适用政府采购促进中小企业、监狱企业发展、促进残疾人就业、节能环保及广西工业产品产销等有关政策。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

名称：柳州市电化教育站

地址：广西柳州市东台路44号之一

联系方式：覃谋；联系电话：0772-5389796

2、采购代理机构信息

名称：广西鑫顺项目管理有限责任公司

地址：柳州市潭中中路6号1单元4栋2楼

联系方式：梁觉文；联系电话：0772-2611589

广西鑫顺项目管理有限责任公司

2021年 月 日

第二章 招标项目采购需求

1、根据财库（2020）9号及财库（2020）19号文件规定，台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节器（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备（电视机），视频监控设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

2、根据财办库[2008]248号文件有关规定，本项目不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做投标无效处理。

3、对于以下“一、项目技术需求”中带▲号的为关键性技术规格和参数，所投货物必须满足，如有不满足，将视为对招标文件不响应；未带▲号的技术规格和参数三项及以上（含三项）视为对招标文件不响应。

4、核心产品：（一）多媒体系统，1、室内全彩显示屏。

一、项目技术需求			
序号	货物名称（项目内容）	数量	技术参数或要求
（一）多媒体系统			
1	室内全彩显示屏（核心产品）	88.17 m ²	一、显示屏总体要求 采用室内全彩色显示屏，面积≥13.12m×6.72m=88.17 m ² ，（误差≤0.1 m ² ）。可以任意组合播放文字、视频、动画及图片等信息，屏幕整体是一独立封闭结构； 二、显示屏基本参数 1、像素结构：SMD2121 铜支架铜线灯； 2、像素间距：≤4.0mm； 3、像素密度：≥62500 点/m ² ； 4、像素组成：1R1G1B； 5、模组尺寸：320mm×160mm； 6、模组分辨率：80×40； 7、箱体尺寸：960mm×960mm； 8、箱体分辨率：240点×240点； 9、亮度均匀性：≥99%； 10、灰度等级：红、绿、蓝各14-16bits； 三、显示屏主要技术参数 1、单点亮度校正：支持； 2、单点颜色校正：支持； 3、显示屏亮度（cd/m ² ）：50~800（可调）； 4、水平视角（°）≥130； 5、垂直视角（°）≥130； 6、刷新率（Hz）：100~1920Hz 任意设定； 7、换帧频率：（Hz）50/60； 8、驱动方式：1/20 扫，恒流驱动； 9、换帧频率：（Hz）50/60； 10、驱动方式：1/20 扫，恒流驱动；

			<p>11、最大功耗: (W/m²) ≤600;</p> <p>12、平均功耗: (W/m²) ≤200;</p> <p>13、色温调节范围: 3000~10000k 可调;</p> <p>14、寿命典型值: (Hrs) 100000;</p> <p>15、像素失控率: 出厂时为 1/10000, 呈离散状态;</p> <p>16、工作湿度范围: 10%~65%RH(无结露);</p> <p>17、工作温度范围: -20~40℃;</p> <p>18、坏点率: ≤0.03%</p> <p>19、维护方式: 前维护;</p> <p>20、电源参数:AC100~240V (50Hz)</p> <p>21、模组供电: 4.5V/DC;</p> <p>22、模组表面结构: 带面罩设计, 不反射环境光, 对比度高, 色彩柔和, LED 显示屏安装有防眩光黑色面罩;</p> <p>23、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危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐剂量检测为低蓝光污染;</p> <p>23、图像处理: 图像有降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、钝化处理功能。</p>
2	显示屏框架	100 m ²	<p>采用钢结构内框, 采用角钢 40 号方通及槽钢等焊接而成。具有良好的防静电、防漏电、防酸碱、屏蔽电磁干扰、防震、抗辐射等功能。显示屏四周采用钢材料结构框架, 铝塑板材料包边;</p> <p>1、重量轻、强度高: 结构框架拼接, 保证箱体平整度 0.2mm; 安装连接部件采用冲压铝板材料, 有效降低安装结构重量, 同时保证安全和可靠性;</p> <p>2、模块化设计: 结构大框架采用单个部件拼接而成, 每个部件单元不超过 10Kg, 方便运输和搬运;</p> <p>3、方便的安装方式: 框架连接全部采用螺钉、螺栓等组装方式, 安装快速, 不影响现场土建、装修等;</p> <p>4、钢结构框架尺寸: 长 13.52m×高 7.4m=100 m²。</p>
3	室内全彩显示屏	18.4 m ²	<p>一、显示屏总体要求</p> <p>采用室内全彩色显示屏, 面积≥3.84m×2.4m=9.2 m²×2 套=18.4 m², (误差≤0.1 m²), 整屏分辨率 1352×832; 可以任意组合播放文字、视频、动画及图片等信息, 屏幕整体是一独立封闭结构, 外观造型美观, 与周围环境风格相融洽;</p> <p>二、显示屏基本参数</p> <p>1、像素结构: SMD2121 铜支架铜线灯;</p> <p>2、像素间距: ≤3mm;</p> <p>3、像素密度: ≥105625 点/m²;</p> <p>4、像素组成: 1R1G1B;</p> <p>5、模组尺寸: 320mm×160mm;</p> <p>6、模组分辨率: 104×52;</p> <p>三、显示屏主要技术参数</p> <p>1、单点亮度校正: 支持;</p> <p>2、单点颜色校正: 支持;</p> <p>3、显示屏亮度 (cd/m²): 50~400 (可调);</p> <p>4、亮度均匀性: ≥99%;</p> <p>5、灰度等级: 红、绿、蓝各 14-16bits</p> <p>6、水平视角 (°) ≥130;</p> <p>7、垂直视角 (°) ≥130;</p> <p>8、刷新率 (Hz): 100~1920Hz 任意设定;</p> <p>9、换帧频率: (Hz) 50/60;</p> <p>10、驱动方式: 1/20 扫, 恒流驱动;</p> <p>11、最大功耗: (W/m²) ≤630;</p> <p>12、平均功耗: (W/m²) ≤210;</p> <p>13、色温调节范围: 3000~10000k 可调;</p> <p>14、寿命典型值: (Hrs) 100000;</p> <p>15、像素失控率: 出厂时为 1/10000, 呈离散状态;</p> <p>16、工作湿度范围: 10%~65%RH(无结露);</p> <p>17、工作温度范围: -20~40℃;</p> <p>18、维护方式: 前维护;</p> <p>19、电源参数:AC100~240V (50Hz)</p> <p>20、模组供电: 4.5V/DC;</p> <p>21、坏点率: ≤0.03%</p> <p>22、模组表面结构: 带面罩设计, 不反射环境光, 对比度高, 色彩柔和, 显示屏安装有防眩光黑色面罩;</p> <p>23、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危害、蓝光对皮肤表面及</p>

			角膜和视网膜的曝辐射值检测为低蓝光污染； 24、图像处理：图像有降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、钝化处理功能。
4	显示屏框架	20.48 m ²	采用钢结构内框，采用角钢 40 号方通及槽钢等焊接而成。具有良好的防静电、防漏电、防酸碱、屏蔽电磁干扰、防震、抗辐射等功能。显示屏四周采用钢材料结构框架，铝塑板材料包边； 1、重量轻、强度高：结构框架拼接，保证箱体平整度 0.2mm；安装连接部件采用冲压铝板材料，有效降低安装结构重量，同时保证安全和可靠性； 2、模块化设计：结构大框架采用单个部件拼接而成，每个部件单元不超过 10Kg，方便运输和搬运； 3、方便的安装方式：框架连接全部采用螺钉、螺栓等组装方式，安装快速，不影响现场土建、装修等； 4、钢结构框架尺寸：长 3.94m×高 2.6m=10.24 m ² 。
5	视频控制器	1 台	1、专业级显示屏控制设备，视频信号接收、拼接和处理能力，最大可接收 4096×2160 像素的 4K 数字信号； 2、支持拼接、广播级缩放，最大支持 7 画面显示。 3、具备 20 个千兆网口输出和 2 路万兆光纤口两种输出模式，单机可支持最宽 16384 像素，或最高 8192 像素的 LED 显示屏； 4、支持丰富的数字信号接口，包括 1 路 DP1.4、1 路 HDMI2.0 输入，2 路 HDMI1.4 和 2 路 DVI 输入，多路信号间无缝切换； 5、最大输入分辨率 4096×2160@60Hz，支持分辨率任意设置； 6、支持最大带载 1300 万像素，最宽 16384 像素，或最高 8192 像素； 7、支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放； 8、支持 6 画面显示，位置、大小可自由调节； 9、双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联； 10、支持亮度、色温调节； 11、支持低亮高灰； 12、支持 HDCP2.3 协议的高带宽数字内容保护技术。
6	播放软件	1 套	1、支持多种视频格式、图片、动画、Office 文件、文字、时钟、走马灯、天气、计时、温湿度、流媒体、网页、采集卡、摄像头、Rss 简讯； 2、丰富的媒体属性：包括透明、背景颜色、背景图片、透明度、音量、显示比例、出入口特效、特效速度、文字颜色、炫彩效果、字体、风格等； 3、页面支持一个或多个窗口； 4、支持多个窗口个数不同的页面按次数或播放时长切换播放，且切换过程平滑无黑帧； 5、可设置不同的日期和时间播放不同的节目页。
7	接收卡	105 张	1、集成≥12 个标准 HUB75 接口，免接 HUB； 2、单卡带载像素为：512×512； 3、支持配置文件回读； 4、成熟的热备份和任意换卡； 5、支持温度监控； 6、支持网线通讯状态检测； 7、支持发送卡状态检测； 8、支持 DVI 信号检测； 9、支持供电电压检测； 10、支持高灰度高刷新； 11、支持逐点亮色度校正； 12、支持接收卡预存画面设置； 13、支持灯板 Flash 管理； 14、支持 5pin 液晶模块； 15、支持固件程序版本回读。
8	智能配电箱	1 套	三相电/专业配电箱，要求达到国家或行业标准，含铜芯线电线/配国标空开（60KW）\电源施工、包括各种 PVC 转弯头、转接头，线槽，胶布、通讯线缆、线槽等布线辅助材料。配多功能卡、电源防雷器，实现定时器并远程控制，自动上电、关电功能，接触器与断路器选用知名品牌，带电源避雷功能。具有综保功能，对过压、过流、短路等异常情况具有自动保护功能。
9	智能配电箱	2 套	三相电/专业配电箱，要求达到国家或行业标准，含铜芯线电线/配国标空开（10KW）\电源施工、包括各种 PVC 转弯头、转接头，线槽，胶布、通讯线缆、线槽等布线辅助材料。配多功能卡、电源防雷器，实现定时器并远程控制，自动上电、关电功能，接触器与断路器选用知名品牌，带电源避雷功能。具有综保功能，对过压、过流、短路等异常情况具有自动保护功能。
10	操作电脑	1 台	1、处理器：英特尔酷睿 Intel i5-10500 处理器或 AMD Ryzen5 2600 及以上、核数≥6 核、主频≥3.1Ghz。 2、芯片组：≥B460 英特尔芯片组。

