

巴彦淖尔市医院安防视频监控存储及运维服务项目

技术参数

一、项目概况

巴彦淖尔市医院是巴彦淖尔市唯一一家三级甲等综合医院，承担着全市及周边地区广大群众的医疗救治和健康保障任务。近年来，随着公共安全视频监控管理要求不断提高，公安部及地方政府对医院等重点公共场所的视频监控存储时长、在线率、联网共享等方面提出了更为严格的规范要求。当前医院视频监控平台在存储可靠性、设备在线率、平台联网能力等方面已无法满足监管要求，亟须进行升级改造。

本项目遵循利旧优先、国标互通、云化安全、长效运维原则，完成全院 1200 路监控点位整改纳管、云端合规存储、公安平台国标级联、故障点位修复、全网三年一体化运维，最终实现：监控设备在线率达到 99%以上、视频存储时长 90 天、全域视频上联公安平台、院内监控一体化管控、系统长期稳定运行，全面满足公安雪亮工程、重点公共场所安防全部监管合规要求。

二、采购内容清单

本项目为前端摄像头+专用传输网络+智能视频云平台+运维一体化服务总包项目（三年期），包含前端点位整改修复、网络专线部署、智能视频云平台部署、云端存储服务、公安平台级联对接、三年全链路运维六大板块，要求全部建设内容需符合国家公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求（GB/T28181 标准），具体内容如下：

序号	采购内容	详细要求	备注
1	前端摄像头整改优化服务	见具体要求	
2	专用传输网络建设	见具体要求	
3	智能视频云服务	见具体要求	
4	视频云存储服务	见具体要求	

5	公安平台国标级联对接	见具体要求	
6	一体化运维服务（全周期）	见具体要求	

（2）服务期限

自合同签订之日后 60 个工作日内交付验收完成，验收合格之日起服务期为 3 年。

（3）★报价要求

1、投标人应全面评估本项目实施所需的各项资源与服务，若其认为采购清单中存在遗漏或不足以实现项目目标的，应在投标文件中予以补充，相关费用视为已包含在总报价中，中标后不得以漏项为由追加费用。

2、项目涉及的任何和项目运行相关的服务费用（包含不限于运维服务、安装调试服务）均包含在响应人响应报价内不另行收费。投标人需在投标文件附件中列出详细报价清单，例如视频云平台服务费、更换摄像头费用、运维服务费用、安装调试服务费用等。

（备注：1、提供承诺函（格式自拟）并加盖响应人公章，承诺满足上述要求。2 响应人需在投标文件附件中列出详细报价清单。）

三、技术参数要求

1. 响应人提供的技术方案，必须满足以下原则：

（1）先进性原则

智能视频云平台必须严格遵循国际标准、国家标准和国内通信行业的规范要求同时满足后续升级的需求。

（2）高可靠性

智能视频云平台必须稳定可靠。可靠性包括整体可靠性、数据可靠性和单一设备可靠性三个方面。云平台架构合理，从整体系统上提高可靠性，降低系统对单设备可靠性的要求。系统的可用性是通过冗余、高可用集群、应用与底层设备松耦合等特性来体现，从硬件设备冗余、链路冗余、应用容错等方面充分保证整体系统的可用性。

（3）可扩展性

根据医院业务不断发展，智能视频云平台也需不断的扩充变化，要求在保证

云平台安全的基础上具有灵活的、平滑可扩展性。

支撑云平台的资源需要根据业务应用工作负荷需求进行弹性伸缩，IT 基础架构应与业务系统松耦合，这样，在业务系统进行容量扩展时，只需增加相应数量的 IT 硬件设备，即可实现系统的灵活扩展。

(4) 开放兼容性

智能视频云平台的安全产品设计规范、技术指标符合国际和工业标准，支持多厂家产品，从而有效的保护投资。

(5) 安全最小授权原则

智能视频云平台的安全策略管理必须遵从最小授权原则，即不同安全区域内的主机只能访问属于相应区域资源，对云平台资源必须完全得到控制保护，防止未授权访问，保证云平台的信息安全。

