**营口市政府采购项目**

**采购需求**

**项目名称：大石桥市融媒体中心视频设备采购**

**项目编号：DSQZC2020-012**

**编制单位：大石桥市融媒体中心**

# 采购需求详细信息

# 融媒体项目建设总体要求及设备清单

大石桥市融媒体中心技术系统的建设是支持我县融媒体中心在内容、渠道、平台、管理、运营等方面的深入融合，为开展媒体服务类、党建服务类、政务服务类、公共服务类、增值服务类等业务提供支撑。按照广电总局县级融合媒体中心建设相关规范及与上级相关文件之要求，要做与上级新闻发布机构辽宁广电集团、营口市广电集团形成互联互通对接和节目推送，做到与辽宁省级融媒体平台融合交互，实现本地化生产协同省平台云端相结合的线索、选题、指挥调度、新媒体发布等流程化管理的建设，以本地融媒体互联互通源管理中心为核心，实现电视、广播、报纸、新媒体制作系统，资源存储的互联互通，协同生产，资源共享，远程回传，并充分兼顾网络安全和其风险防控的生产体系。充分做好大石桥市融媒体中心运营的技术支撑。

# 融媒体项目本地建设改造技术要求

### 融媒体APP定制开发

按照广电总局县级融合媒体中心建设相关规范及与上级相关文件之要求，本次建设要充分依托云计算、大数据等技术、适应移动互联网和5G发展特点。坚持党务+政务+服务+新闻+的理念，建设集文字、图片、音频、视频等多种形式于一体，综合电视、广播、报刊、网络等特点，利用点播、直播、浏览、互动的手段。打造集新闻传播、党建党务管理、政务公开、政务服务、民生服务、文化服务、教育服务、增值业务等融合的传播、服务应用平台。系统全面支持IPv6并同时IPv4两套协议 支持本系统外链等其他内容，支持频道直播、视频直播，采用模块化、多层架构模式设计，保证系统的开放性，保证平台无关性，APP采用原生+混合模式开发，包括IOS及安卓两个系统保证各种不同类型的终端设备访问。要适应《县级融媒体中心建设规范》相关要求，系统需具有前瞻性，具有对未来业务发展的可扩充性。系统中所采用的技术和相关产品不但要满足当前的需要，还要满足未来需求变化所产生的新业务形式的需要。系统在总体架构上要充分考虑整体性、可用性、稳定性、成熟性、灵活性和开放性的要求，要体现出安全性、可扩展性、可管理性、用户界面友好性和高性能等特点。

### 2、安全等级保护

按照广电总局县级融合媒体中心建设相关规范及与上级相关文件之要求，建设集病毒防护、安全隔离、日志审计、系统备份、VPN系统等在内的安全等级保护系统。

### 3、互联互通资源管理中心

将本地生产和省级融媒体平台在技术层面达到互联互通的有机融合，满足中心各相关业务部门关于内容共享交换的相关需求，与各业务部门实现业务互通。建立及应用系统、数据资源、互联网信息集中起来以支持本地融媒体生产的互联互通资源中心，集用户账号管理、资源存储、资源管理、内网安全管理、远程应用、web页面管理、视频码流转换自动化、资源分配管理、文稿管理、审核管理等于一体；要与云端资源中心建设成素材和成片流转机制；实现稿件网内、网外、移动端的并审，记者远程手机素材回传，电视制作网、音频制作网、报刊制作网、新媒体制作网素材汇聚、存储、管理、应用共享的融媒体资源中心。

1.具备媒体资料分目录存储、和划区域存储等多种模式，并存储内容可在各制作网本地下载。

2.具备个人任务管理，具备消息通知功能，包括任务分配、指派、审核；具备回收站功能，管理素材的删除及还原。

3.具备电视制作网在线应用存储中心资源和后台生成能力。

4.具备稿件建立、稿件编排、稿件审查、多级审查、串联单查看等功能，可按权限为使用者分配不同的功能模块。

5.支持内容素材与稿件结合的共享功能。

6.支持文稿PC移动端审查，移动审稿工具兼容IOS和Android主流手机移动终端。

7.支持移动端设备音频、视频、图片的远程浏览、回传功能。

8.支持MXF、MP4、MOV、WMV等格式转码和视频文件高低码流自动转码。

9.具备资产存储管理的功能、支持视频、音频、图片、文字全文及分类编目存储、调用。

10.具备外来素材网络素材或其他摄像机、相机等采集不同格式视频原素材使用播出格式的能力，并确保转换后素材的整体完整性与稳定性。

11.对长期存储的文件，可关键字等相关线索的标记，实现快速的查找、调用。

12.具备控制电视、电台、报刊、及外网间的安全基础上，实现素材、和文件的互通。

13.存储单元需支持磁盘热插拔，自适应1+1冗余电源。

#### 4、电视精编站

精编工作站主要对电视节目进行编辑加工，应满足非线性工作站常态化要求。并与“资源中心”的服务器配合具备组网编辑能力，具有后台生产、管理功能。可用于对高码率素材进行编辑，同时也能支持标清码率编辑、低码率编辑，各种高标清格式混编。实现视频节目快速制作，为用户提供不同类别的视频编辑工具，包括精编、粗编，支持常用的高清格式，为视频编辑提供多种特技效果，提供字幕编辑。支持进行本地脱网模式编辑，工程文件支持备份和恢复机制。

