**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。