许昌电视台融媒体播控系统采购需求

* 项目概况

（一）项目名称：许昌电视台融媒体播控系统

（二）采购方式：公开招标

（三）主要内容、数量及要求：（4k摄像机2台、切换台1台、编辑机1台等）

（四）预算金额：640870.00；最高限价：640870.00

（五）交付（服务、完工）时间：签订合同后30天内

（六）交付（服务、施工）地点：许昌电视台

（七）进口产品：允许

（八）分包：不允许

二、需要落实的政府采购政策

本项目落实节能环保√、中小微型企业扶持√、支持监狱企业发展√、残疾人福利性单位扶持√等相关政府采购政策。

三、投标人资格要求

（一）具备《政府采购法》第二十二条第一款规定条件并提供相关材料。

（二）本次招标不接受联合体投标。

四、采购需求

（一）采购清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术规格及主要参数** | **单位** | **数量** | **是否为核心产品** |
| 1 | 4K摄像机1 | 功能特性：4/3 型MOS传感器不低于光学13 倍变焦镜头UHD/60p的高分辨率，高速全帧记录画像UHD(3840×2160) 分辨率最多可达到60p(秒/60帧)高速全帧记录，HD摄录下最大120fps的可变帧频12档宽容度、可以对应电影制作的调色工作4K(UHD)10 bit 4:2:2高画质输出支持5轴混合校正防抖光学防抖红外线夜拍功能多种编解码记录支持双卡槽不低于4.3 型LCD触摸屏HDMI/SDI/VIDEO 影像输出记录方式有MOV、MP4、AVCHD含128G SD存储卡一张 | 台 | 1 | 是 |
| 2 | 4K摄像机2 | 紧凑型电影级摄像机不低于5.7K 35mm图像传感器14档宽动态范围，V-Log 伽马和宽色域V-Gamut比色法。双原生ISO 800/2500支持4K 60fps/2k 240fps 高帧频。红外线(IR)滤镜开/关结构支持红外影像功能。液晶显示屏具备触摸屏功能，并可灵活安装。支持EF镜头卡口； | 台 | 1 | 是 |
| 3 | HD摄像机 | 高清摄录一体机不低于1/2.8 型220万 图像传感器支持有线/ 无线局域网连接功能支持网络RTMP流推送不低于22 倍变焦镜头光学图像稳定器（OIS），数字变焦和ND 滤镜支持可变帧频1080pOLED 寻像器和高分辨率液晶面板支持AVC-ULTRA 编解码器码率最高可支持到200Mb，AVC-Intra 和AVC-LongG模式支持24 bit 数字录音。支持1080/50p全帧逐行记录。。多功能记录，包括同时记录单独放置的XLR 音频输入接口接口3G SDI 输出和HDMI 输出USB3.0 高速传输接口USB接口支持上网卡等设备含128G SD卡两张 | 台 | 2 | 是 |
| 4 | 存储卡适配器 | 与序号3设备为同一品牌，用于摄像机存储设备的转换适配。最高达1.0Gbps 的高速读取。 | 台 | 2 | 否 |
| 5 | 切换台 | 采用嵌入式系统+FPGA架构(非采用Windows+PC机+采集卡架构)；高稳定、低功耗；根据国家录制环境建设要求及国家现行噪声标准  GB/T17249.1-1998《声学——低噪声工作场所设计》要求，防止设备噪音对录制产生影响，要求背景噪声在30分贝左右情况下，所测试设备噪声+背景噪声应小于40分贝。产品核心接口特点： SDI输入：10路SDI输入，每路SDI内嵌8声道音频，In 1-4支持环出（带时钟恢复），第4路支持断电直通，In 1-6为背景输入，In 7-8可配置为背景输入或线性键（Fill+Key）输入，In 9-10可配置为线性键输入或AES 1-4输入，BNC HDMI输入:1路HDMI输入（HDMI输入和SDI IN 2是二选一关系），支持8声道内嵌音频，HDMI Type A 模拟平衡音频输入和输出：2声道输入、2声道输出，卡侬接口；AES数字音频输入：4声道，和SDI In 9-10为二选一关系，BNC×2 1路HDMI多画面监看输出（1.5G/3G可配置），HDMI Type