**系统概述**

1. 项目背景

监察委是专门负责党内监督的机关，其中一项重要任务是维护党的章程和其他党内法规，协助党委加强党风建设和组织协调反腐败工作。十八大以来，随着全面从严治党工作的不断深化，中央要求要处理好“树木”与“森林”的关系，把握运用好监督执纪“四种形态”，让咬耳、扯袖、红脸、出汗成为常态，党纪轻处分、组织调整成为大多数，重处分、重大职务调整的是少数，而严重违纪涉嫌违法立案审查的只能是极少数。这就需要开展大量的提醒谈话、诫勉谈话、一般性询问谈话，以及一定数量的纪律审查工作

1. 建设现状

目前，监察委在执纪场所信息化建设方面暂未形成统一标准。从各地监察委建设情况来看，主要以普通视频监控方式进行审查谈话系统建设，不涉及任何业务，部分监察委借鉴了司法审讯模式，但不能很好地贴合审查谈话业务需求。

1. 建设目标

监察委执纪场所审查谈话管理系统建设本着“安全、稳定”的基本原则，以“案件化、智能化”为建设理念，建成一个以监察委执纪审查谈话业务需求为导向，集成人员管理、办案保障、、对象保障、报警管理、门禁管理、综合查询等功能的综合性应用系统，系统采用“三员”管理建设，围绕案件，为相关角色提供对应服务，建成一个以**“案件为主线、服务保障为脉络”**审查谈话管理系统，为案件保障提升信息化水平，促进办案安全、提高办案效率。

本项目建设的总目标是：依托东莞市监察委专网，建设同录中心，以提高全市监察委同录科技水平，增强同录远程指挥科技含量，实现监察委的同录调度指挥，进一步促进我市监察委信息化建设和应用的水平，进一步提高监察委信息收集利用能力、指挥协调能力、快速反应能力、联合作战能力、打击与预防犯罪能力。

监察委讯问系统因其行业应用的特殊性，而与一般的保安监控存在很大不同，讯问系统一般是指通过对计算机技术、图像数字化技术和信息技术的应用，建设标准化讯问室，实现讯问和询问过程的有效监督和管理，从而有效提高侦查办案、协查办案的效率，加强办案、取证过程的真实性和有效性。根据实际调研，本次系统建设要求需要满足如下功能需求：

* 系统应支持嵌入式系统架构，能够满足7×24小时连续不间断的稳定运行。
* 系统应支持1080P全高清网络摄像机进行前端图像采集，满足现代化同步录音录像系统建设要求，为远程提讯、远程指挥提供充分、必要条件。
* 业务系统一管理功能：系统应支持所有讯问室联网统一管理功能，协同指挥的功能。
* 系统应支持云镜控制功能：支持在同步录音录像软件、同录客户端、指挥客户端、远程指挥中心实现对云镜的控制。
* 为满足后期远程提讯需求，系统应支持H323协议，AAC-LC音频协议。
* 时间、温湿度叠加功能：系统应支持采集讯问室里的实时温度、湿度进行动态叠加，叠加的温、湿度信息可根据实际需求进行位置调节，并将温、湿度信息直接叠加到录像文件中进行刻录。
* 片头叠加刻录功能：系统应支持采用视频叠加内嵌式文字预处理技术，可将案件编号、案件名称、办案人员、办案地点、涉案人员、真迹签名等有关的信息动态叠加到视频中，进行证据合成刻录，案件叠加信息时间和位置可根据实际需要进行动态调节。
* 画面合成功能：系统应支持4路高清1080P网络摄像机接入，支持2、3路画面合成输出，支持合成画面自定义位置功能，小画面位置可调、大小可调；支持主画面和小画面快速切换，支持接入的任意摄像机的画面合成，合成画面支持1080P分辨率。
* 刻录断电保护功能：系统应支持刻录过程中突然断电，保证同步录音录像资料不会丢失。
* 合成画面的双光盘同步刻录：系统应支持合成画面的双光盘同步刻录，光盘中的刻录媒体图像，分辨率不低于1920×1080讯问中途更换新光盘，可以识别上张光盘停止的时间点，在新光盘中继续刻录的功能；
* 光盘刻录集成播放器功能：系统应支持光盘放入PC光驱中，能自动使用播放器播放录像。支持光盘录像播放、停止、暂停、快进、拖拽和慢进等功，在光盘录音录像资料的前30秒内（时间可调整）会显示案卷的相关信息，包括：案卷信息、被审讯人、审讯人、审讯的时间、第几张光盘等。光盘录像支持重点标记检索功能和时间进度显示功能。
* 光盘刻录容错功能：系统应支持光盘刻录过程中的刻录容量、刻录情况等状态必须实时显示。光盘刻录完毕自动校验，以保证光盘的内容的完整性和准确性。光盘刻录出错后，放入新的光盘自动重刻。
* 光盘刻录加密功能：为防止光盘随意外带，系统在刻录光盘的时候进行加密处理，在打开光盘的时候需要输入密码才能查看录音录像资料。
* 加密保护：系统应支持哈希值校验技术，防止录像文件被非法篡改，在使用专用播放器进行播放时，有录像是否被篡改的提示；
* 电子笔录功能：系统应支持创建笔录、笔录管理、打印功能，常用语维护、笔录模板、水印防修改、真迹签名叠加等并支持笔录导出等功能；
* 文字图像联动：讯问所生成的电子笔录与同步录音录像生成的视听资料在时间轨迹上同步关联，支持问与答的录像关联和重点标记。
* 电子笔录支持插入表格、图片、视频和附件。
* 远程指挥功能：系统应支持主要用于多讯问室同步或多个异地参与共同办案时的交流指挥。指挥中心和监察委领导可听到讯问人员和嫌疑人之间的对话，也可直接与讯问人员对话，发出各种指令。领导之间也可实现网络对话，相互探讨，达到联合讯问和远程提讯的目的。
* 案卷文件管理功能：包括案件归档、案卷查询、调阅等。
* 审讯（讯问）常用语、指挥常用语功能：用户可以将一些常用语放进短语库中，审讯（讯问）时就不需要每次都输入重复句子，而直接从短语库中选择即可。用户可以增加、删除、修改常用短语。
* 日志管理功能：系统应支持详细日志查询、包含设备、案卷、笔录、涉案人员、审讯室、用户、案卷级别等。
* 多系统整合功能：该系统应支持与远程提讯系统、安保监控系统、视频会议系统进行无缝联网整合使用。

1. 建设依据

执纪场所审查谈话管理系统建设严格遵循国家有关部门政策法规，涉及的标准规范包括但不限于下表所示的文件规定的标准：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 文件名称 | 文件编号 |
| 1 | 《中国共产党纪律检查机关监督执纪工作规则（试行）》 | 中监察委2017-1-8 |
| 2 | 《中央监察委关于进一步加强党的纪律检查机关办案安全工作的意见》 | 中纪发[2010]3号 |
| 3 | 《中央监察委关于使用“两规”措施的规定》 | 中纪发[2012]12号 |
| 4 | 《中国人民共和国公共安全行业标准》 | GA/T 882-2010 |
| 5 | 《中华人民共和国刑事诉讼法》 | 主席令第55号 |
| 6 | 《安全技术防范产品管理办法》 | 公安部第12号令 |
| 7 | 《安全防范系统验收规则》 | GA308-2001 |
| 8 | 《视频安防系统技术要求》 | GB/T367-2001 |
| 9 | 《联网型可视对讲系统技术要求》 | GA/T678-2007 |
| 10 | 《入侵报警系统技术要求》 | GA/T368-2001 |
| 11 | 《入侵报警系统工程建设规范》 | GB 50394-2007 |
| 12 | 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》 | GB/T 28181-2011 |
| 13 | 《安全防范工程技术规范》 | GB 50348-2004 |
| 14 | 《智能建筑建设标准》 | GB/T 50314—2006 |
| 15 | 《综合布线系统工程建设规范》 | GB 50311-2007 |
| 16 | 《电子信息系统机房建设规范》 | GB 50174-2008 |
| 17 | 《视频安防监控系统技术要求》 | GA/T 367-2001 |
| …… | …… | …… |

