**铜川市融媒体中心智能媒资库采购项目**

**采购需求**

**3.3.1项目背景**

随着媒体融合深入发展和全台高清化工作的推进，融媒体一体库将作为重要的业务支撑，铜川市融媒体中心迫切需要对内容库系统进行全面升级，提升业务能力，与融媒体业务相适配，促进内容产业的发展。同时对于系统的管理提出了高效率、智能化等面向互联网及区域内媒体发展的要求。

特别是针对融媒体市场中对日益普及的4K、3D素材、图片、文稿、文档、数字报、电子书、VR素材、故事板素材等节目类型的支撑能力，更需要引入智能化、互联网化等多种先进的技术手段，便于适应当前超高清、高清节目制播和媒体深度融合发展的要求，为台内、台外用户提供高效、安全、可靠的内容库管理与共享平台，适配业务人员能够快速、准确的从内容库系统提取素材，所以迫切需要打造一个能够适应社会发展、融媒体发展、内容管理的可用性发展的化智能一体化平台。

**3.3.2总体建设要求**

本次融媒一体库平台的建设要求提供服务型内容库系统，采用一体化生产库与资源库的双库模式，既满足生产查找使用也满足资源的归档，为铜川市融媒体中心的报纸、广播、电视、新媒体等业务系统提供内容生产支撑和媒体资源的长期存储管理能力，解决资源分散、生产内容不足、资源查找难等问题。结合利用互联网及人工智能等前沿技术，引入AI分析与处理引擎，实现对入库资源的人脸识别、语音转写、智能标签生产等智能化分析处理能力，提高资源查找利用性、出库使用的安全性。

**3.3.3项目建设原则**

**一、标准性原则**

系统的设计应符合国家及相关行业制定的标准，如中华人民共和国国标及广电总局制定的相关行业标准。若无国内标准，则应遵循相关国际标准。

**二、先进性原则**

系统设计应结合云计算、大数据、人工智能等先进的IT技术手段，实现系统结构的先进性。

技术选型应追求前沿，确保系统性能的稳定与高效。

**三、高效性原则**

工程建设完成后，所有业务流程应能达到高效运转，资源应能被高效提供。

通过优化系统设计和资源配置，加速信息流动，实现信息增值。

**四、可靠性原则**

系统本身应具备高可靠性和高可用性，确保全天候7×24小时不间断运行。

**五、互联互通原则**

应考虑资源共享和有效生产的需要，实现各异构系统间的有效联通。

确保系统能够与其他相关系统进行无缝对接和数据共享。

**六、可扩展性原则**

系统应支持业务扩展，整体架构需先进且易于扩展。

特别是对于4K超高清媒资素材的编目、审核、归档及下载流程，系统应能提供良好的支持。

**七、安全性原则**

保障媒体资产的安全存储和传输，防止数据泄露和非法访问。

采取加密、权限控制等技术手段，确保系统安全性。

**八、易用性原则**

系统界面应简洁明了，操作流程应直观易懂。

**3.3.4智能媒资系统建设要求**

建设智能化统一的资源管理平台，赋能新媒体生产与发布业务，以智能化手段提供面向用户的智能应用，辅助于资源管理；构建智能标签体系，提供多种类多维度的海量内容智能（检索、编目、下载、分发、推荐等）服务，便捷提供节目制播素材，丰富节目制作需求，实现内容资源统一管理。具体要求如下：

自主可控：本项目融媒一体库建设要求关键技术和核心设备都要由国内企业自主研发和生产，不依赖于外国技术和设备。保证国家信息安全和经济安全。

开放融合：要求能够兼容、融合各种不同的业务系统和设备，实现数据共享和互通，提高工作效率和信息传播效果。

数据安全：要求对于数据要有严格的保护和管理，确保数据的隐私和安全。保证对数据的权限控制和加密技术，防止数据泄露和恶意攻击。

强化智能化：要求通过引入人工智能、大数据分析等技术，提升媒体生产流程的智能化水平。实现自动化、智能化的资源管理和分发，提高媒体生产效率。

**3.3.5系统技术架构要求**

融媒体一体库系统主要由三部分组成，即基础资源、媒体服务平台、业务应用：

1．基础资源：主要为全系统提供后台存储和数据交换等基础功能。其主要包含的软硬件设备为以太网交换机和核心存储等。(此部分由铜川政务云平台提供)

2．媒体服务平台：主要为全系统提供后台支持服务功能。其主要包含的软硬件设备为各类型的服务器，主要为系统提供数据库服务、业务中间件服务、迁移转码服务等。(通用服务器由铜川政务云平台提供)

