

项目预算：103.64 万元

项目目标

为响应最高检和上海市检察院的要求、满足其标准，实现办案过程公开化、透明化，上海市长宁区人民检察院拟对司法办案工作区系统进行改造，在检察长接待室兼远程接访室、讯问室、询问室、部署同步录音录像系统，进行同步录音系统建设。

本次项目需完成长宁区人民检察院询问室、检察长接待室兼远程接访室、讯问室、指挥机房等区域建设，具体建设内容如下：

1、办案工作区建设询问室 2 间，检察长接待室兼远程接访室 2 间，并进行走廊区域无死角监控覆盖。

2、每间询问室部署 1 台高清定焦网络摄像机、1 台高清变焦网络摄像机、1 台指挥球机，1 台数字音频主机及 1 台拾音器，实现房间内图像、声音无死角采集；每间询问室部署 1 台审讯同录主机，实现询问室图像画面合成与刻录。

3、每间检察长接待室兼远程接访室部署 1 台高清定焦网络摄像机、1 台高清变焦网络摄像机、1 台指挥球机，1 台数字音频主机及 1 台拾音器，实现房间内图像、声音无死角采集；每间检察长接待室兼远程接访室部署 1 台审讯同录主机，实现检察长接待室兼远程接访室图像画面合成与刻录。

4、在办案区走廊部署 1080p 红外半球摄像机，实现走廊区域无死角监控覆盖

5、在监控机房建设音视频管理平台，实现前端监控摄像机等设备统一管理，通过解码器输出至大屏显示。

6、建设集中存储磁阵，实现审讯录像、谈话录像集中存储。

其他要求：

1、供应商应当组建具有专业能力的项目团队，其中项目负责人具有高级工程师职称证书、信息系统项目管理师（高级）证书、具有 5 年以上相关从业经验为优；

2、供应商应当具有完善的售后服务体系，供应商需承诺在售后服务期内接到设备报修通知后 30 分钟内响应故障，1 小时内赶到现场。

1、需求清单

主要设备规格参数

序号	设备名称	设备描述	单位	数量
检察长接待室兼远程接访室数字化改造				
1	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，定焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	1
2	指挥球机	室内高速球型网络摄像机，支持超低照度，不低于 200W 像素，不低于 5 倍光学变焦，支持超宽动态。支持 H.264/H.265，分辨率 1080P/720P/D1。支持双向音频，接口支持 1 路告警输入/输出、1 路视频接口、1*RS485。支持红外功能，IP66，DC12V/POE。	台	1
		吊装支架	个	1
3	同步刻录主机	支持 4 路前端高清摄像机接入，支持 H.265/H.264，分辨率支持 4K、2K、1080P、720P、D1。内置 8 寸触控屏，支持实时显示通道状态、刻录/录制状态、USB 接入状态、视频画面、光盘/硬盘总容量及已使用容量、刻录剩余时长、异常告警信息、CPU 内存占用率、网络情况等；内置双 DVD 刻录光驱。支持画中画合成，支持示证编码。含双千兆网口。提供 HDMI+VGA 视频输入/输出接口。支持多类音频接口：Mic、D-Mic、3.5mm 接口。支持告警输/输出	台	1
4	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，变焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	1
5	拾音器	高保真拾音器，全向电容咪头，适用于 10~50 平方米拾音范围，频率响应：20Hz~20kHz，阻抗：600 欧姆非平衡，灵敏度：-36dB，信噪比：45dB，仅限室内场景使用。	台	1
6	数字音频主机	采用工业级嵌入式架构，稳定可靠，支持多路模拟、数字音频信号接入编码，支持音频混音功能，实现多路音频输入后合成输出。支持增益、回声抵消、环境噪声过滤等功能	台	1