**系统建设要求**

## 谈话室和讯问室

### 建设思路

谈话室和讯问室是谈话人与被谈话人进行面对面交流、获取线索的重要场所。根据监察委谈话业务实际需要，走读谈话要求全程同步录音录像，固化合规执纪证据，保障被谈话人合法权利。方案建设充分考虑被谈话人的全程特写监控、指挥人员对谈话室的灵活监控、谈话室的无盲区监控、场所环境检测，发生突发状况时谈话人的紧急报警和与总监控中心人员对讲交流，防止无关人员进入谈话室等需求。

### 建设要求

本方案建设在谈话室内部署1台特写摄像机、1台全景摄像机、1台指挥摄像机，3只拾音器、1块温湿度显示屏，对应部署1台谈话主机，用于前端视音频接入、画中画合成、混音、硬盘存储等；门上主部署一套工作状态显示系统。

讯问室内部署1台特写摄像机、2台全景摄像机、1台指挥摄像机，4只拾音器、1块温湿度显示屏、1台示证显示器，对应部署1台谈话主机，用于前端视音频接入、画中画合成、混音、硬盘存储等；门上主部署一套工作状态显示系统。

## 指挥室

1. 建设思路

指挥室主要用于调查组（或谈话组）领导对负责案件关联讯问室（或谈话室）的画面进行远程监控、监听，同时可通过纪检监察管理平台向前端调查人（或谈话人）发出语音和文字指令，对谈话过程的策略及方式进行在线指挥，发生方向偏离及时调整，加速案件的侦破过程。

1. 建设要求

本方案建设在指挥室部署1台解码器、1块监视大屏、1台音箱、1台网络键盘和指挥电脑。

指挥室调查组（谈话组）领导可通过指挥终端对前端谈话人员进行指挥，实现上级对下级的领导指挥，可以查看谈话现场的音视频、电子笔录、案件信息等，利用配套即时通讯工作，可以通过语音和文字消息方式对前端谈话人员进行指导

## 总监控中心

1. 建设思路

总监控中心主要用于案管人员对谈话室、询问室的画面进行远程监控，无声音权限，对调查人、谈话人整个执纪过程进行安全监督。

1. 拓扑结构

本方案建设在总监控中心部署1台解码器、1块监视大屏、1台音箱、1台指挥电脑。

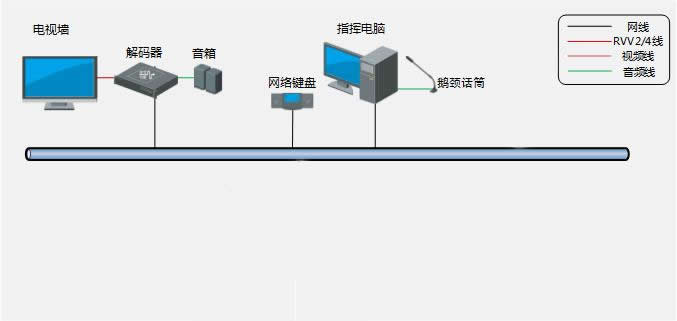


图 8总监控中心拓扑架构图

1. 传输链路

监控摄像机视频信号经执纪场所内网传输至部署在设备机房的存储进行集中存储。

指定讯问室、谈话室的视频信号（无音频）经执纪场所内网传输至解码器进行解码，通过视频线在电视墙上播放。

1. 设备部署

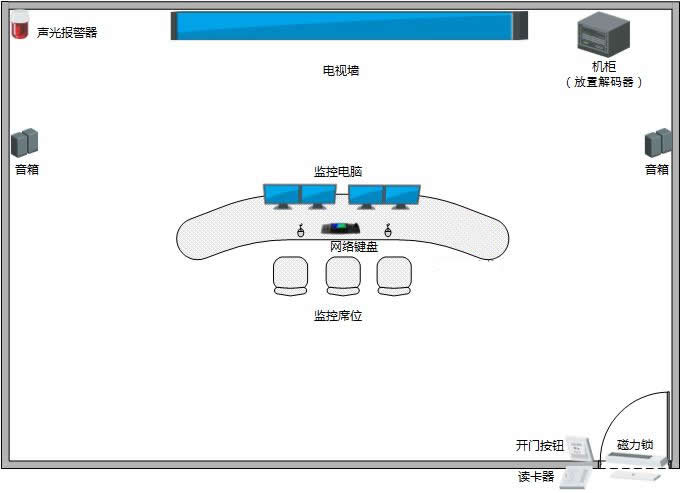


图 9总监控中心设备部署图

总监控中心内各个设备的用途及安装部署说明如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 用途及安装部署说明 |
| 1 | 监视大屏 | 建议安装在监控台正前方的墙壁上，按照实际面积进行部署，用于显示视频信号，支持高清图像显示。 |
| 2 | 解码器 | 建议放置于机柜，通过视频输出线与电视墙相连，用于将执纪场所的视音频进行的解码输出、拼接控制。 |
| 3 | 监控电脑 | 建议使用台式电脑，置于监控台上，用于登陆纪检监察综合管理平台，进行监控画面的上墙设置。 |
| 4 | 音箱 | 音箱建议安装在指挥台前方墙壁的吊顶位置。 |

## 公共区域建设

1. 建设思路

公共区域是指执纪场所内的走廊、楼梯等，方案建设需要考虑对审查对象和被谈话人在执纪场所的全程动态进行视频跟踪、异常事件的紧急报警、对进出场所人员进行授权等需求，确保整个执纪场所的安全。

1. 传输链路

摄像机的视频信号经执纪场所内网传输至部署在设备机房的存储进行集中存储。

## 设备机房建设

1. 建设思路

基于“一体化、高效化、智能化”的建设理念，一体化微型机房高度集成机柜、配电模块、UPS、电池、空调、监控等，机柜空间大小可根据实际存放设备进行自由扩展，同时支持可以对一体化微型机房的UPS、空调、配电、烟感、水浸、门磁等进行全方位远程智能监控，实现高效运维、便捷部署、绿色节能、安全监控、节省成本，引领现代化机房的建设。

1. 机房部署

在本方案的机房建设中，一体化微型机房需要为纪检监察综合管理平台服务器、集中存储、审查录像备份主机、谈话主机等设备提供存放环境。



图 11设备机房部署示意图

机柜内存放的设备及其功能说明如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 功能说明 |
| 1 | 纪检监察综合管理平台服务器 | 为纪检监察综合管理平台提供硬件支撑，安装数据库服务、中心管理服务、平台基本服务和平台扩展服务等，根据系统规模可选择将这些服务安装在一台服务器上，或者安装在多台服务器上。 |
| 2 | 审讯主机 | 画中画合成、混音和硬盘存储。 |
| 3 | 集中存储 | 对执纪场所的所有视音频进行集中存储。 |
| 4 | 监控摄像机 | 放置于一体化微型机房外，对整个机房的全景画面进行24小时监控。 |
| 5 | 审查录像备份主机 | 对审查录像进行实时备份，审查结束后支持热插拔。 |

## 系统录像存储建设

1. 存储需求

监察委执纪场所同步录音录像的数据存储存在以下需求：

1. 需要确保审查、谈话同步录音录像资料的绝对安全性，至少双备份存储；
2. 需要保障重要视音频数据的长周期保存，可通过无缝扩容存储设备来持续延长存储时长；
3. 需要针对常规执纪场所的数据规模选择合适的存储模式。
4. 存储策略