3．业务应用：主要为全系统提供各类应用功能，主要为系统提供上载、编目、审核、系统配置等功能。

需采用模块化的方式进行功能构建，整个系统主要由业务支撑和业务应用两个大的模块组成，在其中，由不同的子模块以提供不同的业务支撑服务和业务应用服务。

**3.3.6采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **参数要求** | **数量** | **单位** |
| **一、用户管理平台** |
| 1 | 用户管理 | 功能包括：1）多租户管理：支持多租户场景下的统一用户认证及权限管理，支持租户间数据隔离；提供和第三方系统服务产品注册、规格定义的能力，支持面向服务产品对租户授权；提供面向租户的计量计费功能； 2）远程桌面功能：支持物理设备和虚拟化设备的注册，用户可以通过远程桌面使用虚拟化非编等客户端工具或者远程使用实体客户端工具；支持设备的使用时长统计和是否正在使用等状态显示 | 1 | 套 |
| **二、一体库后台应用** |
| 1 | 用户认证服务软件 | 功能包括：1）用户管理：用户角色及权限配置管理、组织机构、频道栏目等管理； 2）统一认证服务：提供系统统一认证及服务，支持各业务系统单点登录； 3）日志审计：提供日志收集、查看、定时备份管理，同时支持对日志进行安全审计，满足安全等保系统审计要求； | 1 | 套 |
| 2 | 融媒体生产库 | 基础运行环境，包括媒资生产库模块、核心api服务、工作流调度引擎、资源管理、系统配置管理、互联接口服务、流程监控、任务管理、下载管理等基础功能模块。功能包括但不限于：要求系统提供目录的方式对资源进行管理和使用授权，方便地将海量资源按实际业务规则分门别类地组织、展现以及授权给不同业务角色使用。通过按时间、部门、活动等维度的目录进行管理；要求支持目录树结构，用户可自定义新建符合业务需求的目录层级，以及设置不同的权限等；要求支持目录配额设置管理，由业务用户自行设定；要求支持资源的分域式管理，可按公共、项目、个人划分；要求支持内容库内转码、移动、复制；▲要求对音乐音频、活动录音提供专辑管理，支持专辑独立标签编目，绑定专辑曲目并自动排序编号子集，可直接通过专辑浏览播放专辑中各曲目内容资源。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲要求对图片提供图集管理，支持创建图集时批量上传图片，支持设置图集封面，支持“序号+图集名称”重命名每张图片，支持图集独立标签编目和图集模板编目，支持图集中直接浏览每张图片资源及信息。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲支持图片EXIF图片元数据自动继承，以保障图片导入时，最大化的减少人工编目量。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲支持文件夹缩略图的自动拼接显示，将文件夹下资源的肖像自动拼接成该文件夹的缩略图，便于快速知晓该文件夹下的内容情况。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲要求支持支持EPUB/PDF格式的电子书上传。支持在资源管理图书页签可展示所上传的电子书。支持电子书浏览、下载和编目；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。 | 1 | 套 |
| 3 | 融媒资产库 | 提供用户高价值资料的长期保存及检索利用，可与媒资生产库间实现资源的互通利用，同时支持与蓝光、带库等进行交互，实现资料的分级存储，提供资源进行编目标引，以方便后续的检索再利用。工作模式方面既支持在页面上选中资源后直接进行编目，也支持通过工作流自动派发编目任务。功能包括但不限于：要求可以导出语音识别结果供三方系统使用，要求支持大文本/时码+文字预览；▲要求支持手动抽取关键帧并添加名称、描述信息、设置在播放器时码上进行展现；可将某张关键帧设为肖像或上传本地图片作为肖像，也可以为资源添加海报等其他附属文件；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。要求支持依据不同节目类型（诸如新闻、体育、综艺等）选用适合的分层处理模板；要求针对不同资源提供不同编目字段和编目界面，可满足不同的资源特性著录需求，要求提供个性化的编目界面以便更贴合实际业务。▲支持在检索结果集中，对视频、音频资源在缩略图肖像上快速播放预览、拖拽seek预览操作，支持对图片资源缩略图肖像快速放大预览，方便用户在查询资源时的快速挑选。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。要求支持流水线式专业编目生产或快捷直接编目；要求可对单条资源进行编目，也要支持批量编目；▲要求支持依据不同节目类型（诸如新闻、体育、综艺等）选用适合的分层处理模板。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。要求支持依据业务需求增补业务编目属性、配置符合业务要求的编目界面。 | 1 | 套 |