		支持多种音频输入接口，支持 1 路数字 MIC、2 路幻象，3 路 Line 输入，2 路 Audio 输入。支持 3 路 Line 输出，1 路 Audio 输出		
7	实物展示台	实物展示台，不低于 800 万像素，整机 180 倍放大，支持自动/手动对焦和白平衡，HDMI 接口 1 进 1 出，VGA 接口 2 进 2 出，RCA 视频接口 1 进 1 出，S-VIDEO 接口 1 出，3.5mm 音频接口 2 进 1 出。	台	1
8	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，变焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	2
9	显示屏	85 寸显示屏	台	2
讯问室兼远程提审室（2 间）数字化改造				
10	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，定焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	2
11	指挥球机	室内高速球型网络摄像机，支持超低照度，不低于 200W 像素，不低于 5 倍光学变焦，支持超宽动态。支持 H.264/H.265，分辨率 1080P/720P/D1。支持双向音频，接口支持 1 路告警输入/输出、1 路视频接口、1*RS485。支持红外功能，IP66，DC12V/POE。	台	2
		吊装支架	个	2
12	同步刻录主机	支持 4 路前端高清摄像机接入，支持 H.265/H.264，分辨率支持 4K、2K、1080P、720P、D1。内置 8 寸触控屏，支持实时显示通道状态、刻录/录制状态、USB 接入状态、视频画面、光盘/硬盘总容量及已使用容量、刻录剩余时长、异常告警信息、CPU 内存占用率、网络情况等；内置双 DVD 刻录光驱。支持画中画合成，支持示证编码。含双千兆网口。提供 HDMI+VGA 视频输入/输出接口。支持多类音频接口：Mic、D-Mic、3.5mm 接口。支持告警输/输出	台	2
13	摄像机	半球型网络摄像机，1/2.8" 500W 像素高性能传感器，变焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	2

14	拾音器	高保真拾音器，全向电容咪头，适用于 10~50 平方米拾音范围，频率响应：20Hz~20kHz，阻抗：600 欧姆非平衡，灵敏度：-36dB，信噪比：45dB，仅限室内场景使用。	台	2
15	数字音频主机	采用工业级嵌入式架构，稳定可靠，支持多路模拟、数字音频信号接入编码，支持音频混音功能，实现多路音频输入后合成输出。支持增益、回声抵消、环境噪声过滤等功能 支持多种音频输入接口，支持 1 路数字 MIC、2 路幻象，3 路 Line 输入，2 路 Audio 输入。支持 3 路 Line 输出，1 路 Audio 输出	台	2
16	实物展示台	实物展示台，不低于 800 万像素，整机不低于 180 倍放大，支持自动/手动对焦和白平衡，HDMI 接口 1 进 1 出，VGA 接口 2 进 2 出，RCA 视频接口 1 进 1 出，S-VIDEO 接口 1 出，3.5mm 音频接口 2 进 1 出。	台	2
17	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，变焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	4
18	显示屏	85 寸显示屏	台	4
询问室(2 间)数字化改造				
19	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，定焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	2
20	指挥球机	室内高速球型网络摄像机，支持超低照度，200W 像素，5 倍光学变焦，支持超宽动态。支持 H.264/H.265，分辨率 1080P/720P/D1。支持双向音频，接口支持 1 路告警输入/输出、1 路视频接口、1*RS485。支持红外功能，IP66，DC12V/POE。	台	2
		吊装支架	个	2
21	同步刻录主机	支持 4 路前端高清摄像机接入，支持 H.265/H.264，分辨率支持 4K、2K、1080P、720P、D1。内置 8 寸触控屏，支持实时显示通道状态、刻录/录制状态、USB 接入状态、视频画面、光盘/硬盘总容量及已使用容量、刻录剩余时长、异常告警信息、CPU 内存占用率、网络情况等；内置双 DVD 刻录光驱。支持画中画合成，支持示证编码。含双千兆网口。提供 HDMI+VGA 视频输入/输出接口。支持多类音频接口：Mic、D-Mic、3.5mm 接口。支持告警输/输出	台	2