2. 具体要求如下：

序号	采购内容	具体要求
1	★前端摄像头整改优化服务 （备注：提供承诺函（格式自拟）并加盖响应人公章，承诺满足上述要求。）	故障点位排查修复（全域 1200 点位，其中约 400 个摄像头为故障摄像头需更换）：中标单位进场后逐路勘验离线点位，区分线路故障、供电故障、设备硬件故障；完成故障线路更换、断点布线、供电改造；对无法修复老旧摄像头，更换至少同等画质、同等接口、适配国标协议摄像头；
		老旧点位更新：针对院内不支持 GB/T28181 国标协议摄像头，统一更换国标协议高清摄像头，兼容智能视频云平台。
		全域点位协议适配改造：全部 1200 点位摄像头（包括原有可用摄像头、更新的摄像头、修复的摄像头），完成协议适配改造调试，兼容 GB/T28181 国标协议，统一接入智能视频云平台，实现全域 1200 路点位一体化纳管。
		质保要求：本次维修、更换的前端设备、线路，提供三年质保，质保期内非人为外力损坏，免费更换、免费施工修复。

2	专用传输网络建设	视频专线部署：开通运营商万兆视频专用传输专线，搭建医院监控内网与云端专属传输链路，实现监控流量与互联网物理隔离；开通至公安局万兆视频专用传输专线，实现院方视频数据到达公安局平台。
		带宽及冗余配置：按 1200 路摄像头 2Mbps 固定码率测算，专线并发带宽满足传输需求，保障网络传输可用性。
		边界安全对接：合规对接公安视频专网，实现数据隔离、安全脱敏，符合公安联网接入安全规范。
3	智能视频云服务	多协议兼容接入：支持 GB/T28181，无缝兼容院内存量监控设备，无需改造原有摄像头硬件。 ▲要求满足 GB/T 28181 要求, 提供第三方检测机构出具的软件测试报告证明材料
		多终端管控：支持医院 PC 管理端、手机 APP 端实时预览、云台操控、视频轮巡、分屏播放；支持对接院内大屏解码器实现画面投屏播放。 要求音视频终端 SDK 通过可信云认证，提供由中国信息通信研究院提供的 SDK 可信云认证证书；
		视频处理：具有海量视频接入和并发处理能力。能在大屏上自动多路监控轮巡播放。
		监控回放：支持录像回放，回放支持倍速播放、推动进度条选择回放内容。组织管理：支持自定义业务组织管理设备信息，实现分权分域管理。手动截图：能对指定的监控视频进行手动截图并保存。 ▲要求通过视频云监控场景可信云认证。提供由中国信息通信研究院提供的视频云监控场景检验证书；
		分权分域权限管理：区分医院管理员、公安监管人员分级权限，隔离院内隐私区域监控调取权限，实现分级可控管理。
		自主运维：具备设备在线监测、故障告警、离线状态推

		送功能。
		电子地图：现有 1200 点位精准标注、区域搜索、告警弹窗、全域可视化管理。
		云服务安全能力：为保证网络及数据安全，要求响应人具备成熟的视频云服务安全防护与运维能力。 ▲ 提供自有且在有效期内针对云资源/云服务的网络安全等级保护二级及以上的测评证书。
		智能服务内容（适用于医院场景）：覆盖全域 1200 点位摄像头，包括但不限于烟火检测、人脸检测、跌倒检测、黑屏遮挡检测、抽烟检测等等。智能视频云服务具备不少于 5 项。
4	★ 视频云存储服务（三年期）（备注：提供承诺函（格式自拟）并加盖响应人公章，承诺满足上述要求。）	存储标准：2Mbps 码率，云端分布式存储，单路视频存储时长 90 天，到期自动循环覆盖。
		存储架构：对象存储、冗余设计、资源高可用性。具备安防视频删除恢复、损坏恢复功能，杜绝因人为删除、硬盘损坏造成的录像丢失问题。
		服务期限：提供全域 1200 路摄像头，三年期视频存储服务，单路视频存储时长 90 天，循环覆盖。
5	公安平台国标级联对接	级联方式：采用 GB/T28181 国标级联模式上联巴彦淖尔市公安局公共安全视频平台。
		级联内容：1200 路摄像头实时视频流全域推送，公安平台按需调阅历史云端录像。
		合规验收：完成公安平台入网核验、点位备案、在线率考核对接，确保项目通过公安安防合规验收，纳入公安视频平台统一管控。
6	★ 一体化运	自项目竣工验收合格之日起，提供前端 1200 点位摄像

