

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

丹巴县“数字丹巴”配套建设项目

3.2 服务内容及服务要求

3.2.1 服务内容

采购包1:

采购包预算金额（元）：2,332,900.00

采购包最高限价（元）：2,332,900.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行 业	是否 核心 产品	是否 允许 进口 产品	是否 属于 节能 产品	是否属 于环境 标志产 品
1	丹巴县“数字丹巴”配套建设项目	1.00	2,332,900.00	项	软件和信息技术服务业	否	否	否	是

3.2.2 服务要求

采购包1:

标的名称：丹巴县“数字丹巴”配套建设项目

参数 性质	序 号	技术参数与性能指标
----------	--------	-----------

1

一、项目概况

1、项目简介

2023年1月开始建设的丹巴县大数据中心和政务服务中心，现已完成前期建设，分别于2023年5月搬迁政务服务中心对外提供服务，2023年6月19日启动了大数据中心正式运行。随着建设过程中需求的不断升华，迫切需要进行相关配套建设才能更好的发挥两个中心的作用。

2、现状介绍

目前“数字丹巴”经过前期的建设，已基本完成大数据平台、视频融合平台、视频会议平台、事件枢纽平台、CIM平台等信息化基础平台，形成了“数字丹巴”信息化基础支撑能力。初步建成工作交办系统、综合应急处置系统、“互联网+政务服务”系统、综合执法系统、“互联网+回收”系统、城市部件系统等业务系统，并且建设了城市运行、应急指挥调度、社会治理、执法监管、智慧旅游、交通运输、城市部件、环境卫生等城市治理专题图。同时，大数据中心、政务服务中心的实体化建设基本完成，部分缺失的配套设施待进一步完善。

3、总体目标

按照县委、县政府建设“数字丹巴”的总体要求，结合“数字丹巴”建设推进需要，配套建设支撑大数据中心、政务服务中心更好运转的基础系统和设施设备，以大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术为创新发展引擎，满足大数据中心、政务服务中心稳定运行需要，进一步加快资源整合，规范行政权力运行，优化政务服务供给，强化政府决策支撑，全面推进公共服务“一网通办”、社会治理“一网统管”、政府运行“一网协同”实现城市数字化、治理智慧化、应用场景化、运营平台化的新型智慧城市，全面增强丹巴县高效化政务服务能力、智慧化社会治理能力、普惠化民生服务能力，着力提升突发事件处置和应急管理长效能力，不断提升人民群众幸福感和满意度。

4、采购清单

序号	采购内容	建设项目	单位	数量	备注
----	------	------	----	----	----

1	公安视频专网边界平台	公安视频专网边界网络接入控制系统	套	1	含2年运维
2		公安视频专网边界视频加密系统	套	1	含2年运维
3		公安视频专网边界数字水印系统	套	1	含2年运维
4		公安视频专网边界内网安全管理系统	套	1	含2年运维
5	动环监控系统	动环监控系统	套	1	含2年运维
6	不动产查询打印系统	不动产查询打印系统	套	1	含2年运维
7	与州级系统	与州12345平台集成	套	1	含2年运维
8	集成	与不动产管理系统集成	套	1	含2年运维
9	系统软件	虚拟化软件	套	6	含2年运维
10		备份系统	台	1	含2年运维
11		数据库	套	2	含2年运维
12	视频接入及网络服务	视频接入服务（教育、应急、市监等部门视频）	项	1	2年网络服务
13		政法委雪亮专线	条	1	2年网络服务
14		互联网专线	条	1	2年网络服务
15		林草专线	条	1	2年网络服务
16		数据机房政务外网专线	条	1	2年网络服务
17		短信服务包	万条	20	
18	安装实施服务	安装实施服务	套	1	

19	数据中心安	数据中心防火墙	套	2	含2年运维
20	全系统	WAF防火墙	套	1	含2年运维
21	数据处理系 统及基础配 套	服务器1	台	1	含2年运维
22		服务器2	台	2	含2年运维
23		GPU工作站	台	1	含2年运维
24		静电地板	平米	51	含2年运维
25		承重架	个	13	含2年运维
26		机房新风机	台	1	含2年运维
27	大厅视频监 控	摄像机	台	7	含2年运维
28		硬盘	块	2	含2年运维
29		交换机	台	1	含2年运维

30	电路系统扩容	塑壳短路保护器	台	1	含2年运维
31		电缆1	米	142	含2年运维
32		电缆终端头1	个	10	含2年运维
33		动力柜（计量、断路器、互感器、空开、强切、铜排）	台	1	含2年运维
34		配电箱（含断路器、空开等）	台	5	含2年运维
35		电缆2	米	15	含2年运维
36		电缆终端头2	个	10	含2年运维
37		电缆3	米	195	含2年运维
38		电缆终端头3	个	30	含2年运维
39		电缆4	米	85	含2年运维
40		电缆终端头4	个	10	含2年运维
41		电缆5	米	496	含2年运维
42		电缆终端头5	个	60	含2年运维
43		电缆6	米	190	含2年运维
44		电缆终端头6	个	20	含2年运维
45		电缆7	米	170	含2年运维
46		桥架1	米	96.2	含2年运维
47		桥架2	米	51.37	含2年运维