22	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，变焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	2
23	拾音器	高保真拾音器，全向电容咪头，适用于 10~50 平方米拾音范围，频率响应：20Hz~20kHz，阻抗：600 欧姆非平衡，灵敏度：-36dB，信噪比：45dB，仅限室内场景使用。	台	2
24	数字音频主机	采用工业级嵌入式架构，稳定可靠，支持多路模拟、数字音频信号接入编码，支持音频混音功能，实现多路音频输入后合成输出。支持增益、回声抵消、环境噪声过滤等功能 支持多种音频输入接口，支持 1 路数字 MIC、2 路幻象，3 路 Line 输入，2 路 Audio 输入。支持 3 路 Line 输出，1 路 Audio 输出	台	2
25	实物展示台	实物展示台，不低于 800 万像素，整机不低于 180 倍放大，支持自动/手动对焦和白平衡，HDMI 接口 1 进 1 出，VGA 接口 2 进 2 出，RCA 视频接口 1 进 1 出，S-VIDEO 接口 1 出，3.5mm 音频接口 2 进 1 出。	台	2
26	摄像机	半球型网络摄像机，不低于 1/2.8" 500W 像素高性能传感器，变焦镜头，支持低照度，支持 1080P/720P/D1 分辨率、支持超宽动态、支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准、支持 H.265、H.264，支持双向语音，接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45，DC12V±10%、POE	台	4
27	显示屏	85 寸显示屏	台	4

监控机房数字化改造

28	视频监控业务平台	机架式设备。支持接入监控平台、NVR、IPC 等，支持接入 GB/T28181、ONVIF、RTSP 前端，单台可管理 1000 路前端点。 对外提供 GB/T28181、RTSP 接出，支持 WebRTC 浏览，提供标准的网页无插件调用。 支持电视墙集中管理、用户登录认证，实现前端音视频码流的中心存储，集中转发。 支持多级级联、支持主从堆叠扩展，支持 64 台堆叠。 单台设备支持 64 路 4Mbps/128 路 2Mbps/256 路 1Mbps 并发转发能力。	台	1
29	视频监控业务平台		路	30

	接入授权			
30	磁盘阵列	3U 机架式设备，16 个硬盘槽位，含 16 块 8TB 企业级硬盘，配合监控平台，实现监控音视频存储备份，支持流媒体转发，单台设备支持接入不低于 100 路 2Mbps 码流进行存储，同时支持 200Mbps 浏览转发	台	1
31	解码机框	采用机架式机箱、具有多个可扩展业务卡槽，可选配业务板卡。支持选择解码板卡、编码板卡、拼接解码板卡、网关接入板卡等业务板卡，内置网络交换模块，无需另配交换机，节约成本，网络接口：2×RJ45	台	1
32	单路高清解码模块	支持集成不同厂商解码库，能够实现流畅解码，支持 H.264、H.265，支持 HDMI，VGA 输出，分辨率最大支持 4k，设备音频支持 1 路 Line in 输入和 1 路 Line out 输出；支持 1×RS485 接口	块	3
33	单路高清解码器	设备应支持 HDMI、VGA 显示输出，最高分辨率支持 4K，设备视频解码格式应支持 H.264、H.265，设备解码显示画面风格，应支持 4/9/16 等分画面格显示，设备应支持 1 路音频输入/1 路音频输出，设备通信接口应支持 1 路 100M/1000M 自适应网口、1 个 RS485 串口、1 个 USB3.0 接口。设备音频解码格式，支持 ADPCM、AACLC、G.711U、G.711A、G.722	块	1
34	监控大屏	单元板规格 320*160mm 显示屏分辨率：不低于 2288*1352 面积：约 8 平米	块	1

2、主要设备规格参数

2.1 摄像机

- 半球摄像机
- 图像传感器：不低于 500 万 1/2.8"逐行扫描图像传感器
- 镜头：定焦和变焦镜头可选
- 支持低照度环境工作
- 支持 1080P/720P/D1 分辨率
- 支持超宽动态
- 支持 Onvif、国标（GB/T 28181-2016）互联标准
- H.265、H.264、MJPEG 视频编码
- 支持双向语音
- 支持红外功能
- 支持 3D 数字降噪，图像清晰细腻
- 支持强光抑制、背光补偿、自动电子快门功能
- 接口支持 RS485，警输入输出，内置 TF 卡槽、1*RJ45
- DC12V±10%、POE