			<p>3、内存：≥16G DDR4 内存，预有空余槽位。</p> <p>4、硬盘：128G SSD+1TB SATA3 7200rpm 硬盘或以上，可支持后期升级。</p> <p>5、显卡：≥2G 独显支持多分屏显示。</p> <p>6、声卡：集成 HD Audio 声卡，支持 5.1 声道。</p> <p>7、网卡：集成千兆网卡，预有无线网卡余槽位支持后期升级。</p> <p>8、接口：≥6 个 USB 3.0 端口，前置 3.0 USB 不少于 2 个（支持 USB 保护功能：可以设置外来 U 盘只读模式，只能从 USB 接口拷贝数据到电脑，无法从电脑考据数据到 USB 设备，支持设置除 USB 键盘鼠标外设备全部禁用；串口≥1 个，双高清输出接口。</p> <p>9、插槽：PCI-E 插槽≥1 个，PCI X16 插槽≥1 个，M.2 插槽≥1 个满足后期升级扩展需求。</p> <p>10、显示器：同品牌 21.5 寸低蓝光显示器，分辨率≥1920×1080，双高清输入接口。</p> <p>11、键鼠：多功能抗菌防水键盘+有线鼠标。</p> <p>12、机型：立式机箱，机箱体积不大于 15L。</p> <p>13、电源：额定功率不大于 260W 节能电源。</p> <p>14、系统：出厂预装 win10 正版操作系统。</p> <p>15、产品通过强制认证：投标提供中国强制 3C 认证复印件，中国强制节能认证复印件。</p>
11	LED 模组	14 张	模组尺寸：320mm×160mm，模组分辨率：80×40。
12	光纤	150 米	<p>1、12 芯单模室外光纤，光纤芯径为 9 μm，包层（cladding）直径为 125 μm；</p> <p>2、传输稳定、抗电磁场干扰、绝缘性好、抗拉伸、耐老化、弯曲性能好。</p>
13	光纤	300 米	<p>1、4 芯单模室外光纤，光纤芯径为 9 μm，包层（cladding）直径为 125 μm；</p> <p>2、传输稳定、抗电磁场干扰、绝缘性好、抗拉伸、耐老化、弯曲性能好。</p>
14	光纤盒 1	2 个	<p>1、12 口；</p> <p>2、规格：机架式，高度 1U；金属材质：箱体为 1.0mm 厚度优质冷轧钢板，喷塑，黑色；耦合器安装条为铝板。</p>
15	光纤盒 2	2 个	<p>1、8 口；</p> <p>2、规格：机架式，高度 1U；金属材质：箱体为 1.0mm 厚度优质冷轧钢板，喷塑，黑色；耦合器安装条为铝板。</p>
16	光纤收发器	14 对	单模 SC 头双芯千兆光纤收发器；传输距离：20KM；工作波长：1310nm。
17	光纤尾纤	6 套	<p>1、16 芯束状，单模光纤尾纤，具有极低的插入损耗和反射损耗；</p> <p>2、ST 接头形式。低插入损耗、低回损，最大插入损耗 dB≤0.3，长度 2 米。</p>
18	耦合器	48 个	ST，电信级标准，插入损耗低，重复耐插拔，耐磨性好。
19	光纤熔接	48 点	全部熔满，电信标准。
20	室内单红条屏	15 m ²	<p>采用室内 F5 单红色显示屏，显示面积：20.5m×0.732m=15 m²；可以任意组合播放文字信息。显示屏整体是一独立封闭结构。</p> <p>二、显示屏基本参数：</p> <p>1、像素结构：SMD3528；</p> <p>2、像素间距：7.62mm；</p> <p>3、像素密度：17222 点/m²；</p> <p>4、像素组成：1R；</p> <p>5、模组尺寸：488mm×244mm；</p> <p>6、模组分辨率：64×32；</p> <p>三、显示屏主要技术参数</p> <p>1、显示屏亮度（cd/m²）：700；</p> <p>2、最佳视距：8~100 米，显示内容清晰可见；</p> <p>3、水平视角（°）：≥120；</p> <p>4、垂直视角（°）：≥120；</p> <p>5、最大功耗：（W/m²）400；</p> <p>6、平均功耗：（W/m²）200；</p> <p>7、寿命典型值：（Hrs）100000；</p> <p>8、盲点率：出厂时为<1/10000，呈离散状态；</p> <p>9、开关电源负荷：5V/4A/200W；</p> <p>10、控制方式：网络异步控制。</p>
21	异步控制系统	1 套	<p>1、控制点数：单色/双色 256K 点：2048×128、1344×192、1024×256，W≤2048；</p> <p>2、存储容量：4MByte 显示接口 1 组 50PIN 接口；</p> <p>3、通讯接口：100M 网络接口+U 盘软件功能 分组集群管理/多节目编辑/多区域显示/多种语言版本；</p>

			4、节目数量：支持 512 个节目； 5、区域数量：每个节目最多可划分 32 个区域； 6、区域类型：天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区。
22	单色屏体框架	15 m ²	1、挂墙安装，采用钢材料结构框架，不锈钢材料包边，上下左右包边为：5cm； 2、构框架尺寸：长 21m×高 0.84m。
23	电线	100 米	国标，ZR-YJV4×10MM2 铜芯阻燃聚乙烯护套电缆线。
24	辅助材料及施工等	1 项	线管、线槽、安装五金件等安装所用辅助材料，布线施工及设计，安装调试及培训等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。

(二) 舞台扩声系统

1	线阵列音箱	2 组	<p>▲1、4×12 寸+4×3 寸二分频模块式线性阵列扬声器，外置分频，箱体采用桦木板，外表喷涂撒点漆，中低音单元采用 4 只 12 寸扬声器，高音采用 4 只 3 寸（75mm）音圈的高频扬声器，高低频扬声器成线性阵列式排列在 1 个弧形结构箱体，吊挂式安装（需配专用线阵吊挂架）。</p> <p>2、额定功率(RMS)： (1) HF1≥300W/4Ω，HF2≥300W/4Ω； (2) LF1≥1000W/4Ω，LF2≥1000W/4Ω；</p> <p>3、频率响应：低频截止频率≤50Hz，高频截止频率≥18KHz（±3dB）；</p> <p>4、分频点：1.2KHz；</p> <p>▲5、灵敏度：HF≥109dB/LF≥102dB；</p> <p>6、连续声压级：HF≥137dB/LF≥135dB；</p> <p>7、最大声压级：HF≥140dB/L≥138dB；</p> <p>8、覆盖角度：100°H×40°V；</p> <p>9、接口：4 个 4 芯专业音箱插口。</p>
2	功率放大器 1	2 台	<p>1、具备电网电路识别通断保护装置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置；独立通道音量调整采用两个步进式音量电位器调节旋钮，具有开机音量逐渐增大；面板每个通道具有独立的电源、保护、削峰压限、信号的 LED 状态指示灯；散热风道采用从前到后抽风；具有立体声/桥接/并接模式选择开关，具有 0.775v/1.0v/32dB 选择开关；输入为平衡 XLR 卡侬母插座/平衡并接 XLR 卡侬公插座，输出为快装音箱插口；输入电源线配置≥3×2.5mm² 国标软铜线。</p> <p>2、额定功率：≥2×450W/8Ω，2×700W/4Ω，1400W/8Ω 桥接。</p> <p>3、频率响应：20Hz~20KHZ±1dB。</p> <p>4、输入灵敏度：0.775v/1.0v/32dB。</p> <p>5、输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ。</p> <p>6、转换速率：≥12V/μs。</p> <p>7、通道分离度：≥60dB。</p> <p>8、阻尼系数：≥200。</p> <p>9、总谐波失真：≤0.1%。</p> <p>10、信噪比（A 计权）：≥90dB。</p> <p>11、电压增益：≥38dB。</p> <p>12、保护功能：开机软启动、功放输出直流保护、短路保护、过热保护、过载保护、失真限压。</p>
3	功率放大器 2	2 台	<p>1、具备电网电路识别通断保护装置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置；独立通道音量调整采用两个步进式音量电位器调节旋钮，具有开机音量逐渐增大；面板每个通道具有独立的电源、保护、削峰压限、信号的 LED 状态指示灯；散热风道采用从前到后抽风；具有立体声/桥接/并接模式选择开关，具有 0.775v/1.0v/32dB 选择开关；输入为平衡 XLR 卡侬母插座/平衡并接 XLR 卡侬公插座，输出为快装音箱插口；输入电源线配置≥3×2.5mm² 国标软铜线。</p> <p>2、额定功率：≥2×950W/8Ω，2×1500W/4Ω，2900W/8Ω 桥接。</p> <p>3、频率响应：20Hz~20KHZ±1dB。</p> <p>4、输入灵敏度：0.775v/1.0v/32dB。</p> <p>5、输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ。</p> <p>6、转换速率：≥12V/μs。</p> <p>7、通道分离度：≥60dB。</p> <p>8、阻尼系数：≥200。</p> <p>9、总谐波失真：≤0.1%。</p> <p>10、信噪比（A 计权）：≥90dB。</p> <p>11、电压增益：≥38dB。</p> <p>12、保护功能：开机软启动、功放输出直流保护、短路保护、过热保护、过载保护、失真限压。</p>