	维服务（三年期） （备注：提供承诺函（格式自拟）并加盖响应人公章，承诺满足上述要求。）	头三年期的运维服务，包括并不限于摄像头修复或更换（至少同等画质、同等接口、适配国标协议摄像头）、镜头清洁、防水检查、防雷检测、线路加固等等
		自项目竣工验收合格之日起，提供医院现有安防视频监控网络三年期的运维服务，包括并不限于安防网络线路维护、交换机、网关、光纤、网线等相关设备的修复或更换、确保医院安防视频监控网络正常运行。
		自项目竣工验收合格之日起，提供三年期的 智能视频云服务业务 ，涵盖智能 视频云 平台的所有服务功能。

四、服务要求

1. 智能视频云平台 7×24 小时值守运维，故障分级响应：一般故障 4 小时到场处置，重大故障 2 小时到场抢修。

2. 月度巡检：每月开展全网摄像头在线率、存储完整性、链路稳定性巡检，出具运维巡检报告。

3. 维保内容：运维期内线路维护改造、设备修复更换、摄像头修复更换、云平台功能升级、新设备协议适配调试等全部免费，保障全年摄像头在线率稳定 $\geq 97\%$ 、存储时长稳定 90 天。

4. 信息安全： 遵守医院保密要求并签订保密协议。

5. 培训支持： 每季度为甲方提供一次信息化相关培训。

6. 本项目为医院安防视频监控存储及运维服务，在运维服务全实施周期内，供应商须建立适配医院安防业务场景的标准化信息技术运维管理流程，搭建完善的数据存储安全管控、云服务信息安全管理管控体系。针对医院安防视频录像、监控点位数据、人员活动影像等敏感信息，严格落实服务质量保障、数据安全防护、云运行环境安全管控相关要求，建立健全全套管理制度规范，完整执行运维全过程台账记录、安全风险识别与应急处置、常态化安全防护等管控措施，严防视频监控数据泄露、篡改、丢失，保障医院安防系统持续稳定、安全合规运行。

7、▲安全加密：为保证网络及数据安全，供应商应提供自有且在巴彦淖尔

市医院所在地区的数据机房，达到全链路传输加密、视频加密存储，院内视频数据不出巴彦淖尔市医院所在地区，满足医疗视频隐私数据属地管控要求。

▲ 供应商应提供自有且在有效期内的数据机房网络安全等级保护测评二级及以上证书。并提供公安机关认证的网络安全等级保护备案证明。

五、应急响应要求

1.应急响应总体要求

投标人应建立完善的应急响应机制，配置专人提供 7×24 小时应急支持服务，针对系统运行异常、突发故障及紧急技术支持请求，能够快速响应、分级处理、有效恢复，最大限度保障业务系统连续、稳定运行。

★ 要求所有故障响应时间不得超过 4 小时，恢复云平台运行不得超过 24 小时。投标人应结合本项目实际情况，制定专属应急预案，并在故障时按本章规定流程执行。（备注：承诺满足 7×24 小时应急支持及故障响应恢复时间要求。提供承诺函（格式自拟）并加盖响应人公章。）

