

二、4K 超高清非编系统、智能媒资系统及新媒体设备采购项目

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	智能化媒资归档系统	<p>1. 硬件配置不低于：标准 3U 存储服务器：至强八核 十六线程/16G 内存/500G 双系统硬盘，RAID1/冗余电源/6 个 GE 千兆以太网口 (RJ-45) /DVD-RW/USB 键鼠/16 盘位/配置不少于 16 块 4TB 企业级硬盘/LSI SAS RAID 卡/RAID 6，物理容量不低于 64TB。</p> <p>2. 设备要求：整个系统采用 B/S 架构设计，实现视音频、数字化文档、图片等全媒体资产统一汇聚有序的管理；实现资源的管理和交换、智能检索与再利用使媒资库的资源发挥较大的价值。内容来源广泛支持网页端和客户端等方式进行上传。支持编目模板和编目字段自定义、支持传统的四级编目、智能编目。高效的搜索引擎，提供多种检索方式。丰富的内容管理，支持 Windows、MAC 系统同时使用，支持密级的管理、支持数据的三级备份、图片资源管理丰富、下载导出到不同的终端系统、任务管理、系统设置、白名单管理、支持自定义系统平台登录页、系统 logo 以及 Footer 版权信息均可更换。</p> <p>3. 软件要求：</p> <p>（1）提供存储路径配置功能，支持网络路径，支持自由扩展在线存储空间；支持“在线、近线、离线”三级存储，保障安全三级容错：系统运行过程中，任意一级错误均有相应的容错机制，需支持市场主流的数据流磁带库和蓝光库品牌；已归档后的资源可以把冷数据（长时间不可用）进行删除在线文件，释放在线存储空间；</p> <p>（2）采用定时自动和人工干预相结合的方式，完成数据库的定时自动备份和还原；</p> <p>（3）提供用户操作日志记录，包括添加、上传、编目、下载、删除、设置密级等时刻记录资源使用情况；支持素材密级的设定，用户可设置资源访问密级，密级和用户权限挂钩，保护您的数据隐私；支持部门结构设置、角色（用户组）设置。支持角色管理，包括增加角色、编辑角色、删除角色等功能。</p> <p>（4）重要数据保护存储模式：在线存储为 raid6，增强了容错功能，使系统数据更加可靠；</p> <p>4. 全媒体资源入库：</p> <p>（1）支持入库设置白名单格式，未设置的格式则不允许入库。</p> <p>（2）支持多介质导入，包括本地磁盘、移动硬盘、网络共享目录、P2 卡、SXS 卡上的资源导入媒资库；</p> <p>（3）支持广播级媒体资源的导入、转码、在线预览/播放、下载导出；</p> <p>（4）支持 Web 网页端上传或选中 Windows 系统中多个资源拖拽到内容管理区完成上传；</p> <p>（5）支持客户端批量上传大文件和文件夹上传；支持断点续传，该客户端无需映射网络路径即可实现上传；</p> <p>（6）支持媒资资源平台的素材一键提交入媒资系统；</p>	1	套

	<p>(7)支持媒体文件上载软件将裁剪或合并后的资源自动入库至媒资系统;</p> <p>(8) 入库审核可灵活设置, 审核通过入库; 审核不通过则会自动源删除资源不占用在线存储空间;</p> <p>(9) 支持多格式素材批量上传, 智能转码和在线观看预览;</p> <p>(10) 支持视音频分离格式素材上传;</p> <p>(11) 支持对素材、内容针对标题进行全局检索, 点击可跳转至对应素材列表。</p> <p>(12) 支持稿件库、素材库分类管理;</p> <p>(13) 支持页面上传、快编导出、拆条导出、收录导出等多种素材生产方式;</p> <p>(14) 支持主流格式的视频、图片、音频、文档等多种类型素材的上传;</p> <p>(15) 支持以列表形式展示素材文件, 支持展现缩略图、名称、大小、分辨率、创建人、状态、类型、来源、水印、创建时间、操作区等;</p> <p>(16) 支持全部素材、我的素材检索及包含名称、标签、状态、来源、类型、时间的高级检索;</p> <p>(17) 支持选择素材创建图文稿;</p> <p>(18) 支持所有素材编目, 支持修改素材名称、修改描述、打标签、添加水印, 并根据情况设置素材上传是否自动编目;</p> <p>(19) 支持图片, 视频的预览、编目、下载、编辑、收藏、生成视频稿、水印、推送到第三方系统;</p> <p>(20) 支持音频的预览、编目、下载、快编、收藏、转码、推送到第三方系统;</p> <p>(21) 支持主流文档的预览、编目、下载、推送到第三方系统。内容库支持线索、选题、图文稿、视频稿、通稿、图集搜索、查看和的下载;</p> <p>(22) 素材库支持按照标签、来源、创建人、状态、部门、创建时间进行检索;</p> <p>(23) 内容库支持按照标题、全文、部门、提交时间进行检索</p> <p>(24) 转码系统: 系统支持民用级到专业级和广播级的广泛格式进行转码, 入库生成低码流, 便于低网络带宽下顺畅浏览与编目。支持格式需包含以下: 图片格式: jpg, jpeg, png, cr2, crw, nef, raf, dng, arw, gif, bmp 等。 视频格式: mxf, mp4, wmv, mov, mpg, mpeg, avi, mkv, flv, f4v, mxvb, rm, rmvb, mts, ts, m2t, vob, m2p 等。 文档格式: doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、txt、pdf 等。</p> <p>(25) 支持重新解析生成低码流文件, 在误删或损坏的情况下可以批量重新转码;</p> <p>(29) 支持单机、集群多种应用模式、按需灵活部署、满足不同应用场景需要;</p> <p>(30) 提供视频、文档等不同类型的资源进行转出低码文件供在线预览; 多元化资源管理方式</p>		
--	--	--	--

	<p>(31) 全程 BS 编目检索查询，仅使用浏览器即可包揽全部业务，内外网均能访问，可远程办公；</p> <p>(32) 目录管理：支持将某素材目录设置允许可见的用户组，实现素材访问权限的灵活配置；</p> <p>(33) 密级管理：预设“公开-保密-机密-绝密-私密”，控制资料公开度，资料设置密级越高，表示资产的密级越高，需要具备更高权限用户才可以访问。与其对应用户也设置可浏览素材级别，具备高级别浏览权限的用户可以浏览低级别的素材。</p> <p>(34) 支持回收站管理功能，提供回收站特定人员权限控制，可对回收站资源进行还原和彻底删除；同时针对回收站的资源有设置周期策略，到了设定的时间后回收站的资源会自动删除；</p> <p>(35) 不同部门或分组之间可以进行资源分享，分享时可以设置分享时间、指定被分享人的操作权限等信息；</p> <p>(36) 灵活的资源复制功能，无需下载可快速复制同一资源到其他目录；</p> <p>(37) 图片资源可获取 Exif 信息（记录数码照片的属性信息和拍摄数据）；</p> <p>(38) 提供图片资源可以预览原图大小功能；</p> <p>(39) 支持图片添加水印，水印位置和水印内容均可自定义调整；</p> <p>(40) 支持图片资源实现图片编辑，进行裁剪、旋转、加特技、调整尺寸等功能，达到美化图片的效果；</p> <p>(41) 支持同一目录下的图片可以切换，实现图片快速编目功能；</p> <p>(42) 支持可自定义登录系统平台的名称和登录界面、系统 logo 以及 Footer 版权信息；</p> <p>(43) 统计支持以柱状、折线图直观展现资源的入出库调用情况、资源的存储空间、服务器运行情况、上下载 TOP3 用户排行、热门资源、热门搜索词等内容。同时可统计出用户指定时间范围内的数据，也可以将业务类型和人员操作情况进行统计，导出成表格可供客户辅助进行绩效考核使用。</p> <p>(44) 多样化的编目方式</p> <p>(45) 提供简化版编目，对于编目精度要求不高的用户，推荐使用该方式；</p> <p>(46) 支持 BS 网页端批量编目功能，提高同类资源的编目效率；</p> <p>(47) 编目页支持自动和手工两种方式抽取关键帧，同时可将关键帧设置为肖像功能；。</p> <p>(48) 文本检索：通过语音识别的文本内容进行关键字检索，可提高检索效率和准确性；</p> <p>(49) 支持智能编目人脸识别；</p> <p>人脸识别：入库的视频或图片资源可自动提取画面中的人脸特征值；</p> <p>人脸比对：通过输入人像可以检索出含该人物相关的视频和</p>		
--	--	--	--

		<p>图片资源；</p> <p>人脸库：用户可自定义维护重要人物（明星、专家、领导等），可标记敏感人物；</p> <p>资源调用：对于含敏感人物的资源在下载时会给予提示，防止资源在利用时失控；</p> <p>展现在编目页可看到人脸识别的结果，点击时码可以定位到人员出现的位置，便于切分片段资源；</p> <p>（50）资源轻松再利用</p> <p>支持全文检索、标签检索、分类检索、拼音检索功能；</p> <p>支持非视频文件，实现文本内容的检索；</p> <p>支持基于位置的检索，分组目录导航有一个路径索引，可在指定范围内搜索；</p> <p>（51）智能检索，支持以人像搜视频和图片的功能；</p> <p>（52）智能检索，支持语音文本内容的检索；</p> <p>（53）支持多条件组合查询；</p> <p>（54）支持检索热词提示功能；</p> <p>（55）支持多种类型的资源可以在线查看预览资源内容；</p> <p>（56）支持与同构非编一键提交的交互方式；</p> <p>（57）下载审核可灵活设置，保证资源出库时的高安全性；</p> <p>（58）支持在整段素材中选择需要的其中一部分片段进行下载利用；</p> <p>（59）支持客户端工具实现一键式下载资源；</p> <p>（60）支持同源拷贝和转码提交下载；同时可以选择不同的高低码率文件进行下载；</p> <p>（61）客户端工具支持单层和嵌套多层的文件夹打包下载。</p> <p>（62）支持将媒资资源发布至新媒体端。</p> <p>（63）支持有水印的图片资源在正常下载时，需要自动去掉水印。</p>		
2	KVM	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主机连接数：不低于 8 台或更优 2. 输入接口：PS2/USB 双界面转化模组 3. 输出接口：PS2/USB 双界面转化模组 4. 支持分辨率：1280*1024 或以上 5. 切换方式 OSD/键盘热键/面板快捷按键 6. 自动扫描间隔：1-255 秒 7. 屏幕尺寸：不小于 19 英寸 8. 需兼容系统 Windows/Linux/UNIX/IOS/SUN 等 	1	套
3	机柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专业机柜 2. 采用厚度不低于 1mm 冷轧钢板 3. 尺寸：不低于 2000mm×600mm×800mm（高*宽*深） 4. 玻璃门 	1	个
4	高清非线性编辑系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统要求：需采用工业级主机，广播级 UHD 数字接口板卡，系统提供 HDMI 4K/HD/SD 信号输入输出；HD/SD 3G-SDI 输入输出；BB/Tri-Level 锁相输入；AES/EBU 数字音频输入输出；立体声线路输出，立体声耳机输出。 <p>基于 Windows10 操作系统，全中文操作界面，可实现超高清视音频制作、视效、字幕、音频处理等后期全流程制作；基</p>	5	套