4	超低音箱	2只	<ol style="list-style-type: none"> 箱体采用桦木板，外表喷涂撒点漆，双18寸单元扬声器； 额定功率：$\geq 1200W/4\Omega$； 频率响应：低频截止频率$\leq 40Hz$，高频截止频率$\geq 140Hz$； 灵敏度：$\geq 100dB$； 连续声压级：$\geq 132dB$； 最大声压级：$\geq 135dB$； 单元配置：LF:2$\times$18”。
5	功率放大器3	1台	<p>▲1、具备电网电路识别通断保护装置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置；独立通道音量调整采用两个步进式音量电位器调节旋钮，具有开机音量逐渐增大；面板每个通道具有独立的电源、保护、削峰限压、信号的LED状态指示灯；散热风道采用从前到后抽风；具有立体声/桥接/并接模式选择开关，具有0.775v/1.0v/32dB选择开关；输入为平衡XLR卡侬母插座/平衡并接XLR卡侬公插座，输出为快装音箱插口；输入电源线配置$\geq 3\times 2.5mm^2$国标软铜线。</p> <ol style="list-style-type: none"> 额定功率：$\geq 2\times 1300W/8\Omega$，$2\times 2200W/4\Omega$，4400W/8$\Omega$桥接。 频率响应：20Hz~20KHZ$\pm 1dB$。 输入灵敏度：0.775v/1.0v/32dB。 输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ。 转换速率：$\geq 12V/\mu s$。 通道分离度：$\geq 60dB$。 阻尼系数：≥ 200。 总谐波失真：$\leq 0.1\%$。 信噪比（A计权）：$\geq 90dB$。 电压增益：$\geq 38dB$。 保护功能：开机软启动、功放输出直流保护、短路保护、过热保护、过载保护、失真限压。
6	音箱1	2只	<ol style="list-style-type: none"> 15英寸轻量化大功率低音驱动单元，配置84芯扁线音圈、Y35 Ferrite，纸盆采用定制进口膜片，内表面采用了特殊的抄浆工艺；1.75英寸钕磁压缩高音单元，膜片采用定制进口复合膜材料制作，玻璃钢号角，采用会聚椭圆形波导技术，号筒可旋转；分频器采用全通相位设计，优化了扬声器系统的相位响应，音箱面板进行精确相位校正；箱体采用18mm多层桦木板，表面经黑色耐磨喷漆处理，带有防尘透声网的钢质防护网； 额定/峰值功率：$\geq 500W/2000W$； 额定阻抗：8Ω； 特性灵敏度：$\geq 98dB/W/m$； 输出声压级：$\geq 125dB/W/m$(Continues)、131dB/W/m(Peak)； 额定频率范围：低频截止频率$\leq 50Hz$，高频截止频率$\geq 19KHz$； 覆盖角度（H$\times$V）：90°$\times$60°； 扬声器单元：LF:15英寸，HF:1.75英寸； 输入接口：NL4MP$\times$2； 支撑座：音箱底部$\phi 35mm$支撑座。
7	功率放大器4	1只	<ol style="list-style-type: none"> 具备电网电路识别通断保护装置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置；独立通道音量调整采用两个步进式音量电位器调节旋钮，具有开机音量逐渐增大；面板每个通道具有独立的电源、保护、削峰限压、信号的LED状态指示灯；散热风道采用从前到后抽风；具有立体声/桥接/并接模式选择开关，具有0.775v/1.0v/32dB选择开关；输入为平衡XLR卡侬母插座/平衡并接XLR卡侬公插座，输出为快装音箱插口；输入电源线配置$\geq 3\times 2.5mm^2$国标软铜线。 额定功率：$\geq 2\times 800W/8\Omega$，$2\times 1200W/4\Omega$，2400W/8$\Omega$桥接。 频率响应：20Hz~20KHZ$\pm 1dB$。 输入灵敏度：0.775v/1.0v/32dB。 输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ。 转换速率：$\geq 12V/\mu s$。 通道分离度：$\geq 60dB$。 阻尼系数：≥ 200。 总谐波失真：$\leq 0.1\%$。 信噪比（A计权）：$\geq 90dB$。 电压增益：$\geq 38dB$。 保护功能：开机软启动、功放输出直流保护、短路保护、过热保护、过载保护、失真限压。
8	音箱2	4只	<ol style="list-style-type: none"> 10英寸大功率低音驱动单元，配置64芯扁线音圈、Y35 Ferrite，纸盆采用定制进口膜片；1.34英寸钛膜压缩高音单元，英国FANE定制进口单元，玻璃钢号角，采用会聚椭圆形波导技术，号筒可旋转；分频器采用全通相位设计，优化了扬声器系统的相位响应，音箱面板进行精确相位校正；箱体采用15mm多层桦木板，表面经黑色耐磨喷漆处理，带有防尘透声网的钢质防护网； 额定/峰值功率：$\geq 250W/1000W$； 额定阻抗：8Ω；

			<p>4、特性灵敏度：$\geq 96\text{dB/W/m}$；</p> <p>5、输出声压级：$\geq 120\text{dB/W/m}$(Continues)、126 dB/W/m(Peak)；</p> <p>6、额定频率范围：低频截止频率$\leq 55\text{Hz}$，高频截止频率$\geq 19\text{KHz}$；</p> <p>7、覆盖角度(H×V)：$90^\circ \times 60^\circ$；</p> <p>8、扬声器单元：LF:10英寸，HF:1.34英寸；</p> <p>9、输入接口：NL4MP×2；</p> <p>10、支撑座：音箱底部$\phi 35\text{mm}$支撑座。</p>
9	功率放大器 5	1 台	<p>1、具备电网电路识别通断保护装置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置；独立通道音量调整采用两个步进式音量电位器调节旋钮，具有开机音量逐渐增大；面板每个通道具有独立的电源、保护、削峰压限、信号的LED状态指示灯；散热风道采用从前到后抽风；具有立体声/桥接/并接模式选择开关，具有0.775v/1.0v/32dB选择开关；输入为平衡XLR卡侬母插座/平衡并接XLR卡侬公插座，输出为快装音箱插口；输入电源线配置$\geq 3 \times 2.5\text{mm}^2$国标软铜线。</p> <p>2、额定功率：$\geq 2 \times 600\text{W}/8\Omega$，$2 \times 900\text{W}/4\Omega$，$1800\text{W}/8\Omega$桥接。</p> <p>3、频率响应：$20\text{Hz} \sim 20\text{KHz} \pm 1\text{dB}$。</p> <p>4、输入灵敏度：$0.775\text{v}/1.0\text{v}/32\text{dB}$。</p> <p>5、输入阻抗：平衡$20\text{K}\Omega$，非平衡$10\text{K}\Omega$。</p> <p>6、转换速率：$\geq 12\text{V}/\mu\text{s}$。</p> <p>7、通道分离度：$\geq 60\text{dB}$。</p> <p>8、阻尼系数：$\geq 200$。</p> <p>9、总谐波失真：$\leq 0.1\%$。</p> <p>10、信噪比(A计权)：$\geq 90\text{dB}$。</p> <p>11、电压增益：$\geq 38\text{dB}$。</p> <p>12、保护功能：开机软启动、功放输出直流保护、短路保护、过热保护、过载保护、失真限压。</p>
10	音箱 3	4 只	<p>1、12英寸轻量化大功率低音驱动单元，配置75芯扁线音圈、Y35 Ferrite，纸盆采用定制进口膜片，内表面采用了特殊的抄浆工艺；1.75英寸钕磁压缩高音单元，膜片采用定制进口复合膜材料制作，玻璃钢号角，采用会聚椭圆形波导技术，号角可旋转；分频器采用全通相位设计，优化了扬声器系统的相位响应，音箱面板进行精确相位校正；箱体采用15mm多层桦木板，表面经黑色耐磨喷漆处理，带有防尘透声网的钢质防护网；</p> <p>2、额定/峰值功率：$\geq 400\text{W}/1600\text{W}$；</p> <p>3、额定阻抗：$8\Omega$；</p> <p>4、特性灵敏度：$\geq 97\text{dB/W/m}$；</p> <p>5、输出声压级：$\geq 123\text{dB/W/m}$(Continues)、$129\text{ dB/W/m}$(Peak)；</p> <p>6、额定频率范围：低频截止频率$\leq 55\text{Hz}$，高频截止频率$\geq 19\text{KHz}$；</p> <p>7、覆盖角度(H×V)：$90^\circ \times 60^\circ$；</p> <p>8、扬声器单元：LF:12英寸，HF:1.75英寸；</p> <p>9、输入接口：NL4MP×2；</p> <p>10、支撑座：音箱底部$\phi 35\text{mm}$支撑座。</p>
11	功率放大器 6	1 台	<p>1.具备电网电路识别通断保护装置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置；独立通道音量调整采用两个步进式音量电位器调节旋钮，具有开机音量逐渐增大；面板每个通道具有独立的电源、保护、削峰压限、信号的LED状态指示灯；散热风道采用从前到后抽风；具有立体声/桥接/并接模式选择开关，具有0.775v/1.0v/32dB选择开关；输入为平衡XLR卡侬母插座/平衡并接XLR卡侬公插座，输出为快装音箱插口；输入电源线配置$\geq 3 \times 2.5\text{mm}^2$国标软铜线。</p> <p>2、额定功率：$\geq 2 \times 800\text{W}/8\Omega$，$2 \times 1200\text{W}/4\Omega$，$2400\text{W}/8\Omega$桥接。</p> <p>3、频率响应：$20\text{Hz} \sim 20\text{KHz} \pm 1\text{dB}$。</p> <p>4、输入灵敏度：$0.775\text{v}/1.0\text{v}/32\text{dB}$。</p> <p>5、输入阻抗：平衡$20\text{K}\Omega$，非平衡$10\text{K}\Omega$。</p> <p>6、转换速率：$\geq 12\text{V}/\mu\text{s}$。</p> <p>7、通道分离度：$\geq 60\text{dB}$。</p> <p>8、阻尼系数：$\geq 200$。</p> <p>9、总谐波失真：$\leq 0.1\%$。</p> <p>10、信噪比(A计权)：$\geq 90\text{dB}$。</p> <p>11、电压增益：$\geq 38\text{dB}$。</p> <p>12、保护功能：开机软启动、功放输出直流保护、短路保护、过热保护、过载保护、失真限压。</p>
12	线阵吊架	2 副	铁质田字架，配合线阵音箱使用。
13	数字音频矩阵处理器	1 台	<p>1、输入：8路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法；</p> <p>2、输出：8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；</p> <p>3、提供24bit/48kHz的杰出音质；</p> <p>4、增强型麦克风增益，54dB前级增益放大，提供8档增益供用户选择；</p> <p>5、全功能矩阵混音，提供用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径和电平大小可在一个按钮</p>

