采购需求：

**第二章 采购需求**

说明：

1.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，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，如本项目包含的货物属于品目清单内标注“★”的产品时，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所投标产品有效期内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。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，具体详见“第四章 评标方法和评标标准”。

2.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3.采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4.投标人应根据自身实际情况响应招标文件采购需求中的各项需求，对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料。技术支持资料以投标货物生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告或招标文件中允许的其他形式为准。凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。

5.采购内容所属行业： 工业，依据【工信部联企业〔2011〕300号 关于印发中小企业划型标准规定的通知】

A **分标 采购预算：** 1500000.00元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **技术需求** |
| 1 | 19"标准机柜 | 16 | | 台 | 1）机柜材质：采用优质冷扎钢板，其延展系数、抗弯强度、平整度、硬度及薄厚匀整度等指标在国产钢板中都是好的；  2）机柜接地：机柜内配备接地铜排并与机柜绝缘，机柜内所装设备的电源地通过电源盒统一接到机房配电柜的电源地。同时，机柜内所装设备的外壳（信号）地通过接地铜排统一接到机房或大楼的专用保护地线排上，以防止整个系统的信号受干扰；  3）通风散热：每个机柜配2个或以上排风扇并配置独立风机单元电源线，风扇噪音低，满足24小时不间断使用； 4）走线布线：机柜前、后方的一侧沿机柜宽度方向设置尺寸不小于115mm的专用垂直理线排、配电通道1个；  5）表面处理：主要采用镀彩锌和静电喷涂塑粉的工艺方法，颜色可根据招标人要求定制；  6）机柜结构：机柜为框架柜式结构，能适合不同制式的设备，兼容性强。结构设计能保证设备操作、运行、维修和检查时安全可靠。前门为钢化玻璃便于观察，玻璃两侧为封闭造型门，造型简洁，具有现代感。后门为双开钢板密闭门，采用上、下连杆锁轴方式锁闭。19”标准角规必须可以调节安装深度，角规上设U制标记；  7）附件安装：每个机柜附带安装托架或其它19”部件的M5卡螺母、螺钉及尼龙垫圈，螺钉为黑色表面处理，以保证设备安装的美观。 |
| 2 | 机柜底架 | 16 | | 套 | 一体式机柜安装底部框架，全钢结构，按照标准1000mmx 19"机柜制作，带有100mm-200mm连续可调底脚，方便与静电地板调平安装，含底架绝缘层。 |
| 3 | 弱电桥架 | 1 | | 套 | 400x100mm铝合金机柜上盖支撑式安装弱电走线桥架一套，每平米承重≥300KG,隔条间距可在250mm-400mm之间可调，包括与桥架同规格、同材质的机柜侧爬梯2个，满足本项目机房综合布线需要。 |
| 4 | 强电走线槽 | 1 | | 套 | 300x100mm镀锌钢板地板下密闭式走线槽一套，线槽厚度≥1.0mm，包含弯角、三通、各类连接件、接地端子等，满足本项目机房强电布线需要。 |
| 5 | 列间精密空调系统 | 2 | | 套 | 1）机房专用列间精密侧送风空调系统，支持 7x24小时不停机运行。单机最大总制冷量≥26kW，最大送风量≥5000 m3/h，三相380V 50Hz交流电源供电。室内机外形尺寸300 x1000 x2000 mm；  2）列间空调应具有高效节能性，应用高能效直流变频压缩机产品，且投标设备冷量输出可实现10%-100%连续调节，要求37℃，24%RH工况下，机组制冷能效比应大于3.5。 采用环保冷媒R410A；  3）室内风机备门板通孔率≥70%，采用高效后倾离心式EC风机，风机N+1冗余配置，风机数量≥3个，任意风机故障，仍可确保全风量运行；  4）机组应有节能措施的设计，应选用高效内螺纹大面积蒸发器，保障换热效率，室外风机应可根据室外温度及冷量需求变频调速，减少风机能耗；  5）空调系统应具有高可靠性，标配电子膨胀阀（EEV），要求机组平均无故障时间MTBF≥10万小时；  6）空调机组应具备精确除湿功能，通过控制系统精确调节风量来达到准确控制除湿量的效果，减少空气过冷及热补偿需求，降低机房列间空调除湿过程耗电量；  7）投标设备室内机噪音应<65dB（A）；  8）标配水浸绳，具有漏水检测功能；  9）列间空调应至少标配RS485接口，方便第三方监控软件读取设备运行参数和设置；  10）列间空调的冷凝器采用风冷的冷却方式，保证足够的散热量需求，风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能；  11）室外机应采用低噪声室外风机，可根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度，并实现节能。具有良好的刚性和防腐性能，能够适应多种环境条件；  11）列间空调的控制显示系统具有不小于7吋LCD全中文真彩色触摸显示器，图像化显示机组内各组件的运行状态，控制系统应具有多级密码保护功能。 |
| 6 | 空调制冷系统安装调试 | 1 | | 项 | 空调制冷系统原厂安装调试（含辅材、安装、调试、二次运输） |
| 7 | 机房环境与动力设备监控系统 | 1 | | 套 | 本次需要建设一套数据中心机房动力环境综合管理平台，采用先进的计算机技术、网络技术、现代通信技术和控制技术，对动力设备及机房环境等进行实时监控，实现无人值守机房的现代化管理。通过平台软件将数据中心各个子系统做到统一管理、综合规划。对各个子系统进行有效的监视、控制和自动化管理，实现集中管理，分散控制。协调各子系统之间的相互联动关系，具备全局事件处理能力，完成相关的系统联动控制。采集、处理、存储各种相关数据，实现资源共享。提供信息检索、分析、显示图表，生成报表、打印报表等管理功能，为管理人员提供有力的科学决策支持。  平台架构采用分层设计，实现功能总集成、流程总调度、资源全监控。采用“本地采集+集中监控”的分布式结构，由监控硬件设备和相应的监控集成软件组成，形成一套集中监控、统一管理、界面友好、使用方便的集中监控管理平台。系统软、硬件均需采用模块化结构，避免单点故障，提高系统稳定性和可靠性。系统同时支持B/S、C/S两种方式，管理人员可通过内网和外网进行监控和管理。  本项具体包含以下设备需求：  1.1 供配电（3套配电系统）监测系统一套，包括：  1）供配电通讯软件接口（1项）；  2）电量仪表通讯口接入（3项）。  1.2 列头柜柜体（2台）监测系统一套，包括：  1）列头柜通讯软件接口（1项）；  2）列头柜通讯口接入（2项）。  