2.应急响应服务内容

序号	类型	内容
1	故障发生	当系统发生异常或故障时，投标人应通过监控平台告警、人工发现或采购人反馈等方式第一时间确认故障情况；应第一时间（原则上不超过 10 分钟）及时通知采购人，并说明故障现象、影响范围及初步判断。
2	故障分级与升级	投标人应按照故障对业务系统影响程度，对故障进行分级管理（I 级—IV 级），具体分级标准及响应要求详见 2.4 服务等级与响应时间；在故障处理过程中，如故障影响范围扩大、持续时间延长或达到更高级别故障标准的，应自动升级故障级别，并同步启动对应级别的应急处理程序；故障升级情况应及时告知采购人。
3	故障处理与信息通报	故障处理期间，投标人应持续向采购人通报处理进展情况；对于 I 级故障，应在关键处理节点向采购人反馈处置情况；对于 II 级及以上级别故障，应每 30 分钟向采购人通报一次处理进展，直至故障恢复或进入应急保障状态；在故障处理过程中，投标人应采取必要措施，最大限度保障数据安全，防止数据丢失或进一步损坏。

4	应急预案启动与保障措施	当评估故障在约定处理时限内无法恢复，或可能对业务系统连续运行造成严重影响时，投标人应立即向采购人申请启动应急预案；经采购人同意后，投标人应按照应急预案要求，及时启动备份系统、容灾机制或其他应急保障措施，确保业务系统的基本运行；应急处置期间，投标人应持续跟踪系统运行状态，并配合采购人开展相关协调工作。
5	故障恢复与总结整改	故障排除后，投标人应在 24 小时内向采购人提交故障处理记录或书面报告；报告内容应包括但不限于：故障现象及影响范围、故障原因分析、故障处理过程及采取的措施、数据及业务恢复情况。投标人应根据故障情况提出合理的整改建议，并在合同服务范围内协助采购人完成整改，防止类似问题再次发生。

3.故障服务等级与响应时间

故障等级	响应时限要求	故障恢复时限
I 级故障	10 分钟	2 小时
II 级故障	10 分钟	4 小时
III 级故障	10 分钟	6 小时
IV 级故障	10 分钟	8 小时

售后服务要求

（一）供应商进场开展售后服务工作后，须对项目范围内摄像机、电源、交换机等监控硬件设备及监控专网实施全面摸排核查，根据现场摸排实际情况编制硬件运行情况表并提交甲方。

（二）供应商结合项目现场实际状况编制监控平台维护计划报送甲方审批，并严格按照审定后的计划开展监控平台软硬件维护工作。

六、其他服务要求及其他说明事项

1.其他要求

1.1 服务保证承诺要求

招标文件中要求投标人进行承诺的内容，需要在投标文件中提供正式的服务

保证承诺书, 承诺内容符合招标文件要求, 服务保证承诺书视为合同中组成部分。

2、付款阶段及比例

2.1 付款阶段及比例 （需要明确付款条件、付款比例 总金额 x%）

分三年支付：

年度	付款时间	付款比例	付款条件
第一年	达到付款条件后 60 个工作日内	合同金额的 20%	1. 合同正式签订生效； 2. 供应商提供等额正规合规发票（增值税专用发票）。
	达到付款条件后 60 个工作日内	合同金额的 20%	1. 供应商提交 建设期竣工交付验收 验收报告，并经采购人验收合格； 2. 供应商提供等额正规合规发票（增值税专用发票）。
第二年	达到付款条件后 60 个工作日内	合同金额的 30%	1、供应商提交第一和第二年度项目服务验收报告，并经采购人验收合格； 2. 第一和第二年服务期内无重大违约记录，或已完成整改； 3. 供应商提供等额正规合规发票。
第三年	达到付款条件后 60 个工作日内	合同金额的 30%	1. 供应商提交第三年度项目服务验收报告，并经采购人验收合格； 2. 第三年服务期内无重大违约记录，或已完成整改； 3. 供应商提供等额正规合规发票。

