**采购需求及要求**

一、技术、服务要求

**3.1采购项目概况**

**3.1.1项目建设目标、内容**

**3.1.1.1建设目标**

深入学习贯彻落实习近平总书记对陕西日报创刊80周年重要指示，贯彻落实中央、我省关于加快推进媒体深度融合发展的要求，陕西日报社弘扬延安精神、紧跟时代步伐，坚持守正创新，推进融合发展，以新区建设为契机，以“建设一流新型主流媒体”为目标，规划陕西日报社新区融合发展专项项目。项目采用先进的融合技术和成熟的国产化产品，构建支持深度融合的智能化全媒体新闻生产发布平台，实现集内容生产、数据共享、智能应用、融合传播、互动运营、跨界融合等能力为一体的综合服务与传播体系，资源高效利用、系统安全可靠、平台开放扩展的智媒体应用架构。扎实推进媒体深度融合，践行媒体数字化转型。

**3.1.1.2建设内容**

本项目主要建设内容包括信息化基础设施、融媒体新闻采编发系统、全媒体指挥调度平台（指挥中心）。

**3.1.2项目投资及资金来源**

本项目计划投资1500万元，使用省财政陕西日报社新区融合发展专项经费。

**3.2项目建设原则**

**3.2.1安全及规范性原则**

主要从程序设计的安全性、操作系统及软硬件系统部署的安全性、数据库安全性、网络安全设计和物理安全与防范、接口安全性（数据接口认证、管理及保护系统等）、供应链安全性及数据安全性（数据备份、迁移及数据分级分类保护）等方面进行设计，须符合国家及行业相关安全及管理规范。避免因产品设计、功能应用（含人工智能应用）、第三方供应链产品（接口、SDK等）等相关安全问题给采购人造成风险（包括但不限于信息泄露等风险）或损失。融媒体新闻采编发系统应完全满足等保三级各项要求。项目建设充分考虑国产化适配要求，以应替尽替为原则。软硬件产品在安全可替的前提下应选择具备自主知识产权的国产主流品牌，应用系统在充分考虑技术发展、软硬件性能、安全稳定的情况下，进行软硬件系统的适配和部署。暂未适配的应用系统，应在2027年前全部完成国产化适配、部署及替换。项目所使用的源代码、代码框架、数据库、中间件及操作系统等所有软件均须为安全正版授权。

**3.2.2高可靠性原则**

在硬件、软件、网络及安全等技术的使用和产品的选择方面要充分考虑所采用技术的成熟性。软硬件系统需要保证7×24小时连续可用。系统要求具有高可靠性、高稳定性，关键业务系统及设备、数据应进行冗余和备份（容灾备份），重要业务数据要有永久存储和备份机制。确保应用系统、数据的完整性、可用性及可恢复性。

**3.2.3扩展性原则**

总体架构设计、拓扑结构等满足应用和用户规模增长的需要，应支持多种业务形态和业务模式的扩展。在资源聚合、产品服务、性能提升等方面，要考虑未来可能更多的资源（外部用户资源等）接入后最大程度的扩展性。能够方便进行系统及设备的升级和更新。能适应网络、计算、存储、安全等设备及应用系统的扩展，接口设计支持业务扩展，可保证持续扩充性，方便未来设备、服务、应用的对接和扩充，以适应业务的不断发展。

**3.2.4先进性原则**

整个项目需采用先进的设计理念和技术手段来实现，保证核心软硬件平台的先进性。涵盖设计、采购、开发、项目管理、测试及部署等多方面。关键技术的选择要能面向未来三至五年的业务发展，能充分突出技术的先进性和其对项目建设成功的重要性。发挥人工智能技术在项目中的作用，将先进、成熟、安全的人工智能引入生产、管理及运维等各流程，提高各环节应用效率。

**3.2.5开放性原则**

软硬件系统架构设计保持开放性和标准化，应用系统应满足接口标准开放，架构灵活，在接口方面做好安全认证，各模块之间应可以通过接口进行数据安全交换，能够支持丰富的扩展开发接口。系统要求可适应应用变更和调整的需要以及第三方系统的接入和扩展，确保应用系统接口无条件开放，无障碍对接。能够确保用户在最短的时间内达到应用需求，并充分降低后期开发成本和维护压力。

**3.2.6实用性和经济性原则**

在系统设计和建设中，要充分考虑到现有资源的延续性及未来系统升级时能够保护已有投资。从实用性、经济性出发，充分理解业务和发展需求，着眼于近期目标和长远的发展，核心业务体现先进性，通用业务贴合业务需求在确保实用、经济的前提下选用先进的设备和先进的系统，实现最佳组合，达到同类系统和条件下最优性能价格比，体现系统长期运行和维护成本较低的原则。

**3.3本期建设方案**

**3.3.1总体要求**

陕西日报社采编业务系统目前主要有全媒体采编系统、统一网站融媒体平台和数据资源平台（五大数据平台）。本项目建设以深入推进媒体融合、赋能信息综合服务为目标，主要针对现有的全媒体采编系统业务进行升级迭代或改造建设，构建与报社采编业务深度融合的新闻采编发及统一指挥报道体系。项目要求深度对接报社现有的统一网站融媒体平台、数据资源平台（五大数据平台）以及采编业务相关的考核系统、通讯员投稿系统、组版系统、新华电稿接收等子系统，不仅要求实现数据共享，还要确保业务流程的融合贯通，达到机制贯通、人员共享的深度融合模式。

**3.3.1.1应用系统架构**

本期项目以融媒体新闻采编发业务为核心应用，在上述应用系统架构之上，形成支持全社子报刊网、三级通联、通讯员统一入驻使用的应用系统。

**3.3.1.2总体网络架构**

本项目建设的信息化基础设施、融媒体新闻采编发系统部署于陕西日报社新闻大厦中心机房内，全媒体指挥调度平台（指挥中心）部署于陕西日报社新闻大厦22层。目前使用的统一网站融媒体平台（位于西咸新区电信云基地IDC机房）部分服务器进行更换，更换后的服务器部署于陕西日报社新闻大厦中心机房内进行利旧使用。目前使用的数据资源平台（五大数据平台）迁移至陕西日报社新闻大厦中心机房内。

原有的全媒体采编系统位于采购人旧机房，融媒体新闻采编发系统建成后将对其进行替换，相关设备将迁移至新区新闻大厦内中心机房利旧使用。在项目建设、数据同步、应用对接、切换运行等环节，需满足业务不中断、网络连接顺畅、安全稳定运行等要求。

**3.3.1.3网络安全设计**

本项目遵循国家网络安全建设要求进行安全体系总体规划，并结合总体网络架构和运维特点设计整体安全解决方案。项目按照网络安全等级保护的安全区域边界要求划分为七个部分：互联网接入域、核心交换域、业务应用域、存储服务域、安全管理域、机房接入域、办公接入域，在不同的安全域之间设置安全网关以进行安全保护。网络安全保护方面主要涉及边界安全、终端安全、应用安全、运维安全、数据安全等。

**3.3.1.4系统性能**

**3.3.1.4.1业务应用**

系统运行应具备良好的并发响应能力，系统访问支持同时在线用户不少于2000人，整体响应性能在3秒以内，正常情况下读写操作并发访问量不小于500人。

**3.3.1.4.2响应时间**

多用户并发操作，系统首页访问平均响应时间不超过3秒；系统登录平均响应时间不超过5秒。执行简单查询、添加和删除等业务时，平均响应时间不超过5秒。执行复杂业务，如多任务查询、添加、删除等时，平均响应时间不超过8秒。在执行数据统计业务时，月统计业务平均响应时间不超过20秒，年数据统计业务平均响应时间不超过30秒。

3.3.1.4.3资源使用

CPU利用率。应用服务器和数据库服务器CPU平均利用率不超过60%，且CPU利用率不连续30秒超过80%。

内存使用率。应用服务器和数据库服务器内存平均利用率不超过75%；且内存利用率不连续60秒超过80%。

3.3.1.4.4可靠性

应用系统在承受并发用户数2000人，持续运行8小时，系统运行平稳，业务失败率不超过0.1%，CPU平均占用率低于60%，内存占用率无显著增长。

**3.3.2建设内容**

**3.3.2.1信息化基础设施**

**3.3.2.1.1建设要求**

信息化基础设施为本项目软件系统提供统一的计算、存储、网络、安全防护等能力，保障业务稳定和网络安全，在系统架构设计、设备选型应当遵循高可靠性、安全性、可管理性、可扩展性、高性能、方案灵活性等要求。

信息化基础设施系统需要保证核心业务7×24小时连续可用。应具有高可靠性、高稳定性和足够的设备冗余和备份。在网络干线上要提供双链路，做到链路负载，在设备选型上要提供适当的冗余配置，网络核心层需采取双机双活设计。网络安全设计上需采用有效的安全措施，保证网络运行不间断运行。网络协议、路由协议等方面要考虑系统的可靠性、可用性、保证系统的整体冗余；建立先进的数据存储和容灾备份系统，保证数据的完整性、可用性、可恢复性。

设备能够被管理和升级，具备良好的管理功能、监控功能和较强的安全保护措施等，系统支持重要部件有可能出现故障时的隐患提示信号，网络设备须可网管、可监控。

设备要求具备扩展性，能适应网络规划、服务器、存储等设备的扩展，接口的设计应符合标准化的相关要求，以便系统能够保证可扩充性，能适应信息技术不断发展的要求，平稳地向未来新技术过渡。

由于业务的特点，应用处理在特定时段会出现处理高峰，对数据传输带宽、服务器、存储系统提出了较高的要求，因而需考虑系统应具备高性能的特点。

**3.3.2.1.2建设内容**

**3.3.2.1.2.1虚拟化资源集群**

采用虚拟化技术对多种体系结构计算资源进行统一管理，系统支持X86、ARM架构，适配鲲鹏、龙芯、飞腾、兆芯和海光等国产化芯片，通过系统集成与现有计算资源整合，使采购人多个数据中心资源可统一纳管和统一调配，满足采购人各类新闻采编相关应用系统对计算资源、运行资源、数据资源、软件资源的需求，满足各类不同来源的数据和应用程序的统一应用，实现系统数据可视可管，业务互融互通。资源需求不低于CPU核数1300个、内存10.5T、显存24GB，配置虚拟化/云管平台运行的磁盘空间及CPU授权。提供基础软件开发服务、迁移服务等。

**3.3.2.1.2.2存储系统**

为虚拟化集群和软件系统运行提供足额的物理及虚拟存储空间，采用一体化SAN+NAS统一存储架构的集中式存储。

**3.3.2.1.2.3备份系统**

按照网络安全等级保护要求，部署灾备系统和数据同步系统，实现对核心业务系统的全面业务连续性管理，统一数据备份管理。

备份系统需支持虚拟化环境下虚拟机和物理服务器操作系统的整机备份、恢复和接管。支持操作系统和存储系统内文件的全量和增量备份，快速挂载恢复。支持对国内外主流数据库实时同步和备份。

**3.3.2.1.2.4网络交换系统**

业务主干网络采用万兆链路，所选设备支持IPv6协议，部署时根据实际情况采用IPv6进行配置。各设备之间根据功能和接口不同搭建不同的网络交换链路，力求安全、可靠和高效。在核心设备之间使用双链路或心跳线进行连接，当某一设备或链路出现故障时可进行自动切换。

网络交换系统主要包括：互联网接入交换机、管理交换机、核心交换机、万兆接入交换机、SAN交换机等交换设备，以及信息化基础设施整套设备系统的网络设计和网络连接。

**3.3.2.1.2.5运维管理系统**

提供运维管理系统可集中对网络设备、安全设备、服务器设备、存储设备指标化数据进行分析，包括接入类型统计、数量统计、状态展示和多维度报表分析及可视化场景，具备BI可视化数据建模，支持数据抽取、清洗、建模、可视化，支持多种数据源的快速接入和整合，丰富的可视化图表和报表。

开展一次等保三级风险测评。

**3.3.2.1.2.6安全系统**

本项目遵循国家网络安全等级保护制度2.0标准三级建设要求进行安全体系总体规划，并将结合业务系统架构设计和运维特点设计整体安全解决方案，主要涉及边界安全、终端安、应用安全、运维安全、数据安全和安全运营等方面。

VPN组网建设：组建IDC机房、原采购人中心机房、新区中心机房、相关子报刊网及采购人印厂等多地的VPN网络，实现业务系统互联互通，同时现有的VPN业务逐步迁移至新的VPN设备上。

负载均衡：利用负载均衡实现不同运营商出口的链路优先选路，卸载基于HTTPS业务的流量、实现业务从IPv4到IPv6的过渡。

终端安全：针对各应用所在的操作系统配置终端防病毒软件，支持国产化杀毒和终端准入，以及可对接态势感知或边界防火墙做联动防护。针对虚拟机部署Agent进行加壳防护，防止被篡改，同时需支持等级保护2.0基线核查，支持多引擎杀毒，实现完整的安全闭环。

多场景准入：针对内网的安全管理工作，利用802.1x、策略路由、VLAN隔离、DHCP等多种先进准入控制技术，实现接入终端入网可信以及实现对哑终端仿冒管理，当哑终端指纹信息变化时，可及时对其进行告警或阻断。

网站监控能力：利用漏洞扫描系统对网站系统和业务系统进行扫描和监控，支持对暗链、挂马、敏感字进行监控。

态势感知平台：建立多维度的态势感知监控预警平台，实现对网络流量日志、设备日志数据的采集、关联、分析、预警、通告等功能，具备分权分域的管控技术，可提供管理不同租户的资产及告警自动化推送。

**3.3.2.1.2.7系统集成**

对系统规划进行设计、安装、调试、优化等，对项目内容、设备进行资料编制和培训。提供系统集成所需的所有线缆线材、接插头、信号转换器、施工器具、标签等。

**3.3.2.1.2.8设备迁移**

对采购人IDC机房、原中心机房的旧设备和系统，根据采购人需求，向新区中心机房进行迁移，并实施设备利旧等。

预计迁移的设备有：IDC机房服务器3台，原中心机房服务器18台，存储2台，安全设备12台，网络交换设备20台，其他设备约20台。

**3.3.2.2融媒体新闻采编发系统**

融媒体新闻采编发系统要实现陕西日报及下属子报（三秦都市报、西部法制报、陕西农村报、党风与廉政杂志社）、子网（群众新闻网、三秦网、西部法制传媒网、陕西农村网、荟萃网、群众新闻客户端、秦闻客户端等）通联体系的统一入驻和集中管理，实现数据和业务的融合贯通。

**3.3.2.2.1融合生产模块**

**内容采集**

实现通过PC端及移动端投稿（包括文字、图片、音视频等），访问采购人采编业务系统，支持断点续传等。实现手动抓取和自动获取主流媒体发布内容，进行智能分析、内容聚类和排序，并支持自定义可视化呈现。实现按照新华社稿件接口或协议接收新华社稿件，并按照新华社标准进行稿件入库。实现采购人采编人员通过PC端远程安全（需提供必要的安全手段如数字证书方式登录）访问采购人采编业务系统。实现其他媒体机构（省市县三级媒体联动等单位）、通讯员、自媒体等通过PC端、移动端等渠道进行安全编稿、投稿等操作。