5、建设原则

5.1 前瞻性和先进性

应采用当前国际国内流行和成熟的技术或标准；平台所有的组成要素均要充分地考虑其先进性，使平台的扩充和维护简单化，并满足不断提升的信息化建设与应用的要求，保证其在相当长的时间内具有技术优势。采用科学、主流、符合发展趋势的体系结构、存储架构、结构化解析、大数据碰撞等技术和理念，具有较高的前瞻性和先进性，能够适应未来技术发展的潮流。

5.2 经济实用性原则

平台建设过程中在充分满足平台功能的前提下遵循经济性原则，综合考虑平台的设计、建设、升级和维护成本。充分考量项目实际需要和信息技术发展趋势，根

据实际环境，通过严密、有机的组合，达到最优的性价比。在节约工程投资经费的同时，保证平台功能实施的需求，做到经济实用。

5.3 标准性和开放性原则

平台采用的软硬件均支持国内、国际通用的标准网络协议，选用的设备和技术均符合部标、行标的统一要求，符合总体设计要求，确保在统一的标准下，实现上下级信息网络的互联互通。

5.4 易用性和可扩充性原则

要求平台操作便捷，易学易用，平台的菜单、表格等界面元素符合相应规范。平台的结构具有可扩展性，即设备在平台结构、平台容量与处理能力、物理联接、产品支持等方面具有扩充与升级换代的可能，采用的产品遵循通用的工业标准，以便不同类型的设备能方便灵活地接入，并满足平台规模扩充的要求。

5.5 安全性和可靠性原则

平台能够在 现有基础上更好地实现网络层、平台层、数据层、应用层各个层面的安全防护，要建立完善、周密的安全体系，从物理到传输、网络、应用的各个层次，要采用多层次的安全防范措施。要求平台实现严格的安全控制和备份机制，确保平台安全可靠。软件平台应支持集群技术，能够保证平台的不间断运行，避免网络和平台的单点故障，同时具有灾难恢复能力。

5.6 兼容性原则

总体需按照“数字丹巴”平台的总体要求，按照其基础平台框架体系，开发相应功能，实现与平台的之间的互联、互通，满足与现已建成的“数字丹巴”平台和不同厂商设备的兼容性，对平台的管理，最终实现平台的高度集成化。

二、技术服务要求

1、▲总体建设要求

结合“数字丹巴”建设情况和实际需要，完成本项目范围内的机房扩容及配套服务、系统集成服务、电路扩容服务相关内容建设，建设成果需与现有“数字丹巴”建设内容无缝对接，且在建设期间需采取有效措施保障现有“数字丹巴”平台稳定运行。（投标人提供与“数字丹巴”平台的集成方案）

2、系统容错要求

系统应建立合理的异常处理机制，确保异常发生时不会对系统数据造成影响，并能够快速恢复正常状态。

系统应具备容错、数据备份、恢复与稳定运行的能力。

系统应经过完善的设计和充分的测试运行，具备在较长时间内连续无故障运行的能力。

系统在出现单点故障时仍可正常运行。

3、开发要求

根据招标文件要求，结合国标和全面质量管理有关条例要求，本方案对软件开发要求参数化、扩展性、模块化，并承诺在项目进入研发阶段将严格遵循。

4、界面要求

支持个性化用户界面和打印输出：允许用户自定义账表输出的栏位和大小；

界面采用简单明了的表达方式；

能灵活地定义参数和处理规则，可方便地采用符合自己业务特点的方案；

为了提高操作效率，尽可能减少跨屏操作情况；

多窗口操作时采用模态窗口设计模式；

提供个性化及用户自定义操作界面，如待办界面设计与实现个性化，待办界面显示内容个性化设置等。

5、性能要求

根据项目实际业务性能需求如下：

系统能够每天24小时连续不间断地正常运行；

应用系统（不包括视频加载应用）支持100个用户并发；

系统的各种数据输出（包括单据、查询结果）时间小于3秒，跨系统、大数据综合查询时间不超过15秒，支持excel通用格式的数据导出；

除极少部分计算复杂的点击操作外，其余客户端功能点的点击操作，系统弹出详细界面的响应时间不超过3秒。

★6、安全要求

本项目应按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》 GB/T 22239-2019的要求，本项目网络按照等保二级认证有关要求建设，关键信息系统和数据按照网络等级保护三级要求建设。（提供承诺函）

7、功能要求

7.1 公安视频专网边界平台

按照《国家发展和改革委员会、中央综治办、公安部等九部委关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》等文件要求，以及针对政务网与公安视频专网感知源建设公安部科技信息化局于2021年正式下发《公安视频图像信息系统安全技术要求 第1部分：通用要求》、《公安视频图像信息系统安全技术要求 第2

部分：前端设备》、《公安视频图像信息系统安全技术要求 第3部分：安全交互》、《公安视频图像信息系统安全技术要求 第4部分：安全管理平台》，相关规范要求需要在现有公安视频专网边界平台的基础上增加接入控制系统、防泄密系统、视频水印系统、内网安全管理系统。

1、公安视频专网边界网络接入控制系统

(1) ▲支持HA双机热备模式，可自动进行主/备模式切换；系统基于Linux内核自主开发的OS安全操作系统，并且支持双操作系统冷备，当常用系统出现故障，可以切换使用备用系统恢复业务（提供对应的设计界面截图或其他佐证材料加盖投标人公章，至少包含：双机管理、系统维护）；

(2) 支持在IPv4和IPv6双栈环境下的终端准入控制；

(3) ▲支持对网络攻击行为，如LAND攻击、Smurf入侵、WINNUK攻击等，支持对攻击行为的发现和告警（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）；