支持实时编辑不低于4轨高清格式视频，4轨音频、2轨字幕/图片能力。

支持MXF\MP4\MOV\WMV\WMA\MP3\WAV等视音频格式文件的专业化编辑。

支持新闻类、专题类、综合类节目的素材剪辑、字幕包装、特效渲染等高清后期处理能力和成片输出能力。

支持MXF、MP4、MOV、WMV等格式转码。

支持高清和标清编辑模式，并可实现高标清兼容，支持多层、多格式、高低码率视音频素材实时混编，多层特技实时处理，实现高标清平滑过渡；

支持多机位编辑；支持P2，蓝光在线编辑；提供字幕听写功能；提供文稿唱词、同期声、滚屏、标题字、动画、图形、时钟等常用字幕功能。

支持目前常用的HD/SD信号输入/输出接口，支持VTR，XDCAM、SXS、P2上下载。支持时间线时码快速定位，短素材和黑场自动检测；

支持多种方式的节目输出，如素材生成，文件输出，单帧输出，生成TGA序列等；

支持从网络编辑模式切换到本地编辑模式，支持节目、素材导入导出，元数据继承；

严格的权限管理机制，确保资源的最大安全化；

提供工程文件的备份和恢复机制：提供多步恢复列表，并在意外退出软件后仍然保留时间线的所有历史操作记录，以供恢复使用；

提供多种特技效果，如色键、新颜色调整、辐射模糊、多窗口、粒子、闪光等

对不同来源素材编辑时，编辑软件有视频自动颜色校正的能力。

#### 5、报道指挥

建设一个依托省平台，能够按照规范对接的指挥中心系统。展示传播力、影响力、选题策划、线索汇聚、内容生产、指挥调度等大屏呈现内容及视音频通讯功能。

注：

提供所有产品三年售后服务承诺书；

提供系统设计方案、说明，关键技术阐述。

所有设备安装调试、培训后进行验收，设备和体统应实现上述要求。

**二、设备清单**

**融媒体项目建设APP定制开发**

|  |
| --- |
|  |
| 采购文件要求 | 重要提示：实质性要求及重要指标用★标注（“★”必须标注在序号前），★标注项不得负偏离，如果负偏离，则报价文件无效 | 对采购文件响应内容 | 偏离程度 | 偏离说明 | 证明资料 |
| 整体要求 | ★1、全面支持IPv6，支持本系统外链等其他内容，有IPV6协议转换功能，支持国内IPV6网内用户访问。并无缝对接县级融媒体APP。具体要求：具有IPV6协议转换系统平台，可同时运行IPv4 和IPv6两套协议栈，能够同时处理IPv4和IPv6数据包，同时支持IPv6和IPv4访问。★2、对接县级融媒体中心移动客户端的政务服务、公共服务、社区互动、直播互动等功能。★3、定制开发县级融媒体中心媒体、政务、公共服务、增值服务等大数据分析部分、并定制开发数据可视化及无缝对接呈现大屏。★4、支持政务服务、公共服务、党建服务、增值服务等接口对接。★5、提供不少于3台服务器、1台存储的硬件调试测试环境、提供不低于100M互联网带宽线路。★6、开发完毕后，提供一年，3人的24小时技术支持，包括研发2名、设计1名。 |  |  |  |  |
| 总体技术架构 | 系统应具有前瞻性，具有对未来业务发展的可扩充性。系统中所采用的技术和相关产品不但要满足当前的需要，还要满足未来需求变化所产生的新业务形式的需要。系统在总体架构上要充分考虑整体性、可用性、稳定性、成熟性、灵活性和开放性的要求，要体现出安全性、可扩展性、可管理性、用户界面友好性和高性能等特点。★1.基于成熟的语言开发。项目开发使用流行的计算机语言开发，满足项目的再次开发，迭代开发等需求。★2.平台无关性，保证系统的开放性，保证平台无关性，不会因为操作系统、硬件等外部条件变化而不能运行。★3.采用多层架构模式设计。包括各种不同类型的终端设备及访问形式。4.系统安全保证，应用系统安全性及可靠性要求包括：★（1）支持对用户操作或行为的审计，从技术层面保证数据修改和功能操作不可抵赖记录操作日志；★（2）应用系统运行所涉及的所有资源、服务均须具备可靠性技术保障，系统必须满足7X24的运行模式, 系统软件故障导致的停机时间，年累计不得超过1%；（3）应用系统具有抵御外部环境（如平台漏洞、恶意代码等）影响和人为操作失误能力，完全保证相关程序、可执行代码（或脚本）的稳定性；保证数据的完整性、一致性、可回溯性及可恢复性。★5.系统具有可靠的数据备份能力，系统能够建立自动的定期数据备份策略，包括数据备份转储策略、系统定期调优策略、应急防灾策略。★6.APP采用原生+混合模式开发，包括IOS及安卓两个系统7.数据库及环境要求如下：★（1）操作系统：Linux内核（centos6.5以上版本）；★（2）数据库： MySQL； |  |  |  |  |
| 系统功能要求 | IPV6协议转换系统定制开发 | ★1.设备监控：监控网站服务器的CPU、内容使用情况，监控ipv4、ipv6网卡流量情况，获取服务器设备信息。★2.转换管理：对本视频网站所属域名、子域名进行协议转换，可以对转换域名进行增、删、改、查相关操作。★3.外链管理：对本视频网站加载的外部链接域名映射转换管理，可以进行增、删、改、查相关操作。★4、系统管理： （1）IPV4网卡管理：对IPV4网卡进行IP设置 （2）IPV6网卡管理：对IPV6网卡进行IP设置 （3）网络诊断：对IPV4\IPV6网络进行诊断★5、日志管理：对系统相关操作日志进行记录 |  |  |  |  |
| 客户端 | DIY自定义模块 | ★主题风格 可自定义配色、主体样式栏目模块 tab栏目可自定义数量、类型和排序打包素材 提供模版，也可自主定义UI素材静态组件 多种组件自定义排列组合，客户端重启生效★动态组件 在信息流中插入用户/活动/圈子/视频推荐首页栏目 支持各类型内页和WAP页面，允许用户自主选择和排序社区样式自定义 多种样式可选满足运营所需本地圈自定义 支持多组内容栏目和运营位自定义★个人中心 个人中心支持diy入口个人主页 根据所需选配栏目版块/圈子自定义 可自定义圈内的工具和服务入口★自定义频道页 组件位+信息流，同时支持客户端+WAP端★特性频道页 提供特性频道页如附近频道、找人频道 |  |  |  |  |
| 内容模块 | 备选池 支持按照筛选条件采集内容预备发布混合推荐 支持按照筛选条件从多内容源采集内容到信息流内容聚合 支持单内容源内容按照特定排序方式实时同步到信息流论坛文章 可同步论坛门户文章到客户端新帖广场 辅助论坛发现最新内容固定推荐 固定在相同位置的内容将随机展示内容排序 通过调整排序时间来修改内容排序★丰富样式 支持资讯、宽图、瀑布流、朋友圈等样式符合内容需求专题内容 同时支持WAP和客户端，可插入信息流视频高级拍摄 支持美颜、滤镜、变速等高级拍摄视频高级播放 支持全屏流媒体播放，动态加载、滑动切换视频处理 视频上传支持裁剪、压缩处理视频内容 内容发布和回复支持添加多段小视频内容审核 支持多时间段用户吾感知先审后发多栏目付费专栏 构建课程、内容模块，面向用户、连接大V多形式付费专栏 专栏内容形式支持富文本、音频、视频内容，均提供原生体验支持★付费咨询 知识变现，支持图文、视频提问，支持文本、语音回复富文本 支持客户端发布多段落富文本内容先审后发 后台可设置先审后发机制草稿箱 支持多组内容保存草稿箱二次编辑发布党建服务 |  |  |  |  |
| 用户模块 | 用户积分 支持最多7种积分配置，构建社区规则★用户组/用户等级 关联用户积分，支持用户升级用户勋章 支持用户勋章，彰显与众不同用户认证 支持多类型、多分类认证模块★用户标签 支持给用户添加标签，辅助精细化运营排行榜 支持多类型用户排行榜，促进用户活跃用户特权 支持设定特殊用户、用户组特定功能权限用户任务 支持设定用户任务，促进用户活跃★用户互动 支持@、评论、打赏、赠送礼物等互动 |  |  |  |  |
| 社交模块 | ★附近 支持查看附近的人、附近动态★心动交友 交友模块，匹配互相喜欢兴趣标签 用户自主选择标签，支持后台配置找人 可按照认证分类、兴趣标签筛选用户粉丝/关注 用户之间关注、粉丝模块会员模块 会员套餐、会员特权模块，付费查看、赠送礼物等关注信息流 可查看关注的用户发布的内容 |  |  |  |  |