**内容生产**

（1）个人稿库。实现用户统一管理自有内容，包括经手稿件、图片、视频、任务、消息等。支持统一管理用户经办稿件，并快速进行稿件操作。

（2）融合稿库。根据融媒体新闻采编发要求灵活设置不同渠道稿库。满足各种类型稿件，包括文、图（单图/组图）、音视频、图文音视频混编、链接等。满足内容审核及送稿、修改、移动、撤稿等常用操作。满足原创与非原创稿件标识及操作。满足一键发布至多渠道，包括报纸/APP/网站等。支持稿件提醒。支持通讯员稿件按照地区等条件配置并自动分类入库，查看修改痕迹等。

（3）编审稿库。实现多条件编审流程设置（如三审三校流程），灵活的稿件分发流程。实现多操作下的快速编稿协作等。实现通过融合编审发布至多渠道，包括报纸/APP/网站等。具备灵活的审核流程、审核管理（包括审核操作名称及权限管理）等。

（4）融合编辑器。满足富媒体内容编辑，满足图、文、音视频等统一编辑。实现丰富的排版样式，辅助进行稿件的混排。满足汇聚全网热门内容、辅助创作。实现内容提取关键词检索相应的稿件（文、图、音视频等）等。满足采购人五大数据平台内容对接，实现调用平台文字、音视频、图片等，辅助用户高效完成内容编写、修改及创作等。实现AI智能技术辅助融合稿件编辑，包括但不限于智能标题、智能摘要、智能提取关键词。实现多渠道稿件实时预览，直观展示稿件发布内容及效果等。支持稿件发布渠道设置功能，可针对App、网站等渠道配置发布所需的信息。

（5）编审安全工具。实现重稿提醒、敏感词提醒、图片水印、全过程留痕（包括流程记录、修改时间、修改人、修改内容及修改痕迹原文比对等）、稿件内容及版面审校接入等。

（6）内容样式工具。满足稿件排版辅助，集成第三方平台排版样式，支持模板在线及时更新等。

（7）图片制作工具。图像处理插件集成，实现图片新建、编辑、修改及制作任务管理等，文图或图片稿签发至报纸，支持送制作及制作要求，包括颜色、格式、尺寸、分辨率、制作人员及要求等信息。

**数据迁移**

将采购人原采编业务系统，包括全媒体采编系统（含各子报刊数据）、统一网站融媒体平台（含各网端数据）、五大数据平台等现有及历史稿件、图片、音视频、专题和会员信息等所有数据，根据采购人实际需求将所需系统及数据迁移到新系统或新环境中，迁移过程中原有系统业务不中断，保障数据完整性和一致性，并负责迁移数据检查和验证；支持完整和增量数据迁移，以保障数据及各应用系统在切换期间的平滑过渡。迁移过程中应做好数据备份工作，确保数据安全性完整性。并结合采购人现有业务和规划业务，进行统一网站融媒体平台业务模块对接整合。五大数据平台迁移至新区中心机房，并进行各业务模块的对接整合和功能升级等。整个过程需保证业务的连续性和稳定性。

**系统适配开发**

根据项目实际需求进行适配开发。包括但不限于接口开发、功能适配、考核定制、国产化适配等，使项目实现与采购人现有采编体系相关系统无缝对接，新增或定制化业务顺利实现。

**3.3.2.2.2融合发布模块**

**报纸出版**

实现对接及统一管理采购人所属报刊业务，实现按照各媒体属性分级分层用户、流程及权限管理。

（1）出版管理。实现报纸大样、小样、签发、撤签、大样监控等的全流程安全管理。实现通过与排版软件对接，在PC端及移动端实时查看组版中生成的版面图，并支持报纸排版文件的下载功能。支持版面剩稿回退功能，包括自动回退、手动回退及自动不回退。

1. 数字报发布。与采购人及子报刊网现有数字报发布系统对接，满足各单位现有数字报发布规则及流程不变，确保数字报准确及时发布。
2. 报纸排版。提供整体上下游解决方案，与系统无缝对接，对采购人及其子报刊网现有45套排版软件升级至最新版本，或提供其他国产排版软件45套，不影响采购人及子报刊网下游数字报、历史资料反解等业务。兼容支持符合版权要求及相关安全要求的操作系统，提供报纸创意排版，图形、图像、表格处理能力和版面设计能力。支持文字处理、图形图像设计、美工效果添加、表格等多种应用功能。支持各种版面编辑工具、版面样式控制、表格排版能力等。支持多元文件格式兼容。满足与采编业务流程及报纸出版管理系统对接，与采购人印刷厂照排系统对接，实现组版闭环操作，确保安全排版及出版。
3. 文件管理工具。支持成品文件、排版版心、刊头等排版相关文件的安全管理。
4. 对接采购人绩效考核系统，数据符合考核系统入库标准，实现考核要求。

**客户端发布**

对接及统一管理采购人所属客户端系统，按照各媒体属性分级分层用户、流程及权限管理。实现新闻内容的编写、推送和发布管理。

**网站发布**

对接及统一管理采购人现有所属网站的内容管理系统，按照各媒体属性分级分层用户、流程及权限管理。实现新闻内容的编写、推送和发布管理。

**安全加固**

对采购人已上架的两个客户端（群众新闻客户端、秦闻客户端），进行安全加固。防止二次打包、代码注入等攻击行为，避免移动应用业务遭受恶意攻击和破坏。客户端安全加固完成后符合国家安全性合规性要求。

对隐私合规性和应用安全性检测。包括检测APP存在的未经授权擅自收集、过度和非必要收集、频繁索权和强制收集、隐瞒第三方SDK收集行为、私自共享给第三方等违规采集个人信息使用问题及编码规范检测、发布规范检测、代码安全检测、环境安全审计检测、组件安全检测、数据安全检测、安全漏洞检测等，并根据检查结果提供安全整改建议并协助完成安全整改。

**3.3.2.2.3媒体协同模块**

**内容汇聚**

支持稿库资源共享，自动将各媒体机构（省市县三级媒体联动等单位）的内容汇聚到统一稿库中，支持稿件多种维度管理及展示、修改、撤回等。支持通过授权方式执行一键撤稿操作（包括发布到各渠道的稿件撤回等）。支持稿件一键选用到生产流程中编辑。支持各媒体机构（省市县三级媒体联动等单位）自主配置栏目、权限及流程等。支持按照关键词，时间等多维度进行搜索和浏览。与现有采购人五大数据平台实现数据同步。

支持在采编业务系统中按照分类（地区）建立三级通联、通讯员稿件库，具备来稿以分类（地区）自动入库、稿件的多维度管理及展示、修改、退稿查询（记录）等功能；具备通讯员通过通讯员投稿系统查看稿件编审流程及修改痕迹等功能；具备各级通讯员通过专属手机端（无用户数限制）进行移动投稿、编稿等稿件流程。具备通讯员发稿信息查询、对比、统计分析、多维度展示（图表）及考核评优评奖等功能。

**内容传播**

实现显示各媒体机构（省市县三级媒体联动等单位）报道内容的影响力和传播力。实现各媒体机构（省市县三级媒体联动等单位）的热门稿件排行信息等。实现数字报、客户端、网站、微博、微信及第三方媒体号等渠道最热稿件和多维度最热稿件排行展示等。

**内容审核**

实现平台内稿件内容审核。满足三审三校及自定义审核流程。满足先审后发或先发后审流程。满足纸媒、客户端及网站等多终端内容发布的审校流程，保证内容安全发布。根据需要灵活配置各渠道审校流程，确保及时性有效性。

**统计分析**

实现纸媒/APP/网站等多渠道的写稿量、签发量、发稿量、点击量（真实点击量）、点赞量等的数据统计、展示、查询及导出等。

**消息通知**

具备全平台，包括PC端与移动端工作协同交互能力，提供平台指令、消息、通知、任务等信息的协同管理。

**统一检索**

（1）全文内容检索

实现按照不同检索条件和方式，对系统各资源进行统一检索。满足对内容的混合模态显示。实现对搜索结果的筛选和排序等。实现分词、字词混合、自动提取关键词、检索范围、包含和不包含等检索。实现分布式检索，满足海量数据的高并发检索需求。实现按照稿件类型、时间、是否原创进行筛选。实现检索结果导出，内容下载等功能。

（2）跨模态检索

实现基于对数据（文字、图片、音视频等）的特征提取和语义分析，快速准确地检索出所需信息。实现以图搜图、以图搜音视频等功能。实现按照智能标签检索图片、音视频等。实现根据用户输入的文字或文图联合检索语义相关的图片、音视频等。

（3）分析统计

满足包括检索、访问、下载等情况的统计分析。

**新闻资源管理**

与采购人五大数据平台进行对接，解决系统对接中的安全隐患，确保操作系统、应用系统以及数据安全符合国家和管理部门相关要求，实现数据双向自动获取，优化资源管理，提升智能能力和应用拓展能力。为新闻生产提供数据支持及应用能力。

1. 音视频资源

转码能力。提供不少于50套转码模板，满足多码率、多格式及各画幅比例的音视频文件高效转换；具备视频水印及多水印叠加能力。

上传能力。支持音视频资源加速稳定上传能力。

媒体点播及分析能力。包含点播存储及业务管理，支持文件分类、管理及任务处理等；支持互联网音视频文件存储及点播等；具备包括音视频、图片等文件的分析能力。

视频截图打点能力。具备视频文件截图能力，包括多种方式截取视频画面。支持截取画面为视频封面及概览等业务提供支撑；具备嵌入播放器SDK，对视频内容打点及带点播放能力。

视频审核能力。提供PC及移动端视频审核工具，具备对视频内容的批注、修改意见等功能；满足视频多版本管理及设置多级审核流程。

支持流程记录。

（2）新华社资源

实现通过卫星接收链路、互联网链路对新华社稿件，按照产品线路，知识属性等自动进行分类入库。满足多维度展示查询。满足稿件相关操作及流程记录等。

（3）纸媒及新媒体资源管理、专题管理、交易管理等

实现采购人及所属所有报、网、端、微、第三方媒体号等发布内容的统一存储、展示和管理等；实现稿件详情查看、选用记录、检索、导出、相似稿件等；实现自定义专题、自动汇聚专题、分级权限管理、专题分级分类展示、查询、下载、统计及流程操作等；实现版面、图片、音视频及稿件等交易管理、安全管理及流程管理。支持流程记录。

1. 期刊管理功能。实现标引、分类、检索、交易等。实现新增期刊自动入库。对历史期刊进行规范化处理并按照标准入库。

（5）实现与采编业务系统对接，实现数据及相关业务的贯通。支持统一检索，跨模态检索等。实现智能能力接入，包括分类、标引、关键词、标签、相似文章等。

**3.3.2.2.4指挥调度模块**

实现采购人及子报刊网、省市县三级媒体联动的全媒体新闻策划、决策支持、统筹指挥、任务派发、效果反馈、线索发现等功能。支持社内线索、任务、报题选题管理等。支持大屏新闻线索事件及内部指挥调度地图场景展现，采访人员地图场景展现。支持报题、选题、稿件、实时版面等相关数据轮播及展示查看等，并根据采购人需求进行调整适配。

满足联动策划，包括创建、修改、删除、查看、反馈等联合策划功能。实现查看联动策划参与的媒体机构（单位）完成情况。实现统一管理、查看、浏览、使用媒体机构（单位）针对联动策划报道内的新闻稿件。实现查看联动策划稿件整体传播效果，如评论、点赞、分享量等基础指标。支持对选题、线索、任务的审核设置灵活的审核流程，支持无审核流程、有审核流程两种模式，可支持界面化配置，支持审核通过、驳回、认领、上会等审核功能。

支持指令发送。实现PC端和移动端消息通知。满足新建多种指令类型。支持指令新建、修改、删除、查看、添加附件等操作。实现快速执行任务的上报、反馈等。

满足大屏可视化，并根据采购人需求进行大屏内容调整和指挥中心的大屏适配。实现指挥策划，采访人员位置显示，大屏端和采访人员移动端视频连线。支持展示领导人相关报道，领导人介绍，高频词、热点词等。支持指挥策划相关模块数据内容展示等。支持媒体聚焦、地域热点、媒体矩阵、传播路径、采购人五大数据平台及相关采编业务数据适配展示等。

**3.3.2.2.5大数据传播分析模块**

实现采购人所属网站、APP、微博、微信、纸媒（数字报）、第三方媒体号传播分析及传播概览等。实现采购人所属媒体的运营分析，包括但不限于用户数、发稿数、原创数、转载数、浏览数、访客数、独立访客数、用户画像、用户粘性、互动分析、稿件分析等。支持对分析内容结合用户需求导出分析报告。

支持提供全国主要媒体单位（包括央媒、省级媒体、地市报媒体等）相关数据；支持以头条、抖音、百度、微博、清博、新榜等多维度多视角的新闻显示及热榜排行；支持免费添加指定的信源进行数据采集。支持热点新闻（全国、省、行业等），精品新闻推荐（领导人报道、党政要闻、突发事件、自然灾害、政府发布、热点跟踪、新闻定制等），报刊对比（以数字报形式进行版面对比），新闻订阅（根据个人兴趣订阅相关新闻）。支持多维度多条件组合内容检索。

**3.3.2.2.6智能化服务模块**

智能化服务模块应充分将智能化能力输出至采购人现有各采编体系（如：统一网站融媒体平台、五大数据库等），并满足采购人所属采编业务全平台使用。同时系统需保持开放性，支持第三方智能服务快速接入。

（1）AI创作

满足对话及模板创作。支持根据用户角色、区域及兴趣爱好等标签设置查看热点数据、相关报道等；支持知识问答；支持内容推荐、改写、扩写、提纲、智能标题、行业相关、文章生产及要点归纳等；支持通过模板、主题、提示词、关键词等生成提纲和内容。支持智能配图等。

（2）智能云剪辑

实现视频剪辑、模板剪辑、直播剪辑、剪辑模板制作、智能字幕、智能配音、剪辑工具箱等剪辑能力。支持主流16:9（横屏）或9:16（竖屏）等短视频的快速剪辑及多滤镜、多轨编辑等制作能力。支持选用模板市场的模板进行快速剪辑，提供字幕模板、版式模板、主题模板等多种类型模板，并可在线实时更新。支持数据新闻，包括多种图表图形的数据动画视频生成，支持在线编辑数据和Excel数据表导入；支持多种可视化模板选择。智能云剪辑包含但不限于以上应用，并可根据采购人需要进行调整和优化。提供的模板及相关智能能力等可进行实时更新和应用。

（3）其他智能能力

稿件智能分析。满足自动提取稿件摘要、关键词，自动生成标题，根据关键词联想及推荐稿件内容等。

图片智能分析及推荐。实现图片智能自动分类、标签、图像及场景识别等。实现采编业务系统调用稿件内容语义相关的图片资源及稿件中图片相似的图片资源。

视音频智能检测。实现视频多维度智能标签。实现视频人物识别。实现视频字幕及语言识别，并可转换为文字。实现视频分析自动提取摘要。实现自动识别音频内容，对内容进行敏感词识别检测。实现音频分析自动提取摘要内容。

视音频及图片安全审核。视频色情识别，对视频封面、标题、内容等维度智能鉴黄，智能识别语音、文字、画面中色情和性感内容。识别武器、敏感人物、血腥场面等维度暴恐内容。识别画中画、无意义画面等不良场景。识别视频广告、二维码，文字、水印等。识别音频中涉黄、涉政、广告等违规信息。实现智能审核稿件图片中暴恐、色情、涉政、广告等场景。

