

第二章 采购清单、技术参数及商务要求

第一节 采购清单及技术参数

一、项目概述

（一）建设目标

为了加强治安管理工作，防止意外事件发生，利用先进的计算机技术和网络视频监控技术，实现区域监控图像信息的综合采集、实时传送等功能，为公安部门和相关职能部门提供远程监控、远程管理等服务，项目遵循统一规则、统一标准、注重实效、分步实施等原则，建设一套高科技防控体系。根据“统一编解码标准、统一联网协议、统一控制协议、统一编号规则、统一图像标注、统一位置标识”的视频系统建设规范，实现视频图像信息的全网共用，一点布控全网响应、应用管理全网运行。能够实现全市殡葬服务机构视频联网给相关职能管理部门。

具体目标体现在以下几个方面：

1、将贵阳景云山殡仪馆（贵阳市殡仪服务中心）现在正常使用的监控系统统一接入统一存储平台，拆除原有无法使用的监控系统，达到园区全覆盖，满足园区日常安保工作需求。

2、新建园区主干光缆，确保监控及办公网络分离。

3、接入公安系统，满足省疫情社会防控组和辖区公安东风镇派出所要求，将殡仪馆监控接入公安天网视频，确保监控完好达到规定的视频保存时间，满足安全技防的工作需求。

（二）建设规模

贵阳景云山殡仪馆监控系统工程项目，建设地点在贵阳市东郊，占地约 200 亩，建筑面积 2 万余平方米，主要完成视频监控范围覆盖园区办公楼、各业务功能用房、以及室外通道和出入口等重点区域，共布置 150 个监控点位。通过部署光纤和网线进行前端和后端的连接，在监控室部署视频存储设备用于视频存储和 1 台视频管理服务器用于视频综合管理。同时在监控室搭建 3×3 拼接屏作为视频显示电视墙。

（三）建设内容

1、前端新建高清半球型摄像机 38 台，高清枪型摄像机 101 台，双目广角网络摄像机 5 台，高清球型摄像机 6 台，约 20 台利旧摄像机（以实际数量为准）接入新建监控系统，拆除原有无法使用的监控设备和显示设备。

2、网络采用星型结构，由接入层交换机直接接入到核心交换机，采用千兆光缆连接，核心交换机安放于办公楼中心机房。13 个室内汇聚点、2 个室外汇聚点，主要用于安装接入层交换机、光设备、光缆。每个办公区预计预留 3 芯光缆，园区管网若干。

3、后台新建 46 寸 LCD 拼接屏 9 台（3×3），配备解码器 1 台，综合安防管理平台 1 套，视频存储设备 2 台。

4、杆件总计建设 25 根，其中三横臂杆件 3 根，双横臂杆件 5 根，单横臂杆件 17 根，分为单、双、三横臂，三种型号，主要用于室外安装监控，适用室外监控区域。每根杆件配属一套抱杆机柜（室外防水），主要用于安装网络设备、光设备和配电系统。

5、接入公安“天网工程”系统，用于公安部门调取视频资源。

（四）建设期

本期项目整体建设期为 4 个月。包括准备阶段（方案设计及招标采购）、工程实施阶段、工程试运行及验收阶段。

二、项目执行的相关标准

国家标准

- GB/T 28181-2016《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》
- GA/T367-2001《视频安防监控系统技术要求》
- GB/T 33200-2016《社会治安综合治理综治中心建设与管理规范》
- GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》
- GB/T 50312-2016《综合布线系统工程验收规范》
- GB50348-2018《安全防范工程技术标准》
- GB50168-2018《电器装置安装工程电缆线路施工及验收规范》
- GB50054-2011《低压配电装置及线路设计规范》
- GA/T670-2006《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》

指导文件

- 《国家电子政务工程建设项目管理暂行办法》（发改委 55 号令）
- 《贵州省工程计价定额》（2016 版）
- 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)
- 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）
- 公信通传发[2008]296 号《关于公安信息通信网边界接入平台建设有关问题的通知》
- 公科信通知[2010]30 号《公安部关于进一步加强城市视频监控系统应用的意见》
- 《关于进一步规范社会单位视频监控资源汇聚工作的通知》（黔天网〔2016〕15 号）
- 贵州省民政厅、贵阳市民政局关于殡葬服务机构推广安装视频监控系统的相关文件

三、技术要求

建设方案

1.1 系统概述

系统主要由高清网络摄像机、网络传输设备、视频存储设备、管理服务器和监控显示系统等五大部分组成。

贵阳景云山殡仪馆视频监控系统基于园区现有网络和新增网络建设实现纯网络化数字架构。系统采用全高清摄像头，提供高清质量图像。前端监控点通过 IP 相机直接与网络交换机连接，通过网络与监控中心视频综合平台连接，平台通过网络为各个授权用户提供图像信息，实现真正意义上的数字化视频传输系统。

系统存储采用后端集中存储模式，提高系统视频图像的管理性、预览实时性和控制灵敏性等功能。

为了使视频监控系统更加稳定和方便管理，由统一的平台来管理。监控室可以对所有图像进行实时浏览、云台控制、录像查询和回放、录像下载。

系统采用高清视频监控技术，实现视频图像信息的高清采集、高清编码、高清传输、高清存储、高清显示；系统基于 IP 网络传输技术，提供视频质量诊断等智能分析技术，实现全网调度、管理及智能化应用，为用户提供一套“高清化、网络化、智能化”的视频图像监控系统，满足用户在视频图像业务应用中日益迫切的需求。通过视频监控系统的建设，做到工作场所全覆盖、无死角、无盲区、以确保能够对殡葬服务流程关键环节进行有效监控。

1.2 系统构成

视频监控系统可分为监控前端系统、传输系统、存储系统、管理系统、显示系统等部分。

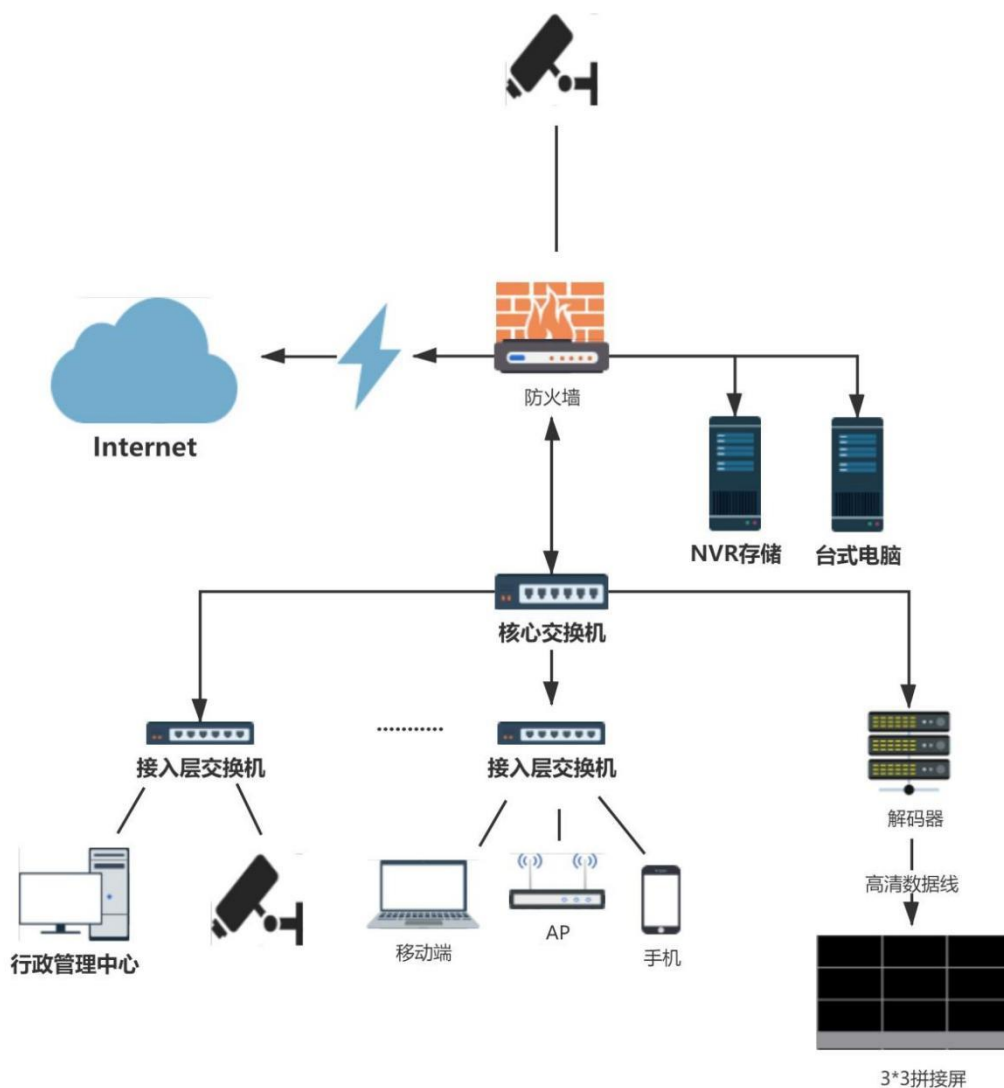


图 1 监控系统结构图

监控前端：支持多种类型的摄像机接入，系统配置高清网络相机，按照标准的音视频编码格式和通信协议，可直接接入网络并进行音视频数据的传输。

传输系统：传输网络负责将前端的音视频数据传输到后端系统。

存储系统：负责对音视频数据进行存储，系统配置 NVR、EVS、云储存进行数据存储。本项目采用 NVR 视频存储方式。

管理系统：应用管理平台可以对高清视频和用户进行统一管控，并且配置 PC 工作站进行预览、回放、下载等操作。

显示系统：视频解码拼控完成视频的解码、拼接、上墙控制，视频综合平台实现对前端所有种类视频信号的接入，完成视频信号以多种显示模式的输出。监控中心大屏显示接收视频综合平台输出的视频信号，完成视频信号的呈现。

1.3 前端监控

前端监控根据不同场景的不同需求，选择超低照度、强光抑制、高清透雾、防红外过曝、3D 数字降噪、超宽动态等功能的摄像机，保证在各种特定场景及

环境下采集清晰的图像。

摄像机选型

根据场景的不同，灵活选择合适的前端监控产品，满足室内外各种场景下的监控需求。

前端摄像机选型应根据不同应用场景的不同监控需求，选择不同类型或者不同组合的摄像机，室外场景可以选择枪机与球机搭配使用、交叉互动，以保证监控空间内的无盲区、全覆盖，同时根据实际需要配置前端配套设备如防雷器、设备箱、视频传输设备和线缆等。室内可以采用红外半球与室内球机搭配使用，确保满足安装的美观与细节不丢失的需求。

具体室内外场景选型情况如下：

1、室内场景

- 楼梯/走廊/电梯/出入口等室内通道采用高清红外半球型摄像机。
- 室内大型区域采用高清红外球机或高清枪型摄像机。
- 室内小型区域采用高清红外半球型摄像机。

2、室外场景

- 停车场、广场等室外大场景采用高清红外球机或高清枪型摄像机。
- 路面监控采用超低照度或红外高清枪机或球机。

针对室外监控点位的实际情况，摄像机、补光灯（选配）安装于监控立杆上，网络传输设备、光纤收发器、防雷器、电源等部署于室外机箱，室内摄像机安装比较简易和方便，直接通过交换机、电源模块连接网络和取电。

点位分布

根据现场情况，在接待场所、悼念厅、遗体防腐车间、整容化妆间、入殓车间、火化场所、捡灰车间、家属休息区、骨灰存储库、馆内周边通道等区域新建部署监控点位。共计部署点位 150 个，其中高清半球型摄像机 38 个点位，高清枪型摄像机 101 个点位，双目广角网络摄像机 5 个点位，高清球型摄像机 6 个点位，经统计，室外立杆安装 36 个摄像机点位，其余分为壁挂安装、吸顶安装、吊顶安装等安装方式。