A；前置2声道模拟音频耳机监听输出（3.5mm插座） SDI输出：1路PGM文件输出，2路内容可配置的SDI输出（可配置为PGM、Clean PGM、MV），BNC Tally及GPI/O：8个Tally，8组GPI/O，DB26接口 1路REF输入和输出（环出或独立输出），BNC；1路LTC输入和输出（环出或独立输出），BNC 1个RS-422（RJ45），2个千兆网口（RJ45），1个USB接口高指标：10Hz高通滤波的抖动指标不大于0.1UI；支持MPEG2格式（MXF封装）和H.264格式（TS封装）双格式、双码流同步录制（录制到热插拔SSD硬盘）；支持1080/50i和1080/50P格式PGM输出，当输入信号不同（PAL，NTSC，1080/59.94P,1080/50i等）时，输出时自动转换为与PGM一致的格式；支持将2路视音频文件（文件时长超过5分钟）上传到本机自带的存储中，并从PGM接口切换输出；支持对电脑输出的HDMI信号进行亮键处理；可同时对2组线性键进行处理；录制过程中断电，已录制内容可播放；录制过程拔下SSD，已录制内容仍可播放；主机自带流媒体发布推送功能；冗余电源（110-220 V，50-60 Hz），设备功耗不大于42瓦；2组外键，可配置为色键、亮键、线性键；6个内部图文键，支持图片或图片串；2个DVE键控（开窗效果）支持2个DDR背景音频文件播放；支持2个DDR视音频文件播放本地面板液晶屏：液晶屏显示切换、录制、推流状态及配置菜单；本地面板按键：物理按键进行切换控制、录制、推流及配置菜单。含切换软件。含1块1TB固态硬盘。 | 台 | 1 | 是 |
| 6 | 通话系统 | 无线通话及Tally系统，包括一个主机和四个子机。采用先进的数字无线以及音频编解码技术，可以在260米的范围内实现导播与摄像师之间的全双工通话，使导播与摄像师之间沟通更便捷。 | 套 | 1 | 否 |
| 7 | 4K非线性编辑机 | 广播级非编工作站，CPU：Intel/英特尔 酷睿i7-8700K电源： 750W电源内存：内存32GB DRR4系统盘： 250G固态硬盘显卡：Nvdia Gtx1060含 4K非编软件满足SD、HD到4K的后期工作流程，可编辑从标清、高清到4K超高清的无压缩、MPEG-2 I、MPEG-2 IBP、DV/DVCPRO、DVCPRO 50、DVCPROHD、XDCAM/XDCAM HD、XAVC、AVC-Intra、AVC-Ultra、AVC-LongG、DNxHR、ProRes、H.264、H.265等格式的4K超高清后期制作系统支持Dolby E编解码；支持的视音频格式包括Red RAW、索尼XAVC、松下AVC-Ultra、H.264、H.265（HEVC）、ProRes422、Avid DNxHR、DPX、RGB 10bit无压缩。其中可以编码输出的4K 超高清格式包括XAVC、H.264、H.265（HEVC）、ProRes422、DNxHR和无压缩。支持不同摄像机厂商的多种HDR素材，可在采集/导入时识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并自动进行处理。 | 台 | 1 | 否 |
| 8 | 4K监视记录仪 | 记录4K、HD和RAW，直接录制为10-bit 4:2:2易于编辑的Apple ProRes和Avid DNxHR格式支持连续录制，多编码格式和多分辨率录制7英寸监看，出厂经过校准，波形矢量图和监视辅助工具控制协议（RS422, AMP）进行录制和回放实时元数据标记同步输入/输出先进的录制模式（直接记录摄像机ISO设置、连续录制、双通道录制、预卷录制、延时摄影功能）含1块1TB记录卡 | 套 | 3 | 否 |
| 9 | 广播级专业高清图像分析仪 | 专业机架推拉式分析仪17" 1920×1080 高清分辨率，支持全信号格式 3G/HD/SD-SDI、DVI/HDMI/VGA等支持3G-SDI, 4:4:4(SMPTE 425M A/B)信号波形(亮度波形/CbCr波形/全波形,波形预警)色度矢量图所示大小可选亮度/RGB分布直方图像素点测量（画面不同两点像素的亮度、R/G/B 值对比)PIP/PBP双路SDI信号同时监看PIP/PBP快速切换TC时码显示（VITC1,VITC2,LTC）辅助聚焦H/V延时伪彩色/斑马线全蓝/黑白模式 彩色制式（PAL/NTSC/SECAM）多种可选扫描模式支持远程控制支持交流、直流双电源TALLY灯 | 台 | 2 | 否 |
