**采购需求**

## 一、项目概况及内容

本项目位于杭州市西湖风景名胜区西湖街道。本项目需将莲花峰、玉皇山、观音洞区块生态、治安、交通、文化内涵等相关的数据进行归集、整理，对游客较多的主干路线及具有文物价值等特殊物品做到实时监控。本项目采购内容包括前端设备、监控中心设备、管线以及监控系统配套所需的网络设备等设备。

## 二、采购清单：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| **1、视频监控系统** | | |  |  |
| **1.1、前端设备** | | |  |  |
| 1 | 臻全彩枪球 | 传感器类型：全景：1/1.8英寸CMOS；细节：1/1.8英寸CMOS； 像素：全景：400万；细节：400万； 最大分辨率：全景：2688×1520细节：2688×1520； 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 细节相机支持25倍光学变倍，16倍数字变倍 全景摄像机水平视场角≥90°，垂直视场角≥50° ★全景摄像机支持水平旋转范围-5°~5°；垂直旋转范围5°~17°（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 补光灯杯采用矩形设计，补光光斑为矩形 ★全景摄像机内置4颗补光灯，细节摄像机内置10颗红外补光灯、2颗白光补光灯（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 在联动模式下，当全景摄像机检测到目标后可联动细节摄像机对目标进行跟踪 全景摄像机和细节摄像机均支持视频结构化功能，可同时对检测区域内多个不同运动方向的行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、筛选、框选提示并抓拍图片；支持人脸人体，车牌车辆关联显示 支持1路音频输入和1路音频输出 内置7路报警输入和2路报警输出，支持报警联动功能 ★内置喇叭可在水平和垂直方向上进行旋转，水平旋转范围0-360°，垂直旋转范围-20°-90°（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 样机内置水平仪，可检测样机安装是否水平 供电方式：DC36V/2.23A ± 25%； 接口类型：RJ45接口;RS485接口;光纤接口;供电 | 台 | 20 |
| 2 | 快球支架 | 壁装支架/铝合金 | 只 | 20 |
| 3 | 电源适配器 | AC12V两线、两端带线式，国标，输入线长500mm，输出线长1000mm | 只 | 20 |
| 4 | 轻智能变焦全彩摄像机 | 采用单个电动变焦镜头一体化设计，枪型外观，自带补光灯。 像素：400万，最大分辨率：2688×1520； 传感器类型：1/1.8英寸CMOS； 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 内置不少于4颗补光灯，每颗补光灯均有红外灯和暖光灯组成 ★补光灯表面为微四边形阵列，采用多层透镜结构（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持2.7mm-12mm可变焦距，支持不小于F1.2光圈 支持五码流，不小于两路1080P高清视频 支持六种智能资源切换：通用行为分析、人脸检测、人脸识别、视频结构化、人数统计、道路监控 支持声光报警联动，可触发联动声音警报和灯光闪烁； 当人脸、人体、车身、车牌目标在画面中横向运动时， 因速度过快或环境亮度动态范围过大，导致画面出现拖影与重影现象时，开启功能，可消除人脸、人体、车身、车牌目标横向拖影与重影现象，并自动调节画面亮度、锐度 ★设备镜头前盖玻璃呈倾斜状，与镜头平面呈8°夹角，可改变沿镜头光轴方向入射光束的反射光方向，降低鬼影对视频画面的影响（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 