表格 错误!文档中没有指定样式的文字。-1 监控点位分布表

布点位置	高清枪型摄像机（台）	高清半球型摄像机（台）	双目广角网络摄像机（台）	高清球型摄像机（台）	总数量（台）	安装方式（以实际情况为准）
二号门警务室			2		2	壁挂安装
免费停车场	4			2	6	立杆安装
二号门	1		1		2	壁挂安装
三号门	1		2		3	壁挂安装
入口岗亭	1				1	壁挂安装
骨灰楼外	1				1	立杆安装
骨灰楼后	2			1	3	立杆安装
经济灵房旁	3				3	壁挂安装
循环道路	2				2	立杆安装
车间停车场	2				2	立杆安装、壁挂安装
岗亭（车间）		3			3	吸顶安装
电梯楼		2			2	吸顶安装
火化车间到电梯房	3				3	壁挂安装

布点位置	高清枪型摄像机（台）	高清半球型摄像机（台）	双目广角网络摄像机（台）	高清球型摄像机（台）	总数量（台）	安装方式（以实际情况为准）
火化车间仓库		7			7	吸顶安装
火化车间后		2			2	吸顶安装
火化车间门口	2				2	壁挂安装
火化车间下	1				1	壁挂安装
回廊		3			3	壁挂安装
太平间外	3				3	立杆安装
太平间内部	9				9	壁挂安装
五义厅	1			1	2	立杆安装、壁挂安装
景云厅	3				3	壁挂安装
广场	8			2	10	立杆安装、壁挂安装
业务大厅		7			7	吸顶安装
行政办公停车场	8				8	立杆安装、壁挂安装
行政综合楼	6	4			10	吸顶安装
食堂		4			4	吸顶安装
宿舍	10				10	壁挂安装
维修处	2				2	壁挂安装
销售中心		3			3	吸顶安装
库房		3			3	吸顶安装
春夏秋冬堂	5				5	立杆安装
销售中心外	4				4	壁挂安装
花圈厂房	11				11	壁挂安装
行政道路	8				8	立杆安装
合计	101	38	5	6	150	

支架及杆件

室内摄像机根据情况，在有吊顶层的地方采用半球摄像机吸顶安装，不需要使用支架；对于固定采集某个范围的室内枪式摄像机可采用支架进行壁挂式安装，安装高度不低于 2.6m；室外摄像机采用摄像机立杆方式，本项目需要杆件共 25 根，其中三横臂杆件 3 根，双横臂杆件 5 根，单横臂杆件 17 根，根据情况配置一杆一机或一杆多机（例如一根杆件上安装一杆枪机和一个球机），监控杆件高度应控制在 3.5m 左右，杆件壁厚不低于 4mm，监控立杆上配置监控机箱，具有防雨、防尘、防高温、防盗等功能，不锈钢制作，尺寸 300(W)*400(H)*200(D)mm，内装电源插座。

1.4 传输系统

网络拓扑图

传输网络主要作用是接入各类监控资源，为中心管理平台的各项应用提供基础保障。

1、网线直接接入：当前端 IPC 距离交换机小于 100m 时，可采用以太网线直接将前端设备接入交换机。

2、光纤接入：当前端设备距离交换机大于 100m 时，可采用一对光纤收发器实现点对点接入。

考虑到网络传输过程及其他应用的开销，链路的可用带宽理论上为链路带宽的 80%左右，为保障视频图像的高质量传输，带宽使用时建议采用轻载设计，轻载带宽上限控制在链路带宽的 50%以内。核心交换机到接入交换机的网络采用光纤传输，带宽建议达到千兆。

本项目室内摄像机到监控室的距离在 100 米范围内，通过双绞线连接到监控机房的汇聚交换机，室外视频监控通过光缆连接到每根杆件的单模光纤收发器，每个光纤收发器配置 4 个 RJ45 口（相当与 4 口小交换机），用连接本杆件的摄像机，同时可通过双绞线扩展到附近的杆件摄像机使用，网络拓扑图如图所示。

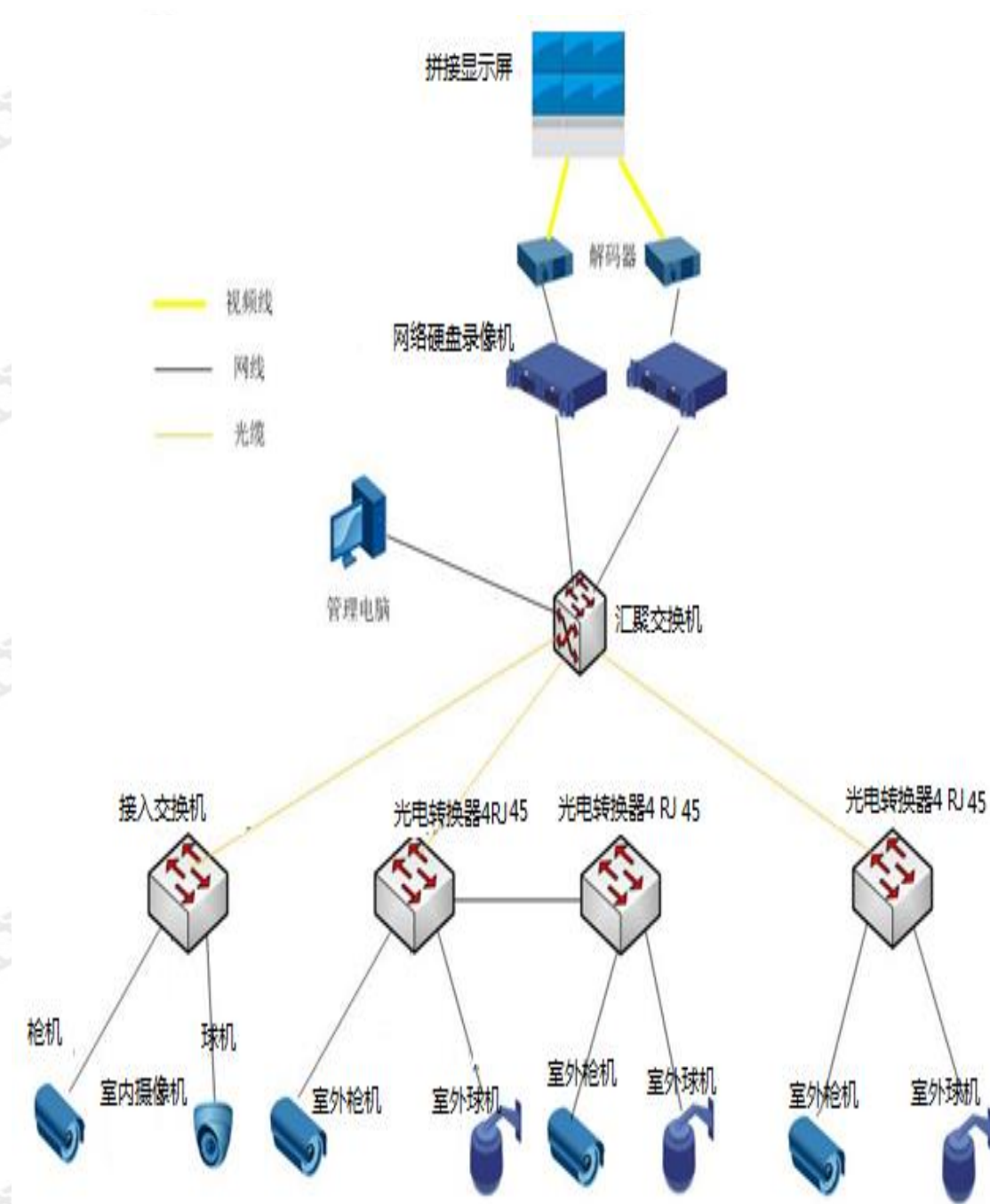


图 2 视频监控系统网络拓扑图

网络设备

1、机柜：网络设备机柜、室内壁挂式机柜、室外防水机柜、监控立杆抱杆或壁挂机柜等；

2、交换机：1 台核心交换机，15 台汇聚交换机（室外 2 台，室内 13 台），36

台 8 口接入交换机等，交换机通过光模块或者光纤收发器进行光纤传输；

3、配线架：机柜采用 24 口光纤配线架和 24 口网络配线架，室外采用 4 口光端盒。

传输线路

室外主干光缆 12 芯单模铠装，分支光缆为 4 芯铠装，光缆穿 PVC20 管埋地暗敷设；摄像机到杆件机箱采用六类非屏蔽双绞线（用于定制跳线），双绞线采用波纹软管敷设；摄像机主干电源线采用 RVV2*4、摄像机电源线采用用 RVV2*1.5，主干电源线穿 PVC 埋地暗敷设，摄像机电源线穿波纹软管敷设。

为节约投资，监控杆件在最近的取电点进行取电，取电点必须为固定电源（能长期稳定供电），不能与路灯共用电源，主干电源线采用 RVV3*2.5mm² 软线，使用 PE20 管埋地敷设。

1.5 后端管理平台

后端管理设备、存储设备及显示设备设置在行政楼监控室，面积约 18.48（3.3m×5.6m）m²。拆除原有老旧的显示设备。在监控室设置一台 42U 网络机柜，用于放置核心交换机、视频管理服务器、视频存储设备和解码器等后端管理设备，并且把能利旧的少数设备接入到新建的系统中。监控室布局图如下：

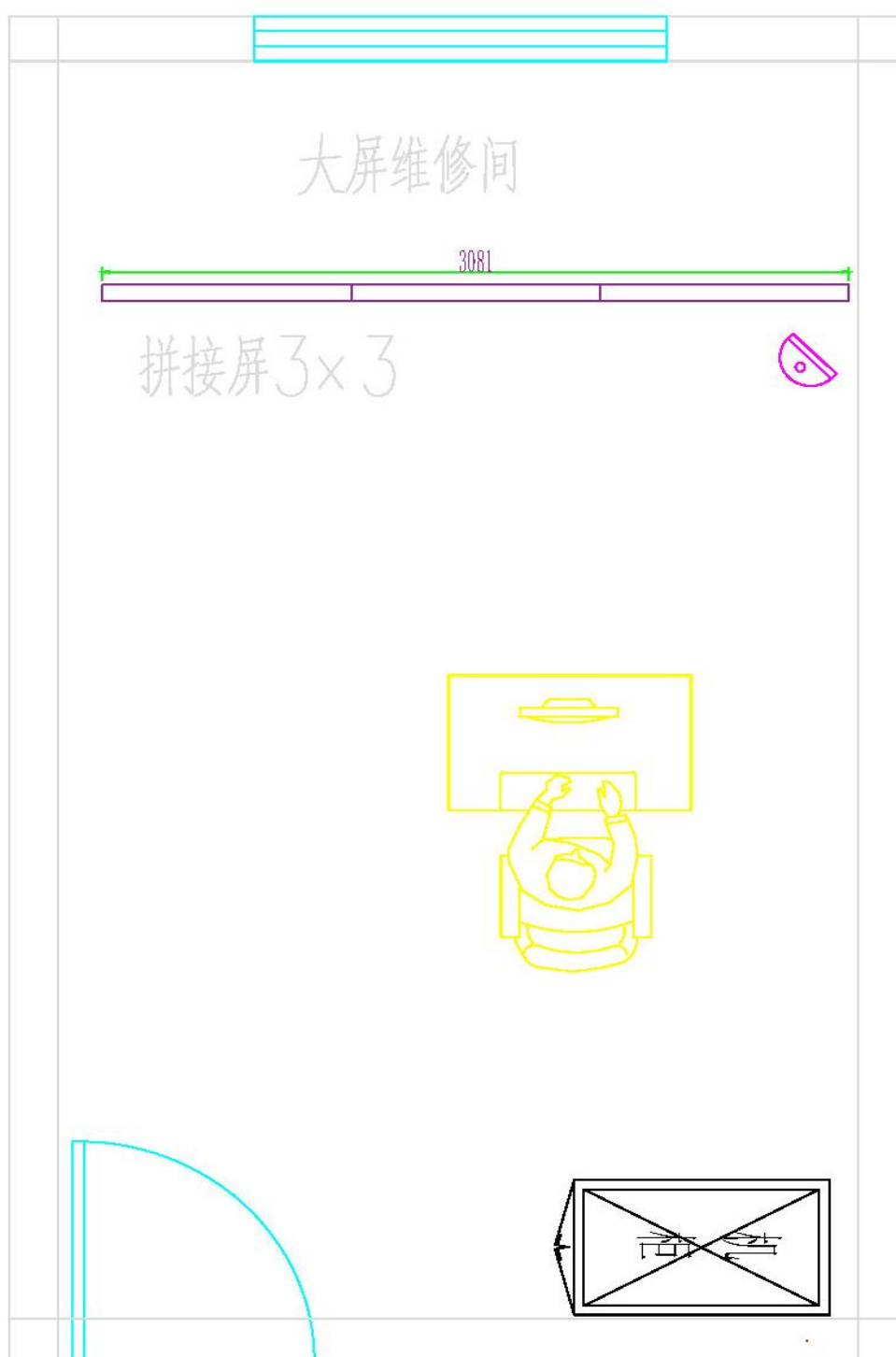


图 3 监控室布局图

视频存储

本次共新建 150 台 400 万像素的高清网络摄像机，其中高清半球型摄像机 38 台，高清枪型摄像机 101 台，双目广角网络摄像机 5 台，高清球型摄像机 6 台。