智能内容采集。根据采购人自定义信源包括但不限于采购人（含子报刊网）网、端、微、号等数据的自动化采集入采编相关业务系统。

**3.3.2.2.7内容审校模块**

内容审校模块满足采购人所属各单位采编业务全平台使用。

实现易错词、不规范字、标点符号、时间日期等校验；实现对敏感重点词、涉及港澳台相关用语、涉及敏感政治事件及重大提法、涉及民族宗教敏感词、落马官员等检查；实现对领导人姓名、职务、排序、表述规范性等检查；实现干支纪年、地名、古诗词引文、历史引文等检查。实现语句逻辑错误检查。

实现稿件及版面智能审校。在稿件编辑时直接进行审校，并呈现详细审校结果及定位浏览。实现报纸版面智能审校，在系统中实现对版面PDF文件内容校对，并呈现详细审校结果及定位浏览，实现导出详细审校报告。实现自定义词库并具备统一管理功能。实现对词库及词条进行增删改查。实现词库共享给本机构的所有用户使用。满足移动端审校能力。

**3.3.2.2.8绩效考核模块**

与采购人采编业务系统对接，实现纸媒及网、端等新媒体考核能力，进行全方位考核。

（1）基础能力。媒体信息采集、内外部考核标准、考核模型、人员考核流程、稿件评审流程、移动端考核查询等。

（2）多渠道考核。包括纸媒、网站及客户端等。

（3）外部考核。通讯员管理、考核流程、外部稿酬等。

（4）统计报表。计算统计考核结果、标准报表模板输出打印，定制化报表。

（5）定制化。可根据实际情况对考核模型进行调整适配，满足采购人考核需求。

**3.3.2.2.9移动采编**

支持移动采编与采购人采编业务系统对接（包括纸媒与统一网站融媒体平台），实现与PC端用户、权限、功能及内容等同步。支持移动投稿（纸媒及网、端等），稿件类型包括文、图、音视频及混编稿等；支持在线编辑器功能，可匹配多渠道多部门的稿签；支持写稿时，直接调用系统内的图片资源和音视频资源，完成图片和音视频资源的插入。实现移动编审、移动审校、移动指挥策划、移动直播、移动考核查询、移动查看稿件修改痕迹等。具备移动协同，包括支持消息、通知、指令，手机和指挥调度大屏之间的互动，实现人员定位等。具备移动视频连线、音视频语音通话等功能。

**3.3.2.2.10配套服务**

项目实施应包含系统所需的相关配套服务，如安全出版、大数据、审校、人工智能、相关授权（不含用户数、媒体数、网站客户端数量等上述内容已明确的授权）等，按1年计算。报纸字库授权按3年服务计算，系统其他功能均为一次性投入。

**3.3.2.2.11部署方式**

本次系统部署应充分考虑采购人需求以及发展规划，将系统部署在指定位置。系统部署时应充分考虑与现有系统的并行使用和新旧系统的切换，确保采购人采编业务的连续性。系统部署要求采用前后端分离部署模式，即核心采编业务系统后台部署在采购人新区中心机房，支持网站、客户端等业务的前端系统部署在IDC或公有云，后台系统与采购人统一网站融媒体平台、五大数据平台（迁移至新区中心机房）进行业务和数据融合贯通。也可根据实际情况，在确保系统成熟稳定的基础上，根据实际情况进行调整，确保在质保期内实现前后端分离部署。

项目建设需在采购人指定位置搭建应用备份系统，做到关键数据实时同步，针对紧急情况，可随时切换启用，确保业务稳定性和安全性。

**3.3.2.3全媒体指挥调度平台（指挥中心）**

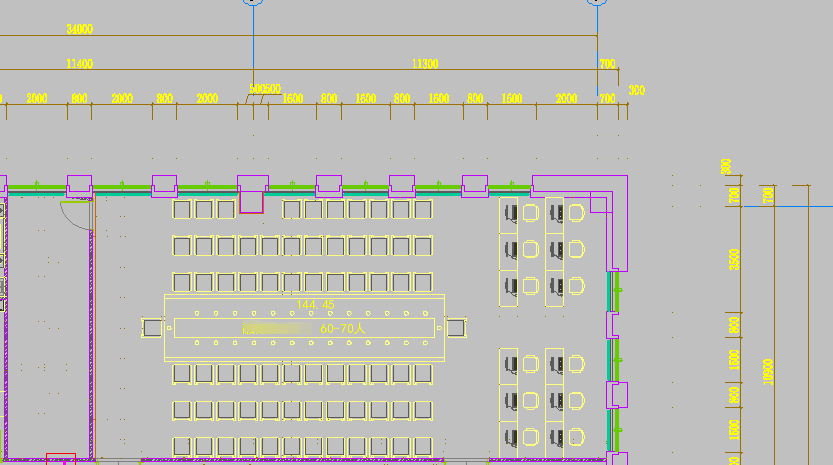
**3.3.2.3.1建设要求**

全媒体指挥调度平台（指挥中心）由采购人委托设计单位进行基础装修设计，新闻大厦统一装修时对指挥中心进行基础装修，并为指挥中心内部设施提供用电负荷接入，本次项目进行指挥中心内部设备、系统、设施、桌椅（定制会议桌1套，25个椅子）等建设。提供的设备、材料、施工工艺满足项目建设原则要求，确保整个系统达到项目建设目标。建设过程应充分考虑新闻大厦与本项目实施衔接与配合等问题，完成全媒体指挥调度平台（指挥中心）硬件设备和系统安装配置与调试**。**

全媒体指挥调度平台（指挥中心）应与采购人现有采编体系相关功能进行对接，满足采购人对新闻策划、会商决策、统筹指挥和各种会议的实际需求和综合协同办公应用需要。设计、施工所涉及的技术标准和规范，产品标准和规范，工程标准和规范，验收标准和规范等须符合国家相关标准规范要求，确保整个项目建设的质量。

**3.3.2.3.2建设内容**

全媒体指挥调度平台（指挥中心）位于新闻大厦22层，规划面积约170平米，含设备间与预留空间约20平米，层高约3.8米，梁下高度约3.08米，墙体为轻质隔墙。



指挥中心平面布局示意图

**3.3.2.3.2.1交互显示系统**

根据指挥中心现场楼层高度、宽度配备一套交互显示系统，包括：显示大屏、控制器、控制软件、智能配电柜、无线投屏器、结构及包边、辅材等。交互显示系统具备多路、多类型信号输入，可满足信息交互办公系统、电脑终端、手机、远程会议系统等信号源接入，支持无线投屏等功能。

**3.3.2.3.2.2信息交互办公系统**

信息交互办公系统满足25人开展信息交互需要。配备信息交互系统主机、办公系统主机、话筒处理器、信息交互Web服务器软件，流媒体主机、信息交互投屏主机软件、采集盒、信息交互终端，信息交互客户端软件、升降器，语音转写系统等。配备国产操作系统、国产办公软件、杀毒软件。

根据升降器和信息交互终端尺寸配备定制桌椅，选型需要考虑到指挥中心空间布局，满足坐席观看视频的舒适性，设备安装维护方便和指挥中心其他设施整体效果风格一致。

**3.3.2.3.2.3音频系统**

根据指挥中心的面积和使用功能，参考行业标准进行设计，达到语言清晰、无失真、声压余量充分、声场分布均匀、无声反馈啸叫，声像定位正确。选用技术成熟、性能先进、使用可靠的产品。音视频系统主要由音箱、数字功放、数字前级音频处理器、自动反馈抑制器、数字调音台、无线话筒（配天线分配器、话筒天线）、电源时序器、支架、连接线、辅材等设备组成。

**3.3.2.3.2.4远程会议系统**

远程会议系统通过公有云服务方式，在授权范围内可自由选配会场点数，通过终端（硬终端或软终端APP）和云账号、地址簿邀请进行远程视频会议，具备通过注册账号登录即可参与相应的远程会议。

远程会议系统要求满足300方虚拟会议室1个，提供远程会议用户数20个账户；提供1个300方虚拟会议室授权，可实现远程会议系统连接器和传统硬件视频会议设备的互联互通，配备远程会议系统认证的视频会议终端1台、摄像机4台、会议电话1台、适配信息交互终端摄像头12个（含支架）等。

**3.3.2.3.2.5网络系统**

全媒体指挥调度平台（指挥中心）信息化设施互联互通所需要的网络交换设备和无线控制设备；指挥中心工作站、信息交互终端、交互显示系统等信息化设施网络系统及电话的综合布线；设备之间采用超六类网络线缆或光纤连接；网络设备和中心机房采用光纤直连，上行万兆光纤。

**3.3.2.3.2.6硬件支撑系统**

配备指挥中心信息系统所需的接入配电柜1台及配件柜相关设备，配电柜总功率满足指挥中心用电满载总功率需要。配备指挥中心信息系统所需的配电设施包括：线缆、开关、插座、插排等。配备42U标准机柜1台。

**3.3.2.3.2.7工作站**

配备2台高性能全媒体指挥调度平台投屏工作站。

**3.3.2.3.2.8系统安装**

参照新闻大厦指挥中心设计施工图、效果图、根据指挥中心现场实际，配合新闻大厦指挥中心软硬件装修（部分）进度，对指挥中心涉及本项目系统的电力、网络、通讯、音视频系统、信息交互系统等进行综合布线，信息交互系统会议桌、显示大屏结构安装包边等。完成全媒体指挥调度平台（指挥中心）信息化设备安装与调试等。

提供全媒体指挥调度平台（指挥中心）系统集成过程中所需的所有网络跳线、设备之间的连接线、配件、插排、接口等全部辅材和服务等，所有辅材必须符合行业标准。

1. 设备设施选型与安装满足指挥中心设计效果图整体效果要求。交互显示系统、音响设备选型与安装需结合指挥中心布局，设备、材料色彩搭配应充分考虑党媒的特点和风格，设备设施材料满足节能环保要求。机柜、显示大屏具备防雷及电源保护等安全防护设施，以确保员工和设备的安全。

全媒体指挥调度平台（指挥中心）需进行联动性能及效果测试，系统交付使用前需满足设计要求。提供指挥中心所有系统、设备的使用培训，应详细制定人员培训方案，培训效果满足技术人员熟练掌握使用，基本会议场景设备可自行调试的效果。提供指挥中心各系统应急预案，质保期内根据采购人要求开展针对性的应急演练，提供重大活动会议的技术保障服务。

**3.3.2.4 应用软件**

提供应用软件包括：新闻统筹协同评奖系统、省市县三级通联线上协同培训系统、新闻综合互动应用系统。

**3.3.2.4.1新闻统筹协同评奖系统**

根据中国新闻奖的评奖标准和办法，以适合陕西日报社的评奖流程，发挥移动化办公的特点，开发一套协同评奖系统，实现采购人采编体系相关考核数据的共享，将采购人各部门、子报刊网、省市县三级通讯员纳入评委统一管理，实现奖项申报、作品审核、评委分组、评奖投票等功能，提高新闻评奖工作的效率，保证评审过程的公正性和透明度，同时促进新闻行业内部的交流与协作。系统与指挥中心大屏进行适配，确保整体效果。系统主要功能包括：作品上报与管理、作品审核、评审流程管理、基础信息管理等。

**3.3.2.4.2省市县三级通联线上协同培训系统**

配合指挥中心大屏及远程会议能力，定制开发一套功能完善、操作简便的线上培训系统，以满足省市县三级通讯员用户的学习互动需求，提升学习效率和培训质量。系统可适配各种浏览器以及大屏尺寸。系统主要功能包括：用户注册与登录、用户信息、课程浏览与搜索、课程详情、课程购买与支付、学习进度跟踪、数据分析报告、讲师管理后台、管理员后台。系统应实现与采购人相关网站、客户端对接和互动等。

**3.3.2.4.3新闻综合互动应用系统**

建设一套新闻综合互动应用系统，实现新闻信息传播与对外服务的融合，满足服务对象对新闻信息获取、传播、互动、反馈等需求，具备整合采购人各类新闻平台资源，并与地市、厅局服务融为一体，提供实时更新、互动交流，打造以投票打榜、意见征集等功能为主的对外发布系统，形成新闻与服务融合统一的互动应用能力。系统应实现与采购人相关网站、客户端对接。

**3.4项目驻场服务**

供应商应提供7×24小时信息化运维驻场服务和驻场应用研发服务，服务期为3年，驻场服务期从项目验收通过之日算起，其中，信息化运维服务要求不少于5人，驻场服务期间确保采购设备和系统安全运行；提供采编体系相关软件系统、硬件设备（服务器、存储、网络、安全等）、机房、信息化终端设备运维服务及资产梳理、策略梳理、应急响应、应急演练等专业服务。运维人员需具有媒体运维服务经验，具备信息化项目规划、网络安全及管理、软硬件系统及设备的运维和管理等方面的能力和证书。应用研发服务要求不少于5人，根据采购人融合发展要求提供采编相关的研发服务，确保各系统功能不断迭代，国产化适配持续完善；同时参与并解决移动客户端研发、网站研发、微信小程序研发、H5新闻产品研发、互动运营研发、应用程序研发、新技术应用研发、外部合作研发中的各类问题。应用研发服务人员需具备上述研发能力和经验，研发人员组成至少包括架构设计、后端研发、前端研发、测试等专业类型。研发成果和知识产权归属采购人所有。

驻场服务人员需按照采购人工作时间、工作纪律、考核办法进行驻场服务。

**3.5项目售后服务**

供应商需提供服务承诺和优质售后服务，确保该项目从实施、运维、切换、保障、培训及质保等各方面满足采购人需求。本项目设备类质保期开始时间以厂家标准计算，其他类质保期开始时间以项目通过验收时计算，质保期为三年。质保期内免费提供设备原厂保修和技术支持服务，软件、特征库、病毒库升级服务以及软件系统的调优、故障处理、漏洞升级等服务。部分设备和系统的质保参照技术要求。

**3.5.1融媒体新闻采编发系统**

**3.5.1.1质保期内应提供如下免费服务**

（1）提供系统免费升级服务，为采购人安装投标产品的最新版本，不断提升系统功能和能力。

（2）提供驻场服务，系统一旦出现故障，供应商的服务人员响应处理时间不超过5分钟，15分钟内无法排除故障，供应商应安排技术专家进行处理，确保故障出现后30分钟内排除故障，如故障无法排除，供应商须承担由此产生的责任及相关损失。

（3）对于平台出现的技术缺陷、系统安全等问题应及时免费处理和修补。免费进行由于国家政策的调整、操作系统的更新、移动端机型的更新等情况引起的不涉及功能开发的适应性维护和客户端升级迭代。

（4）提供系统不合理功能及简单功能的免费改进服务，提供国产化适配和迁移服务。

（5）应按照采购人需求提供全方位的技术支持和技术培训与咨询，不得因项目后续建设为第三方公司而拒绝服务。

（6）提供系统二次开发配合服务，为采购人二次开发提供所需接口及完整的技术文档，并配合采购人完成二次开发。

（7）采购人在选择第三方公司对系统进行完善时，供应商应积极配合采购人及第三方公司，不得制造技术壁垒，不得拒绝服务。应及时响应采购人及第三方公司技术协助要求，及时完成系统对接。