为满足监察委执纪场所的存储需求，本方案建设针对谈话室、讯问室等重要视音频资料采用“分散存储+集中存储”的存储策略，分散存储就近采用监察委谈话主机的硬盘进行存储，集中存储部署于执纪场所内网，属于监察委执纪场所内部的存储设备。针对执纪场所其他视音频数据，仅采用存储设备进行集中存储。

**项目清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **配置说明** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **一、讯问室配置(10间)** | | | | |  |
| 1 | 审讯专用高清审讯主机 | 高清同步录音录像服务器 -8寸触摸显示屏，支持4个1080p高清网络摄像机接入(H.265) -提供HDMI+VGA视频输入/输出接口，支持示证编码 -采用8寸触摸液晶显示屏，丰富的状态展示，方便的操控 -支持1080p、720p、D1、CIF分辨率，支持双码流 -支持2路、3路、4路画面合成，所见即所得的画面编辑 -支持多画面实时视频浏览、PTZ控制、浏览回放一键切换、报警联动与管理 -支持硬盘录像、碟片录像图形化显示 -支持连接多种温湿度数据显示屏，可叠加温湿度字幕、同步时间 -支持合成画面及证据源画面的双光盘同步刻录，支持DVD或蓝光刻录 -支持哈希值校验，防止录像被篡改 -支持直刻记录、补刻、错误重刻、断电恢复 -支持设定单张碟片刻录时长，2到12小时可设，可叠加碟片序号 -支持光盘满剩余时间提示、审讯时长提醒、音频图形化监视 -支持单机电子笔录，支持笔录模板、案件字幕、电子签名、打点校对 -支持B/S和C/S两种模式，内置Web server -支持远程平台视频接入 -支持接入监控平台统一管理 | 10 | 台 |  |
| 2 | 审讯专用防暴全景摄像机 | –200万像素逐行扫描图像传感器 –H.265（Main Profile）/H.264（Baseline Profile、Main Profile、HighProfile）/MJPEG视频编码，1080P@60fps高清实时图像 –造型美观，具有三轴调节功能，方便工程安装  –符合IK10+级防暴设计，符合IP67防护等级 –支持0.0002Lux星光级超低照度成像  –支持AF一体化机芯镜头，自动聚焦，全程清晰 –支持ICR红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控  –支持120dB宽动态，适合逆光环境监控  –支持双向音频及报警接口  –支持3D数字降噪，图像清晰细腻  –支持竖屏（走廊）模式，有效提升监控区域 –支持强光抑制、背光补偿、自动电子快门功能  –支持ROI、编码区域裁剪功能，支持超低码流 –支持畸变矫正 –支持8种摄像机场景模式，具备良好的场景适应性 –支持移动侦测、警戒线、区域入侵等视频分析智能告警功能 –支持模拟输出，方便安装调试  –支持RS485控制功能  –支持128G TF卡本地存储  –支持4码流 –支持宽温设计，温度范围-40℃~70℃ | 10 | 台 |  |
| 3 | 审讯专用防暴特写摄像机 | –200万像素逐行扫描图像传感器 –H.265（Main Profile）/H.264（Baseline Profile、Main Profile、HighProfile）/MJPEG视频编码，1080P@60fps高清实时图像 –造型美观，具有三轴调节功能，方便工程安装  –符合IK10+级防暴设计，符合IP67防护等级 –支持0.0002Lux星光级超低照度成像  –支持AF一体化机芯镜头，自动聚焦，全程清晰 –支持ICR红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控  –支持120dB宽动态，适合逆光环境监控  –支持双向音频及报警接口  –支持3D数字降噪，图像清晰细腻  –支持竖屏（走廊）模式，有效提升监控区域 –支持强光抑制、背光补偿、自动电子快门功能  –支持ROI、编码区域裁剪功能，支持超低码流 –支持畸变矫正 –支持8种摄像机场景模式，具备良好的场景适应性 –支持移动侦测、警戒线、区域入侵等视频分析智能告警功能 –支持模拟输出，方便安装调试  –支持RS485控制功能  –支持128G TF卡本地存储  –支持4码流 –支持宽温设计，温度范围-40℃~70℃ | 10 | 台 |  |
| 4 | 审讯专用高清高速球型网络摄像机 | –H.265高效视频编码，有效降低码流，兼容H.264 –33倍（33x）光学变焦，16倍数字变焦 –1080P@60fps高清实时视频，图像更流畅 –支持强光抑制、透雾、宽动态、图像设置等功能 –支持3D降噪，图像清晰细腻 –三码流输出，满足不同带宽和存储的应用需求 –双向语音，支持AEC回声抵消、哑音、静音、混音 –内置高速云台，可水平360°连续旋转，垂直-10°～190°可自动翻转 –水平键控速度:0.1° ~350°/s,速度可设；水平预置点速度:550°/s  –垂直键控速度:0.1° ~250°/s,速度可设；垂直预置点速度:450°/s –支持景深比例变倍、自动守望、断电记忆、云台限位、定时任务、花样扫描等功能 –支持点击居中、框选缩放的快捷定位功能 –内置方位传感器，支持电子罗盘功能，自动检测方位并实时显示 –支持警戒线、区域入侵侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测等基础智能 –支持双系统备份，保证数据安全 –TVS6000V 防雷、防浪涌、防突波，支持IP67防护等级 | 10 | 台 |  |
| 5 | 15W电源适配器 | 1.25A.100-240V AC输入，12V DC输出。 | 20 | 个 |  |
| 6 | L型支架 | IPC411球机配套支架 | 10 | 个 |  |
| 7 | 拾音器 | 高灵敏度拾音器，采集声音适用于范围10～40平米，频率范围：20～20000Hz，阻 抗：600欧姆非平衡，灵 敏 度：-40dB，信噪比：65dB | 30 | 台 |  |
| 8 | 温湿度显示屏 | 时间温湿度LED数码屏，显示审讯室的温度和湿度信息.外形尺寸：600×400×50mm型号：RC-HTT23RB | 10 | 个 |  |
| 9 | 审讯台 | 定制审讯台并加装防撞棉 | 10 | 张 |  |
| 10 | 办公椅 | 实木皮办公椅 | 20 | 张 |  |
| 11 | 审讯椅 | 专用木制审讯椅(软包) | 10 | 张 |  |
| 12 | 接口模块板 | 在办公台上订做一块综合接口模块板 | 10 | 块 |  |
| 13 | 应急灯 | 主功率3W，应急时间90分钟 | 10 | 台 |  |
| 14 | 小机柜 | 6U\*550\*400 | 10 | 台 | 安装在天花上 |
| 15 | PDU | 16A输入10A输出 | 10 | 台 |  |
| **二、谈话室配置（14间）** | | | | |  |
| 1 | 审讯专用高清审讯主机 | 高清同步录音录像服务器 -8寸触摸显示屏，支持4个1080p高清网络摄像机接入(H.265) -提供HDMI+VGA视频输入/输出接口，支持示证编码 -采用8寸触摸液晶显示屏，丰富的状态展示，方便的操控 -支持1080p、720p、D1、CIF分辨率，支持双码流 -支持2路、3路、4路画面合成，所见即所得的画面编辑 -支持多画面实时视频浏览、PTZ控制、浏览回放一键切换、报警联动与管理 -支持硬盘录像、碟片录像图形化显示 -支持连接多种温湿度数据显示屏，可叠加温湿度字幕、同步时间 -支持合成画面及证据源画面的双光盘同步刻录，支持DVD或蓝光刻录 -支持哈希值校验，防止录像被篡改 -支持直刻记录、补刻、错误重刻、断电恢复 -支持设定单张碟片刻录时长，2到12小时可设，可叠加碟片序号 -支持光盘满剩余时间提示、审讯时长提醒、音频图形化监视 -支持单机电子笔录，支持笔录模板、案件字幕、电子签名、打点校对 -支持B/S和C/S两种模式，内置Web server -支持远程平台视频接入 -支持接入监控平台统一管理 | 14 | 台 |  |
| 2 | 审讯专用防暴全景摄像机 | –200万像素逐行扫描图像传感器 –H.265（Main Profile）/H.264（Baseline Profile、Main Profile、HighProfile）/MJPEG视频编码，1080P@60fps高清实时图像 –造型美观，具有三轴调节功能，方便工程安装  –符合IK10+级防暴设计，符合IP67防护等级 –支持0.0002Lux星光级超低照度成像  –支持AF一体化机芯镜头，自动聚焦，全程清晰 –支持ICR红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控  –支持120dB宽动态，适合逆光环境监控  –支持双向音频及报警接口  –支持3D数字降噪，图像清晰细腻  –支持竖屏（走廊）模式，有效提升监控区域 –支持强光抑制、背光补偿、自动电子快门功能  –支持ROI、编码区域裁剪功能，支持超低码流 –支持畸变矫正 –支持8种摄像机场景模式，具备良好的场景适应性 –支持移动侦测、警戒线、区域入侵等视频分析智能告警功能 –支持模拟输出，方便安装调试  –支持RS485控制功能  –支持128G TF卡本地存储  –支持4码流 –支持宽温设计，温度范围-40℃~70℃ | 14 | 台 |  |