| 4 | 资产库资源门户 | 统一检索入口门户，提供门户配置和展现，实现用户对资源的检索查询，包括标签、分类、全文等方式检索▲媒资核心热点内容一览，包括系统公告、词云推荐、资源数量统计、时长统计概况，人物专题、时间专题、热门视频、热门图片、热门音频、热门图书、热门版面等，并支持门户的LOGO、标题、背景图片的自定义修改。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。 | 1 | 套 |
| 5 | 资源库协同客户端 | 提供轻量级客户端程序，构建一个统一的资源服务中心，可将核心的资源管理服务集成到客户端软件中，以CS软件方式与异构制作系统/工具进行文件直接拖拽到时间线上编辑。支持premiere、edius、FCP、达芬奇等多款主流音视频剪辑软件。功能包括但不限于：要求支持单个/批量方式的文件上传；要求支持多种资源类型文件的上传，例如视频、音频、图片、文档，支持选择上传的目标文件夹位置，查看任务列表，上传完成前可以停止上传； 要求支持自动检测扫描指定目录进行文件回传；要求支持对整体文件夹及子文件夹的上传，上传后自动继承目录结构；要求支持与Edius等编辑类软件配合使用，通过拖拽的方式使用资源库中的素材进行编辑。▲要求客户端支持AI检索的功能，可直接在客户端工具上进行人脸检索、以图搜索、意图检索，并且检索后可直接命中期望的关键帧并作为结果集肖像展示，方便用户快速确认检索效果并拖拽或者下载使用；需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。 | 50 | 套 |
| 6 | 分发软件 | 可将智能处理数据通过开放api的方式向周边系统开放，方便生产业务、发布业务使用，一次处理多业务使用。 | 1 | 套 |
| 7 | 内容统计报表软件 | 提供资源及工作量相关统计内容，统计结果支持导出excel表，方便用户自定义处理：---资源总览情况，提供图表展示资源入出库相关总体情况；---入库工作量统计：支持按时间范围、上传人统计入库工作量，并提供TOP显示总时长与总条目数，也可直接浏览显示上传人所有上传任务信息；---编目工作量统计：支持按时间范围、编目人统计编目业务工作量，并提供TOP显示总时长与总条数，也可直接浏览显示编目人所有编目任务信息；---出库量统计：支持按时间范围、下载人等统计出库情况，并提供TOP显示出库总条数及总时长也可直接浏览显示下载人所有下载任务信息； | 1 | 套 |
| 8 | 智能工具-聚类大数据 | 自动将资源库中有价值的镜头、新闻成片等分类进行聚合归类，方便用户直观的进行资料快速查阅利用，提升资源使用体验。▲要求支持使用自然语言方式自动聚合各类型资源、如图片、视频、镜头等，包含但不限于以下功能：（1） 支持根据文字描述和设定的类型，自动聚合用户期望的镜头、图片或者视频，并精确定位到具体时码片段位置并提示相关聚类命中时码、无需人工再次拖拽或seek定位操作，即可获得期望镜头；（2） 支持将聚类的时码片段直接批量加入到收藏夹，支持收藏内容在编辑及制作工具中可批量拖拽使用；（3） 支持人工定义配置聚类内容和AI自动聚合聚类内容，可对聚类内容指定封面、描述、资源类型（如视频、镜头、图片等）、并结合其他AI识别内容如人物、时间、地点、场景、景别、颜色、拍摄角度、关键词、组织机构、摄像机动作、音效等各个维度的标签和编目属性，并对标签和编目属性设定内容值、且支持对内容值的逻辑关系设定（如包含、不包含等），作为聚合内容的过滤查询子条件，支持聚合内容推送到指定门户首页的操作，以作为门户热门数据进行展现；（4） 系统需提供聚类大数据功能，可提供不少于10种聚类数据的自定义配置，包括但不限于地标建筑聚类（如重庆解放碑、西夏王陵、洪崖洞等）、航拍空境聚类（如航拍大海、航拍森林、航拍沙漠、航拍山脉等）、军事镜头聚类（如战场冲锋、军事会议、航空母舰、战斗机群等）、体育赛事镜头聚类（如花样游泳、足球射门、棒球击球、排球拦网、拳击、跳高、跳马、跨栏、跳水等）、新闻镜头聚类（领导人讲话、领导接见外宾、路人街访等）、天气镜头聚类（如火山喷发、大雾、山洪、台风、泥石流、地震、暴雪等）、自然风光聚类（如森林群落、山岳奇观、喀斯特地貌、丹霞地貌、生物景观等），所定义的聚类数据可提供所聚合内容的数量条目数、时长数等统计信息，以及所聚合资源可直接进行批量分发、下载等操作；以上需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章 | 1 | 套 |
| 9 | 智能工具-AIGC文生图 | 1.可直接输入文字内容，生成不同风格图片。2.精准理解中文文本，支持自定义丰富的修饰词，可生成不同风格、不同构图、不同流派的图片，满足个性化的图片生成需求，默认提供科技、经济、二次元、生活、动物、中国风等多种设置参数选项，同时提供相应的模板图，方便使用者直接创作同款类似图片。3.支持输入参考图片进行风格迁移，作画质量更高更精美。4.图片分辨率支持512\*512、640\*360、360\*640、1024\*1024、720\*1280、1280\*720 5、单次最多支持生成8张图片。5.云服务，包括5000张图片生成量。 | 1 | 年 |