1.3 环境温湿度监测系统（4个点位）一套，包括：  1）温湿度通讯软件接口（1项）；  2）温湿度一体传感器（4个）。  1.4 精密空调（2台）监测系统一套，包括：  1）精密空调通讯软件接口（1项）；  2）空调通讯口接入（2项）。  1.5 漏水监测系统（2台精密空调周围漏水监测）一套，包括：  1）漏水通讯软件接口（1项）；  2）开关量采集模块（1个）；  3）漏水监测模块（含5米感应绳）（2套）。  1.6 新风、消防监测系统（各1套），包括：  1）消防通讯软件接口（1项）；  2）新风监测模块（1个）。  1.7 中央控制系统（1套），包括：  1）机房安全自动化监控系统（1项）；  2）机房安全自动化监控系统--WEB浏览（1项）；  3）监控管理主机（1台）；  4）8口串口服务器（1台）；  5）21.5“液晶显示器（1台）；  6）电话语音报警系统（1项）；  7）短信息报警系统（1项）；  8）现场语音报警系统（1项）。  1.8 动环系统安装辅助材料，包括：  1）DC24V系统电源（1个）；  2）DC12V系统电源（2个）；  3）采集箱（轨道+开关+附件）（1套）。 |
| 8 | 动环监控软件定制化开发 | 1 | | 项 | ▲1）与现有生产系统对接，定制开发动环监控软件数据开放接口模块，最终达到生产平台的软件层可以直接调用和监控动环软件全部信息目的；  2）监控集成软件平台需实现把所有子系统集成在统一的用户界面下，对各个子系统进行统一监视、控制和协调，从而构成统一的协同工作的整体能力。能够实现对各子系统实时数据的存储、加工和再利用，对系统进行综合监控、显示和智能分析等。以上全部信息均可通过数据接口模块向生产平台系统无条件开放；  3）软件具有实时作业功能，能同时监视辖区内监控模块的工作状态，可对监控模块下达监测和控制命令；  4）软件采用设备组态、页面组态、策略组态方式实现，具备完善的组态功能；  5）软件系统支持多地点机房的统一监控，具备多个远程站点的接入能力，支持多用户远程接入浏览和监控；  6）实时监视动力设备和机房环境的状态，接收故障告警信息，具有告警过滤和屏蔽能力；  7）检测软件具备远程页面权限分组管理，可以针对不同设备的管理人员让其通过浏览器查看相应的管理页面；  8）根据需要，查询各种监测数据和告警信息，并在屏幕上显示；  9）具有统计机房内各个监测数据每小时的最大值、最小值和平均值，并将这些统计数据定时或按要求传送到后台管理主机，便于生成统计数据报表；  10）可通过网络接收上级指令或从远端下载本机配置和软件予以执行，并按照指令重新启动。具备远程接入计算机进行远端维护操作的功能；  11）使用原有数据表单结构，不改变现有工作模式；  ▲12）合同签署后20天内交付 |
| 9 | 门禁监控系统 | 1 | | 套 | 门禁管理系统需提供SDK开发包给动环系统，可由动环系统进行集成和管理。  本项具体包含以下设备需求：  门禁（1道门）监控系统一套，包括：  1）门禁通讯软件接口（1项）；  2）单门控制器（网络版）（1项）；  3）IC读卡器（1个）；  4）LED单门磁力锁（1套）；  5）DC 12V电锁电源（1个）；  6）玻璃破碎开关（1个）；  7）出门按钮（1个）；  8）IC非接触感应卡（10张）。 |
| 10 | 视频监控系统 | 1 | | 套 | 视频监控系统需提供SDK开发包给动环系统，可由动环系统进行集成和管理。  本项具体包含以下设备需求：  视频监控系统（4个点）一套，包括：  1）视频通讯软件接口（1项）；  2）网络硬盘录像机（8路，4个SATA接口，带POE供电功能）（1台）；  3） 21.5“显示器（1台）；  4）200W高清网络红外半球摄像机（POE供电）（4台）；  5）SG DVR SV 2T 硬盘（1块）；  6）SG DVR SV 4T 硬盘（1块）。 |
| 11 | POE监控交换机 | 1 | | 台 | 16口或以上全千兆POE交换机，1RU机架式安装。 |
| 12 | 监测及报警系统集成安装、调试 | 1 | | 项 | 监测及报警系统集成安装、调试，提供系统图纸。 |
| 13 | 柜式七氟丙烷灭火装置 | 2 | | 套 | 1、含箱体、灭火剂储瓶、压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表。  2、贮存压力：2.5Mpa。  3、电磁阀工作电压：DC24V。  4、启动电流：1～1.6A。  5、使用环境：温度：0℃～50℃。  6、充装密度分别为：  1050kg/m3：(GQQ40/2.5、GQQ70/2.5ZA、GQQ80/2.5ZA、GQQ100/2.5ZA、GQQ130/2.5ZA、）  1020kg/m3：GQQ180/2.5ZA；  喷射时间分别为：  8.4s(GQQ40/2.5ZA)、8.9s(GQQ70/2.5ZA)、9.2s(GQQ80/2.5ZA)、9.2s(GQQ100/2.5ZA)、9.6s(GQQ120/2.5ZA)、9.3s(GQQ130/2.5ZA)  9.6s(GQQ180/2.5ZA) |
| 14 | HFC-227ea药剂 | 150 | | Kg | 1、纯度≥99.6﹪；  2、水份/（mg/kg）≤10 ；  3、酸度（以HF计）/（mg/kg）≤1；  4、蒸发残留物/﹪≤0.01。 |
| 15 | 防误喷装置 | 1 | | 只 | 1、工作电压 12-24V  2、工作电流 500mA  3、监测电压 24V  4、工作环境 温度：-10℃–+80℃ 5、湿度：≤90%RH  6、外观尺寸 200\*120\*50  7、外观材质 金属材质 |
| 16 | 气体灭火机械型泄压口 | 1 | | 台 | 1、有效泄压面积：0.07平方米。  2、外形尺寸：300mm\*300mm |
| 17 | 气体灭火控制器 | 1 | | 台 | 1、壁挂式，外壳材质为金属。  2、具有火灾报警历史事件和信息记录的功能，可记录5000条火警、监管、故障、屏蔽、预警等信息内容。  3、采用RS485总线通讯方式，使报警时间不超过3秒。  4、具有4区气体灭火系统控制输出选择。  5、采用240×128点阵大屏幕液晶显示器显示信息。  6、配接微型热敏打印机或针式打印机。  7、采用CAN总线通讯方式，实现联网功能。  8、可与CRT彩色图形监视系统连接，实现对现场设备的实时图形显示功能。  9、具有启动、停止、声光启停、手/自动、自检、复位按键和故障、延时、声光启动、声光故障、启动控制、启动喷洒、气体喷洒状态指示灯，能够显示倒计时时间。 |
| 18 | 感烟探测器 | 1 | | 只 | 1、工作电压：DC 24V 脉动电压；  2、使用环境温度：-10～+55℃；  3、环境温度：≤95%RH ；  4、监视电流：≤0.35mA ；  5、报警电流： ≤0.8mA；  6、确认灯：具有双确认灯，在360度范围内可观察,巡检时闪亮，报警常亮；  7、风速：＜5m/s；  8、线 制：二总线，无极性；  9、最远传输距离：2000m；  10、执行标准：GB4715-2005。 |
| 19 | 感温探测器 | 2 | | 只 | 1、工作电压：DC 24V 脉动电压；  2、使用环境温度：-10～+55℃；  3、环境温度：≤95%RH ；  4、监视电流：≤0.35mA ；  5、报警电流： ≤0.8mA；  6、确认灯：具有双确认灯，在360度范围内可观察,巡检时闪亮，报警常亮；  7、线 制：二总线，无极性；  8、最远传输距离：2000m；  9、执行标准：GB4716-2005。 |