2.2 指挥球机

- 采用球机结构设计
- 不低于 200 万像素，不低于 5 倍光学变焦，自动光圈、自动聚焦、自动白平衡等
- 支持低照度环境工作
- 支持超宽动态
- 支持 H.265、H.264
- 支持多流输出，主流 1080P+辅流 720P
- 设备应支持水平范围 0°~360°，垂直范围 0°~90°。支持云台定位
- 设备支持预置位功能，设置、调用、删除预置位功能正常。
- 设备支持红外功能
- 支持 1 路音频输入，1 路音频输出，支持音量调节和设置

- 支持开关量报警
- 支持标准的 ONVIF、GB28181 等互联标准
- 支持 IP66 防护等级
- 支持 1 路 RJ45、1 路视频接口、内置 TF 卡槽、支持 RS485 接口
- 电源：DC12/POE

2.3 同步刻录主机

- 支持 4 路前端高清摄像机接入
- 支持 H.265/H.264
- 视频编码分辨率支持 4K、2K、1080P、720P、D1
- 支持 G.711、G.722、AAC-LC、ADPCM 和 Opus
- 内置 8 寸触控屏，支持实时显示通道状态、刻录/录制状态、USB 接入状态、视频画面、光盘/硬盘总容量及已使用容量、刻录剩余时长、异常告警信息、CPU 内存占用率、网络情况等
- 内置双 DVD 刻录光驱，支持光驱热插拔，支持便捷拆卸光驱，可实现在不拆设备机箱的情况下更换光驱。
- 支持调节合成画面尺寸，支持 4K、2K、1080P、720P、D1 分辨率编码，合成画面帧率支持 30fps、45fps 和 60fps 可设置；
- 支持合成画面 OSD 叠加功能；支持系统时间叠加、温湿度信息叠加（配合温湿度计）、生命体征信息叠加（配合生命体征仪）、自定义字幕叠加、电子签名叠加和片头信息叠加。
- 支持两路证据展台（HDMI、VGA）接入并编码，支持两路证据编码独立录像，可同时将两路证据画面加入到合成画面中。
- 支持接入平台统一管理，可通过平台远程刻录或远程调阅录像等，具有 ONVIF、VSIP、GB/T 28181 平台的接入设置选项；
- 支持基础智能算法
- 视频输入输出：支持 2 路 HDMI 输入，2 路 VGA 视频输入；支持 1 路 HDMI 视频输出，1 路 VGA 视频输出；
- 支持 2 路 100M/1000M 自适应网口，支持网络多址，网络容错模式；

- 音频输入输出：支持 2 路 Mic In 幻象输入、2 路 Line In、1 路 D-Mic In；支持 2 路 Line Out.
- 支持 4 路告警输/输出

2.4 数字音频主机

- 采用工业级嵌入式架构，稳定可靠
- 支持多路模拟、数字音频信号接入编码
- 支持音频混音功能，实现多路音频输入后合成输出，保证审讯多路声音输入混音的效果
- 支持 AEC 回声抵消功能，有效提升音频信息质量；
- 支持对环境噪声的降噪处理，保证声音质量，达到降低噪声的效果；
- 支持 AAC-LC 高品质音频编码，采样率可达 48KHz
- 具备不少于 2 路的 48V 幻象供电接口，能够提供数字全向数字麦克风接入；
- 支持内置 WEB Server，通过网页浏览器可进行管理和配置。
- 支持多种音频输入接口，支持 1 路数字 MIC、2 路幻象，3 路 Line 输入，2 路 Audio 输入。支持 3 路 Line 输出，1 路 Audio 输出

2.5 实物展示台

- 镜头输出像素不低于 800 万；
- 图像的解像度不低于 1200 线；
- 展台支持整机不低于 180 倍放大；
- 展台支持手动/自动进行对焦，支持白平衡；
- 展台具有正负片切换、冻结、旋转、镜像、文本切换等功能，支持同屏比对；
- 支持不少于 1 组 RCA 视频输入/输出，不少于 1 组 HDMI 视频输入/输出；
- 不少于 1 组 S-VIDEO 视频输出，
- 支持 RGB 输入、输出各不少于 2 组；RGB 输出分辨率支持 XGA，720P，1080P，SXGA；
- 支持不少于 2 组 3.5mm 音频输入，不少于 1 组 3.5mm 音频输出。