（8）提供全程系统搭建、配置服务。

（9）服务方式包括但不限于驻场服务、电话支持、远程支持、邮件支持等方式。

**3.5.1.2质保期外提供的服务**

1. 系统网络安全相关的问题与质保期无关，对质保期外出现的重大安全漏洞或被管理部门通报的安全问题供应商应提供免费服务，及时处置确保系统网络安全问题得到解决。系统网络安全包括但不限于：系统漏洞、安全通报、威胁情报、国家强制要求等。
2. 质保期结束后，供应商可以继续向采购人提供定制软件运行维护开发服务。采购人也可选择第三方提供服务，供应商须积极配合采购人及第三方公司，不得制造技术壁垒，不得拒绝服务，不得拒绝系统二次开发和对接等需求，应及时响应采购人及第三方公司技术协助需求，产生费用的以合理的市场价格提供服务。

**3.5.2硬件设备**

**3.5.2.1质保期内应提供如下免费服务**

（1）供应商应组建专门的本地化售后服务团队，集成的各项产品应具备专项服务专员，服务专员应具备相应技术资质，完成售后服务工作。

（2）设备及网络在质保期内出现技术故障，供应商和厂商应提供免费维修服务。若设备出现质量问题，供应商和厂商应在采购人要求的时间内及时更换设备。供应商应保存项目所需备件，确保及时修复故障。

（3）在售后服务期内，供应商和厂商负责对其集成的系统提供巡检、升级服务，按采购人要求进行设备巡检，提供配置建议和巡检报告。如出现安全漏洞或软件升级，供应商和厂商需及时通知采购人并免费提供漏洞修补和软件升级服务。对包含特征库的设备或系统，应能够自动进行特征库的升级。

（4）在售后服务期内，售后服务人员应保证7\*24随时响应，采购人无法自行解决的问题，供应商应在1小时内到场，2小时内排除故障。特别是夜间时间，要求有服务专员随时响应。

3.5.2.2质保期外提供的服务

对质保期外出现的重大安全漏洞或被管理部门通报的安全问题供应商应提供免费服务，及时处置确保系统网络安全问题得到解决。质保期结束后不得拒绝服务，服务标准不变，以解决问题为目的，如需进行设备更换或系统升级，应积极联系解决，只收取设备和升级成本费，不收取人工服务费。对包含特征库和授权的设备或系统，应能够持续提供升级和授权服务。

**3.5.3培训要求**

（1）提供本项目涉及的设备和系统培训方案。

（2）提供本项目涉及的设备和系统的理论培训、维护培训、使用操作培训，培训人数不少于10人。

（3）提供本项目采编业务的理论和应用开发培训，培训人数不少于6人。

（4）提供本项目涉及相关设备领域的专业认证培训2人次，提供研发人员专业培训2个课程的专业培训，费用由供货商提供。

**3.6项目验收要求**

（1）系统性能要求。项目整体完成实施后，系统软硬件功能完整可用，性能达到设计要求。

（2）验收文档要求。供应商要积极履行验收工作，按照财政资金项目验收要求提供项目验收所需的各类文档及报告等，包括但不限于验收总结报告（中标通知书、合同、针对合同约定各项内容完成情况对应说明附支撑材料、货物及价格清单、有无变更、完成效果等内容），各类技术文档（需求文档、系统设计文档、数据库设计文档、接口设计文档、硬件（网络）拓扑、设备连接图、系统（设备）配置文件、地址划分及施工图纸、软件部署图、安全测评报告、运维手册等），功能/性能测试报告，按使用角色的用户手册，用户培训、试运行情况报告及用户使用报告，后期保障方案（应急预案、应急措施和响应策略等），国产化适配替代实施计划、方案及承诺函等。