			<p>上完成;</p> <p>6、自适应反馈消除, 高速浮点的数字算法为每路麦克风提供反馈抑制, 抑制系统啸叫;</p> <p>7、自动增益控制, 确保音响系统的输出音量平稳, 不受演讲者距话筒忽远忽近而影响观众区的音量;</p> <p>8、自动混音台, 智能管理多路话筒, 增益共享的算法确保系统稳定, 可设置主席话筒;</p> <p>9、RS-232 双向串行控制接口: 可用于控制外部设备, 如: 视频矩阵; 和第三方中控系统兼容;</p> <p>10、RS-485 摄像机控制接口, 可轻松实现视像跟踪;</p> <p>11、GPIO 控制接口: 8 路逻辑输入和 8 路逻辑输出;</p> <p>12、自适应 POE 控制接口, 可连接 RC 面板并为其供电;</p> <p>13、可选中英文软件界面, 软件操作界面直观、图形化;</p> <p>14、输入通道功能: 前置放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡;</p> <p>15、输出通道功能: 8 段参量均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器;</p> <p>16、采样频率: 48kHz;</p> <p>17、动态范围: 大于 110dB;</p> <p>18、幻像供电: DC48V;</p> <p>19、频率响应: 20~20kHz(± 0.5dB);</p> <p>20、最大输入增益: 42dB;</p> <p>21、输入阻抗: 10Kωbalance, 输出阻抗: 100ohm;</p> <p>22、电源要求: 220V AC, 50Hz。</p>
14	数字音频处理器	1 台	<p>1、24-bit DSP 技术, 高性能 AD/DA, 人性化设计, 性能更出色, 操作更便捷;</p> <p>2、灵活组合的 4 输入 8 输出, 多种分频模式;</p> <p>3、输入输出音量调节, 范围从-80dB 到+12dB, 最小步进 0.1dB;</p> <p>4、每个输入/输出通道有 9 段参数均衡, 每段参数均衡均具备有参数, PEQ, Low-Shelf, High-Shelf;</p> <p>5、参数均衡 (PEQ) 频率范围从 19.7Hz 到 20.9 kHz, 增益范围从-30dB 到+20dB, Q 值范围从 0.404 到 28.852;</p> <p>6、输出高通、低通滤波器, 每个滤波器有多种斜率和类型供选择, 滤波器斜率有: -12dB, -18dB, -24dB, -36dB, -42dB, -48dB,</p> <p>7、滤波器类型: 巴特沃斯 (Butterworth), 贝塞尔 (Bessel), 宁克锐 (Linkwitz-Riley);</p> <p>8、每个输入/输出通道可设置最长延时达 1200.00ms, 带延时开关; 每个输入/输出通道均有压缩器, 可调节各压缩器的门限值, 压缩比, 上冲时间和释放时间;</p> <p>9、每个输出通道带相位反转功能;</p> <p>10、通道复制功能, 令调节更省便;</p> <p>11、多通道链接功能, 可同时设置多个通道参数;</p> <p>12、直观友好的用户界面, USB, Rs485 等多种方式与上位机连接;</p> <p>13、开关电源: AC 90V~240V, 50Hz/60Hz。</p> <p>14、技术参数:</p> <p>(1) 通道数量: 4 进 8 出自由路由分配;</p> <p>(2) 输入阻抗: 20KΩ;</p> <p>(3) 输出阻抗: 100Ω;</p> <p>(4) 总谐波失真 (1KHz/+4dBu): $\leq 0.005\%$;</p> <p>(5) 信噪比: ≥ 105dB;</p> <p>(6) 串扰: ≤ -100dB;</p> <p>(7) 频率响应: 20Hz~20KHz (± 0.5dB);</p> <p>(8) 输入输出最大电平: 18.5dB;</p> <p>(9) 输入输出增益: -80dB 至+12dB, 步进 0.1dB;</p> <p>(10) 输入输出延时: 1200ms, 步进 0.021ms;</p> <p>(11) 输入输出滤波器: 高低通滤波器 (三种滤波器模式), PEQ, Low-1、Shelf, High-Shelf;</p> <p>(12) 压缩器: 门限值: -40dB 至+20dB, 步进 0.5dB;</p> <p>(13) 电源: 90~240VAC 50/60Hz。</p>
15	调音台 1	1 台	<p>▲1、功能要求: 12 路 4 编组调音台; 输入通道: 8 路单声道输入, 2 组立体声输入 (4 路单声道), 可同时插入 8 只话筒和 2 组立体声线路, 最多可同时插入 10 只话筒, 话筒接口具有+48V 幻像电源, 分 1-5、6-10 两组幻像电源通断开关; 8 路单声道输入接口采用卡侬与 6.35 接口共用的复合式接口, 8 路单声道输入接口均带有 INSERT 插入接口; 8 个输入单声道均带有 100Hz 以下 6dB 低切按键和压缩器阈值调节旋钮; 输入通道具有防话筒啸叫的反馈抑制功能, 可通过反馈消除按键选择使用; 每路输入均带有哑音、监听、编组 1/2、编组 3/4、(ST) 送左右 5 个功能按键; 单声道通道均衡: 高频 (12KHz)、中频 (中频扫频范围 150Hz~3.5KHz)、低频 80Hz, Q 值 1.5, 增益为± 15dB; 立体声道通道均衡: 高频 (10KHz)、中频 (2.5KHz)、低频 80Hz, Q 值 5, 增益为± 12dB; 每个通道有三个辅助输出调节旋钮, 其中 2 个辅助具有推子前后的切换按键。输出通道: 一组立体声主输出、四路编组输出、三组辅助输出、一组立体声监听输出、一组 CD/TAPE 输出、USB 声卡播放输出、蓝牙播放输出、一组视频输出; 主输出声道具有 7 段± 12dB 图示均衡; 具有 3 组 10 段 LED 电平显示灯, 2 组用于立体声和编组输出显示, 1 组用于监听信号显示, 对应电平值为</p>

			<p>+16dB, +10dB, +6dB, +3dB, 0dB, -3dB, -6B, -12dB, -16dB, -22dB; 具有话筒声控功能且有选择按键, 可实现话筒讲话时自动将音乐变小或关闭, 话筒关闭时音乐自动变大。内置 32bit 99 种 DSP 效果器, 分别以中文名称标示在调音台面板上, 具有独立的效果器推杆。内置多媒体播放器, 有 SD 卡、USB 接口, 蓝牙连接, 4.3 寸 TFT 全彩液晶显示屏, 支持音乐文件、视频文件、图片文件、文本文件、蓝牙接收文件的播放及显示, 支持多格式视频文件 (H. 264、TS、MKV、AVI、FLV、WMV、MP4/M4V、MOV、VOB、DVD、SVCD、VCD、DVIX、AVI), 可通过调音台视频输出端口连接外接显示器显示播放的节目图像, 也可在调音台上 4.3 寸 TFT 全彩液晶显示屏上显示播放的节目图像, 具有视频切换功能; 支持录音功能, 多媒体音频信号可任意发送到各个输出通道, 具有上翻、下翻、播放/暂停、音量+、音量-、返回、模式等多功能操作键; 供货时必须演示验证全部功能, 验证不完整视为提供虚假材料谋取中标。</p> <p>2、频率响应: 20Hz~20KHz+3dB/-1dB;</p> <p>3、话筒最大增益: 60dB±3dB, 线路最大增益: 45dB±3dB;</p> <p>4、话筒输入电平: +15dBu max;</p> <p>5、线路输入电平: +30dBu max;</p> <p>6、混合输出电平: +20dBu max;</p> <p>7、信噪比(计权): ≤100dBu;</p> <p>8、电源供应及功耗: AC220V±20% 50Hz/60Hz, ≤50W。</p>
16	调音台 2	1 台	<p>1、22 路模拟调音台, 双 Lexcion 效果器, 22 路单声道输入, 4 编组输出;</p> <p>2、16 路 Ghost 话放, 4 路单声道和 2 路立体声, 5 路辅助通道输出;</p> <p>3、16 路 Ghost 话放通道均具有 4 段均衡及中频扫频, 输入通道上具备 dbx®输入限幅器;</p> <p>3、2 进 2 出 USB 接口, 可进行音频的播放和录音;</p> <p>4、可切换高阻输入用以吉他, 贝斯和其他乐器直接输入;</p> <p>5、在所有 mic 通道具备高通滤波器(低切)和 48V 幻象电源;</p> <p>6、灵活的 GB 系列音频路由, 100mm 长推子, 内置电源。</p>
17	电源时序器	1 台	<p>▲1、采用 80A 空气开关具有漏电保护, 设置在前面板, 方便管理; 面板带 USB 接口, LED 数字实时动态电压显示屏; 具有欠压、过压报警功能, 并在 LED 数字实时电压显示屏上提示; 每一路输出电源具有独立控制按键及对应的 LED 指示灯; 控制功能: 单机控制 (前面板设有 1 个专用按键实现一键开关系统), 多机联机控制 (后面板设有 2 个双芯 6.5 级联控制口, 控制电压 5V), 远程控制 (后面板设有 1 组凤凰端子外接设备触发控制接口), 串口 RS232 控制 (可通过外部中控设备编程控制); 输出通道数及电流: 14 个以上万用电源插座输出通道, 独立输出电流为 220V/20A 交流电源; 后面板具有 6 路 DC 直流电源输出插口, 输出电压为 12V/1.2A 直流电源;</p> <p>投标文件中必须提供国家认可的第三方电子产品检测机构出具的针对以上主要参数或功能检测报告复印件加盖投标人公章作为证明材料, 否则投标无效, (供货时必须提供检测报告原件核查);</p> <p>2、时序开关频率: 每 1 步/秒;</p> <p>3、电压范围: AC 220V ±10%。</p>
18	反馈抑制器	1 台	<p>1、专用反馈抑制技术;</p> <p>2、每通道具有 24 个可编程的滤波器;</p> <p>3、立体声或独立的双通道处理;</p> <p>4、可选择的滤波器脱开时间;</p> <p>5、滤波器应用的类型包括: 语言滤波器, 低、中、高三段音乐滤波器;</p> <p>6、输入通道测量表;</p> <p>7、每通道 24 段滤波器测量表;</p> <p>8、电子平衡的输入和输出端口 XLR 和 TRS;</p> <p>9、采样频率: 48KHz;</p> <p>10、动态范围: >108dB (A 计权);</p> <p>11、总谐波失真+噪声: 典型值: 0.003%;</p> <p>12、频响: 20Hz~20KHz@+/-0.5dB。</p>
19	交换机	1 台	<p>1、千兆电口≥24 个、千兆光口≥4 个、1 个 Console 口, 1 个 Manage 口;</p> <p>2、交换性能≥336 Gbps, 包转发率≥96 Mpps;</p> <p>3、工作温度: -5° C~45° C, 存储温度: -40° C~70° C;</p> <p>4、支持胖瘦一体化, 支持智能交换机和普通交换机两种工作模式, 可以根据不同的组网需要, 随时灵活的进行切换;</p> <p>▲5、可通过配置静态 IP 地址, DHCP Option43 方式, DNS 域名等方式发现控制器平台;</p> <p>6、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换;</p> <p>7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议, 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术: 当 EEE 使能时, 从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗, 达到了节能的目的;</p> <p>9、支持 MAC 地址自动学习;</p> <p>10、支持 M-LAG 技术, 跨设备链路聚合, 配对的设备有独立的控制平面;</p> <p>11、支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况;</p>

