

采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的,供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件(加盖供应商电子签章),否则响应文件按无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购。

(3) 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》(2023年第1号)规定,本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品,供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的竞标产品,并在响应文件中提供由中国网信网(<http://www.cac.gov.cn/index.htm>)最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料,不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中,竞标无效。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品,但不属于所列“产品描述”情形的,应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件,不得仅将谈判文件内容简单复制粘贴作为竞标响应。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

一、技术要求

项号	标的名称	数量及 单位	所属行业	技术参数及要求
(一) 广播电台中控、制编系统设备				

1	制播支撑 管理系统	1 套	工业	(一) 支撑平台 (数量: 2 台) 1. ≥ 10 核 2.2 GHz, 可支持 2 个处理器; 2. $\geq 64\text{GB}$ (4x16GB) 内存, 可支持 24 个 DDR4 内存插槽; 3. ≥ 1 个智能 HBA 阵列控制器 $\geq 2\text{GB}$ 缓存, 含智能存储电池, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60/1 ADM/10 ADM; 4. ≥ 8 个硬盘槽位, ≥ 6 块 2TB +2 块 300GB; 5. ≥ 4 端口千兆嵌入式网络适配器; 6. 具备至少 2 个 750W 电源。 (二) 软件授权 (数量: 2 套) 1. 要求能满足广播频率的自动化播出要求, 能满足将来频率扩容或增加频率需求, 扩展硬件设备和调整软件; 2. 支持播出、类型化播出策略编单、衔接编辑、公共库等功能。 3. 要求播出系统能独立完成播出任务, 能不受其它系统和网络的故障影响, 要求运行安全、稳定、可靠, 要求结构简洁且易于维护; 4. 播出数据有自动管理维护机制, 通过规则设定能实现播出服务器数据和磁盘空间的限制、旧数据的定期迁移, 能设置异地备份。 (三) 支撑平台软件 (数量: 1 套) 1. 要求能把播出系统内所有频率的播出数据, 调度备份到备制播支撑管理系统, 能确保任意一个频率甚至整个系统上的数据由于意外丢失的时候, 系统能从备制播支撑管理系统中恢复相关数据。 2. 要求当某一组或多组制播系统失效的时候, 能使用该制播支撑管理系统接管播出服务, 能通过配置成为多个频率使用的制播支撑管理系统。
2	AI 播出 客户端	2 台	工业	1. ≥ 8 核心 16 线程, $\geq 16\text{GB}$ 内存 (DDR4), $\geq 480\text{GB}$ SSD, $\geq 2\text{TB}$ 机械硬盘, ≥ 2 个千兆以太网口; ▲2. 播出软件要求 (签订合同后供货前, 成交供应商提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或原件, 检测内容需包含以下相关功能): (1) 账号登录信息支持安全加密, 加密方式支持 RSA、MD5; (2) 支持多通道输出, 能根据不同功能设定音频输出通

				道； (3) 支持自动调整播出音量, 设定电平最大峰值； (4) 支持加载历史播出单、预载待播播出单、显示时段范围可自定义设置； (5) 支持播出节目实时音频 RTMP 网络推流； (6) 支持显示当前播放节目, 以及后续两条节目；支持弹出节目与停止节目； (7) 支持显示当前时间、定时时间、播出单空时与超时等信息； (8) 支持定位到节目播放时间点位； (9) 支持多种播出音频格式, 包括 WAV、S48、MP3、WMA、ACC 格式音频； (10) 支持播出单紧急插播, 包括节目插播、转播插播和直打插播, 支持定时转播及智能切回； (11) 支持查询本地和云端审核完成的节目播出内容, 云端内容可预听播放, 可下载拖入播出单、CART 单进行编排播放； (12) 支持 AI 语音播报, 能录入文本内容实时转换语音进行播报: 可提供至少 20 种 AI 语音模型； (13) 支持系统消息通知, 能实时显示系统更新内容提醒。 3. 后面板至少配置 3 个 AES 立体声数字输出 (XLR), 1 个模拟立体声线路输出 (XLR), 1 个 AES 立体声数字输入 (XLR)； 4. 前面板至少配置 1 个安全 USB 读卡器 (具备病毒防护功能, 能对插入 U 盘内容进行过滤, 只允许音频文件导入, 并对音频文件进行逐帧扫描识别), 前面板配置监听耳机 (大三芯)； 5. 包含配套卡侬头及线缆 (≥ 1.5 米), 包含鼠标键盘、≥ 24 寸显示终端, 有专为播出机房设计的超静音冷却系统。 ▲6. 实现不同转播场景下转播音频信号源的自动切换 (1) 能制定切换计划表, 实现定时切入、切出 (2) 对不同转播音频信号源延长转播时, 能自动识别
--	--	--	--	---