**3.7技术要求**

采购包1：

建设内容原则不可更改，本章节中所列各项，如设备数量、接口版块数量、功能性能等指标不能实现设计要求，供应商在不低于原设备数量及各项指标以及满足功能、性能、安全规范的前提下，可对方案进行优化完善和补充，以确保顺利完成系统集成并实现项目整体设计要求。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **系统设备名称** | **技术参数与性能指标** | **单位** | | **数量** |
|  | 一 | **信息化基础设施** | | | | |
|  | 1 | 虚拟化资源集群 | **（一）虚拟化集群一**  1.标准机架式设备；  ▲2.处理器：配置≥2颗国产处理器，核数≥32，主频≥2.2GHz；内存：配置≥512GB 3200MHz DDR4内存，单根≥32GB；硬盘：配置≥2块480GB SSD硬盘；  ▲3.网口：配置≥2个千兆电口、≥2块SFP+双端口网卡（含模块）、≥2块16Gb单端口HBA卡（含模块）；  4.阵列控制器：配置独立RAID阵列卡，支持RAID 0/1等；  5.配置热拔插风扇和冗余交流电源模块；  6.配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对设备的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。 | 台 | | 14 |
| **（二）虚拟化集群二**   1. 1.标准机架式设备； 2. ▲2.处理器：配置≥2颗X86处理器，核数≥26核、总线程数≥52、主频≥2.0GHz，缓存≥39 MB；内存：配置≥512GB 3200MHz DDR4内存，单根≥32GB；硬盘：配置≥2块480GB SSD硬盘； 3. ▲3.网口：配置≥2个千兆电口、≥2块SFP+双端口网卡（含模块）、≥2块16Gb单端口HBA卡（含模块）； 4. 4.阵列控制器：配置独立RAID阵列卡，支持RAID 0/1等； 5. 5.配置热拔插风扇和冗余交流电源模块； 6. 6.配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对设备的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。 | 台 | | 8 |
| **（三）视频转码工作站**   1. 1.标准机架式设备； 2. ▲2.处理器：配置≥2颗X86处理器，核数≥26核、总线程数≥52、主频≥2.0GHz，缓存≥39 MB；内存：配置≥512GB 3200MHz DDR4内存，单根≥32GB；硬盘：配置≥2块480GB SSD硬盘；显卡：配置[显存容量](http://product.yesky.com/shuyu/graphiccard/224/33354724.shtml" \t "https://product.yesky.com/product/1133/1133454/_blank)≥24GB，核心频率≥1695MHz； 3. ▲3.网口：配置≥2个千兆电口、≥2块SFP+双端口网卡（含模块）、≥2块16Gb单端口HBA卡（含模块）； 4. 4.阵列控制器：配置独立RAID阵列卡，支持RAID 0/1等； 5. 5.配置热拔插风扇和冗余交流电源模块； 6. 6.配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对设备的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。 | 台 | | 1 |
| **（四）采编发系统数据库**  1.国产数据库管理软件，产品具备完全自主知识产权，提供软件著作权证书；  2.支持国产操作系统麒麟、统信、中科方德等；支持国产芯片，鲲鹏、海光、飞腾、龙芯、申威、兆芯等；支持国产应用中间件：东方通、宝兰德、金蝶、中创等；  3.兼容Oracle的存储过程、游标、包、数组类型，兼容Oracle的DBA\_\*、ALL\_\*和USER\_\*开头的数据字典视图、系统包，兼容Oracle的常用系统函数；  4.数据库集群支持读写分离，主备集群，数据零丢失；  5.单机单实例TPC-C性能测试，在3000仓3000并发下，且持续运行60分钟，测试数据库性能指标可达到200万tpmC以上；集群事务处理能力TPC-C性能：8节点1000仓数1000终端并发60分钟执行结果 tpmC值大于260万；  ▲6.支持基于客户端和浏览器的调试功能，支持存储过程，函数，程序包，匿名块的调试，可以在存储过程，函数，程序包，设置断点，进行调试跟踪，查看堆栈、变量和断点信息；  7.支持日志加密，支持对敏感数据的动态脱敏功能，包括默认脱敏、随机脱敏、部分脱敏、邮件脱敏；  8.提供配套迁移工具，支持将大表拆分为多块后并行迁移，用户可自定义拆分规则，支持大表自动拆分；  9.具有原厂本地化服务能力，提供营业执照复印件。 | 套 | | 1 |
| **（五）采编发系统中间件**  1.遵循国际标准，必须通过Java EE 5、6、7、8四个标准规范的官方兼容认证；  2.支持多种主流国产操作系统，如麒麟OS、统信UOS等，支持多种主流国产数据库系统，如金仓、达梦、神通、南大通用等；  3.支持集群部署，提供集群管理工具；  ▲4.支持在管理控制台页面上配置异步日志，支持选择监视信息的回放时间段；  5.支持对监控项的阈值配置，支持自定义监控规则表达式；  6.支持采用双因子认证鉴别技术对用户身份进行鉴别；  7.支持应用回收站功能；  8.软件通过专业测评机构的安全等保测试，提供具备从事网络安全等级保护测评工作能力的第三方机构出具的等级保护测评四级认证报告证明；  9. 产品须通过国家密码管理局商用密码检测中心测评，并提供商用密码产品认证证书。 | 套 | | 2 |
| **（六）国产操作系统**  1.支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光、申威等主流国产芯片以及国际主流Intel、AMD芯片；  ▲2.提供自研内核安全访问统一控制的KYSEC安全框架，支持功能包含网络保护、应用程序执行控制、应用防护控制进程防杀死、内核模块防卸载、文件防篡改等；  3.提供操作系统迁移管理工具软件，支持批量补丁修复、系统升级、配置管理、CentOS 迁移等功能；  4.产品符合财政部、工业和信息化部所制定的《操作系统政府采购需求标准（2023年版）要求》。 | 套 | | 10 |
| **（七）视频转码服务操作系统**  1.基于Long-Term Servicing Channel 1809内核开发；  2.支持防御系统高级威胁保护，自动屏蔽和警告潜在的恶意攻击；  3.支持虚拟化、云平台场景部署；支持集群部署、统一监控；  4.能够集成Azure备份，Azure文件同步，灾难恢复等Azure服务。 | 套 | | 1 |
| **（八）虚拟化/云管平台**  计算虚拟化：  ▲1.国产云计算操作系统软件，≥60颗CPU（≥30颗X86 CPU和≥30颗国产CPU）授权；  2.支持在X86、ARM架构服务器上部署，不限于鲲鹏、海光、飞腾等国产化芯片；  3.除支持主流国外数据库中间件以外，还需支持国产数据库中间件，包括且不限于人大金仓、达梦、海量、神州通用、东方通、金蝶、普元等品牌产品；支持国产麒麟、统信等操作系统，无虚拟机数量限制；  4.支持HA、vMotion、热添加、Storage vMotion、数据保护存储API，DRS动态负载均衡、多路径存储、分布式虚拟交换机、网络/存储IO控制、GPU直通和vGPU；  云管平台：  1.提供≥60颗云管理平台CPU授权；   1. ▲2.纳管Vmware：提供现有VMware资源池纳管能力，实现现有VMware资源池与新建云平台的统一管理和监控，支持一键迁移VMware虚拟机，无需安装迁移客户端； 2. 3.支持多数据中心，将多个数据中心的服务器统一纳管，虚拟机的管理和迁移； 3. 4.具备灾备管理能力，提供虚拟机的快照、克隆、备份以及在多集群之间进行同步等功能； 4. 5.支持常见的虚拟资源和物理资源报警，包括但不限于CPU、内存、网卡和硬盘等资源。平台支持不同类型的报警级别。 | 套 | | 1 |
|  | 2 | 集中式块存储 | 1.采用一体化SAN+NAS统一存储架构，同时支持并提供NAS、IP SAN和FC SAN模式，控制器采用全冗余模块化体系结构；  ▲2.配置两个SAN+NAS双活控制器，每个控制器配备处理器核数≥48核；配置≥512GB缓存（非PAM卡、非NAS缓存）；配置≥8个16Gb FC（含模块），8个10GE主机接口；  ▲3.配置≥8块3.84TB企业级SSD盘，17块12TB企业级SAS硬盘，格式化可用容量≥160TB；  4.所有磁盘可同时配置为RAID5/6/10/等；  5.存储双活采用FC协议和链路，支持基于IP和FC链路仲裁，一个双活集群能支持不少于2个仲裁，保障数据零丢失，业务零中断；  6.支持SAS、NL-SAS和SSD固态硬盘混插，配置并激活存储管理软件；  7.提供自动容量扩展功能；  8.配置NAS协议功能、快照、自动精简配置、存储分层等存储软件功能，自动分层存储授权；  9.提供图形化的管理软件，包括：阵列，卷管理软件，支持存储统一管理功能；  10.如电池模块超期，提供原厂电池更换服务一次。 | 台 | | 1 |
|  | 3 | 备份存储 | 1.采用一体化SAN+NAS统一存储架构，同时支持并提供NAS、IP SAN和FC SAN模式，控制器采用全冗余模块化体系结构；  ▲2.配置两个SAN+NAS双活控制器，每个控制器配备国产处理器核数≥48核；配置≥128GB缓存（非PAM卡、非NAS缓存）；配置≥8个16Gb FC（含模块），8个10GE主机接口；  ▲3.配置≥2块1.92TB企业级SSD盘、10块14TB企业级SAS硬盘，格式化可用容量≥100TB；  4.所有磁盘可同时配置为RAID5/6/10/等；  5.配置并激活存储管理软件和缓存加速授权；  6.提供图形化的存储管理软件，包括：阵列，卷管理软件，支持存储统一管理功能。 | 台 | | 1 |
|  | 4 | 容灾备份系统 | 1.国产品牌，非OEM或转售产品，为自主可控产品；  2.采用B/S架构管理方式，无需安装客户端管理软件；  3.兼容在X86和ARM架构的硬件平台上部署；  4.兼容现有具有X86架构下Windows、Linux和Unix平台的保护能力，满足IT系统复杂性和兼容性需求，支持鲲鹏、龙芯、飞腾、兆芯和海光平台等架构下的国产操作系统的数据保护，支持国产麒麟、统信、欧拉等操作系统下的数据保护。  5.需持续支持新发布Linux内核和Windows操作系统；  6.全面支持各类虚拟化和云平台，如支持但不限于Hyper-V、VMware、Citrix、OpenStack等及国产虚拟化平台；  7.支持各种文件系统下的各种类型的数据备份功能，支持Windows和Linux平台下的文件系统的卷级备份功能，NAS存储文件备份；  8.支持兼容的操作系统整机备份、裸机恢复、异机恢复功能；  9.支持单机和集群部署环境，对于主机保护支持完全备份、增量备份、永久增量备份、差异备份、自动发现备份；  10.支持在原机以及异机上进行恢复，支持跨平台版本恢复，支持快速挂载恢复；  11.支持虚拟机和物理服务器安装的操作系统整机备份、恢复和接管，支持操作系统和存储系统内文件的全量和增量备份，快速挂载恢复，支持对国内外主流数据库进行实时同步和备份；  ▲12.提供软件授权：≥2对或4个节点的热备容灾软件功能许可，≥10个节点的实时备份软件功能许可，≥10个主机应急接管功能许可，≥60TB备份恢复容量，配备NAS文件备份功能。 | 套 | | 1 |
|  | 5 | 运营商接入交换机 | ▲1.交换容量≥598Gbps，包转发率≥170Mpps；提供≥24个千兆电端口，4个万兆SFP+端口，提供不少于2个10G模块；  2.提供≥1根堆叠线缆；  3.支持以太网口堆叠，用网线连接实现堆叠功能；  4.支持静态路由、RIP、OSPF等路由协议；  5.支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制；  6.设备具备工信部入网许可证。 | 台 | | 2 |
|  | 6 | 管理交换机 | ▲1.交换容量≥432Gbps，包转发率≥166Mpps；提供≥48个千兆电接口，不少于2个10G接口，提供不少于2个10G模块；  2.提供≥1根堆叠线缆，冗余电源模块；  3.支持以太网口堆叠，用网线连接实现堆叠功能；  4.支持静态路由、RIP、OSPF等路由协议；  5.支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制；  6.设备具备工信部入网许可证。 | 台 | | 3 |
|  | 7 | 核心交换机 | ▲1.主控≥2个，业务插槽≥4个，独立交换网板≥2个，关键模块全冗余设计；交换容量≥430Tbps，包转发率≥170000Mpps；提供≥24个SFP+光口、24个千兆电口和8个QSFP+端口，≥24个万兆多模模块和2个40G模块，配置1个40G堆叠线缆，冗余电源模块；  2.支持VxLAN二层网关、三层网关，支持集中式网关、分布式网关和OpenFlow；  3.MAC表项 ≥1M，IPv4 FIB ≥3M，ARP表项 ≥272K；  4.支持sflow、Netstream流量统计和分析功能；  支持Telemetry流量可视化功能；  5.支持组播over VXLAN，支持基于VXLAN Mapping的DCI功能，支持IPv4/IPv6服务链（Service chain）功能，支持VXLAN OAM ping/tracert；  6.设备具备工信部入网许可证。 | 台 | | 2 |
|  | 8 | 万兆接入交换机 | ▲1.交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1080Mpps；提供≥48个万兆光接口，40G接口不少于2个，不少于30个万兆多模模块和2个40G模块；  2.提供≥1根堆叠线缆，冗余电源模块；  3.支持以太网口堆叠，用网线连接实现堆叠功能；  4.支持静态路由、RIP、OSPF等路由协议；  5.支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制；  6.设备具备工信部入网许可证。 | 台 | | 2 |
|  | 9 | SAN交换机 | ▲1.提供≥48口16Gb光纤交换机，≥48口激活，≥48个16Gb光模块及配套线缆，冗余电源模块；  2.配置级联授权；  3.支持分区与管理功能。 | 台 | | 2 |
|  | 10 | 运维管理系统 | 1.提供运维管理系统可集中对网络设备、安全设备、服务器设备、存储设备指标化数据进行分析，包括接入类型统计、数量统计、状态展示和多维度报表分析及可视化场景；  2.具备BI可视化数据建模，支持数据抽取、清洗、建模、可视化，支持多种数据源的快速接入和整合，各种类型可视化图表和报表；  3.开展一次等保三级风险测评。 | 套 | | 1 |
|  | 11 | 负载均衡 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，默认配置≥4个千兆电口，≥4个千兆光口，≥4个万兆光口、≥5个接口扩展槽位；  2.四层最大并发连接数≥2200万、四层每秒新建连接数≥38万、四层最大有效吞吐量≥45Gbps、七层最大并发连接数≥400万、七层每秒新建连接数≥52万、七层最大有效吞吐≥10Gbps；  3.支持多种链路负载算法，能够通过轮询、加权轮询、源地址IP哈希、等方式进行负载均衡；  4.支持客户端在访问媒体服务器的过程中经过负载均衡器，被用来获取最初发起请求的客户端IP地址（XFF）；  5.支持媒体业务的带宽保障，在链路拥塞时，可对指定业务分配优先级；  6.支持防御DDOS攻击，包括TCP SYN Flood 攻击，TCP混合攻击，UDP混合攻击，ICMP攻击等；  ▲7.提供基于https域名证书的解密功能，支持多个域名证书的导入；  8.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警等安全管理手段；  9.产品需具备IPv6 Ready Logo Certified证书。 | 台 | | 2 |
|  | 12 | 入侵防御 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，配置≥12个千兆电口（默认支持bypass），≥12个千兆光口，≥8个万兆光口；  2.网络层最大吞吐≥80Gbps，入侵防御最大吞吐≥60Gbps，最大并发连接数≥1000万，每秒新建连接数≥12万；  3.支持针对攻击互联网媒体业务的SQL以及XSS事件在线分析功能，能够展示攻击位置、方法、影响数据库、编码方式等信息，能够快速定位攻击源，快速处置；  4.支持AI检测模型，利用机器学习和统计分析技术对SQL注入报文进行建模和分析，检测和识别SQL注入行为；  ▲5.支持HTTP协议自适应解码、URL解码、UTF7解码、base64解码、XML解码、Unicode解码、十六进制转换、CHR解码、UTF-7解码，支持解析7层以上混合编解码能力，可实现对多层编码攻击的检测，支持格式文本解析JSON解析、html解析、multipart解析；  6.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警，安全策略一键封堵等安全管理手段；  7.产品需满足GB 42250-2022《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》，提供相关认证；  8.产品需提供中国信息安全测评中心颁发的EAL3+证书。 | 台 | | 2 |
|  | 13 | 上网行为管理 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源；配置≥6个千兆电口、≥4个万兆光口、≥1个接口扩展槽位，内置硬盘≥2T，具备BYPASS功能；  2.最大支持带宽≥2G，应用层最大吞吐≥4G、应用层最大并发连接数≥1000万，应用层每秒新建连接数≥10万，能够保障3000个以上用户上网，日志存储时间6个月以上，可进行上网认证、流量策略控制等功能；  ▲3.支持互联网行为管控能力，需内置相关应用特征库，特征库需涵盖常见的应用以及APP，包括但不限于微信、QQ、百度网盘、飞书、钉钉、迅雷等；  4.支持IP+MAC的绑定功能；  5.支持带宽控制功能，能够基于地址、用户、应用、服务端口、生效时间定制不同带宽控制策略；  6.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警等安全管理手段；  7.产品需满足GB 42250-2022《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》，提供相关认证。 | 台 | | 2 |
|  | 14 | 堡垒机 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，配置≥6个千兆电口、≥1个接口扩展槽位，存储容量≥1T；  2.字符会话≥2000路或图形会话≥500路；配备500个被管理资源授权；  3.支持媒体环境中多软件供应链的运维需求如B/S和CS；  4.支持基于角色进行授权访问控制，包括系统管理员根据不同角色进行管理工作、运维人员根据不同角色进行运维工作；  5.针对运维过程中各类多余或废弃账号，产品需具备账号稽核能力；  6.支持运维人员操作的命令级审计能力，能够实现高危命令的操作审批功能；  ▲7.支持运维水印功能，能够登录系统后在运维界面显示水印，水印的内容以及水印深浅能够定制化调整；  8.支持国密加密能力满足密码建设要求，支持采用国密浏览器访问系统，国密动态口令令牌进行认证、国密进行账号数据的加密等；  9.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警等安全管理手段；  10.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；  11.产品需具备IPv6 Ready Logo Certified证书。 | 台 | | 1 |