	<p>于 SQL Server/MYSQL 底层网络数据库资源管理系统，保证非编实现采、编、制、存、管整套的节目网络化协同制作流程。</p> <p>2. 配置要求：不低于六核十二线程/4G 显存高性能显卡/32GB DDR5 内存/4T SSD M.2 接口/广播级 UHD 数字接口板卡。</p> <p>3. 系统自带工具套装软件，包括：超高清后期制作软件、字幕制作软件、转码软件、唱词制作软件、公告版制作软件、手写动画软件、序列动画合成软件、PPT 转换软件、数据库智能备份软件、非编管控软件，且均为同一品牌。</p> <p>4. 非编管控软件：在网络工作模式下基于数据库后台管理，支持存储、栏目、用户的三级空间控制管理；支持多用户共用非编系统，可按不同用户角色分配非编权限；支持用户名、密码的强制性设置要求；可自动匹配统一认证系统的新用户；支持超级管理员的项目管理和日志查询。</p> <p>5. 唱词制作软件：支持智能语音识别、自动断句(连网条件)；支持复读机式手扒唱词和传统拍制流程；支持单行和双行唱词制作；支持导出标准 SRT 文件或带时码的 TXT 文件。</p> <p>6. 数据库智能备份软件：通过设定数据库备份策略，可实现本机或网络 SQL Server/MYSQL 数据库的定时备份，支持手动还原数据库及数据库的修复、收缩处理</p> <p>7. 手写动画软件：支持记录手绘过程并生成动画文件；支持快速手绘和精细手绘两种方式；支持生成 FLC 动画文件。</p> <p>8. 提供单机工作模式，数据库管理免安装、免维护、自动备份、自动数据库脚本升级。</p> <p>9. 提供嵌入式计算机资源窗，直接浏览磁盘文件、介质文件，可将选中的媒体文件拖入轨道编辑；本地、网络、移动、外接设备的资源文件可自由编辑；支持网络项目资源、公共区资源、本地项目资源的共享和交互，实现资源利用最大化；支持移动项目编辑，未制作完成的项目工程，可用移动硬盘拷走制作，也可直接将项目工程建在移动硬盘上，方便随时带走。</p> <p>10. 提供本地项目资源一键同步到网络项目功能，保障突发网络异常时仍可安全生产，在网络故障解除后可高效恢复。</p> <p>11. 提供智能目录资源管理，按素材特性建立多级分类资源管理机制。</p> <p>12. 提供高效介质文件编辑流程：自动识别 P2、XDCAM、XDCAM EX、AVCHD 等介质文件，自动视音频成组，跨卡素材自动合并导入；支持介质文件直接上轨编辑；支持故事板回写到 P2、XDCAM、XDCAM EX（含 SD FAT 的回写）设备。</p> <p>13. 4K 超高清节目制作，支持 3840*2160 或 4096*2160 超高分辨率的源码剪辑，提供完备的采集、剪辑、特技、字幕、监看、输出的 4K 原生制作流程。</p> <p>14. 支持不同帧率、不同格式、不同分辨率的混合编辑；广泛兼容专业、民用、网络、移动领域主流视音频格式，包括 4K AVC-ULTRA、XAVC、PRORESS 及 H.265 编码的媒体文件；支持实时上下变换处理，提供信箱、切边、变形、窗口等变换方式。</p>		
--	--	--	--

	<p>15. 支持 VR 全景素材的混合编辑，可调节视角和视窗位置。</p> <p>16. 支持创建任意画幅尺寸的项目工程，方便实现手机竖屏、不规则大屏、异形幅面的节目制作。</p> <p>17. 提供时间线嵌套、时间线引用、虚拟素材、序列素材等功能，为复杂节目编辑提供强大工具集；</p> <p>18. 多镜头切换编辑，支持按音频波形、时码、标记点等多机位素材对齐处理，可快速调整切点位置、替换镜头，添加镜头间转场；游机素材可按 TC 码横向成组，解决多镜头编辑中碎片化游机素材的成组问题。</p> <p>19. 提供“文本剪视频”工具，借助语音转文字的智能技术，编辑人员剪切不需要的文字段落，即可同步实现视音频的快速剪辑。</p> <p>20. 提供素材的“智能编辑”窗，利用 AI 智能技术提取视音频文件中人脸、语音、场景等数据信息，加速特征镜头的查找。</p> <p>21. 提供故事板及素材的敏感人物检测，通过人脸检测结果与人物特征库的信息对比，可标识出含有敏感人物镜头的素材、故事板，方便编辑人员及时处理。</p> <p>22. 手机视频编辑，自动识别手机视频和手机图片的重力感应，自动翻转呈现正常状态；一键添加手机视频特技；可自由截选输出区域。</p> <p>23. 支持对网络版非编的用户密码及非编操作的时效性进行强制性要求，包括对口令复杂性、口令修改的时间间隔及用户登录时间有效期的要求。</p> <p>24. 支持数学公式的编辑制作，预置可编辑的公式模板；</p> <p>25. 支持 SVG 矢量图导入，二次编辑；支持 PSD 分层导入编辑；支持 3D 模型的导入编辑。</p> <p>26. 智能语音免拍唱词制作；支持外来 SRT 文件直接轨道生成唱词字幕。</p> <p>27. 通过 AI 语音合技术可将稿件文本生成虚拟播报音频，同步生成唱词字幕。</p> <p>28. 支持音频轨道统一响度控制，ITU-R 响度值可设置，实现节目音频输出的自动规格化处理。</p> <p>29. 支持 IP 流信号采集，在不间断拉流采集的同时，可对收录的流文件进行同步编辑。</p> <p>30. 支持故事板选区输出，可选择故事板任意区域进行节目合成输出。</p> <p>31. 4K 格式兼容要求：支持 XAVC、AVC-Intra 4K、AVC-Intra 4K LT、H. 264 (AVC)、H. 265 (HEVC)、ProRes 422、ProRes 422 HQ、DNxHR HQX、DNxHR HQ、DNxHR SQ、DPX、R3D、YUV/RGB 10bit 无压缩等 4K 超高清格式文件的导入和编辑；可将 DPX 格式的图片序列合成为带通道 4K 分辨率的文件；支持 XAVC、AVC、HEVC、ProRes 422、YUV/RGB 10bit 无压缩 4K 超高清格式文件输出。</p> <p>32. HDR 编辑要求：可识别 PQ、HLG、V-Log 等不同 HDR 素材的色域和伽马曲线；可手动填写伽马曲线和颜色空间；运行</p>		
--	--	--	--

		<p>色域可以在 BT. 601、BT. 709、BT. 2020 等色域之间切换；支持包括 PQ、HLG、S-Log3、V-Log、C-Log、LogC 等曲线类型；支持输出为 PQ、HLG 和 S-Log3 等 HDR 曲线类型的文件；在 4K HDR 编辑时，软件回显窗可以 BT. 709 方式进行回显；支持运行环境的自定义设置，包括渲染处理参数、回显、板卡、色域、曲线、输出等设置。</p>		
5	4k 超高清非线性编辑系统	<p>1. 系统要求：采用原厂工业级主机，系统提供 4K/HD/SD 12G-SDI 接口 1 入 2 出，4K/HD/SD HDMI 2.0a 接口 1 入 1 出，HD/SD 分量、复合、S-video 视频输入、输出接口各 1，2 通道平衡模拟音频输入输出，2 通道 AES/EBU 非平衡输入输出，黑场和三电平同步输入，RS-422 录机控制接口及硬件下变频器。基于 Windows11 操作系统，全中文操作界面，可实现超高清视音频剪辑制作、特效制作、字幕制作、音频处理、专业调色及环绕声输出等后期制作完整流程。系统支持 4K HDR 制作，具备智能颜色管理，广泛支持 JPEG-XS*、XAVC、AVC-Ultra、AVC-LongG、H.264、H.265、ProRes、DNxHR 等 4K 超高清编解码格式；基于 SQL Server/MYSQL 底层网络数据库资源管理系统，保证非编实现采、编、制、存、管整套的节目网络化协同制作流程。</p> <p>2. 配置要求：不低于 16 核 32 线程/ 8G 显存高性能显卡 /64GB DDR5 内存/4T SSD M.2 接口硬盘/广播级 4K 全接口卡</p> <p>3. 系统自带工具套装软件，包括：超高清后期制作软件、字幕制作软件、资源交互软件、转码软件、唱词制作软件、公告版制作软件、手写动画软件、序列动画合成软件、PPT 转换软件、数据库智能备份软件、非编管控软件，且均为同一品牌。</p> <p>4. 非编管控软件：在网络工作模式下基于数据库后台管理，支持存储、栏目、用户的三级空间控制管理；支持多用户共用非编系统，可按不同用户角色分配非编权限；支持用户名、密码的强制性设置要求；可自动匹配统一认证系统的新用户；支持超级管理员的项目管理和日志查询。</p> <p>5. 唱词制作软件：支持智能语音识别、自动断句(连网条件)；支持复读机式手扒唱词和传统拍制流程；支持单行和双行唱词制作；支持导出标准 SRT 文件或带时码的 TXT 文件。</p> <p>6. 数据库智能备份软件：通过设定数据库备份策略，可实现本机或网络 SQL Server/MYSQL 数据库的定时备份，支持手动还原数据库及数据库的修复、收缩处理</p> <p>7. 手写动画软件：支持记录手绘过程并生成动画文件；支持快速手绘和精细手绘两种方式；支持生成 FLC 动画文件。</p> <p>8. 提供单机工作模式，数据库管理免安装、免维护、自动备份、自动数据库脚本升级。</p> <p>9. 提供嵌入式计算机资源窗，直接浏览磁盘文件、介质文件，可将选中的媒体文件拖入轨道编辑；本地、网络、移动、外接设备的资源文件可自由编辑；支持网络项目资源、公共区资源、本地项目资源的共享和交互，实现资源利用最大化；支持移动项目编辑，未制作完成的项目工程，可用移动硬盘</p>	3	套