开启均值码流后，对比开启固定码流（码率设置为3840Kb/s），录制相同场景、0.5h、dav格式的录像，录像画面在清晰、图像无噪点、无拖影、无明显马赛克、无呼吸效应、 无锯齿现象的情况下、录像占用存储容量应降低≥50% ★可通过指示灯显示工作状态；上电后，红灯绿灯交替闪烁2s后，红灯常亮，设备正常启动，网络已连接，绿灯常亮60s，然后绿灯熄灭；设备正常启动，但网络未连接，红灯常亮，连接上网络后，切换为绿灯常亮60s，然后绿灯熄灭；设备正常运行中，断网或网络异常，红灯常亮至网络连接或时间超过60s（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） ★具有北斗定位设置选项，并能够在监控画面叠加样机所在位置的经纬度信息（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 内部硬件机芯均采用金属外壳包裹，以达到良好的散热性能 支持不小于512G Micro SD卡 支持DC12V供电方式，方便工程安装 支持IP67防护等级 | 台 | 15 |
| 5 | 枪机支架 | 外观颜色：银灰色； 承重：5.0kg； 安装方式：壁装； 旋转角度：水平：0~360°；垂直：-56~56°（8°每档）； | 只 | 15 |
| 6 | 集中供电开关电源 | DC12V 10A | 只 | 7 |
| 7 | 摄像机二合一防雷 | 电源部分：额定工作电压：12V AC ；标称放电电流In（8/20）μs：5KA ；网络部分： 额定工作电压：5V；最大持续运行电压：6V ；传输速率1000Mbps ；标称放电电流In（8/20）μs:3KA；插入损耗：＜0.5dB；额定工作电流：0.3A | 只 | 35 |
| 8 | 8口接入交换机 | 1、8个100/1000M电口， 2个千兆SFP端口； 2、支持巨型帧，64~1536帧长范围内均可达到线速转发速率； 3、★要求设备绝缘承受50Hz或60Hz的电压，历时1min,不应出现击穿，功能绝缘，1500V，并提供权威机构出具的带有CNAS标志的检测报告复印件；  4、背板带宽≥256G，无阻塞设计； 5、地址数据库：32K；交换机包转发速率≥8.6Mpps； 6、★恶劣环境下交换机能正常工作，工作温度-40~85℃，并提供权威机构出具的带有CNAS标志的检测报告复印件； 7、★设备防护等级达到IP40，并提供权威机构出具的带有CNAS标志的检测报告复印件； 8、★提供原厂商针对本项目的五年质保承诺书原件（盖厂家公章）； 9、★提供工信部检测报告、入网证复印件加盖原厂家公章 | 台 | 16 |
| 9 | 光模块 | 千兆SFP单模双纤（10Km，1310nm，LC，DDM），工业级芯片，宽温-40℃ ~+85℃ | 只 | 16 |
| 10 | 监控立杆 | 根据现场定制3.5-4米 | 根 | 17 |
| 11 | 室外安防箱 | 定制，不锈钢材质 | 只 | 16 |
| **1.2、监控中心设备** | | |  |  |
| 1 | 55寸液晶拼接显示单元 | 产品尺寸：55吋 双边拼缝：3.5mm 分辨率：1920\*1080 亮度：500cd/m2 对比度：4000:1 色彩范围：8bit 刷新率：60Hz 功耗：155W 视角：178°(水平)/ 178° 供电方式：100–240VAC，50/60Hz 工作温度：0℃～+50℃ 工作湿度：20%～90%RH（无凝结） 储存温度：–20℃～+55℃ 储存湿度：5%～95%RH（无凝结） 输入接口：VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1 输出接口：RS232(RJ45)\*1 | 台 | 12 |
| 2 | 高清线 | HDMI高清线,10M | 根 | 12 |
| 3 | 前维护液压支架 | 55寸模块化框架 | 套 | 12 |