| 3 | 审讯专用防暴特写摄像机 | –200万像素逐行扫描图像传感器 –H.265（Main Profile）/H.264（Baseline Profile、Main Profile、HighProfile）/MJPEG视频编码，1080P@60fps高清实时图像 –造型美观，具有三轴调节功能，方便工程安装  –符合IK10+级防暴设计，符合IP67防护等级 –支持0.0002Lux星光级超低照度成像  –支持AF一体化机芯镜头，自动聚焦，全程清晰 –支持ICR红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控  –支持120dB宽动态，适合逆光环境监控  –支持双向音频及报警接口  –支持3D数字降噪，图像清晰细腻  –支持竖屏（走廊）模式，有效提升监控区域 –支持强光抑制、背光补偿、自动电子快门功能  –支持ROI、编码区域裁剪功能，支持超低码流 –支持畸变矫正 –支持8种摄像机场景模式，具备良好的场景适应性 –支持移动侦测、警戒线、区域入侵等视频分析智能告警功能 –支持模拟输出，方便安装调试  –支持RS485控制功能  –支持128G TF卡本地存储  –支持4码流 –支持宽温设计，温度范围-40℃~70℃ | 14 | 台 |  |
| 4 | 审讯专用高清高速球型网络摄像机 | –H.265高效视频编码，有效降低码流，兼容H.264 –33倍（33x）光学变焦，16倍数字变焦 –1080P@60fps高清实时视频，图像更流畅 –支持强光抑制、透雾、宽动态、图像设置等功能 –支持3D降噪，图像清晰细腻 –三码流输出，满足不同带宽和存储的应用需求 –双向语音，支持AEC回声抵消、哑音、静音、混音 –内置高速云台，可水平360°连续旋转，垂直-10°～190°可自动翻转 –水平键控速度:0.1° ~350°/s,速度可设；水平预置点速度:550°/s  –垂直键控速度:0.1° ~250°/s,速度可设；垂直预置点速度:450°/s –支持景深比例变倍、自动守望、断电记忆、云台限位、定时任务、花样扫描等功能 –支持点击居中、框选缩放的快捷定位功能 –内置方位传感器，支持电子罗盘功能，自动检测方位并实时显示 –支持警戒线、区域入侵侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测等基础智能 –支持双系统备份，保证数据安全 –TVS6000V 防雷、防浪涌、防突波，支持IP67防护等级 | 14 | 台 |  |
| 5 | 15W电源适配器 | 1.25A.100-240V AC输入，12V DC输出。 | 28 | 个 |  |
| 6 | L型支架 | IPC411球机配套支架 | 14 | 个 |  |
| 7 | 拾音器 | 高灵敏度拾音器，采集声音适用于范围10～40平米，频率范围：20～20000Hz，阻 抗：600欧姆非平衡，灵 敏 度：-40dB，信噪比：65dB | 42 | 台 |  |
| 8 | 温湿度显示屏 | 时间温湿度LED数码屏，显示审讯室的温度和湿度信息.外形尺寸：600×400×50mm型号：RC-HTT23RB | 14 | 个 |  |
| 9 | 应急灯 | 主功率3W，应急时间90分钟 | 14 | 台 |  |
| 10 | 小机柜 | 6U\*550\*400 | 14 | 台 | 安装在天花上 |
| 11 | PDU | 16A输入10A输出 | 14 | 台 |  |
| **三** | **监控室2间、指挥室6间设备配置** | |  |  |  |
| 1 | 合并功放 | 采用新型电路设计，电网适应性宽，静态功耗低、机震噪声低，输出噪声低，输出失真小，电能效率高，体积小，重量轻。 智能变频无级调速散热系统，散热风扇产生的噪声很小，风扇寿命大幅延长。 六路分区输出，100V传输电压。 有默音功能,便于插入优先广播。 各通道独立音量控制，高音和低音控制。 5单位LED电平显示，完善的机器自我保护功能。额定输出功率120W  输出电压调整率 小于3dB  额定输出电压 100V 定压输出  辅助输出电平 0dBV | 8 | 台 |  |
| 2 | 壁挂音箱 | 工作电压100V，额定功率30W，最大声压级105±2dB，  有效频率范围 75Hz-18kHz  重2.8kg，自备横、竖两种悬挂孔，安装方便  优质工程塑料注塑成型，经久耐用，不变形，不褪色  扬声器悬边阻尼处理，寿命长，灵敏度90±2dB，声音清晰、 明亮。全频喇叭/高频喇叭 5.5″×1，2″× | 8 | 对 |  |
| 3 | 耳机 | USB7.1声道 头戴式 带线控 | 8 | 个 |  |
| 4 | 鹅颈麦克风 | 频率响应（Hz）:40Hz-16KHz 输出阻抗:200 Ω 灵敏度:-38dB±2dB 供电电压（V）:DC9V | 24 | 个 | 总监控室8个，其它监控室、指挥室各2个 |
| 5 | 调音台 | 话筒：6 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：12通道：单声道：4；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：2，AUX 电平表：2x12 - 点距LED电平表[PEAK，+10，+6，+3，0，-3，-6，-10，-15，-20，-25，-30dB] 幻象电源电压：+48V 功率要求：AC 100-240V，50/60Hz | 8 | 台 |  |
| 6 | 电视机 | 65英寸，尺寸：1468\*850\*93mm | 7 | 台 |  |
| 7 | 电视机 | 75英寸,尺寸：1676×1038×42 | 1 | 台 |  |
| 8 | 电视机壁装支架 | 适合65寸和75寸安装 | 8 | 个 |  |
| 9 | 操作电脑 | CPU： i5-4590 内存：4G 硬盘：3T 显卡：GT705-1G独显 DVDRW | 10 | 台 | 总监控室三台，其它监控室、指挥室各一台 |
| 10 | 机柜 | 20U\*600\*600 | 8 | 套 |  |
| 11 | PDU | 16A输10输出 | 8 | 个 |  |
| 12 | 空气净化机 | 劲除雾霾，甲醛和甲苯，颗粒物CADR：245立方米/h，甲醛CADR：65立方米/h | 8 | 台 |  |
| **四、安检室** | | | | |  |
| 1 | 安检门 | 可自行调节灵敏度，预先设定金属重量或体积，需检测人和物体隐藏的金属丝等细小金属物。 探测、报警范围为顶部、中部、底部及两侧等，报警信号有音响和灯光报警部指示。 | 1 | 个 |  |
| 2 | 手持式金属探测器 | 灵敏度可调，分为宏调和微调两档；  对直径20mm的钢球在120mm的距离处可探测到，近距离内可探测到一枚大头针。  以声和光同时报警。非常省电，电源欠压时有指示。  工作状态稳定，结构坚固；充电器异常轻巧。 | 2 | 把 |  |
| 3 | 二维码储物柜 | 36门二维码储物柜 | 1 | 个 |  |
| 4 | 操作电脑 | CPU： i5-4590 内存：4G 硬盘：3T 显卡：GT705-1G独显 DVDRW | 10 | 台 | 总监控室三台，其它监控室、指挥室各一台 |
| **五、中心机房配置** | | | | |  |
|  | **1、中心平台设备** | |  |  |  |
| 1 | 审讯专用音视频管理平台 | 单台可接入1000个监控点。31个从机的接入管理。含100路前端接入许可 | 1 | 台 |  |
| 2 | 审讯业务管理系统 | 中小容量审讯业务管理系统，最大支持32间审讯室接入、管理，支持案卷管理、电子笔录，支持审讯指挥（语音、文字交流、实时笔录查看），支持远程提审等功能，配合审讯主机和监控平台，可方便的构建一套高清审讯和指挥综合管理系统。 | 1 | 套 |  |
| 3 | 业务管理服务器 | 机架式，2U，INTEL至强系列CPU 1)全省1台配置要求：CPU:Intel (R) Xeon (R) E5606 2.13GHz, 8M Cache, 4.8 GT/s QPI, 4C 数量2个 内存：64 GB 1333 MHz双列LV RDIMM内存，用于2处理器配置 数量16x4GB每根 硬盘：1T硬盘SATA RAID 1 数量2块 电源：高输出电源，冗余，870W 系统：Red Hat Enterprise Linux v6.0, x86\_64, 2 Sockets, 1 Guest, 1 yr Red Hat Network, FI 1套 | 1 | 台 | 服务器需要安装64位linux系统）推荐centos6.4系统。 |
| 4 | 审讯专用IPSAN存储阵列 | -3U机架式24盘位SAN（iSCSI）/NAS（SAMBA/NFS）IP磁盘存储阵列，内置24块4T企业级硬盘 -网络接口4×RJ45，10Base-T/100Base-TX/1000Base-T -iSCSI/流媒体协议/FTP/HTTP/SAMBA/NFS协议 -500路2Mbits/秒录像写入能力+额外200路2Mbits/秒转发能力 -基于嵌入式操作系统软件，B/S架构客户端 -实现资源虚拟化，能配合监控平台进行分布式音视频录像、放像和转发调度 -支持Windows，Linux，Solaris，HP-UX，AIX，MacOS等操作系统 -模块化无线缆设计，主板、电源、风扇可插拔更换，便于维护 -控制台告警、指示灯告警、邮件告警等 | 7 | 台 | 讯问室和谈话室存1年 |
| 5 | 审讯专用IPSAN存储阵列 | -3U机架式24盘位SAN（iSCSI）/NAS（SAMBA/NFS）IP磁盘存储阵列，内置24块4T企业级硬盘 -网络接口4×RJ45，10Base-T/100Base-TX/1000Base-T -iSCSI/流媒体协议/FTP/HTTP/SAMBA/NFS协议 -500路2Mbits/秒录像写入能力+额外200路2Mbits/秒转发能力 -基于嵌入式操作系统软件，B/S架构客户端 -实现资源虚拟化，能配合监控平台进行分布式音视频录像、放像和转发调度 -支持Windows，Linux，Solaris，HP-UX，AIX，MacOS等操作系统 -模块化无线缆设计，主板、电源、风扇可插拔更换，便于维护 -控制台告警、指示灯告警、邮件告警等 | 1 | 台 | 外围存一年 |