| 10 | 16 X 16矩阵 | 机架式高标清数字矩阵数字视频输入：输入接口： 16\*SDI 输出接口： 16\*SDI 主机与遥控面板连接： RS485主机与计算机连接： RS422主 机： 2\*RS485 1\*RS422 | 台 | 1 | 否 |
| 11 | 广播级机架式调音台 | 机架式调音台灵活性较强的 12 声道话筒/线路机架调音台，配有 24 比特多重效果处理器和 8 个内置的录音级麦克风前置放大器。 | 台 | 2 | 否 |
| 12 | 广播级调音台 | 2个麦克风输入/ 4线路输入，48V幻像电源2个立体声输入3.5毫米的CD输入2段EQ，在80Hz和12kHz的±15分贝EQ主要输出控制（L / R）耳机输出控制RCA输入/输出1个辅助输出4段LED电平指示器紧凑型设计安装各种外部电源（100V - 265V）USB录制和播放功能（MG02A＆MG04A） | 台 | 4 | 否 |
| 13 | 广播级UHF无线话筒（手持1、胸麦3只） | 无线收发设备一个，采用音频压缩扩展技术，噪声大大减少，动态范围加大，独特的噪音静噪电路数码控制；接收机采用多级高频放大具有极高的灵敏度；UHF 700-900MHz频段无线系统，发射功率高，低失真，信噪比高，并有效地避免了干扰； | 套 | 4 | 否 |
| 14 | 长焦镜头 | 镜头焦距 28-300mm镜头结构 16组23片光圈叶片数 8片（圆形光圈）最小光圈 22-38最近对焦距离（米） 约0.3倍最大放大倍率（倍） 约0.3倍手动补偿效果 约3级遮光罩  | 支 | 1 | 否 |
| 15 | 广角镜头 | 类型 广角变焦镜头镜头焦距 16-35mm镜头结构 11组16片光圈叶片数 9片（圆形光圈）最小光圈 22最近对焦距离（米） 约0.28米最大放大倍率（倍） 约0.25倍驱动系统 环形USM超声波马达滤镜直径（毫米 82毫米镜头盖、遮光罩 | 支 | 2 | 否 |
| 16 | 手持云台 | 可控转动范围 平移： ±160°俯仰：±155° （横拍时）结构设计范围 平移：±170°横滚：-90°至 +70°俯仰：±170°最大控制转速 120°/s适用手机宽度 58.6 - 85 mm适用手机厚度 ≤8.9mm无线模式低功耗蓝牙4.0 | 套 | 4 | 否 |
| 17 | HD-SDI中继站 | 可以延长SDI传输信号达400米以上，同时保持视频画质清晰不损失，解决室外大型活动现场信号传输的问题。可适用在中大型活动现场或运动场上大型看板的信号传输。 | 个 | 4 | 否 |
| 18 | HDMI-SD转换器 | HDMI视频格式输入可转换成两组HD-SDI输出。 兼容SMPTE 259M SD视频格式、SMPTE 292HD视频格式与SMPTE 425M 3G视频格式。 | 个 | 1 | 否 |
| 19 | HD-SDI摄像头 | 1080P FULL HD 超高分辨率20倍光学变焦，1.8超大光圈增益模式下只需 0.05 LUX 即可进行拍摄，平顺推拉不卡顿可传输 H.264 / H.265 / MJPEG 的视频信号，并且有 RTMP 直播功能到各大直播平台。支持 VISCA / PELCO-D / PELCO-C 协议通过 RS-485 进行控制。 | 个 | 1 | 否 |
| 20 | 1000VA UPS | 2U机架式在线UPS ，额定1KVA容量，智能稳压延时外接电池主机  | 套 | 1 | 否 |
| 21 | SDI电缆2.5 | 75Ω BNC压接型插头，标称外径2.5mm规格，超低损耗，≥3.64Ω/100m | 米 | 400 | 否 |
| 22 | SDI电缆5.0 | 75Ω BNC压接型插头，标称外径5.0mm规格，超低损耗，≥1.61Ω/100m | 米 | 400 | 否 |
| 23 | Q9压接头2.5 | 适用于（序号21）2.5mm规格视频电缆的BNC接头，采用机械冷压固定，真正75Ω结构压接型触针、压接型尾管 | 个 | 200 | 否 |