| 10 | 智能工具-素材搬运 | 可以对网络视频、云上资源库热点视频或视频文件地址直接解析并爬取，支持直接下载到本地，同时支持保存到媒资生产库，实现将网络视频一键入库到媒资库的功能。 | 1 | 年 |
| 11 | 智能工具-热点推荐 | 支持与短视频渠道热点排行内容做用户资源库内资源关联推荐，包含抖音、快手、B站等平台，快速将库内资源与热点内容结合进行内容创作。(云服务） | 1 | 年 |
| **三、后台转码及AI预处理** |
| 1 | 后台转码及AI预处理服务器 | 1、.硬件规格：≥2U，机架式服务器；2、CPU规格：≥2颗海光C86处理器，单颗处理器核数≥16核，主频≥2.5GHz；3、内存规格：≥2块32GB DDR4 3200内存模块；4、硬盘规格：≥8个硬盘扩展槽位，≥2块600GB SAS 10K硬盘；5、存储控制卡：≥1块12G SAS存储控制卡，支持RAID 0/1/10功能；6、网络接口：≥4个网口数量，≥1GE网口速率；7、电源模块：≥2块800w白金版热插拔冗余电源；整机电源模块按1+1冗余部署； | 4 | 套 |
| 1）传输功能：支持UNC/HTTP/S3/FTP传输协议,文件秒传，文件校验，获取文件信息，2）转码功能：支持UNC/HTTP/S3/FTP路径转码，分布式转码，透传转码，一入多出3）文件封装格式支持：MXF,AVI,TS,MP4,MOV,HLS,PS,FLV,3GPP,ASF,GXF,WMV,MKV（解码）,VCD,DVD,ES,P2CLIP,DPX,HDV,WAV,AIFF等4）视频格式支持：H.265/H.264/H.263,MPEG2\_I,MPEG2\_IBP,MPEG1,MPEG4,D10,DV25/DV50/DVSD,DVCPROHD,DNXHD,DNxHR,AVCIntra,PRORES422,QuickTime,XAVC HD,XAVC 4K,FLV,WMV7/V8/V9/VC1,YUV/RGB,DPX,JPEG2000,MJ2K,GIA,VCM,LOSSLESS,MJPEG,HDV,GIA等5）音频格式支持：PCM,MP1/2/3,AAC,AC3,EAC3,Dolby E,DTS,WMA,AMR,FlvAudio,QuickTime Audio,DRA,G711（解码）等6）视音频特技：剪切合并、叠加字幕、叠加台标、区域模糊、音频混音7）视音频技审功能，支持4K/HDR相关审核8）引擎语音响度控制9）文档格式转换、图片裁剪和格式转换10）视频抽帧功能11）可以同时提供多种能力服务，包括但不限于传输、获取文件信息、文件校验、文件秒传、转码、技审、响度控制、快编打包、图文转换等服务12）配合AI引擎，提供AI人工智能的相关的功能,支持的AI调度服务包括语音转写服务、人脸识别服务、OCR识别服务、NLP分析服务等13）▲转码软件支持通过本地缓存、非本地缓存方式可以实现对目标存储进行一次读和写操作，能够完成源文件MD5码校验、源文件自动质检、转码、字幕合成和目标文件MD5码计算任务。对于DNxHD文件的平均转码效率本地缓存方式和非本地缓存方式均不低于4倍速。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。14）▲具备高性能转码能力，可满足：（1）单机支持12倍速以上高清到互联网多格式素材转码性能 ：可将MPEG2\_I\_100Mbps 编码、MXF封装的高清节目（分辨率1920×1080），将其并行转码为3种格式素材，分别为H.264\_4Mbps编码、MP4封装的高清节目（分辨率1920×1080），H.264\_1.5Mbps编码、MP4封装的节目（分辨率1280×720）和H.264\_0.6Mbps编码、MP4封装的节目（分辨率640×360），执行3次转码任务，转码性能平均不低于12.40倍实时播放速率。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（2）单机支持高清文件170倍速以上抽帧性能 ：可将MPEG2\_IBP\_50Mbps编码、MXF封装的高清节目（分辨率1920×1080）执行抽帧，每3秒抽一帧，抽帧性能平均不低于171.69倍实时播放速率。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（3）单机支持高清节目每秒1帧进行抽帧，整机抽帧任务的总效率最大值为55.8倍实时播放速率，平均值不低于53.2倍实时播放速率。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（4）单机支持高清制作到高清播出节目21倍速以上转码性能 ：可将时长为60分钟的MPEG2\_I\_100Mbps 编码、MXF封装的高清素材转码为MPEG2 \_IBP\_50Mbps编码、MXF封装的高清播出节目的文件，平均值不低于21.78倍实时播放速率。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。 | 8 | 套 |
