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1080p  OLED 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