		<p>拷走制作，也可直接将项目工程建在移动硬盘上，方便随时带走。</p> <p>10. 提供本地项目资源一键同步到网络项目功能，保障突发网络异常时仍可安全生产，在网络故障解除后可高效恢复。</p> <p>11. 提供智能目录资源管理，按素材特性建立多级分类资源管理机制。</p> <p>12. 提供高效介质文件编辑流程：自动识别 P2、XDCAM、XDCAM EX、AVCHD 等介质文件，自动视音频成组，跨卡素材自动合并导入；支持介质文件直接上轨编辑；支持故事板回写到 P2、XDCAM、XDCAM EX（含 SD FAT 的回写）设备。</p> <p>13. 支持导入苹果非编的 FCP XML 工程文件；支持导出的 AAF 工程文件导入到达芬奇系统。</p> <p>14. 4K 超高清节目制作，支持 3840*2160 或 4096*2160 超高分辨率的源码剪辑，提供完备的采集、剪辑、特技、字幕、监看、输出的 4K 原生制作流程。</p> <p>15. 支持不同帧率、不同格式、不同分辨率的混合编辑；广泛兼容专业、民用、网络、移动领域主流视音频格式，包括 4K AVC-ULTRA、XAVC、PRORESS 及 H.265 编码的媒体文件；支持实时上下变换处理，提供信箱、切边、变形、窗口等变换方式。</p> <p>16. 支持 VR 全景素材的混合编辑，可调节视角和视窗位置。</p> <p>17. 支持创建任意画幅尺寸的项目工程，方便实现手机竖屏、不规则大屏、异形幅面的节目制作。</p> <p>18. 提供时间线嵌套、时间线引用、虚拟素材、序列素材等功能，为复杂节目编辑提供强大工具集；</p> <p>19. 多镜头切换编辑，支持按音频波形、时码、标记点等多机位素材对齐处理，可快速调整切点位置、替换镜头，添加镜头间转场；游机素材可按 TC 码横向成组，解决多镜头编辑中碎片化游机素材的成组问题。</p> <p>20. 提供“文本剪视频”工具，借助语音转文字的智能技术，编辑人员剪切不需要的文字段落，即可同步实现视音频的快速剪辑。</p> <p>21. 提供素材的“智能编辑”窗，利用 AI 智能技术提取视音频文件中人脸、语音、场景等数据信息，加速特征镜头的查找。</p> <p>22. 提供故事板及素材的敏感人物检测，通过人脸检测结果与人物特征库的信息对比，可标识出含有敏感人物镜头的素材、故事板，方便编辑人员及时处理。</p> <p>23. 手机视频编辑，自动识别手机视频和手机图片的重力感应，自动翻转呈现正常状态；一键添加手机视频特技；可自由截选输出区域。</p> <p>24. 支持对网络版非编的用户密码及非编操作的时效性进行强制性要求，包括对口令复杂性、口令修改的时间间隔及用户登录时间有效期的要求。</p> <p>25. 支持数学公式的编辑制作，预置可编辑的公式模板；</p> <p>26. 支持 SVG 矢量图导入，二次编辑；支持 PSD 分层导入编辑；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>支持 3D 模型的导入编辑。</p> <p>27. 智能语音免拍唱词制作;支持外来 SRT 文件直接轨道生成唱词字幕。</p> <p>28. 通过 AI 语音合技术可将稿件文本生成虚拟播报音频,同步生成唱词字幕。</p> <p>29. 支持音频轨道统一响度控制,ITU-R 响度值可设置,实现节目音频输出的自动规格化处理。</p> <p>30. 支持 IP 流信号采集,在不间断拉流采集的同时,可对收录的流文件进行同步编辑。</p> <p>31. 支持故事板选区输出,可选择故事板任意区域进行节目合成输出。</p> <p>32. 4K 格式兼容要求:支持 XAVC、AVC-Intra 4K、AVC-Intra 4K LT、H. 264(AVC)、H. 265(HEVC)、ProRes 422、ProRes 422 HQ、DNxHR HQX、DNxHR HQ、DNxHR SQ、DPX、R3D、YUV/RGB 10bit 无压缩等 4K 超高清格式文件的导入和编辑;可将 DPX 格式的图片序列合成为带通道 4K 分辨率的文件;支持 XAVC、AVC、HEVC、ProRes 422、YUV/RGB 10bit 无压缩 4K 超高清格式文件输出。</p> <p>33. HDR 编辑要求:可识别 PQ、HLG、V-Log 等不同 HDR 素材的色域和伽马曲线;可手动填写伽马曲线和颜色空间;运行色域可以在 BT. 601、BT. 709、BT. 2020 等色域之间切换;支持包括 PQ、HLG、S-Log3、V-Log、C-Log、LogC 等曲线类型;支持输出为 PQ、HLG 和 S-Log3 等 HDR 曲线类型的文件;在 4K HDR 编辑时,软件回显窗可以 BT. 709 方式进行回显;支持运行环境的自定义设置,包括渲染处理参数、回显、板卡、色域、曲线、输出等设置。</p>		
6	资料存储系统	<p>1. 广电专用存储系统, Intel 至强高性能处理器,不低于 32GB 高速缓存, ≥24 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;支持 RAID 级别: RAID 0、1、1E、5、5EE、6、10、50、60、JBOD;</p> <p>2. 基于 64 位 Linux 系统开发, NAS / IP-SAN 统一存储系统, ≥2 万兆+2 千兆接口。2 根 10 米光纤跳线、2 个万兆多模模块,支持网络接口聚合</p> <p>3. 本项目存储物理存储总量不低于 24 块 8TB SATA 企业级硬盘,支持 SAS/SATA/SSD 硬盘混插。</p> <p>4. 媒体专用存储,可以用于制作、媒资、采集、播出、新媒体等等媒体应用环境,支持黑名单过滤,读写机制可以针对大文件、小文件不同应用环境的优化操作,</p> <p>5. 提供卷加密、卷快照、自动精简配置、重复数据删除、支持分层存储、SSD 缓存技术。</p> <p>6. 提供素材检索功能,通过 WEB 和客户端迅速实时的在大量数据中检索出需要的素材。</p> <p>7. 支持双机实时同步模块,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,</p>	1	套

		<p>8. 实时监控用户正在访问的素材文件，可以随时中断非法访问链接。可以实现网管监控，监控访问站点的 CPU、内存和指定进程。</p> <p>9. 支持绿色节能特性，自调节风扇、CPU 变频和磁盘休眠等技术，降低功耗和磁盘使用寿命。</p> <p>10. 存储端支持 QOS 流量控制，可以实现站点的读写带宽限制，针对每个访问 IP 设定读带宽和写带宽。</p> <p>11. 存储自带数据复制和数据灾难恢复功能，提供基于策略的数据复制备份和恢复（可以制定全局、目录、文件类型、大小、时间、增量等策略）。</p> <p>12. 可以实现 NAS 集群功能，允许多台存储设备组成主备、双机、或者集群部署，</p> <p>13. 可以实现自动化运维功能，可配置声音、邮件和 SNMP 告警，当系统检测到故障后会以相应方式发告警，</p> <p>14. 支持本地文件系统、远端文件系统(CIFS 文件系统和 NFS 文件系统)、本地对象存储以及远端对象存储完全交叉同步。支持定时同步、循环同步、实时同步以及触发式同步，用户可按需进行同步任务设置。同时支持多种自定义同步策略，比如基于所有者、创建时间、修改时间、文件类型来过滤同步文件，提高同步精准度。</p> <p>15. 存储支持 FC-SAN，支持 LUN 和客户端的映射管理</p>		
7	万兆交换机	<p>1. 不低于 24 个千兆 SFP, 28 个万兆 SFP+。</p> <p>2. 交流供电, 前维护</p> <p>3. 万兆三层全管理增强型交换机, 19 英寸 1U 标准机架, 金属外壳, , 需配挂耳</p>	1	台
8	特技切换台	<p>1. 广播级特技切换台</p> <p>2. 支持不低于 8 路 HD-SDI 输入</p> <p>3. 每路输入均支持同步功能和全面低延迟格式转换器，输入信号可自适应切换台的格式</p> <p>4. 支持不低于 9 路 10bit SDI 输出，HD/UHD 可选</p> <p>5. 多画面分割监看：不少于 1 路 10 画面布局，支持 HD</p> <p>6. 支持摄影机控制</p> <p>7. 支持不低于 2 通道调音台，具备不低于 12 路输入</p>	1	台
9	监看电视	<p>1. 不小于 55 寸监看设备</p>	1	台
10	高清监视器	<p>1. 屏幕尺寸：不小于 24" 屏显比例：16:9，分辨率：1920×1080，色深:16.7M，视角:178° H×178° V，亮度:250cd/m²，对比度：1000:1</p> <p>2. 不低于 2 路 3G/HD/SD-SDI 输入，2 路 SDI 环出，支持 SMPTE425-AB 4:4:4 12bit 及 2K 信号</p> <p>3. 至少 1 路 HDMI 输入，1 路 DVI 输入兼容 HDMI/VGA 信号，1 路复合输入带环出，1 路 YUV 输入带环出</p> <p>4. SDI 和 HDMI 信号都支持波形图、矢量图、直方图同时显示</p> <p>5. 暗部细节查看功能；左右声道选择</p> <p>6. 支持 SDI 信号 16 路嵌入音频表水平/垂直两种显示方式，支持音频相位功能</p> <p>7. 支持 HDMI 信号 2 路嵌入音频表水平/垂直两种显示方式</p>	2	台