			<p>12、支持防网关 ARP 欺骗，管理员分级管理，支持防止 DOS、ARP 攻击功能；</p> <p>13、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；</p> <p>14、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；</p> <p>▲15、支持通过控制器平台图形化操作对交换机端口状态的开启与关闭；</p> <p>18、支持安全状态页面中统计显示联动事件次数及详情；</p> <p>16、支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测；</p> <p>17、支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>18、支持通过控制器平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；</p> <p>19、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以查看交换机网络配置。</p>
20	会议话筒	3 只	<p>1、双咪芯矩阵拾音技术，超心型指向性。</p> <p>2、全金属结构及抗 RF 辐射电路。</p> <p>3、具有无冲击声静音开关，方便会场使用。</p> <p>4、双软管鹅颈式话筒杆，可将拾音头灵活调到任意方向，以达到最佳拾音效果。</p> <p>5、螺纹式卡侬接口，连接牢固可靠，无机械噪音。</p> <p>6、鹅颈管与台式座可分离，方便安装拆卸。</p> <p>7、换能方式:电容式。</p> <p>8、指向性:超心型。</p> <p>9、频率响应:40Hz~16KHz。</p> <p>10、灵敏度:-29dB±3dB。</p> <p>11、输出阻抗:≤100Ω。</p> <p>12、电源:幻像 48V。</p>
21	无线话筒 1	2 套	<p>1、标准 1U 双通道，窄带声表滤波电路真分集接收机；接收机发射器均采用 OLED 屏，可同时显示发射器编号，RF/AF 信号强度，SQ 值，发射器的电池电量，工作频率及发射功率；采用 ID 编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出；静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。</p> <p>▲2、载波频段：≥525MHZ、≤695MHZ；频率间隔：≥25KHz；综合失真度：≤0.5%@1KHz；综合频率响应：70Hz-13000Hz；音频灵敏度：≥-40±3dB；最大声压级：≥108dB 1KHz/THD 1%；发射器输出功率：≤30mW，产品必须符合国家无线电管理法规要求；</p> <p>3、振荡模式：PLL 相位锁定频率合成</p> <p>4、最大输出电平：XLR 平衡式独立输出 LEVEL：320mV(RMS)/600Ω；Φ6.3 非平衡式混合输出 LEVEL：340mV(RMS)/5KΩ</p> <p>5、供电方式：两节 AA 电池；</p> <p>6、配置 2 只手持式话筒。</p>
22	无线话筒 2	1 套	<p>1、采用 EIA 标准 1U 金属机箱，黑色金属面板，LED 段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息，LED 灯柱显示 RF/AF 强度，采用飞梭旋钮与按键相结合的方式。第 1-4 组预设 16 个互不干扰频率，第 5-8 预设 24 个互不干扰频率，第 U 组为用户自定义组，最多可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。天线座提供强波器偏压，可以连接外置天线系统，天线接口采用 50Ω/TNC，并支持天线环路输出，支持 8 套同型产品射频频级，采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制。双通道接收各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量级联；内置 AC 电源板，支持 AC 电源环路级联输出；</p> <p>2、载波频段：≥525MHZ、≤695MHZ；频率间隔：≥25KHz；综合失真度：≤0.5%@1KHz；综合频率响应：70Hz-14000Hz；音频灵敏度：≥-40±3dB；最大声压级：≥108dB 1KHz/THD 1%；发射器输出功率：≤30mW，产品必须符合国家无线电管理法规要求；</p> <p>3、配置 2 个腰包头戴式话筒；</p> <p>4、输出插座：2 个独立的 XLR 平衡插座；1 个混合的 XLR 平衡插座；1 个混合的 6.35MM 插座；</p> <p>5、电源供应：100~240V，内置 AC 电源板，支持 AC 电源环路输出；</p> <p>6、具有 MIC/LINE 输出开关；LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。</p>
23	天线分配器	1 台	<p>1、采用最新超高动态低杂讯元件与超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰。</p> <p>2、天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线。</p> <p>3、载波范围为 500MHZ~850MHZ。</p> <p>4、能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线，第二台分配器同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程。</p> <p>5、分路器可提供 4 路 12V DC 电源输出，为 4 台无线接收机提供电源，简化机柜安装。</p> <p>6、天线分配：4 路双通道输出。</p> <p>7、适用频宽范围：500MHz~850MHz。</p> <p>8、输入截断点：+15dBm。</p> <p>9、输出/输入增益：+1.0dB±1dB。</p>

			<p>10、输出端隔离度：>18dB 在 500MHz~850MHz。</p> <p>11、输出/入阻抗：50Ω。</p> <p>12、天线输出接头：TNC 插座。</p> <p>13、天线输入接头电源：天线 A、B 输入端各提供约 8V DC，250 mA(max)。</p> <p>14、电源输入：12V~15V/5A DC。</p> <p>15、电源输出：12V/1.2A DC(Each one)。</p> <p>16、消耗电流：(单机)：约 145mA 在 12V DC 输入。</p>
24	有源对数周期天线	2 个	<p>1、本产品为专业用 UHF 频段外接延长对数天线，适用的频宽涵盖 500MHz~850MHz 范围，对需要特定方位使用的环境有非常好的效果。</p> <p>2、内建可调增益放大器以及衰减器，用户可根据实际使用环境调整增益。</p> <p>3、步进增益 总增益量：0~18dB±2dB 步进量：±1dB。</p> <p>4、步进衰减 总衰减量：0~9dB±2dB 步进量：±1dB。</p> <p>5、天线阻抗：50Ω。</p> <p>6、天线增益：3~5dB。</p> <p>7、驻波比：≤2.5:1。</p> <p>8、接收模式(3 dB 波束宽度)：65° (垂直角)，120° (水平面)。</p> <p>9、连接插座：TNC 母座×1。</p> <p>10、电流消耗：约 60mA/DC 8V。</p> <p>11、电源：TNC 母座须提供偏压电源 DC6~10V。</p>
25	音频线	600 米	<p>1、导体材料选用优质无氧铜 (OFC)，单丝直径为 0.09mm。20℃时每公里导体电阻≤69.2Ω。</p> <p>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黄。</p> <p>3、两芯绞合成缆，间隙处填充优质棉纱，结构圆整。</p> <p>4、屏蔽采用铝箔纵包+128 根单丝直径 0.09mm 的无氧铜线编织，屏蔽效果出色。</p> <p>5、护套采用柔软级聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约 6.0mm。</p> <p>6、用于室内话筒等音视频设备连接。</p>
26	音箱线缆	200 米	<p>1、导体材料选用优质无氧铜 (OFC)，单丝直径为 0.145mm。20℃时每公里导体电阻≤7.98Ω。</p> <p>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，八芯颜色为：红、黑、黄、蓝、绿、白、棕、灰。</p> <p>3、八芯绞合成缆，间隙处填充聚丙烯撕裂纤维，整体用聚丙烯包带缠绕，结构圆整。</p> <p>4、护套采用弹性体材料，颜色为灰色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约 16.2mm。</p> <p>5、用于室内各种音响设备连接，移动布线或固定布线均可。</p>
27	音箱线	600 米	<p>1、导体材料选用优质无氧铜 (OFC)，单丝直径为 0.145mm。20℃时每公里导体电阻≤7.98Ω。</p> <p>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黑。</p> <p>3、两芯绞合成缆，间隙处填充聚丙烯撕裂纤维，整体用聚丙烯包带缠绕，结构圆整。</p> <p>4、护套采用弹性体材料，颜色为灰色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约 11.0mm。</p> <p>5、用于室内各种音响设备连接，移动布线或固定布线均可。</p>
28	网线	1 箱	<p>1、符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准；</p> <p>2、护套材质：PVC；</p> <p>3、成品外径：6.1±0.2；</p> <p>4、结构：中心十字骨架；</p> <p>5、导体材质：99.99%无氧铜；</p> <p>6、导体直径：23AWG；</p> <p>7、带宽：250MHz；</p> <p>8、特性阻抗：100±15Ω；</p> <p>9、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min。</p>
29	机柜	2 台	标准 19 寸网络机柜 铁质，尺寸：2000mm×600mm×800mm。
30	操作台	2 套	木质，长 1.4 米、高 0.8 米、深 0.8 米，根据学校使用环境要求定制。
31	地插	8 个	配置话筒、音频接口模块、HDMI 模块。
32	HDMI 延长器	1 套	HDMI 信号采用网线传输，可延长 100 米。
33	HDMI 音频分离切换器	1 台	4 路 HDMI 输入，1 路 HDMI 输出，带音频分离。
34	辅助材料及施工等	1 项	音频接头、线槽、安装五金件及安装所有配件辅助材料，设备安装、线缆铺设、系统集成等安装实施。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。
(三) 舞台灯光系统			
1	平板会议柔光灯	34 台	<p>1、额定电压：AC110~240V 50/60Hz；</p> <p>2、额定功率：200W；</p>

			<p>3、光源：432 颗 0.5W LED（暖白/纯白可选）；</p> <p>4、使用寿命：50000H；</p> <p>5、色温：3200K~6000K 可调，可订做双色温；</p> <p>6、显色指数：Ra≥85；</p> <p>7、调光：0-100%线性调光；</p> <p>8、角度范围：-20~20°；</p> <p>9、控制模式：DMX512、手动、主附机控制；</p> <p>10、通道数：4 个 DMX512 通道；</p> <p>11、散热方式：机箱+风扇(静音)。</p>
2	投光灯	90 台	<p>1、电压：AC100V~240V 50HZ/60HZ；</p> <p>2、功率：250w；</p> <p>3、光源：24 颗 10W 四合一晶鑫灯珠或同等档次；</p> <p>4、控制方式：声控、自走、主从，DMX512；</p> <p>5、光束角度：5°，15°，25°（可供选择）；</p> <p>6、颜色：红、绿、蓝、白、混色、渐变色；</p> <p>7、通道：6 通道；</p> <p>8、外壳：铝。</p>
3	成像灯	20 只	<p>1、灯珠规格：200W；</p> <p>2、输入电压：AC100~240V，50HZ/60HZ；</p> <p>3、额定功率：250W；</p> <p>4、通道：2 通道；</p> <p>5、透镜：19 度、26 度可供选择；</p> <p>6、调光：0~100%调光；</p> <p>7、控制：手动控制，DMX512 控制模式。</p>
4	调光台	1 台	<p>1、DMX512/1990 标准，最大 256 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出；</p> <p>2、最大控制 12 台，16 通道的电脑灯；</p> <p>3、内置图形轨迹发生器，有 27 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹 控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置；</p> <p>4、48 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存 100 步，32 个宏快速调用多个场景的组合；</p> <p>5、带背光的 LCD 显示屏，中英文显示；</p> <p>6、关机数据保持；</p> <p>7、U 盘备份和升级，U 盘读取：支持 FAT32 格式；</p> <p>8、电源：AC100 240V/50~60Hz；</p> <p>9、DMX512 通道数：256；</p> <p>10、电脑灯的配接数量：12；</p> <p>11、每台电脑灯最多可控制通道：32；</p> <p>12、可保存的场景数量：90；</p> <p>13、可同时运行的场景数量：16；</p> <p>14、多步场景的总步数：100；</p> <p>15、推杆启动场景并进行调光：支持；</p> <p>16、图形生成器：可生成 Dimmer, P/T, RGB, Color 图形；</p> <p>17、可同时运行图形数量：10；</p> <p>18、立即黑场：支持；</p> <p>19、转盘调整 XY 数值：支持；</p> <p>20、转盘调整多步场景速度：支持；</p> <p>21、场景调光：支持。</p>
5	放大器	1 台	<p>1、8 路 DMX512 信号放大器；</p> <p>2、最新光电隔离技术，输入输出每路都是采用独立的变压器供电，八个光电隔离信号放大来扩大 DMX 信号输出，放大功能可以令连接延长超过标准的 DMX512 长度；</p> <p>3、输入电源：AC110V~240V，频率 50Hz~60Hz；</p> <p>4、输入信号接口：国际标准 DMX512 信号，三芯镀 金卡侬公座母座并接；</p> <p>5、输出信号接口采用三芯镀金卡侬母座。</p>
6	智慧电源管理器	1 台	<p>▲1、输入三相电、内置电压测量功能，带网口；12 路输出，每路内置输出电流、功率测量功能，每路功率 4KW；12 路一键式开关顺序，可以更改开启顺序开启间隔时间，同时可以每路独立开关，具有定时开启与关闭功能；每路输出由液压电磁式断路器提供过载、短路保护，每路输出通道都具有电流电压测量、漏电报警，每路输出剩余电流过大报警，功率过大报警，电压过大报警，电流过大报警，温度过高报警和电压过小报警，内部多点温度测量；电脑、手机、平板 APP 上均可以远程实时监控每路输出通道的电流、功率、温度、设备运行时长和三相平衡等参数；设备内部温度检测报警，上传至云端；设备具有 2.8 寸触摸屏，可以显示设备状态，可以通过云平台或 APP 远程控制每路输出的通断，具有物联网管控中心对接功能；内置智慧电源管理终端软件，可采用</p>