| 20 | 声光报警器 | 2 | | 个 | 1、工作电压：DC 19-24V；  2、工作温度：-10～+50℃；  3、贮存温度：-20～+50℃；  4、相对湿度：≤95%(40±2℃) ；  5、动作电流：≤80mA （24V）；  6、报警音量：>90dB；  7、警灯频闪周期：≥1.5 秒；  8、线 制：二线连接。 |
| 21 | 紧急启停按钮 | 1 | | 个 | 1、使用环境温度：-10～+50℃；  2、工作电压：16V～32V。  3、常开输出触点：额定值DC60V、0.1A，接触电阻≤100m。  4、启动零件类型：重复使用型。  5、指示灯：“按下启动”按键：红色，按下时常亮；“停止”按键：绿色，按下时常亮。 |
| 22 | 放气指示灯 | 1 | | 个 | 1、工作电压：24V；  2、工作电流：≤280mA；  3、线制：二线连接，有极性；  4、用环境：温度：-10℃～+50℃；相对湿度≤95%。 |
| 23 | 应急照明标志复合灯 | 2 | | 盏 | 1、工作电压：AC220V；  2、使用环境温度：25℃10℃；  3、输入电压:AC220V/50HZ  4、功率:3W LED；  5、应急时间:≥90min；  6、输出:单颗LED、DC2.8V-DC3.4V；  7、充电时间:≤24h；  8、安装方式:挂壁式；  9、执行标准：GB17945-2010。 |
| 24 | 机房标示灯 | 3 | | 盏 | 1、工作电压：AC220V；  2、使用环境温度：25℃10℃；  3、输入电压:AC220V/50HZ  4、功率:3W LED；  5、应急时间:≥90min；  6、输出:单颗LED、DC2.8V-DC3.4V；  7、充电时间:≤24h；  8、安装方式:挂壁式；  9、执行标准：GB17945-2010。 |
| 25 | 呼吸器 | 2 | | 个 | 1、符合GB21976.7-2012标准要求 。  2、防护时间：≥30 min。  3、滤烟率≥95﹪。  4、吸气阻力≤800pa,呼所阻力≤300pa。  5、环境温度：0℃-40℃。 |
| 26 | 信号线 | 3 | | 卷 | RVS-2\*1mm2 |
| 27 | 电源线 | 2 | | 卷 | ZR-BVR2\*1.5mm2 |
| 28 | 辅助材料 | 1 | | 项 | 包含：镀锌管、金属软管、扎带、电工胶、防火泥、杯缩、金属底盒、开孔开槽及恢复等 |
| 29 | 模块化设备电源分配控制系统 | 2 | | 套 | 模块化设备电源分配控制系统（主/备各一套），每套至少包含以下组件：  1）电源表箱模块，电压表、电流表采用数字综合智能表形式，并且具有电能计量功能（1台）；  2）三相四极总控制箱，所有关键器件均应选用ABB、施耐德或同等档次的安全、高品质的电力控制产品，使用路数及规格均满足系统设计要求（1台）；  3）单相6x2位分控制箱，所有器件均应选用ABB、施耐德或同等档次的安全、高品质的电力控制产品，其中微型断路器须选用适应高感性负载和较大冲击电流场合、适用于广电设备的D型断路器，使用路数及规格均满足系统设计要求（3台）；  4）配电模块安装其他辅助材料，包含：接地端子、导轨、热缩管、橡胶圈、开口铜鼻、铜排、螺丝等（1批）。 |
| 30 | 模块化主/备电源互投分配控制系统 | 1 | | 套 | 模块化主/备电源互投分配控制系统一套，每套至少包含以下组件：  1）电源表箱模块，电压表、电流表采用数字综合智能表形式，并且具有电能计量功能（1台）；  2）三相四极双路互投控制箱模块，所有关键器件均应选用ABB、施耐德或同等档次的安全、高品质的电力控制产品，使用路数及规格均满足系统设计要求（1台）；  3）三相四极双路互投箱，所有关键器件均应选用ABB、施耐德或同等档次的安全、高品质的电力控制产品，使用规格均满足系统设计要求（1台）；  4）三相四极双路总控制箱模块箱，所有关键器件均应选用ABB、施耐德或同等档次的安全、高品质的电力控制产品，使用路数及规格均满足系统设计要求（1台）；  5）3RU单相6x2位分控制箱模块，所有器件均应选用ABB、施耐德或同等档次的安全、高品质的电力控制产品，其中微型断路器须选用适应高感性负载和较大冲击电流场合、适用于广电设备的D型断路器，使用路数及规格均满足系统设计要求（3台）；  6）配电模块安装其他辅助材料，包含：接地端子、导轨、热缩管、橡胶圈、开口铜鼻、铜排、螺丝等（1批）。 |
| 31 | 立式PDU | 28 | | 个 | 18座或以上立式PDU，可垂直安装于标准19英寸机柜内。每条PDU含18个或以上10A新国标电源插座，本体容量32A/250VAC，主线4.0mm²铜条焊接（紫铜）。1个独立电源指示灯，配置OT自接线盒( 最大可接入3\*6mm²线缆) |
| 32 | 横式PDU | 14 | | 个 | 19"标准PDU电源，额定值（16A，250V），8位10A新国标电源插座，独立电源指示灯。 |
| 33 | PDU电缆 | 1 | | 批 | 用于电源分配系统到各PDU之间的连接，单股电缆不得低于2.5平方，数量满足本项目机柜PDU安装需求。 |
| 34 | 机柜机架接地系统 | 1 | | 套 | 机柜机架接地系统，包含足量地线汇聚盒及各种接地线缆。 |
| 35 | 配电系统安装辅材 | 1 | | 批 | 配电系统安装所需各类辅助材料一批，数量满足本项目安装需求。 |
| 36 | 24芯万兆光缆 | 4 | | 千米 | 室外松套型绞式24芯多模铠装万兆光缆，PE保护外套，具有耐腐蚀、防水、阻燃特点，适用于架空、管道或地下敷设。 |
| 37 | ODF光纤配线架 | 20 | | 个 | 2RU标准机架式ODF光纤配线架，配抽拉式线架熔纤盘 ，24芯万兆多模FC接口。 |
| 38 | 光跳纤 | 1 | | 批 | 电信级万兆多模光纤跳线一批，满足综合布线施工需要，LC-LC 接口。 |
| 39 | 超五类网线 | 5 | | 箱 | 非屏蔽超五类网线（305米/箱），24AWG线规。 |
| 40 | 六类网线 | 15 | | 箱 | 非屏蔽六类网线（305米/箱），24AWG线规。 |
| 41 | 理线架 | 10 | | 个 | 1RU水平理线架，黑色 |
| 42 | 视频电缆 | 10 | | 卷 | 75Ω 超低损耗 -4.5同轴电缆(200米/盒) |
| 43 | 视频连接器 | 3 | | 盒 | 75Ω -4.5 高清压接BNC连接器(20个/盒) |
| 44 | 视频接口板 | 2 | | 个 | 16路BNC型接口板，1RU机架式安装 |
| 45 | 综合布线辅助材料 | 1 | | 批 | 综合布线各类辅助材料一批，满足综合布线施工需要 |
| 46 | 综合布线施工 | 1 | | 项 | 综合布线施工包含以下主要内容：  1）按照招标方设计要求，在多个机房之间敷设多条24芯多模光缆；  2）在多个机房安装ODF光纤配线架，并完成光缆熔接、光通道测试；  3）按照招标方设计要求，完成多个机房六类网线敷设；  4）按照招标方设计要求，完成总控与收录机房SDI电缆敷设；  5）本项目机房内所有机柜机架的安装、敷设；  6）本项目机房内所有配电、地线系统的设计、安装；  7）本项目机房内所有设备上架、安装；  8）本项目机房内各类信号线缆的制作、测试、敷设、绑扎；  9）按照招标方设计要求，拆除原机房内设备、机架，对原机房进行必要的整备规划，对原机房损坏的设施进行维修或更换；  10）拆除原机房不锈钢工作台，并运往异地；  11）拆除原机房工作台，并在异地机房重新安装；  12）根据招标方需要，临时增加的一些布线施工工作。 |