| 6 | 4K高清解码器 | 支持H.265/H.264，输出接口2×HDMI，1×VGA； 解码总能力支持4×4K、9×400万（2592×1520）、16×1080P； 采用嵌入式LINUX系统，运行安全稳定 支持2路HDMI、1路VGA，HDMI1与VGA同源显示输出，与HDMI2互斥输出； 支持点对点解码 支持注册监控平台 | 8 | 块 |  |
| 7 | 审讯专用身心监护仪 | 嫌疑人身心指标监控，可在主机上叠加心率、血氧、血压，并把数据传到审讯主机上面 | 10 | 台 |  |
| **E** | **小计** | | | |  |
|  | **2、机房设备部分** | |  |  |  |
| 8 | 标准机柜 | 标准19英寸，42U，600\*1000 | 8 | 台 |  |
| 9 | PDU | 16A输入10输出 | 15 | 台 |  |
| 10 | PDU | 16A输入16A输出 | 1 | 台 |  |
| 11 | 机房精密空调 | 恒温恒湿，冷量：12kW | 1 | 台 |  |
| 12 | 核心交换机 | 插槽数≥6 整机交换容量≥15Tbps 整机包转发能力≥2880Mpps | 1 | 台 |  |
| 13 | 交换路由引擎模块 | 交换路由引擎模块 | 2 | 块 |  |
| 14 | 交换机电源模块 | 以太网核心交换机电源模块650W | 2 | 块 |  |
| 15 | 24端口千兆以太网电接口(RJ45)+4端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC) | 24端口千兆以太网电接口(RJ45)+4端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC) | 1 | 块 |  |
| 16 | 48端口千兆以太网光接口模块 (SFP,LC) | 48端口千兆以太网光接口模块 (SFP,LC) | 1 | 块 |  |
| 17 | 48端口千兆以太网电接口(RJ45) | 48端口千兆以太网电接口模块(RJ45) | 1 | 块 |  |
| 18 | 理线架 | 1U理线架 | 25 | 个 |  |
| 19 | 接入交换机 | 24口 纯千兆网管企业级交换机，供所有审讯系统网络设备使用 | 25 | 台 |  |
| 20 | 光模块 | 千兆单模模块 | 50 | 个 |  |
| 21 | 精密配电柜 | 定制（内含250A3P一个、100A3P两个，32A2P30个） | 1 | 套 |  |
|  | **3、机房环境监控系统** | |  |  |  |
| 22 | 环境监控系统 | 机房监控报警系统（包括主机、主模块、配电监控模块、空调监控模块、UPS监控模块、漏水监测模块、温湿度监测模块、视频监控模块、报警监控模块等） | 1 | 套 |  |
| 23 | 短信、电话、多媒体语音报警模块 | 国产 | 1 | 台 |  |
| 24 | 交换机 | 16口百兆交换机 | 1 | 台 |  |
| 25 | 精密空调检测/智能通讯转换器 | 精密空调检测/智能通讯转换器 | 1 | 个 |  |
| 26 | 精密配电柜检测智能通讯转换器 | 精密配电柜检测智能通讯转换器 | 1 | 个 |  |
| 27 | 漏水监测/区域式漏水检测器 | 漏水监测/区域式漏水检测器 | 1 | 个 |  |
| 28 | 漏水监测/区域漏水检测绳 | 漏水监测/区域漏水检测绳 | 20 | 米 |  |
| 29 | 温湿度传感器 | 温湿度传感器 | 2 | 个 |  |
| 30 | 烟感 | 烟感 | 2 | 个 |  |
| 31 | 星光级摄像机 | 高清红外半球型网络摄像机，1/2.8"200W像素高性能传感器，0.0002Lux星光级低照度，120dB超宽动态。点阵式红外灯，40米红外，2.8mm-8mm可选定焦镜头。H.264/H.265，1920×1080@30fps，基础智能。1×内置MIC，2×Line IN，1×Line OUT，1×告警输入输出，1×模拟视频输出，1×RS485，1×内置TF卡槽。DC12V/POE，功耗11W。不含电源。 | 23 | 个 | 走廊和外围 |
|  | **4、气体消防系统** | |  |  |  |
| 32 | 100柜式灭火装置（含95KG气） | 100L灭火装置含气体（含95KG气） | 1 | 套 |  |
| 33 | 灭火控制器 | 单防区控制器 | 1 | 个 |  |
| 34 | 放气指示灯 | 闪光频率：1.3Hz±20% 编码方式：电子编码方式，编码范围可在11～20之间任意设定 | 1 | 个 |  |
| 35 | 手动控制器及按钮 | 按纽 | 1 | 个 |  |
| 36 | 消防警铃 | 报警铃 | 1 | 个 |  |
| 37 | 火灾声光警报器 | 声光警报器 | 1 | 个 |  |
| 38 | 点型光电感烟探测器 | 无极性信号二总线，方便施工布线，避免接线错误 | 2 | 个 |  |
| 39 | 点型温感烟探测器 | 无极性信号二总线，方便施工布线，避免接线错误 | 2 | 个 |  |
|  | **5、备用网络系统+备用存储系统** | |  |  |  |
| 40 | 交换机 | 24口 纯千兆网管企业级交换机，供备用网络使用 | 4 | 台 |  |
| 41 | 光模块 | 千兆单模模块 | 8 | 个 |  |
| 42 | 理线架 | 1U理线架 | 4 | 个 |  |
| 43 | 网线 | 6类网线 | 1 | 箱 |  |
| 44 | 网络面板 | 双网口六类网络模块 | 48 | 个 |  |
| 45 | 水晶头 | 6类水晶头 | 48 | 个 |  |
| 46 | 音视频管理平台 | 单台可接入1000个监控点。31个从机的接入管理。含100路前端接入许可 | 1 | 台 |  |
| 47 | 审讯室和谈话室IPSAN存储阵列 | -3U机架式24盘位SAN（iSCSI）/NAS（SAMBA/NFS）IP磁盘存储阵列，内置24块4T企业级硬盘 -网络接口4×RJ45，10Base-T/100Base-TX/1000Base-T -iSCSI/流媒体协议/FTP/HTTP/SAMBA/NFS协议 -500路2Mbits/秒录像写入能力+额外200路2Mbits/秒转发能力 -基于嵌入式操作系统软件，B/S架构客户端 -实现资源虚拟化，能配合监控平台进行分布式音视频录像、放像和转发调度 -支持Windows，Linux，Solaris，HP-UX，AIX，MacOS等操作系统 -模块化无线缆设计，主板、电源、风扇可插拔更换，便于维护 -控制台告警、指示灯告警、邮件告警等 | 7 | 台 | 存1年 |
| 48 | 其它摄像机IPSAN存储阵列 | -3U机架式24盘位SAN（iSCSI）/NAS（SAMBA/NFS）IP磁盘存储阵列，内置24块4T企业级硬盘 -网络接口4×RJ45，10Base-T/100Base-TX/1000Base-T -iSCSI/流媒体协议/FTP/HTTP/SAMBA/NFS协议 -500路2Mbits/秒录像写入能力+额外200路2Mbits/秒转发能力 -基于嵌入式操作系统软件，B/S架构客户端 -实现资源虚拟化，能配合监控平台进行分布式音视频录像、放像和转发调度 -支持Windows，Linux，Solaris，HP-UX，AIX，MacOS等操作系统 -模块化无线缆设计，主板、电源、风扇可插拔更换，便于维护 -控制台告警、指示灯告警、邮件告警等 | 1 | 台 |  |
|  | **6、审讯室工作状态显示系统+紧急报警功能** | |  |  |  |
| 46 | 报警信息反馈平台 主屏（看板） | 看板上显示24个房间，每个房间有双色灯显示，绿灯代表办案中 红的代表报警 ，不亮代表空闲状态 | 3 | 块 |  |
| 47 | 报警信息反馈平台 副屏 | 含审讯室小屏540\*175\*70mm,含声光报警器、含报警按钮盒 | 24 | 块 |  |
| 48 | 声光报警器 | 声光报警器 | 27 | 个 |  |
| 49 | 线材 |  | 1 | 项 |  |
| **六、讯问室、谈话室与机房综合布线部分** | | | | |  |
|  | **1、讯问室与谈话室** | |  |  |  |
| 1 | 强电布线 | 含配电箱、国标电线，穿联塑PVC线管暗敷，照明用2.5mm2线，插座用4mm2线，含底盒及辅材、安装人工。 | 24 | 间 |  |
| 2 | 线管 | 6分线管 | 1080 | 米 | 弱电 |
| 3 | 铁槽 | 200\*50mm | 150 | 米 |  |
| 4 | 光纤 | 4芯单模光纤 | 1420 | 米 |  |
| 5 | 光纤盒 | 24口光纤盒 | 4 | 个 |  |
| 6 | 光纤盒 | 4口光纤盒 | 24 | 个 |  |
| 7 | 网络面板 | 双网口六类网络模块 | 48 | 个 |  |
| 8 | 水晶头 | 6类水晶头 | 48 | 个 |  |
| 9 | 网线 | 6类网线 | 8 | 箱 |  |
| 10 | 主电源线 | 3\*6平方 | 1420 | 米 |  |
|  | **2、监控机房装修** | |  |  |  |
| 11 | 强电布线 | 国标电线，穿联塑PVC线管暗敷，照明用2.5mm2线，插座用4mm2线，含底盒及辅材、安装人工，不含开关插座面板及灯具 | 1 | 项 |  |
| 12 | 排气扇 | 正野12寸天花排气扇，含辅材及安装人工，不含排气管道制作 | 1 | 套 |  |
| 13 | 排气管道制作 | PVC排气管，含打孔、辅材及安装人工 | 1 | 套 |  |
| 14 | 三位单联开关 | 国产 | 2 | 个 |  |
| 15 | 插座 | 国产 | 6 | 个 |  |