				节目时长和切换。 (3) 以上功能均由 AI 播出客户端独立完成。
3	AI 切换客户端	2 台	工业	1. ≥ 8 核心 16 线程, $\geq 16\text{GB}$ 内存 (DDR4), $\geq 480\text{GB}$ SSD, $\geq 2\text{TB}$ 机械硬盘, ≥ 2 个千兆以太网口。 ▲2. 播出软件要求 (签订合同后供货前, 成交供应商提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或原件, 检测内容需包含以下相关功能): (1) 账号登录信息支持安全加密, 加密方式支持 RSA、MD5; (2) 支持多通道输出, 能根据不同功能设定音频输出通道; (3) 支持自动调整播出音量, 设定电平最大峰值; (4) 支持加载历史播出单、预载待播播出单、显示时段范围可自定义设置; (5) 支持播出节目实时音频 RTMP 网络推流; (6) 支持显示当前播放节目, 以及后续两条节目; 支持弹出节目与停止节目; (7) 支持显示当前时间、定时时间、播出单空时与超时等信息; (8) 支持定位到节目播放时间点; (9) 支持多种播出音频格式, 包括 WAV、S48.、MP3、WMA、ACC 格式音频; (10) 支持播出单紧急插播, 包括节目插播、转播插播和直打插播, 支持定时转播及智能切回; (11) 支持查询本地和云端审核完成的节目播出内容, 云端内容可预听播放, 能下载拖入播出单、CART 单进行编排播放; (12) 支持 AI 语音播报, 可录入文本内容实时转换语音进行播报: 可提供至少 20 种 AI 语音模型; (13) 支持系统消息通知, 可实时显示系统更新内容提醒。 3. 后面板至少配置 3 个 AES 立体声数字输出 (XLR), 至少 1 个模拟立体声线路输出 (XLR), 至少 1 个 AES 立体声数字输入 (XLR)。

				4. 前面板至少配置 1 个安全 USB 读卡器（具备病毒防护功能，能对插入 U 盘内容进行过滤，允许音频文件导入，并对音频文件进行逐帧扫描识别），前面板配置监听耳机接口（大三芯）。 5. 包含配套卡侬头及线缆（≥至少 1.5 米），包含鼠标键盘、≥24 寸终端，有专为播出机房设计的超静音冷却系统。 ▲6. 实现不同转播场景下转播音频信号源的自动切换 （1）能制定切换计划表，实现定时切入、切出。 （2）对不同转播音频信号源延长转播时，能自动识别节目时长和切换。 （3）以上功能均由 AI 切换客户端独立完成。
4	AI 智能虚拟播报系统	1 年	软件和信息技术服务业	1. 播出系统：AI 智能语音播出系统、AI 智能节目生成系统、AI 智能歌单生成系统、至少 500000 首音乐曲库、CART 播单。 2. 能智能编排、一键上单。 3. 支持中文、英文等多种语种的语音合成。 4. 支持根据业务需求选择合适的音量、语速等属性。 5. 支持多种固定发音人音色选择。 6. 具备合成引擎，要求具有情感语料，合成音色自然，要求接近专业播音员的朗读水平。 7. 支持天气、路况、新闻 AI 节目自动生成和播报。 8. 支持查看、试听不少于三十天的播报记录和音频。 9. 支持查看并播放已生成的计划的内容。 10. 支持顺序播、循环播。 11. 支持口播音量闪避、淡入淡出效果，支持试听和播出通道分离。 12. 支持分组和宫格式任意拖放素材，支持音频入出点播放。 13. 支持效果单和数字快捷键播放。 14. 支持本地缓存离线编排和播出，播出端改单可反向同步至云端。 15. 支持撰写内容提纲自动生成长音频节目，节目能自定义时间。