| 4 | 12路超高清解码器 | 支持1路HDMI接入和1路DP接入，可同时支持2路分辨率为3840\*2160 、60HZ的视频图像采集并输出显示； 视频输出路数：12路HDMI，最大可支持12个输出口同时输出分辨率为3840\*2160,刷新率为60Hz的视频图像； 具备1对语音对讲接口：1个3.5mm音频输入接口和1个3.5mm音频输出接口； 支持RGB采集上墙显示，输出图像与采集源图像画质无明显差别； 支持接入前端带人群密度检测的IPC设备,实时展示人群密度图,并输出统计人数； ★为了满足安全保密需要，支持设置指定电脑允许的接管范围和窗口，除此之外的电脑内容不予以显示（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） ★解码资源借用功能：每个输出口同时实现40画面分割，每个子画面的主码流是1920\*1080，并且帧率稳定在30帧，分辨率和帧率保持不变（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） ★系统支持采集同步功能，对不同的采集通道或不同窗口进行同步控制，实现画面同步显示，误差小于10us（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 画面分割：单屏支持1/4/6/8/9/16/25/36固定分割；支持M×N自定义分割，M×N≤36； 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG;MPEG4;SVAC;MPEG2； 解码能力：整机解码支持6路32MP@25fps（仅H.265支持）/21路12MP@25fps/30路8MP@25fps/42路6MP@25fps/54路5MP@25fps/54路4MP@30fps/84路3MP@25fps/108路1080p@30fps/300路D1@30fps（每4个输出口为一组，各组均分整机性能，组内共享解码能力）； 支持在大屏上叠加OSD文字信息，支持位置，字体大小等自定义设置； 支持Onvif，RTSP，GB28181协议接入 | 台 | 1 |
| 5 | 磁盘存储阵列 | 设备规格：≤4U,≥24盘位； 单盘最大支持24TB，SMR单盘最大支持25TB；支持热插拔；支持CMR，SMR； 主处理器：64位高性能多核处理器； 操作系统：国产操作系统； 控制器：单控制器； 高速缓存：标配8GB，可扩展至64GB； 视频直存（私有协议）：320路（800Mbps）接入，320路（800Mbps） 存储，320路（800Mbps） 转发，32路（64Mbps）网络回放； ★样机默认支持4个千兆RJ45自适应网络接口，支持1个百兆RJ45自适应管理网口。 选配支持1个Mini SAS HD接口。 样机前面板具有锁止功能，加锁后硬盘无法取出，具有可拆卸式防尘滤网 样机选配支持带显示器的前面板。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） ★设备可扩展带显示器的前面板，可在前面板液晶屏上显示时间、设备信息、网卡状态、远程设备状态、录像状态、Raid状态、硬盘状态、环控信息、报警信息（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） ★当系统检查到硬盘损坏、坏块太多、读写大量异常或者无法获取硬盘信息等问题时，硬盘会被定义为错误盘。用户界面中硬盘位标识为红色；硬盘灯也显示为红色长亮（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） | 台 | 1 |
| 6 | 存储盘 | 单盘容量：10TB； 缓存：256MB； 转速：7200RPM； 接口：SATA | 个 | 12 |