| **四、AI智能化服务** |
| 1 | 事件库套件 | 提供事件专题管理服务，用户可将业务关注的事件进行录入。使用用户可直接通过事件专题进行资源浏览和选用。系统也会自动分析并推荐相关事件等。功能包括但不限于：要求支持自定义事件对象，支持事件名称、标签和简介的自定义描述；要求支持自定义事件的肖像，按指定肖像展现；要求支持按事件相关的标签等信息按综合维度规则自动聚合各种节目内容。 | 1 | 套 |
| 2 | 人物库套件 | 提供人物专题管理服务，用户可将业务关注的人物信息进行录入，并支持人脸特征登记。使用用户可直接通过人物专题进行资源浏览和选用。系统也会自动分析并推荐相关人物等功能包括但不限于：要求支持自定义录入人物对象，包括名称、性别、简介、肖像、打标签、上传照片注册人脸特征；要求支持通过特殊的颜色样式突出显示敏感人物标签；要求支持按姓名首字母、性别、简介进行人物查找；要求支持对选定人物执行敏感翻库操作，翻库后可直接将内容平台中该人物的所有内容标记为敏感；要求支持用户根据业务需要自行维护人物库、事件库，对其进行创建、修改。 | 1 | 套 |
| 3 | 智能场景识别应用选件 | 通过画面特征、语音、人物等多重要素综合分析，对新闻节目进行智能场景切分，提供场景的起始时码、代表画面及特征物体场景标签信息，方便快速浏览掌握长节目的各段落内容和要点。 | 1 | 套 |
| 语音识别应用选件 | 语音识别呈现服务，在一体库中提供语音识别呈现服务，对于新闻类视音频节目的语音进行自动提取和自动识别，无需人工听译即可快速获取节目内容，通过AI技术自动补充元数据信息。 提供中文连续语音识别转写文字功能，实现对普通话连续语音的文字转写，并提供纯文本、带有时码信息不同展现模式；对带有时码信息的文本内容，可提供时码定位，跳转到对应文字的功能。 | 1 | 套 |
| 人脸识别应用选件 | 人脸识别呈现服务，在一体库中提供人脸识别呈现服务，支持人物库模板功能，包括关键人物、敏感人物管理等；提供对视频、图片文件包含的人脸识别功能，且识别结果与人物库模板进行对比，标记人物库中的人脸在该视频中出现的时码或起始位置。识别结果作为资源元数据及资源标签，并可在资源详情展现并那时码快速定位，以及出库时对敏感人物的提醒等控制。支持预置数百名国内问题官员名单。 | 1 | 套 |
| 智能标签应用选件 | NLP识别呈现服务，在一体库中提供NLP识别呈现服务，对各类AI服务提取的内容要素结果进行业务分类和整合及展现，按人物、地点、时间、内容维度显示提取出的标签，方便查找利用；其中有时码信息的标签，还可以点击定位，直接跳转到对应的时间位置查看节目画面。 | 1 | 套 |
| OCR识别应用选件 | OCR识别呈现服务，在一体库中提供OCR识别呈现服务，对视频、图片文件提供字幕框选识别功能，可直接框选画面区域进行识别和内容提取，识别结果可粘贴作为资源元数据或资源标签。 | 1 | 套 |
| 4 | 人脸语音识别引擎 | 提供视频分析处理能力，支持平行扩展，针对视频提供人脸不少于5倍速，语音不少于60倍速的引擎分析能力，AI引擎能力包括：【人脸识别引擎】：支持人脸识别比对功能，把视频、图片中的人脸识别出是谁（和人物库模板比对），且可精确识别视频中的人物及时码位置；支持在人物库中新增人物X，可在短时间内实现从历史库中1000万个人物中把人物X识别出来，且在资源库等业务中显示人物X的名字，从而实现翻库功能；支持依据白名单和黑名单人物库信息，识别出涉及敏感人物的相关资源，从而支持媒资库对敏感资源的标识及管控；-【人脸搜索引擎】：配合人脸搜索服务软件，支持输入一张照片，从整个视频库中搜索出该人脸的所有视频镜头和图片；-【语音识别引擎】：支持把视音频文件中的语音信息转写成文字内容，生成文字段落用于后续的元数据检索和大数据分析，也支持生成SRT唱词文件用于视频智能生产中的自动拍唱词业务；2U机架式服务器1.硬件规格：≥2U，机架式服务器；2.CPU规格：≥2颗海光C86处理器，单颗处理器核数≥32核，主频≥2.7GHz；3.内存规格：≥16块32GB DDR4 3200内存模块；4.硬盘规格：≥8个硬盘扩展槽位，≥2块600GB SAS 10K硬盘，≥6块1.92TB SATA SSD 2.5英寸热插拔数据盘；5.存储控制卡：≥1块12G SAS存储控制卡，支持RAID 0/1/10功能；6.GPU规格：≥16GB显存7.网络接口：≥4个网口数量，≥1GE网口速率；8.电源模块：≥2块1300w白金版热插拔冗余电源；整机电源模块按1+1冗余部署；9.管理特性：配置≥1个服务器管理端口，支持远程管理功能，包括远程开关机、重启、更新固件、电源监控、录屏回访；提供通过U盘下载服务器设备故障诊断日志功能，下载日志不依赖网络；提供数据安全擦除功能，彻底删除NVDIMM、SD模块、HDD/SSD物理盘以及逻辑盘中的数据并恢复BIOS和BMC出厂默认值；10.软件：人脸语音引擎软件×1 | 1 | 套 |