|  | 视频模块 | 频道直播 电视、广播信号在线直播★信息流调用 视频内容可在各信息流、专题页中原生调用，即点即播★批量采集 后台可批量采集主流视频平台中的视频视频聚合 原生视频栏目，可自定义视频栏目及推荐内容直播功能 线下活动直播点播功能 视频点播，快速发布视频下发 可直接下发优质视频内容视频流 用户可自主上传视频内容，按视频流形式展现 |  |  |  |  |
|  | 活动系统 | 活动发布 支持原生活动+外链活动★活动报名 支持APP、微信、pc三端报名付费活动 支持APP+微信支付报名活动管理 支持后台审核管理报名用户，手动添加报名★活动群聊 支持关联群聊，为活动预热活动签到 支持微信、客户端扫码签到 |  |  |  |  |
|  | 商家系统 | ★商家用户 支持将平台用户认证为商家用户或者业务员商家主页 商家用户支持开启特殊商家主页★商家圈 版块/圈子可关联多商家，展示商家和优惠券商家卡券 支持付费/免费卡券★卡券核销 支持商家/业务员客户端扫码核销，微信暗号核销赞助商家模块 签到、话题、红包贴支持添加赞助商家 |  |  |  |  |
|  | 广告系统 | 开屏广告（支持logo+广告图；全屏广告图） 首页弹框广告 首页悬浮广告 信息流列表广告 幻灯广告 主题列表广告 主题详情广告 签到详情广告 天气预报详情广告 WAP页面分享广告 自定义频道页广告★可设定为定时发布，显示特定时间区间 相同位置相同时间的广告位随机显示 |  |  |  |  |
|  | 系统功能 | 圈子小程序 可独立生成200个以内的微信小程序内容分享 可支持常用第三方平台分享截屏操作 截屏分享带二维码、支持截屏快速发布图片分享 话题、圈子、用户等支持更直观的图片分享内容收藏 支持论坛主题、圈子内容、网页收藏用户举报 支持内容、用户、群聊的举报功能注册登录 支持微信、qq三方登录，支持手机验证码快捷登录水印功能 支持为图片、视频添加特色水印扫一扫 支持扫一扫核销、识别二维码等定位 通过定位查找附近的人、商家，标注用户定位渠道推送 整合华为、魅族、小米的渠道推送，提升推送送达率★内容助手 社区助手支持推送类似微信订阅号的内容模版消息 社区助手支持推送类似服务号“模版消息”的内容助手菜单 社区助手支持配置类似微信公众号的底部菜单★IM单聊 支持发布文本、图片、语音、视频、定位、红包、卡券，撤回消息★IM群聊 支持单聊所有功能，支持群发通告、支持@用户群组管理 可设定用户创建群组权限；群聊独立管理互动提醒 用户互动提供消息通知系统推送 可在系统通知栏发送消息给用户，提升应用打开率提醒设置 用户可根据需要独立设置需要的推送内容类型多账户管理 客户端支持多账号快速切换马甲互动 后台支持马甲批量回复、点赞★马甲发帖 后台支持马甲用户定时发帖马甲管理 后台支持统计各管理员马甲运营工作量★现金模块 支持支付宝、微信支付和充值现金提现 支持提现审核和手续费设置积分充值 支持现金购买积分礼物系统 支持用户购买互赠礼物，支持礼物提现 |  |  |  |  |
|  | 安全和隐私 | ★聊天申请 用户可设定聊天是否需要申请后台可提供默认值黑名单 用户可以拉黑对方防止骚扰主页可见权限 用户可配置主页访问权限为仅自己、粉丝或者互相关注的人可见动态可见时间 动态可配置为只显示最近十天、一个月、半年或者全部★异地注册限制 提升用户有效性号段黑名单限制 防止活动期间恶意注册手机号白名单 在安全的基础上保留自主控制★内容审核机制 可设置各圈子的独立审核规则保证用户无感知敏感词过滤 同步论坛敏感词机制用户资料禁止编辑 非常时期禁止用户编辑头像主页背景和签名搜索敏感词禁用 对不起您搜索的内容包含违规信息★后台权限分配 便于后台多用户管理关键操作日志 为安全做个记录 |  |  |  |  |
|  | 运营插件 | ★签到系统 支持配置签到惊喜奖励、补签卡和图片分享★任务系统 支持新手任务、每日任务和分享效果任务★邀请好友系统 裂变拉新系统视频直播 同时支持图文直播和即时聊天礼物投票系统 支持上传视频内容，支持用户为参赛选手刷礼物，增加平台收益三方sdk 支持有赞、同盾等三方sdk打包植入第三方插件 提供标准接口，第三方开发者提供优良插件体验 |  |  |  |  |
|  | 插件接口 | 天气预报 支持广告位、系统定时推送和自动定位支付模块 支持APP端微信、支付宝、积分兑换等接口支付★PC端呈现 设计定制，综合PC端呈现平台★商城模块 多SKU产品销售，支持多场景营销活动，包含抽奖、拼团、分销、抢购、秒杀等★多端投票 支持APP、微信，投票拉新系统★交友平台 支持APP、微信，交友系统★红包帖   支持APP、微信，可分享红包内容促进分享拉新大转盘   支持APP、微信，运营拉新插件九宫格   支持APP、微信，运营拉新插件摇一摇   支持APP、微信，运营拉新插件刮刮卡   支持APP、微信，运营拉新插件开宝箱   支持APP、微信，运营拉新插件砍价系统 支持APP、微信，投票拉新系统移动端呈现 WAP端、小程序、H5★微信矩阵 不限公众号数目，支持各公众号在APP内同步下发、分类 |  |  |  |  |
| **融媒体项目建设APP自助打包工具开发** |
|  | 县级融媒体APP自助打包工具开发 | ★1、 支持模块控制，可自由选择模块组合实现自定义APP快速生成； ★2、 提供常用系统组件，包含弹窗、导航、列表、播放器、分享等常用组件； ★3 、支持各模块数据调用设置，可配置模块数据来源； 4 、支持配色设置，包括全局色、导航栏背景色、标题色、按钮色等； 5、 支持APP的应用图标、应用名称、启动图、引导图设置； 6 、支持第三方账号登录接入，包含手机号、微信、微博、QQ等； 7、 支持通过第三方消息推送平台推送消息； 8、 支持APP用户行为数据统计及数据上报； 9 、支持H5、原生SDK的接入； 10、 支持APP签名证书设置，包含苹果应用商店证书及安卓签名； 11、 支持APP打包安全加固。  |  |  |  |  |
| **新时代文明实践中心线上平台定制开发** |
|  | 新时代文明实践后台管理系统定制开发 | ★1、点单系统：群众通过此系统发起需求帮助的需求，并对自己发的需求进行状态查看。★2、接单系统：新时代文明实践中心组织，中心、所、站可以进行接单，并查看各自接单的状态。★3、派单系统：新时代文明实践中心组织，中心、所、站可以对志愿者服务队进行派单，并查看派单状态。★4、买单系统：志愿者可以对群众发起的求帮需求进行买单，并查看自己所接单情况。★5、评单系统：群众可以对自己发起的求帮需求查看完成状态，同时可以对此项任务进行满意度评价。6、信息发布系统：新时代文明实践中心管理者可以通过后台发布新闻资讯，并展示在文明实践首页。7、活动招募系统：可以发布图文活动，设置开始时间结束时间、参加人数、报名信息等，参与者可以进行报名和签到。 |  |  |  |  |
| **大屏数据可视化系统开发** |
|  | 大屏数据可视化定制开发 | ★1、能够接入和呈现辽宁县级融媒体省级技术平台提供的传播影响力、融合生产、指挥调度等数据可视化内容。2、提供融媒体影响力统计分析数据、内容数据分析、政务新闻、入驻单位、宣传任务、媒体矩阵、便民信息、投诉信息、稿件传播力、专题精粹、热点事件、领导人动态、线索汇聚、稿件生产、今日选题、选题进展选题详情、公共库资源、GIS地图、指挥连线等数据可视化展示。3、提供县级融媒体中心传播力分析。4、提供县级融媒体中心大数据分析。5、提供实时监测本县移动传播矩阵的下载量、日活率、更新量、影响力并呈现数据统计分析结果。6、提供监测本县政务服务的实时接入状况。7、提供与融合发布支撑系统无缝对接。★8、提供与辽宁县级融媒体省级技术平台接口对接、同步数据。 |  |  |  |  |
|  | 技术服务 | ★1、提供不少于2名研发人员，2美编人员1年驻场。 |  |  |  |  |