(4) 支持Portal登录门户自定义提示信息（中英文）、是否显示欢迎页、来宾入口、员工入口等；

(5) ▲支持多种准入控制技术（802.1X、EVG、DHCP、ARP、SNMP、端口镜像、策略路由、透明网桥），并且支持至少四种以上准入技术的复用，如802.1x、DHCP、端口镜像、策略路由混合部署（提供准入技术配置设计界面截图或其他佐证材料加盖投标人公章）；

(6) 支持IP/MAC、MAC/PORT绑定功能，可自动检测不在IP/MAC绑定列表中的设备按IP/MAC违规处理进行阻断操作；

(7) ▲作为网络准入设备，需具备面向目标网络的流量控制能力（提供相关佐证材料复印件并加盖投标人公章）；

(8) ▲支持计算机设备、网络设备、安全设备、安防设备、办公设备等网络内存活资产设备的发现和资产类型识别。支持网络内资产异常在网状态监测，包括：资产IP和MAC变化、MAC和交换机端口变化等（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）；

(9) 支持一机多网管控，根据终端所访问的目标地址，自动判断所属安全域，无需安装客户端，即可实现对目标网络的访问控制规则，在同一时间，只能访问一个网络，实现多网互斥访问。

(10) ▲能自动识别网络摄像机的接入，在开启接入控制时，能对网络摄像机自动放行，当网络摄像机的IP地址被替换为其他设备时能自动对替换设备进行接入

控制（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）；

（11）▲可预先设置好允许入网的资产类型，针对自动识别出的入网设备类似，实现自动放行（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）；

2、公安视频专网边界视频加密系统

（1）支持视频文件和图片加密，支持格式包括mp4、wmv、avi、mov、flv、mpeg、vob、asf、ts、swf、dav、sdv、jpg、png、bmp、gif、tiff。

（2）▲支持加密进程管理，支持新增、编辑、删除加密进程，加密进程列表包括进程名称、下载文件后缀、建立时间、建立人（提供系统主要设计界面截图，至少包含：加密进程管理、加密进程列表功能）；

（3）▲支持解密审批管理，审批管理列表包括ip、当前用户、解压文件名、原始文件名、导出类型、文件大小、下载开始时间、下载时长、请求时间、操作字段，支持根据IP地址、当前用户、原始文件名查询，支持模糊查询（提供系统主要设计界面截图，至少包含：审批管理列表功能，且审批列表包括ip、当前用户、解压文件名、原始文件名、导出类型、文件大小、下载开始时间等字段）；

（4）支持多条审批信息同时允许、拒绝、删除操作。

（5）支持外发文件密码控制，支持外发文件播放密码、播放次数、播放主机等限制措施。

（6）▲支持视频反截屏保护，启用反截屏的客户端，截图内容不能被查看；保存的截图文件，打开后，显示一张黑色图片，保存之前的内容也不能被查看（提供反截屏设置功能设计界面截图，以及反截屏效果示意图）。

3、公安视频专网边界数字水印系统

（1）▲支持客户端配置的隐形水印策略产生隐形水印图标（提供隐形水印策略配置功能设计界面截图）。

（2）系统会话处理能力不小于 50 万条/秒、网络带宽消耗不大于 1Mb/s。

（3）系统同时支持旁路和串行部署，旁路部署时通过抓包、拦截、重定向客户机对视频设备的访问，串行部署时为透明模式，不改变现有网络结构。

（4）支持客户端区域和被保护区域ip地址设置。当源IP属于客户端区域地址，目的IP属于被保护区域IP地址时，启用拦截功能，上报未授权设备IP到管理中心。

（5）支持二维码水印、文字水印和隐形水印，并在客户端相应的进程或浏览器上产生水印。

(6) ▲支持自定义水印策略，对选择类型（二维码、文字、隐形水印）、颜色设置（透明度）、选取内容（IP、mac、时间、用户名、单位信息）、进程种类、水印相对位置等信息进行修改，支持设置默认水印策略，支持外发水印策略（提供系统主要设计界面截图，至少包含：水印类型选择、水印颜色属性选择功能）。

(7) 支持新增、编辑、删除水印，新增、编辑、删除水印进程，支持水印列表，包括策略名称、水印类型、制作时间、制作人、策略状态信息。

4、公安视频专网边界内网安全管理系统

(1) 支持申请者通过引导页发起设备单个或批量入网申请，管理员在后台审核，审核后可在引导界面查询状态，提供差异化（永久入网、临时入网）的入网申请和审核流程，支持100个点终端授权。

(2) ▲支持多种终端提醒模式：普通信息（屏幕右下角）、重要信息（屏幕中央弹框）、紧急信息（全框蓝色提醒）和危机消息（全框红色提醒）（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）。

(3) ▲支持分发普通文件、屏保文件、桌面壁纸，分发类型支持FTP和HTTP，支持下发文件路径自定义，分发完成后支持静默执行和执行前提示（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）。

(4) 支持IP/MAC绑定、DNS绑定。其中IP/MAC绑定分为与当前IP绑定、绑定到指定IP范围，DNS绑定可指定绑定IP范围。

(5) 支持对指定范围内的设备，进行开机提醒设置，消息提醒样式分为普通、重要、紧急、危急，提醒内容自定义。

(6) 支持对指定范围内的设备上的软件、硬件配置信息变化情况记入审计日志，并支持检索查询。

(7) 支持对指定范围的设备进行系统弱口令检查、空口令检查、账户过期检查、无用账户检查。

(8) 支持提供对指定范围内设备的CPU、内存、磁盘、流量、应用点击、连接情况监测检查。

(9) 支持外联事件探测，包含：接入互联网（即外联后接回内网、同时连接内外网、仅连接外网）和接入私网。

(10) ▲支持增强加固的启用配置，启用后，对网卡状态进行监听，及时发现网络异常，当发现外联时进行断网防护，并进行网络异常提醒（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）。