| 5 | 人脸库管理系统 | 1、人物库以列表形式呈现。通过库名可查看人物库中人员图片和属性信息，支持白名单、黑名单功能。2、支持库-人员-人像的查看，新建，编辑，和删除。3、支持人物库多人人脸图片一键导入人物库系统。4、提供1000多个敏感人物，包含全国副部级及以上落马的所有官员。 | 1 | 套 |
| 敏感人物人脸库更新服务 | 功能模块：1、人脸库更新服务，人物主要包含政治、娱乐类型的人物，只包括黑名单（即敏感人物）2、人脸库更新方式：支持线上实时更新，也支持线下通过提供升级包进行更新。 | 1 | 年 |
| NLP语义分析软件 | 1、支持实体词提取：用于从文本信息中提取出有意义的实体词，例如人名、地名、组织机构名、时间日期等，实体识别是语义分析中的重要的基础。2、支持关键词提取：把文章中的关键词提取出来，全面覆盖文章关键信息主题，可广泛应用在文章聚合、个性化推荐、内容检索等场景中。3、支持概要内容提取：对新闻内容进行全面的语义理解与分析，自动抽取关键信息，形成摘要结果。可用于内容理解、内容分发、智能写作等多种应用。 | 1 | 套 |
| 6 | 场景识别引擎软件 | 采用以GPU为核心的内容标签识别提取，识别的场景标签以及一些属性描述，包括≥365种场景，输出共≥102种对图片的属性描述。室外场景包括：机场、胡同、海滩、桥、公交车站、悬崖、建筑工地、医院等；室内场景包括：教室、会议室、咖啡店、食堂、更衣室、溜冰场、图书馆等；属性描述词包括：自然光，室内光，温暖的，人造的，开放区域，攀爬，露营，潜水，社交，购物等。 | 1 | 套 |
| 7 | OCR识别引擎软件 | 1、支持丰富的文字内容：可识别中文、英文、数字、标点符号等文本内容 2、较好识别率：自然背景上的中英文、数字标点综合识别率75%以上，字幕条识别率85%以上 3、高并发性能：对1080p视频中的字幕识别可达到实时4、提供视频内容字幕识别功能，支持视音频文件中的内容字幕识别； | 1 | 套 |
| 8 | 智能标签系统 | 1、支持标签维度自定义，使得标签体系灵活可配2、用户可以积累自己的业务数据，构建基础标签、专有标签、同义标签、聚合标签。3、通过多模态分析获取的AI标签，经过合并、归纳、排序、过滤、加权等处理后，还要针对不同分类的资源，匹配该类别资源的内容兴趣点，最后输出最贴合业务的各类标签。智能标签功能包括但不限于：▲要求支持新增基础标签，支持标签名称和维度（“时间”、“地点”、“主体”、“画面”等）设置。支持按照时间/画面/实体等维度进行基础标签的检索。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。▲支持基于基础标签信息建立同义标签。支持同义词标签的检索和推荐。需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。支持在标签输入时根据标签库进行联想推荐。支持标签治理功能，重要人物标签、重要人物排序、敏感标签、专有标签、重要标签、以及各种标签清洗规则（时间、人物身份等）。▲支持AI标签在归类到标签维度时的数据关联规则，包括但不限于按白名单规则标记、按基础标签规则标记等。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲不同类型资源如视频、图片、音频、文档、镜头等可关联新增、删除上述不同标签维度，形成根据资源类型标签维度个性化。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。支持标签维度自定义，不同类型资源支持设置不同标签维度，不同维度可指定一种或多种AI分析结果。▲支持标签维度自定义，可定义人物、时间、地点、内容、组织机构、场景、景别、颜色、拍摄角度、图片色彩、图片构图、关键词、摄像机动作、音效、地标、拍摄地、物体、动作、时间、花滑动作、篮球动作、U型池动作、新闻场景、采访场景等不少于30个的标签维度；需提供第三方权威检测机构出具的带CMA标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲支持基于标签定义的维度，形成基础标签库、同义标签库、聚合标签库，沉淀标签库，标签暂存待审库的标签，经过人工审核后，可加入到基础、同义、聚合标签库，并且审核后的标签库标签数据量不少于10万词，同义标签库标签数据量不少于3000词，暂存待审标签库的标签数据量不少于68万词；需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲支持标签维度与AI标签类型进行关联绑定，实现AI标签如人物、时间、地点、景别、关键词、场景、组织机构等机器识别出的标签，被自动归类到自定义的标签维度中，实现机器AI标签与实际业务所需标签相结合。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。基础标签数据用于辅助编目，使得编目更加规范，也可以作为标签白名单，辅助AI标签提取使用；要求支持按照时间/画面/实体等维度进行基础标签的检索； 要求支持新增同义标签，解决对同一对象或者事物不同的相近标签描述差异化的问题；▲标签过滤规则支持对标签维度进行白名单规则、黑名单规则、过滤词的设置，使得AI标签在机器识别提取后、或人工手动标注后，对标签值进行清洗、过滤等数据治理，祛除干扰标签及无意义标签如你好、你们、他们、大家、早上等，最终得到符合业务需求的标签内容；需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。