**主要产品技术要求**

## 音视频管理平台

1. 单台设备支持至少1000个监控点的接入,单级最多可接入3000个监控点，该平台作为顶级平台时，通过级联，系统最大可接入2万个监控点
2. 设备应支持4K、QXGA（2048×1536）、1080P、UXGA、960P、720P、XGA、SVGA、D1、4CIF、2CIF、CIF、QVGA、QCIF、QQCIF等主流视频分辨率
3. 设备应支持H.264、H.265等编码格式
4. 支持电子罗盘功能，在图像中实时査看当前球机指向的方位（须球机具备电子罗盘功能）（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
5. ▲支持视频拼接功能，通过平台客户端对视频源进行剪切、上下位移、放大、缩小等操作，将多个视频源图像拼接为单路图像，并支持录像存储和电视墙上墙功能（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
6. ▲支持混音录像功能，平台和前端摄像机语音对讲时，对讲语音与视频可以同步录制（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
7. 支持设备图像预览，无须进行视频浏览，即可在设备树上直接预览图像
8. 支持智能跟踪球系统的接入和展示，在平台客户端可以查看智能跟踪球系统中枪机的全景图像和球机的跟踪目标图像
9. 带有GPS的无线前端在移动时，支持在电子地图上对其进行轨迹绘制，点击轨迹点时可以调阅这个时间点上的录像
10. 支持标准的RTSP实时流媒体服务，可使用标准的流媒体播放软件进行实时浏览
11. ▲支持对图像进行目标属性分类：人、车、 物的属性分类,支持对图像中的运动目标的颜色、尺寸特征提取,支持对图像中运动目标物摘要快照提取；并支持通过运动目标属性条件筛选查询，并通过快照回溯原始视频（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
12. ▲支持对图像或图片进行增强处理功能，包含明亮、柔和、去雾、锐化等功能（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
13. ▲支持与视频会议系统交互（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
14. ▲支持智能丢包恢复，支持重传缓冲和精确重传功能（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
15. 支持当监控业务平台故障或下线后，录像业务不受影响，当平台恢复正常工作后，系统恢复正常、录像数据不丢失。