				▲16. 支持与采购人现有广播制作系统互联互通，原有制作系统能直接调用 AI 功能、调取云端素材。
5	录制、编排客户端	1 套	工业	1. ≥ 6 核心 6 线程，$\geq 16\text{GB}$ 内存 (DDR4)，$\geq 4\text{TB}$ 机械硬盘，≥ 2 个千兆以太网口； 2. 要求内置广播级专业录制系统软件，包括但不限于以下功能：节目制作、音频编辑、节目审听、审核、 发播、音频归档、节目导出、播出模板的编辑、制作、编排及管理； 3. 具有音频编辑软件功能 （1）音频制作软件的音频处理要求功能强大、运行稳定、操作快捷、界面简洁，具有常用效果处理； （2）音频播放功能； （3）录音功能； （4）音频编辑功能； （5）音频编辑器软件的导入、导出功能； （6）效果器； （7）节目质量检测功能； 4. 具有音频编辑软件音频播放功能 （1）提供对轨道进行“静音 mute”/“单放 solo”设置的功能； （2）音频制作软件支持鼠标点击能实现跳跃式预听，使用者能定位；软件支持用户在播放的过程中同时进行剪辑操作，要求操作过程中播放不停止、不跳跃； （3）音频制作软件支持 MCP 和 MUI 控制台协议，支持用外置声卡上的按键、推子、JOG 轮来控制软件的功能按钮，包括：录制、播放、停止、音量调整、快退、快进、静音、单放、轨道波形缩放功能。 5. 音频编辑软件录音功能 （1）音频制作软件支持预卷录音方式； （2）在录音过程中，录音轨的波形颜色和其他波形有明显区别； （3）在录音过程中，音频制作软件能提供已录音轨的放音输出信号，同时提供录音过程监听哑音的功能按钮，要求能方便用户启动。

				6. 具有审听、排单功能 (1) 具有播出单的最终审核权; (2) 播出模板的编辑、制作; (3) 节目的审听审核; (4) 节目单的编排及审核; (5) 能在任意站点进行排单操作, 智能计算节目单中的空播时间, 具备衔接编辑功能, 能自由调整两个节目之间的衔接位置时间, 对播出单节目进行交叉淡入淡出的衔接操作。 7. 至少 2 个 AES 立体声数字输入输出 (XLR), 至少 1 个模拟立体声线路输入输出 (XLR)。 8. 前面板配置至少 1 个安全 USB 读卡器 (具备病毒防护功能, 能对插入 U 盘内容进行过滤, 允许音频文件导入, 并对音频文件进行逐帧扫描识别), 前面板配置监听耳机接口 (大三芯)。(在响应文件中提供竞标产品照片) 9. 包含配套卡侬头及线缆 (至少 1.5 米), 包含鼠标键盘、至少 24 寸显示终端。 10. 至少有 1 个 DP 输入接口, 屏幕能扩展显示。 11. 全功能录制系统, 包含节目编辑、编单、上单、广告管理功能。 ▲12. 录制软件、编排软件能直接访问采购人现有 Medialogger 慢录系统, 调取慢录音频文件用于剪辑、上单。 13. 音频编辑软件支持国产信创平台, 在响应文件中提供音频编辑软件计算机软件著作权登记证书复印件。
6	八选一垫乐器	3 台	工业	▲ 1. 音频接口至少满足以下要求: 4 路 AES/EBU 立体声输入信号 (带 SRC), 4 路模拟立体声输入; 4 路立体声冗余的 AOIP 输入; 2 路 AES 立体声输出, 1 路模拟立体声输出, 4 路立体声冗余的 AOIP 输出, AOIP 符合 ST2110-30 标准; 内置 1 路垫乐, 垫乐内容可以通过网络上传, 自动播放; ▲2. 标准机架 1U 设备, 冗余电源, 主机模拟、数字音频接口采用卡侬接口模式。 3. 设备具备冗余电源、音频电平、音频相位报警灯, 具