(11) 支持查询和记录用户通过浏览器对网络摄像机的登录、预览、下载、回放的动作审计。

(12) 提供对USB设备、网卡、DVD/CD-ROM、磁盘驱动器（USB类型）、蓝牙设备、图像处理设备、打印机、软驱设备、调制解调器、红外线设备、串口、并口、磁带机、PCMCIA卡、多媒体设备、USB对拷线、远控设备的控制功能，支持控制日志隔离的展示和接入日志的展示。

(13) ▲支持根据授权IP范围统计IP资源使用情况，展示限制和已占用IP地址（提供检测报告首页及关键页复印件加盖投标人公章）。

7.1 动环监控系统

按照数据机房建设相关规范要求，为方便集中管理，需要增设动环监控系统，通过TCP/IP、RS485总线及各个从机将各个子系统连接起来，形成一个网络智能型机房动力与环境集中监控系统。包括如下几个子系统：新风机监控子系统、UPS监测子系统、蓄电池监控子系统、配电监控子系统、精密空调监控子系统、漏水监控子系统、温湿度监测子系统、消防监控子系统、门禁监控子系统、视频监控子系统等子系统。

(1) ▲提供动环系统监控拓扑图，并对系统结构进行说明，至少包括设备配置、报警配置、图形化显示等相关内容说明；

(2) ▲分别阐述新风机监控子系统、UPS监测子系统、蓄电池监控子系统、配电监控子系统、精密空调监控子系统、漏水监控子系统、温湿度监测子系统、消防监控子系统、门禁监控子系统、视频监控子系统等10个子系统的监控内容和实现方式。

7.3 不动产查询打印系统

通过与不动产查询打印一体机中的身份证识别模块、打印机模块、视频监控模块等硬件设备进行对接，完成人脸识别身份验证，并通过甘孜州不动产管理系统查询该人员的不动产信息，实现不动产证明自动打印。

(1) ▲支持刷身份证进行人脸识别验证（提供人脸识别验证实现说明及人脸识别验证设计界面截图）。

(2) ▲具备不动产信息查询流程导视功能，至少支持不动产登记、遗失补证、公证仲裁、房产调查、户籍办理、提取公积金、办理离婚等查询用途选择（提供具备导视功能及查询用途选择的设计界面截图）。

(3) ▲将不动产查询记录推送至“数字丹巴”平台，确保“数字丹巴”平台政务服务大屏实时更新不动产查询情况（详细阐述数据推送思路，提供数据推

送网络拓扑图并说明网络关系)。

7.4 系统软件

1、虚拟化软件

- (1) 配置虚拟化套件标准版许可 ≥ 8 个CPU;
- (2) 兼容国内外主流硬件,支持GPU虚拟化&GPU直通,提升虚拟机算力和图形处理能力;
- (3) 支持内存复用技术;
- (4) 支持管理节点支持HA;
- (5) 单VRM支持的最大主机数量 ≥ 5000 ;
- (6) 单VRM支持的主机集群数量 ≥ 64 ;
- (7) 单VRM支持的最大虚拟机数量 ≥ 10000 (并发);
- (8) ▲节点控制器向云安全认证服务器请求用户预先生成的密钥对中的公钥数据,创建虚拟机源文件,并用公钥数据对虚拟机源文件进行加密得到虚拟机加密文件,并向云管理控制台和云安全认证服务器返回虚拟机信息及对应的用户信息(投标人需提供相关证明材料复印件,加盖投标人公章)。

2、备份系统

- (1) 配置10T 7.2K 硬盘 ≥ 8 块,10GB SFP+ ≥ 8 个;
- (2) 配置10颗CPU授权;授权功能包含重删压缩、永久增量、LAN-free、细粒度恢复、异地副本功能等模块;
- (3) 底层基于Linux系统开发和部署,提升系统可靠性。提供B/S管理界面,支持多通道并发备份,提高备份和恢复的速度;
- (4) 支持国产操作系统下数据保护,具备麒麟、统信、中科方德、新支点等系统平台下的数据保护能力;
- (5) 支持国内自主可控的数据库备份恢复,支持达梦(DM)、人大金仓(Kingbase)等数据库应用级备份;
- (6) 支持FusionCompute、H3C CAS、CNware、EasyStack、Inspur ICS/ICR/ICOS、OpenStack等虚拟化或云平台备份数据通过挂载方式实现虚拟机即时恢复;
- (7) ▲支持Lan-Base、Lan-Free和VM Proxy三种虚拟机无代理备份数据传输方式,满足不同场景的备份需求(提供传输策略选择功能设计界面截图,传输策略至少包含:Lan-Free和VM Proxy);
- (8) ▲支持选择KVM(如zstack、h3c、Huawei、Sangfor)虚拟机的指定虚拟磁盘无代理备份,减少非必要的备份空间占用(提供选择虚拟机设计界面截图,至