|  | 15 | 数据库审计 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，配置≥4个千兆电口、≥4个千兆光口、≥2万兆光口、≥2个接口扩展槽位，≥4T硬盘，数据库审计服务授权≥12个；  2.可审计流量≥600Mbps、每秒入库速度（条/秒）≥35000；  3.支持主流数据库如Oracle、SQL-Server、MySQL、达梦、人大金仓等数据库的审计；  4.支持媒体业务在云环境下的数据库审计需求，采用导流器导流的方式进行部署，本次配置≥4个导流器；  5.支持常见数据库的审计能力，包含国产化数据库；  6.能够对SQL注入、XSS攻击以及漏洞利用等攻击行为进行审计；  7.支持数据库敏感数据发现能力，能够对媒体数据库常见的敏感数据字段进行识别，例如：姓名、身份证号、银行卡号、住址等；  8.具备数据库用户操作轨迹跟踪能力，能够图形化展示用户操作内容、操作路径等信息；  9.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警等安全管理手段；  10.产品需满足GB 42250-2022《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》，提供相关认证；  11.产品需提供中国信息安全测评中心颁发的EAL3+证书。 | 台 | | 1 |
|  | 16 | 漏洞扫描 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，配置≥6个千兆电口、≥4个SFP光口插槽、≥2个接口扩展槽位，含主机漏扫模块、Web漏扫模块、配置核查功能；  2.主机漏扫和基线核查可扫描IP地址总数无限制，单任务最大可扫描无限IP地址；主机漏扫并发扫描≥350IP地址；基线核查可核查≥50种设备类型；Web漏扫可扫描子域名或IP总数量为无限个，Web漏扫并发为≥15个子域名或IP；  ▲3.支持针对网络设备、操作系统（含Windows、Linux以及国产化操作系统）、大数据组件、数据库、虚拟化平台以及国产应用软件的识别和扫描能力；  4.支持FTP、Telnet、SSH、Oracle、MySQL、kingbase、MongoDB等口令猜解；  5.支持网站的风险监测功能，能够实现网站的可用性、变更、DNS地址解析的实时检测；  6.支持常见的IT资产实现配置核查，同时建立配置基线；  7.能够接入本项目态势感知平台联动，通过态势感知平台可调用漏洞扫描系统实现策略下发；  8.产品需满足GB 42250-2022《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》，提供相关认证；  9.产品需提供中国网络安全审查技术与认证中心颁发的EAL3（增强级）证书；  10.产品需具备IPv6 Ready Logo Certified证书。 | 台 | | 1 |
|  | 17 | 态势感知平台 | 态势感知系统（1套）：  ▲1.具备软件化部署能力，软件化部署需支持通用硬件服务器/虚拟化/云环境/特定国产化环境部署。集成日志采集器能够收集网络设备、安全设备发送的日志进行集中地分析和展示，配置≧300个管理节点授权；  2.具备日志分析、展示、统计、分析能力；  3.具备历史数据关联、多维度数据关联分析能力；  4.具备资产安全风险能力、资产风险统计能力、资产异常分析能力；  5.具备态势大屏展示能力，至少包含总览、资产、攻击、脆弱性、运行、风险、情报等态势感知大屏；  6.支持通过SNMP、TELNET、SSH、SSH2、ODBC、JMX等方式对网络设备、主机设备、存储设备、中间件等进行性能与可用性采集；  7.支持联动本次项目中的防火墙、漏洞扫描做接口调用和策略下发，对接探针实现日志采集；  8.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；  9.产品需提供中国网络安全审查技术与认证中心颁发的EAL4增强级证书。  流量探针（1台）：  ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，内存大小≥32G，硬盘容量≥8T，配置≥4千兆电口、≥4千兆光口、≥2万兆光口、≥6个接口扩展槽位；  2.流量处理能力（混合流）≥2Gbps、每秒新建连接数≥2万、最大并发连接数≥500万；  3.提供特征库、情报库，病毒库检测功能；  4.支持导入HTTPS、POP3S、IMAPS、SMTPS、RDPS证书，对加密流量进行解密及还原以及支持SSL3.0，TLS1.0/1.1/1.2；  5.支持SQL注入、XSS的算法引擎，能够有效识别并分析网络的中的网络安全攻击事件；  6.具备AI引擎自动对攻击进行威胁情报云查，查询结果至少包含：威胁等级、标签、威胁类型、IP地址、IP类型、活跃时间、更新时间、国家、省份、城市、运营商、恶意端口等；  ▲7.支持syslog或者kafka等方式将安全数据发送至态势感知平台，kafka外发方式需支持的加密套件包括PLAIN、SSL、SASL\_SSL方式接入本项目态势感知平台；  8.产品需满足GB 42250-2022《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》，提供相关认证；  9.产品需具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的EAL3增强级证书。 | 套 | | 1 |
|  | 18 | SSL VPN设备 | ▲1.标准机架式设备，冗余电源，含SSLVPN和IPSecVPN功能，配置≥12个千兆电口、≥4个千兆光口、≥4个万兆光口，≥2T硬盘，含内置加密卡，配置200个并发用户授权；  2.最大SSL国密吞吐≥300Mbps，最大IPSec国际吞吐≥500（Mbps），最大并发连接数≥1000，最大每秒新建连接数≥80；  3.支持SM1、SM2、SM3、SM4等国家商用密码算法；  ▲4.支持一机一钥，每个终端密钥独立，可采用地址围栏方式进行密钥分发实现公私钥自动替换；  5.支持网络隐身功能；  6.支持多因素身份认证，包括口令、证书、动态令牌、UKEY等多种认证方式灵活组合；支持基于CAS、Oauth协议标准的第三方认证平台；  7.支持终端风险感知的安全评估，能够对不符合安全策略的接入主体进行权限限制或强制下线等处置动作；  8.终端接入能力，支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏等国产CPU，支持中标麒麟，银河麒麟，普华、深度（deepin）、优麒麟、UOS统一操作系统、中科方德等国产化OS；  9.支持数据防泄漏功能，支持工作空间屏幕水印及截屏管控，支持设置工作空间叠加水印；  10.支持WEB屏幕水印等数据防泄漏功能以及可视化大屏；  ▲11.支持PC和媒体采编移动APP接入，提供移动APP的SDP封装和改造，提供开放的API；  12.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；  13.产品需提供国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。 | 台 | | 2 |
|  | 19 | WAF防火墙 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源；配置≥4个千兆电口、≥4个千兆光口、≥2个万兆光口、≥2个接口扩展槽位，≥8T硬盘；  2.最大HTTP吞吐量≥9G，每秒新建HTTP连接数≥9万，最大并发HTTP连接数≥1000万；  3.支持多种Web应用防护场景，包括但不限于恶意扫描、XSS攻击、SQL注入攻击、CSRF防护、Shiro反序列化、代码注入、COOKIE防护、业务合规以及API合规等；  4.支持Web应用识别，支持感知服务器的域名、操作系统、Web服务器类型、编程语言、中间件、服务器IP及端口等；  5.支持敏感信息保护功能，能支持常见媒体行业中的敏感字段包含但不限于身份证号、手机号等信息；  ▲6.支持在代理环境下从XFF、tcp-option字段中获取代理前地址；  7.支持和态势感知威胁分析探针进行联动防护；  8.产品需满足GB 42250-2022《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》，提供相关认证；  9.产品需提供中国信息安全测评中心颁发的EAL3+证书；  10.产品需具备IPv6 Ready Logo Certified证书。 | 台 | | 1 |
|  | 20 | 业务防火墙 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，配置≥10个千兆电口、≥4个千兆光口、≥8个万兆光口、≥1个接口扩展槽位，≥4T硬盘；配置防病毒模块、入侵防御模块以及上网行为管理模块；  2.整机网络层吞吐量≥45G，整机应用层吞吐量≥8G，最大TCP并发连接数≥2900万，每秒新建TCP连接数≥24万；  3.支持一体化安全策略，通过一条策略实现访问控制、入侵防御、防病毒、流量控制等功能，简化运维人员配置与管理；  4.具备入侵防御能力，可通过内置入侵防御特征库实现对入侵行为的检测与阻断能力；  5.具备防病毒能力，可通过策略实现针对不同IP地址、服务端口、用户等的病毒防护能力；  6.具备流量控制能力，可针对不同IP地址、应用类型定制化不同流量控制策略；  7.支持与安全评估系统协同工作，自动对风险分析结果生成安全防护策略，阻断对高危漏洞的主机的访问，保护重要资产；  8.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警，安全策略一键封堵等安全管理手段；  9.产品需具备中国信息安全测评中心颁发的EAL4+证书；  10.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证。 | 台 | | 2 |
|  | 21 | 办公区防火墙 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，配置≥14个千兆电口、≥10个千兆光口、≥4个万兆光口、≥2个接口扩展槽位，≥128 SSD硬盘；配置防病毒模块、入侵防御模块以及上网行为管理模块；  2.整机网络层吞吐量≥15G，整机应用层吞吐量≥8G，最大TCP并发连接数≥2000万，每秒新建TCP连接数≥24万；  3.支持一体化安全策略，通过一条策略实现访问控制、入侵防御、防病毒、流量控制等功能；  4.具备入侵防御能力，可通过内置入侵防御特征库实现对入侵行为的检测与阻断能力；  5.具备防病毒能力，可通过策略实现针对不同IP地址、服务端口、用户等的病毒防护能力；  6.具备流量控制能力，可针对不同IP地址、应用类型定制化不同流量控制策略；  7.支持与安全评估系统协同工作，自动对风险分析结果生成安全防护策略，阻断对高危漏洞的主机的访问；  8.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警，安全策略一键封堵等安全管理手段；  9.产品需具备中国信息安全测评中心颁发的EAL4+证书；  10.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证。 | 台 | | 2 |
|  | 22 | 运维管理区防火墙 | ▲1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，配置≥8个千兆电口、≥8个千兆光口，≥64 SSD硬盘；配置防病毒模块、入侵防御模块以及上网行为管理模块；  2.整机网络层吞吐量≥7G、整机应用层吞吐量≥6G、最大TCP并发连接数≥500万、每秒新建TCP连接数≥10万；  3.支持一体化安全策略，通过一条策略实现访问控制、入侵防御、防病毒、流量控制等功能；  4.具备入侵防御能力，可通过内置入侵防御特征库实现对入侵行为的检测与阻断能力；  5.具备防病毒能力，可通过策略实现针对不同IP地址、服务端口、用户等的病毒防护能力；  6.具备流量控制能力，可针对不同IP地址、应用类型定制化不同流量控制策略；  7.支持与安全评估系统协同工作，自动对风险分析结果生成安全防护策略，阻断对高危漏洞的主机的访问；  8.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警，安全策略一键封堵等安全管理手段；  9.产品需具备中国信息安全测评中心颁发的EAL4+证书；  10.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证。 | 台 | | 1 |
|  | 23 | 准入控制系统 | 1.国产处理器，标准机架式设备，冗余电源，配置≥6个千兆电口、≥4个千兆光口、≥2个接口扩展槽位；配置≥2000个终端功能模块授权（含终端准入、用户认证以及终端安全基线检查），≥500个泛终端安全防护授权；  2.整体吞吐量≥15G、最大支持终端数≥3000；  3.支持多种准入技术，包含但不限于802.1X、ARP、EVG、端口镜像等；  4.能够提供独立的资产视图对终端进行操作，能够通过地址管理和梳理网络中的空闲IP、离线IP、可用IP等信息，协助建立资产台账；  5.能够发现网络内违规HUB或非网管交换机的使用，及时告警并禁止违规终端入网；  6.具备多样化的身份认证功能，至少包含账号密码认证、Radius认证、企业微信认证、钉钉认证等；  ▲7.具备终端基线管控的能力，能够在终端入网前检查设备的安全基线是否满足需求，检查内容包含但不限于系统补丁检查、杀毒软件检查、主机防火墙检查、进程黑白名单检查等；  8.具备哑终端防护能力，支持网络打印机等哑终端的终端入网防护；  9.能够接入本项目态势感知平台，实现设备日志收集，安全事件分析关联预警等安全管理手段；  10.产品需提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；  11.产品需提供国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。 | 台 | | 1 |
|  | 24 | TAP交换机 | 1.标准机架式设备，配置≥24个千兆光口，≥4个万兆光口，灵活支持万兆和千兆单/多模光模块、万兆和千兆电模块；  2.支持LAN/WAN模式；支持基于报文采集来源端口、五元组标准协议域、源/目的MAC地址、IP碎片标记、传输层端口范围、以太网类型字段、VLANID、MPLS标签、TCPFlag固定偏移特征等对流量进行分类过滤转发。 | 台 | | 1 |
|  | 25 | 云主机安全防护软件 | ▲1.国产品牌，软件形态产品，支持在CentOS、欧拉及国产化系统中安装部署，配置≥300个点位的授权；  ▲2.服务端和客户端支持主流操作系统，主要功能包括资产管理、运维管理、合规管理、安全审计、病毒查杀、数据安全等管理与防护能力；  3.支持通过威胁大屏展示威胁告警统计、攻击阶段统计等信息；  4.支持对自定义防护目录执行文件篡改保护；  5.支持开启主动防御，实时检测与保护主机免受病毒威胁；  6.支持主机蜜罐方式监控指定协议的端口，对威胁行为进行监控诱捕；  7.支持通过自学习的方式，建立资产行为基线模型；  8.能够接入本项目态势感知平台进行策略联动，可通过态势感知平台下发微隔离策略，黑名单、脚本效应等。 | 套 | | 1 |
|  | 26 | 防篡改软件 | ▲1.国产品牌，软件形态产品，支持主流操作系统，如支持windows系列，/RHEL/CentOS/ubuntu/suse/debian等；  ▲2.支持基于文件过滤驱动保护技术、事件触发机制相结合方式，实现文件同步功能，防篡改功能；  3.支持各类网页文件的保护，包括静态和动态网页以及各类文件信息；  4.系统支持在断线情况下对网页文件目录的防护功能；支持同步功能可以从本地或异地备份文件夹自动同步到监测目录内；  5.支持手动文件同步；支持多虚拟主机/目录的并发同步功能；  6.支持跨操作系统平台的同步；支持声音提示报警，对非授权用户篡改网页提供实时声音报警。  7.配置≥25个点位授权，≥3年使用和软件升级维护服务； | 套 | | 1 |
|  | 27 | 辅材 | 提供信息化基础设施信息系统所需要的所有配件和辅材：  1.提供万兆光模块SFP+≥42个，千兆光模块SFP≥86个；跳线、OM3光纤跳线扎带、魔术贴、标签、各类线缆等 ；  2.按照项目具体需要提供万兆多模双芯、千兆多模双芯、超六类跳线等线缆；  3.OM3光纤跳线：接口MPO-MPO母转母，光纤类型 多模万兆，插拔次数≥1000次，外被材质 低烟无卤外被，工作温度工业级-40°C~85°C；  4.其他辅材：按照项目和设备具体需要免费提供；  5.提供设备原厂安装和调试服务。 | 项 | | 1 |
|  | 二 | **融媒体新闻采编发系统** | | | | |
|  | 1 | 融合生产模块 （核心产品） | ★1.内容采集。具备在线投稿、移动采编投稿、通讯员投稿等，稿件类型包括文字稿、图片稿、音视频稿及图文音视频混编稿等；具备外网投稿安全管理模块（如使用数字证书方式登录）；具备按照新华社标准采集入库功能。  ▲2.内容生产。具备个人稿件中心（包括统一管理用户经办稿件，并快速进行稿件操作）融合稿件编辑、稿件安全辅助（重稿提醒、敏感词提醒、图片水印、全过程留痕等）、AI辅助编辑、稿件编审流程管理（包括设置灵活审核流程、审核管理含审核操作自主配置及权限管理）、稿件多渠道分发及稿签设置、图片制作（具备送制作及制作要求，包括颜色、格式、尺寸、制作人员及要求等信息）支持并行审核机制，稿件送审后，并行审核人员同时可见，可做审批表态等功能。  ▲3.数据迁移：将采购人原采编业务系统，包括全媒体采编系统（含各子报刊数据）、统一网站融媒体平台（含各网端数据）等所有数据按照采购人实际需求将所需系统及数据迁移到新系统或新环境中，迁移过程中原有系统业务不中断，保障数据完整性和一致性，并负责迁移数据检查和验证。将采购人原统一网站融媒体平台业务模块对接整合，五大数据平台迁移至新区中心机房，并进行各业务模块的对接整合和功能升级。保证整个过程业务的连续性、稳定性及数据完整性。  4.系统适配开发：根据实际需求进行系统适配开发。包括但不限于接口开发、功能适配、考核定制、国产化适配等，使项目实现与原有系统无缝对接，新增或定制化业务顺利实现。 | 套 | | 1 |
|  | 2 | 融合发布模块（核心产品） | ▲1.报纸出版。对接及统一管理采购人所属报刊业务，实现按照各媒体属性分级分层用户、流程及权限管理等；稿件流程、图片流程、报纸生产管理、报纸安全控制、报纸发布管理、图片制作、数字报发布、组版对接、版面编排（对采购人及子报刊网现有排版软件45套升级至最新版本或提供其他国产排版软件45套）及下载，或采用其他排版软件进行替换。具备报纸已排版的版面文件PC端及移动端的实时浏览及下载功能。提供整体上下游解决方案，与系统无缝对接，不影响采购人及子报刊下游数字报、历史资料反解等业务。  ★2.客户端发布。对接及统一管理采购人所属客户端系统，按照各媒体属性分级分层用户、流程及权限管理。实现新闻内容的推送和发布管理等。  ▲3.网站发布。对接及统一管理采购人所属网站内容管理系统，按照各媒体属性分级分层用户、流程及权限管理。实现新闻内容的推送和发布管理。  4.安全加固：对采购人已上架的两个客户端，进行安全加固，防止二次打包、代码注入等攻击行为等，加固完成后符合国家安全性合规性要求。要求实现APP隐私合规性和应用安全性检测。并根据检查结果提供安全整改建议，协助完成安全整改。 | 套 | | 1 |
|  | 3 | 媒体协同模块（核心产品） | ▲1.具备稿件内容汇聚、共享；具备实现媒体机构自主配置栏目、权限及流程等；具备内容传播分析；具备三审三校及自定义审核流程；具备纸媒、客户端、网站等多终端内容发布、审校等功能。  ▲2.具备纸媒/APP/网站等多渠道多维度的写稿量、签发量、点击量（真实点击量）、点赞量等统计分析、查询及导出等。  4具备全文内容检索、跨模态内容检索及分析统计等功能。  ★3.具备新闻资源管理能力，包括采购人五大数据平台与采编业务平台的融合对接；具备音视频资源多模板（不少于50套）、多码率、多格式及各画幅的高效转换能力，加速上传及视频水印及多水印叠加能力，审核管理及流程等能力；具备对视频内容的批注、修改意见等功能；具备采购人及所属所有纸媒及新媒体资源管理，交易管理等及发布内容的统一存储、展示和管理等；具备期刊管理功能；具备统一检索，跨模态检索（具备根据用户自定义文字、文图组合检索语义相似图片），智能能力接入等功能。  4.具备全平台，包括PC端与移动端工作协同交互能力，提供平台指令下达、消息通知等信息的协同管理。 | 套 | | 1 |
|  | 4 | 指挥调度模块 | ★1.支持全媒体新闻策划、线索发现、统筹指挥、任务派发、效果反馈等功能；具备采访人员位置显示，大屏端和采访人员移动端视频连线等功能。  2.具备大屏可视化，并根据采购人需求进行大屏内容调整和大屏适配。  3.具备社内线索、任务及报题选题管理及采购人采编业务数据展示等；具备领导人相关报道、媒体聚焦、地域热点、传播路径及采购人五大数据平台及相关数据适配展示等。  ▲4.具备联动策划，包括创建、修改、删除、查看、反馈及审核等联合策划功能，支持对新闻线索、报道选题及任务等界面化配置灵活审核流程，支持通过、驳回等审核功能及流程等；具备指令及通知的协同管理，包括PC端和移动端消息通知发送接收、执行及反馈等。 | 套 | | 1 |