		8. 内置 3D LUT 色彩校正信号发生器，支持自动色彩校正功能 9. 双画面 PBP/PIP 显示，极速交换功能，PIP 子窗口画幅大小、任意位置可调 10. 支持像素点测量功能，信号报警功能(无信号、黑场、静帧、无音频) 11. 支持任意位置局部放大，水平镜像功能，支持伪彩色、辅助聚焦、斑马线 12. 支持静态和动态 UMD 功能(支持 TSL3.1/4.0 协议) 13. 支持 Tally、TC 码、快速模式功能；支持按键锁定功能 14. 支持全蓝/黑白模式，Over scan, Aspect Ratio, Safe & Area Marker, H/V Delay 15. RS422 输入带输出；以太网/GPI 控制接口 16. 铝合金机壳，内置扬声器，TALLY 指示灯 17. 双电源输入：DC 直流电源和内置 220V 交流电源、电源状态断电记忆功能		
11	演播室摄像机	1. 图像传感器:不低于 1114 万像素 2. 光学滤镜:ND:Clear, 1/4, 1/16, 1/64 3. 镜头卡口:2/3 型卡口 4. 灵敏度:[高灵敏度]:F10 (59.94 Hz)/F11 (50 Hz);[标准]:F6 (59.94 Hz)/F7 (50 Hz) 5. 水平调节:50% 或以上 (27.5 MHz) 6. S/N:62 dB 或以上 7. 水平分辨率:HD: 1000 TV 线或以上 (中心) ;4K: 2000 TV 线或以上 8. 系统格式: 1920x 1080/59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p;	2	台
12	寻像器	1. 显示面板尺寸: 不小于 7.0 ” 2. 像素数: 不低于 1280 x 800 3. 显示颜色: 大约 1677 万色 4. 功能键: F1/<F2/F3 5. 接口: 摄像机 I/F 接口(D-sub 29 pins x 1) 6. CAM 信号: 1080/59.94i, 1080/50i	2	个
13	远程操作面板	1. 可控制演播室摄像机的基本功能，包括光圈、快门、白平衡、主电平、TALLY 提示及菜单调用等功能 2. 电源: 摄像机/CCU 供电: DC 10 V - 16 V 3. 摄像机/CCU: 控制控制信号 (摄像机、CCU 控制) 4. CCU 接口: 10-pin, 公型 x 1 5. PREVIEW 接口: 9-pin, 母型 x 1 6. LAN 接口: RJ-45 x 1	2	台
14	摄像机控制单元	1. 系统格式: 1920x1080/59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p; 2. 图像输入/输出部分: HD SDI 1-3 接口: BNC x 3 3G/1.5G-SD HD SDI PM 接口: BNC x 1 1.5G-SDI RET IN1-2 接口: BNC x 2 (内部 FS)3G/1.5G-SD HD SDI PROMPTER 输入接口: BNC x 1 (内部 FS)3G/1.5G-SD HD SDI PROMPTER 输出接口: BNC x 1 3G/1.5G-SDI HD TRUNK 输出接口: BNC x 1 3G/1.5G-SDI	2	台

		<p>REF 接口: BNC x 2 VBS 信号</p> <p>ANALOG PROMPT 输入接口: BNC x 1 VBS 信号</p> <p>ANALOG PROMPT 输出接口: BNC x 1 VBS 信号</p> <p>3. 音频输出部分:</p> <p>MIC1-2 接口: XLR x 2, 3-pin 公型</p> <p>4. 内部通话部分:</p> <p>INTERCOM 接口: XLR x 1, 5-pin 母型</p> <p>5. 其他输入/输出部分:</p> <p>CAMERA 接口: 光纤多路连接器 x 1</p> <p>ROP 接口: 10 pins x 2</p> <p>COMMUNICATION: 接口 25 pins x 1</p> <p>LAN 接口: RJ45 x 1</p>		
15	托板	需能匹配演播室摄像机	2	个
16	高清镜头	<p>1. 变焦比: 不小于 20 倍</p> <p>2. 最小拍摄距离 (m) : 0.9</p> <p>3. 拍摄模式: 16:9 时</p> <p>4. 焦距距离 (mm) : 8.2~164</p> <p>5. 画面视角(包括角度)° : 广角端 60.7×36.5; 长焦端 3.4×1.9</p> <p>6. 最大口径比 (mm) : 广角端 1:1.9 (8.2~115.4mm) ; 长焦端 1:2.7 (164mm)</p> <p>7. 最近距离时的拍摄范围 (cm) : 广角端 98.2×55.2 (8.2~115.4mm) ; 长焦端 5.0×2.8 (164mm)</p>	2	支
17	提词器	<p>1、系统支持 WIN7/WIN10 系统, 包含笔记本控制主机</p> <p>2、系统要求字色、底色 256 色任意搭配, 男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词, 字体和字的大小任意选择, 可选多种角色</p> <p>3、文稿录入、编辑方便, 操作简单, 自动完成排版, 支持 txt、rtf、word、PPT、视频、网页、幻灯片等文件</p> <p>4、采用高分辨率自带镜像功能提词屏 (VGA\HDMI), 清晰度高字迹清晰</p> <p>5、需配套高清回看屏, 播音员看提词器的同时可以方便监看到自己的状态</p> <p>6、段落格式, 项目符号, 缩进, 行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿</p> <p>7、软件支持 MOS、INEWS 协议, 支持汉、藏、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言</p> <p>8、相对滚动时间、当前时间可同屏显示, 任意设置大小、颜色, 一目了然, 更易把握节奏; 重点语句可通过颜色标明</p> <p>9、采用小窗口播放模式, 可在字幕滚动时, 实时编辑、修改功能, 不影响字幕播放。</p> <p>10、采用大窗口编辑, 小窗口播出预监窗口, 提词器屏幕扩展画面, 操作人员可编辑同时, 也可以控制字幕播放、镜像、加速、减速、上下翻页等, 预监窗口可设置为多个方位预监 (左上角, 右上角, 左下角, 右下角)</p>	2	套

		<p>11、软件增加章节功能、如有多个文稿倒入到字幕列表里，可上下文稿随意切换</p> <p>12、导读线功能更方便了使用者进行读稿。播音员可以看到标准时间，目标时间，倒计时时间</p> <p>13、内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快</p> <p>14、控制方式灵活多样，键盘、鼠标、无线控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如</p> <p>15、遮光罩的高度、角度可调节</p> <p>16、需采用多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度不大于2mm，光损失率在3%以下</p> <p>17、提词器玻璃外框采用圆弧形，玻璃与边距的距离可以达到3mm, 有更大的反光效果。</p> <p>18、液晶显示屏，清晰度高， 配套专业提词屏，软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作更方便直观</p> <p>19、摄像机固定在托板上可以在提词器支架上前后移动</p>		
18	三脚架	<p>1. 含云台, 100mm 球碗</p> <p>2. 标准承重不小于 20 K G</p> <p>3. 阻尼内置，动态平衡 9 档，铝管单级脚架</p> <p>4. 工作高度 115-183CM</p> <p>5. 双手柄, 快速锁, 中置或地板延伸器, 含滑轮、软包</p>	2	支
19	播音话筒	<p>1. 频率范围：20 - 20000 hz</p> <p>2. 灵 敏 度：-34db (@1khz)</p> <p>3. 指 向 性：超心形</p> <p>4. 声压级：128db (@thd≤0.5%, 1khz)</p> <p>5. 输出阻抗：100 Ω</p> <p>6. 幻象供电：12v - 48v (4ma)</p> <p>7. 等效噪声级：21dba</p>	2	支
20	调音台	<p>1. 不少于 12 路调音台</p> <p>2. 优质的话筒前置放大器</p> <p>3. 每个通道都有输入信号峰值 LED 指示灯</p> <p>4. 提供专业的+48v 幻象电源</p> <p>5. 为外部信号提供插入点</p> <p>6. 提供 3 段英国风味的均衡器，中频可选频</p>	1	台
21	虚拟演播室系统	<p>一、 硬件配置及功能：4U 视音频服务器，不低于双至强十核心，二十线程，内存 16GB，系统盘 固态硬盘 256G，数据盘（企业级）3.5" SATA3 4TB， 6GB 高级图形处理显卡。包含色键器：实时合成处理器，可对现场视频进行抠像获得广播图文和虚拟布景等效果。采用全新的算法和色彩科学，具备精细的边缘处理技术和色彩分离机。配置广播级专业视音频板卡，提供不少于 7 路高/标清兼容通道。</p> <p>采用无轨跟踪技术；具备至少 4 个 HDSDI\SDI 输入通道，1 个 HDMI 输入通道，其中 3 路支持硬件抠像，2 个 HDSDI\SDI 输出接口，具备 1 个 Ref 信号输入通道；具备 6 个模拟平衡</p>	1	套