**融媒体项目本地建设改造设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** | **数量** |
| 安全等级保护 |
| 1 | 下一代防火墙系统 | 1.要求采用多核架构，自研操作系统； 提供的产品不能少于4个10/100/1000M以太网电口。支持2路Bypass；系统吞吐不少于2Gbps；最大并发不少于100万；2.支持虚拟线、二层透明、路由、混合、旁路监听、PPPoE等接入方式，适应各种网络环境需求。支持VLAN划分、VLAN Trunk，支持802.1Q，能进行封装和解封；支持MSTP、RSTP等生成树协议；3.支持远程扫描、暴力破解、缓存区溢出、蠕虫病毒、木马后门、SQL注入、跨站脚本等等检4.支持对入侵规则库的分类组织和管理，包括：攻击手段/技术/流行度/危险度/服务类型5.支持事件关联分析，能够对防火墙的日志进行关联分析。6.事件关联分析支持多种排序，最少包含：基于流量、会话、风险等级。7.支持IPMAC绑定，支持手动和自动探测绑定8.★三年售后服务承诺。 | 1台 |
| 2 | 交换机 | 1.★国产、24口以上，全千兆网管型交换机，支持POE供电，标准机架设备；2.支持64K MAC地址容量；支持MAC地址自动学习和老化；支持静态、动态、黑洞MAC表项；支持源MAC地址过滤；3.支持4K个VLAN；支持Guest VLAN、Voice VLAN；支持GVRP协议；支持MUX VLAN功能；4.支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN；支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能；5.支持协议透明VLAN；静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略。6★三年售后服务承诺 | 1台 |
| 3 | VPN系统 | 国内自主知识产权操作系统，1U机架式结构，至少4个千兆电口，单电源；2.整机吞吐不少于200M，并发不少于50万，IPSEC吞吐60M，SSL吞吐120M，标配SSL并发用户数不少于10个。3.支持透明、路由、混合模式，提供自有DDNS动态域名注册，支持使用域名进行隧道定义及协商，支持使用域名进行集中认证和管理；4.支持IPv6协议数据报通信，支持IPv6无状态地址自动配置，支持ICMPv6、IPv6邻居发现，支持使用ISATAP协议进行IPv4和IPv6的互通，支持IPv4和IPv6双协议栈转换，支持DHCPv6，支持ping6；5.支持IPv6路由表，支持IPv6访问控制，支持IPv6 NAT-PT，支持IPv6 IKE协商，支持IPv6 IPSec协议通信，支持IPv6 SSL VPN；6.支持GRE over IPsec方式，支持组播穿越IPSec隧道；7.支持双机热备（Active-Standby）、负载均衡（Active-Active）、连接保护（Session Protect）模式，支持系统故障自动切换和抢占功能；8.★三年售后服务承诺。 | 1套 |
| 4 | 备份软件（含备份服务器） | 1.要求为企业级产品，中文界面简单易操作，支持N个Windows服务器，N个Linux服务器，N个应用系统保护，应用系统授权即支持应用备份恢复也支持操作系统备份恢复。 2.桌面系统支持：Windows10、Windows7、Windows8、WindowsVista、WindowsXP3.安全区的功能，数据可以备份到本地的安全区当中，该分区只能备份软件可以使用，不受外界病毒等因素影响，支持在计算机启动时按F11键从安全区行恢复数据。4支持PXE协议，支持从网络位置远程裸机恢复5.支持对备份文件直接双击打开，以window浏览的方式进行数据恢复。6.支持能够制作光盘、U盘、移动硬盘等可启动介质进行系统备份和恢复，并集成磁盘管理功能，恢复过程中能对磁盘卷进行容量调整，不受系统的格式限制。7 .同时支持Windows及Linux操作系统，在不同硬件物理机之间进行系统迁移及恢复。终端设备有防勒索病毒的功能。8.同时支持移动平台：Android、IPhone、IPad。9.支持数据备份到云、本地磁盘、网络共享等10.备份服务器要求：2U机架式；多核处理器;硬盘≧2T;内存≧8G；11.★三年售后服务承诺。 | 2台 |
| 5 | 日志审计系统 | 1.系统应为1U及以上标准式机架硬件设备，全内置封闭式结构，具有完全自主知识产权的专用安全操作系统；系统应支持冗余电源，避免电源硬件故障时设备宕机，提高设备可用性；不少于14个千兆数据采集口或不少于4个的万兆数据采集口；系统硬盘容量应不低于4TB，应支持定制扩容。2.系统应默认支持审计40以上日志源接入，应可扩展日志源接入数量；3系统应支持NAT环境下的Agent部署模式；4.系统支持的数据采集范围包括但不限于网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统等；5.系统应支持范式化日志多级提取；系统应支持正则、KV、格式串等多种灵活的提取方式6.系统支持的数据采集方式包括但不限于SYSLOG、SNMP Trap、FTP、JDBC、Net flow、专用Agent等方式采集日志；7系统应支持IPv4、IPv6日志数据的采集、范式化、分析、展示；8.★三年售后服务承诺。 | 1台 |
| 6 | 防病毒软件(含管理中心服务器） | 1.防病毒产品必须是国内完全自主知识产权的网络版防病毒软件产品，具有公安部一级品资质认证；2.产品采用B/S管理和C/S通信构架，具有良好的可扩展性和易用性，支持大型网络跨地域；跨网段的部署和管理，具有全网统一杀毒和升级的功能；3.支持常见主流操作系统平台，包括Windows（包括64位系统）、Linux。4.可管理win系列客户端、Linux系列客户端、麒麟系列客户端，可安装在centos7.0及以上操作系统；5.100点网络防病毒系统客户端软件授权；6.管理中心服务器要求：2U机架式；多核处理器;硬盘≧2T;内存≧8G； 7.★三年售后服务承诺。 | 1套 |
| 7 | 安全网闸 | 1满足系统采用2+1架构设计，包括内端机、外端机和独立的硬件隔离信息交换区。2.满足隔离区包含基于ASIC设计的开关隔离芯片，不采用SCSI、网卡以及任何加/解密等方式。隔离区信息交换采用DMA方式实现。3.内部数据交换速率>5Gbps；4.12千兆电口（含2个双机热备口），4个光口，，4USB口，2个串口5.支持多种方式的访问控制，包括源，目的IP、子网、时间、时间端口、内容过滤6.可实现基于IP+MAC绑定的客户端访问控制；支持MAC认证用户：应用于DHCP网络环境下；7.SQLServer、Oracle等的单、双向数据交换；支持周期复制、实时复制、增量更新等多种同步方式；支持设定同步时间和同步周期；支持复杂网络部署，不需改变用户网络环境；8.系统带宽>500Mbps；系统延时<1ms；并发连接会话数>50,000；9.支持各种文件深层特征扫描（非文件名和后缀），能够检查TXT、S48、WAV等多种文件格式杜绝改名、改格式或病毒感染的文件传输到内网。10.支持SAT和透明应用代理两种工作模式，支持混合工作模式；支持将多个网络接口网桥方式；11.可实现基于IP+MAC绑定的客户端访问控制；12.支持日志信息输出到SysLog外部日志系统；13.支持音视频文件摆渡； | 1台 |