| 一、**商务条款** | | | | | |
| 1.合同签订期 | | | 自中标通知书发出之日起  25  日内 | | |
| ▲2.质保期 | | | 按国家有关规定实行产品“三包”，质保期不少于1年。 | | |
| ▲3.售后服务要求 | | | 1、免费送货上门、免费安装调试至设备到最佳状态、免费提供设备操作培训，提供全套说明书。  2、维修响应:中标供应商在接到用户维修电话后4小时内响应，12小时内到达现场修理解决，并免费更换有缺陷的货物或零部件；一般故障24小时内恢复正常使用，若不能修复则应有合理应对方案；定期回访，在维保期内提供生产厂商7\*24小时电话技术支持、7\*24远程技术支持服务。  3、中标人除承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为采购方提供技术支持。 | | |
| ▲4.交货时间及地点 | | | 交货时间：合同签订后20天内交货；  交货地点：广西南宁市内用户指定地点。 | | |
| 5.付款方式 | | | 自签订合同之日起，中标供应商提供合同总金额50%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付50%的合同款；设备全部到货后中标供应商提供合同总金额30%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付30%的合同款；整体项目安装完毕并经采购人验收合格正常运行后，中标供应商开具剩余20%合同款的增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后十五个工作日内支付剩余20%合同款。 | | |
| 6.投标报价 | | | 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括但不限于：  （1）货物的价格；  （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；  （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；  （4）必要的保险费用和各项税费；  （5）系统的安装材料费。 | | |
| **▲二、核心产品** | | | | | |
| **本表的核心产品为第 5 项产品“列间精密空调系统”。** | | | | | |
| **三、进口产品说明** | | | | | |
| 进口产品说明 | | | □本表的第 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑本分标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）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 | | |

B **分标 采购预算：** 1000000.00元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **技术需求** |
| 1 | 全功能制作终端 （含软件和硬件） | 2 | | 套 | 1、支持NDI，SRT，RTMP，HD-SDI信号之间的切换 2、支持LIVE信号和文件之间的切换 3、实现NDI信号的Tally信号的传输 4、支持信号切换之间转场过度 5、支持字幕叠加，支持实时修改字幕文件，如比赛积分等 6、支持滚动字幕叠加 7、支持全新的基于HTML的包装特效的叠加 8、支持基于3DMAX的3DS模型的导入和特效展示 9、支持手写画笔的功能，实现基于教育的白板功能 10、支持PVW，PGM的画面预览 11、支持NDI，SRT，SDI的输出 12、能对接第三方的实时语音识别系统，实现字幕的画面叠加 13、支持多音轨调音 ▲14、单机支持 9路 4K信号接入和1路4K播出进程 或16路HD NDI信号接入 和 1路HD播出 15、提供应用软件源代码 |
| 2 | 手机信号回传APP | 10 | | 套 | 1、实现Android和IOS双平台 ▲2、实现手机摄像头进行SRT信号的回传 3、实现根据项目选择配置模板 4、支持Talkback和视频回放功能 5、提供应用软件源代码 |
| 3 | 流媒体字幕机（含软件和硬件） | 2 | | 套 | 1、字幕CG编辑套件，进行字幕设计 ▲2、单个进程支持6层字幕CG的叠加 ▲3、支持动态字幕 ▲4、支持NDI信号输入叠加字幕再进行原格式的NDI输出 5、支持手动上字幕和自动按计划上字幕2种工作模式 6、定制开发基于综艺和体育2种专用的字幕工作模式 7、提供应用软件源代码 |
| 4 | 移动全媒体接收转换系统 | 2 | | 套 | ▲1、支持SRT、RTMP、HLS流输入 2、支持基带SDI、NDI信号输入 ▲3、支持市面上各类板卡 如 AJA， BMD， BlueFisher，和DirctShow设备 4、能够支持ST 2110 IP 输入输出（配备专用的视频卡） 5、支持SRT、RTMP、DVBUDP信号转换输出 ▲6、支持NDI、基带HDSDI信号输出 7、支持多通道录制，支持XAVC。PRoRess422和H265编码，支持PU编码。 8、支持WIFI、5G聚合路由器、接入 9、提供软件源代码 10、支持对接内容资源库 11、支持对接演播室信号 5G背包硬件配置要求： 1、芯片采用国产芯片，全自主设计，自主生产 ▲2、内置3个4G模块和1个5G模块 3、2个USB口，支持额外的外接两个5G/4G模块或者有线网络 4、具备1个HD-SDI输入，最高支持1080/60P输入 5、具备1个HDMI输入，最高支持4K 2160/30P输入 6、具备1个HD-SDI环出，最高支持1080/60P环出 7、具备一个HDMI输出，最高支持4K 2160/30P输出 8、具备3.5音频输入和输出接口 9、内置电池续航5小时，支持外置电池同步供电 10、内置散热风扇，能满足环境温度45℃时稳定工作 5G背包软件及功能要求： 1、支持4K和高清 2、编解码延时低于80毫秒 3、异地跨网络高清视频回传延时低于500毫秒 4、推流延时可调，可增加网络缓冲 5、对接收端网络要求低，不需要配备公网IP ▲6、最多支持6路5G/4G/有线网络聚合 7、支持和h.264和h.265编码。支持最大码流40M 8、支持RTMP、RTSP、SRT、NDI HX等多种编码推流 9、可在画面上叠加文本信息 10、支持本机录制和回放 11、操作简单，免配置。机身上只有一个开关按键，操作简单 12、全部状态和配置可通过互联网远程监控和设置 |
| 一、**商务条款** | | | | | |
| 1.合同签订期 | | | 自中标通知书发出之日起  25  日内 | | |
| ▲2.质保期 | | | 按国家有关规定实行产品“三包”，质保期不少于1年。 | | |
| ▲3.售后服务要求 | | | 1、免费送货上门、免费安装调试至设备到最佳状态、免费提供设备操作培训，提供全套说明书。  2、维修响应:中标供应商在接到用户维修电话后4小时内响应，12小时内到达现场修理解决，并免费更换有缺陷的货物或零部件；一般故障24小时内恢复正常使用，若不能修复则应有合理应对方案；定期回访，在维保期内提供生产厂商7\*24小时电话技术支持、7\*24远程技术支持服务。  3、中标人除承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为采购方提供技术支持。 | | |