少包含：zstack、h3c、Huawei等内容）；

(9) ▲支持采用整机磁盘实时备份技术系统可实现自动扫描并识别主机卷上的应用，通过勾选对应的业务应用，实现该业务应用的CDP持续数据保护能力，并在业务恢复时进行自动关联和应用接管（提供备份设计界面截图，至少包含备份源、备份目的地、备份策略等内容）；

(10) ▲支持实时捕获数据库发生的事件并关联记录时间，事件类型包括数据库创建表、删除表、增加数据文件等，方便于用户在恢复或接管时可快速定位时间点（提供功能设计界面截图，至少包含时间、类型、时间等级、事件描述等内容）；

(11) ▲支持备份任务创建过程中通过智能BI算法显示备份时间窗口负载情况，便于管理员优先选择最佳备份策略，避免备份风暴（提供功能设计界面截图，至少包含时间策略、存储策略、保留策略等内容）；

(12) 数据复制过程支持断点续传,网络中断或灾备端不可达等异常情况,恢复后支持断点续传；

(13) ▲提供网络配置可视化操作网卡聚合功能，提供平衡轮循环策略、主备策略、动态链路策略、适配器适应性负载均衡等多种聚合模式（提供功能设计界面截图）；

(14) ▲提供运维管理工具，可通过备份系统管理界面直接上传文件到指定目录（提供功能设计界面截图）；

(15) ▲支持可视化大屏展示功能，可实时展示备份系统的运行情况，支持对存储大小、主机、资源、作业速度等资源进行实时展示（提供可视化功能设计界面截图，至少包含当前任务、存储详情、累计运行时长、累计保护数据、今日保护数据等内容）；

(16) ▲根据需备份虚拟机在备份服务器群上还原获得与需备份虚拟机一样的新虚拟机:云计算系统调用新虚拟机，将新虚拟机中需要备份的文件备份到云计算系统中;备份完成后将新虚拟机关闭并销毁（投标人需提供相关佐证材料复印件，加盖投标人公章）。

3、数据库

(1) 支持128K的块大小，支持jieba、zhparser等多种分词算法，且jieba、zhparser算法均支持utf-8及gbk编码进行分词；

(2) ▲防误操作：对任意用户表、database对象做逻辑保护，不会被逻辑删除；支持操作系统级数据保护功能，可以防止在操作系统层面使用rm命令误删除数据表

空间目录或数据文件（提供测评报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；

（3）▲数据库能够提供配套的异构数据同步组件，且异构数据同步组件支持1对多场景下所有链路全部进行DDL同步，支持断点接续比对，支持大表分片比对，数据比对支持多任务并行，支持多表批量比对修复，支持数据同步传输在线压缩功能，压缩比不低于100:1（提供测评报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；

（4）▲高可用要求：数据库集群支持十六个以上物理节点的组件，同构数据库之间的数据同步；支持使用kronosnet作为集群内通信网络支持；数据库集群鲁棒性强，集群中断服务，在服务器启动顺序不可预估的场景下可保证数据库主备不发生切换（提供测评报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；

（5）▲高性能要求：单机单实例TPC-C性能测试，在3000仓3000并发下，且持续运行不低于60分钟，测试数据库性能指标可达到210万tpmC以上（提供测评报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；

（6）▲高安全要求：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（提供测评报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；

（7）易迁移要求：提供配套迁移评估工具，支持无侵入JAVA应用实现应用SQL的采集，迁移评估系统处理性能达到平均每分钟可以处理13000个以上数据库对象，平均每分钟可以处理170000行以上代码；

（8）▲提供配套迁移工具，支持通过数据过滤条件结合多迁移任务实现数据的分片（Sharding）迁移（数据分片策略包括求余、哈希、范围）（提供测评报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）。

8、与州级系统集成要求

与州12345平台集成

与甘孜州12345系统进行集成对接，实现历史工单推送、实时派单、工单重派、工单催补撤、延时审核、材料上传、工单回访等功能。

▲投标人需详细阐述集成对接方案，并提供详细的接口设计说明。

与不动产管理系统集成

与甘孜州不动产系统集成，实现不动产信息实时查询。

▲投标人需详细阐述集成对接方案，并提供详细的接口设计说明。

9、配套硬件参数

本项目若涉及《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购产品的，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖投标人公章。

★投标人所投产品（若涉及）CCC、进网许可证、网络关键设备和网络安全专用产品，均需满足国家相关强制要求，若在服务过程中，国家相关政策要求有调整均须按照国家最新要求执行；中标后签订合同前中标人需将相关证书复印件交于采购人核查留存。（提供承诺函）