|  | 5 | 大数据传播分析模块 | 1.具备采购人所属网站、APP、微博、微信、纸媒（数字报）、第三方媒体号传播分析及传播概览等；具备采购人所属媒体的运营分析，包括但不限于用户数、发稿数、原创数、转载数、访问量等功能。  ▲2.具备全国主要媒体单位（包括央媒、省级媒体、地市报媒体等）相关数据；具备以头条、抖音、百度、微博、清博、新榜等多维度的新闻展示及热度排行；具备免费添加指定信源进行数据采集。具备新闻热点、报刊对比等功能；具备多维度多条件组合内容检索等功能。 | 套 | | 1 |
|  | 6 | 智能化服务模块 | ▲1.AI创作。具备对话，知识问答，内容推荐，内容改写、智能标题、智能配图，文章生产等；具备通过提示词、关键词等生成提纲和内容等；具备根据自定义标签查看热点数据及相关报道等。  2.智能云剪辑。具备主流视频剪辑、模板剪辑、直播剪辑、智能字幕、智能配音等剪辑能力；具备多模板类型，并在线实时更新及快速剪辑；具备数据新闻，包括多种图表图形的数据动画视频生成等。  3.其他智能能力。具备稿件自动提取摘要，关键词，自动生成标题，稿件推荐等；图片自动分类、标签、场景识别、推荐等；视音频智能标签、人物识别、自动摘要、敏感词检查、语音转文字等；视音频及图片涉黄、涉政、色情、暴恐、广告等安全审核；具备图片的智能分析，实现以图搜相关图片能力等。  4.具备采购人所属采编业务全平台对接使用。 | 套 | | 1 |
|  | 7 | 内容审校模块（核心产品） | ▲1.具备稿件及版面智能审校能力。在系统中实现对稿件的审校；具备报纸版面智能审校能力，在系统中实现对版面PDF文件内容审校及详细审校报告；具备移动端审校能力；具备审校自定义词库及统一管理能力。  ▲2.具备采购人所属采编业务全平台对接使用。 | 套 | | 1 |
|  | 8 | 绩效考核模块 | ▲与采购人采编业务系统对接，具备纸媒及网、端等新媒体考核能力，实现全方位考核。具备根据采购人实际对考核模型进行调整适配及升级，满足采购人考核需求。 | 套 | | 1 |
|  | 9 | 移动采编模块（核心产品） | 移动采编  ★具备移动采编与采购人采编业务系统对接（包括纸媒与统一网站融媒体平台）能力，实现与PC端用户权限、功能及内容等同步。具备移动投稿（纸媒及网、端等）能力，稿件类型包括文、图、音视频及混编稿等。具备写稿时，调用系统内的图片和音视频资源，实现稿件编辑操作。具备移动端编审、校对、指挥策划、考核查询、查看稿件修改痕迹等功能。 | 套 | | 1 |
| 消息通知  具备全平台协同，包括消息、通知、指令等协同及管理。 | 套 | | 1 |
| ▲即时通讯（视频连线）  具备移动采编和指挥调度大屏之间的互动、移动视频连线，音视频通话及人员定位等功能。 | 套 | | 1 |
|  | 10 | 配套服务说明 | 项目实施应包含系统所需的相关配套服务，如安全出版、大数据、审校、人工智能等服务，按1年计算。报纸字库授权按3年服务计算。系统其他功能均为一次性投入。 |  | |  |
|  | 三 | **全媒体指挥调度平台（指挥中心）** | | | | |
|  | 1 | **全媒体指挥调度平台（指挥中心）** | 1. **显示大屏**   1.屏体尺寸屏幕宽≥6米，高≥2.025米，整屏面积≥12.15㎡；屏体分辨率≥6400\*2160； ▲2.显示大屏点间距≤0.94mm，点密度≥1130000点；  ▲3.采用全倒装技术，无焊线，发光芯片线性排列，每个像素点之间红绿蓝发光芯片不存在复用；（需提供具有CMA、CNAS标识的第三方检测报告）  4.发光晶片单边尺寸≤90μm，支持巨量转移技术，晶片的波长误差值在±1nm之内，每颗发光晶片的亮度误差在10%以内；灯面采用高分子材料高透光率。 5.视角≥175°，亮度≥600cd/㎡，色温2000K-9500K可调，最大对比度≥10000:1，刷新率≥3840Hz；  6.显示单元反光率≤5%，发光面光泽度≤10GU，墨色一致性△E＜0.5，色准△E＜0.9； 7.箱体厚度≤30mm，箱体重量≤20kg/㎡，宽高比16:9设计，箱体间平整度/缝隙≤0.1mm，箱体间/模组间相对错位值＜1%，箱体一次性整体压铸铝合金材质，全金属自然散热结构。 8.内置电源具备PFC功能，电源功率因数≥0.95；转换效率≥90%；电源适应性试验：AC 100V-240V；峰值功耗≤280W/㎡，平均功耗≤160W/㎡。 9.维护方式：完全前维护方式。  ▲10.所投屏体须通过CCC、CQC低蓝光认证，提供证书复印件加盖原厂公章；显示大屏生产厂家需具备信息化建设及数字化能力评价一级证书；提供智能制造能力成熟度证书。 | 套 | | 1 |
| **（二）控制器**  ▲1.配备≥12路HDMI1.3信号输入，≥2路HDMI2.0信号输入；  2.设备前面板内置触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等操作。  3.单台设备最大支持40路HDMI、DVI输入和48路网口输出或40路HDMI、DVI输入和12路HDMI、DVI输出。（提  供具有CMA、CAL、CNAS、标识的第三方检测报告）  4.单个16网口二合一输出卡最大输出视频分辨率为5120x2048，可接入不少于3张二合一网口输出卡，支持光口和网口间复制和热备。  5.支持自检功能，包括：运行情况、CPU、EMMC、交叉点通信、内存、电压、温度等状态。  6.支持非规则建屏，单卡单接口建屏，2K的DVI和HDMI接口输出最大分辨率为2560x972或884x2560，单张DVI和HDMI输出卡最大分辨率为10240x972或884x10240。  7.支持在任一视频输出显示画面上叠加显示多个不同视频输入信号的显示窗口，单个输出板卡支持16个窗口叠加显示，支持窗口图像漫游、无极缩放、画面截取、翻转、冻结。  8.支持对输出图像的亮度、对比度、饱和度、色度、gamma调节及添加测试画面图像。  9.支持对输入图像画面添加图标（文字、图片），可调整文字与图片的背景、位置。  10.场景可以设置为图片或视频，场景调取响应时间不大于60ms，支持多场景分组、场景一键轮循。  11.支持对所有输入源同时预监，支持对所有输出进行回显（包含IP流回显）。  12.4K输入卡支持真3840x2160@60Hz、RGB4:4:4；支持3840x1080@60Hz、10bit格式视频图像；  13.支持Windows、麒麟（Kylin）、Linux操作系统访问设备及交互操作。 | 套 | | 1 |
| **（三）控制软件**  ▲1.提供大屏控制软件1套，软件不依赖第三方硬件具备对显示大屏、控制器等设备进行集成控制的能力。  2.支持拼接控制器开窗、关窗、清屏，支持场景调用，支持调节大屏亮度、色温、测试图，支持大屏一键黑屏、画面冻结，支持监控发送卡电压、温度、信号源连接状态等，支持一键开关、定时开关屏体，支持多端同步操作。  2.支持添加、修改、删除拼接控制器，支持获取拼接控制器的输入板卡、分辨率、行列信息，支持打开、移动、关闭窗口，支持执行场景、场景轮循，支持IP摄像头通过IP解码卡开窗；  3.具备设备状态监控及告警功能；支持导出监控信息，分色高亮显示监控信息，实时刷新监控信息，支持邮件通知设置告警阈值告警提示，告警设置和显示。  ▲4.支持对PLC多台级联控制，支持对每条线路实现单独开关，支持一键开机，定时关机。  5.支持多台发送卡级联控制，获取输入源连接状态、大屏温度、电压等信息；支持调节大屏亮度、色温和设置发送卡分辨率。  6.支持对播放视频进行图像识别，对显示画面进行智能优化。支持局域网控制，发送命令。  7.所提供的控制管理软件需和显示大屏保持统一品牌，提供软件著作权证书材料，复印件并加盖公章。 | 台 | | 1 |
| **（四）智能配电柜**  1.额定功率：15KW，输出路数：≥3路  2.输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％，具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能  3.内置避雷器。  4.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信。  5.支持电源监视、温度监控、亮度调节等操作。 | 台 | | 1 |
| **（五）结构及安装**  显示大屏结构安装包边安装结构能满足整体均匀平滑要求，支架颜色、质感、支撑结构同指挥大厅的整体风格一致，采用制造商原厂施工；室内钢结构设计，采用Q235B国标材料； |  | |  |
| **（六）无线投屏器**  处理器：Cortex A7 四核以上配置；单WIFI模块 2.4G+5G；  分屏模式支持四画面同时投屏分割；同时连接≥10台终端；  传输距离≥25米；支持HDMI+3.5音频输出；分辨率支持4K 30Hz ；支持电脑投屏、手机投屏、软件APP投屏；支持音视频同步传输；  触摸屏回传控制：搭配触摸屏幕/电子白板/会议平板使用时可通过屏幕返控电脑/书写批注/保存分享  适配发射器：USB发射器、二合一发射器 | 台 | | 1 |
| **（七）信息交互系统主机**  ▲1.端到端音频传输＜5ms；内置DSP处理器，具有≥16路音频矩阵、啸叫抑制；≥10段EQ调节、音量dB值调节、延时器调节功能。  2.设备接口：通讯接口：≥2路RS232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45；音频输出接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥16路凤凰端子；音频输入接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥2路凤凰端子。  3.支持≥16通道音频输出功能；支持≥16通道有线、无线角色分离输出模式；支持通过录音软件实现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。  4.≥16通道相控输出模式，内置≥nx16音频矩阵处理器，实现≥16通道分组输出功能。支持任意输入源，按任意音量比例，输出到任意通道。  5.支持手机、平板APP软件，可通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免PC操作。  6.支持客户端、WEB端控制方式，通过客户端或WEB端可调节音频矩阵参数。  7.系统可扩展带载≥4096台有线会议话筒和≥300台无线会议话筒。支持同时发言数量≥24只话筒。  8.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者话筒出现故障时，会议能继续正常进行。  9.支持会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持搭配同声传译系统，最大可同时传输≥63+1的有线同声传译。  10.≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持PELCO-D、VISCA控制协议。  11.≥四种话筒管理模式：FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。  12.支持≥10段 EQ调节功能，≥16路多功能输出通道与≥2路LINEOUT输出通道都具有≥10段 EQ调节功能。  13.支持日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、id重复等。 | 台 | | 1 |
| **（八）话筒处理器**  1.具有自动混音功能；AFC反馈抑制功能，可有效消除啸叫。  2.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能，输出具有≥30段图示均衡器调节。  3.具有≥2路网口、≥1路EXTENSION接口、≥1路卡侬平衡输出、≥1路莲花非平衡输出。  4.具有≥1路RS-485通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路RS-232通信接口对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1路RS-232通信接口支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。  5.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+≥8个无线单元。 | 台 | | 1 |
| 1. **办公系统主机**   ▲1.支持配置管理功能，系统管理员可通过后台配置管理服务器参数、会议室信息、数字会议模式、人员组织架构等。后台还支持对会议列表、会议流程的管理，支持会议议程、会议议题、参会人员信息、投票表决等会议信息预设，会议资料的上传共享、参会人员的权限管理配置、会议信息的实时保存等功能。  ▲2.国产CPU≥2\*8核；内存≥DDR4 32GB；硬盘容量≥2TB 企业级硬盘；≥4×千兆网卡、≥1×远程管理端口BMC；视频输出接口：≥1×VGA；≥4×2.0USB、≥2×3.0USB、≥1×串口；配备国产操作系统三年软件授权。 | 台 | | 1 |
| **（十）信息交互Web服务器软件**  ▲1.支持多会议室管理，会议室支持可视化布局配置管理。支持会议室坐席可视化控制。  2.支持本地联合会议和异地互联会议。  3.支持会议室坐席模拟排位功能，支持人员筛选，支持根据人员权重自动排位和手动排位。  4.支持多个会议议题进行管理操作，每个议题可以独立上传多份附件；支持议题内加入文件夹，三级目录文件展示；支持快速创建议题关联的投票。  5.支持统一管理多个投票，实时查看投票过程与结果，控制投票结果实时投屏展示。支持投票导入导出功能。支持投票模板。  6.支持统一管理多个评分，实时查看评分过程与结果，控制评分投屏。支持评分导入导出功能。支持评分身份认证。支持配置平均分规则为默认。支持评分备注功能。  7.支持会议中统一控制操作，控制终端显示内容，控制终端开关机，服务器关机控制，支持升降器及话筒的统一升降。  8.支持会议纪要，会议主持可对会议纪要的查看权限进行管理，会议主持可发起会签并现场生成会签文档和最终纪要文件。  9.支持个人中心H5网页展示，可会前、会中上传资料，查看资料，支持会后下载参加过的会议的资料及批注文件，保密会议会前会后不能查看会议资料。  10.支持三员管理功能。开启该功能后系统将分为系统管理员、会务管理员、审计员三种角色。 | 套 | | 1 |
| **（十一）流媒体主机**  1.操作系统：国产操作系统 三年软件授权 2.标准机柜式设计（2U），内嵌高清、标清视频信号处理模块，同步、异步处理视频信号输入、输出。 3.采用国产CPU配置不低于单8核，内存配置不低于16GB，硬盘为固态硬盘且容量至少256G。 4.≥1路VGA视频输出接口，≥1路HDMI视频输出接口。≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口；≥6个USB接口，≥1个DC端口、≥1个COM口。 5.支持全高清1080P、高清720P等多种高清分辨率输出。 | 台 | | 1 |
| **（十二）信息交互投屏主机软件**  1.支持全高清1080P、高清720P等多种高清分辨率输出。  2.支持签到投屏功能，将签到过程、签到结果展示在大屏上。  3.支持将电子白板、会议标语、文档主讲、外部信号等信息广播到大屏展示。  4.支持投票投屏功能，将投票过程、投票结果以文字、柱状图、饼状图方式展示在大屏上。  5.支持评分投屏功能，评分过程中查看评分人数、未提交人数。  三年原厂质保和升级服务。 | 套 | | 1 |
| **（十三）采集盒**  1.采用处理器不低于双核，主频不低于1.3GHz  2.支持H.264、H.265 3.支持5-60可调帧率 4.编码分辨率大于等于1920x1080 5.支持CBR/VBR码流控制 6.支持RTMP/ RTSP /HTTP TS/HTTP FLV/HLS/SRT/UDP 组播/RTP组播 7.支持AAC/AAC+/AAC++/MP3/MP2/ AC3音频编码方法 8.设备接口：≥1路HDMI、≥1路RJ45千兆网口 | 台 | | 1 |
| **（十四）信息交互终端**  1.终端内嵌软件支持会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、会议管控等应用。 2.具有≥1×HDMI、≥1×VGA、≥1×MIC-IN端口、≥1×LINE-OUT端口、≥2×3.0 USB， ≥2×2.0 USB、≥1×DC供电口、≥1×COM口；具有≥1×千兆网卡，≥1×RJ45接口。 3.操作系统：国产操作系统。 4.支持会议模式和桌面模式，可任意切换。 5.可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式doc/docx/xls/ xlsx /ppt /pptx/pdf /txt/jpg/png等，支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件。 6.会议过程中可以随时进行会议笔记记录，支持下载到本地。 7.支持屏幕跨平台（Linux/windows/Android）同屏广播；  8.采用国产CPU配置不低于8核；采用内存配置不低于16G；采用硬盘容量不低于128G SSD固态硬盘。 | 台 | | 25 |
| **（十五）信息交互客户端软件**  1.支持信息展示。支持查看参会名单和会议人员座位图。  2.支持文档阅览，可对多种文件格式进行阅览，支持权限设置功能，支持文档批注。  3.支持U盘上传会议资料，进行文件阅览或共享其他参会人员，同时上传文件可保存在服务器和本地终端中。  4.支持截屏批注，可单人批注或多人批注。批注结果可保存至服务器，会后自动归档处理。  5.支持呼叫会议服务，可自定义输入服务需求。  7.支持异步浏览，可以通过异步浏览自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异步浏览。  8.支持集中控制操作，控制终端显示内容，控制终端开关机，支持对服务器的关机控制，支持升降器及话筒的统一升降。  9.支持控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能，评分过程结果实时投屏；支持评分签名确认。  10.支持管理会议纪要，管理纪要文件查看权限；支持现场生成会签文档和最终纪要文件。 | 套 | | 25 |
| **（十六）办公/杀毒软件**  1.国产文字处理办公软件：支持多种文档格式兼容Word、Excel、PPT三大办公组件的不同格式；具备图文混排功能、优化的计算引擎和数据处理功能、专业的动画效果设置、PDF 格式输出功能等，满足中文办公的要求。 2.杀毒软件：  （1）可提供针对国产操作系统的病毒查杀以及策略管控等功能，支持单机版部署模式。  （2）支持自主对计算机执行“快速扫描”、“全盘扫描”、“自定义扫描”的任务，时刻保障终端不受威胁。  （3）支持对蠕虫病毒、恶意软件、广告软件、勒索软件查杀，支持多引擎的协同工作。  （4）被处理的文件在隔离区进行了安全备份，可快速批量恢复被误杀的文件。  （5）可自定义白名单，白名单支持文件名以及路径，加入白名单的文件以及目录在病毒扫描时将被跳过。  （6）支持病毒扫描日志查看，并可清空日志记录。支持设置是否自动清理30天以上的日志记录。  国产文字处理办公软件及杀毒软件，支持国产操作系统；  办公和杀毒软件三年软件授权。 | 套 | | 27 |
| **（十七）升降器**  ▲1.触控超薄高清显示屏与升降器一体化，单显示屏；一键操作即自动化完成启动、液晶屏上升、仰角等动作。升降话筒采用手拉手方式连接；  2.可自动化完成启动、液晶屏上升、仰角等动作。升降话筒采用手拉手方式连接； 3.升降器集成升降麦克风一体化，话筒具有自动扶直功能； 4.支持对接中控主机；≥1路环通输出电源插座；  5.显示器为超薄液晶触屏类型，显示尺寸≥15.6英寸，屏幕比例为16:9，显示分辨率≥1920\*1080P；  6.桌面≥1路USB接口； 7.升降器具有≥1组232/485输入输出接口，≥2路USB接口； 8.支持≥1路HDMI、≥1路VGA视频信号输入； 9.支持通过主机进行控制，一键实现室内所有的设备都上升或下降； 10.显示屏仰角角度可调节。 | 台 | | 25 |
| **（十八）定制桌椅**  1.配备信息交互系统桌一套；信息交互系统桌参照指挥中心平面布局示意图、根据升降器和信息交互终端尺寸（参考尺寸长9.2m×宽2.2m可根据25台升降机实际尺寸参数进行调整）进行定制，材料、施工工艺、需满足绿色环保，经久耐用，和指挥中心其他设施整体效果风格一致。  2.配备25把转椅；面料材质：皮质；升降方式：气压升降  五星脚材质：铝合金；靠背最大角度：90-120度(含)；颜色和指挥中心其他设施整体效果风格一致。 | 套 | | 1 |