| ▲4.交货时间及地点 | | | 交货时间：合同签订后30天内交货；  交货地点：广西南宁市内用户指定地点。 | | |
| 5.付款方式 | | | 自签订合同之日起，中标供应商提供合同总金额50%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付50%的合同款；设备全部到货后中标供应商提供合同总金额30%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付30%的合同款；整体项目安装完毕并经采购人验收合格正常运行后，中标供应商开具剩余20%合同款的增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后十五个工作日内支付剩余20%合同款。 | | |
| 6.投标报价 | | | 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括但不限于：  （1）货物的价格；  （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；  （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；  （4）必要的保险费用和各项税费；  （5）系统的安装材料费。 | | |
| **▲二、核心产品** | | | | | |
| **本表的核心产品为第 4 项产品“移动全媒体接收转换系统”。** | | | | | |
| **三、进口产品说明** | | | | | |
| 进口产品说明 | | | □本表的第 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑本分标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）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 | | |

C **分标 采购预算：** 2500000.00元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **技术需求** |
| 1 | 全媒体一体化终端 | 32 | | 套 | 硬件配置要求： 1、配备 8 核中央处理器  2、内存容量：16GB 3、硬盘容量：2TB （7200转磁盘或固态硬盘） 4、两个 USB 3 端口 5、千兆以太网端口 功能要求： ▲1、部署分布式集群编码功能模块，应用软件只要在网络中的任一站点上安装 ，然后将它作为集群节点激活，调用某一部电脑上闲置的处理内核，从而调用多核系统全部的处理能力，可进行分布式编码、并兼容原有的AVID和苹果非编网络。  7、融媒体资源库对接应用管理软件： ① 支持融媒体资源库的素材上载 ② 持融媒体资源库的素材检索、引用及下载 ③ 支持融媒体资源库的存储对接 ⑤ 含adobe Premiere 融媒体资源库插件，实现对融媒体素材的直接调用 2、IP信号接收及制作工具NDI信号的接收录制插件 ① 实现对各类信号的接收，如RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110（需要安装专业IP卡）。 ② 实现对屏幕窗口及应用程序窗口截屏转换为NDI信号 ③ 转换各类信号为NDI信号提供给各类制作工具NDI输入插件 ④ 含Adobe Premiere NDI 插件 ⑤ 含Avid NDI 插件 ⑦ 根据上述NDI制作插件实现针对NDI信号的实时录制 ⑧ 根据上述NDI制作插件实现对时间线的NDI实时输出 ⑨ 实时转换NDI信号到如下IP信号：SDI、RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110（安装专业IP卡）。和现有生产系统对接，定制化开发， ▲使用原有数据表单结构，不得改变现有工作模式 ▲合同签署后30天内交付 |
| 2 | win非编终端 | 18 | | 套 | 1、配置要求为台式图形工作站； 2、处理器配置不低于W2223； 3、内存配置不低于32GB ECC； 4、硬盘配置不低于256G SSD+1TB SATA； 5、显卡配置不低于P2200 5GB 6、配至DVDRW刻录机和万兆网卡。 |
| 3 | 移动终端1 | 4 | | 套 | 硬件配置要求： 1、配备 8 核中央处理器  2、内存容量：32GB 3、硬盘容量：2TB （固态硬盘）  预装软件及功能要求： ▲1、部署分布式集群编码功能模块，应用软件只要在网络中的任一站点上安装 ，然后将它作为集群节点激活，调用某一部电脑上闲置的处理内核，从而调用多核系统全部的处理能力，可进行分布式编码、并兼容原有的BR-software非编网络。  2、融媒体资源库对接应用管理软件： ① 支持融媒体资源库的素材上载 ② 持融媒体资源库的素材检索、引用及下载 ③ 支持融媒体资源库的存储对接 ⑤ 含adobe Premiere 融媒体资源库插件，实现对融媒体素材的直接调用 8、IP信号接收及制作工具NDI信号的接收录制插件 ① 实现对各类信号的接收，如RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110（需要安装专业IP卡）。 ② 实现对屏幕窗口及应用程序窗口截屏转换为NDI信号 ③ 转换各类信号为NDI信号提供给各类制作工具NDI输入插件 ④ 安装Adobe Premiere NDI 插件 ⑤ 安装 Avid NDI 插件 ⑦ 根据上述NDI制作插件实现针对NDI信号的实时录制 ⑧ 根据上述NDI制作插件实现对时间线的NDI实时输出 ⑨ 实时转换NDI信号到如下IP信号：SDI、RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110（安装专业IP卡）。 |
| 4 | 移动终端2 | 4 | | 套 | 硬件配置要求： 1、配备 8 核中央处理器  2、内存容量：16GB 3、硬盘容量：2TB （固态硬盘）  预装软件及功能要求： ▲1、部署分布式集群编码功能模块，应用软件只要在网络中的任一站点上安装 ，然后将它作为集群节点激活，调用某一部电脑上闲置的处理内核，从而调用多核系统全部的处理能力，可进行分布式编码、并兼容原有的非编网络。  2、融媒体资源库对接应用管理软件： ① 支持融媒体资源库的素材上载 ② 持融媒体资源库的素材检索、引用及下载 ③ 支持融媒体资源库的存储对接 ⑤ 含adobe Premiere 融媒体资源库插件，实现对融媒体素材的直接调用 8、IP信号接收及制作工具NDI信号的接收录制插件 ① 实现对各类信号的接收，如RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110（需要安装专业IP卡）。 ② 实现对屏幕窗口及应用程序窗口截屏转换为NDI信号 ③ 转换各类信号为NDI信号提供给各类制作工具NDI输入插件 ④ 安装Adobe Premiere NDI 插件 ⑤ 安装 Avid NDI 插件 ⑦ 根据上述NDI制作插件实现针对NDI信号的实时录制 ⑧ 根据上述NDI制作插件实现对时间线的NDI实时输出 ⑨ 实时转换NDI信号到如下IP信号：SDI、RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110（安装专业IP卡）。 |