				有蜂鸣器报警。 4. 具备不少于三个 RJ45 网口，≥ 2 个用于 A0IP 信号冗余备份，≥ 1 个用于信号监测、系统配置（在响应文件中提供竞标产品彩页且彩页反映上述参数）。 5. 具备前面板切换按键和切换模式设定按键，可实现手动/自动切换；支持网络遥控切换以及切换模式设定； ▲6. 前面板具备显示屏幕，能显示至少 8 个输入和 1 个输出信号电平，能显示和设置设备切换参数； 7. 前面板具备耳机接口，能直接耳机监听各个输入信号。 ▲8. A0IP 接口具备光纤模式接口。 9. 具有多种信号异常判断，门限及参数能配置，能设置备份逻辑、切换模式；能设定自动切换时间表。 10. 具有静音检测、反相检测功能，并具备反相修复、单声道修复功能；具备≥ 2 路 AES 通路断电直通功能。 11. 内置 Web 服务器，用户能通过任何网络终端登录设备，进行配置垫乐文件能够直接通过 web 网页上传和删除，支持串口母钟校时和 NTP 网络校时。 12. 具有 GPIO，能外接设备控制，如声光报警等。 ▲13. 音频指标参数（签订合同后供货前，成交供应商提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或原件，检测内容需包含以下相关功能）： 1) 信噪比$\geq 105\text{dB}$； 2) 抖动$\leq 0.005\text{UI}$； 3) 信号幅度：2~4（V）。 ▲14. 具备兼容性，要求接入采购人现有总控系统，并确保进行统一监测的功能正常使用。
7	无源数字音分	1 台	工业	1. 无源数字音分：4 通道无源一分二，变压器数字音分，1U； 2. 每通道提供至少 1 路 AES 数字输入，不少于 2 路 AES 数字输出。 3. 符合 GY/T 158-2000《演播室数字音频接口》标准。
8	数转模	2 台	工业	1. 至少 4 路 AES3 立体声输入。 2. 至少 4 路模拟立体声出。

				3. 支持网络监测音频电平、相位。 4. 支持网络音频点播监听。 5. 具有双电源供电。 6. 具有前面板带监听输出。 7. 具有面板带音频电平监测功能。 8. 具有平衡输入输出接口。 9. 支持输入输出通道网络监听。 ▲10. 具备兼容性，接入采购人现有总控系统，并确保进行统一监测的功能正常使用。
9	数字跳线盘	1 条	工业	1. 2x32 孔数字音频跳线盘。 2. 支持模拟音频和数字音频 AES/EBU 的音频跳线盘。 3. 要求针插头触针镀金，焊接安装。
10	数字音频线	2 卷	工业	1. 符合 AES/EBU 数字音频电缆。 2. 至少 200 米/每卷。 3. 为机柜内部的电缆连接设计，要求适用于长达 140 米的数字音频讯道。
11	模拟音频线	2 卷	工业	1. 模拟音频电缆。 2. 至少 200 米/每卷。
12	网线	1 箱	工业	1. 六类非屏蔽双绞线。 2. 蓝色，至少 300 米/卷。

（二）广播中心总控及智能监控设备

13	主数字核心矩阵	1 套	工业	▲1. 32x32 路立体声 AES3/EBU 数字音频交叉切换。 2. 32x32 路立体声冗余 A0IP 网络音频接口。 3. 支持 Dante/Ravenna/ST2110/AES67 网络协议；具有软件发现功能，并通过接收和发送通道进行 A0IP 音频流的转发。 4. 延时≤250uS。 5. 双 A0IP 网口热备冗余，1000M 网络接口。 6. 支持软件、web 网页、硬件面板控制切换。 7. 在前面板上有至少 6.5mm 监听耳机插座，能选择任意输入/输出监听 8. 前面板配置不低于 5 寸 LED 显示屏，能显示设备信息，能通过显示屏控制通道切换（在响应文件中提供竞标产
----	---------	-----	----	--