| 8 | 外接入USB安全盒 | 满足：输入：一个USB3.0以上；一个USB2.0以上;输出：USB3.0;文件高级白名单过滤，文件格式和编码格式等进行深层次的检测；支持对已知文件的深度特征检测，严格过滤掉病毒伪装的文件支持USB、CF、MMC、SD、MINI-SD、 RS-MMC、T-Flash、MS等设备读取。支持P2、SXS、通用USB存储设备文件安全导入;Web配置。支持WINDOWS，MAC，LINUX等操作系统。支持文件类型升级及定制文件类型。 | 4个 |
| 融媒体可视化指挥调度系统 |
| 9 | 报道指挥图形展示工作站 | 主机：品牌机，不低于：CPU： 英特尔 四核至强 W-2123 ×1内存：16 GB 内存 系统硬盘：1TB SATA ×1显卡：N专业四通道图形显卡（共4路Mini DP接口输出）mini DP转HDMI转换头，支持4K输出，铝合金外壳×4配件：监听音箱其它：集成声卡、集成千兆网卡、DVD-ROM、标准键盘、鼠标显示器： 34" 21：9 宽屏液晶显示器 ×1；Microsoft Windows 10 Pro 64位 | 1台 |
| 10 | 拼接大屏幕显示系统 | 采用55寸液晶拼接屏：.屏幕尺寸：55”，分辨率：至少到达1920×1080及下兼容，，视角：178°H×178°V，背光：WLED，亮度：500cd/m2以上，对比度：大于1400：1；双边拼缝≤3.5mm；.至少1路DVI输入，1路HDMI输入，1路VGA输入，1路模拟复合输入；1路模拟复合输出，1路RJ45输入，1路RJ45输出；.内置图形数字处理器，可以实现整屏显示、单屏显示或任意组合画面显示；.可进行人性化的色差调节设置；.支持智能温控控制，支持风扇自动智能启停；.整机通过3C和节能认证； | 4台 |
| 11 | 大屏拼接控制系统 | 多屏幕拼接器机箱，风冷系统。控制卡，可以支持24以上路输入&输出通道。视频信号输出卡，支持4路以上DVI信号输出视频信号输入卡，支持4路以上DVI/HDMI信号输入机箱电源组件 | 1套 |
| 12 | LED条形屏 | 高456MM,长6米，∮3.75，红色显示 | 1台 |
| 13 | 电视墙 | 适用于55寸液晶屏的立式安装架4个，适用于前维护。保证液晶拼接单元间的无缝拼接，外层涂有绝缘喷塑材料，涂层表面平滑、喷涂均匀、色调一致。长时间应用不会出现下沉变形问题，不会出现由于支架变形而挤压或损毁屏幕的问题。含系统多屏处理器到大屏幕间信号连接线缆，工程辅料以及完成安装调试培训。 | 1套 |
| 14 | USB视频会议摄像头 | 高清会议室摄像头，直播摄像头 1080P 30fps，3倍数码变焦 大广角镜头可拉伸，120度超广可视角度，并可拉近4米观看，支持倒立安装，有效像素:220万，USB2.0接口 | 4个 |
| 15 | 会议麦克 | 会议用台式鹅颈麦克 | 2个 |
| 互联互通资源管理中心 |
| 16 | 资源中心资源管理服务器 | 标准机架式设计；CPU：2颗 8核 主频2.1Ghz以上；内存：16GB×8 ；系统硬盘：300GB SAS硬盘×2；数据硬盘：480GB SSD固态硬盘×2；RAID：板载RAID控制器，支持RAID 0/1；其它：集成千兆以太网接口×4、冗余电源、DVD-ROM；操作系统：Microsoft Windows Server 2012 R2中文标准版。数据服务软件、数据接口服务软件，内容管理服务软件，提供内容资源管理、全文检索、内容标注，下载倒出等功能。 | 2台 |
| 17 | 资源中心存储 | 硬件不低于：Intel 高性能处理器，16G 高速缓存；36个可热插拔磁盘，支持SATA/SAS/SSD硬盘，可扩展至112个硬盘插槽；自适应1+1冗余电源，多冗余热交换PWM 风扇；2个千兆以太网接口、2个万兆接口，企业级SATA硬盘，3.5寸，硬盘容量：6TB×36，冷备硬盘6TB×5.支持网络接口聚合；支持RAID级别：RAID 0、1、1E、5、5EE、6、10、50、60、JBOD；提供NAS/IP-SAN功能。支持CIFS、NFS、FTP、HTTP、WebDav、ISCSI协议；支持双机实时同步模块，支持双活存储架构部署；支持卷快照、卷复制、精简配置、重复数据删除等高级特性；支持存储虚拟化技术，可以兼容第三方存储做成统一存储空间；提供文件检索、文件过滤、绿色节能、高级用户管理、高级告警管理、目录级别镜像、访问监控管理、高级报表管理等管理功能； | 1台 |
| 18 | 资源中心转码管理服务器 | 硬件不低于：主机：19" 1U 机架式服务器；CPU：INTEL Xeon 3106 ×2；内存：16GB内存 ×2；系统硬盘：1TB SATA硬盘×2；RAID：板载RAID控制器，支持RAID 0/1；其它：集成千兆以太网接口×4、冗余电源、DVD-ROM；操作系统：Microsoft Windows Server 2012 R2中文标准版转码迁移软件，接入内容的编码格式转换、文件封装转换、文件迁移等媒体处理工作。 | 2台 |
| 19 | 资源中心接入服务器 | 硬件不低于：主机：19" 1U 机架式服务器；CPU：INTEL Xeon 3106 ×2；内存：16GB内存 ×2；系统硬盘：1TB SATA硬盘×2；RAID：板载RAID控制器，支持RAID 0/1；其它：集成千兆以太网接口×4、冗余电源、DVD-ROM；操作系统：Microsoft Windows Server 2012 R2中文标准版。入库执行软件，文件分析、入库对接、隔离防护以及缓存的目的。 | 1台 |
| 20 | 资源中心合成工作站 | 硬件不低于：品牌工作站；CPU：INTEL Xeon 3106 ×2；内存：16GB 内存；硬盘：1TB SATA系统硬盘 ×1；其它：集成声卡、集成千兆网卡、DVD-ROM；显卡：Nvidia 4GB PCI-E 显卡；Microsoft Windows10 Pro 64位后台合成软件，支持网内精编工作站制作的复杂时间线节目合成。 | 2台 |
| 21 | 资源中心后台监控服务器 | 硬件不低于：主机：19" 2U 机架式服务器；CPU：INTEL Xeon 4110 ×2；内存：16GB×8 ；系统硬盘：300GB SAS硬盘×2；数据硬盘：480GB SSD固态硬盘×2；RAID：板载RAID控制器，支持RAID 0/1；其它：集成千兆以太网接口×4、冗余电源、DVD-ROM；操作系统：Microsoft Windows Server 2012 R2中文标准版。监控服务软件，提供程序、业务、硬件资源运行维护监控。 | 1台 |