| 5 | 8位雷电存储 | 16 | | 套 | 1、8盘位雷电三便携式静音桌面存储系统； 2、支持多RAID级别：JBOD,0,1,0+1,5,6、并兼容原存储使用； 3、原始物理容量32TB(8＊4TB)磁盘阵列，标配双Thunderbolt 3接口，支持菊花串连高达6台雷电设备； 4、配备手提，可便携； 5、拥有硬盘LED状态灯开关； 6、两个80x80x25mm超静音冷却风扇模块支持Array Roaming（阵列漫游）； 7、支持Web页面管理； 8、支持SATA、SAS磁盘； 9、支持RAID自动手动重组； 10、支持快速RAID、前台RAID、后台RAID三种RAID模式； 11、支持4K视频编辑和后期制作工作流程； 12、支持RAID随机启动； 13、支持MAC、Windows系统连接。 |
| 6 | 4位雷电存储 | 10 | | 套 | 1、4盘位雷电三静音桌面存储系统； 2、支持多RAID级别：JBOD,0,1；支持购买授权实现RAID5/10、并兼容原存储使用； 3、原始物理容量16TB(4＊4TB)磁盘阵列； 4、标配双Thunderbolt 3接口，支持菊花串连高达6台雷电设备； 5、配备Displayport接口支持4K画面显示； 6、拥有硬盘LED状态灯开关； 7、高性能的冷却系统； 8、支持SATA磁盘； 9、支持RAID随机启动； 10、支持MAC、Windows系统连接。 |
| 7 | 雷电3扩展坞 | 30 | | 个 | 1、Thunderbolt接口； 2、2个HDMI接口； 3、2个USB 3.0接口； 4、1个10/100/1000base-t以太网（RJ-45）接口。 |
| 8 | IO接口箱 | 15 | | 套 | 1、Thunderbolt 3接口/USB3.1接口； 2、视频格式支持4K 2160p60/4Kp60 DCI； 3、1路HDMI输入，1路HDMI输出； 4、2路SDI输出，1路环通输出。 |
| 9 | 交换机 | 1 | | 台 | 1、机架式交换机； 2、48口万兆交换机； 3、支持6个40Gb； 4、配齐SFP。 |
| 10 | 交换机 | 6 | | 台 | 1、机架式交换机； 2、48口千兆交换机； 3、支持10Gb光口； |
| 11 | HDMI矩阵 | 5 | | 个 | 1、4K HDMI矩阵； 2、规格不低于4\*4； 3、分辨率支持3840\*2160@60Hz。 |
| 12 | 调色套件 | 2 | | 套 | 1、需提供配套DaVinci Resolve Mini Panel调色台； 2、使用的专业调色软件，并且附赠软件光盘。 |
| 13 | 审片屏 | 6 | | 台 | 1、配置不低于65英寸的4K OLED液晶电视作为审片屏； 2、配套可移动式落地支架。 |
| 14 | 切换系统 | 2 | | 套 | 1、4K切换台； 2、要求视频输入接口支持不低于8路12G-SDI输入，输出接口支持不低于8路12G-SDI； 3、支持Fairlight调音台、ATEM Advanced Chroma Keyer、多画面分割、辅助和节目输出、模拟音频输入、内置对讲、内置两个闪存媒体播放器； 4、支持黑场和HD三电平同步锁相输入。 |
| 15 | 定制化软件 | 60 | | 套 | 安全管控工具主要为了保障未经授权的数据，不能通过人工方式进行导出的安全管控，在每台非编工作站都部署安全管控软件，开机自动运行，自动监控外接人工增加的各类存储。  监控终端的存储情况；  支持客户端上机计时长监控及数据推送  支持实时监控登录用户对应的目录容量的水位线监控，接近配额是提示报警  发现存在增加各类存储的时候自动进行卸载存储的操作；  并且提示总控端有USB非法操作，并进行报警；  记录当前登录的用户和操作的事件；  和现有BR-software非编网络以及通联平台对接，定制化开发 |
| 16 | 综合布线 | 1 | | 套 | 满足后期制作设备部署要求 |
| 一、**商务条款** | | | | | |
| 1.合同签订期 | | | 自中标通知书发出之日起  25  日内 | | |
| ▲2.质保期 | | | 按国家有关规定实行产品“三包”，质保期不少于1年。 | | |
| ▲3.售后服务要求 | | | 1、免费送货上门、免费安装调试至设备到最佳状态、免费提供设备操作培训，提供全套说明书。  2、维修响应:中标供应商在接到用户维修电话后4小时内响应，12小时内到达现场修理解决，并免费更换有缺陷的货物或零部件；一般故障24小时内恢复正常使用，若不能修复则应有合理应对方案；定期回访，在维保期内提供生产厂商7\*24小时电话技术支持、7\*24远程技术支持服务。  3、中标人除承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为采购方提供技术支持。 | | |
| ▲4.交货时间及地点 | | | 交货时间：合同签订后30天内交货；  交货地点：广西南宁市内用户指定地点。 | | |
| 5.付款方式 | | | 自签订合同之日起，中标供应商提供合同总金额50%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付50%的合同款；设备全部到货后中标供应商提供合同总金额30%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付30%的合同款；整体项目安装完毕并经采购人验收合格正常运行后，中标供应商开具剩余20%合同款的增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后十五个工作日内支付剩余20%合同款。 | | |
| 6.投标报价 | | | 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括但不限于：  （1）货物的价格；  （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；  （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；  （4）必要的保险费用和各项税费；  （5）系统的安装材料费。 | | |
| **▲二、核心产品** | | | | | |
| **本表的核心产品为第 1 项产品“全媒体一体化终端”。** | | | | | |
| **三、进口产品说明** | | | | | |
| 进口产品说明 | | | □本表的第 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑本分标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）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 | | |

D **分标 采购预算：** 3500000.00元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **技术需求** |