2.6 会议摄像机

- 采用 200 万有效像素的高品质 CMOS 传感器，可实现 1920×1080 超高分辨率的优质图像
- 支持 12 倍光学变焦
- 支持水平转动、垂直转动等 PTZ 控制功能，
- 支持 1080p/720p 等高清多格式输出。

2.7 远程接访终端

- 智能视频会议终端，支持远程接访、远程提讯；
- 支持 H323、sip 协议，对接主流视频会议产商产品
- 支持 H.264、H.265 视频标准
- 支持 G.711、G.719、G.722、G.722.1C 、G.728、G.729、MPEG4- AAC (LC/LD) 等音频标准
- 分辨率支持 1080P、720P；
- 支持双流视频能力
- 支持遥控器和 OSD 功能，支持本地直接呼叫

2.8 视频监控业务平台

- 支持国产化操作系统访问
- 采用 C/S 和 B/S 架构设计，可通过 Firefox、Chrome、Edge 等浏览器进行配置；
- 支持 64 台堆叠扩展
- 最大支持 1024 个客户端并发访问
- 支持 H.264、H.265 等编码格式
- 图像分辨率支持 4K、2K、1080P、960P、720P、D1 等主流分辨率
- 互联协议支持 GB/T 28181、ONVIF、WebRTC
- 网络协议支持 TCP/IP、UDP、RTP/RTCP/RTSP、SNTP、HTTP/HTTPS
- 支持多网段接入、NAT 穿越
- 支持软硬件一体化部署，也支持部署在通用服务器上；
- 支持 WebRTC、GB/T 28181、ONVIF、RTSP 等多种标准协议接入或接出

- 支持多种类型的视图配置，可实现对系统视图、共享视图、自定义视图的配置功能。
- ▲支持采用 WebRTC 技术通过网页客户端浏览视频，无需安装任何插件，视频总延时在 300 毫秒以内（**需提供有资质的第三方检验检测报告或产品彩页、白皮书、功能截图等证明材料，并加盖公章**）
- 支持按照日历方式查询录像，日历表能明确显示有无录像的日期和时间段；
- 支持 1、4、9、16、36、64 等画面风格播放录像，支持单画面、多画面全屏播放；
- 支持电视墙设置，支持创建、删除电视墙，电视墙显示风格与实际电视墙保持一致；
- ▲支持电视墙预案设置，支持 1024 个预案数，每预案支持 128 路通道，每通道支持 1、4、9、16 等多种画面风格，每通道支持多视频源轮询，轮询间隔可设，支持一键调度预案，支持预案轮切功能，可按照周期时间自动切换预案，图像切换延时小于 500 毫秒；（**需提供有资质的第三方检验检测报告或产品彩页、白皮书、功能截图等证明材料，并加盖公章**）
- 支持在电视墙操作界面预览视频。
- 支持 JPG、SVG 地图类型，支持百度等在线地图类型，支持对地图进行添加、删除、编辑等操作；
- 支持设备树多视图展示，支持本地收藏夹，支持模糊查询，视图数不少于 256 个
- 支持图元的分类显示或者隐藏，支持图元分类不少于 128 个
- 系统后台报警联动：联动视频上墙、PTZ 控制、消息通知等
- ▲实时浏览和录像播放的整体延迟小于 500 毫秒（**需提供有资质的第三方检验检测报告或产品彩页、白皮书、功能截图等证明材料，并加盖公章**）
- 支持多点触控切换图像和 ptz 控制，预置位调用响应时间不高于 500 毫秒；
- 支持时间轴方式回放录像，滚轮方式显示时间轴，时间轴颜色标记有无录像的时间段，时间轴精度可调，最小刻度 1 秒。
- 支持查看系统运行状态，包括系统名称、系统编号、系统版本、授权期限、运行时间以及运行的服务列表；
- ▲支持查看任意客户端浏览视频、回放录像的详细信息，包括：目的地接收的协议、IP、端口；转发服务器发送的协议、IP、端口，转发服务器接收的协议 IP、端口；视频来源的平台、相机名称、相机 ID，请求状态、码流创建时间（**需提供有资质的第三方检验检测报告或产品彩页、白皮书、功能截图等证明材料，并加盖公章**）
- 需提供产品 3C 证书