| 22 | 文稿编审系统 | 文稿工具：新闻文稿生产工具，用于支撑新闻节目生产业务。支持PC和移动文稿生产、多级审查功能。移动审稿客户端APP许可：远程写稿、远程审批等手机端移动生产功能。支持最新版本Android版/ISO版系统可远程审查稿件、可审查视音频附件、可远程回传手机端拍摄视音频素材。 | 1套 |
| 23 | 平台互通核心交互机 | 基础需求：以太网交换机主机,支持48个10/100/1000BASE-T端口,支持4个10G/1G BASE-X SFP+端口,支持1个Slot；配备8端口万兆SFP Plus接口SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)×6以太网交换机风扇模块(电源侧出风)×2150W交流电源模块×2SFP+电缆3m（含堆叠模块）×2至少满足管理串口:1个RJ-45 Console口,1个Micro USB Console口支持分布式设备管理，分布式链路聚合，分布式弹性路由支持通过标准以太网接口等方式进行堆叠支持本地堆叠和远程堆叠支持静态路由支持IPv6-Ping，IPv6-Tracert，IPv6-Telnet，IPv6-TFTP | 2套 |
| 24 | 安全网关（内网安全防护） | • 要求：1U机架式设备，冗余电源；• 至少6个千兆网口，2G缓存，100MB传输带宽• 到达确保所有系统之间的文件安全传输；• 支持建立40个以上资源，20个以上传输通道；• 支持2任务并发传输；• 支持通道和任务双重优先级传输管理，并可实时调整任务优先级；• 每个通道可单独配置为手动或自动模式，并支持定时任务传输；• 支持文件深度检测支持对文件格式和编码格式等进行深层次的检测；• 任务支持断点续传；支持文件MD5完整性检测；• 内嵌病毒检测模块； | 2台 |
| 25 | 集群模块 | 安全网关双机集群服务模块 | 1台 |
| 电视精编工作站 |
| 26 | 高标清有卡精编工作站 | 硬件要求：主机：品牌工作站；CPU：Intel Xeon 3106 （八核）×2；内存：16 GB 内存；系统硬盘：1TB 7200RPM SATA ×1；其它：集成声卡、集成千兆网卡、DVD-RW、标准键盘鼠标；I/O卡：高标清兼容广播级数字/模拟及线缆；显卡：Nvidia 2GB 高性能PCI-E显卡；配件：监听音箱；显示器：24"宽屏液晶显示器 ×1；操作系统：Microsoft Windows 10 Pro 64位；非线性编辑系统软件 | 4台 |
| 27 | 高标清精编工作站 | 硬件要求：主机：品牌工作站；CPU：Intel Xeon 3106 （八核）×2；内存：16 GB 内存；系统硬盘：1TB 7200RPM SATA ×1；其它：集成声卡、集成千兆网卡、DVD-RW、标准键盘鼠标；显卡：Nvidia 2GB 高性能PCI-E显卡；配件：监听音箱；显示器：24"宽屏液晶显示器 ×1；操作系统：Microsoft Windows 10 Pro 64位；非线性编辑系统软件 | 12台 |
| 28 | 配音工作站 | 硬件要求：主机：品牌工作站；CPU：Intel Xeon 3106 （八核）×2；内存：16 GB 内存；系统硬盘：1TB 7200RPM SATA ×1；其它：集成声卡、集成千兆网卡、DVD-RW、标准键盘鼠标；显卡：Nvidia 2GB 高性能PCI-E显卡；专业声卡：Focusrite Scarlett 18i8 2nd Gen专业声卡（USB接口，含话放）配件：监听音箱；显示器：24"宽屏液晶显示器 ×1；操作系统：Microsoft Windows 10 Pro 64位；专业配音系统 | 2台 |
| 演播室系统 |
| 29 | LED影视聚光灯100W | 基本要求： 输入电源：AC 220V 50Hz 0.8A ；功率：100W 色温：5600K/3200K 可选； 显色指数：Ra＞95，R9﹥95，R14﹥95 ；照度：型号/色温/角度 1m 2m 3m 4m 5m 6mCM-PL100W/56(55°)12000lux 3200lux 1520lux 920lux 720lux 505lux； 温升：温升不超过 30℃； 控制：调光台控制/手动按键调节控制；光束角度：15~55 度可调；倾斜角度：+/-90°；照度调节：0～100%连续可调；使用寿命：不低于 30000 小时（LED 灯片）认证：通过 CE 认证，型式试验  | 4台 |
| 30 | LED影视聚光灯50W | 基本要求：输入电源：AC 220V 50Hz 0.8A ；功率：50W 色温：5600K/3200K 可选； 显色指数：Ra＞95，R9﹥95，R14﹥95 ；照度：型号/色温/角度 1m 2m 3m 4m 5m 6mCM-PL100W/56(55°)12000lux 3200lux 1520lux 920lux 720lux 505lux； 温升：温升不超过 30℃； 控制：调光台控制/手动按键调节控制；光束角度：15~55 度可调；倾斜角度：+/-90°；照度调节：0～100%连续可调；使用寿命：不低于 30000 小时（LED 灯片）认证：通过 CE 认证，型式试验  | 2台 |
| 31 | LED影视平板柔光灯100W | 基本要求：输入电源：AC 220V 1.5A ；功率：100W ；色温：5600K±200K/3200K±200K 可选 ；照度：（带柔光片） 色温：5600K:4800lux（1m）1450lux（2m）715lux（3m）色温：3200K：3900lux（1m）1100lux（2m）550lux（3m）；显色指数：Ra﹥95，R9﹥95，R14﹥95 ；照度调节：0～100%；控制：手动调节/调光台控制 显示：有照度数值等显示；认证：通过 CE 认证，型式试验 。 | 10台 |
| 32 | LED影视平板柔光灯120W | 基本要求：输入电源：AC 220V 1.5A ；功率：120W ；色温：5600K±200K/3200K±200K 可选 ；照度：（带柔光片） 色温：5600K:4800lux（1m）1450lux（2m）715lux（3m）色温：3200K：3900lux（1m）1100lux（2m）550lux（3m）；显色指数：Ra﹥95，R9﹥95，R14﹥95 ；照度调节：0～100%；控制：手动调节/调光台控制 显示：有照度数值等显示；认证：通过 CE 认证，型式试验 。 | 12台 |
| 33 | 辅助材料挂灯杆 | 2.5米挂灯杆两套及两个演播室灯具更新所需辅助材料 | 1套 |
| 34 | 实景演播室背景 | 新闻背景墙面层造型全部运用亚光面层材料制作。背景画规格4m\*12m  | 1套 |
| 35 | 蓝箱改造 | 75平米蓝箱原体箱面层拆除，做防水石膏腻子找平打磨等反复处理。进口绿色优质影视漆基层2遍、面层2遍以上。更换24平米进口塑胶地板（绿色）厚3mm影视地胶 | 1套 |