| 7 | 综合管理平台算法软件 | 支持 B/S、C/S 的桌面式终端和苹果、安卓的移动终端应用。 应能按照指定设备、指定通道进行图像的实时点播，支持点播图像的显示、缩放、抓拍和录像，支持多用户对同一图像资源的同时点播。宜支持基于 GIS 地图的图像点播。 应能按照指定设备、通道、时间、报警信息等要素检索历史图像资料并回放和下载；回放应支持正常播放、快速播放、慢速播放、逐帧进退、画面暂停、图像抓拍等；应支持回放图像的缩放显示。 支持用户名/密码错误时进行验证码校验； 支持查看平台的隐私保护协议、软件许可协议、开源声明协议内容； 支持首次登陆各终端应用时强制用户阅读隐私保护协议。 管理端、客户端支持按不同业务组件独立提供帮助中心，可按关键字进行搜索； 支持新增/卸载业务组件时，帮助中心自动加载和隐藏该组件相关的业务功能说明。 人员、组织、卡片、车辆、逻辑组织字段可进行自定义字段管理，并可应用在新增、编辑、查看字段的管理界面； 支持自定义字段管理，可新增、导入/导出自定义字段，字段分组、字段和分组显示顺序、字段类型、字段名称可设置 ★支持配置菜单列表的显示字段，可根据列表的字段对列表记录进行筛选、排序（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 批量导入数据记录、图片错误时，支持按导入记录逐条返回对应记录的导入错误原因； 支持错误记录下载，重新编辑后可再次导入。 支持查看平台运行数据，数据包括： 人数统计、车辆统计、访客统计、人员识别、机动车识别、非机动车识别、昨日消费、园区考勤统计、设备报警、设备运维等信息； 支持按照可视化配置的默认图墙，自动更换数据概览中图墙的展示内容。 支持根据当前系统具备的业务组件， 动态加载系统菜单； 支持自动加载新增业务组件的系统菜单； 支持基于现有的系统菜单派生创建菜单项，并对菜单的图标进行管理； 支持自定义创建、删除第三方菜单， 支持对第三方菜单的名称、访问路径、图标信息进行管理； 支持通过角色管理为用户管理第三方菜单的展示权限； 支持根据业务分类自定义创建菜单分组，并为分组进行命名，对分组可进行编辑和删除操作； 支持动态配置 APP 菜单； 具有平台软件配套APP 程序个性化应用资源包的配置信息； 支持将多个业务模块的菜单自定义重新组合成一个新的一级菜单； 支持通过角色管理为用户管理组合菜单的展示权限； ★支持对菜单名称、图标、源菜单路径， 打开方式，业务描述进行管理，打开方式包含：内部页签打开，浏览器页签及新窗口打开（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持管理端配置客户端、管理端、移动端的自定义菜单应用布局，包括对菜单分组显示顺序、分组内菜单项展示顺序、分组间菜单移动的管理； ★支持通过恢复默认一键还原菜单分组、菜单项的布局和显示顺序（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持管理 1 万个角色信息、50 万个用户信息、100 万个人员信息、50 万个车辆信息、100 万张卡片信息、10 万路通道信息。 支持自动搜索设备信息及批量添加， 可自动完成设备 IP，端口，账号，密码、设备/通道名称、通道数量、设备类型信息的录入； 支持设备信息管理，可按设备/通道名称，IP 地址进行模糊搜索，可显示异常设备的异常状态原因说明； 支持根据设备类别、所属服务器、状态进行过滤筛选；支持根据设备编号、设备名称、IP 地址、端口、设备类型进行排序； 支持根据当前系统具备的业务组件，动态加载组织类型，可自动加载新增业务组件具备的业务组织类型； 支持逻辑组织树的管理与配置，支持用户组织在基础组织和逻辑组织切换，并应用到客户端，管理端、移动端； 支持为多个逻辑组织节点配置相同的设备或通道节点； ★支持以逻辑组织作为级联的组织，自定义推送上级平台的组织信息；（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持根据当前系统具备的业务组件动态加载设备类型； 支持自动加载新增业务组件具有的设备接入类型； 支持自定义修改设备通道类型、通道数量； ★支持设置设备和通道的能力，通道能力包括目标抓拍、主从跟踪、人脸抓拍、人员识别、人数统计、全景画面。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持设备和通道归属于不同的组织节点； 支持配置视频通道的开启/关闭。  实现与指挥中心AI解析中心算法仓平台无缝对接，满足并实现算法仓平台各功能模块的全部应用功能。 | 套 | 1 |
| 8 | 管理工作站 | 14代i7-14700 16G 1TB SSD 23英寸监视器 | 套 | 1 |