一、存储容量计算

单个通道 24 小时存储 1 天的计算公式 $\Sigma(\text{GB})=\text{码流大小}(\text{Mbps})\div 8\times 3600\text{秒}\times 24\text{小时}\times 1\text{天}\div 1024$ 。

前端按照高清 (2560*1440)格式存储,4M 码流计算 (部分低码流摄像机)

按 4Mbps 码流计算,存放 1 天的数据总量 $4\text{Mbps}\div 8\times 3600\text{秒}\times 24\text{小时}\times 1\text{天}\div 1024=42.2\text{GB}$,通常视频图像的保存期限不少于 90 天。

单路图像 90 天需要的容量 $\Sigma(\text{GB})=42.2\text{GB}\times 90\text{天}=3798\text{GB}$

本次视频监控采用高清格式 4M 码流格式的摄像机点位共计 150 个,图像存储 90 天:

150 路摄像机 90 天图像存储容量 $\Sigma(\text{TB})=3798\text{GB}\times 150\div 1024\approx 556.35\text{TB}$

在进行系统设置时,所有硬盘均需要进行格式化,格式化硬盘按照 10%损耗计算,进行硬盘格式化后总存储空间需求为:

$\Sigma(\text{TB})=556.35\text{TB}\div 0.9=618.17\text{TB}$;

采用 8TB 监控专用硬盘进行数据存储,共需要 8TB 硬盘 $=618.17\div 8=78$ 块。

利旧约 20 台 200 万像素摄像机 (以实际数量为准) 接入到新建监控系统,需要 $\Sigma(\text{TB})=2\text{Mbps}\div 8\times 3600\text{秒}\times 24\text{小时}\times 90\text{天}\div 1024\div 1024\div 0.9\times 20=41.20\text{TB}$,需配置 $41.20\div 8=6$ 块 8T 硬盘。

综上,共需 8T 硬盘 $78+6=84$ 块。

本次采用了 2 台磁盘阵列,每台磁盘阵列可插 48 块硬盘,根据用户要求考虑到未来的扩容需求,共需配置 96 块 8TB 硬盘。

综合管理平台

为了对前端视频摄像机进行集中统一管理,统一对用户进行授权查阅和下载,需要配置 1 套综合管理平台。

1.5.1.1 客户端功能

平台客户端的主要功能有:实时监视、录像回放、电子地图、报警管理、云台控制、语音对讲、视频上墙,以及本地配置等功能。

1、实时监控功能

通过实时监控功能,实现对监控网点全天候、全方位的视频监视功能。对监视目标进行实时、直观、清晰的监视,全天 24 小时均可观察到前端现场的监控状况。

2、轮巡任务功能

监控任务和监控计划是一种监控轮巡策略。用户可以通过设置监控任务,指定一组摄像头在特定监控画面中打开。用户可以通过设置监控计划,指定监控任务在特定的时间内执行。

3、录像回放功能

监控系统的建设除了实时监视和报警,防患未然外,还有一个重大的作用就是事发后有据可查,因此,录像的检索、连续流畅、多功能播放也是平台的一个很重要的功能。

4、报警管理功能

报警管理提供接收到的报警信息罗列和查询过滤操作。报警等级通过不停颜色进行区分,报警的信息包括处理状态、报警类型、时间、事件类型、报警设备、通道、报警等级。用户可以指定报警类型、时间段,对相关的设备进行报警信息的查询。

5、云台控制功能

用户在实时监视时，可以通过云台控制摄像机的转动、聚焦、变倍等基本操作，以及预制点、巡航线、灯光等辅助功能。此外，用户可以使用三维定位功能，在实时监视时可以通过框选的方式，迅速将局部区域放大，方便地定位到重点关注区域。云台控制操作有不同的优先级，高优先级的用户可以抢占低优先级的用户的操作。

6、电子地图功能

提供电子地图功能，可以查看设备的属性信息，打开实时视频，在地图上显示报警提示等。

7、语音对讲功能

提供客户端与前端设备或视频通道进行语音对讲及广播功能。

8、视频上墙功能

支持视频上墙控制操作，可配置相关上墙任务等。

9、视频巡检功能

视频预案提供监控图像的预案库，可根据不同的需要设计不同的监控预案，能够直接控制到各个监控点的预置位和监控时间。并提供比较直观的功能显示和屏幕操作。视频预案主要描述哪些摄像头在哪些窗口显示，及轮循策略等。

10、报警预案功能

支持报警查询，报警类型包括：超速报警、驶出行驶区、驶入禁止区、驶出发区、驶入到达区、超载、急刹车等；并可查询回放关联报警视频。

11、视频回放查询功能

至录像回放窗口，自动检索该路视频历史录像，提供办案人员回放或下载功能，响应及时操作方便。

12、报警功能

1) 系统报警种类：

电子栅栏（区域报警）：对车辆的活动区域在 GIS 地图上可事先定义，一旦车辆行驶到区域之外，系统将自动报警并联动该船的实时视频。

DSS 软件可接收前端车载设备上报的各种报警信息（如船速过低、船速过高、巨大震动、车辆侧翻等）分类记入日志后在监控客户端弹出显示，并提供确认告警按钮（除车辆行驶速度过低报警）。

可根据设备上报的 GPS 信息在电子地图上反应车辆位置，同时设备报警信息可在电子地图上体现出来。

系统具有完整报警信息显示，比如：视频丢失，移动侦测，外部报警、其他报警信息(磁盘信息满),及其系统信息 等报警信息。

2) 报警联动：

系统可进行报警联动视频策略设置，有报警信息产生时，可根据设置的联动策略进行联动视频，并在电子地图上提示。

1.5.1.2 管理端功能

1、组织管理功能

系统提供组织结构的管理操作，包括添加、修改、删除、导入、导出。

2、用户管理功能

系统提供用户的管理操作和权限控制，包括添加、修改、删除、导入、导出。

3、设备管理功能

设备管理功能是通过安防监控设备的分类设置和管理,实现对设备信息按组织结构添加、删除和修改,以及对设备的远程配置。

4、录像管理功能

提供录像计划的管理。可以添加、删除、修改录像计划,并可以配置录像计划模板,时间模板。

5、报警设置功能

提供报警预案、报警上墙任务、报警类型、报警时间模板等功能设置。

6、报警预案功能

支持添加,删除,修改报警预案

支持各种报警源(设备,监控点,报警输入点,智能通道)及对应的丰富报警事件类型

联动动作支持录像,邮件,短信,上墙(预录支持设置预录时间与录像时间)

支持报警预案的预览

7、报警上墙任务功能

支持添加,删除,修改上墙任务

开窗支持自定义布局

支持绑定/取消绑定信号源

8、报警类型功能

支持系统报警类型与自定义报警类型(系统报警组合,方便配置)

支持批量设置报警时间间隔

支持批量关闭报警时间间隔

9、报警时间模块功能

支持报警时间模板的创建,修改,复制,删除

支持单时间段与循环时间段

支持一个模板多个时间设置

支持时间设置的联动等级区分(分五等级)

10、联动等级功能

支持不同等级下,各种联动方式的配置

11、电子地图配置功能

提供电子地图的配置,点位设置等功能。

12、电视墙配置功能

提供电视墙配置方案的管理。支持电视墙配置方案的添加、删除、修改、启用。

13、管理日志功能

系统记录用户的操作信息,并提供查询功能,能够对用户的操作进行追溯。

14、报警日志功能

系统记录采集到的设备报警信息,并提供查询功能,从而跟踪设备的报警情况。

15、设备状态日志功能

系统记录设备的状态信息,并提供查询功能,从而可以追溯设备的状态历史。

拼接显示电视墙

监控室采用 46 英寸 LCD 拼接屏组成 3 行×3 列的拼接大屏作为显示幕墙,不仅可以显示前端设备采集的画面、GIS 系统图形、报警信息,其他应用软件界面等,还能接入本地的 VGA 信号、DVD 信号以及有线电视信号,满足用户各种

信号类型的接入需求。大屏显示结构示意图：

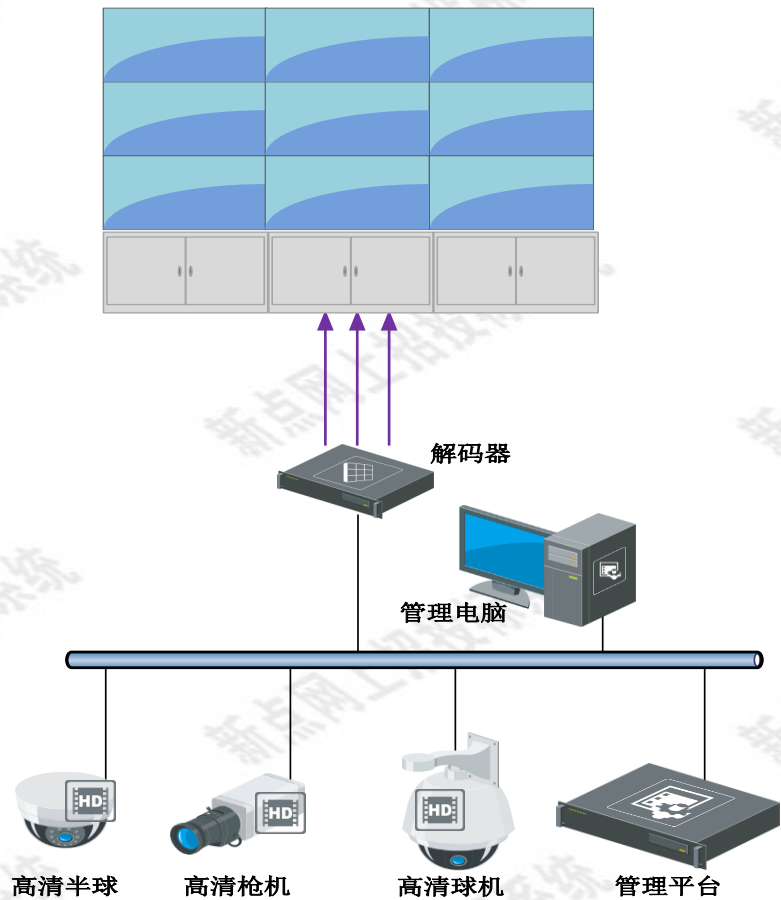


图 4 显示系统架构图

显示大屏支持 BNC、VGA、DVI、HDMI 等多种接口，通过控制软件对需要上墙显示的信号进行显示，通过综合安防管理平台可实现信号的实时预览、视频拼接显示、任意分割、开窗漫游、图像叠加、图像拉伸缩放等一系列功能。