			<p>智慧电源管理平台控制，智慧电源管理平台通过第三方权威技术认证。智慧电源管理平台功能：支持设备按项目分区，分区名称及地点可自行编辑命名，可显示项目数量、设备总数、设备在线数量，创建时间；可查看每台电源管理器的总用电量、运行时长，查看每一相的状态、电压、电流、功率、温度；设备的每个输出通道可任意备注命名，每一路可独立控制开关并显示状态；可查看每一个输出通道的漏状态、电压、电流、功率、温度、运行时长；可设置任意输出通道的定时开启或关闭时间；欠压、过压、过流、过载、高温等参数值可自行设置；显示屏背光、设备 IP、时钟校准、开关间隔时间、恢复出厂等系统参数均可在智慧电源管理平台远程设置；</p> <p>▲2、必须提供智慧电源管理器手机 APP 视频演示（1、远程控制一键式顺序开启、关闭和单路开关任意通道，2、远程实时查看每一个输出通道的漏状态、电压、电流、功率、温度、运行时长，3、远程实时监控三相平衡等参数：电压、电流、功率、温度；4、远程查看报警）作为证明材料（演示文件应为 mp4 或 avi 格式）电子光盘或 U 盘，随投标文件一并封装，否则投标标无效；供货时必须演示验证全部功能，验证不完整视为提供虚假材料谋取中标。</p> <p>2、供电：三相五线制 AC380V±10%，频率：50Hz±5%；</p> <p>3、输出：12 路输出每路电压 220V/AC，功率 4KW。</p>
7	电源线	800 米	<p>1、RVV2.2.5MM2，导体材料选用优质无氧铜（OFC），单丝直径为 0.245mm。20℃时每公里导体电阻≤7.98Ω。</p> <p>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：蓝、棕。</p> <p>3、两芯绞合成缆，间隙处填充聚丙烯撕裂纤维，整体用聚丙烯包带缠绕，结构圆整。</p> <p>4、护套采用优质聚氯乙烯材料，耐寒、柔软，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整。成品外径约 9.6mm。</p> <p>5、用于室内各种设备电源或信号连接，移动布线或固定布线均可。</p>
8	信号线	800 米	<p>1、RVV2×1.0mm²，导体材料选用优质无氧铜（OFC），单丝直径为 0.09mm。20℃时每公里导体电阻≤69.2Ω。</p> <p>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黄。</p> <p>3、两芯绞合成缆，间隙处填充优质棉纱，结构圆整。</p> <p>4、屏蔽采用铝箔纵包+128 根单丝直径 0.09mm 的无氧铜线编织，屏蔽效果出色。</p> <p>5、护套采用柔软级聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约 6.0mm。</p> <p>6、用于室内话筒、控制设备连接。</p>
9	灯光架	6 道	采用 42 圆管根据现场定制。
10	桥架	80 米	镀锌桥架，100mm×100mm，厚度 1.0mm。
11	电线	200 米	国标：ZR-BVR6MM2 黄绿双色铜芯阻燃电线。
12	电缆	50 米	国标：ZR-YJV4×25mm ² 铜芯阻燃聚乙烯护套电缆线。
13	辅助材料及施工等	1 项	电缆布线、桥架安装、线缆连接端子、插头、护套及安装五金件等，含布线施工及设计，安装调试及培训、辅材等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。
（四）舞台幕布			
1	无级调速对开大幕机构	1 只	<p>1、含调速电机及控制模块；</p> <p>2、电机功率：1.1KW；</p> <p>3、交流机电源：三相 380V/50Hz；</p> <p>4、定位精度：±5mm；</p> <p>5、噪音：≤50db；</p> <p>6、安全措施：左右及中间限位；</p> <p>7、行程：对开 19m；</p> <p>8、速度：对开 0.01~1.0m/s 可调；</p> <p>8、载荷：满足大幕重量的驱动；</p> <p>9、机座：采用 8 号槽钢；</p> <p>10、轨道采用 L50×5 角铁，左右及中间限位开关；</p> <p>11、包含水平滑轮装置、垂直滑轮装置、钢丝绳夹、大幕行走装置、首车组件、大幕导轨装置、铁质带轴承轨道滑车挂钩大幕调平装置等所有设备及材料的制作安装。</p>
2	控制系统	1 套	控制 2 路，强弱电分离，控制会议幕布电动对开及指示灯，控制大幕电动调速对开及指示灯，过流保护。
3	电缆线	1 卷	RVV3×1.5mm ² 护套线。
4	信号线	1 卷	RVV3×0.5mm ² 护套线。

5	航空钢丝绳	200 米	钢丝绳满足国家标准，直径为 4.2mm。
6	沿幕	105 m ²	1、全套幕布系统经国家消防装备质量监督检验中心检验符合《纺织品燃烧性能试验氧指数法》GB/T5454-1997 和《纺织品燃烧性能试验垂直法》GB/T5455-1997 国家标准； 2、面料无破损、烫黄、污渍，色泽一致； 3、缝纫轨迹要均、直、牢固，缝纫接针要套正，缝到边口处必须打加针； 4、幕布的腰头使用细帆布制作，扎带孔采用铝质旗蓬圈，用打包带与吊环扎紧固定； 5、针迹密度：(11~13)针/3cm 6、幕布整体倒顺光顺向一致。 7、褶间距应均匀。 8、同一道幕布在制作时要对材质挑选好，避免色差产生，缝制时要一顺方向排列，防止出现倒毛现象； 9、幕布打摺后，垂直线条一定要垂直，下沿一定要水平，不能出现高低不平的现象。
7	沿幕衬里	35 m ²	1、材料：全棉； 2、经国家消防装备质量监督检验中心检验符合《纺织品燃烧性能试验氧指数法》GB/T5454-1997 和《纺织品燃烧性能试验垂直法》GB/T5455-1997 国家标准； 3、面料无破损、烫黄、污渍，色泽一致。
8	大幕	672 m ²	1、全套幕布系统经国家消防装备质量监督检验中心检验符合《纺织品燃烧性能试验氧指数法》GB/T5454-1997 和《纺织品燃烧性能试验垂直法》GB/T5455-1997 国家标准； 2、面料无破损、烫黄、污渍，色泽一致； 3、缝纫轨迹要均、直、牢固，缝纫接针要套正，缝到边口处必须打加针； 4、幕布的腰头使用细帆布制作，扎带孔采用铝质旗蓬圈，用打包带与吊环扎紧固定； 5、针迹密度：(11~13)针/3cm 6、幕布整体倒顺光顺向一致。 7、褶间距应均匀。 8、同一道幕布在制作时要对材质挑选好，避免色差产生，缝制时要一顺方向排列，防止出现倒毛现象； 9、幕布打摺后，垂直线条一定要垂直，下沿一定要水平，不能出现高低不平的现象。
9	大幕衬里	224 m ²	1、材料：全棉 2、经国家消防装备质量监督检验中心检验符合《纺织品燃烧性能试验氧指数法》GB/T5454-1997 和《纺织品燃烧性能试验垂直法》GB/T5455-1997 国家标准； 3、面料无破损、烫黄、污渍，色泽一致。
10	辅助材料及施工等	1 项	插头、护套及安装五金件等，含布线施工及设计，安装调试及培训、辅材等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。
▲二、商务要求表			
质保期	自验收合格后不少于一年的免费保修（本项目有特殊要求的，按要求质保）。定期回访；按国家规定和厂家承诺实行“三包”。		
售后技术服务要求	1、投标人须制定技术服务条款及实施办法，并明确售后服务措施；质量保证期内中标方必须每 2 个月至少一次到现场进行一次免费维护及提供技术服务；须提供质保期满后的措施； 2、产品到货及验收时需提供的资料：①产品的使用手册；②产品出厂检验合格证书；③产品质保证明。 3、投入使用后提供保养及相关服务。 4、现场培训：中标供应商提供现场技术培训，对采购单位人员进行操作、维修、保养等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障排除。 5、免费送货上门，免费安装调试。		
交付时间及地点	交付时间：签订合同之日起 30 日内安装调试完毕验收合格并交付使用。 交货地点：广西柳州市用户指定地点。		
付款条件	本项目无预付款，50%以上货物交货后，验收合格后，支付合同价款 40%，主要设备交货完毕，验收合格后，支付合同价款 40%，安装、调试完毕，交付使用验收合格之日起十个工作日内，支付合同价款的 15%；交付使用之日起六个月后付清合同价款的 5%（不计利息）。		
备品备件及耗材等要求	投标方提供备品备件及易损件清单及价格。		
售后服务保障或维修响应时间要求	中标供应商对采购方维修或维护要求应在 1 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 12 小时内到达现场；保修期后供应商在接到通知的 48 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 2 个工作日内到达现场。如需更换零配件及消耗品，不超过 10 天（自然日）。如发生非用户导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的保修期。设备在运输过程中出现损坏的，由供应商负责该损坏设备的更换或维修。		
▲原厂商授权及相关	项目验收前，中标人必须提供舞台扩声系统“功率放大器”中第一项参数“具备电网电路识别通断保护装置		