| 1 | 32x32高清视频矩阵 | 1 | | 台 | 1. 标准19英寸机架设计，2RU,配冗余电源； 2. 32x32规模,3G/HD/SDI信号，标准BNC连接座，支持数字视频标准：SMPTE ST 259-C、SMPTE ST 292 和 SMPTE ST424； 3. 支持电缆均衡； 4. 支持同步输入并带环通输出； 5. 控制接口包括一个标准串行接口，一个网络接口；  6. 矩阵主机可根据需要安装本机控制面板和通过网络安装遥控面板； 7. 配套矩阵配置软件，可对面板配置以及进行网络设置；   8. 配套一个32x32高清视频矩阵使用； 9. 不少于32键用于源信号，不少于32键用于目的调度；支持面板锁； 10.**▲** 面板即可安装于矩阵主机本地使用调度也可通过网络用做矩阵远程遥控面板； 11. 配套机架安装标准件； |
| 2 | 智慧屏 | 2 | | 台 | 1. 屏幕尺寸不小于65英寸； 2. 分辨率：4K超高清（3840×2160），16：9；支持HDR，BT.2020色域标准，120Hz刷新率； 3. HDMI2.1接口不少于2个，USB3.0接口不少于1个； 4. 配套落地移动挂架； |
| 3 | 机架式4通道传输光端机 | 10 | | 套 | 1. 每套含发射机和接收机，皆为1RU标准19英寸机架式,双电源； 2. 每套光端机支持4路高清信号传输，兼容SDI和ASI信号，HD-SDI、SD-SDI、ASI信号自适应 3. SDI输入具有电缆均衡,可补偿电缆传输的损耗； 4. 光发射机视频输入通道4路(具有环出功能)，光接收机视频输出4路(每路双输出）； 5. 光连接器FC/PC或FC/APC，光波长1310nm或1550nm，单模，传输距离不少于30KM；光发射功率:-5dBm~0dBm，光接收灵敏度：-30dBm~-12dBm； 6. 光端机面板有电源、电信号和光信号状态指示灯。 |
| 4 | 光缆(含光纤配线箱 、尾纤、熔接工费等) | 1 | | 批 | 1. 万兆多模8芯光纤；  2. 光缆采用防水防潮抗晒环保聚乙烯保护套，涂覆钢带加强钢丝，适用架空或管道；  3. 光缆用于调度设备机房铺设到1000平米演播室、600平米演播室、300平米演播室，每根200米，每个演播室需铺设一根，共三根。  4. 设备机房需要安装1台不少于24芯光纤配线架，3个演播室各安装1台不少于8芯的光纤配线架；  5. 配套尾纤、熔纤及施工，数量按实际需要并留用冗余。 |
| 5 | 高清视频跳线盘 | 3 | | 台 | 1. 1RU,最大2x26路高清视频跳线盘； 2. 支持SDI/HD/3G-SDI视频信号，标准视频连接座； 3. 另配10根1米视频软跳线，支持SDI/HD/3G-SDI视频信号； |
| 6 | 高清数字视频电缆 | 3 | | 卷 | 1. 低损耗75欧姆 SDI 同轴电缆；  2. 支持SDI/HD/3G-SDI数字视频信号长离距传输； 3. 每卷不少于300米； |
| 7 | BNC接头 | 2 | | 盒 | 1. 75欧姆压接式BNC，适用于高清数字视频电缆；  2. 最高支持6GHz 3. 每盒100个； |
| 8 | 5G接收转发基站 | 4 | | 台 | 融媒体转播车设备 1. 至强6核CPU，32G内存 512G固态硬盘，6T数据盘 2块，4通道HDSDI信号IO卡 2. 支持SRT、RTMP、HLS流输入 3. 支持基带SDI、NDI信号输入 4. **▲**软件可以扩展支持2路 4K SDI信号输入 5. **▲**软件可以扩展支持8K 信号输入 6.**▲** 软件可以扩展支持2路 ST2110 至少10G信号接入 7. 支持SRT、RTMP、DVBUDP信号转换输出 8. 支持NDI、基带HDSDI信号输出 9. 支持多通道高清及4K格式录制 10. 支持WIFI、5G聚合路由器、接入 |
| 9 | 流媒体云服务系统 | 3 | | 台 | 1. 云服务器 CPU 4核， 内存16G，Linux操作系统，动态200Mbps 2. 安装 SLS 流媒体服务器，进行优化配置，流量另算 |
| 10 | 流媒体办公网服务系统 | 2 | | 台 | 1. CPU:至强12核，64G内存,万兆以太网口1个 2. 安装SLS流媒体服务器，进行优化配置 |
| 11 | 流媒体服务管控服务系统 | 2 | | 台 | 1. CPU:至强12核，64G内存,万兆以太网口1个,监控流媒体的服务器状态 2. 统一配置 3. 带宽流量（入，出）监控 4. 流连接数监控（推流数，拉流数） 5. 连接自动分配，实现负载均衡 6. 对外发布连接接口 7. 对接5G传输模块和手机APP实现一键配置动态推流地址选择 8. 提供拉流地址列表，给各个应用一键设定 |
| 12 | 全格式全媒体信号处理系统 | 3 | | 台 | 1. CPU:至强12核，64G内存,万兆以太网口1个，英伟达P4000显卡 2. 接收：该部分实现对各类信号的接收，如SDI、RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110。 3. 并且根据节目生产的需求实现信号的转换，转换成如下 SDI：传统演播室 总控播出 **▲**ST2110：高端4K IP化演播室、4K IP化总控播出 NDI：普通IP化演播室、MCN融媒体直播间 SRT：办公网信号监看及应用，MCN个人信号应用 4. 输出：获得信号： SDI：传统演播室 总控播出 **▲**ST2110：高端4K IP化演播室、4K IP化总控播出 NDI：普通IP化演播室、MCN 融媒体直播间 SRT：办公网信号监看及应用，MCN个人信号应用 5. 根据用户需求转换成如下信号： SDI、RTMP、SRT、NDI、DVB-UDP、ST2110。 应用与不同的业务场景 6. 实现转换画面的实时预览  针对SRT和RTMP作全面的优化，接收延时要低于所有主流的接收软件，如VLC、VMIX等 同时支持8路 HD FULLNDI 或者 2路4K 25P FULL NDI 接收 |
| 13 | （调度服务系统）信号处理系统 | 1 | | 台 | 1. 至强12核，32G内存,万兆以太网口1个，英伟达P4000显卡 2. 由于NDI信号在局域网内是基于组播的方式进行传输，实现NDI的实时组播转发技术 3. 实现多路NDI信号输入，多路NDI信号输出  4. 单个进程最多支持128\*128路 NDI信号切换，每台服务器可以开启4个矩阵进程 5. 程序可以列出局域网内所有的NDI信号，并支持NDI5.0的Discovery服务实现跨网段NDI发现 6. 所有列出的信号要根据设备进行分组显示 7.**▲** 可以按照业务对输出分组，实现NDI信号的分组显示 8. 多个进程之间可以进行NDI 路由级联 9. 支持断电直通，采用IP重定向的技术，在软件关闭时已经定义好的路由不受影响 10. 服务器支持多级热备 |
| 14 | 流媒体多画面服务系统 | 1 | | 台 | 1. 至强12核，32G内存,万兆以太网口1个，英伟达RTX2060显卡 2. 全网NDI信号的音视频多画面显示 3. 信号丢帧提示及报警 4. 单一信号的音频播放及画面最大化 5. **▲**实现NDI传输信号高带宽和低带宽画面的自由切换 6. 单机最大支持36 HD画面 |
| 15 | 流媒体轮播服务系统 | 1 | | 台 | 1. CPU:至强12核，32G内存,万兆以太网口1个，英伟达RTX2060显卡 2. 在互联网领域开办4K播出频道，主要用于轮播专业频道节目 3. 实现定时播出，插播 进行NDI的信号输出 4. **▲**实现多频道的节目单编排，实现文件和NDI信号的定时切换 5.**▲** 实现频道台标的叠加 6. **▲**实现频道字幕的编排和定时叠加 7. 实现自动开启频道和关闭频道 8. 实现信号监测，在丢帧时进行垫片输出 9. **▲**实现远程的播出进程的实时监看 10. 支持节目单的编排，支持一键插播 11. 支持8路高清播出信号或者2路4K播出信号 |