| **（十九）语音转写主机**  ▲1.语音识别引擎具备智能断句和标点符号的预测，可对结果中出现数字、日期、时间等内容格式化成规整的文本，可在会议过程中提供实时字幕，实现直播效果，具备实时转写，快速形成会议纪要等功能。  2.采用CPU≥六核，内存≥DDR4 64GB，硬盘≥1TB，≥2路千兆网络接口；视频输出接口：≥1×HDMI、≥1×VGA；具备其他接口：≥8×USB2.0、≥4×USB3.0、≥1×PS/2、≥1×MIC in、≥1×Line out。 | 台 | | 1 |
| **（二十）语音识别服务软件**  1.实时语音转写：对音频流做实时语音识别，做到边说话边同步输出文字。 2.语音识别准确率：普通话准确率不低于90%。 3.支持多种音频编解码格式：实时语音转写支持 pcm、wav、speex、speex-wb、opus 等音频编解码算法。非实时转写只支持mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a 格式音频。 4.文本后处理：支持对识别结果语句智能预测其对话语境，提供智能断句和标点符号的预测，同时也支持数字规整和替换列表能力。 5.支持中文普通话、英文、中英文混合。支持中文和英文语境下自由切换。 | 套 | | 1 |
| **（二十一）语音转写会议后台服务软件**  ▲1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离。支持设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记。支持查找文本关键词、按发言人显示文本等功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。 2.支持录制会议音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间等基本信息。音频支持选择不同发言人分别导出或按照整场会议全部导出，同时支持二维码分享的方式下载音频文件。文件支持wav、mp3等音频格式。 3.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a等多种格式的音频文件并快速转写成文字文本，可进行语言选择和语气词过滤设置；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态等信息。 4.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除。 5.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字等多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。 6.支持统计转写时长、文档数量、会议次数、参会人数等会议数据并支持以柱状图和折线图的方式呈现。支持按照周、月、年以及自定义时间段的方式查询并导出数据。 | 套 | | 1 |
| **（二十二）语音转写客户端软件**  1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离。支持设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记。支持查找文本关键词、按发言人显示文本等功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。  2.支持编辑会议纪要，对会议重要内容进行记录。支持二维码分享或下载纪要文件。  3.支持实时显示转写字幕，支持对字幕进行logo、会议名称、字体大小、转写文字颜色和透明度、显示行数、停靠位置以及背景颜色和透明度进行设置。  4.支持在同一场会议中添加中文、方言、外国语等多种语音引擎，实现语音转文本。  支持录制会议音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间等基本信息。支持二维码分享的方式下载音频文件。文件支持wav、mp3等音频格式。 6.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a等多种格式的音频文件并快速转写成文字文本，可进行语言选择和语气词过滤设置；支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。  7.支持转写文本编辑，播放器、时间轴及文本区互相同步定位。支持词汇替换，快速修改相同错误词汇。 8.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除。  9.支持查询并导出数据。 | 套 | | 1 |
| **（二十三）音频编码器**  1.具备≥4路输入接口，同时支持≥4路音频平衡输入采集。 2.支持混音模式下最大可支持≥4096路角色分离。 3.支持各通道独立调节音量值配置。 4.支持≥两种编码传输模式选择：FIFO模式/混音模式。 5.支持串口RS232对各通道控制及通道的名称标识。 6.支持配置各通道自动检测，自动采集音频上传服务器。 7.支持在线固件升级，可通过局域网进行固件升级。 8.采用嵌入式计算技术和DSP音频处理技术，启动时间小于1秒。 | 台 | | 1 |
| **（二十四）音箱**  1.采用8只3寸全频喇叭单元。 2.箱体采用12mm高密度板，CNC加工，耐磨喷漆处理。 3.拼接排列扬声器设计。 4.额定功率≥300W，灵敏度≥95dB(1M/1W) | 只 | | 2 |
| **（二十五）音箱**  1.采用6只3寸全频喇叭单元。 2.箱体采用12mm高密度板，CNC加工，耐磨喷漆处理。 3.拼接排列扬声器设计。 4.额定功率≥200W，灵敏度≥95dB(1M/1W) | 只 | | 2 |
| **（二十六）专业功放**  1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。  2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。  3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。  4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其他用电设备。  5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。  6.输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。 | 台 | | 2 |
| **（二十七）无线话筒**  1.频率指标：等同或优于530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带FM，频道数目：≥200个频道。 2.配套有≥1台接收主机和≥2个无线手持话筒。 3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 4.接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度：≥12dB μV（80dBS/N)，频率响应：等同或优于50Hz-16.5kHz。 5.发射机指标：音头采用动圈式麦克风；手持麦克风内置螺旋天线。 6.输出功率：≥30mW。 | 套 | | 1 |
| **（二十八）天线分配器**  1.提供≥2进≥8出的天线信号分配器设备。 2.简化天线装配工程，提升接收距离及效能。 3.两路天线信号接收到分配器的天线输入端。 4.两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。 | 台 | | 1 |
| **（二十九）话筒天线**  1.射频频率范围：等同或优于450-950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：50Ω 4.放大器底噪：＜3.6dB 5.增益：18db(典型) 6.极化方式：垂直 7.前后比：≥25dB 8.指向性：≥180度指向 | 套 | | 1 |
| **（三十）数字调音台**  1.具有≥10.1英寸1280x800真彩电阻触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板，支持面板锁定按键，防止误操作。  ▲2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。支持中英文界面切换，且无需重启。  3.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV音频格式。  4.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音。≥2个内置效果器。  5.支持iPad触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8个终端同时控制。  6.支持每个输入通道≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。支持每个输出通道≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。  7.模拟输入≥24CH ( MIC/Line)；输出通道支持L/R、10BUS、HeadPhone(L/R)，10BUS混音总线可选择推子前、推子后（PRE/POST）。  8.支持≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；支持32个PEQ模式存储。  9.支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据。14.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。  10.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。 | 台 | | 1 |
| **（三十一）抑制器**  1.高性能DSP处理，≥40-bit DPS处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。 2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。高精度移频，范围≥-10Hz到10Hz。3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。 3.支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。 4.支持自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。 5.具有一个IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。 6.≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。 7.支持≥4个场景切换；支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。 8.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。 9.支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级。 | 台 | | 1 |
| **（三十二）音频处理器**  1.≥8路平衡式话筒/线路输入通道；≥8路平衡式线路输出；  2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。  3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，配置≥8通道可编程GPIO控制接口。  7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  8.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。 | 台 | | 1 |
| **（三十三）电源管理器**  1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。  3.具有一路及以上USB输出接口。 | 台 | | 2 |
| **（三十四）远程会议系统**  1.远程会议系统满足300方虚拟会议室1个，提供云录制存储空间≥2T；提供视频会议用户数20个账户。提供1个300方虚拟会议室授权，可实现远程会议系统连接器和传统硬件视频会议设备的互联互通。支持手机扫码便捷邀请认证设备加入会议，支持手机对会议进行设置和控制，支持个性化布局设置。支持多画面布局、自动分屏，同一会议中，可实现所有会场同时传输双流；提供三年授权服务。  2.提供远程会议系统认证终端1台。认证终端≥四核CPU，内存≥8GB，存储空间≥256GB SSD；支持≥2路HDMI视频输出，支持CEC；支持蓝牙/Wi-Fi功能；≥1路RJ-45接口；≥4路USB3.0 Type-A接口；≥1路10/100/1000M千兆网口；  3.提供摄像机4台。摄像机具备20倍光学变倍镜头，支持16倍数字变焦；支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率，支持输出帧率60帧/秒。支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。支持2D、3D降噪技术；支持AI技术和行人重识别技术，支持与会人员自动框选，发言人员自动跟踪；支持AAC音频编码.支持PoE供电。配置≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。配备摄像机落地支架、HDMI视频采集卡等辅材。  4.摄像头12台。广角摄像头，1080P高清、自动对焦摄像头，含支架。  5.控制平板1台。平板电脑≥8GB+128GB，支持WIFI。  6.会议电话1台。会议电话支持全双工、高保真大功率免提扬声器，360°拾音，3个麦克风。支持自动增益控制、回声抑制等功能。 | 套 | | 1 |
| **（三十五）网络系统**  1.交换机1台。配备≥48个10/100/1000Base-T以太网端口，≥4个万兆SFP+光纤口（含光模块），2个QSFP+堆叠口交换容量≥598Gbps，包转发率：252Mpps。  2.无线路由器2台。支持双频无线2600M，千兆端口大户型穿墙，智能路由。 | 套 | | 1 |
| **（三十六）工作站**  CPU:≥12核 20线程；内存≥32G；硬盘：≥512GB SSD+2TB ；显卡≥8G RTX3070以上独立显卡以上  显示器：≥27寸 2K-4K 配备正版操作系统，三年原厂质保。 | 台 | | 2 |
| **（三十七）硬件支撑系统**  1.配备指挥中心信息系统所需的接入配电柜1台及相关电力设备等，配电柜总功率满足指挥中心用电满载总功率需要；  2.机柜1台，42U标准机柜，600\*800\*2055mm，钢化玻璃前门，单开钣金后门，固定板3块，风扇4只，8位10A竖装电源排插一个。  3.辅材：配备指挥中心信息系统所需的配电设施包括电线、开关、插座、插线板、继电器等；网络配线架、网络跳线、水晶头、光纤等；HDMI音频分离器、话筒线、音箱线、设备支架、1080P视频线、HDMI线、2K\*4K视频线、网线、电话线、光缆、线管、各类接口等。  4.全媒体指挥系统（指挥中心）系统集成，综合布线实施等； | 套 | | 1 |
|  | 2 | 新闻统筹协同评奖系统 | 根据中国新闻奖的评奖标准和办法，制定适合陕西日报社的评奖流程，定制开发一套协同评奖系统，它旨在通过数字化手段，提高新闻评奖工作的效率，保证评审过程的公正性和透明度，同时促进新闻行业内部的交流与协作，发挥移动化办公的特点，将采购人各部门、子报刊网、省市县三级通讯员纳入评委统一管理，实现奖项申报、作品审核、评委分组、评奖投票等功能。系统与指挥中心大屏进行适配，确保整体效果。系统主要功能涉及：  1.作品上报与管理，根据权限分配，各部门可上报纸媒作品、新媒体作品、版面设计作品，并根据要求填报作品信息、截图、申请表，支持采购人采编体系相关考核数据的共享。  2.作品审核，采购人各部门根据权限审核作品的各项信息是否合规；  3.评审流程管理，评审小组根据权限划分，对作品进行初评、终评两次投票评选获奖作品；  4.基础信息管理，将部门信息、奖项分类信息、评委信息、分组信息、权限分配信息、数据统计信息统一管理；  5.可根据采购人评奖规则的变化随时优化系统功能和处理流程。 | 套 | 1 | |
|  | 3 | 省市县三级通联线上协同培训系统 | 配合指挥中心大屏及远程会议能力，定制开发一套功能完善、操作简便的线上培训系统，以满足省市县三级通讯员用户的学习互动需求，提升学习效率和培训质量。系统可适配各种浏览器以及大屏尺寸。系统主要功能：  1.用户注册与登录。提供用户注册和登录功能，支持邮箱、手机号及第三方账号（如微信、QQ等）登录方式。用户信息包括基本信息、学习偏好、历史学习记录等。  2.课程浏览与搜索。设计高效的课程检索系统，支持关键词搜索、分类浏览、高级筛选（如按难度、时长、讲师等）等功能。  3.课程详情。展示课程的详细信息，包括课程介绍、大纲、学习目标、用户评价、讲师介绍等。  4.课程购买与支付。提供课程购买功能，支持多种支付方式（如信用卡、支付宝、微信支付等），并确保支付过程的安全性。  5.学习进度跟踪。记录用户的学习进度，包括已完成的课程、正在学习的课程、学习时间统计等，并提供进度同步功能。  6.数据分析报告。对用户的学习数据进行分析，生成个人学习报告，包括学习效率、知识掌握情况等，帮助用户了解自己的学习情况。  7.讲师管理后台。为讲师提供一个管理后台，用于上传课程内容、管理问答、查看课程统计信息等。  8.管理员后台。为系统管理员提供后台管理系统，用于用户管理、课程审核、数据统计、系统维护等。  9.打通采购人现有音视频系统将课件视频作为媒体资源统一管理。 10.支持与采购人相关网站、客户端对接和互动。 | 套 | 1 | |
|  | 4 | 新闻综合互动应用系统 | 定制开发一套新闻综合互动应用系统，实现新闻信息传播与对外服务的融合，满足服务对象对新闻信息获取、传播、互动、反馈等需求，具备整合陕西日报社各类新闻平台资源，并与地市、厅局服务融为一体，提供实时更新、互动交流，打造以投票打榜、意见征集等功能为主的对外发布系统，形成新闻与服务融合统一的互动应用能力。  系统主要功能：  1.新闻聚合互动模块，打通采购人现有新闻生产系统整合各类已发布的新闻资源，实时更新新闻内容，形成自定义专题聚合报道并打通互动评论功能，为用户提供评论、分享、讨论的功能，支持用户就新闻话题展开讨论，增加用户参与度。支持与采购人相关网站、客户端对接。  2.投票打榜功能，个性化的投票系统，让用户对新闻或特定话题、事件、活动进行投票，根据投票结果形成榜单，增加互动性。  3.意见征集功能，针对特定新闻、话题、政策实施征求意见，收集用户的意见和反馈，以问卷调查、开放评论区等形式呈现，以获取公众观点。  4.统一鉴权功能，统一的用户认证系统，提高数据的真实性，避免灌水、刷票等行为。 | 套 | 1 | |
|  | 四 | **其他要求** | | | | |
|  | 1 | 人员要求 | ★1.拟派项目经理1名。  ★2.除项目经理外，团队其他人员不少于15人。  注：以上人员须提供由供应商缴纳的自2024年01月01日至投标截止时间前任意连续3个月的社保证明，否则对应人员此项不得分。 |  |  | |
|  | 2 | 驻场服务要求 | ★1.供应商应提供7×24小时信息化运维驻场服务和驻场应用研发服务，服务期为3年。信息化运维驻场服务要求不少于5人(含5人)，应用研发驻场服务要求不少于5人（含5人）。  2.信息化运维服务要求：具备媒体运维服务能力，具备信息化项目规划、网络安全及管理、软硬件系统及设备的运维和管理等方面的证书。  3.应用研发服务人员要求：具备研发能力，研发人员组成至少包括架构设计、后端研发、前端研发、测试等专业类型。  4.驻场服务人员需按照采购人工作时间、工作纪律、考核办法进行驻场服务。  注：人员需提供所在单位的劳动合同、由供应商缴纳的自2024年01月01日至投标截止时间前任意连续3个月的社保证明材料及相关证书。 |  |  | |