| 36 | 三机位高清三维虚拟演播系统 | 4U机架式工业控制主机机箱前置双USB3.0接口。intel i7 7700 高性能处理器，16G DDR4高速内存，8G专业三维图形渲染与色键处理卡，800W服务器电源，光电键鼠套装。IO卡：3D高清视频卡视频输入接口：4路HD-SDI带嵌入音频音频输入接口：8通道音频输入（XLR卡侬口）视频输出接口：2路HD-SDI接口，1路DVI接口，1路HDMI接口音频输出接口：2通道音频输出（XLR卡侬口），1路6.5TRS监听接口1路REF信号输入，1个Tally输出接口，支持IP（流媒体）输入与输出。真三维虚拟演播系统软件：包含真三维虚拟演播模块、场景制作调整模块、机电跟踪模块、特技切换模块、图文字幕模块、流媒体编码直播模块、多画面监看模块、音频调节模块、PGM录制模块。功能描述：具有3路摄像机信号输入,1路外视频输入；支持3机位独立色键抠像，可实现单机双通道，前景分割、无线蓝箱等虚拟演播功能；系统支持8路虚拟机位与2路本地硬盘文件回放在线特技切换功能，可实现多通道信号特技切换、虚拟摇臂、航拍、以及虚拟大屏显示效果；系统支持动态三维物件植入与实时图文字幕制作包装功能；系统支持8路多画面预监、与叠加、软件调音台、视频录制、以及视频信号输出与流媒体编码直播功能；系统支持V-Switch外置切换台与V-Track机电跟踪系统，实现机械传感跟踪拍摄效果；内置不低于100套三维高清虚拟场景。★按使用方要求定制不少于3套场景。 | 1套 |
|  | 机电跟踪 | 传感数据采集系统；精密摄像机机电传感系统（摄像机推、拉、摇机电传感跟踪部件）；3、位置信息预处理系统；4、三角架及云台一套；5、大盘线一套（25米）； | 1套 |
|  | 全功能控制台 | 高速USB数据传输，连接主机进行切换、特技控制。2、进口按键，双色显示，可清晰显示当前机位和待切机位状态；3、T型推杆，可控制切换速度，0~4096级键程确保切换平滑过渡；4、六大功能区域，8路摄像机位可控，8路字幕叠加，多路在线图文与三维模型叠加，2路硬盘信号控制播出。5、多路特技效果可选，并控制特效输出 | 1套 |
| 摄像机照相机 |
| 37 | 肩抗式广播级高清摄像机 | • 高分辨率图像质量要求：采用3 片 2/3 英寸 HD PowerHAD FX CCD成像器，有效像素可达到1920（H）x 1080 (V)，最低照度不低于 0.3 lx，信噪比不低于62 dB，水平分辨率不小于1,000 电视线或更高。• 多格式录制要求：应该具备多格式录制功能，包括MPEG HD422（CBR： 50 Mbps）、MPEG HD HQ 模式（VBR，最大 35 Mbps）、SP 模式（CBR，25 Mbps）、MPEG IMX（CBR，50 Mbps）、DVCAM（CBR，25 Mbps）等。• 多种接口要求：SDI输出接口不少于2个，可兼容HD-SDI与SD-SDI输出；音频输出为XLR型5针分别为CH1/CH2两通道，耳机迷你输出插孔不少于2个；具有同步锁相输入、时间码输入；至少有两路XLR型3针音频输入，Line/Mic/Mic +48V/AES/EBU 可选择；麦克风输入为XLR型5针产体声；至少具备一路测试输出标清复合输出可调节字符开关。配件要求：• 每台摄像机配备高清镜头一支：变焦比为20倍，叫距距离在8.2~164mm之间，最小拍摄距离不小于0.9m，重量小于等于1.25kg。• 每台摄像机配备UV镜一个：滤镜口径为82mm。• 每台摄像机配备电池一块：采用锂离子电池，电池容量不小于146Wh，V字型接口，具备4段LED电量指示灯，内置型口直流输出。• 每台摄像机配备便携包一个，采用高强力防雨面料，内置多层保护材料，可最大限度的吸收外来力量，巡像器部分采用拱型设计，可缓解冲撞的力量。每台摄像机配备充电器一个，适用于V字型电池充电，可2通道同时独立充电，能实现每路3A快速充电，具有LED充电状态指示灯，支持AC-DC四芯卡侬适配输出。 | 3套 |
| 38 | 便携式摄像机 | • 高分辨率图像质量要求：采用3 片 1/2 英寸“Exmor”高清 CMOS成像器，有效像素为3840 (水平) x 2160 (垂直)，信噪比不低于58dB。镜头接口为固定，变焦比率为17倍光学变焦。光圈为F1.9-F16，自动手动可选。水平分辨率2000电视线或更多（3840\*2160p 模式），1000电视线或更高（1920\*1080p 模式），滤镜直径为77mm。• 多格式录制：应该具备多格式录制功能，exFAT、UDF、FAT等。• 多种接口：具有两个XLR型3针音频输入接口，1个HDMI输出A型接口，1路SDI输出接口，12G、3G、高清、标清可选，具备复合输出，同频锁机输入，音频A/V输出，USB设备，TC输入输出等。• 采用ExpressCard/34 插槽 2个。（用于XAVC/MPEG/IMX/DV）配件要求：•每台摄像机配备UV镜1个，滤镜口径为77mm。•每台摄像机配备存储卡1张，容量不小于64G，必须能应用于PCI Express/34卡槽。•每台摄像机配备电池一块，容量不低于56Wh,带有电量剩余LED灯。 | 4套 |
| 39 | 蓝光光盘 | • 与肩抗式摄像机所匹配的蓝光光盘，存储容量不小于50G，写入传输速度不小于86Mbps。 | 20张 |
| 40 | 蓝光驱动器 | 与肩抗式摄像机采用的蓝光盘相匹配，可读取蓝光光盘数据内容，功耗不高于19.2W，多种录制、播放格式，包括MPEG HD422（CBR，50 Mbps）、MPEG HD HQ 模式（VBR，最大比特率： 35 Mbps）、SP 模式（CBR，25 Mbps）、LP 模式（VBR，最大比特率： 18 Mbps）、MPEG IMX（CBR、50/40/30 Mbps）、DVCAM（CBR，25 Mbps）等。 | 2台 |
| 41 | 单反照相机 | • 全画幅照像机，采用CMOS传感器，有效像素不低于4575万。可翻折TFT，LED可触控，可手动控制显示屏亮度。• 具有双存储卡槽，可兼容XQD与SD存储卡。• 具有C型HDMI输出接口，立体声迷你针式插口3.5mm直径音频输入口，产体声迷你针式插口3.5mm直径音频输出口。可录制视屏：•视频像素和帧频可达到3840 x 2160 (4K超高清)，30p、25p、24p；1920 x 1080；60p、50p、30p、25p、24p；1280 x 720；60p、50p；1920 x 1080 (慢动作)；30p x4、25p x4、24p x5；及以下。•视频文件格式至少：MOV , MP4•视频压缩：H.264/MPEG-4视频编码•音频录制格式：线性PCM、AAC配件要求：•配备手技摄影稳定云台一个，可搭载相机尺寸为安装底座中心至横滚轴最大水平长度为98 mm，相机宽度不超过205 mm，高度不超过150 mm，支持蓝牙4.0，USB-C。•配备电池两块，与照相机同一品牌。•配备与照相机相匹配存储卡2块，读取速度不低于170MB/秒，写入整速度不低于90MB/秒。•每台照相机配备软包一个，与照机相匹配。 | 2套 |