		<p>音频输入接口, 4 个模拟音频输出接口, 1 个 3.5mm 监听音频信号输出接口, 支持 SDI 内嵌音频输入、输出; 具备 3 路本地硬盘素材播放通道、1 路 PPT 素材播放通道、5 路网络信号输入通道、1 路 USB 视频信号输入通道、2 路 NDI 信号输入通道、8 路窗口抓取通道; 支持 4 路高清节目同时录制、多路流媒体直播输出、多画面监看、音频调节、图文包装、特技切换、云交互、提词器、延时播、变速播等功能; 支持语音智能控制、跨平台 H5 多屏控制等多种控制方式</p> <p>二、 软件功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 需支持直播过程中实时将直播内容进行视频拆条, 拆条可按 5 秒、10 秒、15 秒长度自由设定, 并可对每条视频做打点处理; 同一条视频可同时发布至不同自媒体平台, 例如抖音、快手、BILIBILI 等。 2. 需支持抖音、快手、哔哩哔哩等多个主流媒体平台的账号的粉丝、转发、播放、点赞、评论等数据以图表的形式展现和对比分析统计 3. 需支持过 10 亿个三角形面片数组成的三维模型场景, 纹理贴图容量不小于 20G 4. 需要支持互斥功能, 实现不同物件或场景不同时出现, 一旦播出另外的场景, 在同级别互斥的物件或者场景自动停止播出 5. 播单需能做到无人值守操作 7. 需提供多窗口抓取功能, 以实现 Excel、 Word、网页、微信等界面效果植入到节目中 8. 需要支持多通道录制, 不少于 10 路; 且支持分段录制 9. 产品需支持竖屏输入输出及流媒体输出 11. 对非标准分辨率的输入信号软件可做裁切处理 12. 具有 Clean 信号录制功能 13. 软件具有提词器功能 14. 需要内置特技切换台, 切换路数不少于 45 路, 其中不少于 12 路视频源信号, 切换台支持选中切换特技, 当切换摄像机信号、NDI 信号、本地视频信号、PPT、网络等信号时实现特技切换和一键快速切出 15. 软件支持 100 个虚拟摄像机位, 1188 个 shot 播出自由组合, 一键完成组合镜头播出, 并可实现多个虚拟摄像机位之间的快速切换及推拉摇移动作的切换运动拍摄效果, 且摄像机运动过程的时长可以由用户通过系统自定义和修改。 16. 软件具有本地绘画功能 17. 可在 PGM 画面中监看评论信息 18. 支持本地素材变速播放 19. 软件具有远程控制功能 20. 软件具有 Web Tally 功能 21. 支持 AI 语音远程控制功能 22. 具有延时播功能 24. 软件可以通过线升级的方式完成软件的升级, 无需另外拷贝安装包 		
--	--	---	--	--

		<p>25. 需支持信号源校色功能，包括 CSV 调整、颜色平衡及颜色色阶等参数调整</p> <p>26. 产品采用物理渲染引擎</p> <p>27. 需支持一次性载入多个场景，场景之间可做特技快速切换，可边播边载入场景</p> <p>28. 可实现字幕与机位的随切随播效果</p> <p>29. 需要支持虚拟变焦效果；近景人物清晰，背景变虚；远景人物及背景都清晰</p> <p>30. 需要支持编组播放，可以实现多个条目同时播出；同时支持键盘或者遥控笔控制播放，让操作简洁</p> <p>31. 需要支持手势识别，主持人可以通过手势控制内容播出</p> <p>32. 需要支持 NDI 信号输入和输出</p> <p>33. 需支持不少于 6 路 USB 摄像头信号输入，并能对其抠像处理</p> <p>34. 需要支持不少于 4 路的 RTMP 网络流信号的输入，并能对其抠像处理</p> <p>35. 需支持不少于 12 路推流发布，可分别设置分辨率和码流</p> <p>36. 需具有服务器主备工作模式，确保节目制作安全</p> <p>37. 支持分屏自定义蒙蓝、蒙绿输出</p> <p>38. 需支持遥控虚拟机位切换、摇臂、录制、调整音频等功能，可以通过手机或者平板电脑实现遥控</p> <p>39. 需要支持外置切换台，控制虚拟机位、摇臂、图文或者视频图片等内容的播出，并支持按键自定义</p> <p>40. 软件具有多画面分割监看功能</p> <p>41. 软件具有美肤处理功能</p>		
22	手持式摄像机	<p>1. 摄像机类型： 手持式 4K 摄像机；支持 4K HDR 高性能内容拍摄</p> <p>2. 成像设备不低于 3 片 1/2 英寸全高清 CMOS</p> <p>3. 可拍摄 F12 (59.94p) F13 (50) 高分辨率、高灵敏度、宽动态范围影像</p> <p>4. 具有智能降噪、细节还原增强和失真校正技术</p> <p>5. 快门速度：1/32 秒至 1/2,000 秒</p> <p>6. 17 倍专业高清变焦镜头，变焦范围 30.3mm 到 515mm (35mm 等效) 或更优，可手动控制聚焦、变焦和光圈，实现快速、准确调节；支持人脸检测 AF 功能</p> <p>7. 光圈：F1.9-F16，关闭、自动/手动可选</p> <p>8. 滤镜直径：M77 mm，间距 0.75mm</p> <p>9. 具有 12G-SDI 输出接口，通过标准 SDI 电缆可支持高达 12Gbps 传输</p> <p>10. 可记录 4K QFHD 和 HD 的高级 XAVC-Intra 和 XAVC-Long、及 MPEG HD422、MPEG HD420 和 DVCAM 等格式</p> <p>10. 双存储卡槽记录</p> <p>11. 支持无线操作功能：通过智能手机和平板设备实现远程控制、文件传输、视频预览以及流媒体功能</p>	6	台
23	存储卡	<p>1. 标准存储卡非转接卡式；</p> <p>2. 不低于 64GB 容量；</p>	16	块

		3. 可录制不低于 280 分钟的 1920*1080 高清节目; 4. 读取速度 400MBs 及以上		
24	读卡器	1. 可以通过电脑 USB3.0 直接浏览记录介质上的内容 2. 可以作为素材上载机, 在非线性编辑系统中使用	8	个
25	电池	1. 锂离子电池: 14.4V 2. 可在寻像器中显示数字电量信息 3. 98Wh / 6.8Ah 容量 4. 内置 14.4V B 型口输出/充电输入 5. 内置 5V/2A USB 输出 6. 4 段 LED 电量指示灯 7. 多重安全保护电路	6	块
26	采访话筒	1. 超指向性电容话筒 2. 频率响应: 40-20000 Hz 3. 高通滤波: 80Hz, 12dB/octave 4. 开路灵敏度 幻象供电: -38dB (12.5mV) 以 1V 于 1Pa 电池: -39dB (11.2mV) 以 1V 于 1Pa 5. 阻抗: 幻象供电: 250 欧姆, 电池: 300 欧姆 6. 最大输入声压级 幻象供电: 132dB 声压, 1kHz 于 1%T. H. D 电池: 120dB 声压, 1kHz 于 1%T. H. D. 7. 动态范围 (典型值) 幻象供电: 110dB, 1kHz 于最高声压 电池: 98dB, 1kHz 于最高声压 8. 信噪比: 72dB, 1kHz 于 Pa 9. 开关: 平直/高通滤波	6	支
27	软包	1. 手持摄像机专用软包、需采用尼龙面料, 防水	6	个
28	三脚架	1. 需包含云台, 75mm 球碗 2. 标准承重不低于 5 K G 3. 动态平衡内置, 阻尼连续可调, 滑动面板可快速侧卡, 单腿碳纤脚架, 四段式脚架支撑变换 4. 工作高度 24-171cm, 包含软包	6	支
29	摄像机	1、感光元件: 不低于 2/3 型 CMOS 成像器 有效像素不低于 3840 (水平) x 2160 (垂直) 内置光学滤波片 1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND 灵敏度 (2000 lx, 89.9% 反射率) F10 (典型) (1920 x 1080/59.94i 模式或 3840 x 2160/59.94p 模式) F11 (典型) (1920 x 1080/50i 模式或 3840 x 2160/50p 模式) 最低照度 0.019 lx (F1.4, +42 dB, 16 帧积累) 2、支持更换镜头 B4 卡口; 3、支持自动 FTP 传输和现场直播流 支持广播工作流程的功能、规格和界面 支持 1080/60p, 50p, 60i, 50i, 30p, 24p, 25 p 和 720/60p, 50p, 30p, 24p, 25p;	2	套

		<p>收录高音质 24bit/4ch 音频，同时录制 4K HDR 和高清 SDR</p> <p>4、配备≥ 3.5英寸彩色 LCD 显示器；</p> <p>5、配备 3G-SDI 输出≥ 2口；</p> <p>6、支持 HDMI4K 信号输出；</p> <p>7、需包含托板、3.5 寸彩色液晶寻像器、话筒（单指向超心型立体声 MS 驻极体电容式话筒；频率响应：立体声 50Hz 至 20kHz，单声道 40Hz 至 20kHz；灵敏度立体声$-28\text{dB} \pm 3\text{dB}$、单声道$-32\text{dB} \pm 3\text{dB}$，动态范围立体声不小于 104dB、单声道不小于 106dB，信噪比立体声不低于 74dB、单声道不低于 76dB，外部磁场感应噪声不高于 0dB SPL，最大输入声压级 124dB SPL；XLR-5-12C（公）接头，DC40V 至 52V 之间电源）</p>		
30	4K 镜头	<p>1. 4K 便携式变焦镜头，2/3 卡口</p> <p>2. 变焦比不低于 18 倍；内置 2 倍增倍镜；最大孔径 1:1.8</p> <p>3. 焦距 7.6-137mm（2x 15.2-274mm）最大广角</p> <p>4. 镜头最小摄距：0.56m；</p> <p>5. 内置数字液晶屏；支持 BT. 2020 和 HDR/WCG</p> <p>6. 色差修正；兼容虚拟演播室系统</p> <p>7. 16 位绝对值编码器，快速启动色差修正；位置追踪，VF 位置等功能</p> <p>8. 兼容串行通信控制变聚焦（R232/422）</p> <p>9. 3x20pin 接口，轻松互换变聚焦控制器及读取控制数据</p>	2	支
31	4K 镜头	<p>1. 4K 便携式广角变焦镜头，2/3 卡口</p> <p>2. 变焦比 不小于 14 倍；内置 2 倍增倍镜；最大孔径 1:1.8</p> <p>3. 焦距 4.3-60mm（2x 8.6-120mm）最大广角</p> <p>4. 镜头最小摄距 0.3m；</p> <p>5. 内置数字液晶屏；支持 BT. 2020 和 HDR/WCG</p> <p>6. 色差修正；兼容虚拟演播室系统。16 位绝对值编码器，快速启动</p> <p>7. 色差修正；位置追踪，VF 位置等功能</p> <p>8. 兼容串行通信控制变聚焦（R232/422）</p> <p>9. 3x20pin 接口，轻松互换变聚焦控制器及读取控制数据</p>	1	支
32	摄像机锂电池	<p>1. 高负载锂电池</p> <p>2. 至少 250W/20A 持续带载</p> <p>3. 不低于 14.4V，270Wh 大容量</p> <p>4. 支持 6A 超快速充电</p> <p>5. 内置 B 型口直流输出</p> <p>6. 不低于 4 段 LED 电量指示灯</p> <p>7. V 字型接口</p> <p>8. 多重安全保护电路</p>	4	块
33	充电器	<p>1. 适用于 V 字型电池充电</p> <p>2. 不少于 2 通道同时独立充电</p> <p>3. 每路 3A 快速充电</p> <p>4. LED 充电状态指示灯</p> <p>5. 支持 AC-DC 四芯卡侬适配输出</p>	2	个
34	采访话筒	<p>1. 广播级枪式话筒</p>	2	支