				品彩页且彩页反映上述参数)。 9. 面板上具有 LED 指示灯, 指示所有输入输出信号有无, 同时具备大三芯耳机接口, 用于信号监听。 10. DB25 音频接口, 平衡输入输出。 11. 输入数字音频带采样率转换器 (SRC)。 12. 同步选择, 支持以 PTP 作为主从同步信号、内同步等。 13. 音频指标: (1) 输入输出阻抗: 不低于 110 欧姆。 (2) 内部采样率: 48Khz, 量化深度支持 16/24bit。 (3) THD+N: $\leq 0.001\%$。 (4) 信噪比: $\geq 100\text{dB}$。 (5) 频率响应: 20Hz-20KHz 0.2dB。 (6) 输出固有抖动: $\leq 0.025\text{UI}$。 (7) 通道隔离度: $\leq -100\text{dB}$。 (8) 双电源 AC100-240V 交流供电。 (9) 尺寸 (长宽高): 约 480x440x88mm, 2U 高度, 机架式安装。 (10) 串口扩展 DB9, 115200/8/1/N。 ▲14. 具备兼容性, 接入采购人现有总控系统, 并确保进行统一监测的功能正常使用。
14	国产化调音台	1 台	工业	1. 至少 12 路推子数字调音台, 面向广播电视融媒应用具有 AoIP (AES67) 接口的网络数字模块化调音台。 2. 为分体式模块化控制台面和主机。 3. 嵌入安装控制台面, 台面和主机之间使用不限于标准 RJ45 接头和 CAT5 网线连线。 4. 音频主机具备双冗余电源, 集成 ≥ 2 路耳机输出; 专用直播室和控制室立体声监听输出; ≥ 8 个 GPIO, ≥ 4 个继电器输出, ≥ 1 个以太网接口, ≥ 1 时钟同步口。 5. 具备 ≥ 4 路话筒 / 线路输入, 可设置幻象供电 $-36\sim+19\text{dB}$ 增益控制。 6. 至少 2 个 USB 数字立体声输入输出。 7. 至少 6 路模拟立体声输入, 至少 4 路模拟立体声输出 (不与监听共用)。

				8. 至少 4 路 AES/EBU 数字音频输入和输出（能设置 SPDIF），数字模拟信号具备±12dB 增益控制。 9. 配置冗余 DANE 接口，支持至少 16 路输入输出，符合 AoIP 多通道网络音频 AES67 标准。 10. 支持 MADI、电话耦合器模块扩展。 11. 音频处理功能包括：至少 3 段 EQ、高通/低通滤波器、压缩/ 限幅器、噪声门；48kHz，24bit 内部采样。 12. 主控台面至少包括：4 路 100mm 推子模块*4 个；每路推子带通道 ON/OFF 按键、预听按键、播出状态指示灯，具备多功能 OLED 显示屏，4 个母线分配按键。 13. 中央台面可控制监听、耳机、对讲以及至少 20 个可编程按键和 2 块 VU 表头；具备外接显示软件，支持外接电脑显示表头及调音台状态。 14. 音频指标 1) 模拟最大输入输出电平：+24dBu； 2) 模拟通道频响：≤±0.7dB，20-20kHz；THD+N：≤0.05%，20-20kHz； 3) 通道隔离度：≥75dB； 4) 数字通路最大输入输出电平：0dBFS=+24dBu；抖动：≤0.008UI；Vpp=3V。 ▲15. 具备兼容性，接入采购人现有总控系统，并确保进行统一监测的功能正常使用。
15	智能数字音分	1 台	工业	▲1. 不少于 1 路数字 AES3 输入，≥8 路数字 AES3 输出，主机音频接口采用卡侬接口模式。 2. 前面板具备主备电源、电平、相位状态报警指示灯。 3. 至少 8 路 AES3 输出真回采监测；AES3 输入输出带变压器隔离；AES3 输入带 SRC（20K-192KHz）。 ▲4. 第 1 路数字输出掉电直通。 5. 不少于 4 路 AOIP 信号输出，接口符合 ST2110-30 标准。 6. 使用物理电路实现音分功能。 7. 具有独立监测、配置网络接口，能实现 AOIP 传输与监测的物理隔离。 8. 具有本机蜂鸣器、LED 报警输出，要求能实现静音、

				反相、失锁、Vpp 过低报警。 9. 具有独立网络监测功能，能监测音频电平、相位、AES3 载波电压 Vpp，电源状态、温度信息。 10. 要求能点播监听任意一路输入或输出。 11. 前面板显示输入输出音频 PPM 表，相位及 Vpp 信号值，IP 地址，A0IP 名称等信息。 12. 前面板监听耳机，能选择监听任意一路输入输出信号。 ▲13. 音频指标参数在（签订合同后供货前，成交供应商提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或原件，检测内容需包含以下相关功能）： 1) 信噪比$\geq 121\text{dB}$； 2) 抖动$\leq 0.02\text{UI}$； 3) 信号幅度：2~4（V）。 ▲14. 具备兼容性，接入采购人现有总控系统，并确保进行统一监测的功能正常使用。
16	网络音频路由器	3 台	工业	1. 标准机架 1U 设备，冗余电源，具备凹进式电源开关；音频接口采用卡侬接口模式；A0IP 网络接口具有光纤接口。 2. 不少于 4 路 AES3 立体声输入输出，不少于 8 通道冗余的 A0IP 输入输出；支持内部信号路由及断电记忆功能；A0IP 符合 AES67 标准。 3. 设备具备独立的监测用以太网口，前面板所有信息能通过网络在电脑软件上显示，也能远程控制切换及配置参数，能网络监听；具有音频幅度、相位、AES3 状态以及电源状态网络监测功能； 4. 前面板能显示所有输入输出信号电平及设备参数；具备选择按键及耳机接口，能直接耳机监听各个输入输出信号。 5. 多种信号异常判断，门限及参数能配置；能设定自动切换时间表； 6. 内置 Web 服务，用户能通过任何网络终端登录设备，进行配置；支持串口母钟校时和 NTP 网络校时； 7. 具有 GPIO，能外接设备控制，如声光报警等。