| 9 | 汇聚交换机 | 1、24个100/1000M自适应千兆光口，8个100/1000M自适应千兆Comb口，4个万兆光纤端口； 2、背板带宽≥758Gbps/7.58Tbps，交换机包转发速率≥336Mpps； 3、★要求设备绝缘承受50Hz或60Hz的电压，历时1min,不应出现击穿，功能绝缘，1500V，并提供权威机构出具的带有CNAS标志的检测报告复印件； 4、★为保障网络安全性，要求支持自主访问控制、管理员鉴别、管理员鉴别失败处理等功能，提供公安部信息安全产品检测中心颁发的《安全交换机（一级）》检测报告复印件（盖厂家公章）； 5、列优先级，VLAN每组最大8个，同时支持8组，动态LACP或者静态聚合; 6、符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术； 7、强大的ACL功能，支持L2~L7层数据的访问和控制，为用户提供了灵活多样的策略控制手段； 8、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能DY网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验； 9、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式； 10、★提供原厂商针对此项目的5年质保承诺书及授权书原件； 11、★提供工信部入网证复印件； | 台 | 1 |
| 10 | 光模块 | 千兆SFP单模双纤（10Km，1310nm，LC，DDM），工业级芯片，宽温-40℃ ~ +85℃ | 只 | 16 |
| 11 | 操作台 | 三工位，冷轧钢材质 | 套 | 1 |
| 12 | 机柜、机架 | 600\*1000\*42U，金属网面柜门 | 台 | 1 |
| 13 | 电源配电箱 | 定制，含空开等,板厚：≥1.2mm | 台 | 1 |
| 14 | 机房专用制冷设备 | （1）制冷量不低于12.5kW，室内机和室外机配套提供。 （2）★总冷量应≥12.5kW，显冷量≥11.3kW，单制冷带PTC电加热，加热量≥3.0kW，采用R410A环保制冷剂。需提供彩页证明并加盖所投品牌厂商公章。 （3）★为增加制冷效率，提供能效，蒸发器应采用V型设计。需提供实物图证明并加盖所投品牌厂商公章。 （4）应采用变频压缩机，根据机柜负荷自动调节制冷输出,配合高效电子膨胀阀，平滑调节节流开度，自动控制冷媒流量，智能高效。 （5）应采用EC离心风机，性能大幅提升，实时按需分配风量，高效节能，寿命长，振动小，噪音低。 （6）★应采用重力排水设计，为防止和杜绝机柜内水患风险，排水管内径不得小于15mm，需内置接水盘，不额外占用机柜U位，且出厂预留不少于1米冷凝水管外。 需提供实物图证明并加盖所投品牌厂商公章。 （7）室外机组应包含变频压缩机、轴流风机、冷凝器、单向阀等部件。 （8）室内机和室外机工作电源制式应为220VAC~50Hz。 （9）为便于电源管理，室外机从室内机取电且需原厂配置不低于7米的内外机连接线缆。 （10）室内外机应采用快速接头连接，室外机出厂预充制冷剂，现场安装免焊接、免充注，且原厂免费提供5米长内外机连接管路，在5米连接管内，无需焊接及额外充注冷媒。 （11）★所投容量的设备应通过节能认证,需提供空调节能证书证明并加盖所投品牌厂商公章。 | 台 | 1 |
| **1.3、管线** | | |  |  |
| 1 | 网线 | 六类非屏蔽网线 | 米 | 1518 |
| 2 | 电源线 | RVV2\*1.0 | 米 | 1518 |
| 3 | 电源线 | RVV3\*4 | 米 | 1901 |
| 4 | 光缆 | 12芯室外单模光纤 | 米 | 1400 |
| 5 | 光缆 | 24芯室外单模光纤 | 米 | 480 |
| 6 | 光缆 | 48芯室外单模光纤 | 米 | 1578 |
| 7 | 光缆 | 72芯室外单模光纤 | 米 | 1436 |
| 8 | LC12口光纤配线架 | 12口光纤配线架 可安装在标准19″机柜内，封装式金属外壳 | 只 | 9 |