1) 单屏实时预览

通过硬件技术及图像处理算法，画面有色彩表现力。同时，严格控制不同屏的机芯部件性能，确保不同屏幕亮度、色彩的一致性，输入视频信号可以真实、高质量的显示。

2) 视频拼接显示

将系统中多个或者全部屏幕作为一个整体进行画面显示。

3) 画面分割显示

在大屏系统中选择任意选择一个屏幕单元进行 4、9、16 分割窗口，分别显示视频图像。

4) 开窗漫游叠加显示

在系统中任意选择一个区域作为一个新的窗口，显示视频图像，可以任意拖动变换该窗口位置，并可以拉伸该窗口缩放图像大小。

一、拼接屏设置

在监控室新建一套电视墙，采用窄边 LCD 显示单元拼接，根据场地面积可采用 3×3 方式组合显示屏，运用多屏图像处理技术、多路信号切换技术、网络技术、

集中控制技术等的应用集合为一体，使用整套成为一个拥有高亮度、高清晰度、智能化控制、操作便捷的大屏幕显示系统，通过视频解码上墙服务器整合到天网视频综合应用平台，达到管理人员能操作控制任意一个视频点的图像上墙，为研判人员进行案件视频分析、讨论、研判提供保障。使用大屏控制软件还可以将显示单元分割和合并，使其能同时显示更多的监控画面。

液晶显示墙设置如下：

显示单元选用 46 英寸，物理拼缝 $\leq 3.5\text{mm}$ 的显示单元，单屏尺寸：约 1022.23 (W) mm \times 576.77 (H) mm \times 72.25 (D) mm

3 \times 3 整屏尺寸：约 (3 \times 1022.23) mm (长) \times (3 \times 576.77) mm (高)
=3066.69 mm (长) \times 1730.31 mm (高)

3 \times 3 整屏面积：约 5.30 m²，采用铝合金包边，拼缝距离 ≤ 3.5 mm。

液晶拼接墙由显示单元、底座、支架、图像拼接控制器、控制软件、连接线缆等组成，监控室净高度为 3m，铝合金包边 100 mm，屏体下沿离防静电地板 1000 mm。

二、主要配置

由 LCD 拼接显示单元、解码上墙服务器、管理电脑和拼接控制软件、机柜、屏体支架及线缆组成。相关技术参数要求如下：

1、LCD 拼接显示单元

尺寸:46 英寸；

拼缝： $\leq 3.5\text{mm}$ ；

分辨率：1920 \times 1080@60 Hz（向下兼容）；

视角：垂直上下 178°，水平左右 178°(CR ≥ 10)；

响应时间： $\leq 8\text{ms}$ (G to G)；

对比度：1200:1；

亮度： $\geq 500\text{cd/m}^2$ ；

输入接口：HDMI \times 1, DVI \times 1, VGA \times 1, CVBS \times 1, USB \times 1

输出接口：HDMI \times 1, VGA \times 1, CVBS \times 1,

功耗： ≤ 160 W；

电源要求：100 \sim 240 VAC, 50/60 Hz；

寿命： ≥ 60000 小时；

运行温度和湿度：0 $^{\circ}\text{C}$ \sim 40 $^{\circ}\text{C}$ ，10% \sim 80% RH（无冷凝水）；

2、解码上墙服务器

高清视音频解码器，采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠；

输入接口：支持一路 VGA 和一路 DVI 接入；

输出接口：支持 10 路 HDMI 和 5 路 BNC 输出，HDMI（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840 \times 2160@30HZ）；

支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。

3、拼接控制软件

对显示拼接墙上的各类应用窗口的控制和管理，对外部输入信号的调用，对显示屏的控制以及实现对矩阵、集中控制设备等相关外围设备的控制与管理。可使用平板电脑、手机等手持设备作为控制终端，来实现对大屏操作控制。

4、管理电脑

国产品牌电脑，Intel i5 /8GB/1T/2G 独显/DVD 刻录，标配主机+27 英寸显示

器，光电键鼠。作为共享平台的管理终端，用于查阅视频图像。

5、框架及线缆

采用铝合金落地拼接支架，支架高度在 800mm~1000mm 可调节，配置大屏专用线缆 11 条，连接到解码上墙服务器上。

1.6 杆件设施及施工

视频监控杆件要求

杆件及管线：杆件共 25 根，其中三横臂杆件 3 根，双横臂杆件 5 根，单横臂杆件 17 根，每根杆件高度 3.5 米（含地笼），每根杆件配属一套抱杆机柜（室外防水），主要用于安装网络设备、光设备和配电系统。

杆件基础及管沟：基础规格 mm：400(L)*400(W)*600(D)，手井规格 mm：300(L)*300(W)*400(D)，管沟规格 mm：400(W)*500(D)，管沟沿着人行道开挖，过街管道为 220m，采用 $\Phi 32$ 镀锌钢管敷设。

1.6.1.1 新建杆件要求

设计风载：30m/s，疲劳寿命：30 年。

立杆设计采用锥型双面热浸锌喷塑管（灰色 7046）立杆，下底部的管径 $\geq 180\text{mm}$ ，上部管径 $\geq 90\text{mm}$ ，管壁厚度 $\geq 6\text{mm}$ ，挑臂长度一般应 $\geq 3000\text{mm}$ ，特定地点悬臂长度根据现场实际情况设计，连接处应为无缝焊接。立杆悬臂与球机连接件采取密封和防水设计。立杆做灌注基础，基础深度 $\geq 1500\text{mm}$ ，底部直径应不小于 1000mm。立杆高度现场查勘确定，一般不低于 5000mm。设计风载：30 m/s，并保证在正常风力下，立杆顶部的摆幅对摄像机图像没有影响。

立杆底部焊接固定的法兰盘，法兰盘使用直径为 $\Phi 400\text{mm}$ 厚度为 10mm 的钢板，法兰盘与杆体之间均匀焊接 6 块直角三角形加强筋。

立杆地脚螺栓使用长 1250mm，直径 $\Phi 20\text{mm}$ 的圆钢制作。上端为长 50mm、M20mm 的罗纹，下端为长 20cm、夹角小于 60 度的折弯。地脚螺栓焊接在下法兰盘上，露出 50mm 长的罗纹。

预埋穿线管内径大于 $\Phi 50\text{mm}$ ，弯曲角度大于 120 度。钢管立杆要求安装保护地线，使用规格为 40mm \times 4mm 的镀锌扁钢制作。保护地线可沿穿线地沟敷设，焊接到每个钢管立杆的地脚螺栓上，焊接处应刷沥青防腐，保护接地电阻小于 10 Ω 。立杆安装应保证杆体垂直，倾斜度不得超过杆体长度的 1%。

立杆采用镀锌钢管制成，在杆的顶部设有避雷针，能够引导直击雷入地；在杆的上部设有摄像机安装横杆，可吊装快球摄像机；杆的中下部有电源变压器、光端机及防雷设备箱。

立杆底部用螺栓与基础固定，电源线和光缆从立杆底部进入，基础下面装有接地电极以及由扁钢和角钢组成的接地网，接地电阻小于 10 Ω 。

1.6.1.2 借（共）杆要求

为了避免重复投资，在监控点位建设过程中，能与前期工程共杆或可借用其它杆件的地方尽量借（共）杆件，利用其它可利用的杆件安装前端设备应符合下列要求：

- 不宜选择水泥灯杆安装前端设备。
- 不得采用安装在突出路面混凝土块上的灯杆。
- 金属灯杆基础牢固度、承重、防风以及抗震等各方面能达到相同规格的

指标要求时，经合理改造，可用来安装摄像机和设备箱等前端监控设备。

- 杆体基础无松动，杆体本身无锈蚀，杆底部管径不得小于 250mm，壁厚不小于 4mm。

- 施工前必须选择有代表性的杆体进行检测计算。

- 设备箱宜就低放置或置于地面；如需要在灯杆上开孔引线，口径应小于 50mm，并应作好后续焊接工作。

- 挂墙安装横杆时，横杆长度宜为 0.6m，0.9m，1.2m 及 1.5m。

1.6.1.3 立杆参数

路面监控立杆件设置为 4m，根据施工现场地形以及障碍物的情况进行选择，以不被遮挡和看清人像为立杆选择的依据。主要参数如下：

- 1、热镀锌圆形变径立杆，底径 140mm，上径 90mm，净高 4500mm；壁厚 4mm 以上；优质 Q235 钢管，表面防静电喷塑处理；含避雷针。

- 2、附件配置:立柱法兰：250*250*12，支臂：Φ60*700，连接法兰：Φ160*10

- 3、杆座材质、规格:定位板：250*250*3，螺杆：M14*170*400

1.6.1.4 立杆预埋件基础

- 1、监控杆基础的钢筋笼应临时固定，同时确保钢筋笼的基础顶板平面水平，即用水平尺在基础顶板垂直两个方向测量，观察其气泡必须居中；监控立杆预埋件基础混凝土浇捣必须密实，禁止混凝土有空鼓。

- 2、监控杆施工时要在预埋管口预先用塑料纸或其它材料封口，以防止混凝土浇捣时混凝土漏入预埋管中，造成预埋管堵塞；基础浇捣后，基础面必须要高于地平面 5MM~10MM；混凝土必须要养护一段时间，以确保混凝土能达到一定的安装强度。

- 3、每一根金属立杆都必须接地，其接地电阻小于 10 欧；各立杆基础具体数据视现场施工需要为准。

1.6.1.5 基础底座及地锚

本项目视频监控立杆做灌注基础，基础深度≥1200mm，底部直径应不小于 1000mm。

1.6.1.6 路口手井施工

- 1、道路监控立杆一般只要求使用小规格窨井，为了设备安装方便窨井宜设置在监控杆附近；当地下水位不高时，窨井井底只铺砾石（沙子）垫层，以便雨天在窨井中积水渗入地下，但井壁下则须有混凝土基础垫层，井壁粉水泥沙浆；当地下水位很高时，窨井井底加一层 10CM 的混凝土垫层，井壁和井底要粉刷防水沙浆。

- 2、净尺寸 350×350×500（长×宽×高），采用 Mu10 砖 M5 水泥沙浆砌筑，盖板用 Φ8@150 双向配置 C20 砼预制板厚为 60 厚，标高同人行道面或绿化带，板面须光滑，设提孔，按国标制作盖板。各窨井土建具体数据视现场施工需要为准。

1.6.1.7 杆件接地要求

监控杆必须有良好接地最好加引线导入地下（建议导电不走杆体），其接地电阻小于 10 欧。

保护好预埋件地脚螺栓法兰盘以上的螺纹，包扎良好以防损坏螺纹。根据预埋件安装图正确放置监控立杆预埋件，保证支臂杆的伸出方向与地面垂直（或按工程师要求）地脚螺栓作为主筋。

前端设备供配电

前端设备一般都安装在室外的道路边，供电条件较差，电压不稳，尤其在傍晚用电高峰时，电压下降很大，导致设备不能正常工作。因此，前端供电非常重要，一般采用的取电方式主要有两种：一种是集中式供电，另一种是分散式供电。

系统供电以就近取电原则为主，由业主单位与安顺市供电部门进行协调。具体如下：

一、取电方式

1、集中式供电：适用于前端监控点在一个区域内相对比较集中的情况。从附近的公用电低压台区设搭火点，引到路径最近或施工最便捷的前端点位，此点位的电源提供给附近其他监控点以挂葫芦的方式取电。采用集中供电具有电源质量相对稳定的特点。本项目中的路口信号灯及电子警察采用集中式供电方式，由供电部门安装独立的电表，按季度或半年结算一次电费。

2、分散式供电：在前端设备的安装位置附近接取电源。适用于较分散的前端监控点供电，以及无法提供集中供电条件的现场安装环境，本项目中的违章抓拍、违章停车抓拍、交通卡口（含测速卡口）、视频监控和交通信息发布显示屏均采用此种供电方式，同样在市电接入点由供电部门安装独立电表。

3、集中取电方式在接电点 15 米范围内设一只配电箱，用以界定取电产权归属。断路器容量根据集中取电区域设备总功率的 1.5 倍计算。分散取电也可在接电点附近设一只配电箱，方便线路维修。