		<p>2. 电池工作时间：不低于 150 小时</p> <p>3. 拾音类型：超心型/叶型</p> <p>4. 自由场中的灵敏度，P48 时：21 mV/Pa 电池供电时：19mV/Pa</p> <p>5. 频率响应：40 Hz—— 20 kHz</p> <p>6. 等效噪声电平： P48 时：15 dB (A) ； 电池供电时：16 dB (A)</p> <p>7. 最大声压级：P48 时：132 dB SPL ； 电池供电时：126 dB SPL</p>		
35	软包	1. 肩抗摄像机专用软包、需采用尼龙面料，防水	2	个
36	三脚架	<p>1. 需包含液压云台, 不低于 100mm 球碗</p> <p>2. 标准承重不低于 14K G</p> <p>3. 水平垂直不低于 3 档, 动态平衡不低于 8 档, 发光水平仪, 单腿碳纤脚架, 三段式脚架支撑变换</p> <p>4. 工作高度不低于：39-186cm, 包含软包</p>	2	支
37	飞行器	<p>1. 需挂载 4/3 CMOS 相机</p> <p>2. 5.1K/50fps 专业影像</p> <p>3. 不少于 46 分钟飞行时间, 全向避障</p> <p>4. 不低于 15 公里高清图传</p> <p>5. 高级智能返航</p> <p>6. 需可拍夜景视频</p> <p>7. 需包含飞行器遥控器, 128G 存储卡、2 年保险、畅飞续航包等</p>	1	套
38	运动相机	<p>1. 支持 4K/120fps & 超广角</p> <p>2. 耐低温 & 长续航</p> <p>3. 快拆设计 & 秒切竖拍</p> <p>4. 裸机不低于 16 米防水</p> <p>5. 前后双触摸彩屏</p> <p>6. 需包含车载吸盘、骑行套件、存储卡</p>	1	套
39	口袋云台相机	<p>1. 需小巧便携</p> <p>2. 三轴机械增稳</p> <p>3. 4K/60fps 视频</p> <p>4. 不小于 6400 万像素照片</p> <p>5. 一键剪辑</p> <p>6. 立体声收音</p> <p>7. 包含存储卡</p>	1	套
40	音频传输器	<p>1. 不少于双通道无线麦克风系统, 双声道录音, 板载录音功能</p> <p>2. 内置可充电锂电池</p> <p>3. 无线传输系统, 采用 128 位加密, 灵活的增益控制</p> <p>4. 需包含充电盒</p>	2	套
41	5G 背包系统	<p>1. 支持双接口视频输入, 支持 SDI 和 HDMI 双路同时输入, HDMI 分辨率最大支持 4K30fps, SDI 分辨率最大支持 1080P60fps; 支持屏幕实时预览监看, 支持触屏双路导播切换</p> <p>2. 支持混音功能, 支持外置音频输入, 并且支持外置音频和 SDI 音频或者 HDMI 音频混音叠加; SDI、HDMI 和外置音频三</p>	1	套

		<p>路音频音量可分别单独控制；支持全局静音和音频重采样，采样率和音频码率可设置；支持音频通道锁定和音频自动跟随；支持双声道立体声编码；支持音量电平表显示</p> <p>3. 至少支持以下视频输入格式：4Kp30、1080p60、1080p50、1080i60、1080i50、720p60、720p50、576i50、480i60</p> <p>4. 视频编码格式支持 H. 264 和 H. 265；支持 CBR(固定码率控制)和 VBR(动态码率控制)两种码率控制方式，动态码率时可根据链路状态实时调整编码码率以保障流畅性</p> <p>5. 支持拉流解码显示和 HDMI 输出，支持解码转码推流</p> <p>6. 支持录像存储功能，设备支持 128G TF 卡，能保存录像文件</p> <p>7. 支持不少于 1 路内置 5G 网络，5 路内置 4G 网络，支持 SIM 卡热插拔；内置 5G/4G 模块为中国大陆全网通模块，支持联通、电信、移动三大运营商 4G 网络；最大支持 1 路 5G+5 路 4G 网络+1 路有线+1 路 WIFI 共计 8 路网络聚合叠加带宽</p> <p>8. 有线网口需支持千兆网络，兼容百兆网络</p> <p>9. WIFI 需支持 2. 4GHz 和 5. 8GHz 双频段，以便兼顾通信距离和稳定性</p> <p>10. 视频传输时，液晶屏可实时显示当前传输速率以及链路状态</p> <p>11. 液晶屏可显示每张卡的信号强度、运营商、上传速率；可自动配置每张 sim 卡的 APN 和拨号号码；可显示每张卡的注册状态</p> <p>12. 网络聚合功能支持开关，可支持局域网推流</p> <p>13. 支持推流状态指示灯，以便操作人员直观看到推流状态。</p> <p>14. 支持 APP 远程操控</p> <p>15. 设备参数设置在直播过程中实时生效</p> <p>16. 支持开机自动推流，支持直播 RTMP 地址保存管理</p> <p>17. 支持远程控制台标、字幕、时间标等 OSD 操作</p> <p>18. 支持固件在线升级，支持恢复出厂设置</p> <p>19. 支持内置电池供电，满电续航能力大于 4 小时；</p> <p>20. 接收端支持 RTMP/RTSP/FLV/M3U8/HLS 等协议，支持 HD/SD-SDI 输出</p>		
42	采集卡	<p>1. 高清采集卡，免驱动</p> <p>2. 支持不少于 1 路 SDI/HDMI/S 端子/USB 3. 0/DVI/VGA 等信号输入</p> <p>3. 最大输入支持 1920*1080P@60/50fps</p> <p>4. 支持 SDK 二次开发</p> <p>5. 支持实时录制、超低延时</p> <p>6. 兼容第三方视频软件</p> <p>7. 支持 OBS/VLC 等主流直播软件</p> <p>8. 支持图片、台标、字母叠加、画中画、视频剪裁、缩放等功能</p>	1	张
43	电控滑轨	<p>1. 运行总长：不低于 1070mm</p> <p>2. 载荷：4~12KG 之间</p> <p>3. 滑轨长度：不少于 718mm</p>	1	套

		<p>4. 产品净重：不高于 3400g</p> <p>5. 水平极限：12.0kg</p> <p>6. 垂直极限：4.0kg</p>		
44	移动电源	<p>1. 冷却风扇：智能温控散热风扇</p> <p>2. 输出波形：正弦波</p> <p>3. 容量：不小于 1024Wh</p> <p>4. 输入电压：220V</p> <p>5. 持续输出功率：1800W</p> <p>6. 峰值输出功率：2700W</p> <p>7. 充电时间：不高于 80 分钟</p> <p>8. 太阳能板：不低于 3 小时</p> <p>9. 智能发电机：不低于 80 分钟</p> <p>10. 点烟器：不小于 11 小时</p>	1	套
45	录音笔	<p>1. 需具有不低于 3.5 寸的高清屏</p> <p>2. 内存容量：不低于 32G+20G 云储存</p> <p>3. 支持语音转文字，视频实时翻译</p> <p>4. 支持 OCR 识别</p> <p>5. 支持离线转写、免费转写</p>	1	支
46	快装板	<p>1. 竖拍 L 型快装板</p>	2	个
47	聚合路由器	<p>1. 1U 机架式机箱，可以安装到 19 寸机架</p> <p>2. 需能外接天线，也可以接延长式天线</p> <p>3. 具备内置不少于 2 个 5G 模块和 5G SIM 卡槽，支持 5G NSA/SA、4G 全网通</p> <p>4. 具备内置不低于 4 个 4G 模块和 4G SIM 卡槽，4G 全网通(支持移动、联通、电信)</p> <p>5. 3 个可扩展 USB 接口，支持外置 4G/5G 全网通无线网卡扩展，支持 5G NSA/SA、4G 全网通</p> <p>6. 8 路聚合，上传下载速度叠加，不少于 8 个链路自由组合</p> <p>7. 4 个千兆有线 LAN 口，1 个千兆有线 WAN 口</p> <p>8. 5 寸串口屏，1 个 TTL 高速串口，5V 供电，可实时监看每一路网络速度和操作设置</p> <p>9. 4G/5.8G 双频 WIFI，支持 4x4n 802.11n (800Mbps) 和 4x4n 802.11ac (1733Mbps)</p> <p>10. 10~36V 宽压 DC 输入，需满足工业和车载供电要求，需提供 19V DC 适配器</p> <p>11. 内核级底层算法优化，全协议支持</p> <p>12. 需具备抢网功能</p> <p>13. 需支持软件在线升级</p> <p>14. 需支持端口转发，提供公网 IP</p> <p>15. 数据动态拆分，加密传输，提高私密数据安全</p> <p>16. 传输通道动态侦测，避免拥塞和带宽波动</p>	1	套
48	微单相机	<p>1. 背照式 CMOS 影像传感器</p> <p>2. 感光度范围扩展可达 ISO 40-409600</p> <p>3. 传感器尺寸：全画幅</p> <p>4. 有效像素：不低于 1210 万有效像素</p> <p>5. 包含 1 块电池及充电器</p>	1	台