2.2 其他付款说明

若因供应商原因导致未能按时完成服务或未能达到验收标准，采购方有权暂停支付剩余款项，直至供应商采取有效措施解决问题并重新完成服务周期且验收合格后，再按照本付款方式的约定支付剩余款项。

3.验收相关事项

3 验收相关事项

本项目验收分为建设期竣工交付验收、年度运维履约验收两类。建设期验收合格后支付对应建设款项，年度运维验收作为次年运维款项支付依据。所有验收标准严格对标本招标文件全部技术参数、运维服务、应急响应、公安联网合规、安全加密强制条款。

本章节所列验收内容若存在内容遗漏、表述不全情形，统一以招标文件技术

参数章约定标准执行验收，验收评判以全面达成项目既定建设、运维、合规目标为首要原则。

本章仅约定验收通用原则，具体核验清单、资料要求、判定细则、整改流程等细化内容，由双方在正式合同中另行约定。

3.1 建设期竣工交付验收

3.1.1 验收启动条件

供应商完成项目六大核心建设板块，系统试运行稳定、整体功能达标、公安对接正常，提交完整验收资料及书面验收申请后，采购方在 20 个工作日内组织验收，满足以下核心条件即可启动验收：

1、完成前端点位改造、专属传输网络、视频云平台、云端存储、公安国标级联、全周期运维体系全部建设实施工作，试运行期间系统运行指标达到招标文件约定标准；

2、完成全域点位排查、故障点位修复、老旧设备标准化适配改造，所有监控点位协议兼容、可正常调阅；

3、完成与公安视频监管平台对接联调，点位上线、视频调取功能满足公安监管接入规范；

4、按要求归集项目全套验收资料并提交正式验收申请。

3.1.2 履约验收核查内容

1、前端点位改造核查：核查前端点位整改、故障设备更换施工落地情况，点位基础预览、控制功能正常，改造设备配套质保保障机制完整有效，相关设备适配国标联网协议。

2、传输网络核查：核查专属视频传输专线开通运行状态，网络链路承载能力、隔离安全机制满足项目长期稳定传输需求。

3、智能视频云平台核查：核查平台配套合规资质文件齐全有效，多终端管控、录像回放、分级权限、电子地图、故障告警等核心功能正常可用；平台搭载智能分析算法正常启用，院内隐私区域分级权限隔离机制落实到位。

4、云端存储服务核查：核查分布式存储架构、冗余备份、录像恢复功能正常，视频存储时长、码率配置符合规范；存储机房属地部署、等保安全加密等合规要求落地。

5、公安平台级联核查：全域监控点位可稳定推送至公安监管平台，监管端可正常调取历史录像；公安联网接入核验未完成的，建设期竣工验收不予通过。

6、运维体系落地核查：完整建立分级故障响应、应急处置、运维保障管理制度，书面运维服务承诺齐全。

7、商务履约核查：投标报价覆盖项目全部建设、运维、调试、设备更换相关费用，无后期加价、隐形收费约定；

3.2.2 年度运维核查通用原则

年度验收围绕全周期运维履约情况开展核查，核心核查维度包含：常态化巡检执行记录、各类故障闭环处置管理、故障硬件及线路免费更换运维保障、系统全年运行核心指标、数据安全与保密管理、云平台持续优化运维、公安平台长期稳定联网状态，各项运维工作均需符合招标文件服务标准。

3.3 履约验收其他事项

3.3.1 争议处理

验收过程中出现标准理解分歧、未明确事项或小幅履约偏差，双方优先友好协商、据实判定，以实质履约、项目可用、合规稳定为争议解决核心原则。确需调整的，双方可签订增补协议书面确认。协商不成的，应当向巴彦淖尔市医院所在地人民法院提起诉讼。

3.3.2 未尽事宜

本验收内容及标准中未明确的事项，由双方在合同中详细约定，并作为验收的补充依据。