★投标人中标后提供的设备若不满足要求，中标人需承担相应责任。

注：投标人需要提供所投设备的品牌、规格型号及详细参数。

9.1 机房扩容及配套服务

1、数据中心安全系统

序号	设备	参数	单位	数量
----	----	----	----	----

1	数据中心防火墙	<p>(1) 防火墙吞吐量$\geq 12G$，并发连接数≥ 600万，每s新增连接数≥ 8万，VPN吞吐量$\geq 10G$；</p> <p>(2) 单台配置固定接口：万兆接口≥ 4个，千兆光口≥ 8个，千兆电口≥ 12个；电源模块≥ 2个；SSL VPN 用户数≥ 100，SSL最大支持≥ 2000个并发；配置≥ 4个万兆单模模块及其光跳线；配置IPS入侵防御和AV杀毒升级授权≥ 3年；</p> <p>(3) 支持防火墙与云沙箱、本地沙箱混合联动，敏感文件在本地沙箱检测，普通文件上传到云沙箱；</p> <p>(4) 支持多种安全业务的虚拟化，包括防火墙、入侵防御、反病毒、VPN等；</p> <p>(5) 支持多种用户认证方式，包括本地认证、RADIUS、AD、LDAP等；</p> <p>(6) 支持基于VLAN ID、五元组、安全域、地区、应用、URL分类和时间段等对流量进行管控；</p> <p>(7) 支持防护各种针对web的攻击，包括SQL注入攻击和跨站脚本攻击等；</p> <p>(8) 支持DDoS攻击防护，防范SYN flood、UDP flood等多种常见DDoS攻击；</p> <p>(9) 基于内容感知数据防泄露，需对传输的文件和内容进行识别过滤；</p> <p>(10) 支持内置智能检测模型，快速检测恶意文件；</p> <p>(11) 支持基于摄像头漏洞，形成漏洞签名库，防止利用摄像头漏洞进行攻击。</p>	套	2
---	---------	---	---	---

2	WAF防火墙	<p>(1) HTTP吞吐量\geq1Gbps; HTTPS吞吐量\geq200Mbps; HTTP最大新建连接数\geq5000; HTTP最大并发连接数\geq50000; HTTPS最大新建连接数\geq1000; HTTPS最大并发连接数\geq10000;</p> <p>(2) 千兆电口\geq4个(支持2对电口BYPASS), 千兆光口\geq4个(不支持BYPASS, 不带光模块), 管理接口: 千兆电口\geq1个, Console串口\geq1个, USB接口\geq2个;</p> <p>(3) 支持阻断、重定向、智能加黑名单、丢弃、告警、仅检测等动作;</p> <p>(4) ▲内置机器学习安全引擎, 可对Web系统建立安全的访问模型, 并具有通用的机器学习模型, 数据模型可在线更新; (提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章)</p> <p>(5) ▲支持按照地理区域对攻击进行统计及展示, 并支持针对某一地理区域设置阻断访问; (提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章)</p> <p>(6) 支持多条链路数据的防护, 防护网段数量不限; 支持保护站点快速向导配置部署;</p> <p>(7) 支持自动发现网络环境中存在的Web业务系统, 记录服务器的IP、端口、域名等信息; 支持HTTPS站点SSL算法自动探测功能, 探测时可以设置指定站点及端口, 可以显示探测结果;</p>	套	1
---	--------	---	---	---

2、数据处理系统及基础配套

序号	设备	参数	单位	数量
----	----	----	----	----

1	服务器 1	<p>(1) 双路ARM架构国产处理器、标配≥ 2颗CPU、单颗处理器≥ 32物理核心、主频≥ 2.6GHz;</p> <p>(2) 配置≥ 256GB 2933MHz DDR4 2933MT/s内存、最大可扩展至2TB;</p> <p>(3) 配2块≥ 960GB 企业级SSD硬盘;最大可扩展至12块3.5寸硬盘, 标配独立RAID卡, 2G缓存, 支持 Raid 0/1/5/6;</p> <p>(4) ≥ 4个GE口; $\geq 2*10$GE SFP+接口(含多模光模块); 1个RJ-45管理接口;</p> <p>(5) 2个≥ 900W电源模块;</p> <p>(6) ▲具有产品可靠性, MTBF不小于150000小时(提供检验报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章)。</p>	台	1
2	服务器 2	<p>(1) 配置≥ 2U机架式服务器;</p> <p>(2) 配置不低于2*英特尔至强银牌4210R(2.4GHz/10-Core/13.75MB/100W);</p> <p>(3) 配置≥ 128G DDR 2933MHz内存;</p> <p>(4) 配置≥ 2块1.2T 10K SAS硬盘, 支持热插拔SAS/SATA/;</p> <p>(5) 配置\geqRAID卡支持RAID0, 1, 2G缓存;</p> <p>(6) 配置$\geq 2*GE$接口, $\geq 2*10$GE SFP+接口(含多模光模块);</p> <p>(7) 配置≥ 900W交流电源*2;</p> <p>(8) ▲投标产品需支持中文BIOS(投标人需要提供产品对应功能截图证明并加盖投标人公章);</p> <p>(9) ▲安全: 投标产品需采用国产BMC管理芯片(提供芯片型号及照片证明并加盖投标人公章);</p> <p>(10) 服务器IBMC远程管理模块采用自主可控技术。</p>	台	2

3	GPU工作站	(1) CPU : \geq intel i9-13900K/ 3.0GHz, 24核; (2) 内存: \geq 64GB , DDR5; (3) 硬盘: \geq 2T SSD硬盘; (4) 接口配置: 前侧面不低于4个USB接口, 后接口不低于4个USB接口。	台	1
4	静电地板	(1) 地面处理, 防尘找平; (2) 静电地板尺寸600*600*35mm;	平米	51
5	承重架	(1) 尺寸要求: 600*1000*28mm (宽深高);	个	13
6	机房新风机	(1) 全金属精密防锈处理, 抗腐蚀; (2) 纯铜电机, 无故障连续运行 \geq 8000小时; (3) 风量 \geq 1200m ³ /h, 排风管管径 \geq 200mm; (4) 超静音, 运行噪音 \leq 23dB; (5) 离心风道设计, 科学增压, 高风压 \geq 480PA、电机转速 \geq 1800RPM。	台	1