要求	置；具备数字式短路保护装置；具备直流风机智能温控装置；宽电压自适应压缩装置；动态限幅保护装置” 相关技术自主知识产权证明文件复印件加盖生产厂商公章；提供核心产品生产厂商针对本次项目的授权书原件、供货证明原件及售后服务承诺书原件给采购人验证。否则，视为提供虚假材料谋取中标，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。
其他要求	1、投标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，在正式交货前提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。 2、投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。 3、为了确保采购质量，根据《中华人民共和国财政部令第 87 号—政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条：“评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。” 如果评审专家组认定投标人出现明显恶意低价的行为，则投标人必须提供最近一年财务审计报告、成本组成明细（有合同双方证明，提供复印件，原件现场核查），如不提供或其提供的资料不能详尽合理说明其成本的，视为低于成本价报价，其投标无效。
三、投标人的资信要求表	
政策性加分条件	1、属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（政府强制采购节能产品除外）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]； 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》目录内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]； 2、符合财库〔2020〕46号-关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知的要求。 3、《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号），残疾人企业、监狱企业视同小、微企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府政策。

第三章 投标人须知 前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：柳江高中新校区会议中心多媒体系统、舞台音响及灯光系统采购 采购编号：LZZC2021-G1-000412-GXXS
2	投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目代理服务费按国家发展计划委员会计价格[2002]1980号《招标代理服务管理暂行办法》收费标准向中标人收取。
3	投标保证金（人民币）：贰万元整（¥20000.00）。 投标人应于截标时间前将投标保证金以电汇、转帐、网银、支票、本票、汇票、保函等非现金形式交至保证金专户（必须在指定时间前到达专户），开户名称：广西鑫顺项目管理有限责任公司，开户银行：柳州银行跃进路支行，银行账号：7020150000000002271。
4	现场勘察：投标人可视自身情况，前往项目实施现场进行勘察。 时间： 年 月 日时上午 10 时；联系人：韦江潮；联系电话：18007720997。
5	答疑与澄清：投标人如认为招标文件有误、有不合理要求的或者其他违法内容的，应当在收到招标文件后七个工作日内，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清；答疑内容是招标文件的组成部份，并将以书面形式送达所有已购买招标文件的投标人；招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。
6	投标文件组成：开标一览表壹份（一式两份）；投标文件正本壹份，副本肆份（其中资格文件正本壹份，副本壹份）和投标文件电子文档壹份。
7	投标截止时间及地点：投标人应于 2021 年 月 日 9 时 30 分（北京时间）截标前将投标文件密封送交到柳州市新柳大道 115 号柳州市国际会展中心会议中心八楼开标厅，逾期送达将予以拒收。
8	开标时间及地点：本次招标将于 2021 年 月 日 9 时 30 分（北京时间）在柳州市新柳大道 115 号柳州市国际会展中心会议中心八楼开标厅开标，投标人可以派法定代表人（负责人或自然人）或授权代表出席开标会议。
9	评标方法及评标标准：综合评分法
10	采购预算价（人民币）：194 万元。
11	中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、柳州市政府采购网。
12	投标保证金退还（不计息）：除招标文件规定不予退还保证金的情形外，招标采购单位在中标通知书发出后五个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内以电汇或转帐方式退还中标供应商的投标保证金。
13	签订合同时间：中标通知书发出之日起 25 日内
14	采购资金来源：预算资金
15	付款方式：国库集中支付
16	投标文件有效期：60 天
17	解释：本招标文件的解释权属于招标采购代理机构。

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于柳州市电化教育站柳江高中新校区会议中心多媒体系统、舞台音响及灯光系统采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. 招标采购单位系指组织本次招标的柳州市电化教育站及广西鑫顺项目管理有限责任公司。
2. “投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或自然人。
3. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
4. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
5. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
7. “▲”系指实质性要求条款。

（三）招标方式

公开招标。

（四）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人（负责人或自然人），须有法定代表人（负责人或自然人）出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章）和有效身份证件。

（五）现场勘查及投标费用

1. 投标人按本须知前附表第 4 项要求的时间地点对项目现场和其周围环境进行考察和检查，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各种资料；投标人自行承担现场考察的责任和风险、考察现场的所有费用。
2. 投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不允许分包。

（八）特别说明：

▲1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

▲2. 提供相同品牌产品且通过资格审核、符合性审查的不同投标人参加同一分标投标的，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，由采购人或者采购人委托评标委员会确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

▲3. 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

▲4. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施负责人必须为本投标人员工（或必须为本投标人或控股公司正式员工）。

▲5. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲6. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，其投标无效，并报监管部门查处。

（九）质疑和投诉

1. 质疑

1.1 供应商认为招标文件、评审过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

接收质疑函的方式：书面形式递交；联系部门：广西鑫顺项目管理有限责任公司；联系电话：0772-2611589；联系人：梁觉文；联系地址：广西柳州市潭中中路6号1单元4栋2楼。

1.2 代理机构应当依照有关法律的规定就采购人委托授权范围内的事项在收到谈判供应商的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

1.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

1.3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

1.3.2 质疑项目的名称、编号；

1.3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

1.3.4 事实依据；

1.3.5 必要的法律依据；

1.3.6 提出质疑的日期；

1.3.7 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2. 投诉

2.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六

条规定的财政部门提起投诉。

2.2 财政部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况书面通知采购人暂停采购活动。

二、招标文件

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

1. 招标公告；
2. 招标需求；
3. 投标人须知；
4. 评标办法及标准；
5. 合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在收到招标文件后七个工作日内，前以书面形式要求招标采购单位澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

资格文件、投标报价文件、资信/商务文件、技术文件四部份组成，其中**资格文件独立装订成册（一正本一副本）**，其余尽量装订成一册；投标报价文件中的《开标一览表》（一式两份）独立装订，并单独包装、密封递交。

1. 资格文件：

▲ (1) 投标声明书 (格式见附件);

▲ (2) 投标人有效的营业执照副本复印件 (加盖单位公章);

(3) 须提供本项目采购公告发出之日起至响应文件递交截止时间前在“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 和中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 两个网站查询相关供应商主体信用记录, 同时提交两个网站查询结果截图 (查询结果两个网页各一份打印件);

▲ (4) 投标人 2021 年 1 月至今任意一个月的依法缴纳税收证明复印件; 无缴纳税收记录的, 应提供由投标人所在地主管国税、地税部门出具的《依法纳税或依法免税证明》(加盖单位公章);

▲ (5) 投标人 2021 年 1 月至今任意一个月的依法缴纳社保证明复印件; 无缴费记录的, 应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》(加盖单位公章);

▲ (6) 投标人财务状况报告 (投标人 2019 年度或 2020 年度的经过第三方审计财务报告复印件或投标人财务报告复印件或 2021 年成立的企业应提供从成立之日起至响应文件递交截止时间前最近三个月其中任意一个月的财务报表复印件或投标人基本开户银行出具的资信证明或根据财库[2012]124 号中规定的财政部门认可的政府采购专业担保机构出具投标担保函; 或其它证明材料复印件) (加盖单位公章);

2. 投标报价文件:

▲ (1) 投标函 (格式见第六章);

▲ (2) 投标报价明细表 (格式见第六章);

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明 (格式自拟)。

▲ (4) 开标一览表 (单独封装, 格式见第六章);

3. 资信及商务文件:

▲ (1) 投标保证金缴纳证明复印件 (可单独提交)。

▲ (2) 法定代表人身份证明书 (加盖单位公章);

▲ (3) 法定代表人完整有效的身份证复印件 (加盖单位公章);

▲ (4) 法人授权委托书和委托代理人完整有效的身份证复印件 (委托代理时提供, 加盖单位公章);

▲ (5) 商务响应表 (格式见附件)。

▲ (6) 投标人根据第二章《招标项目采购需求》中如有要求必须提供的资信及商务文件;

4. 投标人认为必要提供的资信证明材料:

(1) 类似案例成功的业绩 (投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件)。

(2) 投标人的信誉、荣誉证书。

(3) 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书。

(4) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料。

(5) 节能产品证明文件、环保产品证明文件。

(6) 投标人情况介绍。

(7) 中小企业声明函（投标人如为中小微型企业的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）。

(8) 监狱企业由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

(9) 残疾人福利性单位声明函（投标人如为残疾人福利性单位的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）。

(10) 投标人需要说明的其他文件和说明。

4. 技术文件

(1) 设备配置清单（按第六章要求格式填写）；

▲(2) 技术响应表（按第六章要求格式填写）；

(3) 技术方案及实施方案（格式自拟）；

(4) 售后服务方案及承诺书（格式自拟）；

(5) 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（按第六章要求格式填写）；

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（如有，格式自拟）；

(7) 投标人需要说明的其他文件和说明（如有，格式自拟）。

（二）投标文件的语言及计量

▲1 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

▲3. 投标人须就第二章《招标项目采购需求》中的货物和服务内容作完整唯一报价。

▲4. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

▲1. 自投标截止日起 60 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

▲1. 投标人须按规定提交投标保证金。否则，其投标将作无效投标处理。

2. 保证金交纳形式：电汇、转帐、网上银行、支票、汇票、本票、保函支付等非现金形式交至保证金专户（必须在指定时间前到达专户）

开户名称：广西鑫顺项目管理有限责任公司

开户银行：柳州银行跃进路支行

银行账号：7020150000000002271。

办理投标保证金手续时，请务必在银行进帐单或电汇单的用途或空白栏上注明招标项目名称或中采购编号，以免耽误投标。

投标人应充分考虑保证金到达指定专户时间，如开标当日广西鑫顺项目管理有限责任公司财务部提供的银行到账凭证无投标人保证金到账记录，其投标将被拒绝。

本招标不接受以个人名义交纳的投标保证金（自然人除外）。

3. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。

4. 中标人应在中标通知书发出后 25 日内与采购人签订合同书，同时按照《关于进一步做好政府采购信息公开有关工作的通知》桂财采【2016】7 号文件的规定，在 2 个工作日内向广西鑫顺项目管理有限责任公司提供一份合同书原件备案，如超期中标人应提供说明材料。中标人的投标保证金将在合同签订后 5 个工作日退还。

5. 投标人的保证金将退回至投标人单位账户。

6. 保证金不计息。

7. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（5）拒绝履行合同义务的；

（6）其他严重扰乱招投标程序的。

（六）投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、合并装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2. 投标人应按投标文件正本壹份，副本肆份分别编制并单独装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。副本可为正本的复印件。活页装订的投标文件将被拒绝。

3. 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本按《投标人须知》中规定要求提供原

件的必须提供。投标文件副本可以是正本的复印件。

4. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人（负责人或自然人）或法定代表人（负责人或自然人）的授权委托人签署，投标人应写全称。

5. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人（负责人或自然人）或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标人应将投标文件正、副本（正本壹份，副本肆份；其中资格文件正本壹份、副本壹份和投标文件电子文档壹份）密封包装；其中《开标一览表》（一式两份，格式见附件）应单独用信封密封。

投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标项目名称、项目编号、及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

《开标一览表》信封封面请注明招标编号、投标人名称及“开标一览表”字样，并加盖投标人公章。

2. 未密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3. 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在资格性审查和符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的。