要求支持新增聚合标签，解决对同一对象或者事物不同的标签描述范围的问题；要求支持新增专有标签，解决对待特定业务标签的标注问题。▲要求支持人物标签的知识提示，鼠标悬浮资源人物标签维度中的任务标签时，自动显示该标签在人物知识库中的简介描述；需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。▲资源详情标签展现支持对资源详情进行展现时，根据AI识别情况和人工手动著录标签情况对标签维度进行过滤，展现有AI标签值和人工标签值的维度，未识别的维度和人工未标注的维度则过滤不显示，节省与优化展示布局空间。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。 | 1 | 套 |
| 智能分段引擎 | 通过多模态分析，把视频按照片段-场景-镜头进行切分，浏览切分好的片段信息，客户可以快速get视频的内容概要。每个镜头中还标注了人物、事件、场景、动作等高价值的标签。 | 1 | 套 |
| 9 | 镜头识别引擎软件 | 配合镜头画面标签提取使用：1、基于大量数据训练的镜头识别AI引擎 2、支持识别切变、渐变两种类型 3、支持综合节目场景（新闻、综艺、专题、影视剧）识别4、支持新闻场景识别 | 1 | 套 |
| 10 | 跨模态向量提取与检索引擎软件 | 1、基于大量数据训练的跨模态能力，支持对图文进行向量提取分析2、分析视频转场画面、图片的特征向量进行存储，并支持向量比对，实现通过向量完成跨模态检索相关内容功能包括但不限于：▲支持使用自然语言方式检索所有类型资源，支持输入一段文字描述的模糊检索方式，用户输入描述文字、只需要描述用户期望的画面内容，系统通过跨模态向量识别和比对，找到用户期望的镜头，无需用户输入的检索词是否能够全文精准匹配所需的内容标签。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA、CNAS标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。要求支持良好的图片检索交互，命中视频节目的关键帧时可以直接定位到相似画面位置，方便快速浏览确认；要求支持高级检索功能，要求检索条件可以分组设置；要求支持标签检索功能。▲通过输入一张图片方式进行检索，或者对系统内的图片用自带的框选图片区域方式进行检索，检索与该输入图片相似的资源，并显示每个相似资源的相似度信息，且按照相似度由高到低顺序排列检索结果。需提供第三方权威检测机构出具的带CMA标识的软件产品评测报告复印件加盖投标人公章。 | 1 | 套 |
| 11 | 图片比对搜索引擎软件 | 支持对视频关键帧或图片提取特征。输入一张图片，可快速查询视频图片库中和该图片内容相似的图片，或视频中的相似画面。 | 1 | 套 |
| **五、系统对接** |
| 1 | 融媒体 一体库与外部业务系统交互 | 实现与省平台融媒体采编生产库互通；采用接口协议对接的方式，可将省平台融媒体采编生产库中的各类媒体文件(视频、音频、图片、文档等)下载至铜川本地融媒一体库中，用于业务生产或归档保存，也可将融媒一体库中的各类媒资文件上传至省平台融媒体采编生产库中。 | 1 | 项 |
| 实现与铜川融媒体采编平台互通，采用统一用户认证、接口协议对接的方式，可将铜川融媒体采编平台中的各类媒体文件(视频、音频、图片、文档等)分发给融媒一体库，也可在融媒一体库中奖各类媒体文件分发给我铜川融媒体采编平台 |
| 实现与铜川新媒体发布平台互通，采用接口协议对接的方式，可奖融媒一体库中的成片节目、成品稿件等分发到铜川新媒体发布平台，实现一键分发的业务功能。 |
| 2 | 商用密码应用适配开发 | 融媒体一体库系统与国产密码产品的适配定制开发，修改软件系统传统账号密码输入即可登录的验证模式，采用智能密码钥匙(USBKEY)作为登录手段，通过签名验签服务器验证登入人员所属角色，进行权限的管控。 | 1 | 项 |
| **六、商用密码系统** |
| 1 | 智能密码钥匙 | 智能密码钥匙产品要求：1、芯片类型:采用高技能、高容量内嵌智能芯片（32位高性能智能卡芯片）；符合CE和FCC标准；2、接口类型:标准USB2.0接口设备；兼容支持USB1.0接口、USB3.0接口；3、用户存储空间：用户存储空支持128K；同时支持证书8个以上4、操作系统：支持Windows XP/ Win7/ Win8.1/ Win10/Server 2003/2008/2012；支持Linux , Mac OS X操作系统；支持中标麒麟操作系统/银河麒麟操作系统；支持UOS操作系统；支持国产六大CPU：飞腾、鲲鹏、海光、龙芯、兆芯、申威；5、内置安全算法： 支持RSA（1024/2048位）；支持SM1/SM2/SM3/SM4 , SSF33（256位）系列算法；支持 DES, 3DES, AES128/192/256；支持 SHA1/SHA256/SHA384/SHA512；接口类型：支持国密SKF；支持Microsoft CryptoAPI （CSP）支持PKCS#1；支持SSL v3；支持X.509 v3标准证书格式；支持RSA/SM2；且同时支持SKF / CSP / P11 接口互通调用；6、支持移动端设备中间件接口；7、支持跨平台多浏览器（Chrome/ Firefox /Safari / IE /Edge等）；8、外壳/封装：支持多种金属外壳颜色选择；9、数据存储时间：安全加密数据存储，至少 10 年；10、权限管理：提供自动锁死功能，支持远程解锁；证书产品要求：1、采用标准X.509 V3格式的数字证书； 2、支持国密的SM2算法；3、支持签名和加密双证书；4.三年有效期 | 200 | 个 |
| 2 | 服务器密码机 | 1、2U高端定制机箱、机架式导轨（托架）、四核CPU、8G内存、1T企业级硬盘、550W冗余电源、2个RJ-45 10/100/1000M电口、可按需扩展内存、硬盘与接口、密码卡\*1、智能密码钥匙\*12。2、SM4算法加密性能1800Mbps，SM4算法解密性能1800Mbps，SM2加密算法性能每秒13000次，SM2解密算法性能每秒16000次，SM2签名算法性能每秒70000次，SM2验签算法性能每秒60000次3、支持非对称算法，包括SM2和RSA算法；4、支持多种对称密码算法，包括SM1、SM4、DES、3DES、AES算法；5、支持SM3等Hash算法；6、支持分级权限管理，设置管理员和操作员，分别赋予不同的权限，实行分割管理和权限控制；7、支持双机热备，具有高效的冗余处理机制，支持负载均衡的多机并行工作机制；8、能够提供实时监控机制，监控密码机的当前运行状态，以报告致命性错误和警告信息。9、具备安全密钥存储功能，密钥不以明文形式出现在磁盘及内存中，即使受到攻击，也能保证密钥的安全；10、产品具备多接口对接能力，包括但不限于PKCS11接口，JCE接口，DASDF接口，定制JAVA接口以及厂商自有高成熟度接口； | 1 | 套 |
| 3 | 签名验签服务器 | 1、标准机架式设备：接口≥2个RJ-45 10/100/1000M电口，可扩展光口，1T硬盘，8G内存，双电源。2、性能参数：SM2密钥生成速率≥3500对/秒；SM2签名速率≥600次/秒；SM2验签速率≥1000次/秒；SM3加解密速率≥140Mbps；3、密钥存储：密钥加密后存储，保证密钥的安全性，攻击者不能获取密钥。4、数据签名功能：实现普通格式、PKCS#7标准的数字签名功能。5、签名验证功能：实现普通格式、PKCS#7标准的数字签名验证功能。6、数字信封功能：实现封装/解封符合PKCS#7标准的数字信封。7、数据加密、解密：实现分组密码算法对数据的加密、解密功能。8、采用分级权限管理，支持初始化管理员和操作员，负责管理员、操作员权限的判断。管理员权限采用分割管理机制，管理员和操作员采用具有密码产品认证证书的IC卡或智能密码钥匙作为权限管理的物理介质，并设置口令保护。9、兼容性：产品内部密码卡和产品为同一厂家。10、产品具备IPv6 Ready证书； | 1 | 套 |
| 4 | VPN综合安全王挂 | 1、2U标准机架式机箱，支持液晶屏，支持不低于6个电口+2个光口千兆以太网接口，双电源；2、加密吞吐率：SM4≥880Mbps;3、具备sslvpn与ipsecvpn功能；具备有效的安全防护能力，可以实现多重安全防护；4、提供IPSec和SSL加密链路数据的加密实时状态，包括密钥类型、连接时长、加解密报文数等信息；5、支持支持单向及双向SSL卸载功能，支持同站点双证书，设置同一站点同时使用RSA与国密证书，并根据客户端请求进行自适应协商；6、具备专有SSL VPN客户端，客户端支持Windows32位/64位系统，安卓系统和国产化操作系统；7、产品具备《商用密码产品认证证书》； | 1 | 套 |
| **七、系统集成** |
| 1 | 系统集成 | 集成辅材，包括：项目中可能涉及的广播级视音频线缆、网线、光纤、模块、视音频插接件，线槽、扎带、标准化线标等。搭建费用：专业工程师上门完成软硬件设备搭建安装，包括设备现场安装环境预置、硬件设备上架归置、系统软件及应用软件安装等。系统测试：包括硬件加电测试、系统稳定性测试、软件功能符合性测试，系统压力测试、系统故障恢复测试等内容，具体根据项目软硬件设备情况进行。使用培训：由专业的培训讲师，对系统的各软件的使用、操作进行系统讲解决，使用人员可以独立操作软件进行节目生产。 系统培训：由专业工程师对采购人指定人员进行系统化培训，培训内容包括：开关机培训、软硬件应用培训、常见故障处理、网络管理培训、应急流程培训等，具体根据项目设备情况制定培训计划。运行维护服务：质保期内设备维修、维护服务，工程师上门服务，系统试运行期间保障服务。技术服务：系统方案设计服务、网络架构设计服务、施工设计服务、现场施工指导服务、施工图纸及部署技术服务、技术测试服务、验收服务。其他：设备运输、保险及杂费等 | 1 | 项 |