| 24 | Q9压接头5.0 | 适用于（序号22）5.0格视频电缆的BNC接头，采用机械冷压固定，真正75Ω结构压接型触针、压接型尾管 | 个 | 50 | 否 |
| 25 | 压接模套1 | 适用于（序号21）线材的配套压接模块 | 套 | 1 | 否 |
| 26 | 压接模套2 | 适用于（序号22）线材的配套压接模块 | 套 | 1 | 否 |
| 27 | 剥线钳 | 适用于（序号21、22）线材的配套做线工具，可更换刀头，可快速调整刀片位置。 | 套 | 1 | 否 |
| 28 | 电缆盘 | 国产电缆盘 | 个 | 8 | 否 |
| 29 | 航空机箱 | 6/8/10U专业航空箱（根据设备实际定制） | 个 | 4 | 否 |
| 30 | 1U视音频盘 | 1U标准19英寸面板16位接口板 | 个 | 1 | 否 |
| 31 | 硬盘阵列盒 | 3.5寸 RAID0/1/3/5/10, 5盘位 单盘支持10T，最大50T，USB3.0 5Gbps、 eSATA 3GBPS 可选 | 个 | 1 | 否 |
| 32 | 工作站 | 台式塔式图形工作站，含19寸机柜安装支架。配置不低于：CPU: E5-1620 V4，3.5GHz内存：2\*8GB，硬盘：7200 RPM SATA 1TB，显卡： 2G | 台 | 1 | 否 |
| 33 | 字幕卡 | 字幕板卡支持HD/SD-SDI信号输入输出，有同步输入信号。 | 个 | 1 | 否 |
| 34 | 体育比赛专用字幕软件 | 体育比赛字幕软件，软件各项指标达到广播级，适合转播车使用。 | 套 | 1 | 否 |
| 35 | P2 读卡器 | 存储卡驱动器USB总线驱动操作便携式轻型单槽P2驱动器与最新版Win/Mac OS实现高速数据传输 | 台 | 2 | 否 |
| 36 | SD卡、U盘 | USB3.0高速传输，速度大于95M/S | 个 | 10 | 否 |
| 37 | 对讲机 | 专业对讲机民用8W大功率远距离手持专业调频手台 大功率强劲版（含耳机） | 套 | 6 | 否 |
| 38 | 背包 | 单反双肩包高密度尼龙，水面料，下雨时可有效保护器材加厚保护层高，对器材有较强的防摔，抗压保护。 | 个 | 1 | 否 |
| 39 | 滑轨 | 精密级梁氏轨道结构设计，航空级铝合金材质，水平称重大于等于30公斤。含便携包，无线电动滑轨延时摄影单反相机摄像机微电影4K电控轨道 1.5米轨道 | 套 | 1 | 否 |
| 40 | 多功能读卡器 | 高速USB3.0多合一读卡器 支持TF\SD\CF等 | 个 | 2 | 否 |
| 41 | 编码器 | 支持一路SD/HD-SDI输入接口，编码后的网络流除了支持标准HTTP、UDP、RTSP、RTMP传输协议以外，同时还符合ONVIF 1.1/2.0规范标准，方便与各种软件管理平台集成 | 台 | 1 | 否 |
| 42 | 4G多卡聚合无线路由器 | 五网聚合路由器，最多支持4张SIM卡+有线方式采用2.4G+5G双频设计全网通，支持4G卡混插，减少盲区实时显示五网及聚合网络的上行和下载速度内置20000mAh锂电池，实际工作时间大于7小时，支持5-12V快充，充电30分钟可工作5小时 | 台 | 1 | 否 |
| 43 | HDMI线 | HDMI2.0版数字高清线，广泛适用于电脑、DVD、高清机顶盒、游戏机、摄像机、功放设备等产品和HDTV、液晶显示器、投影仪连接，长度不低于10米。  | 条 | 1 | 否 |
| 44 | VR摄像机 | 支持全景和全景3D 两种呈现方式，照片，视频，直播推流三种拍摄模式，照片与视频最高均可达8K画质支持光影无缝拼接，实时拼接，同步监看 | 台 | 1 | 否 |
| 45 | VR全景前端展示系统 | 支持首页推荐作品展示展示功能，按标签、地区筛选全景图片，支持全景视频，可展示作者列表，作者首页，有注册会员功能，手机短信验证注册，管理后台可关闭注册。支持账户管理，发布系统，全景管理，离线下载，素材管理等用户后台管理。支持定制插件。 | 套 | 1 | 否 |