				8. 设备的满度电平达到+24dBu, AES3 输入具有 SRC 采样率转换(8K-192KHz)功能; ▲9. 具备兼容性, 接入采购人现有总控系统, 并确保进行统一监测的功能正常使用。
17	解码器	2 台	工业	1. 符合 MPEG-2/DVB 标准, 兼容 MPEG-1 的视频压缩算法 4:2:0 MP@ML。 2. 至少 2 路 ASITS 流输入, 至少 2 路 ASI 环出, 能用作 TS 流分配器。 3. 平衡音频输出接口 (卡侬头)。 4. 数字视音频 AES/EBU 输出接口 (卡侬头)。 5. 能通过前面板按键进行配置和控制。 6. 音频输出 1) 解码格式: MPEG 的第 1、2 层; 2) 取样频率: 32KHz、44.1KHz、48KHz; 3) 音频模式: 立体声、组合立体声、单声道、双声道; 4) 信号输出: 至少 2 路模拟平衡/非平衡或 2 路 AES/EBU 平衡/非平衡; 5) 支持解复用通过 ASI 输出给发射机信号。
(三) 系统集成				
18	系统集成	1 项	其他未列明行业	1. 包含项目安装所需耗材。 ▲2. 负责将采购人现有慢录系统、制作系统、总控系统进行统一集成, 保持总控系统原有软硬件不变, 并确保新、旧系统所有设备的功能正常使用。 ▲3. 成交供应商须按照竞争性谈判文件中要求提供的相关软、硬件设备及系统拓补图架构进行安装 (图纸解释权归采购人, 系统拓补图另册发放)。
▲二、商务要求				
竞标报价		竞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、质保等一切税金和费用。		
交付使用时间及地点		1. 交付使用时间: 自签订合同之日起 30 日(日历日)内, 通过验收并交付使用。 2. 服务地点: 防城港市内采购人指定地点。		
合同签订时间		自成交通知书发出之日起 25 日内。		

付款条件	采用分期付款方式，采购人自合同签订之日起向财政申请资金，资金下达后 10 个工作日内支付合同款的 50%给成交供应商，设备到货交付且安装完毕验收合格后，采购人自财政资金下达 10 个工作日内将剩余的合同款支付完毕。每次付款前，成交供应商须向采购人开具足额发票。
售后服务要求	1. 质保期：质保期从验收合格之日起计算，除“技术参数及性能（配置）要求”中有特别要求的，货物质保期最短不得少于 12 个月，质保期期内产品实行三包，无条件更换全新零配件。在质保期期内因货物质量、安装而造成货物损坏，其全部费用由成交人负责； 2. 售后技术服务费用包含在报价中，售后技术服务内容如下： （1）负责送货到现场，在用户要求的时间内负责安装调试合格，对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供完善的产品使用手册、操作培训手册、维护手册、详细培训计划。 （2）维修响应时间不超过 0.5 小时，接到采购人维修故障电话后 24 小时内到达现场；质保期内每台设备一个月内故障 3 次或者质保期内故障超过 5 次，要求无条件更换新机，且维修时间预计超过 24 小时的需要提供备用机。 （3）质保期内对设备进行定期维护和修理，从验收合格交付使用起，在规定的质保期内，任何由制造设计原理引起的非正常损坏，由成交供应商负责修理。质保期外，产生的损坏或故障，维修优先确保使用，再支付相关费用，不得影响正常工作。 （4）质保期内负责提供设备的系统软件及硬件的安全性改版升级和技术支持，确保设备正常运行。
包装和运输	货物必须按照出厂原包装，并附加货物运输必要外包装，运输过程设备须采用公路专用物流车辆进行运输。
兼容性要求	1. 供应商须承诺本次竞标的“AI 智能虚拟播报系统、八选一垫乐器、数转模、主数字核心矩阵、国产化调音台、智能数字音分、网络音频路由器”与原有系统兼容，并完成系统的对接，能实现互联互通、资源调度、完成数据的接入管理（提供承诺函，格式自拟。如供应商需要了解现采购人使用的“总控系统”相关信息的，可以联系采购人进行了解，联系方式：赖晓明，18677007773） 2. 项目过程中产生接口费用或技术对接相关费用及成交供应商开发的技术软件费用等由成交供应商负责，相关费用包含在竞标报价中（响应文件中须单独提供书面承诺函，并加盖供应商单位电子公章，格式自拟）。
供货要求	1. 成交供应商向采购人提供的货物必须是全新的原装产品。 2. 成交供应商按采购要求和响应文件及合同要求供货，所供设备或服务需经采购人按采购文件及合同文件参数的要求逐一核验无误后方可签收，如所供设备或服务参数有未满足合同要求的，采购人可拒绝签收。 3. 签订合同后供货前，成交供应商对须向采购人提供竞标产品（AI 播出客户端、