| 14-24mm镜头，镜头结构11组14片，最近对焦距离(微距设定)：0.28 m (于全部焦距)，最大复制比率（微距设定）：1/6.7 | 1支 |
| 27-70mm镜头，最大光圈为f/2.8，镜头结构为16组20片（包括2个ED镜片，1个非球面ED镜片，3个非球面镜片和1个高折射率镜片；镜片带纳米结晶涂层和氟涂层）。 | 1支 |
| 85m定焦镜头，全画幅，9组10片，最大光圈f/1.4，最近对焦距离0.85m,最大复制比率0.12x，滤镜尺寸77mm，重量约595g。 | 1支 |
| 闪光灯：闪光指数为35mm处约34.5或200mm处约55（m，ISO 100，23℃、FX格式、标准照明模式），闪光次数约为150次或者更多（碱性电池）、最短回电时间约2.6秒（碱性电池）或约1.8秒（镍氢电池组）。自动绝缘栅双极晶体管（IGBT）和串联电路.有3种照明模式：标准、平均、中央重点闪光分布角度自动调节为照相机的图像区域（FX格式和DX格式.在i -TTL、自动光圈闪光、非TTL自动闪光或距离优先手动闪光模式下，为－3.0 EV至+3.0 EV，步长为1/3 EV.无线闪光、直接遥控无线多重闪光灯组件拍摄（遥控模式）.ISO感光度手动设定，重新显示i-TTL模式下闪光输出不足所致的曝光不足量，重设为默认设定，按键锁定，防过热，固件更新。 | 1个 |
| 42 | 视音频编码器（推流） | 编码机箱：• 标准2RU机箱（双电源），可安装不低于10块编码卡。双通道数字视音频编码卡2块：•视频输入接口：2路 HD-SDI/SD-SDI；•音频输入接口：2路 SDI嵌入音频；•支持PAL、NTSC、720P、1080i、1080p；•视频编码格式H.264，可选CBR、VBR，可设置码率32bps—32Mbps；•音频编码格式AAC，可设置编码码率12Kpbs—128Kbps；•每路编码流支持FLV、HLS、RTSP、RTMP 封装可选；•同一输入节目源可输出1路不同分辨率、码率、帧率的编码流；•Web页面设置，支持远程升级；四通道模拟音频编码卡1块：•音频输入接口：4路 模拟音频立体声；•音频编码格式AAC，可设置编码码率12Kpbs—128Kbps；•每路编码流支持FLV、HLS、RTSP、RTMP 封装可选；•Web页面设置，支持远程升级； | 1套 |
| 43 | 融媒体移动直播/导播一体机 | 硬件要求不低于：CPU：Intel I7 7700 内存：16G显卡：Quadro P2000 5G数据硬盘：2.5 SATA3 1TB网卡：千兆，显示屏：17英寸高清；可直接推送ip地址，也可提供公有云实现直播，且推拉流不受设备限制可任意选择三方云来实现移动设备拉流和网络直播推流。输入输出不少于：4路SDI输入、2路HDMI输入、SDI和HDMI输出各1路，平衡音频8入2出、2路、具备同时4路或以上网络流媒体输入，网络视频源支持RTMP、UDP、NDI协议、支持CG、图文包装、真三维虚拟演播室功能。内置多路调音台，支持音频混音、跟随、独占、输入/输出增益调整，VU表显示，静音，延时调整、均衡、声道复制等。具备网络延时直播与直播应急通道功能。支持USB免驱摄像头视音频信号接入支持扩展屏Tally提示接口。支持多个虚拟大屏，信号源可以是摄像机、IP、DDR、PPT、图文等；支持实时3D字、扫光、三维物件、三维光效、动态材质和动画效果；支持手动、自动、工程多种播出方式；支持不少于1路DDR（支持图片和视频混合编单，支持带通道视频和图片文件的播出）支持不少于1路PPT（支持播放PPT页间和页内特技）；支持多视窗特效、支持画面一键全屏监看、矩阵式信号源配置；支持本地所有素材分类管理；支持外部磁盘导入到本地素材库；支持自动扫描识别新增的素材，并生成预览ICON；专业的双母线导播切换系统，支持12路信号切换；支持DSK下游键，可实现在输出画面上叠加所有的外来和本地信号，并且支持3D定位、缩放、裁切等调整功能；每路支持4路IP视频源切换，可同时接入16路IP信号；支持公有云和私有云推、拉流；支持读取本地PPT源文件作为播出信号，画面高质量还原，无延时；支持8声道音频输入和2输出、支持调音矩阵、推前监听、导播音频通道等；支持集成多路音频处理模块，可对输入的嵌入音频音频信号、本地音频信号进行增益调节、一键静音、左右声道均衡、双声道联动调节、声道复制等操作；支持音频混音、跟随、独占模式。支持内置音频延迟器，可实现输入音频的帧精度延时，保证最终输出的视、音频同步，延时范围（0到4000ms）。支持系统性能监测及报警功能，可实时监看CPU、GPU、内存、显存、渲染、磁盘、网络使用率，当使用的功能超出正常值时，自动会有提示报警显示。支持同步锁相接口，并且支持多种同步方式，兼容内、外同步、SDI信号源锁相，保证在复杂系统环境中工作正常。支持内置硬件校色模块，以保正各个输入通道颜色、亮度、色度保持一致。内置硬件校色模块，校色操作前后 CPU 的使用率无增长。支持包装前包装后信号同步输出：带包装字幕网络直播信号与不带字幕SDI输出和本机录制同步实现。支持视频和图片混合编单播出；可对每个素材独立设置入出点，可显示入点和出点的时码。具有素材预卷加载 CUE 功能保证素材在需要播出时 与上一个画面帧无缝衔接。配置导播切换台。专业防震、防水、便携加固机箱，内部有高效风道设计，保证整机散热良好、稳定性高；标配便携包，方便外出携带。 | 1套 |
| 44 | 标准机柜 | 满足标准服务器或周边设备机柜，配置16孔PDU电源\*2，线槽，支架16对，绑线杆12个 | 3套 |
| 45 | KVM | 满足8口KVM切换器，抽拉式机身设计，整合17" 背光屏幕与KVM控制端切换器于单一抽拉式机身内，仅占用1U机架空间。支持配备PS2或USB键盘和鼠标的服务器与控制端 | 2套 |
| 46 | 施工、材料费及服务 | 满足设备之间施工所需以太网线、跳线的铺设，端接，光纤、光纤跳线的铺设，熔接,标识，线槽、跳线架、理线器、扎线等辅助材料.及施工、和培训。要求技术管理和设备使用需培训到位 | 1套 |
| 47 | 无线图传 | 应满足支持3G/HDMI和SDI接口，150米内高清信号传输稳定，穿透力强，延时小于30毫秒。输入：3G/HD/SD-SDI\*1,HDMI\*1输出：3G/HD/SD-SDI\*2, HDMI\*1无线频率：5.1-5.9GHz输入电压：DC/电池7-34V传输距离：不低于150米传输延时：≦30毫秒具有：内置扫频，自动切换最佳频点。芯片加密传输。广播级色彩还原。支持5.1-5.9GHz无线频段，发射功率≤50mW，并对人体无辐射伤害支持2路SDI解嵌音频传输支持SDI时间码传输同一场所支持4组同时稳定传输支持一发多收配置模式视频格式支持：1080I（60∕59.94∕50）∕1080PsF（24∕23.98）∕720P（60∕59.94∕50)∕1080P（60∕59.94∕50∕30∕29.97∕25∕24∕23.98）工作环境：温度：0℃~+40℃需纯硬件连接配各种DV电池扣板有OLED 信息显示功能，显示当前传输信号格式、无线通道、信号强度等信息。 | 2套 |