| 16 | 流媒体延时器 | 1 | | 台 | 1. 中央处理器具备12核，32G内存,万兆以太网口1个，显卡显存不小于4G   2. 支持接收NDI信号，延时后NDI信号的输出 3. 单个进程最多支持3600秒的延时 4. 支持随时关闭及开启延时器 5. 可以设置延时器的画质 6. 可以实时预览延时前和延时后的画面 7. **▲**可以支持NDI信号2选-，在主信号发送丢失是软件自动切换到备用信号 8.**▲** NDI 2选一切换支持断电直通，在软件退出的时候不影响已经在工作的NDI信号 9. 单机支持8路高清延时或者2路4K延时 |
| 17 | 收录服务系统 | 3 | | 台 | 1.中央处理器具备 12核，32G内存,万兆以太网口1个，显卡显存不小于4G 2. 实现所有NDI，SRT，ST2110 2路10G信号的手动或者按照计划收录 3. 实现待收录NDI信号的画面预监 4. 实现按计划进行NDI信号的收录，并能和台里现有的收录系统接入 5.**▲** 实现 HD：Avid DNXHD，ApplePROS422,XDCAMHD 4k：XAVC、ProRess422HQ、DNXHR；支持10bit编码、支持 bt2020色域编码 6. **▲**GPU：针对H264，H265编码支持基于GPU的编码 7. 显示分割收录，每个收录文件之间实现无帧损的衔接，实现针对多种制作工具的边录边迁移，边编辑 8. 实现多机位收录时文件开始时间码的录入，并保证多机位剪辑的时间线对齐 9. NDI HD 8通道或4K 2通道 |
| 18 | 收录计划编排服务系统 | 1 | | 台 | 1. 至强6核，16G内存,万兆以太网口1个，收录系统信道监控配置及计划设定软件 2. **▲**支持基带信号以NDI低带宽的方式进行监看，并且实时监看信号的丢帧情况 3. 实时监控每个收录进程的状态 4. 对每个收录进行进行计划排单 5. 能实现每个收录进程的计划按日、周、月复制，也支持每个收录进程间的计划复制 6. 实现对每个收录的编码格式进行设置 7. **▲**实现对所有的编码进程进行分组，可实现组启动，和组停止 8. **▲**实现对本地录制的文件按需进行定期资源库迁移 |
| 19 | 内容资源库迁移服务系统 | 2 | | 台 | 1. 至强6核，16G内存,万兆以太网口1个 2. 内容资源库素材导入软件：实现收录的素材文件迁移到资源库，并在资源库中进行记录 |
| 20 | 应用服务系统 | 2 | | 台 | 1. 中央处理器具备6核，16G内存,万兆以太网口1个 2. 实现用户管理，流程管理，权限管理 3. 实现信号管理：信号注册，信号描述，信号注销 4. 实现栏目管理：栏目创建，栏目描述，栏目注销 5. 实现根据用户，所属栏目，申请信号，申请收录，申请应用输出 6. 实现申请审批 7. 审批通过提交下发服务器，进行配置数据的下发 8. 通过数据收集服务器，收集的信号使用情况进行应用计费统计 9. 设计展示界面，实现全台IP资源池的数据可视化展示 |
| 21 | 数据库服务系统 | 2 | | 台 | 1. 至强6核，16G内存,万兆以太网口1个 2. Linux MySql 数据库安装，做StandBy，双机热备，负载均衡 |
| 22 | 数据收集及控制分发服务系统 | 2 | | 台 | 1. 至强6核，16G内存,万兆以太网口1个 2. 从各个流服务器获得服务器状态 CPU，GPU，温度，内存，网络使用量，对应IP流的输出输入数量 3. 根据应用服务器的配置要求对各个服务器进行配置下发，实现系统的快速配置 |
| 23 | 交换机 | 2 | | 台 | 1. 1U全万兆 48口以太网交换机 2. 48x 10G SFP+，6x 40/100G QSFP28，2x交流电源，4x风扇模块，端口侧进风 3. 交换容量4.8Tbps/76.8Tbps，包转发率2000Mpps； 4. SFP+模块、尾纤等按满足系统需要数量配置并留有冗余； |
| 24 | 系统集成 | 1 | | 批 | 1. 含系统内所有设备安装，视音频线及光纤网线控制线等的布线施工及相关辅材； 2. 根据实际工位需要提供KVM设备； |
| 一、**商务条款** | | | | | |
| 1.合同签订期 | | | 自中标通知书发出之日起  25  日内 | | |
| ▲2.质保期 | | | 按国家有关规定实行产品“三包”，质保期不少于1年。 | | |
| ▲3.售后服务要求 | | | 1、免费送货上门、免费安装调试至设备到最佳状态、免费提供设备操作培训，提供全套说明书。  2、维修响应:中标供应商在接到用户维修电话后4小时内响应，12小时内到达现场修理解决，并免费更换有缺陷的货物或零部件；一般故障24小时内恢复正常使用，若不能修复则应有合理应对方案；定期回访，在维保期内提供生产厂商7\*24小时电话技术支持、7\*24远程技术支持服务。  3、中标人除承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为采购方提供技术支持。 | | |
| ▲4.交货时间及地点 | | | 交货时间：合同签订后30天内交货；  交货地点：广西南宁市内用户指定地点。 | | |
| 5.付款方式 | | | 自签订合同之日起，中标供应商提供合同总金额50%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付50%的合同款；设备全部到货后中标供应商提供合同总金额30%的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后十五个工作日内支付30%的合同款；整体项目安装完毕并经采购人验收合格正常运行后，中标供应商开具剩余20%合同款的增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后十五个工作日内支付剩余20%合同款。 | | |
| 6.投标报价 | | | 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括但不限于：  （1）货物的价格；  （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；  （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；  （4）必要的保险费用和各项税费；  （5）系统的安装材料费。 | | |
| **▲二、核心产品** | | | | | |
| **本表的核心产品为第 12 项产品“全格式全媒体信号处理系统”。** | | | | | |
| **三、进口产品说明** | | | | | |
| 进口产品说明 | | | ☑本表的第 1 项货物“32x32高清视频矩阵”已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  □本分标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）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 | | |