49	镜头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 焦距 (mm)：16-35 或更优 2. 镜头结构 (组-片)：13-16 或更优 3. 最大光圈 (F)：不小于 2.8 4. 最小光圈 (F)：不大于 22 5. 最近对焦距离 (m)：不大于 0.28 6. 最大放大倍率 (倍) 不低于 0.19 	1	支
50	镜头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 画幅：全画幅 2. 焦距 (mm)：24-70 或更优 3. 镜头结构 (组-片)：15-20 4. 最大光圈 (F)：不低于 2.8 5. 最小光圈 (F) 不大于 22 6. 最近对焦距离 (m)：不大于 0.21 (W)-0.3 (T) m 7. 最大放大倍率 (倍)：不小于 0.32 	1	支
51	镜头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 焦距 (mm)：70-200 或更优 2. 镜头结构 (组-片)：18-23 或更优 3. 最近对焦距离 (m)：不大于 0.96 4. 最大放大倍率 (倍)：不低于 0.25 	1	支
52	镜头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 焦距 (mm)：不小于 11 2. 镜头结构 (组-片)：11-12 或更优 3. 最大光圈 (F) 1.8 或更优 	1	支
53	稳定器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自动轴锁设计 2. 加长版碳纤维轴臂 3. 不低于 4.5 千克负载 4. 激光跟焦 5. 图传监看 	1	套
54	三脚架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需为碳纤维含云台单反相机三角架防水专业稳定 	1	支
55	便携式直播导播一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不小于 8 路导播，网络聚合，推流直播，网络拉流，竖屏模式，垫片播放，视频内录，混音监听，视频环出 2. 至少 4 路有线，4 路拉流 3. 2 路 SDI，2 路 HDMI，4 路网络协议拉流 4. 不小于 7 英寸高清触控屏 	1	套
56	补光灯	<ol style="list-style-type: none"> 1、功率：不小于 120W 2、出光角度：120° 柔和漫射光源，柔和且明亮，不刺眼 3、显色指数：CRI >95, R9>98 4、色温：3200-5600K，持久点亮，长时间输出稳定、平滑、无频闪 5、调光范围：0~100% 6、结构：采用铝合金材质制作，结构紧凑、轻便，坚固耐用，四叶挡光板快速拆卸，液晶显示屏设计，调参信息一目了然 7、供电方式：交流电压 AC 110-220V 8、支持 DMX512 控制，手机 APP 遥控进行控制，遥控器控制 9、散热方式：无风机静音散热 10、光照角度：120° 11、工作温度：-20~50°C 12、需包含周边附属设备 	1	套

57	LED 补光棒灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专业补光棒 2. 双色温，3300K-5600K 色温可调 3. TLCI 指数\geq95 4. CRI 显色指数$>$95 5. 内置电池 	2	个
58	硬盘录像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1U 机架式广播级 4K 硬盘录像机 2. 支持不低于 2 路 12G-SDI 输出，1 路 12G-SDI 输入，1 路 HDMI 输入，1 路 HDMI 输出 3. 带有不低于 2.2 寸液晶屏 4. 支持 SSD 固态硬盘及 SD 卡存储 5. 存储卡槽不低于 4 个 6. 冗余电源 	1	台
59	直播推流编码器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 广播级直播推流编码器 2. 支持 HD 和 Ultra HD 推流方案 3. 支持同时搭载不低于一路带视频、音频表、趋势图等信息的监看输出 4. 支持 1.5G/3G/6G/12G-SDI 输入输出，HDMI 输出 5. 具有 USB 接口 6. 内置控制面板带不低于 2.2 英寸彩色显示屏，用于视频预览、音频表和状态显示 	1	台
60	新媒体后期包装系统	<p>硬件配置：不低于：二十四核三十二线程/DDR4 32GX2/500G NVM2+2TB SSD /RTX A4000/DVDRW/内置采集卡/调色软件/智能生产工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用自主知识产权的实时三维图形图像渲染及实时三维图形图像处理引擎软件，具备无限的三维层混合叠加渲染能力 2. 三维图形创作软件工具支持三维图形创作、三维物件参数设置、三维特效制作、视/音频编解码、高标清\4K 视频输出、虚拟跟踪和 AR/VR 跟踪等功能； 3. 软件采用灵活的嵌入式界面框架，支持所有应用窗口自定义调整，并保存为预置模板，支持对系统界面、功能控件进行自定义配色； 4. 支持图文设计、三维图文创作，场景设计、动画创作、可视化信息制作、三维实时渲染等功能； 5. 系统支持创建立方体、球体、彩色矩形、走马、文字、时钟、网格文件等 40 多种物件；支持二维图元实时转三维，支持添加纹理、特技、动画等；支持组物件、灯光物件； 6. 支持对物件添加平面纹理、凹凸纹理、通道纹理、反射纹理、法线纹理、投影纹理，并可对添加后的纹理进行编辑； 7. 真三维场景渲染，支持 4000 万个以上三角面片的实时渲染，纹理贴图可达 8G 以上； 8. 支持创建 GIS 物件，制作 GIS 矩形、GIS 球、GIS 盘等，在物件属性中可设置对应的 GIS 信息，包括经度、维度和海拔，在物件中可现实对应位置，可关联到地图； 9. 支持创建网页物件，并输入相应网址，可获取 HTML 网页并同步操作； 10. 支持导入分层的 PSD 图片，可对每层图片进行编辑；支 	1	套

		<p>持导入 AI 文件，可对图形进行编辑、调整形状、添加颜色等操作；</p> <p>11. 支持导入格式为 AVI、MXF、MPG、MOV、FLV、MP4、WMV 等格式视频；支持导入格式为 TGA、BMP、JPG、PSD、GIF、TIFF、PNG 等格式的图片；支持导入 WMA、MP3、WAV 等格式的音频文件；</p> <p>12. 支持横屏（宽高比 16：9，1：1）、竖屏、HD、4K 等多种分辨率设置，支持自定义分辨率，支持 50i、60i、25P、50P、60P 等多种帧率；</p> <p>13. 支持文字、图片、视频、音频、动画、三维模型、三维场景，数字人、数据图表等不同格式素材在同一时间线上进行混搭编辑，支持三维空间的调整编辑、位移、旋转、纵深；支持立体图组编辑、替换，支持数字人虚拟合成，取代真人主播，与真人主播互动；</p> <p>14. 支持全类型格式数据，包括：Excel，TxT，XML，MSSQL，MYSQL，Oracle 数据库等，三维模型可与数据源进行实时联动，三维模型可自动随数据变化即时调整；</p> <p>15. 支持景深调节，实时三维模型裁剪，实时阴影倒影效果制作，惯性动画实时调节，光效实时合成；</p> <p>16. 支持 3DS、OBJ、FBX、STL 等格式的三维模型导入，并对导入的模型进行编辑，无需进行二次转译，模型材质、颜色、动画、字体、光影等属性均可组合使用；</p> <p>17. 支持 UNICODE 字符，实现多语言输入和显示，包括英语、日语、韩语、越语、柬语、缅甸语、马来语、泰米尔语等多国语言及蒙文、藏文等少数民族文字；</p> <p>18. 支持广播级抠像处理，支持任意色彩的抠像，快速屏幕取色，支持对抠像素材进行裁切，去掉不需要的画面，支持边缘溢出处理，实现高精细的抠像质量；</p> <p>19. 支持真人、数字人与三维场景虚实合成，支持调整人物空间位置、大小、景别等，实现在三维场景任意位置的虚拟融合，支持添加前景包装元素，实现人、物、场的立体化融合；</p> <p>20. 支持抠像处理，抠像支持遮罩密度、噪声、背景平衡、模糊、腐蚀、去溢色等参数设置；</p> <p>21. 支持平移、旋转、缩放等编辑功能，可实现对物件的平移、缩放、旋转、自由旋转、画笔、橡皮擦等功能；</p> <p>22. 支持包括飞光、划像、旋转、球光、飞像、生长、镜头光晕等像素特技，像素特技支持录制动画、引出等功能；</p> <p>23. 支持对物件添加分裂、拆分物件等几何特技；支持对纹理添加抠像、放大镜、浮雕、灰度、负片、马赛克、波纹、卷页、高斯模糊、镜头光晕、老电视、老照片、旗帜、简易抠像等纹理特技；支持对文字添加旋转、缩放、抖动、透明等文字特效；</p> <p>24. 支持通过表达式完成简单的加减运算，包括加减乘除、四则运算和三角函数等；</p> <p>25. 支持包括阴影生成、接受阴影、镜面反射、屏蔽、设置</p>	
--	--	---	--