（2）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的，或者未在规定时间内购买招标文件的。

（3）投标文件无法定代表人（负责人或自然人）或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人（负责人或自然人）授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的，或未按招标文件规定要求签署、盖章。

（4）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人（负责人或自然人）授权委托人身份不符的。

（5）项目不齐全或者内容虚假的。

（6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）。

（7）投标有效期、交货时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的。

(8) 未实质性响应招标文件或不合法律、法规要求或投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(9) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的。

(2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的。

(3) 除打“▲”外的其他技术、性能指标或者功能发生负偏离达 3 项（含）以上。

(4) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的。

(5) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的。

(2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的。

(3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的。

4. 被拒绝的投标文件为无效投标。

四、开标

（一）开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人（负责人或自然人）或其授权代表参加开标会并签到。投标人的法定代表人（负责人或自然人）或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。投标截止时间结束后，参加投标的供应商不足三家，应予废标。

（二）开标程序：

1. 开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2. 由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足 3 家的，不得开标。

3. 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随招标文件一并存档。

4. 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5. 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

五、评标

（一）组建评标委员会

本项目评标委员会由政府采购评审专家 4 人和采购人代表 1 人，共 5 人组成。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

1. 形式审查

评标委员会对投标文件的完整性、合法性等进行审查。

2. 实质审查与比较

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

（四）澄清问题的形式

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（负责人或自然人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（五）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价加盖公章，或者由法定代表人（负责人或自然人）或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（六）评标原则和评标方法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家时，采购代理机构将按规定以书面形式向政府采购监督管理部门报告，由政府采购监督管理部门审核后作相应处理。

2. 评标方法。本项目评标方法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

（七）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、评标结果

（一）采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人自行确定其中一家为中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

（二）中标人确定后，采购代理机构在中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、柳州市政府采购网发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标供应商发出中标通知书。根据桂财采【2016】37 号文件要求，在中标通知书发出前，采购人或采购代理机构应当对中标供应商信用进行查询，并按照信用信息使用规则进行处理。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

（六）采购代理机构无义务向未中标的供应商解释未中标原因和退还投标文件。

七、签订合同

（一）合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

（二）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。

（2）如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理，采购代理机构将没收中标供应商投标的全部投标保证金并上缴同级财政国库。

（3）中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标供应商之后排名第一的中标候选供应商签订采购合同，以此类推。

八、其他事项

中标服务费

中标服务收费参照国家发展计划委员会计价格[2002]1980号《招标代理服务收费暂行办法》收费标准及发改价格[2011]534号文的规定向中标人收取。签订合同前，中标人应向采购代理机构一次付清中标服务费。

第四章 评标办法及评分标准

综合评分法

一、评标原则

(一) 评委构成：本招标采购项目的评委分别由依法组成的专家、采购单位代表共五人构成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的**投标报价、技术、信誉、业绩、售后服务、政策功能等方面内容按百分制打分。**

(三) 评标方式：以封闭方式进行。

(四) 根据财库〔2020〕46号-关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知的规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

须满足：(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

即对投标人投标总价中的小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除作为评标价计算价格分。(投标人提供《中小企业声明函》，否则不予价格扣除)。

监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

(五) 未享受优惠政策的投标人的投标报价即为评标价。

(六) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明并提交相关证明材料；供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物的主营业务成本(应根据供应商企业类型予以区别)、销售费用、管理费用、财务费用、履约费用、计划利润、税金及附加等成本构成事项详细陈述。供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为自然人的，由其本人或者授权代表签名或盖章确认。供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理

二、评定方法

(一) 对进入详评的, 采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法 (按四舍五入取至百分位):

1、价格分.....40 分

(1) 以进入评标的最低的投标报价为 40 分。

(2) 某投标人价格得分 = $\frac{\text{投标人最低报价 (金额)}}{\text{某投标人报价 (金额)}} \times 40 \text{ 分}$

2、技术分.....38 分

(1) 设备性能分 (满分 15 分)

一档 (5 分): 基本响应招标文件要求, 配置基本清楚。

二档 (10 分): 主要技术参数及配置较详细, 货物主要技术参数、性能指标、必要功能达到招标文件要求, 综合评定较好的。

三档 (15 分): 完全符合或略优于招标文件要求, 主要技术参数及配置详细, 主要设备的主要技术参数、性能指标、必要功能优于招标文件达到正偏离 10 项产品以上 (并附第三方检测机构的检测报告复印件或加盖生产厂家公章的说明书作为证明材料), 经评标委员会认可, 综合评定为优秀的。

(2) 技术方案分 (满分 15 分)

一档 (5 分): 投标人所提供技术方案, 针对建设原则、技术措施、人员安排、施工进度、质量保证措施、培训方案等方面综合评定一般。

二档 (10 分): 投标人所提供技术方案, 针对建设原则、技术措施、人员安排、施工进度、质量保证措施、培训方案等综合评定良好。

三档 (15 分): 满足二档要求, 投标人所提供技术方案完全针对本项目的技术措施、人员配置及安排、施工进度、质量保证措施、培训方案并有详细的设计施工图纸 (系统拓扑图、分布图) 等方面综合评定优秀的。

(3) 提供 (调音台 1) 产品后面板实物功能旋钮按键及接口照片, 能清晰显示符合招标要求对应功能旋钮按键及接口, 提供 (调音台 1) 内置多媒体播放器上播放视频节目的本地图像及连接外接显示器输出图像的视频演示 (演示文件应为 mp4 或 avi 格式) 电子光盘或 U 盘, 随投标文件一并封装, 每项得 1.5 分 (满分 3 分)。

(4) 提供 (无线话筒 1、无线话筒 2) 第三方产品检测部门的检测报告复印件加盖厂家公章或投标人公章证明参数 2 的指标符合招标要求, 得 2 分。

(5) 提供智慧电源管理平台第三方技术认证证书、智慧电源管理器第三方电子产品检测机构的检测报告, 提供以上证书复印件加盖厂家公章或投标人公章, 每项得 1.5 分 (满分 3 分)。

3、信誉分.....8 分

(1) 核心产品生产厂家 (或本集团企业) 具有国家实验室认可的 CNAS 证书, 并提供相应证书复印件加盖厂家公章, 得 1 分 (满分 1 分)。

(2) 核心产品、舞台扩声系统、舞台灯光系统、交换机设备生产厂家提供国家标准《商品售后服务评价体系》GB/T 27922-2011 五星级售后服务认证证书复印件的, 全部提供得 4 分, 缺一个不得分, (满

分 4 分)。

(3) 为保障产品质量和软件平台先进性, 投标产品交换机生产厂家须具备软件能力成熟度等级证书, 得 1 分 (满分 1 分)。

(4) 为保障产品质量, 投标产品交换机生产厂家须获得工信部认可的质量管理体系 ISO9001:2015 认证证书、环境管理体系 ISO14001:2015 认证证书, 提供证明材料复印件, 提供每项 1 分, (满分 2 分)。

4、售后服务分.....10 分

一档 (5 分): 投标人的售后服务承诺、服务体系及措施、响应时间、售后维护方式、售后保障能力及培训等方面综合评定为基本满足招标文件要求。

二档 (10 分): 投标人在项目所在地具备售后服务网点 (提供网点的营业执照复印件或办公场地购买/租赁证明材料复印件), 售后服务承诺、服务体系及措施、响应时间 (能提供立即响应本地化服务的出具当地售后服务点及响应时间证明函, 并加盖投标人公章)、售后维护方式、售后保障能力及培训等方面优于招标文件要求且被评标委员会评定为优良。

5、政策功能分.....4 分

(1) 节能产品分 (满分 1 分)

投标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的节能产品认证证书的, 每项产品得 0.5 分 (以政府采购品目清单和有效的节能产品认证证书复印件为准)。(满分 1 分)

(2) 环保标志产品分 (满分 1 分)

投标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的环境标志产品认证证书的, 每项产品得 0.5 分 (以政府采购品目清单和有效的环境标志产品认证证书复印件为准)。(满分 1 分)

(3) 认定为使用广西工业产品 80%以上的得 2 分 (以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《广西工业产品声明函》为评分依据。根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》(桂政办发【2015】78 号)的规定, 广西工业产品是指广西境内生产的工业产品, 以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“投标产品 80%以上为广西工业产品”是指参加政府采购项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上)。

6、总得分=1 + 2 + 3 + 4+ 5

四、中标候选人推荐原则

(一) 评标委员会将根据得分由高到低排列次序 (得分相同时, 以投标报价由低到高顺序排列; 得分相同且投标报价相同的, 按技术指标优劣顺序排列) 并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同, 招标采购单位可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的, 招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人, 其余以此类推。

(二) 评标委员会认为, 某投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明, 并提交相关证明材料, 否则, 评标委员会可以取消该投标人的中标候选资格, 按顺序由排在后面的中标候选人递补, 以此类推。

第五章 合同主要条款格式

柳州市政府采购合同

合同编号：

采购单位（甲方）_____

供应商（乙方）_____

项目名称及编号：_____

签订地点 _____ 签订时间_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	货物名称	数量①	品牌、生产厂家及国别	货物全称、规格型号	单价（元）②	单项合价（元）③=①×②	备注
1							
2							
...							
报价合计：（大写）人民币					（¥ 元）		
包含装卸、运输等所有费用。							
交付使用期：							

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权力保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样

本项目无预付款，50%以上货物交货后，验收合格后，支付合同价款 40%，主要设备交货完毕，验收合格后，支付合同价款 40%，安装、调试完毕，交付使用验收合格之日起十个工作日内，支付合同价款的 15%；交付使用之日起六个月后付清合同价款的 5%（不计利息）。

第九条 质量保证金

无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后 _____。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、上述的货物免费保修期为_____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

- 1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。
- 2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
- 3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。
- 4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
- 5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 20 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十五条 不可抗力事件处理

- 1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
- 2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
- 3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：

合 同 附 件

1、供应商承诺具体事项：	
2、售后服务具体事项：	
3、保修期责任：	
4、其他具体事项：	
<p>甲方（章）</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">年 月 日</p>	<p>乙方（章）</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">年 月 日</p>

注：售后服务事项填不下时可另加附页

政府采购项目合同验收报告（格式）

根据政府采购合同（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称）_____政府采购项目中标（或成交）供应商（公司名称）_____提供的货物（或服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收		☐ 联合验收	
序号	名 称	货物全称、型号规格、标准及配置 (或服务内容、标准)	数量	与合同约定是否一致	
实际供货日期			合同交货验收日期		
验收具体内容	(按招标采购文件、投标文件及验收方案等。可附件)				
验收小组意见					
验收小组成员签字：					
参与验收其他或监督人员签字：					
供应商签字或盖章： 联系方式：_____年 月 日			采购单位盖章：_____年 月 日		

备注：本报告单一式4份（采购单位1份、供应商1份、采购监督部门备案1份、采购代理机构1份）。