（二）验收标准

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

五、评标方法和评标标准

（一）评标方法： 综合评分法√

（二）综合评分法评标标准：

|  |  |
| --- | --- |
| 分值构成(总分100分) | 价格分值：  40  分商务部分：  20   分技术部分：  40  分 |
| **一、价格部分（满分 40  分）** |
| 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
| 投标报价评分标准 | 评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×40 |   40  分 |
| **二、商务部分（满分 20  分）** |
| 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
| 信誉 | 投标人须提供工商企业信用信息公示报告【国家企业信用信息公示系统http//www.gsxt.gov.cn包括基础信息、行政许可信息、行政处罚信息、列入经营异常名录信息、列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息】；企业所在地税务主管部门出具的纳税情况证明等信用情况（加盖企业所在地税务主管部门公章），无不良信息者每项1分，未提供或有不良信息者不得分，满分2分。 | 2分 |
| 企业实力 | 投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书和ISO14001环境管理体系认证证书，每提供一份得0.5分，满分1分。 |  1分 |
| 业绩 | 投标人每提供一份2017年1月1日以来类似项目（单份合同60万元以上得3分，最多得15分，需提供合同复印件、中标网址链接、中标公告截图）。 | 15分 |
| 投标文件规范程度 | 1、装订规范、文字清晰、无差错1分；2、所提供资料准确完整1分。 |  2分 |
| **三、技术部分（满分 40  分）** |
| 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
| 对招标文件响应程度 | 1 满足招标文件技术要求的基本分20分。2 核心产品（4K摄像机、HD摄像机、切换台、4K非线性编辑机）提供产品彩页或技术参数证明文件并加盖生产厂家公章，每一项得1分，满分4分。3 提供（序号5）切换台支持录制过程中断电，已录制内容可播放；录制过程拔下SSD，已录制内容仍可播放，广电总局检测报告复印件并加盖厂家公章得2分。4 提供（序号5）切换台主机自带流媒体发布推送功能，广电总局检测报告复印件并加盖厂家公章得2分。5 切换台切换软件系统具有知识产权，提供软件著作权证书复印件并加盖厂家公章得2分。 |   30 分 |
| 售后服务承诺 | 1、HD摄像机（序号3）提供三年原厂质保，每增加一年质保，得1分，满分2分。提供三年以下质保（含三年）不得分。2、4K摄像机（序号1和2）提供原厂一年质保，每增加一年质保，得1分，满分2分。提供一年以下质保不得分（含一年）。3、核心产品（4K摄像机、HD摄像机、切换台、4K非编）提供原厂针对本项目售后服务承诺函得2分。 |   7 分 |
| 互联互通兼容性 | 此次采购的非编（序号7）与我台现有大洋非编网达到无缝连接，实现故事版共享，提供详细的技术方案得3分。 |   3 分 |

六、采购资金支付

（一）支付方式：银行转账

（二）支付时间及条件：设备到货验收合格后支付总价的95%，剩余5%自合同签收之日满一年支付。

七、联系方式

联系人姓名：王鹏

联系电话：17703996191

单位地址：

单位：许昌电视台

2018年 5 月18日