| 9 | LC48芯ODF光纤配线架 | 采用金属结构，表面涂装静电喷塑，塑料组件，结构轻巧,外形美观 抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线配件,不含适配器 适用于束状和带状光缆，光缆和尾纤均具有充足的盘存空间 热收缩保护管采用的材料及填充物的热熔温度不小于120℃,热软化温度大于90℃ 全模块化设计，全正面化操作，安装灵活、施工维护方便 | 只 | 4 |
| 10 | LC72芯ODF光纤配线架 | 采用金属结构，表面涂装静电喷塑，塑料组件，结构轻巧,外形美观 抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线配件,不含适配器 适用于束状和带状光缆，光缆和尾纤均具有充足的盘存空间 热收缩保护管采用的材料及填充物的热熔温度不小于120℃,热软化温度大于90℃ 全模块化设计，全正面化操作，安装灵活、施工维护方便 | 只 | 2 |
| 11 | 144芯ODF光纤配线架 | 采用金属结构，表面涂装静电喷塑，塑料组件，结构轻巧,外形美观 抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线配件,不含适配器 适用于束状和带状光缆，光缆和尾纤均具有充足的盘存空间 热收缩保护管采用的材料及填充物的热熔温度不小于120℃,热软化温度大于90℃ 全模块化设计，全正面化操作，安装灵活、施工维护方便 | 只 | 2 |
| 12 | LC/LC双工光纤适配器 | 光纤耦合器 LC-LC单芯单模 | 只 | 792 |
| 13 | LC单芯单模尾纤 | LC单芯单模尾纤 | 根 | 792 |
| 14 | LC/LC双芯单模光跳线，3M | 光跳纤 单模，接口类型LC-LC，工作波长1310nm-1550nm，长度3m，插入损耗：0.3db，支持反复插拔 | 根 | 47 |
| 15 | 光纤熔接 | 光纤连接熔接法单模 | 芯 | 792 |
| 16 | 电线管敷设 | 室外配管PE32 | 米 | 645 |
| 17 | 电线管敷设 | 室外配管PE50 | 米 | 453 |
| 18 | 电线管敷设 | 室外配管SC50 | 米 | 80 |
| 19 | 开挖回填恢复 | 人工挖沟槽、井坑土方，回填，平整 | 立方米 | 282 |
| 20 | 手孔井 | 400\*700\*700 | 个 | 8 |
| 21 | 末级防雷器 | 机架式，六位插孔，采用优质压敏电阻，气体放电管，采用温控保护电路，内置热保护，额定电压：220VAC，最大持续工作电压：320VAC，额定负载电流：20A，最大流通量（8/20μs）：20kA，标称流通量（8/20μs）：10kA；响应时间：≤25ns | 块 | 3 |
| 22 | 三级防浪涌装置 | 设备箱电源防雷模块Imax/In（kA）：40/20kA | 块 | 16 |
| 23 | 二级防浪涌装置 | 三相电源二级浪涌保护模块：Imax/In（kA）：80/40kA | 块 | 4 |
| 24 | 辅材 | 水晶头、扎带、膨胀、螺丝、绝缘胶带等 | 批 | 1 |

备注：在莲花峰、玉皇山、观音洞区块综合提升工程—监控项目范围内增加视频监控，存储于本地，存储时间30天，接入景区AI解析中心算法仓平台。本项目的所有系统要与西湖风景名胜区指挥中心AI解析中心算法仓平台无缝对接。若产生费用由投标人承担。

## **三、其他要求**

1、交货期：120日历天。

2、设备收货地点： 甲方指定地点（杭州市）。

3、质保期：免费质保期自交货验收合格之日起两年。

4、售后服务：接到用户通知后24小时内反馈响应售后问题，一般问题48小时内解决，质保期内设备出现故障且在短期内无法修复而影响生产时，投标人须免费提供备用设备。

5、培训要求：提供必要的培训和技术支持，费用由供应商承担。培训内容包括设备基本原理、安装、调试、操作使用及日常维修等，培训时间以合同约定或根据产品的不同，根据采购方要求合理制定。

6、采集及后处理软件免费升级：除新指标增加外，终身免费升级。