	AI 切换客户端、八选一垫乐器、智能数字音分）提供相应检验检测报告扫描件或原件。若成交供应商无法在规定时间内提供相应的检验检测报告扫描件或原件进行核查，或者所提供检测或检验报告所列性能指标要求无法达到技术性能指标要求的，采购人将报上级监管部门核实处理，由此造成的一切损失由成交供应商承担，采购人保留进一步追究其法律责任的权利。 4. 签订合同后，采购人保留对成交产品或服务进行测试的权利，以确保其完全符合采购文件中规定的技术规格、性能指标、质量标准以及相关法律法规和行业规范要求。测试将在采购人指定的时间和地点进行，成交供应商应予以全力配合，提供所需的一切资源，包括但不限于技术人员支持、测试环境搭建协助、相关文档资料提供等。若测试不通过，成交供应商应在 5 个工作日内提出整改方案并在 10 个工作日内完成整改再次提交测试，整改次数限制不超过 2 次，整改次数达到限制仍未通过测试要求的则不予供货，并上报有关监督管理部门处理，成交供应商自行承担全部有关责任及损失。
验收标准	1. 交货前不允许提前开箱、调试；货物备齐后通知采购人对货物进行清点、核实，由采购人、成交人双方派代表当场开箱验货，并按合同条款逐条检验签收后，双方代表签字，否则不予验收。 2. 交货时，所有产品均严格按采购文件上的技术规格要求、成交供应商响应和承诺的技术参数及性能和国家有关标准进行验收，达不到实质性要求的视为产品验收不合格，并按相关规定处理、处罚。 3. 成交供应商承诺所提供的产品（包括硬件、配套软件）为符合国家知识产权法律法规要求的正规正版产品，不属于假冒伪劣商品；成交供应商还应保证采购人不受到第三方关于侵犯知识产权以及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，任何第三方如果提出此方面指控均与采购人无关，成交供应商应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若采购人因此而遭致损失的，成交供应商须赔偿该损失。 4. 安装后达到验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业标准。供应商提供产品的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为验收标准，采购人可组成验收小组对产品进行复检与性能测试，供应商派出技术人员协助此项工作。项目验收合格后，签署验收合格书。 5. 最终验收由采购人委托有资质的第三方机构进行验收，单次验收费用不超过合同总金额的 2%，验收费用由成交人全部承担。 6. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管

	理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。 7. 符合采购文件参数要求及成交人的响应参数要求。
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品(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)参与竞标, 如有此类产品参与竞标的做无效标处理。
其他要求	1. 采购需求中带“▲”标注的技术参数有任意 1 项负偏离的, 竞标无效; 不带“▲”标注的技术参数有 4 项(含 4 项)及以上负偏离的, 竞标无效。“商务条款”有 1 项以上(含 1 项)负偏离的, 则竞标无效。 2. 本项目的核心产品为第 14 项标的“国产化调音台”。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下谈判的, 按一家供应商计算, 评审后评审报价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格; 评审报价相同的, 按最后报价低的优先, 最后报价也相同的, 按带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或正偏离项目一致时负偏离项数少的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定。其他同品牌供应商不作为成交候选人。