4、电源线采用 RVV 二芯线缆，最小线径不得小于 0.5mm^2 ，原则上集中供电最近设备距离接电点不超过 500 米，集中取电区域线径根据设备总功率的 1.5 倍计算。分散供电 500 米内采用 $\text{RVV}2\times2.5\text{mm}^2$ ，超过 500 米另行计算，超过 500 米采用 $\text{YJV}-2\times4\text{mm}^2$ 电力线缆。

二、电缆的敷设

一般在对电缆无侵蚀作用的地区且同一路径电缆不超过 6 根时，采用直埋敷设。直埋电缆，沟底应平整，无硬质杂物，否则应铺 100mm 厚的细土（或细砂）。电缆上加盖 100mm 厚的细土（或细砂）后，再盖混凝土盖板或砖保护。盖土前应测绘电缆实际走向详图，并同有关资料一起保存。

穿越路面和建筑物及引出地面高度在 2m 以下的部分，均应穿在保护管内，保护管的内径不应小于电缆外径的 1.5 倍。

三、电源线管

工程施工需从电表或电力交变箱内取电，将 220V 电源引至前端视频设备处，施工过程中电源线需要破路、开挖或顶管的，应提前与市政及业主等相关单位进行协调，办理相关手续，同意后方可开工。电源线开挖部分的埋地深度不小于 700mm，宽度不小于 300mm 电力线必须穿防护管道，埋地电力管线跨越道路部分必须加钢管进行保护。布放电源线完成后，需将地面恢复原貌。

监控机箱

监控机箱采用不锈钢制作，尺寸 $300(\text{W})\times400(\text{H})\times200(\text{D})\text{mm}$ ，安装在摄像机立杆上，机箱应具备防水、防尘和散热功能。

防雷接地

本项目严格执行国家的有关标准和规范，立杆防雷接地电阻要求 $<10\Omega$ 。

接地网布置依据地形进行设计。立杆的基础由钢筋网加混凝土构成，首先用 2 根 $4\times 40\times 1500\text{mm}$ 的角钢作为接地极，根据土质情况打入 2 根镀锌角钢，接地角钢打入深度为 1.5 米以下，以保证接地电阻在 10 欧姆以下。镀锌角钢和预埋件分别通过和扁铁进行焊接连接。钢管或角钢需经过热镀锌工艺处理，以增加防腐性能和提高其导电性能。

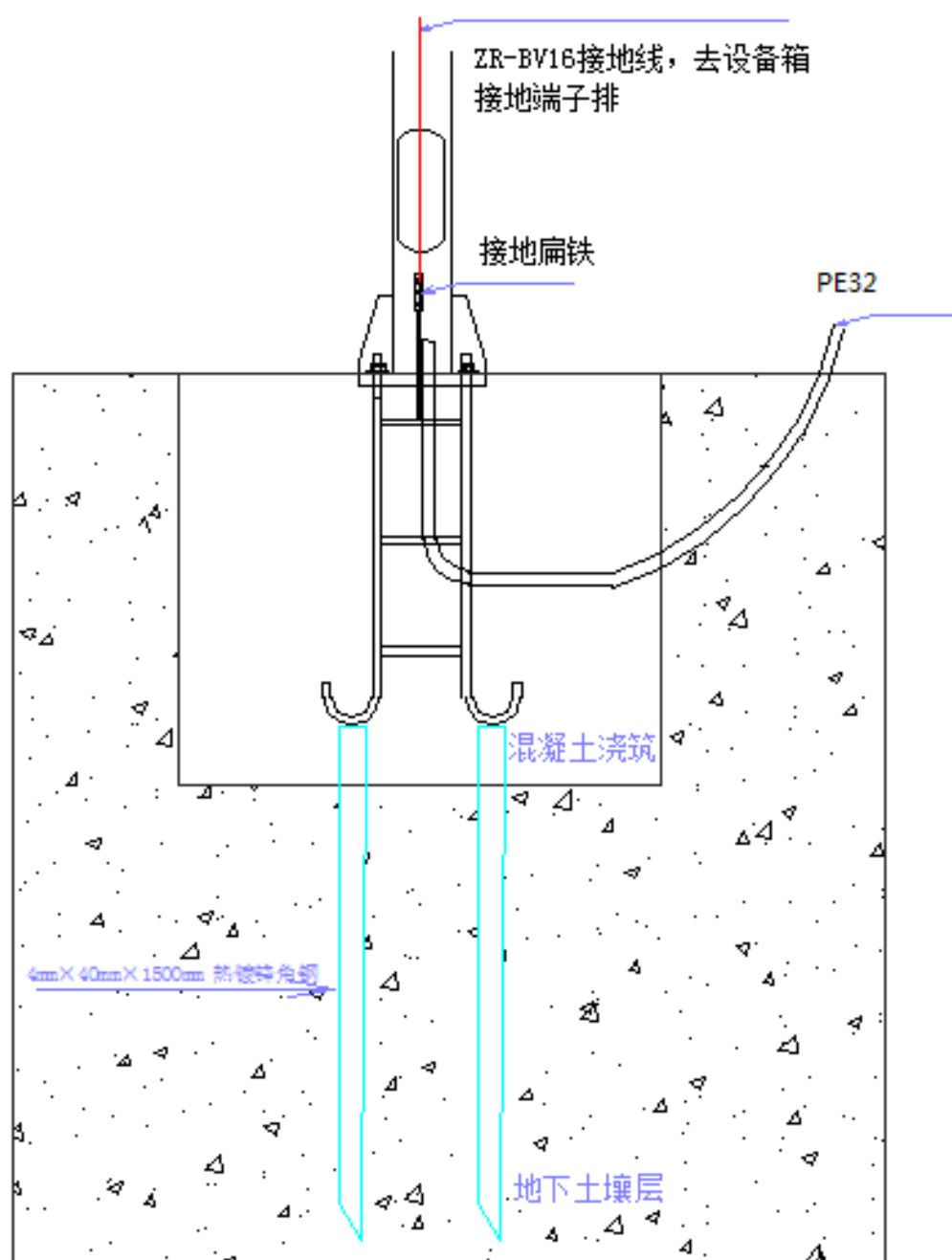


图 5 立杆防雷接地施工规范图

当土壤电阻率太高而不能满足要求时，采用垂直接地极+减阻剂的方法使地网接地电阻符合要求。

■ 前端设备安装于室外，易遭到雷电打击；前端设备的电源一般在现场就近取用，易受雷电波影响产生高压和浪涌电流；如果没有必要的防雷、避雷措施，

前端设备的运行将得不到保障,有可能导致一体化摄像机短期内大量损坏,使系统濒于崩溃。为了前端设备能可靠、长久地运行,摄像机杆和前端机箱须接地。

■ 在立杆上设计安装避雷针,避雷针采用不小于 $\phi 25\text{ mm}$ 的圆钢,并和立杆一次成型。在设备箱内对电源、信号线及控制线路安装相应的防感应雷措施,型号选用合格国产名牌避雷器。为避免在现场产生感应雷高电位闪络放电和雷电波磁场而损坏设备,在安装现场所有的信号线路做屏蔽做等电位接地处理。

■ 前端设备如摄像头置于接闪器(避雷针或其它接闪导体)有效保护范围之内。如有困难避雷针也可以架设在摄像机的支撑杆上,引下线可直接利用金属杆本身或选用 $\phi 12$ 的镀锌圆钢。为防止电磁感应,沿杆引上摄像机的电源线穿金属管屏蔽。为防止雷电波沿线路侵入前端设备,应在设备前的每条线路上加装合适的避雷器。

■ 前端摄像机的视频信号、控制信号、网络信号应加装信号避雷器。每个监控点设备箱电源进线应做好电源避雷。

■ 前端摄像机电源使用 AC24V 或 DC12V,由变压器供电的,单相电源避雷器应串联或并联在变压器前端,如直流电源传输距离大于 15 米,则摄像机端还应串接低压直流避雷器。

■ 考虑到摄像头大部分是室外裸露安装,容易受到直击雷的影响。本项目选用 C 级电源浪涌保护器,除了能够防止间接雷 $8/20\mu\text{s}$ 的能力,还具备防止直击雷 $10/350\mu\text{s}$ 的能力。

■ 交流电源经配置的自动重合闸开关(含防雷浪涌保护器)接入设备箱使用,如果直流变压器与直流电源供电点电长度不超过 15 米,则可省去直流电源浪涌保护器。

1.7 接入公安天网系统

根据贵州省“天网工程”建设联席会议办公室发布了《关于进一步规范社会单位视频监控资源汇聚工作的通知》(黔天网〔2016〕15 号),将视频监控资源接入公安局“天网工程”系统社会资源平台,供公安部门调取使用,不进行数据存储。接入路数待与公安部门确认,传输链路租用由贵阳市殡仪服务中心与贵阳市公安局乌当分局协商确定。

贵州省“天网工程”领导小组办公室与贵州省广播电视信息网络股份有限公司签署的“贵州省社会单位视频监控资源联网汇聚整合框架协议”,对社会单位网络接入带宽仅资费进行下列说明(以下数据仅供参考,具体情况为准):

1、省、市、县三级社会单位视频监控汇聚虚拟专网,上下级骨干网络带宽保持在 1 个 G 的带宽以上。

2、每个社会单位视频监控的数量延伸开通 10M 至 100M 虚拟专网至社会单位(原则上,某个社会单位视频监控摄像头数量小于 100 个的,开通 10M 接入网带宽;数量大于等于 100 个的,开通 100M 接入网带宽),将社会单位的视频监控局域网安全联入组建的虚拟专网中。

3、每接入一个社会单位的视频监控资源,每月收取 150 元的线路租费,其中政府每月承担 100 元,社会单位每月承担 50 元,广电网络公司每月向社会单位提供价值 50 元的广电产品。

4、广电公司免费提供连接至省、市、县三级公安机关社会视频监控资源汇聚的骨干专网。环保、消防、职业安全 and 卫生

1.8 环保消防、职业安全和卫生

环境影响分析

本项目为信息工程，属于低污染项目，建设运行过程中不产生有害废气、废水、废渣等物质；本项目的动力设备（服务器散热风扇、存储设备散热风扇）将产生轻微噪声，计算机硬件的安装和使用将会对办公环境产生一定影响。影响环境的因素主要有：

- （1）电磁辐射；
- （2）温度升高；
- （5）风扇噪音；
- （6）温度升高。

环保措施及方案

针对上述影响环境的因素，必须考虑使用符合国家环保要求的设备和技术，保护系统使用人员的身体健康。具体的环保措施为：

（1）服务器、存储、网络等设备要满足 TCO 03 和 FCC-B 低电磁辐射标准认证，设备外壳采用绿色阻燃可回收环保材料；计算机屏幕采用液晶显示屏幕，保护工作人员视力，满足人体工程学、生态学方面的要求。同时室内必须安装必要的空调、空气加湿/去湿设备，保证空气的流通；

（2）室内设备的噪音应当低于 50 分贝；选用低噪声的空调机、冷冻机、冷却塔、水泵等设备。空调送风口设消音器和消声弯头，管道出入口接软接头；易产生振动的设备，采取减震措施。

消防措施

在项目建设中，将遵循“预防为主，消防结合”的方针，严格贯彻执行国家《建筑设计防火规划》。在设备选购、建筑装修等方面设计中采取以下措施：

- 1、严格按照国家规定，选购符合国家规定标准或使用许可的设备（如空调、不间断供电电源等）。
- 2、建筑物按防火规定，设置防火门、疏散通道、消防电梯、安全出入口、火灾自动报警系统等，建筑物内部装修选用不燃性和难燃性材料。
- 3、建筑物内外，严格按照国家消防规定设置消防设施、通道和各种指示标志。