3、大厅视频监控

序号	设备	参数	单位	数量
----	----	----	----	----

	1	<p>(1) 设备视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1500线；</p> <p>(2) ▲设备内置MIC和扬声器（提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>(3) ▲支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux；（提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）</p> <p>(4) ▲支持水平手控速度不小于60°/S，产品定位准确度：±0.1°。支持水平0-350°旋转，垂直0-90°旋转（提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>(5) 可通过IE浏览器设置最小瞳距及摄像机安装高度；</p> <p>(6) 支持声光报警功能，当报警事件产生时，可联动闪光报警、声音报警；</p> <p>(7) ▲支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品遗留、物品拿取、人员聚集、快速移动、进入区域、离开区域、人脸侦测，并联动报警（提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>(8) ▲支持音频异常侦测，具有音频陡升检测、音频陡降检测、音频输入异常检测（以公安部检验报告为准）符合《GB/T28181-2016公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》中的相关规定（提供检测报告首页及关键页复印件并加盖投标人公章）。</p>	摄像机	台 7
--	---	---	-----	-----

硬盘	(1) 接口类型: SATAII; (2) 容量: 不低于8TB; (3) 转速: 不低于7200转。	块	2
交换机	(1) 不少于24个千兆电口, 固化4个SFP千兆光口; (2) 支持POE/POE+(POE功率370W); (3) 支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能; (4) 交换容不低于336Gbps, 包转发率不低于42Mpps。	台	1

电路系统扩容

序号	设备	参数	单位	数量
1	塑壳短路保护器	(1) 壳体额定电流1250A \pm 5A; (2) 极限短路分断能力65kA \pm 5KA; (3) 支持配电保护。	台	1
2	电缆1	(1) 规格: WDZB-YJY 4*240+1*120 (2) 产品外径 \geq 62.9mm (3) 护套厚度 \geq 2.9mm (4) 绝缘厚度 \geq 1.7mm。	米	142
3	电缆终端头1	(1) 规格: WDZB-YJY 4*240+1*120; (2) 材质: 纯铜; (3) 规格: 240mm ² \pm 5 mm ² 。	个	10
4	动力柜(计量、断路器、互感器、空开、强切、铜排)	(1) 额定电压 380v; (2) 互感器1000/5; (3) 母排尺寸60*8 mm, 3个支排尺寸40*3 mm、30*4 mm、20*3 mm。	台	1

5	配电箱（含断路器、空开等）	(1) 额定电压380v; (2) 配电箱规格尺寸：600mm*800mm*160mm±10 mm。	台	5
6	电缆2	(1) 规格：WDZB-YJY 4*150+1*70 (2) 产品外径≥50.4mm; (3) 护套厚度≥2.5mm; (4) 绝缘厚度≥1.4mm。	米	15
7	电缆终端头2	(1) 规格：WDZB-YJY 4*150+1*70 (2) 材质：纯铜; (3) 规格：150 mm ² ± 5 mm ² 。	个	10
8	电缆3	(1) 规格：WDZB-YJY 4*50+1*25 (2) 产品外径≥31.9mm; (3) 护套厚度≥1.9mm; (4) 绝缘厚度≥1.0mm。	米	195
9	电缆终端头3	(1) WDZB-YJY 4*50+1*25 (2) 材质：纯铜; (3) 规格：50 mm ² ± 2 mm ² 。	个	30
10	电缆4	(1) 规格：WDZB-YJY 4*35+1*16 (2) 产品外径≥27mm; (3) 护套厚度≥1.8mm; (4) 绝缘厚度≥0.9mm。	米	85
11	电缆终端头4	(1) 规格：WDZB-YJY 4*35+1*16; (2) 材质：纯铜; (3) 规格：35 mm ² ± 1mm ² 。	个	10
12	电缆5	(1) 规格：WDZB-YJY 4*16+1*10 (2) 产品外径≥20.6mm; (3) 护套厚度≥1.8mm; (4) 绝缘厚度≥0.7mm。	米	496
13	电缆终端头5	(1) 规格：WDZB-YJY 4*16+1*10 (2) 材质：纯铜; (3) 规格：16 mm ² ± 1 mm ² 。	个	60

14	电缆6	(1) 规格: WDZB-YJY 4*10+1*6 (2) 产品外径 $\geq 17.7\text{mm}$; (3) 护套厚度 $\geq 1.8\text{mm}$; (4) 绝缘厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ 。	米	190
15	电缆终端头6	(1) 规格: WDZB-YJY 4*10+1*6 (2) 材质: 纯铜; (3) 规格: $10\text{mm}^2 \pm 1\text{mm}^2$ 。	个	20
16	电缆7	(1) 规格: WDZB-BYJ 3*6 (2) 产品外径 $\geq 12\text{mm}$; (3) 护套厚度 $\geq 1.8\text{mm}$; (4) 绝缘厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ 。	米	170
17	桥架1	(1) 材质: 不锈钢; (2) 规格: 300*100mm。	米	96.2
18	桥架2	(1) 材质: 不锈钢; (2) 规格: 150*100mm。	米	51.37

10、其他要求

10.1 视频接入及网络服务

序号	产品名称	规格参数	数量	单位
1	视频接入（教育、应急、市监等部门视频）	采用平台对接方式接通视频流，2年	1	项
2	政法委雪亮专线	50M，2年	1	条
3	互联网专线	100M，2年	1	条
4	林草专线	50M，2年	1	条
5	数据机房政务外网专线	100M，2年	1	条
6	短信服务包	不限使用期限	20	万条