## 审讯业务管理系统

1. 采用嵌入式linux操作系统，B/S 架构，中文界面，通过WEB访问就可以监控讯问状况､查询讯问信息；
2. 具有分级分权限功能，可以根据不同的用户设置不同的权限，等级至少不低于三级，授权用户只能够查询到该用户权限范围之内的卷宗并浏览；
3. 具有案卷管理功能，能够对案卷信息、电子笔录实现统一集中管理；支持按时间、案卷名称、案卷编号等多种查询方式；支持详细案卷权限划分、系统默认情况下只有案卷上级领导能够查阅相应案卷信息，同时案卷也支持临时授权功能；
4. 具有台账管理功能，能够按照涉案人名、案卷名称、笔录编号、讯问人名等进行台账查询；
5. 实现电子笔录功能，笔录支持WORD格式,支持自定义笔录模板，笔录支持插入图片和附件，笔录能够实时上传、打印, 支持手写板电子签名自动叠加到电子笔录中，并能够将该签名自动叠加到光盘中刻录；
6. 讯问所生成的电子笔录与同步录音录像生成的视听资料在时间轨迹上同步关联，支持问与答的录像关联和重点标记；
7. 具有笔录朗读功能，能够对生成的电子笔录在线朗读校对；
8. 支持刻录管理功能，能够对多间讯问室讯问主机集中控制开始刻录、停止刻录、开始录像、停止录像、和重刻，能够对刻录的合成画面片头信息进行自定义配置，并且能够实时监测光盘状态和异常告警；
9. 支持录像管理功能，能够在线查询、播放讯问主机录像和查询、播放磁盘阵列备份录像；
10. 支持日志管理功能；支持查询用户及设备日志，支持导出日志，并且可以对日志保存周期进行自定义配置；
11. 支持电视墙管理功能，支持电视墙单画面输出和多画面分屏输出,可以自定义电视墙预案；
12. 支持电子地图功能，能够方便地在地图上自定义监控点；支持放大缩小地图；支持电子地图图层树，支持任意图层之间的跳转、支持鹰眼技术；
13. 具有远程指挥、实时监控功能，可以对正在讯问的案件过程进行监控，对办案人员电子笔录实时查看和远程语音对讲、文字交流、资料传送功能；
14. 支持多级级联功能，便于全省、市、县案卷信息资料的统一管理。级联后的审讯系统同样可采取分级、分权限的管理原则，为各级用户分配不同的权限；
15. 具有远程管理维护功能，能够在线升级系统版本，远程重启系统主机；
16. 具有结案归档功能，实现案件一键归档；
17. 具备远程提讯功能应用,具备远程提讯的快速入口，具备提讯模板的设置，针对不同的地方可以设置不同的提讯预案，方便快速调用；
18. 具有良好的系统开放性及兼容性，支持对接视频会议系统、指挥调度系统实现远程提审和多方会审；
19. ▲具有双软认证证书，国家版权局颁发的软件著作权登记证书和软件产品登记证书（需提供复印件证明加盖投标人公章）

## IPSAN存储阵列

1. 采用3U机箱，具有24盘位，内置96T硬盘单元部件，模块化无线缆，主板、电源、风扇可插拔更换
2. 设备采用嵌入式建设，运行于Linux操作系统
3. 具有B/S架构，支持通过浏览器对一台或多台磁盘阵列进行访问和控制
4. 支持查看硬件状态和系统状态
5. 支持存储池、虚拟磁盘的快速自动配置
6. 支持配置备份和恢复
7. 视音频采用视频流协议直接写入存储
8. 支持RAID0、1、5、6、10、RAIDX模式；支持热备盘
9. 支持针对坏扇区磁盘的热顶替
10. 支持RAID快速创建，支持RAID在磁盘拔出一定时间（默认10分钟内，时间可设）插回后快速重建
11. 支持RAID重建速度动态调整，可以根据写入码流带宽需求，动态调整RAID重建的速度
12. 支持磁盘漫游功能，磁盘更换盘位后，不影响RAID正常使用

## 高清审讯主机

1. 采用嵌入式系统架构。
2. ▲内置不小于8寸电容触控显示屏，主机屏幕显示分辨率不低于1280×720。
3. ▲支持双DVD刻录光驱或蓝光DVD光驱，光驱支持热插拔（无需拆机）。
4. 支持H.265/H.264视频编码；支持G.711A、G.722、ADPCM、AAC-LC 48K音频编码。
5. 支持不少于4路1080P网络摄像机接入；
6. 支持不少于2路千兆网接口；
7. 具备不少于2×LINE IN、2×LINE OUT、2×C-Mic、1×D-Mic音频接口；（以公安部授权机构出具的检验报告为准）
8. 具备不少于1×VGA In 、1×HDMI In、1×VGA Out、1×HDMI Out，支持两路物理接口同时输出；（以公安部授权机构出具的检验报告为准）
9. ▲具备6×SATA硬盘接口，支持RAID 5；具备2×USB2.0，1×USB3.0接口。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
10. 支持1080P、720P、D1图像分辨率；支持接入16路1080P前端
11. 支持硬盘RAID5；画面合成、单通道画面、证据源画面可在主机硬盘进行记录存储；硬盘录满自动覆盖，可根据需要配置刻录完成的后在硬盘中是否存留录像；
12. 支持快捷键/主机触摸屏上直接回放光盘录像；
13. 支持多路音频输入与视频组合混音后的同步刻录功能，支持回声抵消；
14. ▲支持直接接入前端通道或与视频会议终端互通（H.323），支持双流（H.239），进行远程审讯、远程提讯等统一管理。
15. ▲支持GB/T 28181、H.323、H.239、RTSP协议
16. 支持光盘刻录完毕自动校验，以保证光盘的内容完整性和准确性；支持Hash校验，验证刻录稳定完整性；
17. 直刻与补刻均为标准MP4标准文件，且数据完全一致；
18. ▲支持断电续刻；支持无硬盘实时刻录
19. 支持双室双刻，循环刻录
20. 通过开关量信号触发启停刻录
21. 支持主机与前端设备的时间同步功能
22. 支持实现将温湿度屏的信息叠加在画面上