职业安全和卫生措施

本项目将贯彻“以人为本”的原则，根据国家和有关部门的规范和标准，采取的主要职业安全和卫生措施有：

- 1、所有用电设备的金属外壳、金属底座、电缆金属铠装层、电缆保护管以及所有金属支架均与接地装置连接，设有安全接地，配电系统设有安全短路保护、过流保护装置，保证用电安全。
- 2、为保证设备良好运行，并改善工作条件，所有工作间全部采取空调降温、冬季采暖的措施。
- 3、选购计算机设备时，考虑防辐射问题，以利于操作人员的身体健康。
- 4、选用低噪声设备，保证业务域噪声小于 60db。
- 5、建筑内设计足够的人行通道和车运通道，设置疏散标志，以保证安全通

行。在主要通道和出入口设置应急照明。

1.9 项目组织机构和人员培训

领导和管理机构

1.投标供应商需成立项目领导小组，由项目领导小组负责对贵阳景云山殡仪馆监控系统工程项目进行规划、协调和统筹安排，研究解决项目推进过程中遇到的重大问题，审议并决定重大事项，指导项目工作的开展。

2.办公室承担协调小组日常工作，负责项目的组织实施和信息资源共享管理以及指导协调开展网络设施共建和信息资源共享的具体工作。

项目实施机构

1.投标供应商作为项目实施机构，负责材料采购、管网施工、设备安装调试和系统培训方面的技术支持。

2.实施机构避免项目建设过程中走弯路，保证项目能按时，保质完成建设，正常、稳定的长效运行。确保系统标准化、规范化，系统具有先进性、稳定性、安全性以及可升级性，切合本地实际情况。

运行维护机构

1.由投标单位提供现场运维服务。采购单位根据运维的设施规模，结合年度绩效考核，申请安排相应的年度运维经费。

2.运行维护机构主要职责包括：

- 建立健全系统运维规章制度，保证规章制度的贯彻、实施。
- 对系统运行实行全时、全程监控，建立完整的运维记录。
- 确保系统安全、顺畅运行，快速处理和解决系统故障。
- 不断优化结构、更新设备和升级应用，改善系统的运行效率。

系统运行维护期间将建立科学、严格的系统日常管理与维护规章制度，明确分工，责任到人，规范系统管理。

技术力量和人员配置

人力保障措施包括两个方面。一方面要指派专门的技术人员全程参与项目的建设；另一方面要加强采购单位专业技术队伍和应用操作队伍的建设。采取以上措施，使系统的建设、运行、应用和维护具有人力资源保障。

按建设和维护所需人员，结合系统架构分级考虑，需成立一支经验丰富、技术过硬、管理规范弱电系统人才队伍，专业技术人员拟配置如下：

人员配置		人数	技术职称分布
项目管理人员		1	工程师
技术管理人员	网络工程师	2	工程师
	安防技术工程师	2	工程师
	管理人员	1	工程师

人员培训方案

1.培训对象为采购单位操作使用视频监控和显示大屏的人员，人员由采购单位组织安排。

2.根据不同的培训对象，培训内容可分为视频监控系统视频调阅、授权、下载视频的操作培训，显示大屏显示内容操作使用等培训。须使采购单位了解视频监控系统的原理、体系和组成，熟练掌握各种设备的配置和管理，能够进行简单的维修和日常维护。

采购清单及技术参数

品目编号：P52010020230000KL001				品目名称：贵阳景云山殡仪馆监控系统工程			
编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价 (非必填)	是否允许超过控制价
1	高清枪型摄像机(400万像素，含支架和电源)	台	101				是
2	高清半球型摄像机(400万像素，含电源)	台	38				是
3	双目广角网络摄像机(400万像素，含支架和电源)	台	5				是
4	高清球型摄像机(含支架和电源)	台	6				是
5	三横臂杆件(3.5m)	套	3				是
6	双横臂杆件(3.5m)	套	5				是
7	单横臂杆件(3.5m)	套	17				是
8	接地线BV16	m	125				是
9	角钢接地极	根	50				是
10	接地母线(镀锌扁钢40*4)	m	150				是
11	挖基坑土方	m3	23.58				是
12	监控立杆基础	m3	23.58				是
13	杆件手井	座	25				是
14	管网手井	座	30				是
15	室外防水机柜设备基础	m3	0.42				是
16	人行道管沟土方	m3	1200				是
17	混凝土地面开挖	m3	210				是
18	PE32管	m	1625				是
19	PE20管	m	960				是
20	镀锌钢管DN32	m	220				是
21	室外主干电源RVV3*4	m	2500				是
22	室外摄像机电源线	m	180				是
23	室内摄像机电源线	m	5700				是
24	12芯室外铠装单模光缆	m	3000				是
25	4芯室外铠装单模光缆	m	3500				是
26	人行道管沟细沙回填	m3	200				是
27	人行道管沟回填方夯填	m3	1000				是
28	车行道路管沟回填	m3	21				是
29	道路混凝土浇筑	m3	31.5				是
30	光纤配线架24芯	个	16				是
31	光缆终端盒	个	36				是
32	光纤连接(熔接)	芯	528				是
33	光纤测试	芯	528				是

编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价 (非必填)	是否允许超过控制价
34	单模光纤跳线	条	300				是
35	室外摄像机双绞线	m	108				是
36	室内摄像机双绞线	m	4500				是
37	六类非屏蔽跳线2m/条	条	150				是
38	六类非屏蔽跳线1m/条	条	160				是
39	双绞线缆测试	链路	300				是
40	配管PVC20管（室内摄像机）	m	7200				是
41	波纹管	m	300				是
42	42U网络机柜	台	1				是
43	壁挂式机柜12U	台	13				是
44	室外防水机柜	台	2				是
45	防水壁挂机箱	台	36				是
46	六类非屏蔽配线架24口	个	18				是
47	理线架	个	18				是
48	网络防雷器	个	62				是
49	电源防雷器	个	36				是
50	漏电保护器	台	51				是
51	电源插排(5个三孔)	个	51				是
52	核心交换机	台	1				是
53	24口POE交换机	台	15				是
54	8口千兆接入交换机	台	36				是
55	5口千兆POE交换机	台	2				是
56	千兆单模光模块	个	30				是
57	千兆光纤收发器	台	72				是
58	视频管理服务器	台	1				是
59	综合安防管理平台	套	1				是
60	磁盘阵列（48块8T硬盘）	台	2				是
61	视频监控器	台	1				是
62	固态硬盘	块	4				是
63	高清视音频解码器	台	1				是
64	46寸LCD拼接屏	台	9				是
65	大屏支架	台	9				是
66	大屏底座	台	3				是
67	大屏线缆(HDMI 15m)	条	11				是
68	配电箱(大屏专用)	台	1				是
69	配线BV4(大屏专用)	m	300				是
70	配管(PVCΦ25)	m	100				是
71	大屏用插座	个	6				是

编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价 (非必填)	是否允许超过控制价
72	PVC20管	m	60				是
73	台式电脑	台	1				是
74	互联网云台摄像机(200万像素)	台	2				是
75	存储卡(256GB)	张	2				是
76	公安视频监控对接	项	1				是
77	原有设备拆除、利旧	项	1				是
78	注意事项	项	1				是

规格、技术参数明细表

编号：1	货物名称：高清枪型摄像机(400万像素，含支架和电源)
详细参数：	
<p>1.名称:高清枪型摄像机(400万像素)</p> <p>2.类别:监控摄像设备</p> <p>3.规格:400万像素 1/2.7" CMOS 红外阵列筒型网络摄像机</p> <p>最低照度: 彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120 dB</p> <p>焦距&视场角: 4 mm，水平视场角：79°（2.8 mm，6 mm，8 mm，12 mm可选）</p> <p>红外距离: 最远可达50 m</p> <p>最大图像尺寸: 2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储: 支持NAS（NFS，SMB/CIFS均支持）</p> <p>网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口</p> <p>音频: 1个内置麦克风</p> <p>启动和工作温湿度: -30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结）</p> <p>电流及功耗: DC: 12 V，0.46 A，最大功耗：5.6 W; PoE: 802.3af，36 V~57 V，0.18 A~0.11 A，最大功耗：6.5 W</p> <p>供电方式: DC: 12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE: 802.3af，Class 3</p> <p>4.摄像机专用电源: 带电源指示等模式，精准过电流，过电压、短路保护。输入100-240V50/60HZ，输出：12V/2A。工作温度：-20—60度。</p> <p>5.★最低照度彩色不大于0.005 lx，黑白不大于0.0005 lx。（附公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章）。</p> <p>6.★信噪比不小于62dB。（附公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章）。</p>	

编号：2	货物名称：高清半球型摄像机(400万像素，含电源)
详细参数：	
<p>1.名称:高清半球型摄像机(400万像素)</p> <p>2.类别:监控摄像设备</p> <p>3.规格:400万 星光级 1/3" CMOS 智能海螺型网络摄像机</p> <p>采用深度学习硬件及算法，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警</p> <p>最低照度: 彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR宽动态: 120 dB</p> <p>调节角度: 水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°</p> <p>焦距&视场角:</p> <p>2.8 mm，水平视场角：98.2°，垂直视场角：54.2°，对角视场角：114.6°</p> <p>4 mm，水平视场角：78.3°，垂直视场角：42.9°，对角视场角：91.2°</p> <p>6 mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角视场角：57.2°</p> <p>8 mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角视场角：43.3°</p> <p>补光灯类型: 智能补光，可切换白光灯、红外灯</p> <p>防补光过曝: 支持</p> <p>补光距离: 红外光最远可达30 m，白光最远可达20 m</p> <p>最大图像尺寸: 2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储: 支持NAS（NFS，SMB/CIFS均支持）</p> <p>网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口</p> <p>音频: 1个内置麦克风，1个内置扬声器</p> <p>启动及工作温湿度: -30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结）</p> <p>电流及功耗: DC: 12 V，0.71 A，最大功耗：8.5 W</p> <p>供电方式: DC: 12 V ± 25%，支持防反接保护</p> <p>电源接口类型: Ø5.5 mm圆口</p> <p>防护: IP66</p> <p>4.摄像机专用电源: 带电源指示等模式，精准过电流，过电压、短路保护。输入100-240V50/60HZ，输出：12V/2A。工作温度：-20—60度。</p> <p>5.★支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体和/或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。（公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章）。</p> <p>6.★支持声音报警功能，报警声音类型不低于12种，并支持导入自定义语音，报警音量及重复次数可设置。（附公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章）。</p>	

编号：3	货物名称：双目广角网络摄像机(400万像素，含支架和电源)
详细参数：	

1.名称:双目广角网络摄像机
2.类别:监控摄像设备
3.规格:400万 1/2.7" CMOS 双目广角网络摄像机
支持越界侦测, 区域入侵侦测
最低照度: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR
宽动态: 120 dB
调节角度: 垂直: 0°~75°
焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 180°±10°, 垂直视场角: 52.7°
补光灯类型: 红外灯
补光距离: 最远可达20 m
防补光过曝: 支持
最大图像尺寸: 3456×1080
视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264
网络存储: 支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持)
网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口
音频: 1个内置麦克风, 1个内置扬声器
复位: 支持
启动和工作温湿度: -10℃~40℃, 湿度小于95% (无凝结)
电流及功耗: DC: 12 V, 0.75 A, 最大功耗: 9 W
供电方式: DC: 12 V±25%, 支持防反接保护
电源接口类型: Ø5.5 mm圆口
防护: IP66
4.★摄像机水平视场角不小于180°, 垂直视场角不小于52°。(附公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章)。
5.★在3456x1080@25fps下, 清晰度不小于1100TVL。(附公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章)。
6.★内置不小于一个麦克风, 一个扬声器。(附公安部检验报告证明并加盖生产厂商公章)

编号：4

货物名称：高清球型摄像机(含支架和电源)

详细参数:

1.名称:高清球型摄像机
2.类别:监控摄像设备
3.规格:支持深度学习算法, 提供精准的人车分类侦测、报警、联动跟踪
支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦测等智能侦测并联动跟踪
支持同时检测5张人脸, 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓图
内置加热玻璃, 有效除雾
传感器类型: 全景1/1.8 " progressive scan CMOS, 细节1/2.8 " progressive scan CMOS
最低照度:全景0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with light
细节0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR
宽动态: 120 dB超宽动态
焦距:【全景】4 mm;【细节】4.8 mm~110 mm, 23倍光学变倍
视场角:【全景】水平视场角: 88.7°, 垂直视场角: 44.7°,【细节】水平视场角: 57.6°~2.7° (广角~望远)
水平范围: 360°
垂直范围: -15°~90° (自动翻转)
水平速度: 水平键控速度: 0.1°~160°/s, 速度可设; 水平预置点速度: 240°/s
垂直速度: 垂直键控速度: 0.1°~120°/s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200°/s
主码流帧率分辨率:
【全景】: 50 Hz: 25 fps (2560×1440); 60 Hz: 30 fps (2560×1440)
【细节】: 50 Hz: 25 fps (2560×1440); 60 Hz: 30 fps (2560×1440)
视频压缩标准: H.265,H.264,MJPEG
网络存储: NAS (NFS, SMB/ CIFS), ANR
网络接口: RJ45网口,自适应10M/100M网络数据
SD卡扩展: 内置Micro SD卡插槽,支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡,最大支持256G
报警输入: 2路报警输入
报警输出: 1路报警输出
音频输入: 1路音频输入
音频输出: 1路音频输出
白光照射距离:【全景】30 m
红外照射距离:【细节】150 m
供电方式: DC36V±25%
设备功耗: 最大功耗: 60 W
工作温湿度: -30℃-65℃; 湿度小于90%
除雾: 加热玻璃除雾
防护: IP66

编号：5

货物名称：三横臂杆件(3.5m)

详细参数:

1.名称:三横臂杆件(3.5m, 3根横臂)
2.杆件的材质及高度:热镀锌圆形变径立杆, 底径140mm, 上径90mm, 净高4500mm; 壁厚4mm以上; 优质Q235钢管, 表面防静电喷塑处理; 含避雷针。
3.附件配置:立柱法兰: 250*250*12
横臂: φ60*700连接法兰: φ160*10
4.杆座材质、规格:定位板: 250*250*3, 螺杆: M14*170*400

编号：6	货物名称：双横臂杆件(3.5m)
详细参数：	
1.名称:双横臂杆件(3.5m，2根横臂) 2.灯杆的材质及高度:热镀锌圆形变径立杆，底径140mm，上径90mm，净高4500mm；壁厚4mm以上；优质Q235钢管，表面防静电喷塑处理；含避雷针。 3.附件配置:立柱法兰：250*250*12 横臂：φ60*700 连接法兰：φ160*10 4.杆座材质、规格:定位板：250*250*3，螺杆：M14*170*400	

编号：7	货物名称：单横臂杆件(3.5m)
详细参数：	
1.名称:双横臂杆件(3.5m，1根横臂) 2.灯杆的材质及高度:热镀锌圆形变径立杆，底径140mm，上径90mm，净高4500mm；壁厚4mm以上；优质Q235钢管，表面防静电喷塑处理；含避雷针。 3.附件配置:立柱法兰：250*250*12 横臂：φ60*700 连接法兰：φ160*10 4.杆座材质、规格:定位板：250*250*3，螺杆：M14*170*400	

编号：8	货物名称：接地线BV16
详细参数：	
1.名称:接地线BV16 2.配线形式:管内穿线 3.型号:BV16 4.材质:铜 5.配线部位:室外监控立杆，25根，5m/根	

编号：9	货物名称：角钢接地极
详细参数：	
1.名称:角钢接地极 2.材质:热镀锌等边角钢 3.规格:L50*50*2500，底端削尖 4.基础接地形式:监控杆件基坑下打入2根角钢，角钢上部与地笼焊接	

编号：10	货物名称：接地母线(镀锌扁钢40*4)
详细参数：	
1.名称:镀锌扁钢 2.规格:40*4 3.安装部位:每根监控立杆1根6米镀锌扁钢	

编号：11	货物名称：挖基坑土方
详细参数：	
1.土壤类别:三、四类土 2.挖土深度:1200mm 3.方量计算:基础尺寸为直径1000mm，坑深1200mm，共计25根，挖坑体积为=3.14*0.5*0.5*1.2=0.942m3/根； 4.弃土运距:10m内	

编号：12	货物名称：监控立杆基础
详细参数：	
1.混凝土种类:C25商品混凝 2.方量计算:杆件，基础尺寸为直径1000mm，坑深1200mm，挖坑体积为3.14*0.5*0.5*1.2=0.942m3/根；25根监控立杆 3.混凝土强度等级:C25	

编号：13	货物名称：杆件手井
详细参数:	
1.井截面、深度:320*320*500 2.砖品种、规格、强度等级:标砖Mu7.5 3.垫层材料种类、厚度:中砂 4.井盖安装:硅胶井盖400*400 5.混凝土强度等级:10CM厚C20砼压顶 6.砂浆强度等级:M5	

编号：14	货物名称：管网手井
详细参数:	
1.井截面、深度:320*320*500 2.砖品种、规格、强度等级:标砖Mu7.5 3.垫层材料种类、厚度:中砂 4.井盖安装:硅胶井盖400*4005.混凝土强度等级:10CM厚C20砼压顶 6.砂浆强度等级:M5	

编号：15	货物名称：室外防水机柜设备基础
详细参数:	
1.混凝土种类:商品砼 2.混凝土强度等级:C25 3.规格:长*宽*高(mm):650*500*300，预埋PE32管2根	

编号：16	货物名称：人行道管沟土方
详细参数:	
1.土壤类别:一、二类土 2.管外径:DN32和DN20 3.挖沟深度:0.6 4.运距:50m以内 5.方量计算:上宽600mm，下宽400，深600mm，每根杆件沟长160米，25根杆件 6.回填要求:100mm沙层，500mm泥土	

编号：17	货物名称：混凝土地面开挖
详细参数:	
1.岩石类别:混凝土地面开挖 2.开凿深度:0.6m 3.弃碴运距:50m	

编号：18	货物名称：PE32管
详细参数:	
1.名称:PE32管 2.材质:刚性阻燃管 3.规格:PE32管 4.配置形式:埋地敷设 5.用量计算:平均每根杆件65米	

编号：19	货物名称：PE20管
详细参数:	
1.名称:PE20管 2.材质:刚性阻燃塑料管 3.规格:DN20 4.配置形式:埋地敷设，用于布放监控电源线 5.长度计算:平均每根杆件38m	

编号：20	货物名称：镀锌钢管DN32
详细参数：	
1.名称:镀锌钢管DN32 2.材质:钢 3.规格:DN32 4.配置形式:车行道混凝土下	

编号：21	货物名称：室外主干电源RVV3*4
详细参数：	
1.名称:室外主干电源RVV3*4 2.规格:RVV3*4 3.材质:多芯软铜线 4.配线部位:室外管沟内穿管敷设	

编号：22	货物名称：室外摄像机电源线
详细参数：	
1.名称:室外摄像机电源线 2.规格:RVV2*1.5，铜芯护套线	

编号：23	货物名称：室内摄像机电源线
详细参数：	
1.名称:室内摄像机电源线 2.配线形式:管内穿线 3.规格:RVV2*1.5 4.材质:铜芯软线	

编号：24	货物名称：12芯室外铠装单模光缆
详细参数：	
1.名称:12芯室外铠装单模光缆 2.规格:室外单模 3.线缆对数:12芯 4.敷设方式:管内穿线	

编号：25	货物名称：4芯室外铠装单模光缆
详细参数：	
1.名称:4芯室外铠装单模光缆 2.规格:室外铠装单模 3.线缆对数:4芯 4.敷设方式:管内穿线	

编号：26	货物名称：人行道管沟细沙回填
详细参数：	
1.密实度要求:松填 2.填方材料品种:细砂回填 3.填方来源、运距:50米内	

编号：27	货物名称：人行道管沟回填方夯填
详细参数：	
1.密实度要求:夯实 2.填方材料品种:软土 3.填方来源、运距:50米以内	

编号：28	货物名称：车行道路管沟回填
详细参数：	
1.密实度要求:夯实 2.填方材料品种:碎石 3.填方来源、运距:50米以内	

编号：29	货物名称：道路混凝土浇筑
详细参数：	
1.混凝土种类:商品混凝土 2.混凝土强度等级:C25	

编号：30	货物名称：光纤配线架24芯
详细参数：	
1.名称:光纤配线架 2.规格:1U机架式，24芯 SC	

编号：31	货物名称：光缆终端盒
详细参数：	
1.光缆芯数:4芯 2.规格:4芯室外光端盒	

编号：32	货物名称：光纤连接(熔接)
详细参数：	
1.方法:机器熔接 2.模式:单模 3.辅料:单模尾纤1芯1条，单模适配器1芯1只，法兰盘1芯1只	

编号：33	货物名称：光纤测试
详细参数：	
1.测试类别:光功率及衰减	

编号：34	货物名称：单模光纤跳线
详细参数：	
1.名称:单模光纤跳线 2.类别:单模跳线 3.规格:FC-LC 2m/条	

编号：35	货物名称：室外摄像机双绞线
详细参数：	
1.名称:室外摄像机双绞线 2.规格:六类非屏蔽 3.线缆对数:4对 4.敷设方式:管内穿线	

编号：36	货物名称：室内摄像机双绞线
-------	---------------

详细参数:
1.名称:室内摄像机双绞线 2.规格:UTP6 3.线缆对数:4 4.敷设方式:管内敷设

编号: 37	货物名称: 六类非屏蔽跳线2m/条
详细参数:	
1.名称:六类非屏蔽跳线 2.类别:六类非屏蔽 3.规格:六类非屏蔽机制跳线 1m/条	

编号: 38	货物名称: 六类非屏蔽跳线1m/条
详细参数:	
1.名称:六类非屏蔽跳线1m/条 2.类别:跳线 3.规格:六类非屏蔽机制跳线, 1m/条	

编号: 39	货物名称: 双绞线缆测试
详细参数:	
1.测试类别:4对双绞线 2.测试内容:信号衰减, 近端串扰等	

编号: 40	货物名称: 配管PVC20管 (室内摄像机)
详细参数:	
1.名称:PVC管 2.规格:DN20	

编号: 41	货物名称: 波纹管
详细参数:	
1.名称:波纹管 2.材质:塑料 3.规格:Φ20	

编号: 42	货物名称: 42U网络机柜
详细参数:	
1.名称:42U网络机柜 2.材质:碳钢 3.规格:宽*深*高(mm): 600*800*2000 4.安装方式:落地式 5.金属网孔门, 配有1个8位PDU	

编号: 43	货物名称: 壁挂式机柜12U
详细参数:	
1.名称:壁挂式机柜12U 2.材质:碳钢 3.规格:19英寸标准机架式, 12U, 带风扇 4.安装方式:挂墙安装, 下沿距离地面1.5m	

编号：44	货物名称：室外防水机柜
详细参数:	
1.名称:室外防水机柜 2.材质:碳钢 3.规格:宽*深*高(mm): 450*600*600, 防水盖, 机柜门锁等 4.安装方式:落地式	

编号：45	货物名称：防水壁挂机箱
详细参数:	
1.名称:防水壁挂式机箱 2.材质:不锈钢 3.规格:尺寸300(W)*400(H)*200(D)mm 4.安装方式:立杆上、墙面上	

编号：46	货物名称：六类非屏蔽配线架24口
详细参数:	
1.名称:网络配线架24口 2.规格:六类非屏蔽 3.容量:24口	

编号：47	货物名称：理线架
详细参数:	
1U机架式带盖板	

编号：48	货物名称：网络防雷器
详细参数:	
1.名称:信号防雷器 2.规格:保护线对:1对1,额定工作电压:Un5V, 最大持续运行电压:Uc6V, 最大放电电流, I _{max} (8/20ms) SE-PE 10KA;响应时间Ta ≤1ns;外壳防护等级IP20;外形尺寸1U 3.安装形式:室外25根立杆上共36台摄像机用36个, 室外壁挂式摄像机共26个, 共计62个, 每个摄像机安装1个网络防雷器。	