10.2 安装实施服务

★本项目安装实施服务包括项目范围内的所有软硬件设备安装实施，以及静电地板、设备承重架、新风机、视频监控、服务器、防火墙等设备安装实施内容，并提供网线、跳线、水晶头、软管等必备的辅材。其中，监控设备需要接入现有的政务大厅监控系统，保障甘孜州行业主管部门能够远程调看相关监控。（提供承诺函）

11、项目实施要求

项目的具体实施方案由中标人提出，须对使用部门进行深入调研，开展项目需求分析，通过系统功能性原型设计和关键技术论证，制定具体的实施方案。实施方案的制定须满足项目建设及进度要求。

对本招标中未能明确的需求部分，以及功能模块中需要完善的部分，投标人应根据开发经验，结合本项目的建设需要，给出合理的建议或意见。在中标后的开发实施过程中，配合用户对本项目功能设计中需改进的地方进行优化和完善。

1. 项目实施阶段应逐步完成搭建项目的总体框架；完成系统、硬件、载体部署。

2. 人员保障解决方案中须明确项目管理、技术、实施、服务团队人员构成。

3. 过程管理

对系统开发和项目实施实行全生命周期过程管理和控制，并根据项目进度按时向采购人提交完整的过程产品及相关文件。

投标人需制定详细的项目管理过程中的进度、质量、资金的管理方案。

4. 培训要求

人员培训主要是帮助具体的用户正确使用本系统提供培训和指导，投标人在现场完成如下培训工作：

必须向用户提供培训（含培训资料、场地租赁），直至用户方操作人员完全熟练掌握。培训方式应包括现场集中培训。

投标人须针对不同的培训对象在投标文件中提出全面、详细的培训计划，包括但不限于培训内容、培训时间、地点、授课老师等。

投标人派出的培训教员应具备丰富的相同课程教学经验，所有的培训教员必须中文授课，投标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。投标人应按采购人约定合理地安排培训时间。

培训人员：采购人系统维护管理人员经培训后应能独立地、熟练地完成应用系统的管理工作，并能及时排除常见设备故障。操作人员经培训后应能独立地、熟练地使用应用系统开展日常工作。

5. 系统应急处置保障

系统建立业务应急处理机制，确保通讯故障等异常情况发生时，系统具备合理、高效、安全的应急处理机制，保障业务不间断运行。

注：1. 以上带“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。以上带“▲”的指标为关键技术要求。以上要求提供的检

	<p>测报告等佐证材料的，中标后，中标人提供中标后签订合同前中标人需将相关报告原件交于采购人查验。</p> <p>2. 以上属于政府采购内容强制节能产品：暂无。</p> <p>3. 以上属于优先节能产品：暂无。</p> <p>4. 以上属于环境标志产品：服务器1、服务器2、GPU工作站。</p>
--	--

3.2.3人员配置要求

采购包1:

详见服务要求

3.2.4设施设备配置要求

采购包1:

详见服务要求

3.2.5其他要求

采购包1:

无

3.3商务要求

3.3.1服务期限

采购包1:

自合同签订之日起20日

3.3.2服务地点

采购包1:

丹巴县，具体地点由采购人指定。

3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

1. 按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）及招标文件技术服务要求、投标文件响应情况和国家、行业标准验收。 2. 履约验收：系统经过20个日历日的建设和调试，其所有指标均达到招标文件要求（若投标文件优于招标文件要求的，以投标文件为准），验收申请应由中标单位提前一周提交给采购人，经双方确认后形成验收报告作为履约验收依据。（提供承诺函）

3.3.4支付方式

采购包1:

分期付款

3.3.5. 支付约定

采购包1： 付款条件说明： 合同签订后 ， 达到付款条件起 5 日， 支付合同总金额的 75.00%。

采购包1： 付款条件说明： 项目履约验收后 ， 达到付款条件起 5 日， 支付合同总金额的 25.00%。

3.3.6 违约责任与解决争议的方法

采购包1：

如因投标人在履行过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，投标人对此均应承担全部的赔偿责任。

3.4 其他要求

一、售后服务要求 1. 售后服务期：本项目的售后服务期为两年，售后服务期自本项目终验合格交付使用并签订终验证书之日起开始计算。 售后服务期响应时间投标人在投标文件中必须明确承诺响应时间，并不得低于以下标准： 提供 7×24 小时电话或电子邮件服务，接到用户通知 0.5小时内做出明确响应和安排，4小时内做出故障诊断报告。如需现场服务的，具有解决故障能力的项目管理人员应在 4小时内到达现场。（提供承诺函） 2. 售后服务期后：售后服务期过后，如果采购人希望继续由投标人提供服务，则投标人应当提供适当的优惠价格继续进行服务，服务内容将按系统售后服务要求执行。（提供承诺函） 3. 投标人为本项目提供的所有服务应符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（提供承诺函） 二、保密及知识产权要求（实质性要求） 中标人需签订保密协议，未经用户允许不得以任何方式查看、删除、更改系统中的数据和监控视频录像，也不得未经允许让第三方，查看、删除、更改系统中的数据和监控视频录像，切实保障用户数据安全。（提供承诺函） 中标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。（提供承诺函） 三、保险 1. 投标人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任，维护保险标的的安全。 2. 投标人应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。 3. 投标人自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险。 四、本项目所有工作成果知识产权归属 1. 投标人应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。 2. 采购人享有本项目实施过程中产生的全部知识成果及知识产权。