	<p>为反射、接受反射场景、脚本、键渲染、公告板、属性连接、材质连接、光辉效果、点评选中、路径动画等其他特效；</p> <p>26. 支持包括组透明、组旋转、组缩放、组排列、组抖动、组颜色转换、组随机变换、组划像变换等组特效；</p> <p>27. 支持专业纹理混合模式，包括：相乘、相加、减去、反减、较暗、较亮、滤色等多种模式，可实现各种纹理贴图方式，包括反射、通道等，创造金属、塑料、木质、砖石和玻璃等质感效果；</p> <p>28. 软件支持分别展示动画播放控制、视频播放控制、图片视频框、圆形图片视频框等播放控制节点，并可对其进行编辑；</p> <p>29. 支持演示随机数、开关、逻辑计算、数值映射、表达式、条件判断、比较大小、日期时间、倒计时、表秒等多种逻辑计算方式，可在制作过程中按需添加；</p> <p>30. 支持节点编辑功能，可分别展示动画播放控制、视频播放控制、图片视频框、圆形图片视频框等播放控制节点，并可对其进行编辑；</p> <p>31. 支持 JavaScript 脚本编辑，可以根据需要设计更加复杂的动画播出逻辑，以及动画触发规则；</p> <p>32. 支持 VR 模型与 VR 视频的编辑、制作，一键切换全景模式和实时预览；提供相关功能视频证明；</p> <p>33. 可读取外部数据库，根据数据库信息实时变换文本或图形，当外部数据断开时支持对文本和图形的手动更新；支持天气数据滚动播出；</p> <p>34. 具备与资讯采集审核模块的数据接口，能够根据资讯采集审核模块发送过来的数据以走马、柱图、饼图、曲线图等形式进行播出；</p> <p>35. 支持物件克隆、动画段偏移、合并动画、动态关键帧等多种动画段操作方式；</p> <p>36. 支持无缝连接三维图形资产平台，使用用户统一认证，无需二次登录即可完成素材选择及下载，下载到本地后可自动导入到软件中；</p> <p>37. 配套图形资产云平台，实时图形资源，持续更新，便捷高效，汇聚包括 350 余个行业分类在内的图形图像元素、模型、各级动画效果包、模板库，可视化组件，数据逻辑模组；单品数量已超万级；</p> <p>38. 支持各类数据图表实时快速制作，特别适合现在信息化时代，数据新闻的制作展示。</p> <p>39. 提供丰富数字新闻、数据图表模板，可以直接选用、修改。支持多种数据源（Excel、my sql、sql server、Json、Html……）实时联动，数值改变实时驱动模板变化，结合数据模板生产高品质数据视频。</p> <p>40. 支持三维空间的镜头运动，设置虚拟摄像机推、拉、摇、移、变焦等参数，轻松实现动态镜头效果，可以帮助我们更好地表达创意和吸引观众的注意力。</p> <p>41. 通过充分融入 AI 技术，构建了集“AI 文案、AI 绘画、</p>		
--	--	--	--

		<p>AI 数字人、AI 配音、AI 字幕以及创意合成”于一体的快速内容生产模式，极大地提高了内容生产效率。</p> <p>42. 支持数字图形云资产连接平台，使用用户统一认证，无需二次登录即可在软件界面内完成素材选择及下载，下载的素材可以自动导入到系统软件资源管理器中。数字图形资产云平台，提供丰富图形资源，持续更新，便捷高效，汇聚了包括多个行业分类在内的图形图像元素、模型、各级动画效果包、模板库，包括新闻、政务、民生、财经、军事、交通、气象、医疗、体育、教育等。</p> <p>43. 工具软件可制作微观短视频、创意朋友圈、大字报播报，微课慕课制作，3D 动画视频，数据新闻等应用效果；</p>		
61	雷电存储	<p>1、不低于 48T 专业后期编辑磁盘阵列兼容 mac,win 操作系统；</p> <p>2、至少 8 插槽可拆卸磁盘,出厂内置硬盘和主机一体；</p> <p>3、具备 Thunderbolt 3 (雷电 3)、USB-C (USB 3.2 Gen 2) 接口，接口可拆卸；</p> <p>4、内置标配企业级 Ultrastar 7200 RPM 硬盘 6T*8；</p> <p>5、单个接口至少可连接 5 台设备；</p> <p>6、支持多数据流 4K, 8K and VR 传输；</p> <p>7、用户配置硬件 RAID: 支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</p> <p>8、R0 模式下高达 2040MB/s , R5 模式下为 1490MB/s 持续传输速度 (机械硬盘)；</p> <p>9、采用 USB-C 端口，支持的 USB Power Delivery (USB 电力传输) 可高达 85 瓦，可以为兼容的 MacBook 或 WIN 充电；</p> <p>10、含连接线: (1) Thunderbolt 3(雷电 3)连接线, (2)USB-C 连接线</p>	1	套
62	调色台	<p>1. 配有 3 个灵敏且精度极高的轨迹球，需具备用来控制主要工具的旋钮和导航及播放控制键等丰富功能！</p> <p>2. 与新媒体后期包装系统无缝衔接。</p>	1	台
63	调色监视器	<p>1. 屏幕尺寸：不小于 27 英寸，屏幕宽高比：16:9，分辨率：3840×2160，色深：1.07B，视角：178° H×178° V，亮度：350nit，对比度：1000:1；</p> <p>2. 不低于 4 路 12G-SDI 视频输入与环出（向下兼容 6G/3G/HD/SD-SDI）</p> <p>3. 12G-SDI 单链路 4K SDI 信号最大支持 4096x2160 60p 格式</p> <p>4. 12G-SDI 四链路 8K SDI 信号最大支持 8192x4320 60p 格式</p> <p>5. 支持 SQD 和 2SI 格式的 4K、8K 信号</p> <p>6. 支持多种画面显示模式：4K 模式/四画分模式/高清单画面模式</p> <p>7. 四画分模式支持 SDI/HDMI 不同格式&频率信号同时混合显示</p> <p>8. 四画分模式（边界框线/窗口可选）</p> <p>9. 支持 Payload ID 显示</p>	1	套

		<p>10. 支持色彩空间和 EOTF 曲线自动识别, 匹配 (REC709/Rec2020)</p> <p>11. 多种色空间选择 (REC709/EBU/DCI-P3 D65/DCI-P3/REC2020/Bypass)</p> <p>12. 支持 HDR: PQ (ST2084), HLG (1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5)</p> <p>13. 支持多种摄像机 Log 曲线: SONY S-log1/2/3, ARRI Log-C, Canon C-log1/2/3, Panasonic V-log/log (softroll)</p> <p>14. 多种 Gamma 选择: Gamma2.0, 2.2, 2.4, 2.6</p> <p>15. 支持 4K HDR 波形图, 矢量图, 支持标记/Box 控制调节功能</p> <p>16. 3D LUT 色彩校正支持 ColourSpace 和 Calman 校色软件</p> <p>17. 支持加载用户自定义 3D LUT 表功能(用户 1/用户 2)</p> <p>18. S1-S8 8 个可选场景设置</p> <p>19. 支持水平镜像, 辅助聚焦, 伪色彩, 斑马纹</p> <p>20. SDR/HDR 对比功能, 暗部细节查看功能</p> <p>21. 支持全扫描, 过扫描, 全蓝/黑白模式</p> <p>22. 16 通道嵌入式音频表</p> <p>23. 静态和动态 UMD/IMD 显示(支持 TSL3.1/4.0 协议)</p> <p>24. 支持 607/608 CC 隐藏字幕功能</p> <p>25. 按键锁定功能, 画面静帧功能</p> <p>26. 支持通过 USB/网口进行软件升级和导入 LUT 表</p> <p>27. GPI(四画分模式下窗口可选/添加框线)</p>		
64	演播室声学装饰改造	<p>1. 需包含整体演播室墙面、地面、顶部及电路的处理, 改善演播室声音质量, 进行吸声、反射、混响、隔声及降噪等的控制, 有效地阻止外界的各种声音从屋顶和墙体及地面透射传递到演播室;</p>	1	项
65	非编台	<p>总体设计: 非编桌需为拼装式钢木结构, 桌面材质需为坛高密出口板材, 表面喷涂嘉宝莉漆 钢琴烤漆, 表面做防火底漆处理, 桌面厚度为 36mm。也可采用进口防火板贴皮, 聚氨酯封边, 厚度为 30-36mm。柜体为优质 A3 冷轧钢板材质, 材质由 1.0-2.0mm 不等材料料厚: 根据零部件作用不同, 料厚规格分别为, 承重部分(框架、承重层板采用 1.5-2.0mm 优质 A3 冷轧钢板);</p> <p>其它部分(面板、侧板、开孔板、柜门等部分采用 1.0-1.2mm 优质 A3 冷轧钢板)制作, 且搭配合理, 加工硬化, 牢固耐用, 质量达到行业相关安全保护标准。</p> <p>柜体为标准 19" 机柜, 柜体前门为 14U 盲板式(空 6U 无盲板), 单机柜非编桌的侧立板厚度为 30-50mm, 非编桌的后立板将柜体及侧立板链接, 增强非编桌的稳定性。后门为散热网孔式插拔门, 操作方便并设有防尘及散热措施, 符合人体工程学原理。走线处理: 非编桌均配备有预留走线槽及捆线板。</p>	6	套
66	LED 聚光灯	<p>1. 光源: LED 集成不低于 100W/颗</p>	16	台

		<ul style="list-style-type: none"> 2. 额定电压: AC100V-240V/50-60HZ 3. 驱动方式: 恒流驱动 4. 额定功率: 100W 5. 显色指数: $Ra \geq 90$ 6. 出光角度: 手动调焦(15-60 度) 7. 色彩效果: 暖白/正白 8. 调光功能: 0-100%线性电子调光 9. 色 温: 3200K/5600K 		
67	LED 平板柔光灯	<ul style="list-style-type: none"> 1. 结温点:120 度 2. 不低于 600 颗灯珠 3. 输入电压: AC220V/50HZ 4. 功率: 150w 5. 显色指数: $Ra \geq 95$, $R9 \geq 95$, $TLCI \geq 93$ 光效:130lm/w 6. 色温: 3200K/5600K\pm150K, 3200K-6500K(可调色温) 7. 光学系统: 100%线性调光无频闪无噪音 8. 出光角度: 115° 9. 温升: 25° 10. 通道模式: 单色不少于 1 个通道, 双色不少于 4 通道 	43	台
68	调光台	<ul style="list-style-type: none"> 1. 不少于 512 个 DMX 控制通道, 光电隔离传输信号输出 2. 32 个重演场景, 用于储存多步场景和单步场景, 多步场景可储存不少于 30 步 3. 配备 5 寸带背光精准电阻触摸显示屏, 按键加四个 20 位精准编码器方便操控 4. 关机重启可以保持断电前在运行的程序 	1	台
69	灯光周边附属设备	需包含灯光周边附属设备	1	项
70	技术服务	1. 需包含钢结构, 综合布线, 安装调试及备品备件	1	套
预算金额: 5189400.00 元				