## 全景摄像机

1. 设备应为高清防暴半球型网络摄像机，应采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠
2. 设备应采用1/3英寸高性能200万像素传感器，最低照度至少为0.03Lux（彩色）， 0.003Lux（黑白），0Lux（红外）
3. 设备配备焦距2.8-12mm AF机芯镜头
4. 设备应采用高效的H.265（Main Profile）视频编码算法，有效降低存储、节省带宽，同时支持H.264(Baseline Profile、Main Profile、High Profile)/MJPEG编码，保证与现有H.264方案系统的兼容性。
5. 最大支持分辨率1920×1080，帧率在1-30fps可调。
6. 支持3码流并发输出；可达到主码流1920×1080，帧率30帧/秒，第一辅码流704×576，帧率30帧/秒，第二辅码流1280×720，帧率30帧/秒，各码流分辨率、帧率可设，可分别用于高清存储、电视墙观看、手机客户端浏览或智能分析等方式。
7. ▲设备应满足图像信噪比大于等于52dB，图像清晰度≥1000TVL，亮度等级大于等于11级。保证画面精细度。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
8. ▲设备音频编码格式应支持G.722、AAC\_LC音频编码标准，支持AEC回声抵消、混音录像等功能。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
9. 支持宽动态，适应逆光环境。支持强光抑制，对强光点附近区域补偿。支持SMART IR功能，解决过曝或曝光不足等问题。
10. 支持竖屏（走廊）模式，有效提升狭长环境监控区域。
11. 支持透雾，在特定环境下开启透雾功能，能提升图像通透度,使画面更清晰。
12. 支持断链转存（ANR）功能，保证录像完整性。
13. ▲设备应内置红外补光，红外照射距离40米。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
14. 设备应具备遮挡告警、警戒线（绊线检测）、场景变更（视频诊断）、区域入侵（进入识别区）、区域离开（离开识别区）、物品遗留、物品拿取（物品丢失）、音频异常侦测、虚焦检测（视频诊断）等智能功能。
15. 设备应具备1×RJ45、1×RS485、1×BNC、1×TF卡（最大支持128G）、2×LineIn、1×LineOut、1×开关量报警输入、1×开关量报警输出、1×DC12V/0.1A电源输出（电源返送功能）、1×DC12V/1×AC24V接口、支持POE供电。丰富的接口，满足多种方式的应用。
16. ▲设备应具备IK10级以上 50J防暴等级结构。
17. 设备应满足IP67级防护要求。
18. 设备应满足工作温度-40℃~+70℃，在特殊环境下，保证性能。
19. ▲设备应满足静电抗干扰，静电放电抗扰度空气放电≥8KV，接触放电≥6KV；抗浪涌，浪涌抗扰度开路电压≥6KV。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）

## 特写摄像机

1. 设备应为高清防暴半球型网络摄像机，应采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠
2. 设备应采用1/3英寸高性能200万像素传感器，最低照度至少为0.03Lux（彩色）， 0.003Lux（黑白），0Lux（红外）
3. 设备配备焦距2.8-12mm AF机芯镜头
4. 设备应采用高效的H.265（Main Profile）视频编码算法，有效降低存储、节省带宽，同时支持H.264(Baseline Profile、Main Profile、High Profile)/MJPEG编码，保证与现有H.264方案系统的兼容性。
5. 最大支持分辨率1920×1080，帧率在1-30fps可调。
6. 支持3码流并发输出；可达到主码流1920×1080，帧率30帧/秒，第一辅码流704×576，帧率30帧/秒，第二辅码流1280×720，帧率30帧/秒，各码流分辨率、帧率可设，可分别用于高清存储、电视墙观看、手机客户端浏览或智能分析等方式。
7. ▲设备应满足图像信噪比大于等于52dB，图像清晰度≥1000TVL，亮度等级大于等于11级。保证画面精细度。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
8. ▲设备音频编码格式应支持G.722、AAC\_LC音频编码标准，支持AEC回声抵消、混音录像等功能。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
9. 支持宽动态，适应逆光环境。支持强光抑制，对强光点附近区域补偿。支持SMART IR功能，解决过曝或曝光不足等问题。
10. 支持竖屏（走廊）模式，有效提升狭长环境监控区域。
11. 支持透雾，在特定环境下开启透雾功能，能提升图像通透度,使画面更清晰。
12. 支持断链转存（ANR）功能，保证录像完整性。
13. ▲设备应内置红外补光，红外照射距离40米。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
14. 设备应具备遮挡告警、警戒线（绊线检测）、场景变更（视频诊断）、区域入侵（进入识别区）、区域离开（离开识别区）、物品遗留、物品拿取（物品丢失）、音频异常侦测、虚焦检测（视频诊断）等智能功能
15. 设备应具备1×RJ45、1×RS485、1×BNC、1×TF卡（最大支持128G）、2×LineIn、1×LineOut、1×开关量报警输入、1×开关量报警输出、1×DC12V/0.1A电源输出（电源返送功能）、1×DC12V/1×AC24V接口、支持POE供电。丰富的接口，满足多种方式的应用。
16. ▲设备应具备IK10级以上 50J防暴等级结构。
17. 设备应满足IP67级防护要求。
18. 设备应满足工作温度-40℃~+70℃，在特殊环境下，保证性能。
19. ▲设备应满足静电抗干扰，静电放电抗扰度空气放电≥8KV，接触放电≥6KV；抗浪涌，浪涌抗扰度开路电压≥6KV。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）

## 高清高速球型网络摄像机

1. 设备应为高清高速球型网络摄像机，应采用专用芯片系统，嵌入式架构，性能稳定。
2. 设备应采用1/2.8英寸高性能传感器，总像素200万像素。
3. 设备的最低照度至少为0.001Lux(彩色)， 0.0001Lux(黑白)。
4. 设备应支持至少20倍光学变焦，焦距4.7-94mm，光圈F1.5-3.0。
5. ▲设备的图像水平中心分辨力不低于1100TVL，信噪比应不小于58dB，灰度等级不小于11级，延时不高于110ms，动态范围不小于102dB. （提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
6. 支持三码流并发输出：可达到主码流1920×1080，帧率30帧/秒，第一辅码流1280×720，帧率30帧/秒，第二辅码流704×576，帧率30帧/秒。
7. 设备应采用最新的H.265视频编码算法，同时为兼容旧有设备，支持H.264(Baseline/Main/High Profile)及MJPEG。
8. 设备最大应支持分辨率1920×1080，帧率在1-30fps可调。
9. 设备音频编码格式应支持G.711a、G.711u、ADPCM、G.722、AAC\_LC、G.726，支持语音对讲无回声、混音等功能。
10. 设备应支持水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-20°~90°，水平手控速度不小于550°/S，云台定位精度为±0.1°，支持256个预置位。
11. 设备应支持数字降噪、电子防抖、透雾、强光抑制等图像增强功能。
12. ▲设备应支持定时报警抓拍图片、感兴趣区域增强编码（ROI）、区域遮盖、故障告警、日志检索、字符叠加、自动升级记忆功能、镜像、黑白名单、匿名访问功能。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
13. 设备应支持自动扫描，自动巡航，模式路径，自动守望、时钟启动功能、3D定位、预置位冻结功能。
14. ▲设备应支持方位角度信息显示功能，可在监视画面上显示镜头的方位指向和角度信息。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
15. ▲设备应支持断网续传功能，断网情况下，数据自动存储到本地SD卡，网络恢复后自动上传。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
16. ▲设备应支持通过RS485接口外接温湿度仪可以视频图集外叠加温湿度信息（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
17. ▲设备应支持在丢包率为10%的网络环境下正常显示监视画面。支持客户端发送1000个数据，重复3次，每次丢包数应小于1个。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
18. 设备应具备1×RJ45、1×RS485、1×BNC、1×SD卡、1×LineIn、1×LineOut、4×开关量报警输入、2×开关量报警输出、1×AC24V接口。

## 星光级摄像机

1. 设备应为高清红外网络摄像机，应采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠
2. 设备应具备焦距2.8mm、3.6mm、6mm、8mm内置镜头可选
3. 设备应采用高效的H.265视频编码算法，节省带宽、存储。同时支持H.264(Baseline Profile、Main Profile、High Profile)/MJPEG编码，兼容不支持H.265的NVR、平台等。
4. 最大支持分辨率1920×1080,1-30fps可调。
5. ▲设备应满足图像信噪比≥56.2dB，图像清晰度≥1000TVL，亮度等级≥11级，图像延时≤205ms。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
6. ▲支持AEC回声抵消、混音录像等功能。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
7. ▲设备应具备远程管理功能，支持固件维护、定时重启、配置备份等功能，支持8个摄像机场景模式，每种模式可单独设置参数，适应不同场景。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）
8. 设备应内置红外补光，红外照射距离10-30米。
9. 设备应满足IP66级防护要求。
10. ▲设备应满足静电抗干扰，静电放电抗扰度空气放电≥8KV，接触放电≥6KV；抗浪涌，浪涌抗扰度开路电压≥6KV。（提供公安部授权机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）