2.9 磁盘阵列

- 机架式设备，支持 16 个硬盘槽位，含 16 块 8TB 企业级硬盘，支持流媒体转发，单台设备支持接入 100 路
- 视频格式支持 H.264、H.265
- 支持分辨率支持 4K、1080P、720P、D1、CIF；帧率 1-60fps、码率 1-16Mbps
- 支持音频格式 G.711a (PCMA)、AACLC (16k/48k)；码率 8kbps~64kbps
- ▲软硬件一体化部署时，点播能力不低于 200Mbps (需提供有资质的第三方检验检测报告或产品彩页、白皮书、功能截图等证明材料，并加盖公章)
- 支持 B/S 架构，运行在 Edge、Firefox、Chrome 等主流浏览器访问
- 最大支持 1024 个客户端并发访问
- ▲支持本地硬盘管理，可一键初始化硬盘使用，也可以对选定硬盘做格式化、弹出等操作；支持查看硬盘状态：支持硬盘 RAID，支持热备盘设置，支持查看虚拟分组状态；(需提供有资质的第三方检验检测报告或产品彩页、白皮书、功能截图等证明材料，并加盖公章)
- 支持创建 raid,支持创建虚拟分区，支持对外提供网络磁盘服务，网络服务协议支持 ISCSI、CIFS、NFS
- 支持磁盘快速自动配置，支持配置备份和恢复功能
- 支持磁盘在线修复功能
- 支持 RAID0、1、5、6、10；支持热备盘、支持坏区磁盘热顶替
- 支持磁盘拔出 10 分钟内，插回磁盘后 RAID 功能快速重建
- 支持根据写入码流带宽动态调整 RAID 重建速度
- 支持磁盘漫游功能，更换磁盘盘位后不影响 RAID 功能正常使用
- 支持配置录像规则，支持创建多个录像规则，
- 录像规则支持按周期、时间段启动录像；支持指定特定相机录像，支持单个相机生效失效配置；支持配置录像空间，支持空间满自动覆盖。
- 支持按时间段、摄像机检索录像
- 支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8 倍速回放录像，支持 8 倍速及以上自动切换到关键帧放像；降速后自动恢复
- 支持录像直接下载成 MP4 文件，页面可直接播放、第三方通用工具可直接播放

- 支持网口绑定，可将多网口设置成同一 IP、实现网口热备和负载均衡功能
- 支持录像功能状态显示，包含存储空间，异常报警，录像数量，转发数量。
- 需提供 3C 证书

2.10 解码机框

- 采用机架式机箱、具有多个可扩展业务卡槽，可选配业务板卡。
- 支持选择解码板卡、编码板卡、拼接解码板卡、网关接入板卡等业务板卡
- 内置网络交换模块，无需另配交换机，节约成本
- 网络接口：2×RJ45

2.11 单路高清解码模块

- 支持集成不同厂商解码库，能够实现流畅解码
- 支持 H.264、H.265
- 支持 HDMI，VGA 输出
- 分辨率最大支持 4k
- 设备音频应至少支持 1 路 Line in 线性输入和 1 路 Line out 输出；
- 支持 1×RS485 接口

2.12 单路高清解码器

- 设备应支持 HDMI、VGA 显示输出
- 最高分辨率支持 4K
- 设备视频解码格式应支持 H.264、H.265
- 设备解码显示画面风格，应支持 4/9/16 等分画面格显示
- 设备应支持 1 路音频输入/1 路音频输出
- 设备通信接口应支持 1 路 100M/1000M 自适应网口、1 个 RS485 串口、1 个 USB3.0 接口
- 设备音频解码格式，应支持 ADPCM、AACLC、G.711U、G.711A、G.722