编号：49	货物名称：电源防雷器
详细参数:	
1.名称:电源防雷器 2.规格:标称电压: 220V/50HZ,最大持续工作电压:220V/50HZ,标称放电电流20KA(8/20us),冲击电流(I _{imp}) 最大放电电流(I _{max}):60KA (8/20us), 每根杆件1套, 需安装电源防雷模块 3.安装形式:监控机箱内	

编号：50	货物名称：漏电保护器
详细参数:	
1.名称:漏电保护器 2.型号:2P (2开单控) 3.容量(A):16 4.电压等级(kv):0.4 5.安装条件:监控机箱内	

编号：51	货物名称：电源插排(5个三孔)
详细参数:	
1.10A, 带线插排, 三孔插座不低于5个。	

编号：52	货物名称：核心交换机
详细参数:	
1.名称:核心交换机 2.规格:主机箱5个槽位，包含2个引擎槽位和3个业务槽位*1 高性能一代主控引擎*2，通用电源模块（交流，300W）*2 24端口千兆以太网电口(RJ45)+24端口千兆以太网光口(SFP,LC)+4端口万兆以太网光口(SFP+,LC)*1 3.性能:背板带宽598Gbps，包转发率216Mpps/222Mpps 4.层数:三层	

编号：53	货物名称：24口POE交换机
详细参数:	
1.名称:24口POE交换机 2.规格:24个10/100/1000M自适应电口，4个100M/1G SFP光口，2个复用的10/100/1000M自适应电口，固化单交流电源和双风扇，支持PoE/PoE+远程供电，交换容量32Gbps，包转发率6.6Mpps，370W POE供电 3.层数:三层	

编号：54	货物名称：8口千兆接入交换机
详细参数:	
1.名称:8口千兆接入交换机 2.规格:8个10/100/1000Mbps自适应以太网端口，背板带宽12Gbps，包转发率15Mpps 3.层数:二层	

编号：55	货物名称：5口千兆POE交换机
详细参数:	
1.名称:5口千兆POE交换机 2.规格:POE企业级 5口千兆poe交换机，背板带宽10Gbps，包转发率7.4Mpps	

编号：56	货物名称：千兆单模光模块
详细参数:	
1.规格:千兆单模光模块	

编号：57	货物名称：千兆光纤收发器
详细参数:	
1.名称:千兆光纤收发器 2.规格:工业级千兆2光2电，SC接口	

编号：58	货物名称：视频管理服务器
详细参数:	
1.名称:视频管理服务器 2.类别:网络服务器 3.规格:2U双路标准机架式服务器 CPU：1颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 内存：32G*2 DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：4块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘 阵列卡：SAS HBA卡,支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽 网口：2个千兆电口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 含操作系统软件	

编号：59	货物名称：综合安防管理平台
-------	---------------

详细参数:
1.名称:综合安防管理平台 2.类别:安防管理平台 3.规格:通过接入视频监控、入侵报警、一卡通、停车场、动环等系统的设备,获取边缘节点数据,实现安防信息化集成与联动。以电子地图为载体,融合各系统能力实现丰富的智能应用。该平台适用于通用综合安防业务,对各系统资源进行了整合和集中管理,实现统一部署、统一配置、统一管理和统一调度。

编号: 60	货物名称: 磁盘阵列 (48块8T硬盘)
详细参数:	
1.名称:磁盘阵列 2.类别:视频存储设备 3.规格:机架式/8U 48盘位/1536Mbps接入带宽/48块8T企业级SATA硬盘/64位多核处理器/4GB缓存 (可扩展至64GB) /2个千兆数据网口/1个千兆管理网口/冗余电源/网络协议: RTSP/ONVIF/PSIA/ (GB/T28181)	

编号: 61	货物名称: 视频监控器
详细参数:	
1.名称:视频监控器 2.类别:视频控制设备 3.规格:7英寸1920x1200高清全视角IPS屏+全新系统,更清晰流畅。 智能快充,充满只需约4小时,充电10分钟,使用半小时。 H.265/H.265+, 4K主码流测试, 1200W 网络摄像机测试。 极速 ONVIF, 生成测试、自定义修改通道名称等。 升级同轴高清 4.0, TVI/CVI/AHD/EX-SDI 8MP 测试。 AutoHD, 自动检测所接入模拟高清摄像机类型和分辨率。测试工具支持批量激活, 批量修改 IP, 自定义修改通道名称。 多路预览, 可同时支持 32 路摄像机实时预览。 网络工具, 的网络问题检测和调试。 网线TDR测试, 网线测试器, TDR 断点测试支持生成测试。 模拟高清电平综合测试, 参考值, 阈值比对, 支持一键生成测试。 DC 24V 2A, DC12V 3A, POE48V 25.5W 供电输出。 12V电源检测, 可针对摄像机电源的电压, 电流和功率测量。 增强型数字寻线器, 寻线和排序同时测试。 TDR 断点和短路测试, 曲线图和数值同时显示, 更精准。 数字万用表, 数值和仪表盘同时显示, 支持一键生成测试。 全新按键背光灯, 黑暗中也方便操作。 7500mAh 大容量锂电池。	

编号: 62	货物名称: 固态硬盘
详细参数:	
1.固态硬盘, M.2接口,512GB	

编号: 63	货物名称: 高清视音频解码器
详细参数:	
1.名称:解码器 2.类别:视频传输设备 3.规格:高清视音频解码器, 采用Linux操作系统, 运行稳定可靠 输入接口: 支持一路VGA和一路DVI接入, 输出接口: 支持10路HDMI和5路BNC输出, HDMI (可以转DVI-D) (奇数口) 输出分辨率最高支持4K (3840*2160@30HZ) 4.★支持PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。(提供封面具有CNAS认证标识的公安部报告证明并加盖生产厂商公章)。 5.★可通过客户端软件设置HDMI接口输出分辨率为3840*2160(30Hz、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz))、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。(提供封面具有CNAS认证标识的公安部报告证明并加盖生产厂商公章)。 6.★支持通过DVI-I视频输入接口接入分辨率为1920*1080(60Hz)、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1440*900(60Hz)、1366*768(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*1024(50Hz)、1280*960(60Hz)、1280*800(60Hz)、1024*768(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、800*600(60Hz)的视频图像并显示 (提供封面具有CNAS认证标识的公安部报告证明并加盖生产厂商公章)。	

编号: 64	货物名称: 46寸LCD拼接屏
详细参数:	

1.名称:46寸LCD拼接屏
2.类别:视频系统设备
3.规格:LCD液晶显示单元;
尺寸:46英寸;
分辨率: 1920×1080@60 Hz (向下兼容);
视角: 垂直上下178°,水平左右178°(CR≥10);
响应时间: ≤8ms(G to G);
输入接口: HDMI×1, DVI×1, VGA×1, CVBS×1, USB×1
输出接口: HDMI×1, VGA×1, CVBS×1
控制接口: RS232 IN×1, RS232 OUT×1
功耗: ≤160 W;
电源要求: 100~240 VAC, 50/60 Hz;
寿命: ≥60000 小时;
运行温度和湿度: 0℃~40℃, 10%~80% RH (无冷凝水);
4.★LCD显示单元物理拼缝≤3.5mm, 亮度≥500cd/m², 对比度达到1200:1, 图像显示清晰度≥950TVL, 亮度鉴别等级为11级。(提供公安部出具的检验报告复印件并加盖生产厂商公章);
5.★液晶显示单元内置图像处理芯片, 能够实时分析显示内容资料, 实现在影片、汇报和监控三种场景模式下智能切换。(提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。

编号: 65

货物名称: 大屏支架

详细参数:

1.名称:大屏支架
2.类别:监控摄像设备
3.规格:46寸-新型模块化-框架, 支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头; 表面采用静电喷塑工艺, 喷塑固化温度180-210度, 涂层厚度80-100微米, 对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺, 防腐耐锈; 地脚隐蔽, 四周包边。
4.安装方式:落地式

编号: 66

货物名称: 大屏底座

详细参数:

1.规格:采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头, 表面采用静电喷塑工艺, 喷塑固化温度180-210度, 涂层厚度80-100微米, 对高防腐要求产品可选择阴极电泳底漆工艺, 防腐耐锈。

编号: 67

货物名称: 大屏线缆(HDMI 15m)

详细参数:

1.HDMI线缆, 单通道, 15m, 黑色

编号: 68

货物名称: 配电箱(大屏专用)

详细参数:

1.名称:16位配电箱(大屏专用)
2.规格:16位回路, 含铜母线

编号: 69

货物名称: 配线BV4(大屏专用)

详细参数:

1.名称:配线
2.规格:ZR-BV4
3.材质:铜芯
4.配线部位:监控拼接屏底座下
5.配线线制:三线

编号: 70

货物名称: 配管(PVCΦ25)

详细参数:

1.名称:配管
2.材质:PVC穿线管
3.规格:Φ25, 用于主干电源线

编号：71	货物名称：大屏用插座
详细参数:	
1.名称:市电插座 2.规格:10A 三孔插座 3.安装方式:暗装	

编号：72	货物名称：PVC20管
详细参数:	
1.名称:PVC20管 2.材质:PVC 3.规格:Φ20	

编号：73	货物名称：台式电脑
详细参数:	
1.名称:台式电脑 2.类别:网络服务器 3.规格:技术路线：Intel；CPU：i5 10400； 内存：8GB； 硬盘：128GB SATA SSD +1TB SATA HDD； 显示器：27英寸； 显卡：R7 430，2G独显； 操作系统：预装Windows10专业版；	

编号：74	货物名称：互联网云台摄像机(200万像素)
详细参数:	
1.名称:云台摄像机 2.类别:监控摄像设备 3.规格:200 万像素 1/3" CMOS 互联网云台摄像机 传感器类型 1/3" Progressive Scan CMOS 快门 快门自适应 镜头 4mm@F2.0， 对角视场角 99° 云台角度 水平 0°~340°，垂直 55° 镜头接口类型 M12 日夜转换模式 ICR 红外滤片式 数字降噪 3D 数字降噪 宽动态范围 数字宽动态 压缩标准 视频压缩标准 H.264 H.264 编码类型 Main Profile 音频压缩码率 码率自适应 图像 最大图像尺寸 1920×1080 支持双码流 帧率 最大 15 帧，网传帧率自适应 图像设置 亮度，对比度，饱和度等 背光补偿 支持 网络功能 智能报警 移动侦测 通用功能 防闪烁，双码流，心跳，镜像，密码保护，水印接口 存储接口 Micro SD 卡(最大 256G) 电源接口 Micro USB 接口 有线网口 一个 RJ45，10M/100M 自适应以太网口 无线参数 无线标准 IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n 频率范围 2.4 GHz~2.4835 GHz 信道带宽 支持 20MHz 安全 64/128-bit WEP，WPA/WPA2，WPA-PSK/WPA2-PSK 一般规范 工作温度和湿度 -10℃~45℃，湿度小于 95%(无凝结) 电源供应 DC 5/1A 红外照射距离 10 米(因环境而异)	

编号：75	货物名称：存储卡(256GB)
详细参数:	

1.规格:存储容量256GB
环境 耐温、防水、防震、防 X 射线
工作温度 0℃ 至 70℃
存储温度 -40℃ 至 85℃
湿度 25% 至 85%，无凝结
兼容性 与支持 microSDHC、microSDXC、microSDHC UHS-I 和 microSDXC UHS-I 的主机设备兼容

编号：76

货物名称：公安视频监控对接

详细参数：

规格:将本单位视频接入到公安天网工程，不含传输链路租赁。

编号：77

货物名称：原有设备拆除、利旧

详细参数：

1.原有监视器墙，原有摄像机、原有杆件、原有线缆等拆除及清运；
2.约20台旧摄像机（以实际数量为准）接入新建监控系统。

编号：78

货物名称：注意事项

详细参数：

注：1.投标供应商所提供的产品参数性能可优于采购文件要求。
2.为了保证系统运行的稳定性和兼容性，高清枪型摄像机、高清半球型摄像机、双目广角网络摄像机、高清球型摄像机、综合安防管理平台、磁盘阵列、高清视音频解码器为同一品牌，并且列为主要产品。